한국표준직업분류 개정 연구

연 구 책 임 자: 박 천 수
공 동 연 구 원: 한 상 근
이 동 임

2006. 12

KRIVET 한국직업능력개발원

머 리 말

우리나라에는 여러 가지 직업분류가 존재하고 있으며, 목적에 따라 각각 달리 사용되고 있다. 그런데 각 직업분류 사이에 상호 호환이 어려워 직업 관련 정책수립과 집행 및 연구 등에서 어려움 발생하고 있다. 기존의 한국표준직업분류는 일반인이나 전문가들이 취업, 고용, 자격, 교육훈련 등 다양한 목적으로 활용하는데 있어서 일부 어렵다는 평가도 있다. 최근 국제노동기구(ILO)는 국제표준직업분류(ISCO-88)가 개정된 지 오래되었으며, 그 동안 산업과 직업세계에 커다란 변화가 발생했다는 사실을 감안하여 새로운 국제표준직업분류(ISCO-08)를 준비하고 있다. 이에 따라 우리나라에서도 표준직업분류를 개정해야 할 필요성이 제기되었으며, 통계청에서는 2007년에 새로운 한국표준직업분류를 개정·고시할 계획이다.

그러므로 본 연구는 한국표준직업분류가 현실 직업세계의 변화를 충분히 반영하여 이용하기에 편하고 일반인의 인식에 부응하도록 개정하는데 있다. 이를 위하여 우리나라 노동시장의 현실에 맞추어 대분류 수준에서 전문가와 준전문가 직종을 통합하였고, 직업조사에서 활용할 수 있는 사용지침을 구체적으로 제시하여 직업분류의 통일성을 높이고 활용을 증대시키고자 하였다. 또한 코드부여 방식을 개선하여 직업 세분류를 기본으로 4자리로 배정하고, 소수점 이하를 만들어 상세 직업분류의 자유로운 확대가 가능하도록 체계화하였다. 직업명도 현장에서 주로 사용되는 명칭을 우선하였으나, 자격명과의 혼란을 피하는 방식으로 선정하였다.

아무쪼록 노동시장의 유연성 증대에 따라 노동자 개개인의 직업 전문성 제고와 이를 위한 직업능력개발의 중요성이 커지는 현재의 상황에서, 이를 지원할 직업조사와 직업연구의 기반이 되는 우리나라의 표준분류로서 연구결과가 널리 활용되기를 바라는 바이다.

이 자리를 빌려 연구의 진행과정에 도움을 아끼지 않는 통계청 관계자, 노동부 고용지원센터 상담원, 정부의 여러 부처 및 한국고용정보원의 관계자 여러분에게 감사드린다. 또한 연구를 책임진 박천수 박사와 공동연구를 진행한 한상근 박사, 이동임 박사, 위촉연구원으로 수고한 류미령, 정정훈님의 노고도 치하하는 바이다.

끝으로 본 연구보고서에 수록된 내용은 연구진의 의견이며, 본원의 공식 견해는 아님을 밝혀둔다.

2006년 12월

한국직업능력개발원
원장 이 원 덕

목 차

요 약

제 1 장 서 론

제1절 연구 필요성 및 목적 · 1
1. 연구의 필요성 · 1
2. 연구의 목적 · 2

제2절 연구의 내용 · 2
1. 한국표준직업분류의 개정안 개발 · 2
2. 기존의 분류와 연계구축 · 3
3. 한국표준직업분류의 직업 설명 · 3
4. 직업분류 검색시스템 구축 · 4

제3절 연구의 방법 · 4
1. 관련 문헌 및 자료 분석 · 4
2. 의견 수렴과 집중 면담 · 4
3. 검색프로그램 외주 개발 · 5

제4절 연구추진 경과 · 5

제2장 외국의 직업분류

제1절 서론 · 7
1. 직업분류의 형성과 발전 · 7

2. 국제표준직업분류(ISCO)의 등장 · 10
3. 직업분류의 새로운 흐름: 미국과 캐나다를 중심으로 · 14

제2절 외국의 주요 표준직업분류의 개정 방향 · 18
1. 2008년 국제표준직업분류(ISCO-08) · 18
2. 미국의 표준직업분류(SOC) · 23
3. 캐나다의 국가직업분류(NOC) · 26
4. 호주의 표준직업분류(ASCO)와 뉴질랜드 표준분류와의 통합 · 30
5. 일본의 표준직업분류(JSCO)와 노동성편직업분류(ESCO) · 36

제3장 분류의 내용

제1절 총설 · 41
1. 연혁 · 41
2. 제6차 개정의 주요 내용 · 42
3. 한국표준직업분류의 개요 · 53

제2절 분류구조와 영문명 · 75

제3절 분류 항목 및 분류설명 · 154
1 관리자(Managers) · 154
2 전문가 및 관련 종사자(Professionals and related workers) · 206
3 사무 종사자(Clerks) · 515
4 서비스 종사자(Service Workers) · 565
5 판매 종사자(Sale Workers) · 619
6 농림어업 숙련종사자(Skilled Agricultural, Forestry and Fishery Workers) · 654
7 기능원 및 관련 기능 종사자(Craft and Related Trades Worker

s) · 677
8 장치, 기계조작 및 조립종사자(Plant, Machine Operators and Assemblers) · 819
9 단순노무 종사자(Elementary Occupations) · 975
A 군인(Armed Forces) · 1013

제4장 결 론

제1절 표준분류의 의미 · 1017

제2절 시사점 · 1018

【부 록】 · 1021
【참고문헌】 · 1159

【표목차】

【표 Ⅱ-1】 1958년, 1968, 1988년도 국제표준직업분류 비교 · 11
【표 Ⅱ-2】 국제표준직업분류(ISCO-08)의 활용실태(1990) · 12
【표 Ⅱ-3】 ISCO와 미국 SOC, 캐나다 NOC의 직업분류 비교 · 16
【표 Ⅱ-4】 ISCO-88와 ISCO-88 개정안의 비교 - 대분류 1 · 20
【표 Ⅱ-5】 ISCO-88와 ISCO-08 개정안의 ICT관련 직업 비교 · 21
【표 Ⅱ-6】 ISCO-88와 ISCO-08 개정안의 의료 관련 직업 비교 · 22
【표 Ⅱ-7】 캐나다의 NOC 1992와 NOC 2001의 정보통신 관련 직업 비교 · 30
【표 Ⅱ-8】 호주/뉴질랜드의 ANZSCO와 ASCO 제2판, 그리고 NZSCO의 비교 · 35
【표 Ⅱ-9】 호주/뉴질랜드의 ANSCO의 분류수준별 종사자 수 기준 · 36

【표 Ⅲ-1】 대분류 체계 비교 · 44
【표 Ⅲ-2】 관리자 중분류 비교 · 45
【표 Ⅲ-3】 전문가 및 관련 종사자 중분류 비교 · 46
【표 Ⅲ-4】 사무 종사자 중분류 비교 · 47
【표 Ⅲ-5】 서비스 종사자 중분류 비교 · 48
【표 Ⅲ-6】 판매 종사자 중분류 비교 · 49
【표 Ⅲ-7】 농림어업 숙련 종사자 중분류 비교 · 50
【표 Ⅲ-8】 기능원 및 관련 기능 종사자 중분류 비교 · 50
【표 Ⅲ-9】 장치, 기계조작 및 조립 종사자 중분류 비교 · 51
【표 Ⅲ-10】 단순노무 종사자 중분류 비교 · 52
【표 Ⅲ-11】 군인 중분류 비교 · 52
【표 Ⅲ-12】 분류단계별 항목 수 · 69

【요약】

1. 연구의 필요성 및 목적

현재 우리나라에는 여러 가지 직업분류(한국표준직업분류, 취업알선 직업분류, 한국고용직업분류 등)가 존재하고 있으며, 목적에 따라 각각 달리 사용되고 있다. 그런데 각 직업분류 사이에 상호 호환이 어려워 직업 관련 정책수립과 집행 및 연구 등에서 어려움 발생하고 있다. 또한 한국표준직업분류는 일반인이나 전문가들이 취업, 고용, 자격, 교육훈련 등 다양한 목적으로 활용하는데 있어서 난해하다는 평가를 받고 있다. 최근 국제노동기구(ILO)는 국제표준직업분류(ISCO-88)가 개정된 지 너무 오래되었으며, 그 동안 정보통신분야의 대두 등 산업과 직업세계에 커다란 변화가 발생했다는 점을 감안하여 새로운 국제표준직업분류(ISCO-08)를 준비하고 있다.

이에 따라 우리나라에서도 표준직업분류를 개정해야 할 필요성이 제기되었으며, 2007년에 새로운 한국표준직업분류를 개정 고시할 계획이다. 따라서 이 연구는 기존의 다양한 직업분류와 외국의 직업분류를 참조하여 우리나라 노동시장의 실정에 맞으며, 사용하기가 용이한 한국표준직업분류를 개발하는데 있다. 이를 통하여 국가 표준으로서 한국표준직업분류의 위상을 높이고, 직업조사 조사는 물론 취업알선이나 직업연구 등에서 분류의 기준으로 활용할 수 있도록 한다.

2. 연구의 내용 및 방법

한국표준직업분류를 개정하기 위하여 먼저 분류의 개정방향을 결정하

였다. 이는 국제적인 직업분류가 다양하게 발전하고 있으며, 각각의 분류는 나름대로의 장단점을 가지고 있기 때문이다. 이를 위하여 최근에 개정안이 만들어진 국제표준직업분류(ISCO-08)를 비롯하여, 미국에서 개발된 표준직업분류(SOC)나 한국고용직업분류(KECO) 등의 장단점을 심층적으로 검토하였다. 또한 직업관련 전문가와 기관의 의견을 수렴하고 통계위원회의 검토를 거쳤다. 이를 통하여 한국표준직업분류의 개정은 국제표준직업분류(ISCO-08)를 기준을 따르면서, 우리나라의 노동시장의 실정과 기존의 분류를 감안하여 개발하기로 결정하였다.

이러한 개정 방향과 검토 결과를 바탕으로 다양한 자료를 참조하고 100여 차례의 수정을 거쳐서 구체적인 개정안 시안을 완성하였다. 이 시안을 바탕으로 통계청의 통계조사 전문가를 비롯하여 정부부처, 관계기관이나 협회 등 직업과 관련된 단체나 전문가의 의견을 광범위하게 수렴하였다. 또한 직업조사에서 적용의 편의성을 실제로 파악하기 위하여, 현장의 직무내용이 기록된 자료를 바탕으로 한국표준직업분류의 개정 시안을 기준으로 직업분류를 실시하였다. 이러한 과정을 거치면서 나타난 문제점이나 개선점을 보완하는 절차를 거쳐 개정안을 완성하였다.

한국표준직업분류의 개정안은 기존의 분류를 상당히 변경하였으므로 현재 사용되고 있는 한국표준직업분류에 대한 연계를 구축하여 직업분류 개정에 따른 불편을 최소화하고자 하였다. 연계의 단위는 세세분류를 기준으로 제시하여, 상위 분류에 대하여는 필요에 따라 연계표를 구성할 수 있도록 하였다. 또한, 국제기구에 대한 직업별 통계자료의 제시 등 국제교류에 활용할 수 있도록, 한국표준직업분류의 세세분류를 포함하여 모든 단위의 직업에는 영문명을 부가하였다.

직업명을 중심으로 분류코드와 분류목록을 제시하고, 이어서 개별 직업에 따른 직무내용을 기술하고 제외되는 직무를 명기하여 현장에서 활용할 수 있도록 하였으며, 별도로 직무별 색인표를 제작하여 인터넷을 이용한 직업분류를 지원하였다.

직업명을 비롯하여 다양한 자료를 이용하여 (외주로)검색시스템을 구축하였다. 여기에는 인터넷 등을 통하여 용이하게 한국표준직업분류에 접근할 수 있는 전산프로그램의 구축을 포함한다.

3. 한국표준직업분류의 개요 및 분류원칙

국제표준직업분류(ISCO-08)에서 직무(job)는 '자영업을 포함하여 특정한 고용주를 위하여 한 사람이 수행하거나 또는 수행되도록 설정된 일련의 업무와 과업(tasks and duties)'으로 설정하고 있으며, 직업은 '유사한 직무의 집합'으로 정의된다. 여기에서 유사한 직무란 '주어진 업무와 과업이 매우 높은 유사성을 갖는 것'을 말한다.

직업은 유사성을 갖는 직무를 계속하여 수행하는 계속성과 경제적인 거래 관계가 성립하는 활동을 수행하는 경제성을 충족해야 한다. 하지만 속박된 상태에서의 제반활동은 경제성이나 계속성의 여부와 상관없이 직업으로 보지 않는다.

표준직업분류는 행정자료 및 인구총조사 등 고용관련 통계조사를 통하여 얻어진 직업정보를 분류하고 집계하기 위한 것으로, 직업관련 통계를 작성하는 모든 기관이 통일적으로 준수하도록 하여, 통계자료의 정확성과 비교성을 확보하기 위한 것이다. 또한 각종 직업정보에 관한 국내통계를 국제적으로 비교, 이용할 수 있도록 하기 위하여 ILO의 국제표준직업분류(ISCO)를 근거로 설정되고 있다. 이러한 직업관련 통계는 각종 장·단기 인력수급 정책수립과 직업연구를 위한 기초자료뿐만 아니라 여러 분야에서 다양하게 활용되고 있다.

한국표준직업분류는 주어진 직무의 업무와 과업을 수행하는 능력인 직능을 기본으로 하여, 직무수행의 한계와 능력을 보여주며 정규교육(ISCED-97)과도 관련된 직능수준과 필요한 지식이나 사용하는 도구 및 투입물이나 최종 생산품의 특성과 관련된 직능전문성을 근거로 구성되었다.

ISCO에서 정의한 직무능력수준은 정규교육을 통해서만 얻을 수 있는 것은 아니며, 비정규적인 훈련과 경험을 통하여서도 얻게 된다. 따라서 분류에서 사용되는 기본개념은 정규교육 수준에 의해 분류되는 것이 아니라, 직무를 수행하는데 필요한 특정업무의 수행능력이다. 이러한 기본개념에 의하여 설정된 분류체계는 국제적 특성을 고려하여 4개의 직무능력수준으로 구분하고, 직무능력이 정규교육(또는 훈련)을 통하여서 얻어지는 것이라 할 때 국제표준교육분류(ISCED-97)상의 교육과정 수준에 의하여 정의하였다.

4개의 직무능력 수준의 정의는 직업분류상의 10개 대분류 항목 중 9개 항목의 정의에 적용되었으며, 대분류 A 군인 항목은 조사의 현실성을 감안하여 직능수준과 무관하게 분류하였다. 그러나 대분류에 적용된 직능수준이 실제 종사자의 학력수준을 제시하는 것은 아니며, 필요로 하는 최소한의 직능수준을 의미한다고 할 수 있다.

한국표준직업분류를 개정하기 위하여 설정한 분류의 원칙은 포괄성의 원칙, 배타성의 원칙, 연계성의 원칙, 유연성의 원칙이다. 이 원칙은 적절한 직업분류가 되기 위한 필수불가결한 원칙이라는 점에서 일반원칙으로 두고 준수하였다.

한 사람이 2개 이상의 직무를 수행하는 경우에는 다음과 같은 기준에 의해 분류한다. 수행되는 직무내용과 관련 분류 항목에 명시된 직무내용을 비교·평가하여 직무 내용상의 상관성이 가장 많은 항목으로 분류한다. 수행된 직무가 상이한 수준의 훈련과 경험을 통해서 얻어지는 직무능력을 필요로 한다면 가장 높은 수준의 직무 능력을 필요로 하는 분야로 분류한다. 또한, 재화의 생산과 공급이 같이 이루어지는 경우는 생산단계에 관련된 업무를 우선적으로 분류한다.

한 사람이 전혀 상관성이 없는 두 가지 이상의 직업에 종사할 경우에 그 직업을 결정하는 일반적 원칙은 다음과 같다. 가장 먼저 분야별로 취업시간을 고려하여 보다 긴 시간을 투자하는 직업을 택한다. 앞의 경우로 분별하기 어려운 경우는 수입(소득이나 임금)이 많은 직업을 택한

다. 앞의 두 가지 경우가 분명하지 않거나 알 수 없는 경우에는 조사시점을 기준으로 최근에 종사한 직업을 택한다.

동일한 분류수준에서 직무단위의 분류는 다음의 규칙을 가능한 준수하여 배열하였다. 동일한 직업단위에서 산업의 여러 분야에 걸쳐 직업이 있는 경우에는 한국표준산업분류의 순서대로 배열하였다. 직업의 구분이 특수와 그 특수 분야를 포함하는 일반이 있을 경우에는 특수를 먼저 배열하고 일반을 나중에 배치하였다. 마지막으로 직무수준이 비교적 높거나 고용자수가 많은 직무를 우선하여 배치하였다.

4. 한국표준직업분류 개정의 주요 내용

직업분류는 국제적으로 통용되는 분류를 준수하면서도, 우리나라의 직업특성을 반영함으로써 사람들이 사용하기에 용이한 분류이어야 한다. 이를 위하여 이번 개정에서는 전문가와 기술공 및 준전문가의 대분류 통합, 세분류를 통계조사의 기준분류로 설정, 유사한 직무형태 중심의 분류 등을 추구하였다.

우리나라 노동시장의 구조와 조사의 편리성을 고려하여 대분류 수준에서 전문가와 기술공 및 준전문가를 통합하여 이용자들의 불필요한 혼란을 감소시키고자 하였다. 노동시장에서 기술공 및 준전문가로 통용되지 않는 직업의 경우에 인위적인 분류를 지양(止揚)하였으나, 해당 직업이 명백히 있는 분야에서는 소분류 수준 이하에서 별도로 구분하였다.

유사한 업무를 수행하는 직업들을 같은 분류로 묶는 작업을 수행하여, 이용자들이 손쉽게 원하는 직업을 찾을 수 있도록 분류하였다. 이는 우리나라 노동시장 관행을 존중한 것으로 일반국민들이 보다 용이하게 직업분류를 활용할 수 있도록 하였다.

세분류를 직업분류의 기준으로 설정하여 직업별 통계조사나, 취업알선, 직업정보제공 등에서 활용성과 통일성을 높이도록 하였다. 이를 위하여 우리나라 노동시장의 직무별 취업자 수를 우선적으로 고려하여 세

분류 수준을 정하였다.

직업코드는 인터넷을 통한 검색과 통계자료의 전산처리에 맞추어, 코드화하는데 불편함이 없도록 직업단위와 상관없이 일대일로 대응하여 구성되었다. 특히 직업조사의 기준 단위인 세분류를 기본으로 사용할 수 있도록 코드를 4자리로 부여하고, 그 이하는 소수점으로 부가하여 세세분류 이하에서 사실상 무한한 확장이 가능하도록 구성하였다.

산업분류와의 혼란을 방지하기 위하여 직업의 명칭을 대분류는 '-자'로 중분류까지 '-직'으로 통일시키는 등 중분류까지의 직업명을 일치시켰다(군인은 제외). 또한 '기타' 분류에 해당되는 직업의 구분을 위하여, 세세분류에서는 가급적 '그 외'를 사용하였다.

대분류에서 전문가와 준전문가 직군을 통합하였으므로, 이전의 11개에서 10개 체제로 축소되었다. 이에 따라 대분류 부호 및 명칭이 아래와 같이 변경되었다. 0 의회의원 및 고위임직원 및 관리자는 1 관리자로 직업 명칭이 바뀌었고, 1 전문가와 2 기술공 및 준전문가를 통합하여 2 전문가 및 관련 종사자로 변경하였다. 6 농업, 임업, 어업 숙련 종사자는 6 농림어업 숙련 종사자로 바뀌었고, 나머지 대분류는 기존의 명칭을 그대로 유지하였다.

직업분류는 세분류를 기준으로 상위에는 소분류-중분류-대분류로 구성되어 있으며, 하위분류는 세세분류로 구성되어 있다. 각 구성은 대분류 10, 중분류 51, 소분류 136, 세분류 410, 세세분류 1,220개로 구성되는 계층적 구조로 되어 있다.

1) 1 관리자(Managers)

의회의원처럼 공동체를 대리하여 법률이나 규칙을 제정하고, 정부를 대표, 대리하며 정부 및 공공이나 이익단체의 정책을 결정하고 이를 지휘·조정한다. 정부, 기업, 단체 또는 그 내부 부서의 정책과 활동을 기획, 지휘 및 조정하는 직무를 수행한다. 현업을 겸할 경우에는 직무시간의 80% 이

상을 다른 사람의 직무를 분석, 평가, 결정하거나 지시하고 조정하는데 사용하는 경우에만 관리자 직군으로 분류한다.

여기에 포함되는 대부분의 직업은 제4수준과 제3수준의 직무능력을 필요로 한다. 관리자 직군은 중간 관리자를 관리하거나 기관이나 기업을 대표하는 공공 및 기업 고위직과 중간 관리직으로 나누어져 있다. 중간관리직은 행정 및 경영지원 관리직, 전문서비스 및 생산관리직, 판매 및 고객서비스 관리직으로 구분된다.

2) 2 전문가 및 관련 종사자(Professionals and related workers)

주로 자료의 분석과 관련된 직종으로 물리, 생명과학 및 사회과학 분야에서 높은 수준의 전문적 지식과 경험을 기초로 과학적 개념과 이론을 응용하여 해당 분야를 연구하고 개발 및 개선하고 집행한다. 전문지식을 이용하여 의료 진료활동과 각급 학교 학생을 지도하고 예술적인 창작활동이나 스포츠 등을 수행한다. 또한 전문가의 지휘 하에 조사, 연구 및 의료, 경영에 관련된 기술적인 업무를 수행한다.

이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제4수준과 제3수준의 직무능력을 필요로 한다. 또한 일부 직업은 교육과정의 변화에 따라 직능수준의 확정이 어려운 경우도 있는데, 예를 들어 안경사는 대학과 전문대학에서 동시에 배출하고 있다.

중분류는 기존의 분류에 따라 과학, 정보통신, 공학, 보건(사회복지), 교육, 법률(행정), 경영(금융), 문화예술(스포츠)의 전문가와 관련 직업 순으로 배열되었다.

3) 3 사무 종사자(Clerks)

관리자, 전문가 및 관련 종사자를 보조하여 경영방침에 의해 사업계획을 입안하고 계획에 따라 업무추진을 수행하며, 당해 작업에 관련된 정보

기록, 보관, 계산 및 검색 등의 업무를 수행한다. 또한 금전취급 활동, 법률 및 감사, 조사 및 통계와 관련하여 사무적인 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 직무유형을 중심으로 분류하고 종사자수가 많은 경영과 회계 사무직을 우선하여 두고, 이어서 금융(보험), 법률(감사), 통계(기타) 순으로 배열되어 있다.

4) 4 서비스 종사자(Service Workers)

공공안전이나 신변보호, 의료보조, 이·미용, 운송, 여가, 여행, 조리와 관련된 공공 및 대인 서비스를 제공하는 업무를 주로 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 서비스 제공에서 공공성이 큰 것을 우선하여, 경찰·소방 및 보안관련 서비스직, 고객(의료, 이미용, 혼례), 운송(여가), 조리(음식) 서비스직으로 분류되어 있다.

5) 5 판매 종사자(Sale Workers)

영업활동을 통해 상품이나 서비스를 판매하거나 인터넷 등 통신을 이용하고, 상점이나 거리 및 공공장소에서 상품을 판매한다. 상품을 광고하거나 상품의 품질과 기능을 선전하는 등의 활동을 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 잠재적인 고객이 갖는 구매의사의 정도를 기준으로 영업직과 판매직으로 구분하였고, 판매직은 도소매 판매의 구분이 사라지고 있는 추세를 반영하여 매장 판매직과 기타(매표 포함)판매로 분류되었다.

6) 6 농림어업 숙련 종사자(Skilled Agricultural, Forestry and Fishery Workers)

자기 판단과 계획에 따라 농산물, 임산물 및 수산물의 생산에 필요한 지식과 경험을 기초로 전답작물 또는 과수작물을 재배·수확하고 동물을 번식·사육하며 산림을 경작, 보존 및 개발한다. 또한 물고기의 번식 및 채취 또는 기타 형태의 수생 동식물을 양식·채취하는 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 생산품의 성격에 따른 직무의 차이를 반영하여 농축산, 임업, 어업 숙련직 순으로 배열되어 있다.

7) 7 기능원 및 관련 기능 종사자(Craft and Related Trades Workers)

광업, 제조업, 건설업 분야에서 관련된 지식과 기술을 응용하여 금속을 성형하고 각종 기계를 설치 및 정비한다. 또한 섬유, 수공예 제품과 목재, 금속 및 기타 제품을 가공한다. 작업은 손과 수공구를 주로 사용하며 기계를 사용하더라도 기계의 성능보다 사람의 기능이 갖는 역할이 중요하다. 자동화된 기계의 발전에 따라 직무영역이 축소되는 추세인데, 생산과정의 모든 공정과 사용되는 재료나 최종 제품에 관련된 내용을 알 수 있어야 한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 기술유형을 강조함으로써 상대적으로 찾기에 용이하도록 명명하였으며, 식품, 섬유(의복), 가구(목재), 금속(주형・용접), 운송(기계), 전기(전자), 건설(채굴), 영상(통신장비), 기타 순으로 배열되어 있다.

8) 8 장치, 기계조작 및 조립종사자 (Plant , Machine Operators and Assemblers)

대규모적이고 때로는 고도의 자동화된 산업용 기계 및 장비를 조작하고 부분품을 가지고 제품을 조립하는 업무로 구성된다. 작업은 기계조작 뿐만 아니라 컴퓨터에 의한 기계제어 등 기술적 혁신에 적응할 수 있는 능력을

포함하여 기계 및 장비에 대한 경험과 이해가 요구된다. 인쇄업 분야는 종사자 다수의 직무변화를 반영하여, 소수의 기능분야를 제외하고 조작직무로 분류되었다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 기능원 및 관련 기능 종사자와 유사하게 배열되었는데, 화학, 운전, 환경, 인쇄 분야가 추가되어 있다.

9) 9 단순노무 종사자(Elementary Occupations)

주로 간단한 수공구의 사용과 단순하고 일상적이며, 어떤 경우에는 상당한 육체적 노력이 요구되고, 거의 제한된 창의와 판단만을 필요로 하는 업무를 수행한다. 몇 시간 혹은 몇 십 분의 직업 내 훈련(on the job training)으로 업무수행이 충분히 가능한 직업이 대부분이며, 일반적으로 제1수준의 직무능력을 필요로 한다. 단순노무직 내부에서의 직업 이동은 연령이나 근력을 제외하고 직무 자체로만 본다면, 상대적으로 매우 용이한 편이라고 할 수 있다.

중분류는 건설(운송), 제조(생산), 청소(경비), 가사(판매)와 농림어업(기타) 단순노무직 순으로 배열되어 있다.

10) A 군인(Armed Forces)

의무복무중인 사병, 단기부사관, 장교를 제외하고, 현재 군인 신분을 유지하고 있는 직업 군인을 말한다. 직업정보 취득의 제약 등 특수 분야이므로 직무를 기준으로 분류하는 것이 아니라, 의무복무 여부와 계급을 중심으로 분류하였다. 국방과 관련된 정부기업에 고용된 민간인, 국가의 요청에 따라 단기간 군사훈련 또는 재훈련을 위해 일시적으로 소집된 자 및 예비군은 제외된다.

민간 기업의 예비군 중대장은 '3128 총무 사무원'으로 분류한다(공무원

인 지역 예비군 중대장은 '2621 정부 및 공공행정 전문가'로 분류). 대분류의 범위를 정하는 직무능력수준에 관한 사항은 적용되지 않았다. 중분류는 군인으로 같고 소분류는 위관급 이상의 장교와 장기 부사관으로 나누어져 있다.

5. 결론과 시사점

한국표준직업분류는 우리나라 직업의 분류에 대한 표준을 제시하는 것이라고 할 수 있다. 일반적으로 표준이 갖는 의미는 특정한 분야에서 범주로 삼는 기준을 통일시켜서 관련 분야의 효율성을 제고하는데 있다. 마찬가지로 직업에서도 표준직업분류에 따라 단위직업의 범주가 통일되면, 직업과 관련된 행정이나 통계, 연구목적으로 활용하는데 여러 가지로 유용성을 높아질 것이다.

그런데 직업과 관련하여 다양하게 발생하는 국가의 행정이나 통계, 연구에서는 각각의 목적이 다르기 때문에 요구하는 범주도 다를 경우가 많다. 이에 따라 사업의 성격에 맞는 최적의 분류를 기준으로 삼는 것이 효율적일 수 있다. 예를 들어 취업알선을 위한 분류에서는 취업알선에서 직업이 갖는 집중성(경리와 같은 일부 직종에 집중하여 알선요구가 발생)이나 부분성(공무원은 알선대상이 아님)과 같은 특성 때문에 전체 취업인구의 일반적인 직업분포와는 다른 분류가 요구될 수 있는 것이다.

이러한 상황에서 취업알선에서 표준직업분류의 활용은 통계작성이나 연구에서의 편의성 제고라는 이익과 고유의 목적을 훼손하는 측면에서의 손실을 두고 검토될 것이다. 그러므로 한국표준직업분류는 직업과 관련되어 발생하는 다양한 요구를 감안하여 만들어져야 한다. 이를 위한 가장 좋은 방식은 우리나라 노동시장의 관행 등이 포함된 직업 현실을 가장 잘 반영하는 것이라고 할 수 있다. 노동시장의 현실성이 제고된 한국표준직업분류는 분류의 사용 촉진뿐만 아니라 노동시장의 효율

성을 높이는데도 기여하게 될 것으로 기대된다.

금번에 개정된 한국표준직업분류는 전술한 바와 같이 직업현장의 실제를 최대한 반영하기 위하여 다각도로 노력하였다. 특히 직업 세분류별 고용자수의 자료는 직업분류를 위한 가장 기본적인 자료로서 유용성이 높다. 이러한 사실은 직업분류의 발전이 직업조사의 발전에 일정정도 의존하고 있으며, 직업조사의 발전 또한 직업분류에 의존하고 있음을 의미한다. 그런 점에서 노동시장의 변화와 직업구조의 발전에 따라 향후 이루어질 직업분류의 개정이나 새로운 직업의 편입과 같은 작업이나 연구는 광범위한 직업조사를 바탕으로 연차적으로 이루어질 필요가 있다.

한국표준직업분류는 분류에서 기준이 될 표준의 제시와 함께, 실제 사용에서 다양한 목적에 따른 활용이 가능하도록 유연성을 높이고자 하였다. 이를 위하여 직업분류와 관련하여 최소한 준수해야 할 원칙과 그러한 원칙 아래 특정한 분야의 요구나 목적을 충족시킬 수 있는 자율의 확대를 추구하였다. 이는 표준의 제시가 일방적인 규제로 작동되는 측면을 최소화함으로써 다양하게 발생하는 직업관련 요구에 부응할 수 있을 것으로 기대된다.

대외개방의 확대와 함께 국제시장에서의 기업별 무한 경쟁은 근로자에게도 보다 높은 직무수행을 요구하고 있다. 근로자에게 요구되는 업무수준이 경제의 발전과 지식의 증가로 높아지고 있는 것이다. 이와 함께 기업의 부담이 늘어감에 따라 한 직장에서 평생 동안 근무하는 평생직장의 개념이 점차 퇴조하고 있다. 그런데 기업중심의 직업훈련이나 순환보직 때문에 근로자 개인에게 직업별로 축적되는 전문성이 높지 않은 것이 현실이다. 직업 특수적 역량의 축적은 적고 기업 특수적 역량만 축적하여 기업에서 이탈하는 순간에 근로자의 효용성이 크게 낮아지는 것이다. 이를 방지하기 위하여 직업중심의 전문성을 제고하는 방향으로 인력을 활용하는 방안이 마련되어야 하는데, 이는 직무별 능력수준의 제고와 직업별 노동시장의 발전에 크게 의존할 것으로 보인다. 이

런 점에서 한국표준직업분류가 직업전문성 제고를 위한 직업단위를 규정하는 기준으로도 많이 활용되기를 기대한다.

제 1 장
서 론

제1절 연구 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

현재 우리나라에는 여러 가지 직업분류(한국표준직업분류, 취업알선 직업분류, 한국고용직업분류 등)가 존재하고 있으며, 목적에 따라 각각 달리 사용되고 있다. 그런데 각 직업분류 사이에 상호 호환이 어려워 직업 관련 정책 수립과 집행 및 연구 등에서 어려움 발생하고 있다. 또한 한국표준직업분류는 일반인이나 전문가들이 취업, 고용, 자격, 교육훈련 등 다양한 목적으로 활용하는데 있어서 난해하다는 평가를 받고 있다. 최근 국제노동기구(ILO)는 국제표준직업분류(ISCO-88)가 개정된 지 20년이 지났고, 그 동안 산업과 직업세계에 나타난 커다란 변화에 맞추어 새로운 국제표준직업분류(ISCO-08)를 준비하고 있다.

이에 따라 우리나라에서도 표준직업분류를 개정해야 할 필요성이 제기되었으며, 2007년에 새로운 한국표준직업분류를 개정 고시할 계획이다. 따라서

이 연구의 목적은 한국표준직업분류가 현실 직업세계의 변화를 충분히 반영하여 이용하기에 편하고 일반인의 인식에 부응하도록 개정하는 것이다. 또한 더 나아가 실제 코드변환 방법이나 직업조사에서 사용지침을 구체적으로 제시하여 직업분류의 통일성을 높이고 활용을 증대시키는 것이다.

2. 연구의 목적

이 연구는 기존의 다양한 직업분류와 외국의 직업분류를 참조하여 우리나라 노동시장의 실정에 맞으며, 사용하기가 용이한 한국표준직업분류를 개발하는데 있다. 이를 통하여 국가 표준으로서 한국표준직업분류의 위상을 높이고, 직업조사는 물론 취업알선이나 직업연구 등에서 분류의 기준으로 활용할 수 있도록 한다.

기존의 한국표준직업분류와 국제표준직업분류(ISCO-08)를 비롯하여 여타 직업분류와의 상호 연계의 방향성을 제시하고, 코드번호도 전산에서의 활용을 감안하여 부여함으로써 인터넷을 통한 직업정보 제공과 통계처리에서 편의성이 높은 한국표준직업분류를 개발한다.

제2절 연구의 내용

1. 한국표준직업분류의 개정안 개발

한국표준직업분류를 개정하기 위하여 먼저 분류의 개정방향을 결정하였다. 이는 국제적인 직업분류가 다양하게 발전하고 있으며, 각각의 분류는 나름대로의 장단점을 가지고 있기 때문이다. 이를 위하여 최근에 개정안이 만들어진 국제표준직업분류(ISCO-08)를 비롯하여, 미국에서 개발된 미국의 표준직

업분류(SOC)나 한국고용직업분류(KECO) 등의 장단점을 심층적으로 검토하였다. 또한 직업관련 전문가와 기관의 의견을 수렴하고 통계위원회의 자문을 거쳤다. 이를 통하여 한국표준직업분류의 개정안은 국제적인 표준직업분류(ISCO-08)에서 제시하는 기준을 따르면서, 우리나라의 노동시장의 실정과 기존의 분류를 감안하여 개발하기로 결정되었다.

이러한 개발 방향과 직업관련 분석 결과를 바탕으로 다양한 자료를 참조하고 100회 이상의 수정을 거쳐서 구체적인 개정 시안을 완성하였다. 이 시안을 통계청의 통계조사 전문가를 비롯하여 정부부처, 관계기관이나 협회 등 직업과 관련된 단체나 전문가의 의견을 광범위하게 수렴하였다. 또한 직업조사에서 적용의 편의성을 실제로 파악하기 위하여, 현장의 직무내용이 기록된 자료를 바탕으로 한국표준직업분류의 개정안을 기준으로 직업분류를 실시하였다. 이러한 과정을 거치면서 나타난 문제점이나 개선점을 보완하는 절차를 거쳐 개정안을 완성하였다.

2. 기존의 분류와 연계구축

한국표준직업분류의 개정안은 기존의 분류를 상당히 변경하였으므로, 현재 사용되고 있는 한국표준직업분류에 대한 연계를 구축하여 직업분류 개정에 따른 불편을 최소화하고자 하였다. 연계의 단위는 세세분류를 기준으로 제시하여, 상위 분류에 대하여는 필요에 따라 연계표를 구성할 수 있도록 하였다. 이외에도 세분류 단위에서 국제표준직업분류(ISCO-08)나 한국고용직업분류(KECO)와의 연계표를 제시하였다.

3. 한국표준직업분류의 직업 설명

국제기구에 대한 직업별 통계자료의 제시 등 국제교류에 활용할 수 있도록, 한국표준직업분류의 세세분류를 포함하여 모든 단위의 직업에는 영문명을 부가하였다.

직업명을 중심으로 분류코드와 분류목록을 제시하고 개별 직업에 따른 직무내용을 기술하였으며 제외되는 직무를 명기하여, 실제 분류작업에서 활용하기가 용이하도록 구성하였다. 또한 22,000여개가 넘은 세부 직무별 색인은 검색을 지원하기 위해 책자와 별도로 제시하였다.

4. 직업분류 검색시스템 구축

직업명 등 다양한 자료를 이용하여 (외주로) 직업분류 검색시스템을 구축한다. 여기에는 인터넷 등을 통하여 용이하게 접근할 수 있는 전산프로그램의 구축을 포함한다. 검색시스템의 구축에서 전산프로그램을 제외한 검색의 내용(contents)은 연구 결과로 만들어진 파일(한글 및 엑셀)을 주로 활용하였다.

제3절 연구의 방법

1. 관련 문헌 및 자료 분석

국내외에서 활용되고 있는 각종 직업분류를 상세히 검토하고, 직업분류관련 문헌을 연구하여 분류의 시사점을 발굴하고, 기존직업분류의 문제점을 파악한다.

2. 의견 수렴과 집중 면담

전문가를 초청하여 자문회의를 개최하는 것은 물론 개별적으로 상세한 검토를 의뢰하는 등 관련 전문가의 의견을 광범위하게 수렴하였다. 여기에는 직업관련 단체에 소속된 전문가와 정부 부처의 관련 업무 담당자를 비롯하여

통계청에서 직업분류와 관련 조사를 실시하는 전문가를 포함한다. 이렇게 모아진 의견들은 연구진에서 상세하게 검토하고, 이를 적극 분류에 반영하고자 노력하였다.

3. 검색프로그램 외주 개발

한국표준직업분류의 검색 프로그램을 구축하는 것은 연구진의 업무 범위를 벗어나므로, 이를 데이터베이스(DB)관련 전산회사에 의뢰하여 개발하였다. 개발의 기획과 진행 그리고 완료까지 전 과정은 통계청과 긴밀하게 협의하여 추진하였다.

제4절 연구추진 경과

먼저 기존의 직업분류를 종합적으로 검토하고 분류의 방향을 결정하기 위하여 자문회의(5월 10일)를 개최하였다. 여기에는 연구진, 통계청, 교육인적자원부, 노동부를 비롯한 정부부처 관련자, KIET, STEPI를 비롯한 연구기관의 관련 연구자 등 20여명이 참가하였다. 자문회의에서는 국제표준직업분류(ISCO-08), 미국표준직업분류(SOC) 등을 검토한 후에, 미국의 표준직업분류의 장점을 참조하여 통계청과 협의하여 개정방향을 추진하는 것으로 의견을 모았다. 이후 연구진 협의회(5월 24일)와 통계청과 협의회(6월 15일) 등을 거치면서 국제표준직업분류의 대분류를 약간 변형한 형태로 개정안을 만들기로 결정하였다. 이러한 한국표준직업분류의 진행사항을 요약하고 직업조사의 기준 분류단위 설정 등을 정리하여, 통계기준·조정분과위원회(6월 30일)에 보고하고 자문을 구하였다. 여기에는 통계기준·조정분과 위원장 및 위원, 노동부와 교육부 및 통계청 관련자, 연구진 등이 참석하였다.

이에 따라 본격적으로 분류시안을 작성을 위한 연구를 진행하였고, 연구진

협의회(7월 25일), 통계청과 협의(8월 16일), 분류 워크샵 개최(8월 28일) 등을 통하여 지속적으로 분류시안을 개선하였다. 분류시안에 대한 실무집중 검토(8월 30일-9월 5일) 작업과 최종 점검회의(9월 8일) 및 중간보고(9월 13일)를 거치면서 시안을 확정하기 위한 마무리 작업을 진행하였다. 통계청에 연구진의 시안을 송부(10월 16일)하고, 통계청 관련자에게 설명(10월 19일)하고 의견을 수렴하는 절차를 거쳤다. 정부 및 관련단체의 의견수렴(10월 16일-10월 27일), 직무내용에의 적용가능성 검토(10월 16일-11월 5일)뿐만 아니라 한국고용정보원의 의견수렴(11월 1일) 기회도 가졌다. 전문가의 의견을 수렴하여 연구진의 최종 검토회의(11월 17일)를 가졌으며, 이를 바탕으로 통계청, 관련 부처 담당자, 전문가를 대상으로 하는 연구결과 보고회(12월 5일)도 가졌다. 이어서 영화진흥공사, 의료관련 직능단체 등과 수차례에 걸친 통계청의 의견수렴(2006년 12월~)을 반영하여 최종안을 확정하였다.

분류가 확정된 직업명으로 직업별 직무 내용을 기술하는 작업은 최종 검토회의(11월 17일)의 결과로 수렴된 안을 가지고 시작하였다. 직무기술의 자료로 이용된 것은 한국표준직업분류(2000), 고용직업분류(2000), 한국직업사전(2003), 한국고용직업분류(2005), 취업알선직업분류 매뉴얼(2005) 등을 참조하였다. 자료가 불충분하거나 직무내용이 변화하고 있는 경우나 새롭게 대두하는 직무분야는 재직자의 인터뷰나 전화문의, 인터넷을 통한 검색 등을 이용하였다. 기술된 내용에 대한 외부 전문가의 세부적인 검토를 거쳐 한국표준직업분류 직업설명을 완성하였다.

직업 분류와 직무 기술은 상당히 어려운 과정의 연속이었는데, 이는 주로 관련 기술과 직무관행의 지속적인 변화나 직무성격의 불분명에 기인하였다. 일부 직업은 단계를 거칠 때마다 분류의 위치나 직무기술의 내용이 바뀌는 혼란이 지속되기도 하였는데, 특히 사무 분야에서 판매 분야로의 직무 이동이나 기능 분야와 조작 분야의 구분 등은 최종안 확정을 늦추게 하는 논란거리였다.

제 2 장
외국의 직업 분류

제1절 서론

1. 직업분류의 형성과 발전

영국의 직업분류전문가인 엘리아스(Elias, P)는 영어에서 "직업(Occupation)"이란 단어가 현재적 의미와 유사하게 쓰인 시점이 불과 500년에 지나지 않는다고 밝힌 바 있다. 그는 라틴 어원과 중세 프랑스어, 고대 영어(450년~1150년까지의 영어)에서 이 단어는 "점령군(an army of occupat--ion)"이란 뜻으로 단지 공간의 점유(the possession of space)를 지시했으며 중세이후로 이 단어는 시간의 점유(the possession of time)를 포함하는 것으로 확장되었는데, 특별히 사람들이 시장 활동이나 비 시장 활동에 얼마만큼의 시간을 할애하는가를 묘사하는 용어로 쓰였다고 한다(Elias, 1997).

막스 베버는 독일어로 직업을 뜻하는 Beruf가 처음으로 현재의 의미를 갖게 된 시점을 종교개혁 시기로 밝히고 있다. 그는 [시락서]에 대한 루터의 번역 중 한 구절(2장 20, 21절)에서 이 말이 처음 사용된 것 같으며 영어의 calling이라는 단어와 마찬가지로 "신으로부터 부여받은 임무"라는 독특한 측

면이 함축되어 있다고 지적하였다. 이와 함께 그는 고대 그리스, 로마 민족이나 카톨릭 민족에게서 직업이라고 부르는 것과 유사한 색조의 표현을 찾아볼 수 없으며 주로 프로테스탄트 민족에게서 발견된다고 주장하고 있다.

장인조합의 등장은 모든 개인들에게 직업에 대한 정체성을 갖도록 하지는 않았지만 12세기에 이르러 장인들을 중심으로 직업적 정체성을 갖게 하는 계기를 제공해 주었다. 사울라(Ciulla, 2000[2005])에 따르면, 중세 초기의 사람들은 메리, 윌리엄, 존과 같은 성만을 가지고 있었다. 이러한 명칭은 종교적인 맥락 하에서 수호성인을 지칭하거나 지역이나 마을의 이름에서 비롯된 것이었다. 그러다 12세기에 들어서 그 사람의 직업과 동일시하는 성이 등장하기 시작하였다. 베이커(빵을 굽는 사람), 카펜터(목수), 대처(이엉장이), 스미스(대장장이), 위버(베 짜는 사람), 골드스미스(금세공인), 쿡(요리사)과 같이 직업으로부터 파생된 성들이 사용되기 시작한 것이다.

우리나라의 경우도 직업이란 단어의 역사가 근대에 와서 이루어졌음을 알 수 있는 사료가 존재한다. 조선시대 호구조사에서 이 말이 처음 등장한 것은 1903년으로 당시 조정은 광무호적에 이르러서야 사람들로 하여금 기존의 '직역(職役: 신분에 따른 의무)' 대신 직업(職業)을 기재토록 했다. 조선시대의 신분구조를 분석한 조성윤(1992)은 그의 논문에서 당시 직업이란 말은 직(職)과 업(業)을 구분해서 생각하는 경향이 강했다고 지적하면서 직(職)은 일종의 사회적 지위를, 업(業)은 구체적인 생업을 가리키는 것으로 해석한 바 있다. 당시 기록에도 양반 신분으로 농사를 짓고 있는 사람은 직업란에 '직사업농(職士業農)'으로 표기되어 있다.

이러한 사실을 종합해 보면 인간의 노동은 태초부터 시작되었지만 사람들이 하는 일을 지칭하는 용어의 필요성은 폭넓게는 중세시기에, 엄밀하게는 근대 이후에 발생했다는 점을 알 수 있다. 이는 노동시장, 임노동 관계 등 근대적 제도의 도입 이전까지 신분사회에서 사람들이 하는 일이란 거의 정해져 있었으므로 특별히 그것을 가리키는 용어가 필요 없었기 때문인 것으로 풀이된다.

현대에 들어서 포괄적으로 모든 사람들의 직업을 정의하고, 나아가 그것을

분류하기 시작한 것은 인구센서스를 비롯한 인구 통계 자료를 작성하는 과정에서 발생하였다. 영국의 산업사회학자인 찰스 부스(Charles Booth)의 『영국 사람들의 직업(Occupations of the People of the Unite Kingdom, 1801-81)』이란 저서에서 인구 통계 작성과정에서 직업을 분류하기 시작한 역사를 확인할 수 있다(Booth, 1886). 그는 산업혁명이 가장 먼저 일어난 영국에서조차도 1851년에 이르러서야 통계조사에서 직업 목록표를 작성할 수 있었다고 지적한다. 19세기 초까지 영국 사람들은 인구센서스에 자신의 직업에 관한 답변을 하지 못하는 경우가 많았고 대략적으로나마 응답된 내용을 토대로 직업을 구분한다 해도 (1) 농업에 종사하는 사람, (2) 제조업이나 수공업, 수공예에 종사하는 사람, (3) 앞의 두 가지를 제외한 일을 하는 사람 등 세 가지로 나눌 수밖에 없었다는 것이다. 1851년에 이르러서는 가장 큰 진전이 선보이게 되는데 바로 17개의 직업집단을 구성하게 된 것이다. 그 당시의 분류 체계는 다음과 같다.

Class 1 황실 혹은 지방정부와 관련된 일에 종사하는 사람(공무원)
Class 2 국가안보를 위한 일에 종사하는 사람(군인)
Class 3 종교, 법률 또는 의료와 관련된 일에 종사하는 사람(성직자, 의사, 변호사)
Class 4 예술, 문화, 과학 또는 교육과 관련 일에 종사하는 사람(예술가, 학자)
Class 5 가사에 종사하는 사람(주부 등)
Class 6 하숙이나 숙박 혹은 가사서비스와 관련된 일에 종사하는 사람
Class 7 상업적인 일에 종사하는 사람(상인, 은행가)
Class 8 운송과 관련된 일에 종사하는 사람(운전수, 운반작업자)
Class 9 농업에 종사하는 사람(농부)
Class 10 가축을 기르거나 어업에 종사하는 사람(어부)
Class 11 기계 또는 화학, 건설업에 종사하는 숙련 인력
Class 12 가축이나 나무, 실크 제품 등을 팔거나 만드는 사람(판매종사자)

Class 13 채소, 천, 종이, 면을 팔거나 만드는 사람(판매종사자)
Class 14 채광 노동자(광부)
Class 15 비숙련 혹은 특별한 능력이 필요 없는 노동자
Class 16 높은 지위에 있거나 독립적인 생산수단을 소유한 사람(자본가)
Class 17 아무 일도 하지 않거나 범죄자, 극빈자, 거지

미국의 경우는 1850년 이후 10년 주기로 인구센서스를 수행하면서 애초에 농업, 자산가, 고용 서기, 숙련 근로자, 노동자로 직업군을 5개 범주로 구분하다가, 1970년에 이르러 화이트칼라 노동자, 블루칼라 노동자, 서비스 노동자, 농업노동자로 대분류가 정의되고 하위분류로서 전문 및 기술직 노동자, 관리자 및 행정가, 판매 노동자, 사무직 노동자 (이상 화이트칼라 노동자), 기능직 노동자, 운송을 제외한 조작원, 운송장비 조작원, 비농업 노동자(이상 블루칼라 노동자), 개인 가사 노동자, 기타 서비스 노동자(이사 서비스 노동자), 농업 종사자와 농업 관리자, 농업노동자와 감독자(이상 농업 노동자)로 세분화되었다. 1980년대에 이르러서는 대분류로 관리 및 전문직, 기술, 판매, 그리고 행정 보조직, 서비스직, 기능직, 조작 및 조립직, 농림어업직으로 조정되었다 (Hodson and Sullivan, 1990: 49).

무엇보다도 직업분류가 가장 체계화되고 모든 국가에서 동일한 공통언어로 사용되기 시작한 것은 국제노동기구(ILO)의 국제표준직업분류(the Inte--rnational Standard Classification of Occupations, 이하 ISCO)가 등장하면서 부터이다(Hoffmann, 1995). 다음에는 ISCO의 등장과 발달과정에 대해서 살펴보고자 한다.

2. 국제표준직업분류(ISCO)의 등장

국제연합(UN)의 산하기구로 1919년에 창립된 국제노동기구(International Labour Organisation, 이하 ILO)의 중요한 업무 중 하나는 각 국가에서 수집하여 공표하는 노동통계자료들의 질과 신뢰성, 그리고 비교가능성을 제고하

기 위하여 국제표준과 가이드라인을 제공하는 일이었다. 이를 위해 1923년 처음으로 소집된 국제노동통계관회의(the 1st International Conference of Labour Statisticans, 이하 ICLS 회의)에서는 직업 통계에 대한 표준분류로서 ISCO를 제안하게 된다. 이를 구체화한 것은 1949년에 개최된 제4차 ICLS 회의였으며 이 때 직업 분류의 구조로서 9개의 대분류(major group)가 제안되었다. 이후 9 차례에 걸쳐 개최된 ICLS에서 대분류, 중분류(minor group), 소분류(unit group)가 확정되었고 소분류 1,345개의 직업에 대한 첫 번째 국제표준직업분류인 ISCO-58이 1958년에 공표되었다. 이후 ISCO는 두 차례에 걸쳐 개정(1968년, 1988년)이 이루어졌으며 각 년도의 대분류는 【표 II-1】를 통해 확인할 수 있다.

【표 II-1】 1958년, 1968, 1988년도 국제표준직업분류 비교

ISCO-58(1958년도)	ISCO-68(1968년도)	ISCO-88(1988년도)
0 전문, 기술 관련직	0/1 전문직, 기술직	2 전문가
		3 기술공 및 준전문가
1 행정, 집행 그리고 관리직	2 행정직, 관리직	1 입법공무원, 고위임직원 및 관리자
2 사무직	3 사무직	4 사무직
3 판매직	4 판매직	5 서비스 근로자 및 상점과 시장 판매근로자
9 서비스, 스포츠, 여가 관련직	5 서비스직	
4 농, 림, 어업직	6 농, 림, 어업	6 농업 및 어업 숙련근로자
5 광부, 채석 관련직 6 운송 및 통신 관련직 7/8 장인, 생산 공정 및 기타 분류되지 않는 노동자	7/8/9 생산, 운수장비, 단순 노무자	7 기능원 및 관련 기능근로자
		8 장치, 기계조작원 및 조립원
		9 단순노무직 근로자
X 그 밖에 분류되지 않는 직업	X 그 밖에 분류되지 않는 직업	0 군인

ISCO는 세 가지 주된 목표를 가지고 있다. 첫 번째 목적은 각 국가에서 만든 직업자료를 국제적으로 이용 가능하게 하자는 것이다. 두 번째 목적은 국가간 노동이동이나 고용과 같이 한 국가 차원을 넘어 국제적인 비교가 필요한 조사연구에 유용하게 사용될 수 있는 직업분류를 개발하자는 것이다. 세 번째 목적은 각 국가에서 국가직업분류를 개발하거나 개정할 때 하나의 모델로서 사용하게 하자는 것이다.

두 차례에 결쳐 개정이 이루어진 ISCO의 영향력은 전 세계 대부분의 국가들이 국가표준직업분류로 ISCO를 그대로 따르거나 최소한 ISCO분류로 전환할 수 있는 프로그램을 가지고 있다는 점에서 알 수 있다. 【표 II-2】은 ISCO-88의 분류들과 연계하여 수립된 각 국가들의 국가표준분류들의 현황을 요약해서 제시하고 있다. 이것은 1990년 각 국가의 인구센서스 자료에서 사용한 직업분류를 분석한 결과로 전체 145개국 중에서 1968년도 ISCO나 1988년 ISCO 혹은 양자를 혼합한 형태를 취하고 있는 경우는 107개 국가에 이르고 있다.

【표 II-2】 국제표준직업분류(ISCO-08)의 활용실태(1990)

ISCO분류	전체	비 OECD	OECD	아프리카	아메리카	아시아	유럽	오세아니아
전체	145	124	21	32	34	32	33	14
ISCO-68	46	38	8	14	7	12	9	4
ISCO-88	57	49	8	15	19	8	10	5
양자	5	3	2	-	-	1	3	1
연계안됨	35	32	3	3	8	10	11	3
확인불능	3	3	-	-	-	1	-	1

자료: Hoffmann and du Jeu(1995)

ISCO는 특히 직업분류의 기본 구조를 확립하는데 크게 기여한 것으로 평가받는다. ISCO의 직업분류의 기본구조는 수행되는 작업 혹은 직무(Work

performed or Job)의 종류와 직능(Skill) 개념으로 이루어져 있다.

1) 직무 (Job): 자영업을 포함하여 특정한 고용주를 위하여 한 사람이 수행하거나 또는 수행되도록 설정된 일련의 임무와 과업(tasks and duties)을 의미하며, ISCO-88에 의해 분류된 통계적 단위(Unit)이다. 주어진 업무와 과업이 매우 높은 유사성을 갖는 유사한 직무의 집합이 직업(occupation)을 구성한다.

2) 직능(Skill): 주어진 직무의 과업이나 임무들을 수행할 수 있는 능력으로 정의되며, ISCO-88의 목적을 위해 다음의 두 가지 차원을 가진다.

여기에서 직능수준(Skill Level)은 수반된 과업이나 임무의 범위나 복잡성의 함수(function)로서 4가지 직능수준이 교육 범주들과 ISCED에 나타나는 수준들에 의한 조작적으로 정의되고 있다. 필요한 직능은 정규교육뿐만 아니라 훈련과 경험에 의해서도 습득 가능한 것으로 정의된다. ISCO-88에서 강조하고 있는 것은 입직하기 위해 요구되는 직능이 아니라 직업의 과업이나 임무를 수행하기위해 요구되는 직능이다. ISCO 직능 수준들은 다음과 같이 정의되고 있다.

a. 1번째 ISCO 직능 수준은 일반적으로 단순하고 반복적이며 때로는 육체적인 힘을 요하는 과업을 수행하는 수준을 의미한다. 제1직능 수준의 일부 직업에서는 초등교육이나 기초적인 교육(ISCED 수준1)을 필요로 한다.

b. 2번째 ISCO 직능 수준은 일반적으로 완벽하게 읽고 쓸 수 있는 능력과 정확한 계산능력, 그리고 상당한 정도의 의사소통 능력을 필요로 한다. 보통 중등 이상의 교육과정의 정규교육 이수(ISCED 수준2, 수준3) 또는 일부의 직업은 중등학교 졸업 후 교육(ISCED 수준4)이나 직업교육기관에서의 추가적인 교육이나 훈련을 요구할 수도 있다.

c. 3번째 ISCO 직능 수준은 복잡한 과업과 실제적인 업무를 수행할 정도의 전문적인 지식을 보유하고 수리계산이나 의사소통 능력이 상당히 높아야 한다. 일반적으로 중등교육을 마치고 1-3년 정도의 추가적인 교육과정(ISCED 수준5b) 정도의 정규교육 또는 훈련을 필요로 한다.

d. 4번째 ISCO 직능 수준은 매우 높은 수준의 이해력과 창의력 및 의사소통 능력을 요구한다. 이러한 수준의 직업에 종사하는 자는 일정한 보충적 직무훈련 및 실습이 요구된다. 일반적으로 4년 또는 그 이상 계속하여 학사, 석사나 그와 동등한 학위가 수여되는 교육수준(ISCED 수준5a 혹은 그 이상)의 정규교육 또는 훈련을 필요로 한다.

다음으로 직능의 전문성(Skill Specialisation)은 직무수행에 필요한 지식의 분야, 사용하는 도구와 투입물, 혹은 최종 생산품이나 서비스의 종류와 관련된다.

이러한 ISCO의 분류원칙과 기준은 거의 대부분의 국가직업분류의 모델로서 활용되어 왔다. 그러나 ISCO에 대한 문제제기가 주로 북미 국가들을 중심으로 제기되어 왔으며 그 주된 비판은 자국의 직업구조와 ISCO에서 제안하고 있는 분류구조, 특별히 대분류가 잘 맞지 않는다는 데 있었다. 이와 관련 다음으로 특히 자국에 맞는 새로운 분류구조의 개발을 위해 막대한 시간과 노력을 기울인 미국과 캐나다의 국가직업분류를 소개해 보고자 한다.

3. 직업분류의 새로운 흐름: 미국과 캐나다를 중심으로

직업분류에 관한 새로운 흐름은 ISCO에 대한 비판 혹은 그것을 넘어서려는 노력과 관련이 있다. 이것은 ISCO가 직업의 계급적 성격이 두드러진 유럽 연구자들의 주도로 이루어진데 따른 미국, 캐나다 등 북아메리카 국가들의 대응을 한 축으로 한다면, 직업의 사회경제적 측면을 보다 부각하려는 유럽 연구자들의 노력이 다른 한 축을 이루고 있다. 전자는 ISCO가 국내 노동시장의 현실을 잘 반영하고 있지 못하다는 비판과 관련되는데 미국의 표준직업분류 SOC(the Standard Occupational Classification, 이하 미국 SOC)와 캐나다의 고용직업분류 NOC(National Occupational Classification, 이하 NOC)는 이러한 비판에 기초해 독자적으로 개발된 직업분류의 대표적인 사례라고 할 수 있다. 두 분류는 모두 ISCO의 분류원칙을 그대로 적용하고 있지 않기 때문에 분류의 출발이라고 할 수 있는 단위, 곧 대분류에 있어서 상이한 형

태를 보여주고 있다.

【표 Ⅱ-3】은 ISCO와 미국 SOC, NOC의 대분류를 비교하여 제시하고 있다. 미국 SOC와 NOC는 공통적으로 직업분류의 수요자, 곧, 관련 학자 및 정책입안자, 직업상담원, 구직자, 진로담당 교사, 학생 등을 대상으로 수요자 조사를 실시하였고 그 결과 기존의 직업분류가 너무 어렵고 현실 노동시장의 특성을 잘 반영하고 있지 못하다는 결론에 도달하였다.

특별히 ISCO의 분류는 기본원칙으로 두 가지 기준, 곧 직능유형(skill type)과 직능수준(skill level)을 동시에 고려함에 따라 혼란을 초래하고 있다고 보았다. 이러한 혼란의 대표적인 예는 ISCO의 대분류 2(전문가)와 3(기술공 및 준전문가)와 9(단순노무직 근로자)라고 할 수 있다. 이에 따라 미국 SOC와 NOC는 대분류에서 단지 직능유형만을 고려하였으며 직능수준을 고려한 전문직-준전문직, 일반직-단순직이라는 단위를 제외한 새로운 형태의 분류를 제시하였다.

미국 SOC와 NOC의 차이는 미국 SOC가 NOC의 분류를 보다 세분화했다는 점과 NOC가 매우 진일보한 분류방식인 매트릭스(matrix)분류를 적용했다는 점이다. 미국이 새로운 분류체계를 갖게 된 이유는 미국 내에 매우 다양한 형태의 직업분류가 존재해 왔고 이에 따른 혼란을 극복하고 통합된 단일한 분류체계의 개발이 필요했기 때문(Levine an Salmon, 1999)인데 이러한 다양한 이해와 요구를 수용하면서 미국 SOC는 대분류 그 자체를 중분류 수준으로 세분화한 형태로 변모하였다.

이에 따라 미국의 SOC는 십진분류법을 포기한 거의 유일한 분류가 되었다. 반면, NOC는 전통적인 분류 구조를 유지한 채 직능유형을 대분류로, 직능수준을 소분류의 기준으로 삼고 두 기준을 X축과 Y축으로 하는 매트릭스 형식의 분류틀을 도입해 분류학의 기본적 가정들을 보다 명확히 하는 동시에 노동시장의 현실을 반영하는 진일보한 분류 모형을 제시하였다(금재호 · 김동우 · 김기헌, 2001; Roberts, 1993).

직업분류의 새로운 흐름과 관련 또 다른 한 축은 유럽연합의 등장과 함께 엘리아스(Elias, P.) 등 유럽, 특별히 영국의 대표적인 직업분류 전문가들이

【표 II-3】 ISCO와 미국 SOC, 캐나다 NOC의 직업분류 비교

ISCO-88(1988년도)	미국 SOC(2000년도)	NOC(2001년도)
1 입법공무원, 고위임직원 및 관리자	11 관리직	0 관리직
2 전문가	13 사업 및 금융 관련직	1 사업, 금융 및 행정직
3 기술공 및 준전문가	15 컴퓨터 및 수학 관련직	2 자연 및 응용과학 관련직
4 사무직	17 건축 및 엔지니어링 관련직	3 보건 및 의료직
5 서비스 근로자 및 상점과 시장 판매근로자	19 생활, 자연 및 사회과학 관련직	4 사회과학, 교육, 공공서비스 및 종교직
6 농업 및 어업 숙련근로자	21 공동체 및 사회서비스 관련직	5 예술, 문화, 오락 및 스포츠직
7 기능원 및 관련 기능근로자	23 법률직	6 판매 및 서비스직
8 장치, 기계조작원 및 조립원	25 교육, 훈련 및 도서관 관련직	7 기능, 운송 및 장비조작 관련직
9 단순노무직 근로자	27 예술, 디자인, 연예, 스포트 및 미디어 관련직	8 농림어업직
0 군인	29 보건의료 및 의료기술직	9 생산직
	31 의료 지원 관련직	
	33 보안서비스 관련직	
	35 음식 관련직	
	37 청소 및 유지관리 관련직	
	39 개인보호 및 서비스 관련직	
	41 판매 관련직	
	43 사무 및 행정지원 관련직	
	45 농림어업 관련직	
	47 건설 및 토목 관련직	
	49 설치, 유지 및 수리관련직	
	51 생산직	
	53 운송 관련직	
	55 군인	

총동원되어 시도되고 있는 유럽사회경제분류(European Socio-economic Classification)가 대표적인 사례라고 할 수 있다(Rose, D., Pevalin, D, Elias, P, and Martin, 2001). 이것은 앞서 언급한 북미지역의 흐름과 대립적인 방향을 보여주고 있는데 미국의 SOC나 캐나다의 NOC가 대분류에서 직능수준을

분류기준에서 제외하고 있는 것과는 달리 E-SEC는 직능수준을 넘어서 지위, 계층, 계급과 같은 직업의 위계적인 측면을 보다 반영한 분류의 필요성을 제기하고 있다.

직능유형을 중심으로 하는 북미식 분류와 직능수준을 중심으로 하는 유럽식 분류간의 분화는 필연적인 과정으로 보인다. 이러한 흐름과는 달리 ILO는 직능수준과 직능유형을 절충한 ISCO-88의 분류구조를 그대로 유지한 채 정보통신기술(ICT: Information and Communication Technology)의 발달과 같이 시대적인 변화를 반영하는 선에서 직업분류의 개정작업을 추진 중에 있다. ISCO의 분류원칙과 기준을 거의 그대로 따랐던 대부분의 국가들 역시 직능유형 위주의 북미식 분류나 유럽연합을 중심으로 이루어지고 있는 직능수준 위주의 유럽식 분류를 채택하는 대신 ISCO의 틀을 그대로 유지한 채 소폭의 개정작업을 추진 중에 있다.

다만, 다음과 같은 몇 가지 측면에서 공유점을 찾아 볼 수 있다. 첫 번째는 ICT 관련 직업을 새롭게 분류하는 것을 국가분류 개정의 중요한 목표로 하고 있다는 점이다. 두 번째는 국가분류 개정에 있어서 자국의 노동시장 특성을 반영하는 것을 중요한 과제로 설정하고 있다는 점이다. 세 번째는 중분류 이하의 단계에서는 직능수준보다는 직능유형을 좀 더 고려하고 있다는 점이다. 단적인 예가 관리직의 분류인데 과거 ISCO-88과는 달리 2008년 ISCO 개정안(이하 ISCO-08 개정안)이나 미국 SOC, 캐나다 NOC, 호주·뉴질랜드의 표준직업분류(the Australian and New Zealand Standard Classification of Occupation, 이하 ANZSCO) 등은 대기업에 종사하는 관리직(corporate managers)과 중소기업에 종사하는 관리직(general mangers)을 나누는 직능수준에 따른 접근 대신 관리직의 직능유형에 따라 분류하는 방식을 채택하고 있다. 이제 다음 절에서는 구체적으로 ISCO와 각 국가별로 이루어지거나 이루어진 국가직업분류의 개정방향을 살펴보고자 한다.

제2절 외국의 주요 표준직업분류의 개정 방향

이 절에서는 구체적으로 국제표준직업분류의 개정논의를 중점적으로 소개하고 각 국가의 표준직업분류 개정작업을 함께 다루어 보고자 한다. 국제표준직업분류는 ISCO-68에서 20년 후 ISCO-88로 바뀌었듯이 2008년에 개정될 예정이다. 분류의 기본구조인 대분류를 바뀌었던 ISCO-88과는 달리 개정될 ISCO-08은 ISCO-88의 분류원칙과 기본구조를 그대로 사용하되 시대적 변화를 반영하고 ISCO분류를 사용하고 있는 각 국가들의 의견을 수렴하여 중분류 이하에서 개정 작업을 추진 중에 있다.

그리고 앞선 논의에서 ISCO와 더불어 직능유형 중심의 분류로 소개된 미국의 SOC와 matrix 형식의 분류로 소개된 캐나다의 NOC의 개정 논의를 살펴볼 것이다. 이와 함께 직능수준 위주의 분류에 전형인 호주의 표준직업분류 제2판(the Australian Standard Classification of Occupation, Second Edition, 이하 ASCO 제2판)과 이를 개정한 호주와 뉴질랜드의 ANZSCO를 비롯하여 2002년 소폭의 개정을 단행한 일본표준직업분류(the Japanese Stanard Classification of Occupation, 이하 JSCO)와 노동성편 직업분류(Classification of Occupation for Employment Service, 이하 ESCO)를 소개하고자 한다. ANZSCO는 ASCO 제2판과 뉴질랜드의 1999년판 표준직업분류(the New Zealand Standard Classification of Occupations, 이하 NZSCO)를 통합한 것으로 두 국가의 표준분류를 공동으로 개발한 매우 독특한 사례라고 할 수 있다. 일본의 JSCO와 ESCO는 표준직업분류와 고용직업분류라는 이원화된 체계로 국가직업분류를 활용하고 있는 사례로 여기에서 소개하겠다.

1. 2008년 국제표준직업분류(ISCO-08)

전세계적으로 가장 많이 활용되고 있는 ISCO는 1988년 개정 이후 20년만

에 개정작업이 이루어질 예정이다. ILO는 2010년경에 조사가 이루어질 각 국가의 인구센서스에 활용될 수 있도록 2007년 말까지 ISCO-88의 개정판인 ISCO-08을 개발하기 위한 작업을 진행 중에 있다. 개정 논의는 2003년에 개최된 제17회 국제노동통계관회의(the 17th International Conference of Labour Statisticans, ICLS)에서 제안되었으며 ICLS는 2008년 이전에 열리지 않기 때문에 ISCO-08은 2007년 말에 개최되는 ILO 노동통계 전문가 모임(ILO meeting of Experts on Labor Statistics)에서 최종적으로 확정될 예정이다. 여기에서는 2005년 전문가모임에서 수정 제안된 ISCO-08 분류 초안(draft proposed ISCO-08 structure)을 기초로 향후 개정될 ISCO에 대해서 살펴보고자 한다.

ISCO의 개정은 다음의 몇 가지 이유에서 제안되었다. 첫 번째 이유는 ISCO-88이후 16년 이상의 시간이 경과하면서 전 세계적으로 이루어진 경제발전과 정보통신기술의 영향으로 시대적 변화를 반영하는 분류의 필요성이 제기되었기 때문이다. 두 번째 이유는 많은 국가들의 국가표준분류들이 ISCO를 따르게 되면서 적용의 문제가 발생했다는 점이다. 이 문제들은 대부분의 국가에서 공통적으로 발생하고 있으며 ISCO-88의 한계에 대한 문제제기로 이어졌다. 세 번째 이유는 국제연합(UN)에서 추진중에 있는 국제표준산업분류(the United Nations' International Standard Industrial Classification of all economic activities, 이하 ISCI)의 개정논의이다. ISCI 역시 2007년에 개정안이 나올 예정이며 1958년 이후 ISCO와 ISCI의 개정 작업은 동시에 이루어져 왔기 때문에 이번에도 두 분류의 개정판이 같은 시기에 나오게 된다.

이번 개정작업과 관련 제17회 ICLS는 직능수준(skill level)과 직능의 전문성(skill specialization)이라는 분류의 기본원칙과 ISCO-08의 분류구조(대분류)는 그대로 유지하기로 하였다. 바뀌는 부분은 주로 중분류 이하의 직업범주이며 ISCO-08 분류 초안을 토대로 어떤 부분이 바뀌게 되는지 살펴보기로 한다.

【표 II-4】 ISCO-88와 ISCO-88 개정안의 비교 - 대분류 1

1988년 국제표준직업분류(ISCO-88)	2008년 국제표준직업분류(ISCO-08)
11 의회의원 및 고위임원 12 법인관리자 13 일반관리자	11 의회의원 및 고위임원 12 기업경영관리자 13 생산 및 운영관리자 14 접대, 도소매 및 서비스 관리자

먼저 대분류 1 입법공무원, 고위임직원 및 관리자(Legislators, Senior Officials and Managers)에서 가장 큰 변화는 12 법인관리자(Corporate Managers)와 13 일반관리자(General Managers)의 구분이 없어진다는 점이다. ISCO-88에서 법인관리자와 일반관리자는 기업 규모(전자가 대기업, 후자는 중소기업)를 반영한 것으로 법인관리자는 이사, 대표이사 또는 부서관리자로서 총 3인 이상의 관리자가 요구되는 기업, 단체 또는 부서의 관리자를, 일반관리자는 관리자의 수가 한 사람을 넘지 않거나 일부 비관리직의 도움을 받아 회사를 관리하는 자로 전문화된 관리업무보다는 포괄적으로 관리업무 전반을 담당하는 경우를 의미한다. ISCO-08 개정안은 중분류 이하에서 이러한 분류를 없애는 대신 관리직의 업무내용을 중심으로 재분류를 시도하고 있다. ISCO-08에서 중분류 12는 기업경영관리자(Corporate Administration Managers)로, 중분류 13은 생산 및 운영관리자(Production and Operations Managers)로 바뀌고 중분류 14 접대, 도소매 및 서비스 관리자(Hospitality, Retail and Service Mangers)가 새로 추가되었다.

다음으로 대분류 2 전문가의 분류에서 가장 주된 변화는 ICT 관련 직업과 보건 및 의료 직업에 대한 분류이다. 이에 대해서 ILO는 공식보고서를 통해 이 부분의 개정에 대한 의견을 제안하고 있다(ILO, 2006).

먼저 【표 II-5】는 ISCO-08 분류 초안에 따른 ICT관련 직업에 대한 개정 내용을 보여주고 있다. 주요 내용은 소분류 수준에서 분류되고 있던 ICT 관련 직업을 중분류 수준으로 올리고 세분화하는 것이다. 이는 2000년 이후 각 국가직업분류에서 추진해온 결과를 이번 ISCO개정에서 반영한 것이라 할

【표 II-5】 ISCO-88와 ISCO-08 개정안의 ICT관련 직업 비교

1988년 국제표준직업분류(ISCO-88)	2008년 국제표준직업분류(ISCO-08)
12 법인관리자 123 다른 부서 관리자 1236 컴퓨터서비스부서 관리자 21 물리학, 수학 및 공학 전문가 213 컴퓨터 전문가 2131 컴퓨터 시스템 설계가 및 분석가 2132 컴퓨터 프로그래머 2139 달리 분류되지 않는 컴퓨터 전문가 31 물리학 및 공학 기술공 312 컴퓨터 기술공 3121 컴퓨터 보조원 3122 컴퓨터 조작원 3123 산업용 로봇 조작원	13 생산 및 운영관리자 133 정보통신기술 서비스 관리자 1330 정보통신기술 서비스 관리자 23 교육전문가 235 다른 교육 전문가 2356 정보기술 훈련교사 25 정보통신기술(ICT) 전문가 251 IT설계분석가, 소프트웨어 및 응용개발 전문가 2511 IT설계분석가 2512 소프트웨어 개발 전문가 2513 웹 및 멀티미디어 개발 전문가 2514 컴퓨터 프로그래머 2519 달리 분류되지 않는 IT설계분석가, 소프트웨어 및 응용개발 전문가 252 데이터베이스, 네트워크, 시스템 설계가 및 관리자 2521 데이터베이스 설계가 및 관리자 2522 네트워크 및 시스템 관리자 2523 달리 분류되지 않는 데이터베이스, 네트워크, 시스템 설계가 및 관리자 35 정보통신기술(ICT) 기술공 351 ICT 조작 및 고객지원 기술공 3511 ICT 조작 기술공 3512 ICT 고객지원 기술공 3519 달리 분류되지 않는 ICT 조작 및 고객지원 기술공 352 웹 기술공 3520 웹 기술공

수 있다.

이 보고서에서는 ISCO-08 분류 초안보다 ICT 관련 직업을 더 세분화하고 있는데 25 정보통신기술(ICT) 전문가에 대한 분류에서 252를 252 데이터베이스전문가 및 시스템 관리자와 253 ICT 네트워크 및 하드웨어 전문가로 세

분화하여 제안하고 있으며 35 정보통신기술(ICT) 기술공의 경우도 353 응용 개발과 검수 기술공과 354 통신기술공을 추가하여 제안하고 있다.

【표 II-6】 ISCO-88와 ISCO-08 개정안의 의료 관련 직업 비교

1988년 국제표준직업분류(ISCO-88)	2008년 국제표준직업분류(ISCO-08)
22 생명과학 및 의료 전문가 222 의료전문가 (간호 제외) 2221 일반의사 2222 치과의사 2223 수의사 2224 약사 2229 달리 분류되지 않는 의료전문가 223 간호 및 조산 전문가 2230 간호 및 조산 전문가	22 생명과학 및 의료 전문가 222 의사 2221 일반의사 2222 전문의사 223 간호 및 조산 전문가 2230 간호 및 조산 전문가 224 다른 의료 전문가 2241 치과의사 2242 약사 2243 환경, 직업치료사 및 위생사 2245 물리치료사 2246 영양사 2249 달리 분류되지 않는 다른 의료전문가

【표 II-6】은 의료 관련 직업 중 대분류 2 전문가 분류의 개정 내용을 보여주고 있다. 의사와 관련된 중요한 쟁점은 연구와 개발 중심의 의사와 치료 중심의 의사를 구분하는 문제이다. ISCO-08은 이 둘을 구분하여 2221 일반의(사)와 2222 전문의(사)를 나누고 있다. 이는 미국 SOC만큼 세분화된 분류는 아니지만 캐나다의 NOC와 동일한 방식을 취한 것이라 할 수 있다. 두 번째 개정내용은 직업치료사, 위생사, 물리치료사, 영양사 등 기존 ISCO-88에 대분류 3 기술공 및 준전문가에 포함되어 있던 의료 전문가를 대분류 2 전문가 분류로 가져온 것이다.

이밖에 ISCO-08은 다음과 같은 몇 가지 쟁점들에 대한 문제제기를 하고 있으며 이를 반영한 분류를 제안하고 있다. 먼저 요리사에 대한 분류에 있어서 주방장과 요리사, 패스트푸드 요리사를 구분하는 것이다. 개정안에는 기존 세분류 5122 요리사를 소분류 517 주방장과 요리사로 바꾸고 5171 주방장과

5172 요리사로 구분하고 있으며 941 음식 준비 보조원을 신설하여 9411에 패스트푸드 요리사를, 9412에 주방 보조원을 추가하고 있다. 이와 함께 세분류 5123 웨이터, 웨이트레스 및 바텐더도 소분류 518로 변경하고 5181 웨이터와 웨이트레스, 5182 바텐더를 구분하고 있다.

다음으로 비공식 부문의 직업들을 분류에 반영하는 문제이다. 거리의 행상인(street vendor), 차 감시원이나 차 세척원 등 거리에서 서비스를 제공하는 직업들을 분류에 추가할 것을 제안하고 있으며 이들 직업들은 대분류 9 단순노무직에 추가되었다.

2. 미국의 표준직업분류(SOC)

미국에서 직업자료에 대한 수집은 1850년 인구센서스이후 이루어져 왔지만 표준화된 직업분류체계는 1977년까지 도입되지 않았다. 이에 따라 1980년 미국의 표준직업분류 SOC(1980 SOC)가 개발되었으나 직업정보를 집대성해 제공하는 미국의 직업사전(the Dictionary of Occupational Titles, 이하 DOT)이나 미국 노동통계국(BLS)의 OES(Occupational Employment Statis--tics) 조사에서는 별도의 직업분류가 여전히 사용되었으며 1990년 중반까지 1980 SOC의 타당성과 유용성에 대한 검토가 이루어지지 않았다(Herman and Abraham, 1999).

이에 따라 OMB(Office of Management and Budget)는 표준직업분류개정정책위원회(the Standard Occupational Classification Revision Policy Commitee, 이하 SOC 위원회)를 1994년에 구성하고 1998년까지 5개년간의 장기프로젝트로 the New SOC 개발에 착수하게 되었다.

SOC의 개정작업은 자국내의 합의를 이끌어내기 위해 5년이라는 긴 기간 동안 이루어졌으며 그 절차도 매우 복잡하게 이루어졌다. 먼저 1994년 설립된 SOC 위원회가 한 일은 향후 추진될 SOC 개정방향에 대한 제안이었다. 네 가지 개정방향이 제안되었는데 첫 번째는 직무유형에 따른 분류로 가자는 것이었으며 두 번째는 ISCO의 제안을 따르자는 것이었고 세 번째는 직업사

전 DOT에서 제안하고 있는 직능수준에 기반한 분류(skill-based system)로 가자는 것이었으며 마지막 제안은 표준산업분류 개발을 위해 설립된 경제분류정책위원회(the Economic Classification Policy Committee, 이하 ECP 위원회)에서 제안하고 있는 경제기반체계(economic-based system)를 따르자는 안이었다.

SOC 위원회는 1995년도 사용자 조사를 비롯하여 관련 전문가회의, 대규모 의견조사 등을 토대로 네 가지 제안 중에서 첫 번째 안을 분류의 기준으로 채택하였다. 이러한 판단은 새로운 SOC가 국내의 노동시장 현실을 정확히 반영해야한다는 점과 인구센서스나 OES 조사 등 직업과 관련된 통계조사에서 공통적으로 사용되어야 한다는 점을 고려해야 이루어졌다. ISCO를 따르자는 안은 노동시장 현실을 반영하기 힘들고 자국 내의 수요를 충분히 고려할 만큼 유연하지 못하는 점이 문제점으로 지적되었다. 직능수준에 기반한 분류의 경우는 직능수준을 구체화하고 측정하는 능력이 여전히 충분하지 않다는 점이 지적되었다. 마지막으로 ECP 위원회가 제안한 경제기반체계안은 고용주나 피고용인에게 유용한 안내를 충분하게 제공해 줄 수 없다는 문제점이 지적되었다. 이러한 판단 하에 SOC위원회는 직능유형과 직능수준을 동시에 고려해 난해한 ISCO와는 달리 국내 노동시장 상황을 잘 반영하고 쉽게 이해가능한 직능유형에 기초한 분류를 개발하기로 결정하였다. 이러한 판단은 2000년에 개발 완료된 SOC가 ISCO와는 전혀 다른 형태의 분류로 개발된 배경이 되었다.

1998년도에 대부분의 분류틀이 확정되고 2000년에 최종적으로 개발완료된 미국 SOC는 노동시장의 현실적인 변화를 반영한 분류틀로 대분류를 모두 23개로 구성된 주요집단으로 세분화하였으며 분류에 있어서 ISCO-88처럼 직능수준과 직능유형을 동시에 고려하기보다는 보다 정확하게 측정 가능한 직능유형을 기초로 직업을 분류하였다. 이에 따라 SOC는 OES 직업분류를 대신해 직업별 고용통계조사에 사용되고 있으며 기존에 OES 직업분류코드를 사용했던 O*NET 역시 2000년 여름부터 인터넷 서비스를 시작하면서 SOC 코드로 전환되었다.

미국 SOC(the 2000 SOC)는 현실적인 노동시장과 직업 세계의 변화를 반영하여 총 665개로 직업을 분류한 1980년도 SOC나 778개 직업으로 분류한 1997년도 OES 보다 많은 820개 직업으로 분류하였다. 특히, 직업분류의 코드 수를 보면 1998년도 SOC에서 컴퓨터, 디자인, 과학, 의료, 법률, 교육, 예술 등 최근 부상하고 있는 분야의 직업 코드 수는 50% 증가한 반면 기계 및 생산 분야 직업 코드 수는 35% 감소하였다.

미국의 SOC는 임금을 받거나 이윤을 얻기 위해 수행되는 모든 직업뿐만 아니라 직접적으로 보수를 받지 않는 가사노동까지 포함하여 분류하였다. 세부적인 분류 원칙은 다음과 같다.

- 직업분류는 미국의 현재 직업 구조를 반영해야 하며, 새로운 직업이 나타났을 때, 분류에 포함시킬 수 있도록 충분한 유동성을 지녀야 한다.
- 현재 직업구조를 반영하기 위해 노력하면서도, 과거의 체계와 연계를 유지해야 한다.
- 직업들은 수행된 작업, 숙련, 교육, 훈련, 자격증에 기반하여 분류되어야 한다.
- 직업들은 각 집단의 내용이 명확하게 정의되는 동질적인 집단 내에서 분류되어야 한다.
- 각각의 직업들은 분류의 가장 낮은 수준에서 오직 한 집단으로 구성되어야 한다.
- 직업집단(occupational group)의 고용규모를 참고로 한다.
- 작업감독은 작업자들과는 분리되어서 정의한다.
- 국제표준분류(ISCO)와의 비교가능성이 고려되어야하지만, 우선 요소가 되어서는 안 된다.

미국 SOC의 분류코드는 대분류가 23개로 구성되어 있어 ISCO나 다른 국가직업분류에서 일반적으로 채택하고 있는 십진분류법을 따르지 않기 때문에 새로운 형태를 보여주고 있다. 미국 SOC는 6자리로 이루어진 분류체계

(6-digit)로 이루어져 있으며 첫 번째, 두 번째는 대분류(major group), 3번째는 중분류(minor group), 4, 5번째는 소분류(broad occupations), 6번째는 세분류(detailed occupations)를 나타낸다.

대분류는 두자리 숫자와 함께 0000(예를 들어 33-0000, Protective Service Occupations)으로 끝나며, 중분류는 000(33-2000, Fire Fighting Workers)으로, 소분류는 0(33-2020, Fire Inspectors)으로 끝난다. 기타로 분류되는 직업은 9로 표기되는데 세분류는 9(33-9199, Protective Service Workers, All Other)로 소분류는 90(33-9190, Miscellaneous Protective Service Workers)으로 대분류의 기타부분인 중분류는 9000(33-9000, Other Protective Service Workers)으로 끝난다.

3. 캐나다의 국가직업분류(NOC)

캐나다는 2001년 이전까지 인구센서스를 비롯한 각종 통계조사에 사용되는 표준직업분류(The Standard Occupational Classification, 이하 캐나다 SOC)와 함께 인적 자원 개발과 계획의 기초자료로서 통계적인 조사를 통해 얻을 수 없는 고용요건, 직업전망 등의 직업정보를 제공하는 경우에 사용하는 국가직업분류 NOC를 동시에 사용해 왔다.

캐나다 SOC는 시계열 유지를 위하여 1980년도 SOC와 유사한 형태로 지난 1991년에 개정되었으며 NOC는 기존의 캐나다 직업분류 및 사전(The Canadian Classification and Dictionary of Occupations, 이하 CCDO)을 새로운 노동시장의 구조와 20년 동안 진행되어온 직업의 변화를 반영하여 1992년도에 개정한 것이다.

1991년도 SOC와 1992년 NOC는 위계적인 형태의 분류틀을 공유하고 있어 동일한 10개의 직업범주로 나누어져 있으며 NOC는 주요집단(2 digit)에서 직능수준을 고려하여 분류를 하고 있어 47개로 이루어진 1991년도 SOC와는 다르게 26개로 나누어져 있다.

1992년에 새로 개발된 NOC는 ISCO-88방식의 분류를 벗어나 직업을 ①

직능유형(Skill Type)과 ② 직능수준(Skill Level)이라는 두 가지 기준에 따라 분류하는 매트릭스(Matrix) 형식을 취하고 있다. 분류방식은 전체 25,000여개의 직업 및 직종을 26개의 대분류(2 digit), 139개의 중분류(3 digit), 522개의 소분류(4 digit)로 구분하고 있으며, 소분류 522개의 직업(군)에 대해 훈련/교육정보, 진로정보, 직업전망, 고용동향 등의 노동시장정보와 직업정보를 통합된 형태로 제공하고 있다.

NOC의 개발과정은 미국의 SOC와 마찬가지로 매우 오랜 기간 동안 다양한 방법을 통해 이루어졌다. NOC의 개발은 기존의 CCDO에 대한 보완에서 출발하는데, CCDO는 새롭게 출현하는 직업들을 분류 속에 담기 위하여 보완작업이 지속적으로 이루어졌으나 20년간 동일한 형태의 분류틀을 고수하면서 변화하는 산업구조와 노동시장 구조(3차 서비스 산업의 증대, 대량생산 -】 소량생산, 소품종 -】 다품종 등등)를 반영하지 못하는 문제가 발생하였다. 이에 따라 이러한 변화를 반영하는 새로운 형태의 직업분류를 개발해야 한다는 목소리가 커지게 되었다. 이에 따라 1984년 캐나다 고용 및 이민국(Employment and Immigration Canada, 이하 EIC)에서는 CCDO의 문제점을 파악하기 위하여 1984년 사용자들에 관한 조사(User's Survey)를 진행하였다. 이때 이용자 조사의 대상은 연방정부를 비롯하여 주정부, 지방자치단체, 대학교, 노동조합, HRD 컨설팅 업체, 기업, 비영리단체 등 모두 1000여개 기관의 관련 전문가들이었다.

사용자 조사의 응답결과를 통하여 CCDO에 대한 여러 가지 문제가 드러났으며, CCDO의 개편에 대한 필요성이 입증되었다. 특히 응답자들은 다양한 수준의 분류를 원하였으며, 입직 기준에 대한 분류를 제시하였다. 제시한 기준에 대한 분류는 다음과 같다.

- 직업에 필요한 기술·교육정도로서의 직능 수준(skill level)
- 작업의 종류(kind of work)
- 작업자가 수행하는 일(task)의 복잡성과 난이도에 따른 직능 수준(skill level)

이러한 수요자 조사와 더불어 EIC는 직업종사자들에 관한 조사(5,904명을 대상으로 설문조사를 진행)와 산업에 관한 연구를 병행하였다. 직업종사자들에 대한 조사는 업종별로 주요 직업군과 전문직업을 중심으로 진행되었다. 이 조사 이전에 조사문항을 개발하고 표본의 대표성을 확보하기 위하여 대규모의 사전 작업이 선행되었다. 질문지와 반송봉투가 사업장에 종사하고 있는 작업자 및 감독자에게 우송되었고, 문항은 교육, 훈련, 직업경력, 기능 등의 내용을 선택형(closed item)과 개방형 (open-ended item)으로 구성하여 질문하고 있다.

다음으로 산업 연구는 제조, 원료추출(resource extraction), 가공 (process--ing), 운송, 전기·가스·수도사업 부문(utilities sectors) 등의 생산물과 전문직업의 전 범위에 걸쳐 사업장 면접을 진행하였다. 조사의 범위는 우선 산업/직종간 고용매트릭스를 분석하고, 직업과 기술이 유사한 업종집단을 중심으로 선정하였는데, 조사원 또는 조사원 팀별로 각각의 업종이 할당되었다. 조사를 하기 전에 문헌연구나 업종별 협회와 접촉하였는데, 조사대상을 선정하는 기준을 정함에 있어서 협회가 큰 기여를 하였다. 응답대상은 주로 관리·감독자였는데 직무명과 각 직무의 주요 기능, 각각의 직무 군의 근로자수, 선발조건, 경력개발과정, 훈련기간, 직무에 영향을 주는 요인 등에 대하여 조사되었다. 이와 함께 화이트칼라 직업에 대한 조사가 보건, 교육, 도·소매, 전기·수도 업종 등에서 진행되었다.

EIC의 후신인 캐나다의 인적자원개발부(HRDC: Human Resources Development Canada, 이하 HRDC)는 EIC의 NOC개발 작업을 지속적으로 추진하였으며 직업분류와 직업사전을 통합적으로 운영하는 세계적인 추세에 부합되며 국내 노동시장의 현실을 반영하는 새로운 직업분류인 NOC를 개발한지 9년만인 1992년에 발표하였다.

1992년에 개발된 NOC 분류체계는 크게 2가지 기준으로 분류되어 있으며 그 기준은 다음과 같다.

1. 직능유형 기준(Skill type criterion)

: 수행되는 일의 유형(역사적으로 직업을 그룹핑 하는 기초임)

2. 직능수준 기준(Skill level criterion)

: 그 직업을 수행하는데 요구되는 교육과 훈련의 유형과 기간

직능수준(Skill Level)은 다음과 같이 정의되었다.

- skill level A: 일반적으로 학사, 석사, 박사수준의 대학 과정을 졸업하는 것을 요구하는 직업들
- skill level B: 고등학교이상의 교육(전문대나 대학교)의 1-3년 정도의 교육을 요구하는 직업들

: 2-5년의 도제과정 수료를 요구하는 직업들

: 전문적인 훈련과 더불어 다른 직업에서의 몇 년간의 경험을 요구하는 직업들

- skill level C: 고등학교 교육+고등학교이상의 교육이나 현장훈련에서 1년을 요구하는 직업들
- skill level D: 짧은 현장훈련과 어느 정도의 고등학교 교육을 요구하는 직업들

캐나다의 NOC는 다음의 몇 가지 장점을 지니고 있다. 첫째, 모든 직업관련 정보들이 통일된 직업코드체계에 따라 상호 교류된다. 둘째, 기술진보와 산업구조의 고도화에 따른 직업구조의 변화과정을 명료하게 파악할 수 있으며, 합리적인 인력수급계획을 수립할 수 있다. 셋째, NOC Matrix를 통해 근로자 개인의 진로방향을 알 수 있으며, 변화하는 환경에 대처하기 위해 요구되는 직능(skill)과 훈련, 경력이 무엇인지 쉽게 파악할 수 있다. 넷째, 모든 고용 서비스들이 직능(skill) 중심의 통일된 직업코드체계에 따라 제공되기 때문에 노동시장에서의 수급관계가 정확하게 반영된 합리적 인적자원관리가 가능하게 된다는 점이다.

캐나다의 NOC는 2001년에 소폭개정이 이루어졌다(HRDC, 2001). NOC

2001은 대부분 1992년의 NOC의 분류원칙과 구조를 그대로 따르고 있으며 다만 NOC 1992에 새롭게 출연한 IT(Information Technology) 관련 직업을 포함시켰으며 통계 산출 시 불일치한 부분, 노동시장에서 새롭게 등장한 직업 명칭 등을 추가하였다.

【표 II-7】 캐나다의 NOC 1992와 NOC 2001의 정보통신 관련 직업 비교

1992년 캐나다 국가직업분류(NOC 1992)	2001년 캐나다 국가직업분류(NOC 2001)
2 자연 및 응용과학 관련직 21 자연 및 응용과학 관련 전문직 214 기타 공학자 2147 컴퓨터 공학자 216 수학, 체계 분석가 및 컴퓨터 프로그래머 2161 수학자, 통계학 및 보험계리인 2162 컴퓨터 시스템 분석가 2163 컴퓨터 프로그래머	2 자연 및 응용과학 관련직 21 자연 및 응용과학 관련 전문직 214 기타 공학자 2147 컴퓨터 공학자(소프트웨어 공학자 및 설계가 제외) 216 수학자, 통계학자 및 보험계리인 2161 수학자, 통계학 및 보험계리인 217 컴퓨터 및 정보시스템 전문가 2171 정보시스템 분석가 및 컨설턴트 2172 데이터베이스 분석가 및 관리자 2173 소프트웨어 공학자 및 설계가 2174 컴퓨터 프로그램 및 멀티미디어 개발자 2175 웹디자이너 및 개발자

이 개정 작업에서 더 중요한 사안은 표준직업분류(SOC)와 국가직업분류(NOC)로 이원화되어 있던 국가분류를 NOC 2001로 통합했다는 점이다. 이에 따라 1991년 SOC는 1992년 NOC와 더불어 NOC 2001로 대체되었으며 새로운 SOC는 그 명칭을 표준직업분류에서 통계를 위한 국가직업분류(the Nati--onal Occupational Classification for Statistics, NOC-S)로 변경하였다.

4. 호주의 표준직업분류(ASCO)와 뉴질랜드 표준분류와의 통합

호주는 호주통계국(Australian Bureau of Statistics, 이하 ABS)과 고용, 교육, 훈련 및 청소년부(Department of Employment, Education, Training

and Youth Agencies, 이하 DEETYA)가 공동으로 노동시장의 구조적 변화를 반영하여 지난 1996년에 내놓은 ASCO 제2판을 2005년까지 사용해 왔다(ABS, 1998).

호주에서 처음으로 사용된 국가직업분류는 1960년에 ISCO-58을 기초로 ABS에서 개발한 직업분류 및 분류목록(CCLO: The Classification and Classified List of Occupations)이며 ASCO 제 1판은 지난 1986년에 나왔다.

ABS와 DEETYA는 1992년 노동시장의 변화를 반영하는 새로운 분류 틀을 제시하기 위하여 ASCO 제1판의 분류 구조와 정의를 분석했다. 분석 시 고려한 사항은 다음과 같다.

- 직업분류 개정판은 1996년부터 2005년까지 10년 이상 호주의 직업 노동시장을 분석할 수 있는 구조틀을 제공해야 한다.
- 직업분류 개정판은 고용, 교육, 훈련 및 경력 등의 중요한 변화들을 포괄적으로 설명해야 한다.
- 직업분류 개정판은 기술적 변화와 산업 구조조정에 따른 특정 직업의 발전과 변화를 설명해야 한다.
- 직업분류 개정판은 ASCO 1판이나 ISCO의 분류와 비교할 수 있어야 한다.
- 직업분류 개정판은 2006년 인구총조사 전까지 지속적으로 유지되는 분류여야 한다.

ASCO 제2판은 ISCO와 동일하게 호주 노동력의 모든 직업들을 포괄하는 분류로 "직무"란 임금이나 봉급으로 한 개인에게 돌아오는, 수행한 업무들의 묶음이며 "직업"이란 유사한 업무들로 이루어진 직무들의 묶음으로 정의하였다. ASCO 제2판의 분류는 ISCO와 마찬가지로 다음의 두 가지 기준-직능수준(skill level)과 직능 전문성(skill specialization)에 따른다.

가. 직능 수준

직업의 직능 수준은 업무의 범위나 복잡성의 기능으로 정의. 제1판에서 직능 수준은 공식적인 교육이나 직장내 훈련, 업무의 만족스러운 수행을 위해 필요한 경험 의 총량으로 측정했다. 제2판의 직능 수준은 1판보다 더 엄밀하게 적용했다. 조작적인 측정에 있어서 모호한 항목인 직장내 훈련은 제외되었다. 이는 우선 호주 노동시장의 변모와 관련하여 과거와는 달리 직장내 훈련이 입직 시 요구되고 있지 않고 인재를 중시하는 방향으로 바꾸어지고 있기 때문이다.

- 공식적 교육과 훈련
- 입직 시 요구되는 경험
- 요구되는 지식의 넓이나 깊이
- 요구되는 직능의 범위
- 환경의 변화가능성
- 업무 수행시 자율성의 정도

ASCO의 직능 수준은 직업 특성에 따른 것이지 이 직업에 종사하는 개인들의 특성이 아니라는 점이 중요하다. ASCO에서 직능 수준에 따라 수직으로 직업을 분류하기 위해서 해당 직업의 입직 요건으로 공식적인 교육과 경험의 총량을 고려하는 것이 필수적이다.

나. 직능 전문성

ASCO 제2판에서 직업의 직능 전문성은 업무 수행 시 요구되는 지식과 어떤 도구나 장비가 사용되는지, 생산된 재화와 서비스는 무엇인지, 어떤 원재료를 사용하는지에 따른 기능을 의미한다. 직능 전문성은 제 1판과 다르지 않으며 일부 내용을 보완하였다. 이것은 다음과 같이 네 가지 차원으로 이루어져 있다.

- 요구되는 지식 분야
- 사용되는 도구와 장비
- 업무 수행 시 쓰이는 원재료의 종류
- 생산된 재화와 서비스 종류

ASCO 제2판에서 대분류(Major Group)의 분류 기준은 직능 수준 외에 오스트레일리아 자격기준(Australian Qualificationa Framework; AQF)이 고려되었다. 1995년 제시된 AQF는 교육부가 제시한 오래된 기준보다 공식 교육과 훈련의 수준을 알 수 있는 새로운 기준으로 제2판에 도입되었다(AQF Implementation Handbook, 1995). AQF는 학력 수준과 유사한 형태로 자격기준의 수준을 구분하였다.(* ISCO나 우리 나라는 ISCED의 네 단계 구분을 따르고 있다)

이에 따라 직능 수준은 모두 다섯 단계로 구분하여 정하였다.

직능 수준 1: 대분류 1, 2에 해당되는 직업으로 학사 학위 이상 자격(AQF의 Bachelor/ higher qualification)과 적어도 5년 이상의 관련 경험을 요구하는 직업들

직능 수준 2: 대분류 3에 해당되는 직업으로 초급대학이나 전문대 이상의 자격(AQF의 Diploma/ Advanced Diploma)과 적어도 3년 이상의 경험을 요구하는 직업들

직능 수준 3: 대분류 4, 5에 해당되는 직업으로 고등교육이나 이와 동등한 자격(Certificate Ⅲ/ Ⅳ)과 적어도 3년 이상의 관련 경험을 요구하는 직업들

직능 수준 4: 대분류 6, 7로 해당되는 직업으로 중등교육(Certificate Ⅱ)이나 적어도 1년 이상의 관련 경험을 요구하는 직업들

직능 수준 5: 대분류 8, 9로 초등교육(Certificate Ⅰ) 수준을 요구하는 직업들

이를 대분류와 연결하여 표시하면 다음과 같다.

- 대분류 1 관리자와 입법자: 직능 수준 1
- 대분류 2 전문가: 직능수준 1
- 대분류 3 준전문가: 직능수준 2
- 대분류 4 기능원 및 관련 근로자: 직능수준 3
- 대분류 5 전문 사무원 및 서비스 근로자: 직능수준 3
- 대분류 6 사무원 및 판매, 서비스 근로자: 직능수준 4
- 대분류 7 생산 및 운송 관련 근로자: 직능수준 4
- 대분류 8 단순 사무원 및 판매, 서비스 근로자: 직능수준 5
- 대분류 9 단순 노무직 및 관련 근로자: 직능수준 5

ASCO 제2판은 ISCO와 동일한 분류원칙을 따르고 있지만 분류구조인 대분류는 ISCO가 큰 차이를 보여주고 있다. 대분류의 배열 순서를 직능수준에 기초해 제시하고 있으며 통상 직무유형으로 구분되는 사무직과 판매, 서비스직을 대분류에서 세분화하지 않고 동일 직능수준에 해당하는 세 가지 직능유형의 직업들을 통합하여 제시하고 있다.

2005년까지 사용된 ASCO 제2판은 2006년 7월 호주와 뉴질랜드 국가직업분류의 통합본인 ANZSCO로 대체되었다. ANSCO는 호주의 ABS와 뉴질랜드의 통계국(Statistics New Zealand, 이하 Statisitcs NZ)의 1990년 초부터 이루어진 장기간 프로젝트의 산물로 두 국가의 인접한 경제적 관계를 고려하여 개발되었다. 이에 대한 논의는 1990년 두 기관의 회의에서 처음으로 이루어졌는데 이 모임에서는 두 나라의 직업분류를 통합하는 내용과 2006년 호주의 인구센서스에 사용할 수 있도록 개발 시기를 2006년으로 하자는 것을 결정하였다. 이어 수차례에 걸친 두 기관의 모임에서 개정안의 기본원칙과 분류구조를 확정했으며 2006년에 개발 완료된 ANSCO의 분류원칙은 주로 ASCO 제2판에 기초하고 있다.

【표 II-8】 호주/뉴질랜드의 ANZSCO와 ASCO 제2판, 그리고 NZSCO의 비교

ANZSCO(2006년도)	호주 ASCO(1996년도)	뉴질랜드 NZSCO(1999년도)
1 관리자 2 전문가 3 기술공 및 기능원 4 공동체 및 개인서비스 근로자 5 사무원 및 행정 관련 근로자 6 판매 근로자 7 기계조작원 및 운송원 8 노무자	1 관리자와 입법자 2 전문가 3 준전문가 4 기능원 및 관련 근로자 5 전문사무원 및 서비스 근로자 6 사무원 및 판매, 서비스 근로자 7 생산 및 운송 관련 근로자 8 단순사무원 및 판매, 서비스 근로자 9 단순 노무직 및 관련 근로자	1 입법공무원, 고위임직원 및 관리자 2 전문가 3 기술공 및 준전문가 4 사무직 종사자 5 서비스, 판매 근로자 6 농림어업 근로자 7 기능원 8 기계조작원과 조립원 9 단순 노무직 근로자

【표 II-8】은 ANZSCO와 ASCO 제2판, 그리고 NZSCO의 대분류를 비교해 제시하고 있다. 뉴질랜드의 NZSCO가 국제표준직업분류인 ISCO-88의 분류구조와 동일하다는 점에서 ANZSCO는 직능수준 위주의 ASCO 제2판과 ISCO-88 분류간의 통합 형태를 취하고 있다. ISCO-88과 ANSCO와의 가장 큰 차이는 농림어업직 종사자가 대분류에서 제외된 점이다. 이는 ASCO 제2판의 분류구조를 따른 것으로 농림어업과 관련된 직업들은 대분류 1(농림어업 관련 관리자)과 대분류 3(농림어업 관련 기술공), 대분류 8(농림어업 관련 단순노무자)에 분산되었다. 이는 농림어업 관련 종사자의 비율이 매우 낮은 현실을 반영한 것이라 할 수 있다.

ANSCO의 두 번째로 큰 차이점은 ISCO-88의 대분류 3 기술공 및 준전문가와 대분류 7 기능원 및 관련 종사자를 통합했다는 점이다. 직능수준의 유사성을 고려한 것이기도 하지만 농림어업 종사자를 대분류에서 제외한 것과 마찬가지로 해당 직업 종사자의 규모를 고려해 직업분류를 했다는 점에서 비롯되었다.

【표 Ⅱ-9】 호주/뉴질랜드의 ANSCO의 분류수준별 종사자 수 기준

분류수준	호주	뉴질랜드
대분류(major group)	500,000명에서 1,500,000명	100,000명에서 300,000명
중분류(sub-major group)	100,000명에서 300,000명	30,000명에서 100,000명
소분류(minor group)	50,000명에서 150,000명	10,000명에서 30,000명
세분류(unit group)	5,000명에서 30,000명	3,000명에서 10,000명
세세분류(occupation)	300명에서 10,000명	100명에서 5,000명

【표 Ⅱ-9】는 각 분류수준별로 두 국가의 노동시장 상황을 반영하여 종사자 수의 기준을 제시하고 있다.

5. 일본의 표준직업분류(JSOC)와 노동성편직업분류(ESCO)

일본은 국세조사(Census), 국민생활기초조사, 인구동태조사, 노동력조사 등 각종 통계목적으로 이용하는 JSCO(日本標準職業分類)와 함께 공공직업안정소의 직업소개 및 고용대책 수립의 기초자료로 이용하는 ESCO(勞動省編職業分類)를 사용하고 있다. JSCO의 이용 현황을 보면 다음과 같다.

- 총무청: 국세조사, 노동력조사, 취업구조기본조사 등
- 문부성: 학교기본조사
- 후생성: 국민생활기초조사, 인구동태조사, 사회보장생계조사 등
- 노동성: 고용동향조사

JSCO는 1960년 국제표준직업분류(ISCO)를 기초로 제정된 이후 1970년(ISCO-68 기준), 1979년, 1986년, 1997년 등 네 차례에 걸쳐 개정되었다. JSCO는 지난 97년 원칙적으로 ISCO의 기본체계를 유지하면서도 경제사회정세의 변화에 따라 새로운 직업과 직종의 발생, 오래된 직업의 소멸, 사회통념의 변화 등을 반영하기 위해 개정되었다. JSCO의 대분류를 제시하면 다음과

같다.

- 대분류 A 전문·기술직 종사자
- 대분류 B 관리직 종사자
- 대분류 C 사무 종사자
- 대분류 D 판매종사자
- 대분류 E 서비스직 종사자
- 대분류 F 보안직 종사자
- 대분류 G 농림어업 종사자
- 대분류 H 운수·통신 종사자
- 대분류 I 생산공정 및 노무직 종사자
- 대분류 J 분류 불능의 직업

JSCO는 ISCO-88 이전의 국제표준직업분류인 ISCO-68과 거의 동일한 분류이며 ISCO-58과 마찬가지로 운수·통신 종사자와 생산 공정 및 노무직 종사자를 구분하고 있다는 점에서 차이를 보여준다.

ESCO는 공공직업안정소의 직업소개 및 고용대책 수립의 기초자료로 이용되는 직업분류로 일본의 직업안정법 제15조에 따라 1953년부터 지금까지 사용되고 있다. ESCO의 이용 현황을 보면 다음과 같다.

- 통계이용
  노동성: 직업소개업무통계 등
- 행정이용
  노동성: 공공직업안정소에서 실시하는 직업소개
  직업능력개발에 이용되는 직종 설정
  기능검정직종 설정
  유료직업소개사업에서의 이용

ESCO는 미국 노동부의 직업분류를 토대로 1953년에 제정되었으며 1965년부터 JSCO를 기준으로 1969년, 1986년, 1999년 등 네 차례 개정되었다. ESCO는 JSCO를 토대로 작업자의 교육, 숙련의 종류 및 기간, 작업자가 사용하는 도구, 설비 및 원재료의 종류, 제품 및 제공되는 서비스의 종류, 작업환경 등을 고려하여 직업을 분류하고 있다.

이에 따라 ESCO의 분류 불능의 직업을 제외하고 대, 중, 소분류는 JSCO와 동일하며 JSCO에 세분류를 추가하는 방식을 취하고 있다. ESCO의 분류체계는 세분류 단계에서 JSCO 소분류 - 두 자리 코드를 부여하는 방식을 취하고 있다. 서비스 직업 중 음식물 조리의 직업을 예를 들어 살펴보면 다음과 같다.

- 대분류 E 서비스 직업
- 중분류 36 음식물 조리의 직업
- 소분류 361 조리사
- 세분류 361-10 일본음식 조리사

다음으로 ESCO의 분류기준은 다음과 같다.

- 작업자에게 요구되는 교육, 훈련의 종류, 기간
- 작업자가 사용하는 도구, 설비 및 원재료의 종류
- 제품, 제공하는 서비스의 종류
- 조직에서의 역할
- 작업 환경

JSCO는 2002년 6월에 소폭 개정되었는데 이는 1998년에 개정된 아동복지법과 2001년에 개정된 보건 관련 법률의 개정 내용을 반영한 것으로 명칭 변경을 주 내용으로 하고 있다. 대분류 A 전문·기술직 종사자 중에서 중분류 09 보건부(保健婦), 조산부(助産婦), 간호부(看護婦)는 09 보건사(保健士),

조산사(助産士), 간호사(看護士)로 변경되었으며 12 사회복지전문기술자 중 소분류 123의 보모(保姆)·보부(保父)는 123 보육사(保育士)로 변경되었다.

제 3 장
분류의 내용

제1절 총설

1. 연혁

우리나라에서 체계적으로 직업분류를 작성하고 활용하기 시작한 것은 1960년 당시 내무부 통계국에서 국세조사를 실시할 때부터이다. 그 후 통계업무를 경제기획원에서 관장하게 되자 통계표준직업분류의 설정 필요성이 대두되었다. 이에 따라 1958년에 제정되어 각국에서 사용토록 권고된 ILO 국제표준직업분류(ISCO-58)를 근거로 1963년 한국표준직업분류가 제정되었다.

1963년 제정된 한국표준직업분류의 미비점과 불합리 점을 보완하기 위하여 1966년에 개정작업을 추진하였으며, 이후 ILO의 국제표준직업분류 개정(1968, 1988)과 국내의 직업구조 및 기술변화를 반영하여 지속적으로 개정작업을 추진하여 왔다(1970, 1974, 1992).

1992년 4차 개정 이후 정보통신 및 서비스산업의 급속한 발달에 따라 새로운 직업이 많이 출현하여 1998년 7월에 새로운 직업분류의 개정작업을 착수하였다. 제5차 한국표준직업분류는 통계청의 고시(2000년 1월)에 따라 2000년 3월 1일부터 시행하게 되었다.

그런데 2000년 들어 한국표준직업분류 이외에도 다양한 목적의 직업분류가 개발되어 사용되기 시작하였다. 2000년 12월에는 고용서비스 제공을 목적으로 한국노동연구원과 통계청이 고용직업분류(Occupational Classification for Employment Services)를 개발하였다. 2001년 9월에는 인력수급인프라 구축반에서 추진한 세분류 수준의 직업조사를 목적으로 하는 한국고용직업분류(Korea Employment Classification of Occupations)가 개정 보완되어 활용되었다. 이와 같이 고유의 목적에 맞는 직업분류의 사용은 그 자체의 목적달성에는 유리할 수 있으나, 국가적인 차원에서 통계단위의 일치성을 훼손하게 되어 통계 활용상의 문제를 야기하였다. 뿐만 아니라 고학력자 및 고령자의 공급확대나 대외개방의 증가와 산업의 서비스화 추세에 따른 노동수요의 변동과 같은 노동시장의 변화를 직업분류에도 반영할 필요성이 제기되었다. 이에 따라 우리나라 노동시장의 구조와 변동추세를 잘 반영하고, 직업조사나 고용서비스의 제공은 물론 다양한 목적의 직업분류에 활용될 수 있는 통일된 한국표준직업분류를 개발하고자 하였다. 특히 분류 직업명을 명확히 하여 이용자의 편의성을 도모하고, 최근의 국제표준직업분류(ISCO-08)(안)의 개정내용을 반영하고자 노력하였다.

2. 제6차 개정의 주요 내용

가. 개정특징

직업분류는 국제적으로 통용되는 분류를 준수하면서도, 우리나라의 직업특성을 반영함으로써 사람들이 사용하기에 용이한 분류이어야 한다. 이를 위하여 이번 개정에서는 전문가와 기술공 및 준전문가의 대분류 통합, 세분류를 통계조사의 기준분류로 설정, 유사한 직무형태 중심의 분류 등을 추구하였다.

우리나라 노동시장의 구조와 조사의 편리성을 고려하여 대분류 수준에서 전문가와 기술공 및 준전문가를 통합하여 이용자들의 불필요한 혼란을 감소시키고자 하였다. 노동시장에서 기술공 및 준전문가로 통용되지 않는 직업의

경우에는 인위적인 분류를 지양(止揚)하였으나, 해당 직업이 명백히 있는 분야에서는 소분류 수준 이하에서 별도로 구분하였다.

세분류를 직업분류의 기준으로 설정하여 직업별 통계조사나, 취업알선, 직업정보제공 등에서 활용성과 통일성을 높이도록 하였다. 이를 위하여 우리나라 노동시장의 직무별 취업자 수를 우선적으로 고려하여 세분류 수준을 정하였다.

유사한 업무를 수행하는 직업들을 같은 분류로 묶는 작업을 수행하여, 이용자들이 손쉽게 원하는 직업을 찾을 수 있도록 분류하였다. 이는 우리나라 노동시장 관행을 존중한 것으로 일반국민들이 보다 용이하게 직업분류를 활용할 수 있도록 한 것이다.

직업코드는 인터넷을 통한 검색과 통계자료의 전산처리에 맞추어, 코드화하는데 불편함이 없도록 직업단위와 상관없이 일대일로 대응하여 구성되었다.[1] 특히 직업조사의 기준 단위인 세분류를 기본으로 사용할 수 있도록 코드를 4자리로 부여하고, 그 이하는 소수점으로 부가하여 세세분류 이하에서 사실상 무한한 확장이 가능하도록 구성하였다.

산업분류와의 혼란을 방지하기 위하여 직업의 명칭을 대분류는 '-자'로 중분류까지 '-직'으로 통일시키는 등 중분류까지의 직업명을 일치시켰다(군인은 제외). 또한 '기타' 분류에 해당되는 직업의 구분을 위하여, 세세분류에서는 가급적 '그 외'를 사용하였다.

나. 대분류별 개정내용

대분류에서 전문가와 준전문가 직군을 통합하였으므로 이전의 11개에서 10개 체제로 축소되었다. 이에 따라 대분류 부호 및 명칭이 다음과 같이 변경되었다. 0 의회의원 및 고위임직원 및 관리자는 1 관리자로 직업 명칭을 바뀌었고, 1 전문가와 2 기술공 및 준전문가를 통합하여 2 전문가 및 관련

1) 직업단위란 직업분류가 포괄하고 있는 직무의 범주를 말한다. 대분류를 넓은 범주를 포함하고 있으며, 세세분류는 좁은 범주를 포함하고 있다.

종사자로 변경되었다. 6 농업, 임업, 어업 숙련 종사자는 6 농림어업 숙련 종사자로 바뀌었고, 나머지 대분류는 기존의 명칭을 그대로 유지하였다.

【표 III-1】 대분류 체계 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
0 의회의원, 고위임직원 및 관리자	**1 관리자**	1 관리자, 고위임원 및 의회의원
1 전문가	**2 전문가 및 관련종사자**	2 전문가
2 기술공 및 준전문가	**3 사무 종사자**	3 기술공 및 준전문가
3 사무 종사자	**4 서비스 종사자**	4 사무 종사자
4 서비스 종사자	**5 판매 종사자**	5 서비스 및 판매 종사자
5 판매 종사자	**6 농림어업 숙련 종사자**	6 숙련 농어업 종사자
6 농업, 임업 및 어업숙련 종사자	**7 기능원 및 관련 기능 종사자**	7 기능원 및 관련 기능 종사자
7 기능원 및 관련 기능 종사자	**8 장치, 기계조작 및 조립 종사자**	8 장치, 기계조작 및 조립 종사자
8 장치, 기계조작 및 조립 종사자	**9 단순노무 종사자**	9 단순노무 종사자
9 단순노무 종사자	**A 군인**	0 군인
A 군인		

1) 대분류1 관리자

기존 의회의원, 고위임직원 및 관리자를 의미상 변동은 없으나 표현을 간단하게 관리자로 변경하였는데, 이는 의회의원이나 공공 및 민간의 고위관리직이 관리자 직무범위를 벗어나지 않는 것으로 판단하였기 때문이다. 여기에 포함된 직업들은 직무수준이 일반적으로 4 혹은 3에 해당한다.

의회의원은 국회의원과 지방자치단체 의원, 교육위원을 포함하여 전체 종사자가 5,000명 이내로 상대적으로 소수가 종사하고 있는 직무 분야이다. 주요 업무가 행정부서를 견제하고 감시하며, 법령을 제정하는 등의 업무를 수행한다는 점에서 관리 직무영역의 한 분야라고 할 수 있다. 고위임원은 다른 관리직의 직무영역과 비교해볼 때, 관리 영역의 범위가 크다는 점이 가장 큰 차이이므로 가장 먼저 배치하였다.

기존 연구개발업 일반(운영부서)관리자를 대신하여 인문학이나 사회과학

등 해당 분야별로 관리의 영역을 명시하였으며, 정부행정 일반(운영부서)을 대신하여 법률이나 경찰, 소방 등 직무를 중심으로 분류하였다. 정보통신이나 제조업, 운송 분야에서도 세부적인 관리내용을 명시하여 분류의 용이성을 높였다.

【표 III-2】 관리자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
01 의회의원 및 고위임원	**11 공공 및 기업고위직**	11 의회의원 및 고위임원
02 행정 및 경영 관리자	**12 행정 및 경영지원 관리직**	12 기업경영 관리자
03 일반관리자	**13 전문서비스 및 생산 관리직**	13 생산 및 운영관리자
	14 판매 및 고객서비스 관리직	14 고객, 판매 및 서비스 관리자

2) 대분류2 전문가 및 관련 종사자

4년제 대학과 2-3년제 전문대학 교육의 경계가 허물어지고 있으며, 고학력자의 과잉공급으로 학력과 직업과의 연관성이 낮아지는 등 직능수준 3과 4가 통합되는 추세에 따라 전문가와 준전문가를 통합하였다. 기존의 분류순서에 따라 과학, 정보통신, 공학, 보건, 교육, 법률, 경영, 예술 순서로 중분류 체계를 잡았다. 정보통신기술의 발전을 반영하여 컴퓨터보다는 정보통신이라는 용어를 사용하였으며, 이에 따라 포괄하는 정보통신의 직무 범주도 과거 전기·전자분야에 있던 통신전문가 등까지 확대되었다. 법률분야와 함께 있던 사회서비스 및 종교 전문가를 직무유형이 보다 가까운 보건 분야로 옮겼다. 경영전문가와 함께 구분되었던 행정 분야를 공공성을 감안하여 법률분야로 옮겼고, 문화·예술·연예·방송·경기에 해당하는 전문가와 기술공 및 준전문가 직종을 문화·예술 및 스포츠 전문가 및 관련직으로 통합하였다.

일부 공학전문가 및 기술직에는 기술자와 기술공의 직업영역이 불분명하여 직업 세분류 단위에서도 구분하기 어려운 분야가 있다. 이에 따라 화학공학기술자 및 시험원, 환경공학기술자 및 시험원은 직무현장에서 종사자의 경력과 학력의 구성상 분류가 어려워 통합하여 제시하였다.[2] 직업영역은 분명

하지만 전문가와 준전문가의 구분이 어려웠던 각종 학원 강사나 문화예술, 스포츠관련직은 통합으로 인하여 논란의 여지가 없어지는 커다란 이점이 있다.

개정된 대분류2에는 로봇 및 기타 기계공학기술자, 플랜트공학기술자, 캐드원, 비파괴검사원, 고속철 기관사, 심리치료사, 음악치료사, 119구조대원, 보험 심사원, 헤드헌터, 인문계열 시간강사, 사회계열 시간강사, 자연계열 시간강사, 공학계열 시간강사, 의약계열 시간강사, 사범계열 시간강사, 예·체능계열 시간강사, 쇼핑호스트, 투자인수심사원, 소품관리원, 경기기록원, 레크리에이션 기획가 및 강사, 프로게이머 등의 새로운 직업이 수록되었다.

【표 III-3】 전문가 및 관련 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
11 과학 전문가	**21 과학 전문가 및 관련직**	21 물리학, 수학 및 공학 전문가
12 컴퓨터관련 전문가	**22 정보통신 전문가 및 기술직**	22 생명과학 및 보건 전문가
13 공학전문가	**23 공학 전문가 및 기술직**	23 교육 전문가
14 보건의료 전문가	**24 보건·사회복지 및 종교 관련직**	24 사업, 법률, 사회, 문화 전문가
15 교육 전문가	**25 교육 전문가 및 관련직**	25 정보통신 기술 전문가
16 행정, 경영 및 재정 전문가	**26 법률 및 행정 전문직**	
17 법률, 사회서비스 및 종교 전문가	**26 경영·금융전문가 및 관련직**	31 자연과학 및 공학 준전문가
18 문화, 예술 및 방송관련 전문가	**28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직**	32 생명과학 및 보건 준전문가
		33 금융, 경영 준전문가
21 과학관련 기술종사자		34 교육, 경찰, 법률, 사회 및 종교 준전문가
22 컴퓨터관련 준전문가		35 정보통신 기술공
23 공학관련 기술종사자		
24 보건의료 준전문가		
25 교육 준전문가		
26 경영 및 재정 준전문가		
27 사회서비스 및 종교 준전문가		
28 예술, 연예 및 경기 준전문가		
29 기타 준전문가		

2) 장기간 근무하여 고졸 학력으로 기술자 수준의 직무를 수행하거나 대졸 학력으로 기술자를 보조하거나 시험원의 직무를 수행하는 경우가 많은 직무분야에서는 기술자와 기술공의 구분이 어렵다. 이에 따라 시험원과 기술자를 별도로 분류할 경우에는 직업조사 등에서 식별의 문제가 발생하여 혼란을 초래할 수 있다.

3) 대분류3 사무 종사자

기존 중분류 체계에서는 일반 사무와 고객서비스 사무를 구분하고 있다. 개정에서는 일반 사무가 포괄하는 범주가 불분명하므로 경영(회계), 금융, 법률, 여행 등 직무유형을 중심으로 사무직의 분류를 세분하였다. 또한 기존에는 법률 준전문가로 분류되어 있지만, 사무의 성격이 강한 감사와 법률관련 사무원은 대분류를 이동하여 사무직으로 옮겼다. 서비스 분야로 분류된 약사 보조원은 입력을 주로 하는 직무변화에 따라 사무직으로 분류하였다. 관리비서는 비서와 직무영역을 구분하기가 어려우므로 준전문가의 관리비서에서 사무직으로 이동하여 전문비서로 명칭이 변경되었으며, 계수사무 종사자는 구체적인 직무별(회계, 경리, 금융·보험, 통계사무)로 직업명을 구분하였다. 모니터 요원은 서비스의 성격보다 사무적인 성격이 높아 사무직으로 이동하였다.

개정 분류에는 무역사무원, 품질관리사무원, 채권관리원, 신용추심원, 관세행정사무원, 설문조사사무원 등이 새롭게 직업명으로 등재되었으며, 우편분류사무원이나 대서 사무원은 종사자수의 감소로 인하여 유사직무로 통합되었다.

【표 III-4】 사무 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
31 일반사무 종사자 32 고객서비스 사무 종사자	**31 경영 및 회계관련 사무직** **32 금융 및 보험 사무직** **33 법률 및 감사 사무직** **39 통계·안내 및 기타 사무직**	41 일반 사무원 42 고객서비스 사무원

4) 대분류4 서비스 종사자

기존 체계에서는 대인서비스에서 공공서비스로 중분류를 배열하였으나, 개정에서는 직무능력 수준과 서비스의 공공성을 우선하여 보안, 개인, 여가, 음

식 서비스 순으로 재배열하였다.

보안 분야에서는 무인 경비시스템과 창고관리 직무를 추가하였으며, 여가 분야에서는 최근 증가하고 있는 놀이시설이나 노래방과 PC방 종사자와 같은 직무가 세분화되었다.

개정 분류에는 무인경비원, 보안관제원, 유통 및 매장감시원, 주차단속원, 체형관리사, 발관리사, 네일아티스트, 이미지컨설턴트, 웨딩플래너, 노래방 종사원, PC방 종사원, 비디오방 종사원, 만화방 종사원, 바리스타, 푸드코디네이터 등이 새롭게 추가되었다.

【표 III-5】 서비스 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
41 대인서비스관련 종사자	**41 경찰, 소방 및 보안관련 서비스직**	51 대인 및 보호서비스 근로자
42 조리 및 음식서비스 종사자	**42 고객 서비스직**	
43 여행 및 운송관련 종사자	**43 운송 및 여가 서비스직**	
44 보안서비스 종사자	**44 조리 및 음식 서비스직**	

5) 대분류5 판매 종사자

기존 중분류체계는 도·소매와 통신판매 및 모델 등 홍보종사자로 구분하였으나, 도·소매의 구분이 없어지는 추세에 따라 이를 대신하여 직무의 유형을 중심으로 영업과 매장 판매 그리고 기타 판매로 구분하였다. 현행 준전문가 직종에 속하는 기술 판매원(자동차 및 관련 기술판매 포함), 광고 판매원 등은 영업 관련 직종인데, 판매를 대표하는 직무가 영업 분야라는 점을 감안하여 판매직으로 이동하였다. 기존에 준전문가로 분류된 보험 중개인은 중개자격의 취득여부로 보험 설계사와 구별되는데, 직무자체는 보험 설계사와 거의 유사하므로 판매 분야로 이동하였다. 사무직에만 분류되었던 해외판매 사무원은 무역 영업원을 신설하여 새롭게 분류하였다.

일반 영업원은 기존의 분류보다 명확하게 분류하였으며, 매장 판매직의 의

류와 화장품 판매원을 포함하여 상점 판매원으로 구분하였다. 자동차나 도서 그리고 비디오(DVD 포함) 등을 대여하는 상품 대여원과 할인점 등에서 계산을 전담하는 매장 계산원도 새롭게 분류하였다.

기존에 사무직으로 분류되었던 매표 및 요금정산원은 사무직무의 성격이 자동화된 사무기기의 등장에 따라 줄어드는 대신에, 판매직과의 유사성이 커짐에 따라 판매직으로 이동하였다.

개정 분류에는 무역 영업원, 인쇄 및 광고 영업원, 체인점 모집 및 관리 영업원, 간접 투자증권 판매인, 자동차 대여원, 오락 및 스포츠용품 대여원, 인터넷 판매원, 판촉원 등이 새롭게 등재되었다.

【표 III-6】 판매 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
51 도소매 판매 종사자	**51 영업직**	52 판매원
52 통신판매 종사자	**52 매장 판매직**	
53 모델 및 홍보종사자	**53 매표 및 기타 판매직**	

6) 대분류6 농림어업 숙련 종사자

기존의 중분류와 큰 차이는 없지만, 내부적으로 직무와 고용자수를 중심으로 분류를 재배치하였다. 농업 숙련 종사자의 소분류 수준에서는 직업단위별로 배타성과 포괄성의 확보가 어려워 작물재배, 원예 및 조경, 축산 및 사육으로 구분하여 분류하였다. 특히 자급농업 종사자는 우리나라의 농업구조로 볼 때, 직업으로서의 실체가 불분명하므로 분류에서 배제하였다.

제조분야와 직업명의 혼란을 방지하기 위하여 현행 낙농품 생산자를 젖소 사육자와 그 외 낙용 종사자로 분류하여 새롭게 등재하였다.

【표 III-7】 농림어업 숙련 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
61 농업 숙련 종사자	**61 농·축산 숙련직**	61 출하목적 숙련 농업 및
62 임업 숙련 종사자	**62 임업 숙련직**	어업 종사자
63 어업 숙련 종사자	**63 어업 숙련직**	62 자급농업, 어업, 임업 근로자

7) 대분류7 기능원 및 관련 기능 종사자

중분류는 기존의 분류에 비하여 종사자와 직무유형에 따라 보다 세분화하였고, 분류의 순서도 한국표준산업분류를 바탕으로 재정리하였다. 기술의 발전에 따라 기계 조작적인 성격이 커진 도장원과 같은 직무는 기능직에서 조작직으로 이동하였다.

새 분류에는 김치 제조 종사원, 밑반찬 제조 종사원, 건강원 및 탕제원 종사원, 간판 제작원, CO_2 용접원, 헬리콥터 정비원, 고속철 기관차 정비원, 무빙워크 설치 및 정비원, 위성방송 안테나 설치 및 수리원, 기지국 설치 및 수리원, 공업용 배관원 등이 새롭게 등재되었다.

【표 III-8】 기능원 및 관련 기능 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
71 추출 및 건설기능 종사자	**71 식품가공관련 기능직**	71 추출 및 건축기능 근로자
72 금속, 기계 및 관련 기능 종사자	**72 섬유·의복 및 가죽관련 기능직**	72 금속, 기계 및 관련기능 근로자
73 기계설치 및 정비기능 종사자	**73 목재·가구·악기 및 간판관련 기능직**	73 정밀, 수공예, 인쇄 및 관련 기능 근로자
74 정밀기구, 세공 및 수공예 기능 종사자	**74 금속성형 및 공예관련 기능직**	74 기타 기능공 및 관련기능 근로자
75 기타 기능원 및 관련 기능 종사자	**75 운송 및 기계관련 기능직**	
	76 전기 및 전자관련 기능직	
	77 건설 및 채굴관련 기능직	
	78 영상 및 통신장비관련 기능직	
	79 기타 기능직	

8) 대분류8 장치, 기계조작 및 조립 종사자

기능원 및 관련 기능종사자와 같이 중분류를 직무유형에 따라 세분화하였고, 분류의 순서도 한국표준산업분류를 바탕으로 재정리하였다. 벽돌 및 타일 성형이나 공구제조, 대다수의 인쇄관련 직무가 기계에 의한 자동화의 진전에 따라 기존의 기능분야에서 조작분야로 이동하였다.

새 분류에는 견인차, 청소차 운전원, 대리 운전원, 렌트카 운전원, 대리 주차원, 재활용관련 장치조작원, 인쇄필름 출력원, CD복제원, 복사원 및 인쇄 관련 기능 종사자 등이 새롭게 등재되었다.

【표 III-9】 장치, 기계조작 및 조립 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
81 고정기계장치 및 시스템조작 종사자	**81 식품가공관련 기계 조작직**	81 고정장치 및 관련 조작공
82 기계조작원 및 관련 종사자	**82 섬유 및 의복관련 기계 조작직**	82 조립공
83 조립 종사자	**83 화학관련 조작직**	83 운전원 및 이동장치 조작공
84 운전원 및 관련 종사자	**84 금속·유리·점토 및 시멘트관련 조작직**	
	85 기계제조 및 냉·난방관련 조작직	
	86 전기 및 전자관련 조작직	
	87 운전 및 운송관련직	
	88 상·하수도 및 재활용관련 조작직	
	89 목재·인쇄 및 기타 조작직	

9) 대분류9 단순노무 종사자

중분류를 직무유형에 따라 보다 세분화하였고, 분류의 순서는 한국표준산업분류를 바탕으로 재정리하였다. 기능직무로 분류되었던 배관 청결원, 수조

청결원, 기타 건물 청결원은 독자적인 직무로 보기 어렵다는 판단에 따라 건물청소원의 직무로 통합하여 단순노무 종사자로 분류하였다. 건물 외벽 청결원이나 병충해 방역원도 청소 및 방역이라는 직무로 분류되어 이동하였고, 서비스 직무로 분류되었던 말벗 및 개인시중원, 기타 시중원은 가사도우미로 통합되어 단순노무 종사자로 분류되었다. 판매직이었던 주유원은 직무의 단순성에 따라 단순노무 종사자로 이동하였고, 기능직으로 분류되었던 구두수선원은 직무의 독자성이 줄어드는 추세에 따라 구두미화원과 통합되어 분류되었다.

새 분류에는 택배원, 빠른 배달원, 중국음식 배달원, 음료 배달원, 전단지 배포 및 벽보원 등이 새로운 직업으로 등재되었다.

【표 III-10】 단순노무 종사자 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
91 서비스관련 단순노무 종사자	**91 건설 및 광업관련 단순노무직**	91 청소원, 조력원
92 농림어업관련 단순노무 종사자	**92 운송관련 단순노무직**	92 농림어업과 임업 노동자
93 제조관련 단순노무 종사자	**93 제조관련 단순노무직**	93 광업, 건설업, 제조업 및 운수업 노동자
94 광업, 건설 및 운송관련 단순노무 종사자	**94 청소 및 경비관련 단순노무직**	94 음식조리 보조자
	95 가사·음식 및 판매관련 단순노무직	95 거리판매 서비스 종사자
	99 농림어업 및 기타 단순노무직	96 다른 단순서비스 노동자

10) 대분류 A 군인

대분류 A 군인에서는 특별한 변화가 없다. 단지 이번 개정에서는 명시적으로 의무복무중인 장교도 의무복무중인 사병과 같이 속박인구로 간주하여 직업 활동에서 제외하였다.

【표 III-11】 군인 중분류 비교

한국표준직업분류(KSCO)	개정	국제표준직업분류(ISCO-08)
A1 군인	**A1 군인**	01 장교 02 부사관

3. 한국표준직업분류의 개요

가. 직업의 정의

국제표준직업분류(ISCO-08)에서 직무(job)는 '자영업을 포함하여 특정한 고용주를 위하여 한 사람이 수행하거나 또는 수행되도록 설정된 일련의 업무와 과업(tasks and duties)'으로 설정하고 있으며, 직업은 '유사한 직무의 집합'으로 정의된다.[3] 여기에서 유사한 직무란 '주어진 업무와 과업이 매우 높은 유사성을 갖는 것'을 말한다.

직업은 유사성을 갖는 직무를 계속하여 수행하는 계속성을 가져야 하는데, 일의 계속성이란 일시적인 것을 제외한 다음에 해당하는 것을 말한다.

(1) 매일, 매주, 매월 등 주기적으로 행하는 것

(2) 계절적으로 행해지는 것

(3) 명확한 주기는 없으나 계속적으로 행해지는 것

(4) 현재 하고 있는 일을 계속적으로 행할 의지와 가능성이 있는 것

직업은 또한 경제성을 충족해야 하는 데, 이는 경제적인 거래 관계가 성립하는 활동을 수행해야 함을 의미한다. 따라서 무급 자원봉사와 같은 활동이나 전업학생의 학습행위는 경제활동 혹은 직업으로 보지 않는다. 직업의 성립에는 비교적 엄격한 경제성의 기준이 적용되는데, 노력이 전제되지 않는 자연발생적인 이득의 수취나 우연하게 발생하는 경제적인 과실에 전적으로 의존하는 활동은 직업으로 보지 않는다.

직업 활동은 전통적으로 윤리성과 사회성을 충족해야 하는 것으로 보고 있다. 윤리성은 비윤리적인 영리행위나 반사회적인 활동을 통한 경제적인 이윤추구는 직업 활동으로 인정되지 못한다는 것이다. 사회성은 보다 적극적으로 모든 직업 활동은 사회 공동체적인 맥락에서 의미 있는 활동 즉 사회적인 기여를 전제조건으로 하고 있다는 점을 강조한다.

또한 속박된 상태에서의 제반활동은 경제성이나 계속성의 여부와 상관없

3) ISCO-08 Conceptual Framework(ANNEX 1). 1

이 직업으로 보지 않는다.

그러므로 다음과 같은 활동은 직업으로 보지 않는다.

(1) 이자, 주식배당, 임대료(전세금, 월세금) 등과 같은 재산 수입이 있는 경우

(2) 연금법, 국민기초생활보장법, 국민연금법 및 고용보험법 등의 사회보장이나 민간보험에 의한 수입이 있는 경우

(3) 경마, 경륜 등에 의한 배당금이나 주식투자에 의한 시세차익이 있는 경우

(4) 예적금 인출, 보험금 수취, 차용 또는 토지나 금융자산을 매각하여 수입이 있는 경우

(5) 자기 집의 가사 활동에 전념하는 경우

(6) 교육기관에 재학하며 학습에만 전념하는 경우

(7) 시민봉사활동 등에 의한 무급 봉사적인 일에 종사하는 경우

(8) 의무복무 중인 사병, 단기 부사관, 장교와 같은 군인

(9) 사회복지시설 수용자의 시설 내 경제활동

(10) 수형자의 활동과 같이 법률에 의한 강제노동을 하는 경우

(11) 도박, 강도, 절도, 사기, 매매춘, 밀수와 같은 불법적인 활동

나. 직업분류의 목적

직업분류는 행정자료 및 인구총조사 등 고용관련 통계조사를 통하여 얻어진 직업정보를 분류하고 집계하기 위한 것으로, 직업관련 통계를 작성하는 모든 기관이 통일적으로 사용하도록 하여 통계자료의 정확성과 비교성을 확보하기 위한 것이다. 또한 각종 직업정보에 관한 국내통계를 국제적으로 비교·이용할 수 있도록 하기 위하여 ILO의 국제표준직업분류(ISCO)를 근거로 설정되고 있다.

이러한 직업관련 통계는 각종 장·단기 인력수급 정책수립과 직업연구를 위한 기초자료뿐만 아니라 다음과 같은 자료로 활용되고 있다.

(1) 각종 사회·경제통계조사의 직업단위 기준
(2) 취업알선을 위한 구인·구직안내 기준
(3) 직종별 급여 및 수당지급 결정기준
(4) 직종별 특정질병의 이환율, 사망률과 생명표작성 기준
(5) 산재보험률, 생명보험률 또는 산재보상액, 교통사고 보상액 등의 결정 기준

다. 직무단위와 직업분류

직무수행의 기본단위는 일(task) 또는 작업이라고 할 수 있다. 일이란 특정 목적을 달성하기 위하여 수행되는 일련의 과정인데, 논리적으로 독립되고 완결된 일정량의 업무(work)라고 할 수 있다.[4] 다시 말해 합목적성과 어느 정도 완결성을 가진 경제활동의 최저 업무단위이다.

직위(position)는 일을 수행하는 사람을 중심으로 보는 개념이며, 한 사람에 의해 수행되고 있는 일의 집합을 의미한다. 특정 생산 활동에 종사하는 모든 사람은 하나 이상의 직위를 갖고 있으며, 이는 직무수행과 관련된 의무와 일정한 권한을 포함하고 있다.[5]

직무(job)는 생산 활동에 종사하는 개별 종사자에 의해서 계속적으로 수행되었거나 또는 수행되도록 설정, 교육, 훈련된 업무로 직업분류의 가장 기본적인 개념이다. 직무는 '한 사람이 생산 활동과 관련되어 수행하는 업무를 중심'(ISCO-08, Annex 1)으로 보는 개념으로 선발, 훈련, 과업배분의 기본단위이고 직업조사와 연구 및 분류의 기초라고 할 수 있다.[6] 만일 여러 사람이 동일한 임무(duty)와 일(task)을 수행하고 있다면 그들은 동일한 직무로 분류

---

4) 일(task)은 다시 몇 개의 작업요소(task element) 또는 공정(operation)으로 나눌 수 있다. 예를 들어 주유하는 사람의 일은 주유하기, 주유소 광고하기 등이다. 주유하기의 작업요소는 주유하기 적정한 곳으로 차를 유인하는 것과 기름 탱크를 열고 기름을 주유하기, 요금을 계산하기 등이다. 작업요소는 다시 신체의 일부를 움직이거나 이동하는 활동을 말하는 동작(motion)으로 구성되어 있다. 동작의 예는 주유구 열기, 주입하기 등이다. 중앙고용정보원(2003). 1592.

5) 생산 활동의 종류가 다를 때, 한 사람은 여러 가지의 지위를 가질 수 있다.

6) 생산 활동의 범주가 다르더라도 개인의 직무는 하나이다. 성격이 상이한 일을 동시에 수행하는 경우에는 다수 직업 종사자의 분류원칙에 따른다. 중앙고용정보원(2003). 1597-8

된다. 조직 내에서 직무의 수는 직위의 수와 같거나 적다.

직업(occupation)이란 유사한 직무의 묶음이다. 직업은 하나의 사업장 이상에서 발견되며 한 사람 이상의 작업자에 의해 수행되는 공통된 직무들의 묶음으로 특정한 직업은 작업 목적, 작업 방법, 중간 재료, 최종 생산물, 작업자의 행동, 작업자의 특성 등의 관점에서 볼 때 유사한 관계에 있다.

직종(occupations)은 유사한 직업들의 집합을 말하거나 직업간 비교를 할 때 사용된다. 기업 내에서 이루어지는 직무순환은 보통 동일 직종을 중심으로 이루어진다. 직렬(職列)은 직무의 종류가 유사하고 책임과 어려움의 정도가 다른 직급의 계열을 말한다. 경찰직・소방직・교정직・외무직・세무직・교정직・통계직 등에서 채택하고 있으며, 승진이나 강임(降任)은 원칙적으로 동일 직렬 안에서만 인정한다. 직군(職群)은 성질이 유사한 직렬을 한데 모아서 하나의 군으로 묶은 것을 말한다. 예를 들어 토목직・건축직을 토건직군으로, 경찰직・소방직・보도(保導)직을 공안직군으로 묶는다. 직업단위로 볼 때 가장 넓은 범주를 포괄하는 것이라고 할 수 있다.

라. 직업분류의 개념과 기준

수입(경제활동)을 위해 개인이 하고 있는 일을 그 수행되는 일의 형태에 따라 체계적으로 유형화 한 것이 직업분류이며, 우리나라 직업구조 및 실태에 맞도록 표준화한 것이 한국표준직업분류이다.

한국표준직업분류는 주어진 직무의 업무와 과업을 수행하는 능력(the ability to carry out the tasks and duties of a given job)인 직능(skill)을 근거로 편제되며, 직능수준과 직능의 전문성을 고려하고 있다. 직능수준(skill level)은 직무수행능력의 높낮이를 말하는 것으로 정규교육, 훈련, 경험 그리고 선천적 능력과 사회 문화적 환경 등에 의해 습득된다. 직능의 전문성(skill specialization)은 직무수행에 필요한 지식의 분야, 사용하는 도구와 투입물, 혹은 최종 생산품이나 서비스의 종류와 관련된다.

앞에서 기술한 바와 같이 하나의 직업(occupation)은 직무상 유사성을 갖

고 있는 여러 직무(job)의 묶음이다. 어떤 직무의 집합을 여타 직업과 구별하고 동일한 직업으로 분류하는 것은 유사성의 정도에 대한 판단을 전제로 하는데, 이는 직무상 서로 다른 것을 규정하는 직업별 직무 배타성(exclusivity)을 제시하는 것과 같다. 그런데 현장에서 일어나는 직무수행 조건의 복잡성과 기업규모의 차이 등에 따른 직무범위의 격차 때문에 직무별 유사성과 배타성을 판별하는 것은 매우 어려운 작업이다.

직무 유사성의 기준에는 해당 직무를 수행하는 사람에게 필요한 지식(knowledge), 경험(experience), 기능(skill)과 함께 직무수행자가 입직을 하기 위해서 필요한 요건(skill requirements) 등이 있다. 때로는 직업 종사자가 주로 일하는 기업의 특성이나 생산 과정이나 최종 산출물 등이 중요할 때도 있다. 유사하지 않은 직업은 배타성의 요건이 충족되어 상호 다른 직업이라고 할 수 있으며, 직무별로 노동시장의 형성이 다른 경우에는 가장 분명한 배타성을 갖는다고 할 수 있다.

기능의 유무가 입직과 종사여부의 결정적인 요인이 되는 직무는 이것이 동일직업으로 분류하는 기준이 되고, 자격증이 이러한 역할을 하는 경우에는 자격증의 여부로 직무를 분류하기도 한다.[7] 여러 가지 유사한 직무를 동시에 수행하며, 수행하는 직무의 범주에 대해 일반적으로 인식되어 있는 경우에는 독립된 직업으로 분류되기도 한다.[8]

또한 직무 범주화 기준에는 직무별 고용의 크기 또한 현실적인 기준이 된다. 아주 특이하고 실재하는 직무라고 하더라도 현실적인 종사자가 너무 적거나 1명인 경우에, 독립적인 단위직업으로서 의미가 없기 때문이다.[9] 그러므로 직업분류에서는 어느 정도의 최소 종사인원을 단위직업의 성립요건으로 하며, 이는 일반적으로 분류의 목적이나 특성에 따라 다르게 적용된다. 한국

---

7) 의사나 약사와 같이 자격증 보유가 수행직무의 범위를 규정하는 경우에는 독립된 직업으로 분류한다.

8) 총무사무원을 독립된 직업으로 보는 경우가 여기에 해당한다. 총무사무원은 예산이나 기획, 서무 등 여러 분야에 걸친 직무를 수행하는 직업으로, 일부 업체에서는 인사나 노무 등의 사무분야도 수행할 수 있다.

9) 예를 들어 국가원수인 대통령은 헌법상 주어진 권한과 의무 등 직무상 차별이 분명하지만, 종사자수가 1명이기 때문에 직업정보의 관점에서는 의미가 없으므로, 단일 직업단위로 분류하기 어렵다.

표준직업분류에서는 세분류 단위에서 최소 1,000명의 고용을 기준으로 설정하였으며 고용자 수가 가장 많은 세분류에는 5,000-10,000명이 분포되어 있을 것으로 판단된다.[10]

마. 직업 대분류와 직무능력수준

ISCO에서 정의한 직무능력수준은 정규교육을 통해서만 얻을 수 있는 것은 아니며, 비정규적인 훈련과 경험을 통하여서도 얻게 된다. 따라서 분류에서 사용되는 기본개념은 정규교육 수준에 의해 분류되는 것이 아니라, 직무를 수행하는데 필요한 특정업무의 수행능력이다. 이러한 기본개념에 의하여 설정된 분류체계는 국제적 특성을 고려하여 4개의 직무능력수준으로 구분하고, 직무능력이 정규교육(또는 훈련)을 통하여서 얻어지는 것이라 할 때 국제표준교육분류(ISCED-97)상의 교육과정 수준에 의하여 다음과 같이 정의하였다.[11]

1) 제1직능 수준

일반적으로 단순하고 반복적이며 때로는 육제적인 힘을 요하는 과업을 수행한다. 간단한 수작업 공구나 진공청소기, 전기장비들을 이용한다. 과일을 따거나 채소를 뽑고 단순 조립을 수행하며, 손을 이용하여 물건을 나르기도 하고 땅을 파기도 한다. 이러한 수준의 직업은 최소한의 문자이해와 수리적 사고능력이 요구되는 간단한 직무교육으로 누구나 수행할 수 있다. 제1직능 수준의 일부 직업에서는 초등교육이나 기초적인 교육(ISCED 수준1)을 필요로 한다.

2) 제2직능 수준

---

10) 한국고용정보원에서 실시한 산업직업별 고용구조조사(2004-2005)를 주로 참조하였다.
11) ISCO-08 Conceptual Framework(ANNEX 1). 3-5

일반적으로 완벽하게 읽고 쓸 수 있는 능력과 정확한 계산능력, 그리고 상당한 정도의 의사소통 능력을 필요로 한다. 보통 중등 이상의 교육과정의 정규교육 이수(ISCED 수준2, 수준3) 또는 상응하는 직업훈련이나 직업경험을 필요로 한다. 이러한 수준의 직업에 종사하는 자는 일부 전문적인 직무훈련과 실습과정이 요구되며, 훈련실습기간은 정규훈련을 보완하거나 정규훈련의 일부 또는 전부를 대체할 수 있다. 운송수단의 운전이나 경찰 업무를 수행하기도 한다. 일부의 직업은 중등학교 졸업 후 교육(ISCED 수준4)이나 직업교육기관에서의 추가적인 교육이나 훈련을 요구할 수도 있다.

3) 제3직능 수준

복잡한 과업과 실제적인 업무를 수행할 정도의 전문적인 지식을 보유하고 수리계산이나 의사소통 능력이 상당히 높아야 한다. 이러한 수준의 직업에 종사하는 자는 일정한 보충적 직무훈련 및 실습과정이 요구될 수 있으며, 정규훈련과정의 일부를 대체할 수도 있다. 또한 유사한 직무를 수행함으로서 경험을 습득하여 이에 해당하는 수준에 이를 수도 있다. 시험원과 진단과 치료를 지원하는 의료관련 직업이 대표적이다. 일반적으로 중등교육을 마치고 1-3년 정도의 추가적인 교육과정(ISCED 수준5b) 정도의 정규교육 또는 훈련을 필요로 한다.

4) 제4직능 수준

매우 높은 수준의 이해력과 창의력 및 의사소통 능력이 필요하다. 이러한 수준의 직업에 종사하는 자는 일정한 보충적 직무훈련 및 실습이 요구된다. 또한 유사한 직무를 수행함으로서 경험을 습득하여 이에 해당하는 수준에 이를 수도 있다. 분석과 문제해결, 연구와 교육 그리고 진료가 대표적인 직무분야이다. 일반적으로 4년 또는 그 이상 계속하여 학사, 석사나 그와 동등한 학위가 수여되는 교육수준(ISCED 수준5a 혹은 그 이상)의 정규교육 또는 훈련

을 필요로 한다.[12)]

5) 대분류에의 적용

위와 같은 4개의 직무능력 수준의 정의는 다음과 같이 직업분류상의 10개 대분류항목 중 9개 항목의 정의에 적용되었으며, 대분류 A 군인 항목은 조사의 현실성을 감안하여 직능수준과 무관하게 분류하였다.

1 관리자 : 제4직능 수준 혹은 제3직능 수준 필요

2 전문가 및 관련 종사자 : 제4직능 수준 혹은 제3직능 수준 필요

3 사무 종사자 : 제2직능 수준 필요

4 서비스 종사자 : 제2직능 수준 필요

5 판매 종사자 : 제2직능 수준 필요

6 농림어업 숙련 종사자 : 제2직능 수준 필요

7 기능원 및 관련 기능 종사자 : 제2직능 수준 필요

8 장치, 기계조작 및 조립 종사자 : 제2직능 수준 필요

9 단순노무 종사자 : 제1직능 수준 필요

A 군인 : 직능수준과 무관

그러나 이러한 직능수준이 실제 종사자의 학력수준을 제시하는 것은 아니며, 필요로 하는 최소 직능수준을 의미한다고 할 수 있다.

---

12) 직능수준과 정규교육과정과의 관계는 다음과 같다. ISCO-08 Conceptual Framework(ANNEX 1). 6-7

ISCO-08 직능수준	ISCED-97
4	6-석박사 과정 5a-학사학위 과정
3	5b-중단기(2-3년) 고등교육 과정
2	4-중등 이후 단기과정 3-고등학교 과정 2-중등학교 과정
1	1-초등과정

바. 분류원칙

1) 직업분류의 일반원칙

한국표준직업분류를 개정하기 위하여 설정한 분류의 일반원칙은 다음과 같다. 아래의 원칙은 적절한 직업분류가 되기 위한 필수불가결한 원칙이라는 점에서 일반원칙으로 두고 준수하였다.

① 포괄성의 원칙: 우리나라에 존재하는 모든 직무는 어떤 수준에서든지 분류에 포괄되어야 한다. 특정한 직무가 누락되어 분류가 불가능할 경우에는 포괄성의 원칙을 위배한 것이다.

② 배타성의 원칙: 동일하거나 유사한 직무는 어느 경우에든 같은 단위직업으로 분류되어야 한다는 점이다. 하나의 직무가 동일한 직업단위 수준에서 2개 혹은 그 이상의 직업으로 분류될 수 있다면 배타성의 원칙을 위반한 것이다.

③ 연계성의 원칙: 개정된 분류는 기존의 한국표준직업분류 등 기존의 직업분류와 연계가 가능해야 한다. 연계의 구체적인 내용은 일대일이 가장 바람직스럽지만, 실제로는 다양한 형태의 연계가 가능할 것으로 보인다. 신구분류의 직업 간 연계가 불가능한 경우에는 연계성의 원칙을 위배한 것이 된다. 또한 연계성의 원칙은 훈련분류나 자격분류, 학과분류와 같은 여타 직업관련 분류와의 연계는 물론, IT직종과 같은 특수직업분류와의 연계 가능성을 고려하여 분류하는 것을 의미한다.

④ 유연성의 원칙: 분류의 구조는 고정되지만, 그 내용에는 새로운 직무분야가 생성되더라도 분류가 가능해야 한다. 새롭게 나타나는 직업을 감안하지 않아 생성된 직무를 분류할 수 없다면, 유연성의 원칙을 훼손하는 것이 된다. 새로운 직무는 기존의 분류에서 가장 유사한 직업으로 분류하거나, 유사 직업이 전혀 없는 특이한 직무인 경우에는 기타 분야로 편입하는 것을 감안하여 분류함으로써 이 원칙은 준수된다.

2) 포괄적인 업무에 대한 분류원칙

동일한 직업이라 할지라도 사업체 규모에 따라 직무범위에 차이가 날 수 있다. 예를 들면 소규모 사업체에서는 음식조리와 제공이 하나의 단일 직무로 되어 조리사의 업무로 결합될 수 있는 반면에, 대규모 사업체에서는 이들이 별도로 분류되어 독립적인 업무로 구성될 수 있다. 직업분류는 국내외적으로 가장 보편적인 업무의 결합상태에 근거하여 직업 및 직업군을 결정한다. 따라서 어떤 직업의 경우에 있어서는 직무의 범위가 분류에 명시된 내용과 일치하지 않을 수도 있다. 이러한 경우 다음과 같은 분류원칙을 적용한다.

① 수적우위 원칙: 2개 이상의 직무를 수행하는 경우는 수행되는 직무내용과 관련 분류 항목에 명시된 직무내용을 비교·평가하여 관련 직무 내용상의 상관성이 가장 많은 항목에 분류한다. 예를 들면 교육과 진료를 겸하는 의과대학 교수는 강의, 평가, 연구 등과 진료, 처치, 환자상담 등의 직무내용을 파악하여 관련항목이 많은 분야로 분류한다.

② 최상급 직능수준 우선 원칙: 수행된 직무가 상이한 수준의 훈련과 경험을 통해서 얻어지는 직무능력을 필요로 한다면, 가장 높은 수준의 직무능력을 필요로 하는 일에 분류하여야 한다. 예를 들면 조리와 배달의 직무비중이 같을 경우에는, 조리의 직무수준이 높으므로 조리사로 분류한다.

③ 생산업무 우선 원칙: 재화의 생산과 공급이 같이 이루어지는 경우는 생산단계에 관련된 업무를 우선적으로 분류한다. 예를 들면 한 사람이 빵을 생산하여 판매도 하는 경우에는, 상점판매원으로 분류하지 않고 제빵원으로 분류하여야 한다.

3) 다수 직업 종사자의 분류원칙

한 사람이 전혀 상관성이 없는 두 가지 이상의 직업에 종사할 경우에 그 직업을 결정하는 일반적 원칙은 다음과 같다.

① 취업시간 우선의 원칙: 가장 먼저 분야별로 취업시간을 고려하여 보다 긴 시간을 투자하는 직업을 택한다.

② 수입 우선의 원칙: 위의 경우로 분별하기 어려운 경우는 수입(소득이나 임금)이 많은 직업을 택한다.

③ 최근 직업의 원칙: 위의 두 가지 경우가 분명하지 않거나 알 수 없는 경우에는 조사시점을 기준으로 최근에 종사한 직업을 택한다.

4) 순서배열 규칙

동일한 분류수준에서 직무단위의 분류는 다음의 규칙을 가능한 준수하여 배열하였다.

① 한국표준산업분류(KSIC): 동일한 직업단위에서 산업의 여러 분야에 걸쳐 직업이 있는 경우에 한국표준산업분류의 순서대로 배열하였다. 대분류 7과 8의 기능원과 조작직 종사자에는 거의 모든 산업에 종사하는 직업이 중분류 수준에서 발견되고 있으므로, 중분류의 순서를 한국표준산업분류에 따라 제시하였다.

② 특수-일반분류: 직업의 구분이 특수와 그 특수 분야를 포함하는 일반이 있을 경우에는 특수를 먼저 배열하고 일반을 나중에 배열하였다. 예를 들어 생명과학 연구원을 먼저 위치시키고, 곧이어 자연과학 연구원을 배열하였다.[13]

③ 고용자수와 직무수준, 직무유형 고려: 직무수준이 비교적 높거나 고용자수가 많은 직무를 우선하여 배치한 것을 말한다. 예를 들어 대분류1 관리자의 중분류에서 공공 및 기업고위직을 먼저 배열한 것은 이 분야가 직무수준이 상대적으로 높아 관리자를 관리하는 직종이기 때문이다. 직무유형이 유사한 것은 가능한 가까이 분류하였는데, 이는 직업분류의 용이성과 활용성을 높이기 위함이다.

---

13) 과거에는 자연과학 연구원의 직업명 괄호 안에 생명과학은 제외를 병기하였으나, 개정판에서는 이를 삭제하였다. 이는 병기된 것을 삭제함에 따라 직업명의 단순화가 주는 편익이 크고, 특수일반 원칙의 활용이나 검색기술의 발전에 따라 혼란이 거의 발생하지 않을 것으로 기대되기 때문이다.

사. 통계작성의 활용 원칙

1) 세분류 기준 원칙

통계조사와 작성에서 한국표준직업분류의 세분류를 기준분류로 두는 것을 말한다. 이에 따라 공공의 목적으로 이루어지는 직업조사에서는 한국표준직업분류의 세분류를 기준으로 조사하는 것을 원칙으로 한다. 기준분류를 설정하는 목적은 통계자료의 활용성과 통일성을 제고하는데 있다.

2) 상·하위분류의 자율 원칙

기준분류인 세분류를 중심으로 하여 상·하위분류에는 자율성을 부여하는 것을 말한다. 조사를 한국표준직업분류의 세분류로 실시한 경우에 소분류나 중분류, 대분류와 같은 상위분류를 조사의 목적이나 사용자의 편익에 맞추어 재조정하거나 재분류하여 활용할 수 있다. 또한 세분류의 하위분류인 세세분류는 소수점 이하를 활용하여 필요에 따라 확장하여 사용할 수 있다. 이는 한국표준직업분류 기준을 지키면서도 다양한 목적과 필요에 따라 변화할 수 있는 여지를 제공하여, 한국표준직업분류의 활용을 최대화할 수 있도록 한 것이다.

예를 들어 상위분류를 변경할 때는 교육관련 종사자를 대분류로 하여 '1312 교육 관리자'부터 '2511 대학교수' 등을 포함하여 재분류할 수도 있다. 한편, 하위분류를 보면 대학교수나 시간강사는 세부 전공에 따라 수 백 가지의 다른 직업으로 나눌 수도 있는데, '2511.211 거시경제전공 대학교수'로 '2511.212 미시경제전공 대학교수'로 분류하여 활용할 수 있다.

3) 최하단위의 한국표준직업분류 사용 원칙

표본규모, 예산, 인력의 제한이나 조사의 목적상 세분류를 사용하기 어려

울 경우에는 소분류나 중분류, 또는 대분류를 사용할 수 있다. 이 때 최하위 상세분류는 반드시 한국표준직업분류의 직업단위를 이용해야 한다. 그 이상의 단위에는 상위분류의 자율 원칙이 적용된다.

아. 특정 직종의 분류요령

1) 관리, 행정 및 입법적 기능 수행업무 종사자

관리, 행정 및 입법기능을 수행하는 자는 대분류 '1 관리자'에 분류된다. 따라서 주된 업무가 정책 결정, 법규 등의 입안 업무를 주로 하는 중앙 및 지방정부 고위공무원 및 공·사기업 관리자가 여기에 분류된다. 또한 대규모의 농업, 도·소매업 및 음식·숙박업 등의 관리자, 고용주 중에서 기획, 조정, 통제, 지시 업무를 주로 하는 자 등이 여기에 포함된다. 현업을 겸하는 경우에는 다른 사람의 직무수행을 감독하고 관리하는 직무에 평균적으로 근무시간의 80% 이상을 할애하는 자만 관리자로 분류된다.[14]

2) 품질검사 직종

주된 업무가 제품의 품질기준과 제조 명세사항이 준수되도록 하는 것을 주업무로 하는 경우라도, 별도로 검사나 선별 및 등급원으로 분류되지 아니하는 경우에는 제품의 생산직종과 같은 직업으로 분류된다.

3) 자영업주 직종

자영업주는 수행되는 일의 형태에 따른 구분이 아니라 고용상태에 따라 구분된 개념이다. 그러므로 직업분류에서 자영업주의 직업은 그들이 주로 수

14) 80%의 기준은 미국의 직업분류원칙에 근거하였다. 감독자는 자기가 감독하는 직업으로 분류하나 해당하는 직무에 시간의 20% 이하를 활용하고 80% 이상을 감독이나 조정, 지시하는 일에 사용하는 경우는 관리자로 분류한다. www.bls.gov 참조.

행하는 직무내용이 관리자 또는 감독자가 하는 일과 유사한가 동일 분야에서 종사하는 다른 근로자와 유사한 일을 하는가, 즉 주된 직무의 유사성에 따라 분류된다.

4) 감독 직종

반장 등과 같이 주로 수행된 일의 전문, 기술적인 통제업무를 수행하는 감독자는 그 감독되는 근로자와 동일 직종으로 분류한다. 그러나 주된 업무가 자기 감독 하에 있는 일이나 근로자의 일상 작업 활동을 기획, 조정, 통제, 지시하는 업무인 경우에는 관리직으로 보아 '12 행정 및 경영지원 관리직', '13 전문서비스 및 생산 관리직', '14 판매 및 고객서비스 관리직'으로 각각 분류된다.

5) 연구 및 개발 직종

연구 및 개발업무 종사자는 '대분류 2 전문가 및 관련 종사자'에서 그 전문분야에 따라 분류된다. 다만, 연구자가 교육에 종사할 경우에는 교육전문가로 분류하고, 교육을 겸할 경우에는 소속된 기관(회사)이나 취업시간 등을 고려하여 분류하여야 한다.

6) 공무원 직종

기관장은 직급과 상관없이 관리자 직군으로 구분해야 한다. 따라서 규모가 작고 직급이 낮은 출장소, 지소라도 기관장이 관리업무를 주로하면 '1211 정부행정관리자'로 분류한다.

정무직이나 선출직을 비롯하여 차관급 이상의 업무를 수행하는 경우는 '1111 의회위원·고위공무원 및 공공단체 임원'으로 분류한다. 고위공무원단에 포함되는 1급에서 3급(상당) 공무원은 '1211 정부행정관리자'로 구분하는

데, 여기에는 개별적인 업무를 담당하여 수행하기보다는 관리업무에 근무시간의 80% 이상을 할애하는 직책 담당자(팀장 포함)를 포함한다.

공무원 중 법률, 경찰, 조세, 관세, 병무, 통계, 교육, 감사, 환경, 보건, 위생, 상담, 인사, 전산 등 특정업무를 수행하는 직무분야의 종사자가 관리보다는 현업을 주로 수행할 경우에는, 해당분야의 전문가 혹은 사무, 서비스 직군으로 분류한다.

일반적인 4급 또는 5급(상당)의 공무원(구·시·군은 6급 계장급 공무원 포함)과 지역예비군 중대장은 '2621 정부 및 공공행정 전문가'로 구분한다. 특정 직군이 아닌 6급 이하 공무원은 '3114 국가·지방 및 공공행정 사무원'으로 분류한다. 기능직은 해당 분야에 따라 분류하며, 공단 등 준공무원 조직은 공무원의 분류와 세세분류의 직업명을 참조하여 분류한다.

7) 군인 직종

군인은 별도로 대분류 'A 군인'에 분류된다. 이것은 수행된 일의 형태에 따라 분류되어야 한다는 일반원칙보다는 자료수집상의 현실성에 따라 분류된 것이다. 한국표준산업분류상에서 군부대는 '76 공공행정, 국방 및 사회보장 행정'으로 분류된다.

8) 기능원과 기계조작원의 직무능력 관계

하나의 제품이 기능원에 의해 제조되는지 또는 대량 생산기법을 유도하는 기계를 사용해서 제조되는지에 따라 필요로 하는 직무능력에 대단한 영향을 미친다. 기능원은 재료, 도구, 수행하는 일의 순서와 특성 및 최종제품의 용도를 알아야 하는 반면에, 기계조작원은 복잡한 기계 및 장비의 사용방법이나 기계에 어떤 결함이 발생하고 있다면 이를 대체하는 방법을 알아야 한다. 또한 기계조작원은 생산품의 명세서가 바뀌거나, 새로운 기법이 도입될 때 이를 적용할 수 있는 직무능력수준과 훈련을 가져야 한다.

직업분류에서는 이러한 직무능력 형태의 차이를 반영하여 대분류7, 8을 설정하였다. '대분류7 기능원 및 관련 기능종사자'에는 목공예원, 재봉원, 보석세공원, 주형원, 용접원, 공업기계 설치 및 정비, 건축석공과 같은 장인 및 수공 기예성 직업을 분류하였고, '대분류8 장치, 기계조작 및 조립 종사자'에는 제품의 가공을 위한 기계 지향성 직업으로 분류하였다. 최근 전자·제어 기술과 자동화 기계의 발전에 따라 기능직무 영역이 축소되고 조작직무 영역이 증가하는 추세이다.

자. 분류 체계 및 부호

직업분류는 세분류를 기준으로 상위에는 소분류-중분류-대분류로 구성되어 있으며, 하위분류는 세세분류로 구성되어 있다. 각 구성은 대분류 10, 중분류 51, 소분류 136, 세분류 410, 세세분류 1,220개로 구성되는 계층적 구조로 되어 있다.

분류부호는 아라비아 숫자와 알파벳 A로 표시하며 대분류항목 1자리, 중분류 2자리, 소분류 3자리, 세분류 4자리, 세세분류은 4자리 소수점 첫째자리로 표시된다. 또한 동일 분류에 포함된 끝 항목의 숫자 9는 '기타~(그 외~)'를 표시하여 달리 분류되지 않은 항목을 의미한다.

전산을 이용한 통계처리가 증가하고 있는 추세를 반영하여 전산처리의 편의를 도모하고자 10진법 배열을 준수하였으며, 직업명과 직업코드의 일대일 대응이 어느 단위에서나 가능하도록 코드를 부여하였다.[15] 이에 따라 전산에서 합계 처리 등을 위한 프로그램을 구성할 때, 직업 코드를 특별한 변환 없이 직접 이용할 수 있다.[16]

---

15) 전산처리에서는 기준 분류인 세분류를 중심으로 네자리 수를 응용한다. 이에 따라 대분류는 0이 세 개(1000-A000)이고, 중분류(1100-A100)는 0이 2개, 소분류는 0이 하나(1110-A120)이며 세분류(1111-A121)는 0이 없게 된다. 세세분류(1111.1-A121.1)는 소수점 이하가 하나이다.

16) 예를 들어 기존의 코드에서 세분류 '0231 농림어업 생산부서 관리자'과 소분류 '231 건축 및 토목공학 전문가'는 인쇄된 상태로 보기에는 명백히 다른 분류단위이다. 그러나 코드를 이용하여 전산처리하면 자연수 0231의 구현이 불가능하므로 231로 같아 코드만 가지고 활용이 어려운 실정이다. 그러므로 231 이하에 있는 직업들의 고용자수를 더하려고 할 경우에는, 두 코드를 식별할 수 있는 별도의 변환이 필요하게 된다.

기존의 분류에서 뒷자리 0은 해당 분류수준에서 더 이상 세분되지 않는 직업을 의미하였으나, 일대일 매치와 수준의 식별이 중요하다는 판단에 따라 이를 포기하였다.

【표 III-12】 분류단계별 항목 수

현행					개정				
대분류	분류 개수				대분류	분류 개수			
	중분류	소분류	세분류	세세분류		중분류	소분류	세분류	세세분류
0	3	8	34	72	1	4	12	23	77
1	8	33	75	240					
2	9	29	68	193	2	8	41	143	443
1+2	17	62	143	433					
3	2	11	28	58	3	4	9	27	60
4	4	14	31	75	4	4	9	34	77
5	3	6	9	18	5	3	3	13	47
6	3	10	24	48	6	3	5	12	32
7	5	17	70	282	7	9	16	67	191
8	4	23	82	357	8	9	28	65	238
9	4	9	23	58	9	6	11	23	52
A	1	2	3	3	A	1	2	3	3
11	46	162	447	1,404	10	51 (5)	136 (△26)	410 (△37)	1,220 (△184)

전문가와 관련 종사자는 지식정보화 추세와 전문직을 중심으로 하는 경제구조로의 변화를 반영하여 대분류 통합에도 불구하고 세세분류에서 소폭의 증가를 보이고 있다. 사무 종사자는 새로운 사무영역의 출현을 반영하여 세세분류의 직업 수가 증가하였고, 서비스 종사자는 새로운 직무분야의 출현과 종사자의 증가에 따라 세분류 이하에서 분류가 확대되었다. 판매 종사자는 영업직의 이동과 종사자의 증가에 따라, 직업이 세분되어 직업수가 크게 증가하였다. 농림어업 숙련 종사자는 고용의 감소에 따른 분류의 통합 및 기계의 도입에 의한 직무의 변화로 인해 직업수가 크게 감소하였다. 기능과 조작 직군은 기존의 과도하게 세분화된 직업분류를 현실에 맞게 통합하고, 상대적인 고용비중의 감소에 따라 직업수가 크게 감소하였다.

차. 대분류 요약

1) 1 관리자(Managers)

의회의원처럼 공동체를 대리하여 법률이나 규칙을 제정하고, 정부를 대표, 대리하며 정부 및 공공이나 이익단체의 정책을 결정하고 이를 지휘·조정한다. 정부, 기업, 단체 또는 그 내부 부서의 정책과 활동을 기획, 지휘 및 조정하는 직무를 수행한다. 현업을 겸할 경우에는 직무시간의 80% 이상을 다른 사람의 직무를 분석, 평가, 결정하거나 지시하고 조정하는데 사용하는 경우에만 관리자 직군으로 분류한다.

여기에 포함되는 대부분의 직업은 제4수준과 제3수준의 직무능력을 필요로 한다. 관리자 직군은 중간 관리자를 관리하거나 기관이나 기업을 대표하는 공공 및 기업 고위직과 중간 관리직으로 나누어져 있다. 중간관리직은 행정 및 경영지원 관리직, 전문서비스 및 생산관리직, 판매 및 고객서비스 관리직으로 구분된다.

2) 2 전문가 및 관련 종사자(Professionals and related workers)

주로 자료의 분석과 관련된 직종으로 물리, 생명과학 및 사회과학 분야에서 높은 수준의 전문적 지식과 경험을 기초로 과학적 개념과 이론을 응용하여 해당 분야를 연구하고 개발 및 개선하고 집행한다. 전문지식을 이용하여 의료 진료활동과 각급학교 학생을 지도하고 예술적인 창작활동이나 스포츠 등을 수행한다. 또한 전문가의 지휘 하에 조사, 연구 및 의료, 경영에 관련된 기술적인 업무를 수행한다.

이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제4수준과 제3수준의 직무능력을 필요로 한다. 또한 일부 직업은 교육과정의 변화에 따라 직능수준의 확정이 어려운 경우도 있는데, 예를 들어 안경사는 대학과 전문대학에서 동시에 배출하고 있다.

중분류는 기존의 분류에 따라 과학, 정보통신, 공학, 보건(사회복지), 교육, 법률(행정), 경영(금융), 문화예술(스포츠)의 전문가와 관련 직업 순으로 배열되었다.

3) 3 사무 종사자(Clerks)

관리자, 전문가 및 관련 종사자를 보조하여 경영방침에 의해 사업계획을 입안하고 계획에 따라 업무추진을 수행하며, 당해 작업에 관련된 정보기록, 보관, 계산 및 검색 등의 업무를 수행한다. 또한 금전취급 활동, 법률 및 감사, 조사 및 통계와 관련하여 사무적인 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 직무유형을 중심으로 분류하고 종사자수가 많은 경영과 회계 사무직을 우선하여 두고, 이어서 금융(보험), 법률(감사), 통계(기타) 순으로 배열되어 있다.

4) 4 서비스 종사자(Service Workers)

공공안전이나 신변보호, 의료보조, 이·미용, 운송, 여가, 여행, 조리와 관련된 공공 및 대인 서비스를 제공하는 업무를 주로 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 서비스 제공에서 공공성이 큰 것을 우선하여, 경찰·소방 및 보안관련 서비스직, 고객(의료, 이미용, 혼례), 운송(여가), 조리(음식) 서비스직으로 분류되어 있다.

5) 5 판매 종사자(Sale Workers)

영업활동을 통해 상품이나 서비스를 판매하거나 인터넷 등 통신을 이용하고, 상점이나 거리 및 공공장소에서 상품을 판매한다. 상품을 광고하거나 상

품의 품질과 기능을 선전하는 등의 활동을 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 잠재적인 고객이 갖는 구매의사의 정도를 기준으로 영업직과 판매직으로 구분하였고, 판매직은 도소매 판매의 구분이 사라지고 있는 추세를 반영하여 매장 판매직과 기타(매표 포함)판매로 분류되었다.

6) 6 농림어업 숙련 종사자(Skilled Agricultural, Forestry and Fishery Workers)

자기 판단과 계획에 따라 농산물, 임산물 및 수산물의 생산에 필요한 지식과 경험을 기초로 전답작물 또는 과수작물을 재배·수확하고 동물을 번식·사육하며 산림을 경작, 보존 및 개발한다. 또한 물고기의 번식 및 채취 또는 기타 형태의 수생 동식물을 양식·채취하는 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 생산품의 성격에 따른 직무의 차이를 반영하여 농축산, 임업, 어업 숙련직 순으로 배열되어 있다.

7) 7 기능원 및 관련 기능 종사자(Craft and Related Trades Workers)

광업, 제조업, 건설업 분야에서 관련된 지식과 기술을 응용하여 금속을 성형하고 각종 기계를 설치 및 정비한다. 또한 섬유, 수공예 제품과 목재, 금속 및 기타 제품을 가공한다. 작업은 손과 수공구를 주로 사용하며 기계를 사용하더라도 기계의 성능보다 사람의 기능이 갖는 역할이 중요하다. 자동화된 기계의 발전에 따라 직무영역이 축소되는 추세인데, 생산과정의 모든 공정과 사용되는 재료나 최종 제품에 관련된 내용을 알 수 있어야 한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 기술유형을 강조함으로써 상대적으로 찾기에 용이하도록 명명하였으며, 식품, 섬유(의복), 가구(목재), 금속(주형・용접), 운송(기계), 전기(전자), 건설(채굴), 영상(통신장비), 기타 순으로 배열되어 있다.

8) 8 장치, 기계조작 및 조립종사자 (Plant , Machine Operators and Assemblers)

대규모적이고 때로는 고도의 자동화된 산업용 기계 및 장비를 조작하고 부분품을 가지고 제품을 조립하는 업무로 구성된다. 작업은 기계조작 뿐만 아니라 컴퓨터에 의한 기계제어 등 기술적 혁신에 적응할 수 있는 능력을 포함하여 기계 및 장비에 대한 경험과 이해가 요구된다. 인쇄업 분야는 종사자 다수의 직무변화를 반영하여, 소수의 기능분야를 제외하고 조작직무로 분류되었다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 기능원 및 관련 기능 종사자와 유사하게 배열되었는데, 화학, 운전, 환경, 인쇄 분야가 추가되어 있다.

9) 9 단순노무 종사자(Elementary Occupations)

주로 간단한 수공구의 사용과 단순하고 일상적이며, 어떤 경우에는 상당한 육체적 노력이 요구되고, 거의 제한된 창의와 판단만을 필요로 하는 업무를 수행한다. 몇 시간 혹은 몇 십 분의 직업내 훈련(on the job training)으로 업무수행이 충분히 가능한 직업이 대부분이며, 일반적으로 제1수준의 직무능력을 필요로 한다. 단순 노무직 내부에서의 직업 이동은 연령이나 근력을 제외하고 직무 자체로만 본다면, 상대적으로 매우 용이한 편이라고 할 수 있다.

중분류는 건설(운송), 제조(생산), 청소(경비), 가사(판매)와 농림어업(기타) 단순 노무직 순으로 배열되어 있다.

10) A 군인(Armed Forces)

의무복무중인 사병, 단기부사관, 장교를 제외하고, 현재 군인 신분을 유지하고 있는 직업 군인을 말한다. 직업정보 취득의 제약 등 특수 분야이므로

직무를 기준으로 분류하는 것이 아니라, 의무복무 여부와 계급을 중심으로 분류하였다. 국방과 관련된 정부기업에 고용된 민간인, 국가의 요청에 따라 단기간 군사훈련 또는 재훈련을 위해 일시적으로 소집된 자 및 예비군은 제외된다.

민간 기업의 예비군 중대장은 '3128 총무 사무원'으로 분류한다(공무원인 지역 예비군 중대장은 '2621 정부 및 공공행정 전문가'로 분류). 대분류의 범위를 정하는 직무능력수준에 관한 사항은 적용되지 않았다. 중분류는 군인으로 같고 소분류는 위관급 이상의 장교와 장기 부사관으로 나누어져 있다.

제2절 분류구조와 영문명

1 관리자
(Managers)

11	공공 및 기업고위직	Public and Enterprise Senior Officials
111	의회의원·고위공무원 및 공공단체임원	Legislators, Senior Officials and Senior Officials of Public Organization
1111	의회의원·고위공무원 및 공공단체임원	Legislators, Senior Officials and Senior Officials of Public Organization
1111.1	국회의원	Central Government Legislators
1111.2	지방의회의원 및 교육위원	Local Government Legislators and Members of Board of Education
1111.3	중앙정부 고위공무원	Senior Government Officials in Central Government Affairs
1111.4	지방정부 고위공무원	Senior Government Officials in Local Government Affairs
1111.5	공공기관 임원	Public Institution Officials
1111.6	정당 및 특수단체 임원	Political-Party and Special Organizations Officials
112	기업고위임원	Enterprise Senior Officials
1121	기업고위임원	Enterprise Senior Officials
1121.1	기업 대표이사	Chief Executive Officer
1121.2	기업 고위임원	Enterprise Senior Officials
12	행정 및 경영지원 관리직	Managers of Administration and Business Support Management Occupations
121	행정 및 경영지원 관리직	Mangers of Administration and

		Business Support Management Occupations
1211	정부행정 관리자	Managers of Government Administration
1211.1	정부행정 관리자	Managers in Government Agencies
1212	금융 및 보험 관리자	Managers in Financial Intermediation Service
1212.1	금융 및 보험 관리자	Managers in Financial Intermediation Service
1213	경영지원 관리자	Business Support Managers
1213.1	총무 및 인사 관리자	Manager in General and Human Resources
1213.2	기획·홍보 및 광고 관리자	Manager in Planning and Public Relations
1213.3	재무 관리자	Financial Managers
1213.4	자재 및 구매 관리자	Stock, Supply and Distribution Managers
1213.5	조사·연구 및 개발 관리자	Survey, Research and Development Managers
1213.9	그 외 경영지원 관리자	Business Support Managers n.e.c.
1219	기타 행정 및 경영지원 관리자	Managers of Administration and Business Support Management Occupations n.e.c.
1219.1	부동산 및 임대업 관리자	Managers in Real Estate and Rental and Leasing
1219.2	인력공급 및 알선 서비스 관리자	Labor Supply and Mediation Service Managers
1219.9	그 외 행정 및 경영지원 관리자	Managers of Administration and Business Support Management Occupations n.e.c.
13	전문서비스 및 생산 관리직	Professional Services and Production Management Occupations
131	연구·교육 및 법률관련	Research, Teaching and Legal Related

	관리자	Managers
1311	연구 관리자	Research Manager
1311.1	인문학연구 관리자	Humanities Research Managers
1311.2	사회과학연구 관리자	Social Science Research Managers
1311.3	자연과학연구 관리자	Natural Science Research Managers
1311.4	공학연구 관리자	Engineering Science Research Managers
1311.9	그 외 연구 관리자	Research Manager n.e.c.
1312	교육 관리자	Education Manager
1312.1	대학 총장 및 학장	University Presidents and Deans
1312.2	중·고등학교 교장 및 교감	Middle School and High School Principals and Assistant Principals
1312.3	초등학교 교장 및 교감	Elementary School Principals and Assistant Principals
1312.4	유치원 원장 및 원감	Chief and Assistant Chief of Kindergarten
1312.9	그 외 교육관련 관리자	Education Related Managers
1313	법률·경찰·소방 및 교도 관리자	Managers of Legal, Police, Fire fighting, and Prison Guarding Service
1313.1	법률 관리자	Legal Managers
1313.2	경찰 관리자	Police Managers
1313.3	소방 관리자	Fire Managers
1313.4	교도 관리자	Prison Managers
132	보건 및 사회복지관련 관리자	Health and Social Service Related Managers
1321	보건의료관련 관리자	Managers in Health and Medical Services
1321.1	보건의료관련 관리자	Health and Medical Related Managers
1322	사회복지관련 관리자	Managers in Social Service

1322.1	사회복지관련 관리자	Social Welfare Related Managers
133	문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자	Culture, Art, Design and Image Related Managers
1331	문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자	Culture, Art, Design and Image Related Managers
1331.1	문화 및 예술관련 관리자	Culture, Arts Related Managers
1331.2	디자인관련 관리자	Design Related Managers
1331.3	영상관련 관리자	Image Related Managers
134	정보통신관련 관리자	Managers in Information and Communication
1341	정보통신관련 관리자	Managers in Information and Communication
1341.1	컴퓨터 하드웨어개발 관리자	Computer Hardware Development Managers
1341.2	컴퓨터 소프트웨어개발 관리자	Computer Software Development Managers
1341.3	컴퓨터 운영 관리자	Computer Administrators
1341.4	통신 관리자	Telecommunications Managers
1341.9	그 외 정보통신관련 관리자	Managers in Information and Communication n.e.c.
135	건설·전기 및 생산관련 관리자	Construction, Electricity and Production Related Managers
1351	건설 및 광업관련 관리자	Manager in Construction and Mining
1351.1	건설관련 관리자	Manager in Construction
1351.2	골재채취업관련 관리자	Aggregate Collection Related Managers
1351.3	광업관련 관리자	Manager in Mining
1352	전기·가스 및 수도관련 관리자	Managers in Electricity, Gas and Water Supply
1352.1	전기관련 관리자	Managers in Electricity
1352.2	가스관련 관리자	Managers in Gas

1352.3	수도관련 관리자	Managers in Water Supply
1352.4	증기 및 온수관련 관리자	Steam and Hot Water Related Managers
1353	생산관련 관리자	Managers in Production
1353.1	식품생산 관리자	Food Production Managers
1353.2	섬유 및 의복제품생산 관리자	Textile, Garment Production Managers
1353.3	화학제품생산 관리자	Chemical Products Production Managers
1353.4	금속제품생산 관리자	Metal Products Production Managers
1353.5	기계제품생산 관리자	Machinery Products Production Managers
1353.6	전기·전자제품생산 관리자	Electrical and Electronics Products Production Managers
1353.9	그 외 제품 생산 관리자	Products Production Managers n.e.c.
139	농림어업 및 기타 전문서비스 관리자	Agricultural, Forestry and Fishery and Other Professional Service Managers
1399	농림어업 및 기타 전문서비스 관리자	Agricultural, Forestry and Fishery and Other Professional Service Managers
1399.1	농업관련 관리자	Agricultural Related Managers
1399.2	임업관련 관리자	Forestry Related Managers
1399.3	어업관련 관리자	Fishery Related Managers
1399.9	그 외 전문서비스 관리자	Professional Service Managers n.e.c
14	판매 및 고객서비스 관리직	Sales and Service Managers
141	판매 및 운송 관리자	Sales and Transport Managers
1411	영업 및 판매관련 관리자	Sales Related Managers
1411.1	영업관련 관리자	Sales Related Managers
1411.2	판매 및 마케팅관련 관리자	Sales and Marketing Related Managers
1412	운송관련 관리자	Managers in Transportation

1412.1	육상운송 관리자	Land Transport Managers
1412.2	해상운송 관리자	Water Transport Managers
1412.3	항공운송관련 관리자	Air Transport Related Mangers
142	고객서비스 관리자	Customer Service Managers
1421	미용·숙박·여행·오락 및 스포츠관련 관리자	Managers in Beauty Care, Lodging, Tourism, Entertainment and Sports
1421.1	미용관련 관리자	Beauty Care Related Managers
1421.2	숙박관련 관리자	Lodging Related Managers
1421.3	여행관련 관리자	Tourism Related Managers
1421.4	오락 및 스포츠관련 관리자	Managers in Entertainment and Sports
1422	음식서비스관련 관리자	Managers in Catering Service
1422.1	음식서비스관련 관리자	Managers in Catering Service
149	환경 및 기타 고객서비스 관리자	Environment and Other Customer Service Managers
1491	환경·청소 및 경비관련 관리자	Managers in Environment and Cleaning and Protective Service
1491.1	환경관련 관리자	Managers in Environment
1491.2	청소관련 관리자	Managers in Cleaning
1491.3	경비관련 관리자	Managers in Protective Service
1499	기타 고객서비스 관리자	Other Customer Service Managers
1499.1	수리업관련 관리자	Repairing Related Managers
1499.2	회원단체관련 관리자	Managers of Membership Organizations
1499.9	그 외 고객서비스 관리자	Customer Service Managers n.e.c

2 전문가 및 관련 종사자
(Professionals and Related Workers n.e.c.)

21	과학 전문가 및 관련직	Science Professionals and Related

		Occupations
211	생명 및 자연과학관련 전문가	Biological and Natural Science Professionals
2111	생명과학 연구원	Biological Science Researchers
2111.1	생물학 연구원	Biology Researchers
2111.2	의학 연구원	Medical Science Researchers
2111.3	약학 연구원	Pharmacy Researchers
2111.4	농학 연구원	Agriculture Researchers
2111.5	임학 연구원	Forestry Researchers
2111.6	수산학 연구원	Fishery Researchers
2111.7	식품학 연구원	Food Science Researchers
2111.8	축산 및 수의학 연구원	Livestock and Veterinary Science Researchers
2111.9	그 외 생명과학 연구원	Life Science Researchers n.e.c.
2112	자연과학 연구원	Natural Science Researchers
2112.1	물리학 연구원	Physics Researchers
2112.2	화학 연구원	Chemistry Researchers
2112.3	천문 및 기상학 연구원	Astronomy and Meteorology Researchers
2112.4	수학 및 통계학 연구원	Mathematics and Statistics Researchers
2112.5	환경 및 해양과학 연구원	Environment and Marine Science Researchers
2112.9	그 외 자연과학 연구원	Natural Science Researchers n.e.c.
212	인문 및 사회과학 전문가	Liberal Arts and Social Science Professionals
2121	인문과학 연구원	Liberal Arts Researchers
2121.1	철학 연구원	Philosophy Researchers
2121.2	역사학 연구원	Historical Study Researchers
2121.3	언어학 및 문학 연구원	Linguistics and Literature Researchers
2121.4	인류학 연구원	Anthropology Researchers

2121.5	교육학 연구원	Pedagogy Researchers
2121.6	심리학 연구원	Psychology Researchers
2121.9	그 외 인문과학 연구원	Cultural Sciences Researchers n.e.c.
2122	사회과학 연구원	Social Science Researchers
2122.1	정치학 연구원	Politics Researchers
2122.2	경제학 연구원	Economics Researchers
2122.3	경영학 연구원	Business Administration Researchers
2122.4	사회학 연구원	Sociology Researchers
2122.5	사회복지학 연구원	Social Welfare Researchers
2122.6	언론학 연구원	Media Researchers
2122.9	그 외 사회과학 연구원	Social Science Researchers n.e.c.
213	생명 및 자연과학관련 시험원	Biological and Natural Science Related Technicians
2131	생명과학 시험원	Biological Science Technicians
2131.1	생물학 시험원	Biology Technician
2131.2	의료과학 시험원	Medical Science Technicians
2131.9	그 외 생명과학 시험원	Biological Science Technician n.e.c.
2132	농림어업관련 시험원	Agriculture, Forest and Fishery Related Technicians
2132.1	농업 시험원	Agriculture Technicians
2132.2	임업 시험원	Forest Technicians
2132.3	어업 시험원	Fishery Related Technicians
2133	자연과학 시험원	Natural Science Technicians
2133.1	물리학 시험원	Physics Technician
2133.2	화학 시험원	Chemistry Technician
2133.3	천문 및 기상학 시험원	Astronomy and Meteorology Technician
2133.4	환경 및 해양과학 시험원	Environment and Marine Science Technician
2133.9	그 외 자연과학 시험원	Natural Science Technician n.e.c.

22	정보통신 전문가 및 기술직	Information Communication Professionals and Technical Occupations
221	컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가	Computer Hardware and Telecommunication Engineers
2211	컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자	Computer Hardware Researchers and Engineers
2211.1	컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자	Computer Hardware Researchers and Engineers
2212	통신공학 연구원 및 기술자	Telecommunication Engineering Researchers and Engineers
2212.1	통신기기 연구원 및 개발자	Telecommunication Machinery Researchers and Developers
2212.2	통신장비 연구원 및 개발자	Telecommunication Equipment Researchers and Developers
2212.3	통신기술 연구원 및 개발자	Telecommunication Technology Researchers and Developers
2212.4	통신망운영 연구원 및 기술자	Telecommunication Network Operation Researchers and Engineers
2212.9	그 외 통신공학 연구원 및 기술자	Telecommunication Engineering Researchers and Engineers n.e.c.
222	정보시스템 개발 전문가	Information System Developers
2221	컴퓨터시스템 설계 및 분석가	Computer System Designers and Analysts
2221.1	IT 컨설턴트	IT Consultants
2221.2	컴퓨터시스템 감리 전문가	Computer System Supervision Professionals
2221.3	컴퓨터시스템 설계, 분석가	Computer System Designers and Analysts
2222	시스템소프트웨어 연구원 및 개발자	System Software Researchers, Developers
2222.1	시스템소프트웨어 설계, 분석가	System Software Designers and Analysts

2222.2	시스템소프트웨어 프로그래머	System Software Programmers
2223	응용소프트웨어 연구원 및 개발자	Application Software Researchers, Developers
2223.1	응용소프트웨어 설계, 분석가	Application Software Designers and Analysts
2223.2	게임 프로그래머	Game Programmers
2223.3	네트워크 프로그래머	Network Programmers
2223.9	그 외 응용소프트웨어 프로그래머	Application Software Programmers n.e.c.
2224	데이터베이스 관리자	Database Administrators
2224.1	데이터베이스 설계, 분석가	Database Designers and Analysts
2224.2	데이터베이스 프로그래머	Database Programmers
2224.3	데이터베이스 운영자	Database Operators
2225	네트워크시스템 연구원 및 개발자	Network System Researchers and Developers
2225.1	네트워크시스템 연구원 및 개발자	Network System Researchers and Developers
2226	컴퓨터 보안 전문가	Computer Security Engineers
2226.1	컴퓨터 보안 전문가	Computer Security Engineers
2227	웹 및 멀티미디어 기획자	Web and Multimedia Directors
2227.1	웹 기획자	Web Directors
2227.2	멀티미디어 기획자	Multimedia Directors
2228	웹 연구원 및 개발자	Web Researchers and Developers
2228.1	웹마스터	Web Masters
2228.2	웹엔지니어 및 웹프로그래머	Web Engineers and Programmers
223	정보 시스템 운영자	Information System Administrators
2231	정보 시스템 운영자	Information System Administrators
2231.1	정보 시스템 운영자	Information System Administrators
224	통신 및 영상장비 기사	Telecommunications and Broadcasting Equipment Technicians

2241	통신 및 영상장비 기사	Telecommunications and Broadcasting Equipment Technicians
2241.1	통신장비 기사	Telecommunications Equipment Technicians
2241.2	영상장비 기사	Broadcast Equipment Technicians
23	공학 전문가 및 기술직	Engineering Professionals and Technical Occupations
231	건축 및 토목공학 전문가	Construction and Civil Engineering Professionals
2311	건축가 및 건축공학 기술자	Architects and Construction Engineers
2311.1	건축가	Architects
2311.2	건축 감리 기술자	Construction Managers
2311.3	실내 건축가	Interior Architects
2311.4	건축구조설계 기술자	Architectural Designers
2311.5	건축시공 기술자	Construction Work Engineers
2311.6	건축설비 기술자	Building Equipment Engineers
2311.7	건축안전환경 기술자	Construction Safety Environment Engineers
2311.8	실내건축 기술자	Interior Architecture Engineer
2311.9	그 외 건축관련 기술자	Construction Related Engineers n.e.c.
2312	토목공학 기술자	Civil Engineers
2312.1	토목구조설계 기술자	Civil Structural Design Engineers
2312.2	토목시공 기술자	Civil Construction Engineers
2312.3	토목안전환경 기술자	Civil Safety Environment Engineers
2312.4	토목감리 기술자	Civil Supervision Engineers
2312.9	그 외 토목관련 기술자	Civil Engineers n.e.c.
2313	조경 기술자	Landscape Engineers
2313.1	조경 기술자	Landscape Engineers
2314	도시 및 교통설계 전문가	Town and Traffic Planners
2314.1	도시계획 및 설계가	Town Planners and Designers

2314.2	교통계획 및 설계가	Traffic Planners and Designers
2314.3	교통안전 연구원	Traffic Safety Researchers
2314.4	교통영향 평가원	Traffic Effect Inspectors
2315	측량 및 지리정보 전문가	Land Surveying and Geographical Information Professionals
2315.1	측량 및 지리정보 기술자	Land Surveying and Geographical Information Engineers
2315.2	사진측량 및 분석가	Photographic Surveyors and Photogrammetrists
2315.3	지도제작 기술자	Cartographers
2315.4	지리정보시스템 전문가	Geographical Information System Professionals
232	화학공학 기술자 및 시험원	Chemical Engineers and Technicians
2321	화학공학 기술자 및 시험원	Chemical Engineers and Technicians
2321.1	석유화학 기술자	Petroleum and Natural Gas Chemical Engineers
2321.2	고무 및 플라스틱 기술자	Rubber and Plastic Engineers
2321.3	농약 및 비료 기술자	Pesticide and Fertilizer Engineers
2321.4	도료 및 비누제품 기술자	Paint and Soap Products Engineers
2321.5	의약품 기술자	Medicine Engineers
2321.6	화장품 기술자	Cosmetics Engineers
2321.9	그 외 화학 기술자 및 시험원	Chemical Engineers and Technicians n.e.c.
233	금속·재료공학 기술자 및 시험원	Metal and Material Engineers/Technicians
2331	금속·재료공학 기술자 및 시험원	Metal and Material Engineers/Technicians
2331.1	금속공학 기술자	Metal Engineers
2331.2	요업 및 세라믹 공학 기술자	Ceramic Engineers
2331.3	시멘트공학 기술자	Cement Engineers
2331.4	금속가공관련 품질 검사원	Metal Processing Related Quality

		Inspectors
2331.9	그 외 금속·재료공학 기술자 및 시험원	Metal and Material Engineers/Technicians n.e.c.
234	환경공학 기술자 및 시험원	Environment Engineers and Technicians
2341	환경공학 기술자 및 시험원	Environment Engineers and Technicians
2341.1	대기환경 기술자	Atmospheric Environment Engineers
2341.2	수질환경 기술자	Water Environment Engineers
2341.3	토양환경 기술자	Soil Environment Engineers
2341.4	소음진동 기술자	Noise and Vibration Engineers
2341.5	폐기물처리 기술자	Waste Handling Engineers
2341.6	환경영향 평가원	Environmental Effect Inspectors
2341.9	그 외 환경 기술자 및 시험원	Environment Engineers and Technicians n.e.c.
235	전자·전기 및 기계공학 전문가	Electronic, Electric and Mechanical Engineers
2351	전자공학 기술자	Electronic Engineers
2351.1	전자제품개발 기술자	Electronics Product Development Engineers
2351.2	반도체공학 기술자	Semi-Conductor Engineers
2351.3	전자계측제어 기술자	Electronic Control and Measurement Technicians
2351.4	전자의료기기개발 기술자	Electronic Medical Equipment Development Technicians
2351.9	그 외 전자공학 기술자	Electronic Engineers n.e.c.
2352	전기공학 기술자	Electric Engineers
2352.1	전기제품개발 기술자	Electrical Products Development Engineers
2352.2	발전설비 기술자	Electric Power Generation Equipment

		Engineers
2352.3	송·배전설비 기술자	Electric Power Distribution and Transmission Engineers
2352.4	전기계측제어 기술자	Electricity Control and Measurement Engineers
2352.5	전기감리 기술자	Electrical Supervisor
2352.6	전기안전 기술자	Electrical Safety Engineers
2352.9	그 외 전기공학 기술자	Electrical Engineers n.e.c.
2353	기계공학 기술자	Mechanical Engineer
2353.1	금형공학 기술자	Mold Engineers
2353.2	플랜트공학 기술자	Plant Engineers
2353.3	냉, 난방 및 공조공학 기술자	Cooling, Heating and Air-Conditioning Engineers
2353.4	건설기계공학 기술자	Construction Machine Engineers
2353.5	산업기계공학 기술자	Industrial Machine Engineers
2353.6	자동차공학 기술자	Automobile Engineers
2353.7	조선공학 기술자	Ship Engineers
2353.8	비행기 및 철도차량공학 기술자	Aircraft and Railroad Vehicle Engineers
2353.9	로봇 및 그 외 기계공학 기술자	Robot and Machine Engineers n.e.c.
236	캐드원 및 건설기술종사자	Computer-Aided Designers and Construction Technicians
2361	캐드원	Computer-Aided Designers
2361.1	건축 캐드원	Construction Computer-Aided Designers
2361.2	토목 캐드원	Civil Engineering Computer-Aided Designers
2361.3	기계 캐드원	Machine Computer-Aided Designers
2361.4	전기·전자장비 캐드원	Electric and Electronic Equipment Computer-Aided Designers

2361.9	그 외 캐드원	Computer-Aided Designers n.e.c.
2362	건설자재 시험원	Construction Materials Testers
2362.1	건설자재 시험원	Construction Materials Testers
2363	건설 견적원	Construction Estimators
2363.1	건축 견적 기술원	Construction Estimate Technician
2363.2	토목 견적 기술원	Civil Engineering Estimate Technician
2363.3	원가 견적원	Cost Estimators
237	안전관리 및 검사원	Safety Managers and Inspectors
2371	산업안전 및 위험 관리원	Industrial Safety and Risk Manager
2371.1	산업 안전원	Industrial Safety Engineers
2371.2	전기 안전원	Electrical Safety Engineers
2371.3	화공 안전원	Chemical Engineers
2371.4	소방 안전원	Fire Safety Engineers
2371.9	그 외 안전 관리원	Safety Managers n.e.c.
2372	비파괴 및 도장 검사원	Non-Destruction Inspectors and Painting Inspectors
2372.1	비파괴 검사원	Non-Destruction Inspectors
2372.2	도장 검사원	Painting Inspectors
2373	환경 및 보건위생 검사원	Environment and Health and Sanitation Inspectors
2373.1	환경 검사원	Environment Inspectors
2373.2	보건위생 검사원	Health and Sanitation Inspectors
238	비행기·선박·열차기관사 및 관제사	Aircraft Pilots, Ship Engineers, Locomotive Drivers and Controllers
2381	비행기 조종사	Aircraft Pilots
2381.1	비행기 조종사	Aircraft Pilots
2381.2	헬리콥터 조종사	Helicopter Pilots
2382	선장·항해사 및 도선사	Ship Masters, Navigation Officers, and Ship Pilots
2382.1	선장	Ship Masters

2382.2	항해사	Navigation Officers
2382.3	선박 기관사	Ship Engineers
2382.4	도선사	Ship Pilots
2383	열차 및 전동차 기관사	Locomotive Drivers
2383.1	고속철 기관사	High-speed Train Drivers
2383.2	열차 기관사	Train Drivers
2383.3	전동차 기관사	Electric Train Drivers
2384	관제사	Controllers
2384.1	항공교통 관제사	Air Traffic Controllers
2384.2	선박교통 관제사	Ship Traffic Controllers
2384.3	철도교통 관제사	Railroad Traffic Controllers
239	기타 공학 전문가 및 관련 종사자	Engineering Professionals and Related Workers n.e.c.
2391	식품공학 기술자 및 시험원	Food Engineers and Technicians
2391.1	식품공학 기술자	Food Engineers
2391.2	식품공학 시험원	Food Technicians
2392	섬유공학 기술자 및 시험원	Fiber Engineers and Technicians
2392.1	섬유소재개발 기술자	Textile Material Development Engineer
2392.2	섬유공정개발 기술자	Textile Process Development Engineers
2392.3	염료개발공학 기술자	Dyestuffs Development Engineers
2392.9	그 외 섬유관련 기술자 및 시험원	Textile Related Engineers and Technicians n.e.c.
2399	에너지 및 기타 공학관련 기술자 및 시험원	Energy and Other Engineering Related Engineers and Technicians n.e.c
2399.1	가스 및 에너지 기술자	Gas and Energy Engineers
2399.9	그 외 공학관련 기술자 및 시험원	Engineering Related Engineers and Technicians n.e.c

24	보건·사회복지 및 종교관련직	Health, Social Welfare and Religion Related Occupations
241	의료진료 전문가	Medical Diagnosis Specialists
2411	전문 의사	Medical Specialists
2411.1	내과 전문 의사	Specialist Physicians
2411.2	외과 전문 의사	Specialist Surgeons
2411.3	소아과 전문 의사	Pediatric Specialists
2411.4	산부인과 전문 의사	Obstetrics and Gynecology Specialists
2411.5	정신과 및 신경과 전문 의사	Psychiatry Specialists
2411.6	안과 및 이비인후과 전문 의사	Ophthalmology and E.N.T. Specialists
2411.7	피부과 및 비뇨기과 전문 의사	Dermatology and Urology Specialists
2411.8	방사선과 및 마취·병리과 전문 의사	Radiology, Anaesthesia and Pathology Specialists
2411.9	그 외 전문 의사	Medical Specialists n.e.c.
2412	일반 의사	General Practitioners
2412.1	일반 의사	General Practitioners
2413	한의사	Oriental Medical Practitioners
2413.1	한의사	Oriental Medical Practitioners
2414	치과 의사	Dentists
2414.1	치과 의사	Dentists
2415	수의사	Veterinarians
2415.1	수의사	Veterinarians
242	약사 및 한약사	Pharmacists
2421	약사 및 한약사	Pharmacists
2421.1	약사	Pharmacists
2421.2	한약사	Oriental Pharmacists
243	간호사	Nurses
2431	간호사	Nurses
2431.1	전문 간호사	Nurse Specialists
2431.2	일반 간호사	General Nurses

2431.3	보건 교사	Health Teachers
2431.4	조산사	Midwives
244	영양관련 종사자	Nutrition Related Workers
2441	영양사 및 영양교사	Nutritionists and Nutrition Teachers
2441.1	영양사	Nutritionists
2441.2	영양교사	Nutrition Teacher
245	물리치료사 및 의료기사	Physical Therapists and Medical Operators
2451	물리 및 작업치료사	Physical and Occupational Therapists
2451.1	물리치료사	Physical Therapists
2451.2	작업치료사	Occupational Therapists
2452	임상병리사	Clinical Laboratory Technologists
2452.1	임상병리사	Clinical Laboratory Technologists
2453	방사선사	Radiologic Technologists
2453.1	방사선사	Radiologic Technologists
2454	치과기공사	Dental Technicians
2454.1	치과기공사	Dental Technicians
2455	치과위생사	Dental Hygienists
2455.1	치과위생사	Dental Hygienists
2459	기타 의료 치료사 및 의료기사	Medical Therapists and Operators n.e.c.
2459.1	심리치료사	Psychology Therapists
2459.2	언어치료사	Speech Pathologists
2459.3	놀이치료사	Play Therapists
2459.4	음악치료사	Music Therapists
2459.5	미술치료사	Art Therapists
2459.6	원예치료사	Gardening Therapists
2459.7	의지 및 보조기 기사	Prosthetics and Orthotics Technician
2459.9	그 외 의료 치료사 및 의료기사	Medical Therapists . and Operators n.e.c.

246	보건의료관련 종사자	Health and Medical Related Workers
2461	응급구조사	Emergency Medical Technician
2461.1	119구조 대원	119 Rescue Members
2461.2	구급요원	Emergency Rescuers
2462	위생사	Sanitarians
2462.1	위생사	Sanitarians
2463	안경사	Opticians
2463.1	안경사	Opticians
2464	의무기록사 및 보험심사원	Medical Record Officials and Insurance Inspectors
2464.1	의무기록사	Medical Record Officials
2464.2	보험 심사원	Insurance Inspectors
2465	간호조무사	Nursing Assistants
2465.1	간호조무사	Nursing Assistants
247	사회복지관련 종사자	Social Welfare Service Related Workers
2471	사회복지사	Social Welfare Service Specialists
2471.1	사회복지사	Social Welfare Service Specialists
2472	보육교사	Child Care Teachers
2472.1	보육교사	Child Care Teachers
2473	직업상담사 및 취업알선원	Vocational Counselors and Job Placement Workers
2473.1	헤드헌터	Headhunter
2473.2	직업상담사	Vocational Counselors
2473.3	취업알선원	Job Placement Workers
2474	상담 전문가 및 청소년 지도사	Consultants and Juveniles Instructor
2474.1	상담 전문가	Consultants
2474.2	청소년 지도사	Juveniles Instructor
2475	시민 단체 활동가	Civic Group Workers
2475.1	시민 단체 활동가	Civic Group Workers

2479	기타 사회복지관련 종사자	Social Welfare Service Workers n.e.c
2479.1	복지시설 생활지도원	Livelihood Instructors
2479.9	그 외 사회복지관련 종사원	Social Welfare Service Workers n.e.c
248	종교관련 종사자	Religion Related Workers
2481	성직자	Clergymen
2481.1	목사	Minister
2481.2	신부	Priest
2481.3	승려	Monk
2481.4	교무	Religious Affairs
2481.9	그 외 종교관련 성직자	Clergymen n.e.c.
2489	기타 종교관련 종사자	Religion Related Workers n.e.c
2489.1	수녀 및 수사	Nun and Monks
2489.2	전도사	Preacher
2489.9	그 외 종교관련 종사자	Religion Related Workers n.e.c
25	교육 전문가 및 관련직	Education Professionals and Related Occupations
251	대학 교수 및 강사	College Professors and Instructors
2511	대학 교수	College Professors
2511.1	인문계열 교수	Professors in Humanities
2511.2	사회계열 교수	Professors in Society
2511.3	자연계열 교수	Professors in Nature
2511.4	공학계열 교수	Professors in Engineering
2511.5	의약계열 교수	Professors in Medical and Pharmaceutical Science
2511.6	사범계열 교수	Professors in Education College
2511.7	예·체능계열 교수	Professors in Arts and Physical Education
2512	대학 시간강사	College Instructors
2512.1	인문계열 시간강사	Instructors in Humanities
2512.2	사회계열 시간강사	Instructors in Society

2512.3	자연계열 시간강사	Instructors in Nature
2512.4	공학계열 시간강사	Instructors in Engineering
2512.5	의약계열 시간강사	Instructors in Medical and Pharmaceutical Sciences
2512.6	사범계열 시간강사	Instructors in Education College
2512.7	예·체능계열 시간강사	Instructors in Arts and Physical Education
252	학교 교사	Teachers
2521	중·고등학교 교사	High and Middle School Teachers
2521.1	국어 교사	Korean Language Teachers
2521.2	수학 교사	Mathematics Teachers
2521.3	사회 교사	Sociology Teachers
2521.4	과학 교사	Science Teachers
2521.5	예·체능 교사	Arts and Physical Education Teachers
2521.6	실업과목 교사	Commercial and Technical Teachers
2521.7	외국어 교사	Foreign Language Teachers
2521.9	그 외 중·고등학교 교사	Junior High and High School Teachers n.e.c.
2522	초등학교 교사	Elementary School Teachers
2522.1	초등학교 교사	Elementary School Teachers
2523	유치원 교사	Kindergarten Teachers
2523.1	유치원 교사	Kindergarten Teachers
2524	특수교육 교사	Special Education Teachers
2524.1	시각장애 교사	Teachers of the Visually Handicapped
2524.2	청각장애 교사	Teachers of the Hearing Handicapped
2524.3	그 외 특수교육 교사	Special Education Teachers n.e.c
253	직업훈련 및 학원 강사	Vocational Training and Institute Instructors
2531	직업능력개발 훈련교사	Vocational Training Institute Instructors
2531.1	직업능력개발 훈련교사	Vocational Training Institute Instructors

2532	컴퓨터 강사	Computer Instructors
2532.1	컴퓨터 강사	Computer Instructors
2533	기술 및 기능계 강사	Skill and Technology Instructors
2533.1	디자인 강사	Design Instructors
2533.2	이미용 강사	Hairdressing Instructor
2533.3	자동차운전 강사	Driving Instructors
2533.4	요리 강사	Cooking Instructors
2533.9	그 외 기술 및 기능계 강사	Skill and Technology Instructors n.e.c.
2534	문리 및 어학계 강사	Liberal Arts and Language Instructors
2534.1	국어 강사	Korean Language Instructors
2534.2	수학 강사	Mathematics Instructors
2534.3	사회 강사	Sociology Instructors
2534.4	과학 강사	Science Instructors
2534.5	외국어 강사	Foreign Language Instructors
2534.9	그 외 문리 및 어학계 강사	Liberal Arts and Language Instructors n.e.c.
2535	예능계 강사	Arts Instructors
2535.1	음악 강사	Music Instructors
2535.2	미술 강사	Art Instructors
2535.4	무용 강사	Dance Instructors
2535.9	그 외 예능계 강사	Arts Instructors n.e.c.
2536	학습지 및 방문 교사	Distance Learning Paper and Visiting Teachers
2536.1	학습지 교사	Visiting Teachers of Distance Learning Paper
2536.9	그 외 방문교사	Visiting Teachers n.e.c.
259	기타 교육 전문가	Education Professionals n.e.c.
2591	장학관·연구관 및 교육관련 전문가	School Supervisor, Research Officials and Education Related Professionals
2591.1	장학관 및 장학사	School Supervisors and Inspectors
2591.2	교육 연구관 및 교육 연구사	Education Research Officials and

		Education Researchers
2591.3	교재 및 교구 개발자	Teaching Materials and Tools Developer
2591.9	그 외 교육 전문가	Teaching Professionals n.e.c.
2592	대학 조교	University Teaching Assistants
2592.1	대학 조교	University Teaching Assistants
2593	보조 교사	Teaching Assistants
2593.1	보조 교사	Teaching Assistant
26	법률 및 행정 전문직	Legal and Administration Professional Occupations
261	법률 전문가	Legal Professionals
2611	판사 및 검사	Judges and Public Prosecutors
2611.1	판사	Judges
2611.2	검사	Public Prosecutors
2612	변호사	Attorney
2612.1	변호사	Attorney
2613	법무사 및 집행관	Jurists and Bailiffs
2613.1	법무사	Jurists
2613.2	집행관	Bailiffs
2614	변리사	Patents Attorney
2614.1	변리사	Patents Attorney
262	행정 전문가	Administration Professionals
2621	정부 및 공공행정 전문가	Government and Public Administration Professionals
2621.1	정부정책 행정 전문가	Government Policy Administration Professionals
2621.2	공공행정 전문가	Public Administration Professionals
27	경영·금융전문가 및 관련직	Business and Finance Professionals and Related Occupations
271	인사 및 경영전문가	Human Resource and Business Professionals
2711	인사 및 노사관련 전문가	Human Resource and

		Labor Relations Professionals
2711.1	노무사	Labor Relations Professionals
2711.2	직무연구 전문가	Job Research Professionals
2711.9	그 외 인사 및 노사관련 전문가	Human Resource and Labor Relations Professionals n.e.c.
2712	회계사	Certified Public Accountants
2712.1	회계사	Certified Public Accountants
2713	세무사	Taxation Accountants
2713.1	세무사	Taxation Accountants
2714	관세사	Customs Attorneys
2714.1	관세사	Customs Attorneys
2715	경영 및 진단 전문가	Business and Diagnosis Professionals
2715.1	기업행정 전문가	Corporate Administration Professionals
2715.2	경영 컨설턴트	Business Consultant
2715.3	기업 인수·합병 전문가	Merger & Acquisition Specialists
2715.9	그 외 경영 및 진단 전문가	Business and Diagnosis Professionals n.e.c.
272	금융 및 보험 전문가	Finance and Insurance Professionals
2721	투자 및 신용분석가	Financial Investment and Credit Analysts
2721.1	투자 및 증권 분석가	Financial Investment and Stock Analysts
2721.2	신용 분석가	Credit Analysts
2722	자산 운용가	Financial Fund Managers
2722.1	금융 자산 운용가	Financial Fund Managers
2722.9	그 외 자산 운용가	Financial Fund Managers n.e.c.
2723	보험계리인	Actuaries
2723.1	보험계리인	Actuaries
2724	증권 및 투자 중개인	Stock and Investment Brokers

2724.1	증권 중개인	Stockbrokers
2724.2	선물거래 중개인	Futures Trading Brokers
2724.3	투자 중개인	Investment Brokers
2724.4	외환 딜러	Foreign Exchange Dealers
2725	손해사정인	Insurance Assessors
2725.1	손해사정인	Insurance Assessors
2729	기타 금융 및 보험관련 전문가	Finance and Insurance professionals n.e.c.
2729.1	투자인수 심사원	Investment Acceptance Examiner
2729.2	보험인수 심사원	Insurance Acquisition Examiner
2729.3	투자신탁 관리인	Investment Trust Managers
2729.4	금융상품 개발자	Finance Instruments Developers
2729.9	그 외 금융 및 보험관련 전문가	Finance and Insurance Professionals n.e.c.
273	상품기획 및 홍보 전문가	Product Plan and Public Information Professionals
2731	상품기획 및 여론조사 전문가	Product Plan and Public Opinion Polling Specialists
2731.1	상품 기획자	Product Planners
2731.2	마케팅 전문가	Marketing Specialists
2731.3	여론 및 시장조사 전문가	Public Opinion Polling and Market Research Specialists
2732	여행상품 개발원	Travel Service Developer
2732.1	여행상품 개발원	Travel Service Developer
2733	광고 및 홍보 전문가	Advertising and Public Relations Professionals
2733.1	광고 전문가	Advertising Professionals
2733.2	홍보 전문가	Public Relations Professionals
2734	행사기획자	Event and Convention Organizers
2734.1	이벤트 전문가	Event Specialists
2734.2	전시 기획자	Display Planners

2734.3	국내 및 국제회의 기획자	Domestic and International Conference Planners
274	감정사 및 상품·부동산 중개관련 종사자	Appraisers and Products·Real Estate Brokerage Related Workers
2741	감정평가 전문가	Appraisal Professionals
2741.1	감정평가사	Appraisers
2741.2	감정사	Appraisers
2741.3	품질인증심사 전문가	Quality Certification Inspectors
2742	상품중개인	Trader Brokers
2742.1	농수산물 중개인 및 경매사	Agricultural and Marine Products Brokers and Auctioneers
2742.2	예술품 중개인 및 경매사	Art Works Brokers and Auctioneers
2742.9	그 외 상품중개인 및 경매사	Trader Brokers and Auctioneers n.e.c.
2743	부동산 컨설턴트 및 중개인	Real Estate Consultants and Realtors
2743.1	부동산 컨설턴트	Real Estate Consultants
2743.2	부동산 중개인	Realtors
28	문화·예술 ·스포츠 전문가 및 관련직	Culture, Arts and Sports Related Professionals and Related Occupations
281	작가·기자 및 출판 전문가	Writers, Journalists and Publishing Professionals
2811	작가 및 관련 전문가	Writers and Related Professionals
2811.1	방송작가 및 스크립터	Broadcast Writers and Scripters
2811.2	작가 및 평론가	Writers and Critics
2811.3	광고문안 작성자	Advertising Copywriters
2812	번역가	Translators
2812.1	문학·학술 및 산업번역가	Literature, Science and Industry Translators
2813	통역가	Interpreters
2813.1	통역가	Interpreters
2814	기자 및 논설위원	Journalists and Editorial Writers
2814.1	신문 기자	Newspaper Journalists

2814.2	방송 기자	Broadcast Journalists
2814.3	사보 기자	Bulletin Journalists
2814.4	잡지 기자	Magazine Journalists
2814.5	생활정보지 기자	Life Information Magazine Journalists
2814.6	인터넷 기자	Internet Journalists
2814.7	논설위원	Editorial Writers
2814.8	칼럼리스트	Columnists
2815	출판물 전문가	Publishing Professionals
2815.1	출판물 기획자	Publishing Planners
2815.2	출판물 편집자	Publishing Editors
282	큐레이터·사서 및 기록물관리사	Curators, Librarians and Archivists
2821	큐레이터 및 문화재 보존원	Curators and Cultural Assets Preservation Workers
2821.1	큐레이터	Curators
2821.2	문화재 보존원	Cultural Assets Preservation Workers
2822	사서 및 기록물관리사	Librarians and Archivists
2822.1	사서	Librarians
2822.2	기록물관리사	Archivists
2822.3	속기사	Stenographers
283	연극·영화 및 영상 전문직	Drama, Film and Image Professionals
2831	감독 및 연출가	Directors and Producers
2831.1	영화 감독	Film Directors
2831.2	방송 연출가	Broadcast Program Producers
2831.3	연극 연출가	Drama Producers
2831.4	광고제작 감독	Advertising Production Directors
2831.9	그 외 감독 및 연출가	Directors and Producers n.e.c.
2832	연기자 및 모델	Actors and Models
2832.1	영화배우	Film Actors
2832.2	연극배우	Stage Actors

2832.3	방송연기자	TV Actors
2832.4	개그맨 및 코미디언	Comedians
2832.5	모델	Models
2832.6	성우	Radio Actors
2832.9	그 외 연기자	Actors n.e.c.
2833	아나운서 및 리포터	Announcers and Reporters
2833.1	아나운서	Announcers
2833.2	리포터	Reporters
2833.3	쇼핑호스트	Showhosts
2833.4	비디오자키	Video Jockeies
2833.5	디스크자키	Disc Jockeies
2833.9	그 외 아나운서 및 리포터	Announcers and Reporters n.e.c.
2834	연극·영화 및 영상 기술감독	Drama, Film and Broadcasting Technical Directors
2834.1	기술총감독	General Technical Directors
2834.2	촬영감독	Directors of Photography
2834.3	편집감독	Editing Directors
2834.4	조명감독	Lighting Directors
2834.5	미술감독	Art Directors
2834.6	무대감독	Stage Directors
2834.7	음향감독	Sound Directors
2834.8	영상감독	Picture Directors
2834.9	그 외 연극·영화 및 영상 기술감독	Drama, Film and Image Technology Directors n.e.c.
2835	촬영기사	Cinematographer
2835.1	촬영기사	Cinematographer
2836	음향 및 녹음기사	Sound Equipment Operators
2836.1	음향 및 녹음기사	Sound Equipment Operators
2837	영상·녹화 및 편집기사	Film Editors
2837.1	영상·녹화 및 편집기사	Film Editors

2838	조명기사 및 영사기사	Lights Operators and Cinema Projection Operators
2838.1	조명기사	Lights Operators
2838.2	영사기사	Cinema Projection Operators
2839	기타 연극·영화 및 영상관련 종사자	Drama, Film and Image Related Technicians n.e.c.
2839.1	무대의상 관리원	Stage Costume Related Workers
2839.2	소품 관리원	Property Masters
2839.3	방송·영화연출 보조원	Broadcasting and Film Producer Assistants
2839.4	보조 연기자	Extras
2839.9	그 외 연극·영화 및 영상관련 종사자	Drama, Film and Image Related Technicians n.e.c.
284	창작 및 공연예술가	Creative and Performing Artists
2841	화가 및 조각가	Painters and Sculptors
2841.1	서예가	Calligraphers
2841.2	화가	Painters
2841.3	조각가	Sculptors
2842	국악 및 전통예능인	Korean Classical Musicians and Traditional Artists
2842.1	국악인	Korean Classical Music Vocalist
2842.2	국악 연주가	Korean Classical Musicians
2842.3	국악작곡 및 편곡가	Korean Classical Music Composers and Arrangers
2846.4	전통 예능인	Traditional Artists
2843	지휘자·작곡가 및 연주가	Conductors, Composers and Players
2843.1	지휘자	Conductors
2843.2	작곡가 및 편곡가	Composers and Arrangers
2843.3	연주가	Players
2844	가수 및 성악가	Singers and Vocalists
2844.1	가수	Singers

2844.2	성악가	Vocalists
2845	무용가 및 안무가	Dancers and Choreographers
2845.1	무용가	Dancers
2845.2	안무가	Choreographers
2846	사진기자 및 사진가	Photograph Journalists and Photographers
2846.1	사진작가	Photograph Artists
2846.2	사진기자	Photograph Journalists
2846.3	사진가	Photographers
2847	만화가 및 애니메이터	Cartoonists and Animators
2847.1	만화가	Cartoonists
2847.2	애니메이터	Animators
285	디자이너	Designers
2851	제품 디자이너	Product Designers
2851.1	자동차 디자이너	Motor Vehicles Designers
2851.2	가구 디자이너	Furniture Designers
2851.3	팬시·완구 및 캐릭터 디자이너	Fancy and Toy Designers
2851.9	그 외 제품 디자이너	Product Designers n.e.c.
2852	패션 디자이너	Fashion Designers
2852.1	직물 디자이너	Textile Designers
2852.2	의상 디자이너	Clothes Designers
2852.3	액세서리 디자이너	Accessory Designers
2852.4	가방·신발 디자이너	Bag and Shoes Designers
2853	인테리어 디자이너	Interior Designers
2853.1	인테리어 디자이너	Interior Designers
2853.2	디스플레이어	Displayers
2853.3	무대 및 셋트 디자이너	Stage and Set Designers
2854	시각 디자이너	Graphic Designers
2854.1	광고 디자이너	Advertisement Designers

2854.2	포장 디자이너	Packing Designers
2854.3	편집 디자이너	Editing Designers
2854.4	일러스트레이터	Illustrators
2854.5	컬러리스트	Colorists
2854.6	폰트 디자이너	Font Designers
2854.9	그 외 시각 디자이너	Graphic Designers n.e.c.
2855	웹 및 멀티미디어 디자이너	Web and Multimedia Designers
2855.1	웹 디자이너	Web Designers
2855.2	멀티미디어 디자이너	Multimedia Designers
2855.3	게임그래픽 디자이너	Game Graphic Designers
286	스포츠 및 레크레이션관련 종사자	Sports and Recreation Related Workers
2861	경기감독 및 코치	Head Coaches and Coaches
2861.1	경기감독	Head Coaches
2861.2	코치	Coaches
2862	직업 운동선수	Professional Athletes
2862.1	직업 운동선수	Professional Athletes
2863	경기심판 및 경기기록원	Referees and Score Keeper
2863.1	경기심판	Referees
2863.2	경기기록원	Score Keepers
2864	스포츠 및 레크레이션 강사	Sports Instructors and Recreation Instructors
2864.1	스포츠 강사 및 트레이너	Sports Instructors and Trainers
2864.2	레크레이션 기획가 및 강사	Recreation Planners and Instructors
2864.9	그 외 취미·오락 및 건강관련 강사	Hobby, Recreation·Entertainment and Health Related Activities Instructors n.e.c.
2869	기타 스포츠 및 레크레이션관련 종사자	Sports and Recreation Related Workers n.e.c.
2869.1	바둑기사	Professional Badug Gamer
2869.2	프로게이머	Programers

2869.9	그 외 스포츠 및 레크레이션 관련 종사자	Sports and Recreation Related Workers n.e.c.
289	매니저 및 기타 문화·예술관련 종사자	Managers and Culture, Art Related Workers n.e.c.
2891	연예인 및 스포츠 매니저	Entertainer and Sports Managers
2891.1	연예인 매니저	Entertainer Managers
2891.2	스포츠 매니저	Sports Managers
2899	동물조련사 및 기타 문화·예술관련 종사자	Animal Trainers and Culture, Art Related Workers n.e.c.
2899.1	동물조련사	Animal Trainers
2899.2	마술사	Magicians
2899.9	그 외 문화 및 예술관련 종사자	Culture and Art Related Workers n.e.c.

3 사무 종사자
(Clerks)

31	경영 및 회계관련 사무직	Administration and Accounting Related Occupations
311	행정 사무원	Administration Clerks
3111	조세행정 사무원	Tax Administration Clerks
3111.1	조세행정 사무원	Tax Administration Clerks
3112	관세행정 사무원	Customs Administration Clerks
3112.1	관세행정 사무원	Customs Administration Clerks
3113	병무행정 사무원	Military Manpower Administration Clerks
3113.1	병무행정 사무원	Military Manpower Administration Clerks
3114	국가·지방 및 공공행정 사무원	State, Local and Public Organization Administration Clerks

3114.1	국가행정 사무원	State Administration Clerks
3114.2	지방행정 사무원	Local Government Administration Clerks
3114.3	공공행정 사무원	Public Organization Administration Clerks
312	경영관련 사무원	Administration Related Clerks
3121	무역 사무원	Trading Clerks
3121.1	무역 사무원	Trading Clerks
3122	인사 및 교육·훈련 사무원	Human Resources, Education and Training Clerks
3122.1	인사·노무 사무원	Human Resources Clerks
3122.2	교육·훈련 사무원	Education and Training Clerks
3123	구매 및 자재 사무원	Stock and Purchasing Planning Clerks
3123.1	구매 및 자재 사무원	Stock and Purchasing Planning Clerks
3124	생산 및 품질관리 사무원	Production and Quality Managers
3124.1	생산관리 사무원	Production Managers
3124.2	품질관리 사무원	Quality Managers
3125	마케팅 및 기획 사무원	Marketing and Planning Clerks
3125.1	영업기획 사무원	Sales Planning Clerks
3125.2	경영기획 사무원	Business Planning Clerks
3125.3	영업지원 사무원	Sales Assistant Clerks
3125.4	홍보 및 광고 사무원	Advertising and Public Information Clerks
3125.5	분양 및 임대 사무원	Sales Clerks in Lots and Lease
3125.6	국내 판매 사무원	Domestic Sales Clerks
3125.9	그 외 판매관련 사무원	Sales Related Clerks n.e.c.
3226	운송 및 선적 사무원	Transport and Shipment Clerks
3126.1	도로운송사무원	Road Transport Clerks
3126.2	철도운송 사무원	Railway Transport Clerks
3126.3	수상운송 사무원	Water Transport Clerks

3126.4	항공운송 사무원	Air Transport Clerks
3127	창고관리 사무원	Warehouse Managers
3127.1	창고관리 사무원	Warehouse Managers
3127.2	자재 검수원	Materials Inspectors
3127.3	물품관리 사무원	Products Managers
3128	총무 사무원	General Affairs Clerks
3128.1	총무 사무원	General Affairs Clerks
313	회계 및 경리 사무원	Accounting Related Clerks
3131	회계 사무원	Accounting Clerks
3131.1	회계 사무원	Accounting Clerks
3132	경리 사무원	Book-keeping Clerks
3132.1	경리 사무원	Book-keeping Clerks
314	비서 및 사무 보조원	Secretaries and Assistant Clerks
3141	비서	Secretaries
3141.1	전문 비서	Professional Secretaries
3141.2	일반 비서	General Secretaries
3142	전산 자료 입력원 및 사무 보조원	Computer Data Entry Clerks and Assistant Clerks
3142.1	약국 전산 관리원	Pharmacist Computer Assistants
3142.2	전산 자료 입력원	Computer Data Entry Clerks
3142.3	사무 보조원	Assistant Clerks
32	금융 및 보험 사무직	Finance and Insurance Clerks
321	금융 및 보험관련 사무 종사자	Finance and Insurance Related Clerks
3211	출납창구 사무원	Bank Tellers
3211.1	출납창구 사무원	Bank Tellers
3212	보험 사무원	Insurance Clerks
3212.1	보험 사무원	Insurance Clerks
3213	금융관련 사무원	Financial Clerks
3213.1	은행 사무원	Bank Clerks

3213.2	금융 사무원	Financial Clerks
3214	신용관련 추심원	Loan Collection Clerks
3214.1	채권 관리원	Bonds Managers
3214.2	신용 추심원	Loan Collection Clerks
33	법률 및 감사 사무직	Legal and Inspection Occupations
331	법률 및 감사 사무 종사자	Legal and Inspection Clerks
3311	법률관련 사무원	Legal Assistants
3311.1	법무 사무원	Legal Clerks
3311.2	특허 사무원	Patents Clerks
3311.9	그 외 법률관련 사무원	Legal Clerks n.e.c.
3312	감사 사무원	Inspection Clerks
3312.1	감사 사무원	Inspection Clerks
39	통계·안내 및 기타 사무직	Statistics, Information and Other Clerks
391	통계조사관련 사무원	Statistical Survey Clerks
3911	통계조사관련 사무원	Statistical Survey Clerks
3911.1	통계 사무원	Statistics Clerks
3911.2	통계조사 사무원	Statistical Survey Clerks
3911.3	설문조사 사무원	Survey Clerks
392	여행 ·안내 및 접수 사무원	Travel and Information and Reception Clerks
3921	여행 사무원	Travel Agency Clerks
3921.1	여행 사무원	Travel Agency Clerks
3922	안내·접수·전화교환원	Information Clerks, Receptionists and Telephonists
3922.1	예약·접수 안내원	Reservation and Reception Clerks
3922.2	데스크 안내원	Desk Service Clerks
3922.3	화랑 및 박물관 안내원	Gallery and Museum Service Clerks
3922.4	시설 및 견학 안내원	Institution Information Clerks and Tour Guide

3922.5	방송 안내원	Broadcast Service Clerks
3922.6	전화교환 및 번호 안내원	Telephonists and Telephone Number Service Clerks
3922.9	그 외 안내·접수·전화 교환원	Information Clerks, Receptionists and Telephonists n.e.c.
399	고객 상담 및 기타 사무원	Customer Service and Workers n.e.c.
3991	고객 상담 및 모니터 요원	Customer Service and Monitor Services Workers
3991.1	전화 상담원	Telephone Service Clerks
3991.3	방문고객 상담원	Door to Door Customer Service Clerks
3991.3	모니터 요원	Monitor Services Workers
3999	기타 사무원	Clerks n.e.c.
3999.1	출판 및 자료편집 사무원	Publishing and Data Editing Clerks
3999.9	그 외 사무원	Clerks n.e.c.

4 서비스 종사자
(Service Workers)

41	경찰·소방 및 보안관련 서비스직	Police, Fire Fight and Security Related Service Occupations
411	경찰·소방 및 교도관련 종사자	Police, Fire Fight and Prison Related Workers
4111	경찰관	Police Officers
4111.1	해양 경찰관	Harbour Police Officers
4111.2	일반 경찰관	General Police Officers
4112	소방관	Fire Fighters
4112.1	소방관	Fire Fighters
4112.9	그 외 소방업무 종사원	Fire Fight Service Workers n.e.c.
4113	소년보호관 및 교도관	Juvenile Guidance Services Officers and Prison Guards

4113.1	소년보호관	Juvenile Guidance Services Officers
4113.2	교도관	Prison Guards
412	경호 및 보안관련 종사자	Guards and Security Related Workers
4121	경호원	Body Guards
4121.1	경호원	Body Guards
4122	청원 경찰	Private Police Guards
4122.1	청원 경찰	Private Police Guards
4123	무인경비시스템 종사자	Unmanned Security System Workers
4123.1	무인 경비원	Unmanned Security System
4123.2	보안 관제원	Security Controllers
4129	기타 경호 및 보안관련 종사자	Guards and Security Related Workers n.e.c.
4129.1	유통 및 매장 감시원	Distribution and Store Guards
4129.2	주차 단속원	Parking Controller
4129.9	그 외 경호 및 보안관련 종사원	Guards and Security Related Workers n.e.c.
42	고객 서비스직	Customer Service Occupations
421	의료·복지관련 서비스 종사자	Medical and Welfare Related Service Workers
4211	간병인	Sick Nurses
4211.1	간병인	Sick Nurses
4219	기타 의료·복지관련 서비스 종사자	Medical and Welfare Related Service Workers n.e.c.
4219.1	산후조리 종사원	Postpartum Care Workers
4219.2	치료사 보조원	Therapist Assistants
4219.3	수의사 보조원	Veterinary Assistants
4219.4	간호 보조원	Nursing Assistants
4219.5	복지시설 보조원	Welfare Facilities Assistants
4219.9	그 외 의료·복지관련 서비스 종사자	Medical and Welfare Related Service Workers n.e.c.

422	이·미용 및 관련 서비스 종사자	Hairdressing Related Workers
4221	이용사	Barbers
4221.1	이용사	Barbers
4222	미용사	Hairdressers
4222.1	미용사	Hairdressers
4223	피부미용 및 체형관리사	Skin Care and Fitness Managers
4223.1	피부관리사	Skin Care Specialists
4223.2	체형관리사	Fitness Specialists
4223.3	발관리사	Foot Care Specialists
4223.4	네일아티스트	Nail Artists
4223.5	목욕관리사	Bath Treatment Specialists
4223.9	그 외 피부미용 및 체형관련 종사자	Skin Care and Fitness Service Workers n.e.c.
4224	메이크업 아티스트 및 분장사	Make-up Artists and Film Make-up Artists
4224.1	메이크업 아티스트	Make-up Artists
4224.2	특수 분장사	Special Make-Up Artists
4224.3	분장사	Film Make-up Artists
4225	애완동물 미용사	Pet Groomers
4225.1	애완동물 미용사	Pet Groomers
4229	기타 미용관련 서비스 종사자	Beauty Care Service Workers n.e.c.
4229.1	패션코디네이터	Fashion Coordinators
4229.2	이미지컨설턴트	Image Consultants
4229.9	그 외 미용관련 서비스 종사자	Beauty Care Service Workers n.e.c.
423	혼례·장례 및 민속신앙 종사자	Wedding Ceremony, Funeral Service and Folk Religion Related Workers
4231	결혼 상담원	Marriage Consultants
4231.1	결혼 상담원	Marriage Consultants
4231.2	웨딩 플래너	Wedding Planners

4232	혼례 종사원	Wedding Ceremony Workers
4232.1	혼례 종사원	Wedding Ceremony Workers
4233	장례 종사원	Funeral Service Workers
4233.1	장례 종사원	Funeral Service Workers
4234	점술가 및 민속신앙 종사자	Divination and Folk Religion Related Workers
4234.1	점술가	Divination Workers
4234.2	민속신앙 종사자	Folk Religion Related Workers
43	운송 및 여가 서비스직	Transport and Leisure Services Occupations
431	운송 서비스 종사자	Transport Services Workers
4311	비행기 승무원	Flight Attendants
4311.1	비행기 승무원	Flight Attendants
4312	선박 및 열차 승무원	Ship Stewards and Train Attendants
4312.1	선박 승무원	Ship Stewards
4312.2	열차 승무원	Train Attendants
432	여가 및 스포츠관련 종사자	Leisure Services and Sports Related Workers
4321	여행 및 관광통역 안내원	Tour and Tourist Interpretation Guides
4321.1	국내여행 안내원	Local Tour Guides
4321.2	국외여행 안내원	Abroad Tour Guides
4321.3	관광통역 안내원	Tourist Interpretation Guides
4322	숙박시설 서비스원	Lodging Service Workers
4322.1	호텔 서비스원	Hotel Service Workers
4322.9	그 외 숙박시설 서비스원	Lodging Facilities Service Workers n.e.c.
4323	놀이시설 종사원	Entertainment Facilities Service Workers
4323.1	유원시설 및 테마파크	Amusement Park and Theme Park

	종사원	Workers
4323.9	그 외 놀이시설 종사원	Entertainment Facilities Workers n.e.c.
4324	노래방·PC방관련 종사원	Karaoke, PC Room Related Workers
4324.1	노래방 종사원	Karaoke Workers
4324.2	PC방 종사원	PC Room Workers
4324.3	비디오방 종사원	Video Room Workers
4324.4	만화방 종사원	Comics Room Workers
4329	기타 여가 및 스포츠관련 종사원	Leisure Services and Sports Related Workers n.e.c.
4329.1	카지노 딜러	Casino Dealers
4329.2	골프장 캐디	Caddies
4329.3	응원단원	Cheer Members
4329.9	그 외 여가 및 스포츠관련 종사원	Leisure Services and Sports Related Workers n.e.c.
44	조리 및 음식 서비스직	Cooking and Food Service Occupations
441	조리사	Cooks
4411	한식 조리사	Korean Food Cooks
4411.1	한식 주방장	Korean Food Chefs
4411.2	한식 조리사	Korean Food Cooks
4412	중식 조리사	Chinese Food Cooks
4412.1	중식 주방장	Chinese Food Chefs
4412.2	중식 조리사	Chinese Food Cooks
4413	양식 조리사	European Food Cooks
4413.1	양식 주방장	European Food Chefs
4413.2	양식 조리사	European Food Cooks
4414	일식 조리사	Japanese Food Cooks
4414.1	일식 주방장	Japanese Food Chefs
4414.2	일식 조리사	Japanese Food Cooks
4419	분식 및 기타 조리사	Other Chefs and Cooks n.e.c.

4419.1	분식 조리사	Other Cooks
4419.2	바리스타	Baristas
4419.3	전통차 조리사	Tradition Tea Baristas
4419.9	그 외 주방장 및 조리사	Chefs and Cooks n.e.c.
442	음식서비스 종사자	Food Service Workers
4421	바텐더	Bartenders
4421.1	바텐더	Bartenders
4422	웨이터	Waiters
4422.1	음식서비스 종사원	Catering Service Workers
4422.2	음료서비스 종사원	Beverage Service Workers
4422.3	주류서비스 종사원	Alcohol Service Workers
4429	기타 음식서비스 종사자	Catering Services Workers n.e.c.
4429.1	푸드코디네이터	Food Coordinators
4429.9	그 외 음식서비스 종사자	Catering Services Workers n.e.c.

5 판매 종사자
(Sales Workers)

51	영업직	Sales Occupations
511	전문 및 일반 영업원	Professional and General Sales Representatives
5111	전문 영업원	Professional Sales Representatives
5111.1	의약 영업원	Medicine Sales Representatives
5111.2	전자·통신장비 기술 영업원	Electronics and Telecommunication Equipment Technical Sales Representatives
5111.3	전산관련 기술 영업원	Computing related Technical Sales Representatives
5111.4	의료장비 기술 영업원	Medical and Dental Equipment Technical Sales Representatives

5111.5	농업용 기계장비 기술 영업원	Agricultural Equipment Technical Sales Representatives
5111.6	자동차부품관련 기술 영업원	Automobile Parts Related Technical Sales Representatives
5111.7	산업용 기계장비 기술 영업원	Industrial Machinery and Equipment Technical Sales Representatives
5111.9	그 외 전문 영업원	Professional Sales Representatives n.e.c
5112	무역 영업원	Trading Sales Representatives
5112.1	무역 영업원	Trading Sales Representatives
5113	자동차 영업원	Automobile Sales Representatives
5113.1	자동차 영업원	Automobile Sales Representatives
5114	일반 영업원	General Sales Representatives
5114.1	건축자재 영업원	Construction Materials Sales Representatives
5114.2	인쇄 및 광고 영업원	Printing and Advertising Sales Representatives
5114.3	식품 영업원	Food Sales Representatives
5114.4	체인점모집 및 관리 영업원	Chain Store Recruit and Management Related Sales Representatives
5114.9	그 외 일반 영업원	General Sales Representatives n.e.c.
5115	보험 설계사 및 간접투자증권 판매인	Insurance Salespersons and Indirect Investment Securities Salespersons
5115.1	보험 중개인	Insurance Brokers
5115.2	보험 설계사	Insurance Salespersons
5115.3	간접 투자증권 판매인	Indirect Investment Securities Salespersons
52	매장 판매직	Store Sales Occupations
521	매장 판매 종사자	Store Sales Workers

5211	상점 판매원	Retail Salespersons
5211.1	의류 판매원	Clothing Sales Clerks
5211.2	화장품 판매원	Cosmetics Sales Representatives
5211.3	가전제품 판매원	Electronic Home Appliances Salespersons
5211.4	가구 판매원	Furniture Salespersons
5211.5	신발 및 악세서리 판매원	Footwear and Accessories Salespersons
5211.6	서적·문구 및 음반 판매원	Books, Stationery and Discs Salespersons
5211.7	원예 작물 판매원	Garden Products Salespersons
5211.8	농,수산물 판매원	Agricultural and Fisheries Products Salespersons
5211.9	그 외 상점 판매원	Store Salespersons n.e.c.
5212	상품 대여원	Products Lending Representatives
5212.1	자동차 대여원	Automobile Lending Representatives
5212.2	도서 및 비디오 테이프 대여원	Book and Video Tape Lending Representatives
5212.3	사무용품 대여원	Stationery Lending Representatives
5212.4	생활용품 대여원	Living Supplies Lending Representatives
5212.5	오락 및 스포츠용품 대여원	Recreational and Sports Supplies Lending Representatives
5212.9	그 외 상품 대여원	Supplies Lending Representatives n.e.c.
5213	매장 계산원	Store Cashiers
5213.1	매장 계산원	Store Cashiers
59	매표 및 기타 판매직	Ticket Agent Sales Occupations n.e.c.
599	매표 및 기타 판매 종사자	Ticket Agent and Sales Workers n.e.c.
5991	매표 및 요금 정산원	Ticket Agent and Cashiers
5991.1	복권 및 마권 판매원	Lottery and Horse Racing Lottery

		Ticket Salespersons
5991.2	항공권 판매원	Airline Ticket Salespersons
5991.3	승차권 판매원	Passenger Ticket Salespersons
5991.4	입장권 판매원	Admission Ticket Salespersons
5991.5	요금 정산원	Fee Cashiers
5991.9	그 외 매표 및 요금 정산원	Ticket Agent and Cashiers n.e.c.
5992	방문 판매원	Door to Door Salespersons
5992.1	방문 판매원	Door to Door Salespersons
5993	노점 및 이동 판매원	Street Vendors
5993.1	노점 및 이동 판매원	Street Vendors
5994	통신 판매원	Telecommunication Salespersons
5994.1	인터넷 판매원	Online Salespersons
5994.2	텔레마케터	Telemarketer
5994.9	그 외 통신 판매원	Telecommunication Salespersons n.e.c.
5995	홍보 도우미 및 판촉원	Demonstration Assistants and Demonstrators
5995.1	행사 및 홍보 도우미	Event and Demonstration Assistants
5995.2	판촉원	Demonstrators

6 농림어업 숙련 종사자
(Skilled Agricultural, Forestry and Fishery Workers)

61	농·축산 숙련직	Agricultural, Livestock Related Skilled Occupations
611	작물재배 종사자	Crop Growers
6111	곡식작물 재배 종사자	Crop Farmers
6111.1	곡식작물 재배자	Crop Farmers
6112	채소 및 특용작물 재배 종사자	Vegetable and Special Crop Farmers

6112.1	채소작물 재배자	Vegetable Crop Farmers
6112.2	특용작물 재배자	Special Crop Farmers
6113	과수작물 재배 종사자	Fruits Farmers
6113.1	과수작물 재배자	Fruits Farmers
612	원예 및 조경 종사자	Horticultural and Landscape Workers
6121	원예작물 재배자	Horticultural Crop Growers
6121.1	육묘작물 재배자	Nursery Growers
6121.2	화훼작물 재배자	Floriculturist
6122	조경원	Landscaper
6122.1	조경원	Landscaper
613	축산 및 사육관련 종사자	Livestock Industry and Stockbreeding Related Workers
6131	낙농 종사자	Dairy Farming Workers
6131.1	젖소 사육자	Cow Breeders
6131.9	그 외 낙농 종사자	Sheep Breeders
6132	가축 사육 종사자	Livestock Breeding Workers
6132.1	육우 사육 종사자	Cattle Farmers
6132.2	돼지 사육 종사자	Pig Farmers
6132.3	가금 사육 종사자	Poultry Farmers
6132.9	그 외 가축 사육 종사자	Livestock Breeding Workers n.e.c
6139	기타 사육관련 종사자	Breeding Related Workers n.e.c.
6139.1	양봉 종사자	Apiarists
6139.2	양잠 종사자	Sericulturists
6139.3	수렵 종사자	Hunters and Trappers
6139.4	동물 부화자	Animal Hatcher
6139.5	종부사	Breed Manager
6139.6	감별사	Animal Sexer
6139.7	동물원 사육사	Animal Rearers at Zoo
6139.9	그 외 사육관련 종사자	Breeding Related Workers n.e.c.
62	임업 숙련직	Skilled Forestry Occupations
621	임업관련 종사자	Forestry Related Workers

6211	조림·영림 및 벌목원	Forestation and Forest Management Workers and Loggers
6211.1	조림 및 영림원	Forestation and Forest Management Workers
6211.2	벌목원	Loggers
6219	임산물 채취 및 기타 임업관련 종사자	Forest Products Pickers and Forestry Workers n.e.c
6219.1	임산물채취 종사자	Forest Products Pickers
6219.9	그 외 임업관련 종사자	Forestry Workers n.e.c
63	어업 숙련직	Skilled Fishery Occupations
631	어업관련 종사자	Fishery Related Workers
6311	양식원	Fishery Farm Workers
6311.1	어패류 양식원	Fish and Shellfish Farm Workers
6311.2	해조류 양식원	Seaweed Farm Workers
6311.9	그 외 양식원	Aquatics Cultivation Workers n.e.c.
6312	어부 및 해녀	Fishermen and Women Divers
6312.1	원양어부	Deep-Sea Fishermen
6312.2	연근해 어부	Coastal Waters Fishermen
6312.3	내수면 어부	Inland Waters Fishermen
6312.4	해녀	Women Divers

7 기능원 및 관련 기능 종사자
(Craft and Related Trades Workers)

71	식품가공관련 기능직	Food Processing Related Trades Occupations
711	식품가공관련 기능 종사자	Food Processing Related Trades Workers
7111	제빵원	Bakers
7111.1	제빵원	Bakers

7112	떡제조원	Rice Cake Makers
7112.1	떡제조원	Rice Cake Makers
7113	정육원 및 도축원	Meat Cutters and Butchers
7113.1	정육원	Meat Cutters
7113.2	도축원	Butchers
7113.9	그 외 정육 및 도축관련 종사원	Meat Cutting and Butchering Related Workers
7114	식품검사원	Food Inspectors
7114.1	식품검사원	Food Inspectors
7114.2	식품등급원	Food Graders
7114.3	담배등급원 및 검사원	Tobacco Graders and Inspectors
7115	김치 및 밑반찬 제조 종사원	Kimchi Makers and Side dish Makers
7115.1	김치 제조 종사원	Kimchi Makers
7115.2	밑반찬 제조 종사원	Side Dish Makers
7119	기타 식품가공관련 종사자	Food Processing Related Workers n.e.c
7119.1	건강원 및 탕제원 종사원	Health Food Store and Tisane Store Workers
7119.2	수산물가공 및 염장원	Marine Products Processors and Picklers
7119.9	그 외 수제식품 제조 종사원	Handmade Foods Producers
72	섬유·의복 및 가죽관련 기능직	Textile, Clothing and Leather Relates Trade occupations
721	섬유·의복 및 가죽관련 기능 종사자	Textile, Clothing and Leather Related Workers
7211	재봉원	Sewers
7211.1	직물 재봉원	Textile Sewers
7211.2	가죽 및 모피 재봉원	Leather and Fur Sewers
7211.3	신발 재봉원	Footwear Sewers
7211.4	기계 자수원	Machine Embroidery Workers
7211.9	그 외 재봉원	Sewers n.e.c.

7212	재단원	Cutters
7212.1	신발 재단원	Shoe Cutters
7212.2	의복 재단원	Garment Cutters
7212.9	그 외 재단원	Cutters n.e.c.
7213	한복사	Korean-Costume Makers
7213.1	한복사	Korean-Costume Makers
7214	양장 및 양복사	Tailors and Dressmakers
7214.1	양장사	Tailors
7214.2	양복사	Dressmakers
7215	의복 수선원	Garment Repairers
7215.1	가죽 수선원	Leather Repairers
7215.2	모피 수선원	Fur Repairers
7215.3	의복 수선원	Garment Repairers
7216	패턴사	Pattern Makers
7216.1	직물 패턴사	Textile Pattern Makers
7216.2	모피 패턴사	Fur Pattern Makers
7216.3	가죽 패턴사	Leather Pattern Makers
7216.9	그 외 패턴사	Garment Pattern Makers n.e.c.
7217	섬유등급 및 의복제품 검사원	Textile and Garment Product Testers
7217.1	직물원단 검사원	Textile and Weaving Testers
7217.2	염색 검사원	Dying Testers
7217.3	섬유 및 양모 선별원	Textile Fibre and Wool Graders and Classers
7217.4	의복제품 검사원	Garment Products Testers
7218	제화원	Footwear Makers
7218.1	제화원	Footwear Makers
7219	기타 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자	Textile Processing and Leather Products Related Workers n.e.c.
7219.1	모자 제조 종사자	Hat Makers
7219.2	카펫·시트·가발제조 종사자	Carpet, Seat and Wig Makers

7219.3	차량시트 및 관련제품 종사자	Vehicle Seat and Related Products Makers
7219.9	그 외 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자	Textile Processing and Leather Products Related Workers n.e.c
73	목재·가구·악기 및 간판 관련 기능직	Wood and Furniture, Musical Instrument and Signboard Related Trade Occupations
731	목재·가구·악기 및 간판 관련 기능 종사자	Wood and Furniture, Musical Instrument and Signboard Related Workers
7311	목재·펄프·종이관련 등급원 및 검사원	Wood, Pulp and Paper related Testers
7311.1	목재등급원 및 검사원	Wood Testers
7311.2	펄프등급원 및 검사원	Pulp Testers
7311.3	종이관련 등급원 및 검사원	Paper Testers
7312	목재 가공관련 종사자	Wood Processing Related Workers
7312.1	목재 가공원	Wood Processing Machine Operators
7312.2	목재케이스 및 목상자 제조원	Wooden Coopers and Box Makers
7312.9	그 외 목재 가공관련 종사자	Wood Processing Related Workers n.e.c
7313	가구제조 및 가구 조립원	Wood Furniture and Furniture Assemblers
7313.1	가구제조 및 수리원	Wood Furniture Makers
7313.2	가구조립 및 검사원	Furniture Assemblers and Testers
7314	악기제조 및 조율사	Musical Instrument Makers and Tuners
7314.1	악기제조 및 수리원	Musical Instrument Makers and Repairers
7314.2	조율사	Musical Instrument Tuners
7315	간판 제작원	Signboard Makers
7315.1	간판 제작원	Signboard Makers
74	금속성형 및 공예관련	Metal Coremakers and Handcraft

	기능직	Related Trade Occupations
741	주형원 및 단조원	Moulders and Forge Hammersmiths
7411	주형원	Moulders
7411.1	모형제조원	Coremakers
7411.2	주형원	Moulders
7412	단조원	Forge Hammersmiths and Forging Press Workers
7412.1	단조원	Forge Hammersmiths and Forging Press Workers
742	용접원	Welders
7421	용접원	Welders
7421.1	가스 용접원	Gas Welders
7421.2	전기 용접원	Electric Welders
7421.3	알곤 용접원	ALGON Welders
7421.4	CO_2 용접원	CO_2 Welders
7421.5	화염 절단원	Flamecutters
7421.6	취부사	Sticking Workers
7421.9	그 외 용접원	Welders n.e.c.
743	공예 및 귀금속 세공원	Handcraft Workers and Precious Metalsmiths
7431	공예원	Handcraft Workers
7431.1	도자기 공예원	Pottery and Porcelain Handcraft Workers
7431.2	조화 공예원	Artificial Flower Handicraft Workers
7431.3	목 공예원	Wooden Articles Handicraft Workers
7431.4	석 공예원	Stone Articles Handicraft Workers
7431.5	양초 공예원	Candle Handicraft Workers
7431.6	종이 공예원	Paper and Paperboard Articles Handicraft Workers
7431.9	그 외 공예원	Handcraft Workers n.e.c.
7432	귀금속 및 보석 세공원	Precious Metalsmiths and Jewelers

7432.1	귀금속 세공원	Precious Metalsmiths
7432.2	보석 세공원	Jewelers
7432.9	그 외 장신구 기능원	Jewelers and Precious Metal Workers n.e.c
75	운송 및 기계관련 기능직	Transport and Machine Related Trade Occupations
751	자동차 정비원	Auto Mechanics
7511	자동차 정비원	Auto Mechanics
7511.1	자동차 엔진 정비원	Auto Engine Mechanics
7511.2	자동차 하체 정비원	Auto Low Parts Mechanics
7511.3	자동차 판금 정비원	Auto Sheet Metal Mechanics
7511.4	자동차 경정비원	Auto Mechanics
752	운송장비 정비원	Transport Equipment Mechanics
7521	비행기 정비원	Aircraft Mechanics
7521.1	비행기 정비원	Aircraft Mechanics
7521.2	헬리콥터 정비원	Helicopter Mechanics
7522	선박 정비원	Ship Mechanics
7522.1	선박 정비원	Ship Mechanics
7523	철도 기관차 및 전동차 정비원	Railroad Train and Electric Train Mechanics
7523.1	고속철 기관차 정비원	High-speed Railroad Train Mechanics
7523.2	철도 기관차 정비원	Railroad Train Mechanics
7523.3	전동차 정비원	Electric Train Mechanics
7529	기타 운송장비 정비원	Transport Equipment Mechanics n.e.c.
7529.1	오토바이 정비원	Motorcycle Repairers
7529.2	자전거 정비원	Bicycle Repairers
7529.9	그 외 운송장비 정비원	Transport Equipment Mechanics n.e.c.
753	기계장비 설치 및 정비원	Machinery Equipment Fitters and Mechanics
7531	공업기계 설치 및 정비원	Industrial Machinery Fitters and Mechanics

7531.1	식품기계 설치 및 정비원	Food Machinery Fitters and Mechanics
7531.2	섬유기계 설치 및 정비원	Textile Machinery Fitters and Mechanics
7531.3	인쇄기계 설치 및 정비원	Printing Machinery Fitters and Mechanics
7531.4	화학관련 기계 설치 및 정비원	Chemical Related Machinery Fitters and Mechanics
7531.5	공작기계 설치 및 정비원	Working Machinery Fitters and Mechanics
7531.9	그 외 공업기계 설치 및 정비원	Industrial Machinery Fitters and Mechanics n.e.c.
7532	엘리베이터 설치 및 정비원	Elevator Fitters and Mechanics
7532.1	엘리베이터 설치 및 정비원	Elevator Fitters and Mechanics
7532.2	에스컬레이터 설치 및 정비원	Escalator Fitters and Mechanics
7532.3	무빙워크 설치 및 정비원	Moving walk Fitters and Mechanics
7533	물품 취급 장비 설치 및 정비원	Handling Equipment Fitters and Mechanics
7533.1	크레인 설치 및 정비원	Crane Fitters and Mechanics
7533.2	호이스트 설치 및 정비원	Hoist Fitters and Mechanics
7533.3	지게차 정비원	Forklift Mechanics
7533.9	그 외 물품 취급 장비 설치 및 정비원	Handling Equipment Fitters and Mechanics n.e.c
7534	냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원	Refrigerating System, Freezer, and Ventilating System Fitters and Mechanics
7534.1	건물용 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원	Building Refrigerating System, Freezer, and Ventilating System Fitters and Mechanics
7534.9	그 외 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원	Refrigerating System, Freezer, and Ventilating System Fitters and Mechanics n.e.c.
7535	보일러 설치 및 수리원	Boiler Fitters and Mechanics
7535.1	건물용 보일러 설치 및 수리원	Building Boiler Fitters and Mechanics

7535.9	그 외 보일러 설치 및 수리원	Boiler Fitters and Mechanics n.e.c.
7536	건설 및 광업기계 정비원	Construction and Mining Machinery Fitters and Mechanics
7536.1	건설용 기계 설치 및 정비원	Construction Machinery Fitters and Mechanics
7536.2	골재채취용 기계 설치 및 정비원	Aggregate Collection Machine Fitters and Mechanics
7536.3	광업용 기계 설치 및 정비원	Mining Machinery Fitters and Mechanics
7539	농업용 및 기타 기계장비 설치 및 정비원	Agricultural and Machinery Equipment Fitters and Mechanics n.e.c.
7539.1	농업용 기계 설치 및 정비원	Agricultural Machinery Fitters and Mechanics
7539.9	그 외 기계장비 설치 및 정비원	Machinery Equipment Fitters and Mechanics n.e.c.
76	전기 및 전자관련 기능직	Electric and Electronic Related Trade Occupations
761	전기 및 전자장비 설치 및 수리원	Electric and Electronic Machine Fitters and Mechanics
7611	컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원	Computer and Office Equipment Fitters and Repairers
7611.1	컴퓨터 설치 및 수리원	Computer Fitters and Repairers
7611.2	전자 사무기기 설치 및 수리원	Electronic Office Equipment Fitters and Repairers
7612	가전제품 설치 및 수리원	Electrical and Electronic Home Appliance Fitters and Repairers
7612.1	가전제품 설치 및 수리원	Electrical and Electronic Home Appliance Fitters and Repairers
7619	기타 전기·전자장비 설치 및 수리원	Electrical and Electronic Equipment Fitters and Repairers n.e.c
7619.1	감시카메라 설치 및 수리원	Closed-Circuit Television Fitters and Repairers

7619.2	현금인출기 설치 및 수리원	Automated Teller Machine Fitters and Repairers
7619.3	포스시스템 설치 및 수리원	POS system Fitters and Repairers
7619.4	영상기기·전자음향장비 설치 및 수리원	Electrical and Electronics Equipment and Audio-visual Equipment Fitters and Repairers
7619.5	의료장비 설치 및 수리원	Medical Equipment Fitters and Repairers
7619.6	휴대폰 수리원	Cellular Phone Mechanics
7619.7	시계·카메라 제조 및 수리원	Watch and Camera Makers and Repairers
7619.8	광학기구 수리원	Optical Instrument Repairers
7619.9	그 외 전기·전자장비 설치 및 수리원	Electrical and Electronic Equipment Fitters and Mechanics n.e.c
762	전기공	Electrician
7621	산업전공	Industrial Electricians
7621.1	비행기 전기 설치원	Aircraft Electric Fitters
7621.2	선박 전기 설치원	Ship Electric Fitters
7621.3	철도차량 전기 설치원	Railroad Trains Electric Fitters
7621.4	플랜트 전기 설치원	Plant Electric Fitters
7621.9	그 외 산업 전기 설치원	Industrial Electric Fitters n.e.c.
7622	내선전공	Interior Electricians
7622.1	건물시설, 전기 설치 및 정비원	Building Facilities, Electrical Fitters and Mechanics
7622.2	비상 발전기 설치 및 정비원	Emergency Power Generator Fitters and Mechanics
7622.3	조명기구 설치 및 수리원	Light Instrument Fitters and Mechanics
7622.4	전기제어장치 설치 및 정비원	Electrical Control Instrument Fitters and Mechanics
7622.5	전기기기 설치 및 정비원	Electrical Instrument Fitters and Mechanics

7622.9	그 외 전기설비 설치 및 정비원	Electrical Instrument Fitters and Mechanics n.e.c.
7623	외선전공	Exterior Electricians
7623.1	송배전 설비 전기원	Overhead Electric Power Cable Workers
7623.2	지중 전력설비 전기원	Underground Electric Power Cable Workers
7623.3	전기케이블 접속원	Electrical Cable Builders
7623.4	철도 차량 및 전철 설비원	Railroad Switching Fitters
7623.9	그 외 외선 전기원	Exterior Electricians n.e.c.
77	건설 및 채굴관련 기능직	Construction and Mining Related Trade Occupations
771	건설구조관련 기능 종사자	Construction Structure Related Workers
7711	철근원	Concrete Reinforcing Iron Workers
7711.1	철근원	Concrete Reinforcing Iron Workers
7712	섀시원	Window Chassis Installers
7712.1	새시원	Window Chassis Installers
7713	강구조물 건립원	Structural Steel Erectors
7713.1	강구조물 건립원	Structural Steel Erectors
7714	경량 철골원	Light Weight Steel Frame Related Workers
7714.1	경량 철골원	Light Weight Steel Frame Related Workers
7714.2	비계 설치원	Scaffolders
7715	콘크리트원	Concrete Placers
7715.1	콘크리트 타설원	Concrete Placers
7715.2	테라조원	Terrazzo Workers
7715.3	조립콘크리트 설치원	Prefabricate Concrete Constructors
7716	건축 석공	Construction Stonecutter
7716.1	건축 석공	Construction Stonecutter

7717	조적원	Bricklayers
7717.1	조적원	Bricklayers
7717.2	보도블럭 설치원	Pavement Stone Pavers
7717.3	석재 부설원	Construction Stonemasons
7717.9	그 외 조적원 및 석재 부설원	Bricklayers and Stonemasons n.e.c.
7719	기타 건설 구조 관련공	Construction Structural Related Workers
7719.1	목재 및 철재거푸집 설치원	Wood and Concrete Moulding Fitters
7719.2	목구조물 목공	Wood Construction Carpenters
7719.9	그 외 건설 구조 관련공	Construction Structural Related Workers
772	건축마감관련 기능 종사자	Construction Finish Related Workers
7721	미장원	Plasters
7721.1	미장원	Plasters
7722	방수원	Tilesetters
7722.1	방수원	Tilesetters
7723	건축 목공	Construction Carpenters
7723.1	창호 목공	Windows and Doors Carpenters
7723.2	내장 목공	Interior Decoration Carpenters
7723.3	전통 건축원	Traditional Materials Builders
7724	건축 및 가스 배관원	Construction and Gas Plumbers
7724.1	건축 배관원	Construction Plumbers
7724.2	가스 배관원	Gas Plumbers
7724.9	그 외 건축 및 가스 배관원	Construction Plumbers and Gas Plumbers n.e.c.
7725	단열원	Insulation Workers
7725.1	단열원	Insulation Workers
7726	바닥재 시공원	Floor Layers
7726.1	바닥재 시공원	Floor Layers
7726.2	타일 부착원	Tile Setters

7726.3	대리석 부착원	Marble Setters
7726.9	그 외 바닥재 시공원	Floor Layers n.e.c.
7727	도배원 및 유리 부착원	Paperhangers and Glaziers
7727.1	도배원	Paperhangers
7727.1	유리 부착원	Glaziers
7728	건축 도장원	Construction Painters
7728.1	건물 도장원	Building Painters
7728.9	그 외 도장원	Painters n.e.c
7729	기타 건축마감관련 종사자	Construction Finishing Related Workers n.e.c.
7729.1	건물 보수 및 해체원	Building Maintenance and Demolition Workers
7729.9	그 외 건축 완성원	Building Finishers n.e.c.
773	채굴 및 토목관련 기능 종사자	Mining and Civil Engineering Related Occupations
7731	광원·채석원 및 석재 절단원	Miners, Quarrymen and Stone Cutters
7731.1	광원	Miners
7731.2	채석원	Quarrymen
7731.3	석재 절단원	Stone Splitters
7732	철로 설치 및 보수원	Railroad Track Fitters and Repairers
7732.1	철로 설치원	Railroad Track Fitters
7732.2	철로 보수원	Railroad Track Repairers
7739	기타 채굴 및 토목관련 종사자	Public Works and Mining Related Workers n.e.c
7739.1	점화, 발파 및 화약 관리원	Igniting, Blasting and Gunpower Inspectors
7739.2	토목 배관원	Plumbers for Civil Engineering
7739.3	잠수부 및 수중 기능원	Divers and Underwater Workers
7739.4	삭구원	Riggers
7739.5	천일염 생산 종사원	Bay Salt Production Workers

7739.9	그 외 채굴 및 토목관련 종사원	Public Works and Mining Related Workers n.e.c
78	영상 및 통신장비관련 기능직	Imaging and Telecommunication Equipment Related Trade Occupations
781	영상 및 통신장비관련 설치 수리원	Imaging and Telecommunication Equipment Related Fitters and Repairers
7811	영상장비 설치 및 수리원	Imaging Equipment Fitters and Repairers
7811.1	영상장비 설치 및 수리원	Imaging Equipment Fitters and Repairers
7811.2	위성방송 안테나 설치 및 수리원	Satellite broadcasting antena Fitters and Repairers
7812	통신장비 설치 및 수리원	Telecommunication Equipment Fitters and Repairers
7812.1	기지국 설치 및 수리원	Base Station Fitters and Repairers
7812.2	통신장비 설치 및 수리원	Telecommunication Fitters and Repairers
7813	통신케이블 설치 및 수리원	Telecommunication Line and Cable Fitters and Repairers
7813.1	통신케이블 설치 및 수리원	Communications Network Cable Fitters and Repairers
7813.2	케이블 방송선로 설치 및 수리원	Cable Broadcasting Line Fitters and Repairers
7813.3	인터넷 통신선 설치 및 수리원	Internet Data Link Fitters and Repairers
79	기타 기능직	Technical Occupations n.e.c
799	기타 기능관련 종사자	Technical Workers n.e.c
7999	인쇄· 배관 및 기타 기능관련 종사자	Printing and Pipe Fitters and Production Related Workers n.e.c.
7999.1	복사원 및 인쇄관련 기능 종사자	Copier and Printing Related Machine Operators
7999.2	공업용 배관원	Industrial Pipe Fitters

7999.3	수공 날염원	Hand Printing Workers
7999.9	그 외 기능관련 종사원	Production Related Workers n.e.c.

8 장치, 기계조작 및 조립종사자 (Equipment, Machine Operating and Assembling Workers)

81	식품가공관련 기계 조작직	Food Processing Related Operating Occupations
811	식품가공관련 기계 조작원	Food Processing Related Machine Operators
8111	제분 및 도정관련 기계 조작원	Miller and Pounder Operators
8111.1	곡물 및 사료 제분기 조작원	Grain and Fodder Miller Operators
8111.2	조미료 제분기 조작원	Spice Miller Operators
8111.3	도정기 조작원	Rice Pounder Operators
8111.9	그 외 제분 및 도정관련 기계 조작원	Miller and Pounder Operators n.e.c.
8112	곡물가공제품 기계 조작원	Cereal Product Processing Machine Operators
8112.1	빵, 과자, 떡제조 기계 조작원	Bread, Cookies and Rice Cake Processor Operators
8112.2	두부 및 유사제품 기계 조작원	Bean Curd and Similar Foods Processor Operators
8112.3	국수 및 면류제품 기계 조작원	Noodle Products Processor Operators
8112.9	그 외 곡물가공제품 기계 조작원	Cereal Products Processing Machine Operators n.e.c.
8113	육, 어류가공 및 낙농품 가공 기계 조작원	Meat, Fish and Dairy Products Processor Operators
8113.1	육류 가공 기계 조작원	Meat Processors Operators
8113.2	수산물 가공 기계 조작원	Fishery Processor Operators

8113.3	낙농품 가공 기계 조작원	Dairy Products Processor Operators
8114	과실·채소 및 설탕제조관련 조작원	Fruit, Vegetables and Sugar Processor Operators
8114.1	과실 및 채소 통조림기 조작원	Fruit and Vegetable Canning Machine Operators
8114.2	과실 및 채소 살균기 조작원	Fruit and Vegetable Sterilizing Machine Operators
8114.3	과실 및 채소 냉장기 조작원	Fruit and Vegetable Cold Storage Machine Operators
8114.4	과실 및 채소 건조기 조작원	Fruit and Vegetable Drying Machine Operators
8114.5	설탕 제조관련 기계 조작원	Sugar Processing Machine Operators
8115	음료 제조관련 기계 조작원	Beverage Processing Machine Operators
8115.1	청량음료 제조기 조작원	Soft Drink Processing Machine Operators
8115.2	알콜성음료 제조기 조작원	Alcoholic Beverage Products Processing Machine Operators
8115.3	차·커피 및 코코아 제조기 조작원	Tea, Coffee and Cocoa Bean Processing Machine Operators
8115.9	그 외 음료 제조관련 기계 조작원	Beverage Processing Related Machine Operators n.e.c
8119	기타 식품가공관련 기계 조작원	Food Processing Related Machine Operators n.e.c
8119.1	유지 제조기 조작원	Oils and Fats Products Processing Machine Operators
8119.2	조미식품 생산기 조작원	Seasoning Products Processing Machine Operators
8119.3	담배제조관련 기계 조작원	Tobacco Processing Related Machine Operators
8119.4	건강식품 가공기 조작원	Health Foods Processing Machine Operators

8119.9	그 외 식품가공관련 기계 조작원	Food Processing Related Machine Operators n.e.c.
82	섬유 및 의복관련 기계 조작직	Textile and Clothing Related Machine Operating Occupations
821	섬유제품 생산기 조작원	Textile Products Processor Operators
8211	섬유 제조관련 기계 조작원	Textile Processing Machine Operators
8211.1	연조기 조작원	Textile Fibre Drawing Frame Machine Operators
8211.2	조방기 조작원	Textile Fibre Roving Frame Machine Operators
8211.3	정방기 조작원	Thread and Yarn Spinning Machine Operators
8211.4	권사기 조작원	Thread and Yarn Winding Machine Operators
8211.5	섬유혼합기 조작원	Textile Fibre Blending Machine Operators
8211.6	소면기 및 랩핑기 조작원	Textile Fibre Combing and Lapping Machine Operators
8211.9	그 외 섬유 제조관련 기계 조작원	Textile Processing Machine Operators n.e.c.
822	섬유가공관련 생산기 조작원	Textile Processing Related Operators
8221	직조기 및 편직기 조작원	Knitting and Weaving Related Workers
8221.1	제직기 조작원	Weaving Machine Operators
8221.2	편직기 조작원	Knitting Machine Operators
8221.3	정단원	Texture Folding Machine Operators
8221.9	그 외 직조기 및 편직기 조작원	Knitting and Weaving Related Workers n.e.c.
8222	표백 및 염색관련 조작원	Bleaching, Dyeing, and Textile Processing Machine Operators
8222.1	염색조색원 및 배합원	Dye Color Mixing and Combination Related Workers

8222.2	염색 준비원	Dye Preparation Workers
8222.3	정련기 및 표백기 조작원	Refining and Textile Bleaching Machine Operators
8222.4	염색기 조작원	Fabric Dyeing Machine Operators
8222.5	날염원	Textile Printers
8222.6	직물가공기 조작원	Textile Processing Machine Operators
8222.9	그 외 표백 및 염색관련 조작원	Textile Bleaching and Dyeing Related Operators n.e.c.
8223	신발제조 및 관련 기계 조작원	Shoemaking and Related Machine Operators
8223.1	신발 성형기 조작원	Shoeshape Makers
8223.2	신발저부가공 및 조립원	Shoebottom Maker and Assemblers
8229	가죽·모피 및 기타 섬유 가공관련 종사원	Leather, Pelt and Textile Process Related Workers n.e.c.
8229.1	가죽 및 모피 가공원	Leather and Pelt Processors
8229.2	자동화된 재봉설비 조작원	Automated Sewing Machine Operators
8229.9	그 외 섬유 및 가죽 가공관련 종사원	Textile Process Related Workers n.e.c.
823	세탁관련 기계 조작원	Laundry Related Operators
8231	드라이클리닝 및 세탁 기계 조작원	Dry Cleaning Machine and Laundry Operators
8231.1	드라이클리닝기 조작원	Dry Cleaning Machine Operators
8231.9	그 외 세탁기계 조작원	Laundry Related Workers
83	화학관련 조작직	Chemical Related Operating Occupations
831	화학물·플라스틱 및 고무제조관련 종사자	Chemical Material, Plastic and Rubber Production Related Workers
8311	석유 및 천연가스제조관련 제어장치 조작원	Petroleum and Natural Gas Production Related Controlling Equipment Operators
8311.1	석유 및 천연가스 정제장치 조작원	Petroleum and Natural Gas Refining Plant Operators

8311.2	폐유 및 재생유 처리장치 조작원	Used and Recycled Oil Processing Machine Operators
8311.9	그 외 석유 및 천연가스 제조관련 제어장치 조작원	Petroleum and Natural Gas Production Related Controlling Equipment Operators n.e.c.
8312	고무제품 생산기 조작원	Rubber Product Machine Operators
8312.1	고무사출기 조작원	Rubber Catapulting Machine Operators
8312.2	고무압출기 조작원	Rubber Extruding Machine Operators
8312.3	고무프레스기 조작원	Rubber Pressing Machine Operators
8312.4	타이어생산기계 조작원	Tire Production Machine Operators
8312.9	그 외 고무제품 생산기 조작원	Rubber Products Related Operators n.e.c.
8313	플라스틱제품 생산기 조작원	Plastic Production Machine Operators
8313.1	플라스틱사출기 조작원	Plastic Catapulting Machine Operators
8313.2	플라스틱압출기 조작원	Plastic Extruding Machine Operators
8313.9	그 외 플라스틱제품 생산기 조작원	Plastic Production Machine Operators n.e.c.
8314	화학제품 생산기 조작원	Chemical Products Makers
8314.1	약제품 생산기 조작원	Pharmaceutical Products Production Machine Operators
8314.2	화장품 생산기 조작원	Cosmetics Production Machine Operators
8314.3	세제 생산기 조작원	Detergents Production Machine Operators
8314.4	비료 생산기 조작원	Fertilizer Production Machine Operators
8314.5	필름 생산기 조작원	Film Production Machine Operators
8314.6	가스 생산기 조작원	Gas Production Machine Operators
8314.9	그 외 화학제품 생산기 조작원	Chemicals Production Related Operators
8315	고무 및 플라스틱제품 조립원	Rubber and Plastic Products Assemblers

8315.1	고무제품 조립원	Rubber Products Assemblers
8315.2	플라스틱제품 조립원	Plastic Products Assemblers
8316	화학물·플라스틱 및 고무 제품관련 검사원	Chemical Materials, Plastic and Rubber Production Related Inspectors
8316.1	화학물 제품관련 검사원	Chemical Materials Production Related Inspectors
8316.2	플라스틱 제품관련 검사원	Plastic Production Related Inspectors
8316.3	고무 제품관련 검사원	Rubber Production Related Inspectors
8319	방사성물질 및 기타 화학제품관련 생산기 조작원	Radioactive Materials and Chemical Products Related Operators
8319.1	방사성물질관련 조작원	Radioactive Materials Related Operators
8319.9	그 외 화학제품관련 생산기 조작원	Chemicals Related Operators n.e.c.
84	금속·유리·점토 및 시멘트관련 조작직	Metal, Glass, Clay and Cement Related Operating Occupations
841	금속 가공관련 기계 조작원	Metal Production Related Operators
8411	금속 가공관련 제어장치 조작원	Metal Processing Related Control Equipment Operators
8411.1	광석 및 금속용광로 조작원	Ore and Metal Furnace Operators
8411.2	금속용해로 및 금속가열로 조작원	Metal Melting and Metal Reheating Furnace Operators
8411.9	그 외 금속 가공관련 제어장치 조작원	Metal Processing Plant Operators n.e.c.
8412	금속 가공기계 조작원	Metal Processing Machine Operators
8412.1	압연기 조작원	Rolling Mill Operators
8412.2	인발기 조작원	Drawing Machine Operators
8412.3	신선기 조작원	Wire Drawing Machine Operators
8412.4	압출기 조작원	Extruding Machine Operators
8412.5	금속열처리로 조작원	Metal Heat Treatment Furnace Operators

8412.9	그 외 금속 가공기계 조작원	Metal Processing Related Operators
842	판금원 및 제관원	Sheet Metal Related Workers
8421	판금원	Sheet Metal Workers
8421.1	닥트원	Duct Makers
8421.2	판금원	Sheet Metal Workers
8422	제관원	Pipe Makers
8422.1	제관원	Pipe Makers
843	주조기 조작원	Metal Casting Workers
8431	주조기 조작원	Metal Casting Workers
8431.1	주조기 조작원	Metal Casting Workers
844	도장 및 도금기 조작원	Painting and Coating Related Workers
8441	도장기 조작원	Painting Machine Operators
8441.1	자동차 도장기 조작원	Motor Vehicle Painters
8441.2	가구 도장기 조작원	Furniture Printing Machine Operators
8441.3	금속 도장기 조작원	Metal Painters
8441.9	그 외 도장기 조작원	Printing Machine Operators
8442	도금 및 금속분무기 조작원	Metal Plating and Coating Machine Operators
8442.1	금속 세척기 조작원	Metal Cleaners
8442.2	전기 도금기 조작원	Electric Plating Workers
8442.3	용융 도금기 조작원	Metal Dipping Workers
8442.4	금속 분무기 조작원	Metal Spraying Workers
8442.5	금속코팅·광택 및 라미네이팅기 조작원	Metal Coating, Glossing and Laminating Related Workers
8442.9	그 외 도금 및 금속분무기 조작원	Plating and Metal Spraying Related Workers
845	비금속 제품 생산기 조작원	Nonmetal Production Related Operators
8451	유리제조 및 가공기 조작원	Glass and Lens Processing Workers
8451.1	유리제조기 조작원	Glass Processing Machine Operators

8451.2	유리제품 가공기 조작원	Glass Products Processors
8451.3	렌즈 및 프리즘 가공기 조작원	Lens and Prism Processors
8451.9	그 외 유리제조 및 가공기 조작원	Glass Production and Process Related Workers
8452	점토제품 생산기 조작원	Brick and Porcelain Makers
8452.1	도자기 제품 생산기 조작원	Pottery and Porcelain Makers
8452.2	벽돌 및 타일 생산기 조작원	Brick and Tile Moulders
8452.9	그 외 점토제품 생산기 조작원	Clay Products Processing Related Operators n.e.c.
8453	시멘트·광물제품 제조기 조작원	Cement and Mineral Products Processing and Control Machine Operators
8453.1	시멘트 및 석회 제조관련 조작원	Cement and Lime Production Related Operators
8453.2	콘크리트 제조관련 조작원	Concrete Production Related Operators
8453.3	광물제품 제조관련 조작원	Mineral Products Production Related Operators
8453.9	그 외 시멘트·광물제품 제조기 조작원	Cement Production and Control Unit Related Operators n.e.c.
8454	석제품 가공기 조작원	Stone Carvers
8454.1	쇄석기 조작원	Crusher Operators
8454.9	그 외 석제품 가공기 조작원	Stone Carvers n.e.c.
8459	기타 비금속제품 생산기 조작원	Nonmetal Product Processing and Production Related Operators n.e.c.
8459.1	유약 생산기 조작원	Glaze Production Related Operators
8459.2	광택제 생산기 조작원	Brightener Production Related Opeators
8459.9	그 외 비금속제품 생산기 조작원	Nonmetal Products Processing Machine Operators n.e.c.
85	기계제조 및 냉·난방관련 조작직	Machine Production and Cooling and Heating, Related Operators
851	금형·공구제조 및 공작기계	Mold, Tool and Machine Tool

	조작원	Operators
8511	금형원	Die and Mold Makers
8511.1	프레스 금형 제조원	Press Mold Coremakers
8511.2	플라스틱 금형 제조원	Plastic Mold Coremakers
8511.3	다이캐스팅 금형 제조원	Die Casting Mold Coremakers
8511.9	그 외 금형원	Mold Coremakers n.e.c.
8512	공구 제조원	Tool Makers
8512.1	공구 제조원	Tool Makers
8512.2	지그 및 고정구 가공원	Jig and Fixing Tool Processors
8512.3	총포제조 및 수리원	Gun Makers and Repairers
8512.9	그 외 공구 제조원	Tool Makers n.e.c.
8513	공작기계 조작원	Machine Tool Operators
8513.1	선반기 조작원	Lathe Machine Operators
8513.2	밀링기 조작원	Milling Machine Operators
8513.3	드릴링기 및 보링기 조작원	Drilling and Boring Machine Operators
8513.4	연삭기 및 연마기 조작원	Abrader Operators
8513.5	프레스기 및 절단기 조작원	Press and Cutting Machine Operators
8513.6	금속절곡기 조작원	Metal Bending Machine Operators
8513.7	머시닝센타 조작원	CNC Milling Operators
8513.9	그 외 공작기계 조작원	Working Machine Operators n.e.c.
852	자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원	Factory Automation and Industrial Robot Operators
8521	자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원	Factory Automation and Industrial Robot Operators
8521.1	자동조립라인 조작원	Automated Assembly Line Operators
8521.2	산업용 로봇 조작원	Industrial Robot Operators
853	운송차량 및 기계관련 조립원	Transport Vehicle and Machine Related Assemblers
8531	자동차 조립 및 검사원	Automobile Assemblers and Inspectors
8531.1	자동차 조립원	Automobile Assemblers

8531.2	자동차 검사원	Automobile Inspectors
8532	자동차 금속부품 조립 및 검사원	Automobile Metal Parts Assemblers and Inspectors
8532.1	자동차 엔진 조립 및 검사원	Automobile Engine Assemblers and Inspectors
8532.9	그 외 자동차 금속부품 조립 및 검사원	Automobile Metal Parts Assemblers and Inspectors n.e.c
8533	운송장비 조립 및 검사원	Transportation Machinery Assemblers and Testers
8533.1	철도차량 조립 및 검사원	Locomotive Assemblers and Inspectors
8533.2	선박 조립 및 검사원	Ship Assemblers and Inspectors
8533.3	항공기 조립 및 검사원	Aircraft Assemblers and Inspectors
8533.9	그 외 운송장비 조립 및 검사원	Transportation Machinery Assemblers and Testers n.e.c.
8534	일반기계 조립 및 검사원	General Machinery Assemblers and Testers
8534.1	농업용기계 조립원	Agricultural Machinery Assemblers
8534.2	건설용기계 조립원	Construction Machinery Assemblers
8534.3	공작용기계 조립원	Work Machinery Assemblers
8534.9	그 외 일반기계 조립 및 검사원	Mechanical Machinery Assemblers and Testers n.e.c.
854	냉·난방관련 설비 조작원	Cooling and Heating Related Equipment Operators
8541	냉·난방관련 설비 조작원	Cooling and Heating Related Equipment Operators
8541.1	냉·난방기 조작원	Cooling and Heating System Operators
8541.2	냉동·냉장기 조작원	Freezer and Refrigerating Systems Operators
8541.3	공조기 조작원	Air Conditioning System Operators
8541.9	그 외 냉·난방관련 설비 조작원	Cooling and Heating System Operators n.e.c.

86	전기 및 전자관련 조작직	Electrical and Electronic Related Occupations
861	발전장치 조작원	Power Generator Operators
8611	발전장치 조작원	Power Generator Operators
8611.1	발전장치 조작원	Power Generator Operators
862	전기 및 전자설비 조작원	Electrical and Electronic Equipment Operators
8621	전기 및 전자설비 조작원	Electrical and Electronic Equipment Operators
8621.1	건물전기설비 조작원	Building Electric Equipment Operators
8621.2	공장전기설비 조작원	Factory Electric Equipment Operators
8621.3	운송전기설비 조작원	Transport Electric Equipment Operators
8621.4	전자설비 조작원	Electronic Equipment Operators
8621.9	그 외 전기 및 전자설비 조작원	Electric and Electronic Equipment Operators n.e.c.
863	전기 및 전자제품 제조장치 조작원	Electrical and Electronic Product Production Equipment Operators
8631	전기제품 제조장치 조작원	Electrical Product Production Equipment Operators
8631.1	전기부품 제조장치 조작원	Electrical Parts Production Equipment Operators
8631.2	전기제품 제조장치 조작원	Electrical Product Production Equipment Operators
8632	전자제품 제조장치 조작원	Electronic Product Production Equipment Operators
8632.1	반도체 제조장치 조작원	Semiconductor Production Machine Operators
8632.2	인쇄회로 제조장치 조작원	Printing Circuit Production Machine Operators
8632.3	전자부품 제조장치 조작원	Electronic Parts Production Machine Operators

8632.9	그 외 전자제품 제조장치 조작원	Electronic Product Production Machine Operators n.e.c.
864	전기·전자부품 및 제품조립·검사원	Electrical and Electronic Parts, Products Assembler and Testers
8641	전기·전자부품 및 제품조립·검사원	Electrical and Electronic Parts, Products Assembler and Testers
8641.1	전기장비 조립원	Electrical Equipment Assemblers
8641.2	영상·음향장비 조립원	Audio-Visual Equipment Assemblers
8641.3	전자·정밀기구 조립원	Electronic Precision Instrument Assemblers
8641.4	가정용 전기기구 조립원	Household Electrical Equipment Assemblers
8641.9	그 외 전기·전자부품 및 제품조립·검사원	Electrical and Electronic Parts, Products Assembler and Testers n.e.c.
87	운전 및 운송관련직	Driving and Transport Related Occupations
871	철도 관련 종사자	Railway Related Workers
8711	철도 신호원 및 수송원	Railway Signalmen and Brakemen
8711.1	철도 신호원	Railway Signalmen
8711.2	철도 수송원	Railway Brakemen
872	자동차 운전원	Automobile Drivers
8721	택시 운전원	Taxi Drivers
8721.1	택시 운전원	Taxi Drivers
8722	버스 운전원	Bus Drivers
8722.1	시내버스 운전원	City Bus Drivers
8722.2	시외버스 운전원	Intercity Bus Drivers
8722.3	고속버스 운전원	Highway Bus Drivers
8722.4	농어촌버스 운전원	Rural Areas Bus Drivers
8723	용달화물 트럭 운전원	Delivery Cargo Truck Drivers
8723.1	용달화물 트럭 운전원	Delivery Cargo Truck Drivers
8724	개별화물 트럭 운전원	Individual Cargo Truck Drivers

8724.1	개별화물 트럭 운전원	Individual Cargo Truck Drivers
8725	일반화물 트럭 운전원	General Cargo Truck Drivers
8725.1	일반화물 트럭 운전원	General Cargo Truck Drivers
8726	특수차 운전원	Special Truck Drivers
8726.1	유조차량 운전원	Tanker Drivers
8726.2	트레일러 운전원	Trailer Truck Drivers
8726.3	레미콘차량 운전원	Ready Mixed Concrete Truck Drivers
8726.4	견인차, 청소차 운전원	Wrecker and Garbage Wagon Drivers
8726.5	냉동탑차 운전원	Transportable Freezer Drivers
8726.9	그 외 특수차 운전원	Special Truck Drivers n.e.c.
8727	대리 운전원	Designated Drivers
8727.1	대리 운전원	Designated Drivers
8729	기타 자동차 운전원	Other Automobile Drivers n.e.c.
8729.1	자가용 운전원	Passenger Car Drivers
8729.2	렌트카 운전원	Rental Car Drivers
8729.3	승합차 운전원	Van Drivers
8729.4	대리 주차원	Designated Parking Workers
8729.9	그 외 자동차 운전원	Other Automobile Drivers n.e.c.
873	물품취급 장비 조작원	Handling Equipment Operators
8731	물품취급 장비 조작원	Handling Equipment Operators
8731.1	크레인 운전원	Crane Operators
8731.2	리프트 및 케이블카 조작원	Lift and Cable Car Operators
8731.3	호이스트 운전원	Hoist Operators
8731.4	지게차 운전원	Forklift Truck Operators
8731.9	그 외 물품 취급 장비 운전원	Handling Equipment Operators n.e.c
874	건설 및 채굴기계 운전원	Construction and Mining Machines Operators
8741	건설 및 채굴기계 운전원	Construction and Mining Machines Operators

8741.1	굴삭기 및 불도저 운전원	Excavating Machine and Bulldozer Operators
8741.2	로더 및 준설기 운전원	Loader and Dredge Operators
8741.3	항타기 운전원	Pile Driver Operators
8741.4	모우터그레이더 운전원	Motor Grader Drivers
8741.5	도로포장기 및 로울러 운전원	Road Paving and Roller Drivers
8741.6	시추장비 조작원	Drilling and Boring Equipment Operators
8741.7	굴착기·착암기 및 채광기 조작원	Cutting, Drilling and Mining Machine Operators
8741.8	농림기계 운전원	Farm and Forestry Machinery Operators
8741.9	그 외 건설 및 채굴기계 운전원	Construction and Mining Machines Operators n.e.c.
879	기타 해운관련 종사자	Marine Transport Related Workers n.e.c.
8791	갑판원 및 등대원	Deck Hands and Lighthouse Keepers
8791.1	갑판원	Deck Hands
8791.2	등대원	Lighthouse Keepers
88	상·하수도 및 재활용관련 조작직	Water Treatment and Recycling Related Operating Occupation
881	상·하수도 처리기 조작원	Water Treatment and related Plant Operators n.e.c.
8811	상·하수도 처리기 조작원	Water Treatment and related Plant Operators n.e.c.
8811.1	펌프장치 조작원	Water Pumping Station Operators
8811.2	정수처리장치 조작원	Water Purification Plant Operators
8811.3	하수처리장치 조작원	Sewage Plant Operators
8811.4	공기압축기 조작원	Aircompressor Operators
8811.9	그 외 상·하수도 처리기 조작원	Water Treatment Related Plant Operators n.e.c
882	재활용 및 소각로 조작원	Recycling and Refuse Disposal

		Incinerator Operators
8821	재활용 및 소각로 조작원	Recycling and Refuse Disposal Incinerator Operators
8821.1	재활용 기계 조작원	Recycling Related Machine Operators
8821.2	소각로 조작원	Refuse Disposal Incinerator Operators
8821.9	그 외 재활용 및 소각로 조작원	Recycling and Refuse Disposal Incinerator Operator n.e.c
89	목재·인쇄 및 기타 조작직	Wood, Printing and Other Related Occupations
891	목재·펄프 및 종이관련 기계 조작원	Wood, pulp and Paper Related Operators
8911	목재 가공관련 기계 조작원	Wood Processing Machine Operators
8911.1	제재기 조작원	Sawmill Operators
8911.2	목재처리기 조작원	Wood Treating Machine Operators
8911.3	합판생산기 조작원	Plywood Processing Machine Operators
8911.9	그 외 목재 가공관련 기계 조작원	Wood Processing Machine Operators n.e.c.
8912	펄프 및 종이 생산기 조작원	Pulp and Paper Processing Machine Operators
8912.1	펄프 생산기 조작원	Paper Pulp Plant Operators
8912.2	인화지 생산기 조작원	Photographic Printing Paper Plant Operators
8912.3	종이 생산기 조작원	Paper Processing Machine Operators
8913	종이제품 생산기 조작원	Paper Product Machine Operators
8913.1	종이상자 및 봉투 제조기 조작원	Paper Box and Envelope Products Processing Machine Operators
8913.2	골판지 라이닝기 조작원	Corrugated Cardboard Lining Machine Operators
8913.3	셀로판백 제조기 조작원	Cellophane Bag Products Processing Machine Operators

8913.4	위생용 종이제품 제조기 조작원	Sanitary Paper Products Processing Machine Operators
8913.9	그 외 종이제품 생산기 조작원	Paper Products Processing Machine Operators n.e.c.
892	인쇄 및 사진현상관련 조작원	Print and Photo Development Related Operators
8921	인쇄기 조작원	Printing Machine Operators
8921.1	인쇄필름 출력원	Printing Film Print Related Workers
8921.2	옵셋인쇄기 조작원	Offset Printing Press Operators
8921.3	경인쇄기조작원	Light Printing Press Operators
8921.4	그라비아인쇄기 조작원	Gravure Printing Machine Operators
8921.5	스크린 및 특수인쇄기 조작원	Screen and Special Printing Machine Operators
8921.6	제책용기계 조작원	Bookbinding Machine Operators
8921.7	CD복제원	CD Copier
8921.9	그 외 인쇄기 조작원	Other Printing Related Machine Operators
8922	사진인화 및 현상기 조작원	Photoprint and Development Machine Operators
8922.1	사진인화 및 현상원	Photoprint and Development Worker
8922.9	그 외 사진처리기 조작원	Photo Processing Machine Operators n.e.c.
899	기타 제조관련 기계 조작원	Production Related Operators
8999	기타 제조관련 기계 조작원	Manufacturing Operators n.e.c.
8999.1	공기압축기 조작원	Aircompressor Operators
8999.2	안경테 제조 종사원	Glasses Frame Production Workers
8999.3	주입·포장 및 봉함기 조작원	Container Filling, Packing and Sealing Machine Operators
8999.4	상표 및 라벨부착기 조작원	Brand and Label Marking Equipment Operators
8999.9	그 외 제조관련 기계 조작원	Manufacturing Operators n.e.c.

9 단순노무 종사자
(Elementary Workers)

91	건설 및 광업관련 단순노무직	Construction and Mining Related Elementary Occupations
911	건설 및 광업 단순직 종사자	Construction and Mining Elementary Workers
9111	건설 및 광업 단순노무자	Elementary Workers in Mining, Construction
9111.1	건설 단순노무자	Elementary Workers in Construction
9111.2	광업 단순노무자	Elementary Workers in Mining
92	운송관련 단순노무직	Transport Related Elementary Occupations
921	운송관련 단순직 종사자	Transport Related Elementary Workers
9211	하역 및 화물운송 단순노무자	Loading and Warehouse Transport ·Elementary Workers
9211.1	하역 및 적재관련 단순노무자	Loading and Lifting Related Workers
9211.9	그 외 화물운송관련 단순노무자	Warehouse Transport Related Elementary Workers
9212	우편물 집배원	Postmen
9212.1	우편물 집배원	Postmen
9213	택배 및 빠른 배달원	Door to Door Deliverers and Quick Deliverers
9213.1	택배원	Door to Door Deliverers
9213.2	빠른 배달원	Quick Deliverers
9214	음식 배달원	Food Deliverers
9214.1	중국음식 배달원	Chinese Food Deliverers
9214.9	그 외 음식 배달원	Food Deliverers n.e.c.
9219	기타 배달원	Deliverers n.e.c.

9219.1	음료 배달원	Beverage Deliverers
9219.2	신문 배달원	Newspaper Deliverers
9219.9	그 외 배달원	Deliverers n.e.c.
93	제조관련 단순노무직	Production Related Elementary Occupations
931	제조관련 단순직 종사자	Production Related Elementary Workers
9311	수동 포장원	Hand Packers
9311.1	수동 포장원	Hand Packers
9312	제조관련 단순노무자	Production Related Elementary Workers
9312.1	수동 상표부착원	Hand Trademark Attaching Labourers
9312.2	제품 단순선별원	Product Elementary Graders
9312.9	그 외 제조관련 단순노무자	Production Related Elementary Workers n.e.c.
94	청소 및 경비관련 단순노무직	Clean and Guard Related Elementary Occupations
941	청소 및 방역원	Cleaner and Preventers
9411	환경 미화원	Sanitation Workers
9411.1	쓰레기 수거원	Garbage Collectors
9411.2	거리 미화원	Sweepers
9412	청소원 및 재활용품 수거원	Cleaners and Recycle Products Collectors
9412.1	건물 청소원	Building Cleaners
9412.2	비행기, 선박, 기관차 청소원	Railway, Aircraft and Ship Cleaners
9412.3	재활용품 수거원	Recycling Products Collectors
9412.9	그 외 청소 및 재활용품 수거원	Cleaners and Recycling Products Collectors n.e.c.
9413	세척원	Washers
9413.1	건물외벽 및 창문 세척원	Building Exterior and Window Cleaners

9413.2	세차원 및 차량 청소원	Vehicle Washers and Cleaners
9413.3	비행기, 선박, 기관차 세척원	Aircraft, Ship and Railway Washers
9413.9	그 외 세척원	Washers n.e.c.
9414	방역원	Quarantine Workers
9414.1	방역원	Quarantine Workers
942	경비원	Guards
9421	경비원	Guards
9421.1	아파트 경비원	Apartment Guards
9421.2	학교 및 관공서 경비원	Schools and Government and Public Offices Guards
9421.3	빌딩, 공장 경비원	Building and Factory Guards
9421.4	공사장 경비원	Building Caretaking Guards
9421.5	교구 및 공원 관리인	Vergers and Park Concierges
9421.6	검표원	Ticket Examiners
9421.9	그 외 경비 및 관리원	Guards and Concierges n.e.c.
943	계기검침·수금 및 주차관련 종사자	Meter Reading, Money Collecting and Parking Controlling Related Workers
9431	계기 검침원 및 가스 점검원	Meter and Gas Readers
9431.1	계기 검침원	Meter Readers
9431.2	가스 점검원	Gas Readers
9432	수금원	Money Collectors
9432.1	수금원	Money Collectors
9433	주차 관리원	Parking Place Concierges
9433.1	주차 관리원	Parking Place Concierges
95	가사·음식 및 판매관련 단순노무직	Domestic, Food and Sales Related Elementary Occupations
951	가사 및 육아 도우미	Domestic and Infant Rearing Helpers
9511	가사 도우미	Domestic Helpers
9511.1	가사 도우미	Domestic Helpers
9512	육아 도우미	Infant Rearing Helpers
9512.1	육아 도우미	Infant Rearing Helpers

952	음식관련 단순노무종사자	Food Related Elementary Workers
9521	주방 보조원	Kitchen Helpers
9521.1	주방 보조원	Kitchen Helpers
9521.2	학교급식 보조원	School Lunch Helpers
953	판매관련 단순노무종사자	Sales Related Elementary Workers
9531	주유원	Petrol Pump Attendants
9531.1	주유원	Petrol Pump Attendants
9539	기타 판매관련 단순노무자	Sales Related Elementary Workers n.e.c.
9539.1	매장 정리원	Store Arranging Clerks
9539.2	전단지 배포 및 벽보원	Bill Distributing and Posting Clerks
9539.9	그 외 판매관련 단순노무자	Sales Related Elementary Workers n.e.c.
99	농림어업 및 기타 단순노무직	Agriculture, Forestry and Fishing Related Elementary Occupations n.e.c.
991	농림어업관련 단순 노무종사자	Agriculture, Forestry and Fishing Related Elementary Workers
9911	농림어업관련 단순노무자	Agriculture, Forestry and Fishing Related Elementary Workers
9911.1	농업 단순노무자	Agriculture Elementary Workers
9911.2	임업 단순노무자	Forestry Elementary Workers
9911.3	어업 단순노무자	Fishing Elementary Workers
999	구두미화 및 기타 단순 노무종사자	Shoe Cleaners and Other Manual Workers
9999	구두 미화원 및 기타 단순노무자	Shoe Cleaners and Other Manual Workers
9999.1	구두 미화원	Shoe Cleaners
9999.2	세탁 및 다림질원	Laundry and Ironing Workers
9999.9	그 외 단순노무자	Elementary Workers n.e.c.

A 군인
(Armed Forces)

A1	군인	Armed Forces
A11	장교	Officers
A111	영관급 이상	Field Officer Grade or over
A111.1	영관급 이상 장교	Field Officers or over
A112	위관급	Company Officer Grade
A112.1	위관급 장교	Company Grade Officers
A12	장기 부사관 및 준위	Non-commissioned Officers and Warrant Officer
A121	장기 부사관 및 준위	Non-commissioned Officers and Warrant Officer
A121.1	장기 부사관 및 준위	Non-commissioned Officers and Warrant Officer

제3절 분류 항목 및 분류내용[17)]

1 관리자(Managers)

의회의원처럼 공동체를 대리하여 법률이나 규칙을 제정하고, 정부조직의 장으로서 정부를 대표·대리하며 정부 및 공공이나 이익단체의 정책을 결정하고 이에 대해 지휘·조정한다. 정부, 기업, 단체 또는 그 내부 부서의 정책과 활동을 기획, 지휘 및 조정하는 직무를 수행한다. 현업을 겸할 경우에는 직무시간의 80% 이상을 다른 사람의 직무를 분석, 평가, 결정하거나 지시하고 조정하는데 사용하는 경우에만 관리자 직군으로 분류한다.

이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제4수준과 제3수준의 직무능력을 필요로 한다. 관리자 직군은 중간 관리자를 관리하거나 기관이나 기업을 대표하는 공공 및 기업 고위직과 중간 관리직으로 나누어져 있다. 중간관리직은 행정 및 경영지원 관리직, 전문서비스 및 생산 관리직, 판매 및 고객서비스관리직으로 구분된다.

이 대분류의 직업은 다음의 4개 중분류로 구성되어 있다.

11 공공 및 기업고위직
12 행정 및 경영지원 관리직
13 전문서비스 및 생산 관리직
14 판매 및 고객서비스 관리직

【 참 고 】
관리자는 직위나 직급에 의한 것이 아니라 개개인의 수행된 업무의 특성에 따

17) 여기의 설명은 주로 「한국표준직업분류」(2000), 「2003년 한국직업사전」, 「고용직업분류」(2000), 「한국고용직업분류」(2005), 「취업알선직업분류」(2005) 등에 근거하였다.

라 분류하여야 한다. 즉 특별한 전문지식이나 기술이 요구되는 관리자급 종사자인 경우에는 주된 업무가 특별한 전문지식이나 기술을 응용하는 것이라면 그 직업은 전문직 종사자로 분류되지만, 그것이 단지 관리업무상의 기초로서만 요구되는 것일 뿐이라면 관리자로 분류된다. 현업을 겸하는 경우에는 시간을 기준으로 전체의 80%이상을 관리에 할애할 경우에만 관리자로 본다.

예를 들어 주된 업무가 질병을 예방하고 진단·치료하는 일이라면 **2 전문가 및 관련 종사자**에 속하나, 주된 업무가 의학적 전문지식을 활용하기보다는 의학관련 연구·개발이나 사업체를 관리·운영하는 것이라면 **1 관리자**로 분류된다. 의사가 병원을 운영하는 경우라면 시간의 80% 이상을 병원운영과 관련된 결재, 기획안 검토, 업무회의 등 관리에 투입할 때만 관리자로 분류한다. 그러므로 관리자는 반드시 상당한 하부조직을 가져야 하며, 이러한 하부조직원의 업무를 지휘 및 조정하는 것이 주 업무인 경우이다.

11 공공 및 기업고위직

공공 및 기업고위직은 국가 및 지방자치단체의 법령을 제정·비준·개정 또는 폐지하는 업무를 수행하는 의회의원, 정부의 정책을 결정하고 예산 및 법령안을 작성·수정하며 외국에서 국가를 대표·대리하는 정부 고위공무원, 특수이익단체의 정책을 수립하고 그 집행을 지휘하며 그들 조직을 대표·대리하는 공공단체 임원과 각종 비영리 단체의 이사, 회장 및 그 밖의 임원, 사업체 경영을 위한 경영활동 등을 계획·감독·통제하는 기업고위직이 여기에 속한다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

111 의회의원·고위공무원 및 공공단체 임원

112 기업고위임원

111 의회의원·고위공무원 및 공공단체임원

1111 의회의원·고위공무원 및 공공단체임원

국가 및 지방자치단체의 법령을 제정, 비준 개정 또는 폐지에 종사하는 의회 의원과 차관급(혹은 정무직) 이상 공무원으로서 중앙 및 지방행정기관에서 정부정책과 그에 관련된 정책 집행을 기획하는 고위공무원, 단체의 정책을 수립하고 그 집행을 지휘하며 그들 조직을 대표·대리하는 공공단체 임원이다.

【 주요 업무 】

의회의원

· 국가 또는 지방자치단체의 의회를 주재하거나 참여한다.

· 법령(헌법 포함)의 수권범위 내에서 법령·조례 등을 제정, 비준, 개정 및 폐지한다.

· 그들이 대표하는 국가나 선거구민의 이익을 대변한다.

고위공무원

· 정부의 정책을 결정하고 예산 및 법령안을 작성, 수정하며 정부부처의 법령을 해석하고 적용한다.
· 정책수행을 기획, 조직 및 통제하고 외국에서 국가를 대표·대리한다.
· 정부부처의 관련 행정업무를 기획, 지휘, 조정한다.
· 각급 지방자치단체의 구역, 조직 및 행정관리, 주민복지증진, 산업진흥과 지역개발 및 주민생활 환경의 설치, 관리 등 지방행정 분야의 정책수행을 기획, 조직 및 통제한다.

공공단체 임원

· 단체의 정책, 정관 및 규칙을 결정·작성한다.
· 입법부, 행정부 또는 일반국민에 대해 단체, 그 구성원 및 해당 집단의 이익을 대변한다.
· 단체를 대표하고 운영자금을 조달 집행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

1111.1 국회의원
1111.2 지방의회의원 및 교육위원
1111.3 중앙정부 고위 공무원
1111.4 지방정부 고위 공무원
1111.5 공공기관 임원
1111.6 정당 및 특수단체 임원

【 직업 예시 】

국회의원	시, 군, 구, 도 의회의원	교육위원
대통령, 대법원장, 국무총리, 장차관 등 정무직 공무원	시장, 도지사 구청장, 군수	사회 및 공공단체 고위 임원
정당 총재	정당사무 총장	정당 고위관리자

1111.1 국회의원

국회를 주재하거나 그에 참여하고 법령을 제정, 비준, 개정 및 폐지하며 그들을 대표하는 국가 및 선거구민의 이익을 대변한다.

【 직업 예시 】
· 국회의원

1111.2 지방의회의원 및 교육위원

지방 의회의원은 지방자치단체의 의회를 주재하거나 그에 참여하며, 헌법과 법령의 수권범위 내에서 조례와 규칙을 제정, 개정 및 폐지하고 그들이 대표하는 선거구민의 이익을 대변 한다

교육위원은 교육과 관련된 정책을 기획, 결정, 조정한다.

【 직업 예시 】
· 시, 군, 구, 도 의회의원
· 교육청 교육위원

1111.3 중앙정부 고위공무원

정부의 정책을 결정하고 예산 및 법령안을 작성, 수정하며 정부부처의 법령을 해석·적용한다. 또한 정책수행을 기획, 조직 및 통제하고 외국에서 국가를 대표·대리한다.

【 직업 예시 】
· 대통령, 대법원장, 헌법재판소장, 국무총리, 장관, 차관 등 정무직 공무원

1111.4 지방정부 고위공무원

각급 지방자치 단체의 조직 및 행정관리, 주민복리증진, 농림·상공산업 등 산업진흥지역개발 및 주민생활 환경의 설치, 관리 등 지방행정 분야의 정

책수행을 기획, 조직 및 통제한다.

【 직업 예시 】

- 시장, 부시장
- 도지사, 부지사
- 군수, 부군수
- 구청장, 부구청장

1111.5 공공기관 임원

대규모(정규직원 300인 이상) 정부 산하단체 및 관련 공공기관의 정책수행을 기획, 조직 및 통제한다.

【 직업 예시 】

- 공공기관 임원

1111.6 정당 및 특수단체 임원

정당 및 특수이익단체 임원은 정당조직, 노동조합, 경영자 단체, 환경보호나 시민운동을 하는 시민단체, 자선단체, 경기단체 등과 같은 특수이익단체의 정책을 수립하고 그 집행을 지휘하며 그들 조직을 대표하고 대리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 특수이익 단체가 소유 또는 통제하는 사업체의 관리자는 중분류 「**12 행정 및 경영지원 관리직**」에 분류한다.

【 직업 예시 】

- 정당총재
- 정당 고위관리자
- 정당사무 총장
- 적십자사 고위임원

112 기업고위임원

1121 기업고위임원

이사회나 관리 기구에 의해서 설정된 지침의 범위 내에서 기업을 대표하며 2명 이상의 다른 고위임직원의 협조를 받아 사업체 경영의 능률과 경제성 제고, 이익의 극대화를 위한 조사연구·정보수집·홍보활동·판매 등을 계획·감독·통제·조정하는 업무를 총괄한다.

【 주요 업무 】
· 이사회나 이와 유사한 운영기관 또는 법령에 의해 위임된 권한 하에 사업체의 전반적인 정책을 수립하고 운영현황, 과거의 실적, 미래의 계획을 평가 하여 사업계획을 결정한다.
· 대외적으로 사업체를 대표하며, 고위 간부와 임원의 임명을 결정하고 승인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
1121.1 기업 대표이사
1121.2 기업 고위임원

【 직업 예시 】

정부투자기관 고위임원	일반기업체 고위임원	기업 대표이사

1121.1 기업 대표이사

이사회나 이와 유사한 운영기관 또는 법령에 의해 위임된 권한 하에 사업체의 전반적인 정책을 수립하고 운영현황, 과거의 실적, 미래의 계획을 평가하여 사업계획을 결정하며 대외적으로 사업체를 대표하며, 고위 간부와 임원의 임명을 결정하고 승인한다.

【 직업 예시 】
· 기업 대표이사

1121.2 기업 고위임원

최고경영자는 기업 또는 단체의 총괄적인 목표 및 정책을 결정하고 관련 활동을 기획, 지휘, 조정하며 기업 또는 단체를 대내외적으로 대표한다. 임원은 주로 사업본부 또는 부문형태의 조직을 담당하며, 기업 또는 단체의 목표를 기반으로 조직의 목표를 설정하고, 목표수행을 위해 기획, 지휘, 조정한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 기업고위임원이라 함은 정규직원이 300인 이상인 대기업의 회장(부회장), 사장(부사장), 이사회 이사급을 지칭하는 것으로 실국장이나 부장과 같은 중간직급 관리자는 해당되지 않는다.
- 중견기업(정규직원 100-300인)의 경우는 회장(부회장), 사장(부사장) 등이 기업고위임원에 해당한다.

【 직업 예시 】

- 정부투자기관 고위임원
- 일반기업체 고위임원

12 행정 및 경영지원 관리직

121 행정 및 경영지원 관리직

행정 및 경영지원 관리직은 정부기관, 기업 및 단체 또는 그 내부 부서의 정책과 계획을 수립하고 그들의 활동을 지휘 및 조정한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

1211 정부행정 관리자
1212 금융 및 보험 관리자
1213 경영지원 관리자
1219 기타 행정 및 경영지원 관리자

1211 정부행정 관리자

1211.1 정부행정 관리자

고위공무원의 포괄적인 지휘 하에 다른 부서 관리자와 의논하여, 각 해당되는 정부부처의 부서 행정업무를 기획, 지휘 및 조정한다. 중앙정부에서는 3급 이상 고위공무원단에 속하는 경우에 여기로 분류한다.

【 주요 업무 】

- 행정 분야별 정책을 수립하고 집행한다. 예산을 편성한다.
- 고객, 정부기관 및 다른 기관과 교섭한다.
- 인적 자원 및 회계자원의 이용을 기획·통제하고 전체 근로자의 동향을 파악한다.
- 종합적 행정 업무수행 계획을 수립하고 수행을 지휘하며 조정한다.

【 분류 시 유의사항 】

- **1211 정부행정 관리자**로 분류할 때는 공무원의 직급에 따라 분류하지 않도록 유의해야 한다. 예를 들면 같은 5급이라 하더라도 노동부 각 부서 내 사무관은 **2621 정부 및 공공행정 전문가**로 분류되지만, 고용안정센터장은 **1211 정부행정관리자**로 분류된다.

【 직업 예시 】

- 정부기관 부서장
- 정부 지방관서 기관장

1212 금융 및 보험 관리자

1212.1 금융 및 보험 관리자

보험, 금융업체 및 기타 사업체의 운영부서나 신용부서의 활동을 기획, 지휘 및 조정한다. 은행업무 관리자는 은행, 신탁회사, 신용조합에 고용된다. 신용관리자는 백화점, 전기, 가스 및 수도사업체, 자동차 대리점, 보험회사 및

기타 관련 사업체에 고용된다. 금융 중개 관리자는 주식중개, 투자 딜러, 증권 및 상품거래소에 고용되며 기타 투자 관리자는 신용카드회사, 대출회사, 상호투자금융회사, 담보투자회사나 대출연장 및 자금조달, 투자와 관련된 기타 금융사업체에서 일한다.

【 주요 업무 】

은행관리자

- 은행, 신탁회사, 신용조합이나 유사한 금융기관 또는 개인 또는 사업대출, 예금인수, 증권매매, 투자자금의 운용, 신탁관리, 부동산이나 기타 관련 활동의 청산을 맡고 있는 기관의 부서 운영을 계획, 조직, 지휘하고 관리한다.
- 법인회사 및 개인고객을 면담하고 고객 문의에 응대한다.
- 대출, 신용 신청서를 분석, 검토하여 승인하거나 거부한다.

증권관리자

- 개인이나 조직의뢰인을 대리하여 주식, 채권이나 기타 투자양식을 매매하는 사업체나 부서의 운영을 계획, 조직, 지휘하며 관리한다.

보험관리자

- 자동차, 화재, 생명, 자산 또는 기타 보험 서비스를 제공하는 사업체나 부서의 운영을 계획, 조직, 지휘하며 관리한다.

신용관리자

- 산업 또는 상업조직의 신용부서의 활동을 계획, 조직, 지휘 및 관리한다.
- 법인회사, 상업 및 개인 대출 계좌를 관리한다.
- 신용신청서를 승인하거나 거부하며 신용한도를 정하고 상환계획이나 일정을 결정한다.
- 연체나 체납계좌의 수금을 확보한다.

【 직업 예시 】

- 은행사무 관리자(지점장, 여·수신 관리자, 투자 관리자, 신탁회사 관리자, 채권 관리자 등)

- 농수축협조합장(지역)
- 증권사무 관리자(거래장 관리자, 증권매매 관리자, 증권회사심사 관리자, 증권개발 관리자 등)
- 보험사무 관리자(보증보험 관리자, 생명보험 관리자, 손해보험 관리자 등)
- 신용사무 관리자(신용조사 관리자, 심사사무 관리자, 신용카드사무 관리자, 지역신용 관리자, 신용조합 관리자 등)

1213 경영지원 관리자

관리자가 3인 이상인 기업 및 단체에서 경영자의 포괄적인 지휘 하에 다른 부서의 관리자와 의논하여 경영, 인사 등의 경영지원 업무와 생산 활동을 지원하는 업무에 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】
- 다른 부서의 관리자들과 함께 장단기 및 연간 사업계획을 수립하고 성과를 분석한다.
- 경영기획, 인사노무, 재무, 회계, 자재, 구매, 판매, 홍보, 정부행정 부서 등 소관 부서의 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.
- 조직의 다른 부서 및 외부기관에 대해 부서를 대표하며, 부서의 지출을 통제하고, 자원의 효율적 사용을 관장한다.
- 운영 및 관리절차를 입안하고 지휘한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 직위로 판단해서는 안 되며, 실제 부서장으로서 일정 수의 비 관리직을 두어 관리업무를 주로 수행하는 경우에 해당한다.
- 대기업(정규직원 300인 이상)의 경우에는 일반적으로 부장급 이상의 부서장이 본 직종으로 분류되며, 중소기업의 경우는 부서원이 적을 뿐 아니라 부서장이라도 실무비중이 큰 경우가 많으므로, 직무상 관리업무와 실무의 비중을 고려하여 분류하도록 한다.
- 본사 영업본부장, 영업지원 팀장, 마케팅팀장 등 영업지원부서(혹은 판

매지원부서) 관리자는 본 직종으로 분류하되, 실제 영업을 수행하는 영업지점 및 영업소 등의 운영부서의 관리자는 **1411 영업 및 판매관련 관리자**로 분류한다. 다만 금융 및 보험업종의 경우 영업지원부서(판매지원부서) 관리자는 본 직종으로 분류되나, 지점장 및 영업소장 등은 **1212 금융 및 보험 관리자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

1213.1 총무 및 인사 관리자
1213.2 기획·홍보 및 광고 관리자
1213.3 재무 관리자
1213.4 자재 및 구매 관리자
1213.5 조사·연구 및 개발 관리자
1213.9 그 외 경영지원 관리자

【 직업 예시 】

인사부장	기획실장	경리부장
총무부장	기획부서장	재무부서장
노무부장	홍보실장	CFO
판매부서 관리자	홍보부서장	판촉부서 관리자
구매부서 관리자	마케팅부서 관리자	공급부서 관리자
시장조사업 시장조사부서 관리자	분배부서 관리자	창고부서 관리자
여론조사업 여론조사부서 관리자	연구 및 개발 관리자	경영부서 관리자
연구개발부서 관리자		

1213.1 총무 및 인사 관리자

기업의 조직 구조, 직무, 정원, 채용, 배치, 전환, 인사 고과, 급여, 복리 후생, 복무, 인간관계, 노사 관계 등 인사 관련 업무에 종사하는 사무원의 활동을 지휘하고 감독·조정한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 부서의 업무를 기획, 조정, 결정하는 부서장에 해당하는 코드이므로 부서장이 아닌 경우에는 **3122.1 인사 · 노무 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 인사부장
· 총무부장
· 노무부장

1213.2 기획 · 홍보 및 광고 관리자

기획, 홍보 및 광고 부서관리자는 최고 경영층의 경영관리에 필요한 제반 의사 결정을 위하여 기업경영정보를 수집·분류·정리·보관·검색·이용 및 폐기하는 등 정보처리 전 과정이 합리적으로 수행되도록 관리한다. 수시로 분석된 경영 정보에 따라 경영목표 및 계획을 기업내외 환경변화에 맞추어 수정·보완한다. 장기경영계획에 따라 연차별 투자 계획을 수립하며, 승인된 투자계획에 따라 사업부별·기간별·항목별 투자 집행을 조정·통제한다.

홍보부서관리자는 기업 또는 단체의 광고 및 홍보 활동을 기획, 지휘 및 조정하는 자로서 광고 계약을 체결하고 대중매체 및 일반 대중에게 기업 또는 단체의 계획, 업적 및 견해를 알리는 홍보 프로그램을 기획 및 지휘한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 부서의 업무를 기획, 조정, 결정하는 부서장에 해당하므로 부서장이 아닌 기획사무원이나 홍보사무원은 **3125 마케팅 및 기획 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 기획실장
· 기획부서장
· 홍보실장
· 홍보부서장

1213.3 재무 관리자

기업 또는 단체 내부의 예산, 회계 및 재정 업무와 재무 상황 평가, 예산 편성 및 각종 재정 운용을 감독하고 재정 정책 수립에 참여하며, 회계 및 경리 업무에 종사하는 직원의 활동을 지휘·조정·감독한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 재무부서의 업무를 기획·조정·결정하는 부서장에 해당하는 코드이므로 부서장이 아닌 경우에는 **3131 회계사무원** 또는 **3132 경리사무원**으로 입력한다.

【 직업 예시】

· 경리부장
· CFO
· 재무부서장

1213.4 자재 및 구매 관리자

기업 또는 단체의 공급, 보관 및 분배활동을 기획, 지휘 및 조정하는 자로 구매계약을 체결하고, 공급자와 적정가격을 협의하며 구매상품의 품질을 확보한다.

【 직업 예시 】

· 구매부서 관리자
· 분배부서 관리자
· 공급부서 관리자
· 창고부서 관리자

1213.5 조사·연구 및 개발 관리자

조사 관리자는 상품의 잠재수요, 인지도, 친숙도, 구매습관 등의 시장 조사나 정치적, 경제적, 사회적 관심도 또는 의식상태 등의 여론조사 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다. 연구 및 개발 관리자는 기업 또는 단체의 연구 및 개발활동을 기획, 지휘 및 조정하는 자로서 내부에서 사용하거나 외부

연구기관의 용역을 받아 새롭고 개선된 기술공정과 제품 또는 재료의 효용성을 개발하기 위한 연구·개발활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 시장조사업 시장조사부서 관리자
· 여론조사업 여론조사부서 관리자
· 연구 및 개발 관리자
· 연구개발부서 관리자

1213.9 그 외 경영지원 관리자

경영자의 포괄적인 지휘 하에 다른 부서 관리자와 의논하여 기업 또는 단체 내부의 경영업무를 기획, 지휘 및 조정하며 경영정책 수립과정에 참여한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 기업 내부에서 경영을 직접 지원하는 직무는 **1213.9 그 외 경영지원 관리자**로 구분하고 분류한다. 기업 외부(outsourcing)에서 경영 직원을 목적으로 설립된 경영지원 서비스업의 관리자는 **1219.9 그 외 경영 및 행정지원 관리자**로 구분한다.

【 직업 예시 】
· 경영부서 관리자

1219 기타 행정 및 경영지원 관리자

이 세분류에 포함되는 관리자는 인력서비스 등을 제공하는 사업체 또는 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다. 상업, 산업용 또는 주거용 부동산의 판매, 구매, 임대 및 관리활동을 기획하고 지휘, 조정하는 부동산 및 임대 사업체의 관리자도 여기에 포함된다.

【 주요 업무 】

- 경영, 회계, 세무 관련 컨설팅, 광고, 홍보, 조사서비스, 인력서비스와 같은 서비스를 제공하는 사업체의 운영을 계획, 조직, 지시하며 관리한다.
- 의뢰 프로젝트, 계약, 장비 및 공급품에 대한 예산을 계획, 집행하고 관리한다.
- 부동산서비스 관리자는 고객을 위해 주거 또는 상업용 부동산을 매매, 임대하는 사업체나 부서의 운영을 계획, 조직, 지휘하고 관리한다.
- 임대서비스 관리자는 운수장비, 기타 산업용 기계장비 및 개인, 가정용품 임대 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.
- 토지개발서비스 관리자는 임대아파트, 토지, 건물, 시설건물 등에 대한 개발 상담을 하며 법규검토, 입지여건 및 시장조사분석, 분양서비스 업무 및 판매대행 등 개발사업과 관리업무를 총괄하며 조정한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

1219.1 부동산 및 임대업 관리자
1219.2 인력공급 및 알선서비스 관리자
1219.9 그 외 행정 및 경영지원 관리자

【 직업 예시 】

부동산회사 관리자	사진촬영 및 처리업 운영부서 관리자
임대사업 관리자	포장 및 충전업 운영부서 관리자
헤드헌팅서비스 관리자	사업시설 운영관리업 운영부서 관리자
인력파견서비스 관리자	신용조사회사 신용조사부서 관리자

1219.1 부동산 및 임대업 관리자

부동산 임대, 공급, 중개, 감정 및 관리나 운수장비 기타 산업용 기계장비 및 개인, 가정용품 임대 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 부동산회사 경영자, 일반관리자
· 임대사업 경영자, 일반관리자

1219.2 인력공급 및 알선서비스 관리자

경영컨설턴트, 인력서비스 등을 제공하는 사업체 또는 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 헤드헌팅서비스 관리자
· 인력파견서비스 관리자

1219.9 그 외 행정 및 경영지원 관리자

법무 및 회계서비스, 사업 및 경영상담, 경호, 경비, 사업장 및 산업설비 청소, 사진촬영 및 처리, 포장 및 충전, 디자인, 신용조사, 연예인 대리, 물품 감정, 사업 중개, 상품전시 및 행사대리, 사무관련 대리서비스 등 상기 세세분류의 어느 항목에도 포함되지 않은 부서 관리자가 여기에 분류된다.

【 분류 시 유의사항 】
· 기업 내부에서 경영을 직접 지원하는 직무는 **1213.9 그 외 경영지원 관리자**로 구분하고 분류한다. 기업 외부(outsourcing)에서 경영 직원을 목적으로 설립된 경영지원 서비스업의 관리자는 **1219.9 그 외 경영 및 행정지원 관리자**로 구분한다.

【 직업 예시 】
· 사진촬영 및 처리업 운영부서 관리자
· 포장 및 충전업 운영부서 관리자
· 사업시설 운영관리업 운영부서 관리자
· 신용조사회사 신용조사부서 관리자

13 전문서비스 및 생산 관리직

연구 및 법률, 보건 및 사회복지, 문화, 예술, 건설 및 정보통신 등 전문서비스를 제공하는 관리자와 생산관리 등의 분야를 기획, 지휘, 조정, 관리한다.

이 중분류의 직업은 다음의 6개 소분류로 구성되어 있다

131 연구·교육 및 법률관련 관리자
132 보건 및 사회복지관련 관리자
133 문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자
134 정보통신관련 관리자
135 건설·전기 및 생산관련 관리자
139 농림어업 및 기타 전문서비스 관리자

131 연구·교육 및 법률관련 관리자

자연과학, 생명과학, 인문과학, 사회과학 분야의 연구 활동을 기획, 조정 지휘하거나 교육 및 법률, 경찰, 소방분야의 공공서비스 분야를 기획, 조정, 지휘한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

1311 연구 관리자
1312 교육 관리자
1313 법률·경찰·소방 및 교도 관리자

1311 연구 관리자

인문과학, 사회과학, 자연 및 공학 분야의 연구 활동을 기획, 지휘, 조정한다. 정부부처 및 정부산하연구소, 기업이나 대학부설 연구소 및 연구부서에서 근무한다.

【 주요 업무 】

인문 및 사회과학 연구 관리자

- 인문사회과학에 해당되는 연구 활동 및 정책 등의 개발을 기획, 지휘 및 조정한다.
- 고위 정부 관리자에게 자문을 해줌으로써 부서 정책개발에 참여한다.
- 연구에 대한 예산을 계획하고 집행하며 관리한다.

자연 및 생명과학 연구 관리자

- 자연 및 생명과학 관련 연구소나 연구개발부서, 품질관리부서의 활동 및 운영을 계획, 조정, 지시하며 관리한다.
- 과학연구 및 기술적 작업에 대한 방침, 기준 및 절차를 개발한다.
- 기술적 연구나 이론 및 응용과학작업에서 설계, 개발 및 조사에 참여한다.
- 특허나 기타 법적인 요건을 획득하는데 있어서 조언 및 지원을 제공한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 자연과학 관련 기관 및 연구부서에서 연구원들의 연구 활동을 총괄 지휘, 감독하는 경우는 본 직종으로 분류하고, 연구원으로 실제 연구프로젝트를 수행하는 경우는 자연과학, 생명과학, 인문과학, 사회과학 등 연구 분야별 연구원으로 분류한다.
- 공학기술 분야의 연구 개발자는 해당 분야별 공학기술자 직업으로 분류하도록 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

1311.1 인문학연구 관리자
1311.2 사회과학연구 관리자
1311.3 자연과학연구 관리자
1311.4 공학연구 관리자
1311.9 그 외 연구 관리자

【 직업 예시 】

자연과학연구 관리자	인문과학연구 관리자	사회과학연구 관리자
공학연구 관리자		

1311.1 인문학연구 관리자

인문학에 대한 상업, 비상업적 연구개발 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 인문과학연구 관리자

1311.2 사회과학연구 관리자

사회과학에 대한 상업, 비상업적 연구개발 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 사회과학연구 관리자

1311.3 자연과학연구 관리자

자연과학에 대한 상업, 비상업적 연구개발 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 자연과학연구 관리자

1311.4 공학연구 관리자

건설공학, 환경공학 등 공학에 대한 상업, 비상업적 연구개발 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 공학연구 관리자

1311.9 그 외 연구 관리자

상기 세세분류에 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 연구 관리자를 말한다.

1312 교육 관리자

유아교육기관, 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교, 대학원 등 국·공·사립 및 주·야간 교육기관과 성인교육 및 기타 교육기관의 서비스, 직업훈련을 위한 학원, 특수교육기관의 업무를 기획, 지휘, 조정한다.

【 주요 업무 】
· 교사, 교수, 강사 및 사무직원 등의 활동을 기획, 조직, 지휘하며 관리한다.
· 인사배치와 학급규모를 결정하고 학교 및 학원의 교수활동을 조정한다.
· 성적관리 및 유지에 대한 절차를 조직하고 관리한다.
· 예산을 집행하며 교사 및 기타 직원을 모집하고 채용하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

1312.1 대학 총장 및 학장
1312.2 중·고등학교 교장 및 교감
1312.3 초등학교 교장 및 교감
1312.4 유치원 원장 및 원감

1312.9 그 외 교육관련 관리자

【 직업 예시 】

대학교 총장	고등학교 교장 및 교감	초등학교 교장 및 교감
대학 학장	중학교 교장 및 교감	유치원 원장 및 원감

1312.1 대학 총장 및 학장

사립 또는 국공립 대학의 교육활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 대학교 총장
· 대학교 학장

1312.2 중·고등학교 교장 및 교감

사립 또는 국공립 중, 고등학교의 교육활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 고등학교 교장 및 교감
· 중학교 교장 및 교감

1312.3 초등학교 교장 및 교감

사립 또는 국공립 초등학교의 교육활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 초등학교 교장 및 교감

1312.4 유치원 원장 및 원감

사립 또는 국공립 유치원의 교육활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 유치원 원장 및 원감

1312.9 그 외 교육관련 관리자

상기 세세분류의 어느 항목에도 포함되지 않은 교육관련 관리자가 여기에 분류된다.

1313 법률·경찰·소방 및 교도 관리자

법률, 경찰, 소방, 교도 등 공공서비스를 제공하는 사업체나 공공기관의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】
· 법률서비스나 경찰, 소방, 교도 관련 공공서비스를 제공하는 사업체 또는 공공기관의 운영을 계획, 조직, 지시하며 관리한다.
· 의뢰 프로젝트, 계약, 그리고 장비 및 공급품에 대한 예산을 계획, 집행하고 관리한다.
· 직원들의 면접, 고용 및 훈련을 담당한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

1313.1 법률 관리자
1313.2 경찰 관리자
1313.3 소방 관리자
1313.4 교도 관리자

【 직업 예시 】

법률 서비스 관리자	부장판사	소방부서 관리자
법률 서비스 부서장	부장검사	소방서장
로펌 대표	경찰부서 관리자	교도소장
지원장	경찰서장	소년원장
지검장		

1313.1 법률 관리자

사법행정 등 법률에 관련된 공공서비스를 제공하는 사업체나 공공기관의 운영을 기획, 지휘 및 조정 한다.

로펌회사 관리자도 여기에 포함 된다.

【 직업 예시 】

- 법률 서비스 관리자
- 법률 서비스 부서장
- 부장검사
- 지원장
- 로펌 대표
- 부장판사
- 지검장

1313.2 경찰 관리자

공공질서와 치안유지 등 경찰과 관련된 공공서비스를 제공하는 기관과 업무의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

- 경찰부서 관리자
- 경찰 서장

1313.3 소방 관리자

소방행정과 관련된 업무를 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 소방부서 관리자 · 소방 서장

1313.4 교도 관리자

교도행정과 관련된 업무를 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 교도 소장 · 소년 원장

132 보건 및 사회복지관련 관리자

소규모 보건 및 사회복지기관을 대표하여 1인 이하 다른 관리자의 협조와 일정수의 비관리직의 보조 하에 사업 활동을 지휘하며 조정한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

1321 보건의료관련 관리자

1322 사회복지관련 관리자

1321 보건의료관련 관리자

1321.1 보건의료관련 관리자

보건 및 의료서비스를 제공하는 기관 내에서 진단, 처치, 간호 및 치료 등의 건강관리서비스를 기획, 지휘 및 조정한다. 병원, 의료전문병원, 사설요양원 및 기타 보건서비스기관에 근무한다. 직접 환자를 진료, 치료하거나 간호하는 경우는 제외 한다

【 주요 업무 】

· 부서나 사업체내에서 보건서비스를 계획, 조직, 지시하며 관리한다.

- 보건·의료서비스 제공에 대한 기준을 유지하고 확립하기 위해 이사진 및 고위 관리자들과 협의한다.
- 자원의 효율적인 사용을 확인하기 위해 진단서비스, 입원환자침대 및 시설 사용을 감독한다.
- 건강관리 감독자 및 의료·보건 전문가들을 관리한다.

【 직업 예시 】

- 요양병원 원장
- 보건 소장
- 한방병원 원장
- 장애인의료재활원 원장
- 병원 및 의원 관리자(병원 원장, 검사실 실장간호 부장 등)

1322 사회복지관련 관리자

1322.1 사회복지관련 관리자

사회복지기관이나 지역사회단체, 사회서비스 관련 사업 및 전문가 협회 등의 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】

- 아동복지시설, 재해피난관리센터, 기타 자선기구 등에 대한 사회서비스 업무를 기획, 지휘 및 조정한다.
- 보건관리, 인권, 소비자보호, 국제발전 및 환경보호와 같은 비정부단체의 프로그램을 운영한다.
- 노동조직, 사업 및 전문가 협회와 같은 회원단체 프로그램을 관리한다.
- 직원, 자원봉사자들에게 업무를 할당하며 사회복지사, 상담사 등을 관리하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 대규모 기관(정규직 300인 이상)이나 단체의 기관장, 단체장, 이사급은 **1111.5 공공기관 임원**으로 분류하고, 이들 기관이나 단체의 사무국장 등

부서장급은 본 직종으로 분류한다.

- 소규모 기관(정규직 300인 미만)이나 단체(1인 이상 다른 관리자의 협조와 일정수의 비관리직의 보조하에 관리자로서의 업무 수행)의 대표는 본 직종으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 복지시설 관리자(종합복지기관 관리자, 아동복지기관 관리자, 노인복지기관 관리자 등)
- 사회단체 관리자(환경단체 관리자, 자원봉사단체 관리자, 소비자보호단체 관리자, NGO단체, NPO단체 등)
- 사회복지협회 관리자
- 어린이집 관리자

133 문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자

1331 문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자

신문, 방송, 영화, 연극 및 도서관, 기록보관소, 박물관, 화랑, 등 문화, 예술, 디자인, 영상관련 분야와 관련 기관의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】

- 신문, 출판회사, 영화, 연극, 레코드 및 비디오제작사, 라디오 및 텔레비전 방송국의 경영방침을 수립하고 실행한다.
- 정책, 홍보 및 선전 프로그램을 개발하고 촉진시키며 시행한다.
- 전문가, 기술 및 사무직원을 채용하고 훈련을 시킨다.
- 기사, 도서, 영화, 방송, 음악, 연극제작을 제안하거나 승인하고 작가, 작곡가, 제작자 및 감독들과 연락을 취한다.
- 도서관, 기록보관소, 박물관 및 화랑 내의 활동을 계획, 조직하고 지시하며 관리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 촬영감독, 편집감독, 미술감독인 경우는 **2834 연극·영화 및 영상기술 감독**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

1331.1 문화 및 예술관련 관리자

1331.2 디자인관련 관리자

1331.3 영상관련 관리자

【 직업 예시 】

미술관 관장	화랑 관장	방송 운영부서 관리자
기록보관 소장	발레단 단장	(텔레비전편성 국장
사적 관리자	무용단 단장	라디오방송 운영자
도서관장	오페라단 단장	비디오제작사 실장 등)
박물관 관리자	극단 관리자	신문 운영부서 관리자
디자인 관련기업 관리자	출판 운영부서 관리자	(편집국장, 취재국장 등)
디자인 관련부서 관리자		

1331.1 문화 및 예술관련 관리자

문화 및 예술관련 분야 및 기관을 대표하여 1인 이하 다른 관리자의 협조와 일정수의 비관리직의 보조 하에 사업 활동을 기획, 지휘하며 조정한다.

【 직업 예시 】

· 미술관 관장
· 기록보관 소장
· 사적 관리자
· 도서관장
· 박물관 관리자
· 출판 운영부서 관리자
· 화랑 관장
· 발레단 단장
· 무용단 단장
· 오페라단 단장
· 극단 관리자

1331.2 디자인관련 관리자

소비자들이 생활하는데 필요한 모든 공산품 즉 생활용품, 문구, 완구류, 산업기기, 전기, 전자제품, 사무기기 및 통신기기, 자동차 등과 가구, 귀금속, 도자기 등의 공예제품을 설계 등 디자인관련 기관의 활동을 기획, 지휘하며 조정한다.

【 직업 예시 】

· 디자인 관련기업 관리자
· 디자인 관련부서 관리자

1331.3 영상관련 관리자

신문, 출판회사, 영화, 연극, 레코드 및 비디오제작사, 라디오 및 텔레비전 방송국의 경영방침을 수립하고 실행한다.

【 직업 예시 】

· 방송 운영부서 관리자
  (텔레비전편성 국장, 라디오방송 운영자, 비디오제작사 실장 등)
· 신문 운영부서 관리자(편집국장, 취재국장 등)

134 정보통신관련 관리자

1341 정보통신관련 관리자

정보통신 또는 전산부서에 종사하는 직원들을 지휘·감독하고 경영주 또는 기술진의 특정한 정보 요구사항을 검토하여 프로젝트의 성격을 규정하고, 새로운 프로그램 검증과 운영체제를 도입하기 위하여 컴퓨터운영 계획 및 전산장비의 구입과 관한 사항을 협의하고 조정한다.

【 주요 업무 】

· 지역 범위내의 통신교통량과 흐름을 지휘하고 관리하며, 통신설치, 운

영 및 관리 서비스를 분석하고 평가하며 개선안을 낸다.
- 우편기관 및 체신부, 송배달서비스 회사의 활동 및 운영을 계획, 조직, 지시하며 관리한다.
- 정보시스템 및 전산운영 부서와 사업체의 운영을 계획, 지시한다.
- 전자 자료처리와 컴퓨터시스템운영 및 개발을 위한 기준을 수립하고 작업을 평가한다.
- 자료처리, 시스템 요건 및 명세사항을 논의하기 위해 사용자와 협의한다.
- 인력 채용, 훈련 및 업무수행을 감독한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 전산시스템의 유지·보수 등을 '관리 한다'는 의미의 **2231 정보시스템 운영자**와 전산부서의 사업과 직원을 관리하는 **1341 정보통신관련 관리자**를 혼동하지 않도록 주의한다.

이 세분류는 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

1341.1 컴퓨터 하드웨어개발 관리자
1341.2 컴퓨터 소프트웨어개발 관리자
1341.3 컴퓨터 운영 관리자
1341.4 통신 관리자
1341.9 그 외 정보통신관련 관리자

【 직업 예시 】

하드웨어회사, 하드웨어 개발부서 관리자	통신업 운영부서 관리자통신회사 영업부서 관리자
소프트웨어회사, 소프트웨어 개발부서 관리자	정보처리회사, 정보 운영부서 관리자 전산업무부서 관리자

1341.1 컴퓨터 하드웨어개발 관리자

컴퓨터설비 자문, 개발 및 공급, 자료처리, 데이터베이스 운영, 사무, 회계, 계산기기 유지, 보수 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 하드웨어회사, 하드웨어 개발부서 관리자

1341.2 컴퓨터 소프트웨어개발 관리자

소프트웨어개발 및 공급, 자료처리, 사무, 회계, 계산기기 유지, 보수 등과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 소프트웨어회사, 소프트웨어 개발부서 관리자

1341.3 컴퓨터 운영 관리자

데이터베이스 운영, 사무, 회계, 계산기기 유지, 보수 등 컴퓨터 운영과 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 정보처리회사, 정보 운영부서 관리자

1341.4 통신 관리자

경영자의 포괄적인 지휘 하에 다른 부서 관리자와 의논하여 우편, 전신, 전화, 기타통신시설에 의한 통신 및 관련 서비스 제공에 관한 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 통신업 운영부서 관리자
· 통신회사 영업부서 관리자

1341.9 그 외 정보통신관련 관리자

기업 또는 단체의 전산업무를 기획, 지휘 및 조정하는 자로 전산장치 및 소프트웨어의 선정, 설치, 유지, 보수와 외부 제공 전산서비스의 구매 등을 지휘한다.

【 직업 예시 】
· 전산업무부서 관리자

135 건설·전기 및 생산관련 관리자

건설 관리자는 건설 회사나 회사 내 건설부서의 활동을 기획, 지휘 및 조정하며, 전기·가스 및 수도 관리자는 해당기업이나 기업 내에서의 해당분야의 활동을 기획, 지휘 조정한다. 생산관리자는 기업의 생산 활동에 직접 관련된 분야를 기획, 지휘 및 조정한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.
1351 건설 및 광업관련 관리자
1352 전기·가스 및 수도 관련 관리자
1353 생산관련 관리자

1351 건설 및 광업관련 관리자

건설 관리자는 건설 회사나 회사 내 건설부서의 활동을 기획, 지휘 및 조정하며 건설 회사나 회사의 건설부서에 고용된다. 광업 관리자는 광산이나 정유 업체의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】
· 건설, 구조물, 시설 및 시스템의 유지관리와 관련된 활동을 계획, 조직하고 지휘한다.

- 작업절차가 명세서와 맞도록 하기 위하여 건설현장에서 작업자들을 지휘하고 감독한다.
- 하도급업자 및 부하직원을 고용하고 활동을 감독한다.
- 광산, 석유 및 가스 산업에서 운영을 감독하고 분석한다.
- 인력, 장비 및 사용되는 기술이 적정한지 판단하고 필요할 때 작업스케줄이나 장비를 바꾸기 위해 생산현장의 효율성을 평가한다.
- 안전규정을 지키고 있는지 확인한다.

이 세분류는 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

1351.1 건설관련 관리자
1351.2 골재채취업관련 관리자
1351.3 광업관련 관리자

【 직업 예시 】

공사현장 관리자	광업 생산부서 관리자	골재채취부서 관리자
건설업 건설부서 관리자		

1351.1 건설관련 관리자

지반조성 및 관련 발파, 시굴 및 굴착, 정지 등의 토공사, 건설용지에 각종 건물 및 구축물을 신축·증축·개축·수리 및 보수·해체 등과 관련된 생산활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

- 공사현장 관리자
- 건설업 건설부서 관리자

1351.2 골재채취업관련 관리자

각종 채굴 장비를 이용하여 채굴한 석재, 골재, 광물 등을 기계장치를 이

용하여 필요한 형태로 가공하는 채굴업과 관련된 생산 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 골재채취부서 관리자

1351.3 광업관련 관리자

석탄, 석유, 천연가스, 금속·비금속광물 채굴 및 채취 등과 관련된 생산 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 광업 생산부서 관리자

1352 전기·가스 및 수도관련 관리자

전기, 가스의 제조 및 공급, 물, 증기, 온수의 공급 등과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】
· 전기 공급 및 시스템을 유지, 관리, 계획, 조직하고 지휘한다.
· 작업절차가 명세서와 맞도록 하기 위하여 건설현장에서 작업자들을 지휘하고 감독한다.
· 하도급업자 및 부하직원을 고용하고 활동을 감독한다.
· 전기, 수도, 가스, 증기 및 온수산업에서 운영을 감독하고 분석한다.
· 인력, 장비 및 사용되는 기술이 적정한지 판단하고 필요할 때 작업스케줄이나 장비를 바꾸기 위해 생산현장의 효율성을 평가한다.
· 안전규정을 지키고 있는지 확인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

1352.1 전기관련 관리자

1352.2 가스관련 관리자

1352.3 수도관련 관리자

1352.4 증기 및 온수관련 관리자

【 직업 예시 】

전력공급 관리자	가스공급 관리자	수도공급 관리자
전기관련 시설 관리자	증기공급 관리자	온수공급 관리자

1352.1 전기관련 관리자

전기와 관련된 회사나 발전소, 변전소 및 공급 네트워크를 포함한 전력공급시스템의 운영 및 관련 활동을 계획하고 지휘한다.

【 직업 예시 】

· 전력공급 관리자

1352.2 가스관련 관리자

가스 공급과 관련된 시스템의 운영 및 관련 활동을 계획하고 지휘한다.

【 직업 예시 】

· 가스공급 관리자

1352.3 수도관련 관리자

수도 공급과 관련된 시스템의 운영 및 관련 활동을 계획하고 지휘한다.

【 직업 예시 】
· 수도공급 관리자

1352.4 증기 및 온수관련 관리자

증기 및 온수 공급과 관련된 시스템의 운영 및 관련 활동을 계획하고 지휘한다.

【 직업 예시 】
· 증기공급 관리자
· 온수공급 관리자

1353 생산관련 관리자

식품, 섬유 및 의복, 화학제품제조, 금속, 기계, 전기전자제품 등의 생산관리 및 제품수리, 기술과 관련한 사업체 및 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】
· 생산시스템을 유지, 관리, 계획, 조직하고 지휘한다.
· 작업절차가 명세서와 맞도록 하기 위하여 생산현장에서 작업자들을 지휘하고 감독한다.
· 하도급업자 및 부하직원을 고용하고 활동을 감독한다.
· 식품, 섬유, 화학, 금속, 기계 등의 산업에서 운영을 감독하고 분석한다.
· 인력, 장비 및 사용되는 기술이 적정한지 판단하고 필요할 때 작업스케줄이나 장비를 바꾸기 위해 생산현장의 효율성을 평가한다.
· 품질 향상, 품질관리, 안전성 등 생산제품의 안전규정을 지키고 있는지 확인한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 실제 엔지니어로서 기술적 연구를 수행하는 경우는 해당 공학기술자로 분류한다.
- 공학 분야와 별도로 정보통신관련 관리자 분류가 있음을 유의한다.

이 세분류는 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

1353.1 식품생산 관리자
1353.2 섬유 및 의복제품생산 관리자
1353.3 화학제품생산 관리자
1353.4 금속제품생산 관리자
1353.5 기계제품생산 관리자
1353.6 전기·전자제품생산 관리자
1353.9 그 외 제품 생산 관리자

【 직업 예시 】

식품공장 관리자(공장장)	화학제품공장 관리자 (공장장)
식품생산 공정 관리자	화학제품 생산공정 관리자
식품생산 계획 관리자 기타	화학제품 생산계획 관리자
식품생산 부서장	전기, 전자제품 공장 관리자 (공장장)
금속제품 공장 관리자(공장장)	전기, 전자제품 생산공정 관리자
금속제품 생산공정 관리자	전기, 전자제품 생산계획 관리자
금속제품 생산계획 관리자	기계제품 공장 관리자(공장장)
섬유 및 의복공장 관리자(공장장)	기계제품 생산공정 관리자
섬유 및 의복 생산공정 관리자	기계제품 생산계획 관리자
섬유 및 의복 생산계획 관리자	

1353.1 식품 생산 관리자

식품생산과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

- 식품공장 관리자(공장장)
- 식품생산 공정 관리자

· 식품생산 계획 관리자
· 기타 식품생산 부서장

1353.2 섬유 및 의복제품생산 관리자

섬유 및 의복제품과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 섬유 및 의복공장 관리자(공장장)
· 섬유 및 의복 생산공정 관리자
· 섬유 및 의복 생산계획 관리자

1353.3 화학제품생산 관리자

화학제품과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 화학제품공장 관리자 (공장장)
· 화학제품 생산공정 관리자
· 화학제품 생산계획 관리자

1353.4 금속제품생산 관리자

금속제품과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 금속제품 공장 관리자(공장장)
· 금속제품 생산 공정 관리자
· 금속제품 생산계획 관리자

1353.5 기계제품생산 관리자

기계제품과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 기계제품 공장 관리자(공장장)
· 기계제품 생산공정 관리자
· 기계제품 생산계획 관리자

1353.6 전기·전자제품 생산 관리자

전기, 전자제품과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 전기, 전자제품 공장 관리자 (공장장)
· 전기, 전자제품 생산 공정 관리자
· 전기, 전자제품 생산계획 관리자

1353.9 그 외 제품 생산 관리자

기타 상기 분류에 포함되지 않은 기타 제품과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

139 농림어업 및 기타 전문서비스 관리자

1399 농림어업 및 기타 전문서비스 관리자

작물생산, 축산, 조경, 영림, 벌목, 어로, 양식 등과 관련된 생산 활동을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】
· 작물생산, 산림관리, 벌목, 어업에서의 운영을 감독하고 분석한다.
· 생산량과 절차가 적절하도록 하기 위해 필요시 고위관리직에게 운영상변경을 제안한다.
· 인력, 장비, 사용된 기술의 적절성을 판단하기 위해 생산현장의 효율성 평가하고 필요시 작업일정이나 장비를 변경한다.

· 인력을 고용하고 직원의 교육을 감독한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 주요업무가 인력·조직관리, 경영의 비중이 큰 경우에만 본 직종으로 분류하고 실제 작물재배, 동물사육, 임업과 어업근로의 비중이 큰 경우는 **2132 농림어업관련 시험원**의 해당코드로 분류한다.

이 세분류는 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

1399.1 농업관련 관리자
1399.2 임업관련 관리자
1399.3 어업관련 관리자
1399.9 그 외 전문서비스 관리자

【 직업 예시 】

농업기업 생산부서 관리자	임업기업 생산부서 관리자
어업기업 생산부서 관리자	

1399.1 농업관련 관리자

경영자의 포괄적인 지휘 하에 다른 부서 관리자와 의논하여 작물생산, 축산 등과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

· 농업기업 생산부서 관리자

1399.2 임업관련 관리자

조경, 영림, 벌목 등 임업과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 임업기업 생산부서 관리자

1399.3 어업관련 관리자

어로, 양식 등 어업과 관련된 생산 활동을 기획·지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 어업기업 생산부서 관리자

1399.9 그 외 전문서비스 관리자

상기 세세분류의 어느 항목에도 포함되지 않은 부서 관리자와 전문 서비스 관리자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 기타 전문서비스 관리자

14 판매 및 고객서비스 관리직

제조 및 도매업, 소매업체의 운송, 판매, 영업에 대한 서비스 활동을 계획하고 지휘한다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.
141 판매 및 운송관리자
142 고객서비스 관리자
149 환경 및 기타 고객서비스 관리자

141 판매 및 운송관리자

물품을 판매하는 사업체 및 일반 영업부서의 영업 및 판매활동을 기획, 지휘 조정하고 육상운송, 해상운송, 항공운송 활동을 기획, 지휘, 조정한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

1411 영업 및 판매관련 관리자

1412 운송관련 관리자

1411 영업 및 판매관련 관리자

도매 또는 소매로 물품을 판매하는 사업체 및 일반영업부서의 운영을 기획, 지휘하는 일을 담당하고 일반 제조업체에 고용되거나 자신의 상점을 소유하고 운영하기도 한다. 전자·통신 및 전산, 산업용 기계, 자동차 분야 기술영업 부서의 활동을 기획, 지휘하는 일을 담당하는 기술영업 관리자도 포함된다.

【 주요 업무 】

- 제조 및 도매업, 소매업체의 판매 운영부서, 영업 운영부서의 운영을 계획하고 지휘한다.
- 고객의 요구, 잠재적인 판매량 및 판매에 있어서 경쟁사의 운영 효과를 판단하기 위해 시장조사 및 추세를 검토한다.
- 판매할 상품 및 서비스를 결정하고 가격 및 신용판매 정책을 실행한다.
- 통신장비 또는 전자장비와 같은 기술이 요구되는 장비나 서비스의 설치, 유지에 대한 견적서와 계약서를 준비하고 관리하는 일을 총괄한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

1411.1 영업관련 관리자

1411.2 판매 및 마케팅관련 관리자

【 직업 예시 】

영업부서 관리자	점장
판매부서 관리자	판매관리 사무원
마케팅부서 관리자	영업지점장
자동차영업 관리자	영업소장(우유, 신문등)
전자상거래 관리자	기술영업 관리자(전자·통신장비,
대형소매점 관리자	전산장비, 컴퓨터소프트웨어, 방송
(서점, 잡화점, 슈퍼마켓 등)	장비, 산업용기계장비 등 기술영업)

1411.1 영업관련 관리자

영업과 마케팅, 판매를 구분하기 어렵기 때문에 영업분야의 직원을 관리하는 관리자를 영업관련 관리자로 분류한다. 활동으로는 시장조사, 상품화 계획, 판매촉진, 영업사원관리, 선전광고 등이 있다.

【 직업 예시 】

- 영업부서 관리자
- 영업지점장
- 기술영업 관리자(전자·통신장비, 전산장비, 컴퓨터소프트웨어, 방송장비, 산업용기계장비 등 기술영업)
- 자동차영업 관리자

1411.2 판매 및 마케팅관련 관리자

점포 및 매장 등의 매출 관리, 실적 관리, 가격재조정, 광고예산집행업무, 판매사원 교육, 판매전략 회의, 판매지원 관련 업무를 수행한다. 기업 또는 단체의 판매 및 마케팅 활동을 기획, 지휘, 조정하기도 한다. 판매기록 및 시장평가에 기초하여 특별 판매 및 시장전략과 가격목록 할인 및 인도조건, 판촉예산, 판매방법 등을 결정하고 판매 및 마케팅 정책 수립을 지휘한다. 판매 및 마케팅 지원부서의 관리자도 포함한다. 영업직원 관리 이외의 판매관련 관리자를 여기로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 판매부서 관리자
· 마케팅부서 관리자
· 판촉부서 관리자
· 점장
· 전자상거래 관리자
· 판매관리자
· 대형소매점 관리자(대형서점, 잡화점, 슈퍼마켓 등)
· 영업소장(우유, 신문 등)

【 제 외 】

· **영업 및 판매관련 관리자(1411)**

1412 운송관련 관리자

철도, 항공, 버스, 트럭 수송사업체 및 기타 운수사업체의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다. 화물운송, 선적회사나 소매 및 제조부문, 전기, 가스, 수도사업 분야의 운송부서에서 일한다. 물류 및 창고 업체의 운영을 기획, 지휘 조정 한다.

【 주요 업무 】

· 운송회사의 운영을 계획, 조직, 지시하고 관리한다.
· 위험물품을 처리하기 위한 안전절차 등의 기준을 수립하고 운송규정에 맞는지 확인한다.
· 물품의 운송 및 이동을 기획, 지휘 및 관리한다.
· 선적서류에 대한 계획을 세우고 물품 운송, 수송의 행로기록 및 추적을 감독한다.
· 상품의 운송 및 저장에 대한 계획과 절차를 감독한다.
· 화물의 입·출고작업 및 작업 우선순위를 파악하여 작업계획을 수립하고 작업을 배분한다.
· 수시로 작업현장을 순회하여 안전관리시설, 안전수칙의 준수사항 등을 점검한다.

· 반출서류와 근무일지 등을 확인한다. 입·출고 운임청구서를 확인하고, 운임전표를 검토 결재한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

1412.1 육상운송 관리자

1412.2 해상운송 관리자

1412.3 항공운송관련 관리자

【 직업 예시 】

버스 및 택시회사 관리자	선박회사 관리자
버스 및 택시회사 운송부서 관리자	선박운송부서 관리자
트럭회사 운송부서 관리자	항공회사 관리자
트럭회사 관리자	항공운송부서 관리자

1412.1 육상운송 관리자

육상운송에 관한 전반적인 계획을 수립하고, 신속하고 효율적인 수송을 위하여 운송 업무에 종사하는 직원들의 활동을 감독·조정한다.

【 직업 예시 】

· 버스 및 택시회사 관리자
· 버스 및 택시회사 운송부서 관리자
· 트럭회사 관리자
· 트럭회사 운송부서 관리자

1412.2 해상운송 관리자

해상운송에 관한 전반적인 계획을 수립하고, 신속하고 효율적인 수송을 위하여 운송 업무에 종사하는 직원들의 활동을 감독·조정한다.

【 직업 예시 】

· 선박회사 관리자
· 선박운송부서 관리자

1412.3 항공운송관련 관리자

항공운송에 관한 전반적인 계획을 수립하고, 신속하고 효율적인 수송을 위하여 운송 업무에 종사하는 직원들의 활동을 감독·조정한다.

【 직업 예시 】

- 항공회사 관리자
- 항공운송부서 관리자

142 고객서비스 관리자

미용, 숙박, 음식 등 고객에게 서비스를 제공하는 관련 업무를 기획, 지휘, 조정한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

1421 미용·숙박·여행·오락 및 스포츠관련 관리자
1422 음식서비스관련 관리자

1421 미용·숙박·여행·오락 및 스포츠관련 관리자

미용·숙박 및 여행, 오락, 스포츠관련 사업체나 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】

- 사업체나 부서의 운영을 위한 정책 및 절차를 세우고 조직하며, 조정·관리한다.
- 미용, 숙박 및 여행관련 프로그램 및 서비스를 개발하고 운영한다.
- 서비스의 가격 및 광고, 선전, 마케팅 전략을 개발하는데 참여한다.
- 고객의 요구나 불만에 대응하고 문제를 해결한다.
- 관련 종사자를 채용하고, 교육훈련을 담당한다.

이 세분류는 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

1421.1 미용관련 관리자

1421.2 숙박관련 관리자

1421.3 여행관련 관리자

1421.4 오락 및 스포츠관련 관리자

【 직업 예시 】

이미용 업체 관리자	스포츠협회장
뷰티샵 관리자	스포츠운영단장
모텔 관리자	스포츠센터운영 관리자
여행업체 관리자	스포츠에이전시 관리자
호텔 관리자	경기장운영부서 관리자
호텔총지배인	(사격, 스키, 골프, 야구장 등)
프론트 데스크 매니저	레크리에이션 기관 관리자
카지노 관리자	

1421.1 미용관련 관리자

이, 미용관련 사업체나 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

- 이, 미용업체 관리자
- 뷰티샵 관리자

1421.2 숙박관련 관리자

호텔, 콘도 등 숙박관련 사업체나 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】

- 호텔 관리자
- 호텔 총지배인
- 모텔 관리자

1421.3 여행관련 관리자

여행관련 사업체나 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 여행업체 관리자

1421.4 오락 및 스포츠관련 관리자

오락, 스포츠 관련 사업체나 부서의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 직업 예시 】
· 카지노 관리자
· 레크리에이션 기관 관리자
· 스포츠 협회장
· 스포츠 운영단장
· 스포츠센터운영 관리자
· 스포츠에이전시 관리자
· 경기장운영부서 관리자(사격, 스키, 골프, 야구장 등)

1422 음식서비스관련 관리자

1422.1 음식서비스관련 관리자

음식점, 술집, 레스토랑, 카페, 패스트푸드점 등에서 음식 및 음료서비스 운영을 기획, 지휘 및 조정한다. 음식 및 음료서비스업체에 고용되거나 직접 사업체를 운영할 수도 있다. 조리, 대금수납 및 음식제공 등을 직접 행하는 경우는 제외된다.

【 주요 업무 】
· 음식점, 바, 호텔음식·음료부 등에서 음식 또는 음료서비스 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.
· 제공할 서비스의 유형을 결정하고 운영절차를 지휘한다.
· 재고품을 관리하고 수입을 파악하여 가격을 변경한다.

· 고객의 불만을 해결하고 보건 및 안전규정에 따르고 있는지 확인한다.
· 식품 및 기타 원자재를 결정하고 납품업자들과 협상하여 거래한다.

【 직업 예시 】

· 레스토랑 매니저
· 뷔페 지배인
· 음식서비스업체 관리자
· 패스트푸드점 매니저
· 카페 관리자
· 호텔음식·음료부 지배인
· 단란주점 관리자
· 식당 관리자

149 환경 및 기타 고객서비스 관리자

환경, 경비, 청소 및 그 외 고객서비스와 관련된 업무을 기획, 지휘, 조정, 운영한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

1491 환경·청소 및 경비관련 관리자
1499 기타 고객서비스 관리자

1491 환경·청소 및 경비관련 관리자

경비서비스나 아파트관리, 주택시설 청소, 폐기물 처리 및 수질 환경 관리 업체의 운영을 기획, 지휘 및 조정한다.

【 주요 업무 】

· 공동주택에 관련된 행정관리 업무와 기술관리 업무를 총괄하고 고용인의 업무수행을 지도 감독한다.
· 국가시설, 병원, 학교, 빌딩, 사업장 등의 시설경비업체나, 경비 및 보안 서비스 업체의 운영을 조직, 계획하고 지시하며, 관리한다.
· 청소, 환경처리 서비스를 제공하는 사업체의 운영을 조직, 계획하고 지시 하며 관리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 아파트관리자의 경우에는 관리소의 규모에 따라 관리자의 여부를 확인한다.

이 세분류는 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

1491.1 환경관련 관리자

1491.2 청소관련 관리자

1491.3 경비관련 관리자

【 직업 예시 】

폐기물처리업 관리자	시설경비업체 관리자	청소업체 관리자
환경서비스업 관리자	경비서비스업체 관리자	방역서비스업체 관리자
폐수·하수처리장 관리자	분뇨수거처리 관리자	

1491.1 환경관련 관리자

환경관련 서비스를 제공하는 사업체의 운영을 조직, 계획하고 지시하며 관리한다.

【 직업 예시 】

· 폐기물 처리업 관리자
· 환경서비스업 관리자
· 폐수·하수처리장 관리자
· 분뇨수거처리 관리자
· 방역서비스업체 관리자

1491.2 청소관련 관리자

청소관련 서비스를 제공하는 사업체의 운영을 조직, 계획하고 지시하며 관리한다.

【 직업 예시 】

· 청소업체 관리자

1491.3 경비관련 관리자

국가시설, 병원, 학교, 빌딩, 사업장 등의 시설경비업체나, 경비 및 보안서비스 업체의 운영을 조직, 계획하고 지시, 관리한다.

【 직업 예시 】

· 시설경비업체 관리자
· 경비서비스업체 관리자

1499 기타 고객서비스 관리자

상기 세분류에 포함되지 않는 유사한 업무를 수행하는 수리업, 회원단체관련 관리자 및 그 외 고객서비스 관리자를 말한다.

이 세분류는 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

1499.1 수리업관련 관리자
1499.2 회원단체 관련 관리자
1499.9 그 외 고객서비스 관리자

【 직업 예시 】

수리업체 관리자	회원단체 일반관리자	전문가단체 일반관리자

1499.1 수리업관련 관리자

수리업관련 서비스를 제공하는 사업체의 운영을 조직, 계획하고 지시하며 관리한다.

【 직업 예시 】

· 수리업체 관리자

1499.2 회원단체관련 관리자

산업단체, 노동조합, 전문가 단체 등을 대표하여 1인 이하 다른 관리자의 협조와 일정수의 비관리직의 보조 하에 사업 활동을 기획, 지휘하며 조정, 관리하는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 산업단체 관리자
· 전문가단체 일반 관리자

1499.9 그 외 고객서비스 관리자

상기 세세분류에 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 관리자가 여기에 분류된다.

2 전문가 및 관련 종사자(Professionals and related workers)

주로 자료의 분석과 관련된 직종으로 다양한 분야에서 높은 수준의 전문적 지식과 경험을 기초로 과학적 개념과 이론을 응용하여 해당 분야를 연구하고 개발 및 개선하고 집행한다. 전문지식을 이용하여 의료 활동을 수행하고, 각급 학교의 학생을 지도하고, 법률의 집행이나, 기업의 경영 및 예술적인 창작활동, 스포츠 등을 수행한다. 또한 전문가의 지휘 하에 조사, 연구 및 의료, 경영에 관련된 기술적인 업무를 수행하는 관련 종사자들도 이 분류에 포함된다.

이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제4수준과 제3수준의 직무능력을 필요로 한다. 또한 일부 직업은 교육과정의 변화에 따라 직능수준의 확정이 어려운 경우도 있는데, 예를 들어 안경사의 경우 대학과 전문대학에서 동시에 배출되고 있다.

이 대분류의 직업은 다음의 8개 중분류로 구성되어 있다.

21 과학 전문가 및 관련직
22 정보통신 전문가 및 기술직
23 공학 전문가 및 기술직
24 보건·사회복지 및 종교관련직
25 교육 전문가 및 관련직
26 법률 및 행정 전문직
27 경영·금융전문가 및 관련직
28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직

21 과학 전문가 및 관련직

과학관련 전문가 및 관련 종사자는 수학, 물리학, 천문학, 화학 등의 자연과학, 언어학, 철학 등의 인문과학, 사회학, 경제학 등의 사회과학에서 개념과 운영기법의 연구 및 응용에 관련된 과학적이고 기술적인 업무를 수행한다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

211 생명 및 자연과학관련 전문가
212 인문 및 사회과학 전문가
213 생명 및 자연과학관련 시험원

211 생명 및 자연과학관련 전문가

생명 및 자연과학 전문가는 생물학, 의학, 약학, 수학, 물리학, 천문학, 화학 및 지질학 등을 연구하여 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발하고 관련 과학지식을 응용한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

2111 생명과학 연구원
2112 자연과학 연구원

2111 생명과학 연구원

생물학, 의약, 식품, 농업, 임업 등 생명과학 분야의 이론과 응용에 관한 연구를 수행한다. 생명과학 관련 사업체, 생명과학 연구기관, 식품제조업체, 제약회사, 보건, 연구 및 교육기관, 컨설팅회사, 정부 등에서 일한다.

【 주요 업무 】

· 생물학 연구원은 살아있는 유기체에 관한 지식을 넓히고 천연자원을 관리하며, 의약 및 농업과 관련된 새로운 실행 및 제품을 개발하기 위한 기초

연구와 응용연구를 수행한다.

- 농업연구원은 경작의 개선방법, 가공, 출하 및 제품의 저장과 관련된 활동을 포함하여 농업, 축산 및 원예와 관련된 문제를 연구한다.
- 임업연구원은 임산자원의 관리, 수확과 관련된 연구를 수행한다.
- 생물학, 농업, 임업 등 해당 분야별 연구 자료를 분석하여 연구보고서를 작성한다.
- 기타 연구원, 시험원을 감독하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

2111.1 생물학 연구원
2111.2 의학 연구원
2111.3 약학 연구원
2111.4 농학 연구원
2111.5 임학 연구원
2111.6 수산학 연구원
2111.7 식품학 연구원
2111.8 축산 및 수의학 연구원
2111.9 그 외 생명과학 연구원

【 직업 예시 】

식물학자	해부학자	독극물 약학자
동물학자	생화학자	담수 생물학자
세균학자	생리학자	해양 생물학자
유전학자	생물리학자	식품학자
생태학자	병리학자	축산 학자
농경학자	약학자	산림학자
농작물 전문가	임학자	토양학자
원예학자	임산공학자	

2111.1 생물학 연구원

식물, 동물 세균, 유전, 생태, 환경의 분류, 형태, 생리, 분포, 유전, 생태 등을 연구하여 과학지식을 증진하고, 농업과 임업 등의 분야에 실제 응용될 수 있도록 개발한다.

【 직업 예시 】

- 식물학자
- 생태학자
- 세균학자
- 유전학자

2111.2 의학 연구원

의학 연구원은 해부학, 생화학, 생리학, 병리학 등의 분야를 연구하여 이에 대한 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발하고 의학 관련 과학지식을 응용한다.

【 직업 예시 】

- 해부학자
- 생화학자
- 생리학자
- 생물리학자
- 병리학자

2111.3 약학 연구원

사람이나 동식물 등 생물의 기관, 조직 및 생명작용에 미치는 물질의 효과를 연구하여 새롭고 개량된 의약품을 연구, 개발한다.

【 직업 예시 】

- 약학자
- 독극물 약학자

2111.4 농학 연구원

전답작물과 목초, 원예에 관한 조사, 연구를 실시하여 새롭고 개선된 생산 방법을 개발한다. 또한 식물의 종자번식, 해충구제와 같은 전답작물 재배의 특정분야를 연구하는 자도 여기에 포함한다.

【 직업 예시 】

- 농경학자
- 농작물 전문가
- 원예학자

2111.5 임학 연구원

나무번식 및 재배방법에 관한 연구를 수행하고 이를 개발하며 토양의 특징, 이용가능성 및 생산성 등에 관한 조사·연구를 하여 농업, 원예 및 임산 시책의 개선에 응용한다.

【 직업 예시 】

- 임학자
- 임산공학자
- 산림학자
- 토양학자

2111.6 수산학 연구원

바다 및 담수생물을 전문으로 연구하고 자연과학 지식을 응용하여 수산 동식물 등을 개발하고 활용한다.

【 직업 예시 】

- 담수 생물학자
- 해양 생물학자

2111.7 식품학 연구원

식품학 연구원은 식품관련 분야를 연구하여 그에 대한 개념 이론 및 제조, 운영방법을 개선, 개발하고 관련 과학지식을 응용한다.

【 직업 예시 】
· 식품학자

2111.8 축산 및 수의학 연구원

축산 및 수의학 연구원은 가축 유전학, 가축 개량법 등을 연구하고 자연과학 지식을 응용하여 혈통 개량법, 가축 사육법 및 생산품의 수확증대 방법 등을 개발한다.

【 직업 예시 】
· 축산 학자
· 동물학자

2111.9 그 외 생명과학 연구원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

2112 자연과학 연구원

자연과학 분야의 이론과 응용에 관한 연구를 수행한다. 자연과학의 고유한 분야로는 크게 물리학·화학·생물학·천문학·지학(지질학, 지구물리학, 지구화학, 지리학) 등이 있다. 이 중 생물학 분야인 경우 따로 생명과학 연구원으로 분류하였다. 반면 수학과 통계학 연구원은 이 직종에 포함한다. 이들은 수학 또는 통계학 이론을 연구하고 과학, 공학, 사업 및 사회과학과 같은 분야의 문제 해결을 위해 수학이나 통계학적 기술을 개발하고 응용한다.

【 주요 업무 】
· 물리학 및 천문학을 연구하여 관련 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발한다.
· 화학, 지학에 관한 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발한다.

- 물리학, 천문학, 화학, 지학 등의 원리와 기법을 산업 분야에 응용할 수 있도록 조언한다.
- 대수학, 기하학, 확률과 같은 전통적인 수학분야와 자연과학, 엔지니어링, 컴퓨터공학이나 연산연구, 사업이나 경영과 같은 기타분야의 문제해결을 위한 논리학 및 응용수학기술과 같은 분야에서 수학적 지식을 확장하기 위한 연구를 수행한다.
- 통계학의 수학적 기초에 대한 연구를 수행하고 통계학적 방법론을 개발하고 통계방법론의 실무적 적용에 관해 조언한다. 또한 생물학 및 농학, 사업 및 경제학, 자연과학 및 공학, 사회과학과 같은 분야에 정보를 제공하기 위해 통계이론 및 통계방법을 응용한다.
- 과학적인 논문 및 보고서를 작성한다.
- 기타 연구원, 시험원 및 기술공들을 감독하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 자연과학연구원 중 통계연구원은 통계이론을 연구하거나 통계분석만을 전문으로 하는 경우이고, 단순히 조사 분석을 위해 통계적 기법을 활용하는 경우에는 **2731 상품기획 및 여론조사 전문가**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

2112.1 물리학 연구원
2112.2 화학 연구원
2112.3 천문 및 기상학 연구원
2112.4 수학 및 통계학 연구원
2112.5 환경 및 해양과학 연구원
2112.9 그 외 자연과학 연구원

【 직업 예시 】

역학물리학자	순수수학자	수질환경 과학자
열물리학자	응용수학자	폐기물처리 과학자
광물리학자	기하학자	천체물리학자
음향물리학자	분석화학자	천문물리학자
전기물리학자	무기화학자	우주물리학자
자기물리학자	유기화학자	전파천문학자
전자물리학자	세제화학자	기후학자
핵물리학자	염료화학자	기상예보관
이론물리학자	식품화학자	일기예보기상학자
인구통계학자	도료화학자	측지학자
응용통계학자	석유화학자	지구 자기학자
수리통계학자	플라스틱화학자	지형학자
조사통계학자	고무화학자	화산학자
분석통계학자	섬유화학자	해양학 지구 물리학자
통계전문가	유리화학자	지진학 지구 물리학자
표본전문가	환경 과학자	수문학자
고체소자[반도체] 물리학자	대기환경 과학자	지진학자

2112.1 물리학 연구원

물체사이에 작용하는 힘, 열·빛·소리의 성질과 작용, 전기, 자기 및 전자의 성질 및 특성 등을 연구하며 원자, 분자 및 핵의 구조와 특성 또는 질병의 진단과 치료를 위하여 물리학의 지식과 방법을 응용한다.

【 직업 예시 】

- 역학 물리학자
- 열 물리학자
- 광 물리학자
- 음향물리학자
- 전기 물리학자
- 자기물리학자
- 전자 물리학자
- 핵물리학자
- 고체소자[반도체] 물리학자
- 이론 물리학자

2112.2 화학 연구원

화학에 관한 개념, 이론 및 운영방법을 개선·개발한다. 즉 각종 천연, 인조 또는 합성물질, 재료 및 제품의 화학적 성질과 변화를 조사하기 위하여 시험 및 분석하고, 제약 등 각종 산업의 재료, 제품 및 제조공정을 개선, 개발하기 위하여 관련 과학지식을 응용한다.

【 직업 예시 】

- 분석화학자
- 유기화학자
- 염료화학자
- 도료화학자
- 플라스틱화학자
- 섬유화학자
- 무기화학자
- 세제화학자
- 식품화학자
- 석유화학자
- 고무화학자
- 유리화학자

【 제 외 】

- **생물학 연구원(2111.1)**
- **약사(2421.1)**

2112.3 천문 및 기상학 연구원

천체의 현상을 관찰하고 해석하는 자로서 사진기, 분광계, 복사계, 광도계 및 기타 특수기구가 갖추어진 광학 및 망원경을 사용하여 천체현상을 연구한다.

대기의 구성, 구조 및 역학에 관한 개념, 이론 및 운영 방법을 연구, 개선, 개발한다. 또한 풍속, 풍향, 기압, 기온, 습도, 구름의 형성과 강수량, 전기 방전 또는 태양열 복사 등의 기상현상을 조사하고, 기상관측소에서 수집한 자료를 분석하여 이를 항해, 운송, 농업 등의 분야에 사용할 수 있도록 하며, 장기 기상예보를 작성한다.

【 직업 예시 】

- 천체물리학자
- 천문물리학자
- 우주물리학자
- 전파천문학자
- 기후학자
- 기상예보관
- 일기예보기상학자

2112.4 수학 및 통계학 연구원

수학분야를 연구하여 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발하고 자연과학, 사회과학, 생명과학 또는 경영 등의 광범위한 분야에서 수학적 원리, 모델 및 기법을 정립하며 그들의 실제적 응용에 관하여 조언하거나 직접 응용한다.

통계학 및 통계조사 등의 분야를 연구하여 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발하고 자연과학, 사회과학, 생명과학 또는 경영과 같은 분야에서 각종 자료수집 및 통계기법에 관하여 조언하거나 응용한다.

【 직업 예시 】

- 순수수학자
- 응용수학자
- 기하학자
- 인구통계학자
- 응용통계학자
- 수리통계학자
- 조사통계학자
- 분석통계학자
- 통계전문가
- 표본전문가

【 제 외 】

- **통계 사무원(3911.1)**

2112.5 환경 및 해양과학 연구원

대기오염, 수질오염 등 환경오염의 발생원인과 처리방법을 연구·분석한다. 해수의 흐름과 같은 해양학의 여러 문제를 연구·분석한다.

【 직업 예시 】

- 환경 과학자
- 대기환경 과학자
- 수질환경 과학자
- 폐기물처리 과학자
- 해양 과학자

2112.9 그 외 자연과학 연구원

지질 및 지구과학 관련 연구원 등 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류 된다

【 직업 예시 】

- 측지학자
- 지구 자기학자
- 지형학자
- 화산학자
- 지구 물리학자
- 지진학자

212 인문 및 사회과학 전문가

철학, 역사학, 언어학 등 인문과학과, 경제학, 심리학, 사회학, 정치학, 사회복지학 등 사회과학 관련분야 지식을 응용하여 이론 및 운영기법을 개선, 개발하며 학술적 논문 및 보고서를 작성한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

2121 인문과학 연구원

2122 사회과학 연구원

2121 인문과학 연구원

철학, 역사학, 언어학, 문학 등 인문과학 분야에서 관련 지식을 응용하여 이론 및 운영기법을 개선, 개발하며 학술적 논문 및 보고서를 작성한다.

【 주요 업무 】

- 철학 연구원은 인간행위, 경험 및 존재의 원인과 원리를 대부분 추론에 의해 연구하며, 철학적 개념 및 이론을 해석하고 개발한다.
- 역사학 연구원은 과거사건에 대한 원본, 기록과 같은 일차적인 자료원과 고고학 또는 인류학적 발견과 같은 이차 자료원을 조사하여 관련 자료를 추론한다. 또한 특정시기, 국가 및 지역의 역사와 경제, 사회, 정치 등 역사의 특정분야를 연구한다.
- 언어 연구원은 고대어와 현대어의 비교 분석을 통하여 언어의 기원과 발전, 의미와 문법적 구조를 추적하며 구어에 사용된 발음과 다른 언어와의 결합방법을 연구한다.
- 논문 및 보고서를 작성한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2121.1 철학 연구원
2121.2 역사학 연구원
2121.3 언어학 및 문학 연구원
2121.4 인류학 연구원
2121.5 교육학 연구원
2121.6 심리학 연구원
2121.9 그 외 인문과학 연구원

【 직업 예시 】

철학자	교육학자	어원학자
고고학자	사회심리학자	어문학자
민족학자	임상심리학자	음운학자
사회역사학자	교육심리학자	언어형태학자
경제역사학자	산업심리학자	어원언어학자
정치사학자	직업심리학자	언어음성학자
언어의미론학자		

2121.1 철학 연구원

인간행위, 경험 및 존재의 일반적인 원인과 원리를 주로 추론에 의하여 연구하며, 철학적 개념 및 이론을 해석하고 개발한다.

【 직업 예시 】
- 철학자

2121.2 역사학 연구원

과거 사건에 대한 원본 또는 당대 기록과 같은 일차적인 자료와 고고학 또는 인류학적 발견과 같은 이차 자료를 조사하여 관련 자료를 추론한다. 또한 특정시기, 국가 및 지역의 역사와 경제, 사회, 정치 등과 같은 역사의 특정분야를 연구한다.

【 직업 예시 】
- 사회역사학자
- 역사학자
- 한국고대사 전문가

2121.3 언어학 및 문학 연구원

고대어와 현대어의 비교분석을 통하여 언어의 기원과 발전, 의미와 문법적 구조를 추적하며 구어에 사용된 발음과 다른 언어와의 결합된 방법을 연구한다.

【 직업 예시 】
- 어원학자
- 어문학자
- 음운학자
- 언어형태학자
- 어원언어학자
- 언어음성학자
- 언어의미론학자

2121.4 인류학 연구원

인간의 신체적 특징, 문화 및 사회제도와 생활상태의 변화에 관한 조사, 분석을 통하여 인간의 기원과 진화의 발자취 등을 연구한다.

【 직업 예시 】

- 고고학자
- 민족학자
- 인류학자

2121.5 교육학 연구원

교육철학, 교육사학, 교육사회학 및 사회교육, 교육과정 등의 분야에서 교육 전반적인 연구나 이론을 연구한다.

【 직업 예시 】

- 교육학자
- 교육철학자

2121.6 심리학 연구원

개인 또는 집단의 심리·정신작용 및 활동을 조사, 연구하며 사회, 교육 또는 직업적 적응 및 발달을 증진시키기 위하여 관련지식을 응용한다.

【 직업 예시 】

- 사회심리학자
- 임상심리학자
- 교육심리학자
- 산업심리학자
- 직업심리학자

2121.9 그 외 인문과학 연구원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

2122 사회과학 연구원

경제학, 사회학, 정치학, 심리학 등의 관련 지식을 응용하여 사회과학을 연구하여 그에 대한 개념, 이론 및 운영기법을 개선, 개발하고 학술적 논문 및 보고서를 작성한다.

【 주요 업무 】

- 경제학자 및 관련 연구원은 재화와 서비스의 생산 및 자본과 노동에 대한 국내외 시장의 행태를 이해하고 설명하는데 사용되는 경제개념, 이론 및 운영기법을 개선·개발하기 위하여 연구하며, 현재 또는 예측된 경제문제의 해결안을 수립하는 데 조언한다.
- 사회학자, 정치학자 또는 관련 연구원 및 전문가는 사회집단의 구조, 인간활동 사이의 상호의존성과 정치체제, 제도에 대한 이론과 실제 등에 대해 연구하며, 획득된 지식을 정책결정을 위한 기반으로서 이용하도록 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2122.1 정치학 연구원
2122.2 경제학 연구원
2122.3 경영학 연구원
2122.4 사회학 연구원
2122.5 사회복지학 연구원
2122.6 언론학 연구원
2122.9 그 외 사회과학 연구원

【 직업 예시 】

정치학자	계량경제학자	언론학자
경영학자	노동경제학자	산업사회학자
종교학자	조세경제학자	범죄사회학자
종교연구가	금융경제학자	사회병리학자
지리학자	농업경제학자	사회복지 연구원
사회과학관련 종사자	재정학자	

2122.1 정치학 연구원

정치체제, 제도에 대한 과거 및 현재의 이론과 실제 등의 분야를 연구하고 당대의 정치제도를 관찰하며, 관련자와의 접촉과 기타의 방법으로 자료를 수집하고 분석한다.

【 직업 예시 】

· 정치학자

2122.2 경제학 연구원

재화와 서비스의 생산과 분배, 자본과 노동의 운용, 국내외적인 시장의 작동 등에 대한 행태를 이해하고 설명하는데 사용되는 경제개념, 이론 및 운영기법을 개선, 개발하기 위하여 연구하며, 현재 또는 예측된 경제문제의 해결안을 수립하는데 조언한다.

【 직업 예시 】

· 계량경제학자
· 노동경제학자
· 조세경제학자
· 금융경제학자
· 농업경제학자
· 재정학자

2122.3 경영학 연구원

경영과 관련된 개선점을 제안하고 계획하며 실행하기 위해 운영, 경영방법이나 조직의 기능을 분석하고 경영개선, 개발을 위하여 연구하며, 현재 또는 예측된 경영문제의 해결안을 수립하는데 조언 및 응용한다.

【 직업 예시 】
· 경영학자

2122.4 사회학 연구원

인간사회의 발전, 구조, 사회유형 및 상호관계를 연구하는 자로, 가족과 사회구조·범죄 분야의 인간 행태 등 사회학적 측면의 현상을 연구한다.

【 직업 예시 】
· 산업사회학자
· 범죄사회학자
· 사회병리학자

2122.5 사회복지학 연구원

사회문제와 복지욕구를 가진 복지대상자들을 사회복지학 및 인접 사회과학의 전문지식을 바탕으로, 문제에 대한 진단과 평가를 통해 궁극적인 문제해결을 할 수 있도록 지원한다.

【 직업 예시 】
· 사회복지 연구원

2122.6 언론학 연구원

신문, 방송 등 언론과 관련된 학문을 연구하여 그에 대한 개념, 이론 및 운영기법을 개선, 개발하며 관련 지식을 응용한다.

【 직업 예시 】
· 언론학자

2122.9 그 외 사회과학 연구원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 종교에 대해 연구하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 종교학자
· 종교연구가
· 지리학자

213 생명 및 자연과학관련 시험원

생명 및 자연과학 시험원은 생물학 등 생명과학과 관련된 연구, 자연과학 및 자연과학과 관련된 연구 및 개발과 관련하여, 생명 및 자연과학자의 지휘·감독 하에 기술적 업무를 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다
2131 생명과학 시험원
2132 농림어업관련 시험원
2133 자연과학 시험원

2131 생명과학 시험원

생물학, 의약, 식품, 농업, 임업 등 생명과학 분야의 이론과 응용에 관한 기술적 업무를 수행한다. 생명과학 관련 사업체, 생명과학 연구기관, 식품제조업체, 제약회사, 보건, 연구 및 교육기관, 컨설팅회사, 정부 등에서 일한다.

【 주요 업무 】

- 실험, 검사 및 분석을 위하여 재료 및 장비를 준비한다.
- 실험, 검사 및 분석을 위하여 식물, 동물 또는 인간의 세포, 조직, 장기 등의 표본을 수집, 준비한다.
- 실험, 검사 및 분석을 보조하거나 직접 수행한다.
- 자료를 수집하고 프로젝트에 필요한 재료 및 인력의 양과 비용을 견적한다.
- 작업 과정에서 야기되는 문제의 확인과 해결을 위하여 과학적 원리와 실제지식을 응용한다.
- 조사, 연구 장비를 유지 및 보수한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2131.1 생물학 시험원
2131.2 의료과학 시험원
2131.9 그 외 생명과학 시험원

【 직업 예시 】

식물학 기술공	세균학 기술공	병리학 기술공
동물학 기술공	유전학 기술공	생리학 기술공
생태학 기술공	해부학 기술공	약학 기술공
세포학 기술공	혈액학 기술공	생물공학 기술공

2131.1 생물학 시험원

생물학자의 지휘, 감독 하에 생물학 연구와 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 식물학 기술공
- 동물학 기술공
- 생태학 기술공
- 세포학 기술공

· 세균학 기술공
· 유전학 기술공

2131.2 의료과학 시험원

의학자 및 약학자의 감독과 지휘 하에 질병, 질환의 치료와 예방을 위한 실험, 검사, 분석에 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 해부학 기술공
· 병리학 기술공
· 약학 기술공
· 혈액학 기술공
· 생리학 기술공

【 제 외 】
· **임상병리사(2452.1)**

2131.9 그 외 생명과학 시험원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 자로 생물체의 연구와 관련된 기술적인 업무를 수행하는 자 등이 여기에 분류된다.

2132 농림어업관련 시험원

농림어업관련 시험원은 농업, 임업, 어업, 수산업 등 농림어업분야에서 개념과 운영기법의 연구 및 응용에 관련된 기술적인 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 농림어업의 개념, 이론 및 운영방법의 개선, 개발과 관련하여 관련 전문가의 지휘, 감독 하에 기술적인 업무를 수행한다.
· 자료를 수집하고 실험, 검사 및 분석을 보조하거나 직접 수행한다.
· 주어진 명세서에 따라 연구에 필요한 재료 및 인력의 양과 비용의 세부

견적서를 작성한다.

- 연구과정에서 야기되는 문제를 확인, 해결하기 위하여 기술적 지식을 응용한다.
- 실험기기를 유지 및 보수한다

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2132.1 농업 시험원

2132.2 임업 시험원

2132.3 어업 시험원

【 직업 예시 】

화훼재배 기술공	토양학 기술공	농경 기술공
채소재배 기술공	원예학 기술공	농작물연구 기술공
원예 기술공	임업 기술공	수산업 기술공
과수재배 기술공	식림 기술공	

2132.1 농업 시험원

농경학자 및 원예학자의 지휘 하에 전답작물과 목초 및 원예작물에 관한 연구와 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 농경 기술공
- 화훼재배 기술공
- 원예 기술공
- 토양학 기술공
- 농작물연구 기술공
- 채소재배 기술공
- 과수재배 기술공
- 원예학 기술공

2132.2 임업 시험원

영림학자의 지휘 하에 나무번식 및 재배방법에 관한 연구와 관련된 기술

적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 임업 기술공 · 식림 기술공

2132.3 어업 시험원

수산학 연구원의 지휘 하에 수산학에 관한 연구와 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 수산업 기술공

2133 자연과학 시험원

자연과학 시험원은 수학, 통계학, 물리학, 천문학, 화학, 지질학 등의 분야에서 개념, 이론 및 운영방법의 개선, 개발과 관련하여 관련 과학자의 지휘, 감독 하에 기술적인 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 표본을 수집하고 실험, 검사 및 분석용 재료와 장비를 준비한다.
· 실험, 검사 및 분석을 보조하거나 직접 수행한다.
· 주어진 명세서에 따라 프로젝트에 필요한 재료 및 인력의 양과 비용의 세부견적서를 작성한다.
· 연구과정에서 야기되는 문제를 확인, 해결하기 위하여 기술적 지식을 응용한다.
· 조사, 연구 장비를 유지 및 보수한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.
2133.1 물리학 시험원

2133.2 화학 시험원
2133.3 천문 및 기상학 시험원
2133.4 환경 및 해양과학 시험원
2133.9 그 외 자연과학 시험원

【 직업 예시 】

통계 준전문가	물리학 기술공	화학 기술공
기상학 기술공	천문학 기술공	지질학 기술공
지구물리학 기술공	수학 기술공	통계학 기술공

2133.1 물리학 시험원

물리현상의 연구 또는 적용이나 개발 작업과 관련하여 물리학자의 지휘, 감독 하에 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 물리학 기술공

2133.2 화학 시험원

화학현상의 연구, 응용 및 개발 작업과 관련하여 화학자의 지휘·감독 하에 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 화학 기술공

2133.3 천문 및 기상학 시험원

천문학 시험원은 천체현상을 관찰하고 해석하는 천문학자를 보조하여 기술적 업무를 수행하며, 기상학 시험원은 대기의 구성, 구조 및 역학에 관한

개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발하는 작업과 관련하여 기상학자의 지휘, 감독 하에 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 기상학 기술공
· 천문학 기술공

2133.4 환경 및 해양과학 시험원

대기, 수질, 토양 등 환경과 해양과학의 연구나 그에 대한 개념, 이론 및 운영방법을 개선, 개발하는 작업과 관련하여 지질학자의 지휘, 감독 하에 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 지질학 기술공
· 환경공학 기술공
· 해양과학 기술공

2133.9 그 외 자연과학 시험원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 수학 및 통계학 및 지구물리학 등의 분야에서 기술적 업무를 수행하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 지구물리학 기술공
· 통계학 기술공
· 수학 기술공

22 정보통신 전문가 및 기술직

정보통신 및 장치 제작과 이들의 기능, 유지 및 보수에 관하여 연구, 조언하거나 이를 보조한다. 또한 특정재료, 제품 및 공정의 기술적 분야에 관하여

연구, 조언하거나 이를 보조한다.

이 중분류의 직업은 다음의 4개 소분류로 구성되어 있다.
221 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가
222 정보시스템 개발 전문가
223 정보 시스템 운영자
224 통신 및 영상장비 기사

221 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가

컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 장치 제작과 이들의 기능, 유지 및 보수에 관하여 연구하고 개발한다. 또한 통신이나 컴퓨터 하드웨어와 관련된 제품 및 공정의 기술적 분야에 관하여 연구하기도 한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
2211 컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자
2212 통신공학 연구원 및 기술자

2211 컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자

2211.1 컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자

가정, 산업, 군사 또는 과학용 컴퓨터나 컴퓨터 관련 장비를 연구, 설계, 개발하고 시험한다. 컴퓨터와 컴퓨터 관련 장비 및 구성요소에 대한 제조, 설치를 감독하고 검사한다. 컴퓨터 제조업체 및 관련 사업체, 정부, 교육 및 연구기관 등 다양한 부문에 고용된다.

【 주요 업무 】
· 컴퓨터 및 관련 장비의 개발을 계획, 설계하며 조정한다.
· 전자 칩, 부품, 회로 및 제어시스템을 테스트하기 위한 장치 및 절차를 개발

한다.
- 컴퓨터의 중앙처리장치, 주변장치, 입력장치, 출력장치 및 보조기억장치들의 성능을 향상시키기 위하여 컴퓨터시스템을 설계하고 개발하며 설치 및 운영에 대한 기술자문과 지도를 수행한다.
- 컴퓨터 및 관련 장비의 설치, 설비, 변경 및 기타 작업을 감독하고 검사한다.
- 제도사, 기술자 및 기타 엔지니어를 관리하기도 한다.

【 직업 예시 】
- 컴퓨터 하드웨어 설계기술자
- 컴퓨터 기기기술자
- 기록장치개발원(자기, 광자기 등)
- 하드디스크개발원
- 콘트롤러개발원
- 컴퓨터메인보드개발원
- 컴퓨터하드웨어 설계기술자
- 컴퓨터네트워크장비 개발자
- 디스크드라이브개발원
- 컴퓨터 제어시스템개발원
- 컴퓨터기기개발원

2212 통신공학 연구원 및 기술자

무선·유선통신망의 설계, 시공, 보전 및 음성, 데이터, 방송에 관계되는 통신방식, 프로토콜, 기기와 설비에 관한 연구와 설계, 분석, 시험 및 운영한다. 또한 통신시스템의 설계, 제작, 설치, 보수, 유지 및 관리업무를 계획하고 이에 관한 기술자문과 감리를 수행할 수도 있다.

【 주요 업무 】
- RF 회로설계, 안테나 해석, 통신시스템, 이동 통신 및 데이터망 등을 연구한다.
- 종합적인 통신망 체계를 구축하기 위해 망을 기획·연구하고 설계하며, 세부적인 시설에 대한 계획을 수립한다.
- 통신망이 안정적으로 운용될 수 있도록 전략을 수립하고, 품질향상을 도모하며, 운용인력의 양성, 노후시설의 대·개체 등의 업무를 수행한다.

- 전화기, 교환기, 전송기, 단말기, 송수신기 등 각종 통신장비를 연구·개발, 설계하고, 이들의 설치, 유지 또는 보수 활동을 계획하고 감독한다.
- 안정성과 효율적인 기능을 확보하기 위해 관리기준 및 절차를 수립한다. 특정 재료 및 공정의 기술적인 분야에 관하여 연구하고 개발한다.
- 단파방송의 서비스 현황 및 수신 상태를 분석하고 주파수를 선별하며 송출시스템 송신 장비의 운용사항을 검토하고, 방송시설을 설계한다.
- 무선통신에 관한 공학기초지식을 바탕으로 PCS, 레이다설비, 방향탐지기, 팩시밀리, 공동시청안테나, 무선LAN 등의 각종 무선설비 설계 및 설치공사를 감독, 시공하는 기술적인 업무를 수행한다.
- 신 통신에 의한 신공법을 연구개발하고 현장시공과 연계시키기 위해 각종 현장조건을 조사·분석한다.
- 위성통신 연구 설계, 제작, 운영에 관한 일을 한다.
- 위성통신을 이용한 방위 및 기간산업시설, 각종 생활편리성 등을 연구 개발한다.
- 속도 측정설비의 확대보급을 위한 계획을 수립하며 설비를 응용한 기술을 연구한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2212.1 통신기기 연구원 및 개발자
2212.2 통신장비 연구원 및 개발자
2212.3 통신기술 연구원 및 개발자
2212.4 통신망운영 연구원 및 기술자
2212.9 그 외 통신공학 연구원 및 기술자

【 직업 예시 】

핸드폰회로 개발원	무선중계장치개발 설계 기술자
무선전화기 개발원	광단국장치개발 설계 기술자
모뎀개발 설계 기술자	통신응용서비스장비 개발자
디지털수신기 개발원	VMS장비 개발자
인터폰 및 전화기 개발자	CDMA기술연구 개발자 RF통신연구
전화품질측정원	개발자
DMB폰 개발자	무선데이터망 개발자
DMB수신기 개발자	유선통신망 기획원
ADSL장비 개발자	통신지능망연구 개발자
HFC망 운영 기술자	통신선로 설계 기술자
VMS장비 운용원	네트워크통신기기개발 설계 기술자
SMS장비 운용원	인공위성TV수신기개발설계 기술자
유무선통신망운용 기술자	유무선통신 기기개발설계 기술자
무선통신망 관리원	광통신기기 설계 개발자
인터넷통신망운영 기술자	교환기개발 설계 기술자
회선 관리원	문자서비스 장비 운용원
무선통신부가서비스 운용원	디지털방송 장비 개발자
통신공사 감리원	전송기 개발자
교환기 개발자	통신망 설계 기술자

2212.1 통신기기 연구원 및 개발자

휴대폰, 전화기, 송·수신기 등 통신기기의 회로를 설계하고 개발 한다.

【 직업 예시 】

- 핸드폰회로개발원
- 무선전화기개발원
- 모뎀개발 설계기술자
- 디지털수신기개발원
- 인공위성TV수신기개발설계기술자
- 인터폰 및 전화기개발자
- DMB폰 개발자
- DMB수신기 개발자

2212.2 통신장비 연구원 및 개발자

통신과 전자에 관한 기술과 지식을 이용하여 네트워크, 무선, 유선 통신에 이용되는 교환기, 전송기 등을 설계하거나 핵심 부품을 개발하는 사람을 말한다.

【 직업 예시 】

- 네트워크통신기기개발 설계 기술자
- ADSL장비 개발자
- 교환기 개발자
- 전송기 개발자
- 유무선통신 기기개발설계 기술자
- 광통신기기 설계 개발자
- 교환기개발 설계 기술자
- 디지털방송장비 개발자
- 무선중계장치개발 설계 기술자
- 광단국장치개발 설계 기술자
- 통신응용서비스장비 개발자
- VMS장비 개발자
- SMS장비 개발자
- 광전송장비 개발자
- RF 기술자
- 구내교환기 개발자
- 기지국장치 개발자
- 안테나 개발자

2212.3 통신기술 연구원 및 개발자

통신기술 연구원 및 개발자는 통신에 관한 지식을 이용하여 CDMA, RF 등 통신 방법에 대한 연구를 수행하고, 유선·무선 통신망 설계 및 구축한다.

【 직업 예시 】

- CDMA기술연구 개발자
- RF통신연구 개발자
- 무선데이터망 개발자
- 유선통신망기획원
- 통신지능망연구 개발자
- 통신선로 설계 기술자
- 통신공사 감리원
- 통신망 설계 기술자

2212.4 통신망운영 연구원 및 기술자

통신이 원활하게 이루어질 수 있도록 각종 통신 장비의 운용 및 전체적

통신망에 대한 관리를 한다.

【 직업 예시 】

- 유무선통신망운용 기술자
- 인터넷통신망운영 기술자
- 무선통신부가서비스 운용원
- 전화품질 측정원
- SMS장비 운용원
- 무선통신망 관리원
- 회선 관리원
- HFC망운영 기술자
- VMS장비 운용원
- 문자서비스장비 운용원

2212.9 그 외 통신공학 연구원 및 기술자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 등이 여기에 분류된다.

222 정보시스템 개발 전문가

컴퓨터시스템 설계, 소프트웨어, 하드웨어 개발, 데이터베이스 관리, 네트워크 시스템개발, 컴퓨터 보안, 웹 및 멀티미디어 기획 등 정보시스템과 관련된 기술 및 운영, 설계 전문가를 말한다.

이 소분류의 직업은 다음의 8개 세분류로 구성되어 있다.

2221 컴퓨터시스템 설계 및 분석가
2222 시스템소프트웨어 연구원 및 개발자
2223 응용소프트웨어 연구원 및 개발자
2224 데이터베이스 관리자
2225 네트워크시스템 연구원 및 개발자
2226 컴퓨터 보안 전문가
2227 웹 및 멀티미디어 기획자
2228 웹 연구원 및 개발자

2221 컴퓨터시스템 설계 및 분석가

컴퓨터 시스템의 입력 및 출력자료의 형식, 자료처리 절차와 논리, 자료접근 방법 및 데이터베이스의 특징과 형식 등 컴퓨터시스템의 전반요소들을 구체적으로 결정 및 설계하고 분석한다.

【 주요 업무 】

- 전자정보처리시스템을 위해 사업 분석가와 사업 및 처리의 분석결과를 논의한다.
- 고객의 요구에 맞도록 정보처리의 성질이나 통신요건들에 관해 고객과 협의하며 이런 요구들을 컴퓨터기술응용을 통해 관련 구성요소들로 분석하고 컴퓨터 구조(architecture)를 설계한다.
- 컴퓨터 프로그램을 위한 요건명세서를 작성한다.
- 소프트웨어 개발자, 컴퓨터 프로그래머들에게 명세사항에 관해 의사교환을 하고, 분야 간 변화에 대한 조정 작업을 수행하며 오퍼레이션관련 방침과 절차의 개선을 제시한다.
- 컴퓨터 프로그램을 검증하고 적용하며 개발된 시스템에 필요한 사용자 교육, 장비, 하드웨어, 소프트웨어의 설치 또는 미그레이션, 전환 작업을 주도한다.
- 응용영역내의 데이터베이스를 분석하고 설계할 수 있으며 혼자 또는 팀의 한 부분으로서 데이터베이스 개발자와 함께 일할 수 있다.
- 관련 소프트웨어에 대한 설치의 검증, 유지관리, 문제분석 및 해결을 수행한다.
- 각종 시스템 관련 절차와 계획을 수립하고, 적용을 주도하며 시스템 자원의 성능향상 및 관련 하드웨어와 소프트웨어 대한 기술평가를 주관한다.
- 시스템관리에 대한 방법론을 발전시키고, 각종 실행 안의 검증과 업무 분야 간 통합 및 조정 등 기술적 지도력을 발휘한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2221.1 IT 컨설턴트
2221.2 컴퓨터시스템 감리 전문가
2221.3 컴퓨터시스템 설계, 분석가

【 직업 예시 】

정보시스템컨설턴트	정보보안컨설턴트	컴퓨터시스템 설계가
네트워크컨설턴트	컴퓨터 시스템 감리 전문가	컴퓨터시스템 분석가
데이터베이스컨설턴트		

2221.1 IT 컨설턴트

IT분야와 관련된 컨설팅을 전문으로 하는 직종으로 해당기업의 인적, 물적 자원 및 제반조건에 관련된 자료를 수집·분석한다. 최근의 기술적 활용 자원(하드웨어 및 소프트웨어)과 현재 상태의 정보시스템과의 관계를 고려하여 해당 기업의 경영환경에 가장 적절하게 부합될 수 있는 정보시스템의 구축을 제시하고 추천한다. 경영학, 회계학에 대한 지식과 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어에 대한 충분한 이해가 필요한 직종이다.

【 주요 업무 】

- 고객의 사업 비전과 부합되는 최적의 정보시스템을 구축함에 있어서 기술, 운영, 관리 측면에서 방안을 자문하고 제시한다.
- 고객의 비즈니스 환경과 현재의 정보 시스템과의 상관관계를 분석 평가하고, 비즈니스 프로세스와 모델을 분석하여 새로운 정보기술을 이행할 계획과 방안을 마련한다.
- 소프트웨어 개발자, 컴퓨터 프로그래머들에게 명세사항에 관해 의사교환을 하고, 분야 간 변화에 대한 조정 작업을 수행하며 오퍼레이션 관련 방침과 절차의 개선을 제시한다.
- 각종 시스템 관련 절차와 계획을 수립하고, 적용을 주도하며 시스템 자원의 성능향상 및 관련 하드웨어와 소프트웨어에 대한 기술평가를 주관한다.

- 시스템관리에 대한 방법론을 발전시키고, 각종 실행안의 검증과 업무 분야 간의 통합 및 조정 등 기술적 지도력을 발휘한다.
- 데이터베이스 컨설턴트는 데이터베이스 시스템의 분석, 설계, 구축과 튜닝에 관련된 기술적 운영 관리적 측면에서의 컨설팅서비스를 제공한다.
- 네트워크 컨설턴트는 네트워크시스템의 분석, 설계, 구축과 운영 관리 등에 관한 기술적 운영 관리적 측면에서의 컨설팅서비스를 제공한다.
- 정보보안 컨설턴트는 인터넷으로부터의 정보보안에 관한 기술적 및 운영 관리적 측면에서의 컨설팅서비스를 제공한다.
- 웹 컨설턴트는 웹과 관련된 다양한 기술과 마케팅 기법들에 대해 지식을 가지고, 기업이 웹을 이용하여 어떠한 업무를 하는 것이 적합한지에 대한 컨설팅부터 운영 중인 웹사이트의 문제점과 개선방향 등을 지적해주는 업무를 한다.
- 응용시스템 컨설턴트는 특정의 응용시스템(ERP, CRM 등)의 구축에 대한 컨설팅서비스를 전문으로 담당한다.

【 직업 예시 】

- 정보시스템 컨설턴트
- 데이터베이스 컨설턴트
- 네트워크 컨설턴트
- 정보보안 컨설턴트

2221.2 컴퓨터시스템 감리 전문가

컴퓨터시스템 입력 및 출력자료의 형식, 자료처리 절차와 논리, 자료접근 방법 및 데이터베이스의 특징과 형식 등 컴퓨터시스템을 감리한다.

【 직업 예시 】

- 컴퓨터시스템 감리 전문가

2221.3 컴퓨터시스템 설계, 분석가

컴퓨터시스템 입력 및 출력자료의 형식, 자료처리 절차와 논리, 자료접근 방법 및 데이터베이스의 특징과 형식 등 컴퓨터시스템의 전반 요소들을 구체적으로 결정 및 설계하고 분석한다.

【 직업 예시 】

· 컴퓨터시스템 설계가
· 컴퓨터시스템 분석가

2222 시스템소프트웨어 연구원 및 개발자

컴퓨터 시스템의 자체기능 수행명령체계인 시스템소프트웨어를 연구하고 개발하고 설계하며, 이와 관련한 프로그램을 작성하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 시스템소프트웨어 기능·성능 및 사용자의 요구사항을 분석하고 정의한다.
· 요구사항을 기본으로 시스템소프트웨어를 설계한다.
· 시스템소프트웨어를 제작하고 테스트한다.
· 서로 다른 유형과 다른 수준의 소프트웨어들 간의 연계 및 소프트웨어와 하드웨어간의 연계를 고안한다.
· 컴퓨터언어 및 시스템소프트웨어 팩키지를 설계, 개발하거나 조정한다.
· 프로그래머의 작업을 감독한다.
· 오퍼레이션 명세서를 설정하고 소프트웨어 요건을 체계화한다.
· 컴퓨터공학, 공학, 수학적 분석에 관한 원리와 기술들을 응용한다.
· 컴퓨터 시스템소프트웨어 설명서를 작성하는데 참여하며 컴퓨터 프로그램을 설계, 작성하고 유지한다.
· 시스템소프트웨어 개발자가 명기한 목적 및 문제들을 분석한다.
· 시스템소프트웨어개발자가 제시한 형식화된 솔루션을 상세한 프로그램 명세서로 전환하고, 프로그램의 타당성과 로직을 검사하고 수정한다.
· 컴퓨터 장비 공급자, 시스템 설계자, 프로그래머 및 컴퓨터 오퍼레이터들

이 사용하는 시스템 소프트웨어의 상태, 작동 및 유지관리에 관한 보고서, 매뉴얼 및 문서를 작성한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2222.1 시스템소프트웨어 설계, 분석가

2222.2 시스템소프트웨어 프로그래머

【 직업 예시 】

임베디드프로그램 개발자	MICOM제어 기술자	시스템 프로그래머
리눅스 개발자	FIRMWARE 개발자	OS 프로그래머
EMBEDED 프로그래머	운영체계소프트웨어 개발자	시스템 프로그래머

2222.1 시스템소프트웨어 설계, 분석가

컴퓨터 시스템의 자체기능 수행명령체계인 시스템 소프트웨어를 연구하고 개발하고 설계하며, 이와 관련한 프로그램을 작성하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 임베디드프로그램 개발자
- MICOM제어 기술자
- FIRMWARE 개발자
- 리눅스 개발자
- 운영체계소프트웨어 개발자

2222.2 시스템소프트웨어 프로그래머

컴퓨터 시스템의 자체기능 수행명령 체계인 시스템 소프트웨어를 설계, 작성, 유지 및 갱신한다.

【 직업 예시 】

- 시스템 프로그래머
- OS 프로그래머
- 시스템 프로그래머
- EMBEDED 프로그래머

2223 응용소프트웨어 연구원 및 개발자

기업이나 개인 등이 사용할 수 있는 워드프로세서, 회계 관리, 데이터베이스, 통계처리, 문서결제 프로그램 등 각종 소프트웨어를 개발하고 컴퓨터시스템의 사용 환경에 따라 소프트웨어의 환경을 변경한다.

【 주요 업무 】

- 응용소프트웨어 기능·성능 및 사용자의 요구사항을 분석하고 정의한다.
- 요구사항을 기본으로 응용소프트웨어를 설계한다.
- 응용소프트웨어를 제작하고 테스트한다.
- 프로세스나 기계제어, 계측, 로봇, 통신, 환경감시, 원격감지, 의료 및 관련 공학, 과학 및 산업 어플리케이션을 위한 실시간 환경에서 컴퓨터기술의 적용요건을 분석한다.
- 프로그래머의 작업을 감독한다.
- 오퍼레이션 명세서를 설정하고 응용소프트웨어 요건을 체계화한다.
- 사용자의 요구사항을 조사하고 기록하는 응용소프트웨어 개발자의 일을 돕는다.
- 응용소프트웨어 설명서를 작성하는데 참여하며 컴퓨터 프로그램을 설계, 작성하고 유지한다.
- 응용소프트웨어 개발자가 명기한 목적 및 문제들을 분석한다.
- 응용소프트웨어 개발자가 제시한 형식화된 솔루션을 상세한 프로그램 명세서로 전환하고, 프로그램의 타당성과 로직을 검사하고 수정한다.
- 컴퓨터 장비 공급자, 시스템 설계자, 프로그래머 및 컴퓨터 오퍼레이터들이 사용하는 시스템 소프트웨어의 상태, 작동 및 유지관리에 관한 보고서, 매뉴얼 및 문서를 작성한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2223.1 응용소프트웨어 설계, 분석가

2223.2 게임 프로그래머

2223.3 네트워크 프로그래머
2223.9 그 외 응용소프트웨어 프로그래머

【 직업 예시 】

자료관리 응용 프로그래머	게임 프로그래머	네트워크 프로그래머
재무관리 응용 프로그래머	프로토콜 개발자	온라인게임 프로그래머
정보처리 응용 프로그래머		

2223.1 응용소프트웨어 설계, 분석가

실제의 문제해결을 위한 명령체계인 응용 소프트웨어를 설계, 작성, 시험 및 유지한다.

【 직업 예시 】
- 자료관리 응용 프로그래머
- 재무관리 응용 프로그래머
- 정보처리 응용 프로그래머

2223.2 게임 프로그래머

게임 프로그래머는 게임 시나리오의 순서에 따라 배경과 상황 등을 각종 언어로 프로그래밍하며 컴퓨터 게임의 운용을 위한 프로그램을 제작한다.

【 직업 예시 】
- 게임 프로그래머
- 온라인게임 프로그래머

2223.3 네트워크 프로그래머

네트워크를 사용하기 위해 필요한 익스플로러, TCP, IP, API 등과 같은 네트워크 프로그램을 개발하는 사람을 네트워크 프로그래머라고 한다. 네트워크 프로그래머는 하드웨어를 직접 구동하는 디바이스 드라이버 프로그램

(LAN Card), TCP와 같은 트랜스포트계층의 인터페이스를 이용하는 소켓프로그램(TCP/IP), 컴퓨터시스템이 지원하는 네트워크 유틸리티나 응용 프로그램을 활용하여 가장 상위계층의 프로그래밍 인터페이스 등을 개발한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 일일 네트워크 유지관리, 네트워크감시, 네트워크 시스템유지 등의 업무를 수행하는 경우 **2231 정보 시스템 운영자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 프로토콜 개발자
· 네트워크 프로그래머

2223.9 그 외 응용소프트웨어 프로그래머

상기분류에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 기타 응용소프트웨어 프로그래머가 여기에 분류된다.

2224 데이터베이스 관리자

수집 자료의 효용성, 안정성 등을 확보하기 위하여 데이터베이스를 설계하고 개선한다. 데이터베이스(Data Base)를 구축할 업무를 파악하여 데이터 물리구조를 설계하고 크기를 산정하여 최적화 배치를 한다. 데이터베이스, 온라인 성능의 추이를 분석하고 소프트웨어를 변경하거나 운영을 통제한다.

【 주요 업무 】
· 컴퓨터 데이터베이스에 대한 변화를 조정하고 데이터베이스 관리시스템의 적용 지식을 시험하고 실행한다.
· 데이터베이스 접근통제를 위해 컴퓨터 보안시스템을 계획, 조정, 실행하기도 하며, 데이터베이스 디렉토리를 분석하고 개발하며 데이터베이스를 생성, 유지한다.

· 데이터베이스운영자는 하드웨어 및 소프트웨어 모두에 관해 뛰어난 지식을 가져야 하며 사업 분석가, 프로그래머 및 최종 사용자들과 효과적으로 일할 수 있어야만 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2224.1 데이터베이스 설계, 분석가

2224.2 데이터베이스 프로그래머

2224.3 데이터베이스 운영자

【 직업 예시 】

DB 전문가	데이터베이스 프로그래머
DB 설계가	데이터베이스 관리자
DB 매니저	데이터베이스 운영자

2224.1 데이터베이스 설계 · 분석가

수집 자료의 효용성, 안정성 등을 확보하기 위하여 데이터베이스를 설계하고 개선한다. 데이터베이스를 구축할 업무를 파악하여 데이터 물리구조를 설계하고 크기를 산정하여 최적으로 배치한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 간단한 DB수정, 데이터 백업 등의 일일관리 업무를 수행하는 경우는 **2231 정보 시스템 운영자**로 입력한다.

【 직업 예시 】

· DB 전문가 · DB 설계가

· DB 매니저

2224.2 데이터베이스 프로그래머

데이터베이스 수집 자료의 효용성을 높이기 위해 데이터베이스 프로그램을 만들고, 관리 및 백업을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 데이터베이스 프로그래머

2224.3 데이터베이스 운영자

수집 자료의 효용성, 안전성 등을 확보하기 위하여 데이터베이스 관리 체계와 데이터를 유지, 보수 또는 개선하고 데이터베이스 운영을 통제하며 이용을 지원한다.

【 직업 예시 】
· 데이터베이스 관리자

2225 네트워크시스템 연구원 및 개발자

2225.1 네트워크시스템 연구원 및 개발자

소프트웨어, 하드웨어 및 네트워크 장비에 관한 지식을 이용하여 네트워크를 개발, 기획하고 설계 및 시험 등의 업무를 수행한다. 이들은 여러 전문분야에 걸친 환경 속에서 일하며 과학, 공학, 판매, 마케팅이나 관리와 관련된 영역에서 실무적인 작업경험을 통해 지식과 능력을 얻는다.

【 주요 업무 】
· 시스템 확장성 및 운영성, 경제성을 고려하여 네트워크를 설계하고 장비, 회선의 용량을 분석하고 장애를 처리하며 업무별 네트워크(Network)의 트래픽을 분석/설계한다.
· 네트워크 장비를 설치하고 가동 환경을 셋업하고 보안을 위하여 패스워드를 설정한다.

- 네트워크의 기능, 용량을 분석하고 장애발생시 장비 또는 회선의 장애인지 파악하여 장비 업체에 연락하거나 회선소유 통신 업자에 통보한다.
- LAN, WAN, 인터넷, 인트라넷 기타 자료 통신 시스템과 같은 네트워크 시스템을 분석, 설계한다.
- 네트워크를 모델링하고, 분석 및 계획한다.
- 네트워크와 자료통신 하드웨어 및 소프트웨어를 연구하고 추천한다.
- 컴퓨터 네트워크에 있어서 다른 컴퓨터에 프린터 제어나 파일 관리 등 네트워크 전체를 감시, 제어하고, 메인프레임이나 공중망을 통한 다른 네트워크와의 연결, 데이터, 프로그램, 파일 같은 소프트웨어 및 하드웨어 자원을 공유할 수 있도록 적절한 수의 서버를 배치하고 운영한다.
- 사고나 잘못된 수정, 파기, 유출에 대해 컴퓨터 파일들을 보호하고 비상 자료처리 요구를 맞추기 위한 계획을 개발한다.

【 직업 예시 】

- 네트워크 엔지니어
- 네트워크시스템 분석가
- 인트라넷 기술자
- LAN 기술자
- VAN 기술자
- WAN 기술자
- 네트워크서버구축운영 기술자

2226 컴퓨터 보안 전문가

2226.1 컴퓨터 보안 전문가

해커의 해킹으로부터 PC통신상의 보안을 유지하기 위하여 필요한 보안프로그램을 개발하고, 보안 상태를 점검하며 보안을 위한 다각적인 해결책을 제시한다.

【 주요 업무 】

- 인터넷이나 PC통신을 이용하여 다양한 해킹방법을 조사하고 연구한다.
- 보안점검도구인 유닉스(unix)의 보안 상태를 점검하기 위하여 시험도구(test

tool)를 개발한다.
- 해킹방법을 가상으로 시뮬레이션 하여 특정 인터넷 또는 PC통신 사이트에 직접 침투함으로써 보안 상태를 점검하고, 운영체계버전의 업그레이드 등 필요한 해결책을 제시한다.
- 자료처리활동과 보안대책 기능을 확보하기 위한 자료처리시스템을 검사한다.
- 새로운 소프트웨어를 통합하기 위해 컴퓨터 보안 파일을 수정하고 에러를 고치거나 개인별 접근상태를 변경한다.
- 컴퓨터 자료 접근, 보안침해, 프로그래밍 변경과 같은 문제들을 논의하기 위해 인사담당자와 의논한다. 컴퓨터 보안 및 비상대책방침, 절차 및 테스트 결과에 대한 보고서를 작성한다.

【 직업 예시 】
- 인터넷보안 전문가
- 정보보안 연구원

2227 웹 및 멀티미디어 기획자

멀티미디어 관련 소프트웨어나 인터넷을 통해 공개되는 작품을 기획, 연출한다.

【 주요 업무 】

웹 기획자(웹PD)
- 웹서버를 구축하고 홈페이지를 운영하려면 기술 부분과 내용 부분의 운영이 필요하다. 여기서 기술부분은 **2228 웹 연구원 및 개발자**가 담당하고, 컨텐츠 및 디자인 기획 등 전반적인 홈페이지 관리는 웹 기획자가 담당한다. 또한 웹 기획자에게는 제공되는 정보를 계속적으로 갱신해야 하고 고객관리 능력도 필요하다.

애니메이션 기획자
- 만화영화 제작의 총괄적인 운영을 기획한다. 만화영화의 주제, 내용 등을

분석하여 제작방침을 정한다. 애니메이션 작가 및 제작진과 협의하여 만화영화를 연출한다.

게임 프로그램 기획자

· PC 게임, 네트워크 게임 등 게임용 소프트웨어 제작을 총괄적으로 감독하고 연출한다. 일반적으로 게임용 소프트웨어 제작팀의 팀장이 되어 전반적인 제작 방향을 정한다. 경우에 따라서는 게임 시나리오 작가를 겸하기도 하며 게임 크리에이터 등으로 불리기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 멀티미디어 관련 자막, 그림, 광고 등을 디자인하거나 인터넷 홈페이지를 도안하는 경우는 **2855 웹 및 멀티미디어 디자이너**로 분류한다.

· 애니메이터는 **2847 만화가 및 애니메이터**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2227.1 웹 기획자

2227.2 멀티미디어 기획자

【 직업 예시 】

멀티미디어 에디터	멀티미디어 자료제작 전문가	웹 기획자

2227.1 웹 기획자

웹서버 구축 및 홈페이지 운영, 관리 등 각종 서비스를 개발하고 관련 정보를 제공하며, 이를 운영하고 관리한다.

【 직업 예시 】

· 웹 기획자

2227.2 멀티미디어 기획자

멀티미디어 제작을 위한 그래픽, 영상, 음향 등의 모듈을 제작하고 테스트를 실시하며 표준안 및 시안을 제작하고 생산물의 품질을 점검, 보완한다.

【 직업 예시 】

· 멀티미디어 자료제작 전문가 · 멀티미디어 에디터

2228 웹 연구원 및 개발자

웹서버 구축 및 운영에 대한 기술적인 책임을 지며 웹의 신기술을 습득하고 적용하며, 시험하는 업무를 수행한다. 기본적인 프로그래밍 능력을 갖추고 있어야 하며, 일반적으로 시스템 통합 업체나 홈페이지 제작업체 등에서는 웹엔지니어가 웹마스터의 역할을 수행하기도 한다.

【 주요 업무 】

웹엔지니어

· 웹상에서 웹 기획자가 기획한대로 웹디자이너가 포맷을 잡으면 이를 그대로 보여주기 위해 필요한 프로그래밍 작업을 수행한다.

웹마스터

· 인터넷 네트워크에서 기업이나 개인의 웹 사이트를 지키고 관리하는 일을 하는데, 일반적으로 웹서버(컴퓨터)와 데이터베이스 구축 및 관리와 홈페이지 운영 전반에 걸쳐 실무적인 책임을 진다. 웹사이트 활성화를 위한 부가서비스를 기획하고, 웹 사이트 구축목적에 맞게 서비스를 운영하며 웹 사이트 업데이트를 위한 적절한 관리를 담당하여 고객들의 요구사항, 불만사항에 대한 신속한 처리를 한다. 웹마스터는 기술적인 부분에 좀 더 비중을 두고 있는 사이트에서 주로 웹 관리자라고도 불린다. 디자인이나 컨텐즈를 책임지기도 한다.

인터넷쇼핑몰 구축 전문가

· 의뢰인과 협의 후 상품구매 플로우와 사용자 인터페이스를 확정하여 쇼핑몰을 설계하고 결제 및 인증방법을 결정하고 서버 프로그램 및 데이터베이스를 설계한다. 상품관리, 회원관리, 주문서관리, 적립금관리 등의 자료입력과 서버 프로그램을 데이터베이스와 연동시킨 후 테스트한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 웹마스터는 웹 개발팀장 및 웹 관리자 등 두 가지 직업으로 혼용되어 불리는 경우가 있는데, 웹 디자이너와 웹 개발자(웹엔지니어)를 지휘하는 웹 개발팀장으로 일하는 경우에만 이 직종으로 분류하고, 일상적인 웹의 관리 및 간단한 유지보수 업무를 수행하는 경우는 **2231 정보 시스템 운영자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2228.1 웹마스터

2228.2 웹엔지니어 및 웹프로그래머

【 직업 예시 】

웹엔지니어	웹프로그래머	웹마스터

2228.1 웹마스터

일반적으로 웹서버(컴퓨터)와 데이터베이스 구축 및 관리와 홈페이지 운영 전반에 걸쳐 실무적인 책임을 진다. 웹사이트 활성화를 위한 부가서비스를 기획하고, 웹 사이트 구축목적에 맞게 서비스를 운영하며 웹 사이트 업데이트를 위한 적절한 관리를 담당하여 고객들의 요구사항, 불만사항에 대한 신속한 처리를 한다. 웹마스터는 기술적인 부분에 좀 더 비중을 두고 있는 사이트에서 주로 웹 관리자라고도 불린다.

【 직업 예시 】
· 웹 마스터

2228.2 웹엔지니어 및 웹프로그래머

웹상에서 웹 기획자가 기획한대로 웹디자이너가 포맷을 잡으면 이를 그대로 보여주기 위해 필요한 프로그래밍 작업을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 웹프로그래머 · 웹엔지니어

223 정보 시스템 운영자

2231 정보 시스템 운영자

2231.1 정보 시스템 운영자

시스템 사용자들에게 기술적인 지원 및 훈련을 시킨다. 사용자들의 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어 문제를 조사하고 해결한다. 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 사용에 관해서 고객이 직접 방문하거나 전화로 문의해올 경우에는 이에 대해 설명한다. 전체적인 시스템의 관리와 시스템을 운영하고 문제를 처리한다.

【 주요 업무 】
· 정해진 절차나 규정에 따라 시스템 모니터링, 백업, 예방점검 등의 시스템 운영과 간단한 장애해결, 하드웨어 및 설비 관리, 보고서의 출력/분류/배송 지원 등의 업무를 수행한다.
· 설계나 설치설명서에 따라 하드웨어, 소프트웨어, 주변장치들을 설치하고 작은 고장수리를 한다.
· 정확하게 운영되는지 확인하고 오류를 찾아내기 위해 명령을 입력하고, 시스템 기능을 관찰한다.

- 사용자에 대해 제품의 사용, 효능 및 적절성을 평가하기 위해 소프트웨어, 하드웨어 및 주변장치를 검사한다.
- 주요 하드웨어나 소프트웨어의 문제 또는 결함 있는 제품을 판매자나 기술자들에게 맡긴다.
- 데이터통신처리, 문제점, 취해진 보수 활동 및 설치 활동들을 매일 기록하고 관리한다.
- 새로운 주변장치를 설치하고 테스트하며 운영시스템 및 드라이브에 필요한 조정을 하며 네트워킹 시스템을 유지관리하고 점검한다.
- 필요시 작은 변화나 조정을 할 수 있는 표준 어플리케이션 소프트웨어 및 특수한 PC어플리케이션 소프트웨어를 설치, 유지하고 업데이트한다.
- 사용자들의 새로운 장비, 소프트웨어, e-mail, 인터넷 접속 및 어플리케이션 사용에 대하여 기술적인 도움을 준다.

【 분류 시 유의사항 】

- 사업체의 전산실에서 근무하는 전산 운영원 및 전산사무원은 이 직종으로 분류한다.
- 웹마스터로 불리더라도 일상적인 웹의 관리 및 간단한 유지보수업무를 수행하는 경우는 이 직종으로 분류한다.
- 컴퓨터 관련 AS요원은 **7611 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원**으로, 통신설비 관련 A/S요원은 **7812 통신설비 설치 및 수리원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 컴퓨터시스템설치 및 운용기술자
- 컴퓨터기술지원 인력
- 전산운영원 및 전산사무원
- 컴퓨터시스템 운영원
- 시스템 관리자
- 네트웍 및 컴퓨터시스템 관리자
- 홈페이지 관리자
- 웹서버 관리자

224 통신 및 영상장비 기사

2241 통신 및 영상장비 기사

통신 및 방송기술자의 지휘 감독 하에 통신 및 방송장비의 개발, 설치, 운용 및 보수에 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 위성통신, 무선통신장비, 송신 장비, 전신장비, 무선기지국 관리에 필요한 각종 장비를 관리한다.
- 통신망의 관제를 실시하고 장애 발생시 간단한 응급복구를 실시한다.
- 인공위성통신, 무선통신, 유선통신장비를 이용하여 통신망을 운용한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2241.1 통신장비 기사

2241.2 영상장비 기사

【 직업 예시 】

유선통신장비 설치 및 수리원	라디오방송장비 조작원
통신위성장비 설치 및 수리원	TV 방송장비 조작원
공중전화 설치 및 수리원	유선방송장비 조작원

2241.1 통신장비 기사

통신 기술자의 지휘, 감독 하에 유·무선 전화 및 전신 설비의 개발, 설치 운용 및 보수에 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 유선통신장비 설치 및 수리원
- 통신위성장비 설치 및 수리원
- 공중전화 설치 및 수리원

2241.2 영상장비 기사

텔레비전의 방송장비를 조작하는 자로서 마이크로폰 및 앰프를 조작하고 음악, 대화 및 음향효과 사이에 조화를 유지하고, 정규방송을 위한 TV 화면과 방송의 기술성능을 유지시키기 위하여 계기 및 제어장치를 조작한다. 라디오 관련 장비의 조작을 포함한다.

【 직업 예시 】

- 라디오방송장비 조작원
- TV 방송장비 조작원
- 유선방송장비 조작원

23 공학 전문가 및 기술직

공학 전문가 및 기술 종사자는 건축학, 토목공학, 기계공학 등 공학 분야의 개념, 이론 및 운영방법에 대한 실제적 기술업무를 지시하거나 수행하며 기계장비의 통제 및 운용, 항공기 조종, 선박 운행과 제품의 안전성 검사 등을 지시하거나 수행한다.

이 중분류의 직업은 다음의 9개 소분류로 구성되어 있다.

231 건축 및 토목공학 전문가
232 화학공학 기술자 및 시험원
233 금속 및 재료공학 기술자 및 시험원
234 환경공학 기술자 및 시험원
235 전자·전기 및 기계공학 전문가
236 캐드원 및 건설기술종사자
237 안전관리 및 검사원
238 비행기·선박·열차기관사 및 관제사
239 기타 공학 전문가 및 관련 종사자

231 건축 및 토목공학 전문가

건축 및 토목공학 전문가는 건축 또는 토목공학 구조물에 대하여 연구, 조언, 설계 및 지휘하며 관련 지식을 응용하며, 조경, 도시설계 및 교통설계 측량 및 지리정보 전문가가 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

2311 건축가 및 건축공학 기술자
2312 토목공학 기술자
2313 조경 기술자
2314 도시 및 교통설계 전문가
2315 측량 및 지리정보 전문가

2311 건축가 및 건축공학 기술자

상업용, 공공시설 및 주거용 빌딩의 건설 및 수리를 위한 설계를 개념화하고 계획하며 개발한다. 건축회사, 민간 회사 및 정부에 고용되며 독립적으로 일하기도 한다.

【 주요 업무 】

- 건물이나 도시, 교통 및 조경시스템 등을 설계하고, 그들의 건설, 유지 또는 보수 활동을 지휘하거나 그에 대해 조언한다.
- 토목과 관련된 이론과 기법을 연구, 개발하고 대규모 구조물에 관하여 설계 및 조언한다.
- 건설기법, 재료 및 품질기준을 결정, 명세화하며 건설작업을 지휘한다.
- 기존 구조물의 유지 및 수리를 기획, 지휘한다.
- 고객에게 신축 또는 수리를 요하는 건축물에 대해 타입, 스타일 등을 자문한다.
- 건축물을 설계하며 설계명세사항, 빌딩재료, 비용 및 건설일정에 관한 계

획을 세운다.
- 고객을 위해 스케치 및 모형을 준비한다.
- 도급업자 및 기능 인력들이 사용할 청사진 작성을 준비하고 감독한다.
- 도급업자들과 건설에 수반되는 인력들을 고용하고 감독한다.
- 내역서와 맞는지 확인하기 위하여 건설현장의 활동을 감독한다.
- 건축사업의 예비조사 및 재무 분석을 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
- '건축사보'도 여기에 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

2311.1 건축가
2311.2 건축 감리 기술자
2311.3 실내 건축가
2311.4 건축구조설계 기술자
2311.5 건축시공 기술자
2311.6 건축설비 기술자
2311.7 건축안전환경 기술자
2311.8 실내건축 기술자
2311.9 그 외 건축관련 기술자

【 직업 예시 】

건물건축가	건설토목 기술공	건물구조 기술자
실내 건축가	건축 기술공	건축설비 기술자
실내건축 기술자	건설자재 시험원	건축안전환경 기술자

2311.1 건축가

건축 전문가는 주거용, 상업 및 공업용 건물 및 조경 등에 관하여 연구하

고, 이들을 설계하며 건설, 유지 및 보수를 기획한다.

【 직업 예시 】
· 건물건축가

【 제 외 】
· 인테리어 디자이너(2853)

2311.2 건축 감리 기술자

건축물이 설계대로 시공되고 있는지를 파악하기 위하여 설계명세사항, 빌딩재료, 비용 등 건축에 대한 감독 및 기술 지도를 한다.

【 직업 예시 】
· 건축 감리 기술자

2311.3 실내 건축가

건축의 실내에 대한 연구 및 유지·보수를 기획하고 설계하며, 시공에 관한 전반적인 감독을 한다.

【 직업 예시 】
· 실내 건축가

2311.4 건축구조설계 기술자

건물 골조, 구조, 형태 등 각종 건물을 설계하며 설계 명세사항, 건축 재료, 비용 등의 계획을 하며 건설현장의 활동을 감독하기도 한다, 또한 건축사업의 예비조사 및 재무 분석도 수행한다.

【 직업 예시 】
· 건물구조 기술자

2311.5 건축시공 기술자

건축물에 대해 타입 스타일을 자문하며, 각종 건축 및 토목 관련 시공에 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 건설토목 기술공
· 건축 기술공
· 건설자재 시험원

2311.6 건축설비 기술자

전기, 기계 등 건축 설비에 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 건축설비 기술자

2311.7 건축안전환경 기술자

각종 건물에 관한 연구와 건물 건설, 유지 및 보수를 기획하고 설계하며 건축안전환경에 관한 전반적인 감독을 한다.

【 직업 예시 】
· 건축안전환경 기술자

2311.8 실내건축 기술자

건물내부의 구조, 사용할 건축재료, 배치 등 건축의 실내에 관련된 기술적

인 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 실내건축 기술자

2311.9 그 외 건축관련 기술자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 직무를 수행한다. 청부인에게 작업계획 및 설계서를 설명해 주고 설계서를 건설관리 규정에 맞도록 조정해 주는 직무도 여기로 분류한다.

2312 토목공학 기술자

도로, 공항, 철도, 고속도로, 교량, 댐, 건축물, 항구 및 해안 시설물 등 다양한 구조물의 건설 사업을 계획, 설계, 관리한다. 기초분석, 구조검사, 측량 및 도시계획분야로 전문화 될 수 있다. 엔지니어링 컨설팅회사, 정부, 지방 및 지역자치단체, 기타 여러 산업체에 고용되며 독립적으로 일할 수도 있다.

【 주요 업무 】
· 고객 및 관련 팀원들과 협의하여 프로젝트 요건들을 결정하기 위한 조사를 실시한다.
· 건축물, 도로, 다리, 댐, 수질 및 폐기물 관리시스템, 구조 철강물과 같은 주요 토목건설을 계획, 설계한다.
· 건설 명세서 및 절차를 수립하고 적절한 건설재료를 평가한다.
· 측량 및 토목설계 작업을 해석, 검토, 승인한다.
· 건설계획이 규약, 명세사항 및 지침에 맞는지를 보증한다.
· 건설작업 일정을 세우고 감독한다.
· 예비조사, 경제학적 분석, 도시 및 지역교통연구, 환경영향연구 등을 수행한다.

- 지형학, 토양, 수문학이나 기타 정보 개발을 위한 측량 및 현장 자료에 대한 기술적 분석을 수행하고 보고서를 작성한다.
- 토지측량(평가)이나 건설작업에 대한 현장 감독으로서 활동하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2312.1 토목구조설계 기술자
2312.2 토목시공 기술자
2312.3 토목안전환경 기술자
2312.4 토목감리 기술자
2312.9 그 외 토목관련 기술자

【 직업 예시 】

건물건설 토목 기술자	도로건설 토목 기술자	특급토목 감리원
건물구조물 토목 기술자	공항건설 토목 기술자	고급토목 감리원
건물구조물 기술자	교량건설 토목 기술자	중급토목 감리원
구조물 토목 기술자	토목안전진단 기술자	초급토목 감리원
검측토목 감리원		

2312.1 토목구조설계 기술자

건물건설 관련 토목공사를 설계하고, 기획, 조직한다. 즉 공장, 사무실 및 아파트 건물 등과 같은 산업, 상업, 공공 및 주택용 건물의 건설과 관련된 토목공사에 관하여 연구하고 설계하며 그 시행을 감독한다.

【 직업 예시 】

- 건물건설 토목 기술자
- 건물구조물 토목 기술자
- 건물구조물 기술자
- 구조물 토목 기술자

2312.2 토목시공 기술자

고속도로, 철도, 항만, 댐 등 각종 도로 및 관련 구조물, 교량과 관련 구조물 또는 비행장 및 활주로를 설계하고, 이들의 건설, 관리 및 보수 활동을 계획하고 감독한다. 또한 건물건설 기술자와 협의하여 격납고, 관제탑 및 기타 비행장 구조물의 설계와 건설을 조정한다.

【 직업 예시 】

- 도로건설 토목 기술자
- 교량건설 토목 기술자
- 공항건설 토목 기술자

2312.3 토목안전환경 기술자

토목현장 작업자들의 직업적 부상·질병·사망 및 공해 방지와 재정 손실의 감소·제거·예방을 위하여 재해방지·위험방지업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 토목안전진단 기술자

2312.4 토목감리 기술자

시공계획의 검토, 공정표의 검토, 건설업자 또는 주택건설등록업자가 작성한 시공 상세 도면의 검토하고 확인한다. 시공이 설계도면 및 시방서의 내용에 적합하게 행하여지고 있는지에 대한 확인 등 토목에 대한 감리업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 감리원의 구인·구직 시에는 특급, 고급, 중급, 초급 등 구체적인 자격요건을 반드시 기재한다.

【 직업 예시 】

- 특급토목 감리원
- 고급토목 감리원
- 중급토목 감리원
- 초급토목 감리원
- 검측토목 감리원

2312.9 그 외 토목관련 기술자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 작업계획 및 설계서를 설명해 주고 설계서를 토목건설 관리 규정에 맞도록 조정해 주는 직무 등이 여기에 분류된다.

2313 조경 기술자

2313.1 조경 기술자

조경 설계를 계획하고 상업용 프로젝트, 오피스단지, 공원, 골프코스 및 주택지 개발을 위한 조경건설을 검토한다. 건축 및 엔지니어링회사의 조경부, 조경 컨설팅회사, 종합 및 단종 조경업체, 설계용역업체, 정부환경 및 개발대행부처에서 일하며 독립적으로 일할 수도 있다.

【 주요 업무 】

- 설계요구사항을 결정하기 위해 고객과 협의한다.
- 지정된 대지를 측량하고 평가하며 전망의 특성, 기후, 앞으로의 용도 및 기타 측면들을 고려하여 디자인을 개발한다.
- 나무, 관목, 정원, 조명, 산책로, 안뜰, 바닥, 벤치, 울타리, 분수와 같은 특성들을 포함하여 부지의 상세한 제도작성을 준비하고 감독한다.
- 비용견적을 내고 명세서를 작성하며 조경건설사업을 위한 제안서를 평가한다.
- 환경평가, 계획, 역사적 유적지의 보존 및 재창조를 포함한 환경설계 연구를 수행한다.
- 조경건설 작업을 관리하고 감독하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 조경 실무를 담당하는 경우는 **6122 조경원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

조경설계 건축가	문화재조경 설계사	조경시설물 설계사
조경 기사	조경 건축가(시공)	

2314 도시 및 교통설계 전문가

토지의 활용, 물리적 시설을 관리하고 도시 및 전원지역, 지방을 위한 관련 서비스에 대해 계획을 세우고 정책을 권고한다. 교통시설물을 계획, 설계 및 운영을 위해 과학적인 원리와 기술을 적용하고 교통의 양, 속도, 신호의 효율성, 신호등 체계의 적절성 및 기타 교통상태에 영향을 미치는 요인에 대한 연구를 수행한다. 중앙 및 지방자치단체, 토지개발자, 교통관련 기관과 연구기관, 건설회사, 엔지니어링 및 기타 컨설팅 회사에 고용되며 개인 컨설턴트로서 일할 수도 있다.

【 주요 업무 】

도시계획 및 설계가

· 인구 통계학, 경제, 법률, 정치, 문화, 사회, 자연 및 기타 토지이용에 영향을 미치는 요인들에 관한 자료를 수집하고 분석한다.
· 토지이용이나 지역계획을 세우고 개발하기 위해 도시, 지방, 중앙의 공공사업기관, 시 지도자, 변호사, 토지개발자, 공공 및 특수이익단체와 협의한다.
· 토지개발개념에 대해 조언하며 지대설정, 구획분할, 운송, 공공 전기·수도·가스 사업시설, 지역시설, 공원, 농업 및 기타 토지이용을 위한 계획을 권고한다.
· 야생생물의 보존, 국립 및 지방 공원, 분수기점의 보호와 같은 환경보호를 위한 계획을 준비한다.

- 토지이용 및 개발계획을 검토하고 평가하며 권고안을 작성한다.
- 토지개발허용에 대한 신청을 처리하고 토지이용계획 및 법적인 지대설정을 집행한다.
- 미래의 토지이용과 환경보호와 관련된 장기 목표 및 정책을 세운다
- 도시계획 관련 기술자들의 작업을 관리하고 조정한다.

교통공학기술자

- 교통시설물의 계획, 설계 및 운영을 위하여 과학적인 원리와 기술을 적용한다.
- 도로, 공항 및 항만 개발에 참여하고 기본계획을 수립한다.
- 물류표준화 및 공동화 추진방안을 세우고 화물 통행형태를 조사, 분석한다.
- 도로교통의 효율화 및 도시교통난 완화를 위해 교통영향 평가와 분석, 교통수요관리방안을 마련하며 도시교통정비에 대한 전문적인 조언을 한다.
- 지능형 교통체계를 연구하고 교통부문 지리정보체계를 구축한다.
- 교통세수를 추정하고 인상효과를 분석하는 등 교통경제 및 행정에 관한 연구를 하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2314.1 도시계획 및 설계가
2314.2 교통계획 및 설계가
2314.3 교통안전 연구원
2314.4 교통영향 평가원

【 직업 예시 】

도시 설계가	교통 기술자	교통안전조사 전문가
교통영향 평가원	교통안전시설물 설계가	교통사고조사 연구원
교통운영 연구원	교통신호설계 및 분석전문가	교통안전시설 연구원
교통 설계가		

2314.1 도시계획 및 설계가

도심지구, 도시, 군, 수도지역과 같은 지역관할권의 토지 및 자연 시설에 대한 포괄적인 계획 및 설계 프로그램을 개발한다.

【 직업 예시 】

· 도시설계가

2314.2 교통계획 및 설계가

교통안전을 증대시키고 혼잡을 최소화하기 위한 도로 구조, 교통 노선과 통제에 관하여 연구, 기획 및 자문한다.

【 직업 예시 】

· 교통설계가
· 교통 기술자
· 교통안전시설물 설계가
· 교통신호설계 및 분석전문가

2314.3 교통안전 연구원

도로에서 발생하는 교통사고에 대한 사항을 추적·분석하여 도로 교통안전에 대한 연구를 전문으로 한다.

【 직업 예시 】

· 교통안전조사 전문가
· 교통사고조사 연구원

· 교통안전시설 연구원
· 교통운영 연구원

2314.4 교통영향 평가원

대량의 교통수요를 유발할 우려가 있는 사업을 시행하거나 시설을 설치하는 경우에, 미리 당해 사업의 시행 또는 시설의 설치로 인하여 발생할 교통장해 등 교통상의 각종 문제점 또는 그 효과를 검토·분석한다.

【 직업 예시 】
· 교통영향 평가원

2315 측량 및 지리정보 전문가

고정점이나 경계를 결정하고 확인하기 위해 측량, 엔지니어링 및 과학 자료를 사용하고 설계를 위해 지도를 작성한다. 건설, 채광, 토지평가 등을 위해 토지의 형태, 지형선, 하강, 위치, 고도 및 면적 또는 지표면상이나 지표 근처의 토지특성과 관련된 자료를 제공한다. 정부, 지자체, 지적공사, 토지공사, 민간 부문의 토지측량업체에 고용되거나 자영업을 할 수 있다.

【 주요 업무 】
· 토지에 대한 물권이 미치는 한계를 정하는 측량을 위해 측량계획, 방법과 절차를 계획한다.
· 지방과 도시 개발, 공익시설, 도로부지 및 고속도로 통행권을 위한 토지자산, 필지 및 토지구획의 사법적인 경계를 확립하기 위해 측량을 계획하고, 지휘, 감독하거나 수행한다.
· 국토의 이용 및 개발, 건설공사, 지도제작 등을 위하여 각종 측량을 실시한다.
· 측량계획에 따라 실시계획과 작업계획을 수립하고 기준점의 위치를 선정하며 영구 또는 일시 표지의 설치, 설측, 결과의 정리 및 작성 등과 같은

업무를 수행한다.

- 측지측량, 항공사진 및 위성자료에 의해 제공되는 지리정보를 수집하고 분석하며 해석한다. 법적, 사회적, 정치적, 교육적 및 설계목적을 위해 지도 및 디지털이나 그래픽형태의 기타 공간정보를 조사, 연구하고 준비한다.
- 지리정보시스템(GIS)를 가지고 작업하기도 하며 연산방식, 자료구조, GIS와 맵핑 시스템을 위한 사용자 인터페이스를 설계하고 평가하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2315.1 측량 및 지리정보 기술자
2315.2 사진측량 및 분석가
2315.3 지도제작 기술자
2315.4 지리정보시스템 전문가

【 직업 예시 】

토지 측량사	사진 측량사	지도 제도사
지형 측량사	사진측량 분석가	해도 제도사
측지 측량사	수로 측량사	광산 측량사

2315.1 측량 및 지리정보 기술자

경계 및 정확한 위치를 결정하기 위하여 토지표면을 측량하고 지형과 인위적 구조물을 묘사하며, 지도제작 및 건설작업을 위해 토지 면적을 측량한다.

【 직업 예시 】

- 토지 측량사
- 지형 측량사
- 측지 측량사

2315.2 사진측량 및 분석가

사진 측량을 계획하고 수행하며, 지형학상의 해도 또는 도표를 작성하고 수정하기 위해 사진측량 자료를 분석한다.

【 직업 예시 】

· 사진 측량사 · 사진측량 분석가

2315.3 지도제작 기술자

측량, 항공사진, 참고지도 등의 자료를 가지고 지형, 기후 등 각종 용도의 지도와 해도를 작성한다.

【 직업 예시 】

· 지도 제도사 · 해도 제도사

2315.4 지리정보시스템 전문가

컴퓨터를 이용하여 지형·토지이용·도시계획 등 공간을 대상으로 하는 정보를 수집·관리하고, 그러한 정보들을 사용 목적에 따라 다양하게 분석해 필요한 결과물을 생산하는 종합정보관리 시스템(geographic information system)을 연구하고 운용한다.

【 직업 예시 】

· 네비게이션 전문가 · GIS 전문가

232 화학공학 기술자 및 시험원

2321 화학공학 기술자 및 시험원

화학공정 및 장비를 연구, 설계, 개발하며 산업화학, 플라스틱, 제약, 자원,

펄프 및 식품가공 플랜트의 운영 및 유지 관리를 감독한다. 화학품질관리, 생화학 또는 생물공학 엔지니어링과 관련된 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 화학, 석유, 펄프 및 제지, 식품 또는 기타 가공 산업과 관련된 영역의 기술실현 가능성을 연구한다.
- 화학엔지니어링, 공정 및 재료의 개발이나 개선에 관한 연구를 수행한다.
- 화학가공 관련 플랜트 및 장비를 설계하고 검사한다.
- 예비 플랜트, 처리단위나 처리플랜트의 건설, 변경, 운영 및 유지관리를 감독한다.
- 일관성 확보를 위한 품질관리 프로그램, 운영절차 및 통제전략을 세우고 원료, 제품 및 폐기물이나 배출물에 대한 기준을 확립한다.
- 위험 화학물의 처리, 환경보호나 식품, 재료 및 소비품들에 관한 기준에 대한 지침 및 명세서를 만드는 것과 같이 관리적 입장에서 일할 수도 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2321.1 석유화학 기술자
2321.2 고무 및 플라스틱 기술자
2321.3 농약 및 비료 기술자
2321.4 도료 및 비누제품 기술자
2321.5 의약품 기술자
2321.6 화장품 기술자
2321.9 그 외 화학 기술자 및 시험원

【 직업 예시 】

석유화학 기술자	고무화학 기술자	농약 기술자
가솔린 기술자	플라스틱화학 기술자	비료 기술자
천연가스화학 기술자	타이어생산 기술자	화장품 기술자
비누제품 기술자	의약품 기술자	인삼제품 기술자
천연가스 생산·분배 기술자	도료 기술자	

2321.1 석유화학 기술자

원유정제와 석유연료, 천연가스의 운반이나 활용, 윤활유 및 그리스와 같은 석유제품의 가공을 위하여 연구, 개발한다.

【 직업 예시 】

- 석유화학 기술자
- 가솔린 기술자
- 천연가스화학 기술자
- 천연가스 생산·분배 기술자

2321.2 고무 및 플라스틱 기술자

고무 및 플라스틱 제품의 가공을 위하여 연구, 개발한다.

【 직업 예시 】

- 고무화학 기술자
- 플라스틱화학 기술자
- 타이어생산 기술자

2321.3 농약 및 비료 기술자

농약 및 비료제품과 원료를 시험·분석하여 제품을 개량하고 새로운 품목을 개발하기 위해 각종 시험을 실시하며 공정을 개선한다.

【 직업 예시 】

- 농약 기술자
- 비료 기술자

2321.4 도료 및 비누제품 기술자

도료 및 비누제품 기술자의 지휘 감독하에 도료 및 비누완제품, 분말·액상비누, 원료유지 등의 비누제품을 분석하여 기존 제품을 개선하고 새로운 제품을 연구·개발한다.

【 직업 예시 】
· 비누제품 기술자
· 도료 기술자

2321.5 의약품 기술자

의약품 원재료의 각종 시험법을 연구하여 신제품을 개발한다.

【 직업 예시 】
· 의약품 기술자

2321.6 화장품 기술자

화장품 원재료의 각종 시험법을 연구하여 신제품을 개발한다.

【 직업 예시 】
· 화장품 기술자

2321.9 그 외 화학 기술자 및 시험원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 직무 분야를 여기로 분류한다.

233 금속·재료공학 기술자 및 시험원

2331 금속·재료공학 기술자 및 시험원

금속과 합금의 특성을 연구하고 새로운 합금을 개발하며 현장에서 금속추출의 기술적인 분야, 합금제조 및 가공에 관하여 기획, 지휘하거나 세라믹, 유리, 시멘트, 등의 연구 개발에 종사하며 제조 공정을 지휘·감독한다.

【 주요 업무 】

- 광석으로부터 금속을 응집, 추출, 제련, 처리하기 위한 공정을 개발한다.
- 금속의 속성 및 특성에 관한 연구를 수행하고 금속, 합금, 금속시스템, 세라믹, 반도체 및 기타 재료들의 주형, 조형, 열처리를 위한 공정을 설계한다.
- 화학, 물리적 분석 및 기타연구를 수행하고 재료의 설계, 부식관리방법, 공정검사 및 기타 절차들에 관해 자문한다.
- 제품검사를 조정하고 금속제련, 용해, 주조 공정이나 비금속재료의 생산 공정을 관리한다.
- 기술자 및 엔지니어와 과학연구원들을 감독하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2331.1 금속공학 기술자
2331.2 요업 및 세라믹 공학 기술자
2331.3 시멘트공학 기술자
2331.4 금속가공관련 품질 검사원
2331.9 그 외 금속·재료공학 기술자 및 시험원

【 직업 예시 】

금속 기술자	금속도금 기술자	유리 기술자
금속물리 기술자	금속탐상 기술자	금속재료 시험원
금속분석 기술자	요업 기술자	시멘트생산 기술자
금속표면처리 기술자		

2331.1 금속공학 기술자

금속과 합금의 특성을 연구하고 새로운 합금을 개발하며, 금속추출의 기술적인 분야에 관하여 기획, 지휘한다.

【 직업 예시 】

- 금속 기술자
- 금속분석 기술자
- 금속도금 기술자
- 금속물리 기술자
- 금속표면처리 기술자
- 금속탐상 기술자

2331.2 요업 및 세라믹 공학 기술자

요업재료 또는 유리 등 기타 합성물질과 같은 각종 광물재료 및 관련 제품의 가공이나 제조에 관하여 연구·개발하고, 이에 대하여 조언하거나 지휘한다.

【 직업 예시 】

- 요업 기술자
- 유리 기술자

2331.3 시멘트공학 기술자

시멘트의 재료인 석회석과 같은 관련 재료 및 제품의 가공, 제조에 관하여 연구·개발하고 이에 대하여 조언, 지휘한다.

【 직업 예시 】

- 시멘트생산 기술자

2331.4 금속가공관련 품질 검사원

금속제련, 용해, 주조 공정이나, 금속추출의 기술적인 분야, 합금제조 및 가공에 관한 품질을 검사한다.

【 직업 예시 】
· 금속재료 시험원

2331.9 그 외 금속·재료공학 기술자 및 시험원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우가 여기에 분류된다.

234 환경공학 기술자 및 시험원

2341 환경공학 기술자 및 시험원

다양한 공학 원리를 활용하여 환경보건에 위협이 되는 것을 예방, 통제하며 개선과 관련된 공학적인 일을 설계하고 계획하거나 수행한다. 폐기물 처리, 현장개선이나 공해방지 기술업무를 포함하기도 한다. 환경관련 공무원, 국립연구소, 정부투자기관, 각종 기업체의 연구소, 학교 및 각종 산업체에서 일한다.

【 주요 업무 】
· 환경보전에 필요한 다양한 공학적인 기술을 개발하고, 환경오염 방지 및 제어를 위한 처리시설을 설계한다.
· 발생된 폐기물 및 기타 오염물질 등을 정화하기 위한 공정의 설계 및 시공, 운전 등에 관여한다.
· 오폐수 처리장의 시설을 진단하고 기존시설의 효율적인 이용계획과 발전계획을 수립한다.
· 도시고형폐기물(MSW: Municipal Solid Waste)의 처리에 관한 연구와 매립지를 설계하고 쓰레기 매립장의 안전진단 및 안정대책을 세운다.
· 각종 개발 행위가 자연환경에 미치는 영향을 오염방지 대책 및 환경보전 정책을 중심으로 사전 평가한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2341.1 대기환경 기술자
2341.2 수질환경 기술자
2341.3 토양환경 기술자
2341.4 소음진동 기술자
2341.5 폐기물처리 기술자
2341.6 환경영향 평가원
2341.9 그 외 환경 기술자 및 시험원

【 직업 예시 】

대기환경 기술자	수질오염 분석가	소음진동 기사
대기오염 분석가	토양오염 분석가	소음진동산업 기사
폐기물 처리 기사	환경영향 평가원	환경 관리원
폐기물 처리 산업기사	환경 조사원	배출시설 관리원

2341.1 대기환경 기술자

대기 환경문제를 연구, 분석하는 자로 환경오염원을 분석하여 환경상태를 평가하고 기준을 세우며 환경통제에 관한 접근방법을 개발하고 자문한다.

【 직업 예시 】

· 대기환경 기술자
· 대기오염 분석가

2341.2 수질환경 기술자

오폐수 처리장 시설진단 및 오염물상태 점검 등 수질 환경문제를 연구, 분석하는 자로 환경오염원을 분석하여 수질 환경상태를 평가하고 기준을 세우며 수질환경 개선을 위해 연구, 진단, 처치한다.

【 직업 예시 】

· 수질오염 분석가

2341.3 토양환경 기술자

폐기물, 매립지 안전진단 및 안전대책 등 토양 환경문제를 연구, 분석하는 자로 환경오염원을 분석하여 토양 환경상태를 평가하고 기준을 세우며 환경통제에 관한 접근방법을 개발하고 자문한다.

【 직업 예시 】
· 토양오염 분석가

2341.4 소음진동 기술자

소음측정기를 통해 작업장이나 공간의 소음진동 문제를 연구, 분석하는 자로 소음 진동원을 분석하여 소음진동 상태를 평가하고 기준을 세우며 소음진동문제에 관한 접근방법을 개발하고 자문한다.

【 직업 예시 】
· 소음진동 기사
· 소음진동산업 기사

2341.5 폐기물처리 기술자

폐기물 문제를 연구, 분석하는 자로 폐기물 문제의 원인을 분석하여 환경상태를 평가하고 기준을 세우며 쓰레기나 폐기물의 효율적인 관리를 한다.

【 직업 예시 】
· 폐기물 처리 기사
· 폐기물 처리 산업기사

2341.6 환경영향 평가원

환경조건에 대한 자료를 조사·정리하며 각 설비에 의한 지역 환경오염과

민원발생 가능성을 예측, 방향을 수립하고, 주기적으로 현장조사를 실시하여 관련부처에 통보하며, 환경영향평가의 신기술에 대한 국내외 자료를 분석·수집한다.

【 직업 예시 】
· 환경영향 평가원 · 환경 조사원

2341.9 그 외 환경 기술자 및 시험원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우에 여기로 분류된다.

【 직업 예시 】
· 환경 관리원 · 배출시설 관리원

235 전자·전기 및 기계공학 전문가

전기·전자 및 기계공학 전문가는 전기, 전자조직 및 장치와 기계, 산업설비 및 시스템 생산에 대하여 연구, 조언, 설계 및 지휘하며 관련 지식을 응용한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.
2351 전자공학 기술자
2352 전기공학 기술자
2353 기계공학 기술자

2351 전자공학 기술자

전자이론과 재료속성에 관한 지식을 활용하여 상업, 산업, 군사용이나 과학용 전자부품 및 시스템을 연구, 설계, 개발하며 시험한다. 항공우주선유도,

추진제어, 어쿠스틱이나 계측기, 제어기와 같은 전자회로 및 부품을 설계한다. 컴퓨터하드웨어 기술자(엔지니어) 및 통신공학 기술자(엔지니어)는 제외된다.

【 주요 업무 】

- 전기·전자조직, 기계 및 산업장비 등을 설계하고 유지 또는 보수 활동을 지휘하거나 그에 대해 조언한다.
- 기능이상을 찾아내고 교정한다.
- 특정재료, 제품 및 공정의 기술적인 분야에 대하여 연구, 조언한다.
- 다른 관련 전문가와 기술적인 교류 및 상담을 한다.
- 과학적 논문 및 보고서를 작성한다.
- 상업, 산업, 의료, 군사, 과학용으로 적용하기 위한 전자부품, 제품 및 시스템을 설계한다.
- 기술적 성능을 개선하고 부품, 제품 및 시스템에 사용되는 전자적 특성에 대한 변형과 응용에 대해 계획하고 개발한다.
- 엔지니어링 사업에 전자공학 이론과 원리를 적용시키기 위한 연구 방법 및 절차를 계획하고 실행하며, 엔지니어링 사업이나 제품을 논의하기 위해 엔지니어, 고객 및 다른 관련 인들과 협의한다.
- 연구의 실현가능성을 결정하고 시스템플랜을 개발하기 위해 시스템 요건, 용량, 비용 및 고객요구를 분석한다.
- 명세서, 안전기준 및 적용 가능한 규정 및 규제들에 맞는지 확인하기 위해 전자장비, 계측기, 제품 및 시스템을 검사한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 전자공학과 관련된 부분 중 컴퓨터와 통신기기를 제외한 전자제품 및 부품을 개발·설계를 하는 등의 업무를 수행하는 경우에 이 직종으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2351.1 전자제품개발 기술자

2351.2 반도체공학 기술자

2351.3 전자계측제어 기술자

2351.4 전자의료기기개발 기술자

2351.9 그 외 전자공학 기술자

【 직업 예시 】

전자장비 기술자	심전도기 개발자	메카트로닉스개발 기술자
기계전자 기술자	마취기 개발자	카일렉트로닉스개발 기술자
정보공학 전자기술자	심장세동제거기 개발자	생산자동화공정 개발자
전자공학 기술자	투석기 개발자	빌딩자동화 설계기술자
반도체 공정 기술자	MRI 개발자	PLC회로 프로그래머
반도체 공정장비 기술자	CT스캐너 개발자	전자제어 프로그래머 FA
반도체 소자 기술자	X-rays 개발자	설계기술자
초음파의료기기개발자	전자혈압측정계 개발자	전자제어계측기술자
뇌파기 개발자	전자당뇨측정계 개발자	전자제어 기술자
공장자동화 설계기술자		

2351.1 전자제품개발 기술자

전자제 개발, 부품, 장비 및 시스템을 위한 운영, 유지 및 검사절차를 개발하고, 제품제조 및 개발사용에 관한 활동을 지시하고 조정한다. 각종 전자설비 및 기기나 전자공학 문제에 관하여 연구·조언하며, 이들의 설치, 유지 또는 보수 활동을 기획, 지휘한다.

【 직업 예시 】

· 전자장비 기술자

· 전자공학 기술자

2351.2 반도체공학 기술자

연산장치, 기억장치, 제어장치 및 출력장치 등에 사용되는 집적회로를 설계하고 새로운 제조기술 및 제조방법 등에 관하여 연구 및 조언하며, 이들의 설치, 유지 또는 보수 활동을 기획, 지휘한다.

【 직업 예시 】

- 반도체 공정 기술자
- 반도체 공정장비 기술자
- 반도체 소자 기술자

2351.3 전자계측제어 기술자

컴퓨터를 이용한 시스템의 제어와 계측에 관한 연구 및 개발에 종사하는 사람을 말한다. 공장자동화, 산업기기제어 분야에서 적응 제어, 각종 정밀제어 및 자동화기기 응용, 실시간 버전 및 검색, 정밀 측정, 통합 자동화와 관련된 제어 계측 정보에 관한 연구개발 및 운용을 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 과거에는 계장기술자가 전기적으로 자동화를 구축하다가 최근에는 거의 모든 공장자동화에 전자제어계측기술이 응용된다. 가령 PLC회로설계에도 전기적인 계장기술자의 영역과 전자적인 전자제어계측기술자의 영역이 섞어서 구축되므로 이의 구분에 유의한다.

【 직업 예시 】

- 공장자동화 설계기술자
- 메카트로닉스개발 기술자
- 카일렉트로닉스개발 기술자
- 생산자동화공정 개발자
- 빌딩자동화 설계기술자
- PLC회로 프로그래머
- 전자제어 프로그래머
- FA 설계기술자
- 전자제어계측기술자 전자제어 기술자

2351.4 전자의료기기개발 기술자

전자의료기기개발설계기술자는 환자모니터, 초음파기기(Ultrasound units), 뇌파기(EEG : Electroencephalography), 심전도기(EKG : electrocardiogram), 마취기(Anesthesia machines), 심장세동제거기(Defibrillator), 투석기(Dialysis machines), MRI, CT-스캐너, X-rays 등의 전자회로기판을 설계·개발한다.

【 직업 예시 】

- 초음파의료기기 개발자
- 심전도기 개발자
- 심장세동제거기 개발자
- MRI 개발자
- X-rays 개발자
- 전자당뇨측정계 개발자
- 뇌파기 개발자
- 마취기 개발자
- 투석기 개발자
- CT스캐너 개발자
- 전자혈압측정계 개발자

2351.9 그 외 전자공학 기술자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 경우에 여기로 분류된다.

2352 전기공학 기술자

전기 장비, 부품 또는 상업, 산업, 군사, 과학용 전기시스템을 설계, 개발, 시험하거나 제조 및 설비·설치를 감독한다.

【 주요 업무 】

- 전기계기, 장비, 시설, 부품, 제품 및 상업, 산업 및 가정용 전기시스템, 철도신호, 전기설비 등을 계획, 설계한다.
- 전기공학이론의 원리를 엔지니어링 사업에 적용하기 위한 연구 방법 및 절차를 계획하고 실행한다.
- 설치와 작동이 고객이 제시한 조건과 기준에 맞는지 확인하기 위해 기술

도면, 전기시스템 설계도 및 세부지도를 작성하고 연구한다.
- 새로운 상업, 가정 및 산업용 전기시스템들의 어플리케이션을 개발한다.
- 전기 발전소와 공급라인 및 발전소들의 배치도를 계획한다.
- 전력시스템 문제를 확인하고, 고치기 위해 현장조사를 수행하고 지도, 그래프, 다이어그램 및 기타 자료를 조사한다.
- 전력시스템 및 발전소에 관한 자료를 평가하고 분석하며 운영 효율성에 대한 개선점을 권고한다.
- 전기공사비용 견적을 위한 인력, 재료 및 장비 등에 대한 명세서를 작성한다.
- 전력시스템의 운영 효율성을 결정하기 위해 상업 및 주거개발, 인구와 전력시스템의 상호연계성에 관한 자료를 수집한다.
- 기존 및 잠재적인 전기엔지니어링 연구와 프로젝트에 관한 자료를 수집하고 보고서를 작성한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2352.1 전기제품개발 기술자
2352.2 발전설비 기술자
2352.3 송·배전설비 기술자
2352.4 전기계측제어 기술자
2352.5 전기감리 기술자
2352.6 전기안전 기술자
2352.9 그 외 전기공학 기술자

【 직업 예시 】

정수기 개발자	가전기기 설계기술자
비데 개발자	전기감리 기술자
김치냉장고 개발자	전기안전 기술자
가정용에어컨 개발자	전기조명전기제어 기술자
홈오토 개발자	전기설비 설계·감리 기술자
선풍기 개발자	전기콘트롤판넬 설계기술자
가스렌지 개발자	PLC 수배전반 설계기술자
가스오븐 개발자	공장자동화계장 기술자
냉장고 개발자	공장자동화전기설비 기술자
전자렌지 개발자	전기기계장비 전기기술자
식기세척기 개발자	전기시스템 기술자
전기밥솥 개발자	전기견인차량 전기기술자
살균·건조기 개발자	화력발전설비 설계기술자
연수기 개발자	열병합발전설비 설계기술자
에어포트 개발자	복합화력발전설비 설계기술자
약탕기 개발자	디젤발전설비 설계기술자
가정용공기정화기 개발자	지열발전설비 설계기술자
세탁기 개발자	수력발전설비 설계기술자
배전설계원	핵발전설비 설계기술자
승압설계원	폐열발전설비 설계기술자
지중선설계원	가스발전설비 설계기술자
전기통신설계원	청정발전설비 설계기술자
전기판넬 설계기술자	연료전지발전설비 설계기술자
계장 기술자	

2352.1 전기제품개발 기술자

각종 전기제품에 관하여 연구·개발하며, 이들의 설치, 유지 또는 보수 활동을 기획, 지휘한다.

【 직업 예시 】

· 정수기 개발자
· 비데 개발자

- 김치냉장고 개발자
- 홈오토 개발자
- 가스렌지 개발자
- 냉장고 개발자
- 식기세척기 개발자
- 살균·건조기 개발자
- 에어포트 개발자
- 가정용공기정화기 개발자
- 가전기기 설계기술자
- 가정용에어컨 개발자
- 선풍기 개발자
- 가스오븐 개발자
- 전자렌지 개발자
- 전기밥솥 개발자
- 연수기 개발자
- 약탕기 개발자
- 세탁기 개발자

2352.2 발전설비 기술자

전기공학원리를 응용하여 전력을 생산하는데 필요한 발전기, 터빈 등의 발전 설비를 연구·개발한다. 전원개발계획에 따라 선정된 발전방식의 타당성, 경제성, 효율 등을 검토·분석하고 선정된 발전 방식을 수용할 발전기, 터빈, 수차 등 발전설비에 관련된 국내외 자료를 수집하여 적합한 발전방식 및 기기의 배열을 연구한다.

【 참 고 】

- 발전설비의 구분 : 화력발전설비, 열병합발전설비, 복합 화력발전설비, 디젤발전설비, 지열발전설비, 수력발전설비, 핵 발전 설비, 폐열발전설비, 가스발전설비, 청정발전설비, 연료전지발전설비
- 핵심설비 : 터빈(Turbin), 발전기(Generator), 보일러(Boiler), 폐열회수증기(HRSG), 회증기(NSSS)

【 분류 시 유의사항 】

- 발전설비운영원 및 발전설비운전원, 발전기운전원은 **8611 발전장치 조작원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 화력발전설비 설계기술자
- 복합화력발전설비 설계기술자
- 지열발전설비 설계기술자
- 핵발전설비 설계기술자
- 가스발전설비 설계기술자
- 연료전지발전설비 설계기술자
- 열병합발전설비 설계기술자
- 디젤발전설비 설계기술자
- 수력발전설비 설계기술자
- 폐열발전설비 설계기술자
- 청정발전설비 설계기술자

2352.3 송·배전설비 기술자

전력수요의 확장에 대비하고 원활한 송·배전을 기하기 위하여 선로의 신·증설계획의 수립, 공사 관리, 기기의 수급 계획 등의 업무를 수행한다. 전력수요의 확장에 대응하고 전력공급의 신뢰도를 높이기 위한 송·배전 선로의 신·증설 및 개·보수공사를 하기 위하여 도면을 설계하고 공사를 감독한다.

【 직업 예시 】

- 배전설계원
- 지중선설계원
- 승압설계원
- 전기통신설계원

2352.4 전기계측제어 기술자

기계·화학·전기 설비에 대한 자동 제어와 계측 장치를 설계, 개발, 감독, 조정한다. 계장과 전자제어 모두 자동제어와 계측을 하기 위한 것이나, 계장은 PLC와 같은 제어판넬 전기회로 시스템을 이용한 제어를 한다는 것과 전자제어는 CPU, 전자회로에 의한 제어를 한다는 것에서 차이가 난다.

【 분류 시 유의사항 】

- 전기제어와 전자제어는 뚜렷이 구분하기 어려우나 전기에 많이 치우친 경우는 계장기술자로, 전자회로설계와 프로그램에 치중하는 경우는 2351.3

전자계측제어 기술자로 분류한다.

- 전기판넬을 조립하거나 설치하는 경우는 **7619.9 그 외 전기·전자장비 설치 및 수리원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 전기판넬 설계기술자
- 전기제어 기술자
- PLC 수배전반 설계기술자
- 공장자동화전기설비 기술자
- 계장 기술자
- 전기콘트롤판넬 설계기술자
- 공장자동화계장 기술자

2352.5 전기감리 기술자

안전기준 및 적용 가능한 규정 및 규제들에 맞는지 확인하기 위해 전기장비, 계측기, 제품 및 시스템을 검사한다. 전기 수용설비를 안전하게 유지·관리하기 위하여 전기설비의 설계, 시공, 유지, 운용을 감리 한다.

【 직업 예시 】

- 전기감리 기술자

2352.6 전기안전 기술자

전기 시스템 및 수용설비를 안전하게 유지·관리하기 위해 시스템 분석, 운용 안전성을 연구·개발한다.

【 직업 예시 】

- 전기안전 기술자

2352.9 그 외 전기공학 기술자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경

우에 여기로 분류한다. 신호 및 자동제어조직, 전기 견인장비, 전동기, 전기장치 또는 제품의 설계, 운용 및 유지 등을 기획하고 지휘하는 직무 등이 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

- 전기조명 기술자
- 전기기계장비 전기기술자
- 전기시스템 기술자
- 전기견인차량 전기기술자

2353 기계공학 기술자

난방, 환기, 공기정화, 발전, 운송 및 생산을 위한 기계장치와 시스템을 연구, 설계, 개발한다. 기계시스템의 평가, 설치, 운영 및 유지관리와 관련된 업무를 수행한다. 컨설팅 회사, 발전시설 및 광범위한 제조, 운송 산업 분야에서 일할 수 있다.

【 주요 업무 】

- 메커니즘(기계류), 구성요소, 시스템의 실현가능성, 설계, 운영 및 성능에 관해 연구한다.
- 재료, 비용, 견적서, 보고서를 작성하고 기계 및 시스템에 대한 세부사항을 설계한다.
- 건설 현장이나 산업설비에서 기계시스템의 설치, 변경, 위탁을 감독하고 검사한다.
- 기계적 고장이나 예상치 못한 관리 문제를 조사한다.
- 계약 서류를 작성하고 산업건설이나 유지관리에 대한 제안서를 평가한다.
- 기술자 및 다른 엔지니어를 감독하고 설계, 계산 및 비용 견적서를 검토하고 승인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

2353.1 금형공학 기술자

2353.2 플랜트공학 기술자

2353.3 냉, 난방 및 공조공학 기술자

2353.4 건설기계공학 기술자

2353.5 산업기계공학 기술자

2353.6 자동차공학 기술자

2353.7 조선공학 기술자

2353.8 비행기 및 철도차량공학 기술자

2353.9 로봇 및 그 외 기계공학 기술자

【 직업 예시 】

프레스금형 설계기술자	냉동공조 설계원
플라스틱금형 설계기술자	냉방기개발공학 기술자
주조금형 설계기술자	난방기기 기술자
사출금형 설계기술자	공기조절장치 기술자
금형CAM원내연기관 기술자	환기장치 기술자
산업설비플랜트 설계기술자	냉동기계 기술자
발전설비플랜트 설계기술자	건설기계(설계)공학 기술자
환경설비플랜트 설계기술자	토공용 건설기계 설계개발 기술자
자동화설비플랜트 설계기술자	(불도우저, 굴삭기, 로우더 등)
산업설비 설계기술자	도로용 건설기계 설계개발 기술자(로울러, 콘
오수처리시설 설계기술자	크리트피니셔, 아스팔트살포기 등)
화학플랜트 설계기술자	운반용 건설기계 설계개발 기술자
화공장치플랜트공학 기술자	(지게차, 기중기, 콘크리트펌프 등)
사료플랜트공학 기술자	쇄석기, 천공기, 항타 및 항발기 설계개발
디젤기관 기술자	기술자
가스터빈 기술자	조선 유닛(package unit)설계기술자
제트엔진 기술자	TRIBON선박 설계기술자 해양구조
기관차엔진 기술자	설계기술자
가스터빈기계 기술자	공작기계(설계)공학자 기술자 유압기계
디젤기계 기술자	설계기술자
항공기 설계가	수처리 시스템 플랜트 설계기술자
항공기기계 기술자	열교환기 설계원

< 계속 >

인공위성 기술자	클린룸 공조 설비 설계기술자
비행체 기술자	가스히팅펌프(GHP) 개발자
조선공학 기술자	클린룸공조 설계원
선박 연구원	열교환기 개발자
선각 설계기술자	공기정화설계 기술자
선박배관 설계기술자	자동차 설계가
선체 설계기술자	자동차기계 기술자
조선배관 설계기술자	용접공학 기술자
조선기장 설계기술자	원자력기계 기술자
섬유기계(설계)공학 기술자	산업용 로봇 조종원
식품기계(설계)공학 기술자	농업용 기계(설계)공학 기술자
	광업용 기계(설계)공학 기술자

2353.1 금형공학 기술자

금형 및 금형에 필요한 지그를 설계하거나 시 제작 업무를 수행하며, 금형을 설계(CAD/CAE)에 맞게 가공할 수 있도록 각종 장치에 필요한 프로그래밍(CAM)작업을 수행한다. 또한 생산 공정의 자동화, 생산제품의 정밀도 향상, 컴퓨터 그래픽을 이용한 제품의 설계 등에 활용할 수 있는 금형기술을 연구·개발한다.

【 분류 시 유의사항 】

· CAD/CAM/CAE는 컴퓨터를 이용한 생산에 필요한 하나의 도구 및 시스템이다. 따라서 금형공학기술자 외에도 메카트로닉스기술자 등 타 공학기술자도 활용 가능하기 때문에 사용되는 제품 또는 분야를 확인하여 직종을 분류한다.

【 직업 예시 】

· 프레스금형 설계기술자
· 주조금형 설계기술자
· 금형CAD원
· 플라스틱금형 설계기술자
· 사출금형 설계기술자
· 금형CAM원

2353.2 플랜트공학 기술자

플랜트(Plant)란 공장과 대규모 설비를 의미하며 플랜트공학기술자는 이러한 공장 및 대규모 설비의 건설을 위한 수주, 설계, 시공, 감리 등의 업무에 종사한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 플랜트공학기술자의 경우 다른 공학자와 마찬가지로 화학환경 등 다양한 영역의 공학기술자와 기계공학기술자가 협업하여 건설함으로 이러한 경우 환경, 화학공학기술자를 플랜트공학기술자로 분류하지 않도록 주의한다.

【 직업 예시 】

· 산업설비플랜트 설계기술자
· 발전설비플랜트 설계기술자
· 환경설비플랜트 설계기술자
· 자동화설비플랜트 설계기술자
· 산업설비 설계기술자
· 오수처리시설 설계기술자
· 화학플랜트 설계기술자
· 화공장치플랜트공학 기술자
· 사료플랜트공학 기술자
· 수처리시스템플랜트 설계기술자

2353.3 냉, 난방 및 공조공학 기술자

산업용, 상업용, 주거용 등의 건물에 사용되는 냉난방, 환기 및 공기조절용 장비와 제빙, 선박의 화물 창고를 포함한 냉장 시설에 관하여 연구, 설계, 자문을 하고 이들의 개발, 제조, 유지 및 수리를 기획, 지휘한다.

【 직업 예시 】

· 냉동공조 설계원
· 냉방기개발공학 기술자
· 난방기기 기술자
· 공기조절장치 기술자
· 환기장치 기술자
· 냉동기계 기술자
· 열교환기 설계원
· 클린룸공조설비 설계기술자

- 가스히팅펌프(GHP) 개발자
- 열교환기 개발자
- 클린룸공조 설계원
- 공기정화설계 기술자

2353.4 건설기계공학 기술자

기계분야의 기술지식이나 금속재료의 특성, 설계, 가공 방식에 관한 지식을 활용하여 건설기계를 설계·제작하거나 기능 인력에 대한 기술, 지도 및 감독 등의 업무도 수행한다.

【 직업 예시 】
- 건설기계(설계)공학 기술자
- 토공용건설기계설계개발 기술자(불도우저, 굴삭기, 로우더 등)
- 도로포장용건설기계설계개발 기술자(로울러, 콘크리트피니셔, 아스팔트살포기 등)
- 운반용건설기계설계개발 기술자(지게차, 기중기, 콘크리트펌프 등)
- 쇄석기, 천공기, 항타 및 항발기 설계개발 기술자

2353.5 산업기계공학 기술자

농업, 광업, 제조업 등에서 사용되는 각종 산업용 기계 및 설비, 공구에 대하여 연구, 설계 및 자문을 하고 그의 개발, 유지 및 보수 등을 기획하고 지휘한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 산업기계공학기술자 중 건설기계분야의 설계, 개발자는 **2353.4 건설기계공학 기술자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 농업용기계(설계)공학 기술자
- 광업용기계(설계)공학 기술자

- 섬유기계(설계)공학 기술자
- 식품기계(설계)공학 기술자
- 공작기계(설계)공학 기술자
- 유압기계 설계기술자

2353.6 자동차공학 기술자

승용차, 상업 또는 군용차량, 농업용 트랙터 및 모터사이클과 같은 차량의 내연기관, 차체, 차대받이 장치, 제동장치, 제어장치, 기타 구성품에 관하여 연구, 설계 및 자문한다. 자동차기술자 중 전자제어 시스템에 대하여 연구, 설계 및 자문을 하는 카일렉트로닉스(car electronics) 기술자를 포함한다.

【 직업 예시 】

- 자동차 설계가
- 자동차기계 기술자
- 카일렉트로닉스 기술자
- 자동차 엔진설계 기술자

2353.7 조선공학 기술자

선체와 선박의 상부구조, 선박엔진 등에 관하여 연구, 설계 및 자문하고 이들의 개발, 건조, 유지 및 보수를 계획하고 감독한다.

【 직업 예시 】

- 조선공학 기술자
- 선박 연구원
- 선각 설계기술자
- 선박배관 설계기술자
- 조선의장 설계기술자
- 선체 설계기술자
- TRIBON선박 설계기술자
- 해양구조 설계기술자
- 조선배관 설계기술자
- 조선기장 설계기술자
- 조선 유닛(package unit) 설계기술자
- 선체 설계기술자
- 선실 설계기술자
- 선박안전시스템 개발자

2353.8 비행기 및 철도차량공학 기술자

항공기, 인공위성, 발사체(로봇)와 같은 비행체의 개발·제작·운용에 관하여 연구·설계하고, 기관차, 철도(고속철 포함)에 사용되는 기관을 연구, 설계 및 자문하며 이들의 제조 및 운용을 지휘, 통제, 조언한다.

【 직업 예시 】

- 항공기 설계가
- 항공기기계 기술자
- 인공위성 기술자
- 비행체 기술자
- 가스터빈 기술자
- 제트엔진 기술자
- 가스터빈기계 기술자
- 디젤기계 기술자

【 제 외 】

- **그 외 전기공학 기술자(2352.9)**

2353.9 로봇 및 그 외 기계공학 기술자

산업용 로봇을 가동시키기 위하여 특별기능에 따라 프로그램을 작성, 운영, 통제하는 로봇기술을 연구 개발한다. 원자력 설비 및 장치, 정밀기구, 카메라 및 영사기, 기계적 기능의 의료장비를 연구하고, 설계, 제조 또는 유지를 기획, 지휘하는 분야도 포함된다. 또한 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 직무가 여기로 분류된다.

【 직업 예시 】

- 저온학 기술자
- 용접공학 기술자
- 원자력기계 기술자
- 감마제 기술자
- 산업용 로봇 조종원

【 제 외 】

- **산업용 로봇 조작원(8521.2)**

236 캐드원 및 건설기술종사자

건축물과 제품이 실제 생산될 수 있도록 실시 설계도를 그리고 작성하는 캐드원, 건설자재시험 및 견적작업을 하는 건설자재 시험원과 건설견적원이 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

2361 캐드원
2362 건설자재 시험원
2663 건설 견적원

2361 캐드원

여러 분야의 기술자, 건축가 또는 산업디자이너의 지휘 하에 건축물과 제품이 실제 생산될 수 있도록 실시 설계도를 그리고 작성한다. 컨설팅 및 건설회사, 전기·가스·수도사업체, 자원개발 및 제조회사, 중앙행정부처 및 지방자치단체와 기타 사업체에서 광범위하게 일한다.

【 주요 업무 】

- 기본개념, 스케치, 공학적 계산, 명세서 및 기타 자료로부터 설계 및 도면, 다이어그램이나 레이아웃을 전개하여 작성한다.
- 건축재료, 엔지니어링 실무 및 수학지식을 도면을 그리는데 활용한다.
- 컴퓨터지원설계(CAD: computer aided design) 및 드래프팅 스테이션을 조작한다.
- 설계 스케치를 전개하고 작성한다.
- 설계도면이 명세서 및 설계 자료와 일치하는지, 틀린 곳이 없는지 점검하기 위해 도면을 검사한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 여타 공학기술자들도 설계 시에는 캐드를 이용하므로 캐드사용 여부만으로 직업을 분류하지 않도록 유의한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2361.1 건축 캐드원

2361.2 토목 캐드원

2361.3 기계 캐드원

2361.4 전기·전자장비 캐드원

2361.9 그 외 캐드원

【 직업 예시 】

건축 제도사	토목공학 제도사	해양기기 제도사
전기장비 제도사	구조물 제도사	기계공학 제도사
전자장비 제도사	냉·난방장치 제도사	항공공학 제도사
기계 제도사	지질 제도사	지그 및 공구 제도사

2361.1 건축 캐드원

건물 건설용 시공도 및 상세한 설계서를 작성한다.

【 직업 예시 】

· 건축 제도사

2361.2 토목 캐드원

교량, 댐, 터널, 철도, 도로, 산업용 건축물, 폐수처리, 홍수 조절시설 및 기타 토목건설용 시공도와 상세한 설계서를 작성한다. 또한 대규모 철골조 및 보강콘크리트 구조물의 건설용 시공도를 작성하는 자를 포함한다.

【 직업 예시 】

· 토목공학 제도사
· 구조물 제도사

2361.3 기계 캐드원

기계, 기관, 차량, 비행기, 선박, 연계장치 등의 기계장치 및 관련 장비의 제조용 시공도와 상세한 설계서를 작성한다.

【 직업 예시 】
· 기계 제도사
· 기계공학 제도사
· 지그 및 공구 제도사
· 해양기기 제도사
· 항공공학 제도사

2361.4 전기·전자장비 캐드원

전기기계 및 기기, 전자장비 등 전기제품의 제조, 설치 또는 가선용 시공도와 상세한 설계서를 작성한다.

【 직업 예시 】
· 전기장비 제도사
· 전자장비 제도사

2361.9 그 외 캐드원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 난방 및 환기장치의 설치용 시공도를 작성하거나 지리적 전술도 및 광맥의 위치를 나타낸 지도, 도해 및 단면도를 작성하는 직무 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 냉·난방장치 제도사
· 지질 제도사

2362 건설자재 시험원

2362.1 건설자재 시험원

양질의 건설품질을 유지, 관리하기 위하여 공정관리에 따른 건설자재에 대한 품질시험을 실시하여 결함을 사전에 예방하거나 조치하도록 한다. 건설회사, 정부 및 기타 산업체에서 일한다.

【 주요 업무 】
- 설계도를 검토하여 공종별, 공기별로 품질보증계획서 혹은 품질시험계획서를 작성한다.
- 공사현장의 흙을 채취하여 토질이 예정된 공사에 적합한지 조사한다.
- 계측기와 시험 장비를 사용하여 각종 건설재료에 대한 품질시험을 실시한다.
- 품질시험 결과를 분석하여 그에 따른 알맞은 조치를 취한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 건축공학기술자나 토목공학기술자가 분석·설계·시공 업무를 하는 과정에 시험업무가 포함되는 경우에는 **2311 건축가 및 건축공학 기술자, 2312 토목공학 기술자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 재료 시험원 (건축, 토목, 건설)
- 품질 시험원(건축, 토목, 건설)

2363 건설 견적원

토목공학, 건축, 구조물, 전기 및 기계 등 건설에 대한 비용을 분석하고 견적서를 작성한다. 토목공사와 건축공사의 공정을 진행하는 공무업무도 수행한다. 주택, 상업 및 산업 건설회사와 주요 전기, 기계 및 건설 도급업체에 고용된다.

【 주요 업무 】

- 계약입찰, 시가견적, 설계도면 및 내역서에 기초하여 건설 사업에 필요한 자재, 노동력 및 장비에 대해 가능한 비용견적서를 작성한다.
- 입찰 과정을 확립하고 관리하며 입찰액에 대해 자문 및 협상한다.
- 사업기간동안 정기적으로 비용 및 지출 내역서를 작성한다.
- 공급업자, 도급업체 및 하청업자들의 인명록을 작성하고 관리한다.
- 엔지니어, 건축가, 소유주, 도급업자 및 하청계약자와 연락을 취하고 협의한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2363.1 건축 견적 기술원
2363.2 토목 견적 기술원
2363.3 원가 견적원

【 직업 예시 】

토목견적 기술공	적산 기술자	토목견적원
건축견적원		

2363.1 건축 견적 기술원

건설작업 시공에 소요되는 건설자재 및 노동력의 수량과 비용의 견적 및 견적서 작성에 관련된 기술적 업무를 수행한다. 건축공사의 공정관리, 예산집행, 하도급업체 관리와 같은 건축공무를 겸하는 경우가 보통이다.

【 직업 예시 】

- 건축 견적원

2363.2 토목 견적 기술원

토목공사의 시공에 소요되는 건설자재 및 노동력의 수량과 비용의 견적 및 견적서 작성에 관련된 기술적 업무를 수행한다. 토목공사의 공정관리, 예산집행, 하도급업체 관리와 같은 토목공무를 겸하는 경우가 보통이다.

【 직업 예시 】
· 토목견적원

2363.3 원가 견적원

건설 및 토목공사와 관련되어 소요되는 건설, 토목 관련 자재 등의 원가의 견적을 전담한다.

【 직업 예시 】
· 원가 견적원

237 안전관리 및 검사원

산업재해예방계획의 수립에 관한 사항을 수행하며 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항, 유해 및 위험방지에 관한 사항, 사고사례분석 및 개선에 관한 사항, 근로자의 안전교육 및 훈련에 관한 업무를 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.
2371 산업안전 및 위험 관리원
2372 비파괴 및 도장 검사원
2373 환경 및 보건위생 검사원

2371 산업안전 및 위험 관리원

쾌적한 작업환경을 조성하며 산업재해 원인조사, 재발방지, 대책수립, 근로자의 안전·보건 교육 및 계도, 개선, 건의 등을 한다. 특히 산업재해가 일어

날 가능성이 높은 화학·석유·석탄공업, 목재 및 가공공업, 플라스틱·금속공업, 기계 및 장비 제조업, 건설업, 비금속·광물제조업 등의 분야에서 일하며 위험 관리원은 위험을 진단 조사하고 예방한다.

【 주요 업무 】

- 산업안전, 보건에 관한 기준을 마련하여 산업재해를 예방한다.
- 장비, 재료 및 생산과정이 종업원들이나 일반 대중의 안전이나 건강에 해로운지 확인하기 위해 작업장을 검사하고 작업현장 사고나 질병을 조사하기도 한다.
- 위험조사자는 주로 보험회사에서 건설, 화학, 토목이나 기계 산업 분야의 보험계약 사업장의 현장조사를 실시하여 위험을 조사하고 문제나 결함에 관해 전문적인 조언과 증거를 제출하며 보고서를 작성하며 재안전 진단이나 보험인수심사원의 인수 및 보유결정에 필요한 정보를 제공한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2371.1 산업 안전원
2371.2 전기 안전원
2371.3 화공 안전원
2371.4 소방 안전원
2371.9 그 외 안전 관리원

【 직업 예시 】

산업안전 기술자	전기안전 기술자
안전관리 기술자	전기설비 설계·감리 기술자
산업안전 기술공	전기안전 기술공
안전관리 기술공	전기설비 감리 기술공
화재예방 전문가	건물 검사원
화재감식 전문가	건물 안전 관리원
차량안전 및 보건 관리원	산업안전 및 보건 관리원
작업조건 안전 및 보건 관리원	소비자보호안전 및 보건 관리원
노동안전 및 보건 관리원	전기안전 및 보건 관리원

2371.1 산업 안전원

작업자의 직업적 재해예방 및 공해방지 등에 대한 안전성 여부를 점검하고 작업방법에 따른 위험요인을 사전에 예방하기 위하여 작업환경의 개선에 관한 사항을 조사, 분석하고 예방대책을 계획, 관리한다.

【 직업 예시 】

- 산업안전 기술자
- 안전관리 기술자
- 산업안전 기술공
- 안전관리 기술공

2371.2 전기 안전원

전기 수용설비를 안전하게 유지·관리하기 위하여 전기설비의 시공, 감리, 유지 및 운용에 관련된 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 전기안전 기술자
- 전기설비 설계·감리 기술자
- 전기안전 기술공
- 전기설비 감리 기술공

2371.3 화공 안전원

화학공학 관련 사업체의 작업환경, 기계장치 및 장비가 법령이나 특정 기준에 적합하도록 작업장을 검사하고, 복지문제를 포함한 근로조건을 감독한다.

【 직업 예시 】

· 화학 안전원
· 작업조건 안전 및 보건 관리원

2371.4 소방 안전원

산업건물 및 기타 시설의 화재 위험을 찾아내고 제거 또는 감소시키며, 화재 발생 시 화재 원인을 알아내기 위하여 화재 현장을 조사한다.

【 직업 예시 】

· 화재예방 전문가
· 화재감식 전문가

2371.9 그 외 안전 관리원

건물에 대한 건축·등급·구획관련 법규와 승인계획, 명세서 및 기준의 준수를 위하여 신축 및 기존주택, 산업설비, 호텔, 기타 건물 및 구조물을 검사하는 등 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 건물 검사원
· 건물 안전 관리원

2372 비파괴 및 도장 검사원

비파괴검사란 금속 재료 및 제품 검사 방법의 하나로 대상물을 파괴하지 않고 표면이나 내부의 구조 및 결함 등을 알아내는 첨단 기술이다. 비파괴검사원은 비파괴검사 장비를 사용하여 재료나 구조물을 파괴시키지 않고도 특

성을 평가하여 제품의 신뢰성을 향상시킬 뿐만 아니라, 시설물의 안전성 진단과 수명 예측 등의 업무를 수행한다. 도장 검사원은 건축물 등의 내, 외부 표면 부식을 방지하기 위하여 또는 시각적 효과를 내기 위해 실시하는 페인트, 래커, 에나멜, 수직도료 등의 상태를 도장용구를 사용하여 검사한다.

【 주요 업무 】

- 초음파, 방사선촬영, 액체침투, 자기미립자, 와전류 및 기타 비파괴검사방법을 사용하여 비연속성(결함)을 탐지하기 위한 검사를 수행한다.
- 안전규정을 엄격히 지키도록 하고 검사 대상물을 적절히 검사하기 위한 기술을 확립한다.
- 방사선촬영, CRT나 디지털 판독기록, 전도성미터기 및 시각적 지표들을 해석한다.
- 적용 가능한 명세사항이나 기준 및 평가 결과에 따라 검사준거를 적용한다.
- 검사결과를 정리하여 보고한다.
- 비파괴 및 도장검사와 관련된 지도 기능 업무를 하기도 한다.
- 도장용구를 사용하여 페인트, 래커, 에나멜, 수직도료 등의 상태를 검사한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2372.1 비파괴 검사원

2372.2 도장 검사원

【 직업 예시 】

방사선비파괴 검사	와전류비파괴 검사원	가구도장 기능사
초음파비파괴 검사원	누설비파괴 검사원	금속도장 기능사
자기비파괴 검사원	산업 방사선 기사	광고도장 기능사
침투비파괴 검사원	건축도장 기능사	

2372.1 비파괴 검사원

다양한 구성물 및 재료들의 비연속성을 탐지하기 위해 방사선촬영, 초음파, 액체 침투, 자기미립자, 와전류 및 유사검사 장비를 조작한다. 자체 검사 시설을 갖춘 조선소, 건설, 제조, 가공, 운송, 에너지 및 기타 회사의 안전부서와 민간 전문 비파괴검사업체에서 일한다.

【 직업 예시 】

- 방사선비파괴 검사원
- 산업 방사선 기사
- 침투비파괴 검사원
- 누설비파괴 검사원
- 초음파비파괴 검사원
- 자기비파괴 검사원
- 와전류비파괴 검사원

2372.2 도장 검사원

건축물 등의 내·외부 표면 부식을 방지 또는 시각적 효과를 내기 위해 사용된 페인트, 래커, 에나멜, 수직도료 등의 상태를 도장용구를 사용하여 검사한다.

【 직업 예시 】

- 건축도장 기능사
- 금속도장 기능사
- 가구도장 기능사
- 광고도장 기능사

2373 환경 및 보건위생 검사원

환경 및 위생과 관련된 불만을 조사하고 음식점, 식품가공 및 산업체, 호텔, 지역 상수시스템 및 기타 작업장의 위생, 공해관리, 위험물처리에 대하여 정부규정에 맞는지 검사한다. 또한 환경시설물을 평가하고 식수나 용수를 정기적으로 채취, 검사하며 대기오염원의 정기적 측정, 쓰레기 및 폐기물의 효율적 처리를 관리한다. 공해방지시설이 필요한 기업체의 환경전담 부서, 방위산업체, 보건연구소, 방재시설업체, 환경용역업체 등에서 일하거나, 환경부 등 환경과 관련된 전문공무원이나 보건직 공무원인 식품위생감시원으로 일하기

도 한다.

【 주요 업무 】

- 식품 및 식품첨가물을 제조, 가공하는 업체에 대한 위생관리 업무와 전염병 예방을 위한 보건관리업무를 수행한다.
- 분진측정기, 소음측정기, 진동측정기 등의 각종 측정기기를 사용하여 사업장내 유해위험과 작업환경을 측정하고, 제반 문제점을 개선·개량·감독한다.
- 대기, 수질, 소음분야에서 측정망을 설치하고, 그 지역의 대기, 수질오염상태, 소음 진동상태를 측정하여 다각적인 연구와 실험분석을 통해 수질 오염에 대한 대책을 강구하기도 한다.
- 국민의 일상생활에 수반하여 발생하는 일반폐기물과 산업 활동에 부수하여 발생하는 산업폐기물을 인위적, 물리적, 기계적 단위조작과 생물학적, 화학적 반응조작을 주어 폐기물을 취급하기 쉽고 위험성이 작은 성상과 형태로 변화시키는 일련의 처리업무를 담당한다.
- 오염원을 확인하기 위해 자연환경에 관한 조사를 실시한다.
- 인체나 자연환경에 해가 될 위험이 있는 위험화학물이나 제품의 유출을 조사하고 수질 또는 기타 분석할 재료들의 표본을 수집한다.
- 고용주, 종업원들 및 일반 국민들에게 공중보건, 환경보호나 작업장 안전에 관한 문제들에 대해 정보를 제공하고 작업자에게 산업위생보건에 관한 지도 및 교육을 실시한다.
- 지역, 지방 또는 중앙 행정자치부 법규를 위반하는 사업체에게 벌금이나 정지처분집행절차를 시행한다.

이 세분류는 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2373.1 환경 검사원

2373.2 보건위생 검사원

【 직업 예시 】

환경 관리원	수질오염 관리원
환경 검사원	보건위생 검사원

2373.1 환경 검사원

환경오염물질 배출시설 및 방지시설을 관리 검사하고 사업장내에서 환경 관련 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 환경 관리원
· 환경 검사원

2373.2 보건위생 검사원

음식점, 식품가공 및 산업체, 호텔, 지역 상수시스템 및 기타 작업장의 위생에 대하여 정부규정에 맞는지 검사한다.

【 직업 예시 】

· 보건위생검사원

238 비행기·선박·열차기관사 및 관제사

비행기·선박·철도기관사는 선박 및 항공기를 제어하고 조종하며, 가동과 운전상의 안전을 위하여 기술적 기능을 수행한다. 관제사는 비행기나 선박의 운항을 통제하여 안전한 운행을 지원한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

2381 비행기 조종사
2382 선장·항해사 및 도선사
2383 열차 및 전동차 기관사

2384 관제사

2381 비행기 조종사

2381.1 비행기 조종사

승객이나 화물을 수송하기 위해 기체점검, 승무원관리, 항로점검, 기후 등 항공운송 및 기타 서비스를 제공하기 위해 항공기를 조종한다. 항공사, 항공화물회사, 비행학교, 공군 및 기타 공공 또는 민간 부문의 항공 운영사에 고용된다.

【 주요 업무 】
- 승객이나 화물을 운반하기 위해 항공기를 조종 한다
- 비행동안에 항공기의 장으로서 항공승무원의 활동을 지휘한다.
- 부조종사는 필요시 기장의 업무를 수행한다.
- 항공기 성능을 평가하기 위해 새로운 항공기를 테스트한다.
- 새로운 장비의 사용, 기존 면허의 갱신 및 등급을 올리기 위한 시험준비를 훈련시킨다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성된다.

2381.1 비행기 조종사

2381.2 헬리콥터 조종사

【 직업 예시 】
- 항공기 조종사 및 부조종사
- 기장 및 부기장

2381.2 헬리콥터 조종사

항공운송 및 기타 서비스를 제공하기 위해 헬리콥터를 조종한다. 항공사, 항공화물회사, 비행학교, 공군 및 기타 공공 또는 민간 부문의 항공 운영사에 고용된다. 최근에는 개인용 헬리콥터를 소유하고 조종하는 경우도 있다.

【 주요 업무 】
- 승객이나 화물을 운반하기 위해 헬리콥터를 조종한다.
- 탐색, 구조, 항공측량이나 소독약의 분무, 농약살포와 같은 서비스를 제공한다.
- 항공기 성능을 평가하기 위해 새로운 항공기를 테스트한다.
- 새로운 장비의 사용, 기존 면허의 갱신 및 등급을 올리기 위한 시험 준비를 훈련시킨다.

【 직업 예시 】
- 헬리콥터 조종사
- 헬리콥터 시험조종사
- 헬리콥터 모의조종 장비 관리원
- 헬리콥터 조종교관

2382 선장·항해사 및 도선사

해양, 연안 및 내륙해안 상에서 승객 및 화물을 운송하기 위해 배나 자가추진 선박을 운전하고 갑판선원들의 활동을 감독하고 조정한다. 도선사, 항해사를 포함한다.

【 주요 업무 】
- 승객이나 화물을 운송하기 위해 선박 또는 화물선이나 기름삭구장비와 같은 자체추진의 함선을 통솔하고 움직인다.
- 수색 및 구조서비스를 제공하고 한국영해에서 활동하는 선박을 통제하는 해안경비선박을 통솔하고 움직인다.
- 안전항해를 계획하고 실행한다.
- 항해기구, 지도, 차트를 사용하여 지리적 위치를 판단한다.
- 강, 해협 및 기타 좁거나 위험한 바다 및 수로에서 선박들을 인도한다.
- 배와 배 사이나 또는 배와 해안사이에서 승객 및 화물을 나르는 소형선박을 운전한다. 항구나 해변지역을 순찰하기도 하며 항해활동을 보조하기도 한다.

- 선박의 항해기기 및 장비를 유지 관리한다.
- 화물의 하역을 지휘하고 감독한다.
- 갑판 승무원들의 활동을 감독하고 조정한다.
- 선박의 진행사항, 승무원의 활동, 날씨 및 배의 측정기 상에 나온 해양상태를 기록한다.
- 기관사는 선박의 기관실에서 근무하면서 주 기관, 발전기 등 선박의 기관을 운전하며 선박기계와 설비를 검사하고 결함이 있는 부품의 보수작업을 시행하거나 감독한다.

【 자격 요건 】

- 이 직업에 종사하기 위해서는 '항해사' 자격을 취득해야 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 선박갑판 업무를 수행하는 경우 **8791 갑판원 및 등대원**로 분류한다.
- 어선을 운전하면서 직접 물고기 등을 잡는 경우 **6312 어부 및 해녀**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2382.1 선장
2382.2 항해사
2382.3 선박 기관사
2382.4 도선사

【 직업 예시 】

내륙수로 선박 선장	항해사	선박 기관장
특수선박 선장	도선사	선박 기관사
수로 안내인		

2382.1 선장

선박의 안전운행을 위해 선박상태 점검, 선원관리, 기후 및 항로 점검 등 선박운행상 모든 책임을 지고 선상활동을 지휘, 조정 및 감독한다.

【 직업 예시 】

· 내륙수로 선박 선장
· 특수선박 선장

2382.2 항해사

선장의 지시에 따라 선장을 보조하여 항해하며 항해도, 나침판, 레이더 및 기타 항해 보조구를 사용하여 선박 위치와 진로를 결정한다. 신호기 및 무선 전신을 이용하여 다른 선박 또는 육지와 통신을 한다. 또한 선체, 배의 상부 구조, 화물실 및 갑판 설비를 관리, 유지하고 화물의 선적 및 하역 작업을 감독한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '항해사' '통신사' '소형선박조정사' '운항사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 항해사

2382.3 선박 기관사

승선하여 기관실부를 조정하며 기관실의 선원을 감독하는 자로 선상에서 추진기관, 보일러 보조 장비 및 갑판기계, 냉동 및 위생시설을 포함한 모든 기계의 운용, 유지 및 보수작업을 통제하고 기관실부의 운용기록을 유지한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '기관사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 선박 기관장
· 선박 기관사

2382.4 도선사

일정한 자격을 가지고 연해의 도선 구역을 통과하는 선박에 승선하여 뱃길을 인도한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '도선사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

· 도선사
· 수로 안내인

2383 열차 및 전동차 기관사

화물과 승객을 수송하고, 역구내 또는 정비창 등에서 기관차나 객화차를 이동시키기 위하여 고속열차, 디젤기관차, 전기기관차, 전동차를 운전하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 열차를 안전하고 효율적으로 운행하기 위하여 운전명령서, 무선통신, 수신호, 철도규정 등을 해석, 적용하고 보고서를 유지한다.
· 기관차의 속도를 조정하기 위하여 감속기, 브레이크 및 조종 장치를 조작한다.
· 안전운행을 확보하기 위하여 열차의 진행방향과 철로를 관찰한다.
· 정지, 지연, 소통에 관한 정보를 주고받기 위하여 열차승무원 및 교통통제

직원과 의사교환을 하거나 신호를 주고받는다.
- 기관차의 결함 및 취약부분을 찾아내기 위해 운행 전후에 기관차를 점검한다.
- 전기 또는 기계장치를 시험하고 연료, 물, 모래 등의 공급이 적당한지 확인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2383.1 고속철 기관사

2383.2 열차 기관사

2383.3 전동차 기관사

【 직업 예시 】

고속철 기관사	광산열차 기관사	전기기관차 기관사
열차 기관사	궤도열차 기관사	디젤기관차 기관사
지하철 기관사	전동열차 기관사	

2383.1 고속철 기관사

여객 및 화물을 수송하기 위해 감속기 브레이크 등 조정 장치를 조작하고, 열차 통제직원과 정보를 주고받으며 고속철을 운전한다.

【 직업 예시 】
- 고속철 기관사

2383.2 열차 기관사

기관차의 장비를 조작하고, 운전명령서, 통신 등을 주고받으며 여객 및 화물을 수송하는 기관차를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 열차 기관사
- 광산열차 기관사
- 궤도열차 기관사

2383.3 전동차 기관사

여객 및 화물을 수송하는 전동차를 운전한다. 주로 도시의 지하철을 운전하는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 지하철 기관사
- 전기기관차 기관사
- 전동열차 기관사

2384 관제사

항공교통관제사는 할당된 관제공역 범위내의 항공교통을 지휘하고 공항에서 이동하는 항공기와 서비스 차량을 통제한다. 선박 교통관제사는 지정된 수로범위 내에서 근해와 내륙 해양교통을 모니터하고 규제한다.

【 주요 업무 】

항공교통 관제사

- 레이더 모니터, 무전 및 기타 통신장비와 시각적인 참조사항을 사용하여 할당된 관제공역 범위 내의 항공교통의 흐름을 통제한다.
- 조종사에게 항공기의 이착륙 지시를 하며 기상, 항법 및 기타 정보를 전달한다.
- 인접 관제탑 및 다른 관제센터와 무선이나 전화연결을 유지하고, 인근지역으로 비행기의 이동을 조정 한다.
- 항공기가 어려움에 처하게 될 때 공항 비상 서비스 반에 경보를 발하고, 수색 및 구조 서비스 반에 항공기의 관제 상황을 보고한다.

- 항공기와 항공기 활주로 상이나 활주로 근처에 있는 서비스차량의 이동을 지휘한다.

운항관리사

- 환경조건을 분석하고 비행노선을 결정하기 위해 항공기의 적재하물과 연료용량 및 기타 요인들을 평가한다.
- 이륙 전에 조종사에게 기상조건, 항해시설의 상태, 노선공항에 대해 요약해 준다.
- 기장과 비행허가를 연서한다.
- 비행의 진행상황을 감시하고 비행동안 필요시 항공기와 통신한다.
- 상황이 확실하다면 비행을 지연시키거나 취소시킨다.
- 비행계획, 항공일지 및 기타 보고서를 준비하고 유지한다.

선박교통 관제사

- 레이더나 폐쇄회로모니터, 원격무전시스템 및 기타 통신장비를 이용하여 선박의 이동을 지휘하고 감시한다.
- 선박의 위치, 항로, 속도 및 추정도착시간과 통행지역을 통과하는 선박의 진행과정을 감시한다.
- 선박에게 출항인가를 내고 선박교통량, 기후조건에 대해 조언하며 선박교통 관제소에 대한 정보를 전해준다.
- 관계자에게 사고, 조난 신호, 항해 위험 및 기타 비상사태에 대하여 보고한다.
- 인근 해양관제구역과 관할권내의 선박들과 무전 및 전화연결을 유지한다.
- 선박이동, 크기 및 구조에 대한 항해일지를 유지한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2384.1 항공교통 관제사
2384.2 선박교통 관제사
2384.3 철도교통 관제사

【 직업 예시 】

항공교통 관제사	선박교통 관제사	철도 교통 관제사

2384.1 항공교통 관제사

무선통신 및 레이더를 사용하여 영공과 지상에서 항공기 이동을 지휘하고, 항공기 운항에 관련된 정보를 제공한다.

【 직업 예시 】
· 항공교통 관제사

2384.2 선박교통 관제사

유선, 무선통신기 및 레이더를 활용하여 해상에서 선박교통의 흐름을 파악하며 항행 정보를 제공하고, 선박의 동정을 감시하며 선박의 안전한 운항을 지원한다.

【 직업 예시 】
· 선박교통 관제사

2384.3 철도교통 관제사

철도교통의 원활을 기하기 위해 통제탑이나 신호소에서 신호기와 전철기를 조작하며 관련된 정보제공을 통해 철도교통의 안전한 운행을 지원한다.

【 직업 예시 】
· 철도 교통 관제사

239 기타 공학 전문가 및 관련 종사자

이 소분류는 섬유, 식품, 에너지 분야의 공학과 공학기술공을 포괄하는 것으로 여기에는 기술자를 보조하는 자 등이 포함된다. 또한 상기 공학 분야에 포함되지 않는 여타 공학관련 종사자는 여기로 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

2391 식품공학 기술자 및 시험원
2392 섬유공학 기술자 및 시험원
2399 에너지 및 기타 공학관련 기술자 및 시험원

2391 식품공학 기술자 및 시험원

과학 및 공학 원리를 식품에 관한 조사, 개발, 생산기술, 품질관리, 포장, 가공 및 이용 등의 문제에 적용한다. 식료에 관한 기본적인 연구를 수행하며 새로운 식품생산에 관한 연구 및 개발을 담당한다. 식품가공, 생산, 품질관리, 포장 및 분배에 관한 개선된 새로운 방법을 개발한다.

【 주요 업무 】

- 식품중의 비타민류, 당류, 핵산류, 유기산류 등을 분석한다.
- 식품원료인 농산물의 잔류농약에 대한 정성, 정량분석을 실시한다.
- 엑기스 등 용매추출 제품의 잔류용매를 분석하고, 제품생성 시 부반응으로 생성되는 위해 물질의 잔류량을 분석한다.
- 향신료 식품에 대하여 향미 및 이취 분석 등 휘발성 성분을 분석한다.
- 맛, 색깔, 영양가, 조직 등 식품의 품질 또는 물리적, 화학적, 미생물학적 구성을 개선하기 위한 방법을 연구한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2391.1 식품공학 기술자
2391.2 식품공학 시험원

【 직업 예시 】

음식료품 기술자	양조생산 기술자	음식료품 시음원

2391.1 식품공학 기술자

식품에 대한 기본적인 연구를 수행하고, 식품가공, 생산, 포장, 품질관리에 관한 개선된 방법 및 기술을 개발한다.

신제품을 개발하고 제품을 개선하기 위하여 음식료품의 생산기술, 품질관리, 가공기술 등을 연구 한다.

【 직업 예시 】

· 음식료품 기술자
· 양조생산 기술자

2391.2 식품공학 시험원

각종 음식료품의 안전성을 높이기 위해 식품이나 원료 중의 비소, 납을 비롯한 중금속과 미네랄 성분을 시험·분석한다.

【 직업 예시 】

· 음식료품 검사원

2392 섬유공학 기술자 및 시험원

신소재 등을 이용하여 새로운 섬유를 개발하고 섬유제품 제조를 위한 각종 공정에 대한 연구와 개발 및 시험, 분석을 한다.

【 주요 업무 】

· 섬유의 종류와 성질에 따라 각종 섬유 제품을 개발하고 분석한다.
· 품질을 개선하기 위하여 과학적 원리를 적용한다.

· 섬유의 구조, 인장력, 열 및 화학 물질에 대한 안정성을 시험, 검사와 관련된 업무를 수행한다.

이 세분류는 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2392.1 섬유소재개발 기술자
2392.2 섬유공정개발 기술자
2392.3 염료개발공학 기술자
2392.9 그 외 섬유관련 기술자 및 시험원

【 직업 예시 】

섬유소재개발 기술자	염색공정개발 기술자	섬유 분석원
염료개발 기술자	섬유공정개발 기술자	원단개발원

2392.1 섬유소재개발 기술자

섬유의 종류와 성질에 따라 분류하고 각 소재에 적합한 의복이나 원단 등 각종 섬유 소재를 개발하고 분석한다.

【 직업 예시 】

· 섬유소재개발 기술자
· 원단개발원
· 섬유 분석원

2392.2 섬유공정개발 기술자

품질을 개선하기 위하여 과학적 원리를 적용하고, 섬유제품 제조를 위한 각종 공정에 대한 연구와 개발 및 시험, 검사와 관련된 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 섬유공정개발 기술자

2392.3 염료개발공학 기술자

섬유 염료의 연구, 응용, 개발 작업과 관련하여 기술적 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 염료개발 기술자
· 염색공정개발 기술자

2392.9 그 외 섬유관련 기술자 및 시험원

상기 세세분류에 포함되지 않는 섬유관련 기술자 및 시험과 관련된 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

2399 에너지 및 기타 공학관련 기술자 및 시험원

에너지 및 금속공학 전문가는 채광, 석유 또는 가스의 채취 및 추출과 합금, 도기 및 기타 재료의 개발에 관한 상업적 규모의 기법 설계, 개발, 유지에 대하여 연구하고 특정재료, 제품 및 공정의 기술적 분야에 관하여 연구, 자문한다.

이 세분류는 다른 곳에 분류되지 않고, 공학 분야에서 기술자의 연구개발 업무를 보조하거나 기술적인 업무를 수행한다. 또한 실험기구 및 장비를 설치하고 조작, 유지관리하며 실험을 관찰하고 결과를 기록하거나 연구자의 관리 하에 시험, 분석, 검사하는 업무를 수행한다. 이들은 연구소 및 광범위한 사업체에서 일한다.

【 주요 업무 】

· 상위 분류에 속하지 않는 특정재료, 제품 개발에 따른 기술적 분야에 관련된 업무를 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2399.1 가스 및 에너지 기술자

2399.9 그 외 공학관련 기술자 및 시험원

【 직업 예시 】

에너지 기술자	시추 기술자	탐사 기술자
석유 기술자	선광 기술자	

2399.1 가스 및 에너지 기술자

가스 및 에너지 기술자는 채광, 석유 또는 가스의 채취 및 추출과 합금, 도기 및 기타 재료의 개발에 관한 상업적 규모의 기법 설계, 개발, 유지에 대하여 연구하고 특정재료, 제품 및 공정의 기술적 분야에 관하여 연구, 자문한다.

【 직업 예시 】

- 에너지 기술자
- 석유 기술자
- 시추 기술자
- 탐사 기술자
- 선광 기술자

2399.9 그 외 공학관련 기술자 및 시험원

상기 세세분류에서 분류되지 않는 유사한 공학 분야에서 기술자의 연구개발 업무를 보조하거나 기술적인 업무를 수행한다. 또한 실험기구 및 장비를 설치하고 조작, 유지관리하며 실험을 관찰하고 결과를 기록하거나 시험, 분석, 검사하는 업무를 수행한다.

24 보건·사회복지 및 종교관련직

보건의료 전문가 및 관련 종사자는 환자의 진료 혹은 간호업무를 수행하고, 신체적 장애, 정신질환이나 불안정 등의 장애를 치료한다. 영양기법과 응용에 관하여 연구, 개선 또는 개발하여 이를 보조하는 업무도 수행한다.

사회복지 전문가 및 관련 종사자는 사회복지학과 인접 사회과학의 전문지식을 바탕으로, 사회복지 업무를 수행하거나 관련 서비스를 제공하는 업무를 수행한다.

종교 관련 종사자는 종교의 가르침을 설교하고 전파한다.

이 중분류의 직업은 다음의 8개 소분류로 구성되어 있다.

241 의료진료 전문가
242 약사 및 한약사
243 간호사
244 영양관련 종사자
245 물리치료사 및 의료기사
246 보건의료관련 종사자
247 사회복지관련 종사자
248 종교관련 종사자

241 의료진료 전문가

의료진료 전문가는 의학, 수의학, 약학 및 보건증진 등의 분야를 연구하여 환자를 진료하며 그에 대한 개념, 이론 및 치료방법을 개선, 개발하거나 관련 과학지식을 응용한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

2411 전문 의사
2412 일반 의사
2413 한의사
2414 치과 의사
2415 수의사

2411 전문 의사

전문의학적 지식을 적용하여 인체의 질병을 예방하며, 이미 질병에 감염되었거나 상처를 입은 사람들을 진단하고 치료하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 환자의 질병, 장애에 대한 처방, 치료의 범위 및 방법을 결정하기 위하여 의료검사, 시험 및 진단을 통하여 얻은 자료를 분석하고 치료의 종류와 순서를 결정한다.
- 진단 및 치료를 위하여 내·외과적 기구 및 장비를 사용하고, 처방된 치료와 건강상의 유의점을 환자에게 알려준다.
- 투약을 비롯한 각종 치료행위를 처방, 지시하고 환자들에게 식사, 질병예방 등에 관해 조언하며, 예방접종을 실시한다.
- 의학실험을 수행하고, 외과수술을 집도하며, 특수기술 및 장비를 이용하여 환자를 치료한다.
- 경우에 따라서는 환자를 위해 왕진을 하기도 한다.
- 전문 의사는 내과, 외과, 소아과, 산부인과, 안과, 이비인후과, 피부과 등 각 전문 의료 분야별로 인체의 질병을 예방하고, 진단·치료하는 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 의대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우는 **2511 대학교수**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

2411.1 내과 전문 의사
2411.2 외과 전문 의사
2411.3 소아과 전문 의사
2411.4 산부인과 전문 의사
2411.5 정신과 및 신경과 전문 의사

2411.6 안과 및 이비인후과 전문 의사
2411.7 피부과 및 비뇨기과 전문 의사
2411.8 방사선과 및 마취·병리과 전문 의사
2411.9 그 외 전문 의사

【 직업 예시 】

내과 전문 의사	일반외과 전문 의사
소아과 전문 의사	정형외과 전문 의사
산부인과 전문 의사	신경외과 전문 의사
정신과 전문 의사	흉부외과 전문 의사
안과 전문 의사	성형외과 전문 의사
이비인후과 전문 의사	피부과 전문 의사
결핵과 전문 의사	비뇨기과 전문 의사
재활의학과 전문 의사	진단 방사선과 전문 의사
예방의학과 전문 의사	치료방사선과 전문 의사
신경과 전문 의사	마취과 전문 의사
가정의학과 전문 의사	임상병리과 전문 의사
산업의학과 전문 의사	해부병리과 전문 의사
핵의학과 전문 의사	응급의학과 전문 의사

2411.1 내과 전문 의사

인체 내부기관의 질병 및 장애를 진료하는 자로 의료 검사와 진찰을 실시하여, 검진결과에 따라 치료를 위한 처방을 수행하며 환자의 증상에 따른 식이요법 및 생활방식 등에 관하여 조언한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '내과 전문의' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 내과 전문 의사

2411.2 외과 전문 의사

인체의 외과적 상해, 질환 및 장애를 진료하는 자로 환자를 검진하여 수술의 필요성을 확인하고 환자의 건강상태, 약물반응, 병력을 검토하여 수술방법을 결정하며 각종 외과 수술을 시행한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '외과 전문의' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 일반외과 전문 의사
- 신경외과 전문 의사
- 성형외과 전문 의사
- 정형외과 전문 의사
- 흉부외과 전문 의사

2411.3 소아과 전문 의사

소아의 보건증진과 질병의 예방 및 치료를 담당한다. 소아를 검진하여 치료와 처방을 하며 예방접종과 기타 다양한 관련 의료 활동을 수행한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '소아과 전문의' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 소아과 전문 의사

2411.4 산부인과 전문 의사

태아 출생 전·후의 임산부와 여성 생식기관의 질환을 진료하는 자로 임산부와 태아의 건강상태를 진단하고 질병을 치료하며 신생아의 분만을 돕는다. 필요한 경우에는 제왕절개 수술이나 기타 외과수술을 실시하고 피임수술

을 수행한다. 또한 여성의 각종 질환을 진단하고 치료를 한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '산부인과 전문의' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

· 산부인과 전문 의사

2411.5 정신과 및 신경과 전문 의사

정신적, 정서적 장애에 대한 진료를 하는 자로 환자의 가족 및 환자의 정신적, 의학적인 자료 또는 환자의 친척 및 정신의료 사회사업가 등을 통해서 얻은 자료들을 검토하여 규정된 의료절차에 따라 환자를 검사하고 치료한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '정신과 전문의', '신경과 전문의' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

· 정신과 전문 의사 · 신경과 전문 의사

2411.6 안과 및 이비인후과 전문 의사

눈·귀·코·목의 이상이나 질병에 대한 진료를 하는 자로 관련 신체기관을 검사하고, 진단결과에 따라 외과적 수술을 하거나 약물을 처방·치료한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '안과 전문의', '이비인후과 전문의' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

· 안과 전문 의사
· 이비인후과 전문 의사

2411.7 피부과 및 비뇨기과 전문 의사

피부와 비뇨 생식기관의 질병과 장애를 진료하는 자로 질병을 판단하기 위하여, 각종 검사를 실시하거나 지시하고 검사자료를 분석하여 진단·치료한다. 남성의 성기능 장애, 피부질환 등을 치료하고 피부질환, 사마귀, 기타 피부에 불필요한 요소 등을 수술한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '피부과 전문의', '비뇨기과 전문의' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

· 피부과 전문 의사
· 비뇨기과 전문 의사

2411.8 방사선과 및 마취·병리과 전문 의사

X-Ray, 특수 조영술, 방사선 동위원소 등을 이용하여 환자의 질병을 진단·치료하거나 수술 전·후 환자의 안전을 위해 환자의 신체에서 발생하는 각종 징후를 점검하고 마취를 관장하며 환자에 대한 검사를 통해 질병의 원인 등을 진단·규명한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '방사선과 전문의', '마취과 전문의', '병리과 전문의' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 진단 방사선과 전문 의사
- 치료방사선과 전문 의사
- 마취과 전문 의사
- 임상병리과 전문 의사
- 해부 병리과 전문 의사

2411.9 그 외 전문 의사

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 결핵과 전문 의사
- 재활의학과 전문 의사
- 예방의학과 전문 의사
- 신경과 전문 의사
- 가정의학과 전문 의사
- 산업의학과 전문 의사
- 핵의학과 전문 의사
- 응급의학과 전문 의사

2412 일반 의사

2412.1 일반 의사

의료 부분의 일반적인 질환, 장애 및 질병을 진료·예방하는 자로 간단한 의료 기구를 사용하여 환자를 진찰하고 검사하며 결과를 분석하여 치료 및 약물을 처방한다. 또한 전염병 예방접종을 실시하고 환자에게 식사, 질병예방 등에 관하여 조언한다. 경우에 따라서는 환자를 위해 왕진을 하기도 한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '의사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 일반 의사
- 공중보건 의사

2413 한의사

2413.1 한의사

한방치료술인 한약과 침술 등 한방의료 원리 및 기술을 바탕으로 인체의 질병과 장애를 진료하고 예방하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 환자의 질병과 장애를 문진(問診), 망진(望診), 절진(切診) 및 진맥(診脈) 등의 방법으로 진단한다.
- 환자의 상태에 따라서 한약재를 처방하여 탕약(湯藥)으로 달이거나 침, 뜸(구), 부항(附缸), 물리치료, 수기요법(手技療法) 등의 치료법을 사용하여 치료한다.
- 전문한의사는 한방내과, 침구과, 한방소아과, 한방부인과, 외관과(안과, 이비인후과, 피부과), 한방신경정신과, 한방재활과, 사상체질과 등 8개 과목으로 전문화하여 진단・치료하는 업무를 수행한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '한의사' 자격을 취득해야한다.

【 분류 시 주의사항 】

- 한의대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우 **2511 대학교수**로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 일반 한의사
- 개업 한의사
- 레지던트(한의사)
- 인턴(한의사)
- 공중보건 한의사
- 전문 한의사(한방내과, 한방부인과, 한방소아과, 한방신경정신과, 침구과 외관과(안과・이비인후과・피부과), 한방재활의학과, 사상체질과 등)

2414 치과 의사

2414.1 치과 의사

치아의 건강을 돌보고 치아 질환을 치료하는 일을 수행한다.

【 주요 업무 】

- 치아와 잇몸, 구강조직의 질병이나 상해 및 기능 이상을 진단하고 치료한다.
- 구강질환을 정밀하게 진단하기 위해서, X-RAY 및 기타 의료기기를 이용한 병리검사를 지시한다.
- 회전공구, 수공구 등 치과기구를 사용하여 외과적 수술 및 약물치료를 한다.
- 치아를 청소하고, 홈을 때우며, 이를 뽑거나 심으며 의치로 대체하는 일도 수행한다.
- 전문치과의사는 구강악 안면외과, 치과보철과, 소아치과, 구강 병리과, 예방치과, 치과교정과, 치과보존과, 구강내과, 구강악 안면방사선과, 치주과 등 10개 과목으로 전문화하여 진단·치료하는 업무를 수행한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '치과의사' 자격을 취득해야한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 치대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우 **2511 대학교수**로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 일반치과의사
- 개업치과의사
- 레지던트(치과)
- 인턴(치과)
- 공중보건치과의사
- 전문치과의사(구강악안면외과, 치과보철과, 소아치과, 구강 병리과, 예방치과, 치과교정과, 치과보존과, 구강내과, 구강악안면방사선과, 치주과 등)

2415 수의사

2415.1 수의사

동물의 질병과 상해를 예방, 진단, 치료하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 동물들의 각종 질환을 진단, 치료하고 수술을 집도한다.
· 동물들을 대상으로 예방 접종을 실시한다.
· 도시지역의 동물병원 수의사는 진료실에서 주로 애완동물의 진료를 행하고 투약 등의 처치를 실시한다. 이들은 고객과 동물관리에 관한 상담에도 많은 시간을 할애 한다
· 농촌지역에서 활동하는 수의사는 축산동물들을 주로 담당한다. 검사를 위해 다양한 기구를 가지고 축산농가로 왕진을 나가 진료를 하며, 축산농가에서 궁금해 하는 여러 가지 축산문제나 경영상의 어려움 등의 질문에 상담을 해 준다.
· 공직에 있는 수의사는 국가 수의업무 전반을 담당하고 있다. 가축의 질병 예방이나 가축의 개량 및 번식업무를 담당하거나 동물용 의약품의 안전성 확보를 위한 검정시험 실시 외에 해외로부터 가축이나 축산물, 모피 등의 유입 시 혹은 국내에서 생산한 모든 축산물을 해외로 수출할 경우에는 전염병을 막기 위한 검역작업을 실시한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '수의사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 수의사
· 공직 수의사

242 약사 및 한약사

2421 약사 및 한약사

의사의 처방(약사 관련) 및 한의사의 처방(한약사 관련) 또는 환자의 상태에 따라 공인된 처방에 의해 약품을 조제·판매하며, 환자에 대한 약력관리와 복약지도 등의 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 의사 및 한의사의 처방전을 확인하여 지시된 약(한약 포함)을 조제하거나 공인된 처방의 종류 및 조제방법에 따라 약을 조제한다. 또는 보조원에게 조제를 지시하고, 약품의 사용량이 지정량을 초과하지 않도록 감독한다.
- 조제된 약을 환자에게 내주기에 앞서 복용방법과 부작용 및 보관 시 주의사항 등을 환자가 알아들을 수 있도록 설명하고, 부작용 가능성에 대하여도 조언한다.
- 의약품(한약재 포함) 등을 주문하고 약품의 공급을 관리하며, 이외에 의약품의 특성, 순도, 농도 등을 검사하기 위하여 성분을 분석하기도 한다.
- 한약사 시행 전까지 한방병원 등에서 한약조제 업무를 담당한 한약조제약사는 약사 면허 소지자로 약사법「제21조 7항 및 부칙 제4조 1항」의 규정에 의하여 한약사에 준하여 한약을 조제할 수 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2421.1 약사

2421.2 한약사

【 직업 예시 】

약사	한약사	한약업사

2421.1 약사

병원 또는 약국에서 약을 조제하는 자로 처방전 또는 기존의 공인된 처방에 따라 약을 조제하기 위하여 약품의 무게를 측정하고, 정확한 양과 구성

비율로 혼합하며 환자에게 약의 복용방법, 부작용 가능성에 관하여 조언한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '약사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】
· 약사

【 제 외 】
· **약국 전산 관리원(3142.1)**

2421.2 한약사

한약을 조제, 판매하는 자로 기존의 한약서에 기재된 처방 또는 한의사의 처방전에 의하여 한약재를 혼합·조제 및 판매하며, 한약에 대하여 환자 및 고객에게 조언한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '한약사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】
· 한약사 · 한약업사

243 간호사

2431 간호사

간호사는 의사의 진료를 돕고 의사의 처방이나 규정된 간호기술에 따라 치료를 행하며, 의사 부재 시에는 비상조치를 취하기도 한다. 환자의 상태를 점검, 기록하고 환자나 가족들에게 치료, 질병예방에 대한 설명을 해준다. 조

산사는 병원, 의료기관 및 가정에서 산모의 임신, 분만, 산후처치를 보조하고 정상 분만을 유도하며 신생아 및 산전·후의 산모를 간호하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

간호사

- 의사의 치료를 돕고, 의사의 처방에 따라 치료를 행하며, 의사 부재 시 비상조치를 취한다.
- 환자의 상태를 점검하기 위해 체온, 맥박, 혈압 등을 측정하며, 병실 및 침대를 준비하고 환부를 씻거나 장비를 소독한다.
- 수술 또는 분만시술 중인 의사 및 해당 환자를 돕고, 간호활동에 관한 기록을 수집하여 관련 문제에 대해 조언하기도 한다.

보건 교사

- 학교 등에서 학생들의 건강에 관한 계획을 수립하고 학교의 보건활동을 수행한다.

조산사

- 조산사는 산모의 최초검사에 참여하고 산모의 보호, 치료 및 호송을 도우며, 임신기간 동안 임산부의 건강상태를 관찰·점검하기 위해 산모와 상담하고 신체검사 및 임상검사 등을 보조하며, 산모의 음식 및 태아의 건강에 관해 지시·조언한다.
- 신생아를 받아내고, 산모 및 신생아가 정상적인 상태를 유지하도록 산후검사 및 치료를 하며, 임신기간이나 분만중 산모 및 신생아에게 이상증상이 나타난 경우에는 즉시 응급처치를 하고 산부인과의사의 진단을 받게 한다.
- 산모와 가족들에게 임신·해산 등에 관한 지식을 제공한다.

【 분류 시 주의사항 】

- 간호조무사와 혼동하지 않도록 학력 및 자격요건에 유의하여 분류한다.

· 종합병원급 이상의 간호부장(혹은 간호팀장)은 통상적으로 관리 업무의 비중이 크므로 **1321 보건의료관련 관리자**로 분류한다.
· 초·중등학교의 양호교사는 본 직종으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성된다.

2431.1 전문 간호사
2431.2 일반 간호사
2431.3 보건교사
2431.4 조산사

【 직업 예시 】

정신전문 간호사	일반 간호사	보건교사
마취전문 간호사	보건전문 간호사	조산사
가정전문 간호사		

2431.1 전문 간호사

병원, 보건소, 사업체 시설, 개인가정 및 기타 의료기관에서 전문적인 간호 업무를 전담한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '간호사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

· 정신전문 간호사
· 마취전문 간호사
· 보건전문 간호사
· 가정전문 간호사

2431.2 일반 간호사

병원, 보건소, 요양소 및 기타 의료기관에서 병약자, 상해환자, 장애자, 신생아 및 산모 등 간호업무를 담당한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '간호사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】
· 일반 간호사

2431.3 보건 교사

학교 등에서 학생들의 건강에 관한 계획을 수립하고 학교의 보건활동을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 보건 교사

2431.4 조산사

산후조리원 등에서 산모의 임신, 분만, 산후처치를 보조하고 정상 분만을 유도하며 신생아 및 산전, 산후의 산모를 간호한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '조산사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】
· 조산사

244 영양관련 종사자

2441 영양사 및 영양교사

건강증진 및 질병치료를 목적으로 개인 및 단체에 균형 잡힌 음식물을 공급하기 위하여 식단을 계획하고 조리 및 공급을 감독하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 영양기법과 응용에 관하여 연구·개발하고 이들을 적용한다.
- 사용식품의 신선도를 검사하며, 사용식품의 함유열량의 단위를 계산하고 섭취영양소의 양을 분석한다.
- 조리담당자의 조리·위생 상태를 관리·감독하며, 조리된 음식의 조화·맛·질감을 평가하기 위하여 검식을 한다.
- 주방기구·시설·설비의 위생을 점검하고 감독하고 일일 식품소비량을 관리한다.
- 영양관리를 조언하는 경우 상담영영사로 호칭되기도 하며, 의사의 처방에 따라 환자식을 준비하여 공급하는 경우 임상영양사로 호칭되기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2441.1 영양사

2441.2 영양교사

【 직업 예시 】

임상 영양	관리 영양사	영양교사
보건 영양사	상담 영양사	급식관리 영양사
식품위생 영양사		

2441.1 영양사

전문적인 영양서비스를 제공하기 위하여 영양기법 및 응용에 관하여 연

구·개발하고, 식단을 계획하고 조리 및 공급을 감독하는 업무를 수행한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '영양사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】

- 임상 영양사
- 보건 영양사
- 관리 영양사
- 상담 영양사
- 식품위생 영양사

2441.2 영양교사

학교에서 급식대상자의 기호·영양가·조리능력·비용 등을 기초로 하여 급식의 준비를 기획하고 작성한다.

【 직업 예시 】

- 영양교사
- 학교급식관리 영양사

245 물리치료사 및 의료기사

물리치료사를 비롯한 의료기사는 질병 및 장애의 진단 또는 치료에 사용되는 재료나 기술적 장비를 조정한다. 임상병리사 및 방사선사는 의사의 지시 하에 병리학, 생화학 등의 의학적 검사와 심전도 등의 생리학적 검사 및 X-Ray 또는 방사성 물질을 이용한 검사를 위한 장비를 조작한다. 물리치료사는 운동, 열, 광선 등 물리적인 방법을 적용하여 신체기능장애나 통증을 완화하고 회복시킨다. 작업치료사는 환자의 정신적·정서적 불안 및 질환 또는 신체적 장애를 치료하기 위해 작업훈련을 통해 치료활동을 수행한다.

【 주요 업무 】

- 혈청검사, 소변검사 및 조직검사 등의 의학적 검사를 위한 장비를 조작한다.
- 심전도, 뇌파 및 폐 기능 등의 생리학적 검사를 위한 장비를 조작한다.
- 방사선을 이용한 핵의학적 검사와 초음파 진단 장비를 조작한다.
- 작업과정에서 일어나는 문제를 해결하기 위하여 관련 지식을 응용한다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

2451 물리 및 작업치료사
2452 임상병리사
2453 방사선사
2454 치과기공사
2455 치과위생사
2459 기타 의료 치료사 및 의료기사

2451 물리 및 작업치료사

물리치료사는 의사의 진단 및 처방에 따라 환자에게 운동, 열, 전기, 광선 등의 물리적인 방법을 적용하여 신체기능장애나 통증을 완화, 회복시키는 업무를 수행한다. 작업치료사는 환자의 정신적·정서적 불안 및 질환 또는 신체적 장애를 치료하기 위해 작업훈련을 통해 치료활동을 수행한다.

【 주요 업무 】

- 환자의 상태와 신체기능을 평가하기 위하여 다양한 검사를 실시한다.
- 각종 치료기구를 적용하여 온열치료, 전기치료, 운동치료, 약물치료 등을 시행한다.
- 환자의 치료경과를 평가하고 담당의사에게 보고한다.
- 각종 시험기구 및 치료기구와 약품을 준비, 소독, 관리한다.
- 진료시간을 조절하고, 진료기록을 유지하는 등의 사무업무를 처리한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2451.1 물리치료사

2451.2 작업치료사

【 직업 예시 】

물리치료사	물리요법사	작업요법사
작업치료사		

2451.1 물리치료사

의사의 진단 및 처방에 따라 환자에게 운동, 열, 전기, 광선 등의 물리적인 방법을 적용하여 신체기능장애나 통증을 완화, 회복시키는 업무를 수행한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '물리치료사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 물리치료사 · 물리요법사

2451.2 작업치료사

환자의 정신적·정서적 불안 및 질환 또는 신체적 장애를 치료하기 위해 작업훈련, 레크리에이션 등의 치료활동을 수행하는 자로 수공예 활동, 오락활동, 예술치료활동 및 산업 활동 등의 치료방법 중에서 환자의 지적·신체적 능력 및 흥미에 적합한 방법을 선정하여 실시한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '작업치료사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 작업치료사
- 작업요법사

2452 임상병리사

2452.1 임상병리사

의사의 지시에 따라 환자의 질병을 진단, 치료, 예방하기 위하여 혈액, 체액, 세포, 조직 등의 가검물을 채취하고 검사하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 응고, 착색 등의 기법을 적용하여 인체의 기관, 조직, 세포, 혈액, 분비물 등의 가검물을 준비하고 검사·분석·실험한다.
- 감염여부를 조사하고, 병원체에 대한 각종 약품의 효과를 관찰하기 위하여 현미경, 광전비색계, 혈액세포 측정 계 등의 실험기구를 조정·조작한다.
- 검사, 실험, 분석내용을 기록하고 보고서를 작성한다.
- 예방액을 준비한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '임상병리사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 병원미생물실험기사
- 병원세균검사기사
- 혈액검사기사
- 뇌파기사
- 심전도기사
- 성분수혈검사기사
- 병원생화학실험기사
- 해부병리기사
- 근전도기사
- 폐기능검사기사
- 인공심폐기기사

2453 방사선사

2453.1 방사선사

의사의 진료활동을 보조하기 위해 X-RAY 및 방사성물질을 이용하여 신체 내부기관의 질병·장애에 대한 진단업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 의사의 지시나 처방에 따라 검사, 진단, 치료를 하기 위하여 주사를 놓거나 전극을 필요한 부위에 접착하고 환자의 위치를 조정하며 약품이나 화학 용액 또는 방사성 동위원소를 준비하는 등 검사 전 처리를 한다.
- 방사선 장비를 조정·조작한다.
- 기록된 자료 및 결과를 정리·분석하여 의사에게 제공한다.
- 환자의 기록을 관리한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '방사선사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 심혈관조영 기사
- 투시진단 기사
- CT촬영 기사
- 전산화단층진단 기사
- 치료방사선 기사
- MRI 촬영 기사

2454 치과기공사

2454.1 치과기공사

치과기공소에서 치과의사의 처방에 따라 구강조직의 저작기능 및 외관을 개선하기 위한 치과기공물, 충전물 및 고정 장치 등을 제작·가공 및 수리한다.

【 주요 업무 】

- 치과의사의 처방에 따라 구강보철물(크라운(crown), 브리지(bridge), 전체틀니, 부분틀니, 매식의치, 도재의치 등)을 제작하기 위해 치과 병·의원으로부터 환자의 치아모양을 본뜬 모델을 받아온다.
- 모델에 따라 석고모델을 뜬 다음 금, 은, 합성수지 등으로 치아를 만들거나 의치 교정틀 등 치아에 필요한 보철 제작물을 주조한다.
- 주조 후 제작물을 정교하게 연마하여 보철물을 완성하고 모델에 맞게 완성되었는지 확인한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '치과기공사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 치과기공사

2455 치과위생사

2455.1 치과위생사

치과의사를 보조하여 치주 질환을 예방·치료하고 구강관리 안내 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 치과 진료기구 및 장비를 소독하고 배치·관리한다.
- 구강상태를 간단히 시진하여 치료의 종류를 분석한다.
- 구강 내의 여러 가지 침착물을 제거하고 치아표면을 매끈하게 하여 치주질환을 예방한다.
- 환자의 건강상태를 기록하고 기록카드를 관리한다.
- 치료 후의 환자에게 주의사항을 설명한다.
- 개인 또는 대중을 상대로 구강보건교육을 실시한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '치과위생사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 치과위생사

2459 기타 의료 치료사 및 의료기사

정신적인 장애가 있는 사람에게 약물치료를 하지 않으면서 강박증, 조울증, 노이로제, 신경증 등의 병을 치료하는 업무를 수행하는 자를 심리치료사라고 하며 상기 세분류 항목에 포함되지 않는 치료사로서 언어기능장애치료, 청각장애치료, 그 외 정신적, 육체적인 장애가 있는 사람에게 놀이, 연극, 예술 등의 다양한 방법으로 증상을 치료하는 업무를 수행한다. 전통의료치료사는 전통적인 기술을 사용하여 인간의 정신 및 신체적 질환을 치료하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 정신 건강에 문제를 겪는 환자 및 내담자들에 대한 정확한 평가를 위하여 인지능력, 정서, 성격, 적성 등 정신건강 제반사항에 대한 평가를 내린다.
· 내담자들의 정서적, 성격적, 행동적 문제들에 개입하여 문제해결을 돕는다.
· 정신건강과 관련된 제반 문제들에 대한 프로그램개발을 위한 작업을 수행한다.
· 심리치료에 관한 연구를 수행하기도 한다.
· 심리치료 컨설턴트 또는 교육자로 활동하기도 한다.

【 분류 시 주의사항 】

· 일반인을 대상으로 심리 상담을 하는 경우에는 **2474 상담 전문가 및 청**

소년 지도사로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

2459.1 심리치료사
2459.2 언어치료사
2459.3 놀이치료사
2459.4 음악치료사
2459.5 미술치료사
2459.6 원예치료사
2459.7 의지 및 보조기 기사
2459.9 그 외 의료 치료사 및 의료기사

【 직업 예시 】

심리치료사	놀이 치료사	음악치료사
임상심리사	언어치료사	미술치료사
임상심리상담원	언어 임상가	원예치료사
정신보건임상심리사	언어청각 임상가	의지 기사
보조기 기사		

2459.1 심리치료사

정신적인 장애가 있는 사람에게 약물치료를 하지 않으면서 강박증, 조울증, 노이로제, 신경증 등의 병을 치료하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 심리치료사
- 임상심리사
- 임상심리상담원
- 정신보건임상심리사

2459.2 언어치료사

언어 및 청각장애 환자를 치료하는 자로 환자와의 상담 및 검사를 통하여 장애의 원인을 진단하며 글자, 그림카드, 보청기 등을 이용하여 치료하고 환자 가족과 지도교사를 상대로 상담 또는 지도활동을 한다.

【 직업 예시 】
· 언어치료사
· 언어 임상가
· 언어청각 임상가

2459.3 놀이치료사

정신적, 육체적인 장애가 있는 사람에게 놀이를 통해 증상을 치료하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 놀이 치료사

2459.4 음악치료사

정신적, 육체적인 장애가 있는 사람에게 음악을 통해 증상을 치료하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 음악치료사

2459.5 미술치료사

정신적, 육체적인 장애가 있는 사람에게 그림이나 미술활동을 통해 증상을 치료하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 미술치료사

2459.6 원예치료사

정신적, 육체적인 장애가 있는 사람에게 꽃이나 식물, 나무재배 등의 활동을 통해 증상을 치료하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 원예치료사

2459.7 의지 및 보조기 기사

환자의 보조용구로 사용되는 의지 보조기장비의 성능을 개선하거나 새로운 장비를 연구·개발, 유지, 보수한다.

【 직업 예시 】
· 의지 기사 · 보조기 기사

2459.9 그 외 의료 치료사 및 의료기사

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

246 보건의료관련 종사자

의사가 수행하는 것보다 범위와 복잡성에서 한정된 진단 및 치료 업무를 지원·수행하는 자로서 주로 간호, 위생 및 기타 예방처치에 관한 직무에 종사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

2461 응급구조사
2462 위생사
2463 안경사
2464 의무기록사 및 보험 심사원
2465 간호조무사

2461 응급구조사

화재나 응급환자가 발생한 현장에서 구조업무를 행하며, 현장 또는 이송중에 응급처치를 한다. 의료기관내에서 진료의 보조로서 응급의료관련 업무에 종사한다.

【 주요 업무 】
- 응급환자의 신고접수에 의하여 필요한 준비를 한 후, 신속히 현장에 출동하여 필요한 응급처치를 행한다.
- 해결하기 곤란하거나 어려운 문제에 대해서는 지도의사와 유·무선통신으로 협의하여 조치하며, 현장에서의 긴급한 처치가 끝나면 가까운 응급의료시설로 환자를 이송한다.
- 출동사항과 처치내용을 기록하고 이를 해당 응급환자의 진료의사에게 보고한다.
- 구급차내의 장비를 언제든 사용할 수 있도록 항상 점검하고 이상이 있는 장비는 정비 또는 교체하며, 환자의 응급처치에 사용한 의료용 소모품이나 비품은 귀환 즉시 보충한다.
- 구급차의 무선장비를 매일 점검하여 통화가 가능한 상태로 유지한다.
- 응급구조사의 업무는 자격급수별로 수행가능범위가 다르다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
2461.1 119구조 대원
2461.2 구급요원

【 직업 예시 】

응급구조원	인명 구조원	해변 순찰원
해변 경호원	연안 경비대원	

2461.1 119구조 대원

화재 또는 사고가 발생하였을 경우 인명구조 작업을 수행한다. 경우에 따라서는 소화 작업을 병행하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 응급구조원

【 제 외 】
· **소방관(4112.1)**

2461.2 구급요원

응급환자가 발생한 현장에서 구조업무를 수행하고 수영장, 해수욕장, 스키장 등에서 안전사고를 방지하기 위해 순찰하기도 하며 사고 발생 시 응급조치를 한다.

【 직업 예시 】
· 인명 구조원
· 연안 경비대원
· 해변 경호원
· 해변 순찰원

【 제 외 】
· **해양 경찰관(4111.1)**

2462 위생사

2462.1 위생사

위생상태의 개선에 관한 문제와 기법에 관하여 감시 및 조언하고 위생의 질을 유지 또는 개선하기 위한 조치를 취한다. 또한 전염병원체 및 공기 중 유해물질 통제, 위생식품 취급, 쓰레기의 적합한 처리 등의 개선된 방법에 대해 조언한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '위생사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 위생사
· 위생검사원

【 제 외 】

· **환경 검사원(2373.1)**
· **보건위생 검사원(2373.2)**

2463 안경사

2463.1 안경사

고객에게 안경 및 콘텍트 렌즈를 처방하고 맞추어 주며, 시력 보조구의 사용법을 알려준다.

【 주요 업무 】

· 고객의 시력을 검사하고 안경, 콘택트렌즈 또는 기타 시력증진을 위한 처방을 하며 의학적 치료가 요구되는 경우는 안과의사에게 보낸다.
· 얼굴형태, 눈의 크기, 두 눈동자간의 거리, 각막의 두께 및 코의 높이 등을 측정하여 고객의 얼굴에 가장 맞는 크기와 모양의 안경테를 추천한다.

- 시력에 맞는 렌즈를 선택하여 안경테에 끼우고 고객의 얼굴에 어울리도록 조정한다.
- 렌즈 또는 콘텍트 렌즈의 세척 및 조정방법을 설명하고 시력보호를 위한 적합한 조명 및 시력 보조기구에 관하여 조언한다.
- 보안경, 색안경 및 기타 특수 안경을 판매한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '안경사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

- 안경사
- 검안사

2464 의무기록사 및 보험심사원

의무기록사는 환자의 질병이나 입, 퇴원 등 진료기록을 수집·분석하여 관리, 검색, 보존한다. 보험심사원은 심사평가원이나 대형병원에서 보험관련 업무를 담당한다.

【 주요 업무 】

- 신규 입원환자의 진료기록을 관리한다.
- 환자들의 진료기록내용을 검토하여 분류하고 일정한 순서에 따라 철해둔다.
- 철해진 의무기록의 내용을 검토·분석하여 필요한 정보를 요약하고 통계자료를 작성한다.
- 퇴원환자의 질병 명에 코드번호를 부여하고 색인화 한다.
- 암환자의 의무기록을 구분하여 암 등록대장에 기입하고 등록카드를 작성하여 보관한다. 수술실에서 녹음된 테이프의 녹음내용을 기록한다.
- 입원, 퇴원, 사망, 출생, 치료내용 등에 관한 통계자료를 수집한다.
- 의료보험 사항을 기재하여 신청하거나 신청된 내용을 심사한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2464.1 의무기록사

2464.2 보험 심사원

【 직업 예시 】

의무기록사	심사평가원

2464.1 의무기록사

환자의 질병이나 입, 퇴원 등 진료기록을 수집·분석하여 관리, 검색, 보존한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 챠트를 운반하는 챠트 관리직과 혼동하지 않도록 학력 및 자격을 확인하여 분류하도록 한다. 단순히 챠트를 운반하는 경우에는 **4219 기타 의료·복지 관련 서비스 종사자**로 분류한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '의무기록사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】

· 의무기록사

2464.2 보험 심사원

심사평가원에서 진료와 관련하여 요청된 보험신청 내용을 심사하거나, 대형병원에서 심사평가원의 보험료 삭감을 방지하기 위하여 제출할 보험관련 서류를 검토한다. 심사 간호사, 심사자로 불리기도 한다.

【 직업 예시 】

· 보험심사 간호사
· 보험 심사자

2465 간호조무사

2465.1 간호조무사

각종 의료기관에서 간호사의 지시 하에 환자의 간호 및 진료에 관련된 보조업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 병상에 있는 사람이나 요양 환자에 대한 간호를 보조하는 역할을 한다.
· 환자의 체온, 맥박 및 호흡수를 측정하여 기록하며, 의사 또는 간호사의 지시에 따라 환자를 치료하고 치료내용 및 소모시간을 기록하기도 한다.
· 환자가 신호등을 켜거나 벨을 울려 도움을 청할 때 이에 응하며, 환자를 목욕시키고 옷을 갈아입히며, 환자에게 식사를 가져다주고, 도움이 필요한 환자는 음식도 먹여준다.
· 휠체어나 기타 운전기구로 환자를 치료실로 운반하거나, 환자의 걸음을 부축한다.
· 치료에 쓰이는 약품, 붕대 등의 의약품을 소독하여 보관·지급하며, 의료기구 및 물품에 대한 소독·살균하는 일도 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

· **2431 간호사**와 혼동하지 않도록 학력 및 자격요건에 유의하여 분류한다. 간호사는 대학이나 전문대학의 간호 관련 정규 교육과정을 이수하고 간호사 면허를 취득하여야 한다.

【 직업 예시 】

· 간호조무사
· 가축실험실 기사
· 수의사 보조원
· 의료기사 보조원

- 의무 보조원
- 물리치료 보조원
- 정신병치료 보조원
- 작업치료 보조원

247 사회복지관련 종사자

사회문제나 개인적인 어려움을 겪고 있는 사람들에게 사회복지 관련 전문 지식을 바탕으로 문제를 진단, 평가하고 이를 바탕으로 궁극적인 문제해결을 할 수 있도록 지원하는 업무를 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

2471 사회복지사
2472 보육 교사
2473 직업상담사 및 취업알선원
2474 상담 전문가 및 청소년 지도사
2475 시민 단체 활동가
2479 기타 사회복지관련 종사자

2471 사회복지사

2471.1 사회복지사

현대사회에서 발생하고 있는 청소년, 노인, 여성, 가족, 장애인 등 다양한 사회적, 개인적 문제를 겪는 사람들에게 사회복지학 및 사회과학의 전문지식을 이용하여 문제를 진단·평가함으로써 문제해결을 돕고 지원하는 업무를 담당한다.

【 주요 업무 】

- 사회적, 개인적 문제로 어려움에 처한 의뢰인을 만나 그들이 처한 상황과 문제를 파악하고 그들이 필요로 하는 서비스의 유형을 판단한다.
- 문제를 처리, 해결하는 데 필요한 방안을 찾기 위해 관련 자료를 수집하고

분석하여 대안을 제시한다.
- 재정적 보조, 법률적 조언 등 의뢰인이 필요로 하는 각종 사회복지프로그램을 기획, 시행, 평가한다.
- 공공복지 서비스의 전달을 위한 대상자 선정 작업, 복지조치, 급여, 생활지도 등을 한다.
- 사회복지 자원봉사자를 모집하여 교육시키고 배치 및 지도감독을 한다.
- 사회복지정책 형성과정에 참여하여 정책분석과 평가를 하며 정책대안을 제시한다.
- 정신보건사회복지사는 정신질환자에 대한 개인력 조사 및 사회조사 작업을 진행하며 정신질환자의 사회복귀 촉진을 위한 생활훈련 및 작업훈련, 그 가족에 대한 교육, 지도 및 상담 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 사회복지사가 상담중심의 직무를 수행하더라도 사회복지활동을 행하기 위한 것이므로 본 직종으로 분류하고, **2474 상담 전문가 및 청소년 지도사**로 분류되지 않도록 유의한다.
- 사회복지사로서 시/군/구의 사회복지전담요원으로 고용된 경우는 본 직종으로 분류하고, **3114 국가·지방 및 공공행정 사무원**으로 분류되지 않도록 유의한다.

【 직업 예시 】
- 사회복지사(교정담당, 학교, 의료, 산업, 기업, 사회복지관)
- 사회사업가
- 사회복지 상담원
- 사회복지 전문요원
- 정신보건 사회복지사
- 장애인 사회복지사
- 사회복지자원봉사 관리자

2472 보육 교사

2472.1 보육 교사

보육교사는 공공, 사설의 어린이집 등 탁아기관에서 유아를 대상으로 양육의 보충적 역할을 하고 유아의 발달과정에 맞는 교육을 지도한다. 보육사는 영아원, 아동입양위탁시설, 정서장애아시설 등 아동복지시설이나 사회복지관 부설 보육시설, 개인가정 등에서 수용 또는 위탁 유아들을 돌보는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

보육 교사

- 아동상담소, 어린이집, 영아원, 육아원, 아동입양위탁시설, 정서장애아시설 등의 아동복지시설에서 위탁된 영아를 일정기간 관찰 실에 수용하고 심신상태를 관찰한 다음 발육단계나 건강상태에 따라 구분·수용한다.
- 건강상태, 발육경과를 계속 관찰하고 보호하며 연령, 발육정도에 적합한 연간 및 일일 보육계획을 세운다.
- 유아의 정서 및 지능발달을 위하여 그림책, 장난감, 악기, 미끄럼틀, 그네 등의 설비를 준비하고 자유놀이와 집단유희를 지도하거나 일정한 시간에 영아에게 우유를 먹이고 취침, 목욕, 옷 입기, 용변 등을 보살피고 생활습관을 가르친다.
- 비품을 관리하고 실내외를 정리·정돈한다.

보조 보육 교사

- 가정 보육사는 개인가정에서 부모를 대신하여 아동이 신체적·정신적으로 건강하게 자랄 수 있도록 보살피는 일을 한다. 경우에 따라서는 어린이의 옷을 수선, 세척, 다림질을 하기도 하며 아이 양육과 관계없는 가사업무를 수행하기도 한다.
- 보조 보육사는 사회복지시설에서 보육 교사를 도와 어린아이들을 돌보는 업무를 수행한다. 보육 교사를 보조하여 교과활동이 원만히 진행되도록 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 유치원 교사와 혼동하지 않도록 학력이나 자격유무를 확인하도록 한다.

【 직업 예시 】

· 보육 교사
· 보육사
· 유모, 보모

2473 직업상담사 및 취업알선원

노동시장에서 인력을 모집하고 적절한 일자리를 소개 또는 파견하는 업무를 수행한다. 또한 상담의 기본원리와 기법을 바탕으로 노동시장 정보제공, 구인·구직상담, 진학상담 등 직업 및 취업과 관련된 전반적인 정보를 수집하고 분석·가공하여 제공하는 등 직업 상담을 하는 경우도 있다. 직업상담원, 헤드헌터, 인력컨설턴트, 근로자파견 관리원에서부터 직업소개소에서 단순한 직업소개 업무를 담당하는 경우까지 모두 이 직종에 포함한다.

【 주요 업무 】

· 구직자나 이직희망자를 대상으로 근로기준법을 비롯한 노동관계법규 등 노동시장에서 발생되는 직업과 관련된 상담과 구인·구직상담, 창업상담, 경력개발상담, 직업적응상담, 직업전환상담, 은퇴 후 상담 등 각종 상담 업무를 수행한다.
· 구직자나 이직 희망자를 대상으로 적성, 흥미검사 등을 실시하여 구직자의 적성과 흥미에 알맞은 직업정보를 제공하고 청소년, 여성, 중·고령자, 실업자 등을 위한 직업지도 프로그램을 개발하고 운영한다.
· 직업소개소에서 경비, 건설노동자, 경리, 운전기사, 식당종사자 등에 대한 단순 직업소개 업무를 담당한다.
· 헤드헌터는 고급인력에 대한 관리 및 기업체가 원하는 인력에 대한 선정에서부터 평가, 알선까지 여러 단계의 조사과정을 거쳐 적정인력을 소개하는 업무를 담당한다.
· 근로자파견 관리원은 파견근로 대상 직종의 근로자를 모집하고 업체에 공

급하며, 파견을 위한 계약서 작성, 근로자 사용자업체와의 긴밀한 관계유지, 파견근로자의 임금 및 복리후생관리, 파견근로자의 교육, 근로자의 능력과 기술의 재평가 등 파견근로자에 대한 전반적인 사항을 관리하는 업무를 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2473.1 헤드헌터
2473.2 직업상담사
2473.3 취업알선원

【 직업 예시 】

헤드헌터(고급인력컨설턴트)	직업상담원	취업알선원

2473.1 헤드헌터

고급인력에 대한 관리 및 기업체가 원하는 인력에 대한 선정에서부터 평가, 알선까지 여러 단계의 조사과정을 거쳐 적정인력을 소개하는 업무를 담당한다.

【 직업 예시 】

· 헤드헌터(고급인력 컨설턴트)

2473.2 직업상담사

구직자의 학력, 경력, 원하는 직종 등을 토대로 직업을 알선해 주거나 훈련계획에 관하여 조언하고, 고용주에게 구인 알선을 해 주는 자를 말한다. 또한 개인의 직무능력을 측정하기도 하며, 법적 요건에 맞도록 고용계약을 확보하며 체결한다.

【 직업 예시 】
· 직업상담원

2473.3 취업알선원

직업소개소에서 경비, 건설노동자, 경리, 운전기사, 식당종사자 등에 대한 단순 직업소개 업무를 담당한다.

【 직업 예시 】
· 취업알선원

2474 상담 전문가 및 청소년 지도사

상담 전문가는 사람들의 심리, 성격, 가족문제 등 정서적 행동적 증상에 대해 상담기법이나 상담프로그램, 검사 도구를 이용하여 문제 해결을 돕고 지원하는 업무를 수행한다.

청소년 지도사는 사춘기를 겪으면서 정신적, 신체적 과도기의 청소년을 지도한다.

【 주요 업무 】
· 성격, 적성, 진로 등에 대해 상담을 요청하는 개인(내담자)과 만나 대화를 통해 문제를 파악하고 진단한다.
· 내담자를 대상으로 표준화된 다양한 심리검사를 실시하고 그 결과를 분석한다.
· 분석한 결과를 토대로 상담을 진행하여 검사 결과를 해석해 주며 개인상담, 집단상담, 자기성장 프로그램, 대인관계 향상 프로그램 등 다양한 방식으로 앞으로의 바람직한 방향이 무엇인지 제시한다.
· 상담교사의 경우 중·고등학교에서 급격한 신체적인 변화와 사춘기를 겪으면서 정신적인 과도기에 놓여있는 학생들을 대상으로 학교 외 생활에

서 경험하는 다양한 문제들에 대한 상담을 진행하고 학생들의 생활지도 계획을 수립하고 관리·조정한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 이 직종에서의 상담은 주로 심리 상담을 가리키나, 학교의 상담교사나 청소년 상담원도 이 직종으로 분류하도록 한다.
- 정신적인 장애가 있는 사람에게 약물치료를 하지 않으면서 강박증, 조울증, 노이로제, 신경증 등의 병을 치료하는 업무를 수행하는 경우에도 상담이 주된 업무이지만 **2459.1 심리치료사**로 분류한다.
- 사회복지사처럼 해당 실무를 행하는 과정에서 상담업무가 병행되는 경우에는 이 직종으로 분류하지 않고 해당 직종에 분류한다. 고객 상담을 행하는 경우에는 **3991 고객 상담 및 모니터요원**으로, 취업관련 상담을 행하는 경우에는 **2473 직업상담사 및 취업알선원**으로, 결혼 상담을 행하는 경우에는 **4231 결혼 상담원**으로 각각 분류한다.

이 세분류는 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2474.1 상담 전문가

2474.2 청소년 지도사

【 직업 예시 】

상담심리 전문가	상담가	청소년 상담원
상담 심리사	상담 교사	청소년 지도사

2474.1 상담 전문가

상담을 통해 내담자의 심층적인 내면을 탐색하고, 이것이 내담자의 사고, 행동, 정서에 어떠한 영향을 미치는지를 밝혀내어 그 결과를 분석하고, 심리검사, 상담프로그램 등 도구나 상담기법을 활용하여 문제 해결을 돕고 지원하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 상담심리 전문가
- 상담 심리사
- 상담가
- 상담 교사

2474.2 청소년 지도사

성격, 적성, 지능, 및 신체적·정서적·행동적 증상 등에 대해서 문제를 호소하거나, 자신의 불명확한 진로에 대한 고민 등 청소년들이 겪는 문제에 대해 동아리 활동, 상담, 개별 및 그룹 활동, 청소년 프로그램 등을 활용하여 문제 해결을 돕고 지원하는 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 이 직종에서의 상담은 주로 심리 상담을 가리키나, 학교의 상담교사나 청소년 상담원도 이 직종으로 분류하도록 한다.
- 정신적인 장애가 있는 사람에게 약물치료를 하지 않으면서 강박증, 조울증, 노이로제, 신경증 등의 병을 치료 혹은 치료를 돕는 업무를 수행하는 경우에도 상담이 주된 업무이지만 **2459.1 심리치료사**로 분류한다.
- 사회복지사처럼 해당 실무를 행하는 과정에서 상담업무가 병행되는 경우에는 이 직종으로 분류하지 않고 해당 직종에 분류한다. 고객 상담을 행하는 경우에는 **3991.2 방문고객 상담원**으로, 취업관련 상담을 행하는 경우에는 **2473 직업상담사 및 취업알선원**으로, 결혼 상담을 행하는 경우에는 **4231 결혼 상담원**으로 각각 분류한다.

【 직업 예시 】

- 청소년 상담원
- 청소년 지도사

2475 시민 단체 활동가

2475.1 시민 단체 활동가

주로 '간사'로 불리며 정치, 복지, 주택, 고용, 여성, 청소년, 건강 등 사회문제와 관련된 사회단체, 봉사단체, 시민단체에서 사회개발계획을 수립하고 집행하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 기관 및 단체 또는 개인에게 필요한 사회서비스 프로그램을 개발하고 업무수행을 지휘하거나 지원한다.
- 건강, 복지, 주택, 고용, 여성, 청소년, 통일, 인권 등 다양한 사회문제를 해결하기 위한 각종 사회활동을 연구하고 평가한다.
- 사회활동과 관련된 각종 정책을 계획하고 예산의 편성과 집행 및 자금조달을 돕기도 한다.
- 기관 및 단체 또는 개인들을 대상으로 자문 및 상담을 하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 급여가 아니라 사업을 위해 필요한 활동경비만을 받는 자원 봉사자는 직업으로 분류하지 않도록 한다.

【 직업 예시 】
- 사회단체활동가
- 사회단체간사
- 사회운동가(시민운동, 인권운동, 통일운동 등 각종 사회운동)

2479 기타 사회복지관련 종사자

기타 사회복지서비스 종사자는 상기 세분류에 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 자로서 복지시설의 생활지도 및 기타 사회복지서비스를 제공한다.

【 주요 업무 】
- 집단 활동을 통하여 구성원 개개인의 흥미를 충족시키고 집단목표를 성취

할 수 있도록 성인, 아동, 부랑아 등을 대상으로 집단을 조직하여 지도한다.
- 각 구성원과 면담하고 개인 및 사회적인 적합성, 능력, 흥미 및 욕구 등을 고려하여 집단배치를 계획한다.
- 집단목표를 결정하고 집단을 조직·지도한다.
- 단체사회사업에 종사하는 사회사업종사자나 자원봉사자들을 훈련시키고 감독하기도 한다.
- 양로원, 노인요양원, 심신장애재활원 등의 사회복지수용시설에서 수용자들의 생활교육을 조직·지도하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2479.1 복지시설 생활지도원

2479.9 그 외 사회복지관련 종사원

【 직업 예시 】

생활지도원	생활지도 보조원

2479.1 복지시설 생활지도원

사회복지시설에서 시설 생활자들의 생활전반을 지원, 관리하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
- 생활 지도원
- 생활지도 보조원

2479.9 그 외 사회복지관련 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 아동, 청소년, 노인 등의 복지, 고용 및 여가에 대한 사회서비스 활동 및 시민봉사 활동 등을 수행하는 자가 여기에 분류된다.

248 종교관련 종사자

종교적인 업무에 참여하거나 특정 종교의 가르침을 설교하고 전파한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

2481 성직자

2489 기타 종교관련 종사자

2481 성직자

성직자는 종교예식이나 의식을 집행하고 관장하며 신자들에게 정신적, 도덕적 지도를 하는 사람으로 교리의 해설과 설교를 하며, 종교의식을 집행한다.

【 주요 업무 】

- 종교의례와 의식을 거행하거나 관리하며 창조, 속죄 또는 구원행사의 의식적 재연을 관장한다.
- 의식을 거행할 때에는 불경이나 성경 등의 경전을 읽는다.
- 신자들의 청에 의하여 결혼식이나 장례식을 집행한다.
- 정신적인 결핍 또는 안식을 갈망하는 사람들을 도와주며 신앙으로 인도한다.
- 교육기관·의료기관·교도소·경찰·군대 등에서 교육적·종교적 활동을 수행하기도 한다.
- 신도의 가정을 방문하여 신앙심을 고취시키거나 병든 사람을 위로하며 가난한 사람을 도와주고, 정신적인 결핍 또는 안식을 갈망하는 사람들을 도우며 신앙으로 인도한다.
- 각종 모임이나 종교 교육프로그램을 지도 감독한다.
- 단체에 근무하는 경우 성직자 양성을 담당하거나 하위성직자로 하여금 종단의 관리나 인사·재무·사무 등의 일을 제대로 수행하도록 지도하거나

감시하며, 임금근로자나 자원봉사자가 있을 경우에는 이에 대한 관리감독의 업무를 수행하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2481.1 목사

2481.2 신부

2481.3 승려

2481.4 교무

2481.9 그 외 종교관련 성직자

【 직업 예시 】

목사(교목, 원목, 군목, 부목사)	교무(원불교)	승려(중, 스님, 법사)
사제(주교, 신부), 부제	전교(대종교, 유교)	

2481.1 목사

기독교 종교예식이나 의식을 집행하고 관장하며 신자들에게 정신적, 도덕적 지도를 하는 사람으로 교리의 해설과 설교를 하며, 종교의식을 집행한다.

【 직업 예시 】

· 목사(교목, 원목, 군목, 부목사)

2481.2 신부

천주교 종교예식이나 의식을 집행하고 관장하며 신자들에게 정신적, 도덕적 지도를 하는 사람으로 교리의 해설과 설교를 하며, 종교의식을 집행한다.

【 직업 예시 】

· 사제(주교, 신부), 부제

2481.3 승려

불교의 종교예식이나 의식을 집행하고 관장하며 신자들에게 정신적, 도덕적 지도를 하는 사람으로 교리의 해설과 설교를 하며, 종교의식을 집행한다.

【 직업 예시 】
· 승려(중, 스님, 법사)

2481.4 교무

원불교의 종교예식이나 의식을 집행하고 관장하며 신자들에게 정신적, 도덕적 지도를 하는 사람으로 교리의 해설과 설교를 하며, 종교의식을 집행한다.

【 직업 예시 】
· 교무(원불교)

2481.9 그 외 종교관련 성직자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 기타 종교관련 성직자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 전교(대종교, 유교)

2489 기타 종교관련 종사자

해당 종교의 한 구성원으로 성직자를 보조하고 제반 종교적 활동을 수행한다. 수녀는 천주교회에서 신부를 보조하거나 수녀원 등에서 제반 종교적 활동을 수행한다. 그 외 종교기관이나 종교단체 종사자로 종교적인 업무를

담당하거나 특정 종교의 가르침을 설교하고 전파하는 일을 한다.

【 주요 업무 】

- 일정한 수련과정을 거치며 신앙을 고취하기 위하여 수도를 한다.
- 종교의 교리를 가르치기도 하며 사회적인 봉사활동을 조직하여 수행하기도 한다.
- 포교사는 불교에서 수행정진, 종단과 사찰운영 및 포교를 겸하고 있는 승려와는 달리 재가불자로서 포교를 중심적으로 수행한다. 또한 새롭게 불교에 입문하고자 하는 초심자에게 불교문화를 자연스럽게 연결해 주거나 사회에서 소외되어 있는 계층(장애인, 독거노인, 일탈청소년, 수용시설 수용자, 환자, 소년소녀가장 등)에 대해 상담활동, 물질적 지원 등을 수행한다.
- 전도사는 교회에서 맡은 역할에 따라 청소년이나 초 신자들의 교육을 담당하거나, 찬양, 율동, 음악 등을 담당하기도 하며, 교회의 홍보업무를 담당하기도 한다.
- 수녀는 천주교회에서 신부를 보조하여 미사와 일곱 집전을 보조하며, 신자들에게 신앙 및 정신적·도덕적 지도를 하며, 수녀수련소에서 수녀 지원자를 교육시킨다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2489.1 수녀 및 수사
2489.2 전도사
2489.9 그 외 종교관련 종사자

【 직업 예시 】

수녀 수사	전도사	수도사

2489.1 수녀 및 수사

천주교회에서 신부를 보조하여 미사 등의 집전을 보조하며, 신자들에게 신앙 및 정신적·도덕적 지도를 한다. 수녀수련소와 수사수련소에서 수녀 및 수사 지원자를 교육 시킨다

【 직업 예시 】
· 수녀 · 수사

2489.2 전도사

교회에서 맡은 역할에 따라 청소년이나 신자들의 교육을 담당하거나, 찬양, 율동, 음악 등을 지도하기도 한다. 교회의 홍보업무를 담당하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 전도사

2489.9 그 외 종교관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 기타 종교관련 종사자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 포교사

25 교육 전문가 및 관련직

교육 전문가는 다양한 교육수준에서 학문에 대한 이론 및 실제를 가르치고 해당 학문분야를 연구하여 그에 대한 개념 및 운영기법을 개선, 개발하고 강의안, 교재 등을 작성한다. 교육 관련 종사자는 직업훈련 및 학원 강사, 대

학조교, 보조교사 등을 포함한다.

이 중분류의 직업은 다음의 4개 소분류로 구성되어 있다.

251 대학 교수 및 강사
252 학교 교사
253 직업훈련 및 학원 강사
259 기타 교육 전문가

251 대학교수 및 강사

대학교수는 대학교육 과정에서 담당과목을 교수하며 강의안 및 교재를 작성한다. 또한 관련 개념, 이론 및 운영기법에 관하여 연구, 개발 등의 업무를 수행한다. 여기에는 동일한 직무를 수행하는 시간강사도 포함한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

2511 대학 교수
2512 대학 시간강사

2511 대학 교수

대학에서 인문사회계열, 자연계열, 공학계열, 의약계열, 예체능계열, 사범계열 등의 계열별 전공과목의 강의를 준비하고, 자신의 전공분야에 대한 연구 및 논문을 발표한다.

【 주요 업무 】

· 과정표와 교과과정을 계획·조정한다.
· 강의를 준비하고, 학생들에게 강의를 하며 세미나 및 실험을 수행한다.
· 시험을 출제하고 그 결과를 평가한다.
· 졸업생의 논문 및 연구계획을 지도·조언한다.

· 자신의 전공분야에 대한 연구를 수행한다.
· 책이나 전문잡지에 조사·연구결과를 발표한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 대학 교수는 전임강사 이상인 경우에만 해당하므로 이를 확인하여 **2512 대학 시간강사**와 구분하도록 하고, (산업체)겸임 교수인 경우에는 해당 산업체에서 맡고 있는 직무에 따라 분류하도록 한다.
· 대학의 총장이나 학장 보직을 맡아 강의를 하지 않으면 **대학 총장 및 학장(1312.1)**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2511.1 인문계열 교수
2511.2 사회계열 교수
2511.3 자연계열 교수
2511.4 공학계열 교수
2511.5 의약계열 교수
2511.6 사범계열 교수
2511.7 예·체능계열 교수

【 직업 예시 】

국문학 교수	물리학 교수	금속공학 교수
사학 교수	생물학 교수	기계공학 교수
철학 교수	수학 교수	재료공학 교수
영문학 교수	통계학 교수	섬유공학 교수
행정학 교수	화학 교수	자원공학 교수
무역학 교수	환경학 교수	전기공학 교수
경제학 교수	건축학 교수	전자공학 교수
법학 교수	지질학 교수	컴퓨터공학 교수
의학 교수	천문학 교수	토목공학 교수
치의학 교수	가정교육 교수	화학공학 교수
한의학 교수	교육학 교수	환경공학 교수
간호학 교수	국어교육 교수	관현악 교수
응급구조학 교수	수학교육 교수	국악 교수
재활학 교수	영어교육 교수	성악 교수
약학 교수	음악교육 교수	작곡 교수
한약학 교수	체육교육 교수	공예학 교수
무용학 교수	컴퓨터교육 교수	미술학 교수
체육학 교수	경호원학 교수	산업디자인학 교수

2511.1 인문계열 교수

대학에서 국문학, 영문학, 사학, 철학 등 인문계열학문을 연구하고 강의, 교육한다.

【 직업 예시 】

- 국문학 교수
- 사학 교수
- 철학 교수

2511.2 사회계열 교수

대학에서 경제학, 법학 등 사회계열 과목을 연구, 강의, 교육한다.

【 직업 예시 】

- 경영학 교수
- 무역학 교수
- 법학 교수
- 행정학 교수
- 경제학 교수

2511.3 자연계열 교수

대학에서 물리학, 화학, 생물학 등 자연계열 학문을 연구, 강의, 교육한다.

【 직업 예시 】

- 물리학 교수
- 수학 교수
- 화학 교수
- 지질학 교수
- 생물학 교수
- 통계학 교수
- 환경학 교수
- 천문학 교수

2511.4 공학계열 교수

대학에서 토목, 전기, 기계, 화학, 금속 및 산업공학, 건축 또는 도시계획 등을 연구, 강의, 실험, 교육한다.

【 직업 예시 】

- 건축학 교수
- 기계공학 교수
- 섬유공학 교수
- 전기공학 교수
- 컴퓨터공학 교수
- 화학공학 교수
- 금속공학 교수
- 재료공학 교수
- 자원공학 교수
- 전자공학 교수
- 토목공학 교수
- 환경공학 교수

2511.5 의약계열 교수

대학에서 의학, 치의학, 약학, 한의학 등 의약계열 학문을 교육한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 의대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우에는 여기로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 의학 교수
· 치의학 교수
· 한의학 교수
· 간호학 교수
· 응급구조학 교수
· 재활학 교수
· 약학 교수
· 한약학 교수

2511.6 사범계열 교수

대학에서 국어교육, 수학교육, 영어교육 등 교육에 관련된 학문을 교육한다.

【 직업 예시 】
· 가정교육 교수
· 교육학 교수
· 국어교육 교수
· 수학교육 교수
· 영어교육 교수
· 음악교육 교수
· 체육교육 교수
· 컴퓨터교육 교수

2511.7 예·체능계열 교수

대학에서 미술, 음악, 체육 등의 교과이론과 실기를 교육한다.

【 직업 예시 】
· 관현악 교수
· 국악 교수

- 성악 교수
- 작곡 교수
- 공예학 교수
- 미술학 교수
- 디자인학 교수
- 무용학 교수
- 체육학 교수
- 경호원학 교수

2512 대학 시간강사

대학에서 학생들에게 강의를 하며 세미나 및 실험을 수행한다. 계열별 전공과목의 시험을 출제하고, 평가한다.

【 주요 업무 】
- 교육에 필요한 과정을 결정하기 위하여 주제를 분석·평가한다.
- 과정표와 교과과정을 계획·조정한다.
- 시험을 출제하고 그 결과를 평가한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 전임 강사는 **2511 대학 교수**로 분류하도록 한다.
- 대학 강사라고 응답하는 경우 다른 직업을 갖고 있는지 확인하고, 주 직무를 고려하여 분류하도록 한다.
- 겸임 교수의 경우에는 분류의 원칙에 따라 겸임하고 있는 직업 또는 대학 강사로 구분하여 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2512.1 인문계열 시간강사
2512.2 사회계열 시간강사
2512.3 자연계열 시간강사
2512.4 공학계열 시간강사
2512.5 의약계열 시간강사
2512.6 사범계열 시간강사

2512.7 예·체능계열 시간강사

【 직업 예시 】

국문학 강사	법학 강사	물리학 강사
영문학 강사	행정학 강사	생물학 강사
사학 시간강사	의학 강사	수학 강사
철학 시간강사	치의학 강사	통계학 강사
무역학 강사	한의학 강사	화학 강사
경제학 강사	간호학 강사	환경학 강사
건축학 강사	응급구조학 강사	지질학 강사
금속공학 강사	재활학 강사	천문학 강사
기계공학 강사	약학 강사	가정교육 강사
재료공학 강사	한약학 강사	교육학 강사
섬유공학 강사	관현악 강사	국어교육 강사
자원공학 강사	국악 강사	수학교육 강사
전기공학 강사	성악 강사	영어교육 강사
전자공학 강사	작곡 강사	음악교육 강사
컴퓨터공학 강사	공예학 강사	체육교육 강사
토목공학 강사	미술학 강사	컴퓨터교육 강사
화학공학 강사	산업디자인학 강사	체육학 강사
환경공학 강사	무용학 강사	경호원학 강사

2512.1 인문계열 시간강사

대학에서 국문학, 영문학, 사학, 철학 등 인문계열학문을 가르치는 강사를 말한다.

【 직업 예시 】

- 국문학 강사
- 영문학 강사
- 사학 시간강사
- 철학 시간강사

2512.2 사회계열 시간강사

대학에서 경제학, 법학 등 사회계열 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】

- 무역학 강사
- 경제학 강사
- 법학 강사
- 행정학 강사

2512.3 자연계열 시간강사

대학에서 물리학, 화학, 생물학 등의 교과를 교육하는 강사를 말한다.

【 직업 예시 】

- 물리학 강사
- 생물학 강사
- 수학 강사
- 통계학 강사
- 화학 강사
- 환경학 강사
- 지질학 강사
- 천문학 강사

2512.4 공학계열 시간강사

대학에서 토목, 전기, 기계, 화학, 금속 및 산업공학, 건축 또는 도시계획 등을 교육하는 강사를 말한다.

【 직업 예시 】

- 건축학 강사
- 금속공학 강사
- 기계공학 강사
- 재료공학 강사
- 섬유공학 강사
- 자원공학 강사
- 전기공학 강사
- 전자공학 강사
- 컴퓨터공학 강사
- 토목공학 강사
- 화학공학 강사
- 환경공학 강사

2512.5 의약계열 시간강사

대학에서 의학, 치의학, 수의학, 한의학 등의 교과를 교육하는 강사를 말한다.

【 직업 예시 】

- 의학 강사
- 치의학 강사
- 한의학 강사
- 간호학 강사
- 응급구조학 강사
- 재활학 강사
- 약학 강사
- 한약학 강사

2512.6 사범계열 시간강사

대학에서 교육에 관련된 교과목을 교육하는 강사를 말한다.

【 직업 예시 】

- 가정교육 강사
- 교육학 강사
- 국어교육 강사
- 수학교육 강사
- 영어교육 강사
- 음악교육 강사
- 체육교육 강사
- 컴퓨터교육 강사

2512.7 예·체능계열 시간강사

대학에서 미술, 음악, 체육 등의 교과이론과 실기를 교육한다.

【 직업 예시 】

- 관현악 강사
- 국악 강사
- 성악 강사
- 작곡 강사
- 공예학 강사
- 미술학 강사
- 산업디자인학 강사
- 무용학 강사

· 체육학 강사
· 경호원학 강사

252 학교교사

국·공·사립 중, 고등학교, 초등학교, 유치원, 특수학교에서 교육과정에 따라 학생들에게 한 과목 또는 그 이상의 교과목을 가르치고 생활을 지도하는 업무를 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2521 중·고등학교 교사
2522 초등학교 교사
2523 유치원 교사
2524 특수교육 교사

2521 중·고등학교 교사

국·공·사립 중, 고등학교에서 교육과정의 학습내용을 가르치기 위하여 교과서, 시청각 자료, 실험 장치와 적절한 방법을 적용하여 중, 고등학생들에게 교과목을 가르치고, 평가하며, 생활을 지도하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 학습 진단을 위하여 시험을 출제하고 그 결과를 평가하여 성적표를 작성한다.
· 전·입학 등의 학사업무를 처리하고 교직원회의 및 교사연수교육에 참여한다.
· 단체 활동이나 특별활동을 지도하고 각종 학교행사를 준비·지도한다.
· 학업, 인성, 사회적응문제에 관하여 학부모와 상담하고 조언한다.
· 학업 및 기타 문제에 관하여 학생들을 지도·조언한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 중·고등학교 교장, 교감은 **1312 교육 관리자**로 분류한다.
- 보건 교사는 **2431.3 보건 교사**로, 사서 교사는 **2822 사서 및 기록물관리사**로, 상담 교사는 **2474.1 상담 전문가**로 분류한다.
- 체육 교사는 본 직종으로 분류하지만, 운동부 감독이나 코치는 **2861 경기감독 및 코치**로 분류한다. 체육 교사이면서 운동부 감독인 경우는 본 직종으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

2521.1 국어 교사
2521.2 수학 교사
2521.3 사회 교사
2521.4 과학 교사
2521.5 예·체능 교사
2521.6 실업과목 교사
2521.7 외국어 교사
2521.9 그 외 중·고등학교 교사

【 직업 예시 】

물리 교사	국어 교사	지리 교사
생물 교사	작문 교사	역사 교사
화학 교사	한문 교사	상업 교사
지구과학 교사	수학 교사	공업 교사
영어 교사	음악 교사	농업 교사
일어 교사	미술 교사	기술 교사
불어 교사	체육 교사	전산 교사
독어 교사	무용 교사	가정 교사
중국어 교사	윤리 교사	의상 교사
사회 교사	일반사회 교사	디자인 교사

2521.1 국어 교사

중·고등학교에서 국어, 문법, 작문, 한문 및 관련 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】

- 국어 교사
- 작문 교사
- 한문 교사

2521.2 수학 교사

중·고등학교에서 수학 및 관련 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】

- 수학 교사

2521.3 사회 교사

중·고등학교에서 역사, 정치, 사회, 경제, 문화 등의 일반사회 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】

- 사회 교사
- 일반사회 교사
- 지리 교사
- 역사 교사

2521.4 과학 교사

중·고등학교에서 화학, 물리, 생물 또는 지학 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】

- 물리 교사
- 생물 교사

· 화학 교사
· 지구과학 교사

2521.5 예·체능 교사

중·고등학교에서 미술, 음악, 체육과목을 교육한다.

【 직업 예시 】
· 음악 교사
· 미술 교사
· 체육 교사
· 무용 교사

2521.6 실업과목 교사

중·고등학교에서 상업, 공업, 전산 및 기타 산업 관련 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】
· 상업 교사
· 공업 교사
· 농업 교사
· 기술 교사
· 전산 교사
· 가정 교사
· 의상 교사
· 디자인 교사

2521.7 외국어 교사

중·고등학교에서 외국어 및 관련 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】
· 영어 교사
· 일어 교사
· 불어 교사
· 독어 교사
· 중국어 교사

2521.9 그 외 중·고등학교 교사

중·고등학교에서 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 과목을 교육한다.

【 직업 예시 】
· 윤리 교사

2522 초등학교 교사

2522.1 초등학교 교사

국·공·사립 초등학교에서 학생들에게 규정된 교육과정을 가르치고 생활을 지도하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 교육계획에 따라 교수활동을 계획하고 교재를 연구한다.
· 학습지도안을 작성하고 수업자료를 준비한다.
· 교과서 및 시청각자료를 활용하여 학습내용을 가르친다.
· 과제 및 시험을 평가, 기록한다.
· 학생들의 교내외 활동을 지도하며 학업 및 행동발달 문제에 관하여 학부모와 상담한다.
· 전·입학 및 기타 학사업무를 처리한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 초등학교 교장, 교감은 **1312 교육 관리자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 초등학교 교사

2523 유치원 교사

2523.1 유치원 교사

유치원에서 취학 전 아동들의 지적, 정서적, 사회적 발달을 바람직한 방향으로 이끌어 주기 위해 제반 교육활동을 수행한다.

【 주요 업무 】
- 유희, 토론, 이야기, 게임, 노래, 무용, 도화, 그림, 만들기 등을 통하여 아동 자신과 사회 환경에 대한 이해를 증진시킨다.
- 아동들의 관심과 소질을 자극·개발하고 자신감과 표현력을 북돋워 주며 협동정신을 길러주는 등 신체적 발달을 도모하기 위한 제반 계획을 수립하고 실행한다.
- 생활습관을 가르치고 학습상태를 평가하며 아동들의 성장문제에 관하여 학부모와 상의한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 유치원 원장은 **1312 교육 관리자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 유치원 교사

2524 특수교육 교사

신체적·정신적 장애를 가진 사람에게 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교에 준하는 교육과 생활에 필요한 지식 및 기능을 가르치는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 초등학교와 유치원과정의 특수학교 교사는 시각장애, 청각장애, 정신지체, 지체부자유 등의 심신장애별로 구분되며, 중등과정은 중등 교사의 표시과

목과 심신장애의 구분을 동시에 적용하여 자격을 구분한다.

- 시각장애자 교사는 시각장애학생들을 대상으로 점자판, 점필 등을 사용하여 점자 쓰는 방법을 가르치고 일상생활에 적응할 수 있도록 현장적응감각훈련을 계획하고 지도한다.
- 청각장애자 교사는 농아 및 청각장애 학생들에게 보청기 또는 기타 전기·전자 증폭장치를 사용하여 대화기술을 가르친다. 교과수업, 사회 및 일상생활에서의 의사소통과 기술습득이 용이하도록 수화나 구화와 같은 언어적 의사전달학습을 지도하며 정규교과목도 교육한다.
- 정신지체장애자 교사는 정신지체장애나 정서장애가 있는 학생들을 대상으로 특수한 교수법을 활용하여 학습능력을 향상시키며 생활적응 방법과 기본적인 교과를 가르친다.
- 지체부자유자 교사는 스스로 활동하기가 어려운 운동기능장애가 있는 학생을 대상으로 한다. 이들은 지체부자유 학생의 욕구, 능력, 학습수준이나 신체적 제한요인들을 고려하여 학습과제 및 기타 수업재료를 준비하며 교실에서 사용하는 특수 장비 및 보조기구를 조정·배열한다.
- 정서장애자 교사는 정서표현이 극단적이거나 편향적인 장애학생들을 대상으로 사회부적응 행동을 소거하고 원활한 사회적응을 위한 훈련에 중점을 둔다.

【 분류 시 유의사항 】

- 특수학교의 교장 및 교감은 **1312 교육 관리자**로 분류한다.
- 특수학교 이외에 일반 초·중·고교에도 특수교사들이 근무하므로, 이를 확인하여 분류하여야 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2524.1 시각장애 교사
2524.2 청각장애 교사
2524.3 그 외 특수교육 교사

【 직업 예시 】

시각장애자 교사	정서장애자 교사	정신지체자 교사
청각장애자 교사	지체부자유자 교사	

2524.1 시각장애 교사

시각장애학생들을 대상으로 점자판이나 점필 등을 사용하여 점자 쓰는 방법을 가르치고, 일상생활에 적응할 수 있도록 현장적응 감각훈련을 계획하고 지도한다.

【 직업 예시 】
· 시각장애자 교사

2524.2 청각장애 교사

농아 및 청각장애 학생들에게 보청기 또는 기타 전기·전자 증폭장치를 사용하여 대화기술을 가르친다. 교과수업, 사회 및 일상생활에서의 의사소통과 기술습득이 용이하도록, 수화나 구화와 같은 언어적 의사전달학습을 지도하며 정규교과목도 교육한다.

【 직업 예시 】
· 청각장애자 교사

2524.3 그 외 특수교육 교사

신체 및 정서 등의 장애로 인한 특수교육 교사가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 정서장애자 교사
· 정신지체자 교사
· 지체부자유자 교사
· 특수교육 교사

253 직업훈련 및 학원 강사

정규학교 이외 초·중·고등학교 및 대학을 제외한 각급 교육기관에서 학생을 가르치는 자로 특정 직업에 필요한 직업훈련, 취업, 진학을 위하여 배우려는 학생을 가르친다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

2531 직업능력개발 훈련교사
2532 컴퓨터 강사
2533 기술 및 기능계 강사
2534 문리 및 어학계 강사
2535 예능계 강사
2536 학습지 및 방문교사

2531 직업능력개발 훈련교사

2531.1 직업능력개발 훈련교사

직업전문학교, 공공직업훈련원 등에서 특정 직업에 필요한 기술과 기능을 가르치는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 해당 직업에 필요한 기술을 시범적으로 보여주고 그 분야의 이론, 실기, 방법, 절차 및 용어에 관하여 훈련생을 가르친다.
- 과제를 부여하고 그 결과를 평가하며 학생들의 진척도를 시험·평가한다.
- 훈련과정에는 농업·어업·광업 분야, 섬유분야, 화학제품·요업분야, 금속분야, 기계·장비분야, 건설 분야, 전기 분야, 전자분야, 정보·통신 분야, 운송장비 제조분야, 산업응용분야, 공예분야, 서비스분야, 사무관리 분야, 금융·보험 분야, 의료분야, 환경 분야 등이 있다.

【 분류 시 유의사항 】

· 직업훈련학교의 교장, 교감은 **1312 교육 관리자**로 분류한다.
· 직업능력개발기관이나 직업 전문학교에서 직무향상과 관련된 직업능력개발 교사를 여기에 분류 하며 교육 장소 중심으로 분류한다.
  예) 직업능력개발기관, 직업전문학교-**2531.1 직업능력개발 훈련교사**
  학원- **2533 기술 및 기능계 강사**
· 직장이나 공장 등 사업체 내의 직업능력개발 교사도 여기에 분류 된다.

【 직업 예시 】

· 직업전문학교 교사
· 직업연수기관 강사

2532 컴퓨터 강사

2532.1 컴퓨터 강사

수강생들에게 정보처리기술 분야, 컴퓨터기술 분야에 관한 이론과 기술을 가르친다. 컴퓨터 학원 또는 정보통신 관련 교육기관, 초등학교 등에서 컴퓨터기초, 워드프로세서, 프로그래밍, 인터넷, 컴퓨터그래픽, 캐드, 캠, 전자출판(D·T·P), 애니메이션, 웹디자인, 산업디자인 등 컴퓨터에 관련된 이론과 실기를 지도한다. 또한 유치원·초·중·고교·사회교육원 등에 출강하여 컴퓨터 분야의 특기적성에 대한 강의 활동하는 경우도 여기로 분류된다.

【 주요 업무 】

· 컴퓨터 및 정보통신분야의 이론, 실기, 방법, 절차 및 용어에 관하여 훈련생을 가르친다.
· 과제를 부여하고 그 결과를 평가하며 학생들의 진척도를 시험·평가한다.
· 웹 프로그래밍, 웹 디자인, 컴퓨터 그래픽, 컴퓨터 운용, 홈페이지 제작 등 각종 컴퓨터 분야가 있다.

【 분류 시 유의사항 】

· 학원상담원은 **3991.2 방문고객 상담원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 정보통신학원 강사
· 웹프로그래밍 강사
· 컴퓨터학원 강사
· 컴퓨터기초 강사
· 웹디자인 강사
· 컴퓨터프로그래밍 강사,
· 컴퓨터그래픽스 강사
· 디지털 실버인터넷 강사

2533 기술 및 기능계 강사

수강생들에게 산업기반기술 분야, 산업응용기술 분야, 정보처리기술 분야, 간호보조기술 분야, 문화관광 분야 등에 관한 이론과 기술을 가르친다.

【 주요 업무 】

· 기술계학원에서 기술의 기본이론, 공구 및 기계의 사용, 안전관리에 대해 설명하고 시범을 보인다.
· 운전학원에서 교습생에게 자동차의 실기기능과 이론을 지도하고 교습생과 동승하여 운전시범을 보여주며 연습시킨다.
· 간호조무학원에서 기초간호, 응급처치, 보건교육을 교습하고 병원파견 실습을 지도한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 보습학원, 입시학원, 고시학원은 **2534 문리 및 어학계 강사**로 분류한다.
· 학원상담원은 **3991 고객 상담 및 모니터 요원**으로 분류한다.
· 학원 뿐 아니라 기업체내의 사내교육기관의 기술·기능강사도 **2533 기술 및 기능계 강사**로 분류한다.
· 그 외 요리, 양재, 광고, 방송, 디자인 관련 기술·기능 이론 교육과 실습을 지도한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2533.1 디자인 강사

2533.2 이미용 강사

2533.3 자동차운전 강사

2533.4 요리 강사

2533.9 그 외 기술 및 기능계 강사

【 직업 예시 】

디자인학원 강사	이·미용학원 강사	자동차운전 교관
조리학원 강사	항공기술학원 강사	간호조무학원 강사

2533.1 디자인 강사

디자인학원에서 수강생들에게 디자인에 대한 이론과 기술을 습득시키고 기본이론, 공구 및 기계의 사용에 관하여 설명하고 실습을 지도·감독한다.

【 직업 예시 】

· 디자인학원 강사

2533.2 이미용 강사

이·미용학원에서 수강생들에게 이·미용에 대한 이론과 기술을 습득시키고 기본이론, 공구 및 기계의 사용에 관하여 설명하고 실습을 지도·감독한다.

【 직업 예시 】

· 이·미용학원 강사

2533.3 자동차운전 강사

자동차 운전을 교습시키는 자로서 운전술을 설명하고, 견습생과 동승하여 주요 기술의 시범을 보이고 운전관련 법령을 설명한다.

【 직업 예시 】
· 자동차운전 교관

2533.4 요리 강사

요리학원에서 수강생들에게 조리 기능을 기르기 위한 기본적인 지식과 기술을 가르치며, 재료의 선정, 작업방법, 절차, 도구 등에 관하여 설명, 시범하고 수강생들의 실기를 지도한다.

【 직업 예시 】
· 조리학원 강사

2533.9 그 외 기술 및 기능계 강사

기술계열학원에서 수강생들에게 특정교과에 대한 이론과 기술을 습득시키고 기본이론, 공구 및 기계의 사용, 안전관리 등에 관하여 설명하고 실습을 지도·감독한다.

【 직업 예시 】
· 항공기술학원 강사
· 간호조무학원 강사

2534 문리 및 어학계 강사

수강생들에게 학교 교과목, 외국어, 각종 성인고시 과목에 관한 이론과 기술을 강의하고 자격·면허를 취득하기 위한 전문 과목을 지도한다.

【 주요 업무 】

· 초·중·고등학교 학생 등을 대상으로 일반 교과목의 보완학습을 지도한다.
· 각종 성인고시 및 입시에 출제되는 교과목 중 하나 또는 그 이상을 전문으로 가르친다.
· 전문어학원에서 회화, 문법, 독해 등을 가르친다.

【 분류 시 유의사항 】
· 유치원, 초·중·고교, 사회교육원 등에 출강하여 수학, 문학, 논술 등 문리과목의 특기적성강사로 활동하는 사람도 포함한다.
· 학원상담원은 **3991 고객 상담 및 모니터 요원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

2534.1 국어 강사
2534.2 수학 강사
2534.3 사회 강사
2534.4 과학 강사
2534.5 외국어 강사
2534.9 그 외 문리 및 어학계 강사

【 직업 예시 】

국어 강사	독일어학원 강사	영어학원 강사
수학 강사	중국어학원 강사	일본어학원 강사
사회 강사	과학 강사	

2534.1 국어 강사

초·중·고등학교 학생 등을 대상으로 국어 교과목의 보완학습을 지도한다.

【 직업 예시 】
· 국어 강사

2534.2 수학 강사

초·중·고등학교 학생을 대상으로 수학 교과목의 보완학습을 지도한다.

【 직업 예시 】
· 수학 강사

2534.3 사회 강사

초·중·고등학교 학생 등을 대상으로 사회 교과목의 보완학습을 지도한다.

【 직업 예시 】
· 사회 강사

2534.4 과학 강사

초·중·고등학교 학생 등을 대상으로 과학 교과목의 보완학습을 지도한다.

【 직업 예시 】
· 과학 강사

2534.5 외국어 강사

어학계열학원에서 수강생들에게 영어, 일어 등 외국어 관련 과목을 가르치는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 영어 학원 강사
- 일본어학원 강사
- 독일어 학원 강사
- 중국어학원 강사

2534.9 그 외 문리 및 어학계 강사

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

2535 예능계 강사

수강생들에게 무용, 음악, 미술, 서예, 꽃꽂이 등 예능분야에 관한 이론과 기능을 가르친다.

【 주요 업무 】

- 음악, 미술, 체육, 서예, 영화배우, 성우, 무용 등의 예능분야를 전문으로 지도한다.
- 기본적인 이론을 가르치고 기능을 시범한다.
- 실기실습 위주로 교육을 지도하고 실습작품으로 실기기능을 평가한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 디자인학원, 요리학원, 양재학원 강사는 **2533 기술 및 기능계 강사**로 분류한다.
- 체육관(또는 도장)에서 각종 체육종목을 지도하는 강사(사범)는 **2864 스포츠 및 레크리에이션 강사**로 분류한다.
- 유치원, 초, 중, 고교, 사회교육원 등에 출강하여, 예능분야의 특기적성에 대한 강의를 수행하는 경우도 포함한다.
- 학원상담원은 **3991 고객 상담 및 모니터 요원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2535.1 음악 강사

2535.2 미술 강사

2535.3 무용 강사

2535.9 그 외 예능계 강사

【 직업 예시 】

음악 강사	모델 강사	바둑 강사
미술 강사	연기 강사	꽃꽂이 강사
무용 강사	웅변 강사	종이접기 강사

2535.1 음악 강사

수강생들에게 음악분야의 기능을 기르기 위한 이론과 실기를 가르치는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 음악 강사

2535.2 미술 강사

수강생들에게 미술 분야의 기능을 기르기 위한 이론과 실기를 가르치는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 미술 강사

2535.3 무용 강사

수강생들에게 무용분야의 기능을 기르기 위한 이론과 실기를 가르치는 자

를 말한다.

【 직업 예시 】
· 무용 강사

2535.9 그 외 예능계 강사

수강생들에게 기타 예능분야의 기능을 기르기 위한 이론과 실기를 가르치는 자를 말한다.

【 직업 예시 】
· 웅변 강사
· 연기 강사
· 꽃꽂이 강사
· 모델 강사
· 바둑 강사
· 종이접기 강사

2536 학습지 및 방문교사

학습지를 받아보는 회원의 가정을 직접 방문하여 영어, 국어, 한자, 과학 등 분야별로 학생들을 가르친다.

【 주요 업무 】
· 학습지를 받아보는 회원의 가정을 직접 방문하여 영어, 국어, 한자, 과학 등 분야별로 학생들을 가르친다.
· 인터넷 및 전화 등을 통해서 영어, 국어, 한자, 과학 등 분야별로 학생들을 가르친다.

【 분류 시 유의사항 】
· 학습지지사 등에서 회원 상담을 주로 전담하는 경우 **3991 고객 상담 및 모니터 요원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2536.1 학습지 교사

2536.2 그 외 방문교사

【 직업 예시 】

국어 학습지교사	수학 학습지교사
영어 학습지교사	한문 학습지교사

2536.1 학습지 교사

학습지를 받아보는 회원의 가정을 방문하여 분야별 학습내용을 지도한다.

【 직업 예시 】

- 국어 학습지교사
- 수학 학습지교사
- 영어 학습지교사
- 한문 학습지교사

2536.9 그 외 방문교사

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 기타 방문교사가 여기에 분류된다.

259 기타 교육 전문가

기타 교육 전문가는 교육방법 및 교재에 관하여 연구, 개발 또는 조언을 하거나 교사의 활동과 특정 교육과정의 적용 결과를 검토하여 필요한 경우에 변화와 개선을 제안하며, 교육관련 활동 및 연구 전반에 대한 보조역할을 한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

2591 장학관·연구관 및 교육관련 전문가

2592 대학 조교
2593 보조 교사

2591 장학관·연구관 및 교육관련 전문가

장학관은 학교를 주기적으로 시찰하고 교과과정, 교육방법, 장비 및 기타 사안에 관련된 문제에 관하여 행정기관 및 교사와 협의하며, 교육기법을 관찰하고 교사의 수업능력과 학습결과를 평가한다. 연구관은 교육교재를 포함한 현행 교과과정, 교육방법 및 기타 교육 실무에 관하여 연구하고, 필요한 변화와 개선을 추진한다.

【 주요 업무 】

장학사

- 학교를 주기적으로 시찰하고 교과과정, 교육방법, 장비 및 기타 사안과 관련된 문제에 관하여 행정기관 및 교사와 협의하고 교사의 수업능력과 학습결과를 평가하고 이를 보고서로 작성한다.

교육연구사

- 일선학교의 교원과 교육과정을 지도, 감독, 장학하는 등의 장학사와 비슷한 업무를 수행한다.
- 교육교재를 포함한 현행 교과과정, 교육방법 및 기타 교육 실무에 관하여 연구하고, 필요한 변화와 개선에 관하여 조언을 한다.
- 특정한 교과과정을 적용한 교사의 수업활동을 주기적으로 검사하여 필요시 개선을 건의한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2591.1 장학관 및 장학사
2591.2 교육연구관 및 교육 연구사
2591.3 교재 및 교구 개발자
2591.9 그 외 교육 전문가

【 직업 예시 】

장학과	교과과정 연구원	시청각 교육기자재 전문가
장학사	교육 자문가	교육기재 전문가
교육연구 전문가	교육교재 전문가	

2591.1 장학관 및 장학사

학교의 교과과정, 교육방법, 또한 교과과정, 교육방법 등의 개선에 관하여 지도하고, 보고서를 작성하여 교육당국에게 권고한다.

【 직업 예시 】

- 장학관
- 장학사

2591.2 교육 연구관 및 교육 연구사

교과과정, 교육방법 및 기타 교육 실무 등에 대한 연구와 교육기관에 그들의 도입에 관하여 조언 및 기획한다.

【 직업 예시 】

- 교육연구 전문가
- 교과과정 연구원
- 교육 자문가

2591.3 교재 및 교구 개발자

교과과정, 교육방법에 사용되는 서적, 시청각 자료 등 교재 및 교구에 대한 연구와 교육기관에 그들의 도입에 관하여 조언 및 기획한다.

【 직업 예시 】

- 시청각 교육기자재 전문가
- 교육교재 전문가
- 교육기재 전문가

2591.9 그 외 교육 전문가

기타 교육 전문가의 어느 항목에도 분류되지 않은 교육 전문가가 여기에 분류된다.

2592 대학 조교

2592.1 대학 조교

대학에서 교육과정 수행 시 지도 교수를 보조하여 수업 및 실험지도 등을 하며 관련개념, 이론 및 운영기법과 관련된 연구 업무를 보조 하고, 관련 행정업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 대학행정조교는 서무업무를 총괄하는 자로 각종 문서의 관리·수발과 기관간의 행정업무를 수행한다.
- 대학교 연구조교는 대학교육 과정 수행 시 지도교수를 보조하여 수업 및 실험지도 등을 하며 연구와 관련된 업무를 보조한다.

【 직업 예시】

- 대학행정 조교
- 대학교육 조교

2593 보조 교사

2593.1 보조 교사

교사를 보조하여 수업 및 실험지도 등을 하며 연구와 관련된 업무를 보조한다.

【 주요 업무 】

- 초, 중, 고등학교 보조교사는 교사를 보조하여 수업 및 실험지도 등을 하며 연구와 관련된 업무를 보조한다.

【 직업 예시】

· 컴퓨터 보조 교사
· 과학 보조 교사
· 영어 보조 교사
· 실습 보조 교사

26 법률 및 행정 전문직

법률 전문직은 법률문제에 관하여 연구하고 법정에서 사건을 변론하거나 기소하며 판결 선고를 한다. 행정전문직은 기업 및 정부행정기관 등에서 정책기획 및 집행, 기업 경영행정등과 관련된 일을 한다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

261 법률 전문가
262 행정 전문가

261 법률 전문가

법률 전문가는 법률문제에 관해 조사, 연구하고 문제의 법적 측면에 관하여 고객에게 조언한다. 또한 법정에서 사건을 변론하거나 기소하고, 소송과정을 주재하며 판결 선고를 한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

2611 판사 및 검사
2612 변호사
2613 법무사 및 집행관
2614 변리사

2611 판사 및 검사

판사는 법정에서 재판을 진행하고 판결을 내리는 업무를 진행한다. 검사는 범죄를 수사하여 공소를 제기하고 법의 정당한 적용을 법원에 청구하며 재판

의 진행을 지휘, 감독한다.

【 주요 업무 】

판사

· 증인의 채택, 재판 방식 및 기타 재판절차를 정한다.
· 재판진행을 통해 민사 분쟁을 해결하며, 기소된 형사사건의 범죄여부를 판단한다.
· 변호사와 검사의 논쟁을 경청하고, 변호인 및 증인의 진술과 법정에 제출된 증거를 검토·추론한다.

검사

· 형사사건이 접수되면 사법경찰관을 지휘, 감독하여 범죄의 증거를 수집하고 분석한다.
· 공소를 제기하고 피고를 기소 또는 방면하기 위한 반대증거를 제시한다.
· 법원에 정당한 법령의 적용을 청구하고 형사재판을 집행, 지휘, 감독한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2611.1 판사
2611.2 검사

【 직업 예시 】

판사	검사

2611.1 판사

법정에서 재판을 진행하고 판결을 내리는 업무를 진행한다.

【 직업 예시 】

· 판사

2611.2 검사

범죄를 수사하여 공소를 제기하고 법의 정당한 적용을 법원에 청구하며 기소를 지휘, 감독한다.

【 직업 예시 】
· 검사

2612 변호사

2612.1 변호사

법률사건의 당사자 또는 기타 관계인의 위임 또는 공무소의 위촉 등에 의하여 법정에서 사건을 변론하고 법적 권리와 의무에 관하여 조언한다. 소송사건, 비송사건과 소원, 심사청구, 이의신청 및 행정 기관에 대한 불복신청 등에 관한 제반 법률사무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 사건 당사자 등의 의뢰 또는 관공서의 위촉을 받아 민사소송사건·조정사건·비송사건·행정소송사건 등의 대리인으로서 소송·소원 등의 제기와 취하, 조정, 이의 등을 신청하고 기타 일반 법률사무를 수행한다.
· 법정에서 당사자를 대리하여 변론을 한다.
· 소송기술을 구사하여 소송을 의뢰인에게 유리하게 이끌어 가고 판결·결정에 불복하는 경우에는 심급에 따라 항소·상고 등의 절차를 밟는다.
· 증서에 관한 인증업무를 담당하는 공증업무를 수행하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 공증인은 **2612.1 변호사**에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 변호사

2613 법무사 및 집행관

2613.1 법무사

법무사는 타인의 위촉에 의하여 법원과 검찰청에 제출할 서류와 법무에 관한 서류, 등기 및 기타 등록신청에 필요한 서류를 소정의 양식에 따라 작성하고 등기 및 공탁사건의 신청대리에 관한 제반업무를 대행한다.

【 주요 업무 】
· 의뢰인이 문서나 구두로 의뢰한 사항을 접수하고 관계법령의 규정에 따라 법원과 검찰청에 제출하는 서류와 법원·검찰청업무에 관계되는 서류나 기타 등록신청에 필요한 서류를 작성한다.
· 구비된 서류를 관련기관에 제출하고 등기와 공탁에 관한 수속절차를 대행한다.
· 민사관련 신청 서류의 작성이나 소송관련 서류를 작성해주는 일도 한다.

【 직업 예시 】
· 법무사

2613.2 집행관

지방법원 및 지방법원 지원에 배치되어 주로 송달의 시행 및 강제집행에 관한 처분을 행하는 일을 한다.

법관의 보조역할이 아니라 법정직권을 독자적으로 행사 한다. 이해관계인의 청구에 의하여 집행기록의 열람을 허가하고 기록에 있는 서류의 등본을 교부할 의무가 있으며 일정한 사항을 명시한 집행조서를 작성하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 집행관

2614 변리사

2614.1 변리사

타인의 위촉에 의하여 특허권, 실용신안권, 의장권, 상표권과 같은 공업소유권의 등록, 취득, 보존에 관한 업무를 대행한다.

【 주요 업무 】
· 공업소유권의 발명자나 출원인과 출원서의 작성 및 등록에 관한 제반사항을 상담한다.
· 특허법, 의장법, 상표법 등에 의한 공업소유권과 지적소유권에 대한 법률적 관리업무, 심판업무, 변리업무를 수행하기 위하여 특허권을 획득하고자 하는 대상의 설계도, 명세서, 제품 등을 조사·검토하고 유사 또는 관련 제품의 특허권을 조사한다.
· 공업소유권의 권리분쟁에 관한 이의신청, 심판 및 항고심판의 청구에 관한 제반 업무를 대리한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 변리사 사무소에서 변리업무를 보는 사무원의 경우 **3311 법률관련 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 변리사
· 특허 전문가

262 행정 전문가

2621 정부 및 공공행정 전문가

정부정책을 기획하고 그에 관련된 집행을 담당한다. 중앙 및 지방행정 기

관의 부서 또는 정부산하단체, 일반기업에서 정책과 관련된 의사결정을 하고 실무적인 책임을 지는 자로서 일반적으로 예하 직원의 협조를 받아 고위공무원으로부터 위임받은 직무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 총무, 인사, 구매 및 회계 관련 업무를 기획한다.
- 재정, 세무, 통산, 보건, 교육, 고용 등의 업무를 취급한다.
- 정부, 공공기업체 및 사기업체서 일반 행정과 관련된 의사결정을 하고 실무적인 책임진다.
- 경영기획, 홍보, 판매관리, 생산관리 등의 업무를 취급한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 일반적으로 4-5급 공무원(지방직은 6급도 포함)이 여기에 포함된다. 해당되는 공공부분의 기획 등 행정 전문가도 여기에 속한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
2621.1 정부정책 행정 전문가
2621.2 공공행정 전문가

【 직업 예시 】

정부 정책기획 전문가	공공행정 기획전문가
정부 집행행정 전문가	

2621.1 정부정책 행정 전문가

정부정책과 그에 관련된 집행을 기획한다. 일반적인 행정과 기획 업무를 취급하며 중앙 및 지방행정 기관의 부서 또는 정부산하단체에서 정책과 관련된 의사결정을 하고, 실무적인 책임을 지는 자로서 일반적으로 예하 직원의 협조를 받아 고위공무원으로부터 위임받은 직무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 주로 4-5급 공무원이 여기에 분류 된다. 그러나 4-5급 공무원 중 고용안정센터장 같은 기관의 장은 **1211 정부행정 관리자**로 분류하여야 한다.

【 직업 예시 】

· 정부정책 기획 전문가
· 정부집행 행정 전문가

2621.2 공공행정 전문가

공공기관의 경영정책을 기획한다. 즉 경영기획, 홍보, 정부 위임사무의 집행 등의 업무를 취급하며 경영과 관련된 의사결정 등 실무적인 책임을 지는 자를 말한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 판매보다는 공공서비스를 제공하는 공공기관(공단)의 기획 행정 담당 전문가가 여기에 분류 된다. 공사와 같이 민간기업과 경쟁하며 판매를 주로 하는 기관은 기업체와 같이 분류한다. 기업 내부의 행정은 경영활동으로 보아 **2715.1 기업행정 전문가**로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 공공행정 기획 전문가

27 경영·금융전문가 및 관련직

경영·금융전문가 및 관련 종사자는 인사 및 경영, 금융 및 보험, 상품기획 및 홍보 등과 관련된 전문적인 사업서비스를 제공하거나 관련 업무를 수행하며 감정, 상품 및 부동산과 관련된 업무를 수행하는 경우도 포함한다.

이 중분류의 직업은 다음의 4개 소분류로 구성되어 있다.

271 인사 및 경영 전문가
272 금융 및 보험 전문가
273 상품기획 및 홍보 전문가
274 감정사 및 상품·부동산 중개관련 종사자

271 인사 및 경영전문가

경영과 관련된 인사, 노무 및 회계, 세무, 관세 경영지도 전문가가 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.
2711 인사 및 노사관련 전문가
2712 회계사
2713 세무사
2714 관세사
2715 경영지도 및 진단 전문가

2711 인사 및 노사관련 전문가

인적자원 및 노사관계정책, 프로그램 및 절차를 개발 실행·평가하며 관리자와 종업원에게 인사문제에 관한 자문을 해준다. 민간·공공부문 전체에서 고용되며 독립적으로 일할 수도 있다. 노사 관계, 상담, 직무분석이나 보상과 같은 특정영역으로 전문화될 수 있다. 심리학적 배경이 요구되는 검사시행 및 상담프로그램과 관련된 직업은 제외된다.

【 주요 업무 】
· 인사 및 노사관계정책, 프로그램 및 절차를 개발하고 실행하며 평가한다.
· 고용주나 근로자를 대신하여 단체협약을 협상하고 노동쟁의와 고충을 중재 한다.

- 인사관리나 교육훈련에 필요한 기술적인 정보를 제공한다.
- 종업원의 채용, 선발, 배치, 훈련, 승진, 복지, 안전, 보상이나 분류에 관한 프로그램을 수행한다.
- 관리자와 종업원들에게 인사정책, 수당절차 및 단체협약에 관한 해석 등 자문을 해준다.
- 직업분류, 직무기술 및 임금 등을 조사하고 작성한다.
- 노동관계 법령 및 노무관리에 대하여 상담·지도한다.
- 종업원 수행 및 평가 프로그램을 조정한다.
- 종업원 수당과 보건 및 안전을 연구하고 기존정책의 변경이나 수정을 권고한다.
- 분석내용을 기초로 인사관리나 교육훈련에 필요한 기술적인 정보를 제공한다.
- 고용기회, 직업선택 및 교육훈련에 관하여 연구하고 정보를 제공한다.
- 공인노무사는 노동관계 법령에 의하여 행정기관에 제출하는 신고, 신청, 보고, 청구 및 권리구제 등에 관한 서류의 작성을 대행하고, 노동관계법령에 관한 상담, 지도와 근로기준법의 적용을 받는 사업장에 대한 노무관리 및 진단 등을 행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 노동조합 대표자 중 산하조직을 둔 단체의 임원은 **1111 의회의원·고위공무원 및 공공단체임원**으로 분류하고, 개별사업장의 노조전임자는 **3128 총무 사무원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2711.1 노무사

2711.2 직무연구 전문가

2711.9 그 외 인사 및 노사관련 전문가

【 직업 예시 】

노무사	직업지도 전문가	직업연구 전문가
공인 노무사	직무분석 전문가	

2711.1 노무사

개인사무소 또는 기업체에 소속되어 노동관계 서류를 작성하거나 노사관리 업무를 수행하는 자로 노동관계 법령의 규정에 따라 각종 서류를 작성하고, 법령 및 노무관리에 대하여 상담·지도한다. 또한 근로기준법의 적용을 받는 사업체에 대한 직무관리 및 진단업무를 수행하기도 하며 경영자 측과 협상을 하는 자를 포함한다.

【 직업 예시 】

· 노무사
· 공인 노무사

2711.2 직무연구 전문가

조직적인 인사관리, 합리적인 직무평가 및 과학적인 직업훈련 등을 목적으로 사업체 및 공공기관 등에서 수행되는 업무의 내용, 수행요건, 근로조건 등과 같은 기술적인 정보를 조사·분석·평가하여 효율적인 직업정보를 제공하며 직무분석 기법을 개발한다.

【 직업 예시 】

· 직업연구 전문가
· 직업지도 전문가
· 직무분석 전문가

2711.9 그 외 인사 및 노사관련 전문가

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

2712 회계사

2712.1 회계사

회계에 관한 용역 업무를 계획·관리하고, 의뢰인의 위임에 따라 재무회계 서류의 작성, 기업의 소득세보고서 작성, 재무회계감사 또는 증명을 하고, 재무 서류의 조정, 재무조사 및 기타 회계 사무에 관련된 상담을 한다. 회계법인, 합동회계사무소, 감사반이나 일반기업체에서 일하며 개인적으로 개업할 수도 있다.

【 주요 업무 】

- 회계시스템을 계획, 설정하고 관리하며 개인, 부서, 회사나 기타 사업체의 재무정보를 작성한다.
- 회계기록을 조사하고 재무제표 및 보고서를 작성한다.
- 비용조사결과, 보고서작성 및 내부규제절차를 만들고 유지·관리한다.
- 재무거래계산서 및 기록들을 조사하고 회계보고서를 통해 소득세신고서를 작성한다.
- 재무제표 및 보고서를 분석하고 재무, 사업 및 세금에 대한 자문을 해준다.
- 각 서류의 기재사항을 대조하고 오차가 발견되면, 원인을 조사하여 조정한다.
- 일지, 원장기입, 은행계산서, 납세신고서 등의 회계 및 재무기록이 사업체의 회계기준, 절차 및 내부규정 일치여부, 재무기록의 정확성 여부를 확인하기 위해 조사하고 분석한다.
- 감사결과에 대한 상세한 보고서를 작성하고, 개인이나 사업체의 회계 및 경영실무를 개선하기 위한 권고안을 만든다.
- 소득세법 규정이나 기타 요건에 맞는지 확인하기 위해 사업현장 감사를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 회계사 자격증을 가지고 있지만 경영컨설팅을 하면 **2715 경영 및 진단 전**

문가(경영 컨설턴트)로 분류하도록 한다.

【 직업 예시 】
- 공인회계사(CPA)
- 회계감사역
- 재무감사역

2713 세무사

2713.1 세무사

개인이나 기업 등을 대리하여 납세 신고서를 작성하고 부당 납부고지서에 대하여 세무서에 이의를 신청하며, 세금의 환급신청과 과세문제에 대해 상담한다. 개인사무소를 열거나 세무법인 등에서 일한다.

【 주요 업무 】
- 세무사법, 세법, 기타 관계 법규에 따라 소득세, 법인세, 상속세, 고정자산세, 사업세, 특별소비세 및 기타 조세에 관한 납세 의무자의 상담에 응한다.
- 세금에 관한 장부나 서류 등을 조사하여 합법적이며 가장 유리한 납세절차에 대하여 의뢰자에게 조언한다.
- 의뢰자의 위임을 받아 세무 대리인으로서 신고서, 신청서, 이의신청, 심사 및 심판 청구서 등을 작성하여 세무서에 제출, 출두, 교섭을 하고 결과를 의뢰자에게 통보한다.
- 세무조정 계산서 및 기타 세무관련 서류를 작성하고 조세에 관한 신고를 위한 기장을 대행한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 세무사무소에서 세무사를 보조하여 기업결산, 회계처리 등의 업무를 수행하는 경우에는 **3132 경리 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 세무사

2714 관세사

2714.1 관세사

타인의 의뢰를 받아 수출입 물품에 대하여 세목·세율의 분류와 과세 가격의 확인과 세액을 계산하고, 수출입의 신고 및 이와 관련되는 절차의 이행과 관세법에 의한 이의신청·소원·심판 청구 등을 대리한다.

【 주요 업무 】
· 수출입 통관절차를 이행하거나 화주나 납세의무자를 대리하여 관세법상 관련된 행정업무를 처리한다.
· 세액비율의 분류과세가격 확인 및 세액의 계산, 세입 신고와 관련절차의 이행, 관세법에 의한 이의신청, 소원 및 심판청구의 대리, 관세에 대한 상담 및 자문 업무를 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 관세사의 업무를 지원하는 관세사무원의 경우에는 **3112.1 관세행정 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 관세사

2715 경영 및 진단 전문가

경영과 관련된 개선점을 제안하고 계획하며 실행하기 위해 운영, 경영방법이나 조직의 기능을 분석하는 것과 같은 서비스를 제공한다. 경영컨설팅 회사 및 민간, 공공부문에서 일하며 독립적으로 일하기도 한다.

【 주요 업무 】

- 효율적인 경영을 위해 사업 및 조직체계를 검토, 분석하고 개선점을 제안한다.
- 조직에 대한 연구 및 평가를 수행하고, 시스템 및 절차를 설계하며 작업단순화 및 측정연구를 수행하고 운영 및 절차매뉴얼을 작성한다.
- 공공이나 민간부문 사업체들의 경영방법 및 조직을 분석하고 자문한다.
- 경영정책 및 계획에 대한 효율성 및 효과를 판단하기 위한 연구를 수행한다.
- 운영, 인력자원 및 의사소통과정과 같은 영역의 방법, 체계 및 절차에 대한 개선점을 제안한다.
- 사업체 운영에 대한 재 조직화를 계획한다.
- 계약된 연구원이나 사무지원 직원을 감독하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 기업의 효율적 경영을 위해 연구·분석·자문 업무를 수행하는 경우는 이 직종으로 분류하고, 경영기획과 관련된 사무를 보는 경우는 **3125 마케팅 및 기획 사무원**으로 분류하도록 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2715.1 기업행정 전문가
2715.2 경영컨설턴트
2715.3 기업 인수·합병 전문가
2715.9 그 외 경영 및 진단 전문가

【 직업 예시 】

프랜차이즈컨설턴트	경영 분석가	M&A컨설턴트
기업경영컨설턴트경영 자문가	경영 전략가	6시그마컨설턴트
경영진단 전문가	기업행정진단 전문가	기업행정전문가

2715.1 기업행정 전문가

기업의 기획실이나 구조본부등과 같이 기업의 효율적인 행정을 위해 자료를 분석, 수집, 연구하고 자문 업무를 하는 기업행정 전문가를 말한다.

【 직업 예시 】
- 기업행정 전문가
- 기업행정 자문가

2715.2 경영 컨설턴트

경영컨설턴트는 경영과 관련된 개선점을 제안하고 계획하며 실행하기 위해 운영·경영방법이나 조직의 기능을 분석하는 것과 같은 서비스를 제공한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 외부 전문 업체에서 기업의 효율적 경영을 위해 연구·분석·자문 업무를 수행하는 경우는 이 직종으로 분류하고, 사내에서 경영기획과 관련된 사무를 보는 경우는 **3125 마케팅 및 기획 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 프랜차이즈 컨설턴트
- 기업경영 컨설턴트
- 경영진단 전문가
- 6시그마 컨설턴트
- 경영 분석가
- 경영 전략가

2715.3 기업 인수·합병 전문가

기업의 인수, 합병을 위해 기업을 분석하고 계획을 수립하고 조건 및 상황을 검토하여 진행하거나 조언한다.

【 직업 예시 】

· M&A 컨설턴트 · 인수·합병 전문가

2715.9 그 외 경영 및 진단 전문가

상기 분류에 속하지 않는 유사한 직무를 수행하는 기타 경영지도 및 진단 전문가가 여기에 분류된다.

272 금융 및 보험 전문가

금융 및 보험 전문가는 투자 및 신용분석, 자산운용, 보험, 증권 및 투자 중개, 손해사정 등 금융서비스를 제공하고 관리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

2721 투자 및 신용 분석가
2722 자산 운용가
2723 보험 계리인
2724 증권 및 투자 중개인
2725 손해사정인
2729 기타 금융 및 보험관련 전문가

2721 투자 및 신용 분석가

자신의 회사나 회사고객들에게 금융 및 투자자문을 제공하기 위해 경제예측, 거래량, 회사의 재무상태, 과거의 성과 및 주식, 채권 및 기타 투자수단들의 장래 경향성과 같은 금융시장 정보를 수집하고 분석한다. 신용을 연장하거나 대출과 관련된 위험정도를 판단하기 위하여 신용자료 및 재무제표를 분석한다.

【 주요 업무 】

투자분석 전문가

- 매일의 주식 및 채권보고서, 경제예측, 거래량, 금융잡지, 증권편람, 회사 재무제표 및 기타 금융·재무보고서와 출판물을 이용하여 회사, 주식, 채권 및 기타 투자에 대한 금융·재무 및 투자정보를 수집한다.
- 회사의 프로파일, 주식 및 채권가격, 이자율 및 장래 트렌드, 기타 투자정보 등을 조사하고 분석한다.
- 특정 유가증권의 본질적 가치에 관한 자료를 수집하여 정리, 요약한다.
- 당해 증권의 안정성, 수익성, 유동성을 분석한다.
- 고객, 연금펀드관리자, 증권 중개인 및 협회에 투자자문 및 권고안을 제공한다.
- 회사, 산업 및 경제전망, 분석보고서, 요약노트 및 대응에 관한 서신을 작성한다.

증권 분석가

- 증권이나 상장된 기업과 관련된 각종 자료를 조사·분석하는 자로 시장의 장·단기 시황을 분석하고 예측하며 투자유망 종목을 개발하고 관리한다.
- 증권 관련 자료를 가공하여 투자를 위한 자료로 활용, 투자자에게 자문하고 투자설명을 위한 자료를 제공한다.

신용분석 전문가(주로 기업고객 분석)

- 신용기간 연장이나 대출관련 위험도를 판단하기 위해 신용자료 및 재무제표를 분석한다.
- 고객의 재무 상태를 판단하기 위해 컴퓨터 프로그램을 이용하여 재정비율을 산출하며, 대출의 수익성을 분석한다. 고객기록을 평가하고 수입, 저축자료, 지불내역 및 구매활동에 기초해 지급계획을 추천하며, 신용분석, 대출청구내용 요약을 포함한 대출신청서를 작성하고 승인을 받기 위하여 대출위원회에 제출한다.
- 신용정보를 교환하기 위해 신용협회 및 기타 기업대표들과 협의한다.
- 수금 불량계좌를 파악하고 선별하기 위해 개인이나 거래고객 서류철을 검토한다.

· 불만을 해결하고 금융 및 신용거래를 확인하며, 필요시 거래를 조정하기 위해 고객과 상의한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 증권회사, 신탁회사 및 여타 금융기관 등에 주로 고용되어 연구조사부서에서 근무하는 경우 대체로 본 직업에 해당한다. 그러나 경제전문가는 **2122 사회과학 연구원**으로 분류한다. 그리고 자산운용부서에서 운용관련 업무를 수행하는 경우는 **2722 자산 운용가**에, 주식 및 채권 영업부서(지점이나 영업점)나 투자상담사로 투자 상담 및 중개 업무를 수행하는 경우는 **2724 증권 및 투자 중개인**에 해당한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다

2721.1 투자 및 증권 분석가

2721.2 신용 분석가

【 직업 예시 】

투자 분석가	증권 분석가	투자 전략가
시황 분석가	재정 분석가	신용 분석가

2721.1 투자 및 증권 분석가

주식 및 채권보고서, 경제예측, 거래량, 금융잡지, 증권편람, 회사재무제표 및 기타 금융·재무보고서와 출판물을 이용하여 회사, 주식, 채권 및 기타 투자에 대한 금융·재무 및 투자정보를 수집하고, 증권에 관련된 각종 자료를 조사·분석하는 자로 시장의 장·단기 시황을 분석하고 예측하며 투자유망 종목을 개발하고 관리한다.

【 직업 예시 】

· 투자 분석가
· 시황 분석가

· 투자 전략가 · 증권 분석가

2721.2 신용 분석가

법인이나 개인의 재정 상태와 금융자산에 대한 신용도를 조사·분석하는 자로 관계되는 자료를 수집하여 정밀분석 후 평가하여 등급을 결정한다. 또한 재정 상태와 관련된 사람이나 기업의 신용을 검토·분석한다.

【 직업 예시 】

· 재정 분석가 · 신용 분석가

2722 자산 운용가

투자신탁, 연금 등 기관투자가의 투자운영을 담당하며, 투자계획을 수립하고 자금사정의 변화 및 증권시장의 변동에 따른 포트폴리오를 모니터하고 전문지식에 기초하여 최대한의 투자수익을 올릴 수 있도록 투자판단을 내리고 자산을 운용한다.

【 주요 업무 】

· 기업고유의 자산이나 고객이 투자를 위탁한 자산을 운용하기 위해 자신의 전문지식과 시세감각을 가지고, 운용자산의 특성에 맞추어 효율적인 투자계획을 세운다.
· 자금사정의 변화와 증권시장의 변동에 따른 포트폴리오를 모니터하고, 장래 시장의 흐름을 파악하여 주식시장의 경우에는 매순간 효과적인 투자전략과 전술을 구사한다.
· 투자배분상의 손실위험을 회피하기 위해 주식, 채권, 파생상품, 현금 등으로 구분하여 운용하는 등 위험관리도 담당한다.
· 개인 투자자나 기관 투자자에 대하여 투자에 관한 지식, 판단, 자산운용 등에 관한 조언을 해준다.

- 고객자산에 대한 종합적인 상담으로 고객성향에 맞는 투자대상 및 기간을 선정하고 투자결정 후 결과를 안내하고 지속적인 정보를 제공한다.
- 회사의 고유자산을 회사자신의 명의와 자기계산으로 유가증권을 매매 운용한다.
- 선물시장에서 선물회사 혹은 증권사 자체의 투자자산이나 고객이 투자를 위탁한 자산을 운용한다.
- 투자신탁의 재산을 운용하거나 또는 기관투자가의 펀드를 관리 운용한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 대체로 증권 및 신탁회사 등의 자산운용부서나 투자자문회사에서 근무하면서 자산운용업무를 담당하는 경우 본 직업에 해당하며, 주식 및 채권 영업부서(지점이나 영업점)나 투자상담사로 투자 상담 및 중개 업무를 수행하는 경우는 **2724 증권 및 투자 중개인**에 해당한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2722.1 금융 자산 운용가

2722.9 그 외 자산 운용가

【 직업 예시 】

고객자산관리 운용가 (Wrap Account 운용)	기업고유자산 운용가 (증권딜러)	펀드매니저 (투자신탁재산 운용가)
증권투자 전문가 (투자자문, 일임매매)	선물자산 운용가 (파생상품투자 운용가)	주식형, 채권형 펀드매니저

2722.1 금융 자산 운용가

투자신탁, 연금 등 기관투자가의 투자운영을 담당하며, 투자계획을 수립하고 자금사정의 변화 및 증권시장의 변동에 따른 투자판단을 내리고 자산을

운용한다.

【 직업 예시 】

· 채권 운용가
· 주식 운용가

2722.9 그 외 자산 운용가

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

2723 보험계리인

2723.1 보험계리인

수학, 확률, 통계적 방법을 응용하여 보험, 연금, 퇴직연금 등에 대한 보험료 및 보상지급금을 계산한다. 보험, 연금과 관련된 미래의 위험도를 계산하기 위해 수학, 확률, 통계 및 위험이론을 응용하며 미래의 수익가치에 대한 지표를 제공한다. 보험 및 연금회사의 상품개발부, 수리부, 계리부나 연금컨설팅 회사나 보험계리 법인 등에서 일한다.

【 주요 업무 】

· 사망률, 사고, 질병, 장애 및 퇴직율을 판단하고 각종 통계를 작성, 분석한다.
· 수학, 통계학, 확률, 재무이론 등의 지식을 적용하여 화재, 자연재해 및 실업에 관한 확률표를 구성하고 보험료·책임준비금·대부금의 계산 및 기타 보험사업 전반에 걸친 수리업무 및 통계분석 업무를 수행한다.
· 보험 및 연금계획을 설계하거나 검토하고 보험료를 계산하며, 보험률의 산정과 조정 및 검증업무를 수행한다.
· 위험평가를 통해 국내의 사회제도와 경제실정에 적합한 보험 상품을 개발하고 보험 상품별 원가를 분석한다.
· 회계년도 말에 각종 적립금, 준비금 등을 평가하여 보험계약준비금을 산정

한다
- 보험회사의 손익을 계산하여 발생 원인을 규명한다.

【 직업 예시 】
- 보험계리인

2724 증권 및 투자 중개인

고객과의 투자 상담을 통해 주식, 채권, 파생상품, 투자신탁상품 등의 매매를 중개하는 업무를 수행한다. 외환시장의 추이를 분석하여 외환의 현물 및 선물을 매매하는 업무를 수행하는 외환딜러(외환중개인)도 여기에 포함한다. 증권회사, 투자회사, 신탁회사, 주식 및 선물거래소, 기타 유가증권업 관련 업체에서 일한다.

【 주요 업무 】
- 고객과의 투자 상담을 통해 수탁주문을 받고 주식, 채권, 파생상품, 투자신탁상품 등의 매매를 중개한다.
- 고객에서 투자 상담을 하기 위하여 국내외 증시동향을 체크하고 신문, 연구 분석자료, 정보네트워크 등을 통해 정보를 수집하고, 장세전망 및 매매전략을 수립한다.
- 다른 투자회사나 펀드매니저, 증권분석가, 투자고객과 각종 정보를 교환하고 시황을 전망한다.
- 매매를 중개 또는 대리하고 매매결과를 통보하며, 중개매매에 따른 성과를 분석한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 주식 및 채권 영업부서(지점이나 영업점)나 투자상담사로 투자 상담 및 중개 업무를 수행하는 경우 본 직업에 해당한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2724.1 증권 중개인

2724.2 선물거래 중개인

2724.3 투자 중개인

2724.4 외환 딜러

【 직업 예시 】

증권 중개인	선물거래 중개인	투자 중개인
채권매매 중개인	선물 거래사	외환 중개인
외환 딜러		

2724.1 증권 중개인

유가증권에 관한 지식, 시장조건, 관련규정 및 고객의 재정적 상태를 분석하여, 개인이나 사업체를 대리해서 증권과 채권을 매매한다.

【 직업 예시 】

· 증권 중개인 · 채권매매 중개인

【 제 외 】

· **금융관련 사무원(3213)**

2724.2 선물거래 중개인

원자재 또는 상품을 선물시장에서 개인이나 사업체를 대리하여 중개해 주는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 선물거래 중개인 · 선물 거래사

2724.3 투자 중개인

기업, 상품에 대해 고객에게 투자 중개를 하기 위하여 국내외 경제동향을 체크하고 신문, 연구 분석자료, 정보네트워크 등을 통해 정보를 수집·분석하여 투자자에게 제공하고 투자를 중개한다.

【 직업 예시 】
· 투자 중개인

2724.4 외환 딜러

자사를 대리하거나 위탁고객을 위하여 현물 또는 선물시장에서 외환을 취급한다. 외환시장 추이를 분석하며 외환의 선물 및 현물을 매매한다.

【 직업 예시 】
· 외환 중개인 · 외환 딜러

2725 손해사정인

2725.1 손해사정인

각종 보험사고시 보상심사사무원이 조사한 보상청구에 대해 면밀히 심사하고, 사고원인을 조사하여 적정한 보험금을 산출하며 지급을 허가한다. 보험회사의 본사 및 지점에서 일할 수 있으며 손해사정인 법인체나 개인사무소를 낼 수도 있다.

【 주요 업무 】
· 보상사무원이 조사한 보상청구를 검토, 심사한다.
· 보상범위를 결정하기 위해 보상협상사무원의 보고서를 조사하고 유사한 보험클레임이나 판례, 사례들을 검토한다.
· 자동차, 화재, 질병, 상해, 생명, 책임, 재산, 선박, 항공 및 기타 보험 보상청

구를 승인한다.
- 보상청구의 타당성 여부와 협상이 회사의 관례 및 절차에 따라 이루어졌는지 확인한다.
- 보험금 청구의 적정성을 심사하기 위해 변호사, 의사 등의 자문을 구한다.
- 조사 자료와 보험약관 등을 분석·정리하고 지급해야 할 보험금을 산출한다.
- 손해사정 보고서를 작성한다.

【 직업 예시 】
- 손해사정인

2729 기타 금융 및 보험 관련 전문가

금융·재무기획자, 금융·재무조사자, 투자인수심사원, 담보중개인 및 신탁관리인과 같이 달리 분류되지 않는 금융 관련된 전문 직업들이 포함된다. 이들은 은행, 신탁회사, 투자회사, 정부 등에서 일한다.

【 주요 업무 】

투자 인수 심사원
- 투자인수심사원(투자언더라이터)은 새로운 주식 및 채권의 발행을 심사하고 발행된 새로운 증권의 유형 및 기간을 결정하고 판매하며 신청사업 내용설명서를 작성하기 위해 회사 및 정부와 협상한다.

신탁관리인
- 신탁관리인은 부동산, 개인, 자선, 회사 및 기타유형의 신탁을 관리하고 신탁계좌 투자를 지시하며 투자소득을 수취하고 신탁자금을 지불한다.

보험 인수심사원
- 보험물건의 리스크 정도를 심사하여 보험의 인수여부를 검토, 평가한다. 보험회사의 본사, 지점에서 일할 수 있다.
- 자동차, 화재, 질병, 상해, 생명, 책임, 재산, 선박, 항공 및 기타 보험에 대 한

개인 및 그룹단위의 신청을 검토한다.
- 의료 보고서, 등급표, 기타 문서 및 참고자료를 이용하여 보험리스크, 보 험할증금, 보험 보상범위 및 기타 보험 계약 조건을 결정하기 위해 신규 및 갱신 신청을 평가한다.
- 보험증권 판매를 승인하고 금융감독원 규정에 맞는지 확인한다.
- 인수심사(언더라이팅) 자문을 구하며 의뢰인 및 보험 대리인, 컨설턴트 및 기타 회사 인사부서로부터 오는 질문에 답한다.
- 인수심사(언더라이팅) 보고서를 작성한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2729.1 투자인수 심사원
2729.2 보험인수 심사원
2729.3 투자신탁 관리인
2729.4 금융상품 개발자
2729.9 그 외 금융 및 보험관련 전문가

【 직업 예시 】

투자 인수 심사원	금융상품개발 전문가	금융 설계가
투자신탁 관리인	보험인수 심사원	

2729.1 투자인수 심사원

새로운 주식 및 채권의 발행을 심사하고 발행된 새로운 증권의 유형 및 기간을 결정하고, 판매하며 신청사업 내용설명서를 작성하기 위해 회사 및 정부와 협상한다.

【 직업 예시 】
- 투자 인수 심사원

2729.2 보험인수 심사원

새로운 보험 상품 발행을 심사하고 발행된 새로운 보험의 유형 및 보장내용, 계약자격 등을 결정하고 판매하며 신청 상품의 승인여부를 결정하고 내용설명서를 작성하기 위해 회사 및 정부와 협상한다.

【 직업 예시 】
· 보험 인수 심사원(보험 언더라이터)

2729.3 투자신탁 관리인

부동산, 개인, 자선, 회사 및 기타유형의 신탁을 관리하고 신탁계좌 투자를 지시하며 투자소득을 수취하고 신탁자금을 지불한다.

【 직업 예시 】
· 투자신탁 관리인

2729.4 금융상품 개발자

각종 예금, 투자신탁 등 금융에 관련된 각종 자료를 조사·분석하여 새로운 금융상품을 개발하고 고객의 연령, 직업, 환경 등을 분석하여 적합한 재정설계 및 상품선택 등에 대해 자문한다.

【 직업 예시 】
· 금융상품개발 전문가 · 금융 설계가

2729.9 그 외 금융 및 보험관련 전문가

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

273 상품기획 및 홍보 전문가

상품기획 및 홍보 전문가는 판매와 경영의 효율적인 운영을 위한 기법개발 등에 대하여 연구, 조언한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

2731 상품기획 및 여론조사 전문가
2732 여행상품 개발원
2733 광고 및 홍보 전문가
2734 행사 기획자

2731 상품기획 및 여론조사 전문가

상품 기획자는 소비자의 구매 패턴과 소비 유형을 파악하여 시장성 있는 물품을 선정하고 선정된 물품을 생산하는 제조업체와 매매 조건, 수수료 등을 협의하고 계약을 체결한다.

여론조사 전문가는 고객의 요청에 따라 통계학, 경제학 및 사회학 등의 전문지식을 활용하여 각종 조사, 연구 등을 실시하고 그에 대한 결과를 분석하여 현상 파악 및 잠재 수요와 장래 추세를 분석, 조언한다.

【 주요 업무 】

상품 기획자

- 회사 상품과 서비스의 권장, 분배, 설계, 가격결정, 상품의 새로운 라인 추가 권고, 새로운 지점의 개설 등 회사경영 다각화에 대한 결정을 위한 필요한 정보를 회사 경영진에게 제공한다.
- 소비자의 수요예측과 소비자 행동분석을 통하여 광고전문가와 광고 전략을 협의한다.
- 특정상품 및 서비스에 대한 현재의 판매수준, 소비자의 취향을 조사 분석하여 효율적인 판매 전략을 수립하거나 자문한다.

여론조사 전문가

- 조사방법론을 확립하고 여론조사나 설문지와 같은 자료수집 방식을 설계한다.
- 잠재적 및 장래의 경향을 평가하기 위해 사회 또는 경제조사를 수행한다.
- 도매나 소매 소비자들의 구매습관 및 선호도에 관한 조사를 실시하고 자료를 분석한다.
- 개인 또는 전화 조사를 수행하는 면접원이나 조사원들을 감독하기도 한다.
- 결과에 대한 보고서를 작성하며, 의뢰인에게 발표하기도 한다.
- 제품이나 서비스의 잠재적인 판매를 판단하기 위해 시장 상황을 조사하고 경쟁사, 가격, 판매, 마케팅 및 유통방법에 관한 정보를 수집한다.
- 지역선호도 및 구매습관에 기초한 마케팅 캠페인에 조사결과를 이용하기도 한다.
- 여론의 흐름, 제품의 유통경로, 소비자동향, 소비성향, 수요 잠재력 등을 조사·분석하고 관계기관의 정책변화를 조사·분석하여 이에 상응하는 제도 또는 정책 등을 연구한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 조사 실무만을 수행하는 경우에는 **3911.2 통계조사 사무원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2731.1 상품 기획자
2731.2 마케팅 전문가
2731.3 여론 및 시장조사 전문가

【 직업 예시 】

머천다이저	상품 기획자	여론조사 전문가
쇼핑몰MD	상품개발 담당자	시장조사 분석가
의류MD	마케팅 전문가	사회조사 분석가
유아용품MD	판촉기법 전문가	

2731.1 상품 기획자

소비자의 구매 패턴, 수요예측, 소비 유형을 파악하여 시장성 있는 상품을 기획하여 기업의 이윤이 확대되도록 연구, 조사, 기획, 설계한다.

【 직업 예시 】

- 상품 기획자
- 머천다이저
- 의류MD
- 상품개발 담당자
- 쇼핑몰MD
- 유아용품MD,

2731.2 마케팅 전문가

특정상품 및 서비스에 관한 현재의 판매수준을 연구하고, 소비자의 현재 또는 장래취향을 조사, 분석하여 효율적인 판매 전략을 수립하거나 그에 대해 조언한다.

【 직업 예시 】

- 마케팅 전문가
- 판촉기법 전문가

2731.3 여론 및 시장조사 전문가

여론조사 전문가는 여론의 흐름, 제품의 유통경로, 소비자동향, 소비성향, 수요 잠재력 등을 조사·분석하고 관계기관의 정책변화를 조사·분석하여 이에 상응하는 제도 또는 정책 등을 연구한다.

시장조사 전문가는 고객의 요청에 의하여 통계학, 경제학 및 사회학 등의 전문지식을 활용하여 각종 조사, 연구 등을 실시하고 그에 대한 결과를 분석하여 현상 파악 및 잠재 수요와 장래 추세를 분석, 조언한다.

【 직업 예시 】

- 여론조사 전문가
- 시장조사 분석가
- 사회조사 분석가

2732 여행상품 개발원

2732.1 여행상품 개발원

여행상품을 기획·개발하고 고객을 위하여 여행계획을 세우며, 단체관광 여행을 조직한다. 여러 가지 이용 가능한 교통수단, 비용 및 편의성에 관한 정보를 획득하고, 여행계획에 관해 조언한다.

【 주요 업무 】

- 국내외의 항공, 육로, 해상의 교통편 및 요금, 관광명소의 위치, 숙박시설 등에 관한 제반 자료를 토대로 관광코스와 일정을 기획하고 경비를 산출한다.
- 기획된 코스를 답사하고 문제점을 보완하여 코스를 확정짓는다.
- 고객과의 전화 또는 방문상담을 통하여 그들의 요구를 파악하고, 상품의 특징과 장점을 소개하고 권유한다.

【 직업 예시 】

- 관광여행 기획자
- 여행상품개발원
- 투어-오퍼레이터
- 여행 상담원(여행계획, 해외여행)

2733 광고 및 홍보 전문가

광고의 필요성 분석, 적절한 광고기획의 개발을 제안하고 계획하며 실행한

다. 또한 광고대행사에서 고객을 위한 광고물의 제작 및 광고행사를 기획·감독하고 조정하며, 특정 고객을 위한 광고캠페인 제작을 기획, 감독 및 조정하고, 광고의 기획, 시안의 제작, 광고물제작, 광고실시, 사후 효과분석 등과 관련된 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 사업체의 광고 필요성 및 광고 전략에 대해 자문한다.
- 인쇄나 전자매체에 적절한 광고캠페인을 개발하고 실행한다.
- 특정기업 또는 사업체에 대한 대중의 인식과 이해를 개선하려는 PR프로그램을 연구, 조언한다.
- 광고주에게 대행사를 효과적으로 알려 광고대행계약을 하고, 광고할 상품이나 용역에 관한 자료를 조사하여 분석하고, 광고주와 협의하여 광고 기획서를 작성한다.
- 광고제작팀과 협의하여 광고 기획서를 수정·보완하고 광고주의 의사결정자와 협의하여 광고의 제작방향을 결정한다.
- 광고제작에 소요되는 예산을 수립·조정한다.
- 마케팅 전문가와 협의하여 광고매체에 대한 전략을 수립하고, 효과를 분석한다.
- 광고의 목표를 설정하고, 광고 표현계획과 제작계획을 수립하며, 광고의 제작상황을 감독한다.
- 제작된 광고를 검토·평가한 후 광고를 실시하며, 시행광고의 효과를 조사·분석한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 광고기획사나 광고컨설팅사에서 광고 관련 업무를 수행하는 경우 통상 이 직종으로 분류한다. 그러나 광고문안 작성자(copy writer)는 **2811.3 광고문안 작성자**로 분류한다.
- 기업체에서 광고 및 홍보 사무를 담당하는 경우에는 **3125 마케팅 및 기**

획 사무원으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2733.1 광고 전문가

2733.2 홍보 전문가

【 직업 예시 】

광고 대리인	홍보 전문가	선전 대행자

2733.1 광고 전문가

특정 고객을 위한 광고캠페인 제작을 기획, 감독 및 조정한다. 광고결과를 분석하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 광고 대리인

2733.2 홍보 전문가

특정기업 또는 사업체에 대하여 대중의 인식과 이해를 홍보하려는 PR프로그램을 연구하거나 그에 대해 조언한다.

【 직업 예시 】

· 홍보 전문가

· 선전 대행자

2734 행사 기획자

컨퍼런스, 정기총회, 회의, 세미나, 전시회, 시사회, 축제행사 및 기타 행사를 계획, 조직하며 조정한다. 관광협회, 업계 및 전문가 협회, 컨벤션 및 컨퍼

런스센터, 정부 및 이벤트 기획사에서 일한다.

【 주요 업무 】

- 협의회나 회견, 컨벤션 및 시사회서비스의 흥행을 주최하고 논의하기 위해 업계협회, 전문협회 및 기타 집단들과 만난다.
- 후원자들을 만나 행사의 범위 및 형식을 계획하고, 예산을 세우고 모니터하며 관리 절차 및 행사진행사항을 검토하기 위한 위원회를 구성한다.
- 참가자들에 대한 숙박 및 운송, 컨퍼런스 및 기타 시설, 연회, 표시물, 디스플레이, 통역, 비디오·오디오장비, 인쇄물 및 보안과 같은 행사서비스를 조정한다.
- 참가자의 등록을 조직화하고 프로그램 및 홍보자료를 준비하고 행사를 선전한다.
- 참가자들을 위한 오락 및 사교모임을 기획한다.
- 행사에 필요한 행사지원자들을 고용하고 교육시키며 감독한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2734.1 이벤트 전문가

2734.2 전시 기획자

2734.3 국내 및 국제회의 기획자

【 직업 예시 】

이벤트 대리인	전시회 기획자	국제회의 전문가
공연 대리인	컨벤션코디네이터	PCO
패션쇼 대리인	시사회 기획자	Meeting Planner
판촉행사 대리인	컨퍼런스 기획자	회의 기획자
국제회의 기획자		

2734.1 이벤트 전문가

공연, 축제, 패션쇼 및 판촉행사 등 다양한 이벤트를 기획하고 출연자, 무대, 음향을 맡을 단체를 섭외하며 행사를 위해 예행연습과 실제행사를 지휘한다.

【 직업 예시 】

- 이벤트 대리인
- 공연 대리인
- 패션쇼 대리인
- 판촉행사 대리인

2734.2 전시 기획자

전시회, 컨벤션, 축제, 판촉 행사 등 다양한 전시회 중심의 행사를 기획·섭외·준비·실행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 박물관의 전시를 담당하는 자는 **2821.1 큐레이터**로 분류 한다

【 직업 예시 】

- 전시회 기획자
- 컨벤션코디네이터
- 시사회 기획자

2734.3 국내 및 국제회의 기획자

국내 및 국제회의 기획자 또는 국제회의 전문가는 각종 국내 및 국제회의, 세미나 등의 개최 관련 업무를 행사 주최측으로부터 위임받아, 성공적인 개최를 위하여 기획 업무를 총괄한다. 주요 업무를 보면 소요 예산 산정, 연사 및 초청자 선정 및 통보, 회의 프로그램 작성, 회의장 제반 시설 등을 점검하고 행사 기간에 임박해서는 등록, 숙소 예약, 강사, 참가자의 이상 여부를 확인하며 동시통역 장치, 대형 스크린 등 회의 장비도 점검한다.

【 직업 예시 】

- 국제회의 전문가
- Meeting Planner
- 회의 기획자
- PCO
- 컨퍼런스 기획자
- 국제회의 기획자

274 감정사 및 상품·부동산 중개관련 종사자

각종 상품이나 물품을 감정하고, 농수산물, 예술품 기타 상품물류 및 중개, 부동산의 중개 및 상담을 수행한다. 상품, 부동산 및 기타 자산의 가치를 평가하거나, 이를 경매를 통하여 판매한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

2741 감정평가 전문가
2742 상품 중개인
2743 부동산 컨설턴트 및 중개인

2741 감정평가 전문가

판매, 구매, 과세나 자산처분의 목적으로 자동차, 중기, 선박, 항공기 등의 동산과 토지, 기업, 공장 및 기타 부동산의 경제적 가치를 감정하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 토지, 주택, 공장, 기계, 자동차, 중기, 선박 등의 경제적 가치를 판정하기 위하여 대상 물건을 감정하고 평가한다.
- 다이아몬드·비취·사파이어·루비 등 보석의 진품여부, 품질 및 가치를 감정하며 평가한다.
- 국제표준기구의 품질인증여부를 심사한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 사업체에서 ISO인증 획득을 위해 일을 하는 경우에는 본 직종으로 분류하지 않고, 직능수준에 따라 기타 공학관련 기술자나 품질 및 생산관리원으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2741.1 감정평가사

2741.2 감정사

2741.3 품질인증심사 전문가

【 직업 예시 】

감정 평가사	보석 감정사	음식료품 감정사
부동산 감정사	미술품 감정사	조향사
ISO인증심사원		

2741.1 감정평가사

판매, 구매, 과세나 자산처분의 목적으로 자동차, 중기, 선박, 항공기 등의 동산과 토지, 기업, 공장 및 기타 부동산의 경제적 가치를 감정하는 업무를 수행한다. 부동산과 관련하여 개발 및 입지선정, 사업타당성 분석 등의 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 감정 평가사 · 부동산 감정사

2741.2 감정사

보석, 미술작품의 진품여부, 품질 및 가치를 감정하며 평가한다. 음식물, 주류, 향수 등의 적격 여부를 관능으로 감정하고 평가한다.

【 직업 예시 】

- 보석 감정사
- 미술품 감정사
- 음식료품 감정사
- 조향사

2741.3 품질인증심사 전문가

상품의 품질에 대해 표준규격에 적합한지 품질인증여부를 심사한다.

【 직업 예시 】

- ISO인증 심사 전문가

2742 상품 중개인

화물의 유통 촉진과 물류비의 절감을 위해서 물류시스템 기획 및 개발, 물류센터 운영, 컨설팅 등의 물류관리에 필요한 직무를 수행한다.

골동품, 예술품 등의 경매에 참여하거나 상품을 중개하며 배달된 제품의 등급, 질, 무게를 파악하고 제품 공급자에 대한 정보를 확보한다. 농수산물 유통과정에서 경매를 주관하는 사람도 여기에 포함된다.

【 주요 업무 】

물류 전문가

- 물류시스템 기획 및 개발, 물류센터 운영, 컨설팅 등의 물류관리를 한다.

농수산물 중개인

- 각종 자료를 통해 제품의 종류, 품질 및 가격에 관한 시장정보를 분석한다.
- 제품 샘플을 검사하고, 등급 및 상품의 질을 결정한다.
- 재배자와 거래조건에 관해 면담하고 재배지를 방문하여 구매한다.
- 인도계획을 마련하고 상품대금을 지불하며 관련 서류를 작성·수령한다.

경매인

· 경매에 내놓을 물품을 확인한 후 경매 우선순위를 결정한다.
· 상장된 물품의 가격을 평가하여 경매최저가격을 설정하고, 경매를 시행하여 낙찰자를 결정한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2742.1 농수산물 중개인 및 경매사
2742.2 예술품 중개인 및 경매사
2742.9 그 외 상품중개인 및 경매사

【 직업 예시 】

농산물 중개인 농산물 경매사	청과물 경매사	예술품 경매사

2742.1 농수산물 중개인 및 경매사

재판매를 위하여 각종 농산물을 중개하는 자로 사업상의 소요량을 검토하고 각 기업체에서 발행되는 정기간행물 및 기타 정보로부터 제품의 종류, 품질 및 가격에 관한 시장정보를 분석하여 재배자와 거래조건에 관해 면담하고 재배지를 방문하여 구매한다. 인도계획을 마련하고 상품대금을 지불하며 관련서류를 작성·수령한다. 농산물을 경매한다.

【 직업 예시 】

· 농산물 중개인
· 농산물 경매사
· 청과물 경매사

2742.2 예술품 중개인 및 경매사

골동품 예술품을 검사하고, 등급 및 질을 판단하여 가격을 산정하기도 하며, 이를 중개하거나 경매한다.

【 직업 예시 】
· 예술품 경매사

2742.9 그 외 상품중개인 및 경매사

상기 세세분류의 어느 항목에도 포함되지 않은 상품중개인 및 경매사가 여기에 분류된다.

2743 부동산 컨설턴트 및 중개인

부동산에 대한 정보를 수집하고, 부동산 매매에 대한 설계 및 조언을 하며, 쌍방을 대리하여 수수료를 받고 부동산의 매매 및 임대·교환을 알선·중개하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 지가시세와 부동산에 관한 정보를 수집하고, 매도를 희망하는 부동산에 관한 각종 정보를 수집한다.
· 부동산 매도에 관한 중개를 의뢰 받으면 해당 부동산의 지번, 대지, 건평, 방수, 매도 희망액 등을 파악하여 정리한다.
· 부동산 매입을 희망하는 고객에게서 희망부동산의 종류와 매입금액 등을 파악한다.
· 고객에게 알맞은 부동산을 선정하여 고객과 함께 해당 부동산을 답사한다.
· 매도자·매수자간의 매매 희망가격을 조정하고 계약이 성립되도록 주선한다.
· 계약이 합의되면 매매계약서에 매매대상물의 지번, 평수, 가옥구조, 매매가액, 계약금액, 중도금액, 지불일시, 잔금지불일시 등의 잔금지급방법을 결정·기재한다.
· 양도일시, 매매조건과 단서조항을 기재하고, 계약일시와 매도·매수인 및

중개인의 인적사항을 기재하고 서명·날인한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 토지개발이나 토지임대판매와 관련된 사무업무를 수행하는 경우, **3125 마케팅 및 기획 사무원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2743.1 부동산 컨설턴트

2743.2 부동산 중개인

【 직업 예시 】

부동산 신탁 관리원	부동산 경매 상담원	주택 상담원
부동산 상담원	부동산 중개인	

2743.1 부동산 컨설턴트

소유자의 편익이나 관리의 효율화를 위해 부동산을 관리·처분하거나 유용한 시설로 개발하는 업무를 대행하며, 부동산에 관련된 정보를 수집·분석하여 제공하며 부동산 세무나 관련 법규, 인·허가, 경매 등에 관하여 자문한다.

【 직업 예시 】

· 부동산 신탁 관리원
· 부동산 경매 상담원
· 부동산 상담원
· 주택 상담원

2743.2 부동산 중개인

부동산매매 쌍방을 대리하여 수수료를 받고 건물, 대지, 가옥, 아파트 등 부동산의 매매 및 임대·교환을 알선·중개하는 자로서 지가시세와 부동산에

관한 정보를 수집하여 고객에게 제공하며 매매가격을 조정하고 계약을 주선한다. 계약이 체결된 경우 매매계약서에 매물에 대한 사항, 금액, 양도일시 및 매매조건 등을 기재한다.

【 직업 예시 】
· 부동산 중개인

【 제 외 】
· **분양 및 임대 사무원(3125.5)**

28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직

문화, 예술 및 스포츠관련 전문가는 신문, 방송, 문화 분야에서 작품이나 기사를 쓰고, 미술, 음악, 무용, 스포츠 및 기타 예술작품을 창작하고, 영화, 방송 및 연극에서 연기를 하거나 감독한다.

이 중분류의 직업은 다음의 7개 소분류로 구성되어 있다.
281 작가·기자 및 출판 전문가
282 큐레이터·사서 및 기록물관리사
283 연극·영화 및 영상 전문직
284 창작 및 공연예술가
285 디자이너
286 스포츠 및 레크리에이션관련 종사자
289 매니저 및 기타 문화·예술관련 종사자

281 작가·기자 및 출판 전문가

작가 ·기자 및 출판 전문가는 문학작품을 구상하고 창작하며, 신문, 정기간행물 등에 게재하거나 라디오 및 TV방송을 위하여 뉴스나 시사문제를 작

성 및 논평하며, 신문, 서적 등 인쇄물을 출판한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

2811 작가 및 관련 전문가
2812 번역가
2813 통역가
2814 기자 및 논설위원
2815 출판물 전문가

2811 작가 및 관련 전문가

출판이나 연극, 영화, 방송을 위한 문학작품을 창작하는 사람으로 소설, 시, 동화, 수필, 영화시나리오, 연극대본, 드라마 극본을 창작한다. 문학작품, 미술, 음악, 연극, 영화 등 예술 분야의 작품 가치를 평가하고 평론을 방송이나 신문, 잡지 등의 정기간행물에 기고하는 평론가와 방송매체 또는 인쇄매체 등의 광고에서 광고 문안을 작성하는 광고문안작성가를 포함한다.

【 주요 업무 】

소설가

- 소설의 줄거리나 등장인물을 결정하고 필요한 경우 역사적 배경이나 사건 현장을 조사·분석하여 작품에 반영한다.
- 등장인물의 성격, 줄거리의 전개, 심리묘사, 사회적 배경 등을 구상하여 작품을 쓴다.
- 출판을 위해 저술하기도 하지만 신문, 잡지 등의 정기간행물에 연재하기도 한다.
- 다양한 소재와 시대적 배경을 다루는 작가들이 많지만 역사, 추리, 애정, 공상과학 등 어느 특정 한 분야를 소재로 하여 쓰는 전문작가도 있다.

수필가

- 사물, 현상에 대한 느낌 혹은 작가 자신의 경험을 바탕으로 하여 자유로

운 문장형식으로 자신의 정서를 표현·전달한다.

시인

· 자연, 인생 등 여러 현상을 작가의 주관적이고 독특한 시각으로 관찰하여 시적 어구로 정리한다.

시나리오 작가

· 영화, 방송, 연극 제작을 위해 작품의 주제를 선택하고 내용에 따른 등장인물의 성격, 시대적 배경, 장소 등을 결정한다.
· 각 장면의 특징에 따라 인물의 표정, 동작, 음향, 조명 등을 고려하여 시나리오와 극본을 작성한다.
· 작품을 창작하기 위하여 주제를 선정하고 관련 자료를 수집, 분석하고 작품을 쓴다.

방송작가

· 방송프로그램의 대본을 작성하며, 드라마의 대본을 작성하는 드라마 작가와 라디오 프로그램, 다큐멘터리 등의 교양물에서 사용될 원고를 작성하는 구성작가로 나누어진다.
· 구성작가의 경우 성우나 진행자 및 출연자의 대사를 작성한다.
· 완성도 높은 프로그램을 제작하기 위해서 작가는 집필 외에 출연자 섭외, 촬영, 편집, 방송진행에 모두 관여해야 한다.

평론가

· 미술전람회, 음악연주회, 연극공연 등에 참석하거나 영화, 방송 프로그램 등을 보고 이를 검토한다.
· 예술작품의 주제, 표현, 기술 등의 요인들을 분석한다.
· 개인적인 지식, 판단, 경험 등을 근거로 작품의 평론을 작성한다.
· 예술작품과 관련된 자료를 수집하고 논평을 작성한다.
· 예술작품의 각 전문분야에 따라 문학평론가, 미술평론가, 연극평론가, 영화평론가, 음악평론가 등으로 호칭되기도 한다.

광고문안작성가

· 관련 스탭과 협동으로 혹은 독자적으로 광고표현전략과 아이디어를 찾아

내며 도출된 아이디어를 명확한 논리와 풍부한 감성으로 문장화하여 상품의 가치 및 기업의 정신을 소비자에게 전달한다.
- 상품 또는 용역에 관한 정보를 얻고 광고문안의 길이와 형태 등을 토의하기 위해 광고주 및 시장조사 분석가와 협의한다.
- 조사와 인터뷰를 통해 광고를 위한 부가적인 배경정보를 얻는다.
- 광고 문안을 작성하기 위하여 상품 및 용역의 시장조사, 소비자성향조사, 광고경향조사 등의 자료를 검토한다.
- 원고를 작성하여 광고대리인과 협의한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2811.1 방송작가 및 스크립터

2811.2 작가 및 평론가

2811.3 광고문안 작성자

【 직업 예시 】

드라마 작가	시인	카피라이터
구성 작가	소설가	광고문안작성자
외화번역 작가	평론가	게임시나리오 작가
스크립터	희곡 작가	테크니컬라이터
극작가	코미디 작가	애니메이션 작가
시나리오 작가	만화스토리 작가	

2811.1 방송작가 및 스크립터

방송프로그램의 대본을 작성하는 방송 작가(스크립터)는 드라마의 대본을 작성하는 드라마 작가와 라디오 프로그램, 다큐멘터리 등의 교양물에서 사용될 원고를 작성하는 구성 작가로 나누어진다. 코미디 작가를 따로 구분하기도 한다. 구성 작가의 경우 성우의 나레이션, 진행자 및 출연자의 대사를 작성한다. 완성도 높은 프로그램을 제작하기 위해서 작가는 집필 외에 출연자

섭외, 촬영, 편집, 방송진행에 모두 관여해야 한다. 극작가로 불리는 영화제작을 위한 시나리오작가와 연극의 희곡작가는 작품의 주제를 선택하고 내용에 따른 등장인물의 성격, 시대적 배경, 장소 등을 결정한다. 그리고 각 장면의 특징에 따라 인물의 표정, 동작, 음향, 조명까지도 고려하여 시나리오와 극본을 작성한다.

【 직업 예시 】

- 드라마 작가
- 외화번역 작가
- 극작가
- 구성 작가
- 스크립터
- 시나리오 작가

2811.2 작가 및 평론가

출판이나 연극, 영화를 위한 문학작품을 창작하는 사람으로 소설, 시, 동화, 수필, 영화시나리오, 연극대본 등을 창작한다. 문학작품, 미술, 음악, 연극, 영화 등 예술 분야의 작품 가치를 평가하고 신문, 잡지 등의 정기간행물에 기고한다.

【 직업 예시 】

- 시인
- 평론가
- 코미디 작가
- 애니메이션 작가
- 테크니컬라이터
- 소설가
- 희곡 작가
- 만화스토리 작가
- 게임시나리오 작가

2811.3 광고문안 작성자

광고문안작성자(카피라이터)는 한마디로 광고 문안을 작성하는 사람이다. 이를 위해 광고 제작진과 협의하거나 아니면 독자적으로 광고 전략과 아이디

어를 구상하며, 광고물의 의도를 소비자에게 가장 잘 인식시킬 수 있는 표현을 찾아낸다.

【 직업 예시 】

- 카피라이터
- 광고문안작성자

2812 번역가

2812.1 문학·학술 및 산업번역가

번역은 한 나라의 언어를 다른 나라의 언어로 옮기는 작업으로 정의할 수 있는데, 이러한 작업을 전문적으로 담당하는 사람이 번역가이다. 번역은 전문서류번역, 영상번역, 문학번역으로 나뉜다. 초벌번역은 번역의 기초 작업으로서 완전한 번역이 아닌 개략적 번역을 말한다.

【 주요 업무 】

- 번역을 의뢰 받은 원문의 정확한 이해를 위해 사전 및 기타 참고자료를 수집한다.
- 원문을 연구하여 본래의 사상과 감정을 그대로 살려서 해석문을 쓴다.
- 문서, 전문서적, 문학작품 등을 전문으로 번역하기도 한다.
- 통역할 내용에 관한 간략한 자료를 받고 토론회, 협상, 회의에 참석한다.
- 발언 및 연설내용을 제2의 언어로 동시통역하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 학술번역가
- 전문서류번역가
- 영상번역가
- 문학번역가
- 산업번역가

2813 통역가

2813.1 통역가

통역사는 사용하는 언어가 서로 다른 사람들 사이에서 순조로운 의사소통을 돕는 사람들을 말한다. 통역은 크게 동시통역 및 순차통역으로 나누어지는데 동시통역은 연사의 발언과 동시에 통역이 제공되는 형태이며, 순차통역은 일정 시간 동안 연사가 발언을 한 후 순차적으로 통역 즉, 연사가 말하면 그 다음에 통역사가 말을 전해 주고, 다시 상대방 연사가 말하는 식의 통역을 한다.

【 주요 업무 】
· 통역할 내용에 대한 간략한 자료를 받고 토론회, 협상, 회의에 참석한다.
· 발언 및 연설내용을 제2의 언어로 동시통역하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 관광통역은 **4321 여행 및 관광통역 안내원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 동시통역사
· 수화통역사
· 통역가

2814 기자 및 논설위원

신문, 잡지(사보), 라디오, TV방송을 위한 정보, 뉴스 및 기타 관련 자료를 취재, 편집하는 업무를 수행한다. 정치, 경제, 사회 등 여러 분야의 현상들을 분석하고 논평하는 논설위원 및 칼럼리스트도 여기에 포함한다.

【 주요 업무 】
· 취재한 내용을 바탕으로 기사를 작성한다.
· 특정사건에 대한 보고서를 작성한다.
· 기사의 핵심적인 내용을 파악하여 가장 중요한 정보에 해당되는 내용을

중심으로 제목과 소제목을 뽑는다.
· 원고를 교정하고 전반적인 편집방향을 결정한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

2814.1 신문 기자
2814.2 방송 기자
2814.3 사보 기자
2814.4 잡지 기자
2814.5 생활정보지 기자
2814.6 인터넷 기자
2814.7 논설위원
2814.8 칼럼리스트

【 직업 예시 】

신문 기자	사보 기자	생활정보지 기자
신문편집 기자	잡지 기자	인터넷 기자
방송 기자	월간지 기자	신문논설위원
방송국 기자	르포 기자	칼럼리스트

2814.1 신문 기자

신문 기자는 신문 및 신문발행과 관련된 자료를 취재, 편집하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 신문 기자
· 신문편집 기자

2814.2 방송 기자

라디오, TV방송을 위한 정보, 뉴스 및 기타 관련 자료를 취재, 편집하는

업무를 수행한다. 방송기자는 글로써 표현하는 것이 아니라 직접 말로 보도해야 하는 특징이 있다.

【 직업 예시 】
· 방송 기자
· 방송국 기자

2814.3 사보 기자

회사나 기업의 사보발행과 관련된 자료를 취재, 편집하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 사보 기자

2814.4 잡지 기자

잡지 기자는 신속한 보도보다는 기획 취재를 주로 한다는 특징이 있다

【 직업 예시 】
· 잡지 기자
· 월간지 기자
· 르포 기자

2814.5 생활정보지 기자

생활정보지기자는 일상생활에 관련된 거의 모든 분야에 걸쳐 주로 지역 뉴스를 취재한다는 특징이 있다

【 직업 예시 】
· 생활정보지 기자

2814.6 인터넷 기자

우리주변에서 일어나는 각종 사건사고, 정치권뉴스, 생활정보 등 다양한 소식을 인터넷 보도매체를 통해 일반인에게 신속하게 제공 한다

【 직업 예시 】
· 인터넷 기자

2814.7 논설위원

여러 매체에 정치, 경제, 사회 등 여러 분야의 현상들을 분석하고 논평한다.

【 직업 예시 】
· 신문논설위원 · 방송논설위원

2814.8 칼럼리스트

정치, 경제, 사회 등 각 분야에서 발생하는 현상에 관련된 정보를 수집·분석하여 개인적인 지식이나 경험 등을 근거로 집필한다.

【 직업 예시 】
· 칼럼리스트

2815 출판물 전문가

출판물 기획이나 편집 방향을 세우고 출판물에 수록될 원고를 조정한다.

【 주요 업무 】
· 편집방침을 결정하고 부서별로 업무를 조정한다.

· 일정계획을 세우고 주제와 관련된 자료의 수집을 취재기자에게 분담한다.
· 내용상 필요한 그림, 삽화, 사진을 미술가, 사진사에게 부과한다.
· 도해자료 및 인쇄자료의 크기와 위치를 배정하고 활자를 선정한다.
· 최종교정을 검토 및 승인한다.
· 출판일자, 판권, 인쇄 부수 등을 조정하기 위하여 저자 및 출판업자와 상의한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 신문을 편집하는 경우는 **2814 기자 및 논설위원**으로 분류한다.
· 책을 발간할 때 글자크기, 여백, 그림 등을 고려하여 독자들의 관심을 끌 수 있는 표지와 내용을 미적으로 레이아웃 편집하는 일을 하는 경우에는 **2854 시각 디자이너**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
2815.1 출판물 기획자
2815.2 출판물 편집자

【 직업 예시 】

도서 기획자	잡지 기획자
도서 편집자	잡지 편집자

2815.1 출판물 기획자

발간될 출판물의 종류와 출판방향, 내용, 판매 등 출판물 발간에 대해 기획한다.

【 직업 예시 】
· 도서 기획자
· 잡지 기획자

2815.2 출판물 편집자

편집방침을 결정하고 내용, 그림 등 필요한 내용을 첨삭하여 출판물을 편집한다.

【 직업 예시 】

· 도서 편집자
· 잡지 편집자

282 큐레이터·사서 및 기록물관리사

박물관, 도서관, 화랑 등에서 문화재, 서적 등을 발굴, 보관, 정리, 관리 한다

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

2821 큐레이터 및 문화재 보존원
2822 사서 및 기록물관리사

2821 큐레이터 및 문화재 보존원

큐레이터 및 문화제 보존원은 도서관, 박물관, 화랑 및 유사업체에서 소장품을 체계적으로 정리하고 보존한다.

【 주요 업무 】

큐레이터

· 소장품과 관련된 학술적인 연구업무를 수행한다.
· 관람객들에게 소장품이나 자료에 대한 이해를 돕기 위해 교육프로그램을 개발하고 실행한다.
· 전국의 문화유적 현황을 파악하기 위하여 지표조사 및 발굴조사를 실시한다.

문화재 보존원

- 문화재의 손실원인을 과학적으로 규명하여 이에 적합한 방법으로 보존 처리한다.
- 파손되어 분실된 부위를 복원하기 위하여 합성수지, 목재, 고령토 등을 사용하여 보수한다.
- 적외선 분석기, 전자현미경 등을 사용하여 예술품의 재질, 제작기술 및 기타 예술사적인 단서를 분석한다.

이 직업은 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2821.1 큐레이터

2821.2 문화재 보존원

【 직업 예시 】

화랑 관리인	도자기복원 기술자	문화재 수리기술자
박물관 관리인	문화재 보존원	문화재 수리기능자
큐레이터	문화재 수리원	

2821.1 큐레이터

미술관 또는 박물관에서 미술 수집품이나 문화적, 역사적으로 중요한 품목을 수집하여 체계적으로 분류하고 목록작성을 지휘하며 전시를 기획한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 행사의 전시 등을 담당하는 자는 **2734.2 전시 기획자**로 분류 한다

【 직업 예시 】

- 화랑 관리인
- 박물관 관리인
- 큐레이터

2821.2 문화재 보존원

문화재 보존원은 문화적 가치가 있는 유형·무형의 소산물로서, 궁궐, 사찰, 미술품, 공예품, 서적 등의 유형문화재를 보존하고 수리하는 일을 한다. 문화재보존원은 문화재수리기술자와 문화재수리기능자로 구분된다. 문화재수리기술자는 각 분야에 대한 기술적 자문을 하고, 각종 공사와 문화재수리기능자에 대한 관리·감독을 한다. 분야에 따라 원형고증조사 혹은 전통기법의 연구·조사·제작의 업무를 한다. 문화재수리기능자는 각 분야에 대한 실제적인 수리와 시공·제작 업무를 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 문화재보호법상 문화재 보수는 반드시 문화재 수리 자격을 취득한 업체와 사람이 해야 한다.

【 직업 예시 】

· 문화재 보존원
· 문화재 수리기술자
· 도자기복원 기술자
· 문화재 수리원
· 문화재 수리기능자

2822 사서 및 기록물관리사

사서는 도서관에서 이용자의 편의를 위해 서적, 정기간행물, 시청각자료 등을 수집하고 일정한 기준에 의거하여 분류, 정리, 보관하는 업무를 수행한다. 기록물관리사는 기록보관소나 자료실 등의 중요한 문서, 기록물 및 제작물 등에 관한 자료를 수집, 보관하는 업무를 수행한다. 속기사는 의회 및 각종회의의 내용을 기록한다.

【 주요 업무 】

사서

· 도서와 자료를 구입하고 구입한 도서에 등록번호를 부여하고 도서 원부를 정리한다.

- 자료의 내용, 주제에 따라 도서자료를 분류하고, 규정된 분류체계에 따라 분류번호와 표제를 결정하고 목록카드를 작성한다.
- 도서의 대출, 열람, 반납업무를 수행한다.
- 사서교사는 학교 내 도서관에서 학생들의 도서지도, 문헌분류, 시청각 자료의 제작 및 이용지도, 학교도서관 운용 등의 업무를 수행한다.

기록물 관리사

- 역사적으로 가치 있는 각종 형태의 기록물을 수집한다.
- 수집한 문서나 자료를 배열하고 관리하며 번호를 달고 목록을 작성한다.
- 중요한 문서나 자료의 소장, 상태, 위치, 대여 등에 관해 기록한다.

속기사

- 의회, 법정, 각종회의 등에서 회의의 내용을 듣고 기록한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 초·중등학교의 사서 교사도 본 직종으로 분류한다.
- 사서 자격증 비소지자로 도서 및 자료 정리업무를 수행하는 경우 3142 **전산 자료 입력원 및 사무 보조원**으로 분류한다.

이 직업은 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2822.1 사서

2822.2 기록물관리사

2822.3 속기사

【 직업 예시 】

사서	기록물관리사	문서 보관원
속기사	기록물 보관원	아키비스트

2822.1 사서

장서, 정기간행물, 기록문헌 등을 체계적으로 정리하여 도서관 이용자에게

제공하는 자로서 장서의 취득, 분류, 목록작성 및 진열 등의 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 사서

2822.2 기록물관리사

기록 관리사(Archivist)는 역사적으로 가치 있는 각종 형태의 기록물을 수집하여 체계 있게 조직하고 보존하며, 수집물의 목록, 서지학, 마이크로필름 복사물 및 관련 자료의 작성을 지휘하거나 직접 수행하며, 이를 이용자에게 제공한다. 박물관 및 정부기록보관소 등에서는 이들을 학예사로 부르고 있으나 업무 내용으로 보면, 이들도 기록물관리사이다.

【 분류 시 유의사항 】
· 병원에서 환자의 치료과정 및 건강상태를 기록하는 경우는 **2464.1 의무기록사**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 기록물관리사
· 기록물 보관원
· 문서 보관원
· 아키비스트

2822.3 속기사

회의, 법정 등에서 회의를 진행하는 사람이나, 판결 등을 정확하고 빠른 속도로 회의록을 작성한다.

【 직업 예시 】
· 속기사

283 연극·영화 및 영상 전문직

연극, 영화, 라디오 및 TV프로그램, 광고 등의 제작을 총괄적으로 감독하고 연출하는 감독, 연기자, 모델, 아나운서, 기술 감독 영상, 조명, 촬영, 편집 기사를 말한다.

이 소분류의 직업은 다음의 9개 세분류로 구성되어 있다.

2831 감독 및 연출가
2832 연기자 및 모델
2833 아나운서 및 리포터
2834 연극·영화 및 영상 기술감독
2835 촬영기사
2836 음향 및 녹음기사
2837 영상·녹화 및 편집기사
2838 조명기사 및 영사기사
2839 기타 연극·영화 및 영상관련 기술 종사자

2831 감독 및 연출가

연극, 영화, 라디오 및 TV프로그램, 광고 등의 제작을 총괄적으로 감독하고 연출한다. 1인이 방송 업무 전반을 총괄 수행하여 방송 프로그램을 제작하는 비디오 저널리스트도 여기에 포함한다.

【 주요 업무 】

- 작품의 주제, 성격 등을 분석하고 다양한 제작방침을 결정한다.
- 배역을 선정하고 후원자, 작가 및 제작진과 협의한다.
- 작품을 해석하고 바람직한 분위기 연출을 위하여 출연자 및 제작진을 감독·지휘한다.
- 리허설을 감독하고 연기를 지도하며 작품을 편집한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 촬영감독, 편집감독, 무대감독은 **2834 연극·영화 및 영상 기술감독**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2831.1 영화 감독
2831.2 방송 연출가
2831.3 연극 연출가
2831.4 광고제작 감독
2831.9 그 외 감독 및 연출가

【 직업 예시 】

영화 감독	라디오 PD	방송 연출자
텔레비전감독	방송 PD	무대감독
CF감독	편성 PD	연극감독

2831.1 영화 감독

영화제작을 위해 시나리오를 검토하고, 영화배우를 결정하며, 촬영 및 기술을 지휘하는 등 영화제작의 모든 과정을 감독, 지휘한다.

【 직업 예시 】

· 영화 감독
· 텔레비전 감독

2831.2 방송 연출가

TV프로그램, 광고 등의 제작을 총괄적으로 감독하고 연출한다. 1인이 방송 업무 전반을 총괄 수행하여 방송 프로그램을 제작하는 비디오저널리스트도(VJ) 여기에 포함한다.

【 직업 예시 】

· 방송 연출자
· 라디오 PD
· 방송 PD
· 편성 PD

2831.3 연극 연출가

연극제작을 위해 무대장치에서부터 상황설정, 연출 등 연극의 진행을 종합적으로 지도, 감독한다.

【 직업 예시 】

· 무대감독
· 연극 감독

2831.4 광고제작 감독

상업이나 기업 등 제품의 판매 촉진이나 기업이미지 향상을 위해 광고 등의 제작을 총괄적으로 감독하고 연출 한다

【 직업 예시 】

· CF감독

2831.9 그 외 감독 및 연출가

상기 세세분류에 포함되지 않은 감독 및 연출가가 여기에 분류된다.

2832 연기자 및 모델

연극, 영화, TV드라마의 등장인물로 출연하여 대본과 감독의 연출에 따라 연기하는 사람을 말한다. 상품선전이나 예술작품 창작을 위해 연기를 하는 모델(나레이터 모델 제외)도 포함된다.

【 주요 업무 】

- 대사를 암기하고 사실적으로 표현하기 위하여 극중 인물의 언어, 동작, 버릇 등을 연습한다.
- 역할에 맞는 분장을 하고 연기를 한다.
- 전시장 또는 패션쇼에서 의복의 기능과 매력이 돋보이도록 다양한 포즈를 취한다.
- 예술사진작가, 조각가, 화가의 작품창작을 위해 자세를 취한다.
- 스턴트맨은 배우가 하기 힘든 고난도의 연기를 대신한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 탤런트이면서 가수인 경우 주된 활동영역으로 구분한다.
- 대역배우나 엑스트라는 **2839.4 보조 연기자**로 분류한다.
- 나레이터 모델은 **5995 홍보 도우미 및 판촉원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다

2832.1 영화배우
2832.2 연극배우
2832.3 방송연기자
2832.4 개그맨 및 코미디언
2832.5 모델
2832.6 성우
2832.9 그 외 연기자

【 직업 예시 】

영화배우	코미디언	패션모델
연극배우	개그맨	의류진열모델
탤런트	만담가	예술모델
성우	광고모델	

2832.1 영화배우

주로 영화에 등장인물로 출연하여 연기한다.

【 직업 예시 】
· 영화배우

2832.2 연극배우

주로 연극에 등장인물로 출연하여 연기한다.

【 직업 예시 】
· 연극배우

2832.3 방송연기자

주로 텔레비전에 등장인물로 출연하여 연기한다.

【 직업 예시 】
· 탤런트

2832.4 개그맨 및 코미디언

방송이나 기타 공연 장소에 출연하여 우스운 말과 몸짓으로 청중을 웃기는 자로 희극적인 주제에 따라 청중을 웃길 수 있는 말과 몸짓을 개발하고 즉흥적인 연기를 한다.

【 직업 예시 】
· 코미디언 · 개그맨
· 만담가

2832.5 모델

최신 유행성이 있는 의복을 입거나 물품을 가지고 광고 또는 예술창작을 위하여 자세를 취한다.

【 분류 시 유의사항 】
거리에서 상품을 홍보하거나 판촉활동을 하는 사람은 **5995 홍보도우미 및 판촉원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 패션모델
- 의류진열모델
- 예술모델
- 광고모델

2832.6 성우

라디오 방송극이나 TV녹음 등에서 목소리로 연기를 한다.

【 직업 예시 】
- 성우

2832.9 그 외 연기자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 연기자 및 모델이 여기에 분류된다.

2833 아나운서 및 리포터

라디오, TV, 케이블, 인터넷 방송에서 뉴스를 보도하거나 오락, 교양, 시사, 음악 프로그램을 진행하거나 방송내용을 소개하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

아나운서

- 사람 및 사건에 대한 정보를 수집·분석하고 원고를 준비해 뉴스를 진행한다.
- 퀴즈, 토론, 오락프로그램을 진행한다.

전문 연예사회자

- 라디오, 텔레비전에서 교양, 오락 등의 프로그램을 진행한다.
- 출연진이나 연예인을 소개하고 쇼나 프로그램의 진행을 맡는다.

디스크 자키

- 유선방송, 라디오, 텔레비전 및 인터넷 방송 등의 음악 프로그램을 진행한다.
- 음악을 선곡하고 소개하며 신청곡을 들려주며 신청사연을 소개한다.

방송 리포터

- 라디오, 텔레비전에서 교양, 오락 등의 프로그램에 참여하여 보도내용을 소개한다.
- 직접 취재에 참여하여 취재 내용을 소개한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

2833.1 아나운서
2833.2 리포터
2833.3 쇼핑호스트
2833.4 비디오자키
2833.5 디스크자키
2833.9 그 외 아나운서 및 리포터

【 직업 예시 】

앵커	리포터	비디오자키(VJ)
사회자	쇼핑호스트	인터넷 자키(IJ)
전문 연예사회자	디스크자키(DJ)	

2833.1 아나운서

아나운서는 보통 준비된 뉴스, 광고, 특별 공지사항 등의 원고를 읽거나 기타 방송 프로그램의 진행을 통해 중요한 정보와 새로운 소식을 전해 주는 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 앵커 · 사회자

2833.2 리포터

외국의 경우에는 기자를 리포터라고 하지만 우리나라의 경우 리포터는 뉴스가 아닌 시사나 교양 프로그램 등에서 탐방기나 체험기, 정보 전달의 역할을 한다.

【 직업 예시 】
· 리포터

2833.3 쇼핑호스트

인터넷, 방송 등에서 상품을 소개하고 판매한다.

【 직업 예시 】
· 쇼핑호스트

2833.4 비디오자키

비디오, 인터넷사이트에서 자료를 소개하거나 라디오, 음악, 방송 프로그램을 진행한다.

【 직업 예시 】

· 비디오자키(VJ)
· 인터넷자키(IJ)

2833.5 디스크자키

음악, 비디오, 인터넷사이트 및 자료를 소개하거나 라디오, 음악, 방송 프로그램을 진행한다.

【 직업 예시 】
· 디스크자키(DJ)

2833.9 그 외 아나운서 및 리포터

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 전문 연예사회자

2834 연극·영화 및 영상 기술감독

연출에 필요한 촬영, 무대장치, 편집 등의 기술적인 업무를 계획하고 지도·조정한다.

【 주요 업무 】
촬영감독
· 대본을 검토하고 장면의 해석과 촬영효과에 관하여 연출자와 협의한다.
· 조명 설치를 위하여 조명감독과 협의하고 화면의 노출조절, 촬영대상, 카메라의 움직임, 촬영거리 등을 감안하여 촬영기사에게 지시한다.
· 작품을 촬영하는 활동 범위에 따라 영화촬영감독, 텔레비전촬영감독 등으로 호칭된다.

편집감독

· 대본을 확인하고 영화촬영 시에 작성한 촬영기록을 검토한다.
· 필름을 영사기에 넣고 화면을 보면서 연결·삭제부위를 결정한다.
· 영화제작자 또는 영화 감독과 협의하여 편집한 필름을 확인하고 의견을 수렴하여 재편집한다.

미술감독

· 대본을 검토하여 무대장치의 종류 및 수량을 영화 감독 또는 방송연출가와 협의한다.
· 특정한 시간과 장소를 표현하는 무대장치를 설치하기 위하여 무대기술자와 협의한다.
· 무대장치가 주어진 예산과 세부계획에 일치하도록 무대설치를 지휘하고 조정한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 영화 감독, TV 프로그램 감독은 **2831 감독 및 연출가**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

2834.1 기술총감독
2834.2 촬영감독
2834.3 편집감독
2834.4 조명감독
2834.5 미술감독
2834.6 무대감독
2834.7 음향감독
2834.8 영상감독
2834.9 그 외 연극·영화 및 영상기술 감독

【 직업 예시 】

기술 총감독	편집감독	조명감독
미술감독	영화촬영감독	음향감독
무대감독	텔레비전촬영감독	영상감독

2834.1 기술총감독

촬영, 편집, 조명, 미술, 무대, 음향, 영상 등 모든 기술적인 분야를 계획하고 지도·조정한다.

【 직업 예시 】
· 기술 총감독

2834.2 촬영감독

영화, 드라마 등 촬영전반에 대해 조명감독, 미술감독, 무대감독, 음향감독 등과 협의하여 촬영을 지시한다.

【 직업 예시 】
· 영화촬영감독
· 텔레비전촬영감독

2834.3 편집감독

영화제작자 또는 영화 감독과 협의하여 편집한 필름을 확인하고 의견을 수렴하여 재편집한다.

【 직업 예시 】
· 편집감독

2834.4 조명감독

화면의 노출조절, 촬영대상, 카메라의 움직임, 촬영거리등에 대해 조명관련 사항에 대해 조명기사에게 지시한다.

【 직업 예시 】
· 조명감독

2834.5 미술감독

대본을 검토하여 무대장치, 분장, 의상 종류 및 수량, 미술적인 표현이 필요한 부분을 영화 감독 또는 방송연출가와 협의한다.

【 직업 예시 】
· 미술감독

2834.6 무대감독

연출자를 도와 무대장치에서 연극 등의 진행을 종합적으로 지도, 감독한다.

【 직업 예시 】
· 무대감독

2834.7 음향감독

음향장비 및 녹음장비의 기술적인 분야를 계획하고 지도·조정한다.

【 직업 예시 】
· 음향감독

2834.8 영상감독

영상의 기술적인 분야를 계획하고 지도·조정한다.

【 직업 예시 】
· 영상감독

2834.9 그 외 연극·영화 및 영상기술 감독

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우에 여기로 분류된다.

2835 촬영기사

2835.1 촬영기사

촬영기술에 관한 지식을 기초로 영화카메라, 스튜디오카메라 등의 촬영 장비를 사용하여 각종 물체나 대상을 촬영한다.

【 주요 업무 】
· 대본에 따라 촬영감독과 협의하여 화면의 배열을 결정한다.
· 화면의 노출조절, 촬영대상과 카메라의 움직임, 촬영대상과의 거리 및 기타 제반 문제점들을 고려하여 연출자 또는 촬영감독의 지시에 따라 대상을 촬영한다.
· 촬영이 완료되면 필름을 교환하고 촬영일시, 장면 등을 기록한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 촬영감독은 **2834 연극·영화 및 영상 기술감독**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 행사촬영기사
· 카메라맨
· 촬영기사(TV, 광고, 영화, 비디오, 특수)

2836 음향 및 녹음기사

2836.1 음향 및 녹음기사

영화 또는 방송드라마를 제작하기 위하여 음향장비와 녹음장비를 조작한다.

【 주요 업무 】

음향기사

- 적합한 음향을 연출하기 위하여 고음·중음·저음을 조작하는 이퀄라이져(각각의 음색을 혼합하는 장치)를 조절하여 혼합한다.
- 드라마에 삽입되는 음악을 선정하여 테이프 또는 콤팩트디스크로 재생하여 각 장면에 맞도록 녹음한다.
- 영상에 어울리는 음향, 대사 등을 녹음하기 위하여 방송장비를 조작한다.

녹음기사

- 카메라에 연결된 선로를 확인하고 녹음기의 가동상태를 확인한다.
- 녹음기를 조작하여 프로그램의 음향신호를 녹음테이프에 수록한다.
- 편집기를 조작하여 방송시간에 맞도록 프로그램의 화면과 음향을 재편집하기도 하며 기기의 작동상태를 점검하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 음향기사(음향엔지니어, 방송음악기사, 음향효과기사)
- 녹음기사(녹음영사기사, 테이프녹음기사, 더빙기사, 동시녹음기사, 음반녹음기사, 테이프녹음기사)

2837 영상·녹화 및 편집기사

2837.1 영상·녹화 및 편집기사

방송 프로그램의 송신신호를 조절하기 위하여 조정판(콘솔)을 조작하거나 영화, 방송에 쓰이는 필름, 비디오테이프 등의 영상을 대본에 맞게 편집한다.

【 주요 업무 】

영상기사

· 편성프로그램순서로 녹화된 테이프를 재생하여 모니터를 관찰한다.
· 영상의 구도, 색상 등을 조절하는 조정판(콘솔)을 조작한다.
· 영상의 색상 번짐, 화면 떨림 등의 기술적인 사항을 확인하기 위하여 방송중인 프로그램을 관찰한다.

녹화기사

· 녹화기를 조작하여 프로그램의 영상신호를 녹화한다.
· 영상의 구도 및 조명등을 확인하기 위하여 모니터(monitor)를 검토하고 잡음, 화면 떨림 등의 장애원인을 제거한다.
· 편집기를 조작하여 방송시간에 맞도록 프로그램의 화면과 음향을 재편집하기도 하며 기기의 작동상태를 점검하기도 한다.

편집기사

· 대본을 검토하여 드라마의 분위기나 흐름 등을 파악한다.
· 촬영순서에 따라 영상을 관찰하고 편집순서를 검토한다.
· 필름편집감독의 지시에 따라 삭제할 부위를 필름은 절단기를 사용하여 절단하고, 비디오테이프는 편집 장비를 사용하여 절단한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 편집감독은 **2834.3 편집감독**으로 분류한다.
· 방송국의 송신 및 송출장비 기사는 **2241 통신 및 영상장비 기사**로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 영상기사 · 편집기사
· 녹화기사(녹음영사기사, 레코딩 엔지니어)

2838 조명기사 및 영사기사

조명기사는 연극, 영화, 무용, 방송드라마 등을 제작하기 위하여 조명 설비를 설치하고 조절하며, 영사기사는 필름을 영사기에 장치하고 영사기를 가동시켜 음향과 상의 초점을 조정한다.

【 주요 업무 】

- 작품의 공연이나 촬영에 필요한 전반적인 조명의 상태를 파악하기 위하여 조명감독과 협의한다.
- 촬영현장의 여건에 따라 축전지 또는 발전기의 사용여부를 결정하고 투광조명기, 반사판, 집중조명(spot light) 등의 조명장비를 설치한다.
- 일정한 주기로 전등을 교체하고 축전지를 충전장치에 삽입한다.
- 무대공연에서 출연자의 움직임에 따라 집중조명설비를 조작하는 경우 핀조명원으로 호칭되기도 하고, 조명탁(조도, 시간, 색상 등을 조정하는 조명설비)을 조정하는 경우 조명탁조정원으로 호칭되기도 한다.

이세분류의 직업은 다음 2개의 세세분류로 구성되어 있다.

2838.1 조명기사

2838.2 영사기사

2838.1 조명기사

연극, 영화, 무용, 방송드라마 등을 제작하기 위하여 조명 설비를 설치하고 조절한다.

【 직업 예시 】

- 조명기사
- 판조명원
- 조명탁조정원

2838.2 영사기사

영사기 및 음향재생장비를 조작하는 자로서 필름을 영사기에 장치하고 영사기를 가동시켜 음향과 상의 초점을 조정한다.

【 직업 예시 】

· 영사기사 · 영사기 조작원

2839 기타 연극·영화 및 영상관련 종사자

상기 세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

2839.1 무대의상 관리원

2839.2 소품 관리원

2839.3 방송·영화연출 보조원

2839.4 보조 연기자

2839.9 그 외 연극·영화 및 영상관련 종사자

【 직업 예시 】

영사기사	AD	캐스팅 매니저
영사기 조작원	FD	조감독
조연출	무대의상 관리원	소품 담당자(Grip)

2839.1 무대의상 관리원

연극, 영화 및 방송 등의 제작이나 각종행사, 축제, 오락시설의 행사를 실시하는데 사용되는 다양한 무대의상을 준비하고 관리한다.

【 직업 예시 】

· 무대의상 관리원

2839.2 소품 관리원

연극, 영화 및 방송 등의 제작이나 각종행사, 축제, 오락시설의 행사를 실시하는데 사용되는 다양한 소품들을 관리하고 정리한다.

【 직업 예시 】
· 소품 담당자(Grip)

2839.3 방송·영화연출 보조원

AD(Assistant Director : 조연출)는 PD를 보조하는 역할로서 프로그램 제작 방향 토의, 작가의 방송 대본 집필 확인, 스텝과 출연자 섭외 및 관리, 출연 장소 헌팅, 예산 집행, 촬영 준비 점검 등의 현장 업무를 수행한다.

FD(Floor Director)는 스튜디오 내에서는 촬영 진행을 맡고 야외 로케에서는 AD를 보조한다.

【 직업 예시 】
· AD
· 조연출
· 조감독
· FD
· 캐스팅 매니저

2839.4 보조 연기자

엑스트라로 명명하기도 하며, 배우를 대신해서 연기하며, 연극, 영화, 방송에서 주변 등장인물로 출연한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 스턴트맨도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 엑스트라

2839.9 그 외 연극·영화 및 영상관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우에 여기로 분류된다.

284 창작 및 공연예술가

창작 및 공연예술가는 미술, 음악, 무용 및 기타 예술작품을 구상하고 창작 또는 공연한다.

이 소분류의 직업은 다음의 7개 세분류로 구성되어 있다.
2841 화가 및 조각가
2842 국악 및 전통예능인
2843 지휘자·작곡가 및 연주가
2844 가수 및 성악가
2845 무용가 및 안무가
2846 사진기자 및 사진가
2847 만화가 및 애니메이터

2841 화가 및 조각가

그림, 서예, 조각 등 독창적인 예술작품을 창조한다.

【 주요 업무 】
화가

- 작품의 구도를 구상하고 유채, 수채, 연필, 파스텔, 잉크 등의 그림재료를 선택한다.
- 캔버스, 나무판, 종이 등의 표면에 작품의 윤곽을 미리 소묘한다.
- 원하는 그림의 효과를 얻기 위하여 선, 공간, 크기, 색채, 원근, 농담 등의 시각적 요소를 활용하여 그림을 그린다.

조각가

- 연마기, 끌, 정, 망치 등의 도구를 사용하여 석재, 콘크리트, 목재 등의 재료에 조각대상을 새긴다.
- 석재 또는 콘크리트 등의 재료로 조각상을 제작하기 위하여 진흙, 왁스 등의 가소성 재료를 사용하여 모형을 제작한다.
- 완성된 모형의 외관과 가공하고자 하는 재료의 외형을 비교하면서 용접기, 금속세공도구, 석공도구 등을 사용하여 금속 또는 석재를 연마한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2841.1 서예가

2841.2 화가

2841.3 조각가

【 직업 예시 】

풍경화 화가	모형 조각가
초상화 화가	조각 식각가
회화 복원가	식각사
서예가	

2841.1 서예가

서예 관련기법을 사용하여 독창적인 서예작품을 창조한다.

【 직업 예시 】

· 서예가

2841.2 화가

여러 가지 도료와 기술을 사용하여 회화, 추상화 등의 예술품을 창조하는 자와 퇴색 또는 오손된 회화를 복원시키는 자를 말한다. 또한 접착제나 방부제를 사용하여 완성된 작품을 보호하기도 하고 특정한 재료, 기교, 유파, 주제를 전문으로 취급하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 풍경화 화가
· 초상화 화가
· 회화 복원가

2841.3 조각가

목재, 석재, 진흙, 금속 등의 성형물질로서 삼원적인 장식과 구상적인 형체를 창작하고 금속, 목재 또는 기타 재료에 조판, 식각한다. 또한 계획된 조각품의 형체를 묘사하고 밀초나 석고로 모형을 만들어서 본 조각품의 조형척도로 사용하기도 하며, 금속으로 조각품을 만들기 위해서 주형을 만들기도 한다.

【 직업 예시 】
· 모형 조각가
· 조각 식각가
· 식각사

2842 국악 및 전통예능인

오랫동안 전승되어 온 음악이나 무용, 연극, 각종 놀이와 의식 등을 계승하거나 보존한다.

【 주요 업무 】

전통음악인

- 판소리, 민요, 가곡, 가사 등의 창(唱)을 부르거나, 거문고, 가야금, 향비파, 대금 등과 같은 악기를 연주한다.
- 현재 중요무형문화재로 채택되어 전승되고 있는 전통음악은 17종목으로 종묘제례악, 판소리, 농악, 거문고 산조, 선소리 산타령, 대금 정악, 가야금 산조 및 병창, 서도소리, 가곡, 가사, 대금 산조, 피리 정악 및 대취타, 서도 들노래, 경기민요, 향제 줄풍류, 농요 등이 있다.

전통무예인

- 우리 민족 고유의 무예인 궁술, 씨름, 택견 등을 한다.

전통무용인

- 처용무, 학무, 연화대무, 진주검무, 통영승전문 등의 궁중무용인 정재(呈才)와 승무, 살풀이, 남무, 한량무, 태평무 등의 민속 무용을 춘다.

전통연극인

- 전통적인 가면극이나 연극을 벌인다.
- 중요무형문화재로 채택되어 전승되고 있는 전통연극은 14종목으로 양주별산대놀이, 통영오광대, 고성오광대, 북청사자놀음, 봉산탈춤, 동래야유, 강령탈춤, 수영야유, 송파산대놀이, 은율탈춤, 하회별신굿탈놀이, 가산오광대, 발탈, 진도 다시래기 등이 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2842.1 국악인
2842.2 국악 연주가
2842.3 국악작곡 및 편곡가
2842.4 전통 예능인

【 직업 예시 】

국악 작곡가	판소리 연주가	전통 연극인
국악 편곡가	국악인	전통 무용인
국악기 연주가	판소리꾼	전통 무예인

2842.1 국악인

판소리, 민요, 가곡, 가사 등의 창(唱)을 부른다.

【 직업 예시 】

· 국악인 · 판소리꾼

2842.2 국악 연주가

거문고, 가야금, 향비파, 대금 등과 같은 악기를 연주한다.

【 직업 예시 】

· 국악기 연주가 · 판소리 연주가

2842.3 국악작곡 및 편곡가

우리나라 전통음악인 판소리, 민요, 산조 등을 작곡하거나 편곡하는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 국악 작곡가 · 국악 편곡가

2842.4 전통 예능인

처용무, 학무, 궁중무용인 정재(呈才)와 승무, 살풀이, 등의 민속 무용을 춘다. 전통적인 가면극이나 연극을 벌인다.

【 직업 예시 】

· 전통 연극인
· 전통 무용인
· 전통 무예인

2843 지휘자·작곡가 및 연주가

관악기, 현악기 및 타악기를 연주하는 관현악단을 지휘하거나, 음악작품을 작곡하거나, 악기를 연주하는 예술적인 행위를 수행한다.

【 주요 업무 】

지휘자

· 계획된 공연에 적합한 연주곡을 선정하고 연주자들을 적절히 배치한다.
· 지휘법, 음악이론, 악기의 특성, 연주자의 재능 등을 기초로 하여 음색과 화음이 조화되고 리듬, 빠르기 등의 음악적 효과를 낼 수 있도록 연주자들을 연습시키고 지휘한다.

작곡가

· 화음, 리듬, 멜로디, 음악이론 등을 기초로 하여 사상과 감정의 표현을 악보로 작성한다.
· 작곡한 음악을 관현악단이나 피아노, 기타 등으로 연주할 수 있도록 편곡하기도 한다.

연주가

· 음악을 연구하거나 연주연습을 하고 지휘자의 지시에 따라 연주한다.
· 악단에 소속되어 연주하는 경우 악단원으로 호칭되기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 국악관련 예능인은 **2842 국악 및 전통예능인**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2843.1 지휘자

2843.2 작곡가 및 편곡가

2843.3 연주가

【 직업 예시 】

관현악단 지휘자	작곡가	목관악기 연주자
오케스트라 지휘자	편곡가	타악기 연주자
합창단 지휘자	음악 각색가	금관악기 연주자
성가대 지휘자	관현악 편곡가	건반악기 연주자
현악기 연주자		

2843.1 지휘자

관현악단 지휘자는 관악기, 현악기 및 타악기에 의한 합주를 지휘한다. 합창단 지휘자는 여러 사람이 이부, 삼부, 사부 따위로 나뉘어 서로 화성을 이루면서 각각 다른 선율로 노래하는 합창단을 훈련시키며 지휘한다.

【 직업 예시 】

- 관현악단 지휘자
- 오케스트라 지휘자
- 합창단 지휘자
- 성가대 지휘자

2843.2 작곡가 및 편곡가

선율법, 화성법, 대위법, 관현악법 등의 지식을 토대로 악곡을 작곡하거나 특정 악단, 악기 또는 행사를 위하여 음악을 각색하거나 편곡한다.

【 직업 예시 】

- 작곡가
- 편곡가
- 음악 각색가
- 관현악 편곡가

2843.3 연주가

독주자, 반주자 또는 악단의 일원으로 피아노, 바이올린, 첼로, 드럼 등 각종 악기를 연주한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 국악연주가는 **2842 국악 및 전통예능인**으로 분류 한다

【 직업 예시 】
· 목관악기 연주자
· 금관악기 연주자
· 현악기 연주자
· 타악기 연주자
· 건반악기 연주자

2844 가수 및 성악가

악단이나 녹음된 반주에 맞추어 방송국의 공연장이나 콘서트 무대에서 대중적인 노래나 가곡 등을 부르거나 고전음악 및 가곡을 노래한다.

【 주요 업무 】
· 작사·작곡된 악보를 보고 피아노, 기타 또는 녹음된 악단의 반주에 맞추어 리듬을 확인하고 노래를 연습한다.
· 녹음실의 연주장비에 맞추어 노래를 부른다.
· 방송국의 공연장에서 대중을 즐겁게 하기 위하여 음악에 맞추어 노래를 한다.
· 가수에 따라서는 직접 작사, 작곡을 겸하기도 한다.
· 화음, 멜로디, 리듬, 발성에 대한 지식을 기초로 노래를 한다.
· 통상 발성범위에 따라 여자인 경우 소프라노, 메조소프라노, 알토로 남자는 테너, 바리톤, 베이스로 구분한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
2844.1 가수

2844.2 성악가

【 직업 예시 】

대중가요 가수	오페라 가수	소프라노
가수	베이스	테너
성악가		

2844.1 가수

악단이나 녹음된 반주에 맞추어 방송국의 공연장이나 콘서트 무대에서 대중가요를 부르는 자로서 화음, 멜로디, 리듬, 발성 등에 대한 지식을 기초로 하여 노래를 부르는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 대중가요 가수
- 가수

2844.2 성악가

대중가요 가수를 제외하고 성악 독창을 주로 한다. 합창단의 일원으로 노래를 부르는 직무를 포함한다.

【 직업 예시 】

- 성악가
- 오페라 가수
- 소프라노
- 테너
- 베이스
- 합창단원

2845 무용가 및 안무가

음악에 맞추어 혼자 또는 단체의 일원으로서 예술적으로 춤을 추거나 무대·영화·텔레비전 등에서 공연하기 위하여 춤을 고안하거나 가르친다.

【 주요 업무 】

무용가

- 예술적 감동과 의지를 표현하기 위하여 음악에 맞추어 일정한 동작을 취해 고전무용·현대무용 등을 연기한다.
- 안무가가 개발한 무용을 지도받고 연습한다.
- 자신의 무용을 공연하기도 하며 전공하는 무용의 형태에 따라 고전무용가, 현대무용가 등으로 호칭되기도 한다.

안무가

- 리듬과 액센트가 담긴 동작으로 표현하려는 이미지를 감정을 곁들어 춤으로 구성한다.
- 특수한 역할을 맡을 수 있는 연기자를 선택하거나 자신이 직접 춤을 추기도 한다.
- 전문적인 지식을 활용하여 무대공연을 지휘하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 대중업소 무용수 및 백댄서의 경우 **2899.9 그 외 문화 및 예술관련 종사자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2845.1 무용가

2845.2 안무가

【 직업 예시 】

순수 무용가	현대 무용가	발레 무용가
안무가	한국 무용가	발레 각색가

2845.1 무용가

독무를 추기도 하고, 상대역과 함께 또는 무용단의 일원으로 작품에 맞는

무용을 한다.

【 직업 예시 】

- 순수 무용가
- 한국 무용가
- 발레 무용가
- 현대 무용가

2845.2 안무가

노래나 음악에 맞추어서 무용의 동작을 고안하여 연기자에게 가르치는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 안무가
- 발레 각색가

2846 사진기자 및 사진가

촬영대상을 선정하여 예술성 있는 작품사진을 찍거나 일반사진관에서 대중을 상대로 각종 사진을 촬영한다. 신문 등 기사에 들어갈 사진을 찍는다.

【 주요 업무 】

- 사진을 촬영할 수 있는 모델이나 장소를 선정한다.
- 날씨, 조도 등을 확인하여 카메라를 조절하고 구도를 잡아 촬영한다.
- 촬영한 필름은 현상액에 넣어 현상한 후 조명에 비추어 예술성이 있는 작품을 선별한다.
- 일정규격으로 인화지를 절단하여 현상한 필름에 맞추어 사진작품을 완성한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 카메라맨, 비디오 촬영기사는 **2835 촬영기사**로 분류한다.

· 사진을 인화하거나 현상하는 일을 하는 경우 **8922 사진인화 및 현상기 조작원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2846.1 사진작가

2846.2 사진기자

2846.3 사진가

【 직업 예시 】

사진작가	신문 사진기자	인물 사진가
인물 사진작가	잡지 사진기자	광고 사진가
풍경 사진작가	스포츠 사진기자	패션 사진가
환경 사진작가	건축 사진가	

2846.1 사진작가

바닷가, 산 등의 현장을 답사하여 작품의 소재를 구성하고 사진을 촬영할 수 있는 모델이나 장소를 선정하여 예술성 있는 작품을 촬영하며 촬영방법 및 현상기술을 연구한다. 또한 사진작품을 전시하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 사진작가
· 인물 사진작가
· 풍경 사진작가
· 환경 사진작가

2846.2 사진기자

촬영대상을 선정하여 예술성 있는 작품사진을 찍거나 사건현장에서 보도사진을 찍는다. 사진기자(보도 사진기자)들은 신문, 잡지 및 유사 간행물에 게재하기 위하여, 일반 관심사의 대상 인물과 사건을 촬영하거나 운동경기와 같은 특정 뉴스를 전문적으로 촬영한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 결혼, 이벤트 등 각종 행사시 비디오 촬영기사는 **2835 촬영기사**로 분류한다.
· 사진을 인화하거나 현상하는 일을 하는 경우에는 **8922 사진인화 및 현상기 조작원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 신문 사진기자
· 잡지 사진기자
· 스포츠 사진기자

2846.3 사진가

인물, 상품, 기계, 건물 및 기타 광고 등에 사용되는 사진을 촬영하고 상업 및 산업목적용 사진을 전문으로 촬영한다. 여기에는 과학, 의학, 건축용 사진이나 범죄수사를 위하여 경찰을 보조하기 위한 사진을 전문으로 하는 경우도 포함된다. 사진과 함께 비디오 촬영을 하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 인물 사진가
· 광고 사진가
· 패션 사진가
· 건축 사진가

【 제 외 】
· **사진작가(2846.1)**

2847 만화가 및 애니메이터

흥미로운 이야기를 구성하기 위해 주제를 결정하고, 등장인물이나 상황설정을 하여 만화를 그리며, 등장인물의 동작, 분위기 및 색상을 결정하여 만화나 만화영화의 그림을 그린다.

【 주요 업무 】

만화가

· 독창적인 아이디어를 개발하거나 자료를 수집하여 주제를 결정한다.
· 등장인물 및 주변상황을 설정하고 만화의 내용을 정리한다.
· 장면, 대화 등에 따라 적절한 내용을 구상하여 그린다.
· 컴퓨터를 사용하여 만화를 그리기도 한다.

만화영화가(애니메이터)

· 만화영화연출가와 협의하여 등장인물의 표정, 몸짓 등을 검토하고 관련 배경 및 도구들의 색상을 확인한다.
· 등장인물의 기본동작, 중간동작 등의 분위기 및 색상 등을 결정한다.
· 연필, 펜, 붓, 물감 등을 사용하여 그림을 그린다.
· 만화의 기본동작, 중간동작, 채색, 배경화면 등을 전문으로 그리기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 만화스토리작가는 **2811 작가 및 관련 전문가**로 분류한다.
· 애니메이션 기획자는 **2227 웹 및 멀티미디어 기획자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2847.1 만화가
2847.2 애니메이터

【 직업 예시 】

만화 배경맨	셀애니메이터	디지털애니메이터
만화 터치맨	동화원	클레이애니메이터
만화 데생맨	선화원	플래시애니메이터
만화가	원화원	

2847.1 만화가

만화가는 모든 시각적인 대상을 단순화시켜 예술적으로 형상화된 형태로 표현하는 사람으로 인생과 인간을 해학과 풍자로 담아낸다. 만화의 기획과 구성, 글, 그림 등을 만화가 혼자서 모두 담당하기도 하지만 만화 시장의 규모가 확대되면서 스토리, 배경 그림, 인물 캐릭터 등을 배경 맨, 터치 맨, 데생 맨 으로 나누어 분업하기도 한다. 스토리작가가 별도로 있는 경우, 만화가는 이들의 대본을 받아서 그것에 맞는 그림을 그리는 일을 한다. 만화가는 장편 만화나 단행본을 그리거나 주간만화, 월간만화 등 만화 전문잡지에 기고하기도 하며 스포츠신문 등에 연재하기도 한다. 만화는 형식에 따라 카툰(cartoon), 캐리커처(caricature), 코믹스(comics)로 나눌 수 있다.

【 분류 시 유의사항 】
· 만화스토리 작가는 **2811 작가 및 관련 전문가**로 분류한다.
· 애니메이션 기획자는 **2227 웹 및 멀티미디어 기획자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 만화 배경 맨
· 만화 터치 맨
· 만화 데생 맨
· 만화가

2847.2 애니메이터

애니메이터는 만화영화의 배경이 되는 한 장면, 한 장면을 그려 넣는 작업을 하는 사람으로, 그림에 그려진 인물이나 동물의 모습에 생동감을 불어넣어 주는 일을 한다. 애니메이션에는 인형, 디지털, 셀 등 여러 가지 제작 방법이 있으나 현재는 셀 애니메이션이 가장 많이 이용되고 있다.

디지털애니메이터, 컴퓨터애니메이터는 디지털애니메이터는 영화, 인터넷 광고, TV광고 및 방송프로그램 등의 동영상을 만든다. 디지털애니메이션은 캐릭터를 만드는 모델링, 색깔과 질감을 주는 맵 핑, 움직임을 주는 애니메이션 작업을 통해 제작된다. 디지털애니메이터는 2차원(2D)과 3차원(3D) 애니메이터로 구분되나, 2D와 3D를 동시에 하는 애니메이터도 많다.

클레이애니메이터, 인형애니메이터는 특수한 점토(클레이)를 이용하여 영화, 광고 및 방송프로그램 등을 위해 인형을 만들고, 인형의 동작 하나 하나를 찍어 제작한다.

【 직업 예시 】

- 셀 애니메이터
- 선화원
- 디지털애니메이터
- 플래시애니메이터
- 동화원
- 원화원
- 클레이애니메이터

285 디자이너

생활하는데 필요한 제품, 패션, 인테리어. 시각디자인 웹 및 멀티미디어 등 모든 공산품 즉 생활용품, 문구 및 완구류, 산업기기, 전기·전자제품, 사무기기 및 통신기기, 자동차 등과 가구, 귀금속, 도자기 등을 디자인 한다

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

2851 제품 디자이너
2852 패션 디자이너
2853 인테리어 디자이너
2854 시각 디자이너
2855 웹 및 멀티미디어 디자이너

2851 제품 디자이너

소비자들이 생활하는데 필요한 모든 공산품 즉 생활용품, 문구 및 완구류, 산업기기, 전기·전자제품, 사무기기 및 통신기기, 자동차 등과 가구, 귀금속, 도자기 등의 공예제품을 설계한다.

【 주요 업무 】
· 디자인할 대상물이나 주제에 관한 자료를 수집·분석한다.
· 디자인 기법과 재료에 대한 지식을 토대로 시안을 제작한다.
· 디자인을 결정하고 스케치를 완료하여 제작공정으로 넘긴다.

【 분류 시 유의사항 】
· 보석이나 귀금속을 가공하여 반지, 귀걸이 등을 제작할 경우에는 액세서리 디자이너가 아닌 **7432 귀금속 및 보석 세공원**으로 분류한다.
· 광고 또는 신문, 잡지 등의 지면과 관련된 디자인을 하는 경우 **2854 시각 디자이너**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.
2851.1 자동차 디자이너
2851.2 가구 디자이너
2851.3 팬시·완구 및 캐릭터 디자이너
2851.9 그 외 제품 디자이너

【 직업 예시 】

자동차 디자이너	가구 디자이너	완구 디자이너
문구 디자이너	인테리어용품 디자이너	캐릭터 디자이너

2851.1 자동차 디자이너

자동차의 외형과 내장을 새로이 바꾸거나 새로운 차를 개발하여 상품성을 높이기 위해, 자동차 외형과 내장의 디자인에 대한 연구 및 개발한다.

【 직업 예시 】
· 자동차 디자이너

2851.2 가구 디자이너

가구류의 디자인에 종사하는 사람을 말한다. 가구란 살림살이에 필요한 가구류를 총칭하는 말로서 공간별로 실내용과 실외용, 기능별로는 수납·작업·휴식용 등으로 분류되며 종류도 매우 다양하다. 좁은 의미로는 실내용 수납장과 휴식용 집기를 주로 지칭한다.

【 직업 예시 】

- 가구 디자이너
- 인테리어용품 디자이너

2851.3 팬시 · 완구 및 캐릭터 디자이너

캐릭터디자이너는 인상적인 모습과 감동적인 스토리로 사람들에게 기억되는 캐릭터를 창출한다. 주로 팬시용품업체, 혹은 캐릭터 전문 업체 등의 일반 기업체에 소속되어 일한다.

【 직업 예시 】

- 문구 디자이너
- 완구 디자이너
- 캐릭터 디자이너

2851.9 그 외 제품 디자이너

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우가 여기에 분류된다.

2852 패션 디자이너

양복, 양장, 한복, 남성복, 여성복, 아동복, 캐주얼, 유니폼, 평상복, 정장 등 각종 의류의 새로운 디자인을 기획 · 창안하고 샘플을 제작하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 유행경향, 재료, 색의 조화 등에 관한 자료를 종합적으로 비교·분석하여 새로운 의상디자인을 기획한다.
- 기획된 모든 자료를 기초로 디자인을 설계하고 샘플제작서를 작성한다.
- 디자인과 샘플제작서에 의해 패턴을 만들고 제작된 패턴으로 견본을 제작한다
- 견본품을 평가하고 미비점을 수정·보완한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

2852.1 직물 디자이너
2852.2 의상 디자이너
2852.3 액세서리 디자이너
2852.4 가방·신발 디자이너

【 직업 예시 】

직물 디자이너	한복 디자이너	유니폼 디자이너
텍스타일 디자이너	운동화 디자이너	장신구 디자이너
신발 디자이너	숙녀화 디자이너	웨딩드레스 디자이너
가방 디자이너	보석 디자이너	의상 디자이너

2852.1 직물 디자이너

일명 텍스타일디자이너라고도 하며 섬유의 무늬와 직물의 조직 상태를 디자인한다. 텍스타일(textile)이란 '직물'이란 뜻으로 텍스타일디자이너는 옷감의 성분, 실의 색상과 종류, 조직의 형태, 무늬 등을 적절히 배합하여 새로운 디자인의 섬유를 고안한다. 역시 새로운 디자인을 고안하기 위해 유행 흐름을 파악해야 하고 다양한 소재와 색상에 대해 연구하며 견본을 생산하여 문제점을 검토·보완한 다음 실제 생산에 들어간다. 일반적으로 텍스타일 전문업체, 의류업체, 방직회사, 커튼, 벽지회사에서 근무한다.

【 직업 예시 】

· 직물 디자이너
· 텍스타일 디자이너

2852.2 의상 디자이너

의상디자이너는 소비자의 성별과 연령에 맞는 새로운 의상의 발표 혹은 판매를 위해 국내외의 패션 관련 자료를 분석하고 새로운 디자인을 스케치하고 의상 제조에 필요한 원단, 부속품을 선택하는 일을 한다. 또한 신상품 전시회나 패션쇼에 의상을 출품하거나 행사를 기획하기도 한다. 해외의 패션 흐름 등을 분석하고 시장조사를 거쳐 계절에 맞는 상품을 기획한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 신발과 가방은 의상디자이너가 아니라 **2852.4 가방·신발 디자이너**로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 한복 디자이너
· 유니폼 디자이너
· 웨딩드레스 디자이너
· 의상 디자이너

2852.3 액세서리 디자이너

공예디자인 분야의 하나인 액세서리디자이너는 팔찌, 반지, 목걸이, 벨트, 모자, 머리띠, 머리핀 등과 같은 액세서리의 유행 흐름에 대해 분석하고 소비자의 기호를 파악하여 다양한 소재를 이용하여 액세서리(장신구)를 디자인한다. 보석디자이너도 포함된다.

【 분류 시 유의사항 】

· 보석을 가공하거나 귀금속을 가공하여 반지, 귀걸이 등을 제작할 경우 **7432 귀금속 및 보석 세공원**으로 분류한다.

· 보석을 감정하는 경우는 **2741.2 감정사**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 장신구 디자이너
· 보석 디자이너

2852.4 가방·신발 디자이너

소비자의 성별과 연령에 맞는 가방 또는 신발을 디자인한다.

【 직업 예시 】
· 신발 디자이너
· 가방 디자이너
· 운동화 디자이너
· 숙녀화 디자이너

2853 인테리어 디자이너

주택, 사무실, 상가건물의 내부 환경을 그 기능과 용도에 맞도록 설계·장식하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 내부시설의 목적과 기능, 고객의 기호, 예산, 건축형태, 시설장비 등 내부 환경이 장식에 영향을 미치는 요인을 조사·결정하기 위하여 고객과 협의한다.
· 조사결과를 종합적으로 검토·분석하여 설계계획을 수립한다.
· 커튼, 벽지, 조명기구 등의 기초재료를 선정하고 가구의 배치구도를 설계한다.
· 의뢰자의 요구에 알맞은 디자인이 완성되면 세부도면을 작성하여 시공업자에게 전달하고 시공 작업을 감독한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2853.1 인테리어 디자이너
2853.2 디스플레이어
2853.3 무대 및 세트 디자이너

【 직업 예시 】

디스플레이 디자이너	디스플레이 디자이너
영화세트 디자이너	매장 데코레이션 전문가
무대 디자이너	매장 데코레이터
조명연출 디자이너	무대 및 세트 디자이너

2853.1 인테리어 디자이너

주택, 상가, 사무용 건물 등의 내부 장식을 계획하여 디자인하는 자로 내부시설에 대한 이용계획, 가구나 시설의 배치, 색상의 배치 및 조성 등 내부설계에 필요한 사항 등을 검토 분석하여 적절한 도안을 작성한다.

【 직업 예시 】
· 디스플레이 디자이너
· 실내조명 디자이너

2853.2 디스플레이어

디스플레이어는 상점 제품의 부가가치를 높이기 위해 제품을 감각적으로 구성하고 배치하는 일을 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 실내건축의 업무를 하는 **2853.1 인테리어 디자이너**와는 구분을 하여야 한다.

【 직업 예시 】
· 디스플레이 디자이너
· 매장 데코레이션 전문가

· 매장 데코레이터

2853.3 무대 및 세트 디자이너

무대 및 세트의 장식을 계획하여 디자인하고 배치한다.

【 직업 예시 】
· 무대 및 세트 디자이너

2854 시각 디자이너

정보가 시각을 통하여 효율적으로 표현되고 전달될 수 있도록, 이미지를 도안하고 디자인된 결과를 시각적으로 표현한다.

【 주요 업무 】
· 광고 디자이너는 광고물에 필요한 그림과 이미지를 도안한다.
· 포장 디자이너는 화장품, 포장용기, 포장지, 포장상자 등을 디자인한다.
· 출판물디자이너는 출판물의 내용을 보다 효과적으로 전달하기 위해 시각적으로 디자인하며, 북 디자이너는 책의 표지를 디자인한다.
· 서체 디자이너는 인쇄나 전자매체에 필요한 각종 글꼴을 디자인한다.
· 일러스트레이터는 그림책이나 잡지, 광고나 홍보물, 영상매체에 등장하는 각종 그림이나 문양을 도안하고 제작한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 공산품 디자인과 관련된 경우는 **2851 제품 디자이너**로 분류한다.
· 광고 디자이너 중 웹 및 멀티미디어 광고가 주된 경우는 **2855 웹 및 멀티미디어 디자이너**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

2854.1 광고 디자이너
2854.2 포장 디자이너
2854.3 편집 디자이너
2854.4 일러스트레이터
2854.5 컬러리스트
2854.6 폰트 디자이너
2854.9 그 외 시각 디자이너

【 직업 예시 】

기업이미지통합 디자이너	패키지 디자이너	아이덴티티 디자이너
브랜드이미지통합 디자이너	포장 디자이너	홍보물 디자이너
심볼 디자이너	북 디자이너	전단지 디자이너
간판 디자이너	신문편집 디자이너	카달로그 디자이너
타이포그래픽 디자이너	맥 디자이너	POP광고 디자이너
글씨디자이너	잡지편집 디자이너	CD케이스 디자이너
광고 디자이너	도서 디자이너	음반표지 디자이너
교통표지판광고 디자이너	출판 디자이너	일러스트레이터
현수막 디자이너	인쇄물 디자이너	컬러리스트
폰트 디자이너	사인물 디자이너	

2854.1 광고 디자이너

광고디자이너는 문자와 그림을 이용하여 신문, 잡지, 광고포스터, 포장, TV, CF, 영화, 빌보드 등의 매체를 제작함으로써 대중을 설득하거나 확인시키고 새로운 정보를 제공하기 위한 시각 이미지를 창출한다.

【 직업 예시 】

- 아이덴티티 디자이너
- 기업이미지통합 디자이너
- 브랜드이미지통합 디자이너
- 심볼 디자이너
- 간판 디자이너
- 타이포그래픽 디자이너
- 글씨디자이너
- 광고 디자이너

- 교통표지판광고 디자이너
- 현수막 디자이너
- 전단지 디자이너
- POP광고 디자이너
- 음반표지 디자이너
- 사인물 디자이너
- 홍보물 디자이너
- 카달로그 디자이너
- CD케이스 디자이너

2854.2 포장 디자이너

포장디자이너는 화장품, 음·식료품 등의 포장용기, 포장지, 포장상자를 디자인하는 사람으로 포장에 필요한 세부 사항과 제품 시장의 상황을 파악하기 위하여 제품제조기술자, 판매 담당자, 경영주와 협의하여 취급·보관이 편리하고 기능적이면서도 내용물을 잘 부각시킬 수 있도록 홍보 효과도 고려하여 디자인한다. 해당 상품의 특성을 충분히 살리는 것이 중요하다.

【 직업 예시 】

- 패키지 디자이너
- 포장 디자이너

2854.3 편집 디자이너

북 디자이너라고도 하며, 책을 발간할 때 글자 크기, 여백, 그림 등을 고려하여 독자들의 관심을 끌 수 있는 표지와 내용을 미적으로 레이아웃 편집하는 일을 한다. 출판사의 기획 의도, 책의 주 독자층의 취향과 선호도 등을 파악하여 디자인한다.

컴퓨터를 이용하여 원고편성 및 조판프로그램을 통해 출판물을 편집하는 일에 종사하는 자로서, 문단편집, 오타수정, 아이콘입력, 그림 삽입 등의 편집 디자인 업무를 수행한다.

편집디자이너는 DTP편집원으로 불리기도 한다. DTP는(Desk Top Publishing : 직역하면 '탁상출판') 다양한 기능과 창의적 아이디어를 지원하는 레이아웃도구 등이 소프트웨어에 집적 되어 있어 그림, 컷, 사진 등의 색

채, 크기를 자유롭게 변형하여 가공하기가 용이하게 되어있다. DTP 편집은 초기 매킨토시 기종 컴퓨터에서 활용 가능한 편집 프로그램(Quark XPress)이 먼저 개발되었기 때문에 속칭 매킨토시 편집 또는 맥 편집이라고도 하지만, 현재는 IBM 기종에서도 활용 가능한 편집 프로그램이 다양하게 개발, 일반화되고 있다.

컴퓨터 및 편집 프로그램의 발달로 DTP 편집은 기존 편집 양식보다 훨씬 손쉽고 다양한 기술들을 선보이고 있다. 이에 따라 신문, 잡지, 팜플렛 등 제반 인쇄 매체도 전자 출판 편집 방식으로 변화되고 있다.

【 참 고 】

쪽 전자 출판 : 컴퓨터나 다른 전자 기기를 이용하여 출판하는 것을 말한다. 전자 출판 편집 방식을 활용하여 종이 책을 출판하는 것을 일반적으로 DTP(Desk Top Publishing), CTS(Computerised Typesetting System Publishing)라고 하며, 종이가 아닌 매체에 출력하는 출판의 종류에는 DBP(Disk Book Publishing), EP(Electronic Publishing), SBP(Screen Book Publishing), E-Book(Electronic Book)이 있다.

【 분류 시 유의사항 】

· 교정, 교열 등을 하는 **3999.1 출판 및 자료편집 사무원**과 구분한다.

【 직업 예시 】

· 북 디자이너
· 맥 디자이너
· 도서 디자이너
· 인쇄물 디자이너
· 신문편집 디자이너
· 잡지편집 디자이너
· 출판 디자이너

2854.4 일러스트레이터

광고의 일부로 보여주거나 다른 목적으로 쓰이는 영상매체의 그림이나 문

양을 도안하고 제작한다.

【 직업 예시 】
· 일러스트레이터

2854.5 컬러리스트

색상에 관한 정보를 수집·분석하여 상품의 색상을 결정하고 색채연출을 통해 상품의 부가가치를 높여주는 일을 한다.

【 직업 예시 】
· 컬러리스트

2854.6 폰트 디자이너

한글, 영문, 기호 등의 모양, 굵기, 크기에 다양한 변화와 통일성을 주어 새로운 글자꼴(폰트)을 만든다.

【 직업 예시 】
· 폰트 디자이너

2854.9 그 외 시각 디자이너

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우가 여기에 분류된다.

2855 웹 및 멀티미디어 디자이너

컴퓨터그래픽을 통해 인터넷 홈페이지를 도안하거나 방송, 영화, 게임에 필요한 자막이나 그림 등을 디자인한다.

【 주요 업무 】

· 웹 디자이너는 컴퓨터 그래픽 프로그램을 이용하여 인터넷 홈페이지 상의 여러 가지 이미지를 고안하고 제작한다. 인터넷 제작 도구를 사용하여 고안된 이미지를 인터넷 화면상에 올린다. 프로그래밍이 수반된 웹디자이너는 제외한다.
· 게임 디자이너는 PC 게임, 네트워크 게임 등 게임용 소프트웨어 제작에 참여하여 게임 시나리오 작가가 구상한 내용을 게임 화면 속에 컴퓨터 그래픽 프로그램 등을 통하여 실감나게 표현한다.
· 그래픽아트 기술자는 영화 및 드라마의 방송내용의 그림이나 자막, 차트, 화면합성 등을 컴퓨터로 도안하여 입체영상으로 표현한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 웹 기획자(웹PD) 및 게임프로그램기획자는 **2227 웹 및 멀티미디어 기획자**로 분류한다.
· 웹엔지니어는 **2228 웹 연구원 및 개발자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2855.1 웹 디자이너
2855.2 멀티미디어 디자이너
2855.3 게임 및 그래픽 디자이너

【 직업 예시 】

웹 디자이너	멀티미디어 자료제작 전문가	게임그래픽 디자이너
멀티미디어 에디터		

2855.1 웹 디자이너

웹디자이너는 타이틀 디자인은 물론 이미지 형태, 사이즈, 동영상, 애니메

이션, 텍스트, 타이포, 레이아웃 등의 디자인 작업과 프로그래밍 작업을 거쳐 하나의 홈페이지를 완성한다. 웹디자이너가 디자인작업을 하기 위해서는 그래픽 프로그램은 물론이고 인터넷 프로그램 언어인 HTML이나 자바 또는 애니메이션 등을 응용한다. 웹디자인은 크게 디자인과 코딩으로 나누어지고 디자인 영역도 홈페이지 디자인, 유저인터페이스디자인, 아이콘디자인 등으로 세분화된다.

주로 사용하는 그래픽 프로그램에는 포토샵, 일러스트레이터, 3D 스튜디오, 어도비 프리미어가 있고 프로그래밍 언어로 HTML과 자바(JAVA)가 있다.

【 분류 시 유의사항 】

- 웹 기획자(웹PD) 및 게임프로그램기획자는 **2227 웹 및 멀티미디어 기획자**로 분류한다.
- 웹 페이지를 개발하는 경우 **2228.2 웹엔지니어 및 웹프로그래머**로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 웹 디자이너

2855.2 멀티미디어 디자이너

멀티미디어 제작을 위한 그래픽, 영상, 음향 등의 모듈을 제작하고 테스트를 실시하며 표준안 및 시안을 제작하고 생산물의 품질을 점검, 보완한다.

【 직업 예시 】

- 멀티미디어 자료제작 전문가
- 멀티미디어 에디터

2855.3 게임그래픽 디자이너

게임에 등장하는 각종 캐릭터와 배경, 아이템 그리고 메뉴와 옵션 등이 뜨는 인터페이스를 디자인한다.

【 직업 예시 】
· 게임그래픽 디자이너

286 스포츠 및 레크리에이션관련 종사자

스포츠 및 레크리에이션 관련 종사자는 운동경기에 참여하고 경기훈련을 지휘하며 경기 규칙을 준수하도록 유도하고, 이들 경기의 진행을 관리하는 자와 체력훈련을 통하여 신체적 적성을 개발하고 유지하도록 지도한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

2861 경기감독 및 코치
2862 직업 운동선수
2863 경기심판 및 경기기록원
2864 스포츠 및 레크리에이션 강사
2869 기타 스포츠 및 레크리에이션관련 종사자

2861 경기감독 및 코치

운동선수의 지식, 능력, 실력을 개발하기 위하여 감독 및 지도한다.

【 주요 업무 】
· 선수의 기량을 평가하여 적절한 위치에 배치한다.
· 시합에 임하기 전에 자기 팀이나 상대팀의 전력을 평가·분석한다.
· 유능한 선수를 발굴하기 위하여 관련 경기에 참가한다.

이 세분류의 직업은 다음 2개의 세세분류로 구성되어 있다.

2861.1 경기감독

2861.2 코치

【 직업 예시 】

(프로)야구 감독	국가대표 코치	실업팀 감독
(프로)축구 감독	(프로)야구 코치	실업팀 코치
(프로)농구 감독	(프로)축구 코치	중등 및 대학교 감독
국가대표 감독	(프로)농구 코치	중등 및 대학교 코치

2861.1 경기감독

훈련계획이나 시합계획을 수립하고 선수들에게 작전을 지시하거나 기술을 지도하고, 선수의 추천과 계약에 관련된 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 스포츠운영단장, 스포츠협회장, 스포츠에이전시 관리자는 **1421.4 오락 및 스포츠관련 관리자**로 분류한다.

【 직업 예시 】

· (프로)야구 감독
· (프로)축구 감독
· (프로)농구 감독
· 국가대표 감독
· 실업팀 감독
· 중등 및 대학교 감독

2861.2 코치

선수의 기량향상을 위해 가르칠 운동기술의 시범을 보여주면서 선수를 개인적으로 또는 집단적으로 지도한다.

【 직업 예시 】

- (프로)야구 코치
- (프로)축구 코치
- (프로)농구 코치
- 국가대표 코치
- 실업팀 코치
- 중등 및 대학교 코치

2862 직업 운동선수

2862.1 직업 운동선수

축구, 야구, 권투, 레슬링 등 각종 운동경기에 직업 운동선수로 활약한다.

【 주요 업무 】

- 해당종목의 규칙을 숙지하고 육체적·기술적 능력을 발전시키기 위하여 체력훈련과 기술훈련을 한다.
- 경기에 승리하기 위하여 새로운 전술·전략을 개발한다.
- 자기 자신 또는 경쟁상대의 장단점을 조사·분석한다.
- 경기에 출전하여 규칙에 따라 시합을 한다.

【 직업 예시 】

- 프로 및 실업팀 운동선수(축구, 야구, 권투, 레슬링, 배구, 태권도, 골프, 테니스, 경륜, 자동차경주, 경마 등)

2863 경기심판 및 경기기록원

심판은 각종 운동경기에서 규칙을 적용하여 경기를 진행하고, 경기기록원은 경기진행 및 결과를 기록한다.

【 주요 업무 】

- 경기심판은 규칙위반을 찾아내기 위하여 경기 참가자들의 동작을 관찰하고 규칙위반 시 경적·신호·깃발로 알리고 벌칙을 적용한다. 경기의 규칙을 적용하되 경기의 흐름을 원활히 한다.

· 경기심판은 판정권한이나 기준에 따라 부심과 주심 등으로 호칭하기도 하며 진행하는 경기의 종류에 따라 분류하여 호칭되기도 한다.
· 경기기록원은 경기진행 및 결과를 기록한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2863.1 경기심판

2863.2 경기기록원

【 직업 예시 】

경기 심판	경기 기록원

2863.1 경기심판

경기의 통제에 참여하는 자로서 신호기를 사용하여 경기를 집행하고 설정된 규칙에 따라 경기를 진행시킨다. 규칙위반 사항을 밝혀내고 위반자에게 적절한 벌칙을 부과하며, 시간을 기록하고 경기결과를 보고 또는 판정한다.

【 직업 예시 】

· 축구 심판
· 야구 심판

2863.2 경기기록원

경기진행 및 결과를 기록한다.

【 직업 예시 】

· 경기 기록원

2864 스포츠 및 레크리에이션 강사

일반인들을 대상으로 신체의 건강상태를 유지하도록 다양한 형태의 레저, 스포츠를 가르치거나 캠프, 사교모임 등에서 오락프로그램을 계획하고 진행하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

레크리에이션 강사

- 모임의 성격, 인원, 배정시간 등에 따라 프로그램을 준비한다.
- 오락프로그램의 사회를 보며 노래, 율동, 게임 등을 지도한다.
- 고아원, 양로원, 군부대, 단체교육 등에 참가하여 오락프로그램을 진행하기도 한다.

스포츠 강사

- 근육을 단련시키고 규칙적 운동이나 교정운동을 지시한다.
- 체력을 증진시키거나 체중을 조절하도록 식이요법을 권고한다.
- 상처의 통증·근육긴장 등을 풀어주거나 응급조치를 하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 체육 분야 강사도 포함한다.
- 체육관(도장)에서 태권도, 유도 등 체육종목을 지도하는 강사(사범)는 학원 강사직종으로 분류하지 않고 여기로 분류하여, **2864.1 스포츠 강사 및 트레이너**로 분류한다.
- 스포츠센터의 운영을 총괄 관리하는 사람은 **1421.4 오락 및 스포츠관련 관리자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2864.1 스포츠 강사 및 트레이너
2864.2 레크리에이션 기획가 및 강사
2864.9 그 외 취미·오락 및 건강관련 강사

【 직업 예시 】

에어로빅 강사	레크리에이션 지도자	검도 사범
태권도 사범	레크리에이션 기획자	체력훈련가

2864.1 스포츠 강사 및 트레이너

체조 및 기타 연습방법으로 피 훈련자의 신체적 적성을 개발하고 유지하도록 가르친다. 체조 장비를 사용하여 적성을 개발하고 유지하도록 하거나, 특수운동에 대비해서 신체적인 훈련과정을 계획하고 필요한 훈련을 가르친다.

【 직업 예시 】

- 체력훈련가
- 에어로빅 강사
- 태권도 사범
- 검도 사범

2864.2 레크리에이션 기획가 및 강사

각종 모임에서 오락프로그램의 사회를 보고 노래, 율동, 게임 등을 지도하며 새로운 프로그램을 개발한다. 경우에 따라서는 레크리에이션 홍보를 위한 프로그램에 참여하며 레크리에이션 지도자를 교육하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 레크리에이션 지도자
- 레크리에이션 기획자

2864.9 그 외 취미·오락 및 건강관련 강사

상기 세세분류 항목에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우에 여기로 분류된다.

2869 기타 스포츠 및 레크리에이션관련 종사자

상기 세분류 항목에 포함되지 않는 바둑기사, 프로게이머, 스포츠 매니저 등 레저, 스포츠 관련 종사자들이 포함된다.

【 주요 업무 】
- 바둑의 보급·교류활동에 참여하고 바둑을 연구한다.
- 바둑대회에서 상대 전문기사와 대국을 하거나 영국이나 기타 실전 대국을 복기하며, 승부처를 분석한다.
- 게임감독, 팀원들과 함께 전략을 짜고 기술을 익히며 컴퓨터게임 대회에 참가하여 경기 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2869.1 바둑기사
2869.2 프로게이머
2869.9 그 외 스포츠 및 레크리에이션관련 종사자

【 직업 예시 】

바둑기사	경기 프로모터	프로게이머

2869.1 바둑기사

바둑의 보급·교류활동에 참여하고 바둑을 연구하는 자로서 바둑대회에서 상대 전문기사와 대국을 하거나 명국이나 기타 실전 대국을 복기하며, 승부처를 분석·연구한다.

【 직업 예시 】
- 프로바둑기사

2869.2 프로게이머

게임감독, 팀원들과 함께 전략을 짜고 기술을 익히며 대회를 위해 같은 팀이나 타 소속팀의 프로게이머들과 연습하며 입상과 소속회사의 홍보를 위해 컴퓨터게임 대회에 참가하여 경기 한다.

【 직업 예시 】
· 프로게이머

2869.9 그 외 스포츠 및 레크리에이션관련 종사자

상기 세세분류 항목에 포함되지 않는 스포츠 및 레저 관련 종사원들이 여기에 포함된다.

289 매니저 및 기타 문화·예술관련 종사자

기타 연예인 매니저 및 기타 문화·예술관련직은 방송출연, 인터뷰 등 일정관리와 이벤트 기획 등의 업무를 수행하는 연예인 매니저 및 서커스나 각종장소에서 각종 쇼를 공연하여 청중을 즐겁게 하고 동물을 조련하는 기타 문화·예술관련직을 말한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
2891 연예인 및 스포츠 매니저
2899 동물조련사 및 기타 문화·예술관련 종사자

2891 연예인 및 스포츠 매니저

관리하는 연예인의 방송출연, 인터뷰 등 일정관리와 이벤트 기획, 출연료 협상 등의 업무를 수행한다. 스포츠 매니저는 선수의 체력관리와 연봉협상 등을 한다.

【 주요 업무 】

- 협회나 영화사, 방송국 및 기타 흥행단체와 출연일정 및 출연료 등을 협의하고 계약하는 업무를 대리한다.
- 방송이나 드라마의 특성에 따라 적합한 의상을 준비하고 극중 인물의 성격을 효과적으로 표현하기 위하여 언어, 연기 등을 협의한다.
- 지방이나 해외공연에 다른 여행일정, 교통, 숙박 등에 관련된 세부적인 일정을 수립·관리한다.
- 유리한 계약조건을 얻기 위하여 경기프로모터 또는 관련기관과 협의한다.
- 프로선수가 지켜야 할 운동시간, 휴식시간, 체중, 식사량 등을 관리한다.
- 경기 프로모터는 선수간의 시합을 주선하고 이를 성사시키는 역할을 담당한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

2891.1 연예인 매니저

2891.2 스포츠 매니저

【 직업 예시 】

연예인 매니저	스포츠 매니저	운동선수 매니저

2891.1 연예인 매니저

연예인의 방송출연, 인터뷰 등 일정관리와 계약조건, 이벤트 기획 등의 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 연예인 매니저(탤런트매니저, 가수매니저)
- 코디

2891.2 스포츠 매니저

운동선수의 기량향상, 계약조건, 경기관련 일정 등 경기를 주선하고 운동선수의 사업문제를 관리 한다.

【 직업 예시 】

· 운동선수 매니저 · 복싱선수 매니저

2899 동물조련사 및 기타 문화·예술관련 종사자

다른 세분류 항목에 포함되지 않는 예술 관련 종사자들이 포함된다.

【 주요 업무 】

동물조련사

· 동물을 훈련시키거나 관중을 즐겁게 하기 위하여 동물을 재주부리도록 훈련한다.

마술사

· 마술 상자, 스카프, 카드, 비둘기 등을 사용하여 재빠른 손기술이나 환상적인 속임수를 개발하여 관중 앞에서 연출한다.

곡예사

· 사다리, 의자, 뜀틀 및 기타장비를 사용하여 뛰어넘기, 공중곡예, 그네뛰기, 균형 잡기 등의 묘기를 연출한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

2899.1 동물조련사

2899.2 마술사

2899.9 그 외 문화 및 예술관련 종사자

【 직업 예시 】

맹인견 조련사	엑스트라	말 조련사
수색견 조련사	마술사	돌고래 조련사
물개 조련사	곡예사	

2899.1 동물조련사

시각장애자를 돕거나 범법자 등을 수색하도록 하기 위하여 개를 훈련시키거나, 관중을 즐겁게 하기 위하여 동물을 재주부리도록 훈련한다. 또한 동물에게 먹이를 주고 운동을 시키며 안전을 위하여 보살피기도 한다.

【 직업 예시 】

- 맹인견 조련사
- 수색견 조련사
- 말 조련사
- 돌고래 조련사
- 물개 조련사

2899.2 마술사

서커스나 기타 장소에서 각종 쇼를 공연하여 청중을 즐겁게 하기위해 마술을 연출한다.

【 직업 예시 】

- 마술사

2899.9 그 외 문화 및 예술관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 문화 및 예술가들이 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

· 곡예사

3 사무 종사자(Clerks)

관리자, 전문가 및 관련 종사자를 보조하여 경영방침에 의해 사업계획을 입안하고 계획에 따라 업무추진을 수행하며, 당해 작업에 관련된 정보기록, 보관, 계산 및 검색 등의 업무를 수행한다. 또한 금전취급 활동, 법률 및 감사, 조사 및 통계와 관련하여 사무적인 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 하며 문서처리가 주 직무이다.

중분류는 직무유형을 중심으로 분류하고 종사자수가 많은 경영과 회계 사무직을 우선하여 두고, 이어서 금융(보험), 법률(감사), 조사(통계) 순으로 배열되어 있다.

이 대분류의 직업은 다음의 4개 중분류로 구성되어 있다.

31 경영 및 회계관련 사무직
32 금융 및 보험 사무직
33 법률 및 감사 사무직
39 통계·안내 및 기타 사무직

31 경영 및 회계관련 사무직

국가 및 지방의 공공행정, 기업의 경영 및 회계, 비서 등 행정 및 경영, 회계관련 업무에 대해 제반 사항을 기록, 정리하고 재무제표를 작성하는 사무직이 여기에 해당된다.

이 중분류의 직업은 다음의 4개 소분류로 구성되어 있다.

311 행정 사무원
312 경영관련 사무원
313 회계 및 경리 사무원
314 비서 및 사무 보조원

311 행정 사무원

중앙 및 지방행정기관에서 각종 행정 실무 및 민원 업무에 종사하는 6급 이하 일반 공무원(지방직 공무원은 7급 이하)을 말한다.

법령과 업무처리규정에 따라 정부행정업무를 계획하고 시행하며, 각종 보고서나 문서를 기안하고 기타 행정에 관련된 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 행정 사무원은 공무원 중 다른 직업으로 분류되지 않는 정부고유의 행정업무 및 정부행정 집행과 관련된 공무원에 한한다.
· 다음의 공무원들은 모두 해당하는 개별 직업으로 분류하도록 한다.
  - 연구직은 **2591 장학관·연구관 및 교육관련 전문가** 코드로 분류하되, 전문 연구 분야가 있는 경우에는 해당 직업으로 분류
  - 기능직, 지도직, 일반직 공무원 중 기술관련 직군(광공업, 농림수산직군, 물리직군, 보건의무직군, 환경직군, 교통직군, 시설직군, 정보통신직군 등)은 직무를 보고 개별 직업으로 분류
  - 일반직 공무원 행정직군 중에서도 민간에서의 직무와 유사하여 개별 직

업코드가 있는 경우, 즉 통계직(**2133 자연과학 시험원**), 사서직(**2822 사서 및 기록물관리사**), 정부기록물관리직(**2822 사서 및 기록물관리사**), 정부박물관 학예직(**2821 큐레이터 및 문화재 보존원**), 사회복지전담요원(**2471 사회복지사**) 등은 개별 직업으로 분류

- 이외 교사, 장학관, 우편배달부, 소방관, 경찰관, 교도관 및 소년보호관 등 특수 분야에 종사하는 공무원은 별도의 개별 직업으로 분류한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

3111 조세행정 사무원
3112 관세행정 사무원
3113 병무행정 사무원
3114 국가·지방 및 공공행정 사무원

3111 조세행정 사무원

3111.1 조세행정 사무원

개인 또는 사업체가 납부하는 세금, 부담금 및 기타 형태의 과징금 등의 금액을 결정하기 위하여 세금신고서, 판매영수증 및 기타 서류를 검사한다. 각종 세금의 결정과 납부에 관한 법령의 올바른 해석 및 국민의 권리와 의무에 관하여 단체, 기업 및 시민에게 조언한다.

【 주요 업무 】

- 법령과 업무처리 규정에 따라 조세행정 업무를 계획하고 시행하며, 각종 보고서나 문서를 기안하고 시행하며 기타 조세행정업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 조세 공무원
- 세무 공무원

3112 관세행정 사무원

3112.1 관세행정 사무원

관세법에 의해 외국으로부터 원재료나 제품 등을 수입하거나 또는 외국으로 수출하는 경우에는 필요한 사항을 세관장에게 신고하고 허가를 받아야 하는데 이러한 허가를 받는 절차를 통관절차라 한다. 관세행정사무원은 관세사의 지휘 하에 수출 또는 수입을 위한 통관절차를 수행하고 보험, 수출입 허가서 및 기타 서류를 규정에 맞도록 작성한다. 출입국 관련 사무원도 여기에 속한다.

【 주요 업무 】

· 관세사의 지휘 하에 수출 또는 수입을 위한 통관절차를 수행하고 보험, 수출입허가서 및 기타 서류를 규정에 맞도록 작성하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 관세 사무원
· 세관 검사원
· 세관 공무원
· 여권검사 공무원

3113 병무행정 사무원

3113.1 병무행정 사무원

국토방위의 근간이 되는 병역자원을 관리하고 병역 의무자에 대한 징집, 소집 및 전시 병력동원 등 의무 부과와 향토예비군의 편성, 관리, 산업 기능 인력 지원 및 병역의무자 국외여행 허가 등의 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 병역자원관리, 의무자 징집 및 소집, 향토예비군 편성관리 등 병무행정 업무를 계획하고 시행한다. 각종 보고서나 문서를 기안하고 시행하며 법령과 업무처리 규정에 따라 병무 행정업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 병무행정 사무원

3114 국가·지방 및 공공행정 사무원

중앙 및 지방행정기관에서 각종 행정 실무 및 민원 업무에 종사하는 6급 이하 일반 공무원(일부 지방직은 7급 이하)을 말한다.

법령과 업무처리규정에 따라 정부행정업무를 계획하고 시행하며, 각종 보고서나 문서를 기안, 보고하고 시행하며 기타 행정에 관련된 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 법령과 업무처리 규정에 따라 국가, 지방, 공공행정 업무를 계획하고 시행하며, 각종 보고서나 문서를 기안하고 시행하며 기타 국가행정, 지방행정, 공공행정 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 임명기관이 중앙행정(국가행정) 기관인지, 지방행정기관인지, 공공행정기관인지에 따라 분류를 하여야 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

3114.1 국가행정 사무원
3114.2 지방행정 사무원
3114.3 공공행정 사무원

【 직업 예시 】

국가행정 사무원 (국가직 공무원) 선거 공무원 근로감독관 공무원	지방행정 사무원 (지방행정직공무원) 위생검사 공무원	공공행정 사무원 공사, 공단 사무원 민방위 공무원

3114.1 국가행정 사무원

국가에 의하여 임명되어 국가의 사무를 집행하는 사람을 말한다.

【 참 고 】

· 국가기관 공무원이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 국가행정 사무원(국가직 공무원)
· 선거 공무원
· 근로감독관

3114.2 지방행정 사무원

지방자치단체에 의하여 임명되어 지자체의 행정업무 등에 관련된 서류 접수 및 발급 등의 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 지방행정 사무원(지방행정직 공무원)
· 민방위 공무원

3114.3 공공행정 사무원

공사, 공단 및 정부출현 연구기관, 공공행정기관 등에서 각종 행정업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 공공행정 사무원
· 공사, 공단 사무원

312 경영관련 사무원

기업 또는 단체 내부의 재무 및 경영업무에 대해 제반 거래 사항을 기록·정리하고 원가 계산을 통하여 제조원가를 산출한다. 기업의 재무 상태와 경영 실적을 파악하기 위하여 결산 절차에 따라 대차대조표, 손익계산서 등의 재무제표를 작성한다.

이 소분류의 직업은 다음의 8개 세분류로 구성되어 있다.

3121 무역 사무원
3122 인사 및 교육·훈련 사무원
3123 구매 및 자재 사무원
3124 생산 및 품질관리 사무원
3125 마케팅 및 기획 사무원
3126 운송 및 선적 사무원
3127 창고관리 사무원
3128 총무 사무원

3121 무역사무원

3121.1 무역사무원

재료나 상품의 통관 및 수출입 계약 거래 등에 관한 사무적인 업무를 수행한다. 구체적으로 해당 부서로부터 수출입 허가서, 신용장 등 통관 서류를 인수하여 세관신고서류를 작성하고 통관절차를 밟는다. 또한 수출입에 관련된 은행 관련업무, 선적서류분류·정리, 통관계획입안, 소요 자금 요청, 수출입 물품의 입출항·입출고 현황확인, 통관 및 무역에 관련된 통계 현황 작성·보고 등을 수행한다.

【 주요 업무 】

· 무역절차의 흐름을 파악하여 거래에 필요한 자료나 정보를 정리하고, 계약상 필요한 서류 등을 작성한다.
· 수출의 경우 수출처인 기업 등에 관한 계약서를 작성하는데, 해외영업원의 지시에 따라 계약내용(거래금액, 수출수량, 수송수단, 납기, 보험, 결제방법)을 계약서의 형식이나 법규에 따라 계약문서로 작성한다.
· 수입의 경우 절차는 수출의 경우와 유사하나 수입대금의 결재, 화물의 통관 등의 모든 절차에 있어서 해외 영업원을 지원해야 한다.

【 직업 예시 】

· 무역 사무원
· 선적서류 작성원
· 통관서류 작성원
· 신용장 개설원
· 해외문서수신 사무원
· 수출입문서 작성원
· L/C 사무원

3122 인사 및 교육·훈련 사무원

사원의 채용·배치·전환·퇴직·급여·인사고과·예산편성·담당섭외 업무를 기획·건의·집행하는 인사노무 사무와 직무능률향상을 위하여 교육 및 훈련에 관련하는 교육, 훈련 전반에 관한 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 현재 및 미래에 있을 결원을 파악하고 부서별 충원요청 시 기존의 정원과 대비·검토하고 인력수급계획을 수립한다.
· 광고나 사내공고, 학교추천의뢰 등을 통하여 원서를 접수하고 서류심사 및 소정의 전형을 진행·주관한다.
· 지원자들에게 채용 요건에 관해 설명해 주고, 합격자에게는 소정의 서류를 구비토록 하여 배치계획에 따라 인사발령을 품의한다.
· 경영목표달성을 위한 인건비예산의 수립지침서를 입안하고 인건비예산을

총괄하며 취합된 인건비예산안을 경영목표·과거실적·예정임금인상율 등을 감안하여 분석·보고한다.

- 매월, 분기, 반기, 년간 인원현황과 인건비 지급실적을 예산과 대비하여 분석·보고한다.
- 인사제도·인사고과의 활용·복리후생·안전보건·인간관계·사원의 사기 등을 파악하여 타사 및 관계문헌을 조사·비교·분석하여 개선안을 기획·품의한다.
- 직원의 채용, 전보, 휴직, 복직 및 면직, 승진, 표창 및 징계에 관한 업무를 수행하고 직원의 종합인사평점과 인사기록을 확인하고 관리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 어떠한 사업체건 부하직원이 있는 경우에 상급자는 부하직원에 대한 인사관리감독을 병행하여 수행하게 된다. 이 경우를 인사노무 사무원으로 분류하지 않도록 주의한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

3122.1 인사·노무 사무원

3122.2 교육·훈련 사무원

【 직업 예시 】

노무관리 사무원	인사 사무원	교육기획 사무원
인사관리 사무원	노무 사무원	훈련담당 사무원

3122.1 인사·노무 사무원

인사 또는 총무부서에서 인력의 적정수준유지 및 관리를 위하여 사원의 채용·배치·전환·퇴직·급여·인사고과·예산편성·담당섭외업무를 기획·건의·집행하며 인사제도 전반에 관해 개선하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 노무관리 사무원
- 인사관리 사무원
- 인사 사무원
- 노무 사무원

3122.2 교육・훈련 사무원

인력의 관리 및 직무능력향상, 업무의 숙련도 향상을 통한 경영능률 향상을 위하여 교육 및 훈련에 관련된 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 교육기획 사무원
- 훈련담당 사무원

3123 구매 및 자재 사무원

3123.1 구매 및 자재 사무원

경영에 필요한 각종 장비, 장치, 물건을 구입하는 구매업무, 제품생산에 필요한 각종 자재를 구입하고 적정 재고를 유지하는 자재업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 사업체의 제반 운영 상태를 파악하고 필요한 장비, 자재, 물품에 대한 상세한 내역을 작성한다.
- 입찰공고를 내고 공급업자와 교섭, 견적서를 검토한다.
- 계약서 조항과 조건을 결정하고 계약을 체결하거나 계약 체결을 건의한다.
- 납품 일정을 수립하고 진척상황을 검토하며, 문제해결을 위해 고객 또는 공급업자와 접촉한다.
- 가구나 사무기기와 같은 특정 장비 또는 경영서비스와 관련된 구매를 하기도 한다.
- 제품생산에 필요한 각종 자재의 내역과 용도를 조사・분석하여 연간・월간・주간・일일소요계획을 수립한다.

· 각 부서로부터 자재청구서 또는 자재지원 의뢰서를 접수받고 소비량을 검토한다.
· 필요자재의 재고가 없을시 자재를 구매하며, 각 생산부서의 사양에 맞추어 적시에 적정량이 공급되도록 제반사항을 관리한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 단순 입출고 업무를 하는 경우는 **3127 창고관리 사무원**으로 분류한다.
· 물류관리업무의 경우 **3126 운송 및 선적 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 구매 사무원(구매관리)
· 자재 사무원(자재관리)
· 외주 관리원
· 자재 수불원
· 자재수급 계획원

3124 생산 및 품질관리 사무원

제조업체의 생산 활동을 위해 생산계획을 수립하고, 생산활동에 필요한 자재관리, 인력배치, 기계사용 등 전반적인 생산활동을 관리하거나 생산된 제품의 기능, 안전성 등 품질을 관리하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

생산 관리원
· 생산계획에 의거 요구되는 재료의 수량, 품질 및 종류를 계산한다.
· 생산부 내 또는 관련 부서간의 작업 및 재료의 흐름을 조정한다.
· 생산일정, 기록, 보고서를 준비하기 위하여 자료를 수집·기록한다.
· 조립 또는 수리를 위하여 재료, 부품 등을 발송·배달한다.
· 생산에 필요한 자재를 인수, 저장, 관리, 분배한다.

품질 관리원
· 생산방법, 시설 및 시스템 개발, 작업계획, 견적평가, 측정 작업일정계획

등에 관한 기술적인 지원과 서비스를 제공한다.
· 생산된 제품의 안전도, 기능, 디자인 등 품질을 관리한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
3124.1 생산관리 사무원
3124.2 품질관리 사무원

【 직업 예시 】

생산계획 사무원	생산조정계획 사무원
생산일정계획 사무원	품질관리 사무원

3124.1 생산관리 사무원

고객의 주문에서 얻은 자료, 생산능력에 관한 정보 및 실적을 이용하여 생산 작업계획을 수립한다.

【 직업 예시 】
· 생산계획 사무원
· 생산일정계획 사무원
· 생산조정계획 사무원

3124.2 품질관리 사무원

생산된 제품의 기능향상, 안전성 등을 위하여 생산방법, 시설 및 시스템 개발, 작업계획, 견적평가, 측정 작업일정계획 등에 관한 기술적인 지원과 서비스를 제공하며, 품질을 측정하고 관리한다.

【 직업 예시 】
· 품질관리 사무원

3125 마케팅 및 기획사무원

사업체의 각종 제품의 판매촉진을 위한 마케팅 전략을 수립하거나 광고 및 홍보계획을 수립한다. 제품판매와는 별개로 회사 자체의 이미지를 광고하거나 홍보하는 사무원도 이 직업군에 포함된다. 영업사원의 활동을 관리, 지원하는 영업지원사무원과 경영합리화를 도모하기 위하여 계획과 실적을 비교·분석하고, 이러한 분석결과에 기초해 회사전체의 사업방향 및 추진계획을 작성하는 경영기획 사무원도 여기에 포함한다.

【 주요 업무 】

마케팅, 광고, 홍보 사무원

- 소비자의 수요예측과 소비자 행동분석을 통하여 마케팅 전략과 광고매체에 대한 전략을 수립한다.
- 광고대상 상품의 경쟁상황, 시장상황, 판매기간 등에 대한 자료를 조사·분석하고 광고매체에 대한 효과분석을 실시한다.
- 마케팅전략과 매체전략에 대한 시안을 제시한다.
- 광고의 목표를 설정하고, 광고 표현 및 제작계획을 수립하며, 광고의 제작상황을 점검한다.
- 제작된 광고를 검토·평가하고 광고를 실시하며, 시행광고의 효과를 조사·분석한다.
- 이외에 사업체의 홍보에 필요한 제반 직무를 수행한다.

영업지원 사무원

- 영업목표를 달성하기 위해 영업사원의 활동을 관리, 지원하는 일을 수행한다.

경영기획 사무원

- 예산지침이 확정·통보되면 각 부서로부터 예산안을 취합하여 제반비용을 산출하고 예산단가를 적용하여 종합제조원가 예산편성 안을 작성한다.
- 손익계산서·대차대조표·재무상황변동표 등을 작성하여 경영실적을 분석하고 종합사업계획에 반영한다.

- 영업수지계획, 판매수지계획, 공장운영 자금집행계획, 회사비용지출계획, 영업외수익계획을 종합하고 분석하여 전체적인 사업방향을 기획한다.
- 사업기획안 내에서 관련 부서의 업무가 효율적으로 진행되도록 조정한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 특히 영업지원과 관련하여 구분에 유의한다. 본사 영업지원팀, 마케팅팀, 판매부서 등 영업지원부서(혹은 판매지원부서) 사무원과 영업지점 등에서 영업지원 사무를 담당하는 경우 본 직종으로 분류한다. 실제 영업을 수행하는 영업지점 및 영업소 등의 관리자는 **1411 영업 및 판매관련 관리자**로 분류하고, 영업 업무를 담당하는 경우에는 영업원 관련 직업으로 분류한다. 영업소에서 단순히 매출관련 집계 및 전산입력, 전표관리 등의 사무를 담당하는 경우에는 **3132 경리사무원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

3125.1 영업기획 사무원
3125.2 경영기획 사무원
3125.3 영업지원 사무원
3125.4 홍보 및 광고 사무원
3125.5 분양 및 임대 사무원
3125.6 국내 판매 사무원
3125.9 그 외 판매관련 사무원

【 직업 예시 】

판매기획 사무원	경영기획 사무원	영업실적정리 사무원
마케팅 기획원	전략 기획원	영업지원 사무원
판촉기획원 사무원	경영혁신 기획원	외근영업지원 사무원
영업기획 사무원	사업기획 사무원	영업서류지원 사무원
홍보 사무원	경영감사 사무원	영업통계 작성원
홍보기획 사무원	국내판매담당 사무원	영업서무 사무원
제품홍보 사무원	국내판매기획 사무원	영업문서 작성원
광고관리 사무원	국내판매관리 사무원	영업결산사무원
신규사업기획 사무원	국내판매마케팅 사무원	분양 사무원
		임대 사무원

3125.1 영업기획 사무원

제품 판매 전략을 세우기 위하여 경제동향·국내외 시장정보를 수집하고, 신제품개발 및 기존제품개량의 방향 설정을 위하여 자료 제공과 시장조사분석을 하며 수출증대 및 판매 확대를 위한 지원 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

· **3125.4 홍보 및 광고 사무원**과 구별에 주의한다.

【 직업 예시 】

· 판매기획 사무원
· 마케팅 기획원
· 판촉기획 사무원
· 영업기획 사무원

3125.2 경영기획 사무원

경영비전 및 방침을 수립하고 장·단기 경영계획과 전략을 수립하며 연도별 경영분석을 실시한다. 국내외 시장을 분석하고 동종업계의 상황을 분석하여, 신규 사업의 진출 및 타당성에 관한 검토를 실시한다. 효율적인 경영이 이루어지도록 관리자를 지원하기 위하여 소관 업무를 기획·입안한다.

【 직업 예시 】

- 신규사업기획 사무원
- 전략 기획원
- 사업기획 사무원
- 경영기획 사무원
- 경영혁신 기획원
- 경영감사 사무원

3125.3 영업지원 사무원

영업목표 달성을 위해 거래처나 대리점을 관리하고 일선에서 활동하는 영업사원들의 활동을 관리하고 지원하는 일을 한다. 일반적으로 대기업은 영업관리와 영업원이 분명하게 구분되어 있으나, 중소기업은 두 가지를 동시에 겸하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 영업과 영업관리를 겸하는 경우에는 **5114 일반 영업원**으로 분류하고, 순수하게 영업에 필요한 지원이나 영업원 관리와 같은 업무에 한하여 영업지원 사무원으로 분류한다.
- 영업부서에서 매출관련 집계, 전표관리 등 경리업무를 담당하는 경우 **3132 경리 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 영업실적정리 사무원
- 외근영업지원 사무원
- 영업통계 작성원
- 영업문서 작성원
- 영업지원 사무원
- 영업서류지원 사무원
- 영업서무 사무원
- 영업결산 사무원

3125.4 홍보 및 광고 사무원

홍보사무원은 기업 또는 단체의 업적, 견해 및 생산 제품의 홍보를 위해 대 언론관계는 물론 각종 인쇄물과 영상물, 정보서비스, 기념행사 등 홍보 관

련 사업을 기획·집행하며 이미지 제고를 위한 업무를 수행한다. 이밖에 홍보지, 사보 등을 편집·제작한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 영업기획, 즉 마케팅 업무는 **3125.1 영업기획 사무원**으로 분류한다.
- 직접 홍보 활동을 수행하는 **5995 홍보 도우미 및 판촉원**을 홍보 및 광고 사무원으로 분류하지 않도록 주의한다.

【 직업 예시 】
- 홍보 사무원
- 홍보기획 사무원
- 제품홍보 사무원
- 광고관리 사무원

3125.5 분양 및 임대 사무원

주택·아파트 등 주거용이나 비주거용 건물의 분양, 임대 및 매매와 관련된 사무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 자동차, 서적, 사무용품 임대 종사자는 **5212 상품 대여원**으로 분류 하고, 리스회사에서 선박 등 리스담당 종사자는 **3213 금융관련 사무원**으로 분류되며, 지게차, 불도저 임대 종사자는 **5212.9 그 외 상품 대여원**으로 분류 한다.

【 직업 예시 】
- 분양 사무원
- 임대 사무원

3125.6 국내 판매 사무원

국내 제품판매에 대한 관련 정보를 수집하고 시장조사 분석을 하며, 판매

확대를 위하여 계획을 입안하고 관련 부서에 통보하고 관리한다. 또한 시장 상태를 분석하여 가격, 할인율 등을 조정하고, 판매효과를 증대시키기 위하여 판촉물 등을 만들어 고객에게 제공하며 영업지원과 관련된 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 국내판매담당 사무원
- 국내판매기획 사무원
- 국내판매관리 사무원
- 국내판매마케팅 사무원

3125.9 그 외 판매관련 사무원

상기 세분류에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 사무원이 여기에 분류된다.

3126 운송 및 선적 사무원

자동차, 철도, 선박, 항공운수업체에서 차량, 항공기, 선박, 열차의 운행에 관련된 배차간격과 운행시간을 조정하는 업무를 수행하거나 항공기, 선박, 열차에 실리는 화물들을 기록하고 관리하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 차량 및 선박, 항공기 노선의 운행시간표에 따라 승무원에게 차량을 배차한다.
- 교통상황, 노선상황 및 도로 상태를 파악하여 배차간격과 운행시간을 조정한다.
- 운행시간표를 검토하고 승무원의 승무순서, 승무시간 및 승무차량을 확인하여 배차의 기본 자료로 사용한다.
- 사고, 파손 등의 결손차량 및 승무원의 대체계획을 수립한다.
- 선박, 열차, 항공기에 실리는 화물의 종류, 화물의 무게, 목적지 등이 기록된 선적요구서에 따라 정산표를 작성한다.

- 정산표를 화물 주인에게 발급하고 세금계산서를 작성한다.
- 선적화물의 이상 유무를 점검하도록 검수원에게 지시한다.
- 정산표를 근거로 선적서류를 작성한다.
- 화물운송장이나 다른 적하기록을 파악하여 화물을 내리고 싣는데 필요한 장비나 작업인원수를 결정한다.
- 관세계산에 사용할 보고서를 작성하기 위하여 화물의 무게를 계산하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

3126.1 도로운송 사무원
3126.2 철도운송 사무원
3126.3 수상운송 사무원
3126.4 항공운송 사무원

【 직업 예시 】

차량사고 처리 사무원	도로운송 사무원	배차 사무원
터미널관리 사무원	항공서비스 조사원	부두 사무원
운행분석 사무원	화물탑재 사무원	연락선 사무원
비행계획 관리원	철도운송사무 통제관	유람선 사무원
운항 관리원	철도배차 사무원	선박운항관리 사무원
운항통제 사무원	철도화물 사무원	화물관리 사무원
화물터미널 관리 사무원	열차운행계획 사무원	수상운수 터미널 사무원

3126.1 도로운송 사무원

도로운송 사업체에서 여객차나 화물차의 노선계획과 운행시간 설정, 차량 배차와 운전사 배치 및 화물의 적재, 하역작업 등 운영상의 서비스와 관련된 계획을 수립하거나 자료를 작성한다.

【 직업 예시 】

- 도로운송 사무원
- 배차 사무원
- 차량사고 처리 사무원
- 터미널관리 사무원
- 운행분석 사무원
- 화물터미널 관리 사무원

3126.2 철도운송 사무원

철도운송 사업체에서 열차의 운행시간, 노선, 승무원 배정 및 지도와 화물의 크기, 중량을 파악하여 적재량을 계산하고 작업원에게 할당하는 등의 일을 수행한다.

【 직업 예시 】

- 철도운송사무 통제관
- 철도배차 사무원
- 열차운행계획 사무원
- 철도화물 사무원

3126.3 수상운송 사무원

선박 사업체에서 운항계획, 배선계획 등을 수립하기 위하여 선박의 동정, 하역상황, 운항비용, 하역비 등을 검토, 분석하고 운항일정, 운항노선 등의 확장 또는 단축에 관한 자료를 작성한다. 또한 여객선의 안전운항을 위하여 항만에의 여객선 입·출항을 통제하고 선원에 대한 운항관리 규정을 교육한다.

【 직업 예시 】

- 부두 사무원
- 연락선 사무원
- 유람선 사무원
- 선박운항관리 사무원
- 화물관리 사무원
- 수상운수 터미널 사무원

3126.4 항공운송 사무원

항공운송 사업체에서 항공승무원의 비행계획 관리, 항공기 운항에 따른 비행노선, 기종, 출발시간 등의 작성, 정규 운항이 불가능한 경우 임시운항계획

마련 및 화물의 취급업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 비행계획 관리원
- 운항통제 사무원
- 화물탑재 사무원
- 운항 관리원
- 항공서비스 조사원

3127 창고관리 사무원

창고관리 사무원은 자재, 공구, 설비, 생산 제품 및 기타 물품의 입고, 보관, 불출, 기록 등과 같은 창고 업무를 관리한다. 구입된 자재나 생산 제품을 창고에 입고시키기 위하여 청구서, 증빙서류 등을 확인하고 물류의 상태와 수량을 검수한다. 창고 원장이나 기록 일지에 입고된 물품의 명세를 기록하고 물품의 종류에 따라 창고 내의 적재 위치를 선정한다. 각 부서로부터 물품 청구서를 접수받아 물품을 불출하며 정기적으로 재고 조사를 실시하고 창고 원장과 대조한다.

【 주요 업무 】

- 운반하고 모으거나 분출할 항목을 알아보기 위하여 생산계획서, 고객주문서, 작업순서, 선적순서 등에 따라 운반도구를 사용하여 재료나 물품을 수령하거나, 생산 장소로부터 창고나 지정된 장소로 운반한다.
- 순서에 따라 재료나 물품을 크기, 형태, 양식, 종류 등으로 분류하여 수량을 파악하고 선반에 얹거나 상자에 담는다.
- 창고 내에 적재된 물품을 정리하고 창고를 청소한다. 물품청구서나 창고관리원(전산업)의 지시에 따라 물품을 찾아 수량을 세어 불출한다. 입고되거나 불출한 수량을 창고 물품대장에 기록한다.
- 회사표준에 따라 물품을 분류하기 위하여 무게를 달거나 수량을 파악하여 재고량을 현황일자에 기록한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 창고에서 상하차 하역작업을 하는 경우는 **9211 하역 및 화물운송 단순 노무자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

3127.1 창고관리 사무원

3127.2 자재 검수원

3127.3 물품관리 사무원

【 직업 예시 】

창고 관리원	운송화물 사무원	보세화물 담당 사무원
검수원	창고관리 사무원	물품관리 사무원
CFS 검수원	자재보관 사무원	상품보관소 사무원
화물관리 사무원	자재기록 사무원	자재공급 사무원
	검량원	자재 검수원

3127.1 창고관리 사무원

자재, 공구, 설비, 생산제품 및 기타 물품의 입고, 보관, 불출, 기록한다.

【 직업 예시 】

· 창고 관리원

3127.2 자재 검수원

자재검수원은 제품 생산에 필요한 각종 자재 및 원재료의 상태를 검수한다. 수취, 지급 또는 발송될 물품의 수량 및 중량을 달고, 사무 기록을 유지한다.

【 직업 예시 】

- 검량원
- 검수원
- CFS 검수원
- 자재 검수원

3127.3 물품관리 사무원

상품의 발송과 수취를 조정·통제하고 상품, 설비 및 기타 물품을 수취하거나 지급하며 적절한 기록을 유지한다.

【 직업 예시 】

- 보세화물 담당 사무원
- 운송화물 사무원
- 자재보관 사무원
- 물품관리 사무원
- 자재공급 사무원
- 창고관리 사무원
- 자재기록 사무원
- 상품보관소 사무원

3128 총무 사무원

3128.1 총무 사무원

사업체의 운영에 필요한 각종 행정업무를 전체적으로 총괄하는 업무를 수행한다. 총무 사무원은 문서의 수발·관리, 4대 사회보험관리, 급여관리, 비품 및 차량의 관리, 각종 사내 행사를 계획·준비·집행하는데 관련된 업무를 수행한다. 또한 기타 회사와 관련이 있는 협회·조합·단체에 대한 섭외 업무를 한다.

【 주요 업무 】

- 사무행정 절차를 감독, 조정하며 새로운 절차를 검토, 평가, 집행한다.
- 후생복지, 재배치, 장비, 소요물품, 서식, 주차, 유지 및 보안 서비스 등 사무 관련 업무를 조정, 계획한다.
- 운영예산 수립, 재고 및 예산 관리 등의 업무를 수행한다.

· 보고서, 편람, 공문 등을 준비한다.

【 직업 예시 】

· 총무
· 업무지원 사무원
· 서무 사무원
· 기업행정 사무원
· 총무 사무원
· 일반 사무원

313 회계 및 경리 사무원

회계 사무원은 사업체의 제반 거래사항을 기록·정리하고 원가계산을 통하여 제조원가를 산출하고 기업의 재무 상태와 경영실적을 파악하기 위하여 결산절차에 따라 대차대조표, 손익계산서 등의 재무제표를 작성한다.

경리 사무원은 청구서, 송장, 지불계정 및 수취계정, 예산 및 기타 일상적인 기록을 정해진 방식에 따라 계산하고 작성하며 처리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

3131 회계 사무원

3132 경리 사무원

3131 회계 사무원

3131.1 회계 사무원

사업체의 제반 거래사항을 기록·정리하고 원가계산을 통하여 제조원가를 산출하고 기업의 재무 상태와 경영실적을 파악하기 위하여 결산절차에 따라 대차대조표, 손익계산서 등의 재무제표를 작성한다.

【 주요 업무 】

· 손익예상과 결산업무를 처리하고 총괄 제 계정을 계산한다.
· 주요 장부의 기장 및 전표를 계산하고 경비지출 및 출·수납에 관련한 사무

를 본다.

- 재무기록을 기입하여 대차계정을 수립, 유지 및 결산하고 일반 원장(元帳)을 관리하며 재무 대차대조표를 작성한다.
- 급여, 공과금, 세금 및 기타 청구서에 대한 임금대장을 계산하고 작성한다.
- 세금송금양식, 봉급양식, 연금, 보험양식 및 기타 장부 서류를 작성하여 제출한다.
- 소득 신고서 및 기타 통계, 재무 및 결산 보고서를 작성한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 고객 또는 거래처와의 거래, 현금출납 및 그와 관련된 장부정리 등의 업무를 수행하거나 단순하게 전표만을 정리·분류하는 업무를 수행하는 경우 **경리 사무원**으로 분류한다.
- 회계사무소나 세무사무소에 근무하는 경우라도 단순하게 전표만을 정리, 분류하는 경우는 **경리 사무원**으로 분류하고, 그 외는 본 직종으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 부기원
- 원가관리 사무원
- 용역계약 관리원
- 결산회계 사무원
- 제작비 관리원 (영화, 광고 등)
- 세무 사무원

3132 경리 사무원

3132.1 경리 사무원

재무기록 및 수취계정, 지불계정, 청구서, 송장을 정해진 방식에 따라 계산하고 기록하며 서류정리, 기록관리, 문서작성 등 일상적인 기록을 정해진 방식에 따라 계산하고 작성하며 처리한다.

【 주요 업무 】

- 정해진 절차에 따라 매뉴얼 및 전산시스템을 사용하여 청구서, 송장, 계산서

및 기타 재무 대차대조표를 계산하고 작성하며 발행한다.
- 재무기록 및 수취계정, 지불계정과 같은 거래를 처리하고 대조하며 원장이나 전산시스템에 자료를 입력한다.
- 추정된 세입과 지출액, 그리고 이전 예산에 기초해 예산자료 및 서류들을 수집한다.
- 견적, 시세 및 가격목록에 기초해 자재비용, 일반 및 기타경비를 계산한다.
- 서류정리 및 기록을 관리하고 고객 문의에 응대하는 것과 같은 관련 업무를 수행한다.
- 계약 시 서류를 작성하고 월매출액 및 문서 등을 작성하며 각종 수금업무, 세무서관련 업무를 본다.

【 직업 예시 】
- 경리 사무원
- 경리
- 전표 사무원
- 수금관리 사무원
- 입금 사무원

314 비서 및 사무 보조원

상사가 보다 능률적으로 최대한의 업무 성과를 올릴 수 있도록 상사를 보좌한다. 실제의 업무는 단순한 잡무에서부터 전문적인 분야에 이르기까지 다양하다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

3141 비서

3142 전산 자료 입력원 및 사무 보조원

3141 비서

상사가 보다 능률적으로 최대한의 업무성과를 올릴 수 있도록 일정을 계

획・관리・조정하고 외부와의 연락을 주고받는다.

【 주요 업무 】

전문 비서

- 경제, 정치, 외교, 산업의 각 분야에서 전문적인 행정 및 관리의 실무자로서 보좌역할을 수행한다.
- 각종 자료를 정리하거나 문서 등을 작성하는 등의 사무적인 업무를 수행하며, 상사가 회의참석 시 회의록을 작성하고, 상사와 회의에 참석하여 회의 내용을 요약하기도 한다.
- 소속기관에 따라 협회・교육연구・종교・외국대사관 비서 등으로 구분되기도 한다.

일반 비서

- 상사의 일정을 계획・관리・조정하는 일을 하며, 상사가 최적의 조건에서 업무를 수행할 수 있도록 보좌한다.
- 우편물이나 서류보관, 각종 자료의 정리 및 문서작성, 전화응답, 회의 소집 연락, 외부손님 내왕 시 차 접대 등의 업무를 수행한다.
- 필요한 자료를 추출, 기록, 정리, 분류하고 브리핑하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

3141.1 전문 비서

3141.2 일반 비서

【 직업 예시 】

전문 비서 (종교・협회・교육연구・외국대사관 비서 등)	비서수석 비서

3141.1 전문 비서

경제, 정치, 외교, 산업의 각 분야에서 전문적인 행정 및 관리의 실무자로서 보좌역할을 수행한다. 각종 자료를 정리하거나 문서 등을 작성하는 등의 사무적인 업무를 수행한다. 상사가 회의참석 시 회의록을 작성하고, 상사와 회의에 참석하여 회의 내용을 요약하기도 한다. 소속기관에 따라 협회·교육연구·종교·외국대사관 비서 등으로 구분되기도 한다.

【 직업 예시 】
· 전문 비서(종교·협회·교육연구·외국대사관 비서 등)
· 수석 비서

3141.2 일반 비서

단위 장에 대한 내방객 접대, 대내외 연락 및 자료정리 등의 일상적 업무와 전화의 수·발신, 사내외로부터 접수된 편지, 안내장 및 각종 문서를 분류·정리하여 보관하는 일을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 비서

3142 전산 자료 입력원 및 사무 보조원

사무직원의 업무를 지원하며 문서정리 및 수발, 자료집계, 자료복사 등 사무기록의 유지와 관련된 일반적인 업무를 수행하거나 기록물, 출판물, 문서, 시청각자료 및 기타 도서관 자료를 단순 기록, 분류, 정리하는 업무를 수행한다. 또는 각종 자료를 컴퓨터에 입력하고 자료의 오류를 심사, 수정하며 고객의 의뢰에 의해 행정기록을 대신해주는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 서류를 정리하고 문서를 수발하며, 근태 및 작업일지 등의 자료를 집계한

다.

- 문서 및 기타 서류를 워드프로세서에 입력한다.
- 자료를 관리하고 필요할 경우에는 이를 복사한다.
- 기록물, 문서 및 기타 소장 자료를 검토, 분류, 정리한다.
- 도서목록, 문서색인 및 소장 자료의 기록을 현행으로 유지한다.
- 출판물, 도서 및 기타 자료와 관련된 정보를 제공한다.
- 책, 필름, 사진기록물, 시청각자료 등을 대출, 기록, 반납, 분류 및 정리한다.
- 입력할 자료를 순서대로 정리하고 키보드를 조작하여 입력한다.
- 입력이 완료되면 검토 후 디스켓 또는 테이프를 기계실이나 파일 보관실로 보낸다.
- 고객의 의뢰에 의해 행정기록을 대신해 준다.

【 분류 시 유의사항 】

- 일반적인 사무업무를 수행하는 경우 해당 사무원으로 분류하고, 단순 업무나 사무보조업무를 담당하는 경우 본 직종으로 분류한다.
- 도서관에서 사서를 보조하거나 자료의 단순 분류, 기록, 정리하는 업무를 수행하는 경우도 본 직종으로 분류한다.
- 속기사는 **2822 사서 및 기록물관리사**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

3142.1 약국 전산 관리원
3142.2 전산 자료 입력원
3142.3 사무 보조원

【 직업 예시 】

명세표 입력원	자료 입력원	홈페이지자료 입력원
전산 입력원	정보 검색원	처방전 입력원
단순자료 입력원	인터넷정보 검색사	약국 전산원
데이터 입력원	약국 보조원	DB 입력원
매출자료 입력원	일반사무 보조원	주소목록작성 사무원
인사기록 사무원	작업시간 기록원	

3142.1 약사 전산 관리원

약사를 보조하여 약국의 제반 업무를 돕거나 의료보험 관련 사항이나 환자의 투약 자료를 컴퓨터에 입력한다.

【 직업 예시 】

- 약국보조원
- 약국 전산 관리원

3142.2 전산 자료 입력원

데이터의 전산 입력을 하거나, 인터넷 홈페이지에 문서나 자료를 단순 반복적으로 입력하거나 반복적으로 자료를 업로드 한다.

【 직업 예시 】

- 명세표 입력원
- 전산 입력원
- 단순자료 입력원
- 데이터 입력원
- 매출자료 입력원
- 홈페이지자료 입력원
- 인터넷정보 검색사
- 정보 검색원
- DB 입력원
- 자료 입력원

3142.3 사무 보조원

일반 사무직원의 업무를 지원하는 자로, 문서정리 및 수발, 자료집계, 자료

복사 등 사무기록의 유지와 관련된 일반적인 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 일반사무 보조원
- 인사기록보조 사무원
- 주소목록작성 사무원
- 작업시간 기록원

32 금융 및 보험 사무직

321 금융 및 보험관련 사무 종사자

금융·보험 사무직은 금융서비스를 제공하고 관리하며, 해당 사무적인 일을 하는 것과 관련된 직업들이다. 이 직군에 해당하는 대부분의 직업은 금융업, 보험업, 금융 및 보험 서비스업에서만 나타나는 독특한 직업들이다. 또한 일부 직업은 관련 협회나 금융감독원 등에서 실시하는 자격시험에 합격하여 자격증을 취득해야 하며, 일부는 직업과 관련된 특정한 교육과정을 마친 사람들로 충원된다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

3211 출납창구 사무원
3212 보험 사무원
3213 금융관련 사무원
3214 신용관련 추심원

3211 출납창구 사무원

3211.1 출납창구 사무원

금전의 수납, 환전 및 지불 또는 우편서비스와 관련하여 은행, 우체국, 신용금고, 새마을금고, 기타 유사금융기관 등에서 고객과 직접 거래한다.

【 주요 업무 】

출납창구 사무원

- 고객의 현금예금과 인출, 수표, 명의변경, 어음, 신용카드지급, 우편환, 보증수표 및 기타 은행거래와 관련된 업무를 처리한다.
- 계좌를 개설하고 저축계획, 채권구매와 같은 서비스 제공에 필요한 정보를 제공한다.
- 여행자수표, 외화 및 우편환을 매도한다.
- 컴퓨터프로그램, 계산기를 사용하여 매일의 거래를 계정잔액이 맞는지 결산한다.
- 예금전표 및 수표를 분류하고 철해둔다.
- 고객들의 거래에 관한 문의에 답하고 문제나 차이가 나는 점을 해결한다.
- 고객의 요청에 따라 화폐를 환전해 준다.
- 우편접수, 우표발매 및 청구서 대금지불, 송금 등의 관련 업무를 수행한다.

증권 창구원

- 고객이 보유하는 주식종목에 대해 권리사항(유상, 무상, 배상, 액면병합, 액면분할, 매수청구, 반대매매 등)이 발생시 유선이나 우편으로 통보하여 사전에 숙지하도록 안내한다.
- 고객이 보유하는 주식, 채권에 대해 실물 입출고를 담당한다.
- 고객의 주문에 따라 보유주식, 채권을 타사, 당사로 대체한다.
- 증권사에서 거래되는 상장회사, 코스닥회사 등 등록 희망사에 대해 각 증권사 본사에서 처리하여 나온 주식 수를 갖고 청약 단위별로 지정하여 자격에 맞는 수량만큼 청약하여 준다.

【 분류 시 유의사항 】

- 은행, 우체국, 신용금고, 새마을금고, 기타 유사금융기관 등의 출납창구를 담당하는 경우 이 직종으로 분류한다. 그 외 금융관련 사무원은 **3213 금융관련 사무원**, **3212 보험 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 은행출납 사무원
- 우체국출납 사무원
- 환전 사무원
- 증권 창구원
- 증거금 담당 사무원

3212 보험 사무원

3212.1 보험 사무원

자동차, 화재, 질병, 상해, 생명, 책임, 재산, 선박, 항공 및 기타 각종 보험 거래에 수반되는 사무업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 배상 요구자, 사고 목격자, 의사 및 기타 관련 사람들의 진술을 받고 자문을 구하며 기록이나 보고서를 작성한다.

【 직업 예시 】

- 보험청구 사무원
- 보상협상사무원
- 가입자 관리원
- 환수·환부 사무원

3213 금융관련 사무원

은행, 증권사, 종금사 등 금융기관의 거래에 관련된 사무업무를 수행하거나 증권의 구매나 판매와 관련된 사무업무를 수행한다. 또는 신용 및 대출 신청을 조사하고 평가하며 처리한다. 은행, 종금사, 증권사, 신용회사, 신용조합, 우체국 및 유사한 금융기간에 고용된다.

【 주요 업무 】

- 개인 신용, 담보물건, 기업대출을 위한 신청자들을 면담하고 약관에 대해 설명하며, 대출 신청자들의 재무상태, 신원보증인, 신용 및 대출 상환능력을 조사하고 평가한다.

- 신용 및 대출서류를 작성하며, 신용 및 대출신청서의 승인이나 거부에 대한 권고안을 관리자에게 제출하거나 자신의 권한 내에 있는 신청서에 대한 승인 및 거부 행사를 한다.
- 승인된 신청서에 대하여 담보종류에 따라 근저당권·지상권 또는 질권을 설정하고 보험에 가입하게 하거나 필요한 경우에는 공증을 받는 등 채권보전절차를 받는다.
- 매월 말 또는 분기 말에 여신업무에 관한 각종 보고서를 작성·제출하고 각 계정별로 잔액을 조사하여 대차대조표와의 일치여부를 대조·확인한다.
- 정확한 송금과 즉시수금을 확인하기 위해 은행에 우송하는 수송종목을 분류, 기록 및 검사한다. 대부 신청자를 면접하여 신청자의 배경 및 신용증명서를 조회하고, 대부 신청서를 작성하며 조사결과, 보고서 및 서류들을 평가나 감정부서에 발송한다.
- 고객 계좌에 대한 신용청구(거래)를 허가한다. 신용대부를 신청한 개인이나 기업체의 연혁 및 신용지위를 조사하고, 신청자의 신용상태에 대한 정보를 얻기 위해 사업체 및 서비스업체의 신용부서에 전화하거나 서신을 띄운다.
- 대출대부 및 신용대부를 신청하는 개인들의 서류들을 모으고, 문서를 작성하며 신청서를 처리하고 거래를 완료한다. 대출사무원은 대부서류가 완전히 구비되었는지 검토하고 워드프로세서나 PC를 조작하며, 대출승인에 관한 대출사업체, 차용자, 판매인 간의 계약을 체결한다.
- 해당 금융기관의 상품을 판매하고 관리한다.
- 개인 및 재정자료를 얻기 위해 신청자를 면접하고 신용가치를 판단하여 신청서를 처리하고 신용대부를 허가하거나 거부할 것인지를 고객에게 통지한다. 또한 상품, 서비스, 대금청구나 신용등급에 관한 고객들의 문의를 조사하고 해결한다.
- 증권의 구매나 판매와 관련된 사무업무를 수행한다. 주식 구매 및 판매에 대한 주문서를 작성하고 양도세를 계산하며 주식거래를 확인하고 증권의 인수와 전달, 주식가격의 변동에 대해 고객에게 알리고 주식액면가를 계산하고 배당금을 나눠주고, 매일의 거래와 보유물에 대한 기록을 관리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 금융 관련 관리자 및 전문가, 보험사무원, 출납창구사무원, 추심원 등을 제외한 금융관련 사무원은 모두 이 직종에 포함한다.
· 전당포를 운영하는 경우 금융사무원으로 분류하지 아니하고 **5991 매표 및 요금 정산원**으로 분류한다.
· 리스회사에서 선박 등 리스담당 종사자는 **3213 금융관련 사무원**으로 분류하고, 부동산 임대 분양 및 임대 사무원은 **3125.5 분양 및 임대 사무원**으로, 자동차, 서적, 사무용품 임대 종사자는 **5212 상품 대여원**, 지게차, 불도저 임대 종사자는 **5212.9 그 외 상품 대여원**으로 분류 한다

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

3213.1 은행 사무원
3213.2 금융 사무원

【 직업 예시 】

수신담당 사무원	수송 사무원(금융)	수취 및 인도 사무원
대출 및 여신 관리원	신용 조사원	예탁원 사무원
신용대부 관리인	대부 사무원	수송 사무원(금융)
담보 및 채권 관리인	배당금 사무원	신용 조사원
대출 상담원	매매중개 사무원	대부 사무원

3213.1 은행 사무원

은행거래에 관련된 사무업무를 수행하거나 은행상품의 구매나 판매와 관련된 사무업무를 수행한다. 또는 신용 및 대출 신청을 조사하고 평가하며 처리한다.

【 직업 예시 】

· 수신담당 사무원
· 대출 및 여신 관리원

- 신용대부 관리인
- 대출 상담원
- 신용 조사원
- 외환담당 사무원
- 담보 및 채권 관리인
- 수송 사무원(금융)
- 대부 사무원

3213.2 금융 사무원

은행을 제외한 증권사, 종금사 등 금융기관의 거래에 관련된 사무업무를 수행하거나 증권의 구매나 판매와 관련된 사무업무를 수행한다. 또는 신용 및 대출 신청을 조사하고 평가하며 처리한다. 종금사, 증권사, 신용회사, 신용조합 및 유사한 금융기관에 고용된다.

【 직업 예시 】

- 배당금 사무원
- 수취 및 인도 사무원
- 종합금융 신용 조사원
- 매매중개 사무원
- 예탁원 사무원
- 대부 사무원

3214 신용관련 추심원

각종 은행, 종금사, 카드사 등 금융기관에서 추심(채무자가 빚을 갚지 않을 경우 받아내는 일)관련 업무를 담당한다. 은행, 카드사 등 금융기관의 채권관리부서나 신용정보회사에 고용된다.

【 주요 업무 】

- 연체대출금, 신용카드연체금, 그 외 요금미납금 등 연체금 회수를 위하여 고객에게 연체 및 체납사실을 주로 전화나 우편(대금청구서, 지로청구서, 연체통지서 등)으로 알리고, 연체금 납입을 독촉한다.
- 채권자의 위임을 바탕으로 채무자의 재산조사, 변제의 촉구, 변제금 수령 등과 같은 채권회수(채권추심) 업무를 수행한다.

· 기일경과 어음이나 미수채권의 조기회수와 효율적 관리를 위한 제반 법적 절차를 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

3214.1 채권 관리원

3214.2 신용 추심원

【 직업 예시 】

채권 관리원	채권 사후 관리원	신용관련 추심원
여신 사후 관리원		

3214.1 채권 관리원

채권자의 위임을 바탕으로 채무자의 재산조사, 변제금 수령 등과 같은 채권회수(채권추심) 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 채권 관리원
· 채권 사후 관리원
· 여신 사후 관리원

3214.2 신용 추심원

연체대출금, 신용카드연체금, 그 외 요금미납금 등 연체금 회수를 위하여 고객에게 연체 및 체납사실을 주로 전화나 우편(대금청구서, 지로청구서, 연체통지서 등)으로 알리고, 연체금 납입을 독촉한다.

【 직업 예시 】

· 신용관련 추심원

33 법률 및 감사 사무직

331 법률 및 감사 사무 종사자

효율적인 감사업무를 수행하기 위하여 감사기획 및 지침 수립 등 감사실시에 따른 제반업무를 수행하는 자와 법률문제와 관련된 소송이나 재판의 서류작성·고지, 특허권의 출원·등록 등의 전문적인 법률사무 업무를 수행하는 직군을 말한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

3311 법률관련 사무원

3312 감사 사무원

3311 법률관련 사무원

법률문제와 관련된 소송이나 재판의 서류작성·고지, 특허권의 출원·등록 등의 전문적인 법률사무 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

법무 사무원

· 변호사사무실, 법무사사무실 또는 기업체에서 법률문제와 관련된 전문적 사무업무를 수행한다.

특허법률 사무원

· 의뢰인에 의해 고안된 발명이나 고안을 권리화 하고 등록된 권리를 방어·보존하기 위하여 특허권의 출원·등록·이의신청·심판청구 등에 관련된 사무업무를 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

3311.1 법무 사무원

3311.2 특허 사무원

3311.9 그 외 법률관련 사무원

【 직업 예시 】

특허 사무장	법무 사무원	법정 사무원
특허 사무원	변호사 사무원	양도수속 사무원

3311.1 법무 사무원

법률문제와 관련된 전문적인 사무를 수행하는 자로서 심리 중에 있는 사건에 관련된 자료를 작성하기 위하여 법률에 관한 기록을 조사하고, 재산의 소유권이나 유언장에 의한 권리 등을 기재할 문서를 심사하거나 심사준비를 담당한다.

【 직업 예시 】

- 법무 사무원
- 변호사 사무원
- 법정 사무원
- 양도수속 사무원

3311.2 특허 사무원

특허와 관련된 전문적인 사무를 수행하는 자로서 변리사의 지휘 하에 고객이 고안한 발명이나 의장 등을 권리화하거나, 등록된 권리를 방어·보존하기 위하여 특허권의 출원·등록·이의신청·심판청구 등의 제반 관련서류를 작성한다.

【 직업 예시 】

- 특허 사무장
- 특허 사무원

3311.9 그 외 법률관련 사무원

위 세세분류에 포함되지 않는 분야의 관련 직무가 여기에 포함된다.

3312 감사 사무원

3312.1 감사 사무원

효율적인 감사업무를 수행하기 위하여 감사기획 및 지침수립 등 감사실시에 따른 제반업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 감사를 수행하기 위해 법률적 근거 및 지침에 따라 계획을 수립한다.
· 서류준비, 계획서 작성 등 감사에 따른 제반 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 감사 준전문가

39 통계·안내 및 기타 사무직

여론 및 설문을 통한 통계조사 사무원, 여행을 하려는 고객을 대신하여 호텔, 비행기 표 등을 예약해 주는 여행관련 사무원, 시설 등의 안내에 종사하는 기타 사무직이 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다
391 통계조사관련 사무원
392 여행·안내 및 접수 사무원
399 고객 상담 및 기타 사무원

391 통계조사관련 사무원

3911 통계조사관련 사무원

통계사무 종사자는 일상적 또는 특별한 정보의 출처에 바탕을 둔 통계적 기록을 작성하고 조사계획에 의거 작성된 설문지를 가지고 감독자의 지시를 받아 응답자를 면접하고 설문지를 완성한다.

【 주요 업무 】

· 일상적 또는 특별정보를 바탕으로 통계를 작성한다.
· 총계, 평균, 백분율 및 기타 세부사항을 계산하고 요구되는 형식으로 작성한다.
· 조사계획에 따라 조사표를 가지고 응답자를 면접 조사한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

3911.1 통계 사무원
3911.2 통계조사 사무원
3911.3 설문조사 사무원

【 직업 예시 】

통계자료집계 사무원	통계조사 슈퍼바이저	설문 조사원
보험통계 사무원	통계조사 사무원	시장 조사원
여론조사 슈퍼바이저	인구 조사원	

3911.1 통계 사무원

일상적 업무상 발생한 특별한 정보의 출처에 바탕을 둔 통계적 기록을 작성한다. 통계 조사원을 관리하고 감독하는 업무를 수행하는 통계조사 감독자(슈퍼바이저)도 이 직종으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 통계자료집계 사무원
· 보험통계 사무원
· 여론조사 슈퍼바이저
· 통계조사 슈퍼바이저

3911.2 통계조사 사무원

개인, 기업 및 동산과 부동산 등의 실태를 파악하고 통계자료를 생산하기

위해 작성된 조사표를 가지고 감독자의 지시를 받아 응답자를 면접하여 조사한다. 경우에 따라서는 부호를 기입하고 내용검사를 하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 통계조사 사무원 · 인구 조사원

3911.3 설문조사 사무원

개인, 가구, 기업의 실태나 의식 등을 조사하기 위해 계획에 따라 작성된 설문지를 가지고 감독자의 지시를 받아 응답자를 면접하거나 전화로 조사한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 조사 결과를 분석하여 정책적인 조언을 하거나 보고서를 작성하는 등의 일을 하는 경우에는 **2731 상품기획 및 여론조사 전문가**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 설문 조사원 · 시장 조사원

392 여행·안내 및 접수 사무원

여행과 관련된 예약 및 발권업무를 하는 여행사무원과 예약접수를 담당하는 사무원, 안내 및 전화교환원이 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
3921 여행 사무원
3922 안내·접수·전화 교환원

3921 여행 사무원

3921.1 여행 사무원

여행을 하려는 고객을 대신하여 여행과 관련된 필요한 예약 및 발권업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 여행일정을 계획·작성하고, 필요한 예약을 수행한다.
- 승차권, 숙박권 및 기타 서류를 발행한다.
- 필요한 경우 여권 및 비자의 발급을 대행한다.
- 청구서 작성 및 대금을 영수한다.

【 직업 예시 】
- 여행 사무원
- 여행표 발행 사무원
- 예약 및 발권 사무원

3922 안내·접수·전화 교환원

고객이나 방문객을 안내하고 각종 정보를 제공하며 그들의 요청을 접수하는 업무를 행하거나, 또는 구내, 시내, 시외 및 국제간의 전화통화를 연결하고 고객의 질문에 응답하여 전화번호를 안내하는 등 공공 및 사설 전화교환기를 조작한다.

【 주요 업무 】
- 전화, 서신, 또는 방문자의 요청을 접수하고 안내한다.
- 고객의 민원사항을 접수·검토하여 규정에 따라 처리한다.
- 사업이나 서비스에 대한 정보를 제공하기 위하여 고객과 대화한다.
- 통화를 연결시키기 위하여 교환기를 조작한다.
- 기록된 통화시간에 따라 통화수와 요금을 확인한다.
- 고객이 요청한 각종 정보를 안내한다.

· 업무와 관련된 기록을 유지한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

3922.1 예약·접수 사무원
3922.2 데스크 안내원
3922.3 화랑 및 박물관 안내원
3922.4 시설 및 견학 안내원
3922.5 방송 안내원
3922.6 전화교환 및 번호 안내원
3922.9 그 외 안내·접수·전화 교환원

【 직업 예시 】

호텔 접수원	백화점 안내데스크원	프런트데스크 담당원
병원 접수원	방송안내 사무원	시설안내 안내원
음식점 접수원	열차방송 안내원	견학안내 안내원
화랑 안내원	비행기방송 안내원	공항시설 안내원
박물관 안내원	시설방송 안내원	전화 교환원
전화접수 사무원	미아방송 안내원	구내전화 교환원
가스접수 사무원	병원방송 안내원	전화번호 안내원

3922.1 예약·접수 사무원

고객 또는 환자에 대해 접수 및 예약을 하며, 고객이 방문하였을 경우에는 예약여부를 확인하고 이에 대한 조치를 취한다.

【 직업 예시 】

· 호텔 접수원
· 병원 접수원
· 음식점 접수원

3922.2 데스크 안내원

호텔이나 유사 사업, 백화점, 빌딩, 전시장 등의 장소에서 고객을 맞이하여 귀중품 보관이나 각종 안내서비스 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 프런트데스크 안내원
· 백화점 안내원

3922.3 화랑 및 박물관 안내원

화랑 및 박물관 전시품, 예술품을 설명하고 안내한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 화랑 및 박물관의 입구에서 귀중품 보관 등의 서비스를 제공하는 데스크 안내원은 **3922.2 데스크 안내원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 화랑 안내원
· 박물관 안내원

3922.4 시설 및 견학 안내원

업체의 방문객에게 시설 및 업체현황 등을 안내하며 특정한 행사를 위한 견학이나 여행견학 등에서 안내하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 시설소개 안내원
· 견학담당 안내원
· 공항시설 안내원

3922.5 방송 안내원

고객의 편의를 돕기 위하여 열차 및 항공기의 도착·출발 시간, 편의시설 및 분실물, 미아 등에 대한 방송과 병원 등 사업체내의 연락방송을 한다.

【 직업 예시 】

- 방송안내 사무원
- 열차방송 안내원
- 비행기방송 안내원
- 시설방송 안내원
- 미아방송 안내원
- 병원방송 안내원

3922.6 전화교환 및 번호 안내원

전화교환기나 그에 부수된 기기를 조작하여 외부통화자의 요청에 의해 사업체 내부의 구내전화를 연결시키며, 숙박업소에 투숙한 고객의 전화를 연결한다. 또한 고객이 요청할 경우 모닝콜 업무를 하기도 한다.

고객이 전화를 걸어 문의하는 상호 및 인명을 듣고 즉시 컴퓨터에 연결된 단말기를 조작하여 고객에게 문의하는 번호를 안내한다.

【 직업 예시 】

- 전화 교환원
- 구내전화 안내원
- 전화번호 안내원

3922.9 그 외 안내·접수·전화 교환원

상기 세세분류에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 전화, 가스 등의 이전, 고장에 대하여 접수를 받는 자와 기타 안내접수원이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 전화접수 안내원
- 고장접수 안내원

399 고객 상담 및 기타 사무원

전화 및 방문을 통해 고객을 상담하거나 출판 및 자료편집 등 상기 분류

에 포함되지 않은 유사한 기타 사무직군이 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

3991 고객 상담 및 모니터 요원

3999 기타 사무원

3991 고객 상담 및 모니터 요원

방문고객 및 상담전화로 걸려오는 각종 민원사항과 창구의 자료 및 이용 안내문 배치 등에 관련된 사무업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 각종 상품의 신규신청, 전·출입, 명의변경, 해지, 요금조정 및 증명서 발급에 관한 청구서를 접수한다.
- 계약서식의 여백을 채우고 요구된 서비스에 대한 요금을 알려 준다.
- 컴퓨터에 관련 자료를 입력하여 기록내용을 변경하고 증명서를 발행한다.
- 상품 카탈로그, 안내장 및 내역서 등을 발송한다.
- 신종서비스에 대한 사용방법 및 절차를 고객에게 홍보하고 가입을 권유한다.
- 특정한 분야의 활동이나 결과를 모니터하거나 방송 등을 시청취하여 의견이나 소감을 제출한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

3991.1 전화 상담원

3991.2 방문고객 상담원

3991.3 모니터 요원

【 직업 예시 】

전화 상담원	모니터원	미스테리샤퍼
방문고객 상담원	모니터요원	

3991.1 전화 상담원

전화를 통하여 각종 문의사항, 불편사항 및 상품에 대한 불만 등에 대해 설명하고 해당 부서에 통보하여 필요한 조치를 취한다. 또한 창구의 이용자료 및 이용안내문 배치 등 각종 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】
· 전화 상담원

3991.2 방문고객 상담원

방문한 고객에게 각종 문의사항, 불편사항 및 상품에 대한 불만 등에 대해 설명하고 해당 부서에 통보하여 필요한 조치를 취한다. 또한 창구의 이용자료 및 이용안내문 배치 등 각종 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】
· 방문고객 상담원

3991.3 모니터 요원

모니터의 원래 뜻은 기계가 항상 정상적인 상태를 유지하도록 감시·조정한다는 것이나 최근에는 백화점, 대기업, 방송국 등에서 고객 관리나 시청자를 위해 의견이나 비판을 제시하는 사람을 모니터 요원이라고 한다.

방송국에서의 모니터 요원은 방송 프로그램을 시청하거나 청취하고서 그에 대한 비평과 소감을 상세히 적어 방송사에 전달, 다음 프로 제작에 참고가 되도록 한다.

가전업체의 모니터 요원은 신제품에 대한 소비자의 반응과 의견, 타사 제

품과의 비교, 점원 및 대리점 직원들의 근무 태도, 광고에 대한 의견 반응 등을 주로 조사한다.

백화점의 모니터 요원은 동 업계 현황과 자사의 제품, 고객 서비스 상품 개발, 디스플레이 등을 파악·분석한다.

일반적으로 모니터 요원들은 각자 조사한 내용과 의견을 전화로 보고하기도 하며 정기적으로 보고서 작성, 정기 모임과 회의를 통해 의견을 제시한다. 대체로 일정기간에 걸쳐 보고서를 작성하고 정기모임을 갖는다.

【 직업 예시】

- 모니터원
- 모니터요원
- 미스테리 샤퍼

3999 기타 사무원

출판 및 자료편집사무원 등 상기 세분류에 속하지 않은 유사한 직무를 수행하는 기타 사무원이 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】

- 출판물의 디자인을 검토하고 작업순서와 방법을 설정한다.
- 구성 체계에 따라 컴퓨터에 문자나 그림, 로고, 사진 등을 입력하고 색채, 크기, 위치를 조정·편집한다.
- 시험출력을 하여 문제점을 파악·보완한다.
- 인쇄공정에 넘길 판을 만든다.

【 분류 시 유의사항 】

- 책을 발간할 때 글자크기, 여백, 그림 등을 고려하여 독자들의 관심을 끌 수 있는 표지와 내용을 미적으로 레이아웃 편집하는 일을 하는 경우 **2854 시각 디자이너**로 분류한다. 편집방향을 세우고 부서별 업무를 조정하는 경우 **2815 출판물 전문가**로 분류한다.

· 단순 자료입력원은 **3142 전산 자료 입력원 및 사무 보조원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

3999.1 출판 및 자료편집 사무원

3999.9 그 외 사무원

【 직업 예시 】

전자 조판원	자료 편집사무원

3999.1 출판 및 자료편집 사무원

컴퓨터를 이용하여 자료를 입력하고 각종 출판물을 편집하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 전자 조판원

· 자료편집 사무원

3999.9 그 외 사무원

상기 세세분류 항목에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 해당된다.

4 서비스 종사자(Service Workers)

공공안전, 신변보호, 의료복지, 이·미용, 혼례·장례, 운송, 여가·스포츠 및 조리에 관련하여 대인보호 및 서비스를 제공하는 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 서비스 제공에서 공공성이 큰 것을 우선하여, 경찰·소방 및 보안관련 서비스직, 개인 서비스직, 운송 및 여가 서비스직, 조리 및 음식 서비스직으로 분류되어 있다.

이 대분류의 직업은 다음의 4개 중분류로 구성되어 있다.

41 경찰·소방 및 보안관련 서비스직

42 고객 서비스직

43 운송 및 여가 서비스직

44 조리 및 음식 서비스직

41 경찰·소방 및 보안관련 서비스직

경찰·소방 및 보안관련 서비스직은 범죄예방, 시민의 안전보호 등 인명과 재산을 보호하고 질서를 유지하며 법률과 규정을 이행토록 하는 경찰관과 화재, 안전사고, 기타 위험에 대처하는 소방관, 수감자를 교도, 감독, 관리하는 교도관 및 경호 보안관련 종사자가 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

411 경찰·소방 및 교도관련 종사자

412 경호 및 보안관련 종사자

411 경찰·소방 및 교도관련 종사자

법률과 질서의 유지를 책임지고, 화재위험과 범법행위로부터 국민의 인명과 재산을 보호하며, 교도대상자를 관리 교화한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

4111 경찰관

4112 소방관

4113 소년보호관 및 교도관

4111 경찰관

국민의 안전과 질서유지를 위해 교통, 방범, 보안, 경비, 수사, 외사 등의 분야에서 활동하며, 범죄예방 및 범죄자 검거, 각종유해업소 단속, 교통정리 및 시설물 교체, 국가의 주요 시설물 경비 등 국민의 안전한 생활과 국가질서 유지를 위해 각종 서비스를 제공한다.

【 주요 업무 】

· 교통흐름을 원활히 하기위해 교통시설물 관리 및 배치 교통정리 등을 한

다.

- 국가의 주요 시설물, 제외공관 등 보안시설을 관리한다.
- 범죄예방활동을 위한 순찰, 기초질서위반자의 단속, 범죄유발환경인 주점, 숙박시설, 무도학원, 특수 목욕장 등 풍속영업소의 단속업무를 비롯하여 조직폭력배, 컴퓨터범죄자, 마약사범, 환경사범 등 각종 범죄의 예방 및 검거 업무를 수행한다.
- 여성·어린이 범죄 단속뿐 아니라 외국인범죄단속, 불법체류·불법취업 등 출입국사범 단속, 국제조직범죄와 연계된 각종 밀수범죄 단속 등의 업무를 통해 여러 민생침해범죄의 예방과 검거활동을 한다.
- 여자경찰들의 경우는 주로 수사민원 관련 업무를 담당하고 있지만, 강력범을 대상으로 수사 및 체포업무를 하는 경우도 있다.
- 기소한 범법자에 대한 재판이 있을 경우에는 증인자격으로 법원에 출두하기도 한다.
- 시민의 억울함을 해소해 주는 청문관도 경찰관에 속한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4111.1 해양 경찰관

4111.2 일반 경찰관

【 직업 예시 】

해양 경찰관	경찰관	교통 경찰관

4111.1 해양 경찰관

해상경비 및 어로보호를 하며 해양관련 각종 범죄를 단속·수사하고 선박의 운항을 관리하여 해양안전을 확보하고, 해양오염 방지를 위한 감시 및 방제활동을 한다.

【 직업 예시 】
· 해양 경찰관

4111.2 일반 경찰관

법률과 질서를 유지하고 위험과 범법행위로부터 인명과 재산을 보호하며 법률을 위반한 사람을 체포한다. 또한 원활한 교통흐름을 위해 교통정리를 하며 사고발생시 사고처리를 하고, 범죄행위단속 및 범죄자 검거, 담당지역 순찰 등 시민을 위한 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】
· 경찰관
· 교통 경찰관

4112 소방관

4112.1 소방관

화재 및 사고를 예방하고, 화재 또는 사고가 발생하였을 경우 진화작업을 수행하며 인명과 재산을 구조한다.

【 주요 업무 】
· 소방기구, 호스, 소화기 등의 각종 소방장비와 건물의 소방 설비를 점검한다.
· 화재를 진압하고 인명을 구조한다.
· 화재위험을 감지하거나 화재원인을 입증하기 위해 건물의 구조적 특징, 구성 재료 및 내용을 비교한다.
· 소방차를 운전하고 펌프 장비를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 응급구조사 자격을 취득하고 응급의료 관련 업무에 종사하는 경우에는

2461.2 구급요원으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4112.1 소방관

4112.9 그 외 소방업무 종사원

【 직업 예시 】

· 소방관

4112.9 그 외 소방업무 종사원

상기 세세분류에 포함되지 않는 기타 소방업무 종사원이 여기에 분류된다.

4113 소년보호관 및 교도관

교도소, 구치소 및 소년원 등에서 수용자를 관리하고 교정교육을 수행한다.

【 주요 업무 】

· 수용자를 관리하고 교화한다.
· 수용자에게 교화교육, 직업훈련 등 교정교육을 수행한다.
· 범죄를 예방하거나 범죄자를 재활시키기 위하여 청소년 클럽, 지역공동체 센터 유사조직에서 사회, 오락 및 교육활동을 조직, 감독한다.

이세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4113.1 소년보호관

4113.2 교도관

【 직업 예시 】

소년보호관	교도관

4113.1 소년보호관

소년원 및 소년 분류 심사원에서 보호소년 및 위탁소년을 관리하고 이들에게 교화교육, 직업훈련, 생활지도 등 교정교육을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 소년보호관

4113.2 교도관

교도소, 구치소 및 보호감호소의 수용자를 관리하고 교정·교화한다.

【 직업 예시 】
· 교도관

412 경호 및 보안관련 종사자

불법적 출입, 도난, 폭력 및 기타 불법적인 행위를 예방하기 위하여 건물과 지역을 순찰하는 경호원과 청원경찰, 무인경비시스템 종사 및 기타경비관련 종사자를 포함한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

4121 경호원
4122 청원 경찰
4123 무인경비시스템 종사자
4129 기타 경호 및 보안관련 종사자

4121 경호원

4121.1 경호원

개인의 신변을 보호하는 자로서 개인을 호위하여 신체적 상해나 납치를 방지하고 사생활의 침해를 예방한다.

【 주요 업무 】
· 요인, 유명인사, 연예인의 신변안전을 위하여 경호임무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 공무원인 **4111 경찰관**과 구분해야 한다.

【 직업 예시 】
· 경호 요원

4122 청원 경찰

4122.1 청원 경찰

은행, 공공건물 또는 박물관 등의 사업체에서 재산 또는 시설의 치안을 유지하며 절도, 폭력, 법률위배 행위 또는 기타 불법행위를 방지한다.

【 주요 업무 】
· 도난, 폭력, 규칙위반 또는 기타 불법적인 행위를 예방하기 위하여 건물과 공공건물을 순찰하고 관리한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 공무원인 **4111 경찰관**과 구분해야 한다.

【 직업 예시 】
· 청원 경찰

4123 무인경비시스템 종사자

보안 관제원의 지시에 따라 현장에 출동하여 이상의 원인을 확인·처리하고 상황을 정상화한다.

【 주요 업무 】
- 도둑의 침입, 화재, 가스누출, 보안기기의 사용미숙 및 자체고장 등 보안기기가 감지한 이상에 대해서 보안관제원의 대처 지시를 받고 출동한다.
- 이상의 내용을 판단하여 정상화하고 사고확대 방지, 재발방지, 원상복구 등의 조치를 하여 보고한다.
- 도난, 화재 등으로 인한 피해를 미연에 방지하기 위하여 건물의 내·외부를 순찰하여 안전을 확인한다.
- 무인경비시스템을 관리, 통제, 출동한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 공무원인 **4111 경찰관**과 구분해야 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다
4123.1 무인 경비원
4123.2 보안 관제원

【 직업 예시 】

무인 경비원	보안 관제원

4123.1 무인 경비원

도둑의 침입, 화재, 가스누출, 보안기기의 사용미숙 및 자체고장 등 보안기기가 감지한 이상에 대해서 보안 관제원의 대처지시를 받고 출동한다.

【 직업 예시 】
· 무인 경비원

4123.2 보안 관제원

도둑의 침입, 화재, 가스누출, 보안기기의 사용미숙 및 자체고장 등 보안기기를 관찰, 유지, 보수하며 이상발생시 무인경비원 및 시스템을 통해 알린다.

【 직업 예시 】
· 보안 관제원

4129 기타 경호 및 보안관련 종사자

상기 세분류에 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 사람들이 포함된다.

【 주요 업무 】
· 수하물을 일정한 장소에 보관해 주고 수수료를 받는다.
· 매장의 물품을 감시한다.
· 불법주차를 단속한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.
4129.1 유통 및 매장 감시원
4129.2 주차 단속원
4129.9 그 외 경호 및 보안관련 종사원

【 직업 예시 】

물품 보관원	매장 감시원	주차 단속원
안전 순찰원		

4129.1 유통 및 매장 감시원

물품의 유통을 위하여 창고에 보관된 물건을 감시하거나 매장을 감시한다.

【 직업 예시 】
· 창고 감시원물품 보관원
· 매장 감시원

4129.2 주차 단속원

불법주차를 확인하고 증거를 채집하며 단속을 실시한다.

【 직업 예시 】
· 주차 단속원

4129.9 그 외 경호 및 보안관련 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 경비관련 종사자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 안전 순찰원

42 고객 서비스직

환자가 발생하였거나 이·미용, 결혼 및 장례 시에 발생하는 각종 개인관련 서비스 직군이 여기에 포함된다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.
421 의료·복지관련 서비스 종사자
422 이·미용 및 관련 서비스 종사자
423 혼례·장례 및 민속신앙 종사자

421 의료・복지관련 서비스 종사자

의료기관 내에서 진료를 보조하며 보호가 필요한 환자에게 의료서비스를 제공하는 등 의료・복지관련 업무에 종사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

4211 간병인

4219 기타 의료・복지관련 서비스 종사자

4211 간병인

4211.1 간병인

병원, 요양소, 산후조리원, 산업체 및 기타 관련기관에서 환자 및 산모들을 돌보는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 거동이 불편한 환자를 목욕시키고 옷을 갈아입히며, 병실을 청소하고 침대보를 바꾼다.
- 체온, 맥박 및 호흡수를 측정하여 기록한다.
- 의사 또는 간호사의 지시에 따라 환자를 치료하고, 치료내용 및 소모시간을 기록한다.
- 살균제, 살균장치, 소독기구 등을 사용하여 의료기구 및 물품을 소독・살균한다.
- 음식을 준비하여 환자에게 먹이고 음식과 음료 및 배설상태를 기록한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 간병인을 제외한 의료행위를 보조하는 경우는 **4219 기타 의료・복지관련 서비스 종사자**로 분류한다.
- 산후조리원에서 간호사로서 간호의 업무를 수행하는 경우는 **2431 간호사**로

분류한다.

【 직업 예시 】
· 간병인

4219 기타 의료·복지관련 서비스 종사자

수의사, 치료사, 의무기록사의 업무를 보조하는 역할을 수행하거나, 다른 세분류 항목에 포함되지 않는 의료기관이나 산후조리원 등 의료 관련 업체 종사자가 포함된다.

【 주요 업무 】
· 거동이 불편한 환자를 돕고 청소를 하고 침대보를 바꾼다.
· 살균제, 살균장치, 소독기구 등을 사용하여 의료기구 및 물품을 소독·살균한다.
· 지시와 분류표를 기준으로 약품이나 자료 등을 보관하고 정리한다.
· 장비나 기타 물품을 세척하거나 소독한다.
· 재고목록을 준비하고 공급품을 주문한다.
· 환자 운반원은 검사가 필요한 환자를 운반한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

4219.1 산후조리 종사원
4219.2 치료사 보조원
4219.3 수의사 보조원
4219.4 간호 보조원
4219.5 복지시설 보조원
4219.9 그 외 의료·복지관련 서비스 종사자

【 직업 예시 】

산후조리 종사원	치료사 보조원	수의사 보조원
간호 보조원	복지시설 보조원	

4219.1 산후조리 종사원

산후조리원 및 기타 관련기관에서 산모를 돌보는 자를 말한다. 산모의 상태를 점검하고 필요시 환자를 부축하고 목욕을 도와주며 산모에게 적합한 음식을 제공하는 등의 일을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 산후조리 종사원

4219.2 치료사 보조원

치료사를 보조하여 재활, 물리, 언어, 작업치료 등에 관련된 활동을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 치료사 보조원

4219.3 수의사 보조원

가축병원 및 기타 동물을 치료하기 위한 수의시설에서 수의사를 보조한다.

【 직업 예시 】
· 수의사 보조원

4219.4 간호 보조원

간호 조무사의 지시에 따라 환자 진료 보조 및 간호 보조 업무를 수행하

는 자로 환자가 진료를 받을 때 의료 기구를 잡아 주며, 치료에 쓰이는 약품을 확인하고, 붕대 등을 소독한다.

【 직업 예시 】
· 간호 보조원

4219.5 복지시설 보조원

복지시설에서 생활지도원, 간호사 등을 보조하여 환자 및 요 보호자를 수발한다.

【 직업 예시 】
· 복지시설 보조원

4219.9 그 외 의료·복지관련 서비스 종사자

상기 세세분류 항목에 포함되지 않는 의료기관이나 의료관련업체 종사자가 포함된다.

422 이·미용 및 관련 서비스 종사자

머리를 자르고 다듬는 이·미용사, 면도, 수염 손질, 피부 관리, 화장 등 고객의 용모를 개선하기 위하여 여러 가지 처리를 하는 피부미용 및 체형관리사, 애완동물 미용사 및 패션코디네이터 등 기타 미용서비스 종사자가 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

4221 이용사
4222 미용사
4223 피부미용 및 체형 관리사

4224 메이크업 아티스트 및 분장사
4225 애완동물 미용사
4229 기타 미용관련 서비스 종사자

4221 이용사

4221.1 이용사

머리를 자르고 다듬어 주고, 수염을 손질해 주며, 기타 머리손질에 관련된 서비스를 제공한다.

【 주요 업무 】
- 고객의 얼굴이나 머리 형태에 따라 알맞은 머리모양을 권하고, 고객요구에 따라 머리모양을 결정한다.
- 가위, 빗, 이발용 커트기 등의 이용기구를 사용하여 고객의 머리카락을 자르고 다듬어 원하는 머리 형태로 만든다.
- 샴푸와 린스를 사용하여 머리를 감기고, 드라이어를 사용하여 머리를 말리며 손질한다.
- 면도칼과 비누거품을 사용하여 고객의 수염을 면도해 준다.
- 고객의 요구에 따라 머리카락을 염색하기도 한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '이용사' 자격을 취득해야한다.

【 직업 예시 】
- 이발사
- 이용사

4222 미용사

4222.1 미용사

미용사는 염색, 파마(퍼머넌트), 머리를 자르는 등 고객의 모발미용에 관련된 기타 서비스를 제공한다.

【 주요 업무 】
- 고객의 얼굴이나 머리 형태에 따라 알맞은 머리모양을 권하고, 고객요구에 따라 머리모양을 결정한다.
- 가위, 빗 등의 이·미용기구를 사용하여 고객의 머리카락을 자르고 다듬어 원하는 머리 형태로 만든다.
- 샴푸와 린스를 사용하여 머리를 감기고, 드라이어를 사용하여 머리를 말리며 손질한다.
- 퍼머를 하거나 염색을 해주며, 고객에게 어울리는 헤어스타일을 상담하고 미용법에 대한 조언을 해주며, 약혼 및 결혼 등 의식이나 의상에 어울리는 머리모양을 해준다.
- 신부 화장 등을 해주며 특별한 화장을 하고 손톱을 다듬어 주며 두피마사지, 얼굴마사지를 하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 자격증을 취득하지 않은 채로 미용실에서 고객의 머리를 감겨주거나 청소 등의 단순 업무를 수행하는 경우 **4229 기타 미용관련 서비스 종사자**로 분류한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '미용사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】
- 미용사
- 헤어디자이너

4223 피부미용 및 체형 관리사

고객의 외모 및 체형을 관리하기 위해 필요한 각종 미용법을 시행한다. 이들은 미용실, 피부 관리실, 기타 미용관련 업체에서 주로 일하며 자영업을 할 수도 있다.

【 주요 업무 】

- 피부관리사는 피부를 관찰하고 특별한 제품이나 기술을 사용해서 얼굴이나 피부에 적합한 미용적 처치를 한다. 전기기구를 이용해 제모를 해주기도 한다.
- 발 관리사는 고객의 발 상태를 파악한 후 필요한 각종 미용적 처치를 해준다.
- 스포츠 마사지사는 운동능력을 좌우하는 근육조직을 전반적으로 관리한다.
- 네일 아티스트 및 페디큐어리스트는 손·발톱을 정돈하고, 고객과 상의한 후 원하는 색상이나 문양으로 손발톱을 장식한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

4223.1 피부관리사
4223.2 체형관리사
4223.3 발관리사
4223.4 네일아티스트
4223.5 목욕관리사
4223.9 그 외 피부미용 및 체형관련 종사자

【 직업 예시 】

두피관리사	비만관리사	발 마사지사
경락마사지사	다이어트 프로그래머	발관리사
마사지사	비만 상담원	욕실 종사원
피부관리사	네일 아티스트	사우나 종사원
피부관리 상담원		

4223.1 피부관리사

피부 유형과 특성에 맞는 화장품, 미용 기구, 마사지, 팩 등을 이용해 피부를 전문적으로 관리하는 일을 하며 피부 성향에 알맞은 화장품의 종류를 설명하고 피부 관리법에 대해 조언한다. 또한 얼굴뿐만 아니라 신체의 모든 부분을 아름답고 건강하게 관리해 주는 일을 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 화장품 판매를 목적으로 피부관리 또는 피부상담을 하는 경우에는 5211.2 **화장품 판매원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 두피관리사
· 마사지사
· 피부관리 상담원
· 경락 마사지사
· 피부관리사

4223.2 체형관리사

현대인들의 변형된 체형의 원인들을 파악하고 체력과 영양상태 등을 측정한 후 그에 따른 올바른 처방과 올바른 식이요법 및 행동 수정요법, 기구요법 등 다양한 교정요법을 적용하여 적절한 대안제시와 처방교정을 통해 균형을 잡아주고 아름답고 건강한 삶을 유지할 수 있도록 관리한다.

【 직업 예시 】

· 비만관리사
· 비만상담원
· 다이어트 프로그래머

4223.3 발관리사

신체의 각 기관과 관계있는 발바닥의 특정 부위를 지압, 마사지, 자극함으

로써 피로를 풀어주고, 혈액 순환과 노폐물 순환을 촉진하여 질병을 예방하며 건강유지에 도움을 주는 일을 한다.

【 직업 예시 】
· 발 마사지사 · 발관리사

4223.4 네일아티스트

손 마사지, 손톱 정리, 각피 제거, 매니큐어 작업 등으로 손을 가꾸고 손톱 관리 및 손톱에 장식을 한다.

【 직업 예시 】
· 네일아티스트

4223.5 목욕관리사

손님이 목욕하는 것을 도와주며, 피로를 풀 수 있도록 안마, 미용서비스를 한다.

【 직업 예시 】
· 욕실 종사원 · 사우나 종사원

4223.9 그 외 피부미용 및 체형관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 피부미용 및 체형관련 종사자가 여기에 분류된다.

4224 메이크업 아티스트 및 분장사

고객의 의상, 얼굴 특성에 따라 화장을 해준다. 이들은 미용실이나 사진

스튜디오 등에서 주로 일한다. 또한 영화, 연극, 방송드라마 출연자들의 얼굴을 극의 분위기에 맞게 분장하는 방송 분장사도 여기에 포함한다.

【 주요 업무 】

- 고객의 요구를 파악하고 의상, 얼굴 특성에 따라 화장을 해준다.
- 때로는 화장법에 대해 고객에게 조언하기도 한다.
- 방송분장사는 극의 분위기와 시대적 배경에 맞는 사진, 문헌 등을 검토하여 분장방법을 결정한다.
- 가발, 수염, 연지, 분, 물감 등의 분장용 재료와 화장품을 사용하여 출연자의 얼굴 생김새와 특징, 피부, 체격 등 신체적 특성에 따라 분장한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

4224.1 메이크업 아티스트

4224.2 특수 분장사

4224.3 분장사

【 직업 예시 】

메이크업 아티스트	분장사(스튜디오, 방송국)	특수 분장사
무대 가발 담당자		

4224.1 메이크업 아티스트

분장을 통해 일반 여성들을 아름답게 보이도록 표현하거나 전문적인 화장술로 얼굴형태, 피부색, 헤어스타일, 목적 등에 맞게 화장 혹은 분장을 해주는 일을 한다. 일반인들의 가족사진촬영, 기념촬영, 면접시험을 위한 뷰티메이크업을 하거나 결혼을 앞둔 신랑, 신부를 대상으로 한 웨딩메이크업, 카탈로그나 패션쇼, 광고촬영을 위해 출연모델을 대상으로 메이크업을 한다. 그리고 화장품 판매를 위해 고객을 대상으로 메이크업을 해주거나 메이크업에 대한 조언 및 지도를 하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 메이크업 아티스트

4224.2 특수 분장사

가발, 수염, 연지, 분, 물감 등의 분장용 재료와 화장품을 사용하여 출연자의 상처, 피부, 체격 등을 특수한 목적에 맞도록 분장한다.

【 직업 예시 】
· 특수 분장사

4224.3 분장사

영화, 연극, 방송드라마 출연자들의 얼굴을 극의 분위기에 맞게 분장한다. 극의 분위기와 시대적 배경에 맞는 사진, 문헌 등을 검토하여 분장 방법을 결정한다.

【 직업 예시 】
· 분장사
· 무대 가발 담당자

4225 애완동물 미용사

4225.1 애완동물 미용사

애완용 동물을 먹이고 가꾸고 꾸며준다. 이들은 주로 동물원, 애견 미용실 등에서 일한다.

【 주요 업무 】
· 일정한 간격으로 각 동물에게 먹이와 물을 준다.
· 사육장의 청결상태를 확인하고, 물이나 소독약 등을 사용하여 오물을 청소한다.

· 동물의 상태를 지속적으로 관찰하고 기록한다.
· 애완동물을 씻기고, 털을 다듬은 후 각종 장식을 해준다.

【 분류 시 유의사항 】
· 동물의 조련, 훈련을 담당하는 경우는 **2899.1 동물 조련사**로 분류하고 낙농가에서 소, 돼지 등 가축을 사육하는 경우에는 **6132 가축 사육 종사자**로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 동물 미용사

4229 기타 미용관련 서비스 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 미용서비스 종사자가 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】
· 패션 감각에 맞게 의상과 신발, 가방, 스카프, 액세서리 등을 조화롭게 연출한다.
· 직위나 직책, 분위기에 맞는 이미지를 연출할 수 있도록 의상, 화장, 악세서리, 화술, 자세 등을 조언한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

4229.1 패션코디네이터
4229.2 이미지컨설턴트
4229.9 그 외 미용관련 서비스 종사자

【 직업 예시 】

스타일리스트	이미지컨설턴트	숍 매니저
패션 어드바이저	에티켓 컨설턴트	모발사
화술 컨설턴트		

4229.1 패션코디네이터

패션코디네이터는 패션 감각에 맞게 의상과 신발, 가방, 스카프, 액세서리 등을 조화롭게 연출해 주는 일을 한다. 이들은 옷과 액세서리, 메이크업, 헤어스타일 등을 조화시켜 전체적인 멋을 추구하고 특성에 맞는 제품을 기획, 조정, 통제한다.

【 직업 예시 】

· 스타일리스트
· 패션 어드바이저

4229.2 이미지컨설턴트

다른 사람들에게 주는 외적(外的) 인상을 관리, 창조해 주는 직종으로 헤어스타일과 의상에서부터 대인과의 사교에 이르기까지 이미지 전체를 일관되게 바꾸는 일을 지도해 준다.

【 직업 예시 】

· 이미지컨설턴트
· 에티켓 컨설턴트
· 화술 컨설턴트

4229.9 그 외 미용관련 서비스 종사자

상기 세세분류의 항목에 포함되지 않은 기타 이·미용 관련 서비스 직무를 수행하는 사람이 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

· 숍 매니저 · 모발사

423 혼례·장례 및 민속신앙 종사자

결혼을 주선하거나 예식을 진행하며, 장례를 주관하거나 점술관련 업무에 종사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

4231 결혼 상담원
4232 혼례 종사원
4233 장례 종사원
4234 점술가 및 민속신앙 종사자

4231 결혼 상담원

결혼을 원하는 남·여 고객에게 각자의 이상에 가장 부합하는 상대를 찾아내어 만남을 주선해주는 사람이다. 결혼 상담원은 컴퓨터를 이용하여 객관적인 데이터에 입각해 최적의 배우자와 연결시켜준다. 이들은 최근 결혼정보회사가 많이 활성화되면서 부각되고 있는 사람으로서, 커플매니저 및 웨딩플래너라고도 불린다.

【 주요 업무 】

· 배우자를 찾기 위해 찾아오는 고객의 신원을 먼저 확인한다.
· 등록자의 학력, 신체조건, 직업 등의 신상명세와 인생관, 태도, 원하는 유형을 상담하고 적합한 상대를 컴퓨터 매칭시스템을 이용하여 매칭 및 미팅장소 및 시간을 정해준다.
· 미팅 주선 후 회원의 반응을 체크하고 지속적인 만남을 유지시켜 줄 것인지 결정한다.

· 회사에서 이벤트가 주최될 경우 회원들에게 이벤트 소식을 알리고 진행을 맡기도 한다.
· 전화, 면담, 메일 등을 이용하여 회원과 많은 대화를 나누며 상담한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4231.1 결혼 상담원
4231.2 웨딩 플래너

【 직업 예시 】

웨딩 컨설턴트	결혼 상담원	웨딩 플래너

4231.1 결혼 상담원

컴퓨터를 이용하여 객관적인 데이터에 입각해 최적의 배우자와 연결시켜 준다.

【 직업 예시 】

· 웨딩 컨설턴트
· 결혼 상담원
· 커플 매니저

4231.2 웨딩 플래너

결혼하기 전 준비에서부터 신혼여행에 이르기까지의 전 과정을 기획하고 대행하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 웨딩 플래너

4232 혼례 종사원

4232.1 혼례 종사원

결혼식을 진행하기 위하여 의자, 카펫 등을 정리하고 필요한 자료를 준비하며, 예식 진행과정을 관찰하여 신랑·신부의 의상과 행동을 교정한다. 요청 시 주례업무를 대행하는 사람도 이 직종에 포함한다.

【 주요 업무 】
- 예식장내의 의자, 마이크시설, 카펫 등을 정리·정돈한다.
- 예식진행에 필요한 성혼선언문, 장갑, 꽃 등을 준비하고 방송시설을 이용하여 하객을 장내로 유도한다.
- 예식의 진행과정을 관찰하여 신랑·신부의 의상과 결혼식순을 도와준다.
- 예식장의 사용에 관한 질문에 대답하고 사용요금을 계산한다.
- 전문주례사는 요청 시 주례를 담당한다.

【 직업 예시 】
- 예식진행 보조원
- 예식 종사원
- 폐백 종사원
- 전문 주례사

4233 장례 종사원

4233.1 장례 종사원

장례절차와 관련된 모든 업무를 수행한다. 이들은 장례업체, 병원장례식장, 전문장례식장 등에 고용되어 있다.

【 주요업무 】
- 장례의식 및 매장에 관하여 주선하고 시행한다.
- 부패과정을 지연 또는 억제하기 위하여 시체 방부 처리를 한다.
- 의뢰인이 장례절차와 방법에 대해 상담해 올 경우 이에 대한 정보를 제공한

다.

【 직업 예시 】

- 장의사
- 염사
- 장의사 보조원
- 시체 방부사
- 장례 지도사

4234 점술가 및 민속신앙 종사자

손금, 관상 또는 여러 가지 점치는 도구 등을 이용하여 고객의 장래에 발생할 수 있는 일을 예언하거나 기타 유사한 직무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 고객의 손금과 얼굴의 형태를 관찰하거나 생년월일, 성명을 알아 월력, 십간 십이지표, 구호표, 묵죽 등의 용구를 사용하여 미래의 일을 예언한다.
- 길흉화복의 운명을 판단하여 행동의 지침을 알려주며 사주, 궁합 등을 조언한다.
- 손금, 관상, 사주 등 한 가지를 전문으로 하기도 하며 관상가로 호칭되기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4234.1 점술가

4234.2 민속신앙 종사자

【 직업 예시 】

점술가	운명 철학가	관상가
무당		

4234.1 점술가

손금, 관상 또는 여러 가지 점치는 도구 등을 이용하여 고객의 장래에 발생할 수 있는 길흉화복을 예언하고 조언한다.

【 직업 예시 】
· 점술가
· 관상가
· 운명 철학가

4234.2 민속신앙 종사자

자신의 영력을 위주로 하여 신점을 쳐서 고객의 장래에 발생할 수 있는 일을 예언을 한다.

【 직업 예시 】
· 무당

43 운송 및 여가 서비스직

비행기 선박 등 운송관련 서비스나 여행, 호텔, 놀이시설, 노래방 등 여가 및 스포츠 관련 서비스직이 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다
431 운송 서비스 종사자
432 여가 및 스포츠관련 종사자

431 운송 서비스 종사자

운송 서비스 종사자는 비행기, 선박 및 열차 등에서 안전운행, 고객보호를 위해서 기계점검, 시설안내 및 도구 활용법, 주의사항, 승하차 서비스, 식사나 음료제공, 물건판매 등의 서비스를 제공하는 사람을 말한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

4311 비행기 승무원

4312 선박 및 열차 승무원

4311 비행기 승무원

4311.1 비행기 승무원

항공기 여객의 편의와 안전을 도모하기 위해 각종 서비스를 제공한다. 객실승무원의 활동을 감독하는 객실 사무장도 여기에 포함된다.

【 주요 업무 】

- 객실 사무장의 지시에 따라 기내를 정돈하고 목적지, 비행시간, 항로, 귀빈의 좌석 등에 관련된 내용을 확인한다.
- 탑승객이 제시하는 좌석표를 확인하여 좌석을 안내하고 인원을 파악한다.
- 탑승자 명단을 확인하고 인원을 점검하여 객실 사무장에게 보고한다.
- 승객의 탑승이 완료되면 항공기의 출입문을 닫고 안전벨트, 구명복, 산소마스크, 비상탈출구의 사용법 등에 대한 시범을 보인다.
- 승객이 요구하는 신문, 잡지, 음료, 식사 등을 제공한다.
- 승객에게 헤드폰을 제공하고 영화나 음악을 선정할 수 있도록 조작방법을 설명한다.
- 승객의 입국수속에 필요한 입국서류와 세관신고서 등을 배포하고 작성방법을 설명한다.
- 착륙 전에 안전벨트 착용을 안내한다.
- 승객의 화물운반을 돕고 분실물을 보관한다.
- 비상사태 시에는 안내방송을 하고 비상탈출설비를 가동하여 승객의 탈출을 돕는다.
- 운항에 관련된 각종 보고서를 작성한다.
- 기내에서 향수, 주류, 담배 등의 면세품을 판매하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 탑승객들의 몸이나 물품을 수색, 점검하는 작업을 수행하는 경우에는 **4129 기타 경호 및 보안관련 종사자**로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 객실장
· 객실 사무장
· 객실 승무원
· 스튜어드
· 스튜어디스

4312 선박 및 열차 승무원

선박과 열차에서 음료를 제공하는 등 여객이 안전하고 편안한 여행을 할 수 있도록 각종 편의를 도모하며, 승객의 요구사항을 들어준다.

【 주요 업무 】

선박객실 승무원

· 승선하는 승객에게 선실을 안내하고 선박의 편의장소에 대하여 설명한다.
· 승객에게 구명조끼의 착용법, 구명보트의 탑승요령 등을 설명한다.
· 선박의 규모 및 항로, 도착예정시간 등을 설명한다.
· 식사나 음료를 제공하며, 요금을 수령하기도 한다.

열차객실 승무원

· 출발 전에 방송기기를 시험하고 각종 비품을 점검하며 탑승객을 안내한다.
· 운행 중에 열차의 목적지, 통과역, 운행시각, 주의사항 등을 안내한다.
· 승객의 승차권을 확인하고 무임승차자 또는 목적지 변경자에게 표를 발행한다.
· 기관사 및 통과역의 근무자와 깃발신호나 무전으로 필요한 사항을 연락한다.
· 열차 내를 순시하고, 실내의 온도와 습도를 조절하며 승객의 요구사항을

들어준다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4312.1 선박 승무원

4312.2 열차 승무원

【 직업 예시 】

여객선 승무원	여객 전무	선실 승무원
여객열차 차장	열차 안내원	선박객실 승무원

4312.1 선박 승무원

여객선이나 화물선에서 선실관리 및 음식물 조달에 종사하는 자의 작업을 계획, 조정, 감독하고 승객의 전반적인 요청에 대하여 편의를 도모한다.

【 직업 예시 】

- 여객선 승무원
- 선실 승무원
- 선박객실 승무원

4312.2 열차 승무원

운행 중에 있는 여객열차에 대한 책임을 지는 자로서 기관사에게 출발 또는 정차신호를 하며 승객의 안전을 위해 예방조치를 취하기도 하고, 열차에서 음료를 제공하는 등 여객이 안전하고 편안한 여행을 할 수 있도록 각종 편의를 도모하며, 승객의 요구사항을 들어준다.

【 직업 예시 】

- 여객열차 차장
- 여객 전무
- 열차 안내원

432 여가 및 스포츠관련 종사자

국내외 여행안내, 호텔 및 숙박시설, 유원시설, 노래방, PC방, 비디오방 등 여가 및 스포츠 관련 서비스 종사자가 여기에 분류된다.

이소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

4321 여행 및 관광통역 안내원
4322 숙박시설 서비스원
4323 놀이시설 종사원
4324 노래방·PC방관련 종사원
4329 기타 여가 및 스포츠관련 종사원

4321 여행 및 관광통역 안내원

국내·외를 여행하는 개인 또는 단체에 교통기관, 숙박시설, 관광객 이용시설 및 편의시설의 이용에 대하여 안내하는 등 각종 여행편의를 제공하며, 관광지 및 관광 대상품을 설명하거나 여행을 안내한다. 또는 국내를 여행하는 개인 또는 단체의 외국인에게 외국어를 사용하여 관광지 및 관광대상물을 설명하거나 여행을 안내한다.

【 주요 업무 】

국내여행 안내원

- 관광객을 위한 교통, 숙박, 레크리에이션 및 기타 일정을 계획·조정한다.
- 여행경로와 일정 및 관광에 필요한 전반적인 안내와 소개를 한다.
- 역사적 유물, 유적지 및 명소 등에 관해 설명한다.
- 교통편, 숙박시설 및 식당에 관한 예약 또는 예약확인을 하기 위해 여행사와 상의한다.

관광통역 안내원

- 사전에 예약된 외국인 관광객을 공항으로 마중 나가 관광일정을 개략적으로 설명하며, 여행비를 산출하고 일정표를 작성한다.

· 관광지를 안내하며 환전, 호텔, 택시의 이용 등 입국에서부터 출국에 이르기까지 해외관광객들에게 관광에 대한 다양한 편의와 도움을 제공한다.

국외여행 안내원

· 방문, 견학, 사업 등 여러 가지 목적으로 해외의 여러 곳을 여행하고자 하는 여행객을 위해 경제적이고 안전하며 보람된 여행이 되도록 계획, 교육, 관리한다.
· 출발에서 귀국까지의 모든 여정을 계획, 검토, 분석하여 효율성을 높인다.
· 계약사항을 확인하고 정산하여 보고하며, 고객 개개인의 취향과 여행패턴을 고려하여 전 여행객이 조화를 이룰 수 있도록 한다.
· 국가별 행사, 숙식, 관광, 여행일정 등을 현지에서 현지사정에 맞도록 협조·조치한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

4321.1 국내여행 안내원
4321.2 국외여행 안내원
4321.3 관광 통역 안내원

【 직업 예시 】

국내여행 안내원	관광 통역 안내원	해외여행 가이드
관광 안내원	투어 컨덕터	여행사 오퍼레이터
등산 안내원		

4321.1 국내여행 안내원

국내를 여행하는 개인 또는 단체의 내국인에게 관광지 및 관광대상물을 설명하거나 안내하며, 교통기관, 숙박시설, 관광객 이용시설 및 편의시설의 이용에 대하여 안내하는 등 여행의 편의를 제공한다.

【 직업 예시 】

· 국내여행 안내원 · 관광 안내원
· 등산 안내원

4321.2 국외여행 안내원

내국인의 해외관광을 인솔하는 사람을 말한다. 여행사가 기획하고 주최하는 단체관광에 동행해서 관광객들이 쾌적하고 보람 있는 관광을 할 수 있도록 도와주며 모든 제반 업무를 수행하는 사람을 말한다.

【 직업 예시 】
· 해외여행 가이드 · 여행사 오퍼레이터
· 투어 컨덕터

4321.3 관광 통역 안내원

국내를 여행하는 외국인 관광객의 편의를 돕는 업무를 한다. 사전에 예약된 손님을 공항으로 마중 나가고, 여행 경비 산출, 일정표 작성, 명승지나 고적지 안내, 환전, 호텔과 택시의 이용 등 입국에서 출국에 이르기까지 관광여행자들의 관광 일정에 모든 편의와 도움을 제공하는 일을 한다.

【 직업 예시 】
· 관광 통역 안내원

4322 숙박시설 서비스원

각종 숙박시설에서 고객에게 문을 열어주며 고객을 맞이하거나, 고객의 짐을 운반해 주거나 시설안내 등 숙박관련 편의서비스를 제공한다.

【 주요 업무 】
· 호텔의 정문에서 승용차의 문을 열고 고객을 맞이하고 호텔로 안내한다.

· 고객의 짐이나 요구물품 등을 룸으로 운송한다.
· 기타 숙박시설에서 고객의 편의와 관련된 서비스 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 숙박시설에서 접수업무를 담당할 경우에는 **3922 안내·접수·전화 교환원**으로 분류하고 청소업무만 전담할 경우 **9412 청소원 및 재활용품 수거원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
4322.1 호텔 서비스원
4322.9 그 외 숙박시설 서비스원

【 직업 예시 】

벨맨	콘도 서비스원	여관 시중원
도어맨	모텔 시중원	벨보이
룸서비스맨	여관 시중원	

4322.1 호텔 서비스원

호텔에서 고객에게 각종 서비스를 제공하기 위하여 영접, 객실 안내, 짐 운반, 우편물의 접수와 배달, 객실 열쇠 관리, 객실 정리, 세탁 보급, 음식 제공 등 각종 서비스를 제공한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 숙박시설에서 접수업무만 담당할 경우 **3922 안내·접수·전화 교환원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 벨맨
· 도어맨

· 룸서비스맨 · 벨보이

4322.2 그 외 숙박시설 서비스원

콘도, 모텔 및 기타 숙박시설에서 손님에게 시중을 들고 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】
· 콘도 서비스원 · 모텔 시중원
· 여관 시중원

4323 놀이시설 종사원

놀이시설에 설치된 오락용 승차기구를 운전하거나 고객에게 운전방법을 알려주며, 고객에게 각종 편의를 제공한다.

【 주요 업무 】
· 오락, 게임 설비 및 놀이기구 등을 조작하고 관리하고 간단한 보수·수리를 한다.
· 고객의 신체에 알맞은 장비 비품을 제공하며, 장비의 안전한 사용법을 설명한다.
· 안전사고 방지를 위하여 운행종료 후 기구를 점검·시험한다.
· 고객에게 기구의 사용료와 사용시간을 알려주기도 하며, 정원초과와 안전벨트나 빗장의 안전상태를 관찰하기도 한다.
· 동전으로 운영되는 오락시설에서 동전을 교환해 주며, 클럽에서 주류제공 등 고객의 편의와 안전을 위해 각종 서비스를 제공한다.
· 고객의 물품을 보관하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 오락, 게임 및 여가 관련 시설 등에서 입장권을 판매하거나, 카운터에서 계산업무만을 담당하는 경우에는 **5991 매표 및 요금 정산원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4323.1 유원시설 및 테마파크 종사원

4323.9 그 외 놀이시설 종사원

【 직업 예시 】

놀이시설 안내원	놀이기구 조작원
놀이기구 진행요원	놀이시설 종사원

4323.1 유원시설 및 테마파크 종사원

놀이시설에 설치된 오락용 승차기구를 운전하거나 고객에게 운전방법을 알려주며, 고객에게 각종 편의를 제공한다. 이외 여가와 관련된 직무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 오락, 게임 설비 및 놀이기구 등을 조작하고 관리하고 간단한 보수·수리를 한다.
· 고객의 신체에 알맞은 장비 비품을 제공하며, 장비의 안전한 사용법을 설명한다.
· 안전사고 방지를 위하여 운행종료 후 기구를 점검·시험한다.
· 고객에게 기구의 사용료와 사용시간을 알려주기도 하며, 정원초과와 안전벨트나 빗장의 안전 상태를 관찰하기도 한다.
· 장비나 비품을 판매하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 오락, 게임 및 여가 관련 시설 등에서 입장권을 판매하거나, 카운터에서 계산업무만을 담당하는 경우에는 **5991 매표 및 요금 정산원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 놀이시설 안내원
· 놀이시설 종사원
· 놀이기구 조작원
· 놀이기구 진행요원

4323.9 그 외 놀이시설 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 놀이시설 종사자가 여기에 분류된다.

4324 노래방·PC방관련 종사원

노래방, 게임방, PC방 등에서 사용료를 받거나 기기의 사용방법을 알려주는 등 고객의 편의를 위한 각종 서비스를 제공한다.

【 주요 업무 】

· 손님에게 사용료를 받고, 사업장의 간단한 청소를 한다.
· 기기의 사용방법을 알려주고 사업장을 안내 한다.
· 음료를 팔고 기타 서비스를 제공 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

4324.1 노래방 종사원
4324.2 PC방 종사원
4324.3 비디오방 종사원
4324.4 만화방 종사원

【 직업 예시 】

노래방 종사원	PC방 종사원	비디오방 종사원
노래방 관리인	PC방 관리인	비디오방 관리인
만화방 관리인		

4324.1 노래방 종사원

노래방에서 고객의 편의를 위하여 기기의 사용을 도와주거나 음료를 판매하는 등 각종 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】

· 노래방 종사원 · 노래방 관리인

4324.2 PC방 종사원

PC방에서 사용료를 받고, 컴퓨터 사용법을 알려주며, 음료수나 간식을 파는 등 고객의 편의를 위하여 각종 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】

· PC방 종사원 · PC방 관리인

4324.3 비디오방 종사원

비디오방에서 비디오를 대여하고, 비용을 수납하며, 비디오 수거를 위해 고객에게 전화를 하거나, 비디오를 정리 정돈하는 일을 한다.

【 직업 예시 】

· 비디오방 종사원 · 비디오방 관리인

4324.4 만화방 종사원

만화방에서 고객의 편의를 위하여 만화를 대여하고, 만화를 정리정돈하며, 간혹 재미있는 만화에 대한 정보를 제공하기도 하고, 만화 대여비를 수납한다.

【 직업 예시 】
· 만화방 관리인

4329 기타 여가 및 스포츠관련 종사원

상기 세분류에 속하지 않은 기타 오락관련 종사원이 여기에 분류된다. 오락이나 게임의 방법·규칙 등에 대하여 개략적인 설명을 한다. 오락 설비, 운동장비·비품 등을 관리 및 간단한 수리를 하며 고객의 물품을 보관한다. 휴게실, 화장실, 공중전화 등의 위치를 알려준다.

【 주요 업무 】
카지노 딜러
· 카지노에서 룰렛, 카드놀이 등을 진행한다.
골프장 캐디
· 골프의 진행을 돕는다.
응원단원(치어리더)
· 응원복을 입고 춤, 동작 등을 취하여 관중들이 따라 하거나 함성을 지르도록 유도한다.
· 소속팀의 선수명단을 확인하고 명단이나 각종 구호를 연호하도록 선창한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.
4329.1 카지노 딜러
4329.2 골프장 캐디
4329.3 응원단원

4329.9 그 외 여가 및 스포츠관련 종사원

【 직업 예시 】

응원단원	캐디	카지노 딜러
치어리더	골프진행도우미	치어걸

4329.1 카지노 딜러

호텔 내 카지노에서 카드놀이, 주사위 놀이, 룰렛 등의 게임을 진행한다.

【 직업 예시 】

· 카지노 딜러

4329.2 골프장 캐디

골프장에서 골프 치는 사람들을 위해 골프백이나 골프기구를 정리하고, 거리에 따라 알맞은 골프기구를 선정해 주기도 한다. 골프코스나 골프장의 지형지물에 대해 조언하고 즐거운 골프가 될 수 있도록 골퍼들에게 서비스를 제공한다.

【 직업 예시 】

· 캐디
· 골프진행 도우미

4329.3 응원단원

운동경기에서 소속팀의 사기를 북돋우기 위하여 응원복을 입고 춤, 동작을 취하며 관중이 따라 하거나 함성을 지르도록 유도하고 각종 구호를 연호하도록 선창하는 일을 한다.

【 직업 예시 】

- 응원단원
- 치어리더
- 치어걸

4329.9 그 외 여가 및 스포츠관련 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 오락관련 종사원들이 포함된다.

44 조리 및 음식 서비스직

조리 및 음식 서비스 종사자는 각종 사업체, 시설, 가정, 선박 또는 여객열차에서 음식을 준비 및 조리하고 음식료품을 제공하는 것과 관련된 여러 가지 일을 수행한다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

441 조리사
442 음식서비스 종사자

441 조리사

호텔, 한식당, 레스토랑 등에서 국, 찌개, 국물요리, 찜, 조림, 무침 등의 다양한 음식을 조리하거나 관련 조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

4411 한식 조리사
4412 중식 조리사
4413 양식 조리사
4414 일식 조리사
4419 분식 및 기타 조리사

4411 한식 조리사

호텔, 한식당, 레스토랑 등에서 국, 찌개, 국물요리, 찜, 조림, 무침 등의 다양한 한국전통음식을 중식을 조리하거나 관련조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

【 주요 업무 】
- 고객이 주문한 조리메뉴를 확인하고 조리에 필요한 재료를 준비한다.
- 조리고, 튀기고, 굽고, 볶고, 끓이는 등의 방식으로 해당 요리를 조리한다.
- 조리된 음식의 맛, 영양상태 등을 파악하고 점검한다.
- 조리사에게 조리교육을 실시하고 조리사의 업무를 감독한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 복어조리를 전문으로 하는 경우 **4414 일식 조리사**로 분류한다.
- 집단 급식과 관련된 조리는 여기로 분류한다.
- 회집은 조리사는 기본적으로 한식으로 분류하지만, 회집에서 일본식 국수나 초밥 등을 주로 조리하는 경우에는 일식 조리사로 분류한다.
- 조리사의 지시 하에 주방에서 보조업무를 수행하는 경우 **4429.9 그 외 음식서비스 종사자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4411.1 한식 주방장

4411.2 한식 조리사

【 직업 예시 】

한국음식 조리사	한식 주방장	회집 조리사

4411.1 한식 주방장

한식에 대한 조리계획을 세우고 숙박시설, 음식점 및 기타 시설 또는 열차 안에서 조리사와 조리실 보조원의 작업을 감독, 조정한다.

【 직업 예시 】
· 한식 주방장

4411.2 한식 조리사

호텔, 음식점 등에서 한국음식을 만들기 위하여 각종 식료품을 준비하고 익히고 조리한다. 경우에 따라서 간단한 외국음식 조리를 병행하기도 한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '한식 조리사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】
· 한국음식 조리사 · 횟집 조리사

4412 중식 조리사

호텔, 레스토랑, 중국식 음식점(반점) 등에서 각종 탕, 튀김, 면류 등의 중식을 조리하거나 관련 조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

【 주요 업무 】
· 고객이 주문한 조리메뉴를 확인하고 조리에 필요한 재료를 준비한다.
· 조리고, 튀기고, 굽고, 볶고, 끓이는 등의 방식으로 해당 요리를 조리한다.
· 조리된 음식의 맛, 영양상태 등을 파악하고 점검한다.
· 조리사에게 조리교육을 실시하고 조리사의 업무를 감독한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4412.1 중식 주방장
4412.2 중식 조리사

【 직업 예시 】

중국음식 조리사	중식 주방장	반점 조리사
중식 조리사		

4412.1 중식 주방장

중식 조리계획을 세우고 숙박시설, 음식점 및 기타 시설 또는 열차 안에서 조리사와 조리실 보조의 작업을 감독, 조정한다.

【 직업 예시 】
· 중식 주방장

4412.2 중식 조리사

호텔, 레스토랑, 중국식 음식점(반점) 등에서 각종 탕, 튀김, 면류 등의 중식을 조리하거나 관련 조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '중식 조리사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】
· 중국음식 조리사
· 반점 조리사
· 중식 조리사

4413 양식 조리사

호텔, 레스토랑, 양식점 등에서 각종 육류, 면류 등의 서양식 요리를 조리

하거나 관련 조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

【 주요 업무 】
- 고객이 주문한 조리메뉴를 확인하고 조리에 필요한 재료를 준비한다.
- 조리고, 튀기고, 굽고, 볶고, 끓이는 등의 방식으로 해당 요리를 조리한다.
- 조리된 음식의 맛, 영양상태 등을 파악하고 점검한다.
- 조리사에게 조리교육을 실시하고 조리사의 업무를 감독한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 양식뿐만 아니라 한식 또는 중식 등을 함께 조리하는 경우에는 조리의 빈도, 근무처의 종류, 소지 자격증의 종류 등을 고려하여 해당 주방장 및 조리사로 분류한다.
- 레스토랑 등에서 칵테일을 조제하여 고객들에게 제공하는 경우 **4421 바텐더**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4413.1 양식 주방장

4413.2 양식 조리사

【 직업 예시 】

양식 조리사	양식 주방장	프랑스 요리 조리사
스페인 요리 조리사		

4413.1 양식 주방장

양식 조리계획을 세우고 숙박시설, 음식점 및 기타 시설 또는 열차 안에서 조리사와 조리실 보조의 작업을 감독, 조정한다.

【 직업 예시 】
· 양식 주방장

4413.2 양식 조리사

호텔, 음식점 등에서 양식을 만들기 위하여 각종 식료품을 준비하고 익히고 조리한다.

【 자격 요건 】
이 직업에 종사하기 위해서는 '양식 조리사' 자격을 취득해야 한다.

【 직업 예시 】
· 양식 조리사
· 프랑스요리 조리사
· 스페인요리 조리사
· 이탈리아요리 조리사

4414 일식 조리사

호텔, 레스토랑, 일식점, 회전문점 등에서 각종 육류, 생선류, 면류 등의 일본식 요리를 조리하거나 관련 조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

【 주요 업무 】
· 고객이 주문한 조리메뉴를 확인하고 조리에 필요한 재료를 준비한다.
· 조리고, 튀기고, 굽고, 볶고, 끓이는 등의 방식으로 해당 요리를 조리한다.
· 조리된 음식의 맛, 영양상태 등을 파악하고 점검한다.
· 조리사에게 조리교육을 실시하고 조리사의 업무를 감독한다.
· 복어 조리사에게 조리교육을 실시하고 복어 조리사의 업무를 감독한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 일식뿐만 아니라 한식, 중식, 양식 등을 함께 조리하는 경우에는 조리의

빈도, 근무처의 종류, 소지 자격증의 종류 등을 고려하여 해당 주방장 및 조리사로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

4414.1 일식 주방장

4414.2 일식 조리사

【 직업 예시 】

일식 조리사	일식 주방장	회전문 조리사
복어 조리사	초밥 조리사	샤브샤브 조리사

4414.1 일식 주방장

일식 조리계획을 세우고 숙박시설, 음식점 및 기타 시설 또는 열차 안에서 조리사와 조리실 보조의 작업을 감독, 조정한다.

【 직업 예시 】

· 일식 주방장

4414.2 일식 조리사

호텔, 레스토랑, 일식점, 회전문점 등에서 각종 육류, 생선류, 면류 등의 일본식 요리를 조리하거나 관련조리사를 감독하거나 교육·훈련한다.

【 자격 요건 】

이 직업에 종사하기 위해서는 '일식 조리사' 자격을 취득해야 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 일식뿐만 아니라 한식, 중식, 양식 등을 함께 조리하는 경우 조리의 빈도, 근

무처의 종류, 소지 자격증의 종류 등을 고려하여 해당 주방장 및 조리사로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 일식 조리사
- 복어 조리사
- 초밥 조리사
- 회전문 조리사
- 샤브샤브 조리사

4419 분식 및 기타 조리사

각종 분식점 등에서 면류, 김밥, 샌드위치, 튀김 등의 분식을 조리하거나, 커피전문점, 커피숍, 찻집 등에서 각종 차를 만들어 고객에게 제공하는 자 등 위에서 언급되지 않은 기타 국가들의 전통요리를 전문적으로 조리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 분식뿐만 아니라 일식, 한식, 중식, 양식 등을 함께 조리하는 경우에는 조리의 빈도, 근무처의 종류, 소지 자격증의 종류 등을 고려하여 해당 주방장 및 조리사로 분류한다.
- 포장마차를 운영하면서 조리하는 경우 본 직종으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

4419.1 분식 조리사
4419.2 바리스타
4419.3 전통차 조리사
4419.9 그 외 주방장 및 조리사

【 직업 예시 】

분식 조리사	전통차 조리사	바리스타

4419.1 분식 조리사

각종 분식점 등에서 면류, 김밥, 샌드위치, 튀김 등의 분식을 조리한다.

【 직업 예시 】
· 분식 조리사

4419.2 바리스타

커피전문점, 커피숍, 찻집 등에서 다양한 커피를 만들어 고객에게 제공한다.

【직업 예시】
· 바리스타

4419.3 전통차 조리사

대추차, 오미자차, 모과차, 쌍화차 등 전통차를 만들어 고객에게 제공한다.

【 직업 예시 】
· 전통차 조리사

4419.9 그 외 주방장 및 조리사

이미 조리가 되어 있는 음식을 데우거나 혼합하는 등 간단한 음식을 조리하는 자와 상기 세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우에 여기로 분류된다.

442 음식서비스 종사자

음식서비스 종사자는 상업적으로 운영하는 요식업소, 클럽, 선상 및 열차

내에서 음식료품을 제공한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

4421 바텐더
4422 웨이터
4429 기타 음식서비스 종사자

4421 바텐더

4421.1 바텐더

음료에 대한 전문지식을 가지고 칵테일을 조주하여 고객에게 제공한다. 이들은 레스토랑, 호텔, 칵테일 바 등에 고용되어 있다. 감독기능을 겸하는 바텐더도 여기에 포함된다.

【 주요 업무 】

- 칵테일이나 과일펀치 등을 만들기 위하여 증류수·소다수·칵테일용 음료 등과 꼬냑·위스키·진·보드카 등의 술을 칵테일 방법에 따라 적당히 혼합하여 맛을 낸다.
- 레몬조각·버찌·올리브 등을 꼬치에 꽂아 잔 위에 걸쳐서 제공한다.
- 와인·생맥주·병맥주 및 칵테일용 과일·증류수·소다수 등의 부족한 식재료를 청구한다.
- 조주된 음료를 웨이터(숙박·음식점)에게 인계한다.
- 매일 판매된 음료와 술을 일일판매기록부에 기록·정리하고 월말에는 재고조사를 한다.
- 항상 칵테일 방법을 연구한다.
- 필요한 글라스 및 기물 등을 보관·유지한다.

【 직업 예시 】

- 바텐더
- 조주사

4422 웨이터

고객에게 음식 및 각종 서비스를 제공한다. 이들은 레스토랑, 호텔, 바, 주점 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 업무시간 전에 용모 및 복장을 단정히 하고 근무에 필요한 준비를 한다.
- 고객을 친절하게 맞이하며 고객에게 메뉴판을 제시하고 질문에 답하며 음식과 음료에 대한 조언을 한다.
- 음·식료의 주문을 주방에 전달한다.
- 주방으로부터 음·식료가 조리되어 나오면 고객에게 제공한다.
- 고객의 식사가 끝나면 테이블 정리 후에 디저트 주문을 받는다.
- 식사가 끝난 고객이 계산서를 요구할 경우에는 작성된 계산서를 제시한다.
- 업소의 규모나 영업기준에 따라 와인을 제공하는 업무를 수행하는 등 기타 서비스를 제공하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 조리업무와 더불어 접객업무나 혹은 계산업무를 동시에 수행하는 경우에는 주방장 및 조리사 직종으로, 간단한 조리 및 주방정리, 식기세척을 하는 업무와 홀써빙 업무를 겸하는 경우에는 **9521 주방 보조원**으로 분류하고, 단순히 써빙만 하는 경우에는 이 직종으로 분류한다. 음식점에서 계산업무만을 담당하는 경우에는 **5213 매장 계산원**으로 분류한다.
- 패스트푸드점 판매원은 **5211 상점 판매원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

4422.1 음식서비스 종사원
4422.2 음료서비스 종사원
4422.3 주류서비스 종사원

【 직업 예시 】

정식식당 웨이터 및 웨이트리스	웨이터	연회 웨이터 및 웨이트리스
선상식당 웨이터 및 웨이트리스	웨이트리스	소믈리에
철도식당차 웨이터 및 웨이트리스	호스트	와인스튜어드

4422.1 음식서비스 종사원

음식업소에서 고객에게 메뉴를 제시하고 음식을 주문받아 제공한다.

【 직업 예시 】

- 연회 웨이터 및 웨이트리스
- 정식식당 웨이터 및 웨이트리스
- 선상식당 웨이터 및 웨이트리스
- 철도식당차 웨이터 및 웨이트리스

4422.2 음료서비스 종사원

음료접객업소에서 커피, 차, 청량음료 등을 주문 받고 이를 제공한다. 경우에 따라서 간단한 음식이나 주류를 주문 받아 제공하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 웨이터
- 웨이트리스

4422.3 주류서비스 종사원

주점, 클럽 등의 주류 접객업소에서 주류의 선택을 도와 제공하고, 고객에게 주류 목록을 제시한다. 또한 주류의 특성에 관한 질문 등에 답하고, 요리와 잘 어울리는 주류를 추천하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 소믈리에
- 와인스튜어드
- 호스트

4429 기타 음식서비스 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 푸드코디네이터 및 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】
· 음식의 재료나 모양에 맞게 장식한다
· 음식과 관련된 서비스를 제공한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
4429.1 푸드코디네이터
4429.9 그 외 음식서비스 종사자

4429.1 푸드코디네이터

음식을 만들어 다양한 재료를 가지고 분위기에 맞게 장식하거나 모양을 낸다.

【 직업 예시 】
· 푸드코디네이터

4429.9 그 외 음식서비스 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

5 판매 종사자(Sale Workers)

영업활동이나 인터넷, 통신 등을 통해 상품이나 서비스를 판매하거나 상점이나 거리 및 공공장소에서 상품을 판매한다. 또 상품을 광고하거나 상품의 품질과 기능을 선전하는 등의 활동을 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

중분류는 잠재적인 고객이 갖는 구매의사의 정도를 기준으로 영업과 판매를 구분하였고, 도소매 판매의 구분이 사라지고 있는 추세를 반영하여 판매장소를 중심으로 구분된다.

이 대분류의 직업은 다음의 3개 중분류로 구성되어 있다.

51 영업직

52 매장 판매직

59 매표 및 기타 판매직

51 영업직

511 전문 및 일반 영업원

영업활동을 통해 상품이나 서비스를 판매하는 일을 한다. 인터넷 등 통신을 이용하거나, 상점이나 거리 및 공공장소에서 상품을 판매 한다.

영업 관련 직업은 일반적으로 영업품목의 특성 등에 따라 기술 영업원, 보험 설계사, 자동차 영업원, 일반 영업원으로 구분되며 영업대상이 되는 공간적 특성을 고려하여 무역 영업원을 독립적으로 분리할 수 있다. 이는 영업관련직의 경우 영업능력이라는 공통적 재능이 요구되지만 구체적인 영업품목과 관련된 기술적 이해력이나, 해외영업 시 필요한 어학능력 등 입직 시 요구되는 능력이 상이하기 때문이다. 중개관련 직업의 경우, 중개와 관련된 기능이 요구되는데, 일반적으로 이러한 기능은 표준적인 교육 등을 통해 획득되며 입직 시에는 관련분야의 자격증 취득이 필요하다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

5111 전문 영업원
5112 무역 영업원
5113 자동차 영업원
5114 일반 영업원
5115 보험 설계사 및 간접투자증권 판매인

5111 전문 영업원

산업용장비, 정보통신장비, 그 외의 부품이나 제품, 설비의 사용법이나 보수(A/S) 등 기술에 관한 전문적 지식을 활용하여 기계나 장비, 설비 등을 판매하고 고객에게 기술적인 지도를 수행한다. 이들은 산업용장비 제조업체, 정보통신장비 제조업체, 이외 제품이나 설비 제조업체 등에 주로 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 기존 고객을 대상으로 판매를 촉진시킬 수 있도록 한다.
- 잠재적인 구매고객을 파악하고 구매가 이루어지도록 설득한다.
- 고객의 필요 및 구매능력을 파악해 적합한 제품이나 서비스를 추천한다.
- 제품 또는 서비스가 고객의 요구사항에 맞춰 조정될 필요가 있을 시에는 이를 반영한다.
- 제품 또는 서비스의 이용으로 얻게 될 이익을 설명하기 위해 보고서나 제안서를 작성한다.
- 장비 또는 서비스의 설치, 유지비용을 추산한다.
- 판매계약서를 작성한다.
- 제품 또는 서비스의 판매 후 문제가 발생했을 경우 이를 처리해주고, 계속적인 지원서비스를 제공한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

5111.1 의약 영업원
5111.2 전자·통신장비 기술 영업원
5111.3 전산관련 기술 영업원
5111.4 의료장비 기술 영업원
5111.5 농업용 기계장비 기술 영업원
5111.6 자동차부품관련 기술 영업원
5111.7 산업용 기계장비 기술 영업원
5111.9 그 외 전문 영업원

【 직업 예시 】

의약품 판매원	네트워크 기술 영업원
컴퓨터하드디스크 기술 영업원	멀티미디어 시스템 기술 영업원
컴퓨터소프트웨어 기술 영업원	통신기기 기술 영업원
전산장비 기술 영업원	반도체장비 기술 영업원
SI 기술 영업원	계측장비 기술 영업원
전산 기술 영업원	통신부품 기술 영업원
웹개발 기술 영업원	전자부품 기술 영업원
모바일솔루션 기술 영업원	전자저울 기술 영업원
데이터복구 기술 영업원	반도체 기술 영업원
보안솔루션 기술 영엽원	PCB 기술 영업원
인터넷솔루션 기술 영업원	전자부품 기술 영업원
ERP프로그램 기술 영업원	CCTV시스템 기술 영업원
IT솔루션 기술 영업원	GPS 기술 영업원
KMS 기술 영업원	ITS 기술 영업원
초음파기 기술 영업원	계측기 기술 영업원
X-ray기 기술 영업원	교환기 기술 영업원
MRI 기술 영업원	네트워크장비 기술 영업원
산소호흡기 기술 영업원	영상기기 기술 영업원
심전도기 기술 영업원	휴대폰부품 기술 영업원
수술대 기술 영업원	SMPS 기술 영업원
의료장비 영업원	농업용트랙터 기술 영업원
의료기기 영업원	경운기 기술 영업원
물리치료장비 영업원	탈곡기 기술 영업원
안과용장비 영업원	엔진 기술 영업원
수입의료장비 영업원	엑슬 기술 영업원
펌프 기술 영업원	가속기 기술 영업원
공작기계 기술 영업원	트랜스미션 기술 영업원
건설기계 기술 영업원	변속기 기술 영업원
모터 기술 영업원	자동차부품 기술 영업원
기계부품 기술 영업원	자동화설비 기술 영업원
공기압축기 기술 영업원	유압기계 기술 영업원
자동화기기 기술 영업원	환경설비 기술 영업원
식품포장기계 기술 영업원	절삭공구 기술 영업원
공기압축기 기술 영업원	조선기자재 기술 영업원
플랜트설비 기술 영업원	금형기계 기술 영업원
철강재 영업원	산업용보일러 기술 영업원
산업용펌프 기술 영업원	산업용모터 기술 영업원
건설장비 기술 영업원	공작기계 기술 영업원

5111.1 의약 영업원

병원이나 약국에 의약품을 판매한다.

【 직업 예시 】
· 의약품 영업원

5111.2 전자·통신장비 기술 영업원

각종 전자 및 통신 장비의 사용법, 보수 등에 관한 전문지식과 기술을 활용하여 전자 및 통신 장비를 판매한다.

【 참 고 】
· ITS(Intelligent Transport Systems) : 지능형교통체계라는 뜻으로 기존의 교통체계에 전자, 정보, 통신, 제어 등의 지능형 기술을 접목시킨 차세대 교통체계를 말한다.
· SMPS(Switching Mode Power Supply) : 전원공급장치의 일종으로 기존의 일반적인 전원 방식은 용량에 한계가 있고 또한 부피나 무게가 상당히 커지게 되므로 사용상 제약이 따르게 되었다. 이러한 점을 개선하고 대체하기 위하여 새로운 기술로 발전되어진 것이 SMPS전원 방식이다.

【 직업 예시 】
· 네트워크 기술 영업원
· 통신기기 기술 영업원
· 계측장비 기술 영업원
· 전자부품 기술 영업원
· 반도체 기술 영업원
· 전자부품 기술 영업원
· GPS 기술 영업원
· 멀티미디어 시스템 기술 영업원
· 반도체장비 기술 영업원
· 통신부품 기술 영업원
· 전자저울 기술 영업원
· PCB 기술 영업원
· CCTV시스템 기술 영업원
· ITS 기술 영업원

- 계측기 기술 영업원
- 교환기 기술 영업원
- 네트워크장비 기술 영업원
- 영상기기 기술 영업원
- 휴대폰부품 기술 영업원
- SMPS 기술 영업원

5111.3 전산관련 기술 영업원

각종 전산 관련 장비의 사용법, 보수 등에 관한 전문지식과 기술을 활용하여 전산 솔루션 개발과 관련 장비 및 부품을 판매한다.

【 직업 예시 】

- 컴퓨터하드디스크 기술 영업원
- 컴퓨터소프트웨어 기술 영업원
- 전산장비 기술 영업원
- SI 기술 영업원
- 전산 기술 영업원
- 웹개발 기술 영업원
- 모바일솔루션 기술 영업원
- 데이터복구 기술 영업원
- 보안솔루션 기술 영엽원
- 인터넷솔루션 기술 영업원
- ERP프로그램 기술 영업원
- IT솔루션 기술 영업원
- KMS 기술 영업원

5111.4 의료장비 기술 영업원

각종 의료장비 및 의료품의 사용법, 보수 등에 관한 전문적 지식과 기술을 활용하여 의료장비를 판매한다.

【 직업 예시 】

- 초음파기 기술 영업원
- X-ray기 기술 영업원
- MRI 기술 영업원
- 산소호흡기 기술 영업원
- 심전도기 기술 영업원
- 수술대 기술 영업원
- 의료장비 영업원
- 의료기기 영업원
- 물리치료장비 영업원
- 안과용장비 영업원

· 수입의료장비 영업원

5111.5 농업용 기계장비 기술 영업원

각종 농업용 기계 장비의 사용법, 보수 등에 관한 전문적 지식과 기술을 활용하여 농업용 기계 장비를 판매한다.

【 직업 예시 】

· 농업용트랙터 기술 영업원
· 경운기 기술 영업원
· 탈곡기 기술 영업원

5111.6 자동차부품관련 기술 영업원

각종 자동차 부품의 사용법, 보수 등에 관한 전문지식과 기술을 활용하여 자동차 부품을 판매한다.

【 직업 예시 】

· 엔진 기술 영업원
· 엑슬 기술 영업원
· 가속기 기술 영업원
· 트랜스미션 기술 영업원
· 변속기 기술 영업원
· 자동차부품 기술 영업원

5111.7 산업용 기계장비 기술 영업원

산업용 기계 장비의 사용법, 보수에 관한 전문적 지식과 기술을 활용하여 산업용기계 장비를 판매한다.

【 직업 예시 】

· 펌프 기술 영업원
· 공작기계 기술 영업원
· 건설기계 기술 영업원
· 모터 기술 영업원
· 기계부품 기술 영업원
· 공기압축기 기술 영업원

- 자동화기기 기술 영업원
- 공기압축기 기술 영업원
- 철강재 영업원
- 환경설비 기술 영업원
- 조선기자재 기술 영업원
- 유압기계 기술 영업원
- 레이져절단기계 기술 영업원
- 산업용보일러 기술 영업원
- 산업용펌프 기술 영업원
- 공기압축기 기술 영업원
- 식품포장기계 기술 영업원
- 플랜트설비 기술 영업원
- 지게차 영업원
- 절삭공구 기술 영업원
- 자동화설비 기술 영업원
- 공작기계 기술 영업원
- 금형기계 기술 영업원
- 산업용모터 기술 영업원
- 건설장비 기술 영업원

5111.9 그 외 전문 영업원

상기 세세분류에 속하지 않은 기타 기술영업원이 여기에 분류된다.

5112 무역 영업원

5112.1 무역 영업원

해외로 상품을 판매하는 데 필요한 홍보 및 제반 사무를 수행하거나, 상품을 수입해서 판매하는 데 필요한 제반 사무를 수행한다. 이들은 주로 수출하거나 수입하는 제품을 생산하거나 제공하는 사업체에 고용되어 있다. 이들에 대한 영업 관리를 함께 수행하는 해외 영업원도 여기에 포함된다.

【 주요 업무 】

- 해외시장정보를 수집·분석한다.
- 해외 업체 및 바이어에게 홍보를 하여 제품에 대한 구매가 이루어질 수 있도록 한다.
- 신용장이 개설되면 수출절차에 필요한 은행업무·자금지원·세관 등 관청 업무를 수행하기도 한다.

- 국내에서 생산되지 않는 상품이나 수입이 필요하다고 인정되는 상품을 수입하여 판매한다.
- 소비자 선호도, 회사 내 수입상품 결정사항 등을 토대로 수입상품과 수입선을 결정하여 신용장을 개설하는 등의 수입 업무를 한다.
- 수입 선에서 선적을 하면 통관 업무를 하고 통관이 되면 납품·검수한다.
- 구매고객에게 상품사용법·관리사항을 알려주는 등의 사후관리를 하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 제품의 수출·입을 위한 실제 영업활동이 주요 직무인 경우에 이 직종으로 분류하고, 수출·입과 관련한 신용장개설, 협상서류, 관세 환급 등 해외 영업원을 지원하기 위한 무역관련 서류업무가 주요 직무인 경우에는 **3121 무역 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 무역 영업원
- 수출입 영업원
- 해외 영업원

5113 자동차 영업원

5113.1 자동차 영업원

생산된 자동차를 고객에게 판매하기 위한 일련의 과정에 종사한다. 이들은 자동차 제조회사에서 운영하는 직영영업소나 자동차 대리점에 고용되어 있다. 이들에 대한 감독기능을 함께 수행하는 영업원도 여기에 포함된다.

【 주요 업무 】
- 기존 고객을 대상으로 판매를 촉진시킬 수 있도록 한다.
- 잠재적인 구매고객을 파악하고, 구매가 이루어지도록 설득한다.
- 제품 또는 서비스의 이용으로 얻게 될 이익을 설명하기 위해 보고서나 제안

서를 작성한다.
- 구매자와 구매비용, 인도일자 및 계약조건 등을 협의한다.
- 주문 받은 사항을 처리한다.
- 주문량과 매출액을 계산하는 등의 사무적인 업무를 처리한다.
- 제품 또는 서비스의 판매 후 문제가 발생했을 경우 이를 처리해주고, 계속적인 지원서비스를 제공한다.
- 제품정보, 경쟁업체, 시장상황에 관한 정보를 파악하고 이를 영업활동과 연계시킨다.

【 분류 시 유의사항 】
- 영업본부장, 지역본부장(혹은 지역실장), 일선영업소 소장은 **1411 영업 및 판매관련 관리자**로 분류한다. 자동차 대리점의 운영자는 일반대리점과 달리 영업판매 업무가 주된 직무이므로 **1411 영업 및 판매관련 관리자**에 포함시킨다. 기업본사의 영업팀 팀장의 경우 **1213 경영지원 관리자**로 분류한다.
- 영업본부 및 지역본부의 사무직은 업무의 성격을 판단하여 분류하되 영업관리 및 지원 관련 사무업무인 경우에는 **1411 영업 및 판매관련 관리자**로 분류한다.
- 영업소에서 매출관련 집계 및 전산입력, 전표관리 등의 사무를 담당하는 경우에는 **3132 경리 사무원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 자동차 딜러
- 자동차 영업원
- 카매니저

5114 일반 영업원

도매, 소매 및 제조업체 등에 고용되어 각종 제품과 서비스를 판매한다. 이들은 식품, 의류, 호텔, 사업서비스 관련 회사에서 일한다. 이들에 대한 감

독기능을 함께 수행하는 일반 영업원도 여기에 포함된다. 자동차 영업원은 제외한다.

【 주요 업무 】
- 기존 고객을 대상으로 판매를 촉진시킬 수 있도록 한다.
- 잠재적인 구매고객을 파악하고 구매가 이루어지도록 설득한다.
- 제품 또는 서비스의 이용으로 얻게 될 이익을 설명하기 위해 보고서나 제안서를 작성한다.
- 구매자와 구매비용, 인도일자 및 계약조건 등을 협의한다.
- 주문 받은 사항을 처리하고 배달계획을 짠다.
- 주문량과 매출액을 계산하는 등의 사무적인 업무를 처리한다.
- 제품 또는 서비스의 판매 후 문제가 발생했을 경우 이를 처리해준다.
- 제품정보, 경쟁업체, 시장상황에 관한 정보를 파악하고 이를 영업활동과 연계시킨다.
- 다른 영업원의 활동을 감독하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

5114.1 건축자재 영업원
5114.2 인쇄 및 광고 영업원
5114.3 식품 영업원
5114.4 체인점모집 및 관리 영업원
5114.9 그 외 일반 영업원

【 직업 예시 】

건축자재 영업원	광고 수주원	농수산물 영업원
건설수주 영업원	광고 판매원	냉동수산물 영업원
레미콘 영업원	인쇄 수주원	유통업체식품 영업원
건설관공서 영업원	광고 영업원	건강기능식품 영업원
건설자재 영업원	전화번호부 광고 영업원	빙과 영업원
가설재 영업원	전단 광고 영업원	과자 영업원
내외장재 영업원	인쇄 영업원	음료 영업원
마감재 영업원	전단물 영업원	식자재 영업원
목재 영업원	신문 광고 영업원	아이스크림루트 영업원
방화물 영업원	광고대행 영업원	육류 영업원
창호 영업원	옥외광고물 영업원	제과 영업원
방수 영업원	프랜차이즈 영업원	급식자재 영업원
인테리어내장제 영업원	가맹점 영업원	주류 영업원
욕실자재 영업원	대리점 모집원	담배 영업원
배관자재 영업원	조립식칸막이 영업원	토목자재 영업원
콘크리트블럭 영업원	전기자재 영업원	페인트 영업원
타일 영업원	PVC 영업원	새시 영업원

5114.1 건축자재 영업원

건축자재(합판, 타일, 창호, 양변기, 황토벽돌, 조명, 유리, 벽난로) 및 인테리어 관련 재료 팔기위해 영업한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 건설 견적 및 공사 계약(수주)관련 직무는 **2363 건설 견적원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 건축자재 영업원
· 건설수주 영업원
· 레미콘 영업원
· 건설관공서 영업원
· 건설자재 영업원
· 가설재 영업원
· 내외장재 영업원
· 마감재 영업원

- 목재 영업원
- 창호 영업원
- 인테리어내장제 영업원
- 배관자재 영업원
- 타일 영업원
- 페인트 영업원
- 조립식칸막이 영업원
- PVC 영업원
- 방화물 영업원
- 방수 영업원
- 욕실자재 영업원
- 콘크리트블럭 영업원
- 토목자재 영업원
- 섀시 영업원
- 전기자재 영업원

5114.2 인쇄 및 광고 영업원

인쇄소에 소속되어 인쇄물 수주에 관련된 영업을 하거나 또는 신문사, 잡지사 등에 근무하면서 신문·잡지 등에 게재할 광고를 수주하기 위해 광고주를 대상으로 영업을 한다.

【 직업 예시 】

- 광고 수주원
- 인쇄 수주원
- 전화번호부 광고 영업원
- 인쇄 영업원
- 신문 광고 영업원
- 옥외광고물 영업원
- 광고 판매원
- 광고 영업원
- 전단 광고 영업원
- 전단물 영업원
- 광고대행 영업원

5114.3 식품 영업원

주류, 곡류, 채소류, 과일류, 육류 등 식품에 관련된 영업을 수행하며, 직무로는 식품 판매를 위해 거래처를 확보하거나, 부족한 품목을 조달해 주기도 한다.

【 직업 예시 】

- 농수산물 영업원
- 냉동수산물 영업원
- 유통업체식품 영업원
- 건강기능식품 영업원
- 빙과 영업원
- 과자 영업원
- 음료 영업원
- 식자재 영업원
- 아이스크림루트 영업원
- 육류 영업원
- 제과 영업원
- 급식자재 영업원
- 주류 영업원
- 담배 영업원

5114.4 체인점모집 및 관리 영업원

피자체인점, 커피체인점, 한우체인점, 식당체인점 등 가맹점을 확보하기 위하여 회사의 운영 실태 및 메뉴, 제품을 소개하여 체인점을 개설할 수 있도록 영업을 한다. 또한 기존의 체인점에 대해서는 운영 실태 조사, 자재 공급, 경영지도 등의 운영 관리에 필요한 제반 서비스를 지원한다.

【 직업 예시 】

- 프랜차이즈 영업원
- 가맹점 영업원
- 대리점 모집원

5114.9 그 외 일반 영업원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 일반 영업원이 여기에 분류된다.

5115 보험 설계사 및 간접투자증권 판매인

생명, 재해, 자동차, 화재, 해상, 그 외 형태의 보험에 관해 보상종류와 지불조건, 계약관련 사항 등 보험 상품에 대해 판매한다.

【 주요 업무 】

- 보험에 포함된 위험부담의 형태와 정도, 보상정도 및 지불조건에 대하여 고객과 협의하고 계약을 체결한다.
- 고객이 해당 보험 계약서, 진료 사항 및 기타 보험 계약 시 필요한 것을 모두 제출했는지 확인한다.
- 대규모 또는 특별한 형태의 프로젝트, 장치 및 위험에 대한 보험계약에 관하여 조언하고 조건을 협의하여 계약을 체결한다.
- 보험금 지급청구가 있을 때 이에 대한 고객의 문의사항에 답한다.
- 보험가입대상자를 선정·방문하여 보험가입에 따른 이익을 설명하고 각종 보험 상품의 종류와 특성을 설명한다.
- 고객의 생활수준, 가족상황, 건강 등을 파악하여 고객에게 적합한 보험상품을 권유한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다

5115.1 보험 중개인

5115.2 보험 설계사

5115.3 간접 투자증권 판매인

【 직업 예시 】

보험 대리인	보험 중개인	보험 설계사
간접투자증권 취득 권유인		

5115.1 보험 중개인

회사나 개인에게 자동차, 화재, 생명, 재산 등과 관련한 보험을 판매한다. 이들은 보험회사에 고용되어 해당 회사의 상품을 고객에게 판매하거나 여러 보험회사와 독립대리점 계약을 체결한 보험대리점에서 고객을 대신해 여러 회사의 보험 상품을 비교한 후 적합한 보험 상품을 추천하고 판매한다.

【 직업 예시 】

· 보험 대리인 · 보험 중개인

5115.2 보험 설계사

보험가입대상자를 방문하여 보험가입을 권유하고 계약서를 작성하여 영업점에 제출한다. 이들은 보험회사에 고용되어 해당 회사의 보험 상품을 고객에게 권유하고 판매한다.

【 직업 예시 】

· 보험 설계사

5115.3 간접 투자증권 판매인

보험설계사나 투자중개인 중 투자상담사들 중 30시간 이상 교육을 받고 펀드취득 권유인 능력평가시험을 통과한 이들로 개별 은행·증권·보험회사 등 펀드판매회사와 계약을 맺고 보험상품, 은행상품, 증권상품 등을 판매하는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 간접투자 증권 취득 권유인

52 매장 판매직

521 매장 판매 종사자

도·소매 업체가 개설한 매장에서 고객에게 상품의 내용을 설명하고 다양한 모델 및 색상을 보여줌으로써 고객이 상품을 선택·구매하도록 유도하고, 구매한 상품의 가격계산 및 포장하는 등 상품을 판매하는데 관련된 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 도·소매사업체 또는 거리 및 공공장소에서 상품을 판매한다.
· 방문 또는 전화로 상품을 판매한다.
· 예상구매자에 대해서 상품의 품질과 기능을 선전 및 설명한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.
5211 상점 판매원
5212 상품 대여원
5213 매장 계산원

5211 상점 판매원

도, 소매업체에서 소비자에게 다양한 상품을 판매한다.

【 주요 업무 】
· 고객을 응대하고 고객이 구매하려는 상품의 종류, 품질, 수량에 대해 의논한다.
· 제품의 사용법 및 보관요령에 대해 설명한다.
· 가격, 판매 조건, 배달일자 등을 협의한다.
· 고객이 구매한 물품의 가격을 계산하고 영수증을 발급한다.
· 수시로 재고량을 조사하여 부족상품의 보충을 알린다.

【 분류 시 유의사항 】
· 직업분류상의 영업원과 판매원은 구매대상이 구매의사를 갖고 있는지 여부로 구분한다. 판매원은 이미 구매를 결심하고 있는 사람을 대상으로 하며, 이 경우 상점과 같은 특정 판매 장소에서 물품거래가 이루어지며 거래 즉시 상품이 인도되는 게 일반적이다. 반면 영업원은 아직 구매의사를 갖지 않은 사람을 대상으로 구매를 권하는 것으로서 거래처 확보 및 고객유치를 위한 영업활동이 요구된다. 또한 거래계약이 체결되고 난 후 시

차를 두고 상품이 인도되는 것이 일반적이다. 그렇지만 두 유형의 구매형태가 혼재하는 경우가 많기 때문에 판매원과 영업원의 구분은 주직무로 판단하여야 한다.

- 가정이나 최종소비자를 직접 방문하여 물품의 구매를 권하고 거래가 이루어짐과 동시에 상품인도가 이루어지는 경우(영업과 판매의 특성이 결합된 형태)에는 **5992 방문 판매원**으로 구분한다.
- 대리점을 운영하는 경우에도 위 구분방식에 따라 분류한다. 예로 가전제품대리점, 이동통신기기대리점인 경우 통상 판매로 분류되지만, 생수대리점인 경우에는 영업으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

5211.1 의류 판매원
5211.2 화장품 판매원
5211.3 가전제품 판매원
5211.4 가구 판매원
5211.5 신발 및 악세서리 판매원
5211.6 서적·문구 및 음반 판매원
5211.7 원예 작물 판매원
5211.8 농, 수산물 판매원
5211.9 그 외 상점 판매원

【 직업 예시 】

남성의류 판매원	여성 정장 판매원	내의 판매원
여성의류 판매원	남성 정장 판매원	아동의류 판매원
텔레비전 판매원	가구 판매원	귀금속 소매원
냉장고 판매원	장난감 소매원	악세서리 판매원
세탁기 판매원	가정용 유류 소매원	서적 판매원
청소기 판매원	벽지 소매원	문구 판매원
에어컨 판매원	시계 소매원	음반 판매원
꽃 판매원	운동용품 소매원	사료 도매원
화초 판매원	머리핀 소매원	육류 도매원
나무 판매원	자전거 소매원	곡물 도매원
분재 판매원	예술품 소매원	담배 도매원
신발 판매원	골동품 소매원	과일 도매원
김치 냉장고 판매원	오락게임용구 소매원	채소 도매원

5211.1 의류 판매원

상점에서 남성 의류, 여성 의류, 속옷, 양말 등의 상품을 고객에게 설명하고 구매하도록 유도하는 등 판매에 관련된 일을 한다.

【 직업 예시 】

- 여성의류 판매원
- 남성의류 판매원
- 내의 판매원
- 여성정장 판매원
- 남성정장 판매원
- 아동의류 판매원

5211.2 화장품 판매원

백화점을 제외한 상점에서 미용에 관한 기초 지식을 습득하여 고객이 원하는 화장품이나 각종 화장품에 관하여 조언을 하고 향수, 크림, 로션, 파운데이션, 무스, 스프레이 등의 화장품을 판매한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 가정 및 사업체 등에 방문하여 화장품을 판매하는 경우에는 **5992 방문 판매원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 화장품 판매원

5211.3 가전제품 판매원

사용법을 알려주고 가전제품의 특징, 장점을 설명하고 제품별 비용도 비교 설명해 주며 텔레비전, 세탁기, 냉장고 등 가전제품을 판매한다.

【 직업 예시 】
· 텔레비전 판매원
· 세탁기 판매원
· 김치 냉장고 판매원
· 냉장고 판매원
· 청소기 판매원
· 에어컨 판매원

5211.4 가구 판매원

가구의 다양한 디자인을 보여주고 제품의 특징이나 장점을 설명하며 장롱, 식탁, 소파, 의자, 책상, 걸상 등 가구를 판매한다.

【 직업 예시 】
· 가구 판매원

5211.5 신발 및 악세서리 판매원

신발, 악세서리 등 관련제품을 판매한다. 디자인이나 실용성 등을 설명하며 구입을 권유하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 신발 판매원
· 귀금속 소매원
· 악세서리 판매원

5211.6 서적·문구 및 음반 판매원

신간서적이나 음반을 안내하기도 하고, 문구의 장점을 설명하며, 판매대금을 수납하는 등 서적, 문구 및 음반을 판매한다.

【 직업 예시 】
· 서적 판매원
· 문구 판매원
· 음반 판매원

5211.7 원예 작물 판매원

꽃이나 화초 등 원예작물을 판매한다.

【 직업 예시 】
· 꽃 판매원
· 화초 판매원
· 나무 판매원
· 분재 판매원

5211.8 농, 수산물 판매원

사료, 곡물, 과일, 채소, 육류, 어류 등 농, 수, 축산물을 판매한다.

【 직업 예시 】
· 사료 도매원
· 육류 도매원
· 곡물 도매원
· 담배 도매원
· 과일 도매원
· 채소 도매원

5211.9 그 외 상점 판매원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 상점 판매원을 말한다.

【 직업 예시 】

- 장난감 소매원
- 가정용 유류 소매원
- 벽지 소매원
- 시계 소매원
- 운동용품 소매원
- 오락게임용구 소매원
- 머리핀 소매원
- 자전거 소매원
- 예술품 소매원
- 골동품 소매원

5212 상품 대여원

소비자에게 자동차, 도서, 비디오테이프, 사무용품, 생활용품 등 다양한 종류의 상품을 대여한다.

【 주요 업무 】

- 고객을 응대하고 고객이 임대하려는 상품의 종류, 품질, 수량에 대해 의논한다.
- 제품의 사용법 및 보관요령에 대해 설명한다.
- 가격, 임대 조건, 배달일자 등을 협의한다.
- 고객이 임대한 물품의 대여료를 계산하고 임차인의 인적사항 등을 기록한 후 영수증을 발급한다.
- 정기적으로 대여물품의 반납상황을 확인하고 미납자나 장기연체자에게 연락하여 반납을 요청한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 리스회사에서 선박 등 리스담당 종사자는 **3213 금융관련 사무원**으로 분류하고, 부동산 임대 분양 및 임대 사무원은 **3125.5 분양 및 임대 사무원**으로, 자동차, 서적, 사무용품 임대 종사자는 **5212 상품 대여원**, 지게차, 불도저 임대 종사자는 **5212.9 그 외 상품 대여원**으로 분류 한다

· 상품대여와 판매 업무를 함께 수행할 경우에는 업무비중을 고려하여 **5211 상점 판매원**과 **5212 상품 대여원**으로 구분하여 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

5212.1 자동차 대여원

5212.2 도서 및 비디오 테이프 대여원

5212.3 사무용품 대여원

5212.4 생활용품 대여원

5212.5 오락 및 스포츠용품 대여원

5212.9 그 외 상품 대여원

【 직업 예시 】

자동차 대여원	비디오테이프 대여원	책상 대여원
가전제품 대여원	CD 대여원	컴퓨터 대여원
스포츠용품 대여원	도서 대여원	

5212.1 자동차 대여원

자동차 대여를 전문으로 하는 업체에서 소비자에게 자동차를 대여한다. 대여비용 및 자동차의 정보, 계약조건을 설명한다.

【 직업 예시 】

· 자동차 대여원

5212.2 도서 및 비디오 테이프 대여원

대여전문 업체에서 소비자에게 도서 및 비디오테이프를 대여한다. 비용, 대여기간을 설명하고 대금을 받기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 상품대여와 판매 업무를 함께 수행할 경우에는 업무비중을 고려하여 **5211 상점판매원**과 **5212 상품 대여원**으로 구분하여 분류한다.
· 비디오 대여점 및 책 대여점 등의 종사원도 이 직종으로 분류하고, 비디오방 및 만화방 등의 종사원은 **4324 노래방·PC관련 종사원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 비디오테이프 대여원
· DVD 대여원
· 도서 대여원

5212.3 사무용품 대여원

대여전문 업체에서 소비자에게 컴퓨터, 책상 등 사무용품을 대여한다. 사용법, 파손시의 조건, 대여기간 및 비용등을 설명한다.

【 직업 예시 】

· 책상 대여원
· 컴퓨터 대여원

5212.4 생활용품 대여원

대여업체에서 소비자에게 생활용품을 대여한다.

【 직업 예시 】

· 가전제품 대여원

5212.5 오락 및 스포츠용품 대여원

대여전문 업체에서 소비자에게 오락 및 스포츠 용품을 대여한다. 사용법을 알려주고 반환방법 및 안전수칙도 알려준다.

【 직업 예시 】
· 스포츠용품 대여원

5212.9 그 외 상품 대여원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 용품 대여원을 말한다.

5213 매장 계산원

5213.1 매장 계산원

계산원은 상점, 레스토랑 등 제품이나 서비스의 판매가 이루어지는 장소에서 판매액을 계산하고 금액을 직접 수령한다.

【 주요 업무 】
· 제품, 서비스의 가격을 파악하고 금전등록기나 바코드 스캐너를 사용해서 청구서를 제시한다.
· 현금, 수표, 신용카드, 전자화폐 등으로 계산을 한다.
· 매일의 수납액과 판매액을 정산한다.
· 제품을 포장하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 여행용 표 발행은 **3921 여행 사무원**의 예시직업 항공발권사무원에 포함된다.
· 표를 받고 무임출입자를 통제하는 업무를 수행하는 사람은 **9421.6 검표원**으로 분류한다.
· 종사자가 20명이 넘지 않은 소규모의 음식점 등에서 계산 업무만 하는 주인은 **5213 매장 계산원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 계산원
· 카운터(Counter)
· 캐셔(Cashier)

59 매표 및 기타 판매직

599 매표 및 기타 판매 종사자

상기 소분류 어느 항목에도 포함되지 않는 유사한 직무를 수행하는 자로 방문판매원, 노점 및 이동 판매원, 통신판매원, 판매촉진 활동을 하는 홍보도우미 및 판촉원이 여기에 포함된다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

5991 매표 및 요금 정산원
5992 방문 판매원
5993 노점 및 이동 판매원
5994 통신 판매원
5995 홍보도우미 및 판촉원

5991 매표 및 요금 정산원

극장, 공원 및 유원지 등의 매표소에서 고객에게 입장표를 발행하고 현금을 받는다. 이 직종에는 버스 및 지하철 승차권, 복권, 마권을 판매하는 직무도 포함한다.

【 주요 업무 】

· 제품, 서비스의 가격을 파악하고 금전등록기나 바코드 스캐너를 사용해서 청구서를 제시한다.
· 현금, 수표, 신용카드, 전자화폐 등으로 계산을 한다.
· 매일의 수납액과 판매액을 정산한다.
· 제품을 포장하기도 한다.

- 정원이나 예약상황을 검토한다.
- 고객의 요구에 따라 매표 수를 확인하고 시간이나 좌석번호 등을 표에 기록하여 판매한다.
- 표의 대금을 받고 거스름돈을 계산하여 지급한다.
- 일일매표내역을 정산하여 이용률을 계산하고 판매대금을 계산한다.
- 전화예매를 받기도 하며 고객의 질문에 대답하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 여행용 표 발행은 **3921 여행 사무원**의 예시직업 항공발권 사무원에 포함된다.
- 표를 받고 무임출입자를 통제하는 업무를 수행하는 검표원은 **9421.6 검표원**으로 분류한다.
- 종사자가 20명이 넘지 않는 소규모의 목욕탕 등에서 매표업무만 하는 업주는 여기에 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

5991.1 복권 및 마권 판매원
5991.2 항공권 판매원
5991.3 승차권 판매원
5991.4 입장권 판매원
5991.5 요금 정산원
5991.9 그 외 매표 및 요금 정산원

【 직업 예시 】

복권 판매원	항공권 판매원	매표원
마권 발매원	요금 정산원	지하철 매표원
입장권 판매원	요금징수 사무원	

5991.1 복권 및 마권 판매원

발행된 복권 및 마권을 고객에게 판매하고 추첨 또는 경기결과에 따라 환급금을 지불한다.

【 직업 예시 】

· 복권 판매원
· 마권 발매원

5991.2 항공권 판매원

일정한 요금을 수령하고 좌석을 배치하는 항공권을 판매한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 여행업무와 관련하여 고객의 항공권을 예매하거나 판매하는 자는 **3921 여행 사무원**에 속한다.
· 항공사 사무원 중 항공권 판매를 하는 자가 여기에 속한다.

【 직업 예시 】

· 항공권 판매원

5991.3 승차권 판매원

구간마다 정해진 요금을 수납하고 승차권을 판매하는 자로서 여기에는 버스 및 지하철 승차권을 판매하는 자를 포함한다.

【 직업 예시 】

· 매표원
· 지하철 매표원

5991.4 입장권 판매원

극장, 공원 및 유원지 등의 매표소에서 고객에게 입장표를 발행하고 현금

을 받는 자를 말한다.

【 직업 예시 】
· 입장권 판매원

5991.5 요금 정산원

시설 사용이나 서비스의 대가로 지불된 현금을 수취하고 거스름돈을 지불하는 일을 하며, 공과금 취급업무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 요금 정산원
· 요금징수 사무원

5991.9 그 외 매표 및 요금 정산원

상기 세세분류 항목에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

5992 방문 판매원

5992.1 방문 판매원

가정 또는 사업체를 찾아다니면서 각종 상품이나 서비스의 내용을 설명하고 상품을 판매한다.

【 주요 업무 】
· 담당구역의 고객을 방문하여 견본을 보여 주거나 안내서로 상품을 설명하고 상품의 특징과 장점을 설명하여 구매 욕구를 자극시킨다.
· 상품의 가격을 알리고 현찰, 할부판매, 카드판매 등의 거래조건과 물품 인도 조건을 협의한다.
· 주문서를 출고관련 부서에 전달하고 영업보고서를 작성한다.

· 상품 판매대금을 수금하거나 판매상품을 배달하기도 한다.
· 다단계 상품을 안내하고 판매 증가에 따른 수익을 설명한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 가정이나 최종소비자를 직접 방문하여 물품의 구매를 권하고 거래가 이루어짐과 동시에 상품인도가 이루어지는 경우(영업과 판매의 특성이 결합된 형태로서 일반영업원에 비해 소매의 성격이 강함)에 이 직종으로 분류한다. **5114 일반 영업원**이나 **5211 상점 판매원**으로 분류되지 않도록 유의하여야 한다.
· 합법적인 다단계 판매는 여기로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 방문 판매원
· 다단계 판매원
· 판매 외무원

5993 노점 및 이동 판매원

5993.1 노점 및 이동 판매원

일정 매장을 개설하지 않고, 일정한 구역의 노상에 노점 등 임시 매장을 설치하거나 순회하면서 각종 상품을 판매한다.

【 주요 업무 】
· 상품을 직접 나르거나 손수레·자동차 등을 이용하여 운반한다.
· 일정한 곳에 자리를 잡고 상품을 판매한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 이동통신기기판매처럼 판촉을 위해 임시로 가두판매하는 경우에는 **5211 상점 판매원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 노점상
- 노점 판매원
- 신문가두 판매원
- 열차객실 판매원

5994 통신 판매원

각종 상품을 전화 주문에 의하여 판매하거나 직접 고객에게 전화를 걸어 상품을 판매한다. 판매한 상품의 취소, 하자 접수 등을 담당하기도 한다. 이들은 제조업체, 호텔, 홈쇼핑 전문 업체, 항공사, 보험업 등 다양한 분야에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 사업체 또는 개인에게 전화를 걸어 제품이나 서비스를 구매하도록 설득한다.
- 전화로 주문을 받아 상품을 판매하고 고객 정보를 데이터베이스로 입력한다.
- 고객의 불만사항이 접수되었을 때 대안이나 해결책을 제시해주거나 문의사항을 정리·분석하여 관련 부서에 통고한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

5994.1 인터넷 판매원
5994.2 텔레마케터
5994.9 그 외 통신 판매원

【 직업 예시 】

인터넷 판매원	인바운드 텔레마케터
콜센터 텔레마케터	아웃바운드 텔레마케터
인터넷가입유치 텔레마케터 금융	고객상담 텔레마케터
텔레마케터	고객관리 텔레마케터
신용카드 텔레마케터	부동산 텔레마케터

5994.1 인터넷 판매원

인터넷을 통하여 각종 상품을 판매한다.

【 직업 예시 】

· 인터넷 판매원

5994.2 텔레마케터

각 업체에 소속되거나 용역을 받아 각종 서비스 홍보, 전화 판촉, 기업의 시장조사, 정치홍보, 전화여론조사 등의 업무를 수행한다. 우선 전화할 대상을 선정하고 스크립터를 작성한 후 전화를 통하여 여러 가지 상품이나 서비스 내용을 제공하고, 구매를 권유하는 업무와 고객의 제품상담, 불만 사항 접수 등 전화를 받는 일을 담당한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 불편사항 상담, 요구사항 처리, 이용방법 안내 등 업무를 하는 **3991 고객상담 및 모니터 요원**과 텔레마케터의 구분이 어려운 경우가 있다. 고객 상담 과정에서 영업의 성격이 부분적으로 포함되는 경우에는 **5994.2 텔레마케터**로 우선 분류한다. 텔레마케터의 급여는 보통 영업실적과 연동되어 있다.

【 직업 예시 】

- 인바운드 텔레마케터
- 아웃바운드 텔레마케터
- 고객상담 텔레마케터
- 고객관리 텔레마케터
- 부동산 텔레마케터
- 콜센터 텔레마케터
- 인터넷가입유치 텔레마케터
- 금융 텔레마케터
- 신용카드 텔레마케터

5994.9 그 외 통신 판매원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 기타 통신 판매원을 말한다.

5995 홍보 도우미 및 판촉원

상품이나 시설의 구매욕구 및 시설 이용욕구 등을 유발시키기 위하여 일정한 복장을 갖추고 상품의 특성을 설명하거나 홍보도구 등을 이용하면서 춤, 노래, 게임 등을 통해 홍보한다. 전시장 및 기타 장소에서 스타일과 특징 등을 선전하기 위하여 판매할 의복을 입고 홍보하고, 판매를 촉진시키기도 한다.

【 주요 업무 】

- 행사 전 홍보대상이 되는 상품이나 시설 등의 특징에 대해서 설명을 듣고 홍보방법을 숙지한다.
- 전시장, 노상 등에서 고객을 대상으로 홍보도구 등을 이용하여 상품이나 시설에 대해 홍보한다.
- 시연, 시음 등을 통해 고객들이 상품을 직접 시험적으로 이용할 수 있도록 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 홈쇼핑업체에서 방송매체를 통해 상품을 홍보하는 쇼핑호스트는 2833.3 **쇼핑호스트**로 분류한다.

· 일정한 의복과 홍보도구 등을 착용하지 않은 채 단순히 상품의 특성을 말로써 설명하거나 전단지를 나누어주는 일을 수행할 경우 **5995.2 판촉원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

5995.1 행사 및 홍보 도우미

5995.2 판촉원

【 직업 예시 】

홍보 도우미	행사 도우미	판촉원
상품 홍보원		

5995.1 행사 및 홍보 도우미

상품이나 시설의 구매욕구 및 시설 이용욕구 등을 유발시키기 위하여 일정한 복장을 갖추고 말로 상품의 특성을 설명하거나 홍보도구 등을 이용하면서 춤, 노래, 게임 등을 통해 상품을 홍보 한다

【 직업 예시 】

· 행사 도우미
· 홍보 도우미
· 상품 홍보원

5995.2 판촉원

도·소매업체 및 기타 사업체 등에서 상품이나 시설의 구매욕구 및 시설 이용욕구 등을 유발시켜 판매를 촉진한다. 또한 상품 및 시설의 장점, 기능을 설명하고 보여주며 구매의욕을 불러일으키도록 노력하며 경우에 따라서는 제품을 팔기도 한다.

【 직업 예시 】

· 판촉원

6 농림어업 숙련 종사자(Skilled Agricultural, Forestry and Fishery Workers)

자기 판단과 계획에 따라 농산물, 임산물 및 수산물의 생산에 필요한 지식과 경험을 기초로 전답작물 또는 과수작물을 재배·수확하고 동물을 번식·사육하며 산림을 경작, 보존 및 개발한다. 또한 물고기의 번식 및 채취 또는 기타 형태의 수생 동식물을 양식·채취하는 업무를 수행한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

이 대분류의 직업은 다음의 3개 중분류로 구성되어 있다.

61 농·축산 숙련직

62 임업 숙련직

63 어업 숙련직

61 농·축산 숙련직

꽃이나 나무 등 원예 및 조경에 종사하는 자와 농업, 사육관련 종사자가 여기에 분류된다.

작물, 가축을 인공 재배하거나 사육하는 것과 수렵관련 직종도 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

611 작물재배 종사자
612 원예 및 조경종사자
613 축산 및 사육관련 종사자

611 작물재배 종사자

곡식을 재배하고 채소특용작물, 과수작물 등 일반적으로 생각하는 농업에 종사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

6111 곡식작물 재배 종사자
6111 채소 및 특용작물 재배 종사자
6113 과수작물 재배 종사자

6111 곡식작물 재배 종사자

6111.1 곡식작물 재배자

경작지에 곡식의 씨앗을 파종하고, 재배하여 쌀, 콩, 보리 및 기타 곡물, 땅콩 등의 작물을 재배, 수확한다.

【 주요 업무 】

· 경작지를 준비한다.

- 곡식작물을 파종, 이식, 비료살포, 농약살포 및 수확한다.
- 생산물을 저장하거나 일부 기초적인 가공을 한다.
- 구매자, 판매조직 또는 시장에 생산물을 판매한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 곡식, 채소, 과수, 육묘, 화훼작물 등 여러 작물을 복합재배하거나, 작물과 동물을 복합 생산하는 복합 영농을 하는 경우에 주 소득원을 고려하여 해당 직종으로 분류토록 한다.

【 직업 예시 】
- 곡식작물 재배자(벼, 보리, 밀, 감자, 고구마, 콩, 땅콩, 옥수수 등)

6112 채소 및 특용작물 재배 종사자

배추, 상추, 쑥갓 등 채소작물과 특용작물을 재배, 수확한다.

【 주요 업무 】
- 경작지를 준비한다.
- 채소 및 약용작물을 파종, 이식, 비료살포, 농약살포 및 수확한다.
- 생산물을 저장하거나 일부 기초적인 가공을 한다.
- 구매자, 판매조직 또는 시장에 생산물을 판매한다.
- 산에서 식용 취나물, 고사리 및 더덕 등을 채취한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 곡식, 채소, 과수, 육묘, 화훼작물 등 여러 작물을 복합재배하거나, 작물과 동물을 복합 생산하는 복합 영농을 하는 경우에 주 소득원을 고려하여 관련 직종으로 분류토록 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

6112.1 채소작물 재배자

6112.2 특용작물 재배자

【 직업 예시 】

배추 재배자	풋고추 재배자	채유작물 재배자
양배추 재배자	고사리 채취자	약용작물 재배자
감자 재배자	더덕 채취자	섬유작물 재배자
고구마 재배자	취나물 채취자	향신용작물 재배자
오이 재배자	채소 온상 재배자	버섯 재배자
수박 재배자		

6112.1 채소작물 재배자

배추, 무, 감자, 고구마, 당근 등 채소를 재배·수확한다.

【 직업 예시 】

- 배추 재배자
- 양배추 재배자
- 감자 재배자
- 고구마 재배자
- 오이 재배자
- 수박 재배자
- 풋고추 재배자
- 채소 온상 재배자

6112.2 특용작물 재배자

채유작물, 약용작물, 섬유작물, 향신용 작물(차, 커피 제외)등을 재배한다. 산에서 식용 취나물, 고사리 및 더덕 등을 채취하는 자도 여기에 포함한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 약용으로 쓰이는 것을 산과 들에서 채취하는 직무 전담자는 **6219.1 임산물 채취 종사자**로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 채유작물 재배자
- 섬유작물 재배자
- 버섯 재배자
- 더덕 채취자
- 차 재배자
- 약용작물 재배자
- 향신용작물 재배자
- 고사리 채취자
- 취나물 채취자

6113 과수작물 재배 종사자

6113.1 과수작물 재배자

정기적으로 사과, 배 등의 과일, 견과나무 및 차 등과 같은 나무와 관목을 재배하거나 감귤, 바나나, 파인애플, 키위 등의 열대 과일을 재배하고 수확한다.

【 주요 업무 】

- 재배할 과수작물의 종류와 양을 결정한다.
- 종자, 비료, 기타 농업용 재료 및 농업용 장비·기계를 임차 또는 구입한다.
- 경지준비, 나무 및 관목 파종, 이식 및 양육, 수액 채취 및 작물수확과 같은 농업활동을 수행한다.
- 생산물의 저장 및 일부 기초적인 가공활동을 수행한다.
- 농산물을 공급 및 출하한다.
- 차나무를 재배하고 시기에 맞추어 수확하고 건조한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 곡식, 채소, 과수, 육묘, 화훼작물 등 여러 작물을 복합재배하거나, 작물과 동물을 복합 생산하는 복합 영농을 하는 경우에 주 소득원을 고려하여 관련 직종으로 분류토록 한다.
- 과일 재배자라 응답하는 경우에는 재배작물을 반드시 확인하고 참외, 수박, 딸기, 토마토 등의 열매채소류를 재배하는 경우에는 **6112 채소 및 특용작**

물 재배 종사자로 분류한다.
· 차재배자는 여기로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 과수작물 재배자(사과, 배, 감귤, 복숭아, 밤, 열대과일 등)
· 견과류 채취자 · 차 재배자

612 원예 및 조경 종사자

원예 작물을 재배하거나 나무나 돌 등 정원을 가꾸고 꾸미는 조경원이 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
6121 원예작물 재배자
6122 조경원

6121 원예작물 재배자

교목, 관목, 꽃, 기타 작물의 증식, 재배 및 구근과 씨앗의 생산에 따르는 여러 가지 작업을 수행한다.

【 주요 업무 】
· 재배할 육묘 및 화훼작물의 종류와 양을 결정한다.
· 종자, 비료 및 기타 공급물을 구입한다.
· 묘목, 구근 및 종자를 생산한다.
· 선인장, 난, 장미, 튜울립 등의 화훼작물을 재배한다.
· 버섯을 재배한다.
· 재배된 묘목, 구근 및 종자, 꽃 등을 공급·출하한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 곡식, 채소, 과수, 육묘, 화훼작물 등 여러 작물을 복합재배하거나, 작물과 동물을 복합 생산하는 복합영농을 하는 경우에 주 소득원을 고려하여 해당 직종으로 분류토록 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

6121.1 육묘작물 재배자

6121.2 화훼작물 재배자

【 직업 예시 】

육묘 재배자	온실 정원사	원예묘목 재배자
꽃 재배자	공원 정원사	복합작물 재배자
관목 싹 접목자	원예사	

6121.1 육묘작물 재배자

교목, 관목, 꽃, 기타 작물의 증식, 재배 및 구근과 씨앗의 생산에 따르는 여러 가지 작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

· 육묘 재배자

6121.2 화훼작물 재배자

꽃, 교목, 관목 기타 원예작물을 재배하거나 증식시키고, 종자, 구근을 생산한다. 또한 온실 속에서 파종이나 밑둥, 눈틔움, 기타 방법으로 작물을 증식시키기도 하며 정원에서 채소를 재배하거나 과수를 가꾸기도 한다.

【 직업 예시 】

· 온실 정원사
· 공원 정원사

- 원예사
- 관목 싹 접목자
- 꽃 재배자
- 원예묘목 재배자

6122 조경원

6122.1 조경원

가로나 공원, 건물 주변, 정원에 꽃이나 나무를 심고 가꾼다. 또한 장비나 나무를 운반하고 나무를 식재할 구멍을 파는 등의 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 옮겨 심을 나무를 선정하고 괭이나 삽을 이용하여 터파기를 한 후, 분의 크기에 따라 뿌리를 전정하여 뿌리돌림을 한다.
- 뿌리에 붙은 흙이 떨어지지 않도록 뿌리분 둘레를 돌아가면서 새끼를 사용하여 원형으로 감아 돌린다.
- 나무를 식재 할 장소로 옮긴 후, 분의 크기보다 약간 크게 구덩이를 판다.
- 수형이 바르고 미관상 아름다운 곳을 앞으로 오게 하여 나무를 구덩이에 넣고 흙을 덮는다.
- 지주목을 세워주고, 식재한 나무주위에 잔디를 심거나 기타 부자재를 설치하여 조경작업을 마무리 한다.
- 정원에 꽃을 심어 배치하고 가꾼다.
- 나무가 새로운 땅에 적응하여 잘 자라도록 유지·관리하는 일을 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 조경할 대지의 주변 환경을 고려하여 조경을 계획하고 설계하는 등의 일에 종사하는 경우에는 **2313 조경 기술자**로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 조경사
- 조경원
- 조경 조원사

613 축산 및 사육관련 종사자

동물사육 및 관련 종사자는 조류, 파충류, 모피생산 동물, 가금, 엽조류를 포함하여 소, 양, 돼지, 산양, 말 등과 같은 가축을 번식, 사육하며 낙농제품을 생산하는데 필요한 활동을 기획하고 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

6131 낙농 종사자
6132 가축 사육 종사자
6139 기타 사육관련 종사자

6131 낙농 종사자

젖소나 양 등과 같이 낙농품을 생산하는 동물을 사육, 관리하고 낙농품을 생산한다.

【 주요 업무 】

· 젖소, 양 등 사육할 동물의 종류와 양을 결정한다.
· 사육시 필요한 원료와 도구를 구입한다.
· 생산물을 저장한다.
· 농장건물, 기계 및 장비를 정비한다.
· 생산물을 공급 및 출하한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

6131.1 젖소 사육자
6131.9 그 외 낙농 종사자

【 직업 예시 】

낙농품 생산자	낙종 종사자
우유 생산자	양유 생산자

6131.1 젖소 사육자

젖소를 번식, 사육, 관리하며 기계를 사용하여 젖을 짜고 여과해서 냉각시킨 뒤 가공 공장으로 운반하여 관련 가공품을 생산한다.

【 직업 예시 】
· 우유 생산자
· 낙농 종사자

6131.9 그 외 낙농 종사자

젖소를 제외한 양, 산양 등과 같은 가축을 번식, 사육하며 낙농제품을 생산하는데 필요한 활동을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 양유 생산자

6132 가축 사육 종사자

소, 돼지, 가금류 등과 같은 가축을 번식, 사육한다.

【 주요 업무 】
· 사육할 동물의 종류와 양을 결정한다.
· 동물 구입, 마초와 기타 공급물을 생산 및 구입한다.
· 가축, 가금 등을 번식시키며 사육한다.
· 생산물을 저장하거나 일부 기초적인 가공을 한다.
· 농장건물을 수리하거나 농업용 기계나 장비의 간단한 정비 업무를 수행한다.
· 생산물을 공급 및 출하한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 곡식, 채소, 과수, 육묘, 화훼작물 등 여러 작물을 복합재배하거나, 작물과 동물을 복합 생산하는 복합 영농을 하는 경우에 주 소득원을 고려하여 관련 직종으로 분류토록 한다.

【 자격 요건 】

동물 수정, 가금부화 및 감별사 직업에 종사하기 위해서는 '가축인공수정사' 자격을 취득해야 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

6132.1 육우 사육 종사자
6132.2 돼지 사육 종사자
6132.3 가금 사육 종사자
6132.9 그 외 가축 사육 종사자

【 직업 예시 】

육우 사육자	거위 사육자	닭 사육자
돼지 사육자	달걀 생산자	오리 사육자
고양이 사육자	개 사육자	말 사육자
양 사육자	염소 사육자	가죽 모피동물 사육자
양모 전모자	칠면조 사육자	

6132.1 육우 사육 종사자

육우를 번식, 사육하는 자를 말한다

【 직업 예시 】

· 육우 사육자

【 제 외 】

· 젖소 사육자(6131.1)

6132.2 돼지 사육 종사자

양돈을 번식, 사육시키는데 따르는 여러 가지 작업을 수행하는 자를 말한다.

【 직업 예시 】
· 돼지 사육자

6132.3 가금 사육 종사자

달걀 또는 가금고기를 얻기 위하여 닭, 오리 등의 가금을 사육하는 자를 말한다. 경우에 따라서는 가금을 도살, 손질, 포장하여 출하하거나 직접 판매하며, 가금 부화장을 운영하거나 특정한 가금을 사육하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 닭 사육자
· 오리 사육자
· 칠면조 사육자
· 거위 사육자
· 달걀 생산자

6132.9 그 외 가축 사육 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 직무를 수행하는 자로 고양이, 개, 말, 염소, 양 등의 가축을 번식, 사육하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 고양이 사육자
· 개 사육자
· 말 사육자
· 양모 전모자
· 염소사육자
· 개 사육자

· 가죽 모피 동물 사육자 · 양 사육자

6139 기타 사육관련 종사자

양봉, 양잠, 수렵, 동물부화, 종부사, 동물원 사육사 등 기타 사육관련 종사자가 여기에 분류 된다.

실험용 동물의 사육이나 수렵 종사자등의 직무도 포함한다.

【 자격 요건 】

· 동물 수정 직업에 종사하기 위해서는 '가축인공수정사' 자격을 취득해야 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

6139.1 양봉 종사자
6139.2 양잠 종사자
6139.3 수렵 종사자
6139.4 동물 부화자
6139.5 종부사
6139.6 감별사
6139.7 동물원 사육사
6139.9 그 외 사육관련 종사자

【 직업 예시 】

양봉가	엽조류 사육자	실험실용 쥐 사육자
양잠가	순록 사육자	동물원 사육 종사자
수렵원	실험동물 사육자	사냥터 관리인
모피동물 수렵원	덫 설치자	파충류 사육자
조류 몰이꾼	땅꾼	달팽이 사육자
물개잡이원	새 사육자	뱀 사육자
모피동물 포획원	복합동물 사육자	가축 이외의 모피동물
가축 모피동물 사육자	사자 사육자	사육자

6139.1 양봉 종사자

벌꿀을 얻기 위하여 벌통의 설치 및 관리, 꿀의 채취에 속하는 여러 가지 작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

· 양봉가

6139.2 양잠 종사자

누에를 사육하기 위해 뽕잎으로 먹이를 주고 관련 시설을 청소하며, 기타 부산물을 채취하는데 필요한 활동을 수행한다.

【 직업 예시 】

· 양잠가

6139.3 수렵 종사자

포유류, 조류 및 파충류를 수렵하는 자로 덫을 놓거나 무기로 사냥을 한다. 또한 사냥물을 산채로 출하하거나 시판할 수 있도록 가죽을 벗기거나 기타 방법으로 처리를 한다.

【 직업 예시 】

- 수렵원
- 모피동물 수렵원
- 조류 몰이꾼
- 물개잡이원
- 모피동물 포획원

6139.4 동물 부화자

영리를 목적으로 동물 및 가금의 인공부화에 종사는 자를 말한다. 주로 조류의 부화나 번식에 관여 한다.

【 직업 예시 】

- 동물 부화자
- 가금 부화자

6139.5 종부사

동물의 번식을 위해 가축의 관리, 인공수정, 교배, 출산에 관한 일을 한다. 인공수정 할 가축의 건강상태를 관리하기 위해 백신을 주사하기도 하고, 항생제를 투여하기도 한다. 주로 소, 돼지 말 등의 가축번식에 관여 한다.

【 직업 예시 】

- 종부사
- 임신사

6139.6 감별사

부화 후 30시간 이내에 병아리의 암수를 감별한다.

【 직업 예시 】

- 감별사

6139.7 동물원 사육사

관중들에게 선보일 쇼를 위해 동물들에게 먹이를 주며 건강상태를 상세하게 체크하고, 동물의 습성과 성향을 숙지하고 훈련시킨다.

【 직업 예시 】
· 동물원 사육사

6139.9 그 외 사육관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 어느 항목에도 분류되지 않은 동물을 사육하는 자가 여기에 분류된다. 예를 들면, 여기에는 실험실에서 사용하는 곤충과 동물을 포함하여 야생 포유동물, 엽조류 및 기타 조류, 달팽이, 가축 이외의 뱀 및 파충류를 번식, 사육하는데 종사하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 복합동물 사육자
· 가축 이외의 모피동물 사육자
· 순록 사육자
· 실험실용 쥐 사육자
· 사자 사육자
· 파충류 사육자
· 동물보존소 관리인
· 새 사육자
· 엽조류 사육자
· 실험동물 사육자
· 동물원 사육 종사자
· 사냥터 관리인
· 달팽이 사육자
· 뱀 사육자

62 임업 숙련직

621 임업관련 종사자

임업 숙련 종사자는 영림, 산림을 보존하고, 조성, 육성하며, 자연 상태의 산림에서 출하되는 임산물을 채취하는 일을 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

6211 조림·영림 및 벌목원

6219 임산물 채취 및 기타 임업관련 종사자

6211 조림·영림 및 벌목원

영림, 산림보존 및 개발에 필요한 활동을 한다.

【 주요 업무 】

· 수목을 조성하고 보호한다.
· 벌목할 나무의 위치를 정하고 목재의 양을 예측한다.
· 벌목하고 통나무를 제재한다.
· 벌목지에서 통나무를 일차목재로 다듬는다.
· 통나무를 쌓고 운송 장치에 싣는다.
· 산불방지를 위해 감시하며 산불 진화 활동에 참여한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

6211.1 조림 및 영림원

6211.2 벌목원

【 직업 예시 】

조림원	벌목원	벌목반출 벌목공
영림원	목재벌채 인부	임업재목 절단자
나무타기 벌목원	벌목반출 나무 절단공	

6211.1 조림 및 영림원

나무를 심거나 씨를 뿌리는 등 조림지를 조성하는 자, 숲 등 조림지를 관리하는 등 산림을 경영한다. 경우에 따라서는 삼림통로의 건설·유지 작업과

일반 벌채원의 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 조림원
- 영림원

6211.2 벌목원

벌목하고, 통나무로 자르는 등 벌목작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

- 벌목원
- 나무타기 벌목원
- 임업재목 절단자
- 목재벌채 인부
- 벌목반출 벌목공
- 벌목반출 나무 절단공

6219 임산물 채취 및 기타 임업관련 종사자

상기 세분류에 포함되지 않은 임업관련 직업이 포함된다. 산림 내에서 생산되는 비식용 자원으로서 수액 또는 수피 등 임산물을 채취하거나, 임업용 식물의 증식·보존 활동을 수행하는 임산물 채취원 및 증식원도 이 직업군에 포함된다.

【 주요 업무 】

- 전지가위·칼·삽이나 손 또는 수공구를 사용하여 산림 내에서 식용을 제외한 장식용 푸른 잎, 약용초목과 껍질, 나무솔방울, 이끼 또는 임산물을 채취·수집한다.
- 임업용 수목의 종자를 채취하거나 임업용 묘목을 생산한다.
- 숯을 만들기 위하여 적당한 나무를 선별한다.
- 숯을 만들거나 나무에서 테레빈을 추출하기 위하여 간단한 가마나 침지기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

6219.1 임산물채취 종사자

6219.9 그 외 임업관련 종사자

【 직업 예시 】

수액채취원	임업묘목 증식원
수피채취원	임업용종자 증식원
산림수묘목 증식원	목탄굽기원(전통적 기법)
산림수종자 증식원	나무증류 추출원(전통적 기법)

6219.1 임산물채취 종사자

전지가위·칼·삽이나 손 또는 수공구를 사용하여 산림 내에서 식용을 제외한 장식용이나 약용의 푸른 잎, 초목과 껍질, 나무솔방울, 이끼 또는 임산물을 채취·수집한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 직접 식용으로 쓰이는 고사리, 더덕 등을 채취하는 경우에는 **6112.2 특용작물 재배자**로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 수액채취원
· 수피채취원

6219.9 그 외 임업관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 산림수묘목 증식원
· 산림수종자 증식원

- 임업묘목 증식원
- 임업용종자 증식원
- 목탄굽기원(전통적 기법)
- 나무증류 추출원(전통적 기법)

63 어업 숙련직

631 어업관련 종사자

어업 숙련직은 물고기 또는 기타 형태의 수생 동·식물을 번식 및 양식한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

6311 양식원

6312 어부 및 해녀

6311 양식원

물고기, 조개, 굴 및 기타 형태의 수생 동·식물을 양식하고 채취한다.

【 주요 업무 】

- 어망, 기타 어로도구 및 장비를 준비하거나 수선한다.
- 어장에서 어선을 운영한다.
- 어로도구에 미끼를 걸고, 어망을 설치하며 끌어올린다.
- 선박 또는 해안에서 물고기를 정리, 냉동, 냉장 또는 염장한다.
- 해안 및 얕은 물에서 수생 동·식물을 채집한다.
- 물고기, 굴, 조개 또는 기타 형태의 수생 동·식물을 양식한다.
- 시설, 기계 및 장비를 정비한다.
- 생산물을 공급 및 출하한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

6311.1 어패류 양식원

6311.2 해조류 양식원

6311.9 그 외 양식원

【 직업 예시 】

물고기 양식원	김 양식원	굴 양식원
양어장 종사원	미역 양식원	진주 양식원
다시마 양식원		

6311.1 어패류 양식원

어류와 패류의 번식, 양육에 속하는 작업을 수행하는 자로서 물고기 알을 획득, 부화하거나 어류 부화소로부터 물고기를 구입하여 양식한다.

각종 조개류 및 굴의 번식 양육을 위해 어장을 관리하고 먹이를 배포하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 물고기 양식원
- 양어장 종사원
- 조개 양식원
- 굴 양식원

6311.2 해조류 양식원

양식장에서 김, 미역, 다시마 등 해조류를 양식한다.

【 직업 예시 】

- 김 양식원
- 미역 양식원
- 다시마 양식원

6311.9 그 외 양식원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자

로 진주를 양식하는 등의 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】
· 진주 양식원

6312 어부 및 해녀

내륙 및 연안에서 물고기를 잡거나 기타 수생 동·식물들을 포획, 채취한다. 또한, 원양어로 작업에 관련된 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 어로 도구 및 미끼를 준비한다.
· 어로 장비를 써서 고기를 잡아 분류한다.
· 잡은 물고기를 씻어서 소금에 절인다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

6312.1 원양어부
6312.2 연근해 어부
6312.3 내수면 어부
6312.4 해녀

【 직업 예시 】

원양 어부	내수면 어부	유망어선 선원
트롤선 선원	어장 어부	해녀
원양 어업자	연안 어부	

6312.1 원양어부

원양어로 작업에 관련된 업무를 수행하는데, 어로 도구 및 미끼를 준비하며 어로 장비를 써서 고기를 잡아 분류한다. 경우에 따라서는 잡은 물고기를

씻어서 소금에 절이는 일을 하기도 한다.

【 직업 예시 】
- 원양 어부
- 원양 어업자
- 트롤선 선원
- 유망어선 선원

6312.2 연근해 어부

연안에서 물고기를 잡거나, 기타 수생 동·식물들을 포획한다.

【 직업 예시 】
- 연안 어부

6312.3 내수면 어부

내륙의 호수, 강, 어장 등에서 물고기를 잡거나, 기타 수생 동·식물들을 포획한다.

【 직업 예시 】
- 내수면 어부
- 어장 어부

6312.4 해녀

연안에서 부유구, 채취 소도구 등을 사용하여 바다 밑에 잠수하여 전복, 소라, 미역 등 갑각류, 연체동물 또는 해조류를 채취한다.

【 직업 예시 】
- 해녀

7 기능원 및 관련 기능 종사자(Craft and Related Trades Workers)

광업, 제조업, 건설업 분야에서 관련된 지식과 기술을 응용하여 금속을 성형하고 각종 기계를 설치 및 정비한다. 또한 섬유, 수공예 제품과 목재, 금속 및 기타 제품을 가공한다. 작업은 손과 수공구를 주로 사용하며 기계를 사용하더라도 기계의 성능보다 사람의 기능이 갖는 역할이 중요하기 때문에, 자동화된 기계의 발전에 따라 직무영역이 축소되는 추세이지만 생산과정의 모든 공정과 사용되는 재료나 최종 제품에 관련된 내용을 알 수 있어야 한다. 이 대분류에 포함되는 대부분의 직업은 제2수준의 직무능력을 필요로 한다.

이 대분류의 직업은 다음의 9개 중분류로 구성되어 있다.

71 식품가공관련 기능직
72 섬유·의복 및 가죽관련 기능직
73 목재·가구·악기 및 간판관련 기능직
74 금속성형 및 공예관련 기능직
75 운송 및 기계관련 기능직
76 전기 및 전자관련 기능직
77 건설 및 채굴관련 기능직
78 영상 및 통신장비관련 기능직
79 기타 기능직

71 식품가공관련 기능직

711 식품가공관련 기능 종사자

식품가공관련 기능 종사자는 빵 및 떡을 제조하고, 동물을 도살하고 어류를 가공 처리하여 소비용의 관련 식품을 제조한다. 또한 김치 및 밑반찬 제조, 과실, 채소 및 관련 식품을 가공하거나 보존처리 한다.

식품의 맛과 안전성을 검사하는 업무도 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

7111 제빵원
7112 떡제조원
7113 정육원 및 도축원
7114 식품검사원
7115 김치 및 밑반찬 제조 종사원
7119 기타 식품가공관련 종사자

7111 제빵원

7111.1 제빵원

밀가루, 쇼트닝, 설탕, 소금, 팽창제, 물 등을 배합하고 제과 또는 제빵용 기계와 기구를 이용하여 반죽, 성형, 굽기, 장식 등의 과정을 통해 빵을 만들며, 제과사는 케이크, 파이 등을 제조하거나 장식한다.

【 주요 업무 】

- 제품의 배합표에 따라 각종 재료를 계량하고 손 또는 혼합기를 사용하여 반죽을 완성한다.
- 일정한 온도, 습도 하에서 규정된 시간동안 발효시킨다.
- 손 또는 기계를 사용하여 반죽을 성형하고 숙성시킨다.
- 오븐에 넣고 온도와 시간을 조절하여 굽는다.

· 냉각기를 사용하거나 또는 자연 상태에서 냉각시킨다.
· 제품의 종류에 따라 크림, 잼 등의 장식을 하고, 손 또는 기계를 사용하여 포장한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 빵이나 과자를 제조하는 공장 등에서 전체공정 중 분쇄 등 일부 작업을 담당하는 기계 조작원의 경우에는 **8112 곡물가공제품 기계 조작원**으로 분류한다.
· 떡, 한과를 제조하는 경우에는 **7112 떡제조원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 제과사
· 양과 제과사
· 제빵사

7112 떡제조원

7112.1 떡제조원

시루떡·인절미·경단 등 각종 한식 떡을 제조하기 위하여 찹쌀·쌀·콩·팥 등의 재료를 분쇄하여 반죽하고 증자·성형하는 장비를 조작하거 손으로 모양을 만든 후 고물이나 설탕 등 첨가물을 넣고 찌거나 익힌다.

【 주요 업무 】
· 제품의 종류에 따라 필요한 재료를 수동저울을 사용하여 계량한다.
· 상자나 통에 재료를 넣고 물을 투입하여 세척한다.
· 수동핸들을 돌려 분쇄기의 롤러간격을 조정한다.
· 분쇄기를 가동하고 호퍼의 배출구를 열어 세척한 재료를 일정한 입도로 분쇄한다.
· 반죽 통에 분쇄한 가루와 소금, 설탕 및 첨가물을 투입한 후에 적당한 점도를 가지도록 물이나 계란 등을 넣어 반죽한다.

- 혼합한 재료를 증자하기 위하여 증기 솥에 일정량 넣고, 증기밸브를 돌려 증기 솥을 가열한다.
- 일정시간 동안 가열하여 증자가 완료되면 뚜껑을 열고 절구에 투입한다.
- 일정시간 절구질을 하고 견본을 채취하여 떡의 점도와 탄성을 확인한다.
- 작업대 위에 떡을 올려놓고 제품의 형태에 따라 속을 넣으며, 형틀로 눌러 모양을 만든 후 기름을 바르거나 고물을 묻힌다.

【 분류 시 유의사항 】
- 떡이나 한과를 제조하는 전체 공정 중 일부 작업만을 담당하는 기계 조작원의 경우에는 **8111 제분 및 도정관련 기계 조작원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 떡제조원(경단・시루떡・오색단자제조원)
- 한과 제조원

7113 정육원 및 도축원

도살, 생선가공 관련 기능 종사자는 가축을 도살하고, 어류를 세척, 절단, 손질 및 가공 처리하여 관련 식품을 제조하며, 이를 건조, 염장 등의 보존처리를 한다.

【 주요 업무 】
- 가축을 도살하고 어류를 가공 처리한다.
- 가죽을 벗기고 뼈를 제거한다.
- 시장출하 또는 가공을 위해 육류 및 어류를 세척, 절단, 손질 및 가공 처리한다.
- 육류, 어류 및 기타 식품을 저장 처리한다.
- 육류, 어류 및 관련 식품을 조리 또는 기타 방법으로 가공 처리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 육류를 이용하여 가공식품을 만드는 경우는 **8113.1 육류 가공 기계 조작원**으로 분류한다.

· 수산물을 이용하여 가공식품을 만드는 경우는 **8113.2 수산물 가공 기계 조작원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7113.1 정육원

7113.2 도축원

7113.9 그 외 정육 및 도축관련 종사원

【 직업 예시 】

정육 가공원	도살원	분골원
축가공기술자	도축원	

7113.1 정육원

정육점에서 소비자의 요구에 따라 소, 돼지고기 등을 부위에 따라 절단기와 분쇄기를 이용하여 자르거나 갈고 계량을 하여 판매한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 대형매장 정육코너, 직판장 등에서 육류의 계량과 판매만을 담당하는 경우에는 판매원으로 분류해야 한다. 그러나 고기를 절단, 분쇄 등의 가공작업을 하면서 판매도 하는 경우에는 정육원으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 정육 가공원

7113.2 도축원

도살원은 도축장에서 소, 돼지, 닭 등을 식용에 사용할 목적으로 도살하고 뼈를 발라내며 일정하게 잘라 적당한 크기의 고기 덩이로 만드는 일을 한다.

【 직업 예시 】

- 도살원
- 도축원
- 축가공기술자
- 분골원

7113.9 그 외 정육 및 도축관련 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 육류, 어류 및 기타 가공식품을 훈제하여 소시지 등 돼지고기 제품을 생산하거나 또는 육류가공에 쓰이는 부속기관만 처리한다.

7114 식품검사원

원료와 최종 생산품이 표준에 맞는지를 검사하고 등급을 매긴다. 이들은 과실·채소 가공업체, 낙농품 제조업체, 육가공업체, 음료 제조업체 등 음식료품 가공과 관련된 업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 여러 단계의 가공 공정마다 견본을 고른다.
- 외양, 맛, 냄새 등이 표준에 맞는지를 검사한다.
- 원료 또는 최종 생산품의 등급을 매기고 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7114.1 식품검사원
7114.2 식품등급원
7114.3 담배등급원 및 검사원

【 직업 예시 】

식품검사원	식품 선별원	담배 등급원
(육류, 채소, 과일 등)	고기 선별원	담배 검사원
채소 선별원	식용유 선별원	

7114.1 식품검사원

맛이나 색깔, 부패여부 등 원료와 최종 생산품이 표준에 맞는지를 검사하고 등급을 매긴다.

【 직업 예시 】

· 식품검사원 (육류, 채소, 과일 등)

7114.2 식품등급원

품질을 결정하고 적합한 등급으로 선별하기 위하여 각종 식품(과실 제외)을 선별하고 등급을 매긴다.

【 직업 예시 】

· 식품 선별원
· 고기 선별원
· 식용유 선별원
· 채소 선별원

7114.3 담배등급원 및 검사원

담배나 기타 식품의 품질을 결정하고 적합한 등급으로 선별하기 위하여 각종 식품(과실제외)을 선별하고 등급을 매긴다.

【 직업 예시 】

· 담배 등급원
· 담배 검사원

7115 김치 및 밑반찬 제조 종사원

원료를 소금이나 식초 등에 절여 가공하고자 하는 형태로 만든 다음, 속이나 각종양념 등 재료를 넣고 김치, 장아찌, 멸치 볶음 등 김치 및 밑반찬을 제조한다.

【 주요 업무 】
- 식품의 원료를 선별한다.
- 크기, 모양을 만드려는 식품에 맞게 자르거나, 소금에 절인다.
- 알맞은 양념을 넣고 조리한다.
- 음식의 종류에 따라 보관방법을 달리 하여 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7115.1 김치 제조 종사원

7115.2 밑반찬 제조 종사원

【 직업 예시 】

김치 제조원	밑반찬 제조원
(배추김치, 열무김치, 갓김치, 백김치 등)	(콩자반, 멸치볶음, 짱아찌 등)

7115.1 김치 제조 종사원

배추김치, 열무김치, 갓김치, 등 김치제조에 종사한다. 고춧가루, 무, 파, 젓갈 등 음식의 특성에 맞는 재료를 첨가하여 만든다.

【 직업 예시 】
- 김치 제조원(배추김치, 열무김치, 갓김치, 백김치 등)

7115.2 밑반찬 제조 종사원

콩자반, 구이김, 멸치볶음 등 밑반찬을 제조한다. 소금에 절이기도 하고, 양념을 넣어 볶고, 튀기고, 익히고, 말리기도 한다.

【 직업 예시 】

· 밑반찬 제조원(콩자반, 멸치볶음, 구이김, 장아찌 등)

7119 기타 식품가공관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】

· 상위 분류에 속하지 않는 특정재료, 제품 제조에 따른 기능적 분야에 관련된 업무를 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7119.1 건강원 및 탕제원 종사원

7119.2 수산물가공 및 염장원

7119.9 그 외 수제식품 제조 종사원

【 직업 예시 】

탕제원	수산물 건조원	어묵 제조원
건강식품 제조원	한천 제조원	어류 염장원
생선뼈 제거원	김 가공원	고기 염장원
생선 절단원	전통 술 제조원	고추장 제조원
간장 제조원	된장 제조원	

7119.1 건강원 및 탕제원 종사원

한약 및 특정재료를 이용하여 건강식품을 제조하는 일을 한다. 필요한 재

료를 가마에 넣고 오랫동안 익히거나 즙을 짜내기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 수작업이 주를 이루어 건강식품을 만드는 자는 여기에 분류하고, 기계를 조작하여 건강식품을 만들 경우 **8119.4 건강식품 가공기 조작원**으로 분류 한다

【 직업 예시 】
· 탕제원
· 건강식품 제조원

7119.2 수산물가공 및 염장원

어류를 잘게 썰거나 갈아서 생선소시지나 생선어묵 등을 제조하는 자, 해수 및 담수 수산품을 판매 또는 저장을 위해 가공한다. 또한 해조류를 가공하는 자도 여기에 포함한다. 염장원은 육류 및 어류를 염장한다.

【 직업 예시 】
· 생선뼈 제거원
· 생선 절단원
· 수산물 건조원
· 한천 제조원
· 김 가공원
· 어묵 제조원
· 어류 염장원
· 고기 염장원

7119.9 그 외 수제식품 제조 종사원

전통 술 제조, 고추장, 된장, 간장제조 등 상기 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 분류 시 유의 사항 】
· 손두부, 된장, 고추장, 간장 등 식품 중에서 주로 손으로 식품을 만드는 직무분야가 여기에 분류 된다. 두부를 기계로 조작하여 만드는 경우에는 8112.2

두부 및 유사제품 기계 조작원으로 분류 한다.

【 직업 예시 】

- 전통 술 제조원
- 된장 제조원
- 간장 제조원
- 고추장 제조원

72 섬유·의복 및 가죽관련 기능직

721 섬유·의복 및 가죽관련 기능 종사자

섬유·의복 및 가죽관련 종사자는 천연섬유, 연사, 방적사를 가공하며 직조, 편직 및 기타 방법으로 직물을 제조하고 의복 및 모피제품, 가구 장식물을 제조, 수선한다.

이 소분류의 직업은 다음의 9개 세분류로 구성되어 있다.

7211 재봉원
7212 재단원
7213 한복사
7214 양장 및 양복사
7215 의복 수선원
7216 패턴사
7217 섬유등급 및 의복제품 검사원
7218 제화원
7219 기타 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자

7211 재봉원

직물, 모피, 가죽 등의 재료를 가지고 의복이나 기타 직물제품을 제조하는 재봉기를 조작한다. 이들은 의류, 신발, 섬유제품, 모피제조업체 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 천연섬유를 준비하고 합사, 연사 및 권사를 방적한다.
- 직조, 편조 및 기타 방법으로 직물을 제조한다.
- 양복 및 양장 등 의복을 제조한다.
- 모피제품을 제조, 개조 및 수선한다.
- 견본제조 및 직물 또는 유사제품에 표시, 재단한다.
- 재봉기로 직물 및 기타 재료를 봉재한다.
- 가구장식물 및 매트리스를 제조한다.
- 의복이나 기타 직물제품을 제조하기 위해 각종 재봉기를 조작한다.
- 모피재봉기 조작원은 패턴과 원피를 준비해서 패턴의 길이만큼 길이를 늘리거나 폭을 넓힌다. 낱개별로 재봉이 끝나면 각 부위별로 조립하여 재봉한다.
- 가죽재봉기 조작원은 가죽부분품에 따라 실의 종류, 재봉땀수, 실의 조임상태를 결정하고 재봉틀의 가동 패달을 밟아 재단물과 부속물을 재봉질한다.
- 신발재봉기 조작원은 신발제조과정의 재봉단계에서 기기를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 양장사, 양복사 등과 같이 재봉이외의 제작·가공공정을 병행하는 경우는 제외한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

7211.1 직물 재봉원
7211.2 가죽 및 모피 재봉원
7211.3 신발 재봉원
7211.4 기계 자수원
7211.9 그 외 재봉원

【 직업 예시 】

직물 재봉원	기계 자수원	모자 재봉원
의복 재봉원	컴퓨터 자수원	매트리스 재봉원
섬유 재봉원	타지마자수기 조작원	돛 재봉원
가죽 재봉원	스팽글 자수원	텐트 재봉원
모피 재봉원	신발 재봉원	우산 제조원
자수 재봉원		

7211.1 직물 재봉원

섬유 및 유사재료를 패턴에 따라 알맞은 실의 종류와 색깔을 선택하여 재봉한다. 직물제품의 제조와 관련된 공장, 상점 또는 기타 사업체에서 근무한다.

【 직업 예시 】

- 직물 재봉원
- 의복 재봉원
- 섬유 재봉원

7211.2 가죽 및 모피 재봉원

가죽제품 제조의 종류와 형태에 따라 알맞은 재봉땀수, 실조임을 조절하여 만들고자 하는 형태에 따라 모피의복이나 기타 모피제품을 제조하기 위해 재봉한다.

【 직업 예시 】

- 가죽 재봉원
- 모피 재봉원

7211.3 신발 재봉원

신발을 재봉한다.

【 직업 예시 】
· 신발 재봉원

7211.4 기계 자수원

자수 재봉기를 사용하여 직물이나 옷감에 정해진 무늬 또는 문자를 수놓는다.

【 참 고 】
· 타지마 : 일본에서 생산되는 대표적인 기계 자수기의 일종이다.
· Lasser : 자동자수기의 일종이다.
· 스팽글 자수 : 원단위에 자수를 놓은 공정에서 동시에 폴리필름으로 제작된 스팽글(반짝이)을 부착하여 포인트를 살린 고급 파티복용 자수직물이다.

【 직업 예시 】
· 기계 자수원
· 타지마자수기 조작원
· 컴퓨터 자수원
· 스팽글 자수원

7211.9 그 외 재봉원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는데 모자, 실내장식품, 매트, 돛, 차일 및 우산과 같은 제품을 재봉하고 자수하는 경우가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 모자 재봉원
· 돛 재봉원
· 우산 제조원
· 매트리스 재봉원
· 텐트 재봉원
· 자수 재봉원

7212 재단원

의류나 직물제품, 모피, 가죽 등을 원하는 모양의 제품을 생산하기 위해 재단선을 표시하고 재단기를 조작하여 자르고 구멍을 내고 표시하고 정리한다. 이들은 의류, 섬유제품, 모피, 가죽, 신발 제조업체 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 패턴부품의 수량, 형태, 규격과 요구되는 재료의 형태 및 양을 결정하기 위하여 도면, 견본 및 디자인 명세서를 검토한다.
- 원단위에 포켓이나 단추의 위치와 재단, 재봉 및 조립 선을 표시한다.
- 재료를 재단, 정리, 표시, 구멍 내기 등을 하기 위하여 재료와 가위, 칼 및 기타 관련기계를 기술적으로 취급한다.
- 기계의 가이드 절단 날 및 기타 장치를 조정한다.
- 완성품의 결함을 조사하고 설정된 표준과 비교한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 디자인을 바탕으로 패턴을 종이나 견습용 옷감 등에 그리면서 옷본을 제작하는 경우, **7216 패턴사**로 분류한다.
- 양장사, 양복사 등과 같이 재단 이외의 제작·가공공정을 병행하는 경우는 해당 가공공정 작업원으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7212.1 신발 재단원
7212.2 의복 재단원
7212.9 그 외 재단원

【 직업 예시 】

제화원	구두창 원형원	우산본 제조원
정형화 제조원	구두창 손질원의복 재단원	실내장식품본 제조원
갑피 재단원	모피 재단원	매트리스 재단원
갑피 가봉원	가죽의복 재단원	돛 재단원
갑피 폴더원	매트리스본 제조원	텐트 재단원
갑피 연마원	돛본 제조원	우산 재단원
갑피 접착원	텐트본 제조원	실내장식품 재단원
구두창 재단원	모자 재단원	장갑 재단원, 가죽제외
구두창 선별원		

7212.1 신발 재단원

구두의 갑피를 재단하고 재봉에 앞서 갑피를 손질하고 조립하며 신발 밑창을 재단한다. 구두골에 조립하기 위해 마름질이 되지 않은 밑창을 손질하고, 갑피를 안창에 접합시키는 일을 하며 고객의 요청에 따라 가죽신을 제조한다. 또한 발, 다리의 기형을 교정하기 위하여 개인의 요청에 따라 설명서, 도안 또는 명세서를 보고 정형 신발을 전문으로 하는 경우도 여기에 분류한다.

【 직업 예시 】

- 제화원
- 정형화 제조원
- 갑피 재단원
- 갑피 가봉원
- 갑피 폴더원
- 갑피 연마원
- 갑피 접착원
- 구두창 재단원
- 구두창 선별원
- 구두창 원형원
- 구두창 손질원

7212.2 의복 재단원

패턴에 따라 원단을 재단하는 일에 종사한다. 원단위에 패턴을 올려놓고

각 부분별로 초크로 선을 표시한 후 원단에 그려진 선을 따라 적당한 시접을 두면서 재단기나 칼 또는 가위를 사용하여 절단한다. 이때 대량생산일 경우에는 원단을 여러 겹으로 겹쳐 놓고 재단을 하게 된다(연단). 재단작업은 의류업체의 규모에 따라 그 형태가 다양한데, 스캐너로 읽어 들여 CAD와 CAM을 이용하여 재단작업을 하거나 또는 수동으로 재단 작업을 하게 된다.

【 직업 예시 】

- 의복 재단원
- 모피 재단원
- 가죽의복 재단원

7212.9 그 외 재단원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 가구용 린넨이나 실내장식품, 매트리스, 돛, 천막, 텐트, 우산 등을 제조하기 위해 본을 제조 또는 표시하거나 감을 재단하는 자들이 여기에 분류된다. 또한 가죽 이외의 재료로 장갑을 제조하기 위하여 재단하는 자도 포함된다.

【 직업 예시 】

- 매트리스본 제조원
- 돛본 제조원
- 텐트본 제조원
- 우산본 제조원
- 실내장식품본 제조원
- 매트리스 재단원
- 돛 재단원
- 텐트 재단원
- 우산 재단원
- 실내장식품 재단원
- 장갑 재단원, 가죽제외
- 모자 재단원

7213 한복사

7213.1 한복사

고객의 주문에 의해서 원단의 종류와 색상을 정하고 치수를 재어 알맞은

바느질법으로 저고리・치마・두루마기・마고자・버선 등의 한복을 제조한다. 수의의 제조를 포함한다.

【 주요 업무 】

- 한복 제조 시 직물의 종류・색상・원단의 실용성・디자인에 관하여 고객과 상의한다.
- 줄자를 사용하여 고객의 치수를 재고 명세서에 규격・색상・직물의 종류・본 등을 기록한다.
- 명세서에 따라 재단대 위에 직물을 펼쳐놓고 자・연필・쵸크를 사용하여 표시를 한다. 표시부위에 따라 가위나 칼로 재단한다.
- 재단 후 다음 공정이 용이하도록 초크로 표시를 한다.
- 부분품 및 명세서에 따라 실의 색깔을 선택하고 재봉틀로 재봉을 하거나, 손바느질을 하여 꿰맨다.
- 가위나 칼로 불필요한 실을 제거하고 다림질한다.
- 다리미로 주름진 곳 및 구겨진 곳을 펴서 한복을 완성시킨다.
- 고객의 주문에 따라 한복의 옷감에 수를 놓기도 하며, 그 외 여러 가지 장식을 하기도 한다.
- 고객의 주문에 따라 한복을 수선하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 패턴작업만 전담하는 경우 **7216 패턴사**로, 재단기조작만 전담하는 경우 **7212 재단원**으로 분류한다. 재봉기조작만 전담하는 경우 **7211 재봉원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 한복 제조원(한복사)
- 개량한복 제조원
- 수의 제조원
- 한복 수선원

7214 양장 및 양복사

고객의 요구에 따라 여러 가지 천과 디자인을 정한 후 치수에 맞는 다양한 남성·여성용 의복을 제작한다.

【 주요 업무 】
- 천의 종류 및 스타일을 고객과 상의한다.
- 줄자로 치수를 재고 기록한다.
- 기존 양식을 복제하거나 디자인을 새로 개발한다.
- 직물 위에 칼라·소매·몸체 등의 원형 본을 놓고 핀으로 꽂는다.
- 시접선 가장자리를 따라 가위로 직물을 자른다.
- 재단한 것을 시침질로 바느질하거나 재봉틀을 조작하여 의복부분품을 접합한다.
- 고객에게 시침질한 의복을 입혀 보고 수정할 부분을 표시한다.
- 의복을 수정하고 각 부분을 봉제하여 의복을 완성한다.
- 솔기를 매끄럽게 하고 주름을 펴기 위하여 손 다림질을 한다.
- 고객의 치수에 따라 표준 원형 본을 제도하고 주문에 따라 본을 개조하기도 한다.
- 고객이 제시한 본에 따라 의복을 제조하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 의복수선을 전담하는 경우에는 **7215 의복 수선원**으로 분류한다. 패턴 작업만 전담하는 경우에는 **7216 패턴사**로, 재단기조작만 전담하는 경우에는 **7212 재단원**으로, 재봉기조작만 전담하는 경우에는 **7211 재봉원**으로 분류한다. 수동편직이나 뜨개질의 방법으로 특수의복이나 관련 편직의류를 제작하는 경우에는 **7219 기타 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성된다.

7214.1 양장사

7214.2 양복사

【 직업 예시 】

양장사	맞춤 양장사	주문 양복사
양복사	맞춤 양복사	

7214.1 양장사

천의 종류를 결정하고, 디자인을 선택한 후 치수에 맞는 치마, 자켓, 바지, 코트, 원피스 등 다양한 여성 의복을 제작한다. 고객의 요구에 따라 맞춤의복을 제작하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 양장사
· 맞춤 양장사

7214.2 양복사

천의 종류를 결정하고, 디자인을 선택한 후 치수에 맞는 자켓, 바지, 코트, 등 다양한 남성 의복을 제작한다. 고객의 요구에 따라 맞춤의복을 제작하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 양복사
· 맞춤 양복사
· 주문 양복사

7215 의복 수선원

디자인을 바꾸고 싶거나, 큰 의복을 줄이고, 작은 의복은 늘이는 등 불량 의복 및 의류제품(모자, 장갑 등)을 수선표의 표시에 따라 수선·처리한다.

【 주요 업무 】
· 수선표의 표시를 보고 수선부위를 쪽가위로 뜯는다.
· 수선부위 작업 지시서에 따라 필요한 천·실 등을 준비하고 재봉틀을 조작하거나 바느질·다림질 등을 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 한복 수선의 경우에는 **7213 한복사**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.
7215.1 가죽 수선원
7215.2 모피 수선원
7215.3 의복 수선원

【 직업 예시 】

가죽의복 수선원	의복 수선원	모피의복 수선원

7215.1 가죽 수선원

가죽의복의 성격을 감안하여 수선한다. 수선표의 표시를 보고 수선 부위를 쪽 가위로 뜯고, 재봉틀을 조작하거나 바느질·다림질 등을 하여 수선한다.

【 직업 예시 】
· 가죽의복 수선원

7215.2 모피 수선원

모피의복을 수선한다. 모피의 결이나 성질을 잘 이용하여 수선해야 하며 수선표의 표시를 보고 수선 부위를 쪽 가위로 뜯고, 재봉틀을 조작하거나 바느질·다림질 등을 하여 수선한다.

【 직업 예시 】
· 모피의복 수선원

7215.3 의복 수선원

양복, 양장 및 기타 의복제품 또는 모자를 수선한다. 수선표의 표시를 보고 수선 부위를 쪽 가위로 뜯고, 재봉틀을 조작하거나 바느질·다림질 등을 하여 수선한다.

【 직업 예시 】
· 의복 수선원

7216 패턴사

디자이너가 창작한 디자인을 바탕으로 패턴을 종이에 그리는 일을 말한다. 의류제조에서 패턴이란 사람의 형태, 골격 등을 고려하여 옷본을 제작하는 작업으로 원단을 재단하기 위해 각 부분별로 크기와 치수에 맞게 제작된다. 모자 패턴사도 포함한다.

【 주요 업무 】
· 작업지시서의 디자인을 보고 패턴을 종이에 그린다. 원단 재질의 축소 여부를 확인하고 패턴제작에 반영한다.
· 패턴에 치수와 모양 등의 내용을 명시한다.
· 체형이나 크기에 따라서 각기 다른 크기의 패턴을 그리기도 한다.
· 옷감 위에 패턴의 윤곽을 그리기 위하여 재단용 초크로 패턴 둘레를 따라 그리기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 재단 업무를 전담하는 경우, **7212 재단원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7216.1 직물 패턴사

7216.2 모피 패턴사

7216.3 가죽 패턴사

7216.9 그 외 패턴사

【 직업 예시 】

옷본 제조원	장갑본 제조원	가죽 패턴사
옷본 표시원	모피 패턴사	

7216.1 직물 패턴사

양복, 양장, 셔츠, 블라우스 및 기타 재료(모피 제외)로 만들어지는 일체의 의류부품의 옷본을 도안하고 재단한다. 경우에 따라서는 원형을 검사하기 위해 모형을 만들고 필요한 수정을 하거나 의복 디자인을 하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 옷본 제조원
- 옷본 표시원
- 장갑본 제조원

7216.2 모피 패턴사

모피 의류의 디자인 스케치를 보고, 패턴 제작원리를 이용하여 옷본을 제작한다.

【 직업 예시 】

- 모피 패턴사

7216.3 가죽 패턴사

가죽 의류의 디자인 스케치를 보고 패턴 제작원리를 이용하여 옷본을 제작한다.

【 직업 예시 】
· 가죽 패턴사

7216.9 그 외 패턴사

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

7217 섬유등급 및 의복제품 검사원

가죽, 모피 및 기타 직물로 만들어진 각종 제품을 검사하고 등급을 매긴다. 이들은 가죽, 모피, 의류, 그리고 기타 섬유제품 제조업체 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
· 크기, 상태, 무게 별로 원피나 가죽을 검사하고 등급을 매긴다.
· 의복이나 기타 직물제품에 하자가 있는지를 검사한다.
· 종류별로 제품을 분류하고 포장한다.
· 가위를 사용해서 불필요한 부분을 잘라내고 정돈한다.
· 얼룩이 있는 경우에는 용액을 사용해서 제거한다.
· 사소한 결함이 있는 경우에는 이를 해결한다.
· 불량품의 원인과 개수를 기록한다.
· 최종 제품을 검사, 분류하고, 사이즈, 종류, 세탁방법이 표시된 꼬리표를 단다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7217.1 직물원단 검사원

7217.2 염색 검사원

7217.3 섬유 및 양모 선별원

7217.4 의복제품 검사원

【 직업 예시 】

직물원단 검사원	염색 검사원	섬유 분류원
섬유 선별원	의류 검사원	직물제품 검사원

7217.1 직물원단 검사원

원단의 크기, 상태, 무게 등 직물원단의 하자 여부나, 일정한 질이나 형태를 유지하고 있는지를 검사한다.

【 직업 예시 】

· 직물원단 검사원

7217.2 염색 검사원

섬유나 제품의 색깔을 입히기 위해 염색의 농도 등 원하는 색상을 얻었는지 등 염색 상태를 검사한다.

【 직업 예시 】

· 염색 검사원

7217.3 섬유 및 양모 선별원

천연섬유를 선별하고 분류하는 자로서 양모, 솜, 아마, 대마 및 기타 천연섬유의 조직, 색상, 길이를 검사하고 형태와 질에 따라 등급을 매기는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

· 섬유 선별원 · 섬유 분류원

7217.4 의복제품 검사원

가죽, 모피 및 기타 직물로 만들어진 각종 제품을 검사하고 등급을 매긴다. 이들은 가죽, 모피, 의류, 그리고 기타 섬유제품 제조업체 등에 고용되어 있다.

【 직업 예시 】

· 의류 검사원 · 직물제품 검사원

7218 제화원

7218.1 제화원

고객의 요청에 따라 가죽신을 제조 또는 수선한다. 또한 발, 다리의 기형을 교정하기 위하여 개인의 요청에 따라 설명서, 도안 또는 명세서를 보고 정형 신발을 전문으로 하는 자도 여기에 분류한다.

【 주요 업무 】

· 가죽을 이용하여 재단 및 디자인 한다.
· 재봉기를 이용하여 신발을 만든다.
· 가위를 사용해서 불필요한 부분을 잘라내고 모양을 만든다.
· 광택을 내고 상품이 될 수 있도록 장식 한다.
· 최종 제품을 검사, 분류하고, 사이즈, 종류, 세탁방법이 표시된 꼬리표를 단다.

【 직업 예시 】

· 제화원 · 정형화 제조원

7219 기타 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자

상기 세분류에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 펠트, 비단, 벨벳, 밀짚 등 각종 재료로 모자를 제조하는 기계를 조작한다.
- 매트리스를 제조하는 기계를 조작한다.
- 서로 엮어 짜서 관 모양의 끈 또는 가는 띠를 만드는 기계를 조작한다.
- 손이나 수동기계를 이용하여 양모, 면화, 아마, 황마, 대마 및 기타 천연섬유를 선별하고 분류한다.
- 수동직기로 평직 또는 무늬직, 레이스, 카펫 및 기타 직물을 직조한다.
- 매듭기법으로 카펫을 짠다.
- 가구틀에 스프링을 장치하고 속에 솜을 넣어 커버를 씌운다.
- 섬유, 피혁 및 유사제품 등의 안락기구 또는 내부장식을 낮추고 장식한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7219.1 모자 제조 종사자

7219.2 카펫・시트・가발제조 종사자

7219.3 차량시트 및 관련제품 종사자

7219.9 그 외 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자

【 직업 예시 】

모자 제조원	가발제조원	자동차 시트 제조원
숙녀모자 제조원	직조원, 수공	비행기 시트 제조원
특수목적용 모자 제조원	수단 제조원, 수공	철도객차 시트 제조원
기타 섬유가공 종사자	수편물원, 수공	섬유제품 수공예 종사자
기타 가죽제품관련 종사자	카펫 제조원, 수공	

7219.1 모자 제조 종사자

펠트, 섬유 및 밀짚 등의 각종 재료로 모자를 제조하고, 모자형과 특수 목

적용 모자를 제조한다.

【 직업 예시 】
- 모자 제조원
- 숙녀모자 제조원
- 특수목적용 모자 제조원

7219.2 카펫·시트·가발제조 종사자

손 또는 수동식 기계를 사용하여 양모, 면화 및 기타 섬유를 방적하고 레이스 제조와 의복 및 가정용 섬유를 직조, 편직하여 카펫, 시트를 제조하는 자와 가발을 제조한다.

【 직업 예시 】
- 섬유제품 수공예 종사자
- 직조원, 수공
- 수단 제조원, 수공
- 수편물원, 수공
- 카펫 제조원, 수공
- 가발제조원

7219.3 차량시트 및 관련제품 종사자

자동차, 철도객차, 비행기 등 차량의 내부 장식물과 시트를 제조하며 쿠션과 커버를 붙이고 장치한다.

【 직업 예시 】
- 자동차 시트 제조원
- 비행기 시트 제조원
- 철도객차 시트 제조원

7219.9 그 외 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 기타 섬유가공 종사자
· 기타 가죽 제품관련 종사자

73 목재·가구·악기 및 간판관련 기능직

731 목재·가구·악기 및 간판관련 기능 종사자

가구조립 및 가구제조, 악기를 만들거나 조율하며 간판을 제작하는 자가 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

7311 목재·펄프·종이관련 등급원 및 검사원
7312 목재 가공관련 종사자
7313 가구제조 및 가구 조립원
7314 악기제조 및 조율사
7315 간판 제작원

7311 목재·펄프·종이관련 등급원 및 검사원

목재, 박판, 베니어판, 종이, 펄프 등을 검사하고 등급을 매기거나 제품이 명세서대로 만들어졌는지 또는 해당 산업표준을 따라 만들어졌는가를 검사한다.

【 주요 업무 】

· 규정된 규격에 따라 목재, 합판을 검수하고, 개개의 목재, 합판 또는 적재해 놓은 목재, 합판위에 품질등급을 표시한다.
· 목재, 합판의 두께·길이·넓이를 자로 재어 측정한다.
· 기준치에 미달하면 불량처리 표시하여 관련 부서에 통보한다.
· 완성제품의 품질상태를 손으로 만져서 확인하고 측면, 모서리를 육안으로 검사하여 합격품과 불량품으로 구분한다.
· 합격품은 제품의 파손을 방지하기 위해 상·하에 판을 덮어 포장한다.

- 규격별 검사·매수 및 합격·불량품 매수를 검사일지에 기록한다.
- 완성된 펄프를 검사한 후 불량품을 선별한다.
- 완성된 종이의 불량품을 선별하고 규정된 매수로 계수하여 지종별로 분류한다.
- 생산된 종이컵·상자 및 기타 지기제품의 품질을 검사하고 불량품을 골라낸다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7311.1 목재등급원 및 검사원

7311.2 펄프등급원 및 검사원

7311.3 종이관련 등급원 및 검사원

【 직업 예시 】

목재 선별원	펄프 등급원	종이 등급원
목재 등급원	펄프 검사원	종이 검사원
목재 검사원		

7311.1 목재등급원 및 검사원

규정된 규격에 따라 목재, 합판을 검수하고, 개개의 목재, 합판 또는 적재해 놓은 목재, 합판 위에 품질등급을 표시한다. 기준치에 미달하면 불량처리 표시하고, 완성제품의 품질상태를 손으로 만져서 확인하고 측면, 모서리를 육안으로 검사하여 합격품과 불량품으로 구분한다.

【 직업 예시 】

- 목재 선별원
- 목재등급원
- 목재 검사원

7311.2 펄프등급원 및 검사원

펄프가 규정된 규격에 따라 제조되었는지를 검사하고, 개개의 펄프의 품질 등급을 표시하며 기준치에 미달하면 불량처리 표시한다. 완성제품의 품질상태를 검사 도구를 사용해 등급을 매기거나 검사하며 육안으로 살피거나 손으로 만져보기도 하여 합격품과 불량품으로 구분한다.

【 직업 예시 】

· 펄프등급원 · 펄프 검사원

7311.3 종이관련 등급원 및 검사원

종이의 질을 검수하고, 종이의 품질등급을 표시하며 기준치에 미달하면 불량처리 표시한다. 완성제품의 품질상태를 손이나 도구를 이용하여 완성도를 확인하여 합격품과 불량품으로 구분한다.

【 직업 예시 】

· 종이 등급원 · 종이 검사원

7312 목재 가공관련 종사자

목재가구, 목재 케이스, 목상자 등 목재관련 제품을 가공하는 자를 말한다.

【 주요 업무 】

· 재료의 형태, 치수 및 요구되는 기계가공을 결정하기 위하여 도면과 명세서를 검토·분석한다.
· 가공할 재료위에 참고점과 절단선을 표시한다.
· 목재를 필요한 규격으로 절단하여 구멍을 뚫고, 대패질하며 접착·조립하기 위하여 다양한 수공구 및 목공기계를 조정·조작한다.
· 완성제품이 제작명세서와 일치하는지 검사한다.
· 부품 및 완성품의 표면결함을 수선하고, 고가구를 복원하며 손잡이, 경첩,

걸쇠 등의 부착물을 부착한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7312.1 목재 가공원

7312.2 목재케이스 및 목상자 제조원

7312.9 그 외 목재 가공관련 종사자

【 직업 예시 】

제재기 조정원	목각기 조정원	목재 시계케이스 제조원
목재선반 조정원	목재평삭기 조정원	목재 보석케이스 제조원
목재성형기 조정원		목재 악기케이스 제조원

7312.1 목재 가공원

목재가공기계 조작원은 정밀 톱, 평삭기, 보링기 및 목각기와 같은 목공기계를 조정하여 목재를 원하는 제품에 알맞도록 가공한다.

【 주요 업무 】

· 다른 사람이 조작할 수 있도록 여러 종류의 목공기계를 조정한다.

· 한 가지 또는 여러 가지 형태의 목공기계를 조정한다.

【 직업 예시 】

· 제재기 조정원
· 목재선반 조정원
· 목재성형기 조정원
· 목각기 조정원
· 목재평삭기 조정원

7312.2 목재케이스 및 목상자 제조원

수공구와 목공기계를 사용하여 액체를 보관하거나 건조 상품을 저장하는

목제통과 상자를 제조하고 수리한다. 수공구와 목공기계를 사용하여 시계케이스 등을 제조, 수리하는 자도 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

- 목제통 제조원
- 목재시계케이스 제조원
- 목재보석케이스 제조원
- 목재악기케이스 제조원

7312.9 그 외 목재 가공관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않는 목재가공관련 종사자가 여기에 분류된다.

7313 가구제조 및 가구 조립원

가구의 모양, 접속부분, 손잡이 경첩 등 엄격하게 설정된 절차에 따라 여러 가지 형태의 가구를 제조하고 조립한다. 이들은 가구제조 업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 가공된 가구부분품을 가구 조립기에 장착하여 조립하거나 기타 수동공구를 사용하여 조립한다.
- 드라이버, 동력공구, 아교 등을 이용하여 손잡이, 경첩, 걸쇠 등의 부착물을 붙인다.
- 완성제품이 제작명세서와 일치하는지 검사한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7313.1 가구제조 및 수리원
7313.2 가구조립 및 검사원

【 직업 예시 】

가구용목재 조각원	장농 조립원
가구목공	식탁 조립원
가구 검사원	책상 조립원
가정용・사무용가구 수리원(가구리폼원)	의자 조립원
가구 제조원(책상・의자・장롱・책장 등)	장식장 조립원
목제통(함) 및 상자 제조원	

7313.1 가구제조 및 수리원

다양한 수공구 및 목공기계를 사용하여 장롱, 책상, 식탁, 의자, 침대 등 각종 가구를 제작, 장식, 수선, 가공하는 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 자개 세공원(나전원, 자개부)은 **7431 공예원**으로 분류한다.
- **7313 가구제조 및 가구 조립원**이 가구제조의 전 공정에 대한 이해를 바탕으로 제조・수리 전 과정을 담당하는 반면에, 분업화된 생산라인에서 기계 등으로 가구를 조립하거나 검사하는 일부공정만 전담하는 경우에는 **7312 목재 가공관련 종사자**로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 가구용목재 조각원
- 가구목공
- 가정용・사무용가구 수리원(가구리폼원)
- 가구 제조원(책상・의자・장롱・책장 등)
- 목제통(함) 및 상자 제조원

7313.2 가구조립 및 검사원

도구와 목재 공작기계를 사용하여 목제가구, 부착물, 모형, 목관 같은 제품을 조립하거나 그 결과를 검사한다.

【 직업 예시 】

- 장농 조립원
- 식탁 조립원
- 책상 조립원
- 가구 검사원
- 의자 조립원
- 장식장 조립원

7314 악기제조 및 조율사

나무나 플라스틱, 철 등의 원료를 가공하여 피아노, 바이올린 등 각종 악기를 제조하거나 파손된 부위를 수리하거나 조율한다.

【 주요 업무 】

- 악기를 제조하며 제조된 악기를 연주하거나 소리를 점검한다.
- 파손된 악기는 드라이버, 산소용접기 등을 사용하여 결함이 있는 부품을 제거하고 교체한다.
- 접착제, 용접기 등을 사용하여 갈라지거나 구멍 난 부위를 수리한다.
- 사포, 광택제 등을 사용하여 악기의 표면을 연마한다.
- 수리가 완료되면 악기를 연주하여 조율한다.
- 조율작업을 전담하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7314.1 악기제조 및 수리원

7314.2 조율사

【 직업 예시 】

악기수리원 (타악기・현악기・관악기・목관악기・금관악기・건반악기・국악기 수리원) 조율사 (아코디언・피아노・하모니카・오르간・파이프오르간 조율사)

7314.1 악기제조 및 수리원

타악기, 현악기, 관악기, 건반악기 등 악기의 성격에 맞는 원재료(나무, 쇄, 가죽, 플라스틱 등)를 가공하여 각종 악기를 제조하거나 파손된 부위를 수리한다.

【 직업 예시 】
- 악기 수리원(타악기・현악기・관악기・목관악기・금관악기・건반악기・국악기 수리원)

7314.2 조율사

피아노, 바이올린 등 각종 악기를 조율한다.

【 직업 예시 】
- 조율사(아코디언・피아노・하모니카・오르간・파이프오르간 조율사)

7315 간판 제작원

7315.1 간판 제작원

선전・광고용 각종 간판을 디자인하여 광고효과를 높일 수 있도록 재료를 준비하고 색칠을 하거나 부착물을 부착하여 간판을 제작, 수리하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 고객의 명세서와 도면에 따라 필요한 재료 및 공구를 준비하고 문자, 상표, 무늬 등을 도안한다.
- 바탕이나 도안에 필요한 색의 페인트를 배합하고 칠한다.
- 수공구 및 동력공구를 사용하여 재료를 자르고 다듬으며, 접착제나 못 또는 나사로 접착・고정시킨다.

· 제작한 간판을 지정된 장소에 설치한다.
· 낡거나 색이 바랜 간판을 수리하고 세척하여 페인트를 칠한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 간판 디자인만 전담하는 경우에는 **2854 시각 디자이너**로 분류한다.
· 간판 디자인과 제작을 병행하는 경우에는 **7315 간판 제작원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 간판 제작원
· 간판 제작·설치원
· 간판 도장원
· 간판 수리원

74 금속성형 및 공예관련 기능직

금속주형, 용접 및 공예관련 기능직은 금속주형용 금형과 모형을 제조하며, 금속부분을 용접 및 절단하거나 금속판 제품을 제조하거나 수리한다. 도자기 조화 등 여러 가지 재료로 공예품을 만든다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.
741 주형원 및 단조원
742 용접원
743 공예 및 귀금속 세공원

741 주형원 및 단조원

금속주조, 용접, 단조 및 기타 방법으로 성형하고 중금속 구조물의 건립, 유지 및 수리를 한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
7411 주형원

7412 단조원

7411 주형원

주형원은 주형기를 이용하여 소형주물 모래주형(일명 사형)을 만들거나 손으로 대형금속주조를 위한 주형을 만든다. 모형제조원은 만들고자하는 모형을 구상하여 설계하고 제작한다.

【 주요 업무 】

- 원형과 주형재료, 주물용 기계와 공구를 사용하여 주조방안에 맞게 주형 제작, 용해 및 주입, 후처리, 열처리, 재료시험검사를 통하여 주조물을 제작한다.
- 이를 공정별로 보면 먼저, 용탕의 주입방법 즉 주입속도, 주입량, 주입구의 위치 및 경로 등 주조방안을 결정하고 모형제작에 들어간다. 소정의 주형도면에 충실하고 각종 보정 값(수축여유, 취급구배, 가공여유 등)을 고려하여 목재, 금속, 또는 수지로 모형을 제작한다. 그리고 적절한 사립(沙粒), 점결제, 첨가제의 준비와 최적조건에 의한 배합으로 주물사를 조제하며 수조형 또는 기계주조에 의한 주형의 준비 및 주형(主型)과 중자의 합형인 조형(造型)을 만든다. 장입계산에 의한 지금(地金)배합, 용해로서 최적의 용탕준비를 통해 용해하여 주입하며 수분이 지난 후 주형에서 주물을 채취하여 탈사한 후 표면을 깨끗하게 한다. 주조응력 제거 또는 재질 개선을 위한 열처리를 하고 외관, 치수 결함 및 재질에 대한 시험을 한다.
- 금속 주형을 위하여 금형과 모형을 제작한다.
- 금속주조, 용접 및 성형을 한다.
- 중금속 구조물과 삭구 및 관련 장비의 건립, 유지 및 수리를 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 주물 이외의 기계로 금속 틀을 제조하는 경우에는 **8511 금형원**에 입

력한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7411.1 모형제조원

7411.2 주형원

【 직업 예시 】

모형제조원	모래 주형원	조형원
원형 제조원	주조대 주형원	합형원
목형원	주형 제조원	

7411.1 모형제조원

모형 또는 원형은 어떤 제품을 만들고자 할 때 머리 속으로 생각한 것이나, 도면으로 작성된 것을 생각한 그대로 도면과 똑같이 제작하는 것을 말한다. 모형제조원(원형제조원)은 이러한 모형 또는 원형을 만들기 위하여 구상·설계하고 각종 공구 및 기계를 사용하여 제작한다.

【 직업 예시 】

- 모형제조원
- 원형 제조원
- 목형원

7411.2 주형원

손으로 소형주물 모래주형을 만드는 자와 대형 금속주조를 만드는 데 쓰이는 주형을 만든다. 경우에 따라서는 주형 안에 가스의 출구를 뚫기도 하며, 용융금속을 주조형 속에 붓고, 대량생산 주조에 이용되는 비철금속의 주형을 겸용하여 만들기도 한다.

【 직업 예시 】

- 모래 주형원
- 주조대 주형원
- 주형 제조원
- 조형원
- 합형원

7412 단조원

7412.1 단조원

단조는 금속에 외부 압력을 가하여 형상을 변화시키는 가장 오래된 성형 방법 중 하나로써 오랜 옛날부터 사람들은 금속을 가열하고 해머 등을 사용하여 금속을 두드려서 공구와 무기, 도구를 제작하였다. 쉽게 말하면, 과거에 대장장이라고 불리던 직업이 현재의 단조원이라고 할 수 있다.

단조의 종류는 금형의 유무, 재료의 온도, 단조기계 등에 따라 여러 가지로 분류되며 일반적으로 많이 사용되고 있는 종류를 보면, 자유단조, 형단조, 열간단조, 냉간단조, 햄머단조, 프레스단조, 롤단조 등이 있다. 이와 같이 단조품을 만들기 위하여 각종 기계와 도구를 사용하여 작업하는 사람이 단조원이다.

수공구 또는 단조기계를 사용하여 금속을 두들기거나 외력을 가함으로써 금속의 기계적 성질을 개선하고 유용한 형태로 가공하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 소재의 검사, 절단 등과 같은 소재의 준비한다
- 수공구 또는 단조기계를 사용하여 금속을 두들기거나 외력을 가함으로써 금속의 기계적 성질을 개선하고 유용한 형태로 가공한다
- 단조금형을 이용한 형단조(Die-forging, 단조품으로부터 프레쉬 또는 여분의 금속을 제거하는 작업인 트리밍작업)와 시험, 검사, 열처리, 표면 처리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 단조 관련 금형제조원의 경우에는 **8511 금형원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 단조프레스기 조작원
· 단조압연기 조작원
· 수동 단조원
· 대장원
· 프레스 단조원
· 열간 단조원
· 소성 단조원
· 냉간 단조원

742 용접원

7421 용접원

각종 기계나 금속구조물 및 압력용기 등을 제작하기 위하여 전기, 가스 등의 열원을 이용하거나 기계적 힘을 이용하는 방법으로 다양한 용접장비 및 기기를 조작하여 금속과 비금속 재료를 필요한 형태로 융접, 압접, 납땜을 수행한다.

【 주요 업무 】

· 명세치수 및 작업절차를 결정하기 위하여 도면 또는 작업지시서를 검토한다.
· 용접부위를 손질하여 이물질을 제거하고 용접점이나 절단선을 표시한다.
· 용접물의 재료, 두께, 형태 등을 파악하고 적합하게 용접장비를 조정한다.
· 공작물을 위치시키고 적절한 전극, 용접봉, 토치팁 및 기타 필요한 공구를 사용하여 접합부나 이음매를 용접하거나 절단선을 따라 절단한다.
· 완성된 접합체의 비드 크기, 침투력 및 기타특성을 명세서와 비교·검사한다.
· 철솔, 그라인더 및 화공약품을 사용하여 용접부위를 손질한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 부품 또는 제품을 조립하기 위하여 용접 기구를 보조로 사용하는 경우에는 용접원으로 보지 않고 조립원으로 본다.

【 참 고 】

· 용접은 접속하고자 하는 두 개 이상의 물체나 재료의 접합 부분을 용융, 반용융 상태로 직접 접합시키거나 접속하고자 하는 두 물체 사이에 용가재를 첨가하여 간접적으로 접합시키는 작업으로 그 분류를 보면 융접, 압접, 납땜으로 구분된다. 이중 압접은 저항용접, 유도가열용접, 가스압접으로, 납땜은 가스납땜, 노내납땜, 저항납땜 등으로 구분되며 용접(융접)은 아크용접(전기용접), 가스용접, 특수용접으로 나뉘어진다.

- 가스용접 : 산소아세틸렌용접, 공기아세틸렌용접, 산소수소용접이다.
- 아크(전기)용접 : 피복아크용접이다.
- 특수용접 : 테르밋용접, 일렉트로 슬래그 용접, 전자빔용접, 서브머지드아크용접, 불화성가스아크 용접원(일명 알곤용접【티그용접】, 미그용접), 이산화탄소용접(CO2가스웰딩용접)이 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

7421.1 가스 용접원
7421.2 전기 용접원
7421.3 알곤 용접원
7421.4 CO_2 용접원
7421.5 화염 절단원
7421.6 취부사
7421.9 그 외 용접원

【 직업 예시 】

아세틸렌 용접원	시임 용접원	토치 절단원
자동식가스 용접원	섬광 용접원	가스 절단원
산소-아세틸렌 용접원	스파트 용접원	고열 절단원
알곤 용접원	저항 용접원	조선 용접원
티그(TIG) 용접원	전기아크 용접원	조선 취부사
황동 용접원	테르밋 용접원	조선의장 용접원
연 용접원	CO_2 용접원	취부 용접원
납땜원	화염 절단원	선박가 용접원
용접 사상원		

7421.1 가스 용접원

아세틸렌, 산소-아세틸렌 등으로 금속을 용접한다.

【 직업 예시 】

- 아세틸렌 용접원
- 자동식가스 용접원
- 산소-아세틸렌 용접원

7421.2 전기 용접원

전류에서 발생되는 열을 이용한 기계를 사용하여 금속을 용접한다. 또한 전호로 열을 발생시키는 수동 용접기로 금속을 용접하는 자도 여기에 분류한다.

【 직업 예시 】

- 시임 용접원
- 섬광 용접원
- 스파트 용접원
- 저항 용접원
- 전기아크 용접원
- 테르밋 용접원

7421.3 알곤 용접원

불활성가스인 알곤(아르곤) 등으로 금속을 용접한다. 알곤 용접원은 용접성이 좋지 않은 재료를 용접하거나 용접 능률을 향상시키기 위해 개발된 특수용접의 한 방법으로써 특수용접장비와 기기를 사용하여 용접한다.

【 직업 예시 】
· 알곤 용접원
· 티그(TIG) 용접원

7421.4 CO_2 용접원

이산화탄소 가스 용접기를 사용하여 필요한 재료를 도면에서 요구하는 형태로 가공 및 접합한다. 일반적으로 CO_2용접으로 많이 불리나 정확한 명칭은 이산화탄소아크용접(CO_2가스아크웰딩용접)이다.

【 직업 예시 】
· CO_2 용접원

7421.5 화염 절단원

산소-아세틸렌이나 가스불꽃으로 금속을 절단한다.

【 직업 예시 】
· 화염 절단원
· 토치 절단원
· 가스 절단원
· 고열 절단원

7421.6 취부사

선박제조(건조)업체에서 활동하는 취부사는 공작 도면의 지식에 따라 세팅된 블록을 용접할 수 있도록 정 위치에 구속 또는 가용접(tack welding)을 하는 작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

- 조선 용접원
- 조선의장 용접원
- 선박가 용접원
- 조선 취부사
- 취부 용접원
- 용접 사상원

7421.9 그 외 용접원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 황동합금 및 용제로 금속을 용접하는 자, 납땜원과 전기방전으로 금속을 절단하는 자, 귀금속 제조 납땜기계를 조작하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 황동 용접원
- 납땜원
- 연 용접원

743 공예 및 귀금속 세공원

도자기, 조화, 목재, 돌, 양초 및 관련재료 수공예 종사자는 장식목적 또는 개인 및 가정용의 각종 제품을 생산하기 위하여 전통적인 기법을 응용하며, 보석 및 귀금속을 다듬고 장식한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

7431 공예원

7432 귀금속 및 보석 세공원

7431 공예원

손이나 간단한 도구를 이용하여 개인용 또는 장식용으로 사용하기 위한 공예품을 제작한다.

【 주요 업무 】

- 종이, 나무, 짚, 갈대 및 기타 재료를 준비한다.
- 그릇, 화병, 바구니 등의 물건과 같은 여러 가지 제품을 조립, 직조, 도장 및 장식한다.
- 갓일은 말총과 대나무를 원재료로 하여 갓을 만든다.
- 나전장(螺鈿匠)은 전복껍질의 외피를 숫돌에 갈아 내피만을 종잇장처럼 만들어 자개를 만들고 자개로 무늬를 놓은 후 목재에 옻칠을 한다.
- 한산(韓山) 모시짜기는 모시풀이라는 나무의 껍질을 벗겨 희게 바랜 다음, 치아로 일일이 머리카락 같은 실올을 쪼개낸 후 모시를 짠다.
- 매듭장(每緝匠)은 명주실을 염색하여 만든 끈목을 가지고 굵고 가는 두 가닥으로 늘어뜨려서 각종 모양을 만든 매듭으로 옷을 장식한다.
- 샛골나이는 재래종 목화를 채취하여 활(綿弓)로 솜을 피우고 물레로 실을 가늘게 뽑아내어 베틀에서 짠 고운 무명을 짠다.
- 낙죽장(烙竹匠)은 불에 달군 인두를 가지고 대나무 표피에 지져서 무늬를 새긴 낙죽으로 담뱃대나 부채, 베개 등의 겉모양을 장식한다.
- 돌실나이는 대마(大麻)를 베어낸 즉시 삼굿에 쪄서 껍질을 벗긴 후, 껍질을 손톱으로 가늘게 째기를 하고 한올, 한올을 잇는 삼삼기를 하여 물레로 실을 짠다.
- 조각장(彫刻匠)은 금·은의 기물이나 장신구의 표면에다가 미세한 정(鐵鋌)으로 새겨 다져내거나 또는 홈을 판 자리에다 금선(金線), 은선(銀線), 오동선(烏銅線) 등을 넣어서 갖가지 무늬를 놓는다.
- 악기장(樂器匠)은 거문고, 가야금, 북, 장고 등의 악기를 만든다.
- 궁시장(弓矢匠)은 강력한 탄력을 요하는 부분에 대나무를 넣고 그 안팎에다 쇠뿔과 쇠심줄을 부레풀로 접착시켜 궁을 만든다.
- 채상장(彩箱匠)은 대나무를 가지고 얇고 좁게 대올을 떠내어 각양각색으로 물들인 후, 비단을 짜듯 무늬를 만들며 엮어 소형의 상자(箱子)를 만든다.
- 장도장(粧刀匠)은 은장도(銀粧刀) 외에도 금이나 수정, 상아 등을 사용

하여 장도를 만든다.

- 두석장(豆錫匠)은 목가구나 목조건물의 결합부분에 부착하는 금속제 장식을 만든다.
- 백동연죽장(白銅煙竹匠)은 합금(合金), 단조(鍛造), 땜질로 이어지는 일련의 섬세한 과정을 거쳐 담뱃대를 만든다.
- 망건장(網巾匠)은 말총, 사람의 머리카락 등을 이용하여 망건을 만든다.
- 탕건장(宕巾匠)은 말총, 사람의 머리카락 등을 이용하여 탕건을 만든다.
- 유기장(鍮器匠)은 구리에 주석을 넣은 향동(響銅), 주동(鑄銅) 등의 놋쇠 그릇을 만든다.
- 입사장(入絲匠)은 철물의 표면에 은사(銀絲)를 덧붙인다.
- 자수장(刺繡匠)은 명주실에 다양한 색의 염료를 입혀 장식용이나 의복용으로 사용되는 자수를 만든다.
- 명주(明紬)짜기는 누에꼬치에서 뽑은 실로 짠 피륙을 면주(綿紬) 혹은 명주로 옷을 짠다.
- 바디장은 직조기구인 베틀에 들어가는 부속품인 반디를 만든다.
- 침선장(針線匠)은 감침질하는 법, 홈질하는 법, 박음질하는 법, 상침뜨는 법, 휘감치는 법 등 여러 가지 기법으로 바느질을 한다.
- 전통장(箭筒匠)은 대나무 몸통 속의 마디를 제거하고 문양을 조각하며 마개와 덮개 및 끈을 달고 필요한 칠을 하여 화살통을 만든다.
- 옹기장(甕器匠)은 장독대에 설치되는 저장 용기인 독과 항아리를 만든다.
- 소반장(小盤匠)은 음식을 놓고 먹는 음식상 또는 밥상을 만든다.
- 옥장(玉匠)은 전통적인 기법으로 옥(玉)을 장신구 및 장식용으로 만든다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

7431.1 도자기 공예원
7431.2 조화 공예원
7431.3 목 공예원
7431.4 석 공예원
7431.5 양초 공예원
7431.6 종이 공예원
7431.9 그 외 공예원

【 직업 예시 】

도자기 공예원	조화제품 수공예원	양초 수공예원
목제품 수공예원	석제품 수공예원	종이 수공예원
종이제품 수공예원	한지제품 수공예원	판지제품 수공예원

7431.1 도자기 공예원

손이나 간단한 도구, 흙을 이용하여 개인이나 가족용 또는 장식용으로 사용하기 위한 도자기를 제작한다. 도자기의 모양을 만들고, 화로에 넣어 구운 다음에 유약을 칠하고 각종 색깔을 입힌 후 말린다.

【 직업 예시 】
· 도자기 공예원

7431.2 조화 공예원

손 또는 수공구를 사용하여 각종 조화제품을 제조한다. 천이나 플라스틱에 모양을 디자인 한 다음 풀이나 쇠등을 이용하여 고정하거나 모양을 고정시킨 후 물감으로 색칠하여 말린다. 만들어진 조화를 분위기에 맞게 원하는 모양으로 세팅하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 조화제품 수공예원

7431.3 목 공예원

목재를 손 또는 수공구를 사용하여 조각하거나 붙여서 각종 목제품을 제조한다.

【 직업 예시 】
· 목제품 수공예원

7431.4 석 공예원

돌을 각종 공구를 사용하여 원하는 모양으로 재단한 후, 손 또는 수공구를 사용하여 각종 석제품을 제조한다.

【 직업 예시 】
· 석제품 수공예원

7431.5 양초 공예원

파라핀을 녹여 유리잔, 모형도구등을 사용하여 원하는 모양과 디자인을 하여 양초 수공예품을 제조한다.

【 직업 예시 】
· 양초 수공예원

7431.6 종이 공예원

손이나 도구를 사용하여 각종 종이 및 수공예 제품을 전통적 기법에 의하여 제조하는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 종이제품 수공예원
- 판지제품 수공예원
- 한지제품 수공예원
- 종이 수공예원

7431.9 그 외 공예원

손 또는 수공구를 사용하여 각종 세공제품을 전통적 기법에 의하여 세공하는 직무 가운데 상기 세세분류에 속하지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우가 여기에 분류된다.

7432 귀금속 및 보석 세공원

보석 및 귀금속 제품이나 장신구를 세공, 제작, 조립, 수리, 검사하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 보석의 가치, 순도, 물리적 구조, 색 등급 및 기타 관련 요소를 판단하기 위해 그들의 특성을 검사한다.
- 원석을 측정, 절단, 연마하고 광택을 내어 보석으로 가공한다.
- 귀금속 재료를 주조, 조각, 용접하여 특정한 형태로 가공한다.
- 보석을 접착·고정시키고 광택을 낸다.
- 귀석을 측정, 표시, 절단, 연마, 광택 및 접착하고 반지, 귀걸이, 팔찌 등의 장신구나 귀금속을 세공할 때 정밀공차의 작업을 수행한다.
- 귀금속, 보석, 장신구를 세공하기 위하여 다양한 수공구, 동력공구, 광학 보조기구 및 관련 장비를 조작·취급한다.
- 완성품의 품질과 가치를 검사하고 결함을 수리한다.
- 각종 모조장신구, 기념트로피 등을 제작·조립한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7432.1 귀금속 세공원
7432.2 보석 세공원
7432.9 그 외 장신구 기능원

【 직업 예시 】

귀금속 세공원	금 세공원	보석장신구 세공원
귀금속장신구 세공원	은 세공원	보석 세공원
장신구 주형 주조원	장신구 수리원	장신구 법랑원
귀금속 박판원	귀금속 압연원	

7432.1 귀금속 세공원

금, 은 등의 귀금속 제품을 다양한 모양과 용도로 세공한다.

【 직업 예시 】

- 귀금속 세공원
- 귀금속장신구 세공원
- 금 세공원
- 은 세공원

7432.2 보석 세공원

반지, 브로치, 팔찌 등에 부착하기 위하여 루비, 사파이어, 다이아몬드 등의 보석 제품을 세공한다.

【 직업 예시 】

- 보석장신구 세공원
- 보석 세공원

7432.9 그 외 장신구 기능원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 색

칠이나 에나멜칠로 장신구를 장식하고 모조 장신구를 제조, 수리하거나 장신구 제품의 틀을 만든다. 장신구를 위한 금속 압연원, 귀금속 박판원 등이 포함되며, 장신구에 문자와 장식의 모양을 새기는 등의 직무가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 장신구 주형 주조원
- 장신구 수리원
- 장신구 법랑원
- 귀금속 박판원
- 귀금속 압연원

75 운송 및 기계관련 기능직

자동차, 철도, 선박, 비행기를 정비하며 공업기계, 엘리베이터 냉난방 공조기 등 기계 설치, 유지 및 정비에 종사한다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

751 자동차 정비원
752 운송장비 정비원
753 기계장비 설치 및 정비원

751 자동차 정비원

7511 자동차 정비원

승용차, 버스, 트럭, 특장차 등 자동차의 엔진, 차체, 그리고 관련 부품 등을 수공구 및 관련 장비를 사용하여 조정, 정비, 수리, 교환하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 고장의 위치, 범위, 정도, 성격 등을 확인하기 위하여 시험·측정 기구

를 사용하여 각 부분을 진단・검사한다.
- 고장부위를 분해하고 수리 또는 교체의 필요성을 판단하기 위하여 명세서와 비교・검사하고 작동상태를 평가한다.
- 부품을 교체하거나 사용가능 부품은 수리하고 재조립한다.
- 기화기를 수리・조정하고, 실린더를 보링하며, 조향장치를 정렬할 때 정밀공차의 작업을 수행한다.
- 엔진 및 부품을 증기로 세척한다.
- 설치 또는 수리부분의 작동상태를 검사・확인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7511.1 자동차 엔진 정비원
7511.2 자동차 하체 정비원
7511.3 자동차 판금 정비원
7511.4 자동차 경정비원

【 직업 예시 】

자동차 기관 정비원	라이너 교환원	차량 차체 판금원
자동차 디젤기관 정비원	라이너 보링원	차체 금속판 조립원
자동차 경정비원	차륜 정렬원	자동차 판금원
엔진오일 교환원	승용차 차체 정비원	차량틀 조립원

7511.1 자동차 엔진 정비원

자동차기관(엔진)을 수리, 손질, 분해, 점검한다.

【 직업 예시 】

- 자동차 기관 정비원
- 자동차 디젤기관 정비원

7511.2 자동차 하체 정비원

자동차의 엔진과 차체 판금을 제외한 동력전달장치, 조향장치, 현가장치, 제동장치 등을 점검 및 교체, 수리한다.

【 직업 예시 】
- 라이너 교환원
- 라이너 보링원
- 차륜 정렬원
- 승용차 차체 정비원
- 엔진오일 교환원

【 제 외 】
- **자동차 경정비원(7511.4)**

7511.3 자동차 판금 정비원

승용차, 버스, 트럭과 철도객차의 금속판 차체를 제조, 개조하고 수리한다. 미리 제작된 자동차 차체부분의 조립과 용접작업과 볼트, 나사를 제자리에 갖다 맞추는 일에 종사하는 자는 적합한 항목에 분류된다.

【 직업 예시 】
- 차량 차체 판금원
- 차체 금속판 조립원
- 자동차 판금원
- 차량틀 조립원

7511.4 자동차 경정비원

자동차기관(엔진)을 제외한 승용차, 택시 등의 간단한 정비와 차체를 수리, 손질, 분해, 점검한다.

【 직업 예시 】
- 자동차 경정비원

752 운송장비 정비원

운송기계 정비 종사자는 기관, 차량, 농업용 또는 산업용 기계 및 기구들을 조정, 설비, 유지 및 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

7521 비행기 정비원
7522 선박 정비원
7523 철도 기관차 및 전동차 정비원
7529 기타 운송장비 정비원

7521 비행기 정비원

비행기(헬리콥터 포함)의 동력장치, 착륙장치, 조종 장치, 기체, 유압 및 기압 시스템 등의 고장여부, 범위, 정도 등을 파악하여 안전하게 운행할 수 있도록 조립, 조정, 정비하는데 관련된 제반업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 고장의 위치, 범위, 정도와 잠재적 불량상태 등을 확인하기 위하여 시험 측정 기구를 사용하여 각 부분을 진단·검사한다.
- 고장부위를 분해하고 수리 또는 교체의 필요성을 판단하기 위하여 명세서와 비교·검사하고 작동상태를 평가한다.
- 고장이 났거나 사용한계치를 초과한 부품을 교체한다.
- 연료, 오일 및 기타 보급품을 채운다.
- 설치 또는 수리부분의 작동상태를 검사·확인한다.
- 항공기정비는 크게 운항 정비와 공장정비로 구분하며, 수행업무에 따라 기관정비, 기체정비, 전자·보기정비, 객실정비로 구분된다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7521.1 비행기 정비원
7521.2 헬리콥터 정비원

【 직업 예시 】

항공기 정비원 항공기 기관 정비원 항공기 날개 정비원	헬리콥터 정비원 헬리콥터 동체 정비원	헬리콥터 엔진 정비원 헬리콥터 날개 수리원

7521.1 비행기 정비원

비행기의 동력장치, 착륙장치, 조종 장치, 기체, 유압 및 기압 시스템 등의 고장여부, 범위, 정도 등을 파악하여 안전하게 운행할 수 있도록 조립, 조정, 정비하는데 관련된 제반업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 비행기 계기 정비원
- 비행기 기체정비 검사원
- 비행기 엔진오일 분석원
- 비행기 엔진 수리원
- 비행기 동체 정비원
- 비행기 보조기계 정비원
- 비행기 정비사

7521.2 헬리콥터 정비원

헬리콥터의 동력장치, 착륙장치, 조종 장치, 기체, 유압 및 기압 시스템 등의 고장여부, 범위, 정도 등을 파악하여 안전하게 운행할 수 있도록 조립, 조정, 정비하는데 관련된 제반업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 헬리콥터 계기 정비원
- 헬리콥터 기체정비 검사원
- 헬리콥터 동체 정비원
- 헬리콥터 보조기계 정비원

· 헬리콥터 엔진오일 분석원
· 헬리콥터 정비사
· 헬리콥터 엔진 수리원

7522 선박 정비원

7522.1 선박 정비원

증기, 휘발유, 디젤 및 기타 형태의 선박기관의 고장여부, 연료상태, 작동상태를 정비하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 고장의 위치, 범위, 정도와 잠재적 불량상태 등을 확인하기 위하여 시험·측정 기구를 사용하여 각 부분을 진단·검사한다.
· 고장부위를 분해하고 수리 또는 교체의 필요성을 판단하기 위하여 명세서와 비교·검사하고 작동상태를 평가한다.
· 고장 나거나 사용한계치를 초과하는 부품을 교체한다.
· 연료, 오일 및 기타 보급품을 채운다.
· 설치 또는 수리부분의 작동상태를 검사·확인한다.

【 직업 예시 】
· 선박 엔진 정비원
· 모터보트 엔진 정비원

7523 철도 기관차 및 전동차 정비원

철도 기관차의 기관 및 객차, 화차의 안전운행을 위해 전동차의 주요 기관 및 차체, 바퀴 등의 고장여부, 정상작동 여부, 노화 상태 등을 정비 점검하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 철도 기관차나 전동차의 기관을 정비, 수리, 점검한다.

- 기관차나 전동차의 차체, 바퀴, 연결고리 등의 이상 유무를 확인하고 고장 시에 이를 수리한다.
- 객차, 화차를 전문적으로 정비, 수리하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7523.1 고속철 기관차 정비원

7523.2 철도 기관차 정비원

7523.3 전동차 정비원

【 직업 예시 】

고속철 객차 정비원	디젤 기관차 정비원	전동차 기관 정비원
전동객차 수리원	디젤 기관차 검수원	전동차 기관 점검원
전동객차 점검원	디젤동차 검수원	

7523.1 고속철 기관차 정비원

고속철도의 주요 기관 및 차체, 바퀴 등을 고장상태 점검, 연료 및 전기시설과의 연결사항 등 고속철 안전 운행에 필요한 조치를 취하고, 정비, 점검하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 고속철 객차 정비원

7523.2 철도 기관차 정비원

기관차의 정비, 점검 및 수리를 한다.

【 직업 예시 】

- 디젤 기관차 정비원
- 디젤 기관차 검수원

· 디젤동차 검수원

7523.3 전동차 정비원

전동차의 주요 기관 및 차체, 바퀴 등을 정비, 점검 및 수리를 한다.

【 직업 예시 】

· 전동차 기관 정비원
· 전동차 기관 점검원
· 전동객차 점검원
· 전동객차 수리원

7529 기타 운송장비 정비원

지게차 정비, 오토바이 정비, 자전거 정비 등 기타 운송 장비를 정비한다.

【 주요 업무 】

· 지게차, 오토바이, 자전거의 기관을 정비, 수리, 점검한다.
· 바퀴, 연결고리 등의 이상 유무를 확인하고 고장 시에 이를 수리한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7529.1 오토바이 정비원
7529.2 자전거 정비원
7529.9 그 외 운송장비 정비원

【 직업 예시 】

오토바이 정비원	자전거 정비원	산악자전거 정비원

7529.1 오토바이 정비원

오토바이의 엔진, 바퀴, 연료주입 여부 등을 정비, 점검 및 수리 한다.

【 직업 예시 】
· 오토바이 정비원

7529.2 자전거 정비원

자전거 바퀴의 공기압, 작동상태 등을 정비, 점검 및 수리를 한다.

【 직업 예시 】
· 자전거 정비원

7529.9 그 외 운송장비 정비원

상기 세세분류에 속하지 않은 기타 운송 장비를 정비 한다

753 기계장비 설치 및 정비원

기계장비설치 및 정비원은 농업용 또는 공업용 기계(운송 기계 제외) 및 기계식 장비를 설치, 검사, 정비 및 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 7개 세분류로 구성되어 있다.
7531 공업기계 설치 및 정비원
7532 엘리베이터 설치 및 정비원
7533 물품 취급 장비 설치 및 정비원
7534 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원
7535 보일러 설치 및 수리원
7536 건설 및 광업기계 정비원
7539 농업용 및 기타 기계장비 설치 및 정비원

7531 공업기계 설치 및 정비원

각종 제품 생산에 사용되는 공업용 기계를 설치하고, 기계의 성능이나 작동여부 등에 대해 정비하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 장비나 기기의 성능저하 및 작동불능 등 고장원인과 부위를 찾고 분석한다.
- 렌치·드라이버 등을 사용하여 분해한다.
- 솔·헝겊 등을 사용하여 세제·세척유 등으로 부품을 세척한다.
- 다이얼게이지·버니어캘리퍼스 등을 사용하여 부품의 마모정도를 측정한다.
- 파손되거나 규정 이상 마모된 부품을 신품으로 교체한다.
- 성능을 검사하기 위하여 시운전한다.
- 수리과정에서 나타난 문제점을 취급자에게 조언한다.

【 참 고 】
- 화학물, 화학제품 제조관련 기계 : 혼합건조기, 여과기, 분쇄기, 증발기, 원심분리기, 화장품생산기, 증류기, 약품제조기, 세제생산기 등이 있다.
- 목재, 목공, 펄프, 종이제조, 종이제품기계 : 치핑기, 평삭기, 박피기, 농축기, 정선기, 증해기, 탈묵기, 표백기, 캘린더기, 재권취기, 봉투제조기 등이 있다.
- 농업용기계 : 경운기, 탈곡기, 콤바인, 축산분뇨처리기, 자동급이기, 착유기, 선란기, 파종기, 곡물포장기, 트랙터 등이 있다.
- 섬유가공기계 : 직조기, 편직기, 조방기, 혼타면기, 염색기계, 편망기, 정소면기, 연조기 등이 있다.
- 인쇄기계 : 그라비아인쇄기, 특수인쇄기, 활판인쇄기, 옵셋인쇄기, 경인쇄기, 스크린인쇄기 등이 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

7531.1 식품기계 설치 및 정비원
7531.2 섬유기계 설치 및 정비원
7531.3 인쇄기계 설치 및 정비원
7531.4 화학관련 기계 설치 및 정비원
7531.5 공작기계 설치 및 정비원
7531.9 그 외 공업기계 설치 및 정비원

【 직업 예시 】

식품기계 설치원	섬유기계 설치원	인쇄기계 설치원
식품기계 정비원	섬유기계 정비원	인쇄기계 정비원
화학관련 기계 설치원	금속공작기계 설치원	목공기계 정비원
화학관련 기계 정비원	기계공구 설치원	냉동기 정비원
고정기관 정비원	금속공작기계 정비원	에어컨디셔너 정비원
증기기관 정비원	기계공구 정비원	선박윤활유 주입원
터빈 조정원		

7531.1 식품기계 설치 및 정비원

과자, 어묵, 설탕 및 커피제조 등 식품제조시 사용되는 기계를 설치하고 작동여부 및 안전한 사용을 위해 기계 및 장비를 검사, 정비 및 수리한다.

【 직업 예시 】

· 식품기계 설치원
· 식품기계 정비원

7531.2 섬유기계 설치 및 정비원

방적기, 직조기, 편조기, 레이스 제조기 등의 각종 섬유기계를 설치, 정비 및 수리를 한다.

【 직업 예시 】

· 섬유기계 설치원
· 섬유기계 정비원

7531.3 인쇄기계 설치 및 정비원

자동 주조기, 단형 주조기, 문자 인쇄기 등의 각종 인쇄기계를 설치, 정비 및 수리한다.

【 직업 예시 】

· 인쇄기계 설치원
· 인쇄기계 정비원

7531.4 화학관련 기계 설치 및 정비원

화학관련 기계 및 기계식 장비를 설치, 검사, 정비 및 수리한다.

【 직업 예시 】

· 화학관련기계 설치원
· 화학관련기계 정비원

7531.5 공작기계 설치 및 정비원

드릴링기, 밀링기, 보링기, 연마기, 평삭기, 선반 등의 금속공작기계를 설치, 정비 및 수리한다.

【 직업 예시 】

· 금속공작기계 설치원
· 금속공작기계 정비원

7531.9 그 외 공업기계 설치 및 정비원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 목공기계, 공장기계 및 엔진, 터빈(자동차기관 제외)등을 설치, 정비 및 수리를 하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 목공기계 정비원
· 냉동기 정비원

- 에어컨디셔너 정비원
- 선박윤활유 주입원
- 터빈 조정원
- 증기기관 정비원
- 고정기관 정비원

7532 엘리베이터 설치 및 정비원

전기·수압에 의하여 가동되는 엘리베이터·에스컬레이터·컨베이어 등 승강장비를 설치하거나 정비한다.

【 주요 업무 】

- 설계도면을 읽고 괘도·모터·실린더·피스톤 등의 위치를 설정한다.
- 휴대용 전기드릴을 이용하여 콘크리트 또는 철제건축물에 구멍을 뚫고 강레일을 설치하여 승강기 괘도를 만든다.
- 아세틸렌 토치·전기톱 등을 사용하여 승강기본체·괘도·승강기부품 등을 설치구조에 맞게 절단·가공·설치한다.
- 수동 및 동력공구를 사용하여 케이블·모터펌프·괘도 조정판 등 승강기부속설비를 설치한다.
- 기중기와 케이블을 이용하여 승강기 상층부에 권양기를 설치한다.
- 승강기 자동제어장치를 설치한다.
- 제동장치·스위치·신호 및 조정장치 등을 점검·조정하고 고장이 발생할 경우 이를 수리한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7532.1 엘리베이터 설치 및 정비원
7532.2 에스컬레이터 설치 및 정비원
7532.3 무빙워크설치 및 정비원

【 직업 예시 】

엘리베이터 설치원	에스컬레이터 설치원	무빙워크 설치원
엘리베이터 수리원	에스컬레이터 정비원	무빙워크 정비원

7532.1 엘리베이터 설치 및 정비원

전기·수압에 의하여 가동되는 엘리베이터 등 승강 장비를 설치하거나 운행, 제어, 스위치, 신호 등을 정비한다.

【 직업 예시 】

· 엘리베이터 설치원
· 엘리베이터 수리원

7532.2 에스컬레이터 설치 및 정비원

설계도면에 따라 괘도, 모터 등의 위치를 설정하여 에스컬레이터를 설치하고 정상작동이 될 수 있도록 운행, 제어, 스위치, 신호 등을 정비한다.

【 직업 예시 】

· 에스컬레이터 설치원
· 에스컬레이터 정비원

7532.3 무빙워크 설치 및 정비원

무빙워크를 설치하고 정상작동이 될 수 있도록 운행, 제어, 스위치, 신호 등을 정비한다.

【 직업 예시 】

· 무빙워크 설치원
· 무빙워크 정비원

7533 물품 취급 장비 설치 및 정비원

전기·기계동력에 의하여 가동되는 크레인·호이스트, 지게차 등 물품 취급 장비를 설치하거나 정비한다.

【 주요 업무 】

- 설계도면을 읽고 설치할 크레인이나 호이스트 위치를 설정한다.
- 타워 크레인을 설치하기 위하여 설계에 따라 바닥에 기초공사를 실시한다.
- 휴대용 전기드릴을 이용하여 콘크리트 또는 철제건축물에 구멍을 뚫고 강레일을 설치하여 호이스트 괘도를 만든다.
- 기중기와 케이블을 이용하여 호이스트를 설치한다.
- 타워크레인을 설치하기 위하여 기중기와 유압기를 조작한다.
- 제동장치·스위치·신호 및 조정장치 등을 점검·조정하고 고장이 발생할 경우 이를 수리한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7533.1 크레인 설치 및 정비원
7533.2 호이스트 설치 및 정비원
7533.3 지게차 정비원
7533.9 그 외 물품 취급 장비 설치 및 정비원

【 직업 예시 】

크레인 설치원	호이스트 설치원	지게차 정비원
크레인 정비원	호이스트 정비원	

7533.1 크레인 설치 및 정비원

다양한 종류의 크레인을 건설 현장이나 공장 등에 설치하고 점검 및 수리한다.

【 직업 예시 】
· 크레인 설치원
· 크레인 정비원
· 타워 크레인 설치원

7533.2 호이스트 설치 및 정비원

다양한 종류의 호이스트를 공장이나 창고 등에 설치하고, 점검 및 수리한다.

【 직업 예시 】
· 호이스트 설치원
· 호이스트 정비원

7533.3 지게차 정비원

지게차의 바퀴, 연결고리, 정상 작동여부 등을 정비, 점검 및 수리를 한다.

【 직업 예시 】
· 지게차 정비원

7533.9 그 외 물품 취급 장비 설치 및 정비원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 물품 취급 장비 설치 및 정비를 수행하는 직무가 여기에 분류된다.

7534 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원

냉, 난방장치와 공기조정장치 등의 기구를 연결시키고 냉·난방장치를 설치한 후 정상작동을 이해 열과 습도를 방출시켜 공기조절장치의 성능을 시험하거나 이를 정비한다.

【 주요 업무 】

- 난방장치와 공기조정장치 등의 기구를 가열기계・수도관・분사기 등에 연결시키고 일정한 온도 또는 습도를 만들기 위하여 열과 습도를 방출시킨다.
- 시험시동하기 위하여 두꺼운 마분지와 황마로 된 판, 기타 보조물을 가설한다.
- 계측기를 장치한 후 기구를 작동시키고 온도계・습도계・공기유출측정기・전압계・저항계・압력조절・환기조절장치 등 측정기구의 눈금을 관찰・기록한다.
- 기계의 작동기간 동안에 발견되는 소음, 기타 기록사항을 정리한다.
- 스위치 및 조정장치 등을 점검하고 고장이 발생할 경우 이를 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 에어컨, 히터기 등 가정에서 사용하는 냉난방기의 설치 및 수리는 **7612 가전제품 설치 및 수리원**으로 입력한다.
- 보일러 설치 및 수리는 **7535 보일러 설치 및 수리원**으로 입력한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7534.1 건물용 냉동・냉장・공조기 설치 및 정비원

7534.9 그 외 냉동・냉장・공조기 설치 및 정비원

【 직업 예시 】

아파트 공조기 설치원	빌딩 공조기계설비 공무	전기냉방장치 설비원
빌딩 공조기 설치원	아파트 공조기계설비 공무	전기난방장치 설비원
아파트 공조기 공무	대형건물 냉방기 설치원	전기냉동기 및
빌딩 냉방기 설치원	대형건물 냉방기 유지보수원	에어컨디셔너 설비원

7534.1 건물용 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원

아파트, 빌딩, 공공시설 등 대형 건물의 중앙냉방, 공기조화시설 등 관련 장치의 설치와 정상가동을 위해 제어장치를 점검하고 성능을 실험하고 고장여부를 정비한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 가정용 에어컨, 가정용 보일러의 설치 및 정비는 **7612 가전제품 설치 및 수리원**으로 분류한다. 아파트의 개별 에어컨 설치도 가전제품 설치 및 수리원으로 분류한다.
- 빌딩의 냉방공기조화기의 운전원은 **8541 냉·난방관련 설비 조작원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 아파트 공조기 설치원
- 빌딩 공조기 설치원
- 아파트 공조기 공무
- 아파트 공조기계설비 공무
- 빌딩 공조기계설비 공무
- 빌딩 냉방기 설치원
- 대형건물 냉방기 설치원
- 대형건물 냉방기 유지보수원

7534.9 그 외 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원

기타 냉동·냉장 공조기 관련 장치의 설치와 정상가동을 위해 제어장치를 점검하고 성능을 실험하고 고장여부를 설치, 정비 한다.

【 직업 예시 】

- 산업용 전기냉방장치 설비원
- 산업용 전기난방장치 설비원
- 산업용 전기냉동기 및 에어컨디셔너 설비원

7535 보일러 설치 및 수리원

산업용 및 건물 난방용 보일러를 설치하기 위하여 보일러·탱크·압력용기 등을 조립하여 배관·용접하거나 고장 난 보일러를 수리한다.

【 주요 업무 】

- 시공도면을 읽고 천정·바닥·벽면에 구멍을 뚫고 슬리브(sleeve)를 설치한다.
- 펌프를 설치하고 앵커볼트에 진동방지용 고무를 대고 펌프와 고정시킨다.
- 응축수 탱크와 펌프사이를 용접하여 배관하고 수량계와 인젝터를 설치한다.
- 연료탱크와 오일(가스)버너를 적당한 위치에 설치하고 파이프를 이용하여 탱크모서리에 누유나 가스누출 검사구를 만든다.
- 철판을 성형하여 연도를 만들고 연도중간에 온도계와 가스 채취구를 설치하여 버너 배기구에 설치한다.
- 보일러의 주밸브와 건물난방용 배관구 또는 산업기기의 스팀 밸브사이에 관을 연결하여 용접하고 압력계를 설치한다.
- 급유 및 급수상태, 가스밸브의 위치 등을 조정·점검하고 시운전을 한다.
- 보일러가 고장 났을 경우에는 이를 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 보일러조작원(운전원)은 **8541 냉·난방관련 설비 조작원**에 포함된다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7535.1 건물용 보일러 설치 및 수리원

7535.9 그 외 보일러 설치 및 수리원

【 직업 예시 】

건물용 보일러 설치 및 수리원	설비 배관원
빌딩 보일러 설치 및 수리원	배관누수 탐지원
아파트 보일러 기계실 공무	건물용 보일러 공무
건물용 보일러기계 설비설치 및 정비원	아파트 보일러 설치 및 수리원

7535.1 건물용 보일러 설치 및 수리원

건물난방용 보일러를 설치하기 위하여 보일러·탱크·압력용기 등을 조립하여 배관·용접하거나 고장 난 보일러를 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 가정용 보일러 설치 및 수리는 여기로 분류하고, 에어컨 설치와 수리는 **7612 가전제품 설치 및 수리원**으로 분류한다.
- 아파트, 빌딩, 공공시설의 보일러운전원은 **7534.1 건물용 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원**으로 분류한다.
- 배관업무와 병행하여 보일러 설치를 할 경우에도 이 직종에 분류한다.

【 직업 예시 】

- 건물용 보일러 설치 및 수리원
- 빌딩 보일러 설치 및 수리원
- 건물용 보일러기계 설비설치 및 정비원
- 아파트 보일러 설치 및 수리원
- 건물용 보일러 공무
- 아파트 보일러 기계실 공무

7535.9 그 외 보일러 설치 및 수리원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

7536 건설 및 광업기계 정비원

기계분야의 지식과 기술을 바탕으로 건설 및 광업 기계의 원활한 작동을 위해 엔진, 유압장치, 동력전달장치, 전자제어장치 등 기계장비의 고장이나 기능장애를 분석하고 부품이나 장치의 마모상태, 균열, 유압 등을 점검하는 기술적인 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 요구되는 수리의 범위를 결정하기 위하여 장비 및 부품의 균열, 마모상태 고장부위를 점검하고 필요한 시험을 한다.
- 고장 또는 결함이 있는 부품을 분해·수리하거나 교체하여 재조립한다.
- 엔진동력계, 유압측정기 등의 측정 기구를 사용하여 성능을 시험하고 필요한 조정을 한다.
- 수리한 장비의 작동상태를 명세서와 비교·검사하고 필요한 조정을 한다.
- 기능장애를 진단하기 위해 엔진을 시동, 관찰하고 소리를 듣는다.

【 분류 시 유의사항 】
- 건설기계 중 운반을 목적으로 하는 펌프카 및 믹서트럭의 정비는 자동차 정비원과 겹치고 있으나, 건설을 목적으로 하는 특수차량으로 간주하여 **7536 건설 및 광업기계 정비원**으로 입력한다.

【 참 고 】
- 건설기계는 보통 중기(重機)와 동의어로 쓰인다.
- 건설기계는 토공기계(불도우저, 굴삭기, 로우더, 스크레이퍼 등), 포장기계(골재살포기, 아스팔트피셔 등), 운반기계(콘크리트펌프카, 콘크리트믹서트럭 등), 기타 기계(쇄석기, 천공기, 항타 및 항발기 등)로 분류될 수 있다.
- 광업용기계는 공기압축기, 파쇄기, 광산기관차, 착암기, 마쇄기, 선광기, 선탄기 등이 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7536.1 건설용 기계 설치 및 정비원
7536.2 골재채취용 기계 설치 및 정비원
7536.3 광업용 기계 설치 및 정비원

【 직업 예시 】

건설기계 설치원	광산기계 정비원	골재채취용 기계 설치원
건설기계 정비원	광산기계 설치원	골재채취용 기계 정비원

7536.1 건설용 기계 설치 및 정비원

포크레인, 불도저, 굴착기 등을 사용하기에 앞서 기계의 안전한 설치를 위해 건설현장 점검이나 장비 설치환경을 점검한 후 기계를 설치하며, 장비의 작동상태를 점검하고 부품의 균열 마모상태를 점검하여 교체하는 등 점검, 정비 및 수리한다.

【 직업 예시 】

· 건설기계 설치원
· 건설기계 정비원

7536.2 골재채취용 기계 설치 및 정비원

자갈과 모래를 채취하는 기계를 설치하거나 수리한다.

【 직업 예시 】

· 골재채취용 기계 설치원
· 골재채취용 기계 정비원

7536.3 광업용 기계 설치 및 정비원

착암기, 절단기, 운반기 등의 광산용 기계를 설치 및 수리한다.

【 직업 예시 】

· 광산기계 정비원 · 광산기계 설치원

7539 농업용 및 기타 기계장비 설치 및 정비원

농업용 및 기타 기계장비 설치 및 정비원은 농업용 또는 기타 기계 장비를 설치, 검사, 정비 및 수리한다.

【 주요 업무 】

· 농업용 또는 광업용 기계 장비를 설치, 검사, 정비 및 수리한다.
· 기관, 기계에 차량 윤활유 및 그리스를 주입한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7539.1 농업용 기계 설치 및 정비원
7539.9 그 외 기계장비 설치 및 정비원

【 직업 예시 】

농기계 수리원	농장용기계 정비원
목공기계 정비원	증기기관 정비원
고정기관 정비원	터빈 조정원

7539.1 농업용 기계 설치 및 정비원

탈곡기, 경운기, 파종기, 콤바인, 트랙터 등의 농기계를 점검 및 수리한다.

【 직업 예시】

· 농기계 수리원 · 농장용 기계 정비원

7539.9 그 외 기계장비 설치 및 정비원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자

로 목공기계, 공장기계 및 엔진, 터빈(자동차기관 제외)등을 설치, 정비 및 수리를 하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 목공기계 정비원
- 고정기관 정비원
- 증기기관 정비원
- 터빈 조정원

76 전기 및 전자관련 기능직

전기 및 전자관련 기능직은 컴퓨터 가전제품 기타 전기, 전자 장비를 설치 및 수리하며 산업전공 내선전공, 외선전공 등 기계 설치, 유지 및 정비에 종사한다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

761 전기 및 전자기기 설치 및 수리원
762 전기공

761 전기 및 전자장비 설치 및 수리원

전기, 전자기기 설치 및 수리원은 컴퓨터, 영상, 음향기기 및 전기통신조직과 같은 전기, 전자장비와 전선 및 전력 케이블을 설치하거나 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

7611 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원
7612 가전제품 설치 및 수리원
7619 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원

7611 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원

컴퓨터를 비롯해 복사기·팩시밀리 등과 같은 사무용 기기를 수동공구, 동

력공구를 사용하여 설치하고, 제품의 작동상태를 점검하거나 수리한다.

【 주요 업무 】
- 고장의 원인을 알아내기 위하여 기계를 작동시킨다.
- 수동공구를 사용하여 기계를 분해하고, 기어·가이드·롤러 등의 부품을 검사한다.
- 수동공구·동력공구·용접기구 등을 사용하여 부품을 교체하고 땜질하거나 조절한다.
- 작동되는 부품을 깨끗이 닦고 기름을 친다.
- 기계사용의 주의사항이나 조작방법 등을 설명하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7611.1 컴퓨터 설치 및 수리원

7611.2 전자 사무기기 설치 및 수리원

【 직업 예시 】

컴퓨터 정비원	컴퓨터 설치원	복사기 수리원
컴퓨터 프린터기 수리원	자료처리장치 설치원	팩시밀리 수리원
보조기억장치 설치원	콘솔 설치원	금전출납기 수리원

7611.1 컴퓨터 설치 및 수리원

컴퓨터 및 주변장치를 설치, 조정, 수리, 정비하고 조작법 및 주의사항을 알려준다.

【 직업 예시 】
- 컴퓨터 정비원
- 컴퓨터 프린터기 수리원
- 컴퓨터 설치원
- 보조기억장치 수리원
- 보조기억장치 설치원
- 자료처리장치 설치원

· 콘솔 설치원

7611.2 전자 사무기기 설치 및 수리원

컴퓨터를 제외한 전자 사무기계를 설치하고, 조작법 및 주의사항을 알려주기도 하며, 기기의 이상 유무를 기계나 육안으로 검사하여 수리, 정비한다.

【 직업 예시 】

· 복사기 수리원
· 팩시밀리 수리원
· 금전출납기 수리원

7612 가전제품 설치 및 수리원

7612.1 가전제품 설치 및 수리원

텔레비전, 냉장고, 세탁기 등 가전제품을 설치해 주고, 시운전하여 작동상태를 확인시켜 주며, 오작동되는 경우에는 부품교체나 납땜 등을 이용하여 수리해 준다.

【 주요 업무 】

· 테스터(tester), 튜브검사기 등을 사용하여 파손부위를 확인한다.
· 드라이버, 렌치 등의 수동공구를 사용하여 파손된 부품을 분리한다.
· 전기인두(납으로 각종 전자부품을 용접하는 장치)를 사용하여 파손된 부품을 교체한다.
· 가전제품을 시운전하여 작동상태를 확인하고 수동공구를 사용하여 재조립한다.
· 교체한 부품의 종류 및 수량을 작업일지에 기록하고 수리비용을 산출한다.

【 참 고 】

· 가전제품에는 텔레비전, 비디오, 냉장고, 세탁기, 에어컨디셔너, 오디오, 전

열기구 등이 포함된다.

【 직업 예시 】
· 가전제품 설치 및 수리원 · 가전제품 A/S기사

7619 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원

수동공구와 검사계기를 사용하여 심전계, 살균장치, 수술실의 램프와 테이블, 투열 요법기 등 전기의료장치 및 기타 전기 및 전자 장비를 설치하고 검사·수리한다.

【 주요 업무 】
· 검사계기를 사용하여 전기회로·부품의 단락·잘못된 연결·결함 있는 부품의 위치를 찾아내기 위하여 검사한다.
· 납땜인두를 사용하여 엉성한 연결부위를 땜질하고, 관·변화기·저항기·콘덴서·스위치 등의 결합부품을 교체한다.
· 장치를 분해하고 조절레버장치와 수력추진기 등의 잘못된 기계부품을 수선·교체한다.
· 바늘·그래프·기타 기록 장치를 수리·조정한다.
· 엑스레이관을 교체하기도 한다.

【 참 고 】
· 의료기기 : 환자모니터, 초음파기기, 뇌파기, 심전도기, 마취기, 심장세동제거기, 투석기, MRI, CT-스캐너, X-rays 등이 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.
7619.1 감시카메라 설치 및 수리원
7619.2 현금인출기 설치 및 수리원
7619.3 포스시스템 설치 및 수리원

7619.4 영상기기·전자음향장비 설치 및 수리원
7619.5 의료장비 설치 및 수리원
7619.6 휴대폰 수리원
7619.7 시계·카메라 제조 및 수리원
7619.8 광학기구 수리원
7619.9 그 외 전기·전자장비 설치 및 수리원

【 직업 예시 】

감시카메라 설치원	현금인출기 설치원	포스시스템 설치원
감시카메라 수리원	현금인출기 수리원	포스시스템 수리원
영상기기 설치원	전자의료장비 설치원	휴대폰 수리원
영상기기 수리원	심전도 수리원	괘종시계 수리원
전자음향장비 설치원	X-레이장비 정비원	손목시계 수리원
전자 음향장비 수리원	전기의료장치 수리원	카메라 수리원
광학기구 제조원	전기 조광기 설치원	기압계 제조원
정밀렌즈 제조원	전기 신호기기 설치원	기상기구 제조원
광학기구 수리원	정밀기구 제조원	정밀기구 제조원
	정밀기구 수리원	항해기구 제조원

7619.1 감시카메라 설치 및 수리원

감시카메라가 작동될 수 있도록 전기 및 장치를 이용하여 설치하고, 검사계기를 사용하여 전기회로에 이상 여부, 부품의 단락이나 연결결함 등을 점검한 후 수리하거나 정비한다.

【 직업 예시 】

· 감시카메라 설치원
· 감시카메라 수리원

7619.2 현금인출기 설치 및 수리원

현금인출기를 설치하고 중앙제어 장치와의 연결여부, 기계의 오작동여부

등을 점검하여 수리, 정비한다.

【 직업 예시 】

· 현금인출기 설치원
· 현금인출기 수리원

7619.3 포스시스템 설치 및 수리원

포스시스템(POS System)이 작동될 수 있도록 전기 및 장치를 이용하여 설치하고, 전기회로의 이상 유무 전자제어시스템의 오작동여부 등을 점검한 후 수리하거나 정비한다.

매장에서 컴퓨터를 이용하여 각종 유통정보를 분석 활용하는 관리시스템을 포스시스템(point of sales system)이라 한다.

【 직업 예시 】

· 포스시스템 설치원
· 포스시스템 수리원

7619.4 영상기기·전자음향장비 설치 및 수리원

영상기기의 영상효과를 극대화 하기위해 영상기기의 설치 위치, 방향등을 감안하여 설치하고 전자음향장비는 음향효과를 극대화하기 위해 스피커 나 전자기기와의 관계를 감안하여 설치한다. 기기의 부품이나 작동여부를 점검하여 수리한다.

【 직업 예시 】

· 영상기기 설치원
· 영상기기 수리원
· 전자음향장비 설치원
· 전자 음향장비 수리원

7619.5 의료장비 설치 및 수리원

X선, 전자 뇌파기, 심전도와 같은 전자 의료 기구를 용도나 공간에 맞게

설치하며, 부품의 단락이나 연결결함이 있는지 점검한 후 수리하거나 정비한다.

【 직업 예시 】
- 전자의료장비 설치원
- 심전도 수리원
- X-레이장비 정비원
- 전기의료장치 수리원

7619.6 휴대폰 수리원

액정화면 상태나 통화품질을 점검하고, 파손된 부품의 교체 등으로 휴대폰을 수리한다.

【 직업 예시 】
- 휴대폰 수리원

7619.7 시계·카메라 제조 및 수리원

손목시계, 탁상시계, 괘종시계 및 카메라를 미세공구 및 현미경을 사용하거나 부품을 교체하는 등으로 제조하고 수리한다.

【 직업 예시 】
- 괘종시계 제조·수리원
- 손목시계 제조·수리원
- 카메라 제조·수리원

【 제 외 】
- **광학기구 수리원(7619.8)**

7619.8 광학기구 수리원

카메라를 제외한 광학기구를 조절, 수리하며 정밀렌즈, 프리즘, 거울 등의

광학기구 부속품을 수리한다.

【 직업 예시 】
- 광학기구 제조원
- 광학기구 수리원
- 정밀렌즈 제조원

7619.9 그 외 전기·전자장비 설치 및 수리원

전기 조광기, 신호기 및 변압기 등의 전기장치, 기상 및 항해기구 등의 정밀기구 등 기타 전기·전자장비 설치, 수리한다.

【 직업 예시 】
- 전기 조광기 설치원
- 정밀기구 제조원
- 기압계 제조원
- 정밀기구 제조원
- 전기 신호기기 설치원
- 정밀기구 수리원
- 기상기구 제조원
- 항해기구 제조원

762 전기공

전기설비 시설을 설치하고 수리하는 산업전공, 내선전공, 외선전공 등 전기공이 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

7621 산업전공
7622 내선전공
7623 외선전공

7621 산업전공

도면에 따라 산업용 전기 설비 시설을 설치하고 전기배선, 송전, 전압등

구성요소를 시험하고 모터, 발전기 등을 유지, 보수, 시험, 설치 및 수리한다.

【 주요 업무 】

- 서술도면, 배선도, 전기규약시방서 등을 읽고 해석하여 산업용 전기 설비 시설의 배치를 결정한다.
- 전선, 콘센트, 스위치, 전기도관, 송전선, 케이블 선, 내부 조명시설 및 기타 전력공급 구성품을 설치하고 제거하며 수리한다.
- 전기배선, 송전, 전압 및 저항 관련 장비 및 구성 요소를 시험한다.
- 고압용 개폐기, 변압기, 배전반 계기, 조절기, 반응기를 유지, 보수, 설치 및 시험한다.
- 전기 모터, 발전기, 산업용 충전 배터리와 수압 및 기업 전기통제 시스템을 유지, 보수, 시험 및 설치한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

7621.1 비행기 전기 설치원
7621.2 선박 전기 설치원
7621.3 철도차량 전기 설치원
7621.4 플랜트 전기 설치원
7621.9 그 외 산업 전기 설치원

【 직업 예시 】

항공기 전기원	선박 전기원
플랜트 전기 설치원	기관차 전기원

7621.1 비행기 전기 설치원

각종 공구를 사용하여 비행기내의 배선·케이블장치·계전기·원통코일 등의 전기시스템에 관계되는 부품을 설치하고, 점검·시험·수리한다.

【 직업 예시 】

· 항공기 전기원 · 헬리콥터 전기원

7621.2 선박 전기 설치원

케이블 가설, 화재경보장치, 내부통신 시설 등의 선박내 배선 및 장비를 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】

· 선박 전기원

7621.3 철도차량 전기 설치원

화재경보장치, 내부통신 시설 등의 철도차량 내의 배선 및 장비를 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】

· 기관차 전기원 · 고속철 전기원

7621.4 플랜트 전기 설치원

생산시설이나 공장 등의 시설에 배선 송전, 변압기, 조절기 및 각종 기기 및 부품을 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】

· 플랜트 전기 설치원

7621.9 그 외 산업 전기 설치원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

7622 내선전공

주택·공장·빌딩 등에 전기를 공급하기 위하여 옥내 전선관, 배선 또는 등기구류 설비를 건물내부에 시공하거나 보수한다. 전기제어장치나 전기기기 설치·정비 분야를 포함한다.

【 주요 업무 】

- 옥내배선도나 도면을 읽고 수용 가옥구조, 구조물 내부 상태, 인입 가능한 배전선로 위치 등을 파악한다.
- 구조물의 내부 상태를 파악하고 배선을 위한 슬래브배관, 노출배관, 벽체배관, 분전반, 덕트 등 배관 및 장치물을 설치한다.
- 배관을 따라 전선을 인입선(요비선)으로 인입·인출하여 연결한다.
- 배선루트를 따라 가요전선관(후렉시블관)과 맨커버를 설치하고 전선을 가선한다.
- 가공배전선에서 인입구까지 인입선을 케이블로 연결하고 차단기를 설치한다.
- 건물내 조명·콘센트류·스위치·기구 등 설비물을 설치하고 인출선에 연결한다.
- 접지선을 연결하여 땅속에 묻는다.
- 전선을 보호하기 위하여 금속 또는 플라스틱몰드를 설치한다.
- 배전함을 설치한다.
- 배선이 완료되면 회선단락·저항·배선상의 결함을 메가(절연체크기), 후크메타(암페어측정기) 등으로 검사한다.
- 전류를 투입하여 시험가동을 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

7622.1 건물시설, 전기 설치 및 정비원
7622.2 비상 발전기 설치 및 정비원
7622.3 조명기구 설치 및 수리원

7622.4 전기제어장치 설치 및 정비원
7622.5 전기기기 설치 및 정비원
7622.9 그 외 전기설비 설치 및 정비원

【 직업 예시 】

전기 외선원	전기발전기 설치원	네온사인 전기원
전기작업 보조원	전기모터 발전기 설치원	네온사인 수리원
전선설치 보조원	전기모터 설치원	조명원
옥내 전기원	전기 조광기 설치원	극장 전기원
전기 내선원	전기 신호기기 설치원	조명 조정원
건물보수 전기원	변압기 설치원	무대 및 방송스튜디오 전기원
건물보선 전기원	전기 제어장치 설치원	전기 배선원
전기고장 수리원	전기기구 정비원	

7622.1 건물시설, 전기 설치 및 정비원

빌딩이나 기타 건축물에 전선 및 관계 장비를 가설한다. 주택, 공장 및 상점, 학교, 병원 등에서 배선 및 전기 장비를 수리하고 유지한다. 경우에 따라서는 새로운 전기장비의 설치, 코일의 재 권선, 장비의 분해 및 수리를 하기도 하며 장비별 정비계획에 준하여 시설상태를 기록하고 유지한다.

【 직업 예시 】

- 전기 외선원
- 전기작업 보조원
- 전선설치 보조원
- 옥내 전기원
- 전기 내선원
- 전기 배선원
- 건물보수 전기원
- 건물보선 전기원
- 전기고장 수리원

7622.2 비상 발전기 설치 및 정비원

건물의 비상발전기를 설치 및 정비한다.

【 직업 예시 】

- 전기발전기 설치원
- 전기모터 발전기 설치원
- 전기모터 설치원

7622.3 조명기구 설치 및 수리원

네온사인 등의 조명간판을 설치, 수리한다. 극장, 방송스튜디오에서 사용되는 전기장치나 조명장치를 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】

- 네온사인 전기원
- 네온사인 수리원
- 조명원
- 극장 전기원
- 조명 조정원
- 무대 및 방송스튜디오 전기원

7622.4 전기제어장치 설치 및 정비원

전기장비나 전자제어장비를 공장, 빌딩 등에 설치하고 관련 장비들이 원활히 작동될 수 있도록 초기 값을 설정해주고 정비한다. 전기제어장치는 각종 공장자동화, 항공시스템, 의료기기, 건축물 등과 같이 폭넓은 분야에서 사용되고 있다. 전기제어장치는 기계기술에 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어, 전기전자, 정보통신에 관한 기술을 종합적으로 응용하여 필요한 작업을 자동화하여 수행하는 시스템이라고 볼 수 있다. 전기제어장비설치원은 산업현장에서 필요로 하는 시스템제어장치, 공장자동화 및 산업기기제어장치 등을 설치하고 운행될 수 있도록 초기화하고 기기의 점검 및 수리 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 자동제어 조립원
- FA자동화 설치원
- 자동화장비유지 보수원
- 전기 제어장치 설치원

7622.5 전기기기 설치 및 정비원

정지기, 회전기, 전력변환기기, 변압기, 정류장치, 축전지, 보호기기, 직류기, 교류기, 개폐기, 차단기, 신호기기 등의 전기기기를 설치 및 정비한다.

【 직업 예시 】

- 변압기설치 및 정비원
- 직류기설치정비원
- 변압기설치 및 정비원
- 태양열전기기기설치 정비원
- 교류기설치정비원
- 축전지설치 및 수리원

7622.9 그 외 전기설비 설치 및 정비원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무가 여기에 분류된다.

7623 외선전공

목주를 세우고 전선을 가설한 후 도면에 따라 인력 및 중장비를 사용하여 송전, 송전활선, 배전, 배전활선 등 옥외 전기설비의 시공 및 보수를 한다.

【 주요 업무 】

배전전공

- 전기·통신·조명시설용 콘크리트주(CP주), 강관주 및 목주를 세우고 전선을 가설한다.
- 도면을 읽고 건주지점을 확인·표시한다.
- 인력 또는 중장비를 이용하여 계단 및 원형구덩이를 일정깊이로 굴착한다.
- 로프·지지대·크레인 등을 이용하여 전주를 운반하고 구덩이에 수직으로 세운다.
- 전주의 위치를 정확하게 교정하고 지표면 하에 일정깊이로 근가를 장

력방향에 넣어 U볼트를 조여 설치한다.
- 흙을 지표면보다 약간 올라오도록 넣어 다진다.
- 안전허리띠와 안전로프를 착용하고 적당한 작업위치까지 승주 한다.
- 완금, 애자 등의 부품과 변압기, 개폐기 등의 기계류를 설치하고 전선을 가설한다.
- 전기가 흐르는 상태에서 활선장비를 사용하여 배전설비에 종사할 경우 배전활선전공으로 호칭되기도 한다.
- 건주차를 운전해서 전주를 운반하고 차량의 동력을 이용하여 땅을 파서 건주하는 경우 건주차운전원으로 호칭되기도 한다.

송전전공

- 발전소와 변전소 사이의 전력을 공급하기 위하여 송전탑을 세우고 전선을 설치한다.
- 설계도 및 지적도면을 보고 굴착위치를 확인한다.
- 인력 또는 굴착기계로 기초터파기를 한다.
- 주각 재와 앵커 재를 조립하여 콘크리트블록 위에 정확하게 설치하고 콘크리트를 타설한다.
- 압축터미널을 이용하여 접지봉과 리드선 및 리드선과 철탑 재를 연결하여 접지한다.
- 조립용 장비, 공구, 로프 등의 강도를 점검하고 현장에 반입된 철탑부재의 부족 및 변형여부를 확인한다.
- 철탑 주 주재에 대봉을 설치하여 활차, 윈치, 크레인 등에 의해 순차적으로 들어 올려 볼트로 조립한다.
- 철탑 본조임 완료 후 토크렌치를 사용하여 풀림방지링을 취부한다.
- 가지선 또는 보강지선을 설치하여 철탑을 보강한다.
- 각 철탑 암에 애자련 지지 점 가까이에 블록(block)을 설치하고 지상에 연선차, 드럼(drum), 가선차(engine puller)를 견고하게 설치한다.
- 와이어로프에 전선을 연결하여 필요지점까지 끌어당긴다.
- 전선에 애자장치를 취부 하여 철탑에 부착시킨다.

- 긴선 구간 내의 이도측정 경간을 선정하여 이도 자를 취부하고 지지대와 지지대 사이의 전선이도를 조정한다.
- 핸드윈치로 상부로부터 지선, 전선의 순서로 긴선한다.
- 전기가 흐르는 상태에서 활선장비를 사용하여 송전설비에 종사할 경우 송전활선전공으로 호칭되기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 통신용 케이블의 가설·포설·접속하는 통신 케이블 가·포설 및 유지보수원은 **7813.1 통신케이블 설치 및 수리원**으로 입력한다.

【 참 고 】

- 외선과 내선의 큰 차이점은 외선은 전력을 공급한다는 측면이 있는 반면에 내선은 공급된 전력을 제어한다는 점이다.
- 전력을 공급한다는 측면에서 보면 외선은 송전과 배전으로 크게 나누어 볼 수 있는데, 송전은 발전소 상호간, 변전소 상호간, 또는 발전소와 변전소간의 전력공급을 말하며, 배전은 발전소, 변전소 또는 송전선로와 전기수용 설비간을 말한다.
- 전기외선공사는 전주작업, 철탑작업, 가선작업, 변압기설치 등으로 나뉘어지며 또한 전기 전주, 철탑과 같이 지상에서 작업하는 가공과 지하에 케이블을 포설하는 지중으로 나누어 볼 수 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

7623.1 송배전 설비 전기원
7623.2 지중 전력설비 전기원
7623.3 전기케이블 접속원
7623.4 철도 차량 및 전철 설비원
7623.9 그 외 외선 전기원

【 직업 예시 】

가로등 전선 가설원	지하전력케이블 부설원	전력케이블 접속원
고가 전력선 가설원	지하전력선 부설원	전신케이블 접속원
전선 수리원	전기기관차 고가전선 가설원	전화케이블 접속원
전철 고가전선 가설원		

7623.1 송배전 설비 전기원

발전소 및 송배전소와 연결하는 고가 전력선을 가설하고 설계도 및 지적도에 따라 건주지점 및 굴착위치를 확인 한 수 중장비와 조립장비를 동원하여 송배전 설비를 한다.

【 직업 예시 】

- 가로등 전선 가설원
- 고가 전력선 가설원
- 전선 수리원

7623.2 지중 전력설비 전기원

발전소 및 송·배전소와 연결하는 지하 케이블 및 전력선을 부설하고 수리한다.

【 직업 예시 】

- 지하전력케이블 부설원
- 지하전력선 부설원

7623.3 전기케이블 접속원

지상가설 및 매설된 케이블을 접속한다. 전기 전주 철탑과 같이 지상에서 하는 작업과 지하에 케이블을 포성하는 지중작업으로 나눌 수 있다.

【 직업 예시 】

· 전력케이블 접속원 · 전신케이블 접속원
· 전화케이블 접속원

7623.4 철도 차량 및 전철 설비원

전기 기관차, 전철, 지하철, 고속철도 등의 운행에 필요한 전기를 공급하기 위한 전선을 가설하거나 수리한다.

【 직업 예시 】
· 전기기관차 고가전선 가설원 · 전철 고가전선 가설원

7623.9 그 외 외선 전기원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무가 여기에 포함된다.

77 건설 및 채굴관련 기능직

지하 또는 지표면 광산이나 채석장에서 고형광물을 채굴, 채취하고 건축 및 기타 목적용 석재를 성형, 완성하며 건물 및 기타 구조물 등을 건설, 유지 또는 수리한다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.
771 건설구조관련 기능 종사자
772 건축마감관련 기능 종사자
773 채굴 및 토목관련 기능 종사자

771 건설구조관련 기능 종사자

건설구조관련 종사자는 건물 내·외부 및 기타 건설물의 기초공사 또는 벽 및 주요 부분을 건설하고 유지하며 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 8개 세분류로 구성되어 있다.

7711 철근원
7712 새시원
7713 강구조물 건립원
7714 경량 철골원
7715 콘크리트원
7716 건축 석공
7717 조적원
7719 기타 건설 구조 관련공

7711 철근원

7711.1 철근원

건물·다리·댐 등을 건설할 때 콘크리트를 보강시키기 위하여 철근을 자르고 구부려 콘크리트 틀(거푸집)이나 콘크리트를 포설할 곳에 넣어 고정시키는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 도면이나 철근반장의 지시에 따라 철근의 굵기·수량·설치위치 등을 결정한다.
· 절단기를 사용하여 규격대로 자르고, 수동공구와 철근공구로 철근의 적절한 부위를 휘거나 지시된 각도로 구부린다.
· 콘크리트를 포설할 때 하중을 견디어 내기 위하여 철근과 철근의 이음매를 철사로 묶거나 용접하여 연결한다.
· 철근과 철근간의 간격, 철근과 거푸집의 간격을 유지하고 철선으로 용접하여 고정시킨다. 변경되거나 잘못된 부분을 해체시키고 수정·연결한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 건축물에 사용될 철재골조나 구조부품을 조립, 가공, 접합하는 경우에는

7713 강구조물 건립원으로 분류한다.

- 콘크리트 타설 또는 흙막이 공사를 위하여 철근이 아니라 합판, 각재 및 판재 등을 사용하여 거푸집(형틀)을 제작·설치하는 거푸집 설치원(형틀목공)의 경우에는 **7723 건축 목공**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 철근공(철근원, 철공)
- 강연선원(강연선설치원)
- 철근 절단공

7712 새시원

7712.1 새시원

규격에 맞게 알루미늄, 스텐레스, 철재 창호를 제작하고 볼팅, 용접 등으로 고정, 접합시켜 설치한다.

【 주요 업무 】

- 자, 콤파스, 줄자를 사용하여 새시를 설치할 위치의 규격을 잰다.
- 각종재료의 사이즈를 표시하고 쇠톱, 동력톱으로 스텐레스, 철, 알루미늄을 잘라 알맞은 모양으로 제작한다.
- 제작된 새시를 설치 위치에 놓고 볼팅, 용접 등으로 고정, 접합시킨다.
- 용접된 부위의 거친면을 다듬는다.
- 만들어진 새시에 색상을 내거나 녹을 방지하기 이해 페인트칠을 하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 새시원

7713 강구조물 건립원

7713.1 강구조물 건립원

건물, 교량, 철탑 또는 유사구조물의 철재골조나 구조부품을 제작·수리하고 제작된 구조금속부품을 볼트, 나사, 리벳으로 조이거나 용접하여 접합하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 금속부품 및 구조물의 제작, 조립방법과 절차를 결정하기 위하여 도면 또는 작업지시서를 검토한다.
- 도면에 따라 공작물에 참고점과 선을 표시한다.
- 동력절단기, 화염절단기, 드릴 등의 각종 수공구와 동력공구를 조작하거나 사용하여 구조용 강재를 절단, 천공, 성형, 제작한다.
- 부품을 세우고 정위치 시키기 위하여 기중기 운전원에게 신호를 보낸다.
- 렌치, 동력공구, 리벳기계 또는 용접장비를 사용하여 부품을 고정·결합시킨다.
- 완성된 구조물의 형태와 치수 및 마무리 상태를 검사하고 결함을 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 건설공사에서 콘크리트를 보강하기 위해 철근을 자르고 구부려 콘크리트 틀이나 콘크리트를 포설할 곳에 넣어 고정하는 경우에는, **7711 철근원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 철골공
- 철골비계 설치공
- 기초구조물 설치원
- 철구조물 조립원
- 구조강가공·건립원
- 강재(鋼材)거푸집 설치원

7714 경량 철골원

건물내부의 천정 등에 경량철골을 사용하여 천정 틀을 설치하고 합판, 무

늬판, 석고보드 등을 붙이는 업무를 수행한다. 건물외부의 비계, 조립식건물 외벽 등의 설치를 한다.

【 주요 업무 】
- 콘크리트 타설 전에 매입한 천장틀 앵커에 보를 설치한다.
- 천정으로부터 일정 간격 떨어져서 격자로 달대와 인서트를 설치한다.
- 절단기를 사용하여 경량철골을 치수에 맞도록 절단한다.
- 아연 도금된 M형 금속막대(M-bar)를 찬넬크립으로 견고하게 고정시킨다.
- 석고보드를 M형 금속막대의 중심이 되게 붙이며, 이음새가 M형 금속막대의 중심에 오게 한다.
- 석고보드는 M형 금속막대에 수평을 맞추며, 나사못의 머리는 보드표면보다 약간 들어가게 부착한다.
- 하도가 끝난 즉시 테이프용 헤라를 충분한 압력을 가하여 눌러 붙인다.
- 중도가 완전히 끝난 후 상도용 헤라를 사용하여 콤파운드를 엷게 바른다.
- 못의 머리는 상도용 콤파운드로 메우고 면을 평활히 한다.
- 상도처리 후 스폰지를 물에 적셔 주위의 콤파운드를 닦아내고 완전 건조 후 샌딩공구로 평활하게 마무리 한다.
- 설치된 천장틀에 합판, 무늬목, 석고보드를 올려 설치하고 못, 나사로 고정시킨다.

【 분류 시 유의사항 】
- 주로 건축물 외관에 사용될 철재골조나 구조부품을 제작・수리・접합・시공하는 경우에는 **7713 강구조물 건립원**으로 분류한다. **7711 철근원**이 건물외부의 기초공사에 사용될 철공공사를 담당하는 반면에, **7713 강구조물 건립원**은 주로 건물 내부의 천장 시공 등에 사용되는 각종 경량의 철골자재를 설치한다.
- 시멘트, 모래, 자갈 등을 혼합해서 직접 콘크리트를 포설하는 경우에는 **7715 콘크리트원**으로 분류한다.

- 목재를 가공하여 합판, 무늬목 등으로 천장을 마감하는 업무만 수행하는 경우에는 **7723 건축 목공**으로 분류한다.
- 조립주택의 철골 구조물 건립 작업은 **7713 강구조물 건립원**으로 분류하고 철골에 내벽 등을 부착하는 작업은 **7714 경량 철골원**으로 분류한다.

【 참고 】
- (천정)텍스(tex) : 목재 가공품의 하나로 목재 펄프를 주원료로 접착제를 섞어서 소요의 치수로 압축하여 만든 얇고 넓은 섬유판. 천정의 마감재로 부착. 대개 보온, 흡음재로 쓰이고 파이버보드, 파티클보드가 있다.
- 석고보드 : 천정에 마감재로 부착하는 넓은 판을 의미한다.
- 비계(飛階 : scaffolding) : 높은 곳에서 작업할 때 발판, 재료운반, 위험물 낙하방지 등을 위해서 임시로 설치하는 가설 지지대이다. 여기서는 주로 강관비계 등 강(철)로 만들어진 비계가 해당된다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7714.1 경량 철골원

7714.2 비계 설치원

【 직업 예시 】
- 경량 철골공(천정공)
- 내장공
- 천정 텍스공
- 석고보드 취부원
- 조립주택 건립원
- 비계 설치원

7714.1 경량 철골원

건물내부의 천정 등에 경량철골을 사용하여 천정 틀을 설치하고 합판, 무늬판, 석고보드 등을 붙이는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 경량 철골공(천정공)
· 석고보드 취부원

7714.2 비계 설치원

건축공사장에서 임시로 금속 또는 목제 비계를 장착한다. 경우에 따라서는 밧줄로 달아 올리는 장치와 고가발판을 건립하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 비계 설치원

7715 콘크리트원

건축·토목 등의 콘크리트 공사 시에 시멘트·모래·자갈을 배합하고, 배합 몰타르를 운반하여 포설하며 다지고 마무리하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 콘크리트반장이나 작업 지시서에 따라 작업공정을 파악한다.
· 철판 위에 시멘트·모래·자갈을 일정비율로 배합하여 섞고, 물을 부어넣고 콘크리트 혼합물을 손 차나 리어카를 이용하여 작업현장으로 운반한다.
· 콘크리트를 거푸집이나 포설위치에 깐다. 기중기에 버킷을 걸어주고 수신호를 보내 버킷을 이동시킨다.
· 버킷의 문을 열어 운반되어 온 콘크리트를 포설한다.
· 콘크리트펌프의 호스를 포설위치에 정위치시킨다.
· 포설되거나 충전된 콘크리트를 평탄하게 깔고 고른다.
· 포설된 콘크리트에 기공을 없애기 위하여 다짐대로 쑤시거나 눌러다진다.
· 거푸집에 콘크리트 포설과 응고과정에서 발생하는 콘크리트 구조물의 요철부위를 확인하고 망치로 제거하거나 연마기를 이용하여 갈아 없앤

다.

- 구멍이 난 부위나 떨어져 나간 모서리를 보수하기 위하여 시멘트가루나 콘크리트 표면의 마무리 작업을 한다.
- 산업시설·주택·농장·아파트 경계에 콘크리트를 사용하여 울타리를 설치하기도 한다.
- 테라조원의 경우에는 내구력과 미관을 높이기 위해서 건축물의 벽·바닥·계단 등에 백시멘트·종석·안료 등의 혼합액을 포설하여 바른다.

【 분류 시 유의사항 】

- 건물구조물완성을 위해 이미 규격에 따라 제작된 콘크리트를 조립하여 설치하는 경우에는 **7713 강구조물 건립원**으로 분류한다.

【 참 고 】

- 테라조(terrazo) : 백색 또는 착색시멘트에 대리석이나 쇄석을 섞은 모르타르로 슬래브나 벽의 장식적 효과를 얻기 위해 표면을 갈아낸 골재 콘크리트로서 내장 마무리에 많이 쓰인다.
- 바이브레타 : 콘크리트 포장 표면을 다지는데 쓰이는 피니셔에 장치된 진동기이다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7715.1 콘크리트 타설원
7715.2 테라조원
7715.3 조립콘크리트 설치원

【 직업 예시 】

콘크리트공	콘크리트 진동기 조작원	바닥 연마공
콘크리트 혼합원	콘크리트 타설공	테라조원
콘크리트 완성원	라이닝폼 조립원	콘크리트건물 조립원
콘크리트 견출공	시멘트공	피시 조립원
콘크리트 바이브레타공	콘크리트 혼합공	

7715.1 콘크리트 타설원

콘크리트 타설원은 시멘트·모래·자갈·물을 배합하고, 배합된 콘크리트를 철근이 배근된 거푸집에 부어넣거나, 대량의 콘크리트가 필요한 경우에는 레미콘차로 실어온 콘크리트를 펌프카로 직접 거푸집에 타설한다. 타설하는 중에는 거푸집 안에 빈 공간 없이 밀도 있게 타설되도록 막대기나 바이브레이터(진동기)로 잘 다진 후 콘크리트구조물 표면을 고르게 손질한다. 철근콘크리트 제작은 철근공과 형틀목공, 콘크리트 타설원이 함께 작업한다.

작업은 공정이나 구간별로 보통 기능공(작업반장) 1명에 조력공 3~5명으로 구성되는데, 철근의 배근·조립과 콘크리트 타설은 노동집약적 작업으로 숙련 기능공의 수작업에 의해서 이루어지기 때문에 많은 기능 인력이 필요하다.

【 분류 시 유의사항 】

· 건물구조물완성을 위해 이미 규격에 따라 제작된 콘크리트를 조립하여 설치하는 경우에는 **7713 강구조물 건립원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 콘크리트공
· 콘크리트 혼합원
· 콘크리트 완성원
· 콘크리트 견출공
· 콘크리트 바이브레타공
· 콘크리트 진동기 조작원
· 콘크리트 타설공
· 라이닝폼 조립원

· 시멘트공 · 콘크리트 혼합공

7715.2 테라조원

내구력과 미관을 높이기 위하여 건축물의 벽·바닥·계단 등에 백시멘트·종석·안료 등의 혼합액을 포설하여 바른다.

연마공(鍊磨工)은 인조석이나 테라조의 표면을 인력이나 기계로 물갈이하여 광택이 나도록 하는 작업을 한다.

【 직업 예시 】

· 바닥 연마공 · 테라조원

7715.3 조립콘크리트 설치원

조립콘크리트설치원은 아파트 등의 조립식 콘크리트 건축물을 건립하기 위하여 철 구조물이나 콘크리트 기둥에 미리 제작된 외벽 또는 내벽을 설치·고정하는 일을 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 건물 칸막이 설치원, 판넬 조립원, 조립식건물건축원 등은 **7714.1 경량철골원**(천정공)으로 분류한다.

【 참 고 】

· 건설현장에서 배합콘크리트를 철근이 배근된 거푸집에 직접 부어넣어 콘크리트건물을 건설하기도 하지만, 다른 곳에서 이미 규격에 맞추어 제작된 콘크리트(P.C.: prefabricate concrete)제품을 건설 현장으로 미리 가져와 조립하여 건물이나 교각 등을 건설하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 콘크리트건물 조립원 · 피시 조립원

7716 건축 석공

7716.1 건축 석공

건축물의 미관과 견고성을 제고하기 위하여 화강암·대리석 등 건축용 석재를 붙일 벽면·바닥 등을 측정하여 도면에 지시된 치수로 표시하고 석재를 재단·절단·가공하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 가공된 돌을 지정된 위치·번호·크기·형태·색상에 따라 선별한다.
· 공법에 맞추어 시공 면에 몰타르를 바르거나 제작된 앵글을 조립한다.
· 손 또는 인양장비를 이용하여 가공 석재를 들어 올려 몰타르면 위에 붙이거나 앵글에 고정시키고 망치로 두들겨 면을 고르게 한다.
· 흙손을 사용하여 돌의 연결부분에 몰타르나 치장용재를 채운다.
· 수평기·측연추 등을 사용하여 석재의 정위치 상태와 무늬·형태를 점검한다.
· 수동공구와 동력공구를 사용하여 석재를 시공에 편리하도록 재단·절단·가공하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 문화재를 비롯한 전통건물을 건축하는 한국식 석공은 **7723.3 전통 건축원**에 포함된다.
· 예술적 전시 등을 목적으로 석재를 가공하여 작품을 만드는 경우에는 **2841 화가 및 조각가**로 분류하며, 판매를 목적으로 석상, 비석 등을 제작하는 경우 **7431 공예원**으로 분류한다.
· 기계장치를 이용하여 석산에서 암석을 채취하거나 이미 채굴한 석재, 골재, 광물 등을 필요한 형태로 가공하는 경우에는, **7731 광원·채석원 및 석재 절단원**으로 분류한다. **7716 건축 석공**은, **7731 광원·채석원 및 석재 절**

단원의 채취 및 1차 가공공정이 완료된 석재를 건설현장에서 건축용도에 적합하도록 손이나 도구, 기계 등을 이용하여 시공한다.

【 참 고 】
- 할석(割石) : 큰돌을 소정의 규격에 맞도록 깨는 것을 의미한다.
- 브레이커(breaker) : 고속 회전하는 로터에 의해 재료를 충격판에 부딪히게 하여 파쇄 하는 분쇄기(crusher)이다.
- 연마공(鍊磨工) : 인조석이나 테라조의 표면을 인력이나 기계로 물갈이하여 광택이 나도록 하는 기능공이다.

【 직업 예시 】
- 석공
- 연마공
- 포설공
- 브레이커원
- 석재 부설원
- 석축공
- 할석원
- 석재 선별원

7717 조적원

흙손과 같은 조적용 공구, 장비와 다양한 재료의 벽돌, 블록을 사용하여 벽, 칸막이, 굴뚝, 용광로, 기둥, 보도 등과 같은 구조물의 바닥을 쌓거나 포설한다.

【 주요 업무 】
- 도면과 시방서에 따라 시공계획을 세운다.
- 조적용 공구, 장비 및 재료를 준비한다.
- 조적위치를 측정·표시하고 규준틀을 설치한다.
- 몰타르를 배합하고 벽돌이나 블록을 원하는 크기로 잘라서 평벽의 수직 및 수평을 조정하며 곡면 벽, 교차부, 개구부, 아치형태 등 다양한 형태로 쌓는다.

- 작업완료 후 시공의 결함유무를 확인, 검사한다.
- 보도블록을 깔거나 내화벽돌을 쌓으며, 오래된 조적재료를 제거하고 해당 부분만 다시 쌓기도 한다.

【 참 고 】

- 경량벽돌(ALC) : 경량, 방음, 방열 등을 목적으로 만든 벽돌. 칸막이, 벽면의 내부 쌓기, 철골재의 피복 등에 사용된다. 다공질의 벽돌, 속빈벽돌 등 두 종류가 있다.
- 치장벽돌(dressed brick) : 벽돌을 쌓을 때 벽면에 벽돌 면이 노출되게 쌓는 조적 벽돌이다.
- 내화벽돌 : 고온에 견딜 수 있도록 제작된 벽돌로서 고로, 전기로 등의 내부 벽면에 붙이는 벽돌이다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7717.1 조적원
7717.2 보도블럭 설치원
7717.3 석재 부설원
7717.9 그 외 조적원 및 석재 부설원

【 직업 예시 】

조적공(벽돌공, 벽돌조적공, 블록공)	보도블록 포설공
치장 벽돌공	보도블록 설치원
축로원	내화재 조적공
건축석재 부설공	경량벽돌(ALC)
온돌공내화벽돌	조적공
연돌공	굴뚝 벽돌공조적공

7717.1 조적원

흙손과 같은 조적용 공구와 장비를 이용하여 벽돌을 쌓는다.

【 직업 예시 】
- 조적공(벽돌공, 벽돌조적공, 블록공)
- 경량벽돌(ALC) 조적공
- 치장 벽돌공
- 내화재 조적공

7717.2 보도블럭 설치원

도로, 보도 및 도랑을 만들기 위해 모래나 기타 기초 위에 블럭, 포장석, 슬래브, 벽돌 및 가장자리 돌을 까는 자를 말한다.

【 직업 예시 】
- 보도블럭 설치원
- 포장석재 부설원

7717.3 석재 부설원

벽, 홍예받이, 홍예다리와 같은 석조물을 만들고 보도를 깔며, 기타 석조물을 만드는 자를 말한다.

【 직업 예시 】
- 건축석재 부설원
- 돌 쌓기원
- 화장벽돌 석재 부설원
- 돌 축조원

7717.9 그 외 조적원 및 석재 부설원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 상하수도를 보호하는 맨홀을 건설하기 위해 벽돌, 콘크리트 블럭 또는 타일을 부착하고, 물과 증기 파이프를 단열시키고 보호하기 위해 배관에 타일을 붙인다. 고적의 석조물을 재건하거나 표면을 수리하고 기념비에 재단 또는 다

듬은 장식용 석재를 붙이며, 땅의 침식을 막기 위해 제방이나 도랑에 석재를 깔고 분괴 주형안에 내화벽돌과 몰탈 도안을 대는 등의 업무가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
- 잉곳형판 벽돌원
- 벽돌치장 줄눈원
- 산탱크 내벽 설치원

7719 기타 건설구조 관련공

목재 및 철재 거푸집 설치원, 목구조물 목공 등 구조를 변경할 때 건물을 떠받치고 필요에 따라 금속, 목재의 받침대로 접속된 빌딩을 보강하고, 정화조를 설치하는 등의 업무가 여기에 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7719.1 목재 및 철재거푸집 설치원
7719.2 목구조물 목공
7719.9 그 외 건설 구조 관련공

7719.1 목재 및 철재거푸집 설치원

콘크리트 타설 또는 흙막이 공사를 위하여 합판, 각재 및 판재 등을 사용하여 거푸집(형틀)을 제작·설치하는 일에 종사한다. 일반적으로 나무를 사용하여 거푸집을 만들기 때문에 형틀목공으로 불리며, 철강을 사용하여 거푸집을 제작·설치하는 강재거푸집 설치원도 포함한다.

【 직업 예시 】
- 형틀목공
- 거푸집 설치원

7719.2 목구조물 목공

목구조목공은 건설현장에서 중 골조의 목구조물을 제작, 설치한다. 목구조란 건물의 벽체, 기둥 마룻바닥, 지붕 등의 중요한 뼈대를 비교적 가늘고 긴 직선재인 나무로 짜 맞추어 세운 구조체를 말한다.

목구조는 고층건물이나 큰 건물에는 사용되지 않으며, 일반적으로 이층 주택 정도의 건축이나 그다지 크지 않은 건물에 쓰인다.

【 직업 예시 】

- 목조주택 건립원
- 대목공
- 외장목공
- 통나무집 건립원

7719.9 그 외 건설구조 관련공

상시 세세분류에 포함되지 않은 건설지주원이나 정화조 설치원 등 기타 건설 구조 관련공이 여기에 분류 된다.

【 직업 예시 】

- 건설 지주원
- 정화조 설치원

772 건축마감관련 기능 종사자

건물 완성 및 관련 기능 종사자는 건축물 및 기타 건설에서 배관, 파이프 및 전기 조직을 포함하여 지붕, 마루, 벽, 창 또는 문틀 등에 유리를 부착, 설치 또는 유지, 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 9개 세분류로 구성되어 있다.

7721 미장원
7722 방수원
7723 건축 목공

7724 건축 및 가스 배관원
7725 단열원
7726 바닥재 시공원
7727 도배원 및 유리 부착원
7728 건축 도장원
7729 기타 건축마감관련 종사자

7721 미장원

7721.1 미장원

건축구조물 내·외부의 미관, 방습, 방음효과를 높이기 위하여 몰타르, 회반죽 및 석회 등을 바르는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
· 콘크리트 또는 조적면 등 미장표면을 점검하고 재료와 공구를 준비한다.
· 미장 시공면을 평탄하고 꺼칠꺼칠하게 준비한다.
· 시멘트, 몰타르, 회반죽 등을 혼합한다.
· 초벌, 재벌, 정벌 등 단계별로 미장재를 시공면에 바른다.
· 작업의 결함여부를 확인하고 수정한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 미장작업과 방수작업을 병행하기도 하며 이 경우, **7721 미장원**으로 분류한다.
· 문화재 등 전통건축물의 신축·보수와 관련된 미장작업을 수행하는 한식미장공의 경우, **7723.3 전통 건축원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 미장공
· 외벽미장공
· 장식미장공
· 치장미장공

· 분사미장공

7722 방수원

7722.1 방수원

건축구조물의 바닥·지붕·벽체 등에 물이 스며드는 것을 방지하기 위하여 몰타르·아스팔트·합성수지시트와 같은 방수재료를 바르거나 도포하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 방수 시공면을 검사하고 망치·정·연삭기 등을 이용하여 요철부분을 다듬는다.
· 시공면에 생긴 공극을 몰타르나 방수 콤파운드로 메운다.
· 방수액과 시멘트를 희석하여 만든 방수 시멘트풀을 시공면에 바르고 몰타르를 두껍게 입힌다.
· 아스팔트 접착제를 시공면에 바른 후 녹인 아스팔트 콤파운드를 바르면서 루핑을 깔고 보호용 시멘트 몰타르를 입힌다.
· 롤러로 프라이머로를 시공면에 칠하고 합성수지 시트(sheet)를 붙인 다음 시트가 겹친 부분을 토치램프로 녹여서 접착시킨다.
· 시공면에 우레탄 또는 에폭시 액상을 롤러나 붓으로 곱게 바르고 보호용 시멘트 몰타르를 바른다.
· 사용되는 방수재 종류에 따라 도막 방수공, 몰타르 방수공, 시트 방수공, 아스팔트 방수공 등으로 호칭되기도 한다.

【 참 고 】

· 파라핀방수(paraffin waterproofing) : 파라핀을 콘크리트표면에 도포하는 방수공법. 지상구조물의 방습 및 방수공으로 쓰인다. 파라핀을 열로 용해하여 사용하는 방법, 벤젠을 녹여 쓰는 방법, 파라핀과 석유를 열로 녹여 사용하는 방법 등이 있다.

【 직업 예시 】

· 방수공 · 금속판 방수공

7723 건축 목공

건축물 내·외부의 각종 공사에 필요한 목재가공 작업을 수행한다. 전통건축원은 한식건물을 전통적인 기법으로 신축 또는 보수하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

외장 목공

· 설계도면과 공작도에 의해 합판과 각재를 치수에 따라 먹줄을 긋고 절단한다.
· 마름질용 기계(기계톱, 기계대패 등)를 사용하여 마름질한다.
· 설치할 위치에 수평기(레벨)를 사용하여 수평을 잡고 거푸집을 조립한다.
· 설치된 거푸집을 수평·수직도 및 설치 상태 등을 검사한다.
· 콘크리트를 충분히 양생한 후 거푸집 및 지주를 제거한다.
· 거푸집 및 지주가 해체되면 주위를 정리하고 다음 작업을 준비한다.
· 목조주택 건립원은 가공된 목부재를 사용하여 주택의 벽, 기둥, 토대, 트러스, 지붕 등을 시공한다.

내장 목공

· 도면을 검토하고 목재의 종류 또는 공장에서 제작되어 온 목제품을 점검한다.
· 자·톱·대패·끌 등 수동공구를 사용하여 합판·인조벽판·무가공목재 등을 내장목적에 적합하게 재단·절단·조립한다.
· 도면의 치수와 나무결 등을 고려하여 절단 혹은 가공된 목재와 목제품을 못·맞춤편·접착제 등을 이용하여 세우고, 끼워 맞추며 조립한다.
· 내장설비의 실용성과 미관을 고려하여 장식·도르래·손잡이·방음판

등을 설치한다.

- 연마기 또는 대패를 사용하여 내장재 외면을 고르게 다듬는다.
- 건축내장공사의 형태에 따라 보수목공, 장식목공, 초벌목공 등으로 호칭되기도 한다.
- 도편수(대목장) : 공사와 인력을 관리·감독하는 총책임자. 통상적으로 대목수중에서 많이 배출되고 있으며, 전통한식 건조물의 신축 또는 보수 시 설계도를 해독하고 한식 목공을 총괄, 지휘한다. 개인적으로 계약을 맺고 필요한 인력을 모집하여 일을 하기도 한다.
- 소목장 : 전통한식기법으로 한옥, 사원, 궁궐 등의 전통창호와 가구를 제작하는 소목을 감독하고 지휘한다.
- 목조각공 : 목조불상, 한식건축물의 장식물인 포부재, 화반, 대공 등의 조각을 담당하여 새김질을 한다.
- 대목수 : 도편수의 지휘아래 전통한식 기법으로 목재마름질 등 목조건조물의 나무를 치목하여 깎고 다듬어서 기물이나 건물을 짜는 일을 한다.
- 소목수 : 나무를 치목해 깎고 다듬어서 한옥, 사원, 궁궐 등의 전통창호와 가구를 제작한다.
- 드잡이공 : 내려앉거나 기울어진 목조건조물, 석조건조물을 바로잡는 일을 한다.
- 한식와공 : 전통한식 건조물의 지붕을 전통적인 기법대로 기와를 잇거나 보수한다.
- 석조각공 : 석조불상, 기단우석, 석탑 등 석조건조물의 조각을 담당한다.
- 화공(화원) : 타분, 채색 및 색긋기, 먹긋기, 가칠을 비롯해 안료배합 등 고유단청을 현장에서 시공한다.
- 한식미장공 : 미장바름재(진흙, 회삼물, 강회 등)를 사용하여 한식벽체, 양벽, 온돌, 외역기 등을 전통기법대로 시공한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7723.1 창호 목공

7723.2 내장 목공

7723.3 전통 건축원

【 직업 예시 】

나무 창호목공	싱크대설치 및 수리원	인테리어목공 시공원
전통적 재료의 대목수	통나무집 건립원	목조주택 건립원
건축원, 전통건물	컨테이너 내장목공	내장 목공
인테리어 목공	인테리어치장목공	외장목공
주방가구 설치원		

7723.1 창호 목공

목재를 재료로 사용하여 창틀·창문·문 등을 제작하고 조립하여 건축물에 설치한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 알루미늄이나 철 등의 금속재료의 창호 제작·설치는 **7712 새시원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 나무 창호 목공

7723.2 내장 목공

내장 목공은 건축물 내부의 장식, 방음, 실용성을 목적으로 방음설비, 칸막이, 천정, 목재장식품 등을 제작·설치한다.

【 직업 예시 】

- 인테리어목공 시공원
- 인테리어 목공
- 주방가구 설치원
- 싱크대설치 및 수리원
- 내장 목공
- 컨테이너 내장목공
- 인테리어치장목공

7723.3 전통 건축원

전통적인 건축기법으로 대, 건초, 짚, 갈대, 진흙, 판자, 나무 또는 나뭇잎과 같은 재료를 사용하여 가옥, 마구간 등과 같은 소규모의 구조물을 건축, 개조, 보수하는 등의 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 전통적 재료의 대목수
- 건축원, 전통건물
- 목수, 전통건물

7724 건축 및 가스 배관원

물, 가스, 공기, 증기 또는 기타 물질을 배급하는 배관, 연관시설을 설치, 수리하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 요구되는 재료, 장비, 노동력을 판단하기 위하여 건물설계도를 검토하고 현장검증을 한다.
- 파이프의 길이와 구경을 측정, 표시하고 명세서에 따라 절단하고 나사를 낸다.
- 배관설비를 부설하기 위하여 건축구조물에 구멍을 뚫는다.
- 파이프를 시설하고 연결부위를 봉합, 납땜, 용접하여 밀봉한다.
- 낡거나 고장 난 배관 및 연관을 수리 또는 교체한다.
- 누수 또는 결함부위를 찾아내기 위하여 배관시설을 시험한다.

- 파이프 및 기타 재료를 절단, 절곡, 나사성형, 납땜, 용접, 조립하기 위하여 다양한 수공구 및 동력공구를 기술적으로 사용한다.
- 작업물이 명세서와 일치하는지 확인 및 검사한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 일반적으로 배관원은 건물과 배관설비의 구조도면을 해석할 수 있어야 한다. 도면해석이 중요하지 않으며 배관의 해당부위 용접만 전담하는 경우에는 **7421 용접원**으로 분류한다.
- **7535 보일러 설치 및 수리원**과 구분에 유의한다.

【 참 고 】

- 배관원은 건축 배관원과 공업 배관원으로 구분할 수 있다. 건축배관은 생활용수를 공급하는 급수설비, 생활폐수의 배수 및 통기설비, 급탕설비, 냉난방설비, 공기조화설비, 위생기구설비, 주방설비, 소화설비 등을 설치, 수리하는 반면, 공업배관은 건축배관보다 대형작업으로서 발전소, 정유공장, 조선, 화학공장, 집진장치배관, 기송배관, 압축공기배관, 화학공업용배관, 발전소배관 등 제반 공장 설비를 대상으로 작업한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7724.1 건축 배관원

7724.2 가스 배관원

7724.9 그 외 건축 및 가스 배관원

【 직업 예시 】

관 부설원	도관 연결원	화학장치 배관원
관개장치 설치원	관거 정비원	디젤엔진 배관원
연관원	가스관 설치원	철도차량 배관원
수도관 설치원	가스본관 설치원	설비 배관원
상수도관 배관원	도관유지 보수원	배관누수 탐지원
하수도관 배관원	가스 배관원	

7724.1 건축 배관원

상수도, 하수도 및 케이블용 도관을 만들고 토관, 콘크리트관, 주철관 및 기타 재료의 관을 매설한다. 경우에 따라서는 주철관을 묻고 연결구로 접속시키기도 한다.

【 직업 예시 】

- 도관 연결원
- 관 부설원
- 연관원
- 상수도관 배관원
- 관거 정비원
- 관개장치 설치원
- 수도관 설치원
- 하수도관 배관원

7724.2 가스 배관원

가스의 배관 조직, 부착물 및 장치물을 설치, 유지 및 수리한다.

【 직업 예시 】

- 가스관 설치원
- 도관유지 보수원
- 가스본관 설치원
- 가스 배관원

7724.9 그 외 건축 및 가스 배관원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 화

학실험기구, 디젤기관, 철도차량의 제동장치, 전선, 냉각수, 위생시설 등을 설치하기 위하여 파이프를 절단, 굴곡하여 배관작업을 수행하는 등이 여기에 분류된다. 또한 설비 배관원, 배관누수 탐지원 등도 포함된다.

【 직업 예시 】

- 화학장치 배관원
- 디젤엔진 배관원
- 철도차량 배관원
- 설비 배관원
- 배관누수 탐지원

7725 단열원

7725.1 단열원

열 및 냉기의 손실 또는 소음을 방지하거나 줄이기 위하여 건물벽, 보일러, 파이프, 냉동기계 장치 등의 노출표면에 단열재를 시공하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 작업 대상물에 따라 재료와 시공방법을 결정하고 작업계획을 세운다.
- 포말형태의 단열재를 건물 벽이나 구조물에 주입 또는 분사한다.
- 코르크, 석면, 유리섬유 또는 기타 단열 재료를 사용하여 파이프, 닥트, 탱크 등의 노출면을 싸고 고정시킨다.
- 벽, 천정, 격벽 사이에 단열재를 시공한다.
- 다양한 종류의 단열재를 절단, 설비, 고정시키기 위하여 수공구 및 동력공구를 사용한다.
- 종사분야에 따라 건물 단열공, 배관 단열공, 냉동시설 장비 단열공, 방음 시설 단열공 등으로 구분하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 배관작업과 함께 단열작업은 동시에 수행하는 경우가 많은데 이러한 경우

업무의 난이도가 높은 배관작업을 우선시하여 **7724 건축 및 가스 배관원**으로 분류한다.

【 참 고 】

· 단열은 크게 단열소재의 특성에 따라 무기질단열과 유기질 단열로 구분된다. 무기질단열은 유리면, 암면, 석면, 규산칼슘 등의 단열소재를 이용한 단열이며 무기질 단열은 스치로폴, 경질우레탄폼, 발포폴리에틸렌폼 등의 단열재를 이용한 단열이다.

【 직업 예시 】

· 단열공
· 유니텍스시공원
· 방음시설·장치원
· 냉장고발포액주입원
· 배관단열공
· 언더코팅공
· 보온공
· 발포단열공
· 분사단열공

7726 바닥재 시공원

건물의 바닥, 벽, 천정 등의 외부를 마무리 또는 장식하기 위해 각종 타일이나 카펫 등을 설치한다.

【 주요 업무 】

· 도면을 검토하고 현장측량을 통하여 타일의 종류와 형태를 결정하고, 시공작업을 계획한다.
· 작업할 표면의 재질에 따라 표면처리 작업을 하고, 기준위치를 결정하며 수직·수평을 측정하여 실을 띄운다.
· 몰타르 또는 기타 접합재료를 배합하고, 타일을 용도에 따라 절단·가공한다.
· 접합재를 바르고 균형을 맞추어 타일을 배열하여 붙인다.

· 타일표면 및 타일과 타일사이를 마무리하고 양생한다.
· 카펫원은 주거지역, 상가, 사무실 바닥에 카펫을 깔거나 보수한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 바닥시공을 위하여 목재를 가공하는 작업을 전담할 경우, **7723 건축 목공**으로 분류한다.

【 참 고 】
· 아스타일(asphalt tile) : 아스팔트나 가무론인덴 수지를 혼합하여 전충제, 안료를 섞어 열압 성형한 타일로서 탄력 있고 아름다운 표면의 타일이다. 바닥수장재로 쓰인다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7726.1 바닥재 시공원
7726.2 타일 부착원
7726.3 대리석 부착원
7726.9 그 외 바닥재 시공원

【 직업 예시 】

· 바닥재 시공원(마루설치공, 타일부착원)	· 카펫 설치공(카펫공)
· 아스타일공	· 마루 설치공(비목재마루)
· 모자이크타일 부착공	· 카펫 타일공
· 타일 부착원	· 대리석 부착원

7726.1 바닥재 시공원

건물의 바닥, 벽, 천정 등의 외부를 마무리 또는 장식하기 위해 각종 타일이나 카펫 등을 설치한다.

【 직업 예시 】

- 바닥재 시공원(마루설치공, 타일부착원)
- 모자이크타일 부착공
- 마루 설치공(비목재마루)
- 아스타일공
- 카펫 설치공(카펫공)
- 카펫 타일공

7726.2 타일 부착원

건물의 바닥이나 벽에 접합재를 바르고 균형을 맞추어 타일을 배열하여 붙이는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 타일 부착원
- 장식용 타일원
- 마루타일 부착원
- 벽타일 부착원

7726.3 대리석 부착원

대리석을 바닥, 벽 및 기타 면에 붙이기 위해 블럭과 판석을 부착한다.

【 직업 예시 】

- 대리석 부착원
- 인조석 설치원
- 호안석 부착원

7726.9 그 외 바닥재 시공원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 바닥, 벽 또는 기타 표면을 장식하기 위해 모자이크 패널을 부착하는 자와 건물의 내부에 충격흡수, 바닥포장 및 장식 목적으로 구성타일을 부착하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 고무타일 바닥깔기원
- 구성타일 부착원
- 아스팔트타일 부착원
- 모자이크 부착원
- 콜크타일 깔기원

7727 도배원 및 유리 부착원

종이 천 플라스틱을 이용하여 도배를 하는 자를 도배원이라고 하며 건축물의 창문, 진열장 등 유리를 부착하는 자를 유리 부착원이라 한다

【 주요 업무 】

도배원

- 도배에 필요한 도배지·풀 등의 양을 산출하기 위하여 벽·천정 등의 넓이를 측정한다.
- 바탕면을 충분히 건조시키고 못, 철선, 모르타르 찌꺼기 등을 제거한다.
- 갈라진 틈이나 구멍은 흙손을 사용하여 모르타르나 회반죽으로 메우고, 낡은 벽지가 붙어 있을 때는 물로 적신 스폰지를 바탕면에 적셔 제거한다.
- 도배지가 잘 부착되지 않는 단열모르타르, 판상단열재, 압착스티로폼 부위는 바니시 또는 바인더를 바른다.
- 벽·천정 등 고르지 않는 곳은 초배지, 부직포, 하드롱지를 바른다.
- 종이벽지, 발포벽지, 실크벽지 등의 정배지에 골고루 풀을 도포한 후 솔, 헝겊 등으로 주름살 또는 들뜨지 않도록 눌러준다.
- 작업 후 도배지의 잔재는 수거하고 걸레받이, 반자돌림, 타일 등에 묻은 풀을 깨끗이 닦아낸다. 장판지는 물을 축인 후 중앙에서부터 헝겊으로 평평하게 밀어붙인다.

유리 부착원

- 도면을 보거나 작업 대상물을 검토, 측정하고 유리의 종류, 색상, 규격 및 요구되는 디자인 등을 결정한다.
- 다양한 수공구와 작업 보조구를 사용하여 유리를 디자인, 절단, 연마, 운반한다.

· 틀에 유리를 끼우고 가스켓 또는 몰딩을 적용하여 고정시킨다.
· 각종 재료의 유리 틀을 제작한다.
· 작업의 결함여부를 확인하고 수정한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7727.1 도배원
7727.2 유리 부착원

【 직업 예시 】

도배공 (도배기사, 도배사)	유리 부착공(유리공, 유리 설치원, 유리 시공원)
실내장식 도배공	유리(안전유리, 유리블럭, 판유리, 장식유리)설치공

7727.1 도배원

종이·천·플라스틱재를 건축구조물의 천정·벽·바닥·창호 등에 풀 또는 접착제를 사용하여 부착한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 지물포 등을 운영하면서 도배지의 판매와 도배시공을 병행하는 경우에는 도배시공의 업무 비중이 절반 이상을 넘으면 **7727.1 도배원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 도배공 (도배기사, 도배사)
· 실내장식 도배공

7727.2 유리 부착원

창문, 문, 진열장 및 기타 틀에 부착하기 위하여 각종 유리를 절단하고 부착하는 업무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 자동차조립 공장에서 유리부착 공정을 담당하는 경우, **8531 자동차 조립 및 검사원**으로 분류한다.
- 유리를 제조·가공하는 경우, **8451 유리제조 및 가공기 조작원**으로 분류한다.
- 창틀 또는 파이프 등의 틈을 실리콘으로 메우는 코킹(caulking)원의 경우, **7729 기타 건축마감관련 종사자**로 분류한다.
- '새시제작, 유리시공' 등의 상호로 유리시공과 병행하여, 새시를 제작·시공하는 경우 새시 제작업무의 비중이 크면 **7712 새시원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
- 유리 부착공(유리공, 유리 설치원, 유리 시공원)
- 유리(안전유리, 유리블럭, 판유리, 장식유리) 설치공

7728 건축 도장원

도장용구를 사용하여 페인트, 레커 애나멜 등을 건축, 선박 등에 도장한다.

【 주요 업무 】
- 도장 시 공면을 매끄럽게 하기 위하여 스크레퍼(긁개)·쇠슬·사포 등을 사용하여 묵은 페인트나 거친 부위를 긁어낸다.
- 퍼티스크레퍼를 사용하여 못 구멍·균열부분·봉합면을 퍼티·몰타르 등을 발라 고르게 하고 건조한 후 사포질을 한다.
- 페인트에 희석제를 섞거나 색조를 혼합한다. 솔·롤러·분사기 등을 사용하여 지정된 표면에 페인트·래커 등을 칠한다.
- 도안·글씨·상호·마크 등을 그리기 위하여 종이·칼·가위·연필 등을 사용하여 작업 대상물에 표시하고 칠을 하기도 한다.
- 녹 제거공구 또는 화학약품을 사용하여 녹을 제거하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 전통가구의 칠(옻칠 등)을 전문으로 하는 경우 **7431 공예원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7728.1 건물 도장원

7728.9 그 외 도장원

【직업 예시】

도장공(도장원, 도장기공)	무대장치 도장원	화차 도장원
건물 도장건축 도장원공	초벌 도장원	객차 도장원

7728.1 건물 도장원

건축물 등의 내·외부 표면 부식을 방지하기 위하여 또는 시각적 효과를 내기 위해 도장용구를 사용하여 페인트·래커·에나멜·수직도료 등을 칠한다.

【 직업 예시 】

· 도장공(도장원, 도장기공)
· 건물 도장공
· 건축 도장원
· 무대장치 도장원
· 초벌 도장원

7728.9 그 외 도장원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 도장하기 위해 표면을 손질하거나 선박의 목조부분 및 내부장치를 도장하는 자와 화차, 객차 도장원 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 화차 도장원 · 객차 도장원

7729 기타 건축마감관련 종사자

다른 세분류 항목에 포함되지 않는 건축완성 관련직 종사자들이 포함된다.

【 주요 업무 】
· 건물을 전체적으로 보수하고 해체하는 작업을 기획하고 수행한다.
· 제작도면을 읽고 평함석 위에 마킹작업을 한다.
· 함석가위·프레스·재단기 등을 이용하여 사용목적에 맞게 절단·절곡·프레싱하며 납땜·용접·리벳 등으로 조립한다.
· 건축물의 지붕·벽체 등에 방수지를 깔고 평함석 또는 성형된 골함석을 설치하여 못이나 리벳 등으로 고정시킨다.
· 함석판이 경사지게 맞닿는 곳에 용마루를 씌우고 못으로 고정시킨다.
· 못·볼트 등이 박아 진 부위에 방수용 콤파운드를 바른다.
· 처마폭에 앵글을 이용하여 물받이와 홈통을 설치한다.
· 건축구조물의 기밀성 및 수밀성을 확보하여 소음을 차단하고 이물질 및 물의 유입을 막기 위하여 간격 및 접합부에 실란트(실리콘)을 충진한다.
  * 코킹(caulking): 콘크리트의 균열을 에폭시나 폴리에스터 등의 합성수지제로 채우는 것이다.

【 분류 시 유의사항 】
· 기와 등으로 전통건물의 지붕을 잇는 경우에는 **7723.3 전통 건축원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
7729.1 건물 보수 및 해체원
7729.9 그 외 건축 완성원

【 직업 예시 】

건물 보수원	건물해체 감독	금속지붕 설치원
조립 건축물 보수원	건물 해체원	합성물질 지붕잇기원
건물 수리원	장애물 제거 감독	아스팔트 지붕잇기원
탑 보수원	기와지붕 잇기원	루핑지 지붕잇기원
해체원	정화조 설치원	

7729.1 건물 보수 및 해체원

건물 보수원은 사무실 건물, 아파트, 호텔, 공장과 같은 구조물을 보수한다. 경우에 따라서는 칸막이를 세우고 간단한 기계장비로 소규모 수리도 한다. 또한 굴뚝, 물탱크, 깃대와 높은 구조물을 도장하거나 이를 유지, 보수하고 탑의 지붕, 석재 부분 등을 보수하는 자도 포함한다.

건물해체원은 해머, 쇠지레, 공기압축해머 및 기타 도구로 건축물을 해체하고 구조강 및 목재 가운데 다시 쓸 수 있는 것을 골라내는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 건물 보수원
- 조립 건축물 보수원
- 건물 수리원
- 탑 보수원
- 해체원
- 건물해체 감독
- 건물 해체원
- 장애물 제거 감독

7729.9 그 외 건축 완성원

상기 세분류에 속하지 않은 자로 각종 지붕을 잇는 자, 정화조 설치원 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 기와지붕 잇기원
- 금속지붕 설치원
- 합성물질 지붕잇기원
- 아스팔트 지붕잇기원

· 루핑지 지붕잇기원
· 정화조 설치원

773 채굴 및 토목관련 기능 종사자

지하 또는 지표면 광산이나 채석장에서 고형광물을 채굴, 채취하고 철로설치 및 보수를 하며 건축 및 기타 목적용 석재를 성형, 완성하며 기타 구조물 등을 건설, 유지 또는 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

7731 광원·채석원 및 석재 절단원
7732 철로 설치 및 보수원
7739 기타 채굴 및 토목관련 종사자

7731 광원·채석원 및 석재 절단원

지표 또는 지하에 매장되어 있는 석탄, 금속, 비금속 등의 경제적으로 유용한 광물과 건설 재료로 사용되는 석재를 각종 채굴 장비를 이용하여 채굴하고 운반하거나 채석된 석재를 가공한다.

【 주요 업무 】

· 작업에 앞서서 작업복으로 갈아입고, 방진마스크, 안전등, 안전모, 척추보호대, 자기구명기 등의 안전장비를 착용한 후 곡괭이, 삽, 착암기 등의 작업 장비를 준비한다.
· 착암기, 오오거 드릴, 코울 픽 등의 굴착기계를 사용하여 굴착 작업을 한다.
· 슈트, 트로프, 로커쇼벨, 체인컨베이어, 에어호이스트, 광차 등의 장비를 이용하여 갱외로 석재나 탄을 운반한다.
· 굴진 정도에 따라서 I빔 강재 등의 지주재를 이용하여 갱도를 보강한다.

· 갱내외에서 채광과 관련된 기타 업무를 수행한다.
  - 쇄석기 운전원 : 도로, 토목, 콘크리트 등의 공사 시 골재를 생산하기 위하여 원석을 일정한 규격과 형태로 부수는 쇄석기를 운전한다.
  - 모래분리기 조작원 : 채취된 골재를 파쇄·세척·스크린하여 모래와 자갈을 크기별로 분리시키기 위해 동력에 의한 기계장치를 조작한다.
  - 석재 천공원 : 석판이나 석재에 구멍을 뚫기 위하여 천공드릴을 조작한다.
  - 암석 절단원 : 석산에서 암석을 채석하기 위하여 버너를 사용, 암석을 절단한다.
  - 조쇄원 : 시멘트·도자기 등의 원료에 사용하거나 선광을 하기 위해 돌이나 광물을 규정된 크기로 파쇄하는 파쇄기(crushing machine)를 조작한다.
  - 평삭기 조작원 : 석재나 석판을 일정한 형태로 만들고, 매끈하게 다듬거나 각지게 가공하기 위해 평삭기를 조작한다.
  - 할석원 : 도로·궤도·가스·수도·전기·토목공사 현장에서 압축공기 및 유압식 핸드 브레이커(hand breaker)를 사용하여 콘크리트·벽돌·지반 등을 파쇄·절삭한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 건설 분야에서 채석의 목적이 아닌 굴착기운전, 착암기조작을 수행하는 경우, **8741.9 그 외 건설 및 채굴기계 운전원** 으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7731.1 광원
7731.2 채석원
7731.3 석재 절단원

【직업 예시】

갱외 광원	채석원	화강암 광택원
지하 광원	석재 절단원	석재 완성원
지표 광원	석재 선별원	대리석 광택원
광산천정 볼트원	석재 검사원	석재 연마원
갱목 설치원	석재 설계원	점판암 광택원
광산표본 수집원	석재 재단원	석재 평삭원
석탄견본 수집원	비석 절단원	

7731.1 광원

지하 또는 지표면 광산에서 석탄, 광물 및 기타 고형 광물을 채굴, 채취하고 광산과 지하 작업장의 벽과 천정을 지지하기 위하여 갱목, 지주 및 아치를 절단하고 이를 조립, 설치한다. 또한 광산에서 실험, 분석을 위해 특정위치로부터 소량의 석탄, 기타광물을 수집하는 자를 포함한다.

【 직업 예시 】

- 갱외 광원
- 지하 광원
- 지표 광원
- 광산천정 볼트원
- 갱목 설치원
- 광산표본 수집원
- 석탄견본 수집원

7731.2 채석원

채석장에서 화강암, 석회석, 점판암 또는 기타 광물을 채취한다.

【 직업 예시 】

- 채석원

7731.3 석재 절단원

채취된 석재를 선별, 검사하는 자와 석재를 천공하고 쐐기를 박아 석판 또는 소량 석괴로 절단한다. 석재의 절단, 재단과정에 들어가기 전에 본을 뜨고 석재에 설계하며, 건축용 또는 기념비용 석재를 재단, 절단, 분쇄 및 연마, 광택, 완성한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 손 또는 수공구를 사용하여 각종 석제품을 전통적 기법에 의하여 제조하는 경우는 **7431.4 석 공예원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 석재 절단원
· 석재 검사원
· 석재 재단원
· 석재 완성원
· 석재 연마원
· 석재 평삭원
· 석재 선별원
· 석재 설계원
· 화강암 광택원
· 대리석 광택원
· 점판암 광택원

7732 철로 설치 및 보수원

열차의 안전한 운행과 선로수명을 연장하기 위하여 레일·침목·철로지반 및 기타 구조물의 상태를 점검하고 보수·교체한다. 철도선로를 설치하기도 한다.

【 주요 업무 】

· 지정된 위치에 따라 철도 선로를 설치한다.
· 궤도차에 점검·보수장비를 싣고 철로·교량·터널 및 방호설비 등을 순찰·점검한다.
· 궤도의 변형을 원형으로 복구하기 위하여 트렉렌치, 트렉젝 등의 공구를 사용하여 지반을 다지고 뒤틀린 부분을 바로잡아 볼트나 고정쇠로 고정

한다.
- 차단기, 레일, 침목 등의 부패 혹은 마모정도를 점검하여 보수에 의한 경제성을 판단한다.
- 풀러(puller), 트랙렌치, 철도용 톱이나 트렉젝 등을 사용하여 부패되거나 마모된 철로장비를 교환하고 노반자갈을 다진다.
- 접점이나 이음매 연결부분에 기름이나 그리스를 친다.

【 분류 시 유의사항 】
- 철로보수와 관련된 단순작업(철로 및 주위의 땅 파기・메우기・고르기, 작업장비의 적재 및 운반, 작업현장 청소 등)을 수행하는 경우에는 **9111 건설 및 광업관련 단순노무자**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

7732.1 철로 설치원

7732.2 철로 보수원

【 직업 예시 】

철로 설치원	보선 단순노무자	철로부설 종사자
철로보수 종사자		

7732.1 철로 설치원

열차의 안전한 운행과 선로수명을 연장하기 위하여 레일・침목・철로지반 및 기타 구조물을 설치한다.

【 직업 예시 】
- 철로 설치원

7732.2 철로 보수원

철도 노반과 철로의 보수 또는 정비에 관련된 간단한 작업에 종사한다.

【 직업 예시 】

- 철로보수 종사자
- 철로부설 종사자
- 보선 단순노무자

7739 기타 채굴 및 토목관련 종사자

다른 세분류 항목에 포함되지 않는 토목공사, 채굴 관련 종사자들이 포함된다.

【 주요 업무 】

- 잠수사(산업잠수사) : 수중에 장비나 구조물을 설치하거나 설치된 구조물을 검사, 수리 및 제거하기 위하여 잠수장비를 사용, 수중에서 작업을 한다.
- 동발공 : 터널이나 갱내에 동바리를 설치하거나 해체한다.
- 노즐공 : 터널벽이나 절개지의 암벽에 쇼크리트를 분사한다.
- 천일염의 생산이나 삭구의 설치 등을 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

7739.1 점화, 발파 및 화약 관리원
7739.2 토목 배관원
7739.3 잠수부 및 수중 기능원
7739.4 삭구원
7739.5 천일염 생산 종사원
7739.9 그 외 채굴 및 토목관련 종사원

【 직업 예시 】

점화원	잠수부	염전 종사자
발파원	구난 잠수요원	채석장 견인원
화약수	수중 작업원	건설인양기 삭구원
광물 절단원	잠수 펌프원	건설승강기 삭구원
견인원	수력 사광원	케이블카 삭구원
채석장 견인원	염전 종사자	스키리프트 삭구원
광산지주 견인원	채석장지주 견인원	선박 삭구원
화약 책임관리자	토목 배관원	변기 부착원
배관누수 탐지원	설비 배관원	

7739.1 점화, 발파 및 화약 관리원

광산 및 채석장에서 석탄, 광석, 암석 또는 기타 고형광물을 분리시키기 위하여 폭발위치와 필요한 폭발력을 결정하는 등 필요한 폭파작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

- 점화원
- 발파원
- 화약 책임관리자
- 화약수

7739.2 토목 배관원

대용량 배관을 중심으로 상하수도와 같은 토목사업을 위한 배관 작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

- 토목 배관원
- 설비 배관원
- 배관누수 탐지원

7739.3 잠수부 및 수중 기능원

침몰된 선체의 구난 또는 회수와 관련된 여러 가지 수중업무를 수행하고 시설과 구조물을 검사, 수리, 철거 및 설치하기 위하여 잠수복을 입고 수중에서 작업한다.

【 직업 예시 】

- 잠수부
- 구난 잠수요원
- 수중 작업원
- 잠수 펌프원

7739.4 삭구원

건설 공사장, 선박, 케이블카, 스키 리프트의 와이어, 케이블 시설 등에서 자재와 작업원을 올리고 내리는 승강기, 이동발판 및 기타 인양장비를 설치, 수리한다.

【 직업 예시 】

- 건설인양기 삭구원
- 건설승강기 삭구원
- 케이블카 삭구원
- 스키리프트 삭구원
- 선박 삭구원

7739.5 천일염 생산 종사원

염전에서 천일염을 채취한다.

【 직업 예시 】

- 염전 종사자

7739.9 그 외 채굴 및 토목관련 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 폐쇄된 작업장에서 목제 및 철제 지주를 철거하거나, 금속광물을 회수하는 세

광통에 자갈이 들어가도록 고수압의 물줄기를 댄다. 채석장에서 동력절단기로 석재를 재단하거나 노천광에서 백악, 점토, 자갈, 모래 및 천일염 등을 채취하는 하는 등의 직무분야가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 광물 절단원
- 채석장 견인원
- 채석장지주 견인원
- 광산 견인원
- 광산지주 견인원
- 수력 사광원

78 영상 및 통신장비관련 기능직

781 영상 및 통신장비관련 설치 및 수리원

방송장비, 통신설비, 통신케이블 등 방송이나 통신에 사용되는 장비를 설치 보수, 수리한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

7811 영상장비 설치 및 수리원
7812 통신장비 설치 및 수리원
7813 통신케이블 설치 및 수리원

7811 영상장비 설치 및 수리원

라디오 및 TV, 케이블TV의 송수신 등에 필요한 방송장비를 설치하고 수리한다. 방송의 화질을 조절하거나 방송 송출장비 및 학교, 기업 등의 구내방송장비의 송출 및 화면조정 장비의 설치 수리원을 포함한다.

【 주요 업무 】

- 설계도를 읽고 방송장비의 설치위치를 표시한다.
- 각종 방송장비를 표시된 위치에 배치하고 장비부속품을 상호 연결한다.

· 장비의 가동여부를 확인하고 점검한다.
· 이상이 발생할 경우에는 이를 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 회의실의 마이크 등 전자 음향장치와 프로젝션 등의 영상장비를 설치하거나 TV, VTR, 비디오카메라 수리는 **8641.2 영상 · 음향장비 조립원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
7811.1 영상장비 설치 및 수리원
7811.2 위성방송 안테나 설치 및 수리원

【 직업 예시 】

방송송출장비 설치 및 수리원	학교방송시설 설치 및 수리원
방송화면조종기 설치 및 수리원	기업체방송시설 설치 및 수리원
방송장비 설치 및 수리원	인터넷방송장비 설치 및 수리원

7811.1 영상장비 설치 및 수리원

라디오 및 TV, 케이블TV의 송수신 등에 필요한 방송장비를 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】
· 방송송출장비 설치 및 수리원
· 방송화면조종기 설치수리원
· 방송장비 설치 및 수리원
· 학교방송시설 설치 및 수리원

7811.2 위성방송 안테나 설치 및 수리원

인공위성방송의 수신기(셋톱박스) 및 위성안테나를 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】

· 위성방송수신기 설치 및 수리원 · 위성방송안테나 설치 및 수리원

7812 통신장비 설치 및 수리원

유선통신장비·무선통신장비 등을 설치하고 수리한다.

【 주요 업무 】

유선통신장비 설치 및 수리원

· 송신소와 수신소를 연결하는 금속 또는 유전체 회로에 전류흐름의 변화로 두 지점 간에 음성 및 기타 메시지를 전달해주는 유선송신기, 유선수신기, 반송통신기, 신호변환기, 유선 전화용 기기 등의 각종 유선통신장비를 설치하고 수리한다.

무선통신장비 설치 및 수리원

· 무선 송신기, 무선전기, 정보 통신장비, 이동무선, 휴대용 무선 통신장비, 통신위성, 무선전신기 및 기타 무선 통신기를 설치하고 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 전화기, 휴대폰 등의 수리 업무를 하는 경우는 **7619 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원**으로 분류한다.

【 참 고 】

· 통신은 전송매체에 따라 크게 유선통신, 무선통신으로 구분된다. 유선통신은 통신신호가 동선이나 동축케이블을 통해 전기신호의 형태로 전송되거나 광섬유를 통해 빛의 형태로 전송된다. 반면 무선통신은 대기중에 전자파의 형태로 전송 된다

이 세분류의 직업은 다음의 2개의 세세분류로 구성되어 있다.

7812.1 기지국 설치 및 수리원

7812.2 통신장비 설치 및 수리원

【 직업 예시 】

무선중계기 수리원	공중전화 설치 및 수리원
무선기지국 설치 및 수리원	PBX 유지보수원,
기지국중계기 설치 및 수리원	통신기기 및 장비 설비원
전신·전화기 설치 및 수리원	사설교환기 수리원
키폰 수리원	통신 시험원
레이더 설치 및 수리원	키폰구내교환기 설치 및 유지보수원

7812.1 기지국 설치 및 수리원

무선전화통신에 필요한 기지국이나 무선중계기 등의 각종장비를 설치하고 수리한다.

【 직업 예시 】

- 무선중계기 수리원
- 무선기지국 설치 및 수리원
- 기지국중계기 설치 및 수리원

7812.2 통신장비 설치 및 수리원

통신에 활용되는 교환기, 송신기, 레이더 수신기, 전신, 전화기 등을 설치 및 수리한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 네트워크설비의 유지보수원은 **2231 정보 시스템 운영자**로 분류한다.
- 통신장비에는 전화기와 같은 단순한 기기부터 기지국 또는 레이더와 같이 복잡한 장비까지 매우 다양하기 때문에 설치 및 수리 가능 장비가 어떤 종류인지, 유선인지, 무선인지를 구분하여 그 직무내용을 상세하게 기재해야 한다.

· 핸드폰의 수리는 **7619.6 휴대폰 수리원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 전신·전화기 설치 및 수리원
· 레이더 설치 및 수리원
· 공중전화 설치 및 수리원
· 통신기기 및 장비 설비원
· 키폰구내교환기 설치 및 유지보수원
· 키폰 수리원
· 통신 시험원
· PBX 유지보수원,
· 사설교환기 수리원

7813 통신케이블 설치 및 수리원

통신·방송·인터넷망에 기초가 되는 각종 통신선을 가설하고 고장시 이를 수리한다.

【 주요 업무 】

· 전화선 접속원은 전화선묶음의 선들을 같은 색깔별로 두 선씩 연결하는 작업을 한다. 모든 선을 연결한 후에 물이나 기타 이물질이 선에 묻어 합선되는 등의 문제점을 막기 위해 열수축관으로 통신선을 둘러싼다. 동선의 경우에는 단자를 이용하여 케이블을 연결한다.
· 광케이블접속은 석영 등을 소재로 가는 실 같은 것을 몇 백 가닥씩 묶어 케이블로 케이블 설치가 까다롭기 때문에 광케이블 접속원은 고도의 기술이 필요하다. 자동 코어커터(core cutter)기를 이용하여 이 작업을 수행하기도 한다. 잘려진 광케이블은 광접속기를 이용하여 광케이블을 접속한다.
· 무선통신망 접속의 경우에는 철탑 위의 안테나와 지상의 기지국을 유선으로 연결하는 업무를 수행한다. 직접 철탑위로 올라가 안테나에 통신선을 연결하여 지상의 기지국과 연결시킨다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

7813.1 통신케이블 설치 및 수리원

7813.2 케이블 방송선로 설치 및 수리원

7813.3 인터넷 통신선 설치 및 수리원

【 직업 예시 】

통신케이블 설치원	통신케이블 수리원
케이블 방송선로 설치원	인터넷 통신선 설치원
케이블 방송선로 수리원	인터넷 통신선 수리원

7813.1 통신케이블 설치 및 수리원

통신망에 기초가 되는 통신선을 가설하는데, 전화선 접속원, 광케이블 접속원, 무선통신 접속원으로 구분할 수 있다.

【 직업 예시 】

- 통신케이블 설치원
- 통신케이블 수리원

7813.2 케이블 방송선로 설치 및 수리원

케이블방송과 유선방송 수신을 위한 케이블을 포설한다.

【 직업 예시 】

- 케이블티브 설치원
- 케이블TV선로 설치원
- 유선방송선로 설치원

7813.3 인터넷 통신선 설치 및 수리원

인터넷 접속서비스에 필요한 케이블을 포설하고 모뎀을 설치하며, 인터넷 사용이 가능하도록 컴퓨터의 네트웍을 설치한다.

【 직업 예시 】

・인터넷 설치원
・인터넷 개통원
・인터넷서비스 설치원
・인터넷통신선 설치원

79 기타 기능직

799 기타 기능관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자와 공업용 배관원 및 기타 제조관련 종사자가 여기에 분류된다.

이 소분류는 다음의 1개 세분류로 구성된다.

7999 인쇄・배관 및 기타 기능관련 종사자

7999 인쇄・배관 및 기타 기능관련 종사자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자 선박 배관원 및 전기 배관원, 공업용 배관원 등 기타 제조관련 기능원이 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】

・ 손을 이용하여 섬유에 날염을 실시한다.
・ 공업용 배관조직 및 관련 장비를 설치, 유지 및 수리한다.
・ 복사를 하거나 수제로 고급 인쇄물을 인쇄한다.

이 세분류는 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

7999.1 복사원 및 인쇄관련 기능 종사자
7999.2 공업용 배관원
7999.3 수공 날염원
7999.9 그 외 기능관련 종사원

【 직업 예시 】

복사원	수공 날염원
제본원	공업용 배관원

7999.1 복사원 및 인쇄관련 기능 종사자

인쇄기술의 발전으로 인쇄의 다수가 조작직무의 성격을 갖게 되었지만, 여전히 기능이 업무수행의 핵심이 되는 인쇄 분야의 직무를 여기로 분류한다. 책을 복사하고 제본하는 것도 여기로 분류한다.

【직업 예시】

- 수제 인쇄원
- 복사원
- 제본원

7999.2 공업용 배관원

공업용 배관을 설치한다. 각종기계의 배관, 화학실험기구, 디젤기관, 철도차량의 제동장치, 전선, 냉각수, 위생시설 등을 설치하기 위하여 파이프를 절단, 굴곡하여 배관작업을 하는 직무가 여기에 분류된다. 또한 설비 배관원, 배관누수 탐지원 등도 여기에 포함된다.

【직업 예시】

- 화학장치 배관원
- 디젤엔진 배관원
- 철도차량 배관원
- 설비 배관원
- 배관누수 탐지원

7999.3 수공 날염원

각종 무늬가 조각이 된 롤러 등을 손의 힘으로 조작하여 직물을 염색하는

수날염(手捺染)을 한다. 경우에 따라서는 필요한 색상을 구현하기 위해 잉크를 혼합하기도 한다.

【직업 예시】

· 수공 날염원
· 수동스크린 날염원

7999.9 그 외 기능관련 종사원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 기능관련 종사원이 여기에 속한다.

8 장치, 기계조작 및 조립종사자(Plant , Machine Operators and Assemblers)

장치, 기계조작 및 조립 종사자는 대규모적이고 때로는 고도의 자동화된 산업용 기계 및 장비를 조작하고 부분품을 가지고 제품을 조립하는 업무로 구성된다. 작업은 기계조작 뿐만 아니라 컴퓨터에 의한 기계제어 등 기술적 혁신에 적응할 수 있는 능력을 포함하여 기계 및 장비에 대한 경험과 이해가 요구된다.

이 대분류의 직업은 다음의 9개 중분류로 구성되어 있다.

81 식품가공관련 기계 조작직
82 섬유 및 의복관련 기계 조작직
83 화학관련 조작직
84 금속·유리·점토 및 시멘트관련 조작직
85 기계제조 및 냉·난방관련 조작직
86 전기 및 전자관련 조작직
87 운전 및 운송관련직
88 상·하수도 및 재활용관련 조작직
89 목재·인쇄 및 기타 조작직

81 식품가공관련 기계 조작직

811 식품가공관련 기계 조작원

식품 및 관련제품용 기계 조작 종사자는 식료품을 가공하고 인간·동물소비용 식품 및 관련제품을 제조하는 기계를 조작한다.

이 소분류의 직업은 다음의 6개 세분류로 구성되어 있다.

8111 제분 및 도정관련 기계 조작원
8112 곡물가공제품 기계 조작원
8113 육, 어류 가공 및 낙농품 가공 기계 조작원
8114 과실·채소 및 설탕제조관련 조작원
8115 음료 제조관련 기계 조작원
8119 기타 식품가공관련 기계 조작원

8111 제분 및 도정관련 기계 조작원

인간 또는 동물소비용 곡물, 양념 및 관련 식료품을 분쇄, 마쇄, 혼합 등의 방법으로 가공하는 데 사용되는 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】

· 쌀, 밀가루 및 동물사료의 가공을 위하여 사용되는 기계를 조작한다.
· 곡물 및 양념분쇄용 제분기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8111.1 곡물 및 사료 제분기 조작원
8111.2 조미료 제분기 조작원
8111.3 도정기 조작원
8111.9 그 외 제분 및 도정관련 조작원

【 직업 예시 】

도정기 조작원	사료 제분기 조작원	곡물 가공기 조작원
마찰식 정미기 조작원	곡물 마쇄기 조작원	곡물 박피기 조작원
곡물 제분기 조작원	조미료 제분기 조작원	곡물 건조기 조작원
곡물 압착기 조작원	조미료 압착기 조작원	밀정선기 조작원

8111.1 곡물 및 사료 제분기 조작원

조미료를 제외한 각종 곡물로 가루와 동물사료를 만들기 위해 곡물을 제분하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 곡물 제분기 조작원
- 사료 제분기 조작원
- 곡물 압착기 조작원
- 곡물 마쇄기 조작원

8111.2 조미료 제분기 조작원

양념용 농산물을 제분기에 넣고 일정한 밀도로 빻아 조미료를 가공하는 제분기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 조미료 제분기 조작원
- 조미료 압착기 조작원

8111.3 도정기 조작원

벼, 쌀, 보리 등을 식용이나 동물 사료 등 목적에 맞게 도정하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 도정기 조작원
- 마찰식 정미기 조작원

8111.9 그 외 제분 및 도정관련 기계 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는데, 제분하기 위한 준비로서 곡물을 씻고 껍질을 벗기는 기계를 조작하고 제분과정에서 생산된 제품을 검사하는 직무 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 곡물 가공기 조작원
- 곡물 건조기 조작원
- 곡물 박피기 조작원
- 밀정선기 조작원

8112 곡물가공제품 기계 조작원

밀가루, 코코아 및 기타 성분으로부터 라면, 과자, 국수, 빵, 초콜릿 등의 제품을 제조하는 기기를 조작한다. 이들은 대개 곡물 가공품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 빵, 파스트리 및 관련제품을 제조하기 위한 반죽을 가공하기 위하여 밀가루에 다른 성분을 혼합하는 기계를 조작한다.
- 빵, 파스트리 및 관련제품을 제조하기 위한 반죽을 압출, 성형하는 기계를 조작한다.
- 빵, 파스트리 및 관련제품을 굽기 위하여 사용되는 오븐을 조작한다.
- 곡물제품을 제조하는 데 사용되는 기계를 조작한다.
- 초콜릿 및 설탕과자를 제조하는 데 사용되는 기계를 조작한다.
- 식사용으로 직접 먹거나 먹기 전에 가열하여 먹을 수 있는 식사용 조제식품을 제조하는 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8112.1 빵, 과자, 떡제조 기계 조작원

8112.2 두부 및 유사제품 기계 조작원

8112.3 국수 및 면류제품 기계 조작원

8112.9 그 외 곡물가공제품 기계 조작원

【 직업 예시 】

빵 생산기 조작원	파스타제품제조기 조작원
제빵 반죽혼합기 조작원	강정제조기 조작원
파스트리 생산기 조작원	설탕과자 생산기 조작원
과자 생산기 조작원	소프트캔디 생산기 조작원
두부 제조원	배취롤러기 조작원
유부 제조원	캔디제조기 조작원
묵 제조원	캔디냉각기 조작원
국수 제조기 조작원	캔디용해기 조작원
마카로니 제조기 조작원	껌제조기 조작원
라면 제조기 조작원	초콜릿성형기 조작원

【 제 외 】

· **제빵원(7111)**

· **조리사(441)**

8112.1 빵, 과자, 떡제조 기계 조작원

밀가루 및 여러 가지 곡물 가루로 떡, 빵, 케이크, 비스킷, 파이, 과자 등의 제품을 제조하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 빵 생산기 조작원
· 제빵 반죽혼합기 조작원
· 파스트리 생산기 조작원
· 과자 생산기 조작원

8112.2 두부 및 유사제품 기계 조작원

두부, 유부, 도토리묵, 메밀묵 등 전통 묵을 제조하는 기계를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 주로 손을 사용하여 두부를 만들 경우 **7119.9 그 외 수제식품 제조 종사원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 두부 제조원
· 유부 제조원
· 묵 제조원

8112.3 국수 및 면류제품 기계 조작원

국수, 파스타, 마카로니 및 기타 유사한 밀가루 제품의 면류를 제조하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 국수 제조기 조작원
· 마카로니 제조기 조작원
· 라면 제조기 조작원
· 파스타제품 제조기 조작원

8112.9 그 외 곡물가공제품 기계 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 설탕, 초콜릿과 기타 재료를 써서 사탕을 제조하는 기계를 조작하거나, 초콜릿을 제조하는 분쇄기, 압착기, 배합기 및 기타 기계를 조작한다. 기타 곡물제품을 제조하는 기계를 조작하는 직무 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 강정제조기 조작원
· 초콜릿성형기 조작원
· 설탕과자 생산기 조작원
· 소프트캔디 생산기 조작원
· 배취롤러기 조작원
· 캔디제조기 조작원

- 캔디냉각기 조작원
- 캔디용해기 조작원
- 껌제조기 조작원

8113 육, 어류가공 및 낙농품 가공 기계 조작원

육류 및 어류가공 기계 조작 종사자는 육류, 어류를 가공 처리하여 제품을 제조하는 기계를 조작한다. 또한 낙농제품 기계 조작 종사자는 치즈, 크림 또는 기타 낙농제품을 가공하는 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 육류 및 어류를 가공하고 소시지, 훈제육류 또는 훈제어류와 같은 육류 및 어류제품을 제조하는 데 사용되는 기계를 조작한다.
- 육류 및 어류를 통조림 또는 냉동하는 데 사용되는 기계를 조작한다.
- 우유와 크림을 저온살균, 균질화 및 가열 처리하는 기계를 조작한다.
- 연유, 분유제조기를 조작한다.
- 버터, 치즈 및 기타 우유 또는 우유기저제품 제조용 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8113.1 육류 가공 기계 조작원
8113.2 수산물 가공 기계 조작원
8113.3 낙농품 가공 기계 조작원

【 직업 예시 】

육류훈제기 조작원	육류 저장조리기 조작원	어류 가공기 조작원
소시지제조기 조작원	어류훈제기 조작원	어류 제품제조기 조작원
햄제조기 조작원	소시지제조기 조작원	우유 살균기 조작원
육류 통조림 제조기	햄제조기 조작원	분유 생산기 조작원
육류 저장처리기 조작원	어류 통조림제조기	연유 생산기 조작원
육류 살균조리기 조작원	조작원	버터 제조기 조작원
육류 가압멸균기 조작원	어류 저장처리기 조작원	치즈 제조기 조작원
육류 냉동기 조작원	어류 살균조리기 조작원	아이스크림 제조기
동물 세척기 조작원	어류 가압멸균기 조작원	조작원
육류 가공처리기 조작원	어류 냉동기 조작원	

8113.1 육류 가공 기계 조작원

육류를 훈제하거나 햄을 제조하는 등 육류 및 기타 식품을 가공하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 육류훈제기 조작원
- 햄제조기 조작원
- 육류 저장처리기 조작원
- 육류 가압멸균기 조작원
- 동물 세척기 조작원
- 육류 저장조리기 조작원
- 소시지제조기 조작원
- 육류 통조림 제조기
- 육류 살균조리기 조작원
- 육류 냉동기 조작원
- 육류 가공처리기 조작원

8113.2 수산물 가공 기계 조작원

어류 훈제품, 소시지 제조, 통조림제조 등 수산물 및 기타 식품을 가공하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 어류훈제기 조작원
- 소시지제조기 조작원

- 햄 제조기 조작원
- 어류 저장처리기 조작원
- 어류 가압멸균기 조작원
- 어류 가공기 조작원
- 어류 통조림제조기 조작원
- 어류 살균조리기 조작원
- 어류 냉동기 조작원
- 어류 제품제조기 조작원

8113.3 낙농품 가공 기계 조작원

낙농제품기계 조작종사자는 치즈, 크림 또는 기타 낙농제품을 가공하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
- 우유 살균기 조작원
- 연유 생산기 조작원
- 치즈 제조기 조작원
- 분유 생산기 조작원
- 버터 제조기 조작원
- 아이스크림 제조기 조작원

8114 과실·채소 및 설탕 제조관련 기계 조작원

과실과 채소로부터 주스를 추출하거나 건조, 조리, 통조림 또는 냉동으로 과실, 야채 및 견과를 가공하는 기기를 조작한다. 또한 씨앗, 견과에서 기름을 추출하여 견과를 가공하거나 설탕액을 정화하여 정제설탕을 제조하는 기기를 조작하기도 한다. 이들은 대개 과실, 채소가공 및 저장처리업체, 식물성 유지제조업체 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 가열 또는 압착하여 과실과 채소로부터 주스를 추출하는 기계를 조작한다.
- 건조, 조리, 통조림, 냉동 또는 기타 방법으로 과실, 채소 및 견과를 가공하는 기계를 조작한다.
- 식물성 유지의 고형화 공정을 통해 마가린 등의 유지방 제품을 제조하는 기계를 조작한다.

· 사탕수수 및 사탕무에서 설탕액을 추출, 가공하고 설탕액을 정화하거나, 뜨거운 설탕액으로부터 정제설탕을 제조하는 기기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8114.1 과실 및 채소 통조림기 조작원
8114.2 과실 및 채소 살균기 조작원
8114.3 과실 및 채소 냉장기 조작원
8114.4 과실 및 채소 건조기 조작원
8114.5 설탕 제조관련 기계 조작원

【 직업 예시 】

과실 통조림기 조작원	과일 및 채소 고압살균기 조작원	설탕 정제기 조작원
채소 통조림기 조작원	과일 및 채소 압력솥 조작원	채소 냉장기 조작원
과일 살균기 조작원	사탕수수 분쇄장비 조작원	과실 건조기 조작원
채소 살균기 조작원	설탕 정제탄화기 조작원	채소 건조기 조작원
과실 냉장기 조작원	설탕 정제결정기 조작원	사탕무 확산기 조작원

8114.1 과실 및 채소 통조림기 조작원

과실 및 채소를 통조림으로 저장하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 과실 통조림기 조작원
· 채소 통조림기 조작원

8114.2 과실 및 채소 살균기 조작원

과실 및 채소 등을 통조림으로 제조하거나 또는 관련 제품을 병 등에 밀봉하기 전에 살균하는 압력솥이나 기구를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 과일 살균기 조작원
· 채소 살균기 조작원
· 과일 및 채소 압력솥 조작원
· 과일 및 채소 고압살균기 조작원

8114.3 과실 및 채소 냉장기 조작원

과실, 채소를 냉장시키는 냉장기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 과실 냉장기 조작원
· 채소 냉장기 조작원

8114.4 과실 및 채소 건조기 조작원

과실, 채소 및 기타 식품에서 습기를 제거하기 위하여 탈수, 건조시키는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 과실 건조기 조작원
· 채소 건조기 조작원

8114.5 설탕 제조관련 기계 조작원

사탕수수 및 사탕무에서 설탕액을 추출 및 가공하고 설탕액을 정화하거나, 뜨거운 설탕액으로부터 정제설탕을 제조하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 사탕수수 분쇄장비 조작원
· 사탕무 확산기 조작원
· 설탕 정제기 조작원
· 설탕 정제탄화기 조작원
· 설탕 정제결정기 조작원

8115 음료 제조관련 기계 조작원

음료를 가공하거나 기호식품을 제조하는 기기를 조작한다. 이들은 음료나

기호식품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 차 잎을 건조시키고 건조된 잎을 말거나 말은 잎을 건조시켜 여러 가지 등급의 차를 혼합하는 데 사용되는 기계를 조작한다.
- 커피나 코코아두를 절단하여 과육을 제거하며 씻거나 껍질을 벗겨 건조하고 혼합하는데 사용되는 기계를 조작한다.
- 혼합한 커피나 코코아두 또는 치커리 뿌리를 하소하는 기계를 조작한다.
- 차를 분쇄하거나 커피, 코코아 또는 치커리를 마쇄하는 기계를 조작한다.
- 증류 및 맥아처리 술을 만들기 위하여 사용되는 보리와 기타 곡물을 가공하고 발효과정을 통제하는 기계를 조작한다.
- 포도주를 만드는데 사용되는 포도와 기타 과일을 가공하고 발효과정을 통제하는 기계를 조작한다.
- 알콜 음료의 알콜 함유량을 증가 또는 감소시키는 증류기를 조작한다.
- 맛과 향을 얻기 위하여 포도주와 주정 혼합기를 조작한다.
- 과일 및 야채 주스를 제외한 비알콜성 음료제조용 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8115.1 청량음료 제조기 조작원
8115.2 알콜성음료 제조기 조작원
8115.3 차·커피 및 코코아 제조기 조작원
8115.9 그 외 음료 제조관련 기계 조작원

【 직업 예시 】

천연광수 생산기 조작원	배합장치 조작원
천연탄산수 생산기 조작원	증류장치 조작원
청량음료 생산기 조작원	포도주 제조장치 조작원
맥아제조기 조작원	커피원두 가공기 조작원
발효장비 조작원	차 가공기 조작원
가당 및 가향음료 생산기 조작원	코코아두 가공기 조작원

8115.1 청량음료 제조기 조작원

천연광수 또는 탄산수를 생산하는 기계, 설탕, 감미료 또는 향신료를 첨가하여 음료를 생산하는 기계를 조작한다. 또한 광수 및 탄산수 이외의 청량음료 또는 기타 비알콜성 음료를 생산하는 기계를 조작하는 자도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 천연광수 생산기 조작원
- 천연탄산수 생산기 조작원
- 청량음료 생산기 조작원
- 가당 및 가향음료 생산기 조작원

8115.2 알콜성음료 제조기 조작원

알코성음료 제조기 조작원는 맥아주정, 포도주, 소주 및 기타 알콜성 음료를 만들기 위하여 곡물과 혼합, 압착 또는 맥아처리 및 발효시키는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 맥아제조기 조작원
- 발효장비 조작원
- 배합장치 조작원
- 증류장치 조작원
- 포도주 제조장치 조작원

8115.3 차·커피 및 코코아 제조기 조작원

차, 커피 및 코코아 가공기 조작원은 차, 커피 또는 코코아두 및 치커리 뿌리를 혼합하고 가공하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 커피원두 가공기 조작원
- 차 가공기 조작원
- 코코아두 가공기 조작원

8115.9 그 외 음료 제조관련 기계 조작원

상기 세세분류는 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

8119 기타 식품가공관련 기계 조작원

식품가공 및 관련 조작원은 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】

유지 제조기 조작원

- 기름이 함유된 씨앗, 견과 및 과실에서 기름을 추출하고 정제하는 기계를 조작한다.
- 동식물성 유지를 가지고 마가린과 유사 제품을 제조하는 기계를 조작한다.
- 상위 분류에 속하지 않는 특정재료, 제품제조에 따른 기능적 분야에 관련된 업무를 수행한다.

조미식품 생산기 조작원

- 천연 조미식품 또는 혼합조제 조미료를 가공하는 기계를 조작한다.
- 양조용, 제빵용 등의 첨가물을 제조하거나 색소용, 향미료, 고기 유연제 등의 식품 첨가물을 생산하는 기계를 조작한다.
- 정제염 및 가공염을 제조하는 기계 및 장비를 조작한다.

담배제조기 조작원

- 담배를 제조하기 위하여 담배 가공 기계를 조작한다.
- 독특한 맛을 내는 배합공식에 따라 잎담배를 섞는 배합기를 조작한다.
- 다음 단계의 가공을 위해서 담배에 적당한 습기를 주는 진공 조절기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8119.1 유지 제조기 조작원
8119.2 조미식품 생산기 조작원
8119.3 담배제조관련 기계 조작원
8119.4 건강식품 가공기 조작원
8119.9 그 외 식품가공관련 기계 조작원

【 직업 예시 】

식용유 착유기 조작원	커피크리머 제조기 조작원
오일씨드 추출기 조작원	소금 제조기 조작원
오일씨드 압착기 조작원	죽염 제조기 조작원
식용유 정제기 조작원	엽연초 배합기 조작원
경화기 조작원	엽연초 절단기 조작원
마가린 제조기 조작원	엽연초 진공조절기 조작원
천연조미식품 제조기 조작원	엽연초 제경기 조작원
혼합조제 조미료제조기 조작원	여송연 생산기 조작원
장류 생산기 조작원	궐련 생산기 조작원
식초 제조기 조작원	강장식품 제조기 조작원
효모 제조기 조작원	건강보조식품 제조기 조작원
식용색소 제조기 조작원	죽류 제조기 조작원
식용견과 세척기 조작원, 착유용	(캔 또는 진공포장)
식용견과 가공기 조작원, 착유용	식사용 조제식품 제조기 조작원

8119.1 유지 제조기 조작원

유지제조기 조작원은 기름을 함유하고 있는 씨앗, 견과에서 기름을 추출하며 견과를 가공하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 식용유 착유기 조작원
- 오일씨드 압착기 조작원
- 경화기 조작원
- 식용견과 세척기 조작원, 착유용
- 오일씨드 추출기 조작원
- 식용유 정제기 조작원
- 마가린 제조기 조작원
- 식용견과 가공기 조작원, 착유용

8119.2 조미식품 생산기 조작원

조미식품 생산기 조작 종사자는 천연조미제품, 식품 첨가물을 생산하거나 장류, 식초를 발효시키거나 화학조미료를 만들기 위하여 기계를 조작한다. 정제염 및 가공염을 제조하는 기계 및 장비를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 천연조미식품 제조기 조작원
- 장류 생산기 조작원
- 효모 제조기 조작원
- 커피크리머 제조기 조작원
- 죽염 제조기 조작원
- 혼합조제 조미료제조기 조작원
- 식초 제조기 조작원
- 식용색소 제조기 조작원
- 소금 제조기 조작원

8119.3 담배제조관련 기계 조작원

담배제조기 조작 종사자는 엽연초를 가공 처리하고 담배를 제조하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 엽연초 배합기 조작원
- 엽연초 진공조절기 조작원
- 엽연초 절단기 조작원
- 엽연초 제경기 조작원

· 여송연 생산기 조작원
· 궐련 생산기 조작원

8119.4 건강식품 가공기 조작원

건강증진을 목적으로 하는 식품인 강장식품을 제조할 때, 사용하는 가공기를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 주로 손을 사용하여 건강식품을 개별적으로 만들 경우에는 **7119.1 건강원 및 탕제원 종사원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】
· 강장식품 가공기 조작원
· 건강보조식품 가공기 조작원

8119.9 그 외 식품가공관련 기계 조작원

육류, 채소, 곡물 등의 재료를 혼합 및 가공하여 식사용으로 직접 먹거나 먹기 전에 가열하여 먹을 수 있는 식사용 조제식품 제조기를 조작한다. 그 외 상기 세세분류는 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 죽류 제조기 조작원(캔 또는 진공 포장)
· 식사용 조제식품 제조기 조작원

【 제 외 】
· **조리사(441)**

82 섬유 및 의복관련 기계 조작직

섬유, 방사 또는 원피, 펠트 가공용 섬유와 모피, 가죽제품을 제조 또는 세탁하는 기계를 조작하는 직군이 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

821 섬유제품 생산기 조작원
822 섬유가공관련 생산기 조작원
823 세탁관련 기계 조작원

821 섬유제품 생산기 조작원

8211 섬유 제조관련 기계 조작원

섬유가공기계 조작 종사자는 방적기, 합사기, 연사기 및 권사기를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 섬유에 일정한 혼합물을 결합하는 기계를 조작한다.
- 천연섬유를 청결히 하고 솜털같이 하며, 소모를 소모뭉치로 또는 소모뭉치를 리본뭉치로 결합하고, 규정의 품질과 무게를 가진 하나의 가늘게 만든 가닥으로 몇 개의 소모를 결합하는 즉 방적하는 기계를 조작한다.
- 슬라이버(면 섬유의 다발)를 로빙(거친 실 단위)으로 전환하는 조방기 또는 정방기를 조작한다.
- 로빙으로 부터 연사와 방사를 방적하고 실꾸리에 두 가닥 이상의 연사를 감고 두 가닥 이상의 방사나 연사를 한 가닥 보다 무겁고 강한 가닥으로 꼬거나 한 타래에서 다른 타래로 방사나 연사를 권사 하는 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

8211.1 연조기 조작원

8211.2 조방기 조작원

8211.3 정방기 조작원

8211.4 권사기 조작원

8211.5 섬유 혼합기 조작원

8211.6 소면기 및 랩핑기 조작원

8211.9 그 외 섬유 제조관련 기계 조작원

【 직업 예시 】

연조기 조작원	스풀기 조작원	섬유랩핑기 조작원
조방기 조작원	섬유혼합기 조작원	연사기 조작원
정방기 조작원	섬유소면기 조작원	섬유세척기 조작원
권사기 조작원	소모기 조작원	합사기 조작원
릴(링기) 조작원	리본랩핑기 조작원	방적기 도핑원
실타래 조작원	슬라이버랩핑기 조작원	합성섬유 방적기 조작원

8211.1 연조기 조작원

몇 개의 슬라이버 가닥을 질과 무게가 고른 한 개의 가는 가닥으로 결합시키는 연조기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 연조기 조작원

8211.2 조방기 조작원

슬라이버를 거친 실로 잣는 조방기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 조방기 조작원

8211.3 정방기 조작원

조사로부터 방사를 잣는 정방기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 정방기 조작원

8211.4 권사기 조작원

다음 공정이나 수송에 편리하도록 실을 한 묶음으로부터 다른 묶음으로 감는 권사기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 권사기 조작원
· 실타래 조작원
· 릴(링기) 조작원
· 스풀기 조작원

8211.5 섬유혼합기 조작원

섬유를 동일한 배합물로 섞는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 섬유혼합기 조작원

8211.6 소면기 및 랩핑기 조작원

끊어진 단섬유를 골라내고 오물을 제거시키며 긴 섬유를 최초의 연사를 위해 한 개의 슬라이버로 변형시키는 소면기를 조작하고, 몇 개의 슬라이버를 한 개의 슬라이버 뭉치로 결합하거나 또는 몇 개의 슬라이버 뭉치를 한 개의 리본뭉치로 결합하여 빗질할 수 있는 랩핑기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 섬유소면기 조작원
- 리본랩핑기 조작원
- 섬유랩핑기 조작원
- 소모기 조작원
- 슬라이버랩핑기 조작원

8211.9 그 외 섬유 제조관련 기계 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는데, 아마, 황마, 대마섬유를 부드럽게 하고 두드리거나 또는 생모섬유(양모 제외)를 세척하는 기계를 조작한다. 연사기 조작자, 합사기 조작자 또는 합성섬유 방적기를 조작하는 직무 등도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 연사기 조작원
- 합사기 조작원
- 합성섬유 방적기 조작원
- 섬유세척기 조작원
- 방적기 도핑원

822 섬유가공관련 생산기 조작원

직조 및 편직기를 조작하거나 섬유를 표백 및 염색하여 가공하고 신발제조와 관련된 기계를 조작하며 가죽, 모피 등 섬유가공과 관련된 직무를 수행한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

8221 직조기 및 편직기 조작원
8222 표백 및 염색관련 조작원
8223 신발제조 및 관련 기계 조작원
8229 가죽·모피 및 기타 섬유 가공관련 종사원

8221 직조기 및 편직기 조작원

직조와 편직 및 기타 물질과 직물을 생산하기 위하여 사용되는 관련 장비를 조작한다. 이들은 섬유제품 제조업체나 의류 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 원사의 종류, 제조직물의 조직과 무늬에 대한 명세서를 검토한다.
- 소정의 밀도와 올수에 맞추어 경사를 정경 비임에 감는다.
- 실의 강도를 높이고 제직 중 마찰로 인한 끊어짐을 방지하기 위하여 실에 풀을 입히는 호부기를 조정, 조작한다.
- 준비된 경사를 통경대에서 종광과 바디에 한 가닥씩 끼우고, 두 사람이 마주앉아 통경바늘을 사용하여 꿴다.
- 위사용 원사를 목관에 감고 직기에 공급한다.
- 직기를 가동하고 직물의 무늬, 무게, 속도 등 제반조건을 확인하고, 끊어진 실을 연결하며, 기계의 기능장애를 점검, 조정한다.
- 경사를 다 사용하면 남은 부분과 새로운 빔을 연결한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 섬유수공예 종사자는 **7431.9 그 외 공예원**으로 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8221.1 제직기 조작원
8221.2 편직기 조작원
8221.3 정단원
8221.9 그 외 직조기 및 편직기 조작원

【 직업 예시 】

역직기 조작원	자동편직기 조작원	연경기 조작원
환편직조기 조작원	정단원	망제품 제조기 조작원
횡편직조기 조작원	정경기 조작원	저인망 제조기 조작원
자카드식직조기 조작원	비임정경기 조작원	제망기 조작원
레이스직조기 조작원	볼정경기 조작원	편망기 조작원
카펫직조기 조작원	자동정경기 조작원	자수기 조작원
편직기 조작원	부분정경기 조작원	자카드식 카드재단기 조작원
통경기 조작원		

8221.1 제직기 조작원

자카드식 직조기를 포함한 각종 섬유직물가공 직조기를 조작한다. 레이스 직조기를 조작하는 분야와 카펫 또는 양탄자를 직조하는 직조기를 조작하는 직무를 포함한다.

【 직업 예시 】

- 역직기 조작원
- 환편직조기 조작원
- 횡편직조기 조작원
- 자카드식직조기 조작원
- 레이스직조기 조작원
- 카펫직조기 조작원

8221.2 편직기 조작원

직물, 의복, 기타 제품을 편직하는 편직기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 편직기 조작원
- 자동편직기 조작원

8221.3 정단원

포장작업을 하기 전에 일정한 길이로 옷감을 접는 기계를 다룬다.

【 직업 예시 】
· 정단원

8221.9 그 외 직조기 및 편직기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 정경기의 조작, 통경기 또는 연경기의 조작, 망을 직조하는 직조기의 조작, 자수기의 조작, 자카드식 카드재단기의 조작 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 정경기 조작원
· 볼정경기 조작원
· 부분정경기 조작원
· 연경기 조작원
· 저인망 제조기 조작원
· 편망기 조작원
· 비임정경기 조작원
· 자동정경기 조작원
· 통경기 조작원
· 망제품 제조기 조작원
· 제망기 조작원
· 자수기 조작원

8222 표백 및 염색관련 조작원

표백 및 염색관련 조작원은 섬유, 방사 또는 직물을 표백, 염색, 세척 및 기타 방법으로 처리하는 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】
· 색깔을 밝게 하거나 특별한 색깔을 주기 위하여 섬유제품을 처리하는 기계를 조작한다.
· 천을 수축하거나 섬유를 맞물리게 하여, 직물을 강하게 하는 기계를 조작한다.
· 방수성을 주기 위하여 섬유에 화학물을 침투시키는 기계를 조작한다.
· 밀도와 무게를 주기 위하여 실크를 처리하는 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

8222.1 염색조색원 및 배합원

8222.2 염색 준비원

8222.3 정련기 및 표백기 조작원

8222.4 염색기 조작원

8222.5 날염원

8222.6 직물가공기 조작원

8222.9 그 외 표백 및 염색관련 조작원

【 직업 예시 】

배색원	고압 로타리워셔 조작원	로타리 스크린 날염원
염색 배색원	연속 수세기 조작원	자동 스크린 날염원
칼라 매칭원	감량기사	수동 스크린 날염원
염료 배합원	액류 감량기 조작원	폴리 나염기 조작원
염료 조액원	연속 감량기 조작원	직물 수축기 조작원
섬유염색 실험원	직물 염색기 조작원	섬유 방수기 조작원
염색실험실	끈 염색기 조작원	직물 방수기 조작원
BT(BEAKER TEST)원	비임 염색기 조작원	섬유 카렌더기 조작원
섬유염색 BT원	리일 염색기 조작원	섬유 압착기 조작원
염색 준비원	액류 염색기 조작원	인조가죽 카렌더기
정련기 조작원	지그 염색기 조작원	조작원
직물 표백기 조작원	제트 염색기 조작원	직물 세척기 조작원 연사
CPB 조작원	사 염색기 조작원	세척기 조작원
연속 정련기 조작원	타래 염색기 조작원	섬유직물 세탁기 조작원
샌드 워셔기 조작원	의복 염색기 조작원	롤러 날염기 운전원
원단 개폭기 조작원	날염원	로터리 워셔기 조작원

8222.1 염색조색원 및 배합원

염색조색원(칼라 매칭원)은 요구하는 색상으로 직물 또는 실을 염색하기 위해 색호를 배합하고 염료·호제·약제 등의 처방을 결정하여 자료를 작성하는 일에 종사한다. 소규모 염색시험을 반복하여 견본 색상과의 일치 여부를

확인하고, 염료 및 약품의 양, 염색방법 및 순서에 관한 조제처방전을 작성한다. 염료 배합원(조액원)은 이 조제처방전에 따라 염료 및 약품의 무게를 계량하고 일정비율로 물을 투입하여 염액을 만드는 일에 종사한다.

【 직업 예시 】

- 배색원
- 염색 배색원
- 칼라 매칭원
- 염료 배합원
- 염료 조액원
- 섬유염색 실험원
- 염색실험실 BT(BEAKER TEST)원
- 섬유염색 BT원

8222.2 염색 준비원

염색 준비원은 염색가공하기 전·후에 직물 두루마리의 길이·넓이를 재고, 색깔에 따라 분류하고 무게를 측정한다. 원단 실밥을 뜯고 구겨진 원단을 손으로 대충 펴주며(해포), 손 또는 재봉틀을 사용하여 끝단을 연결하고(봉침), 직물 재료를 권취선반·공급대 등에 설치한다.

【 직업 예시 】

- 염색 준비원

8222.3 정련기 및 표백기 조작원

섬유, 방사, 직물 또는 기타 섬유제품의 색상을 더 밝게 하기 위하여 표백기나 정련기를 조작하고, 처리가 끝난 직물의 파손, 기름점, 녹물중화와 침투분량 등 정련 및 표백상태를 검사한다.

【 직업 예시 】

- 정련기 조작원
- 직물 표백기 조작원
- CPB 조작원
- 연속 정련기 조작원
- 샌드 워셔기 조작원
- 원단 개폭기 조작원

- 로터리 워셔기 조작원
- 고압 로타리워셔 조작원
- 연속 수세기 조작원
- 감량기사
- 액류 감량기 조작원
- 연속 감량기 조작원

8222.4 염색기 조작원

직물, 실을 염색하는 기계를 조작하는 일에 종사한다. 피염물 및 조액된 염료를 염색기에 투입, 기계를 작동하여 일정한 온도 및 습도에서 염색하며 염색 과정을 관찰하여 염색 상태가 불량할 경우 필요한 조치를 취한다. 염색이 완료된 후 피염물을 수세(水洗), 탈수 및 건조시킨다.

【 직업 예시 】

- 직물 염색기 조작원
- 끈 염색기 조작원
- 비임 염색기 조작원
- 리일 염색기 조작원
- 액류 염색기 조작원
- 지그 염색기 조작원
- 제트 염색기 조작원
- 사 염색기 조작원
- 타래 염색기 조작원
- 의복 염색기 조작원

8222.5 날염원

조각이 된 인쇄용 롤러를 가지고 직물 위에 여러 가지 도안과 색채의 패턴을 날염한다. 경우에 따라서는 색상을 조합하기 위해 잉크를 혼합하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 날염원
- 롤러 날염기 운전원
- 로타리 스크린 날염원
- 자동 스크린 날염원
- 폴리 나염기 조작원

8222.6 직물가공기 조작원

일정한 길이와 폭으로 직물을 수축시키고, 화학물로 섬유를 방수처리하고, 마찰, 가열, 압연 등의 처리방법으로 직물을 압착, 신장하고 광택나게 하는 기계장비를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 직물 수축기 조작원
- 직물 방수기 조작원
- 섬유 압착기 조작원
- 섬유 방수기 조작원
- 섬유 카렌더기 조작원
- 인조가죽 카렌더기 조작원

8226.9 그 외 표백 및 염색관련 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 섬유직물을 세척하고, 경우에 따라서는 세탁물을 분류하고, 방수, 염색과정을 동시 작업하기도 하고 건조도 한다.

【 직업 예시 】

- 직물 세척기 조작원
- 섬유직물 세탁기 조작원
- 연사 세척기 조작원

8223 신발제조 및 관련 기계 조작원

신발제조원은 생고무를 고열압축 성형하는 기계를 이용하여 신발창을 만드는 기계를 조작하거나, 고무밑창을 접착하는 등 신발을 제조하기 위해 각각의 생산 공정에서 사용되는 기계를 조작하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 디자인설계에 따라 패턴을 작성한다.
- 생고무를 얇게 펴서 생지를 만들과 그 위에 발형을 올려놓고 고열 압

축 성형하여 신발창을 만든다.

- 안피와 겉피를 부착하고 앞 골을 씌우고 건조시켜 고정시킨 후에 고무 밑창을 접착시킨다.
- 깔창을 부착하고 끈을 끼우며 필요시 광택제를 도포하여 마무리한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8223.1 신발 성형기 조작원

8223.2 신발저부가공 및 조립원

【 직업 예시 】

신발앞골 성형원(toe laster)	신발창·굽 가공원	구두굽 가공원
신발뒤축 성형원(heel laster)	신발창 접착원	구두창 부착원
신발측면 성형원(side laster)	신발 폴리싱 작업원	신발중창 가공원
신발우레탄 성형원		

8223.1 신발 성형기 조작원

재봉하여 완성된 갑피를 구두 골에 씌워 성형하는 기계(lasting machine)를 조작하여 신발의 앞골, 뒤축, 측면을 성형한다.

【 직업 예시 】

- 신발앞골 성형원(toe laster)
- 신발뒤축 성형원(heel laster)
- 신발측면 성형원(side laster)
- 신발우레탄 성형원

8223.2 신발저부가공 및 조립원

창, 굽 등의 저부 부품을 가공하고, 가공된 저부 부품을 순서대로 부착·조립하고 다듬질하여 구두를 완성한다.

바닥을 붙이는 데는 손작업으로 하는 것과 기계로 하는 것, 그리고 양자를 병용하는 것이 있으나 현재는 기계에 의한 양산품이 압도적으로 많다. 갑피

부에 바닥을 붙이는 방법으로는 실로 봉합하는 것, 접착제로 붙이는 것, 고무창의 가황압착, 합성수지창의 사출성형 등이 있다.

【 참 고 】
· 폴리싱(polising) : 표면에 광택을 내는 작업을 말한다. 광목천 같은 것으로 깨끗이 닦아낸다.

【 직업 예시 】
· 신발창·굽 가공원
· 신발 폴리싱 작업원
· 구두창 부착원
· 신발창 접착원
· 구두굽 가공원
· 신발중창 가공원

8229 가죽·모피 및 기타 섬유 가공관련 종사원

원피를 건조하거나 모피를 염색하고 부드럽게 하고, 용액으로 원피를 처리하고 가죽으로 전환하는 등 가죽이나 모피 및 기타 섬유가공관련 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】
· 건조하기 전에 원피에서 살과 지방을 제거하는 기계를 조작한다.
· 원피에서 길고 거친 털을 제거하고 고른 길이로 털을 다듬으며, 모피를 염색, 신장 및 부드럽게 하는 기계를 조작한다.
· 가죽에서 잔여 털을 제거하거나 원피에서 살과 털을 제거하며 원피를 분할하는 기계를 조작한다.
· 용액으로 원피를 처리하고 가죽으로 전환하기 위하여 제품을 완성하는 기계를 조작한다.
· 가죽 염색용 기계를 조작한다.
· 기성복을 제조하는 자동재봉설비를 조작한다.
· 의복, 장갑 및 섬유로 만든 제품을 제조하는 자동재봉설비를 조작한다.

- 직물 또는 기타 물질에 장식디자인을 자수하는 자동재봉설비를 조작한다.
- 비단, 벨벳, 밀짚 등 각종 재료로 모자를 제조하는 기계를 조작한다.
- 매트리스를 제조하는 기계를 조작한다.
- 서로 엮어 짜서 관 모양의 끈 또는 가는 띠를 만드는 기계를 조작한다.
- 손이나 수동기계를 이용하여 양모, 면화, 아마, 황마, 대마 및 기타 천연섬유를 선별하고 분류한다.
- 수동직기로 평직 또는 무늬직, 레이스, 카펫 및 기타 직물을 직조한다.
- 매듭기법으로 카펫을 짠다.
- 가구 틀에 스프링을 장치하고 속에 솜을 넣어 커버를 씌운다.
- 섬유, 피혁 및 유사제품 등의 안락기구 또는 내부 장식을 낮추고 장식한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8229.1 가죽 및 모피 가공원

8229.2 자동화된 재봉설비 조작원

8229.9 그 외 섬유 및 가죽 가공관련 종사원

【 직업 예시 】

원피 제육기 조작원	펠트 염색원	섬유제품 조립원
원피 제모기 조작원	펠트 신장원	가발 제조원
원피 처리기 조작원	펠트 완성원	섬유 선별원
원피제육제모기 조작원	펠트 세척원	뜨개질원
무두질기 조작원, 가죽	펠트 절단원	메트리스 제조기 조작원
무두질기 충전원, 가죽	피혁 염색원	수동 직조(편직)원
가죽 염색기 조작원	피혁 광택원	카펫 제조원
모피완성기 조작원	피혁 신장원	끈 제조기 조작원
모피 처리기 조작원	생피제육 분할원	차량용 시트 제조원
펠트 제육원	원피 분할원	매트리스 제조원
펠트 정모원	무두질원	무대의상 제조원

8229.1 가죽 및 모피 가공원

가죽 및 모피 가공원은 가죽을 가공하거나 모피 또는 양모가 있는 원피를 처리하는 원피 제육기, 무두질기 가죽염색기 등의 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 원피 제육기 조작원
- 원피 제모기 조작원
- 원피 처리기 조작원
- 원피 제육제모기 조작원
- 무두질기 조작원, 가죽
- 무두질기 충전원, 가죽
- 가죽 염색기 조작원
- 모피완성기 조작원
- 모피 처리기 조작원
- 펠트 제육원
- 펠트 정모원
- 펠트 염색원
- 펠트 신장원
- 펠트 완성원
- 펠트 세척원
- 펠트 절단원
- 피혁 염색원
- 피혁 광택원
- 피혁 신장원
- 생피제육 분할원
- 원피 분할원
- 무두질원

8229.2 자동화된 재봉설비 조작원

자동화된 재봉설비 조작원은 섬유 또는 유사재료를 가지고 양복, 양장 및 기타 의복을 제조하는 자동재봉설비를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 자동 재봉기 조작원
- 커튼제조 자동재봉기 조작원
- 의복제조 자동재봉기 조작원
- 모자제조 자동재봉기 조작원
- 섬유제품 제조자동재봉기 조작원
- 자동 자수재봉기계 조작원

8229.9 그 외 섬유 및 가죽 가공관련 종사원

상기 세세분류에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 메트리스 제조기 조작원
- 카펫 제조원
- 뜨개질원
- 매트리스 제조원
- 섬유 선별원
- 수동 직조(편직)원
- 끈 제조기 조작원
- 차량용 시트 제조원
- 가발 제조원
- 무대의상 제조원

823 세탁관련 기계 조작원

8231 드라이클리닝 및 세탁 기계 조작원

의류, 섬유직물 및 유사물품을 손으로 세탁 또는 다림질하거나, 세척·세탁하는 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 섬유제품의 얼룩 및 더러움을 제거하기 위하여 손으로 세탁을 하거나 용제와 세제를 사용하여 세탁한다.
- 드라이크리닝이 필요한 경우 세탁물을 드라이크리닝기에 넣고 세탁방법, 시간, 회전수 등을 조정하는 기계를 가동하며 세탁이 완료되면 용제를 회수하기 위해 드라이크리닝의 여과장치를 조작한 후 건조장치를 가동하여 물기를 제거한다.
- 세탁·건조한 세탁물의 종류와 형태에 따라 주름을 잡아주고 여러 형태의 받침판을 사용하여 광택 및 탄력을 준다.
- 다림질이 끝나면 의류의 각 부위를 점검하여 다림질 상태를 확인하고 옷걸이에 건다.

【 분류 시 유의사항 】

- 일부 세탁소는 세탁 및 다림질 업무와 의복수선 업무를 겸하기도 한다. 이 경우에는 통상적으로 세탁 및 다림질 업무가 주직무가 되므로 **7215 의복 수선원**이 아니라 여기로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8231.1 드라이클리닝기 조작원

8231.9 그 외 세탁기계 조작원

【직업 예시】

의복세탁기 조작원	축융기 조작원	섬유건조기 조작원
드라이크리닝기 조작원	세탁건조기 조작원	세탁다림질기 조작원
견섬유정련기 조작원	카펫세탁기 조작원	호부처리기 조작원
섬유마전기 조작원	견직물 가중기 조작원	

8231.1 드라이클리닝기 조작원

각종 의복을 세탁하는 세탁기를 조작한다. 또한, 화학용액으로 의류, 가죽제품 및 유사물품을 드라이크리닝하기 위하여 기계를 조작한다. 경우에 따라서는 재료의 색깔, 상태 또는 성질에 따라 드라이크리닝할 물품을 분류하고 솔벤트로 문질러서 지저분한 얼룩을 빼기도 하며 용액을 재사용하기 위해서 여과하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 의복세탁기 조작원
· 드라이크리닝기 조작원

8231.9 그 외 세탁기계 조작원

의류, 섬유직물 및 유사물품을 일반세탁기로 세탁 또는 다림질, 세탁물에 풀을 먹임 또는 정련기의 조작, 직물의 견착과 강화를 위해 마전기의 조작, 직물에 중량과 밀도를 더해 주기 위해 가중기의 조작 등의 직무들이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 견섬유정련기 조작원
· 섬유마전기 조작원

- 축융기 조작원
- 세탁건조기 조작원
- 섬유건조기 조작원
- 호부처리기 조작원
- 견직물 가중기 조작원
- 카펫세탁기 조작원
- 세탁다림질기 조작원

83 화학관련 조작직

831 화학물·플라스틱 및 고무제조관련 종사자

화학물·플라스틱 및 고무제조관련 종사자는 필요한 화학적 성질을 가진 제품을 얻기 위하여 파쇄, 가열, 혼합, 증류 또는 여과 화학물을 가공하는 기계장비 또는 석유기저제품을 처리하는 장치를 조작한다.

이 소분류의 직업은 다음의 7개 세분류로 구성되어 있다.

8311 석유 및 천연가스제조관련 제어장치 조작원
8312 고무제품 생산기 조작원
8313 플라스틱제품 생산기 조작원
8314 화학제품 생산기 조작원
8315 고무 및 플라스틱제품 조립원
8316 화학물·플라스틱 및 고무제품관련 검사원
8319 방사성물질 및 기타 화학제품관련 생산기 조작원

8311 석유 및 천연가스제조관련 제어장치 조작원

석유 및 천연가스제조를 위하여 화학물이나 천연원료를 성분별로 분리하거나 정제하는 관련 장치를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 고형 화학물 및 기타 재료를 파쇄하고 혼합하는 기계를 조작한다.
- 재료를 정화, 혼합 또는 합성하고 특수한 성질로 만들거나 화학변화를 일으키는 기계장비를 조작한다.

- 화학물 및 관련 재료의 가공을 위해 건조기를 조작한다.
- 용액을 여과하는 장치 및 분리시키는 기계를 조작한다.
- 천연 액체성 화학물을 화학적 성분별로 분리 또는 정제하는 증류기를 조작한다.
- 화학약품 및 기타 첨가제를 석유와 혼합하는 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8311.1 석유 및 천연가스 정제장치 조작원

8311.2 폐유 및 재생유 처리장치 조작원

8311.9 그 외 석유 및 천연가스 제조관련 제어장치 조작원

【 직업 예시 】

탈수기 조작원, 유전	정제증류기 조작원	용매처리 공정제어기
탈황처리기 조작원	증류기 조작원	조작원
펌프 조작원	정유제어기 조작원	원유공정제어기 조작원
정제기 조작원	나프타분해 공정	정유(에틸렌)배합기
정제펌프 조작원	제어기 조작원	조작원
폐유 재생원	상압증류공정제어기	정제합성기 조작원
원유처리장비조작원, 유전	조작원	파라핀제조기 조작원

8311.1 석유 및 천연가스 정제장치 조작원

석유 및 천연가스정제장치 조작 종사자는 석유, 석유기저제품 및 부산물 또는 천연가스를 정제, 증류 및 처리하는 장치를 조작한다. 또한, 원유로부터 침전물, 수분을 제거하기 위해 유전에서 화학, 전기 또는 원심력 설비를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 석유, 석유를 기초로 한 제품 및 부산물로부터 유황을 제거하는 장치를 조작한다.
- 석유생산품, 물, 화학용액들을 정제과정으로 순환시키는 펌프를 조작한다.

- 석유생산품을 증류 또는 정제하는 증류기를 조작한다.
- 화학약품 및 기타 첨가제를 석유와 혼합하는 기계를 조작한다.
- 천연가스 정제, 증류 및 처리하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 탈수기 조작원, 유전
- 탈황처리기 조작원
- 정제기 조작원
- 정제증류기 조작원
- 정유제어기 조작원
- 상압증류공정제어기 조작원
- 원유공정제어기 조작원
- 정제합성기 조작원
- 원유처리장비조작원, 유전
- 펌프 조작원
- 정제펌프 조작원
- 증류기 조작원
- 나프타분해 공정제어기 조작원
- 용매처리 공정제어기 조작원
- 정유(에틸렌)배합기 조작원
- 액화가스제조기 조작원

8311.2 폐유 및 재생유 처리장치 조작원

원유정제공장 또는 화학제품제조공장에서 발생하는 산업폐유를 정화하거나 관리하기 위하여 열교환기·펌프·압축기·소각로 및 관련 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 폐유 재생장치 조작원

8311.9 그 외 석유 및 천연가스제조관련 제어장치 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 천연가스 제조기 조작원

8312 고무제품 생산기 조작원

고무 및 고무화합물을 혼합하고 천연, 합성고무로 주형신발, 가정용품, 절연체, 공업용 부속품 또는 자전거, 자동차, 트랙터, 항공기 및 기타 차량의 타이어와 같은 구성부품을 제조하는 기기를 조작한다. 이들은 타이어제조나 기타 고무제품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 고무원료 및 화공약품을 계량하고 일정비율로 혼합한다.
- 기계에 다이, 롤러, 칼, 연마 휠 등의 부착물을 장착한다.
- 기계 또는 호퍼에 재료를 투입한다.
- 각종 재료 및 부품을 혼합, 사출, 접착, 경화, 가황, 절단, 조립, 마무리하는 기계장치를 조정, 조작한다.
- 롤러의 온도와 압력, 고무접착제 및 재료의 흐름과 기계부품의 움직임을 조정하기 위하여 가이드, 밸브, 조종 장치를 조작한다.
- 완성된 제품의 치수를 측정하고, 기포, 균열, 뒤틀림 및 기타 결함을 검사한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8312.1 고무사출기 조작원
8312.2 고무압출기 조작원
8312.3 고무프레스기 조작원
8312.4 타이어생산기계 조작원
8312.9 그 외 고무제품 생산기 조작원

【 직업 예시 】

고무성형기 조작원	타이어경화기 조작원
고무압출기 조작원	경화고무제품제조기 조작원
고무캘린더기 조작원	타이어성형기 조작원
캘린더 권취장치 조작원	타이어재생기 조작원
사열형 압축롤 조작원	고무코팅기 조작원
캘린더롤 조작원	고무양각기 조작원
캘린더 권출장치 조작원	고무인장품 제조기 조작원
고무합성기 조작원	고무가공장치 조작원
고무제품가공기 조작원	분쇄기 조작원, 고무 및 관련 가공용
고무쇄절기 조작원	마쇄기 조작원, 고무 및 관련 가공용

8312.1 고무사출기 조작원

고무를 주형에 넣어 성형하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 고무성형기 조작원

8312.2 고무압출기 조작원

혼합된 고무를 가열된 틀을 통해 압출해서 특정 형태의 고무형상으로 제조하는 압출기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 고무압출기 조작원
· 고무캘린더기 조작원
· 캘린더 권취장치 조작원
· 사열형 압축롤 조작원
· 캘린더롤 조작원
· 캘린더 권출장치 조작원

8312.3 고무프레스기 조작원

가공을 위해 생고무 또는 고무화합물을 혼합, 합성하는 기계를 조작한다.

경우에 따라서는 생고무를 주름 잡힌 기계 롤러와 살수장치를 통과하게 하여 세척하거나 액체 또는 건조 화학약품의 분량이나 중량을 재어 고무가 혼합되고 있을 때 그 위에 뿌리기도 한다.

【 직업 예시 】

- 고무합성기 조작원
- 고무제품가공기 조작원
- 고무쇄절기 조작원

8312.4 타이어생산기계 조작원

타이어 경화기를 조작하거나, 고무타이어를 성형기에 넣어 조작한다. 경우에 따라서는 공기주머니나 튜브를 굳히는 일을 하기도 한다. 또한 중고 타이어의 외피를 다시 입히는 기계를 조작한다. 버팅, 외피 재 부착 또는 주형업무를 별도로 수행하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 타이어경화기 조작원
- 경화고무제품제조기 조작원
- 타이어성형기 조작원
- 타이어재생기 조작원

8312.9 그 외 고무제품 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 여기에는 고무 코팅기, 양각기와 기타 고무 제조기를 조작이 포함된다.

【 직업 예시 】

- 고무코팅기 조작원
- 고무양각기 조작원
- 고무인장품 제조기 조작원
- 고무가공장치 조작원
- 분쇄기 조작원, 고무 및 관련 가공용
- 마쇄기 조작원, 고무 및 관련 가공용

8313 플라스틱제품 생산기 조작원

플라스틱 물질을 얻기 위해 화합물을 혼합, 합성하여 플라스틱 구성부품 및 제품을 제조하는 기기를 조작한다. 이들은 주로 플라스틱제품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 합성수지, 안료 등의 각종 재료를 계량하고 일정비율로 배합한다.
- 기계에 다이, 롤러, 금형, 칼, 연마 휠 등의 부착물을 장착한다.
- 기계 또는 호퍼에 배합된 재료를 투입한다.
- 재료 및 부품을 혼합, 사출, 압출, 압착, 주입, 성형, 조립, 마무리하는 각종 기계장치를 조정, 조작한다.
- 롤러의 온도와 압력, 재료 및 공기, 물, 증기, 기름의 흐름과 기계부품의 움직임을 조정하기 위하여 가이드, 밸브, 조종 장치를 조작한다.
- 완성된 제품의 치수를 측정하고, 기포, 균열, 뒤틀림 및 기타 결함여부를 검사하고 군더더기를 제거하여 마무리한다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8313.1 플라스틱사출기 조작원
8313.2 플라스틱압출기 조작원
8313.9 그 외 플라스틱제품 생산기 조작원

【 직업 예시 】

연마기 조작원	플라스틱 라미네이팅기 조작원
플라스틱사출기 조작원	플라스틱 광택기 조작원
플라스틱압출기 조작원	플라스틱 조각기 조작원
플라스틱 주입성형기 조작원	플라스틱 절단기 조작원
플라스틱 적층기 조작원	플라스틱 천공기 조작원
플라스틱 도포기 조작원	플라스틱 식각기 조작원
플라스틱 도장기 조작원	플라스틱 완성기 조작원 플라스틱
플라스틱 증착기 조작원	플라스틱 주입압착성형기 조작원

8313.1 플라스틱사출기 조작원

플라스틱 수지를 녹여 실린더에 저장한 후 이를 일정한 압력으로 금형에 주입하여 제품을 성형하는 사출기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 플라스틱사출기 조작원

8313.2 플라스틱압출기 조작원

틀을 통하여 플라스틱 물질을 봉, 관, 띠 및 기타 제품과 같은 계속적인 형태로 밀어내는 압출기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 플라스틱압출기 조작원

8313.9 그 외 플라스틱제품 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 여기에는 플라스틱에 광택을 내고 홈과 구멍을 뚫고 마지막 손질을 하거나, 특정 고무 또는 플라스틱 제품을 제조하는 기타 특수 장비를 조작하는 등이 포함한다.

【 직업 예시 】

- 플라스틱 주입성형기 조작원
- 플라스틱 주입압착성형기 조작원
- 플라스틱 적층기 조작원
- 플라스틱 도포기 조작원
- 플라스틱 도장기 조작원
- 플라스틱 증착기 조작원
- 플라스틱 라미네이팅기 조작원
- 플라스틱 광택기 조작원
- 플라스틱 조각기 조작원
- 플라스틱 절단기 조작원
- 플라스틱 천공기 조작원
- 플라스틱 식각기 조작원
- 플라스틱 완성기 조작원
- 플라스틱 연마기 조작원

8314 화학제품 생산기 조작원

의약품, 화장품, 화약, 사진 등의 화학제품을 제조 또는 가공하는 기기를 조작한다. 이들은 주로 화학제품을 제조하는 모든 기업체 또는 관련 업체에 다양하게 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 원료를 혼합, 분쇄, 여과, 가열, 증류, 성형, 충진, 봉합하는 각종 기계장치의 처리온도, 압력, 재료의 흐름, 기계의 속도 등을 조정한다.
- 혼합물의 처리과정을 관찰하고 색의 변화, 농도 등을 확인한다.
- 가공처리 정도를 검사·시험하기 위하여 샘플을 채취한다.
- 완성품을 인출, 검사, 포장한다.
- 기계의 기능장애를 탐지하여 정비하고, 세척 및 소제한다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

8314.1 약제품 생산기 조작원
8314.2 화장품 생산기 조작원
8314.3 세제 생산기 조작원
8314.4 비료 생산기 조작원

8314.5 필름 생산기 조작원

8314.6 가스 생산기 조작원

8314.9 그 외 화학제품 생산기 조작원

【 직업 예시 】

약제품 생산기 조작원	필름 생산기 조작원	양초제조기 조작원
의약품 과립기 조작원	화학물 및 관련재료	양초절조기 조작원
화장품 생산기 조작원	세척기 조작원	양초주입기 조작원
향수 증류기 조작원	납제조기 조작원	양초주형기 조작원
세제 생산기 조작원	화학물표백기 조작원	리놀륨생산기 조작원
비료 제조기 조작원	인화지 생산기 조작원	연필제조기 조작원
성냥생산기 조작원	수소가스 생산기 조작원	탄약제품용 기계조작원
합성세제 생산기 조작원	염소가스 생산기 조작원	폭약용 기계조작원
화장용품 과립기 조작원	할로겐가스 생산기 조작원	불꽃제품용 기계조작원
화장용품 주형기 조작원		

8314.1 약제품 생산기 조작원

의약품 생산에 사용되는 재료를 성형, 여과, 가열, 혼합, 분쇄, 충전 및 봉합하는 각종 약제품 생산기, 의약품 과립기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 약제품 생산기 조작원
· 의약품 과립기 조작원

8314.2 화장품 생산기 조작원

화장품 생산에 사용되는 재료를 성형, 여과, 가열, 혼합, 분쇄하는 화장품 생산기, 화장용품 과립기, 향수증류기 등을 조작한다. 경우에 따라서는 충전 및 봉합의 일괄공정을 하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 화장품 생산기 조작원
· 화장용품 과립기 조작원

· 화장용품 주형기 조작원 · 향수 증류기 조작원

8314.3 세제 생산기 조작원

세제 생산을 위해 원료를 넣고 혼합하는 세제 생산기 및 합성세제 생산기 등을 조작한다.

【 직업 예시 】

· 세제 생산기 조작원 · 합성세제 생산기 조작원

8314.4 비료 생산기 조작원

화학비료를 생산하는 비료제조 기계 또는 장비를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 비료 제조기 조작원

8314.5 필름 생산기 조작원

사진용 필름을 제조하는 필름생산기계나 장비를 조작하는 자 및 사진용 인화지를 제조하는 인화지 생산기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 필름 생산기 조작원 · 인화지 생산기 조작원

8314.6 가스 생산기 조작원

염소가스, 할로겐가스, 수소가스 생산기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 염소가스 생산기 조작원 · 할로겐가스 생산기 조작원

· 수소가스 생산기 조작원

8314.9 그 외 화학제품 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 화학물 및 관련재료 세척기 조작과 납을 제조하는 기계장비를 조작 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 화학물 및 관련재료 세척기 조작원
- 화학물표백기 조작원
- 양초절조기 조작원
- 양초주형기 조작원
- 연필제조기 조작원
- 폭약용 기계조작원
- 성냥생산기 조작원
- 납제조기 조작원
- 양초제조기 조작원
- 양초주입기 조작원
- 리놀륨생산기 조작원
- 탄약제품용 기계조작원
- 불꽃제품용 기계조작원

8315 고무 및 플라스틱제품 조립원

압출·성형한 고무 또는 플라스틱 제품을 접착제·나사 등을 사용하거나 홈에 맞추어 완제품 또는 부분품으로 조립한다.

【 주요 업무 】

- 압출·성형된 고무 또는 플라스틱 부품을 작업대 위에 올려놓는다.
- 부품의 제조 상태를 점검하여 파손되거나 규격미달인 부품을 제거한다.
- 컨베이어 벨트 또는 작업대 위에 조립하기 쉽도록 부품을 나란히 늘어놓는다.
- 손가락으로 부품을 눌러 주름이 발생하지 않도록 홈이나 틀에 맞춘다.
- 접착제나 나사를 사용하여 고무 플라스틱 부품 부착한다.
- 조립품의 군더더기를 제거한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8315.1 고무제품 조립원

8315.2 플라스틱제품 조립원

【 직업 예시 】

고무제품 조립원	플라스틱제품 조립원

8315.1 고무제품 조립원

물병, 얼음주머니, 장난감, 권투링 쿠숀 및 경기용품과 같은 고무 제품을 접착제를 바르거나 부품을 부착하여 조립한다.

【 직업 예시 】

· 고무제품 조립원

8315.2 플라스틱제품 조립원

가방, 장난감 등 압축, 성형된 플라스틱 제품을 조립한다.

【 직업 예시 】

· 플라스틱제품 조립원

8316 화학물·플라스틱 및 고무 제품관련 검사원

원료를 검사하고 수동공구나 경도측정기를 사용하여 제품의 완성도를 검사하며, 최종합격품이나 제품의 등급을 매기고 불합격품은 재작업 명령을 내린다.

【 주요 업무 】

· 생산에 투입하기 전 원료를 검사하고 이후 각 생산단계에서 제품이 제대로 만들어지고 있는가를 검사한다.

- 일정한 간격으로 온도계와 조정다이얼을 주시하여 일정온도의 유지, 침액과 냉각시간의 유지 상태를 확인한다.
- 최종 생산된 가공품의 청결상태를 검사한다.
- 수동공구와 경도측정기를 사용하여 가공품을 검사하고 명세서와 일치하는지 확인한다.
- 합격품에 도장을 찍거나 불합격품 통지서를 작성하여 명세서와 일치하지 않는 가공품에 대해 재작업명령을 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8316.1 화학물 제품관련 검사원
8316.2 플라스틱 제품관련 검사원
8316.3 고무 제품관련 검사원

【 직업 예시 】

화학제품 검사원	플라스틱제품 검사원	타이어 검사원
화합물제조 검사원	고무제품 검사원	

8316.1 화학물 제품관련 검사원

기초 화합물이나 화학제품과 석유 등을 제조하는 과정에서 원료를 검사하고, 제품의 규격과 생산 공정 준수여부 및 인체에 유해성이 있는지 등 생산품을 검사한다.

【 직업 예시 】

- 화학제품 검사원
- 화합물제조 검사원

8316.2 플라스틱 제품관련 검사원

플라스틱을 제조하는 과정에서 원료를 검사하고, 제품의 규격과 생산 공정

준수여부 및 인체에 유해성이 있는지 등 생산품을 검사한다.

【 직업 예시 】
· 플라스틱제품 검사원

8316.3 고무 제품관련 검사원

고무 및 관련제품을 제조하는 과정에서 원료를 검사하고, 제품의 규격과 생산 공정 준수여부 및 인체에 유해성이 있는지 등 생산품을 검사한다.

【 직업 예시 】
· 고무제품 검사원
· 타이어 검사원

8319 방사성 물질 및 기타 화학제품관련 생산기 조작원

방사선 물질을 분리, 추출하고 농축시키며, 소비된 핵연료로부터 소모되지 않은 우라늄을 회수한다. 또한, 방사성 물질 및 기타 화학제품의 안정성을 확인하는 등 방사성 물질 및 기타 화학제품관련 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】
· 원광으로부터 우라늄, 플로토륨 등 방사능 물질을 분리, 추출, 농축한다.
· 생산에 투입하기 전 원료를 검사하고 이후 각 생산단계에서 제품이 제대로 만들어지고 있는가를 검사한다.
· 일정한 간격으로 온도계와 조정다이얼을 주시하여 일정온도의 유지, 침액과 냉각시간의 유지 상태를 확인한다.
· 소비된 핵연료로부터 소모되지 않은 우라늄을 회수한다.
· 방사성 물질 및 기타 화학제품의 안전성을 확인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개의 세세분류로 구성되어 있다.

8319.1 방사성물질관련 조작원
8319.9 그 외 화학제품관련 생산기 조작원

【직업 예시】

방사성물질 가공처리기 조작원	액화가스제조기 조작원
방사성폐기물 처리기 조작원	화학물처리용 전해조 조작원
고무가공기기 조작원	

8319.1 방사성물질관련 조작원

원광으로부터 우라늄, 플로토륨 등의 방사선 물질을 분리, 추출하고 농축시키며 소비된 핵연료로부터 소모되지 않은 우라늄을 회수하는 화학 장비를 조작한다. 경우에 따라서는 방사성 물질에 화학 및 야금시험을 수행하는 원거리 조정설비를 조작하기도 한다.

【 직업 예시 】

· 방사성물질 가공처리기 조작원
· 방사성폐기물 처리기 조작원

8319.9 그 외 화학제품관련 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 경우가 여기에 분류된다.

84 금속·유리·점토 및 시멘트관련 조작직

금속·유리·점토 및 시멘트관련 조작직은 크게 금속관련 직업과 비금속관련 직업으로 구성되어 있는데, 금속 또는 비금속 원료로부터 생산품을 만들어내는 전 과정에 걸친 직업이 포함되어 있다.

이들 직업은 금속제조관련 제어장치 조작원, 금속가공관련 조작원과 기계의 금형원, 공구제조원, 공작기계조작원 등과 혼동하지 않도록 주의하여야 한

다. 금속제조관련 제어장치나 금속가공 관련 조작원은 원료로부터 1차 금속 가공까지를 말한다. 또한 플랜트의 설비를 조정하는 제어장치의 조작과 기계를 직접 조작하는 조작원과의 구분에 주의하여야 한다.

이 중분류의 직업은 다음의 5개 소분류로 구성되어 있다.

841 금속 가공관련 기계 조작원
842 판금원 및 제관원
843 주조기 조작원
844 도장 및 도금기 조작원
845 비금속 제품 생산기 조작원

841 금속 가공관련 기계 조작원

금속의 제련, 정련 과정에서 다기능 공정통제장치를 조작하거나 제어한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

8411 금속 가공관련 제어장치 조작원
8412 금속 가공기계 조작원

8411 금속 가공관련 제어장치 조작원

금속의 제련, 정련 과정에서 다기능 공정통제 장치를 조작하거나 제어한다. 이들은 주로 제철, 제강과 같은 제 1차 금속산업에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 중앙조정실에서 조정하는 제어장치, 컴퓨터 터미널, 기타 통제시스템을 통해 금속 제련, 정련과정을 조정하고 제어한다.
- 컴퓨터 출력정보, 모니터 자료 등을 관찰하고, 적절한 가공조건인지 측정하여 필요한 조치를 취한다.

- 기기조작원의 활동을 조정하고 감독한다.
- 긴급 상황 발생시 또는 작업 스케쥴에 따라 생산시스템을 가동시키거나 중단시킨다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8411.1 광석 및 금속용광로 조작원

8411.2 금속용해로 및 금속가열로 조작원

8411.9 그 외 금속 가공관련 제어장치 조작원

【 직업 예시 】

금속 용광로 조작원	용해로 조작원, 평로	무계목 강관압연기 조작원
제강로 조작원	용해로 조작원, 반사로	전도기 조작원, 압연
용해로 조작원, 도가니로	금속 가열로 조작원	관압연기 조작원
용해로 조작원, 전기로	파이프 압연기 조작원	

8411.1 광석 및 금속용광로 조작원

광석 및 금속 용광로 조작 종사자는 광석제련, 제강로 및 정련로를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 철 또는 비철금속 생산을 위해 광석을 제련하는 용광로를 조작한다.
- 강철을 생산하기 위하여 선철 또는 고철을 정련하는 로를 조작한다.
- 비철금속을 정련하는 로를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 금속 용광로 조작원
- 제강로 조작원

8411.2 금속용해로 및 금속가열로 조작원

철 또는 비철금속을 주조하기 위하여 용해로를 조작한다. 경우에 따라서는 용융물을 주조하거나 컨베이어 작업을 돕기도 한다. 또한, 봉, 판, 기타 금속재를 단야, 압착, 압연 등의 가공을 위하여 가열로를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 용해로 조작원, 도가니로
- 용해로 조작원, 전기로
- 용해로 조작원, 평로
- 용해로 조작원, 반사로
- 금속 가열로 조작원

8411.9 그 외 금속 가공관련 제어장치 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 빌릿으로 무계목(즉 이음새 없는) 파이프 및 튜브를 제조하는 압연장치를 조작하는 자, 압연기 조작원의 신호에 따라 압연 정련장치의 조절장치를 조작하는 자 및 미리 지시받은 비율에 따라 금속을 배합, 용해하여 철 또는 비철금속의 합금을 생산하거나 로 작업에 있어 장입, 분사, 가열조절장치의 조작 및 용융물의 채취와 이전 등에 종사하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 파이프 압연기 조작원
- 무계목 강관압연기 조작원
- 전도기 조작원, 압연
- 관압연기 조작원

8412 금속 가공기계 조작원

제1차 형태의 금속제품을 제조하는 과정에서 단일 기능을 가진 기기를 조작하거나 전체 생산 공정의 일부분에 해당되는 기기를 조작한다. 이들은 제철 및 제강업체, 압연, 압출, 다이캐스팅, 연신 및 제관업체, 비철금속 제련 및 정련업체 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 금속가공 전체 공정 중 해당 공정에서 관련 기기를 준비, 조정, 작동시킨다.
- 압연, 가열, 인발, 압출과 같은 금속 가공관련 기기를 조작한다.
- 게이지, 미터, 컴퓨터출력물, 비디오 모니터를 관찰하고 적합한 제품이 만들어졌는가를 검사한다.
- 필요한 경우 기기를 조정하거나 수리한다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.
- 내부장력을 경감하고 연성을 회복하며 결정구조를 제련하기 위하여 금속 대상물을 가열 및 냉각하는 로를 조작한다.
- 강대상물을 경화시키는 로를 조작한다.
- 강대상물을 화학처리하고, 가열 및 담금질 또는 냉각하여 겉표면을 강인하게 연성시켜 주는 장치를 조작한다.
- 경화된 강대상물의 장력을 경감하고 강인성을 주기 위한 재가열로를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 주물 틀인 주형을 만들고 철 및 비철금속을 용해, 주입하여 주물품을 만드는 경우에는 **8431 주조기 조작원**에 입력한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

8412.1 압연기 조작원
8412.2 인발기 조작원
8412.3 신선기 조작원
8412.4 압출기 조작원
8412.5 금속열처리로 조작원
8412.9 그 외 금속 가공기계 조작원

【 직업 예시 】

열간 압연기 조작원, 금속 및 비철금속	금속표면 경화로 조작원
냉간 압연기 조작원, 금속 및 비철금속	금속 혼합기 조작원
무계목관 인발기 조작원	금속 경화달굼기 조작원
무계목튜브 인발기 조작원	금속 담금질로 조작원
금속인발기 조작원	금속 가열처리로 조작원
신선원	금속 경화로 조작원
신선기 조작원	금속 열처리장치 조작원
금속압출기 조작원	연선기 조작원
금속 압출프레스기 조작원	와이어로프 제조기 조작원
금속소둔로 조작원	케이블 제조기 조작원

8412.1 압연기 조작원

후 가공을 위해 가열 강괴를 블룸, 슬래브, 빌릿으로 만들거나 또는 가열된 반제품을 봉, 형강, 침목, 궤도, 강판 및 기타 완제품으로 만드는 열간압연장치를 조작하거나, 냉간 압연장치를 조작하여 냉간 강, 대 또는 판 등의 완제품을 만든다.

【 직업 예시 】

- 열간 압연기 조작원, 금속 및 비철금속
- 냉간 압연기 조작원, 금속 및 비철금속

8412.2 인발기 조작원

일정 직경의 철, 비철금속의 관을 제조하는 인발기계 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 무계목관 인발기 조작원
- 무계목튜브 인발기 조작원
- 금속인발기 조작원

8412.3 신선기 조작원

인발기를 수동 조절하여 특정 길이의 직경으로 된 금속선을 제조하는 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 신선기 조작원

8412.4 압출기 조작원

봉 또는 무계목 강관류를 제조하는 금속압출기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 금속압출기 조작원
· 금속 압출프레스기 조작원

8412.5 금속열처리로 조작원

금속 열처리로 조작 종사자는 금속대상물의 물리적 특성을 가열, 냉각 및 화학적 처리로 바꾸는 장치를 조작한다. 용광로에 재료를 넣어 열처리 작업을 보조하거나 냉각장치를 준비한다. 금속물을 냉각시키고 경화된 물체를 로에 넣고 가열한 후 냉각하여 경화처리 중 발생한 응력을 제거하고 인성을 부여하는 것도 포함된다.

【 직업 예시 】
· 금속소둔로 조작원
· 금속표면 경화로 조작원
· 금속 담금질로 조작원
· 금속 가열처리로 조작원
· 금속 경화로 조작원
· 금속 열처리장치 조작원
· 금속 경화달굼기 조작원

8412.9 그 외 금속 가공기계 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 한다.

【 직업 예시 】

- 금속 혼합기 조작원
- 연선기 조작원
- 와이어로프 제조기 조작원
- 케이블 제조기 조작원

842 판금원 및 제관원

각종 금속제품의 부분품을 제작, 설치, 수리하는 판금원, 보일러·강관, 철구조물과 저장용 기류를 제작, 설치, 보수하는 제관원이 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

8421 판금원

8422 제관원

8421 판금원

철판, 알루미늄, 동, 주석, 아연 또는 함석과 같은 금속판으로 자동차, 항공기, 가구, 보일러 등 각종 금속제품의 부분품을 제작, 설치, 수리하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 제작방법 및 작업절차를 결정하기 위하여 도면 및 작업 지시서를 검토한다.
- 도면에 따라 금속판에 참고점과 선을 표시한다.
- 표시점 및 선에 따라 금속판을 절단, 절곡하거나 구멍을 뚫는다.
- 볼트, 접착제, 리벳을 이용하거나 납땜 및 용접기로 부품을 접착, 조립, 설치한다.

- 금속판을 두드려서 원하는 형태로 가공하고 마무리한다.
- 금속판을 절단, 절곡, 천공, 조립, 용접하기 위하여 다양한 수공구 및 동력 공구를 기술적으로 사용한다.
- 완성된 물품의 형태와 치수 및 마무리상태를 검사하고 결함을 수리한다.
- 판금작업은 소음이 심하고 날카로운 금속판에 의한 상해의 위험과 용접장비에 의한 화상의 위험 및 추락의 위험에 대비한 안전수칙 준수가 매우 중요하다.

【 참 고 】

- 판금원은 해머, 측정용 공구, 펀치, 디바이더, 스크레이퍼, 가위, 정, 줄, 바이스, 버링 머신, 로터리 머신, 포올더(folder), 절단기, 그루빙 머신, 컴퓨터 등을 이용하여 얇은 금속판으로 필요한 공작물을 만든다. 판금원은 도면을 완전히 파악하여 어떤 제품인가를 이해하고 전개도를 디바이더, 자, 연필 등을 이용하여 그린다. 그러나 요즘은 CAD/CAM용 컴퓨터를 활용하여 그리기도 하며 그림 금속판을 가위나 절단기로 자른다. 그리고 포밍, 클림핑, 비딩, 와이어링, 터닝, 벤딩 등 여러 가지 성형법을 써서 형체를 만들고 필요에 따라서는 리베팅, 납땜이나 용접을 하기도 한다. 손 작업에 의하여 작업이 이루어지기도 하고 일반 기계 및 자동화 된 기계에 의하여 작업이 이루어지는 경우도 많으므로 이들을 작동하는 일도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8421.1 닥트원

8421.2 판금원

【 직업 예시 】

함석원	차동차 판금원	정밀 판금원
공조 닥트원	항공기 판금원	금속가구 판금원
닥트우드 제조원	보일러 판금기 조작원	판금기 조작원(NCT)

8421.1 닥트원

닥트 또는 덕트는 공기, 기타 유체가 흐르는 통로 및 그 구조물로서 빌딩, 지하철의 공기조화, 냉난방 및 환기장치로 많이 사용된다. 닥트의 주재료는 함석 및 PVC이며 관련제품을 만들기 위해 설계, 절단, 플라스틱용접, 볼트 및 너트체결 등의 작업이 있다.

【 분류 시 유의사항 】

· 프레스 및 절단기 조작원 중에서 닥트만을 생산하는 사람을 여기에 분류하고 다른 프레스 및 절단기 조작원은 **8513.5 프레스 및 절단기 조작원**으로 분류 한다

【 직업 예시 】

· 함석원
· 공조 닥트원
· 닥트우드 제조원

8421.2 판금원

판금원은 철판, 동, 주석, 황동, 알루미늄 또는 아연과 같은 금속판으로 제품이나 그 부분품을 제조하기 위하여 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 차동차 판금원
· 항공기 판금원
· 보일러 판금기 조작원
· 정밀 판금원
· 금속가구 판금원
· 판금기 조작원(NCT)

8422 제관원

8422.1 제관원

철판, 형강, 봉 및 관 등의 재료를 도면에 맞게 현도작성, 절단, 성형, 용접, 다듬질 및 조립하여 보일러·강관, 철구조물과 저장용 기류를 제작, 설치, 보수한다.

【 주요 업무 】

- 도면을 검토하여 제관할 형태를 확인하고 작업 방법 및 순서를 숙지한다.
- 제관에 필요한 철골·강판 등의 금속소재와 공구·장비 등을 준비한다.
- 현도·마킹된 금속소재를 절단기·벤딩기·프레스 등의 장비를 사용하여 절단하거나 구부리고 가공한다.
- 용접이나 볼트·너트로 각 부분품을 가조립하여 제품의 형태가 명세서와 일치하면 완전히 용접·조립한다.
- 그라인더나 끌로서 용접부위를 다듬는다.
- 제관된 제품을 확인하여 도면과 비교한다.
- 도면에 따라 현도하고 마킹하는 일을 하기도 한다.

【분류 시 유의사항】

- 제관작업의 주요 공정은 절단, 용접, 조립이며 가장 필요한 작업은 용접작업이다. 따라서 용접원과 혼동의 여지가 있는데, 제관 작업시 도면의 해독 및 기타 제관에 대한 지식이 요하는 경우에는 본 직업으로 분류하며, 그렇지 않는 경우에는 **7421 용접원**에 입력 가능하다.
- 이음매가 없는 금속관을 제조하는 경우에는 **8412 금속 가공기계 조작원**으로 입력한다.

【 직업 예시 】

- 보일러 제관원
- 제관 조립원
- 유조 및 물탱크 제관원
- 금속구조물 제관원

843 주조기 조작원

8431 주조기 조작원

8431.1 주조기 조작원

주조기 조작 종사자는 철 및 비철금속 주물을 생산하기 위하여 각종 주조기를 조작한다.

【 주요업무 】

· 녹은 금속을 주형으로 붓고 주조기를 조작한다.
· 비철금속제품을 생산하는 연속 주조기를 설비, 조작한다.

【 직업 예시 】

· 금형주조기 조작원
· 저압주조기 조작원
· 챔버형 금속주조기 조작원
· 다이케스팅 조작원, 비철금속
· 금형주조기 금형설치원
· 원심분리식 주조기 조작원
· 연속봉주조기 조작원, 비철금속

844 도장 및 도금기 조작원

다양한 제품 표면에 페인트, 에나멜, 락커 또는 코팅을 하는 기기를 조작하거나 분사(스프레이)하는 기기를 조작하는 도장원이나 도금, 금속 분무관련 기계를 조작한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

8441 도장기 조작원
8442 도금 및 금속분무기 조작원

8441 도장기 조작원

다양한 제품 표면에 페인트, 에나멜, 락커 또는 코팅을 하는 기기를 조작

하거나 분사(스프레이)하는 기기를 조작한다. 이들은 거의 대부분의 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 제품의 종류·형태에 따라 분무기의 노즐위치를 조정한다.
- 혼합된 도료를 확인하고 저장 통에 넣는다.
- 분무기의 밸브를 돌려 간격과 압력을 조절한다.
- 이송장치에 있는 제품의 마스킹상태, 위치 등을 확인하고 이송장치를 가동시켜 자동분무기로 보내 도장을 실시한다.
- 자동 분무되는 제품의 상태를 관찰하여 도장불량 시 노즐의 위치·압력 등을 조절한다.
- 도장된 제품의 결함상태를 검사한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 건물도장의 경우에는 **7728.1 건물 도장원**으로 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8441.1 자동차 도장기 조작원
8441.2 가구 도장기 조작원
8441.3 금속 도장기 조작원
8441.9 그 외 도장기 조작원

【 직업 예시 】

차량 도장기 조작원	목재가구 착색원	철구조물 도장원
출고차량도장 수정원	목재가구 완성원	선박 도장원
목재가구칠원	나전칠기 도장원	화차 및 객차 도장원
기계 도장원		

8441.1 자동차 도장기 조작원

승용차, 버스 및 트럭과 같은 차량에 페인트를 칠하기 위하여 도장기계를 조작한다. 또한 완성제품의 검사단계에서 흠을 고치기 위해 도장을 하거나 액체가 들은 통에서 물체를 꺼낸 다음 물체에 묻은 액체를 제거하는 것도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 차량 도장기 조작원
- 출고차량도장 수정원

8441.2 가구 도장기 조작원

나무 등의 제조제품에 솔 및 롤러를 사용하거나 도장분무기로 장식 또는 보호용의 페인트, 에나멜, 래커칠 및 기타 다듬질에 쓰이는 재료를 표면에 칠한다.

【 직업 예시 】

- 목재가구칠원
- 목재가구 착색원
- 목재가구 완성원
- 나전칠기 도장원

8441.3 금속 도장기 조작원

금속도장은 각종 도장 공구 및 장치를 사용하여 금속 표면을 보호하고 미적 효과를 높이기 위하여 도료를 칠하는 것을 말한다. 금속 도장원에는 기계 도장원, 철구조물 도장원, 항공기 도장원, 선박 도장원 등이 포함된다.

【 직업 예시 】

- 기계 도장원
- 철구조물 도장원
- 선박 도장원
- 화차 및 객차 도장원

8441.9 그 외 도장기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자를 말 한다

8442 도금 및 금속분무기 조작원

내부식성과 내마모성을 향상시키고 장식목적이나 전기, 자기적 특성을 균등 부여하기 위하여 금속제품 또는 부품을 도금 및 도포하는 기기를 조작한다. 이들은 금속제품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 전기도금, 아연도금, 법랑처리 또는 유사가공을 위한 준비과정에서 금속제품을 청결하게 하는 장비를 조작한다.
- 전기도금장비를 조작한다.
- 철강제품 도포용 용해로 장비를 조작한다.
- 비철금속으로 철사를 자동적으로 도포하는 기계를 조작한다.(철선 등의 강선 제품을 용융된 비철금속 등으로 자동 도포하여 피복을 형성하는 장비를 조작한다.)
- 보호 또는 장식 코팅을 하고 표면을 재생하기 위하여 용융금속이나 기타 물질을 분무하는 데 사용되는 장비를 조작한다.
- 화학물로 처리하거나 가열하여 금속제품에 부식방지를 막아주는 장비를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

8442.1 금속 세척기 조작원
8442.2 전기 도금기 조작원
8442.3 용융 도금기 조작원
8442.4 금속 분무기 조작원

8442.5 금속코팅·광택 및 라미네이팅기 조작원

8442.9 그 외 도금 및 금속분무기 조작원

【직업 예시】

산성 침세원	금속 피복기 조작원
강판 세척원	고열침지 도금기 조작원
코일 산세원	금속선 피복기 조작원
크롬 세척원	금속선 코팅기 조작원
니켈 세척원	금속 분무기 조작원
연속전해식세척기 희박산수원	금속 완성용 기계 조작원
물 세척기 조작원	금속 라미네이팅기 조작원
세척장치 조작원	금속 광택기 조작원
금속 세척기 조작원	산화막 처리기 조작원
금속 청장기 조작원	세러다이즈기 조작원
전기 도금원	금속 도장기 조작원
금속 전기도금기 조작원	주물금속제품 완성기 조작원
금속정제기 조작원	모래 분사장치 조작원
금속 침책기 조작원	금속폭약발사기 조작원
아연 도금기 조작원	

8442.1 금속 세척기 조작원

전기도금, 아연도금, 에나멜도금 및 기타 가공을 위하여 금속물을 세척하는 자나 세척하는 기계장치를 조작한다. 또한 화학, 가열처리로 금속물에 청장, 방청, 무늬가공을 하는 기계장비를 조작하는 자도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 산성 침세원
- 강판 세척원
- 코일 산세원
- 크롬 세척원
- 니켈 세척원
- 연속전해식세척기 희박산수원
- 광물 세척기 조작원
- 세척장치 조작원

· 금속 세척기 조작원
· 금속 청장기 조작원

8442.2 전기 도금기 조작원

전해방식으로 금속물체에 비철금속을 도금하는 기계장치를 조작한다. 경우에 따라서는 도금처리 도중 도금액을 교반하거나 농도 등을 검사하기도 하며, 도금처리가 끝난 뒤 통에서 귀금속의 잔여분을 건져내기도 한다.

【 직업 예시 】
· 전기 도금원
· 금속 전기도금기 조작원
· 금속정제기 조작원

8442.3 용융 도금기 조작원

철강제품을 내산화 비철금속으로 도포하는 용융도금기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 금속 침책기 조작원
· 아연 도금기 조작원
· 금속 피복기 조작원
· 고열침지 도금기 조작원
· 금속선 피복기 조작원
· 금속선 코팅기 조작원

8442.4 금속 분무기 조작원

보호 또는 장식도금을 하거나 낡고 파손된 표면을 재생하기 위해 금속제품에 용해 금속을 분무 도금하는 분무기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 금속 분무기 조작원

8442.5 금속코팅·광택 및 라미네이팅기 조작원

금속 완성기 및 라미네이팅기, 광택기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 금속 완성용 기계 조작원
- 금속 라미네이팅기 조작원
- 금속 광택기 조작원

8442.9 그 외 도금 및 금속분무기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 산도금, 스텐 도금 및 고열화학처리 방식 등으로 금속물의 표피를 도금, 착색시키는 데 사용되는 기계장비를 조작하거나, 산화막 처리를 위해 전호방식으로 알루미늄 또는 알루미늄 합금체를 처리하는 기계장비를 조작한다. 분말아연 혼합물을 밀폐용기 속에 가열하여 철강제품을 아연으로 도금하는 기계장비를 조작하거나, 주물금속제품의 표피에 모래를 분사시키는 모래분사기를 조작하고, 페인트를 도장하거나 수지식 분무장치로 도장하는 등의 직무가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 산화막 처리기 조작원
- 세러다이즈기 조작원
- 금속 도장기 조작원
- 주물금속제품 완성기 조작원
- 모래 분사장치 조작원
- 금속폭약발사기 조작원

845 비금속 제품 생산기 조작원

유리를 제조하고 가공하거나 점토제품 제조, 시멘트 광물제품관련 조작원, 석제품 제조 등에 관련된 기계를 조작한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.

8451 유리제조 및 가공기 조작원

8452 점토제품 생산기 조작원
8453 시멘트·광물제품 제조기 조작원
8454 석제품 가공기 조작원
8459 기타 비금속제품 생산기 조작원

8451 유리제조 및 가공기 조작원

용융석영, 용융 실리카를 포함하여 각종 형태, 용도의 유리, 유리섬유 및 기타 유리제품, 렌즈, 프리즘을 제조하는 기기를 조작한다. 유리솜 및 유리사 제조, 망입·장식·착색·강화 또는 적층·식각 및 기타 가공유리의 생산하는 조작원도 이 직업군에 포함된다. 이들은 유리 및 유리제품 제조회사에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
· 유리 제조로를 조작한다.
· 내부장력 방지 또는 제거용 유리소둔로를 조작한다.
· 보강유리 경화로를 조작한다.
· 압축성형에 의한 유리 성형용 기계를 조작한다.
· 연속 판유리 생산용 용융유리 인발 또는 압연용 기계를 조작한다.
· 부유유리 생산장치를 조작한다.
· 판유리 표면 광택 및 수평기를 조작한다.
· 인발 또는 취주로 용융유리로부터 유리봉 및 관을 제조하는 기계를 조작한다.
· 판유리나 접합유리를 절단하기 위해 절단기를 운전·조작한다.
· 생산기록을 작성하고 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.
8451.1 유리제조기 조작원
8451.2 유리제품 가공기 조작원

8451.3 렌즈 및 프리즘 가공기 조작원

8451.9 그 외 유리제조 및 가공기 조작원

【 직업 예시 】

유리용해로 조작원	유리 생산원	유리 재단원
유리제조로 조작원	유리원료 투입원	유리 절단원
유리서냉로 조작원	유리취주기 조작원	유리섬유 사출원
유리경화로 조작원	유리 절단원	곡유리 제작원
유리성형기 조작원	유리 연마원	LCD액정유리 가공원
유리압연기 조작원	크리스탈유리 재단원	박편유리 가공원
유리원료 혼합장치 조작원	유리 식각원	사이드미러 가공원
	형광램프 제조원	광학기구 제조원
유리인발기 조작원	제병기 운전원	정밀렌즈 제조원
판유리원단 가공원	유리병 제조원	유리 제경원
판유리 제조원	거울 재단원	유리원료혼합장치 조작원
복층유리 제조원	유리 조각가	유리섬유제품제조기 조작원
유리기계 면취원	거울 제경원	

8451.1 유리제조기 조작원

광물로부터 유리 제조에 사용되는 로, 가마와 기타 기계 및 장비를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 유리용해로 조작원
- 유리제조로 조작원
- 유리서냉로 조작원
- 유리경화로 조작원
- 유리성형기 조작원
- 유리압연기 조작원
- 유리원료 혼합장치 조작원
- 유리인발기 조작원
- 판유리원단 가공원
- 판유리 제조원
- 복층유리 제조원
- 유리 생산원
- 유리원료 투입원

8451.2 유리제품 가공기 조작원

유리를 이용하여 제품을 만드는 유리제품 가공기 조작원은 기계 및 장치를 조작하여 유리제품의 모양을 바꾸거나 유리를 재단·연마하고, 용해된 유리를 불어서 병, 전구 등과 같은 제품을 만든다.

【 직업 예시 】

- 유리취주기 조작원
- 유리 연마원
- 유리 식각원
- 제병기 운전원
- 거울 재단원
- 유리기계 면취원
- 유리 절단원
- 곡유리 제작원
- 박편유리 가공원
- 유리 절단원
- 크리스탈유리 재단원
- 형광램프 제조원
- 유리병 제조원
- 유리 조각가
- 유리 재단원
- 유리섬유 사출원
- LCD액정유리 가공원
- 사이드미러 가공원

8451.3 렌즈 및 프리즘 가공기 조작원

카메라를 제외한 광학기구를 조절하며 정밀렌즈, 프리즘, 거울 등의 광학기구 부속품을 제조한다.

【 직업 예시 】

- 광학기구 제조원
- 정밀렌즈 제조원

8451.9 그 외 유리제조 및 가공기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 거울유리에 초산은을 입히거나, 모래, 소다, 잿물 및 유리 제조에 쓰이는 원료들을 혼합하는 기계장치를 조작한다. 용해된 유리를 틀에 넣어 유리섬유 제

품을 제조하는 기계를 조작하는 직무 등이 포함되어 있다.

【 직업 예시 】

- 유리 제경원
- 거울 제경원
- 유리원료 혼합장치 조작원
- 유리섬유제품 제조기 조작원

8452 점토제품 생산기 조작원

점토를 사용해서 도기, 자기, 벽돌, 블록, 판석, 기와, 타일, 파이프, 도관 및 배관연결구류 등을 제조하는 기기를 조작한다. 이들은 도자기제조나 요업제품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 도기 및 벽돌생산을 위한 점토가공용 기계를 조작한다.
- 가마에 성형제품을 적재하거나 적재된 대차를 가마 또는 노에 투입한다.
- 가스나 오일분사기를 점화하여 노를 가동한다.
- 연료공급과 공기량을 조절하여 가마의 온도를 조절한다.
- 관찰 창을 통하여 재료의 용융상태 또는 소성상태를 관찰하고 원료의 투입량과 가열온도를 조절한다.
- 노 또는 가마를 점검하고 고장 난 부분을 정비한다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 도자기를 성형하고 유약을 처리하는 경우에는 **7431 공예원**으로 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8452.1 도자기 제품 생산기 조작원

8452.2 벽돌 및 타일 생산기 조작원

8452.9 그 외 점토제품 생산기 조작원

【 직업 예시 】

도자기로 조작원	점토 혼합기 조작원
도자기 건조로 조작원	점토 분쇄기 조작원
도자기 오븐로 조작원	점토 반죽기 조작원
도자기 비스킷로 조작원	점토 추출압착기 조작원
타일 성형원, 수공	토련기 조작원
벽돌 및 타일로 조작원	점토여과 프레스기 조작공
벽돌 및 타일건조로 조작원	도장원, 건설 도장원 제외
벽돌 및 타일레토르트로 조작원	캐슈칠원
벽돌 및 타일오븐로 조작원	나전칠기 도장원
요업용 기계 조작원	페인트원, 건설 도장원 제외
요업용 성형기 조작원	무늬 도장원
요업용 천공기 조작원	분무기 도장원, 건설 도장원 제외
요업용 도장기 조작원	

8452.1 도자기 제품 생산기 조작원

도자기와 기타 내화성제품(벽돌과 타일 제외)을 굽고 광택과 장식을 위해 다시 굽는데 사용되는 로를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 도자기로 조작원
- 도자기 건조로 조작원
- 도자기 오븐로 조작원
- 도자기 비스킷로 조작원

8452.2 벽돌 및 타일 생산기 조작원

손으로 특정 모형의 벽돌 및 타일을 성형하거나, 벽돌과 타일을 적당한 경도로 굽기 위한 소성로를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 타일 성형원, 수공
- 벽돌 및 타일건조로 조작원
- 벽돌 및 타일오븐로 조작원
- 벽돌 및 타일로 조작원
- 벽돌 및 타일레토르트로 조작원

8452.9 그 외 점토제품 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 도기제조에 사용하기 위해 점토를 분쇄, 혼합하는 기계장치와 진흙을 섞어 반액체의 진흙물을 만드는 기계 등을 조작하는 경우가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 점토 혼합기 조작원
- 점토 반죽기 조작원
- 토련기 조작원
- 도장원, 건설 도장원 제외
- 나전칠기 도장원
- 무늬 도장원
- 점토 분쇄기 조작원
- 점토 추출압착기 조작원
- 점토여과 프레스기 조작공
- 캐슈칠원
- 페인트원, 건설 도장원 제외
- 분무기 도장원, 건설 도장원 제외

8453 시멘트·광물제품 제조기 조작원

석회석 및 석고를 소성하여 각종 형태의 시멘트, 석회 및 플라스터를 제조하는 기기를 조작하거나 석면 시멘트 또는 셀룰로오스섬유 시멘트 제품과 레미콘 및 혼합모르타르, 인조석 등 각종 시멘트제품 또는 플라스터 제품 및 콘크리트 제품을 제조하는 기기를 조작한다. 이들은 주로 시멘트, 석회, 콘크리트, 플라스터 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 명세서 및 배합비율에 따라 재료를 투입하고 혼합하는 장치를 조작한다.
- 재료를 성형, 압출, 롤링 하는 기계를 설치, 조작, 취급한다.

- 성형장치의 압력, 유출량, 컨베이어의 속도를 조정한다.
- 주형을 맞추어 조립한다.
- 명세된 직경, 길이로 굽은 관을 성형하기 위하여 손으로 석면·시멘트파이프를 구부리거나 절단한다.
- 완성제품을 측정, 계량, 검사하고 명세서와 비교한다.
- 기계장치를 세척하고 기능장애를 탐지하여 수리한다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8453.1 시멘트 및 석회 제조관련 조작원

8453.2 콘크리트 제조관련 조작원

8453.3 광물제품 제조관련 조작원

8453.9 그 외 시멘트·광물제품 제조기 조작원

【 직업 예시 】

시멘트 가공로 조작원	석면시멘트제품 제조기 조작원
시멘트 설비 조작원	콘크리트주형제품 제조기 조작원
압착식여과기 조작원, 시멘트 및	코크스 레토르트로 조작원
석회 관련 물질용	코크스 버너 조작원
배출기 조작원, 시멘트 및	코크스 장치 조작원
석회 관련 물질용	코크스 오븐 조작원
원심분리기 조작원, 시멘트 및	석탄가스 제조기 조작원
석회 관련 물질용	석탄가스 레토르트로 조작원
분리기 조작원, 시멘트 및	목탄 제조가마 조작원
석회 관련 물질용	목탄 제조기 조작원
석면 시멘트제품 가공기 조작원	콘크리트 혼합장치 조작원
콘크리트제품 주형원	분쇄기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
거푸집 준비원	마쇄기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
콘크리트거푸집 조립원	제분기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
강재거푸집 설치원	혼합기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
시멘트제품 제조기 조작원	합성기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용

8453.1 시멘트 및 석회 제조관련 조작원

시멘트 가공로의 조작, 건물용 판, 슬레이트, 파이프, 전선도관, 환풍장치, 연기 먼지추출 도관과 같은 석면 시멘트제품 가공기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 시멘트 가공로 조작원
- 시멘트제품 제조기 조작원
- 시멘트 설비 조작원
- 압착식여과기 조작원, 시멘트 및 석회 관련 물질용
- 배출기 조작원, 시멘트 및 석회 관련 물질용
- 원심분리기 조작원, 시멘트 및 석회 관련 물질용
- 분리기 조작원, 시멘트 및 석회 관련 물질용
- 분쇄기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
- 마쇄기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
- 제분기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
- 혼합기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
- 합성기 조작원, 시멘트 및 관련 물질용
- 석면 시멘트제품 가공기 조작원

8453.2 콘크리트 제조관련 조작원

도랑의 U형 블록, 콘크리트 벽돌, 타일, 블록, 판석, 울타리 기둥, 파일, 전신주 등의 각종 콘크리트제품을 제조하는 기계장치를 조작한다. 시멘트, 모래, 자갈, 물을 혼합하는 콘크리트 혼합장치를 조작하는 직무가 여기에 분류된다. 콘크리트를 부어 축성시키는 거푸집을 제작하여 제자리에 고정시키고 떼어내는 것도 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

- 콘크리트 완성기 조작원
- 콘크리트 혼합장치 조작원
- 석면시멘트제품 제조기 조작원
- 콘크리트주형제품 제조기 조작원

- 콘크리트제품 주형원
- 콘크리트거푸집 조립원
- 거푸집 준비원
- 강재거푸집 설치원

8453.3 광물제품 제조관련 조작원

석탄으로부터 코크스를 만들어 내는 특수 가마와 석탄으로부터 가스를 생산하는 석탄가스 생산기를 조작한다. 느린 연소공정에 의하여 나무를 목탄으로 변형시키는 가마를 조작하면서 목탄을 생산한다.

【 직업 예시 】
- 코크스 레토르트로 조작원
- 코크스 장치 조작원
- 석탄가스 제조기 조작원
- 목탄 제조가마 조작원
- 코크스 버너 조작원
- 코크스 오븐 조작원
- 석탄가스 레토르트로 조작원
- 목탄 제조기 조작원

8453.9 그 외 시멘트·광물제품 제조기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

8454 석제품 가공기 조작원

건축 석재를 만들기 위하여 석재를 분쇄하여 자갈을 만드는 기계를 조작한다. 이들은 주로 건설재료 제조업체에 주로 고용되어 있다.

화강암, 대리석, 판석 및 기타 석재를 절단·성형 가공하여 건물 및 기념비용 석제품, 포장용 판석, 가구 및 장치물, 조상, 병, 그릇 및 용기 등을 제조하는 기계를 조작한다. 이들은 석제품 제조업체에 주로 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 석재료를 만들기 위해 석재를 분쇄하여 자갈로 만든다.
- 산업용 다이아몬드 제조기를 조작하는 자, 모자이크 절단기 조작원, 연

마석제품 제조기 조작원 등도 여기에 포함된다.

【 분류 시 유의사항 】

· 도구를 사용하여 석재를 절단할 경우에는 **7731.3 석재절단원**으로 분류하고, 건축의 일부로 석재를 이용한 작업을 수행하는 경우에는 **7716 건축 석공**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8454.1 쇄석기 조작원

8454.9 그 외 석제품 가공기 조작원

【 직업 예시 】

석탄파쇄기 조작원	석재평삭기 조작원	석재파쇄기 조작원
광물파쇄기 조작원	광물세척기 조작원	광물분쇄기 조작원
암석파쇄기 조작원	세척장치 조작원	석재분쇄기 조작원

8454.1 쇄석기 조작원

화학물을 제외한 광물괴를 압착하여 파쇄 또는 분말화 하는 기계 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 석탄파쇄기 조작원
· 광물파쇄기 조작원
· 암석파쇄기 조작원
· 석재파쇄기 조작원
· 광물분쇄기 조작원
· 석재분쇄기 조작원

8454.9 그 외 석제품 가공기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 광석 및 석재를 가공하거나 처리하는 기계장비를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 석재절할기 조작원
· 광물 세척기 조작원
· 세척장치 조작원

8459 기타 비금속제품 생산기 조작원

유리 및 유리제품, 요업제품, 시멘트, 석회 및 플라스터 등을 제조하는 과정에서 상기 세분류에 속하지 않는 경우에 해당한다.

【 주요 업무 】

· 유약을 제조하기 위해 붕사, 납, 모래 및 석회와 같은 성분을 혼합, 분쇄하는 기계장치를 조작한다.
· 연마재, 광택제를 제조하기 위해 성분을 혼합한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8459.1 유약 생산기 조작원
8459.2 광택제 생산기 조작원
8459.9 그 외 비금속제품 생산기 조작원

【 직업 예시 】

유약 제조기 조작원	유약 혼합기 조작원	광택제 제조기 조작원
유약 분쇄기 조작원	연마재 혼합기 조작원	도자기 금형압착기 조작원

8459.1 유약 생산기 조작원

유약을 제조하기 위해 붕사, 납, 모래 및 석회와 같은 성분을 혼합, 분쇄하는 기계장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 유약 제조기 조작원
· 유약 분쇄기 조작원
· 유약 혼합기 조작원

8459.2 광택제 생산기 조작원

연마재, 광택제를 제조하기 위해 성분을 혼합한다.

【 직업 예시 】
· 연마재 혼합기 조작원
· 광택제 제조기 조작원

8459.9 그 외 비금속제품 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

85 기계제조 및 냉·난방 관련 조작직

각종 금속공작기계, 수공구 및 정밀측정기를 사용하여 금형을 제작하거나 자동조립라인 및 산업용 로봇조작원 및 운송차량 및 기계관련 조립원, 냉난방관련 설비 조작을 하는 직군이 여기에 포함된다.

이 중분류의 직업은 다음의 4개 소분류로 구성되어 있다.
851 금형·공구제조 및 공작기계 조작원
852 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원
853 운송차량 및 기계관련 조립원
854 냉·난방관련 설비 조작원

851 금형·공구제조 및 공작기계 조작원

각종 금속공작기계, 수공구 및 정밀측정기를 사용하여 금형을 제작, 보수 및 정비하고, 절삭 공구, 지그, 다이, 치공구, 게이지 및 각종 수공구를 제작, 보수, 정비하는 공구제조원, 자동 또는 반자동 금속공작기계를 조작한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

8511 금형원
8512 공구 제조원
8513 공작기계 조작원

8511 금형원

각종 금속공작기계, 수공구 및 정밀측정기를 사용하여 금형을 제작, 보수 및 정비하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 설계도면 및 작업지시서를 검토하고, 작업절차와 방법을 계획한다.
- 금속재료를 선택하고 가공치수를 측정·표시한다.
- 물림장치를 사용하여 정반이나 작업대에 공작물을 설치·고정시킨다.
- 선반, 밀링, 연삭기 등의 각종 금속공작기계를 조작하여 부품을 가공한다.
- 게이지, 캘리퍼스, 마이크로미터 등의 측정 기구를 사용하여 제작한 금속부품의 치수를 확인한다.
- 수공구 및 동력공구를 사용하여 부품을 다듬질한다.
- 금형부품을 검사하고 조립·시험한다.
- 사용기계, 공구, 측정기 등을 정리·정돈한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8511.1 프레스 금형 제조원
8511.2 플라스틱 금형 제조원
8511.3 다이캐스팅 금형 제조원
8511.9 그 외 금형원

【 직업예시 】

모형제조 주형원	원심분리식 주조기 조작원
탁상모형 제조원	챔버형 금속주조기 조작원
모형제조원	금속 주입기 조작원
금형 제조원	연속봉주조기 조작원
금형 조립원	다이캐스팅 조작원
금형주조기 조작원	플라스틱 주입성형기 조작원
금형주조기 금형설치원	플라스틱 주입압착성형기 조작원

8511.1 프레스 금형 제조원

금속주조용 모형을 만드는 자와 주형을 제작하는 데 사용되는 금형을 제조, 수리하는 자, 금속주물을 연속적으로 생산하기 위하여 각종 주조기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 모형제조 주형원
- 모형제조원
- 금형 조립원
- 금형주조기 금형설치원
- 원심분리식 주조기 조작원
- 금속 주입기 조작원
- 탁상모형 제조원
- 금형 제조원
- 금형주조기 조작원
- 저압주조기 조작원
- 챔버형 금속주조기 조작원
- 연속봉주조기 조작원

8511.2 플라스틱 금형 제조원

플라스틱 제품을 만들기 위해 플라스틱 물질을 주입, 주형 또는 압착방식으로 성형하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 플라스틱 주입성형기 조작원
- 플라스틱 주입압착성형기 조작원

8511.3 다이캐스팅 금형 제조원

연속주조 되지 않는 금속제품을 주조하는 주조기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 다이캐스팅 조작원

8511.9 그 외 금형원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

8512 공구 제조원

각종 금속공작기계, 수공구 또는 정밀측정기를 조작하여, 절삭 공구, 지그, 다이, 치공구, 게이지 및 각종 수공구를 제작한다.

【 주요 업무 】
· 설계도면 및 작업지시서를 검토하고, 작업절차와 방법을 계획한다.
· 금속재료를 선택하고 가공치수를 측정·표시한다.
· 물림장치를 사용하여 정반이나 작업대에 공작물을 설치·고정시킨다.
· 선반, 밀링, 연삭기 등의 각종 금속공작기계를 조작하여 부품을 가공한다.
· 게이지, 캘리퍼스, 마이크로미터 등의 측정 기구를 사용하여 제작한 금속부품의 치수를 확인한다.
· 수공구 및 동력공구를 사용하여 부품을 다듬질한다.
· 사용기계, 공구, 측정기 등을 정리·정돈한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.
8512.1 공구 제조원
8512.2 지그 및 고정구 가공원

8512.3 총포제조 및 수리원

8512.9 그 외 공구 제조원

【 직업 예시 】

프레스 공구 제조원	탭-다이 제조원
공구 제조원	지그 및 고정구 가공원
공구 및 다이 제조원	총포제조 및 수리원

8512.1 공구 제조원

각종 금속공작기계, 수공구 또는 정밀측정기를 조작하여, 절삭 공구, 지그, 다이, 치공구, 게이지 및 각종 수공구를 제작한다.

【 직업 예시 】

- 프레스공구 제조원
- 공구 제조원
- 공구 및 다이 제조원
- 탭-다이 제조원
- 공구 및 다이 수리원
- 공구 수리원

8512.2 지그 및 고정구 가공원

지그, 고정구, 게이지 등을 제조하기 위해 부분품을 제조 및 조립한다.

【 직업 예시 】

- 게이지 제조원
- 지그-게이지 제조원
- 계기 제조원
- 지그제작 설치원
- 지그 조립원

8512.3 총포제조 및 수리원

경기용 총기와 기타 소형 총기를 제조하고 수리한다.

【 직업 예시 】

· 총기원
· 총포 수리원

8512.9 그 외 공구 제조원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 자물쇠를 조립, 장착, 수리하거나, 기타 연삭공구나 다이아몬드를 끼우는 끝이 뾰족한 절단도구에 공업용 다이아몬드를 장착하는 등의 직무가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 열쇠 제조원
· 자물쇠 수리원
· 자물쇠 조립원
· 빗장 조립원
· 잠금장치 조립원
· 다이아몬드심지 부착원

8513 공작기계 조작원

자동 또는 반자동 금속공작기계를 조작하여 반복적인 작업을 수행한다. 이들은 대개 금속제품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

· 작업 주문서와 청사진을 해석하고 기계 조작을 결정한다.
· 기계를 설치하고 작동시켜 터닝, 밀링, 드릴링, 보링, 그라인딩과 같은 조작을 한다.
· 정밀측정 기구를 사용하여 기계장치 부품의 치수를 잰다.
· 에칭 용액을 준비하고, 금속 부품이나 조각을 용액에 담근 후에 필요 없는 부분을 제거한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

8513.1 선반기 조작원

8513.2 밀링기 조작원

8513.3 드릴링기 및 보링기 조작원

8513.4 연삭기 및 연마기 조작원

8513.5 프레스기 및 절단기 조작원

8513.6 금속절곡기 조작원

8513.7 머시닝센타 조작원

8513.9 그 외 공작기계 조작원

【 직업 예시 】

캡스턴선반 조작원	금속전단기 조작원	샤링절곡기 조작원
엔진선반 조작원	밴딩기 조작원	스텐EGI절단기 조작원
센터선반 조작원	금속절곡기 조작원	절곡컷팅기 조작원
금속가공 선반 조작원	샤링밴딩기 조작원	와이어벤딩기 조작원
터릿선반 조작원	로울러밴딩기 조작원	유압절곡기 조작원
밀링기 조작원	절단절곡기 조작원	V컷팅기 조작원
만능밀링기 조작원	NC절곡기 조작원	형강류벤딩 조작원
자동밀링기 조작원	CNC밴딩기 조작원	롤포밍기 조작원
평삭기형 밀링기 조작원	수치제어식 선반 조작원	지그마스타조작원
금속탁마기 조작원	금속 그라인더휠 조작원	머시닝가공원
연삭기 조작원	브로우치 연삭기 조작원	MCT(머시닝센터)
정밀연삭기 조작원	V-CUTTING기 조작원	프로그래머
그라인더 조작원	금속CNC절곡기 조작원	주형기 조작원
공구연삭기 조작원	호닝기 조작원	중자제조기 조작원
만능공구연삭기 조작원	평삭기 조작원	쉘주형 접합기 조작원
호브연삭기 조작원	평삭기 조정 조작원	쉘조형기 조작원
금속광택기 조작원	자동이동식 기계 조작원	수지공구 제조기 조각원
바이트 연마원	금속 절단톱 조작원	금속식각기 조작원
공구갈이원	랩핑기 조작원	금속세공기 조작원
날 연마원	세핑기 조작원	금속주조기 조작원
칼 연마원	홉핑기 조작원	금속 너트제조기 조작원
끌 연마원	기어 세핑기 조작원	금속 파이프제조기 조작원
톱 수리원	버핑기 조작원	금속리벳제조기 조작원

< 계속 >

원형톱 평면 수정원	절삭공구갈이 조작원	금속선제품 제조기 조작원
톱날 갈이원	금속녹로기 조작원	보일러제조기 조작원
톱날 연마원	시계 제조기 조작원	전기자 제조기 조작원
금속압연기 조작원	금속인형 제조기 조작원	정류자 제조기 조작원

8513.1 선반기 조작원

동력에 의해 움직이는 선반을 조정 조작하고 자동, 반자동 선반을 조작한다.

【 직업 예시 】

- 캡스턴선반 조작원
- 엔진선반 조작원
- 쎈터선반 조작원
- 금속가공 선반 조작원
- 터릿선반 조작원
- 수치제어식 선반 조작원

8513.2 밀링기 조작원

다인회전 절삭공구로 금속을 절삭하는 밀링기를 조정 또는 조작한다.

【 직업 예시 】

- 밀링기 조작원
- 만능밀링기 조작원
- 자동밀링기 조작원
- 평삭기형 밀링기 조작원

8513.3 드릴링기 및 보링기 조작원

자동, 반자동 드릴링기 및 보링기를 조정 또는 조작한다.

【 직업 예시 】

- 보링기 조작원
- 드릴링기 조작원
- 리머기 조작원

8513.4 연삭기 및 연마기 조작원

자동, 반자동 정밀연삭기, 금속을 갈고 광택을 내는 데 사용되는 고정식, 이동식 연마기 및 광택기 절단도구를 동력 연삭휠로 예리하게 가는 연삭기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 금속탁마기 조작원
- 정밀연삭기 조작원
- 금속 그라인더휠 조작원
- 브로우치 연삭기 조작원
- 호브연삭기 조작원
- 바이트 연마원
- 날 연마원
- 끌 연마원
- 원형톱 평면 수정원
- 톱날 연마원
- 연삭기 조작원
- 그라인더 조작원
- 공구연삭기 조작원
- 만능공구연삭기 조작원
- 금속광택기 조작원
- 공구갈이원
- 칼 연마원
- 톱 수리원
- 톱날 갈이원

8513.5 프레스기 및 절단기 조작원

다이펀치 또는 기타공구로 금속물을 절단, 천공, 성형하는 금속압연기를 조작하는 자와 금속전단기를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 프레스기 및 절단기 조작원 중에서 닥트만을 만들 경우 **8421.1 닥트원**으로 분류 한다.

【 직업 예시 】

- 금속압연기 조작원
- 금속전단기 조작원

8513.6 금속절곡기 조작원

금속판, 금속봉, 파이프 등을 명세된 각이나 윤곽에 따라 구부리는 작업을 절곡이라 하며 금속절곡기 조작원은 절곡기를 사용하여 절곡작업을 수행하며 현장에서는 금속절곡기 조작원을 밴딩(Bending)기 조작원 또는 만곡기 조작원이라고도 한다. 일반적으로 금속절곡 작업전에 절곡을 위해 V-cutting작업을 수행하기 때문에 본 직업에는V-cutting기 조작원이 포함된다.

【 직업 예시 】

- V-CUTTING기 조작원
- 금속절곡기 조작원
- 로울러밴딩기 조작원
- NC절곡기 조작원
- CNC밴딩기 조작원
- 스텐EGI절단기 조작원
- 와이어벤딩기 조작원
- V컷팅기 조작원
- 롤포밍기 조작원
- 밴딩기 조작원
- 샤링밴딩기 조작원
- 절단절곡기 조작원
- 금속CNC절곡기 조작원
- 샤링절곡기 조작원
- 절곡컷팅기 조작원
- 유압절곡기 조작원
- 형강류벤딩 조작원

8513.7 머시닝센타 조작원

머시닝센타 조작원은 가공작업에 필요한 여러 공구들이 머시닝센타 내에 미리 장착되어 있어 가공작업의 변경 시 공작물의 교체 없이 공구를 자동적으로 교환하면서 밀링가공, 드릴링가공, 보링가공 등을 연속해서 수행할 수 있는 공작기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 지그마스타조작원
- MCT(머시닝센터) 프로그래머
- 머시닝가공

8513.9 그 외 공작기계 조작원

상기 세세분류에 속하지 않은 공작기계 조작원이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 중자제조기 조작원
- 쉘조형기 조작원
- 수지공구 제조기 조각원
- 금속 너트제조기 조작원
- 금속리벳제조기 조작원
- 보일러제조기 조작원
- 정류자 제조기 조작원
- 금속인형 제조기 조작원
- 평삭기 조작원
- 자동이동식 기계 조작원
- 랩핑기 조작원
- 홉핑기 조작원
- 버핑기 조작원
- 금속녹로기 조작원
- 쉘주형 접합기 조작원
- 금속세공기 조작원
- 금속식각기 조작원
- 금속 파이프제조기 조작원
- 금속선제품 제조기 조작원
- 전기자 제조기 조작원
- 시계 제조기 조작원
- 호닝기 조작원
- 평삭기 조정 조작원
- 금속 절단톱 조작원
- 세핑기 조작원
- 기어 세핑기 조작원
- 절삭공구갈이 조작원

852 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원

8521 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원

자동, 반자동 조립라인을 조작하거나 산업용 로봇을 조작한다. 이들은 다양한 기계부품 제조사업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 자동, 반자동 조립라인을 조작한다.
- 산업용 로봇을 장착하거나 탈착한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8521.1 자동조립라인 조작원

8521.2 산업용 로봇 조작원

【 직업 예시 】

자동조립라인 조작원	반자동조립라인 조작원	산업용 로봇 조작원

8521.1 자동조립라인 조작원

자동, 반자동 조립라인을 조작한다.

【 직업 예시 】

· 자동조립라인 조작원
· 반자동조립라인 조작원

8521.2 산업용 로봇 조작원

산업용 로봇을 장착 및 탈착하고 조작한다.

【 직업 예시 】

· 산업용 로봇 조작원

【 제 외 】

· **로봇 및 그 외 기계공학 기술자(2353.9)**

853 운송차량 및 기계관련 조립원

자동차 및 운송장비 조립 및 검사원, 일반기계를 조립하거나 조립결과를 검사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

8531 자동차 조립 및 검사원
8532 자동차 금속부품 조립 및 검사원
8533 운송장비 조립 및 검사원
8534 일반기계 조립 및 검사원

8531 자동차 조립 및 검사원

각종 자동차의 트랜스미션, 차체, 외·내장품, 타이어, 유리 등의 부품을 손공구, 동력공구 등을 이용하여 조립·부착하거나 완성된 자동차 조립품을 검사한다.

【 주요 업무 】

- 자동차 조립원은 자동차를 제작하기 위하여 손, 공구, 고정 및 자동조립설비 등을 사용하여 내부 구성품을 조립하고 하위 부품으로 만든 후 완성품을 제작한다.
- 자동차 검사원은 미터기, 분석기, 타이밍라이트 등의 시험도구를 사용하여 자동차의 부품, 하위부품 및 최종 생산품을 검사하고 시험하여 조립원들의 작업이 정확하고 품질기준에 적합한가를 확인한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 자동차 엔진을 조립하거나 검사하는 경우에는 **8534 일반기계 조립 및 검사원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8531.1 자동차 조립원
8531.2 자동차 검사원

【직업 예시】

자동차 조립원	자동차부품 조립원	자동차 조립라인기계 조작원
트럭 조립원	승용차 조립원	자동차 의장기계 조작원
외장 조립원	특장차 조립원	자동차 검사원
버스 조립원		

8531.1 자동차 조립원

자동차 조립라인의 각종 기계를 조작하는 자와 내연기관의 차체를 조립한다.

【 직업 예시 】

- 자동차 조립원
- 외장 조립원
- 자동차부품 조립원
- 특장차 조립원
- 자동차 의장기계 조작원
- 트럭 조립원
- 버스 조립원
- 승용차 조립원
- 자동차 조립라인기계 조작원

8531.2 자동차 검사원

자동차 검사원은 미터기, 분석기, 타이밍라이트 등의 시험도구를 사용하여 자동차의 부품, 하위부품 및 최종 생산품을 검사하고 시험하여, 조립원들의 작업이 정확하고 품질기준에 적합한가를 확인한다.

【 직업 예시 】

- 자동차 검사원

8532 자동차 금속부품 조립 및 검사원

자동차 내연기관 등의 설계, 유지 및 보수에 관련된 기술적 업무를 수행하거나 여러 가지 형태의 금속제품 구성품 또는 부품을 조립한다.

【 주요 업무 】

· 자동차 부품을 조립하기 위하여 손, 공구, 고정 및 자동조립설비 등을 사용하여 내부 구성품을 조립한다.
· 최종 생산품을 검사하고 시험하여 조립원들의 작업이 정확하고 품질기준에 적합한가를 확인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8532.1 자동차 엔진 조립 및 검사원

8532.9 그 외 자동차 금속부품 조립 및 검사원

【직업 예시】

디젤기관 기술공	자동차 조립라인 기계 조작원
내연기관 기술공	자동차 의장기계 조작원
자동차 금속부품 조립원	

8532.1 자동차 엔진 조립 및 검사원

자동차 내연기관 등의 설계, 유지 및 보수에 관련된 기술적 업무를 수행하는 것으로 기관을 조립하고 자동차 엔진상태를 검사한다.

【 직업 예시 】

· 디젤기관 기술공
· 내연기관 기술공
· 자동차 금속부품 조립원

8532.9 그 외 자동차 금속부품 조립 및 검사원

상기 세세분류에 속하지 않은 자로 자동차의 부품을 조립 생산하거나, 자동차 조립라인의 각종 기계를 조립하거나 기계의 조립상태를 검사한다.

【 직업 예시 】

· 자동차 조립라인 기계 조작원 · 자동차 의장기계 조작원
· 자동차 부품 조립원

8533 운송장비 조립 및 검사원

항공기, 전동차, 철도 등의 운송 장비를 제작하기 위하여 해당 장비내부의 외장부분과 내부 부속품을 조립한다. 이들은 보통 운송장비 제조업체의 의장부에 소속되어 있다.

【 주요 업무 】
· 운송 및 수송차량 조립원들은 운송 및 수송 차량을 제작하기 위하여 내부 구성품을 조립하고 하위 부품으로 만든 후 완성품을 제작한다. 이들은 손과 공구 및 설비를 사용하며, 로봇 및 고정자동설비 등과 같은 자동 조립설비 또한 사용한다.
· 운송 및 수송차량 검사원 및 시험자는 부품, 하위 부품 및 최종 생산품을 검사하고 시험하여, 조립원들의 작업이 정확하고 품질기준에 적합한가를 확인한다. 이들은 미터기, 분석기 및 타이밍 라이트와 같은 시험도구를 사용하며, 자동차 기능이 알맞게 작동하는지 확인하기 위해 바퀴 테스트 장치 위에서 시험 운전 및 시험을 하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 운송장비조립원은 만들어진 부품, 구성품을 용접기, 동력공구, 호이스트 등을 사용하여 탑재하며, 관련 기계 및 전장부품조립은 **8534 일반기계 조립 및 검사원**과 **8641 전기·전자부품 및 제품 조립·검사원**으로 분류된다.
· 자동차의 조립 및 검사와 관련된 업무를 수행하는 경우 **8531 자동차 조립 및 검사원**으로 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8533.1 철도차량 조립 및 검사원

8533.2 선박 조립 및 검사원

8533.3 항공기 조립 및 검사원

8533.9 그 외 운송장비 조립 및 검사원

【직업 예시】

철도 차량의장 조립원	선박샤시 조립원	항공기차체 조립원
철도 차량샤시 조립원	선박차체 조립원	항공기바디 조립원
철도 차체 조립원	선박바디 조립원	항공기조립 검사원
철도 차량바디 조립원	선박조립 검사원	항공기엔진 탑재원
철도 차량조립 검사원	선박엔진 탑재원	증기내연기관 조립원
철도 차량엔진 탑재원	항공기의장 조립원	내연기관 조립원
선박의장 조립원	항공기샤시 조립원	

8533.1 철도차량 조립 및 검사원

철도 운송장비를 제작하기 위하여 해당 장비내부의 외장부분과 내부 부속품을 조립한다. 이들은 보통 해당 운송장비 제조업체의 의장부에 소속되어 있다.

【 직업 예시 】

- 철도 차량의장 조립원
- 철도 차량샤시 조립원
- 철도 차체 조립원
- 철도 차량바디 조립원
- 철도 차량조립 검사원
- 철도 차량엔진 탑재원

8533.2 선박 조립 및 검사원

선박 운송장비를 제작하기 위하여 해당 장비내부의 외장부분과 내부 부속품을 조립한다. 이들은 보통 해당 운송장비 제조업체의 의장부에 소속되어 있다.

【 직업 예시 】

- 선박의장 조립원
- 선박샤시 조립원
- 선박차체 조립원
- 선박바디 조립원
- 선박조립 검사원
- 선박엔진 탑재원

8533.3 항공기 조립 및 검사원

항공기를 제작하기 위하여 해당 장비내부의 외장부분과 내부 부속품을 조립한다. 이들은 보통 해당 운송장비 제조업체의 의장부에 소속되어 있다.

【 직업 예시 】

- 항공기의장 조립원
- 항공기샤시 조립원
- 항공기차체 조립원
- 항공기바디 조립원
- 항공기조립 검사원
- 항공기엔진 탑재원

8533.9 그 외 운송장비 조립 및 검사원

상기 세세분류에 속하지 않은 운송장비 조립 및 검사원이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 운송증기내연기관 조립원
- 운송내연기관 조립원

8534 일반기계 조립 및 검사원

건설기계, 산업용기계 등의 기계를 수공구, 동력공구, 측정기구, 용접기구 등을 사용하여 조립, 장착, 용접, 검사, 시험 등을 수행한다.

【 주요 업무 】

- 자동적으로 재료 또는 제품을 이송하는 컨베이어 시스템에서 손이나 수공구, 동력공구, 측정기구 등을 사용하여 자신에게 주어진 부품의 조립, 장

착, 용접, 검사, 시험 등의 작업을 반복적으로 수행한다.

- 전체공정에서 자신에게 주어진 임무의 범위와 책임을 분명하게 인식하고, 제품이 정확하게 기능하도록 작업을 수행한다.
- 숙련 조립원은 기술자가 그려낸 도면을 해독하고 다양한 공구 및 정밀측정 기구를 사용하여 자기의 판단 하에 조립, 가공, 검사, 시험작업을 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8534.1 농업용기계 조립원
8534.2 건설용기계 조립원
8534.3 공작용기계 조립원
8534.9 그 외 일반기계 조립 및 검사원

【직업 예시】

농업용기계 조립원	드릴링기 조립원	목공용기계 조립원
탈곡기 조립원	밀링기 조립원	광산용 기계 조립원
경운기 조립원	보링기 조립원	천공기 조립원
곡물포장기 조립원	정밀연마기 조립원	절단기 조립원
건설용기계 조립원	평삭기 조립원	스크레이핑기 조립원
동력삽 조립원	기계공구 조립원	조립라인기계 조작원
불도저 조립원	섬유용기계 조립원	인쇄용기계 조립원
운토기 조립원		

8534.1 농업용기계 조립원

탈곡기, 경운기, 곡물포장기 등의 농업용 기계를 손이나 수공구, 동력공구, 측정기구 등을 사용하여 조립한다.

【 직업 예시 】

- 농업용기계 조립원
- 탈곡기 조립원

· 경운기 조립원
· 곡물포장기 조립원

8534.2 건설용기계 조립원

동력삽, 불도저, 운토기 등의 건설용 기계를 정밀측정기구나 동력공구 등을 사용하여 조립한다.

【 직업 예시 】
· 건설용기계 조립원
· 동력삽 조립원
· 불도저 조립원
· 운토기 조립원

8534.3 공작용기계 조립원

드릴링기, 밀링기, 보링기, 정밀연마기, 평삭기 등의 기계 공구를 손이나 수공구, 동력공구, 측정기구 등을 사용하여 조립한다.

【 직업 예시 】
· 드릴링기 조립원
· 밀링기 조립원
· 보링기 조립원
· 정밀연마기 조립원
· 평삭기 조립원
· 기계공구 조립원

8534.9 그 외 일반기계 조립 및 검사원

상기 세세분류에 포함되지 않은 자동주조기, 단형주조기, 문자인쇄기 등의 인쇄기계와 방적기, 직기, 레이스제조기 등의 섬유기계 및 목재에 구멍을 뚫는 기계, 틀 및 목각기 등의 목공기계를 조립하거나, 특수한 산업용 기계를 조립하고, 천공기, 절단기, 스크레이핑기 등 채광에 사용되는 기계를 조립하는 경우 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 섬유용기계 조립원
- 인쇄용기계 조립원
- 목공용기계 조립원
- 광산용 기계 조립원
- 천공기 조립원
- 절단기 조립원
- 스크레이핑기 조립원
- 조립라인기계 조작원, 자동차 및 항공기 제외

854 냉·난방관련 설비 조작원
8541 냉·난방관련 설비 조작원

주기관 및 보조기관에 증기를 공급하는 보일러를 조작하거나 건물 냉방관련 기기를 조작한다. 이들은 산업시설, 병원, 대학, 공공기관, 상업시설물 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 대형 건물의 보일러를 조작하고 효율적으로 관리한다.
- 보일러의 작동상태 및 배관상태를 점검한다.
- 건물을 냉방시키기 위해 냉방장치를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 보일러를 설치하고 수리하는 경우 **7535 보일러 설치 및 수리원**으로 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8541.1 냉·난방기 조작원
8541.2 냉동·냉장기 조작원
8541.3 공조기 조작원
8541.9 그 외 냉·난방관련 설비 조작원

【직업 예시】

보일러 조작원	증기기관차 보일러 조작원	냉장시스템 조작원
증기발생 보일러 조작원	냉각장치 조작원	난방장치 조작원
선박보일러 조작원	냉동기 조작원	환기장치 조작원

8541.1 냉·난방기 조작원

주기관 및 보조기관에 증기를 공급하는 보일러를 조작하고 관리하며, 보일러의 작동상태와 배관상태를 점검한다. 인간이 거주하는 건물 등의 냉·난방장치를 조작하거나 이와 유사한 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 보일러 조작원
- 증기발생 보일러 조작원
- 선박보일러 조작원
- 난방설비 조작원

8541.2 냉동·냉장기 조작원

식품저장용, 냉각매체용과 같이 신선유지 등을 위한 다양한 목적의 냉장·냉동시설을 조작한다.

【 직업 예시 】

- 냉각장치 조작원
- 냉동기 조작원
- 냉장시스템 조작원

8541.3 공조기 조작원

난방을 위한 공기제어 및 환기 장치에서 전기모터, 송풍기 및 기타 장비를 통제한다.

【 직업 예시 】

· 난방장치 조작원
· 환기장치 조작원

8541.9 그 외 냉·난방관련 설비 조작원

상기 세세분류에 속하지 않은 자로 냉·난방관련 설비를 조작한다.

86 전기 및 전자관련 조작직

전기를 생산하고 배전을 통제하는 기계장비를 조작하는 발전장치 조작원, 전기, 전자설비 조작 및 제조원 직군이 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 4개 소분류로 구성되어 있다.
861 발전장치 조작원
862 전기 및 전자설비 조작원
863 전기 및 전자제품 제조장치 조작원
864 전기·전자부품·제품조립 및 검사원

861 발전장치 조작원

8611 발전장치 조작원

8611.1 발전장치 조작원

전기를 생산하고 배전을 통제하는 기계장비를 조작한다. 이들은 주로 한국전력이나 한국수자원공사 산하의 각종 발전소, 전기통신공사 및 일반제조업체 등 비상전력설비가 있는 업체의 자가발전부서에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
· 작업일지를 통하여 운전 상태를 파악하고, 보호 장치 및 자동제어설비의 작동상태를 확인한다.
· 각종 지시계기와 기록계를 관찰, 점검, 확인 및 조정하고 현황을 기록한다.
· 필요에 따라 보일러, 수차, 터빈, 발전기, 원동기를 가동·정지시키고 보조기

기를 조작한다.
- 발전량, 송전량, 소내 소비전력량, 사용 급수량 및 연료량, 증기발생량, 발전효율 등을 계산한다.
- 기기 운전 중 발생하는 이상이나 고장의 원인을 분석한다.
- 유지·보수작업원의 안전을 위하여 고장 난 회로 및 장치의 전원을 차단한다.
- 발전설비의 운영을 조정하고 동시통제를 위해 다른 작업원 및 다른 발전소와 의사교환을 한다.

【 참 고 】
- 급전사령원은 소비자 수요를 충족시키도록 발전소에서 전력공급 및 분배를 통제하고 관리한다.

【 직업 예시 】
- 급전 사령원
- 발전장치 조작원
- 발전배전반 조작원
- 원자력발전장치 조작원
- 발전설비 운전원
- 발전터빈 조작원
- 수력발전장치 조작원
- 화력발전장치 조작원

862 전기 및 전자설비 조작원

8621 전기 및 전자설비 조작원

건물, 아파트, 공장, 운송전기 및 기타 전기, 전자 설비를 조작, 유지, 보수한다.

【 주요 업무 】
- 건물, 아파트, 공장 등의 전기설비를 유지, 보수한다.
- 전기시설에 관한 보안관리 업무를 수행한다.
- 전기 장비 제조와 관련된 각종 기기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8621.1 건물전기설비 조작원

8621.2 공장전기설비 조작원

8621.3 운송전기설비 조작원

8621.4 전자설비 조작원

8621.9 그 외 전기 및 전자설비 조작원

【직업 예시】

건물전기설비 조작원	공장전기 설비조작원	운송장치전기설비 조작원
건물전기시설 관리원	공장전기 설비공무	운송장치전기시설 관리원
전기기계 관리원	공장전기 기계공무	전자설비 조작원
전기기계설비 조작원	공장전기기계 설비조작원	전기 관리원
건물전기기계공무	공장변전실 관리원	전기설비 관리원
전기시설관리 조작원	전기시설 조작원	병원전기 관리원
아파트전기시설 관리공무	건물전기 설비공무	

8621.1 건물전기설비 조작원

건물의 전기시설의 조작하여 유지시키며 보수작업을 하기도 한다. 이들은 병원, 대학, 공공기관, 상업시설물 및 일반 산업체 등에 고용되어 있다.

【 직업 예시 】

- 건물전기설비 조작원
- 전기기계 관리원
- 건물전기기계공무
- 아파트전기시설 관리공무
- 건물전기 설비공무
- 전기설비 관리원
- 건물전기시설 관리원
- 전기기계설비 조작원
- 전기시설관리 조작원
- 전기시설 조작원
- 전기 관리원
- 병원전기 관리원

8621.2 공장전기설비 조작원

공장의 전기시설의 조작하여, 유지시키며 보수작업을 한다.

【 직업 예시 】

- 공장전기 설비조작원
- 공장전기 설비공무
- 공장전기 기계공무
- 공장전기기계 설비조작원
- 공장변전실 관리원

8621.3 운송전기설비 조작원

운송장치의 전기시설의 조작하여, 유지시키며 보수작업을 한다.

【 직업 예시 】

- 운송장치전기설비 조작원
- 운송장치전기시설 관리원

8621.4 전자설비 조작원

전자설비를 조작하여 유지시키며 보수작업을 한다.

【 직업 예시 】

- 전자설비 조작원

8621.9 그 외 전기 및 전자설비 조작원

상기 세세분류에 포함되지 않은 전기 및 전자설비 조작원은 여기에 분류된다.

863 전기 및 전자제품 제조장치 조작원

8631 전기제품 제조장치 조작원

전기 장비에 사용되는 부분품을 제조하는 기계를 조작한다. 이들은 전기 장비 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 성형된 건조 충전전지 격자를 세척・약품처리・건조 처리하는 장비를 관리한다.
- 코일 권선기를 사용하여 교류전동기, 발전기, 변압기 등에 사용되는 부품에 코일을 감는다.
- 전기 장비 제조와 관련된 각종 기기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8631.1 전기부품 제조장치 조작원
8631.2 전기제품 제조장치 조작원

【직업 예시】

코일 권선기 조작원	코아적층프레스 조작원	전구제조기 조작원
필라멘트 권선기 조작원	건전지제조기 조작원	전기선 제조원
고정자코일 권선기 조작원	광섬유 제조원	축전지제조기 조작원

8631.1 전기부품 제조장치 조작원

전기 장비에 사용되는 부품을 제조하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 코일 권선기 조작원
- 필라멘트 권선기 조작원
- 고정자코일 권선기 조작원
- 코아적층프레스 조작원

8631.2 전기제품 제조장치 조작원

각종 전기제품을 생산하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 건전지제조기 조작원
- 전구제조기 조작원
- 축전지제조기 조작원
- 광섬유 제조원
- 전기선 제조원

8632 전자제품 제조장치 조작원

전자장비에 사용되는 부분품을 제조하는 장치를 조작한다. 이들은 전자장비 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 웨이퍼제조를 위한 단결정성장, 절단, 연마, 평탄화, 식가, 세정을 위한 관련 기기를 조작한다.
- 자재부서로부터 자재를 수령하여 이상 유무를 확인하고 작업지시서·부품목록 등을 숙지한다.
- 프로그램을 기계에 입력하고 전자부품자재를 제품모델에 맞게 기계에 장착한다.
- 인쇄회로기판에 삽입될 전자부품의 첫 좌표를 설정하고 프로그램에 입력된 삽입위치에 화일을 보며 부품이 삽입되도록 작동시킨다.
- 작업 중 전자부품 자재를 수시로 확인하여 교체하고 기계의 작동상태를 관찰한다.
- 삽입된 전자부품을 관찰하여 역삽·오삽·미삽 등을 검사하고 양호하면 연속작업을 실시한다.
- 작업 완료된 인쇄회로기판을 차기공정으로 넘기고 작업일지를 작성한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8632.1 반도체 제조장치 조작원

8632.2 인쇄회로 제조장치 조작원

8632.3 전자부품 제조장치 조작원

8632.9 그 외 전자제품 제조장치 조작원

【 직업 예시 】

반도체리드 코팅원	웨이퍼 식각원	전자축전기 제조기 조작원
반도체 코팅원	웨이퍼 확산원	전자카드 제조기 조작원
반도체 성형원	웨이퍼화학 증착원	브라운관제조용 장비조작원
반도체금속 증착원	전기저항기 제조조작원	인쇄회로기판 제조기조작원
웨이퍼제조기 조작원		

8632.1 반도체 제조장치 조작원

반도체를 성형하고, 반도체금속 증착, 웨이퍼 제조 등 반도체를 제조하는 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 반도체리드 코팅원
- 반도체 코팅원
- 반도체 성형원
- 반도체금속 증착원
- 웨이퍼제조기 조작원
- 웨이퍼 식각원
- 웨이퍼 확산원
- 웨이퍼화학 증착원

8632.2 인쇄회로 제조장치 조작원

인쇄회로기판 제조기를 이용하여 인쇄회로를 제조하는 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 인쇄회로기판 제조기 조작원

8632.3 전자부품 제조장치 조작원

전자축전기, 브라운관제조장비, 전기저항기 등 전자장비에 사용되는 부품을 제조하는 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 전자축전기 제조기 조작원
- 브라운관제조용 장비조작원
- 전기저항기 제조조작원
- 전자카드 제조기 조작원

8632.9 그 외 전자제품 제조장치 조작원

상기 세세분류에 포함되지 않은 전자제품 제조기 조작원은 여기에 분류된다.

864 전기·전자부품 및 제품조립·검사원

8641 전기·전자부품 및 제품조립·검사원

엄격하게 설정된 절차에 따라 전기제품과 전자제품 또는 구성품이나 부품을 조립한다. 이들은 전기·전자제품 제조업, 전자부품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 전기장비의 구성품 또는 부품을 조립한다.
- 광학기구 등의 전자정밀기구의 부속품을 조립한다.
- 부품, 하위 부품을 검사하고 시험하여, 품질기준에 적합한가를 확인한다.
- 가정용 전기·전자제품에 요구되는 부품 및 작업용구 등을 준비·점검한다.
- 수공구 또는 자동공구를 사용하여 볼트, 나사 등 체결작업을 한다.
- 전동기, 콘덴서, 열교환기 등을 용접한다.
- 각 공정별로 조립 이상 유무를 전압계, 전력계, 시험지그 등을 이용하

여 소음, 소비전력, 전기결선 이상 유무 등을 검사한다.
- 제품외관의 찍힘, 긁힘, 색상 등 외관검사를 실시한다.

【 참 고 】
- 전자장비의 구성품이나 부품 조립 시에는 전기의 원리나 조립기능이 요구되어, 공업계 고등학교 정도의 학력이 요구되기도 한다.
- 전기부품 : AC/DC 모터, 콘덴서, 배전반, 변압기, 발전기, 충전기, 배터리, 전기판넬, 전기펌프 등이 있다.
- 전자부품 : PCB, 전자센서, 제어판, 전자정밀기구, 반도체, 계측기기, 통신기기, 컴퓨터기기 등이 있다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8641.1 전기장비 조립원

8641.2 영상·음향장비 조립원

8641.3 전자·정밀기구 조립원

8641.4 가정용 전기기구 조립원

8641.9 그 외 전기·전자부품 및 제품조립·검사원

【 직업 예시 】

배전반 조립원	텔레비전 조립원	크로노미터 조립원
조명장치 조립원	비디오 조립원	전자괘종시계 조립원
절연선 및 케이블 조립원	정밀기구 조립원	가정용 전기기구 조립원
축전지 및 일차전지 조립원	계기 조립원	복사기 조립원
영상, 음향장비 조립원	계측기 조립원	계산기 조립원
시청각기기 조립원	기판 조립원	전자사무용기기 조립원
라디오 조립원	전자정밀기구 조립원	전자회중시계 조립원

8641.1 전기장비 조립원

전동기, 변압기 등 전기장비의 구성부품을 조립한다.

【 직업 예시 】

- 배전반 조립원
- 조명장치 조립원
- 절연선 및 케이블 조립원
- 축전지 및 일차전지 조립원

8641.2 영상·음향장비 조립원

텔레비전, 라디오 등의 영상과 음향장비를 조립한다.

【 직업 예시 】

- 영상, 음향장비 조립원
- 시청각기기 조립원
- 라디오 조립원
- 텔레비전 조립원
- 비디오 조립원

8641.3 전자·정밀기구 조립원

정밀기구, 광학기구, 전자시계의 부속품을 조립한다. 경우에 따라서는 부속품을 설치하거나 고정시키기 위해 소형 리벳, 정밀 용접기 등을 이용하기도 하며 조립된 기계가 정확히 가동하는가를 확인하기 위해 기계를 조정해 보기도 한다.

【 직업 예시 】

- 정밀기구 조립원
- 계기 조립원
- 계측기 조립원
- 기판 조립원
- 전자정밀기구 조립원
- 전자회중시계 조립원
- 크로노미터 조립원
- 전자괘종시계 조립원

8641.4 가정용 전기기구 조립원

엄격하게 설정된 절차에 따라 가정용 전기기구의 구성품이나 부품을 조립한다.

【 직업 예시 】

· 전기드라이 조립원
· 전기난로 조립원

8641.9 그 외 전기·전자부품 및 제품조립·검사원

상기 세세분류에 포함되지 않은 전기·전자부품·제품조립 및 검사원은 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 복사기 조립원
· 계산기 조립원
· 전자사무용기기 조립원

87 운전 및 운송 관련직

운송장비의 운전을 수행하는 작업은 대체로 손과 해당 운전 장치를 이용하는 기술이 필요하며, 고졸이상의 학력과 면허취득이 요청된다.

운송 관련직은 운송 장비를 직접 운전하지는 않지만 운송·운전 작업의 원활한 수행을 간접적으로 지원하는 업무와 관련되며, 대표적으로 신호원 및 수송원 등이 포함된다. 이 직업들은 수동도구나 기계 설비를 이용하여 안전한 운송·운전을 유도하고 지원한다.

이 중분류의 직업은 다음의 5개 소분류로 구성되어 있다.

871 철도 관련 종사자
872 자동차 운전원
873 물품취급 장비 조작원
874 건설 및 채굴기계 운전원
879 기타 해운관련 종사자

871 철도 관련 종사자

8711 철도 신호원 및 수송원

철도교통의 원활을 기하기 위해 통제탑이나 신호소에서 신호기와 전철기를 조작하며, 기관차 또는 케이블로 끄는 광차에 차량을 연결하기 위하여 수신호나 깃발신호로 기관차의 속도나 정지 등을 조정한다.

【 주요 업무 】

신호원

- 열차의 출발이나 도착시간, 이동순서, 열차의 진입과 진출경로 등을 열차운행계획·시간표 및 기타 유·무선연락으로 확인한다.
- 역구내로 진입하는 열차를 관찰하고, 관제패널(panel)의 신호 위치와 전철기 스위치의 움직임을 관찰하여 연결선로와 신호기의 색상이 일치하는지 확인한다.
- 유·무선 설비를 사용하여 연결명령을 받거나 보내며, 임시 또는 특별열차의 운행에 필요한 신호기와 전철기의 조작명령을 받고 관제패널 스위치를 조작한다.
- 열차운전정보를 승무원에게 전달한다.
- 열차기지창 내 열차의 출납과 차량의 분리 및 연결을 지시하기도 하며 열차집중제어장치조작원으로 호칭되기도 한다.

수송원

- 역구내·광산·채석장 및 산업체에서 운반할 화물과 도착지가 지정된 명령문을 확인한다.
- 차량의 연결순서를 결정하고, 손을 흔들거나 깃발을 사용하여 기관차기관사나 철도 신호원에게 신호를 한다.
- 차량 연결 장치를 조작하여 열차를 구성하고 브레이크선과 같은 장비를 연결한다.
- 열차를 지정된 궤도로 인도하기 위하여 신호를 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8711.1 철도 신호원
8711.2 철도 수송원

【 직업 예시 】

철도 신호원	철도 수송원

8711.1 철도 신호원

통제탑과 신호소에서 신호기와 전철기를 조작하여 철도교통의 유통을 통제한다. 경우에 따라서는 신호조정 외에 건널목의 차단기를 올리고 내리는 일을 하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 철도 신호원

8711.2 철도 수송원

철도 조차장과 측선에서 상, 하역 열차의 구성, 차량의 연결, 분리 등에 관한 지시에 따라 철도차량을 전철시키는 자를 말한다. 경우에 따라서는 전철된 차량에 올라 핸들바퀴를 돌려 차량의 속도를 통제하거나 특정장소에 정차시키기도 한다.

【 직업 예시 】
· 철도 수송원

872 자동차 운전원

택시, 버스, 트럭, 특수차 등 자동차를 운전한다.

이 소분류의 직업은 다음의 8개 세분류로 구성되어 있다.

8721 택시 운전원
8722 버스 운전원
8723 용달화물 트럭 운전원
8724 개별화물 트럭 운전원
8725 일반화물 트럭 운전원
8726 특수차 운전원
8727 대리 운전원
8729 기타 자동차 운전원

8721 택시 운전원

8721.1 택시 운전원

승객을 목적지까지 신속하고 안전하게 운송하기 위하여 택시를 운전한다.

【 주요 업무 】

- 운행 전에 일상점검표에 따라 차량을 점검하고, 고장이 발견되면 정비책임자 또는 정비공장에 수리를 의뢰한다.
- 승객의 목적지를 확인하고 도로사정에 따라 가장 빠른 지름길을 선택하여 목적지까지 운송하고 요금을 받는다.
- 운행이 종료되면 차량을 입고하고 수입금을 납입하며 출발시간, 도착시간, 주행거리, 연료소모량, 고장·장애 등에 대한 운행일지를 작성한다.
- 차량의 청결을 유지하고 청소를 한다.

【 직업 예시 】

- 영업용 택시기사
- 개인용 택시기사

8722 버스 운전원

노선버스(시내버스, 시외버스, 고속버스, 좌석버스 등), 관광버스, 비영업용

버스를 운전한다.

【 주요 업무 】

- 배차계획에 따라 차량을 배차 받고, 운행 전 일상점검표에 의거하여 연료, 타이어, 냉각수 및 차량의 각 부분을 점검한다.
- 운행시간과 노선, 또는 수송 운행표에 따라 또는 목적지까지 버스를 운전한다.
- 출입문을 여닫고 정차 신호에 따라 정해진 정류장 또는 목적지에 정차하여 승객 또는 물건을 싣고 내린다.
- 운행이 종료되면 차량을 입고하고, 수입금을 납입하며 출발시간, 도착시간, 주행, 거리, 연료소모량, 고장·장애 등에 대한 운행일지를 작성한다.
- 차량의 청결을 유지하고, 교통법규를 준수한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8722.1 시내버스 운전원
8722.2 시외버스 운전원
8722.3 고속버스 운전원
8722.4 농어촌버스 운전원

【 직업 예시 】

시내버스 운전원	시외버스 운전원	고속버스 운전원
마을버스 운전원	관광버스 운전원	읍내버스 운전원
전세버스 운전원		

8722.1 시내버스 운전원

시내버스를 운전한다.

【 직업 예시 】

· 시내버스 운전원
· 마을버스 운전원

8722.2 시외버스 운전원

일반 시외버스를 운전한다.

【 직업 예시 】
· 시외버스 운전원

8722.3 고속버스 운전원

고속버스를 운전한다. 관광 및 전세버스를 운전하는 경우도 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】
· 관광버스 운전원
· 전세버스 운전원
· 고속버스 운전원

8722.4 농어촌버스 운전원

농어촌 지역을 운행하는 버스를 운전한다.

【 직업 예시 】
· 읍내버스 운전원

8723 용달화물 트럭 운전원

8723.1 용달화물 트럭 운전원

각종 화물을 수송하기 위하여 1톤 이하의 용달화물 트럭을 운전한다.

【 주요 업무 】

- 운송지역을 확인하고 엔진오일, 냉각수, 타이어의 공기압력 등을 점검한다.
- 특정화물의 안전한 수송을 위하여 각종 안전장치의 이상 유무를 확인한다.
- 목적지에 도착하여 화물의 이상 유무를 확인하고, 서류를 정리하여 관련부서에 인계한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 1톤 초과 5톤 미만 화물차를 운전하는 경우에는 **8724 개별화물 트럭 운전원**으로 분류한다.
- 5톤 이상의 화물차를 운전하는 경우에는 **8725 일반화물 트럭 운전원**으로 분류한다.
- 덤프트럭은 12톤 이상일 경우는 **8741 건설 및 채굴기계 운전원**으로 분류하고, 그 이하인 12톤 이하의 덤프트럭일 경우에는 덤프트럭의 톤수에 따라 **8723 용달화물 트럭 운전원**(1톤 미만), **8724 개별화물 트럭 운전원**(1톤이상-5톤 미만), **8725 일반화물 트럭 운전원**(5톤 이상)으로 분류한다

【 직업 예시 】

- 소형트럭 운전원
- 용달화물 운전원

8724 개별화물 트럭 운전원

8724.1 개별화물 트럭 운전원

각종 화물을 수송하기 위하여 1톤 초과 5톤 미만의 트럭을 운전한다.

【 주요 업무 】

- 운송지역을 확인하고 엔진오일, 냉각수, 타이어의 공기압력 등을 점검한다.
- 특정화물의 안전한 수송을 위하여 각종 안전장치의 이상 유무를 확인한다.
- 목적지에 도착하여 화물의 이상 유무를 확인하고, 서류를 정리하여 관련부서에 인계한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 1톤 초과 5톤 미만 화물차를 운전하는 경우에는 **8724 개별화물 트럭 운전원**으로 분류한다.
- 5톤 이상의 화물차를 운전하는 경우에는 **8725 일반화물 트럭 운전원**으로 분류한다.
- 덤프트럭은 12톤 이상일 경우는 **8741 건설 및 채굴기계 운전원**으로 분류하고, 그 이하인 12톤 이하의 덤프트럭일 경우에는 덤프트럭의 톤수에 따라 **8723 용달화물 트럭 운전원**(1톤 미만), **8724 개별화물 트럭 운전원**(1톤이상-5톤 미만), **8725 일반화물 트럭 운전원**(5톤 이상)으로 분류한다

【 직업 예시 】
- 개별화물 트럭 운전원

8725 일반화물 트럭 운전원
8725.1 일반화물 트럭 운전원

각종 화물을 수송하기 위하여 5톤 이상의 트럭을 운전한다.

【 주요 업무 】
- 운송지역을 확인하고 엔진오일, 냉각수, 타이어의 공기압력 등을 점검한다.
- 특정화물의 안전한 수송을 위하여 각종 안전장치의 이상 유무를 확인한다.
- 목적지에 도착하여 화물의 이상 유무를 확인하고, 서류를 정리하여 관련부서에 인계한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 1톤 초과 5톤 미만 화물차를 운전하는 경우에는 **8724 개별화물 트럭 운전원**으로 분류한다.
- 5톤 이상의 화물차를 운전하는 경우에는 **8725 일반화물 트럭 운전원**으로

분류한다.

· 덤프트럭은 12톤 이상일 경우는 **8741 건설 및 채굴기계 운전원**으로 분류하고, 그 이하인 12톤 이하의 덤프트럭일 경우에는 덤프트럭의 톤수에 따라 **8723 용달화물 트럭 운전원**(1톤 미만), **8724 개별화물 트럭 운전원**(1톤이상-5톤 미만), **8725 일반화물 트럭 운전원**(5톤 이상)으로 분류한다

【 직업 예시 】

· 일반화물 트럭 운전원

8726 특수차 운전원

유조차량, 트레일러, 레미콘, 견인차, 청소차 등 특수차를 운전한다.

【 주요 업무 】

· 운송지역을 확인하고 엔진오일, 냉각수, 타이어의 공기압력 등을 점검한다.

· 특정화물의 안전한 수송을 위하여 각종 안전장치의 이상 유무를 확인한다.

· 목적지에 도착하여 화물의 이상 유무를 확인하고, 서류를 정리하여 관련부서에 인계한다.

· 가스나 유류를 운반하기 위하여 탱크의 밀폐상태 및 압력을 점검하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 지게차는 특수차가 아니라 **8731.4 지게차 운전원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 6개 세세분류로 구성되어 있다.

8726.1 유조차량 운전원

8726.2 트레일러 운전원

8726.3 레미콘차량 운전원
8726.4 견인차, 청소차 운전원
8726.5 냉동탑차 운전원
8726.9 그 외 특수차 운전원

【 직업 예시 】

유조차량 운전원	레미콘차량 운전원	살수차 운전원
트레일러트럭 운전원	견인차 운전원	광산왕복차 운전원
콘크리트 펌프카 운전원	청소차 운전원	

8726.1 유조차량 운전원

유류를 수송하는 유조차를 운전한다.

【 직업 예시 】
· 유조차량 운전원

8726.2 트레일러 운전원

트레일러 트럭을 운전한다.

【 직업 예시 】
· 트레일러트럭 운전원

8726.3 레미콘차량 운전원

시멘트 혼합물을 수송하는 레미콘 차량을 운전한다.

【 직업 예시 】
· 레미콘차량 운전원

8726.4 견인차, 청소차 운전원

차량을 견인하는 견인차와 청소차를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 견인차 운전원
- 청소차 운전원

8726.5 냉동탑차 운전원

냉동식품, 용품 등 차 자체에 냉동장치가 되어 있어서 냉동이 필요한 물품을 실을 수 있는 냉동탑차를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 냉동탑차 운전원

8726.9 그 외 특수차 운전원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 살수차 운전원
- 광산왕복차 운전원
- 콘크리트 펌프카 운전원

8727 대리 운전원

8727.1 대리 운전원

자가용 운전자를 대리하여 목적지까지 운전을 한다.

【 직업 예시 】

· 대리 운전원

8729 기타 자동차 운전원

상기의 세분류에 속하지 않은 유사한 일을 하는 자가 여기에 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8729.1 자가용 운전원
8729.2 렌트카 운전원
8729.3 승합차 운전원
8729.4 대리 주차원
8729.9 그 외 자동차 운전원

【 직업 예시 】

업무차량 운전원	렌트카 인도원	대리 주차원
임원차량 운전원	렌트카 운전원	구급차 운전원
승합차 운전원	자동차선적 운전원	우편배달차 운전원

8729.1 자가용 운전원

고용주의 지시에 따라 승용차를 운전하고 차량을 관리한다.

【 직업 예시 】

· 업무차량 운전원
· 임원차량 운전원

8729.2 렌트카 운전원

렌트카를 고객의 요구에 따라 운전하거나 목적지까지 배달한다. 신차의 배달원도 포함하며 차량의 입·출고운전, 선적원도 포함된다.

【 직업 예시 】

· 렌트카 인도원
· 렌트카 운전원
· 자동차선적 운전원

8729.3 승합차 운전원

7~15인승의 소형버스를 운전한다.

【 직업 예시 】

· 승합차 운전원

8729.4 대리 주차원

운전자를 대신하여 주차를 한다.

【 직업 예시 】

· 대리 주차원

8729.9 그 외 자동차 운전원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 구급차 운전원
· 우편배달차 운전원

873 물품취급 장비 조작원

8731 물품취급 장비 조작원

제품·반제품·중간소재·자재·재료 등의 중량물을 필요한 위치와 목적에 따라 운반·교환·장입·적재하기 위하여 기중기를 운전한다.

【 주요 업무 】

· 작업지시서에 따라 이동시킬 물품의 종류·위치 등을 확인한다.
· 작업 목적에 따라 부대품을 선택하고 수공구를 사용하여 붐(boom)에 작업 장치를 조립하거나 설치하고 점검일지에 명시된 사항을 점검한다.
· 시동순서에 따라 엔진을 시동하고 레버를 조작하여 기중기방향을 조종하고 작업장소로 운전한다.
· 작업 중 안전사고를 방지하기 위하여 기중기의 수평상태를 확인하고 정차시킨다.
· 운반물의 고정 상태를 확인하고 기중기신호수(전산업)의 신호에 따라 붐을 상승·회전·이동·하강시켜 운반물을 작업 목적에 따라 이동시킨다.

【 분류 시 유의사항 】

· 포크레인(굴삭기)은 **8741.1 굴삭기 및 불도저 운전원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8731.1 크레인 운전원
8731.2 리프트 및 케이블카 조작원
8731.3 호이스트 운전원
8731.4 지게차 운전원
8731.9 그 외 물품취급 장비 운전원

【 직업 예시 】

자석크레인 운전원	타워크레인 운전원	건설용 호이스트 운전원
집크레인 운전원	하이크레인 운전원	광산용 호이스트 운전원
천정크레인 운전원	하역기중기 운전원	윈치 조작원
크로크레인 운전원	자석기중기 운전원	갠츄리 크레인
타야크레인 운전원	리치스테커	케이블카 운전원

8731.1 크레인 운전원

제품·반제품·중간소재·자재·재료 등의 중량물을 필요한 위치와 목적에 따라 운반·교환·장입·적재하기 위하여 기중기를 운전한다. 크레인은 권선장치를 이용하여 물건을 수형 또는 수직 즉, 3차원의 위치로 이동하는 운반기계의 통칭이다.

【 직업 예시 】

- 자석크레인 운전원
- 집크레인 운전원
- 천정크레인 운전원
- 크로크레인 운전원
- 타야크레인 운전원
- 타워크레인 운전원
- 하이크레인 운전원
- 하역기중기 운전원
- 자석기중기 운전원
- 리치스테커
- 갠츄리 크레인

8731.2 리프트 및 케이블카 조작원

경기장, 스키장, 유원지, 전망대 등과 같은 장소에서 고객의 편의와 안전을 위하여 리프트 및 케이블카를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 리프트 및 케이블카 정비원은 **7532 엘리베이터 설치 및 정비원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 리프트 조작원
- 케이블카 조작원

8731.3 호이스트 운전원

건설공사 또는 광산에서 고용된 근로자와 물건을 끌어 오르내리는 승강기 또는 승강대로 구성된 동력호이스트를 운전한다.

【 직업 예시 】
· 건설용 호이스트 운전원
· 광산용 호이스트 운전원
· 윈치 조작원

8731.4 지게차 운전원

생산공장·창고·저장소·기타 장소에서 생산품·원료·반제품·자재·용탕 등을 하역·운반·적재하는 지게차를 운전한다.

【 직업 예시 】
· 지게차 운전원

8731.9 그 외 물품취급 장비 운전원

상기 세세분류 어느 항목에도 속하지 않는 기타 물품취급용 장비를 운전하는 자가 여기에 분류된다.

874 건설 및 채굴기계 운전원

8741 건설 및 채굴기계 운전원

건설·농림기계 및 채굴관련 종사원은 흙 및 유사물질을 파고, 고르고, 정지하며 다지는 기계와 아스팔트 및 콘크리트를 포장하는 기계를 조작한다. 또한 영농 및 영림에 사용되는 동력화된 이동식 기계 또는 장비를 운전 및 조작한다.

【 주요 업무 】
· 흙, 바위, 모래, 자갈 또는 유사 자재를 파고 이동하는 굴삭기 또는 건물이나 기타 구조물을 해체하는 기계를 조작한다.
· 하수, 배수, 물, 기름, 가스 또는 유사한 파이프라인을 위한 도랑을 파는 기계를 조작한다.

- 흙, 모래, 눈 및 기타 물질을 이동, 분배 및 정지하기 위하여 오목한 강철 날이 달린 기계를 조작한다.
- 해상 및 해저로부터 모래, 자갈 및 진흙을 제거하는 장비를 조작한다.
- 땅속으로 목재, 콘크리트 또는 강철파일을 박는 기계를 조작한다.
- 도로, 포장 및 유사물을 제조하기 위하여 다지고 물질을 고르게 포장하는 동력 롤러를 조작한다.
- 노반, 도로 또는 유사물을 건설하기 위하여 콘크리트, 역청 질 또는 타르가공품을 살포하고 고르는 기계를 조작한다.
- 트랙터 또는 콤바인, 탈곡기 등의 영농기계를 운전 및 조작한다.
- 산림용 목재를 운반 또는 특수목적 영림기계를 운전 및 조작한다.
- 유정, 가스천의 천공을 위해 인양 및 천공업무를 수행한다.
- 유정, 가스천의 착공을 위해 회전식 또는 타격식 천공기계 장치를 조작한다.
- 새로운 유정과 가스천의 발견을 위해 새 지점의 천공 또는 착공작업을 할 수 있도록 천공 기계장치를 조작한다.
- 광산에서 갱도 착굴에 쓰이는 기계를 조작한다.
- 폭발물 매설을 위한 천공 기계를 조작한다.
- 지하탄광에서 연속 채광기를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 9개 세세분류로 구성되어 있다.

8741.1 굴삭기 및 불도저 운전원
8741.2 로더 및 준설기 운전원
8741.3 항타기 운전원
8741.4 모우터그레이더 운전원
8741.5 도로포장기 및 로울러 운전원
8741.6 시추장비 조작원
8741.7 굴착기·착암기 및 채광기 조작원
8741.8 농림기계 운전원

8741.9 그 외 건설 및 채굴기계 운전원

【 직업 예시 】

굴삭기 운전원	로드롤러 운전원	목재운반차 운전원
굴착기 조작원	임업장치 운전원	타르살포기 운전원
이동쇼벨 조작원	롤러 운전원	건설용 운토보링기 운전원
굴거기 운전원	스팀롤러 운전원	건설용 석재살포기 운전원
불도저 운전원	로드롤러 조작원	역청물질 도로포장기 운전원
로더 운전원	유정탑 조작원	콘크리트포장 분사기 운전원
준설기 운전원	천공장비 조작원	아스팔트살포기 운전원
항타기 조작원	시추장비 조작원	콘크리트 포장기 운전원
파일 조작원	채광기 조작원	그레이더 조작원, 건설용
정지기 운전원	산림용 기계운전원	스크레이퍼 조작원, 건설용
굴착기 조작원	농업용 기계조작원	농업용 수확기 조작원
착암기 조작원	제재목 운반차 운전원	동력 농업용장비 조작원
터널굴착기 운전원		

8741.1 굴삭기 및 불도저 운전원

흙, 돌, 자갈 및 유사한 물질을 굴착, 이동 또는 하수도, 배수구, 송수관, 송유관, 가스관 및 기타 도관 매설을 위하여 동력구동 기계를 운전한다.

흙을 이동, 분배 및 정리하기 위하여 오목한 강철 날을 장비한 동력구동 기계를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 굴삭기 운전원
- 굴착기 조작원
- 이동쇼벨 조작원
- 굴거기 운전원
- 불도저 운전원

8741.2 로더 및 준설기 운전원

토목공사용, 도로공사용으로 사용되는 로우더를 운전하거나 물밑의 모래,

자갈 및 진흙을 파내기 위하여 준설기를 조작한다. 경우에 따라서는 간단한 수리를 하고 광물질을 함유한 흙을 파내기도 한다.

【 직업 예시 】

- 로더 운전원
- 준설기 운전원

8741.3 항타기 운전원

나무, 콘크리트 및 철주를 땅 또는 물밑에 박기 위해 동력해머나 낙하추를 장비한 동력구동기계를 조작한다. 경우에 따라서는 가압 해머를 사용하기 위해 공기압축기를 조작하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 항타기 조작원
- 파일 조작원

8741.4 모우터그레이더 운전원

건물, 도로, 활주로의 건설이나 기타 목적으로 땅을 고르기 위해 스크레이퍼 또는 그레이더를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 정지기 운전원
- 그레이더 조작원, 건설용
- 스크레이퍼 조작원, 건설용

8741.5 도로포장기 및 로울러 운전원

도로 표면에 역청물이나 타르를 뿌리는 트랙터 또는 추진력을 가진 기계를 운전하거나 콘크리트 포장 분사기를 조작하는 자 등이 여기에 분류된다. 도로, 활주로의 건설과 기타 경기장을 위해 땅에 깔은 돌, 자갈, 흙, 콘크리트 및 아스팔트 등의 재료를 다지고 고르게 하는 도로 포장기를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 로드롤러 운전원
- 롤러 운전원
- 스팀롤러 운전원
- 타르살포기 운전원
- 콘크리트 포장기 운전원
- 건설용 운토보링기 운전원
- 건설용 석재살포기 운전원
- 역청물질 도로포장기 운전원
- 콘크리트포장 분사기 운전원
- 아스팔트살포기 운전원
- 터널굴착기 운전원 로드롤러 조작원

8741.6 시추장비 조작원

유정 천공 및 시추장비 조작 종사자는 유정 천공 기계장비를 조작하고 시굴에 관련된 작업을 수행한다.

【 직업 예시 】

- 유정탑 조작원
- 천공장비 조작원
- 시추장비 조작원

8741.7 굴착기·착암기 및 채광기 조작원

굴착기·착암기·채광기 조작원은 광산, 채석장에서 갱도를 뚫거나 발파용 구멍을 뚫는 기계장비를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 굴착기 조작원
- 착암기 조작원
- 채광기 조작원

【 제 외 】

- **광원(7731.1)**
- **채석원(7731.2)**
- **점화, 발파 및 화약 관리원(7739.1)**

8741.8 농림기계 운전원

트랙터, 콤바인과 같은 농기계 또는 장비를 조작한다. 제재소, 목재 집적소 및 기타 사업체에서 통나무, 제재목 및 유사한 짐을 기중대에 달아 단거리 사이를 운반하는 차량을 운전하며, 동력 산림용 기계 장치를 운전한다.

【 직업 예시 】

- 농업용 기계조작원
- 농업용 수확기 조작원
- 동력 농업용장비 조작원
- 산림용 기계운전원
- 임업장치 운전원
- 제재목 운반차 운전원
- 목재운반차 운전원

8741.9 그 외 건설 및 채굴기계 운전원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 12톤 이상의 덤프트럭은 건설기계에 속하므로 여기에 분류 된다

【 직업 예시 】

- 덤프트럭 운전원(12톤 이상)

879 기타 해운관련 종사자

상기분류에 속하지 않은 기타 해운관련 종사자가 여기에 분류된다.

이 소분류의 직업은 다음의 1개의 세분류로 구성되어 있다.

8791 갑판원 및 등대원

8791 갑판원 및 등대원

선박갑판 승무원 및 관련 종사자는 선상에서 갑판업무를 수행하며 기타 부상선의 선상에서 유사업무를 수행한다. 등대의 정상적인 작동을 위한 준비와 등대의 조작을 한다.

【 주요 업무 】
· 해상 및 입출항시 또는 기타 협곡에서 감시탑에 근무한다.
· 지침에 따라 선박을 조타한다.
· 선상에서 계류선을 취급한다.
· 선박의 장비, 적하장치, 삭구, 구명 및 소화 장비를 정비 및 조작한다.
· 갑판 및 선체 청소, 녹제거, 도장 및 기타 필요한 정비 임무를 수행한다.
· 등대를 관리하고 지정된 시간에 소리나 빛 신호를 보낸다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
8791.1 갑판원
8791.2 등대원

【직업 예시】

갑판장	일반 갑판선원	등대원
갑판원	바지선 선원	등대지기
등대선 선원		

8791.1 갑판원

선박(기관실 제외)에서 청소 및 정비작업에 종사하는 갑판원들을 감독하는 자, 갑판원으로 일한다. 또한, 운하, 하천, 항만에서 화물을 수송하는 데 사용되는 바지선에서 종사하는 자도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 갑판장
· 갑판원

· 일반 갑판선원
· 바지선 선원

8791.2 등대원

등대 또는 등대선의 경보 등 및 신호 장치를 조종한다.

【 직업 예시 】
· 등대원
· 등대지기
· 등대선 선원

88 상·하수도 및 재활용관련 조작직

상·하수를 처리하고 재활용 및 소각로와 관련된 기계를 조작하는 자를 말한다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.
881 상·하수도 처리기 조작원
882 재활용 및 소각로 조작원

881 상·하수도 처리기 조작원

8811 상·하수도 처리기 조작원

물 정화장치, 공기 및 가스압축기, 펌프장치, 환기장치와 같은 여러 가지 형태의 장비를 조작한다. 이들은 지방자치단체에서 운영하는 수도사업소, 수원지, 하수종말처리장이나 기업체의 공업용수처리 및 폐수정화처리장 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
· 상수 또는 하수를 정화하는 기계를 조작한다.
· 공기 및 가스압축기를 조작한다.

- 액체, 기체, 반액체 및 분말물질을 운송하는 펌프 장치를 조작한다.
- 최근에는 중앙통제장치를 통하여 정수, 폐수처리 업무를 수행한다.
- 처리설비의 처리능력 및 가동상황을 점검·확인하고 투입미생물의 종류 및 수량을 검토한다.
- 하수의 유입구 및 부유물 제거장치의 가동상태를 확인하고 하수의 유입량을 점검한다.
- 펌프, 열교환기, 반응탑, 침전장치, 오니농축조, 탈취장치 등에 부착된 각종 기록계기 및 산도(pH meter)를 점검하여 정상 가동여부를 확인하고 투입하는 각종 미생물의 수량을 조절한다.
- 수시로 처리용액의 견본을 채취하여 산도, 생화학적 산소요구량 등을 검사하여 설비를 재조정하며 각종 설비의 가동상태를 점검하여 누수, 파손, 부식 등의 이상 유무를 확인한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8811.1 펌프장치 조작원
8811.2 정수처리장치 조작원
8811.3 하수처리장치 조작원
8811.4 공기압축기 조작원
8811.9 그 외 상·하수도 처리기 조작원

【 직업 예시 】

물펌프장 조작원	염소투입기 조작원
용수 여과장치 조작원	하수처리장치 조작원
냉각용수기 조작원	공기압축기 조작원
용수처리기 조작원	가스압축기 조작원
용수 정화장치 조작원	질소발생기 조작원
펌프장 조작원, 석유 및 천연가스 제외	

8811.1 펌프장치 조작원

한 장소에서 다른 장소로 물, 가스, 반액체 및 기타 물질을 옮기기 위해 펌프와 흡수관 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 물펌프장 조작원
- 펌프장 조작원, 석유 및 천연가스 제외

8811.2 정수처리장치 조작원

수도용수나 공업용수를 정화시키는 처리기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 용수 여과장치 조작원
- 냉각용수기 조작원
- 용수처리기 조작원
- 용수 정화장치 조작원
- 염소투입기 조작원

8811.3 하수처리장치 조작원

폐수를 정화하는 하수처리 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 하수처리장치 조작원

8811.4 공기압축기 조작원

압축공기를 이용하는 도구, 호이스트 또는 기타 장비에 압축공기를 발생 공급해주기 위해 공기압축기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 공기압축기 조작원
- 가스압축기 조작원
- 질소발생기 조작원

8811.9 그 외 상·하수도 처리기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 속하지 않는 기타 상, 하수도 처리기 조작원이 여기에 분류된다.

882 재활용 및 소각로 조작원

8821 재활용 및 소각로 조작원

쓰레기와 기타 폐기물을 소각하는 소각로를 조작한다. 이들은 쓰레기 처리 관련 공공기관 및 산업체 등에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 중앙통제장치를 통하여 쓰레기와 기타 폐기물을 소각하는 소각로를 조작한다.
- 쓰레기가 제대로 소각되었는가를 확인하고 관련 기기 조작자에게 지시와 명령을 내린다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8821.1 재활용 기계 조작원
8821.2 소각로 조작원
8821.9 그 외 재활용 및 소각로 조작원

【 직업 예시 】

재활용관련 장치 조작원	댐수문 운전원
폐기물소각로 조작원	시체화장시설 조작원
소각장 운영원	난방장치 조작원
분뇨처리설비 조작원	환기장치 조작원
저수지 조절원	

8821.1 재활용 기계 조작원

쓰레기와 기타 폐기물을 재활용하기 위한 재활용 관련 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 재활용관련 장치 조작원

8821.2 소각로 조작원

소각장에서 폐기물을 소각시키는 장비를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 폐기물소각로 조작원
· 소각장 운영원

8821.9 그 외 재활용 및 소각로 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 물의 유출을 조절하는 수도, 댐의 수문 밸브를 조절하는 분수계를 조작하며, 관개시설 속으로 들어가는 물에서 진흙찌꺼기를 제거하는 데 쓰이는 불순물 제거기를 조작하고 관리한다. 시신을 처리하는 화장시설을 조작하는 경우도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 분뇨처리설비 조작원
· 저수지 조절원
· 댐수문 운전원
· 화장시설 조작원

89 목재·인쇄 및 기타 조작직

목재를 가공하고 제지장치관련 기계를 조작하거나 펄프와 종이를 제조하는 직군이 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

891 목재·펄프 및 종이관련 기계 조작원
892 인쇄 및 사진현상관련 조작원
899 기타 제조관련 기계 조작원

891 목재·펄프 및 종이관련 기계 조작원

목재가공 및 제지장치 조작 종사자는 가공하기 위하여 목재를 제재 및 분쇄하며, 목재와 기타 재료를 펄프로 전환하거나 펄프를 가지고 종이를 제조하는 기계장비를 조작한다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.
8911 목재 가공관련 기계 조작원
8912 펄프 및 종이 생산기 조작원
8913 종이제품 생산기 조작원

8911 목재 가공관련 기계 조작원

원목 또는 일차 제재한 재목을 제재, 절삭, 파쇄하거나 단판 또는 파쇄된 목재를 접착, 압착하여 합판을 제조하는 각종 목재 가공장치를 조작한다. 이들은 주로 제재소, 목재 가공업체, 합판제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 원목을 일정한 규격으로 자르고 켜서 판재, 재목, 각목 등을 제조하기 위하여 다양한 기계톱 및 제재기를 조작한다.
- 합판제조에 사용할 단판을 제조하기 위하여 단판절삭기를 조작한다.
- 목재를 파쇄하여 섬유 상태로 만든 다음 접착제와 혼합, 성형, 압착하여 파티클 보드를 제조하는 기계를 조작한다.
- 합판을 제조하기 위하여 단판에 아교를 살포하고 접착하는 기계를 조작한다.

· 재료를 투입하고, 작업표준에 따라 가공하기 위하여 기계장치를 조정한다.
· 기계의 기능장애를 점검·정비한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

8911.1 제재기 조작원
8911.2 목재처리기 조작원
8911.3 합판생산기 조작원
8911.9 그 외 목재 가공관련 기계 조작원

【 직업 예시 】

목재제재기 조작원	슬라이서 조작원	칼날연마기 조작원
띠톱제재기 조작원	목재선반 조작원	목재칩제조기 조작원
목재처리기 조작원	목재보링기 조작원	펄프치퍼기 조작원
합판심삽입기 조작원	목재천공기 조작원	목재마쇄기 조작원
합판압착기 조작원	목재밀링기 조작원	목재펄핑기 조작원
베니어압착기 조작원	목재평삭기 조작원	접착제혼합기 조작원
단판건조기 조작원	목재건조기 조작원	목질원료파쇄 및
접착기도포기	단판절단기 조작원	섬유화 장치 조작원
박피기 조작원	로타리레이스 조작원	

8911.1 제재기 조작원

제재소에서 목재를 다듬고 가공하는 목재제재기나 띠톱제재기 등을 조작한다.

【 직업 예시 】

· 목재제재기 조작원
· 띠톱제재기 조작원

8911.2 목재처리기 조작원

부패, 부식을 방지하기 위해 화학약품으로 목재를 처리하는 기계를 조작한

다.

【 직업 예시 】
· 목재처리기 조작원

8911.3 합판생산기 조작원

합판을 제조하기 위해 베니어(단판)의 겉장과 속장을 일렬로 놓고 속장에 아교를 살포하는 기계를 조작하는 자와 접착제를 도포한 베니어장을 모아 접착하는 열판 압착기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 합판심삽입기 조작원
· 베니어압착기 조작원
· 접착기도포기
· 합판압착기 조작원
· 단판건조기 조작원

8911.9 그 외 목재 가공관련 기계 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 제재나 단판제조를 위해 통나무 껍질을 벗기거나, 판자의 결함부분을 베어내고(다듬고), 둥근 톱의 경사를 조작하는 등의 직무가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 박피기 조작원
· 목재보링기 조작원
· 목재밀링기 조작원
· 목재건조기 조작원
· 로타리레이스 조작원
· 칼날연마기 조작원
· 목재선반 조작원
· 목재천공기 조작원
· 목재평삭기 조작원
· 단판절단기 조작원
· 슬라이서 조작원
· 목재칩제조기 조작원

- 펄프치퍼기 조작원
- 목재마쇄기 조작원
- 목재펄핑기 조작원
- 목질원료 파쇄 및 섬유화 장치 조작원

8912 펄프 및 종이 생산기 조작원

각종 식물성 물질, 섬유, 넝마, 고지 등으로 각종 형태의 펄프와 기타 섬유질의 셀룰로오스물질을 제조하는 기기를 조작한다. 이들 원료로 종이, 판지 및 박엽지를 제조하는 기기를 조작하고 제품을 마무리하는 관련 기기를 조작한다. 이들은 펄프제조 및 종이제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 벌목한 나무의 껍질을 벗긴 후에 쇄목기에 넣어 나무를 파쇄 하여 죽처럼 만들어서 이것을 정선기에 넣어 펄프에 쓰일 수 있는 것만을 골라낸다. 이렇게 정선된 펄프를 종이형성에 적당한 농도로 농축시킨 후에 표백하고, 약품과 일정한 비율로 배합하여 종이원료를 만든다.
- 수입한 펄프와 물을 잘 섞어서 작은 섬유입자를 풀어준 후에 종이를 만들기에 알맞도록 적당히 절단하여 섬유로 만들고, 약품과 일정한 비율로 배합하여 종이원료를 만든다.
- 헌 신문이나 잡지, 기타 폐지를 물과 약품에 섞어서 작은 섬유입자로 풀어준 후에 탈묵기에서 폐지 속의 잉크입자를 제거하고, 약품과 일정한 비율로 배합하여 종이원료를 만든다.
- 생산기록을 작성하고 보관한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

8912.1 펄프 생산기 조작원
8912.2 인화지 생산기 조작원
8912.3 종이 생산기 조작원

【 직업 예시 】

펄프보일러 조작원	인화지생산기 조작원	제지기 조작원
펄프디제스터 조작원	펄퍼기 조작원	특수광택기 조작원
펄프표백기 조작원	펄프비터기 조작원	수퍼캘린더기 조작원
펄프정제기 조작원	펄프정선기 조작원	코팅기 조작원, 종이
펄프스크린 조작원	펄프배합기 조작원	재권치기 조작원

8912.1 펄프 생산기 조작원

펄프를 제조하는 일련의 장치를 조작한다. 펄프제조 과정에서 화학처리에 의하여 넝마, 에스파르토, 짚, 스크랩 펄프와 같은 원료를 표백하는 기계를 조작하거나 원료로부터 불순물을 제거하는 회전 또는 고정 보일러(디제스터)를 조작하는 자를 포함한다.

【 직업 예시 】

- 펄프보일러 조작원
- 펄프디제스터 조작원
- 펄프표백기 조작원
- 펄프정제기 조작원
- 펄프스크린 조작원

8912.2 인화지 생산기 조작원

인화지를 생산하는 일련의 장치를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 인화지 생산기 조작원

8912.3 종이 생산기 조작원

종이제조관련 조작원은 펄프를 원료로 종이, 판지 및 박엽지를 제조하는 기계장비를 조작한다.

【 주요업무 】

- 종이제조를 위해 섬유성분을 풀어 슬러시 상태로 만드는 펄퍼기를 조작한다.
- 종이원료에 필요한 강도를 갖게 하고 종이구성 섬유의 퍼짐을 좋게 하는 기계를 조작한다.
- 용도와 필요에 따라 펄프와 약품을 첨가하고 배합하는 기계장비를 조작한다.
- 펄프로 종이를 제조하고 코팅하는 기계를 조작 한다
- 종이를 소비자가 요구한 규격 또는 판매할 수 있는 롤지, 시트지 등의 규격으로 생산하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 펄퍼기 조작원
- 펄프정선기 조작원
- 제지기 조작원
- 수퍼캘린더기 조작원
- 재권치기 조작원
- 펄프비터기 조작원
- 펄프배합기 조작원
- 특수광택기 조작원
- 코팅기 조작원, 종이

8913 종이제품 생산기 조작원

종이가방, 상자, 봉투, 골판지 상자 등과 같은 종이제품을 제조하기 위하여 각종 기기를 조작한다. 이들은 종이제품 제조업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】

- 필요한 길이로 절단하여 카드에 종이를 붙이거나 상자형태로 제조하기 위해 카드지나 판지를 절단하고 접는 기계를 조작한다.
- 종이, 판지 또는 카드지를 압착해 음료용 컵이나 기타 용기를 제조하는 기계를 조작한다.
- 종이를 재단하고 접어 풀칠해서 봉투, 포대를 제조하거나 셀로판지 또는

기타 유사 재료로 봉투를 만드는 기계를 조작한다.
- 기계의 기능장애를 점검·정비한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8913.1 종이상자 및 봉투 제조기 조작원
8913.2 골판지 라이닝기 조작원
8913.3 셀로판백 제조기 조작원
8913.4 위생용 종이제품 제조기 조작원
8913.9 그 외 종이제품 생산기 조작원

【 직업 예시 】

종이상자제조기 조작원	종이튜브제조기 조작원
봉투제조기 조작원	종이엠보싱기 조작원
종이백제조기 조작원	종이컵제조기 조작원
골판지라이닝기 조작원	크린싱티슈 제조기 조작원
판지압착기 조작원	기저귀제판지압착기 조작원
종이접착기 조작원	폴리에틸렌가방 제조기 조작원
셀로판가방 제조기 조작원	식품포장용 종이용기 제조기 조작원
여행가방제조기 조작원,	

8913.1 종이상자 및 봉투 제조기 조작원

종이를 절단, 재단하여 풀칠해 접어 종이 가방이나 봉투, 상자나 기타 제품을 만들기 위하여 재단하고 접고 풀칠하거나 종이와 카드지를 크립으로 박는 여러 가지 종이상자 제조기를 조작한다. 경우에 따라서는 봉투나 종이주머니 위에 인쇄까지 하는 장치가 부착된 기계를 조작하기도 한다. 또한 판지를 재단하고 접는 선을 내어 상자를 만들 수 있게 하는 상자재단 및 절곡기를 조작하는 자도 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 종이상자제조기 조작원
· 봉투제조기 조작원
· 종이백제조기 조작원

8913.2 골판지 라이닝기 조작원

카드지에 종이를 발라 일정한 길이로 절단하는 판지 라이닝기를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 골판지라이닝기 조작원

8913.3 셀로판백 제조기 조작원

셀로판이나 특수종이 또는 유사재료로 가방을 만드는 셀로판백 제조기를 조작한다. 경우에 따라서는 가방 위에 글씨와 무늬를 인쇄하는 장치가 부착된 기계를 조작하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 셀로판가방 제조기 조작원
· 폴리에틸렌가방 제조기 조작원

8913.4 위생용 종이제품 제조기 조작원

위생용지 및 위생용 종이 제품을 제조하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 기저귀제조기 조작원
· 크린싱 티슈 제조기 조작원
· 종이컵제조기 조작원
· 식품포장용 종이용기 제조기 조작원

8913.9 그 외 종이제품 생산기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 종이를 압착하는 기계 조작이나 특수처리 판지로 여행가방 제조기를 조작하거

나, 종이모자, 화판 및 기타 종이 튜브 등을 제조하는 기계를 조작한다. 완성된 상자표면에 보호나 장식을 위한 종이를 풀칠하는 기계와 놀이를 위한 카드를 검사해 한 벌씩 짝을 맞추는 기계를 조작하기도 한다.

【 직업 예시 】
- 종이엠보싱기 조작원
- 종이접착기 조작원
- 여행가방제조기 조작원, 종이
- 판지압착기 조작원
- 종이튜브제조기 조작원

892 인쇄 및 사진현상관련 조작원

인쇄 및 관련 기능 종사자는 손, 사진식자 또는 컴퓨터 인쇄물을 작성하여 적합한 인쇄판을 제조하고 석판, 인쇄판 및 롤러를 조각하며, 스크린으로 인쇄한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
8921 인쇄기 조작원
8922 사진인화 및 현상기 조작원

8921 인쇄기 조작원

종이, 주석판 및 기타 재료 위에 인쇄하는 활판, 평판, 윤전, 옵셋 등의 인쇄기를 조작하거나 인쇄물을 모아 완성하는 단계에서 제본관련 기기를 조작한다. 이들은 대개 인쇄업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
- 인쇄물의 종류, 용지, 잉크, 인쇄방식, 인쇄량, 고객의 요구 등을 검토한다.
- 인쇄기를 점검하고 인쇄판, 인쇄용지 등을 기계에 장착하고 기계의 속도, 인쇄용지와 인쇄판의 간격 등을 조정한다.
- 잉크를 조합하여 잉크통에 투입하고 교정인쇄를 통해 원고와 비교하여 색

도, 망점 등을 검사 및 교정한다.
- 인쇄 중에 급지상황, 잉크상황, 인쇄물의 상태를 점검, 조정한다.
- 인쇄물을 추리고 정리한다.
- 인쇄가 끝난 인쇄판을 소제, 건조시켜 보관하고 기계장치에 주유하며, 일상적 점검 및 정비를 한다.

【 분류 시 유의사항 】
- 섬유관련업체에서 직물을 염색하거나 스크린날염 등을 수행하는 경우에는 **8222 표백 및 염색관련 조작원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 8개 세세분류로 구성되어 있다.

8921.1 인쇄필름 출력원
8921.2 옵셋인쇄기 조작원
8921.3 경인쇄기 조작원
8921.4 그라비아인쇄기 조작원
8921.5 스크린 및 특수인쇄기 인쇄원
8921.6 제책용기계 조작원
8921.7 CD복제원
8921.9 그 외 인쇄기 조작원

【 직업 예시 】

경인쇄원	스크린 인쇄원	부출 인쇄원
잉크젯트 인쇄원	스크린 스텐실원	식모 인쇄원
마스터인쇄기 조작원	실크 인쇄원	후렉소 인쇄원
평판인쇄기 조작원	플렉소 인쇄원	활판 인쇄원
윤전인쇄기 조작원	정전기 인쇄원	제책기 조작원
옵셋인쇄기 조작원	금속 인쇄원	스테레오 인쇄원
활판인쇄기 조작원	셀로판 인쇄원	금박·은박 인쇄원
실린더인쇄기 조작원	유리 인쇄원	책엠보싱기 조작원
평판활판인쇄기 조작원	나뭇결 인쇄원	종이재단기 조작원
옵셋석판인쇄기 조작원	전사 인쇄원	트위닝제본기 조작원
옵셋금속판인쇄기 조작원	카본 인쇄원	스프링제본기 조작원
비즈니스폼인쇄기 조작원	시일 인쇄원	무선제본기 조작원
그라비아인쇄기 조작원	CD 복제원	인쇄합지기 조작원
콜로타이프 인쇄원	FLAXO 인쇄원	인쇄접지기 조작원
셀룰로이드 인쇄원	인쇄정합기 조작원	

8921.1 인쇄필름 출력원

전자출판편집기에서 편집과 조판을 실시하고 제판을 만든다. 스캐너를 이용하여 원색분해가 끝난 원고를 인쇄필름출력기를 조작하여 적, 청, 황, 흑색 등의 통필름으로 출력한다. 레이저를 이용한 실사출력이나 칼라프린팅 직무도 포함된다.

【 직업 예시 】

- 인쇄필름출력원
- 활자조판원
- 전기제판원

8921.2 옵셋인쇄기 조작원

롤러가 석판에서 잉크인쇄가 되어 이를 다시 종이, 주석판 또는 기타 물질 위에 인쇄하는 옵셋 인쇄기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 옵셋인쇄기 조작원
· 옵셋석판인쇄기 조작원
· 옵셋금속판인쇄기 조작원

8921.3 경인쇄기 조작원

경인쇄란 간편, 신속한 제판에 의한 손쉬운 인쇄 방식을 말하는 것으로, 품질은 떨어지지만 적은 분량의 인쇄, 시간과 비용을 절약하기 위해 주로 이용된다. 마스터 인쇄가 대표적인 경인쇄이며, 경인쇄기 조작원이란 이와 관련된 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 경인쇄원
· 마스터인쇄기 조작원
· 비즈니스폼인쇄기 조작원

8921.4 그라비아인쇄기 조작원

비닐필름, 지류 등의 인쇄원단에 단색 또는 다색을 인쇄하기 위하여 그라비아인쇄기를 조작한다.

【 직업 예시 】

· 그라비아인쇄기 조작원

8921.5 스크린 및 특수인쇄기 조작원

스크린 방식에 의해서 종이, 금속, 직물 등의 물질 위에 인쇄 한다. 경우에 따라서는 자동 또는 반자동식 스크린 인쇄기를 사용하기도 한다. 특수 인쇄란 종이 이외의 피 인쇄체(금속, 플라스틱, 유리, 셀로판 등)에 인쇄를 한다든가, 특수한 판식을 사용하는 인쇄(플렉소, 콜로타이프, 정전기 등), 독특한 기구나 작업으로 하는 인쇄(전사, 카본, 부출 등), 특수한 용도를 갖는 인쇄(식

모인쇄 등), 부가가치를 높이는 특수 인쇄 등에 사용되는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 스크린 인쇄원
- 스크린 스텐실원
- 실크 인쇄원
- FLAXO 인쇄원
- 콜로타이프 인쇄원
- 플렉소 인쇄원
- 정전기 인쇄원
- 금속 인쇄원
- 셀로판 인쇄원
- 셀룰로이드 인쇄원
- 유리 인쇄원
- 나뭇결 인쇄원
- 전사 인쇄원
- 카본 인쇄원
- 시일 인쇄원
- 잉크젯트 인쇄원
- 부출 인쇄원
- 금박·은박 인쇄원
- 식모 인쇄원
- 스테레오 인쇄원
- 후렉소 인쇄원
- 활판 인쇄원

8921.6 제책용기계 조작원

제책은 인쇄물 제작에 있어 최종 완제품 공정으로써 인쇄된 종이를 지면 순서에 맞추어 접지 및 정합을 하고 필요한 속표지, 화보, 간지 등을 넣고 씌워 책을 완성한다. 인쇄 및 제책을 위해 종이를 재단하는 재단기 조작원도 이 직업코드를 사용한다.

【 직업 예시 】

- 제책기 조작원
- 책엠보싱기 조작원
- 종이재단기 조작원
- 트위닝제본기 조작원
- 스프링제본기 조작원
- 무선제본기 조작원
- 인쇄합지기 조작원
- 인쇄접지기 조작원
- 인쇄정합기 조작원

8921.7 CD 복제원

CD를 복제한다.

【직업예시】
· CD 복제원

8921.9 그 외 인쇄기 조작원

복사원 및 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로 섬유 인쇄기, 벽지 인쇄기 등을 조작하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】
· 섬유인쇄기 조작원
· 벽지인쇄기 조작원

8922 사진인화 및 현상기 조작원

사진필름 및 인화지 제조기를 조작하며, 노출된 사진필름을 가공하고 인화하는데 사용되는 기계장비를 조작한다. 이들은 사진용 화학제품 제조업체, 인쇄업체, 신문, 잡지관련 업체 등 사진인화 및 현상과 관련된 다양한 업체에 고용되어 있다.

【 주요 업무 】
· 사진필름 및 인화지제조용 장비를 조작한다.
· 사진판 코팅 및 보강용 장비를 조작한다.
· 음화 또는 투명한 양화를 얻기 위하여 천연색 및 흑백필름을 가공하는 장비를 조작한다.
· 흑백 및 컬러사진 인화, 확대 또는 축소용 장비를 조작한다.
· 현상된 필름의 결함을 찾아내고 수정할 부분을 교정한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 스튜디오 등에서 사진촬영을 주로 하면서 현상, 인화작업을 병행하는 경우, **2846 사진기자 및 사진가**로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

8922.1 사진인화 및 현상원

8922.9 그 외 사진처리기 조작원

【직업 예시】

QSS 기사	포토샵사진 수정원	영화필름현상기 조작원
사진인화기 조작원	사진확대기 조작원	사진판제조기 조작원
사진현상기 조작원	필름현상기 조작원	노칭기 조작원
자동인화현상기 조작원	사진 처리원	사진인화세척기 조작원
필름처리기 조작원	사진 편집원	

8922.1 사진인화 및 현상원

화학약품과 물 등을 이용하여 촬영된 필름과 사진판을 현상 처리하는 현상기를 조작하고, 투사 인화기로 사진을 확대 또는 축소시키는 장비를 조작하고, 밀착인화기를 사용하여 사진을 인화하는 장비를 조작한다. 흑백사진이나 예술 사진을 전문으로 하는 스튜디오에서 수작업으로 사진을 현상, 인화하는 일에 종사하기도 한다.

【 참 고 】

· QSS(Quick Service System) : 디지털 인화장비로 빠른 인화서비스를 하는 현상소에서 사용하는 장비이다.

【 직업 예시 】

· QSS 기사
· 사진인화기 조작원

- 사진현상기 조작원
- 필름처리기 조작원
- 사진확대기 조작원
- 사진 처리원
- 자동인화현상기 조작원
- 포토샵사진 수정원
- 필름현상기 조작원
- 사진 편집원

8922.9 그 외 사진처리기 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 영화필름을 현상하고 건조하는 기계를 조작하고, 결함을 찾아내기 위해 현상된 영화필름을 검사하기도 하며 사진인화 세척기를 조작하는 등의 직무가 여기로 분류된다.

【 직업 예시 】

- 영화필름현상기 조작원
- 노칭기 조작원
- 사진판제조기 조작원
- 사진인화세척기 조작원

899 기타 제조관련 기계 조작원

8999 기타 제조관련 기계 조작원

기타 기계 조작 종사자는 용기에 포장하고 라벨을 붙이며, 필요한 경우 제품에 수입증지를 첨부하는 기계를 조작한다.

【 주요 업무 】

- 금속부품이나 기타 다양한 제품을 제조하기 위해 다양한 기기를 조작한다.
- 최종 생산품을 세척하고 연마한다.
- 액체 제품을 포함하여 저장 및 출하하기 위하여 각종 제품을 포장하는 기계를 조작한다.
- 접착제 또는 기타 방법으로 제품에 라벨을 붙이고 각종 용기에 포장하고

제품에 수입증지를 첨부하는 기계를 조작한다.

이 세분류의 직업은 다음의 5개 세세분류로 구성되어 있다.

8999.1 공기압축기 조작원

8999.2 안경테 제조 종사원

8999.3 주입·포장 및 봉함기 조작원

8999.4 상표 및 라벨부착기 조작원

8999.9 그 외 제조관련 기계 조작원

【직업 예시】

공기압축기 조작원	포장기 조작원	배관부설기 조작원
가스압축기 조작원	랩핑기 조작원	파이프부설기 조작원
질소발생기 조작원	상표기 조작원	배출기기 조작원
안경테 제조원	상표부착기 조작원	도로표시기 조작원
병포장기 조작원	브랜딩기 조작원	병세척기 조작원
캡핑기 조작원	라벨부착기 조작원	로프접속기 조작원
봉함기 조작원	상품마킹기 조작원	케이블접속기 조작원
주입기 조작원	케이블부설기 조작원	와이어접속기 조작원
광물펠리트기 조작원	전선부설기 조작원	

8999.1 공기압축기 조작원

압축공기를 이용하는 도구, 호이스트 또는 기타 장비에 압축공기를 발생 공급해주기 위해 공기압축기를 조작한다.

【 직업 예시 】

- 공기압축기 조작원
- 가스압축기 조작원
- 질소발생기 조작원

8999.2 안경테 제조 종사원

안경테 제조원에는 안경테 부품인 안경다리, 안경코 등의 제조, 조립, 검사에 종사하는 자가 모두 포함된다. 안경테용접원은 고주파유도가열장치(용접기)를 사용하여 가공되어질 부분품(안경다리 등)을 관련 장치(치구)에 걸고 용접한다. 안경테조시공은 안경테가 조립된 이후 안경테의 양쪽 다리가 균형이 맞는지 등을 검사하고 조정한다.

【 직업 예시 】
· 안경테 제조원

8999.3 주입·포장 및 봉함기 조작원

출하 또는 보관을 하기 위해 물건을 포장하거나 물품 및 액체물질을 주입, 봉함 하는 기계를 조작한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 수동 포장인 경우는 **9311 수동 포장원**에 분류 한다

【 직업 예시 】
· 병포장기 조작원
· 봉함기 조작원
· 포장기 조작원
· 캡핑기 조작원
· 주입기 조작원
· 랩핑기 조작원

8999.4 상표 및 라벨부착기 조작원

제품의 상표 또는 라벨을 부착하는 기계를 조작한다.

【 직업 예시 】
· 상표기 조작원
· 브랜딩기 조작원
· 상표부착기 조작원
· 라벨부착기 조작원

· 상품마킹기 조작원

8999.9 그 외 제조관련 기계 조작원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자 등이 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 배출기기 조작원
· 병세척기 조작원
· 와이어접속기 조작원
· 도로표시기 조작원
· 로프접속기 조작원
· 광물펠리트기 조작원

9 단순노무 종사자(Elementary Occupations)

단순노무 종사자는 주로 수공구의 사용과 단순하고 일상적이며, 어떤 경우에는 상당한 육체적 노력이 요구되고, 거의 제한된 창의와 판단만을 필요로 하는 업무를 수행한다.

주로 수공구의 사용과 단순하고 일상적이며, 어떤 경우에는 상당한 육체적 노력이 요구되고, 거의 제한된 창의와 판단만을 필요로 하는 업무를 수행한다. 몇 시간 혹은 몇 십 분의 직업 내 훈련(On the Job Training)로 업무수행이 충분히 가능한 직업이 대부분이며, 일반적으로 제1수준의 직무능력을 필요로 한다. 단순 노무직 내부에서의 직업이동은 연령문제를 제외하고 직무 자체로만 본다면 상대적으로 매우 용이한 편이라고 할 수 있다.

중분류는 건설, 운송, 제조, 청소, 음식, 농림어업과 기타 단순 노무직 순으로 배열되어 있다.

이 대분류의 직업은 다음의 5개 중분류로 구성되어 있다.

91 건설 및 광업관련 단순노무직
92 운송관련 단순노무직
93 제조관련 단순노무직
94 청소 및 경비관련 단순노무직
95 가사·음식 및 판매관련 단순노무직
99 농림어업 및 기타 단순노무직

91 건설 및 광업관련 단순노무직

건축, 광업, 운송 현장에서 독자적인 판단이나 기술이 필요치 않는 단순한 업무를 수행 한다

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.
911 건설 및 광업 단순직 종사자
912 운송관련 단순직 종사자

911 건설 및 광업 단순직 종사자

9111 건설 및 광업 단순노무자

건축·토목·채굴 현장에서 작업반장이나 숙련공의 지시에 따라 수동공구 및 도구를 사용하여 독자적인 판단이나 기술이 필요치 않은 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】
- 삽·곡괭이 등을 이용하여 땅을 파거나 메운다.
- 자갈·모래·시멘트·철근 등 건설자재를 퍼 담아 옮기고 고르게 펴거나 혼합한다.
- 기계·장비·건축 장식품 등을 조립·설치할 수 있도록 잡아주고 연장과 부품을 올려준다.
- 콘크리트 타설면·미장면·조적면 등을 수동공구를 이용하여 손질하거나 닦아내고 물을 뿌리며 기온변화에 따라 보호용 덮개를 씌운다.
- 공사에 장애가 되는 수목·바위·흙더미 등을 제거하거나 옮긴다. 파이프·철근 등을 해머·걸쇠·작업대 등을 이용하여 일정한 길이로 절단하거나 절곡한다.
- 노천광에서 백악, 점초, 자갈 또는 모래를 채굴한다.
- 작업장비와 공사자재를 차에 싣거나 내리고 지정한 장소에 적재한다.

· 공사장 주변을 청소한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9111.1 건설 단순노무자

9111.2 광업 단순노무자

【 직업 예시 】

철로 보수 종사자	채광 단순노무자	토목 건설 단순노무자
보선 단순노무자	건물건설 적재공	수로정비 단순노무자
철로 부설 종사자	건물정비 잡역부	댐 건설 단순노무자
운하공사 인부	해체작업 단순노무자	묘지작업 단순노무자
관정 단순노무자	건물건축 운반인부	도로건설 단순노무자
건물건설 단순노무자	채석장 굴삭 단순노무자	

9111.1 건설 단순노무자

건설 관련 단순노무 종사자는 건설 및 토목공사와 관련하여 육체적인 노동으로 단순하고 일상적인 업무에 종사한다.

【 직업 예시 】

· 철로 보수 종사자
· 보선 단순노무자
· 토목 건설 단순노무자
· 관정 단순노무자
· 묘지작업 단순노무자
· 도로건설 단순노무자
· 건물건설 적재공
· 해체작업 단순노무자
· 건물건축 운반인부
· 철로 부설 종사자
· 수로정비 단순노무자
· 댐 건설 단순노무자
· 운하공사 인부
· 건물건설 단순노무자
· 건물정비 잡역부

【 제 외 】
· **전통 건축원(7723.3)**
· **조적원(7717.1)**
· **건물 보수 및 해체원(7729.1)**

9111.2 광업 단순노무자

광산 또는 채석장의 폐쇄된 작업장에서 목제 및 철제 지주를 제거, 노천광에서 백악, 점토, 자갈 또는 모래를 채굴하는 일에 부속된 단순하고 일상적인 일을 수행한다.

【 직업 예시 】
· 채석장 굴삭 단순노무자
· 채광 단순노무자

【 제 외 】
· **광원(7731.1)**
· **채석원(7731.2)**

92 운송관련 단순노무직

921 운송관련 단순직 종사자

운수 관련 단순 노무종사자는 손으로 화물을 하역, 운반하거나 정차질서 계도 및 승객의 노선안내 등에 종사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 5개 세분류로 구성되어 있다.
9211 하역 및 화물운송 단순노무자
9212 우편물 집배원
9213 택배 및 빠른 배달원
9214 음식 배달원

9219 기타 배달원

9211 하역 및 화물운송 단순노무자

각종 제조업체, 시장, 부두, 화물운송업체 등에서 상품을 포장, 선적, 하역 및 적재하는 업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

- 화물의 크기와 종류에 따라 처리방법, 적재순서를 계획한다.
- 윈치, 컨베이어, 계량기 등 각종 화물 취급 장치를 조작한다.
- 자동차, 선박, 항공기에 화물을 적재, 하역하거나 운반 장치 및 적재 장치에 화물을 올려놓고 물품의 이동을 주시한다.
- 손 또는 각종 포장기계를 사용하여 상품을 포장한다.
- 물품에 화물표를 붙이고, 취급물품의 기록을 유지한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9211.1 하역 및 적재관련 단순노무자

9211.9 그 외 화물운송관련 단순노무자

【 직업 예시 】

잡역부	가구 운반원	고기 운반원
적재원	가구 하역원	식료품 운반원
부두노무원	냉동물 운반원	창고 운반원
육상화물하역원	과실 운반원	우편물집배원
선박하역원	어류 운반원	

9211.1 하역 및 적재관련 단순노무자

각종 제조업체, 시장, 부두, 화물운송업체 등에서 상품을 포장, 선적, 하역 및 적재하는 업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 적재원
- 육상화물하역원
- 선박하역원
- 하역원
- 부두노무원

9211.9 그 외 화물운송관련 단순노무자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 한 장소에서 다른 장소로 운반하기 위하여 사무실 또는 가정용 가구 및 기기를 운반, 하역하는 직무가 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

- 가구 운반원
- 냉동물 운반원
- 어류 운반원
- 식료품 운반원
- 가구 하역원
- 과실 운반원
- 고기 운반원
- 창고 운반원

9212 우편물 집배원

9212.1 우편물 집배원

우체국의 관할구역에 설치되어 있는 우체통에서 우편물을 수집하고, 관할 구역에 송달할 우편물을 표기 주소지에 배달한다.

【 주요 업무 】

- 우체국 관할구역 내에 설치되어 있는 우체통에 투함된 우편물을 지정된 시간에 수집하여 우체국 발착실에 인계한다.
- 관할 구역내에 배달될 우편물을 담당구역별 및 배달순서별로 구분·파속하고 특수통상우편물(등기, 속달, 소포 등)은 따로 구별하여 집배포에 투입한다.

- 지정된 순서에 따라 자전거 또는 오토바이로 우편물을 표기주소지에 배달하며 특수통상우편물과 경조환·전신환·전신우편대체 등은 배달증에 수령자의 수령인을 날인 받는다.
- 배달서식을 작성하고 우편 요금을 수금하기도 한다.
- 주소불명, 수취인불명 및 기타 배달 불능 우편물은 부전사유를 기재하여 사고 우편물 처리원에게 인계한다.

【 직업 예시 】

- 우체부
- 우편물집배원

9213 택배 및 빠른 배달원

고객이 주문한 상품이나 구매한 상품, 화물, 신문, 연탄 등 각종 물품 및 수하물을 고객이 원하는 곳까지 운반하여 준다.

【 주요 업무 】

- 고객이 주문하거나 구매한 제품을 출고 받아 운반용구에 적재하고, 배달예정시간에 맞추어 고객에게 배달하고, 고객이 원하는 장소에 놓거나 설치하여 준다.
- 사무실이나 기관 등에서 빠른 배달을 원하는 문서, 소포 등을 빠르게 배달한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 식당에서 요리를 배달하는 경우 **9214 음식 배달원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9213.1 택배원

9213.2 빠른 배달원

【 직업 예시 】

택배 배달원	퀵서비스 배달원	오토바이퀵서비스 배달원

9213.1 택배원

차량을 이용하여 고객들이 주문·구매한 상품이나 물품을 고객이 원하는 장소로 운반하는 일을 한다.

【 직업 예시 】
· 택배 배달원

9213.2 빠른 배달원

사업체 또는 기타 기관 내에서 사무실로 통신문, 소포를 빠르게 배달하는 자와 사업체나 가정에서 다른 장소로 문서, 문서철, 소포 및 통신문 등을 빠르게 배달한다.

【 직업 예시 】
· 퀵서비스 배달원
· 오토바이퀵서비스 배달원

9214 음식 배달원

각종 음식점 등에서 고객의 요구에 따라 해당 요리를 특정장소까지 배달한다.

【 주요 업무 】
· 고객으로부터 음식배달을 주문받는다.
· 배달해야 할 음식과 수저 등을 준비하고 배달장소를 확인한다.
· 자전거, 오토바이 등을 운전하여 배달장소로 해당음식을 배달한다.

· 고객에게 음식물을 전달하고 음식요금에 대한 계산을 한다.
· 빈 그릇 등을 수거하거나 식당을 청소하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 조리와 병행하여 배달 업무를 수행할 경우 업무의 중요성 등을 고려하여 해당조리사로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.
9214.1 중국음식 배달원
9214.9 그 외 음식 배달원

【 직업 예시 】

중국음식 배달원	요리배달원	음식배달원
피자 배달원	도시락배달원	식사배달원
치킨 배달원	분식배달원	야식배달원

9214.1 중국음식 배달원

중국음식 주문받아 배달하고 그릇을 수거한다.

【 직업 예시】
· 중국음식 배달원

9214.9 그 외 음식 배달원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시】
· 식사배달원
· 야식배달원

- 요리배달원
- 도시락배달원
- 분식배달원
- 음식배달원
- 피자 배달원
- 치킨 배달원

9219 기타 배달원

우유, 발효유, 녹즙, 신문 등을 정기적으로 배달한다.

【 주요 업무 】
- 고객으로부터 주문을 받는다.
- 배달해야 할 음료, 신문 등을 준비하고 배달장소를 확인한다.
- 자전거, 오토바이, 도보 등을 이용하여 배달한다.
- 음료, 신문 등 대금을 수령하기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다
9219.1 음료 배달원
9219.2 신문 배달원
9219.9 그 외 배달원

【직업 예시】

우유배달원	신문 배달원	녹즙배달원
야쿠르트배달원		

9219.1 음료 배달원

우유, 녹즙, 발효유 등을 정기적으로 배달한다.

【 직업 예시】
- 우유배달원
- 야쿠르트배달원

· 녹즙배달원

9219.2 신문 배달원

정기 구독자가 요구한 장소인 가정이나 사무실로 신문을 배달한다. 신문대금을 징수하기도 한다.

【 직업 예시 】
· 신문 배달원

9219.9 그 외 배달원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다. 시장, 역, 터미널에서 화물을 단거리 운반하는 경우도 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】
· 수하물 운반원 · 포터

93 제조관련 단순노무직

931 제조관련 단순직 종사자

간단한 수공구를 사용하여 제조업과 관련된 단순하고 일상적인 업무를 수행하거나 제품분류를 행하고 간단한 구성품을 수동 조립한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.
9311 수동포장원
9312 제조관련 단순노무자

9311 수동 포장원

9311.1 수동 포장원

상자, 가방, 통나무 및 기타 출하 또는 저장용 용기에 손으로 자재나 제품을 포장한다.

【 주요 업무 】
· 구성품을 간단히 수동 조립한다.
· 손으로 포장한다.

【 분류 시 유의사항 】
· 기계조작에 의해 자동으로 포장되는 경우는 **8999.3 주입·포장 및 봉함기 조작원**에 분류한다.

【 직업 예시 】
· 수동 포장원

9312 제조관련 단순노무자

건설을 제외하고 기계, 재료, 화학, 섬유, 전기, 전자, 식품제품 생산 업무에 육체적 단순 반복 작업을 담당하거나 보조업무를 수행한다. 또한 제품을 분류하고 구성품을 간단히 수동으로 조립하기도 한다.

【 주요 업무 】
· 원재료를 운송한다.
· 원재료 및 제품들을 적재, 하역, 분류, 확인 및 무게를 단다.
· 컨베이어, 분쇄기, 톱 및 가공 기계와 같은 기계에 원료를 공급한다.
· 제품을 분류하고 구성품을 간단히 수동으로 조립한다.
· 작업장 및 설비를 청소한다.
· 숙달된 근로자들을 보조한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 일반적으로 제조사업장의 기계조작원의 보조업무는 견습작업자가 수행하고 있으며 따라서 견습작업자는 해당 기계조작원으로 분류한다.
- 가공관련보조원은 가공관련 단순 업무를 수행하는 제조관련 단순노무자로 그 영역을 정한다. 때로는 기기조작원으로 불리울 수도 있으나 아주 간단한 작업이다.
- 단순조립원은 제품을 분류하고 구성품을 간단히 수동으로 조립한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

9312.1 수동 상표부착원
9312.2 제품 단순선별원
9312.9 그 외 제조관련 단순노무자

【직업 예시】

상표부착원	권선공	종이봉투접합원
제품 운반원	단순 조립원	봉투만들기원
구슬꿰기원	수공 코일 권선원	낚시실꿰기원
부품제품단순분류원	인형눈붙이기원	고리끼우기원
수작업라벨부착원 수작업		

9312.1 수동 상표부착원

수동으로 상표나 라벨을 부착하는 일을 한다.

【 직업 예시 】

- 수작업라벨부착원
- 수작업상표부착원

9312.2 제품 단순선별원

포장이나 내용 혹은 표면에 흠집 등 하자가 있는 제품을 눈으로 보고 선별한다.

【 직업 예시 】

· 부품제품 단순분류원
· 완제품 단순분류원

9312.9 그 외 제조관련 단순노무자

제조업과 관련된 간단한 일상적인 업무를 수행하는 자로서 원재료 또는 제품을 인양, 적하 및 하차한다.

【 직업 예시 】

· 제품 운반원
· 단순 조립원
· 수공 코일 권선원
· 권선공
· 인형눈붙이기원
· 구슬꿰기원
· 종이봉투접합원
· 봉투만들기원
· 낚시실꿰기원
· 고리끼우기원

94 청소 및 경비관련 단순노무직

쓰레기를 수거하고, 거리를 청소하거나 건물경비나 기타경비 업무를 하는 자, 계기검침 및 수금, 주차관련 종사자가 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

941 청소 및 방역원
942 경비원
944 계기 검침·수금 및 주차관련 종사자

941 청소 및 방역원

쓰레기를 수거하고, 건물청소 및 세척, 방역을 하는 직군이 여기에 분류된다.

【 분류 시 유의사항 】

· **9411 환경미화원**은 주로 지방자치단체에 소속되어, 시가지의 청소나 쓰레기의 수거 등을 담당한다.
· **9412 청소원 및 재활용품 수거원**은 일상적인 청결을 유지하는 직무를 담당한다.
· **9413 세척원**은 일상적이 아니라, 몇 주나 몇 개월 혹은 몇 년마다 이루어지는 주기적인 세척을 수행한다. 매일 혹은 2-3일마다 청소의 일환으로 이루어지는 세척작업을 수행하는 경우에는 **9412 청소원 및 재활용품 수거원**으로 분류한다.

이 소분류의 직업은 다음의 4개 세분류로 구성되어 있다.

9411 환경 미화원
9412 청소원 및 재활용품 수거원
9413 세척원
9414 방역원

9411 환경 미화원

환경미화 및 관련 종사자는 건물, 야적장, 거리 및 기타 공공장소에서 쓰레기를 수거하거나 청결하게 유지한다.

【 주요 업무 】

· 쓰레기를 수거하고 싣고 하차한다.
· 거리, 공원 및 기타 장소를 청소한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 주로 지방자치단체에 소속되거나 지시를 받아, 시가지의 청소나 쓰레기의 수거 등을 담당한다. 쓰레기 수거의 일환으로 이루어지는 재활용품의 수거도 여기로 분류된다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9411.1 쓰레기 수거원

9411.2 거리 미화원

【직업 예시】

쓰레기 수거원	분뇨 수거원	공원 청소원
쓰레기 청소부	거리 미화원	

9411.1 쓰레기 수거원

건물, 야적장, 거리 및 기타 공공장소에서 빗자루, 봉투, 집게, 플라스틱 통 등을 쓰레기 수거용구를 이용하여 쓰레기를 수집하고 제거한다. 분뇨 수거도 여기에 포함된다.

【 직업 예시 】

- 쓰레기 수거원
- 분뇨 수거원
- 쓰레기 청소부

9411.2 거리 미화원

거리, 공항, 역 및 기타 공공장소를 쓸고 청소한다.

【 직업 예시 】

- 거리 미화원
- 공원 청소원

9412 청소원 및 재활용품 수거원

건물 및 비행기, 선박, 기관차등을 청소하고, 재활용품을 수거하는 자를 말 한다. 일상적으로 건물이나 다중이용 시설, 생산시설, 운송수단의 청결을 유지한다.

【 주요 업무 】

· 건물을 쓸고 닦는다.
· 비행기, 선박, 기관차의 바닥이나 벽 등의 먼지를 털고 쓸고 닦는다.
· 재활용품을 수거 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 재활용품의 수거를 개별적으로 하는 경우에만 여기로 분류하고, 쓰레기 수거의 일환으로 이루어지는 경우에는 **9411.1 쓰레기 수거원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개의 세세분류로 구성되어 있다.

9412.1 건물 청소원
9412.2 비행기, 선박, 기관차 청소원
9412.3 재활용품 수거원
9412.9 그 외 청소 및 재활용품 수거원

【 직업 예시 】

사무실 청소원	연관 청결원	기관차 청소원
공공건물 청소원	호텔 청소원	선박 청소원
오피스텔 청소원	숙박시설 청소원	비행기 청소원
아파트 청소원	아파트 물탱크 청결원	재활용품 수거원
원룸 청소원	건물 물탱크 청결원	병원 청소원
통풍관 청결원		

9412.1 건물 청소원

공공건물, 사무실, 상업건물, 아파트 등의 건물내부를 청소, 정돈 및 관리하는 자, 가스관, 통풍관, 집진관 등의 연결관 내의 그을음, 먼지 및 퇴적물을 제거하고 아파트나 건물의 물탱크를 청소한다. 경우에 따라서는 세탁, 다림질

및 기타 활동을 돕기도 하며, 건물관리인의 직무를 수행하기도 한다.

【 직업 예시 】

- 사무실 청소원
- 오피스텔 청소원
- 원룸 청소원
- 연관 청결원
- 건물 물탱크 청결원
- 숙박시설 청소원
- 공공건물 청소원
- 아파트 청소원
- 통풍관 청결원
- 아파트 물탱크 청결원
- 호텔 청소원
- 병원 청소원

9412.2 비행기, 선박, 기관차 청소원

비행기·선박·기관차의 외부, 바닥, 유리창을 청소한다.

【 직업 예시 】

- 기관차 청소원
- 비행기 청소원
- 선박 청소원
- 버스 청소원

9412.3 재활용품 수거원

건물 및 기타 공공장소에서 재활용품를 수거하여, 그대로 재활용하거나 간단한 수리를 거쳐 판매하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 제품의 수거는 하지 않고 수거된 제품을 수집하여 수리와 판매만 하는 경우에는 해당제품의 설치, 수리원으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 재활용품 수거원

9412.9 그 외 청소 및 재활용품 수거원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

9413 세척원

건물의 창문이나 외벽을 세척한다. 자동차의 외관이나 내부를 청소하고 광택을 내는 경우도 여기에 포함된다.

【 주요업무 】
- 건물 창문을 세척한다.
- 비행기, 선박, 기관차의 창문, 외부표면 등을 세척한다.
- 자동차를 세척하고 광택을 낸다.

【 분류 시 유의사항 】
- 매일 혹은 2-3일마다 청소의 일환으로 이루어지는 세척작업을 수행하는 경우에는 **9412 청소원 및 재활용품 수거원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 4개 세세분류로 구성되어 있다.

9413.1 건물외벽 및 창문세척원
9413.2 세차원 및 차량 청소원
9413.3 비행기, 선박, 기관차 세척원
9413.9 그 외 세척원

【 직업 예시 】

건물외벽 청결원	세차원	기관차 세척원
건물외벽 모래 살포원	건물 외벽유리 청소원	선박 세척원
증기분사기 조작원, 수지식		비행기 세척원

9413.1 건물외벽 및 창문 세척원

물, 수증기나 모래를 이용하여 돌, 벽돌 및 금속으로 된 건물 또는 구조물의 외부 표면 및 유리창을 청소한다.

【 직업 예시 】

- 건물외벽 모래 살포원
- 건물외벽 청결원
- 증기분사기 조작원, 수지식
- 건물 외벽유리 청소원

9413.2 세차원 및 차량 청소원

승용차 및 차량을 세차 하거나 광택을 내는 자를 말한다.

【 직업 예시 】

- 세차원

9413.3 비행기, 선박, 기관차 세척원

비행기・선박・기관차의 외부, 바닥, 유리창을 세척한다.

【 직업 예시 】

- 기관차 세척원
- 선박 세척원
- 비행기 세척원

9413.9 그 외 세척원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

9414 방역원

9414.1 방역원

주택가(아파트 포함), 건물, 사업체 등의 오염, 질병, 전염병 등을 예방·살균·소독하기 위하여 위생사의 작업지시에 따라 약품의 종류와 배합비 등을 확인한 후 배합·분무한다.

【 주요업무 】
- 방역약품을 방역기계에 주입한다.
- 방역할 장소로 이동하여 방역한다.

【 직업 예시 】
- 방역원
- 건물 소독원
- 구충 및 병충해 박멸원

942 경비원

9421 경비원

아파트, 주택, 사무실, 교회 및 기타 건물을 관리하며, 불법적인 침입과 도난을 방지하기 위하여 가옥과 기타 재산을 감시, 경비한다.

【 주요 업무 】
- 건물에서 방문자의 출입을 점검하고 필요한 정보를 제공하며 불법침입 또는 도난, 화재 및 기타 위험 방지와 재산을 감시한다.
- 건물을 관리하며 간단한 수선 및 정비를 한다.
- 소음 및 재산의 잘못사용과 같은 문제에 있어서 거주자 및 기타 건물 사용자의 행위를 규제한다.
- 거주자를 대신해서 배달물을 접수하거나 방문자에게 필요한 정보를 제공하는 등 부재중인 거주자를 위하여 소규모의 서비스를 제공한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 아파트관리소장은 **1491.3 경비관련 관리자**로 분류한다.

· 아파트 등 건물 내부의 전기시설을 관리하는 사람은 **8621.1 건물전기설비 조작원**으로 분류한다.

이 세분류의 직업은 다음의 7개 세세분류로 구성되어 있다.

9421.1 아파트 경비원

9421.2 학교 및 관공서 경비원

9421.3 빌딩, 공장 경비원

9421.4 공사장 경비원

9421.5 교구 및 공원 관리원

9421.6 검표원

9421.9 그 외 경비 및 관리원

【직업 예시】

아파트경비원	시장경비원	놀이시설질서유지원
빌라경비원	공장경비원	고속버스검표원
주택관리사	공사현장경비원	극장검표원
청사경비원	공사경비원	놀이공원검표원
학교경비원	교회 관리인	통행료검표
학교소사	성당지기	승차권검표
건물경비원	공원순찰원	사우나검표원
병원경비원	공원안전요원	별장 관리인
빌딩경비원	공원관리인	빌딩 관리인
빌딩시설경비원	공원질서요원	건물 관리인
빌딩보안원		

9421.1 아파트 경비원

아파트의 내·외부를 순찰하고 출입자를 통제하며 아파트, 연립 주택 등 대규모 공동주택의 각종 시설물을 유지 및 관리한다.

【 직업 예시 】

- 아파트경비원
- 빌라경비원
- 주택관리사

【 제 외 】

- **아파트 관리소장(1491.3)**

9421.2 학교 및 관공서 경비원

학교의 내·외부를 순찰하고 출입자를 통제하며 각종 시설물을 유지 및 관리한다.

【 직업 예시 】

- 청사경비원
- 학교경비원
- 학교소사

9421.3 빌딩, 공장 경비원

일반적인 빌딩이나 업무 공간 및 공장의 내·외부를 순찰하고 출입자를 통제하며 각종 시설물을 유지 및 관리한다.

【 직업 예시 】

- 건물경비원
- 병원경비원
- 빌딩경비원
- 빌딩시설경비원
- 빌딩보안원
- 시장경비원
- 공장경비원

9421.4 공사장 경비원

공사장의 내·외부를 순찰하고 출입자를 통제하며 각종 시설물을 유지 및 관리한다.

【 직업 예시 】

- 공사현장경비원
- 공사경비원

9421.5 교구 및 공원 관리원

종교건물의 내부시설 및 집기를 돌보는 자를 말한다. 또한, 공원에서 안내, 출입 통제, 질서 유지, 잔디밭 관리, 시설 보존 등의 업무에 종사한다.

【 직업 예시 】

- 교회 관리인
- 성당지기
- 공원순찰원
- 공원안전요원
- 공원관리인
- 공원질서요원
- 놀이시설질서유지원

9421.6 검표원

공원, 영화관, 공연장, 운동 경기장, 유원지, 전시장 등 입장객의 표를 확인하고 입장시키는 업무를 한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 매표와 검표를 동시에 하는 경우에 **5991 매표 및 요금 정산원**으로 분류한다.
- 사우나, 찜질방의 경우에는 검표원이 물품보관이나 간단한 음료, 계란 등의 판매도 동시에 하지만 검표가 주된 직무이므로 여기로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 고속버스검표원
- 극장검표원
- 놀이공원검표원
- 통행료검표
- 승차권검표
- 사우나검표원

9421.9 그 외 경비 및 관리원

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행한다.

【 직업 예시 】

- 별장 관리인
- 빌딩 관리인
- 건물 관리인

943 계기검침 · 수금 및 주차관련 종사자

가스·수도·전력사용량을 검침하고, 각종대금을 수금하며 주차관리를 하는 직군이 여기에 포함된다.

이 소분류의 직업은 다음의 3개 세분류로 구성되어 있다.

9431 계기 검침원 및 가스 점검원
9432 수금원
9433 주차 관리원

9431 계기 검침원 및 가스 점검원

계량기의 상태를 확인하고 기록하는 계기 검침원과 가스점검원이 여기에 분류된다.

【 주요 업무 】

- 정기적으로 담당구역의 수용가를 방문하여 계량기의 지침을 읽고 검침카드에 사용량을 기록한다.
- 계량기의 가동상태를 확인하고 표면에 부착된 이물질을 제거한다.
- 검침서류를 수용가 지역별로 구분하고 전산 입력 자료를 작성한다.
- 수용가가 계약관계상 위약여부를 확인 등의 목적을 위해 현장용도 확인을 한다.

- 요금징수와 계산방법, 문제점 등에 대한 소비자의 질문에 해결방법을 제시한다.
- 불량계량기 또는 도용 사항을 점검·확인하기도 한다.
- 가스의 사용량, 안전사항을 점검·확인 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9431.1 계기 검침원

9331.2 가스 점검원

【 직업 예시 】

계기검침원 (가스, 수도, 전기 등)	가스 안전 점검원	전기 안전 점검원

9431.1 계기 검침원

가스·수도·전력사용량을 검침하기 위하여 수용가를 방문하여 계량기를 검침하여 기록한다.

【 직업 예시 】

- 계기검침원(가스, 수도, 전기 등)

9431.2 가스 점검원

도시가스 또는 LP가스를 사용하는 가정 및 사업체에 방문하여 가스누출 여부 등 가스사용의 안전을 점검하고, 경우에 따라 필요한 조치를 요구하며 실시 여부를 확인한다.

【 직업 예시 】

- 가스안전점검원

9432 수금원

9432.1 수금원

각종 대금의 수금업무를 담당한다. 자동판매기를 유지·관리하며 수금을 한다.

【 주요 업무 】

- 자동판매기에 물품을 보충하고 자동판매기의 동전박스에서 동전을 수거한다.
- 주차계기 등의 박스에서 돈을 수거하기도 한다.
- 고객에게 수금사항을 전화 또는 서신으로 통지하고 수금을 위하여 고객을 방문한다.
- 수금이 불가능한 경우 법적 조치를 권고한다.

【 직업 예시 】

- 자동판매기 유지 및 수금원
- 기금 수금원
- 신문대금·방송수신료 수금원
- 임대료 수금원

9433 주차 관리원

9433.1 주차 관리원

차량의 무료 또는 유료 주차시설을 운용·관리한다.

【 주요 업무 】

- 차량의 주차위치를 지정하고 차량번호 및 주차예정시간을 기록한다.
- 주차시간에 비례하여 주차료를 징수하고 영수증을 발급한다.
- 차량의 주차장 출입을 유도하기 위하여 차단기를 조작한다.
- 노상의 유료 주차장을 출입하는 차량을 통제하기도 하며 일정요금을 징수하기도 한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 차량을 운전하여 대리로 주차를 하는 경우에는 **8729.4 대리 주차원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

· 주차관리원 · 주차장관리원

95 가사·음식 및 판매관련 단순노무직

세탁, 요리, 청소, 판매관련 단순노무자를 말한다.

이 중분류의 직업은 다음의 3개 소분류로 구성되어 있다.

951 가사 및 육아 도우미
952 음식관련 단순노무종사자
953 판매관련 단순노무종사자

951 가사 및 육아 도우미

집안일을 돕거나 고용주의 아이를 돌보는 일에 종사한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

9511 가사 도우미
9512 육아 도우미

9511 가사 도우미

9511.1 가사 도우미

가정을 방문하여 청소, 세탁, 요리 등 가사노동을 수행한다. 또는 가정용품의 구입을 전문적으로 대행한다.

【 주요 업무 】
· 거실을 쓸고 청소기로 청소하며, 의복을 세탁한다.
· 음식을 만들고 대접하는 등의 여러 가지 가사업무를 수행한다.
· 여러 가지 가정용품의 구입을 전문적으로 대행해 준다.

【 직업 예시 】
· 가사보조원
· 가정부
· 파출부
· 가사쇼핑 대행원

9512 육아 도우미

9512.1 육아 도우미

고용주의 아이를 돌보는 일에 종사한다. 경우에 따라서는 어린이의 피복을 수선, 세척, 다림질하기도 하며 아이 양육에 관계되지 않은 가사업무를 수행하기도 한다.

【 주요 업무 】
· 아이의 우유나 간식을 먹인다.
· 놀이기구로 유희를 하며 놀아 준다.
· 육아의 의복세척 및 침구손질을 하기도 한다..

【 직업 예시 】
· 가정보육사
· 유모

952 음식관련 단순노무종사자

9521 주방 보조원

음식점, 학교, 호텔, 레스토랑 등에서 조리장이나 조리사의 지시에 따라 각종 조리보조업무를 수행한다.

【 주요 업무 】

· 야채나 과일을 씻고 다듬으며, 조리관련 각종 기구를 세척한다.
· 주방에서 배출된 각종 쓰레기를 버리고 주방을 청소한다.
· 조리사를 보조하기 위한 기타 여러 업무를 수행한다.
· 조리사의 지시에 따라 음식을 운반하거나 그릇을 치우기도 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9521.1 주방 보조원

9521.2 학교급식 보조원

【 직업 예시 】

주방 보조원	호텔식당 보조원	식재료 세척원
조리사 보조원	음식재료 준비원	

9521.1 주방 보조원

음식점, 호텔, 레스토랑 등에서 조리장이나 조리사의 지시에 따라 각종 조리보조업무를 수행한다.

【 직업 예시 】

· 주방 보조원
· 조리사 보조원
· 식재료 세척원

9521.2 학교급식 보조원

학교 등 단체로 급식하는 식당에서 식재료를 다듬고, 요리사의 업무와 배식을 담당한다.

【 직업 예시 】

· 학교급식 보조원

953 판매관련 단순노무종사자

주유원 및 기타 판매관련 단순노무자를 말한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

9531 주유원

9539 기타 판매관련 단순노무자

9531 주유원

9531.1 주유원

주유소나 가스충전소에 고용되어 연료 및 기타 자동차 소모품 등을 판매한다.

【 주요 업무 】

· 차량을 원하는 주유 위치로 유도하고 고객이 원하는 주유량을 확인한다.
· 차량의 연료주입구를 열고 필요량을 주입하기 위하여 주유기를 조작한다.
· 계수기를 확인하고 요금을 계산한다.
· 엔진오일, 부동액, 연료첨가제 등을 판매·주입한다.
· LPG 차량에 가스를 주입한다.

【 직업 예시 】

· 주유원
· 가스충전원
· 주유판매원

9539 기타 판매관련 단순노무자

매장을 정리하거나 전단지 배포 등 기타 단순노무자를 말한다.

【 주요 업무 】

· 고객을 응대하고 고객이 사거나 임대하려는 상품의 종류, 품질, 수량에 대해 의논한다.
· 제품의 사용법 및 보관요령에 대해 설명한다.
· 매장에 진열될 제품을 운송한다.
· 쇼핑카터 등 운송수단을 정리한다.
· 수시로 재고량을 조사하여 부족상품을 보충한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

9539.1 매장 정리원
9539.2 전단지 배포 및 벽보원
9539.9 그 외 판매관련 단순노무자

【 직업 예시 】

매장정리원	벽보원	정리원
상품운반원	카달로그배포원	스티커부착원
판매보조원	광고스티커부착원	휴대품 보관소 접수원
상품진열원	포스터부착원	헬스클럽 탈의실 보관원
쇼핑카터운반	홍보지배포원	

9539.1 매장 정리원

도소매업체에서 매장에 진열되어 판매될 제품을 운송하거나 쇼핑카터 등의 운송수단 등을 정리한다.

【 분류 시 유의사항 】

· 상점이나 매장에서 직접 상품판매를 담당하는 경우에는 **5211 상점판매원**으로 분류한다.
· 판매 업무를 주로 수행하면서 매장정리 및 운반 등을 부차적으로 수행할 경

우에도 5211 **상점판매원**으로 분류한다.

【 직업 예시 】

- 매장정리원
- 상품운반원
- 판매보조원
- 상품진열원
- 쇼핑카터운반
- 정리원

9539.2 전단지 배포 및 벽보원

식당이나 상품의 광고 전단지를 거리나 지하철역, 버스 정류장에서 행인들에게 배포한다. 포스터와 같은 홍보물을 전봇대나 벽 또는 지정된 게시판 등에 붙인다.

【 직업 예시 】

- 카달로그 배포원
- 벽보원
- 광고스티커 부착원
- 포스터 부착원
- 홍보지 배포원
- 스티커 부착원

9539.9 그 외 판매관련 단순노무자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

- 휴대품 보관소 접수원
- 헬스클럽 탈의실 보관원

99 농림어업 및 기타 단순노무직

농림어업 및 기타 단순노무직에 속하는 자가 여기에 분류된다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

991 농림어업관련 단순노무종사자

999 구두미화 및 기타 단순노무종사자

991 농립어업관련 단순노무종사자

9911 농림어업관련 단순노무자

여러 가지 간단한 농사일을 수행하거나, 임업 및 어업과 관련한 단순한 일을 수행한다.

【 주요 업무 】

농업관련 단순노무자

- 청결 및 기타 목적으로 도랑을 파거나 삽질한다.
- 여러 가지 농작물 및 기타 물질을 싣고 내린다.
- 건초를 갈퀴질하고 깔며 쌓으며, 물을 주고 제초작업을 한다.
- 과실, 채소 및 여러 가지 식물을 수확한다.
- 동물에게 사료 또는 물을 주거나 이들을 씻어주며 축사를 청소한다.

임업관련 단순노무자

- 천연산림이나 영림장에서 작업을 보조하며, 간단한 영림 업무를 수행한다.
- 나무를 심기 위하여 구덩이를 파고 통나무 및 목재를 쌓거나 임목지의 관목을 제거한다.

어업관련 단순노무자

- 간단한 수공구를 사용하여 해초, 바다이끼, 조개 등 연체동물의 채취활동을 수행한다.

이 세분류의 직업은 다음의 3개 세세분류로 구성되어 있다.

9911.1 농업 단순노무자

9911.2 임업 단순노무자

9911.3 어업 단순노무자

【직업 예시】

과실 수확원	목장 단순노무자	표류물 채집자
목동	낙농장 단순노무자	조개 채취자
과수원 단순노무자	임업 단순노무자	해초 채취자
농작물농장 단순노무자	그루터기 제거원	어업 단순노무자
산불 감시원		

9911.1 농업 단순노무자

숙련농업종사원을 도와서 간단한 농사일 중의 일부를 수행한다. 건초를 손질하고, 농산물에 물을 주고 제초 작업을 한다. 가축에게 사료 또는 물을 주고 축사를 청소한다.

【 직업 예시 】

- 과수원 단순노무자
- 과실 수확원
- 목장 단순노무자
- 농작물농장 단순노무자
- 목동
- 낙농장 단순노무자

9911.2 임업 단순노무자

여러 가지 간단한 영림 업무를 수행하며 천연산림이나 영림장에서 작업을 보조하는 자로서 나무를 심기 위하여 구덩이를 파고 통나무 및 목재를 쌓거나 임목지의 관목을 제거한다. 산불의 예방 진화작업에 참여하는 산불 감시원도 여기에 분류 된다

【 직업 예시 】

- 임업 단순노무자
- 산불 감시원
- 그루터기 제거원

【 제 외 】
· **임업관련 종사자(621)**
· **수렵 종사자(6139.3)**

9911.3 어업 단순노무자

간단한 수공구를 사용하여 해초, 바다이끼, 조개 등 연체동물의 채취활동을 한다.

【 직업 예시 】
· 표류물 채집자
· 조개 채취자
· 해초 채취자
· 어업 단순노무자

【 제 외 】
· **양식원(6311)**

999 구두미화 및 기타 단순노무종사자
9999 구두 미화원 및 기타 단순노무자

기타 서비스관련 단순노무 종사자는 구두닦이, 심부름과 같은 여러 가지 서비스를 거리에서 제공한다.

【 주요 업무 】
· 청결 서비스를 수행하기 위하여 필요한 자재를 획득한다.
· 신발을 닦거나 광택을 낸다.
· 심부름을 한다.

이 세분류의 직업은 다음의 2개 세세분류로 구성되어 있다.

9999.1 구두 미화원

9999.2 세탁 및 다림질원
9999.9 그 외 단순노무자

【 직업 예시 】

구두 미화원	세탁원	심부름원
구두닦이	다림질원	사환
얼룩 빼기원		

9999.1 구두 미화원

사무실이나 업무공간을 방문하여 구두를 수집하고, 구두를 닦아주거나 광내고 간단한 수선을 실시한다.

【 직업 예시 】

· 구두 미화원
· 구두닦이

9999.2 세탁 및 다림질원

의류, 섬유직물 및 유사물품을 손으로 세탁 또는 다림질한다.

【 직업 예시 】

· 세탁원
· 다림질원
· 얼룩 빼기원

【 제 외 】

· **드라이클리닝기 조작원(8231.1)**
· **그 외 세탁기계 조작원(8231.9)**

9999.9 그 외 단순노무자

상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자가 여기에 분류된다.

【 직업 예시 】

· 심부름원
· 사환

A 군인(Armed Forces)

의무복무중인 사병, 단기부사관, 장교를 제외하고, 현재 군인 신분을 유지하고 있는 직업 군인을 말한다. 직업정보 취득의 제약 등 특수 분야이므로 직무를 기준으로 분류하는 것이 아니라 계급을 중심으로 분류한다. 국방과 관련된 정부기업에 고용된 민간인, 국가의 요청에 따라 단기간 군사훈련 또는 재훈련을 위해 일시적으로 소집된 자 및 예비군은 제외된다. 민간 기업의 예비군 중대장은 '**3128 총무 사무원**'으로 분류한다. 대분류의 범위를 정하는 직무능력수준에 관한 사항은 적용되지 않는다.

이 대분류의 직업은 다음의 1개 중분류로 구성되어 있다.

A1 군인

A1 군인

직업 분류에서의 군인은 현재 군에 복무하고 있다 하더라도 의무 복무중인 군인은 제외하고, 직업군인인 하사관과 장교를 포괄한다.

【 분류 시 유의사항 】

- 다음과 같은 직능을 수행하는 경우는 군인으로 분류하지 않고 해당 직무에 따라 분류한다.
  - 군무원 및 예비군
  - 경찰(헌병 제외)
  - 국방 문제와 관련된 정부기업의 민간 고용인
  - 세관 감시원 및 기타 무장한 민간 경비근무 요원
- 사관학교와 같이 군인양성전문 교육기관에서 교육 이수중인 경우는 의무복무의 일부로 보아, 직업군인으로 분류하지 않는다.
- 군인양성전문 교육기관 졸업자로 의무복무기간이 지난 후에 신분상의 변동이 없이, 직업군인으로 계속적인 복무가 가능한 경우는 계급에 따라 군인으로 분류한다.
- 의무복무중일지라도 의사나 군법무관은 해당되는 특정한 직무를 수행하고 제대 후 직업 활동과 직접 연결되어 있으므로, 군인이 아니라 해당 직무(예를 들어 **2412 일반의사** 등)에 따라 분류한다.

이 중분류의 직업은 다음의 2개 소분류로 구성되어 있다.

A11 장교

A12 장기 부사관 및 준위

A11 장교

육·해·공군의 소위 이상 대장까지의 계급을 포함한다.

이 소분류의 직업은 다음의 2개 세분류로 구성되어 있다.

A111 영관급 이상

A112 위관급

A111 영관급 이상

A111.1 영관급 이상 장교

육·해·공군의 소령 이상의 장교로서 지휘관과 참모를 포괄한다.

【 직업 예시 】

- 소령
- 중령
- 대령
- 소장
- 준장
- 대장

A112 위관급

A112.1 위관급 장교

육·해·공군의 소위, 중위 및 대위를 포함한다.

【 직업 예시 】

- 대위
- 중위
- 소위

【 제 외 】

- 의무복무중인 장교

A12 장기 부사관 및 준위

A121 장기 부사관 및 준위

A121.1 장기 부사관 및 준위

직업군인으로 근무하는 부사관과 준위를 말한다.

【 직업 예시 】

- 준위
- 장기 하사관
- 하사관

【 제 외 】

- 공익근무요원
- 산업기능요원
- 의무복무 중인 하사 및 병
- 사관학교 학생

제 4 장
결 론

제1절 표준분류의 의미

한국표준직업분류는 우리나라 직업의 분류에 대한 표준을 제시하는 것이라고 할 수 있다. 일반적으로 표준이 갖는 의미는 특정한 분야에서 범주로 삼는 기준을 통일시켜서 관련 분야의 효율성을 제고하는데 있다. 마찬가지로 직업에서도 표준직업분류에 따라 단위직업의 범주가 통일되면, 직업과 관련된 행정이나 통계, 연구목적으로 활용하는데 여러 가지로 유용성이 높아질 것이다.

그런데 직업과 관련하여 다양하게 발생하는 국가의 행정이나 통계, 연구에서는 각각의 목적이 다르기 때문에 요구하는 범주도 다를 경우가 많다. 이에 따라 사업의 성격에 맞는 최적의 분류를 기준으로 삼는 것이 효율적일 수 있다. 예를 들어 취업알선을 위한 분류에서는 취업알선에서 직업이 갖는 집중성(경리와 같은 일부 직종에 집중하여 알선요구가 발생하므로 세부적인 분류가 필요)이나 부분성(공무원은 알선대상이 아니므로 분류에서 제거하거나 광범위하게 분류)과 같은 특성 때문에 전체 취업인구의 일반적인 직업분포와

는 다른 분류가 요구될 수 있는 것이다. 이러한 상황에서 취업알선에서 표준직업분류의 활용은 통계작성이나 연구에서의 편의성 제고라는 이익과 고유의 목적을 훼손하는 측면에서의 손실을 두고 검토될 것이다. 물론 표준직업분류를 사용하는 경우에 얻게 되는 이익이 더 큰 경우에 한국표준직업분류의 사용이 촉진될 것임은 두말할 나위가 없다. 그러므로 한국표준직업분류는 직업과 관련되어 발생하는 다양한 요구를 감안하여 만들어져야 한다. 이를 위한 가장 좋은 방식은 우리나라 노동시장의 관행 등이 포함된 직업 현실을 가장 잘 반영하는 것이라고 할 수 있다. 현실의 정확한 반영은 제반 목적의 효율성을 높이는 첩경이며, 세분류 수준의 직업은 작은 단위의 노동시장이 그 범주의 출발점이라고 할 수 있기 때문이다. 그러므로 노동시장의 현실성이 제고된 한국표준직업분류는 분류의 사용촉진뿐만 아니라, 취업알선의 활성화 등을 통하여 노동시장의 효율성을 높이는데도 기여하게 될 것으로 기대된다.

제2절 시사점

금번에 개정된 한국표준직업분류는 전술한 바와 같이 직업현장의 실제를 최대한 반영하기 위하여 다각도로 노력하였다. 이것이 가능해진 것은 최근 들어 직업조사에 대한 정부의 과감한 투자에 힘입은 바가 크다. 특히 직업세분류별 고용자수의 통계는 직업분류를 위한 가장 기본적인 자료로서 유용성이 높다. 이러한 사실은 직업분류의 발전이 직업조사의 발전에 일정정도 의존하고 있으며, 직업조사의 발전 또한 직업분류에 의존하고 있음을 의미한다. 직업분류와 직업조사는 상호 순환의 의미가 있으므로 한편에서의 투자증가는 선순환을 가져오는 출발점이라고 할 수 있는 것이다. 그런 점에서 노동시장의 변화와 직업구조의 발전에 따라 향후 이루어질 직업분류의 개정이나 새로운 직업의 편입과 같은 과정은 광범위한 직업조사를 바탕으로 연차적으로 이루어질 필요가 있다.

한국표준직업분류의 개정은 분류에서 기준이 될 표준의 제시와 함께, 실제 사용에서 다양한 목적에 따른 활용이 가능하도록 유용성을 높이고자 하였다. 이를 위하여 직업분류와 관련하여 최소한 준수해야 할 원칙과 그러한 원칙 아래 특정한 분야의 요구나 목적을 충족시킬 수 있는 자율의 확대를 추구하였다. 이는 표준의 제시가 일방적인 규제로 작동되는 측면을 최소화함으로써 다양하게 발생하는 직업관련 요구에 부응할 수 있을 것으로 기대된다.

대외개방의 확대와 함께 국제시장에서의 기업별 무한 경쟁은 근로자에게도 보다 높은 직무수행을 요구하고 있다. 근로자에게 요구되는 업무수준이 경제의 발전과 지식의 증가로 높아지고 있는 것이다. 이와 함께 기업의 부침이 늘어감에 따라 한 직장에서 평생 동안 근무하는 평생직장의 개념이 점차 퇴조하고 있다. 그런데 기업중심의 직업훈련이나 순환보직 때문에 근로자 개인에게 직업별로 축적되는 전문성이 높지 않은 것이 현실이다. 이러한 추세 때문에 직업이동에서 근로자가 받는 불이익이 과도한 실정이다. 이는 직업특수(job-specific)역량의 축적은 적고 기업특수(firm-specific)역량만 축적하여 기업에서 이탈하는 순간에 근로자의 효용성이 크게 낮아지기 때문이다. 이를 방지하기 위하여 직업중심의 전문성을 제고하는 방향으로 인력을 활용하는 방안이 마련되어야 하는데, 이는 직무별 능력수준의 제고와 직업별 노동시장의 발전에 크게 의존할 것으로 보인다. 이런 점에서 한국표준직업분류가 직업전문성 제고를 위한 직업단위를 규정하는 기준으로도 많이 활용되기를 기대한다.

부 록

[부록 1] 연계표 · 1023
[부록 2] 200개 직무자료에 대한 한국표준직업분류(안)에 의한 코딩결과 · 1138
[부록 3] 한국표준직업분류(안)의 적용 사례 · 1146
[부록 4] 한국표준직업분류 자문의견과 조치 · 1149

[부록 1] 연계표

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
1 관리자	11 공공 및 기업고위직	111 의회의원·고위공무원 및 공공단체임원	1111 의회의원·고위공무원 및 공공단체임원	1111.1 국회의원 1111.2 지방의회의원 및 교육위원 1111.3 중앙정부 고위공무원 1111.4 지방정부 고위공무원 1111.5 공공기관 임원 1111.6 정당 및 특수단체 임원	01101 중앙 의회의원 01102 지방 의회의원 01210 중앙정부 고위공무원 01220 지방정부 고위공무원 02100 기업고위임원 01310 정당 고위임원 01320 경제이익단체 고위임원 01330 기타 특수이익단체 고위임원	1110 의회의원 1120 고위공무원 1130 전통적 촌장 1141 정당고위임원 1142 사용자, 노동자 및 기타 경제이익단체 고위임원 1143 인도주의 및 기타 특수이익단체의 고위임원	0111 고위공무원 및 공공단체임원
		112 기업고위임원	1121 기업고위임원	1121.1 기업 대표이사 1121.2 기업 고위임원	02100 기업 고위 임원 02100 기업 고위 임원	1210 회사 중역 및 사장	0112 기업고위임원
	12 행정 및 경영지원 관리직	121 행정 및 경영지원 관리직	1211 정부행정 관리자	1211.1 정부행정 관리자	02200 정부 행정부서 관리자 03091 정부행정 일반관리자	1224 정책 및 기획관리자	0123 정부행정 관리자
			1212 금융 및 보험 관리자	1212.1 금융 및 보험 관리자	02371 금융 및 보험업 운영부서 관리자 03071 금융 및 보험업 일반관리자	1222 재정관리자 1431 금융기관지점 관리자	0122 금융 및 보험 관련 관리자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			1213 경영지원 관리자	1213.1 총무 및 인사 관리자 1213.2 기획·홍보 및 광고 관리자 1213.3 재무 관리자 1213.4 자재 및 구매 관리자 1213.5 조사·연구 및 개발 관리자 1213.9 그 외 경영지원 관리자	02420 인사 및 노사관계부서 관리자 02376 광고서비스업 운영부서 관리자 02440 광고 및 홍보부서 관리자 03076 광고서비스업 일반관리자 02411 재무부서 관리자 02450 구매부서 관리자 02374 연구개발업 운영부서 관리자 02470 연구 및 개발부서 관리자 03074 연구개발업 일반관리자 02375 시장 및 여론조사업 운영부서 관리자 03075 시장 및 여론조사업 일반관리자 02412 경영부서 관리자 02490 그외 기타부서 관리자	1221 기업서비스 관리자 1222 재정관리자 1223 인적자원관리자 1231 판매 및 마케팅 관리자 1232 광고 및 PR부서 관리자 1233 조사연구 및 개발부서 관리자	0121 경영지원 관리자
			1219 기타 행정 및 경영지원 관리자	1219.1 부동산 및 임대업 관리자 1219.2 인력공급 및 알선 서비스 관리자	02372 부동산 및 임대업 운영부서 관리자 03072 부동산 및 임대업 일반관리자 02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자 03079 기타 사업서비스업 일반관리자	1433 쇼핑센터 관리자 1439 기타 환대(접객), 소매 및 서비스 관리자	0129 기타 사업서비스관련 관리자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				1219.9 그 외 행정 및 경영지원 관리자	02490 그외 기타 부서 관리자 02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자 03079 기타 사업서비스업 일반관리자	1433 쇼핑센터 관리자 1439 기타 환대(접객), 소매 및 서비스 관리자	0129 기타 사업서비스관련 관리자
	13 전문서비스 및 생산 관리직	131 연구·교육 및 법률관련 관리자	1311 연구 관리자	1311.1 인문학연구 관리자	02374 연구개발업 운영부서 관리자 03074 연구개발업 일반관리자	1233 조사연구 및 개발부서 관리자	0132 자연과학 및 사회과학 연구 관리자
				1311.2 사회과학연구 관리자	02374 연구개발업 운영부서 관리자 03074 연구개발업 일반관리자		
				1311.3 자연과학연구 관리자	02374 연구개발업 운영부서 관리자 03074 연구개발업 일반관리자		
				1311.4 공학연구 관리자	02374 연구개발업 운영부서 관리자 03074 연구개발업 일반관리자		
				1311.9 그 외 연구 관리자	02374 연구개발업 운영부서 관리자 03074 연구개발업 일반관리자		
			1312 교육 관리자	1312.1 대학 총장 및 학장	02391 교육서비스업 운영부서 관리자	1343 교육관리자	0131 교육 관련 관리자
				1312.2 중·고등학교 교장 및 교감	02391 교육서비스업 운영부서 관리자		
				1312.3 초등학교 교장 및 교감	02391 교육서비스업 운영부서 관리자		
				1312.4 유치원 원장 및 원감	03092 교육서비스업 일반관리자 02391 교육서비스업 운영부서 관리자		
				1312.9 그 외 교육관련 관리자	03092 교육서비스업 일반관리자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			1313 법률·경찰·소방 및 교도 관리자	1313.1 법률 관리자	02200 정부행정부서 관리자 03091 정부행정 일반관리자 02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자 03079 기타 사업서비스업 일반관리자		
				1313.2 경찰 관리자	02200 정부행정부서 관리자 03091 정부행정 일반관리자	1224 정책 및 기획관리자	0133 법률·경찰·소방 교도 관련 관리자
				1313.3 소방 관리자	02200 정부행정부서 관리자 03091 정부행정 일반관리자		
				1313.4 교도 관리자	02200 정부행정부서 관리자 03091 정부행정 일반관리자		
		132 보건 및 사회 복지관련 관리자	1321 보건의료관련 관리자	1321.1 보건의료관련 관리자	02392 보건 및 사회복지사업 운영부서 관리자 03093 보건 및 사회복지사업 일반관리자	1342 건강 및 복지 관리자	0134 보건의료 관련 관리자
			1322 사회복지관련 관리자	1322.1 사회복지관련 관리자	02392 보건 및 사회복지사업 운영부서 관리자 03093 보건 및 사회복지사업 일반관리자	1342 건강 및 복지 관리자	0135 사회복지 관련 관리자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		133 문화·예술·디자인 및 영상 관련 관리자	1331 문화·예술·디자인 및 영상 관련 관리자	1331.1 문화 및 예술관련 관리자	02393 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 운영 부서관리자 03094 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 일반 관 02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자	1432 스포츠, 오락 및 문화센터관리자	0160 문화·예술·디자인·방송 관련 관리자
				1331.2 디자인관련 관리자	03079 기타 사업서비스업 일반관리자	1433 쇼핑센터 관리자	
				1331.3 영상관련 관리자	02393 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 운영 부서관리자 03094 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 일반 관리자		
		134 정보통신관련 관리자	1341 정보통신관련 관리자	1341.1 컴퓨터 하드웨어개발 관리자	02373 정보처리 및 컴퓨터운영업 운영부서 관리자 03073 정보처리 및 컴퓨터운영업 일반관리자		
				1341.2 컴퓨터 소프트웨어개발 관리자	02373 정보처리 및 컴퓨터운영업 운영부서 관리자 03073 정보처리 및 컴퓨터운영업 일반관리자	1330 정보통신 기술 서비스 관리자	0143 정보통신 관련 관리자
				1341.3 컴퓨터 운영 관리자	02373 정보처리 및 컴퓨터운영업 운영부서 관리자 03073 정보처리 및 컴퓨터운영업 일반관리자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				1341.4 통신 관리자 1341.9 그 외 정보통신관련 관리자	02363 통신업 운영부서 관리자 03063 통신업 일반관리자 02460 전산업무부서 관리자	1330 정보통신 기술 서비스 관리자	0143 정보통신 관련 관리자
		135 건설·전기 및 생산관련 관리자	1351 건설 및 광업관련 관리자	1351.1 건설관련 관리자	02330 건설업 생산부서 관리자 03030 건설업 일반관리자		
				1351.2 골재채취업관련 관리자	02321 광업 생산부서 관리자 03021 광업 일반관리자	1322 광업 관리자 1323 건설 관리자	0141 건설 관련 관리자
				1351.3 광업관련 관리자	02321 광업 생산부서 관리자 03021 광업 일반관리자		
			1352 전기·가스 및 수도관련 관리자	1352.1 전기관련 관리자	02323 전기, 가스 및 수도사업 생산부서 관리자 03023 전기, 가스 및 수도사업 일반 관리자		
				1352.2 가스관련 관리자	02323 전기, 가스 및 수도사업 생산부서 관리자 03023 전기, 가스 및 수도사업 일반 관리자	1322 광업 관리자 1323 건설 관리자	0141 건설 관련 관리자
				1352.3 수도관련 관리자	02323 전기, 가스 및 수도사업 생산부서 관리자 03023 전기, 가스 및 수도사업 일반 관리자		
				1352.4 증기 및 온수관련 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			1353 생산관련 관리자	1353.1 식품생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자		
				1353.2 섬유 및 의복제품생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자		
				1353.3 화학제품생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자	1321 제조업 관리자	0142 생산 관련 관리자
				1353.4 금속제품생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자	1321 제조업 관리자	0142 생산 관련 관리자
				1353.5 기계제품생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자		
				1353.6 전기·전자제품생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자		
				1353.9 그 외 제품 생산 관리자	02322 제조업 생산부서 관리자 03022 제조업 일반관리자		
		139 농림어업 및 기타 전문 서비스 관리자	1399 농림어업 및 기타 전문서비스 관리자	1399.1 농업관련 관리자	02310 농림어업 생산부서 관리자 03010 농림어업 일반관리자	1311 농업 관리자	0170 농림어업 관련 관리자
				1399.2 임업관련 관리자	02310 농림어업 생산부서 관리자 03010 농림어업 일반관리자	1312 임업 관리자 1313 어업 관리자	
				1399.3 어업관련 관리자	02310 농림어업 생산부서 관리자 03010 농림어업 일반관리자	1439 분류되지 않은 기타 서비스 관리자	
				1399.9 그 외 전문서비스 관리자	03099 그외 기타부서 일반 관리자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	14 판매 및 고객서비스 관리직	141 판매 및 운송 관리자	1411 영업 및 판매관련 관리자	1411.1 영업관련 관리자	02341 도매업 운영부서 관리자 02342 소매업 운영부서 관리자 03041 도매업 일반관리자 03042 소매업 일반관리자		
				1411.2 판매 및 마케팅관련 관리자	02430 판매부서 관리자 02341 도매업 운영부서 관리자 02342 소매업 운영부서 관리자 03041 도매업 일반관리자 03042 소매업 일반관리자 02343 자동차 판매업 운영부서 관리자 03043 자동차 판매업 일반관리자	1231 판매 및 마케팅 관리자 1420 상점 관리자 1439 기타 접객(환대), 소매 및 서비스 관리자	0152 판매 관련 관리자
			1412 운송관련 관리자	1412.1 육상운송 관리자	02361 운수업 운영부서 관리자 03061 운수업 일반관리자 02362 창고업 운영부서 관리자 03062 창고업 일반 관리자		
				1412.2 해상운송 관리자	02361 운수업 운영부서 관리자 03061 운수업 일반관리자 02362 창고업 운영부서 관리자 03062 창고업 일반 관리자	1324 보급 및 조달 부서 관리자	0151 운수 관련 관리자
				1412.3 항공운송관련 관리자	02361 운수업 운영부서 관리자 03061 운수업 일반관리자 02362 창고업 운영부서 관리자 03062 창고업 일반 관리자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		142 고객서비스 관리자	1421 미용·숙박·여행·오락 및 스포츠관련 관리자	1421.1 미용관련 관리자	02389 기타 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 운영부서 관리자 03089 기타 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 일반관리자	1411 숙박 관리자 1439 분류되지 않은 기타 서비스 관리자	0154 미용·여행·오락 스포츠관련 관리자 0155 숙박관련 관리자
				1421.2 숙박관련 관리자	02351 숙박업 운영부서 관리자 03051 숙박업 일반관리자		
				1421.3 여행관련 관리자	02399 그외 기타 운영부서 관리자 03099 그외 기타 일반관리자		
				1421.4 오락 및 스포츠관련 관리자	02393 오락, 문화 및 운동관련 서비스업 운영 부서관리자 03094 오락, 문화 및 운동관련서비스 일반 관리자		
			1422 음식서비스관련 관리자	1422.1 음식서비스관련 관리자	02352 음식점업 운영부서 관리자 03052 음식점업 일반관리자	1412 음식업소 관리자	0156 음식서비스 관련 관리자
		149 환경 및 기타 고객서비스 관리자	1491 환경·청소 및 경비관련 관리자	1491.1 환경관련 관리자	02381 환경관련 서비스업 운영부서 관리자 03081 환경관련 서비스업 일반관리자		
				1491.2 청소관련 관리자	02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자 03079 기타 사업서비스업 일반관리자 02381 환경관련 서비스업 운영부서 관리자 03081 환경관련 서비스업 일반관리자	1439 분류되지 않은 기타 서비스 관리자	0153 환경·경비·청소 관련 관리자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				1491.3 경비관련 관리자	02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자 03079 기타 사업서비스업 일반관리자	1439 분류되지 않은 기타 서비스 관리자	0153 환경·경비·청소 관련 관리자
			1499 기타 고객서비스 관리자	1499.1 수리업관련 관리자	02389 기타 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 운영부서 관리자 03089 기타 위생, 수리 및 개인관련 서비스업 일반관리자	1439 분류되지 않은 기타 서비스 관리자	0153 환경·경비·청소 관련 관리자
				1499.2 회원단체관련 관리자	03082 회원단체 일반 관리자		
				1499.9 그 외 고객서비스 관리자	02379 기타 사업서비스업 운영부서 관리자 03079 기타 사업서비스업 일반관리자		
2 전문가 및 관련 종사자	21 과학 전문가 및 관련직	211 생명 및 자연 과학관련 전문가	2111 생명과학 연구원	2111.1 생물학 연구원	11211 식물학자 11212 동물학자 11213 세균학자 11214 유전학자 11215 생태학자 11216 환경과학자	2211 생물학, 식물학,동물학 및 관련 전문가 2212 약학, 병리학전문가 및 관련 전문가 2213 농업경제학자 및 관련 전문가	0422 생명과학 관련 연구원
				2111.2 의학 연구원	11221 해부학자 11222 생화학자 11223 생리학자 11224 생물리학자 11225 병리학자, 동물병리학자 제외 11226 동물 병리학자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2111.3 약학 연구원 2111.4 농학 연구원 2111.5 임학 연구원 2111.6 수산학 연구원 2111.7 식품학 연구원 2111.8 축산 및 수의학 연구원 2111.9 그 외 생명과학 연구원	11227 약학자 11231 농경학자 11232 원예학자 11233 산림학자 11239 기타 농경학자 및 관련 전문가 11239 기타 농경학자 및 관련 전문가 11219 기타 생물학자 및 관련 전문가 11234 축산학자 11212 동물학자 11229 기타 의학자, 약학자 및 관련 전문가 11219 기타 생물학자 및 관련 전문가	2211 생물학, 식물학,동물학 및 관련 전문가 2212 약학, 병리학전문가 및 관련 전문가 2213 농업경제학자 및 관련 전문가	0422 생명과학 관련 연구원
			2112 자연과학 연구원	2112.1 물리학 연구원 2112.2 화학 연구원 2112.3 천문 및 기상학 연구원 2112.4 수학 및 통계학 연구원 2112.5 환경 및 해양과학 연구원 2112.9 그 외 자연과학 연구원	11121 물리학자 11140 화학자 11122 천문학자 11130 기상학자 11111 수학자 11112 통계학 11216 환경 과학자 11151 지질학자 11152 지구 물리학자 11323 지리학자	2111 물리학 및 천문학 전문가 2113 화학 전문가 2112 기상학 전문가 2121 수학전문가 및 관련 전문가 2122 통계학 전문가 2114 지질학 전문가 및 지구 물리학 전문가 2333 통계, 수학 및 관련 준전문가	0421 자연과학 관련 연구원(생명과학 관련 제외)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		212 인문 및 사회 과학 전문가	2121 인문과학 연구원	2121.1 철학 연구원	11331 철학자		
				2121.2 역사학 연구원	11332 역사학자		
				2121.3 언어학 및 문학 연구원	11333 언어학자		
					11339 기타 철학자, 언어학자 및 관련 전문가		
				2121.4 인류학 연구원	11322 인류학자	2441 경제학자	0431 인문과학 연구원
				2121.5 교육학 연구원	11339 기타 철학자, 언어학자 및 관련 전문가	2445 심리학자	
				2121.6 심리학 연구원	11340 심리학자 및 관련 전문가		
				2121.9 그 외 인문과학 연구원	11339 기타 철학자, 언어학자 및 관련 전문가		
			2122 사회과학 연구원	2122.1 정치학 연구원	11324 정치학자		
				2122.2 경제학 연구원	11310 경제학자 및 관련 전문가		
				2122.3 경영학 연구원	11310 경제학자 및 관련 전문가		
				2122.4 사회학 연구원	11321 사회학자	2442 사회학자, 인류학자 및 관련 전문가	
				2122.5 사회복지학 연구원	17210 사회복지 전문가		
				2122.6 언론학 연구원	11329 기타 사회학자, 정치학자 및 관련 전문가	2243 철학, 역사학, 정치학 전문가	0432 사회과학 연구원
				2122.9 그 외 사회과학 연구원	11329 기타 사회학자, 정치학자 및 관련 전문가	2244 언어학, 번역가 및 통역가	
					17290 기타 사회서비스관련 전문가		
					21300 사회과학관련 종사자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		213 생명 및 자연과학관련 시험원	2131 생명과학 시험원	2131.1 생물학 시험원 2131.2 의료과학 시험원 2131.9 그 외 생명과학 시험원	21211 생물학 기술공 21212 의료과학 기술공 21219 기타 생명과학 기술공	2211 생물학, 식물학,동물학 및 관련 전문가 2212 약학, 병리학전문가 및 관련 전문가 2213 농업경제학자 및 관련 전문가 3211 생명과학 기술공	0442 생명과학 시험원
			2132 농림어업관련 시험원	2132.1 농업 시험원 2132.2 임업 시험원 2132.3 어업 시험원	21221 농경 및 원예 기술공 21229 기타 농경 및 임업 기술공 21231 농업 자문가 21222 임업 기술공 21232 영림 자문가 21229 그외 농경 및 임업 기술공	2213 농업경제학자 및 관련 전문가 3213 영농 및 영림 자문가	2310 농림어업관련 기술자
			2133 자연과학 시험원	2133.1 물리학 시험원 2133.2 화학 시험원 2133.3 천문 및 기상학 시험원 2133.4 환경 및 해양과학 시험원 2133.9 그 외 자연과학 시험원	21102 물리학 기술공 21105 화학 기술공 21103 천문학 기술공 21104 기상학 기술공 21106 지질학 기술공 21109 그외 자연과학 기술공 21101 통계 및 수학 준전문가	2111 물리학 및 천문학 전문가 2112 기상학 전문가 2113 화학 전문가 2114 지질학 전문가 및 지구물리학 전문가 2121 수학전문가 및 관련전문가 2122 통계학 전문가 3333 통계, 수학 및 관련 준전문가	0441 자연과학 시험원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	22 정보통신 전문가 및 기술직	221 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가	2211 컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자	2211.1 컴퓨터 하드웨어 연구원 및 기술자	13223 컴퓨터 하드웨어 설계기술자 23222 컴퓨터 설계 기술공	2514 컴퓨터 프로그래머	2011 컴퓨터공학 기술자(엔지니어)
			2212 통신공학 연구원 및 기술자	2212.1 통신기기 연구원 및 개발자	13221 통신 기술자	2148 전기 통신공학 기술자 2519 기타 IT시스템분석가, 소프트웨어 응용개발 전문가 2529 기타 데이터베이스, 네트워크, 시스템디자이너 및 관리자	2012 통신공학기술자 (엔지니어)
				2212.2 통신장비 연구원 및 개발자	13221 통신 기술자		
				2212.3 통신기술 연구원 및 개발자	13221 통신 기술자		
				2212.4 통신망운영 연구원 및 기술자	12021 컴퓨터 네트워크 운영 전문가		
				2212.9 그 외 통신공학 연구원 및 기술자	12021 컴퓨터 네트워크 운영 전문가		
		222 정보시스템 개발 전문가	2221 컴퓨터시스템 설계 및 분석가	2221.1 IT 컨설턴트	12019 기타 컴퓨터시스템 전문가 12090 기타 컴퓨터관련 전문가	2511 IT시스템 분석가 2519 기타 IT시스템분석가,소프트웨어 응용개발 전문가 2529 기타 데이터베이스, 네트워크, 시스템디자이너 및 관리자	2021 컴퓨터시스템 설계·분석가 2029 IT컨설턴드
				2221.2 컴퓨터시스템 감리 전문가	12019 기타 컴퓨터시스템 전문가		
				2221.3 컴퓨터시스템 설계, 분석가	12011 컴퓨터시스템 설계가 및 분석가 23222 컴퓨터 설계 기술공		
			2222 시스템소프트웨어 연구원 및 개발자	2222.1 시스템소프트웨어 설계,분석가	12031 시스템 프로그래머	2511 IT시스템 분석가 2512 소프트웨어 개발 전문가	2022 시스템소프트웨어개발자 (시스템소프트웨어엔지니어)
				2222.2 시스템소프트웨어 프로그래머	12031 시스템 프로그래머		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2223 응용소프트웨어 연구원 및 개발자	2223.1 응용소프트웨어 설계,분석가 2223.2 게임 프로그래머 2223.3 네트워크 프로그래머 2223.9 그 외 응용소프트웨어 프로그래머	12032 응용 프로그래머 12032 응용 프로그래머 12029 기타 네트워크관련 전문가 12032 응용 프로그래머	2512 소프트웨어 개발 전문가 2529 기타 데이터베이스, 네트워크, 시스템디자이너 및 관리자	2023 응용소프트웨어 개발자(응용 소프트웨어 엔지니어)
			2224 데이터베이스 관리자	2224.1 데이터베이스 설계,분석가 2224.2 데이터베이스 프로그래머 2224.3 데이터베이스 운영자	12032 응용 프로그래머 12032 응용 프로그래머 12012 데이터베이스 관리자	2519 기타 IT시스템분석가,소프트웨어 응용개발 전문가 2521 데이터 베이스디자이너 및 관리자	2024 데이터베이스 관리자
			2225 네트워크시스템 연구원 및 개발자	2225.1 네트워크시스템 연구원 및 개발자	12029 기타 네트워크관련 전문가	2522 네트워크, 시스템 관리자	2025 네트웍시스템 분석가 및 개발자
			2226 컴퓨터 보안 전문가	2226.1 컴퓨터 보안 전문가	12019 기타 컴퓨터시스템 전문가	2519 기타 IT시스템분석가, 소프트웨어 응용개발 전문가 2529 기타 데이터베이스, 네트워크, 시스템디자이너 및 관리자	2026 컴퓨터보안 전문가
			2227 웹 및 멀티미디어 기획자	2227.1 웹기획자 2227.2 멀티미디어 기획자	12022 인터넷 전문가 12040 멀티미디어 자료제작 전문가	2513 웹, 멀티미디어 개발 전문가 3520 웹 기술공	0864 멀티미디어 기획자(웹기획자 포함)
			2228 웹 연구원 및 개발자	2228.1 웹마스터 2228.2 웹엔지니어 및 웹프로그래머	12022 인터넷 전문가 12032 응용 프로그래머	2513 웹, 멀티미디어 개발 전문가 3520 웹 기술공	2027 웹개발자 (웹엔지니어)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		223 정보 시스템 운영자	2231 정보 시스템 운영자	2231.1 정보 시스템 운영자	12021 컴퓨터네트워크 운영 전문가 12019 기타 컴퓨터 시스템 전문가 22010 컴퓨터관련 운영원 22020 컴퓨터 조작원	2519 기타 시스템 분석가 및 소프트웨어 응용개발 전문가 3511 ICT 조작기술공 3512 ICT 사용지원 기술공 3519 기타 ICT조작 및 사용 지원 기술공	2028 시스템 운영·관리자
		224 통신 및 영상 장비기사	2241 통신 및 영상장비 기사	2241.1 통신장비 기사 2241.2 영상장비 기사	23221 통신 기술공 23229 기타 전자 및 통신기술공 23223 전자장비 기술공 23521 무선통신사 23522 전신장비 기사 23523 방송장비 기사 23524 송신장비 기사 23529 기타 방송 및 통신장비 기사	3114 전자 및 전기 통신공학 기술공 3132 방송 및 전기통신장비 조작원 3139 기타 광학 및 전자장비 조작원	2033 통신장비기사
	23 공학 전문가 및 기술직	231 건축 및 토목 공학 전문가	2311 건축가 및 건축 공학 기술자	2311.1 건축가 2311.2 건축 감리 기술자 2311.3 실내 건축가 2311.4 건축구조설계 기술자 2311.5 건축시공 기술자 2311.6 건축설비 기술자 2311.7 건축안전환경 기술자 2311.8 실내건축 기술자 2311.9 그 외 건축관련 기술자	13111 건물건축가 13119 기타 건축 전문가 13111 건물건축가 13111 건물건축가 23101 건설토목 기술공 23101 건설토목 기술공 13111 건물건축가 13111 건물건축가 13111 건물건축가 13119 기타 건축전문가 23109 기타 건축 및 토목공학 기술공	2131 건축기사	1411 건축공학기술자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2312 토목공학 기술자	2312.1 토목구조설계 기술자 2312.2 토목시공 기술자 2312.3 토목안전환경 기술자 2312.4 토목감리 기술자 2312.9 그 외 토목관련 기술자	13131 건물건설 토목기술자 13132 도로 및 공항건설 토목기술자 13133 항만건설 토목기술자 13134 철도건설 토목기술자 13135 댐건설 토목기술자 13139 기타 토목기술자 13131 건물건설 토목기술자 23109 기타 건축 및 토목공학 기술공 23102 토목견적 기술공	2142 토목공학 기술자 3112 토목공학 기술공	1412 토목공학기술자 (지질공학포함)
			2313 조경 기술자	2313.1 조경 기술자	13112 조경건축가	2132 조경사	1413 조경기술자
			2314 도시 및 교통설계 전문가	2314.1 도시계획 및 설계가 2314.2 교통계획 및 설계가 2314.3 교통안전 연구원 2314.4 교통영향 평가원	13121 도시설계가 13122 교통설계가 13129 기타 도시 및 교통설계 전문가 13502 교통안전 기술공 13129 기타 도시 및 교통설계 전문가 13502 교통안전 기술자 23725 교통영향 평가원	2133 도시 및 교통 설계가	1414 도시계획가
			2315 측량 및 지리정보 전문가	2315.1 측량 및 지리정보 기술자 2315.2 사진측량 및 분석가 2315.3 지도제작 기술자 2315.4 지리정보시스템 전문가	13402 토지 측량사 23103 측량 기술공 13403 사진 측량 및 분석가 13401 지도제작 기술자 13409 기타 측량전문가	2134 지도제작가 및 측량가 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공 3139 기타 광학 및 전자장비 조작원	1415 지적 및 측량 기술자(측량사 포함)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		232 화학공학 기술자 및 시험원	2321 화학공학 기술자 및 시험원	2321.1 석유화학 기술자	13311 석유화학 기술자 23311 석유화학 기술공		
				2321.2 고무 및 플라스틱 기술자	13313 고무 및 플라스틱화학 기술자 23312 고무 및 플라스틱화학 기술공		
				2321.3 농약 및 비료 기술자	13314 농약 및 비료기술자 23313 농약 및 비료 기술공		
				2321.4 도료 및 비누제품 기술자	13315 도료 및 비누제품 기술자 23314 도료 및 비누제품 기술공	2146 화학공학기술자 3116 화학공학 기술공	1710 화학공학기술자 (엔지니어)
				2321.5 의약품 기술자	13317 의약품 및 화장품 기술자 23315 의약품 및 화장품 기술공		
				2321.6 화장품 기술자	13317 의약품 및 화장품 기술자 23315 의약품 및 화장품 기술공		
				2321.9 그 외 화학 기술자 및 시험원	13312 음식료품 기술자 13319 기타 화학 기술자 23319 기타 화학공학 기술공 23319 기타 화학공학 기술공		
		233 금속·재료 공학 기술자 및 시험원	2331 금속·재료공학 기술자 및 시험원	2331.1 금속공학 기술자	13322 금속 기술자 23322 금속제련 기술공 23323 금속주조 기술공	2147 채광기술자, 금속기술자 및 관련 전문가 2149 기타 건축가, 공학기술자 및 관련 전문가	1610 재료공학기술자 (엔지니어)
				2331.2 요업 및 세라믹 공학 기술자	13504 재료 기술자 23803 재료 기술공	3117 채광 및 금속공학기술공 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	
				2331.3 시멘트공학 기술자	13504 재료 기술자 23803 재료 기술공		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2331.4 금속가공관련 품질 검사원 2331.9 그 외 금속·재료공학 기술자 및 시험원	13322 금속 기술자 13509 그외 기타 기술자 13329 기타 에너지 및 금속 기술자 23329 기타 에너지 및 금속공학 기술공 23809 그외 기타 공학관련 기술공	2147 채광기술자, 금속기술자 및 관련 전문가 2149 기타 건축가, 공학기술자 및 관련 전문가 3117 채광 및 금속공학기술공 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	1610 재료공학기술자 (엔지니어)
		234 환경공학 기술자 및 시험원	2341 환경공학 기술자 및 시험원	2341.1 대기환경 기술자 2341.2 수질환경 기술자 2341.3 토양환경 기술자 2341.4 소음진동 기술자 2341.5 폐기물처리 기술자 2341.6 환경영향 평가원 2341.9 그 외 환경 기술자 및 시험원	13506 환경 기술자 23722 환경 관리원 13506 환경 기술자 23722 환경 관리원 13506 환경 기술자 13506 환경 기술자 13506 환경 기술자 23722 환경 관리원 23724 환경영향 평가원 23809 그외 기타 공학관련 기술공	2149 기타 건축가, 공학기술자 및 관련 전문가 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	2211 환경공학기술자 (엔지니어)
		235 전자·전기 및 기계공학 전문가	2351 전자공학 기술자	2351.1 전자제품개발 기술자 2351.2 반도체공학 기술자 2351.3 전자계측제어 기술자 2351.4 전자의료기기개발 기술자 2351.9 그 외 전자공학 기술자	13224 전자장비 기술자 13222 반도체 기술자 13224 전자장비 기술자 13224 전자장비 기술자 13229 기타 전자 및 통신기술자	2144 전자공학 기술자 3132 방송 및 전기통신장비 조작원 3129 기타 광학 및 전자장비 조작원	1911 전자공학기술자 (엔지니어)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2352 전기공학 기술자	2352.1 전기제품개발 기술자	13219 기타 전기기술자 23219 기타 전기공학 기술공		
				2352.2 발전설비 기술자	13211 발전설비 기술자		
				2352.3 송·배전설비 기술자	13212 송배전설비 전기기술자 23211 전력 송배전 기술공		
				2352.4 전기계측제어 기술자	13219 기타 전기기술자 23219 기타 전기공학 기술공	2143 전기공학 기술자 3111 전기공학 기술공	1912 전기공학기술자 (엔지니어)
				2352.5 전기감리 기술자	13213 전기안전 기술자 23212 전기안전 기술공		
				2352.6 전기안전 기술자	13213 전기안전 기술자 23212 전기안전 기술공		
				2352.9 그 외 전기공학 기술자	13219 기타 전기기술자 23219 기타 전기공학 기술공		
			2353 기계공학 기술자	2353.1 금형공학 기술자	23323 금속주조 기술공 13239 기타 기계 기술자		
				2353.2 플랜트공학 기술자	13237 냉난방기 기술자		
				2353.3 냉,난방 및 공조공학 기술자	23236 냉난방기 기술공	2141 산업 및 생산공학 전문가 2145 기계공학 기술자 3115 기계공학 기술공	1510 기계공학기술자 (엔지니어)
				2353.4 건설기계공학 기술자	13231 산업용기계 기술자 23231 산업용기계 기술공		
				2353.5 산업기계공학 기술자	13231 산업용기계 기술자 23231 산업용기계 기술공 13236 자동차 기술자		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2353.6 자동차공학 기술자 2353.7 조선공학 기술자 2353.8 비행기 및 철도차량공학 기술자 2353.9 로봇 및 그 외 기계공학 기술자	23235 자동차 기술공 13233 선박기관 기술자 13234 조선 기술자 23233 조선 기술공 13232 모터 및 기관기술자 13235 항공우주 기술자 23232 모터 및 기관기술공 23234 항공우주 기술공 13239 기타 기계기술자 13238 사무용기계 기술자 22030 산업용 로봇 조종원 23237 사무용기계 기술공 23239 기타 기계공학 기술공	2141산업 및 생산공학 전문가 2145 기계공학 기술자 3115 기계공학 기술공	1510 기계공학기술자 (엔지니어)
		236 캐드원 및 건설기술 종사자	2361 캐드원	2361.1 건축 캐드원 2361.2 토목 캐드원 2361.3 기계 캐드원 2361.4 전기·전자장비 캐드원 2361.9 그 외 캐드원	23404 건축 제도사 23403 토목공학 제도사 23401 기계 제도사 23402 전기 및 전자장비 제도사 23405 지도 제도사 23406 기술 제도사 23409 기타 제도사	3118 도안공 3139 기타 광학 및 전자장비 조작원 3152 컴퓨터 관련 준 전문가 3520 웹 기술공 3159 분류되지 않는 ICT 조작 및 사용지원 기술공	0856 제도사(캐드원)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2362 건설자재 시험원	2362.1 건설자재 시험원	23101 건설토목 기술공 23803 재료 기술공	3112 토목공학 기술공 3119 분류되지 않는 자연과학 및 공학 기술공	1416 건설자재시험원 (건설공사품질관리원)
			2363 건설 견적원	2363.1 건축 견적 기술원 2363.2 토목 견적 기술원 2363.3 원가 견적원	13505 적산 기술자 23101 건설토목 기술공 13505 적산 기술자 23102 토목견적 기술공 23102 토목견적 기술공 23109 기타 건축 및 토목공학 기술공	3112 토목공학 기술공 3119 분류되지 않는 자연과학 및 공학 기술공	1417 건설견적원 (적산원)
		237 안전관리 및 검사원	2371 산업안전 및 위험 관리원	2371.1 산업 안전원 2371.2 전기 안전원 2371.3 화공 안전원 2371.4 소방 안전원 2371.9 그 외 안전 관리원	13501 산업안전 기술자 23721 산업안전 및 보건관리원 13213 전기안전 기술자 23212 전기안전 기술공 13501 산업안전 기술자 23721 산업안전 및 보건관리원 13501 산업안전 기술자 23712 화재예방 및 감식원 23711 건물 검사원 23719 기타 건물안전검사 및 화재 감식원	3113 전기공학 기술공 3151 건물 및 화재 검사원 3152 안전, 보건 및 품질검사원	2222 산업안전 및 위험관리원
			2372 비파괴 및 도장 검사원	2372.1 비파괴 검사원 2372.2 도장 검사원	23319 기타 화학 공학 기술공 23319 기타 화학 공학 기술공	3111 화학 및 물리학 기술공 3139 기타 광학 및 전자장비 조작원	2221 비파괴검사원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2373 환경 및 보건위생 검사원	2373.1 환경 검사원 2373.2 보건위생 검사원	13506 환경 기술자 23722 환경 관리원 23721 산업안전 및 보건관리원	3151 건물 및 화재 검사원 3152 안전, 보건 및 품질검사원	2212 환경 및 보건 위생검사원
		238 비행기·선박·열차 기관사 및 관제사	2381 비행기 조종사	2381.1 비행기 조종사 2381.2 헬리콥터 조종사	23621 항공기 조종사 23622 항법사 23623 항공기관사 23629 항공관련 기술공 23621 항공기 조종사 23622 항법사 23623 항공기관사 23629 항공관련 기술공	3143 항공기 조종사 및 관련 준전문가	0912 항공기조종사 및 기술종사자
			2382 선장·항해사 및 도선사	2382.1 선장 2382.2 항해사 2382.3 선박 기관사 2382.4 도선사	23612 선장 23619 기타 선박 기술공 23613 항해사 23611 선박 기관사 23614 도선사	3141 선박기술자 3142 선박갑판원 및 항해사	0911 선장·항해사 및 기관사
			2383 열차 및 전동차 기관사	2383.1 고속철 기관사 2383.2 열차 기관사 2383.3 전동차 기관사	84111 열차 기관사 84111 열차 기관사 84119 기타 철도차량 기관사 84112 지하철 기관사	8311 기관차 기관사	0921 철도 및 지하철 기관사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2384 관제사	2384.1 항공교통 관제사 2384.2 선박교통 관제사 2384.3 철도교통 관제사	23631 항공교통 관제사 23633 항공교통 안전기술공 23632 선박교통 관제사 2363 교통 관제사 및 안전기술 종사자	3144 항공 관제사 3145 항공안전 기술공 8312 철도차량조수, 신호수 및 조차수	0913 관제사
		239 기타 공학 전문가 및 관련 종사자	2391 식품공학 기술자 및 시험원	2391.1 식품공학 기술자 2391.2 식품공학 시험원	13312 음식료품 기술자 23319 기타 화학 공학 기술공	2141 산업 및 생산공학 전문가 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	2110 식품공학기술자
			2392 섬유공학 기술자 및 시험원	2392.1 섬유소재개발 기술자 2392.2 섬유공정개발 기술자 2392.3 염료개발공학 기술자 2392.9 그 외 섬유관련 기술자 및 시험원	13316 섬유 기술자 13316 섬유 기술자 13316 섬유 기술자 23319 기타 화학 공학 기술공	2141 산업 및 생산공학 전문가 3111 화학 및 물리학 기술공 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	1810 섬유공학기술자 (엔지니어)
			2399 에너지 및 기타 공학관련 기술자 및 시험원	2399.1 가스 및 에너지 기술자	13321 에너지 기술자 23321 에너지 기술공	2149 기타 건축가, 공학기술자 및 관련 전문가 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	2229 무기연구원 등 기타 공학 관련 종사자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2399.9 그 외 공학관련 기술자 및 시험원	13329 기타 에너지 및 금속 기술자 13503 생산관련 기술자 23329 기타 에너지 및 금속공학 기술공 23801 생산공학 기술공 23802 산업능률 기술공	2149 기타 건축가, 공학기술자 및 관련 전문가 3119 기타 자연과학 및 공학 기술공	2229 무기연구원 등 기타 공학 관련 종사자
	24 보건·사회 복지 및 종교관련직	241 의료진료 전문가	2411 전문 의사	2411.1 내과 전문 의사	14111 내과 전문 의사		
				2411.2 외과 전문 의사	14112 외과 전문 의사		
				2411.3 소아과 전문 의사	14113 소아과 전문 의사		
				2411.4 산부인과 전문 의사	14114 산부인과 전문 의사		
				2411.5 정신과 및 신경과 전문 의사	14115 정신과 전문 의사		
				2411.6 안과 및 이비인후과 전문 의사	14116 안과 및 이비인후과 전문 의사	2223 전문의사	0611 의사
				2411.7 피부과 및 비뇨기과 전문 의사	14117 피부비뇨기과 전문 의사		
				2411.8 방사선과 및 마취·병리과 전문 의사	14118 방사선과 및 마취병리과 전문 의사		
				2411.9 그 외 전문 의사	14119 기타 전문 의사		
			2412 일반 의사	2412.1 일반 의사	14120 일반 의사	2222 일반의사	0611 의사
			2413 한의사	2413.1 한의사	14140 한의사	2223 전문의사 2249 분류되지 않는 보건 전문가 3241 전통의료 개업의	0612 한의사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2414 치과 의사	2414.1 치과 의사	14130 치과 의사	2241 치과의사	0613 치과의사
			2415 수의사	2415.1 수의사	14150 수의사	2214 수의사	0620 수의사
		242 약사 및 한약사	2421 약사 및 한약사	2421.1 약사 2421.2 한약사	14201 약사 14202 한약사	2242 약사 2249 기타 보건전문가	0630 약사 및 한약사
		243 간호사	2431 간호사	2431.1 전문 간호사 2431.2 일반 간호사 2431.3 보건 교사 2431.4 조산사	14312 전문 간호사 14311 일반 간호사 14319 기타 간호사 24101 보건 진료원 24109 기타 의료진료 준 전문가 14319 기타 간호사 14320 조산사	2231 간호 전문가 2232 조산 전문가 2243 공중 및 환경보건 전문가 3231 간호 준 전문가 3232 조산 준 전문가	0640 간호사 (조산사 포함)
		244 영양관련 종사자	2441 영양사 및 영양교사	2441.1 영양사 2441.2 영양교사	14501 임상 영양사 14502 급식관리 영양사 14503 보건 및 상담 영양사 14509 기타 영양사	2245 영양사 3224 검안사 및 영양사	0674 영양사
		245 물리치료사 및 의료기사	2451 물리 및 작업치료사	2451.1 물리치료사 2451.2 작업치료사	14401 물리치료사 14403 작업 치료사	2244 물리요법가 및 관련 전문가	0651 물리치료사
			2452 임상병리사	2452.1 임상병리사	23531 임상 병리사	2249 기타 보건 전문가 3221 의료 보조원	0661 임상병리사
			2453 방사선사	2453.1 방사선사	23532 방사선사 23539 기타 의료장비 기사	3221 의료 보조원 3133 의료장비 조작원	0662 방사선사
			2454 치과기공사	2454.1 치과기공사	24212 치과 기공사 24219 기타 치과기술 종사자	3225 치과 기술공 및 보조원	0664 치과기공사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2455 치과위생사	2455.1 치과위생사	24211 치과 위생사	3225 치과 기술공 및 보조원	0663 치과위생사
			2459 기타 의료 치료사 및 의료기사	2459.1 심리치료사 2459.2 언어치료사 2459.3 놀이치료사 2459.4 음악치료사 2459.5 미술치료사 2459.6 원예치료사 2459.7 의지 및 보조기 기사 2459.9 그 외 의료 치료사 및 의료기사	14409 기타 치료사 14402 언어 치료사 14409 기타 치료사 14409 기타 치료사 14409 기타 치료사 14409 기타 치료사 14409 기타 치료사 14409 기타 치료사 24310 안마사 24320 전통의료 치료사	2249 기타 보건전문가 3223 보건업 근로자 3241 전통의료 개업의 3242 신앙 치료사	0659 기타 의료관련 치료사 0652 임상 심리사 (심리 치료사) 0672 안마사
		246 보건의료관련 종사자	2461 응급구조사	2461.1 119구조 대원 2461.2 구급요원	44202 응급구조대 24103 구급요원 44403 인명 구조원	2246 직업위생 및 안전 전문가 3229 기타 보건 준 전문가 5134 구급 사무원	0676 구급요원 (응급구조사)
			2462 위생사	2462.1 위생사	24230 위생사	3222 위생사	0673 위생사
			2463 안경사	2463.1 안경사	24220 안경사	3224 검안사 및 영양사	0671 안경사
			2464 의무기록사 및 보험 심사원	2464.1 의무기록사 2464.2 보험 심사원	29221 의무기록사 29229 기타 의료사무 준 전문가	2249 기타 보건전문가 3221 의료 보조원 3229 기타 보건 준 전문가	0675 의무기록사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2465 간호조무사	2465.1 간호조무사	24102 간호 조무사	3221 의료 보조원 3223 보건업 근로자 3229 기타 보건 준 전문가	0677 간호조무사
		247 사회복지관련 종사자	2471 사회복지사	2471.1 사회복지사	17210 사회복지 전문가 17290 기타 사회서비스 관련 전문가 29330 사회보장 공무원	2446 사회사업 전문가 3431 사회사업 준 전문가 3443 정부 사회보장 공무원	0711 사회복지사
			2472 보육 교사	2472.1 보육 교사	27113 보육사	5131 아동 보호자	0721 보육교사 및 보육사
			2473 직업상담사 및 취업알선원	2473.1 헤드헌터 2473.2 직업상담사 2473.3 취업알선원	26330 직업상담원 26330 직업상담원 26330 직업상담원	2320 직업교육 강사 2412 인사 및 경력관리 전문가	0713 직업상담사 및 취업알선원
			2474 상담 전문가 및 청소년 지도사	2474.1 상담 전문가 2474.2 청소년 지도사	27111 아동·부녀자 복지 상담원 17290 기타 사회서비스 관련 전문가 27190 기타 사회서비스 준전문가 17290 기타 사회서비스 관련 전문가 27190 기타 사회서비스 준전문가	2446 사회사업 전문가 3431 사회사업 준 전문가	0712 상담 전문가
			2475 시민 단체 활동가	2475.1 시민 단체 활동가	17290 기타 사회서비스 관련 전문가 27190 기타 사회서비스 준전문가	2446 사회사업 전문가 3431 사회사업 준 전문가	0714 사회단체활동가
			2479 기타 사회복지 관련 종사자	2479.1 복지시설 생활지도원 2479.9 그 외 사회복지관련 종사원	27112 생활지도원 17290 기타 사회서비스 관련 전문가 27190 기타 사회서비스 준전문가	5132 시설 개인 보호 근로자	0722 생활지도원 및 생활지도보조원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		248 종교관련 종사자	2481 성직자	2481.1 목사 2481.2 신부 2481.3 승려 2481.4 교무 2481.9 그 외 종교관련 성직자	17310 성직자 17310 성직자 17310 성직자 17310 성직자 17390 기타 종교 전문가	2447 종교 전문가	0731 성직자
			2489 기타 종교관련 종사자	2489.1 수녀 및 수사 2489.2 전도사 2489.9 그 외 종교관련 종사자	27200 종교 준전문가 27200 종교 준전문가 27200 종교 준전문가	3432 종교 준 전문가	0739 기타 종교 관련 종사자
	25 교육 전문가 및 관련직	251 대학 교수 및 강사	2511 대학 교수	2511.1 인문계열 교수 2511.2 사회계열 교수 2511.3 자연계열 교수 2511.4 공학계열 교수 2511.5 의약계열 교수 2511.6 사범계열 교수 2511.7 예・체능계열 교수	15101 인문사회계열 교수 15101 인문사회계열 교수 15102 이학계열 교수 15103 공학계열 교수 15104 의약계열 교수 15106 사범계열 교수 15105 예체능계열 교수	2310 대학 및 고등교육 전문가	0411 대학교수 (전임강사 이상)
			2512 대학 시간강사	2512.1 인문계열 시간강사 2512.2 사회계열 시간강사 2512.3 자연계열 시간강사 2512.4 공학계열 시간강사 2512.5 의약계열 시간강사 2512.6 사범계열 시간강사 2512.7 예・체능계열 시간강사	15101 인문사회계열 교수 15102 이학계열 교수 15103 공학계열 교수 15104 의약계열 교수 15105 예체능계열 교수 15106 사범계열 교수 15109 기타 대학교수	2310 대학 및 고등교육 전문가	0412 대학강사 (시간강사)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		252 학교 교사	2521 중·고등학교 교사	2521.1 국어 교사 2521.2 수학 교사 2521.3 사회 교사 2521.4 과학 교사 2521.5 예·체능 교사 2521.6 실업과목 교사 2521.7 외국어 교사 2521.9 그 외 중·고등학교 교사	15202 국어 교사 15203 수학 교사 15204 사회 교사 15205 과학 교사 15206 예체능 교사 15207 실업 및 전산교사 15208 외국어 교사 15209 기타 중등학교 교사 15201 도덕 및 윤리교사	2330 중등 학교 교사	0451 중등학교교사
			2522 초등학교 교사	2522.1 초등학교 교사	15300 초등학교 교사	2340 초등학교 교사	0452 초등학교교사
			2523 유치원 교사	2523.1 유치원 교사	15400 유치원 교사	3411 유아 교육자	0453 유치원교사
			2524 특수교육 교사	2524.1 시각장애 교사 2524.2 청각장애 교사 2524.3 그 외 특수교육 교사	15501 시각장애학교 교사 15502 청각장애학교 교사 15503 지체부자유학교 교사 15504 정신장애학교 교사 15509 기타 특수학교 교사	2353 특수교사 3419 기타 교육 준 전문가	0454 특수학교교사
		253 직업훈련 및 학원 강사	2531 직업능력개발 훈련교사	2531.1 직업능력개발 훈련교사	15611 직업훈련기관 강사 15612 직업관련 연수기관 강사 15619 기타 직업교육 관련 강사	2320 직업교육 강사 3419 기타 교육 준 전문가	0455 직업능력개발 훈련교사
			2532 컴퓨터 강사	2532.1 컴퓨터 강사	15693 컴퓨터학원 강사	2356 정보전문 교사 2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0463 컴퓨터 강사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2533 기술 및 기능계 강사	2533.1 디자인 강사 2533.2 이미용 강사 2533.3 자동차운전 강사 2533.4 요리 강사 2533.9 그 외 기술 및 기능계 강사	25212 기술학원 강사 25212 기술학원 강사 25301 자동차 운전교관 25211 가정학원 강사 25213 사무학원 강사 25309 기타 교육 준전문가	2356 정보전문 교사 2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0461 기술·기능계 강사
			2534 문리 및 어학계 강사	2534.1 국어 강사 2534.2 수학 강사 2534.3 사회 강사 2534.4 과학 강사 2534.5 외국어 강사 2534.9 그 외 문리 및 어학계 강사	15691 문리학원 강사 25221 문리 강사 15691 문리학원 강사 25221 문리 강사 15691 문리학원 강사 25221 문리 강사 15691 문리학원 강사 25221 문리 강사 15692 어학원 강사 15691 문리학원 강사 25221 문리 강사 25229 기타 강사	2354 과외 국어 교사 2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0462 문리·어학계 강사
			2535 예능계 강사	2535.1 음악 강사 2535.2 미술 강사	15694 예능학원 강사 25222 예능 강사 15694 예능학원 강사 25222 예능 강사	2355 과외 음악교사 2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0464 예능계 강사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2535.3 무용 강사 2535.9 그 외 예능계 강사	15694 예능학원 강사 25222 예능 강사 15694 예능학원 강사 25229 기타 강사	2355 과외 음악교사 2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0464 예능계 강사
			2536 학습지 및 방문 교사	2536.1 학습지 교사 2536.9 그 외 방문교사	25221 문리 강사 25221 문리 강사 25222 예능 강사 25229 기타 강사	2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0465 학습지 방문교사
		259 기타 교육 전문가	2591 장학관·연구관 및 교육관련 전문가	2591.1 장학관 및 장학사 2591.2 교육 연구관 및 교육 연구사 2591.3 교재 및 교구 개발자 2591.9 그 외 교육 전문가	15720 장학사 및 관련전문가 15710 교육연구 전문가 15710 교육연구 전문가 15790 그 외 기타 교육 전문가	2351 교육기법 전문가 2352 장학사 2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0413 장학관·연구사 및 관련 전문가
			2592 대학 조교	2592.1 대학 조교	31101 총무 사무원 25110 대학교육 조교	2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0413 장학관·연구사 및 관련 전문가
			2593 보조 교사	2593.1 보조 교사	25121 초등학교 보조교사 25122 중등학교 보조교사	2359 기타 교육 전문가 3419 기타 교육 준 전문가	0413 장학관·연구사 및 관련 전문가
	26 법률 및 행정 전문직	261 법률 전문가	2611 판사 및 검사	2611.1 판사 2611.2 검사	17120 판사 17111 검사	2422 판사 2429 기타 법률 전문가	0511 판·검사
			2612 변호사	2612.1 변호사	17112 변호사 17133 공증인 29212 집달관	2421 변호사	0512 변호사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2613 법무사 및 집행관	2613.1 법무사 2613.2 집행관	17132 법무사 17139 그외 기타 법률 전문가	2429 기타 법률 전문가 3421 법률관련 준 전문가	0514 법무사
			2614 변리사	2614.1 변리사	17131 특허 전문가	2429 기타 법률 전문가 3421 법률관련 준 전문가	0513 변리사
		262 행정 전문가	2621 정부 및 공공행정 전문가	2621.1 정부정책 행정 전문가 2621.2 공공행정 전문가	16110 정부정책 기획 및 집행행정 전문가 16130 일반행정 전문가 29191 정부관리 준 전문가 29199 그외 기타관리 준 전문가	2413 정책집행 전문가 3449 기타 관세, 조세 및 정부 관련 준 전문가	0212 경영지도·진단 전문가 (경영컨설턴트) 0226 무역사무원 (관세사무원포함) 0227 정부행정사무원
	27 경영·금융 전문가 및 관련직	271 인사 및 경영 전문가	2711 인사 및 노사관련 전문가	2711.1 노무사 2711.2 직무연구 전문가 2711.9 그 외 인사 및 노사관련 전문가	16301 노사관계 전문가 16302 직업연구 전문가 16309 기타 인사 및 노사관계 전문가	2412 인사 및 경력관리 전문가 3323 고용대리인 및 노동계약인	0211 인사 및 노사 관련 전문가(공인노무사 포함)
			2712 회계사	2712.1 회계사	16211 회계사	2411 회계사	0213 회계사
			2713 세무사	2713.1 세무사	16212 세무사계속】	2419 기타 사업 전문가 3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인	0214 세무사
			2714 관세사	2714.1 관세사	16517 관세사	3322 통관대리인	0219 기타 경영회계 관련 전문가

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2715 경영 및 진단 전문가	2715.1 기업행정 전문가 2715.2 경영 컨설턴트 2715.3 기업 인수·합병 전문가 2715.9 그 외 경영 및 진단 전문가	16120 기업 경영 전문가 16515 경영지도진단 전문가 16516 경영조사 분석가 16120 기업 경영 전문가 16590 기타 사업서비스 전문가 16590 기타 사업서비스 전문가	2414 경영조직 분석가 2419 기타 사업 전문가 3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인	0212 경영지도·진단 전문가 (경영컨설턴트)
		272 금융 및 보험 전문가	2721 투자 및 신용 분석가	2721.1 투자 및 증권 분석가 2721.2 신용 분석가	16411 증권 전문가 16220 재정 및 신용분석 전문가 16419 기타 금융 전문가	2419 기타 사업 전문가 3311 증권 및 금융취급인 및 중개인	0311 투자 및 신용 분석가
			2722 자산 운용가	2722.1 금융 자산 운용가 2722.9 그 외 자산 운용가	16419 기타 금융 전문가 16590 기타 사업서비스 전문가 16419 기타 금융 전문가 16590 기타 사업서비스 전문가	2419 기타 사업 전문가 3311 증권 및 금융취급인 및 중개인	0312 금융자산운용가
			2723 보험계리인	2723.1 보험계리인	16420 보험 전문가	3312 보험 대리인	0314 보험계리인 0331 보험대리인 및 중개인
			2724 증권 및 투자 중개인	2724.1 증권 중개인 2724.2 선물거래 중개인	26112 증권 중개인 26113 선물거래 중개인	3311 증권 및 금융취급인 및 중개인 3319 기타 금융 및 판매 준전문가	0313 증권 및 투자 중개인

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2724.3 투자 중개인 2724.4 외환 딜러	26119 기타 금융 준전문가 26111 외환중개인 26119 기타 금융 준전문가	3311 증권 및 금융취급인 및 중개인 3319 기타 금융 및 판매 준전문가	0313 증권 및 투자 중개인
			2725 손해사정인	2725.1 손해사정인	26121 손해사정인	3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인	0315 손해사정인
			2729 기타 금융 및 보험관련 전문가	2729.1 투자인수 심사원 2729.2 보험인수 심사원 2729.3 투자신탁 관리인 2729.4 금융상품 개발자 2729.9 그 외 금융 및 보험관련 전문가	26119 기타 금융 준전문 26119 기타 금융 준전문가가 26119 기타 금융 준전문가 16412 금융상품 개발 전문가 16219 기타 회계 전문가 16419 기타 금융 전문가 26129 기타 보험 준전문가	3319 기타 금융 및 판매 준전문가 3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인	0319 기타 회계 및 금융·보험 관련 전문직
		273 상품기획 및 홍보 전문가	2731 상품기획 및 여론조사 전문가	2731.1 상품 기획자 2731.2 마케팅 전문가 2731.3 여론 및 시장조사 전문가	26312 머천다이져 16513 판촉기법 전문가 16512 조사분석가	3319 기타 금융 및 판매 준전문가 3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인	0216 마케팅 및 여론조사 전문가
			2732 여행상품 개발원	2732.1 여행상품 개발원	26220 여행상품 개발 및 상담종사자	3314 여행 상담원 및 조직원	1231 여행상품개발원
			2733 광고 및 홍보 전문가	2733.1 광고 전문가 2733.2 홍보 전문가	16514 광고 대리인 16511 홍보 전문가	3319 기타 금융 및 판매 준전문가	0215 광고 및 홍보 전문가
			2734 행사기획자	2734.1 이벤트 전문가 2734.2 전시 기획자 2734.3 국내 및 국제회의 기획자	26343 이벤트 대리인 26349 기타 개인 및 사업서비스 대리인 26343 이벤트 대리인 16590 기타 사업서비스 전문가 26349 기타 개인 및 사업서비스 대리인	3319 기타 금융 및 판매 준전문가	0217 행사기획자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		274 감정사 및 상품·부동산 중개관련 종사자	2741 감정평가 전문가	2741.1 감정평가사 2741.2 감정사 2741.3 품질인증심사 전문가	26263 부동산 감정사 26261 보석감정사 26262 미술품 감정사 26264 음식료품 감정사 26269 기타 감정사 16590 기타 사업서비스 전문가	3317 평가사, 감정사 및 경매인	1015 상품중개인 (경매인 포함)
			2642 상품중개인	2742.1 농수산물 중개인 및 경매사 2742.2 예술품 중개인 및 경매사 2742.9 그 외 상품중개인 및 경매사	26313 물류관리사 26252 농산물 구매대리인 26265 경매사 26259 기타 구매대리인 26265 경매사 26311 상품중개인 26251 도소매 구매 대리인 26259 기타 구매대리인 26265 경매사	3315 기술 및 상업판매 대리인 3316 구매인 3321 상품 중개인 3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인	1015 상품중개인 (경매인 포함)
			2743 부동산 컨설턴트 및 중개인	2743.1 부동산 컨설턴트 2743.2 부동산 중개인	26212 부동산신탁 및 컨설팅원 26211 부동산 중개인 26219 기타 부동산 대리인	3313 부동산 대리인	1020 부동산중개인
	28 문화·예술·스포츠 전문가 및 관련직	281 작가·기자 및 출판 전문가	2811 작가 및 관련 전문가	2811.1 방송작가 및 스크립터 2811.2 작가 및 평론가	18219 기타 작가 18211 소설가 18212 시인 18219 기타 작가 18292 평론가 18299 그 외 기타 작가 관련 전문가	2451 신문, 잡지 및 기타 관련 작가, 기자	0811 작가

【표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				2811.3 광고문안 작성자	18294 광고문 작성가	2451 신문, 잡지 및 기타 관련 작가, 기자	0811 작가
			2812 번역가	2812.1 문학·학술 및 산업번역가	18221 번역가	2444 언어학 , 번역가 통역가	0812 번역가
			2813 통역가	2813.1 통역가	18222 통역가	2451 신문, 잡지 및 기타 관련 작가, 기자	0813 통역가
			2814 기자 및 논설위원	2814.1 신문 기자 2814.2 방송 기자 2814.3 사보 기자 2814.4 잡지 기자 2814.5 생활정보지 기자 2814.6 인터넷 기자 2814.7 논설위원 2814.8 칼럼리스트	18291 기자 18291 기자 18291 기자 18291 기자 18291 기자 18291 기자 18291 기자 18291 기자 18299 그외 기타 작가 관련 전문가	2451 신문, 잡지 및 기타 관련 작가, 기자	0830 기자
			2815 출판물 전문가	2815.1 출판물 기획자 2815.2 출판물 편집자	18293 편집자 18293 편집자	2431 기록 보관원, 사서 및 관련 전문가	0814 출판물기획 전문가
		282 큐레이터·사서 및 기록물관리사	2821 큐레이터 및 문화재 보존원	2821.1 큐레이터 2821.2 문화재 보존원	18112 박물관 등 관리인 18112 박물관 등 관리인	2432 사서 및 관련 정보 전문가	0821 학예사(큐레이터) 및 문화재 보존원
			2822 사서 및 기록물 관리사	2822.1 사서 2822.2 기록물관리사 2822.3 속기사	18120 사서 18111 기록 보관원 29112 속기사	2456 영화, 무대 및 관련 배우 및 감독 4111 속기사 및 타자원	0822 사서 및 기록물 관리사

【표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		283 연극·영화 및 영상 전문직	2831 감독 및 연출가	2831.1 영화 감독 2831.2 방송 연출가 2831.3 연극 연출가 2831.4 광고제작 감독 2831.9 그 외 감독 및 연출가	18415 영화감독 18415 영화감독 18416 무대감독 18415 영화감독 18415 영화감독 18416 무대감독	2456 영화, 무대 및 관련 배우 및 감독	0861 감독 및 연출자
			2832 연기자 및 모델	2832.1 영화배우 2832.2 연극배우 2832.3 방송연기자 2832.4 개그맨 및 코미디언 2832.5 모델 2832.6 성우 2832.9 그 외 연기자	18411 영화배우 및 탤런트 18412 연극배우 18411 영화배우 및 탤런트 18413 코미디언 및 개그맨 53010 모델 18414 성우 28139 기타 연예관련 준전문가	2456 영화, 무대 및 관련 배우 및 감독 2457 패션 기타 모델	0862 연기자 1051 모델 및 홍보도우미
			2833 아나운서 및 리포터	2833.1 아나운서 2833.2 리포터 2833.3 쇼핑호스트 2833.4 비디오자키 2833.5 디스크자키 2833.9 그 외 아나운서 및 리포터	18421 아나운서 18429 기타 프로그램 진행자 18429 기타 프로그램 진행자 18423 디스크자키 18423 디스크자키 28131 대중업소 연예사회자 18422 전문연예 사회자 18429 기타 프로그램 진행자	2458 라디오, TV, 기타 아나운서	0863 아나운서 및 리포터

【표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2834 연극·영화 및 영상 기술감독	2834.1 기술총감독 2834.2 촬영감독 2834.3 편집감독 2834.4 조명감독 2834.5 미술감독 2834.6 무대감독 2834.7 음향감독 2834.8 영상감독 2834.9 그 외 연극·영화 및 영상 기술 감독	18415 영화감독 18415 영화감독 18415 영화감독 18415 영화감독 18415 영화감독 18416 무대감독 18415 영화감독 18415 영화감독 18415 영화감독 18416 무대감독	2456 영화, 무대 및 관련 배우 및 감독 2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가 2456 영화, 무대 및 관련 배우 및 감독 2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가	0871 영화·연극 및 방송 기술 감독 0871 영화·연극 및 방송 기술감독
			2835 촬영기사	2835.1 촬영기사	23513 촬영기사	2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가 3131 사진사 및 녹화, 녹음장비 조작원	0872 촬영기사
			2836 음향 및 녹음기사	2836.1 음향 및 녹음기사	23514 녹음기사 23519 기타 광학 및 녹화장비기사	2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가 3131 사진사 및 녹화, 녹음장비 조작원	0873 음향 및 녹음기사
			2837 영상·녹화 및 편집기사	2837.1 영상·녹화 및 편집기사	23519 기타 광학 및 녹화장비 기사	2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가 3131 사진사 및 녹화, 녹음장비 조작원	0874 영상·녹화 및 편집기사

【표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2838 조명기사 및 영사기사	2838.1 조명기사 2838.2 영사기사	71364 무대 전기원 23525 영사기사	2459 기타 창작, 공연예술관련 전문가 3131 사진사 및 녹화, 녹음장비 조작원	0875 조명기사
			2839 기타 연극·영화 및 영상관련 종사자	2839.1 무대의상 관리원 2839.2 소품 관리원 2839.3 방송·영화연출 보조원 2839.4 보조 연기자 2839.9 그 외 연극·영화 및 영상 관련 종사자	31619 기타 자재 사무원 28139 기타 연예관련 준전문가 28139 기타 연예관련 준전문가 28139 기타 연예관련 준전문가 28139 기타 연예관련 준전문가	2459 기타 창작, 공연예술관련 전문가	0879 기타 영화·연극 및 방송 관련 기술직
		284 창작 및 공연예술가	2841 화가 및 조각가	2841.1 서예가 2841.2 화가 2841.3 조각가	18319 기타 미술가 및 관련 예술가 18312 화가 18313 상업 미술가 28120 미술관련 준 전문가 18311 조각가	2452 조각가, 화가 및 관련 예술가	0841 화가 및 조각가
			2842 국악 및 전통예능인	2842.1 국악인 2842.2 국악 연주가 2842.3 국악작곡 및 편곡가 2842.4 전통 예능인	18337 국악인 18337 국악인 18331 작곡가 18339 기타 음악가 및 관련전문가	2454 작곡가, 음악가 및 성악가 2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가	0846 국악 및 전통예능인
			2843 지휘자·작곡가 및 연주가	2843.1 지휘자 2843.2 작곡가 및 편곡가 2843.3 연주가	18332 관현악단 지휘자 18333 합창단 지휘자 18331 작곡가 18335 기악연주자, 국악 제외 28111 대중업소 악사 28119 기타 음악 및 무용 준전문가	2454 작곡가, 음악가 및 성악가	0842 지휘·작곡 및 연주가

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2844 가수 및 성악가	2844.1 가수 2844.2 성악가	18336 대중가요 가수 28112 대중업소 가수 28119 기타 음악 및 무용 준전문가 18334 성악가	2454 작곡가, 음악가 및 성악가 2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가	0843 가수
			2845 무용가 및 안무가	2845.1 무용가 2845.2 안무가	18342 무용가 28113 대중업소 무용수 28119 기타 음악 및 무용 준전문가 18341 안무가 18349 기타 무용가 및 관련 전문가	2455 안무가 및 무용가	0844 무용가 및 안무가
			2846 사진기자 및 사진가	2846.1 사진작가 2846.2 사진기자 2846.3 사진가	18314 사진작가 23512 사진기자 23511 사진가	2452 조각가, 화가 및 관련 예술가	0845 사진가 및 사진기자
			2847 만화가 및 애니메이터	2847.1 만화가 2847.2 애니메이터	18315 만화가 18316 만화영화작가	2452 조각가, 화가 및 관련 예술가 3131 사진사 및 녹화 및 녹음 장비 조작원	0847 만화가 및 애니메이터
		285 디자이너	2851 제품 디자이너	2851.1 자동차 디자이너 2851.2 가구 디자이너 2851.3 패션·완구 및 캐릭터 디자이너 2851.9 그 외 제품 디자이너	18321 제품 디자이너 18321 제품 디자이너 18321 제품 디자이너 18321 제품 디자이너	2135 디자이너	0851 제품디자이너

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2852 패션 디자이너	2852.1 직물 디자이너 2852.2 의상 디자이너 2852.3 액세서리 디자이너 2852.4 가방·신발 디자이너	18322 패션 디자이너 18322 패션 디자이너 18322 패션 디자이너 18322 패션 디자이너	2135 디자이너	0852 패션디자이너
			2853 인테리어 디자이너	2853.1 인테리어 디자이너 2853.2 디스플레이어 2853.3 무대 및 셋트 디자이너	18323 인테리어 디자이너 18323 인테리어 디자이너 18323 인테리어 디자이너	2135 디자이너	0853 인테리어 디자이너
			2854 시각 디자이너	2854.1 광고 디자이너 2854.2 포장 디자이너 2854.3 편집 디자이너 2854.4 일러스트레이터 2854.5 컬러리스트 2854.6 폰트 디자이너 2854.9 그 외 시각 디자이너	18324 시각 디자이너 18324 시각 디자이너 18324 시각 디자이너 18324 시각 디자이너 18324 시각 디자이너 18324 시각 디자이너 18324 시각 디자이너 18329 기타 디자이너	2135 디자이너	0854 시각디자이너
			2855 웹 및 멀티미디어 디자이너	2855.1 웹 디자이너 2855.2 멀티미디어 디자이너 2855.3 게임그래픽 디자이너	12022 인터넷 전문가 18329 기타 디자이너 12032 응용 프로그래머 18329 기타 디자이너 18329 기타 디자이너	2135 디자이너	0855 웹 및 멀티미디어 디자이너
		286 스포츠 및 레크레이션 관련 종사자	2861 경기감독 및 코치	2861.1 경기감독 2861.2 코치	28214 경기 감독 및 코치 28214 경기 감독 및 코치	3252 스포츠 코치, 지도자, 심판	1261 경기감독 및 코치

【표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			2862 직업 운동선수	2862.1 직업 운동선수	28211 직업운동선수 28212 직업 경주 선수	3251 직업운동 선수	1262 운동선수
			2863 경기심판 및 경기기록원	2863.1 경기심판 2863.2 경기기록원	28215 경기심판 28219 기타 운동, 경기관련 준전문가	3252 스포츠 코치, 지도자, 심판	1263 경기심판
			2864 스포츠 및 레크레이션 강사	2864.1 스포츠 강사 및 트레이너 2864.2 레크레이션 기획가 및 강사 2864.9 그 외 취미·오락 및 건강관련 강사	28220 체력훈련가 41522 레크레이션 지도자 28219 기타 운동, 경기관련 준전문가	3253 체력관련 레크레이션 지도자, 프로그램 진행자	1264 레크레이션 진행자 및 스포츠강사
			2869 기타 스포츠 및 레크레이션관련 종사자	2869.1 바둑기사 2869.2 프로게이머 2869.9 그 외 스포츠 및 레크 레이션관련 종사자	28213 바둑기사 28219 기타 운동, 경기관련 준전문가 28219 기타 운동, 경기관련 준전문가	3253 체력관련 레크레이션 지도자, 프로그램 진행자	1269 기타 레저 및 스포츠 관련직
		289 매니저 및 기타 문화·예술 관련 종사자	2891 연예인 및 스포츠 매니저	2891.1 연예인 매니저 2891.2 스포츠 매니저	26342 연예인 매니저 26341 경기 프로모터	2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가	0881 연예인 매니저
			2899 동물조련사 및 기타 문화·예술 관련 종사자	2899.1 동물조련사 2899.2 마술사 2899.9 그 외 문화 및 예술 관련 종사자	28320 동물조련사 28310 마술, 곡예 및 관련 전문가 28139 기타 연예관련 준전문가 28310 마술, 곡예 및 관련 전문가	2459 기타 창작, 공연예술 관련 전문가	0889 기타 문화 및 예술관련직 2326 동물 조련사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
3 사무 종사자	31 경영 및 회계관련 사무직	311 행정 사무원	3111 조세행정 사무원	3111.1 조세행정 사무원	29320 조세 공무원 29390 기타, 조세 및 관련 정부 준전문가	3442 정부조세 공무원	0227 정부행정사무원
			3112 관세행정 사무원	3112.1 관세행정 사무원	29310 세관 공무원	3441 세관 및 국경 검사원 3449 기타 관세, 조세 및 정부 관련 준 전문가	0226 무역사무원 (관세사무원 포함)
			3113 병무행정 사무원	3113.1 병무행정 사무원	29350 병무 공무원	3449 기타 관세, 조세 및 정부 관련 준 전문가	0227 정부행정사무원
			3114 국가·지방 및 공공행정 사무원	3114.1 국가행정 사무원	29340 허가 공무원 29390 기타 조세 및 관련 정부 준 전문가 31300 정부행정 사무원 31821 우편물 분류 사무원 31829 기타 우편관련 사무원	3441 세관 및 국경 검사원 3442 정부조세 공무원 3444 정부허가 공무원 3449 기타 관세, 조세 및 정부 관련 준 전문가 4142 우편배달원 및 관련사무원	0227 정부행정사무원
				3114.2 지방행정 사무원	29340 허가 공무원 29390 기타 조세 및 관련 정부 준 전문가 31300 정부행정 사무원 31821 우편물 분류 사무원 31829 기타 우편관련 사무원		
				3114.3 공공행정 사무원	29390 기타 조세 및 관련 정부 준 전문가 31300 정부행정 사무원 31821 우편물 분류 사무원 31829 기타 우편관련 사무원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		312 경영관련 사무원	3121 무역 사무원	3121.1 무역 사무원	31412 해외판매 사무원 26320 통관 대리인	3441 세관 및 국경 검사원 3449 기타 관세, 조세 및 정부 관련 준전문가	0226 무역사무원 (관세사무원 포함)
			3122 인사 및 교육· 훈련 사무원	3122.1 인사·노무 사무원 3122.2 교육·훈련 사무원	31102 인사노무사무원 31102 인사노무사무원	2412 인사 및 경력관리 전문가	0222 인사노무사무원
			3123 구매 및 자재 사무원	3123.1 구매 및 자재 사무원	31611 자재관리 사무원 31621 자재수급사무원	4131 자재 사무원	0223 구매 및 자재 사무원
			3124 생산 및 품질 관리 사무원	3124.1 생산관리 사무원 3124.2 품질관리 사무원	31622 생산 계획사무원 31629 기타 생산 사무원	4132 생산 사무원	0224 생산관리 및 품질관리원
			3125 마케팅 및 기획 사무원	3125.1 영업기획 사무원 3125.2 경영기획 사무원 3125.3 영업지원 사무원 3125.4 홍보 및 광고 사무원 3125.5 분양 및 임대 사무원 3125.6 국내 판매 사무원 3125.9 그 외 판매관련 사무원	31210 기획사무원 31210 기획사무원 31210 기획사무원 31220 홍보사무원 31491 분양 및 임대사무원 31411 국내판매 사무원 31499 그외 기타 판매관련 사무원	3319 기타 금융 및 판매 준 전문가 3313 부동산 대리인	0221 마케팅 사무원
			3126 운송 및 선적 사무원	3126.1 도로운송 사무원 3126.2 철도운송 사무원 3126.3 수상운송 사무원 3126.4 항공운송 사무원	31633 도로운송 사무원 31632 철도운송 사무원 31634 수상운송 사무원 31631 항공운송 사무원 31639 기타 운송 사무원	4133 운수 사무원	0225 운송 및 선적사무원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			3127 창고관리 사무원	3127.1 창고관리 사무원 3127.2 자재 검수원 3127.3 물품관리 사무원	31611 자재관리 사무원 31612 검수 사무원 31611 자재관리 사무원	4190 기타 사무원	1114 창고관리원
			3128 총무 사무원	3128.1 총무 사무원	31101 총무사무원	4190 기타 사무원	0228 총무사무원
		313 회계 및 경리 사무원	3131 회계 사무원	3131.1 회계 사무원	31510 회계사무원	3332 부기원 4121 회계 및 부기 사무원	0231 회계사무원
			3132 경리 사무원	3132.1 경리 사무원	31510 회계사무원	3332 부기원 4121 회계 및 부기 사무원 4211 경리원 및 발권 사무원	0232 경리사무원
		314 비서 및 사무 보조원	3141 비서	3141.1 전문 비서 3141.2 일반 비서	29111 관리비서 29119 기타 관리비서 및 관련 준전문가 31730 비서	3341 의료비서 3342 법률비서 3343 관리 및 행정(수행)비서 3349 기타 관리 및 전문비서 4115 비서	0251 비서
			3142 전산 자료 입력원 및 사무 보조원	3142.1 약국 전산 관리원 3142.2 전산 자료 입력원 3142.3 사무 보조원	41191 약사보조원 31720 자료입력 사무원 31712 워드프로세서조작원 31711 일반사무보조원 31713 사무용기기조작원	3228 제약사 기술공 및 보조원 4111 속기사 및 타자원 4112 워드 프로세서 및 관련 조작원 4113 자료 입력기 조작원	0252 사무보조원
	32 금융 및 보험 사무직	321 금융 및 보험 관련 사무 종사자	3211 출납창구 사무원	3211.1 출납창구 사무원	32121 은행출납사무원 32122 외환취급 사무원 32123 우체국출납사무원 32129 기타 금전출납사무원	4122 통계 및 금융 사무원	0323 출납창구사무원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			3212 보험 사무원	3212.1 보험 사무원	31522 보험사무원	3312 보험 대리인	0322 보험사무원
			3213 금융관련 사무원	3213.1 은행 사무원 3213.2 금융 사무원	31521 금융사무원 31521 금융사무원	4122 통계 및 금융 사무원	0321 금융사무원 (보험사무 제외)
			3214 신용관련 추심원	3214.1 채권 관리원 3214.2 신용 추심원	31521 금융사무원 32130 수금 및 관련 사무원	4122 통계 및 금융 사무원 4215 수금원 및 관련 근로자	0324 신용 관련 추심원
	33 법률 및 감사 사무직	331 법률 및 감사 사무 종사자	3311 법률관련 사무원	3311.1 법무 사무원 3311.2 특허 사무원 3311.9 그 외 법률관련 사무원	29213 법무 준전문가 29211 특허사무 준전문가 29219 기타 법률 준전문가 29299 그외 기타 법률, 의료 및 관련 사업 준전문가	3422 법률관련 준 전문가 4143 심사, 교정 및 관련 사무원 4144 대필 및 관련 종사자	0520 법률 관련 사무원
			3312 감사 사무원	3312.1 감사 사무원	29291 감사 준전문가	3422 법률관련 준 전문가	0520 법률 관련 사무원
	39 통계·안내 및 기타 사무직	391 통계조사관련 사무원	3911 통계조사관련 사무원	3911.1 통계 사무원 3911.2 통계조사 사무원 3911.3 설문조사 사무원	31531 통계자료집계 사무원 31532 통계조사 사무원 31539 기타 통계사무원	4122 통계 및 금융 사무원	0243 설문조사원
		392 여행·안내 및 접수 사무원	3921 여행 사무원	3921.1 여행 사무원	32231 여행표 발행 사무원 32232 여행 사무원 32239 기타 여행관련 사무원	4221 여행사 사원 및 관련 사무원	1232 여행관련사무원

【표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			3922 안내・접수・전화 교환원	3922.1 예약・접수 사무원	32241 호텔 접수원 32242 병원 접수원 32243 음식점 접수원 32249 기타 접수 사무원	4222 중앙접촉 안내 사무원	
				3922.2 데스크 안내원	32211 시설안내 사무원	4223 전화 교환원	0241 안내·접수·전화 교환원
				3922.3 화랑 및 박물관 안내원	32211 시설안내 사무원	4224 호텔 프론트 접수원	
				3922.4 시설 및 견학 안내원	32211 시설안내 사무원	4225 안내 사무원	1236 숙박시설 접수 사무원
				3922.5 방송 안내원	32212 방송안내 사무원	4226 접수원	
				3922.6 전화교환 및 번호 안내원	32221 전화교환원 32222 전화번호 안내원	4229 기타 고객 안내 근로자	
				3922.9 그 외 안내・접수・전화 교환원	32249 기타 접수 사무원		
		399 고객 상담 및 기타 사무원	3991 고객 상담 및 모니터 요원	3991.1 전화 상담원	32301 고객상담 사무원 32309 기타 고객관련 사무원		
				3991.2 방문고객 상담원	32301 고객상담 사무원 32309 기타 고객관련 사무원	4229 기타 고객 안내 근로자	0242 고객상담원
				3991.3 모니터 요원	41530 모니터 요원		
			3999 기타 사무원	3999.1 출판 및 자료편집 사무원	31830 심사, 교정 및 관련 사무원	4141 도서 및 서류정리 사무원	
				3999.9 그 외 사무원	31810 도서 및 서류정리 사무원 31840 대서 사무원 41542 전당업자 및 대금업자	4143 심사 교정 및 관련 사무원 4144 대필 및 관련 종사자 4190 기타 사무직원	0815 출판 및 자료 편집 사무원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
4 서비스 종사자	41 경찰·소방 및 보안관련 서비스직	411 경찰·소방 및 교도관련 종사자	4111 경찰관	4111.1 해양 경찰관 4111.2 일반 경찰관	44102 해양경찰관 44101 일반경찰관	3421 경찰관 5162 경찰관	0531 경찰관
			4112 소방관	4112.1 소방관 4112.9 그 외 소방업무 종사원	44201 소방관 44209 기타 소방업무 종사원	5161 소방관	0532 소방관
			4113 소년보호관 및 교도관	4113.1 소년보호관 4113.2 교도관	44302 보도관 44301 교도관	5163 보도관	0533 교도관 및 소년 보호관
		412 경호 및 보안 관련 종사자	4121 경호원	4121.1 경호원	44404 경호원	5169 기타 보안업무 종사자	1119 기타 경비·경호·건물관리 관련직
			4122 청원 경찰	4122.1 청원 경찰	44401 청원경찰	5169 기타 보안업무 종사자	1111 청원경찰
			4123 무인경비시스템 종사자	4123.1 무인 경비원 4123.2 보안 관제원	44409 그외 기타 보안 서비스 종사원 44409 그외 기타 보안 서비스 종사원	5169 기타 보안업무 종사자	1112 무인 경비 시스템 종사원
			4129 기타 경호 및 보안관련 종사자	4129.1 유통 및 매장 감시원 4129.2 주차 단속원 4129.9 그 외 경호 및 보안관련 종사원	44409 그외 기타 보안 서비스 종사원 44409 그외 기타 보안 서비스 종사원 44402 안전순찰원	5169 기타 보안업무 종사자	1119 기타 경비·경호·건물관리 관련직

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	42 고객 서비스직	421 의료·복지 관련 서비스 종사자	4211 간병인	4211.1 간병인	41121 간병인 41130 가정 개인간호 종사원 41199 그외 기타 개인보호 및 관련 종사자	3221 의료 보조원	0678 간병인
			4219 기타 의료·복지 관련 서비스 종사자	4219.1 산후조리 종사원 4219.2 치료사 보조원 4219.3 수의사 보조원 4219.4 간호 보조원 4219.5 복지시설 보조원 4219.9 그 외 의료·복지관련 서비스 종사자	41122 산후조리 종사원 41123 치료사 보조원 41192 수의사 보조원 41199 그외 기타 개인보호 및 관련 종사자 41129 기타 시설 개인보호 종사원 41199 그외 기타 개인보호 및 관련 종사자	2249 기타 보건전문가 3212 수의사 보조원 3221 의료 보조원 5132 시설 개인보호 근로자 5139 기타 개인보호 및 관련 근로자 5142 말벗 및 시중근로자	0679 기타 의료 관련 서비스직
		422 이·미용 및 관련 서비스 종사자	4221 이용사	4221.1 이용사	41210 이용사	5141 이, 미용사 및 관련 근로자	1211 이용사
			4222 미용사	4222.1 미용사	41221 미용사	5141 이, 미용사 및 관련 근로자	1212 미용사
			4223 피부미용 및 체형관리사	4223.1 피부관리사 4223.2 체형관리사 4223.3 발관리사	41222 피부관리사 41299 그외 기타 미용관련 종사원 41222 피부관리사	5141 이, 미용사 및 관련 근로자	1213 피부미용 및 체형관리사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				4223.4 네일아티스트 4223.5 목욕관리사 4223.9 그 외 피부미용 및 체형관련 종사자	41222 피부관리사 41223 욕실종사원 41299 그외 기타 미용관련 종사원	5141 이, 미용사 및 관련 근로자	1213 피부미용 및 체형관리사
			4224 메이크업 아티스트 및 분장사	4224.1 메이크업 아티스트 4224.2 특수 분장사 4224.3 분장사	41291 화장 및 분장사 41291 화장 및 분장사 41291 화장 및 분장사	5141 이, 미용사 및 관련 근로자	1214 메이크업 아티스트 및 분장사
			4225 애완동물 미용사	4225.1 애완동물 미용사	41224 애완동물 미용사 및 동물관리자	5149 기타 대인서비스 근로자	1215 애완동물 미용사
			4229 기타 미용관련 서비스 종사자	4229.1 패션코디네이터 4229.2 이미지컨설턴트 4229.9 그 외 미용관련 서비스 종사자	41292 코디네이터 41299 그외 기타 미용관련 종사원 41299 그외 기타 미용관련 종사원	5141 이, 미용사 및 관련 근로자	1219 기타 이·미용 관련 서비스직
		423 혼례·장례 및 민속신앙 종사자	4231 결혼 상담원	4231.1 결혼 상담원 4231.2 웨딩 플래너	41611 결혼상담원 41619 기타 결혼관련 서비스 종사원	5149 기타 대인서비스 근로자	1221 결혼상담원
			4232 혼례 종사원	4232.1 혼례 종사원	41612 예식 종사원	5149 기타 대인서비스 근로자	1222 혼례종사원
			4233 장례 종사원	4233.1 장례 종사원	41401 장의사 41409 기타 장의 및 관련 서비스 종사원	5143 장의사 및 시체 방부사	1223 장례지도사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			4234 점술가 및 민속 신앙 종사자	4234.1 점술가 4234.2 민속신앙 종사자	41621 점술가 41622 점술 관련 종사원	5151 점술가 및 관련 근로자 5152 예언가, 수상가 및 관련 근로자	0732 민속종교종사자 (점술가·무당 등)
	43 운송 및 여가 서비스직	431 운송 서비스 종사자	4311 비행기 승무원	4311.1 비행기 승무원	43102 항공기 승무원	5112 여객차장	1234 항공기객실 승무원
			4312 선박 및 열차 승무원	4312.1 선박 승무원 4312.2 열차 승무원	43101 선박 승무원 43109 기타 운송 수행원 43103 여객열차승무원	5111 여행수행원 및 여객 접대요원 5112 여객차장	1235 선박·열차 객실 승무원
		432 여가 및 스포츠관련 종사자	4321 여행 및 관광통역 안내원	4321.1 국내여행 안내원 4321.2 국외여행 안내원 4321.2 관광 통역 안내원	43211 국내여행 안내원 43290 기타 여행 안내원 43212 국외여행 안내원 43290 기타 여행 안내원 43220 관광 통역 안내원	5111 여행수행원 및 여객 접대요원 5113 여행 안내원	1233 여행안내원
			4322 숙박시설 서비스원	4322.1 호텔 서비스원 4322.9 그 외 숙박시설 서비스원	41302 숙박시설 시중원 41302 숙박시설 시중원	5149 기타 대인서비스 근로자	1237 숙박시설 서비스원
			4323 놀이시설 종사원	4323.1 유원시설 및 테마파크 종사원 4323.9 그 외 놀이시설 종사원	41519 기타 오락 서비스 종사원 41519 기타 오락서비스 수행원	4213 마권 및 도박, 오락 진행자 5149 기타 대인서비스 근로자	1250 오락·게임 및 여가 관련 종사원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			4324 노래방·PC방관련 종사원	4324.1 노래방 종사원 4324.2 PC방 종사원 4324.3 비디오방 종사원 4324.4 만화방 종사원	41511 오락장 종사원 41511 오락장 종사원 41511 오락장 종사원 41511 오락장 종사원	4213 마권 및 도박, 오락 진행자 5149 기타 대인서비스 근로자	1250 오락·게임 및 여가 관련 종사원
			4329 기타 여가 및 스포츠관련 종사원	4329.1 카지노 딜러 4329.2 골프장 캐디 4329.3 응원단원 4329.9 그 외 여가 및 스포츠관련 종사원	41541 도박 진행자 41542 전당업자 및 대금업자 41529 기타 여가관련 서비스 종사원 41519 기타 오락 서비스 종사원 41529 기타 여가관련 서비스 종사원	4213 마권 및 도박, 오락 진행자 4214 전당업자 및 대금업자 5149 기타 대인서비스 근로자	1250 오락·게임 및 여가 관련 종사원
	44 조리 및 음식 서비스직	441 조리사	4411 한식 조리사	4411.1 한식 주방장 4411.2 한식 조리사	42110 주방장 42121 한식 조리사	5171 요리사, 조리사 5172 조리사	1311 한식 주방장 및 조리사
			4412 중식 조리사	4412.1 중식 주방장 4412.2 중식 조리사	42110 주방장 42123 중식 조리사	5171 요리사, 조리사 5172 조리사	1312 중식 주방장 및 조리사
			4413 양식 조리사	4413.1 양식 주방장 4413.2 양식 조리사	42110 주방장 42122 양식 조리사	5171 요리사, 조리사 5172 조리사	1313 양식 주방장 및 조리사
			4414 일식 조리사	4414.1 일식 주방장 4414.2 일식 조리사	42110 주방장 42124 일식 조리사	5171 요리사, 조리사 5172 조리사	1314 일식 주방장 및 조리사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			4419 분식 및 기타 조리사	4419.1 분식 조리사 4419.2 바리스타 4419.3 전통차 조리사 4419.9 그 외 주방장 및 조리사	42130 간이 음식점 조리사 42150 차류 조리사 42150 차류 조리사 42129 기타 음식점 조리사 42141 병원 조리사 42142 선박 조리사 42143 열차식당 조리사 42149 기타 음식점 이외 조리사 42190 기타 조리사	5171 요리사, 조리사 5172 조리사	1319 기타 주방장 및 조리사
		442 음식서비스 종사자	4421 바텐더	4421.1 바텐더	42220 바텐더	5182 바텐더	1320 조주사(바텐더)
			4422 웨이터	4422.1 음식서비스 종사원 4422.2 음료서비스 종사원 4422.3 주류서비스 종사원	42211 음식업 서비스 종사원 42213 음료 서비스 종사원 42212 주류 서비스 종사원 41512 클럽 종사원	5181 웨이터, 웨이트리스	1331 접객원(웨이터 웨이트리스)
			4429 기타 음식서비스 종사자	4429.1 푸드코디네이터 4429.9 그 외 음식서비스 종사자	42219 기타 서비스 종사원 42219 기타 서비스 종사원	5171 요리사, 조리사 5172 조리사 9411 패스트푸드 요리사	1319 기타 주방장 및 조리사

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
5 판매 종사자	51 영업직	511 전문 및 일반 영업원	5111 전문 영업원	5111.1 의약 영업원 5111.2 전자·통신장비 기술 영업원 5111.3 전산관련 기술 영업원 5111.4 의료장비 기술 영업원 5111.5 농업용 기계장비 기술 영업원 5111.6 자동차부품관련 기술 영업원 5111.7 산업용 기계장비 기술 영업원 5111.9 그 외 전문 영업원	26233 의료장비 및 용품 기술판매원 26232 전자장비 기술판매원 26232 전자장비 기술판매원 26233 의료장비 및 용품 기술판매원 26234 농업용 기계장비 기술판매원 26240 자동차 및 관련제품 기술판매원 26231 산업용 기계장비 기술판매원 26235 상업 판매원 26239 기타 기술 판매원	3319 기타 금융 및 판매 준전문가 5222 상점 판매원 및 선전원	1011 기술영업원
			5112 무역 영업원	5112.1 무역 영업원	51101 농축산물, 음식료품 및 담배 도매판매원 51102 가정용품 도매판매원 51103 산업용 중간재 및 재생재료 도매판매원 51109 기타 도매판매원	3319 기타 금융 및 판매 준전문가 3321 상품 중개인 5222 상점 판매원 및 선전원	1013 해외영업원
			5113 자동차 영업원	5113.1 자동차 영업원	26240 자동차 및 관련제품 기술판매원	3329 기타 사업서비스 대리인 및 상품 중개인 5222 상점 판매원 및 선전원	1012 자동차영업원 (딜러 포함)

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			5114 일반 영업원	5114.1 건축자재 영업원	51103 산업용 중간재 및 재생재료 도매판매원		
				5114.2 인쇄 및 광고 영업원	26344 광고 판매인	5222 상점 판매원 및 선전원 5231 매점 및 시장 판매원 5239 기타 판매원	1014 일반영업원 (자동차영업원 제외)
				5114.3 식품 영업원	51101 농축산물, 음식료품 및 담배 도매판매원		
				5114.4 체인점모집 및 관리 영업원	51109 기타 도매판매원 51102 가정용품 도매판매원		
				5114.9 그 외 일반 영업원	51109 기타 도매판매원		
			5115 보험 설계사 및 간접투자증권 판매인	5115.1 보험 중개인	26122 보험 대리인		
				5115.2 보험 설계사	51310 소매 방문판매원	3312 보험 대리인	0332 보험모집인
				5115.3 간접 투자증권 판매인	51310 소매 방문판매원		
	52 매장 판매직	521 매장 판매 종사자	5211 상점 판매원	5211.1 의류 판매원	51203 의복, 신발 및 관련제품 소매판매원		
				5211.2 화장품 판매원	51102 가정용품 도매판매원 51209 기타 소매업체 판매원	5221 상점 관리자	1032 상점판매원
				5211.3 가전제품 판매원	51204 가정용 기기, 가구 및 장비 소매판매원	5222 상점 판매원 및 선전원 5231 매점 및 시장 판매원	1031 상점판매 및 관리인
				5211.4 가구 판매원	51204 가정용 기기, 가구 및 장비 소매판매원	5239 기타 판매원	
				5211.5 신발 및 악세서리 판매원	51203 의복, 신발 및 관련제품 소매판매원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				5211.6 서적·문구 및 음반 판매원 5211.7 원예 작물 판매원 5211.8 농,수산물 판매원 5211.9 그 외 상점 판매원	51205 서적, 문구 및 사무, 정밀기기 소매판매원 51201 종합 소매판매원 51201 종합 소매판매원 51202 음식료품 및 담배 소매판매원 51209 기타 소매업체 판매원 52210 통신서비스 판매원 52220 통신 재판매원	5221 상점 관리자 5222 상점 판매원 및 선전원 5231 매점 및 시장 판매원 5239 기타 판매원	1032 상점판매원 1031 상점판매 및 관리인
			5212 상품 대여원	5212.1 자동차 대여원 5212.2 도서 및 비디오 테이프 대여원 5212.3 사무용품 대여원 5212.4 생활용품 대여원 5212.5 오락 및 스포츠용품 대여원 5212.9 그 외 상품 대여원	31499 그 외 기타 판매관련 사무원 41511 오락장 종사원 31499 그 외 기타 판매관련 사무원 31499 그 외 기타 판매관련 사무원 41511 오락장 종사원 31499 그 외 기타 판매관련 사무원	5221 상점 관리자 5239 기타 판매원	1032 상점판매원 1031 상점판매 및 관리인 1034 상품대여원
			5213 매장 계산원	5213.1 매장 계산원	32111 대금수납 사무원	4114 계산기 조작원 4211 경리원 및 발권 사무원 4212 금전출납원 및 기타 계산대 사무원 4213 마권영업자 및 도박진행자	1045 계산원(캐셔 및 카운터) 및 매표원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	59 매표 및 기타 판매직	599 매표 및 기타 판매 종사자	5991 매표 및 요금 정산원	5991.1 복권 및 마권 판매원 5991.2 항공권 판매원 5991.3 승차권 판매원 5991.4 입장권 판매원 5991.5 요금 정산원 5991.9 그 외 매표 및 요금 정산원	32140 복권 및 마권발매자 32112 매표사무원, 여행용표 제외 32112 매표사무원, 여행용표 제외 32112 매표사무원, 여행용표 제외 32111 대금수납 사무원 32119 기타 대금수납 및 매표사무원	4114 계산기 조작원 4211 경리원 및 발권 사무원 4212 금전출납 및 계산대 사무원 4213 마권영업자 및 도박진행자	1045 계산원(캐셔 및 카운터) 및 매표원
			5992 방문 판매원	5992.1 방문 판매원	51310 소매 방문판매원	5234 방문 판매원	1041 방문판매원
			5993 노점 및 이동 판매원	5993.1 노점 및 이동 판매원	51320 노점 및 이동판매원	5231 매점 및 시장 판매원 5232 거리식품 판매원 5233 거리 판매원, 비식품	1042 노점 및 이동판매원
			5994 통신 판매원	5994.1 인터넷 판매원 5994.2 텔레마케터 5994.9 그 외 통신 판매원	52100 전화통신 판매원 52100 전화통신 판매원 52100 전화통신 판매원	5235 중앙 접촉 판매원 5239 기타 판매원	1033 전화통신판매원 (텔레마케터)
			5995 홍보 도우미 및 판촉원	5995.1 행사 및 홍보 도우미 5995.2 판촉원	53020 홍보원 53020 홍보원	5222 상점 판매원 및 선전원 5239 기타 판매원	1051 모델 및 홍보도우미 1052 홍보 판촉원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
6 농림어업 숙련 종사자	61 농·축산 숙련직	611 작물재배 종사자	6111 곡식작물 재배 종사자	6111.1 곡식작물 재배자	61110 곡식작물 재배자 61410 복합작물재배자 61420 시설작물 재배자 61700 자급농업 종사자 61600 작물 및 동물 복합 생산자	6111 전답작물 및 채소 재배자 6114 복합작물 재배자 6115 농장 관리자 6210 자급농업, 어업, 임업 근로자	2321 곡식작물재배자
			6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	6112.1 채소작물 재배자	61130 채소 재배자 61410 복합작물재배자 61420 시설작물 재배자 61600 작물 및 동물 복합 생산자	6111 전답작물 및 채소 재배자 6114 복합작물 재배자 6115 농장 관리자	2322 채소 및 특용 작물재배자
				6112.2 특용작물 재배자	61120 특용작물 재배자 61320 버섯 재배자 61410 복합작물재배자 61420 시설작물 재배자 61600 작물 및 동물 복합 생산자		
			6113 과수작물 재배 종사자	6113.1 과수작물 재배자	61211 사과 재배자 61212 배 재배자 61213 복숭아 재배자 61214 포도 재배자 61215 차 재배자 61219 기타 과수작물 재배자 61221 감귤 재배자 61229 기타 열대과일 재배자	6112 과수작물 재배자 6114 복합작물 재배자 6115 농장 관리자	2323 과수작물재배자

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					61410 복합작물재배자 61420 시설작물 재배자 61600 작물 및 동물 복합 생산자	6112 과수작물 재배자 6114 복합작물 재배자 6115 농장 관리자	2323 과수작물재배자
		612 원예 및 조경 종사자	6121 원예작물 재배자	6121.1 육묘작물 재배자	61312 육묘 재배자 61410 복합작물재배자 61420 시설작물 재배자 61600 작물 및 동물 복합 생산자		
				6121.2 화훼작물 재배자	61311 정원사 및 원예사 61319 기타 정원사, 원예 및 육묘 재배자 61410 복합작물재배자 61420 시설작물 재배자 61600 작물 및 동물 복합 생산자	6113 정원사, 원예 및 육모 재배자	2324 육묘·화훼작물 재배자
			6112 조경원	6122.1 조경원	61311 정원사 및 원예사	6113 정원사, 원예 및 육모 재배자	2327 조경원 (원예사 포함)
		613 축산 및 사육 관련 종사자	6131 낙농 종사자	6131.1 젖소 사육자 6131.9 그 외 낙농종사자	61510 낙농품 생산자 61510 낙농품 생산자	6127 낙농 생산자	2325 가축사육자 (수렵종사자 포함)
			6132 가축 사육 종사자	6132.1 육우 사육 종사자 6132.2 돼지 사육 종사자 6132.3 가금 사육 종사자 6132.9 그 외 가축 사육 종사자	61521 육우 사육자 61522 돼지 사육자 61530 가금 사육자 61529 기타 가축사육자 61550 복합동물 사육자	6121 소, 물소 생산자 6122 가금 생산자 6124 복합 동물 생산자 6125 양, 염소 생산자 6126 돼지 생산자	2325 가축사육자 (수렵종사자 포함)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			6139 기타 사육관련 종사자	6139.1 양봉 종사자 6139.2 양잠 종사자 6139.3 수렵 종사자 6139.4 동물 부화자 6139.5 종부사 6139.6 감별사 6139.7 동물원 사육사 6139.9 그외 사육관련 종사자	61540 양봉가 및 양잠가 61540 양봉가 및 양잠가 61800 수렵원 61592 동물 수정, 가금부화 및 감별사 61592 동물 수정, 가금부화 및 감별사 61599 그외 기타 동물사육 및 관련 종사원 61591 기타 동물 및 조류 사육자 61600 작물 및 동물 복합 생산자 61550 복합동물 사육자	6123 양봉가 및 양잠가 6128 가축농장 관리자 6129 기타 출하목적용 동물 생산자 및 관련종사자 6131 복합작물, 가축농장관리자 6132 출하목적 복합작물 및 동물 생산자 6154 수렵원	2325 가축사육자 (수렵종사자 포함)
	62 임업 숙련직	621 임업관련 종사자	6211 조림·영림 및 벌목원	6211.1 조림 및 영림원 6211.2 벌목원	62011 조림원 62012 영림원 62014 목재 답사자 62019 기타 조림 및 영림 관련 종사원 62013 벌목원	6141 임업근로자 및 벌목원 6142 숯 굽기공 및 관련근로자 6210 자급농업, 어업, 임업 근로자	2328 조림·영림 및 벌목원
			6219 임산물 채취 및 기타 임업관련 종사자	6219.1 임산물채취 종사자 6219.9 그 외 임업관련 종사자	62021 임산물 채취원 61320 버섯 재배자 62022 임업용 식물 증식원 62031 목탄굽기원 62039 기타 목탄굽기원 및 관련 종사원	6141 임업근로자 및 벌목원	2329 기타 임업 관련 숙련직

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	63 어업 숙련직	631 어업관련 종사자	6311 양식원	6311.1 어패류 양식원 6311.2 해조류 양식원 6311.3 그 외 양식원	63011 물고기 양식원 63013 해조류 양식원 63012 굴 양식원 63019 기타 수생동물 양식원	6151 양식 근로자	2331 양식원
			6312 어부 및 해녀	6312.1 원양어부 6312.2 연근해 어부 6312.3 내수면 어부 6312.4 해녀	63030 원양어업 종사원 63022 연안 어부 63021 내수면 어부 63029 기타 내륙 및 연안어업 종사원 63023 해녀	6152 내륙어업 근로자 6153 원양어업 근로자 6210 자급농업, 어업, 임업 근로자 new 연안어업 근로자	2332 연근해 어부 및 해녀 2333 원양어부
7 기능원 및 관련 기능 종사자	71 식품가공 관련 기능직	711 식품가공관련 기능 종사자	7111 제빵원	7111.1 제빵원	75121 제빵, 제과원 75129 기타 제빵, 제과원	7412 제빵공, 파트리스 과자 제조공	2121 제빵·제과원
			7112 떡제조원	7112.1 떡제조원	75122 떡 제조원	7412 제빵공, 파트리스 과자 제조공	2122 떡제조원(한과 제조원 포함)
			7113 정육원 및 도축원	7113.1 정육원 7113.2 도축원 7113.9 그 외 정육 및 도축관련 종사원	75112 절육원 75111 도살원 75113 염장원 75119 기타 도살, 생선가공 관련 기능원	7411 도살공, 생선 가공공 및 관련 식품 가공공	2123 육·어류 가공 및 낙농제품 제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7114 식품검사원	7114.1 식품검사원	75131 식품 선별원, 과실 제외 75132 과실 선별원 75139 기타 식품선별 및 저장원	7415 식품 및 음료시험공 및 선별공	2128 식품가공검사원
				7114.2 식품등급원	75131 식품 선별원, 과실 제외 75132 과실 선별원 75139 기타 식품선별 및 저장원	7416 담배 가공공 및 담배제품 제조공	
				7114.3 담배등급원 및 검사원	75139 기타 식품선별 및 저장원		
			7115 김치 및 밑반찬 제조 종사원	7115.1 김치 제조 종사원	75133 과실 및 채소 염장원 75190 기타 식품가공 및 관련 기능원	7414 과실, 채소관련 저장공	2129 기타 식품가공 관련직
				7115.2 밑반찬 제조 종사원	75133 과실 및 채소 염장원 75190 기타 식품가공 및 관련기능원	7414 과실, 채소관련 저장공	
			7119 기타 식품가공 관련 종사자	7119.1 건강원 및 탕제원 종사원	75190 기타 식품가공 및 관련 기능원		
				7119.2 수산물가공 및 염장원	75113 염장원 75114 수산물 가공원	7411 도살공, 생선 가공공 및 관련 식품 가공공	2129 기타 식품가공 관련직
				7119.9 그 외 수제식품 제조 종사원	75123 두부 및 유사식품 제조원 75133 과실 및 채소 염장원 75190 기타 식품가공 및 관련 기능원	7413 낙농제품 제조공 7414 과실, 채소관련 저장공	
	72 섬유·의복 및 가죽관련 기능직	721 섬유·의복 및 가죽관련 기능 종사자	7211 재봉원	7211.1 직물 재봉원	75351 직물 재봉원		
				7211.2 가죽 및 모피 재봉원	75352 가죽 재봉원 75353 모피 재봉원	7436 재봉공, 자수공 및 관련 근로자	1841 재봉기 조작원
				7211.3 신발 재봉원	75354 신발 재봉원	8263 재봉기 조작공	
				7211.4 기계 자수원	75359 기타 재봉관련 기능원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				7211.9 그 외 재봉원	75355 천막 재봉원 75356 인형 제조원 75359 기타 재봉관련 기능원	7436 재봉공, 자수공 및 관련 근로자 8263 재봉기 조작공	1841 재봉기 조작원
			7212 재단원	7212.1 신발 재단원 7212.2 의복 재단원 7212.9 그 외 재단원	75422 구두 재단원 75343 의복 재단원, 가죽 제외 75333 모피 재단원 75344 가죽의복 재단원 75349 기타 직물, 가죽관련 옷본 제조 및 재단원	7435 직물, 가죽관련 옷본 제조공 및 재단공	1842 재단기 조작원
			7213 한복사	7213.1 한복사	74322 한복 제조원	7433 양복공, 양장공 및 모자 제조공	1843 한복사
			7214 양장 및 양복사	7214.1 양장사 7214.2 양복사	75322 양장 제조원 75321 양복 제조원	7433 양복공, 양장공 및 모자 제조공	1844 양장·양복사
			7215 의복 수선원	7215.1 가죽 수선원 7215.2 모피 수선원 7215.3 의복 수선원	75373 가죽의복 수선원 75372 모피의복 수선원 75371 의복 수선원, 모피 및 가죽 제외 75374 신변잡화 수선원 75375 가구 장식물 수선원 75379 기타 의복수선 및 관련 기능원	7434 모피 가공공 및 관련 근로자 7437 장식가구제조공	1845 의복수선원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7216 패턴사	7216.1 직물 패턴사 7216.2 모피 패턴사 7216.3 가죽 패턴사 7216.9 그 외 패턴사	75341 옷본 제조원 75342 모자본 제조원 75332 모피 옷본 제조원 75349 기타 직물, 가죽관련 옷본 제조 및 재단원 75339 기타 모피 제조 및 관련 기능원 75349 기타 직물, 가죽관련 옷본 제조 및 재단원	7432 직조공, 편직공 및 관련 근로자 7434 모피 가공공 및 관련 근로자 7435 직물, 가죽관련 옷본 제조공 및 재단공	1846 패턴사 (옷본제작원)
			7217 섬유등급 및 의복 제품 검사원	7217.1 직물원단 검사원 7217.2 염색 검사원 7217.3 섬유 및 양모 선별원 7217.4 의복제품 검사원	75311 섬유 선별원 75319 기타 섬유 및 직조관련 기능원 23723 품질 검사원 75411 펠트, 원피 선별원 75312 양모 세척원 75319 기타 섬유 및 직조관련 기능원 23723 품질 검사원	3152 안전, 보건 및 품질검사원 7431 섬유 준비공 7432 직조공, 편직공 및 관련 근로자 7435 직물, 가죽관련 옷본 제조공 및 재단공 7441 펠트 가공공, 무두질공 및 양피공	1847 의복제품 검사원
			7218 제화원	7218.1 제화원	75421 제화원 75422 구두 재단원 75423 구두 완성원 75425 구두 원형 제조원 75426 마구류 제조원 75429 기타 가죽신발 제조관련 기능원	7442 신발 제조공 및 관련 근로자 8266 신발제조 및 관련기계 조작공	1834 제화원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7219 기타 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자	7219.1 모자 제조 종사자 7219.2 카펫·시트·가발제조 종사자 7219.3 차량시트 및 관련제품 종사자 7219.9 그 외 섬유가공 및 가죽제품관련 종사자	75323 모자 및 가발 제조원 74321 수편물원 75319 기타 섬유 및 직조관련 기능원 75323 모자 및 가발 제조원 75362 차량시트 제조원 75324 셔츠 및 체육복 제조원 75325 근무복, 작업복 및 유사의복 제조원 75329 기타의복, 모자제조 및 관련 기능원 75349 기타 직물, 가죽관련 옷본 제조 및 재단원 75334 모피의복 제조원 75344 가죽의복 재단원 75331 모피 선별원 75339 기타 모피제조 및 관련 기능원 75361 가구 장식물 제조원 75363 매트리스 제조원 75369 기타 가구 장식물 제조관련 기능원	7332 섬유, 가죽 및 관련재료 수공예 근로자 7431 섬유 준비공 7432 직조공, 편직공 및 관련근로자 7437 장식가구제조공 및 관련 근로자	1849 기타 섬유가공 제조원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	73 목재·가구·악기 및 간판 관련 기능직	731 가구·악기 및 간판관련 기능 종사자	7311 목재·펄프·종이 관련 등급원 및 검사원	7311.1 목재등급원 및 검사원	75211 목재 선별원 75219 기타 목재 처리원 23723 품질 검사원		
				7311.2 펄프등급원 및 검사원	75211 목재 선별원 75219 기타 목재 처리원 23723 품질 검사원	3152 안전, 보건 및 품질검사원 7421 목재 처리공	2254 목재·펄프·종이 가공 관련 등급원 및 검사원
				7311.3 종이관련 등급원 및 검사원	75211 목재 선별원 75219 기타 목재 처리원 23723 품질 검사원		
			7312 목재 가공관련 종사자	7312.1 목재 가공원	75232 목재선반 조정원 75233 목재 성형기 조정원 75234 목각기 조정원 75235 목재평삭기 조정원	7421 목재 처리공	
				7312.2 목재케이스 및 목상자 제조원	75239 기타 목재공작기 조정원 75223 목재케이스 제조원 75224 목제통 및 상자제조원 75225 목형제조원	7422 장롱 제조공 및 관련 근로자 7423 목재공작기 조정공	2261 가구조립 및 검사원
				7312.9 그 외 목재 가공관련 종사자	75239 기타 목재공작기 조정원		
			7313 가구제조 및 가구 조립원	7313.1 가구제조 및 수리원	75226 조각무늬 세공원 75229 기타 가구제조 및 관련 기능원75221 장롱 제조원 75222 책상 및 탁상 제조원	7421 목재 처리공 7422 장롱 제조공 및 관련 근로자 7423 목재공작기 조정공 7424 바구니 세공공 솔 제조공 및 관련 근로자	2262 가구제조·수리원(가구 목공)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				7313.2 가구조립 및 검사원	23723 품질 검사원 75221 장롱 제조원 75222 책상 및 탁상 제조원 75231 제재기 조정원 83320 목재 및 관련제품 조립원	7421 목재 처리공 7422 장롱 제조공 및 관련 근로자 7423 목재공작기 조정공 7424 바구니 세공공 솔 제조공 및 관련 근로자	2262 가구제조·수리원(가구 목공)
			7314 악기제조 및 조율사	7314.1 악기제조 및 수리원 7314.2 조율사	74121 현악기 제조 및 수리원 74122 목관악기 제조 및 수리원 74123 금관악기 제조 및 수리원 74124 건반악기 제조 및 수리원 74125 타악기 제조 및 수리원 74126 전통악기 제조 및 수리원 74129 기타 악기 제조 및 수리원 74127 조율사	7312 악기 제조공 및 조율공	2263 악기제조원 및 조율원
			7315 간판 제작원	7315.1 간판 제작원	71363 네온사인 전기원 74234 간판 도장원	7241 전기 정비공 및 조정공	2266 간판제작원
	74 금속성형 및 공예관련 기능직	741 주형원 및 단조원	7411 주형원	7411.1 모형제조원 7411.2 주형원	72111 금속모형 제조원 72112 주형원 74211 연마휠 성형원 72113 금속 주입원 72119 기타 금속주형및 모형제조원	7211 금속 금형공 및 모형제조공 7223 기계공구 조정공 및 조정 조작공 7224 금속 연마공, 광택공 및 공구 연삭공	1640 주조원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7412 단조원	7412.1 단조원	72212 단조원 72213 금속 성형원 72214 대장원 72219 기타 대장원 및 단조관련 기능원	7221 대장공, 단조공 및 단조기 근로자 7222 공구제조공 및 관련 근로자 7223 기계공구 조정공 및 조정 조작공	1630 단조원
		742 용접원	7421 용접원	7421.1 가스 용접원 7421.2 전기 용접원 7421.3 알곤 용접원 7421.4 CO_2 용접원 7421.5 화염 절단원 7421.6 취부사 7421.9 그 외 용접원	72121 가스 용접원 72122 전기 용접원 72121 가스 용접원 72121 가스 용접원 72124 화염 절단원 72129 기타 용접 및 화염절단원 72123 초음파 용접원 72129 기타 용접 및 화염절단원	7212 용접공 및 용융 절단공 7322 유리 제조공, 절단공, 연마공, 완성공	1650 용접원
		743 공예 및 귀금속 세공원	7431 공예원	7431.1 도자기 공예원 7431.2 조화 공예원 7431.3 목 공예원 7431.4 석 공예원 7431.5 양초 공예원 7431.6 종이 공예원	74212 도자기 주형원 74213 도자기 녹로원 74215 유약 처리원 74233 도기 장식원 74332 조화 공예원 74311 목 공예원 74331 석 공예원 74333 양초 공예원 74314 종이 공예원	7321 연마휠, 성형공, 도자공 및 관련 근로자 7322 유리제조공, 절단공, 연마공 및 완성공 7323 유리 조각공 및 식각공 7324 유리, 도기 및 관련장식 도장공 7331 목재 및 관련재료의 수공예 근로자 7332 섬유, 가죽 및 관련재료 수공예 근로자	2264 공예원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				7431.9 그 외 공예원	74312 등죽 공예원 74313 인장 공예원 74314 종이 공예원 74319 기타 목재 및 관련재료 수공예원 74323 가죽 수공예원 74329 기타 섬유, 가죽 및 관련재료 수공예원 74334 자개 세공원 74339 그외 기타재료 수공예원 75241 바구니 세공원 75242 솔 제조원 75243 목재 장난감 제조원 75244 조물제품 제조원 75245 등가구 제조원 75249 기타 바구니 세공, 솔제조 및 관련 기능원 74239 기타 유리, 도기 및 관련 장식 도장원	7321 연마휠, 성형공, 도자공 및 관련 근로자 7322 유리제조공, 절단공, 연마공 및 완성공 7323 유리 조각공 및 식각공 7324 유리, 도기 및 관련장식 도장공 7331 목재 및 관련재료의 수공예 근로자 7332 섬유, 가죽 및 관련재료 수공예 근로자	2264 공예원
			7432 귀금속 및 보석 세공원	7432.1 귀금속 세공원 7432.2 보석 세공원 7432.9 그 외 장신구 기능원	74132 귀금속 세공원 74131 보석 세공원 74133 보석 부착원 74139 기타 장신구 및 귀금속 기능원	7313 장신구 및 귀금속 근로자	2265 귀금속 및 보석 세공원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	75 운송 및 기계관련 기능직	751 자동차 정비원	7511 자동차 정비원	7511.1 자동차 엔진 정비원 7511.2 자동차 하체 정비원 7511.3 자동차 판금 정비원 7511.4 자동차 경정비원	73111 자동차기관 정비원 73112 자동차 경정비원 73112 자동차 경정비원 73112 자동차 경정비원 73315 자동차 전기원	7142 차량 도장공 및 관련 종사자 7231 자동차 정비공 및 조정공	1540 자동차정비원
		752 운송장비 정비원	7521 비행기 정비원	7521.1 비행기 정비원 7521.2 헬리콥터 정비원	73130 항공기 정비원 73316 항공기 전기원 73130 항공기 정비원 73316 항공기 전기원	7232 항공기 정비공 및 조정공	1532 항공기 정비원
			7522 선박 정비원	7522.1 선박 정비원	73160 선박기관 정비원 73317 선박 전기원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공	1533 선박 정비원
			7523 철도 기관차 및 전동차 정비원	7523.1 고속철 기관차 정비원 7523.2 철도 기관차 정비원 7523.3 전동차 정비원	73141 철도 기관차 정비원 73142 객화차 정비원 73141 철도 기관차 정비원 73142 객화차 정비원 73150 전동차량 정비원 73142 객화차 정비원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 8312 철도차량 조수, 신호수 및 조차수	1531 철도기관차 및 전동차 정비원
			7529 기타 운송장비 정비원	7529.1 오토바이 정비원 7529.2 자전거 정비원 7529.9 그 외 운송장비 정비원	73113 이륜자동차 정비원 73114 자전거 정비원 73120 특수차량 정비원	7234 자전거, 기타 무동력 운송장비 정비공	1539 기타 운송장비 정비원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		753 기계장비 설치 및 정비원	7531 공업기계 설치 및 정비원	7531.1 식품기계 설치 및 정비원 7531.2 섬유기계 설치 및 정비원 7531.3 인쇄기계 설치 및 정비원 7531.4 화학관련 기계 설치 및 정비원 7531.5 공작기계 설치 및 정비원 7531.9 그 외 공업기계 설치 및 정비원	73229 기타 공업용기계 설치 및 정비원 73222 섬유기계 설치 및 정비원 73224 인쇄기계 설치 및 정비원 73229 기타 공업용 기계설치 및 정비원 73223 금속공작기계 설치 및 정비원 73229 기타 공업용 기계설치 및 정비원	7222 공구제조공 및 관련 근로자 7223 기계공구 조정공 및 조정 조작공 7224 금속 연마공, 광택공 및 공구 연삭공 7233 농업용 또는 공업용 기계 정비공 및 조정공	1521 공업기계 설치 및 정비원
			7532 엘리베이터 설치 및 정비원	7532.1 엘리베이터 설치 및 정비원 7532.2 에스컬레이터 설치 및 정비원 7532.3 무빙워크 설치 및 정비원	73312 엘리베이터 및 에스컬레이터 설치 및 정비원 73312 엘리베이터 및 에스컬레이터 설치 및 정비원 73312 엘리베이터 및 에스컬레이터 설치 및 정비원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공	1522 엘리베이터·에스컬레이터 설치 및 정비원
			7533 물품 취급 장비 설치 및 정비원	7533.1 크레인 설치 및 정비원 7533.2 호이스트 설치 및 정비원	73120 특수차량 정비원 73221 건설기계 설치 및 정비원 73229 기타 공업용 기계 설치 및 정비원 73120 특수차량 정비원 73221 건설기계 설치 및 정비원 73229 기타 공업용 기계 설치 및 정비원	7223 기계공구 조정공 및 조정 조작공 7233 농업용 또는 공업용 기계 정비공 및 조정공 7234 자전거, 기타 무동력 운송장비 정비공	1521 공업기계 설치 및 정비원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				7533.3 지게차 정비원 7533.9 그 외 물품 취급 장비 설치 및 정비원	73120 특수차량 정비원 73221 건설기계 설치 및 정비원 73229 기타 공업용 기계 설치 및 정비원	7223 기계공구 조정공 및 조정 조작공 7233 농업용 또는 공업용 기계 정비공 및 조정공 7234 자전거, 기타 무동력 운송 장비 정비공	1521 공업기계 설치 및 정비원
			7534 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원	7534.1 건물용 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원 7534.9 그 외 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원	73313 전기 냉난방장치 설치 및 정비원 73314 기타 전기장치 설치 및 정비원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공	1523 냉동·냉장·공조기 설치 및 정비원
			7535 보일러 설치 및 수리원	7535.1 건물용 보일러 설치 및 수리원 7535.9 그 외 보일러 설치 및 수리원	73313 전기 냉난방장치 설치 및 정비원 73313 전기 냉난방장치 설치 및 정비원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공	1524 보일러 설치 및 수리원
			7536 건설 및 광업기계 정비원	7536.1 건설용 기계 설치 및 정비원 7536.2 골재채취용 기계 설치 및 정비원 7536.3 광업용 기계 설치 및 정비원	73221 건설기계 설치 및 정비원 73212 광산기계 설치 및 정비원 73212 광산기계 설치 및 정비원	7223 기계공구 조정공 및 조정 조작공	1525 건설 및 광업 기계정비원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7539 농업용 및 기타 기계장비 설치 및 정비원	7539.1 농업용 기계 설치 및 정비원 7539.9 그 외 기계장비 설치 및 정비원	73211 농기계 설치 및 정비원 73229 기타 공업용 기계설치 및 정비원	7233 농업용 또는 공업용기계 정비공 및 조정공	1529 기타 기계장비 설치 및 정비원
	76 전기 및 전자관련 기능직	761 전기 및 전자장비 설치 및 수리원	7611 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원	7611.1 컴퓨터 설치 및 수리원 7611.2 전자 사무기기 설치 및 수리원	73325 컴퓨터 설치원 73333 컴퓨터 수리원 73332 사무기기 수리원 73339 기타 전자 정비 및 수리원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공	1931 컴퓨터·사무기기 설치 및 수리원
			7612 가전제품 설치 및 수리원	7612.1 가전제품 설치 및 수리원	73318 전기기구 설치 및 정비원 73319 기타 전기 설치 및 정비원 73331 전자음향장비 수리원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공	1932 가전제품 설치 및 수리원
			7619 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원	7619.1 감시카메라 설치 및 수리원 7619.2 현금인출기 설치 및 수리원 7619.3 포스시스템 설치 및 수리원 7619.4 영상기기·전자음향장비 설치 및 수리원	73329 기타 전자장비 설치원 73329 기타 전자장비 설치원 73329 기타 전자장비 설치원 73322 전자음향장비 설치원, 방송장비 제외 73331 전자음향장비 수리원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공 7311 정밀기구 제조공 및 수선공	1939 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				7619.5 의료장비 설치 및 수리원 7619.6 휴대폰 수리원 7619.7 시계·카메라 제조 및 수리원 7619.8 광학기구 수리원 7619.9 그 외 전기·전자장비 설치 및 수리원	73324 의료장비 설치원 74113 정밀기구제조 및 수리원 74112 시계 수리원 74113 정밀기구 제조 및 수리원 74115 카메라 수리원 74114 광학기구 제조 및 수리원 73314 기타 전기장치 설치 및 정비원 73319 기타 전기 설치 및 정비원 73341 전신, 전화 설치원 73342 전신, 전화 수리원 74116 정형기구 제조 및 수리원 74119 기타 정밀기구 제조 및 수리원 73323 신호장비 설치원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공 7311 정밀기구 제조공 및 수선공	1939 기타 전기·전자 장비 설치 및 수리원
		762 전기공	7621 산업전공	7621.1 비행기 전기 설치원 7621.2 선박 전기 설치원 7621.3 철도차량 전기 설치원 7621.4 플랜트 전기 설치원 7621.9 그 외 산업 전기 설치원	73316 항공기 전기원 73317 선박 전기원 73314 기타 전기장치 설치 및 정비원 73314 기타 전기장치 설치 및 정비원 73319 기타 전기 설치 및 정비원	7241 전기 정비공 및 조정공 7242 전자 조정공 7243 전자 정비공 및 서비스공 7245 전기 배선공 수선공 및 케이블 접속공	1939 기타 전기·전자 장비 설치 및 수리원
			7622 내선전공	7622.1 건물시설, 전기 설치 및 정비원 7622.2 비상 발전기 설치 및 정비원	71361 건축물 전기원 71362 건물보수 전기원 73311 전기발전, 송배전장치 설치 및 정비원	7137 건축 및 관련 전공 7241 전기 정비공 및 조정공 7244 전신 및 전화설치공 및 서비스 공	1921 내선전공 (전기설비·설치·정비 포함)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				7622.3 조명기구 설치 및 수리원 7622.4 전기제어장치 설치 및 정비원 7622.5 전기기기 설치 및 정비원 7622.9 그 외 전기설비 설치 및 정비원	71363 네온사인 전기원 71364 무대 전기원 73314 기타 전기장치 설치 및 정비원 73318 전기기구 설치 및 정비원 73319 기타 전기 설치 및 수리원 71369 기타 건축 및 관련 전기원	7137 건축 및 관련 전공 7241 전기 정비공 및 조정공 7244 전신 및 전화설치공 및 서비스 공	1921 내선전공 (전기설비·설치·정비 포함)
			7623 외선전공	7623.1 송배전 설비 전기원 7623.2 지중 전력설비 전기원 7623.3 전기케이블 접속원	73351 송배전 설비 전기원 73352 지중 전력 설비 전기원 73359 기타 전기배선, 수리 및 케이블 가설원	7245 전기배선공, 수선공 및 케이블 접속공	1922 외선전공
				7623.4 철도차량 및 전철 설비원 7623.9 그 외 외선 전기원	73359 기타 전기배선, 수리 및 케이블 가설원 73359 기타 전기배선, 수리 및 케이블 가설원	7245 전기배선공, 수선공 및 케이블 접속공	1922 외선전공
	77 건설 및 채굴관련 기능직	771 건설구조관련 기능 종사자	7711 철근원	7711.1 철근원	71232 철근원	7214 구조금속 준비공 및 건립공	1431 철근원
			7712 새시원	7712.1 새시원	72131 구조강 가공원 72139 기타 구조금속 준비 및 건립원	7214 구조금속 준비공 및 건립공	1623 새시원
			7713 강구조물 건립원	7713.1 강구조물 건립원	72132 구조강 건립원 71291 건물 구조물 설치원	7214 구조금속 준비공 및 건립공 7129 기타 건물 골조 및 관련기능 근로자	1432 철골공 (강구조물건립원)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					71299 그외 기타 건물골조 및 관련 기능원 72133 선박구조물 건립원 72139 기타 구조금속 준비 및 건립원	7214 구조금속 준비공 및 건립공 7129 기타 건물 골조 및 관련기능 근로자	1432 철골공 (강구조물건립원)
			7714 경량 철골원	7714.1 경량 철골원 7714.2 비계 설치원	71291 건물 구조물 설치원 71293 비계 설치원	7214 구조금속 준비공 및 건립공 7129 기타 건물 골조 및 관련기능 근로자	1433 경량철골공
			7715 콘크리트원	7715.1 콘크리트 타설원 7715.2 테라조원 7715.3 조립콘크리트 설치원	71239 기타 콘크리트 타설원, 완성원 및 관련 기능원 71234 테라조원 71224 조립 콘크리트 설치원	7123 콘크리트 타설공, 콘크리트 완성공 및 관련 근로자	1434 콘크리트공
			7716 건축 석공	7716.1 건축 석공	71132 석재 설계원 71133 석재 재단 및 완성원 71134 석재 조각원 71139 기타 석재절단, 재단 및 조각원 71222 석재 부설원	7122 벽돌조적공 및 석공	1441 석공
			7717 조적원	7717.1 조적원 7717.2 보도블럭 설치원 7717.3 석재 부설원 7717.9 그 외 조적원 및 석재 부설원	71221 조적원 71223 보도블럭 설치원 71222 석재 부설원 71229 기타 조적 및 석재 부설원	7122 벽돌조적공 및 석공	1442 조적원(벽돌공)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7719 기타 건설 구조 관련공	7719.1 목재 및 철재거푸집 설치원 7719.2 목구조물 목공 7719.1 그외 건설 구조 관련공	71259 기타 목공 및 소목공 71231 거푸집 설치원 71252 장치물 목공 71253 선박 목공 71254 무대 목공 72144 현수교량 케이블 접속원 72149 기타 삭구원 및 케이블 접속원 71299 그외 기타 건물골조 및 관련 기능원 72132 구조강 건립원 72133 선박구조물 건립원 72139 기타 구조금속 준비 및 건립원	7124 목공 및 소목공 7125 건축관리자 7129 기타 건물 골조 및 관련기능 근로자 7215 삭구공 및 케이블 접속공	1450 목공 1432 철골공 (강구조물건립원) 1433 경량철골공
		772 건축마감관련 기능 종사자	7721 미장원	7721.1 미장원	71321 장식 미장원 71322 외벽 미장원 71329 기타 미장원	7133 미장공	1461 미장원
			7722 방수원	7722.1 방수원	71299 그외 기타 건물골조 및 관련 기능원	7137 건축 및 관련	1462 방수원
			7723 건축 목공	7723.1 창호 목공 7723.2 내장 목공 7723.3 전통 건축원	71251 소목세공 71252 장치물 목공 71210 전통건물 건축원 71240 건축 목공	7121 전통적 재료의 대목수 7124 목공 및 소목공	1420 전통 건축원 1450 목공

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7724 건축 및 가스 배관원	7724.1 건축 배관원 7724.2 가스 배관원 7724.9 그 외 건축 및 가스 배관원	71351 상하수 배관원 71355 관 부설원 71352 가스 배관원 71359 기타 연관 및 배관원	7136 연관공 및 배관공	1463 배관원
			7725 단열원	7725.1 단열원	71331 건물 단열원 71332 시설장치 단열원 71339 기타 단열원	7134 단열 근로자	1464 단열원(보온공)
			7726 바닥재 시공원	7726.1 바닥재 시공원 7726.2 타일 부착원 7726.3 대리석 부착원 7726.9 그 외 바닥재 시공원	71313 마루 설치원 71312 타일 부착원 71311 대리석 부착원 71314 카펫공 71319 기타 마루설치 및 타일 부착원	7132 마루 설치공 및 타일 부착공	1465 바닥재시공원 (마루설치원·타일부착원 포함)
			7727 도배원 및 유리 부착원	7727.1 도배원 7727.2 유리 부착원	71420 도배원 71341 건물 유리원 71342 판 유리원 71343 장식 유리원 71349 기타 유리원	7132 마루 설치공 및 타일 부착공 7141 건물 도장공 및 관련 종사자 7135 유리공	1467 도배원 1466 유리부착원
			7728 건축 도장원	7728.1 건물 도장원 7728.9 그 외 도장원	71411 건물 도장원 71412 철구조물 도장원 71413 무대장치 도장원 71419 기타 건물도장 및 관련 기능원	7141 건물 도장공 및 관련 종사자 7143 건물구조 청결공	1468 건물도장원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			7729 기타 건축마감 관련 종사자	7729.1 건물 보수 및 해체원	71292 건물 보수원 71294 건물 해체원	7131 지붕공 7141 건물 도장공 및 관련 종사자	1469 기타 건축완성 관련직
				7729.9 그 외 건축 완성원	71390 기타 건물 완성원		
		773 채굴 및 토목 관련 기능 종사자	7731 광원·채석원 및 석재 절단원	7731.1 광원	71111 광원 71119 기타 광원 및 채석원	7111 광원 및 채석 근로자	1481 광원·채석원 및 석재가공원
				7731.2 채석원	71112 채석원 71119 기타 광원 및 채석원	7112 점화원 및 발파원 7113 석재 절단공, 재단공 및 조작공	
				7731.3 석재 절단원	71131 석재 선별 및 절단원 71139 기타 석재절단, 재단 및 조각원		
			7732 철로 설치 및 보수원	7732.1 철로 설치원	94122 철로 보수원	8312 철도차량조수, 신호수 및 조차수	1483 철도선로 설치 및 보수원
				7732.2 철로 보수원	94122 철로 보수원		
			7739 기타 채굴 및 토목관련 종사자	7739.1 점화, 발파 및 화약 관리원	71120 점화 및 발파원		1489 기타 토목공사 및 잠수기능원
				7739.2 토목 배관원	71359 기타 연관 및 배관원	7111 광원 및 채석 근로자	
				7739.3 잠수부 및 수중 기능원	72150 수중 기능원	7112 점화원 및 발파원	
				7739.4 삭구원	72141 건설인양장비 삭구원 72142 선박 삭구원 72143 케이블카 및 스키리프트 삭구원	7113 석재 절단공, 재단공 및 조작공 7215 삭구공 및 케이블 접속공	
				7739.5 천일염 생산 종사원	71119 기타 광원 및 채석원	7216 수중 근로자	
				7739.9 그 외 채굴 및 토목 관련 종사원	71119 기타 광원 및 채석원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	78 영상 및 통신장비 관련 기능직	781 영상 및 통신 장비관련 설치 및 수리원	7811 영상장비 설치 및 수리원	7811.1 영상장비 설치 및 수리원 7811.2 위성방송 안테나 설치 및 수리원	73321 방송 통신장비 설치원 73323 신호장비 설치원 73339 기타 전자정비 및 수리원	7244 전신 및 전화 설치공 및 서비스 공 7245 전기배선공, 수선공 및 케이블 접속공	2031 방송장비(H/W) 설치 및 수리원
			7812 통신장비 설치 및 수리원	7812.1 기지국 설치 및 수리원 7812.2 통신장비 설치 및 수리원	73321 방송 통신장비 설치원 73321 방송 통신장비 설치원	7245 전기배선공, 수선공 및 케이블 접속공	2032 통신설비 설치 및 수리원
			7813 통신케이블 설치 및 수리원	7813.1 통신케이블 설치 및 수리원 7813.2 케이블 방송선로 설치 및 수리원 7813.3 인터넷 통신선 설치 및 수리원	73353 통신케이블 가설원 73354 케이블 접속원 82992 케이블 배관 부설기 조작원 73353 통신케이블 가설원 73354 케이블 접속원 82992 케이블 배관 부설기 조작원 73353 통신케이블 가설원 73354 케이블 접속원 82992 케이블 배관 부설기 조작원	7244 전신 및 전화 설치공 및 서비스 공 7245 전기배선공, 수선공 및 케이블 접속공	2034 통신케이블 설치 및 수리원
	79 기타 기능직	799 기타 기능관련 종사자	7999 인쇄·배관 및 기타 기능관련 종사자	7999.1 복사원 및 인쇄관련 기능 종사자 7999.2 공업용 배관원 7999.3 수공 날염원 7999.9 그 외 기능관련 종사원	74411 인쇄 조판원 및 식각원 71359 기타 연관 및 배관원 74329 기타 섬유·가죽 및 관련재료 수 공예원 71353 선박 배관원 71354 항공기 배관원 71359 기타 연관 및 배관원	7245 전기배선공, 수선공 및 케이블 접속공	2034 통신케이블 설치 및 수리원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
8 장치, 기계조작 및 조립 종사자	81 식품가공 관련 기계 조작직	811 식품가공관련 기계 조작원	8111 제분 및 도정관련 기계 조작원	8111.1 곡물 및 사료 제분기 조작원	82732 제분기 조작원, 조미료 제외		
				8111.2 조미료 제분기 조작원	82733 조미료 제분기 조작원	8273 곡식 및 조미료 제분기 조작공	2124 제분 및 도정 관련 조작원
				8111.3 도정기 조작원	82731 도정기 조작원		
				8111.9 그 외 제분 및 도정관련 기계 조작원	82739 기타 곡식 및 조미료 제분기 조작원		
			8112 곡물가공제품 기계 조작원	8112.1 빵, 과자, 떡제조 기계 조작원	82741 빵, 과자 제조기 조작원		
				8112.2 두부 및 유사제품 기계 조작원	75123 두부 및 유사제품 제조원		
				8112.3 국수 및 면류제품 기계 조작원	82744 면류 제조기 조작원	8274 구운제품, 곡식 및 견과 가공용 기계 조작공	2125 곡식제품제조원 (라면 과자 국수)
				8112.9 그 외 곡물가공제품 기계 조작원	82749 기타 곡류제품 제조기 조작원		
					82742 사탕, 껌 제조기 조작원		
					82743 초콜릿 제조기 조작원		
			8113 육, 어류가공 및 낙농품 가공 기계 조작원	8113.1 육류 가공 기계 조작원	82711 훈제기 조작원		
					82712 햄, 소시지 제조기 조작원		
					82713 통조림기 조작원		
					82714 살균기 조작원	8271 육류 및 어류 가공기계 조작공	2129 기타 식품가공 관련직
					82715 냉동기 조작원		
					82719 기타 육류 및 어류 가공 기계 조작원	8272 낙농용품 기계 조작공	
				8113.2 수산물 가공 기계 조작원	82711 훈제기 조작원		
					82712 햄, 소시지 제조기 조작원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8113.3 낙농품 가공 기계 조작원	82713 통조림기 조작원 82714 살균기 조작원 82715 냉동기 조작원 82719 기타 육류 및 어류 가공 기계 조작원 82721 우유 살균기 조작원 82722 분유 생산기 조작원 82723 연유 생산기 조작원 82724 버터, 치즈 제조기 조작원 82725 아이스크림 제조기 조작원 82729 기타 낙농제품 제조기 조작원	8271 육류 및 어류 가공기계 조작공 8272 낙농용품 기계 조작공	2129 기타 식품가공 관련직
			8114 과실·채소 및 설탕 제조관련 기계 조작원	8114.1 과실 및 채소 통조림기 조작원 8114.2 과실 및 채소 살균기 조작원 8114.3 과실 및 채소 냉장기 조작원 8114.4 과실 및 채소 건조기 조작원 8114.5 설탕 제조관련 기계 조작원	82751 과실 및 채소 통조림기 조작원 82752 과실 및 채소 살균기 조작원 82753 과실 및 채소 냉장기 조작원 82754 과실 및 채소 건조기 조작원 82770 설탕제조 기계 조작원 82755 과실 및 재소 주스기 조작원 82759 기타 과실, 채소 가공기 조작원	8275 과실, 채소 및 견과 가공용 기계 조작공	2126 과실·채소 및 설탕가공 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			8115 음료 제조관련 기계 조작원	8115.1 청량음료 제조기 조작원	82826 비알콜성 음료 생산장치 조작원		
				8115.2 알콜성음료 제조기 조작원	82821 맥아제조기 조작원 82822 발효장비 조작원 82823 배합장치 조작원 82824 증류장치 조작원 82825 포도주 제조장치 조작원		
				8115.3 차·커피 및 코코아 제조기 조작원	82811 커피원두 가공기 조작원 82812 차 가공기 조작원 82813 코코아두 가공기 조작원 82819 기타 차, 커피 및 코코아 가공기 조작원	8277 차, 커피 및 코코아 가공용 기계 조작공 8278 양조, 주조 및 기타 음료용 기계 조작공	2127 음료 제조 관련 조작원
				8115.9 그 외 음료 제조관련 기계 조작원	82829 기타 양조, 주조 및 음료용 기계 조작원		
			8119 기타 식품가공 관련 조작원	8119.1 유지 제조기 조작원	82761 식용유 착유기 조작원 82762 식용유 정제기 조작원 82763 마가린 제조기 조작원 82769 기타 유지 제조 기계 조작원	8276 설탕 생산기계 조작공	
				8119.2 조미식품 생산기 조작원	81598 소금 제조장치 조작원 82831 조미식품 제조장치 조작원 82832 식품첨가물 제조장치 조작원	8278 양조, 주조 및 기타 음료용 기계 조작공 8279 담배 생산기계 조작공	2126 과실·채소 및 설탕가공 관련 조작원
				8119.3 담배제조관련 기계 조작원	82841 엽연초 배합기 조작원 82842 엽연초 절단기 조작원 82843 엽연초 진공조절기 조작원 82844 엽연초 제경기 조작원	8290 기타 기계 조작공 및 조립공	

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8119.4 건강식품 가공기 조작원 8119.9 그 외 식품가공관련 기계 조작원	82845 담배생산기 조작원 82792 강장식품 가공기 조작원 82791 식사용 조제식품 가공기 조작원 82799 그외 기타 식품 가공기 조작원 82742 사탕, 껌 제조기 조작원	8276 설탕 생산기계 조작공 8278 양조, 주조 및 기타 음료용 기계 조작공 8279 담배 생산기계 조작공 8290 기타 기계 조작공 및 조립공	2126 과실·채소 및 설탕가공 관련 조작원
	82 섬유 및 의복관련 기계 조작직	821 섬유 제품 생산기 조작원	8211 섬유 제조관련 기계 조작원	8211.1 연조기 조작원 8211.2 조방기 조작원 8211.3 정방기 조작원 8211.4 권사기 조작원 8211.5 섬유혼합기 조작원 8211.6 소면기 및 랩핑기 조작원 8211.9 그 외 섬유 제조관련 기계 조작원	82613 연조기 조작원 82614 조방기 조작원 82615 정방기 조작원 82616 권사기 조작원 82611 섬유혼합기 조작원 82612 소면기 및 랩핑기 조작원 82617 연사기 조작원 82619 기타 섬유 가공기계 조작원	8261 섬유가공, 방사 및 권사기 조작공 8267 관리자, 직물,모피, 가죽생산기계 조작공 8286 판지, 섬유 및 관련제품 조립공	1820 섬유제조원 (방적·방사기 조작원)
		822 섬유가공관련 생산기 조작원	8221 직조기 및 편직기 조작원	8221.1 제직기 조작원 8221.2 편직기 조작원 8221.3 정단원 8221.9 그 외 직조기 및 편직기 조작원	82623 직조기 조작원 82624 편직기 조작원 82629 기타 직조, 편직기 조작원 82621 정경기 조작원 82622 통경기 조작원 82625 망제조기 조작원 82629 기타 직조, 편직기 조작원	8262 직조기 및 편직기 조작공 8286 판지, 섬유 및 관련제품 조립공	1831 직조기 및 편직기 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			8222 표백 및 염색관련 조작원	8222.1 염색조색원 및 배합원 8222.2 염색 준비원 8222.3 정련기 및 표백기 조작원 8222.4 염색기 조작원 8222.5 날염원 8222.6 직물가공기 조작원 8222.9 그 외 표백 및 염색관련 조작원	82632 염색기 조작원 82632 염색기 조작원 82631 표백기 조작원 82632 염색기 조작원 74432 날염원 82639 기타 직물가공 기계 조작원 82639 기타 직물가공 기계 조작원	8264 표백, 염색기 조작공	1832 표백·염색 및 마무리 관련 조작원
			8223 신발제조 및 관련 기계 조작원	8223.1 신발 성형기 조작원 8223.2 신발저부가공 및 조립원	82643 신발재봉기계 조작원 82671 일반 신발생산기 조작원 82672 스포츠 신발생산기 조작원 82673 정형화 생산기 조작원 82679 기타 신발제조 및 관련기계 조작원 82643 신발 재봉기계 조작원 82671 일반 신발생산기 조작원 82672 스포츠 신발생산기 조작원 82673 정형화 생산기 조작원 82679 기타 신발제조 및 관련기계 조작원	8266 신발제조 및 관련기계 조작공 8267 관리자, 직물,모피, 가죽생산기계 조작공	1835 신발제조 및 관련 기계 조작원
			8229 가죽·모피 및 기타 섬유가공 관련 종사원	8229.1 가죽 및 모피 가공원	82651 원피제육기 및 제모기 조작원 82652 가죽 무두질기 조작원 82653 가죽 염색기 조작원 82654 모피 완성기 조작원 75412 펠트 처리원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8229.2 자동화된 재봉설비 조작원 8229.9 그 외 섬유 및 가죽 가공 관련 종사원	82641 직물제품용 재봉기계 조작원 82644 자수재봉기계 조작원 82649 기타 재봉기계 조작원 83330 섬유, 가죽 및 관련제품 조립원 83390 기타 제품조립원 81594 화학섬유생산기 조작원 82691 모자제조기 조작원 82692 매트리스 제조기 조작원 82693 직물재단기 조작원 82694 끈제조기 조작원 82699 그외 기타 섬유, 모피 및 가죽 제품용 기계 조작원	7441 펠트 가공공, 무두질공 및 양피공 8263 재봉기 조작공 8265 모피 및 가죽 가공기 조작공 8267 관리자, 직물,모피, 가죽생산기계 조작공 8269 기타 섬유, 모피 및 가죽 제품용 기계 조작공	1839 기타 섬유가공 관련 종사원(패턴사 및 재단원 제외) 1833 섬유관련 등급원 및 검사원
		823 세탁관련 기계 조작원	8231 드라이클리닝 및 세탁 기계 조작원	8231.1 드라이클리닝기 조작원 8231.9 그 외 세탁기계 조작원	82661 의복세탁기 조작원 82662 드라이크리닝기 조작원 82669 기타 세탁 및 관련 기계 조작원	9121 세탁원, 유리 및 다른 청소원	1240 세탁 및 드라이클리닝원
	83 화학관련 조작직	831 화학물·플라스틱 및 고무제조관련 종사자	8311 석유 및 천연가스 제조관련 제어 장치 조작원	8311.1 석유 및 천연가스 정제장치 조작원	81533 원유처리장비 조작원 81551 탈황처리기 조작원 81552 정제기 조작원 81553 증류기 조작원 81554 제어기 조작원 81555 배합기 조작원 81556 파라핀제조기 조작원	8155 석유 및 천연개스 정재장치 조작공	1721 석유·가스 및 화학물제조 관련 제어장치 조작원 1722 화학물 제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8311.2 폐유 및 재생유 처리장치 조작원 8311.9 그 외 석유 및 천연가스 제조관련 제어장치 조작원	81559 기타 석유 및 천연가스 정제장치 조작원 81559 기타 석유 및 천연가스 정제장치 조작원	8155 석유 및 천연개스 정재장치 조작공	1721 석유·가스 및 화학물제조 관련 제어장치 조작원 1722 화학물 제조 관련 조작원
			8312 고무제품 생산기 조작원	8312.1 고무사출기 조작원 8312.2 고무압출기 조작원 8312.3 고무프레스기 조작원 8312.4 타이어생산기계 조작원 8312.9 그 외 고무제품 생산기 조작원	82314 고무 성형기 조작원 82315 고무압출기 조작원 82316 고무 캘린더기 조작원 82317 고무 합성기 조작원 82311 타이어 경화기 조작원 82312 타이어 성형기 조작원 82313 타이어 재생기 조작원 82319 기타 고무제품용 기계 조작원 81596 고무 가공장치 조작원 81511 분쇄기 조작원 81512 마쇄기 조작원 81513 혼합기조작원 81519 기타 화학물 분쇄, 마쇄 및 혼합기 조작원 81521 조제장치 조작원 81522 하소장치 조작원 81523 가공로 조작원, 시멘트 제외 81532 원심분리기 조작원	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8152 화학물 가열처리장치 조작공 8153 화학물 여과 및 분리 장치 조작공 8154 화학물 증류 및 반응기 조작공(석유 및 천연가스 제외) 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8231 고무제품용 기계 조작공	1724 고무제품제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					81534 화학물 추출기 조작원 81539 기타 화학물 여과 및 분리기 조작원 81541 화학물 증류기 조작원 81542 화학물 반응기 조작원 81543 증발기 조작원 81549 기타 화학물 증류 및 반응기 조작원, 석유 및 천연가스 제외	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8152 화학물 가열처리장치 조작공 8153 화학물 여과 및 분리 장치 조작공 8154 화학물 증류 및 반응기 조작공(석유 및 천연가스 제외) 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8231 고무제품용 기계 조작공	1724 고무제품제조 관련 조작원
			8313 플라스틱제품 생산기 조작원	8313.1 플라스틱사출기 조작원 8313.2 플라스틱압출기 조작원 8313.9 그 외 플라스틱제품 생산기 조작원	82324 플라스틱 사출기 조작원 82322 플라스틱 압출기 조작원 82329 기타 플라스틱제품용 기계 조작원 82321 플라스틱 성형기 조작원 82323 플라스틱 적층기 조작원 81511 분쇄기 조작원 81512 마쇄기 조작원 81513 혼합기조작원 81519 기타 화학물 분쇄, 마쇄 및 혼합기 조작원 81521 조제장치 조작원 81522 하소장치 조작원 81523 가공로 조작원, 시멘트 제외	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8232 플라스틱 제품용 기계 조작공 8233 관리자, 고무, 프라스틱 생산기계 조작공	1725 플라스틱제품 제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					81532 원심분리기 조작원 81534 화학물 추출기 조작원 81539 기타 화학물 여과 및 분리기 조작원 81541 화학물 증류기 조작원 81542 화학물 반응기 조작원 81543 증발기 조작원 81549 기타 화학물 증류 및 반응기 조작원 석유 및 천연가스 제외	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8232 플라스틱 제품용 기계 조작공 8233 관리자, 고무, 프라스틱 생산기계 조작공	1725 플라스틱제품 제조 관련 조작원
			8314 화학제품 생산기 조작원	8314.1 약제품 생산기 조작원 8314.2 화장품 생산기 조작원 8314.3 세제 생산기 조작원 8314.4 비료 생산기 조작원 8314.5 필름 생산기 조작원 8314.6 가스 생산기 조작원 8314.9 그 외 화학제품 생산기 조작원	82211 약제품 생산기 조작원 82212 화장품 생산기 조작원 82213 세제생산기 조작원 81595 비료제조기 조작원 82252 필름 생산기 조작원 82253 인화지 생산기 조작원 82294 가스 생산기 조작원 81591 화학물 표백기 조작원 82219 기타 약제품 및 위생용품용 기계 조작원 82291 양초제조기 조작원 82292 리놀륨생산기 조작원 82293 연필제조기 조작원	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8152 화학물 가열처리장치 조작공 8153 화학물 여과 및 분리 장치 조작공 8154 화학물 증류 및 반응기 조작공(석유 및 천연가스 제외) 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8221 약 및 위생용품용 기계 조작공 8222 탄약 및 폭약용 기계 조작공 8224 사진제품용 기계 조작공	1723 화학제품제조 관련 조작원 (고무, 플라스틱 제외)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					82299 그외 기타 화학제품용 기계 조작원 82221 탄약제품용 기계 조작원 82222 폭약용 기계 조작원 82223 불꽃 제품용 기계 조작원 82229 기타 탄약 및 폭약용 기계 조작원 81511 분쇄기 조작원 81512 마쇄기 조작원 81513 혼합기조작원 81519 기타 화학물 분쇄, 마쇄 및 혼합기 조작원 81521 조제장치 조작원 81522 하소장치 조작원 81523 가공로 조작원, 시멘트 제외 81532 원심분리기 조작원 81534 화학물 추출기 조작원 81539 기타 화학물 여과 및 분리기 조작원 81541 화학물 증류기 조작원 81542 화학물 반응기 조작원 81543 증발기 조작원 81549 기타 화학물 증류 및 반응기 조작원, 석유 및 천연가스 제외	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8152 화학물 가열처리장치 조작공 8153 화학물 여과 및 분리 장치 조작공 8154 화학물 증류 및 반응기 조작공(석유 및 천연가스 제외) 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8221 약 및 위생용품용 기계 조작공 8222 탄약 및 폭약용 기계 조작공 8224 사진제품용 기계 조작공	1723 화학제품제조 관련 조작원 (고무, 플라스틱 제외)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			8315 고무 및 플라스틱 제품 조립원	8315.1 고무제품 조립원 8315.2 플라스틱제품 조립원	83312 고무제품 조립원 83313 플라스틱제품 조립원	8284 금속, 고무 플라스틱제품 조립공	1726 고무·플라스틱 제품 조립원
			8316 화학물·플라스틱 및 고무제품 관련 검사원	8316.1 화학물 제품관련 검사원 8316.2 플라스틱 제품관련 검사원 8316.3 고무 제품관련 검사원	23723 품질 검사원 23723 품질 검사원 23723 품질 검사원	8159 기타 화학물 가공장치 조작원	1727 화학물·플라스틱·고무 제조 관련 검사원
			8319 방사성물질 및 기타 화학제품 관련 생산기 조작원	8319.1 방사성물질관련 조작원 8319.9 그 외 화학제품관련 생산기 조작원	81597 방사성 물질 가공기 조작원 81599 그외 기타 화학물가공장치 조작원 81511 분쇄기 조작원 81512 마쇄기 조작원 81513 혼합기조작원 81519 기타 화학물 분쇄, 마쇄 및 혼합기 조작원 81521 조제장치 조작원 81522 하소장치 조작원 81523 가공로 조작원, 시멘트 제외 81532 원심분리기 조작원 81534 화학물 추출기 조작원 81539 기타 화학물 여과 및 분리기 조작원 81541 화학물 증류기 조작원	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8152 화학물 가열처리장치 조작공 8153 화학물 여과 및 분리장치 조작공 8154 화학물 증류 및 반응기 조작공(석유 및 천연가스 제외) 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8229 기타 화학제품용 기계 조작공	1729 기타 화학제품 제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					81542 화학물 반응기 조작원 81543 증발기 조작원 81549 기타 화학물 증류 및 반응기 조작원, 석유 및 천연가스 제외	8151 파쇄, 마쇄 및 화학물 혼합기 조작공 8152 화학물 가열처리장치 조작공 8153 화학물 여과 및 분리 장치 조작공 8154 화학물 증류 및 반응기 조작공(석유 및 천연가스 제외) 8159 기타 화학물 가공장치 조작공 8229 기타 화학제품용 기계 조작공	1729 기타 화학제품 제조 관련 조작원
	84 금속·유리·점토 및 시멘트 관련 조작직	841 금속 가공관련 기계 조작원	8411 금속 가공관련 제어장치 조작원	8411.1 광석 및 금속용광로 조작원 8411.2 금속용해로 및 금속가열로 조작원 8411.9 그 외 금속 가공관련 제어장치 조작원	81211 금속 용광로 조작원 81212 제강로 조작원 81213 제련로 조작원 81219 기타 광석 및 금속 용광로 조작원 81221 금속용해로 조작원 81222 금속가열로 조작원 81229 기타 금속용해 및 압연기 조작원	8121 광석 및 금속로 조작공 8122 금속용해공, 주조공 및 압연기 조작공 8123 금속 가열처리 장치	1671 금속가공 관련 제어장치조작원
			8412 금속 가공기계 조작원	8412.1 압연기 조작원	81223 열간압연기 조작원 81224 냉간압연기 조작원	8124 금속 인발공 및 압출공	1672 금속가공 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8412.2 인발기 조작원	72211 신선원 81251 금속인발기 조작원 81259 기타 금속인발 및 압출기 조작원	8124 금속 인발공 및 압출공	1672 금속가공 관련 조작원
				8412.3 신선기 조작원	81251 금속인발기 조작원 81259 기타 금속인발 및 압출기 조작원		
				8412.4 압출기 조작원	81252 금속압출기 조작원 81259 기타 금속인발 및 압출기 조작원		
				8412.5 금속열처리로 조작원	81241 금속소둔로 조작원 81242 금속표면경화로 조작원		
				8412.9 그 외 금속 가공기계 조작원	81249 기타 금속 열처리로 조작원 81253 연선기 조작원		
		842 관금원 및 제관원	8421 관금원	8421.1 닥트원 8421.2 관금원	82116 프레스기 및 전단기 조작원 82121 차량 관금기 조작원 82122 항공기 관금기 조작원 82123 금속가구 관금기 조작원 82124 보일러 관금기 조작원 82129 기타 관금기 조작원	7213 관금근로자	1621 관금원
			8422 제관원	8422.1 제관원	82116 프레스기 및 전단기 조작원 82119 기타 기계 공구 조작원	8290 기타 기계 조작공 및 조립공	1622 제관원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		843 주조기 조작원	8431 주조기 조작원	8431.1 주조기조작원	81231 연속 주조기 조작원 81232 주물 주조기 조작원	7221 대장공, 단조공 및 단조기 근로자	1640 주조원
		844 도장 및 도금기 조작원	8441 도장기 조작원	8441.1 자동차 도장기 조작원 8441.2 가구 도장기 조작원 8441.3 금속 도장기 조작원 8441.9 그 외 도장기 조작원	82240 차량도장기 조작원 75227 목제가구칠원 74235 도장원, 건설도장원제외 82239 기타 금속완성, 도금 및 도포용 기계 조작원 74235 도장원, 건설도장원제외 82239 기타 금속완성, 도금 및 도포용 기계 조작원	8131 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공 8139 기타 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공 8223 금속완성, 도금 및 도포용 기계 조작공	1661 제조 관련 도장기조작원 (금속분무 제외)
			8442 도금 및 금속 분무기 조작원	8442.1 금속 세척기 조작원 8442.2 전기 도금기 조작원 8442.3 용융 도금기 조작원 8442.4 금속 분무기 조작원 8442.5 금속코팅·광택 및 라미네이팅기 조작원 8442.9 그 외 도금 및 금속 분무기 조작원	72233 금속 세척원 81124 세척기 조작원 82231 금속 세척기 조작원 82232 전기 도금기 조작원 82233 용융 도금기 조작원 82234 금속 분무기 조작원 82235 금속 완성용 기계 조작원 82239 기타 금속완성, 도금 및 도포용 기계 조작원	8223 금속완성, 도금 및 도포용 기계 조작공	1662 도금·금속분무 및 관련 조작원 1673 금속가공관련 검사원
		845 비금속 제품 생산기 조작원	8451 유리제조 및 가공기 조작원	8451.1 유리제조기 조작원	81311 유리용해로 조작원 81312 유리성형기 조작원	8131 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공 8139 기타 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공	1682 유리제조 및 가공 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8451.2 유리제품 가공기 조작원 8451.3 렌즈 및 프리즘 가공기 조작원 8451.9 그 외 유리제조 및 가공기 조작원	81313 유리취주기 조작원 81314 유리인발기 조작원 81315 유리조각 및 식각기 조작원 74220 유리가공관련 기능원 81311 유리용해로 조작원 81312 유리성형기 조작원 81313 유리취주기 조작원 81314 유리인발기 조작원 81315 유리조각 및 식각기 조작원 74231 유리 장식원 74232 제경원 74114 광학기구 제조 및 수리원 81319 기타 유리 가공장치 조작원 74220 유리가공관련 기능원 81392 유리원료 혼합장치 조작원 81393 유리섬유제품 제조기 조작원 81399 그외 기타 유리 가공장치, 도기로 관련 장치 조작원	8131 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공 8139 기타 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공	1682 유리제조 및 가공 관련 조작원
			8452 점토제품 생산기 조작원	8452.1 도자기 제품 생산기 조작원 8452.2 벽돌 및 타일 생산기 조작원	81322 도자기로 조작원 74214 벽돌 및 타일 성형원 81321 벽돌 및 타일로 조작원	8131 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공 8139 기타 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공	1683 점토제품제조 관련 조작원 (벽돌·자기)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8452.9 그 외 점토제품 생산기 조작원	81391 점토제품 가공장치 조작원 81329 기타 도기로 및 관련장치 조작원 74219 기타 연마휠 성형원, 도자원 및 관련 기능원	8131 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공 8139 기타 유리 및 도기로 및 관련 기계 조작공	1683 점토제품제조 관련 조작원 (벽돌·자기)
			8453 시멘트·광물제품 제조기 조작원	8453.1 시멘트 및 석회 제조관련 조작원	81524 시멘트 가공로 조작원 81529 기타 화학물 가열처리장치 조작원 81531 여과기 조작원 81532 원심 분리기 조작원 82135 석면 시멘트제품 가공기 조작원		1681 비금속광물 제조 관련 제어 장치조작원
				8453.2 콘크리트 제조관련 조작원	71233 시멘트혼합 및 완성원 82133 콘크리트제품 가공기 조작원 82134 콘크리트 제조관련 조작원	8212 시멘트 및 기타 광물 제품용 기계 조작공 8290 기타 기계 조작공 및 조립공	1684 시멘트·석회 및 콘크리트제조 관련 조작원
				8453.3 광물제품 제조관련 조작원	81592 코크스 제조 조작원 81593 목탄생산기 조작원 82139 기타 시멘트 및 광물제품용 기계 조작원		
				8453.9 그 외 시멘트·광물제품 제조기 조작원	82134 콘크리트 혼합장치 조작원 81511 분쇄기 조작원 81512 마쇄기 조작원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					81513 혼합기 조작원 81519 기타 화학물 분쇄, 마쇄 및 혼합기 조작원 81521 조제장치 조작원 81522 하소장치 조작원 81523 가공로 조작원 81524 시멘트 가공로 조작원 81519 기타 화학물 가열처리 장치 조작원 82139 기타 시멘트 및 광물제품용 기계 조작원	8212 시멘트 및 기타 광물 제품용 기계 조작공 8290 기타 기계 조작공 및 조립공	1681 비금속광물 제조 관련 제어 장치조작원 1684 시멘트·석회 및 콘크리트제조 관련 조작원
			8454 석제품 가공기 조작원	8454.1 쇄석기 조작원 8454.9 그 외 석제품 가공기 조작원	81122 파쇄 및 분쇄기 조작원 81121 절할기 조작원 81123 선광기 조작원 81124 세척기 조작원 81125 재단기 조작원 81126 연마기 조작원 81129 기타 광석 및 석재 가공장치 조작원 82131 석재가공기 조작원 82132 인조석제품 가공기 조작원	8290 기타 기계 조작공 및 조립공	1685 석제품제조 관련 조작원
			8459 기타 비금속제품 생산기 조작원	8459.1 유약 생산기 조작원	81394 유약제조기 조작원	8290 기타 기계 조작공 및 조립공	1689 기타 비금속 제품제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8459.2 광택제 생산기 조작원 8459.9 그 외 비금속제품 생산기 조작원	81399 그외 기타 유리 가공장치, 도기로 관련 장치 조작원 81399 그외 기타 유리 가공장치, 도기로 관련 장치 조작원	8290 기타 기계 조작공 및 조립공	1689 기타 비금속 제품제조 관련 조작원
	85 기계제조 및 냉·난방 관련 조작직	851 금형·공구 제조 및 공작 기계 조작원	8511 금형원	8511.1 프레스 금형 제조원 8511.2 플라스틱 금형 제조원 8511.3 다이캐스팅 금형 제조원 8511.9 그 외 금형원	81231 연속주조기 조작원 81232 주물주조기 조작원 82321 플라스틱 성형기 조작원 81232 주물주조기 조작원 81229 기타 금속용해 및 압연기 조작원 81249 기타 금속 열처리로 조작원	7211 금속금형공 및 모형제조공	1551 금형원
			8512 공구 제조원	8512.1 공구 제조원 8512.2 지그 및 고정구 가공원 8512.3 총포제조 및 수리원 8512.9 그 외 공구 제조원	72221 공구 제조원 72222 게이지 제조원 72229 기타 공구제조 및 관련 기능원 72229 기타 공구제조 및 관련 기능원 72223 자물쇠 조립원	7222 공구제조공 및 관련 근로자	1562 공구제조원 (치공구 포함)
			8513 공작기계 조작원	8513.1 선반기 조작원 8513.2 밀링기 조작원 8513.3 드릴링기 및 보링기 조작원	82111 선반 조작원 82113 밀링 조작원 82114 드릴링기 및 보링기 조작원	7223 기계공구 조정공 및	1563 공작기계조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8513.4 연삭기 및 연마기 조작원	72231 절삭공구 갈이원 72232 톱날 연삭원 72239 기타 금속연삭 기능원 82115 금속연삭 및 광택기 조작원	조정 조작공	1563 공작기계조작원
				8513.5 프레스기 및 절단기 조작원	82116 프레스기 및 전단기 조작원		
				8513.6 금속절곡기 조작원 8513.7 머시닝센타 조작원 8513.9 그 외 공작기계 조작원	82119 기타 기계공구 조작원 82119 기타 기계공구 조작원 82119 기타 기계공구 조작원 82112 평삭기 조작원 82117 금속 공작기 조작원		
		852 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원	8521 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원	8521.1 자동조립라인 조작원 8521.2 산업용 로봇 조작원	81710 자동조립라인 조작원 81720 산업용 로봇 조작원	8171 자동조립라인 조작공 8172 산업용 로보트 조종원 및 조작공	1570 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원
		853 운송차량 및 기계관련 조립원	8531 자동차 조립 및 검사원	8531.1 자동차 조립원 8531.2 자동차 검사원	83110 자동차 조립원 83110 자동차 조립원	8171 자동조립라인 조작공	1581 자동차 조립 및 검사원
			8532 자동차 금속부품 조립 및 검사원	8532.1 자동차 엔진 조립 및 검사원	83311 금속제품 조립원	8171 자동조립라인 조작공	1570 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원
				8532.9 그 외 자동차 금속부품 조립 및 검사원	83110 자동차 조립원		1581 자동차 조립 및 검사원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			8533 운송장비 조립 및 검사원	8533.1 철도차량 조립 및 검사원 8533.2 선박 조립 및 검사원 8533.3 항공기 조립 및 검사원 8533.9 그 외 운송장비 조립 및 검사원	83139 기타 기계 및 관련제품 조립원 83122 선박기관 조립원 83121 항공기 조립원 83139 기타 기계 및 관련제품 조립원	7232 항공기 정비공 및 조정공 8171 자동조립라인 조작공	1582 항공기, 선박 조립 및 검사원 (용접원 제외)
			8534 일반기계 조립 및 검사원	8534.1.농업용기계 조립원 8534.2 건설용기계 조립원 8534.3 공작용기계 조립원 8534.9 그 외 일반기계 조립 및 검사원	83132 농업용기계 조립원 83133 건설용기계 조립원 83134 기계 공구 조립원 83139 기타 기계 및 관련제품 조립원 83131 광산용 기계 조립원	8211 기계공구 조작공 8281 일반기계 조립공 8213 관리자 기계공구 조작공	1583 일반 기계조립 및 검사원(자동차, 항공기, 선박 제외)
		854 냉·난방관련 설비 조작원	8541 냉·난방관련 설비 조작원	8541.1 냉·난방기 조작원 8541.2 냉동·냉장기 조작원 8541.3 공조기 조작원 8541.9 그 외 냉·난방관련 설비 조작원	81620 보일러 조작 종사자 81635 냉장냉동장치 조작원 81637 환기장치 조작원 81639 기타 소각로, 상하수처리 및 관련장치 조작원	8161 발전장치 조작공 8162 증기기관 및 보일러 조작공	1560 보일러 및 냉동 관련 설비 조작원
	86 전기 및 전자관련 조작직	861 발전장치 조작원	8611 발전장치 조작원	8611.1 발전장치 조작원	81611 화력발전장치 운전원 81612 수력발전장치 운전원 81613 원자력발전장치 운전원 81614 발전터빈 조작원 81615 배전반 조작원 81616 급전 사령원 81619 기타 발전장치 조작원	8161 발전장치 조작공 8162 증기기관 및 보일러 조작공	1940 발전장치조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		862 전기 및 전자 설비 조작원	8621 전기 및 전자설비 조작원	8621.1 건물전기설비 조작원 8621.2 공장전기설비 조작원 8621.3 운송전기설비 조작원 8621.4 전자설비 조작원 8621.9 그 외 전기 및 전자설비 조작원	81614 발전터빈 조작원 81614 발전터빈 조작원 81614 발전터빈 조작원 83219 기타 전기 및 전자장비 조립원 83219 기타 전기 및 전자장비 조립원	8161 발전장치 조작공 8162 증기기관 및 보일러 조작공	1960 전기설비 조작원
		863 전기 및 전자 제품 제조장치 조작원	8631 전기제품 제조 장치 조작원	8631.1 전기부품 제조장치 조작원 8631.2 전기제품 제조장치 조작원	82911 전기장비 제조기계 조작원 82911 전기장비 제조기계 조작원	8282 전기장비 조립공	1961 전기제품 제조 장치 조작원
			8632 전자제품 제조 장치 조작원	8632.1 반도체 제조장치 조작원 8632.2 인쇄회로 제조장치 조작원 8632.3 전자부품 제조장치 조작원 8632.9 그 외 전자제품 제조장치 조작원	82912 전자장비 제조기계 조작원 82912 전자장비 제조기계 조작원 82912 전자장비 제조기계 조작원 82912 전자장비 제조기계 조작원	8283 전자장비 조립공	1962 전자제품 제조 장치 조작원
		864 전기·전자 부품 및 제품 조립·검사원	8641 전기·전자부품 및 제품조립·검사원	8641.1 전기장비 조립원 8641.2 영상·음향장비 조립원 8641.3 전자·정밀기구 조립원 8641.4 가정용 전기기구 조립원 8641.9 그 외 전기·전자부품 및 제품조립·검사원	83211 전기장비 조립원 83212 영상, 음향장비 조립원 83214 전자정밀기구 조립원 74111 시계 제조원 83220 가정용 전기기구 조립원 83129 기타 전기 및 전자장비 조립원 83213 사무용기기 조립원 23723 품질검사원	8282 전기장비 조립공 8287 조립부품 관련 근로자	1970 전기·전자부품 및 제품 조립 및 검사원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
	87 운전 및 운송관련직	871 철도 관련 종사자	8711 철도 신호원 및 수송원	8711.1 철도 신호원 8711.2 철도 수송원	84122 철도 신호원 84123 철도 수송원 84121 화물열차 차장 84129 기타 화물열차 차장, 신호원 및 수송원	8312 철도차량 조수, 신호수 및 조차수	0922 신호원 및 수송원
		872 자동차 운전원	8721 택시 운전원	8721.1 택시 운전원	84210 택시 운전원	8322 승용차, 택시 및 경화물차 운전원	0931 택시운전원
			8722 버스 운전원	8722.1 시내버스 운전원 8722.2 시외버스 운전원 8722.3 고속버스 운전원 8722.4 농어촌버스 운전원	84231 시내버스 운전원 84232 시외버스 운전원 84233 고속버스 운전원 84234 관광버스 운전원 84239 기타 버스 운전원	8323 버스 및 시가전차 운전원	0932 버스 및 승합차 운전원
			8723 용달화물 트럭 운전원	8723.1 용달화물 트럭 운전원	84222 경화물차 운전원	8322 승용차, 택시 및 경화물차 운전원	0933 소형트럭운전원 (4톤미만)
			8724 개별화물 트럭 운전원	8724.1 개별화물 트럭 운전원	84241 일반 트럭 운전원 84244 덤프 트럭 운전원	8324 중화물 트럭 운전원	0934 대형트럭 및 특수차 운전원 (건설기계운전원 제외)
			8725 일반화물 트럭 운전원	8725.1 일반화물 트럭 운전원	84241 일반 트럭 운전원 84244 덤프 트럭 운전원	8324 중화물 트럭 운전원	0934 대형트럭 및 특수차 운전원 (건설기계운전원 제외)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			8726 특수차 운전원	8726.1 유조차량 운전원 8726.2 트레일러 운전원 8726.3 레미콘차량 운전원 8726.4 견인차, 청소차 운전원 8726.5 냉동탑차 운전원 8726.9 그 외 특수차 운전원	84242 유조차량 운전원 84243 트레일러 트럭 운전원 84245 레미콘차량 운전원 84249 기타 특수차 운전원 84249 기타 특수차 운전원 84249 기타 특수차 운전원 84246 광산왕복차 운전원 84247 콘크리트 펌프카 운전원 84249 기타 특수차 운전원	8324 중화물트럭 운전원 8331 동력 농림업 장치 운전원 8332 흙 운반 및 관련장치 운전원	0934 대형트럭 및 특수차 운전원 (건설기계운전원 제외)
			8727 대리 운전원	8727.1 대리 운전원	84229 기타 승용차 및 경화물차 운전원	8322 승용차, 택시 및 경화물차 운전원	0939 기타 자동차 운전원
			8729 기타 자동차 운전원	8729.1 자가용 운전원 8729.2 렌트카 운전원 8729.3 승합차 운전원 8729.4 대리 주차원 8729.9 그 외 자동차 운전원	84221 일반 승용차 운전원 84229 기타 승용차 및 경화물차 운전원 84235 승합차 운전원 84229 기타 승용차 및 경화물차 운전원 84223 구급차 운전원 84224 우편배달차 운전원	8321 모터 싸이클 운전원 8322 승용차, 택시 및 경화물차 운전원 9332 동물견인차량 및 기계 운전원	0932 버스 및 승합차 운전원
		873 물품취급 장비 조작원	8731 물품취급 장비 조작원	8731.1 크레인 운전원	84331 브리지 크레인 운전원 84332 타워크레인 운전원	8333 크레인, 기중기 및 관련 장치 운전원 8334 적재용 차량 운전원 9331 수레 또는 자전거 운전원	0941 크레인·호이스트 운전원 0942 지게차 운전원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					84333 이동크레인 운전원 84339 기타 크레인, 호이스트 및 관련 장치 조작원		
				8731.2 리프트 및 케이블카 조작원	84335 리프트 조작원 84339 기타 크레인, 호이스트 및 관련 장치 조작원	8333 크레인, 기중기 및 관련 장치 운전원	0941 크레인·호이스트 운전원
				8731.3 호이스트 운전원	84334 호이스트 운전원	8334 적재용 차량 운전원	
				8731.4 지게차 운전원	84340 적재용 차량 운전원	9331 수레 또는 자전거 운전원	0942 지게차 운전원
				8731.9 그 외 물품취급 장비 운전원	84336 갑문 조작원 84339 기타 크레인, 호이스트 및 관련 장치 조작원		
		874 건설 및 채굴기계 운전원	8741 건설 및 채굴기계 운전원	8741.1 굴삭기 및 불도저 운전원	84321 굴삭기 운전원 84322 불도저 운전원		
				8741.2 로더 및 준설기 운전원	84340 적재용 차량 운전원		
				8741.3 항타기 운전원	84323 준설기 운전원	8111 채광장치 조작공	
				8741.4 모우터그레이더 운전원	84324 항타기 운전원	8112 광석 및 석재가공장치 조작공	
				8741.5 도로포장기 및 로울러 운전원	84325 도로정지기 운전원 84326 도로포장기 운전원	8113 유정천공공 및 관련 근로자	1482 점화·발파 및 화약관리원
				8741.6 시추장비 조작원	81131 유정탑 조작원 81132 천공장비 조작원 81133 시추장비 조작원 81139 기타 유정 천공 및 시추장비 조작원	8331 동력 농림업 장치 운전원 8332 홈운반 및 관련장치 운전원	1470 건설기계 운전원
				8741.7 굴착기 · 착암기 및 채광기 조작원	81111 굴착기 조작원 81112 착암기 조작원		

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				8741.8 농림기계 운전원 8741.9 그 외 건설 및 채굴기계 운전원	81113 채광기 조작원 81119 기타 채광장치 조작원 84311 농기계 운전원 84312 산림용 기계 및 임업 장치 운전원 84319 기타 동력 농림업장치 운전원 84244 덤프트럭 운전원 84327 터널굴착기 운전원 84329 기타 흙 운반 및 관련 장치 조작원	8111 채광장치 조작공 8112 광석 및 석재가공장치 조작공 8113 유정천공공 및 관련 근로자 8331 동력 농림업 장치 운전원 8332 흙운반 및 관련장치 운전원	1482 점화·발파 및 화약관리원 1470 건설기계 운전원
		879 기타 해운관련 종사자	8791 갑판원 및 등대원	8791.1 갑판원 8791.2 등대원	84401 갑판장 84402 갑판원 84404 바지선 선원 84403 등대지기 84409 기타 선박갑판관련 승무원	8340 선박갑판 승무원 및 관련 근로자	0951 선박갑판원 및 관련 종사원
	88 상·하수도 및 재활용 관련 조작직	881 상·하수도 처리기 조작원	8811 상·하수도 처리기 조작원	8811.1 펌프장치 조작원 8811.2 정수처리장치 조작원 8811.3 하수처리장치 조작원 8811.4 공기압축기 조작원 8811.9 그 외 상·하수도 처리기 조작원	81632 펌프장 조작원 81633 정수장치 조작원 81636 하수처리 장치 조작원 81631 공기압축기 조작원 81639 기타 소각로, 상하수 처리 및 관련장치 조작원	8163 소각로, 상하수처리 및 관련장치 조작공	2231 상하수처리 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		882 재활용 및 소각로 조작원	8821 재활용 및 소각로 조작원	8821.1 재활용 기계 조작원 8821.2 소각로 조작원 8821.9 그 외 재활용 및 소각로 조작원	81639 기타 소각로, 상하수 처리 및 관련장치 조작원 81634 소각장치 조작원 81639 기타 소각로, 상하수 처리 및 관련장치 조작원 81637 환기장치 조작원	8161 발전장치 조작공 8162 증기기관 및 보일러 조작공 8163 소각로, 상하수처리 및 관련장치 조작공	2232 소각로 관련 장치 조작원
	89 목재·인쇄 및 기타 조작직	891 목재·펄프 및 종이관련 기계 조작원	8911 목재 가공관련 기계조작원	8911.1 제재기 조작원 8911.2 목재처리기 조작원 8911.3 합판생산기 조작원 8911.9 그 외 목재 가공관련 기계 조작원	81411 제재기 조작원 81414 목재처리기 조작원 81416 합판제조기 조작원 81412 목재가공기 조작원 81413 목재건조기 조작원 81415 단판절단기 조작원 81417 목재칩 제조 및 마쇄기 조작원 81418 재생목재기 조작원 81419 기타 목재가공장치 조작원 82401 목공선반 조작원 82402 목재조각기 조작원 82403 목재 완성기 조작원 82409 기타 나무제품용 기계 조작원	8141 나무 가공장치 조작공 8240 목재 제품용 기계 조작공 8285 목재 및 관련제품 조립공	2251 목재가공 관련 조작원
			8912 펄프 및 종이 생산기 조작원	8912.1 펄프 생산기 조작원 8912.2 인화지 생산기 조작원 8912.3 종이 생산기 조작원	81420 펄프제조장치 조작원 81439 기타 제지 관련장치 조작원 81431 해리장치 조작원 81432 고해장치 조작원	8142 펄프제조장치 조작공 8240 목재 제품용 기계 조작공 8253 종이 제품용 기계 조작공	2252 펄프·종이제조 관련 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					81433 조성장치 조작원 81434 초지기 조작원 81435 재권치기 조작원 81439 기타 제지 관련장치 조작원	8142 펄프제조장치 조작공 8240 목재 제품용 기계 조작공 8253 종이 제품용 기계 조작공	2252 펄프·종이제조 관련 조작원
			8913 종이제품 생산기 조작원	8913.1 종이상자 및 봉투 제조기 조작원 8913.2 골판지 라이닝기 조작원 8913.3 셀로판백 제조기 조작원 8913.4 위생용 종이제품 제조기 조작원 8913.9 그 외 종이제품 생산기 조작원	82531 종이상자 및 봉투제조기 조작원 82532 판지 라이닝기 조작원 82533 셀로판백 제조기 조작원 82534 위생용 종이제품 제조기 조작원 82539 기타 종이제품용 기계 조작원	8143 제지 장치 조작공 8240 목재 제품용 기계 조작공 8253 종이 제품용 기계 조작공	2253 종이제품제조 관련 조작원
		892 인쇄 및 사진 현상 관련 조작원	8921 인쇄기 조작원	8921.1 인쇄필름 출력원 8921.2 옵셋인쇄기 조작원 8921.3 경인쇄기 조작원 8921.4 그라비아인쇄기 조작원 8921.5 스크린 및 특수인쇄기 조작원 8921.6 제책용기계 조작원 8921.7 CD복제원 8921.9 그 외 인쇄기 조작원	82519 기타 인쇄기 조작원 82514 옵셋 인쇄기 조작원 82519 기타 인쇄기 조작원 82519 기타 인쇄기 조작원 74431 스크린 인쇄원 82519 기타 인쇄기 조작원 82520 제책용 기계 조작원 82519 기타 인쇄기 조작원 74411 인쇄조판원 및 식각원 74412 사진 식자원 74419 기타 인쇄조판원 및 관련 기능원	8224 사진제품용 기계 조작공 8251 인쇄기 조작공 8252 제본기 조작공	2241 인쇄기 조작원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
					74421 연판 제조원 74422 전기 제판원 74423 인쇄 제판원 74424 사진 제판원 74439 기타 직물인쇄원 82511 활판 인쇄기 조작원 82512 평판 인쇄기 조작원 82513 윤전 인쇄기 조작원 82519 기타 인쇄기 조작원	8224 사진제품용 기계 조작공 8251 인쇄기 조작공 8252 제본기 조작공	2241 인쇄기 조작원
			8922 사진인화 및 현상기 조작원	8922.1 사진인화 및 현상원 8922.9 그 외 사진처리기 조작원	74440 사진 처리원 82251 사진처리기 조작원 74440 사진 처리원 82259 기타 사진처리기 조작원	8224 사진 제품용 기계 조작공	2242 사진인화 및 현상 관련 조작원
		899 기타 제조관련 기계 조작원	8999 기타 제조관련 기계 조작원	8999.1 공기압축기 조작원 8999.2 안경테 제조 종사원 8999.3 주입·포장 및 봉함기 조작원 8999.4 상표 및 라벨부착기 조작원 8999.9 그 외 제조관련 기계 조작원	81631 공기 압축기 조작원 82999 그외 기타 기계 조작원 82991 주입, 포장 및 봉함기 조작원 82994 상표 및 라벨 부착기 조작원 82993 도로표시기 조작원 82995 병세척기 조작원 82999 그외 기타 기계 조작원	9322 수동포장 및 기타 제조업 노동자	2269 기타 제조 관련직

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
9 단순노무 종사자	91 건설및 광업 관련 단순 노무직	911 건설 및 광업 단순직 종사자	9111 건설 및 광업 단순노무자	9111.1 건설 단순노무자	94121 교통 정리원 94123 토공 작업원 94124 건물건설 잡역부 94125 건물건축 잡역부	9311 채광 및 채굴 노동자 9312 건설 및 정비노동자 9313 건물 건설 노동자	1490 건설 및 광업 관련 단순 노무자
				9111.2 광업 단순노무자	94110 광업 단순노무자		
	92 운송관련 단순노무직	921 운송관련 단순직 종사자	9211 하역 및 화물운송 단순노무자	9211.1 하역 및 적재관련 단순 노무자	94211 부두 하역원 94212 육상화물 하역원 94213 선박 하역원, 가스	9333 화물 취급인 9621 배달원 및 수하물 운반자	0952 하역관련 노무자
				9211.9 그 외 화물운송관련 단순노무자	94214 화물 운반원 94219 기타 화물취급원		
			9212 우편물 집배원	9212.1 우편물 집배원	91311 우편물 집배원	9333 화물 취급인 9621 배달원 및 수하물 운반자	0953 우편물 집배원
			9213 택배 및 빠른 배달원	9213.1 택배원	91313 물품 배달원	9333 화물 취급인 9621 배달원 및 수하물 운반자	0959 기타 배달 및 수하물운반원
				9213.2 빠른 배달원	91313 물품 배달원 91319 기타 배달 및 수하물 운반원		
			9214 음식 배달원	9214.1 중국음식 배달원	91319 기타 배달 및 수하물 운반원	9333 화물 취급인 9621 배달원 및 수하물 운반자	1333 요리 배달원
				9214.9 그 외 음식 배달원	91319 기타 배달 및 수하물 운반원		
			9219 기타 배달원	9219.1 음료 배달원	91319 기타 배달 및 수하물 운반원	9333 화물 취급인 9621 배달원 및 수하물 운반자	0959 기타 배달 및 수하물운반원
				9219.2 신문 배달원	91312 신문 배달원		
				9219.9 그 외 배달원	91314 수하물 운반원 91319 기타 배달 및 수하물 운반원		
	93 제조관련 단순노무직	931 제조관련 단순직 종사자	9311 수동 포장원	9311.1 수동 포장원	93021 포장원	9322 수동포장 및 기타 제조업 노동자	2272 포장원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			9312 제조관련 단순노무자	9312.1 수동 상표부착원 9312.2 제품 단순선별원 9312.9 그 외 제조관련 단순 노무자	93022 상표 부착원 93099 그외 기타 제조 관련 단순 노무자 93099 그외 기타 제조 관련 단순 노무자 93091 제품 운반원 93010 단순 조립원	9321 단순 조립 노동자 9322 수동포장 및 기타 제조업 노동자	2271 생산관련 단순 노무자
	94 청소 및 경비관련 단순노무직	941 청소 및 방역원	9411 환경 미화원	9411.1 쓰레기 수거원 9411.2 거리 미화원	91410 쓰레기 수거원 91420 거리 미화원 및 관련종사원	9631 음식물쓰레기 수거원 9633 가로청소원 및 관련 노동자	1121 청소원 (환경미화원·건물청소원·세차원 포함)
			9412 청소원 및 재활용품 수거원	9412.1 건물 청소원 9412.2 비행기, 선박, 기관차 청소원	91121 사무실 청소원 91122 아파트 청소원 71432 배관 청결원 71433 수조 청결원 71439 기타 건물 청결원 91131 호텔 및 숙박시설 청소원 91132 병원 청소원 91133 음식업소 보조원 및 청소원 91139 기타 호텔 및 음식업소 청소원 91129 기타 건물 청소원 91149 기타 차량 및 관련 청소원	9113 사무실, 호텔 및 기타 사업체 조력원 및 청소원 9129 기타 청소원 9632 폐기물 선별자	1121 청소원 (환경미화원·건물청소원·세차원 포함)

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
				9412.3 재활용품 수거원 9412.9 그 외 청소 및 재활용품 수거원	91410 쓰레기 수거원 91410 쓰레기 수거원	9113 사무실, 호텔 및 기타 사업체 조력원 및 청소원 9129 기타 청소원 9632 폐기물 선별자	1121 청소원 (환경미화원·건물 청소원·세차원 포함)
			9413 세척원	9413.1 건물외벽 및 창문 세척원 9413.2 세차원 및 차량 청소원 9413.3 비행기,선박,기관차 세척원 9413.9 그 외 세척원	71431 건물외벽 청결원 91129 기타 건물 청소원 91141 세차원 91149 기타 차량 및 관련 청소원 91149 기타 차량 및 관련 청소원	9122 세차원 9123 유리 청소원 9129 기타 청소원	1121 청소원 (환경미화원·건물 청소원·세차원 포함)
			9414 방역원	9414.1 방역원	71434 병충해 방역원	9129 기타 청소원	1121 청소원 (환경미화원·건물 청소원·세차원 포함)
		942 경비원	9421 경비원	9421.1 아파트 경비원 9421.2 학교 및 관공서 경비원 9421.3 빌딩, 공장 경비원 9421.4 공사장 경비원 9421.5 교구 및 공원 관리원 9421.6 검표원 9421.9 그 외 경비 및 관리원	91212 공동주택 관리인 91221 수위 및 경비원 91219 기타 건물 관리인 91221 수위 및 경비원 91211 빌딩 관리인 91221 수위 및 경비원 91221 수위 및 경비원 91213 교구 관리인 91221 수위 및 경비원 91223 집표원 91219 기타 건물 관리인 91229 기타 수위, 경비 및 관련 종사원	9622 경비원 9611 건물 관리인 9612 임시직	1113 경비 및 건물관리인

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
		943 계기검침 · 수금 및 주차관련 종사자	9431 계기 검침원 및 가스 점검원	9431.1 계기 검침원 9431.2 가스 점검원	91320 계기 검침원 91509 그외 기타 서비스관련 단순노무자	9623 자동판매기 수금원, 계기 검수원 및 관련 근로자	1133 계기검침원
			9432 수금원	9432.1 수금원	91330 자동판매기 유지 및 수금원	9623 자동판매기 수금원, 계기 검수원 및 관련 근로자	1131 수금원 (신용관련 추심원 제외)
			9433 주차 관리원	9433.1 주차 관리원	91225 주차장 관리원 94220 교통 지도원	9623 자동판매기 수금원, 계기 검수원 및 관련 근로자	1132 주차관리원
	95 가사 · 음식 및 판매관련 단순노무직	951 가사 및 육아 도우미	9511 가사 도우미	9511.1 가사 도우미	41301 말벗 및 개인시중원 41309 기타 시중원 91111 가사 보조원 91112 가사 쇼핑 대행원	5121 가정부 5122 호텔, 사무실 다른 상점의 가정부 5139 기타 개인보호 및 관련 근로자 5142 말벗 및 시중 근로자 9111 가사 청소원 9112 가사 조력원	1122 가사도우미
			9512 육아 도우미	9512.1 육아 도우미	41111 가정보육사 41112 보조 보육교사 및 시설보조 보육사	5131 아동 보호자 9112 가사 조력원	1122 가사도우미
		952 음식관련 단순 노무종사자	9521 주방 보조원	9521.1 주방 보조원 9521.2 학교급식 보조원	91133 음식업소 보조원 및 청소원 91133 음식업소 보조원 및 청소원	9411 패스트푸드요리사 9412 식당보조, 음식점원	1332 주방보조원
		953 판매관련 단순 노무종사자	9531 주유원	9531.1 주유원	51206 주유원	9510 거리 판매 서비스 종사자	1044 주유원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
			9539 기타 판매관련 단순노무자	9539.1 매장 정리원 9539.2 전단지 배포 및 벽보원 9539.9 그 외 판매관련 단순 노무자	91503 물품 분류원 91509 그외 기타 서비스관련 단순노무자 91509 그외 기타 서비스관련 단순노무자 91222 물품 보관원 91509 그외 기타 서비스관련 단순노무자	9510 거리 판매, 기타 서비스 종사자	1043 매장정리원 1052 홍보 판촉원 1139 기타 서비스 관련직
	99 농림어업 및 기타 단순 노무직	991 농림어업관련 단순노무종사자	9911 농림어업관련 단순노무자	9911.1 농업 단순노무자 9911.2 임업 단순노무자 9911.3 어업 단순노무자	92011 전답작물 관련 단순 노무자 92012 과수작물 관련 단순 노무자 92013 축산 관련 단순 노무자 92019 기타 농업관련 단순 노무자 92020 임업 관련 단순 노무자 92030 어업 관련 단순 노무자	9211 농업 노동자 9212 임업 노동자 9213 어업 및 수렵업 노동자 new 정원 노동자	2340 농림어업 관련 단순노무자
		999 구두미화 및 기타 단순노무 종사자	9999 구두 미화원 및 기타 단순노무자	9999.1 구두 미화원 9999.2 세탁 및 다림질원 9999.9 그 외 단순노무자	91501 구두 미화원 75424 구두 수선원 91150 세탁 및 다림질원 91502 심부름원 91509 그외 기타 서비스관련 단순노무자	9121 세탁원(차량), 유리, 및 다른 청소원 9510 거리 판매, 기타 서비스 종사자 9520 거리 행상	1123 구두미화원

【 표 계속】

대분류	중분류	소분류	세분류	개정 (안) 세세분류	표준직업분류 연 계 코 드	국제표준직업분류 (ISCO-08) 연계코드	한국고용직업분류 (KECO) 연계코드
A 군인	A1 군인	A11 장교	A111 영관급 이상	A111.1 영관급 이상 장교	A1110 영관급 이상	0100 장교	2410 군인
			A112 위관급	A112.1 위관급 장교	A1120 위관급	0200 승무원	2410 군인
		A12 장기 부사관 및 준위	A121 장기 부사관 및 준위	A121.1 장기 부사관 및 준위	A1200 기타군인	0200 승무원	2410 군인

【 표 계속】

[부록 2] 200개 직무자료에 대한 한국표준직업분류(안)에 의한 코딩결과

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
직원	자가 차량으로 일함(1.5톤)	택배 물건 나르는 일	이삿짐센터	9121 하역 및 적재관련 단순 노무자	
	연구실에서	화학실험용 도구로	약품연구를 합니다.	2111 생명과학 연구원	
생활복지사	사회복지사			2471 사회복지사	
조리사	주방에서 일식 조리사	칼, 도마	음식을 만든다.	4414 일식 조리사	
	학생지도	교재	학생들 수학지도	2521 중・고등학교 교사	
타일공	내장,외벽타일 붙이기			7726 바닥재 시공원	
	강의, 연구	컴퓨터, 교안		251 대학 교수 및 강사	
교사	평교사로 일함			2522 초등학교 교사	산업코드 참고
	개인이나 회사(보증 대행체)+서류작성		서류 작성하는 일함	5115 보험 설계사	산업코드 참고
	중고차판매			5113 자동차 영업원	
	(영업)호텔, 백화점에, 이탈리아 식자재 영업	이탈리아 식자재 재료	식자재 재료 가지고 호텔이나 백화점에 영업	5114 일반 영업원	
	건설관련관리			1351 건설 및 광업관련 관리자	
도배공	도배	칼, 붓		7727 도배원	
배달원	배달	오토바이	오토바이로 음식배달	9124 음식 배달원	
감리보조	감리사 보조일	사무기기. 컴퓨터		3132 사무보조원	
	동화 일러스터		동화밑그림 작업	2854 시각 디자이너	
	고추재배			6122 채소 및 특용작물 재배 종사자	
기사	버스(손님 태우고 내리는 일)	버스	손님 목적지로 모시는 일	8722 버스 및 승합차 운전원	
	저녁때 배달을 돕는다.	손 발 걸어서	세탁한 옷 배달	9129 기타 배달원	
	화장실 내지 (문턱 홈부분)	수작업으로	청소함	9312 청소원 및 재활용품 수거원	
사무원	일반사무	컴퓨터	총무업무	3118 총무 사무원	
		컴퓨터	회계업무	3121 회계 사무원	
	벼농사지음			6121 곡식작물 재배자	
미싱사	직접 이불을 만듬	미싱, 자, 가위		7211 재봉원	
	계약입찰(관공서 발주 입찰 봄)		직접 방문해서	2363 건설 견적원	
보험설계사	보험판매	자료, 컴퓨터, 안내장	고객을찾아 영업함(활동영업)	5115 보험 설계사	
	순간 열기구 고주파 사용		포장	9211 수동 포장원	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
	세무대리 (회사회계)해줌			2613 세무사 및 관세사	
	활어를 차에 실어주고 관리			9121 하역 및 적재관련 단순 노무자	
세탁업	세탁	다리미, 재봉틀		8231 드라이클리닝 및 세탁원	
아파트나 주택에 내부전기 공사설치				7622 내선전공	
	어르신 보살피는 일			2461 사회복지사	산업코드 참고
운전기사	운전을	시내버스로	운전을 함	8722 버스 및 승합차 운전원	
CMS 엔지니어	CMS엔지니어 (프린터)	pc,디지털출력 장비	출력을 함	8922 사진인화 및 현상기 조작원	
	지게차대금관리	컴퓨터	지게차 대금 확인하는 작업	3122 경리 사무원	
	방수요 생산	컴퓨터, 사무기기	주문받고, 생산관리	3114 생산관리 및 품질 관리원	
	회사와 현장을 오가면서	업무처리 (현장관리)		1353 생산관련 관리자	
농업	농사짓는 일			6121 곡식작물 재배자	
	카운터			5996 요금정산 및 매표원	
	판매			9439 기타 판매관련 단순 노무자	
	벼농사			6121 곡식작물 재배자	
	개인택시업을 한다.			8721 택시 운전원	
주방보조				9421 주방 보조원	
	감귤농사			6123 과수작물 재배 종사자	
	인원관리		결근자들 빈자리가 있으면 대신 차체 조립도 함	1353 생산관련 관리자	
	외국바이어와 상담			5114 일반 영업원	
사원	자재과		자재관리	3113 구매 및 자재 사무원	
	판매 꽃집운영			6111 원예작물 재배자	
		경운기		6122 채소 및 특용작물 재배 종사자	
	총무	컴퓨터	총무일	3118 총무 사무원	
	행정업무		업무보조 동사무소 지위 감독함	3117 정부 및 공공행정 사무원	
상품판매원	수퍼에서 물건판매 계산.			5214 상점 판매원	
자영업	주차,임대매매 임차,알선	일정수수료		2643 부동산 컨설턴트 및 중개인	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
택배운송원	물건이나 상품을 택배운송	2.5ton (소화물 택배)	회사로 운송전달하는 일	8723 소형트럭운전원	
	써빙			4422 웨이터	
민원사무	주민들의 불편사항을 접수함	컴퓨터		3922 안내·접수·전화교환원	
공공근로	농촌지도소에서 꽃재배. 꽃묘재배	꽃씨를 뿌려 꽃으로 키운다		6111 원예작물 재배자	
			볼트기계조립원	8534 일반기계조립 및 검사원	
		운전자금 관리	개인택시	8721 택시 운전원	
도배를함				7727 도배원	
금형제작	설계기구, 컴퓨터			1351 건설 및 광업관련 관리자	
		축사 자동먹이 조절장치 제조사에서 영업한다.		5111 전문 영업원	
	벼재배			6121 곡식작물 재배자	
인력소계	일하는 사람이 필요한곳에 인력을			2473 직업상담사 및 취업알선원	
	건강식품(보조식품) 판매 운영			5214 상점 판매원	
	가정집 창틀이나 신축건물 유리창 짜는일			77121 새시원	
중장비기사	중장비 기사 (지임 포크레인)	포크레인	중장비 포크레인 기사	8741 건설 및 농림기계 운전원	
판매	유선전화기 소매	유선전화기	전화기 소매	5214 상점 판매원	
닥트공	닥트(환풍기, 후드) 설치	공구, 함석가위	설치	8421 판금원	
	하나로 통신 인터넷 가입자 전화 모집	전화로		5993 통신 판매원	
	벼농사			6121 곡식작물 재배자	
	염색공장, 해포 (실밥을 제거)			7219 기타 섬유가공 및 가죽 제품관련 종사자	
주방보조	써빙	쟁반, 앞치마	남의식당에서 주방보조	4422 웨이터	
관리인	건설현장 일부관리		건설현장에서 인부관리	1353 생산관련 관리자	
	회사원	해운종합내 관리총괄		3128 총무 사무원	
		심고 가꾸고 거둠	트렉터	6111 곡식작물 재배자	
상업	김밥.오뎅.순대등을 만들어판매			9421 주방 보조원	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
엘지화재팀장 자동차보험	영업직원관리			3116 마케팅 및 기획 사무원	
크레인 운전원	크레인(운전)	크레인	아파트 현장에 크레인 운전	8731 물품취급장비 조작원	
	한식요리 강사			2533 기술 및 기능계 강사	
	식품배달	1톤 냉동탑차	운전	8723 소형 트럭 운전원	
공무원	관리(종합)	서류검토, 자료검토	사무실에선 사무업무로 현장에서는 감사업무를 본다	1211 정부행정 관리자	
	전화받기			3922 안내·접수·전화교환원	산업코드 참고
보일러설치				7534 보일러설치 및 수리원	
	유리시공			7727 유리 부착원	
	떡만듬			7112 떡제조원	
	벼를 심는다.	삽, 괭이	씨뿌리고 수확	6111 곡식작물 재배자	
	사무직(신입사원, 기존사원교육담당)	사무실에서 컴퓨터로 진행강의자료 만듬		3122 인사 및 교육·훈련 사무원	
준 공무원		혈액채취 간호사		2431 간호사	산업코드 참고
	차도면 본떠서 스치로폼을 본뜬다			8312 고무제품 생산기 조작원	산업코드 참고
단순노무자	건설현장 단순노무자	연장, 삽	데모도 일을 하고 있음	9111 건설 및 광업관련 단순노무자	
		경리	컴퓨터	3132 경리 사무원	
선생님	유아지도	책, 교재교구	유아를 가르친다.	2523 유치원 교사	
	와이퍼 포장업무	포장, 잭	와이퍼 모터 포장	9311 수동 포장원	
	손님에게 맛사지 (얼굴 손 등)	맛사지 기계, 손		4223 피부미용 및 체형관리사	
기사	중기(포크레인)기사			8741 건설 및 농림기계 운전원	
경비	경비			9421 경비원	
	회계업무	컴퓨터, 사무기기사용		2612 회계사	
	마늘씨를 밭에 심는다, 수확함	경운기		6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	
청소원	용역소속	청속직		9412 청소원 및 재활용품 수거원	
	외국기업과 우리나라 기업간의	중개로	수출입 업무	2642 물류전문가 및 상품중개인	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
재활용품 주워서팜 (교회나 길에서 판매)				9412 청소원 및 재활용품 수거원	
관리직	아파트관리업무	컴퓨터	아파트관리업무	1491 환경·경비 및 청소관련 관리자	
	표를 넣는 기계를 수리한다.			7619 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원	
	대추농사			6123 과수작물 재배 종사자	
간호조무사	간호사보조			4212 간호 조무사	
	농사	경운기,트렉터, 괭이	마늘농사를 지음	6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	
	전기책임자 -전기검침 및 전기시설물 관리			7619 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원	
	치킨,생맥주를 판매한다.			4429 기타 음식서비스 종사자	
농부			과수농사 보조	9511 농림어업관련 단순노무자	
		수산물판매		9439 기타 판매관련 단순 노무자	
단순노무	인쇄 작업	고주파	고주파 인쇄 작업	8921 인쇄기 조작원	
	회계서무			3121 회계 사무원	
기계운전직	기계 운전직	컴퓨터	컴퓨터로 기계작동함	8411 금속 가공관련 제어장치 조작원	
미화원	초등학교에서	청소도구로	교실내외 청소한다	9312 청소원 및 재활용품 수거원	
	유압기계			9439 기타 판매관련 단순 노무자	
	성경말씀전달, 기도	성경책	전도	2471 성직자	
	농부	거름과 소독, 모내기		6111 곡식작물 재배자	
	머리 커트 및 파마	미용도구	머리커트 및 파마	4222 미용사	
	서류, 문서 등 관리		정리하고 직원들에게 지시함	1342 운송관련 관리자	
	농업	벼농사	낫, 호미	6111 곡식작물 재배자	
	절단기, 드라이버	소매		7421 새시원	
			컴퓨터로 도안	2361 캐드원	
			경비	4129 기타 경비관련 종사자	
	선지국 막걸리 소주 판매			4429 기타 음식서비스 종사자	
	콩농사	호미	콩재배	6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
채소특용 작물 재배자	밭농사			6111 곡식작물 재배자	
			샤시 재조 설치 일을 함	7421 샤시원	
	홀손님접대 및 주변정리		주방과 홀을 오가며 써빙	4422 웨이터	
	기획	컴퓨터	사무	3116 마케팅 및 기획 사무원	
		납품 주업무	봉고차로	9129 기타 배달원	
철근공	철근조립	철근	철근조립	7711 철근원	
판매원			판매를 함	5214 상점 판매원	
소형트럭 운전		1.5톤 트럭	트럭으로 신문을 1.5톤 지정장소에 배달하는 일	9129 기타 배달원	
	행정사무			3114 국가·정부 및 공공 행정 사무원	
	영업부 관리함(하청 생산업체 관리함)		외주관리	3123 구매 및 자재 사무원	
기획		영업 (건설회사)	관리	5114 일반 영업원	
	벼농사			6111 곡식작물 재배자	
대리인	설계사 감독과 영업도 함	영업이주		5115 보험 설계사 및 간접 투자 중개인	
경운기		나의 밭에 고구마		6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	
	목수로 일함(실내)	대패, 끌	현장에서 목수로 일함	7717 건축 목공	
	모형절단			8513 공작기계 조작원	
조리원	식당(기아자동차내) 조리원			4411 한식 조리사	
중개업자	중개업자	매물	부동산 중개 및 매매	2643 부동산 컨설턴트 및 중개인	
교수	강의(피아노)교수	피아노	피아노교수	2511 대학 교수	
	슈퍼에서	계산기로	물건팔고 돈 받음	5214 상점 판매원	
	제품 품질검사			8641 전기·전자부품 및 제품조립·검사원	산업코드 참고
	주문이 들어오면 샤시 제작 해줌		1톤트럭으로 배달도 해줌	7712 샤시원	
	농사	직접	감농사	6113 과수작물 재배 종사자	
	건설현장 단순노동일		단순노동직	9111 건설 및 광업관련 단순 노무자	
	신문편집 업무함			2814 출판물 전문가	
	채권업무담당	추심원쪽의 일		3214 신용관련 추심원	
	옷판매	진열대, 옷걸이	옷 판매	5211 상점 판매원	
	대출 담당	컴퓨터		3213 금융 사무원	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
	운전기사	버스운전	버스	8722 버스 운전원	
		벼농사	경운기, 예초기, 분무기	6111 곡식작물 재배자	
	방석을 직접 만듬		미싱으로 홈팻션 제품을 만듬	7211 재봉원	
	미장공			7721 미장원	
	건설현장에서 철근 절단			7711 철근원	
니트제조원	니트티 만듬	미싱		7212 재단원	
	슈퍼마켓 운영			1411 영업 및 판매관련 관리자	
	직원관리	컴퓨터, 전화, 필기구로	직원관리	1213 경영지원 관리자	
	웹디자인	컴퓨터	프로그램디자인	2855 웹 및 멀티미디어 디자이너	
	막노동	나의 몸으로		9111 건설 및 광업관련 단순 노무자	
설비공	설비하는 일을 함	벤찌, 드라이버	보일러 설비 같은 것 함	7534 보일러설치 및 수리원	
농부	대파농사	경운기	농부	6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	
포도농사		중기운전기사	중기운전	6113 과수작물 재배 종사자	
		횟집, 칼, 도마		1422 음식서비스관련 관리자	
		호미, 낫, 삽		6111 곡식작물 재배자	
농업	애호박 농사	경운기 관리기	농사	6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	
우편배달부	집배원			9122 우편물 집배원	
회사원	의류 샘플 제작	미싱		7216 패턴사	
	젖소사육		젖소사육	6132 가축·양봉 및 양잠 종사자	
경찰공무원	경찰서 내에서	컴퓨터, 사무기기, 전화기	민원실 업무	4111 경찰관	
	영어 강의			2534 문리 및 어학계 강사	
직장인	주택입주자 서류 접수	서류	입주자 서류 접수	3922 안내·접수·전화교환원	
	배달(식당 청소도 한다.)			9124 음식 배달원	
	주방조리사	칼	손	4414 일식 조리사	
경비				9421 경비원	
	영업	기업상대로 손해 보험 가입		5114 일반 영업원	

【 표 계속 】

대답한 직업명	무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류코드 (세분류)	비고
사서	도서관 사서 정리 대출업무	PC		2822 사서 및 기록물관리사	
	제품 나오면 육안 검사			8641 전기·전자부품 및 제품조립·검사원	
	여자들 정장과 잠바. 브라우스 등 소매			1411 영업 및 판매관련 관리자	
	판매		편의점 아르바이트	9539 기타 판매관련 단순노무자	
보모	유치원에서 아이들 보기	아이들	보모일	2465 보육 종사자	
마을버스 기사	버스기사	버스	버스기사	8722 버스 운전원	
	전산업무 서버PC 홈페이지 관리			2231 정보 시스템 운영자	
	유치원 아이들을 가리킴			2523 유치원 교사	
	삼성전자 제품 판매	계산기	고객에게 삼성전자 제품 판매함	5211 상점 판매원	
	열쇠 복제함(만듦)			9999 구두 미화원 및 기타 단순 노무자	
	카드에 관한 업무 및 상담		영업소에 방문하는 고객 상담 및 카드발급권유	5115 보험 설계사	
	환자를 돌봄	주사, 의료기구	환자를 돌봄	2431 간호사	
	시설물 보수 및 미니카 수리			7529 기타 운송장비 정비원	
	소매			1411 영업 및 판매관련 관리자	
농업	농사일			6111 곡식작물 재배자	
	집짓는 재료	계산기	판매	1411 영업 및 판매관련 관리자	
농부	대파재배			6112 채소 및 특용작물 재배 종사자	
고기판매	고기판매			5214 상점 판매원	
학교조리사	음식조리	냄비	여러가지 요리를 해서 학생들에게 먹인다.	4411 한식 조리사	
파출부	청소, 빨래	빗자루, 청소기	쓸고 닦고	9511 가사 도우미	

[부록 3] 한국표준직업분류(안)의 적용 사례[18)]

1. 개요

새롭게 개정된 신한국표준직업분류가 현장 직업을 분류하는데 적합한지를 파악하기 위하여 신한국표준직업분류 체계를 2004년도 산업·직업별 고용구조(OES)조사 원자료에 적용하여 코딩해보았다. 먼저 SPSS 통계프로그램을 이용하여 총 50,000여개의 산업직업별고용구조 자료 중 무작위로 200개의 자료를 추출했으며, 200개의 자료에서 주어진 개인별 직업정보('직업명, 무슨 일을, 장비나 도구, 어떻게')를 중심으로 신한국표준직업분류를 적용하여, 코딩하였다.

2. 적용결과

신한국표준직업분류를 2004년도 OES 자료에 적용했을 때, 전반적으로 분류하여 코딩하는데 큰 어려움은 없었다. 그러나 일부 자료의 경우 OES 자료에 수록된 개인별 직업정보가 충실하게 기입되지 않은 경우가 적지 않아 분류의 어려움이 있었다. '무슨 일을', '장비나 도구', '어떻게' 등은 개인별 직업을 판별할 수 있는 가장 기초적인 자료이나 3가지 모두 기입되지 않은 경우는 어려움이 생길 수 있는 것이다. 다음의 사례들은 이번에 코딩을 하면서 어려움을 겪은 예이다.

1) 【사례1】 주어진 OES 자료의 개인별 직업정보('무슨 일을, 장비나 도구, 어떻게') 자체가 불충분하여 '산업코드, 직위, 최종학력, 경력' 등의 자료들을 활용해야만 신한국표준직업분류를 적용하여 코딩할 수 있었다.

---

18) 최종 분류안이 확정되기 전의 코딩 작업이므로 직업명이나 코드 번호가 최종 개정안과는 다를 수 있다. 새로운 분류에 의한 코딩 가능성을 검토하는 것이 본 작업의 목적이므로 수정을 추가하지 않았다.

【사례1】

무슨 일을	장비나 도구	어떻게	산업코드	신표준직업분류 코드(세분류)
평교사로 일함			801 초등 교육기관	2522 초등학교 교사
개인이나 회사 (보증대행체) + 서류작성		서류작성 하는일함	660 보험 및 연금업	3213 금융 사무원
어르신 보살피는 일			861 수용복지시설	2469 생활지도원 및 기타 사회복지 서비스 종사자

2) 【사례2】 음식이나 물건 등의 소, 도매판매업을 운영하는 자영업자들을 적절하게 신한국표준직업분류에 적용하여 코딩하기가 어려웠다. 음식점이나 판매업장을 직접 운영하는 자영업자들의 경우, 업장의 운영과 판매 업무를 동시에 수행하므로 음식점이나 판매업장에 단순히 고용되어 일을 수행하는 조리사 또는 판매원과는 구분될 필요가 있다. 신한국표준직업분류에서는 “현업을 겸하는 경우에는 다른 사람의 직무수행을 감독하고 관리하는 직무에 평균적으로 근무시간의 80% 이상을 할애하는 사람만 관리자로 분류된다.”는 원칙을 가지고 있다. 단, 이러한 원칙을 적용하기 위해서는 현장 조사 당시 관리업무를 얼마나 수행하고 있는가에 대하여 조사하고 기록해야 한다.

【사례2】

무슨 일을	장비나 도구	어떻게	고용형태	신표준직업분류 코드(세분류)
건강식품(보조식품) 판매 운영			자영업	5214 상점 판매원 /1341 영업 및 판매관련 관리자
김밥.오뎅.순대 등을 만들어 판매			자영업	4419 분식 및 기타 조리사 /1341 영업 및 판매관련 관리자
여자들 정장과 잠바. 브라우스등 소매			자영업	5211 의류 판매원 /1341 영업 및 판매관련 관리자
삼성전자 제품 판매	계산기	고객에게 삼성전자 제품 판매함	정규직 임금근로자	5214 상점 판매원
판매		편의점 아르바이트	비정규직 임금근로자	9439 기타 판매관련 단순노무자

3) 【사례3】 OES 자료에 적용하여 신한국표준직업분류의 직업을 코딩할 때, 충분한 정보가 부족하여 적절한 코드를 찾는데 어려움이 있었다. 조리사의 경우 한식, 일식, 중식, 분식 등으로 구분되어 있으나, 직업조사 기술에서는 이를 구분할 수 있는 자료가 없어 코딩하는데 어려움이 있었다.

【사례3】

무슨 일을	장비나 도구	어떻게	신표준직업분류 코드(세분류)
카드에 관한 업무 상담		영업소에 방문하는 고객 상담 및 카드발급권유	5114 일반 영업원
음식조리	냄비	여러 가지 요리를 해서 학생들에게 먹인다	4419 분식 및 기타 조리사 /4429 기타 음식서비스 종사자
식당(기아자동차 내)조리원			4419 분식 및 기타 조리사 /4429 기타 음식서비스 종사자
전산업무서버PC 홈페이지관리			2231 정보 시스템 운영자

3. 시사점

2004년도 산업·직업별 구용구조 조사(OES)자료를 활용하여 개정된 한국표준직업분류 상의 직업들을 코딩했을 때, 주어진 직업정보만으로도 충분하여 신한국표준직업분류 상의 직업들을 별다른 무리 없이 적용할 수 있었다. 몇 가지의 경우에 주어진 개인별 직업정보가 불충분하거나 적절하게 제공되지 않아, 신한국표준직업분류 상의 직업을 코딩하는데 다음과 같은 어려움을 겪었다. 첫째로 【사례1】처럼 OES 자료에서 제시된 직업정보 자체가 불충분하거나 명확하지 않아, 신한국표준직업분류 상의 직업을 코딩하는데 어려움이 있었다. 둘째로 【사례2】처럼 현장 조사 당시 관리업무의 시간할애 정도에 대한 정보가 불충분하여 코딩하는데 어려움이 있었다.

결론적으로 새로운 직업분류를 이용하여 직업코딩을 수행하는데 있어 분류 대상 직무에 대한 정보가 충분한 경우에, 특별한 분류코딩의 어려움은 발견되지는 않았다.

[부록 4] 한국표준직업분류 자문의견과 조치

1. 총론

자문위원	자문의견	조치
○○○ (한국건설기술인협회)	○ '전문가와 준전문가'의 통합이 과연 타당한 것인지에 대한 재검토가 필요: - 전문가는 기술사, 건축사, 의사, 간호사 등 전문직 자격증을 가진 사람을 말하며, 관련 종사자는 해당 직종에 관계된 하위 자격증(기사, 산업기사)을 취득했거나, 전문대학교 이상의 학력을 갖춘 사람으로 구분하는 것이 서비스시장 개방의 측면에서 적용하는 국제적인 기준임. - 그러므로 직업분류에 따른 통계의 작성에는 단순히 종사자를 개인 단위로 보아 파악할 것이 아니라, 해당인이 취득한 학력 및 자격에 따라 '전문가, 관련종사자, 그리고 기능공 및 단순노무직'으로 구분해나가는 통계상의 엄밀성을 높일 필요가 있음.	○ 전문가와 준전문가의 통합은 건설 분야 등 양자가 구분 가능한 일부 분야를 제외하고는 현실적으로 구분이 불가능한 우리나라 노동시장의 현실을 반영한 것임.
	○ 우리나라는 사회 통념적으로 '기능공'까지 '기술자'로 기술하는 경우가 많아 직업분류 등 공적 기준상에서 이를 명확하게 구분해줄 필요가 있음. - '기능직'과 '노무직'에 대한 구분은 직업훈련 또는 공고와 같은 관련 고졸학력 및 기능사 또는 기능장 자격의 소지여부에 따르면 될 것임.	○ 본 분류에서 기능공(7,8단위)과 기술직(2단위)을 분명하게 구분되고 있음.
	○ 직업분류기준 및 통계수집을 위한 판단기준에 아래와 같은 보다 구체적이고 세부적인 근거를 마련할 필요가 있음. - 전문가: 4년제 공학사 학위 및 기술사 자격의 취득 후 해당 직무군에 종사 - 준전문가: 4년제 공학사 학위 (및 기사 자격의) 취득 후 해당 직무군에 종사/2~3년제 전문학사 학위 (및 산업기사 자격의) 취득 후 해당 직무군에 종사 - 기능공: 공업계 고등학교 졸업 및 (기능사/기능장 자격의) 취득 후 해당 직무군에 종사 - 노무직: 공학과 관련한 학력이나 자격이 전혀 없이 해당 직무군에 종사	○ 제시한 제안은 특정 분야이외에 전체적으로 사용은 불가함.
○○○ (한국교육개발원)	○ 신규 직종이나 개정 요구에 대한 부분들이 어느 정도 기간을 두고 지속적으로 반영될 수 있는 체제가 되었으면 하는 바람이 있음.	○ 신규직종을 본 분류에 많이 반영하였음.
	○ 실제조사(예: 취업통계조사)시 입력자의 판단이 모호해질 수 있는 부분을 중심으로 살펴보면, - 사업장 규모의 고려: '관리자' 등. 대분류 '관리자'의 경우, 대단히 높은 수준의 직업을 의미하지만 실제조사에서 보면 중소규모 사업장의 사장 또는 관리자가 이 분류로 속하는 경우가 빈번하게 발생함.	○ 조사와 관련되어 모호한 사항(예를 들어 관리자 여부)은 가급적 세부적인 기분을 본 연구에서 마련하였음.

【 표 계속 】

자문위원	자문의견	조치
	⇨ '사업장 규모'를 지침 등에 '세분 기준'으로 하는 것에 대한 고려가 필요함. - '2 전문가 및 관련종사자'와 '7 기능원 및 관련기능종사자'에 대한 명확한 기준이 필요함. 즉, 양 구분에 있어서 전공이치여부나 경력을 고려한 구체적인 기준제시가 필요하며, 응답자의 경우, '상향응답'의 경우가 있으며 입력자의 경우 입력이 모호한 경우가 발생함. 예를 들어, '211 생명 및 자연과학관련 전문가'와 '213 생명 및 자연과학시험원'의 경우, 자격요건에 따라 학제별 구분이 명확하지만, '212 인문 및 사회과학전문가'의 경우는 학사 및 석사학위를 요구하기 때문에 전문대학 졸업자 중 해당 직종으로 구분하는데 한계가 있음. ⇨ '학력,' '경력,' '자격증' 등 세분 기준이 필요하며, 경우에 따라 '전공과의 일치여부'를 함께 고려할 필요가 있음. - '프리랜서,' '2개 이상의 아르바이트'와 같이 'two job' 이상일 경우, 구분이 모호. ⇨ 이 경우에도 정확한 지침이 필요. - '무급가족종사자,' '아르바이트'와 같이 직업수준에 대한 고려가 필요함. 특히 정상적인 경우의 직업과 아르바이트와의 구분이 필요. 또한, 무급가족종사자 중 농어업의 경우, '6 농림어업숙련종사자'로 단순 구분되는 경우가 많음. - 금번 개정된 분류 중 '7 기능원 및 관련기능종사자' 구분만이 낮은 직능수준을 감안하고 있는데, 기존 '기술공 및 준전문가' 항목이 없어짐으로써, 이 항목에 대한 기피현상이 발생하거나 단순히 학력 또는 자격증으로만 판단하는 경우의 발생이 예상됨.	
○○○ (한국노동연구원)	○ 금번 개정안의 특징 중의 하나는 산업의 서비스화추세를 정확하게 반영하고자 노력하는데 있음. 그러나 이 점에 있어 다음과 같은 몇 가지 의문사항이 생김. - '개인서비스업관리자'가 어떻게 분류되고 있는지가 분명하지 않음. - '생산 및 운영관리직'에 포함되어 있는 '연구, 교육 및 법률관련직관리자'는 '행정 및 경영지원관리직'으로 포함하는 것이 보다 정확하다고 생각됨.	○ 관리자 여부를 관리업무 80%이상을 할 경우로 명료히 함. 문제가 된 관리자 분류를 크게 수정함.
○○○ (서울강남종합 고용지원센터)	○ 구분하기 어려워 오히려 오류가 발생하는 '전문가와 준전문가'의 대분류를 통합하여 기존의 대분류 0-9까지의 체계를 '1-9'까지 체계로 만든 것이 좋은 것 같음. ○ '대분류: 1 의회의원 및 고위임직원 및 관리자'를 '관리자'로 명칭을 변경한 것은 간결하면서도 의미가 전달될 수 있어 좋다고 생각됨. ○ '대분류 2: 전문가 및 관련종사자'보다는 '전문가 및 준전문가'로 하는 것이 좋겠다는 의견임. 이는 '준전문가'는 직무수준의 범위를 한정해주는데 비해, '관련종사자'가 너무 포괄적이어서 '대분류2'의 범위를 잘 정의해주지 못하고 있는 듯 보임.	○ 준전문가 용어는 본 분류에서 사용하지 않는 것을 원칙으로 함.

【 표 계속 】

자문위원	자문의견	조치
○○○ (○○○○ ○)	○ 이번 개정작업이 기대했던 만큼의 성과를 가져올 수 있는가는 '얼마나 현실 노동시장을 잘 반영하는가'에 달려 있는데, 노동시장의 효율성 측면에서 본다면, 이번 개정안의 경우 당초 기대했던 것에 못미친다고 생각됨. - 그 이유는 세분류에서 많은 부분이 반영되었지만 여전히 기존 분류틀에서 크게 벗어나고 있지 못함. 고용직업분류와 같이 직능형태(Skill Type)와 직능수준(Skill Level)을 모두 고려하는 것이 현 노동시장 및 직무현실에 보다 근접할 것임. ○ 일반인이 이해하기 용이하고 사용하기 편리한 면에서 볼 때, 직업의 직능형태(Skill Type)가 직능수준(Skill Level)보다 유리함. 예를 들어, 전문가보다는 건설전문가가 이해하기 용이. ○ 또한, 개정(안) 대분류에서 Skill Level이 적용되는 부분은 '전문가 및 관련종사자' 정도가 될 것이지만, 이 역시 고학력화의 진전으로 신규 진입자의 정규교육을 중심으로 분류하는 Skill Level 중심의 분류는 상당부분 그 타당성이 상실되었다고 판단됨. ○ 기존 표준직업분류에 비해 개정(안)이 개선된 점은 우리나라 노동시장구조에 적합하지 않았던 대분류 '전문가'와 '기술공 및 준전문가'를 통합하여 '전문가 및 관련종사자'로 변경한 점임. ○ 결론적으로 대분류와 중분류를 Skill Type으로 구분하고, 소분류상에서 Skill Level과 Skill Type을 적절하게 고려하는 것이 타당할 것으로 생각됨.	○ ISCO의 국제기준을 무시하지 않은 한 직능수준을 따를 수 없는 것이 현실임. 이에 따라 대분류 수준에서 직능수준을 반영하였음.
○○○ (한국기술 교육 대학교)	○ 대분류에서 전문가와 준전문가를 통합하여 '전문가 및 관련종사자'로 분류한 점에 대한 논의가 필요함. - 보고서(개정총설)에서 제시한 이유는 설득력이 있지만, 단지 시장에서 '준전문가'라고 부르지 않기 때문에 이들이 마치 '전문가'로 취급된다는 것은 곤란함. - 기존에 '전문가'를 따로 분류했던 것은 그에 걸맞는 숙련수준(Skill Level)을 요구하기 때문이지 '준전문가'라고 불리는 직업이 있었기 때문이 아니었음을 간과하지 말아야 함. - 통합하는 경우, '전문가 및 관련종사자'에 포함되는 직업이 상당히 포괄적이기 때문에 분석연구에서 한계가 있을 것으로 예상됨. - 숙련수준(Skill Level)은 직업분류에서 가장 중요한 기준 중 하나로 판단되며, 오히려 숙련수준을 더 세분화할 필요가 있어 보임. 이러한 숙련수준은 직업연구를 통해 기본적인 보상체계와도 관계가 깊을 것이며, 거꾸로 숙련수준이 보상체계에 대한 신호기제(signaling)로 작용하는 중요한 역할을 수행하게 될 것임. 이러한 중요한 역할을 고려할 때, 불필요할 정도로 숙련수준을 통합하는 것은 부적절해 보임.	○ 전문가와 준전문가가 노동시장에서 사실상 구분이 어려운 현실을 반영하여 표준분류를 개정하였음. ○ 하나의 직업을 우리나라 전체적으로 볼 때 특정 숙련수준(직능수준)으로 한정할 수 없는 것이 현실임.

【 표 계속 】

자문위원	자문의견	조치
○○○ (한국노동연구원)	○ 기존의 직업별 취업자수와 새로운 분류코드에 따른 직업별 취업자수가 제시되어 있는데 이에 대한 연결코드를 만들 필요가 있음. ○ '관리자' 분류에 대해 다음과 같은 의문점들을 지적하고자 함. - '1213 경영지원관리자'의 '1213.4 판매 및 마케팅관리자'와 '1341 영업 및 판매관련관리자'의 '1341.1 영업관련관리자,' '1341.2 판매관련관리자'의 차이가 잘 구분되지 않음. - 또한, 현실적으로 자영업적 성격을 갖는 음식서비스업이나 미용숙박업의 관리직의 경우, 본인들이 관리직이면서 동시에 서비스종사자이기 때문에 '대분류: 1 관리직'과 '대분류: 4 서비스종사자'간의 구분을 고민할 필요가 있음. - 비디오대여점, 옷가게 등 '개인서비스업관리자'는 어디에 포함되는 것인지에 대한 의문이 생김. ○ '전문가'에 대한 의견: - 전문가와 준전문가를 통합한 것은 바람직하다고 생각됨. - '21 과학 및 전문가관련직'에 '자연과학,' '사회과학,' '인문과학'으로 되어 있고, '공학관련연구자(건설포함)'의 경우, '전문가 및 기술자'에 포함되어 있으나 세분류 이하의 항목에서 이들 관련 분야의 연구자에 대한 항목이 보이지 않음. - 정식인가와 자격증을 가지고 있는 '놀이방종사자'도 '유치원교사'와 같은 수준으로 포함시키는 것이 필요할 듯 보임.	○ 기존분류와 현 분류의 연결코드를 만들었음. ○ 관리직 여부를 실제 업무 비중에 따라 결정하도록 설정함.
○○○ (한국기술교육 대학교)	○ 세세분류의 코드부여의 문제를 소수점으로 채택한 것은 향후 코드체계의 진화를 위해 발전적인 선택으로 생각하지만, 현행 세세분류 코드부여는 세세분류에 배제되어 있는 직업(새로 도입되는 직업 등) 중 많은 사례가 시간을 갖고 확인해야 하는 절차상의 기간이 필요함. 특히, 신규직업이나 분류상의 일관성, 위계 등이 점검될 필요가 있음. 예를 들어, '2641.1 감정평가사'와 '2641.2 감정사'의 분류 기준/'2864 스포츠 및 레크레이션강사'와 '2535 예,체능계 강사'의 차이 및 분류기준이 명확하지 않음. ○ '관리자'의 명칭 등의 표현이 부적절한 것이 존재. ○ 중분류 수준의 '22 정보통신전문가'와 '23 공학전문가'의 분리는 적합하지 못한 것 같음. 이는 정보통신컨텐츠직이 들어오는 것도 아니고 '공학/기술'의 일부인데 별도로 분리하는 것은 공학의 정서가 아니기 때문. ○ '2721.2 기업경영행정 전문가'의 직업 명칭이 억지인 듯. 없어도 무방할 것으로 생각됨. ○ 교육수준과 직업과의 관계에 대한 설명이 필요. - 학력수준의 향상이 과잉교육이라면 직업에서 요구하는 능력수준이 그런 것은 아님. - 학력수준이 높아져서 분리의 필요가 없다는 것으로 이해되기 때문에 '전문가와 준전문가'의 통합논리 중 과잉교육의 문제를 적절히 설명했음 함.	○ 2864와 2535는 수행업무에 따라 구분되도록 조치하였음. ○ IT산업의 지속적인 발전에 따라 공학전문가와 정보통신전문가의 구분은 적절한 조치임.

【 표 계속 】

자문위원	자문의견	조치
○○○ (서울대학교)	○ 국제표준직업분류(ISCO-08)와의 일대일 matching은 이전의 한국표준직업분류에 비해 전반적으로 더 멀어진 것으로 보임. 예를 들어, 개정 이전에는 국제표준직업분류와 일대일 매칭이 되었던 직업 대분류나 사무종사자 중분류 등이 개정시안에서는 국제표준직업분류와 다른 방식으로 분류되고 있음. ○ 일대일 매칭은 아니더라도 소분류나 세분류 상에서의 조작을 통해 국제표준직업분류와 실질적으로 매칭될 수 있도록 하는 것이 필요해보임. ○ 대분류에서 '의회의원, 고위임직원 및 관리자'를 '관리자'로 명칭 변경한 것은 적절한 것으로 보임.	○ 기존분류와 현 분류의 연결 코드를 만들었고, 국제분류와의 연결 코드도 추진 중에 있음.
○○○ (직능원)	○ 대,중,소분류 구분기준의 명확성이 요구됨: - 어떤 분류가 소분류 수준에서 정의되지 않고 중분류 수준에서 정의되는지 등에 대한 분명한 이론적 근거가 필요. 예를 들어, 개정안 '73 가구악기 및 간판관련기능직'을 왜 중분류 수준에서 정의해야 하는지 분명하지 않음. - '대분류=직군,' '중분류=직렬,' '세분류-직업,' '세세분류=직무'로 등치시키는 것이 타당한지에 대한 의구심이 듬. - '중분류: 11 공공 및 기업고위직'으로 묶는 것이 타당한지에 대한 재검토가 필요. 즉, 공공행정을 관리하는 사람의 수행직무와 기업을 경영하는 사람의 수행직무가 유사하게 묶일 수 있는지? - 반면, '경영 및 회계관련사무직,' '감사 및 법률사무직'과 같이 분류가 지나치게 세분화된 경우에 대한 재검토가 필요. - '대분류: 7 기능원 및 관련기능 종사자'와 '대분류: 8 장치·기계조작 및 조립종사자'에서 산업분류에 따라 중분류를 구분한 것이 어떤 의미를 갖는지? ○ '전문가와 준전문가'의 통합이 과연 타당한 것인지에 대한 재검토가 필요: - 이는 개정안에서와 같이 전문가와 준전문가를 통합할 경우 중분류 '내'에서 직능수준의 차이가 발생함. 예를 들어, '교육관련 전문가'내에서 '교수'와 '보습학원강사'가 혼재. - 또한, 전문가와 준전문가의 직업별 순(純)임금격차가 유의미하게 존재한다면 그 같은 통합의 타당성이 훼손될 수 있음.	○ 대,중,소분류의 명확한 기준을 제시하는 것은 매우 어려운 작업임. ISCO의 경우도 이러한 설명이 없음. 단, 본 연구에서 시도한 직군, 직렬, 직업, 직무의 설명은 삭제함. ○ 우리나라 노동시장의 현실상 전문가와 준전문가의 통합은 불가피함.

2. 한국표준직업분류 개정시안에 대한 의견과 조치

자문위원	현황	자문의견		조치
○○○ (서울대학교)	○ 121 행정 및 경영지원관리직	○ 121 행정관리직(정부부분) ○ 122 경영지원관리직 (민간부분)	○ '121 행정 및 경영지원관리직'으로 통합하는 것보다는 정부부분 '행정관리직'과 민간부분 '경영지원관리직'으로 구분하는 것이 더 적절해보임.	○ 수용
○○○ (한국노동연구원)	○ 121 행정 및 경영지원관리직 1212 금융 및 보험관리자 1219 기타 행정 및 경영지원 관리자 ○ 13 운영 및 생산관리직 131 연구·교육 및 법률관련 관리자	○ 12 행정 및 경영지원 관리직 122 연구·교육 및 법률 관련관리자(이동) ○ 13 운영 및 생산관리직 1361 금융 및 보험관리 (이동) 1391 기타사업서비스 관리자(이동)	○ 성격상 '1212 금융 및 보험관리자'와 '1219 기타 행정 및 경영지원 관리자'를 '12 행정 및 경영지원관리직'보다는 '13 운영 및 생산관리직'으로 이동하는 것이 적합해보임. ○ '13 운영 및 생산관리직'의 '131 연구·교육 및 법률관련관리자'는 '12 행정 및 경영지원관리직'으로 이동하는 것이 적합해보임.	○ 수용 ※ 관리자의 중분류를 대폭 수정함 ○ 수용
○○○ (코리아데이터네트워크)	○ 2132.1 통계 및 수학자료처리원	○ 2132.1 통계 및 수학자료분석원	○ '2132.1 통계 및 수학자료처리원'보다는 '2132.1 통계 및 수학자료분석원'의 직업명칭이 보다 적합해보임. ○ 최근 각 분야별 세부 산업별 감리업무를 담당하는 사람들이 늘어나고 있으므로 정보통신분야와 데이터베이스분야 '감리원' 또는 '감리기술자'를 직업분류에 포함시켜야 필요가 있음.	○ 수용안함
○○○ (한국건설기술인협회)	○ 231 건축 및 토목공공학전문가 2311.1 건축가	○ 231 건축 및 토목 공학전문가 2311.1 건축설계기술자 또는 2311.1 건축사	○ '231 건축 및 토목공학전문가' 이하 세분류 및 세세분류를 보면, 건설기술관리법 및 국가기술자격법 등 관련 법규에서 정하고 있는 분류기준과 차이를 보이고 있어 분류기준의 설정방식에 대한 좀 더 명확한 기준설정이 필요함. - '직무분야명'의 표기방식의 통일성이 필요함: 직업명이 '~가, ~기술자, ~설계가' 등 다양하게 나타남에 따른 개념적 혼란이 예상됨. - '건축구조설계기술자' 이하 '지리정보시스템전문가'까지 세세분류명의 표기방식을 일관성있게 통일할 필요가 있음. - 2311.1 건축가는 '직무분야명'으로 표기할 경우, '건축설계기술자'가 보다 명확한 의미를 가지며, '자격명'으로 표기할 경우, '건축사'가 타당함. - 현시안과 같이 보다 세부적인 전문분야가 구분될 수 있도록 하고자 한다면, 국가기술자격법에 따른 종목명칭을 따르도록 하는 방안을 제안함.	○ 수용안함 ※직업명 표기의 전면적 통일은 현실적용성에 오히려 문제가 있으며, 자격명과 표준직업분류의 명칭은 동일할 필요가 없음

【 표 계속 】

자문위원	현황	자문의견		조치
○○○ (코리아 데이터 네트워크)	○ 238 선박·비행기 조종사 및 관제사 2381 선장·항해사 및 도선사 2382 비행기 조종사	○ 87 운전 및 운송관련직 875 선장·항해사 및 도선사 876 비행기 조종사	○ '238 선박·비행기조종사 및 관제사' 중에서 '항해사, 조종사' 등은 '87 운전 및 운송관련직'의 세분류로 옮기는 것이 일관성 있어 보임.	○ 부분 수용 ※8단위의 철도조종사를 2단위로 이동시켜 일관성 보강함.
○○○ (한국보건의료인 국가시험원)	○ 2411 의사 2411.8 피부·비뇨기과전문의사	○ 2411 의사 2411.8 피부 및 비뇨기과 전문의사	○ 전문의의 수력 및 자격인정 등에 관한 규정에 따라 구분할 필요가 있음.	○ 수용
	○ 2412 한의사 2412.1 한의사 ○ 2413 치과의사 2413.1 치과의사	○ 2412 한의사 2412.1 한방내과의사 2412.2 한방부인과의사 2412.3 한방소아과의사 등 ○ 2413 치과의사 2413.1 구강악안면외과의사 2413.2 치과보철과의사 2413.3 치과교정과의사 등	○ 치과의사 및 한의사 전문의의수력 및 자격인정 등에 대한 규정에 의해 세세분류에 구체적인 전문과목을 포함시킬 필요가 있음(치과의사 및 한의사, 그리고 간호사 전문과목이 존재함).	○ 수용안함
	○ 2421 약사 및 한약사 2421.1 약사 2421.2 한약사	○ 2421 약사 및 한약사 2421.1 약사 2421.2 한약사 2421.3 한약조제사(추가)	○ 한약조제사가 누락됨.	○ 수용
	○ 2431 간호사 2431.1 간호사	○ 2431 간호사 2431.1 보건간호사 2431.2 마취간호사 2431.3 정신간호사 2431.4 가정간호사 등	○ 전문간호사 자격인정 등에 대한 규칙에 의해 세세분류에 구체적인 전문과목을 포함시킬 필요가 있음.	○ 수용안함
	○ 244 치료사 2441 물리치료사 ○ 245 의료기사 및 보건의료관련종사자 2451 임상병리사 2452 방사선사 2453 치과위생사 2454 치과기공사 2455 영양사 및 위생사 2456 안경사 2457 의무기록사	○ 245 의료기사 2451 임상병리사 2452 방사선사 2453 치과위생사 2454 치과기공사 2455 안경사 2456 의무기록사 2457 물리치료사(이동) 2458 작업치료사(추가) 2459 의지·보조기기사 (추가) ○ 246 보건 2461 영양사 2462 위생사	○ '2441 물리치료사'를 '245 의료기사 및 보건의료관련종사자' 쪽으로 위치를 변동시켜야 함. 이는 의료기사 등에 관련 법률 6조 및 동법 시행령에 의함. ○ 의료기사 직군에 '작업치료사'와 '의지·보조기기사'를 포함시켜야 함. 이는 의료기사 등에 대한 관련 법률 제 6조 및 동법 시행령에 의함(임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 의무기록사, 안경사 ○ 의료기사와 보건 분류 후, '2455 영양사 및 위생사'를 세세분류에서 분류할 것이 아니라 '영양사'와 '위생사'를 구분하는 별도 세분류가 필요함.	○ 수용 ○ 수용 ○ 수용안함
○○○ (서울강남 종합고용 지원센터)	○ 26 경영전문가 및 관련직	○ 26 금융·경영전문가	○ 금융분야 정도면 중분류 정도에서 그 명칭이 나오는 것이 적합하다고 사려됨.	○ 수용

【 표 계속 】

자문위원	현황	자문의견		조치
○○○ (코리아 데이타 네트워크)	○ 2642 물류전문가 및 상품중개인 2642.3 농수산물 중개인 및 경매사 2642.4 예술품 중개인 및 경매사 2642.9 기타 상품 중개인 및 경매사 ○ 2643 부동산 컨설턴트 및 중개인 2643.2 부동산중개인	○ 5 판매 종사자 53 상품중개인 5311.1 농수산물중개인 및 경매사 5311.2 예술품중개인 및 경매사 5311.3 기타상품중개인 및 경매사 5312.1 부동산중개인	○ '2542.3, 2642.4, 2642.9'는 판매와 직접적인 관련이 있는 직종이므로 '5 판매종사자'쪽으로 새로운 분류를 만드는 것이 더 적합해보임. '물류전문가'와 '상품중개인'을 한 분류안에서 통합하는 것은 부적합해보임. ○ '2643.2 부동산중개인'도 '상품중개인'과 같은 이유로 '5 판매종사자'쪽으로 새로운 분류를 만드는 것이 더 적합해보임.	○ 수용안함 ○ 수용안함
○○○ (서울강남 종합고용 지원센터)	○ 2465 보육종사자 ○ 2469 생활지도원 및 기타사회복지 서비스종사자	○ 4 서비스 종사자 4551 보육종사자 4561 생활지도원 및 기타 사회복지서비스종사자	○ '2465 보육종사자'와 '2469 생활지도원 및 기타사회복지서비스종사자'는 '대분류2'가 아니라 '대분류4 서비스 종사자'로 분류되는 것이 직무성격상과 직능수준으로 고려할 때 더 적합하다고 생각됨.	○ 수용안함 ※수용불가에 대한 관련단체의 요구가 있었음
○○○ (한국언론 재단)	○ 2813 기자 및 논설위원 2813.3 사보기자 2813.4 잡지기자 2813.5 생활정보지 기자	○ 2813 기자 및 논설위원 2813.3 사보기자(삭제) ⇒ 2813.3 인터넷기자 2813.4 잡지기자 2813.5 생활정보지기자	○ '인터넷신문'은 현행 신문법(2005년 7월 시행)상 정식등록 정기간행물이므로 기자로서의 모든 권리와 책임을 다해야 하기 때문임. ○ 기존 '사보기자'는 현재 몇몇 회사의 사외보/사내보가 있으나 출판시장에서는 미미하고, 구태여 별도 종사자로 보기 어렵기 때문에 폐지. ○ 생활정보지는 신문법상 '광고지(광고 50%이상)'로 분류되어 기자의 주업무인 '보도기능'을 우선으로 하지 않으므로 폐지.	○ 수용 ※인터넷기자 첨가 ○ 수용안함 ※사내기자는 취업자가 많은 직업임 ○ 수용안함
○○○ (서울강남 종합고용 지원센터)	○ 3117 정부 및 공공행정사무원 3117.1 정부행정 사무원 3117.2 공공행정 사무원 ○ 3211.1 출납창구 사무원 ○ 33 감사 및 법률 사무직		○ '3117.1 정부행정사무원'과 '3117.2 공공행정사무원'의 차이가 잘 구분되지 않음. ○ 표준직업분류개정안 내에서 '보험사무원, 증권사무원, 은행사무원'이 있고 '3211.1 출납창구사무원'이 따로 존재하고 있는데, '출납창구사무원'은 은행, 보험, 증권업 창구에서 출납을 보는 사람이 모두 포함된 것으로 이해해도 되는 것인지? ○ 사무직의 '감사'가 중분류(33)에서부터 나올 정도로 대표적인지 하는 의구심이 듬.	○ 수용안함 ○ 수용안함 ○ 명칭변경 ※법률 및 감사 사무직으로 변경함
○○○ (코리아 데이터 네트워크)	○ 3911 통계조사관련 사무원 3911.1 통계사무원 3911.2 통계조사원 3911.3 여론조사원 3911.4 설문조사원	○ 3911 통계조사관련사무원 3911.1 통계사무원 3911.2 설문조사원	○ '3911.2, 3911.3, 3911.4'는 구분기준이 없으며, 업계에서는 '설문조사원이라고 하면 통함. 단, '전화조사원,' '방문조사원' 등으로 구분하기는 함.	○ 수용안함

【 표 계속 】

자문위원	현황	자문의견		조치
○○○ (한국경호경비협회)	○ 412 경호 및 보완 관련종사자 ○ 4121 경호원 4121.1 경호원 ○ 4122 청원경찰 4122.1 청원경찰 ○ 4123 무인경비 시스템 종사자 4123.1 무인경비원 4123.2 보안관제원 ○ 4124 창고관리원 4124.1 창고관리원 4124.2 자재검수원 4124.3 물품관리원 ○ 4129 기타경비관련 종사자 4129.1 유통 및 매장감시원 4129.2 주차단속원 4129.9 그 외 경호 및 보안관련 종사원	○ 412 경호경비 및 보완 관련종사자 ○ 4121 경비지도사(추가) 4121.1 일반경비지도사 4121.2 기계경비지도사 ○ 4122 경호경비원 4122.1 시설경비원 4122.2 호송경비원 4122.3 신변보호원 4122.4 무인경비원 4122.5 특수경비원 4122.6 시설관리원 4122.7 안전관리원 ○ 4123 경호보안원 4123.1 경호관리자 4123.2 수행경호원 4123.3 선발경호원 4123.4 호텔보안원 4123.5 마트보안원 4123.6 빌딩보안원 4123.7. 시설보안원	○ 2005년 새롭게 개정된 경비업법에 따라 경비원을 지도감독 및 교육하는 '경비지도사'를 분류체계에 포함시킬 필요가 있음. ○ '4121 경호원'을 '4123 경호보안원'으로 수정하고, 2005년 새롭게 개정된 경비업법에 따라 보다 구체적으로 세세분류를 구분할 필요가 있음. ○ 2005년 새롭게 개정된 경비업법를 참고하면, '4122 청원경찰'의 업무와 '4122.1 시설경비원'의 업무가 구분되지 않음. 따라서 '4122.1 시설경비원'으로 포괄시킬 필요가 있음. ○ 2005년 경비업법에 따라 '4123 무인경비시스템종사자,' '4124 창고관리원,' '4129 기타경비관련종사자'를 세분류상에서 별도로 구분하지 말고, '4122 경호경비원'에 모두 포함시킬 필요가 있음.	○ 수용안함 ※제안된 내용은 특수분류로는 고려가능하나 표준분류로 하기에는 지나치게 난해하여 일반인이 이해하기 어려움.
○○○ (한국보건의료인국가시험원)	○ 421 의료관련 서비스 종사자 4211 구급요원 4212 간호조무사	○ 421 의료관련서비스 종사자 4211 응급구조사 4212 간호조무사	○ '4211 구급요원'과 '4212 간호조무사'는 42직군이 아니라 24직군으로 이동되어야 함. 법률에 의거하여 시행되는 직종으로 개인서비스직으로 보기 어렵기 때문임. ○ '4211 구급요원'은 '응급구조사'로 변경: 응급의료에 관현 법률 및 동법 시행규칙임	○ 수용 ○ 수용
○○○ (코리아데이터네트워크)	○ 4124 창고관리원 4124.1 창고관리원 4124.2 자재검수원 4124.3 물품관리원	○ 4124 창고관리원 4124.1 창고관리원 4124.2 자재검수원 4124.3 물품관리원 4124.4 건물관리원	○ '건물관리원'은 단순 경비와는 다른 개념이므로 '4124 창고관리원'에 '건물관리원'을 포함할 수 있는 분류가 있어야 할 것 같음.	○ 수용안함
	○ 4329 기타여가및 스포츠관련 종사원 4329.2 캐디	○ 2869 기타스포츠 및 레크레이션관련 종사자 2869.5 경기보조원	○ '캐디'보다는 '경기보조원'이 더 적합한 직업명칭임. 또한, '2869 기타 스포츠 및 레크레이션관련 종사자' 분류에 포함시키는 것이 더 적절할 것으로 보임.	○ 수용
○○○ (서울대학교)	○ 521 매장판매 종사자 5211 의류판매원 5212 화장품판매원 5214 상점판매원		○ 표준직업분류개정안에서 '5211 의류판매원'과 '5212 화장품판매원'은 판매품목을 기준으로 한 것이고 '5214 상점판매원'은 사실상 나머지 모든 품목의 판매원을 통칭하고 있는데, 명칭이 다소 부적합한 것으로 보임.	○ 수용안함
○○○ (서울강남종합고용지원센터)	○ 7312.2 목재가공 기계조작원 ○ 8911 목재,펄프 및 종이관련 기계조작원		○ '7312.2 목재가공기계조작원'과 '8911 목재, 펄프 및 종이관련 기계조작원'과의 혼동 사용의 여지가 있음. 따라서 '7312.2 목재가공기계조작원'을 '기계조작'의 단어를 피하고 기능직임을 나타내는 다른 명칭으로 표현하는 것이 좋을 것 같음.	○ 수용 ※목재가공원으로 명칭 변경

【 표 계속 】

자문위원	현황	자문의견		조치
○○○ (한국언론재단)	○ 7813 통신케이블 설치 및 수리원 7813.2 케이블 방송 선로설치 및 수리원	○ 7813 통신케이블설치 및 수리원 7813.2 케이블 방송선로 설치 및 수리원 ⇒ 7811.3 케이블방송장비 설치 및 수리원	○ 케이블방송은 법상 '통신'이 아닌 '방송'이므로 '7813.2 케이블 방송선로설치 및 수리원'은 '7811 방송장비 설치 및 수리원'항목에 포함되어 짐(물론 케이블로 '인터넷통신서비스' 영업을 하기는 하지만 '주'가 아니고 '부'임). 따라서 이를 '7811.3 케이블 방송장비 설치 및 수리원'으로 하거나, 이 항목을 삭제해도 무방함('7811.1 방송장비 설치 및 수리원'에 들어감).	○ 수용안함 ※ 세분류의 범위가 방송장비로 확대 불가함.
○○○ (서울대학교)	○ 611 원예 및 조경종사자 ○ 612 농업종사자	○ 611 원예 및 조경종사자 ○ 612 식용작물재배자	○ 표준직업분류개정안에서 '611 원예 및 조경종사자'와 '612 농업종사자'가 구분되어 있는데, 엄밀히 말하면 원예작물 재배도 농업에 포함되므로 '612 농업종사자'의 명칭을 '식용작물재배자' 등으로 변경하는 것이 적절할 것임.	○ 수용안함
○○○ (코리아데이타네트워크)	○ 8442 도금·금속분무 및 관련조작원 8452.1 세척원	○ 8442 도금·금속분무 및 관련조작원 8442.1 도장도금 작업중 세척원	○ '8452.1 세척원'의 명칭을 변경할 필요가 있음.	○ 수용
	○ 9123.9 기타물품배달원 ○ 9129.9 기타배달원		○ '9123.9 기타물품배달원'과 '9129.9 기타배달원'이 구분되지 않음.	○ 수용
○○○ (서울대학교)	○ 9129 기타배달원 9129.1 음료배달원	○ 9124 음식배달원 9124.1 중국음식배달원 9124.2 피자배달원 9124.3 치킨배달원 9124.4 음료배달원 9124.9 기타음식배달원	○ '9129.1 음료배달원'은 '9129 기타배달원'의 세분류보다는 '9124 음식배달원'의 세분류에 포함되는 것이 더 적합해보임.	○ 수용안함
○○○ (코리아데이터네트워크)	○ 9312 청소원 및 재활용품 수거원	○ 9312 청소원 ○ 9313 재활용품수거원	○ 앞으로 재활용산업이 매우 커질 것으로 예상되기 때문에 '9312 청소원 및 재활용품수거원'을 각각의 세분류로 구분하는 것이 적합할 듯 보임.	○ 수용안함

참고문헌

금재호・김동우・김기헌. (2001). 『외국의 직업정보시스템: 미국과 캐나다를 중심으로』. 한국노동연구원.

노동부 중앙고용정보관리소(2000). 『취업알선직업코드 설명집』.

노동부 중앙고용정보관리소(2003). 『한국직업사전』.

류재술(1998). 『한국의 노동시장구조와 임금구조』, 형설출판사.

박천수(2000, a). 「A study of workers' earnings」, 『직업연구회지』, 통권 3권, 노동부 중앙고용정보관리소, pp. 1-17.

_____(2000, b). 「임금과 취업알선」, 『한국고용동향』, 2000년 3/4분기, pp. 131-153.

_____(2001). 「취업알선직업분류에 관한 연구」, 『고용동향분석』, 2001년 1/4분기, pp. 97-117.

_____(2004). 「한국고용직업분류(KECO)의 내용과 활용」,『제 2회 산업직업별 고용구조조사 및 청년패널 심포지엄』, pp. 221-247.

박천수 외(2002). 「 고용구조 및 청년패널의 조사 설계」, 『고용동향분석』, 2002년 3/4분기, pp. 83-111.

조우현(1998). 『노동경제학』, 법문사.

통계청(1988). 『국제표준직업분류 ISCO-88』(번역본).

_____(1992, 2000). 『한국표준직업분류』.

통계청, 노동연구원(2000). 『고용직업분류』.

한국기술교육대학교(2002). 『일・직업훈련 연계를 위한 통합 훈련직종코드 개발』.

한국직업능력개발원(2004). 『자격정보시스템구축을 위한 기초연구』.

日本 勞動省. 1999. 職業分類表.
日本 勞動省. 1999. 職業分類表 分類項目新舊對照表
日本 勞動硏究機構. 1999. 職業分類 改訂 問題, 方向.

Austrailian Bureau of Statistics(ABS). 1997. ASCO information paper.
Booth, C. 1886. "Occupations of the People of the United Kingdom, 1801-81" by Routh G., 1987. Occupations of the People of the Great Britain 1801-1981 Macmillan Press. pp 1-5.
Ciulla, J. B. (2000). The Working Life. 안재진 옮김(2005). 『일의 발견』. 다우.
Ehrenberg R. G. and Smith, R. S. (1993), *Modern Labor Economics*, HarperCollins College Publishers
Elias, P.(1997) 'Occupational classification(ISCO-88): concepts, methods, reliability, validity and cross-national comparability' OECD
Heffel, K. and Salmon, L(1999), 'Implementing the Standard Occupational Classification in the OES survey'
Hodson, R., and Sullivan. T.A. (1990). The Social Organization of Work. Wadsworth.
Hoffmann E. et al (1995): What kind of work do you do? Data collection and processing strategies when measuring "occupation" for statistical surveys and administrative records. STAT working paper 95/1. International Labour Office, Geneva, 1995.
Human Resources Development Canada(HRDC). 1995. NOC System User Guide.
ILO(2006) '*International Standard Classification of Occupations-08*'
Levine, C and Salmon, L. (1999). "The 1998 SOC: Bridge to Occupational Classification in the 21st Century." Occupational Outlook

Quarterly (Fall): 27-33.

Mincer, J. and Ofek, H.(1982), 'Interrupted work careers: depreciation and restoration of human capital', *Journal of Human Resources*, 27, 1. Winter 3-24

Minister of Supply and Services Canada. 1993. NOC Index of Titles.

Office of Management and Budget(OMB). 1997. "1997 Standard Occupational Classification Revision; Notice." Federal Register(Vol. 62. No. 129)

_____. 1998. "1998 Standard Occupational Classification Revision; Notice." Federal Register(Vol. 63. No. 150)

Polachek, S. W. and Siebert, S. S(1993), *The Economics of Earnings*, Cambridge Univ. Press

Reynolds, L. G., Masters, S. H. and Moser, C. H. (1991), *Labor Economics & Labor Relations*, Prentice Hall

Roberts, M. (1993). "The National Occupation Classification of Canada." Proceedings of the International Occupational Classification Conference. Bureau of Labor Statistics Report 833. Washington, DC: U.S. Department of Labor. Pp. 320-321.

Smith, A.(1776), *An Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations*, New York: Modern Library, Random House (Reprinted in 1932)

Utah Department of Workforce Service(1997), O*Net Final Technical Report vol.I, II, III.

Weber, M., (1968[1922]). "The Concept of Occupation and Types of Occupational Structure," in Economy and Society, edited by Claus Wittich and Guenther Roth. New York: Bedminster Press. p. 141-145

직업관련 인터넷 사이트

www.bls.gov

www.oecd.org

www.jil.go.jp

www.europa.eu.int

www.ilo.org

www.doleta.gov

www.abs.gov.au