

**2010 농림어업총조사 자료 활용성 제고를 위한
심층분석 연구**

**A Study for Utility Maximization of 2010 Census of
Agriculture, Forestry and Fisheries**

연구책임자 은기수

**공동연구원 김세빈
 김정석
 이상고
 이성우
 이윤희
 임정빈
 전광희
 전상인
 최슬기
 최영찬**

제출문

통계청장 귀하

본 보고서를 「2010 농림어업총조사 자료활용성 제고를 위한 심층분석 연구」의 최종보고서로 제출합니다.

2011. 12.

서울대학교 산학협력단장

2010 농림어업총조사 자료 활용성 제고를 위한 심층분석 연구

A Study for Utility Maximization of 2010 Census of Agriculture, Forestry and Fisheries

가. 인구부문	은기수	1장, 3장
	김정석	2장
나. 농업부문	이성우·최영찬	4장, 5장, 6장, 7장, 8장
다. 임업부문	김세빈	9장, 10장, 11장
라. 어업부문	이상고	12장, 13장, 14장
마. 지역부분	최슬기	15장, 17장, 18장
	전광희·이윤희	16장, 19장
바. 정책부분	임정빈	20장
	전상인	21장

< 목 차 >

서 론	1
[농림어가 인구가구부문]	6
제1장 농림어가의 인구	7
1. 전체 농림어가의 인구특성	8
2. 농림어가의 베이비부머 및 에코부머	23
3. 결론	26
부록	31
제2장 농림어가 가구	46
1. 농림어가 가구변화	47
2. 농림어가 가구의 분포	51
3. 농림어가 일인가구 및 부부가구 거주비율(15세 이상)	52
4. 농림어가 노년층의 거주형태(65세 이상)	54
5. 가구주 특성(15세 이상)	56
제3장 농림어가의 인구이동	58
1. 전체 농림어가의 인구이동 특성	61
2. 농림어가 인구가운데 이동자와 비이동자의 특성	70
3. 농림어가 인구의 인구이동 로짓분석	74
4. 결론	81

[농업 부문]	83
제4장 농업 구조지표 설정 및 변화분석	84
1. 농업 구조지표 설정	85
2. 농가수 특성의 변화	86
3. 농가 경영주의 특성 변화	94
4. 농가 경영구조의 변화	102
5. 자료의 활용 및 정책적 함의	106
제5장 농업 경영형태 및 고용형태 분석	108
1. 경영형태별 농가 및 경영주의 특성	109
2. 노동자 고용실태	120
3. 자료의 활용 및 정책적 함의	121
제6장 농업 신규 경영주의 영농실태 분석 및 전망	123
1. 신규 경영주의 특성	124
2. 신규 경영주와 기존 경영주 간의 특성 비교	130
3. 자료의 활용 및 정책적 함의	135
제7장 농가유형별 구조분석 및 전망	136
1. 농가 유형의 지역별 특성	137
2. 농가유형별 특성	138
3. 자료의 활용 및 정책적 함의	142
제8장 농가의 농축산물 판매실태 분석	143
1. 농축산물 판매금액	144
2. 농축산물의 주요 판매처	152
3. 자료의 활용 및 정책적 함의	153

[임업 부문]	155

제9장 임업구조지표 설정 및 변화분석	156

1. 임업구조지표설정	157
2. 임가수의 변화	158
3. 경영주의 특성변화	161
4. 임업경영구조변화	171
5. 결론	175

제10장 임업경영실태와 향후전망	176

1. 서론	177
2. 본론	177
3. 결론	212

제11장 임업 유통구조 분석	214

1. 임산물 생산 및 판매	215
2. 결론	238

[어업 부문]	240

제12장 어업 구조지표 설정 및 변화 분석	241

1. 어업구조지표 설정 및 적합성	242
2. 연근해어업 구조지표의 변화추이	257

제13장 어업경영실태와 향후 전망	279

1. 어업경영실태	280
2. 연근해 어업경영 변화 추이	288
3. 연근해어업 어업경영 향후 전망	301

제14장 연근해어업 구조조정과 향후 전망	308
1. 연근해어업 구조조정 배경과 실적	309
2. 연근해어업 구조조정 평가와 문제 및 효과적 추진방안	315
3. 연근해어업 구조조정의 향후 계획과 전망	327
 [지역 부문]	 334
제15장 지역조사 결과를 활용한 농산어촌의 행정리 실태 분석	335
1. 서론	336
2. 행정서비스 접근성 분석: 읍면사무소를 중심으로	337
3. 편의시설 접근성 분석	339
4. 결론	353
부록	355
제16장 농림가 조사 결과와 연계한 행정리별 농림가의 경영형태	366
1. 머리말	367
2. 농림가 경영형태 개관	369
3. 지역별 농림가 경영형태의 상관분석	393
4. 지역별 농림가의 군집화 분석결과	403
5. 결론	414
부록	425
제17장 농림어가의 주거환경 여건 파악	448
1. 서론	449
2. 주거 공간의 크기와 거처의 종류 현황	452
3. 주거시설의 현대화 현황	456
4. 결론	462

제18장 친환경 실태분석	464
1. 서론	465
2. 온실가스	466
3. 쓰레기 처리방식	470
4. 친환경 농업	473
5. 결론	476

제19장 농림어업총조사의 현황과 발전과제: 통계적 측면을 중심으로 ·	479
1. 머리말	480
2. 2010년 농림어업총조사의 현황	482
3. 농림어업총조사의 발전과제	488
4. 결론	504

[정책 부문]	512

제20장 한-중FTA 협상에 대응한 농업부문 대응전략	513
1. 서론	514
2. 한·중 양국의 농업상황 비교분석	515
3. 한·중 주요 농산물의 경쟁력 비교	549
4. 한·중 농산물 관세율 비교	566
5. 한·중 FTA 추진 농업부문 대응전략	572
6. 결론	588

제21장 농촌지역 미래 발전전략	594
1. 서론	595
2. 농촌사회의 위기와 기회	596
3. 우리나라 농촌정책의 경과와 교훈	606

4. 미래 농촌정책의 이론적 구상	611
5. 새마을운동의 재인식·재발견	631
6. 결론	632

참고문헌	634

저자소개	638

서 론

이 연구는 농림어업총조사 자료를 분석하여 한국의 농림어업에 종사하는 가구 및 가구원 그리고 농림어업의 현황을 파악하는 연구이다. 정부는 매 5년마다 인구및주택총조사를 실시하고, 이와 별도로 농림어업총조사를 실시하고 있다. 인구및주택총조사는 대한민국에 살고 있는 모든 인구 및 가구를 대상으로 사회인구학적 기본 정보를 파악하고, 매 시기별로 사회적으로 유의미한 상황을 파악하는 가장 기본적인 조사자료이다. 인구및주택총조사를 통해 한국, 한국인, 한국사회가 현재 어느 위치에 있는지 정확한 파악이 가능하고, 매 5년마다 실시된 인구및주택총조사 자료를 시계열적으로 분석하여 한국, 한국인, 한국사회가 어떻게 변화하고 있는지 종단적인 변화의 흐름을 분석할 수 있다. 마찬가지로 매 5년마다 실시하고 있는 농림어업총조사는 농림어업에 종사하고 있는 모든 가구 및 인구에 대해 그들의 사회인구학적 현황 및 농림어업의 현황을 조사하여 한국의 농업, 임업, 어업의 총체적 파악이 가능하다. 뿐만 아니라 매 5년마다 실시되고 있는 농림어업총조사 자료를 시계열적으로 분석하면 한국의 농림어업에 종사하고 있는 인구의 구성 및 그 변화, 농림어가의 구성과 변화, 그리고 농업, 임업, 어업 분야의 작물생산에서부터, 작물의 구성의 변화, 신규 경영농에 이르기까지 수많은 정보를 파악할 수 있다. 상대적으로 작은 표본으로 이루어지는 표본조사의 한계를 넘어서 전수조사로 이루어지는 농림어업총조사는 그야말로 한국 농림어업 분야의 모든 상황을 파악하는 자료의 보고이다. 구슬과 같은 이 자료를 여러 측면에서 모으고, 나누어 분석하면 현재 한국의 농업, 임업, 어업이 어느 위치에 놓여 있고, 지난 수십년에 걸쳐 어떤 변화를 겪고 있으며, 앞으로 어느 방향으로 변화해 갈 것인지 예측할 수 있는 귀중한 정보를 파악할 수 있다. 이 연구는 2010년에 실시된 2010 농림어업총조사 자료를 분석하여 2010년 현재 한국의 농업, 임업, 어업의 위상을 파악하고, 앞으로 이 분야의 변화를 전망하기 위해 이루어졌다.

이 연구를 위해 먼저 2010년에 이루어진 농림어업총조사 자료가 분석되었다. 시계열적 파악을 위해서는 2000년과 2005년에 이루어진 농림어업총조사 자료가 역시 활용되었다. 2000년부터 2010년까지 세 시점에서 이루어진 농림어업총조사 자료를 시계열적으로 분석함으로써 농림어업 분야의 지난 10년간 변화를 파악할 수 있었고, 2010년 현재 한국의 농림어업

의 위상을 정확히 위치지을 수 있었다.

이 연구의 또 하나의 특징은 2010년에 이루어진 인구및주택총조사의 표본조사 자료를 가능한한 결합하여 분석을 시도한 점이다. 인구이동, 다문화 등의 분야는 농림어업총조사 자료만으로는 분석할 수 없는 한계를 지니고 있다. 통계청은 동일한 해에 인구및주택총조사와 농림어업총조사를 실시함으로써 두 자료를 연계해서 분석할 수 있는 기반을 마련하고 있다. 이 연구는 특히 인구부문을 분석할 때 부분적으로 농림어업총조사 자료를 인구주택총조사 자료와 연계해서 분석할 수 있도록 하였다.

이 연구는 기본적으로 크게 네 파트로 이루어져 있다. 첫째 파트는 농업, 임업, 어업 분야에 종사하고 있는 인구 및 가구에 관한 인구학적 분석이다. 먼저 한국의 농림어가를 구분할 필요가 있다. 가구에 따라 농가, 어가, 임가 등 하나의 특성을 갖는 가구로 구분할 수 있지만, 경우에 따라서는 농업과 임업을 겸하는 가구도 있고, 농업과 어업을 겸하는 가구도 있다. 따라서 농림어가는 농가, 임가, 어가 뿐만 아니라 농림가, 농어가 등 겸업을 하는 가구로 세사히 구분할 수 있다. 우리는 이 연구에서 한국의 농림어를 성격에 따라 구분하고 각 가구의 성격을 파악하였다. 그 다음 각 가구에 속한 인구의 특성을 분석하였다. 성, 연령, 교육 등 기본적인 사회인구학적 특성뿐만 아니라 지난 5년 간에 걸쳐 이루어진 인구이동에 관하여 심층적으로 분석하였다.

두 번째 파트는 농업, 임업, 어업 분야의 상세한 현황 분석으로 이루어져 있다. 농업, 임업, 어업 분야에서 모두 각 부문의 구조지표를 설정하고 그 구조지표에 따라서 농업, 임업, 어업 분야의 현황을 상세히 분석하였다. 구조지표로는 농가, 임가, 어가 등 각 가구에 따른 특성을 파악하는 작업이 이루어졌고, 각 부문 경영주의 특성의 분석이 이루어졌으며, 각 경영구조의 특성을 분석하는 작업이 이어졌다.

농업, 임업, 어업에 종사하고 있는 가구 및 인구의 특성이 자세히 분석되면서, 각 부문의 고용형태, 작물의 생산, 작물의 다양성, 신규 경영자, 경영 단위, 귀환농림어가 등 매우 다양한 분야의 상세한 분석이 이루어졌다.

세 번째 파트는 농림어업총조사 자료를 기반으로 지역의 문제를 분석

하고 있다. 지금까지 우리는 농촌, 산촌, 어촌 등의 개념으로 농림어업이 이루어지고 있는 지역을 이해해왔다. 그러나 거의 모든 국민이 도시에 살고 있으면서 전 국토를 하나의 체계내에서 효율적으로 관리하고 이용하기 위해서는 농림어업이 이루어지는 지역을 단순히 농촌, 산촌, 어촌 등으로 구분하기 보다 좀더 체계화된 지역 개념을 정립할 필요가 있다. 그래서 이 연구에서는 농촌, 산촌, 어촌 등 농림어업이 이루어지는 곳을 공동체 개념으로 파악하고 이 공동체가 도시공동체와 어떤 관계를 이루고 발전하여야 하는지를 염두에 두면서 지역에 관한 자세한 정보를 산출하였다.

마지막 네 번째 파트는 농림어업총조사 자료를 활용하면서 현재 한국의 농림어업이 직면하고 있는 최대의 문제인 양자간자유무역(FTA) 문제에 어떻게 대응해야 할 것인지 논의하고 있다. 한미FTA가 체결되고 이제 한중FTA가 진행되고 있다. 농림어업 분야는 한미FTA보다 한중FTA가 훨씬 심각한 영향을 미친다. 따라서 이 연구에서는 한중FTA가 어떻게 진행되고 있고, 한중FTA가 이루어지면 한국의 농림어업에 미치는 영향이 무엇인지, 우리는 이것을 단순히 위기로만 파악할 것인지 아니면 새로운 기회로 삼아야 할 것인지 정책적인 차원에서 상세히 논의하고 있다. 또 하나의 정책적 제언은 농촌공동체를 어떻게 유지, 발전시킬 것인지 새로운 방안을 모색하는 것이다. 지금까지 도시와 고립된 농촌, 산촌, 어촌의 개념을 떨쳐버리고 농촌공동체가 자체적으로 생존, 발전할 수 있으면서 동시에 도시공동체와 함께 연계되어 유지, 발전해야 하는 새로운 패러다임을 이 연구는 제시하고 있다.

농림어업총조사는 한국의 농업, 임업, 어업을 이해하는데 필요한 방대한 정보를 담고 있다. 이 조사 자료를 분석해서 얻어지는 정보는 매우 다양하고 한국의 농림어업을 이해하고 정책을 수립하는데 필수적이다. 이런 정보는 단순히 농업, 임업, 어업분야의 학문적인 연구를 위해 기여할 뿐만 아니라 사회학, 경제학, 정치학, 환경 등 다양한 분야의 연구와 분석을 위해서도 매우 중요하다. 더욱이 한국의 농업, 임업, 어업 등의 분야에서 정책을 수립하고 이 분야의 삶의 질을 향상시켜야 하는 책임을 지고 있는 정부로서는 이 자료의 심층적 분석을 통해 얻어진 정보를 정책에 연결시키는 것이 필수적이다.

이 연구는 2010년 및 그 이전에 조사된 농림어업총조사 자료를 가지고 가장 기본적으로 필수적인 측면을 택해서 분석하고 어떻게 정책으로 연결시켜 이 자료의 활용성을 높일 수 있을지 고민하면서 이루어졌다. 막대한 예산을 들여 이루어진 이 농림어업총조사 자료는 정보의 보고이지만, 제대로 분석이 이루어지지 않고 활용되지 않을 경우, 폐지 못한 구슬더미에 불과해진다. 그러나 이 연구에서도 알 수 있듯이 농림어업총조사는 인구, 가구, 농업, 임업, 어업, 지역, FTA 등 현재 한국 사회가 직면하고 있는 다양한 분야의 수많은 문제를 해결하기 위한 정책의 기본자료로 활용되고 있고, 그 활용성이 무궁무진하다. 이 연구는 이 정보의 보고를 겨우 초별로 분석하였을뿐이고 무궁무진한 활용가능성의 한 예를 보여주었다. 농림어업총조사 자료를 분석하여 이 자료에 포함된 귀한 정보를 밝혀내고 정부의 여러 정책에 연결시키고 정책과 학계의 연구를 결합하여 자료의 활용성을 높이기 위해서 곧 추가작업이 이루어질 것을 기대한다.

농림어가 인구가구부문

제1장 농림어가의 인구

요 약

2010년 농총 자료를 분석하여 파악한, 농림어가에 존재하는 인구 (및 가구 일부)에 관한 내용을 간단히 요약하면 다음과 같다.

2010년 현재 한국의 농림어업에 종사하는 총가구수는 1,216,923이다. 이 가구에 거주하고 있는 인구는 3,247,393이다. 한 가구당 평균 2.67명의 가구원이 존재한다. 가구유형별로 보면 농가가 전체 농림어가의 86.5%를 차지하고 있고, 농가에 속한 농가 인구는 전체 농림어가 인구의 84.3%를 차지하고 있다.

농림어가의 가구수가 가장 많은 시도는 경북으로 205,000 농림어가구가 있다. 그 다음은 전남으로 181,148가구이고, 충남 151,478가구, 경남 147,885가구 순으로 뒤를 잇고 있다.

전국 시도 가운데 농가에 속한 인구가 가장 많은 지역은 경기(95.1%), 서울(93.4%), 대구(92.7%), 충북(91.7%), 광주(91.3%)의 순으로 나타난다. 반면에 농가에 속한 인구가 가장 적은 지역은 부산(70%), 전남(73.6%), 인천(76.4%), 경남(79%)의 순으로 나타난다.

농어가에 속한 인구 중 0-9세 어린이층은 전체 인구의 3.8%에 불과하다. 반면에 고령화현상을 뚜렷하게 보이고 있다. 농림가에 속한 인구의 58%, 농어가에 속한 인구의 63%가 50대부터 70대의 고령인구이다.

농림어가에 속한 인구 가운데 미혼의 비율도 높아 임가의 경우 인구의 30.3%, 어가의 경우에는 인구의 27.6%가 미혼상태에 있는 것으로 나타난다. 일반 농가에 속한 인구도 미혼의 비율이 높은데 23.9%의 인구가 미혼상태에 머물러 있다.

이 연구는 2010년 농림어업총조사의 전수조사 원자료를 분석하여 한국의 농가, 임가 및 어가의 인구를 분석한다. 인구총조사에 대응하는 성격을 갖는 농림어업총조사는 매 5년 단위로 조사가 이루어지고 있다. 통계청은 2010년에도 인구총조사와 더불어 농림어업총조사를 실시했다. 이 조사 자료는 한국의 농가, 어가 및 임가에 관한 종합적인 정보를 제공한다. 이 연구는 농림어업총조사 자료를 분석하여 2010년 현재 한국의 농가, 임가 및 어가에 포함되어 있는 인구의 특성을 살펴본다.

이 연구는 농림어가의 인구의 특성을 전반적으로 살펴보면서 동시에 현재 한국 사회에서 쟁점이 되고 있는 베이비부머 및 에코부머만을 따로 살펴본다. 1955년부터 1963년 사이에 태어난 인구를 베이비부머라고 하고, 그 자녀세대로 이해되는, 2010년 현재 26세부터 31세 사이에 위치한 인구를 에코부머라고 부르고 있다. 물론 이러한 개념 정의가 올바른지도 논쟁거리이다. 실상 한국의 베이비부머는 외국의 베이비부머에 비해 출생기간도 짧고 왜 이 시기에만 태어난 인구를 베이비부머라고 불러야 하는지 근거도 약하다. 또 그 자녀세대라고 일컬어지는 에코세대의 정의의 근거도 매우 희박하다. 따라서 베이비부머와 에코부머를 다루기 위해서는 명확한 개념과 올바른 정의가 선행되어야 하지만, 일단 이 연구에서는 2010년 현재 은퇴하기 시작한 베이비부머에 주목하여 농림어가에서도 베이비부머 및 에코부머가 어떤 형태로 존재하는지 살펴보려고 한다.

1. 전체 농림어가의 인구특성

이 절에서는 농림어업총조사에서 조사된 모든 가구에 속한 인구의 특성을 살펴본다.

1) 농림어가의 가구수 및 인구수

농림어가는 다음과 같은 유형으로 이루어져 있다. 첫째는 농가, 임가, 어가 등 농업, 임업, 어업 등 한 분야에만 종사하는 사

람들로 이루어진 가구가 있다. 둘째, 농업과 임업을 겸하고 있는 가구로 농림가가 있고, 농업과 어업을 겸하고 있는 농어가, 그리고 임업과 어업을 겸하고 있는 임어가 있다. 셋째, 농업, 임업과 어업을 모두 겸하고 있는 가구가 있다. 이를 이 연구에서는 농·림·어가로 표기한다. 2010년 현재 한국사회에는 일곱 가지 농림어가 유형에 해당하는 가구 및 인구가 존재한다. 2010년 현재 한국의 농림어가의 가구와 인구를 분류하면 다음 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 2010 농림어가의 가구수 및 인구수

가구구분	가구수	인구수
농가	1,052,604(86.50)	2,736,664(84.27)
임가	926(0.08)	2,388(0.07)
어가	38,675(3.18)	103,740(3.19)
농림가	94,071(7.73)	248,201(7.64)
농어가	29,537(2.43)	150,248(4.63)
임어가	4(0.00)	20(0.00)
농·림·어가	1,106(0.09)	6,132(0.19)
합	1,216,923(100.0)	3,247,393(100.0)

<표 1-1>에서 알 수 있듯이 2010년 현재 한국의 농림어업에 종사하는 총가구수는 1,216,923이다. 이 가구에 거주하고 있는 인구는 3,247,393이다. 한 가구당 평균 2.67명의 가구원이 존재한다.

가구유형별로 보면 농가가 전체 농림어가의 86.5%를 차지하고 있고, 농가에 속한 농가 인구는 전체 농림어가 인구의 84.3%를 차지하고 있다. 한국의 농림어가의 가구 및 인구의 대부분은 농가의 가구 및 인구로 구성되어 있음을 알 수 있다. 두 번째로 많은 가구의 유형은 농업과 임업을 겸하고 있는 농림가이다. 농림가는 전체 농림어가 가운데 7.7%를 차지하고 있다. 농림가에 거주하는 인구는 전체 농림어가 인구 가운데 7.6%를 점하고 있다.

세 번째로 많은 유형의 가구는 어가이다. 어가는 전체 농림어가 가운데

3.18%를 차지하고 있다. 어업에 종사하는 인구는 전체 농림어가의 인구 가운데 3.19%를 차지하고 있어 어가의 가구 및 인구가 전체 농림어가에서 각각 차지하는 비율이 매우 비슷하다.

가구에 비해 인구의 비율이 높은 가구는 농어가이다. 농업과 어업을 겸하는 농어가는 전체 농림어가의 2.3%에 그치고 있다. 그러나 농어가에 거주하고 있는 인구는 전체 농림어가의 인구 가운데 4.6%를 차지하여, 가구에 비해 인구의 비율이 높은 특성을 지니고 있다.

임업과 어업을 겸하고 있는 임어가는 전국적으로 네 가구에 인구는 20명에 불과하다. 가구당 다섯명의 가구원이 있다고 볼 수 있지만, 전체 사례수가 매우 적은, 그래서 매우 예외적인 가구형태로 보인다.

농업과 임업 그리고 어업을 모두 겸하고 있는 농·림·어가는 전국에 1,106가구로 전체 가구의 0.09%를 차지하고 있고, 인구는 6,132명으로 농림어가 인구의 0.19%에 달한다.

2010년 현재 농림어가에 속한 가구 및 인구는 2010년 이전의 농림어가의 가구 및 인구의 연속이자 변화이다. 따라서 2010년 현재 농림어가의 가구 및 인구를 이해하기 위해서는 2000년과 2005년 농림어가의 인구 및 가구를 살펴볼 필요가 있다.

그러나 2000년과 2005년 농총 자료는 인구와 가구를 정확하게 파악하는데 문제가 있다. 현재 연구자가 확보한 자료로는 2000년의 경우 가구수에 관한 정보가 없다. 또한 2000년과 2005년 농총 자료로는 농가, 임가, 어가 및 겸업을 구분할 수 있는 길이 없다. 2010년 농총 자료를 이용해서 우리는 농림, 농어, 임어, 농림어가 등 여러 형태의 겸업 가구를 구분하고 정확한 인구 및 가구를 구분할 수 있었다. 그러나 2000년과 2005년 자료로는 겸업을 확인할 수가 없고, 경우에 따라서는 농가와 임가의 구분이 없이 농가로만 되어 있는 경우도 있다. 이런 체제 아래에서는 겸업 가구의 경우 인구수와 가구수가 중복해서 파악되어 실제 인구수 및 가구수보다 더 많은 결과를 낼 수 밖에 없다.

이런 위험성을 인식하면서도 2010년 농림어가의 인구 및 가구를 이해하기 위해 2000년과 2005년 농총 자료에서 가능한 정보를 다음 <표 1-2>과 <표 1-3>에 제시한다.

2010년 현재 농림어가의 인구는 3,247,393명이었다. 2000년 자료에는 농림어가의 인구가 4,349,897명으로 나타난다. 2000년의 농총 자료에는 농가와 임가 구분이 없이 농가로만 나오는데, 농림어가의 인구는 대부분 농가의 인구로 되어 있다.

<표 1-1-1> 2000년 농림어가의 인구수

가구구분	인구수
농가	4,085,453
어가(해수면)	251,349
어가(내수면)	13,095
합	4,349,897

<표 1-1-2> 2005년 농림어가의 가구수 및 인구수

가구구분	가구수	인구수
농가	1272908 (87.56)	3448057 (87.40)
임가	97108 (6.68)	264416 (6.70)
어가(해수면)	79942 (5.50)	221132 (5.60)
어가(내수면)	3740 (0.26)	11689 (0.30)
합	1,453,698 (100.0)	3,945,294 (100.0)

2005년 농림어가에 속한 총인구는 3,945,294명이다. 2005년 농총 자료로는 농가와 임가가 구분이 된다. 그래서 농가의 인구는 3,448,057명이고, 임가의 인구는 264,416명으로 나타난다. 해수면 어가의 인구는 221,132명, 내수면 어가의 인구는 11,689명으로 나타난다. 2005년 현재 농림어가의 총 가구수는 1,453,698로 집계되었다.

그러나 이런 정보는 정확하지 못하다는 한계가 있다. 겸업 가구 및 인구를 구분할 수 있어야 하는데 2000년과 2005년의 농총 자료는 이를 구분할 수 없게 되어 있다. 따라서 2010년에 농림어가에 속한 인구 및 가구가 2000년부터 2005년을 거쳐 어떻게 변모했는지 정확하게 파악할 수 없어 아쉬운 상황이다.¹⁾

1) 2010년 농총자료를 분석하는 연구진은 제주도에 가서 조사현장 및 농림어가 상황을 둘러보았다. 제주도 한경면의 한 마을에서는 전에 밭이었던 곳에 참게 양식장을 조성하여 참게를 양식하는 곳을 볼 수 있었다. 담당 조사원에 의하면 참게

다음 <표 1-2>는 각 시도별로 농림어가 유형별 가구수 및 인구수를 보여주고 있다.

<표 1-2> 2010년 시도별 농림어가 유형별 가구수 및 인구수

시도별		농가	임가	어가	농림가	농어가	임어가	농림어가
서울	가구수	3,867	11	9	256	0	0	0
	인구수	12,772	40	31	830	0	0	0
부산	가구수	7,832	7	2,339	359	261	0	5
	인구수	23,022	24	7,051	1,098	1,657	0	44
대구	가구수	15,824	13	16	1,147	3	0	0
	인구수	46,808	50	63	3,538	10	0	0
인천	가구수	12,529	4	1,689	309	970	1	27
	인구수	34,197	9	4,362	909	5,128	8	162
광주	가구수	12,008	11	27	1,067	3	0	1
	인구수	34,826	34	88	3,151	28	0	6
대전	가구수	8,405	11	8	507	1	0	1
	인구수	25,979	38	29	1,616	8	0	12
울산	가구수	11,539	0	739	298	283	0	4
	인구수	32,322	0	2,093	899	1,694	0	20
경기	가구수	130,221	74	780	4,499	595	0	17
	인구수	396,158	223	2,285	14,046	3,762	0	112
강원	가구수	64,970	195	3,020	7,027	432	0	43
	인구수	171,356	470	8,254	19,216	2,485	0	242
충북	가구수	73,941	43	145	5,797	180	1	45
	인구수	195,138	107	370	15,671	1,122	2	304
충남	가구수	136,594	37	5,017	8,550	6,156	0	124
	인구수	355,368	95	12,379	23,196	30,883	0	662
전북	가구수	96,024	75	2,080	12,420	866	0	123
	인구수	241,955	214	5,493	33,040	4,549	0	702
전남	가구수	144,867	157	10,777	13,754	11,316	1	276
	인구수	333,377	384	28,590	34,441	54,504	4	1,581
경북	가구수	177,186	175	3,173	23,332	1,086	1	47
	인구수	429,543	383	8,136	58,722	5,690	6	230
경남	가구수	122,921	92	6,362	13,635	4,550	0	325
	인구수	300,264	252	17,445	34,379	24,113	0	1,675
제주	가구수	33,876	21	2,494	1,114	2,835	0	68
	인구수	103,579	66	7,071	3,449	14,642	0	380

전국에서 농림어가의 가구수가 가장 많은 시도는 경북이다. 경북에는 농

양식은 내수면 어가로 분류된다고 하였다. 제주의 또 다른 조사 지역에서는 일년 중 60-70일 정도만 배를 이용한 고기잡이를 하고, 나머지 날에는 농업에 종사하고 있었다. 이처럼 제주도 및 해안 지역에서는 농업과 어업을 겸업하는 곳이 많기 때문에 농총 조사로 농림어가의 인구 및 가구 파악을 위해서는 겸업에 관해 정확한 파악이 가능해야 한다. 이런 점에서 2000년과 2005년의 농총 자료는 인구 및 가구 파악에 한계가 많다.

림어가가 205,000가구가 있다. 그 다음은 전남으로 181,148가구이고, 충남 151,478가구, 경남 147,885가구 순으로 뒤를 잇고 있다. 서울에도 농림어가가 있다. 서울에는 총 4,143 농림어가가 있는데, 농가가 3,867가구, 농림가가 256가구, 임가가 11가구, 어가가 9가구가 있다. 서울 다음으로 농림어가가 적은 시도는 대전으로 8,933가구가 있다.

<표 1-2-1> 2000년 농림어가 시도별 유형별 인구수

시 도	농가	어가 (해수면)	어가 (내수면)	합계
서울	7,831	4	13	7,848
부산	29,438	12,968	981	43,387
대구	43,393	6	52	43,451
인천	47,709	8,624	66	56,399
광주	38,054	0	31	38,085
대전	25,376	0	160	25,536
울산	38,934	3,932	32	42,898
경기	518,987	5,790	2,211	526,988
강원	241,098	15,989	1,302	258,389
충북	280,472	0	1,321	281,793
충남	545,918	27,575	1,229	574,722
전북	393,687	13,170	1,662	408,519
전남	616,452	80,247	1,930	698,629
경북	654,995	17,642	776	673,413
경남	471,497	44,121	1,302	516,920
제주	131,612	21,281	27	152,920
전국	4,085,453	251,349	13,095	4,349,897

<표 1-1>에서와 마찬가지로 시도별 인구 및 가구 분포를 2000년과 2005년의 경우에도, 비록 정보가 정확하지 않지만 분포의 모습을 이해하기 위해 <표 1-2-1>에 2000년 농림어가의 인구 및 가구수를 시도별로, 그리고 <표 1-2-2>에 2005년의 농림어가의 인구 및 가구수를 역시 시도별로 나누어 제시하였다.

2000년 현재 농림어가에 속한 인구가 가장 많은 시도는 전남이다. 전남의 농림어가에 속한 인구수는 총 698,629명으로 가장 많고, 전남의 뒤를 경북(673,413명), 충남(574,722명), 경기(526,988명)가 잇고 있다. 서울에는 7,848명의 농림어업에 종사하는 인구가 있다.

<표 1-2-2> 2005년 시도별 농림어가 유형별 가구수 및 인구수

시도별		농가	임가	어가 (해수면)	어가 (내수면)	합계
서울	가구수	3,496	450	6	2	3,954
	인구수	11,852	1,483	22	9	13,366
부산	가구수	8,712	321	3,216	212	12,461
	인구수	27,210	952	10,800	758	39,720
대구	가구수	16,292	1,123	3	6	17,424
	인구수	50,493	3,633	12	19	54,157
인천	가구수	14,569	251	3,320	11	18,151
	인구수	41,473	764	8,803	28	51,068
광주	가구수	14,050	966	13	19	15,048
	인구수	41,885	2,887	40	70	44,882
대전	가구수	8,657	533	0	9	9,199
	인구수	28,216	1,711	0	45	29,972
울산	가구수	11,980	248	1,137	7	13,372
	인구수	34,812	775	3,462	20	39,069
경기	가구수	141,503	4,359	1,295	476	147,633
	인구수	459,167	14,523	3,868	1,670	479,228
강원	가구수	75,790	6,195	4,221	314	86,520
	인구수	215,344	18,198	12,605	969	247,116
충북	가구수	85,723	4,710	0	393	90,826
	인구수	239,385	13,619	0	1,219	254,223
충남	가구수	163,197	9,526	10,505	304	183,532
	인구수	448,226	27,151	27,309	968	503,654
전북	가구수	121,749	12,091	3,695	565	138,100
	인구수	320,060	33,233	10,182	1,687	365,162
전남	가구수	198,764	13,496	25,489	628	238,377
	인구수	478,963	34,584	68,603	1,857	584,007
경북	가구수	216,128	23,715	5,517	229	245,589
	인구수	545,124	61,120	14,998	692	621,934
경북	가구수	156,080	18,087	14,827	563	189,557
	인구수	394,018	46,453	41,811	1,673	483,955
전남	가구수	36,218	1,037	6,698	2	43,955
	인구수	111,829	3,330	18,617	5	133,781
전국	가구수	1,272,908	97,108	79,942	3,740	1,453,698
	인구수	3,448,057	264,416	221,132	11,689	3,945,294

<표 1-2-2>에는 2005년의 농림어가에 속한 인구와 가구가 시도별로 나뉘어 제시되어 있다. 2000년부터 2005년의 5년 사이에 인구과 가구수의 규모 순위가 바뀌어 있다. 2005년에는 경북지역이 농림어가의 인구 및 가구 모두 가장 많은 것으로 나타난다. 이 해 경북지역의 농림어가 수는 245,589 가구이고, 인구수는 621,934명으로 나타난다. 2000년에 농림어가

의 인구 및 가구가 가장 많았던 전남이 2005년에는 2위가 되어 농림어가에 238,377 가구, 584,007명의 인구를 품고 있다. 서울의 농림어가 인구는 2000년 7,848명에서 2005년에는 13,366명으로 크게 늘어나 있다. 다음 <표 1-3>은 2010년 현재 시도별로 농림어가 가구의 퍼센트 분포를 보여준다.

<표 1-3> 2010년 농림어가 유형별 시도별 가구수의 퍼센트분포

시 도	농가	임가	어가	농림가	농어가	임어가	농림어 가	합
서울	93.34	0.27	0.22	6.18	0.00	0.00	0.00	100.00
부산	72.50	0.06	21.65	3.32	2.42	0.00	0.05	100.00
대구	93.07	0.08	0.09	6.75	0.02	0.00	0.00	100.00
인천	80.68	0.03	10.88	1.99	6.25	0.01	0.17	100.00
광주	91.55	0.08	0.21	8.13	0.02	0.00	0.01	100.00
대전	94.09	0.12	0.09	5.68	0.01	0.00	0.01	100.00
울산	89.71	0.00	5.75	2.32	2.20	0.00	0.03	100.00
경기	95.62	0.05	0.57	3.30	0.44	0.00	0.01	100.00
강원	85.84	0.26	3.99	9.28	0.57	0.00	0.06	100.00
충북	92.25	0.05	0.18	7.23	0.22	0.00	0.06	100.00
충남	87.29	0.02	3.21	5.46	3.93	0.00	0.08	100.00
전북	86.05	0.07	1.86	11.13	0.78	0.00	0.11	100.00
전남	79.97	0.09	5.95	7.59	6.25	0.00	0.15	100.00
경북	86.43	0.09	1.55	11.38	0.53	0.00	0.02	100.00
경남	83.12	0.06	4.30	9.22	3.08	0.00	0.22	100.00
제주	83.83	0.05	6.17	2.76	7.02	0.00	0.17	100.00

전국의 시도 가운데 농가의 비율이 가장 높은 시도는 경기이다. 경기는 도내 전체 농림어가 가운데 농가가 차지하는 비율이 95.6%이다. 그 뒤를 대전(94.1%), 서울(93.3%), 대구(93.1%), 충북(92.2%)의 순으로 잇고 있다. 반면에 전체 농림어가 가운데 농가가 차지하는 비율이 80%이하인 시도는 부산(72.5%), 전남(80.0%) 으로 나타난다. 인천도 농가의 비율이 전체 농림어가 가운데 80.7%로 비교적 낮은 편이다.

어가의 비율이 가장 높은 시도는 부산이다. 부산은 전체 농림어가 가운데 21.6%가 어가이고, 그 뒤를 인천(10.9%)이 잇고 있다. 농업과 임업을 겸하는 농림가가 가장 높은 비율을 이루고 있는 시도는 경북(11.4%)과 전북(11.1%)이다. 강원(9.3%)과 경북(9.2%)도 농림가가 많은 편이다.

전국적으로 임가의 비율은 매우 낮다. 산이 많은 지역인 강원에서도 임가가 전체 농림어가에서 차지하는 비중은 0.26%에 불과하다. 흥미롭게도 강원보다도 임가의 비율이 높은 지역은 서울로 0.27%로 나타난다. 그 다음은 대전으로 0.12%이다. 농업과 어업을 겸하고 있는 농어가의 비율이 가장 높은 지역은 제주이다. 제주의 총 농림어가 가구 가운데 7%가 농어가이다. 그 다음은 인천과 전남이 6.25%의 농어가를 기록하고 있다.

<표 1-3-1> 2005년 농림어가 유형별 시도별 가구수의 퍼센트분포

시 도	농가	임가	어가 (해수면)	어가 (내수면)	합계
서울	88.42	11.38	0.15	0.05	100.00
부산	69.91	2.58	25.81	1.70	100.00
대구	93.50	6.45	0.02	0.03	100.00
인천	80.27	1.38	18.29	0.06	100.00
광주	93.37	6.42	0.09	0.13	100.00
대전	94.11	5.79	0.00	0.10	100.00
울산	89.59	1.85	8.50	0.05	100.00
경기	95.85	2.95	0.88	0.32	100.00
강원	87.60	7.16	4.88	0.36	100.00
충북	94.38	5.19	0.00	0.43	100.00
충남	88.92	5.19	5.72	0.17	100.00
전북	88.16	8.76	2.68	0.41	100.00
전남	83.38	5.66	10.69	0.26	100.00
경북	88.00	9.66	2.25	0.09	100.00
경남	82.34	9.54	7.82	0.30	100.00
제주	82.40	2.36	15.24	0.00	100.00
전국	87.56	6.68	5.50	0.26	100.00

<표 1-3-1>은 2005년의 농림어가의 유형별로 각 시도내에서 가구수의 퍼센트 분포를 보여준다.²⁾ 2005년에 농가의 비율이 높은 지역은 경기(95.8%), 충북(94.4%), 대전(94.1%), 대구(93.5%), 광주(93.4%) 등의 순위로 나타난다. 충북은 내륙지방이기 때문에 농가의 비중이 높은 것이 쉽게 이해된다. 각 시도내에서 농가의 비중이 가장 낮은 곳은 2005년에도 부산이다. 부산의 농가 비율은 69.9%로 전국 각 시도별로 보면 가장 낮게 나타

2) 2000년의 경우에는 가구수 정보가 없기 때문에 2005년만 제시한다. 겸업을 파악할 수 없어서 2005년의 가구수 분포는 농가, 임가 및 어가로만 나누어 제시한다.

난다. 반면에 부산은 2005년에 해수면과 내수면을 합해 어가의 비율이 27.5%로 전국에서 가장 높다. 2005년에 임가의 경우, 서울을 예를 들면 서울내 농림어가 가운데 임가의 비율이 11.4%로 매우 높게 나타난다. 그런데 2010년 농총 자료에 의하면 서울의 순수 임가 비율은 전체 농림어가 가운데 0.27%에 불과하고 대신 농림가가 6.2%로 나타난다. 즉 2005년에는 농업과 임업을 겸업한 경우 농가와 임가로 이중 계산을 했을지 모르는데, 그러다보니 2005년 현재 서울의 임가 비율이 높게 나타나는 것이다.

가구의 분포와 비슷하지만 시도별 인구분포를 따로 살펴보자. 다음 <표 1-4>는 시도별 가구유형별로 농림어가에 속한 인구분포를 보여주고 있다.

<표 1-4> 농림어가 유형별 시도별 인구수의 퍼센트분포

시도	농가	임가	어가	농림가	농어가	임어가	농림어 가	합
서울	93.41	0.29	0.23	6.07	0.00	0.00	0.00	100.00
부산	69.98	0.07	21.43	3.34	5.04	0.00	0.13	100.00
대구	92.75	0.10	0.12	7.01	0.02	0.00	0.00	100.00
인천	76.38	0.02	9.74	2.03	11.45	0.02	0.36	100.00
광주	91.33	0.09	0.23	8.26	0.07	0.00	0.02	100.00
대전	93.85	0.14	0.10	5.84	0.03	0.00	0.04	100.00
울산	87.29	0.00	5.65	2.43	4.57	0.00	0.05	100.00
경기	95.10	0.05	0.55	3.37	0.90	0.00	0.03	100.00
강원	84.83	0.23	4.09	9.51	1.22	0.00	0.12	100.00
충북	91.74	0.05	0.17	7.37	0.53	0.00	0.14	100.00
충남	84.09	0.02	2.93	5.49	7.31	0.00	0.16	100.00
전북	84.61	0.07	1.92	11.55	1.59	0.00	0.25	100.00
전남	73.61	0.08	6.31	7.60	12.03	0.00	0.35	100.00
경북	85.45	0.08	1.62	11.68	1.13	0.00	0.05	100.00
경남	79.41	0.07	4.61	9.09	6.38	0.00	0.44	100.00
제주	80.18	0.05	5.47	2.67	11.33	0.00	0.29	100.00

전국 시도 가운데 농가에 속한 인구가 가장 많은 지역은 경기(95.1%), 서울(93.4%), 대구(92.7%), 충북(91.7%), 광주(91.3%)의 순으로 나타난다. 반면에 농가에 속한 인구가 가장 적은 지역은 부산(70%), 전남(73.6%), 인천(76.4%), 경남(79%)의 순으로 나타난다.

부산은 농가에 속한 인구가 적은 대신 어가에 속한 인구가 가장 많다.

부산의 농림어가에 속한 인구 가운데 어가에 속한 인구가 21.4%를 차지하고 있다. 부산 다음으로는 인천의 어가에 속한 인구가 9.7%로 두 번째를 차지하고 있는데, 부산과 비율의 차이가 크다. 농림가에 속한 인구의 비율이 높은 지역은 경북(11.7%), 전북(11.5%), 강원(9.5%), 경남(9.1%)의 순으로 나타난다. 인천(2.0%)과 제주(2.7%)에서는 농림가의 비율이 매우 낮다.

농업과 어업을 겸한 농어가에 속한 인구가 가장 많은 지역은 전남이다. 12.0%의 농림어가의 인구가 농어가에 속한 인구이다. 인천(11.4%)과 제주(11.3%)에서도 농업과 어업에 동시에 종사하는 인구가 많은 지역이다.

경남은 가구에서와 마찬가지로 인구의 측면에서도 농·림·어가에 속한 인구의 비율이 전국에서 가장 높은 지역이다. 경남 다음으로는 인천과 전남이 농·림·어가에 속한 인구 비율이 높다.

농림어업에 종사하는 인구는 인구학적으로 어떤 특성을 지니고 있을까. 다음 <표 1-5>는 농림어업에 종사하는 인구의 여러 인구학적 특성을 보여준다.

먼저 성별 구조를 보면 임가와 어가에 속한 인구는 여자보다 남자가 더 많은 것으로 나타난다. 임가에 속한 인구의 52.1%, 어가에 속한 인구의 51.4%가 남자로 나타난다. 그 외 농가, 농림가 등의 가구에 속한 인구는 남자보다 여자가 더 많다.

연령별로 보면 10세별 연령구조로 살펴볼 때 0-9세의 어린이층이 가장 적다. 농어가에 속한 인구 중 0-9세 어린이층은 전체 인구의 3.8%에 불과하다. 임가에 속한 인구 가운데 0-9세에 속한 어린이층이 6.4%로 가장 많은 것으로 나타난다.

0-9세 연령층 다음으로 농림어가에 속한 인구 가운데 수가 가장 적은 연령층은 20대와 30대이다. 20대와 30대는 연령별 인구구조에서 차지하는 비율이 별로 다르지 않다. 20대와 30대의 젊은 층은 농림어업에 종사하는 가구에 별로 남아 있지 않음을 쉽게 알 수 있다. 농림어가에서 40대는 20대 및 30대에 속한 인구보다는 많다. 임가와 어가의 경우 각각 전체 인구의 19.6%, 17.1%가 40대 인구이다.

<표 1-5> 농림어가에 속한 인구의 인구학적 특성

		농가	임가	어가	농림가	농어가	임어가	농림어 가
성 별	남자	48.95	52.09	51.37	49.78	48.57	50.00	49.56
	여자	51.05	47.91	48.63	50.22	51.43	50.00	50.44
연 령 별	0-9세	4.67	6.37	5.65	4.52	3.76	30.00	4.37
	10-19세	8.62	12.94	10.30	8.25	6.53	0.00	9.10
	20-29세	7.02	6.83	8.24	6.44	5.62	0.00	5.95
	30-39세	7.20	7.91	8.82	6.23	5.96	30.00	5.17
	40-49세	11.85	19.56	17.08	12.43	10.88	10.00	14.09
	50-59세	18.80	20.64	24.77	22.12	22.30	10.00	23.61
	60-69세	20.08	12.94	15.73	21.16	25.34	20.00	21.84
	70-79세	17.27	9.17	7.17	14.49	15.47	0.00	11.84
	80세이상	0.45	3.64	2.23	4.36	4.13	0.00	4.03
혼 인 상 태	미혼	23.87	30.28	27.57	22.02	18.84	40.00	20.94
	유배우	64.02	58.50	62.78	67.86	69.36	60.00	68.64
	사별	10.81	8.75	7.60	8.98	10.67	0.00	9.05
	이혼	1.29	2.47	2.05	1.14	1.13	0.00	1.37
교 육 수 준	무학	20.52	17.80	16.48	19.35	20.26	40.00	17.95
	초등졸업	28.53	18.09	27.08	28.92	36.65	20.00	31.88
	중학졸업	15.61	13.23	20.86	16.41	18.51	30.00	18.51
	고등졸업	21.11	27.18	24.93	20.93	16.86	10.00	22.05
	2년제대학졸업	7.30	9.55	6.66	6.94	4.85	0.00	5.71
	4년제대학졸업	6.20	11.98	3.77	6.61	2.71	0.00	3.51
	석사졸업	0.63	1.68	0.21	0.70	0.13	0.00	0.33
	박사졸업	0.10	0.50	0.03	0.13	0.01	0.00	0.07
N		2736664	2388	103740	248201	150248	20	6132

농림어가에 속한 인구는 고령화현상을 뚜렷하게 보이고 있다. 농업에 종사하는 가구나 농업과 임업 혹은 어업을 병행하는 가구에 속한 인구는 매우 고령화되고 있다. 농가에 속한 인구 가운데 가장 비율이 높은 연령층은 60대이다. 농가 인구 중 60대 인구가 차지하는 비율은 전체 농가 인구의 20.1%로 농가 인구 다섯 명 가운데 한 명은 60대에 속한다. 50대에 속한 비율은 18.8%, 70대에 속한 인구의 비율도 17.3%나 된다. 즉 농가에 속한 전체 인구의 절반 이상이 50대부터 70대에 걸쳐 있음을 보여준다. 농업과 임업 혹은 어업을 겸하고 있는 가구의 인구도 비슷한 현상을 보여준다. 농

림가에 속한 인구의 58%, 농어가에 속한 인구의 63%가 50대부터 70대의 고령인구이다.

농가에 비해 상대적으로 젊은 인구를 지닌 가구는 임가나 어가이다. 임업에만 종사하는 인구는 40대와 50대가 주축을 이루고 상대적으로 10대 인구도 많은 편이다. 어가에 속한 인구도 비교적 10대의 인구가 많은 편이고, 성인의 경우에도 40대부터 60대 사이의 인구가 중심을 이루고 있다. 농·림·어가에 속한 인구도 농가나 농림가, 그리고 농어가에 속한 인구보다는 약간 젊은 인구구조를 보여준다.

농림어가에 속한 인구의 혼인상태를 보면 사별상태의 인구가 상당히 많다는 사실을 발견할 수 있다. 농가나 농어가에 속한 인구 가운데 10명 중 한 명꼴로 사별상태로 머물고 있다. 농·림·어가에 속한 인구 가운데에도 사별상태에 있는 인구가 많아 이 범주에 속한 전체 인구의 9%가 사별상태에 놓여있다.

농림어가에 속한 인구 가운데 미혼의 비율도 높다. 특히 임가나 어가에 속한 인구 가운데는 미혼의 비율이 매우 높게 나타난다. 임가의 경우 인구의 30.3%, 어가의 경우에는 인구의 27.6%가 미혼상태에 있는 것으로 나타난다. 일반 농가에 속한 인구도 미혼의 비율이 높은데 23.9%의 인구가 미혼상태에 머물러 있다.

농림어가에 속한 인구의 교육수준은 상당한 차이가 나타난다. 일반적으로 농림어가에 속한 인구의 교육수준은 낮은 편이라고 말할 수 있다. 농어가에 속한 인구의 56.9%는 무학이나 초등학교의 교육수준을 지니고 있다. 농림가나 농·림·어가에 속한 인구의 48%도 역시 무학이나 초등학교의 학력 밖에 가지고 있지 못하다.

교육수준의 기준을 무엇으로 설정할 수 있을지 다양한 이론이 있을 수 있지만, 고등학교의 학력을 지닌 비율로 교육수준의 차이를 살펴볼 수 있을 것이다. 고등학교의 학력을 지닌 인구의 비율이 가장 높은 곳은 임가이다. 그리고 그 다음은 어가이다. 임가에 속한 인구의 27.2%는 고등학교의 학력을 지니고 있다. 어가에 속한 인구도 이보다는 못하지만 24.9%의 인구가 고등학교의 교육수준을 획득했다. 반면에 농어가에 속한 인구는 16.9%만이 고등학교의 학력을 지니고 있다.

고등학교 이상의 교육수준의 분포는 어떠한가. 2년제 대학 이상의 학력을 지닌 비율이 가장 높은 농림어가는 임가이다. 임가에 속한 인구의 23%가 2년제대학, 4년제대학, 석사 및 박사 학위를 한 것으로 나타난다. 임가에 속한 인구의 거의 1/4은 고등학교 이상의 교육을 받은 것이다. 그러나 어가 아닌 농가, 어가, 농림가, 농어가 등에 속한 인구 가운데 이처럼 2년제 대학 이상의 교육을 받은 비율은 이보다 훨씬 낮다. 이를 통해 우리는 임업에 종사하는 경우 상당히 높은 교육수준을 지닌 인구가 임업에 종사함을 알 수 있다. 농업이나 어업 및 이의 혼합형에는 전통적으로 교육수준이 낮은 고령인구가 많이 포함되어 있지만, 임업은 농림어업 가운데 가장 젊고 교육수준이 높은 층이 포함되어 있음을 보여준다.³⁾

농림어가 인구의 고령화는 매우 중요한 특성의 하나이다. 이에 관한 깊은 분석은 다른 연구자가 따로 진행할 예정이다. 이 연구에서는 농림어가의 유형 및 성별로 인구의 평균연령만을 간단히 살펴본다. 다음 <표 1-6>은 농림어가 유형별 및 성별 평균연령을 보여준다.

<표 1-6> 2010년 농림어가 유형별 성별 평균연령

평균연령		농가	임가	어가	농림가	농어가	농림어가
전체		50.82	44.74	45.26	50.86	52.92	50.17
성별	남자	49.53	44.32	44.45	49.98	51.45	48.70
	여자	52.06	45.19	46.13	51.74	54.32	51.62

농림어가 가운데 임가 및 어가에 속한 인구의 평균연령은 각각 44.7세 및 45.3세로 다른 농림어가보다 가장 젊게 나타난다. 인구의 평균연령이 가장 높은 곳은 농어가이다. 농어가 인구의 평균연령은 52.9세로 매우 높다. 농가, 농림가, 농림어가에 속한 인구의 평균연령은 50-51세로 비슷하게 나타난다.

성별로 나누어 보면 모든 농림어가에서 남자보다 여자의 평균연령이 높다. 그러나 남자와 여자의 평균연령은 농림어가에서 차이가 많다. 임가에

3) 2000년과 2005년의 농림어가에 속한 인구의 인구학적 특성에 관해서는 <부표 12>와 <부표 13>을 각각 참조하기 바람.

속한 인구의 경우 남자와 여자의 평균연령은 각각 44.3세, 45.2세로 성별 연령 차이가 한 살이 채 되지 않는다. 어가에 속한 인구도 성별 평균연령이 남자의 경우 44.4세, 여자의 경우 46.1세로 1.7세 정도의 차이가 난다. 그러나 남자와 여자 모두 평균 연령이 45세 안팎이다.

반면에 농가, 농림가, 농어가 및 농·림·어가 에서는 여자의 평균연령은 모두 50세가 넘는다. 남자의 경우에도 평균연령은 50세가 넘거나(농어가) 50세에 육박해 있다(농가, 농림가, 농·림·어가).

인구의 평균연령은 평균(mean)연령이 아닌 중앙값(median)을 구하는 것이 상례인데, 이 분석에서는 일단 연령의 평균값을 구해 평균연령을 알아보았다. 그 결과 농림어가의 유형에 관계없이 인구의 고령화가 크게 진행되고 있음을 알 수 있었다.⁴⁾

2010년 농림어가에 속한 인구가 고령화되고 있는 현상은 정확한 비교는 어렵지만 다음 <표 1-6-1>의 2000년 농림어가에 속한 인구의 평균연령 및 <표 1-6-2>의 2005년 농림어가에 속한 인구의 평균연령을 비교해서 쉽게 이해할 수 있다.

<표 1-6-1> 2000년 농림어가 유형별 성별 평균연령

평균연령		농가	어가 (해수면)	어가 (내수면)
전체		45.42	40.97	36.75
성별	남자	43.63	39.62	36.66
	여자	47.17	42.34	36.85

2000년 현재 농가 인구의 평균연령이 가장 높은 것으로 나타나는데 45.4세이다. 성별로 나누어보면 여자의 평균연령이 47.2세이고, 남자의 평균연령은 43.6세이다. 내수면 어가 인구의 평균연령은 비교적 젊은데, 전체로는 36.7세이고 성별 평균연령 차이도 별로 없다.

4) 본 연구진이 이 연구를 위해 제주도의 해안가에서 농업과 어업을 병행하는 가구를 만나 면담을 진행한 바 있다. 그 분의 증언으로는 어업 일수가 낮은 이유 가운데 하나로 40대 이하의 젊은 어업 노동자를 구하기 힘들기 때문이라는 것이었다. 이는 고령화의 직접적인 영향을 말해준다.

<표 1-6-2> 2005년 농림어가 유형별 성별 평균연령

평균연령		농가	임가	어가 (해수면)	어가 (내수면)
전체		48.95	49.11	45.60	40.77
성별	남자	47.37	47.84	44.12	40.24
	여자	50.48	50.37	47.08	41.35

그런데 2005년이 되면 평균연령이 매우 높게 올라간다. 2005년에 농가에 속한 인구의 평균연령은 48.9세이다. 5년 사이에 무려 3살 이상 증가하고 있다. 성별로 나누어보면 농가 남자의 평균연령은 47.4세, 여자의 평균연령은 50.5세로 여자의 평균연령이 세 살 이상 높다. 농가보다 임가에 속한 인구의 평균연령이 더 높다. 임가에 속한 인구의 평균연령은 49.1세로 농가 인구의 평균연령보다 약간 높다. 2000년과 마찬가지로 내수면 어가에 속한 인구의 평균연령이 가장 낮는데, 그래도 2005년 내수면 어가 인구의 평균연령은 40세를 넘고 있다.

이처럼 이미 농림어가 인구는 2000년대에 빠른 속도로 고령화를 겪고 있다.

2. 농림어가의 베이비부머 및 에코부머

2010년 현재 한국 인구에 관한 관심의 하나는 55세에 이르러 공식적으로 은퇴를 하기 시작한 베이비부머에 관한 관심이다. 또 하나의 관심은 주로 베이비부머의 자녀세대로 인식되고 있는 에코부머에 관한 관심이다. 한국에서 베이비부머는 1955년부터 1963년 사이에 태어난 연령집단으로 이해된다. 한국의 에코부머는 아직 명확한 규정이 없다. 그러나 대개 2010년 현재 26세부터 31세까지의 연령집단을 에코부머라고 칭한다. 이러한 개념 규정은 약간 모호하다. 미국이나 외국의 베이비부머에 비해서도 한국의 베이비부머는 너무 짧은 기간에 태어난 연령집단으로 규정되어 있고, 에코부머의 경우에는 더 짧은 기간에 태어난 연령집단으로 규정되어 있다. 따라서 베이비부머나 에코부머를 다루기 전에 이들 부머에 관한 좀더 명확한

개념 규정이 필요할 수도 있다. 그러나 이 연구에서는 현재 통용되고 있는 개념에 따라 베이비부머는 1955년부터 1963년 사이에 태어난 연령집단, 에코부머는 2010년 현재 26세부터 31세까지의 연령집단으로 간주하고 농림어업총조사에서 파악된 베이비부머와 에코부머의 인구학적 특성을 간단히 살펴본다.

다음 <표 1-7>은 농림어가에 속한 인구 중 베이비부머 및 에코부머의 특성을 보여주고 있다.

성별로 살펴보면 베이비부머는 여자가 남자보다 더 많다. 베이비부머에 속하는 연령집단에서 남자는 48%인데 반해 여자는 52%이다. 그러나 농림어가에 속한 에코부머의 경우에는 남자가 55.8%, 여자가 44.2%로 여자에 비해 남자가 훨씬 더 많다. 에코부머에서는 왜 이처럼 남자가 여자보다 훨씬 더 많은 것일까. 혼인상태별 특성을 살펴보면 이 질문에 대한 해답의 일부를 얻을 수 있을 것으로 보인다.

농림어가의 베이비부머의 혼인상태는 92%가 유배우로 나타나고, 미혼인 베이비부머는 2.4%에 불과하다. 사별과 이혼은 각각 2.5%를 기록하고 있다. 농림어가의 베이비부머는 대부분 유배우 상태에 있다. 농림어가의 베이비부머의 혼인상태는 한국 전체 인구의 혼인상태에 비교해 보면 유배우 비율이 매우 높은 편이다. 한국 전체 인구의 경우 베이비부머의 유배우 비율은 83.7%로 농림어가의 유배우 비율보다 훨씬 낮다.

그러나 농림어가의 에코부머는 2010년 현재 미혼이 78.3%로 10명중 거의 8명이 아직도 미혼상태에 머물러 있다. 유배우 비율은 20.8%로 10명중 두 명만 결혼을 한 상태이다. 이러한 농림어가의 에코부머의 혼인상태는 전국 인구의 혼인상태와 비교해도 큰 차이가 난다. 전국 인구의 에코부머의 유배우 비율은 34.5%로 농림어가의 에코부머의 유배우 비율 20.8%에 비해 훨씬 높다. 미혼의 비율도 전국 인구의 에코부머의 미혼 비율은 64.6%로 농림어가 에코부머의 미혼 비율인 78.3%보다 훨씬 낮다.

이를 통해 농림어가의 베이비부머는 2010년 현재 전국 인구의 베이비부머보다 더 높게 유배우 상태를 유지하고 있다. 반면에 농림어가의 에코부머는 전국 인구의 에코부머보다 미혼율이 훨씬 높다. 성비의 면에서 농림어가의 에코부머에서 남자가 여자보다 더 많다는 의미는 농림어가에서 에

<표 1-7> 2010년 농림어가에 속한 베이비부머 및 에코부머의 인구학적 특성

베이비부머			에코부머		
성별	남자	48.04	성별	남자	55.77
	여자	51.96		여자	44.23
연령별	47세	8.89	연령별	26세	16.54
	48세	9.10		27세	17.48
	49세	10.41		28세	18.24
	50세	11.52		29세	16.97
	51세	11.32		30세	15.71
	52세	11.60		31세	15.06
	53세	12.22			
	54세	11.80			
	55세	13.57			
혼인상태	미혼	2.42	혼인상태	미혼	78.34
	유배우	92.04		유배우	20.83
	사별	2.80		사별	0.09
	이혼	2.75		이혼	0.74
교육수준	무학	2.38	교육수준	무학	0.39
	초등졸업	23.04		초등졸업	0.78
	중학졸업	27.34		중학졸업	2.45
	고등졸업	35.84		고등졸업	25.80
	2년제대학졸업	4.76		2년제대학졸업	34.10
	4년제대학졸업	5.51		4년제대학졸업	34.66
	석사졸업	0.95		석사졸업	1.75
	박사졸업	0.18		박사졸업	0.07
가구주와의관계	가구주	45.77	가구주와의관계	가구주	3.17
	가구주의 배우자	46.71		가구주의 배우자	6.22
	자녀	4.41		자녀	80.27
	자녀의 배우자	1.30		자녀의 배우자	6.38
	가구주의 부모	0.28		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.06		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.00		손자녀, 그 배우자	1.69
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.00
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	0.81		형제자매, 그 배우자	0.99
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.03		형제자매의 자녀, 그 배우자	0.28
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.03		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.31		기타 친인척	0.57
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인)	0.30		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.42
총수	533,613		총수	149,459	

코부머에 해당하는 여자들은 농림어가에 속하지 않고 농산어촌을 떠나 있는 경우가 많고, 대신 남자들은 여전히 농림어가에 남아 있으면서 에코부머의 많은 인구가 미혼 상태에 있는 것으로 보인다.

농림어가에 속한 베이비부머의 교육수준은 고졸이 35.8%로 가장 높다. 그 다음은 중학교 학력으로 27.3%가 이에 속한다. 초등학교의 학력만 지닌 베이비부머도 23.0%에 달한다. 그러나 이들의 자녀세대인 농림어가 에코부머의 교육수준은 베이비부머의 교육수준과 큰 차이가 난다. 에코부머의 34.7%는 4년제 대학을 졸업했다. 34.1%의 에코부머는 2년제 대학을 졸업했다. 2년제 및 4년제 대학을 합하면 농림어가 에코부머의 68.9%에 달한다.

농림어가의 베이비부머에게는 고등학교 학력이 가장 높은 수준의 교육수준이나 마찬가지였다. 그러나 에코부머는 고등학교를 넘어 2년제 혹은 4년제 대학을 마치고 농림어가에 살고 있다.

유배우 비율이 높은 베이비부머는 농림어가 내에서 가구주나 가구주의 배우자로 살아가는 비율이 높다. 그러나 미혼 비율이 높은 에코부머는 가구 내에서 여전히 자녀로서 부모와 함께 살아가는 비율이 높다. 20대 후반 30대 초반의 연령에도 농림어가의 에코부머는 나이든 부모의 자녀로 함께 살고 있는 것이다.

3. 결론

이 연구는 2010년 농림어업총조사 원자료를 활용하여 농림어가에 속한 인구에 관해 분석하는 것이다. 가구는 별도의 연구에서 자세히 분석된다. 그러나 인구에 관한 분석에서도 가구에 관한 이해가 필요하기 때문에 이 연구에서는 최소한의 가구에 관한 분석도 동시에 수행하였다.

이 연구는 기본적으로 2010년의 자료를 분석하여 2010년 현재 농림어가의 상황을 파악하는 것이다. 그러나 가능하면 2000년부터 10년간의 추세를 파악하기 위해 2000년 및 2005년 농총자료도 활용할 수 있는 한도 내에서 활용하였다.

또한 이 연구는 최근의 연구관심을 반영하여 2010년 현재 농산어촌의

베이비부머와 에코부머에 관해서도 간단히 분석하였다. 베이비부머의 가장 높은 연령층은 2010년에 한국사회에서 공식 은퇴연령인 55세에 도달하였다. 따라서 사회적으로 은퇴를 시작한 베이비부머에 관한 관심이 높게 일고 있다. 뿐만 아니라 그 자녀세대인 에코부머에 관해서도 높은 관심이 일고 있다. 베이비부머 및 에코부머를 이해하기 위해서는 이들에 대한 정확한 정의가 필요하지만, 이 연구에서는 통상적으로 이해되고 있는 베이비부머 및 에코부머에 대한 정의를 활용하여 간단히 분석을 시도하였다.

2010년 농총 자료를 분석하여 파악한, 농림어가에 존재하는 인구 (및 가구 일부)에 관한 내용을 간단히 요약하면 다음과 같다.

1. 2010년 현재 한국의 농림어업에 종사하는 총가구수는 1,216,923이다. 이 가구에 거주하고 있는 인구는 3,247,393이다. 한 가구당 평균 2.67명의 가구원이 존재한다.

2. 가구유형별로 보면 농가가 전체 농림어가의 86.5%를 차지하고 있고, 농가에 속한 농가 인구는 전체 농림어가 인구의 84.3%를 차지하고 있다.

3. 두 번째로 많은 가구의 유형은 농업과 임업을 겸하고 있는 농림가이다. 농림가는 전체 농림어가 가운데 7.7%를 차지하고 있다. 농림가에 거주하는 인구는 전체 농림어가 인구 가운데 7.6%를 점하고 있다.

4. 세 번째로 많은 유형의 가구는 어가이다. 어가는 전체 농림어가 가운데 3.18%를 차지하고 있다. 어업에 종사하는 인구는 전체 농림어가의 인구 가운데 3.19%를 차지하고 있다.

5. 농업과 어업을 겸하는 농어가는 전체 농림어가의 2.3%에 그치고 있다. 그러나 농어가에 거주하고 있는 인구는 전체 농림어가의 인구 가운데 4.6%를 차지하여, 가구에 비해 인구의 비율이 높은 특성을 지니고 있다.

6. 임업과 어업을 겸하고 있는 임어가는 전국적으로 네 가구에 인구는 20명에 불과하다. 가구당 다섯명의 가구원이 있다고 볼 수 있지만, 전체 사례수가 매우 적은, 그래서 매우 예외적인 가구형태로 보인다.

7. 농업과 임업 그리고 어업을 모두 겸하고 있는 농·림·어가는 전국에 1,106가구로 전체 가구의 0.09%를 차지하고 있고, 인구는 6,132명으로 농림어가 인구의 0.19%에 달한다.

8. 농림어가의 가구수가 가장 많은 시도는 경북으로 205,000 농림어가

구가 있다.

9. 그 다음은 전남으로 181,148가구이고, 충남 151,478가구, 경남 147,885가구 순으로 뒤를 잇고 있다.

10. 서울에도 총 4,143 농림어가가 있는데, 농가가 3,867가구, 농림가가 256가구, 임가가 11가구, 어가가 9가구가 있다. 서울 다음으로 농림어가가 적은 시도는 대전으로 8,933가구가 있다.

11. 전국 시도 가운데 농가에 속한 인구가 가장 많은 지역은 경기(95.1%), 서울(93.4%), 대구(92.7%), 충북(91.7%), 광주(91.3%)의 순으로 나타난다. 반면에 농가에 속한 인구가 가장 적은 지역은 부산(70%), 전남(73.6%), 인천(76.4%), 경남(79%)의 순으로 나타난다.

12. 부산은 농가에 속한 인구가 적은 대신 어가에 속한 인구가 가장 많다. 부산의 농림어가에 속한 인구 가운데 어가에 속한 인구가 21.4%를 차지하고 있다. 부산 다음으로 인천의 어가에 속한 인구가 9.7%로 두 번째를 차지하고 있는데, 부산과 비율의 차이가 크다.

13. 농림가에 속한 인구의 비율이 높은 지역은 경북(11.7%), 전북(11.5%), 강원(9.5%), 경남(9.1%)의 순으로 나타난다. 인천(2.0%)과 제주(2.7%)에서는 농림가의 비율이 매우 낮다.

14. 농업과 어업을 겸한 농어가에 속한 인구가 가장 많은 지역은 전남이다. 12.0%의 농림어가의 인구가 농어가에 속한 인구이다. 인천(11.4%)과 제주(11.3%)에서도 농업과 어업에 동시에 종사하는 인구가 많은 지역이다.

15. 인구의 성별 구조는 임가와 어가에 속한 인구는 여자보다 남자가 더 많다. 그 외 농가, 농림가 등의 가구에 속한 인구는 남자보다 여자가 더 많다.

16. 연령별로 보면 0-9세의 어린이층이 가장 적다. 농어가에 속한 인구 중 0-9세 어린이층은 전체 인구의 3.8%에 불과하다. 임가에 속한 인구 가운데 0-9세에 속한 어린이층이 6.4%로 가장 많은 것으로 나타난다.

17. 0-9세 연령층 다음으로 농림어가에 속한 인구 가운데 수가 가장 적은 연령층은 20대와 30대이다.

18. 농림어가에 속한 인구는 고령화현상을 뚜렷하게 보이고 있다. 농가에 속한 인구 가운데 가장 비율이 높은 연령층은 60대이다. 농가 인구 중

60대 인구가 차지하는 비율은 전체 농가 인구의 20.1%로 농가 인구 다섯 명 가운데 한 명은 60대에 속한다. 농림가에 속한 인구의 58%, 농어가에 속한 인구의 63%가 50대부터 70대의 고령인구이다.

19. 농림어가에 속한 인구 가운데 사별상태의 인구가 상당히 많아 농가나 농어가에 속한 인구 가운데 10명 중 한 명꼴로 사별상태로 머물고 있다.

20. 농림어가에 속한 인구 가운데 미혼의 비율도 높아 임가의 경우 인구의 30.3%, 어가의 경우에는 인구의 27.6%가 미혼상태에 있는 것으로 나타난다. 일반 농가에 속한 인구도 미혼의 비율이 높은데 23.9%의 인구가 미혼상태에 머물러 있다.

21. 일반적으로 농림어가에 속한 인구의 교육수준은 낮은 편이라고 말할 수 있다. 농어가에 속한 인구의 56.9%는 무학이나 초등학교의 교육수준을 지니고 있다. 농림가나 농·림·어가에 속한 인구의 48%도 역시 무학이나 초등학교의 학력밖에 가지고 있지 못하다.

22. 농림어가 가운데 임가 및 어가에 속한 인구의 평균연령은 각각 44.7세 및 45.3세로 다른 농림어가보다 가장 젊게 나타난다. 인구의 평균연령이 가장 높은 곳은 농어가로 농어가 인구의 평균연령은 52.9세로 매우 높다.

23. 성별로 나누어 보면 모든 농림어가에서 남자보다 여자의 평균연령이 높다.

24. 남자와 여자의 평균연령은 농림어가에서 차이가 많다. 임가에 속한 인구의 경우 남자와 여자의 평균연령은 각각 44.3세, 45.2세로 성별 연령 차이가 한 살이 채 되지 않는다. 어가에 속한 인구도 성별 평균연령이 남자의 경우 44.4세, 여자의 경우 46.1세로 1.7세 정도의 차이가 난다. 그러나 남자와 여자 모두 평균 연령이 45세 안팎이다.

25. 반면에 농가, 농림가, 농어가 및 농·림·어가 에서는 여자의 평균연령은 모두 50세가 넘는다. 남자의 경우에도 평균연령은 50세가 넘거나(농어가) 50세에 육박해 있다(농가, 농림가, 농·림·어가).

26. 농림어가의 베이비부머의 혼인상태는 92%가 유배우로 나타나고, 미혼인 베이비부머는 2.4%에 불과하다. 농림어가의 베이비부머의 혼인상태는

한국 전체 인구의 혼인상태에 비교해 보면 유배우 비율이 매우 높은 편이다. 한국 전체 인구의 경우 베이비부머의 유배우 비율은 83.7%이다.

27. 농림어가의 에코부머는 2010년 현재 미혼이 78.3%로 10명중 거의 8명이 아직도 미혼상태에 머물러 있다. 유배우 비율은 20.8%로 10명 중 두 명만 결혼을 한 상태이다. 전국 인구의 에코부머의 유배우 비율은 34.5%로 농림어가의 에코부머의 유배우 비율 20.8%에 비해 훨씬 높다. 미혼의 비율도 전국 인구의 에코부머의 미혼 비율은 64.6%로 농림어가 에코부머의 미혼 비율인 78.3%보다 훨씬 낮다.

28. 농림어가에 속한 베이비부머의 교육수준은 고졸이 35.8%로 가장 높다. 그 다음은 중학교 학력으로 27.3%가 이에 속한다. 초등학교의 학력만 지닌 베이비부머도 23.0%에 달한다.

29. 농림어가 에코부머의 교육수준은 베이비부머의 교육수준과 큰 차이가 난다. 에코부머의 34.7%는 4년제 대학을 졸업했다. 34.1%의 에코부머는 2년제 대학을 졸업했다. 2년제 및 4년제 대학을 합하면 농림어가 에코부머의 68.9%에 달한다.

부록

<부록 표 1-1-1> 2010 농가의 성별 연령, 혼인상태, 교육수준(단위:%)

구분		남성	여성
연령별	0-9세	4.98	4.38
	10-19세	9.32	7.94
	20-29세	7.45	6.61
	30-39세	8.17	6.27
	40-49세	12.19	11.53
	50-59세	18.22	19.36
	60-69세	19.45	20.37
	70-79세	16.75	17.77
	80세이상	3.46	5.47
혼인상태	미혼	28.23	19.69
	유배우	66.48	61.67
	사별	3.28	18.03
	이혼	2.01	0.61
교육수준	무학	14.45	26.33
	초등졸업	25.47	31.46
	중학졸업	16.86	14.40
	고등졸업	25.45	16.95
	2년제대학졸업	8.84	5.83
	4년제대학졸업	7.88	4.59
	석사졸업	0.89	0.39
	박사졸업	0.17	0.04

<부록 표 1-1-2> 2010 임가의 성별 연령, 혼인상태, 교육수준(단위:%)

구분		남성	여성
연령별	0-9세	6.43	6.29
	10-19세	12.06	13.90
	20-29세	7.72	5.86
	30-39세	7.64	8.22
	40-49세	19.86	19.23
	50-59세	21.86	19.32
	60-69세	13.50	12. .33
	70-79세	8.52	9.88
	80세이상	2.41	4.98
혼인상태	미혼	33.84	26.40
	유배우	58.52	58.48
	사별	3.94	13.99
	이혼	3.70	1.14
교육수준	무학	13.18	22.81
	초등졸업	16.66	19.76
	중학졸업	13.02	13.46
	고등졸업	29.34	24.93
	2년제대학졸업	10.53	8.48
	4년제대학졸업	14.71	9.00
	석사졸업	20.10	1.31
	박사졸업	0.64	0.35

<부록 표 1-1-3> 2010 어가의 성별 연령, 혼인상태, 교육수준(단위:%)

구분		남성	여성
연령별	0-9세	5.73	5.57
	10-19세	10.40	10.19
	20-29세	8.73	7.72
	30-39세	9.63	7.96
	40-49세	16.63	17.56
	50-59세	24.97	24.56
	60-69세	16.74	14.67
	70-79세	6.14	8.27
	80세이상	1.03	3.51
혼인상태	미혼	31.60	23.32
	유배우	63.00	62.55
	사별	2.23	13.27
	이혼	3.18	0.86
교육수준	무학	12.27	20.92
	초등졸업	24.52	29.78
	중학졸업	22.50	19.12
	고등졸업	28.41	21.25
	2년제대학졸업	7.63	5.63
	4년제대학졸업	4.36	3.14
	석사졸업	0.27	0.14
	박사졸업	0.04	0.02

<부록 표 1-1-4> 2010 농림가의 성별 연령, 혼인상태, 교육수준(단위:%)

구분		남성	여성
연령별	0-9세	4.74	4.29
	10-19세	8.71	7.79
	20-29세	6.68	6.20
	30-39세	6.95	5.52
	40-49세	12.28	12.58
	50-59세	21.27	22.96
	60-69세	21.90	20.42
	70-79세	14.60	14.38
	80세이상	2.85	5.85
혼인상태	미혼	25.56	18.50
	유배우	69.70	66.03
	사별	2.93	14.98
	이혼	1.81	0.48
교육수준	무학	13.56	25.09
	초등졸업	26.09	31.72
	중학졸업	17.46	15.37
	고등졸업	24.70	17.19
	2년제대학졸업	8.48	5.41
	4년제대학졸업	8.51	4.73
	석사졸업	0.97	0.44
	박사졸업	0.22	0.04

<부록 표 1-1-5> 2010 농어가의 성별 연령, 혼인상태, 교육수준(단위:%)

구분		남성	여성
연령별	0-9세	3.89	4.29
	10-19세	7.26	7.79
	20-29세	6.53	6.20
	30-39세	7.51	5.52
	40-49세	10.57	12.58
	50-59세	20.74	22.96
	60-69세	25.84	20.42
	70-79세	15.39	14.38
	80세이상	2.26	5.85
혼인상태	미혼	23.64	14.31
	유배우	72.42	66.48
	사별	2.10	18.76
	이혼	1.84	0.45
교육수준	무학	12.58	27.50
	초등졸업	32.95	40.15
	중학졸업	21.85	15.35
	고등졸업	22.37	11.71
	2년제대학졸업	6.46	3.33
	4년제대학졸업	3.58	1.89
	석사졸업	0.19	0.07
	박사졸업	0.02	0.00

<부록 표 1-1-6> 2010 농림어가의 성별 연령, 혼인상태, 교육수준

구분		남성	여성
연령별	0-9세	4.01	4.72
	10-19세	10.00	8.21
	20-29세	6.94	4.98
	30-39세	6.25	4.11
	40-49세	13.72	14.45
	50-59세	22.97	24.25
	60-69세	22.97	20.72
	70-79세	11.81	11.87
	80세이상	1.32	6.69
혼인상태	미혼	25.11	16.84
	유배우	70.91	66.41
	사별	1.61	16.36
	이혼	2.37	0.39
교육수준	무학	10.40	25.38
	초등졸업	29.02	34.69
	중학졸업	20.80	16.26
	고등졸업	26.49	17.69
	2년제대학졸업	7.54	3.91
	4년제대학졸업	5.26	1.78
	석사졸업	0.36	0.29
	박사졸업	0.13	0.00

<부록 표 1-1-7> 2010 농가의 베이비부머와 에코부머의 인구특성(단위:%)

베이비부머			에코부머		
성별	남자	48.17	성별	남자	55.46
	여자	51.83		여자	44.54
혼인 상태	미혼	2.51	혼인 상태	미혼	78.79
	유배우	91.79		유배우	20.40
	사별	2.91		사별	0.09
	이혼	2.79		이혼	0.72
교육 수준	무학	2.38	교육 수준	무학	0.39
	초등졸업	21.92		초등졸업	0.76
	중학졸업	26.51		중학졸업	2.30
	고등졸업	37.03		고등졸업	25.06
	2년제대학졸업	5.03		2년제대학졸업	34.22
	4년제대학졸업	5.89		4년제대학졸업	35.39
	석사졸업	1.04		석사졸업	1.81
	박사졸업	0.20		박사졸업	0.07
가구 주와 의관 계	가구주	45.89	가구 주와 의관 계	가구주	3.18
	가구주의 배우자	46.30		가구주의 배우자	6.20
	자녀	4.64		자녀	80.45
	자녀의 배우자	1.37		자녀의 배우자	6.24
	가구주의 부모	0.29		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.06		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.00		손자녀, 그 배우자	1.75
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.00
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	0.81		형제자매, 그 배우자	1.00
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.03		형제자매의 자녀, 그 배우자	0.28
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.03		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.31		기타 친인척	0.58
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.26		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.31
N	533613		N	149459	

<부록 표 1-1-8> 2010 임가의 베이비부머와 에코부머의 인구특성(단위:%)

베이비부머			에코부머		
성 별	남자	57.88	성 별	남자	65.96
	여자	42.12		여자	34.04
혼 인 상 태	미혼	4.77	혼 인 상 태	미혼	76.60
	유배우	88.38		유배우	21.28
	사별	2.07		사별	0.00
	이혼	4.77		이혼	2.13
교 육 수 준	무학	1.45	교 육 수 준	무학	0
	초등졸업	19.09		초등졸업	1.06
	중학졸업	15.15		중학졸업	4.26
	고등졸업	39.83		고등졸업	20.21
	2년제대학졸업	7.47		2년제대학졸업	31.91
	4년제대학졸업	13.90		4년제대학졸업	39.36
	석사졸업	2.70		석사졸업	2.13
	박사졸업	0.41		박사졸업	1.06
가 구 주 와 의 관 계	가구주	56.02	가 구 주 와 의 관 계	가구주	9.57
	가구주의 배우자	38.17		가구주의 배우자	6.38
	자녀	1.66		자녀	73.40
	자녀의 배우자	0.41		자녀의 배우자	5.32
	가구주의 부모	1.45		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.00		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.00		손자녀, 그 배우자	2.13
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.00
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	1.04		형제자매, 그 배우자	2.13
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.00		형제자매의 자녀, 그 배우자	1.06
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.00		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.21		기타 친인척	0.00
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	1.04		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.00

<부록 표 1-1-9> 2010 어가의 베이비부머와 에코부머의 인구특성(단위:%)

베이비부머			에코부머		
성 별	남자	49.63	성 별	남자	57.16
	여자	50.37		여자	47.69
혼 인 상 태	미혼	2.24	혼 인 상 태	미혼	72.26
	유배우	91.85		유배우	26.54
	사별	2.44		사별	0.07
	이혼	3.47		이혼	1.13
교 육 수 준	무학	2.40	교 육 수 준	무학	0.41
	초등졸업	28.34		초등졸업	0.8
	중학졸업	35.12		중학졸업	3.62
	고등졸업	29.53		고등졸업	39.8
	2년제대학졸업	2.43		2년제대학졸업	32.89
	4년제대학졸업	1.95		4년제대학졸업	21.73
	석사졸업	0.21		석사졸업	0.68
	박사졸업	0.02		박사졸업	0.07
가 구 주 와 의 관 계	가구주	48.56	가 구 주 와 의 관 계	가구주	6.10
	가구주의 배우자	46.60		가구주의 배우자	9.50
	자녀	1.68		자녀	73.49
	자녀의 배우자	0.52		자녀의 배우자	5.56
	가구주의 부모	0.44		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.08		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.00		손자녀, 그 배우자	0.66
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.02
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	0.72		형제자매, 그 배우자	1.47
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.01		형제자매의 자녀, 그 배우자	0.39
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.02		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.36		기타 친인척	0.63
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	1.01		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	2.18

<부록 표 1-1-10> 2010 농림가의 베이비부머와 에코부머의 인구특성

(단위:%)

베이비부머			에코부머		
성 별	남자	47.94	성 별	남자	55.31
	여자	52.06		여자	44.69
혼 인 상 태	미혼	1.94	혼 인 상 태	미혼	78.25
	유배우	93.70		유배우	20.98
	사별	2.09		사별	0.08
	이혼	2.27		이혼	0.69
교 육 수 준	무학	2.24	교 육 수 준	무학	0.35
	초등졸업	24.35		초등졸업	0.75
	중학졸업	26.84		중학졸업	2.89
	고등졸업	34.25		고등졸업	22.22
	2년제대학졸업	5.02		2년제대학졸업	32.07
	4년제대학졸업	6.08		4년제대학졸업	39.26
	석사졸업	1.02		석사졸업	2.33
	박사졸업	0.20		박사졸업	0.13
가 구 주 와 의 관 계	가구주	45.65	가 구 주 와 의 관 계	가구주	2.58
	가구주의 배우자	47.96		가구주의 배우자	6.01
	자녀	3.66		자녀	80.99
	자녀의 배우자	1.10		자녀의 배우자	6.94
	가구주의 부모	0.17		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.05		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.01		손자녀, 그 배우자	1.58
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.00
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	0.78		형제자매, 그 배우자	0.69
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.02		형제자매의 자녀, 그 배우자	0.24
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.03		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.32		기타 친인척	0.52
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.27		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.45

<부록 표 1-1-11> 2010 농어가의 베이비부머와 에코부머의 인구특성

(단위:%)

베이비부머			에코부머		
성 별	남자	44.48	성 별	남자	61.29
	여자	55.52		여자	38.71
혼 인 상 태	미혼	1.89	혼 인 상 태	미혼	75.28
	유배우	93.40		유배우	23.69
	사별	2.57		사별	0.13
	이혼	2.14		이혼	0.90
교 육 수 준	무학	2.74	교 육 수 준	무학	0.34
	초등졸업	33.84		초등졸업	1.15
	중학졸업	34.73		중학졸업	3.55
	고등졸업	25.02		고등졸업	33.64
	2년제대학졸업	1.99		2년제대학졸업	36.13
	4년제대학졸업	1.53		4년제대학졸업	24.57
	석사졸업	0.16		석사졸업	0.61
	박사졸업	0.00		박사졸업	0.00
가 구 주 와 의 관 계	가구주	41.42	가 구 주 와 의 관 계	가구주	1.15
	가구주의 배우자	51.23		가구주의 배우자	3.88
	자녀	4.54		자녀	82.06
	자녀의 배우자	1.32		자녀의 배우자	9.11
	가구주의 부모	0.13		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.00		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.00		손자녀, 그 배우자	1.39
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.00
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	0.76		형제자매, 그 배우자	0.82
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.03		형제자매의 자녀, 그 배우자	0.31
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.01		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.21		기타 친인척	0.51
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.35		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	0.77

<부록 표 1-1-12> 2010 농림어가의 베이비부머와 에코부머의 특성(단위:%)

베이비부머			에코부머		
성 별	남자	48.42	성 별	남자	62.74
	여자	51.58		여자	37.26
혼 인 상 태	미혼	1.03	혼 인 상 태	미혼	71.48
	유배우	94.29		유배우	27.76
	사별	2.30		사별	0.00
	이혼	2.38		이혼	0.76
교 육 수 준	무학	1.51	교 육 수 준	무학	0.00
	초등졸업	29.64		초등졸업	1.52
	중학졸업	29.24		중학졸업	1.90
	고등졸업	33.28		고등졸업	31.56
	2년제대학졸업	3.65		2년제대학졸업	38.40
	4년제대학졸업	2.22		4년제대학졸업	25.86
	석사졸업	0.32		석사졸업	0.76
	박사졸업	0.16		박사졸업	0.00
가 구 주 와 의 관 계	가구주	43.82	가 구 주 와 의 관 계	가구주	0.76
	가구주의 배우자	48.73		가구주의 배우자	5.32
	자녀	4.91		자녀	77.57
	자녀의 배우자	1.27		자녀의 배우자	11.03
	가구주의 부모	0.00		가구주의 부모	0.00
	배우자의 부모	0.00		배우자의 부모	0.00
	손자녀, 그 배우자	0.00		손자녀, 그 배우자	3.80
	증손자녀, 그 배우자	0.00		증손자녀, 그 배우자	0.00
	조부모	0.00		조부모	0.00
	형제자매, 그 배우자	0.00		형제자매, 그 배우자	0.00
	형제자매의 자녀, 그 배우자	0.00		형제자매의 자녀, 그 배우자	0.00
	부모의 형제자매, 그 배우자	0.00		부모의 형제자매, 그 배우자	0.00
	기타 친인척	0.00		기타 친인척	0.00
	그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	1.52		그외 같이 사는 사람(고용인, 하숙인 등)	1.52

<부록 표 1-1-13> 2000년 농림어가 유형별 시도별 인구수의 퍼센트분포

시 도	농가	어가 (해수면)	어가 (내수면)	합계
서울	99.78	0.05	0.17	100.00
부산	67.85	29.89	2.26	100.00
대구	99.87	0.01	0.12	100.00
인천	84.59	15.29	0.12	100.00
광주	99.92	0.00	0.08	100.00
대전	99.37	0.00	0.63	100.00
울산	90.76	9.17	0.07	100.00
경기	98.48	1.10	0.42	100.00
강원	93.31	6.19	0.50	100.00
충북	99.53	0.00	0.47	100.00
충남	94.99	4.80	0.21	100.00
전북	96.37	3.22	0.41	100.00
전남	88.24	11.49	0.28	100.00
경북	97.26	2.62	0.12	100.00
경남	91.21	8.54	0.25	100.00
제주	86.07	13.92	0.02	100.00
전국	93.92	5.78	0.30	100.00

<부록 표 1-1-14> 2000년 농림어가에 속한 인구의 인구학적 특성

		농가	어가 (해수면)	어가 (내수면)	전체
성별	남자	49.56	50.44	51.81	49.62
	여자	50.44	49.56	48.19	50.38
	N	4,085,453	251,349	13,095	4,349,897
연령구분	0-9세	5.92	7.24	10.85	6.01
	10-19세	11.41	13.85	15.46	11.56
	20-29세	10.58	11.18	11.40	10.62
	30-39세	9.21	10.56	13.83	9.30
	40-49세	13.41	17.93	19.42	13.69
	50-59세	16.70	18.49	14.72	16.80
	60-69세	20.80	14.14	9.68	20.38
	70-79세	9.21	4.93	3.44	8.94
	80세이상	2.77	1.68	1.21	2.70
	N	4,067,735	251,349	13,095	4,332,179
교육수준	무학	18.94	13.05	7.25	18.57
	초등학교	33.94	35.69	25.24	34.01
	중학교	13.52	18.39	18.92	13.81
	고등학교	23.29	24.95	34.62	23.41
	3년제 대학 이하	4.61	4.35	5.52	4.60
	4년제 대학 이상	5.71	3.57	8.45	5.59
	N	3,626,678	218,230	10,719	3,855,627

<부록 표 1-1-15> 2005년 농림어가에 속한 인구의 인구학적 특성

		농가	임가	어가 (해수면)	어가 (내수면)	전체
성별	남자	49.04	49.57	50.04	52.19	49.14
	여자	50.96	50.43	49.96	47.81	50.86
연령별	0-9세	5.28	5.17	5.93	7.59	5.32
	10-19세	9.02	9.01	9.91	13.82	9.09
	20-29세	8.56	7.60	9.22	10.42	8.53
	30-39세	7.37	6.59	8.06	9.50	7.36
	40-49세	13.16	13.95	17.46	21.58	13.48
	50-59세	17.43	19.75	21.15	18.05	17.79
	60-69세	22.05	22.29	18.01	12.31	21.81
	70-79세	13.58	11.97	7.88	4.93	13.13
	80세이상	3.55	3.65	2.37	1.81	3.49
혼인상태	미혼	17.22	15.43	17.99	21.97	17.16
	유배우	69.46	73.15	70.49	69.31	69.76
	사별	12.30	10.55	10.02	7.09	12.04
	이혼	1.02	0.87	1.50	1.62	1.04
교육수준	무학	23.62	22.96	20.23	18.32	23.37
	초등졸업	32.26	32.23	34.28	23.84	32.35
	중학졸업	15.01	15.44	19.23	18.63	15.29
	고등졸업	18.16	17.53	18.63	26.16	18.17
	3년제이하 대학졸업	6.02	5.99	5.13	7.57	5.97
	4년제대학 이상졸업	4.92	5.85	2.50	5.48	4.85
N		3,448,057	264,416	221,132	11,689	3,945,294

제2장 농림어가 가구

요 약

본 장은 2000년 및 2005년 농총자료, 인총을 연계한 2010년 농총자료를 사용하였다.

전체 일반가구 중 농가수는 2000년 10.0%에서 2005년 8.0%로, 다시 2010년에는 6.8%로 감소 추세이며, 1인가구수와 비율이 증가하고 있다. 그리고 1인가구가 차지하는 비율이 지속적으로 증가하는 반면, 3인 이상 가구는 감소하고 있다.

가구원의 분포를 살펴보면, 농림어가 가구원 중 5.9%가 일인가구에 거주, 31.2%가 부부가구에 거주하고 있는 것으로 나타났다. 일인가구 거주비율은 여성에게서 높았다. 가구원의 연령대에 따라 가구형태가 다르게 나타남. 이는 생애주기상의 단계를 반영. 결혼초기에 해당하는 25-34세 연령층에서는 2세대가구 거주 비율이 높았다. 또한 이후 노년층으로 갈수록 일인가구와 부부가구 거주 비율이 높았다.

노년층의 거주형태(65세 이상)를 살펴보면, 자녀없이 사는 노인비율은 여성보다는 남성에게서 높았고, 해당 비율은 무배우자보다는 유배우자에게서 높음. 또한 어가에 비해 농림가에서 다소 높게 나타났다.

연령대별로 보면, 자녀없이 사는 노인비율이 고연령층으로 갈수록 낮아짐. 초고령층에서 해당 비율이 낮은 것은 초고령층 노부모와 고령층의 자녀가 함께 사는 경우를 반영한 것으로 보인다.

가구주 특성을 보았을 때, 여성보다는 남성에게서 가구주 비율이 높았으며, 유배우자가 가구주인 비율은 남성은 90.5%이나 여성은 2.8%에 불과했다. 부부가 함께 사는 경우, 대부분은 남성이 가구주임. 그러나 사별이나 이혼자인 경우, 여성들이 가구주인 비율이 59.7%와 37.3%로 높게 나타났다.

가족은 개인의 삶과 행위의 준거로서, 그리고 사회의 기본단위로서의 역할을 수행하고 있다. 이와 동시에 가족은 급격한 사회변동 속에서 그 형태와 구조 및 가치의식면에서 변화를 겪어 왔다(김유순과 김정석, 2001; 안병철, 1997; 한남제, 1999). 이러한 가족변화의 속도와 양상은 많은 사회적 정책적 과제를 안겨주고 있다(이영분과 양심영, 1999; 임돈희와 자넬리, 2002; 전영자, 2000). 이 연구에서는 한국의 농가, 임가, 어가의 가족구조의 변화를 살펴봄으로써 농림어가 가족연구와 가족 관련 정책에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

이 장에서는 한국 통계청에서 가구를 분석단위로 발표한 기존의 가구 및 가족관련 통계표를 정리하는 한편, 가구원의 관점에서 가구형태 및 거주형태의 변화를 분석한다. 특히, 1인가구 및 부부가구의 증가, 노인들의 거주형태의 변화, 여성가구주의 증가 등에 주목하고자 한다.

1. 농림어가 가구변화

농림어가의 가구변화를 전반적으로 살펴보기 위해서 각 연도별 농림어업 총조사와 인구센서스자료(2010년 자료만 활용)를 바탕으로 1980년부터 2010년까지의 농림어가 가구 및 가족구조 관련 변화추세를 살펴보았다. 다음의 <표 2-1>은 농림어가 가구수, 가구규모, 가구구조, 가족구조 등의 비율을 보여 주고 있다.

2010년 자료 및 2000년 이전 자료는 농가, 어가, 임가의 가구별 정보에 있어 KOSIS를 통해 제공되고 있는 항목이 한정되어 있다. 따라서 여기에서는 2000년과 2005년의 결과를 주로 언급하고자 한다. 또한 농가구수에 비해 어가 및 임가수는 소수에 불과하여, 동일한 가구가 농가와 어가 혹은 농가와 어가로 중복 집계될 수 있음을 주의할 필요가 있다.

우선 전체 일반가구 중 농가수의 경우, 2000년 10.0%에서 2005년 8.0%로, 2010년에는 다시 6.8%로 감소하는 추세를 보이고 있다. 어가의 경우에는 최근으로 올수록 가구수 비율이 꾸준히 감소하는 추세를 나타내고 있으며, 임가는 2005년과 2010년 사이 가구수의 변화는 거의 없는 것으로 나타난다.

또한 농림업 가 구중의 대다수는 혈연가구로 구성되어 있다. 농가의 경우 혈연가구수의 비율이 2000년에는 86.9%이고, 2005년의 경우에는 85.2%이다. 어가와 임가의 경우에도 2005년 해당 비율이 각각 87.9%와 88.6%로 나타났다. 한편, 이들 농림어가 가구에서 1인가구수와 비율이 증가하고 있음을 관찰할 수 있다. 농가의 1인가구수 비율은 2000년 13.1%에서 2005년 14.8%로 증가하였고, 어가의 경우에도 동 기간 사이 해당비율이 9.2%에서 12.0%로 증가하였다.

다음으로 농림어가의 평균가구원수를 살펴보자. 농림어가의 평균가구원수는 전체적으로 감소하는 추세를 보이고 있다. 2010년 현재, 농림어가 모두에서 평균가구원수는 2.6명 정도의 수준을 나타낸다.

농림어가의 가구규모를 살펴보았을 때, 농림어가 모두 1인가구가 차지하는 비율은 지속적으로 증가하는 반면, 3인 이상의 가구수는 감소하는 것으로 나타났다.

소가족화 경향과 함께 세대구성의 변화도 일어나고 있는데, 이는 세대관계의 단순화와 핵가족의 증대로 특징 지워진다. 농가의 경우 2000년과 2005년 사이에 1세대 가구의 비율은 39.7%에서 46.9%로 증가하였고, 어가는 해당비율이 2000년 34.1%에서 2005년 44.5%로 나타났다. 이러한 1세대가구의 증가에는 무엇보다도 성인자녀들의 독립으로 인해 노인부부만이 남게 되는 노인부부가구의 증가가 가장 결정적인 역할을 하고 있다고 풀이된다(권태환과 박영진, 1995).

<표 2-1> 농림어가 가구 및 가족구조 관련 변화추세: 1980~2010

	(단위: 천 가구, 명, %)													
	1980	1980	1985	1985	1990	1990	1995	1995	2000	2000	2005	2005	2010	2010
일반가구(1,000가구, %)														
전체가구수(1,000가구, 전체가구대비 비중%)	7,969		9,571		11,355		12,958		14,391		15,988		17,574	
농가수	2,155	27.0	-----	-----	1,767	15.6	1,501	11.6	1,383	10	1,273	8.0	1,177	6.8
어가수(해수면)	134	1.7	-----	-----	122	1.1	104	0.8	82	0.6	80	0.5	66	0.4
임가수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	97	0.6	96	0.6
일반가구 가구수(1,000가구, %)														
농가														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,383	100	1,273	100	-----	-----
혈연가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,202	86.9	1084	85.2	-----	-----
비혈연가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.3	0.0	0.4	0.0	-----	-----
1인가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	181	13.1	188	14.8	-----	-----
어가														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	82	100	80	100.	-----	-----
혈연가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	74	90.6	70	87.9	-----	-----
비혈연가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.1	0.1	0.1	0.2	-----	-----
1인가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	8	9.2	10	12.0	-----	-----
임가														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	97	100	-----	-----
혈연가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	86	88.6	-----	-----
비혈연가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.1	0.1	-----	-----
1인가구수	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	11	11.3	-----	-----
평균가구원수(명)														
농가 평균가구원수	-----		-----		-----		3.2		2.9		2.7		2.6	
어가(해수면) 평균가구원수	-----		-----		4.1		3.3		3.1		2.8		2.6	
임가 평균가구원수	-----		-----		-----		-----		-----		2.7		2.6	
일반가구 가구규모(1,000가구, %)														
농가														
합계	2155	100	-----	-----	1767	100	1501	100	1382	100	1273	100	1178	100
1인가구	64	3.0	-----	-----	119	6.7	150	10.0	181	13.1	188	14.8	184	15.6
2인가구	194	9.0	-----	-----	401	22.7	493	32.9	535	38.7	559	43.9	533	45.2
3인가구	255	11.8	-----	-----	317	17.9	275	18.3	242	17.5	212	16.7	205	17.4
4인가구	338	15.7	-----	-----	333	18.9	249	16.6	199	14.4	160	12.5	139	11.8
5인이상가구	1304	60.5	-----	-----	597	33.8	334	22.3	225	16.3	154	12.1	117	9.9

어가(해수면)														
합계	-----	-----	-----	-----	122	100	104	100	82	100	80	100	66	100
1인가구	-----	-----	-----	-----	5	4.2	8	8.0	8	9.8	10	12.0	9	13.8
2인가구	-----	-----	-----	-----	19	15.8	31	30.0	28	34.1	34	42.7	31	46.6
3인가구	-----	-----	-----	-----	21	17.2	20	19.2	16	19.5	15	19.1	12	18.8
4인가구	-----	-----	-----	-----	29	23.5	22	20.6	16	19.5	12	14.8	8	11.8
5인이상가구	-----	-----	-----	-----	48	39.3	23	22.2	14	17.1	9	11.5	6	9.1
임가														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	97	100	95	100
1인가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	11	11.3	11	11.9
2인가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	46	47.1	46	48.3
3인가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	17	17.5	18	18.7
4인가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	12	12.5	11	11.4
5인이상가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	11	11.6	9	9.7
혈연가구 세대구성(1,000가구, %)**														
농가														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1,202	100	1,084	100	-----	-----
1세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	477	39.7	508.0	46.9	-----	-----
2세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	527	43.9	433.0	40.0	-----	-----
3세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	192	16.0	140.0	12.9	-----	-----
4세대 이상 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	5	0.5	4.0	0.4	-----	-----
어가(해수면)														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	74	100	70	100	-----	-----
1세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	25	34.1	31	44.5	-----	-----
2세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	38	52.3	31	44.6	-----	-----
3세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	9	13.3	7	10.6	-----	-----
4세대 이상 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.3	0.4	0	0.3	-----	-----
임가														
합계	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	86	100	-----	-----
1세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	43	50.0	-----	-----
2세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	33	38.3	-----	-----
3세대 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	10	11.7	-----	-----
4세대 이상 가구	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0.32	0.4	-----	-----

자료: 통계청(KOSIS, 각 연도별 농림어업총조사, 2010년 자료의 일부는 인구주택총조사 결과)

주: *인구주택총조사 전체가구에 대한 농림어가 비중임

**일반가구에서 비혈연가구와 1인가구를 제외한 가구수

2. 농림어가 가구원의 분포

여기에서는 2010년 농림어가의 일반가구에 거주하는 사람들(이하 가구원)이 어떠한 가구형태에 속하는지를 살펴보도록 하자. 일반가구는 주로 혈연관계에 있는 친족가구로 이루어지며, 5인 이하의 비친족가구도 포함된다. 한편 집단가구는 집단시설가구와 6인이상의 비친족가구가 포함된다. 인구비율로 볼 때 집단가구에 속하는 비율은 극소수에 지나지 않기 때문에 이 글에서는 일반가구에 속하는 인구만을 다루기로 한다.

가구형태는 1인가구(1인만이 거주하는 가구), 부부가구(직계가족이 없이 부부가 함께 사는 가구), 2세대가구(직계관계에 있는 두 세대의 가족으로 구성된 가구), 3세대이상가구(직계관계에 있는 3세대 이상의 가족으로 구성된 가구) 및 기타일반가구(앞의 네 가지 형태를 제외한 가구)로 정의되고 있다. 이러한 다섯 가지 형태의 가구 중에서 특히 1인가구와 부부가구를 중심으로 살펴보려고 한다.

다음의 <표 2-2>는 전체가구원의 성 및 거주지역별 가구형태 비율을 보여주고 있다. 우선, 전체 가구원을 보았을 때 농림어가 가구원 중 5.9%가 1인가구에 거주하고 있으며, 부부가구에 거주하고 있는 비율은 31.2%로 나타났다. 1인가구와 부부가구에 속하는 비율을 성별로 살펴보면 2010년 현재, 남성의 1인가구 비율은 3.8%이고, 여성의 해당비율은 7.9%이다. 그리고 부부가구의 비율은 남성은 31.9%, 여성은 30.7%를 차지하고 있다.

<표 2-2> 가구원의 성 및 거주지역별 가구형태 비율: 2010

		전체	남성	여성	농림가	어가
2010	일인가구	5.9%	3.8%	7.9%	6.0%	5.3%
	부부가구	31.2%	31.9%	30.7%	31.3%	28.3%
	2세대가구	43.1%	45.1%	41.2%	42.8%	51.1%
	3세대이상가구	19.3%	18.7%	19.8%	19.4%	14.2%
	기타일반가구	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%	61.2%
자료: 통계청. 2010년 농림어업총조사 원자료 sample, 2010년 인구센서스 전수조사 원자료 sample						

따라서 1인가구에 속하는 가구원비율은 여성들에게서 높고, 부부가구 속하는 가구원 비율은 남성들에게서 약간 더 높은 것을 알 수 있다. 특히

일인가구 거주비율이 여성들에서 높은 현상은 사별한 고령층 여성들을 반영한 결과로 설명할 수 있다.

다음으로 농림가와 어가 간의 일인가구에 속하는 가구원 비율의 차이는 뚜렷하게 나타나고 있지는 않으나, 일인가구 거주비율과 부부가구 거주비율이 농림가에서 다소 높게 보여진다.

가구원의 연령별로 가구를 구성하는 비율은 다음의 <표2-3>과 같다. 가구원의 연령대에 따라 가구형태가 다르게 나타나고 있음을 볼 수 있는데, 이는 생애주기상의 단계를 반영한 결과라 할 수 있다(조애저, 2000). 즉 결혼초기에 해당하는 25-34세 연령층에서는 2세대가구 거주 비율이 높고, 그 이후 노년층으로 갈수록 일인가구와 부부가구 거주 비율이 높음을 알 수 있다. 특히 50대 후반부터 해당 비율이 월등히 높아지고 있다.

<표 2-3> 가구원의 연령별 가구형태 비율: 2010

		전체	15세 미만	15~24세	25~34세	35~44세	45~54세	55~64세	65세 이상
2010	일인가구	5.9%	0.0%	0.0%	0.4%	1.6%	3.2%	6.1%	12.9%
	부부가구	31.2%	0.2%	0.4%	1.4%	4.7%	26.7%	50.9%	52.1%
	2세대가구	43.1%	56.2%	70.6%	70.7%	63.1%	53.6%	33.6%	21.2%
	3세대이상가구	19.3%	43.4%	28.8%	27.1%	29.8%	15.9%	8.9%	13.6%
	기타일반가구	0.4%	0.2%	0.2%	0.5%	0.8%	0.6%	0.5%	0.3%
자료: 통계청. 2010년 농림어업총조사 원자료 sample, 2010년 인구센서스 전수조사 원자료 sample									

3. 농림어가 일인가구 및 부부가구 거주비율(15세 이상)

다음의 <표 2-4>는 2010년 농림어가의 15세 이상 배우자 유무별 일인가구 및 부부가구 거주비율을 제시하고 있다.

먼저, 15세 이상 무배우자들 중 일인가구 거주비율을 살펴보면 남성은 9.9%이고, 여성은 그에 비해 2.6배나 높은 25.7%를 구성하고 있다. 이러한 현상은 고령층에는 홀로된 여성이 많으며, 이들이 농어촌에 남아 일인가구를 형성하는 것을 의미한다.

또한 15세 이상 유배우자들 중 일인가구 거주비율을 살펴보면, 2010년

현재, 농림가는 48.5%이고, 어가는 44.2%로 농림가가 다소 높았다.

<표 2-4> 15세 이상 배우자 유무별 일인가구 및 부부가구 거주비율: 2010

		무배우자 일인가구	유배우자 부부가구
	전체	18.7%	48.3%
성	남성	9.9%	----
	여성	25.7%	----
농림어가 구분	농림가	18.9%	48.5%
	어가	15.6%	44.2%
혼인상태	미혼	1.5%	----
	사별	42.9%	----
	이혼	20.6%	----
연령	15~24세	0.0%	3.7%
	25~34세	0.4%	4.2%
	35~44세	4.1%	5.9%
	45~54세	21.3%	29.0%
	55~64세	49.5%	55.9%
	65세 이상	42.5%	72.1%
자료: 통계청. 2010년 농림어업총조사 원자료 sample, 2010년 인구센서스 전수조사 원자료 sample			

혼인상태(사별, 미혼, 이혼 등)를 통해 살펴보면, 사별한 사람들 중에서 무배우자 중 일인가구 거주비율은 42.9%, 이혼자들 중의 해당비율은 20.6%로 관찰된다. 이것은 사별자들의 대부분이 고령층이며, 이혼자들은 그보다 연령층이 낮음을 고려할 때, 고령층 사별여성들이 일인가구를 형성하고 있음을 반영한 결과이다. 또한 이러한 현상은 연령대별 분포에서도 확인이 가능한데, 연령이 높아질수록 일인가구 거주 비율이 높아지고 있음을 볼 수 있다.

앞의 <표 2-4>에서 15세 이상 유배우자 중에서 부부가구에 거주하는 전체 비율을 살펴보면 48.3%로 나타난다. 이 또한 어가에 비해 농림가에서 약간 더 높게 나타난다.

또한 유배우자 중 부부가구에 거주하는 비율을 연령을 중심으로 살펴보면, 연령이 증가할수록 해당비율이 높아지고, 특히 65세 이상 노년층의 해당 비율은 72.1%로 높게 나타났다.

4. 농림어가 노년층의 거주형태(65세 이상)

연령별 인구를 고려할 때 65세 이상의 노인들은 사회경제적으로 취약한 인구 계층이라 할 수 있다. 특히 도시지역보다 농림어가에 거주하는 노인들의 경우 취약계층에 속하는 경우가 많을 것으로 예상된다. 여기에서는 65세 이상 고령층의 거주형태(living arrangements)를 집중적으로 살펴보고자 하며, 대부분의 노인들이 거주하는 일반가구에 한정해서 분석을 실시한다.

노인층에서는 이들이 자녀와 함께 살고 있는가, 같이 살고 있다면 동거자녀는 기혼자녀인가, 미혼자녀인가 등이 중요한 주제가 된다. 만약 자녀와 함께 살고 있지 않는다면, 이들은 혼자 1인가구를 형성하는가 혹은 부부단독가구를 형성하는가 등도 중요한 사회적 정책적 관심의 대상이 되고 있다(Kim & Rhee, 1997, 1999, 2000; 유성호, 2000; 원영희, 1995). 다음의 <표 2-5>는 65세 이상 노인들의 성, 혼인상태 및 거주지역별 거주형태의 2010년 비율을 제시하고 있다.

<표 2-5> 65세 이상 노인들의 성, 혼인상태 및 거주지역별 거주형태: 2010

	전체	남성	여성	무배우	유배우	농림가	어가
자녀없이 사는 비율	68.3%	75.1%	62.4%	45.3%	77.2%	68.4%	59.9%
일인가구 거주비율	12.9%	6.2%	18.7%	42.5%	1.5%	12.9%	14.2%
부부가구 거주비율	52.1%	65.0%	41.1%	0.3%	72.1%	52.2%	42.3%
기혼자녀와 함께사는 비율	22.5%	14.5%	29.3%	46.2%	13.3%	22.4%	28.6%
미혼자녀와 함께사는 비율	9.2%	10.4%	8.3%	8.5%	9.5%	9.2%	11.5%
가구주비율	56.6%	93.6%	25.2%	57.5%	56.3%	56.6%	58.7%
가구주 배우자 비율	28.4%	0.7%	51.9%	0.0%	39.4%	28.5%	21.8%
가구주(배우자) 부모인 비율	14.3%	5.1%	22.1%	40.8%	4.1%	14.3%	18.6%
자료: 통계청. 2010년 농림어업총조사 원자료 sample, 2010년 인구센서스 전수조사 원자료 sample							

우선, 기혼자녀와 사는 비율은 노인들이 사는 가구 내에 적어도 1인이상의 기혼자녀가 있는 경우(미혼자녀의 유무에 관계없이)로 정의하였고, 미혼자녀와 사는 비율은 가구내에 기혼자녀가 없이 미혼자녀가 적어도 1인이상 있는 경우로 정의하였다. 따라서 자녀없이 사는 비율, 기혼자녀와 사는 비

을, 미혼자녀와 사는 비율의 합계는 전체 경우가 된다. 한편, 자녀없이 사는 비율 속에는 1인가구에 거주하는 비율과 부부가구에 거주하는 비율 등이 포함되며, 자녀이외의 친족이나 비친족과 함께 사는 비율도 포함된다.

자녀없이 사는 노인비율은 남성의 경우 75.1%로 여성보다는 높게 나타난다. 또한 해당 비율은 무배우자보다는 유배우자에게서 높게 나타나고 있다. 농림가와 어가의 차이를 살펴보면, 어가에 비해 농림가의 65세 이상 노인들이 자녀없이 사는 비율이 높았다.

앞의 <표 2-5>에 의하면, 부부가 함께 사는 비율은 여성보다는 남성에게서 높게 나타나고 있고, 혼자사는 비율은 여성이 18.7%로 높게 나타난다. 연령층이 높아지면 부부가 함께 사는 비율이 낮아지는데, 이는 고령층에서 사별이 많기 때문이다.

또한 노인들이 가구주인 비율은 남성이 93.6%로 여성에 비해 훨씬 높았고, 배우자 유무별 차이는 뚜렷하지 않은 것으로 보인다. 해당 비율은 70대까지 증가하다 이후에는 감소하고 있는데, 이는 중고령층에서는 가구주가 이들의 자녀가 되기 때문이다.

노인들이 가구주의 배우자인 비율은 여성들에게서 높은 것으로 나타나는데, 이는 대부분의 가구주가 남성이기 때문이다. 유배우자 중에서 가구주의 배우자인 비율은 39.4%이고, 고령층으로 갈수록 해당 비율은 감소하고 있다.

노인들이 가구주의 부모인 비율은 여성에게서 훨씬 높는데, 이것은 가구주가 성인 혹은 중년이상의 남성인 가능성이 높기 때문이다. 또한 무배우자들에게서 높게 나타났다.

한편, 65세 이상 노인들의 연령별 거주형태를 제시한 <표 2-6>에 의하면, 혼자 사는 비율은 70대 후반까지는 증가하는 현상을 보이다가 그 이후 다소 감소하는 모습을 나타낸다. 고령층으로 갈수록 가구주 부모인 비율은 증가하고 있다.

또한 자녀없이 사는 노인비율이 고연령층으로 갈수록 낮아지고 있는 모습을 관찰할 수 있다. 이렇게 초고령층에서 해당 비율이 낮은 것은 초고령층 노부모와 고령층의 자녀가 함께 사는 경우를 반영한 것이다.

<표 2-6> 65세 이상 노인들의 연령별 거주형태: 2010

	전체	65-69세	70-74세	75-79세	80-84세	85세이상
자녀없이 사는 비율	68.3%	75.1%	75.1%	67.8%	47.4%	19.9%
일인가구 거주비율	12.9%	10.8%	13.8%	16.0%	14.1%	6.0%
부부가구 거주비율	52.1%	59.2%	58.2%	49.9%	31.9%	12.5%
기혼자녀와 함께사는 비율	22.5%	11.5%	16.2%	25.6%	47.1%	75.7%
미혼자녀와 함께사는 비율	9.2%	13.3%	8.7%	6.5%	5.5%	4.4%
가구주비율	56.6%	57.0%	60.4%	60.8%	50.5%	25.0%
가구주 배우자 비율	28.4%	38.4%	31.5%	22.0%	10.3%	2.8%
가구주(배우자) 부모인 비율	14.3%	4.0%	7.7%	16.7%	38.3%	69.7%
자료: 통계청, 2010년 농림어업총조사 원자료 sample, 2010년 인구센서스 전수조사 원자료 sample						

5. 가구주 특성(15세 이상)

다음의 <표2-7>은 농림어가의 15세 이상 성별 거주지역, 혼인상태 및 연령별 가구주 비율을 제시하고 있다. 남성의 가구주 비율은 71.9%로 여성 보다는 높게 나타났다. 또한 혼인상태별로 살펴보면, 유배우자가 가구주인 비율은 남성의 경우 90.5%이나 여성은 2.8%에 불과하다. 이는 부부가 함께 사는 경우, 대부분은 남성이 가구주가 되는 것을 반영하는 것이다. 그러나 사별이나 이혼자에서는 여성이 가구주인 비율이 각각 59.7%와 37.3%로 높게 나타나는 것을 볼 수 있다.

<표 2-7> 15세이상 남녀의 거주지역, 혼인상태 및 연령별가구주비율: 2010

		남성	여성
농림어가 구분	전체	71.9%	13.7%
	농림가	71.9%	13.8%
	어가	70.2%	11.8%
혼인상태	미혼	5.9%	1.2%
	유배우	90.5%	2.8%
	사별	76.8%	59.7%
	이혼	55.4%	37.3%
연령	15~24세	0.1%	0.1%
	25~34세	7.9%	1.4%
	35~44세	49.6%	5.0%
	45~54세	84.7%	7.1%
	55~64세	95.3%	12.6%
자료: 통계청, 2010년 농림어업총조사 원자료 sample, 2010년 인구센서스 전수조사 원자료 sample			

제3장 농림어가의 인구이동

요 약

이 연구는 2010년 농총 자료와 인총의 표본조사를 연계하여 농림어가에 속한 인구의 인구이동을 살펴보는 연구이다.

전반적으로 2010년 현재 농림어가 인구의 대부분은 지난 1년간 인구이동을 경험하지 않았으며 지난 5년간 인구이동의 경험은 지난 1년간에 비해 훨씬 많았다.

그리고 연령에 따른 선택적 이동의 특성은 뚜렷하게 드러났다. 비이동자를 보면 일반적인 농림어가의 인구분포와 마찬가지로 50대, 60대, 70대 인구가 주를 이룬다. 반면에 지난 1년 사이에 이동을 경험한 인구의 연령별 분포를 보면 거의 모든 연령층에서 골고루 이루어진 것을 알 수 있다.

비이동자의 교육수준 구조보다 이동자의 교육수준 구조에서 이동자의 교육수준이 비이동자의 교육수준보다 훨씬 높게 나타났다. 이런 인구특성에 따른 인구이동의 경험은 로지분석에서도 뚜렷하게 나타난다. 농림어가에서도 남자보다 여자가, 젊은 층일수록, 교육수준이 높아질수록, 그리고 미혼보다는 유배우, 사별, 이혼 상태의 농가인구의 인구이동 경험이 높다. 마지막으로 베이비부머나 에코부머의 경우 교육효과의 차이가 뚜렷하게 나타난다. 즉 교육수준이 높을수록 인구이동의 경험이 높다는 것을 알 수 있다.

이 연구는 2010년 농림어업총조사에 포함된 농림어가에 속한 인구의 인구이동 행태를 분석한다. 인구이동은 출생, 사망과 함께 3대 인구현상의 하나이다. 그러나 출생과 사망에 비해 인구이동은 인구학적 분석에서 덜 다루어지고 있다. 특히 국제인구이동에 대한 관심은 비교적 새로운 편이다. 이미 기존연구에서 한국이 산업화를 시작하고 도시화가 진전되기 시작한 1960년대 후반에 국내 인구이동이 어떻게 이루어지고 있었는지 큰 관심사였지만, 최근에는 국내 인구이동에 관한 관심이 높지 않았다.

그러나 경제상황이 나빠지고 귀농에 관한 관심도 높아지면서 실제로 도시 지역에서 농촌지역으로 인구이동을 한 경우도 있다. 농촌에서 태어나고 자라다 도시로 이주했다가 다시 농촌지역으로 귀환하는 귀환이동(return migration)도 있을 것으로 생각된다.

이 연구는 2010년에 실시된 농림어업총조사 자료에 포함된 농림어가 인구의 인구이동을 분석한다. 인구이동은 모든 인구에 대해 조사가 이루어지지 않는다. 인구총조사에서 인구이동은 전수조사에 포함된 가구 중 10%만 추출한 표본조사에서 파악된다. 농림어업총조사에서는 인구이동이 파악되지 않는다. 따라서 2010년 농림어업총조사 자료 분석 사업의 일환으로 농림어가에 속한 인구의 인구이동을 분석하기 위해서는 농림어업총조사 자료 외에 인구총조사의 표본조사 자료가 필요하다.

이 연구를 위해서 다음과 같은 방식으로 새로운 자료가 생성되었다. 먼저 농림어업총조사에 포함된 농림어가와 인구총조사의 표본조사에 포함된 가구를 머지(merge)한다. 이같은 단계를 거치면 확률적으로 농림어가 전수조사에 포함된 전체 가구의 10%가 인구총조사 표본조사에 포함된 가구와 연계될 수 있을 것이다.

그런데 농림어가 가운데 10%가 인구총조사 표본조사의 가구와 일치하여 연계되었으면 다시 이 가운데 50%만 다시 추출한다. 그렇게 되면 확률적으로 농림어가에 포함된 전 가구의 5% 정도가 추출될 것이다.

농림어가 인구의 인구이동을 살펴보기 위해 이용된 자료는 농림어업총조사 자료에 포함된 가구를 인구총조사 표본조사에 포함된 가구와 머지한 후, 머지된 자료의 50%만을 다시 추출한 자료가 된다.

인구총조사 자료를 이용한 인구이동 분석을 위해서는 다음과 같은 변수

를 이용해야 한다: 출생지, 1년전 거주지, 5년전 거주지. 원칙적으로 인구 이동은 한 해에도 여러 번 반복적으로 이루어질 수 있다. 그러나 인구총조사에서는 모든 인구이동의 경험을 조사할 수 없다. 그래서 일단 출생지, 1년전 거주지 및 5년전 거주지를 조사한다. 출생지와 현재의 거주지를 비교하면 출생지와 현재의 거주지가 다른지를 알아낼 수 있다. 현재의 거주지와 1년전 거주지를 비교하거나 5년전 거주지를 비교하면 현재의 거주지가 1년 혹은 5년 사이에 인구이동을 통해 살고 있는 새로운 거주지인지 확인될 수 있다.

이 연구에서 시도되는 농림어가 인구의 인구이동은 다음과 같은 두가지 측면에서 이루어진다. 첫째는 2010년 농림어업총조사에 포함된 농림어가 인구 가운데 2010년 현재 인구이동을 얼마나 경험했는지의 여부이다. 둘째 인구이동을 경험한 인구와 인구이동을 경험하지 않은 인구의 특성을 비교하는 것이다. 일반적으로 인구이동은 성, 연령, 교육수준 등 여러 특성에서 선택적으로 이루어진다고 알려져 있다. 전국적으로 대규모 인구이동이 일어난다면 남자와 여자 및 모든 연령층에서 인구이동이 일어날 수 있다. 그러나 대부분은 성 선택적, 연령 선택적 혹은 교육수준 선택적인 인구이동이다. 우리는 2010년 현재 농림어가 인구의 인구이동 여부를 분석한 후 이동자와 비이동자의 특성을 비교해 본다. 셋째, 인구이동에 미치는 성, 연령, 교육 및 혼인상태의 영향을 간단히 검증한다. 지난 5년 사이에 글로벌 경제위기가 있었고, 이는 한국 사회의 전반에도 깊은 영향을 미치고 있다. 이러한 영향은 농림어가의 인구에게도 미쳤을 것이 분명하다. 현재 우리는 경제변수가 없기 때문에 글로벌 경제위기가 구체적으로 농림어가의 인구에게 어떻게 영향을 미쳤을지 알기 어렵다. 그렇지만 이 인구의 인구이동 분석을 통해 지난 일년간 및 지난 오년간 인구이동에 기본적인 인구학적 변수가 갖는 영향을 간단히 살펴기로 한다.

인구이동 경험은 농림어가의 농가, 임가, 어가, 농림가, 농어가, 임어가 및 농·림·어가 등 일곱 유형에 따라 이루어진다. 그런데 임어가는 전국적으로 4가구에 인구수도 20명에 불과하다. 더구나 농림어업총조사와 인구총조사 표본조사 자료를 결합하면 이 유형은 거의 잡히지 않는다. 임어가 아닌 경우에도 1년전 혹은 5년전에 비해 인구이동을 경험한 비율이 매우 적은

경우가 있다. 사례수가 매우 적을 경우, 총조사 분석 결과로 제시하는 것은 표본의 편의(bias) 때문에 매우 위험할 수 있다. 그러나 이 글은 2010년 농총자료를 충실히 분석하고, 또 가능하면 인총자료와 연계해서 자료를 분석해보는 시도이기 때문에 있는 그대로의 결과를 보여주는 데 중점을 둔다.

1. 전체 농림어가의 인구이동 특성

이 절에서는 농림어업총조사에서 조사된 농림어가 인구의 인구이동 특성을 살펴본다.

1) 농림어가 인구의 인구이동 경험

2010년 현재 농림어가 인구의 지난 1년동안의 이동상태는 다음 <표 3-1>에 제시되어 있다. 2010년 현재 농림어가 인구의 대부분은 지난 1년간 인구이동을 경험하지 않았다. 농가 인구의 96%는 현 거주지와 1년전 거주지가 동일하다. 2.5%의 농가 인구는 같은 시군구내에서 인구이동을 경험했다. 1.3%의 농가 인구는 다른 시군구에서 현재의 거주지로 이동을 했고, 0.13%의 농가 인구는 외국 혹은 북한에서 현재의 거주지로 이동을 했다. 임가의 경우 1년전 거주지와 현 거주지가 일치하는 비율이 제일 낮다. 임가 인구의 경우 93.1%의 인구가 현재 살고 있는 집에서 1년전에도 거주했다고 응답하고 있다. 반면에 1년 전에는 같은 시군구내 다른 집에서 살았다고 응답한 비율이 4.4%에 달해 1년 사이에 인구이동을 경험한 인구의 비율이 임가에서 가장 높게 나타난다. 임가의 인구의 2.4%는 1년 전에는 다른 시군구의 집에서 살았다고 밝혀 시군구의 경계를 넘어서 인구이동을 경험했음을 말하고 있다. 농림가, 농어가 등에서는 인구이동을 경험한 인구

<표 3-1> 농림어가 인구의 지난 1년 동안의 이동상태

(단위:%)

	태 어 나 지 않음	현 재 살 고 있는 집	같은 시 군 구 내 다른 집	다른 시 군 구	외국 또 는 북한	%	N
농가	0.03	95.99	2.52	1.33	0.13	100.00	(220428)
임가	0.00	93.14	4.41	2.45	0.00	100.00	(204)
어가	0.02	94.55	3.93	1.29	0.21	100.00	(8203)
농림가	0.05	96.23	2.06	1.46	0.20	100.00	(39129)
농어가	0.00	97.48	1.87	0.60	0.05	100.00	(12429)
임어가	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	(8)
농림어가	0.00	95.94	2.80	1.26	0.00	100.00	(714)

의 비율이 농가나 임가 등보다 약간 낮다.

농림어가 인구 가운데 지난 1년 동안 인구이동을 경험한 비율은 높지 않았다. 그럼 지난 5년 사이에 인구이동을 경험한 비율은 어떠할까? 다음 <표 3-2>는 농림어가 인구의 지난 5년동안 인구이동 경험을 말해주고 있다.

<표 3-2> 농림어가 인구의 지난 5년동안의 이동상태

	태 어 나 지 않음	현 재 살 고 있는 집	같은 시 군 구 내 다른 집	다른 시 군 구	외국 또 는 북한	%	N
농가	0.04	87.47	7.89	4.16	0.45	100.01	(216787)
임가	0.50	72.50	21.00	6.00	0.00	100.00	(200)
어가	0.07	82.79	12.56	3.99	0.59	100.00	(8018)
농림가	0.03	87.22	7.09	5.05	0.61	100.00	(38412)
농어가	0.01	93.11	4.67	1.89	0.33	100.01	(12260)
임어가	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	(6)
농림어가	0.00	87.71	7.14	4.57	0.57	99.99	(700)

먼저, 1년간 인구이동에 비하면 지난 5년간 인구이동의 경험은 훨씬 많다. 임가 인구의 경우 5년 전에도 현재 살고 있는 집에 살았다는 비율은

72.5%로 대폭 낮아진다. 21%의 임가 인구는 같은 시군구내 다른 집에서 살았다고 밝혀 같은 시군구내에서 인구이동이 있었음을 말해준다. 또 6%의 임가 인구는 다른 시군구에서 현재 살고 있는 집으로 이동을 했다.

어가 인구도 지난 5년 사이에 임가 인구보다는 적지만 비교적 활발한 이동을 했다. 어가 인구의 82.8%는 지난 5년 동안 인구이동을 하지 않았고 5년전에도 현재 거주하고 있는 집에서 살았다. 그러나 어가 인구의 12.6%는 같은 시군구 내의 다른 집에서 살아 동일 시군구내에서 지난 5년 사이에 이동을 했음을 보여준다. 다른 시군구에서 전입했다는 어가 인구도 4%에 달한다.

농림가나 농가 인구도 어가 인구 다음으로 지난 5년간 이동을 경험했다. 농가의 인구는 농림가의 인구보다 같은 시군구 내에서 이동을 한 비율이 높고, 농림가의 인구는 농가의 인구보다 다른 시군구에서 현재의 거주지로 옮긴 비율이 더 높다. 농림가의 인구는 지난 5년 사이에 외국이나 북한에서 이주한 비율도 가장 높은 편이다.

이처럼 농림어가에서도 지난 1년 혹은 지난 5년 사이에 인구이동을 경험한 인구가 있다. <표 3-1>과 <표 3-2>에서 제시된, 인구이동을 경험한 비율을 <표 3-3>으로 다시 간단히 정리하여 보여주고 있다.

<표 3-3> 농림어가별 지난 1년간 및 지난 5년간 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
농가	3.99	(8785)	12.50	(27092)
임가	6.86	(14)	27.00	(54)
어가	5.42	(445)	17.14	(1374)
농림가	3.72	(1456)	12.75	(4898)
농어가	2.52	(313)	6.84	(844)
농림어가	4.06	(29)	12.29	(86)

위의 <표 3-3>에 따르면 지난 1년간 인구이동 비율이 가장 높은 곳은 임가이다. 그러나 이 분석에서 임가 인구 중 지난 1년간 이동을 경험한 인

구수는 14명에 불과하다. 따라서 임가 인구의 지난 1년간 인구이동을 논하기는 적절치 않다. 농림어가 인구에서 지난 1년간 인구이동을 경험한 인구수는 29명으로 역시 매우 적다. 그래서 임가 및 농림어가 인구의 지난 1년간 인구이동을 더 이상 분석하지 않는다.

나머지 농림어가 가운데 어가 인구가 지난 1년동안 인구이동을 경험한 비율이 5.4%로 가장 높다. 그 다음이 농가(4%), 농림가(3.7%)의 순으로 나타난다. 그러나 <표 3-3>에서 다시 확인하듯이 지난 1년간 인구이동을 경험한 비율은 모든 농림어가 인구에서 낮게 나타난다.

<표 3-3>은 지난 1년간 인구이동을 경험한 인구뿐만 아니라 지난 5년간 인구이동을 경험한 인구의 비율도 보여주고 있다. 지난 5년 사이에 인구이동을 경험한 인구의 비율이 높은 곳은 역시 임가이다. 임가 인구의 27.0%가 지난 5년 사이에 이동을 경험하였다. 그러나 5년 사이에 인구이동을 경험한 임가 인구의 수가 54명 밖에 되지 않아, 이 결과를 일반화할 수 있을지 의문이다.

임가 인구 다음으로 지난 5년간 인구이동 경험이 많았던 지역은 어가이다. 어가 인구의 17.1%가 지난 5년간 이동을 경험한 것으로 나타난다. 그 다음은 농림가, 농가 인구로 나타난다.

전반적으로 농림어가의 인구에서도 5년 사이의 인구이동은 1년 사이의 인구이동보다 빈번했던 것이다.

다음 <표 3-4>는 시도별로 이동비율을 보여주고 있다. 아래의 <표 3-4>에 따르면 2010년 현재 서울의 농림어가 인구가 지난 1년사이 가장 많은 이동을 경험했다. 서울에 거주하는 농림어가 인구의 15.4%가 지난 1년 사이에 이동을 경험한 것이다. 지난 5년 사이에는 서울에 거주하는 농림어가 인구의 41.8%가 이동을 경험했다. 서울에 거주하는 인구 중 농림어가에 속하는 인구가 전체 서울 인구에 비하면 매우 작는데, 서울에 거주하는 농림어가의 인구는 다른 시도에 거주하는 인구의 인구이동에 비하면 매우 잦은 것으로 나타난다.

<표 3-4> 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	15.36%	(118)	41.85%	(316)
부산	6.97%	(133)	23.18%	(435)
대구	6.99%	(183)	23.27%	(601)
인천	4.61%	(219)	14.41%	(672)
광주	7.76%	(180)	21.30%	(486)
대전	8.98%	(130)	29.87%	(426)
울산	4.96%	(103)	15.44%	(316)
경기	5.71%	(1382)	17.75%	(4221)
강원	4.01%	(904)	13.71%	(3046)
충북	3.71%	(721)	13.08%	(2503)
충남	3.41%	(1115)	10.71%	(3443)
전북	3.45%	(1086)	10.86%	(3362)
전남	3.13%	(1428)	19.43%	(4230)
경북	3.35%	(1638)	11.02%	(5309)
경남	3.91%	(1293)	11.42%	(3715)
제주	5.69%	(409)	18.22%	(1267)

인천과 울산을 제외하면 직할시에서 인구이동이 일반 시도에 비해 낮은 것으로 나타난다. 대전과 광주의 농림어가 인구도 지난 1년동안 인구이동이 비교적 많이 일어났음을 알 수 있다.

직할시를 제외한 일반 시도에서는 경기와 제주에서 지난 1년간 인구이동이 많이 일어났다. 경기와 제주 모두 농림어가 인구의 5.7%가 지난 1년간 이동을 경험했다. 나머지 시도에 거주하는 농림어가 인구는 3-4%의 수준에서 지난 1년간 인구이동을 경험했다.

서울의 농림어가 인구 가운데 41.8%가 지난 5년 사이에 인구이동을 경험한 것을 제외하고 다른 시도에서 이처럼 높은 이동율을 기록한 지역은 없다. 다른 직할시에서는 대전, 부산, 대구, 광주의 순으로 지난 5년 사이에 농림어가 인구 가운데 비교적 높은 이동을 경험하고 있는 것으로 드러난다. 그러나 같은 직할시 가운데도 인천과 울산에서는 지난 5년간 농림어가 인구의 이동율은 비교적 낮게 나타난다.

일반 시도 가운데에서는 전남, 제주, 경기의 순으로 지난 5년간 농림어가 인구의 이동이 잦았던 것으로 나타난다. 전남의 경우 농림어가 인구의 19.4%가 이동을 경험했고, 제주에서는 18.2% 그리고 경기에서는 17.7%가 인구이동을 경험한 것으로 드러난다.

반면에 충북, 전북, 경북, 경남 등의 시도에서는 농림어가 인구들의 지난 5년간 인구이동이 상대적으로 적었던 것으로 나타난다. 같은 전라권에 속하면서도 전남의 농림어가 인구의 5년간 인구이동율은 비교적 높은 편이고, 반면에 전북의 농림어가 인구의 지난 5년간 인구이동율은 비교적 낮은 편이라는 사실이 흥미롭다. 왜 이런 결과가 나타나는지는 좀더 자세한 분석이 필요하다.

2) 농림어가 유형별 인구이동 경험

이 절에서는 농림어가의 인구이동을 유형별로 분류하고 다시 시도별로 살펴본다. 분석 결과는 농가, 임가, 어가, 농림가, 농어가, 농·림·어가 모두 제시한다. 그러나 사례수가 농림어가 유형별로 그리고 시도분포에서 사례수가 매우 작은 경우가 많기 때문에 간단한 기술은 농가의 경우에 한정해서 이루어진다.

다음 <표 3-5>는 농가의 경우 시도별로 지난 1년간 및 지난 5년간 인구이동이 얼마나 이루어졌었는지 보여준다.

농가의 경우 서울의 농림어가 인구의 지난 1년간 인구이동율이 가장 높다. 서울 농림어가 인구의 15.5%가 지난 1년간 인구이동을 경험한 것으로 나타난다. 서울의 뒤를 이어 대전(8.7%)과 광주(8.1%)에서 인구이동이 많이 이루어졌다. 그 다음을 대구, 광주, 제주가 잇고 있다. 직할시 가운데는 인천 농림어가 인구의 지난 1년간 인구이동율이 낮게 나타나고 있다.

지난 5년간 인구이동을 살펴보면 역시 서울 농림어가 인구의 인구이동율이 가장 높다. 서울에 거주하는 농림어가 인구 10명 가운데 4명은 지난 5년 사이에 이동을 경험했다. 매우 높은 인구이동율이라고 할 수 있다.

<표 3-5> 농가의 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	15.50%	(106)	41.81%	(286)
부산	6.77%	(84)	22.74%	(282)
대구	6.81%	(158)	23.71%	(550)
인천	4.69%	(153)	16.93%	(552)
광주	8.11%	(167)	22.35%	(460)
대전	8.73%	(115)	29.76%	(392)
울산	5.33%	(98)	17.17%	(316)
경기	5.61%	(1266)	19.05%	(4297)
강원	4.14%	(740)	15.07%	(2696)
충북	3.68%	(606)	14.48%	(2387)
충남	3.52%	(929)	12.54%	(3312)
전북	3.41%	(833)	11.86%	(2895)
전남	3.02%	(954)	10.42%	(3291)
경북	3.31%	(1261)	12.20%	(4647)
경남	3.96%	(975)	12.86%	(3167)
제주	6.02%	(340)	21.30%	(1203)

서울의 뒤를 이어 대전에서 지난 5년간 인구이동율이 높다. 대전 농림어가 인구의 30%가 이동을 경험했다. 서울과 대전 다음으로는 대구(23.7%), 부산(22.7%), 광주(22.3%), 제주(21.3%), 경기(19%)의 순으로 지난 5년간 농가 인구의 이동율이 높은 것으로 나타난다. 반면에 전남의 농가 인구 가운데 지난 5년간 인구이동을 경험한 비율은 10명 중 한 명꼴로 상대적으로 인구이동이 매우 낮은 것으로 나타난다.

이처럼 농가 인구의 인구이동은 시도별로 편차가 크게 나타난다. 왜 이처럼 시도별로 농가 인구의 인구이동율에 차이가 큰지 좀더 자세한 분석이 필요하다.

다음 <표 3-6>부터 <표 3-10>까지는 농가를 제외한 임가, 어가, 농림가, 농어가 그리고 농·림·어가 인구의 지난 1년간 및 지난 5년간 인구이동율을 시도별로 보여주고 있다. 위에서 언급했듯이 농가를 제외하고는 시도별로 나누어 살펴볼 때 유효한 사례수가 너무 적은 시도가 많아 인구이동을 일반화시켜 설명하기 어려운 경우가 많다. 따라서 자료에 나타난 결과를 표로만 제시하고, 이럴 가능성이 있다는 것만을 보여줄 뿐, 표에 나타난 작은 유효 사례를 일반화시켜 설명하여 나타낼 수 있는 위험을 피하기 위해 구체적인 기술은 생략한다.

<표 3-6> 임가의 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	0.00%	(0)	0.00%	(0)
부산	25.00%	(1)	0.00%	(0)
대구	0.00%	(0)	100.00%	(4)
인천	0.00%	(0)	0.00%	(0)
광주	0.00%	(0)	100.00%	(2)
대전	0.00%	(0)	0.00%	(0)
울산	0.00%	(0)	0.00%	(0)
경기	12.50%	(1)	25.00%	(2)
강원	9.09%	(5)	29.09%	(16)
충북	0.00%	(0)	0.00%	(0)
충남	0.00%	(0)	27.27%	(3)
전북	0.00%	(0)	0.00%	(0)
전남	13.04%	(3)	60.87%	(14)
경북	2.94%	(1)	14.71%	(5)
경남	8.11%	(3)	27.03%	(10)
제주	0.00%	(0)	66.67%	(2)

<표 3-7> 어가의 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	0.00%	(0)	100.00%	(1)
부산	6.78%	(28)	28.81%	(119)
대구	0.00%	(0)	0.00%	(0)
인천	7.23%	(35)	20.45%	(99)
광주	0.00%	(0)	100.00%	(4)
대전	25.00%	(1)	100.00%	(4)
울산	1.27%	(1)	18.99%	(15)
경기	4.11%	(6)	12.33%	(18)
강원	3.98%	(27)	14.90%	(101)
충북	2.08%	(1)	14.58%	(7)
충남	4.29%	(33)	15.86%	(122)
전북	7.80%	(39)	19.00%	(95)
전남	5.22%	(153)	18.10%	(531)
경북	4.98%	(25)	17.53%	(88)
경남	5.40%	(64)	18.38%	(218)
제주	7.02%	(32)	30.04%	(137)

<표 3-8> 농림가의 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	14.46%	(12)	50.60%	(42)
부산	11.21%	(12)	34.58%	(37)
대구	8.47%	(25)	28.14%	(83)
인천	7.14%	(9)	14.29%	(18)
광주	5.16%	(13)	21.43%	(54)
대전	11.11%	(14)	40.48%	(51)
울산	6.15%	(4)	15.38%	(10)
경기	7.49%	(94)	25.10%	(315)
강원	3.38%	(120)	15.39%	(547)
충북	3.65%	(98)	13.60%	(365)
충남	3.18%	(106)	12.09%	(403)
전북	3.18%	(191)	14.64%	(879)
전남	3.27%	(193)	12.54%	(739)
경북	3.49%	(341)	13.27%	(1295)
경남	3.90%	(208)	13.03%	(695)
제주	6.13%	(16)	31.42%	(82)

<표 3-9> 농어가의 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	0.00%	(0)	0.00%	(0)
부산	5.13%	(6)	11.11%	(13)
대구	0.00%	(0)	0.00%	(0)
인천	2.62%	(22)	10.83%	(91)
광주	0.00%	(0)	100.00%	(4)
대전	0.00%	(0)	0.00%	(0)
울산	0.00%	(0)	4.40%	(4)
경기	2.07%	(5)	11.20%	(27)
강원	2.97%	(10)	8.01%	(27)
충북	5.49%	(9)	20.12%	(33)
충남	2.25%	(47)	6.37%	(133)
전북	3.73%	(18)	8.07%	(39)
전남	2.43%	(122)	8.07%	(406)
경북	2.02%	(10)	7.27%	(36)
경남	2.41%	(43)	7.50%	(134)
제주	2.78%	(21)	8.73%	(66)

<표 3-10> 농림어가의 시도별 인구이동비율

	지난 1년사이 이동비율		지난 5년사이 이동비율	
	%	N	%	N
서울	0.00%	(0)	0.00%	(0)
부산	7.69%	(2)	53.85%	(14)
대구	0.00%	(0)	0.00%	(0)
인천	0.00%	(0)	0.00%	(0)
광주	0.00%	(0)	0.00%	(0)
대전	0.00%	(0)	0.00%	(0)
울산	0.00%	(0)	0.00%	(0)
경기	45.45%	(10)	45.45%	(10)
강원	5.41%	(2)	5.41%	(2)
충북	14.00%	(7)	32.00%	(16)
충남	0.00%	(0)	9.52%	(6)
전북	5.26%	(5)	7.37%	(7)
전남	1.60%	(3)	14.89%	(28)
경북	0.00%	(0)	8.33%	(4)
경남	0.00%	(0)	3.57%	(3)
제주	0.00%	(0)	16.13%	(10)

2. 농림어가 인구가운데 이동자와 비이동자의 특성

인구이동은 매우 선택적이다. 모든 인구가 인구이동의 위험에 노출되어 있지만, 실제 이동을 하는 인구는 성, 연령, 교육수준, 직업 등 여러 측면에서 선택적으로 이루어진다. 예를 들어 산업화 단계에서 값싼 노동력이 필요했을 때 한국 사회는 여성의 값싼 노동력을 이용했다. 그 결과 낮은 학력의 여성들이 공업지대로 많이 이동했었다. 산업화 및 도시화가 빠른 속도로 이루어졌을 때에는 젊은 연령집단의 도시로의 이주가 활발했었다.

이처럼 일반적으로 인구이동은 선택적으로 이루어지는 특성을 갖는데, 농림어가 인구의 인구이동도 선택적으로 이루어지는 특성을 나타내는가. 이 절에서는 2010년 농림어업총조사와 인구총조사 표본조사 자료를 결합하여 농림어가 인구 가운데 인구이동을 경험한 인구와 인구이동을 경험하지 않은 인구의 특성을 비교하여 인구이동의 선택적 특성이 존재하는지 살펴해보려고 한다.

다음 <표 3-11>은 지난 1년동안 농림어가 인구 가운데 이동을 경험한

이동자와 이동을 경험하지 않은 비이동자의 특성을 성별, 연령별, 혼인상태별, 교육수준별로 나누어 보여준다.

<표 3-11> 지난 1년동안 비이동자와 이동자의 특성

		비이동자	이동자
성별	남자	48.73	47.94
	여자	51.27	52.06
연령별	0-9세	3.97	8.58
	10-19세	7.35	11.01
	20-29세	5.01	14.48
	30-39세	5.82	13.68
	40-49세	11.41	16.17
	50-59세	19.74	17.32
	60-69세	22.55	10.30
	70-79세	19.24	6.21
	80세이상	4.91	2.25
혼인상태	미혼	19.43	35.64
	유배우	67.56	56.30
	사별	11.75	5.99
	이혼	1.25	2.07
교육수준	무학	22.57	17.92
	초등졸업	32.71	15.73
	중학졸업	15.78	12.58
	고등졸업	18.88	27.57
	2년제대학졸업	5.31	13.21
	4년제대학졸업	4.27	11.35
	석사졸업	0.41	1.48
	박사졸업	0.07	0.16
N		2700697	11042

농림어가 인구는 남자보다 여자가 많다. 이런 특성이 반영되어 이동자와 비이동자를 성별로 나누어 살펴보아도 여자의 비율이 남자의 비율이 높게 타난다. 즉 지난 1년간 이동을 경험한 사람들 사이에도 여자가 남자보다 많고, 이동을 경험하지 않은 사람들 사이에도 남자보다 여자가 많다. 그래

서 성별에 따른 이동자의 특성은 뚜렷하게 드러나지 않는다.

그러나 연령에 따른 선택적 이동의 특성은 뚜렷하게 드러난다. 비이동자를 보면 일반적인 농림어가의 인구분포와 마찬가지로 50대, 60대, 70대 인구가 주를 이룬다. 즉 비이동자의 분포를 연령별로 그려보면 농림어가 인구의 연령별 인구구조와 거의 비슷하게 나타난다. 반면에 지난 1년 사이에 이동을 경험한 인구의 연령별 분포를 보면 거의 모든 연령층에서 골고루 이루어진 것을 볼 수 있다. 이동자 전체에서 가장 높은 비율을 차지하고 있는 연령층은 50-59세 층이다. 생각보다 50대에서 가장 많은 이동을 경험한 것이다. 50대 다음으로는 40대, 20대, 30대의 순으로 나타난다. 본래 농림어가 인구는 고령층에 집중되어 있고, 50대에서 지난 1년간 인구이동을 경험한 비율이 가장 높지만, 그 뒤를 이어 인구이동을 경험한 층은 50대보다 젊은 층에서 더 많이 나타나고 있는 것이다.

이동자와 비이동자의 혼인상태별 분포를 비교해 보아도 이동자 가운데 미혼의 비율이 비이동자의 미혼 비율보다 높게 나타난다. 이동자 가운데 사별의 비율은 비이동자의 사별의 비율의 절반 정도의 수준이다. 지난 1년 동안 이동을 경험한 사람들은 유배우 상태의 고령층에서도 이루어지고 있지만, 비이동자에 비해 미혼의 젊은 층에서도 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 이동자와 비이동자의 교육수준을 비교해서도 쉽게 알 수 있다. 비이동자의 교육수준 구조보다 이동자의 교육수준 구조에서 이동자의 교육수준이 비이동자의 교육수준보다 훨씬 높음을 쉽게 알 수 있다. 이는 이동자의 경우 교육수준이 높은 젊은 층에서 좀더 활발하게 이루어졌음을 반증한다.

다음 <표 3-12>는 지난 5년 사이에 농림어가에서 이루어진 이동을 중심으로 이동을 경험한 이동자와 이동을 경험하지 않는 비이동자의 특성을 성별, 연령별, 혼인상태별, 교육수준별로 비교한 결과를 보여주고 있다.

<표 3-11>에 제시된 지난 1년 사이에 이동을 경험한 인구와 이동을 경험하지 않은 인구 사이에 존재하는 성별, 연령별, 혼인상태별, 교육수준별 경험과 <표 3-12>에 제시된 지난 5년 사이에 이동을 경험한 인구 및 이동을 경험하지 않은 인구 사이의 차별적인 경험의 양상이 크게 다르지 않다. 구체적으로 살펴보면 1년간 이동자와 비이동자 사이의 특성과 5년간

이동자와 비이동자 사이의 특성에 차이가 있지만, 일반적인 경향은 비슷하다고 말할 수 있다. 지난 5년 사이에 이동을 경험한 이동자는 비이동자에 비해 젊은 층이 더 많고, 미혼자의 이동비율이 높았으며, 이동을 한 인구의 교육수준은 비이동자의 교육수준보다 높았다. 이는 농림어가 인구 가운데 젊고 교육수준이 상대적으로 높은 미혼의 농림어가 인구가 나이들고 유배우이면서 상대적으로 교육수준이 낮은 농림어가 인구들에 비해 인구이동을 더 경험하고 있음을 보여준다.

<표 3-12>를 중심으로 지난 5년간 이동자와 비이동자의 성별, 연령별, 혼인상태별, 교육수준별 특성의 비교는 <표 3-11>의 지난 1년간 이동자와 비이동자의 특성 비교와 유사한 양상을 보인다.

<표 3-12> 지난 5년동안 비이동자와 이동자의 특성

		비이동자	이동자
성별	남자	48.56	49.55
	여자	51.44	50.45
연령별	0-9세	2.05	17.19
	10-19세	6.93	10.96
	20-29세	4.58	10.34
	30-39세	5.11	12.42
	40-49세	10.87	16.09
	50-59세	20.09	16.85
	60-69세	24.00	10.14
	70-79세	21.04	4.43
	80세이상	5.33	1.59
혼인상태	미혼	17.01	39.01
	유배우	69.12	54.78
	사별	12.70	4.27
	이혼	1.18	1.94
교육수준	무학	21.98	24.90
	초등졸업	34.87	14.51
	중학졸업	16.08	12.99
	고등졸업	18.09	26.24
	2년제대학졸업	4.86	10.32
	4년제대학졸업	3.74	9.57
	석사졸업	0.32	1.24
	박사졸업	0.05	0.22
N		242029	34348

3. 농림어가 인구의 인구이동 로짓분석

지난 5년간은 한국사회에도 특별한 의미를 갖는 기간이었다. 무엇보다도 2008년 미국에서 시작된 글로벌 경제위기가 한국사회에도 깊은 영향을 미쳤다. 글로벌 경제위기는 주로 도시에서 체감되었지만, 농산어촌이라고 해도 그 영향에서 전혀 자유롭지 못하다. 이 연구에서는 한국사회 전반에 큰 영향을 미친 지난 5년간의 의미를 인구이동의 측면에서 살펴보고자 한다.

글로벌 경제위기가 미친 영향을 파악하기 위해서는 무엇보다도 직업, 산업 및 경제활동상태에 관한 자료가 필요하다. 또 시계열적으로 그 변수들의 변화를 알려주는 자료가 필요하다. 그러나 현재 본 연구자에게 제공된 자료에는 그런 경제 변수가 포함되어 있지 않다. 그래서 우선 인구학적 변수에 따라 농림어가의 인구들의 지난 일년간 및 지난 오년간 인구이동에 어떤 차별성이 있는지 살펴본다.

다음 <표 3-13>은 농림어가의 인구들이 경험한 지난 일년간의 인구이동 및 지난 오년간의 인구이동에 관한 로짓분석 결과를 보여준다.

<표 3-13> 2010년 농림어가 인구의 인구이동

	지난 일년간의 인구이동			지난 오년간의 인구이동		
	추정치	표준오차	유의도	추정치	표준오차	유의도
상수	-2.86	0.04	***	-1.69	0.03	***
여성	0.14	0.02	***	0.07	0.01	***
15-24	0.52	0.04	***	0.54	0.03	***
35-44	-0.49	0.04	***	-0.63	0.03	***
45-54	-0.83	0.04	***	-1.12	0.03	***
55-64	-1.16	0.05	***	-1.48	0.03	***
65+	-1.66	0.05	***	-2.24	0.03	***
중졸이하	-0.67	0.03	***	-0.67	0.02	***
전문대	0.32	0.04	***	0.25	0.02	***
대학 이상	0.61	0.04	***	0.67	0.02	***
유배우	0.73	0.04	***	1.29	0.03	***
사별	1.00	0.06	***	1.35	0.04	***
이혼	1.00	0.08	***	1.51	0.05	***

주: 1) 종속변수는 인구이동을 경험한 확률이다. 준거범주는 남자, 25-34세, 고졸, 미혼이다. 2) 이 분석에서는 연령 15세 이상으로 분석대상을 한정하였다.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

많은 인구이동연구에서 드러났듯이 인구이동은 성, 연령 등 여러 인구학적 변수에 따라 선택적이다. 때로는 젊은 여성의 인구이동이 남성의 인구이동보다 훨씬 활발하게 이루어진다. <표 3-13>에 드러난 결과를 보면 농림어가의 인구 가운데 이루어진 지난 일년간의 인구이동에서 여자들의 인구이동이 남자들의 인구이동보다 더 잦았음을 보여준다. 연령의 측면에서는 나이가 젊을수록 인구이동이 더 잦았음을 알려준다. 교육의 측면에서는 중졸이하의 학력부터 대학 이상의 학력까지 교육수준이 높아질수록 인구이동의 확률이 높아지는 것으로 나타난다. 농림어가의 미혼 인구보다 유배우, 사별 혹은 이혼 상태의 인구가 더 인구이동을 경험하였다.

이는 지난 5년간의 인구이동 경험을 살펴보아도 비슷하다. 지난 5년간의 인구이동과 인구학적 변수와의 관계를 보면 여자들이 남자보다 더 인구이동을 많이 경험하였다. 나이가 들수록 인구이동을 잘 하지 않아, 젊은 층이 인구이동을 더 많이 경험하였다. 지난 일년간의 인구이동에 미친 영향과 비교해보면 연령의 효과가 더 뚜렷하다. 즉 젊을수록 인구이동의 경험이 더 뚜렷하게 나타난다.

교육효과의 측면에서도 학력수준이 높을수록 학력수준이 낮은 사람에 비해 지난 5년간 인구이동을 경험했을 확률이 높아진다. 마지막으로 농림어가의 미혼자에 비해 2010년 현재 이혼자는 인구이동을 더 많이 경험하였다. 유배우자와 사별자도 역시 미혼자에 비해 인구이동의 확률이 더 높다.

다음 <표 3-14>는 농림어가의 인구들이 경험한 지난 오년간의 인구이동에 관한 로짓분석을 남자와 여자로 나누어 연령, 교육, 혼인상태의 효과가 같은지를 보여준다.

<표 3-14>는 지난 오년간 인구이동의 경험을 남자와 여자로 자료를 나누어 따로 보여주고 있다. 이는 연령, 혼인상태, 교육수준의 영향이 남자와 여자 각각 얼마나 다르게 나타나는지를 보기 위함이다.

농림어가에 속한 인구들이 지난 5년간 인구이동을 경험했을 때 연령이 미친 영향은 남자와 여자 사이에 큰 차이가 없다. 남자와 여자 모두 25-34세를 준거범주로 했을 때 연령이 높아질수록 인구이동을 경험할 확률이 높아지는 그 확률은 비슷하게 나타난다.

고졸에 비해 중졸이하의 학력을 지닌 농림어가의 남자나 여자는 지난 오

<표 3-14> 2010년 농림어가 인구의 성별 지난 오년간 인구이동 로짓분석

	남자			여자		
	측정치	표준오차	유의도	측정치	표준오차	유의도
상수	-1.77	0.03	***	-1.76	0.04	***
15-24	0.47	0.04	***	0.73	0.05	***
35-44	-0.10	0.04	***	-1.10	0.04	***
45-54	-0.55	0.04	***	-1.54	0.04	***
55-64	-0.89	0.05	***	-1.92	0.04	***
65+	-1.74	0.05	***	-2.58	0.05	***
중졸이하	-0.58	0.02	***	-0.75	0.03	***
전문대	0.32	0.03	***	0.22	0.04	***
대학 이상	0.75	0.03	***	0.62	0.04	***
유배우	0.77	0.04	***	1.86	0.05	***
사별	0.99	0.07	***	1.89	0.06	***
이혼	0.86	0.06	***	2.59	0.10	***

주: 1) 종속변수는 인구이동을 경험한 확률이다. 준거범주는 25-34세, 고졸, 미혼이다.

2) 이 분석에서는 연령 15세 이상으로 분석대상을 한정하였다.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

년간 인구이동을 경험할 확률이 낮다. 반면에 2년제 대학이나 4년제 이상 대학의 학력을 지닌 농림어가 남자의 지난 오년간 인구이동을 경험할 확률은 고졸의 학력을 지닌 남자보다 비슷한 정도로 높게 나타난다. 반면에 여자들도 경향은 같지만 고졸, 2년제 대학 및 4년제 대학의 학력 사이에 존재하는 인구이동의 확률 차이는 남자보다는 작다.

혼인상태가 인구이동에 미치는 영향은 남자와 여자 사이에 큰 차이가 있다. 남자나 여자 모두 미혼에 비해 유배우, 사별, 이혼을 한 사람은 지난 오년 사이에 인구이동을 경험한 확률이 높았는데, 남자보다는 여자에게서 그 차이가 더 뚜렷하다. 즉, 여자의 경우 미혼에 비해 이혼, 사별, 유배우인 경우 지난 5년동안에 인구이동을 경험할 확률이 남자보다 훨씬 더 높게 나타난다. 여자들이 혼인상태에 따라 인구이동의 확률이 훨씬 높아지는 것이다. 이는 농림어가에 있는 여자들의 경우 미혼에서 결혼을 통해 혹은 이혼이나 사별을 통해 농림어가로 편입되거나 다른 농림어가로 이동할 확률이 남자보다 더 많은 경향이 있음을 말해준다.

다음 <표 3-15>는 지난 일년간의 인구이동의 확률을 남자와 여자로 나누어 보여준다.

<표 3-15> 2010년 농림어가 인구의 성별 지난 일년간 인구이동 로짓분석

	남자			여자		
	측정치	표준오차	유의도	측정치	표준오차	유의도
상수	-2.81	0.05	***	-2.92	0.07	***
15-24	0.41	0.06	***	0.72	0.06	***
35-44	-0.25	0.06	***	-0.70	0.06	***
45-54	-0.57	0.07	***	-0.99	0.06	***
55-64	-0.91	0.07	***	-1.30	0.07	***
65+	-1.58	0.08	***	-1.64	0.07	***
중졸이하	-0.63	0.04	***	-0.71	0.04	***
전문대	0.37	0.05	***	0.30	0.05	***
대학 이상	0.67	0.05	***	0.57	0.06	***
유배우	0.43	0.06	***	1.09	0.06	***
사별	0.74	0.12	***	1.26	0.08	***
이혼	0.54	0.10	***	1.76	0.14	***

주: 1) 종속변수는 인구이동을 경험한 확률이다. 준거범주는 25-34세, 고졸, 미혼이다.

2) 이 분석에서는 연령 15세 이상으로 분석대상을 한정하였다.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

<표 3-15>에 나타난 경향은 <표 3-14>에서 보여준 지난 오년간의 인구이동의 경향과 비슷하다. 차이가 있다면 지난 일년간 25-34세에 비해 15세 이상 24세 이하의 여성들이 경험한 인구이동의 경험이 남자보다 더 높다는 것을 들 수 있다. 교육의 효과는 남자와 여자 모두 비슷하다. 오히려 지난 일년간의 인구이동에 있어서는 교육의 효과가 여자보다 남자에게 조금 더 뚜렷하다.

남자와 여자의 지난 일년간 인구이동에 미치는 효과가 크게 차이나는 영역은 역시 혼인상태이다. 남자의 경우에도 미혼보다는 유배우, 사별, 이혼 상태에서 지난 일년간 인구이동을 경험했을 확률이 크게 나타남을 알 수 있다. 그러나 이러한 혼인상태가 미치는 영향은 여자에게 더 뚜렷하다. 미혼보다 결혼을 해서 유배우 상태이면 지난 일년간 인구이동을 경험했을 확률이 높아진다. 사별이나 이혼을 했을 경우에는 인구이동을 경험할 확률이 훨씬 더 높아진다. 이는 미혼에서 결혼으로의 이행, 결혼에서 사별 혹은 이혼으로의 이행이 농림어가 여자의 인구이동을 재촉하는 효과가 있음을 말해준다.

이 연구는 농림어가 인구의 인구이동을 분석하면서 2010년 한국 사회의 특성을 반영해서 농림어가의 베이비부머 및 그 자녀세대라고 할 수 있는 에코부머의 인구이동도 주목하였다. 인구이동의 로짓분석에서도 우리는 농림어가의 베이비부머 및 에코부머의 인구이동을 분석해보기로 한다.

<표 3-16> 농림어가 베이비부머의 인구이동 로짓분석

	지난 일년간의 인구이동			지난 오년간의 인구이동		
	측정치	표준오차	유의도	측정치	표준오차	유의도
상수	-3.00	0.17	***	-1.88	0.10	***
여성	0.11	0.05	*	0.11	0.03	***
48세	-0.26	0.11	*	-0.04	0.06	
49	-0.03	0.10		-0.06	0.06	
50	-0.01	0.10		-0.07	0.06	
51	-0.04	0.10		-0.06	0.06	
52	-0.05	0.10		-0.07	0.06	
53	-0.29	0.10	**	-0.11	0.06	
54	-0.08	0.10		-0.09	0.06	
55	-0.14	0.10		-0.15	0.06	**
중졸이하	-0.66	0.05	***	-0.75	0.03	***
전문대	0.46	0.09	***	0.45	0.06	***
대학 이상	0.65	0.08	***	0.76	0.05	***
유배우	0.12	0.16		0.37	0.10	***
사별	-0.07	0.23		0.12	0.14	
이혼	0.34	0.20		0.81	0.12	***

주: 1) 종속변수는 인구이동을 경험한 확률이다. 준거범주는 남자, 47세, 고졸, 미혼이다.

2) 이 분석에서는 연령 15세 이상으로 분석대상을 한정하였다.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

<표 3-16>은 베이비부머의 인구이동 경험을 보여준다. 먼저 지난 일년간의 인구이동에 성, 연령, 교육 및 혼인상태의 영향을 보면 여자 베이비부머가 남자 베이비부머보다 지난 일년간 더 인구이동을 경험하였다. 베이비부머는 2010년 현재 47세부터 55세까지의 연령집단인데 이 집단 내에서는 연령의 증감에 따른 인구이동의 차이가 거의 없다. 2010년 농총 자료로는 농림어가의 베이비부머 가운데 47세에 비해 48세와 53세의 베이비부머가 지난 일년간 인구이동을 덜 한 것으로 나타난다. 그러나 베이비부머의 지난 일년간 인구이동에는 교육효과가 뚜렷하게 나타난다. 베이비부머라 할지라도 교육수준이 높아질수록 지난 일년간 인구이동을 경험할 확률이

높아진다. 그러나 지난 일년이라는 단기간의 인구이동 경험에서 혼인상태의 차이는 나타나지 않는다.

지난 일년에서 지난 오년으로 인구이동을 경험할 기간이 늘어나면 조금 다른 결과가 나타난다. 먼저 역시 여자 베이비부머가 남자 베이비부머에 비해 지난 오년간 인구이동을 경험할 확률이 높다. 그러나 연령에 따른 차이는 거의 존재하지 않는다. 하지만 지난 오년간 인구이동을 경험할 확률에 교육효과의 차이가 뚜렷하다. 교육수준이 높을수록 지난 오년간 인구이동을 경험했을 확률이 높아지는 것이다.

지난 일년동안 인구이동을 경험할 확률에 혼인상태의 차이가 별로 없었지만 베이비부머의 지난 오년간 인구이동에는 혼인상태의 영향이 나타난다. 미혼상태의 베이비부머에 비해 유배우 베이비부머 및 이혼한 베이비부머의 이동경험은 높아진다. 이는 지난 5년 사이에 혼인상태가 변하면서 나타난 현상일수도 있고, 미혼 베이비부머에 비해 이미 혼인을 했거나 이혼을 한 베이비부머의 이동경험이 높은 것에 기인할 수도 있다. 어느 쪽인지 정확하게 말할 수는 없지만 베이비부머의 지난 오년간의 인구이동에 미혼보다 유배우 및 이혼 베이비부머의 인구이동 경험이 더 많았던 것으로 나타난다.

그러면 베이비부머의 자녀세대라고 할 수 있는 농림어가의 에코부머들도 지난 일년간 및 지난 오년간의 인구이동 경험에서 동일한 성, 연령, 교육 및 혼인상태의 효과가 나타날 것인가. 다음 <표 3-17>은 농림어가 에코부머의 인구이동 경험에 대한 로짓분석 결과를 보여준다.

에코부머의 경우에도 베이비부머의 경우와 마찬가지로 남자 에코부머보다 에코부머가 지난 일년 및 지난 오년 동안 인구이동을 경험할 확률이 많음을 보여준다. 에코부머는 2010년 현재 26세부터 31세까지의 연령집단이라 여섯 개 연령층에 불과하다. 그러나 이 연령층은 교육을 마치고 노동시장에 진입하며 또한 결혼도 활발하게 하는 층이다. 그렇지만 위에서 살펴 보았듯이 농림어가의 에코부머는 전국적인 수준의 에코부머에 비해 혼인비율이 매우 낮았던 것으로 나타났다. 따라서 전국적인 수준의 에코부머와 농림어가의 에코부머는 성격이 많이 다른 것으로 보인다. 그래서 그런지

<표 3-17> 농림어가 에코부머의 인구이동 로짓분석

	지난 일년간의 인구이동			지난 오년간의 인구이동		
	측정치	표준오차	유의도	측정치	표준오차	유의도
상수	-3.00	0.17	***	-1.88	0.10	***
여성	0.11	0.05	**	0.11	0.03	***
27세	-0.26	0.11	**	-0.04	0.06	
28	-0.03	0.10		-0.06	0.06	
29	-0.01	0.10		-0.07	0.06	
30	-0.04	0.10		-0.06	0.06	
31	-0.05	0.10		-0.07	0.06	
중졸이하	-0.66	0.05	***	-0.75	0.03	***
전문대	0.46	0.09	***	0.45	0.06	***
대학 이상	0.65	0.08	***	0.76	0.05	***
유배우	0.12	0.16		0.37	0.10	***
사별	-0.07	0.23		0.12	0.14	
이혼	0.34	0.20		0.81	0.12	***

주: 1) 종속변수는 인구이동을 경험한 확률이다. 준거범주는 남자, 47세, 고졸, 미혼이다.

2) 이 분석에서는 연령 15세 이상으로 분석대상을 한정하였다.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

농림어가의 에코부머는 연령에 따라 지난 일년간이나 지난 오년간 인구이동을 경험하는데 별 다른 차이를 보이지 않는다.

일년간 및 오년간의 인구이동에서 뚜렷한 차이를 보이는 변수는 교육이다. 농림어가의 에코부머의 경우에도 교육수준이 높아질수록 인구이동을 경험하는 확률이 통계적으로 유의미하게 높아진다. 농림어가 인구의 인구이동에 미치는 교육의 효과는 모든 연령층에서, 베이비부머, 그리고 에코부머에게 공통적으로 나타난다.

마지막으로 혼인상태의 효과는 에코부머의 지난 일년간 인구이동에서는 보이지 않는다. 미혼, 유배우, 사별, 이혼에 따른 에코부머의 지난 일년간 인구이동의 경험에 차이가 없다.

그러나 지난 오년간 인구이동 경험에는 혼인상태의 효과가 있다. 미혼 에코부머에 비해 유배우 에코부머, 또 미혼 에코부머에 비해 이혼한 에코부머는 지난 오년간 인구이동을 더 경험했을 가능성이 높다. 이 또한 미혼에서 결혼을 한 에코부머나 결혼을 했다가 이혼한 에코부머들이 혼인상태의 변화와 함께 인구이동을 경험했을 가능성이 있고, 유배우 혹은 이혼상

태의 에코부머들이 미혼의 에코부머보다 여러 이유로 인해 더 인구이동을 했을 가능성을 보여준다. 현재로서는 어느 것이 맞다고 말하기 힘들다.

지금까지 우리는 농림어가에 속한 인구의 인구이동을 살펴보았다. 지난 5년간 글로벌 경제위기의 여파로 한국 사회에서도 여러 변화가 있었고, 이는 농림어가에 속한 인구에게도 영향을 주었을 것이 분명하다. 우리는 인구이동을 통해 그 영향을 일부를 보려고 하였다. 그러나 경제활동 및 그 변화에 관한 변수가 없는 상황에서 성, 연령, 교육 및 혼인상태라는 기본적인 인구학적 변수에 따른 이동의 효과만을 간단히 살펴보는데 그쳤다.

4. 결론

이 연구는 2010년 농총 자료와 인총의 표본조사를 결합하여 농림어가에 속한 인구의 인구이동을 살펴보는 연구이다.

1. 2010년 현재 농림어가 인구의 대부분은 지난 1년간 인구이동을 경험하지 않았다.

2. 농가 인구의 96%는 현 거주지와 1년전 거주지가 동일하다. 2.5%의 농가 인구는 같은 시군구내에서 인구이동을 경험했다. 1.3%의 농가인구는 다른 시군구에서 현재의 거주지로 이동을 했고, 0.13%의 농가 인구는 외국 혹은 북한에서 현재의 거주지로 이동을 했다.

3. 임가의 경우 93.1%의 인구가 현재 살고 있는 집에서 1년전에도 거주했으나 1년 전에는 같은 시군구내 다른 집에서 살았다고 응답한 비율이 4.4%에 달해 1년 사이에 인구이동을 경험한 인구의 비율이 임가에서 가장 높게 나타난다.

4. 농림가, 농어가 등에서는 인구이동을 경험한 인구의 비율이 농가나 임가 등보다 약간 낮다.

5. 지난 5년간 인구이동의 경험은 지난 1년간에 비해 훨씬 많다.

6. 임가 인구의 경우 5년 전에도 현재 살고 있는 집에 살았다는 비율은 72.5%로 대폭 낮아진다. 21%의 임가 인구는 같은 시군구내 다른 집에서 살았다. 6%의 임가 인구는 다른 시군구에서 현재 살고 있는 집으로 이동을

했다.

7. 어가 인구도 82.8%는 지난 5년 동안 인구이동을 하지 않았고 5년전에도 현재 거주하고 있는 집에서 살았다. 그러나 어기 인구의 12.6%는 같은 시군구 내의 다른 집에서 살았고, 다른 시군구에서 전입했다는 어가 인구도 4%에 달한다.

8. 농림가나 농가 인구도 어가 인구 다음으로 지난 5년간 이동을 경험했다.

9. 연령에 따른 선택적 이동의 특성은 뚜렷하게 드러난다. 비이동자를 보면 일반적인 농림어가의 인구분포와 마찬가지로 50대, 60대, 70대 인구가 주를 이룬다. 반면에 지난 1년 사이에 이동을 경험한 인구의 연령별 분포를 보면 거의 모든 연령층에서 골고루 이루어진 것을 알 수 있다.

10. 이동자 전체에서 가장 높은 비율을 차지하고 있는 연령층은 50-59세 층이다. 50대 다음으로 40대, 20대, 30대의 순으로 나타난다. 본래 농림어가 인구는 고령층에 집중되어 있고, 50대에서 지난 1년간 인구이동을 경험한 비율이 가장 높지만, 그 뒤를 이어 인구이동을 경험한 층은 50대보다 젊은 층에서 더 많이 나타나고 있다.

13. 비이동자의 교육수준 구조보다 이동자의 교육수준 구조에서 이동자의 교육수준이 비이동자의 교육수준보다 훨씬 높다.

14. 이런 인구특성에 따른 인구이동의 경험은 로지분석에서도 뚜렷하게 나타난다. 농림어가에서도 남자보다 여자가, 젊은 층일수록, 교육수준이 높아질수록, 그리고 미혼보다는 유배우, 사별, 이혼 상태의 농가인구의 인구이동 경험이 높다.

15. 베이비부머나 에코부머의 경우 교육효과의 차이가 뚜렷하게 나타난다. 즉 교육수준이 높을수록 인구이동의 경험이 높다.

공공 업무

제4장 농업 구조지표 설정 및 변화분석

요 약

농업구조지표 설정에 있어, 농업 구조라는 용어가 농업에서 널리 사용되고 있으나, 그 개념이나 정의가 명확하게 확립되어 있는 것은 아니었다. 그 동안의 논의 과정에서 비교적 공감대를 형성하고 있는 것은 농업구조가 광의로는 농산물의 생산에서 유통 그리고 소비에 이르는 농업의 산업적 구조를 치징하며, 협의로는 농업생산의 관점에서 고정적 생산요소의 결합 관계, 특히 농업 노동력과 농지의 결합관계를 함축하는 용어라는 것이 일반적인 견해이다(한국농촌경제연구원, 2003). 본 보고서에서는 기존의 유사 연구를 참조하는 동시에 농림어업총조사를 중심으로 농업 구조지표를 설명하였으며, 타 연구 분야와의 중복을 배제하였으며, 2000년부터 2010년까지의 농림어업총조사 원자료를 이용하여 농업 구조 변화의 실태를 다각도로 분석하였다.

1. 농업 구조지표 설정

농업 구조라는 용어가 농업에서 널리 사용되고 있으나, 그 개념이나 정의가 명확하게 확립되어 있는 것은 아니다. 그 동안의 논의 과정에서 비교적 공감대를 형성하고 있는 것은 농업구조가 광의로는 농산물의 생산에서 유통 그리고 소비에 이르는 농업의 산업적 구조를 지칭하며, 협의로는 농업생산의 관점에서 고정적 생산요소의 결합 관계, 특히 농업 노동력과 농지의 결합관계를 함축하는 용어라는 것이다.

본 연구에서 농업 구조지표를 설정함에 있어서는 두 가지의 제약 요소가 따른다. 하나는 본 연구의 목적과의 정합성 즉, 농림어업총조사를 중심으로 농업 구조지표를 설정해야 하므로, 보다 종합적인 지표를 설정하는 데 한계가 따른다. 다른 하나는 본 연구의 분야별 연구내용과의 연계성을 위해 타 분야에서 검토하는 내용과의 중복을 피해야 한다. 가령, 농업의 구조지표에서 가장 중요한 지표 중 하나는 인구와 관련된 사항인데, 이는 타 부문에서 보다 종합적으로 다루어지고 있으므로, 본 내용에서는 제외하는 것이 바람직하다.

상기의 두 가지 제약 요건을 고려하는 동시에 농림어업총조사의 자료 특성을 감안하여 농업 구조지표를 설정하였다. 최종적으로 설정된 농업 구조지표는 농가수 특성, 농가 경영주 특성, 농가 경영구조 특성으로 다음 <표 4-1>과 같다.

본 연구에서 설정한 농업 구조지표를 상술한 개념과 비교하면, 협의의 개념이 주를 이루고 있는 것이 특징적이거나, 일부 내용은 광의적 개념까지 포함하는 것으로 판단된다. 앞서 설정된 농업 구조지표를 토대로 본 절에서는 농림어업총조사의 원자료를 이용하여 2000년부터 2010년까지의 농업 구조의 변화 실태를 다각도로 분석한다.

<표 4-1> 농업구조지표 설정

농가수 특성	농가 경영주 특성	농가 경영구조 특성
◦농가수 ◦가구원수 ◦전업 및 겸업농가수 ◦농업 특성에 따른 농가수	◦농가 경영주 연령 및 성별 ◦농가 경영주 교육수준 및 영농경력 ◦신규 농가 경영주 특성 ◦농지소유 및 임차지 규모	◦경지면적 ◦농기계 보유 ◦컴퓨터 보유 ◦인터넷 활용 ◦친환경 농가

2. 농가수 특성의 변화

1) 농가수 및 가구원수

우리나라의 농가수는 2000년 약 138만 가구에서 2005년에는 약 127만 가구, 2010년 현재에는 약 118만 가구로 감소하였으며, 지난 10년간 14.9%의 감소율을 보이고 있다(<표 4-2> 참조). 최근 10년간 전라남도의 농가수 감소율이 26.8%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤를 이어 전라북도와 경상남도, 충청남도의 감소율이 각각 20.4%, 17.0%, 15.7%로 나타났다. 이것은 60, 70년대 산업화 이후 이촌향도가 2000년대에도 지속된 결과이다.

동 기간 중 서울, 대구, 대전 등 대도시 지역에서의 농가수 증가가 두드러진 것으로 분석되었는데, 이는 도시민에 의한 소규모 농지의 보유가 가능하도록 한 농업정책의 변화, 그리고 농지를 보유한 농가들의 도시지역 이주 및 가구원의 기타 산업부문 경제활동에 참여하는 겸업농가의 증가에 따른 결과인 것으로 판단된다. 동 기간 중 서울은 94.9%, 대구는 31.7%, 대전은 26.0%의 농가 수가 증가한 것으로 분석되었다. 하지만 도농통합시로 구성된 울산과 인천, 그리고 부산 등에서는 농가수가 소폭 감소하거나 미미한 증가에 그쳤다.

<표 4-2> 지역별 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
전국	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9
서울	2,115	0.2	3,496	0.3	4,123	0.4	2,008	94.9
부산	8,408	0.6	8,712	0.7	8,457	0.7	49	0.6
대구	12,886	0.9	16,292	1.3	16,974	1.4	4,088	31.7
인천	15,357	1.1	14,569	1.1	13,835	1.2	-1,522	-9.9
광주	11,960	0.9	14,050	1.1	13,079	1.1	1,119	9.4
대전	7,075	0.5	8,657	0.7	8,914	0.8	1,839	26.0
울산	12,307	0.9	11,980	0.9	12,124	1.0	-183	-1.5
경기도	148,504	10.7	141,503	11.1	135,332	11.5	-13,172	-8.9
강원도	77,444	5.6	75,790	6.0	72,472	6.2	-4,972	-6.4
충청북도	92,132	6.7	85,723	6.7	79,963	6.8	-12,169	-13.2
충청남도	179,550	13.0	163,197	12.8	151,424	12.9	-28,126	-15.7
전라북도	137,417	9.9	121,749	9.6	109,433	9.3	-27,984	-20.4
전라남도	232,634	16.8	198,764	15.6	170,213	14.5	-62,421	-26.8
경상북도	236,222	17.1	216,128	17.0	201,651	17.1	-34,571	-14.6
경상남도	170,343	12.3	156,080	12.3	141,431	12.0	-28,912	-17.0
제주	39,114	2.8	36,218	2.8	37,893	3.2	-1,221	-3.1

자료: 농업총조사, 각 년도

<표 4-3>은 농가의 평균 가구원수의 변화를 보여주고 있다. 2000년 2.9명이던 평균 가구원수는 2005년에는 2.7명으로 감소하더니 2010년에는 2.6명까지 감소하였다. 지난 10년간 농가의 가구원수는 젊은 계층의 이혼향도 및 핵가족화의 현상으로 인해 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다.

<표 4-3> 농가의 평균 가구원수 변화

구분	2000	2005	2010
평균 가구원수(명)	2.9	2.7	2.6

자료: 농업총조사, 각 년도

2) 전업 및 겸업농가수

전업농가와 겸업농가를 구분하여 농가수의 변화를 살펴보면, 다음 <표 4-4>와 같다. 전업농가의 경우, 2000년 약 902천 가구에서 2005년에는 약 796천 가구, 2010년 현재는 약 627천 가구로 크게 감소하였다. 겸업농

가의 경우, 2000년 약 481천 가구에서 2005년 477천 가구로 다소 감소하였으나, 2010년에는 550천 가구로 2005년 대비 15.3%가 증가하였다. 겸업농가를 1종 겸업농가와 2종 겸업농가로 구분해 보면, 1종 겸업은 2000년 225천 가구에서 2005년 165천 가구로 감소하였다가, 2010년에는 193천 가구로 다시 증가하였다. 2종 겸업은 2000년 257천 가구에서 2005년 312천 가구로, 2010년에는 356천 가구로 계속 증가하였다.

<표 4-4> 전·겸업 농가수 변화

구분		농가	전업	겸업		
				소계	1종 겸업	2종 겸업
2000	가구	1,383,468	902,149	481,319	224,642	256,677
	비율(%)	100.0	65.2	34.8	16.2	18.6
2005	가구	1,272,908	796,220	476,688	164,976	311,712
	비율(%)	100.0	62.6	37.4	13.0	24.5
2010	가구	1,177,318	627,460	549,858	193,438	356,420
	비율(%)	100.0	53.3	46.7	16.4	30.3

자료: 농업총조사, 각 년도

구성비를 기준으로 농가수의 변화를 살펴보면, 먼저 전업농의 경우 2000년 65.2%에서 2010년 53.3%로 감소한 반면, 겸업농은 동 기간에 34.8%에서 46.7%로 증가하였다. 겸업농가 중 1종 겸업농가의 비율은 2000년 16.2%에서 2010년 16.4%로 조금 증가한데 반해, 2종 겸업농가의 비중은 동 기간 18.6%에서 30.3%로 증가하였다.

전업농의 감소와 2종 겸업농의 증가는 우리나라 농업이 지닌 현실을 반영하다는 측면에서 중요한 의미를 내포하고 있다. 즉, 농가소득 중에 농외소득이 농업소득보다 많은 농가의 지속적인 증가는 농업을 통해서만은 일정 수준의 소득의 확보가 어렵다는 현실을 반증하는 것으로 해석할 수 있다. 한편, 이러한 현상이 나타난 배경에는 지난 2000년대 이후 정부의 농업정책이 농촌 중시형으로 전환됨에 따라 농업 조소득보다는 가공 및 유통망의 혁신을 통한 농외소득의 증가를 독려했던 것이 주요 요인으로 풀이된다.

2종 겸업농의 증가추세는 앞으로 당분간은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 따라서 이들 농가에 대한 전략적 육성방안 등을 포함한 정책적

대안을 마련할 필요가 있겠다. 이를 위해서는 지난 10년간 이루어진 정부의 농촌정책과 2종 겸업농가의 인구학적, 지리적, 사회경제적 특성과 같은 실체를 분석하여 정부에서 실시한 생산적 농업에서 소비적 농업 지대로의 전환이라는 농촌정책이 이들 겸업농의 형성에 어떤 영향을 미쳤는지 확인할 필요가 있겠다. 2종 겸업농의 전략적 육성은 우리나라 미래 농업의 활성화에 직접적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

3) 농업 특성에 따른 농가수

경지규모를 기준으로 농가수의 변화를 살펴보면, 다음 <표 4-5>와 같다. 지난 10년간 0.5ha 미만의 경지규모를 가진 농가를 제외하고 3.0ha 미만의 경지규모를 가진 모든 농가의 수는 감소하였다. 이것은 1990년대 이후 정부가 취해온 규모화 정책의 영향인 것으로 판단된다. 동 기간 중 3.0ha 이상의 경지규모를 가진 농가수는 약 14.1% 증가하였다. 1.0ha 이상~3.0ha 미만의 경지규모를 가진 농가의 감소율은 31%를 상회하며 가장 두드러진 감소율을 보였으며, 0.5ha 이상~1.0ha 미만은 24%가 감소하였다. 반면, 0.5ha 미만의 농가는 7.3% 증가하였는데, 이것은 도시민도 소규모 농지를 소유할 수 있도록 한 농업정책 변화로 야기된 현상으로 이해된다. 규모화를 위한 정부정책의 효과도 있지만 3.0ha 이상의 경지규모를 가진 이러한 대규모 농가의 증가 현상은 농산물 시장의 개방 및 수요의 변화에 따라 전업농 및 기업농의 농업 형태가 대규모화되었기 때문인 것으로 판단할 수 있다.

<표 4-6>은 경지규모별 전업농의 분포를 보여주고 있다. 전업농의 경우 2000년 이래 지난 10년 동안 30.4%에 달하는 275천 농가가 감소하였다. 전업농가의 경우 0.5ha 이상~3.0ha 미만의 경지규모를 가진 농가수의 감소세가 가장 두드러지게 나타났으며, 3.0ha 이상의 경우에도 2000년 63천 가구에서 2005년 66천 가구로 소폭 증가하였으나, 2010년 다시 51천 가구로 감소하였다.

<표 4-5> 경지규모별 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
경지 없음	14,170	1.0	17,017	1.3	13,556	1.2	-614	-4.3
0.5ha 미만	440,605	31.8	457,815	36.0	472,657	40.1	32,052	7.3
0.5~1.0ha	378,655	27.4	330,651	26.0	287,695	24.4	-90,960	-24.0
1.0~1.5ha	219,479	15.9	173,939	13.7	141,501	12.0	-77,978	-35.5
1.5~2.0ha	132,055	9.5	106,746	8.4	87,039	7.4	-45,016	-34.1
2.0~3.0ha	113,790	8.2	93,295	7.3	78,240	6.6	-35,550	-31.2
3.0ha 이상	84,714	6.1	93,445	7.3	96,630	8.2	11,916	14.1
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

<표 4-6> 경지규모별 전업농의 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
경지 없음	9,444	1.0	11,754	1.5	8,345	1.3	-1,099	-11.6
0.5ha 미만	252,772	28.0	250,686	31.5	225,902	36.0	-26,870	-10.6
0.5~1.0ha	245,702	27.2	209,145	26.3	161,416	25.7	-84,286	-34.3
1.0~1.5ha	153,008	17.0	118,268	14.9	84,320	13.4	-68,688	-44.9
1.5~2.0ha	94,793	10.5	74,149	9.3	51,473	8.2	-43,320	-45.7
2.0~3.0ha	83,214	9.2	65,839	8.3	45,241	7.2	-37,973	-45.6
3.0ha 이상	63,216	7.0	66,379	8.3	50,763	8.1	-12,453	-19.7
합계	902,149	100.0	796,220	100.0	627,460	100.0	-274,689	-30.4

자료: 농업총조사, 각 년도

<표 4-7>은 경지규모별 1종 겸업농가의 분포를 보여주고 있는데, 겸업 농가 중 1종 겸업농가수는 경지가 없는 경우와 3.0ha 이상의 경지규모를 가진 농가를 제외한 농가수가 전반적으로 크게 감소하였다. 경지를 보유한 농가 중 1.5ha 미만의 경지를 보유한 농가의 감소 추세가 가장 두드러졌다. 경지가 없는 농가의 경우 지난 10년간 1,894 가구에서 2,331 가구로 23.1% 증가하였으며, 3.0ha 이상의 경지를 보유한 농가는 19,183 가구에서 38,514 가구로 100% 이상 증가하였다. 앞서 언급한대로, 3.0ha 이상의 1종 겸업농가수의 증가는 UR협상 이후 정부의 전업농 육성 정책의 시행이 주로 가공 및 유통의 연관산업화에 따른 농외소득 증대를 도모한 농가에 긍정적인 영향을 미친 결과로 판단된다.

<표 4-7> 경지규모별 1종 겸업농의 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
경지 없음	1,894	0.8	2,146	1.3	2,331	1.2	437	23.1
0.5ha 미만	43,655	19.4	28,930	17.5	31,747	16.4	-11,908	-27.3
0.5~1.0ha	63,133	28.1	42,824	26.0	43,439	22.5	-19,694	-31.2
1.0~1.5ha	43,290	19.3	28,878	17.5	30,252	15.6	-13,038	-30.1
1.5~2.0ha	28,007	12.5	20,463	12.4	22,855	11.8	-5,152	-18.4
2.0~3.0ha	25,480	11.3	19,526	11.8	24,300	12.6	-1,180	-4.6
3.0ha 이상	19,183	8.5	22,209	13.5	38,514	19.9	19,331	100.8
합계	224,642	100.0	164,976	100.0	193,438	100.0	-31,204	-13.9

자료: 농업총조사, 각 년도

<표 4-8>은 경지규모별 2종 겸업농가의 분포를 정리한 것이다. 2000년 이후 최근 10년간 약 10만 가구에 달하는 2종 겸업농가가 증가한 것으로 나타났다. 1종 겸업농가의 경우 전반적으로 그 수가 감소한 반면, 2종 겸업농가는 모든 경지규모별로 농가수가 증가하였다. 이중 0.5ha 미만의 경지를 보유한 농가(49.1%), 2.0~3.0ha 규모의 경지를 보유한 농가(70.7%), 그리고 3.0ha 이상의 경지를 보유한 농가(217.6%)의 증가세가 두드러졌다. 2종 겸업농의 경우, 3.0ha 이상의 경지를 보유한 농가수의 증가 요인은 지난 10년간 농외소득 증대를 도모한 정부의 정책이 크게 영향을 미친 결과로 판단된다.

<표 4-8> 경지규모별 2종 겸업농의 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
경지 없음	2,832	1.1	3,117	1.0	2,880	0.8	48	1.7
0.5ha 미만	144,178	56.2	178,199	57.2	215,008	60.3	70,830	49.1
0.5~1.0ha	69,820	27.2	78,682	25.2	82,840	23.2	13,020	18.6
1.0~1.5ha	23,181	9.0	26,793	8.6	26,929	7.6	3,748	16.2
1.5~2.0ha	9,255	3.6	12,134	3.9	12,711	3.6	3,456	37.3
2.0~3.0ha	5,096	2.0	7,930	2.5	8,699	2.4	3,603	70.7
3.0ha 이상	2,315	0.9	4,857	1.6	7,353	2.1	5,038	217.6
합계	256,677	100.0	311,712	100.0	356,420	100.0	99,743	38.9

자료: 농업총조사, 각 년도

농가수의 변화를 각 농가의 경영형태에 따라 구분하여 살펴보면, 다음의

<표 4-9>와 같다. 2010년 현재, 경영형태로는 논벼가 44.4%로 가장 많은 비율을 차지하고 있으며, 채소, 과수 등의 순으로 구성비가 높게 나타났다. 하지만 그 구성비는 지난 10년간 많이 변화하였다. 최근 10년간 농가수가 감소한 경영형태로는 논벼, 특용작물, 채소가 있으며, 기타 모든 경영형태에서는 농가수가 증가하였다. 가장 대표적인 경영형태인 논벼를 취급하는 농가수는 지속적으로 감소했으며, 최근 10년 사이에 33.6%가 감소하였다. 특용작물의 경우도 25.5%의 비교적 높은 감소율을 보였으나, 2005년까지는 농가수가 크게 감소한 반면 2010년에는 2005년과 유사한 수준을 유지하였다. 기타작물, 화훼의 농가수 증가율은 각각 258.7%와 130.3%로 가장 높았다.

<표 4-9> 경영형태별 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
논벼	787,451	56.9	648,299	50.9	523,153	44.4	-264,298	-33.6
식량작물	91,930	6.6	125,513	9.9	115,978	9.9	24,048	26.2
채소	238,291	17.2	230,011	18.1	223,873	19.0	-14,418	-6.1
특용작물	37,647	2.7	27,883	2.2	28,063	2.4	-9,584	-25.5
과수	143,362	10.4	145,236	11.4	170,237	14.5	26,875	18.7
화훼	8,091	0.6	10,196	0.8	18,635	1.6	10,544	130.3
기타작물	4,523	0.3	3,487	0.3	16,224	1.4	11,701	258.7
축산	72,173	5.2	82,283	6.5	81,155	6.9	8,982	12.4
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

<표 4-10>은 과수형태별 농가수 변화를 보여주고 있다. 2010년 현재 전체 농가에서 14.5%를 차지하는 과수 농가는 지난 10년간 26,875 가구가 늘어났다. 과수를 품목별로 구분하여 살펴보면, 사과, 복숭아, 기타 과수농가는 증가한 반면, 배, 포도, 감귤 농가는 감소하였다. 포도와 감귤농가의 감소는 오렌지 등과 같은 대체 과수의 수입 증가에 따른 결과로 보인다.

<표 4-10> 과수형태별 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
사과	25,392	17.7	25,989	17.9	29,233	17.2	3,841	15.1
배	19,045	13.3	18,815	13.0	14,029	8.2	-5,016	-26.3
복숭아	13,962	9.7	15,864	10.9	14,826	8.7	864	6.2
포도	31,222	21.8	27,849	19.2	26,561	15.6	-4,661	-14.9
감귤	22,836	15.9	20,272	14.0	21,290	12.5	-1,546	-6.8
기타 과수	30,905	21.6	36,447	25.1	64,298	37.8	33,393	108.1
합계	143,362	100.0	145,236	100.0	170,237	100.0	26,875	18.7

자료: 농업총조사, 각 년도

축산농가의 경우, 지난 10년간 8,982(12.4%)가구가 증가한 것으로 나타났다(<표 4-11> 참조). 최근 10년간 한·육우 농가는 31,253가구가 증가하였으며, 그 증가율은 123.7%로 가장 높다. 한·육우 농가의 증가는 2000년대에 들어 미국산 쇠고기의 수입금지와 수입 쇠고기에 대한 수요 감소에 따른 한우의 수요증가와 동반된 가격 상승의 결과로 판단된다. 반면 다른 축종에서는 농가수가 모두 감소한 것으로 나타났다. 젓소 농가의 감소세가 53.8%로 가장 높았으며, 기타 가축(-52.7%), 돼지(-47.0%), 닭(-19.6%)의 순으로 감소율이 높았다.

<표 4-11> 축산형태별 농가수 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
한·육우	25,270	35.0	45,127	54.8	56,523	69.6	31,253	123.7
젓소	10,717	14.8	7,535	9.2	4,953	6.1	-5,764	-53.8
돼지	9,621	13.3	6,962	8.5	5,098	6.3	-4,523	-47.0
닭	6,110	8.5	6,124	7.4	4,915	6.1	-1,195	-19.6
기타 가축	20,455	28.3	16,535	20.1	9,666	11.9	-10,789	-52.7
합계	72,173	100.0	82,283	100.0	81,155	100.0	8,982	12.4

자료: 농업총조사, 각 년도

<표 4-12>는 농축산물 판매금액을 기준으로 농가수의 변화를 살펴본 것이다. 판매금액의 증가가 두드러진 가운데, 판매금액이 없는 농가와 판매금액이 3천만원 이상인 농가들은 증가한 반면, 3천만원 미만인 농가들은 감소하였다. 2억원 이상의 판매금액을 보이는 농가는 최근 10년간 6,853가구

(379.2%)가 증가하였다. 뒤를 이어 1억원 이상~2억원 미만의 농가는 11,531가구(196.6% 증가), 5천만원 이상~1억원 미만의 농가는 30,255가구(130.7%)가 증가하였다.

<표 4-12> 판매금액별 농가수 변화

구분		2000	2005	2010	증감률 '00~'10
판매 없음	가구	90,612	120,384	125,089	34,477
	비율(%)	6.5	9.5	10.6	38.0
5백만원 미만	가구	576,634	537,493	500,288	-76,346
	비율(%)	41.7	42.2	42.5	-13.2
5백만원~1천만원	가구	291,134	211,440	173,407	-117,727
	비율(%)	21.0	16.6	14.7	-40.4
1천만원~3천만원	가구	334,760	272,899	226,454	-108,306
	비율(%)	24.2	21.4	19.2	-32.4
3천만원~5천만원	가구	59,510	73,134	72,623	13,113
	비율(%)	4.3	5.7	6.2	22.0
5천만원~1억원	가구	23,146	41,115	53,401	30,255
	비율(%)	1.7	3.2	4.5	130.7
1억~2억원	가구	5,865	11,249	17,396	11,531
	비율(%)	0.4	0.9	1.5	196.6
2억원 이상	가구	1,807	5,194	8,660	6,853
	비율(%)	0.1	0.4	0.7	379.2
합계	가구	1,383,468	1,272,908	1,177,318	-206,150
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

3. 농가 경영주의 특성 변화

1) 농가 경영주의 연령 및 성별

지난 10년간 농가 경영주의 연령 변화를 나타낸 <표 4-13>은 우리나라 농업인력의 고령화 추세를 단적으로 보여준다. 지난 10년간 전체 농가의 수는 약 21만 가구가 감소하였으며, 20대 이하 경영주의 농가는 약 5.6천 가구(-76.7%), 30대는 약 5.3천 가구(-62.7%)가 감소하였다. 40대는 약 9.7천 가구(-40.9%)가 감소하였으며, 50대~60대는 18.8천 가구가 감소하였다. 그러나 70대 이상 경영주의 농가수는 137천 가구(60.6%)가 증가하였

다.

구성비를 기준으로 살펴보면, 2000년에는 60대(34.7%), 50대(25.2%), 40대(17.2%), 70대 이상(16.4%)의 순인 반면, 2010년에는 70대 이상(30.9%), 60대(29.9%), 50대(24.4%), 40대(11.9%)의 순으로 변화하였다. 이처럼 농가 경영주의 연령 구성은 연령이 높을수록 그 구성비도 높아지고 있는데, 이는 이농현상의 심화와 농업의 사양화가 지속됨에 따라 농업 인력의 고령화 현상이 심화되어 나타난 결과라 볼 수 있다.

<표 4-13> 농가 경영주의 연령 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
29세 이하	7,270	0.5	2,382	0.2	1,696	0.1	-5,574	-76.7
30~39세	84,246	6.1	40,010	3.1	31,447	2.7	-52,799	-62.7
40~49세	237,737	17.2	185,849	14.6	140,479	11.9	-97,258	-40.9
50~59세	348,067	25.2	302,852	23.8	287,139	24.4	-60,928	-17.5
60~69세	479,485	34.7	430,473	33.8	352,427	29.9	-127,058	-26.5
70세 이상	226,663	16.4	311,342	24.5	364,130	30.9	137,467	60.6
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

농가 경영주의 성별 구성 및 그 변화를 가구 단위로 살펴보면, 아래 <표 4-14>와 같다. 먼저 남녀 구성비를 살펴보면, 지난 10년간 남자 경영주가 81% 이상의 구성비를 보여 여자에 견주어 압도적인 비중을 차지해 왔다. 지난 10년간 남자의 경우 17.3%, 여자의 경우 2.4%가 감소한 것으로 나타났다. 동 기간 동안 농가 경영주의 성비는 남녀 각각 8:2정도로 유지되고 있다.

<표 4-14> 농가 경영주의 성별 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
남자	1,159,948	83.8	1,056,202	83.0	959,064	81.5	-200,884	-17.3
여자	223,520	16.2	216,706	17.0	218,254	18.5	-5,266	-2.4
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

2) 농가 경영주의 교육수준 및 영농경력

농가 경영주의 교육수준의 변화를 살펴보면 아래 <표 4-15>와 같다. 지난 10년간 농가 경영주의 교육수준은 전반적으로 향상되었다. 경영주가 교육을 전혀 받지 않은 경우와 초등학교의 가구수는 동 기간에 각각 44.8%와 30.7%로 크게 감소하였으며, 중학교의 경우도 10.1%가 감소한 것으로 나타났다. 반면 고등학교 이상 경영주의 농가수는 모두 증가한 것으로 나타났다. 고등학교, 3년제 대학 이하, 그리고 4년제 대학 이상의 학력은 각각 21.4%, 169.9%, 128.6%가 증가하였다.

<표 4-15> 농가 경영주의 교육수준 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
무학	280,805	20.3	218,735	17.2	155,001	13.2	-125,804	-44.8
초등학교	585,813	42.3	505,187	39.7	406,250	34.5	-179,563	-30.7
중학교	233,666	16.9	220,789	17.3	210,097	17.8	-23,569	-10.1
고등학교	231,857	16.8	252,281	19.8	281,447	23.9	49,590	21.4
3년제 대학 이하	17,426	1.3	21,406	1.7	47,029	4.0	29,603	169.9
4년제 대학 이상	33,901	2.5	54,510	4.3	77,494	6.6	43,593	128.6
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

농가 경영주의 영농경력을 살펴보면, 15년 이상의 영농경력 가구수의 감소세가 두드러졌다(<표 4-16> 참조). 5년~10년의 경력을 보유한 경영주의 농가수는 지난 10년간 23.1%가 증가하였으며, 20년 이상의 경력을 가진 경우는 19.4% 감소한 것으로 나타났다.

구성비를 살펴보면, 모든 연도에서 20년 이상의 경력을 보유한 경우의 구성비가 압도적으로 높게 나타났다. 5년 미만의 경우와 5년~10년 미만의 경우도 그 비중이 소폭이지만 점차 증가하는 추세를 보인 반면, 15년 이상 경력을 보유한 경우는 모두 그 구성비가 점차 감소하는 추세로 드러났다.

<표 4-16> 농가 경영주의 영농경력 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
5년 미만	55,128	4.0	49,840	3.9	59,894	5.1	4,766	8.6
5~10년	62,812	4.5	66,954	5.3	77,298	6.6	14,486	23.1
10~15년	81,942	5.9	79,006	6.2	91,905	7.8	9,963	12.2
15~20년	68,415	4.9	48,810	3.8	48,984	4.2	-19,431	-28.4
20년 이상	1,115,171	80.6	1,028,298	80.8	899,237	76.4	-215,934	-19.4
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

3) 신규 농가 경영주의 특성

우리나라 농업 구조의 변화를 분석함에 있어 신규 농가에 대한 사항은 중요한 자리를 차지한다. 지속적인 농가의 감소는 농업노동의 축소와 더불어 농산업의 축소로 이어질 수밖에 없는데, 새로운 농가의 편입은 농업의 새로운 활력소를 제공할 수 있다. 따라서 신규 농가 경영주의 특성은 보다 다양한 측면에서 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서 정의하는 신규 농가는 5년 이하의 농업경력을 지닌 농가이다.

<표 4-17>은 신규 경영주의 지역별 분포 변화를 분석한 것이다. 신규 농가는 2000년 84천여 가구에서 2010년에는 81천여 가구로, 약 2천여 가구가 감소하였으며, 비율로 환산하면 2.9%에 해당된다. 2010년 현재 신규 농가가 가장 많은 지역은 경상북도로 13만여 가구에 이르며, 경기도, 경상남도, 충청남도 등의 순으로 신규 농가가 많은 것으로 분석되었다. 대도시 지역을 제외하고는 경상북도, 경상남도 지역만이 2000년에 비해 2010년에 소폭 증가하였다. 또한 신규 농가는 대도시를 중심으로 증가율이 높게 나타나고 있다. 신규농가는 서울에서 300% 이상이 증가하여 가장 높은 증가세를 보였고, 부산, 대구, 광주, 대전 등의 광역시도 대부분 증가한 것으로 나타났다. 이는 2000년대 이후 도시민의 소규모 농지 보유를 가능토록 한 정책적 변화에 주로 기인하는 것으로 판단된다. 또한, 고수익이 보장되면서도 겸업농가로서 다양한 농외소득 창출에 유리한 도시형농업의 증가도 신규농가가 대도시를 중심으로 성장하고 있는 요인으로 판단된다. 하지만 왜 대도시를 중심으로 신규농가가 이처럼 폭발적인 증가를 보이고 있는지에 대

해서는 보다 상세한 추가적인 조사를 통해 밝힐 필요가 있겠다.

<표 4-17> 신규 경영주의 지역별 분포 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
전국	83,764	100.0	77,576	100.0	81,349	100.0	-2,415	-2.9
서울	261	0.3	728	0.9	1,137	1.4	876	335.6
부산	620	0.7	939	1.2	1,099	1.4	479	77.3
대구	1,055	1.3	2,034	2.6	2,759	3.4	1,704	161.5
인천	924	1.1	927	1.2	1,079	1.3	155	16.8
광주	865	1.0	1,502	1.9	1,744	2.1	879	101.6
대전	730	0.9	1,326	1.7	1,742	2.1	1,012	138.6
울산	884	1.1	1,073	1.4	1,327	1.6	443	50.1
경기도	12,631	15.1	11,835	15.3	10,960	13.5	-1,671	-13.2
강원도	6,895	8.2	6,451	8.3	6,225	7.7	-670	-9.7
충청북도	7,324	8.7	6,623	8.5	6,346	7.8	-978	-13.4
충청남도	9,705	11.6	8,013	10.3	7,600	9.3	-2,105	-21.7
전라북도	6,722	8.0	6,035	7.8	6,631	8.2	-91	-1.4
전라남도	9,394	11.2	6,877	8.9	6,674	8.2	-2,720	-29.0
경상북도	12,961	15.5	11,689	15.1	13,217	16.2	256	2.0
경상남도	8,703	10.4	8,112	10.5	8,872	10.9	169	1.9
제주	4,090	4.9	3,412	4.4	3,937	4.8	-153	-3.7

자료: 농업총조사, 각 년도

최근 10년간 2종 겸업에서는 신규 경영주가 47.9%가 증가한 반면, 전업과 1종 겸업에서는 감소하였다(<표 4-18> 참조). 이러한 분석결과는 상기의 신규 농가의 지역별 분포 변화의 분석결과와 맥을 같이 하는데, 도시민이 소규모 농지를 소유하도록 허용한 정책의 변화에 따라 접근성이 용이한 주거지 주변지역에 도시민이 농지를 소유하려는 성향으로 인한 것으로 판단된다. 따라서 대도시 지역에서 많이 발생하는 2종 겸업 위주의 신규 농가의 증가는 도시민의 소작영농 참여에 따른 현상으로 풀이된다.

<표 4-18> 신규 경영주의 전·겸업 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
전업	40,036	47.8	31,024	40.0	25,591	31.5	-14,445	-36.1
1종 겸업	10,384	12.4	5,835	7.5	6,449	7.9	-3,935	-37.9
2종 겸업	33,344	39.8	40,717	52.5	49,309	60.6	15,965	47.9
합계	83,764	100.0	77,576	100	81,349	100	-2,415	-2.9

자료: 농업총조사, 각 년도

아래 <표 4-19>는 농가 경영주의 연령으로 구분하여 지난 10년간의 신규 경영주의 변화를 분석한 결과이다. 젊은 세대인 30대 이하의 경영주는 크게 감소한 반면, 40대 이상의 경영주는 크게 증가하였다. 이것은 도시에 서 근무하던 도시노동자들이 은퇴 이후 농촌지역 편입에 따른 부분과 상대적으로 고령인 도시 근로자들이 소규모 농지를 구입한 데 기인하는 것으로 판단된다.

<표 4-19> 신규 경영주의 연령 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
29세 이하	4,515	5.4	1,541	2.0	1,053	1.3	-3,462	-76.7
30~39세	20,618	24.6	10,836	14.0	9,901	12.2	-10,717	-52.0
40~49세	21,671	25.9	21,792	28.1	22,749	28.0	1,078	5.0
50~59세	18,591	22.2	21,828	28.1	26,539	32.6	7,948	42.8
60~69세	15,124	18.1	16,886	21.8	17,180	21.1	2,056	13.6
70세 이상	3,245	3.9	4,693	6.0	3,927	4.8	682	21.0
합계	83,764	100.0	77,576	100.0	81,349	100.0	-2,415	-2.9

자료: 농업총조사, 각 년도

한국사회에서 학력수준의 증가는 대부분의 계층에서 나타나고 있는 공통적인 현상이다. 농업에서도 이와 같은 현상이 최근 10년 동안 나타나고 있다는 사실은 상술한 바와 같으며, 신규 경영주의 교육수준도 지난 10년간 꾸준히 높아졌다(<표 4-20> 참조). 3년제 이상의 신규 경영주의 증가가 최근 10년 동안 급속히 늘어나고 있다는 사실을 이를 설명한다.

<표 4-20> 신규 경영주의 교육수준 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
무학	4,795	5.7	3,786	4.9	1,524	1.9	-3,271	-68.2
초등학교	16,636	19.9	12,823	16.5	8,843	10.9	-7,793	-46.8
중학교	15,342	18.3	12,329	15.9	10,588	13.0	-4,754	-31.0
고등학교	33,624	40.1	30,394	39.2	32,094	39.5	-1,530	-4.6
3년제 대학 이하	4,298	5.1	4,588	5.9	10,111	12.4	5,813	135.2
4년제 대학 이상	9,069	10.8	13,656	17.6	18,189	22.4	9,120	100.6
합계	83,764	100.0	77,576	100.0	81,349	100.0	-2,415	-2.9

자료: 농업총조사, 각 년도

신규 경영주의 경영형태 변화를 살펴보면, 다음 <표 4-21>과 같다. 최근 10년 동안 논벼의 경영형태에서 신규 경영주의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 하지만 그 비중은 점차 줄어들고 있으며, 2000년에서 2010년 사이에 논벼의 신규 농가수는 25.6%가 감소하였다. 신규 경영주가 가장 많이 감소한 경영형태는 축산으로 최근 10년 사이 44.4%나 감소하였다. 이는 같은 기간 동안 구제역, 조류독감, 광우병 등 질병의 발병으로 축산에 대한 관심이 상대적으로 낮아진데 따른 결과라고 여겨진다. 축산에 뒤를 이어 논벼(-25.6%), 특용작물(-18.8%) 등의 순으로 신규 농가수의 감소율이 컸다. 이에 반해, 신규 농가가 가장 많이 증가한 경영형태는 기타작물로서, 같은 기간 동안 무려 331.2%나 증가하였다. 그러나 전체 신규 농가에서 기타작물이 차지하는 비중이 높지 않아 그 영향력은 크지 않다. 기타작물의 뒤를 이어 화훼, 과수, 식량작물에서 신규 경영주가 많이 증가하였다.

<표 4-21> 신규 경영주의 경영형태 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
논벼	34,880	41.6	29,192	37.6	25,963	31.9	-8,917	-25.6
식량작물	8,684	10.4	12,483	16.1	13,697	16.8	5,013	57.7
채소	17,518	20.9	15,785	20.3	14,716	18.1	-2,802	-16.0
특용작물	2,899	3.5	2,258	2.9	2,354	2.9	-545	-18.8
과수	9,905	11.8	9,693	12.5	15,186	18.7	5,281	53.3
화훼	963	1.1	1,013	1.3	2,927	3.6	1,964	203.9
기타작물	413	0.5	371	0.5	1,781	2.2	1,368	331.2
축산	8,502	10.1	6,781	8.7	4,725	5.8	-3,777	-44.4
합계	83,764	100.0	77,576	100.0	81,349	100.0	-2,415	-2.9

자료: 농업총조사, 각 년도

비록 그 규모가 크지 않지만, 5천만원 이상의 고소득에서 신규 경영주의 판매규모가 증가하고 있는 현상은 매우 고무적이라 할 수 있다(<표 4-22> 참조). 신규 경영주의 주된 특성, 즉 겸업이 많은 특성에 비추어 볼 때도 고소득 농가의 증가는 희망적인 소식이다. 그러나 절대적인 농가수에서 차지하는 고소득 농가의 비중이 크지 않는 점에서는 신규 농가의 판매를 촉진할 수 있는 다양한 방안의 검토도 요구된다고 하겠다.

<표 4-22> 신규 경영주의 판매규모 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
판매 없음	12,878	15.4	19,134	24.7	21,281	26.2	8,403	65.3
5백만원 미만	41,441	49.5	36,842	47.5	38,648	47.5	-2,793	-6.7
5백만원~1천만원	13,517	16.1	8,708	11.2	8,273	10.2	-5,244	-38.8
1천~3천만원	12,609	15.1	9,068	11.7	8,590	10.6	-4,019	-31.9
3천~5천만원	2,065	2.5	2,049	2.6	2,296	2.8	231	11.2
5천만원~1억원	887	1.1	1,163	1.5	1,495	1.8	608	68.5
1억~2억원	268	0.3	382	0.5	456	0.6	188	70.1
2억 이상	99	0.1	230	0.3	310	0.4	211	213.1
합계	83,764	100.0	77,576	100	81,349	100	-2,415	-2.9

자료: 농업총조사, 각 년도

4) 농지의 소유 및 임차 규모

지난 10년간 농지소유 및 임차지 규모의 변화를 살펴보면 다음 <표 4-23>과 같다. 농지로 이용되는 전체 규모는 소유와 임차 모두 지속적으로 감소한 것으로 나타났다. 하지만 구성비를 기준으로 살펴보면, 논으로 사용되는 면적은 소유 및 임차 모두에 있어 감소한 것에 반해 밭은 부문 모두에서 증가하였다.

2000년부터 2005년까지 소유 농지의 38.8%를 차지했던 밭은 2010년에는 그 구성비가 44.8%로 증가하였다. 임차지의 경우에도 2000년 35.6%였던 비율이 2010년 37.4%로 증가해 동 기간 중 상당 부분의 논이 밭으로 전용된 것으로 나타났다. 이것은 앞서 분석한 바와 같이 논벼와 같은 전통적인 주작목 보다는 화훼 등과 같은 고수익 작목의 비율이 높아진 것과 궤를 같이 한다.

<표 4-23> 농지소유 및 임차지 규모 변화

구분		소유			임차		
		2000	2005	2010	2000	2005	2010
논	면적(ha)	641,961	575,211	501,694	356,596	373,134	338,301
	비율(%)	61.2	61.2	55.2	64.4	65.5	62.6
밭	면적(ha)	406,672	365,291	407,310	197,125	196,912	202,113
	비율(%)	38.8	38.8	44.8	35.6	34.5	37.4
합계	면적(ha)	1,048,633	940,502	909,004	553,721	570,046	540,414
	비율(%)	100	100	100	100	100	100

자료: 농업총조사, 각 년도

4. 농가 경영구조의 변화

1) 경지면적 및 농기계 보유

농가수의 감소와 더불어 지난 10년간 우리나라의 경지면적은 지속적으로 감소하고 있으며, 2000년에 비해 2010년에는 9.5%가 감소하였다(<표 4-24> 참조). 서울, 대구, 광주, 대전을 제외한 전 지역에서 경지면적은 감소하였는데, 대도시에서의 경지면적은 증가는 겸업농가의 증가에 따른 결

과라 판단된다. 겸업농가가 많이 분포하고 있는 대도시 지역을 제외하고 경지면적이 감소한 기타 지역은 경기도(-15.5%), 경상북도(-13.6%), 충청북도(-12.2%), 강원도(-11.5%) 등의 순이었다.

<표 4-24> 지역별 경지면적 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	면적(ha)	비율(%)	면적(ha)	비율(%)	면적(ha)	비율(%)	면적(ha)	비율(%)
전국	1,602,354	100.0	1,510,548	100.0	1,449,418	100.0	-152,936	-9.5
서울	1,534	0.1	2,248	0.1	2,905	0.2	1,371	89.4
부산	8,523	0.5	8,029	0.5	6,760	0.5	-1,763	-20.7
대구	9,804	0.6	10,491	0.7	10,382	0.7	578	5.9
인천	20,222	1.3	19,692	1.3	17,486	1.2	-2,736	-13.5
광주	11,477	0.7	12,207	0.8	11,566	0.8	89	0.8
대전	5,301	0.3	5,583	0.4	5,768	0.4	467	8.8
울산	11,340	0.7	9,801	0.6	8,730	0.6	-2,610	-23.0
경기도	182,097	11.4	169,881	11.2	153,825	10.6	-28,272	-15.5
강원도	110,847	6.9	104,063	6.9	98,077	6.8	-12,770	-11.5
충청북도	106,944	6.7	99,985	6.6	93,876	6.5	-13,068	-12.2
충청남도	220,124	13.7	214,894	14.2	214,824	14.8	-5,300	-2.4
전라북도	192,610	12.0	187,374	12.4	177,057	12.2	-15,553	-8.1
전라남도	268,440	16.8	252,734	16.7	243,339	16.8	-25,101	-9.4
경상북도	252,852	15.8	231,594	15.3	218,340	15.1	-34,512	-13.6
경상남도	145,866	9.1	131,448	8.7	132,594	9.1	-13,272	-9.1
제주	54,375	3.4	50,525	3.3	53,890	3.7	-485	-0.9

자료: 농업총조사, 각 년도

경지면적이 지속적으로 감소하고 있는 추세에서 농업의 활성화는 농업의 생산성을 제고하는 방향으로 나아가야 함은 주지의 사실이다. 따라서 향후에는 규모에 집착하기보다는 소규모에서 농업의 생산성을 제고할 수 있는 방안 예컨대, 기계화의 추진, 전략적 틈새시장의 개척, 품종 개량 등을 통한 농업의 활성화를 꾀하여야 할 것이다.

<표 4-25>은 경영형태별 경지면적의 변화를 보여주고 있다. 경영형태별 경지면적의 변화 추세는 특정 경영형태에서 극명하게 나타나고 있다. 최근 10년간 경지면적이 가장 많이 감소한 경영형태는 논벼로서, 26.7%가 감소하였다. 이는 쌀 소비의 감소에 따른 수익성 악화에 기인한 결과로 보여진다. 논벼를 제외하고는 특용작물(-36.8%)의 경지면적이 유일하게 감소하였

다. 기타작물 경영형태의 경지면적은 최근 10년간 증가추세에 있으며, 화훼(259.1%), 기타(213.6%), 축산(75.7%) 등의 순으로 경지면적이 증가하였다.

<표 4-25> 경영형태별 경지면적 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	면적(ha)	비율(%)	면적(ha)	비율(%)	면적(ha)	비율(%)	면적(ha)	비율(%)
논벼	1,009,376	63.0	879,062	58.2	739,558	51.0	-269,818	-26.7
식량작물	68,560	4.3	91,876	6.1	80,043	5.5	11,483	16.7
채소	233,742	14.6	234,158	15.5	248,155	17.1	14,413	6.2
특용작물	54,712	3.4	46,564	3.1	34,583	2.4	-20,129	-36.8
과수	168,228	10.5	170,212	11.3	209,645	14.5	41,417	24.6
화훼	6,278	0.4	10,350	0.7	22,544	1.6	16,266	259.1
기타작물	5,022	0.3	3,893	0.3	15,747	1.1	10,725	213.6
축산	56,435	3.5	74,434	4.9	99,143	6.8	42,708	75.7
합계	1,602,354	100.0	1,510,548	100.0	1,449,418	100.0	-152,936	-9.5

자료: 농업총조사, 각 년도

주요 농기계 즉, 경운기, 트랙터, 콤바인을 중심으로 보유 현황을 조사한 결과는 아래 <표 4-26>과 같다. 농기계를 보유한 농가수는 전반적으로 감소한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 농가의 감소에 따른 자연스러운 귀착이라 할 수 있으나, 정부가 농기계의 공동보유를 통한 효율성 제고를 위한 정책을 시행한데 기인한 결과로도 풀이될 수 있다. 또한, 도시민의 소규모 농지 보유, 그리고 고령농과 같은 영세농가 비중의 증가가 농기계 보유의 감소에 영향을 미친 것으로 보인다. 지난 10년간 경운기와 콤바인의 수는 각각 202,527대(-23.3%), 5,351대(-5.9%)가 감소하였다. 이에 반해, 트랙터의 수는 68,608대(35.4%)가 증가하였다.

<표 4-26> 주요 농기계 보유 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	대수	비율(%)	대수	비율(%)	대수	비율(%)	대수	비율(%)
경운기	868,328	75.3	769,150	70.7	665,801	65.7	-202,527	-23.3
트랙터	193,574	16.8	229,479	21.1	262,182	25.9	68,608	35.4
콤바인	91,030	7.9	88,543	8.1	85,679	8.5	-5,351	-5.9

자료: 농업총조사, 각 년도

2) 컴퓨터 보유 및 인터넷 활용

우리나라 농가의 컴퓨터 보급여건은 지난 10년간 개선되었다. 컴퓨터를 보유한 농가는 2000년 332,789가구에서 2010년에는 537,662가구로 61.6%가 증가하였다(<표 4-27> 참조). 컴퓨터를 보유한 농가의 비율 또한 2000년 24.1%에서 2010년 45.7%로 크게 증가하였다.

<표 4-27> 컴퓨터 보유 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
보유	332,789	24.1	470,379	37.0	537,662	45.7	204,873	61.6
미보유	1,050,679	75.9	802,529	63.0	639,656	54.3	-411,023	-39.1
합계	1,383,468	100.0	1,272,908	100.0	1,177,318	100.0	-206,150	-14.9

자료: 농업총조사, 각 년도

컴퓨터 보급의 증가에 발맞추어 인터넷을 이용하는 농가도 크게 증가하였다(<표 4-28> 참조). 2000년 인터넷을 활용하는 농가는 50,351가구에 그쳤으나, 2010년에는 241,912가구로 380.5%가 증가하였다. 인터넷을 이용하는 농가의 증가는 그간 국가적 차원에서 정보화 농촌을 지향하기 위한 다양한 인프라 구축 사업이 긍정적인 영향을 미쳤을 것으로 짐작된다.

<표 4-28> 인터넷 활용 변화

구분	2000		2005		2010		증감률('00~'10)	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
활용	50,351	15.1	135,098	28.7	241,912	45.0	191,561	380.5
미활용	282,438	84.9	335,281	71.3	295,750	55.0	13,312	4.7
합계	332,789	100.0	470,379	100.0	537,662	100.0	204,873	61.6

자료: 농업총조사, 각 년도

3) 친환경 농가

근래에 들어 농업분야에서 나타난 두드러진 변화 중 하나는 친환경 농업의 확산이다. 경영형태별 친환경농업 실천 농가의 변화를 살펴본 결과는

<표 4-29>와 같으며, 경영형태별로 친환경 농가의 증가는 차별적인 특성을 보이고 있다. 최근 10년 동안 논벼와 과수는 각각 23.4%, 12.3%가 감소하였으나, 기타작물의 경영형태에서 친환경 농업을 실천하는 농가는 증가하였다. 2010년 현재까지는 친환경농업을 실천하는 농가가 그렇지 않은 농가에 비해 절대적으로 적은 비중을 차지하고 있지만, 최근 들어 친환경 농작물에 대한 소비자의 선호가 증대되고 있는 추세를 감안할 때, 향후에는 친환경 농업의 농가가 꾸준히 증가할 것으로 예측된다.

<표 4-29> 경영형태별 친환경농업 실천 농가의 변화

구분	2000		2005		2010		증감률 '00~'10	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
논벼	35,333	58.6	43,127	49.5	27,071	46.3	-8,262	-23.4
식량작물	1,754	2.9	3,742	4.3	2,235	3.8	481	27.4
채소	12,454	20.7	18,862	21.6	15,754	27.0	3,300	26.5
특용작물	1,240	2.1	3,026	3.5	2,112	3.6	872	70.3
과수	6,926	11.5	13,866	15.9	6,077	10.4	-849	-12.3
화훼	163	0.3	224	0.3	205	0.4	42	25.8
기타작물	70	0.1	206	0.2	1,314	2.2	1,244	1,777.1
축산	2,335	3.9	4,146	4.8	3,673	6.3	1,338	57.3
합계	60,275	100.0	87,199	100.0	58,441	100.0	-1,834	-3.0

자료: 농업총조사, 각 년도

5. 자료의 활용 및 정책적 함의

우리나라의 농가수는 2010년 현재 118만 가구로 지난 10년간 약 15%가 감소하였다. 주로 농촌지역을 기반으로 한 전라남·북도, 경상남도, 충청남도의 감소는 이촌향도의 지속과 주변 대도시 지역의 성장으로 설명될 수 있다. 하지만 서울 등 대도시지역에서의 농가수 증가 현상은 면밀한 분석이 필요하리라 판단된다. 이것은 도시민의 소규모농지 소유가 가능토록 한 정책적 효과에 기인한 결과라고 판단되지만 정확한 요인에 대한 추가적 분석이 필요하다.

전업농과 겸업농의 변화 역시 보다 세밀한 후속연구가 필요하리라 판단된다. 농외소득이 농업소득보다 많은 농가의 지속적인 증가는 농업만을 통해서 일정 수준의 소득의 확보가 어려운 농가의 합리적인 선택이라고 판

단할 수도 있지만, 지난 2000년대 이후 정부의 농업정책이 농촌 중시형으로 전환됨에 따라 농업 조소득보다는 가공 및 유통망의 혁신을 통한 농외 소득의 증가를 독려했던 것이 주요 요인 중 하나로 유추할 수 있겠다. 하지만 이러한 정책적 효과를 검증은 현 자료를 이용해서도 가능하므로 후속연구를 통해 밝힐 필요가 있겠다.

경지규모의 변화는 다양한 측면에서의 요인 분석이 필요한 분야로 여겨진다. 2000년 이래 지난 10년간 0.5ha 미만의 농지를 보유한 소농은 증가하였고, 3.0ha 이상의 대농 역시 증가한 것으로 드러났다. 대농의 증가는 1990년 이래 지속적으로 추진해 온 농업규모화 정책의 일환으로 간주될 수 있지만 소농의 증가는 이러한 정책에 반하는 결과이다. 이것은 도시민들에 의한 소규모 농지소유 정책의 결과라 판단되지만 보다 포괄적인 분석을 통해 인과관계를 검증할 필요가 있겠다.

신규 농업경영주에 대한 분석 역시 더욱 세밀한 연구를 통해 이들의 농업 진입경로 및 결과에 대한 후속 연구가 필요한 분야로 판단된다. 지난 40년간 지속적으로 이루어진 농업노동력의 감소는 농산업의 축소로 이어져 왔는데, 도시지역에서 새로운 농가의 편입은 농업 및 농촌의 새로운 활력소로 작용할 수 있기 때문이다. 신규 농업경영주의 성공적 농업활동에 대한 동인 및 결과에 대한 분석이 지역별, 작목별, 그리고 신규 농업인의 사회경제적 특성과 교차하여 분석할 필요가 있겠다. 성공적 사례가 밝혀질 경우 도시에 대기하고 있는 농촌에 대한 잠재수요의 진작을 통해 도시부문의 비경제 현상 완화는 물론 농촌지역의 공동화 문제를 해결하는 도시와 농촌의 상생구조를 형성할 수 있으리라 판단된다.

기타 농가경영구조의 변화 등에 대한 자료 활용 및 정책적 함의에 대한 논의는 본 연구의 다른 부분에서 다루고 있으므로 이번 장에서는 생략하기로 한다.

제5장 농업 경영형태 및 고용형태 분석

요 약

경영형태별 농가 및 경영주의 특성을 살펴보면 영농형태별 농가 경영주의 연령은 60세 이상의 고령자가 주를 이루고 있는 가운데, 작목별로 상이한 특성을 나타냈다. 농가 경영주의 교육수준은 고졸미만이 90.1을 상회하고 있는 가운데, 젊은 경영주일수록 대학졸업의 비중이 높았다. 그리고 영농형태별로 규모의 경제에 따른 생산성은 상이한 바, 경작면적은 매우 상이한 것으로 분석되었으며, 논벼, 채소, 과수 등의 순으로 경작면적이 넓게 나타났다. 영농형태별로 전업이 겸업보다 높은 경향을 보였으나, 식량작물, 약용작물, 화훼는 전업과 겸업이 비슷하거나 오히려 겸업의 비중이 높은 것으로 분석되었다. 화훼를 제외한 모든 영농형태에서 경영주의 종사기간은 30년 이상이 가장 높게 나타났으며, 화훼는 10~15년, 5~10년 등의 순이었다. 논과 밭을 보유하고 있는 경영주의 비율은 영농형태별로 상이하게 나타났으나, 전체적으로 살펴보면, 전업이 겸업보다는 보유의 비중이 높았다. 그리고 모든 영농형태에서 농가의 평균 경작규모는 1종 겸업이 가장 높게 분석되었으며, 논벼, 식량작물, 채소, 특용작물은 논밭을 보유하고 있는 경영주가 그렇지 않은 경영주에 비해 컴퓨터를 많이 보유하고 있는 반면, 과수, 약용작물, 화훼, 기타작물, 축산은 정반대의 결과를 보이고 있다. 인터넷을 활용이 미활용보다 높은 영농형태는 과소, 약용작물, 화훼, 축산이며, 기타 영농형태에서는 인터넷의 활용하고 있지 않은 경영주가 활용하고 있는 경영주보다 많았다. 모든 영농형태에서 친환경 농업의 경영주는 평균적으로 5.0%로 나타난 가운데, 기타작물(14.7%), 약용작물(11.7%), 채소(7.0)등의 순으로 높게 나타났다. 노동자 고용실태를 살펴보면, 영농형태별 그리고 전·겸업별 농가구당 고용인수는 매우 다른 특성을 보이고 있는 있었는데, 6개월 이상의 장기 고용형태는 채소, 축산에서 높게 나타난 반면, 3개월 미만의 단기 고용형태는 논벼, 과수에서 높게 나타났다. 외국인들은 채소의 영농형태에 집중적으로 고용되어 있으며, 뒤를 이어 특용작물, 화훼 등의 순으로 많이 고용된 것으로 나타났다.

1. 경영형태별 농가 및 경영주의 특성

1) 경영형태별 농가 경영주의 연령

다음의 <표 5-1>은 농가 경영주의 연령별 농가의 경영형태를 분석한 것이다. 경영형태별 농가 경영주의 연령은 60세 이상의 고령자가 주를 이루고 있는 가운데, 작목별로 상이한 특성을 보이고 있다. 약용작물과 화훼의 경우는 50대의 경영주가 가장 많았으며, 기타작물 경영형태에서는 60대 이상의 경영주가 가장 높은 빈도를 보였다. 상대적으로 30대 이하의 젊은 층의 농가 경영주가 많은 경영형태는 논벼이며, 뒤를 이어 채소, 과수, 축산 순으로 나타났다.

<표 5-1> 경영형태별 농가 경영주의 연령

구분	논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	화훼	기타작물	축산	합계
29세 이하	가구 607 비율(%) 0.1	136 0.1	252 0.1	62 0.2	243 0.1	16 0.2	60 0.3	9 0.1	311 0.4	1,696 0.1
30~39세	가구 12,577 비율(%) 2.4	2,842 2.5	5,738 2.6	797 2.8	5,414 3.2	246 3.4	909 4.9	200 2.2	2,724 3.4	31,447 2.7
40~49세	가구 54,527 비율(%) 10.4	13,154 11.3	27,520 12.3	3,668 13.1	22,506 13.2	1,202 16.5	4,022 21.6	904 10.1	12,976 16.0	140,479 11.9
50~59세	가구 110,298 비율(%) 21.1	26,786 23.1	58,319 26.1	7,632 27.2	45,309 26.6	2,196 30.1	6,474 34.7	1,855 20.8	28,270 34.8	287,139 24.4
60~69세	가구 157,182 비율(%) 30.0	32,260 27.8	68,540 30.6	7,827 27.9	53,972 31.7	2,022 27.7	4,632 24.9	2,750 30.8	23,242 28.6	352,427 29.9
70세 이상	가구 187,962 비율(%) 35.9	40,800 35.2	63,504 28.4	8,077 28.8	42,793 25.1	1,608 22.1	2,538 13.6	3,216 36.0	13,632 16.8	364,130 30.9
합계	가구 523,153 비율(%) 100.0	115,978 100.0	223,873 100.0	28,063 100.0	170,237 100.0	7,290 100.0	18,635 100.0	8,934 100.0	81,155 100.0	1,177,318 100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

2) 경영형태별 경지면적 및 전·겸업농가수

2010년 현재 경영형태별 경지면적을 살펴보면, 모든 경영형태에서 0.5ha 미만을 경작하는 농가수의 비중이 가장 높다(<표 5-2> 참조). 식량작물, 기타작물, 특용작물, 화훼는 1.0ha 미만의 경지규모가 70% 이상을 차지하는 것으로 나타났다. 이는 대부분의 경영형태에서 소규모 경작지를 위주로 농업활동을 영위하는 소농이 대부분을 차지한다는 것을 의미한다. 특히 0.5ha 이하의 경작지를 소유한 영세농의 비율이 높은 것은 도시민들의 300평 이하 농지소유에 따른 기여도 있을 것으로 판단된다.

<표 5-2> 경영형태별 경지면적

경영형태		경지 없음	0.5ha미만	0.5~1.0ha	1.0~1.5ha	1.5~2.0ha	2.0~3.0ha	3.0ha이상	합계
논벼	가구	-	179,463	143,954	70,479	40,161	37,306	51,790	523,153
	비율(%)	-	34.3	27.5	13.5	7.7	7.1	9.9	100.0
식량작물	가구	-	83,470	16,483	5,759	3,433	2,720	4,113	115,978
	비율(%)	-	72.0	14.2	5.0	3.0	2.3	3.5	100.0
채소	가구	39	98,756	52,092	26,091	16,717	14,694	15,484	223,873
	비율(%)	0.0	44.1	23.3	11.7	7.5	6.6	6.9	100.0
특용작물	가구	5	14,718	5,486	2,169	1,496	1,437	2,752	28,063
	비율(%)	0.0	52.4	19.5	7.7	5.3	5.1	9.8	100.0
과수	가구	-	56,353	45,907	24,483	16,915	14,285	12,294	170,237
	비율(%)	-	33.1	27.0	14.4	9.9	8.4	7.2	100.0
약용작물	가구	-	2,832	1,788	856	598	494	722	7,290
	비율(%)	-	38.8	24.5	11.7	8.2	6.8	9.9	100.0
화훼	가구	1	9,015	4,411	1,663	1,106	873	1,566	18,635
	비율(%)	0.0	48.4	23.7	8.9	5.9	4.7	8.4	100.0
기타작물	가구	1	6,141	1,573	587	288	187	157	8,934
	비율(%)	0.0	68.7	17.6	6.6	3.2	2.1	1.8	100.0
축산	가구	13,510	21,909	16,001	9,414	6,325	6,244	7,752	81,155
	비율(%)	16.6	27.0	19.7	11.6	7.8	7.7	9.6	100.0
합계	가구	13,556	472,657	287,695	141,501	87,039	78,240	96,630	1,177,318
	비율(%)	1.2	40.1	24.4	12.0	7.4	6.6	8.2	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

경영형태별로 농가 경영주의 농업 종사경력기간을 살펴보면 다음 <표 5-3>과 같다. 전체적으로 볼 때, 농가 경영주의 종사기간이 오래될수록 그 구성비도 증가하는 경향이 나타나고 있으며, 대표적 경영형태인 논벼의 경우에도 이러한 경향은 확인되고 있다. 채소, 과수, 기타작물에서도 동일한 경향이 확인된다. 반면, 화훼에서는 종사경력기간이 중·단기에 해당하는

15년 미만의 구성비가 비교적 높게 나타났으며, 15~20년의 구성비는 가장 적게 나타났다.

<표 5-3> 경영형태별 농가 경영주의 종사경력기간

구분	논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	화훼	기타작물	축산	합계
5년 미만	가구 18,734 비율(%) 3.6	10,274 8.9	10,981 4.9	1,777 6.3	11,160 6.6	810 11.1	2,200 11.8	569 6.4	3,389 4.2	59,894 5.1
5~10년	가구 25,710 비율(%) 4.9	12,136 10.5	14,190 6.3	2,321 8.3	13,872 8.1	905 12.4	2,574 13.8	588 6.6	5,002 6.2	77,298 6.6
10~15년	가구 32,610 비율(%) 6.2	12,198 10.5	17,739 7.9	2,794 10.0	15,507 9.1	898 12.3	2,563 13.8	688 7.7	6,908 8.5	91,905 7.8
15~20년	가구 17,761 비율(%) 3.4	5,085 4.4	9,713 4.3	1,450 5.2	8,089 4.8	408 5.6	1,427 7.7	333 3.7	4,718 5.8	48,984 4.2
20년 이상	가구 428,338 비율(%) 81.9	76,285 65.8	171,250 76.5	19,721 70.3	121,609 71.4	4,269 58.6	9,871 53.0	6,756 75.6	61,138 75.3	899,237 76.4
합계	가구 523,153 비율(%) 100.0	115,978 100.0	223,873 100.0	28,063 100.0	170,237 100.0	7,290 100.0	18,635 100.0	8,934 100.0	81,155 100.0	1,177,318 100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

경영형태별 전·겸업농가의 평균 경지규모(표 <7-4> 참조)는 1종 겸업, 전업, 2종 겸업의 순으로 나타났으며, 모든 경영형태에서 이 같은 형태를 보이고 있다. 전·겸업별 농가의 평균 경지규모는 전업 1.26ha, 1종 겸업 2.20ha, 2종 겸업 0.65ha이다.

<표 5-4> 경영형태별 전·겸업농가의 평균 경지규모

(단위: ha)										
구분	논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	화훼	기타작물	축산	전체 평균
전업	1.39	0.76	1.18	1.28	1.32	1.47	1.33	0.60	1.20	1.26
1종 겸업	2.81	2.18	1.70	2.26	1.71	2.50	1.89	0.89	1.67	2.20
2종 겸업	0.77	0.38	0.52	0.63	0.69	0.93	0.79	0.35	0.68	0.65

자료: 농림어업총조사, 2010

3) 경영형태별 정보화 수준

2010년 현재 컴퓨터를 보유한 전체 농가(표 <7-5> 참조)는 537,662가구로 45.7%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 컴퓨터를 보유하지 않은 농

4) 경영형태별 친환경 농업여부

경영형태별로 친환경 농업여부를 살펴보면, 다음 <표 5-7>과 같다. 전반적으로 친환경 농업을 실천하는 농가는 58,441가구로 전체 농가에서 차지하는 비중은 5.0%에 불과한 것으로 조사되었다. 약용작물(11.7%), 기타작물(14.7%)이 타 경영형태에 비해 높은 비중을 보였으며, 식량작물, 화훼에서는 각각 1.9%와 1.1%로 낮게 나타났다.

<표 5-7> 경영형태별 친환경 농업여부

구분		논벼	식량 작물	채소	특용 작물	과수	약용 작물	화훼	기타 작물	축산	합계
친 환경	가구	27,071	2,235	15,754	1,259	6,077	853	205	1,314	3,673	58,441
	비율(%)	5.2	1.9	7.0	4.5	3.6	11.7	1.1	14.7	4.5	5.0
친 환경 아님	가구	496,082	113,743	208,119	26,804	164,160	6,437	18,430	7,620	77,482	1,118,877
	비율(%)	94.8	98.1	93.0	95.5	96.4	88.3	98.9	85.3	95.5	95.0
합계	가구	523,153	115,978	223,873	28,063	170,237	7,290	18,635	8,934	81,155	1,177,318
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
자료: 농림어업총조사, 2010											

자료: 농림어업총조사, 2010

5) 지역별 주요 작목의 특화계수

농산물의 특화 정도를 측정하기 위해 가장 일반적으로 쓰이는 방법은 특화계수를 계산하는 것이다. 특화계수는 특정 작목이 어느 지역에서 집중 생산되는가를 보여주는 지표라 할 수 있다. 어떤 작목의 특화계수가 1.0이면 이는 그 지역에 해당 작목의 집중도가 전국 분포와 동일하다는 것을 의미하며, 1.0보다 값이 크면 클수록 해당 품목이 그 지역에 집중되어 있음을 의미한다. 특화계수는 다음과 같은 방법으로 산출한다.

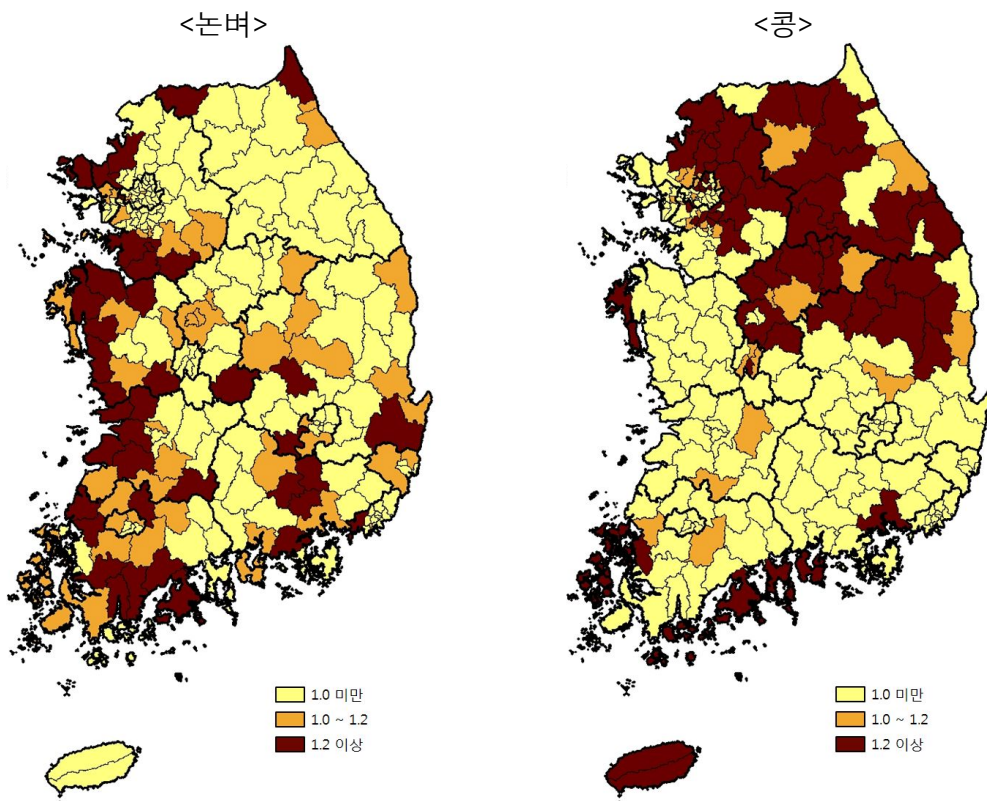
$$\text{특화계수} = \frac{\text{해당지역 해당작목 수확면적} / \text{해당지역 경지면적}}{\text{전국 해당작목 수확면적} / \text{전국 경지면적}}$$

아래 <그림 5-1>부터 <그림 5-7>까지는 주요 작목인 논벼, 콩, 고구마, 배추, 고추, 상추, 수박, 토마토, 딸기, 참외, 사과, 배의 지역 특화계수 산출 결과를 공간적으로 나타낸 결과이다.

먼저 논벼의 경우를 살펴보면, 지역 특화계수가 1.0 이상인 지역이 경기도 북부, 전라남도, 충청남도, 충청북도 영서지방 등에서 집중된 현상을 보였으며, 1.2 이상의 값을 보인 지역은 충청남도, 충청북도, 전라남도 등의 지역에 걸쳐 나타나고 있다. 강원도 지역을 제외하고는 비교적 전국적 분포의 형태를 보이고 있는 것이 특징적이다.

콩은 특화계수가 1.2 이상인 지역 즉, 주산지가 분명하게 나타나고 있다. 콩의 주산지는 강원도 내륙지역과 경기도 북부지역에 집중적으로 분포하고 있으며, 충청북도 일부 지역과 경상북도 일부 지역에도 분포되어 있다. 더불어 제주특별자치도 전역에서도 특화계수가 높게 나타나고 있으며, 전라남도 및 경상남도 일부 해안 지방에서도 높은 수치를 보였다.

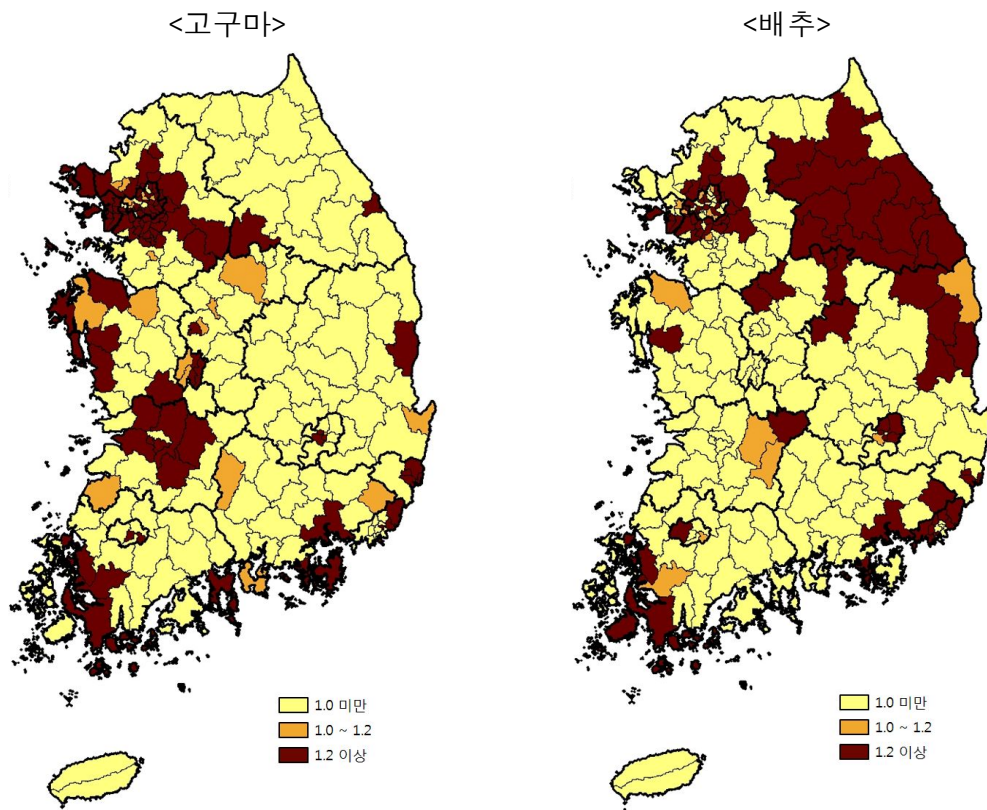
<그림 5-1> 지역별 주요 작목의 특화계수(논벼, 콩)



고구마의 경우에는 특화계수가 높은 지역의 면적이 비교적 좁게 나타났다. 경기도 서부 및 중부 지방, 전라북도와 충청북도 일부 지역, 전라남도 일부 지역에서 주산지가 관찰되고 있다. 반면 배추는 고랭지 농업의 확산

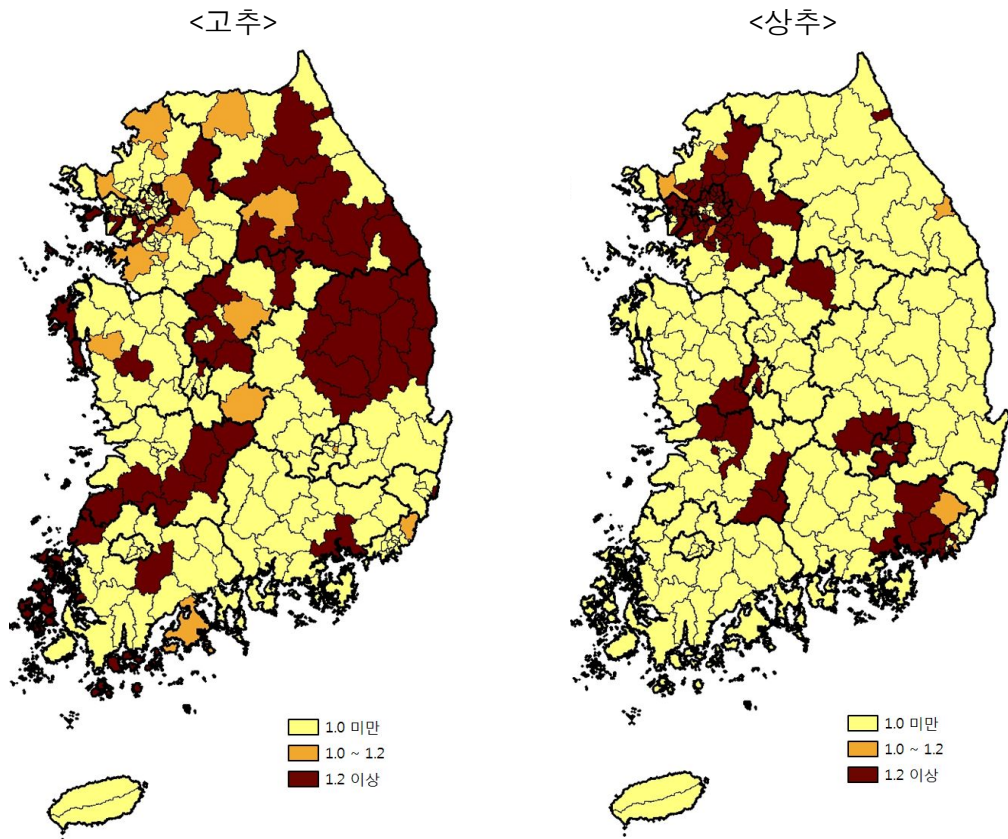
에 따라 비교적 고도가 높은 강원도 대부분의 지역이 주산지로 관찰되고 있으며, 경상도 일부 지역에서도 관찰되고 있다. 또한 수도권 지역에서도 특화계수가 높은 지역이 관찰된다.

<그림 5-2> 지역별 주요 작목의 특화계수(고구마, 배추)



고추는 강원도와 경상북도 지역을 위주로 주산지가 관찰되며, 전라북도 일부 지역에서도 특화계수가 높은 지역이 분포해 있다. 상추의 경우에는 경기도와 경상남도의 일부 지역을 위주로 주산지가 형성되어 있는 것으로 파악되었다.

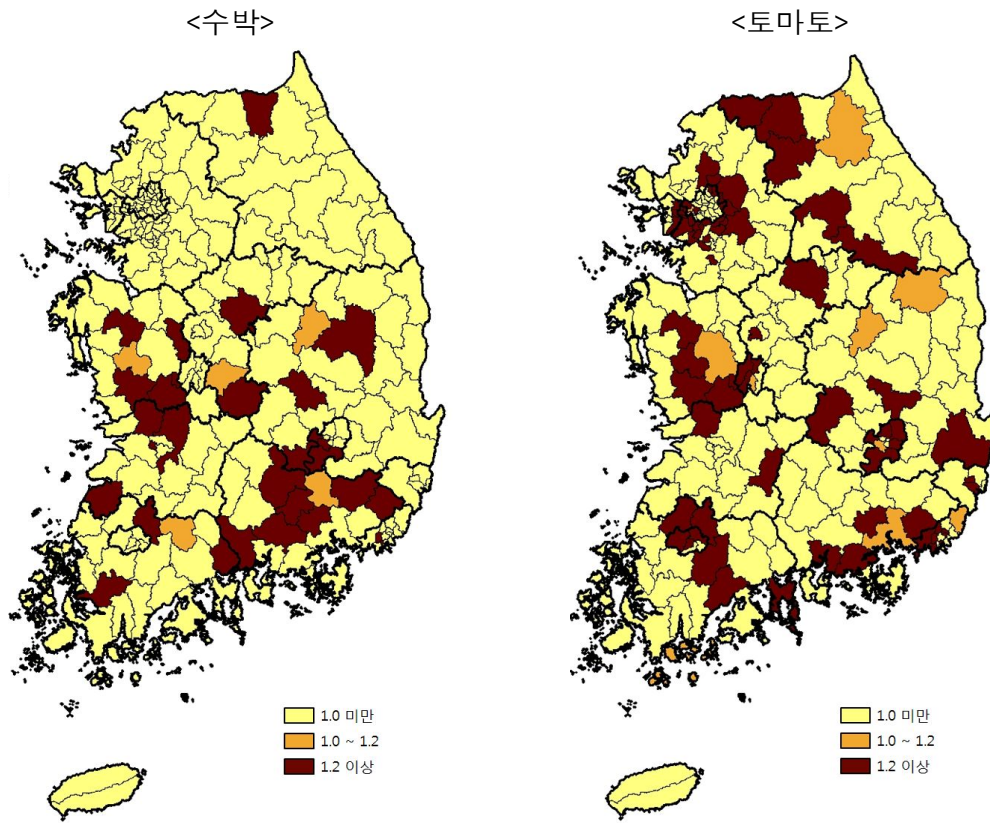
<그림 5-3> 지역별 주요 작목의 특화계수(고추, 상추)



수박의 경우, 강원도 북부 일부 지역을 제외하고는 대부분의 주산지는 경상남도 지역과 충청남도 지역에 분포하는 것으로 나타났다. 수박의 주산지는 경기도 지역과 강원도 지역을 제외하고는 비교적 고르게 분포하는 경향이 확인되며, 경기도의 경우에는 특화계수가 1.0 이상인 지역이 존재하지 않고, 강원도의 경우에도 양구군을 제외하고는 특화계수가 1.0 이상인 지역이 전혀 존재하지 않는다.

토마토의 주산지는 경기도 중심부 지역과 강원도 서북부, 남부, 충청남도 중남부 지역, 전라남도 내륙지역 및 경상남도 해안지역을 위주로 주산지의 분포가 관찰된다. 토마토의 주산지는 전국적으로 비교적 고르게 분포되었다고 판단할 수 있으나, 전라북도의 경우 장수군을 제외한 나머지 지역에서는 주산지가 존재하지 않는 것으로 나타났다.

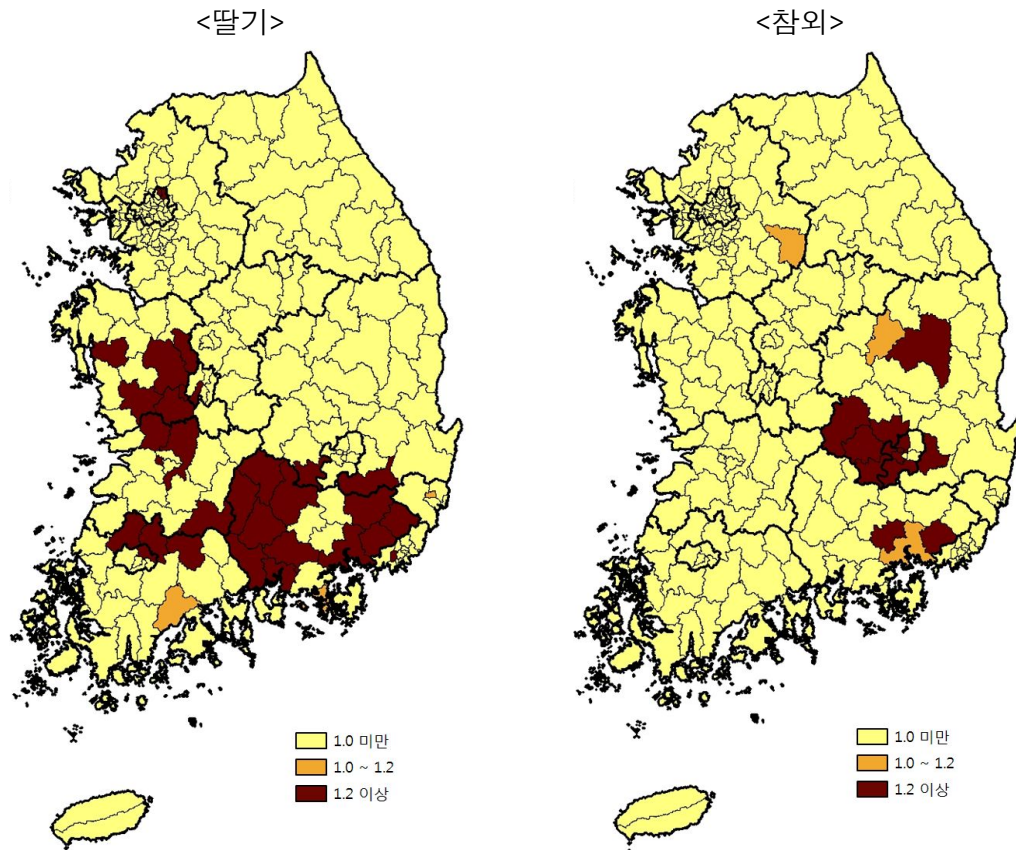
<그림 5-4> 지역별 주요 작목의 특화계수(수박, 토마토)



딸기는 특정 지역에 주산지가 집중된 경향이 나타났다. 경상남도과 충청남도 및 전라도 일부 지역에 주산지가 집중된 경향이 나타났으며, 경기도, 강원도, 충청북도 등의 지역에서는 특화계수가 1.0이상인 지역이 존재하지 않는 것으로 나타났다.

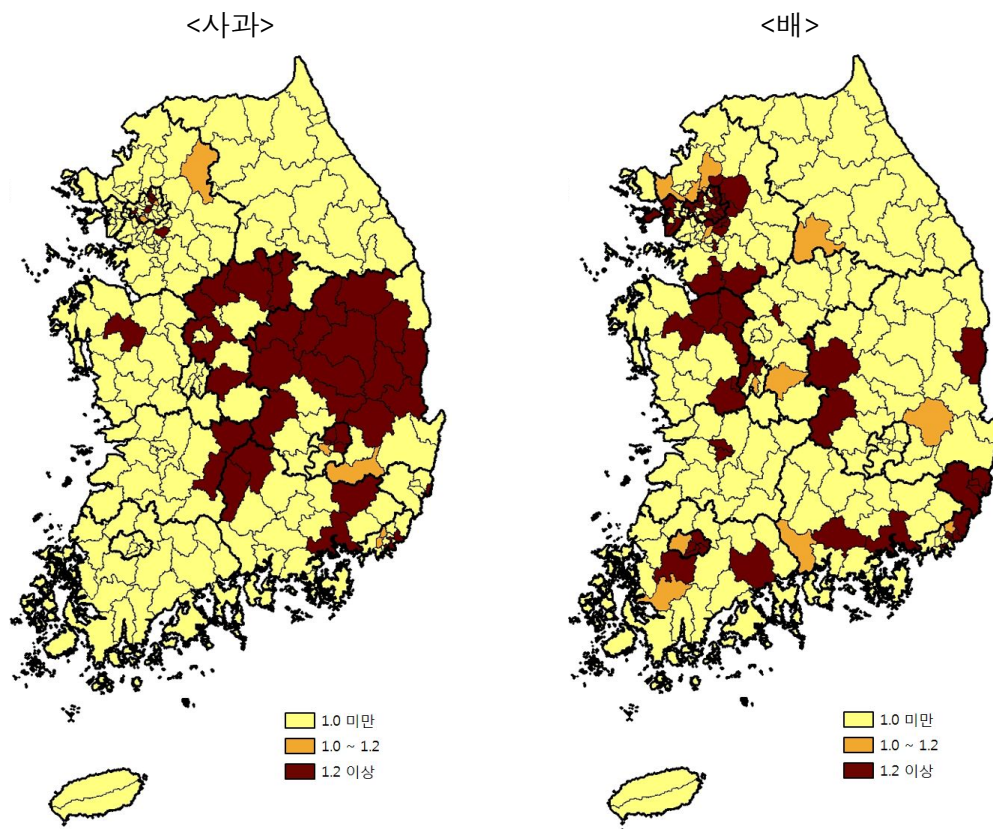
참외의 경우에도 딸기와 같이 주산지의 분포가 국지적으로 나타나며, 딸기에 비해 더 좁은 면적을 갖는 것으로 나타났다. 참외는 경상북도 일부 지역을 위주로 주산지가 분포되어 있으며, 경상남도 일부 지역에서도 그 분포가 확인되고 있다.

<그림 5-5> 지역별 주요 작목의 특화계수(딸기, 참외)



사과의 주산지 분포는 경상북도를 중심으로 충청북도 일부 지역과 전라북도 및 경상남도 일부 지역에 걸쳐 나타났다. 사과의 경우, 강원도, 전라남도, 제주특별자치도에서는 특화계수가 1.0 이상인 지역이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 배의 경우에는 강원도, 충청북도, 제주특별자치도 지역을 제외하고 넓게 분포하고 있다. 배의 주산지는 수도권 지역과 충청남도를 중심으로 분포하고 있으며, 전라남도, 경상남도, 경상북도 일부 지역에서도 주산지가 확인된다.

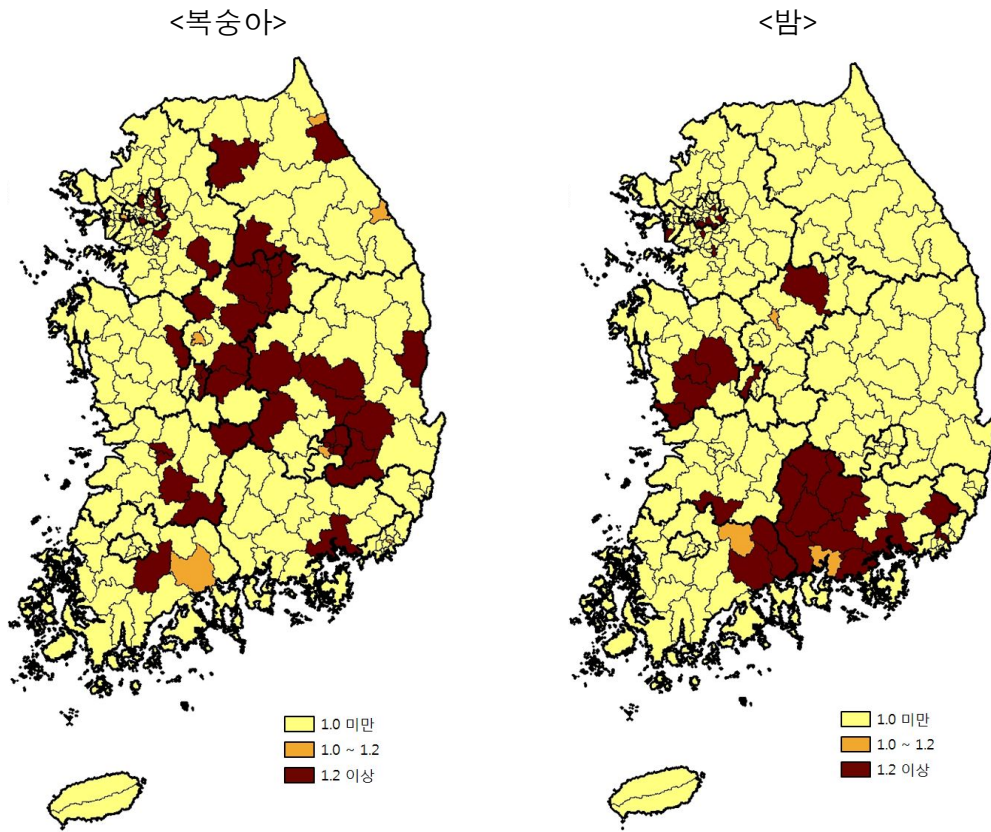
<그림 5-6> 지역별 주요 작목의 특화계수(사과, 배)



복숭아의 경우, 충청북도, 경상북도, 경상남도 일부 지역을 중심으로 국토 중심부에 해당하는 내륙지역에서 주산지가 집중된 형태를 보이고 있다. 경기도, 강원도와 전라남도 및 전라북도 일부 지역에서도 주산지의 분포가 확인되고 있지만, 충청남도에서는 연기군을 제외한 나머지 지역과 제주특별자치도의 전역에서는 특화계수가 1.0 이상인 지역이 존재하지 않는다.

밤의 경우에도 주산지의 분포는 특정 지역에 집중되는 경향이 나타난다. 특화계수 조사 결과, 밤의 주산지는 경상남도 및 전라남도 일부 지역을 중심으로 분포하고 있으며, 충청남도 일부 지역과 충청북도 일부 지역, 경기도 일부 지역에서도 분포가 확인되고 있다. 반면, 강원도와 경상북도의 경우에는 주산지가 전혀 존재하지 않는 것으로 분석되었다.

<그림 5-7> 지역별 주요 작목의 특화계수(복숭아, 밤)



2. 노동자 고용실태

2010년 현재 한국의 농업에서 경영주 혹은 가족의 노동력이 아닌 고용자수는 모두 149,723명으로 나타났다(<표 5-8> 참조). 농업에 종사하는 고용자수 중 내국인은 135,260명으로 90.3%를 차지하고 있으며, 외국인은 14,463명으로 9.7%를 차지하고 있다.

고용기간을 중심으로 내·외국인 고용자수의 특성을 살펴보면, 3개월~6개월 미만의 내국인 고용자수가 과반수를 넘게 차지하고 있으며, 6개월 이상의 내국인 고용자가 34.9%로 뒤를 잇고 있다. 외국인 고용자수의 경우는 6개월 이상이 전체 고용자 중에서 6.9%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

<표 5-8> 내·외국인 고용자수

내국인				외국인				합계	
3~6개월		6개월 이상		3~6개월		6개월 이상			
명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)
82,945	55.5	52,315	34.9	4,111	2.7	10,352	6.9	149,723	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

<표 5-9>는 경영형태별로 농가의 내·외국인 고용자수를 분석한 것이다. 경영형태별로 고용자수는 상이한 것으로 분석되었으며, 전반적으로 외국인 노동자는 3개월~6개월 미만의 단기간보다는 6개월 이상의 장기간 동안 고용되고 있다. 이는 초빙노동자들의 고용 기간이 대체로 2년 이상 장기체류자인데 기인한 것으로 판단된다. 외국 노동자의 장기 고용은 한국 농업의 생산에서 외국인의 차지하는 비중이 증가할 가능성을 내포한다.

<표 5-9> 경영형태별 농가의 내·외국인 고용자수

구분			논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	화훼	기타작물	축산	합계
내국인	3~6개월	명	10,299	3,907	34,803	6,235	17,447	1,034	4,363	753	4,104	82,945
		비율(%)	96.7	92.3	95.1	93.8	98.0	96.1	95.4	100.0	87.2	95.3
	6개월 이상	명	5,481	1,954	21,075	5,764	5,095	691	4,273	479	7,503	52,315
		비율(%)	94.4	92.4	84.4	80.2	94.7	93.6	86.9	94.1	67.9	83.5
외국인	3~6개월	명	354	324	1,804	413	360	42	210	-	604	4,111
		비율(%)	3.3	7.7	4.9	6.2	2.0	3.9	4.6	-	12.8	4.7
	6개월 이상	명	324	161	3,887	1,426	285	47	643	30	3,549	10,352
		비율(%)	5.6	7.6	15.6	19.8	5.3	6.4	13.1	5.9	32.1	16.5
합계	3~6개월	명	10,653	4,231	36,607	6,648	17,807	1,076	4,573	753	4,708	87,056
		비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	6개월 이상	명	5,805	2,115	24,962	7,190	5,380	738	4,916	509	11,052	62,667
		비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

3. 자료의 활용 및 정책적 함의

본 연구에서는 2010년의 자료에 국한하여 농업 경영형태 및 고용형태를 분석하였다. 향후 필요한 주요 연구 및 정책적 함의는 다음의 두 가지로 요약된다. 본 연구에서 농산물의 특화 정도를 측정하기 위해 사용한 특화계수 및 작목별 특화도의 분포는 작목의 공간적 경쟁력을 보여주고 있다는

데 의미가 있다. 하지만 현재와 같은 특화도 계산은 개별 지역에서의 경지면적에만 의존하고 있는 것이 사실이다. 지역별 작목의 실질적 특화도는 지역별 농가의 조소득에 대한 기여도에 기초하여 계산될 수 있다. 따라서 농림어업총조사자료에 포함되어 있는 농산물 판매금액을 사용하여 지역의 작목별 특화도가 실질적으로 농가의 조소득에 기여하고 있는지에 대한 추가적인 분석이 필요하리라 판단된다.

한국에서 내국인은 통상적인 관점에서 농업을 더욱 기피할 것으로 예측되며, 이로 인해 외국인의 고용은 향후에 점진적으로 증가할 것으로 판단된다. 인적자본은 산업분야를 막론하고 생산성 향상에 결정적인 역할을 한다. 외국인의 고용증가의 확대가 불가피한 한국 농업의 현실에서 외국 노동자의 복지와 처우개선 등의 문제는 가까운 미래에 한국 농업에서 중요한 쟁점으로 부각될 수 있는 개연성이 크다. 따라서 외국 근로자에 대한 종합적인 근로개선 등에 대해 논의할 시기가 도래하였다고 판단되며, 조속한 시일 내에 한국 농업의 생산성 및 품질의 제고를 위해, 그리고 외국 노동자의 쾌적한 근로환경의 조성을 위해서 외국 노동자를 바라보는 선진화된 시선의 변화 등을 포함한 거시적이고 장기적인 정책적 대응방안의 모색이 시급한 시기라 하겠다.

제6장 농업 신규 경영주의 영농실태 분석 및 전망

요 약

신규 경영주의 특성을 살펴보면, 신규 경영주의 경영동기는 영농형태에 따라 조금씩 상이하였지만, ‘다른 산업에서 직접 전환이’의 이유가 화초를 제외한 전 영농형태에서 가장 높게 나타났으며, 평균적으로 45.8%로 나타났다. 그리고 축산을 제외한 다른 영농형태의 신규 경영주는 모두 2종 겸업이 비중이 압도적으로 높았으며, 축산은 전업이 가장 높게 나타났다. 지역별 신규 경영주의 분포형태를 살펴보면, 경상남·북도에 서 신규 경영주가 많이 분포하고 있었다. 신규 경영주의 연령은 영농형태에 관계없이 40세에서 59세 사이에 집중적으로 분포하고 있었으며, 남성과 여성의 신규 경영주는 각각 88.13%, 11.87로 나타났다. 신규 경영주의 교육수준은 고르게 분포하고 있으며, 영농형태별로 차이를 나타냈다. 그리고 신규 경영주의 경작규모는 거의 모든 영농형태에서 0.5ha 미만이 압도적으로 높게 나타났다. 또한 신규 농가의 영농형태별 우선순위는 전·겸업 모두에서 논벼가 가장 높았다. 이는 기타 채소, 과수, 식량작물 등을 선호하는 것으로 분석된다. 신규 농가의 최고판매금액은 5백만원 이하가 거의 절반을 차지하여 높은 소득을 올리고 있지 못함

신규 경영주와 경력 경영주 간의 특성 비교분석했을 때, 신규 경영주는 40~59세에서 많이 분포하고 있는 반면, 경력 경영주는 50~69세에서 많이 분포하고 있었으며, 신규 경영주의 교육 수준은 경력 경영주에 비해 높았는데, 고졸이상의 경우 신규 경영주는 71.5%, 경력 경영주는 32.0%로 분석되었다. 신규 경영주는 겸업 특히, 2종 겸업의 비중이 대부분의 영농형태에서 높게 나타난 반면, 경력 경영주는 전업의 비중이 확연하게 높았다. 경작규모 또한 신규 경영주와 경력 경영주 간에는 많이 차이를 보였는데, 큰 틀에서 보면 거의 모든 영농형태에서 신규 경영주의 경작규모는 경력 경영주 보다 적은 특성을 보였다.

1. 신규 경영주의 특성

<표 6-1>은 경영형태별 신규 경영주의 경영동기를 나타내고 있다. 신규 경영주의 경영동기는 “다른 산업에서 직업 전환”이 44.9%로 가장 많았으며, “다른 산업과 농업을 겸업 경영”이 32.5%, “가구원간 경영주 승계”가 13.9%, 기타 8.6%의 순으로 나타났다. 경영형태별로 살펴보면 대체로 “다른 산업에서 직업 전환”이 가장 많았으며, 화훼의 경우 “다른 산업과 농업을 겸업 경영”의 동기가 가장 높은 것으로 나타났다. 논벼의 경우는 두 가지(“다른 산업에서 직업 전환”, “다른 산업과 농업을 겸업 경영”)의 동기가 모두 높은 것으로 나타났다.

<표 6-1> 경영형태별 신규 경영주의 경영동기

경영형태	가구원간 경영주 승계		다른 산업에서 직업 전환		다른 산업과 농업을 겸업 경영		기타		합계	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
논벼	5,064	19.5	9,556	36.8	9,131	35.2	2,212	8.5	25,963	100.0
식량작물	1,298	9.5	6,071	44.3	4,875	35.6	1,453	10.6	13,697	100.0
채소	1,679	11.4	7,757	52.7	4,079	27.7	1,201	8.2	14,716	100.0
특용작물	258	11.0	1,207	51.3	694	29.5	195	8.3	2,354	100.0
과수	2,015	13.3	7,072	46.6	4,846	31.9	1,253	8.3	15,186	100.0
약용작물	97	9.2	527	49.8	367	34.7	68	6.4	1,059	100.0
화훼	260	8.9	1,134	38.7	1,282	43.8	251	8.6	2,927	100.0
기타작물	91	12.6	332	46.0	219	30.3	80	11.1	722	100.0
축산	561	11.9	2,910	61.6	938	19.9	316	6.7	4,725	100.0
합계	11,323	13.9	36,566	44.9	26,431	32.5	7,029	8.6	81,349	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

다음 <표 6-2>는 신규 경영주의 경영형태별 전·겸업 여부를 나타낸 것이다. 논벼의 경우, 2종 겸업이 차지하는 비율이 66.9%, 전업이 26.8%,

1종 겸업이 6.3%로 나타났으며, 축산을 제외한 기타 작물의 경우도 논벼와 유사한 형태를 띠고 있다. 축산의 경우, 전업이 48.6%를 차지하고 있으며, 2종 겸업이 35.9%, 1종 겸업이 15.5%인 것으로 나타났다. 전체적으로 2종 겸업이 차지하는 비율이 60.6%로 가장 높았으며, 전업 31.5%, 1종 겸업 7.9%의 순으로 나타났다.

<표 6-2> 경영형태별 신규 경영주의 전·겸업 여부

구분		논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	화훼	기타작물	축산	합계
전업	가구	6,968	3,898	5,346	812	4,966	328	757	218	2,298	25,591
	비율(%)	26.8	28.5	36.3	34.5	32.7	31.0	25.9	30.2	48.6	31.5
1종 겸업	가구	1,628	457	1,528	189	1,605	101	164	45	732	6,449
	비율(%)	6.3	3.3	10.4	8.0	10.6	9.5	5.6	6.2	15.5	7.9
2종 겸업	가구	17,367	9,342	7,842	1,353	8,615	630	2,006	459	1,695	49,309
	비율(%)	66.9	68.2	53.3	57.5	56.7	59.5	68.5	63.6	35.9	60.6
합계	가구	25,963	13,697	14,716	2,354	15,186	1,059	2,927	722	4,725	81,349
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

다음 <표 6-3>는 신규 경영주의 경영형태의 우선순위를 분석한 것이다. 신규 경영주가 선호하는 경영형태는 전업과 겸업 모두 1순위로 논벼가 차지하였으며, 채소, 과수, 식량작물이 주를 이루는 것으로 나타났다.

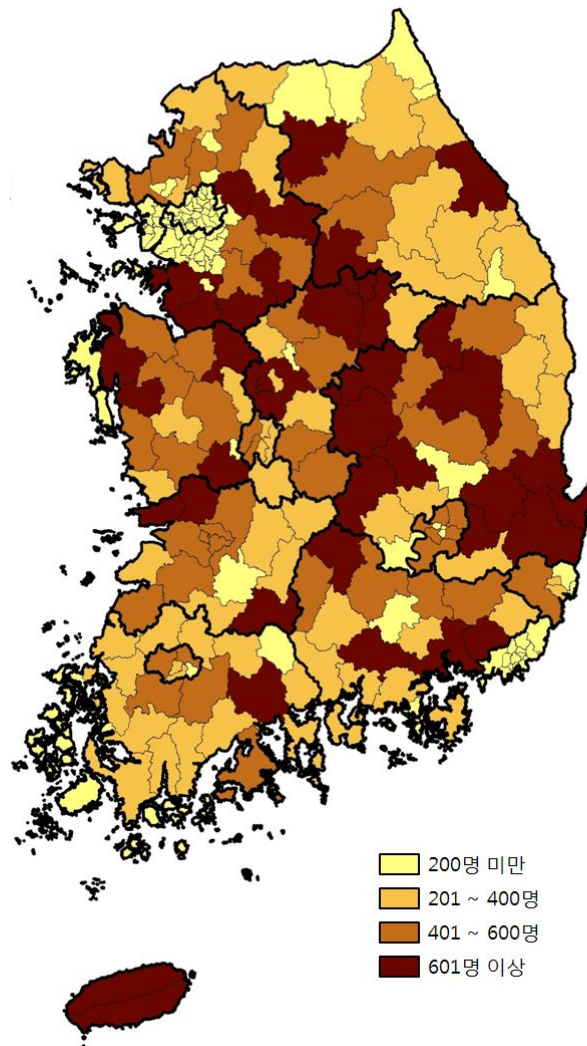
<표 6-3> 신규 경영주의 경영형태 순위

구분	1순위	2순위	3순위	4순위
전업	논벼	채소	과수	식량작물
1종 겸업	논벼	과수	채소	축산
2종 겸업	논벼	식량작물	과수	채소

자료: 농림어업총조사, 2010

다음 <그림 6-1>를 통해 신규 경영주의 지역별 분포 현황을 살펴보면, 다수의 신규 경영주가 분포하고 있는 지역은 제주특별자치도 및 경상북도 지역으로 나타났으며, 서울을 비롯하여 대구, 대전, 울산, 부산 등 도시지역에서는 신규 경영주의 분포가 다소 적은 것으로 나타났다. 신규 경영주가 가장 많은 지역은 제주시, 진주시, 통합창원시 등의 순이다.

<그림 6-1> 지역별 신규 경영주의 분포

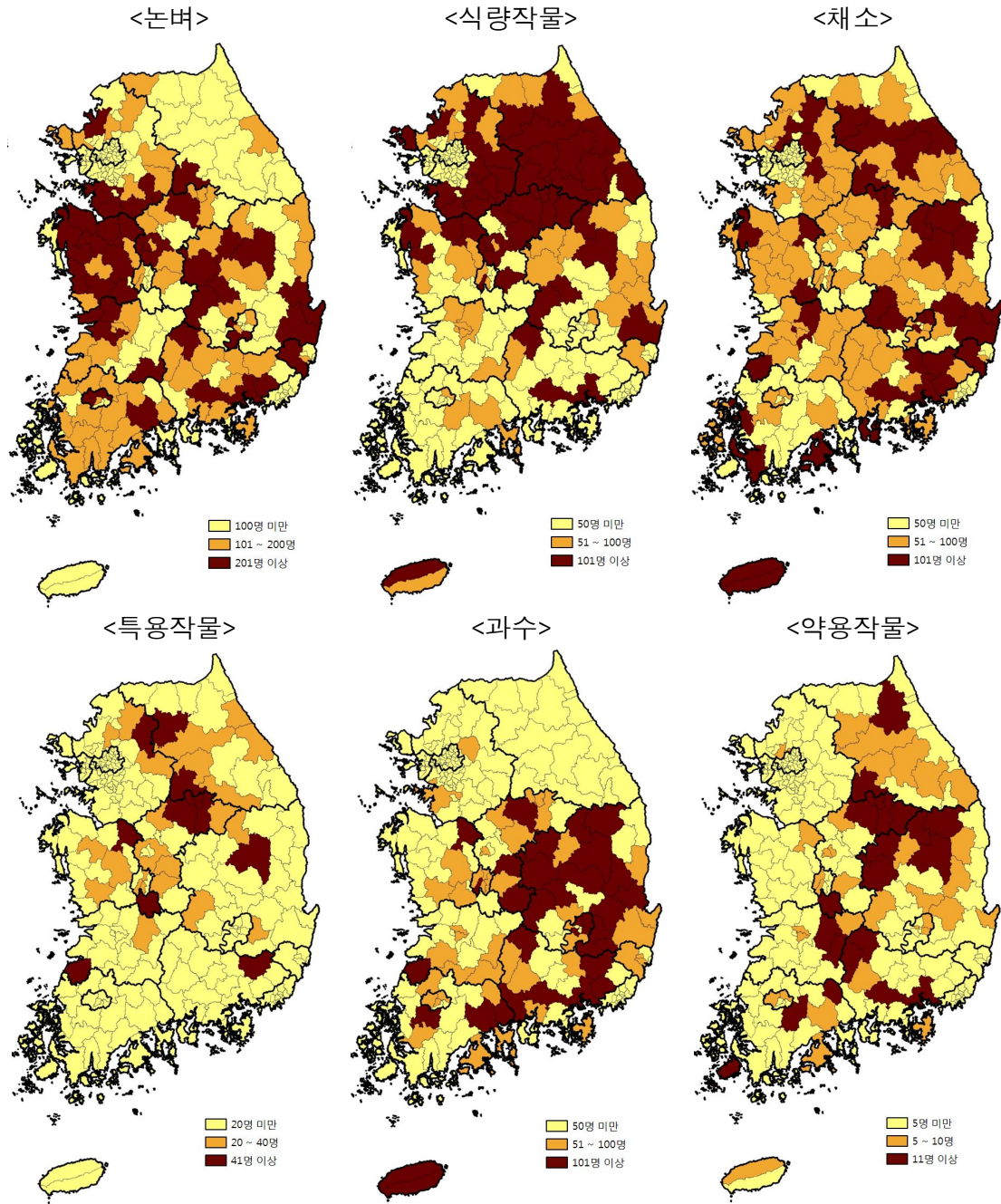


다음 <그림 6-2>은 신규 경영주의 경영형태별로 지역 분포를 나타낸 것이다. 신규 경영주는 대체로 경영형태별 주산지 지역에서 많이 발생하고 있는 특성을 나타내고 있다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

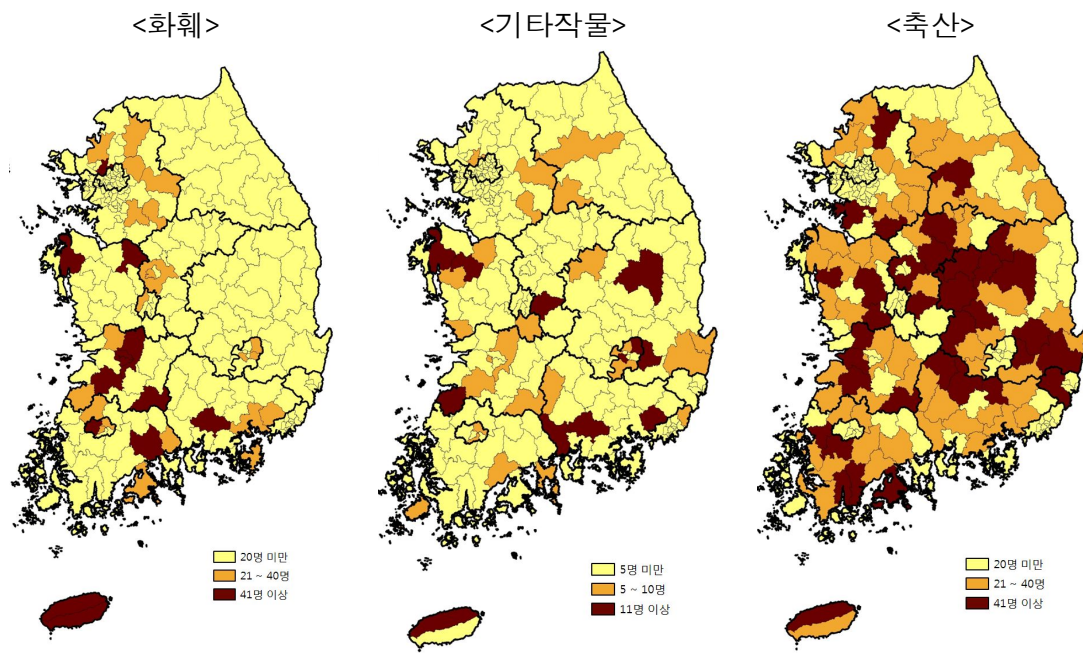
논벼는 비교적 넓은 지역에서 신규 경영주가 많이 나타나고 있다. 충청 남도와 경기도 남부, 그리고 경상남·북도 일부 지역을 중심으로 많이 분포하고 있다. 식량작물은 강원도를 중심으로 경기도와 경상북도 북주 지역에서 신규 경영주가 집적된 형태로 나타나고 있다. 채소는 경작 특성과 껍을 함께하여 전국에 걸쳐 산재해 있으며, 특용작물은 강원도와 충청북도 북부지역이 타 지역보다는 신규 경영주가 많이 발생하고 있다. 과수는 경

상북도를 중심으로 약용작물은 경상북도와 전라북도 동측 및 경상남도 서북부 지역에서 신규 경영주가 많았다. 화훼는 전라남·북도 일부 지역과 제주특별자치도를 중심으로 신규 경영주의 수가 많았으며, 기타 작물은 특정지역에 군집하는 형태를 보이지 않은 채, 전국적으로 산재해 있는 특성은 보였다. 축산은 전국적으로 넓은 지역에서 신규 경영주의 발생 빈도가 높은 특성을 보였다.

<그림 6-2> 경영형태별 신규 경영주의 지역 분포



<그림 6-2> 계속



신규 경영주의 연령은 50대가 가장 많으며, 40대, 60대, 30대, 70대 이상, 20대 이하의 순으로 나타났다(<표 6-4> 참조).

<표 6-4> 신규 경영주의 연령

구분	29세 이하	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	합계
가구	1,053	9,901	22,749	26,539	17,180	3,927	81,349
비율(%)	1.3	12.2	28.0	32.6	21.1	4.8	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

<표 6-5>는 신규 경영주의 전·겸업별 판매금액을 분석한 결과이다. 신규 경영주의 판매금액을 살펴보면, 5백만원 미만이 47.5%로 가장 많으며, 판매없음이 26.2%로 뒤를 잇고 있다. 1종 겸업의 경우, 판매없음의 비율은 적은 반면, 1천만원~3천만원 미만의 판매금액이 34.2%를 차지해 평균(10.6%)보다 상당히 높은 것으로 나타났다. 2종 겸업은 판매없음이 33.9%, 5백만원 미만이 52.0%로 나타났다.

<표 6-5> 신규 경영주의 전·겸업별 판매금액

구분		판매 없음	5백만원 미만	5백만원~ 1천만원	1천만원~ 3천만원	3천만원~ 5천만원	5천만원~ 1억원	1억~ 2억	2억 이상	합계
전업	가구	4,548	11,327	3,105	3,827	1,295	977	293	219	25,591
	비율(%)	17.8	44.3	12.1	15.0	5.1	3.8	1.1	0.9	100.0
1종 겸업	가구	15	1,678	1,210	2,203	721	415	136	71	6,449
	비율(%)	0.2	26.0	18.8	34.2	11.2	6.4	2.1	1.1	100.0
2종 겸업	가구	16,718	25,643	3,958	2,560	280	103	27	20	49,309
	비율(%)	33.9	52.0	8.0	5.2	0.6	0.2	0.1	0.0	100.0
합계	가구	21,281	38,648	8,273	8,590	2,296	1,495	456	310	81,349
	비율(%)	26.2	47.5	10.2	10.6	2.8	1.8	0.6	0.4	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

신규 경영주의 고용기간은 내국인의 경우, 6개월 이상에 비해 3~6개월 고용기간의 고용인이 많은 반면, 외국인은 6개월 이상의 고용인이 많은 것으로 나타났다(<표 6-6> 참조). 전체 고용자 수에서 전업이 차지하는 내·외국인 고용인 수는 3,685명으로 1종 겸업 1,505명, 2종 겸업 1,240명에 비해 높게 나타났다.

<표 6-6> 신규 경영주의 전·겸업별 내·외국인 고용자수

구분	고용자수 (명)	내국인(명)		외국인(명)	
		3~6개월	6개월 이상	3~6개월	6개월 이상
전업	3,685	1,864	1,367	133	321
1종 겸업	1,505	722	649	29	105
2종 겸업	1,240	676	510	20	34
합계	6,430	3,262	2,526	182	460

자료: 농림어업총조사, 2010

2. 신규 경영주와 기존 경영주 간의 특성 비교

<표 6-7>은 신규 경영주와 기존 경영주 간의 연령을 비교분석한 결과이다. 60대, 70대 이상이 주를 이루는 기존 경영주에 비해, 신규 경영주는 40대~50대가 차지하는 비중이 높은 것이 특징적이다. 30대에서 2.0%에 불과한 기존 경영주에 비해 신규 경영주는 12.2%를 차지하고 있다.

<표 6-7> 신규 경영주와 기존 경영주의 연령

구분		29세 이하	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	합계
기존	가구	643	21,546	117,730	260,600	335,247	360,203	1,095,969
	비율(%)	0.1	2.0	10.7	23.8	30.6	32.9	100.0
신규	가구	1,053	9,901	22,749	26,539	17,180	3,927	81,349
	비율(%)	1.3	12.2	28.0	32.6	21.1	4.8	100.0
합계	가구	1,696	31,447	140,479	287,139	352,427	364,130	1,177,318
	비율(%)	0.1	2.7	11.9	24.4	29.9	30.9	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

신규 경영주와 기존 경영주의 교육수준은 다소 상이한 것으로 분석되었다(<표 6-8> 참조). 기존 경영주의 교육수준을 살펴보면, 초등학교가 약 36.3%로 가장 많고, 고등학교가 22.8%, 중학교가 18.2%, 무학 14.0%의 순으로 나타났으며, 3년제 대학 이상은 8.8%에 불과하였다. 이에 반해, 신규 경영주는 고등학교가 39.5%, 3년제 대학 이상이 34.8%를 차지하였다. 이러한 분석결과를 통해 신규 경영주의 교육수준이 기존의 경영주에 비해 높다는 사실을 확인할 수 있다.

<표 6-8> 신규 경영주와 기존 경영주의 교육수준

구분		무학	초등학교	중학교	고등학교	3년제 대학 이하	4년제 대학 이상	합계
기존	가구	153,477	397,407	199,509	249,353	36,918	59,305	1,095,969
	비율(%)	14.0	36.3	18.2	22.8	3.4	5.4	100.0
신규	가구	1,524	8,843	10,588	32,094	10,111	18,189	81,349
	비율(%)	1.9	10.9	13.0	39.5	12.4	22.4	100.0
합계	가구	155,001	406,250	210,097	281,447	47,029	77,494	1,177,318
	비율(%)	13.2	34.5	17.8	23.9	4.0	6.6	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

전체적으로 볼 때, 기존 경영주는 전업이 차지하는 비율이 높은 반면에 신규 경영주는 2종 겸업이 차지하는 비율이 높은 것으로 나타났다(<표 6-9 참조). 논벼의 경우 기존 경영주는 전업이 차지하는 비율이 54.9%로 가장 높게 나타났으며, 신규 경영주는 2종 겸업이 60.6%로 가장 높았다. 그 외 식량작물, 채소, 특용작물 등 대부분의 경영형태에서 이와 유사한 것으로 나타났으나, 축산은 기존 경영주와 신규 경영주 모두 전업이 차지하

는 비율이 각각 58.0%, 48.6%로 가장 높았다.

<표 6-9> 신규 경영주와 기존 경영주의 경영형태 및 전·겸업 여부

구분			논벼	식량 작물	채소	특용 작물	과수	약용 작물	화훼	기타 작물	축산	합계
전업	기	가구	268,833	50,953	120,449	14,347	88,106	2,901	7,587	4,399	44,294	601,869
	존	비율(%)	54.1	49.8	57.6	55.8	56.8	46.6	48.3	53.6	58.0	54.9
	신	가구	6,968	3,898	5,346	812	4,966	328	757	218	2,298	25,591
	규	비율(%)	26.8	28.5	36.3	34.5	32.7	31.0	25.9	30.2	48.6	31.5
1종 겸업	기	가구	79,777	7,897	39,359	4,101	30,906	1,287	2,849	1,377	19,436	186,989
	존	비율(%)	16.0	7.7	18.8	16.0	19.9	20.7	18.1	16.8	25.4	17.1
	신	가구	1,628	457	1,528	189	1,605	101	164	45	732	6,449
	규	비율(%)	6.3	3.3	10.4	8.0	10.6	9.5	5.6	6.2	15.5	7.9
2종 겸업	기	가구	148,580	43,431	49,349	7,261	36,039	2,043	5,272	2,436	12,700	307,111
	존	비율(%)	29.9	42.5	23.6	28.2	23.2	32.8	33.6	29.7	16.6	28.0
	신	가구	17,367	9,342	7,842	1,353	8,615	630	2,006	459	1,695	49,309
	규	비율(%)	66.9	68.2	53.3	57.5	56.7	59.5	68.5	63.6	35.9	60.6
합계	기	가구	497,190	102,281	209,157	25,709	155,051	6,231	15,708	8,212	76,430	1,095,969
	존	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	신	가구	25,963	13,697	14,716	2,354	15,186	1,059	2,927	722	4,725	81,349
	규	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
자료: 농림어업총조사, 2010												

자료: 농림어업총조사, 2010

신규 경영주와 기존 경영주의 경영형태별 경지규모는 경영형태에 관계없이 대체로 비슷한 비율을 보이고 있다(<표 6-10> 참조). 신규농가의 경우, 평균 64.9%이상이 0.5ha 미만의 경지규모로 분석되었으며, 기존 농가의 경우는 평균 38.3%이상이 0.5ha 미만의 경지규모인 것으로 나타났다.

<표 6-10> 신규 경영주와 기존 경영주의 경영형태별 경지규모

구분			논벼	식량 작물	채소	특용 작물	과수	약용 작물	화훼	기타 작물	축산	합계
경지 없음	기 존	가구	-	-	39	5	-	-	1	1	11,681	11,727
		비율(%)	-	-	0.0	0.0	-	-	0.0	0.0	15.3	1.1
	신 규	가구	-	-	-	-	-	-	-	-	1,829	1,829
		비율(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	38.7	2.2
0.5ha 미만	기 존	가구	163,580	72,061	88,805	12,989	47,453	2,267	7,105	5,510	20,121	419,891
		비율(%)	32.9	70.5	42.5	50.5	30.6	36.4	45.2	67.1	26.3	38.3
	신 규	가구	15,883	11,409	9,951	1,729	8,900	565	1,910	631	1,788	52,766
		비율(%)	61.2	83.3	67.6	73.4	58.6	53.4	65.3	87.4	37.8	64.9
0.5~ 1.0ha	기 존	가구	138,004	14,991	49,394	5,132	42,393	1,516	3,835	1,508	15,420	272,193
		비율(%)	27.8	14.7	23.6	20.0	27.3	24.3	24.4	18.4	20.2	24.8
	신 규	가구	5,950	1,492	2,698	354	3,514	272	576	65	581	15,502
		비율(%)	22.9	10.9	18.3	15.0	23.1	25.7	19.7	9.0	12.3	19.1
1.0~ 1.5ha	기 존	가구	68,624	5,447	25,220	2,061	23,341	788	1,510	571	9,196	136,758
		비율(%)	13.8	5.3	12.1	8.0	15.1	12.6	9.6	7.0	12.0	12.5
	신 규	가구	1,855	312	871	108	1,142	68	153	16	218	4,743
		비율(%)	7.1	2.3	5.9	4.6	7.5	6.4	5.2	2.2	4.6	5.8
1.5~ 2.0ha	기 존	가구	39,277	3,230	16,250	1,449	16,208	545	1,015	284	6,211	84,469
		비율(%)	7.9	3.2	7.8	5.6	10.5	8.7	6.5	3.5	8.1	7.7
	신 규	가구	884	203	467	47	707	53	91	4	114	2,570
		비율(%)	3.4	1.5	3.2	2.0	4.7	5.0	3.1	0.6	2.4	3.2
2.0~ 3.0ha	기 존	가구	36,679	2,603	14,358	1,391	13,805	468	808	185	6,157	76,454
		비율(%)	7.4	2.5	6.9	5.4	8.9	7.5	5.1	2.3	8.1	7.0
	신 규	가구	627	117	336	46	480	26	65	2	87	1,786
		비율(%)	2.4	0.9	2.3	2.0	3.2	2.5	2.2	0.3	1.8	2.2
3ha 이상	기 존	가구	51,026	3,949	15,091	2,682	11,851	647	1,434	153	7,644	94,477
		비율(%)	10.3	3.9	7.2	10.4	7.6	10.4	9.1	1.9	10.0	8.6
	신 규	가구	764	164	393	70	443	75	132	4	108	2,153
		비율(%)	2.9	1.2	2.7	3.0	2.9	7.1	4.5	0.6	2.3	2.6
합계	기 존	가구	497,190	102,281	209,157	25,709	155,051	6,231	15,708	8,212	76,430	1,095,969
		비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	신 규	가구	25,963	13,697	14,716	2,354	15,186	1,059	2,927	722	4,725	81,349
		비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

다음 <표 6-11>은 신규 경영주와 기존 경영주의 전·겸업별 컴퓨터 보유 여부를 살펴본 것이다. 전업의 경우, 기존 경영주의 컴퓨터 미보유율이 71.1%로 나타나 평균에 못 미치는 것으로 조사되었다. 이에 반해 2종 겸업의 경우, 신규 경영주의 컴퓨터 보유율은 68.2%로, 기존 농가보다 매우 높은 것으로 드러났다.

<표 6-11> 신규 경영주와 기존 경영주의 전·겸업별 컴퓨터 보유여부

구분			보유	미보유	합계
전업	기존	가구	160,292	441,577	601,869
		비율(%)	33.7	71.1	54.9
	신규	가구	15,149	10,442	25,591
		비율(%)	24.2	56.0	31.5
1종 겸업	기존	가구	100,703	86,286	186,989
		비율(%)	21.2	13.9	17.1
	신규	가구	4,803	1,646	6,449
		비율(%)	7.7	8.8	7.9
2종 겸업	기존	가구	213,981	93,130	307,111
		비율(%)	45.1	15.0	28.0
	신규	가구	42,734	6,575	49,309
		비율(%)	68.2	35.2	60.6
합계	기존	가구	474,976	620,993	1,095,969
		비율(%)	100.0	100.0	100.0
	신규	가구	62,686	18,663	81,349
		비율(%)	100.0	100.0	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

신규 경영주와 기존 경영주 간의 인터넷 활용여부 또한 상이한 것으로 드러났다(<표 6-12> 참조). 1종 겸업의 인터넷 활용비율은 기존 경영주 25.2%, 신규 경영주 10.0%로 나타났으며, 2종 겸업의 경우, 기존 경영주 35.8%, 신규 경영주 60.9%로 각각 조사되었다. 전업의 경우, 기존 경영주는 39.0%, 신규 경영주는 29.1%로 나타났다.

<표 6-12> 신규 경영주와 기존 경영주의 전·겸업별 인터넷 활용여부

구분			활용	미활용	합계
전업	기존	가구	82,666	77,626	160,292
		비율(%)	39.0	29.5	33.7
	신규	가구	8,698	6,451	15,149
		비율(%)	29.1	19.7	24.2
1종 겸업	기존	가구	53,472	47,231	100,703
		비율(%)	25.2	18.0	21.2
	신규	가구	2,997	1,806	4,803
		비율(%)	10.0	5.5	7.7
2종 겸업	기존	가구	75,901	138,080	213,981
		비율(%)	35.8	52.5	45.1
	신규	가구	18,178	24,556	42,734
		비율(%)	60.9	74.8	68.2
합계	기존	가구	212,039	262,937	474,976
		비율(%)	100.0	100.0	100.0
	신규	가구	29,873	32,813	62,686
		비율(%)	100.0	100.0	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

3. 자료의 활용 및 정책적 함의

농업에 진출하는 신규 경영주에 대한 이해는 지속적으로 감소하고 있는 농가수를 고려할 때, 매우 중요한 의미를 지닌다. 2010년 현재 전체 농가의 약 7% 수준인 신규 경영주의 규모는 감소하고 있는 농가수를 고려할 때 결코 적은 수가 아니다. 따라서 이들이 경작하고 있는 지역적 분포, 전거주지, 그리고 학력 등과 결부된 농산물 조소득에 대한 분석은 향후 농업으로의 이직을 고려하고 있는 도시민들의 의사결정에 주요한 자료로 사용될 수 있을 것으로 판단된다.

전거주지에 대한 분석은 동일한 연도에 실시되고 있는 인구주택총조사자료와의 결합을 통해 분석할 수 있을 것으로 판단된다. 농업조소득에 대한 분석은 현재의 자료를 이용해서도 가능하지만 제1장에서 보여진 바와 같이 시계열적 분석을 통해 신규 경영주의 변화를 분석한다면 더욱 유의미한 결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

제7장 농가유형별 구조분석 및 전망

요 약

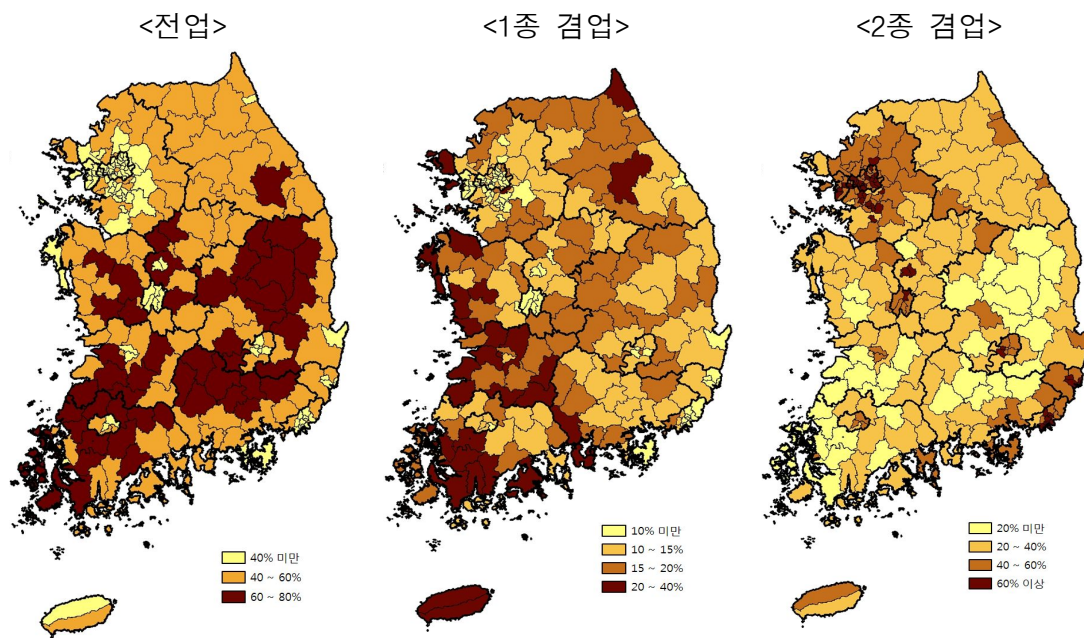
농가 유형의 현황 및 지역별 특성을 살펴보면, 전업농가는 구성비는 수도권, 강원도, 제주도를 제외한 기타 도지역에서 고르게 분포하고 있음을 알 수 있다. 1종 겸업 농가는 충청남도, 전라남·북도에서 높게 분포하고 있으며, 2종 겸업 농가는 대도시 지역 즉, 특별시 및 광역시에서 집중적으로 높게 분석되었다.

농가유형별 특성을 살펴보면, 연령대별, 그리고 전·겸업별로 교육수준은 상이하게 나타났으며, 전업과 1종 겸업은 30년 이상의 종사기간이 가장 높게 나타난 반면, 2종 겸업은 5~10년의 종사기간이 높았다. 그리고 겸업농가의 주 종사 분야는 농업이 월등히 높게 나타난 가운데, 2종 겸업은 기타산업의 비중도 높은 것으로 분석되었다. 모든 영농형태에서 정업이 비중이 겸업에 비해서는 대체로 높았지만, 영농형태에 따라서 상이한 비중을 보였으며, 이러한 특성은 과수별, 축산별 세부 영농형태에서도 동일하게 나타났다. 마지막으로 전업과 겸업 모두에서 노동자 고용기간이 1개월 미만이 가장 높은 비중이 보였다.

1. 농가 유형의 지역별 특성

다음 <그림 7-1>은 앞서 살펴본 전·겸업농가의 분포를 지역별로 나타낸 것이다. 그림을 통해 알 수 있듯이, 농가유형은 지역마다 큰 차이를 보이고 있다. 예상한대로 전업농가의 경우 서울을 비롯하여 도시지역에서 그 비중이 낮은 것으로 나타났으며, 면적이 넓은 지역 특히, 경상남·북도와 전라남·북도를 중심으로 전업농가가 넓게 분포하고 있다.

<그림 7-1> 전·겸업농가의 지역별 분포



1종 겸업은 수도권을 포함한 도심지역에서 그 비중이 낮은 것으로 보이며, 전라남·북도, 그리고 제주특별자치도에서 1종 겸업농가가 가장 많이 분포하고 있다. 2종 겸업은 전업과는 반대의 구성비를 나타내고 있으며, 서울을 중심으로 인근지역에 크게 분포하고 있음을 알 수 있다. 또한 대전·대구·울산·부산 등 도시지역을 중심으로 분포하고 있는 반면, 강원도를 제외한 면적이 넓은 지역 즉, 전업의 비중이 높았던 지역에서는 그 비중이 낮은 것으로 나타났다.

2. 농가유형별 특성

전·겸업농가의 영농 종사기간을 살펴보면, 다음 <표 7-1>과 같다. 전체 농가 중 76.4%가 20년 이상의 경력을 가지고 있으며, 전업농가의 경우, 84.7%가 20년 이상의 경력을 소유한 농가이다. 이에 비해, 겸업의 경우는 상대적으로 영농경력이 짧은 것으로 나타났다. 영농경력이 10년 미만인 가구 중 22.9%가 2종 겸업 가구로 전체(11.7%)에 비해 상당히 높은 편이다.

<표 7-1> 전·겸업별 농가의 영농 종사기간

구분		5년 미만	5~10년	10~15년	15~20년	20년 이상	합계
전업	가구	19,082	24,524	33,365	19,310	531,179	627,460
	비율(%)	3.0	3.9	5.3	3.1	84.7	100.0
1종 겸업	가구	4,576	7,336	11,790	8,421	161,315	193,438
	비율(%)	2.4	3.8	6.1	4.4	83.4	100.0
2종 겸업	가구	36,236	45,438	46,750	21,253	206,743	356,420
	비율(%)	10.2	12.7	13.1	6.0	58.0	100.0
합계	가구	59,894	77,298	91,905	48,984	899,237	1,177,318
	비율(%)	5.1	6.6	7.8	4.2	76.4	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

한편, 겸업농가의 주종사 분야별 농업 종사 가구원수를 살펴보면(<표 7-2> 참조), 전·겸업에 상관없이 농업이 차지하는 비율이 가장 높으며, 1종 겸업과 2종 겸업에서 각각 90.1%, 54.1%를 차지하고 있다. 2종 겸업의 경우, 기타산업이 차지하는 비율이 28.0%로 높게 나타났으며, 그 외 제조업(3.9%), 숙박·음식업(3.8%), 도소매업(3.8%), 건설업(3.8%) 순으로 나타났다. 1종 겸업은 기타산업(6.6%)을 제외한 나머지 분야에 종사하는 비중은 크지 않았다.

<표 7-2> 겸업농가의 주종사 분야별 농업 종사 가구원

구분		농업	임업	어업	제조업	건설업	도소매업	숙박·음식업	기타 산업	합계
1종 겸업	명	356,182	329	1,124	3,117	2,344	2,877	2,918	26,241	395,132
	비율(%)	90.1	0.1	0.3	0.8	0.6	0.7	0.7	6.6	100.0
2종 겸업	명	359,238	666	16,763	25,776	25,157	25,169	25,367	185,603	663,739
	비율(%)	54.1	0.1	2.5	3.9	3.8	3.8	3.8	28.0	100.0
합계	명	715,420	995	17,887	28,893	27,501	28,046	28,285	211,844	1,058,871
	비율(%)	67.6	0.1	1.7	2.7	2.6	2.6	2.7	20.0	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

<표 7-3>은 전·겸업농가의 고용기간을 보여준다. 전·겸업농가의 노동자 고용기간은 1개월 미만이 가장 많은 것으로 조사되었으며, 전체의 73.8%에 달하고 있다. 1~3개월 미만의 고용기간이 18.2%, 3~6개월 미만과 6개월 이상의 고용기간은 각각 3.8%, 4.2%로 나타났다.

<표 7-3> 전·겸업농가의 고용기간

구분	1개월 미만		1~3개월		3~6개월		6개월 이상		합계	
	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)	가구	비율(%)
전업	126,364	72.1	33,116	18.9	7,465	4.3	8,429	4.8	175,374	100.0
1종 겸업	49,138	67.1	16,750	22.9	3,643	5.0	3,749	5.1	73,280	100.0
2종 겸업	64,332	84.2	9,153	12.0	1,355	1.8	1,591	2.1	76,431	100.0
합계	239,834	73.8	59,019	18.2	12,463	3.8	13,769	4.2	325,085	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

위에서 살펴본 전·겸업농가의 고용기간별 고용자수를 내·외국인별로 살펴보면 다음 <표 7-4>와 같다. 내국인이 차지하는 비율이 약 90%이며, 그 중 3~6개월 미만의 고용자수는 55.4%, 6개월 이상의 고용자수는 34.9%인 것으로 나타났다. 외국인의 경우, 3~6개월 미만의 고용자수에 비해 6개월 이상의 고용자수가 많았다.

<표 7-4> 전·겸업농가의 고용자수

구분	내국인				외국인				합계	
	3~6개월 미만		6개월 이상		3~6개월 미만		6개월 이상			
	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)
전업	49,041	54.2	31,639	35.0	2,605	2.9	7,231	8.0	90,516	100.0
1종 겸업	27,672	58.0	16,214	34.0	1,166	2.4	2,660	5.6	47,712	100.0
2종 겸업	6,232	54.2	4,462	38.8	340	3.0	461	4.0	11,495	100.0
합계	82,945	55.4	52,315	34.9	4,111	2.7	10,352	6.9	149,723	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

다음 <표 7-5>는 경영형태별 전·겸업농가의 컴퓨터 보유 여부를 분석한 것이다. 컴퓨터의 평균 보급률 45.7%이지만, 전업과 2종 겸업에서 큰 차이를 보이고 있다. 전업의 경우, 28.0%의 농가만이 컴퓨터를 보유하고 있는 반면, 2종 겸업은 72.0%의 농가가 컴퓨터를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

경영형태별로 살펴보면, 화훼농가(72.7%)의 컴퓨터 보유율이 타 경영형태보다 매우 높은 것으로 나타났으며, 기타작물과 논벼 농가의 컴퓨터 보유율은 각각 38.4%, 40.5%로 평균인 45.7%보다 낮게 나타났다. 이러한 차이는 신기술 및 정보공유의 필요성, 농민 연령층의 구성 등의 차이에 따른 결과라 판단된다.

<표 7-5> 경영형태별 전·겸업농가의 컴퓨터 보유여부

구분			논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	화훼	기타작물	축산	합계
전업	보유	가구	56,076	12,138	39,279	5,054	33,411	1,148	4,950	975	22,410	175,441
		비율(%)	20.3	22.1	31.2	33.3	35.9	35.6	59.3	21.1	48.1	28.0
	미보유	가구	219,725	42,713	86,516	10,105	59,661	2,081	3,394	3,642	24,182	452,019
		비율(%)	79.7	77.9	68.8	66.7	64.1	64.4	40.7	78.9	51.9	72.0
1종겸업	보유	가구	38,703	3,847	22,161	2,675	20,423	812	2,368	584	13,933	105,506
		비율(%)	47.5	46.0	54.2	62.4	62.8	58.5	78.6	41.1	69.1	54.5
	미보유	가구	42,702	4,507	18,726	1,615	12,088	576	645	838	6,235	87,932
		비율(%)	52.5	54.0	45.8	37.6	37.2	41.5	21.4	58.9	30.9	45.5
2종겸업	보유	가구	117,134	37,145	39,840	6,118	36,023	2,090	6,227	1,871	10,267	256,715
		비율(%)	70.6	70.4	69.7	71.0	80.7	78.2	85.6	64.6	71.3	72.0
	미보유	가구	48,813	15,628	17,351	2,496	8,631	583	1,051	1,024	4,128	99,705
		비율(%)	29.4	29.6	30.3	29.0	19.3	21.8	14.4	35.4	28.7	28.0
합계	보유	가구	211,913	53,130	101,280	13,847	89,857	4,050	13,545	3,430	46,610	537,662
		비율(%)	40.5	45.8	45.2	49.3	52.8	55.6	72.7	38.4	57.4	45.7
	미보유	가구	311,240	62,848	122,593	14,216	80,380	3,240	5,090	5,504	34,545	639,656
		비율(%)	59.5	54.2	54.8	50.7	47.2	44.4	27.3	61.6	42.6	54.3

자료: 농림어업총조사, 2010

농촌지역은 정보화의 핵심이라고 할 수 있는 초고속 인터넷망의 사각지대에 있으며, 일반적으로 인구가 적고, 고령화되고, 교육수준이 낮은 지역일수록 정보화 교육의 효율성이나 수용성 또한 낮은 것이 현실이다. 다음 <표 7-6>은 경영형태별 전·겸업농가의 인터넷 활용여부를 분석한 것이다. 2종 겸업의 인터넷 미활용 비율이 대체로 높은 것으로 나타났으며, 전업과 1종 겸업의 활용 비율은 상대적으로 낮았다. 경영형태별로 살펴보면, 과수와 약용작물, 화훼, 축산농가의 인터넷 활용비율이 상대적으로 높은 것으로 나타났으며, 기타 농가에서의 인터넷 활용비율은 낮은 것으로 조사되었다. 인터넷을 통해 농산물 관련 정보 수집 및 판매 등 시장 형태의 급속한 변화는 컴퓨터 활용여부의 차이가 결국 농가들 간의 소득 격차로 이어질 가능성이 크다는 의미를 지닌다고 할 수 있다.

<표 7-6> 경영형태별 전·겸업농가의 인터넷 활용여부

구분			논벼	식량 작물	채소	특용 작물	과수	약용 작물	화훼	기타 작물	축산	합계
전업	활용	가구	22,909	5,106	22,441	2,765	19,618	703	3,192	475	14,155	91,364
		비율(%)	40.9	42.1	57.1	54.7	58.7	61.2	64.5	48.7	63.2	52.1
	미 활용	가구	33,167	7,032	16,838	2,289	13,793	445	1,758	500	8,255	84,077
		비율(%)	59.1	57.9	42.9	45.3	41.3	38.8	35.5	51.3	36.8	47.9
1종 겸업	활용	가구	17,950	2,034	12,472	1,570	11,825	557	1,501	289	8,271	56,469
		비율(%)	46.4	52.9	56.3	58.7	57.9	68.6	63.4	49.5	59.4	53.5
	미 활용	가구	20,753	1,813	9,689	1,105	8,598	255	867	295	5,662	49,037
		비율(%)	53.6	47.1	43.7	41.3	42.1	31.4	36.6	50.5	40.6	46.5
2종 겸업	활용	가구	36,871	12,461	14,952	2,294	17,478	1,144	3,200	782	4,897	94,079
		비율(%)	31.5	33.5	37.5	37.5	48.5	54.7	51.4	41.8	47.7	36.6
	미 활용	가구	80,263	24,684	24,888	3,824	18,545	946	3,027	1,089	5,370	162,636
		비율(%)	68.5	66.5	62.5	62.5	51.5	45.3	48.6	58.2	52.3	63.4
합계	활용	가구	77,730	19,601	49,865	6,629	48,921	2,404	7,893	1,546	27,323	241,912
		비율(%)	36.7	36.9	49.2	47.9	54.4	59.4	58.3	45.1	58.6	45.0
	미 활용	가구	134,183	33,529	51,415	7,218	40,936	1,646	5,652	1,884	19,287	295,750
		비율(%)	63.3	63.1	50.8	52.1	45.6	40.6	41.7	54.9	41.4	55.0

자료: 농림어업총조사, 2010

경영형태별로 전·겸업 여부에 따른 친환경 농가의 현황을 살펴본 결과는 <표 7-7>과 같다. 전업농가의 5.1%, 1종 겸업농가의 7.8%, 2종 겸업농가의 3.2%가 친환경 농가인 것으로 나타났다. 식량작물의 경우, 전업 1.9%, 1종 겸업 6.1%, 2종 겸업 1.3%가 친환경 농가로 분석되었는데, 이는 전 농가 중 2%에도 미치는 못하는 것으로 수치이다. 채소의 경우, 7.0%, 특용작물 4.5%, 과수 3.6% 화훼 1.1%, 축산 4.5%가 친환경 농가인 것으로 나타났으며, 기타작물과 약용작물의 친환경 농가는 각각 14.7%, 11.7%로 나타났다.

<표 7-7> 경영형태별 전·겸업농가의 친환경 현황

구분			논벼	식량 작물	채소	특용 작물	과수	약용 작물	화훼	기타 작물	축산	계
전업	친환경	가구	14,836	1,039	9,009	672	3,328	397	93	660	1,936	31,970
		비율(%)	5.4	1.9	7.2	4.4	3.6	12.3	1.1	14.3	4.2	5.1
	친환경 아님	가구	260,965	53,812	116,786	14,487	89,744	2,832	8,251	3,957	44,656	595,490
		비율(%)	94.6	98.1	92.8	95.6	96.4	87.7	98.9	85.7	95.8	94.9
1종 겸업	친환경	가구	6,815	508	4,015	323	1,605	215	60	257	1,226	15,024
		비율(%)	8.4	6.1	9.8	7.5	4.9	15.5	2.0	18.1	6.1	7.8
	친환경 아님	가구	74,590	7,846	36,872	3,967	30,906	1,173	2,953	1,165	18,942	178,414
		비율(%)	91.6	93.9	90.2	92.5	95.1	84.5	98.0	81.9	93.9	92.2
2종 겸업	친환경	가구	5,420	688	2,730	264	1,144	241	52	397	511	11,447
		비율(%)	3.3	1.3	4.8	3.1	2.6	9.0	0.7	13.7	3.5	3.2
	친환경 아님	가구	160,527	52,085	54,461	8,350	43,510	2,432	7,226	2,498	13,884	344,973
		비율(%)	96.7	98.7	95.2	96.9	97.4	91.0	99.3	86.3	96.5	96.8
합계	친환경	가구	27,071	2,235	15,754	1,259	6,077	853	205	1,314	3,673	58,441
		비율(%)	5.2	1.9	7.0	4.5	3.6	11.7	1.1	14.7	4.5	5.0
	친환경 아님	가구	496,082	113,743	208,119	26,804	164,160	6,437	18,430	7,620	77,482	1,118,877
		비율(%)	94.8	98.1	93.0	95.5	96.4	88.3	98.9	85.3	95.5	95.0

자료: 농림어업총조사, 2010

3. 자료의 활용 및 정책적 함의

전체 농가수의 감소와 함께 전업농가의 비율은 지속적으로 감소하고 있는 것으로 드러났다. 반면 농외소득이 농업소득보다 높은 2종 겸업농가의 비율은 계속 증가하는 것으로 드러났다. 이것은 지난 10년간 정부가 취해 온 농외소득 증대를 위한 다양한 정책적 효과가 영향을 미친 것으로 판단된다. 하지만 도시민의 소규모 농지소유 허용에 따른 영향도 상당 부분 존재할 것으로 여겨진다. 따라서 향후 연구에서는 2종 겸업농가의 증가가 어떤 연유에 기인하는가에 대한 분석이 필요하리라 판단된다. 아울러 지속적으로 감소하고 있는 전업농가 및 1종 겸업농가 중 농업조소득에 기초한 경쟁력 있는 농가의 판별을 실시하여, 이들의 농업경쟁력 제고를 위한 정책적 대안 마련이 필요할 것으로 여겨진다. 이러한 분석은 5년마다 시행되어 온 농림어업총조사자료를 이용하여 시계열적, 동태적 분석을 통해 분석할 경우 더욱 효율적일 것으로 판단된다. 특히 정보화 수준과 친환경농업 채택 여부에 따른 전·겸업농가의 농업경쟁력 제고에 대한 분석은 향후 정부의 정책 마련에 더욱 효율적이리라 판단된다.

제8장 농가의 농축산물 판매실태 분석

요 약

농산물의 주요 판매처 분석 했을 때, 농가판매 규모별 판매처의 특성을 살펴보면, 농협·농협법인이 가장 높은 비중을 보였지만, 가격대별로는 조금은 상이한 특성을 보이고 있었다. 영농형태별 주요 판매처는 매우 다르게 나타났다. 친환경 농가의 주요 판매처 또한 영농형태별로 상이한 특성을 보였다.

농산물의 판매금액 분석 했을 때, 농산물의 판매금액은 영농형태별, 그리고 전·겸업별로 매우 다른 형태를 보였으나, 전체적으로 볼 때, 5백만 ~ 1천만 원의 판매금액 분포가 가장 높았다. 영농형태별 고소득 농가의 지역적 분포를 살펴보면, 논벼의 경우 고소득은 전라북도 일부지역에서 높았으며, 식량작물은 강원도 일부지역과 전라남도 일부지역 등에서 높았으며, 특용작물은 강원도와 경상남도를 중심으로 고소득 지역이 공간적으로 분포하였으며, 특용작물은 경상남도 일부지역에서 높았다. 과수는 충남남도와 충청남도 인접지역의 특정지역에서, 약용작물은 전라남도의 일부지역에서, 화초는 강원도 지역을 중심으로, 기타작물은 전국에 걸쳐 산개한 형태로 각각 고소득 지역이 위치하고 있었다. 축산은 수도권 지역에서 고소득 농가가 많이 분포하고 있었다.

1. 농축산물 판매금액

1) 판매금액 특성

농가의 경지규모는 작목별로 집약도의 차이를 나타내지 못하여 토지 이용형 농업에 대한 분석에는 적합하지만 축산이나 화훼, 시설채소와 같은 비교적 토지이용으로부터 자유로운 농업을 분석하는 데에는 한계를 가지고 있다. 이러한 이유로 농가의 농축산물 판매에 대한 분석은 지역별로 다양한 작목에 대한 농업구조를 파악하는 중요한 자료로 이용된다.

<표 8-1> 경영형태별 판매금액 규모

구분		판매 없음	5백만원 미만	5백만원~ 1천만원	1천만원~ 3천만원	3천만원~ 5천만원	5천만원~ 1억원	1억원~ 2억원	2억원 이상	합계
논벼	가구	57,728	266,717	87,508	82,088	16,831	9,617	2,214	450	523,153
	비율(%)	11.0	51.0	16.7	15.7	3.2	1.8	0.4	0.1	100.0
식량 작물	가구	41,452	55,698	7,738	7,227	1,961	1,302	433	167	115,978
	비율(%)	35.7	48.0	6.7	6.2	1.7	1.1	0.4	0.1	100.0
채소	가구	9,660	90,316	29,490	49,424	21,275	17,337	5,096	1,275	223,873
	비율(%)	4.3	40.3	13.2	22.1	9.5	7.7	2.3	0.6	100.0
특용 작물	가구	1,373	14,625	2,688	4,490	1,835	1,780	807	465	28,063
	비율(%)	4.9	52.1	9.6	16.0	6.5	6.3	2.9	1.7	100.0
과수	가구	6,401	47,377	29,311	53,724	18,742	11,827	2,514	341	170,237
	비율(%)	3.8	27.8	17.2	31.6	11.0	6.9	1.5	0.2	100.0
약용 작물	가구	985	2,734	1,104	1,586	459	286	100	36	7,290
	비율(%)	13.5	37.5	15.1	21.8	6.3	3.9	1.4	0.5	100.0
화훼	가구	4,782	3,888	1,788	3,363	1,693	1,798	902	421	18,635
	비율(%)	25.7	20.9	9.6	18.0	9.1	9.6	4.8	2.3	100.0
기타 작물	가구	287	5,275	1,534	1,345	276	163	40	14	8,934
	비율(%)	3.2	59.0	17.2	15.1	3.1	1.8	0.4	0.2	100.0
축산	가구	2,421	13,658	12,246	23,207	9,551	9,291	5,290	5,491	81,155
	비율(%)	3.0	16.8	15.1	28.6	11.8	11.4	6.5	6.8	100.0
합계	가구	125,089	500,288	173,407	226,454	72,623	53,401	17,396	8,660	1,177,318
	비율(%)	10.6	42.5	14.7	19.2	6.2	4.5	1.5	0.7	100.0

자료: 농림어업총조사, 2010

2010년 현재 경영형태별로 전업과 겸업농가의 판매규모는 매우 상이한 특성을 보이는 것으로 분석되었다(<표 8-1> 참조). 다만, 모든 경영형태에

서 1천만원 미만의 농가수의 비율이 과반수를 차지하고 있는 것으로 나타나, 전반적으로 한국에서 농업을 통한 소득창출이 열악한 상태임을 확인할 수 있다.

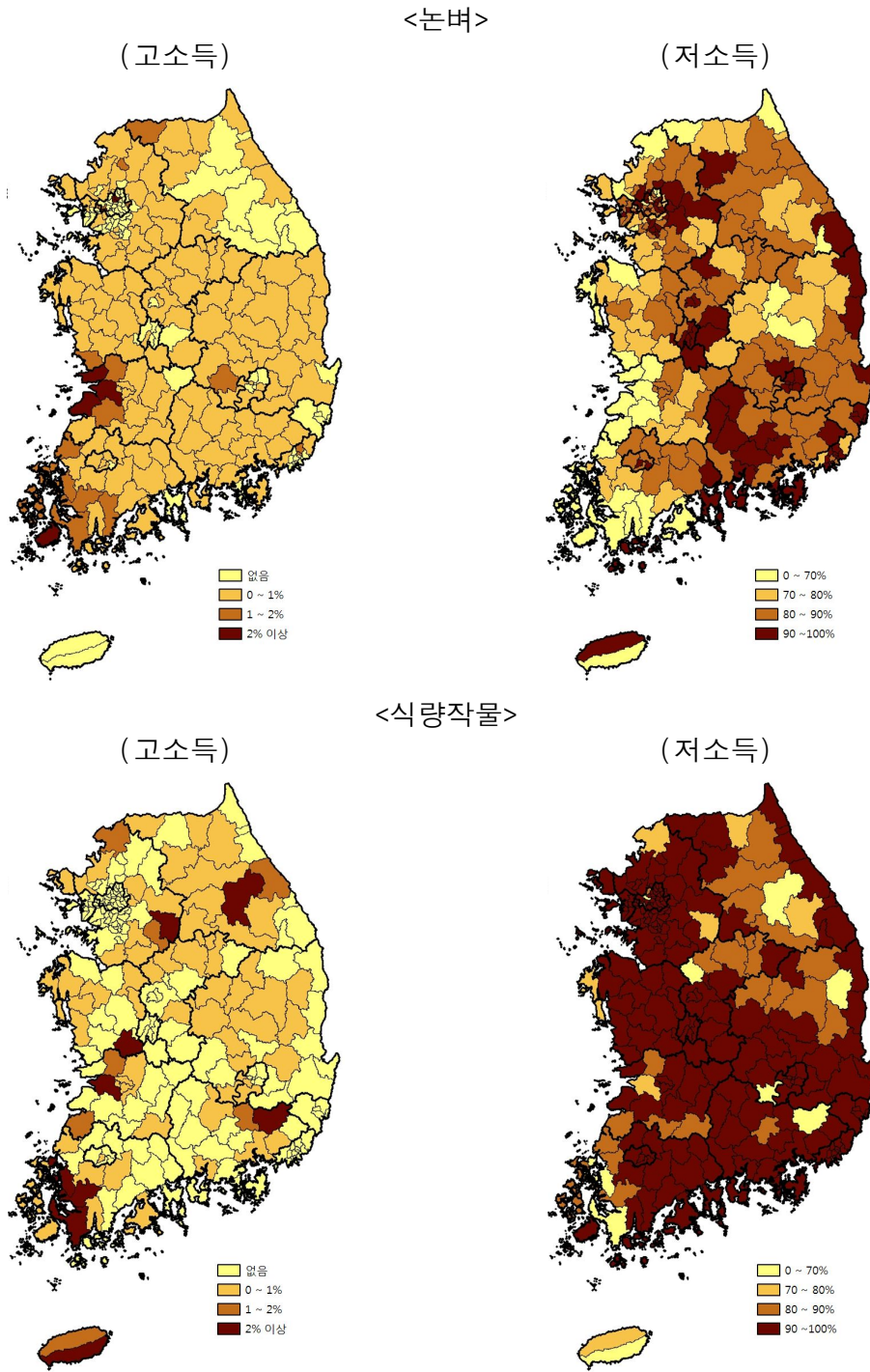
2) 고소득 및 저소득 농가의 지역적 분포 특성

소득이 높은 지역과 낮은 지역의 공간적 특성을 분석하는 것은 향후 농업정책 마련 시 지역적 특성을 고려함에 있어 중요한 근거자료를 제공할 수 있다. 아울러, 소득의 지역적 차이를 확인하는 것은 한국 농업의 현황을 살펴봄에 있어서도 다양한 의미를 지닌다. 본 연구에서는 지역별로 고소득과 저소득 농가의 비율을 경영형태별로 분석하였으며, 판매금액을 기준으로 고소득 농가는 1억원 이상을, 저소득 농가는 1천만원 미만의 농가로 구분하였다. 분석결과는 다음 <그림 8-1>~<그림 8-5>와 같다.

먼저 논벼의 경우, 서울특별시 종로구·성북구·구로구, 전라북도 김제시·부안군·군산시, 그리고 전라남도 진도군·해남군·무안군 등의 지역에서 1억원 이상의 고소득 농가가 많이 분포하고 있다. 경상북도 울릉군, 제주특별자치도 제주시를 포함하여 부산광역시 동구·영도구·연제구 등과 서울특별시 중구·성동구·동대문구 등의 지역은 1천만원 이하의 저소득 농가가 많은 것으로 나타났다.

식량작물은 전라남도 해남군·무안군·목포시 지역과 경기도 여주군, 전라북도 김제시 등의 지역에서 고소득 농가가 많았다. 강원도와 경상북도, 전라남도 몇몇 지역을 제외한 나머지 지역들은 저소득 농가가 많이 분포하였다.

<그림 8-1> 경영형태별 고·저소득 농가의 지역적 분포(논벼, 식량작물)



채소는 태백시·평창군 등 강원도와 부산광역시 동구·서구, 경상북도 성주군·상주시, 충청북도 영동군 지역에서 1억원 이상의 고소득 농가가 많이 나타났다. 부산광역시 중구·남구와 서울특별시 용산구·금천구·서

대문구, 경기도 수원시 영통구·가평군 등의 지역은 1천만원 이하의 저소득 농가가 많은 것으로 분석되었다.

특용작물은 서울특별시 종로구·광진구·동대문구·영등포구, 경기도 군포시·용인시 수지구, 부산광역시 남구·북구 등의 지역에서 고소득 농가가 많이 분포하였다. 저소득 농가가 많이 위치하고 있는 지역은 부산광역시 연제구·수영구, 대구광역시 남구, 인천광역시 서구, 울산광역시 남구·동구·북구와 경기도 성남시 중원구·부천시·광명시·시흥시, 서울특별시, 강원도 동해시·삼척시·강릉시·양양군 등의 지역인 것으로 드러났다.

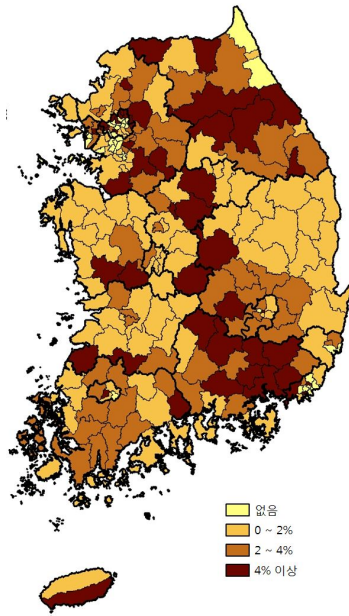
과수는 전라북도 장수군, 서울특별시 강서구, 충청북도 영동군, 충청남도 아산시·당진군·태안군, 경기도 부천시 오정구·여주군·안성시 등의 지역에서 고소득 농가가 가장 많은 것으로 나타났다. 반면에, 부산광역시 서구·동구·영동구·연제구와 서울특별시 동작구·중구·용산구 등은 저소득 농가가 많이 분포하였다.

약용작물의 경우, 경기도 부천시 소사구·의왕시·이천시·김포시, 충청남도 서천군, 충청북도 괴산군, 전라북도 김제시, 전라남도 보성군·목포시·장흥군 등의 지역이 고소득 농가가 상대적으로 많았다. 저소득 농가의 밀집지역은 서울, 부산, 인천 등의 대도시 지역들이다.

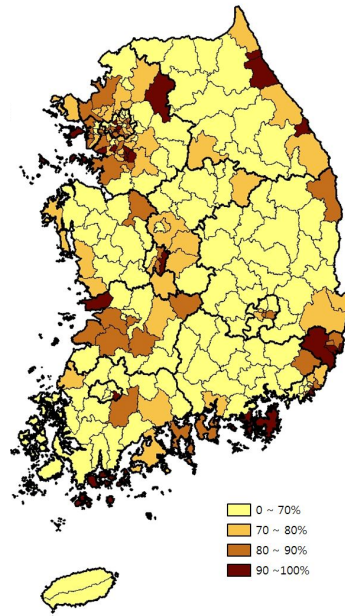
<그림 8-2> 경영형태별 고·저소득 농가의 지역적 분포(채소, 특용작물)

<채 소>

(고소득)

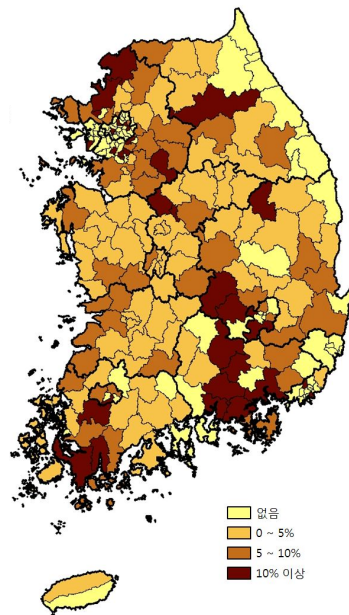


(저소득)

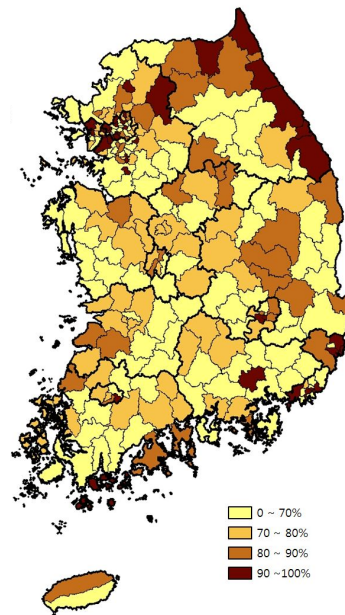


<특용작물>

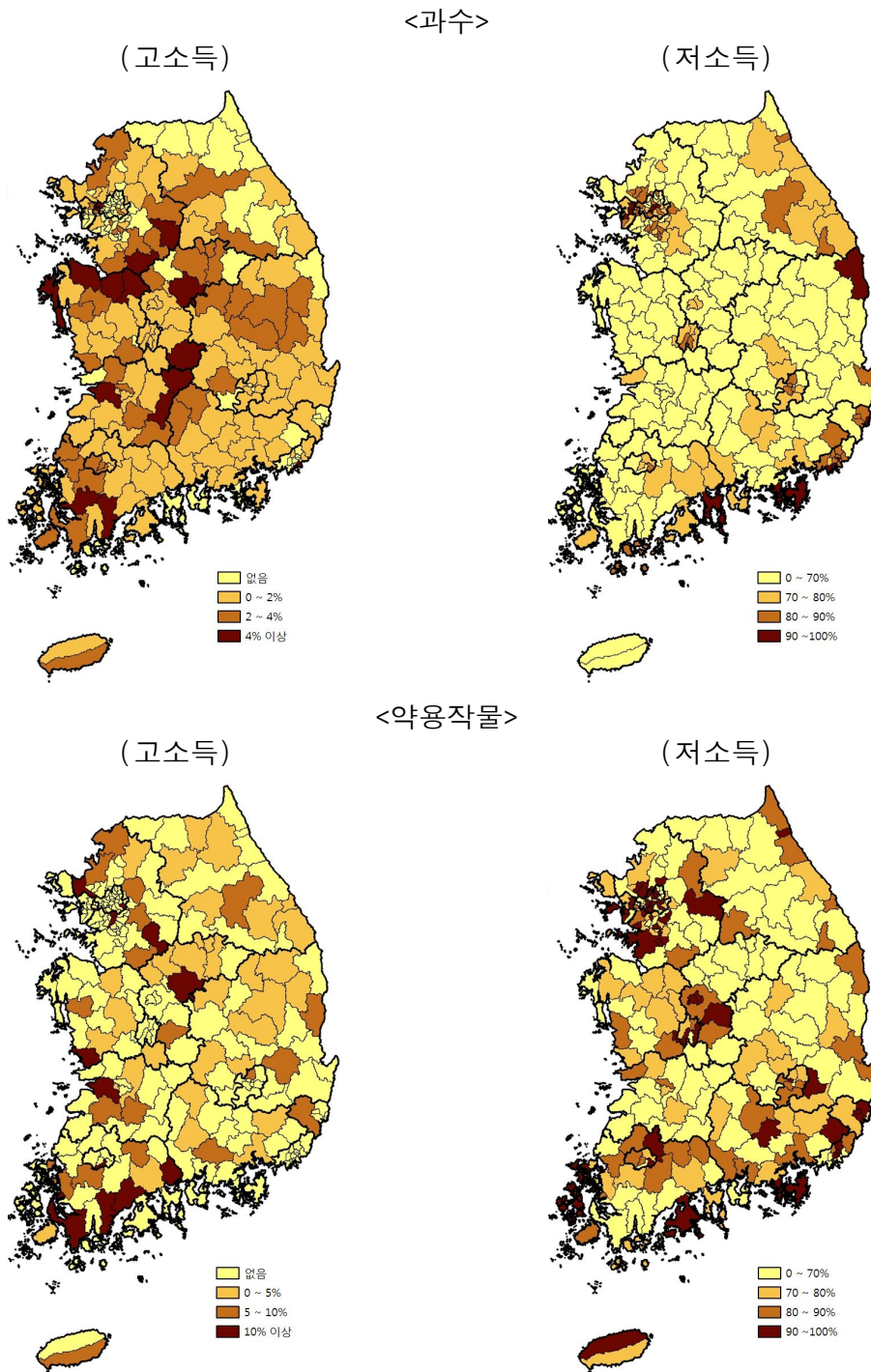
(고소득)



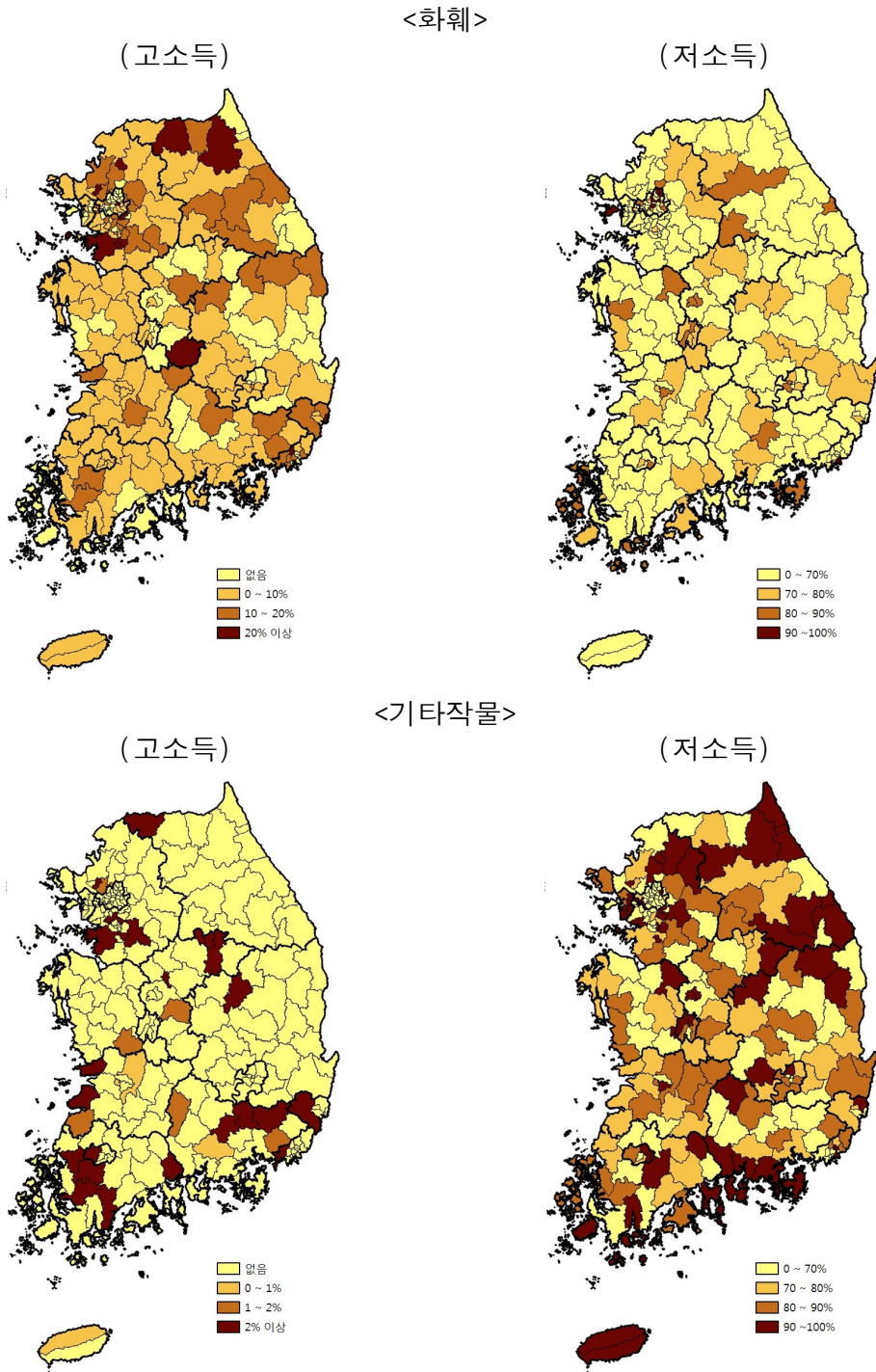
(저소득)



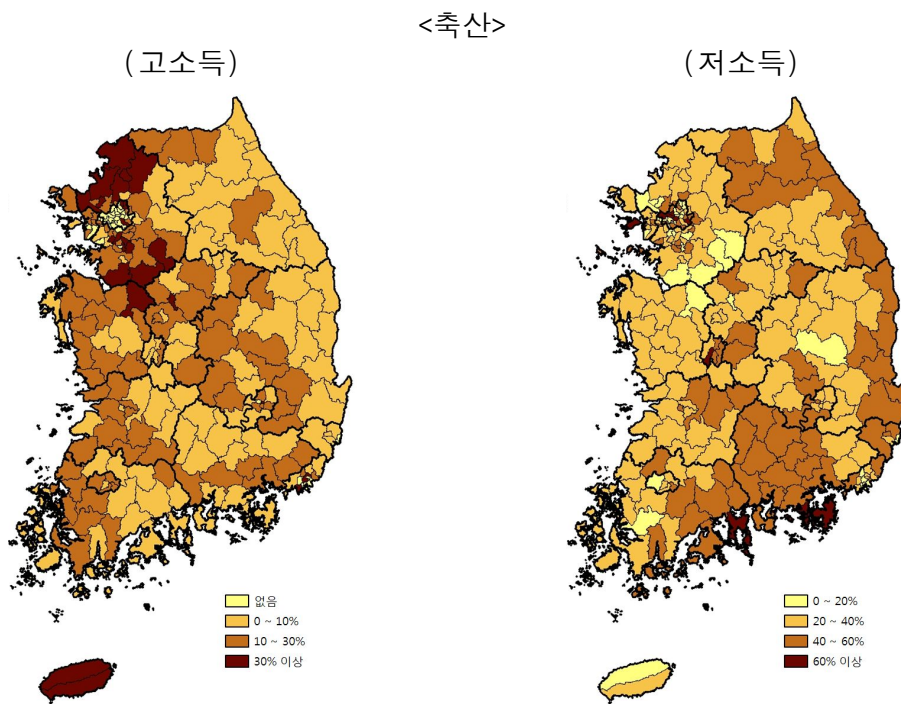
<그림 8-3> 경영형태별 고·저소득 농가의 지역적 분포(과수, 약용작물)



<그림 8-4> 경영형태별 고·저소득 농가의 지역적 분포(화훼, 기타작물)



<그림 8-5> 경영형태별 고·저소득 농가의 지역적 분포(축산)



화훼는 부산광역시 동구·북구·해운대구·사하구, 경기도 화성시·오산시, 강원도 인제군·화천군 등의 지역에서 고소득 농가가 가장 많은 것으로 나타났다. 반면에, 부산광역시 서구·남구·수영구, 서울특별시 종로구·용산구·동대문구·도봉구 등은 저소득 농가가 많았다.

기타작물의 경우, 경기도 군포시·고양시·용인시, 충청북도 증평군·제천시, 강원도 철원군 등의 지역이 고소득 농가 밀집지역으로 나타난 반면, 저소득 농가의 밀집지역은 충청북도 청주시를 포함하여 부산, 인천, 대전, 울산, 경기, 강원, 서울특별시 대다수의 지역인 것으로 분석되었다.

축산의 고소득 지역을 살펴보면, 경기도를 중심으로 분포하고 있으며, 부산광역시 부산진구, 제주특별자치도 지역 등에서 고소득 농가가 많은 것으로 나타났다. 반면에, 서울특별시 일부 지역과 전라남도 여수시, 경상남도 통영시, 거제시 등은 저소득 농가가 많은 것으로 분석되었다.

2. 농축산물의 주요 판매처

농가의 농축산물 판매처는 농가의 판매금액별로 차이를 보이고 있다. 이는 대형유통업체를 비롯한 대량 수요처의 경우에는 소규모 농가보다는 대규모 농가와 거래를 선호하기 때문이다. 이를 파악하기 위해 농가의 판매금액별로 가장 높은 비율을 차지하는 판매처를 살펴보면 다음 <표 8-2>와 같다. 먼저 5백만원 미만의 소액 판매농가는 소비자 직접판매, 기타, 농협·농업법인 등의 순으로 나타났다. 2억원 이상의 대량 판매농가에서는 농축산물 가공업체 비중이 가장 크고 농협·농업법인 등이 높았다. 농가의 판매금액별 판매처는 차별성을 지니고 이러한 경향은 앞으로도 지속될 것으로 판단된다.

<표 8-2> 농가판매 규모별 판매처 분포

(단위: %)					
구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
5백만원 미만	⑦ 27.3	⑩ 26.5	③ 24.8	④ 7.3	⑤ 6.6
5백만원~1천만원	③ 43.1	⑦ 16.2	⑤ 14.2	④ 8.1	② 5.4
1천만원~3천만원	③ 41.2	⑤ 17.7	⑦ 11.1	① 8.2	② 8.0
3천만원~5천만원	③ 37.1	⑤ 18.9	① 13.1	② 10.5	⑦ 7.9
5천만원~1억원	③ 34.9	⑤ 17.7	① 16.2	② 10.2	⑧ 6.9
1억원~2억원	③ 29.3	① 18.6	⑤ 15.6	⑧ 13.1	② 8.4
2억원 이상	⑧ 29.9	③ 22.8	① 15.1	⑤ 11.7	⑦ 5.2
①도매시장 ②산지 공판장 ③농협·농업법인 ④정부기관 ⑤수집상 ⑥친환경 농산물 전문 유통업체 ⑦소비자 직접판매 ⑧농축산물 가공업체 ⑨농축산물 소매상 ⑩기타					
자료: 농림어업총조사, 2010					

다음 <표 8-3>은 경영형태별로 주요 판매처의 순위를 분석한 결과이다. 논벼의 경우 농협·농업법인의 비율이 절반가량으로 나타나 판매처의 가장 많은 부분을 차지하고 있다. 식량작물은 기타(42.2%)와 소비자 직접판매(32.7%)가 대부분이며, 채소는 소비자 직접판매(27.4%)와 수집상(23.4%), 농협·농업법인 판매(20.3%) 등의 순으로 나타났다. 특용작물은 소비자 직접판매(41.3%)가 대부분을 차지하고 있으며, 과수는 농협·농업법인(29.1%)과 소비자 직접판매(20.4%)가 절반 가량을 차지하였다. 약용작물은 소비자 직접판매(37.6%)가 가장 많았으며, 화훼는 기타(30.8%)와 수집상(23.1%)

이 판매처의 절반이상을 차지하였다. 기타작물은 수집상(25.6%)과 소비자 직접판매(24.6%), 농협·농업법인(19.0%) 등의 순이며, 축산은 농협·농업법인(18.3%), 농축산물 가공업체(16.6%), 소비자 직접판매(16.5%) 등의 순으로 나타났다.

<표 8-3> 경영형태별 주요 판매처 순위

(단위: %)					
구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
논벼	③ 47.2	⑩ 14.8	④ 13.7	⑦ 12.9	⑧ 4.6
식량작물	⑩ 42.2	⑦ 32.7	⑤ 10.1	③ 9.7	① 1.9
채소	⑦ 27.4	⑤ 23.4	③ 20.3	① 10.4	⑩ 8.5
특용작물	⑦ 41.3	③ 13.3	① 12.0	⑤ 11.5	⑩ 11.5
과수	③ 29.1	⑦ 20.4	⑤ 16.6	② 15.4	① 10.1
약용작물	⑦ 37.6	⑩ 17.8	⑤ 17.8	③ 13.3	① 4.9
화훼	⑩ 30.8	⑤ 23.1	⑦ 18.4	① 15.6	③ 4.9
기타작물	⑤ 25.6	⑦ 24.6	③ 19.0	① 10.6	⑩ 8.8
축산	③ 18.3	⑧ 16.6	⑦ 16.5	⑨ 15.7	⑤ 12.5
①도매시장 ②산지 공판장 ③농협·농업법인 ④정부기관 ⑤수집상 ⑥친환경 농산물 전문 유통업체 ⑦소비자 직접판매 ⑧농축산물 가공업체 ⑨농축산물 소매상 ⑩기타					

자료: 농림어업총조사, 2010

3. 자료의 활용 및 정책적 함의

개별 농가의 농축산물 판매금액에 대한 분석은 다양한 지역별 작목에 대한 농업구조를 파악하는데 있어 중요한 자료로 이용될 수 있다. 작목별 고소득 및 저소득 지역의 분포를 분석한 본 연구는 현상에 대한 이해라는 측면에서 의의가 있으나 정책적 측면에서 필요한 내용을 유추하기 위해서는 보다 세밀한 후속 연구가 필요하리라 판단된다. 첫째, 재배(수확) 면적 및 기타 요인에 대한 표준화를 통해 현재 밝혀진 작목별 고소득 및 저소득 농가의 지역별 편재 결정요인을 밝힐 필요가 있겠다. 둘째, 기후변화 및 FTA 등과 같은 외생적 요인이 어떻게 지역별 고소득 작목의 분포에 영향을 미치는가에 대한 연구 역시 중요한 부분이라 하겠다. 셋째, 시계열별 분석을 통해 위의 두 가지 사례가 어떻게 영향을 미치는가에 대한 연구는 특히 작목별 고소득 및 저소득 지역에 대한 결정요인을 유추하는 중요한 선결요건

이라 하겠다.

다른 한편, 농가의 경지규모에 따른 농가소득의 극화적(polarized) 변이 현상은 지난 10년간 매우 심각한 것으로 드러났다. 이러한 요인이 정부의 농업정책 예를 들면, 도시민에 의한 농지소유 허용 및 농가의 규모화에 의한 것인지 아니면 다른 요인이 있는지를 살펴 이러한 진행방향이 정책의 정합성을 도출할 수 있는가에 대한 후속 연구 역시 매우 긴요한 것으로 판단된다. 지금까지 열거한 후속 연구들은 현재 구비된 농림어업총조사자료는 물론 농가경제조사자료, 기후조사자료, 인구주택총조사자료 등 다양한 자료를 이용할 필요가 있으나, 이들 자료들이 통계청에서 쉽게 획득이 가능한 점을 고려하면 쉽게 연구 수행이 가능하리라 판단된다.

임업부문

제9장 임업구조지표 설정 및 변화분석

요 약

2010년도 농림업총조사에서는 임업관련 항목으로 가구원에 대한 항목 8개에 32개 지표, 생산 및 경영에 대한 항목 7개에 32개 지표로 구성되어 있다. 임업구조지표 변화를 파악하기 위해서 지표를 세가지 영역으로 나누어 구분하였다. 먼저 가장 중요한 임가수의 변화를 보기위하여 총 임가수, 가구원수, 경영형태별, 지역별 임가수 등을 분석하였다. 이 중 경영형태별의 경우 육림업, 벌목업, 채취업, 양묘업, 재배업을 비재배 임업만 경영과 비재배·재배임업 겸업경영 그리고 재배임업만경영으로 구분하였다. 다음으로 경영주 특성으로 경영주의 주업종, 근무일수, 성별, 연령 등을 분석하였다. 마지막으로 임업경영구조 변화를 보기 위하여 임지보유면적, 임지규모 등 경영기반과 경영에 많이 활용하고 있는 컴퓨터와 인터넷에 대한 항목을 조사하였다.

임업구조의 변화를 보기 위해서 05년과 10년 조사표를 분석한 결과 가구원에 대한 조사는 7개 범주에 32개 조사내용이 있고 생산 및 경영에 관한 항목에서는 7개의 범주에 32개 조사내용으로 구성되어 있다.

임가수의 변화를 보면 05년도에 97,108 임가에서 10년에는 96,108 임가로 1,000가구가 감소하였으며, 겸업임가의 경우 증가한 반면 전업임가는 감소하였다. 임가 구성원의 숫자도 감소하여 평균 2.7명에서 2.6명이 되었다. 지역별로는 대도시지역인 광역시에 소재하는 임가가 증가한 반면 도 지역에 소재하는 임가는 감소한 것으로 나타났다. 이는 비교적 규모가 잇는 산림을 소유한 산주들이 도시지역에 거주하고 있고 이 산주들이 육림업이나 벌채업을 시행한 임가로 판단된다. 경영주의 특성변화로는 6개월 이상 임업종사기간 경영주가 3,669 임가로 적었으며, 1~3월 미만이 9,343 임가로 가장 많았다.

임지 보유여부에서는 10년 조사에서 두드러지게 나타난 현상은 산림미보유 임가의 감소이다. 이러한 급격한 감소는 재배업에서 05년 조사에서는 “산이나 논·밭에서 재배한 임산물의 면적”으로 조사하여 산림면적에 포함된 부분도 있을 수 있으나 10년 조사에서는 “산림을 개간하여 과수, 나무, 묘목 등을 재배한 경우”에는 밭으로 기재하도록 하였기 때문에 이 부분에서 산림을 보유한 임가가 많이 감소한 것으로 추정되고 실제 재배업에서 산림을 보유하고 있는 임가는 05년 대비 18% 수준에 불과하다.

1. 임업구조지표설정

산업의 구조는 그 산업을 지탱하는 생산요소간의 관계와 그것을 기반으로 산업을 영위하는 기본적인 모든 요소들의 결합관계라고 할 수 있을 것이다. “산업구조”는 임업부문에서도 많이 사용되었으나 그 개념이나 정의가 명확하게 확립되어 있지는 않으나, 일본에서는 1960년대에 임업의 경쟁력 강화와 생산성 향상을 위한 정책적 필요에서 많은 논의가 있었다. 대표적으로 森(‘82)은 “임업생산구조라 함은 산업으로서의 임업이 지탱하는 모든 기본적인 요소, 즉 토지(산림), 자본, 노동력의 3자에 대해서 각각의 존재형태와 결합관계, 그리고 생산력의 발현기구를 해명하는 것”이라고 밝히고 있다. 농업부문에서도 농업구조를 농산물의 생산에서 유통 그리고 소비에 이르는 농업의 산업적 구조를 지칭하며 협의로는 농업생산의 관점에서 고정적 생산요소의 결합관계, 특히 농업 노동력과 농지의 결합관계를 함축하는 용어라는 것이 일반적인 견해이다.(한국농촌경제연구원2003)

위와 같은 구조에 대한 정의아래 2010년의 농림업총조사에서 임업구조를 파악 할 수 있는 요소를 다음 표와 같이 정리 할 수 있다.

<표 9-1> 임업구조지표 설정

임가 변화	경영주특성 변화	임업경영구조변화
○총 임가수 ○가구원수 ○경영특성에 따른 임가수 변화 (재배, 채취)	○경영주의 주 업종 ○경영주의 연령대 등	○임지소유 ○임지규모(경영형태, 지역) ○지역별 경영특성변화 ○컴퓨터 보유 변화 ○인터넷 이용변화

임업에 있어 산림의 보유나 관리가 중요한 산업 구성요소로 간주된다. 그러나 본 연구에서는 노동력을 공급하는 임가와 경영주, 그리고 임업경영요소로 임업구조 지표를 설정하였다. 임지가 임업의 생산요소로서 매우 중요하지만, 보유가 산주에 대한 조사가 아니라 임가 즉, 산림의 소유유무를 떠나서 산림을 활용하는 산업에 종사하는 가구를 대상으로 한 조사이고

“임가”에 별도의 조건을 제시하였기 때문에 산주와 임가는 분리하여 고려해야 할 것으로 판단하였다. 따라서 임지 보유문제는 경영구조의 한 부분으로 판단하여 그 변화추이를 보는 것으로 한다.

2. 임가수의 변화

2010년 농림어업총조사에서 임가로 구분된 가구는 조사표에 다음과 같이 정의되어 있다. ① 2010년 12.31일 현재 산림면적을 3ha이상 보유하면서 지난 5년 중(2005. 12.1 ~ 2010.11.30.까지) 육림작업 실적이 있는 가구 ② 지난 1년간(2009.12.1. ~ 2010.11.30.) ③ 지난 1년간(2009.12.1. ~ 2010.11.30.) 채취업을 포함하여 직접 생산한 임산물 판매금액이 120만원 이상인 가구로 정의 되었으며, 임산물을 재배한 가구도 임가로 포함되어 집계하였다.

전체 임가수는 05년 조사에 비해 1,000가구의 감소를 보이고 있다. 업종별로 보면 육림업, 벌목업, 채취업, 양묘업 모두 증가한 반면, 재배업의 경우 감소를 하였는데, 이러한 특징은 2010년도 조사에서 비재배 임업만 경영, 비재배·재배임업겸업 그리고 재배임업만경영으로 분류되면서 감소한 것으로 판단된다. 이러한 결과로 전체 임가에서 재배업의 비중이 90%에서 84%로 감소하였다. 전업임가가 전 조사 대비 20%가 감소한 것에 비해서 겸업임가는 0.7%의 증가를 나타냈다. 이는 임업의 경영환경이 점점 더 악화되어가고 있는 것으로 보여지고 산나물, 약초 등을 재배하는 재배업이 더욱 큰 감소를 보이는 것은 참살이 열풍이 있다고는 하지만 중국산 등 저가 외국 생산품의 시장 확대로 인한 것으로 보여진다. 전업과 겸업으로 구분하여 본 임가는 겸업임가가 증가한 반면에 전업임가는 감소하였다. 사업형태별로 보면 육림업과 벌목업은 전업과 겸업 모두 증가하였고, 채취업은 전업은 변동이 없는 반면에 겸업에서는 50%이상 증가하였다. 양묘업도 전업은 조금 증가하였으며, 겸업임가가 큰 폭으로 증가하였다. 재배업은 전업과 겸업임가 모두 감소하였다. 사업형태간의 비중에서 재배업 임가의 비중이 아직은 높지만 90% 수준에서 78%로 감소한 반면에 채취업 임가가 7%에서 10% 수준으로 높았다.

임가의 평균 가구원수도 전 경영항목에서 감소를 나타냈다. 전체적으로

는 평균 2.7명에서 2.6명으로 감소하였고 05년도 조사에서는 양묘업과 벌목업의 평균 가구원수가 3명이상이었으나 10년 조사에서는 모두 2명대로 낮아졌다.

<표 9-2> 전·겸업 및 업종별 임가 수, 평균 가구원수

(단위 : 가구)

구분	계(2005)		전업 임가		겸업 임가		평균 가구원수(명)
	임가	%	임가	%	임가	%	
계	97,108	100	7,925	100	89,183	100	2.7
구성비	100	-	8.2	-	91.8	-	
육림업	1,929	2.0	92	1.2	1,837	2.1	2.9
벌목업	126	0.1	22	0.3	104	0.1	3.1
채취업	6,883	7.1	376	4.7	6,507	7.3	2.8
양묘업	527	0.5	63	0.8	464	0.5	3.2
재배업	87,643	90.3	7,372	93.0	80,271	90.0	2.7

자료 : 통계청. 2005년 농림어업총조사

(단위 : 가구)

구분		계(2010)		전업 임가		겸업 임가		평균 가구원수(명)
		임가	%	임가	%	임가	%	
계		96,108	100	6,332	100	89,776	100	2.6
구성비		100	-	6.6	-	93.4	-	
비재배 임업만 경영	육림업	2,329	2.4	139	2.2	2,190	2.4	2.6
	벌목업	355	0.4	36	0.6	319	0.4	2.7
	양묘업	625	0.7	50	0.8	575	0.6	2.9
	채취업	6,915	7.2	256	4.0	6,659	7.4	2.9
비재배· 재배임업 겸업	육림업	1,066	1.1	50	0.8	1,016	1.1	2.6
	벌목업	131	0.1	5	0.1	126	0.1	2.7
	양묘업	191	0.2	15	0.2	176	0.2	2.9
	채취업	3,338	3.5	112	1.8	3,226	3.6	2.8
재배임업만경영		81,158	84.4	5,669	89.5	75,489	84.1	2.7

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

2010년도 임가의 시도별 분포를 보면 산림이 많은 경상북도의 24천 가

구를 필두로 전라남도 14천 가구, 경상남도 14천가구, 전라북도 13천 가구 등이고 광역시로는 대구시와 광주시만 1천 가구를 넘고 있다. 광역시와 도를 비교해 보면 05년도 보다 도 단위 임가수 비중이 줄어든 반면에 광역시에 소재하는 임가수가 증가한 것으로 나타났다. 전체적으로는 광역시의 임가수가 4%에서 4.2%로 0.2%포인트 증가하였다. 지역별로 보면 경북, 전남, 전북, 경남과 같이 지리산 등 큰 산악지대를 포함하고 있는 도의 임가 비율이 각각 전체의 10%를 넘고, 충남과 경남은 05년에 비해서 그 비중이 감소하였다.

<표 9-3> 임가의 지역별 분포 변화

(단위 : 가구)

구분		2005		2010	
		임가수	%	임가수	%
계		97,108	100	96,108	100
%		100	-	100	-
대 도 시 별	서울	450	0.5	267	0.3
	부산	321	0.3	371	0.4
	대구	1,123	1.2	1,160	1.2
	인천	251	0.3	341	0.4
	광주	966	1.0	1,079	1.1
	대전	533	0.6	519	0.5
	울산	248	0.3	302	0.3
	소계	3,892	4.0	4,039	4.2
도 별	경기	4,359	4.5	4,590	4.8
	강원	6,195	6.4	7,265	7.6
	충북	4,710	4.9	5,886	6.1
	충남	9,526	9.8	8,712	9.1
	전북	12,091	12.5	12,618	13.1
	전남	13,496	13.9	14,188	14.8
	경북	23,715	24.4	23,555	24.5
	경남	18,087	18.6	14,052	14.6
	제주	1,037	1.1	1,203	1.3
	소계	93,216	96.0	92,069	95.8

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

3. 경영주의 특성변화

일반적으로 한 일터가 직업으로서 기능을 하기에는 연간 200일 이상의 근로를 보장해야 한다고 알려져 있다. 따라서 각 임가의 경영주가 임업에 종사하는 기간이 길어야 임업을 하나의 직업으로서 간주하고 생업으로서 유지해 나갈 것이다. 6개월 이상 임업종사기간 경영주는 24.5%로 비교적 적은 인원이 2010년도에 임업에 종사한 것으로 보였으며, 1~3월 미만이 62.5%로 가장 많은 분포를 보였다.

<표 9-4> 임가 경영주의 임업종사 기간

(단위 : 가구)

구 분		임가	1~3개월 미만	3~6개월 미만	6개월 이상
계		14,950	9,343	1,938	3,669
구성비		100.0	62.5	13.0	24.5
비재배 임업만 경영	육림업	2,329	1,220	395	714
	구성비	15.6	52.4	17.0	30.7
	벌목업	355	157	48	150
	구성비	2.4	44.2	13.5	42.3
	양묘업	625	218	109	298
	구성비	4.2	34.9	17.4	47.7
	채취업	6,915	5,088	616	1,211
	구성비	46.3	73.6	8.9	17.5
비재배 재배임업 겸업	육림업	1,066	534	184	348
	구성비	7.1	50.1	17.3	32.6
	벌목업	131	42	23	66
	구성비	0.9	32.1	17.6	50.4
	양묘업	191	55	31	105
	구성비	1.3	28.8	16.2	55.0
	채취업	3,338	2,029	532	777
	구성비	22.3	60.8	15.9	23.3

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

전체 임가 경영주 중 20년 이상 임업경력이 있는 경영주는 7,472임가로 가장 많이 분포하였으며, 다음으로 10-15년 미만이 20.5%, 5-10년 미만이 14.1% 순으로 나타났다. 임업경영형태별로 비재배 임업만경영을 보면, 20년 이상에서 육림업 52.7%, 벌목업 53.5%, 채취업 50.5%로 절반 이상의 분포를 보였으며, 양묘업의 경우 25%를 전후해서 분포하는 것으로 나타났다. 비재배·재배임업겸업에서는 20년 이상의 임업경력을 가진 비율이 육림업 52.6%, 채취업 50.8%로 나타났으며, 벌목업은 47.3%, 양묘업은 38.2%로 나타났다.

<표 9-5> 임가 경영주의 임업경력 기간

(단위 : 가구)

구분(2010)		임가	5년 미만	5-10년 미만	10-15년 미만	15-20년 미만	20년 이상
계		14,950	1,243	2,108	3,060	1,067	7,472
구성비		100.0	8.3	14.1	20.5	7.1	50.0
비재배 임업만 경영	육림업	2,329	250	312	393	146	1,228
	구성비	15.6	10.7	13.4	16.9	6.3	52.7
	벌목업	355	45	42	62	16	190
	구성비	2.4	12.7	11.8	17.5	4.5	53.5
	양묘업	625	141	153	125	40	166
	구성비	4.2	22.6	24.5	20.0	6.4	26.6
	채취업	6,915	486	967	1,462	505	3,495
	구성비	46.3	7.0	14.0	21.1	7.3	50.5
비재배 재배임업 겸업	육림업	1,066	74	127	228	76	561
	구성비	7.1	6.9	11.9	21.4	7.1	52.6
	벌목업	131	12	17	29	11	62
	구성비	0.9	9.2	13.0	22.1	8.4	47.3
	양묘업	191	23	40	43	12	73
	구성비	1.3	12.0	20.9	22.5	6.3	38.2
	채취업	3,338	212	450	718	261	1,697
	구성비	22.3	6.4	13.5	21.5	7.8	50.8

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

임가 가구원 중 임업종사원 1명 임가가 58% 이상 분포하였으며, 그 다음으로 2명 이하 37.9%, 3명 3.3%, 4명 이상은 0.7%로 나타났다. 비재배 임업의 경우 1명 이하 임가가 62.6%로 가장 많이 분포하였으며, 비재배·재배임업겸업의 경우 1명과 2명 이하 임가가 비슷한 것으로 나타났다.

<표 9-6> 임가 가구원수 별 임업종사원

(단위 : 가구)

구분(2010)		임가	1명	2명	3명	4명 이상	평균
계		14,950	8,684	5,667	492	107	1.5
구성비		100.0	58.1	37.9	3.3	0.7	
비재배 임업만 경영	육림업	2,329	1,436	806	70	17	1.4
	구성비	15.6	61.7	34.6	3.0	0.7	
	벌목업	355	229	117	7	2	1.4
	구성비	2.4	64.5	33.0	2.0	0.6	
	양묘업	625	358	243	19	5	1.5
	구성비	4.2	57.3	38.9	3.0	0.8	
	채취업	6,915	4,373	2,349	165	28	1.4
	구성비	46.3	63.2	34.0	2.4	0.4	
비재배 재배임업 겸업	육림업	1,066	512	489	56	9	1.6
	구성비	7.1	48.0	45.9	5.3	0.8	
	벌목업	131	75	51	4	1	1.5
	구성비	0.9	57.3	38.9	3.1	0.8	
	양묘업	191	96	80	11	4	1.6
	구성비	1.3	50.3	41.9	5.8	2.1	
	채취업	3,338	1,605	1,532	160	41	1.6
	구성비	22.3	48.1	45.9	4.8	1.2	

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

임가 가구원 중 임업주종사원 1명인 임가가 66.3% 이상 분포보하였으
며, 비재배임업경영의 경우 68.3%, 비재배·재배임업겸업의 경우 59.3%가
1명 이하 임가인 것으로 나타났다.

<표 9-7> 임가 가구원수별 임업주종사원

(단위 : 가구)

구분(2010)		임가	1명	2명	3명	4명 이상	평균
계		1,471	976	446	41	8	0.1
구성비		100	66.3	30.3	2.8	0.5	
비재배 임업만 경영	육림업	317	205	99	11	2	0.2
	구성비	21.5	64.7	31.2	3.5	0.6	
	벌목업	92	66	23	3	0	0.3
	구성비	6.3	71.7	25.0	3.3	0.0	
	양묘업	153	94	54	5	0	0.3
	구성비	10.4	61.4	35.3	3.3	0.0	
	채취업	587	420	154	11	2	0.1
	구성비	39.9	71.6	26.2	1.9	0.3	
비재배 재배임업 겸업	육림업	93	43	44	4	2	0.1
	구성비	6.3	46.2	47.3	4.3	2.2	
	벌목업	22	15	7	0	0	0.2
	구성비	1.5	68.2	31.8	0.0	0.0	
	양묘업	42	29	13	0	0	0.3
	구성비	2.9	69.0	31.0	0.0	0.0	
	채취업	165	104	52	7	2	0.1
	구성비	11.2	63.0	31.5	4.2	1.2	

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

임가 경영주 성별, 연령별 임가 분포를 살펴보면, 05년보다 10년 조사에
서 50~59세와 70세 이상의 연령에서만 약간 증가하고, 다른 연령대에서는
감소한 것으로 나타났다.

<표 9-8> 임가 경영주 성별, 연령별 임가 분포

(단위 : 가구)

구분	합계	성별		경영주 연령별				
		남	여	40세 미만	40~49	50~59	60~69	70세 이상
2005	97,108	84,754	12,354	3,479	15,879	26,245	32,628	18,877
	100	87.3	12.7	3.6	16.4	27.0	33.6	19.4
2010	96,108	84,176	11,932	2,402	12,872	27,349	30,289	23,196
	100	87.6	12.4	2.5	13.4	28.5	31.5	24.1

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

15세 이상 6개월 이상 임업에 종사한 가구원은 5,719명으로 나타났으며, 농업에 종사한 가구원은 16,734명으로 가장 많은 것으로 나타났다.

<표 9-9> 임업 및 임업 이외 종사기간별 종사 가구원

(단위 : 명)

구분	임업종사기간					
	계	없음	1개월 미만	1~3개월	3~6개월	6개월 이상
임업종사기간별	20,865	0	0	12,183	2,963	5,719
구성비	100.0	0.0	0.0	58.4	14.2	27.4
농업과 임업이외 종사기간별	20,865	14,607	572	1,048	1,160	3,478
구성비	100.0	70.0	2.7	5.0	5.6	16.7
농업종사기간별	20,865	1,475	89	775	1,792	16,734
구성비	100.0	7.1	0.4	3.7	8.6	80.2

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

15세 이상 주 종사분야별 임업 종사 가구원의 분포를 보면, 농업이 76.9%로 가장 많았으며, 다음으로 임업, 기타 산업 순으로 분포하였다. 연령대로 보면, 임업의 경우 50~59세가 임업에 주 종사하는 가구원수가 가장 많은 것으로 나타났다.

<표 9-10> 주 종사분야별 임업 종사 가구원

(단위: 명)

구분	주 종사분야								
	계	농업	임업	어업	제조업	건설업	도·소매업	숙박 및 음식점	기타 산업
계	20,865	16,048	2,029	61	131	319	219	588	1,470
구성비	100.0	76.9	9.7	0.3	0.6	1.5	1.0	2.8	7.0
40세미만	980	542	161	4	14	30	19	59	151
구성비	4.7	55.2	16.4	0.4	1.4	3.1	1.9	6.0	15.4
41~49	3,463	2,192	437	13	50	113	68	152	438
구성비	16.6	63.3	12.6	0.4	1.4	3.3	2.0	4.4	12.6
50~59	6,601	4,839	616	18	45	137	88	238	620
구성비	31.6	73.3	9.3	0.3	0.7	2.1	1.3	3.6	9.4
60~69	5,887	4,993	449	21	17	36	35	120	216
구성비	28.2	84.8	7.6	0.4	0.3	0.6	0.6	2.0	3.7
70세이상	3,934	3,482	366	5	5	3	9	19	45
구성비	18.9	88.5	9.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	1.1

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

15세이상 임가인구의 혼인상태는 기혼과 미혼의 비율이 05년도에 비하여 약간 감소하였지만, 사별과 이혼의 비율은 약간 증가한 것으로 나타났으며, 전체적으로 큰 변화가 없는 것으로 보였다.

<표 9-11> 15세 이상 임가 인구의 혼인상태별 분포

(단위: 명, %)

구분	혼인상태				
	계	미혼	기혼	사별	이혼
2005	238,676	36,826	174,592	25,186	2,072
	100.0	15.4	73.2	10.6	0.9
2010	231,655	34,010	171,930	22,782	2,933
	100.0	14.7	74.2	9.8	1.3

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

6세 이상 임가 인구 교육정도의 경우 무학과 초등학교의 비율이 감소하였으며, 전체적으로 05년도에 비하여 교육수준이 높아진 것으로 파악된다.

<표 9-12> 6세 이상 임가 인구의 교육정도별 분포

(단위: 명, %)

구분	교육정도					
	계	무학	초등학교	중학교	고등학교	대학교
2005	257,988	39,314	91,405	41,147	52,517	10,641
	100.0	15.2	35.4	15.9	20.4	4.1
2010	247,366	29,149	78,013	42,203	58,224	15,606
	100.0	11.8	31.5	17.1	23.5	6.3

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

임가의 가족수는 05년 조사보다 11천명인 4%정도 감소한 254천 명이 었다. 성별로는 여성이 05년보다 10년이 6천명 정도 감소하였다. 연령대별로는 50대 이상이 05년 조사의 57.6%에서 59.8%로 상승하였고 성별로도 남성은 55.7%에서 58.6%로, 여성은 59.7%에서 61.2%로 전반적으로 고령화 된 것을 알 수 있다. 반면에 청소년인 15세 미만 계층은 1.1천명(4.3%) 감소하였으며, 50대 미만의 전 연령층의 비중이 감소한 것을 알 수 있다.

<표 9-13> 연령대별 임가인구

(단위 : 천명, %)

구분		2005			2010		
		계	남자	여자	계	남자	여자
임가인구	합계	264,416	131,074	133,342	253,656	126,313	127,343
	구성비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	15세 미만	25,740	13,836	11,904	22,001	11,515	10,486
	구성비	9.7	10.6	8.9	8.7	9.1	8.2
	15-30	31,869	17,565	14,304	26,895	14,010	12,885
	구성비	12.1	13.4	10.7	10.6	11.1	10.1
	30-40	17,432	9,326	8,106	15,820	8,781	7,039
	구성비	6.6	7.1	6.1	6.2	7.0	5.5
	40-50	36,895	17,502	19,393	31,755	15,626	16,129
	구성비	14.0	13.4	14.5	12.5	12.4	12.7
	50-60	52,211	25,130	27,081	56,109	26,898	29,211
	구성비	19.7	19.2	20.3	22.1	21.3	22.9
	60-70	58,950	29,033	29,917	53,495	27,578	25,917
	구성비	22.3	22.2	22.4	21.1	21.8	20.4
	70세 이상	41,319	18,682	22,637	47,581	21,905	25,676
	구성비	15.6	14.3	17.0	18.8	17.3	20.2

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

15세 이상 인구의 연령대별 주 종사업을 보면 05년과 10년이 동일한 양상을 보이는 것을 알 수 있다. 무종사 항의 주 연령대를 보면 19세 미만과 20-29세, 70세 이상의 비중이 가장 높은데, 이는 젊은 층은 학업 때문에 고령층은 연로하여 직업에 종사하기 어려운 실정으로 무종사 층에 많이 분포하였다. 농업에 종사하는 인구는 50대 이상 70대까지, 임업과 어업에는 40대부터 60대, 제조업에는 20대부터 50대, 건설업에는 30대부터 50대, 도소매업은 30대(05년은 20대부터 60대), 숙박 및 음식점업은 30대부터 60대 등이다. 위에 열거한 연령대의 인구가 각 산업마다 전체종사하는 인구의 60%이상을 차지하고 있다.

<표 9-14> 15세 이상 주종사 분야별 임가 인구

(단위 : 명)

특성별	임가 인구	15세 이상 주종사분야별 임가 인구(2005년)								
		농업	임업	어업	제조업	건설업	도·소매업	숙박 및 음식점업	기타 산업	무종사
계	238,670	160,147	12,583	507	2,177	1,809	2,881	2,702	17,607	38,257
구성비	100.0	67.1	5.3	0.2	0.9	0.8	1.2,	1.1	7.4	16.0
19세미만	11,755	76	5		12	2	6	3	92	11,559
구성비	4.93	0.05	0.04	0.00	0.55	0.11	0.21	0.11	0.52	30.2
20~29세	20,108	1,948	163	18	610	255	306	163	5511	11,134
구성비	8.4	1.2	1.3	3.6	28.0	14.1	10.6	6.0	31.3	29.1
30~39세	17,432	8,358	866	39	467	486	426	376	4,211	2,203
구성비	7.3	5.2	6.9	7.7	21.5	26.9	14.8	13.9	23.9	5.8
40~49세	36,895	26,490	2,238	130	531	566	799	996	3,804	1,341
구성비	15.5	16.5	17.8	25.6	24.4	31.3	27.7	36.9	21.6	3.5
50~59세	52,211	42,209	3,116	162	403	364	898	837	3,044	1,178
구성비	21.9	26.4	24.8	32.0	18.5	20.1	31.2	31.0	17.3	3.1
60~69세	58,950	52,171	3,631	124	132	119	377	271	797	1,328
구성비	24.7	32.6	28.9	24.5	6.1	6.6	13.1	10.0	4.5	3.5
70세이상	41,319	28,895	2,564	34	22	17	69	56	148	9,514
구성비	17.3	18.0	20.4	6.7	1.0	0.9	2.4	2.1	0.8	24.9

자료 : 통계청. 2005년 농림어업총조사

특성별	임가 인구	15세 이상 주종사분야별 임가 인구(2010년)									
		농업	임업	어업	제조업	건설업	도소매	숙박및 음식점	기타	산 무종사	
계	231,655	162,148	2,030	502	2,467	2,472	3,407	3,741	26,645	28,243	
구성비	100.0	70.0	0.9	0.2	1.1	1.1	1.5	1.6	11.5	12.2	
19세미만	10,562	269	4	1	4	1	13	15	176	10,079	
구성비	4.6	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.7	95.4	
20~29세	16,333	2,419	30	16	475	170	278	195	6,438	6,312	
구성비	7.1	14.8	0.2	0.1	2.9	1.0	1.7	1.2	39.4	38.6	
30~39세	15,820	6,438	127	25	491	479	441	362	5,982	1,475	
구성비	6.8	40.7	0.8	0.2	3.1	3.0	2.8	2.3	37.8	9.3	
40~49세	31,755	20,945	438	107	632	811	890	1,108	5,979	845	
구성비	13.7	66.0	1.4	0.3	2.0	2.6	2.8	3.5	18.8	2.7	
50~59세	56,109	44,428	616	175	650	778	1,182	1,475	6,042	763	
구성비	24.2	79.2	1.1	0.3	1.2	1.4	2.1	2.6	10.8	1.4	
60~69세	53,495	49,020	449	129	189	214	489	503	1,712	790	
구성비	23.1	91.6	0.8	0.2	0.4	0.4	0.9	0.9	3.2	1.5	
70세이상	47,581	38,629	366	49	26	19	114	83	316	7,979	
구성비	20.5	81.2	0.8	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.7	16.8	

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

4. 임업경영구조변화

1) 임지 보유여부

임업을 경영하는데 있어 산림은 생산요소 중의 하나이고 중요한 자산이다. 우리나라 산주는 200만명을 넘고 있으나 2010년 현재 1ha미만을 소유한 산주가 67%를 차지하고 있어 산주 중에 농림어업총조사의 임가에 해당하는 산주는 0.6%에 불과하다.

임가의 산림보유실태는 05년 조사 시보다 산림미보유 임가의 증가가 두드러져 산림미보유 임가의 비율이 66.6%에서 85.3%로 증가했다. 이는 전체적으로 산림면적에 관한 정의 중 산림에 100m²이상 산나물 등을 집단재배한 경우 밭으로 분류했기 때문이다. 채취업의 산림미보유 임가 증가는 자기소유 산림에서 채취하는 경우도 있겠지만 많은 경우에 동네 인근의 산림에서 채취하거나 아니면 마을 단위에서 산주와의 계약으로 임산물을 채취하는 경우가 많기 때문에 산림미소유 임가가 많은 편이다. 모든 임가가 산림을 보유하고 있는 육림업과 벌목업은 산림미보유 임가 비중이 감소했으나, 채취업은 산림미보유 임가가 48%에서 51%로, 재배업은 70%에서 94%로 증가하였다.

업종형태별로는 육림업은 자기 산림에 육림작업을 한 경우로 이해해서 산림미보유 임가는 하나도 없다. 아울러 숲가꾸기 사업이 산주들의 인식변화로 인하여 사유림으로 확대되면서 육림업 임가가 증가한 것으로 보인다. 숲가꾸기 산물의 수집확대와 국산재 사용량이 늘어난 것과 맞물려서 벌목업의 경우 약 25% 증가하였다. 아직은 우리나라의 산림자원이 간벌을 할 수준에 있기 때문에 앞으로도 이러한 수요는 더욱 증가 하고 아울러 벌목임가도 더욱 증가 할 것으로 예상된다.

채취업의 경우 산림보유 임가수의 비율은 감소한 것으로 나타났지만, 05년도에 비하여 전체 임가수는 증가한 것으로 나타났으며, 이는 참살이 열풍 등으로 많은 산간지역의 가구가 산나물 등의 채취에 가담 한 것으로 보인다. 반면에 재배업에 있어서는 전체적인 임가는 7% 정도 감소했지만 산림미보유 임가는 125% 수준의 급등을 보였고 산림보유임가는 05년 조사

의 20% 수준으로 감소하였다. 이는 재배업을 하고 있는 토지를 05년조사에서는 특별히 구분하지 않아서 모두 임지로 산정 하였으나 10년 조사에서는 재배에 활용된 토지(산지를 개간하여 과수원이나 산나물 재배 등에 사용한 토지 포함)는 밭으로 산정하도록 한 조사의 결과 때문으로 해석될 수 있겠으나 좀 더 지속적인 관찰이 필요하다.

<표 9-15> 임가의 산림소유

(단위 : 가구)

구분	2005			2010		
	계	미보유 임가	보유 임가	계	미보유 임가	보유 임가
계	97,108	64,636	32,472	96,108	81,937	14,171
%	100	66.6	33.4	100	85.3	14.7
전업	7,925	6,046	1,879	6,332	5,700	632
겸업	89,103	5,890	30,593	89,776	76,237	13,539

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

산림보유 임가가 05년 조사대비 44% 수준으로 급감했다. 규모별로 임가를 보면 절대적인 수치에서는 모두 감소했다. 규모별로는 3ha 미만에서는 감소했지만 3ha이상 규모에서는 그 비중이 모두 증가하였다. 이는 육림업과 벌목업 등에서 중·대규모 임가의 참여가 증가한 때문으로 이해할 수 있다.

전업과 겸업으로 구분하여 보면 산림보유 임가 중에서 전업의 비중이 각 규모에서 모두 10% 이내로, 이 수치도 10년도 조사결과는 05년도 조사결과보다 많이 감소되고 있다.

<표 9-16> 산림보유 규모

(단위 : 가구)

구분		산림보유 규모별 임가						
		계	1ha 미만	1~3ha 미만	3~5ha 미만	5~10ha 미만	10~30ha 미만	30ha 이상
2005	계	32,472	9,841	10,951	5,419	3,975	1,742	544
	%	100	30.3	33.7	16.7	12.2	5.4	1.7
	전 업	1,879	591	539	323	253	119	54
	겸 업	30,593	9,250	10,412	5,096	3,722	1,623	490
2010	계	14,171	4,124	3,803	2,707	1,959	1,107	471
	%	100	29.1	26.8	19.1	13.8	7.8	3.3
	전 업	632	162	145	116	101	63	45
	겸 업	13,539	3,962	3,658	2,591	1,858	1,044	426

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농임업총조사

2) 기타 임업경영구조

현대의 경영에서 컴퓨터는 모든 경영의 자원관리에서부터 제품의 판매, 정보획득에 이르기까지 전 분야에서 없어서는 안 될 자산이고 아울러 이러한 경영자산을 어떻게 활용하느냐에 따라서 경영성과에도 많은 영향을 미치게 되었다. 따라서 05년 조사에서부터 각 임가의 컴퓨터 보유와 활용에 대해서 조사를 실시하고 있다.

컴퓨터 보유임가는 05년도에 비해 약 11%가 증가하였으며, 컴퓨터 활용임가는 05년도 31.7%에서 10년도 58.5%로 반이상이 컴퓨터를 활용하는 것으로 나타났으며, 주 활용용도는 농림업관련 정보수집으로 나타났다.

<표 9-17> 컴퓨터 보유 및 활용용도

(단위 : 가구)

연도	임가	컴퓨터 보유임가	컴퓨터 활용용도				
			컴퓨터 활용임가	농림업관련 정보수집	농림산 물판매	농산촌 관광사업	기타농림 업활용
2005	97,108	39,156	12,406	10,264	1,635	-	1,823
2010	96,108	49,130	28,747	26,206	4,066	587	2,123

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농임업총조사

자동차 보유 임가는 전국 임가의 80%를 점하고, 임가당 1.4대의 자동차를 보유하고 있다. 자동차 종류별로 보면, 임업활동에 필요한 화물차/기타자동차의 비중이 높게 나타났으며, 다음으로 10인승 이하로 나타났다.

<표 9-18> 자동차 보유 현황

(단위 : 가구)

연도	임가	자동차 보유임가	자동차보유현황			
			10인승이하	11인승이상	화물차/ 기타자동차	오토바이
2005	97,108	58,154	31,293	3,888	34,573	-
2010	96,108	76,977	42,264	3,819	44,326	19,627

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농임업총조사

농산촌의 주거형태의 특징은 대부분 단독주택으로 나타났으며, 다음으로 아파트의 비중이 높았다.

<표 9-19> 주거형태

(단위 : 가구)

연도	임가	거처형태					
		단독 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택	비거주용 건물내주 택	주택 이외의 거처
2005	97,108	89,038	4,648	613	363	1,294	1,152
2010	96,108	84,304	8,200	717	511	1,054	1,322

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농임업총조사

4. 결론

2010년도 농림업총조사에서는 임업관련 항목으로 가구원에 대한 항목 8개에 32개 지표, 생산 및 경영에 대한 항목 7개에 32개 지표로 구성되어 있다. 임업구조지표 변화를 파악하기 위해서 지표를 세가지 영역으로 나누어 구분하였다. 먼저 가장 중요한 임가수의 변화를 보기위하여 총 임가수, 가구원수, 경영형태별, 지역별 임가수 등을 분석하였다. 다음으로 경영주 특성으로 경영주의 주업종, 근무일수, 성별, 연령 등을 분석하였다. 마지막으로 임업경영구조 변화를 보기 위하여 임지보유면적, 임지규모 등 경영기반과 경영에 많이 활용하고 있는 컴퓨터와 인터넷에 대한 항목을 조사하였다.

본 장에서 임업구조의 변화를 보기 위해서 05년과 10년 조사표를 분석한 결과 가구원에 대한 조사는 7개 범주에 32개 조사내용이 있고 생산 및 경영에 관한 항목에서는 7개의 범주에 32개 조사내용으로 구성되어 있다.

임업구조 지표추이에서는 주로 노동에 관련된 임가와 토지에 관련된 산림소유를 대상으로 변화를 분석하여 다음과 같은 점을 파악하였다.

첫째, 조사된 전체 임가수가 05년도에 97,108 임가에서 10년에는 96,108 임가로 1,000가구가 감소하였다.

둘째, 임가 구성원의 숫자도 감소하여 평균 2.7명에서 2.6명이 되었다.

셋째, 지역별로는 대도시지역인 광역시에 소재하는 임가가 증가한 반면 도 지역에 소재하는 임가는 감소한 것으로 나타났다. 이는 비교적 규모가 있는 산림을 소유한 산주들이 도시지역에 거주하고 있고 이 산주들이 육림업이나 벌채업을 시행한 임가로 판단된다.

넷째, 10년 조사에서 두드러지게 나타난 현상은 산림미보유 임가의 감소이다. 이러한 급격한 감소는 재배업에서 05년 조사에서는 “산이나 논·밭에서 재배한 임산물의 면적”으로 조사하여 산림면적에 포함된 부분도 있을 수 있으나 10년 조사에서는 ‘산림을 개간하여 과수, 나무, 묘목 등을 재배한 경우’에는 밭으로 기재하도록 하였기 때문에 이 부분에서 산림을 보유한 임가가 많이 감소한 것으로 추정되고 실제 재배업에서 산림을 보유하고 있는 임가는 05년 대비 18% 수준에 불과하다.

제10장 임업경영실태와 향후전망

요 약

2005년도 농림어업총조사와 2010년도 농림어업총조사를 통하여 임업경영실태를 분석하였다. 임가와 경영주의 특성을 보면 총 임가수는 05년도 조사보다 약간 감소한 96,108 임가로 나타났으며, 임가의 14%만이 산림을 보유하고 있는 것으로 나타나 실제 산림경영 또는 임업경영은 취약한 것으로 보여진다. 가족 수도 05년 조사보다 감소한 25만명 정도로 조사되었다. 지역별로는 경상북도와 전라남도 등 큰 산들이 많은 지역의 임가가 많았고 도 지역보다는 광역시 지역의 임가에서 전업임가 비중이 높았다. 산림규모별로는 전국적으로 1ha 미만의 산림을 보유하고 있는 임가가 29%이고, 1-10ha규모의 산림을 보유한 임가가 56%를 차지하고 있다.

연령별 분포를 보면 농촌의 고령화와 산림소유주 등이 가장인 경우가 대부분으로 이에 따라 조사 임가의 연령도 고령화되어가고 있고 그 비중도 높게 나타났다. 그러나 05년 조사보다는 청년층의 산림보유가 늘어 난 것은 좀 더 조사가 진행된 후에 판단 할 문제라 생각된다.

임업경영형태별 산림보유규모를 보면 육림업은 1ha이상의 산림을 보유한 임가의 비중이 타 임업형태에 비해서 육림업이 비교적 높게 나타났다. 이는 육림업을 하는 임가는 모두 산림을 보유하고 있고 산림의 관리를 위한 간벌, 가지치기 등의 작업을 한 임가이기 때문에 산림이 20년 이상 된 산림일 것으로 보인다.

1. 서론

임업경영실태 분석은 지난 1999년부터 실시해온 임업총조사를 기반으로 임업을 경영하는 가구의 생산성을 명확히 파악함으로써, 임업경영실태의 변화 측정 및 분석, 임업의 산업화와 임가의 소득증대를 위한 임업정책수립을 하는데 있다.

임업경영실태조사는 임업의 저수익성, 산림경영환경의 열악 등으로 임업에 대한 투자가 활발해지지 않고 있어 효과적인 임업정책을 수립하는데 필요한 기초자료가 매우 부족한 실정이다. 이러한 문제점을 정책에 반영하기 위하여 2000년부터 주요 업종에 대한 경영실태를 조사하고 있다. 이러한 조사는 5년마다 순환 조사하여 현시점의 경영실태 및 지난 5년동안 변화된 추세를 반영하여 임업발전을 도모할 수 있는 방안을 마련하기 위한 목적을 가지고 있다.

본 조사의 항목으로 임가와 경영주의 특성, 경영형태별 특성, 채취업의 특성, 재배업의 특성 등 크게 3가지로 구분하여 분석을 실시하였다.

2. 본론

1) 산림보유규모별 특성

임가로 조사된 가구는 96천 가구로 2005년도 조사에 비해서 1,000가구가 감소하였다. 임가의 14%만이 산림을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 산림소유구조는 우리나라의 산주가 200만 명을 넘어서고 국토의 65%가 산지임에 비추어 볼 때 실제 산림경영 또는 임업경영은 취약한 것을 보여주고 있다.

산림은 임업의 생산요소로서 임업을 분석하는데 가장 중요한 요소이다. 산림보유 현황을 시도별로 분석해보면 산림을 보유한 임가는 산림이 많이 분포하는 경북, 경남, 전남, 강원에 산림을 보유한 임가가 많이 분포하고 있고, 광역시 이상의 지역에서는 산림을 보유한 임가가 극히 적었다.

<표 10-1> 지역별 산림보유규모별 임가

(단위 : 가구, ha)

	임가	산림 면적 없음	산림보유면적 규모별 임가										산림 면적 (ha)
			계	0.1ha 미만	0.1~ 0.6	0.6~ 1.0	1.0~ 3.0	3.0~ 5.0	5.0~ 10	10~ 30	30ha 이상		
전국	96,108	81,937	14,171	260	1,899	1,965	3,803	2,707	1,959	1,107	471	96,221	
서울	267	230	37	0	0	2	5	7	9	11	3	322	
부산	371	335	36	0	3	5	4	12	4	5	3	322	
대구	1,160	1,105	55	2	5	1	7	17	10	9	4	606	
인천	275	272	3	0	0	0	0	1	1	1	0	363	
광주	1,079	1,042	37	2	4	4	6	8	8	3	2	397	
대전	519	447	72	1	6	9	15	20	11	7	3	419	
울산	302	267	35	0	4	6	8	10	4	2	1	179	
경기	4,590	3,945	645	11	81	66	150	143	102	56	36	6,523	
강원	7,265	5,205	2,060	19	176	208	486	490	381	217	83	13,895	
충북	5,886	5,254	632	13	80	59	144	137	108	60	31	4,910	
충남	8,712	7,559	1,153	28	183	193	311	205	141	61	31	6,432	
전북	12,618	11,296	1,322	35	239	210	328	220	171	87	32	7,496	
전남	14,188	11,777	2,411	76	483	395	766	372	206	75	38	9,239	
경북	23,555	20,366	3,189	36	271	368	820	650	541	362	141	29,418	
경남	14,052	11,714	2,338	34	335	419	704	385	250	149	62	12,455	
제주	1,203	1,164	39	2	3	6	11	11	5	1		121	

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

경영형태별로 산림보유 임가를 살펴보면, 전반적으로 무소유의 임가의 비율이 증가한 것으로 나타나, 다른 사람의 산림을 임차하여 경영하는 비율이 증가한 것으로 판단된다. 경영형태별로 보면 육림업은 1~5ha 산림보유 임가가 증가하였으며, 벌목업은 모든 보유임가에서 증가한 것으로 나타났다. 반면에 채취업의 경우 1ha 이상의 산림보유 임가가 감소한 것으로 나타났다. 재배업의 경우는 05년도에 비하여 무소유 임가가 많이 증가한 것으로 나타났다. 이는 재배업을 제외하고 자기 산림에서 임업활동을 하는 가구가 증가한 것으로 산림의 산업적 역할이 증대하고 있는 것으로 볼 수 있다. 따라서 그간 산주의 산림소유 목적이 묘지나 부동산 투자 등의 비임업적 보유라는 비난을 해소해나가는 긍정적인 변화로 보여진다.

<표 10-2> 경영형태별 산림보유규모 전체

(단위 : 가구)

구분	산림보유 임가(2005)							
	임가	무소유	1ha 미만	1~3ha 미만	3~5ha 미만	5~10ha 미만	10~30ha 미만	30ha 이상
계	97,108	64,636	9,841	10,951	5,419	3,975	1,742	544
%	100.0	66.6	10.1	11.3	5.6	4.1	1.8	0.6
육림업	1,929	-	22	309	681	534	268	115
벌목업	126	41	21	15	13	17	8	11
채취업	6,883	3,337	595	935	668	779	448	121
양묘업	527	266	91	64	34	32	27	13
재배업	87,643	60,992	9,112	9,628	4,023	2,613	991	284

자료 : 통계청, 2005년 농림어업총조사

구분		산림보유 임가(2010)							
		임가	무소유	1ha 미만	1~3ha 미만	3~5ha 미만	5~10ha 미만	10~30ha 미만	30ha 이상
계		96,108	81,937	4,124	3,803	2,707	1,959	1,107	471
%		100.0	85.3	4.3	4.0	2.8	2.0	1.2	0.5
비재배임업만경영	육림업	2,329	-	310	417	777	466	243	116
	벌목업	355	26	85	78	55	47	37	27
	양묘업	625	240	172	96	43	48	18	8
	채취업	6,915	3,560	897	914	553	517	343	131
비재배재배임업겸업	육림업	1,066	-	128	236	311	209	121	61
	벌목업	131	10	13	28	28	27	17	8
	양묘업	191	64	36	35	17	20	15	4
	채취업	3,338	1,674	443	476	312	231	144	58
재배임업만경영		81,158	76,363	2,040	1,523	611	394	169	58

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

산림규모와 경영주 연령에 있어서 산림을 보유하게 된 이유가 상속에 의하거나 부동산 투자, 가족 묘지조성 등 임업외적인 요인으로 인하여 구입하고 경영하게 된 경우가 많고, 산림의 거래규모가 일반적으로 크기 때문에 젊은 연령에서 산림을 보유하는 경우가 극히 드문 것이 현실이다. 이러한 현실을 반영하여 산림경영주의 연령은 거의 중장년층에 집중되어 있는 것이 일반적인데, 05년에는 이런 현상이 극명하다가 10년 조사에서는 청년층의 보유도 많이 확대된 것으로 나타났다. 이는 좀 더 지켜볼 필요가 있다. 즉 이러한 현상이 부동산 투기에 따른 산림의 소규모화의 영향으로 젊은 층에서도 산림을 구입하여 경영하는 경우가 많아진 것인지 총조사의 일시적인 현상인지는 시간을 가지고 좀 더 지켜봐야 할 것이다.

<표 10-3> 산림소유규모와 경영주 연령

(단위 : 가구)

산림규모	임가	경 영 주 연 령 별(2005년)					
		29세 이하	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상
계	97,108	174	3,305	15,879	26,245	32,628	18,877
구성비	100.0	0.2	3.4	16.4	27.0	33.6	19.4
무소유	64,636	113	2,318	11,121	17,895	21,131	12,058
구성비	66.6	0.2	3.6	17.2	27.7	32.7	18.7
0.6ha 미만	3,446	3	111	435	816	1,265	816
구성비	3.5	0.1	3.2	12.6	23.7	36.7	23.7
0.6 ~ 1ha	6,395	9	158	758	1,397	2,417	1,656
구성비	6.6	0.1	2.5	11.9	21.8	37.8	25.9
1 ~ 3ha	10,951	24	323	1,439	2,764	4,035	2,366
구성비	11.3	0.2	2.9	13.1	25.2	36.8	21.6
3 ~ 5ha	5,419	9	166	883	1,550	1,823	988
구성비	5.6	0.2	3.1	16.3	28.6	33.6	18.2
5 ~ 10ha	3,975	8	144	735	1,156	1,285	647
구성비	4.1	0.2	3.6	18.5	29.1	32.3	16.3
10 ~ 30ha	1,742	6	69	390	488	528	261
구성비	1.8	0.3	4.0	22.4	28.0	30.3	15.0
30ha 이상	544	2	16	118	179	144	85
구성비	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료 : 통계청. 2005년 농림어업총조사

(단위 : 가구)

산림규모	임가	경 영 주 연 령 별(2010년)					
		29세 이하	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상
계	96,108	116	2,286	12,872	27,349	30,289	23,196
구성비	100.0	0.1	2.4	13.4	28.5	31.5	24.1
무소유	81,937	101	1,985	10,942	23,064	25,870	19,975
구성비	85.3	0.1	2.4	13.4	28.1	31.6	24.4
0.6ha 미만	2,159	1	42	248	573	730	565
구성비	2.2	0.0	1.9	11.5	26.5	33.8	26.2
0.6 ~ 1ha	1,965	2	31	229	571	638	494
구성비	2.0	0.1	1.6	11.7	29.1	32.5	25.1
1 ~ 3ha	3,803	3	79	474	1,112	1,206	929
구성비	4.0	0.1	2.1	12.5	29.2	31.7	24.4
3 ~ 5ha	2,707	5	57	373	829	855	588
구성비	2.8	0.2	2.1	13.8	30.6	31.6	21.7
5 ~ 10ha	1,959	0	45	296	653	577	388
구성비	2.0	0.0	2.3	15.1	33.3	29.5	19.8
10 ~ 30ha	1,107	1	24	216	382	304	180
구성비	1.2	0.1	2.2	19.5	34.5	27.5	16.3
30ha 이상	471	3	23	94	165	109	77
구성비	0.5	0.6	4.9	20.0	35.0	23.1	16.3

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

2) 경영형태별 특성

임업경영형태별 산림보유규모를 보면 1ha이상의 산림을 보유한 임가의 비중이 타 임업형태에 비해서 육림업이 비교적 높게 나타났다. 이는 육림업을 하는 임가는 모두 산림을 보유하고 있고 산림의 관리를 위한 간벌, 가지치기 등의 작업을 한 임가이기 때문에 산림이 20년 이상 된 산림일 것으로 보인다. 재배를 하지 않고 임업만 경영한 임가를 살펴보면, 육림업 16.4%, 벌목업 2.3%, 양묘업 2.7%, 채취업 23.7%였다. 재배업과 같이 경영한 임가의 경우, 육림업 7.5%, 벌목업 0.9%, 양묘업 0.9%, 채취업 11.7% 이며, 순수 재배업만 한 경우는 33.8%였다.

<표 10-4> 임업형태별 산림보유 규모

(단위 : 가구)

2010		산림보유면적규모별임가									
		계	미보유	0.6ha 미만	0.6 ~1.0	1.0 ~3.0	3.0 ~5.0	5.0 ~10.0	10.0 ~30.0	30.0 ha 이상	
비 재 배 임 업 만 경 영	임가	96,108	81,937	2,159	1,965	3,803	2,707	1,959	1,107	471	
	육림업	2,329	-	139	171	417	777	466	243	116	
	벌목업	355	26	43	42	78	55	47	37	27	
	양묘업	625	240	106	66	96	43	48	18	8	
	채취업	송이버섯	3,707	1,945	127	195	459	322	343	245	71
		기타버섯	206	123	14	9	19	11	14	12	4
		열매류	641	199	107	79	124	62	39	11	20
		산나물류	1,432	841	109	102	192	75	70	31	12
		약용류	319	146	25	15	29	32	29	31	12
		수액류	610	306	43	72	91	51	22	13	12
비 재 배 재 배 임 업 겸 영	육림업	1,066	-	63	65	236	311	209	121	61	
	벌목업	131	10	5	8	28	28	27	17	8	
	양묘업	191	64	19	17	35	17	20	15	4	
	채취업	송이버섯	865	462	19	34	111	82	77	56	24
		기타버섯	178	97	17	14	19	12	11	5	3
		열매류	445	190	37	57	82	40	23	15	1
		산나물류	1,142	604	80	100	160	95	55	39	9
		약용류	222	103	14	13	25	20	23	13	11
		수액류	486	218	31	27	79	63	42	16	10
재배임업만경영	81,158	76,363	1,161	879	1,523	611	394	169	58		

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

육림작업은 나무심기, 숲가꾸기, 간벌, 벌채, 채취로 구성되어 있다. 채취 임가가 32.4%로 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로 숲가꾸기 22.3%, 간벌 18.2%, 나무심기 17.8%, 벌목 9.3%의 분포를 보였다.

<표 10-5> 육림작업별 임가

(단위 : 가구)

보유규모	육림작업별 임가(2010년)					
	임가	나무심기	숲가꾸기	간벌	벌목	채취
계	8,533	2,470	3,094	2,517	1,295	4,486
구성비	100.0	17.8	22.3	18.2	9.3	32.4
0.6ha 미만	893	280	249	107	92	507
구성비	10.5	22.7	20.2	8.7	7.4	41.1
0.6 ~ 1ha	972	258	255	178	138	620
구성비	11.4	17.8	17.6	12.3	9.5	42.8
1 ~ 3ha	2,103	597	723	538	318	1,323
구성비	24.6	17.1	20.7	15.4	9.1	37.8
3 ~ 5ha	1,929	575	793	718	285	778
구성비	22.6	18.3	25.2	22.8	9.1	24.7
5 ~ 10ha	1,405	397	559	502	220	650
구성비	16.5	17.1	24.0	21.6	9.5	27.9
10 ~ 30ha	847	233	340	328	159	416
구성비	9.9	15.8	23.0	22.2	10.8	28.2
30ha 이상	384	130	175	146	83	192
구성비	4.5	17.9	24.1	20.1	11.4	26.4

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

육림업의 지역별 분포를 보면 경북이 1,932가구로 제일 많은 가구가 참여 하였고, 전남에서 1,378가구, 강원에서 1,674가구가 참여하고 경남에서 1,274가구가 참여하였고 다른 도는 1천가구 미만의 가구가 참여하였다. 나무심기는 전남, 강원, 경남, 숲가꾸기는 강원, 전남, 간벌은 강원, 경북, 벌목은 전체 참여가구가 적기는 하지만 강원, 충남, 전남, 경남이 비교적 타 지역보다 많은 가구가 참여하였고, 채취는 경북이 1,426가구로 제일 많은 임가가 참여 하였고 전남, 경남, 강원이 비교적 많은 가구가 참여하였다.

강원도가 산림이 많고 비교적 성숙된 산림으로 구성되어 있어서 숲가꾸기 작업이 비교적 활발하게 일어나고 있다.

<표 10-6> 육림업 임가

(단위 : 가구)

구분	임가	육림작업별 임가(2010)				
		나무심기	숲가꾸기	간벌	벌목	채취
합 계	8,533	2,470	3,094	2,517	1,295	4,486
서울	35	23	24	22	8	2
부산	27	18	21	12	6	5
대구	54	32	23	17	10	15
인천	43	21	16	9	12	21
광주	38	23	17	14	7	5
대전	58	25	24	19	13	7
울산	21	5	8	11	3	7
경기	512	222	182	168	126	204
강원	1,674	447	887	694	224	711
충북	312	147	121	86	92	51
충남	533	235	197	199	183	97
전북	607	247	209	157	131	244
전남	1,378	480	611	236	175	953
경북	1,932	174	386	541	129	1,426
경남	1,274	347	350	323	171	731
제주	35	24	18	9	5	7

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

벌목업을 시행한 임가는 05년 보다 12% 감소한 795 가구였다. 05년 조사에서는 자기가 소유한 산림보다 더 많은 면적의 벌목을 한 경우도 많이 나타났지만, 10년도 조사에서는 대부분의 벌목 임가가 자기 보유 산림규모를 넘지 않은 면적을 벌채 한 것으로 나타났다.

<표 10-7> 벌목면적 규모별 임가

산림면적	벌목면적 규모별 임가 및 벌목면적(2005년)										벌목 면적 (ha)
	임가	0.5ha 미만	0.5 ~ 1ha	1 ~ 2ha	2 ~ 3ha	3 ~ 4ha	4 ~ 5ha	5 ~ 10ha	10 ~ 30ha	30ha 이상	
계	984	95	162	197	97	118	84	126	69	36	6,504
구성비	100.0	9.7	16.5	20.0	9.9	12.0	8.5	12.8	7.0	3.7	
무소유	100	4	10	18	7	9	12	16	13	11	1,477
구성비	10.2	4.0	10.0	18.0	7.0	9.0	12.0	16.0	13.0	11.0	
0.6ha 미만	24	10	4	5	2	0	1	2	0	0	11
구성비	2.4	41.7	16.7	20.8	8.3	0.0	4.2	8.3	0.0	0.0	
0.6 ~ 1ha	32	7	9	2	2	2	0	4	5	1	198
구성비	3.3	21.9	28.1	6.3	6.3	6.3	0.0	12.5	15.6	3.1	
1 ~ 3ha	164	27	45	53	31	0	1	4	3	0	319
구성비	16.7	16.5	27.4	32.3	18.9	0.0	0.6	2.4	1.8	0.0	
3 ~ 5ha	235	22	44	53	26	54	29	4	2	1	656
구성비	23.9	9.4	18.7	22.6	11.1	23.0	12.3	1.7	0.9	0.4	
5 ~ 10ha	221	15	33	41	17	27	20	59	3	6	1,139
구성비	22.5	6.8	14.9	18.6	7.7	12.2	9.0	26.7	1.4	2.7	
10 ~ 30ha	127	6	12	19	4	17	14	29	25	1	1,012
구성비	12.9	4.7	9.4	15.0	3.1	13.4	11.0	22.8	19.7	0.8	
30ha 이상	81	4	5	6	8	9	7	8	18	16	1,661
구성비	8.2	4.9	6.2	7.4	9.9	11.1	8.6	9.9	22.2	19.8	

산림면적	벌목면적 규모별 임가 및 벌목면적(2010년)										벌목 면적 (ha)
	임가	0.5ha 미만	0.5 ~ 1ha	1 ~ 2ha	2 ~ 3ha	3 ~ 4ha	4 ~ 5ha	5 ~ 10ha	10 ~ 30ha	30ha 이상	
계	795	197	147	140	81	64	31	67	51	17	3,574
구성비	100.0	24.8	18.5	17.6	10.2	8.1	3.9	8.4	6.4	2.1	
무소유	43	8	2	9	2	6	1	3	8	4	787
구성비	5.4	18.6	4.7	20.9	4.7	14.0	2.3	7.0	18.6	9.3	
0.6ha 미만	69	67	2	0	0	0	0	0	0	0	15
구성비	8.7	97.1	2.9	0	0	0	0	0	0	0	
0.6 ~ 1ha	87	37	49	1	0	0	0	0	0	0	51
구성비	10.9	42.5	56.3	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1 ~ 3ha	179	39	44	65	30	1	0	0	0	0	221
구성비	22.5	21.8	24.6	36.3	16.8	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	
3 ~ 5ha	145	22	21	34	20	33	13	1	1	0	312
구성비	18.2	15.2	14.5	23.4	13.8	22.8	9.0	0.7	0.7	0.0	
5 ~ 10ha	128	18	21	17	18	13	8	31	1	1	488
구성비	16.1	14.1	16.4	13.3	14.1	10.2	6.3	24.2	0.8	0.8	
10 ~ 30ha	96	4	7	9	9	11	7	19	30	0	733
구성비	12.1	4.2	7.3	9.4	9.4	11.5	7.3	19.8	31.3	0.0	
30ha 이상	48	2	1	5	2	0	2	13	11	12	966
구성비	6.0	4.2	2.1	10.4	4.2	0	4.2	27.1	22.9	25.0	

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

지역별 분포를 보면, 충남이 133임가로 가장 많았고, 다음으로 경남, 강원, 전남 순으로 나타났다. 벌목면적으로 보면 강원이 811ha로 가장 많이 하였으며, 다음으로 전남, 충북, 충남 순으로 나타났다.

<표 10-8> 벌목업 임가(2010) 지역별 규모별 분포

(단위 : 가구)

특성 별	임 가	벌목면적 규모별 임가(2010)									벌목 면적 (ha)
		0.5 ha 미만	0.5 ~1.0	1.0 ~2.0	2.0 ~3.0	3.0 ~4.0	4.0 ~5.0	5.0 ~10	10 ~30	30 이상	
합 계	795	197	147	140	81	64	31	67	51	17	3,575
서울	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
부산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대구	6	2	1	1	0	1	0	1	0	0	17
인천	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	19
광주	9	4	0	2	0	1	0	1	1	0	37
대전	3	0	0	1	0	0	0	0	1	1	44
울산	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
경기	83	17	14	15	6	11	2	11	7	0	273
강원	108	16	20	11	15	9	6	12	14	5	811
충북	56	4	13	10	7	6	3	4	4	5	515
충남	133	43	31	18	20	5	1	7	5	3	404
전북	80	15	16	14	10	8	5	8	4	0	265
전남	104	37	18	20	6	10	3	6	2	2	554
경북	94	23	8	23	6	9	5	11	8	1	391
경남	111	35	24	24	9	3	6	6	4	0	234
제주	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

양묘업은 국가가 지정하는 수종의 묘목을 양성하여 국가에서 전량 구입하는 것으로 한국양묘협회에 소속된 양묘업자만이 이 사업이 가능하다. 양묘업을 시행한 임가는 2.3배 증가한 1,211임가로 나타났다. 모든 규모에서 05년보다 임가 수가 증가했지만 각 규모의 임가가 차지하는 비율에 있어서는 차이를 보여, 0.4ha 미만의 소규모 임가의 비율이 감소하고 반면에 0.4ha부터 1.5ha까지의 중규모 임가의 비중은 약간 상승했다.

<표 10-9> 양묘업 경영 임가

(단위 : 가구)

양묘 업	묘포장면적 규모별 임가 및 묘포장면적(2005년)									묘 포 장면 적 (ha)
	임가	0.2 ha 미만	0.2 ~0.4	0.4 ~0.6	0.6 ~0.8	0.8 ~1.0	1.0 ~2.5	2.0 ~5.0	5.0 이상	
2005	526	144	110	41	44	51	58	55	23	791
구성 비	100. 0	27.3	20.9	7.8	8.4	9.7	11.0	10.4	4.3	
2010	1,211	287	229	96	109	123	145	139	83	1,957
구성 비	100. 0	23.7	18.9	7.9	9.0	10.2	12.0	11.5	6.9	

자료 : 통계청. 2005년, 2010년 농림어업총조사

<표 10-10> 양묘업 임가(2010) 지역별 규모별 분포

(단위 : 가구)

양묘 업	묘포장면적 규모별 임가 및 묘포장면적(2005년)									묘 포 장면 적 (ha)
	임가	0.2 ha 미만	0.2 ~0.4	0.4 ~0.6	0.6 ~0.8	0.8 ~1.0	1.0 ~2.5	2.0 ~5.0	5.0 이상	
합 계	1,211	287	229	96	109	123	145	139	83	1,957
서울	3	0	0	1	0	0	0	0	2	11
부산	3	1	0	0	0	1	0	1	0	4
대구	11	4	1	1	1	0	2	1	1	24
인천	4	2	1	1	0	0	0	0	0	1
광주	15	6	1	0	2	2	0	2	2	37
대전	8	2	1	1	1	0	1	1	1	27
울산	3	0	0	1	0	1	1	0	0	3
경기	121	32	23	6	9	12	12	20	7	194
강원	175	48	35	18	12	12	17	18	15	268
충북	63	14	13	4	9	2	11	6	4	82
충남	148	36	30	13	16	15	12	17	9	201
전북	223	58	44	18	21	16	30	22	14	336
전남	136	25	28	8	13	16	22	15	9	247
경북	104	22	21	6	8	15	14	12	6	158
경남	175	34	27	16	15	27	20	23	13	349
제주	19	3	4	2	2	4	3	1	0	15

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

3) 채취업의 특성

채취업은 지역적 특성이 강하게 나타난다. 송이버섯은 경북과 강원, 열매류는 경남, 전남, 강원, 산나물류는 강원, 경북, 전남, 경남, 전북, 수액류는 경남, 전남, 전북, 경북 등에서 많은 임가가 채취에 참여하고 있다.

<표 10-11> 채취 품목별 임가

(단위 : 가구)

산림면적	채취 규모별 임가(2010년)								
	임가	송이	기타 버섯	열매 류	취나 물	고사 리	기타 산나 물	약용 류	수액 류
계	10,472	4,859	1,277	1,413	1,058	2,057	1,984	952	1,330
구성비	100.0	46.4	12.2	13.5	10.1	19.6	18.9	9.1	12.7
무소유	5,241	2,542	722	500	586	1,030	1,114	457	619
구성비	50.0	48.5	13.8	9.5	11.2	19.7	21.3	8.7	11.8
0.6ha미 만	648	159	60	167	66	136	119	59	85
구성비	6.2	24.5	9.3	25.8	10.2	21.0	18.4	9.1	13.1
0.6 ~ 1ha	738	241	63	159	66	177	118	51	116
구성비	7.0	32.7	8.5	21.5	8.9	24.0	16.0	6.9	15.7
1 ~ 3ha	1,466	618	150	260	126	299	281	120	207
구성비	14.0	42.2	10.2	17.7	8.6	20.4	19.2	8.2	14.1
3 ~ 5ha	901	428	88	140	83	187	129	88	143
구성비	8.6	47.5	9.8	15.5	9.2	20.8	14.3	9.8	15.9
5 ~ 10ha	774	444	85	105	77	131	123	78	84
구성비	7.4	57.4	11.0	13.6	9.9	16.9	15.9	10.1	10.9
10 ~ 30ha	501	316	81	53	40	73	64	60	48
구성비	4.8	63.1	16.2	10.6	8.0	14.6	12.8	12.0	9.6
30ha 이상	203	111	28	29	14	24	36	39	28
구성비	1.9	54.7	13.8	14.3	6.9	11.8	17.7	19.2	13.8

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

<표 10-12> 채취작물 지역별 임가

(단위 : 가구)

지역	임가	송이	기타 버섯	열매 류	취나 물	고사 리	기타 산나 물	약용 류	수액 류
서울	13	0	0	4	0	0	7	1	1
부산	11	0	1	4	1	2	2	4	0
대구	35	7	0	14	1	3	11	1	1
인천	19	0	3	8	3	3	3	3	0
광주	11	1	2	2	0	3	2	3	0
대전	18	0	0	11	0	1	4	4	0
울산	63	2	4	8	11	4	17	4	27
경기	302	6	34	134	28	17	86	60	13
강원	2,177	1,407	422	233	288	368	563	296	77
충북	600	449	188	46	42	53	48	45	11
충남	299	11	32	84	28	83	82	35	7
전북	641	85	93	167	99	204	159	97	186
전남	1,264	40	96	268	136	327	274	68	390
경북	3,356	2,568	311	133	273	369	484	207	161
경남	1,620	283	87	295	144	589	234	119	456
제주	43	0	4	2	4	31	8	5	0
합계	10,472	4,859	1,277	1,413	1,058	2,057	1,984	952	1,330

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

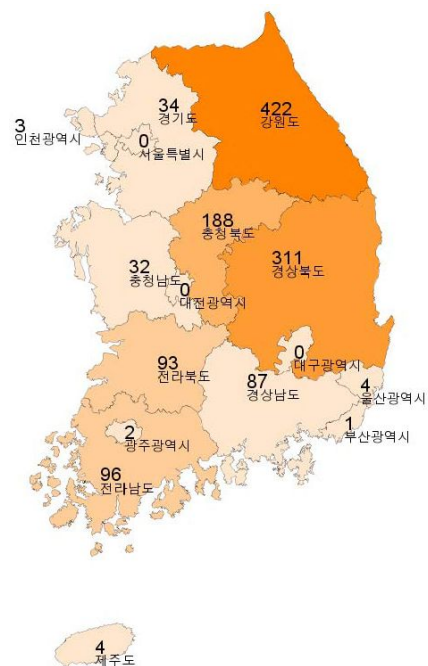
기타버섯은 강원, 경북, 충북에 많이 분포되어 있다. 약용류 채취는 강원, 경북, 경남 등 깊은 산이 많은 지역에 분포하고 있다.

가장 많이 채취한 품목은 송이 46.4%로 가장 많았으며, 다음으로 고사리, 기타 산나물 순으로 나타났다.

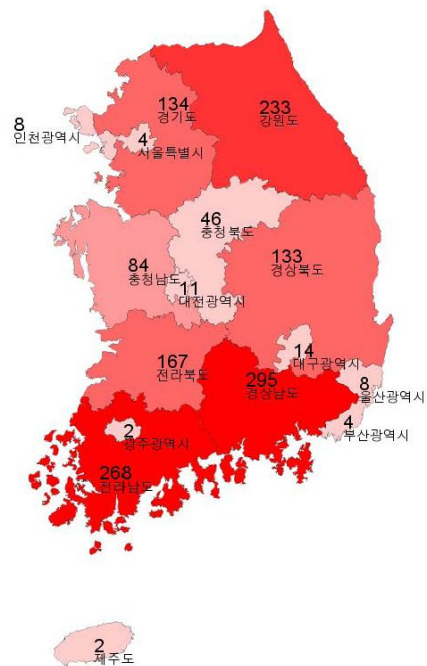
<그림 10-1> 송이, 기타버섯, 열매류, 취나물 지역별 임가분포



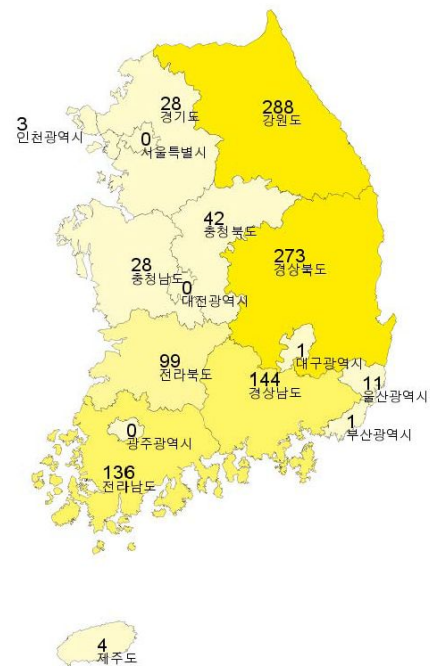
송이의 지역별 임가 분포



기타버섯의 지역별 임가 분포

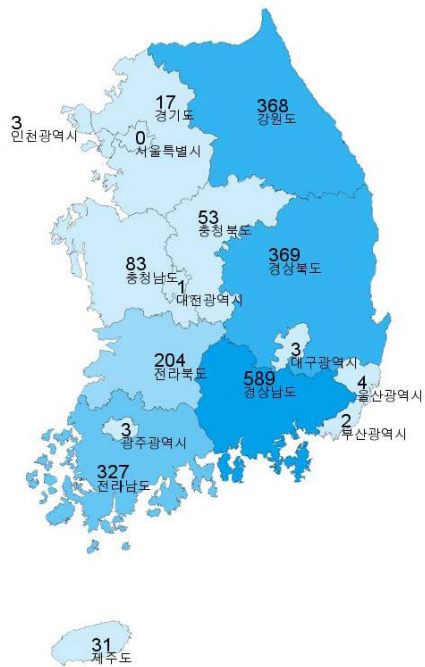


열매류의 지역별 임가 분포

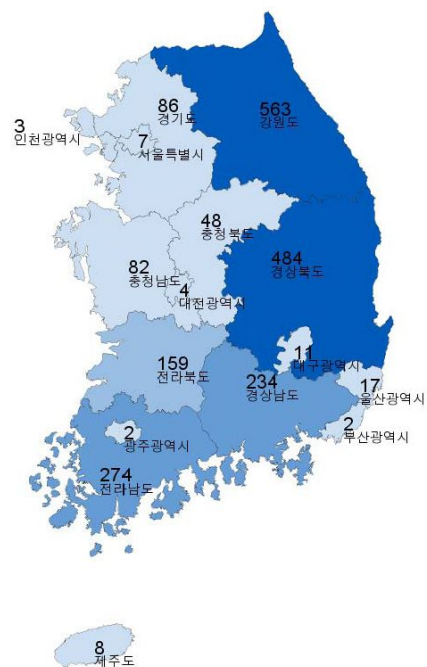


취나물의 지역별 임가 분포

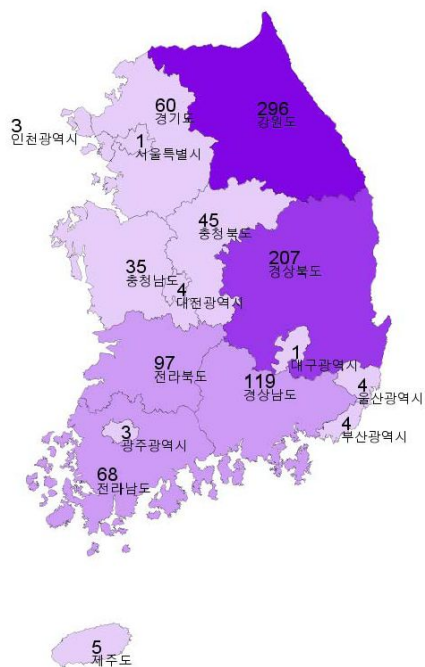
<그림 10-2> 고사리, 기타산나물, 약용류, 수액류 지역별 임가분포



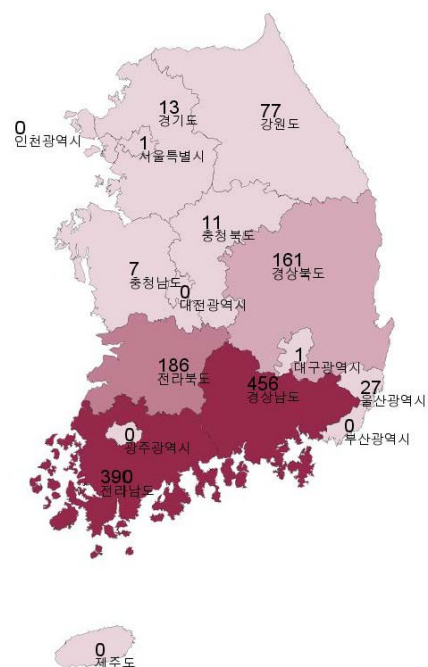
고사리의 지역별 임가 분포



기타산나물의 지역별 임가 분포



약용류의 지역별 임가 분포



수액류의 지역별 임가 분포

<표 10-13> 임산물 채취 임가

(단위 : 가구)

특 성 별	임가	송이	기타 버섯	열 매 류	취 나 물	고 사 리	기타 산 물	약 용 류	수 액 류
전업	376	145	61	62	52	68	97	94	66
구 성 비	3.6	38.6	16.2	16.5	13.8	18.1	25.8	25.0	17.6
겸업	10,096	4,714	1,216	1,351	1,006	1,989	1,887	858	1,264
구 성 비	96.4	46.7	12.0	13.4	10.0	19.7	18.7	8.5	12.5
합계	10,472	4,859	1,277	1,413	1,058	2,057	1,984	952	1,330
구 성 비	100.0	46.4	12.2	13.5	10.1	19.6	18.9	9.1	12.7

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

4) 재배업의 특성

재배업은 농업과 유사하게 취급되고 있어서 10년 조사에서는 재배업에 사용되는 토지는 임지를 개간한 곳이라 하더라도 밭으로 조사하고 있다. 재배품목의 집중도는 각 지역의 특산물로 이름이 난 것을 그대로 반영하고 있다.

재배작물 중에서 참여 임가가 가장 많은 품목은 유실수 29,814 임가로 나타났으며, 다음으로 산나물 21,029 임가, 관상식물 14,930 임가, 약용작물 14,416 임가, 시설재배 4,100 임가로 보였다.

단일 품목으로는 밤을 재배하는 임가가 가장 많았으며, 다음으로 조경수로 나타났다.

<표 10-14> 재배작물 면적 규모

(단위 : 가구)

특성별		임가	0.6ha 미만	0.6-1 ha	1-3ha	3-5ha	5-10 ha	10-30 ha	30ha 이상
산 나 물	취나물	2,660	2,360	208	73	17	2	-	-
	도라지	3,637	3,161	292	122	36	13	10	3
	더덕	3,344	2,279	525	346	112	61	18	3
	두릅	5,952	2,538	304	100	25	9	2,976	-
	기타	5,436	4,066	867	408	60	30	5	-
약용 작물	오미자	3,054	2,263	582	194	14	1	-	-
	산수유	792	696	76	16	4		-	-
	산양삼	779	372	127	129	67	53	18	13
	헛개나무	532	461	52	10	5	4	-	-
	구기자	432	415	14	3	-	-	-	-
	수액채취	423	256	86	62	10	4	3	2
	기타	8,404	5,942	1,492	714	174	65	16	1
관상 식물	조경수	12,002	6,984	2,583	1,633	428	257	101	16
	분재 등	2,928	1,435	659	594	138	78	23	1
시설 재배	산나물	1,791	1,580	158	43	5	4	1	-
	약용작물	499	441	41	14	3	-	-	-
	관상작물	1,810	1,502	216	81	6	3	2	
유실수	밤	12,411	1,731	4,370	4,394	1,138	600	163	15
	호두	2,050	1,580	294	128	30	14	4	
	대추	7,278	5,429	1,317	489	38	3	2	
	잣	204	122	17	31	15	10	6	3
	은행	849	678	117	48	3	3	-	-
	복분자	7,022	6,025	821	151	21	3	1	-

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

경영형태별 산나물 재배품목별 임가 및 재배면적을 보면 산나물을 재배하는 임가가 18,053임가로 8,531ha에서 재배하는 것으로 나타났다. 기타 산나물을 제외하고 도라지 3,637 임가, 더덕 3,344임가, 두릅 2,976 임가, 취나물 2,660 임가 순으로 나타났다. 또한 산나물에서 재배임업만경영한 임가는 14,528임가로 재배면적은 7,339ha 이다.

<표 10-15> 산나물 재배품목별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

구분		산나물 재배품목별 임가 및 재배면적					
		합계	취나물	도라지	더덕	두릅	기타 산나물 재배면적 (ha)
임가		18,053	2,660	3,637	3,344	2,976	5,436
구성비		100.0	14.7	20.1	18.5	16.5	30.1
비 재배 임업만 경영	육림업	144	17	40	29	26	32
	구성비	0.8	11.8	27.8	20.1	18.1	22.2
	벌목업	19	1	6	3	6	3
	구성비	0.1	5.3	31.6	15.8	31.6	15.8
	양묘업	19	2	7	6	3	1
	구성비	0.1	10.5	36.8	31.6	15.8	5.3
	채취업	856	122	219	117	177	221
	구성비	4.7	14.3	25.6	13.7	20.7	25.8
비 재배 재배 임업 겸업	육림업	385	60	50	71	71	133
	구성비	2.1	15.6	13.0	18.4	18.4	34.5
	벌목업	35	6	5	10	9	5
	구성비	0.2	17.1	14.3	28.6	25.7	14.3
	양묘업	45	4	11	12	9	9
	구성비	0.2	8.9	24.4	26.7	20.0	20.0
	채취업	2,022	262	272	336	493	659
	구성비	11.2	13.0	13.5	16.6	24.4	32.6
재배임업만경영		14,528	2,186	3,027	2,760	2,182	4,373
구성비		80.5	15.0	20.8	19.0	15.0	30.1

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

지역별 산나물 임가를 살펴보면, 강원도 4,252 임가로 가장 많이 분포하였으며, 다음으로 경남, 3,512 임가, 경북 2,632 임가, 전남 2,499 임가 순으로 분포하였다. 품목별로 보면, 취나물은 전남, 도라지는 경북, 더덕과 두릅은 강원, 기타산나물은 경남에서 많이 재배하는 것으로 나타나 지역별 특색이 뚜렷한 것으로 보였다.

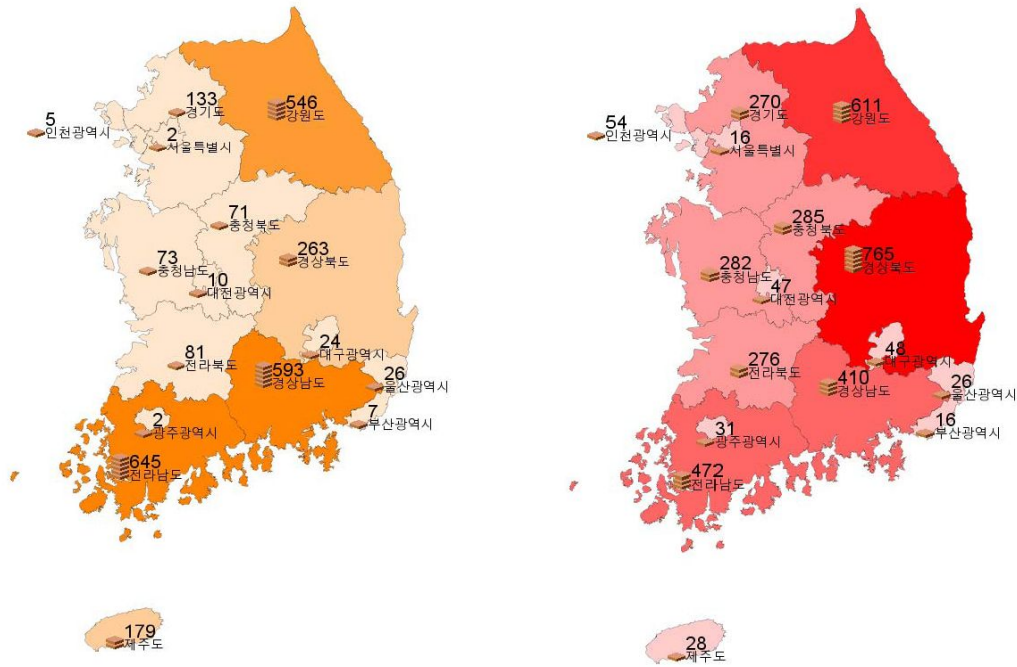
<표 10-16> 산나물 지역별 임가

(단위 : 가구)

지역	임가	취나물	도라지	더덕	두릅	기타 산나물	재 배 면 적 (ha)
합계	18,053	2,660	3,637	3,344	2,976	5,436	8,535
서울	39	2	16	12	5	4	20
부산	54	7	16	8	12	11	7
대구	191	24	48	20	38	61	33
인천	90	5	54	23	6	2	16
광주	72	2	31	22	9	8	17
대전	127	10	47	35	23	12	57
울산	118	26	26	11	27	28	15
경기	826	133	270	200	121	102	348
강원	4,252	546	611	1,244	948	903	2,857
충북	1,005	71	285	269	171	209	368
충남	822	73	282	172	189	106	234
전북	1,294	81	276	208	158	571	398
전남	2,499	645	472	299	358	725	906
경북	2,632	263	765	383	372	849	1,237
경남	3,512	593	410	207	517	1,785	1,300
제주	520	179	28	231	22	60	723

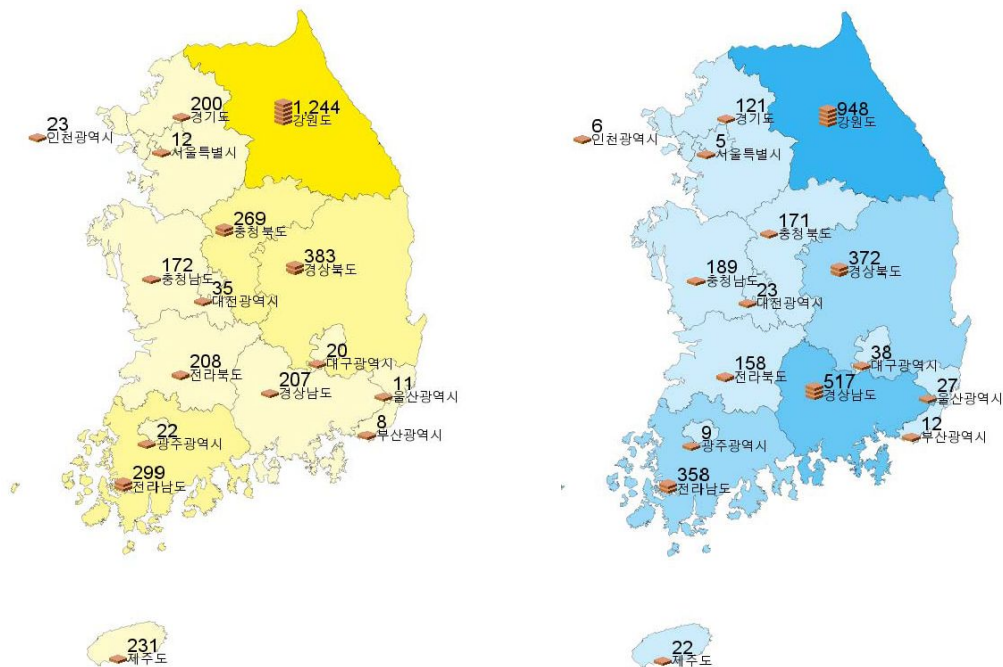
자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

<그림 10-3> 취나물, 도라지, 더덕, 두릅, 기타산나물의 지역별 임가분포



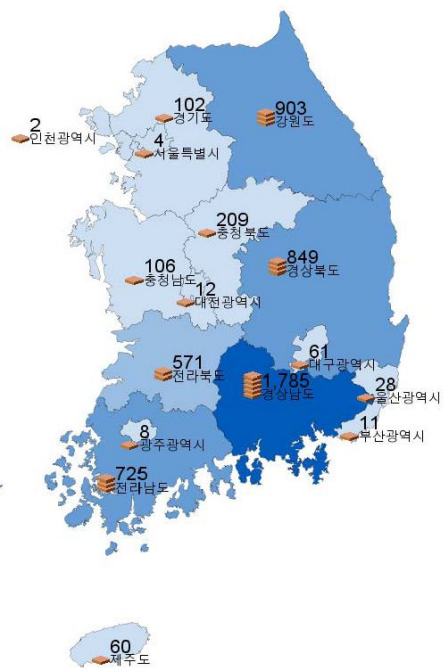
취나물의 지역별 임가 분포

도라지의 지역별 임가 분포



더덕의 지역별 임가 분포

두릅의 지역별 임가 분포



기타 산나물의 지역별 임가 분포

경영형태별 약용작물 재배품목별 임가 및 재배면적을 보면 약용작물을 재배한 임가는 14,416 임가로 9,549ha를 재배한 것으로 나타났다. 품목별로 보면, 오미자 3,054 임가 산수유 792 임가, 헛개나무 779 임가, 구기자 532 임가, 수액채취 432 임가로 전체 재배면적은 8,404ha 이다.

<표 10-17> 약용작물 재배품목별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

구분		약용작물 재배품목별 임가 및 재배면적							
		합계	오미자	산수유	헛개나무	구기자	수액채취	기타약용작물	재배면적(ha)
임가		14,416	3,054	792	779	532	432	423	9,549
구성비		100.0	21.2	5.5	5.4	3.7	3.0	2.9	
비재배임업만경영	육림업	77	6	5	18	8	3	3	47
	구성비	0.5	7.8	6.5	23.4	10.4	3.9	3.9	
	벌목업	13	1	1	1		2		-
	구성비	0.1	7.7	7.7	7.7	0.0	15.4	0.0	
	양묘업	13	2	2	1	1			2
	구성비	0.1	15.4	15.4	7.7	7.7	0.0	0.0	
	채취업	336	62	10	56	14	4	39	137
	구성비	2.3	18.5	3.0	16.7	4.2	1.2	11.6	
비재배임업겸업	육림업	245	46	15	54	17	4	14	356
	구성비	1.7	18.8	6.1	22.0	6.9	1.6	5.7	
	벌목업	30	8		3	3	2		21
	구성비	0.2	26.7	0.0	10.0	10.0	6.7	0.0	
	양묘업	34	7	2	2	5	1	1	24
	구성비	0.2	20.6	5.9	5.9	14.7	2.9	2.9	
	채취업	1,153	345	72	135	57	15	87	834
	구성비	8.0	29.9	6.2	11.7	4.9	1.3	7.5	
재배임업만경영		12,515	2,577	685	509	427	401	279	8,123
구성비		86.8	20.6	5.5	4.1	3.4	3.2	2.2	

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

지역별 약용작물 임가를 살펴보면, 경북 4,056 임가로 가장 많이 분포하였으며, 다음으로 전남 2,073 임가, 강원 1,797 임가, 전북 1,457 임가, 경남 1,456 임가 순으로 분포하였다. 품목별로 보면, 오미자 경북, 산수유 전북, 산양삼 강원, 헛개나무 경남, 구기자 충남과 전남, 수액채취작물 전남, 기타 약용작물은 경북에서 많이 재배하였다.

<표 10-18> 약용작물 지역별 임가

(단위 : 가구)

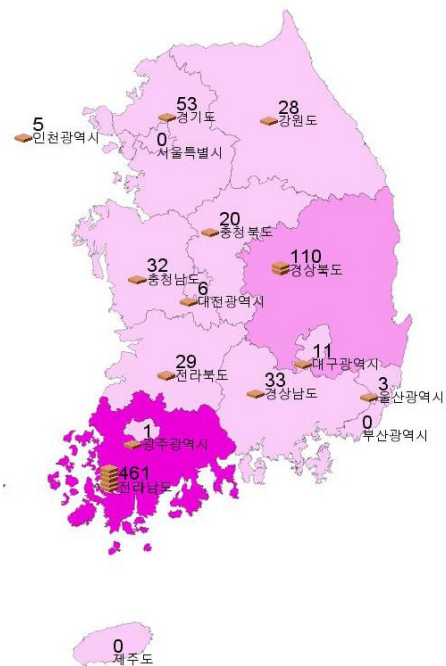
지역	임가	오미자	산수유	산양삼	헛개나무	구기자	수액채취작물	기타	재배면적(ha)
합계	14,416	3,054	792	779	532	432	423	8,404	9,549
서울	29	0	0	3	1	0	1	24	37
부산	40	3	0	3	2	1	0	31	12
대구	124	10	11	3	15	5	1	79	38
인천	87	2	5	13	7	2	0	58	38
광주	101	4	1	2	8	2	2	82	37
대전	89	10	6	5	10	2	2	54	41
울산	55	4	3	1	9	1	1	36	10
경기	561	58	53	54	51	17	5	323	542
강원	1,797	260	28	363	52	15	14	1,065	1,884
충북	1,245	316	20	57	36	9	11	796	937
충남	1,059	86	32	48	45	169	10	669	691
전북	1,547	780	29	46	44	5	43	600	656
전남	2,073	39	461	48	61	153	211	1,100	1,376
경북	4,056	1,169	110	73	69	20	48	2,567	2,286
경남	1,456	313	33	53	118	31	74	834	856
제주	97	0	0	7	4	0	0	86	108

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

<그림 10-4> 오미자, 산수유, 산양삼 등 지역별 임가분포



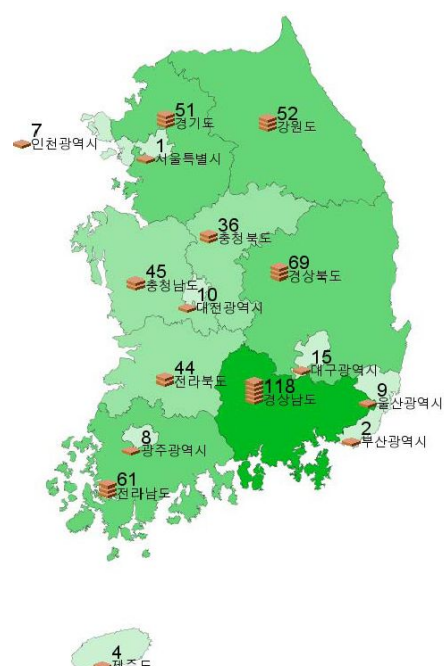
오미자의 지역별 임가 분포



산수유의 지역별 임가 분포



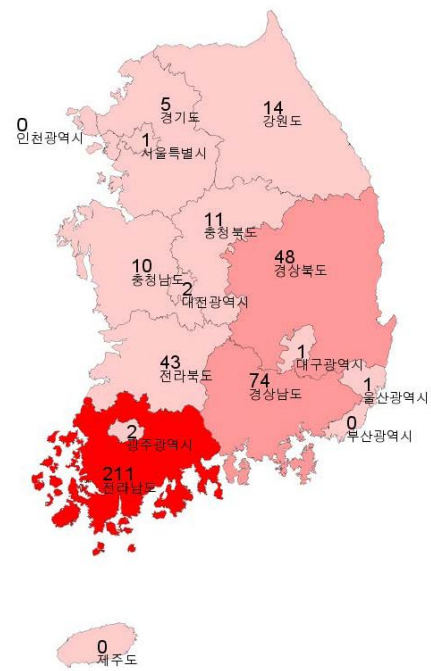
산양삼의 지역별 임가 분포



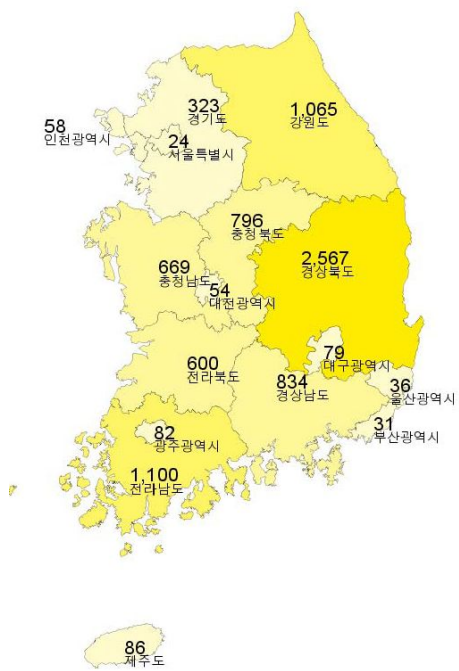
헛개나무의 지역별 임가 분포



구기자의 지역별 임가 분포



수액채취 작물의 지역별 임가 분포



기타약용작물의 지역별 임가 분포

경영형태별 관상작물 재배품목별 임가 및 재배면적을 관상작물을 재배한 임가수는 14,930 임가로 15,757ha에서 재배하는 것으로 나타났다. 비재배 임업만 경영하는 임가보다 비재배·재배임업겸업을 하는 임가의 비율이 약간 높은 것으로 나타났다. 전체적으로 보면 조경수 12,002 임가, 기타(분재 등) 2,928 임가로 나타났다.

<표 10-19> 관상작물 재배품목별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

구분		관상작물 재배품목별 임가 및 재배면적			
		합계	조경수	기 타 (분 재 등)	재 배 면 적 (ha)
임가		14,930	12,002	2,928	15,757
구성비		100	80.388	19.6	
비재배 임업만 경영	육림업	77	70	7	79
	구성비	0.5	90.9	9.1	
	벌목업	21	19	2	32
	구성비	0.1	90.5	9.5	
	양묘업	61	58	3	58
	구성비	0.4	95.1	4.9	
	채취업	58	50	8	16
	구성비	0.4	86.2	13.8	
비재배 재배 임업 겸업	육림업	188	170	18	330
	구성비	1.3	90.4	9.6	
	벌목업	24	20	4	26
	구성비	0.2	83.3	16.7	
	양묘업	98	87	11	166
	구성비	0.7	88.8	11.2	
	채취업	173	151	22	143
	구성비	1.2	87.3	12.7	
재배임업만경영		14,230	11,377	2,853	14,907
구성비		95.3	80.0	20.0	

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

지역별 관상작물 임가를 살펴보면, 전남 3,431 임가, 전북 3,175 임가, 경기 1,784 임가, 경남 1,483 임가, 충남 1,410 임가 순으로 나타났다. 품목별로 보면 조경수는 전북 2,975 임가, 기타(분재 등)은 전남 1,339 임가에서 재배하는 것으로 보였다.

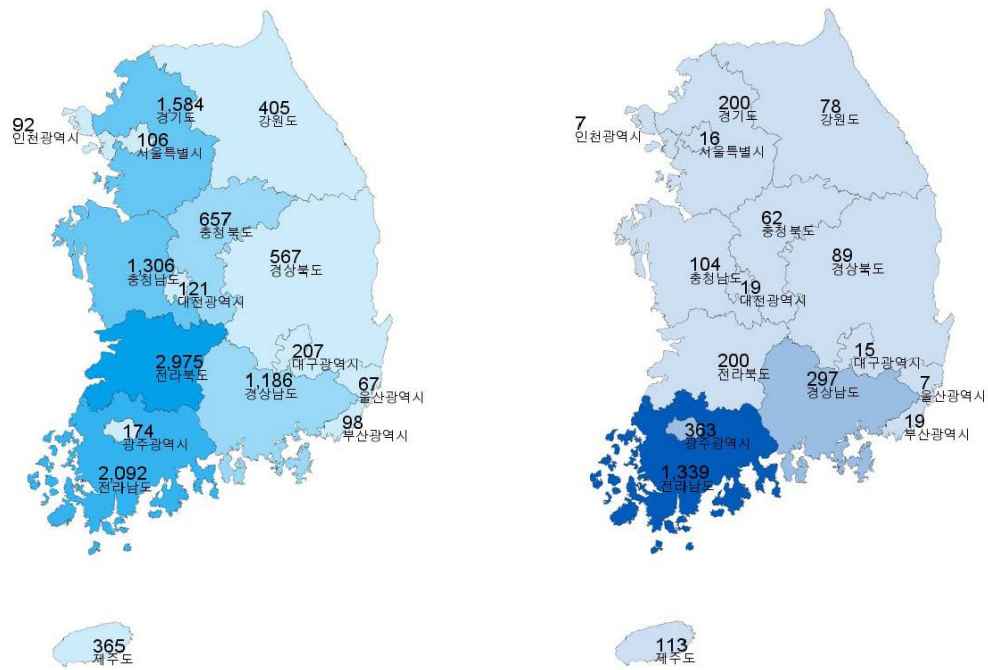
<표 10-20> 관상작물 지역별 임가

(단위 : 가구)

지역	임가	조경수	기타(분재 등)	재배 면적 (ha)
합계	14,930	12,002	2,928	15,758
서울	122	106	16	142
부산	117	98	19	106
대구	222	207	15	210
인천	99	92	7	72
광주	537	174	363	688
대전	140	121	19	102
울산	74	67	7	106
경기	1,784	1,584	200	1,389
강원	483	405	78	477
충북	719	657	62	790
충남	1,410	1,306	104	1,625
전북	3,175	2,975	200	3,510
전남	3,431	2,092	1,339	3,686
경북	656	567	89	699
경남	1,483	1,186	297	1,358
제주	478	365	113	795

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

<그림 10-5> 조경수, 기타분재 지역별 임가분포



조경수의 지역별 임가 분포

기타분재의 지역별 임가 분포

경영형태별 시설작물 재배품목별 임가 및 재배면적을 보면 시설작물을 재배한 임가는 4,100 임가로 1,362ha에서 재배하는 것으로 나타났으며, 재배임업만경영한 임가수는 3,734 임가로 재배면적은 1,293ha에 달한다. 품목별로 보면, 관상작물 1,810 임가, 산나물 1,791 임가, 약용작물 499 임가로 분포하였다.

<표 10-21> 시설작물 재배품목별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

구분		시설작물 재배품목별 임가 및 재배면적				
		합계	산나물	약용작물	관상작물	면적(ha)
임가		4,100	1,791	499	1,810	1,362
구성비		100.0	43.7	12.2	44.1	
비재배 임업만 경영	육림업	16	8	3	5	0
	구성비	0.4	50.0	18.8	31.3	
	벌목업	5	2		3	0
	구성비	0.1	40.0	0.0	60.0	
	양묘업	9	1	3	5	2
	구성비	0.2	11.1	33.3	55.6	
	채취업	70	52	15	3	4
	구성비	1.7	74.3	21.4	4.3	
비재배 재배 임업 겸업	육림업	43	26	7	10	7
	구성비	1.0	60.5	16.3	23.3	
	벌목업	3	2		1	0
	구성비	0.1	66.7	0.0	33.3	
	양묘업	21	3	2	16	8
	구성비	0.5	14.3	9.5	76.2	
	채취업	199	157	28	14	48
	구성비	4.9	78.9	14.1	7.0	
재배임업만경영		3,734	1,540	441	1,753	1,293
구성비		91.1	41.2	11.8	46.9	

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

지역별 시설작물 임가를 살펴보면, 경기 1,132 임가로 가장 많이 분포하였으며, 다음으로 강원 628 임가, 충남 562 임가, 경남 463 임가 순으로 분포하였다. 품목별로 보면, 산나물은 강원 507 임가, 약용작물은 충남 107 임가, 관상작물은 경기 903 임가 순으로 분포하였다.

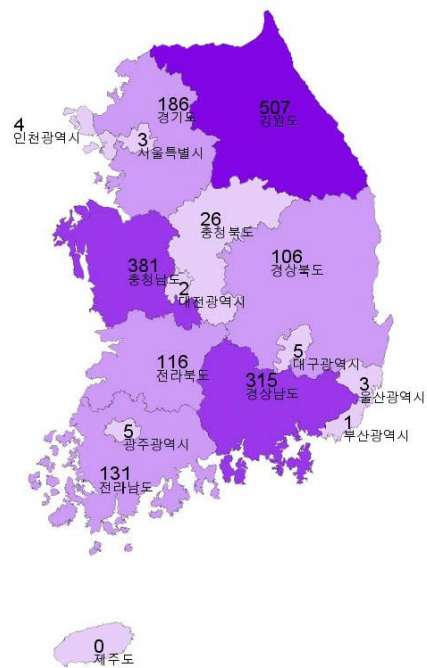
<표 10-22> 시설작물 지역별 임가

(단위 : 가구)

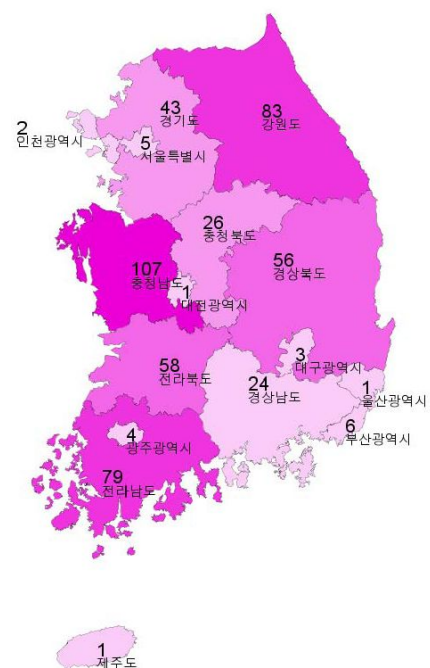
지역	임가	산나물	약용작물	관상작물	재 배 면 적 (ha)
합계	4,100	1,791	499	1,810	1,361
서울	34	3	5	26	12
부산	89	1	6	82	24
대구	21	5	3	13	6
인천	16	4	2	10	4
광주	25	5	4	16	7
대전	12	2	1	9	4
울산	10	3	1	6	6
경기	1,132	186	43	903	523
강원	628	507	83	38	143
충북	110	26	26	58	41
충남	562	381	107	74	196
전북	380	116	58	206	106
전남	369	131	79	159	95
경북	206	106	56	44	44
경남	463	315	24	124	134
제주	43	0	1	42	21

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

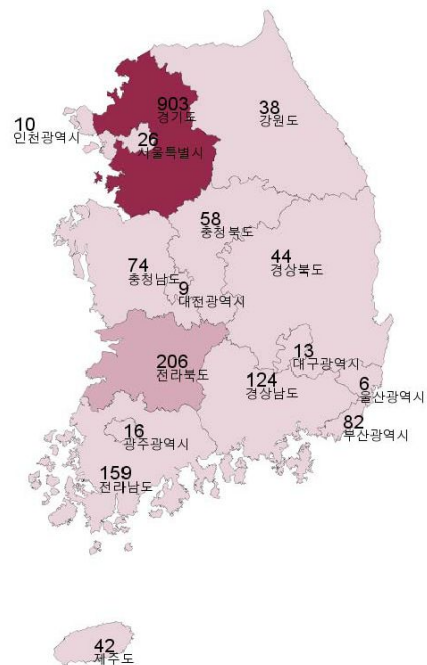
<그림 10-6> 시설 산나물, 약용작물, 관상작물 지역별 임가분포



시설 산나물의 지역별 임가 분포



시설 약용작물의 지역별 임가 분포



시설 관상작물의 지역별 임가 분포

경영형태별 유실수 재배품목별 임가 및 재배면적을 보면 유실수를 재배한 임가는 57,0023 임가로 45,086ha에서 재배하는 것으로 나타났다. 재배임업만경영만한 임가는 52,956 임가로 재배면적은 41,576ha이다. 품목별로 보면, 뽕은감 27,188 임가, 밤 12,411 임가, 대추 7,278 임가, 복분자 7,022 임가, 호두 2,050 임가, 은행 849 임가, 잣 204 임가로 나타났다.

<표 10-23> 유실수 재배품목별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

구분		유실수 재배품목별 임가 및 재배면적								
		임가	뽕은감	밤	호두	대추	잣	은행	복분자	면적(ha)
합계		57,002	27,188	12,411	2,050	7,278	204	849	7,022	45,086
구성비		100.0	47.7	21.8	3.6	12.8	0.4	1.5	12.3	
비재배임업만경영	육림업	279	149	76	18	19	2	5	10	42
	구성비	0.5	53.4	27.2	6.5	6.8	0.7	1.8	3.6	
	벌목업	24	13	6	2	2			1	5
	구성비	0.0	54.2	25.0	8.3	8.3	0.0	0.0	4.2	
	양묘업	52	26	10	4	7		1	4	6
	구성비	0.1	49.1	18.9	7.5	13.2	0.0	1.9	7.5	
	채취업	709	299	210	57	55	13	15	60	96
	구성비	1.2	42.2	29.6	8.0	7.8	1.8	2.1	8.5	
비재배재배임업겸업	육림업	818	441	224	41	55	13	20	24	758
	구성비	1.4	53.9	27.4	5.0	6.7	1.6	2.4	2.9	
	벌목업	64	22	17	11	5	1	3	5	403
	구성비	0.1	34.4	26.6	17.2	7.8	1.6	4.7	7.8	
	양묘업	83	37	19	5	5	1	3	13	130
	구성비	0.1	44.6	22.9	6.0	6.0	1.2	3.6	15.7	
	채취업	2,017	905	671	143	116	32	35	115	2,070
	구성비	3.5	44.9	33.3	7.1	5.8	1.6	1.7	5.7	
재배임업만경영		52,956	25,296	11,178	1,769	7,014	142	767	6,790	41,576
구성비		92.9	47.8	21.1	3.3	13.2	0.3	1.4	12.8	

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

지역별 유실수 임가를 살펴보면, 경북 16,744 임가로 가장 많이 분포하였으며, 다음으로 경남 10,482 임가, 전남 8,571 임가, 전북 8,104 임가, 충남 5,425 임가, 충북 3,601 임가 순으로 분포하였다. 품목별로 보면, 뽕은감은 경북 10,818 임가, 밤은 경남 4,420 임가, 호두는 경북 794 임가, 대추는 경북 4,621 임가, 잣은 경기 50 임가, 은행은 충남 253 임가, 복분자는 전북 5,319 임가로 많이 재배하는 것으로 나타났다.

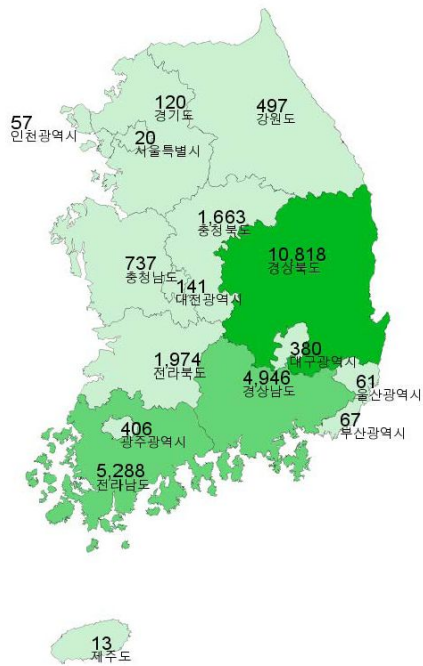
<표 10-24> 유실수 지역별 임가

(단위 : 가구)

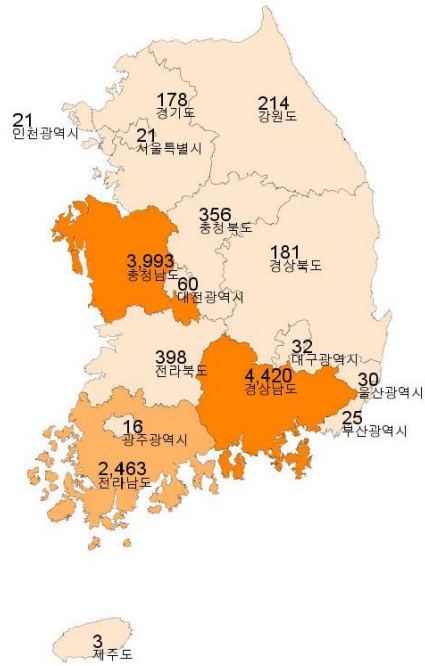
지역	임가	뽕은감	밤	호두	대추	잣	은행	복분자	재배면적 (ha)
합계	57,002	27,188	12,411	2,050	7,278	204	849	7,022	45,082
서울	71	20	21	6	13	2	9	0	89
부산	145	67	25	2	24	2	9	16	103
대구	871	380	32	49	360	2	34	14	353
인천	106	57	21	7	9	3	7	2	75
광주	490	406	16	7	6	0	13	42	218
대전	314	141	60	20	50	4	32	7	161
울산	130	61	30	1	34	0	1	3	62
경기	713	120	178	56	166	50	87	56	900
강원	1,175	497	214	100	83	22	26	233	481
충북	3,601	1,663	356	504	890	21	66	101	2,827
충남	5,425	737	3,993	175	139	19	253	109	12,092
전북	8,104	1,974	398	139	118	24	132	5,319	3,560
전남	8,571	5,288	2,463	23	43	3	48	703	6,449
경북	16,744	10,818	181	794	4,621	38	80	212	7,307
경남	10,482	4,946	4,420	167	720	14	50	165	10,378
제주	60	13	3	0	2	0	2	40	25

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

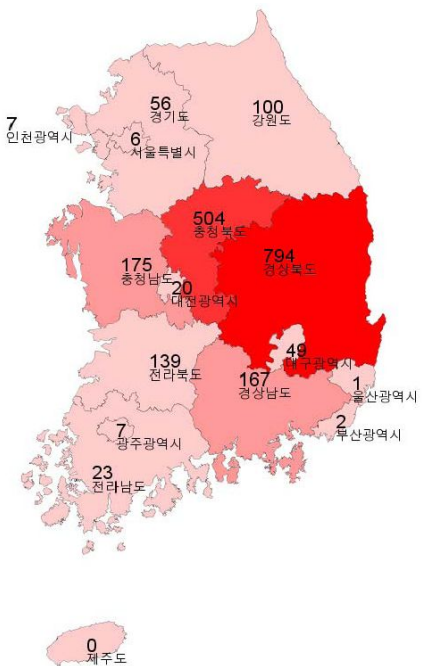
<그림 10-7> 짧은 감, 밤, 호두, 대추 등 지역별 임가분포



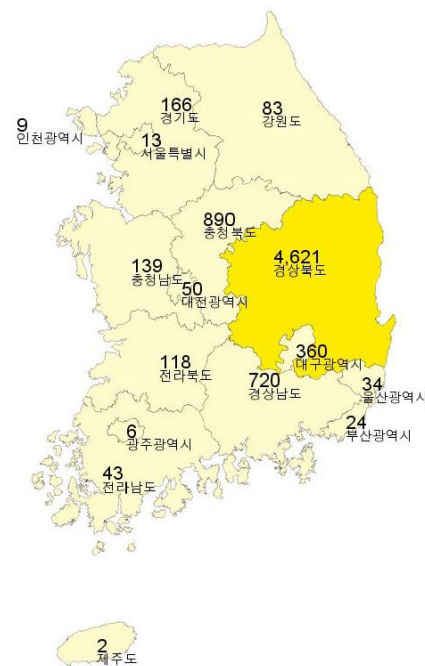
짧은감의 지역별 임가 분포



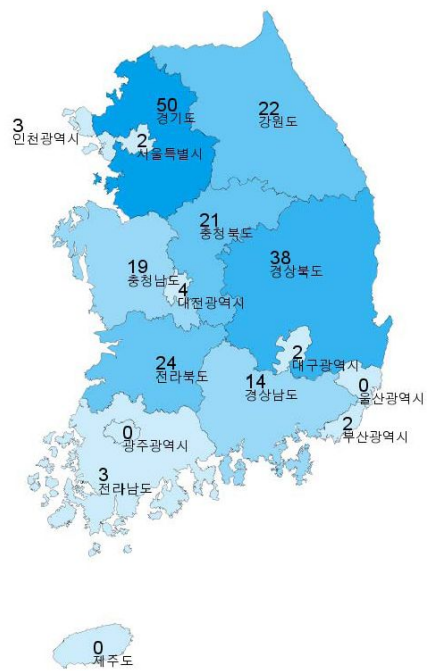
밤의 지역별 임가 분포



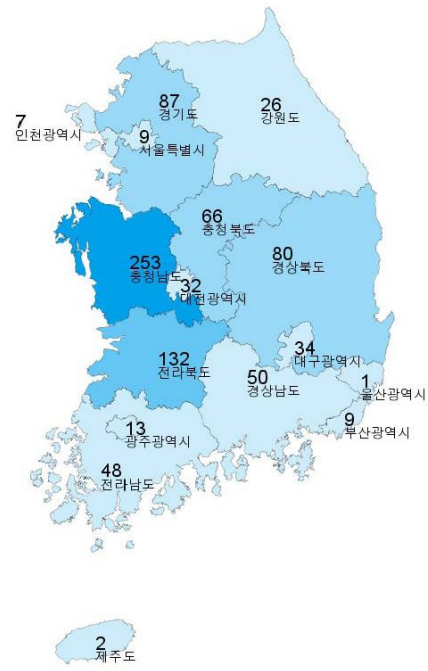
호두의 지역별 임가 분포



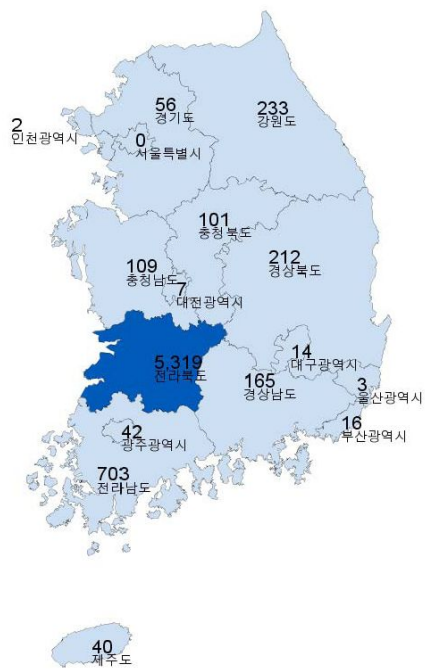
대추의 지역별 임가 분포



잣의 지역별 임가 분포



은행나무의 지역별 임가 분포



복분자의 지역별 임가 분포

3. 결론

2005년도 농림어업총조사와 2010년도 농림어업총조사를 통하여 임업경영실태를 분석하였다.

경영주체로서의 임가 분석에 있어서 2010년도 조사에서 완전한 분석이 어려웠지만 주어진 여건에서 다음과 같은 결론을 얻었다. 총 임가수는 05년도 조사보다 약간 감소한 96,108가구로 나타났다. 가족 수도 05년 조사보다 감소한 25만명 정도로 조사되었다. 지역별로는 경상북도와 전라남도 등 큰 산들이 많은 지역의 임가가 많았다. 산림규모별로는 전국적으로 1ha 미만의 산림을 보유하고 있는 임가가 29%이고, 1-10ha 규모의 산림을 보유한 임가가 56%를 차지하고 있다.

연령별 분포를 보면 농촌의 고령화와 산림소유주 등이 가장인 경우가 대부분으로 이에 따라 조사 임가의 연령도 고령화되어가고 있고 그 비중도 높게 나타났다. 그러나 05년 조사보다는 청년층의 산림보유가 늘어 난 것은 좀 더 조사가 진행된 후에 판단 할 문제라 생각된다.

산림을 보유한 임가의 수가 05년 조사 보다 대폭 감소하여 14,171 가구로 05년 조사치의 44%에 불과하다. 이는 재배업의 생산기반인 토지를 발으로 기재하게 한 영향이 큰 것으로 보인다.

임업경영형태별 산림보유규모를 보면 육림업은 1ha이상의 산림을 보유한 임가의 비중이 타 임업형태에 비해서 육림업이 비교적 높게 나타났다. 이는 육림업을 하는 임가는 모두 산림을 보유하고 있고 산림의 관리를 위한 간벌, 가지치기 등의 작업을 한 임가이기 때문에 산림이 20년 이상 된 산림일 것으로 보인다.

벌목업은 1~3ha의 산림을 소유한 임가가 가장 많았으며, 벌목면적으로 는 30ha 이상 대단위의 벌목업을 하는 임가가 966ha의 면적을 벌목한 것으로 나타났으며, 대부분의 벌목 임가가 자기 보유 산림규모를 넘지 않은 면적을 벌채 한 것으로 나타났다.

양묘업은 임가수 및 묘포장 면적인 05년도 조사에 비해서 2배 이상 증가한 것으로 나타났으며, 이는 산림청에서의 적극적인 조림정책에 의한 영향으로 파악된다.

채취업은 지역적 특성에 따라서 나타났으며, 소나무가 많이 분포하고 있는 경북과 강원에서 송이버섯 채취 임가가 가장 많았으며, 열매류는 경남, 산나물류는 강원, 수액류는 경남과 전남 등에서 많은 임가가 채취를 하였다.

재배업은 채취업과 같이 지역적 특산물의 분포를 잘 나타냈으며, 규모별로 보면 대부분이 0.6ha 미만의 소규모 면적에서 재배하는 것으로 나타났다. 품목별로는 두릅, 산양삼, 조경수, 수액채취, 밤의 경우에는 10ha 이상의 대단위 규모로 재배하는 것으로 나타났다.

제11장 임업 유통구조 분석

요 약

임업생산물 유통의 변화 중 소비자 직접판매 비중의 증가는 인터넷과 유통(택배)발달 그리고 well-being에 따른 건강에 대한 관심이 높아졌고, 소비자가 생산자로부터 임산물을 직접구매하는 경향으로 나타났다.

판매금액 규모별 판매처를 살펴보면, 2010년에는 소비자 직접판매 비중이 다른 판매처에 비해서 높은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 농협/산림조합과 수집상을 통한 판매로 나타났다. 금액별로 보면 1,000만원 이하의 임가가 소비자 직거래의 비율이 가장 높고, 1,000만원 이상의 임가는 농협/산림조합을 통한 판매가 가장 높다. 현재의 추이로 볼 때, 농협/산림조합과 수집상을 통한 판매에서 생산자와 소비자간 직거래를 통한 소비자 직접판매로 판매방식이 바뀔 것으로 보이고 있다.

업종별 임산물 판매금액의 분포를 살펴보면, 비재배 임업만 경영한 임가 중 대부분 300만원 미만 판매한 것으로 나타났으며, 육림업은 25.3%(590 임가)의 비율을 보였으며, 벌목업은 42%(149 임가), 양묘업은 21.9%(137 임가), 채취업 51.3%(3,544 임가)의 비율을 보였다.

비재배·재배임업 겸업만 경영한 임가 중 판매없음을 제외하고, 육림업은 120~300만원 미만을 판매한 임가의 비율이 21.2%(226 임가)로 가장 많았으며, 벌목업은 300~1천만 원을 판매한 임가의 비율이 38.9%(43 임가)로 가장 많았다. 양묘업과 채취업은 120~300만원 미만 판매한 임가의 비율이 가장 많은 것으로 보였다.

경영형태별 주 판매처를 비재배임업경영과 비재배·재배임업겸업경영으로 구분하면, 보편은 비재배 임업만 경영 중 육림업은 농협/산림조합이 가장 많았고, 벌목업은 수집상, 채취업은 소비자 직접판매 임가가 가장 많은 것으로 나타난 반면 양묘업은 대부분 기타(판매 없음)으로 나타났다. 비재배·재배 임업겸업의 주 판매처의 경우 육림업과 양묘업은 기타(판매 없음)이 가장 많았으며, 벌목업은 수집상, 농협/산림조합, 임산물 가공업체 순으로 나타났으며, 채취업은 소비자 직접판매가 많았다.

1. 임산물 생산 및 판매

1) 임산물 판매금액

임가의 임산물 판매처를 보면 2010년에는 소비자의 직접판매가 가장 높게 나타났으며, 농협/산림조합, 수집상 순이고 도매시장 판매가 매우 낮게 나타났다. 2005년에는 수집상, 농협, 개인소비자의 순으로 높고, 산림조합을 통한 판매는 매우 낮게 나타났다. 임업생산물 유통의 변화 중 소비자 직접판매 비중의 증가는 인터넷과 유통(택배)발달 그리고 well-being에 따른 건강에 대한 관심이 높아지고 소비자가 생산자로부터 임산물을 직접 구매하는 경향으로 나타난 것으로 보인다.

판매금액별로 보면, 2010년에는 120~300만원의 임가가 39.5%로 가장 높았으며, 다음으로 300만원~500만원의 임가가 17.2%, 500만원~1천만원 임가가 13.5%로 나타났으며, 1천만원 이상은 12.1%에 불과하였다. 임산물 판매금액이 없는 임가를 제외하고 73.6%의 임가가 1,000만원 이하로 나타나서 임산물 판매액이 매우 적은 편이다.

판매금액 규모별 판매처를 살펴보면, 2억 원 이상의 경우 임산물 가공업체 판매의 비율이 높은 것으로 나타났으며, 1억~2억의 경우 소비자 직접판매 뿐만 아니라 수집상 및 농협/산림조합의 판매비중이 높았다. 반면에 3천~1억원에서는 농협/산림조합의 판매비중이 높았으며, 3천만원 미만의 경우 소비자 직접판매 비중이 높은 것으로 나타났다.

<표 11-1> 임산물 판매금액규모 및 판매처별 임가(2010년)

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임산물 판매금액규모 및 판매처별 임가(2010년)								
	임가	도 매 시 장	산지 공판 장	농협 , 산림 조합	수집 상	소비자 직접판 매	임산물 가공업 체	임산 물 소매 상	기타 (판 매없 음)
계	14,950	224	507	2,766	2,216	5,394	346	508	2,989
판매없음	2,138	-	-	-	-	-	-	-	2138
120만원미만	520	3	6	59	78	210	18	28	118
120~3백만원	5,903	91	180	963	887	2,875	92	221	594
3백~5백만원	2,564	54	165	644	492	1,014	39	86	70
5백~1천만원	2,020	34	97	608	392	720	54	84	31
1천~2천만원	968	16	37	267	193	347	45	47	16
2천~3천만원	365	9	11	88	78	115	37	17	10
3천~5천만원	227	5	8	69	52	55	22	10	6
5천~1억원	146	8	2	49	25	30	16	11	5
1억~2억원	52	1	1	12	13	16	8	1	-
2억원이상	47	3	-	7	6	12	15	3	1

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

임업 경영형태별 임산물 판매금액의 분포를 살펴보면, 2010년에는 임산물을 판매하지 않은 임가의 비율이 14.3%(2,138임가)였으며, 120~300만원 미만의 임산물을 판매한 임가가 39.5%(5,903 임가)로 가장 많았으며, 다음으로 300~500만원 미만, 500~1천만 원 미만으로 분포하였다.

비재배 임업만 경영한 임가 중 대부분 300만원 미만 판매한 것으로 나타났다으며, 육림업은 25.3%(590 임가)의 비율을 보였으며, 벌목업은 42%(149 임가), 양묘업은 21.9%(137 임가), 채취업 51.3%(3,544 임가)의 비율을 보였다.

비재배·재배임업 겸업만 경영한 임가 중 판매없음을 제외하고, 육림업은

120~300 만원 미만을 판매한 임가의 비율이 21.2%(226 임가)로 가장 많았으며, 별목업은 300~1천만 원을 판매한 임가의 비율이 38.9%(43 임가)로 가장 많았다. 양묘업과 채취업은 120~300만원 미만 판매한 임가의 비율이 가장 많은 것으로 나타났다.

전체적으로 1천만원 이상 판매한 임가를 보면 채취업이 가장 많고, 다음으로 육림업, 양묘업, 별목업 순으로 나타났다.

<표 11-2> 임산물 판매금액별 임가

(단위 : 가구)

특성별 (전국)		임산물 판매금액별 임가 (2010년)											
		임가	판매 없음	120만 원 미만	120 ~300	300 ~500	500 ~1천	1천 ~2 천	2천 ~3 천	3천 ~5 천	5천 ~1 억	1억 ~2 억	2억 원 이상
계		14,950	2,138	520	5,903	2,564	2,020	968	365	227	146	52	47
비 재 배 임 업 만 경 영	육림업	2,329	1,243	63	527	174	124	80	45	28	21	13	11
	별목업	355	5	52	97	54	47	25	31	14	13	6	11
	양묘업	625	296	68	69	36	40	44	18	23	20	6	5
	채취업	6,915	18	178	3,366	1,476	1,136	474	145	65	34	15	8
비 재 배 재 배 임 업 겸 업	육림업	1,066	514	28	226	89	99	55	15	23	11	2	4
	별목업	131	1	14	18	25	26	15	9	8	7	5	3
	양묘업	191	52	21	28	17	16	18	11	10	12	4	2
	채취업	3,338	9	96	1,572	693	532	257	91	56	28	1	3

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

<표 10-3> 임산물 판매금액 지역별 임가

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임산물 판매금액별 임가 (2010년)											
	임가	판매 없음	120 만원 미만	120 ~300	300 ~500	500 ~1천	1천 ~2천	2천 ~3천	3천 ~5천	5천 ~1 억	1억 ~2 억	2억 원 이상
전국	14,950	2,138	520	5,903	2,564	2,020	968	365	227	146	52	47
구성비	100.0	14.3	3.5	39.5	17.2	13.5	6.5	2.4	1.5	1.0	0.3	0.3
서울	47	24	1	17	3	0	2	0	0	0	0	0
구성비	0.3	51.1	2.1	36.2	6.4	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부산	33	14	0	11	1	3	1	2	0	0	1	0
구성비	0.2	42.4	0.0	33.3	3.0	9.1	3.0	6.1	0.0	0.0	3.0	0.0
대구	72	28	5	20	9	4	3	2	0	1	0	0
구성비	0.5	38.9	6.9	27.8	12.5	5.6	4.2	2.8	0.0	1.4	0.0	0.0
인천	50	6	3	28	5	3	1	1	0	1	1	1
구성비	0.3	12.0	6.0	56.0	10.0	6.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	2.0
광주	44	11	7	7	7	5	1	0	2	2	2	0
구성비	0.3	25.0	15.9	15.9	15.9	11.4	2.3	0.0	4.5	4.5	4.5	0.0
대전	67	35	2	19	1	3	1	0	3	3	0	0
구성비	0.4	52.2	3.0	28.4	1.5	4.5	1.5	0.0	4.5	4.5	0.0	0.0
울산	78	12	3	53	4	5	1	0	0	0	0	0
구성비	0.5	15.4	3.8	67.9	5.1	6.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경기	718	178	21	224	65	78	57	41	24	13	9	8
구성비	4.8	24.8	2.9	31.2	9.1	10.9	7.9	5.7	3.3	1.8	1.3	1.1
강원	3,006	649	79	1,169	494	364	137	46	22	17	14	15
구성비	20.1	21.6	2.6	38.9	16.4	12.1	4.6	1.5	0.7	0.6	0.5	0.5
충북	846	141	18	325	162	125	38	16	11	6	2	2
구성비	5.7	16.7	2.1	38.4	19.1	14.8	4.5	1.9	1.3	0.7	0.2	0.2
충남	739	176	69	248	82	71	37	17	17	14	4	4
구성비	4.9	23.8	9.3	33.6	11.1	9.6	5.0	2.3	2.3	1.9	0.5	0.5
전북	1,081	171	76	416	147	119	71	34	19	18	6	4
구성비	7.2	15.8	7.0	38.5	13.6	11.0	6.6	3.1	1.8	1.7	0.6	0.4
전남	2,053	182	56	953	360	278	136	46	19	18	3	2
구성비	13.7	8.9	2.7	46.4	17.5	13.5	6.6	2.2	0.9	0.9	0.1	0.1
경북	3,901	288	88	1,370	796	736	365	121	86	36	8	7
구성비	26.1	7.4	2.3	35.1	20.4	18.9	9.4	3.1	2.2	0.9	0.2	0.2
경남	2,137	214	92	1,017	415	222	109	34	19	10	2	3
구성비	14.3	10.0	4.3	47.6	19.4	10.4	5.1	1.6	0.9	0.5	0.1	0.1
제주	78	9	0	26	13	4	8	5	5	7	0	1
구성비	0.5	11.5	0.0	33.3	16.7	5.1	10.3	6.4	6.4	9.0	0.0	1.3

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

2) 임산물 판매처

① 임산물 도별 주 판매처

임산물의 도별 주 판매처를 보면, 경북에서는 농협/ 산림조합(1,182 가구)로 가장 많았으며, 다음으로 소비자 직접판매(1,144 가구) 비중이 높은 것으로 나타났다. 강원도에서는 소비자 직접판매(815 가구)가 높았으며, 다음으로 기타(784 가구), 수집상, 농협/산림조합 순으로 나타났다. 경남은 소비자 직접판매(1,127 가구), 농협/산림조합(372 가구) 순으로 보였다. 전체적으로 최근 인터넷 발달 등으로 인하여 소비자 직접판매가 36.1%(5,252가구)로 비중이 가장 높았으며, 다음으로 농협/산림조합(18.9%), 수집상(15.0) 등으로 나타났다.

<표 11-4> 임산물 도별 주판매처

특성별 (전국)	도별 주 판매처(2010)								
	임가	도매 시장	산지 공판장	농협, 산림조 합	수집상	소비자 직접판 매	임산물 가공업 체	임산물 소매상	기타(판 매없음 포함)
합 계	14,559	219	501	2,752	2,187	5,252	326	501	2,821
구성비	100.0	1.5	3.4	18.9	15.0	36.1	2.2	3.4	19.4
경기	718	14	15	71	66	198	76	32	246
구성비	4.9	1.9	2.1	9.9	9.2	27.6	10.6	4.5	34.3
강원	3,006	23	248	454	494	815	75	113	784
구성비	20.6	0.8	8.3	15.1	16.4	27.1	2.5	3.8	26.1
충북	846	9	9	29	120	450	37	18	174
구성비	5.8	1.1	1.1	3.4	14.2	53.2	4.4	2.1	20.6
충남	739	14	12	107	116	147	16	45	282
구성비	5.1	1.9	1.6	14.5	15.7	19.9	2.2	6.1	38.2
전북	1,081	28	19	75	119	482	39	69	250
구성비	7.4	2.6	1.8	6.9	11.0	44.6	3.6	6.4	23.1
전남	2,053	57	27	457	258	871	31	36	316
구성비	14.1	2.8	1.3	22.3	12.6	42.4	1.5	1.8	15.4
경북	3,901	49	144	1,182	833	1,144	35	105	409
구성비	26.8	1.3	3.7	30.3	21.4	29.3	0.9	2.7	10.5
경남	2,137	24	27	372	145	1,127	15	79	348
구성비	14.7	1.1	1.3	17.4	6.8	52.7	0.7	3.7	16.3
제주	78	1	0	5	36	18	2	4	12
구성비	0.5	1.3	0.0	6.4	46.2	23.1	2.6	5.1	15.4

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사 (단위 : 가구)

② 경영형태별 주 판매처

비재배 임업만 경영 중 육림업은 농협/산림조합이 가장 많았고, 벌목업은 수집상, 채취업은 소비자 직접판매 임가가 가장 많은 것으로 나타난 반면 양묘업은 대부분 기타(판매 없음)으로 나타났다. 비재배·재배 임업겸업의 주 판매처의 경우 육림업과 양묘업은 기타(판매 없음)이 가장 많았으며, 벌목업은 수집상, 농협/산림조합, 임산물 가공업체 순으로 나타났으며, 채취업은 소비자 직접판매가 많았다.

<표 11-5> 경영형태별 주 판매처

(단위 : 가구)

특성별 (전국)		경영형태별 주 판매처(2010년)								
		임가	도매시 장	산지 공판장	농협 /산림 조합	수집상	소비자 직접판 매	임산물 가공업 체	임산물 소매상	기타 (판매 없음)
계		14,950	224	507	2,766	2,216	5,394	346	508	2,989
비재 배 임업 만 경영	육림업	2,329	4	6	366	193	138	79	61	1,482
	벌목업	355	-	2	47	108	17	97	36	48
	양묘업	625	6	1	48	92	48	11	40	379
	채취업	6,915	110	342	1,513	1,218	3,166	69	238	259
비재 배 재배 임업 겸업	육림업	1,066	3	4	189	135	56	32	30	617
	벌목업	131	-	1	30	33	11	29	6	21
	양묘업	191	1	2	29	41	19	9	16	74
	채취업	3,338	100	149	544	396	1,939	20	81	109

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

3) 임산물 재배

① 산나물

산나물 재배를 보면, 2010년의 산나물 재배 임가수는 15,531 임가로 나타났다으며, 노지재배와 시설재배로 구분할 수 있다. 특성별로 보면 기타 산나물의 임가가 5,436 임가로 가장 많았으며, 다음으로 도라지 3,637 임가, 더덕 3,344 임가, 두릅 2,976 임가, 취나물 2,660 임가로 8,535ha에서 재배하는 것으로 나타났으며, 시설재배의 경우 1,791 임가로 553ha에서 재배하였다. 재배규모별로 보면 0.1~0.5ha의 규모로 재배하는 임가가 59.9%로 절반 이상을 차지하였다.

<표 11-6> 산나물 재배규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)		임가 (가구)	산나물 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면 적 (ha)
			0.03ha 미만	0.03 ~0.05	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1ha 이상	
계		15,531	476	574	1,250	9,299	2,236	1,696	9,088
노지		14,310	451	569	1,255	8,350	2,067	1,618	8,535
노지	취나물	2,660	231	272	447	1,410	205	95	724
	도라지	3,637	359	395	590	1,817	285	191	1,418
	더덕	3,344	266	251	412	1,350	510	555	2,704
	두릅	2,976	224	219	470	1,625	298	140	994
	기타	5,436	123	241	637	3,065	843	527	2,695
시설		1,791	73	105	265	1,137	157	54	553

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

② 약용작물

약용작물에 있어서는 기타 약용작물을 제외하고 오미자를 재배하는 임가가 3,054임가로 가장 많았으며, 재배규모면에 있어서는 0.1~0.5ha의 규모

에서 가장 많이 재배하는 것으로 나타났으며, 산양삼의 경우 1ha 이상의 규모에서 재배하는 임가가 가장 많은 것으로 나타났다.

전체적으로 기타 약용작물을 제외하고 산양삼의 재배면적이 가장 넓은 것으로 나타났다. 이는 산양삼을 재배하는 것이 그동안 버려두었던 산림에서 노동력을 적게 들이고 생산할 수 있는 품목이며 최근에 많은 수요를 창출하고 있는 것에 대한 반증이라 볼 수 있다.

<표 11-7> 약용작물 재배규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	약용작물 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면 적 (ha)	
		0.03ha 미만	0.03 ~0.05	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1ha 이상		
약용작물	13,513	314	284	593	8,214	2,381	1,727	9,685	
노지	13,209	296	273	600	8,007	2,338	1,695	9,549	
노지	오미자	3,054	62	53	198	1,950	577	214	1,366
	산수유	792	75	43	79	499	73	23	213
	산양삼	779	78	44	51	199	115	292	2,181
	헛개나무	532	87	59	90	225	51	20	171
	구기자	432	56	33	64	262	14	3	74
	수액채취	423	50	19	37	150	83	84	444
	기타	8,404	119	183	463	5,177	1,457	1,005	5,100
시설	499	39	28	81	293	41	17	135	

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사

③ 관상작물

관상작물의 경우 전체 임가수가 15,789 임가이며, 조경수의 임가가 가장 많은 것으로 나타났다. 재배면적으로 보면 0.5~1.0ha에서 가장 많이 재배하는 것으로 나타났으며, 1ha 이상 재배하는 임가의 비율이 40% 이상 보였으며, 전체 재배면적은 16,430ha 이다.

<표 11-8> 관상작물 재배규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	관상작물 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면적 (ha)
		0.05 ^{ha} 미만	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1.0~5.0	5.0 ^{ha} 이상	
관상작물	15,789	83	71	226	8,573	3,365	3,471	16,430
노지	14,592	67	69	253	7,704	3,160	3,339	15,757
노지	조경수	12,002	39	64	233	6,648	2,533	12,401
	기타	2,928	102	28	95	1,210	841	3,357
시설	1,810	109	92	158	1,143	213	95	673

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

④ 표고버섯

표고버섯의 전체 임가수는 3,495 임가로 49백만 본(봉)을 하고 있는 것으로 나타났다. 전체적으로는 1천~3천본(봉)을 재배한 임가의 비율이 19.9%로 가장 많았으며, 노지재배의 경우 1천~3천 본(봉)이 22.0%(303 임가)의 비율이 높았으며, 시설재배의 경우 10천~20천 본(봉)이 20.7%(529 임가)의 비율이 높게 나타났다.

<표 11-9> 표고버섯 재배본수 규모별 임가 및 본(봉)수

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	표고버섯 재배본수 규모별 임가 및 본(봉)수 (2010)								재배본 (봉) 수
		1천본 (봉) 미 만	1천 ~ 3천	3천 ~ 5천	5천 ~10천	10천 ~ 20천	20천 ~ 30천	30천 ~ 50천	50천 이상	
표고버섯	3,495	341	694	416	583	639	347	283	192	48,763,193
노지	1,376	271	303	159	220	178	99	87	59	13,583,993
시설	2,554	156	514	338	448	529	248	207	114	35,179,200
시배지	318	22	56	40	42	56	28	36	38	8,518,280
시설원목	2,307	142	470	312	413	489	238	172	71	26,660,920

자료 : 통계청. 2010년 농림어업총조사

⑤ 호도나무

호도나무의 전체 임가수는 2,050 임가로 05년에 비해 800 임가 이상 증가하였으며, 재배면적은 445ha에서 1,042ha로 2배 이상 증가하였다.

전체적으로 산림소유 없이 재배하는 임가수가 2배 이상 증가하였으며, 0.1~0.5ha 미만을 재배하는 임가의 비율이 57.2%(1,173 임가)로 나타났다.

소유면적으로 보면 5~10ha와 30ha 이상 소유한 임가에서 각각 54ha로 넓은 면적을 재배하는 것으로 나타났다.

<표 11-10> 호도나무 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	호도나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)						면적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.05	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1ha이상	
계	1,209	144	117	191	519	159	79	445
(%)	100.0	11.9	9.7	15.8	42.9	13.2	6.5	
무소유	794	82	79	123	374	105	31	254
(%)	65.7	10.3	9.9	15.5	47.1	13.2	3.9	
0.1ha 미만	6	2		1	3	0		1
(%)	0.5	33.3	0.0	16.7	50.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	43	8	5	7	20	2	1	10
(%)	3.6	18.6	11.6	16.3	46.5	4.7	2.3	
0.6~1.0	61	9	6	11	24	11		16
(%)	5.0	14.8	9.8	18.0	39.3	18.0	0.0	
1.0~3.0	103	13	7	18	38	15	12	44
(%)	8.5	12.6	6.8	17.5	36.9	14.6	11.7	
3.0~5.0	80	10	7	12	29	13	9	41
(%)	6.6	12.5	8.8	15.0	36.3	16.3	11.3	
5.0~10.0	71	14	9	11	18	7	12	37
(%)	5.9	19.7	12.7	15.5	25.4	9.9	16.9	
10.0~30.0	35	4	4	6	8	4	9	25
(%)	2.9	11.4	11.4	17.1	22.9	11.4	25.7	
30.0ha 이상	16	2		2	5	2	5	16
(%)	1.3	13	0	13	31	13	31	

특성별 (전국)	임가 (가구)	호두나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.05	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1ha이상	
계	2,050	130	105	172	1,173	285	185	1,042
(%)	100.0	6.3	5.1	8.4	57.2	13.9	9.0	
무소유	1,709	92	86	125	1,026	241	139	804
(%)	83.4	5.4	5.0	7.3	60.0	14.1	8.1	
0.1ha 미만	7	0	1	1	4	0	1	2
(%)	0.3	0.0	14.3	14.3	57	0.0	14.3	
0.1~0.6	33	3	3	4	14	7	2	14
(%)	1.6	9.1	9.1	12.1	42	21.2	6.1	
0.6~1.0	39	8	1	9	14	5	2	11
(%)	1.9	20.5	2.6	23.1	36	12.8	5.1	
1.0~3.0	87	11	5	12	43	10	6	33
(%)	4.2	12.6	5.7	13.8	49	11.5	6.9	
3.0~5.0	62	6	3	8	26	10	9	39
(%)	3.0	9.7	4.8	12.9	42	16.1	14.5	
5.0~10.0	56	8	3	8	21	3	13	54
(%)	2.7	14.3	5.4	14.3	38	5.4	23.2	
10.0~30.0	43	1	2	3	21	9	7	31
(%)	2.1	2.3	4.7	7.0	48.8	20.9	16.3	
30.0ha 이상	14	1	1	2	4	0	6	54
(%)	0.7	7.1	7.1	14.3	29	0.0	42.9	

자료 : 통계청. 2005, 2010년 농림어업총조사

⑥ 대추나무

대추나무의 전체 임가수는 7,278 임가로 05년에 비해 소폭 증가하였으며, 전체재배 면적은 3,265ha로 나타났다. 0.1~0.5ha 미만의 임가수가 05년도에 비해서 약 2.5배 이상 증가한 반면 0.5~1.0ha 미만의 임가수는 36% 감소한 것으로 나타났다. 대추나무의 경우 대부분 산림소유없이 경영을 하는 것으로 보였으며, 1~5ha를 소유한 임가에서 넓은 면적을 재배하는 것으로 나타났다.

<표 11-11>대추나무 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	대추나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)						면적 (ha)
		0.05 미만	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0ha 이상	
계	7,202	503	942	1,764	3,573	319	101	2,797
(%)	100.0	7.0	13.1	24.5	49.6	4.4	1.4	
무소유	6,580	351	854	1,666	3,328	289	92	2,574
(%)	91.4	5.3	13.0	25.3	50.6	4.4	1.4	
0.1ha 미만	10	6	2	1	1			1
(%)	0.1	60.0	20.0	10.0	10.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	118	36	10	17	52	3		29
(%)	1.6	30.5	8.5	14.4	44.1	2.5	0.0	
0.6~1.0	91	21	9	17	42	2		32
(%)	1.3	23.1	9.9	18.7	46.2	2.2	0.0	
1.0~3.0	143	31	28	22	48	13	1	55
(%)	2.0	21.7	19.6	15.4	33.6	9.1	0.7	
3.0~5.0	134	29	14	24	59	4	4	59
(%)	1.9	21.6	10.4	17.9	44.0	3.0	3.0	
5.0~10.0	68	19	9	7	27	6		25
(%)	0.9	27.9	13.2	10.3	39.7	8.8	0.0	
10.0~30.0	47	8	12	9	14	1	3	18
(%)	0.7	17.0	25.5	19.1	29.8	2.1	6.4	
30.0ha 이상	11	2	4	1	2	1	1	5
(%)	0.2	18.2	36.4	9.1	18.2	9.1	9.1	

특성별 (전국)	임가 (가구)	대추나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면적 (ha)
		0.05ha 미만	0.05 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0ha 이상	
계	7,278	179	516	4,734	1,303	411	135	3,265
(%)	100.0	2.5	7.1	65.0	17.9	5.6	1.9	
무소유	6,798	137	420	4,503	1,221	390	127	3,079
(%)	93.4	2.0	6.2	66.2	18.0	5.7	1.9	
0.1ha 미만	10	2	5	3	0	0	0	1
(%)	0.1	20.0	50.0	30.0	0.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	57	3	10	33	11	0	0	16
(%)	0.8	5.3	17.5	57.9	19.3	0.0	0.0	
0.6~1.0	64	7	15	35	5	2	0	19
(%)	0.9	10.4	22.4	52.2	7.5	3.0	0.0	
1.0~3.0	116	11	24	51	20	8	2	49
(%)	1.6	9.5	20.7	44.0	17.2	6.9	1.7	
3.0~5.0	113	5	19	66	19	3	1	42
(%)	1.6	4.4	16.8	58.4	16.8	2.7	0.9	
5.0~10.0	65	8	8	26	17	5	1	31
(%)	0.9	12.3	12.3	40.0	26.2	7.7	1.5	
10.0~30.0	33	2	9	14	5	1	2	15
(%)	0.5	6.1	27.3	42.4	15.2	3.0	6.1	
30.0ha 이상	22	4	6	3	5	2	2	13
(%)	0.3	18.2	27.3	13.6	22.7	9.1	9.1	

자료 : 통계청. 2005, 2010년 농림어업총조사

⑥ 잣나무

잣나무의 전체 임가수는 204 임가로 05년에 비해 2배 이상 감소하였으며, 전체재배 면적은 832ha로 나타났다. 0.5ha 미만을 재배하는 임가수가 59.8%(122 임가)의 비율을 보였으며, 전반적으로 잣나무를 재배하는 임가수가 감소하는 경향을 보였다. 또한 무소유에서 재배하는 면적이 411ha로 가장 넓었으며, 30ha 이상 소유한 임가에서 가장 많이 대단위 규모로 재배하는 것으로 나타났다.

<표 11-12> 잣나무 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	잣나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)				면적 (ha)
		0.5ha 미만	0.5~1.0	1.0~5.0	5.0ha 이상	
계	481	221	65	141	54	1,117
(%)	100.0	45.9	13.5	29.3	11.2	
무소유	110	88	13	8	1	59
(%)	22.9	80.0	11.8	7.3	0.9	
0.1ha 미만	1	1		0		0
(%)	0.2	100.0	0.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	21	20		1		8
(%)	4.4	95.2	0.0	4.8	0.0	
0.6~1.0	24	16	7	0	1	15
(%)	5.0	66.7	29.2	0.0	4.2	
1.0~3.0	80	34	19	26	1	88
(%)	16.6	42.5	23.8	32.5	1.3	
3.0~5.0	80	19	10	50	1	173
(%)	16.6	23.8	12.5	62.5	1.3	
5.0~10.0	85	25	8	31	21	248
(%)	17.7	29.4	9.4	36.5	24.7	
10.0~30.0	58	17	5	18	18	286
(%)	12.1	29.3	8.6	31.0	31.0	
30.0ha 이상	22	1	3	7	11	241
(%)	4.6	4.5	13.6	31.8	50.0	

특성별 (전국)	임가 (가구)	잣나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)				면 적 (ha)
		0.5ha 미만	0.5~1.0	1.0~5.0	5.0ha 이상	
계	204	122	17	45	20	832
(%)	100.0	59.8	8.3	22.1	9.8	
무소유	151	94	12	28	17	411
(%)	74.0	62.3	7.9	18.5	11.3	
0.1ha 미만	1	1	0	0	0	0
(%)	0.5	100.0	0.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	4	3	0	1	0	5
(%)	2.0	75.0	0.0	25.0	0.0	
0.6~1.0	8	3	3	2	0	7
(%)	3.9	37.5	37.5	25.0	0.0	
1.0~3.0	13	8	2	3	0	7
(%)	6.4	61.5	15.4	23.1	0.0	
3.0~5.0	13	4	0	8	1	28
(%)	6.4	30.8	0.0	61.5	7.7	
5.0~10.0	5	4	0	1	0	6
(%)	2.5	80.0	0.0	20.0	0.0	
10.0~30.0	5	3	0	2	0	8
(%)	2.5	60.0	0.0	40.0	0.0	
30.0ha 이상	4	2	0	0	2	361
(%)	2.0	50.0	0.0	0.0	50.0	

자료 : 통계청, 2005, 2010년 농림어업총조사

⑦ 밤나무

밤나무의 전체 임가수는 12,411 임가로 05년에 비해 40%이상 감소하였으며, 전체재배 면적 또한 41,046ha에서 25,486ha로 감소하였다. 재배규모별 임가 비율을 보면 1.0~5.0ha에서 46.6%가 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로 0.5~1.0ha에서는 재배하는 임가가 많았다. 무소유에서 밤나무를 재배하는 면적이 22,160ha로 대부분을 차지하였으며, 다음으로 1~3ha의 소유에서 재배하는 면적이 1,032ha로 나타났다.

<표 11-13> 밤나무 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	밤나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)						면 적 (ha)
		0.3ha 미만	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~5.0	5.0 ~10.0	10.0ha 이상	
계	21,465	1,922	2,033	7,042	9,393	843	232	41,046
(%)	100.0	9.0	9.5	32.8	43.8	3.9	1.1	
무소유	1,396	680	240	284	168	17	7	1,029
(%)	6.5	48.7	17.2	20.3	12.0	1.2	0.5	
0.1ha 미만	68	67	0	1	0	0	0	7
(%)	0.3	98.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	1,539	550	855	116	18	0	0	549
(%)	7.2	35.7	55.6	7.5	1.2	0.0	0.0	
0.6~1.0	4,867	159	379	4,288	37	4	0	4,125
(%)	22.7	3.3	7.8	88.1	0.8	0.1	0.0	
1.0~3.0	8,030	220	333	1,664	5,808	3	2	13,514
(%)	37.4	2.7	4.1	20.7	72.3	0.0	0.0	
3.0~5.0	3,008	120	121	408	2,356	0	3	8,271
(%)	14.0	4.0	4.0	13.6	78.3	0.0	0.1	
5.0~10.0	1,854	79	76	204	787	704	4	7,815
(%)	8.6	4.3	4.1	11.0	42.4	38.0	0.2	
10.0~30.0	585	36	28	63	179	97	182	4,237
(%)	2.7	6.2	4.8	10.8	30.6	16.6	31.1	
30.0ha 이상	118	11	1	14	40	18	34	1,500
(%)	0.5	9.3	0.8	11.9	33.9	15.3	28.8	

특성별 (전국)	임가 (가구)	밤나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면 적 (ha)
		0.3ha 미만	0.3~0.5	0.5~1.0	1.0~5.0	5.0 ~10.0	10.0ha 이상	
계	12,411	1,114	617	4,100	5,778	617	185	25,486
(%)	100.0	9.0	5.0	33.0	46.6	5.0	1.5	
무소유	10,381	775	423	3,488	4,989	542	164	22,160
(%)	83.6	7.5	4.1	33.6	48.1	5.2	1.6	
0.1ha 미만	41	14	4	14	8	1		37
(%)	0.3	34.1	9.8	34.1	19.5	2.4	0.0	
0.1~0.6	307	70	45	110	78	4		307
(%)	2.5	22.8	14.7	35.8	25.4	1.3	0.0	
0.6~1.0	376	64	37	155	107	11	2	496
(%)	3.0	17.0	9.8	41.2	28.5	2.9	0.5	
1.0~3.0	657	83	50	190	317	11	6	1,032
(%)	5.3	12.6	7.6	28.9	48.2	1.7	0.9	
3.0~5.0	304	40	34	71	146	12	1	534
(%)	2.4	13.2	11.2	23.4	48.0	3.9	0.3	
5.0~10.0	221	51	15	51	86	15	3	472
(%)	1.8	23.1	6.8	23.1	38.9	6.8	1.4	
10.0~30.0	85	10	5	12	33	16	9	368
(%)	0.7	11.8	5.9	14.1	38.8	18.8	10.6	
30.0ha 이상	39	7	4	9	14	5		80
(%)	0.3	17.9	10.3	23.1	35.9	12.8	0.0	

자료 : 통계청. 2005, 2010년 농림어업총조사

⑦ 뽕은감

밤나무의 전체 임가수는 23,621 임가로 05년에 비해 소폭 감소하였으며, 전체재배 면적은 30% 감소한 7,602ha를 보였다. 재배규모의 경우 0.1~0.5ha의 비율이 60.1%로 가장 높은 비율을 보였으며, 소유별로 보면 무소유를 제외하고 1~3ha를 소유한 임가가 가장 높은 비율을 보였다.

<표 11-14>뽕은감 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	뽕은감 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)						면적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0ha 이상	
계	27,188	324	1,593	19,297	4,092	1,373	509	11,873
(%)	100.0	1.2	5.9	71.0	15.1	5.1	1.9	
무소유	24,093	245	1,152	17,553	3,573	1,157	413	10,297
(%)	88.6	1.0	4.8	72.9	14.8	4.8	1.7	
0.1ha 미만	74	3	11	44	11	5	0	28
(%)	0.3	4.1	14.9	59.5	14.9	6.8	0.0	
0.1~0.6	538	14	62	351	71	27	13	238
(%)	2.0	2.6	11.5	65.2	13.2	5.0	2.4	
0.6~1.0	496	12	65	309	74	28	8	205
(%)	1.8	2.4	13.1	62.3	14.9	5.6	1.6	
1.0~3.0	891	19	128	474	177	75	18	433
(%)	3.3	2.1	14.4	53.2	19.9	8.4	2.0	
3.0~5.0	554	11	90	303	88	41	21	294
(%)	2.0	2.0	16.2	54.7	15.9	7.4	3.8	
5.0~10.0	311	10	58	152	57	17	17	195
(%)	1.1	3.2	18.6	48.9	18.3	5.5	5.5	
10.0~30.0	161	8	17	73	35	13	15	127
(%)	0.6	5.0	10.6	45.3	21.7	8.1	9.3	
30.0ha 이상	70	2	10	38	6	10	4	57
(%)	0.3	2.9	14.3	54.3	8.6	14.3	5.7	

특성별 (전국)	임가 (가구)	뽕은감 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면 적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.1	0.1~0.5	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0ha 이상	
계	23,621	1,746	4,212	14,185	2,574	696	208	7,602
(%)	100.0	7.4	17.8	60.1	10.9	2.9	0.9	
무소유	18,862	1,154	3,339	11,802	1,960	491	116	5,783
(%)	79.9	6.1	17.7	62.6	10.4	2.6	0.6	
0.1ha 미만	67	9	35	21	2	0	0	10
(%)	0.3	13.4	52.2	31.3	3.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	638	80	124	394	35	4	1	142
(%)	2.7	12.5	19.4	61.8	5.5	0.6	0.2	
0.6~1.0	815	99	152	437	108	17	2	243
(%)	3.5	12.1	18.7	53.6	13.3	2.1	0.2	
1.0~3.0	1,619	197	295	802	228	83	14	596
(%)	6.9	12.2	18.2	49.5	14.1	5.1	0.9	
3.0~5.0	776	110	134	364	106	37	25	328
(%)	3.3	14.2	17.3	46.9	13.7	4.8	3.2	
5.0~10.0	553	68	86	244	82	37	36	330
(%)	2.3	12.3	15.6	44.1	14.8	6.7	6.5	
10.0~30.0	223	21	40	97	36	18	11	127
(%)	0.9	9.4	17.9	43.5	16.1	8.1	4.9	
30.0ha 이상	68	8	7	24	17	9	3	43
(%)	0.3	11.8	10.3	35.3	25.0	13.2	4.4	

자료 : 통계청. 2005, 2010년 농림어업총조사

⑧ 복분자

복분자의 전체 임가수는 7,742 임가로 05년에 비해 10% 이상 증가하였으며, 전체재배 면적은 약간 감소한 2,197ha로 나타났다. 재배규모별로 보면 0.1~0.2ha 미만에서 37.8%(2,925 임가)로 가장 많았으며, 다음으로 0.2~0.5ha(2,208 임가)로 나타났다. 소유별로 보면 무소유를 제외하고 1~3ha의 면적을 소유한 임가의 분포가 가장 많았다.

<표 11-15>복분자 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	복분자 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)						면적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.1	0.1~0.2	0.2~0.5	0.5~1.0	1.0ha 이상	
계	7,022	52	303	3,047	2,623	815	182	2,242
(%)	100.0	0.7	4.3	43.4	37.4	11.6	2.6	
무소유	6,630	43	251	2,909	2,486	770	171	2,115
(%)	94.4	0.6	3.8	43.9	37.5	11.6	2.6	
0.1ha 미만	13	1	4	4	3	1		3
(%)	0.2	7.7	30.8	30.8	23.1	7.7	0.0	
0.1~0.6	87	2	10	41	26	8		21
(%)	1.2	2.3	11.5	47.1	29.9	9.2	0.0	
0.6~1.0	67	1	4	25	24	12	1	22
(%)	1.0	1.5	6.0	37.3	35.8	17.9	1.5	
1.0~3.0	113	2	17	41	41	9	3	32
(%)	1.6	1.8	15.0	36.3	36.3	8.0	2.7	
3.0~5.0	59	2	12	14	24	5	2	22
(%)	0.8	3.4	20.3	23.7	40.7	8.5	3.4	
5.0~10.0	28		3	8	8	8	1	10
(%)	0.4	0.0	10.7	28.6	28.6	28.6	3.6	
10.0~30.0	20		2	5	9	2	2	8
(%)	0.3	0.0	10.0	25.0	45.0	10.0	10.0	
30.0ha 이상	5	1		0	2	0	2	9
(%)	0.1	20.0	0.0	0.0	40.0	0.0	40.0	

특성별 (전국)	임가 (가구)	복분자 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면 적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.1	0.1~0.2	0.2~0.5	0.5~1.0	1.0ha 이상	
계	7,742	244	1,473	2,925	2,208	700	192	2,197
(%)	100.0	3.2	19.0	37.8	28.5	9.0	2.5	
무소유	7,269	205	1,399	2,774	2,073	642	176	2,044
(%)	93.9	2.8	19.2	38.2	28.5	8.8	2.4	
0.1ha 미만	13	0	5	6	1	1	0	3
(%)	0.2	0.0	38.5	46.2	7.7	7.7	0.0	
0.1~0.6	81	8	10	37	23	3	0	17
(%)	1.0	9.9	12.3	45.7	28.4	3.7	0.0	
0.6~1.0	66	4	13	16	19	12	2	24
(%)	0.9	6.1	19.7	24.2	28.8	18.2	3.0	
1.0~3.0	152	10	21	44	48	24	5	50
(%)	2.0	6.6	13.8	28.9	31.6	15.8	3.3	
3.0~5.0	83	8	12	26	22	8	7	34
(%)	1.1	9.6	14.5	31.3	26.5	9.6	8.4	
5.0~10.0	50	7	9	16	11	6	1	15
(%)	0.6	14.0	18.0	32.0	22.0	12.0	2.0	
10.0~30.0	21	2	4	5	8	2	0	5
(%)	0.3	9.5	19.0	23.8	38.1	9.5	0.0	
30.0ha 이상	7	0	0	1	3	2	1	6
(%)	0.1	0.0	0.0	14.3	42.9	28.6	14.3	

자료 : 통계청. 2005, 2010년 농림어업총조사

⑨ 은행나무

은행나무의 전체 임가수는 849 임가로 05년에 비해 30% 이상 감소하였으며, 전체재배 면적은 342ha로 나타났다. 재배규모별로 보면 0.2~0.5ha 미만에서 60.5%(514 임가)로 가장 많았으며, 다음으로 0.5~1.0ha(113임가)로 나타났다. 소유별로 보면 무소유를 제외하고 1~3ha의 면적을 소유한 임가의 분포가 가장 많았다.

<표 11-16>은행나무 재배면적 규모별 임가 및 재배면적

(단위 : 가구)

특성별 (전국)	임가 (가구)	은행나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2005)						면적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.1	0.1~0.2	0.2~0.5	0.5~1.0	1.0ha 이상	
계	1,213	131	118	188	555	143	78	442
(%)	100.0	10.8	9.7	15.5	45.8	11.8	6.4	
무소유	652	57	52	111	334	71	27	201
(%)	53.8	8.7	8.0	17.0	51.2	10.9	4.1	
0.1ha 미만	8	2	1	5	0	0	0	1
(%)	0.7	25.0	12.5	62.5	0.0	0.0	0.0	
0.1~0.6	73	14	7	8	42	2	0	11
(%)	6.0	19.2	9.6	11.0	57.5	2.7	0.0	
0.6~1.0	70	6	5	8	35	14	2	25
(%)	5.8	8.6	7.1	11.4	50.0	20.0	2.9	
1.0~3.0	152	29	19	16	58	17	13	60
(%)	12.5	19.1	12.5	10.5	38.2	11.2	8.6	
3.0~5.0	106	13	14	14	41	10	14	51
(%)	8.7	12.3	13.2	13.2	38.7	9.4	13.2	
5.0~10.0	81	7	12	14	29	10	9	39
(%)	6.7	8.6	14.8	17.3	35.8	12.3	11.1	
10.0~30.0	52	2	6	10	11	14	9	38
(%)	4.3	3.8	11.5	19.2	21.2	26.9	17.3	
30.0ha 이상	19	1	2	2	5	5	4	15
(%)	1.6	5.3	10.5	10.5	26.3	26.3	21.1	

특성별 (전국)	임가 (가구)	은행나무 재배규모별 임가 및 재배면적(2010)						면 적 (ha)
		0.03ha 미만	0.03 ~0.1	0.1~0.2	0.2~0.5	0.5~1.0	1.0ha 이상	
계	849	62	39	63	514	113	58	342
(%)	100.0	7.3	4.6	7.4	60.5	13.3	6.8	
무소유	712	50	26	49	449	95	43	277
(%)	83.9	7.0	3.7	6.9	63.1	13.3	6.0	
0.1ha 미만	3	0	0	0	2	1	0	1
(%)	0.4	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	
0.1~0.6	26	2	2	2	15	4	1	8
(%)	3.1	7.7	7.7	7.7	57.7	15.4	3.8	
0.6~1.0	21	1	2	2	11	2	3	11
(%)	2.5	4.8	9.5	9.5	52.4	9.5	14.3	
1.0~3.0	33	3	1	4	16	4	5	21
(%)	3.9	9.1	3.0	12.1	48.5	12.1	15.2	
3.0~5.0	19	3	4	3	7	2		4
(%)	2.2	15.8	21.1	15.8	36.8	10.5	0.0	
5.0~10.0	18	3	2	2	5	3	3	10
(%)	2.1	16.7	11.1	11.1	27.8	16.7	16.7	
10.0~30.0	11	0	1	1	6	2	1	4
(%)	1.3	0.0	9.1	9.1	54.5	18.2	9.1	
30.0ha 이상	6	0	1	0	3	0	2	4
(%)	0.7	0.0	16.7	0.0	50.0	0.0	33.3	

자료 : 통계청. 2005, 2010년 농림어업총조사

2. 결론

임업생산물 유통의 변화 중 소비자 직접판매 비중의 증가는 인터넷과 유통(택배)발달 그리고 well-being에 따른 건강에 대한 관심이 높아졌고, 소비자가 생산자로부터 임산물을 직접구매하는 경향으로 나타났다.

판매금액 규모별 판매처를 살펴보면, 2010년에는 소비자 직접판매 비중이 다른 판매처에 비해서 높은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 농협/산림조합과 수집상을 통한 판매로 나타났다. 금액별로 보면 1,000만원 이하의 임가가 소비자 직거래의 비율이 가장 높고, 1,000만원 이상의 임가는 농협/산림조합을 통한 판매가 가장 높다. 현재의 추이로 볼 때, 농협/산림조합과 수집상을 통한 판매에서 생산자와 소비자간 직거래를 통한 소비자 직접판매로 판매방식이 바뀔 것으로 보이고 있다.

업종별 임산물 판매금액의 분포를 살펴보면, 비재배 임업만 경영한 임가 중 대부분 300만원 미만 판매한 것으로 나타났으며, 육림업은 25.3%(590 임가)의 비율을 보였으며, 벌목업은 42%(149 임가), 양묘업은 21.9%(137 임가), 채취업 51.3%(3,544 임가)의 비율을 보였다.

비재배·재배임업 겸업만 경영한 임가 중 판매없음을 제외하고, 육림업은 120~300만원 미만을 판매한 임가의 비율이 21.2%(226 임가)로 가장 많았으며, 벌목업은 300~1천만 원을 판매한 임가의 비율이 38.9%(43 임가)로 가장 많았다. 양묘업과 채취업은 120~300만원 미만 판매한 임가의 비율이 가장 많은 것으로 보였다.

비재배 임업만 경영 중 육림업은 농협/산림조합이 가장 많았고, 벌목업은 수집상, 채취업은 소비자 직접판매 임가가 가장 많은 것으로 나타난 반면 양묘업은 대부분 기타(판매 없음)으로 나타났다. 비재배·재배 임업겸업의 주 판매처의 경우 육림업과 양묘업은 기타(판매 없음)이 가장 많았으며, 벌목업은 수집상, 농협/산림조합, 임산물 가공업체 순으로 나타났으며, 채취업은 소비자 직접판매가 많았다.

임산물 재배 중 산나물은 대부분 0.1ha 이상으로의 재배면적을 가지고 있었으며, 대부분 노지에서 재배하는 것으로 나타났다. 약용작물은 0.1~0.5ha의 규모에서 가장 많이 재배하는 것으로 나타났으며, 산양삼의

경우 1ha 이상의 규모에서 재배하는 임가가 가장 많은 것으로 나타났다.

관상작물은 0.5~1.0ha에서 가장 많이 재배하는 것으로 나타났으며, 1ha 이상 재배하는 임가의 비율이 40% 이상 보였으며, 전체 재배면적은 16,430ha 이다.

표고버섯은 1천~3천본(봉)을 재배한 임가의 비율이 19.9%로 가장 많았으며, 노지재배의 경우 1천~3천 본(봉)이 22.0%(303 임가)의 비율이 높았으며, 시설재배의 경우 10천~20천 본(봉)이 20.7%(529 임가)의 비율이 높게 나타났다.

유실수인 호두나무, 밤나무, 잣나무, 뽕은감, 은행나무, 복분자 등은 0.1~0.5ha 미만을 재배하는 임가의 비율이 가장 높았으며, 대부분 산림미보유의 임가들이 재배하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

어업 부문

제12장 어업 구조지표 설정 및 변화 분석

요 약

어업총조사의 조사항목은 크게 가구원에 관한 사항 9개 항목과 어업에 관한 16개 사항으로 구분되어 있으며, 해수면어업과 내수면어업 간 조사항목의 차이는 보이지 않는다. 이들 조사항목의 적합성을 살펴보면 대체적으로 유용하게 설정되어 있지만 몇몇 분분은 개선이 필요할 것으로 나타났다. 어선별 생산량과 생산금액, 마력 등 어업노력량 등은 향후 조사에서는 추가될 필요가 있으며, 양식어업에 대하여도 생산량과 생산금액이 추가될 필요가 있으며, 어업고용 조사항목에서는 어선어업과 양식어업을 구분하여야 할 것이다. 이에 덧붙여 수산물 유통 및 가공업에 대한 조사를 포함하여 수산업을 다양한 산업적 측면에서 실태파악과 분석이 가능하도록 해야 할 것이다.

한편 해수면 어업과 내수면어업에서 나타나고 있는 어업구조 지표 변화 추이를 살펴보면, 가장 큰 특징으로 어가수의 감소세가 지속적으로 나타나고 있다는 것이다. 이에 따라 가구원수 역시 지속적으로 감소하고 있는데, 최근 들어 그 감소폭이 더 커지고 있다. 연령계층구조를 살펴보면 어업인구의 감소와 함께 고령화라는 문제점을 발견할 수 있다. 특히 65세 이상인구의 비율을 살펴보면 이 역시 어가수 감소와 마찬가지로 최근 들어 고령화비율이 점점 높아지고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 우리나라 어업사회가 이미 고령화를 지나 초고령화로 진입했음을 알 수 있다.

한편 양식어업에서 나타나는 어업구조지표 변화를 살펴보면 양식어가수는 감소하고는 있으나, 양식면적은 비교적 적은 변화를 보이면서 어가당 양식면적은 늘어난 것으로 나타났다. 최근 연근해 양식업의 발전과 함께 규모화 경제의 실현이 점차 가시화되고, 특히 최근 정부의 규모화된 외해양식 활성화 정책과도 통계적 연계성이 있을 것으로 판단된다.

1. 어업구조지표 설정 및 적합성

1) 해수면어업의 어업구조지표

어업총조사의 조사항목에 대한 검토를 통하여 해수면어업의 구조지표 설정과 적합성을 살펴볼 수 있는데, 2010년 해수면 어업총조사의 조사항목 현황을 <표 12-1>에 정리하였다. 먼저 해수면어업의 구조지표 설정에 대하여 살펴보려고 한다.

어업총조사의 조사항목은 크게 가구원에 관한 사항과 어업에 관한 사항으로 구분되어 있다. 어업총조사의 조사항목은 총 25개 이며, 그 중에서 가구원에 관한 사항에 대한 조사항목은 9개 이고, 나머지 16개 조사항목이 어업에 관한 사항에 대한 것이다.

가구원에 관한 사항은 기본적으로 현재 동거하고 있는 가구원수를 기입하고, 가구원의 성명, 성별, 나이, 어업종사기간, 어업종사 형태, 어업이외 종사기간, 주종사 분야 그리고 경영주 경력 및 경영 동기 등 9개 조사항목으로 구성되어 있다. 특히 경영주 경력 및 경영 동기는 3개의 세부조사 항목으로 구성되어 있어 이들 세부조사 항목을 포함하면 가구원에 관한 조사항목은 총 11개로 파악된다. 가구원에 관한 사항은 가구원 모두를 대상으로 11개 조사항목에 대하여 조사를 실시한다.

다음으로 16개의 조사항목으로 구성되어 있는 어업에 관한 사항을 보면 보유어선척수, 동력선 현황, 어로어업어법종류, 어로어업어획품종, 양식업품종별 양식방법과 면적, 판매금액, 경영형태, 판매처, 판매형태, 생산자조직 참여현황, 어업관련사업, 어업고용, 전업 및 겸업, 컴퓨터 보유, 컴퓨터 활용용도 그리고 자동차 보유 등이 주된 조사항목이다. 이 중에서 보유어선척수는 동력선과 무동력선의 척수를 직접 기입하도록 하며, 동력선 현황은

어선명칭을 기입하고 어선명칭별로 톤수, 추진기관, 어선재질, 연간출어일 수 및 평균승선원인원 등 6개 세부조사 항목에 대해 선택 또는 직접 기입하도록 하고 있다.

그리고 양식어업 품종별 양식방법과 면적은 3개, 판매금액은 2개, 경영형태는 2개 그리고 어업고용은 2개의 세부조사항목을 각각 포함하고 있다. 이들 세부조사항목을 전부 포함하면 어업에 관한 사항은 총 27개의 조사항목으로 구성되어 있다.

<표 12-1> 2010년 해수면 어업총조사 조사항목 현황

구분	세부조사항목(해수면 어가조사)	
I . 가 구 원 에 관 한 사 항	가구원 수	현재 동거 가구원수
	(1)성명	성명기입
	(2)성별	①남자 ②여자
	(3)나이	나이기입
	(4)어업종사기간	①없음 ②1개월 미만 ③1-2개월 미만 ④2-3개월 미만 ⑤3-6개월 미만 ⑥6개월 이상
	(5)어업종사 형태	①자기 어업에 종사 ②남의 어업에 종사 ③자기어업을 하면서 남의 어업에도 종사
	(6)어업주종사 부문	①어선 어업 ②맨손 어업 ③나잠 어업 ④양식 어업 ⑤기타 어업
	(7)어업이외 종사기간	①없음 ②1개월 미만 ③1-2개월 미만 ④2-3개월 미만 ⑤3-6개월 미만 ⑥6개월 이상
	(8)주종사 분야	①어업 ②낙시안내업 ③농업 ④제조업 ⑤건설업 ⑥도·소매업 ⑦숙박·음식업 ⑧기타 산업 ⑨종사하지 않았음
	(9)경영주 경력 및 경영 동기	(9)-1 경영주의 가구원 번호 기입 (9)-2 어업에 종사한 경력 기입 (9)-3 종사경력 5년 이하인 경우 경영동기 선택 ①가구원간 경영주 승계 ②다른 산업에서 직업 전환 ③다른 산업과 어업을 겸업 경영 ④기타(기존어가에서 분가 등)

II · 어 업 에 관 한 사 항	(10)보유어선 척수	(10)-1 동력선척수 기입 (10)-2 무동력선 척수 기입
	(11)동력선 현황	어선명칭, 톤수, 추진기관, 어선재질, 연간출어일수, 평균승선인원에 대해 직접 기입
	(12)어로어업어법종류	지난 1년간 어획량이 많았던 어법종류 3가지 선택
	(13)어로어업어획품종	지난 1년간 어획량이 많았던 어획품종 5가지 선택 (어획품종부호에서 선택)
	(14)양식어업 품종별 양식방법과 면적	양식품종과 양식방법은 부호 선택 면적은 직접 기입
	(15)판매금액	(15)-1 수산물 총판매 금액 선택 (15)-2 그 중 양식판매 금액 선택 ①판매없음 ②120만원 미만 ③120-300만원 ④300-500만원 ⑤500-1천만원 ⑥1천-2천만원 ⑦2천-3천만원 ⑧3천-5천만원 ⑨5천-1억원 ⑩1억-2억원 ⑪2억원이상
	(16)경영형태	(16)-1 판매금액 가장 많았던 어선어업 경영형태 ①보유어선사용 ②남의 어선 사용 ③어선사용하지 않음 (16)-2 판매금액 가장 많았던 양식어업 경영형태 ①어류 ②갑각류 ③패류 ④기타수산동물 ⑤해조류 ⑥종묘
	(17)판매처	지난 1년간 판매금액이 가장 많았던 판매처 선택 ①수협(위·공판장) ②도매시장 ③수집상 ④음식점 ⑤수산물 가공업체 ⑥양식장 ⑦소비자 직접 판매 ⑧수산물 소매상 ⑨기타(판매 없음 포함)
	(18)판매형태	지난 1년간 판매한 수산물 품종별(어류, 갑각류, 패류, 기타수산 동식물, 종묘)로 해당되는 판매형태 모두 선택 ①활어 ②선어(신선품) ③건제품 ④기타 가공품
	(19)생산자 조직 참여 현황	참여한 모든 조직 선택 ①업종별 수협 ②지구별 수협 ③영어조합법인 ④일반 회사법인 ⑤어촌계 ⑥기타(협회 등) ⑦참여 안함
	(20)어업관련사업	해당되는 번호 모두 선택 ①수산물 직판장 ②수산물 직거래 ③식당 경영 ④수산물 가공업 ⑤어촌관광사업(민박 경영 등) ⑥낚시안내업 ⑦하지 않았음

II · 어 업 에 관 한 사 항	(21)어업고용	(21)-1 고용기간 ①1개월 미만 ②1개월이상-2개월 미만 ③2개월 이상-6개월 미만 ④6개월 이상 (21)-2 고용인 수 고용기간별로 내외국의 고용인 수 직접 기입
	(22)전업 및 겸업	①어업 수입뿐임 ②어업 수입이 많음 ③어업 이외 수입이 많음
	(23)컴퓨터 보유	①예 ②아니오
	(24)컴퓨터 활용 용도	①어업관련 정보수집 ②수산물 판매 ③어촌 관광 사업(낚시·민박안내 등) ④기타 어업에 활용(시설 자동화, 경영 관리 등)
	(25)자동차 보유	해당되는 번호 모두 선택 ①승용차(10인승 이하) ②승합차(11인승 이상) ③화물 자동차 ④기타 자동차 ⑤오토바이 ⑥없음(자전거, 경운기, 건설용 중장비 포함)

이상으로 어업구조지표는 크게 가구원과 어업으로 구분되고, 세부조사항목까지 포함하여 가구원에 대해서는 총 11개 조사항목, 어업 대해서는 총 27개 조사항목으로 전체 38개 지표로 설정되어 있다.

다음으로 산업적 측면에서 어업총조사 조사항목이 해수면어업의 실태 또는 현황을 객관적으로 파악할 수 있도록 설정되어 있느냐 하는 적합성에 대하여 검토하도록 한다. 조사항목별로 적합성을 검토하여 주요 내용을 다음과 같이 정리하였다.

첫째, 가구원에 관한 조사항목은 주로 해수면 어가의 가구원의 성별, 연령 등 인구학적 내용과 직업으로서의 주종사 분야 등 취업상태를 알 수 있는 항목이다. 그리고 어업에 관한 조사항목의 적합성을 살펴보면 먼저 보유어선 척수 조사항목은 원양어업에 사용하는 어선을 제외하고 우리나라 모든 어선의 척수와 변화 등 어선동태를 파악할 수 있어 유용한 항목이다.

둘째, 동력선 현황의 세부조사항목은 어선명칭별로 톤수, 추진기관, 어선 재질, 연간출어일수, 평균승선인원으로 구성되어 있는데 이들 조사항목은 해수면 어업 중 어선어업의 생산 투입요소를 파악하는데 도움이 된다. 그러나 이들 항목을 통해서는 어선별 생산량과 생산금액을 파악할 수 없어 톤급계층별 생산성 및 경제성 분석이 불가능하여 몇 톤급의 어선이 경쟁력을 갖추고 있는지 알 수 없다.

셋째, 최근 어선감척 등의 어업구조조정사업이 추진되고 있으나 한편에서는 마력이 늘어나고 있어 기대한 만큼의 효과를 나타내지 못하고 있다는 비판이 있다. 동력선은 우리나라 어선어업에서 가장 중요한 생산수단이므로 산업적 측면에서 보다 경쟁력 분석이 가능해야 하고, 동시에 구조조정사업의 효과를 제고할 수 있는 어업 노력량 통계도 함께 고려되어야 한다. 또한 효율적 수산자원관리를 위해서 기존의 조사항목에 어선명칭별로 생산량, 생산금액, 마력수, 선령 그리고 어법 종류 등의 조사항목을 추가할 필요가 있다.

넷째, 양식어업의 품종별 양식방법과 면적의 조사항목 또한 어선어업과 마찬가지로 품종별, 양식방법별 그리고 면적별 양식산업의 경영상태와 경쟁력을 파악하기 위해서는 생산량과 생산금액의 조사항목을 추가해야 할 것이다.

다섯째, 어업고용 조사항목을 살펴보면 어선어업과 양식어업으로 구분하지 않고 있어 어업별 고용실태를 파악할 수 없다. 어업별 고용실태를 파악하기 위해서는 어선어업과 양식어업별로 어업고용을 파악할 수 있는 조사항목이 추가되어야 할 것이다. 동시에 남녀 고용 구분이 될 수 있도록 조사항목을 보완할 필요가 있다.

이들 현행 어업총조사 조사항목의 적합성 검토에 더하여 보다 근본적으로 수산업을 산업적 측면에서 파악하기 위해서는 현재 누락되어 있는 연근해 어업자원량이나 수산물 유통 및 가공업을 파악할 수 있는 어업총조사가 되어야 한다. 일본의 어업센서스 조사는 2003년부터 유통가공 조사를 포함하고 있는데, 구체적으로는 수산물유통기관조사와 냉동냉장 수산가공공장 조사가 실시되고 있다. 향후 우리나라 어업총조사에도 수산물 유통 및 가공업에 대한 조사를 포함하여 수산업을 다양한 산업적 측면에서 실태파악과 분석이 가능하도록 해야 할 것이다.

2) 해수면어업 어업구조지표 조사항목의 변화

해수면어업 어업구조지표의 변화를 살펴보기 위해 해수면 어업총조사 조사항목을 비교 정리하여 제시한 것이 <표 12-2>이다. 2010년 조사항목을 기준으로 정리하였다. 2005년 어업총조사 조사항목은 총 35개이나, 2010

년 어업총조사 조사항목은 총 25개로 2005년에 비해 10개의 조사항목이 줄었다. 해수면 어업구조지표 조사항목의 변화를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 가구원 조사의 경우, 2010년도 조사가 2005년도에 비해 간소화되었다. 2010년도 조사에 2005년도 조사항목에 있었던 때, 생일, 경영주와의 관계, 교육정도, 혼인상태 등이 삭제되었고, 반대로 경영 동기가 추가되었다. 특히 삭제된 교육정도와 혼인상태는 어업인력의 질적 수준과 최근에 문제가 되고 있는 농어촌 젊은이 결혼문제와도 직결되므로 향후 어업총조사 때는 이들 조사항목을 포함시키는 것에 대한 재검토가 요구된다.

둘째, 동력어선 세부조사항목 중 2005년도에는 선령항목이 있었으나 2010년 동항목이 삭제되었다. 그리고 2005년도에는 동력선에 대해서만 자가 또는 임차의 소유형태를 조사하였으나, 2010년 조사에서는 동력선뿐만 아니라 무동력의 어선보유 현황에서도 자기소유와 임차의 소유형태를 포함하여 조사하였다.

셋째, 어로어업 현황을 파악하는 어법종류와 어획품종 조사항목을 비교해 보면 2005년도는 판매금액을 기준으로 하고, 2010년도는 어획량을 기준으로 하고 있는 점에서 큰 변화를 볼 수 있다. 즉 2005년도의 경우 판매금액이 많은 순으로 어법의 종류 그리고 어획품종을 조사하였으나, 2010년에는 어획량이 많은 순으로 어법의 종류 그리고 어획품종을 조사하였다.

넷째, 2005년도에는 조사했던 어업수입이 가장 많았던 어업형태를 2010년도에는 조사하지 않았다.

다섯째, 판매현황을 파악하는 조사항목 중 2010년도에 새로이 추가된 것이 경영형태 조사항목이다. 그리고 판매금액 조사항목은 총판매금액과 그 중 양식판매금액을 각각 조사하는 동시에 수산물 부류별로 활어, 선어, 건제품 및 기타 가공품 등 판매형태를 조사하는 것으로 보완된 것이 특징이었다.

여섯째, 어업 관련 사업에 대한 조사항목이 2010년 어업총조사에 새로이 추가되어 어업의 부가가치 향상 요인 및 다양화되고 있는 어업 관련 사업을 파악할 수 있어 최근 실태를 반영하는 유용한 조사항목으로 판단된다.

<표 12-2> 해수면 어업총조사 조사항목 비교

조사항목	세부조사항목(해수면 어가조사)	
	2005년	2010년
가구원	가구원 수	가구원 수
	(1)성명	(1)성명
	(2)성별	(2)성별
	(3)나이, 띠, 생일	(3)나이
	(7)어업종사기간	(4)어업종사기간
	(8)-1 1개월 이상 어업종사형태	(5)어업종사 형태
	(8)-2 어업 주종사 부문	(6)어업 주종사 부문
	(9)어업이외 종사기간	(7)어업이외 종사기간
	(10)주 종사 분야	(8) 주종사 분야
	(11)경영주 어업경력	(9) 경영주 경력 및 경영 동기
	(4)경영주와의 관계	-
	(5)교육정도	-
	(6)혼인상태	-
어선현황	(24)보유어선 척수	(10)보유어선 척수
	(25)동력선 현황	(11)동력선 현황
어로어업	(13)어로어업 경영여부	-
	(14)판매금액 많은 어법 종류	(12)어로어업 어법 종류
	(15)판매금액 많은 순으로 어획 어종 5가지 기입	(13)어로어업 어획품종
양식어업	(16)양식어업 경영여부	-
	(17)양식어업 품종별 양식방법과 면적	(14)양식어업 품종별 양식방법과 면적
어업수입 많은 어업형태	(18) 1년간 어업수입이 가장 많았던 어업형태	-

<표 12-2> 계속

조사항목	세부조사항목(해수면 어가조사)	
	2005년	2010년
판매현황	(21)판매금액	(15)판매금액
		(16)경영형태
	(22)판매처	(17)판매처
	(23)상품형태	(18)판매형태
생산자 조직 참여현황	(20)생산자 조직 참여 수	(19)생산자조직 참여 수
어업관련사업	-	(20)어업관련사업
어업고용	(19)비동거 어업임금 종사자수	(21)어업고용
전업 및 겸업	(12)전업 및 겸업	(22)전업 및 겸업
컴퓨터 및 자동차 보유현황	(26)컴퓨터 보유	(23)컴퓨터 보유
	(27)컴퓨터 활용 여부	(24)컴퓨터 활용 용도
	(28)컴퓨터 활용 용도	(25)자동차 보유
	(29)홈페이지 개설	
생활여건	(30)생활시설 이용	
	(31)자동차 보유	
	(32)거처형태	
	(33)건축년도	
	(34)난방시설	
	(35)주거시설 형태 (부엌, 수도, 화장실, 목욕시설)	

일곱째, 어업고용은 조사항목을 보면 2005년도에는 남녀별 고용인원만 조사하였으나, 2010년 조사에서는 고용기간별 고용인원을 조사하였다. 향후 어업총조사 때는 고용기간별 남녀별 고용인원을 조사하는 것이 바람직한 것으로 사료된다.

여덟째, 컴퓨터 및 자동차 보유현황 조사항목에서 2005년도에 있었던 홈페이지 개설 조사항목이 2010년 조사에는 삭제되었다.

아홉째, 생활여건 관련의 생활시설이용, 거처형태, 건축년도, 난방시설 및 주거시설 형태의 5개 조사항목은 2010년 어업총조사에서 삭제되고 지

역조사로 이관되었다. 어업총조사는 산업적 측면에서 수산업을 파악하는 동시에 수산업을 영위하는 어가들이 모여 살고 있는 어촌지역의 현황을 파악하는 것에 목적이 있다. 이러한 목적을 감안하여 어촌단독의 생활여건 파악이 필요하므로 향후 어업총조사 때는 생활여건 관련 조사항목이 반드시 포함되어야 할 것으로 사료된다. 그 이유는 어촌동향을 파악하고 여건을 분석하여 어촌정책을 수립하고 관련 사업을 추진하는 기초 또는 근거자료로 활용하여 어촌정책의 타당성과 합리성을 제고할 수 있기 때문이다.

3) 내수면어업의 어업구조지표

어업총조사의 조사항목에 대한 검토를 통하여 내수면어업의 구조지표 설정과 적합성을 살펴볼 수 있는데, 2010년 내수면 어업총조사의 조사항목 현황을 <표 12-3>과 같이 정리하였다. 앞에서 살펴본 해수면 조사항목과 대동소이하다. 먼저 내수면어업의 구조지표 설정에 대하여 살펴보하고자 한다.

어업총조사의 조사항목은 크게 가구원에 관한 사항과 어업에 관한 사항으로 구분되어 있다. 어업총조사의 조사항목은 총 25개 이며, 그 중에서 가구원에 관한 사항에 대한 조사항목은 9개 이고, 나머지 16개 조사항목이 어업에 관한 사항에 대한 것이다.

가구원에 관한 사항은 기본적으로 현재 동거하고 있는 가구원수를 기입하고, 가구원의 성명, 성별, 나이, 어업종사기간, 어업종사 형태, 어업이외 종사기간, 주종사 분야 그리고 경영주 경력 및 경영 동기 등 9개 조사항목으로 구성되어 있다. 특히 경영주 경력 및 경영 동기는 3개의 세부조사 항목으로 구성되어 있어 이들 세부조사 항목을 포함하면 가구원에 관한 조사항목은 총 11개로 파악된다. 가구원에 관한 사항은 가구원 모두를 대상으로 11개 조사항목에 대하여 조사를 실시한다.

<표 12-3> 내수면 어업총조사 조사항목 현황

구분	세부조사항목(내수면 어가조사)	
가 구 원 에 관 한 사 항	가구원 수	현재 동거 가구원수
	(1)성명	성명기입
	(2)성별	①남자 ②여자
	(3)나이	나이기입
	(4)어업종사기간	①없음 ②1개월 미만 ③1-2개월 미만 ④2-3개월 미만 ⑤3-6개월 미만 ⑥6개월 이상
	(5)어업종사 형태	①자기 어업에 종사 ②남의 어업에 종사 ③자기어업을 하면서 남의 어업에도 종사
	(6)어업주종사 부문	①어선 어업 ②양식 어업 ③기타 어업
	(7)어업이외 종사기간	①없음 ②1개월 미만 ③1-2개월 미만 ④2-3개월 미만 ⑤3-6개월 미만 ⑥6개월 이상
	(8)주종사 분야	①어업 ②낙시안내업 ③농업 ④제조업 ⑤건설업 ⑥도·소매업 ⑦숙박·음식업 ⑧기타 산업 ⑨종사하지 않았음
어 업 에 관 한 사 항	(9)경영주 경력 및 경영 동기	(9)-1 경영주의 가구원 번호 기입 (9)-2 어업에 종사한 경력 기입 (9)-3 종사경력 5년 이하인 경우 경영동기 선택 ①가구원간 영영주 승계 ②다른 산업에서 직업 전환 ③다른 산업과 어업을 겸업 경영 ④기타(기존어가에서 분가등)
	(10)보유어선 척수	(10)-1 동력선척수 기입 (10)-2 무동력선 척수 기입
	(11)동력선 현황	어선명칭, 톤수, 추진기관, 어선재질, 연간출어일 수, 평균 승선인원에 대해 직접 기입
	(12)어로어업 어법종류	지난 1년간 어획량이 많았던 어법종류 3가지 선택
	(13)어로어업 어획품종	지난 1년간 어획량이 많았던 어획품종 7가지와 주 된 어획장소 선택(어획품종부호에서 선택)
	(14)양식어업 품종별 양식방법과 면적	양식품종과 양식방법은 부호 선택 면적은 직접 기입
사 항	(15)판매금액	(15)-1 수산물 총판매 금액 선택 (15)-2 그 중 양식판매 금액 선택 ①판매없음 ②120만원 미만 ③120-300만원 ④300-500만원 ⑤500-1천만원 ⑥1천-2천만원 ⑦2천-3천만원 ⑧3천-5천만원 ⑨5천-1억원 ⑩1억-2억원 ⑪2억원이상

어 업 에 관 한 사 항	(16)경영형태	지난 1년간 판매금액이 가장 많았던 경영형태 (16)-1 어로어업 (16)-2 양식어업 경영형태 선택 ①어류 ②갑각류 ③패류 ④기타수산동물
	(17)판매처	지난 1년간 판매금액이 가장 많았던 판매처 선택 ①도매시장 ②수집장 ③음식점 ④양식장 ⑤소비자 직접 판매 ⑥수산물 소매상 ⑦기타(판매 없음 포함)
	(18)판매형태	지난 1년간 판매한 수산물 품종별(어류, 갑각류, 패류, 기타수산 동식물, 종묘)로 해당되는 판매형태 모두 선택 ①활어 ②선어(신선품) ③건제품 ④기타 가공품
	(19)생산자 조직 참여 현황	참여하고 활동한 모든 조직 선택 ①수협 ②영어조합법인 ③일반회사법인 ④내수면어업계(어촌계) ⑥기타(협회 등) ⑦참여 안함
	(20)어업관련사업	해당되는 번호 모두 선택 ①수산물 직판장 ②수산물 직거래 ③식당 경영 ④수산물 가공업 ⑤낚시 안내업 ⑥하지 않았음
	(21)어업고용	(21)-1 고용기간 ①1개월 미만 ②1개월이상-2개월 미만 ③2개월 이상-6개월 미만 ④6개월 이상 (21)-2 고용인 수 고용기간별로 내외국의 고용인 수 직접 기입
	(22)전업 및 겸업	①어업 수입뿐임 ②어업 수입이 많음 ③어업 이외 수입이 많음
	(23)컴퓨터 보유	①예 ②아니오
	(24)컴퓨터 활용 용도	①어업관련 정보수집 ②수산물 판매 ③어촌 관광 사업(낚시·민박안내 등) ④기타 어업에 활용(시설 자동화, 경영 관리 등)
	(25)자동차 보유	해당되는 번호 모두 선택 ①승용차(10인승 이하) ②승합차(11인승 이상) ③화물 자동차 ④기타 자동차 ⑤오토바이 ⑥없음(자전거, 경운기, 건설용 중장비 포함)

다음으로 16개의 조사항목으로 구성되어 있는 어업에 관한 사항을 보면 보유어선척수, 동력선 현황, 어로어업어법종류, 어로어업어획품종, 양식업품종별 양식방법과 면적, 판매금액, 경영형태, 판매처, 판매형태, 생산자조직참여현황, 어업관련사업, 어업고용, 전업 및 겸업, 컴퓨터 보유, 컴퓨터 활용용도 그리고 자동차 보유 등이 주된 조사항목이다. 이중에서 보유어선

척수는 동력선과 무동력선의 척수를 직접 기입하도록 하며, 동력선 현황은 어선명칭을 기입하고 어선명칭별로 톤수, 추진기관, 어선재질, 연간출어일수 및 평균 승선원인원 등 6개 세부조사 항목에 대해 선택 또는 직접 기입하도록 하고 있다.

그리고 양식어업 품종별 양식방법과 면적은 3개, 판매금액은 2개, 경영형태는 2개 그리고 어업고용은 2개의 세부조사항목을 각각 포함하고 있다. 이들 세부조사항목을 전부 포함하면 어업에 관한 사항은 총 27개의 조사항목으로 구성되어 있다.

이상으로 어업구조지표는 크게 가구원과 어업으로 구분되고, 세부조사항목까지 포함하여 가구원에 대해서는 총 11개 조사항목, 어업 대해서는 총 27개 조사항목으로 전체 38개 지표로 설정되어 있다.

다음으로 산업적 측면에서 어업총조사 조사항목이 내수면어업의 실태 또는 현황을 객관적으로 파악할 수 있도록 설정되어 있느냐 하는 적합성에 대하여 검토하였다. 조사항목별로 적합성을 검토한 결과를 토대로 개선되어야 할 주요한 내용은 다음과 같다.

첫째, 가구원에 관한 조사항목은 주로 내수면 어가의 가구원의 성별, 연령 등 인구학적 내용과 직업으로서의 주종사 분야 등 취업상태를 알 수 있는 항목이다. 그리고 어업에 관한 조사항목의 적합성을 살펴보면 먼저 보유어선 척수 조사항목은 우리나라 모든 내수면 어선의 척수와 변화 등 어선동태를 파악할 수 있어 유용하다.

둘째, 동력선 현황의 세부조사항목은 어선명칭별로 톤수, 추진기관, 어선재질, 연간출어일수, 평균승선인원으로 구성되어 있는데 이들 조사항목은 내수면 어업 중 어선어업의 생산 투입요소를 파악하는데 도움이 된다. 그러나 이들 항목을 통해서는 어선별 생산량과 생산금액을 파악할 수 없어 톤급계층별 생산성 및 경제성 분석이 불가능하여 몇 톤급의 어선이 경쟁력을 갖추고 있는지 알 수 없다. 어선의 마력 또한 톤수와 더불어 어업생산에 미치는 영향이 큰 요소이다. 따라서 내수면어업의 경영 상태와 경쟁력을 파악하기 위해서는 기존의 조사항목에 어선명칭별로 생산량, 생산금액, 마력수, 선령 그리고 어법 종류 등의 조사항목을 추가할 필요가 있다.

셋째, 양식어업의 품종별 양식방법과 면적 조사항목 또한 어선어업과 마

찬가지로 품종별, 양식방법별 그리고 면적별 양식산업의 경영상태와 경쟁력을 파악하기 위해 생산량과 생산금액의 조사항목을 추가해야 할 것이다.

넷째, 어업고용 조사항목을 살펴보면 어선어업과 양식어업으로 구분하지 않고 있어 어업별 고용실태를 파악할 수 없다. 어업별 고용실태를 파악하기 위해서는 어선어업과 양식어업별로 어업고용을 파악할 수 있는 조사항목이 추가되어야 할 것이다. 동시에 남녀 고용 구분이 될 수 있도록 조사항목을 보완할 필요가 있다.

4) 내수면어업 어업구조지표 조사항목의 변화

내수면어업 구조지표의 변화추이를 살펴보기 위해 해수면 어업총조사 조사항목을 비교 정리하여 제시한 것이 <표 12-4>이다. 2010년 조사항목을 기준으로 정리하였다. 2005년 어업총조사 조사항목은 총 34개이나, 2010년 어업총조사 조사항목은 총 25개로 2005년에 비해 9개의 조사항목이 줄었다. 내수면 어업구조 지표의 변화추이를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 가구원조사의 경우, 2010년도 조사가 2005년도에 비해 간소화되었다. 2010년도 조사에 2005년도 조사항목에 있었던 띠, 생일, 경영주와의 관계, 교육정도, 혼인상태 등은 삭제되었고, 반대로 경영 동기는 추가되었다. 특히 삭제된 교육정도와 혼인상태는 어업인력의 질적 수준과 최근에 문제가 되고 있는 농어촌 젊은이 결혼문제와도 직결되므로 향후 어업총조사 때는 이들 조사항목을 포함시키는 것에 대한 재검토가 요구된다.

둘째, 동력어선 세부조사항목 중 2005년도에는 선령항목이 있었으나 2010년 동항목이 삭제되었다. 그리고 2005년도에는 동력선에 대해서만 자가 또는 임차의 소유형태를 조사하였으나, 2010년 조사에서는 동력선뿐만 아니라 무동력의 어선보유 현황에서도 자기소유와 임차의 소유형태를 포함하여 조사하였다.

셋째, 어로어업 현황을 파악하는 어법종류와 어획품종 조사항목을 비교해 보면 2005년도는 판매금액을 기준으로 하고, 2010년도는 어획량을 기준으로 하고 있는 점에서 큰 변화를 볼 수 있다. 즉 2005년도의 경우 판매금액이 많은 순으로 어법의 종류 그리고 어획품종을 조사하였으나, 2010년

에는 어획량이 많은 순으로 어법의 종류 그리고 어획품종을 조사하였다.

<표 12-4> 내수면 어업총조사 조사항목 비교

조사항목	세부조사항목(내수면 어가조사)	
	2005년	2010년
가구원	가구원 수	가구원 수
	(1)성명	(1)성명
	(2)성별	(2)성별
	(3)나이 및 띠	(3)나이
	(7)어업종사기간	(4)어업종사기간
	(8)-1 1개월 이상 어업종사 형태	(5)어업종사 형태
	(8)-2 어업 주종사 부문	(6)어업 주종사 부문
	(9)어업이외 종사기간	(7)어업이외 종사기간
	(10)주종사 분야	(8)주종사 분야
	(11)경영주 어업경력	(9)경영주 경력 및 경영 동기
	(4)경영주와의 관계	-
	(5)교육정도	-
	(6)혼인상태	-
어선현황	(23)보유어선 척수	(10)보유어선 척수
	(24)동력선 현황	(11)동력선 현황
어로어업	(13)어로어업 경영여부	-
	(14)판매금액 많은 어법 종류	(12)어획량이 많은 어법 종류
	(15)어획품종, 어획장소, 판매금액 순위	(13)어획량 많은 어획품종별 어획 장소
양식어업	(16)양식어업 경영여부	-
	(17)양식어업 품종별 양식방법과 면적	(14)양식어업 품종별 양식방법과 면적
어업수입 많은 어업형태	(18) 1년간 어업수입이 가장 많았던 어업형태	-

<표 12-4> 계속

조사항목	세부조사항목(내수면 어가조사)	
	2005년	2010년
판매현황	(20)판매금액	(15)판매금액
		(16)경영형태
	(21)판매처	(17)판매처
	(22)상품형태	(18)판매형태
생산자조직 참여 현황	(19)생산자 조직 참여 수	(19)생산자조직 참여 수
어업관련사업		(20)어업관련사업
어업고용		(21)어업고용
전업 및 겸업	(12)전업 및 겸업	(22)전업 및 겸업
컴퓨터 및 자동차 보유현황	(25)컴퓨터 보유	(23)컴퓨터 보유
	(26)컴퓨터 활용 여부	(24)컴퓨터 활용 용도
	(27)컴퓨터 활용 용도	(25)자동차 보유
	(28)홈페이지 개설	
생활여건	(29)생활시설 이용	
	(30)자동차 보유	
	(31)거처형태	
	(32)건축년도	
	(33)난방시설	
	(34)주거시설 형태 (부엌, 수도, 화장실, 목욕시설)	

넷째, 2005년에 조사했던 어업수입이 가장 많았던 어업형태를 2010년에는 조사하지 않았다.

다섯째, 판매현황을 파악하는 조사항목 중 2010년도에 새로이 추가된 것이 경영형태 조사항목이다. 그리고 판매금액에 대해서는 총판매금액과 그 중 양식판매금액을 각각 조사하는 동시에 수산물 부류별로 활어, 선어, 건제품 및 기타 가공품 등 판매형태를 조사하는 것으로 보완된 것이 특징이었다.

여섯째, 어업 관련 사업에 대한 조사항목이 2010년 어업총조사에 새로이 추가되어 어업의 부가가치 향상 요인 및 다양화되고 있는 어업 관련 사

업을 파악할 수 있어 어업 관련 사업 조사항목은 최근 실태를 반영하는 유용한 조사항목으로 판단된다.

일급제, 어업고용은 조사항목은 2005년 조사에는 없었으나, 2010년 조사에 새로이 추가된 조사항목이다.

여덟째, 컴퓨터 및 자동차 보유현황 조사항목에서 2005년도에 있었던 홈페이지 개설 조사항목이 2010년 조사에는 삭제되었다.

아홉째, 생활여건 관련의 생활시설이용, 거처형태, 건축년도, 난방시설 및 주거시설 형태의 5개 조사항목은 2010년 어업총조사에서 삭제되고 지역조사로 이관되었다.

2. 연근해어업 구조지표의 변화추이

1) 연근해어업의 구조지표 변화추이

최근 우리나라 연근해어업의 구조지표 변화에서 두드러지는 현상은 어가와 어가원의 지속적 감소이며, 특히 어가원의 고령화 추세가 가속화되고 있다는 점이다. <표 12-5>에서 보는 바와 같이 2010년 말 현재 전국의 어가는 65,775가구로 2005년도의 79,942가구 보다 14,167가구가 감소하였으며, 2000년도의 81,571 가구 보다 15,796가구가 감소하였다. 전체 증감률을 보면 2000년 대비 19.4% 감소하였다. 어가원수 역시 171,191명으로 2000년도의 251,349명 보다 80,158명이 감소하여, 전체 감소율은 2000년 대비 31.9%나 감소하였다.

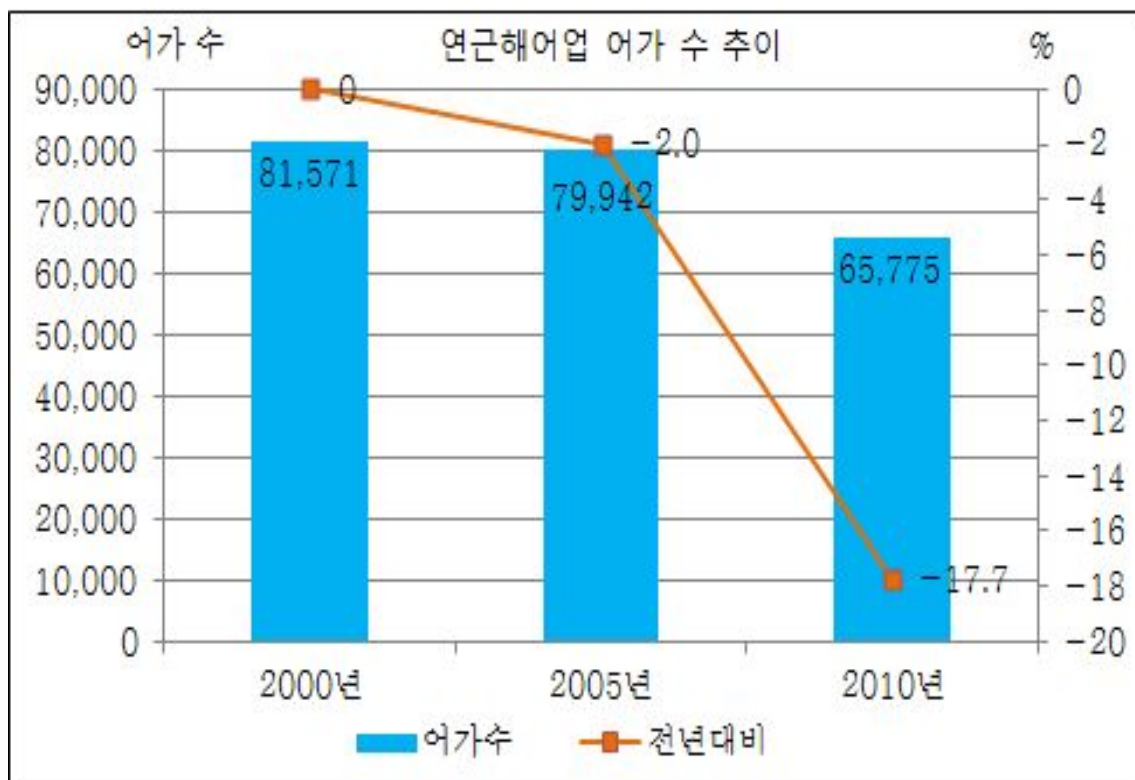
2010년 전체 어가는 2005년보다 17.8%(14,167가구) 감소한 것으로 나타났다. 2000년과 2005년의 5년 동안 감소한 어가는 1,629가구였으나, 2005년과 2010년의 5년 동안 감소한 어가는 14,167가구가 어가감소가 최근 더욱 큰 폭으로 확대되고 있다. 이 같은 어가의 감소는 그동안 어가 인구의 고령화, 어선 감척 사업, 어족자원 감소, 연안 어장 매립·간척 등의 영향으로 판단된다. 특히 어가의 연도별 추이는 2000년까지 큰 폭으로 감소하다가 2005년에 감소 추세가 다소 둔화됐으나 2010년에 다시 큰 폭으로

줄어든 현상을 보이고 있다.

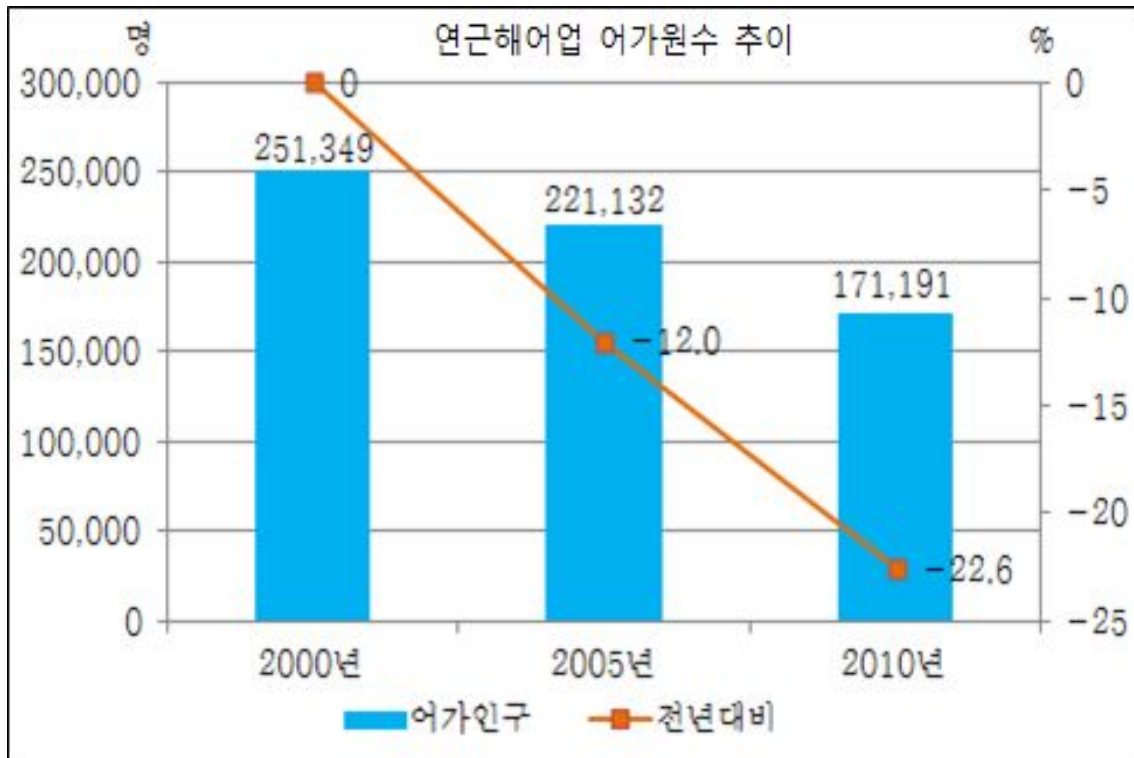
<표 12-5> 어가수 및 어가구원수 변화추이

(단위: 가구, 명, %)					
구 분		2000	2005	2010	증감률
어가수		81,571	79,942	65,775	-19.4
어가원수(어가인구)		251,349 (100)	221,132 (100)	171,191 (100)	-31.9
성별	남	126,775 (50.4)	110,658 (50.0)	85,590 (50.0)	-32.5
	여	124,574 (49.6)	110,474 (50.0)	85,601 (50.0)	-31.3
자료 : 통계청, 어업총조사					

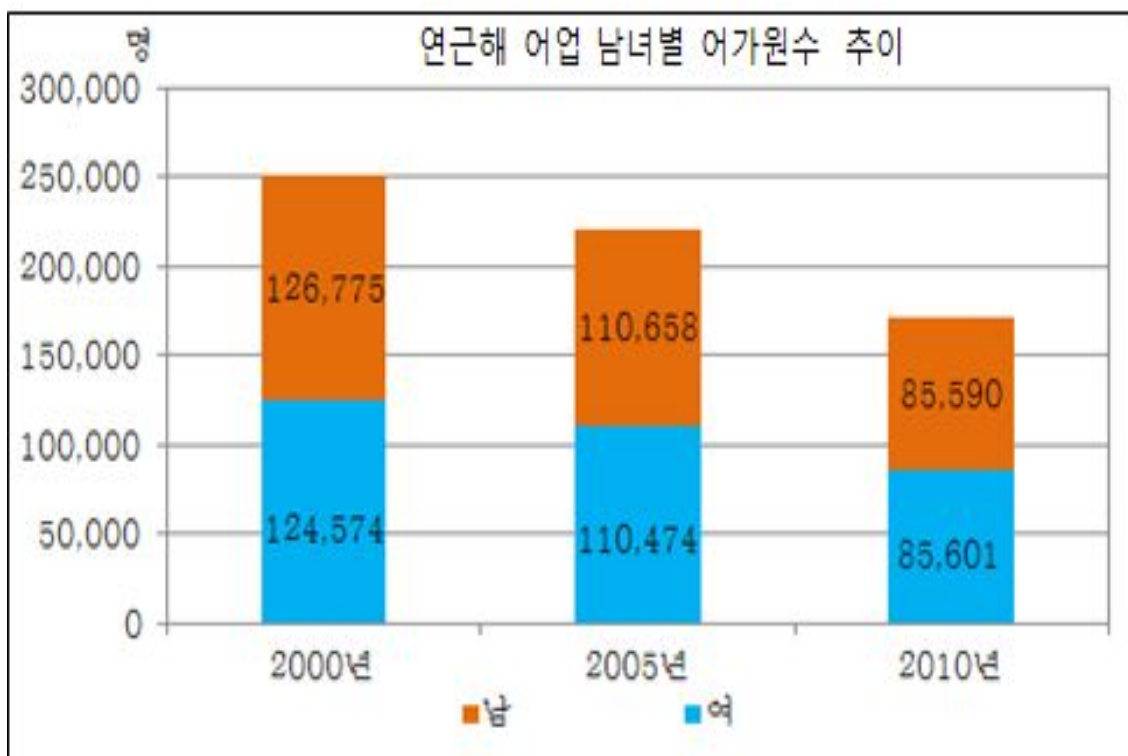
<그림 12-1> 연근해어업 어가수 변화추이



<그림 12-2> 연근해어업 어가구원수 변화추이



<그림 12-3> 연근해어업 남녀별 어가구원수 변화추이



어가가 가장 많은 시·도는 전남(33.2%)이며, 충남 1만1000가구(16.8%), 경남 1만800가구(16.4%)의 순이었다. 2005년에 비해 어가가 대부분 지역에서 감소하였으나 충남같이 증가한 지역도 있으며, 어가 감소율이 높은 지역은 경기, 전북, 강원이었다. 어가원의 어가구조와 관련 가장 주된 가구는 2인가구원이며 가구당 평균 가구원수는 2.6명이었다.

2010년 어가원수는 2005년보다 22.6% 감소한 171,191명으로 집계되었다. 2000년과 2005년의 5년 동안 감소한 어가원은 30,217명 이었으나, 2005년과 2010년의 5년 동안 감소한 어가원은 49,941명으로 최근 어가인구 감소폭 또한 더욱 늘어나고 있는 것으로 나타났다.

어가원수는 2010년 현재 171,191명으로 2000년에 비해 80,158명(31.9%)이 줄어든 것이다. 남자와 여자의 비중은 2005년도와 약 50%로 같았다. 전체인구에 대한 어가원수 비중은 계속 낮아지는 추세이며 2010년은 0.4%로 2005년 대비 0.1% 감소하였다. 이 같은 감소추세는 향후 지속될 전망이다. 특히 어가수와 마찬가지로 어가원수도 연도별 추이는 2000년까지 큰 폭으로 감소하다가 2005년에 다소 둔화됐으나 2010년에 다시 큰 폭으로 줄어든 현상을 보이고 있다. 2010년 성별에서도 마찬가지로 2005년 대비 어가원수가 남자 32.5%와 여자 31.3%로 각각 감소하였다.

2010년 어가원이 가장 많은 시·도는 어가와 마찬가지로 전남(32.1%)이며, 경남(16.9%), 충남(15.9%) 순이었다. 어가원수 구조와 관련 고령화율 23.1%, 중위연령 53.3세로 어가원의 고령화가 심각한 것으로 나타났다. 연령대별 어가원수 비중은 50대가 23.7%로 가장 높고 60대, 40대 순이며 전체 어가원수에서 60대 이상이 34.3% 차지하는 것으로 나타났다. 어가원수는 2005년에 비해 70대 이상은 증가하는 반면, 50~60대는 소폭 감소하며 특히 40대 이하에서 감소율이 높았다.

1어가 당 어가원수 또한 2000년 3.1명, 2005년 2.8명, 2000년 2.6명으로 감소하고 있다. 그리고 남성인구가 2005년까지는 약간 많았으나, 2010년에 통계집계 사상 처음으로 여성인구가 남성인구를 약간 초과하는 것으로 집계되었다.

65세 이상의 인구비중인 어가의 고령화율은 2010년 23.1%로 농가의 31.8%보다는 낮지만, 우리나라 전체 인구의 2.1배 정도 높게 집계되었다.

어가의 고령화율 변화추이를 살펴보면 2000년 12.2%, 2005년 18.8% 그리고 2010년 23.1%로 점점 증가하고 있으며, 고령화율 23.1%를 나타내는 어촌은 이미 고령화사회, 고령사회를 지나 초고령 사회임을 알 수 있다.

<표 12-6> 65세 이상 인구비중(고령화율) 변화추이

(단위: %)

구 분	2000	2005	2010
전국	7.3	9.3	11.2
동	5.5	7.2	9.1
읍·면	14.7	18.6	20.6
농가	21.7	29.1	31.8
어가	12.2	18.8	23.1

자료: 국가통계포털(www.kosis.kr)

2) 해수면어업 어업구조지표 변화추이

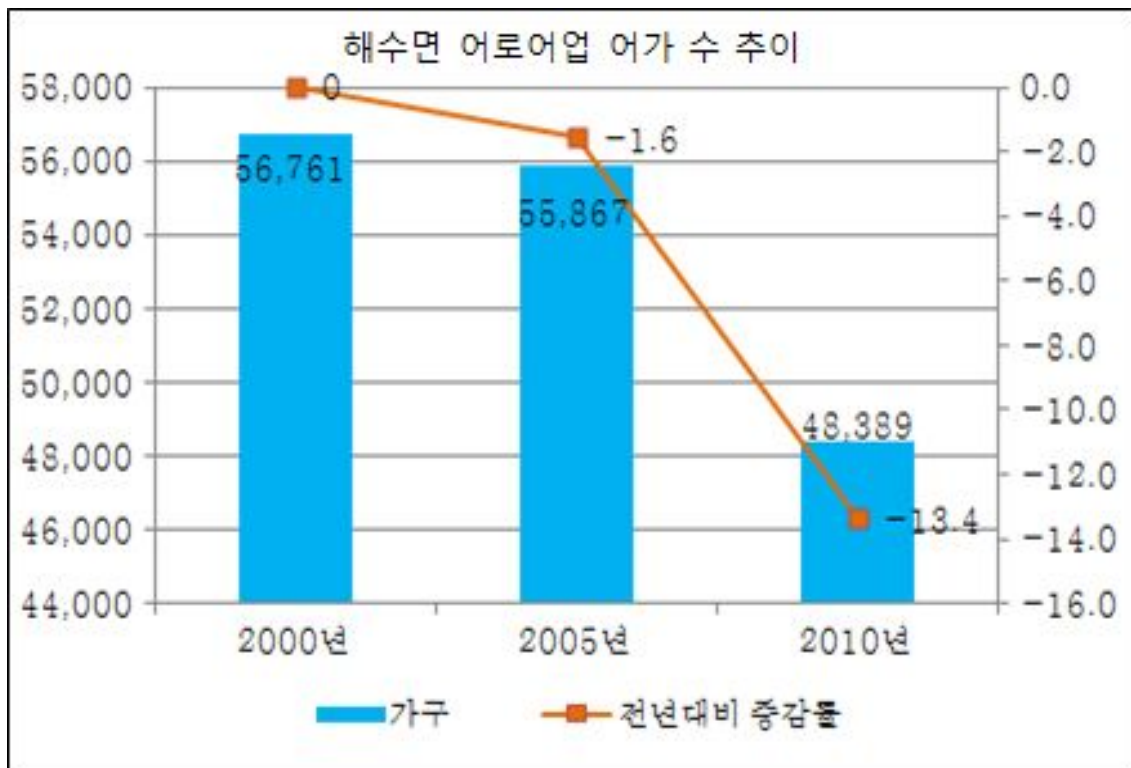
2010년 말 전국의 해수면 어가는 총 65,775호로 2000년 81,575호 기준 약 19.4% 감소하였다. 어로어가는 14.7% 정도 감소하였고 양식어가의 감소는 어로어가의 감소의 약 2배에 달하는 29.9%로 나타났다. 전체 해수면 어가의 감소는 이미 1980년대 후반부터 지속적 감소추세에 놓여있다.

<표 12-7> 해수면 어업형태별 어가 수 변화

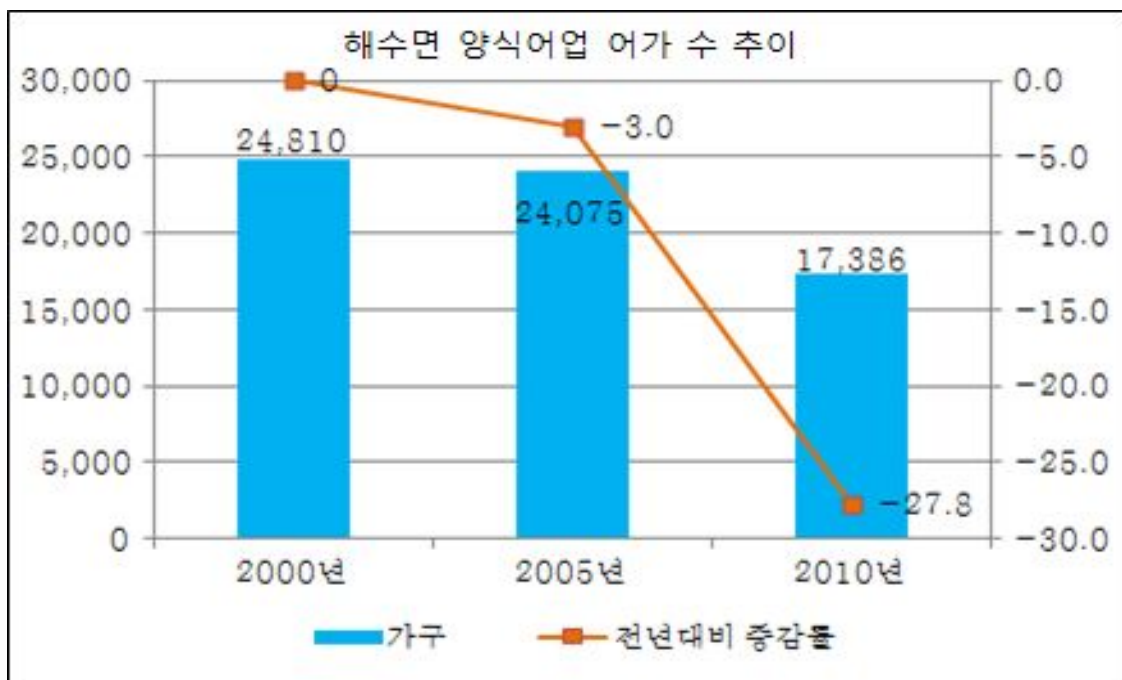
구분	(단위: 가구, %)							
	2000		2005		2010		증감률	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	증감률
어로어업	56,761	69.6	55,867	69.9	48,389	73.6	-8,372	-14.7
양식어업	24,810	30.4	24,075	30.1	17,386	26.4	-7,424	-29.9
합계	81,571	100.0	79,942	100.0	65,775	100.0	-15,796	-19.4

자료: 통계청, 어업총조사

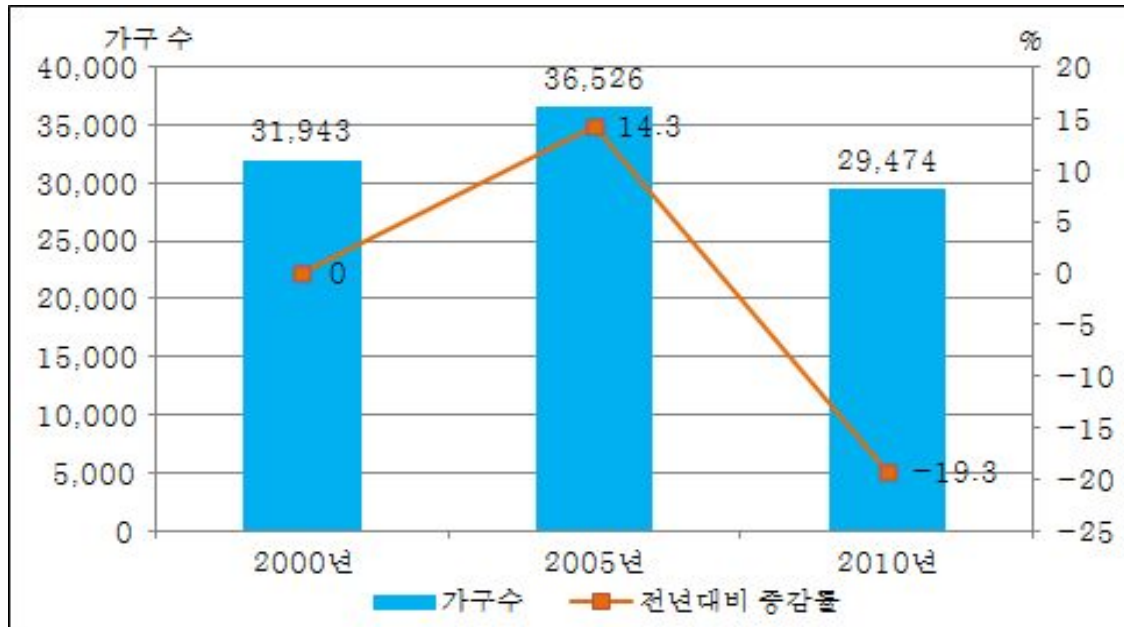
<그림 12-4> 해수면 어로어업 어가 수 변화추이



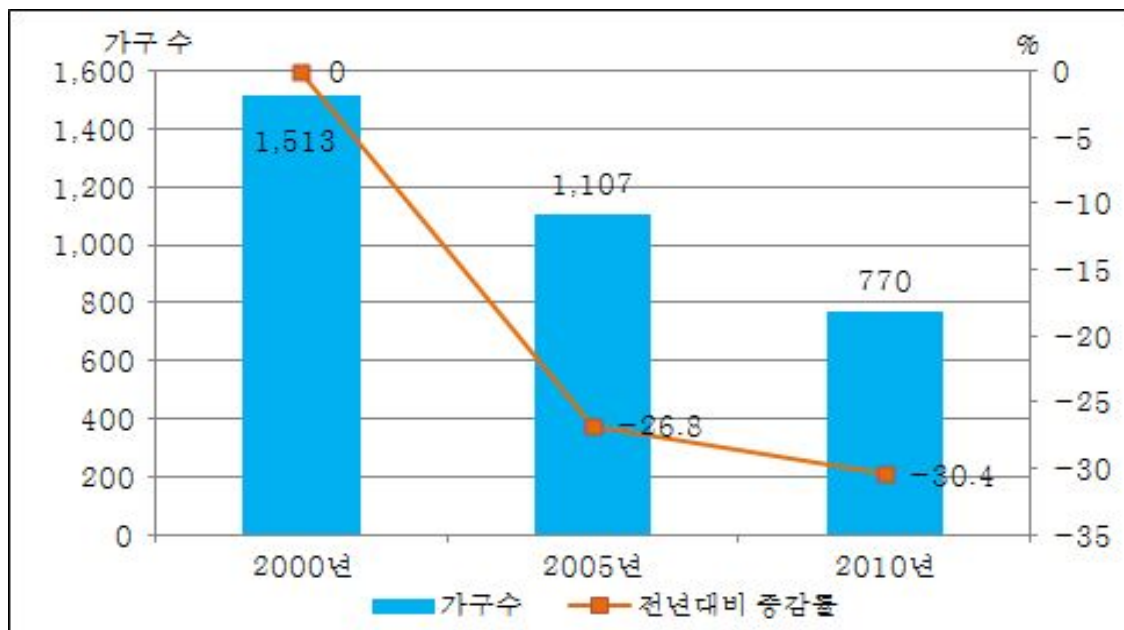
<그림 12-5> 해수면 양식어업 어가 수 변화추이



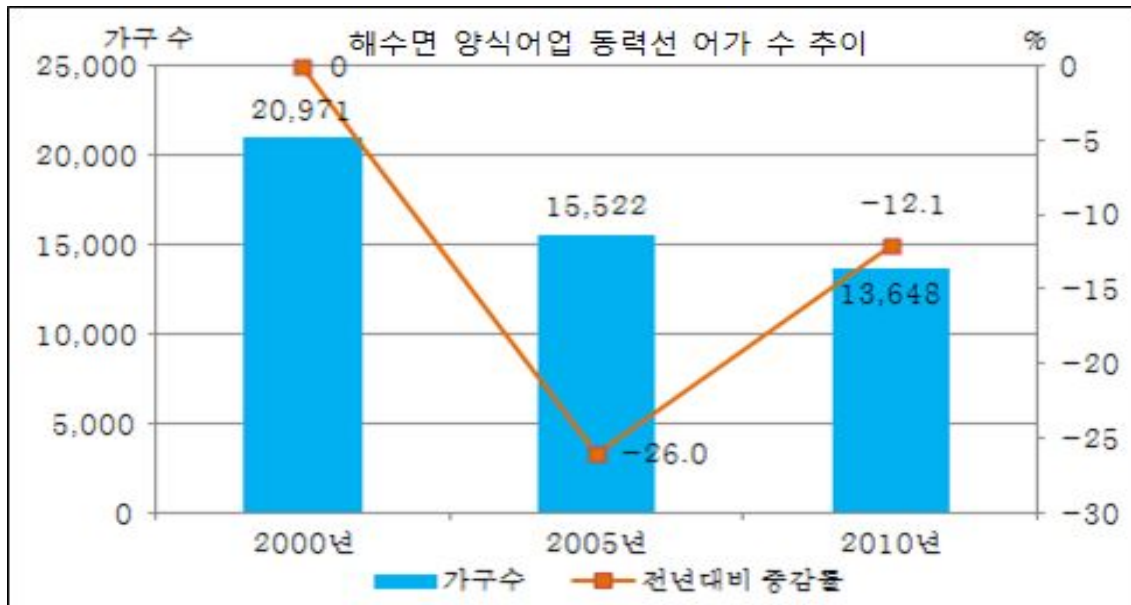
<그림 12-6> 해수면 어로어업 동력선 어가 수 변화추이



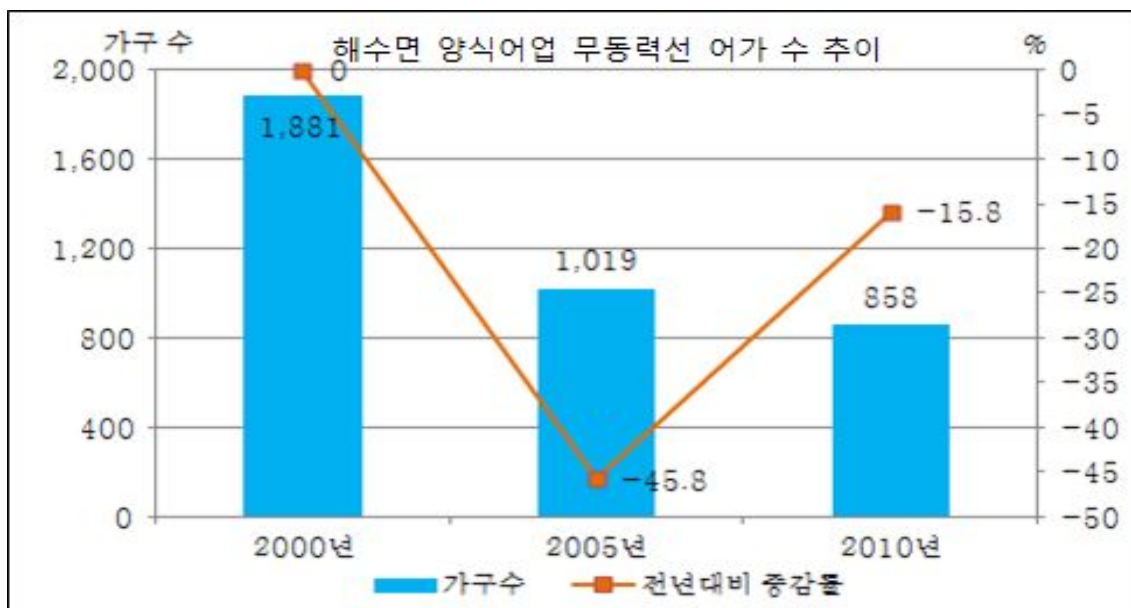
<그림 12-7> 해수면 어로어업 무동력선 어가 수 변화추이



<그림 12-8> 해수면 양식어업 동력선 어가 수 변화추이

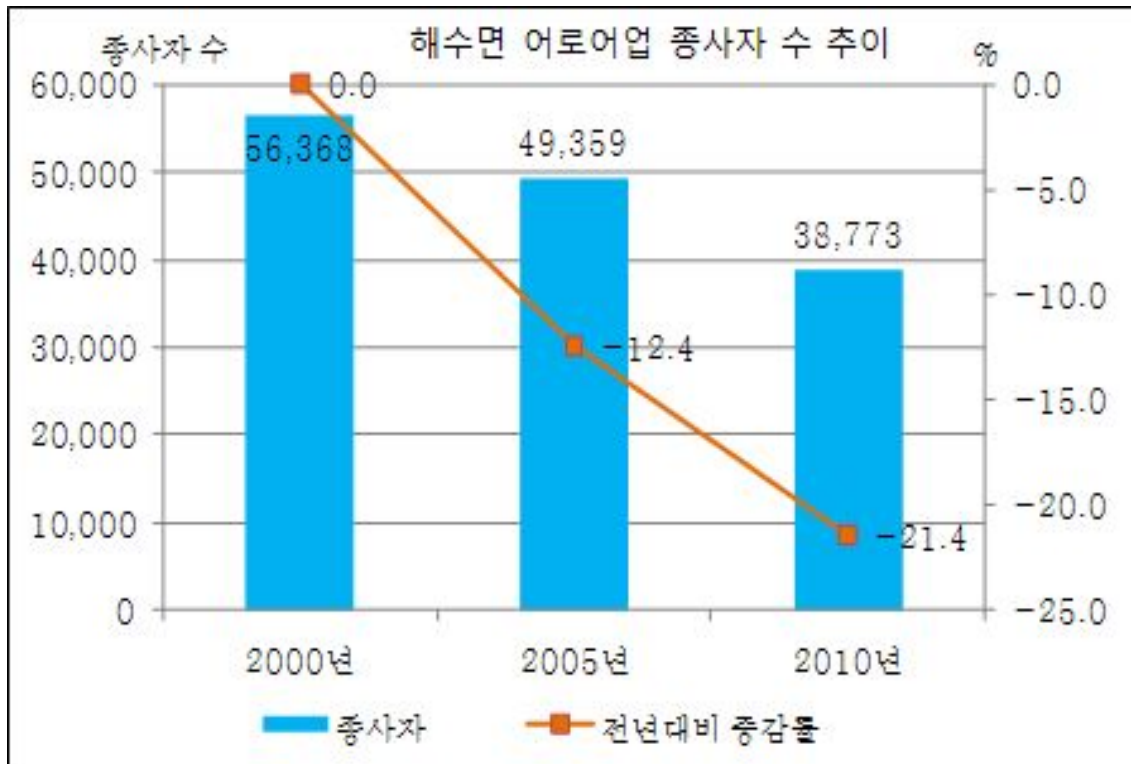


<그림 12-9> 해수면 양식어업 무동력선 어가 수 변화추이

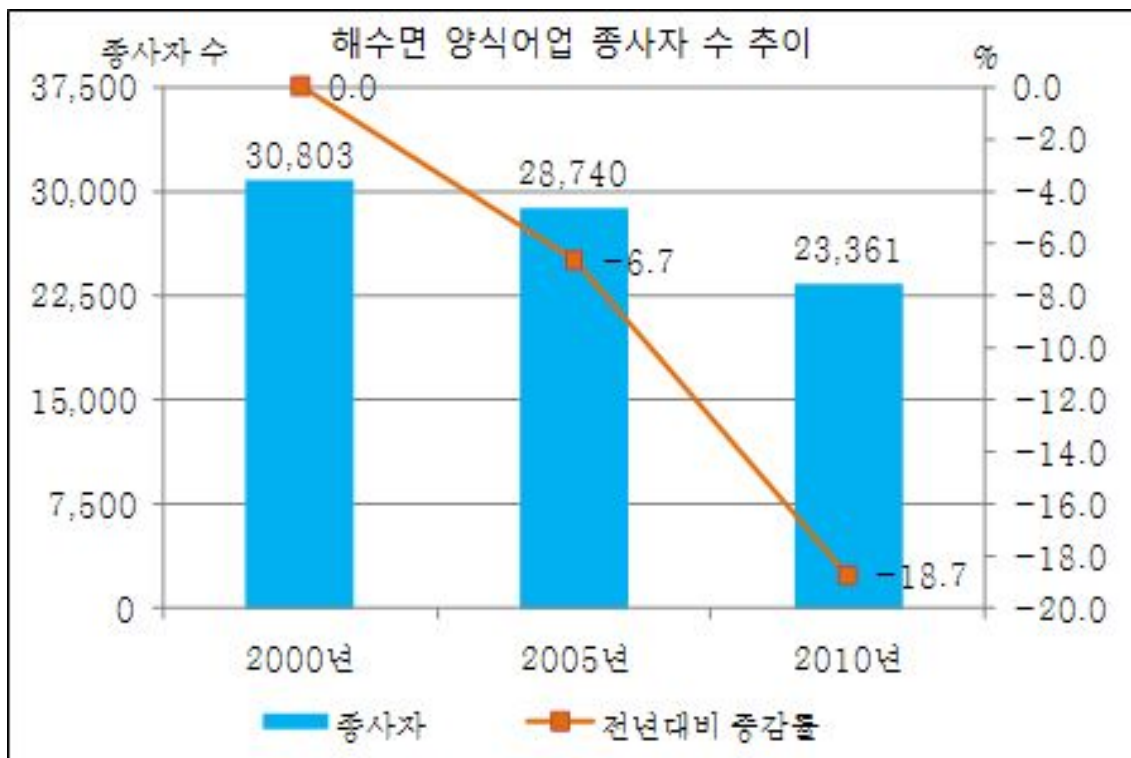


해수면 어업의 어업형태별 종사자 수를 보면 어가 수나 어선 척수의 감소와 마찬가지로 2010년도의 종사자 수는 2000년 대비 약 23.4% 감소하였다. 이러한 감소추세는 어업의 일반적 현상이나, 종사자수가 심각할 정도로 감소하는 경향을 보이고 있다. 이 같은 해수면 어업의 종사자 수 감소 추세는 주로 어선어업의 종사자 수 감소의 영향이 크다. 2010년 어선어업

<그림 12-10> 해수면 어로어업 종사자 수 변화추이



<그림 12-11> 해수면 양식어업 종사자 수 변화추이



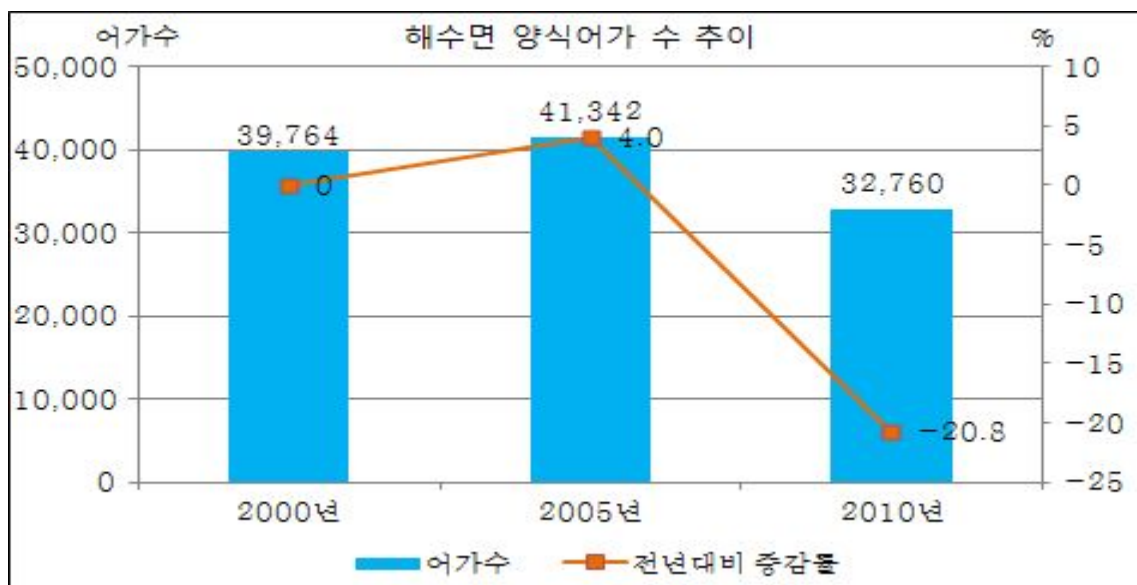
<표 12-10> 해수면 양식어업 어종별 어가 수

구분	2000		2005		2010		증감	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율
넙치류(광어)	772	1.9	680	1.6	594	1.8	-178	-23.1
조피볼락(우럭)	2,366	6.0	1,749	4.2	1,141	3.5	-1,225	-51.8
농어	454	1.1	218	0.5	153	0.5	-301	-66.3
방어	77	0.2	20	0.0	11	0.0	-66	-85.7
돔류	559	1.4	964	2.3	832	2.5	273	48.8
기타 어류	341	0.9	526	1.3	420	1.3	79	23.2
대하	164	0.4	212	0.5	153	0.5	-11	-6.7
기타 갑각류	25	0.1	139	0.3	40	0.1	15	60.0
굴	9,344	23.5	7,161	17.3	4,643	14.2	-4,701	-50.3
피조개	675	1.7	806	1.9	849	2.6	174	25.8
홍합	535	1.3	628	1.5	665	2.0	130	24.3
바지락	5,897	14.8	7,571	18.3	5,718	17.5	-179	-3.0
고막류	1,937	4.9	1,953	4.7	1,951	6.0	14	0.7
가리비	60	0.2	99	0.2	73	0.2	13	21.7
기타 패류	1,738	4.4	5,398	13.1	4,334	13.2	2,596	149.4
우렁쉥이(멍게)	385	1.0	480	1.2	380	1.2	-5	-1.3
미더덕	320	0.8	689	1.7	430	1.3	110	34.4
기타 수산동물	62	0.2	118	0.3	384	1.2	322	519.4
미역	3,713	9.3	3,536	8.6	2,804	8.6	-909	-24.5
김	5,659	14.2	3,503	8.5	2,568	7.8	-3,091	-54.6
톳	1,687	4.2	922	2.2	576	1.8	-1,111	-65.9
다시마	1,803	4.5	2,530	6.1	2,452	7.5	649	36.0
기타 해조류	419	1.1	649	1.6	965	2.9	546	130.3
종묘	772	1.9	791	1.9	624	1.9	-148	-19.2
합계	39,764	100	41,342	100	32,760	100	-7,004	-17.6

자료: 통계청, 어업총조사, 각년도

주: 합계는 어종별 양식어가 수의 합을 나타낸 것임

<그림 12-12> 해수면 양식어업 양식어가 수 변화추이

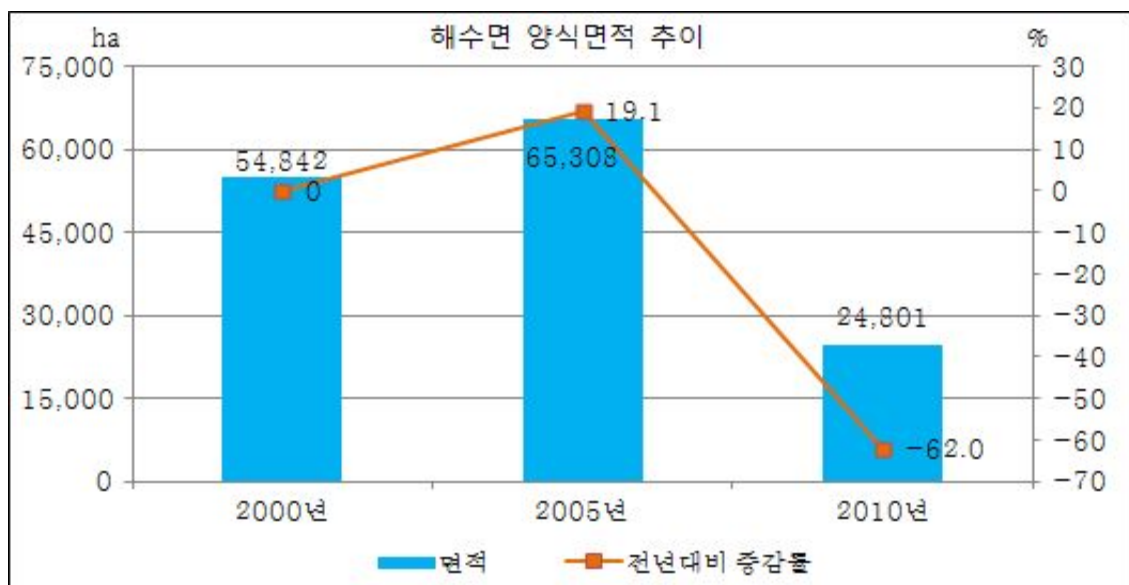


<표 12-11> 해수면 양식 어종별 양식면적

구분	2000		2005		2010		(단위: ha, %)	
	양식면적	비율	양식면적	비율	양식면적	비율	증감률	
넙치류(광어)	190.0	0.3	379.7	0.6	435.4	1.8	245.4	129.1
조피볼락(우럭)	490.0	0.9	710.1	1.1	407.7	1.6	-82.3	-16.8
농어	51.0	0.1	79.3	0.1	47.3	0.2	-3.7	-7.4
방어	7.0	0.0	8.0	0.0	1.7	0.0	-5.3	-75.7
돔류	73.0	0.1	252.0	0.4	200.8	0.8	127.8	175.0
기타 어류	399.0	0.7	297.8	0.5	151.4	0.6	-247.6	-62.1
대하	733.0	1.3	598.1	0.9	219.4	0.9	-513.6	-70.1
기타 갑각류	7.0	0.0	65.5	0.1	96.4	0.4	89.4	1,277.9
굴	5,202.0	9.5	7,225.8	11.1	2,275.1	9.2	-2,926.9	-56.3
피조개	1,175.0	2.1	1,530.9	2.3	389.7	1.6	-785.3	-66.8
홍합	411.0	0.7	655.3	1.0	355.7	1.4	-55.3	-13.4
바지락	1,683.0	3.1	6,284.9	9.6	3,063.8	12.4	1,380.8	82.0
고막류	2,508.0	4.6	2,654.0	4.1	1,035.2	4.2	-1,472.8	-58.7
가리비	360.0	0.7	227.5	0.3	154.6	0.6	-205.4	-57.1
기타 패류	1,576.0	2.9	4,551.0	7.0	2,883.0	11.6	1,307.0	82.9
우렁쉥이(멍게)	465.0	0.8	995.7	1.5	293.8	1.2	-171.2	-36.8
미더덕	266.0	0.5	930.6	1.4	279.1	1.1	13.1	4.9
기타 수산동물	102.0	0.2	98.0	0.1	143.7	0.6	41.7	40.9
미역	7,538.0	13.7	7,778.7	11.9	2,828.6	11.4	-4,709.4	-62.5
김	27,484.0	50.1	21,112.8	32.3	5,879.8	23.7	-21,604.2	-78.6
톳	1,900.0	3.5	1,893.7	2.9	414.1	1.7	-1,485.9	-78.2
다시마	1,726.0	3.1	5,278.1	8.1	2,079.2	8.4	353.2	20.5
기타 해조류	369.0	0.7	867.4	1.3	815.1	3.3	446.1	120.9
종묘	127.0	0.2	832.7	1.3	350.0	1.4	223.0	175.6
합계	54,842	100	65,308	100	24,801	100	-30,041	-54.8

자료: 통계청, 어업총조사

<그림 12-13> 해수면 양식어업 양식면적 변화추이



3) 내수면어업 어업구조지표 변화추이

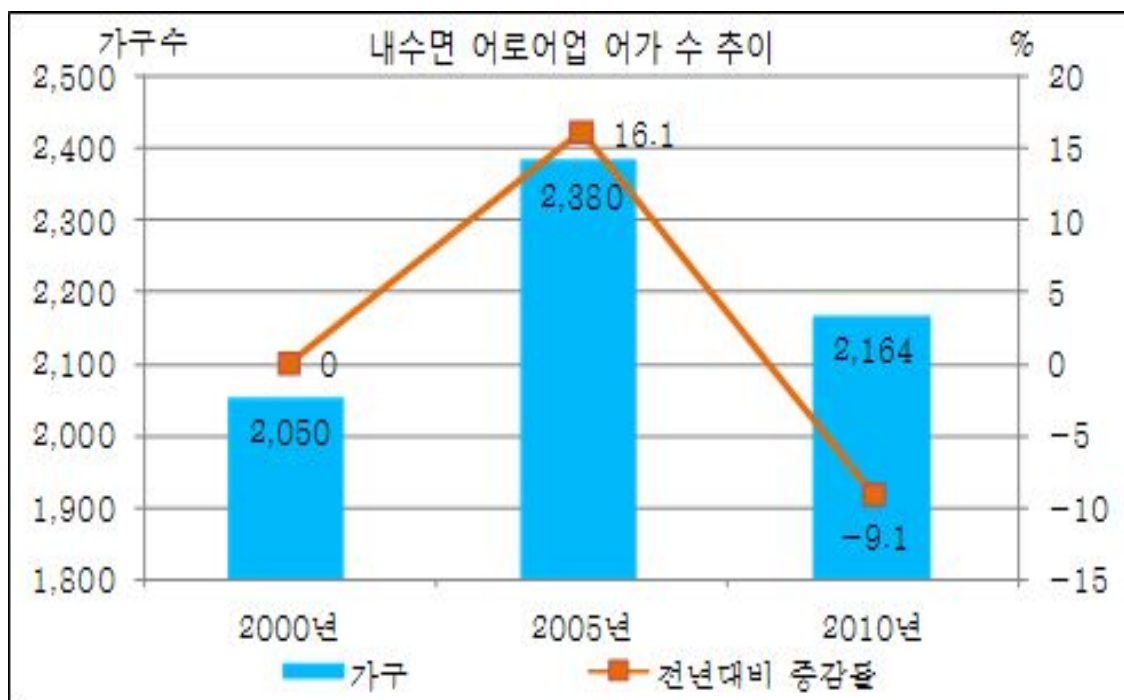
2010년 말 전국의 내수면 어가는 총 3,659호로 2000년 3,799호 기준 약 3.7% 감소하였다. 어로어가는 오히려 5.6% 정도 증가를 하고 있으나 양식어가의 감소가 어로어가의 증가를 훨씬 상회하는 14.5%의 감소가 이루어지고 있어 전체 내수면 어가는 지속적 감소추세에 놓여있다.

<표 12-12> 내수면 어업형태별 어가 수 변화추이

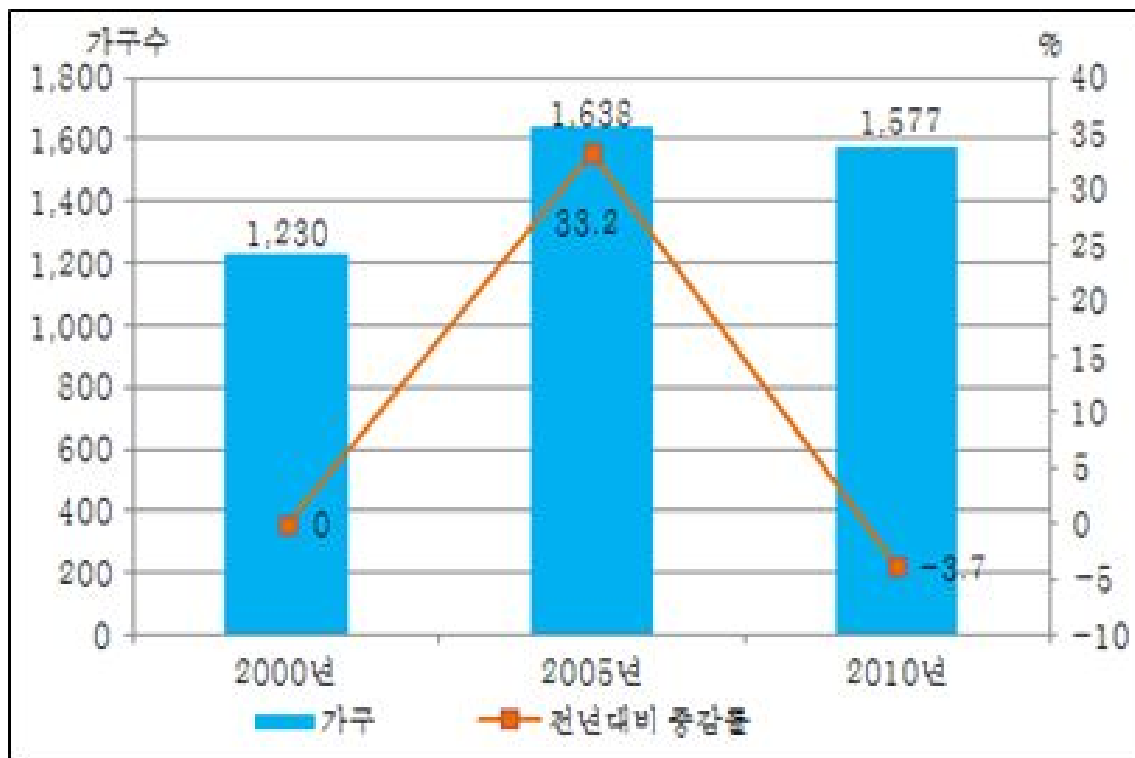
(단위: 가구, %)								
구분	2000		2005		2010		증감률('00~' 10)	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	증감률
어로어업	2,050	54.0	2,380	63.6	2,164	59.1	114	5.6
양식어업	1,749	46.0	1,360	36.4	1,495	40.9	-254	-14.5
합계	3,799	100.0	3,740	100.0	3,659	100.0	-140	-3.7

자료: 통계청, 어업총조사

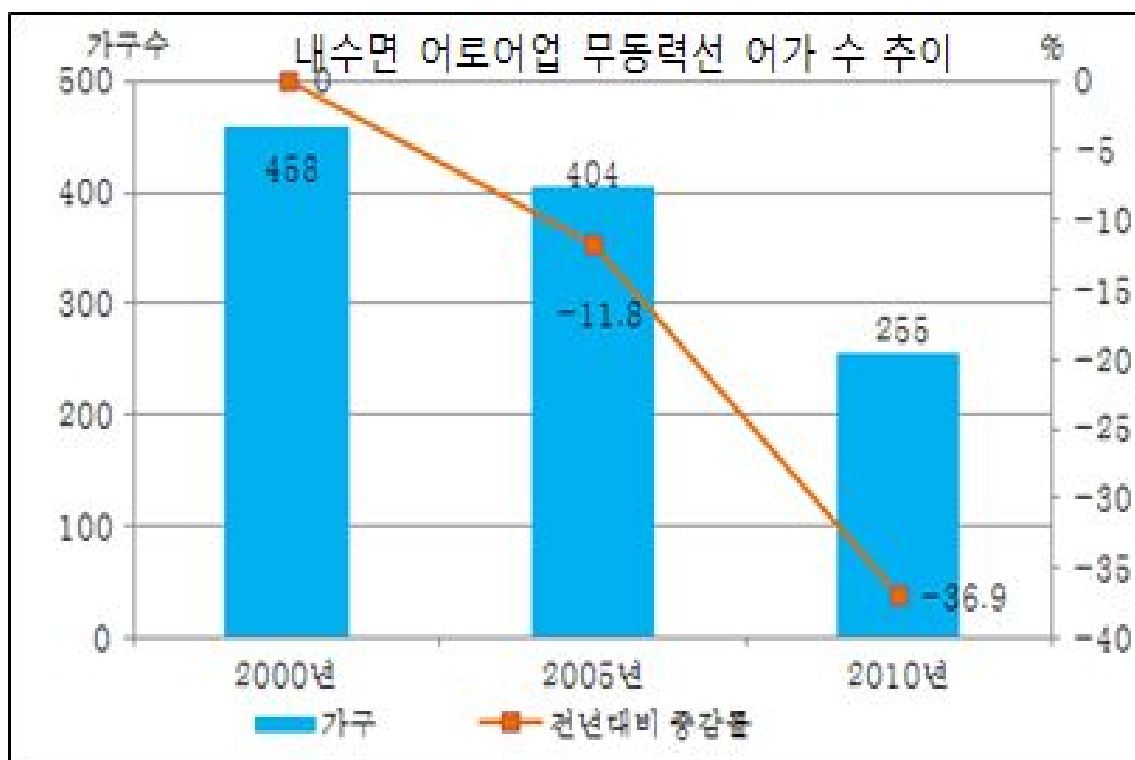
<그림 12-14> 내수면 어로어업 어가 수 변화추이



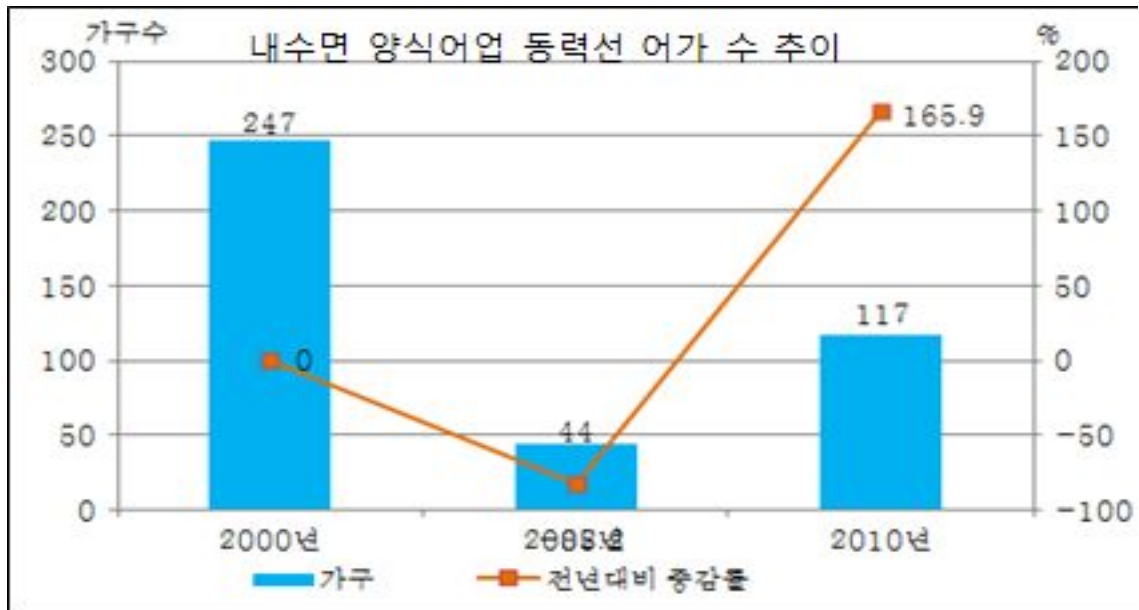
<그림 12-16> 내수면 어로어업 동력선 어가 수 변화추이



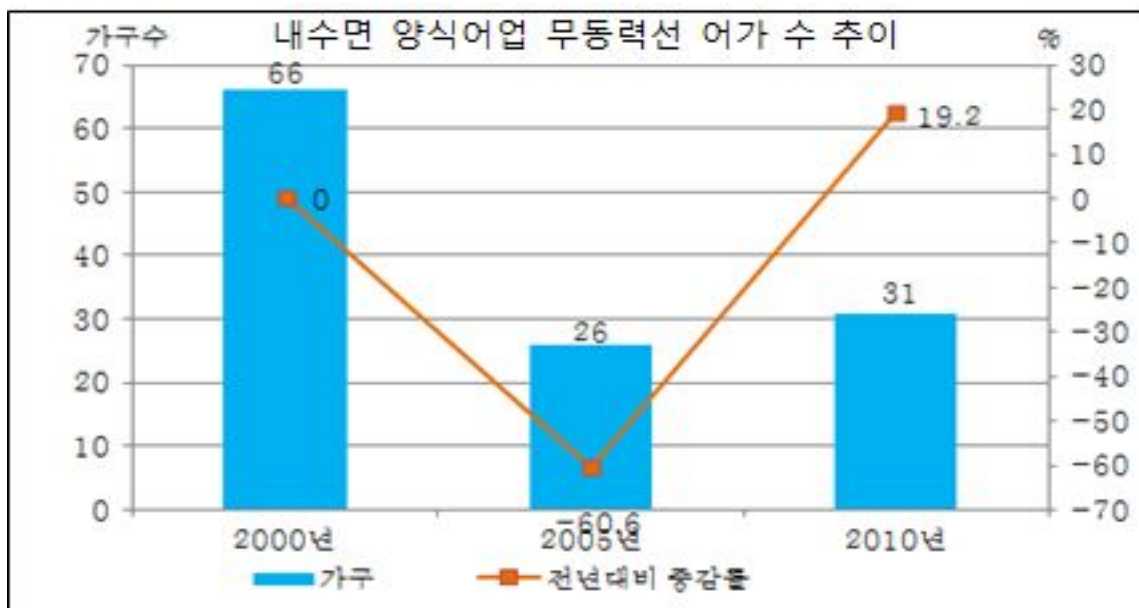
<그림 12-17> 내수면 어로어업 무동력선 어가 수 변화추이



<그림 12-18> 내수면 양식어업 동력선 어가 수 변화추이



<그림 12-19> 내수면 양식어업 무동력선 어가 수 변화추이



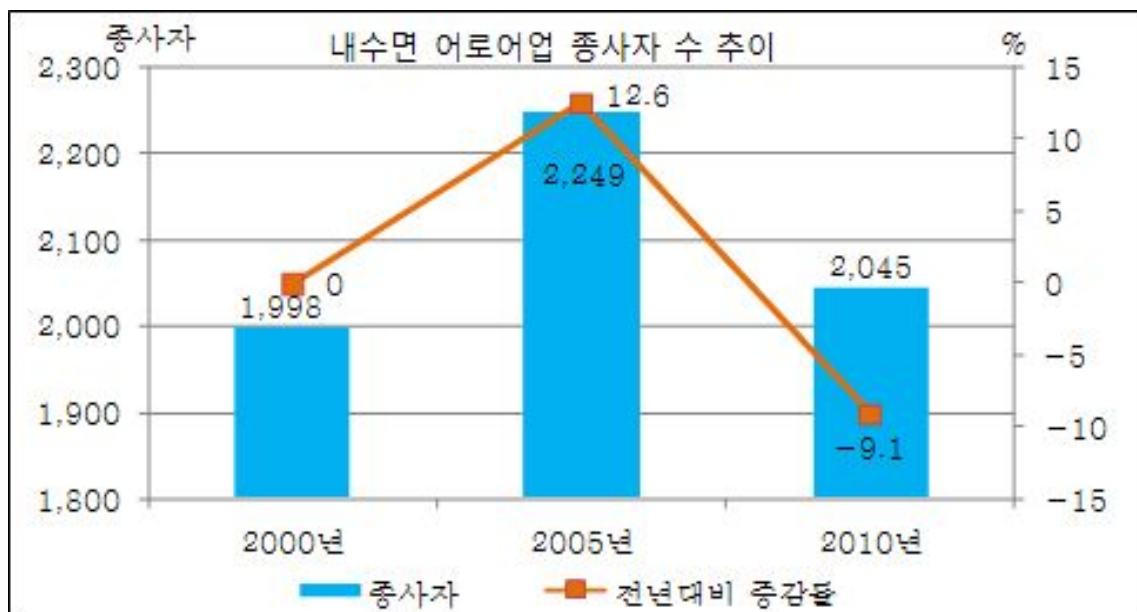
내수면 어업의 어업형태별 종사자 수를 보면 대체로 종사자 수가 감소하는 추세를 보이고 있다. 이 같은 종사자 수 감소추세는 양식어업의 종사자 수가 감소의 영향 때문이다. 어로어업의 종사자는 약간 감소한 상태이나 양식어업의 종사자 수는 약 23.3% 감소하는 추세를 보이고 있다.

<표 12-14> 어업 형태별 어업종사자 수

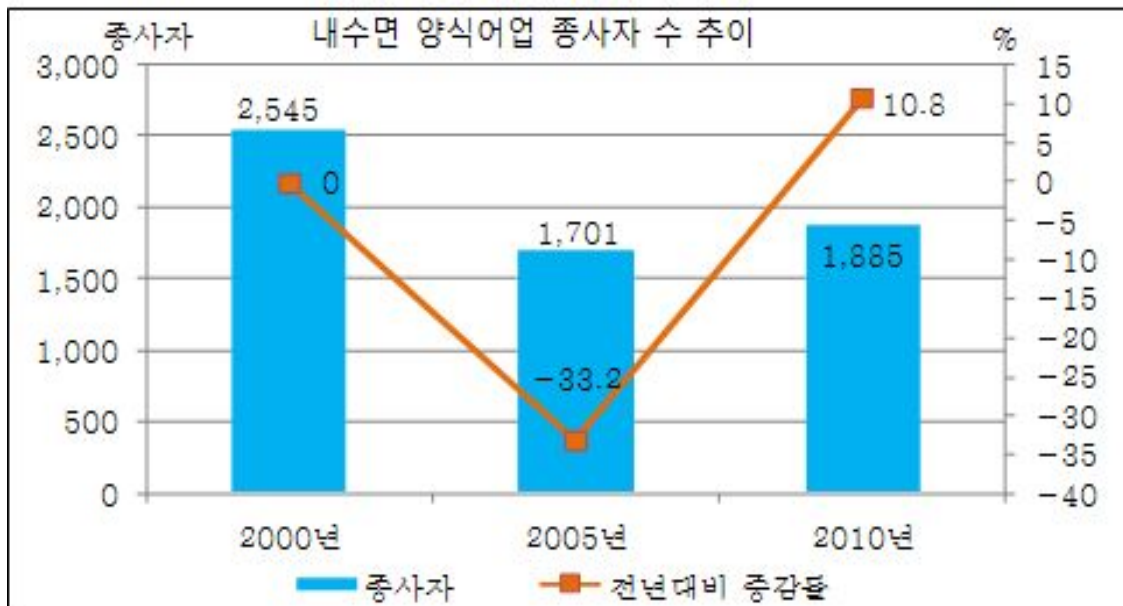
(단위: 명, %)								
구분	2000		2005		2010		증감률('00~' 10)	
	종사자	비율	종사자	비율	종사자	비율	종사자	비율
어로어업	3,353	49.6	3,684	60.5	3,292	55.8	-61	-1.8
양식어업	3,401	50.4	2,407	39.5	2,610	44.2	-791	-23.3
합계	6,754	100.0	6,091	100.0	5,902	100.0	-852	-12.6

자료: 통계청, 어업총조사

<그림 12-20> 내수면 어로어업 종사자 수 변화추이



<그림 12-21> 내수면 양식어업 종사자 수 변화추이



내수면 양식어업의 어종별 어가 수를 보면 어종마다 약간의 차이는 있으나 전반적으로 약 12.2% 정도 감소하는 추세를 보이고 있다. 양식어종 중 동자개, 미꾸라지, 뱀장어, 붕어, 산천어, 새우, 우렁이 등을 양식하는 어가는 증가하는 추세이며, 이들 중에서 동자개, 산천어, 그리고 우렁이 등을 양식하는 어가의 증가폭이 두드러지는 어종들이다. 반면 가물치, 은어, 자라, 참게, 틸라피아, 향어 등 주요 양식어종들은 어가 수가 감소하는 양상을 띠고 있다.

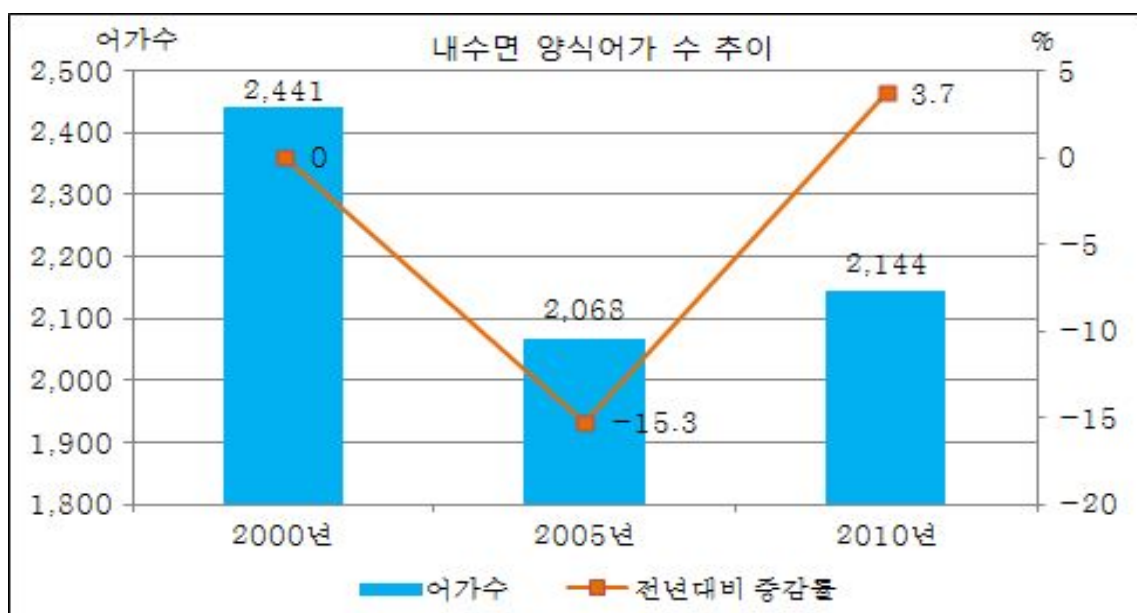
<표 12-15> 내수면 양식어업 어종별 어가 수

구분	2000		2005		2010		증감률('00~' 10)	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율
가물치	178	7.3	161	7.8	105	4.9	-73	-41.0
금붕어	45	1.8	43	2.1	33	1.5	-12	-26.7
동자개	30	1.2	46	2.2	105	4.9	75	250.0
메기	360	14.7	227	11.0	239	11.1	-121	-33.6
미꾸라지	126	5.2	102	4.9	151	7.0	25	19.8
뱀장어	180	7.4	287	13.9	317	14.8	137	76.1
붕어	135	5.5	173	8.4	147	6.9	12	8.9
비단잉어	58	2.4	46	2.2	39	1.8	-19	-32.8
산천어	16	0.7	24	1.2	32	1.5	16	100.0
새우	23	0.9	42	2.0	41	1.9	18	78.3
송어	247	10.1	162	7.8	159	7.4	-88	-35.6
열대어	38	1.6	26	1.3	24	1.1	-14	-36.8
우렁이	46	1.9	83	4.0	164	7.6	118	256.5
은어	38	1.6	26	1.3	18	0.8	-20	-52.6
잉어	157	6.4	153	7.4	115	5.4	-42	-26.8
자라	157	6.4	106	5.1	73	3.4	-84	-53.5
참개	37	1.5	30	1.5	12	0.6	-25	-67.6
틸라피아 (역돔)	52	2.1	35	1.7	21	1.0	-31	-59.6
향어	267	10.9	141	6.8	137	6.4	-130	-48.7
기타 어류	251	10.3	155	7.5	212	9.9	-39	-15.5
합계	2,441	100.0	2,068	100.0	2,144	100.0	-297	-12.2

자료: 어업총조사

주: 합계는 어종별 양식어가 수의 합을 나타낸 것임

<그림 12-22> 내수면 양식어업 양식어가 수 변화추이



내수면 양식어업의 어종별 양식면적으로 보면 어가 수 감소와는 달리 양식면적이 확대되는 추세이다. 이는 내수면 양식규모가 다소 확대되는 추세인 것으로 추정된다. 양식면적이 확대되고 있는 어종은 주로 동자개, 메기, 미꾸라지, 뱀장어, 산천어, 송어, 열대어, 우렁이, 은어, 잉어, 향어 등이다. 이들 어종 중에서 동자개, 산천어, 우렁이 등의 어종은 300%가 넘는 가파른 확대추세를 보이고 있어 내수면 양식어업의 새로운 주요 어종으로 등장하고 있다.

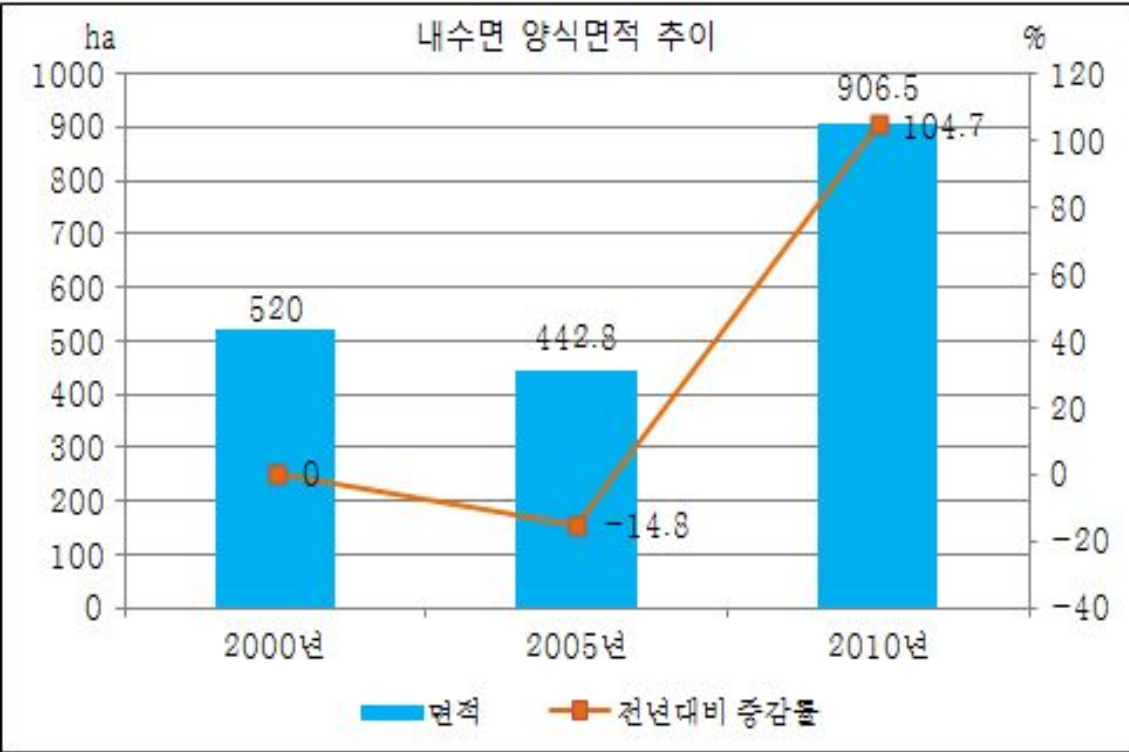
양식어업 어종 중에 틸라피아 같은 어종은 한때 내수면 주요어종으로 자리매김하였다. 하지만 최근 어가 수도 감소하고 양식면적도 다른 어종에 비하여 빠른 속도로 줄어들고 있음을 알 수 있다.

<표 12-16> 내수면 양식 어종별 양식면적

구분	(단위: ha, %)							
	2000		2005		2010		증감률('00~'10)	
	양식면적	비율	양식면적	비율	양식면적	비율	양식면적	비율
가물치	40.8	7.8	27.8	6.3	39.0	4.3	-1.8	-4.4
금붕어	14.8	2.8	10.4	2.3	14.8	1.6	0.0	0.1
동자개	5.6	1.1	7.6	1.7	27.0	3.0	21.4	383.4
메기	76.1	14.6	53.8	12.2	111.6	12.3	35.4	46.5
미꾸라지	45.2	8.7	26.6	6.0	74.1	8.2	28.9	64.0
뱀장어	59.5	11.5	64.4	14.5	168.5	18.6	108.9	183.0
붕어	23.1	4.4	20.9	4.7	38.0	4.2	14.9	64.6
비단잉어	17.3	3.3	14.3	3.2	15.3	1.7	-2.0	-11.7
산천어	1.5	0.3	0.9	0.2	6.1	0.7	4.6	311.4
새우	22.5	4.3	9.0	2.0	20.5	2.3	-2.0	-8.7
송어	28.0	5.4	20.7	4.7	41.7	4.6	13.8	49.2
열대어	2.1	0.4	2.1	0.5	3.3	0.4	1.2	58.4
우렁이	14.6	2.8	26.9	6.1	128.1	14.1	113.4	774.5
은어	3.1	0.6	1.5	0.3	3.4	0.4	0.3	8.7
잉어	25.4	4.9	20.8	4.7	25.9	2.9	0.5	1.8
자라	16.9	3.3	13.1	3.0	16.9	1.9	-0.1	-0.4
참게	6.3	1.2	13.9	3.1	5.4	0.6	-0.9	-14.7
틸라피아	10.0	1.9	3.2	0.7	4.0	0.4	-5.9	-59.6
향어	42.9	8.3	18.7	4.2	53.9	5.9	11.0	25.6
기타 어류	64.3	12.4	86.3	19.5	109.2	12.0	44.9	69.9
합계	520.0	100.0	442.8	100.0	906.5	100.0	386.6	74.3

자료: 통계청, 어업총조사, 각년도

<그림 12-23> 내수면 양식어업 양식면적 변화추이



제13장 어업경영실태와 향후 전망

요 약

우리나라의 어업인력은 지속적으로 감소하고 있으며, 그 연령분포도 점점 고령화되어가고 있다. 특히 고령화 추이를 어업경영주의 측면에서 살펴보면 그 비율이 더 높은 것으로 나타난 반면 20~30대 어업경영주는 전체의 3% 정도에 불과하였다. 어업을 전적으로 소득원으로 삼고 있는 어가의 비율은 약 30%이며, 어업관련사업과 함께 어업을 영위하는 1종 겸업어가를 함께 고려하였을 경우, 어업의존율은 약 67%에 달해 비교적 높은 것으로 나타났다. 어선보유 실태를 살펴보면 10톤 미만의 연안어선 보유 어가가 전체의 약 95%를 차지하는 것으로 분석되었으며 수산물 판매금액은 연간 3천만 원 미만이 전체의 78.3%로 압도적으로 많았다.

우리나라 연근해어업의 구조지표 변화에서 두드러지는 현상은 어가와 어가원의 지속적 감소이며, 특히 어가원수의 고령화 추세가 가속화가 어업경영 약화의 원인으로 지적되고 있다. 2010년 어가는 6만5775가구로 그동안 어가 인구의 고령화, 어선 감척 사업, 어족자원 감소, 연안 어장 매립·간척 등의 영향으로 지속적 감소 현상을 보이고 있다. 따라서 전체 인구에 대한 어가원수 비중은 계속 낮아지는 추세이며 2010년은 0.4%로 2005년 대비 0.1% 감소하였다. 이 같은 감소추세는 향후 지속될 전망이다.

연근해어업의 어업경영은 무엇보다도 장기적인 자원량의 변동과 단기적인 어업세력의 조화로운 접근이 중요하나 아직도 자원량과 어업세력의 균형적 접근을 위한 제도적 접근이 요원한 실정이라 어업경영의 불확실성이 높은 실정이다.

연근해 어업경영에 많은 영향을 미치는 요인은 기상이변, 태풍 등과 같은 자연재해가 어느 정도 발생할 것인가이다. 따라서 어업경영은 지구 온난화에 따른 기상변화와 자연재해의 증가에 따른 어업경영 위험과 불확실성 증가를 경고하고 있기 때문에 어업경영은 기후변화와 자연재해를 예상하고 수산경영 영어계획을 수립해야 한다.

1. 어업경영실태

1) 어업인력 및 어업고용

어업 경영에서 주요한 요소 중의 하나가 어업인력이며 이와 관련된 조사 항목인 어가구원수와 경영주에 대하여 살펴보고자 한다. 향후 어업에 종사할 가능성이 많은 잠재 인력을 파악하는 의미에서 어가원수는 의미가 있다. <표 13-1>에 제시한 2010년 어업총조사 집계결과에 의하면 어가원수는 총 171,191명이며, 이 중 남성이 85,590명으로 49.9%의 비중을 차지하고, 여성은 85,601명으로 50.1%의 비중으로 나타났다. 여성이 남성에 비해 11명이 많을 정도로 어가원수의 여성과 남성의 비율은 거의 비슷한 것을 알 수 있다. 15세 이상의 경제활동이 가능한 어가원수는 155,493명으로 전체 어가원수의 90.8%를 차지하는 것으로 집계되었다.

연령계층별 어가원수 분포를 보면 50대가 23.7%로 가장 많고, 60대가 20.2%, 40대가 14.1%의 순으로 집계되었다. 65세 이상 어가원수가 차지하는 비중 즉 고령화율은 23%로 어촌은 초고령 사회라 할 수 있다.

실제 어업을 경영하고 있는 경영주가 있는 어가는 총 65,775가구로 집계되었다. 경영주의 성별을 보면 남성 경영주가 50,707명으로 전체 경영주의 77%, 여성경영주는 15,068명으로 23%의 비중을 나타내고 있다. 연령계층별 경영주 현황을 보면 50대, 60대, 70대 그리고 40대의 순으로 많은 것으로 집계되었다. 65세 이상의 경영주 고령화율은 32%로 어가원수 고령화율 23%보다 9%포인트나 높아 어업경영주의 고령화는 더욱 심각한 것으로 나타났다. 반면 20대와 30대 경영주는 전체의 3.7%로 집계되어 젊은 어업경영주의 인력 부족이 매우 심각함을 알 수 있다.

<표 13-2>는 어업고용 결과를 집계한 것이다. 가족 이외의 노동력을 고

<표 13-1> 어가원수 및 어업경영주 현황

구 분		집계결과(%)	
어가원수 (명)	합 계	171,191	
		남	85,590(49.9)
		여	85,601(50.1)
	0-4세	남	1,812
		여	1,869
		소 계	3,681(2.1)
	5-19세	남	10,048
		여	9,018
		소 계	19,066(11.1)
	20-29세	남	6,647
		여	5,355
		소 계	12,002(7.0)
	30-39세	남	7,381
		여	5,492
		소 계	12,873(7.5)
	40-49세	남	11,868
		여	12,412
		소 계	24,280(14.1)
	50-59세	남	19,786
		여	20,821
		소 계	40,607(23.7)
	60-69세	남	17,910
		여	16,749
		소 계	34,659(20.2)
	70-79세	남	8,735
		여	10,011
		소 계	18,746(10.9)
	80세 이상	남	1,313
		여	3,964
		소 계	5,277(3.0)
15세 이상 어가원수 (명)	합 계	155,493	
	남	77,437(49.9)	
	여	78,056(50.1)	
경영주 성별 (명)	합 계	65,775	
	남	50,707(77)	
	여	15,068(23)	
경영주 연령 (명)	합 계	65,775	
	20-29세	218(0.3)	
	30-39세	2,265(3.4)	
	40-49세	9,890(15)	
	50-59세	20,881(31.7)	
	60-69세	20,601(31.3)	
	70-79세	10,763(16.3)	
	80세 이상	1,157(1.7)	

<표 13-2> 어업고용 현황

(단위 : 가구)

구 분				집계결과
어업고용 (가구)	1개월 미만			3,980
	1-2개월	내국인	1인	714
			2인	570
			3인	276
			4인 이상	600
			소 계	2,160
		외국인	1인	35
			2인	32
			3인	11
			4인 이상	13
			소계	91
	2-6개월	내국인	1인	1,151
			2인	909
			3인	469
			4인 이상	930
			소계	3,459
		외국인	1인	116
			2인	99
			3인	28
			4인 이상	32
			소계	275
	6개월 이상	내국인	1인	2,176
			2인	1,320
			3인	834
			4인 이상	2,024
소계			6,354	
외국인		1인	434	
		2인	434	
		3인	217	
		4인 이상	271	
		소계	1,356	
합 계			17,675	

용하는 어가는 17,675 가구로 이는 전체 65,775 어가의 26.8%의 비중을 나타내고 있다. 즉 대략 3가구 중 1가구는 외부 인력을 고용하고 있다고 볼 수 있다. 어업고용 현황을 살펴보면 내국인 고용어가가 17,038가구, 96.3%이고, 외국인 고용어가는 637가구 3.7%로 내국인 고용어가가 대부분을 차지하고 있다.

어업고용인수를 대략 산정해 보면 내국인 고용자는 최소 18,560명 이

상, 외국인 고용자는 3,747명 이상으로 파악되고 있다. 2010년도 전체 어업고용인수는 대략 연 최소 22,307명 이상으로 추정된다.

2) 전·겸업, 어업경영형태

2010년 어업총조사에서 총 어가구는 65,775가구로 집계되었는데 이들 어가구 중 어업활동을 통해서만 소득을 획득하는 전업가가 19,323가구로 전체의 29.4%의 비중을 나타내고 있다. 반면 겸업가구는 전체 비중의 70.6%에 해당하는 46,452가구인데, 이들 겸업가구 중 어업활동에 의한 소득이 어업외 활동에 의한 소득보다 많은 1종 겸업어가는 24,430가구로 집계되었다. 이러한 전·겸업어가에 대한 집계결과로 어업 소득에 의존하는 어가 즉 전업 및 1종 겸업어가가 43,753가구, 약 67%로 어가의 어업의존도가 높은 것을 알 수 있다.

<표 13-3> 전·겸업, 어업경영형태 현황

(단위: 가구, 척)

구 분			집계결과(%)	
전·겸업 (가구)	합 계		65,775	
	전 업		19,323(29.4)	
	겸 업		46,452(70.6)	
			1종 겸업	24,430
			2종 겸업	22,022
어업 경영 형태 (가구)	합 계		65,775	
	어로 어업	보유어선사용	25,551(38)	
		남의어선사용	3,511(5)	
		어선비사용	19,327(29)	
		소 계	48,389(73)	
	양식 어업	어류	1,634	
		갑각류	144	
		패류	10,078(15)	
		기타 수산동물	600	
		해조류	4,572	
		종묘	358	
		소 계	17,386(27)	

그리고 어업경영형태를 살펴보면 어로어업을 영위하는 어가가 48,389가구, 73%, 양식어업을 영위하는 어가가 17,386가구, 27%로 각 집계되었다. 어로어업 어가를 보다 상세하게 구분해 보면 어선 사용 어가는 29,062가구, 43%이며, 맨손어업 등의 어선비사용어가는 19,327가구, 29%로 나타났다. 따라서 어가의 어업경영형태는 어선사용어업이 가장 많고, 다음으로 어선비사용어업이며 가장 적은 어업경영형태가 양식어업으로 집계되었다.

3) 어선 및 양식규모 현황

<표 13-4>는 어선어업과 양식어업의 경영에 있어 중요한 어선규모 및 양식장 규모를 정리한 표이다. 먼저 어선보유 현황을 보면 동력선 36,422가구, 무동력선 1,283가구로 2010년 말 현재 우리나라에는 37,705어가가 어선을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 특히 무동력선 보유어가는 3.4%에 불과하여 대부분 어가는 동력어선을 활용하고 있는 것을 알 수 있다.

또한 연근해어선으로 구분해 보면 10톤 미만의 연안어선 보유 어가가 34,461가구로 전체의 약 95%이며, 이 중 2톤 미만의 소규모 어선을 보유한 어가가 절반이상을 차지하는 것으로 분석되었다. 그리고 10톤 이상의 근해어업을 경영하는 어가는 1,961가구로 전체 어선보유 가구의 약 5%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. <표 13-4>에 의해 2010년 말 현재 우리나라 전체 동력선은 43,122척으로 유추해 볼 수 있다. 어선어업 경영어가 29,062 가구를 고려하면 어선어업 경영 어가 당 약 1.5척의 동력선을 보유하고 있는 셈이다.

동력선의 평균 승선원 및 출어일수를 통하여 어선어업의 구조를 보다 상세하게 파악할 수 있다. 동력선의 평균 승선원 현황을 살펴보면 <표 13-4>에 나와 있는 것처럼 평균 1 ~ 2명이 승선하는 동력선이 33,927척으로 전체의 78.6%를 차지하고 있다. 그리고 3인 이상 승선하는 동력선은 9,915척으로 21%의 비중인데, 이들 동력선에 의한 어선어업은 선원을 고용하여 어업활동을 하고 있다고 볼 수 있다. 특히 10인 이상의 승선원을 태우는 동력선은 780척으로 나타났다.

동력선의 연간 출어일수 현황을 보면 6~9개월 출어하는 동력선이 약

<표 13-4> 어선 및 양식규모 현황

(단위 : 척, 가구, ha)

구 분			집계결과(%)
보유 어선 규모 (가구)	합 계		66,673
	어선없음		28,968(43)
	무동력선		1,283(2)
	동력선	2톤 미만	18,086
		2-5	11,479
		5-10	4,896
		10-20	840
		20-50	720
		50-100	285
		100톤 이상	116
	소 계		36,422(55)
동력선 현황 (척)	합 계		43,122
	평균 승선원수	1-2인	33,927(78.6)
		3-5인	6,805(15.7)
		6-9인	1,610(3.7)
		10인 이상	780(1.8)
	출어일수	29일 이하	410(0.9)
		1-3개월	4,418(10.2)
		3-6개월	13,404(31.0)
		6-10개월	21,224(49.2)
		10개월 이상	3,666(8.5)
양식규모 (가구, ha)	합 계	어 가	22,061
		면 적	73,662
	어 류	어 가	3,147
		면 적	2,118
	갑각류	어 가	193
		면 적	774
	패 류	어 가	18,230
		면 적	22,153
	기타수산 동물	어 가	1,190
		면 적	2,176
	해조류	어 가	9,364
		면 적	45,801
	종묘	어 가	624
		면 적	640

49%를 차지하여 가장 많고, 3~6개월 출어 동력선이 31%로 그 다음을 잇고 있다. 10개월 이상 출어하는 어선은 3,666척으로 이들 어선은 연중 조업하는 어선으로 판단할 수 있다.

양식어업의 경우, 총 22,061어가가 양식어업을 경영하고 있으며, 경영면

적은 73,662ha로 양식어가 당 평균 3.3ha로 집계되었다. 경영면적에서는 해조류 양식어가, 참여 어가로는 패류 양식어가 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 단위당 경영면적은 해조류, 갑각류, 기타수산물, 패류의 순이며, 어류의 경우 어가 당 경영 면적이 0.7ha로 가장 작다.

4) 수산물의 판매금액, 판매처, 판매형태 현황

<표 13-5> 수산물 판매금액, 판매처, 판매형태 현황

(단위 : 가구)

구 분		집계결과(%)
수산물 판매금액 (가구)	합 계	65,775
	판매없음	645(0.9)
	120만원 미만	4,498(6.8)
	120-300	10,313(15.6)
	300-500	7,778(11.8)
	500-1천	9,492(14.4)
	1-2천	9,192(13.9)
	2-3천	6,652(10.1)
	3-5천	6,362(9.6)
	5천-1억	5,327(8.0)
	1-2억	2,755(4.1)
	2억원 이상	2,761(4.1)
수산물 판매처 (가구)	합 계	65,775
	수협(위·공판장)	25,914(39.3)
	도매시장	2,885(4.3)
	수집상	15,765(23.9)
	음식점	2,159(3.2)
	수산물가공업체	1,636(2.4)
	양식장	407(0.6)
	소비자직접판매	12,025(18.2)
	수산물소매상	3,599(5.4)
	기타(판매없음 포함)	1,385(2.1)
수산물 판매형태 (가구)	활어	79,153(69.7)
	선어(신선)	26,146((23.0)
	건제품	5,997(5.2)
	기타가공	1,643(1.4)
	종 요	571(0.5)
	합 계	113,510

연간 수산물 판매금액 계층별 어가 분포 집계결과를 살펴보면 3천만 원 미만이 48,570어가 78.3%로 압도적으로 많으며, 3천만 원 이상이 17,201어가, 21.8%를 차지하는 것으로 나타났다. 특히 수산물 판매금액이 1천만 원 미만의 어가가 전체의 약 50%로 집계되었으며, 반면에 1억 원 이상의 어가는 5,516가구, 8.2%를 차지하는 것으로 나타났다.

수산물 판매처별로 어가분포 현황을 살펴보면 수협이 39.3%를 차지하여 가장 많으며, 수집상 23.9%, 소비자 직접판매 18.2%로 그 다음을 잇고 있다. 특히 수협판매 약 39%라는 것은 수협의 위판 또는 공판을 통해 생산한 수산물을 처리하는 어가가 전체 어가의 39%로 나머지 약 61%의 어가는 수협을 통하지 않고 개별적으로 수산물을 처리하고 있음을 알 수 있다.

그리고 수산물 판매형태를 보면 활어형태로 판매하는 경우가 전체의 약 70%를 차지하여 가장 많고 그 다음으로 선어(신선포함)형태가 23%를 차지하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 여전히 선호하는 수산물의 판매 형태는 활어형태로, 신선도 유지 및 높은 가격 등이 선호 이유라 할 수 있다.

5) 어업관련 사업 현황

최근 수산업 종사 어가 및 경영체는 어업소득뿐 만 아니라 어업이외 소득증대를 위해 다양한 어업관련 사업을 경영하고 있는데 이번 어업총조사에서는 이들 사업에 관하여 조사를 실시하였다. 그 결과를 <표 13-6>에 정리하여 제시하였다. 어업관련 사업을 경영하고 있는 어가는 32,050가구로 전체 어가 65,775가구의 48.7%로 전체 어가의 절반은 이들 사업에 참여하고 있는 것으로 나타났다. 물론 이들 사업이 수산물을 매개로 이루어 지지만 어업외 소득사업을 경영하는 어가가 예상외로 많은 것과 수산물의 부가가치를 높일 수 있는 다양한 사업에 대한 현황을 알 수 있다는 점이 이번 어업총조사의 결실이라 할 수 있다.

어업관련 사업을 상세히 살펴보면 소비자와의 수산물직거래가 16,088가구 약 50%로 가장 많고, 수산물 가공업 22.5%, 수산물직판장 11.2%로 그 뒤를 잇고 있다. 이들 세 가지 사업 즉 수산물직거래, 수산물가공업 그리고

수산물직판장 사업이 전체의 약 84%를 차지하는 것으로 나타났다. 또한 서비스업에 해당하는 식당경영, 어촌관광 그리고 낚시안내업이 16%를 차지하여 다양한 어업관련 사업이 경영되고 있음을 알 수 있다.

<표 13-6> 어업관련 사업 현황

(단위 : 가구)

구 분		집계결과(%)
어업관련 사업 (가구)	수산물직판장	3,606(11.2)
	수산물직거래	16,088(50.1)
	식당경영	2,123(6.6)
	수산물가공업	7,226(22.5)
	어촌관광사업	1,322(4.1)
	낚시안내업	1,685(5.2)
	합 계	32,050

2. 연근해 어업경영 변화 추이

1) 어업경영주 변화 추이

어가 경영주는 50대가 31.7%로 가장 많고 다음이 60대(31.3%), 70대 이상(18.1%) 순이었다. 2005년에 비해 70대 이상의 비중은 5.8%나 증가했고 60대 이하는 감소하는 추세였다. 2010년 경영주 평균연령은 2005년에 비해 2.2세가 많은 59.1세이었다. 어업경력 20년 이상인 경영주가 76.6%로 대부분을 차지하고 있으며 2005년에 비해 13.5% 감소했다.

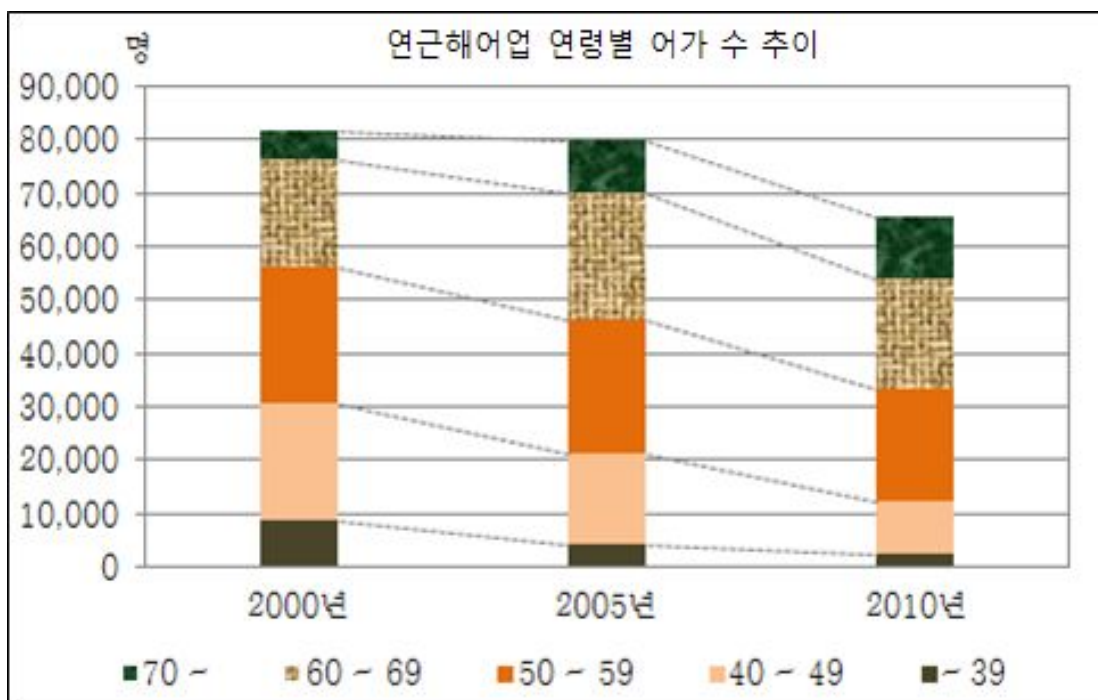
남·여 어업경영주의 변화추이를 보면 여성어업경영주의 비중이 조금씩 늘어나고 있는 것으로 나타났다. 연령별 어업경영주의 비중을 보면 2010년 경우 50대, 60대, 70대, 40대, 30대 이하의 순으로 많으나, 2005년에는 50대, 60대, 40대, 70대, 30대 이하의 순이었다. 2005년에는 40대 이하의

비중이 전체의 26.3%였으나, 2010년에는 18.7%로 20%에도 못 미치는 것으로 나타나 젊은 어업경영주의 어업이탈이 심각함을 알 수 있다. 특히 40대 어업경영주는 현저하게 감소하였으나, 70대 경영주는 반대로 크게 늘어 어업경영주의 고령화 또한 빠르게 진행되고 있다.

<표 13-7> 연령별 어업경영주 어가변화 추이

(단위: 명, %)					
연 령		2000	2005	2010	증감률
계		81,571	79,942	65,775	-19.4
성별	남	126,775	110,658	50,707	-60.0
	여	124,574	110,474	15,068	-87.9
~ 39		8,797	4,147	2,483	-71.8
40 ~ 49		21,803	16,987	9,890	-54.6
50 ~ 59		25,527	25,273	20,881	-18.2
60 ~ 69		20,395	23,664	20,601	1.0
70 ~		5,049	9,871	11,920	136.1
자료 : 통계청, 어업총조사					

<그림 13-1> 연근해어업 연령별 어가 변화추이



2) 어업 전·점업별 변화 추이

2010년도 어업소득만으로 가구의 생계를 유지하는 즉 어업활동에만 전념하는 전업어가는 2005년 대비 23.8%, 6,019가구가 감소한 19,323가구로 집계되었다. 그리고 전업어가의 비중이 전체 어가의 30% 미만으로 떨어졌다. 상대적으로 겸업어가의 비중이 늘어났는데 특히 제1종 겸업어가 비중이 더욱 늘었다. 제1종 겸업어가는 어업소득이 비어업소득보다 많은 어가이므로 어가의 어업의존도는 전업과 제1종 겸업어를 합제한 비중으로 보면 66.5%로 비교적 높은 것으로 나타났다.

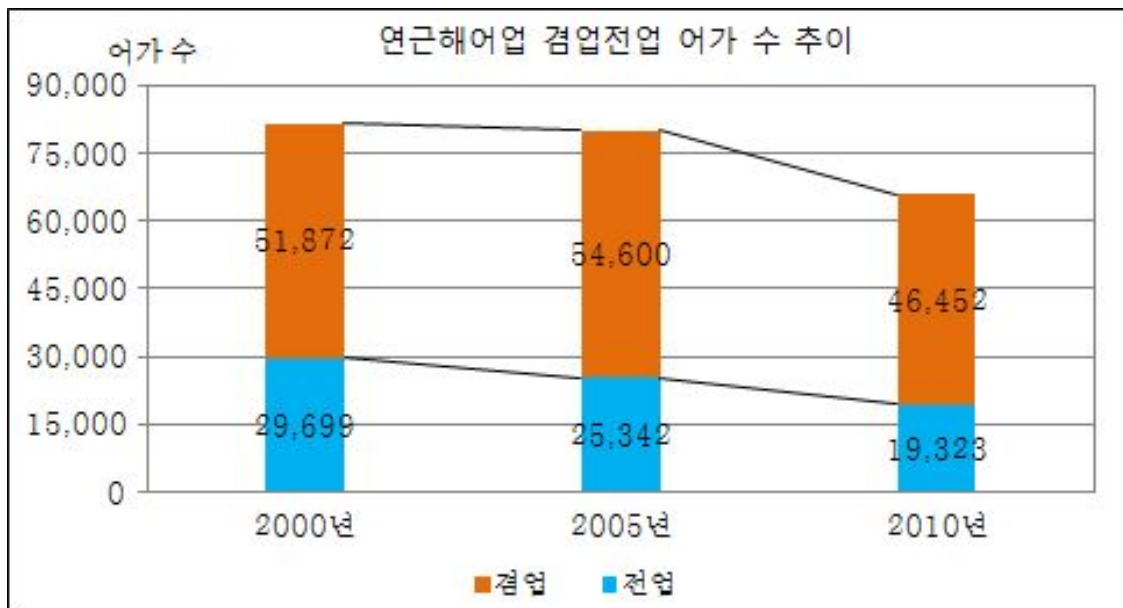
어업경영구조 측면에서 2010년 전업어가는 2000년 대비 34.9%, 10,376가구가 감소하여 19,323가구인 반면 겸업어가는 46,452가구이다. 따라서 2010년도 전업어가는 전체 어가의 29.4%를, 겸업어가는 전체 어가의 70.6%를 차지하여 전체 어가의 10가구 중 7가구는 겸업 어가인 것으로 나타났다. 2005년에 비해 겸업어가 비중은 2.3%로 상승했으며 1종 겸업어가 비중도 37.1%로 1.6% 증가하였다. 전업어가 비중은 강원(50.6%), 부산(42.6%), 경북(42.5%) 순으로 높게 나타났다. 겸업어가 비중은 충남(82.7%), 울산(80.7%), 제주(79.5%)의 순이다.

<표 13-8> 전·검업별 어가변화 추이

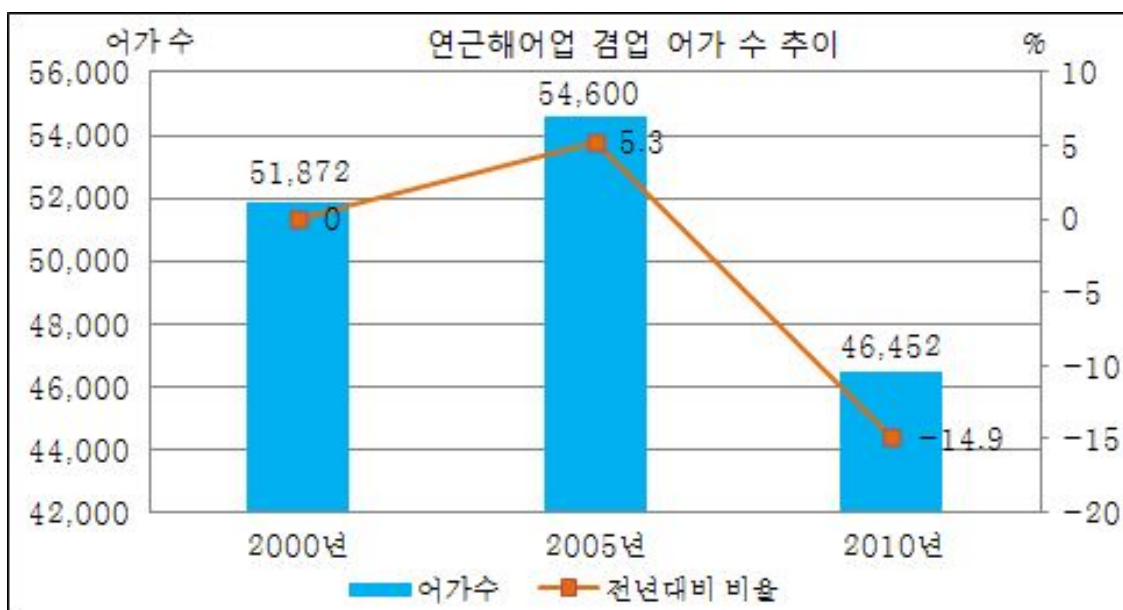
(단위: 가구, %)								
구 분		2000		2005		2010		증감률
		어가	비율	어가	비율	어가	비율	
총 계		81,571	100	79,942	100	65,775	100	-19.4
전 업		29,699	36.4	25,342	31.7	19,323	29.4	-34.9
겸 업	소 계	51,872	63.6	54,600	68.2	46,452	70.6	-10.4
	제1종 겸업	29,233	35.8	28,410	35.5	24,430	37.1	-16.4
	제2종 겸업	22,639	27.8	26,190	32.7	22,022	33.5	-2.7

자료 : 통계청, 어업총조사

<그림 13-2> 연근해어업 전·겸업 어가 변화 추이



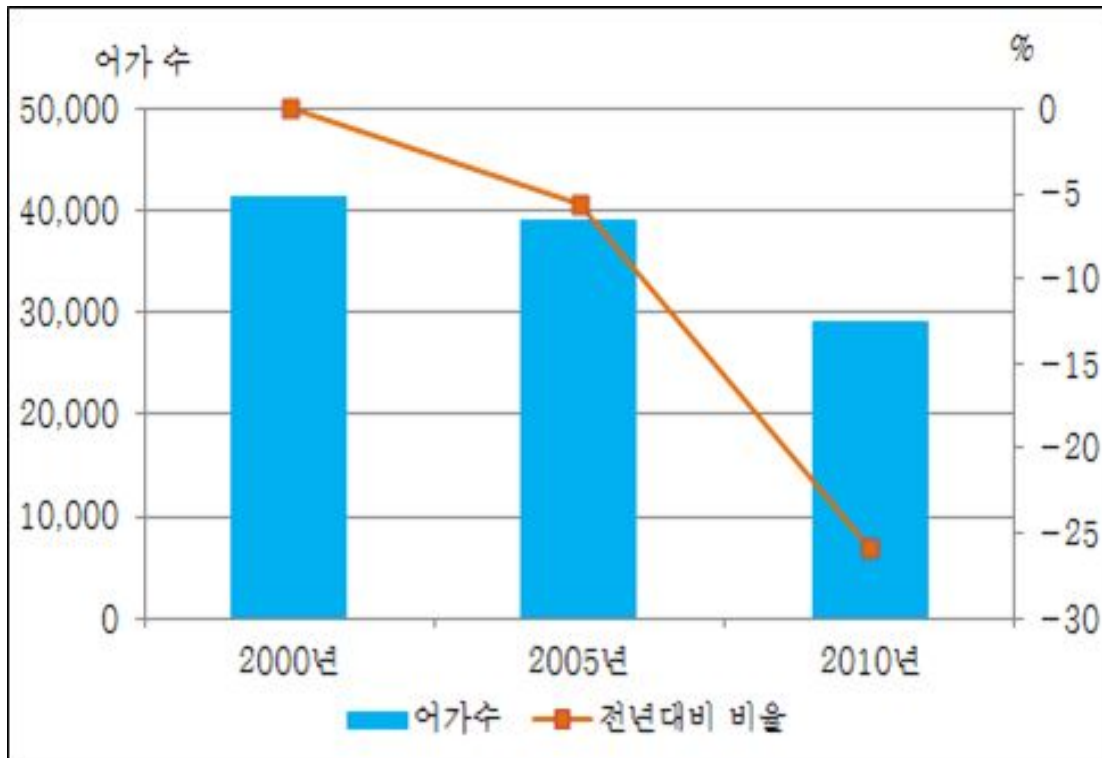
<그림 13-3> 연근해어업 겸업 어가 변화 추이



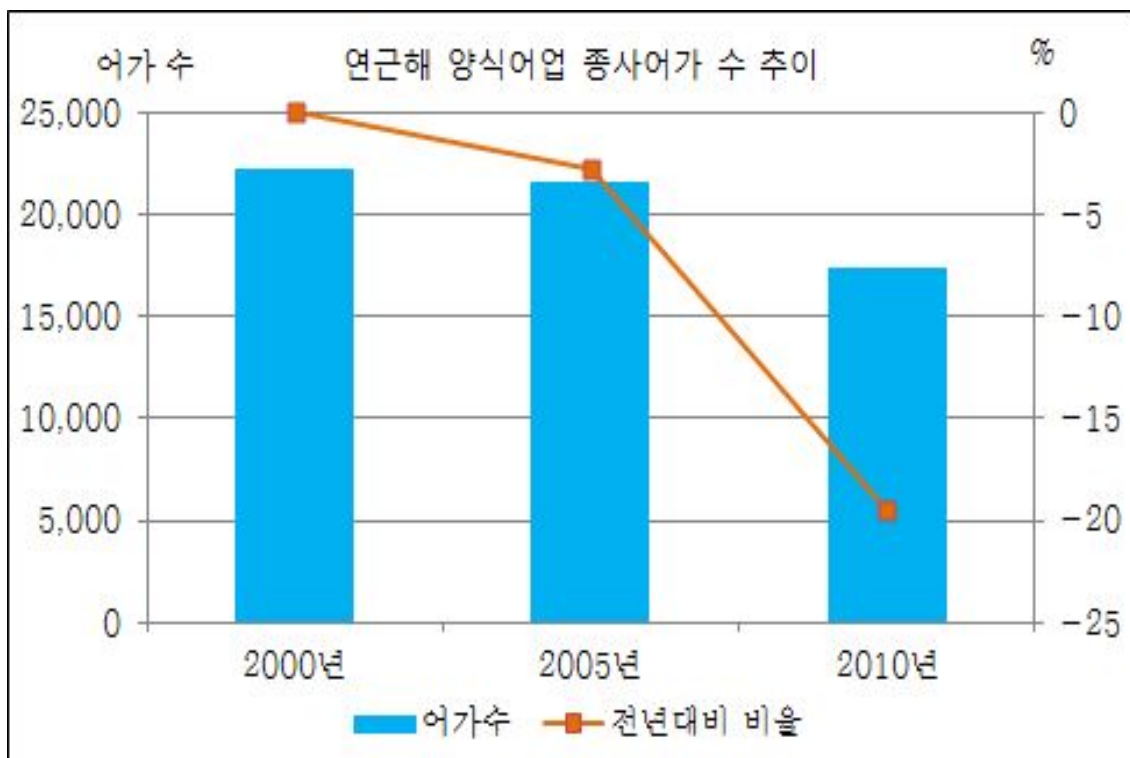
3) 어업경영형태별 어가변화 추이

2010년도 전체 65,775 어가 중 어선어업 경영어가는 44.1%, 29,062가구, 양식어업 경영어가는 26.4%, 17,386가구 그리고 어선비사용어업 경

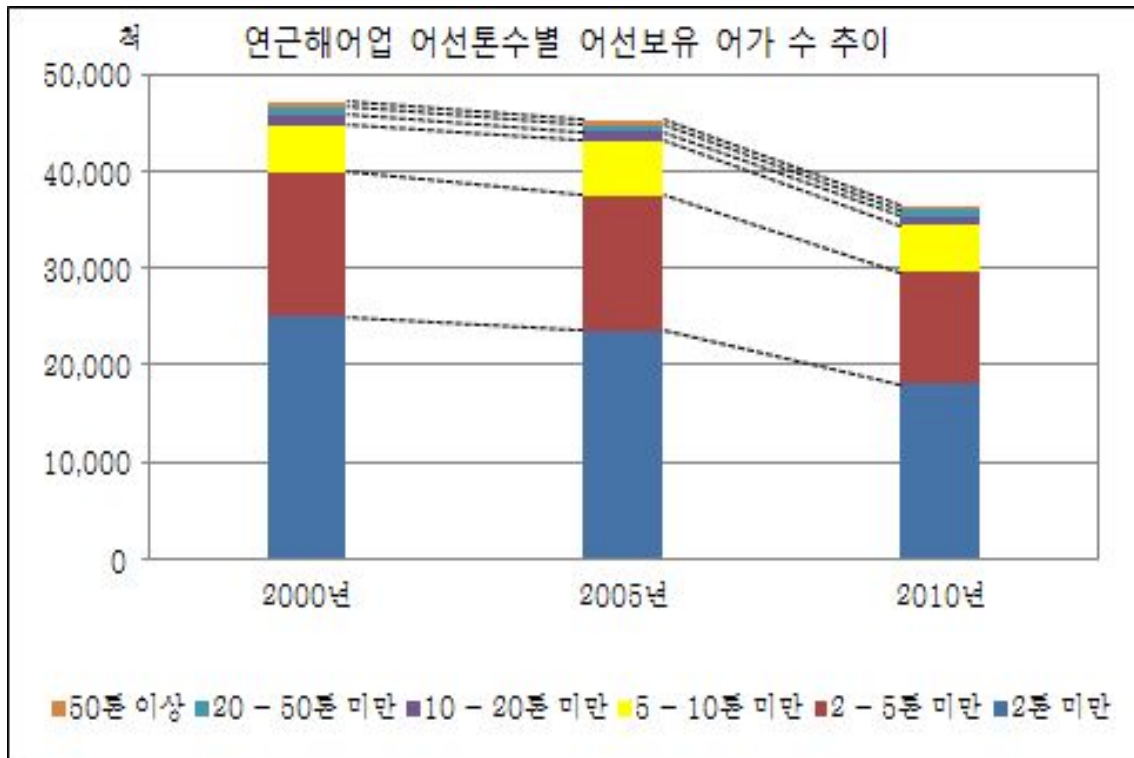
<그림 13-4> 연근해어업 어로어업 종사어가수 변화추이



<그림 13-5> 연근해 양식어업 종사어가 변화 추이



<그림 13-7> 연근해어업 어선톤수별 어선보유 어가 변화 추이



2010년 어선을 보유한 어가는 2005년 대비 19.6%, 8,844가구가 감소한 36,422가구로 집계되었다. 2010년 어선톤수별 어선보유 어가의 구성비를 보면 2005년 대비 2.4%포인트 감소한 2톤 미만 어선보유 어가가 49.6%로 가장 많지만, 전체 구성비에서는 50% 이하로 떨어졌다. 즉 2톤 미만의 소형어선 보유어가의 감소가 현저한 것으로 나타났다. 반면 20 ~ 50톤 규모의 어선을 보유한 어가의 감소율은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

5) 양식어장 면적규모별 어가변화 추이

양식어업 가구는 전반적으로 감소, 양식장 면적규모 10ha 이상은 증가했다. 양식어업을 경영한 어가는 2만 2000가구로 2005년 보다 21.9% 감소하였다. 양식어가의 주된 양식어종은 패류 60.9%, 해조류 24.5%, 어류 8.5%의 순이었다. 양식 어종별 비중은 2005년에 비해 패류(2.3%p)만 소폭 증가하고 다른 어종은 거의 변화가 없다.

2010년 양식어장 이용 어가는 2005년 대비 21.8%, 6,138가구가 감소

한 22,046가구로 집계되었다. 1ha 미만의 어장이용 어가가 47.6%로 가장 많고, 3ha 미만은 전체의 71.4%로 높은 비중이나 2005년의 78.2% 보다는 낮은 비중을 보이고 있다. 양식어업 어가 비중은 전남(53.1%), 충남(20.3%), 경남(16.2%) 순인 반면 어로어업 어가 비중은 전남(26.0%), 경남(16.4%), 충남(15.5%)의 순이었다. 전남, 충남, 경남 3개 지역이 양식어업의 89.6%, 어로어업의 57.9%를 차지하고 있다.

<표 13-11> 양식어장 면적규모별 어가변화 추이

(단위: 가구, %)							
면적 규모	2000		2005		2010		증감률
	어가	비율	어가	비율	어가	비율	
총 계	28,704	100	28,184	100	22,046	100	-99.9
1ha 미만	14,805	51.6	14,388	51.0	10,506	47.6	-99.9
3ha 미만	7,417	25.8	7,691	27.2	5,250	23.8	-29.2
3.0~6.0ha미만	3,601	12.5	3,220	11.4	2,810	12.7	-22.0
6.0~10.0ha미만	1,373	4.9	1,444	5.1	1,279	5.8	-6.8
10.0~20.0ha미만	1,219	4.2	1,100	3.9	1,391	6.3	14.1
20.0ha 이상	289	1.0	341	1.2	810	3.6	180.3
자료 : 통계청, 어업총조사							

양식어장 면적 규모별 어가변화 추이를 보면 최근 어장규모가 클수록 어가구성비가 높아지는 경향을 나타내어 양식어장의 규모가 확대되고 있음을 알 수 있다. 특히 10 ~ 20ha와 20ha 이상의 양식어장을 이용하는 어가가 2005년도에 비해 각 1.3배, 2.3배로 늘어났다. 그리고 이들 10ha 이상의 대규모 양식어장을 이용하는 어가는 총 2,201가구로 2005년보다 760가구 증가하였으며, 전체 면적규모별 구성비에서 차지하는 비중 또한 약 10%에 달하고 있다.

6) 수산물 판매금액별 변화 추이

2010년 수산물 판매금액별 어가의 구성비를 보면 1,000만 원 미만이 49.7%로 가장 많지만, 2005년의 58.4%보다는 그 비중이 감소하였다. 반면 3,000만 원 이상이 26%로 2005년의 15.4%보다는 비중이 증가한 것으로 나타나 수산물 판매금액이 높은 어가가 늘어나고 있음을 알 수 있다. 특히 3,000 ~ 5,000만 원 미만, 5,000만 원 이상의 수산물을 판매하는 어가가 2005년 대비 각 1.2배, 1.6배 정도 증가하였다.

수산물 판매와 관련된 어가의 41.9%가 수산물 판매금액 120만원 ~ 1,000만원 사이에 분포하고 있다.

수산물 판매형태별로 보면 대부분 품종에서 활어상태로 판매하는 어가의 비율이 가장 높고 다음이 선어상태 판매였다. 활어상태 판매는 어류가 80.1%, 갑각류는 75.6%, 패류는 79.3%, 연체동물은 86.3%이다. 다만 해조류는 선어상태(57.0%) 판매가 가장 많고, 다음이 건제품(40.2%)이다.

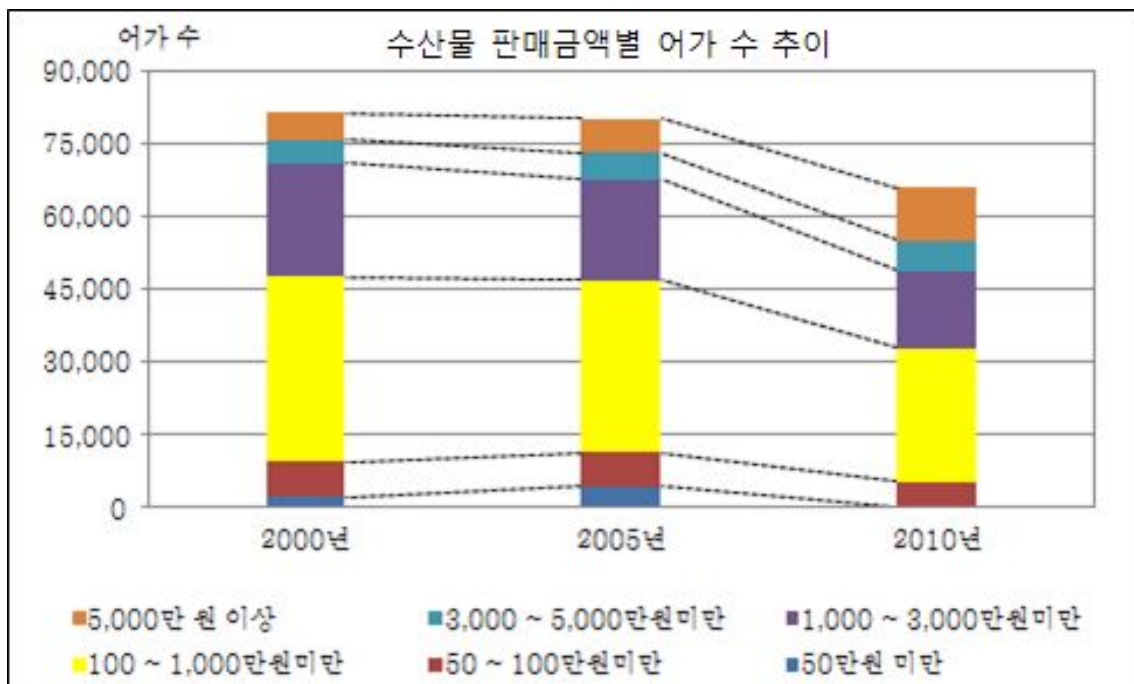
수산물 판매처별 가구분포는 수협 39.4%, 수집상 24.0%, 소비자 직접 판매 18.3% 순으로 나타났다. 2005년에 비해 수협 및 수집상 판매는 각각 3.2%, 2.5% 감소한 반면 기타판매 및 소비자 직접 판매는 각각 5.9%, 0.9% 증가했다.

<표 13-12> 수산물 판매금액별 어가변화 추이

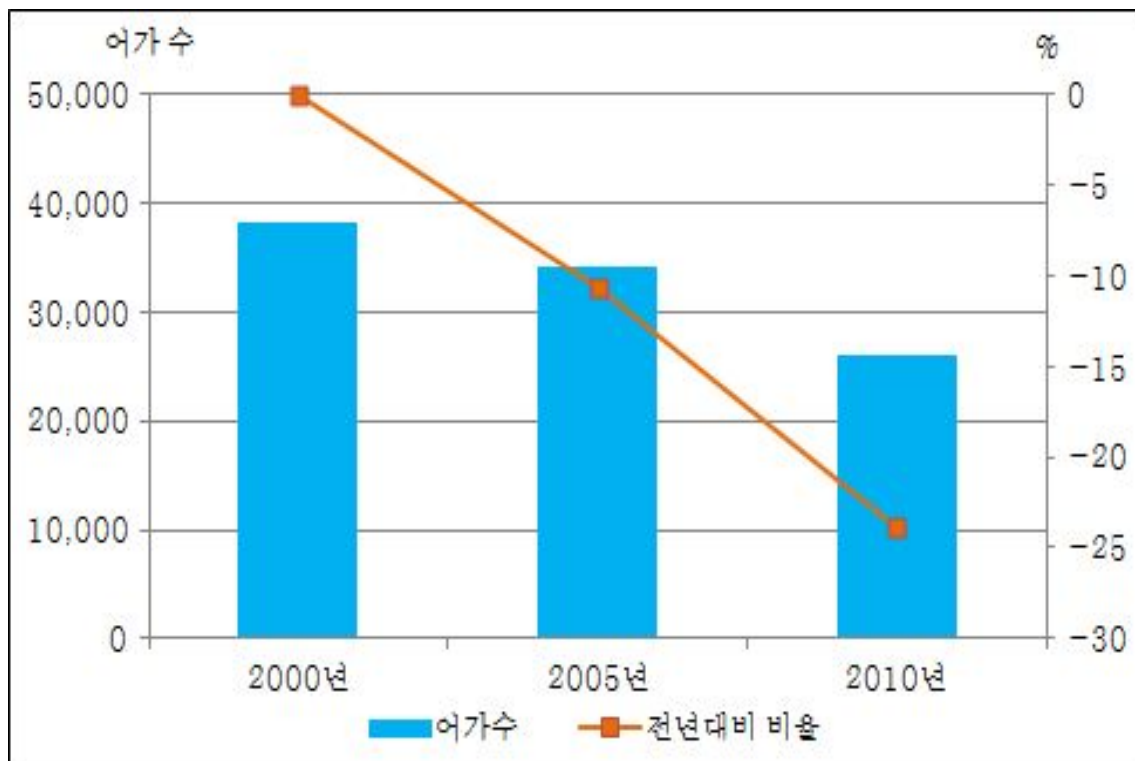
판매 금액	2000		2005		2010		증감률
	어가	비율	어가	비율	어가	비율	
총 계	81,571	100	79,942	100	65,775	100	-19.4
50만원 미만	2,143	2.6	4,100	5.1	-	-	-
50 ~ 100만원미만	7,261	8.9	7,095	8.9	5,143	7.8	-29.2
100 ~ 1,000만원미만	38,008	46.6	35,474	44.4	27,583	41.9	-27.4
1,000 ~ 3,000만원미만	23,552	28.9	20,932	26.2	15,844	24.1	-32.7
3,000 ~ 5,000만원미만	4,732	5.8	5,463	6.8	6,362	9.6	34.4
5,000만 원 이상	5,610	6.9	6,878	8.6	10,843	16.4	93.3

자료 : 통계청, 어업총조사

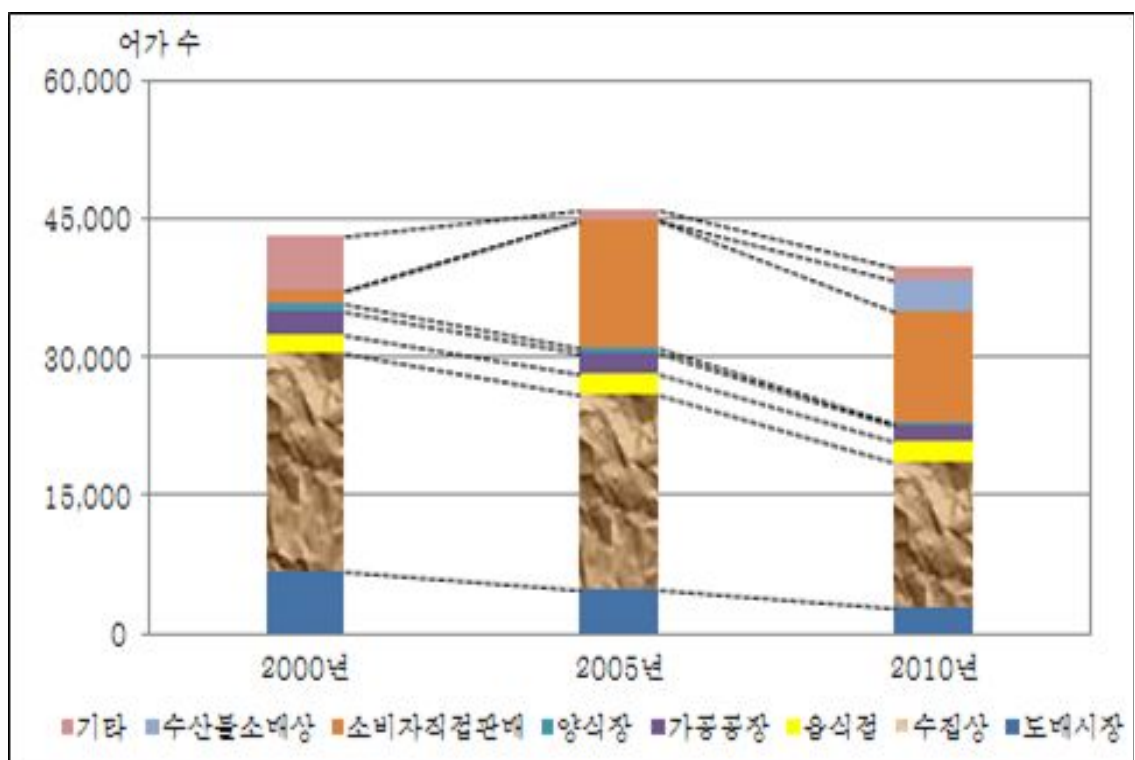
<그림 13-8> 수산물 판매금액별 어가 변화 추이



<그림 13-9> 수산물 계통 판매처 어가변화 추이



<그림 13-10> 수산물 비계통 판매처별 어가변화 추이



7) 어가의 정보화 변화 추이

2010년도에는 생활 주거 환경측면에서 어가 3가구 중 2가구는 자동차 보유, 2가구 중 1가구 정도가 컴퓨터를 보유한 것으로 나타났다. 주거 환경은 대부분 어가 거처가 단독주택, 주거시설은 전반적으로 개선된 것으로 조사됐다. 2010년도에 대비하여 2009년 컴퓨터 보유 어가수는 전년 대비 3.2% 감소하여 전체 어가 수보다 더 많이 감소하였다. 어가인구의 노령화로 컴퓨터 사용 연령층이 이탈했기 때문으로 풀이된다. 그러나 컴퓨터 활용 어가는 2009년도의 경우 전년 대비 2.1% 증가하였고 이에 따라 컴퓨터 보유 어가의 활용 비율은 19.6%로 높아졌다. 따라서 2009년도에 이어서 2010년도에도 내용적으로 정보화가 진전되고 있다고 평가할 수 있다. PC 활용 부문으로는 어업정보수집이 가장 많고 그 다음으로 어업경영관리, 기타, 전자상거래, 시설자동화의 순이었다.

3. 연근해어업 어업경영 향후 전망

1) 연근해어업 구조지표의 어업경영적 요인

우리나라 연근해어업의 구조지표 변화에서 두드러지는 현상은 어가와 어가원의 지속적 감소이며, 특히 어가원수의 고령화 추세가 가속화가 어업경영 약화의 원인으로 지적되고 있다. 2010년 어가는 6만5775가구로 그동안 어가 인구의 고령화, 어선 감척 사업, 어족자원 감소, 연안 어장 매립·간척 등의 영향으로 지속적 감소 현상을 보이고 있다. 따라서 전체인구에 대한 어가원수 비중은 계속 낮아지는 추세이며 2010년은 0.4%로 2005년 대비 0.1% 감소하였다. 이같은 감소추세는 향후 지속될 전망이다.

어가원수의 노령화는 어가 경영주는 50대가 31.7%로 가장 많고 다음이 60대(31.3%), 70대이상(18.1%) 순이었다. 2010년 어업경영주 평균연령은 2005년에 비해 2.2세가 많은 59.1세이었다.

어업 경영 구조 측면에서 전업 어가는 29.4% 감소, 10가구 중 7가구는

겸업 어가이다. 이같은 겸업어가의비중도 점차 증가하고 있다. 20101년도에는 2005년에 비해 겸업어가 비중은 2.3%로 상승했으며 1종 겸업어가 비중도 37.1%로 1.6% 증가하였다.

어업 경영형태는 어선사용 어로어업 44.1%, 어선비사용 어로어업 29.3%, 양식어업 26.4%의 순이다. 2005년에 비해 양식어업, 어선 사용 어로어업 어가는 비중이 감소하였지만 어선 비사용 어로어업의 비중은 5.5%로 증가하였다.

양식어업 가구는 전반적으로 감소, 양식장 면적규모 10ha이상은 증가했다. 양식어업을 경영한 어가는 2만 2000가구로 2005년 보다 21.9% 감소하였다.

수산물 판매와 관련 어가의 41.9%가 수산물 판매금액 120만원~1,000만원 사이에 분포하고 있다. 수산물 판매형태별로 보면 대부분 품종에서 활어상태로 판매하는 어가의 비율이 가장 높고 다음이 선어상태 판매였다. 수산물 판매처별 가구분포는 수협 39.4%, 수집상 24.0%, 소비자 직접 판매 18.3% 순으로 나타났다.

2) 연근해어업의 어업경영 변화의 주된 요소

2010년 이후 연근해어업의 어업경영 생산량은 다소 감소할 것으로 예측하고 있으며 특히 대중어종인 멸치, 오징어, 고등어의 생산 감소가 두드러질 전망이다. 반면 일부 어종의 어가하락에도 불구하고 오징어, 멸치류를 중심으로 어가가 상승하여 전체적인 어업경영 상태는 호전될 전망이다. 연근해 해역의 저수온 현상으로 인해 어군형성이 어려워지면서 어업생산이 줄어들 전망이다. 이들 어종에 대한 어가는 상승하기 때문이다.

연근해어업의 어업경영 향후 추이는 연근해 어업자원의 동향, 어선 및 생산통계자료를 통하여 근해어업을 중심으로 대형선망어업, 쌍끌이대형기선저인망어업, 외끌이대형기선저인망어업, 대형트롤어업 및 기선권현망어업 등 5개 어업을 중심으로 동향과 전망을 파악한다. 어업경영의 향후 추이를 근해어업 위주로 전망하는 것은 우리나라 연안어업의 어업경영에 관한 연도별 자료가 없기 때문이다.

2010년도 어종별 자원동향과 어업별 동향을 근해어업 위주로 종합적 분석을 하면 고등어를 주로 어획하는 대형선망을 제외하고는 대체로 평년수준을 유지할 것으로 전망하고 있다. 이상과 같은 자원동향과 어업동향은 자연적 요인과 인위적인 요인에 의해 영향을 받는데, 특히 저어류보다는 부어류가 자연적 환경적 요인에 민감하게 자원변동을 한다. 따라서 기후변화 등과 같은 환경적 변화 요인에 영향을 많이 받는 부어류 대상 업종은 어업경영의 불확실성이 높아질 전망이다.

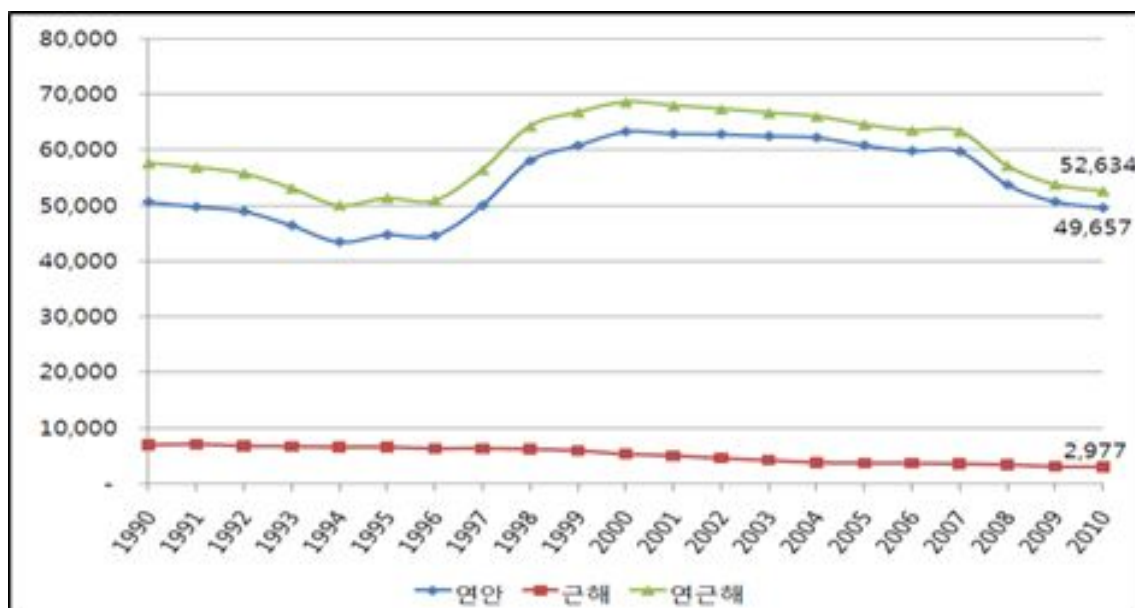
① 연근해 어선척수의 지속적 감소 추이

어선은 어업생산의 요소 중 가장 중요한 요소에 해당된다. 우리나라 연근해어업은 어선의 규모에 따라 구분할 수 있는데, 일반적으로 8톤 이상은 근해어업이고 그 미만은 연안어업에 속한다.

<그림 13-12>은 1990년부터 2010년까지의 어선추이를 보여주고 있다. 근해어선은 1990년부터 계속 감소하고 있다. 그러나 연안어선은 1997년까지 감소하다가 1998년부터 2001년까지 다시 증가하였으며, 그 이후 감소추세를 보이고 있다. 특히 2004년부터 2008년까지 5년 동안 연안어선 1만여 척을 감척하여 2003년 62,532척이던 연안어선은 2009년 말 약 53,799척으로 감소하였다.

2010년도 연근해어선 감척에 따라 연안어선 1,095척과 근해어선 70척이 감척된 결과 현재 약 52,634척이 된다. 따라서 연근해 전체 어선세력은 2003년 66,698척에서 2010년 말에는 약 52,634척으로 2003년 대비 약 21% 감소하였다. 2010년도 연안어업 어선척수는 총 49,657척으로 연근해어업 전체의 94% 이상을 점하고 있으나 그 규모는 아주 작아 톤수 면에서는 50% 이하의 소형 어선들로 구성되어 있다. 근해어업 어선척수는 2,977척으로 연근해어업의 6%에 불과하지만 톤수는 50%이상으로 어선규모가 연안어업에 비하여 크다.

<그림 13-11> 연근해어선 추이(1990~2010년)



자료 : 농림수산물부 수산정보포털

② 연근해어업 생산량 감소 추이

2008년부터 2010년까지의 연근해어업 전체생산량 추이를 보면, 2008년 이후 2년 연속 감소하는 것으로 나타났다. 이 중 연안어업은 2년 연속 감소세를 보이고 있는데, 특히 2009년에 비교적 큰 폭의 생산량 감소를 보이고 있다. 근해어업 또한 2년 연속 감소세를 보이고 있는데, 2009년 보다는 2010년에 어획량 감소폭이 큰 것으로 나타났다.

<표 13-14> 연근해어업 생산량(2008~2010년)

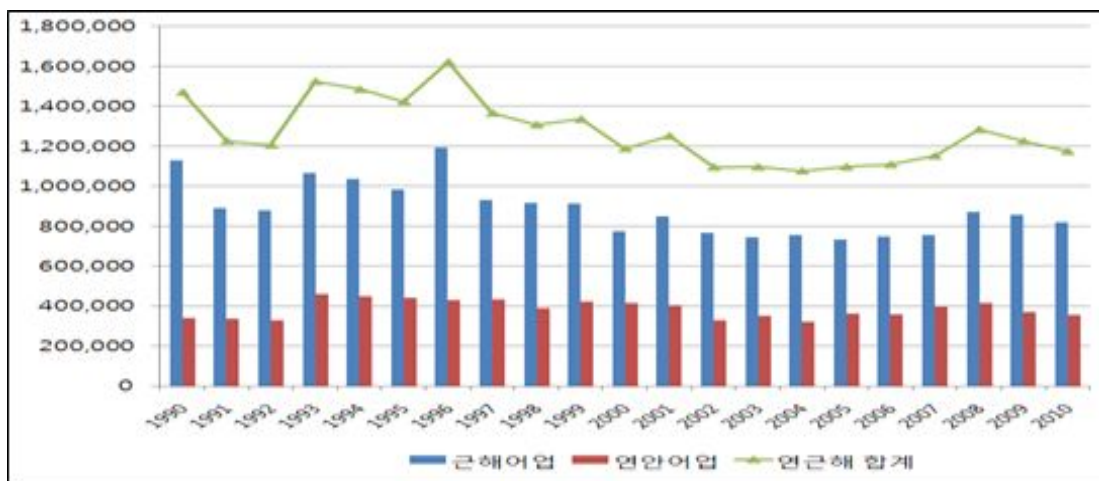
단위: M/T

구분	연근해어업			연안어업			근해어업		
연도	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
합계	1,284,890	1,226,966	1,134,803	414,522	367,791	322,160	870,368	857,175	812,643

자료 : 농림수산물부, 수산정보포털

1990년 대 중반 160만 톤가량이었던 연근해어업 생산량은 계속 감소하여 2000년 대 초반 110만 톤으로 격감하였다. 그러나 수온상승 등과 같은 해양환경 변화와 정부 및 어업인의 자원관리 노력으로 인해서 2006년부터 어획생산량이 회복추세를 보이는 듯 했다. 하지만 2009년부터 연근해어업 생산량이 재차 감소하는 경향을 보이고 있다. 이것은 2009년도의 해파리 대량출현으로 인한 멸치 어획량 급감과 2010년도 연안 수온 불안정으로 인한 회유성 어종(고등어, 오징어 등)의 회유량 감소에 의한 것으로 해석되고 있다(<그림 13-13> 참조).

<그림 13-12> 연근해어업 생산량(1990~2010년)



자료 : 농림수산물부, 수산정보포털

③ 연근해 어업의 기후변화 및 자연재해 대책 강화

연근해어업에서 2011년의 가장 큰 이슈는 기상이변, 태풍 등과 같은 자연재해가 어느 정도 발생할 것인지에 달려 있다. 특히 2010년처럼 봄철 저수온 현상이 발생하면 어군형성이 늦어질 수 있으며, 그 이후 수온상승에 의한 어업자원 변화 및 연간 강수량 증가로 인해 조업에 지장을 받을 수밖에 없을 것이다. 연근해 어업경영은 지구온난화에 따른 기상변화와 자연재해의 증가에 따른 어업경영 위험과 불확실성 증가를 경고하고 있다. 특히 연근해어업은 자연에 서식하고 있는 어업자원을 포획하고 있기 때문에 어업경영은 기후변화와 자연재해를 예상하고 영어계획을 수립해야 한다.

2011년부터 정부에서는 지금까지 추진해 온 재해관리시스템을 과학적으로 개선하여 연근해 어업의 기후변화와 자연재해에 따른 어업생산의 변동을 예찰 또는 예방할 수 있는 관리시스템을 강화하여 연근해 어업경영활성화를 도모키로 하고 있다.

④ 연근해 녹색어업의 어업경영 강화

2010년 제3차 수산진흥종합대책(2010~2014)으로 연근해어업의 저탄소 녹색어업으로의 전환 촉진, 자원관리 기반 어업경영 경쟁력 강화 등이 있다. 저탄소 녹색어업에는 연근해어업의 탄소 배출량 감축을 위한 저효율 어선기관 대체, 탄소 배출 많은 업종의 감척 등이 포함되어 있다. 연근해 어업 자원관리 기반 어업경영 경쟁력 강화에는 어업 구조조정, 수산자원관리체계 고도화 등의 정책 수단이 포함되어 있다.

녹색어업 연근해 어업경영 경쟁력 강화는 어업구조를 고비용 저효율에서 저비용 고효율로 전환을 의미하는 것으로 이를 달성하기 위해서는 연근해 업계의 자발적인 참여가 중요하며, 향후 연근해 어업경영 변화에 많은 영향을 미칠 전망이다.

3) 연근해 어업경영 향후 전망

① 어업자원 및 어업생산량 다소 증가

2010년의 어업자원 및 어업생산은 중반기까지 저수온 현상, 태풍 등으로 어군형성이 늦어져 고등어를 어획하는 대형선망어업의 경우 생산이 다소 줄었으나 그 외의 어업에서는 전반적으로 평년수준을 유지하였다. 2011년의 기상상황은 온난화의 영향으로 2010년과 유사하게 진행되고 저수온 현상이 나타날 경우, 어군형성이 늦어질 수 있고 그 이후 수온상승에 의한 자원변동 등이 예상되고 있다.

하지만 전반적으로 향후 자원상황은 전년도에 비해 다소 호전될 것으로 전망된다. 그 이유는 TAC 대상어종의 자원량 추정에 있어 2010년도 추정

치에 비해 고등어를 제외하고는 소폭 증가하였고, 2011년도 전체 TAC 어종별 물량도 향후 증가한 것으로 예측하고 있다. 또한 정부에서 지속적으로 추진해 온 연근해어업 구조개선 및 수산자원 관리강화 등 지속가능한 수산업 생산기반이 더욱 확대될 것이 때문이다.

② 어업경영 변화는 유류가격변화에 크게 의존

2010년 이후 어업생산은 다소 증가할 것으로 전망되나 수산물 가격이 지속적으로 상승추세를 유지할 것으로 예상되어 어업수입은 전반적으로 늘어날 것으로 전망된다. 그리고 유류비, 인건비 등을 중심으로 어업비용의 지속적인 증가가 예상되어 어업경영 상황은 2010년과 유사하게 2011년을 거쳐 약간의 증감을 지닌 변화가 전망된다. 특히 연근해어업은 유류의 의존도가 매우 높아 국제유가에 민감하게 작용하여 2011년 이후 국제유가의 전망은 배럴당 80~85달러 내외로 안정적인 견해도 있지만 100~120달러로 대폭 상승할 것이란 비관적인 전망도 있다. 따라서 2011년 이후 연근해어업 어업경영의 변화 추이는 유가에 크게 좌우될 것으로 예상된다.

제14장 연근해어업 구조조정과 향후 전망

요 약

1980년대 이후 과잉어획에 따른 연근해 어업자원 감소, 어업 자재비, 인건비, 유류비 등 출어경비 상승으로 경상수지가 악화되어, 연근해어업의 지속적 발전에 큰 장애 요인으로 작용하게 되었다. 이에 따라, 악화된 연근해어업의 경영수지 개선과 감소추세에 있는 연근해 어업자원의 회복을 위해 1994년부터 어업구조조정사업을 추진하게 되었다.

1994년부터 2010년까지 총 3차에 걸친 본 사업은 1조 4,861억 원을 투입하여 연근해 어선 총 16,581척을 감척하였다. 이 같은 지속적 감척에 따라 감소추세에 있던 수산자원량과 연근해 어획량이 증가세로 전환되었고 척당 어획량 및 어업소득이 증가하는 효과를 가져왔다.

그러나 정부 주도적 어업구조조정으로 몇몇 문제를 드러내고 있다. 어업인의 의견반영이 부족으로 인한 저조한 어업인의 참여 및 업종별·지역별 특성 반영의 한계, 어업효율성이 높은 어업인이 감척에 참여하거나, 감척이 없이도 자연 도태될 한계 어업인이 감척에 참여하여 감척 효과의 감소, 잔존어업인의 비용 부담 등 수혜자 부담 원칙 적용의 한계, 그리고 마지막으로 감척이 장기화되는 과정에서 어업인들이 구조조정 상황 발생에 대한 책임의식이나 자발적인 구조조정 참여의지가 결여 등이 그것이다.

이러한 문제점과 함께 연근해어업의 과잉어업세력은 여전히 남아 있다. 따라서 향후 연근해어업의 구조조정은 새롭게 입법한 구조조정 개선법을 통하여 근해어업 중심으로 보다 강력하게 전개할 계획이다.

1. 연근해어업 구조조정 배경과 실적

1) 연근해어업 구조조정 추진배경 및 개요

1980년대 이후 과잉어획에 따른 연근해 어업자원 감소, 어업 자재비, 인건비, 유류비 등 출어경비 상승으로 경상수지가 악화되어, 연근해어업의 지속적 발전에 큰 장애 요인으로 작용하게 되었다. 이에 따라, 악화된 연근해어업의 경영수지 개선과 감소추세에 있는 연근해 어업자원의 회복을 위해 1994년부터 어업구조조정사업을 추진하게 되었으며, 연근해어선 감척사업은 감척어선을 폐선하고 어업허가를 취소하는 어업인에게 어선과 어구 잔존가치 평가액 및 폐업지원금을 지원하고 있다.

연근해어선 세력을 어업자원에 적합한 수준으로 감척하여 수산자원의 지속적 이용과 어업의 경쟁력 제고를 위해 1994년부터 2010년까지 1조 6,583억 원을 투입하여 연근해어선 16,583척을 감척사업을 추진한 결과, 수산자원량과 연근해 어획량이 증가세로 전환되었으나, <표 14-1, 2, 3, 4, 5>에서 보는 바와 같이 일부 업종의 어선세력은 아직도 허가정수에 비하여 처분건수가 높은 수준이거나 대상 어업자원량에 비해 과도한 어업세력을 투입하고 있는 실정이다.

<표 14-1> 근해어업 허가정수 및 허가처분건수(2010년)

(단위: 척)

어업종류	허가정수	허가처분건수	정수대비 증감
근해어업 총계	2,732	3,276	+544
대형저인방	72	81	+9
중형저인망	56	90	+34
근해트롤	60	91	+31
근해선망	64	72	+8
근해채낚기	618	699	+81
기선권현망	68	77	+9
근해자망	569	707	+138
근해안강망	199	238	+39
근해봉수망	61	45	-16
잠수기	175	236	+60
근해통발	239	310	+71
근해형망	72	137	+65
근해연승	479	493	+14

자료: 농림수산식품부

<표 14-2> 연안어업 허가정수 및 처분건수(2010년)

(단위: 척)

어업종류	허가정수	허가처분건수	정수대비 증감
연안어업 총계	52,613	58,091	+5,470
연안안강망	631	561	-70
연안신망	331	245	-86
연안통발	4,680	7,640	+2980
연안조망	1,143	846	-297
연안선인망	14	7	-7
연안자망	17,351	18,274	+923
연안들망	781	816	+35
연안복합	27,682	29,700	+2,018
연안형망		2	+2
해조채취		4	+4

자료: 농림수산식품부

<표 14-3> 정치성 구획어업 허가정수 및 처분건수(2010년)

(단위: 척)

구분		허가정수	허가처분건수	정수대비 증감
구획어업 총계		-	6,540	
정치성 구획어업	소계	-	4,591	
	건간망	-	378	
	건망	-	306	
	들망	-	37	
	선인망	-	3	
	승망류	-	1,843	
	호망	-	356	
	승망	-	85	
	각망	-	1,402	
	안강망	-	13	
	장망류	-	1,992	
	주목망	-	375	
	장망	-	14	
	낭장망	-	1,603	
	지인망	-	17	
	혜선망	-	2	
이동성 구획어업	소계	2,347	1,949	-398
	새우조망	850	765	-85
	실뱀장어 안강망	941	760	-181
	패류형망	556	424	-132

자료: 농림수산식품부

<표 14-4> 연안 신고어업 신고처분건수(2010년)

(단위: 척)

구분	신고처분건수	비고
신고어업 총계	127,320	
맨손어업	120,200	
나잡어업	6,952	
투망어업	168	

자료: 농림수산식품부

<표 14-5> 면허어업 면허처분건수(2010년)

(단위: 척)

구분	면허처분건수	비고
면허어업 총계	3,594	
마을어업	3,058	
정치망	536	

자료: 농림수산식품부

2) 연근해어업 구조조정의 단계별 추진실적

연근해어업 구조조정 초기단계(1994-1998년)의 어선감척계획을 보면 <표 14-6>에서 보는 바와 같이 감척대상 어업으로는 치어 등 어린고기를 남획하여 수산자원에 영향이 크고, 수입개방시 경영이 어려울 것으로 예상되는 해선망, 낭장망 및 연안안강망 어업과 자원량에 비하여 어선세력이 과다하고 수익성 및 생산성이 낮은 동해구기저 및 근해안강망어업 등 13개 근해어업과 소형기선저인망 등 무허가 어선의 감척에 주안점을 두고 추진되었다.

연근해어업 구조조정의 초기단계에서는 감척사업 추진 목적을 원활히 수행하기 위하여 수차례에 걸쳐 추진계획을 수정하고 보완하는 과정을 거쳤다. 초기단계 구조조정의 감척방법은 첫째, 연안안강망, 낭장망 및 해선망 등 연안어업은 보상 후 폐선 시키는 것을 원칙으로 하되, 타 어업으로 전환하고자 할 때에는 이를 허용하기도 하였다. 둘째, 근해어업 중 생산성이 낮아 수익성이 적은 동해구기저 등 11개 어업은 적정 수준으로 감척하고, 어획강도가 높은 어업은 총선복량 제한 등 제도개선을 통해 감척하도록 하였다.

감척대상 어업에 대한 폐업지원은 수산업법에 지원근거를 마련하고, 재원은 소규모 어업경영인 연안어업은 중앙정부 및 지방자치단체에서 100% 보조로 하고, 규모가 큰 근해어업은 정부 보조 및 장기 저리 융자자금으로 지원하였다.

연근해어업 구조조정 제2단계(1999-2002년)는 <표 14-7>에서 보는 바와 같이 국제감척이 추진된 1999년부터 동 유형의 감척이 완료된 2002년까지를 말한다. 초기단계의 일반감척 위주의 구조조정에서 국제감척이 새롭게 추진되는 2단계에서는 구조조정 감척이 과잉어업세력 문제뿐만 아니라 한일, 한중어업협정과 같은 국제 어업환경의 변화에 대응한 연근해어업의 구조적 개편에도 중요한 역할을 하였다.

연근해어업 구조조정에서 국제감척의 법적 근거는 어업인지원특별법에 의한 것이며, 동 법에 준하여 1999년부터 2002년까지 일반감척과 함께 국제감척을 추진하였다. 국제감척은 일반감척과 비교해 볼 때 사업내용과 추

진체계의 차이가 없으나, 지원조건에서 약간의 차이가 있다.

<표 14-6> 어업구조조정 초기단계(1994-1998년) 추진실적

(단위: 척, 백만원)

구 분		합계	일 반 감 척	
			연안	근해
1994	척수	54	54	-
	금액	4,910	4,910	-
1995	척수	117	111	6
	금액	10,410	9,113	1,297
1996	척수	136	110	26
	금액	13,656	7,991	5,665
1997	척수	135	48	87
	금액	27,200	4,227	22,973
1998	척수	159	63	96
	금액	27,513	5,287	22,226

자료: 농림수산식품부

일반감척 중 연안어업의 경우는 감척에 소요되는 모든 비용은 국고 80%, 지방비 20%로 지원하고 있으나, 근해어업은 어선 및 어구매입비는 100% 국고, 폐업보상비는 국고 50%, 용자 30%, 자담 20%이다. 반면 국제감척의 지원조건은 어선 및 어구매입비는 100% 국고, 폐업보상비는 국고 90%, 자담 10%이다. 이와 같이 지원조건이 다른 이유는 국제감척의 경우 어업인 본인의 의사와 관계없이 국가간의 협정에 의하여 어업손실을 입게 된 경우의 감척이기 때문이다.

연근해어업 구조조정 제2단계의 추진실적은 <표 14-7>에서 보는 바와 같이 일반감척과 특별감척 모두 소기의 성과를 거두었다. 어업별로 보면 연안어업은 국제감척이 없지만, 근해어업의 경우는 총 1,918척 중 1,328척이 국제감척으로서 거의 대부분 한·일, 한·중어업협정의 국제규제에 따른 구조조정이었다. 이러한 구조조정 감척의 결과 근해어선은 감소하였으나, 연안어선은 무허가 어선에 대한 양성화로 인해 오히려 증가하여 2001년 연근해 전체적인 어선척수는 1995년도에 비해 34%가 증가된 약 6만 8천척이었다.

<표 14-7> 어업구조조정 제2단계(1999-2002년) 추진실적

(단위: 척, 백만 원)

구 분		합계	일 반 감 척			국 제 감 척			
			소계	연안	근해	소계	어선감척	실업지원	어구비
1999	척수	730	78	-	78	652			
	금액	357,185	15,180	-	15,180	342,005	330,844	10,654	507
2000	척수	140	109	36	73	31			
	금액	31,162	22,500	3,695	18,805	8,662	1,566	7,096	-
2001	척수	586	77	55	22	509			
	금액	248,914	10,811	5,742	5,069	238,103	196,786	40,442	875
2002	척수	280	164	21	143	116			
	금액	96,783	41,283	3,805	37,478	55,500	43,786	11,714	-

자료: 농림수산식품부

연근해어업 구조조정 제3단계(2003-2010년) 감척사업은 <표 14-8>에서 보는 바와 같이 WTO, FTA 등 국제무역질서 및 협약 체결로 인한 수산보조금 감소, 수산물 수입개방 등으로 어려워진 어업환경을 개선하고자 어업경쟁력이 취약한 10톤 미만의 연안어선을 대상으로 국비 80%, 지방비 20%의 예산을 편성, 각 시·군별로 지난 2003년부터 실시하고 있다.

2003년 이후 연안어선의 감척추진 상황을 보면 <표 14-8>에서 보는 바와 같이 1차 감척사업(2004년-2008년) 목표를 초과 달성하였다. 그 내용을 보면 2003년 말 연안어선의 10%인 6,300척의 감척을 계획 추진하였으나, 총 9,659척(2009년 4월)이 감척되어 계획물량 대비 153%를 달성하였다.

근해어선 감척추진 상황을 보면, 1차적으로 2007년~2010년까지 근해어선의 35%인 1,280척의 감척을 목표로 사업을 추진하였으나, <표 14-8>에서 보는 바와 같이 그 실적이 저조하였다. 이는 2008년 하반기 이후 면세유 가격안정에 따른 경영여건 개선 등에 따라 어업인의 참여부진이 그 원인이 되었다. 2008년 근해어선 감척사업의 경우 중도 포기자가 다수 발생하여 시·도 교부금 중 630억 원의 잔여예산이 발생하기도 하였다.

<표 14-8> 어업구조조정 제3단계(2003-2010년) 추진실적

(단위: 척, 백만 원)

구 분		합계	일 반 감 척	
			연안	근해
2003	척수	60	16	44
	금액	19,011	1,504	17,507
2004	척수	698	639	59
	금액	17,384	6,672	10,712
2005	척수	841	841	-
	금액	33,300	33,300	-
2006	척수	1,598	1,598	-
	금액	50,278	50,278	-
2007	척수	2,922	2,836	86
	금액	129,417	100,000	29,417
2008	척수	5,204	4,852	352
	금액	274,501	154,089	120,412
2009	척수	1,756	1,663	95
	금액	66,950	36,787	30,163
2010	척수	1,165	1,095	70
	금액	77,550	54,700	22,800

자료: 농림수산식품부

2009년 근해어선 감척사업비 중 일부를 연안어선 감척사업비로 활용하여 2008년 1차 사업이 완료된 연안어선 감척사업을 재추진하였다. 이는 2008년 하반기 이후 유가안정, 어획실적 향상 등으로 근해어업의 경영여건이 개선되어 어업인들의 사업 참여가 기대에 미치지 못하였기 때문이었다.

반면 연안어선의 경우 1차 감척사업을 통해 2003년 연안어선의 10% 수준인 6300여척의 감척을 추진하였고, 입찰제 도입 이후에도 2009년 10,592척을 감척하는 성과를 거두었다. 그러나 연안어업은 어업인의 고령화 및 업종간 분쟁 등으로 감척 수요가 상대적으로 근해어업에 비해 많아 추가적인 감척 필요성이 지속적으로 제기되고 있다

2. 연근해어업 구조조정 평가와 문제 및 효과적 추진방안

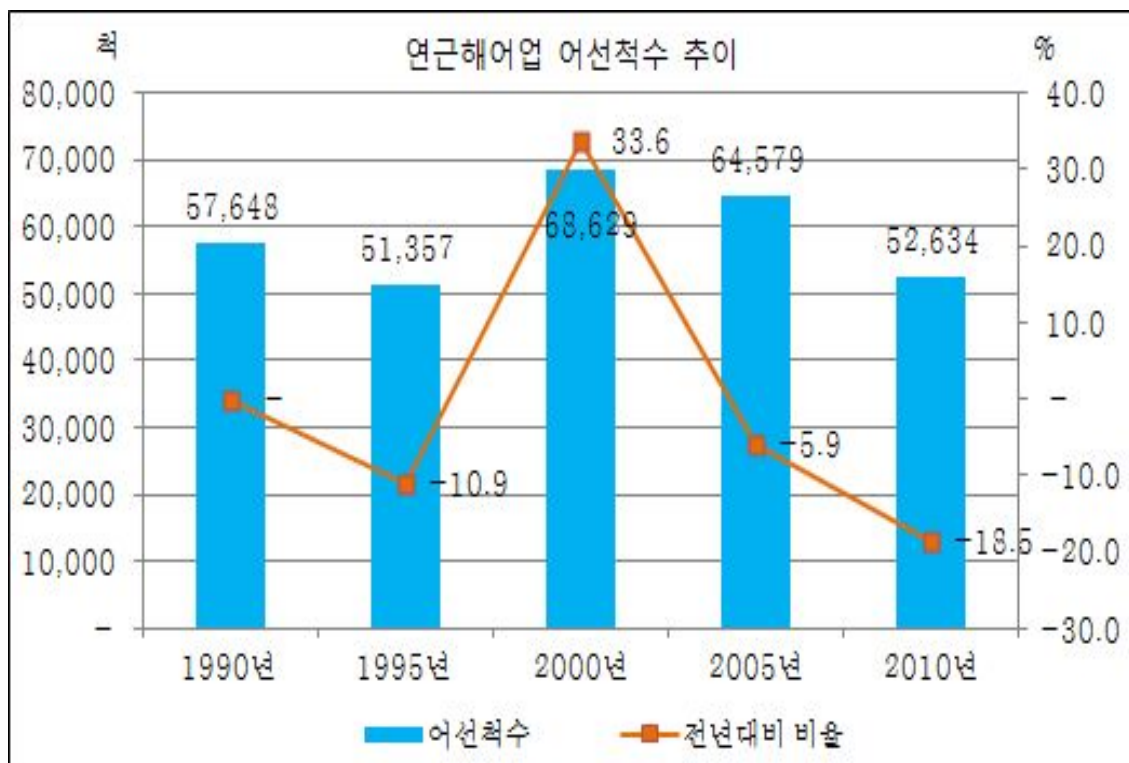
1) 연근해어업 구조조정의 평가

연근해 어업세력을 어업자원에 접합한 수준으로 감척하여 수산자원의 지

속적 이용과 어업의 경쟁력 제고를 위해 1994년부터 2010년까지 1조 4,861억 원을 투입하여 연근해 어선 총 16,581척을 감척하였다. 이같은 지속적 감척에 따라 감소추세에 있던 수산자원량과 연근해 어획량이 증가세로 전환되었고 적당 어획량 및 어업소득이 증가하는 효과를 가져왔다.

연근해어업 구조조정 이후 연근해어업의 어선척수, 자원량, 어획량 그리고 적당 어획량 변동추이를 통하여 구조조정의 평가를 가름해 본다. 첫째, 연근해어업 어선척수의 변화를 평가해 본다. 연근해 어선척수의 추이를 보면 <그림 14-1>에서 보는 바와 같이 1990년에 총 57,648척이었으나 이후 증가추세를 보여 2000년에는 무려 68,629척으로 증가하였다. 이같은 어선 증가에 대응한 정부의 구조조정 노력에 힘입어 어선척수의 감소가 지속되어 2005년에는 64,579척, 2010년에는 52,634척으로 감소하는 추세가 지속되고 있다.

<그림 14-1> 연근해어업 어선척수 추이



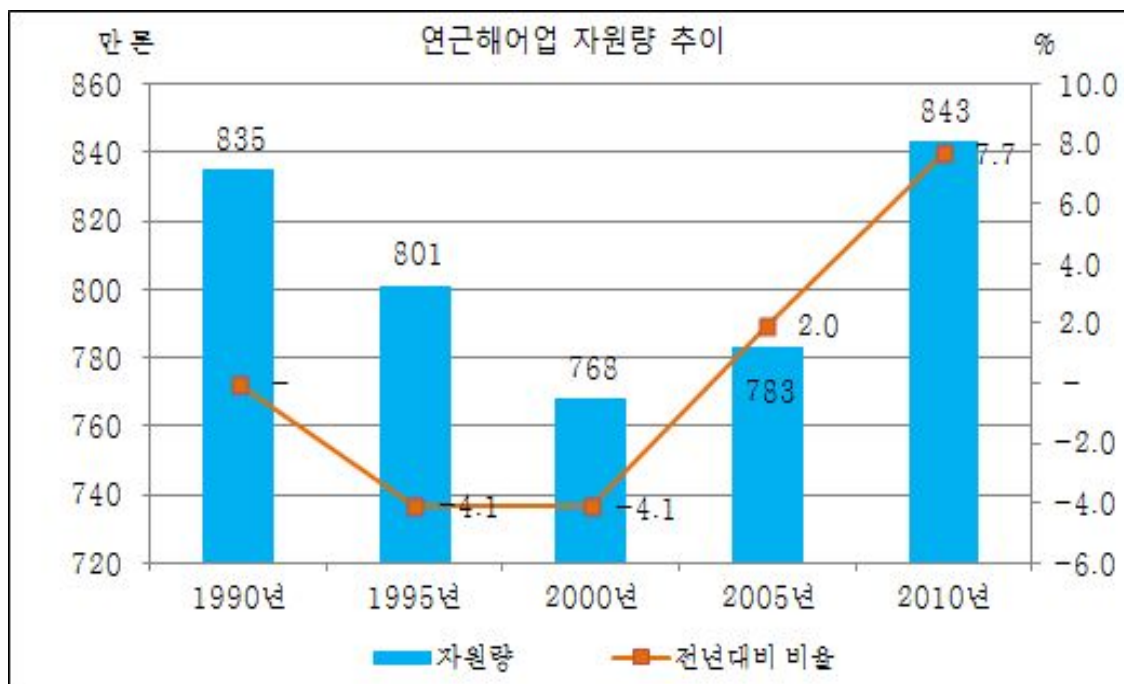
자료: 수산연감 각년도

어선세력은 감척사업을 본격적으로 추진한 2000년 이후 꾸준히 감소 추세에 있으나, 아직도 어업자원량에 비해 과도한 실정인 반면, 감소추세에 있던 어업자원량과 연근해 어획량은 증가세로 전환되어 2005년 이후 연근해 자원량, 어획량, 그리고 척당 어획량 및 어업소득이 증가하는 추세에 있다.

둘째, 연근해어업의 자원량 변동을 살펴본다. 연근해어업의 자원량은 <그림 14-2>에서 보는 바와 같이 1990년대 835만톤이었으나 이후 계속 감소하여 1995년 801만톤, 2000년 768만톤으로 연근해 자원량의 감소가 심각한 수준에 놓여 있었다. 이후 지속적인 자원관리정책에 힘입어 연근해 자원량이 점차 회복세를 보여 2005년에는 783만톤, 2010년에는 843만톤으로 회복 추세를 보이고 있다.

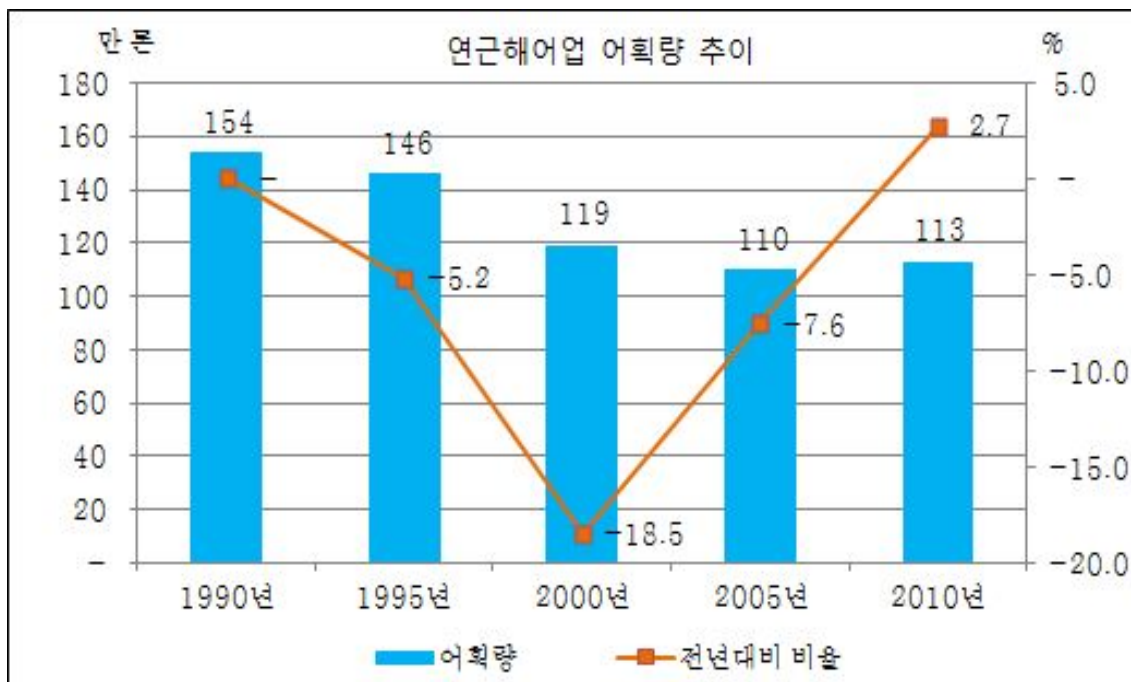
셋째, 연근해어업의 어획량 추이를 살펴본다. 연근해 어획량은 <그림 14-3>에서 보는 바와 같이 1990년대 154만톤, 1995년 146만이었으나 이후 계속 감소하여 2005년에는 무려 110만톤으로 감소하였으나 2010년에는 113만톤으로 회복세를 보이고 있다.

<그림 14-2> 연근해어업 자원량 추이



자료: 농림수산물부, 국립수산물과학원

<그림 14-3> 연근해어업 어획량 추이

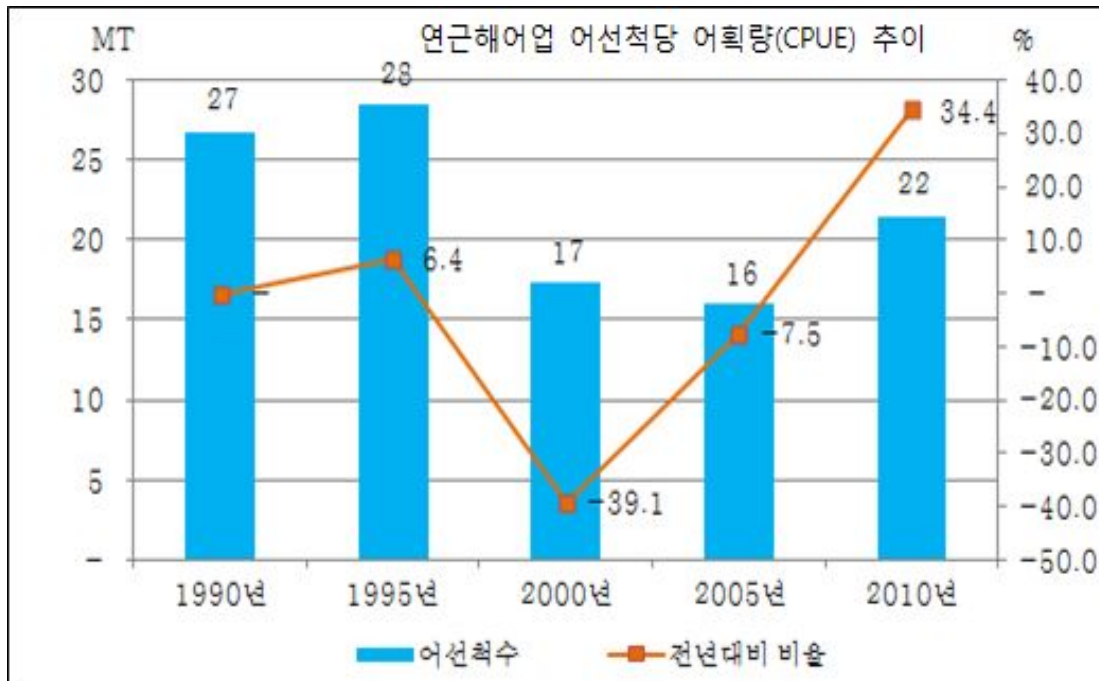


자료: 수산연감 각년도

마지막으로 연근해 어업의 생산성을 나타내는 단위투입노력당어획량(CPUE)의 값을 어선척수를 기준으로 평가해 본다. 즉 단위투입노력당어획량(VCPUE)을 척당 생산량으로 계산함으로써 척당 어업 생산성과 함께 자원량 변화에 대한 간접적인 이해도 가능하다. 척당 생산량은 <그림 14-4>에서 보는 바와 같이 1990년대 26.7MT, 1995년 28.4M/T 이었으나 이후 계속 감소하여 2005년에는 무려 16.0M/T으로 감소하였다. 이후 정부의 자원회복사업 등 자원관리정책과 구조조정 감척사업 등에 영향을 받아 연근해 자원량의 회복과 함께 어획량이 증가하여 2010년에는 21.5M/T으로 증가하였다.

연근해어업 어선척당 어획량은 어업구조조정의 주요 정보인 자원량과 어업투입노력량과의 관계를 보여주는 구조조정 지수로 활용하며, 어업의 기술 및 경제 효율성의 척도로도 활용된다. 어선척당 어획량이 낮을수록 어업의 효율성은 떨어지며, 이러한 어업 효율성 감소는 결국 어업경영의 악화요인이 된다. 따라서 어선척당 어획량을 이용한 어업구조조정은 자원량에 균형된 어업노력량 유지도 주요하겠으나 어업경영 악화의 원인제거를 위한 어업구조개선의 의미도 함께 지니게 된다.

<그림 14-4> 연근해어업 어선척당 어획량(CPUE) 추이



자료: 수산연감 각년도

2) 연근해어업 구조조정의 문제점

연근해 어업구조조정은 적정 어업세력을 유지하기 위해 과잉투입된 어선 세력을 줄이는 것으로 정부가 직접 재정을 투입하여 폐선을 조건으로 척당 일정금액을 지원하고 있다. 이 과정에서 정부가 감척규모, 폐업지원액, 감척조건 등을 일률적으로 정해 정부 주도로 감척사업을 진행하고 있다. 이 같이 정부 주도적 어업구조조정의 문제는 첫째, 어업인의 의견반영이 부족하여 어업인의 참여가 낮고 업종별·지역별 특성을 반영하는데 한계가 있다. 그리고 정부 또는 지자체와 감척 대상 어업인이 서로 계약을 체결하는 형태로 사업이 이루어짐에 따라 어업인의 자율적 감척을 추진하기가 어렵고, 경영여건에 따라 감척수요가 변동하는 등 제도적 사업집행의 어려움이 따르게 된다.

둘째, 정부에서 일률적으로 감척사업을 주도함에 따라 어업효율성이 높은 어업인이 감척에 참여하거나, 감척이 없이도 자연 도태될 한계 어업인이 감척에 참여하여 감척의 효과를 감소시키는 결과를 낳기도 한다. 그리

고 감척 대상자를 선정할 때 현실을 반영할 수 있는 방안이 제한되어 지원액 평가 후에 감척을 포기하는 경우가 빈번히 발생하여 결국 행정력과 예산의 낭비를 초래한다.

셋째, 감척사업을 정부주도로만 시행함에 따라 잔존어업인의 비용 부담 등 수혜자 부담 원칙의 적용이 어렵다. 감척사업의 수혜자가 되는 잔존어업인이 감척사업 비용 일부를 부담하는 것이 대부분 국가에서 보편화되어 있음에도 불구하고, 우리나라는 아직도 동 방안의 검토 수준에 머물고 있다. 감척사업에 대한 잔존어업인 부담 원칙은 도덕적 해이를 줄일 수 있고, 국가예산의 효율적 집행에 도움이 된다. 다만 현재 우리의 수산업 현실을 볼 때 당장 잔존어업인 부담 원칙을 적용하는 것은 시기적으로 어렵다고 할 수 있으나, 인센티브 제공이나 어업관리 책임강화 등을 통한 유인책 마련은 제도적으로 장려할 필요가 있다.

넷째, 연근해어업의 업종별 특성을 고려하지 않고 획일화된 방식으로 사업을 추진하다 보니 일부 업종의 경우 감척이 거의 이루어지지 않고 있다. 특히, 유류소모가 많고 어획강도가 높은 저인망류 업종의 사업 참여가 부진한 실정이다. 그 외에도 폐업지원금 등 어업인에게 지급되는 금액이 업종 상황에 비해 아주 낮은 경우에는 감척사업 참여가 어려운 경우도 다수 있다.

마지막으로 정부 주도적 감척이 장기화되는 과정에서 어업인들이 구조조정 상황 발생에 대한 책임의식이나 자발적인 구조조정 참여의지가 결여되어 있다. 일반적으로 과잉어획으로 인한 자원고갈이나 시장경제의 여건상 어업경영 유지가 어려운 상황에서의 구조조정 감척으로 인한 폐업은 어업인 스스로 경영여건의 판단을 통하여 결정할 수 있는 사항이다. 즉 어업구조조정에 의한 폐업은 어업경영의 관점에서 어느 정도의 범위에서는 자율적으로 시장에서 결정되는 어업인의 자율적 구조조정이 선행되어야 하고, 이에 정부 지원이 부가되는 형태로 이루어져야 한다.

그러나 정부 주도적 어업구조조정 감척을 장기간 이행해 온 결과, 감척에 참여하는 어업인은 정부의 완전한 지원에 의한 어선감척을 당연히 하고 있다. 그러나 어업구조조정은 자원남획이나 과잉어업 세력이 존재할 경우 어업세력을 줄여서 적정 어선세력을 유지하려는 어업관리의 한 유형이므

로, 자원남획이나 과잉어업 세력의 원인 제공자인 어업인 스스로의 구조조정 노력이 우선되어야 함은 당연하다.

연근해어업 구조조정의 현실적 문제점은 다음과 같이 정리된다. 첫째, 폐업지원금의 현실화 문제이다. 연근해 어선세력을 어업인원에 적합한 수준으로 감척하여 지속가능한 생산을 도모함으로써 어업의 경쟁력을 강화하고, 어업인의 소득증대에 기여할 목적으로 연근해어업 구조조정이 추진되고 있다. 그러나 감척시 폐업지원액에 대해 어업인이 바라는 수준과 정부가 지원해 줄 수 있는 수준 간에 차이가 있다. 어업인은 어선으로 생계를 유지해왔는데 구조조정으로 인해 어선을 처분하게 되면 폐업지원금을 받는다고 해도 원하는 만큼의 액수를 받지 못하는 것은 물론, 생계유지 수단이 없어짐으로 인해 경제적으로 많은 어려움이 따르게 될 것이다.

둘째, 어업구조조정 입찰제 운용의 한계이다. 어업구조조정 입찰제도는 대다수 국가에서 도입하고 있다. 우리나라도 입찰제를 도입 적용하고 있으나, 기존평가에 의한 감척 어업인들과의 형평성 문제, 응찰자들의 담합행위 우려, 평가방식보다 폐업지원금이 적을 경우 사업 참가자의 포기 등 여러 문제점을 안고 있다. 특히 감척을 경영여건 위주로 이행할 경우, 경영여건이 악화되면 다수 감척 희망자들의 과당경쟁으로 인한 저가입찰이 가능하다는 점이다. 이렇게 감척희망자가 많으면 어업인들은 실질 폐업지원액에 미치지 못하는 저가입찰로 감척에 참여할 수밖에 없는 상황이 발생할 수 있다.

셋째, 어업구조조정의 사회경제적 문제의 어선원 실업 및 인력수급 문제이다. 어업구조조정이 주로 어선주(어업허가 소유자) 위주로 진행되는 관계로 피고용자인 어선원들의 사후 정착에 대한 지원책이 소홀해 질 수 있으며, 이러한 문제가 실업 등과 같은 사회적 문제로 나타난다. 실직 어선원들에 대해 선원법과 고용보험법에 따른 실업수당 외에 감척사업과 관련한 별도의 지원책이 충분치 못한 것이 현실이다.

어업구조조정으로 인한 어선원 지원책이 미흡할 경우, 어선원 실업문제는 곧 어촌사회 문제로 발전할 뿐만 아니라 인력 낭비라는 경제적 비효율의 문제도 야기한다. 그리고 연근해 어업에서 선원의 고령화나 젊은층의 승전기피 현상으로 선원수급이 어려운 현실에서 감척으로 인한 어업인 감

<표 14-9> 근해어업의 업종별 허가정수와 감소율 비교

연도	어업별	허가정수							감소율(%) ('10/00)
		1953	1976	1982	1993	2000	2005	2010	
대형기저	외끌이	185		80		80	35	34	43.7
	쌍끌이			180		180	45	38	25
중형기저	동해구		60	42		42	35	20	83.3
	서남해구		65	65		65	47	36	72.3
근해트롤	동해트롤		25	43		43	35	23	81.4
	대형트롤			60		60	50	37	83.3
기선저인망	제1구		160	124		124	64	52	51.6
	제2구		40	16		16	16	16	0
	제3구			10		10			-
근해안강망			1100	850		850	290	199	34.1
대형선망				35		35	30	29	85.7
근해자망			2200			2200	855/290	569/199	38.9/13.2
근해형망			540			540	170	72	31.5
근해(장어)통발				300		300	300	239	10.7
잠수기		295	273	273	249	249	230	175	92.4
소형선망							60	35	-
채낚기							915	618	-

자료: 농림수산식품부

소는 선원수급 문제를 더욱 어렵게 한다. 이와 같이 어업구조조정의 어선원 실업문제는 이들 어선원들이 생계를 위해 언제라도 불법어업으로 재진입할 수 있어 막대한 예산이 투입된 감척사업의 목적 달성에 악영향을 미칠 뿐만 아니라 어촌사회의 불안요소가 될 수 있다.

넷째, 어업구조조정의 어업관리 법체제의 문제점으로 어업허가정수제도 중심의 구조조정 이행 미비점이다. 어업관리는 기본적으로 자원의 남획이나 자원량 수준에 비해 과잉인 어업노력량을 줄여 자원량에 균형 잡힌 적정수준 어업노력량의 유지와 나아가 지속적 어업을 영위하는 데 그 의의를 둔다.

어업관리의 유형은 기술적 어업관리, 노력량 어업관리, 어획량 어업관리로 분류된다. 우리나라와 일본을 포함한 대부분의 아시아 국가들은 기술적 어업관리와 노력량 어업관리를 주로 하고 있으며, 미국이나 유럽의 대부분 국가들은 기술적 어업관리와 어획량 어업관리를 주로 하고 있다. 그러나 최근에는 대부분의 국가들이 이러한 세 유형을 혼합하여 어업관리를 하고

있으며, 우리나라도 1998년부터 어획량 관리인 TAC 제도를 도입하여 운영하고 있다.

어업노력량 중심의 어업관리의 주된 수단이 바로 어업허가제이다. 어업허가제의 목적은 지속적 어업을 영위하기 위하여 어업자원량 수준에 적합한 어업노력량인 어업인원, 즉 어선척수를 제도적으로 제한하는 것이다. 이러한 어업노력량 관리 어업허가제를 효율적으로 운용하기 위해 어업허가정수제도가 도입, 어업허가 정수의 범위에서 허가되고, 허가된 어선척수 즉, 어업노력량 통제를 통하여 지속적 어업을 영위토록 하는 것이다.

노력량 관리 어업관리체계에서 어업허가 정수의 결정요인은 어업의 대상이 되는 자원의 동태, 다른 어업과의 관계, 당해 어업의 경영실태 등이며, 이들 요인에 대한 종합적인 평가를 통하여 허가정수를 결정, 이들 요인이 변하면 허가정수를 재설정해야 하며, 어업 자원이 줄면 허가정수도 줄여야 하는 것이다. 이 경우 어업허가는 새롭게 설정된 허가정수에 맞게 줄여야 하며, 이와 같이 허가를 줄이는 것이 어업관리에서 말하는 구조조정 감척이다.

우리나라와 같이 노력량 중심의 어업관리 체계를 가진 국가에서는 항상 어업자원 및 경영구조의 변동 등의 요인에 의한 허가정수의 재설정이 필요하고, 이에 따라 허가를 조정하는 구조조정 감척이 상시적으로 운용되어야 한다.

어업관리에서 자원의 변동이나 어업경영 실태의 변화로 인하여 어업노력량이 과잉 상태에 이르게 되면 어업관리의 주안점은 어업노력량의 감축에 둔다. 과잉투입된 어업노력량의 감축은 단기적으로 휴어제나 출어일수, 투망횟수, 통발갯수, 어망규모 등과 같은 수단을 사용하고, 장기적으로는 일차적인 허가정수 축소, 이차적인 허가수 감축을 위한 구조조정 감척을 단계적으로 추진하게 된다. <표 14-9>에서 보는 바와 같이 2006년도에 업종별 허가 정수가 대폭 줄어들었다. 이같이 허가정수를 줄이면, 즉시 기존 허가정수에 의해서 허가된 어업권은 즉시 구조조정을 통해서 줄여야 하며, 이를 제도적으로 이행하지 않으면 과잉노력 투입에 따른 자원의 남획과 고갈 문제 등과 같은 어업의 고질적인 병폐가 심화된다.

연근해 어업관리가 효율적으로 작동되기 위해서는 허가정수의 재설정과

함께 구조조정의 제도적 이행은 대단히 중요하며 상시화 되어야 한다. 따라서 어업구조조정 감척이 상시 제도화되기 위해서는 대상 업종의 자원상태를 중심으로 어업인이나 노력량, 기타 경영실태 등의 장기적인 추세를 면밀히 분석하여 허가정수를 줄이고, 이에 따라 구조조정 감척을 설계하고 이행해야 한다. 그리고 어업구조조정 감척은 자원감소의 허가정수 축소에 따른 어선척수를 줄여 적정 어업노력량을 통한 어업경영 유지에 사업 목적을 두어야 한다. 이같은 연근해 어업구조조정을 자원량 변동 중심의 허가정수에 기초하지 않고 단순 어선척수의 감축에 두게 되면 지난 15년간의 연근해어업 감척사업의 실태에서 보는 바와 같이 여러 가지 문제점을 낳게 된다.

3) 연근해어업 구조조정의 효과적 추진 방안

연근해 어업 구조조정에서 연안어업 구조조정은 2008년 1차 사업이 종료됐으나 어업인들이 추가적인 요구에 의해 사업이 2009년도에 재개되었다. 이와 같이 연안어업은 근해어업 비해 감척 수요가 많아 추가적인 감척 활성화 대책이 요구되는 상황이었다. 그러나 연안어업 구조조정 요구의 증대는 연안어업의 어업환경이 그만큼 열악하다는 방증이며, 구조조정과 관련해 개선되어야 할 사항 역시 적지 않다.

현행 연안어업 구조조정 추진 과정에서 나타난 대표적 문제점들을 요약하면 다음과 같다. 우선, 감척대상 업종과 동일한 어종을 생산하는 경쟁적 어업이 상존하고 있어 감척사업의 효과를 상쇄시키는 문제점이 있다. 이러한 문제점 해소를 위하여 단순한 어선의 감척에서 머무를 것이 아니라 어종에 따른 어선의 감척이라는 한 단계 더 진전된 감척이 필요하다.

둘째, 정상조업을 하지 않는 어선들이 어선감척사업에 많이 참여함으로써 아직까지는 뚜렷한 성과를 보이지 못하고 있다는 문제점이다. 어선감척사업이 효과인 성과를 얻기 위해서는 실제로 조업하고 있는 어선들의 감척이 바탕이 되어야 하는데 정부로부터 폐업 지원금을 받기 위하여 조업하고 있지 않은 어선들이 많이 참여하게 되기 때문이다.

셋째, 정책상의 문제점과 어민들의 도덕적 해이에 따른 문제점이 있다.

최근 일부 지역 일부 어민들이 어선 감척사업자 선정에 의혹을 제기하며 전면조사를 요구해 파문이 일고 있다. 또한 사업 대상자를 결정하는 증빙서류 발급과정에도 일부 허점이 드러나 의혹이 커지고 있다. 어업인들은 작년 어선감척사업에 일부 부적격 의심 자가 선정되고 올해 대상자 역시 일부 부적격 의심 자가 있어 정상적인 어민들이 제외돼 피해보는 일이 없도록 요구하고 있다. 어민들에 따르면 어선감척사업 대상자는 조업실적이 있는 실제 어업인어야 하는데도 어업을 하지 않는 일부 주민들이 증빙서류 중 하나인 입출항 신고실적을 허위로 제출해 선정된 의혹이 있다. 또한, 입출항 신고실적은 입출항 대행 신고소에 비치된 직인을 이용하면 누구라도 만들어 낼 수 있는 허점이 있다며 과거 선정자나 올 신청자들을 대상으로 입출항신고실적 대비 수협위판실적, 면세유 구입실적 등 검증작업을 해야 한다고 주장했다.

아울러 시도지사 허가어업인 연안어업은 신규허가를 지양하고 업종간 조정을 통해서 적정 어획노력량을 유지토록 함과 동시에 어선감척을 확대해 나가야 할 것이다. 어업자원 보호와 어민들간의 과열 경쟁을 막기 위해 정부가 추진해온 어선 감척 사업이 16년째를 맞고 있지만, 감척이 소형 어선 위주로 이뤄져 감척 효과가 크지 않은데다, 일부 어민들은 감척 보상금으로 배를 다시 구입하는 등의 부작용까지 나타나고 있다.

그러나 어획노력량 감축이라는 면에서 연안어업에 대한 감척의 효과는 매우 낮다. 감척 어선의 대부분이 감척 효과가 적은 10톤 미만의 소형 연안어선이며 특히, 어획 강도가 높아 어족자원 고갈의 주범격인 저인망과 트롤 어선은 매우 적다. 저인망과 트롤 감척 없는 감척 사업은 의미가 없다고 할 수 있다.

연안어업 구조조정은 WTO, FTA 등 국제협약 체결로 인한 수산보조금 감소, 수산물 수입개방 등으로 어려워진 어업환경을 개선하고자 어업경쟁력이 취약한 10톤 미만의 연안어선을 대상으로 국비 80%, 지방비 20%의 예산을 편성, 각 시·군별로 지난 2005년부터 실시하고 있다. 그러나 정부가 어획실적이 있는 어선의 감척을 하기에 앞서 허가만 있고 어선이 없는 경우나, 있어도 노령으로 어업을 하지 않고 방치되고 있는 어선 등 소위 유희어선을 위주로 선행돼야 한다는 지적이 많다.

능력 있는 어업인들 중에는 높은 감척보상비를 받아 챙기기 위해 감척을 한 후 다시 친인척 명의로 값싼 어업권을 구입해 재차 어업을 영위하는 경우가 있어 감척의 취지를 무색하게 할 정도로 정부예산만 낭비하고 있다는 것이 그 이유다.

이처럼 감척을 실행한 대상자들은 일정기간 본인 명의는 물론이고 친인척 명의로도 어업권 취득을 하지 못하게 하는 제도적인 장치가 마련돼야 한다는 주장이 설득력을 얻고 있다. 정부가 추진하는 구조조정의 효과보다는 일시에 시세보다 많은 배상을 줄 수 있다는 데에 눈이 어두운 일부 어업인들이 육상에 장기 방치된 선박을 출어·조업한 것처럼 위판실적을 허위로 신고하거나 남의 어획물을 마치 직접 조업해 잡은 것처럼 위판 서류를 속이는 등의 수법으로 국고 보조금을 타내 구속된 경우가 많다.

결국 어업 부진 등의 이유로 어쩔 수 없이 손을 놓을 수밖에 없는 절박한 상황의 어업인들에게 지급돼야 할 어선 감척보상비가 입찰을 통해 결정되는 폐업지원금과는 별도로 선체 및 부수 기자재 보상금은 별도로 책정되는 만큼 선령이 낮은 좋은 선박들이 감척 대상이 될 가능성이 높다는 것이다.

또, 어업구조조정이 가지는 가장 큰 문제 중에 하나가 구조조정 어업인들의 실업·전업 문제이다. 정부가 어업구조조정 사업의 일환으로 추진 중인 어선 감척 사업이 실업선원과 선주·선장에 대한 재취업교육과 관리 프로그램이 병행되지 않아 이들이 도시빈민으로 전락하고 연쇄 도산하는 등 사회 문제화 되고 있다. 이에 따라 상당수 선주들이 감척을 포기하거나 이미 감척한 선주들은 8톤 미만 연안안강망어업 면허를 새로 구입해 바다로 나서고 있는 실정이어서 당초 사업목적이 퇴색되고 있다.

그 외에 어업구조조정 입찰제 도입에 따른 관련법이 미흡한데다 입찰체계에 대한 어업인들의 이해가 따르지 못할 뿐 아니라 기존 평가에 의한 지원금 수혜자들과의 형평성문제 그리고 예정가격 산정의 어려움과 낙찰자의 계약포기 등의 문제가 있으며 구조조정의 입찰 자격조건에 별다른 제약이 없다는 점을 악용하여 입찰 과정에서 응찰자들의 담합 및 부정부패가 일어나는 문제점도 있다.

이같은 어업구조조정도 다양한 문제를 지니고 있으며, 어업구조조정 정

책의 이용에 대하여 많은 이론적이고 실질적인 문제들이 제기되고 있다. 그래서 어업구조조정 정책의 개발과 실행은 항상 주의 깊은 연구가 동반되어야 한다. 우리나라 연근해어업 구조조정 경험에서 체득한 이론적·현실적 결과를 바탕으로 하여 다음과 같은 문제점을 지적할 수 있다. ① 어업구조조정의 장기적 성공을 얻을 수 있는 관리체계의 문제, ② 어업구조조정 비용지불 주체의 문제, ③ 어업구조조정 어업보상가 책정의 문제, ④ 어업구조조정 프로그램의 효율성 기대의 문제 등이다.

3. 연근해어업 구조조정의 향후 계획과 전망

1) 연근해어업 구조조정의 향후 계획

연근해어업의 구조조정 감척사업의 결과 연근해어업 자원량과 어획량이 증가세로 전환되었으나 <표 14-1, 2, 3, 4, 5>와 <표 14-10>에서 보는 반와 같이 어업세력은 아직도 어업자원량에 비하여 10-30% 정도 과도한 실정이다. 따라서 연근해어업 어선이 적정수준의 감척이 이루어질 때까지 지속적으로 감척사업을 확대할 계획이다. 특히 2010년부터는 그동안 연안어업 위주로 전개해 온 감척사업을 근해어업 감척사업으로 확대하기 위하여 참여조건을 일부 완화하여 어업인들의 자율적 참여확대를 통한 감척사업을 추진하고 있다. 또한 국내의 어업환경 변화에 적극 대처하고 어업생산량 증대를 위해 연근해어선의 어업자원에 적합한 수준을 유지할 때까지 강제적 감척을 포함한 다양한 방법으로 지속적인 감척을 추진할 계획이며, 또한 어업구조조정 참여 촉진을 위한 체계적인 감척제도 마련과 업종별 특성에 맞는 다양한 지원방식 도입을 위해 『연근해어업의 구조개선 및 지원에 관한 법률』을 제정하였으며, 향후 연근해어업 구조조정은 동 법에 의해서 강력하게 추진할 계획으로 있다.

많은 국가에서의 자원량 변동에 따른 어업구조조정의 탄력적 적용을 고려하여 향후 우리나라 연근해 구조조정도 자원량 변동에 탄력적인 구조조정 운용체계를 지속적으로 개선해 나갈 전망이다.

<표 14-10> 연근해어선 적정감척 및 향후 감척수준

(단위: 척)

구분	연안	근해	계
총어선척수('94년 기준)	63,046	5,546	68,610
적정 어선세력	37,995	2,342	40,337
적정 감척 척수	25,051	3,222	28,273
2010년까지 감척 척수	14,038	2,545(1308)	16,583
2010년 이후 필요 감척 척수	11,013	677	11,690

* 근해 2,545척은 근해감척 1,237척과 국제감척 1,308척을 합한 값임

자료: 농림수산식품부

근해어업에 대한 구조조정은 근해어선 세력을 어업자원에 적합한 수준으로 감축하여 지속 가능한 수산물 생산을 도모함으로써 어업의 경쟁력 강화 및 어업인의 소득 증대에 기여함을 목적으로 시행하고 있다. 그동안 근해어선에 대한 감척실적은 1995년 6척을 시작으로 2010년까지 총 2,545척이 감척되었다. 이중 일반감척은 1,237척, 일본과의 한일어업협정에 따른 국제감척이 1,308척이 함께 포함된다. 업종별로는 근해안강망이 455척, 근해채낚기 377척, 근해연승 319척, 근해자망 310척 등의 순으로 많이 감척된 반면, 동해구트롤 0척, 동해구기저와 문어단지는 각 1척에 불과하다.

향후 『연근해어업의 구조개선 및 지원에 관한 법률』에 의해서 추진될 근해어업 구조조정 업종별 사업대상은 ① 수산업법 제43조제1항에 의한 근해어업 중 대형기선저인망(외끌이, 쌍끌이), 중형기선저인망(동해구기저, 외끌이서남구기저, 쌍끌이서남구기저), 근해트롤(대형트롤, 동해구트롤), 근해선망(대형, 소형), 근해채낚기, 기선선인망(기선권현망), 근해자망, 근해안강망, 잠수기, 근해통발(장어, 기타, 문어단지), 근해형망, 근해연승어업이며 수산업법 제49조제1항의 정의에 의해 현재 어획물운반선으로 등록된 선박 중 1999. 4. 14.이전에 어획물운반업허가를 받은 선박으로서 어획물을 운반한 실적이 있는 경우, ③ 수산자원보호령 제20조제1항에 의한 근해어업허가의 정수 보다 허가건수가 많은 업종을 우선 사업대상으로 하도록 되어 있다. <표 14-1>과 <표 14-2>에서 보는 바와 같이 우리나라 대부분 연근해 주요어업에서는 허가건수가 허가정수를 넘어 과잉된 허가건수가 난립되어 있다. 이같은 상황을 고려하여 2010년도 어업구조조장 대상어업의 우선 순위는 아래의 <표 14-11>에서 보는 바와 같다.

<표 14-11> 근해어업 구조조정 대상 우선순위(2010년도)

순위	대상어업	순위	대상어업
1	기선권현망	11	대형선망
2	근해통발(장어)	12	근해자망
3	근해연승	13	근해채낚기
4	대형트롤	14	서남해구기선저인망(외끌이)
5	대형기선저인망(쌍끌이)	15	서남해구기선저인망(쌍끌이)
6	동해구기선저인망	16	근해형망
7	대형기선저인망(외끌이)	17	잠수기(제1~제5구)
8	근해안강망	18	소형선망
9	동해구트롤	19	근해통발(문어단지)
10	근해통발(기타)	20	어획물운반선

자료: 농림수산식품부

최근 연근해어업 구조개선법(2011년)이 제정되어 2012년부터 시행된다. 연근해어업의 구조조정이 지금까지는 주로 어업인 자율적 참여를 중심으로 추진되어 왔으나 동 법에서는 정부의 필요에 따라 강제적인 구조조정도 가능토록하였다.

연근해어업 구조개선법의 시행에 맞추어서 계획된 연근해어업 구조조정 4단계(2011-2016)의 추진계획은 <표 14-12>에서 보는 바와 같이 매년 600척 이상의 강도 높은 연근해 어업 구조조정을 실시한다. 특히 연근해 어업의 구조조정은 매년 2010년 기준 약 2,977척의 1% 이상이 척수를 구조조정에 나갈 계획이다.

연근해 어업구조조정에 있어서 핵심이 되는 경제적 정책적 문제와 어업 구조조정의 시행결과와 최근에 운용된 어업구조조정의 사례를 통하여 어업 구조조정에서 중요하게 고려되어야 하는 문제는 다음과 같다.

- ① 어업인의 자발적 어업구조조정
- ② 어업인 단체의 민간차원 어업구조조정
- ③ 미래지향적 안전어업을 위한 폐업중심의 어업구조조정
- ④ 의무적인 정부주도의 비경제적 어업의 어업구조조정
- ⑤ 연안 주요 서식지 파괴 등 자원에 부정적인 어구어법의 어업구조조정

<표 14-12> 어업구조조정 4단계 추진 계획(2011-2016)

(단위: 척, 백만 원)

구 분		합계	일 반 감 척	
			연안	근해
2011	척수	684	664	20
	금액	37,214	33,214	4,000
2012	척수	659	624	35
	금액	37,624	25,584	12,040
2013	척수	595	550	45
	금액	38,030	22,550	15,480
2014	척수	600	550	50
	금액	39,750	22,550	17,200
2015	척수	600	550	50
	금액	39,750	22,550	17,200
2016	척수	612	562	50
	금액	40,242	23,042	17,200

자료: 농림수산식품부

2) 연근해어업 구조조정의 향후 전망

연근해어업 구조조정은 어업능력을 감축하여 자원지속성 유지와 어업수익을 증가시켜 자원과 경영의 ‘윈-윈’ 효과를 제공하는 것으로 많은 국가에서 널리 이용되는 주요 어업정책이다. 어업구조조정은 우리나라와 마찬가지로 여러 국가에서 높은 효과를 거두고 있는 정책이며, 다양한 효과를 거두기 위한 주요 정책으로 계속 확대 추진하고 있다. 연근해 어업에서도 어업구조조정 정책을 통하여 남아있는 어업인의 이익을 개선하고 어업에서 극히 미미한 수익을 거두거나 수입이 없는 어업인이 원만한 어업경영을 유지하기 위해 이 정책을 적극적으로 참여하고 있다.

어업구조조정은 과잉어업세력을 줄여 자원 남획을 방지할 수 있으므로 어업 이익을 높여줄 뿐만 아니라 있어서 여러 가지 면에서 정책적 효과를 거둘 수 있다. 어업구조조정은 어업의 고질적인 병폐인 과도한 어업세력의 해결에 매우 적극적인 정책이며 가시적인 효과뿐만 아니라 정책적 중재안을 낼 수 있다는 점과 고질적 어업문제를 해결할 수 있는 독립적인 정책이 될 수 있다. 그래서 어업구조조정은 정부의 다양한 수산정책에 연계되어 영향을 미치게 된다. 그리고 업계는 어업구조조정의 지대효과를 통하여 경

영수익의 개선과 산업적 효율성을 달성할 수 있다는 점에서 정책입안자 못지않게 어업구조조정을 선호한다.

그러나 어업구조조정은 어업참여가 제한되는 경쟁적 조업(race to fish)을 제거할 수 있는 장기적인 정책적 대안으로는 다소 미흡하다. 어업구조조정은 효과적인 어업관리가 보조적 수단으로 보완되지 않으면 단기적 어업구조조정 이익은 잔존 어업인의 어업노력 확대나 새로운 어업노력 진입으로 인하여 소멸된다. 즉 어업노력의 추가적 발생이 결국 어업구조조정의 이익 자체를 소멸시킬 수가 있다는 것이다. 더구나 계속되거나 진행 중인 어업구조조정 재원이 결과적으로 어선의 가격과 어업면허 가격을 상승시켜서 예상되는 미래자원 임대가 자산으로 자본화되는 경우도 발생하게 한다. 이는 결국 미래의 어업구조조정 가격을 상승시키게 되어 장기적으로 새로운 자본이 투입되거나 기술변화로 인한 어업노력 효과와 외부성 문제가 발생하게 되고, 이 문제를 차단하기 위한 새로운 어업구조조정 비용이 추가적으로 발생하게 된다.

연근해어업 구조조정은 국가의 주요 자원관리 및 어업정책으로 그 중요성은 이미 많은 국가들의 정책적 경험에서 밝혀졌다. 그래서 대부분 선진 어업국에서는 향후 어업구조조정의 중요성을 인정하고 다음과 같은 원칙 및 지침을 통하여 추진토록하였다. OECD 수산위원회(COFI)에서 제안한 일반적인 어업구조조정 원칙과 지침은 다음과 같으며, 향후 우리나라를 포함한 대부분 선진국의 효과적인 어업구조조정 운용과 방향 설정에 중요한 지침서가 될 전망이다. 연근해어업 구조조정의 기본원칙은 다음과 같다.

- ① 어업구조조정은 남획이 일어나는 상황에서 어업능력을 줄이기 위한 유용한 정책을 제공한다.
- ② 어업능력을 조절하기 위한 어업구조조정에는 과잉능력이 발생하는 것을 예방할 수 있는 조치가 필요하다. 이에 연계된 어업관리는 과잉능력과 남획을 예방할 수 있도록 잘 디자인되어야 하며 어업인이 자발적으로 어업능력과 노력에 협조할 수 있도록 적절한 인센티브가 있어야 한다.
- ③ 어업능력을 줄이거나 의무적 제한을 위한 합의된 조치가 취해져야 함에도 불구하고 어업능력 평가를 위한 최선의 방법을 찾는 노력은 결코 지연되어서는 안 된다.

- ④ 어업구조조정은 국가 재원을 효과적으로 사용하여 “가격대비 최상의 결과”를 거둘 수 있도록 설계되어야 한다. 그리고 목표설정에 신중을 기해야 하며 시간적 제약을 엄두에 두어야 한다.
- ⑤ 어업구조조정은 과잉능력과 남획의 근본적인 문제점을 다루지 않는다. 어업구조조정은 지속적이고 책임 있는 어업을 위한 정책조정의 일환으로 설계되어야 한다. 어업구조조정 이후 어업인 지원과 어촌 정보력 향상을 위한 사회적 정책이 어업구조조정의 일부로 고려되어야 한다.

연근해어업 구조조정 설계 및 계획 지침은 다음과 같다.

- ① 어업구조조정의 대상 목표는 명확하게 선정하고, 달성이 가능한 것 이어야 하며, 자원 지속성 유지와 경제적 이익의 향유에 그 목적을 두어야 한다.
- ② 어업구조조정을 포함한 전반적인 어업관리 정책들은 일관성이 있고 상호보완적이어야 한다.
- ③ 정부는 어업구조조정 정책에 따른 관리제도가 대상어업과 타 어업으로(또는 타 어업의) 재진입 능력을 효과적으로 예방할 수 있도록 해야 한다. 그렇지 않으면 어업구조조정의 이익은 장기적으로 소멸된다.
- ④ 정부는 미래에 업계 자율적 어업구조조정이 수월하게 진행되도록 어업인을 위한 인센티브 제도를 잘 활용해야 한다. 이를 위해 남획문제를 야기할 수 있는 시장실패를 밝혀낼 수 있도록 자원 및 어업능력 관계의 특수성과 어업참여의 관리를 강화하고 개선해 나가야 한다.
- ⑤ 어업구조조정은 예상 분야의 불협화음과 현재와 미래에 일어날 투자적 동기와 계획의 왜곡을 사전에 예방하기 위한 조치를 어업구조조정 프로그램의 일부로서 계획되어야 한다.
- ⑥ 어업구조조정 기대이익과 계획 및 운용비용은 프로그램 설계단계에서 평가하여 어업구조조정의 경제적 혜택을 최대한 향유할 수 있도록 산정되어야 한다.
- ⑦ 어업구조조정에는 업계의 참여를 활성화하여 어업구조조정 시행이 용이하도록 해야 하며, 목적 달성을 위한 운영이 잘 진행되도록 해야 한다. 업계의 참여는 어업구조조정 사후 관리 프로그램의 효율성을 높이는 결과를 가져온다.

연근해어업 구조조정 이행 지침은 다음과 같다.

- ① 어업구조조정 계획을 이행할 때, 정부는 어업구조조정 수혜자를 결정하는 기준이 투명해야 한다.
- ② 어선 감축, 입어, 허가 등에 지불되는 가격 산정체계는 수용력이나 수익성 면에서 국가 재원이 최적으로 사용되도록 해야 한다. 실용적인 면에서 정부는 어업구조조정 지원액과 수혜자의 결정에 경매를 도입해야 한다. 이 방법은 가격 결정에 가장 비용 효과적인 수단이 되며 가장 경제적인 자원할당으로 이어질 수 있다.
- ③ 어업구조조정 대상을 보다 구체적으로 선정해야 할 필요가 있으면 고정비율 정액제(fixed rate payments)가 보다 덜 복잡하고 시행하기가 비용 효과적임을 정부에서 고려해야 한다. 정부는 이러한 과정이 투명해야 하며 대상선정이 엄격해야 함을 염두에 두어서 거래비용이 최소화하도록 해야 한다.
- ④ 정부는 어업능력에 있어 잠재능력과 실질능력을 모두 대상으로 하여 어업능력이 효과적으로 감축되어서 사후 다시 재진입하지 않도록 해야 한다. 정부는 자원의 지속성 유지와 경제적 이익 측면에서 추가적인 어업구조조정에서 잠재능력과 실질능력의 잠재성을 항상 고려해야 한다.
- ⑤ 정부는 수혜자 지불 원칙하에 어업구조조정의 수혜자들이 지원액의 분담을 통하여 어업구조조정에 기여하도록 유도해야 한다. 업계 자율적 재원과 국가 재원은 어업관리가 제대로 이행된다면 남아있는 어업인이 미래 어업에서 더 큰 기대를 가질 수 있다는 점에서 어업관리에 협조할 수 있는 동기부여를 해야 한다.
- ⑥ 어업구조조정 사후평가는 어업구조조정 대상과 더불어 개발된 목표의 달성을 가능케하는 이행 지표와 연계하여 프로그램의 투명성과 책임을 개선하도록 해야 한다. 이전 프로그램의 이행 경험을 참고하

지역 부문

제15장 지역조사 결과를 활용한 농산어촌의 행정리 실태 분석

요 약

한국사회의 산업화와 도시화 과정 속에서 경제적인 이익 뿐만 아니라 비경제적인 여러 이익들도 도시에 집중되어가는 현상이 발생하였다. 이러한 과정들 중에서 농산어촌은 상대적으로 편의시설로부터 소외되었다. 하지만 도시에 인구가 과밀화되고, 반도시적인 가치를 찾는 사람도 생겨나면서 농산어촌이 다시 주목을 받고 있다. 귀농이 늘어가면서 도시에 서 농산어촌으로 이동하는 경향도 생기고 있다. 이러한 현상은 친환경적 유기농업과 자연주의 환경 속에서 조화롭게 살아간다는 가치를 연계하여 농산어촌에 매력을 느끼게 된다는 어메니티(amenity)라는 개념으로 설명가능하다.

농산어촌의 지역 경쟁력에서 기본이 되는 것은 기초 행정서비스와 편의시설의 존재여부 내지 접근성이다. 도시에 비해 행정서비스를 받기 힘들고 편의시설에 접근이 어렵다면 자연주의적 장점도 부각되기 어려울 것이다. 이 장에서는 해당지역에 편의시설이 존재하는지 여부를 먼저 살펴보고, 존재하지 않는 경우 다시 해당 편의시설까지 이동 소요시간을 통해 편의시설 접근성을 살펴보도록 한다.

2010 농림어업총조사에 의하면 대민 행정서비스의 일선을 담당하는 읍면동사무소의 접근성은 매우 높은 것으로 나타났다. 행정리 중에서 읍면동사무소가 직접 위치한 경우는 3.8%에 불과했지만 떨어져 있는 행정리들도 평균 거리가 4.4km에 불과하여 평균 10분 이내에 접근이 가능하였다.

편의시설에 접근성은 분야별로 차이가 많이 나타났다. 방법과 안전서비스를 제공하는 파출소는 5분 이내에 접근가능한 곳이 대부분이었다. 금융서비스 중에서는 협동조합이 5분 이내에 접근 가능하였다. 이에 반하여 은행은 세배 이상인 17.6분이 걸려 접근성이 떨어지는 편이었다.

1. 서론

이 장에서는 2010년 농림어업총조사의 지역조사표를 중심으로 농산어촌의 현황을 분석해 보도록 한다. 지역조사는 행정리를 대상으로 설문조사된 자료로 크게 마을현황, 생활편의, 온실가스, 생산기반/경쟁력 관련 질문들로 구성되어 있다. 이 중에서도 마을현황과 생활편의 관련 질문들이 이 장에서 분석대상이다. 생산기반/경쟁력은 21장 마을공동체 단위 각종활동 수행 현황에서, 온실가스는 22장 친환경실태분석에서 다루게 될 것이다.

한국사회의 산업화와 도시화 과정 속에서 경제적인 이익 뿐만 아니라 비경제적인 여러 이익들도 도시에 집중되어가는 현상이 발생하였다. 이러한 과정들 중에서 농산어촌은 상대적으로 편의시설로부터 소외되었다. 하지만 도시에 인구가 과밀화되고, 반도시적인 가치를 찾는 사람도 생겨나면서 농산어촌이 다시 주목을 받고 있다. 귀농이 늘어가면서 도시에서 농산어촌으로 이동하는 경향도 생기고 있다.

귀농을 비롯한 농산어촌에 대한 관심은 어메니티(Amenity)라는 개념으로 설명할 수 있다. 어메니티는 특정한 공간에게서 느껴지는 일종의 매력이라고 표현할 수 있다. 사전적 정의에 따르면 어메니티는 특정한 장소에서 사람이 삶을 영위하는 것이 편안한 즐거움을 줌으로써 그에 매료될 수 있도록 만드는 특징이자 힘이다. 어메니티의 증가 혹은 감소는 해당 지역·공간에 자리잡고 있는 모든 것들에 의하여 영향을 받을 수 있다. 자원과 공간적 위치·교통 조건에서부터 시작하여 기본적인 생산과 분배의 방식, 해당 지역의 문화와 지역 공동체 간의 구성원 사이의 교류 형태, 자연적 조건들이 모두 포함된다. 특히 농산어촌의 경우는 친환경적 농업 및 생활을

자연환경 속에서 조화롭게 살아간다는 가치와 연계하여 수행함으로써, 해당 지역의 특성 자체를 자연주의적, 친환경적인 공간으로써 느끼도록 하는 것을 말한다. 이는 ‘농촌다움’이라는 관념을 불러일으킴으로써, 어메니티의 말뜻 자체인 편안한 즐거움이라는 매력을 확대시키고, 이를 통하여 긍정적이고 포괄적인 의미에서의 지역 경쟁력을 확보하는 것이다.

농산어촌의 지역 경쟁력에서 기본이 되는 것은 기초 행정서비스와 편의시설의 존재여부 내지 접근성이다. 도시에 비해 행정서비스를 받기 힘들고 편의시설에 접근이 어렵다면 자연주의적 장점도 부각되기 어려울 것이다. 이 장에서는 해당지역에 편의시설이 존재하는지 여부를 먼저 살펴보고, 존재하지 않는 경우 다시 해당 편의시설까지 접근성을 보여주는 이동시 소요시간을 살펴보도록 한다.

구체적으로 농림어업총조사에서는 행정서비스로 행정리 단위에서 읍면사무소의 소재여부와 읍면사무소까지 이동 소요시간을 질문하였다. 이를 통하여 행정서비스의 접근성을 파악한다. 또한 편의시설과 관련해서는 해당 행정리 단위에 소재하는지, 읍면동 단위에 소재하는지 여부와 읍면동 밖에 편의시설이 위치한 경우 해당 행정리로부터 편의시설까지 소요시간을 질문하였다. 편의시설은 교통수단, 교육시설, 의료시설, 금융시설, 소방안전기관, 기타 편의시설로 나누어 분석될 것이다.

2. 행정서비스 접근성 분석: 읍면사무소를 중심으로

읍면사무소는 지방행정의 최일선 기관으로 주민들 가장 가까이에서 업무를 수행하는 정부조직이다. 주로 주민생활과 밀접한 민원, 복지, 문화 서비스 기능을 담당하고 있다. 교통, 통신의 발달과 생활권의 확대로 대도시에서는 일반행정 기능이 시군구청으로 이관된 경우가 많은 반면, 상대적으로 면적이 넓어 마을로부터 시, 군청까지 거리가 먼 농촌의 경우에는 농정사무를 담당하는 등 읍면사무소의 기능이 더 많은 편이다. 이에 따라 읍면사무소로의 접근성은 농산어촌에서 행정서비스에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는 살펴볼 수 있는 지표가 된다고 할 수 있다.

2010년 12월 1일 기준, 전국 농산어촌 36,498개 행정리 중에서 읍면사무소가 해당 행정리에 소재한 경우는 1,405곳으로 전체 행정리 중 3.8%에 해당한다. 지역별로는 인천에 있는 농산어촌 행정리 중 7.7%에서 읍면사무소가 있어 가장 비율이 높았고 그 뒤를 제주도(7.0%), 강원도(5.1%)가 뒤따랐다. 가장 비중이 낮은 곳은 전라북도로 5108개 행정리 중 158개에 읍면사무소가 위치했다.

<표 15-1> 시도별 행정리에 읍면사무소 소재 여부

		행정리에 읍면사무소가 소재 여부			전체
		없음	있음	있는 경우 구성비	
시도	강원도	2,083	112	5.1%	2,195
	경기도	3,903	139	3.4%	4,042
	경상남도	4,555	197	4.1%	4,752
	경상북도	4,929	238	4.6%	5,167
	대구광역시	255	9	3.4%	264
	부산광역시	134	5	3.6%	139
	울산광역시	323	12	3.6%	335
	인천광역시	240	20	7.7%	260
	전라남도	6,421	229	3.4%	6,650
	전라북도	4,950	158	3.1%	5,108
	제주특별자치도	160	12	7.0%	172
	충청남도	4,346	171	3.8%	4,517
	충청북도	2,794	103	3.6%	2,897
전체		35,093	1,405	3.8%	36,498

읍면사무소가 해당 행정리에 존재하지 않는다고 하여도 가까운 곳에 위치하고 있다면 행정서비스를 받는데 크게 어려움은 없을 것이다. 표18-2는 읍면사무소가 위치하지 않은 행정리로부터 가장 가까운 읍면사무소까지 거리와 소요시간을 시도별로 보여주고 있다.

읍면사무소들은 떨어져 있는 행정리들로부터 평균 4.44km 거리에 위치해 있으며 평균 소요시간은 9.21분이었다. 전라북도가 읍면사무소가 위치한 행정리 비중은 가장 작았지만, 동시에 읍면사무소로부터 평균거리는 가

장 짧아 평균 소요시간은 8.19분에 불과했다. 반대로 읍면사무소가 행정리에 위치한 경우가 가장 많은 인천에서 읍면사무소가 위치하지 않은 경우 읍면사무소까지 소요시간은 가장 긴 것으로 나타났다.

하지만 읍면사무소까지 시도별 평균소요시간은 8.19분에서 10.92분으로 그 차이가 크지 않고, 대부분 10분 내외로 읍면사무소까지 거리는 매우 가까운 곳으로 나타났다. 이에 따라 농산어촌 지역에서도 기초 행정서비스 접근성은 매우 높다고 할 수 있다.

<표 15-2> 시도별 행정리로부터 읍면사무소까지 평균거리

시도	평균거리(km)	평균 소요시간 (분)	행정리의 수
강원도	5.79	10.24	2,083
경기도	4.19	8.98	3,903
경상남도	4.15	9.03	4,555
경상북도	4.88	9.5	4,929
대구광역시	3.87	8.83	255
부산광역시	3.91	8.59	134
울산광역시	4.1	8.64	323
인천광역시	3.87	10.92	240
전라남도	4.49	9.64	6,421
전라북도	3.86	8.19	4,950
제주특별자치도	5.74	10.76	160
충청남도	4.25	8.86	4,346
충청북도	4.79	9.85	2,794
합계	4.44	9.21	35,093

3. 편의시설 접근성 분석

농림어업총조사 지역 조사표에서는 생활편의시설을 교육, 학원, 의료, 문화복지, 금융, 기타로 모두 6개 부문에서 28개 항목으로 구분하여 조사하였다. 각각은 해당 행정리 내에 위치한 경우가 있는지, 읍면사무소 소재지 내에 있는지, 그 외 다른 지역에 위치할 경우 소요시간을 조사하였다.

여기에서는 12개 주요항목을 기준으로 살펴보았다. 주요항목으로는 우선 교통시설로 시외버스 터미널(간이 정류장 포함)과 기차역을 보았다. 버스터미널과 기차역은 다른 지역으로 이동수단으로서 의미가 있다. 문화복지시설로는 상설영화상영관과 도서관을 보았다. 영화관은 대표적인 여가 문화시설이고, 도서관은 정보 집결지로서 의미가 있다. 소방 및 안전시설로 119안전센터(구조대 포함)와 파출소(지구대, 치안센터 포함)를 보았다. 두 시설은 격오지와 무관하게 정부가 제공해야 하는 필수 서비스이기에 특히 관심을 두었다. 입시 보습학원은 사교육의 비중이 커져가는 상황에서 대도시가 아닌 농산어촌에서도 접근성이 높은지 살펴보았다. 어린이집 같은 보육시설도 어린 자녀의 비중이 낮은 농산어촌 행정리에서 보육시설 접근성이 충분히 보장되고 있는지 살펴보았다. 의료서비스로는 약국(약방 포함)과 병/의원/한의학원의 접근성을 보았다. 마지막으로 금융시설로는 대도시에 집중되어 있는 은행이 농산어촌에서는 어떠한가를 보았고, 이에 비교하여 농산어촌에서 발달한 협동조합의 경우를 보았다.

시도별 해당 행정리에서 주요항목에 해당하는 편의시설까지 소요시간은 해당 행정리에 내에 위치할 경우 즉시 접근가능하다고 가정하였다. 즉 편의시설이 지역내 위치할 경우는 0분으로 산정하여 평균 도달 소요시간을 계산하였다. 이때 집에서부터 편의시설까지의 소요시간이 아니라 해당 지역을 출발지점으로 삼는다는 것에 주의할 필요가 있다. 지역조사는 가구단위가 아니라 행정리 단위로 조사되었기 때문이다.

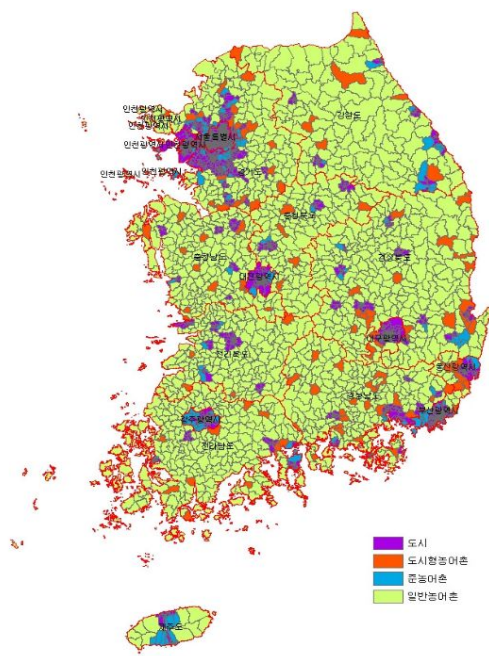
주요항목에 포함되지 않은 전체 편의시설에 관련해서는 별도의 설명없이 부록으로 처리하였다.

시도별 편의시설 접근성을 살펴봄에 있어서 접근성에 영향을 주는 주요인으로 지역 유형을 고려하였다. 지역유형은 2008년 통계개발원에서 작성한 농어촌 유형별지표 개발보고서에서 분류한 기준을 따랐다. 보고서는 지역을 도시지역/도시형 농어촌 지역/ 준농어촌 지역/일반 농어촌 지역으로 구분하였다. 이중 도시지역과 도시형 농어촌 지역은 실질적 도시화 지역에 해당하고, 준농어촌지역과 일반 농어촌 지역은 실질적 농어촌 지역에 해당한다. 일반농어촌은 다시 평야형, 산간형, 교외형, 섬형, 해안형 이렇게 다섯가지로 분류되었다. 그림 15-1은 지역 유형분류를 GIS 그래픽으로 표현

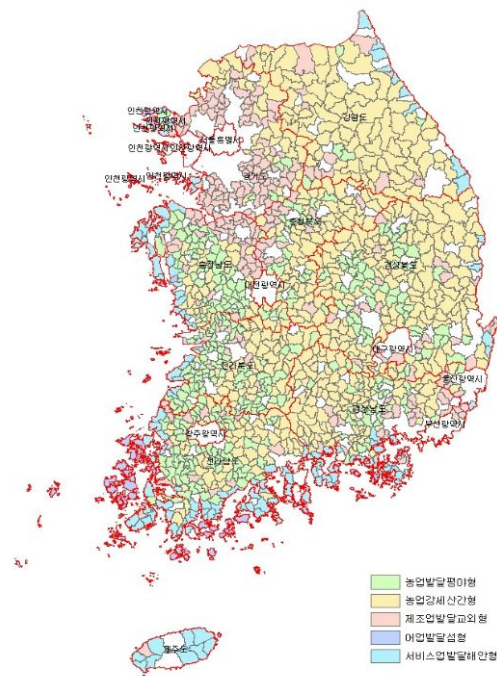
한 것이다. 왼쪽 그림은 실질적 도시와 실질적 농어촌 지역을 구분한 것으로 서울, 대전, 부산, 대구 등 대도시 지역을 제외한 대부분 지역이 일반농어촌에 해당됨을 알 수 있다. 또한 도시형 농어촌과 준농어촌은 실제 사례가 많지 않음을 알 수 있다. 구체적으로 지역 유형과 그 특징은 <표 15-3>에서 볼 수 있다.

<그림 15-1> 지역 유형 분류

<실질적 도시/농어촌 Mapping>



<일반농어촌 유형 Mapping>



출처: 농어촌 유형별지표 개발보고서. 통계개발원. 2008.

<표 15-3> 농어촌지역 유형화

유형구분		주요 특징	대표 지역	지역수
도시형	농어촌	행정상 읍면지역이나 도시지역에 해당 농림어업인구 비중이 낮음 농가비중 낮음 제조업 서비스업 종사자 비중이 보통 생활여건 양호		113읍면
준농어촌		행정상 동지역이나 농어촌지역에 해당 농림어업인구비중 낮음 2종 겸업 농가 비중 높음 서비스업 종사자 비중 높음 생활여건 양호		124동
일반 농어촌	농업발달 평야형	평야발달 지역 농림어업인구비중 높음 전업농가 비중 높음 생활여건 보통	전라북도 김제시 광활면 충청남도 당진군 대호지면 전라남도 영암군 도포면 전라북도 정읍시 이평면	343읍면
	농업강세 산간형	산간발달 지역 노령인구 및 농림어업인구비중 높음 농가비중 높음 생활여건 미흡	경상북도 의성군 신평면 경상북도 의성군 안사면 경상북도 영양군 청기면 경상남도 의령군 낙서면	539읍면
	제조업발달 교외형	교외지역 제조업종사자 비중 높음 인구밀도 높음 2종 겸업 농가 비중 높음 생활여건 양호	경기도 남양주시 오남읍 경기도 광주시 오포읍 경기도 광주시 초월읍 경기도 여주군 여주읍	232읍면
	어업발달 섬형	섬지역 농림어업인구비중 높음 어가비중 매우 높음 생활여건 미흡	전라북도 군산시 옥도면 전라남도 완도군 보길면 전라남도 완두군 생일면 전라남도 신안군 흑산면	48읍면
	서비스업발달 해안형	해안발달 지역 서비스업 종사자 비중 높음 농림어업인구비중 높음 생활여건 미흡	충청남도 태안군 이원면 충청남도 당진군 석문면 인천광역시 옹진군 영흥면 충청남도 태안군 고남면	135읍면

출처: 농어촌 유형별지표 개발보고서, 통계개발원, 2008.

<표 15-4> 편의시설까지 전국 평균 소요시간과 지역유형별 평균 소요시간

편의시설	전국	평야지역	산간지역	교외지역	섬 지역	해안지역
버스터미널	13.5	14.4	12.1	12.8	51.5	13.9
기차역	23.2	21.3	23.6	22.8	59.3	20.9
영화관	25.7	20.3	25.8	28.6	31.8	24.8
도서관	10.7	12.3	12.7	9.1	10.6	12.7
119	8.8	9.9	10.0	6.3	20.9	8.9
파출소	2.7	2.0	2.4	3.6	2.7	2.4
학원	8.2	9.5	10.1	5.6	13.3	9.2
보육시설	5.7	6.1	7.6	3.6	10.4	5.7
약국	6.7	8.1	8.6	3.2	20.6	5.7
병원	11.1	12.0	15.5	6.1	35.4	8.7
은행	17.7	17.6	20.7	16.2	38.4	19.5
협동조합	2.2	1.4	1.7	2.6	8.5	2.8

전국 농산어촌에서 특정 편의시설까지 소요시간은 <표 15-4>와 같다. 버스터미널까지는 평균 13.5분이 걸리는 반면 기차역까지는 10분이 더 걸려 평균 23.2분이 소요되었다. 영화관은 농산어촌 지역에서는 접근성이 떨어져 평균 25.7분이 소요되었다. 파출소와 협동조합은 지역별 접근성이 매우 뛰어나 두 곳 모두 3분 이내 접근 가능하였다. 약국은 6.7분이 소요되는 반면 병원까지는 좀더 소요되어 11.1분이 걸렸다.

이러한 농산어촌의 특성은 섬지역을 제외한 일반농어촌지역에서도 비슷하게 나타났다. 특히 평야, 산간, 해안 지역은 그 차이가 대동소이하였다. 교외지역은 119 접근성이 좀 더 좋고, 학원 보육시설과 은행에 더 쉽게 접근 가능한 것은 상대적으로 도시의 성격을 더 많이 띠게 된 탓으로 보인다.

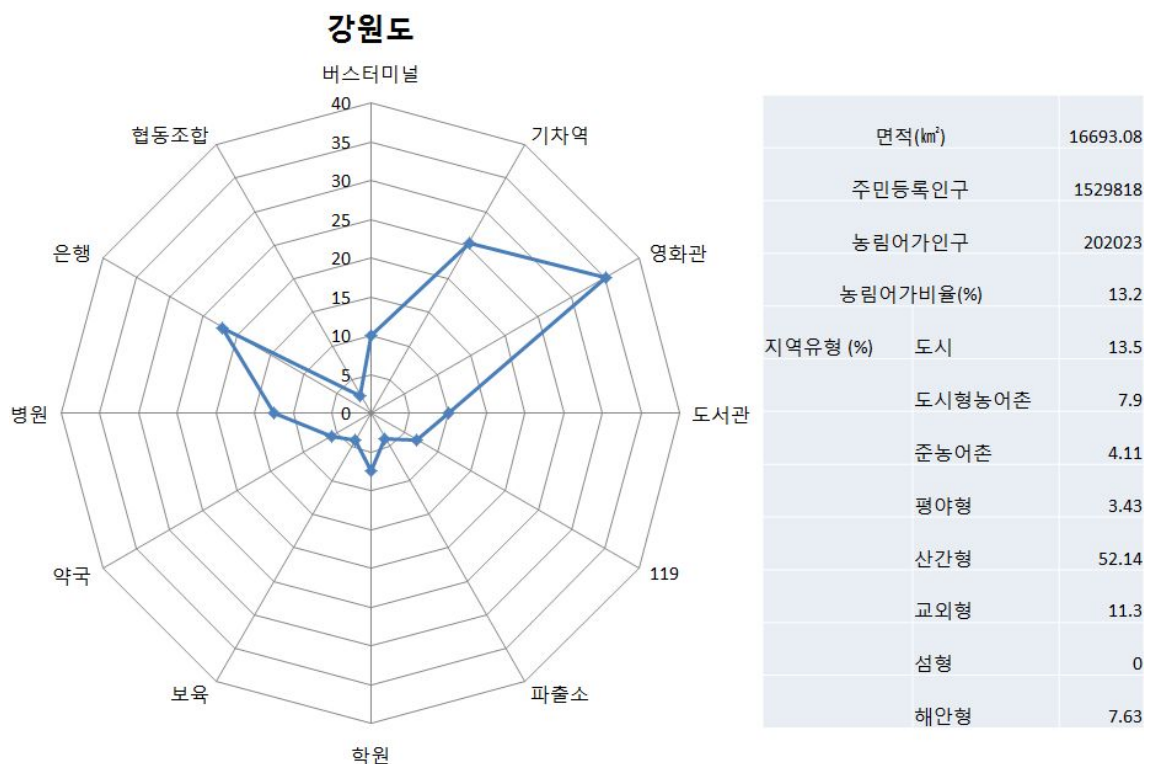
접근성에서 큰 차이를 나타내는 지역은 섬 지역이었다. 섬지역은 도서관, 파출소를 제외하고는 다른 지역의 경우에 비교하여 해당 편의시설까지 두배 이상 소요시간을 보이는 경우가 많았다. 다른 지역은 10분 이내 접근 가능한 119와 약국이 20분이 넘게 걸렸다. 병원은 다른 지역의 세배가 넘

는 35분이 소요되었다. 섬지역의 특성상 편의시설 접근성이 크게 떨어지고 있음을 알 수 있다.

아래 그림들은 각 시도별 해당 행정리로부터 편의시설까지 평균 소요시간을 표현한 것이다. 또한 각 시도별 특징을 알기 위해 시도별 면적과 전체 인구, 농림어가 인구, 그리고 전체 인구 대비 농림어가 인구 비중을 오른쪽에 표기하였다. 또한 읍면동 단위로 지역유형이 해당 시도 내에서 차지하는 비중을 %로 표기하였다.

농산어촌의 비중이 낮은 광역시들은 분석에서 제외하였으나, 섬형 지역이 많은 인천광역시도 분석대상에 추가하였다.

<그림 15-2> 편의시설 접근성 - 강원도

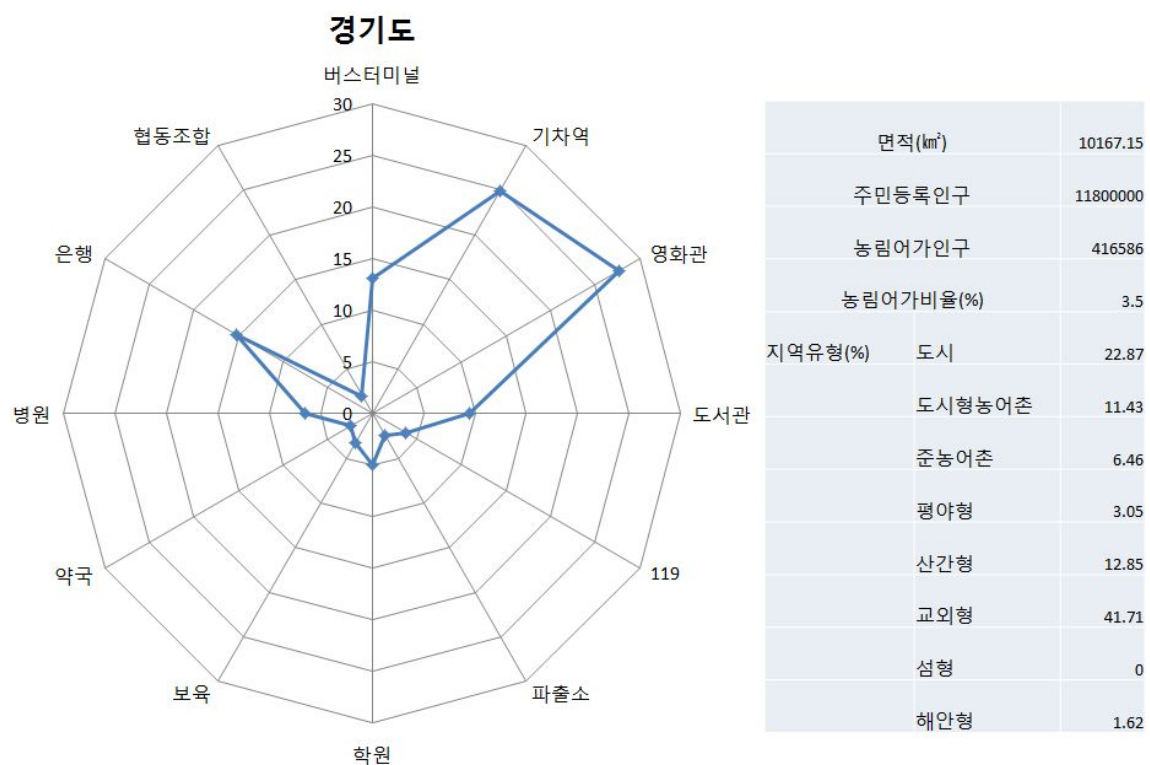


강원도 지역에서 도시지역을 제외한 농림어가 인구는 지역 주민등록인구의 13%인 202,023명이다. 강원도 농산어촌에서는 버스터미널까지 평균 소요시간은 10분에 불과하지만 기차역까지는 25분이 소요되었다. 영화관까지

는 35분이 소요되어 울산광역시를 제외하고는 문화시설로의 접근성이 떨어짐을 알 수 있다. 상대적으로 도서관은 가까이에 많이 위치하고 있어 평균 10분이 걸렸다. 119는 10분 이내, 파출소는 5분 이내로 소방안전 시설은 접근성이 높은 것으로 나타났다. 병원은 15분 가까이 걸리는 반면 약국은 5분 남짓이면 접근 가능한 곳에 위치하였다. 은행은 20분 이상 상대적으로 멀리 떨어져 있는 반면 협동조합은 3분 이내에 매우 가까운 곳에 위치하였다.

기차역과 영화관에서처럼 전반적으로 다른 지역에 비해서는 접근성이 더 커 어지는데 이는 생활여건이 상대적으로 미흡한 산간형이 지역유형의 절반이 넘는 52.14%를 차지하는 지역적 특성 탓이 큰 것으로 보인다.

<그림 15-3> 편의시설 접근성 - 경기도

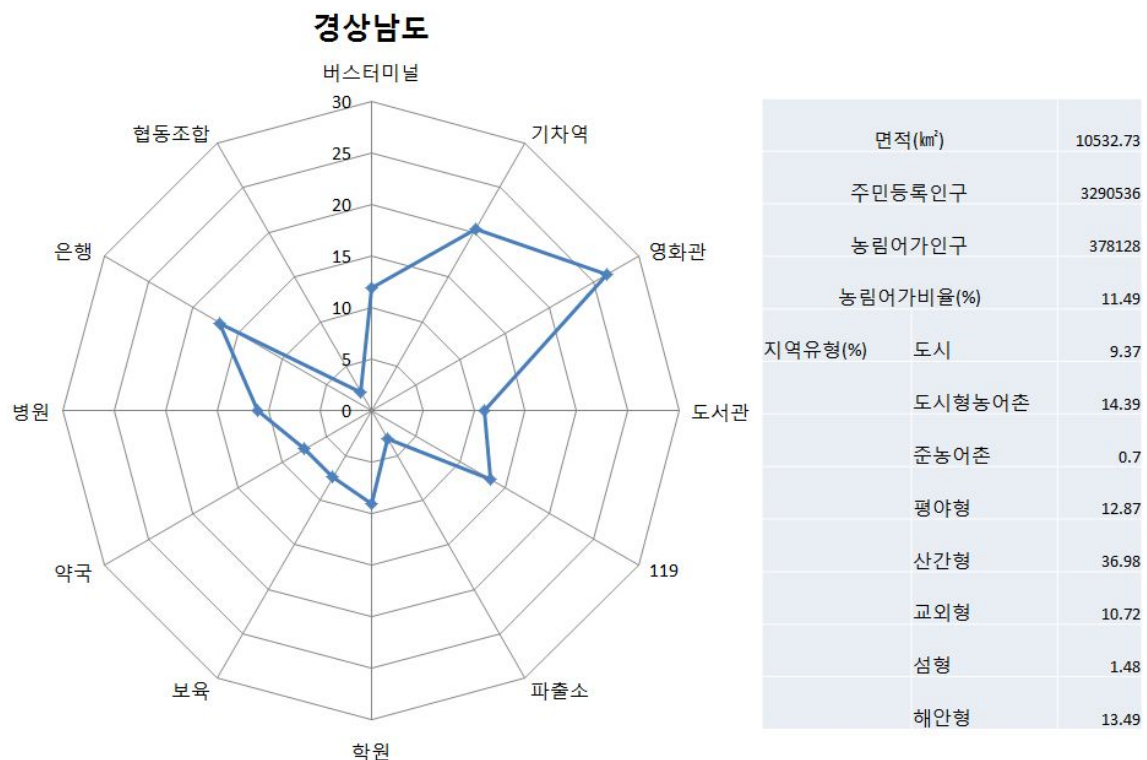


경기도는 소방안전시설이 모두 5분 이내로 접근성이 매우 높았고, 학원, 보육시설 또한 5분 이내에 위치하였다. 약국은 물론이고 병원 또한 평균 7분 정도면 접근 가능하였다. 은행, 기차역, 영화관이 상대적으로 접근성이

떨어지는 편이었지만 은행은 15분, 기차역과 영화관은 25분 내외면 접근 가능하였다.

이는 서울이라는 대도시와 인접해있는 지역적 특성 탓으로 보인다. 도시와 도시형 농어촌, 준농어촌 지역에 해당하는 지역이 40%에 달했고, 농어촌지역 중에서도 농업보다는 제조업 비중이 높은 교외형이 40%이 넘는 만큼 순수 농업지역은 그 비중이 작다. 반면에 편의시설 접근성이 떨어지고 생활여건이 미흡한 산간형이나 섬형, 해안형은 전체 지역중 14%에 불과할 만큼 비중이 낮다.

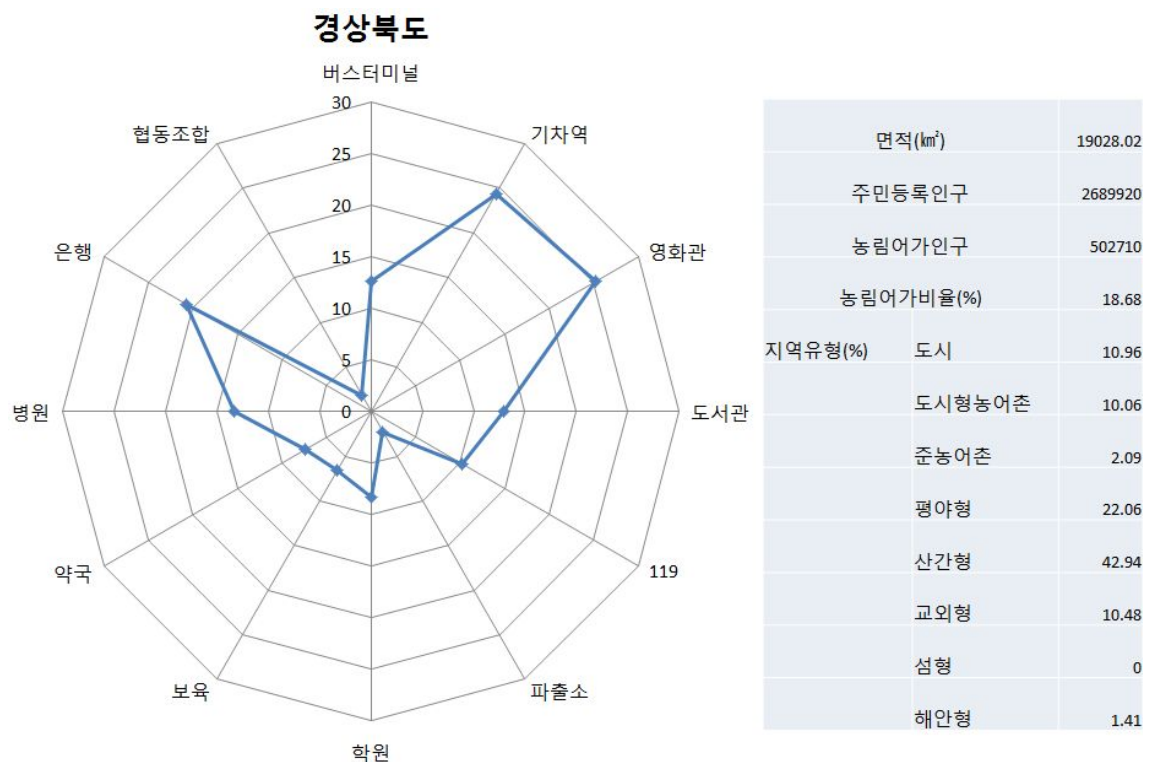
<그림 15-4> 편의시설 접근성 - 경상남도



경상남도는 해당지역으로부터 버스터미널은 13분, 기차역까지는 21분이 평균 소요되었다. 영화관은 26분이 걸렸고, 도서관은 11분이 걸렸다. 소방 안전 분야에서 파출소는 5분 이내로 접근성이 양호했으나, 119는 14분으로 시도들 중에서 가장 접근성이 떨어지는 것으로 나타났다. 이는 생활여건이 미흡한 산간형 비중이 37%로 높고, 해안형도 13%로 상당부분 차지

하는 탓으로 보인다. 하지만 산간형 비중이 더 높은 강원도나 경상북도, 해안형 비중이 높은 전라남도의 경우와 비추어 볼 때 119 서비스의 확충이 더 필요하다 하겠다.

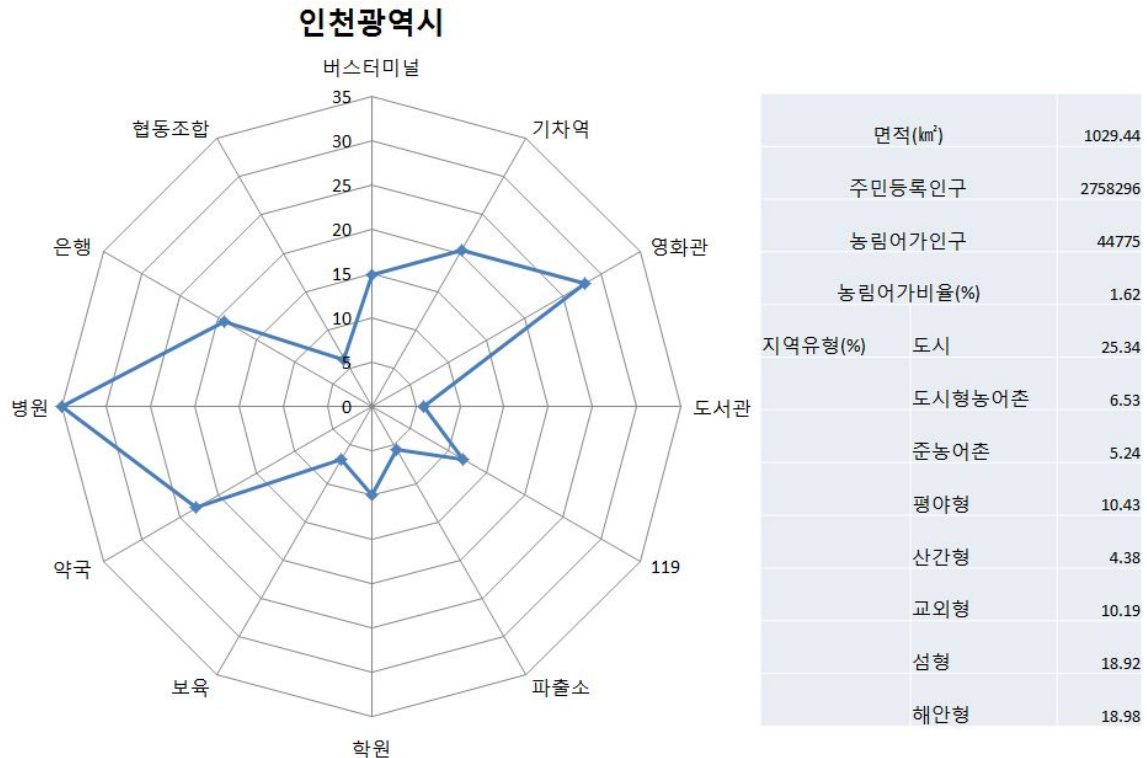
<그림 15-5> 편의시설 접근성 - 경상북도



경상북도는 버스터미널까지 13분, 기차역까지 25분이 걸렸다. 영화관까지는 25분이 소요되었으나 도서관은 13분으로 가까운 편이었다. 119는 10분 남짓 걸렸다. 학원과 보육시설, 약국은 모두 7분 부근으로 접근성은 꽤 좋은 편이었다. 경상북도에서도 협동조합은 5분 이내로 접근성이 매우 높았으나 은행은 21분이 소요되어 상대적으로 접근성이 떨어졌다.

경상북도는 산간형 지역이 전체 농산어촌 중 43%에 달할 만큼 산간지역이 많은 지역임을 감안하면 시간으로 산정된 접근성은 우수한 편이라고 할 수 있다.

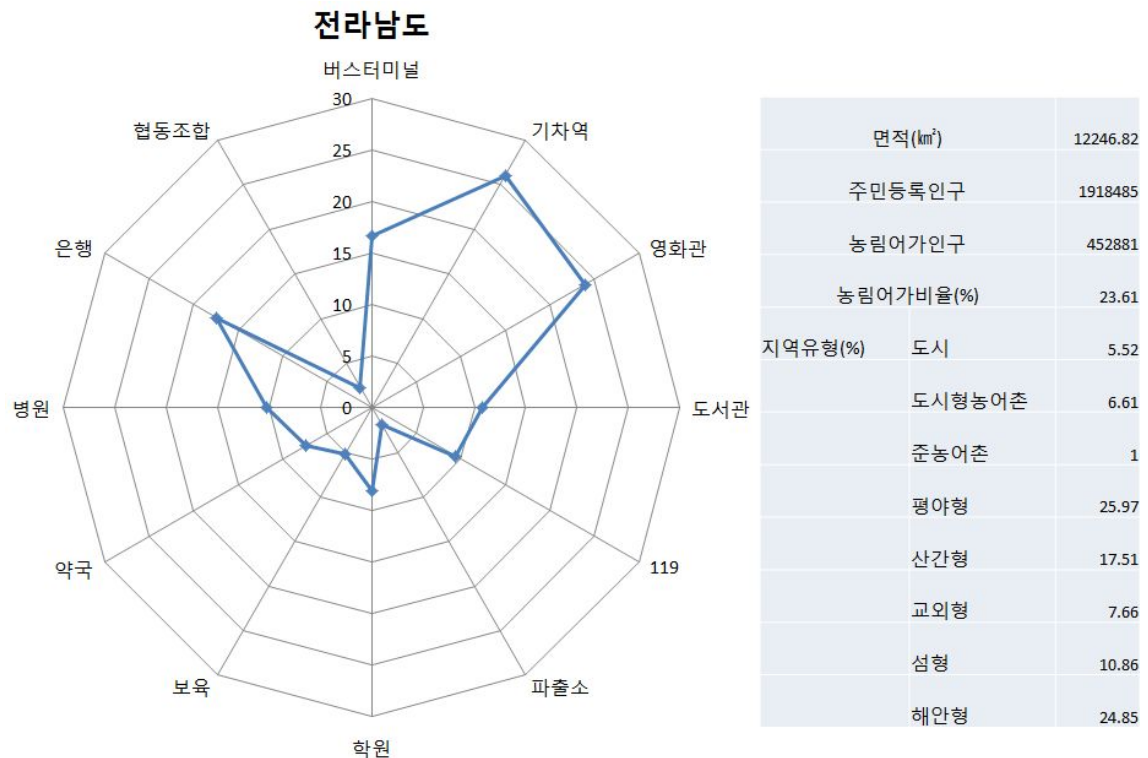
<그림 15-6> 편의시설 접근성 - 인천광역시



광역시 지역에서 농산어촌에 해당하는 지역은 대부분 교외지역에 해당하기 때문에 편의시설 접근성이 상대적으로 높은 편이다. 하지만 인천광역시의 경우는 그 양상이 좀 다르다. 특히 약국까지는 24분, 병원까지는 35분으로 접근성이 일반 시도지역보다도 낮게 나타난다.

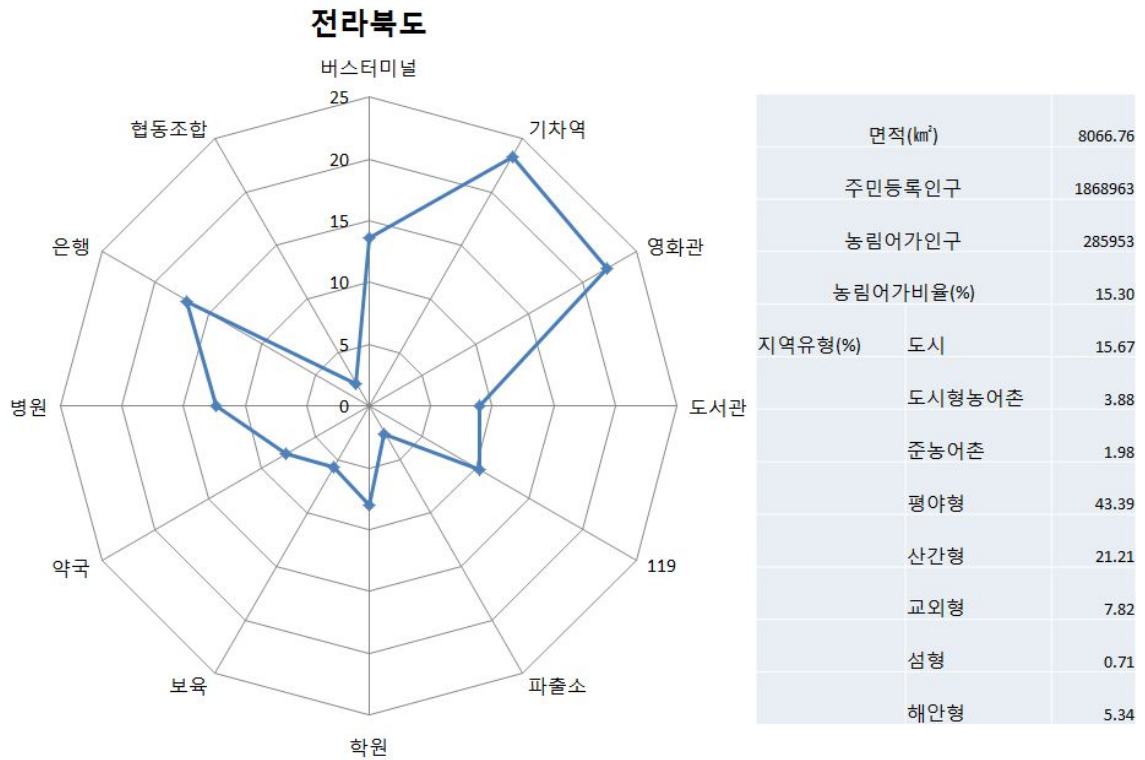
이는 인천광역시에서 농산어촌에 해당지역은 상당수가 섬형(19%)이나 해안형(19%)으로 생활여건이 매우 미흡한 탓이다. 파출소까지도 소요시간이 6분으로 전국 농산어촌 평균인 2.7분도 길고, 119의 경우도 소요시간은 12분으로 전국 농산어촌 평균인 8.8분도 긴 편이다.

<그림 15-7> 편의시설 접근성 - 전라남도



전라남도는 전국 농산어촌 평균과 대체로 비슷한 양상을 보여주고 있다. 평균보다 오래 접근성이 떨어지는 편의시설은 기차역으로 전국 평균이 23분임에 반하여 전라남도는 26분으로 3분 가량이 더 소요되는 것으로 나타났다. 서울에서 멀리 떨어져 있고, 해안형과 섬형 비중이 상대적으로 높은 탓으로 보인다. 하지만 산간형의 비중이 적고 평야형이 많은 편이라 다른 시도에 비해서 접근성이 크게 떨어지지 않는다.

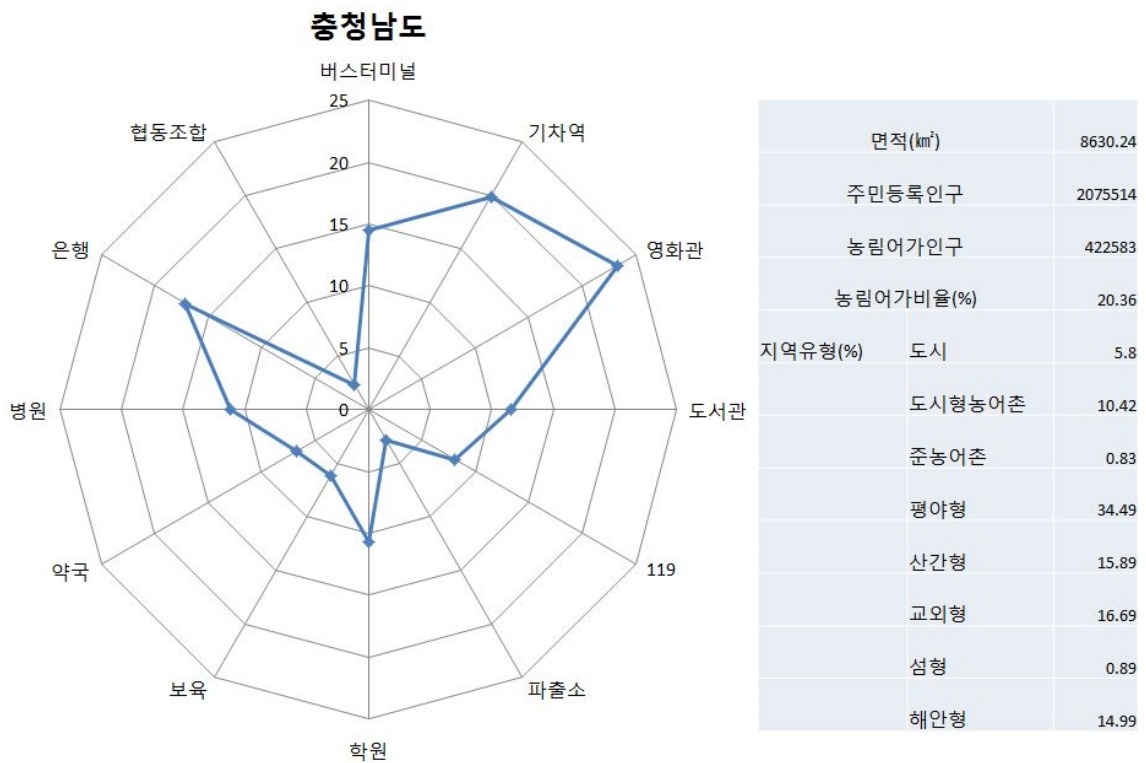
<그림 15-8> 편의시설 접근성 - 전라북도



전라북도는 교통시설은 전라남도보다 좋은 편이다. 버스터미널까지 14분이, 기차역까지는 23분이 소요되었다. 하지만 그 외 편의시설에서는 약간씩 전라남도보다 더 걸리는 편이었다. 병원까지는 13분, 은행까지는 17분, 119는 10분으로 전국평균보다도 조금씩 더 걸렸다.

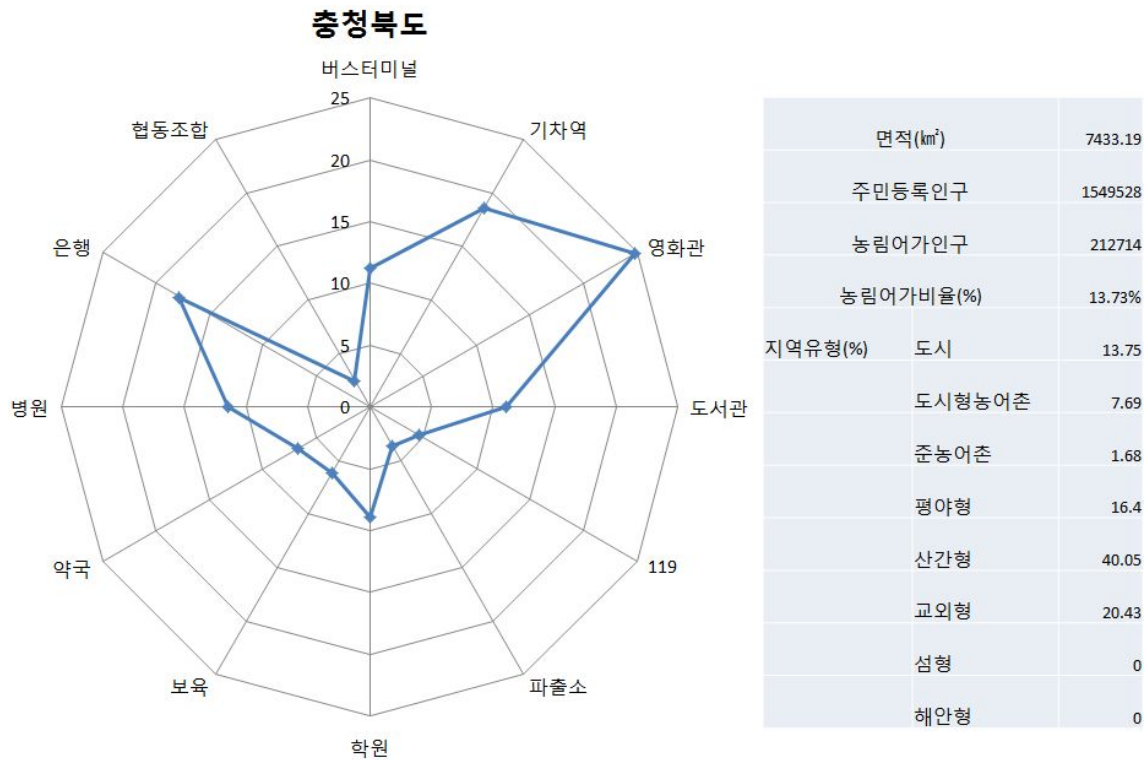
섬이나 해안도 많지 않고, 산간형 비중도 낮은 편임을 감안하면 흥미로운 결과이다.

<그림 15-9> 편의시설 접근성 - 충청남도



충청남도는 평야와 산간, 교외형과 해안형이 골고루 배치된 지역이다. 기차역까지는 20분이 소요되어 전국평균(23.2분)보다도 소요시간이 짧은 반면 버스터미널까지는 15분으로 전국평균(13.5분)으로 긴 편이다. 대중교통으로 기차편이 발달했음을 알 수 있다. 119는 8분 이내로 접근성이 좋은 편이다. 학원 시설까지는 11분이 걸렸고 보육시설까지는 7분이 걸렸다. 약국은 7분이면 접근 가능하였고 병원은 12분이 소요되었다.

<그림 15-10> 편의시설 접근성 - 충청북도



충청북도는 버스터미널까지가 12분, 기차역은 18번으로 교통시설이 모두 전국 평균보다 소요시간이 짧게 걸렸다. 특히 119가 5분 이내에 접근 가능하여 전국 평균이 8.8분보다 훨씬 소요시간이 짧게 나타났다.

산간형이 비록 40%에 달했지만 서울과 부산을 잇는 교통축선에 위치하고 생활여건이 미흡한 섬과 해안형 지역이 전무한데 그 이유가 있다.

4. 결론

이 장에서는 행정리별로 행정서비스와 편의시설에 접근성을 살펴보았다. 농산어촌은 대도시에 비하여 공공서비스와 편의시설이 부족하다고 알려져 왔다. 농산어촌이 고령화되고 FTA 등 산업적으로 경쟁력을 잃어가는 와중에서도 친자연적인 환경으로, 또 노후를 보내기 적당한 곳으로써 장점을 느끼는 사람도 증가하고 있다. 이러한 현상은 귀농의 증가에서도 알 수 있다. 농산어촌의 인구를 유지하고 마을을 활성화함에 있어서는 농산어촌의 어메니티를 키우는 것도 중요하겠지만 기본이 되는 공공서비스와 편의시설을 확충하는 것도 중요할 것이다. 이런 의미에서 농림어업총조사가 농산어촌의 행정서비스와 여러 편의시설의 실태를 행정리 단위에서 파악하는 것은 의의가 크다고 하겠다.

연구결과 대민 행정서비스의 일선을 담당하는 읍면동사무소의 접근성은 매우 높은 것으로 나타났다. 행정리 중에서 읍면동사무소가 직접 위치한 경우는 전체의 3.8%에 불과했다. 하지만 떨어져 있는 행정리들도 평균 거리가 4.44km에 불과하여 평균 10분 이내에 접근이 가능하였다. 또한 시도별로도 소요시간에 큰 차이가 나타나지 않았다.

편의시설에 접근성은 분야별로 차이가 많이 나타났다. 방법과 안전서비스를 제공하는 파출소는 5분 이내에 접근가능한 곳이 대부분이었다. 금융서비스 중에서는 협동조합이 5분 이내에 접근 가능하였다. 이에 반하여 은행은 세배 이상인 17.6분이 걸려 접근성이 떨어지는 편이었다.

편의시설 접근성에서 흥미로운 부분은 섬 지역이었다. 섬 지역은 읍면단위로 48개밖에 차지하지 않을 만큼 전체 농산어촌에서 차지하는 비중은 크지 않지만 편의시설 접근성에서 현저히 떨어져 주목을 받았다. 다른 농산어촌지역에 비해 편의시설까지 두 배가 넘는 시간이 걸리는 분야가 많았다. 119가 20분 넘게 걸렸고 보건의료 영역인 병원은 35이 걸렸다. 다른 지역에서는 손쉽게 접근 가능했던 약국의 경우도 20분이 넘게 걸렸다. 공공영역에서 접근성을 유지하고 있는 것은 파출소 뿐이었다.

이러한 섬지역 특성은 광역시 내에서도 발견되었다. 인천광역시의 경우 대도시임에도 불구하고 병원 접근성이 크게 떨어지는 것이 발견되었는데

이는 관할 지역내 섬지역이 많은 탓으로 분석되었다. 공공 편의시설에 사
각지역이 없도록 더 많은 투자가 필요하다 하겠다.

부록

<부록 표 15-1> 편의시설 걸어서 15분 이내에 이용 가능한 대중 교통수단

	있음	없음	없는 경우 %
강원도	2,058	137	6.2%
경기도	3,930	112	2.8%
경상남도	4,446	306	6.4%
경상북도	4,833	334	6.5%
대구광역시	249	15	5.7%
부산광역시	134	5	3.6%
울산광역시	327	8	2.4%
인천광역시	255	5	1.9%
전라남도	6,334	316	4.8%
전라북도	4,868	240	4.7%
제주특별자치도	169	3	1.7%
충청남도	4,339	178	3.9%
충청북도	2,697	200	6.9%
전체	34,639	1,859	5.1%

<부록 표 15-2> 교통시설의 읍면소재지내/행정리내 위치 현황

		빈도	퍼센트
시외버스터미널	읍면소재지안	10,816	29.6
	행정리안	3,540	9.7
철도역	읍면소재지안	3,208	8.8
	행정리안	478	1.3

<부록 표 15-3> 시도별 교통시설까지 걸리는 시간(읍면동 밖에 위치한 경우)

시도		시외버스터미널소요시간	철도역소요시간
강원도	평균	23.02	44.88
	N	963	1,242
경기도	평균	22.87	41.81
	N	2,320	2,405
경상남도	평균	22.98	40.35
	N	2,470	2,402
경상북도	평균	23.81	35.22
	N	2,736	3,568
대구광역시	평균	30.68	69.57
	N	174	222
부산광역시	평균	21.47	25.33
	N	90	100
울산광역시	평균	21.03	24.73
	N	230	312
인천광역시	평균	34.23	70.83
	N	113	75
전라남도	평균	26.67	44.06
	N	4,162	3,924
전라북도	평균	20.67	31.62
	N	3,369	3,755
제주특별자치도	평균	46.32	150
	N	19	5
충청남도	평균	21.59	29.91
	N	3,033	3,007
충청북도	평균	20.87	30.31
	N	1,561	1,779
합계	평균	23.2	37.12
	N	21,240	22,796

<부록 표 15-4> 교육시설의 읍면소재지내/행정리내 위치 현황

		빈도	퍼센트
유치원	읍면소재지안	24,015	65.8
	행정리안	1,063	2.9
초등학교	읍면소재지안	20,003	54.8
	행정리안	5,596	15.3
중학교	읍면소재지안	21,729	59.5
	행정리안	5,116	14
고등학교	읍면소재지안	16,577	45.4
	행정리안	2,651	7.3
입시보습학원	읍면소재지안	12,465	34.2
	행정리안	2,720	7.5
예능학원	읍면소재지안	11,608	31.8
	행정리안	3,182	8.7
체육도장	읍면소재지안	11,534	31.6
	행정리안	3,126	8.6

<부록 표 15-5> 시도별 교육기관까지 걸리는 시간(읍면동 밖에 위치한 경우)

시도		유치원 소요 시간	초등학교 소요 시간	중학교 소요 시간	고등학교 소요 시간	입시보 습소요 시간	예능학 원소요 시간	체육도 장소요 시간
강원도	평균	11.26	8.74	13.78	19.35	21.08	20.33	17.29
	N	390	339	383	817	767	796	840
경기도	평균	9.25	8.76	14.16	18.16	17.91	17.48	15.02
	N	817	754	789	1,364	1,111	1,105	1,178
경상남도	평균	10.79	10.22	14.24	19.08	20.98	21.07	19.84
	N	1,131	1,051	1,090	2,278	2,046	1,919	2,102
경상북도	평균	11.82	10.8	14.96	21.42	22.42	21.93	20.38
	N	1,130	1,017	1,120	2,124	1,928	1,909	2,056
대구광역시	평균	14.03	13.31	14.67	21.16	17.71	18	16.34
	N	37	35	39	58	49	56	58
부산광역시	평균	6.7	5.83	8.86	12.85	13.97	16.12	14.24
	N	66	66	76	110	95	93	94
울산광역시	평균	8.09	8.47	11.58	17.15	15.02	14.78	14.72
	N	111	96	74	157	160	157	165
인천광역시	평균	10.54	9.63	19.7	24.84	25.2	17.86	14.97
	N	78	71	74	149	103	94	101
전라남도	평균	13.94	12.5	14.64	20.45	23.4	22.24	20.23
	N	1,251	1,186	1,074	2,256	2,305	1,983	2,311
전라북도	평균	9.47	8.99	13.76	20.46	19.2	18.28	16.15
	N	1,266	1,202	1,283	2,040	2,139	1,820	1,996
제주특별자치도	평균	6.82	6.67	7.78	18.18	15	12.5	9.36
	N	11	9	9	22	16	12	14
충청남도	평균	9.54	8.94	13.79	21.01	20.42	18.45	17.33
	N	1,168	1,108	1,171	2,295	2,370	1,835	1,985
충청북도	평균	9.77	9.41	13.72	22.88	20.81	20.52	19.98
	N	856	822	821	1,400	1,243	1,093	1,172
합계	평균	10.73	9.92	14.14	20.38	20.86	20.05	18.4
	N	8,312	7,756	8,003	15,070	14,332	12,872	14,072

<부록 표 15-6> 의료기관의 읍면소재지내/행정리내 위치 현황

		빈도	퍼센트
약국(약방)	읍면소재지안	18,292	50.1
	행정리안	4,069	11.1
보건진료소	읍면소재지안	11,694	32
	행정리안	3,314	9.1
보건소	읍면소재지안	22,823	62.5
	행정리안	3,504	9.6
병의원 한의원	읍면소재지안	14,377	39.4
	행정리안	3,023	8.3
종합병원	읍면소재지안	1,674	4.6
	행정리안	347	1

<부록 표 15-7> 시도별 의료시설까지 걸리는 시간(읍면동 밖에 위치한 경우)

시도		약국 (약방) 소요시간	보건진료소 소요시간	보건소(지소포함) 소요시간	병원, 한의원 소요시간	종합병원 소요시간
강원도	평균	18	17.58	15.06	24.16	41.99
	N	712	476	484	1,141	1,929
경기도	평균	12.45	18.63	18.58	18.48	39.8
	N	786	1,111	1,183	1,425	3,638
경상남도	평균	17.1	16.45	18.31	20.17	39.09
	N	2,067	1,510	1,473	2,591	4,180
경상북도	평균	19.99	15.6	14.65	23.63	39.9
	N	1,890	1,264	956	2,911	4,810
대구광역시	평균	15.43	23.81	12.33	16.34	43.92
	N	58	70	52	47	203
부산광역시	평균	10.74	26.22	10.27	12.43	22.41
	N	86	49	55	91	120
울산광역시	평균	12.39	24.62	19.7	15.59	23.75
	N	142	142	187	200	327
인천광역시	평균	39.62	23.86	23.66	54.35	92.73
	N	150	70	85	167	202
전라남도	평균	21.13	15.03	19.06	25.01	36.01
	N	2,332	1,644	1,206	2,715	5,735
전라북도	평균	16.12	12.85	12.28	19.16	34.5
	N	2,466	1,665	1,269	3,292	4,901
제주특별자치도	평균	10.83	10.56	9.75	26	47.99
	N	6	18	8	10	164
충청남도	평균	16.26	13.24	12.85	19.56	37.93
	N	1,871	1,212	1,032	2,583	4,056
충청북도	평균	15.81	15.6	12.87	21.83	36.85
	N	1,230	830	637	1,519	2,489
합계	평균	17.7	15.61	15.91	21.61	38.11
	N	13,796	10,061	8,627	18,692	32,754

<부록 표 15-8> 금융기관의 읍면소재지내/행정리내 위치 현황

		빈도	퍼센트
협동조합	읍면소재지안	25,013	68.5
	행정리안	4,348	11.9
우체국	읍면소재지안	25,069	68.7
	행정리안	3,528	9.7
새마을금고	읍면소재지안	10,575	29
	행정리안	1,734	4.8
은행	읍면소재지안	4,607	12.6
	행정리안	949	2.6

<부록 표 15-9> 시도별 금융기관까지 걸리는 시간(읍면동 밖에 위치한 경우)

시도		협 동 조 합 (지소포함) 소요시간	우체국소요 시간	새마을금고 소요시간	은행소요시 간
강원도	평균	11.71	14.8	25.04	32.58
	N	496	507	1,091	1,486
경기도	평균	11.87	12.57	20.57	23.34
	N	665	838	1,982	2,647
경상남도	평균	9.97	11.54	23.75	26.65
	N	972	1,149	2,128	3,029
경상북도	평균	11.05	12.61	19.58	30.5
	N	832	909	1,971	3,512
대구광역시	평균	10.16	10.09	10.97	22.43
	N	45	46	59	109
부산광역시	평균	6.96	7.97	12.66	14.41
	N	68	73	109	129
울산광역시	평균	9.36	13.49	25.18	20.35
	N	102	103	173	213
인천광역시	평균	19.52	23.07	33.01	36.69
	N	82	91	128	136
전라남도	평균	15.69	13.27	28.67	31.55
	N	972	1,081	2,489	3,671
전라북도	평균	9.97	10.24	18.99	24.99
	N	1,091	1,165	2,132	3,474
제주특별자치도	평균	8.33	10	40.36	35.81
	N	9	6	14	68
충청남도	평균	10.66	10.94	19.4	25.05
	N	985	1,166	2,193	3,087
충청북도	평균	10.51	10.75	20.26	27.14
	N	671	707	1,246	1,901
합계	평균	11.42	11.99	22.15	27.52
	N	6,990	7,841	15,715	23,462

<부록 표 15-10> 소방 및 안전시설의 읍면소재지내/행정리내 위치 현황

		빈도	퍼센트
119안전센터	읍면소재지안	16,324	44.7
	행정리안	2,256	6.2
파출소	읍면소재지안	24,695	67.7
	행정리안	3,577	9.8

<부록 표 15-11> 소방 및 안전시설까지 걸리는 시간(읍면동 밖 위치한 경우)

시도		119안전센터소요시간	파출소소요시간
강원도	평균	16.62	14.04
	N	910	591
경기도	평균	15.62	12.78
	N	979	776
경상남도	평균	19.99	13.06
	N	3,178	1,164
경상북도	평균	19.36	12.41
	N	2,722	960
대구광역시	평균	9.68	10.32
	N	47	62
부산광역시	평균	16.45	7.89
	N	105	72
울산광역시	평균	15.05	11.43
	N	228	138
인천광역시	평균	22.51	20.9
	N	138	69
전라남도	평균	20.95	12.06
	N	2,976	1,068
전라북도	평균	18.25	10.52
	N	2,896	1,244
제주특별자치도	평균	11.84	11.76
	N	19	17
충청남도	평균	17.05	11.45
	N	2,139	1,119
충청북도	평균	14.01	13.15
	N	946	796
합계	평균	18.54	12.26
	N	17,283	8,076

<부록 표 15-12> 기타 편의시설의 읍면소재지내/행정리내 위치 현황

		빈도	퍼센트
영화관	읍면소재지안	784	2.1
	행정리안	166	0.5
도서관	읍면소재지안	10,301	28.2
	행정리안	1,858	5.1
이미용실	읍면소재지안	19,213	52.6
	행정리안	5,589	15.3
목욕탕	읍면소재지안	11,413	31.3
	행정리안	2,540	7

<부록 표 15-13> 기타 편의시설까지 걸리는 시간(읍면동 밖에 위치한 경우)

시도		상설영화상 영관소요시 간	도서관소요 시간	이미용실소 요시간	목욕탕소요 시간
강원도	평균	48.63	23.55	18.6	23.54
	N	1,585	944	585	1,067
경기도	평균	33.49	20.73	14.56	19.32
	N	3,337	1,852	808	1,869
경상남도	평균	40	22.23	16.27	18.84
	N	3,147	2,347	1,794	2,681
경상북도	평균	40.97	23.67	19.16	22.34
	N	3,187	2,823	1,588	2,995
대구광역시	평균	53.11	24.01	15.85	17.04
	N	190	93	47	89
부산광역시	평균	36.85	20.3	6.9	7.34
	N	124	116	49	71
울산광역시	평균	45.83	13.71	13.7	12.66
	N	277	133	138	190
인천광역시	평균	69.05	23.31	32.36	32.66
	N	105	65	117	174
전라남도	평균	49.34	24.7	18.87	23.85
	N	3,231	2,900	1,663	3,405
전라북도	평균	36.22	19.98	15.4	20.82
	N	3,143	2,286	2,076	3,956
제주특별자치도	평균	47.7	36.11	10.83	38.33
	N	150	18	6	21
충청남도	평균	33.28	21	15.65	21.23
	N	3,165	2,494	1,577	3,379
충청북도	평균	39.85	22.45	15.49	22.09
	N	1,807	1,427	977	1,935
합계	평균	39.99	22.28	16.83	21.42
	N	23,448	17,498	11,425	21,832

제16장 농림가 조사 결과와 연계한 행정리별 농림가의 경영형태

요 약

본 장은 농림어업총조사 가구조사 모듈을 이용하여, 농가와 임가의 경영형태를 행정리별 특성을 분석하여, 지역조사 모듈에 비견될 수 있는 결과를 얻는 것이 목적이다. 이 연구는 농림가의 경영형태와 관련 변수들의 관계가 시도, 시군구, 행정리 수준에서 검토할 때, 어떻게 달라지는가를 검토한다. 특히, 시군구와 행정리를 통계단위로 하여, 농가와 임가의 경영형태를 농가는 5개로, 임가는 2개로 군집화 하는 분석을 시도한다.

농가의 경영형태를 시군구 수준에서 5개로 군집화하였을 때, 최종 군집중심에 따라 군집 1(과수-논벼-채소 지역), 군집 2(논벼-채소-식량-과수 지역), 군집 3(논벼-채소-과수-식량 지역), 군집 4(채소-식량-논벼 지역), 군집 5(채소-관상-논벼-식량 지역)으로 구분된다. 행정리 수준에서 실시된 군집화 분석은 시군구를 통계단위로 하는 경우와 같이, 5개 군집으로 구분하는데, 최종 군집중심의 특성에 따라서 군집 1(과수-논벼-채소 농가의 행정리), 군집 2(채소-논벼-식량작물 농가의 행정리), 군집 3(식량작물-채소-논벼 농가의 행정리) 군집 4(논벼-채소 농가의 행정리) 군집 5(채소-논벼 농가의 행정리)으로 구분된다.

임가의 경영형태, 바로 재배임업과 비재배임업의 구성비에 따라, 시군구 수준에서는 군집 1(재배임가와 비재배임가의 구성비가 비슷한 지역)과 군집 2(재배임가 절대 우위 지역) 등 2개 군집으로 구분된다. 행정리를 통계단위로 하는 경우, 임가의 경영형태는 군집 1은 비재배임업의 비율이 2/3에 이르러 상대적으로 우위이지만 재배임가 또는 재배/비재배 임업을 동시에 경영하는 임가의 비율도 무시할 수 없는 지역이고, 군집 2는 재배임가의 비율이 95%를 넘어서 비재배임업이 거의 없는 지역으로 구분하였다.

1. 머리말

본 장에서는 2010년의 농림어업총조사 자료를 이용하여 통계단위를 행정리(마을공동체)⁵⁾로 하여 가구별 경영형태의 지표를 농가와 임가로 나누어 검토한다. 농가와 임가는 센서스 조사항목이 하나의 조사표에 포함되어 있지만, 그 성격이 전혀 다르기 때문에, 본 연구는 일차적으로 시도별, 시군구별, 행정리별 농림가의 특성에 초점을 맞추기로 한다.

경영형태와 관련된 지표로는 여러 가지가 있다. 가령, 생산과 관련된 경영과 판매와 관련된 경영을 구분할 수 있을 것이다. 일차적으로 생산에 초점을 맞추어, 경영지표를 농가와 임가 순서로 살펴보기로 한다. 2010년 농림어업총조사는 직전에 실시된 인구주택총조사의 입력자료 중에서 가구정보를 활용하지만, 행정리 단위로 가구특성을 연계할 수 없는 문제가 발생하였으며, 농림어업총조사의 지역조사 모듈에 포함되어 있는 항목들은 농림가의 경영형태를 분석하는데 필요한 변수가 아니라는 점에서 분석 자체가 심한 제약을 받는다.

우리나라의 농림어업총조사는 농업, 어업, 임업에 종사하는 가구를 대상으로 하는 전수조사이기 때문에, 통계단위는 기본적으로 가구(household)이다. 곧 가구를 대상으로 하여 실시된 조사를 이들의 상위수준으로 집계하여 통계분석을 시도하게 되면 흔히들 말하는 생태학적 오류(ecological fallacy)를 범할 우려가 있다. 여기서 상위수준이란 광역지자체에 해당하는 특별시, 광역시, 도(특별자치도 포함) 수준, 기초지자체에 해당하는 시군구

5) 우리나라의 리(里)는 최말단 지방행정구역의 하나로, 오랫동안 군부의 읍면 아래에 두는 지역단위였지만, 1994년의 지방자치법 개정으로, 도농복합형태의 시에서는 하나의 시 경계 안에 동과 리가 동시에 존재하는 경우가 있다. 리는 시부에 두는 동과 마찬가지로, 법정리(法定里)와 행정리(行政里)의 2종류가 중복적으로 존재하며, 농림어업총조사가 실시되는 촌락지역에서는 일반적으로 행정리가 몇 개 합쳐서 법정리를 이루게 된다.

수준, 시, 군, 구의 하위 행정단위인 읍면동 수준, 아니면 읍면동의 하위 행정단위인 법정리 또는 행정리의 수준을 말한다.

생태학적 오류란 간단히 말하자면, 가구 단위에서 조사된 자료를 그보다 높은 수준의 통계단위인 행정리(마을공동체), 읍면동, 시군구, 또는 시도 수준에서 집계하여 작성된 통계적 결과로부터 기본적 통계단위에 해당하는 농가, 어가, 임가의 경영형태에 대하여 예측하거나 추론하고자 하는 경우에, 그것은 잘못된 결론을 유도할 수 있다는 것이다. 물론 이와 반대로, “원자론적 오류”(atomistic fallacy) 또는 “개체주의 오류”(individualistic fallacy)라고 하는 것도 존재할 수 있다. 이것은 결국, 농가, 어가, 임가의 개별가구 자료를 이용하여 행정리, 읍면동, 시군구 또는 시도 수준의 통계단위에 대한 결론을 도출하고자 할 때 발생한다.

변경 가능한 지역단위 문제(MAUP: Modifiable Area Unit Problem)는 집계된 자료원(data source)을 활용하여 공간연구를 진행할 때 생겨날 수 있는 각종 오류의 원인이 된다. 농림어업총조사에서 조사결과를 보다 유용한 맥락으로 제시하기 위하여 지역 공간 수준에서, 특히 시도별, 시군구별, 읍면동별, 법정리 또는 행정리별로 집계하는 경우가 있다. 그러나 문제는 이러한 지리공간의 구획이 성격상 자의적인 경우가 많으며, 상이한 지역단위가 모두 동일한 가구단위 자료를 제시하는데 똑같이 유의미한 것일 수 있다고 볼 수 있다. 때로는 시도별 비교가 더욱 더 의미있는 것이 될 수도 있고, 어떤 경우에는 시군구별 비교가 더욱 더 의미있는 것이 될 수 있다. 결국 농림어업총조사와 같은 농림어가의 전수조사에 대해서는 자료의 지역 공간 간의 편차를 확실하게 드러내 보이기 위하여, 집계단위를 신중하게 선택할 필요가 있다. 이처럼, 자료를 허용 가능한 수준에서 다양하게 제시할 수 있는 경우에, 집계단위의 변경 가능성이라는 용어를 사용하기도 한다. 최근에 이르러, 사회과학분야의 통계분석에서, 많은 지역공간분석의 많은 지역단위는 자의적이고, 변경가능하며, 집계업무를 수행하고 있는 사람의 변덕이나 상상력에 의존도가 커진다는 사실을 주목하기 시작하였다.

변경 가능한 지역단위 문제는 규모문제(scale problem)와 집계문제(aggregation problem)로 구성되는데, 생태학적 오류의 문제도 고려되어야 한다. 규모문제는 특정 지역단위의 자료를 상급 또는 하급 지역단위로 집

계하는 경우에 생겨나는 차이이다. 가령, 농림어업총조사의 조사구 단위 통계를 행정리 또는 시군구 통계로 집계하게 되면, 각종 차이가 소멸되기 마련이다. 한편, 집계문제는 다양한 지역단위를 집계에 이용할 수 있을 때, 분명해진다. 흔히들 지리적 단위를 집계단위로 사용하는 경우가 많지만, 공간적으로 구분되는 공간단위를 사용할 수도 있다. 일반적으로, 마을공동체와 같은 행정리를 이용하여 집계를 하게 되면 문제는 개선될 수 있지만, 집계문제가 완전히 해소되지는 않는다.

본 장의 일차적 관심은 농가와 임가의 경영형태를 광역자치체인 시도 수준에서 검토하고, 관련변수인 전겸업상태, 판매금액, 경지면적 등에 대하여 행정리 수준에서 이해의 폭을 확충하는데 있다. 이 문제는 일반적으로 정책관련 농림어업 통계가 전국수준과 시도수준에서 제시되기 때문에, 이에 대한 일차적 검토는 필요할 것이다. 다음은 농가와 임가의 다양한 경영형태를 시도, 시군구, 행정리 수준에서 검토하고, 경영형태와 직간접으로 관련된 변수인 전·겸업, 경작규모, 판매규모의 상관분석을 진행하도록 한다.

2. 농림가 경영형태 개관

1) 농가의 경영형태와 관련변수

농림어업총조사의 농가는 농업에 종사하는 가구로서 연간 판매금액이 120만원을 넘어야 하며, 우리나라의 표준산업분류는 농업으로 작물생산업, 축산업, 복합농업, 조경, 작물생산 및 축산관련 서비스업과 수렵업 및 수렵관련 서비스업을 포함하지만, 원칙적으로, 작물생산과 축산업만 조사한다.

1) 작물생산업은 노지(露地) 또는 특정 시설 안에서 보통작물, 과수 및 향신작물, 채소 및 화훼작물, 공예작물 등의 각종 농작물을 재배 또는 생산하는 산업 활동을 말한다. 여기에는 임업 이외의 수목재배 및 생산 활동과 산림용 이외의 양묘 및 종자생산, 버섯재배 및 채취, 콩나물재배, 야생딸기 및 식용견과의 채취활동 등이 포함되지만, 우리나라의 농림어업총조사에서는 임업으로 분류되어 별도의 조사대상이 된다.

2) 축산업은 가축, 가금, 꿀벌, 누에 및 기타 육지동물을 사육·번식하고 가치를 증식시키는 활동으로서, 이들 동물로부터 고기, 젖, 털, 모피, 알, 꿀, 누에고치 등의 동물성 물질을 생산하고, 판매할 목적 또는 산림보호 및 종족보호를 목적으로 이들의 육지동물을 사육, 번식, 증식하는 산업 활동을 말한다. 다만, 운반, 경기 등 특정 활동에 관련된 동물의 사육과 판매장에서 판매에 관련한 사육관리와 판매목적이 아닌 애완용 동물의 사육관리는 제외한다.

① 농가의 재배작물 및 축산물 경영

<표 16-1>에서 농가의 경영형태, 간단히 말하여 영농형태는 판매금액이 가장 많은 것을 기준으로 농가 경영주 또는 그의 대리인이 응답한 것을 작물과 축산물 경영을 포함하는 형태로 구분하여, 그 구성비와 이를 이용하여, 특화계수(specialization coefficient)를 계산한 것이다. 우선 작물은 논벼와 그 외의 작물을 재배작물로 하고 있는데, 재배작물은 겉보리, 쌀보리, 감자, 고구마, 콩, 옥수수 등을 포함하고, 채소에는 고추, 마늘, 양파 등을 포함하며, 특용작물에는 인삼, 버섯 등을 포함한다.

특화계수 SP_{xy} (특정지역 y 에 대한 경영형태 x 의 특화계수)는 다음과 같이 계산한다.

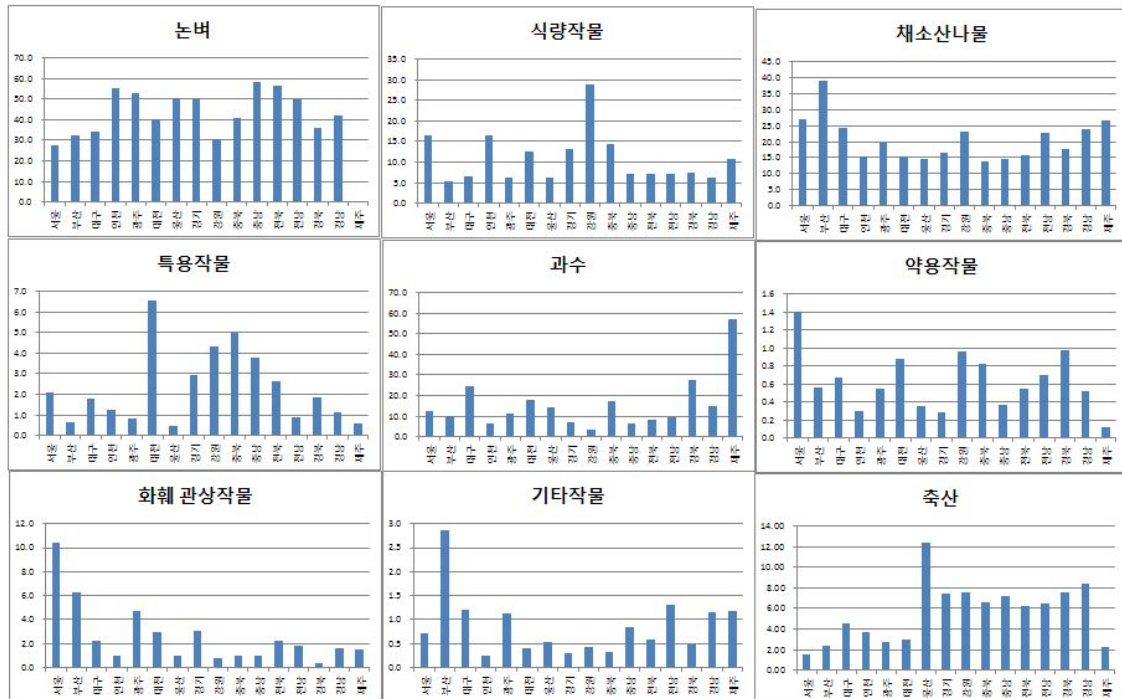
$$SP_{xy} = \frac{\frac{C_{xy}}{\sum_{i=1}^m C_{iy}}}{\frac{\sum_{j=1}^m C_{xj}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij}}} = \frac{C_{xy}}{C_{+y}} \cdot \frac{C_{++}}{C_{+x}}$$

위의 계산식에서, C_{xy} = 특정지역 y 에 대한 경영형태 x 의 농가수, $C_{+y} = \sum_{i=1}^m C_{iy}$ = 특정지역 y 의 모든 농가수, $C_{+x} = \sum_{j=1}^n C_{xj}$ = 전국 기준 경영형태 x 의 농가수, $C_{++} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij}$ = 전국의 모든 농가수를 의미한다. 이 특화계수는 경영형태 x 에 대한 특정지역 y 의 특화계수와 동일하다.

<표 16-1> 시도별 농가의 경영형태의 구성비와 집중계수 2010년 결과

구분	합계	경영형태								
		논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
		구성비 (%)								
전국	1,177,318	44.4	9.9	19.0	2.4	14.5	0.6	1.6	0.8	6.9
서울	4,123	27.5	16.6	27.1	2.1	12.5	1.4	10.4	0.7	1.5
부산	8,457	32.6	5.4	39.0	0.7	10.3	0.6	6.3	2.8	2.3
대구	16,974	34.0	6.6	24.4	1.8	24.5	0.7	2.2	1.2	4.6
인천	13,835	55.4	16.4	15.5	1.3	6.3	0.3	1.0	0.3	3.6
광주	13,079	53.0	6.3	19.6	0.8	11.2	0.6	4.7	1.1	2.8
대전	8,914	40.2	12.5	15.4	6.5	18.2	0.9	3.0	0.4	2.9
울산	12,124	50.2	6.3	14.5	0.5	14.3	0.4	1.0	0.5	12.3
경기	135,332	49.9	13.1	16.4	2.9	6.7	0.3	3.0	0.3	7.4
강원	72,472	30.5	29.0	23.1	4.3	3.4	1.0	0.8	0.4	7.6
충북	79,963	40.8	14.4	13.7	5.0	17.4	0.8	1.0	0.3	6.5
충남	151,424	58.4	7.1	14.7	3.8	6.7	0.4	1.0	0.8	7.2
전북	109,433	56.3	7.2	15.9	2.6	8.3	0.5	2.2	0.6	6.3
전남	170,213	49.7	7.1	22.6	0.9	9.5	0.7	1.8	1.3	6.4
경북	201,651	36.0	7.5	17.8	1.8	27.4	1.0	0.4	0.5	7.6
경남	141,431	42.2	6.3	23.7	1.1	14.9	0.5	1.7	1.2	8.4
제주	37,893	0.0	10.7	26.4	0.6	57.2	0.1	1.5	1.2	2.3
		집중계수								
전국	100.0	44.4	9.9	19.0	2.4	14.5	0.6	1.6	0.8	6.9
서울	0.4	0.62	1.69	1.43	0.89	0.87	2.27	6.57	0.96	0.22
부산	0.7	0.73	0.55	2.05	0.28	0.71	0.90	3.97	3.76	0.34
대구	1.4	0.77	0.67	1.28	0.76	1.70	1.08	1.39	1.59	0.66
인천	1.2	1.25	1.66	0.82	0.53	0.43	0.49	0.66	0.33	0.53
광주	1.1	1.19	0.64	1.03	0.34	0.78	0.89	2.95	1.48	0.40
대전	0.8	0.90	1.27	0.81	2.74	1.26	1.41	1.87	0.52	0.42
울산	1.0	1.13	0.64	0.76	0.19	0.99	0.57	0.65	0.70	1.79
경기	11.5	1.12	1.33	0.86	1.24	0.47	0.45	1.92	0.41	1.07
강원	6.2	0.69	2.94	1.21	1.80	0.23	1.56	0.52	0.56	1.10
충북	6.8	0.92	1.46	0.72	2.11	1.20	1.32	0.64	0.44	0.95
충남	12.9	1.31	0.72	0.77	1.59	0.46	0.59	0.60	1.11	1.04
전북	9.3	1.27	0.73	0.84	1.11	0.57	0.88	1.39	0.78	0.91
전남	14.5	1.12	0.72	1.19	0.37	0.66	1.14	1.15	1.72	0.93
경북	17.1	0.81	0.76	0.94	0.77	1.90	1.58	0.23	0.62	1.10
경남	12.0	0.95	0.64	1.25	0.46	1.03	0.85	1.05	1.53	1.22
제주	3.2	0.00	1.08	1.39	0.24	3.95	0.20	0.98	1.55	0.33

<그림 16-1> 시도별 농가의 경영형태별 구성비 비교: 2010년 결과



개별 농가 경영체의 판매금액이 많은 경영형태별 구성비를 전국 기준 (C_{x+}/C_{++})으로 보면, 그 구성비가 가장 높은 순서는 논벼(44.4%), 채소 및 산나물(19.0%), 과수(14.5%)이고, 축산물(6.9%)도 무시할 수 없는 경영형태가 되고 있다. 그러나 광역자치단체인 시도별로 농가의 경영형태를 보면 구성비(C_{xy}/C_{+y})가 다양한 형태로 나타난다.

우선 대도시에 해당하는 특·광역시 지역의 일부에 존재하는 농가의 경우, 판매금액이 많아 구성비가 10%를 넘는 경영형태를 중심으로 살펴보면 다음과 같다(<표 16-1>과 <그림 16-1> 참고). 서울특별시는 논벼(27.5%), 채소 및 산나물 (27.1%), 식량작물(16.6%), 부산광역시는 채소(39.0%), 논벼(32.6%), 과수(10.3%), 대구광역시는 논벼(34.1%), 과수(24.5%), 채소 및 산나물 (24.4%), 인천광역시는 논벼(55.0%), 식량작물(16.4%), 채소 및 산나물(15.5%), 대전광역시는 논벼(40.2%), 과수(18.2%), 채소 및 산나물 (15.4%), 식량작물(12.2%), 광주광역시는 논벼(53.0%), 채소 및 산나물 (19.6%), 과수(11.2%), 울산광역시는 논벼(50.2%), 채소 및 산나물 (14.4%), 과수(14.3%), 축산(12.3%)으로 나타난다.

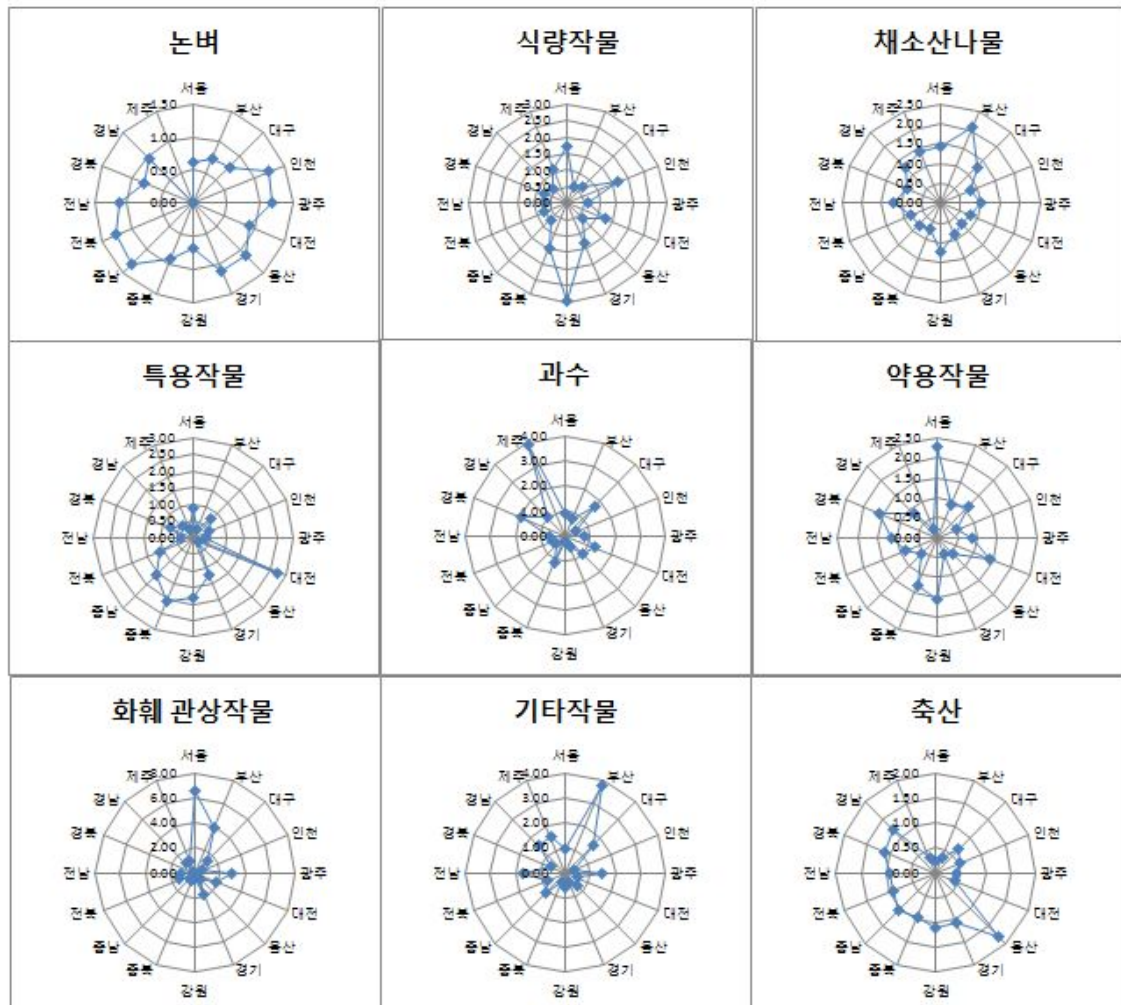
대도시 지역의 일부 주변에 존재하는 농가에서 인천광역시, 광주광역시,

울산광역시처럼, 논벼 경영의 판매금액이 많다고 대답한 가구의 비율이 가장 높은 비율을 차지하는 경우가 많기는 하지만, 서울특별시, 부산광역시, 대구광역시의 경우는 채소 및 산나물이 판매금액이 가장 많다고 대답한 가구의 오히려 높은 비율을 차지하기도 하며, 서울특별시, 인천광역시, 대전광역시의 경우는 또한 식량작물의 경영이 판매금액이 많은 가구로서 두드러지고 있다. 또, 울산광역시는 다른 대도시와는 달리 축산물이 대단히 높은 비율을 차지한다. 대도시 행정구역 내에 존재하는 농가의 수는 비록 그리 많지는 않지만, 대도시와 주변 지역과의 관계에 따라서, 농업경영의 형태는 더욱 더 다양한 모습을 보여주고 있다.

다음은 도 단위 지역의 농가 경영형태를 보면, 경기도가 논벼(49.9%), 채소 및 산나물(16.4%), 식량작물(13.1%), 강원도가 논벼(30.5%), 식량작물(29.0%), 채소 및 산나물 (23.1%), 충청북도가 논벼(40.8%), 과수(17.4%), 식량작물(14.4%), 채소 및 산나물 (13.7%), 충청남도가 논벼(58.4%), 채소(14.7%), 전라북도가 논벼(56.4%), 채소(15.4%), 전라남도가 논벼(49.7%), 채소 및 산나물(22.6%), 경상북도는 논벼(36.0%), 과수(27.5%), 채소 및 산나물(17.9%), 경상남도는 논벼(42.2%), 채소 및 산나물(23.8%), 과수(14.9%), 제주도는 과수(57.1%), 채소 및 산나물(19.0%), 식량작물(10.7%)의 순서로 되어 있다.

농가경영형태는 도 단위 지역에서, 제주도를 예외로 하고 논벼경영이 여전히 가장 높은 비율을 차지하고 있기는 하지만, 도 단위 행정구역간에도 그 구성비의 차이가 크다. 즉, 충청남도가 58.4%로 가장 높고, 식량작물이 주요 경영형태인 강원도는 30.5%의 논벼경영 구성비를 보여 도중에서 가장 낮은 비율을 보이고 있어 현저한 차이가 있음을 알 수 있다. 지역사정에 따라 농가경영의 핵심작물이 채소 및 산나물, 과수, 식량작물 등의 다양한 형태로 특화되고 있지만, 그 특화의 정도는 경기도, 강원도, 충청북도와 같이 해당지역이 수도권 대도시 근교에 위치하는 도 단위 구역이나 아니냐에 따라서 달라진다고 볼 수 있다. 또 제주도는 도 단위 행정구역 중에서 가장 특징이 있는 지역으로, 과수가 가장 중요한 경영형태가 되고 있으며, 그 다음이 채소와 식량작물이라는 사실은 주목할 만하다고 생각한다.

<그림 16-2> 지역별 농가의 경영형태 특화계수: 2010년 결과



조사대상인 농가 중에서 논벼경영이 상대적으로 높은 구성비를 차지하는 시도를 보면, 충청남도(58.4%), 전라북도(56.4%), 인천광역시(55.4%), 광주광역시(53.0%)가 있고, 논벼경영이 낮은 구성비를 차지하는 시도로는 제주도(0.0%), 서울특별시(27.5%), 강원도(30.0%)가 있다. 채소 및 산나물 경영의 상대적 구성비가 높은 시도는 부산광역시(39.0%), 서울특별시(27.1%), 제주도(26.5%)이고, 그 구성비가 낮은 시도는 충청북도(13.7%), 울산광역시(14.4%), 충청남도(14.7%)가 있다. 또, 과수경영의 상대적 구성비가 높은 시도에는 제주도(57.2%), 경상북도(27.5%), 대구광역시(24.5%)이고, 그 구성비가 상대적으로 낮은 시도에는 강원도(3.4%), 인천광역시(6.3%), 경기도(6.7%), 충청남도(6.7%)가 있다. 식량작물 경영의 상대적 구

성비가 높은 시도에는 강원도(29.0%), 서울특별시(16.6%), 인천광역시(16.4%)가 있고, 그 구성비가 상대적으로 낮은 시도에는 부산광역시(5.4%), 울산광역시(6.3%), 경상남도(6.3%), 대구광역시(6.5%)가 있다.

다음으로 전국적으로 상대적 구성비가 낮아서, 전국 수준에서는 그리 중요하지 않다고 생각할 수 있는 경영형태에는 축산, 특용작물, 약용작물, 화훼 및 관상작물, 기타작물이 있다. 축산경영의 경우, 농가 전체에서 차지하는 상대적 구성비가 높은 시도에는 울산광역시(12.3%), 경상남도(8.4%), 경상북도(7.6%), 강원도(7.6%)가 있고, 그 구성비가 낮은 시도에는 서울특별시(1.5%), 부산광역시(2.3%), 제주도(2.3%)가 있다. 특용작물 경영의 경우, 농가 전체에서 차지하는 상대적 구성비가 높은 시도에는 대전광역시(15.4%), 충청북도(5.8%), 강원도(5.3%)이고, 그 구성비가 낮은 시도에는 제주도(0.6%), 부산광역시(1.2%), 인천광역시(1.6%), 전라남도(1.6%), 경상남도(1.6%)가 있다. 약용작물의 경우, 그 구성비가 높은 지역으로 서울특별시(1.4%), 대전광역시(0.9%), 강원도(1.0%), 경상북도(1.0%)가 있다. 화초 등 관상작물의 경우, 상대적 구성비가 높은 시도에는 서울특별시(10.4%), 부산광역시(6.3%), 광주광역시(4.7%)가 있고, 그 구성비가 낮은 시도에는 강원도(0.8%), 충청남도(1.0%), 충청북도(1.0%), 인천광역시(1.0%), 울산광역시(1.0%)가 있다.

한편, <표 16-1>의 두 번째 패널과 <그림 16-2>로부터 1.0을 초과하는 특화계수를 각 시도의 경영형태와 각 경영형태의 시도별로 분석하면 다음과 같다. 먼저 특광역시를 보면, 서울특별시에는 관상작물(6.67), 약용작물(2.27), 식량작물(1.69), 채소(1.43)가 있고, 부산광역시에는 관상작물(3.97), 기타작물(3.76), 채소(2.05)가 있고, 대구광역시에는 과수(1.70), 기타작물(1.59), 관상작물(1.39), 채소(1.28), 약용작물(1.08)이 있다. 또 인천광역시에는 식량작물(1.66), 논벼(1.25)가 있고, 광주광역시에는 관상작물(2.95), 기타작물(1.48), 논벼(1.19), 채소(1.03)가 있으며, 대전광역시에는 특용작물(2.74), 관상작물(1.87), 약용작물(1.41), 식량작물(1.27), 과수(1.26)와 같이 다양하며, 울산광역시에는 축산(1.79), 논벼(1.13)가 있다.

도 단위 지역의 농가 경영형태에서 특화계수가 1.0을 초과하는 경영형태를 보면, 경기도에는 관상작물(1.92), 식량작물(1.33), 특용작물(1.24), 논

벼(1.12), 축산(1.07)이 있고, 강원도에는 식량작물(2.94), 특용작물(1.80), 약용작물(1.56), 채소(1.21), 축산(1.10)이 있고, 충청북도는 특용작물(2.11), 식량작물(1.46), 약용작물(1.32), 과수(1.20)가 있으며, 충청남도에는 특용작물(1.59), 논벼(1.31), 기타작물(1.11), 축산(1.04)가 있다. 또, 전라북도에는 관상작물(1.39), 논벼(1.27), 특용작물(1.11)이 있고, 전라남도에는 기타작물(1.72), 채소(1.19), 관상작물(1.15), 약용작물(1.14), 논벼(1.12)가 있고, 경상북도는 과수(1.90), 약용작물(1.68), 축산(1.10)이 있고, 경상남도에는 기타작물(1.53), 채소(1.25), 축산(1.22), 관상작물(1.05), 과수(1.03)이 있으며, 제주도는 과수(3.95), 기타작물(1.55), 채소(1.39), 식량작물(1.08)이 있다.

마지막으로, 경영형태의 시도별 특화계수를 보면 다음과 같다. 먼저, 논벼의 경우, 특·광역시에서는 인천광역시, 광주광역시, 울산광역시가 1.0을 넘고 있으며, 도 단위에서는 경기도, 충청남도, 전라북도, 전라남도가 1.0을 넘은 반면, 충청북도, 강원도, 경상북도, 경상남도는 1.0을 밑돌며, 제주도는 사실상 0.0이다. 식량작물의 경우, 특·광역시에서는 서울특별시, 인천광역시, 대전광역시가 1.0을 초과하고, 도 단위에서는 강원도를 선두로 하여, 충청북도, 경기도, 제주도가 1.0을 초과하고, 나머지 지역은 1.0을 밑돈다. 채소의 경우, 특·광역시에서는 부산광역시를 으뜸으로, 서울특별시, 대구광역시, 광주광역시가 1.0을 초과하고, 도 단위에서는 제주도, 경상남도, 강원도, 전라남도가 1.0을 초과하고 나머지 지역은 1.0을 밑돈다. 특용작물의 경우, 특·광역시에서는 대전광역시만이 1.0을 초과하며, 도 단위에서는 충청북도, 강원도, 충청남도, 경기도, 전라북도가 1.0을 초과하고, 나머지는 1.0을 밑돈다. 과수의 경우, 특·광역시에서는 대구광역시와 대전광역시가, 도 단위에서는 제주도를 선두로 하여, 경상북도, 충청북도, 경상남도가 1.0을 웃돌고, 그 외 지역은 1.0을 밑돈다. 약용작물의 경우, 특·광역시에서는 서울특별시, 대전광역시, 대구광역시가, 도단위에서는 경상북도, 강원도, 충청북도, 전라남도가 1.0을 초과하고 그 외지역은 1.0을 밑돈다. 화훼를 포함하는 관상작물의 경우, 특·광역시에서는 서울특별시, 부산광역시를 선두로 하고, 광주광역시, 대전광역시, 대구광역시가, 도 단위에서는 경기도, 전라북도, 전라남도, 경상남도가 1.0을 초과하고, 그 외지역은 1.0을 밑돈다.

기타작물의 경우, 특·광역시에서는 부산광역시, 대구광역시, 광주광역시가, 도 단위에서는 전라남도, 제주도, 경상남도, 충청남도가 1.0을 웃돌고, 나머지는 1.0을 밑돈다. 끝으로, 축산의 경우, 특·광역시에서는 울산광역시만이 1.0을 웃도는 지역이고, 도 단위에서는 경상남도, 강원도, 경상북도, 경기도가 1.0을 웃돌고, 그 외 지역은 1.0을 밑돌고 있다.

② 농가의 전·겸업 형태

<표 16-2> 농가 전업과 겸업(제1종과 제2종)의 구성비: 2010년 결과

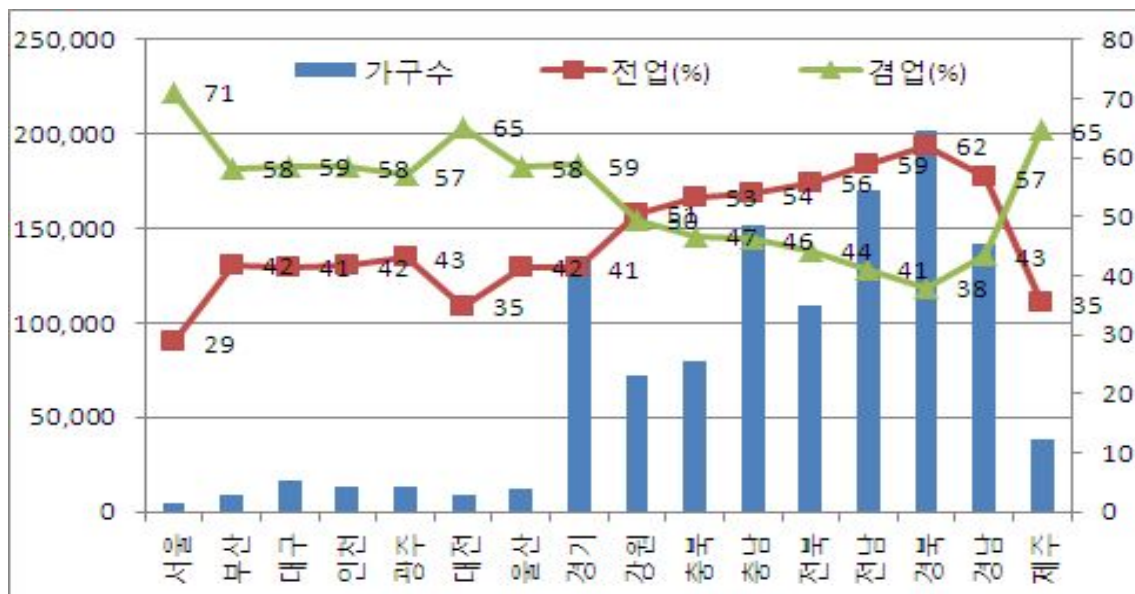
	가구수	전·겸업 구조(%)		겸업형태의 구조(%)	
		전업	겸업	제1종	제2종
합계	1,177,318	53.30	46.70	35.2	64.8
서울	4,123	28.79	71.21	11.5	88.5
부산	8,457	41.78	58.22	22.9	77.1
대구	16,974	41.45	58.55	19.4	80.6
인천	13,835	41.64	58.36	31.2	68.8
광주	13,079	42.97	57.03	21.9	78.1
대전	8,914	34.84	65.16	12.3	87.7
울산	12,124	41.56	58.44	13.4	86.6
경기	135,332	41.28	58.72	22.9	77.1
강원	72,472	50.50	49.50	32.5	67.5
충북	79,963	53.39	46.61	31.6	68.4
충남	151,424	53.78	46.22	39.4	60.6
전북	109,433	55.85	44.15	46.1	53.9
전남	170,213	58.84	41.16	43.8	56.2
경북	201,651	61.94	38.06	40.2	59.8
경남	141,431	56.57	43.43	33.1	66.9
제주	37,893	35.39	64.61	44.7	55.3

<표 16-2>는 우리나라 농가의 전업과 겸업의 구성비를 보여준다. 우리나라 전체를 보면, 2010년 현재 전업농가가 53.3%(62.7만 가구)이고 겸업농가는 46.7%(55만 가구)로, 전업농가의 비중이 약간 높은 편이며, 겸업농가의 경우는 제1종 겸업이 35.2% 제2종 겸업이 64.8%로서 제2종 겸업이 제1종 겸업보다 약 2배에 이르고 있다. 2005년의 결과와 비교하면, 겸업농가 비중은 9.3% 증가하였고, 특히, 제2종 겸업농가는 24.5%에서 30.3%로 5.8% 증가한 것으로 나타난다.

전·겸업농가의 구성비를 광역지자체인 시도별 수준에서 살펴보면, 서울

특별시는 겸업농가의 비율이 70%를 넘고, 대전광역시와 제주도가 약 65% 수준이며, 부산, 대구, 인천, 광주, 울산광역시는 겸업농가가 60%에 이르고 있다(<그림 16-3> 참조). 그 외 도 단위 지역을 보면, 수도권 지역으로 도시화 수준이 대단히 높은 경기도가 특·광역시와 비슷하게 겸업농가의 비율이 60%에 근접하고 있다. 한편, 경상북도의 겸업농가 비율이 38.1%로 가장 낮고 전업농가의 비율은 61.9%로 상당히 높은 것으로 나타나는데 비하여, 나머지 도 단위의 행정구역에서는 겸업농가의 비율이 50%미만으로 떨어지며, 이로 인하여 전업농가의 비율이 대부분 50%를 넘는 것으로 나타나고 있다.

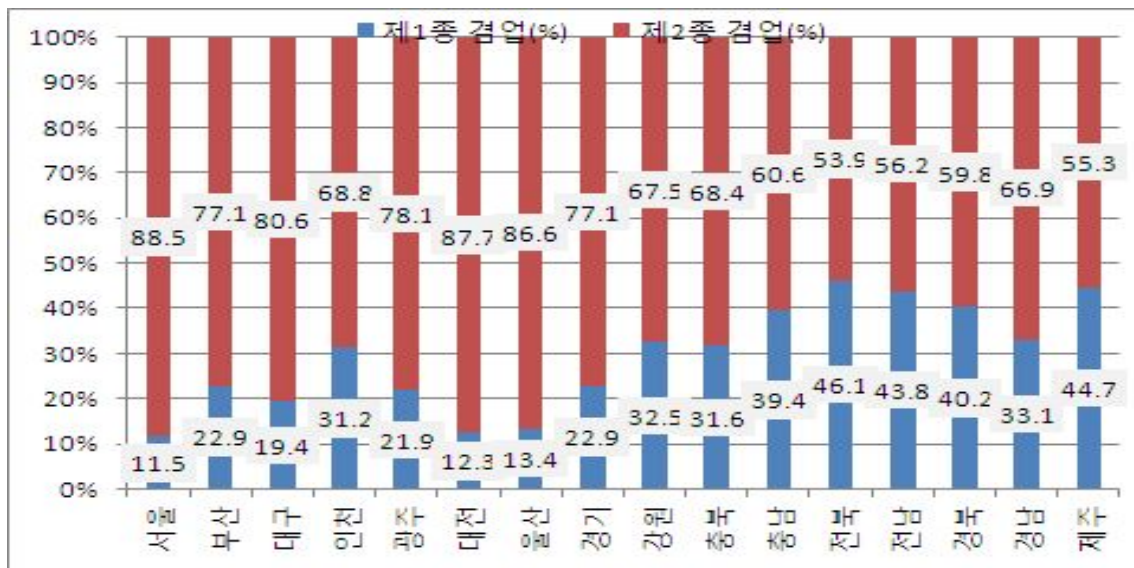
<그림 16-3> 전업농가와 겸업농가의 구성비: 2010년 결과



제1종 겸업과 제2종 겸업의 구성비를 보면, 제2종 겸업의 구성비가 우리나라 전체 비율인 64.8%를 밑도는 지역으로는 충청남도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 제주도가 있다. 따라서 전국 비율을 넘는 지역은 서울특별시와 5개의 광역시, 경기도, 강원도, 충청북도로 수도권과 광역시의 주변 행정구역이 여기에 해당한다. 물론, 인천광역시는 전국 비율을 약간 웃도는 형편이고, 경상남도는 도시화수준이 높기 때문에 부산광역시의 인근지역으로서 제2종 겸업농가의 비율이 전라남도(56.2%), 전라북도(53.9%), 경상북도(59.8%)보다는 약간 높은 것으로 나타난다.

전체 농가를 기준으로 계산한 겸업농가의 구성비에서 제1종 겸업의 비율이 상대적으로 높은 시도를 보면, 전라북도(46.1%), 제주도(44.7%), 전라남도(43.8%), 경상북도(40.2%)이고, 제1종의 비율이 상대적으로 낮은 시도를 보면 서울특별시(11.5%), 대전광역시(12.3%), 울산광역시(13.4%)로 나타났다(<그림 16-4>참조).

<그림 16-4> 겸업농가의 제1종과 제2종 구성비: 2010년 결과



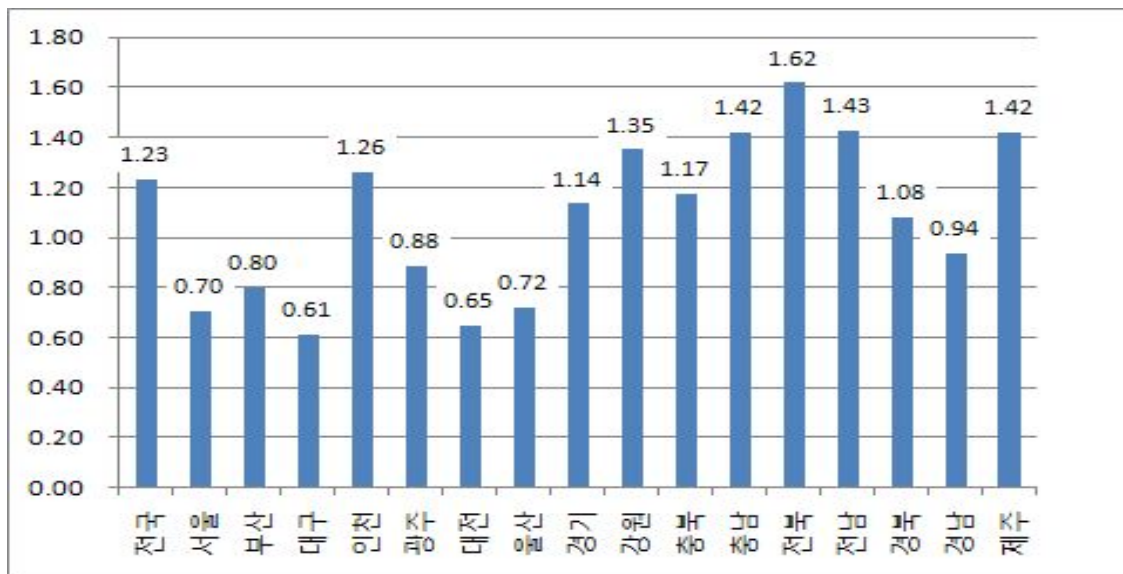
③ 농가의 경지규모

<표 16-3>과 <그림 16-4>는 우리나라 개별 농가를 하나의 경영체로 보고, 농가 1가구당 평균경지규모를 보여주는 것이다. 전국 평균은 1.23헥타르이다. 광역자치체의 도 단위 지역의 경우, 강원도, 충청남도, 전라북도, 전라남도, 제주도가 전국 평균을 웃돌고 있지만, 경기도, 충청북도, 경상북도, 경상남도는 전국 평균을 밑돌고 있다. 농가당 경지규모가 상대적으로 협소한 행정구역을 보면, 대구광역시(0.61헥타르), 대전광역시(0.65헥타르), 서울특별시(0.7헥타르)로 이들은 대도시 지역에 집중되어 있는 반면, 상대적으로 넓은 행정구역에는 전라북도(1.62헥타르), 전라남도(1.43헥타르), 제주도/충청남도(1.42헥타르)가 있다. 제주도를 제외하면 전통적으로 곡물 생산지대로 유명한 행정구역이 농가당 평균 경지면적도 넓은 지역에 속한다고 볼 수 있다.

<표 16-3> 시도별 농가의 경지면적의 분포: 2010년 조사결과

	경지없 는농가	0.5ha 미만	0.5-1. 0ha	1.0-1. 5ha	1.5-2. 0ha	2.0-2. 5ha	2.5-3. 0ha	3.0ha 이상
전국	1.15	40.15	24.44	12.02	7.39	3.96	2.69	8.21
서울	0.90	65.83	20.11	5.29	2.72	1.12	0.73	3.32
부산	1.11	58.42	21.45	6.87	4.40	2.06	1.48	4.21
대구	1.26	62.75	22.03	6.64	3.51	1.15	0.81	1.84
인천	0.99	40.29	21.33	12.87	8.06	4.47	2.69	9.30
광주	0.70	53.86	24.54	8.66	4.59	2.01	1.21	4.43
대전	0.42	64.68	22.43	6.04	2.71	1.09	0.66	1.97
울산	1.06	57.34	22.78	8.36	4.11	2.03	1.30	3.02
경기	1.60	44.65	23.23	10.88	6.53	3.46	2.38	7.25
강원	0.87	39.87	22.41	11.08	7.83	4.14	3.18	10.62
충북	1.15	38.66	25.58	12.72	7.88	4.08	2.61	7.33
충남	0.99	33.12	25.20	14.25	8.67	4.83	3.19	9.76
전북	1.27	34.81	22.48	12.17	7.99	4.80	3.34	13.14
전남	0.97	36.78	23.90	12.47	7.67	4.44	3.11	10.64
경북	1.36	38.43	25.93	13.45	8.08	4.09	2.63	6.02
경남	1.03	47.65	25.62	10.29	5.49	2.91	1.95	5.07
제주	0.98	34.35	27.14	11.56	9.79	4.01	3.00	9.15

<그림 16-5> 우리나라 시도별 농가의 평균 경지규모: 2010년 조사결과

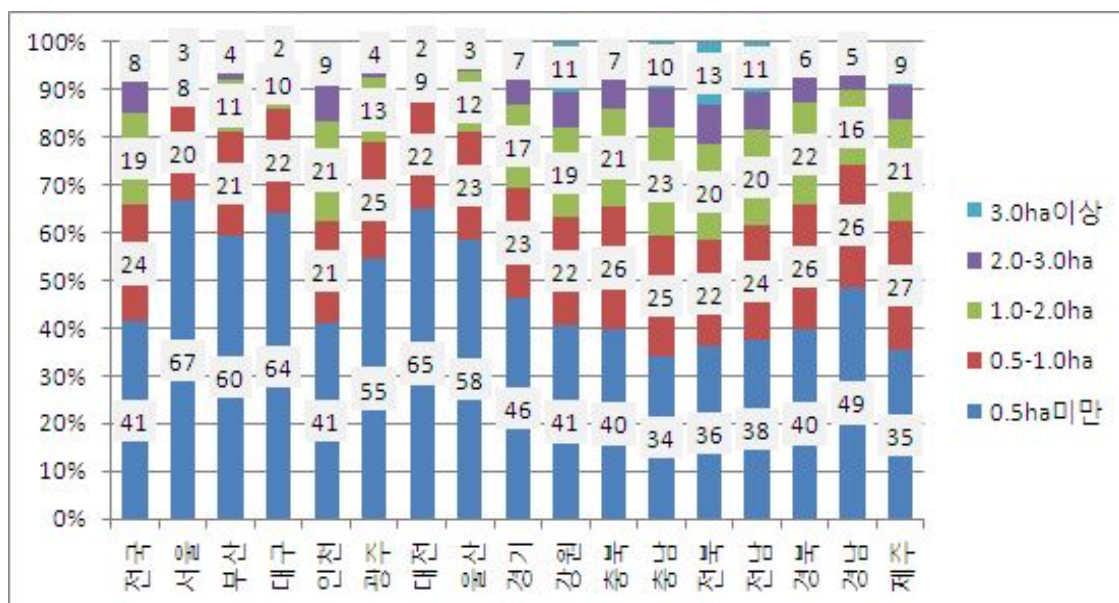


<표 16.3>을 통해 알 수 있듯이, 경지규모가 0.5-1.0헥타르의 범위에 있는 농가의 전국비율보다 높은 수준에 있는 시도에는 제주도, 경상북도, 경상남도, 충청북도, 충청남도가 있고, 나머지 시도 행정구역은 전국비율보다 낮은 것으로 나타난다. 대도시 행정구역의 경우에는 인천광역시를 제외하고는, 1.0헥타르 미만의 경작규모를 갖는 농가가 전체농가의 80%에 근접한다. 또, 도 단위 행정구역에서는 경상남도와 경기도가 1.0헥타르 미만의 경작규모를 갖는 농가의 비율이 70%를 넘거나 이에 근접하고 있다. 이들을 요약하면, 1.0헥타르 미만의 경작면적을 갖는 농가의 구성비가 상대적으로 높은 시도는 대전광역시(87.5%), 서울특별시(86.8%), 대구광역시(86.0%)이고 그 구성비가 낮은 시도는 전라북도(58.6%), 충청남도(59.3%), 전라남도(61.7%), 제주도(62.5%)이다.

경지면적이 1.0-2.0헥타르의 범위에 있는 농가의 상대적 구성비는 전국비율이 19.4%로서, 대도시지역은 인천광역시를 제외하고는 그 구성비가 전국평균을 밑돌고 있다. 도 단위 지역의 경우에는 경상남도, 경기도, 강원도를 제외하고는 전국비율을 넘는 수치를 보여주고 있다. 1.0-2.0헥타르의 경지면적을 갖는 농가의 구성비가 상대적으로 낮은 시도를 순서대로 보면, 서울특별시(8.0%), 대전광역시(8.8%), 대구광역시(10.2%)이고, 그 구성비

가 상대적으로 높은 시도를 순서대로 보면, 충청남도(22.9%), 경상북도(21.5%), 제주도(21.3%), 경상북도(21.5%), 전라북도/전라남도(21.2%)로 나타난다.

<그림 16-6> 시도별 농가의 평균 경작면적의 분포: 2010년 조사결과



다음은 우리나라 평균 경작면적 1.23헥타르를 넘어서는 2.0-3.0헥타르의 범위에 있는 농가의 전국비율이 6.7%인데, 대도시지역은 인천광역시(7.2%)를 제외하고는 전국비율을 훨씬 밑돌고 있음을 알 수 있다. 도 단위 지역 경우는, 전국비율을 밑도는 경우는 경기도(5.9%)뿐이고, 나머지는 전국평균을 웃돌고 있다. 이것을 정리하여, 2.0-3.0헥타르의 범위에 있는 농가의 구성비가 상대적으로 낮은 시도를 순서대로 보면, 서울특별시(1.8%), 대전광역시(1.8%), 대구광역시(2.0%)이고, 그 구성비가 상대적으로 높은 시도를 순서대로 보면, 전라북도(8.1%), 충청남도(8.0%), 전라남도(7.6%), 강원도(7.3%)로 나타나고 있다.

마지막으로, 경작면적이 3.0헥타르 이상인 농가의 전국비율은 8.2%인데, 특·광역시에 해당하는 대도시지역은 다시 인천광역시(9.3%)를 제외하고는 전부 전국비율을 밑돌고 있고, 도 단위 행정구역의 경우는 전국비율을 밑도는 경우가 경기도, 충청북도, 경상북도, 경상남도이며, 나머지 도 단위 행정구역은 전국비율을 웃돌고 있다. 이것을 요약하여, 경작면적이 3.0헥타

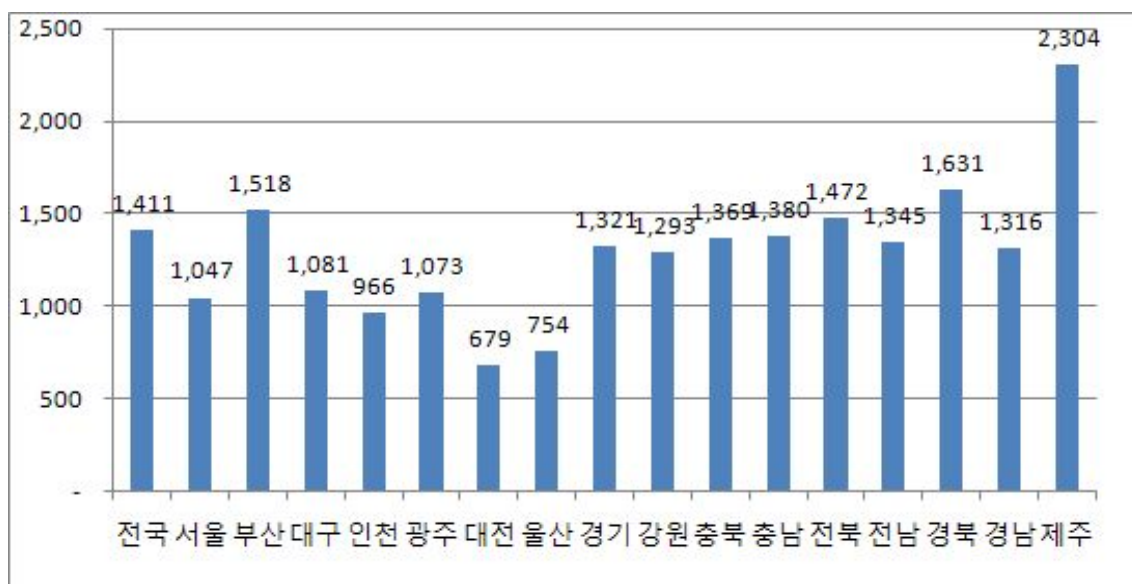
르 이상인 농가의 상대적 구성비가 낮은 시도를 순서대로 정리하면, 대구광역시(1.8%), 대전광역시(2.0%), 울산광역시(3.0%), 서울특별시(3.3%)로 대도시 지역에 집중하여 나타나며, 상대적 구성비가 높은 시도는 전라북도(13.1%), 전라남도(10.6%), 강원도(10.6%)로 나타나고 제주도(9.2%), 충청남도(9.8%)의 경우도 전국비율보다는 비교적 높게 나타난다.

농가의 경작면적의 범주를 단순화하여, 도표화한 것이 <그림 16-6>이다. 대도시의 경우에는 인천광역시와 광주광역시를 제외하고는 0.5헥타르 미만의 농가가 약 60% 수준에 이르고 있고, 도 단위 행정구역에서는 서울특별시에 근접한 경기도, 부산광역시에 인접한 경상남도가 약 50% 수준에 있다. 한편 강원도, 충청북도, 경상북도가 약 40% 수준이며, 전라북도, 전라남도, 충청남도, 제주도가 35%대 수준에 있다. 이들을 요약하면, 0.5헥타르 미만의 농가의 상대적 구성비가 큰 시도는 서울특별시(66.7%), 대전광역시(65.1%), 대구광역시(64.0%)이고, 그 구성비가 적은 시도는 충청남도(34.1%), 제주도(35.3%), 전라북도(36.1%), 전라남도(37.8%)이다.

④ 연간 판매금액

농림어업총조사의 조사대상인 농가 경영체의 연간 판매금액을 살펴본다. 먼저, 전국수준의 연간 평균판매금액은 1,410만원으로, 제주도가 2,300만원으로 전국 평균 판매금액을 1,000만 정도나 웃도는 것으로 나타나고, 부산광역시(1,520만원), 전라북도(1,470만원), 경상북도(1,630만원)가 전국 평균 판매금액을 약간 웃도는 것으로 나타났다. 대도시지역인 서울특별시, 대구광역시, 인천광역시, 광주광역시는 전국 평균판매금액보다 400만 원 정도 낮은 것으로 나타나며, 대전광역시와 울산광역시는 전국 수준과 비교할 때 800-900만 원 이상 차이가 나서, 평균판매금액 면에서 훨씬 열악한 것으로 나타난다. 또, 서울의 주변부에 속하는 경기도와 강원도가 전국 평균보다 평균판매금액이 100-200만 원 정도 낮은 수준에 있으며, 충청북도는 전국 평균을 약간 밑도는 것으로 나타난다.

<그림 16-7> 시도별 농가의 연평균 판매금액(만원): 2010년 조사결과



<표 16-4> 농가의 연간 판매금액별 구성비: 2010년 조사결과

구분	합계	1천만원 미만	1천만~5천만 원	5천만 원 이상
서울	4,123	77.3	17.1	5.5
부산	8,457	66.6	25.4	8.0
대구	16,974	76.7	18.3	5.1
인천	13,835	76.1	21.1	2.8
광주	13,079	75.7	19.8	4.5
대전	8,914	85.3	12.1	2.6
울산	12,124	82.6	15.4	2.0
경기	135,332	72.8	20.1	7.1
강원	72,472	71.9	21.5	6.5
충북	79,963	69.0	24.4	6.6
충남	151,424	67.9	26.0	6.1
전북	109,433	66.6	26.3	7.1
전남	170,213	68.5	25.8	5.7
경북	201,651	60.8	31.5	7.8
경남	141,431	72.2	21.0	6.9
제주	37,893	42.8	45.4	11.7
전국	1,177,318	67.8	25.4	6.7

평균판매금액의 몇 개 그룹으로 나누어서 그들의 구성비를 보면, 전국수준에서 판매금액이 1천만 원 이하인 농가가 67.8%로 가장 높고, 1천만 원 이상에서 5천만원미만인 농가가 25%이고, 5천만 원 이상인 농가가 6.7%에 이르고 있다. 연간판매액이 1천만 원 이하인 농가의 경우에, 그 구성비가 상대적으로 높은 시도는 대전광역시(85.3%), 울산광역시(82.6%), 서울특별시(77.3%)가 있고, 그 구성비가 상대적으로 낮은 시도에는 제주도(42.8%), 경상북도(60.8%)가 있으며, 나머지 시도는 전국비율을 약간 웃돌거나 밑도는 수준에 있다. 한편 1천만-5천만 원의 범위의 전국비율인 25.4%을 웃돌아 구성비가 상대적으로 높은 시도에는 제주도(45.4%), 경상북도(31.5%)가 있지만, 구성비가 상대적으로 낮은 시도에는 대전광역시(12.1%), 울산광역시(15.4%), 서울특별시(17.1%)가 있다. 마지막으로 연간 판매액이 5천만원 이상으로 구성비가 상대적으로 높은 시도에는 제주도(11.7%), 부산광역시(8.0%), 경상북도(7.8%)가 있으며, 구성비가 상대적으로 낮은 시도에는 울산광역시(2.0%), 대전광역시(2.6%), 인천광역시(2.8%)가 있다.

2) 임가의 경영형태

농림어업총조사에서 임가를 정의하는 임업은 원칙적으로 재배임업과 비(非)재배임업으로 구분되며, 산림용 종자의 채취 및 산림용 묘목의 생산, 수목의 식재 및 관리, 야생임산물을 채취하는 영림활동과 벌목활동을 말한다. 그리고 수수료 및 계약에 의하여 수행되는 영림 및 벌목활동에 관련된 서비스 활동이 포함되며, 농림어업총조사의 조사대상에는 포함되지 않는다. 또한 산림 내에서 자기가 직접 채취한 재료로 숯굽기, 수액의 증류 및 농축활동을 수행하는 경우는 임산물 생산 활동으로 보며, 이러한 활동이 영림업자와의 계약 및 수수료에 의하여 수행될 경우에는 영림관련 서비스업으로 본다. 수액 및 수목의 채취활동과 연관되지 않은 수액의 증류, 농축 및 숯굽기 활동은 제조업으로 분류하게 되어 있다.

① 임가의 생산형태

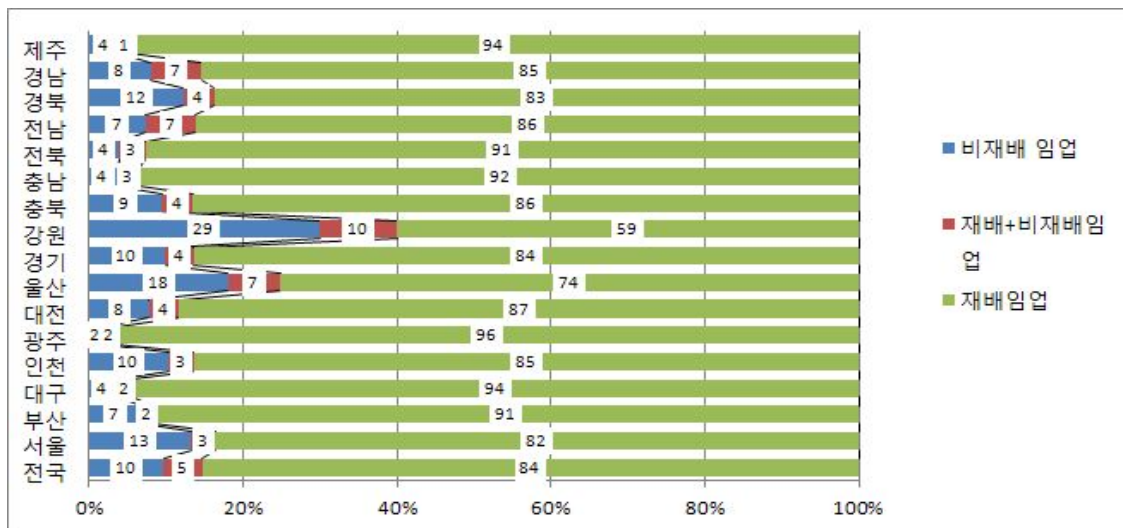
<표 16-5>는 2010년 우리나라 임가 9만 6,100가구의 경영형태를 재배임업과 비재배임업의 구분에 따라 정리한 결과를 보여준다. 재배임업이 전체 임가의 84.4%로 압도적으로 높은 비중을 차지하고 있으며, 비재배 임업은 9.6%, 재배임업과 비재배임업의 혼합형태는 4.9%에 불과하다.

<표 16-5> 임가 재배/비재배 경영형태의 시도별 구성비: 2010년 조사결과

	합계	비재배 임업	재배+비재배임업	재배임업
전국	96,108	9.62	4.92	84.44
서울	267	13.11	3.00	82.40
부산	371	6.74	1.62	91.11
대구	1,160	3.71	1.72	93.79
인천	341	10.26	3.23	85.34
광주	1,079	1.76	1.67	95.92
대전	519	7.71	3.85	87.09
울산	302	17.88	6.62	74.17
경기	4,590	9.69	3.62	84.36
강원	7,265	29.30	9.90	58.62
충북	5,886	9.36	4.03	85.63
충남	8,712	3.60	3.02	91.52
전북	12,618	3.88	3.34	91.43
전남	14,188	7.27	6.50	85.53
경북	23,555	12.18	4.05	83.44
경남	14,052	7.93	6.59	84.79
제주	1,203	3.99	1.33	93.52

재배임업의 경우, 전국 평균 84.4%보다 높은 비율을 보이는 도 단위 지역에는 제주도(93.5%), 충청남도(91.5%), 전라북도(91.4%)가 있고, 대도시 지역의 일부에 존재하는 재배임업의 경우에는 광주광역시(95.9%), 대구광역시(93.8%), 부산광역시(91.1%)가 주목할 만하다. 비재배임업의 경우, 전국 평균인 9.6%를 웃도는 도 단위 지역으로는 강원도(29.3%), 경상북도(12.2%)가 주목할 만하며, 대도시 지역의 경우에는 울산광역시(17.9%), 서울특별시(13.1%)가 상대적으로 높다고 할 수 있다. 마지막으로, 재배임업과 비재배임업의 혼합 형태는 전국평균이 4.9%인데, 이보다 높은 비율을 보이는 도 단위 지역은 강원도(9.9%), 전라남도(6.5%), 경상남도(6.6%)이고 광역시에서는 울산광역시(6.6%)가 주목할 만하다.

<그림 16-8>임가 재배/비재배 경영형태 시도별 구성비: 2010년 조사결과



<표 16-6> 비재배 임가 경영형태의 시도별 분포: 2010년 조사결과

구분	합계	육림업	벌목업	양묘업	채취업
전국	14,950	22.71	3.25	5.46	68.58
서울	47	63.83	2.13	6.38	27.66
부산	33	57.58	0.00	9.09	33.33
대구	72	37.50	2.78	11.11	48.61
인천	50	58.00	4.00	4.00	34.00
광주	44	52.27	4.55	18.18	25.00
대전	67	59.70	4.48	10.45	25.37
울산	78	14.10	1.28	3.85	80.77
경기	718	40.95	6.69	11.98	40.39
강원	3,006	24.02	2.50	3.73	69.76
충북	846	20.09	5.20	4.73	69.98
충남	739	33.83	13.53	13.94	38.70
전북	1,081	20.26	5.46	16.28	58.00
전남	2,053	32.93	3.12	4.14	59.81
경북	3,901	11.77	1.13	1.79	85.31
경남	2,137	19.09	1.87	4.40	74.64
제주	78	23.08	1.28	20.51	55.13

<표 16-6>은 비재배 임가의 경영형태를 육림업, 벌목업, 양묘업, 채취업으로 구분하고, 그 분포를 보여준다. 우리나라의 2010년 현재 비재배 임가는 14,950가구로서, 그 구성비를 보면 채취업이 68.6%이고, 육림업이 22.7%, 양묘업이 5.5%, 벌목업이 3.3%이다.

채취업의 경우, 전국비율인 68.6%보다 높은 비율을 보이는 시도에는 울산광역시(80.8%), 경상북도(85.35), 경상남도(76.4%)가 있고, 강원도(69.8%), 충청북도(70.0%)는 전국수치에 근접한다. 한편, 충청남도(38.7%)나, 전라북도(58.0%)와 전라남도(59.8%)는 전국수치를 밑돈다.

육림업의 경우는 전국비율이 22.7%로서, 이 수치보다 높은 비율을 보이는 시도에는 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시 등과 같이 비재배 임가 수가 100가구 미만인 대부분의 대도시 지역을 포함하여, 경기도(41.0%), 충청남도(33.8%), 전라남도(32.9%)가 있으며, 그 비율이 전국 수치보다 낮은 지역에는 경상북도(11.8%)가 두드러진다.

<표 16-7> 비재배 채취업의 품목별 분포: 2010년 조사결과

구분	비재배 채취업 가구수	송이 버섯	기타 버섯	열매류	산나 물류	약용류	수액류
전국	10,253	44.59	3.75	10.59	25.10	5.28	10.69
서울	13	0.00	0.00	30.77	53.85	7.69	7.69
부산	11	0.00	9.09	27.27	27.27	36.36	0.00
대구	35	20.00	0.00	40.00	34.29	2.86	2.86
인천	17	0.00	17.65	47.06	23.53	11.76	0.00
광주	11	9.09	18.18	9.09	36.36	27.27	0.00
대전	17	0.00	0.00	58.82	17.65	23.53	0.00
울산	63	1.59	4.76	9.52	36.51	4.76	42.86
경기	290	1.03	8.28	44.48	30.00	14.48	1.72
강원	2,097	61.99	2.86	6.34	20.17	7.68	0.95
충북	592	70.44	8.78	5.91	8.95	4.90	1.01
충남	286	3.85	7.34	25.87	52.45	9.44	1.05
전북	627	9.41	6.22	18.02	31.10	8.61	26.63
전남	1,228	2.52	4.80	19.95	40.72	3.01	28.99
경북	3,328	75.18	2.55	2.70	13.13	2.85	3.58
경남	1,595	15.05	1.94	13.79	40.13	4.58	24.51
제주	43	0.00	9.30	2.33	76.74	11.63	0.00

별목업의 경우는 전국비율 3.3%보다 높은 수치를 보이는 시도에는 충청남도(13.5%), 경기도(6.7%), 전라북도(5.5%)가 주목할 만하며, 양묘업의 경우는 전국비율인 5.5%보다 높은 비율을 보이는 시도에는 인천을 제외한 대부분의 대도시 지역과 제주도(20.5%), 전라북도(16.3%), 충청남도(13.9%), 경기도(12.0%)가 주목할 만하다.

<표 16-7>은 시도별로 비재배 채취업의 품목별 분포를 보여준다. 품목이 전국적으로 높은 비율을 보이는 순서대로 나열하면, 송이버섯(44.6%), 산나물(25.1%), 수액류(10.7%), 열매류(10.6%), 약용류(5.3%), 기타버섯(3.8%) 순으로 나타난다.

<표 16-8> 재배작물의 분포: 2010년 조사결과

구분	합계	산나물	약용작물	관상작물	표고버섯	뽕은감	밤	호두	대추	잣	은행	복분자
전국	85,884	18.1	15.7	18.4	4.1	31.7	14.5	2.4	8.5	0.2	1.0	8.2
서울	228	13.2	14.5	58.8	2.6	8.8	9.2	2.6	5.7	0.9	3.9	0.0
부산	344	9.3	11.6	52.3	5.5	19.5	7.3	0.6	7.0	0.6	2.6	4.7
대구	1,108	12.4	8.8	19.8	2.4	34.3	2.9	4.4	32.5	0.2	3.1	1.3
인천	302	23.8	26.5	33.4	5.6	18.9	7.0	2.3	3.0	1.0	2.3	0.7
광주	1,053	4.9	8.9	51.2	1.1	38.6	1.5	0.7	0.6	0.0	1.2	4.0
대전	472	18.0	15.3	29.2	7.0	29.9	12.7	4.2	10.6	0.8	6.8	1.5
울산	244	33.6	18.9	30.3	7.0	25.0	12.3	0.4	13.9	0.0	0.4	1.2
경기	4,038	18.2	12.8	62.6	6.8	3.0	4.4	1.4	4.1	1.2	2.2	1.4
강원	4,978	67.0	34.2	9.8	3.4	10.0	4.3	2.0	1.7	0.4	0.5	4.7
충북	5,277	15.0	21.9	14.0	4.8	31.5	6.7	9.6	16.9	0.4	1.3	1.9
충남	8,236	12.3	12.6	17.1	12.0	8.9	48.5	2.1	1.7	0.2	3.1	1.3
전북	11,958	9.9	11.8	26.4	2.0	16.5	3.3	1.2	1.0	0.2	1.1	44.5
전남	13,057	16.6	15.1	26.3	4.8	40.5	18.9	0.2	0.3	0.0	0.4	5.4
경북	20,607	10.3	18.8	3.2	2.6	52.5	0.9	3.9	22.4	0.2	0.4	1.0
경남	12,841	24.8	10.0	11.7	2.0	38.5	34.4	1.3	5.6	0.1	0.4	1.3
제주	1,141	44.1	8.5	43.6	2.5	1.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	3.5

송이버섯의 경우, 전국비율인 44.6%보다 높은 구성비를 보이는 특·광역시에는 없고, 도 단위 지역에는 강원도(62.0%), 충청북도(70.4%), 경상북도(75.2%)가 있다. 산나물의 경우, 전국비율 25.1%보다 높은 구성비를 보이는 특·광역시인 대도시에 일부 존재하는 임가의 경우는 비재배 채취업종사가구수는 적지만 서울특별시(53.9%), 대구광역시(34.3%), 광주광역시(36.3%)가 있으며, 도 단위 지역에는 제주도(76.7%), 충청남도(52.5%), 전라남도(40.7%), 경상남도(40.1%)가 주목할 만하다.

열매류는 전국비율이 10.6%로서, 이보다 높은 비율을 보이는 도단위 지역에는 경기도(44.5%), 충청남도(25.9%), 전라북도(18.0%), 전라남도(20.0%)가 있고, 가구 수는 적지만 대도시에서 광주광역시를 제외하고 모든 특·광역시에 열매류 채취에 종사하는 임가가 있다는 사실은 주목할 만하다. 수액류의 경우는 전국비율이 10.7%로서, 이보다 높은 비율을 보이는 지역에는 울산광역시(42.9%), 전라북도(26.6%), 전라남도(29.0%), 경상남도(24.5%)가 있다.

다음으로 약용류의 경우, 전국비율인 5.3%를 웃도는 구성비를 보이는 시도에는 경기도(14.5%), 제주도(11.6%), 충청남도(9.5%), 전라북도(8.7%)가 주목할 만하며, 송이버섯 이외의 버섯류의 경우, 전국비율인 3.8%를 웃도는 구성비를 보이는 지역으로 충청북도(8.8%), 경기도(8.3%), 충청남도(7.3%), 전라북도(6.3%)가 주목할 만하다.

<표 16-8>은 재배 임가 85,884가구가 특정 작물을 재배하는 비율의 시도별 분포를 보여준다. 전국수준에서 뽕의 감의 비율이 31.8%로 가장 높고, 관상작물(18.4%), 산나물(18.1%), 약용작물(15.7%), 밤(14.5%), 대추(8.5%), 복분자(8.2%) 순으로 나타나고 있다.

뽕은 감의 경우, 전국비율인 31.8%보다 높은 비율을 보이는 지역으로는 경상북도(52.5%), 전라남도(40.5%), 경상남도(38.5%)가 있고, 밤의 경우, 전국비율 14.5%보다 높은 비율을 보이는 지역으로, 충청남도(48.5%), 경상남도(34.4%)가 있으며, 호두의 경우, 전국비율 2.4%보다 높은 비율을 보이는 지역으로, 충청북도(9.6%), 경상북도(3.9%)가 있고, 대추는 전국비율이 8.5%인데, 그 비율보다 높은 지역에는 충청북도(16.9%), 경상북도(22.4%), 대구광역시(32.2%), 울산광역시(13.9%)가 있다. 또, 잣의 경우, 전국비율

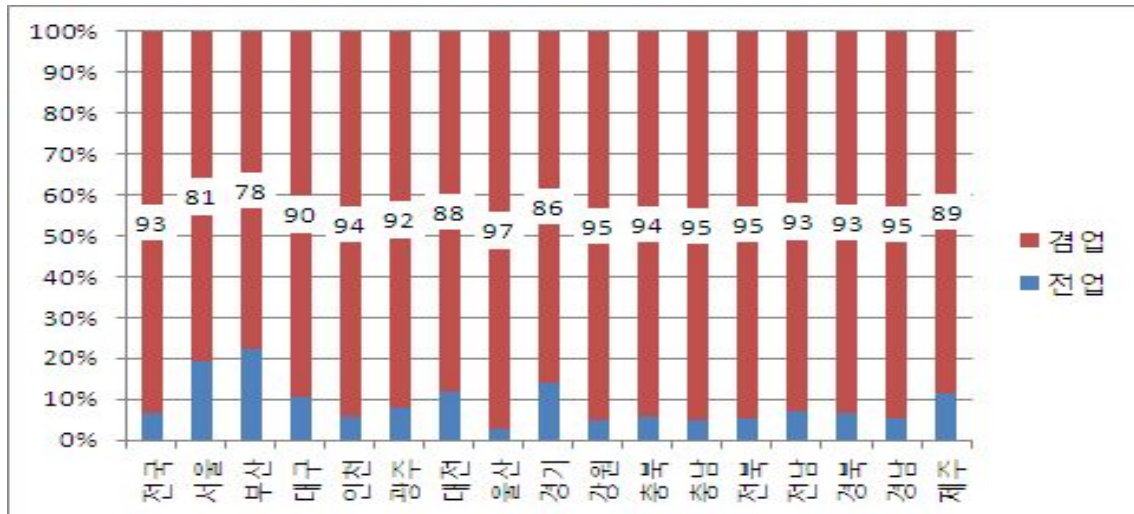
0.2%보다 높은 비율을 보이는 지역으로는 특·광역시(광역시의 경우에 울산광역시를 제외한 모든 대도시지역이 이에 해당하고, 은행의 경우는 전국수준보다 높은 비율을 보이는 지역으로 울산광역시를 제외한 대도시지역과 충청남도(3.1%)가 주목할 만하다.

산나물의 경우, 전국비율인 18.1%를 웃도는 지역으로 강원도(67.0%), 제주도(44.1%)가 주목할 만하며, 경상남도(24.8%)가 전국비율을 약간 웃도는 지역이다. 약용작물의 경우, 전국비율인 15.7%를 웃도는 지역으로 강원도(34.2%)이고, 충청북도(21.9%), 경상북도(18.8%)가 상대적으로 높은 편이며, 대도시지역에서 일부, 특히 인천광역시(26.5%)가 그 비율이 상대적으로 높은 편에 속한다. 관상작물의 경우, 전국비율은 18.4%로서, 그 비율이 상대적으로 높은 지역으로는 서울특별시(58.3%), 부산광역시(52.3%), 광주광역시(51.2%) 등을 포함하여 대도시 지역의 경우는 대부분 전국비율보다 훨씬 높게 나타나는 경기도(62.6%), 제주도(43.6%)가 있다. 표고버섯의 경우, 전국비율이 4.1%이며, 그 비율보다 높은 지역으로 충청남도(12.0%), 경기도(6.8%)가 주목할 만하다.

② 임가의 전·겸업 형태

<표 16-9>과 <그림 16-8>는 2010년 농림어업총조사 결과에 따른 임가의 전·겸업별 구성비를 시도별로 보여준다. 전국에서 96,108 임가 가구 중에서 전업가구는 6.6%에 불과하고, 나머지 대부분에 해당하는 93.4%가 겸업가구로 나타나고 있다. 시도별 전업임가의 구성비가 전국비율보다 높은 지역은 대도시 지역에는 서울특별시(19.1%), 부산광역시(22.4%), 대구광역시(10.5%), 대전광역시(11.8%)가 주목할 만하며, 도 단위 지역에서는 경기도(14.1%)와 제주도(11.5%)가 있다. 그러나 전반적으로, 임가는 농가와 비교할 때, 겸업가구가 훨씬 더 많이 나타나며, 겸업가구는 농업과 임업 또는 극소수이기는 하지만, 어업과 겸업인 것으로 파악되고 있다.

<그림 16-9> 임가의 전·겸업 형태별 구성비: 2010년 조사결과



<표 16-9> 임가의 전·겸업별 구성비: 2010년 조사결과

구분	합계	구성비(%)	
		전업	겸업
전국	96,108	6.6	93.4
서울	267	19.1	80.9
부산	371	22.4	77.6
대구	1,160	10.5	89.5
인천	341	5.6	94.4
광주	1,079	7.8	92.2
대전	519	11.8	88.2
울산	302	2.6	97.4
경기	4,590	14.1	85.9
강원	7,265	4.7	95.3
충북	5,886	5.6	94.4
충남	8,712	4.8	95.2
전북	12,618	5.4	94.6
전남	14,188	6.9	93.1
경북	23,555	6.8	93.2
경남	14,052	5.5	94.5
제주	1,203	11.5	88.5

3. 지역별 농림가 경영형태의 상관분석

1) 농가 경영형태와 관련변수

① 농가의 경영형태

<표 16-10>은 앞에서 시도별로 본 농가의 경영형태 구성비(<표 16-1>참고)의 상관관계를 시군구 수준과 행정리 수준에서 집계한 농가경영태 구성비의 상관관계와 비교한다. 두 변수간의 상관계수 계산에 사용된 통계단위는 16개의 시도, 251개의 시군구, 36,033개의 행정리이다⁶⁾. 상관계수의 계산에 사용된 표본의 크기가 통계적 유의미성(statistical significance)에 영향을 미치기는 하지만, 2010년 농림어업총조사의 결과는 전수조사이기 때문에, 이 자료에서 집계된 통계량들 간의 상관관계에 대해서는 유의성 테스트보다는 일단 상관계수의 크기(magnitude)에 대하여 관심을 기울여야 마땅할 것이다.

먼저, 시도를 통계단위로 하는 지역수준의 상관계수를 보면, 경영형태별 구성비에서 논벼와 채소($r=-0.575$), 논벼와 과수($r=-0.776$), 식량작물과 기타작물($r=-0.477$), 채소와 특용작물($r=-0.441$), 채소와 축산($r=-0.483$), 특용작물과 기타작물($r=-0.498$), 화초 등 관상작물과 축산($r=-0.613$) 간의 상관계수는 음수로서 상호배타적인 경영형태로 나타난다. 한편, 시도를 통계단위로 하는 지역수준에서 논벼와 축산($r=0.406$), 식량작물과 특용작물($r=0.478$), 채소와 관상작물($r=0.551$), 채소와 기타작물($r=0.854$), 약용작물과 관상작물($r=0.467$) 간의 상관계수는 양수로 상호보완적인 경영형태로 나타난다.

그러나 시도수준에서 시군구 수준으로 변경하여 농가 경영형태 구성비 간의 상관계수를 보면, 그 계수의 절대값이 크게 변하는 것도 있고, 상관관계의 방향이 아예 바뀌는 것도 있다. 절대값이 크게 변하는 것에는 논벼와

6) <부록 19-1-1>에서 <부록 19-1-9>에는 농가의 경영형태 구성비를 시군구 수준에서 보여주는 통계지도를 수록하고 있다.

<표 16-10> 농가의 경영형태 구성비 간의 상관관계: 시도, 시군구, 행정리 수준별 비교

시도수준(N=16) 상관관계									
	논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
논벼	1.000	-0.241	-0.575	0.104	-0.776	-0.160	-0.196	-0.258	0.406
식량작물	-0.241	1.000	-0.074	0.478	-0.203	0.370	0.010	-0.477	-0.083
채소	-0.575	-0.074	1.000	-0.441	0.186	0.150	0.551	0.854	-0.483
특용작물	0.104	0.478	-0.441	1.000	-0.215	0.367	-0.135	-0.498	-0.004
과수	-0.776	-0.203	0.186	-0.215	1.000	-0.193	-0.141	0.106	-0.252
약용작물	-0.160	0.370	0.150	0.367	-0.193	1.000	0.467	-0.124	-0.198
관상작물	-0.196	0.010	0.551	-0.135	-0.141	0.467	1.000	0.376	-0.613
기타작물	-0.258	-0.477	0.854	-0.498	0.106	-0.124	0.376	1.000	-0.351
축산	0.406	-0.083	-0.483	-0.004	-0.252	-0.198	-0.613	-0.351	1.000
시군구수준(N=251) 상관관계									
	논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
논벼	1.000	-0.398	-0.601	-0.127	-0.375	-0.297	-0.289	-0.091	0.275
식량작물	-0.398	1.000	0.109	0.199	-0.271	0.204	0.004	-0.077	-0.137
채소	-0.601	0.109	1.000	-0.066	-0.212	0.073	0.096	0.127	-0.220
특용작물	-0.127	0.199	-0.066	1.000	-0.128	0.050	-0.072	-0.020	0.074
과수	-0.375	-0.271	-0.212	-0.128	1.000	0.062	-0.062	-0.016	-0.228
약용작물	-0.297	0.204	0.073	0.050	0.062	1.000	0.127	0.027	-0.113
관상작물	-0.289	0.004	0.096	-0.072	-0.062	0.127	1.000	0.015	-0.273
기타작물	-0.091	-0.077	0.127	-0.020	-0.016	0.027	0.015	1.000	-0.069
축산	0.275	-0.137	-0.220	0.074	-0.228	-0.113	-0.273	-0.069	1.000
행정리 수준(N = 36033)									
	논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
논벼	1.000	-0.341	-0.496	-0.165	-0.421	-0.131	-0.104	-0.117	-0.138
식량작물	-0.341	1.000	-0.088	0.037	-0.121	0.028	-0.013	-0.038	-0.075
채소	-0.496	-0.088	1.000	-0.035	-0.209	-0.004	-0.046	0.034	-0.151
특용작물	-0.165	0.037	-0.035	1.000	-0.055	0.024	-0.008	-0.002	-0.045
과수	-0.421	-0.121	-0.209	-0.055	1.000	-0.015	-0.032	-0.039	-0.106
약용작물	-0.131	0.028	-0.004	0.024	-0.015	1.000	-0.005	0.014	-0.025
관상작물	-0.104	-0.013	-0.046	-0.008	-0.032	-0.005	1.000	0.001	-0.041
기타작물	-0.117	-0.038	0.034	-0.002	-0.039	0.014	0.001	1.000	-0.030
축산	-0.138	-0.075	-0.151	-0.045	-0.106	-0.025	-0.041	-0.030	1.000

과수의 상관관계로, 시도수준에서는 $r=-0.776$ 이었는데 비하여, 시군구 수준에서는 $r=-0.373$ 으로, 음의 상관관계가 약화되는 것을 볼 수 있다. 또, 관상작물과 축산의 상관관계도 시도수준에서는 $r=-0.613$ 인데, 이것이 시군구 수준에서는 $r=-0.273$ 으로 줄어들어서, 음의 상관관계는 약화된다고 할 수 있다. 논벼와 축산($r=0.406 \rightarrow 0.275$), 식량작물과 특용작물($r=0.478 \rightarrow 0.199$), 관상작물과 채소($r=0.551 \rightarrow 0.096$), 관상작물과 약용작물($r=0.467 \rightarrow 0.127$)의 상관관계는 시도수준에서 시군구수준으로 집계하는 경우에 그 관계가 약화되는 것을 알 수 있다. 또, 채소와 특용작물($r=-0.441 \rightarrow -0.066$)의 상관관계는 시도 수준에서는 비교적 강한 음(-)의 상관관계를 보였지만, 시군구 수준에서는 그 관계가 상당히 약화되고 있다.

농가의 경영형태를 시군구 수준에서 행정리 수준으로 변경하면, 농가가 없는 행정리를 분석에서 제외하는 경우에, 시도수준이나 시군구수준에서 양의 상관관계로 특징지어졌던 경영형태, 가령 논벼와 축산, 식량작물과 특용작물, 채소와 관상작물, 약용작물과 관상작물 간의 상관관계는 더 이상 양의 상관계수가 아니라 약하기는 하지만, 음의 상관계수로 나타난다. 또, 관상작물과 축산 간의 상관관계는 시도수준에서는 강한 음의 상관계수로 나타났지만, 시군구 수준에서 약화되기 시작하여, 행정리 수준에서는 대단히 약한 관계로 나타난다. 결국, 이러한 결과는 지역단위가 상세한 지역으로 축소되면 될수록 농가의 경영형태는 재배작물이나 축산업의 선택이 상호보완적이라기보다 상호배타적이 될 가능성이 크다는 것을 보여준다고 할 수 있다.

이것은 집계자료를 이용하는데 있어서, 농가의 경영형태에 관한 특징을 파악하는데 문제를 야기할 수 있음을 보여준다. 일반적으로, 시도수준이나 시군구수준에서 상관관계를 분석하여, 특정 경영형태, 가령 논벼경영과 축산경영이 상호보완적 관계에 있다고 할 수 있겠지만, 행정리 수준에서는 개별 농가 수준에서와 마찬가지로 대부분의 농가 경영형태는 상호배타적인 관계에 있게 된다. 그러나 문제는 농림어업총조사의 조사결과를 이용하여 행정리 수준에서 자료를 집계하게 될 때, 행정리에 소속된 농가의 수가 대단히 적을 수 있기 때문에, 각종 경영형태의 구성비는 통계적으로 상당히 불안정할 수 있다는 점이다. 이 점은 본 연구의 결과를 해석할 때 생태학

적 오류(ecological fallacy)에 못지않게, 개체주의적 오류(individualistic fallacy)를 범할 수 있다는 것이고, 변경 가능한 지리적 통계단위 문제(MAUP: Modifiable Areal Unit Problem)의 해결이 그리 간단하지만은 않다. 따라서 본 연구는 시도 수준에서 집계하는 것보다는 시군구 수준 또는 행정리 수준에서 집계하는 것이 적당하다는 판단을 하게 된다.

<표 16-11> 지역수준 농가 경영형태별 구성비와 전·겸업여부별 구성비의 상관관계

시도(N=16)										
		논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
전업	상관계수	.395	-.203	-.264	.013	-.220	-.016	-.606	-.061	.567
	유의수준	.130	.451	.323	.963	.412	.952	.013	.823	.022
제1종겸업	상관계수	-.294	.014	.054	-.215	.450	-.499	-.416	.073	-.122
	유의수준	.269	.960	.842	.424	.080	.049	.109	.789	.653
제2종겸업	상관계수	-.184	.154	.184	.083	-.021	.229	.656	.016	-.393
	유의수준	.496	.570	.494	.760	.937	.394	.006	.952	.133
시군구(N=251)										
		논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
전업	상관계수	.140	-.242	-.009	.080	-.086	-.061	-.244	-.006	.586
	유의수준	.027	.000	.887	.209	.176	.333	.000	.928	.000
제1종겸업	상관계수	.127	-.167	.011	.015	-.090	-.103	-.160	-.015	.360
	유의수준	.045	.008	.866	.818	.153	.103	.011	.811	.000
제2종겸업	상관계수	-.151	.246	.004	-.068	.097	.082	.245	.009	-.580
	유의수준	.016	.000	.953	.284	.125	.197	.000	.882	.000
행정리(N=36033)										
		논벼	식량작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
전업	상관계수	-.019	-.151	.055	-.017	.074	-.026	-.059	-.022	.064
	유의수준	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000
제1종겸업	상관계수	.019	-.112	.015	-.010	.015	.018	-.016	.016	.044
	유의수준	.000	.000	.005	.048	.004	.001	.002	.003	.000
제2종겸업	상관계수	.008	.230	-.067	.024	-.088	.016	.072	.013	-.095
	유의수준	.132	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.013	.000

② 경영형태와 전·겸업형태의 관계

<표 16-11>은 시도, 시군구, 행정리 수준에서 농가의 경영형태별 구성비와 전·겸업여부별 구성비의 상관관계를 보여준다. 전·겸업 여부는 전업, 제1종 겸업, 제2종 겸업으로 구분하였다. 시도 수준에서는 논벼, 축산 경영 농가의 구성비와 전업농가의 구성비가 비교적 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나지만, 시군구 수준에 이르면, 그 관계가 약화되고, 행정리 수준에서는 논벼 경영의 구성비와 전업농가의 구성비의 상관관계가 양(+)의 관계에서 음(-)의 관계로 전환된다. 그러나 한 가지 분명한 것은 시군구 수준에서, 논벼경영은 제2종 겸업이 될 개연성이 적고, 식량작물은 제2종 겸업의 가능성이 크며, 관상작물은 전업이 될 개연성이 적고, 축산은 전업이 될 개연성이 크다는 것이다. 전반적으로, 행정리 수준에서는 농가의 경영형태별 구성비와 전·겸업 여부별 구성비의 행정리 수준에서의 상관관계수가 그리 강한 수치로 표현된다고 할 수는 없다. 적어도 행정리 수준에서 식량작물, 관상작물, 기타작물 경영이 전업이 될 개연성이 적고, 논벼 경영은 제1종 겸업의 개연성이 그리 크지는 않지만 존재 자체에 대해서 의심할 여지가 없고, 제2종 겸업이 될 개연성은 적고, 식량작물은 제1종 겸업이 될 개연성 보다는 제2종 겸업이 될 가능성이 큰 것으로 나타난다.

③ 경영형태와 연간 평균 판매금액의 관계

시도수준에서 논벼 경영의 구성비는 연간 판매금액이 120만-1천만 원 범위의 구성비와 높은 상관관계를 보이고, 일반작물의 구성비는 특정한 판매금액범위와 높은 상관관계를 보이는 것이 없다. 채소와 산나물은 대체적으로 5천만-1억원과 1억 원 이상의 연간 평균 판매금액과 어느정도 높은 상관관계를 보이며, 특용작물의 구성비는 특정한 판매금액 범위의 구성비와 높은 상관관계를 보이지 않는다. 과수는 1천만-5천만 원, 5천만-1억 원, 1억 원 이상의 구성비와 높은 상관관계를 가지고 있다. 약용작물과 화초 등 관상작물은 120만원 미만의 범위와 높은 양의 상관관계를 보이며, 축산업은 120만-1천만 원 범위의 연간 평균판매금액의 구성비와 높은 상관관계를 가진다. 시도수준에서는 전반적으로 논벼, 약용작물, 관상작물

<표 16-12> 지역수준 농가 경영형태별 구성비와 연간 평균 판매금액 구성비의 상관관계

시도(N=16)										
		논벼	일반작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
120만원 미만	상관 계수	.171	.253	-.071	.352	-.409	.552	.516	-.227	-.115
	유의 수준	.526	.344	.795	.181	.116	.027	.041	.399	.671
1천만원 미만	상관 계수	.721	-.316	-.411	-.168	-.410	-.561	-.657	-.031	.547
	유의 수준	.002	.233	.114	.535	.115	.024	.006	.910	.028
1천~5천 만원	상관 계수	-.525	-.129	.231	-.319	.670	-.345	-.272	.227	-.147
	유의 수준	.037	.635	.389	.229	.005	.191	.309	.398	.587
5천만~1 억원	상관 계수	-.668	-.084	.472	-.213	.628	-.078	-.051	.376	-.214
	유의 수준	.005	.756	.065	.429	.009	.773	.852	.151	.425
1억원 이상	상관 계수	-.535	-.034	.490	-.184	.409	-.203	.091	.401	-.199
	유의 수준	.033	.899	.054	.495	.115	.451	.739	.124	.461
시군구(N=251)										
		논벼	일반작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
120만원 미만	상관 계수	-.114	.344	-.007	.040	-.096	.163	.221	.013	-.349
	유의 수준	.070	.000	.915	.532	.131	.010	.000	.842	.000
1천만원 미만	상관 계수	.345	-.217	-.233	-.077	.030	-.165	-.352	.063	.212
	유의 수준	.000	.001	.000	.223	.639	.009	.000	.321	.001
1천~5천 만원	상관 계수	-.096	-.273	.167	.017	.127	-.065	-.100	-.050	.263
	유의 수준	.129	.000	.008	.787	.044	.304	.112	.433	.000
5천만~1 억원	상관 계수	-.204	-.119	.214	-.020	.036	-.052	.205	-.061	.131
	유의 수준	.001	.059	.001	.753	.568	.412	.001	.339	.038
1억원 이상	상관 계수	-.149	-.013	.136	.043	-.116	-.008	.362	-.103	.123
	유의 수준	.019	.838	.032	.494	.067	.898	.000	.104	.051
행정리(N=36033)										
		논벼	일반작물	채소	특용작물	과수	약용작물	관상작물	기타작물	축산
120만원 미만	상관 계수	.005	.229	-.098	.026	-.064	.032	-.003	-.028	-.026
	유의 수준	.352	.000	.000	.000	.000	.000	.534	.000	.000
1천만원 미만	상관 계수	.239	-.116	-.094	-.024	-.125	-.033	-.002	.067	-.040
	유의 수준	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.669	.000	.000
1천~5천 만원	상관 계수	-.151	-.218	.124	-.019	.236	-.034	.001	-.021	.040
	유의 수준	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.860	.000	.000
5천만~1 억원	상관 계수	-.176	-.095	.180	-.005	.097	.008	-.013	-.023	.061
	유의 수준	.000	.000	.000	.333	.000	.115	.016	.000	.000
1억원 이상	상관 계수	-.107	-.051	.061	.004	-.015	.032	-.020	-.023	.245
	유의 수준	.000	.000	.000	.494	.005	.000	.000	.000	.000

경영이 낮은 연간 평균 판매금액과 관련될 가능성이 크고, 채소와 관상작물의 경영은 판매금액이 높은 수준의 것과 관련될 가능성이 크다.

시도수준에서 시군구수준으로 변경하여, 이들의 농가 작물/축산 경영과 연간 판매금액별 구성비들 간의 상관관계를 보면, 상관계수는 전반적으로 절대값이 감소하는 경우가 대부분이지만, 시도에서 관찰된 특징은 여전히 그대로 나타나고 있다고 볼 수 있다. 다만, 화초 등의 관상작물의 경우에 연간 평균 판매금액이 5천만~1억 원과 1억 원 이상인 범위의 구성비와의 상관계수가 통계적으로 유의미한 양의 관계라는 점에서, 시도수준에서는 은폐되기 쉬운 관찰이 시군구 수준에서는 이루어진다고 볼 수 있다. 또 일반작물의 경우에 120만원 미만의 연간 평균 판매금액의 구성비와 상관관계가 통계적으로 유의미한 양의 관계라는 점도 화초 등의 관상작물의 경우에 해당한다고 볼 수 있다.

행정리 단위에서도 시도(광역시자치체)나 시군구(기초자치체) 수준에서 관찰된 농가 경영형태와 연간 평균판매금액의 구성비 간에 상관관계의 기본 패턴은 여전히 유지된다고 볼 수 있다. 그러나 상관계수의 크기는 줄어드는 경우가 많다. 이것은 행정리의 농가수가 30개 미만인 경우가 전체 행정리의 68%를 차지하는 상황에서, 앞서 설명했던 행정리 단위의 농가 경영형태에서와 마찬가지로, 평균 판매금액의 구성비도 통계적으로 상당히 불안정한 수치라고 볼 수 밖에 없을 것이다.

③ 평균 경작규모와의 관계

농가 경영형태별 구성비와 평균 경작규모 구성비의 상관관계는 시도별 자료에서, 관상작물 구성비와 0.5헥타르 미만 구성비간의 관계가 강한 양(+)의 상관계수로 나타난다. 여기서도, 실제로 집계수준과 분석단위에 따라서 상관계수가 달라질 수 있으며, 시도수준의 자료가 외견상 자료를 파악하는데 쉬울 수 있지만, 많은 오류를 포함할 수 있다는 것을 미리 지적할 필요가 있다.

시군구 수준에서 본 농가경영형태별 구성비와 평균 경작규모별 구성비의 상관관계를 보면 다음과 같다. 우선, 평균 경작규모가 0.5헥타르이상인 범위들의 구성비와 논벼, 축산물 경영 농가의 구성비간의 상관관계는 비교적

강한 양(+)의 상관관계를 갖는데 반하여, 화초 등 관상작물 경영 구성비는 비교적 강한 음(-)의 상관관계를 가지고, 나머지 경작형태는 약하기는 하지만 대부분 음(-)의 상관관계를 갖는다. 한편, 시군구 수준에서 행정리 수준으로 변경하여, 앞의 시도수준과 시군구수준에서 보였던 상관계수값이 대부분 줄어드는 경향이 있으며, 특히 축산경영의 경우에, 몇 개의 경작규모 범위에서 상관계수가 양수(+)에서 음수(-)로 바뀌었다. 비록 그 관계가 약하기는 하지만 사실상 유의미한 것으로 해석 할 수 있다.

시군구 수준에서, 0.5헥타르 이상의 평균 경작면적의 구성비가 크면 클수록 논벼경영 구성비는 높아지는 경향이 있으며, 이러한 경향은 대체적으로 다른 농가경영형태와는 대조적인 경향이 있음을 주목할 필요가 있다. 이를 0.5헥타르 미만의 경우로 설명하면, 식량작물, 채소 및 산나물, 과수, 약용작물, 기타작물은 모두 0.5헥타르 미만의 평균 경작면적의 구성비가 크면 클수록, 이들 작물의 구성비가 높아지는 경향을 보이고 있는 반면에 논벼는 이 경지면적에서 반대의 경향을 보이고 있음을 주목할 필요가 있다.

2) 임가의 경영형태와 관련변수

<표 16-14> 지역수준별 임가경영형태별 구성비와 전·겸업형태별 구성비의 상관관계

시도(N=16)						
		임가경영형태별 비율			전겸업형태별 비율	
		재배임업비율	비재배/재배임업비율	비재배임업비율	전업비율	겸업비율
재배임업비율	상관계수	1.000	-.874**	-.987**	0.280	-0.280
	유의수준		0.000	0.000	0.293	0.293
비재배및재배임업비율	상관계수	-.874**	1.000	.785**	-.511*	.511*
	유의수준	0.000		0.000	0.043	0.043
비재배임업비율	상관계수	-.987**	.785**	1.000	-0.189	0.189
	유의수준	0.000	0.000		0.484	0.484
시군구(N=251)						
		재배임업비율	비재배및재배임업비율	비재배임업비율	전업비율	겸업비율
재배임업비율	상관계수	1.000	-.495**	-.965**	.156*	-.156*
	유의수준		0.000	0.000	0.014	0.014
비재배및재배임업비율	상관계수	-.495**	1.000	.250**	-.223**	.223**
	유의수준	0.000		0.000	0.000	0.000
비재배임업비율	상관계수	-.965**	.250**	1.000	-0.106	0.106
	유의수준	0.000	0.000		0.094	0.094
행정리(N=18,870)						
		재배임업비율	비재배및재배임업비율	비재배임업비율	전업비율	겸업비율
재배임업비율	상관계수	1.000	-.473**	-.880**	0.000	-.029**
	유의수준		0.000	0.000	0.979	0.000
비재배및재배임업비율	상관계수	-.880**	1.000	-0.003	.057**	.031**
	유의수준	0.000		0.699	0.002	0.000
비재배임업비율	상관계수	-.473**	-0.003	1.000	-.109**	0.004
	유의수준	0.000	0.699		0.000	0.632

<표 16-14>는 통계단위를 16개 시도, 251개 시군구, 그리고 18,870개 행정리로 하여, 임가의 경영형태별 구성비와 전·겸업형태별 구성비들의 상관관계를 보여준다. 임가의 경영형태는 간단히 (1) 재배임업, (2) 비재배/재배임업, (3) 비재배임업으로 구분하였다. 여기서는 임업의 세부경영형태인 육림업, 벌목업, 양묘업, 채취업을 별도로 취급하지는 않으며, 재배임업의 경우도 송이버섯, 기타버섯, 열매류, 산나물, 약용류, 수액류 등으로 별도로 구분하지 않는다.

<표 16-14>에서 보는 바와 같이 시도, 시군구, 행정리 수준에서, 재배

임업과 비재배임업, 재배임업과 재배/비재배 혼합임업에 종사하는 임가의 비율은 분명히 강한 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타난다. 그러나 시군구와 행정리의 경우는 시도와는 달리, 재배임업과 재배/비재배 혼합임업에 종사하는 임가의 구성비가 $r = -0.874$ 의 시도 수준에서 $r = -0.495$ 의 시군구 수준과 $r = -0.473$ 의 행정리 수준으로 음(-)의 상관관계가 줄어드는 것으로 나타난다. 또, 비재배임업과 재배/비재배 혼합임업에 종사하는 임가의 구성비도 시도 수준의 상관계수는 $r = 0.785$ 에서 시군구 수준의 $r = 0.250$ 으로 상관계수가 상당히 약화되었다가, 행정리 수준에서는 $r = -0.003$ 으로 아주 약한 상관관계로 변하게 된다. 그러나 행정리 수준에서 그 값이 통계적으로 유의미하지는 않다.

한편, 임가의 경영형태 비율과 전업임가 비율 간의 상관관계는 시도수준에서 재배임가의 경우는 전업임가의 비율과 통계적으로 유의미한 양의 상관관계이고, 재배/비재배 혼합경영 임가는 전업임가의 비율과 통계적으로 유의미한 음의 상관관계로 나타나지만, 비재배 임가는 전업임가의 비율과 통계적으로 유의미하지 않은 음의 상관관계를 보인다. 이러한 시도수준에서의 상관관계는 시군구 수준에 이르면 더욱 더 약화되기 시작하며, 행정리 수준에 이르면, 시도나 시군구와 반대의 상관계수가 나타나는 경우가 있다.

4. 지역별 농림가의 군집화 분석결과

지역별 농림가의 군집화는 농가와 임가로 구분하여 실시한다. 모두 경영형태를 이용하여 군집화를 시도하며, 농가의 경영형태는 작물과 축산으로 구분하며, 임가는 재배임업과 비재배임업으로 구분하여, 이들을 가지고 전국의 농가와 임가를 시군구, 행정리를 통계단위로 하여 군집분석을 시도한다.

1) 농가지역의 군집화 분석

<표 16-15>는 농가의 경영형태에 따라, 시군구를 5개 군집으로 나눈 결과, 최종 군집의 중심(cluster centroid)을 보여준다. 최종군집의 중심 특성에 따라, 군집의 명칭은 다음과 같이 명명하기로 한다.

군집 1: 과수-논벼-채소 지역

군집 2: 논벼-채소-식량-과수 지역

군집 3: 논벼-채소-과수-식량 지역

군집 4: 채소-식량-논벼 지역

군집 5: 채소-관상-논벼-식량 지역

<표 16-15> 농가경영형태에 따른 시군구 수준 군집화 결과의 최종 군집중심

	최종 군집중심				
	군집				
	1	2	3	4	5
	과수-논벼-채소	논벼-채소-식량-과수 (1)	논벼-채소-과수-식량	채소-식량-논벼	채소-관상-논벼-식량
논벼	25	33.7	57.6	16	18.7
식량작물	6.5	16.4	8.4	17.3	12.7
채소	16.7	24.2	13.8	50.6	29.4
특용작물	1.6	3.4	1.9	2	2.2
과수	43.6	12.8	8.6	6.7	9.3
약용작물	0.7	1	0.5	1.2	1.6
관상작물	1.8	3.1	1.7	1.6	22.9
기타식물	0.5	0.9	0.5	0.7	0.7
축산물	3.7	4.4	6.8	3.9	2.4

<표 16-16>에서 전국 251개 시군구 중에서, 192개 시군구가 군집 2(논벼-채소-식량-과수)과 군집 3(논벼-채소-과수-식량)에 속하여, 이들은 전국 시군구의 75%에 이른다. 한편, 군집 1(과수-논벼-채소)에 속하는 시군구가 27개로 전국 시군구의 10%를 약간 넘고, 군집 4(채소-식량-논벼)에 속하는 시군구가 20개로 전국 시군구의 8%에 이르며, 군집 5(채소-관상-논벼-식량)에 속하는 시군구는 12개로 전국 시군구의 5%에 약간 못 미친다고 볼 수 있다. 군집 5에 속하는 시군구는 서울에 5개 지역, 부산에 1개 지역이 있지만, 이것은 대도시 지역에서 채소, 화초 및 관상작물이 주

경영형태가 되는 특수사례에 속한다고 볼 수 있다. 물론 도 단위 지역으로서는 경기도의 5개 시군구가 군집 5에 위치하고 있어서, 서울을 대상으로 하는 특수한 근교농업 경영형태가 발전하고 있음을 알 수 있다.

군집 4(채소-식량-논벼)의 경우는 대도시 지역인 특·광역시에는 3개 지역이 있고, 도 단위 행정구역인 경기도와 강원도에 각각 3개와 4개의 지역이 있으며, 경상북도 4개와 전라남도 3개 지역, 경상남도 2개 지역은 모두 인근의 광역시인 대구, 광주, 부산을 대상으로 하는 근교 농업이라고 볼 수 있다. 한편 군집 1(과수-논벼-채소)은 특·광역시의 경우는 부산 5개 지역, 대구 4개 지역이 있으며, 경상북도가 9개 지역으로 압도적으로 많은 지역이 이 군집에 속하고 있다.

<표 16-16> 농가의 경영형태에 따라 군집화된 시군구의 시도별 분포상태

		케이스 군집 번호					전체
		1	2	3	4	5	
		과수-논벼-채소	논벼-채소-식량-과수	논벼-채소-과수-식량	채소-식량-논벼	채소-관상-논벼-식량	
시도 코드	서울	0	16	2	1	6	25
	부산	5	7	2	1	1	16
	대구	4	3	1	0	0	8
	인천	0	7	3	0	0	10
	광주	0	2	3	0	0	5
	대전	1	3	1	0	0	5
	울산	0	2	2	1	0	5
	경기	1	18	17	3	5	44
	강원	0	11	3	4	0	18
	충북	1	4	7	1	0	13
	충남	1	1	15	0	0	17
	전북	0	4	11	0	0	15
	전남	1	5	13	3	0	22
	경북	9	3	8	4	0	24
	경남	2	8	10	2	0	22
	제주	2	0	0	0	0	2
전체		27	94	98	20	12	251

군집 2(논벼-식량-채소-과수)와 군집 3(논벼-채소-과수-식량)은 논벼와 채소를 주요작물로 하고, 식량작물과 과수의 재배에서 약간 차이를 보이는 지역들로서, 이들을 합쳐서 보면, 서울특별시 18개 지역, 부산광역시 9개 지역, 대구광역시 4개 지역, 인천광역시 10개 지역, 광주광역시 5개 지역, 대전광역시 4개 지역, 울산광역시 4개 지역이 여기에 속하는 것으로 나타나, 특·광역시의 일부 농업종사자들로 직접경영을 하는 경우에는 논벼와 채소를 주요 재배작물로 하는 농가의 비율이 높다는 것을 알 수 있다. 한편, 경기도 35개 지역, 강원도 14개 지역, 충청북도 11개 지역, 충청남도 15개 지역으로, 군집 2와 군집 3에 속하는 시군구가 상대적으로 많은 지역에는 충청북도와 충청남도라고 볼 수 있다. 한편, 경상북도 11개 지역, 경상남도 18개 지역, 전라북도 15개 지역, 전라남도 18개 지역으로, 경상북도가 오히려 군집 2와 군집 3에 속하는 시군구가 상대적으로 적은 편이며, 전라북도와 전라남도가 이 두 종류의 군집에 속하는 시군구가 많다고 볼 수 있다. 마지막으로, 제주도는 군집 2 또는 군집 3에 속하는 시군구가 없는 것이 특징이라고 할 수 있다.

군집 2와 군집 3의 경우, 군집 3이 군집 2에 속하는 경우가 대부분인데, 그렇지 않은 경우가 강원도로서, 이는 식량작물이 주요 경영형태가 되는 농가로 구성된 시군구가 상대적으로 많기 때문에 나타나는 현상이다. 강원도는 식량작물의 재배가 많은 지역이므로, 군집 2에 속하는 시군이 11개이고, 군집 3에 속하는 시군이 3개로 나타나는 것이 주요 특징이라고 할 수 있다.

군집화의 단위를 행정리로 하는 경우에는 시군구보다, 지역특성을 좀 더 상세하게 알 수 있다는 장점이 있기 때문에, 농림어업총조사 자료를 행정리 수준에서 농가의 경영형태에 대하여 집계하여 살펴본다. 여기에서도, 행정리 수준에서 실시된 군집화 분석의 결과를 토대로 하여, 농가 경영형태의 구성비를 5개 군집으로 구분하는데, <표19-17>에서 보는 바와 같이 각 군집은 최종 군집중심(cluster centroid)의 특성에 따라서 다음과 같이 특징을 부여할 수 있을 것이다.

<표 16-17> 행정리 수준 농가경영형태 군집분석 결과의 최종군집중심

	최종군집중심				
	군집				
	1	2	3	4	5
	과수-논벼-채소	채소-논벼-식량작물	식량작물-채소-논벼	논벼-채소	논벼-채소-축산
논벼	15.58	16.57	15.15	78.20	43.99
식량작물	5.03	6.02	49.47	4.88	8.81
채소비율	6.95	63.25	15.50	6.52	17.15
특용작물	1.69	2.14	4.19	1.17	3.98
과수	63.99	4.39	5.78	3.13	8.46
화초관상작물	.82	.89	1.41	.62	2.12
약용작물	.53	.71	1.31	.16	.97
기타작물	.40	1.47	.57	.28	1.08
축산	5.02	4.55	6.62	5.04	13.45

군집 1: 과수-논벼-채소 마을

군집 2: 채소-논벼-식량작물 마을

군집 3: 식량작물-채소-논벼 마을

군집 4: 논벼-채소 마을

군집 5: 논벼-채소-축산 마을

<표 16-18>은 농가경영형태에 따라 군집화된 행정리의 시도별 분포형태를 나타낸다. 군집 4(논벼-채소 경영 농가의 행정리)와 군집 5(논벼-채소-축산 경영 농가의 행정리)가 전체 36,026개 행정리 중에서 각각 13,152개와 11,304개로, 그 비율은 각각 36.5%와 31.4%이고 전체의 2/3에 달한다. 이 결과는 시군구 수준의 분석에서 군집 2 (논벼-채소-식량-과수 경영 농가의 기초자치체)와 군집 3(논벼-채소-과수-식량 경영농가의 기초자치체)에 속하는 시군구가 전체의 75% 수준에 이른 것보다는 약간 낮은 수준이다.

한편, 군집 2(채소-논벼-식량작물 경영 농가의 행정리)에 속하는 행정리는 5,049개이고, 군집 1(과수-논벼-채소 경영 마을)에 속하는 행정리는 3,710개로, 이들 군집이 차지하는 비율은 각각 14.0%와 10.3%에 이른다.

마지막으로 군집 3(식량작물-채소-논벼 경영마을)에 속하는 행정리는 2,811개로, 전체 행정리를 기준으로 7.3%에 이른다.

<표 16-18> 농가경영형태에 따라 군집화된 행정리의 시도별 분포상태

실수		케이스 군집 번호					전체
		1	2	3	4	5	
		과수-논벼-채소	채소-논벼-식량작물	식량작물-채소-논벼	논벼-채소	논벼-채소-축산	
시도	부산	9	53	8	19	46	135
	대구	3	50	7	89	110	259
	인천	6	13	38	140	54	251
	울산	35	23	6	117	149	330
	경기	150	323	421	1,711	1,348	3,953
	강원	20	392	843	343	556	2,154
	충북	434	260	409	810	955	2,868
	충남	230	352	109	2,177	1,609	4,477
	전북	236	515	252	2,404	1,648	5,055
	전남	460	1,227	263	2,757	1,810	6,517
	경북	1,490	878	234	1,191	1,355	5,148
	경남	566	888	203	1,394	1,663	4,714
	제주	71	75	18	0	1	165
전체		3,710	5,049	2,811	13,152	11,304	36,026
구성비(%)							
시도	부산	6.7	39.3	5.9	14.1	34.1	100.0
	대구	1.2	19.3	2.7	34.4	42.5	100.0
	인천	2.4	5.2	15.1	55.8	21.5	100.0
	울산	10.6	7.0	1.8	35.5	45.2	100.0
	경기	3.8	8.2	10.7	43.3	34.1	100.0
	강원	0.9	18.2	39.1	15.9	25.8	100.0
	충북	15.1	9.1	14.3	28.2	33.3	100.0
	충남	5.1	7.9	2.4	48.6	35.9	100.0
	전북	4.7	10.2	5.0	47.6	32.6	100.0
	전남	7.1	18.8	4.0	42.3	27.8	100.0
	경북	28.9	17.1	4.5	23.1	26.3	100.0
	경남	12.0	18.8	4.3	29.6	35.3	100.0
	제주	43.0	45.5	10.9	0.0	0.6	100.0
전체		10.3	14.0	7.8	36.5	31.4	100.0

행정리를 통계단위로 한 군집 1(과수-논벼-채소), 군집 2(채소-논벼-식량작물 경영 농가의 행정리), 군집 3(식량작물-채소-논벼 경영 농가의 행정리)은 시군구 기초자치체를 통계단위로 한 군집 1(과수-논벼-채소), 군집 4(채소-식량작물-논벼), 군집 5(채소-관상작물-논벼-식량작물)에 어느 정도 비견될 수 있지만, 이들 군집의 상대적 중요성 또는 구성비는 행정리와 시군구가 분석단위로 되는 경우에, 서로 달라질 수 있음을 보여준다.

특 · 광역시의 경우에, 군집 4(논벼-채소) 또는 군집 5(논벼-채소-축산)가 구성비 면에서 모두 75-80%의 범위에 있는 지역에는 대구, 인천, 울산이 있고, 부산만이 50% 미만에 머물러 있다. 또 도 단위 행정구역의 경우에는 강원도와 경상북도가 군집 4와 군집 5에 속하는 행정리의 비율이 50% 미만이고, 제주도는 0%에 근접하며, 나머지 도 단위 행정구역은 65%에서 85%의 범위에 있다.

시도단위 수준에서 군집 1(과수-논벼-채소 경영 마을)에 속해 있는 행정리의 비율이 상대적으로 높은 경우는 제주도(43.0%)와 경상북도(28.9%)이며, 충청북도(15.1%)도 다른 시도보다는 높은 편이며, 경상남도(12.0%)와 울산광역시(10.6%)는 전국수치(10.3%)보다 비슷하거나 약간 높은 수준이다.

군집 2(채소-논벼-식량작물 경영 마을)에 속해 있는 행정리의 비율이 상대적으로 높은 경우는 제주도(45.5%), 부산광역시(39.3%)이고, 대구광역시(19.3%), 강원도(18.2%), 전라남도(18.8%), 경상북도(17.1%), 경상남도(18.8%)는 전국 수치인 14%를 약간 웃돌고 있는 것으로 나타난다.

다음은 군집 3(식량작물-채소-논벼 경영 마을)에 속하는 행정리의 비율이 상대적으로 높은 시도단위 행정구역으로는 강원도(39.1%)가 단연 으뜸이고, 인천광역시(15.1%)와 충청북도(14.3%)가 그 다음으로 높은 지역으로 나타나고 있다.

끝으로, 통계단위를 행정리로 했을 경우, 위에서 언급한 5개의 군집에 행정리가 어떻게 소속되는가를 시군구 수준에서 그 구성비를 집계한 결과를 <부록 그림 16-2-1>에서 <부록 그림 18-2-5>에 수록한다. 또 <부록 표 16-1>에서 <부록 표 16-5>는 위의 농가 경영형태를 행정리 단위를 기준으로 군집화하였을 때, 시군구 내에서 해당 군집에 속하는 행정리의 비

율(구성비)에 따라 시군구가 어떻게 분포하고 있는가를 보여주고 있다.

2) 임가의 군집화 분석 결과

<표 16-19>는 임가의 경영형태, 바로 재배임업과 비재배임업의 구성비에 따라, 시군구를 2개 군집으로 나눈 결과, 최종 군집의 중심(cluster centroid)을 보여준다. 최종군집의 중심 특성에 따라, 군집의 명칭은 다음과 같이 간단히 명명하기로 한다.

<표 16-19> 임가의 경영형태에 따른 시군구 수준 군집화 결과의 최종 군집중심

	군집	
	1	2
	재배/비재배 임가 구성비 비슷한 지역	재배 임가 절대 우위 지역
재배임업비율	46.54	87.84
비재배및재배임업비율	8.99	3.48
비재배임업비율	44.48	8.68

군집 1: 재배임가와 비재배임가의 구성비가 비슷한 지역

군집 2: 재배임가 절대 우위 지역

<표 16-20>에서 임가의 경영형태에 따라 군집화된 시군구의 시도별 분포상태를 보여준다. 전국 251개 시군구 중에서, 군집 1(재배/비재임업에 종사하는 가구가 비슷한 지역)에 32개 시군구(13%)가 속하고 있으며, 나머지 219개 시군구(87%)는 군집2(재배임업에 종사하는 가구가 절대 우위에 있는 지역)에 속한다. 특 · 광역시에 해당하는 대도시 지역에서는 서울만이 25개 구 중에서 6개 구(24%)가 군집 1이고, 나머지 19개 구는 군집 2로, 다른 광역시에 비해서는 군집 1에 속하는 구 단위 행정구역이 많은 편이지만, 이들 지역의 임가 수가 그리 많지 않기 때문에, 이에 대하여 유의미한

해석을 하기는 힘들다. 도 단위 지역으로 강원도는 18개 시군 중에서 10개 시군이 군집 1에 속하고 8개 시군이 군집 2에 속하여, 군집 1에 속하는 시군의 비율이 다른 도 단위 지역에 비하여 많다고 할 수 있다. 경상북도 는 강원도 다음으로 군집 1에 속하는 시군이 많으며, 도 전체 24개 시군 중에서 6개 시군이 군집 1에 속하고 있다.

<표 16-20> 임가의 경영형태에 따라 군집화된 시군구의 시도별 분포상태

	케이스 군집 번호		전체
	1	2	
	재배/비재배 임가 구성비 비슷한 지역	재배임업 절대 우위 지역	
서울	6	19	25
부산	1	14	15
대구	1	7	8
인천	1	9	10
광주	0	5	5
대전	0	5	5
울산	1	4	5
경기	2	43	45
강원	10	8	18
충북	1	12	13
충남	0	17	17
전북	0	15	15
전남	1	21	22
경북	6	18	24
경남	2	20	22
제주	0	2	2
전국	32	219	251

<표 16-21>은 임가의 경영형태에 따라 행정리 수준에서 2개의 지역으로 군집화한 결과의 최종 군집중심을 보여준다. 여기서 군집1은 비재배임업의 비율이 2/3에 이르러 상대적으로 우위이지만 재배임가 또는 재배/비재배임업을 동시에 경영하는 임가의 비율도 무시할 수 없는 지역이고, 군집 2는 재배임가의 비율이 95%를 넘어서 비재배임업과 동시경영임가업이 사실상 거의 없는 지역이라고 볼 수 있다.

<표 16-21> 임가의 경영형태에 따른 행정리 수준 군집화 결과의 최종 군집 중심

	군집	
	1	2
	비재배 임가가 상대적으로 우위이고, 재배임가도 무시할 수는 없는 지역	재배임가가 압도적으로 우위인 지역
재배임업비율	16.81	96.43
비재배및재배임업비율	16.36	1.97
비재배임업비율	66.83	1.60

<표 16-22>에서 임가의 경영형태에 따라 군집화된 행정리의 시도별 분포상태를 보면 전국 18,870개 행정리 중에서 3,018개 행정리(16%)가 군집 1에 속하고 있으며, 15,852개 행정리(84%)가 군집 2에 속하고 있다. 행정리 수준에서도, 재배임가의 비율이 시군구 수준에서와 마찬가지로 압도적 우위에 있다고 할 수 있다.

행정리의 군집소속 구성비를 시도별로 살펴보면, 강원도가 1,502개 행정리 중에서 605개 행정리가 군집 1에 속하고 있어서 전체의 40%를 넘어서고 있다. 나머지 시도 수준에서 행정리가 군집 1에 속하는 비율이 전국 평균보다 높은 지역으로는 울산광역시(29.2%)가 강원도다음으로 높고, 그 다음으로는 경기도(19%), 경상북도(18.5%)가 전국수치를 웃돌고 있고, 특·광역시 중에서는 대구광역시(17.0%), 인천광역시(17.2%)가 웃돌고 있다. 그러나 이들 중 특·광역시의 경우에는 행정리 수가 상대적으로 적기 때문에, 유의미한 해석을 하기는 힘들다.

참고로 행정리의 군집소속 구성비를 시군구별로 집계한 결과를 <부록 그림 16-3-1>와 <부록 그림 16-3-2>에 수록한다. 또 <부록 표 16-6>에서 <부록 표 16-7>는 위의 임가 경영형태를 행정리 단위를 기준으로 군집화 하였을 때, 시군구 내에서 해당 군집에 속하는 행정리의 비율(구성비)에 따라 시군구가 어떻게 분포하고 있는가를 보여주고 있다.

<표 16-22> 임가의 경영형태에 따라 군집화된 행정리의 시도별 분포상태

실수	케이스 군집 번호		전체
	1	2	
	비재배 임가가 상대적으로 우위이고, 재배임가도 무시할 수는 없는 지역	재배임가가 압도적으로 우위인 지역	
부산	6	40	46
대구	17	83	100
인천	15	72	87
울산	26	63	89
경기	259	1,105	1,364
강원	605	897	1,502
충북	194	1,332	1,526
충남	262	1,935	2,197
전북	280	2,515	2,795
전남	357	2,769	3,126
경북	622	2,739	3,361
경남	360	2,206	2,566
제주	15	96	111
합계	3,018	15,852	18,870
구성비(%)	케이스 군집 번호		전체
	1	2	
	비재배 임가가 상대적으로 우위이고, 재배임가도 무시할 수는 없는 지역	재배임가가 압도적으로 우위인 지역	
부산	13.0	87.0	100.0
대구	17.0	83.0	100.0
인천	17.2	82.8	100.0
울산	29.2	70.8	100.0
경기	19.0	81.0	100.0
강원	40.3	59.7	100.0
충북	12.7	87.3	100.0
충남	11.9	88.1	100.0
전북	10.0	90.0	100.0
전남	11.4	88.6	100.0
경북	18.5	81.5	100.0
경남	14.0	86.0	100.0
제주	13.5	86.5	100.0
합계	16.0	84.0	100.0

5. 결론

- 본 장은 2010년 농림어업총조사의 농림가 모듈을 이용하여, 농가와 임가의 경영형태에 대하여 행정리별 특성을 분석하여, 지역조사 모듈에 비견될 수 있는 결과를 얻는데 관심을 기울인다. 경영형태 생산과 관련된 경영과 판매와 관련된 경영으로 구분할 수도 있지만, 본 연구는 농업경영형태에 초점을 맞춘다.
- 본 연구는 2010년 농림어업총조사는 직전에 실시된 인구주택총조사의 현지실사로 수집된 자료 중에서 인구관련 가구정보를 활용하지만, 읍면동 하위단위인 행정리 별로 가구특성을 농림가의 경영형태와 연계할 수 없는 문제가 발생하였다. 또 농림어업총조사의 지역조사 모듈에 포함되어 있는 항목들은 농림가의 경영형태를 분석하는데 필요한 변수가 아니라는 점에서 분석 자체가 심한 제약을 받는다.
- 행정리, 시군구, 시도 등 행정단위를 분석단위로 하여 통계분석을 할 때는, 변경가능한 분석단위의 문제(MAUP: Modifiable Areal Unit Problem)가 발생하는데, 이것은 행정단위의 규모문제(scale problem)와 집계문제(aggregation problem)로 요약되며, 각종 통계적 오류가 생겨날 수 원천이 된다. 본 연구는 이 문제를 직접 해결하고자 노력하지는 않고, 시도, 시군구, 행정리 수준에서 분석을 진행하여 그것에 대한 이해의 폭을 확대하는데 관심을 집중한다. 따라서 본 연구는 일차적으로 시도 단위의 광역자치체를 분석단위로 하여, 농림가의 경영형태를 기술한다.

1) 시도별 농가의 경영형태

- 먼저, 농가의 경영형태를 시도별로 보면, 특·광역시 지역이 농가수가 작지만 매우 다양하게 나타난다. 인천, 광주, 울산처럼, 논벼가 가장 높은 비율을 차지하는 경우가 많기는 하지만, 서울, 부산, 대구의 경우는 채소 및 산나물이 오히려 높은 비율을 차지한다. 또, 서울, 인천, 대전은 또한 식량작물이 주요 경영형태가 되고 있으며, 울산은 다른 대도시와는 달리 축산물이 대단히 높은 비율을 차지한다. 또, 도 단위 행정구역에서 제주

를 제외하면, 논벼경영의 비율이 여전히 가장 높다. 지역사정에 따라 농가경영의 핵심작물이 채소 및 산나물, 과수, 식량작물 등의 다양한 형태로 특화되고 있으며, 그 특화의 정도는 경기, 강원, 충북과 같이 수도권 대도시 근교에 위치하는 도 단위 구역이나 아니냐에 따라서 달라진다. 제주를 제외하면 과수경영이 주도적 형태이며, 채소와 식량작물도 주목할 만하다.

- 2010년 현재 전업농가는 겸업농가보다 그 비중이 약간 높고, 제2종 겸업은 제1종 겸업의 약 2배에 이른다. 이들 수치를 시도별로 5-10%의 편차를 보이며, 지역의 도시화 수준과 대도시권 인접 여부에 따라 차이가 난다. 농가의 평균 경지면적은 1.23헥타르이다. 도 단위 지역 중, 경기, 충북, 경북, 경남이 전국 평균을 웃돌고 있지만, 강원, 충남, 전북, 전남, 제주를 제외하면 전국 평균을 밑돌고 있다. 농가당 경지규모가 상대적으로 협소한 행정구역은 대도시 지역에 집중되어 있으며, 상대적으로 넓은 행정구역으로는 전북(1.62헥타르), 전남(1.43헥타르), 제주/충남(1.42헥타르)가 있다. 제주를 제외하면 전통적으로 곡물생산지대로 이름이 있는 지역이 평균 경지면적이 넓다.
- 전국 농가의 연간 평균판매금액은 1,410만원 수준에 이르며, 제주도가 2,300만원으로 전국 으뜸이고, 부산광역시(1,520만원), 전라북도(1,470만원), 경상북도(1,630만원)가 전국 평균판매금액을 약간 웃도는 것으로 나타난다. 대도시지역인 서울, 대구, 인천, 광주에 일부 존재하는 농가는 400만 원 정도를 전국 평균판매금액보다 낮은 것으로 나타나며, 대전과 울산은 전국 수준과 비교할 때 800-900만 원 이상 차이가 나서, 사정이 훨씬 열악하다. 또, 서울의 주변부에 속하는 경기와 강원이 전국 평균보다 평균 판매금액이 100-200만 원 가량 낮고, 다른 지역은 전국 평균을 약간 밑돈다.

2) 시도별 임가의 경영형태

- 우리나라 96,100 임가의 경영형태를 보면, 재배임업의 구성비가 85% 압도적이고, 비재배임업은 10% 수준, 재배와 비재배를 혼합하는 임가는 5% 수준이다. 재배임업의 경우, 전국 평균보다 구성비가 높은 도 단위

지역에는 제주, 충남, 전북이 있고, 대도시 지역으로는 부산, 대구, 광주가 주목할 만하다. 비재배임업의 경우, 전국 평균보다 구성비가 높은 지역으로, 강원, 경북이 주목할 만하며, 대도시 지역에는 서울, 울산이 상대적으로 높다고 할 수 있다, 마지막으로, 재배임업과 비재배임업의 혼합 임가는 전국 평균보다 그 구성비가 높은 지역에는 강원, 전남, 경남, 울산이 주목할 만하다.

- 비재배임가의 경영형태를 육림업, 벌목업, 양묘업, 채취업으로 세분하면, 채취업이 70%에 근접하고, 육림업이 20%를 약간 넘는다. 채취업은 울산, 경북, 경남이 전국 평균을 웃돌고, 강원, 충북이 전국 평균에 근접한다. 육림업은 비재배임가수가 100가구 미만인 시도를 포함하여, 경기, 충남, 전남이 전국 평균을 웃돌고 있다. 비재배 채취업의 품목별 분포는 전국수준에서는 송이버섯이 45% 수주이고, 산나물 25%, 수액류 10%, 열매류 10%, 약용류 5% 정도에 이른다. 송이버섯의 구성비는 강원, 충북, 경북이, 열매류는 경기, 충남, 전북이 경기, 충남, 전북, 전남이, 수액류는 울산, 전북, 전남, 경남이 상대적으로 높은 편이다.
- 재배임가 85,884가구의 경우, 전국 수준에서 뽕(32%), 관상작물(18%), 산나물(18%), 약용작물(16%), 밤(15%), 대추(9%), 복분자(8%)의 순서로 나타난다. 시도별 구성비가 상대적으로 높아서 주목할 만한 지역으로는 뽕은 감이 경북, 전남, 경남이, 관상작물은 대도시 지역에 있는 일부의 농가 이외에 경기, 제주가, 채소 및 산나물은 강원, 제주가, 약용작물은 충북, 경북이 주목할 만하다.
- 임가의 생산방식별 경영형태와 관련된 전·겸업 여부별 구성비를 보면, 전업가구는 7%미만이고, 나머지 93%는 겸업가구이다. 시도별로 구분하면, 전업가구는 서울, 부산, 대구, 대전이 오히려 높게 나타나고, 도 단위 지역에서는 경기와 제주가 전업가구의 구성비가 약간 높은 것이 특징이다.

3) 지역별 농가 경영형태의 상관분석

- 16개 시도, 251개 시군구, 360,133개 행정리를 분석단위로 하여 농가경영형태 간의 상관계수를 계산하여, 상관계수의 크기를 살펴보면 다음과

같다. 먼저, 시도수준에서는 경영형태별 구성비에서 논벼와 채소, 논벼와 과수, 식량작물과 기타작물, 채소와 특용작물, 채소와 축산, 특용작물과 기타작물, 화초 등 관상작물과 축산 간의 상관계수는 음수(-)로서 상호배타적인 경영형태이다. 한편, 시도수준에서 논벼와 축산, 식량작물과 특용작물, 채소와 관상작물, 약용작물과 관상작물 간의 상관계수는 양수(+)로 상호보완적인 경영형태이다.

- 그러나 시도수준에서 시군구 수준의 농가 경영형태 구성비 간의 상관계수를 보면, 그 계수의 절대값이 크게 변하는 것도 있고, 상관관계의 방향이 아예 바뀌는 것도 있다. 상관관계의 방향은 변하지 않으나, 계수의 크기가 크게 변하는 것으로는 논벼와 과수의 관계나 관상작물과 축산의 관계가 대표적이다. 논벼와 축산, 식량작물과 특용작물, 관상작물과 채소, 관상작물과 약용작물 간의 상관관계는 시도수준에서 시군구 수준으로 집계하는 경우에는, 그 관계가 약화되는 것을 알 수 있다. 또, 채소와 특용작물의 상관관계는 시도 수준에서는 비교적 강한 음(-)의 상관관계를 보였지만, 그 상관관계가 시군구 수준에서는 상당히 약화되고 있다.
- 농가의 경영형태를 행정리를 분석단위로 하고, 농가가 없는 행정리는 분석에서 제외하는 경우에는 시도수준이나 시군구수준에서 양의 상관관계를 특징지어졌던 경영형태, 가령 논벼와 축산, 식량작물과 특용작물, 채소와 관상작물, 약용작물과 관상작물 간의 상관관계는 더 이상 양의 상관계수가 아니라 약하기는 하지만, 음의 상관계수로 나타난다. 또, 관상작물과 축산 간의 상관관계는 시도수준에서는 강한 음의 상관계수로 나타났지만, 시군구 수준에서는 약화되기 시작하여, 행정리 수준에서는 대단히 약한 관계로 나타난다. 결국, 이러한 결과는 농가의 경영형태는 지역단위가 소지역(small areas)으로 축소되면 될수록, 재배작물이나 축산업의 선택이 상호보완적이라기보다는 상호배타적이 될 가능성이 크다는 것을 보여준다고 할 수 있다.
- 이것은 집계자료를 이용할 때, 농가경영형태에 관한 특징을 파악하는데 문제를 야기할 수 있음을 확인한다. 일반적으로, 시도수준이나 시군구수준에서 특정 경영형태, 가령 논벼경영과 축산경영이 상호보완적 관계가 있다고 할 수 있지만, 행정리 수준에서는 개별 농가 수준에서와 마찬가지로

로 대부분의 농가 경영형태는 상호배타적인 관계에 있게 된다. 그러나 문제는 행정리 수준에서 자료를 집계하게 될 때, 행정리에 소속된 농가의 수는 대단히 적을 수 있기 때문에, 각종 경영형태의 구성비는 통계적으로 상당히 불안정할 수 있다는 점이다. 이 점은 본 연구의 결과를 해석할 때 생태학적 오류에 못지않게, 개체주의적 오류를 범할 수 있다는 것이고, 변경 가능한 지리적 통계단위 문제(MAUP: Modifiable Areal Unit Problem)는 해결이 그리 쉬운 문제라고 보기는 힘들다. 따라서 본 연구가 행정리를 통계단위로 하여, 집계한 결과를 분석할 때 신중한 해석을 필요로 한다.

- 농가의 경영형태와 관련변수인 전·겸업 여부의 상관관계는 시도 수준에서는 논벼, 축산 경영 농가의 구성비와 전업농가의 구성비가 비교적 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나지만, 시군구 수준에 이르면, 그 관계가 약화되고, 행정리 수준에서는 논벼 경영의 구성비와 전업농가의 구성비의 상관관계가 양(+)의 관계에서 음(-)의 관계로 역전된다. 그러나 한 가지 분명한 것은 시군구 수준에서, 논벼경영은 제2종 겸업이 될 개연성이 적고, 식량작물은 제2종 겸업의 가능성이 크며, 관상작물은 전업이 될 개연성이 적고, 축산은 전업이 될 개연성이 크다는 것이다. 전반적으로, 행정리 수준에서는 농가의 경영형태별 구성비와 전·겸업 여부별 구성비의 상관관계수는 그리 강한 수치로 표현된다고 할 수는 없다. 적어도 행정리 수준에서 식량작물, 관상작물, 기타작물 경영이 전업이 될 개연성이 적고, 논벼 경영은 제1종 겸업의 개연성이 그리 크지는 않지만 존재 자체에 대해서 의심할 여지가 없고, 제2종 겸업이 될 개연성은 적고, 식량작물은 제1종 겸업이 될 개연성이 적고, 제2종 겸업이 될 가능성이 큰 것으로 나타난다.
- 시도수준에서 농가의 경영형태와 연간 판매금액의 구성비는 전반적으로 논벼, 약용작물, 관상작물 경영은 연간 평균 판매금액이 낮은 것과 관련될 가능성이 크고, 채소와 관상작물의 경영은 판매금액이 높은 수준의 것과 관련될 가능성이 크다. 시도수준에서 시군구수준으로 옮겨서, 이들의 농가 작물/축산 경영과 전·겸업상태의 구성비들 간의 상관관계를 보면, 상관관계수는 전반적으로 절대값이 감소하는 경우가 대부분이지만, 시도에서

관찰된 특징은 그대로 나타나고 있다. 행정리 단위에서도 시도(광역자치체)나 시군구(기초자치체) 수준에서 관찰된 농가 경영형태와 연간 평균판매금액의 구성비 간에 상관관계의 기본 패턴은 원칙적으로 유지된다고 볼 수 있다. 그러나 상관계수의 크기는 줄어드는 경우가 많은데, 이것은 행정리의 농가수가 30개 미만인 경우가 전체 행정리의 68%를 차지하는 상황에서, 행정리 단위의 농가 경영형태와 마찬가지로, 평균 판매금액의 구성비도 통계적으로 상당히 불안정한 수치라고 볼 수밖에 없다.

- 농가 경영형태별 구성비와 평균 경지규모 구성비의 상관관계는 먼저, 시도별 자료에서는 논벼 경영과 축산물 경영 농가의 구성비와 평균 경작면적 간의 상관관계는 비교적 강한 양(+)의 상관관계를 갖는데 반하여, 화초 등 관상작물 경영 농가의 구성비와 평균 경작면적 간에는 비교적 강한 음(-)의 상관관계를 가지고, 나머지 경작형태는 약하기는 하지만 모두 평균 경작면적과는 음(-)의 약한 상관관계를 갖는다. 한편, 시군구 수준에서 행정리 수준으로 옮기면, 그 상관계수는 농가경영형태별 구성비와 평균 경작면적의 상관관계를 보면, 대부분 상관계수의 절대값이 줄어드는 경향이 있으며 특히 축산경영의 경우에는 상관계수가 양수(+)에서 음수(-)로 바뀌어서, 그 관계가 비록 약하기는 하지만 사실상 관계가 없는 것으로 나타난다.

4) 지역별 임가의 경영형태의 상관분석

- 임가 96,100가구를 15개 시도, 251개 시군구, 18,857개 행정리를 통계단위로 재집계하여, 일차적으로 임가의 경영형태별 구성비와 전·겸업형태별 구성비들의 상관관계를 보면, 상관계수의 변화형태는 농가의 경우가 거의 동일하다. 극단적인 경우는 비재배임업과 재배/비재배 혼합 임가의 구성비는 시도 수준에서는 높은 상관관계를 보였지만, 시군구 수준에서는 약화되고, 행정리 수준에서는 약하지만 음(-)의 상관계수로 나타난다.
- 또, 임가의 경영형태 비율과 전겸업형태별 비율 간의 상관관계는 시도수준에서 재배임가의 경우는 전업임가의 비율과 통계적으로 유의미한 양의 상관관계를 보이고, 재배/비재배 혼합경영 임가와 전업임가의 비율은 통

계적으로 유의미한 음의 상관관계로 나타나지만, 비재배 임가와 전업임가의 비율은 통계적으로 유의미하지는 않은 음의 상관관계를 보인다. 이러한 시도수준의 상관관계는 시군구 수준에 이르면 더욱 더 약화되기 시작하며, 행정리 수준에 이르면, 상관계수가 시도나 시군구와 반대로 나타나는 경우가 있다.

5) 지역별 농가의 군집분석

- 지역별 농가의 군집분석은 시군구와 행정리를 통계단위로 하여 진행하였다. 시군구 단위에서 군집화된 지역은 5개로, 군집 1(과수-논벼-채소 지역), 군집 2(논벼-채소-식량-과수 지역), 군집 3(논벼-채소-과수-식량 지역), 군집 4(채소-식량-논벼 지역), 군집 5(채소-관상-논벼-식량 지역)으로 각 군집의 최종중심에 따라 명칭이 부여된다.
- 전국 251개 시군구 중에서, 192개 시군구가 군집 2(논벼-채소-식량-과수)과 군집 3(논벼-채소-과수-식량)에 속하여, 이들은 전국 시군구의 75%에 이른다. 한편, 군집 1(과수-논벼-채소)에 속하는 시군구가 27개로 전국 시군구의 10%를 약간 넘고, 군집 4(채소-식량-논벼)에 속하는 시군구가 20개로 전국 시군구의 8%에 이르며, 군집 5(채소-관상-논벼-식량)에 속하는 시군구는 12개로 전국 시군구의 5%에 약간 못 미친다고 볼 수 있다.
- 군집 5(채소-관상-논벼-식량)에 속하는 시군구는 서울에 5개 지역, 부산에 1개 지역이 있지만, 이것은 대도시 지역의 채소, 화초 및 관상작물, 재배지역으로 특수 경우에 속한다고 볼 수 있다. 물론 도 단위 지역으로서는 경기도의 6개 시군구가 군집 5에 위치하고 있어서, 서울을 대상으로 하는 특수한 농가경영형태가 수도권 지역에 발전하고 있음을 알 수 있다.
- 군집 4(채소-식량-논벼)의 경우는 특 · 광역시에는 2개 지역이 있고, 경기도와 강원도에 각각 개와 4개의 지역이 있으며, 경상북도 4개와 전라남도 3개 지역, 경상남도 2개 지역은 모두 인근의 광역시인 대구, 광주, 부산을 대상으로 원·근교 농업이라고 볼 수 있다. 한편 군집 1(과수-논벼

-채소)은 특·광역시인 경우는 부산 5개 지역, 대구 4개 지역이 있으며, 경상북도가 9개 지역으로 압도적으로 많은 지역이 이 군집에 속하고 있다.

- 군집 2와 군집 3은 논벼와 채소를 주요작물로 하고, 식량작물과 과수의 재배에서 약간 차이를 보이는 지역들로서, 이들을 합쳐서 보면, 서울 18개 지역, 부산 8개 지역, 대구 4개 지역, 인천 10개 지역, 광주 4개 지역, 대전 4개 지역, 울산 4개 지역이 여기에 속하는 것으로 나타나서, 특·광역시의 일부 농업종사자들로 직접경영을 하는 경우에는 논벼와 채소를 주요 재배작물로 하는 수가 많다고 볼 수 있다.
- 한편, 경기도 35개 지역, 강원도 14개 지역, 충청북도 11개 지역, 충청남도 15개 지역으로, 군집 2와 군집 3에 속하는 시군구가 상대적으로 많은 지역에는 충청북도와 충청남도라고 볼 수 있다. 한편, 경상북도 11개 지역, 경상남도 18개 지역, 전라북도 15개 지역, 전라남도 18개 지역으로, 경상북도가 오히려 군집 2와 군집 3에 속하는 시군구가 상대적으로 적은 편이며, 전라북도와 전라남도가 이 두 종류의 군집에 속하는 시군구가 많다고 볼 수 있다. 마지막으로, 제주도는 군집 2 또는 군집 3에 속하는 시군구가 없는 것이 특징이라고 할 수 있다.
- 군집 2와 군집 3의 경우, 군집 3이 군집 2에 속하는 경우가 대부분인데, 그렇지 않은 경우가 강원도이다. 강원도는 식량작물의 지배가 많은 지역으로서, 군집 2에 속하는 시군이 11개이고, 군집 3에 속하는 시군이 3개로 나타는 것이 주요 특징이라고 할 수 있다.
- 군집화의 단위를 행정리로 하는 경우에는 시군구보다, 지역특성을 좀 더 상세하게 알 수 있다는 장점이 있을 있기 때문에, 행정리 수준에서 실시된 군집화 분석은 시군구를 통계단위로 하는 경우와 같이, 5개 군집으로 구분하는데, 그 군집은 최종 군집중심(cluster centroid)의 특성에 따라서 군집 1 (과수-논벼-채소 행정리), 군집 2 (채소-논벼-식량작물 농가의 행정리), 군집 3 (식량작물-채소-논벼 농가의 행정리) 군집 4 (논벼-채소 행정리) 군집 5(채소-논벼 농가의 행정리)로 구분할 수 있다.
- 농가경영형태에 따라 군집화된 행정리의 시도별 분포형태를 보면, 군집 4(논벼-채소 경영 농가의 행정리)와 군집 5(논벼-채소-축산 경영 농가의

행정리)의 비율은 36.5%와 31.4%로서 전체의 2/3에 근접한다. 이 결과는 시군구 수준의 분석에서 군집 2 (논벼-채소-식량-과수 경영 기초자치체)와 군집 3(논벼-채소-과수-식량 기초자치체)에 속하는 시군구가 전체의 75% 수준에 이른 것보다는 약간 낮은 수준이다. 한편, 군집 2(채소-논벼-식량작물 경영 농가의 행정리)와 군집 1(과수-논벼-채소 경영 마을), 군집 3(식량작물-채소-논벼 경영마을)은 각각 14.0%, 10.3%, 7.3%에 이른다. 마지막으로 에 속하는 행정리는 2,811개로서, 전체 행정리를 기준으로 7.3%에 이른다. 행정리 수준에서 본 세 개의 군집은 시군구를 통계단위로 하여 구분한 군집 1(과수-논벼-채소), 군집 4(채소-식량작물-논벼), 군집 5(채소-관상작물-논벼-식량작물)에 어느 정도 비견될 수 있지만, 이들 군집의 상대적 중요성 또는 구성비는 행정리와 시군구가 분석단위로 되는 경우에, 서로 다르다.

- 특 · 광역시의 경우에, 군집 4 (논벼-채소 경영 농가 행정리) 또는 군집 5(논벼-채소-축산 경영 농가 행정리)가 모두 구성비 면에서 75-80%의 범위에 있는 경우가 대구, 인천, 울산이 있고, 부산만이 절반 미만에 머문다. 또 도 단위 행정구역의 경우에는 강원도와 경상북도가 군집 4와 군집 5에 속하는 행정리의 비율이 50% 미만이고, 제주도는 0%에 근접하며, 나머지 도 단위 행정구역은 65%에서 85%의 범위에 있다.
- 시도단위 수준에서 군집 1(과수-논벼-채소 경영 마을)에 속해 있는 행정리의 비율이 상대적으로 높은 경우는 제주와 경북이고, 충북도 다른 시도보다는 높은 편이며, 경남과 울산은 전국 평균보다 비슷하거나 약간 높은 수준이다. 군집 2(채소-논벼-식량작물 경영 마을)에 속해 있는 행정리의 비율이 상대적으로 시도에는 제주, 부산이 있으며, 대구, 강원, 전남, 경북, 경남은 전국 평균을 약간 웃돈다.
- 다음은 군집 3(식량작물-채소-논벼 경영농가의 행정리)에 속하는 행정리의 비율이 상대적으로 높은 시도단위 행정구역으로는 강원이 단연 으뜸이고, 인천과 충북도 그 뒤를 따르고 있다.

6) 지역별 임가의 군집분석

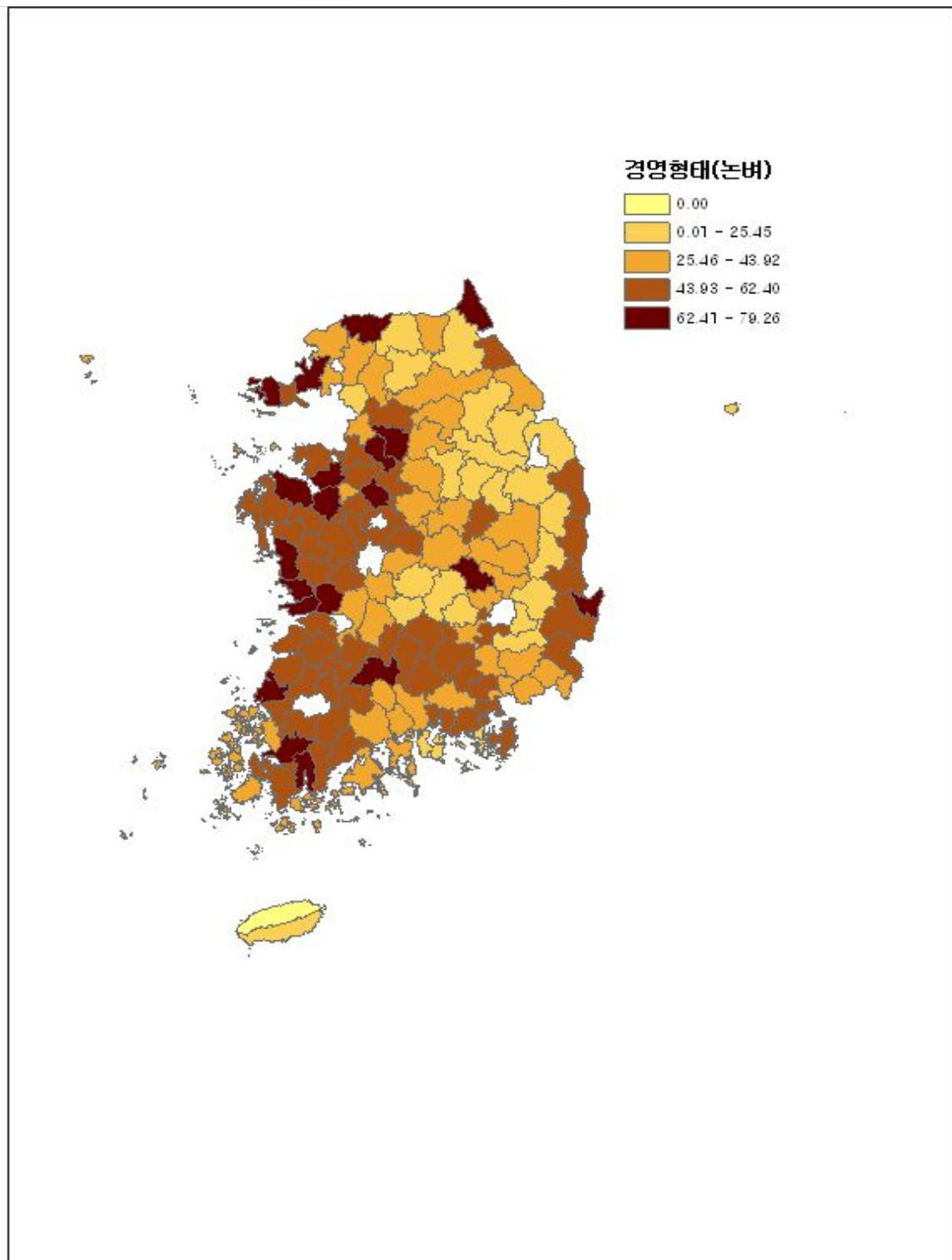
- 시군구를 통계단위로 하여, 임가의 경영형태, 바로 재배임업과 비재배임업의 구성비에 따라, 군집 1(재배임가와 비재배임가의 구성비가 비슷한 지역)과 군집 2(재배임가 절대 우위 지역) 등 2개 군집으로 구분한다.
- 전국 251개 시군구 중에서, 군집 1(재배/비재임업에 종사하는 가구가 비슷한 지역)에 32개 시군구(13%)가 속하고 있으며, 나머지 219개 시군구(87%)는 군집2(재배임업에 종사하는 가구가 절대 우위에 있는 지역)에 속한다. 특 · 광역시에 해당하는 대도시 지역에서는 서울만이 25개 구 중에서 6개 구(24%)이 군집 1이고, 나머지 19개 구는 군집2으로, 다른 광역시에 비해서는 군집 1에 속하는 구 단위 행정구역이 많은 편이지만, 이들 지역의 임가 수가 그리 많지 않기 때문에, 이에 대하여 유의미한 해석을 하기가 힘들다.
- 도 단위 지역으로 강원도는 18개 시군 중에서 10개 시군이 군집 1에 속하고 9개 시군이 군집 2에 속하여, 군집 1에 속하는 시군의 비율이 다른 도 단위 지역에 비하여 많다고 할 수 있다. 경상북도는 강원도 다음으로 군집 1에 속하는 시군이 많으며, 도 전체 24개 시군 중에서 6개 시군이 군집 1에 속하고 있다.
- 행정리를 통계단위로 하여, 임가 경영형태를 군집화한 결과에서, 군집1은 비재배임업의 비율이 2/3에 이르러 상대적으로 우위이지만 재배임가 또는 재배/비재배임업을 동시에 경영하는 임가의 비율도 무시할 수 없는 지역들로 구성되고, 군집 2는 재배임가의 비율이 95%를 넘어서 비재배임가는 거의 없다고 볼 수 있는 지역으로 구분된다.
- 행정리를 통계단위로 하여 군집화한 분석결과를 행정리의 시도별 분포상태로 살펴보면, 전국 18,870개 행정리 중에서 3,018개 행정리(16%)가 군집 1에 속하고 있으며, 15,852개 행정리(84%)가 군집 2에 속한다. 행정리 수준에서도, 재배임가의 비율이 시군구 수준에서와 마찬가지로 압도적 우위에 있다.
- 행정리의 군집소속 구성비를 시도별로 살펴보면, 강원도가 1,502개 행정리 중에서 605개 행정리가 군집 1에 속하고 있어서 전체의 40%를 넘어

서고 있다. 나머지 시도 수준에서 행정리가 군집 1에 속하는 비율이 전국 평균보다 높은 지역으로는 울산광역시(29.2%)이 으뜸이고, 그 다음으로 는 경기도(19%), 경상북도(18.5%)로 전국 평균을 웃돌고 있으며, 특·광역시 중에서는 대구광역시(17.0%), 인천광역시(17.2%)가 웃돌고 있다. 그러나 이들 중 특·광역시의 경우에는 행정리 수가 상대적으로 적기 때문에, 유의미한 해석을 하기는 힘들다.

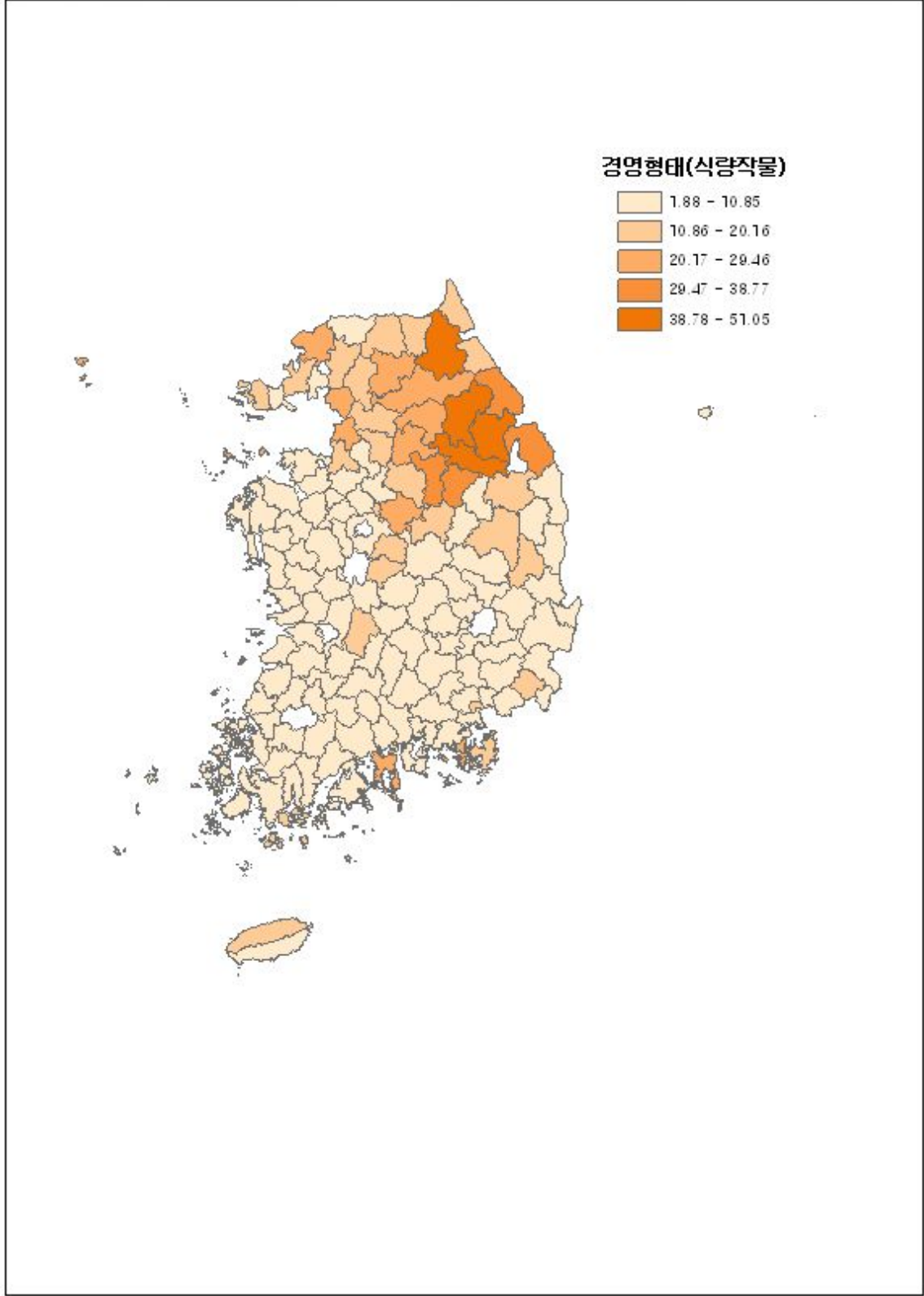
부록

16-1. 농가 경영형태의 시군구별 구성비 분포

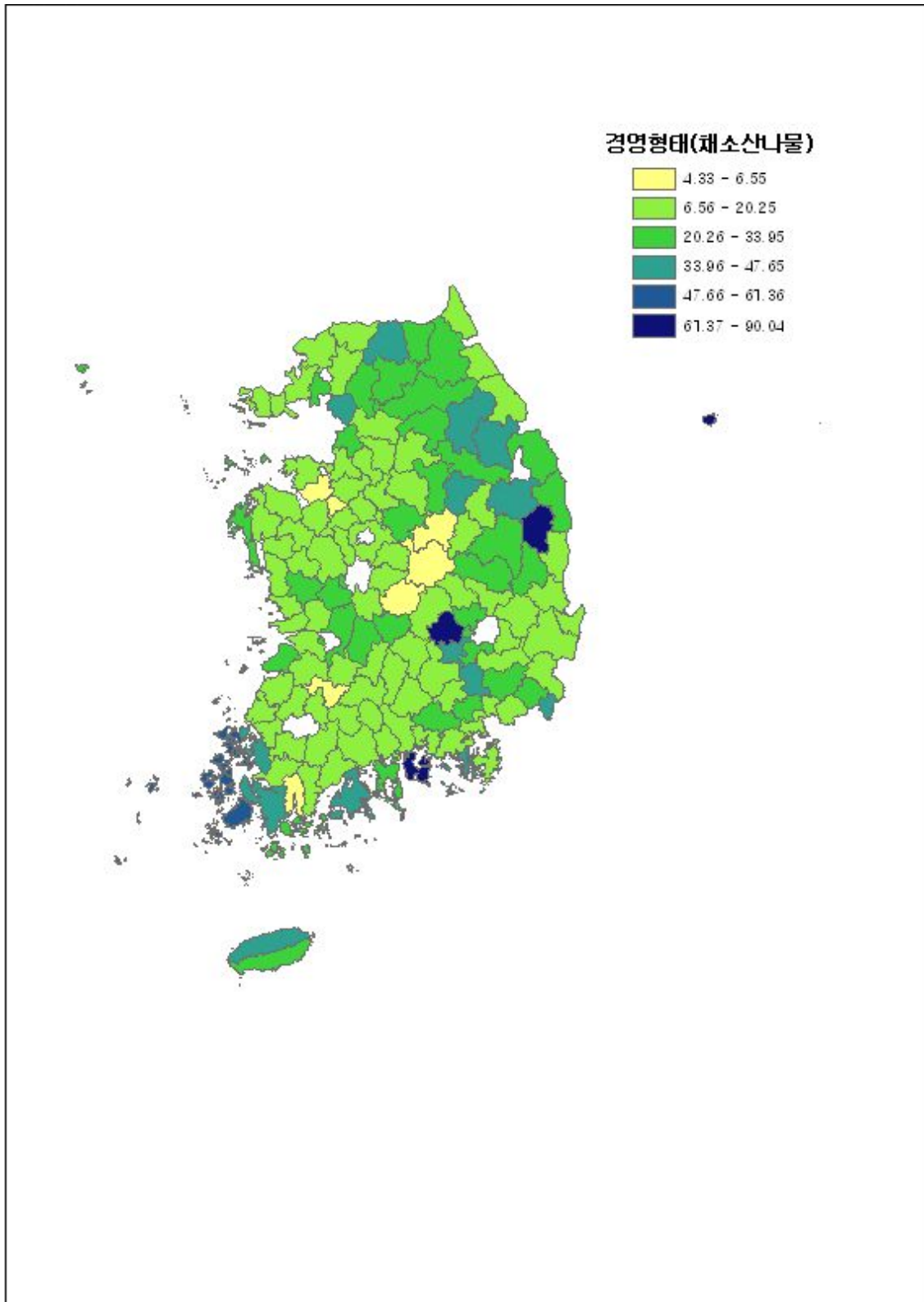
<부록 그림 16-1-1> 논벼 경영농가의 시군구구별 구성비 분포



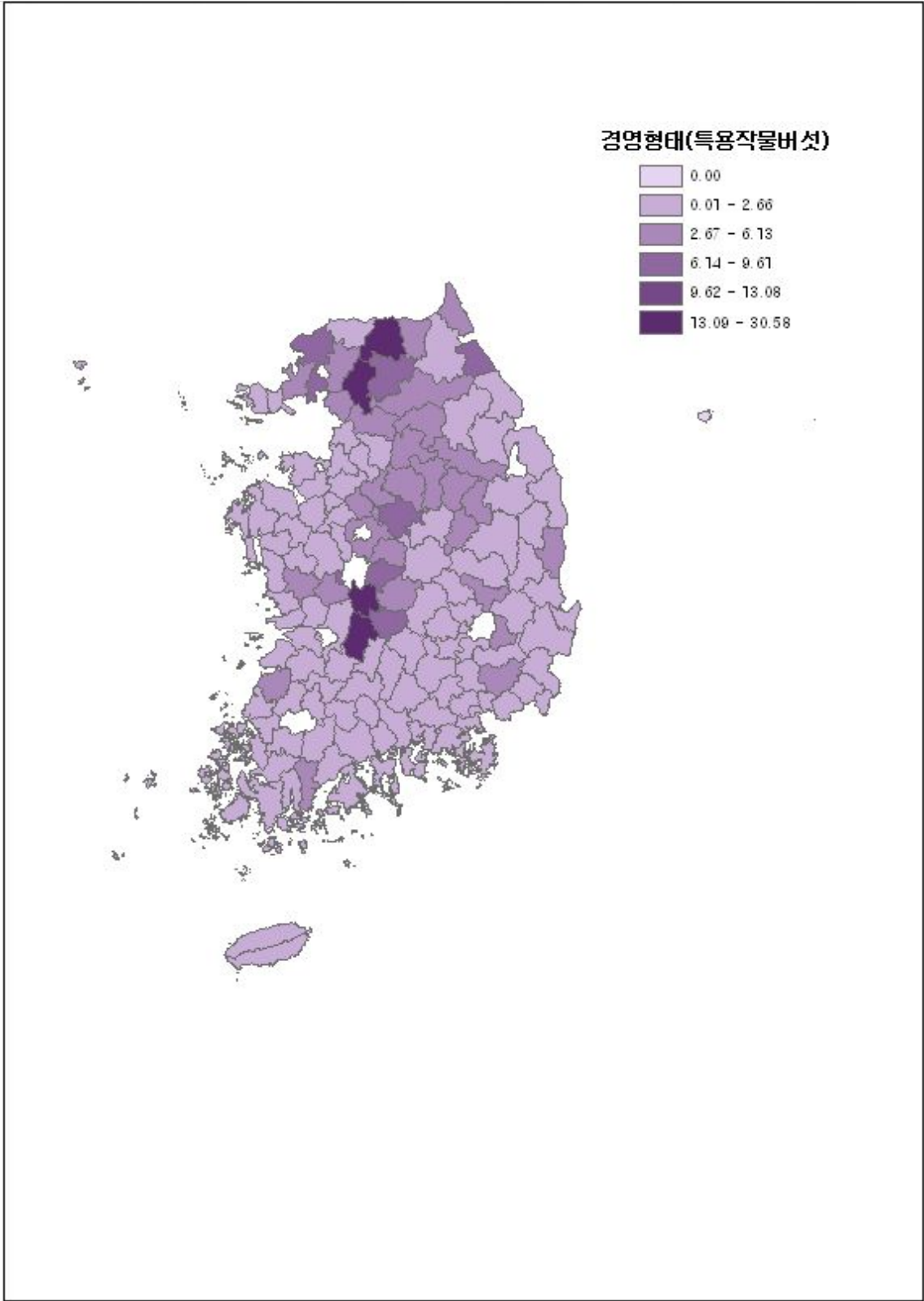
<부록 그림 16-1-2> 식량작물 경영농가의 시·구·군구별 구성비 분포



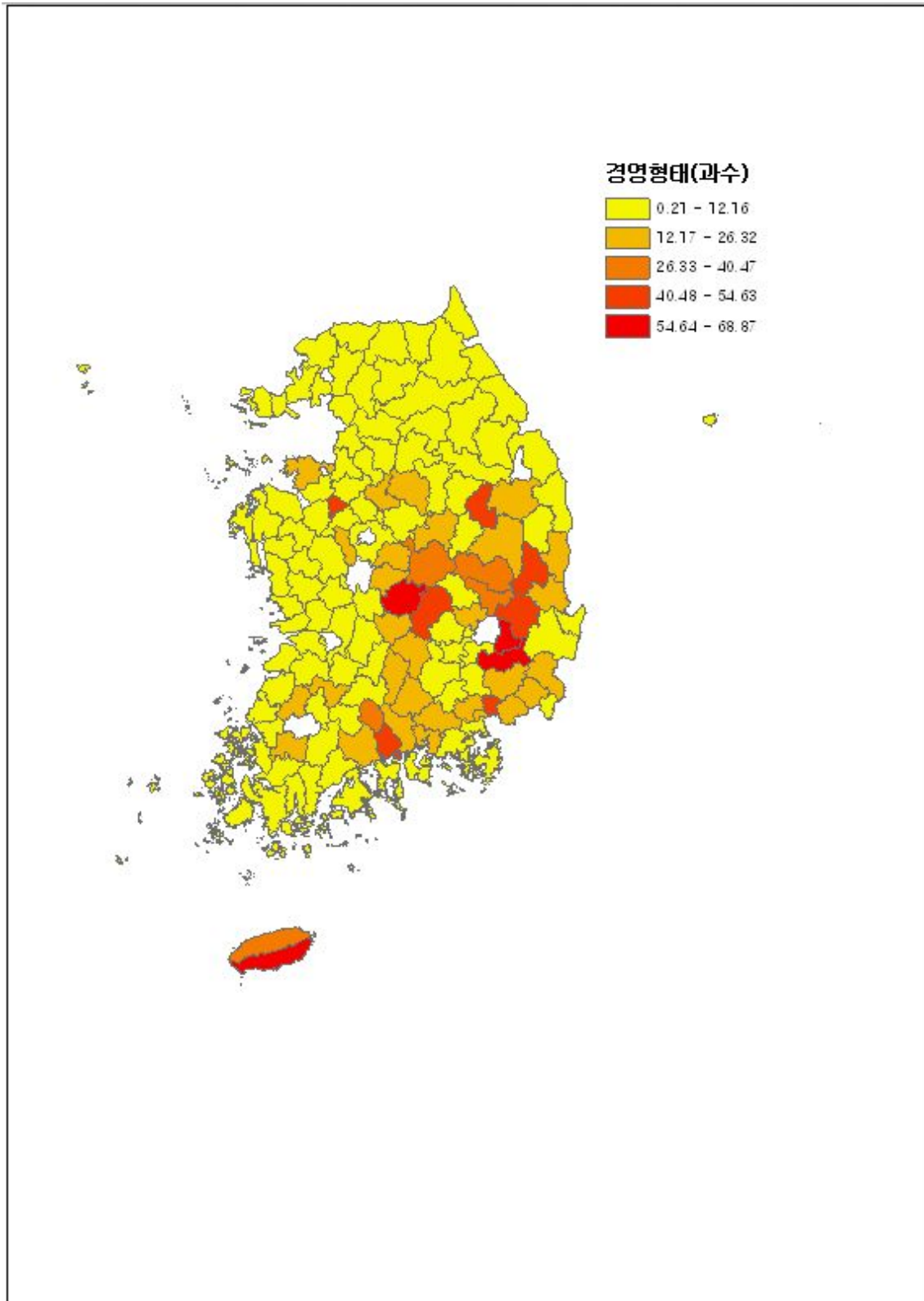
<부록 그림 16-1-3> 채소 경영농가의 시군구별 구성비 분포



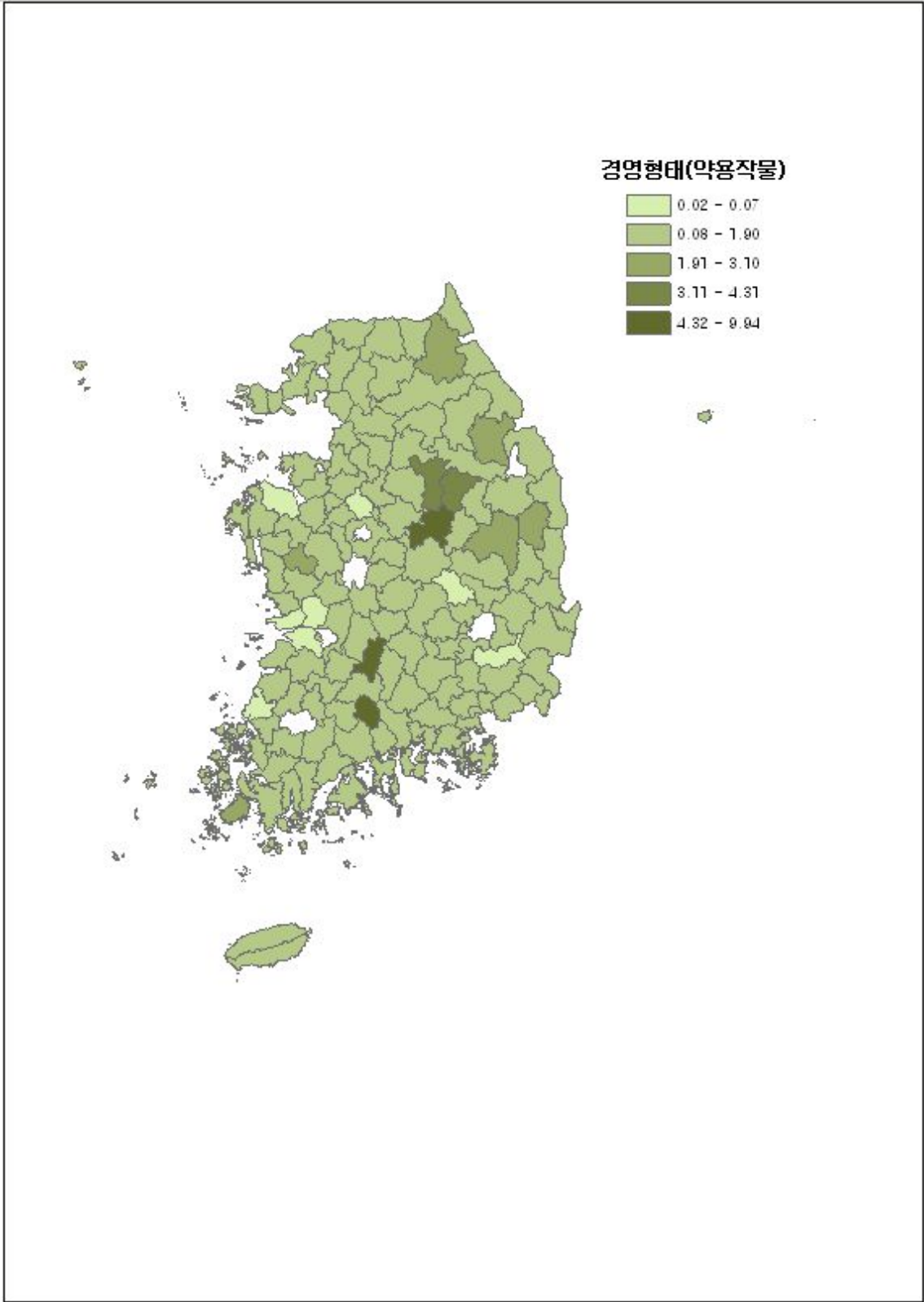
<부록 그림 16-1-4> 특용작물 경영농가의 시군구별 구성비 분포



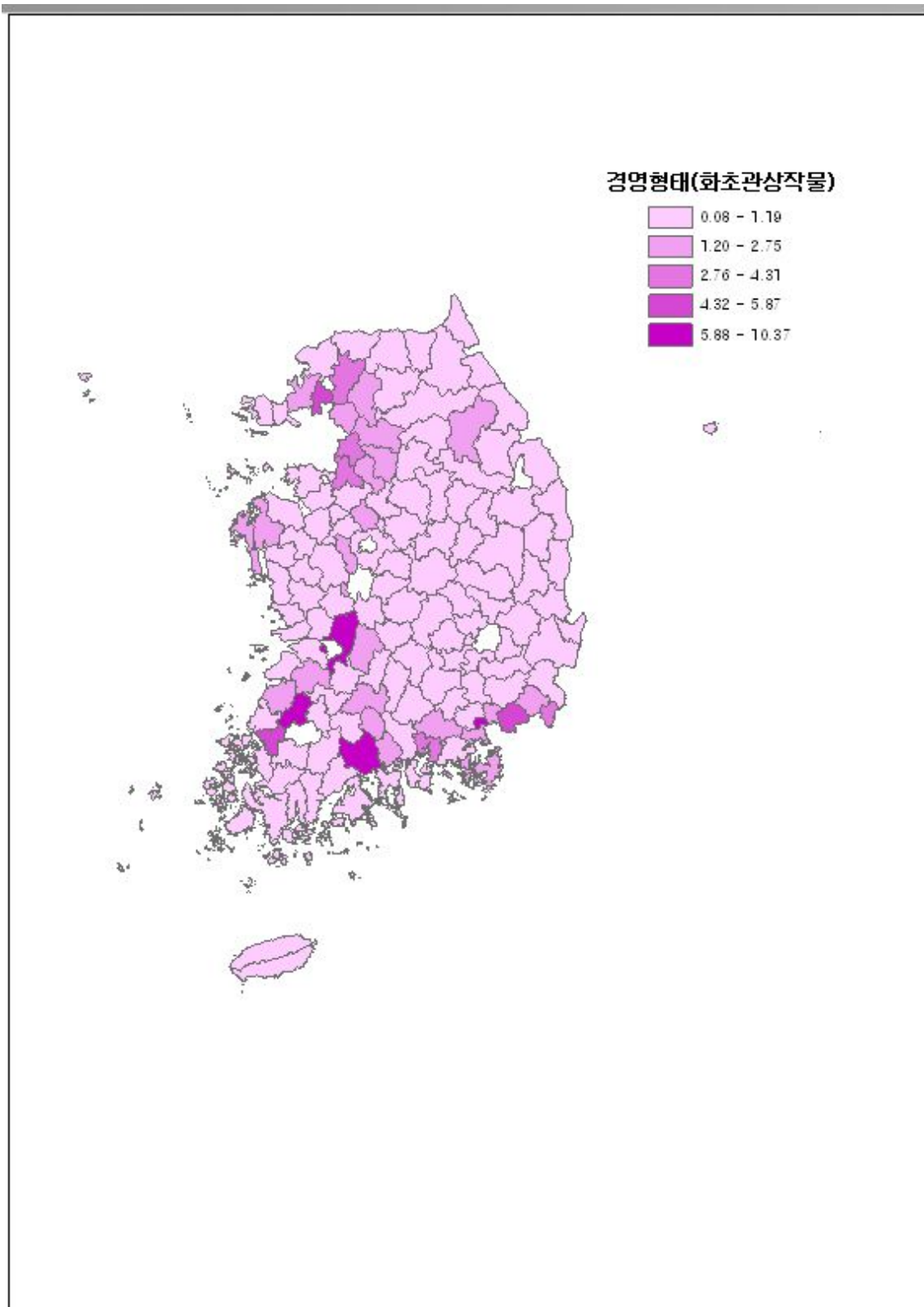
<부록 그림 16-1-5> 과수 경영능가의 시군구별 구성비 분포



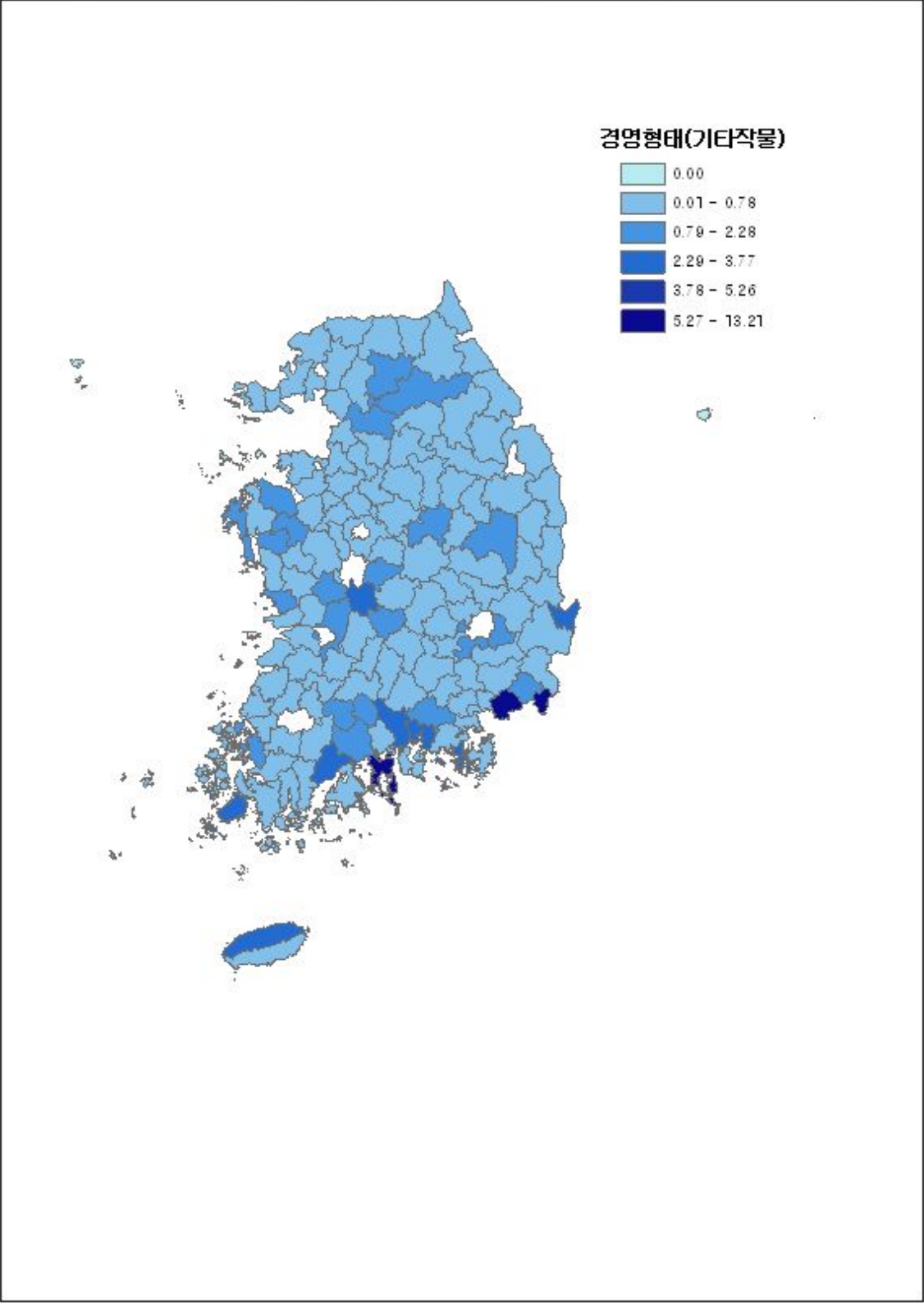
<부록 그림 16-1-6> 약용작물 경영농가의 시군구별 구성비 분포



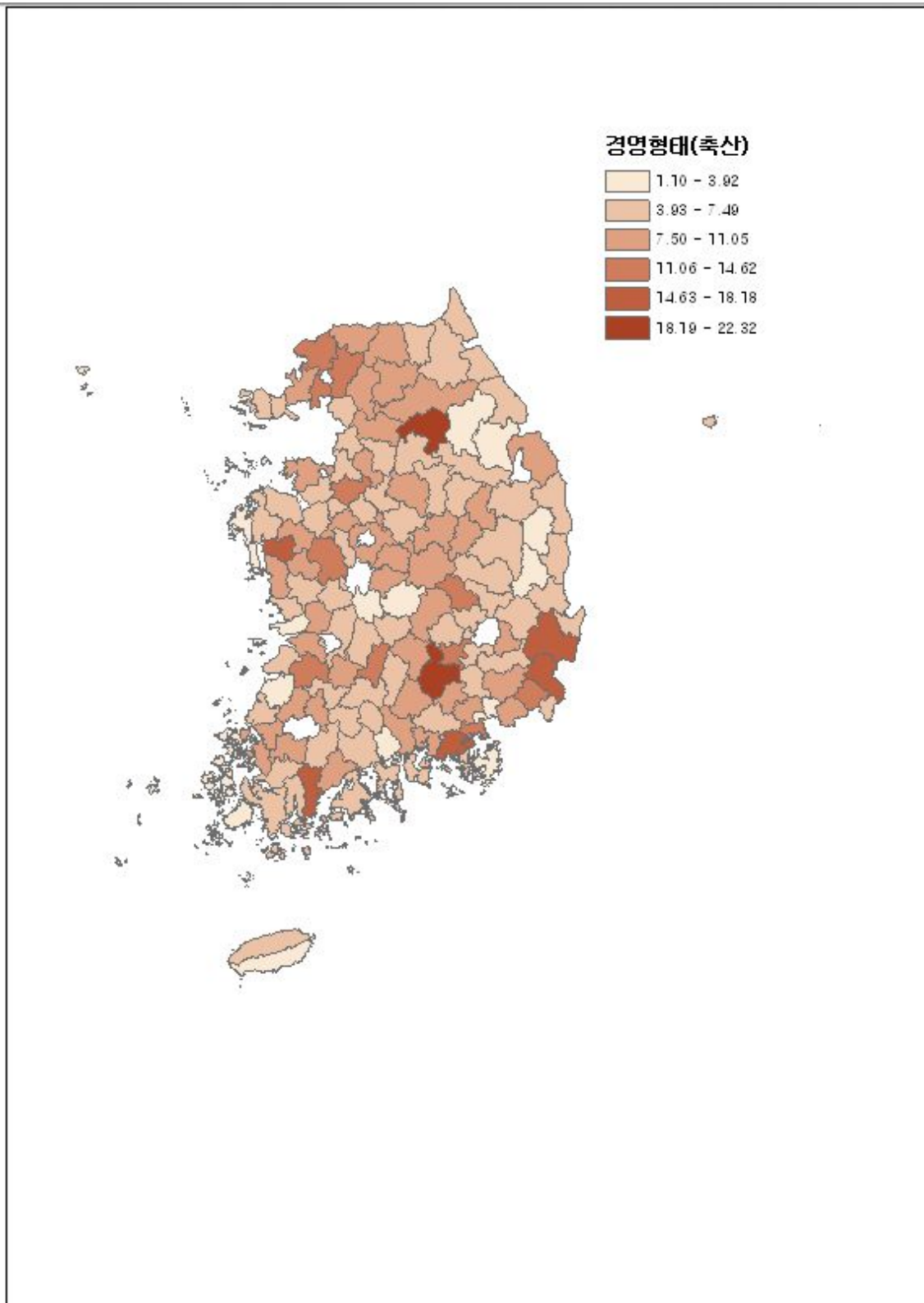
<부록 그림 16-1-7> 관상작물 경영농가의 시군구별 구성비 분포



<부록 그림 16-1-8> 기타작물 경영농가의 시군구별 구성비 분포

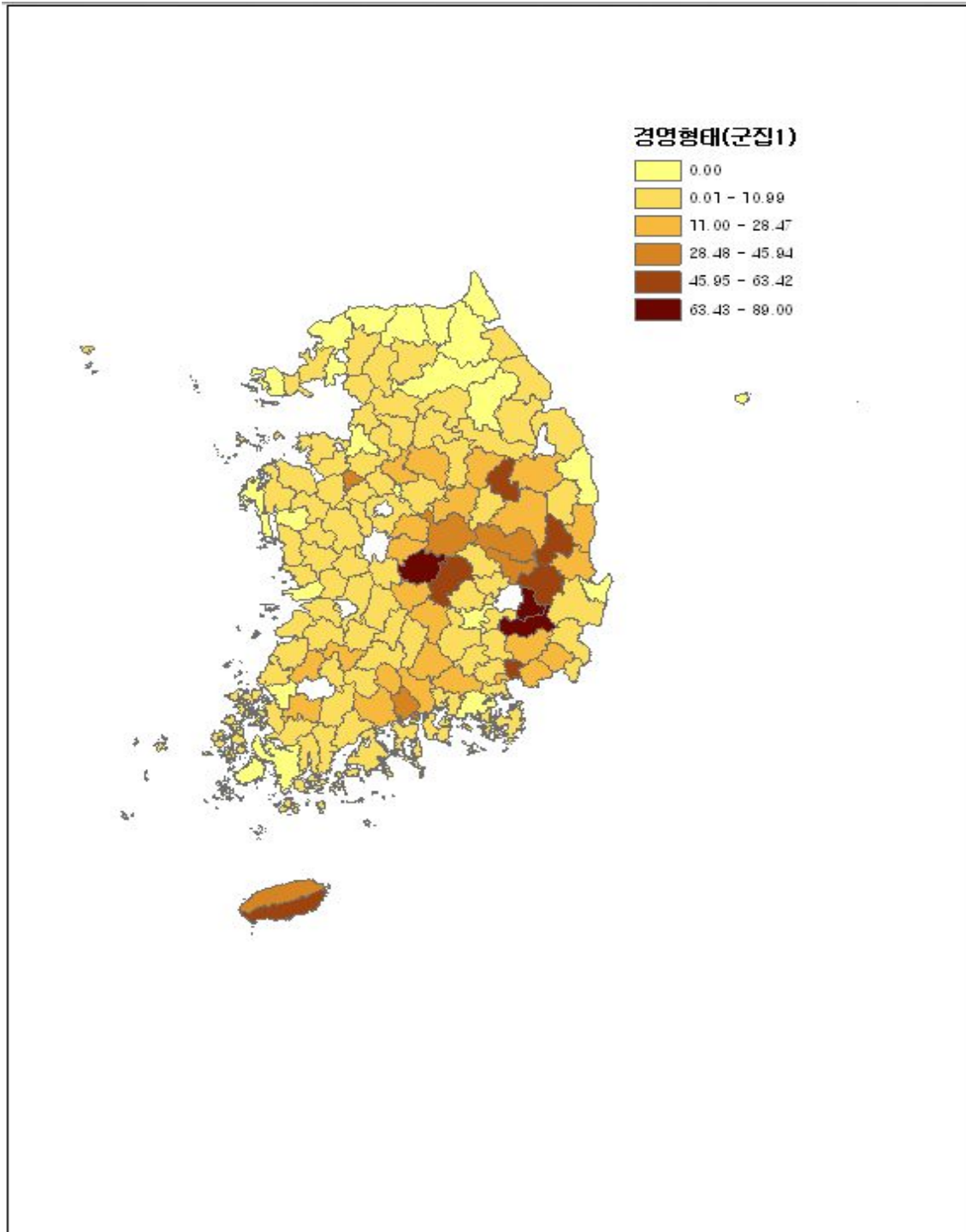


<부록 그림 16-1-9> 축산 경영농가의 시군구별 구성비 분포

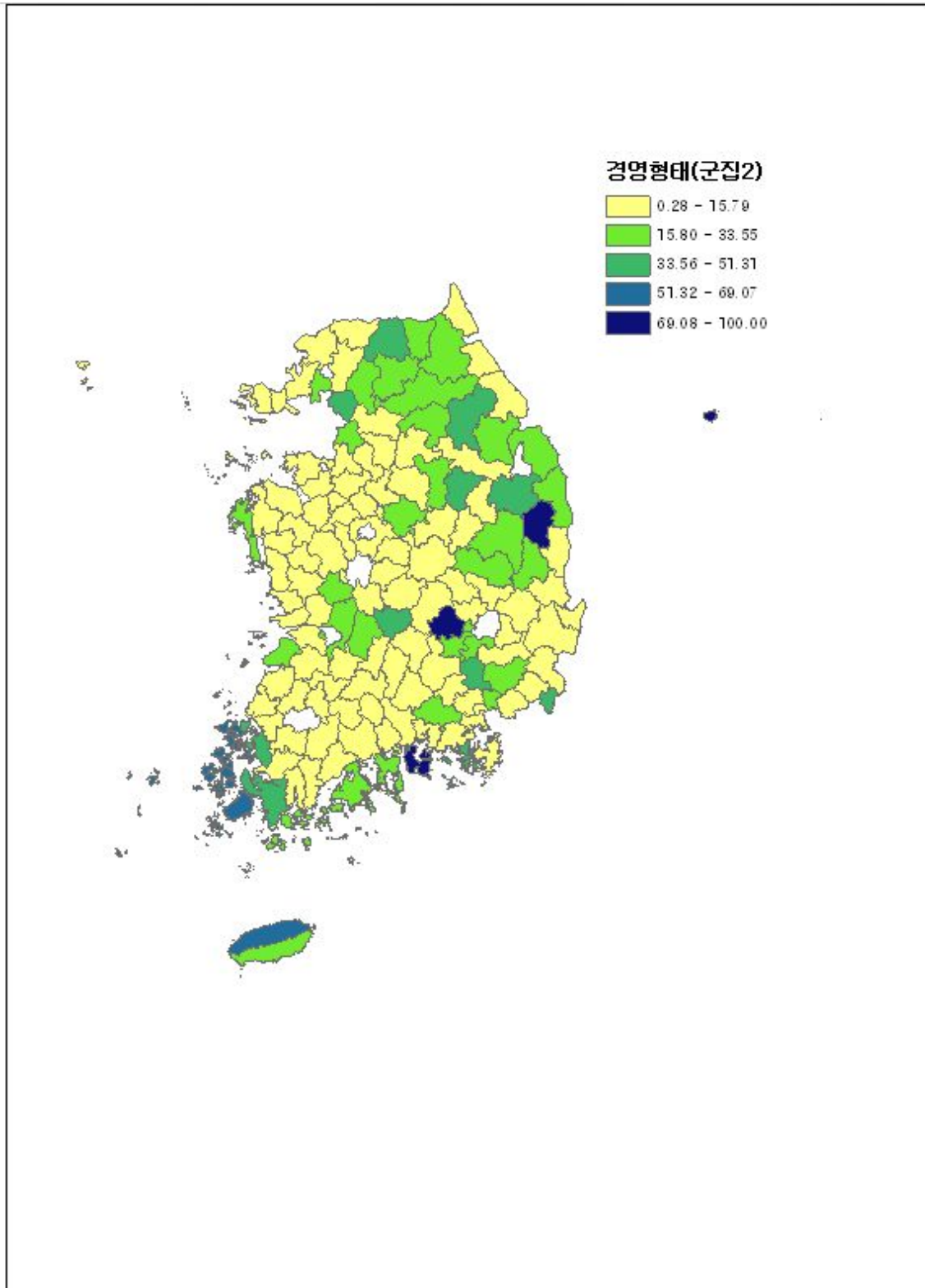


16-2. 농가 경영형태 행정리 군집의 시군구별 구성비 분포

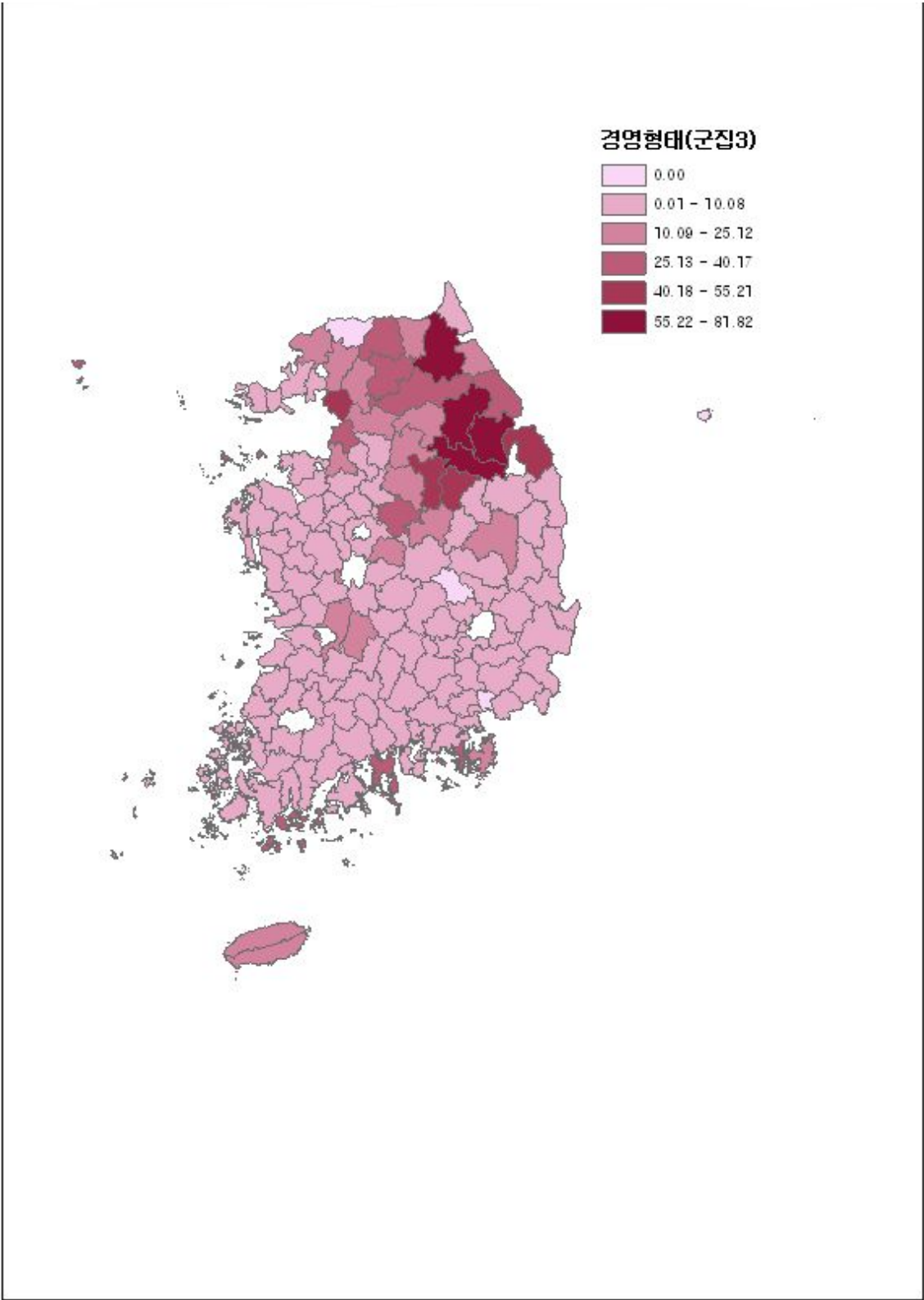
<부록 그림 16-2-1> 군집 1(과수-논벼-채소 농가의 행정리)의 시군구별 구성비 분포



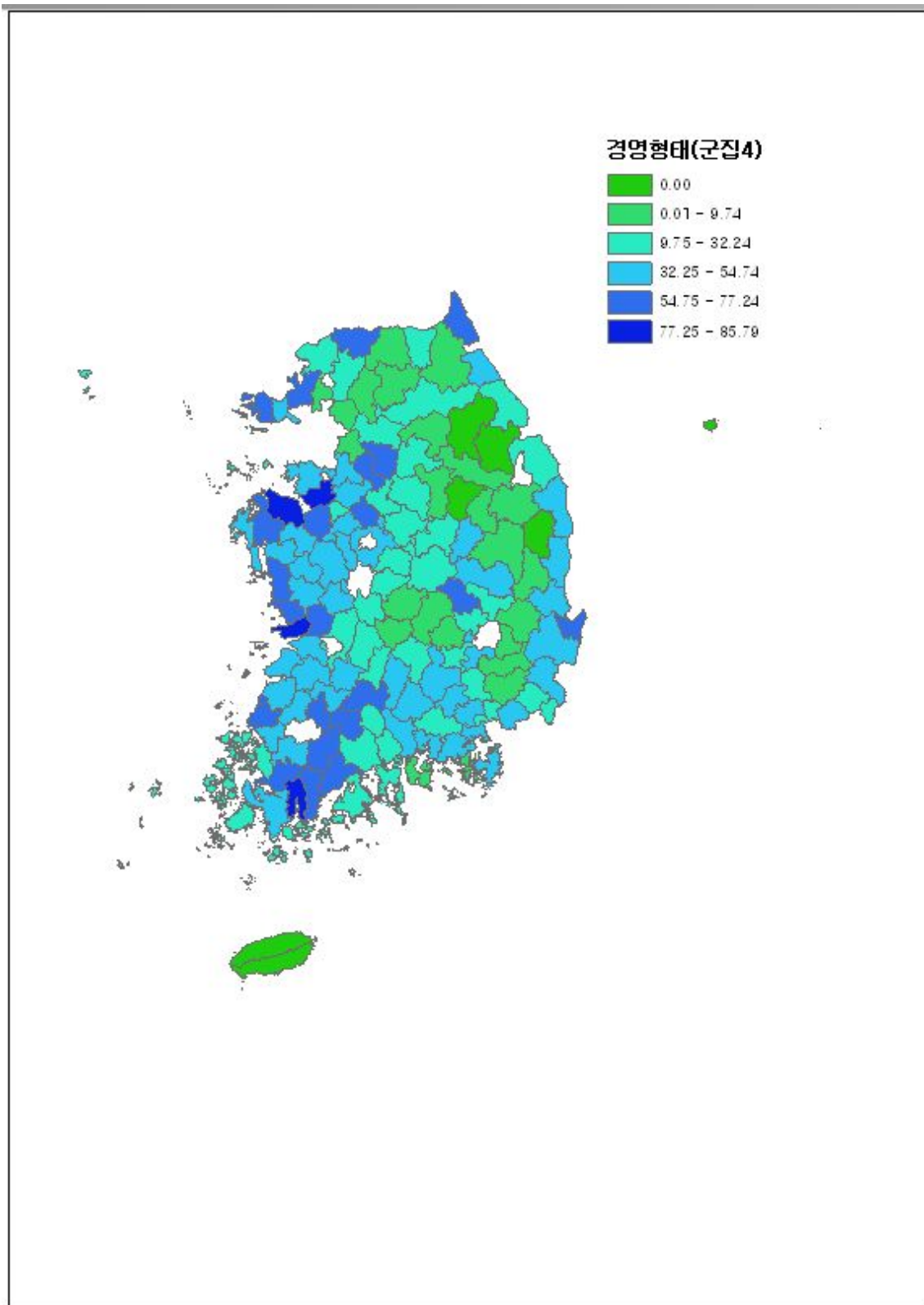
<부록 그림 16-2-2> 군집2 (채소-논벼-식량작물 농가의 행정리)의
시군구별 구성비 분포



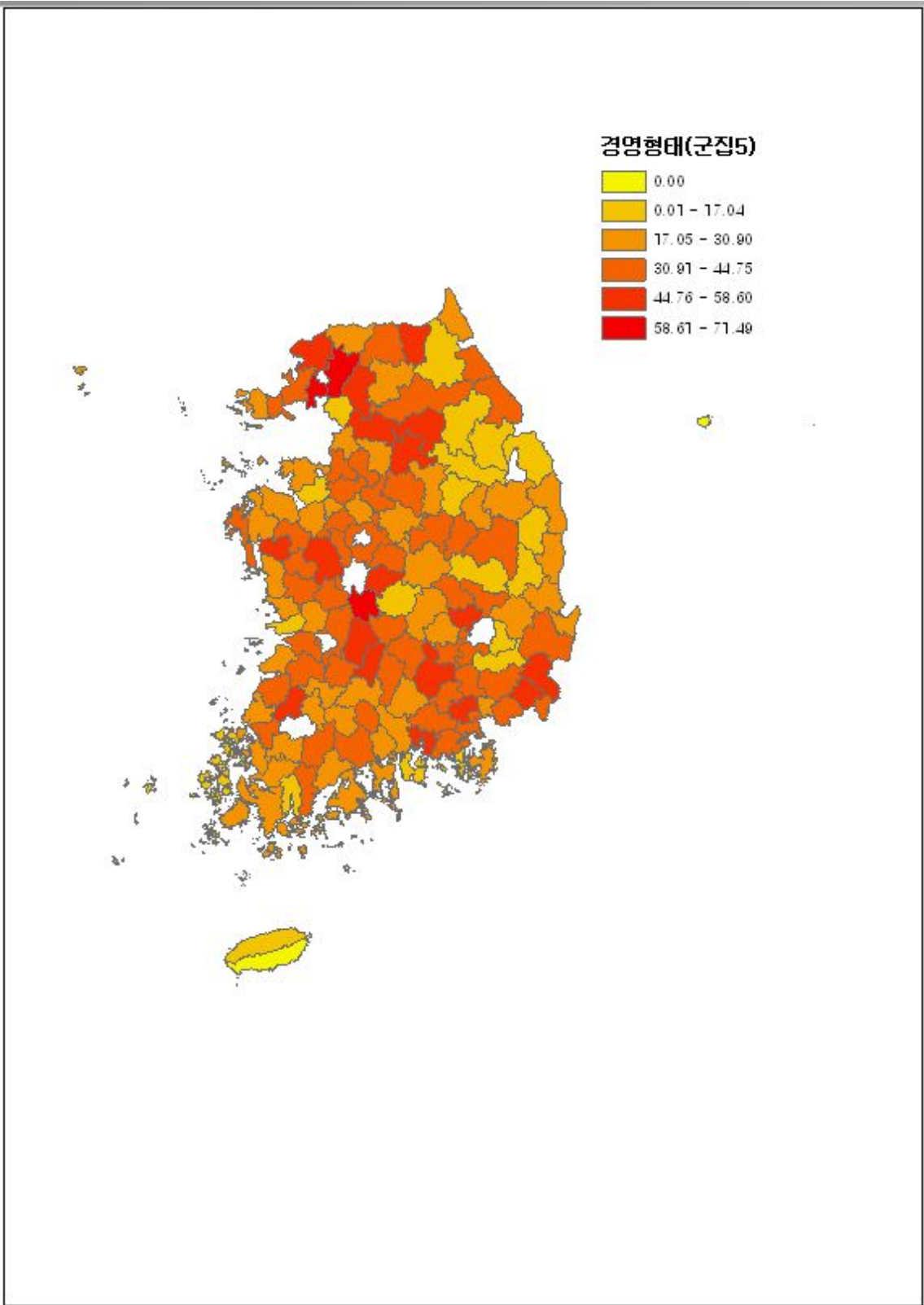
<부록 그림 16-2-3> 군집 3 (식량작물-채소-논벼 농가의 행정리)의
시군구별 구성비 분포



<부록 그림 16-2-4> 군집 4 (논벼-채소 농가의 행정리)의
시군구별 구성비 분포

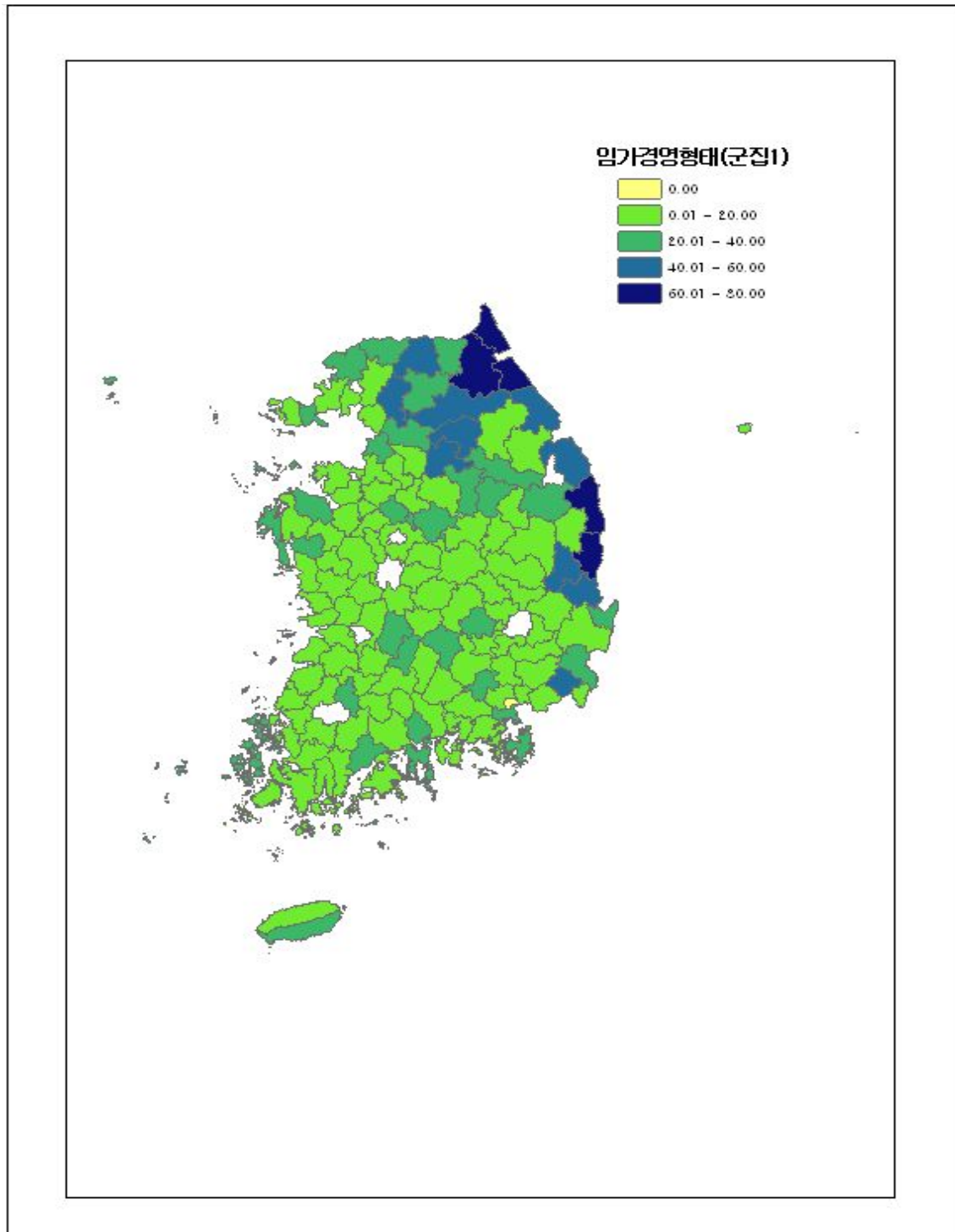


<부록 그림 16-2-5> 군집 5 (논벼-채소-축산 농가의 행정리)의
시군구별 구성비 분포

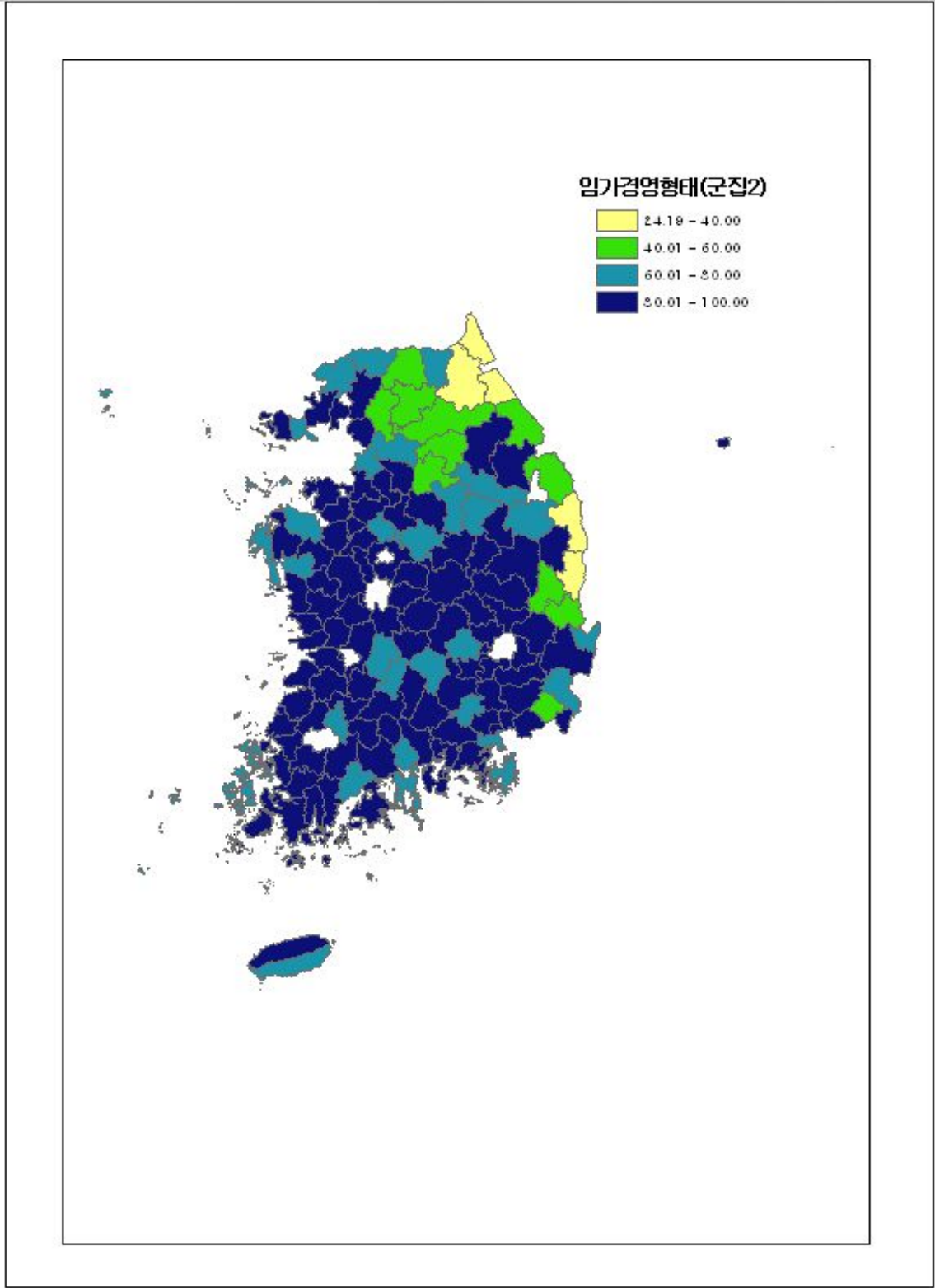


16-3. 임가 경영형태 행정리 군집의 시군구별 구성비 분포

<부록 그림 16-3-1> 군집 1(비재배임업의 비율이 상대적 우위에 있는 임가의 행정리)의 시군구별 구성비 분포



<부록 그림 16-3-2> 군집 2 (재배임가구성비 사실상 100%인 행정리)의 시군구별 구성비 분포



<부록 표 16-1> 시군구별 군집 1(과수-논벼-채소) 소속 행정리의 비율: 2010년 조사결과

비율범위	부산	대구	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
80-100%							영동군				청도군		
											경산시		
60-80%								천안서북구		광양시	영천시	창원의창구	서귀포시
40-60%											김천시		
											청송군		
											영주시		
											상주시		
20-40%							옥천군		순창군	구례군	군위군	하동군	제주시
										순천시	의성군	밀양시	
											문경시	창원마산회원구	
											안동시	거창군	
												산청군	
0-20%	기장군	달성군	웅진군	울주군	화성시	춘천시	보은군	연기군	무주군	나주시	봉화군	김해시	
					안성시	양양군	충주시	계룡시	정읍시	장성군	영덕군	진주시	
					이천시	원주시	음성군	아산시	장수군	영암군	포항북구	양산시	
					가평군	영월군	단양군	부여군	완주군	곡성군	칠곡군	사천시	
					남양주시	강릉시	괴산군	공주시	고창군	고흥군	예천군	거제시	
					김포시	삼척시	제천시	예산군	남원시	완도군	영양군	함안군	
					포천시	정선군	청원군	청양군	김제시	화순군	경주시	창녕군	
					평택시	횡성군	진천군	논산시	임실군	담양군	구미시	함양군	
					광주시			금산군	진안군	보성군	성주군	통영시	
					양평군			천안동남구	부안군	장흥군		남해군	
					여주군				익산시	영광군		창원마산합포구	
					파주시			당진군		신안군		의령군	
								서산시		여수시		합천군	
								서천군		무안군			
										강진군			
0%			강화군		용인처인구	홍천군	증평군	홍성군	군산시	해남군	포항남구	고성군	
					양주시	평창군		태안군		함평군	고령군		
					연천군	철원군				진도군	울진군		
						화천군					울릉군		
						양구군							
						인제군							
						고성군							

<부록 표 16-2> 시군구별 군집 2(채소-논벼-식량작물) 소속 행정리의 비율: 2010년 조사결과

[illegible]

<부록 표 16-3> 시군구별 군집 3(식량작물-채소-논벼) 소속 행정리의 비율: 2010년 조사결과

[illegible]

<부록 표 16-4> 시군구별 군집 4(논벼-채소) 소속 행정리의 비율: 2010년 조사결과

비율범위	부산	대구	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
80-100					평택시				군산시	강진군			
60-80			강화군		여주군	철원군	진천군	당진군	익산시	영광군	구미시		
						고성군		서천군	남원시	영암군			
								보령시					
								아산시					
40-60					이천시		증평군	서산시	순창군	화순군	포항남구	고성군	
					파주시		청원군	천안동남구	부안군	곡성군	포항북구	창원 마산합포구	
					화성시			예산군	김제시	담양군	경주시	의령군	
					안성시			연기군	임실군	장흥군	울진군	산청군	
					용인처인구			청양군	고창군	보성군	예천군		
					김포시			부여군	정읍시	함평군			
								논산시		나주시			
20-40		달성군		울주군	양평군	양양군	음성군	공주시	장수군	해남군	영덕군	사천시	
						원주시	보은군	홍성군	완주군	장성군	의성군	함양군	
							충주시	태안군		구례군	문경시	김해시	
								계룡시		완도군	상주시	함안군	
										고흥군	고령군	합천군	
										무안군		하동군	
										광양시		거제시	
										순천시		진주시	
												거창군	
												창원마산회원구	
												양산시	
0-20	기장군		웅진군		연천군	양구군	괴산군	천안서북구	진안군	신안군	철곡군	창녕군	
					포천시	강릉시	옥천군	금산군	무주군	여주시	군위군	창원의창구	
					광주시	홍천군	제천시			진도군	성주군	통영시	
					양주시	삼척시	영동군				안동시	밀양시	
					가평군	횡성군					영주시	남해군	
					남양주시	화천군					봉화군		
						인제군					김천시		
						영월군					청송군		
						춘천시					영천시		
											청도군		
											경산시		
0%						평창군	단양군				영양군		제주시
						정선군					울릉군		서귀포시

<부록 표 16-5> 시군구별 군집 5(논벼-채소-축산) 소속 행정리의 비율: 2010년 조사결과

비율범위	부산	대구	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
80-100%					양주시			금산군					
60-80%					양주시			금산군					
40-60%		달성군		울주군	포천시	양구군	옥천군	홍성군	장수군	장성군	칠곡군	합천군	
					연천군	원주시	청원군	공주시	진안군	순천시	고령군	사천시	
					가평군	횡성군	충주시	청양군	고창군		경주시	함안군	
					양평군	양양군			완주군			양산시	
					김포시							밀양시	
												함양군	
												거창군	
												고성군	
20-40%	기장군		강화군		안성시	강릉시	음성군	예산군	정읍시	함평군	군위군	창원마산회원구	
			옹진군		파주시	홍천군	증평군	연기군	임실군	구례군	예천군	창원마산합포구	
					이천시	화천군	보은군	부여군	무주군	장흥군	문경시	의령군	
					용인처인구	춘천시	진천군	천안동남구	김제시	화순군	안동시	진주시	
					화성시	고성군	괴산군	논산시	익산시	곡성군	구미시	창녕군	
					광주시	철원군		태안군	부안군	보성군	상주시	김해시	
					여주군			계룡시	순창군	담양군	영주시	산청군	
								서산시	남원시	고흥군	영덕군	거제시	
								천안서북구		영광군	포항시남구	하동군	
								보령시		나주시	울진군	창원의창구	
								서천군		광양시	김천시		
								아산시		여주시	포항시북구		
										무안군	봉화군		
										영암군			
										완도군			
										해남군			
0-20%					남양주시	인제군	제천시	당진군	군산시	진도군	영천시	통영시	제주시
					평택시	삼척시	영동군			산안군	성주군	남해군	
						평창군	단양군			강진군	의성군		
						영월군					청송군		
						정선군					영양군		
											경산시		
											청도군		
0%											울릉군		서귀포시

[illegible]

<부록 표 16-7> 시군구별 군집 2(재배임가 구성비가 압도적인 임가의 행정리) 소속 행정리의 비율: 2010년 조사결과

[illegible]

제17장 농림어가의 주거환경 여건 파악

요 약

주거환경의 개선은 농산어촌에서 이농을 억제하고 귀농을 촉진함으로써 더 이상의 농산어촌 노령화와 공동화(空洞化)를 막는 중요한 수단이 될 수 있다. 이런 의미에서 농림어가의 주거환경 현황을 파악하는 것은 의의가 크다고 할 수 있다.

이 장에서는 주거환경의 크기와 주거의 종류에 대해 알아본 후 주거환경의 현대화를 분석하도록 하였다. 주거환경의 크기는 연면적, 총방수, 사용방수를 통해 분석하였다. 주거의 종류는 단독주택, 공동주택, 아파트 등 농산어촌의 주택종류를 살펴보았다. 주거환경의 현대화에서는 전반적인 주택의 노후화를 알아보기 위해, 주택의 건축연도 현황을 알아보았다. 또한 주거시설형태는 보다 세부적으로 살펴보기 위해 부엌, 수도, 화장실, 목욕시설로 구분하여 분석하였다.

2010 농림어업총조사에 의하면, 농림어가의 주거환경은 많은 개선이 있어 왔지만 아직도 도시의 주거와는 차이가 나타나는 부분이 있었다.

우선 공간적으로 주거의 연면적, 총방수, 사용방수에서 일반가구에 비해 농림어가 가구는 크기가 작은 편이었다. 연면적은 85.24㎡로 국민주택규모이긴 하지만 도시지역에 비해서는 작은 편이었다. 농림어가의 총방수도 3.11개에 불과해 일반가구 4.8개에 비교하면 1.7개나 차이가 났다. 일반가구에서는 아파트의 비중이 47.1%로 단독주택보다도 많았지만, 농림어가의 경우 단독주택이 86.2%로 대부분이었고 아파트는 1% 미만이었다.

주거시설의 현대화를 살펴보면 2000년대에 접어들면서 빠르게 개량화가 이루어져 입식 부엌이나 온수목욕시설은 보편화되었다고 할 수 있다. 하지만 상수도나 수세식화장실은 좀 더 개선될 여지가 있다. 일반농어촌 지역의 상수도 공급률은 40.4%에 불과했다. 수세식 화장실의 경우도 일반농어촌 지역은 85%이었다. 특히 물이 부족한 산간 지역에서는 상수도 비중이 27.8%에 불과하고 수세식 화장실도 78.6%로 다른 유형의 농림어가에 비해 개선의 여지가 많은 편이다.

1. 서론

과거 전통적인 한국의 농가주거는 농업에 적합한 구조로 건축되어 생활 공간으로서의 성격은 크지 않았다(서주환, 조순재 1998). 즉 전통적 농업주택은 농업생산과 가축을 기르기 위한 공간으로서 역할이 강조되었을 뿐 생활에 있어 안락함이나 편의와는 거리가 멀었다.

농산어촌의 주거환경이 크게 바뀌고 개선되기 시작한 시점은 1970년대 새마을 운동이 시작되면서부터이다. 농업의 기계화가 진전되기 시작한 시기와 맞물리는 이 70년대에는 주택으로부터 농사를 위한 가축을 유지관리하는 기능이 빠져나오기 시작하였고, 주택은 생활공간으로서의 기능만을 주로 담당하게 되었다. 역사적으로 유명하며, 문학작품의 소재가 되기도 하였던 지붕개량사업을 통해서 이루어지기 시작한 농촌주택의 변화는 76년에 불량주택개량사업으로 이어져 계속되었다. 그것을 시발점으로 하여 농업생산 방식의 변화 도시화 및 생활수준의 향상 등은 농가주택의 부엌 등 주거시설들을 부분적으로 개량, 신축해 왔음이 확인되고 있다. (서주환, 조순재, 1998) 농산어촌의 주거환경 개선을 위한 정부사업과 관련 법령은 다음 <표 17-1>와 같다.

대도시는 초기 정부주도의 주택개발에서 1990년대 이후 민간건설기업들이 주축이 나서면서 대규모 택지 개발과 노후지역 재개발이 시행되었다. 이 과정에서 주거환경 또한 지속적으로 개선되었다. 이에 반하여 농산어촌의 재개발은 1990년대 이후에도 여전히 정부주도에서 벗어나지 못한 상태를 유지하고 있다 (고혜진 외, 2009)

주거환경의 개선은 농산어촌에서 이농을 억제하고 귀농을 촉진하며 더 이상의 농산어촌 노령화를 막는 중요한 수단이 될 수 있다. 이런 의미에서 농림어가의 주거환경 현황을 파악하는 것은 의의가 크다고 할 수 있다.

<표 17-1> 농산어촌의 주거환경 개선을 위한 정부사업과 관련 법령

사업명	사업기간	근거법령 및 기타
지붕개량사업	1965~1975	1976년 이후 불량 주택개량으로 확대 발전
불량주택개량사업	1976~진행 중	농어촌주택개량촉진법 (1995년 12월 29일)
불량화장실개량사업	1980~1996	1979년 지자체별 추진
입식부엌개량사업	1991~1996	1983~1990까지 일부 지자체별로 추진
농어촌빈집정비사업	1997~2008	농어촌주택개량촉진 (1995년 12월 29일)
취락구조개량사업	1976~1994	농촌주택, 마을하수도, 기반시설정비 1995년 이후 마을 정비사업으로 확대 추진
패키지마을조성사업	1995~진행 중	농어촌주택개량촉진 (1995년 12월 29일)

이 장에서는 농림어가의 주거시설 환경을 파악해보고자 한다. 농림어업 총조사에서 주거환경은 인구주택총조사 연계 항목으로 조사되었다. 즉 농림어업총조사에서 직접 조사되지는 않았지만 같은 해 실시된 인구주택총조사에서 조사된 정보를 연결하여 분석이 가능하도록 하였다.

먼저 주거환경의 크기와 주거의 종류에 대해 알아본 후 주거환경의 현대화를 분석하도록 하였다. 주거환경의 크기는 연면적, 총방수, 사용방수를 통해 분석하였다. 주거의 종류는 단독주택, 공동주택, 아파트 등 농산어촌의 주택종류를 살펴보았다.

주거환경의 현대화에서는 전반적인 주택의 노후화를 알아보기 위해, 주택의 건축연도 현황을 알아보았다. 또한 주거시설형태는 보다 세부적으로 살펴보기 위해 부엌, 수도, 화장실, 목욕시설로 구분하여 분석하였다.

각각에 대하여 전체 경향을 살펴본 후, 지역유형별로 나누어 살펴보도록 한다. 지역 환경이 주거환경에 미치는 영향을 감안하여 지역유형별 분석이

필요하리라 기대된다. 특히 낙후지역과 산간 도서 등 조건이 불리한 지역적 특성이 주거환경과 관련이 있을 것으로 보인다.

지역유형은 2008년도에 통계개발원에서 발간한 농어촌 유형별지표 개발 보고서의 기준을 따랐다. 개발원은 지역을 먼저 GIS 도시화율을 적용하여 실질적 도시화지역과 실질적 농어촌지역을 구분하였다. 실질적 도시화지역은 다시 도시지역과 도시형 농어촌으로, 실질적 농어촌지역은 준농어촌과 일반농어촌으로 나누어진다. 이중 농어촌지역에 해당하는 지역은 도시지역을 제외한 나머지 곳이 해당된다. 도시형 농어촌은 행정구역상 읍면지역임에도 도시 성격이 강한 곳으로 농림어업 인구비중은 낮고 제조업 및 서비스업 종사자가 보통 수준인 지역이다. 이에 반하여 준농어촌은 동지역임에도 농어촌성격이 강한 곳으로 2종 겸업농가와 서비스업 종사자 비중이 높은 곳이다. 일반농어촌 지역은 순수한 농어촌 지역으로 고령인구, 농림어업 인구비중, 농가비중, 제조업종사자 비중이 높은 지역적 특색을 지닌다. 일반농어촌 지역은 다섯가지 유형으로 세분되는데 제조업발달 교외형, 농업발달 평야형, 농업강세 산간형, 서비스업발달 해안형, 어업발달 섬형이 이에 해당한다.

<표 17-2> 농어촌 유형별지표

실질적 도시화 지역		실질적 농어촌지역	
도시지역	도시형 농어촌	준농어촌	일반농어촌

2. 주거 공간의 크기와 거처의 종류 현황

<표 17-3> 시도별 평균 주거용 연면적, 총방수, 사용방수

시도	연면적 m ²	총방수	사용방수(잠자는 방)
서울	126.59	5.18	2.40
부산	101.34	3.89	2.20
대구	104.34	3.93	2.16
인천	94.59	3.26	1.97
광주	91.69	3.54	2.10
대전	107.37	4.00	2.25
울산	97.69	3.59	2.06
경기	98.83	3.42	2.19
강원	86.59	3.10	1.93
충북	84.65	3.04	1.95
충남	88.26	3.06	1.86
전북	81.85	2.94	1.83
전남	75.99	2.83	1.68
경북	80.02	2.20	1.77
경남	80.97	3.08	1.87
제주	90.93	3.57	2.06
전국 평균	85.24	3.11	1.89

농림어가의 주거공간의 크기를 주거용 연면적과 총방수, 사용방수로 나누어 살펴보면 표 17-3과 같다. 먼저 전국 농림어가의 주거용 연면적은 85.24m²이다. 이는 국민주택 규모인 85m²와 정도의 크기이다. 지역별로 나누어 보았을 때 서울이 가장 넓고, 다음이 대전, 대구, 부산, 경기, 울산, 인천, 광주의 순서이다. 경기를 제외하면 서울부터 광역시의 순서로 나열되는 셈이다. 가장 면적이 작은 지역은 전남으로 75.99m²에 불과했고 다음으로 작은 지역은 경북, 경남의 전북의 순서이다.

농림어가의 총방수는 전국 평균이 3.11개이다. 2010년 인구주택총조사에 의하면 평균 방수는 4.8개이다. 농림어가의 방수보다 1.7개 더 많다. 지

역별로 보면 서울이 5.18개로 월등히 제일 많고 다음은 방 4개인 대전이다. 방수가 작은 지역은 경북으로 2.2개에 불과하다. 전남, 전북도 각각 2.83개와 2.94개에 불과하다. 방수는 잠자는 방, 거실, 식사용 방을 모두 포함하여 계산한 것으로 일반적인 방수와는 다를 수 있다. 잠자는 방만을 고려하면 농림어가 전국평균은 1.89개에 불과하다.

<표 17-4> 지역유형별 평균 주거용 연면적(m²), 총방수, 사용방수(잠자는 방)

	도시지역	도시형 농어촌	준농 어촌	일반농어촌					
				종합	평야형	산간형	교외형	섬형	해안형
주거용 연면적	100.99	85.80	93.03	81.07	79.81	78.83	87.74	77.54	80.66
총방수	3.80	3.16	3.50	2.92	2.87	2.87	3.10	2.73	2.90
사용방 수	2.23	1.98	2.05	1.78	1.73	1.73	1.99	1.63	1.75

지역유형별로 살펴보면 농림어가 안에서도 농어촌지역과 도시지역간에 차이가 확연히 드러난다. 도시지역에서는 주거용연면적이 100.99m²이었고, 농촌지역이지만 도시성격이 강한 준농어촌 지역은 93.03m²이었다. 일반농어촌 지역중에서도 겸업농이 많고 농업보다는 제조업이 강세인 교외형 지역에서는 87.74m²로 평균 이상을 보여주었다. 그러나 해안형, 평야형, 산간형 지역은 농림어가 평균 이하이었고, 특히 섬형은 77.54m²에 불과했다.

총방수에서도 농어촌 지역의 방수가 적다는 것이 확연히 드러난다. 도시지역은 총방수가 3.8개이고 준농어촌 지역은 3.5개, 도시형 농어촌 지역은 3.16개로 평균 이상이었다. 교외형 농어촌지역은 3.1개로 전국평균인 3.11개와 흡사했다. 그러나 그 외 농어촌지역은 해안형이 2.9개, 평야형과 산간형이 2.87개로 적었다. 특히 섬형은 2.73개로 도시지역과는 1.07개 차이를

보였다. 이러한 경향은 사용방수만을 보아도 마찬가지였다.

일반적으로 농림어가의 가구원수가 더 작아서 주거용 연면적이나 총방수도 작아도 되는 것은 아닐까? 하지만 농림어가라고 도시에 비해 가구원수가 크게 적은 것은 아니다. 2010년 인구주택총조사에 의하면 평균 가구원수는 2.69명이다. 2010년 농림어업총조사에서 평균 가구원수는 2.60명으로 전국평균보다는 0.09명 적지만 주거용 연면적이나 총방수에 의미있는 차이를 가져올 만큼 가구원수에 차이가 나타나는 것은 아니었다.

<표 17-5> 시도별 농림어가의 거처의 종류

시도	단독주택	연립주택	다세대주택	아파트	기타
서울	30.07	51.15	4.37	2.78	11.63
부산	68.9	22.73	1.45	1.62	5.3
대구	59.41	34.87	0.68	1.48	3.56
인천	79.1	14.1	0.79	1.75	4.26
광주	62.92	35.07	0.52	0.84	0.66
대전	54.92	39.29	1.19	1.41	3.19
울산	74.86	19.86	0.58	2.36	2.33
경기	75.95	16.74	1.46	1.31	4.54
강원	88.6	7.97	1.25	1.22	0.96
충북	86.7	10.11	1.38	0.91	0.9
충남	89.38	7.87	1.02	0.65	1.08
전북	89.21	9.1	0.57	0.61	0.51
전남	93.88	4.55	0.55	0.59	0.43
경북	89.9	7.44	0.68	0.88	1.1
경남	87.45	9.88	0.74	0.82	1.11
제주	79.19	11.13	3.28	1.24	5.16
전국평균	86.20	10.30	0.98	0.91	1.61

농림어가의 주택은 거처의 종류에서도 일반 도시민의 경우와 확연히 차이가 난다. 2010 인구주택총조사에 의하면 아파트 거주 가구 비율이 47.1%로 단독주택 39.6% 보다도 더 높다. 이에 반하여 농림어가에서는 여전히 단독주택의 비중이 86.2%로 압도적으로 높다. 아파트는 1%도 채되지 않는다. 시도별로 구분하여 보면 서울에 살고 있는 농림어가의 경우 단독주택의 비중이 30.07%로 크게 떨어지지만 아파트에 사는 경우는 2.78%에 불과하다. 서울의 경우 가장 많은 경우는 연립주택으로 51.15%에 해당한다. 경기도와 제주도를 제외한 시도 지역에서는 단독주택의 비중이 80%가 넘는다. 특히 전남에서는 단독주택이 98.88%에 달한다. 도시지역에서는 아파트의 비중이 커져가서 단독주택 보다도 더 많아지는 상황이 되었지만 농림어가에서는 아파트는 찾기 힘들고 단독주택이 보편적이다.

지역유형에 따라 거처의 종류를 살펴보아도 농림어가에서는 아파트는 찾기 힘들다. 도시지역에서도 아파트는 1.99%에 불과하고 일반농어촌 지역에서는 이보다도 낮은 0.58%이다. 도시지역에 위치한 농림어가의 특징은 연립주택 비중이 크다는 것이다. 도시지역의 경우 연립주택이 42.11%에 달하고 도시형 농어촌에서는 20.38%이다.

<표 17-6> 지역유형별 농림어가의 거처의 종류

	도 시 지 역	도 시 형 농 어 촌	준 농 어 촌	일반농어촌					
					평 야 형	산 간 형	교 외 형	섬 형	해 안 형
단독주택	50.28	73.64	86.07	95.89	98.26	97.68	87.9	98.94	97.61
연립주택	42.11	20.38	6.6	2.04	0.5	0.58	7.9	0.01	0.74
다 세 대 주 택	1.90	2.35	1.51	0.56	0.32	0.34	1.44	0.05	0.43
아파트	1.99	1.46	1.11	0.58	0.29	0.57	0.98	0.66	0.61
기타	3.72	2.17	4.71	0.93	0.64	0.83	1.78	0.33	0.62

3. 주거시설의 현대화 현황

<표 17-7 >농림가 주택 건축연도

건축연도	주택수	구성비	누적 구성비
2008~2010	54,377	4.51	4.51
2005~2007	78,840	6.53	11.04
2000~2004	157,007	13.01	24.05
1990~1999	409,291	33.91	57.96
1980~1990	179,798	14.9	72.86
1970~1979	134,133	11.11	83.97
1960~1969	81,015	6.71	90.68
1959년 이전	112,450	9.32	100

총조사에 의하면 농림여가의 주택 중 조사시점으로부터 3년 이내인 2008년 이전에 지어진 집은 54,377호로 전체의 4.5%이었다 2005년부터 2007년 사이에 지어진 집은 78,840호로 6.53%이었다. 최근 3년간 지어진 주택수가 그 이전 3년에 비해 69%(=54377/78840)에 불과할 정도로 크게 줄어들었음을 알 수 있다.

10년 이내에 건축된 비교적 새 건물은 전체 농림여가 주택의 24%에 달했다. 20년 이내는 전체의 절반이 조금 넘는 58%이었다. 바꾸어 말하면 42% 주택이 20년 이상의 노후화되었다고 할 수 있다.

1980년 이전에 건설되어 30년 이상 된 노후주택이 327,598호가 남아있어 전체 주택 중 차지하는 비중도 27%에 달했다. 40년이 넘는 주택도 16.03% 남아있었고, 특히 1959년 이전에 건설되어 50년이 넘는 주택도 112,450호, 전체의 9.32%가 남아 있었다.

<표 17-8> 시도별 농림어가 주택건축연도 구성비

시도	2005~2010	2000~2005	1990~1999	1980~1989	1970~1979	1960~1969	1959년 이전
서울	15.29	19.92	30.64	23.73	8.69	1.07	0.66
부산	10.6	14.64	32.6	19.85	10.99	4.78	6.54
대구	12.29	15.13	38.2	16.59	8.8	3.48	5.51
인천	14.41	14.95	29.65	13.73	8.9	5.6	12.76
광주	12.06	11.12	35.99	16.87	9.69	4.67	9.6
대전	13.39	13.96	38.71	15.62	9.4	3.71	5.21
울산	11.77	13.82	39.01	15.19	8.9	3.86	7.44
경기	14.39	17.08	38.25	12.93	7.66	3.98	5.71
강원	12.75	14.73	33.38	12.98	10.96	6.68	8.53
충북	12.12	12.3	34.68	15.95	11.43	5.7	7.82
충남	11.99	13.46	33.75	14.05	11.02	6.79	8.95
전북	10.74	12.67	35.38	14.22	10.46	6.73	9.8
전남	8.56	10.3	28.12	16.1	13.93	9.73	13.26
경북	9.95	11.48	33.26	14.62	12.44	7.72	10.54
경남	10.4	13.04	36.39	14.67	9.35	6.3	9.85
제주	7.58	14.24	33.14	21.53	15	5.37	3.14

시도별로 농림어가 주택건축연도 구성비를 보면 서울을 비롯 광역시에 사는 경우는 비교적 새집에 살고 있었다. 최근 3년 비중이 가장 낮은 지역은 제주도이었고, 다음은 전남, 경북의 순이었다.

하지만 제주도에는 30년 이상된 오래된 집들의 비중은 크게 떨어지는 편이었다. 1980년 이전에 건축된 집은 20.71%에 불과했고, 1970년 이전으로 한정하면 8.51%에 불과했다. 이는 제주도의 지역적 특성이 많이 반영된 탓으로 보인다.

또 한곳 흥미로운 지역은 인천이다. 인천의 농림어가의 경우 2000년 이후 건축된 주택의 비중이 29.36%로 비교적 높은 편이지만, 동시에 노후화된 주택의 비중도 높았다. 1959년 이전에 건축된 주택이 12.76%에 달했고 30년 이상된 집들이 27.26%이었다.

<표 17-9> 지역유형별 건축연도 구성비 (%)

	도 시 지 역	도 시 형 농 어 촌	준 농 어 촌	일반농어촌					
					평 야 형	산 간 형	교 외 형	섬형	해안형
2005~2010	10.99	10.15	9.89	11.65	10	11.43	10.99	8.72	9.25
2000~2004	12.82	12.98	14.18	14.46	12	13.12	13.48	10.09	11.28
1990~1999	33.56	36.86	33.9	36.04	32	31.63	37.03	23.75	31.11
1980~1989	14.51	14.5	15.29	16.74	14.65	12.45	14.71	17.16	15.67
1970~1979	11.34	9.66	10.23	9.28	12.4	11.21	10.67	14.6	12.3
1960~1969	7.08	6.12	6.71	4.19	8.02	8.18	5.64	10.81	8.71
1959년 이전	9.69	9.72	9.79	7.64	11.74	11.99	7.48	14.85	11.69

지역유형별로 건축연도를 보면 최근 3년간 건축된 주택은 도시지역이 11%, 도시형 농어촌이 10.2%, 준농어촌이 9.9%, 일반농어촌이 11.7%로 오히려 일반농어촌에서 건축이 활발했음을 알 수 있다. 이는 2000년 이후로 확대하여 보아도 마찬가지이다.

일반농어촌을 좀더 세분하여 보면 교외형과 산간형에서 2000년 이후 주택건설이 활발하였음을 알 수 있다. 주택건설이 가장 적었던 지역은 섬 유형의 지역이다. 최근 3년간 건축한 주택이 차지하는 비중이 8.7%에 불과하다. 또한 오래된 주택의 비중에도 있어서도 섬형에서는 25.7%의 주택이 1960년 이전에 건설된 것이었다.

<표 17-10>농림어가 주거시설 현황

		2010년 (농림어 가)		농업 가구					
				2010년		2005년		2000년	
		N	%	N	%	N	%	N	%
부 엿	현대식 (입식)	1,182,740	97.2	1,144,115	97.2	1,219,834	95.8	1,239,659	89.6
	재래식	33,617	2.8	32,670	2.8	51,975	4.1	142,677	10.3
	없음	566	0.1	533	0.1	1,099	0.1	1,132	0.1
화 장 실	수세식	1,063,995	87.4	1,027,523	87.3	935,030	73.5	722,534	52.2
	재래식	152,659	12.5	149,549	12.7	336,599	26.4	659,264	47.7
	없음	269	0.0	246	0.0	1,279	0.1	1,670	0.1
수 도	상수도	662,275	54.4	633,913	53.8				
	마을상수 도 (간이 상수도)	390,552	32.1	381,417	32.4				
	전용상수 도 (자가 수도)	7,241	0.1	6,977	0.6				
	없음	156,855	12.9	155,011	13.2				
목 욕 시 설	온수시 설	1,147,718	94.3	1,109,780	94.3				
	비온수 시설	27,184	2.2	26,537	2.3				
	없음	42,021	3.5	41,001	3.5				

농림어가의 주거시설 형태를 부엌, 화장실, 수도, 목욕시설로 세분하여 살펴보면 표 17-10과 같다. 농림어가의 부엌은 대부분이라 할 수 있는 97.2%가 현대식 입식 형태를 갖추고 있다. 2000년에 이미 농가의 89.6%가 현대식 부엌을 갖추었고, 그 비율은 계속은 증가하여 2005년엔 95.8%, 2010년엔 97.2%가 되었다.

화장실의 경우 2000년에는 농가의 절반 정도인 52.2%만이 수세식이었으나 2005년에는 그 비중이 크게 증가하여 73.5%에 이르렀고, 다시 5년 동안 13.8%p 증가하여 2010년에는 87.3%가 되었다. 농림어가 전체를 보아도 수세식 화장실이 2010년에는 87.4%가 된다. 화장실은 매우 빠르게 수세식이 보편화되어가고 있다고 볼 수 있다.

수도의 경우 2010년 기준 농림어가의 54.4%가 상수도를 사용하고 있고 마을상수도를 쓰는 경우도 상당수 되어 전체의 32.1%에 이른다.

목욕시설의 경우 대부분의 주택(2010년 농림어가의 94.3%)에서 온수시설을 갖추고 있다.

<표 17-11> 시도별 농림어가 주거시설 (%)

시도	현대식 부엌	상수도 이용	수세식 화장실	온수 목욕시설
서울	99.01	99.06	97.97	98.74
부산	97.04	89.40	87.87	94.27
대구	97.49	99.65	88.90	94.02
인천	97.15	40.35	91.92	95.93
광주	97.68	86.69	93.70	94.49
대전	98.30	89.39	94.04	96.19
울산	98.24	55.66	90.01	95.10
경기	98.26	63.51	94.97	97.36
강원	96.18	46.68	85.63	93.53
충북	97.53	43.61	88.61	94.95
충남	96.54	35.48	92.57	95.22
전북	97.46	70.72	90.77	95.26
전남	97.35	44.13	90.04	94.27
경북	96.36	54.12	75.09	90.92
경남	97.32	51.60	83.17	93.20
제주	98.61	99.99	92.61	97.94

농림어가의 주거시설을 시도별로 나누어 보면 표 17-11과 같다. 현대식 부엌의 경우 시도 구분없이 96% 이상을 기록하고 있다.

상수도의 경우 그 편차가 심하여 서울, 대구, 제주의 농림어가는 99% 이상이 이용하고 있지만 경북, 경남, 강원은 50% 부근을 기록하고 있다. 전북은 상대적으로 상수도 이용률이 높아 70.7%이었다. 가장 낮은 지역은 인천으로 40.35%에 불과하였다.

화장실의 경우 대체로 수세식 화장실의 비율이 높으나 강원도와 경상도 지역 일대가 낮은 편이다. 경북이 수세식 비율이 75.1%에 불과해 가장 낮

왔고 그 다음은 경남 83.2%이었다.

온수목욕시설은 대부분 지역에서 93% 이상 공급되고 있었다. 예외적으로 낮은 곳은 경북으로 90.92%이었다.

<표 17-12> 지역유형별 주거시설 형태 (%)

		도 시 지역	도 시 형 농 어 촌	준 농 어 촌	일반농어촌					
						평 야 형	산 간 형	교 외 형	섬형	해 안 형
부 업	현 대 식 (입식)	98.56	97.96	97.16	96.73	96.68	96.02	97.72	97.11	97.22
	재래식	1.39	2.00	2.73	3.23	3.29	3.93	2.23	2.87	2.77
	없음	0.05	0.04	0.11	0.04	0.04	0.06	0.05	0.02	0.02
수 도	상수도	94.39	75.56	79.33	40.35	42.27	27.81	58.20	41.44	43.51
	마을상수 도 (간 이 상수도)	1.48	16.09	8.22	42.89	38.93	56.20	26.40	53.50	36.74
	전용상수 도 (자가 수도)	0.09	0.48	0.40	0.71	0.71	0.47	0.70	0.78	1.37
	없음	4.03	7.87	12.05	16.06	18.08	15.52	14.70	4.28	18.38
화 장 실	수세식	95.24	90.40	89.35	84.97	85.57	78.61	91.05	90.31	91.00
	재래식	4.74	9.59	10.59	15.01	14.42	21.36	8.94	9.66	8.99
	없음	0.02	0.02	0.07	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01
목 욕 시 설	온수시설	97.14	95.03	94.73	93.42	93.37	91.49	95.54	95.54	95.22
	비 온수시 설	1.09	1.99	1.97	2.57	2.75	3.10	1.85	1.76	1.97
	없음	1.77	2.98	3.30	4.01	3.88	5.41	2.61	2.70	2.82

이미 현대식 부엌이 보편화되어 지역유형별로 부엌시설의 형태는 별다른 차이가 없었다. 온수 목욕시설 또한 차이가 크지 않았다.

지역유형별로 차이가 가장 큰 것은 수도였다. 도시지역은 농림어가는 94.4% 상수도를 사용하고 있었지만 도시형 농어촌과 준농어촌 지역은 각각 75.6%와 79.3%로 상수도 사용비율이 줄어들었다. 일반농어촌 지역은 상수도 사용률이 40.4%에 불과하였다. 상대적으로 교외형에서 상수도 사용률이 높아 58.2%를 기록하였고, 산간형 지역은 섬지역보다도 낮은 27.8%만이 상수도를 사용하였다. 상수도가 보편화되지 않은 지역도 간이상수도를 이용하는것이 두번째로 보편화된 방법이었다.

화장실의 경우 수세식 변기를 사용하는 경우가 일반농어촌은 85% 정도였다. 그 중 교외형, 섬형, 해안형은 91% 부근으로 비교적 높은 수치를 보이는 반면 평야형은 85.6%, 산간형은 78.6%로 낮은 편이었다. 산간형은 물이 충분하지 않은 지역적 특성을 반영한 것으로 보인다.

2010 인구주택총조사 자료에 나타난 전국 가구 현황을 보면 입식 부엌은 98.4%, 수세식 화장실은 97%, 온수목욕시설은 97.6%, 상수도는 93.7%로 대부분 가구에서 현대식 시설을 이용하고 있음을 알 수 있다. 이에 반하여 농림어업총조사를 통해 드러난 농산어촌 지역에서는 부엌과 목욕시설처럼 현대식이 보편화된 시설이 있는 반면 수도와 화장실처럼 아직 개선될 여지가 많이 남아있는 시설도 있다.

4. 결론

농림어가의 주거환경 개선은 단순히 삶의 편의성을 높이는 차원이 아니라 더 이상의 이농을 막고 귀농을 촉진함으로써 농어촌에 활력을 불어넣는 의미가 있다. 과거와 달리 농촌에서의 주거환경도 작업영역과 구분되어 생활공간으로서만 성격을 갖게 됨에 따라 도시의 주거와 차이를 가질 필요성을 상실하게 되었다.

2010년 농림어업총조사에 의하면 농림어가의 주거환경은 많은 개선이 있어 왔지만 아직도 도시의 주거와는 차이가 나타나는 부분이 있었다.

우선 공간적으로 주거의 연면적, 총방수, 사용방수에서 일반가구에 비해 농림어가 가구는 크기가 작은 편이었다. 연면적은 85.24㎡로 국민주택규모 이긴 하지만 도시지역에 비해서는 작은 편이었다. 농림어가의 총방수도 3.11개에 불과해 일반가구 4.8개에 비교하면 1.7개나 차이가 났다.

거처의 종류에서는 일반가구에서는 아파트의 비중이 47.1%로 단독주택 보다도 많았지만 농림어가 가구에서는 단독주택이 86.2%로 대부분이었고 아파트는 1% 미만이었다. 공간적 특성상 아파트가 보편화될 필요성이 농산 어촌에 없다면 단독주택을 개량할 필요성이 제기될 것이다. 이는 농림어가의 주택중 상당수가 노후화되었다는 측면과 연결된다. 2000년 이후에 건축된 주택이 24%에 달했지만 동시에 1980년 이전에 건축된 주택도 27%에 이르렀다. 특히 건축한지 50년이 넘는 주택도 112,450호, 전체의 9.32%에 달하는데 이들 주택을 중심으로 주택 개량이 시급하다 하겠다.

주거시설의 현대화를 구체적으로 보면 2000년대에 접어들면서 빠르게 개량화가 이루어져 입식 부엌이나 온수목욕시설은 보편화되었다고 할 수 있다. 하지만 상수도나 수세식화장실은 좀 더 개선될 여지가 있다. 일반농어촌 지역의 상수도 공급률은 40.4%에 불과했다. 상당수 지역에서 간이상수도를 여전히 사용하고 있었다. 수세식 화장실의 경우도 일반농어촌 지역은 85%이었다.

특히 물이 부족한 산간 지역에서는 상수도 비중이 27.8%에 불과하고 수세식 화장실도 78.6%로 다른 유형의 농림어가에 비해 개선의 여지가 많은 편이다.

제18장 친환경 실태분석

요 약

친환경 산업의 배경에는 농촌 어메니티에 대한 사유가 바탕이 되고 있다. 친환경 산업은 단순히 경제적 이익이나 경쟁력만을 위해서 친환경적 유기농 산업을 추진하는 것이 아니라, 오히려 거기에는 농촌다움을 생각하고 그것을 지속시키려는 관심과 목적이 있는 것이다. 이처럼 현재 농촌 사회에서 친환경은 단순한 산업 경쟁력 차원을 넘어서서 농촌사회의 생명력을 보존하는 수단으로 성장하고 있다. 따라서 2010년의 농림어업총조사 자료를 바탕으로 하여 현재 친환경이 어떠한 현황을 보이고 있는가를 살피는 것은 매우 중요한 과제라 하겠다.

2010 농림어업총조사에 의하면 모내기 과정에서 물을 한달 이상 채워두는 지역은 벼농사를 시행하는 전체 행정리의 1/3 정도인 11,868개였다. 수확이후 논관리 방식에서 물을 채워두는 행정리는 1,189개에 불과해 전체 행정리 대비 3.4%에 불과했다. 모내기과정과 수확이후 논관리 방식에서도 물을 채워 유지한다면 온실가스 배출량을 줄일 수 있다는 정책적인 안내가 필요할 것이다.

행정리별 쓰레기 처리방식 중 음식물쓰레기의 경우 분리수거 방식과 기타 방식이 각각 43%와 41%로 많이 사용되는 방식이었다. 친환경 측면에서 음식물쓰레기를 퇴비로 활용하는 기타 방식이 가장 환경 친화적이라 할 수 있다. 일반생활쓰레기와 농림어업관련 쓰레기는 분리수거 방식이 두 경우 모두 75% 부근으로 보편적이라 할 수 있다. 농산어촌 행정리에서도 쓰레기 처리 방식은 매립이나 소각보다는 친환경적인 방법으로 이루어지는 경우가 더 보편적임을 확인할 수 있었다.

친환경 농업과 친환경 축산의 비중은 크지 않았다. 논벼의 경우 친환경 비중은 5.2%이었고, 채소가 7%, 약용작물이 11.7%, 기타작물이 14.7%이었다. 또한 친환경 재배방식도 유기농 재배방식 보다는 무농약 방식을 채택하는 경우가 전체 친환경 논벼 재배 가구 중 75%이었다. 축산의 경우는 81,155개 가구중 3,673가구(4.5%)만이 친환경 방법을 채택하였다.

1. 서론

세계 각국에서 활발히 펼쳐지고 있는 친환경 산업의 배경에는 농촌 어머니티에 대한 사유가 바탕이 되고 있다. 친환경 산업은 단순히 경제적 이익이나 경쟁력만을 위해서 친환경적 유기농 산업을 추진하는 것이 아니라, 오히려 거기에는 농촌다움을 생각하고 그것을 지속시키려는 관심과 목적이 있는 것이다. 농촌경제를 진작시키고 농민의 이익을 극대화시키는 데에는 여러 가지 방법이 있을 수 있다. 그러나 총체적인 친환경 원리를 도입하고 추진하는 데에는 경제적 성과에 더하여 농촌다움이라는 것을 지키고 이에 농촌공동체의 토대를 다지려는 의도가 함께 하고 있는 것이다.

농업 지역의 경제를 재건하고 생산성과 경쟁력을 얻으려는 노력은 자연스럽게 생산자조직화와 친환경 농업을 연결될 수 있다(김태연 2007). 농업에서 법인 등 생산자 조직화가 이루어지는 과정은 본 보고서 23장에서 자세하게 다루어질 것이다. 그런데 주목할 만한 것은 그러한 생산자조직 및 영농법인은 자신들의 상품경쟁력 등을 제고하는 과정에서 많은 경우 친환경 농업과 결부시켜 나아간다는 점이다. 또한 우리나라의 지방 농민 집단들이 자생력을 확장하려는 수단으로 지역 친환경농업단지가 형성되는 것도 그 예라고 할 수 있다(김정택 2009).

이처럼 현재 농촌 사회에서 친환경은 단순한 산업 경쟁력 차원을 넘어서서 농촌사회의 생명력을 보존하는 수단으로 성장하고 있다. 따라서 2010년의 농림어업총조사 자료를 바탕으로 하여 현재 친환경이 어떠한 현황을 보이고 있는가를 살피는 것은 매우 중요한 과제라 하겠다.

친환경에 대해서는 지역조사표와 농림어업조사표에서 조사가 이루어졌다. 먼저 지역조사표에서는 온실가스과 관련하여서는 쓰레기 처리방식과 논에서 물관리에 관해 살펴보았다. 쓰레기처리방식은 음식물쓰레기, 일반생

활쓰레기, 농림어업관련 쓰레기로 구분되어 있다. 물관리는 모내기때 물을 채우는 기간과 수확이후 물을 채워두는지 여부를 물었다.

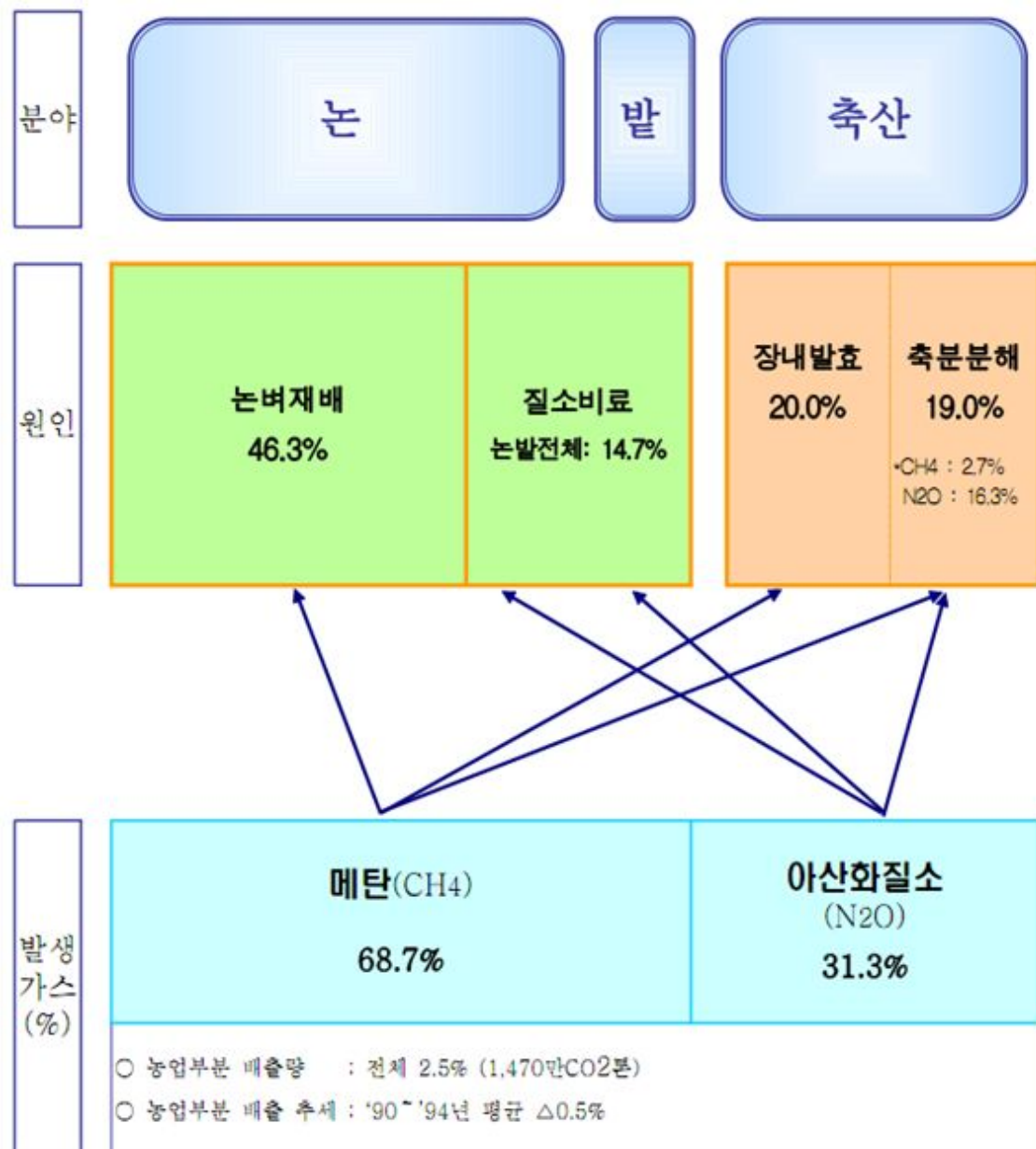
농림어업조사표에서는 친환경 농업에 관한 조사가 이루어졌다. 친환경작물은 논벼, 채소, 기타로 구분되어 조사되었고 각각 재배방식을 무농약과 유기농으로 나누어 구분하였다. 본문에서는 지역조사표에 실린 온실가스과 쓰레기 처리방식을 먼저 다루고 이후에 친환경농업에 관하여 각각 다루도록 하겠다.

2. 온실가스

벼를 비롯하여 농작물 재배와 축산업 과정에서 상당한 수준의 온실가스가 배출된다. (그림 18-1 참조) 논벼 재배과정에서 메탄가스가 발생하고, 질소비료 사용시 아산화질소가 배출되기도 한다. 또한 트랙터 등 농기계를 사용하는 과정에서도 동력원으로부터 온실가스가 배출된다. 축산과정에서 가축들이 장내발효과정에서 발생시키는 메탄과 축분분해 과정을 통해 생성되는 아산화질소도 상당량이다. 우리나라는 기후변화협약에 동참하고 있는 국가들로부터 온실가스 배출량을 권고받고 있기에 농업생산 과정에서 발생하는 온실가스 배출량을 줄이는 것 또한 중요한 과제로 제시되고 있다.

논에 물이 차있는 것만으로도 온실가스의 배출량을 상당히 저하시킨다. 농업에서 배출되는 온실가스의 종류는 크게 두 가지로 메탄 CH_4 와 아산화질소 N_2O 이다. 그런데 이 중 메탄은 물이 있으면 산화반응을 일으키고 환원되지 않도록 함으로써 공기 중으로 나가지 않게 되고, 아산화질소는 물에 용해됨으로써 그 안에 머물러 온실 효과를 발생시키지 않게 된다. 이러한 이유로 벼 등 농작물의 재배 전후로 논에 물이 차 있도록 하는 것이 온실가스를 줄이는데 효과적이다. 모내기를 할수록, 그리고 그 전에 오랜 기간 동안 물을 대어 놓을수록, 또 수확이 끝난 이후에 논에 계속해서 물을 채워두거나 이모작을 하는 경우에는 온실가스 배출량이 크게 줄어들 것을 기대할 수 있다.

<그림 18-1> 농업분야 온실가스 배출구조



출처: 오병석, 2008, 「기후변화와 우리 농업의 미래」, 『한국유기농업학회 학술 발표대회논문집』

<표 18-1> 모내기 물을 채우는 기간

	빈도	구성비
30일 미만	23,379	66.3
30일 이상	11,868	33.7
합계	35,247	100

<표 18-4>는 지역 행정리 단위에서 모내기 과정에서 물을 채우는 기간을 30일을 기준으로 보여주고 있다. 30일 미만 동안 물을 채우는 행정리가 23,379개로 전체의 66.3%에 해당한다. 반면에 30일 이상 물을 채우는 행정리는 전체의 1/3 정도인 11,868개 행정리이다.

<표 18-2> 시도별 모내기 물을 채우는 기간

		물 채우는 기간				전체
		30일미만		30일이상		
시 도	강원도	1,226	66.4%	620	33.6%	1,846
	경기도	2,368	60.6%	1,540	39.4%	3,908
	경상남도	3,009	65.1%	1,614	34.9%	4,623
	경상북도	3,406	67.0%	1,675	33.0%	5,081
	대구광역시	124	47.1%	139	52.9%	263
	부산광역시	63	46.7%	72	53.3%	135
	울산광역시	183	54.6%	152	45.4%	335
	인천광역시	142	56.3%	110	43.7%	252
	전라남도	4,514	70.1%	1,927	29.9%	6,441
	전라북도	3,403	67.5%	1,636	32.5%	5,039
	제주특별자치도	11	91.7%	1	8.3%	12
	충청남도	2,917	65.0%	1,571	35.0%	4,488
	충청북도	2,013	71.3%	811	28.7%	2,824
전체		23,379	66.3%	11,868	33.7%	35,247

모내기 물을 채우는 기간을 시도별로 보면 광역시에 거주하는 농민의 경우 상대적으로 구성비가 높은 편이고 도단위에 거주하는 농민의 경우는 낮은 편이다. 제주특별자치도는 91.7%가 물을 30일 미만 채운다고 하였으나 관찰값의 크기가 작아서 큰 의미를 갖진 않는다.

<표 18-3> 수확이후 논관리 방식

		빈도	구성비
	마른논유지	34,058	96.6
	물을채워서	1,189	3.4
	합계	35,247	100

수확후 논관리 방식에 있어서도 마른논으로 유지하는 경우가 96.6%로 압도적으로 많다. 물을 채워두는 경우는 1,189 행정리에서 시행되어 전체의 3.4%에 불과하다.

<표 18-4> 시도별 수확 이후 논관리 방식

		수확이후논관리				전체
		마른논유지		물을채워서		
시도	강원도	1,795	97.2%	51	2.8%	1,846
	경기도	3,748	95.9%	160	4.1%	3,908
	경상남도	4,396	95.1%	227	4.9%	4,623
	경상북도	4,961	97.6%	120	2.4%	5,081
	대구광역시	248	94.3%	15	5.7%	263
	부산광역시	121	89.6%	14	10.4%	135
	울산광역시	328	97.9%	7	2.1%	335
	인천광역시	236	93.7%	16	6.3%	252
	전라남도	6,254	97.1%	187	2.9%	6,441
	전라북도	4,871	96.7%	168	3.3%	5,039
	제주특별자치도	8	66.7%	4	33.3%	12
	충청남도	4,360	97.1%	128	2.9%	4,488
	충청북도	2,732	96.7%	92	3.3%	2,824
전체		34,058	96.6%	1,189	3.4%	35,247

시도별로 수확후 논관리 유형을 보아도 절대 다수지역에서 마른논의 형태로 관리되었다. 수확후 물을 채워 관리하는 비중이 가장 높은 곳은 제주도로 12개의 행정리 중 4곳이 이에 해당되었다.

3. 쓰레기 처리방식

지역조사표에서는 행정리별 음식물쓰레기, 일반생활쓰레기, 농림어업관련 쓰레기 처리방식이 조사되었다.

<표 18-5> 시도별 음식물쓰레기 처리방식

		분리수거		매립		소각		기타	
시 도	강원도	1,199	54.6%	272	12.4%	52	2.4%	672	30.6%
	경기도	2,759	68.3%	432	10.7%	33	0.8%	818	20.2%
	경상남도	2,080	43.8%	529	11.1%	61	1.3%	2,082	43.8%
	경상북도	1,770	34.3%	791	15.3%	58	1.1%	2,548	49.3%
	대구광역시	191	72.3%	30	11.4%	2	0.8%	41	15.5%
	부산광역시	105	75.5%	3	2.2%	0	0.0%	31	22.3%
	울산광역시	228	68.1%	16	4.8%	0	0.0%	91	27.2%
	인천광역시	136	52.3%	58	22.3%	2	0.8%	64	24.6%
	전라남도	2,636	39.6%	982	14.8%	143	2.2%	2,889	43.4%
	전라북도	1,720	33.7%	810	15.9%	108	2.1%	2,470	48.4%
	제주특별자치도	141	82.0%	18	10.5%	1	0.6%	12	7.0%
	충청남도	1,577	34.9%	769	17.0%	73	1.6%	2,098	46.4%
	충청북도	1,176	40.6%	376	13.0%	56	1.9%	1,289	44.5%
	전체	15,718	43.1%	5,086	13.9%	589	1.6%	15,105	41.4%

농산어촌 행정리에서 음식물쓰레기 처리방식으로 가장 많은 경우는 분리수거 방식(43%)이었다. 다음은 기타방식으로 41%가 이에 해당하였다. 매립은 14%에 불과했고 소각은 1.6%로 매우 드물었다. 시도별로 나누어 살펴보면 광역시의 경우 분리수거 방식의 비중이 훨씬 높았다. 제주도도 82%에 달하는 대부분의 행정리에서 분리수거 방식을 사용하였다. 이에 반하여 일반 농어촌 지역에서는 분리수거 방식이 30~40%대 부근을 기록하였다. 경상남북도, 전라남북도, 충청남북도에서는 기타 처리 방식의 비중이 40% 부근으로 분리수거를 하는 행정리와 비슷한 숫자를 보이고 있다. 기타 처리 방식에는 여러 가지가 있을 수 있지만 음식물쓰레기를 퇴비로 사용하는 경우도 포함된다. 즉 음식물쓰레기를 친환경 방식으로 처리 한다고 볼 수 있다.

<표 18-6> 시도별 일반생활쓰레기 처리방식

		분리수거		매립		소각		기타	
시도	강원도	1842	83.9%	36	1.6%	268	12.2%	49	2.2%
	경기도	3555	88.0%	38	0.9%	364	9.0%	85	2.1%
	경상남도	3632	76.4%	39	0.8%	833	17.5%	248	5.2%
	경상북도	3668	71.0%	73	1.4%	1187	23.0%	239	4.6%
	대구광역시	190	72.0%	52	19.7%	14	5.3%	8	3.0%
	부산광역시	120	86.3%	3	2.2%	5	3.6%	11	7.9%
	울산광역시	279	83.3%	2	0.6%	24	7.2%	30	9.0%
	인천광역시	198	76.2%	4	1.5%	51	19.6%	7	2.7%
	전라남도	4919	74.0%	98	1.5%	1386	20.8%	247	3.7%
	전라북도	3684	72.1%	72	1.4%	1086	21.3%	266	5.2%
	제주특별자치도	157	91.3%	2	1.2%	12	7.0%	1	0.6%
	충청남도	3055	67.6%	39	0.9%	1240	27.5%	183	4.1%
	충청북도	2009	69.3%	38	1.3%	700	24.2%	150	5.2%
전체		27308	74.8%	496	1.4%	7170	19.6%	1524	4.2%

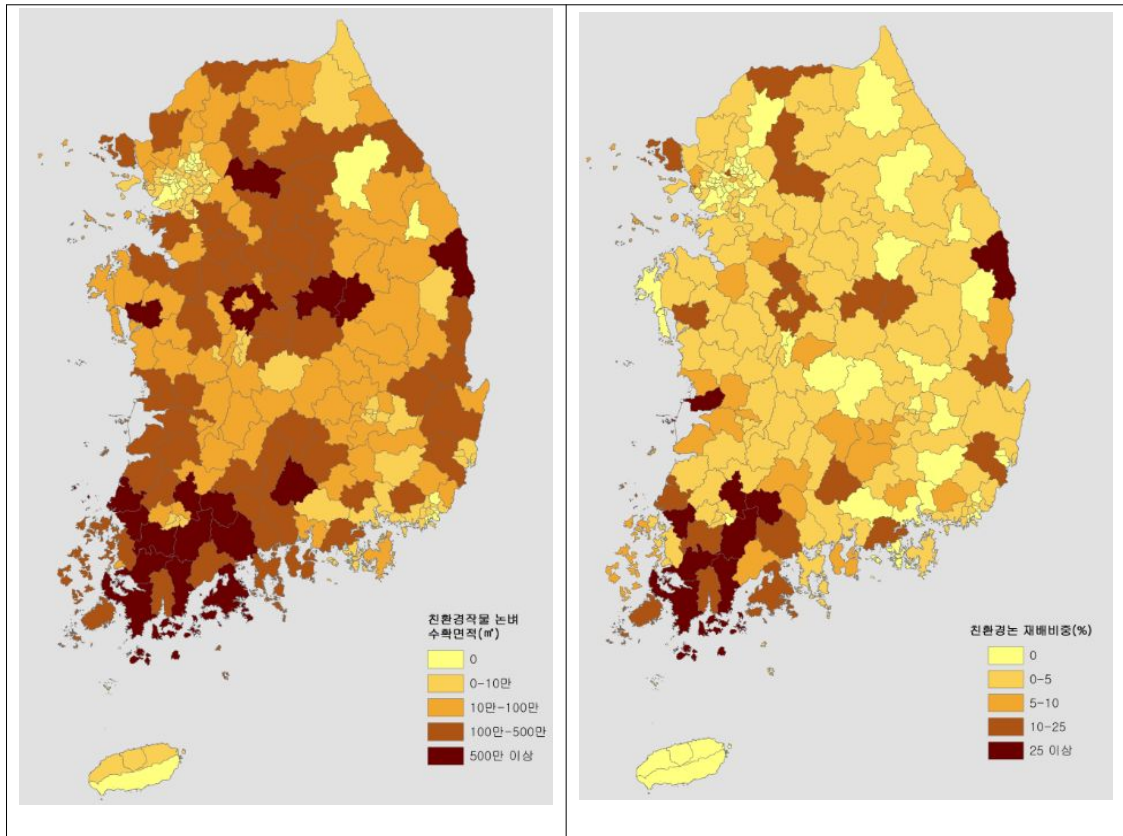
농산어촌 행정리에서 일반생활 쓰레기의 처리방식은 분리수거가 75%로 가장 많았다. 다음은 소각 방식으로 19.6% 지역이 이에 해당했다. 매립과 기타 방식은 소수에 그쳤다. 분리수거 방식의 비중은 광역시 지역과 경기도, 강원도가 80%대로 높은 편이었고 충청남북도가 60%대로 낮은 편이었다.

<표 18-7> 농림어업관련 쓰레기 처리방식

	분리수거		매립		소각		기타	
강원도	1725	78.6%	20	0.9%	195	8.9%	255	11.6%
경기도	3138	77.6%	74	1.8%	361	8.9%	469	11.6%
경상남도	3749	78.9%	53	1.1%	356	7.5%	594	12.5%
경상북도	3694	71.5%	83	1.6%	650	12.6%	740	14.3%
대구광역시	118	44.7%	4	1.5%	28	10.6%	114	43.2%
부산광역시	57	41.0%	2	1.4%	7	5.0%	73	52.5%
울산광역시	245	73.1%	2	0.6%	4	1.2%	84	25.1%
인천광역시	196	75.4%	5	1.9%	25	9.6%	34	13.1%
전라남도	5183	77.9%	58	0.9%	638	9.6%	771	11.6%
전라북도	3823	74.8%	81	1.6%	547	10.7%	657	12.9%
제주특별자치도	138	80.2%	1	0.6%	9	5.2%	24	14.0%
충청남도	3305	73.2%	46	1.0%	547	12.1%	619	13.7%
충청북도	2063	71.2%	30	1.0%	257	8.9%	547	18.9%
전체	27434	75.2%	459	1.3%	3624	9.9%	4981	13.6%

농림어업 관련 쓰레기는 폐비닐, 농약병, 폐그물 등 농림어업과 관련된 쓰레기 중 재활용이 안 되는 물품들이다. 농림어업 관련 쓰레기의 경우도 분리수거 방식이 75%의 행정리에서 채택한 가장 보편적인 쓰레기 처리 방식이다. 다음은 기타로 14%가 이에 해당하며, 소각은 10%, 매립은 1.3%에 불과했다. 시도별로 보았을 때는 대구와 부산광역시에서 분리수거 방식이 40%대로 평균보다 훨씬 낮았다. 대신 기타 방식이 대구와 부산 광역시

<그림 18-2> 친환경 논벼 재배 면적(m²)과 전체 논벼 면적 대비 친환경 재배율(%)



<그림 18-2>는 시군구 별로 친환경 논벼 재배 면적을 왼쪽에, 전체 논벼 면적 대비 친환경 재배 비율을 오른쪽에 보여주고 있다. 500만m²이상 친환경 논벼 재배지는 전라남도 시군구에 주로 위치해 있으며 100만m²이상 재배지는 전국적으로 골고루 분포하고 있는 편이다.

전체 논벼 면적 대비 친환경 재배면적의 비율이 25%가 넘는 지역은 주로 전라남도 지역 시군구에 위치하였다.

<그림 18-3> 친환경 채소 재배 면적(m²)과 전체 채소 면적 대비 친환경 재배율(%)

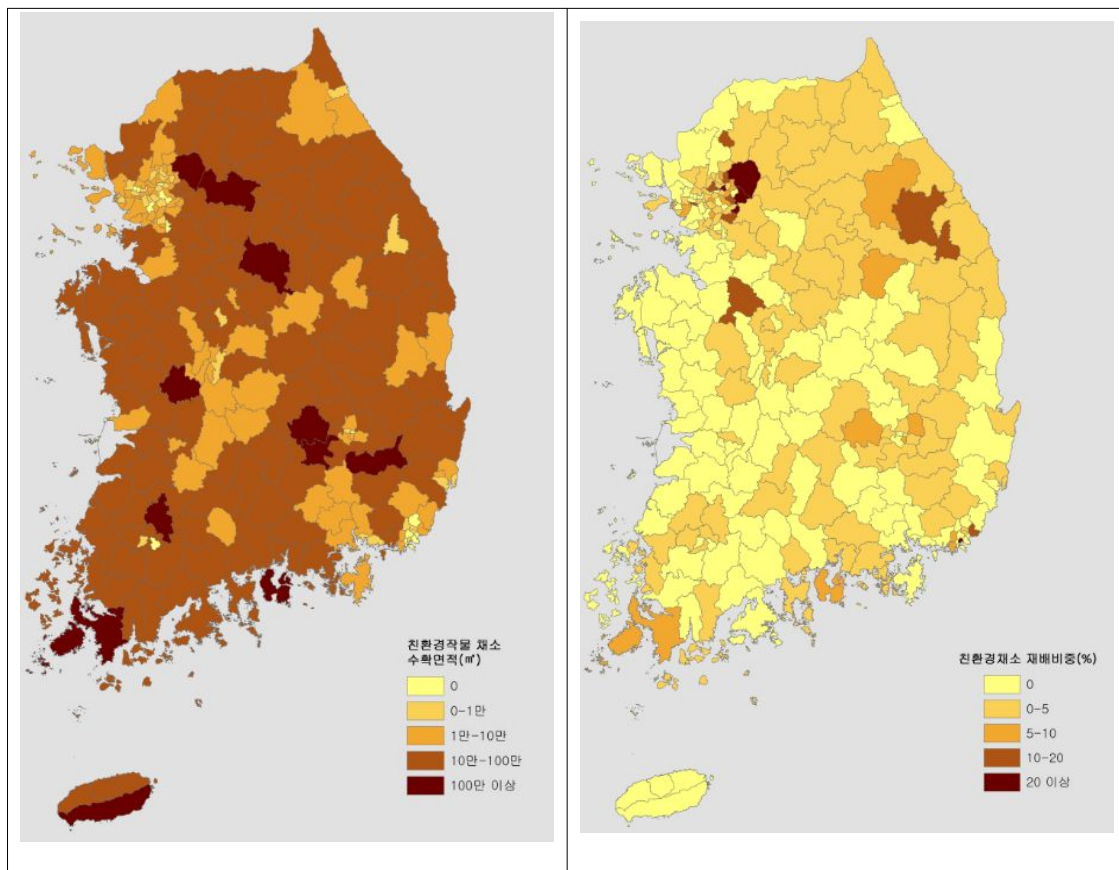


그림 18-3은 시군구 별로 친환경 채소 재배 면적을 왼쪽에, 전체 채소 면적 대비 친환경 재배 비율을 오른쪽에 보여주고 있다.

10만m² 이상 규모의 친환경 채소 재배지를 가진 시군구는 전국에 골고루 분포하고 있다. 100만m² 이상 규모는 진도, 해남 지역과 광역시 주변 시군구에서 발견되었다. 친환경 재배 비중이 높은 시군구는 서울 주변에서 발견되었다.

<표 18-9> 친환경 축산업 마리수와 전체 가축수 대비 비중

	전체 마리수	친환경 마리수	전체대비 %
한우	2,681,125	16,207	6.08
육우	188,153	416	0.16
젖소암컷	409,257	707	0.27
돼지	8,094,302	623	0.23
육계	100,000,000	2,228	0.84
산란계	51,700,000	2,986	1.12
오리	10,200,000	466	0.18

표 18-9는 가축 종류별로 친환경 축산의 양과 전체 축산업에서 차지하는 비중을 보여주고 있다. 한우의 경우 친환경 마리수는 16,207두로 전체 대비 6.08% 이었다. 육우, 젖소의 경우는 친환경의 비중은 매우 낮아 육우는 0.16%, 젖소는 0.27%에 불과했다. 돼지의 경우도 전체의 0.23%에 불과했다. 육계와 산란계의 경우 돼지의 경우보다는 친환경 비중이 높았지만 여전히 1% 부근의 낮은 수준을 기록하고 있다.

대규모로 사육을 하는 공장제 축산업이 빠르게 성장하고 있으나 아직 그 반작용인 친환경 축산은 규모가 미미한 상황이다.

5. 결론

농산어촌의 친환경화는 농업이 산업적 경쟁력을 갖추고 농촌사회가 어메니티를 갖추는데 핵심적인 부분이 된다.

이 장에서는 먼저 온실가스 배출 관련 논벼의 관리 방식을 살펴 보았다. 모내기 시점에 얼마나 오랫동안 논벼에 물을 채우느냐와 수확 후 논벼에 물을 채워두느냐 여부는 메탄가스와 아산화질소 배출량에 영향을 준다. 농

업부문이 전체 온실가스 배출량에서 차지하는 비중은 약 2.5%로 CO₂로는 1,470만톤에 해당한다(오병석 2008). 논에 물을 채워둘수록 농업에서 발생하는 온실가스는 상당량 감소시킬 수 있다.

2010 농림어업총조사에 의하면 모내기 과정에서 물을 한달 이상 채워두는 지역은 벼농사를 시행하는 전체 행정리의 1/3 정도인 11,868개였다. 수확이후 논관리 방식에서 물을 채워두는 행정리는 1,189개에 불과해 전체 행정리 대비 3.4%에 불과했다. 모내기과정과 수확이후 논관리 방식에서도 물을 채워 유지하는 방안이 좀더 보편화되도록 정책적인 안내가 필요할 것이다.

행정리별 쓰레기 처리방식은 음식물쓰레기, 일반생활쓰레기, 농림어업관련 쓰레기 세가지 경우로 각각 나누어 살펴보았다. 음식물쓰레기의 경우 분리수거 방식과 기타 방식이 각각 43%와 41%로 많이 사용되는 방식이었다. 광역시 지역에 대비하여 도 지역의 행정리에서 기타방식의 비중이 높은 편이었다. 친환경 측면에서 음식물쓰레기를 퇴비로 활용하는 기타 방식이 가장 환경 친화적이라 할 수 있겠다.

일반생활쓰레기와 농림어업관련 쓰레기는 분리수거 방식이 두 경우 모두 75% 부근으로 보편적이라 할 수 있다. 농산어촌 행정리에서도 쓰레기 처리 방식은 매립이나 소각보다는 친환경적인 방법으로 이루어지는 경우가 더 보편적임을 확인할 수 있었다.

아직 우리나라에서 친환경 농업이 차지하는 비중은 낮은 편이지만 앞으로의 전망을 고려할 때 친환경 농업은 중요성이 크다고 할 수 있다. 총조사 결과에 따르면 친환경 농업의 비중은 아직 크지 않았다. 전체 1,177,318 농가가구중 친환경에 종사하는 경우는 58,441가구로 그 비중은 5%에 불과했다. 논벼의 경우 친환경 비중은 5.2%이었고, 채소가 7%, 약용작물이 11.7%, 기타작물이 14.7%이었다. 축산의 경우는 81,155개 가구중 3,673가구(4.5%)만이 친환경 방법을 채택하였다. 또한 친환경 재배방식도 유기농 재배방식 보다는 무농약 방식을 채택하는 경우가 전체 친환경 논벼 재배 가구 중 75%이었다.

하지만 곡창지대인 전라남도 시군구중 상당수는 전체 재배지중 25% 이상을 친환경 논벼로 전환시킨 것처럼 점차 친환경 재배지는 증가할 것으로

예상된다.

친환경 축산업의 비중은 한우와 산란계를 제외하고 1% 미만의 미미한 수준이다. 산란계도 겨우 1%를 넘겼고 한우도 6%로 높은 수준은 아니다. 하지만 대규모 공장식 축산의 문제점이 제기될수록 친환경 축산이 장차 증가할 것으로 기대된다.

제19장 농림어업총조사의 현황과 발전과제: 통계적 측면을 중심으로

요 약

우리나라에서 향후 인구주택총조사의 방법론 전환과 관련하여, 행정자료 기반 센서스로의 패러다임 전환이 논의되고 있다. 이와 관련하여, 무엇보다도, 향후 농림어업총조사나 그것을 기반으로 실시되는 표본조사가 성공적으로 실시되기 위해서는 품질이 우수한 모집단 프레임을 갖추는 것이 필요하다. 여기에는 포괄범위 특히 과소범위, 분류오류, 중복문제가 극소화될 수 있는 모집단 프레임의 존재 여부가 관건이 될 것이다. 이 문제를 해결하기 위해서는 품질이 훌륭한 행정자료가 농업, 어업, 임업부문의 센서스를 동시에 실시하기 위한 모집단 명부가 확보되어야 하고, 그것의 품질을 점검하기 위한 통계방법론을 개발하여야 할 것이다.

통계적 샘플링은 자료수집에 효율성을 증대시키고, 품질관리 측정을 용이하게 할 수 있는 기회가 될 수 있다. 그러나 비추출오차는 항상 존재하며, 조사 설계는 응답오차나 무응답오차를 효과적으로 다룰 수 있어야 한다.

자료수집 이후, 통계분석은 거시적 분석은 물론 미시적 분석을 허용하여야 할 것이다. 센서스 자료처리는 실제로 가중치부여와 일정한 추정방법을 필요로 한다.

자료배포의 과정은 조사대상인 응답자의 노출을 방지하고, 자료이용자에게는 유용한 접근을 할 수 있도록 노력하는 농림어업총조사가 될 수 있도록 노력해야 할 것이다. 현재로서는 자연인(自然人)으로 구성되는 가구 경영체인 농가, 어가, 임가만이 조사 대상에 포함되기 때문에 문제가 심각하지 않다고 할 수 있겠지만, 농림어업 법인까지도 조사 대상에 포함하는 센서스를 기획한다면, 조사대상의 비밀보호 업무는 더욱 더 중요한 쟁점으로 등장하게 될 것이다. 또 최근에 확산되고 있는 인터넷 이용자들을 위하여, 농림어업통계 분야에서 접근성이 확보될 수 있는 방식으로 웹 디자인의 개선이 필요하다고 생각한다.

1. 머리말

21세기에 접어들면서 농업과 농촌을 둘러싼 대내외적인 여건이 빠르게 변화하고 있다. 국내 농림수산업정책 또한 FTA 협상의 최근 동향과 전망 등 농림수산업을 둘러싼 국내외 여건 변화를 고려하여 맞춤형 농림수산업 정책을 수립하였다. 또한 농림수산업에 대한 부가가치가 지속적으로 감소하면서 농림수산업 인구는 다른 산업에 비해 대단히 급격한 감소추세를 보이고 있어, 농림수산업 인구의 고령화, 농림수산업의 전문화, 겸업 농림어가의 증가 등 농림수산업/농산어촌의 구조가 크게 변하고 있다. 이러한 농림수산업/농산어촌의 변화는 관련 통계조사 환경의 변화를 동반하였다. 우리나라의 농림수산업 통계는 해방 이후 처음으로 농업통계조사를 실시한 이래 많은 통계들이 생성되었고, 이들 통계는 정책관련자부터 일반 통계이용자에 이르기까지 다양하게 널리 사용되고 있다.

본 장에서 검토대상이 되는 농림어업총조사는 국가 전체를 대상으로 하여, 농림어업 부문 경영체 중에서 가구부문, 곧 농업, 임업, 어업에 종사하는 가구의 규모에 대한 자료를 수집하고, 처리하고, 배포하기 위하기 위한 통계적 운영체제이다. 농림어업총조사는 4종의 조사표로 작성되는 통계법상의 지정통계로서, 여기에는 (1) 농가와 임가를 총괄하는 조사표, (2) 해수면 어가를 대상으로 하는 조사표, (3) 내수면 어가를 대상으로 하는 조사표, (4) 읍면지역의 행정리 단위지역을 대상으로 하는 지역조사표가 있다.

<표 19-1> 우리나라 농림어업총조사 프로그램: 1960-2010

	농업총조사
1960년(제1차)	제4회 세계농업센서스 프로그램 일환으로 최초 조사
1970-1990년(제2-4차)	10년 주기로 조사
1995년(제5차)	WTO 및 지자체 실시로 5년만에 조사
2000-2010년(제6-8차)	통계청으로 이관해서, 2000년 농어업총조사, 2005-2010년 농림어업총조사 프로그램으로 관리
	어업총조사
1970-1990년(제1-3차)	매 10년 주기로 실시
1995년(제4차)	WTO 및 지자체 실시로 5년만에 조사
2000-2010(제5-6차)	통계청으로 이관해서 농림어업총조사 프로그램으로 관리
	임업총조사
1998년(제1차)	산림청 주관으로 제1회 임업총조사 실시
2005-2010년(제2-3차)	통계청으로 이관해서 농림어업총조사 프로그램으로 관리

우리나라의 농림어업총조사는 농림어가 정의에 해당하는 전국의 모든 농가, 임가, 어가의 총수는 물론 개별 특성까지 파악하여 농림수산업 정책 및 농산어촌 지역개발계획 수립 및 평가, 각종 학술연구 자료와 표본조사의 추출틀로 활용하기 위해 실시하는 전국적 규모의 통계조사이다. 농림어가 정의에 해당하는 전국의 모든 농가, 임가, 어가의 총수는 물론 개별 특성까지 파악하여 농림어업 정책 및 농산어촌 지역개발계획 수립 및 평가, 각종 학술연구 자료와 표본조사의 표본 틀로 활용하기 위해 실시하는 전국적 규모의 통계조사이다.

본 장에서는 현재의 우리나라 농림어업총조사의 현황과 발전과제를 논의하기 위하여, 농림어업총조사를 기획하고, 실시하고, 조사결과를 출판하는 것과 관련된 통계적 측면을 종합적으로 검토한다. 본 장의 의도는 통계조사를 수행하면서 중요한 통계적 쟁점의 대부분은 센서스를 실시하는데도 똑 같이 중요하다는 것을 입증하고, 그것에 충실하도록 하는 것이 농림어업총조사를 선진국에서 실시되는 것과 동일한 수준으로 그 품질을 향상시키기 위한 것임을 확인하기 위한 것이다. .

본 장의 논점을 분명히 하기 위하여, 몇 가지 기본적 정의를 분명히 해둔다. 먼저, 우리말로는 “총조사”라고 하는 센서스는 웹스터 영어사전(Webster's Collegiate Dictionary)에서는 “로마시대의 인구의 집계와 재산의 평가”로 정의되고 일반적으로 “모집단의 구성요소를 통계단위로 하는 전수조사(complete enumeration survey)”라고 간단히 정의할 수 있다.

또, 국제통계학회(International Statistical Institute)는 통계용어사전(Dictionary of Statistical Terms)에서 “특정시점에서 제대로 정의된 특성에 대하여 모집단 또는 그것의 하위집단을 완전 집계하는 것”으로 센서스를 정의하고 있다. 이 정의는 유엔 통계부(United Nations Statistical Divisions)가 센서스를 정의하는 것과 동일하다.

다음은 농림어업총조사의 현황과 발전과제를 통계 일반적 관점에서 논의한다고 했을 때, “통계”란 용어를 검토하여 보기로 한다. 다시 국제통계학회(International Statistical Institute)의 통계용어사전에 의하면, 통계는 “개체의 집합과 관련된 수량자료” 또는 “그러한 자료를 수집하고, 분석하고, 해석하는 학문의 분야”로 정의되어 있다. 이 정의는 앞에서 본 센서스의 정의와 함께, 본 장의 초점은, “특정시점에서 제대로 정의된 특성에 대하여 모집단 또는 그것의 하위집단에 대한 자료를 수집하고, 분석하고, 해석하는 과학 또는 방법론”의 현황과 발전과제를 검토하는 것이라고 보면 되겠다.

본 장에서 농림어업총조사의 논의와 관련하여, 중요한 쟁점으로 포함하게 되는 것은 모집단 프레임, 표본추출 방법론, 가중치 설정, 모델링, 노출 방지, 그리고 자표배포이다. 이들 쟁점을 농림어업센서스, 특히 농업센서스에 초점을 맞추어 논의하고, 이것을 기반으로 우리나라 농림어업총조사의 발전과제를 생각해 볼 것이다.

2. 2010년 농림어업총조사의 현황

우리나라의 2010년 농림어업총조사는 2010년 12월 1월을 기준으로 하여, 2010년 12월 6일부터 2010년 12월 17일까지 12일간에 걸쳐서 실시되었다.

통계청은 2010년 농림어업총조사를 준비하면서 2007년 10월부터 2009년 4월에 이르기까지 4차례의 시험조사를 실시하였다. 또, 2009년 12월에는 시범예행조사를 실시하여, 최종 조사프로그램을 확정하고 2010년 3월에는 조사실시계획을 확정하고 난 후, 2010년 12월 조사실시에 앞서서, 조

사원교육을 실시하고, 본조사 이후에는 내검과 자료입력 및 내용검토를 완료하였다.

본 조사의 방식은 2만 명의 임시채용한 조사원이 조사표를 해당 농림어가에 전달하고, 면접조사를 하는 방식으로 진행되었다. 통계청이 설정한 조사의 목적은 농림어가의 규모, 분포, 경영형태를 파악하여, 정책수립의 기초자료를 제공하고, 각종 농림수산물 표본조사의 추출틀(Sampling framework)을 제공하는 것이다.

1) 농림어가 정의와 분류방식의 변경

<표 19-2> 농림어가 정의의 변경

	2005년	2010년
농가	-연간 농축산물 판매금액이 50만원 이상으로, 농업을 계속하는 가구 -조사기준일 현재 50만원 이상의 가축을 사용하는 가구	-연간 농축산물 판매금액이 120만원 이상으로, 농업을 계속하는 가구 -조사기준일 현재 120만원 이상의 가축을 사용하는 가구
임가	-연간 채취 또는 재배한 임산물의 판매금액이 100만원 이상인 가구	-연간 채취 또는 재배한 임산물의 판매금액이 120만원 이상인 가구
어가	-조사기준일 현재 판매를 목적으로 지난 1년 중 1개월 이상 수산 동식물을 포획, 채취 또는 양식활동을 한 가구 -조사기준일 현재 어업을 직접경영하는 가구	-조사기준일 현재 판매를 목적으로 지난 1년 중 1개월 이상 어선어업, 맨손어업, 나잠어업, 기타어로어업, 양식어업을 경영한 가구 -조사기준일 현재 직접 어획을 하거나 양식한 수산물 판매금액이 연간 120만원 이상인 가구

우리나라는 2010년 농림어업총조사에서 포괄범위에 영향을 미칠 수 있는 농림어가의 정의를 변경하였다(<표 19-2> 참고). 구체적으로, 면적이나 종사기간 기준은 불변으로 하였으나, 판매액 기준을 변경하였다. 관련법령에 근거하여, 판매액을 2005년의 50만원에서 2010년에는 120만원으로 상향조정하였다. 2010년 농림어업총조사 지침서에 의하면, 농림어가 정의에서 이러한 상향조정이 농업, 농촌 및 식품산업기본법 시행령, 임업및 산촌진흥 촉진에 관한 법률 시행령을 근거로 하여 상향조정된 것이라고 하였다.

통계조사는 그것이 센서스이든, 표본조사이든 그것은 법률시행령을 근거로 해서 실시되기는 하지만, 센서스의 목적이 포괄범위에 영향을 미치는 것인 이상, 그러한 정의 변경이 어떻게 포괄범위에 영향을 미치는가를 검토하는 작업은 필요하다고 생각한다. 그렇지 않고서는, 센서스 결과의 시계열 비교가 완전히 만족스럽게 진행될 수 없고, 특히, 국제비교를 하는데도 어려움을 야기할 수 있다는 것이고, 이 때문에, 정의변경에 따른 농림어가 수의 변화를 추정하는 모델로 개발되어야 할 필요는 있을 것이다.

2) 행정자료의 정비

통계청은 2010년 농림어업총조사의 정확성을 제고하기 위하여, 조사대상 가구 누락 방지목적으로 행정자료를 최대한 활용하기로 하였다. 작년 농림어업총조사를 실시하기 전에서 기존 농지원부, 어선원부 등의 행정자료 외에 축산업등록명부, 수협원자료 등 신규 행정자료를 추가로 확보하여, 농림어가 명부를 보완하고, 2005년 농림어업총조사 가구명부, 2010년 인구주택총조사 가구명부, 행정자료를 이용해서 통합가구명부를 작성한다고 하였다.

통계청은 2010년 총조사 모집단 명부를 작성하기 위하여, 관련 행정기관을 방문하여, 행정자료 보유현황, 수록내용, 보완상태, 제공 가능성을 파악하였다. 관련기관에는 농림수산물식품부, 산림청, 국립농산물품질관리원, 수산경제연구원, 수협중앙회 등 5개 기관이 있었다.

통계청이 점검대상으로 한 행정자료에는 23종이 있었는데 이것을 농업부문, 임업부문, 어업부문으로 정리하면 다음과 같다.

① 농업부문 3종

농지원부, 축산업등록명부, 농업경영체등록자료

② 임업부문 15종

독립가명부, 임업후계자명부, 임목벌채허가대장,
임산물 굴취/채취허가대장, 임목물채/굴취신고대장,
산림복합경영인협회회원

수액협회, 양묘협회회원, 임업정책자금지원자, 조경수협회회원
 산림조합원명부, 표고생산자협회회원, 국유림(대부, 사용허가)
 신청자, 관상수사업상황조사, 임업경영실태조사

③ 어업부문

어촌계명부, 수협조합명부, 어선원부, 어선원 재해 보상보험 가입자
 명부, 어업생산동향조사

농림어업총조사에서 모집단 프레임은 조사의 성공을 좌우하는 관건의 하나이기 때문에, 수집대상 행정자료 목록을 결정하고 자료수집을 시작하였다(<그림 19-1> 참고). 일차적으로, 관계기관을 통해서 파악한 행정자료의 보유현황, 수록내용, 보완상태, 제공가능성 등을 점검하고, 수집대상 행정자료 목록을 결정하고 양식을 작성하기로 하였으며, 관련기관을 통해서 관련 행정자료를 수집하기로 하였다. 통계청 인구총조사과는 인구주택총조사와 농림어업총조사를 연계하는 방식으로, 농림어업총조사를 실시하면서 농림어가의 가구명부를 작성하기 위하여, 제1단계로 2005년 농림어업총조사 가구와 정비 완료된 행정자료를 이용하여 가구명부를 작성하였다. 제2단계로는 제1단계에서 작성한 명부와 2010년 인구주택총조사 가구명부를 이용한 통합가구명부를 작성하는 것이 중요하다고 판단하였다. 통합가구명부를 작성하면서, 사용된 매칭 키는 다음과 같다.

제1단계: 행정구역(시도, 시군구, 읍면동) 성명, 연령, 주소

1-1. 시도, 시군구, 읍면동, 성명, 연령, 주소를 이용하여
 행정자료들 간의 중복데이터 확인 및 정리

1-2 행정구역(시도, 시군구, 읍면동) 성명으로 연계

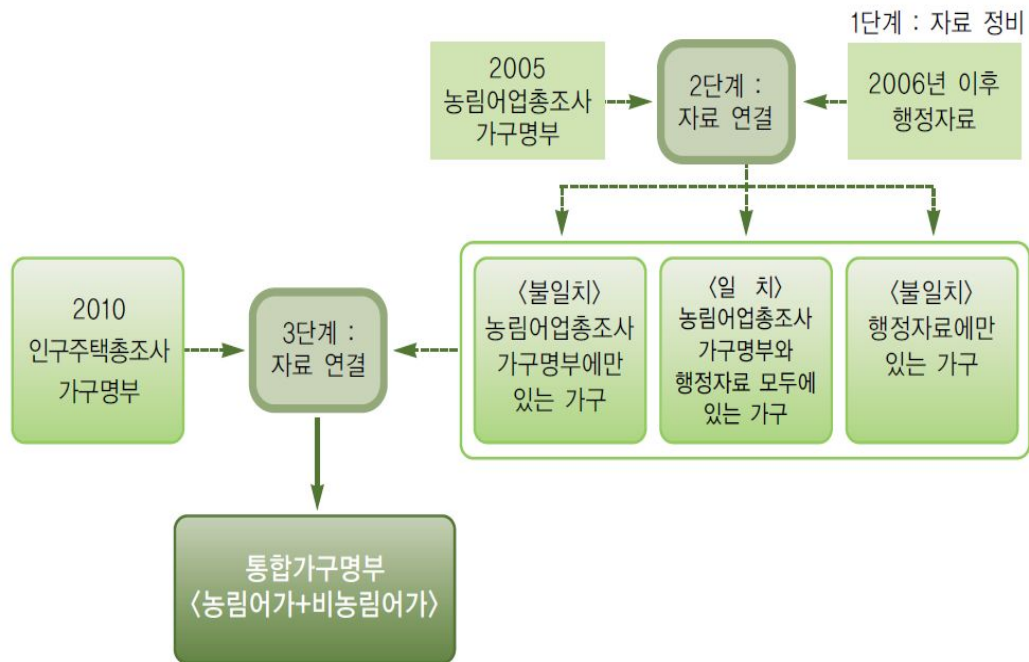
1-3 행정구역(시도, 시군구, 읍면동) 성명, 연령, 주소로 연계

제2단계: 행정구역(시도, 시군구, 읍면동), 인구주택총조사(조사구번호, 거처번호), 성명, 주소

2-1. 행정구역(시도, 시군구, 읍면동), 인구주택총조사(조사구번호), 거처번호), 성명으로 연계

2-2. 행정구역코드(시도, 시군구, 읍면동), 성명 주소로 연계작업 진행

<그림 19-1> 농림어업총조사 통합가구명부의 작성과정



<표 19-3> 농림어가 밀집지역의 통합명부 보완방법

단계	보완방법
제1단계	행정리 이장, 어촌계장, 통장, 반장 등을 방문하여 농림어가명부 현황 보완, 수정사항은 가구명부의 빈 여백 등을 활용하여 수정, 기입 - 농림어가 구분의 정확성 확인(비농림어가로 출력된 가구의 농림어가 여부 확인) - 농림어가 누락현황 파악, 농림어가 중복현황 파악 - 읍면 지역은 가구의 관할 행정구역 확인(비농림어가도 포함)
제2단계	가구명부의 거처번호와 동일한 조사구 요도의 거처번호를 찾아서 농림어가 소재지 파악
제3단계	농림어가 방문하여, 최종적으로 조사대상 해당 여부 확인, 가구명부 수정사항(주소, 가구주성명, 농림어가 구분, 비고란 등 기입), 조사표 작성

농림어업총조사의 통합가구명부는 가구 누락방지를 위해 다양한 자료를 이용해서 작성하지만 인구주택총조사 현장조사 과정 및 관련 보조자료의 착오 가능성이 있다. 가령 (1) 인구주택총조사와 행정자료에서 농림어가

가 동시에 누락이 되거나 (2) 인구주택총조사에서 조사대상인 농림어가에 대한 개념 혼란으로 농림어가 가구 구분란이 누락되거나 (3) 행정자료 추가가구 중 실제 거주지와 신고한 거주지가 다른 경우가 있을 수 있다. 이 때문에, 농림어가가 20가구 이상 밀집한 행정리의 경우에는, 통합명부에 비농림어가도 등재하도록 하였으며, 20가구 이하가 밀집한 지역의 경우에는 현지실사 중에 발견된 농림어가는 반드시 조사대상에 포함시키도록 하였다(<표 19-3>과 <표 19-4>를 참고).

<표 19-4> 농림어가 비밀집지역의 통합명부 보완방법

단계	보완방법
제1단계	가구명부의 거처번호와 동일한 조사구 요도와 거처번호를 찾아서, 농림어가 소재를 파악한다.
제2단계	농림어가를 방문하여 최종적으로 조사대상 해당 여부를 확인하고, 가구명부 수정사항(주소, 가구주 성명, 농림어가 구분, 비고란 등)을 기입하고, 조사표를 작성한다.

3) 조사항목의 선정

우리나라의 2010년 농림어업총조사의 조사항목은 선진국에서 실시되는 농업경영체 등록자료를 이용하는 행정자료 기반 센서스를 장래에 실시할 것을 염두에 두고 준비작업을 실시하는 과정이었다고 볼 수 있다. 또, 인구주택총조사와 연계하여, 농림어업총조사를 실시하면서, 통계수요의 변화를 반영하면서, 2010년 농림어업총조사 조사항목을 선정할 때, 농어촌 고령화, 녹색성장과 지속가능한 생산기반 조성, 농림어업 구조개선 및 경쟁력 강화, 그리고 농어촌 정주공간 분석과 도농교류 등 개발부분을 선정하였다.

농림어업총조사의 공통 조사항목에는 가구원의 성명, 성별, 연령, 경영주 가구원 번호 및 종사경력, 연간 판매금액, 경영형태, 전겸업 여부가 있으며, 특성항목으로는 농가의 경우, 논면적 합계, 밭면적 합계, 농기계 보유현황, 임가의 경우, 산림면적 합계, 육림업, 벌목업, 양묘업, 채취업 종사 여

부, 그리고, 어가의 경우는 보유어선, 어법종류, 양식품종을 조사하도록 하였다.

농림어업총조사의 인구주택총조사 연계항목에 대해서는 통합가구명부를 작성하여, 행정자료와 인구주택총조사 결과자료를 이용하기로 하였다. 환언하면, 인구주택총조사의 조사항목은 농림어업총조사에서는 가구주를 대상으로 하여 직접 조사하지 않고 사후에 전산으로 연계하는 것으로 하였다.

통계청은 2010년 농림어업총조사에서 조사항목을 151개에서 108개로 축소하여 응답자 부담의 경감을 가져오고, 조사구 설정 업무 폐지, 자료입력 및 조사관리 시스템 공유, 조사원 연계활동 등으로 당초예산보다 30억 원 정도의 센서스 예산을 절감할 수 있다고 보았다.

<표 19-5> 2010년 농림어업총조사 조사항목

보완방법	
공통항목 (11개)	가구원 항목 (8개): 성명, 성별, 연령, 농림어업종사기간, 농림어업 종사형태, 농림어업 이외 종사기간, 주 종사 분야, 경영주 경력 및 경영동기 컴퓨터 및 자동차 보유(3개): 컴퓨터 보유, .컴퓨터 활용 용도, 자동차 보유
농업총조사(28개)	농업경영(8개): 판매 금액, 경영 형태, 판매처, 생산자 조직 참여 현황, 농업 관련 사업, 농업 고용, 농기계 보유, 전업 및 겸업 농업생산(20개): 논, 밭, 논벼 수확면적, 논벼 농사방법, 논벼 성장기 물관리, 논벼 벼질 처리, 논벼 유기비료, 식량작물, 채소/특용/화초/기타 작물, 산나물/약용/관상/표고, 시설(온실) 면적, 시설 작물, 주요 과수 및 재배시설, 주요 과수 재배 면적과 수확 면적, 기타 과수, 시군구 작물, 친환경 작물, 가축, 가축 분뇨 처리, 목초지
임업총조사(7개)	임업 경영 및 생산 (7개): 산림 면적, 육림업, 벌목업 및 양묘업, 채취업, .판매 금액, 경영 형태, 판매처
어업총조사(14개)	어업가구(1개): 어업 주 종사 부문 어업경영(8개): 판매 금액, 경영 형태, 판매처, 판매 형태, 생산자 조직 참여 현황, 어업 관련 사업, 어업 고용, 전업 및 겸업 어업생산(5개): 보유 어선, 동력선, 어법 종류, 어획 품종, 양식 품종
지역조사(4개)	행정리 현황(4개): 읍(면)사무소 소재지, 자연 마을(부락), 대중교통 이용, 쓰레기 처리 논관리(2개): 모내기 준비기 물 관리, 수확 이후 논 관리 시설 및 도농교류(3개): 생활 편의시설 •농림어업 관련 시설 •도농 교류 정보화 및 단체현황: 홈페이지 개설, 홈페이지 활용 용도, 농어업 법인, 어촌계 · 산림계 · 작목반

3. 농림어업총조사의 발전과제

1) 모집단 프레임

농업, 어업, 임업을 총괄하는 센서스이든, 그것의 일부를 조사대상으로 하는 표본조사를 실시하는 경우이든, 어떤 경우에라도 방법론의 핵심요소는 표본추출을 위한 모집단 프레임이다. 모집단 프레임은 통상적으로 모집단을 구성하는 요소들의 명부를 말하지만, 구성요소의 클러스터를 식별할 수 있는 구조가 될 수도 있다.

농림어업총조사의 경우에는, 행정자료를 이용하는 경우에는 모집단 프레임으로 사업체대장(business register)을 들 수 있고, 농림어업 부문에서 별도로 특수목적에 기여하는 명부가 될 수 있을 것이다. 또, 이들 행정자료에 대한 대안은 자료 수집을 통해서 개별 농업경영체가 식별될 수 있는 마을의 단위가 될 수도 있다. 지역 프레임은 제3의 대안이 될 수도 있을 것이다.

흔히들 센서스에서는 하나 이상의 모집단 프레임이 사용될 수 있다. 현재 우리나라 농림어업총조사에서 모집단 프레임을 구축하기 위하여 사용하는 행정자료가 그것들이다. 여기서, 중요한 것은 농림어업총조사에서 경영체가 자연인을 주축으로 하는 가구단위로 설정되는 경우도 있고 지역이나 마을을 모집단 프레임으로 사용하고, 법인 경영체에 대해서는 행정자료를 사용하는 경우도 있을 수 있다. 물론, 가구단위의 농림어업 경영체만을 센서스 대상으로 하는 경우가 우리나라의 농림어업총조사이다. 현재, 우리나라의 농림어업총조사⁷⁾가 가구단위의 경영체만을 조사대상으로 하기 때문

7) 농어업법인조사는 2001년부터 통계청이 실시하는 지정통계로서, 농어업법인의 생산구조와 운영형태 및 경영수지 등에 관한 실태와 그 변화 추이를 파악하기 위하여 실시된다. 조사객체는 조사기준일 현재 조사범위내 산업(농업, 어업)을 영위하는 일반회사법인 및 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률에 의거 설립한 영농조합법인, 농업회사법인, 영어조합법인, 영어(어업)회사법인으로 한다. 농업법인은 작물재배업, 축산업, 작물재배 및 축산복합농업, 작물지배 지원 서비스업을 포함하고, 어로어업, 양식어업(어업관련 서비스업 제외)을 포함한다. 다만, 농어업경영체육성 및 지원에 관한 법률에 의거 설립된 영농조합법인, 농업회사법인, 영어회사법인, 영어조합법인은 영위하는 산업과 관계없이 모두 포함한다.

에, 향후에는 법인 경영체를 조사대상에 포함하고, 실제로 농림어업법인체 조사를 농림어업총조사와 동시에 실시하는 것이 옳다는 판단을 하고 있지만, 그것의 실행가능성 여부를 판단하는 작업을 이것을 향후의 센서스 발전과제에 포함시키는 것이 바람직할 것이다.

① 포괄범위

포괄범위(coverage)는 모집단 프레임이 모집단의 모든 구성요소를 빠뜨리지 않고 잘 다루고 있는가를 보여주는 지표이다. 통계학의 목표는 모집단 프레임의 포괄범위를 극대화하고, 과소범위(under-coverage)를 제대로 측정하는 것이다. 농림어업총조사에서, 포괄범위가 농림어업경영체의 규모에 따라 달라진다. 규모가 큰 경영체는 포괄범위가 큰 경우가 많아서, 집계완전성이 높다. 그러나 규모가 작은 경영체는 포괄범위가 적고, 따라서 집계완전성이 낮다. 국가별로 통계청은 공식통계기관으로서, 규모가 작은 농업경영체를 100% 완전하게 집계하는 것에 관심을 기울이면서, 포괄범위 문제를 다루는 상이한 전략을 구사하고 있다는 점을 염두에 두어야 할 것이다.

오스트레일리아 통계청(ABS, Australian Bureau of Statistics)은 그들의 사업체 명부에서 소규모 농업경영체는 제외하고 있으며, 따라서 이들 경영체는 농업센서스의 조사대상에 포함하지 않는다. 오스트레일리아 통계청은 그 대신 생산농업에 초점을 관심을 기울이고, 사업체대장은 생산농업 부문을 목표모집단으로 하는 경우에 대해서는 포괄범위가 양호하다고 주장하여 왔다.

캐나다 통계청(Statistics Canada)은 지역을 모집단 프레임으로 하여 농업센서스를 실시하는 방법론을 사실상 포기하고, 계속해서, 농업경영체 등록부의 포괄범위를 개선하기 위하여 다양한 행정자료를 사용하여 모집단 프레임을 설정하는 방법을 꾸준히 연구하고 있다.

아프리카에서는 명부에서 확인될 수 있는 대규모의 농업경영체에 대해서는 전수조사를 실시하고, 예산부족으로 인하여 소규모의 농업경영체를 전수조사를 하지 않는다. 그 대신, 마을 또는 농업지역에서 표본을 선정하여, 집계표본지역 안에서 소규모의 농업경영체를 조사한다.

미국에서는 1997년의 농업센서스에 사용된 농업경영체 명부는 모든 경영체의 86.3%를 포괄했지만, 판매액이 1만 달러가 넘는 경영체는 96.4%를 포괄하고, 농업생산물 총액의 99.5%를 포괄했다. 미국은 그 후, 농무부가 농업센서스를 실시하면서도 농업경영체 명부의 과소범위를 추정하기 위하여, 별도의 지역추출 프레임을 사용하고, 전체 포괄범위를 측정하여 그 결과를 공표하여 왔다. 이들은 또한 2002년 센서스와 2007년 센서스의 과소범위를 추정하기 위한 방법론을 연구하고, 계속적으로 포괄범위의 상세한 측정치를 출판하고 있다.

본 연구가 앞에서 본 것처럼, 통계청 인구총조사과는 2010년 농림어업총조사를 준비하는 과정에서, 현행 법령기준에 근거하여 포괄범위에 영향을 미칠 수 있는 농림어가의 정의를 변경하였다. 구체적으로, 면적이나 종사기간 기준은 불변으로 하였으나, 판매액 기준을 변경하였다. 관련법령에 근거하여, 판매액을 2005년의 50만원에서 2010년에는 120만원으로 상향조정하였다. 그러나 현재로서는 이러한 상향조정이 농업, 농촌 및 식품산업기본법시행령, 임업 및 산촌진흥촉진에 관한 법률시행령을 근거로 하여 상향조정하였지만, 그것이 통합명부의 작성과정에서 수정 보완한 내용과 더불어 포괄범위에 어떻게 영향을 미치는가에 대하여 심층적 연구는 필요한 실정이다.

통계조사는 그것이 센서스이든, 표본조사이든 그것은 법률시행령을 근거로 해서 실시되기는 하지만, 센서스의 목적이 포괄범위에 영향을 미치는 것인 이상, 그러한 정의 변경이 어떻게 포괄범위에 영향을 미치는가를 검토하는 작업은 필요하다고 생각한다. 그렇지 않고서는, 센서스 결과의 시계열 비교가 완전히 만족스럽게 진행될 수 없고, 특히, 국제비교를 하는데도 어려움을 야기할 수 있다는 것이고, 이 때문에, 정의변경에 따른 농림어가수의 변화를 추정하는데도 문제가 있을 수 있기 때문에, 적절한 추정모형을 개발할 필요가 있을 것이다.

② 분류

모집단 프레임과 관련하여, 두 번째의 관심영역은 모집단 프레임의 구성

요소가 제대로 분류되었는가의 문제이다. 일차적 분류기준은 구성요소가 실제 목표모집단의 구성요소이며, 모집단 프레임에서 대표되어야 하는가 아니면 그렇지 않은가 이다. 가령, 미국의 농업센서스에서, 농장의 공식 정의는 “목표연도에 1000달러(원화 환산: 120만원) 이상의 농산물을 판매한 농업 경영체”로 또는 “정상적으로 그 정도는 판매할 수 있는 농업경영체”이다. 농장 정의의 앞 부분은 분명하지만, 뒷부분은 분류와 관련하여 상당한 어려움을 가져다준다.

현재 우리나라의 2010년 농림어업센서스에서 농가, 어가, 임가는 일차적 포괄기준이 판매금액이고, 판매금액을 충족시키는 경우 농업, 어업, 임업을 계속하는 가구를 의미한다. 이 경우에, 판매금액을 충족시키지 못하면서도 농업, 어업, 임업을 계속하는 가구는 농림어가에서 제외되는 경우가 있을 것이라고 판단한다.

우리나라에서는 가구를 조사대상으로 하는 농림어업총조사와는 별도로 실시되지만, 농림어업법인조사의 경우에는 모집단 구성요소가 다른 사업체와 연계되거나 소유되는 경우에는 분류의 문제는 더욱 더 복잡해진다. 이것은 모든 농림어업이 아닌 제2차 산업이나 제3차 산업을 대상으로 작성되는 사업체대장(business register)에서도 항상 존재하는 문제이다. 결국 통계조사의 목표는 전수조사 곧 센서스 목적으로 실시되는 농림어업총조사 자료의 잠재적 이용도를 고려하여, 이와 정합성이 있도록, 합리적으로 표준화된 분류기준을 설정할 필요가 있을 것이다.

가령, 대규모의 농림어업 경영체는 다른 여러 개의 지역에 반 자율적인 농림어업보유를 갖는 훨씬 더 큰 규모의 수직적으로 통합된 기업의 일부일 수도 있다. 이 때, 지리적으로 여러 군데 산재한 사업체를 하나의 농림어업 경영체로 보아야 할 것인가 아니면 기업을 하나의 농장으로 보고, 모집단 프레임의 어느 하나에만 차례 매김을 하도록 하여야 할 것인가?

다른 예는 대규모의 기업체가 소규모의, 독립적인 농업경영인과 가축사육을 위하여 계약을 하는 경우이다. 대규모의 회사(계약자)는 가축을 사육하는 피계약자에게 어린 동물을 위탁사육을 하도록 할 것이다. 계약자는 가축의 소유권을 가지며, 사료와 여타 투입에 관련된 비용을 제공하고, 성숙한 가축을 환수하여 시장에서 거래한다. 이 경우, 농림어업 경영자를 계

약자로 할 것인가, 피계약자로 할 것인가, 또는 이들 양자를 모두로 할 것인가의 문제는 존재할 것이다.

우리나라의 농림어업총조사는 우선 농가란 직접경영을 하는 경우에 해당하며, 직접경영은 작물재배 및 가축사육을 위한 작물품종 선정 작업 및 생산계획준비, 생산물처분결정권이 있는 것을 의미한다. 구체적으로 자기경지에 직접 농사를 짓는 경우란, 자신의 경지에서 농사를 짓거나 남의 경지를 임차하여 농사자를 짓는 경우이며, 남이 농사를 짓더라도, 경지의 수확물을 처분할 수 있는 경우는 농가에 포함하도록 되어 있다. 한편, 직접경작이 아니어서 농가에 포함되지 않은 경우는, 자기 경지를 타인에게 임대하는 경우, 자기 농사는 없고 남의 농사에 임금을 받고 고용되는 경우, 또는 축산가공이나 유통업체에서 병아리 등 새끼와 사료를 제공받아 사육을 대행하는 경우에는 농가에 포함하지 않는다.

한편 임가는 2010년의 경우, (1) 조사시점에 산림 면적을 3ha(30,000 m²) 이상 보유하면서 지난 5년 중 육림 작업 실적이 있는 가구 (2) 지난 1년간 벌목업, 양묘업(조림용 묘목 재배업)을 경영한 가구 (3) 지난 1년간 채취업을 포함하여 직접 생산한 임산물 판매금액이 120만원 이상인 가구를 포함하도록 하였다. 육림업의 경우에는 지난 5년간에 걸쳐서자기 보유의 산림에 시군구청이나 산림조합에서 육림작업을 대행한경우도, 육림실적이 있는 것으로 간주하여 임업가구에 포함하도록 하였다.

마지막으로, 어가는 2010년 농림어업총조사에서, 조사시점을 기준으로 (1) 지난 1년간 판매를 목적으로 1개월 이상 어선어업, 맨손 어업, 나잠 어업, 기타 어로어업, 양식어업을 경영한 가구 (2) 지난 1년간 직접 어획하거나 양식한 수산물의 판매금액이 연간 120만원 이상인 가구를 조사대상으로 하도록 하였다. 어가로 조사대상이 되는 경우는 직접 어업을 경영하는 어업종사가구원(연간 어업종사 일수가 30일 이상)이 1명이라도 있는 가구는 포함하도록 되어 있으며, 마을어업 또는 어촌계, 영어조합법인, 지구별 수협에 면허되는 협동 양식어업에 종사하는 가구는 포함하도록 하고 있으며, 자가소비나 오락(낚시)을 목적으로 어업활동을 하는 가구는 제외하도록 하였다.

③ 중복

포괄범위에서 두 번째 관심영역은 중복이다. 모집단의 구성요소와 모집단 프레임의 구성요소 간에는 1 대 1의 대응관계가 성립해야 한다. 중복은 모집단 구성요소가 하나 이상의 모집단 프레임에 의하여 대표될 수 있을 때 발생한다. 잘못된 분류와 같이, 중복은 모든 사업체대장에서 생겨나는 문제일 수 있다. 잠재적 중복의 가능성에 대하여 사업체대장 내의 구성요소에 대하여 점검하는 소프트웨어도 있다. 이러한 과정은 자료수집 이전에 구성요소의 중복을 제거하는데 도움을 줄 것이다.

흔히들, 센서스이든 표본조사이든, 중복집계의 가능성을 점검하는 사후조사 전략을 마련하는 것은 대단히 중요하다. 미국이나 유럽의 선진국에서는 농림어업총조사에서, 별도로 분류오류(misclassification) 연구를 하는데, 이러한 연구를 위해서는 센서스 응답자의 표본을 다시 접촉하여, 잠재적 오(誤) 분류나 중복집계의 가능성을 점검하고, 분류오류와 중복집계의 정도를 추정하는 것이 중요하다.

2) 표본추출

우리나라의 농림어업총조사는 전수조사(complete enumeration)의 형태로 실시된다. 농림어업총조사나 인구주택총조사 또는 농림어업 부문을 제외한 기업체나 사업체의 총조사와 같은 센서스를 생각할 때, 통상적으로 센서스가 완전집계를 의미하는 이상, 표본추출 자체가 적합하지 않은 것일 수 있다. 우리나라는 현재, 전수조사의 형식으로만 5년마다 농림어업총조사가 실시되고 있지만, 우리나라에서도 총조사가 실시되는 않는 연도에는 농림어업조사라는 형식으로 표본조사가 실시되고 있으며 전 세계적으로 볼 때, 농림어업총조사에서도 상당부분 전수조사를 보완하는 표본조사가 실시되고 있다는 점은 주목해야 될 필요가 있다.

2010년 세계농업센서스 프로그램도 농림어업총조사에 대하여 표본자료의 이용을 강력히 권고한다. 또, 표본조사는 일찍부터 농림어업이 주요산업으로 자리매김하고 있는 일부의 개발도상국, 특히 필리핀과 네팔과 같은 국가에서 이용되기도 하였다.

비용절약은 통계청이 센서스에서 표본자료를 이용하는 주된 이유이다. 실제로, 농업센서스가 아프리카, 네팔, 필리핀 등지에서 소규모의 농가에 대해서는 표본조사를 이용한다는 것을 언급했다. 표본조사는 품질관리나 평가목적으로도 사용된다. 가령, 무응답자에 대한 표본조사를 실시하여, 무응답 조정(non-response adjustment)을 한다든지, 또는 중복문제나 분류상 오류를 색출하기 위하여 센서스 응답자들의 후속조사(follow-up survey)를 실시하든지 하는 등의 문제를 포함한다.

미국의 경우에도 지역프레임에 바탕을 둔 표본조사를 실시하여, 농업경영체 등록부와 센서스에 대한 포괄범위를 점검한다. 자료를 대규모로 수집하는 경우에는 모집단을 재구획하여, 각 하위모집단에 대하여 상이한 조사표나 자료수집 방법론을 사용할 수도 있을 것이다.

여기서 다시 중요한 것은 표본추출의 역할이다. 가령, 전체적으로 응답자의 부담을 경감하기 위해서, 센서스 조사표의 집계결과와 상세결과를 준비하여, 조사표의 상세결과를 모집단 프레임의 구성요소에 할당할 수 있을 것이다. 대안으로, 표본추출은 인센티브의 효과를 평가하고, 센서스 안내문과 같은 것을 사용하고자 하는 노력이나 상이한 자료수집 유형별로 응답률을 검토할 수도 있을 것이다.

3) 비추출오차

자료수집의 총오차는 추출오차(sampling error)와 비추출오차(non-sampling error)로 구성된다. 우리는 앞에서, 표본추출 그리고 추출오차가 센서스 자료수집에서 어떤 문제를 야기할 수 있는가를 이미 논의하였다. 비추출오차는 항상 존재하며, 일반적으로, 접촉회수가 많아지고, 조사표가 복잡해질수록 비추출오차는 커지게 마련이다. 센서스는 접촉회수가 많고, 다양한 자료수집도구를 갖게 되기 때문에, 이들은 상당수준의 비추출오차를 낳기 마련이다. 실제로, 어떤 학자들은 농업센서스에서도 완전집계가 좋지 않은 이유로서 비추출오차를 그 이유로 들고 있다는 점을 들고 있다.

비추출오차는 응답오차와 무응답에 의한 오차로 구성된다. 이 문제에 대

하여 언급하기로 한다.

① 응답오차

이러한 유형의 오차에 대해서는 다양한 문헌이 논의를 하고 있다. 자계법(self-enumeration method)은 조사원이 직접 면접을 하는 경우에는 피할 수 있는 응답오차를 포함할 가능성이 있다. 센서스는 통상적으로 전수 조사이기 때문에, 비용절감을 목적으로, 자계법으로 실시되는 경우가 많다. 영국통계청은 사업체조사에 대하여, 전통적으로 가구조사에 사용되던 인지적 면접기법을 사용하기 시작하기 시작하였다. 영국 통계청은 “초점집단과 심층면접의 이용은 용어의 의미와 응답자의 배경과 관점들에 대한 통찰력을 얻는데 대단히 중요하다.”고 주장하면서, 자계식 자료수집에 대해서, “레이아웃, 그래프, 지시문, 정의, 문항배열 등은 테스트를 필요로 한다.”고 주장하고 있다.

또, 우리나라의 경우에도 5년마다 실시되는 농림어업총조사이든 중간에 실시되는 표본조사에서 이든 관계없이, 농업, 임업, 수산업 종사자들로부터 정보를 획득하고자 노력할 때, 문항의 이해력에 차이가 있는 그들에게는 특별한 어려움이 있음을 자각할 필요가 있음을 지적하고 있다. 물론, 이들은 조사항목 중에서, 보유자가 작물지역이나 생산지역을 정확하게 추정하지 못하는 경우를 포함하는데, 이것은 경작지 면적이나 표준 측정단위에 대한 지식의 부족 또는 조세나 기타 금기사항을 이유로 하여, 정확한 응답을 기피하는 경우 등이 이유가 될 수도 있을 것이다.

여기서 우리나라 통계청 농림어업총조사나 표본조사의 실시과정에서 모든 국가통계에 대해서도 마찬가지이겠지만, (1) 농림어업총조사의 총오차(total error)를 파악해야 하고, (2) 총오차를 극소화할 수 있는 자료수집도구와 절차를 마련해야 하고, (3) 센서스 실사 이후 자료처리 과정에서 오차를 확인하고 그것을 보완하는 절차를 마련하여야 하며, (4) 중요한 오차요인을 색출하여, 가능한 그 요인에 대한 정보를 제공하여야 하는 책무를 충분히 이행하는 것이 중요하다고 생각한다.

② 무응답

통계청은 농림어업총조사의 실시기관으로서, 무응답 오차를 생점화하는데 있어서의 역할은 응답오차를 생점화하는데 있어서의 역할과 유사하다고 판단한다. 한마디로, 통계청은, 무응답의 이유를 파악하고, 응답률을 극대화하는 자료수집 절차를 개발하고, 이 오차들에 대하여 임putation)이나 조정기법을 개발하는 것을 정례적인 업무의 일부로 포함시켜야 한다.

통계청은 농림어업총조사가 지정통계로서, 응답자들의 응답의무를 강제할 수 있는 권한이 있다. 그러나 대부분의 경우 징벌적인 응답의무 이행조치를 실시하지 않고, 대신에 자발적인 방식으로 응답자가 참여하는 방식으로 다양한 응답률 극대화조치가 마련하고 있는데, 그것에는 홍보프로그램, 사전접촉, 인센티브 등을 포함한다. 어떤 경우에는 자료수집의 웨이브마다 자료수집방식을 변경하여, 높은 응답률을 달성하려고 노력할 수도 있을 것이다. 또 필요한 경우에는 통계청이 추정치에 영향을 미칠 수 있는 농업경영체에 대해서는 무응답 추적조사를 실시할 수도 있을 것이다.

표본조사에서는 단위 무응답(unit non-response)을 조정하기 위한 단순한 방법은 표본가중치를 조정하는 것이다. 물론, 이 절차의 기본가정은 응답자나 무응답자나 모두 동일한 특성을 갖는다는 것이다. 흔히들 가중치 재설정 작업은 농림어업총조사의 모집단 내 층별 집단, 곧 하위모집단을 대상으로 실시된다.

이와 동일한 방법이 농림어업총조사와 농림어업 분야의 표본조사에도 적용되어야 한다고 판단한다. 가중집단을 설정하여, 가중집단 내 모집단 단위가 중요한 자료항목과의 관계에서 상호 유사하도록 해야 한다. 가중집단 내의 모든 응답자들에게 가중치를 할당하거나, 기증 응답자(donor respondents)를 확인하여, 이들을 기준으로 가중치를 할당할 수도 있을 것이다.

다음은 임putation)으로, 이 방법은 항목 무응답(item non-response) 문제를 해결하기 위한 기법이다. 기록 전체에 대한 단위 무응답 문제를 해결하는데도 좋은 방법이다. 결측 자료를 수동적으로 임put

테이션을 하는 것은 잘 알려진 방법이고, 통계청의 센서스 편집에서 널리 활용되고 있다. 통계청은 최근에는 더욱 더 자동화된 임putation 방법을 사용하고 있는데, 이것은 수동적 imputation과 관련 정확성과 비용의 문제를 해결하고, 나아가 imputation이 통계작성에 미치는 영향력을 줄이기 위한 것이라고 보면 될 것이다.

농림어업총조사의 향후 발전을 위해서는 imputation, 특히 자동화된 imputation의 5가지 유형을 염두에 두어야 할 필요가 있다. (1) 확정적 imputation- 정확한 값이 하나 존재하는 경우에만 적용하는 경우 (2) 모델 기반 imputation(평균치, 중위치, 비, 회귀추정치 등을 이용하여, 특정 값을 imputation하는 것), (3) 텍 imputation-기증자 조사표가 사용되며, 결측값을 제공하는 경우, (4) 혼합 imputation-한가지 이상의 imputation 기법을 사용하는 경우, (5) 전문가 시스템을 이용하는 imputation이 그것이다.

많은 시스템은 다양한 방법을 시스템화하여, imputation을 실시한다. 조사표의 모든 항목들이 imputation 방법의 시스템 서열에 의거하여 일차적으로 조정되고, 조정에 실패하는 경우에는 다음 방법이 자체적으로 시도된다고 볼 수 있다. 공간적 근접성을 근거로 하는 "nearest neighborhood approach"는 센서스에서 사용될 수 있는 방법인데, 이 경우에는 공간적으로 분산되어 표본이 추출되는 표본조사보다는 센서스의 경우가 응답의 밀도가 높아진다는 특징이 있다.

4) 자료처리

자료처리는 다양한 활동을 포함하며, 여기에는 imputation, 가중설정 등이 포함될 수 있지만, 여기서는 자료편집과 자료분석을 중심으로 해서 논의한다. 농림어업총조사도 센서스이기 때문에, 정보량이 대단히 많아서 가능한 자료편집과 자료분석의 절차를 자동화할 필요성이 있다. 미국의 농업 센서스 경우에도 국립농업통계연구소가 준수해야 할 몇가지 원칙을 정하고 있다. 가령, 농업센서스에서 가능한 모든 절차를 자동화하고, 그것에 대하여 수동적으로 개입하는 방법으로 문제를 해결하는 것을 지양하도록 하고 있다. 편집규정에 대해서도, 가능한 자료편집의 양을 줄여서, “적은 편집으

로 많은 것을 얻는” 전략을 채택하고 있으며, 대단히 문제가 많다고 판단되는 자료에 대해서만 편집을 할 것을 권고하고 있다. 또 문제를 조기에 발견하는 중요하다는 결론을 내리고 있다.

센서스에서, 편집과 분석은 자료의 정합성이나 완전성을 검토하기 위하여 개별 기록을 점검하는 능력을 의미한다. 이것은 흔히들 “마이크로” 편집 또는 “입력” 편집으로 언급되기도 한다. 일반원칙과 일치되게, 오스트레일리아 통계청은 농업센서스 자료의 “입력” 편집에 대한 유의성 기준을 채택하기도 하였다. 그들은, “수동적 방식으로 조사표 상의 응답을 보완하게 되면, 조사비용이 한층 더 커지게 된다, 특히, 편집담당자가 응답자를 재접촉해야 하는 경우에는 그러하다. 또 편집결과가 추정치에 약간의 영향을 미치는 것으로 끝나게 된다면, 더욱 더 그러할 것이다”고 주장한다.

편집과 분석은 또한 “출력” 편집의 경우에도 매크로 수준의 분석을 수행할 수 있는 능력을 포함한다. 이들은 중요한 하위모집단에 대한 경향을 점검하고, 지리적 지역을 비교하고, 자료의 분포들을 보고, 특이한 수치가 존재하는가를 검토하는 것이다. 물론, 이러한 편집과 분석을 목적으로, 자료를 탐색하기 위한 그래프 기법이 동원되기도 하였으며, 그들 통하여 특이점이 실제로 어떤 정도이며, 그것을 받아들일 수 있는가 그렇지 않은가에 대하여 조사가 이루어지기도 하였다.

5) 가중설정

우리나라의 농림어업총조사에는 가중치를 설정하지 않는다. 센서스의 경우 일반적으로, 전수조사의 수치를 집계하고 그 정보를 다양한 집계표로 정리한다고 생각하지만, 그것이 항상 옳은 것은 아니다. 우리는 앞에서도, 가중치 설정이 센서스 실시작업의 일부가 되어야 한다는 이야기를 한 적이 있다. 여기서는 가중치 설정과 자료값의 사사오입에 대해서 언급하도록 한다.

농림어업총조사의 주요 자료항목들은 기본적으로 “정수”로, 농장수, 농업종사자수, 농기계수 등)은 정수단위로 증가하여야 마땅하다. 이러한 자료에 센서스 제표작업의 바람직한 특성은 집계수준이 아닌 모든 수준에서도

정수값을 가져야 하며, 이들 셀은 각각 집계된 합계수치와 그 값이 동일하여야 한다.

소수가 포함된 가중치의 존재는 조사항목의 가중치 설정결과가 소수가 포함될 수 있음을 의미한다. 복수의 셀 합계를 사사오입하다보면, 그것을 합하게 되는 경우, 총합계와 동일하지 않는 경우도 생긴다. 이 문제는 가중치를 부여하는 경우, 다양한 방식으로 접근할 수 있다.

미국의 농업센서스는 보통 소수가 포함되지 않은 정수만으로 가중치를 설정하는 방식을 사용했다. 대안은 소수를 포함하는 가중치를 그대로 사용하고, 가중설정된 자료를 정수로 사사오입하는 것이다. 미국의 2000년 농업센서스 자료평가에서 소수를 포함한 가중치를 이용하여 계산한 자료값들이 소수를 포함하지 않은 가중치를 이용하여 계산한 자료값들보다 더 정확하다는 것이었다. 그러나 물론 예외는 있었다. 예를 들면, 인구통계 특성, 농장수, 농장당 비율 추정치 등이 그것이다. 가중치를 부여한 자료값을 사사오입하여 사용하게 되면, 그것은 정보의 저장과 처리에 이 절차가 가져다주는 복잡성이라고 할 수 있다.

6) 모형설정 및 추정방법

농림어업센서스도 예외없이 그것이 센서스인 이상, 소지역 추정(small-area estimation)과 소집단 추정(small-group estimation)이 필요하다. 소지역 추정은 센서스에서 가장 중요한 결과물들 중의 하나이다. 그러나 센서스의 다양한 변수들 때문에, 집계수준이 상대적으로 낮은 경우에는 소지역 통계를 작성하는 것이 어렵다. 농업경영체의 경작규모와 같은 비교적 한쪽으로 치우치는 자료의 분포는 추정절차상 어려움을 야기한다. 또, 우리나라 농림어업총조사는 가구단위로 조사가 실시되지만, 상대적으로 규모가 큰 경영체는 지리적 경계선을 넘어서는 생산단위를 가지는 수가 있다. 해당자료가 대규모 경영체에 대하여 수집되어 그것이 단일 지역 내에서 전개되는 것으로 하여 출판되는 경우에는, 그 결과는 해당지역의 농업생산을 과다추정(overestimation)할 수도 있고, 따라서 주변지역에 대해서는 과소추정(underestimation)의 문제를 야기하게 되는 경우가 있다. 이 경

우에는 수학적 모형이 효율적으로 사용되어야 하며, 수학적 모형이 제대로 사용된다면, 지리적 규모에 적절한 수준에서 경영체들의 전체 경작규모를 산출할 수 있을 것으로 판단한다.

센서스의 무응답, 오분류, 포괄범위를 측정하고 이것을 조정하는 센서스 절차는 추정결과가 집계수준이 높은 경우에는 그리 문제를 야기하지 않겠지만, 집계수준이 낮아지는 경우에는 문제를 야기할 수 있다. 통계적 모형 구축이나 보간법에 의한 자료 평활화(smoothing) 작업이 필요하다. 가령, 미국은 1997년 농업센서스에서 주요 하위모집단에 대하여, 농장집계에 대하여 주 수준의 프레임의 정확도를 측정하였다. 그들은 다양한 평활화 기법을 적용하여, 그것을 2002년과 2007년의 센서스 결과발표에서는 주 수준보다 훨씬 낮은 군 수준(count-level)에서, 그리고 농업경영체 수는 물론 생산자료에 대해서도 포괄범위 추정치를 제시하였다.

센서스가 모집단의 구성요소에서 누락이나 중복 없이, 모든 필요정보를 수집할 수 있도록 설계되어 있지만, 구체적 상황이나 효율성 때문에, 센서스 자료가 그러한 요건을 충족시키지 못하고, 통계작성에 돌입하는 경우가 많다. 우리는 앞에서 별도의 조사가 무응답, 오분류, 그리고 포괄범위 때문에 생겨나는 문제점을 보완해서 센서스 수치를 조정하는데 필요하다는 논의를 하였다. 때로는 행정자료를 이용하여, 농림어업총조사 자료의 조사항목을 대체하고, 이것은 응답자 부담이나 자료수집비용을 절감하는데 도움을 주기도 한다. 간혹, 행정자료를 이용한 모형구축을 통하여, 센서스 자료의 구성요소에 적용할 수 있는 방법을 마련할 수도 있다. 또, 농림어업총조사에서도 전수항목과 표본항목으로 된 조사표를 준비하기 때문에, 모든 응답자들이 모든 문항에 응답할 필요는 없다. 우리는 장기적으로 우리나라의 농림어업총조사도 전수항목과 표본항목을 적용하여 조사를 실시할 필요성이 있다고 판단되며, 표본조사 항목의 자료를 전수조사 항목의 자료와 결합하기 위해서는, 특정 유형의 모형구축이 필요하다고 생각한다.

7) 노출방지

농림어업총조사도 다른 센서스, 가령 인구주택총조사나 기업 또는 사업

체를 대상으로 실시되는 경제총조사와 마찬가지로, 또 다른 대규모의 표본조사와 마찬가지로 노출방지(disclosure avoidance) 방법론을 적절하게 이용하지 않으면 안 된다. 노출방지 전략은 농림어업총조사 결과물 출판의 경우, 센서스 운영 자체가 범위가 크고, 복잡하며, 규모도 크기 때문에 대단히 복잡하다. 특히, 생산규모나 판매금액을 기준으로 하여 규모가 큰 농림어업경영체 또는 논벼가 아닌 특화된 작물의 재배를 전문으로 하는 농업경영체, 특수 어종을 내수면에서 키우는 어업경영체의 자료는 통계표를 소지역단위로 작성하는 경우, 특히, 우리나라와 같이 저출산, 고령화, 인구감소라는 3중고의 충격을 더욱 더 심각하게 경험하는 농산어촌의 경우에는 개인, 가구, 지역 등에 다양한 통계단위를 구체적으로 노출하지 않고 결과를 제시하는 것이 그리 쉽지 않다는 것이다.

노출방지 규정은 센서스이든, 표본조사이든 통계표를 출판할 때, 통상적으로 해당 셀의 내용을 삭제하거나 위장함으로 해서 실시된다. 일차적인 위장 또는 삭제는 통계표의 셀에 대한 자료가 통계청이 정한 규정이나 규칙을 위반하는 때에 실시된다. 일반적인 규정은 다음과 같다.

(a) 최소치 규정: 응답자 총수가 정해진 최저수치보다 작은 경우에, 일차적으로 삭제되거나 위장되는 경우가 있다. 가령, 응답자의 수가 20명 미만인 경우, 해당 셀은 삭제 또는 위장되어야 한다.

(b) (n, k) 규칙- 셀 통계치에서 소수의 응답자가 대단히 큰 비율이 되는 경우를 말한다. 가령 (2,60) 규칙은 응답자 2명 이하가 특정 셀 값의 60% 이상을 차지하기 때문에, 그 값은 삭제하거나 위장되지 않으면 안 된다.

(c) p-퍼센트 규칙-응답자에 대해서 정보제공 의무 때문에, 제공한 응답의 값이 특정의 퍼센트 이내에서 추정될 수 있는 경우에 해당한다.

일차적 자료억제 루틴(data suppression routine) 동안에서 실시된 조치에서 노출위험이 존재하는 경우에, 해당 셀에 대해서 제2차의 삭제 또는

위장을 실시하게 된다. 이러한 추가적 셀을 선택하여, 일차 셀에 대하여 적절한 보호조치를 하고, 동시에, 그 셀의 값을 수리적으로 연역하는 것을 불가능하도록 하는 조치를 취해야 하는 것을 의미한다.

Zayatz 등은 셀 억압(cell routine)에 대한 대안을 논의하였다. 그들은 : 교란“(noise) 요인은 자료에 보태는 방법론을 제시하기도 하였다. 이 접근 방법은 출판물의 모든 셀에 교란요인을 더하지는 않지만, 교란요인이 상이한 유형의 셀에 미치는 효과를 통제하기 위하여, 승수요인(multipliers)을 무작위 확률을 이용하여 적용할 것을 요구하고 있다. 이 결과는 교란요인이 민감성이 큰 셀에 큰 영향을 주고, 삭제나 위장이 필요하지 않은 셀에는 별다른 영향을 주지 않도록 하는 방안을 마련하고 있다.

8) 자료배포

센서스의 모든 데이터 결과물은 서로 관련된 통계표들을 집대성한 방대한 분량의 출판물로 끝을 맺는다. 인터넷, CD-ROM, 여타 기술적 수단은 현재 우리나라 통계청은 물론 다른 통계작성기관에 대해서 심도있는 통계정보를 제공하는데 있어서 다양한 옵션을 제공하여 주고 있다. 여기서는 농림어업총조사의 데이터 결과물을 고품질로 통계이용자에게 서비스하는 방법을 생각하지 않으면 안 될 것이다.

고품질 자료배포 시스템에서 일차적으로 중요한 것은 데이터에 대한 데이터, 바로 메타데이터(meta-data)이다. 데이터베이스와 인터넷과 같은 강력한 도구는 상이한 범주의 통계이용자들 간에 자료의 커뮤니케이션과 공유의 개연성을 확대시켰다. 이러한 발전은 메타데이터의 중요성이 부각되는데 기여하였으며, 특히 적절한 메타데이터가 없는 방대한 데이터베이스는 어떤 경우에는 엄청난 해악을 가져다준다는 것을 확인하여 주었다.

메타데이터 기재사항은 자료의 순수형태나 내용의 범위를 넘어서야 한다. 메타데이터는 누가, 언제 그 자료를 구축했는가와 같은 자료 관련 행정사항을 기재하는데도 사용되어야 한다. 다른 유형의 메타데이터는 자료의 배후에 있는 자료생산과정, 특히 그 자료가 데이터베이스의 형태 저장되고 이용자들에게 전달되기 이전에, 어떻게 수집되었으며 또한 어떻게 처리되

있는가를 기술하여 준다. 자료생성의 배후에 있는 제반 절차(가령, 응답자에게 어떻게 문항을 제시하였는지 등에 관련된 사항)은 데이터의 배후에 있는 추정적 정의나 이상적 개념보다는 훨씬 더 자료를 분석하는데 있어서 유용하게 사용될 수 있다.

1990년대 이후 급진전된 우리나라의 인터넷 보급률 향상으로, 우리나라의 국가통계정보시스템(KOSIS, Korean Statistical Information System)은 통계청을 포함한 정부의 공식통계 작성기관이 작성한 통계정보 확산의 중심축이 되고 있다. 인터넷 이용자들은 자료이용에 관한 충분한 지침을 얻기를 기대하며, 그들이 무엇을 찾고 있는가를 모르는 상황에서도 재빨리 정보를 찾을 수 있기를 바라고, 데이터의 구성내용이나 각종 명칭관련 규정을 제대로 파악할 수 있기를 기대하며, 그들이 필요한 자료를 발견하면, 재빨리 그 자료에 접근하여 관심있는 현상을 기술하거나 분석하기를 기대한다. 이것은 결국, 인쇄나 다운로드 메커니즘을 포함하여 고품질의 웹 설계를 필요로 한다는 것을 알려준다.

자료배포와 관련하여, 인터넷이 널리 보급되고 있는 이상 또 하나 필요한 것이 도표작성 기능에서 이용자의 편의성을 증대시키지 않으면 안 된다고 판단한다. 그래프, 차트, 통계표는 상호 연계되어야 하며, 이용자들은 상이한 정보유형 간에 선택이 가능하도록 국가통계시스템의 웹서비스가 충분히 개선되어야 할 필요가 있다. 또, 현재 국가통계시스템에 제공되고 있는 이상으로, 센서스 정보와 데이터베이스는, 농림어업 분야의 부문통계, 지역발전, 지역경제와 유기적으로 연관되지 않으면 안 될 것이다.

4. 결론

- 우리나라에서 향후 인구주택총조사의 방법론 전환과 관련하여, 행정자료 기반 센서스로의 패러다임 전환이 논의되고 있다. 사실, 행정자료를 모집단 프레임으로 활용하는 행정자료 기반 센서스의 방법론을 농림어업총조사에 그대로 적용하여 실시하는데 여전히 수많은 복잡한 통계적 문제를 포함한다.

- 우리는 무엇보다도, 향후 농림어업총조사나 그것을 기반으로 실시되는 표본조사가 성공적으로 실시되기 위해서는 품질이 우수한 모집단 프레임을 갖추는 것이 필요하다. 여기에는 포괄범위 특히 과소범위, 분류오류, 중복 문제가 극소화될 수 있는 모집단 프레임이 있어야 한다. 이 문제를 해결하기 위해서는 품질이 훌륭한 행정자료가 농업, 어업, 임업부문의 센서스를 동시에 실시하기 위한 모집단 명부가 확보되어야 하고, 그것의 품질을 점검하기 위한 통계방법론을 개발하여야 할 것이다.
- 통계적 샘플링은 자료수집에 효율성을 증대시키고, 품질관리 측정을 용이하게 할 수 있는 기회가 될 수 있다. 그러나 비추출오차는 항상 존재하며, 조사설계는 응답오차나 무응답오차를 효과적으로 다룰 수 있어야 한다.
- 자료수집 이후, 통계분석은 거시적 분석은 물론 미시적 분석을 허용하여야 할 것이다. 센서스 자료처리는 실제로 가중치부여와 일정한 추정방법을 필요로 한다.
- 자료배포의 과정은 조사대상인 응답자의 노출을 방지하고, 자료이용자에게는 유용한 접근을 할 수 있도록 노력하는 농림어업총조사가 될 수 있도록 노력해야 할 것이다. 현재로서는 자연인(自然人)으로 구성되는 가구경영체인 농가, 어가, 임가만이 조사대상에 포함되기 때문에 문제가 심각하지 않다고 할 수 있겠지만, 농림어업 법인까지도 조사대상에 포함하는 센서스를 기획한다면, 조사대상의 비밀보호 업무는 더욱 더 중요한 쟁점으로 등장하게 될 것이다. 또 최근에 확산되고 있는 인터넷 이용자들을 위하여, 농림어업통계 분야에서 접근성이 확보될 수 있는 방식으로 웹 디자인의 개선이 필요하다고 생각한다.

참 고_1

2010 인 · 총 거쳐명부에 연계된 자료 현황

(단위:가구)

자료별 지역	농림어가수	농가임가	해수면어가	내수면어가	추정가구수
전국	1,701,892	1,618,021	79,355	4,516	1,376,852
서울	15,024	14,988	29	7	3,509
부산	20,574	16,990	3,282	302	12,391
대구	32,490	32,476	6	8	16,364
인천	12,686	10,584	2,100	2	17,982
광주	34,842	34,803	19	20	14,139
대전	18,591	18,581	1	9	8,700
울산	21,907	20,704	1,197	6	14,573
경기	196,914	195,061	1,257	596	146,800
강원	96,679	92,434	3,921	324	83,567
충북	109,246	108,778	32	436	88,181
충남	198,443	187,389	10,722	332	177,726
전북	155,856	151,470	3,795	591	126,888
전남	255,132	228,711	25,712	709	225,984
경북	261,742	255,901	5,471	370	223,890
경남	217,029	201,127	15,100	802	173,028
제주	54,737	48,024	6,711	2	43,130
※ 2005년 총조사 결과	1,360,774	1,277,092	79,942	3,740	-

참 고_2

2010 인 · 총 거처명부에 연계된 행정자료 현황

(단위:가구)

자료별 지역	농 업(3)			임 업(9)	
	농업경영체 등록자료	농지원부	축산업등록명부	임업후계자명부	입목별채 허가대장
전국	925,585	378,030	17,147	1,703	3,071
서울	1,764	8,377	2	28	282
부산	6,427	7,001	22	10	16
대구	10,564	14,239	89	19	39
인천	3,305	4,732	13	1	42
광주	10,451	18,173	36	11	13
대전	6,073	8,710	38	17	101
울산	9,197	7,775	483	4	3
경기	97,088	56,263	1,274	85	609
강원	50,100	25,532	800	143	267
충북	66,455	23,141	564	75	175
충남	123,352	32,624	2,857	427	759
전북	89,699	30,547	2,488	200	270
전남	148,743	36,697	3,451	231	104
경북	159,584	48,379	2,611	180	300
경남	117,055	44,033	2,364	259	73
제주	25,728	11,807	55	13	18
※ 전체자료 (비율)	1,154,561	575,369	42,148	3,210	8,784
	(80.2%)	(65.7%)	(40.7%)	(53.1%)	(35.0%)

※ 비율 = 전국/전체자료 × 100 임.

2010 인 · 총 거처명부에 연계된 행정자료 현황

(단위:가구)

자료별 지역	임 업(9)				
	임산물굴취· 채취허가대장	조경수협회회원	산림조합원명부	국유림(대부,사용 허가)신청자	관상수사업상황 조사
전국	1,082	202	38,980	320	1,388
서울	51	12	2,263	11	22
부산	6	4	584	3	3
대구	30	7	1,105	.	12
인천	4	.	466	.	4
광주	3	15	1,415	1	18
대전	20	1	1,048	10	5
울산	7	1	579	1	1
경기	78	18	4,604	28	138
강원	48	6	2,460	67	47
충북	38	12	2,519	83	75
충남	260	18	3,861	35	120
전북	184	29	3,515	13	250
전남	81	29	5,671	20	389
경북	198	8	4,415	23	93
경남	65	31	3,800	10	151
제주	9	11	675	15	60
※ 전체자료	3,169	488	71,492	788	3,565
(비율)	(34.1%)	(41.4%)	(54.5%)	(40.6%)	(38.9%)

※ 비율 = 전국/전체자료 × 100 임.

2010 인 · 총 거쳐명부에 연계된 행정자료 현황

(단위:가구)

자료별 지역	임 업(9)		어 업(3)		
	산림경영계획산림 사업사업신고대장	1차 정비자료	수협조합원명부	어선원부	내수면어가명부
전국	136	5,800	6,975	5,583	2,162
서울	11	56	21	2	6
부산	1	27	336	242	186
대구	.	21	2	2	3
인천	1	8	691	69	.
광주	.	29	5	1	1
대전	8	46	.	1	1
울산	.	3	195	82	.
경기	14	284	201	65	402
강원	1	467	181	177	126
충북	98	264	1	31	279
충남	2	1,154	1,139	545	160
전북	.	669	543	173	118
전남	.	929	1,433	2,598	219
경북	.	554	476	274	209
경남	.	1,255	1,298	1,253	452
제주	.	34	453	68	.
※ 전체자료	350	9,815	19,432	8,186	3,876
(비율)	(38.9%)	(59.1%)	(35.9%)	(68.2%)	(55.8%)

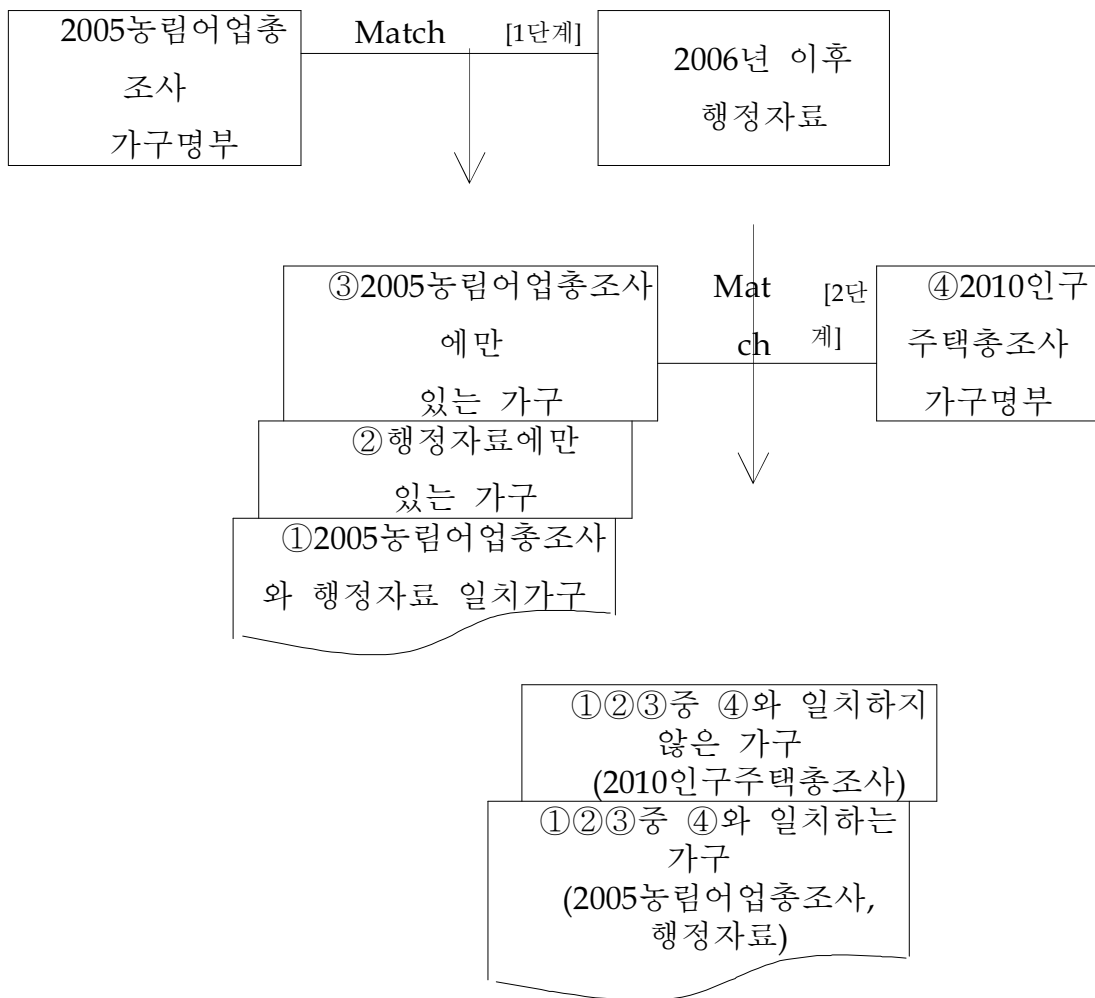
※ 비율 = 전국/전체자료 × 100 임. 임업 1차 정비자료는 독립가명부, 입
목벌채·굴취신고대장, 신지식임업인명부, 수액협회, 양묘협회회원, 임업
정책자금지원자, 표고생산자협회회원, 국유임산물무상양여신청자, 국유임
산물매각신청자 자료를 취합 정비한 자료임.

참고_3

통합가구명부 작성(안)

- 1단계로 2005 농림어업총조사 가구명부와 정비완료된 행정 자료를 이용한 가구명부 작성
- 2단계로 1단계에서 작성한 명부와 2010 인구주택총조사 가구 명부를 이용한 통합가구명부 작성

< 가구명부 작성 흐름도 >



* Match Key

- [1단계] 행정구역(시도, 시군구, 읍면동), 법정(동)리, 번지, 성명
- [1-1] 행정구역(시도, 시군구, 읍면동), 법정(동)리, 번지, 성명을 이용하여 행정자료간의 중복 데이터 정리
- [1-2] 행정구역(시도, 시군구, 읍면동), 법정(동)리, 번지, 성명(전화번호)를 이용하여 연계
- [2단계] 행정구역(시도, 시군구, 읍면동), 법정(동)리, 번지, 성명을 이용하여 연계

정책 부문

제20장 한-중FTA 협상에 대응한 농업부문 대응전략

요 약

중국과의 FTA가 체결될 경우 지리적 근접성, 소비자 선호 및 생산구조의 유사성 등으로 인해 우리나라 농업부문에 미치는 부정적 영향은 다른 어느 나라와의 FTA와 비교할 수 없을 만큼 클 것으로 보인다.

더욱이 잘 알려진 바대로 우리나라보다 훨씬 저렴한 농업노동 및 토지비용으로 인해 대부분의 주요 농산물에 있어서 높은 가격경쟁력을 보유하고 있다. 이러한 측면에서 양국간 FTA체결로 발생하는 피해를 최소화하기 위한 효과적인 FTA 추진방향과 전략 마련이 시급한 실정이다.

이러한 측면에서 한·중 FTA 추진은 지금까지 우리나라가 체결한 FTA와는 다른 각도에서 접근할 필요가 있으며, 대내적인 수용능력을 감안하더라도 신중한 접근방식이 요구된다. 무엇보다 농업분야에 미치는 부정적 영향 최소화와 농업계의 반발 및 사회적 갈등을 줄이기 위해 협상 개시 전에 민감분야를 고려한 양허수준 또는 보호장치 등에 대한 한-중간 사전 합의가 선행되어야 할 것이다.

또한 만일 양허제외가 어려운 품목의 경우 품목별 중요성을 고려하여 다양한 관세철폐 방식의 채택이 요구된다.

아울러 중국과의 FTA는 사실상 농업부문의 전면적 개방을 의미하므로 한-중 FTA 추진 필요성에 대한 국민적 공감대 형성에 더 많은 노력이 요구되며, 협상개시 선언을 포함하여 추진과정의 절차적 정당성과 투명성 확보에 노력해야 한다.

또한 향후 한·중 FTA 협상의 체결은 우리에게만 시장개방을 요구하는 것이 아니라 중국에게도 시장개방과 무역제한의 철폐를 요구한다. 따라서 중국의 농산물 시장개방과 무역제한의 완화는 우리 농산물의 수출 확대 여건 개선에 유리하게 작용 할 것이다. 따라서 향후 국산 농산물의 대중국 수출촉진을 위한 시장개척 및 유망 품목 발굴에 노력하는 동시에 적극적이고 효과적인 대중 농업투자확대 방안을 모색할 필요가 있다.

1. 서론

우리나라는 국내총생산(GDP)의 80%에 달하는 대외무역의존도(교역액/GDP), 국내총생산(GDP)의 40% 이상에 달하는 수출의존도(수출액/GDP) 등 수출주도형 경제구조 속에 지속적인 경제발전을 위해서는 적극적인 FTA 추진이 불가피하다는 입장에서 FTA 체결 대상 국가를 확대해 나가고 있다. 우리나라는 1990년대 이전까지 GATT/WTO 다자체제 중심의 통상정책을 추진하여 양자간 무역협정인 FTA 추진의 후발국이었으나 2000년대 들어 다수의 국가들과 동시다발적 FTA 협상을 추진하여 2011년 8월 현재 총 8개(45개국)의 FTA가 타결되고, 그 중 7개(44개국)가 발효 중에 있다.

이렇게 정부가 적극적으로 주요국과의 FTA를 추진한 결과 우리나라 최초의 FTA인 칠레와의 협정체결(2004년 4월 발효) 이후 싱가포르(2006년 3월 발효), EFTA 4개국(2006년 9월 발효), ASEAN 10개국(2007년 6월 상품, 2009년 5월 서비스, 2009년 9월 투자협정 발효), 인도(2010년 1월 발효), EU(2011년 7월 발효), 페루(2011년 8월 발효), 미국(2011년 2월 최종 서명, 국회비준 절차 중) 등과 FTA협상을 마무리하였다. 특히 거대경제권이자 농업강국인 미국과 EU와의 FTA 협상 타결과정에서 농업계의 반발이 심하였다. 현재도 한국은 캐나다, GCC, 멕시코, 호주, 뉴질랜드, 콜롬비아, 터키 등 7개(12개국)의 FTA 공식협상을 벌이고 있으며, 일본, 중국, MERCOSURE, 이스라엘 등과 협상을 준비 중이다.

특히 중국과는 정부간 공식 FTA 협상 추진의 전제가 되는 산관학 공동연구를 2010년 5월 종료했으며, 현재 양국간 공식협상 개시전 농수산물 등 상호 민감한 부문에 대한 처리문제를 둘러싸고 사전협의를 진행 중이

다. 향후 중국과의 FTA가 추진될 경우 우리 경제 전반에 미치는 영향은 다른 국가와의 FTA와 비교할 수 없을 정도로 클 것이라 예상된다. 중국은 이미 2003년부터 미국을 제치고 우리나라의 첫 번째 수출 대상국으로 부상하였으며, 2004년부터는 일본에 이어 제2의 수입대상국이 되었기 때문이다.

그런데 중국과의 FTA를 추진하는 데 가장 큰 문제가 되는 것은 농업부문이다. 왜냐하면 우리나라 농업부문은 원천적으로 부족한 농업부존자원으로 인해 높은 토지 및 노동비용 등 생산여건의 어려움 속에 국제경쟁력이 취약한 상태로 농업노동력이 풍부하며, 주요 품목에 강한 가격경쟁력을 갖춘 중국과의 FTA협정 체결은 우리 농업부문에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상되기 때문이다.

특히 중국과의 FTA가 체결될 경우 지리적 근접성, 소비자 선호 및 생산구조의 유사성 등으로 인해 우리나라 농업부문에 미치는 부정적 영향은 다른 어느 나라와의 FTA와 비교할 수 없을 만큼 클 것으로 보인다. 무엇보다 중국은 우리나라와 인접하여 동북지역의 흑룡강성, 길림성, 요녕성, 산둥성 등 여러 지역의 기후와 위도가 비슷하여 농업생산구조가 우리나라와 매우 유사하다. 이로 인해 중국은 우리나라에서 생산되는 거의 모든 농산물이 생산되고 있고, 특히 이미 잘 알려진 바대로 우리나라보다 훨씬 저렴한 농업노동 및 토지비용으로 인해 대부분의 주요 농산물에 있어서 높은 가격경쟁력을 보유하고 있다. 따라서 중국과의 FTA 체결로 우리나라 농산물의 관세가 철폐될 경우 우리 농업부문에 미치는 부정적 영향은 매우 클 것이라 판단된다.

이러한 측면에서 양국간 FTA체결로 발생하는 피해를 최소화하기 위한 효과적인 FTA 추진방향과 전략마련이 시급한 실정이다. 따라서 본 연구는 양국 간 농업생산 및 무역구조, 주요 농산물의 가격 경쟁력, 그리고 농산물 관세율 현황을 비교 분석한 후, 향후 우리 농업 부문의 피해를 최소화하기 위한 효과적인 협상전략 및 국내대책 방향을 제시해 보고자 한다.

2. 한·중 양국의 농업상황 비교분석

1) 한·중 경제개황 비교

① 주요 경제지표

중국의 국토면적은 약 960만 km²로 세계 국토의 6.4%를 차지하고 있으며, 아시아 대륙 면적의 약 25%로서 유럽대륙과 거의 맞먹는 면적이다. 또한 이는 한반도의 약 43배, 남한 면적의 약 96배에 이르는 규모다. 2009년 중국 총인구는 13억 3,470만 명으로 세계 인구의 21.4%를 차지하고 있다. 한국의 전체 인구는 약 4,880만 명으로 중국인구의 3.7% 수준이다.

중국 경제는 1978년 개혁개방조치를 통해 경제제도의 자유화와 시장경제체제를 도입한 이후, 현재까지 빠른 속도로 경제성장을 해나가고 있다. 개혁개방 전(1977년~1978년)의 연평균 실질성장률은 4.9%였으나, 개방 후 30여 년간의 연평균 성장률은 10%에 이른다. 이에 따라 1978년에 2,152억 달러이던 명목 GDP가 2009년에는 49,847억 달러로 나타나, 세계 전체 GDP의 8.6%를 차지하는 경제대국으로 성장하였다. 1인당 GDP 역시 빠른 속도로 증가하여 1978년에는 225달러에 불과하였으나 2009년 현재 3,735달러 수준까지 증가하였다.

한국의 GDP 역시 꾸준히 증가하여 2009년 8,325억 달러로 세계경제에서 1.8%를 차지하고 있으며, 이는 중국 GDP의 17% 수준이다. 한국의 1인당 GDP는 2009년 17,059달러로 중국의 4.6배 수준이다.

2009년 기준으로 중국의 수출액은 12,017억 달러로 세계 전체 수출의 10% 가량을 차지하고 있으며, 수입액은 10,056억 달러로 세계 전체수입의 8% 정도를 차지하고 있다. 이는 2009년 기준 3,635억 달러인 한국의 수출액과 비교했을 때, 약 3.3배 큰 규모이며, 수입액 역시 3,231억 달러인 한국에 비해 3배 이상 많은 규모이다.

중국은 지속적인 무역흑자에 힘입어 외환 보유고 역시 크게 증가하고 있는 추세이다. 중국의 외환보유고는 2009년 2조 426억 달러로 일본을 제치고 세계 1위를 차지하고 있으며, 세계 전체 외환보유액 차지 비중이 31.1%에 이른다. 한국의 외환보유고는 2009년 기준 2,700억 달러로 세계 전체 외환보유액의 3.5%를 차지하고 있다.

<표 20-1> 한국과 중국의 주요경제지표 비교(2009년)

항 목	국토 (km ²)	인 구 (백만명)	명목 G D P (10억달러)	1인당 GDP (달러)	수 출 (10억달러)	수 입 (10억달러)	외환 보유액 (10억달러)
세 계	148,940,000	6,229	57,843	-	12,351	12,491	7,800
한국	99,720	48.8	832.5	17,059	363.5	323.1	270
비중(%)	(0.07)	(0.8)	(1.4)	-	(2.9)	(2.6)	(3.5)
중국	9,596.961	1,334.7	4,984.7	3,735	1,201.7	1,005.6	2,426
비중(%)	(6.4)	(21.4)	(8.6)	-	(9.7)	(8.0)	(31.1)

자료 : IMF, World Economic Outlook(2010), International Financial Statistics(2010) The World Factbook(2010), 한국은행 경제통계시스템(ECOS)

② 산업 및 고용구조

1978년 개혁·개방 이후, 중국경제의 급속한 경제성장은 중국의 산업구조에도 커다란 변화를 가져왔다. 전체 GDP 대비 1차 산업의 비중은 점차 큰 폭으로 감소하고 있으며, 상대적으로 3차 산업의 비중은 크게 증대되고 있다. 중국의 전체산업 생산액에서 1차 산업이 차지하는 비중은 2000년 15.9%에서 2009년 10.3%, 2차산 수준까지 감소하였으며, 2 차산업 비중도 50.9%에서 46.3%로 감소추세임에 반에 2000년에 33.2%이던 3차 산업 비중이 최근에는 40% 이상까지 확대되어 2차 산업 비중에 육박하고 있다.

<표 20-2> 한국과 중국의 산업구조 변화

	한 국 (단위: 10 억원, %)				중 국 (단위: 억 위안, %)			
	2000년	2005년	2008년	2009년	2000년	2005년	2008년	2009년
총생산액	578,665 (100.0)	810,516 (100.0)	1,026,452 (100.0)	1,063,059 (100.0)	89,404 (100.0)	183,868 (100.0)	314,045 (100.0)	340,507 (100.0)
1차산업	28,355 (4.9)	27,558 (3.4)	27,714 (2.7)	27,640 (2.6)	14,212 (15.9)	23,070 (12.5)	33,702 (10.7)	35,226 (10.3)
2차산업	236,095 (40.8)	325,827 (40.2)	374,656 (36.4)	390,142 (36.7)	45,488 (50.9)	87,365 (47.5)	149,003 (47.4)	157,639 (46.3)
3차산업	314,793 (54.4)	456,321 (56.3)	624,082 (60.8)	645,277 (60.7)	29,704 (33.2)	73,433 (39.9)	131,340 (41.8)	147,642 (43.4)

주) 괄호 안은 총생산액 중 %비중임.

자료: 한국은행 경제통계시스템(ECOS), 중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」

한국 역시 중국과 마찬가지로 전체 GDP 대비 1차 산업과 2차 산업의 비중이 감소한 반면, 3차 산업의 비중은 증가하였다. 다만 중국보다 산업화 역사가 오래되어 감소 및 증가 추세가 더딘 편으로, 각 산업별 비중의 변화가 상대적으로 안정되어 있다.

따라서 양국 모두 1차 산업이 급격히 축소되고 있고, 3차 산업의 경제발전에 대한 기여도가 커지고 있는 현실이다. 그러나 2009년에 중국의 1차 산업비중이 10.3%로 한국의 2.6%보다 4배 정도 높고, 3차 산업의 비중 역시 43.4%로 한국의 3차 산업 비중인 60.7%보다 적은 것을 보면, 아직 중국의 산업발전단계는 한국보다 다소 뒤쳐져 있음을 알 수 있다.

산업구조가 고도화됨에 따라 중국의 산업별 고용구조도 변화하고 있다. 중국의 총 취업자 중 1차 산업 취업자 비중은 2000년 50.0%에서 2009년 38.1%로 계속 감소하고 있다. 반면 2차와 3차 산업 취업자 수 비중은 같은 기간 동안 22.5%에서 27.8%, 27.5%에서 34.1%로 증가하였다. 물론 중국에서 아직도 노동집약적인 1차 산업의 취업자 수가 2차, 3차 산업의 취업자 수보다 많지만, 지속적인 산업 성장과 궤를 같이 하여 1차 산업 취업자 수는 지속적으로 감소할 것으로 예상된다.

<표 20-3> 한국과 중국의 산업별 취업자 수

단위: 만 명, %

구분	한 국			중 국		
	2000년	2005년	2009년	2000년	2005년	2009년
총취업자	2,115.6 (100.0)	2,285.6 (100.0)	2,350.6 (100.0)	72,085 (100.0)	75,825 (100.0)	77,995 (100.0)
1차산업	224.3 (10.6)	181.5 (7.9)	164.8 (7.0)	36,043 (50.0)	33,918 (44.7)	29,708 (38.1)
2차산업	431.0 (20.4)	425.1 (18.6)	385.9 (16.4)	16,219 (22.5)	18,092 (23.9)	21,684 (27.8)
3차산업	1,460.3 (69.0)	1,678.9 (73.5)	1,799.8 (76.6)	19,823 (27.5)	23,815 (31.4)	26,603 (34.1)

자료: 통계청, 「경제활동인구조사」. 각 년도,
중국국가통계국, 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

한국 역시 총취업자 수에서 1차 산업에 종사하는 취업자 비중이 2000년 까지만 해도 10%를 상회하였으나 지금은 7% 수준으로 떨어져 있는 실정이다. 중국과 달리 2차 산업 취업자 수 비중 역시 2000년대 들어 지속적으로 감소하고 있으나 3차 산업 취업자 수의 비중이 2009년 기준 76.6%로 타 산업에 비해 압도적으로 많은 것으로 나타난다.

결론적으로 산업구조나 고용구조 측면에서 중국은 1차 산업 차지 비중이 감소하는 대신 2차, 3차 산업 차지비중이 증가하는 ‘제조업·서비스업 동시 성장형 단계’임에 반해, 우리나라는 1차, 2차 산업의 비중이 감소하고 3차 산업의 비중만 증가세를 보이는 ‘산업고도화’ 단계라 할 수 있다.

③ 수출입 추이

중국의 교역규모는 2000년 4,743억 달러에서 2009년 22,073억 달러로 늘어나 비약적인 증가세를 보이고 있다. 2009년 기준으로 중국은 한국보다 3.2배 정도 교역 규모가 크다. 2009년 중국의 수출액은 12,017억 달러이며, 수입은 10,056억 달러로 1,961억의 흑자를 기록하였다. 중국의 무역수지 흑자는 2000년 241억 달러에 불과하였지만, WTO에 가입한 2001년 이후, 2005년에는 1,021억 달러로 증가하였으며, 2008년에는 2,955억 달러로 사상 최대 규모를 기록하였다.

<표 20-4> 한국과 중국의 수출입

	한 국				중 국			
	2000년	2005년	2008년	2009년	2000년	2005년	2008년	2009년
수출	1,722.7	2,844.2	4,220.1	3,635.3	2,492	7,623	14,286	12,017
수입	1,604.8	2,612.4	4,352.7	3,230.8	2,251	6,602	11,331	10,056
교역규모	3,327.5	5,456.6	8,572.8	6,866.1	4,743	14,225	25,616	22,073
무역수지	117.9	231.8	△132.6	404.5	241	1,021	2,955	1,961
무역의존도 (%)	65.0	68.9	90.2	82.5	43.9	63.9	55.7	44.3

자료 : 한국은행, 경제통계시스템(ECOS)

단위: 억 달러

중국상무부(<http://zhs.mofcom.gov.cn>)

한국의 2009년 수출액은 3,635억 달러로 중국 수출액의 3분의 1에 못 미치는 수준이며, 수입액 역시 2009년 3,231억 달러로 3분의 1수준을 보이고 있다. 한국의 무역수지는 경제 위기 시기를 제외하고는 대체로 흑자 기조를 보이고 있는데, 2009년의 경우 405억 달러의 흑자를 기록하였다.

특히 한국은 국내총생산(GDP)에서 차지하는 무역의존도가 높은 나라로, 2000년 65.0%에서 2009년에 82.5%까지 증가하여, 중국보다 높은 무역의존도를 보이고 있다. 물론 중국도 교역규모가 빠르게 성장함에 따라서 전체 GDP에서 무역이 차지하는 무역의존도가 증가이나 중국은 내수 시장 규모 역시 매우 크므로 2009년 기준 무역 의존도는 44.3% 수준이다.

2) 한·중 농업분야 주요 거시경제 지표 비교

① 국민경제상 농업의 위치

한국과 중국의 산업구조와 고용구조 변화 추이에서도 알 수 있듯이, 양 국가 모두 국민경제에서 차지하는 농림어업 비중은 매년 하락하고 있다. 2000년 중국의 농림어업 GDP는 14,212억 위안으로 전체 GDP 대비 차지 비중이 15.9%였으나, 2009년에는 농림어업 GDP가 35,226억 위안으로 증가하였음에도 전체 GDP에서 차지하는 비중은 10.3%로 감소하였다. 한국 역시 전체 GDP 대비 농림어업 GDP의 비중이 2000년 4.9%에서 2009년에는 2.6%까지 감소하였다.

중국의 산업별 성장을 살펴보면 개혁 이전인 1970~1978년에는 농림어업 GDP와 제조업 GDP의 연평균 성장률이 2.7%와 6.8%에 불과하였으나 개혁개방 이후 모든 부문에서 성장률이 증가하였다. 농업 부문은 1979년에서 1984년까지는 7.1%로 빠르게 성장하였으며, 그 이후에도 2009년까지 4% 내외의 성장을 지속하고 있다. 하지만 중국에서 제조업과 서비스업은 농업의 성장률보다 훨씬 높은 10%이상의 급속한 성장을 이루고 있어, 농업의 전체 GDP 대비 비중이 상대적으로 감소하고 있다. 참고로 2006년에서 2009년까지 중국 각 산업의 연평균 성장률을 살펴보면, 농업은 4.6%, 제조업은 12.1%, 서비스업은 12.5%으로 제조업과 서비스업의

높은 성장률에 비해 상대적으로 농업의 성장이 더디게 이루어지고 있음을 알 수 있다.

<표 20-5> 전체 GDP에서 농림어업GDP 차지 비중

구분	한 국 (단위: 10억 원)				중 국 (단위: 억 위안)			
	2000년	2005년	2008년	2009년	2000년	2005년	2008년	2009년
국내총생산액 (GDP)	578,665 (100.0)	810,516 (100.0)	1,026,452 (100.0)	1,063,059 (100.0)	89,404 (100.0)	183,868 (100.0)	314,045 (100.0)	340,506 (100.0)
농림어업 GDP	28,355 (4.9)	27,558 (3.4)	27,714 (2.7)	27,640 (2.6)	14,212 (15.9)	23,070 (12.5)	33,702 (10.7)	35,226 (10.3)

주) 중국은 1차 산업의 GDP를 의미함.

자료 : 한국은행, 경제통계시스템(ECOS)

중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」, 중국통계출판사

<표 20-6> 중국의 산업별 연평균성장률

단위: %

구 분	개방 이전	개방 이후			
	1970 ~ 1978	1979 ~ 84	1985 ~ 95	1996 ~ 2005	2006 ~ 2009
1차산업	2.7	7.1	4.0	3.7	4.6
2차산업	6.8	8.2	12.8	10.3	12.1
3차산업	-	11.6	9.7	9.1	12.5

자료: 중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

한국의 산업별 연평균성장률을 살펴보면 제조업과 서비스업의 경우, 1995년에서 2000년 사이에는 각각 11.5%, 11.1%의 성장을 하였으나, 점차 성장세가 둔화되어 2006년에서 2009년 사이에는 각각 4.1%, 3.3%의 연평균 성장률을 보이고 있다. 반면에 농업의 연평균 성장률은 다른 산업 부문에 비해 높은 수준은 아니지만 지속적으로 증가 추세이다. 1995년에서 2000년 사이에는 0.3%, 2001년에서 2005년에는 0.9%로 정체 수준이었지만, 최근에는 3.1%로 다소 높아진 것으로 나타났다.

<표 20-7> 한국의 산업별 연평균성장률

단위: %

구 분	연평균 성장률		
	1995 ~ 2000년	2001 ~ 2005년	2006 ~ 2009년
1차산업	0.3	0.9	3.1
2차산업	11.5	6.5	4.1
3차산업	11.1	3.2	3.3

자료 : 한국은행, 경제통계시스템(ECOS)

② 농가경제

중국의 총인구는 1995년 12억 1,211만 명에서 2009년에는 13억 3,474만 명으로 연평균 0.8%씩 증가하였다. 그러나 산업구조의 고도화로 인한 도시화 현상에 따라 농촌인구 수는 1995년 8억 5,947만 명에서 2009년 7억 1,288만 명으로 급격하게 감소 중이다. 이에 따라 총인구 대비 농촌인구 비중은 1995년에 71.0%에서 2009년 53.4%까지 하락하였다. 중국은 또한 농촌인구 비중의 감소와 마찬가지로 농촌가구수의 비중도 낮아지고 있는데, 1995년 전체 가구 수의 73.5%였던 농촌 가구 비중이 2009년 60% 수준으로 감소하였다.

한국의 경우도 산업화와 도시화의 진전에 따라 농촌인구가 1995년 957만 명에서 2005년 876만 명으로 감소하였다. 이에 따라 전체인구에서 차지하는 농촌인구의 비중은 1995년 21%에서 2005년 18%로 감소하였다. 농가 호수 비중 역시 1995년 11.6%에서 2009년 7.1%로 지속적으로 감소하고 있다. 2005년 기준으로 중국과 한국의 농촌인구 비중을 비교하면, 중국은 57%, 한국은 18%로 한국의 도시화율이 더 높음을 알 수 있다.

중국의 전체 취업자 수는 지속적으로 증가하고 있는 반면에 농림어업 취업자 수는 감소추세이다. 전체 취업자 수는 1995년 6억 7,947만 명에서 2009년에 7억 7,995만 명으로 증가하였다. 반면에 농림어업 취업자 수는 1995년 3억 3천만 명에서 2009년에 2억 9천 7백만 명으로 감소하였다. 이에 따라 총 취업자 수 대비 농림어업 취업자 수 비중도 1995년 48.6%에서 2009년에 38.1%로 크게 낮아졌다.

<표 20-8> 농촌인구 및 가구

단위: 천명, 천호

	한 국			중 국		
	1995년	2005년	2009년	1995년	2005년	2009년
총인구	45,093	48,294	48,747	1,211,210	1,307,560	1,334,740
농촌인구	9,572 (21.2)	8,764 (18.1)	-	859,470 (71.0)	745,440 (57.0)	712,880 (53.4)
총가구	12,958	15,887	16,917	316,760*	391,013	369,519
농촌가구 ³⁾	1,501 (11.6)	1,273 (8.0)	1,195 (7.1)	232,820 (73.5)	252,226 (64.5)	222,803 (60.3)

주: 1) *는 1994년 자료임.

2) ()는 비중을 나타냄

3) 한국의 농촌가구수는 농가호수를 의미.

4) 한국의 농촌인구는 2006년 이후 발표되지 않고 있음.

자료: 통계청, 「인구주택총조사」, 「농림어업총조사」. 각 년도,
중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

한국 역시 총 취업자 수는 1995년 2천만 명에서 2009년에는 2천 3백 5십만 명으로 증가하고 있는 반면에, 농림어업 취업자 수는 1995년 240만 명에서 2009년에는 165만 명으로 줄어들었다. 따라서 농림어업 취업자 비중도 1995년 11.8%에서 2009년에는 7.0%까지 감소하였다.

한국과 중국의 농림어업 취업자 수 비중에서도 알 수 있듯이 2009년 중국의 농림어업 취업자 비중은 38.1%로 한국의 농림어업 취업자 비중인 7.0%보다 훨씬 높다. 이와 같이 중국의 농촌인구, 농가호수, 농림어업 취업자의 높은 비중을 고려할 때, 중국은 아직도 농업의 비중이 큰 국가이다.

중국의 농촌 가구당 연간소득은 1995년 1,578위안에서 2009년 5,153위안으로 크게 증가하였고, 농업소득 역시 1995년 1,125.8위안에서 2009년 2,527위안으로 2배 이상 증가하였다. 하지만 농가소득에서 차지하는 농업소득의 비중은 1995년 71.4%에서 2005년 56.7%로 낮아졌고, 2009년에는 절반 이하 수준까지 감소하였다.

<표 20-9> 한국과 중국의 농림어업 취업자 수

단위: 천 명, %

구분	한 국			중 국		
	1995년	2005년	2009년	1995년	2005년	2009년
총 취업자 수	20,414	22,856	23,506	679,470	758,250	779,950
농림어업 취업자 수	2,403	1,815	1,648	330,180	299,755	297,080
비중(%)	11.8	7.9	7.0	48.6	39.5	38.1

자료: 통계청. 「경제활동인구조사」. 각 년도,
중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

한국의 경우, 농가소득이 1995년 2,180만원에서 2009년 3,080만원으로 1.4배 정도 증가하여, 연평균 3.6%의 성장세를 보이고 있다. 그러나 전체 농가소득 중 농업소득의 비중은 1995년 48.0%에서 2005년 38.7%로 감소하였고, 2009년에는 31.5%로 더욱 낮아지고 있다.

한편 양국 모두 농가의 소득수준이 향상됨에 따라 농가 전체 지출비에 서 식료품지출이 차지하는 비중은 모두 감소추세로 생활수준이 향상되고 있다. 농가지출 중 식료품 지출비중을 나타내는 엔겔계수를 살펴보면, 중국은 1995년 58.6에서 2009년 41.0까지 감소하여 농가의 생활수준이 향상되고 있음을 알 수 있다. 한국농가의 엔겔계수 역시 1995년 21.1에서 2005년 18.8, 2005년 18.0으로 감소하고 있다.

한편 중국경제의 발전으로 국민소득은 증가하고 있지만 농가의 소득 증가속도가 도시민의 소득증가속도보다 낮아 도·농간의 소득 격차는 지속적으로 확대되고 있다. 예컨대 1995년 중국내 도·농간 소득 격차는 2.7배였으나, 2009년 3.7배로 더욱 확대되었다. 한국 역시 도·농간 소득 격차가 1995년 1.05배에서 2009년에는 1.51배로 더욱 확대되고 있는 상황이다. 그럼에도 불구하고 중국보다는 도·농간 격차가 작은 편이라고 할 수 있다.

<표 20-10> 농가소득의 구성내역

	한 국 (단위 : 천원/인)			중 국 (단위 : 위안/인)		
	1995년	2005년	2009년	1995년	2005년	2009년
농가소득	21,803	30,503	30,814	1,578	3,255	5,153
농업소득 ¹⁾	10,469	11,815	9,698	1,125.8	1,845	2,527
비중(%)	48.0	38.7	31.5	71.4	56.7	49.0
농외소득 ²⁾	6,931	9,884	12,128	394.7	1,263	2,228
이전소득	4,403	8,803	5,481	57.3	147.4	398.0
엔겔계수	21.1	18.8	18.0	58.6	45.5	41.0

자료: 통계청. 「농가경제조사」. 각 년도,

중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

주: 1) 중국의 농업소득은 가정경영소득을 의미함.

2) 농외소득에는 임금소득, 재산적 소득이 포함됨

<표 20-11> 도·농간 소득격차 추이

	한 국 (단위 : 천원)			중 국 (단위 : 위엔)		
	1995년	2005년	2009년	1995년	2005년	2009년
도시근로자 소득(A)	22,933	39,010	46,664	4,283	10,493	18,858
농가소득(B)	21,803	30,503	30,814	1,578	3,255	5,153
도·농간 소득격차(A/B)	1.05	1.28	1.51	2.71	3.22	3.66

자료: 통계청. 「농가경제조사」, 「가계동향조사」. 각 년도

중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

3) 한·중 농업생산 현황 비교

① 경지면적

중국의 농경지 면적은 1995년 14,988만ha에서 2009년에는 15,864만

ha로 증가 추세이다. 2009년 기준 중국의 농경지 면적은 158,639천ha로 한국의 91.3배에 달한다. 품목군 별로는 중국의 곡물류 재배면적이 한국의 78.6배, 채소류가 65.8배, 그리고 과실류가 71.0배에 달한다.

중국의 전체 농경지 중 곡물류 재배면적이 차지하는 비중은 56%가량으로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 곡물류 가운데 쌀과 소맥의 재배면적은 다소 감소하고 있는 반면에 옥수수와 대두의 재배면적은 증가하고 있다. 우선 쌀의 재배면적은 1995년 3,074만 ha에서 2009년에는 2,963만 ha로 3.6% 감소하였으며, 소맥의 재배면적 역시 1995년 2,886만ha에서 2009년 2,429만ha로 15.8% 줄어들었다. 반면에 옥수수의 재배면적은 1995년 2,278만ha에서 2009년에 3,118만 ha로 약 37%정도 증가하였으며, 대두의 재배면적도 813만ha에서 2009년 919만 ha로 약 13% 증가하였다.

곡물류의 재배면적이 전체적으로 감소하는 추세를 보이는 반면에 채소류와 과실류의 재배면적은 증가하고 있다. 먼저 채소류의 재배면적은 1995년 951만 ha에서 2009년 1,841만 ha로 두 배 가까이 증가하였으며, 특히 배추, 마늘, 양파의 재배면적이 두드러지게 증가하였다. 배추의 재배면적은 1995년 58만 ha에서 2005년에는 260만 ha로 크게 증가하였으며, 마늘과 양파의 재배면적도 1995년에 각각 40만 ha, 37만 ha에서 2005년 각각 77만 ha, 87만 ha로 증가 추세이다.

또한, 과실류의 재배면적은 1995년 810만 ha에서 2009년 1,140만 ha로 증가하였으며, 이 중 배와 포도의 재배면적이 1995년에 87만ha, 16만ha에서 2009년에 107만 ha, 49만ha로 각각 23%, 206%로 크게 증가하였다. 반면 사과와 재배면적은 1995년에 295만 ha에서 2005년 189만 ha까지 감소하였고, 2009년에 205만ha로 잠시 늘기는 하였으나 전반적으로 줄어들고 있는 추세이다.

중국의 농경지 면적이 증가추세임에 반해 한국의 농경지면적은 지속적인 감소 추세를 보이고 있다. 1995년 198만ha에서 2009년에도 174만 ha로 줄어들었다. 중국과는 달리 전반적으로 곡물류와 채소류, 과실류의 재배면적이 모두 감소하였으며, 특히 곡물류와 채소류 재배면적의 감소폭이 크게 나타난다.

한국의 곡물류의 재배면적은 1995년 135만 ha에서 2009년 113만 ha로 감소하였다. 한국은 곡물류의 재배면적 중 쌀 면적비중이 82.1%로 매우 높은 것이 특징이다. 전체 경지면적에서 쌀 재배면적이 차지하는 비중도 2009년 53.2%에 달한다. 채소류의 재배면적은 1995년 32.2만 ha였으나 2009년에는 28만ha로 감소하였으나 전체 경지면적 중 채소류 재배면적 차지 비중은 16% 정도를 유지하고 있다. 대부분의 채소류 품목 재배면적이 전반적으로 감소하고 있는데 반해, 양파의 재배면적은 1995년 1만 6천 ha에서 2009년에 1만 9천 ha로 상승하였다. 또한, 과실류 재배면적도 1995년 17만ha에서 2009년 16만ha로 줄어들었다. 사과, 배, 포도, 감귤 등 대부분의 과실 재배면적이 감소 추세에 있으며, 특히, 사과의 재배면적은 1995년 5만ha에서 2009년 3만1천ha로 크게 줄었다.

② 농산물 생산량

중국은 주요 작물의 경지면적이 다소 감소하거나 정체하고 있는 상황임에도 불구하고 농업생산성 향상에 따른 단위 증가로 인해 작물 생산량이 증가하고 있다. 2009년 중국의 곡물류 생산량은 4억 8천 2백만 톤으로 1995년의 4억 1천 6백만 톤보다 15.9%정도 증가하였다. 곡물류 중 특히 옥수수와 대두는 재배면적이 증가함에 따라 생산량이 증가추세이다. 옥수수는 1995년 1억 1,198만 톤에서 2009년 1억 6,397만 톤으로 증가하였으며, 같은 기간에 대두는 1,787만 톤에서 1,930만 톤으로 증가하였다. 옥수수와 대두는 사료용 곡물 수요가 지속적으로 증가함에 따라 앞으로도 생산량이 더욱 증가할 것으로 예상된다. 2000년대 초반에 감소 추세를 보였던 쌀과 밀의 경우에도, 최근의 식량생산 장려 정책으로 다시 증가 추세를 보이고 있다.

채소류도 재배면적의 증가와 함께 단위증대로 생산량이 크게 증가하고 있다. 채소류는 중국이 저렴한 가격의 비교우위를 갖고 있어 내수소비 뿐 아니라 수출량도 함께 증가하는 것이 생산량 증가를 견인하는 것으로 판단된다. 최근 통계가 발표되지는 않고 있으나, 주요 품목(배추, 무, 고추, 마늘, 양파) 모두 생산이 증가하는 추세인 것으로 파악된다. 예컨대 배추 생

<표 20-12> 한국과 중국의 주요작물 재배면적

단위: 천ha

구분	한 국			중 국			B/A
	1995년	2005년	2009년(A)	1995년	2005년	2009년(B)	
경지면적	1,985	1,824	1,737	149,879	155,488	158,639	91.3
곡물류	1,346	1,234	1,125	89,309.6	81,873.9	88,401.0	78.6
- 미곡	1,056 (53.2)	980 (53.7)	924 (53.2)	30,744 (20.5)	28,847 (18.6)	29,627 (18.7)	32.1
- 소맥	2	2	5	28,860	22,793	24,291	4,858.2
- 옥수수	18	15	15	22,776	26,358	31,183	2,078.9
두류	132	118	82	11,232	12,901.5	11,949.0	145.7
- 대두	105	105	70	8,127	9,591	9,190	131.3
채소류	322 (16.2)	240 (13.1)	280 (16.1)	9,515 (6.3)	17,720.7 (11.4)	18,414.3 (11.6)	65.8
- 배추	40	34	31	580	2,609	-	76.7
- 무	31	23	20	-	1,181	-	51.3
- 고추	87	61	45	326	476	-	7.8
- 마늘	40	32	26	402	774	-	24.2
- 양파	15.8	16.7	18.5	376	873	-	52.3
과실류	172 (8.7)	150 (8.2)	157 (9.0)	8,098 (5.4)	10,034.8 (6.5)	11,139.5 (7.0)	71.0
- 사과	50	27	31	2,954	1,890	2,049	66.1
- 배	16	22	17	869	1,112	1,074	63.2
- 포도	26	22	18	158	408	493	27.4
- 감귤	24	22	21	1,459	1,717	2,160	102.9
- 복숭아	10	15	13	557	677	338.8	26.1

주 1) () 안의 숫자는 전체 경지면적 중 비중

주 2) B/A 계산 시 배추, 무, 고추, 마늘, 양파는 중국의 최근 자료 미공개로 인해 2005년 양국 재배면적으로 계산한 수치임.

자료: 통계청. 「농작물 생산통계 2009」,

중국농업부. 「중국농촌통계연감」. 각 년도,

중국농업출판사. 「중국농업통계자료」. 각 년도(단, 2007년까지만 발행)

산량은 1995년에 1,415만 톤에서 2005년에는 1억 310만 톤으로 4.5배가 증가했다. 또한, 양념채소류인 고추, 마늘, 양파의 생산량도 수출시장의 수요증가에 따라서 생산량이 늘어나고 있는데, 마늘의 생산량은 1995년에 537만 톤에서 2005년에 1,891만 톤으로 3.5배 증가했으며, 양파의 생산량은 1995년에 820만 톤에서 2005년에는 1,654만 톤으로 2배 증가하였다.

과실류 역시 채소류와 마찬가지로 재배면적의 증가와 함께 단수증대로

생산량이 빠른 속도로 증가하고 있다. 주요 품목(사과, 배, 포도, 감귤, 복숭아)의 생산량이 모두 증가하고 있으며, 그 중 배의 생산량은 1995년에 494만 톤에서 2009년에는 1,426만 톤으로 1995년 대비 2.9배 증가하였다. 포도도 1995년 174만 톤에서 2009년 794만 톤으로 4.6배가 증가하였다. 이러한 과실류 생산량 증대는 경제성장에 따른 소득향상으로 국내 수요가 증가하였음은 물론 고부가가치 농산물 생산을 통해 농가소득 제고를 기하기 위한 것으로 판단된다.

중국에서 축산업은 빠른 속도로 발전하여 1995년 총 육류 생산량은 4,265만 톤에서 2009년에는 7,650만 톤으로 지속적인 증가세를 보이고 있다. 이에 따라 1990년 이후 중국은 세계 최대의 육류 생산국 자리를 지키고 있다. 돼지고기 생산량은 1995년에는 3,648만 톤으로 전체 육류 생산량의 85.5%를 차지하였고, 2009년에는 4,891만 톤으로 63.9%를 차지하였다. 쇠고기 생산량은 1995년 415.4만 톤에서 2009년에 635.5만 톤으로 1.5배 증가하였다. 2009년 중국과 한국의 육류생산량을 비교해보면, 돼지고기는 67.7배, 쇠고기는 32.1배로 중국이 많이 생산하고 있다.

한국의 경우 재배 면적 감소에도 불구하고 곡물 생산량은 농업 생산성 증대에 따라 1995년 5,476천 톤에서 2009년 5,553천 톤으로 증가하였다. 우리나라 곡물생산량에서 쌀이 차지하는 비중은 연도별로 차이가 있으나 평균적으로 90% 수준에 달한다. 중국의 곡물 생산이 쌀, 소맥, 옥수수, 대두 등으로 다변화되어 있음에 비해 한국의 곡물 생산은 쌀에 집중되어 있음을 알 수 있다.

한국의 채소류 생산량은 재배면적이 감소함에 따라 생산량도 감소하는 추세를 보이고 있다. 주요 품목 중에 배추와 마늘의 생산량은 감소하는 반면에 양파의 생산량은 증가하고 있다.

한국의 과실류 전체 생산량은 증가추세이나 품목별로 다른 양상을 보이고 있다. 배 생산량은 1995년 17.8만 톤에서 2009년에 41.8만 톤으로 2.3배 증가하였다. 반면에 사과 생산량은 1995년에는 71.6만 톤에서 2009년에는 49.5만 톤으로 생산량이 31%정도 감소하였다.

한국의 육류 생산량은 1995년 1,059천 톤에서 2009년 1,329천 톤으로 증가하였다. 돼지고기의 생산량이 1995년 64만 톤에서 2009년 72만 톤으

로 13% 증가하였고, 같은 기간 동안 닭고기 생산량도 50% 이상 증가하였다. 또한 쇠고기 생산량 역시 27.7% 정도 증가하였다.

한국과 중국의 주요작물의 생산량을 종합적으로 비교해보면, 곡물류, 채소류, 과일류, 육류 모두 양국 간 50배 이상의 생산량 차이가 있음을 알 수 있다. 특히 중국의 소맥과 옥수수의 생산량은 우리나라에 비해 각각 6,059배, 2,130배에 달한다. 또한, 축산물의 경우도 돼지고기는 67.7배, 닭고기는 39.0배, 쇠고기는 32.1배로 양국간 생산량 차이가 매우 크다.

③ 농림축산업생산액

중국의 농림축산업생산액은 곡물류, 채소류, 과일류, 축산업 부분의 꾸준한 성장으로 말미암아 1995년 18,640억 위안에서 2009년 54,735억 위안으로 지속적으로 증가하고 있다. 곡물류 생산액은 1995년 5,306억 위안에서 2009년 15,156억 위안으로 크게 증가하였다. 다만 전체 농림축산업생산액 중 곡물이 차지하는 비중은 2009년 기준 27.7%로 1995년의 30.4%에 비해 다소 낮아졌다. 채소류의 생산액은 크게 증가하고 있어 전체 농림축산업생산액에서 차지하는 비중은 1995년 18.3%에서 2009년 19.5%로 증가하였다. 과일류의 생산액도 지속적인 증가추세에 있으며, 전체 농업생산액에서 차지하는 비중은 1995년 5.8%에서 2009년에 7.7%로 증가하였다. 특히 축산업 생산액은 1995년에 6,045억 위안에서 2009년 19,468억 위안으로 생산액이 3배 이상 크게 증가함으로써 전체 농림축산물 생산액에서 차지비중이 같은 기간동안 32.4%에서 35.6%로 증가하였다. 중국의 축산업 생산액은 1995년 이후 전체 농림축산업생산액 중에서 가장 높은 비중을 차지하고 있다.

한국의 농림축산업생산액은 1995년 25조 8,553억 원에서 2009년에 41조 3,643억 원으로 꾸준히 증가하고 있다. 이 중 곡물류 생산액은 1995년 7조 8,660억 원에서 2009년 9조 8,635억 원으로 증가하였으나 전체 농림축산업생산액에서 차지하는 비중은 1995년 30.4%에서 2009년에 23.8%로 크게 감소하였다. 채소 및 화훼류의 농업생산액도 꾸준한 증가추세를 보이거나 전체 농림축산업생산액에서 차지하는 비중은 1995년 27.2%에서 2009년 20.4%로 감소하였다. 과일류의 생산액도 다소 늘었으나 전체 농림축산

<표 20-13> 한국과 중국의 주요 농산물 생산량

단위: 천톤

	한 국			중 국			B/A
	1995년	2005년	2009년(A)	1995년	2005년	2009년(B)	
곡물류	5,476	5,520	5,553	416,116	427,760	481,563	86.7
- 미곡	4,695	4,768	4,916	185,226	180,588	195,103	39.7
- 소맥	10	8	19	102,207	97,445	115,115	6,058.7
- 옥수수	74	73	77	111,986	139,365	163,974	2,129.5
- 대두	160	183	155	17,875	21,577	19,303	124.5
채소류	10,586	9,584	10,336	N.A	564,515	618,238	59.8
- 배추	2,638	2,182	2,390	14,151	103,083	-	47.2
- 무	1,290	1,093	1,106	-	39,352	-	36.0
- 고추	193	161	117	6,242	8,844	-	54.9
- 마늘	462	375	357	5,374	16,541	-	44.1
- 양파	975	1,023	1,372	8,205	18,912	-	18.5
과일류	2,300	2,593	2,881	42,146.3	161,201	203,955	70.8
- 사과	716	368	495	14,008	24,011	31,681	64.0
- 배	178	443	418	4,942	11,324	14,263	34.1
- 포도	316	381	333	1,742	5,794	7,941	23.8
- 감귤	615	638	753	8,225	15,919	25,211	33.5
- 복숭아	130	224	198	2,770	7,624	-	34.0
육류	1,059	1,170	1,329	42,650	77,431	76,497	57.6
- 쇠고기	155	152	198	4,154	7,115	6,355	32.1
- 돼지고기	639	717	722	36,484	50,106	48,908	67.7
- 닭고기	265	301	409	9,347	14,643	15,949	39.0

주 1) 중국의 닭고기 통계수치는 가금육 전체를 의미

주 2) B/A 계산 시 배추, 무, 고추, 마늘, 양파, 복숭아는 중국의 최근 자료 미공개로 인해 2005년 양국 생산량으로 계산한 수치임.

자료: 통계청. 「농작물 생산통계 2009」

중국농업부. 「중국농촌통계연감」. 각 년도. 중국농업출판사

중국농업출판사. 「중국농업통계자료」. 각년도(단, 2007년까지만 발행).

업생산액에서 차지하는 비중은 1995년 11.7%에서 2009년 8.5%로 감소하였다. 반면에 축산업의 생산액은 1995년 5조 9,593억 원에서 급격히 증가하여 2009년에 16조 4,840억 원으로 약 2.8배 증가하였다. 이에 따라 전체 농림축산업생산액에서 차지하는 비중도 1995년 23.0%에서 2009년에는 약 40% 수준까지 증가하였다. 한국의 경우 2005년 이후 축산업이 농림축산업생산액에서 차지하는 비중은 가장 높다.

<표 20-14> 한국과 중국의 농림축산업생산액

구분	한 국 (단위: 10억원, %)				중 국 (단위: 억위안, %)			
	1995년	2000년	2005년	2009년	1995년	2000년	2005년	2009년
농축산업	25,855.3 (100)	31,828.9 (100)	35,088.9 (100)	41,364.3 (100)	18,640 (100)	22,203 (100)	34,350 (100)	54,735 (100)
곡물류	7,866.0 (30.4)	11,435.5 (36.0)	9,738.3 (27.8)	9,863.5 (23.8)	5,306 (30.4)	4,336 (19.5)	10,984 (31.9)	15,156 (27.7)
채소, 화훼류	7,026.5 (27.2)	7,356.1 (23.1)	7,913.5 (22.5)	8,418.1 (20.4)	3,404 (18.3)	3,597 (16.2)	6,032 (17.6)	10,673 (19.5)
과일류	3,025.4 (11.7)	2,580.5 (8.1)	3,081.7 (8.8)	3,510.6 (8.5)	1,078 (5.8)	1,040 (4.7)	2,298 (6.7)	4,228 (7.7)
축산업	5,959.3 (23.0)	8,082.4 (25.4)	11,767.2 (33.5)	16,484.0 (39.9)	6,045 (32.4)	7,393 (33.3)	13,311 (38.8)	19,468 (35.6)
기타	1,977.9 (7.6)	2,468.4 (7.8)	2,588.4 (7.4)	3,087.9 (7.5)	2,807 (15.1)	5,837 (26.3)	1,718 (5.0)	5,210 (9.5)

주) 기타에는 특용작물, 약용작물, 버섯, 전매작물, 벼짚 등이 포함

자료: 농림수산물부. 「농림수산물통계연보 2010」,
중국농업부. 「중국농촌통계연감」. 각 년도. 중국통계출판사,
중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

④ 한국과 중국의 농업 규모화

중국은 세계 경지면적의 7% 내외를 차지하고 있는 농업대국임에도 불구하고, 농가인구가 많아 한국과 마찬가지로 영세소농 구조를 유지하고 있다. 중국의 농가호당 평균경지면적은 2009년 0.71ha 수준으로 우리나라보다 더욱 영세한 수준이다. 한국은 농가 호당 평균경지면적이 1995년 1.32ha에서 2009년에는 1.45ha로 농업규모화가 진전되는 양상을 보이고

있다. 이는 경지면적이 감소하는 속도가 농가호수의 감소에 비해 상대적으로 느리게 진행되기 때문인 것으로 분석된다.

한국과 중국의 농업규모화 수준을 비교한다면 2009년 기준 한국의 농가호당 경지면적이 1.45ha로 중국의 0.71ha에 비해 2배 이상 넓다. 그러나 다른 농업 선진국에 비해서는 양 국가 모두 농가당 영농규모가 매우 영세한 실정이다.

<표 20-15> 한국과 중국의 농가호당 경지면적

	한 국				중 국			
	1995년	2000년	2005년	2009년	1995년	2000년	2005년	2009년
경지면적(천ha)	1,985	1,889	1,824	1,737	149,879	156,300	155,488	158,639
농가호수(천호)	1,501	1,383	1,273	1,195	232,820	241,487	252,226	222,803
호당경지면적(ha)	1.32	1.37	1.47	1.45	0.64	0.65	0.62	0.71

자료: 통계청. 「농림어업총조사」. 각 년도,
 중국농업부. 「중국농촌통계연감」. 각 년도. 중국통계출판사
 중국국가통계국. 「중국통계연감 2010」. 중국통계출판사

4) 한·중 농림축수산물 수출입 구조 비교

① 한국과 중국의 농산물 수출입 현황

중국의 농산물 교역규모는 2000년 269.5억 달러에서 2009년 845.1억 달러로 연평균 8.9%의 빠른 성장세를 보이고 있다. 그러나 상대적으로 전체 교역에서 공업제품의 교역 비중이 급속히 증가함에 따라 전체 교역에서 농산물 교역이 차지하는 비중은 2000년 5.7%에서 2009년 3.2%로 하락 추세에 있다.

중국의 농산물 수출액은 2000년 157.0억 달러에서 2009년에는 382.4억 달러로 증가하였으며, 수입액은 2000년 112.5억 달러에서 2009년

462.7억 달러로 증가하였다. 이에 따라 중국은 최근 농산물 무역적자국으로 전환되었다. 중국의 농산물 무역적자의 주요 원인으로는 WTO 가입으로 인한 시장개방 약속 이행에 의한 농산물 무역장벽의 완화, 소득증가에 따른 수산물, 축산물 등 수입증가, 중국 농산물의 안전성 문제로 인한 수출 제약, 그리고 아세안 등과의 FTA 체결 등에 따른 농산물 수입의 증가 등을 들 수 있다.

한국의 농산물 교역규모는 2005년 177억 달러에서 2009년 277억 달러로 성장세를 보이고 있다. 전체 교역에서 농산물 교역이 차지하는 비중은 2005년 3.2%에서 2009년 3.8%로 소폭 증가 추세에 있다.

한국의 농산물 수출액은 2005년 34.2억 달러에서 2009년에는 48.14억 달러로 증가하였으며, 수입액은 2005년 142.8억 달러에서 2009년 212.4억 달러로 증가하였다. 이에 따라 한국은 대규모 농산물 수입국으로 농산물 무역수지 적자 폭이 해마다 심화되고 있는데, 2005년 108.6억 달러의 적자에서 2009년에는 164.3억 달러의 적자를 기록하였다.

중국은 축산물과 수산물 수출액은 2001년 46.2억 달러에서 2005년 67억 달러로 증가하였으며 2008년에도 84.7억 달러를 기록하여 지속적인 증가세를 보이고 있다. 하지만 전체 축수산물 수출액의 60%가량이 수산물로서 축산물 수출 비중은 낮은 편이다. 주요 수출 축산물로는 산동물과 육류, 유류/난류, 꿀 등이 있으나, 광우병과 조류 독감 등 검역 상의 문제로 세계 1위의 육류 생산국임에도 불구하고 수출액은 많지 않은 실정이다. 따라서 육류의 수출액은 2001년 8.41억 달러에서 2008년 7.98억 달러로 다소 감소하였다. 커피와 차, 향신료 등의 수출액도 2001년 5.4억 달러에서 2008년에는 13.2억 달러를 기록하여 지속적으로 증가하고 있다.

중국의 농산물 수입의 경우 소득 수준 향상에 따라 과일과 견과류 수입액이 2001년 3.7억 달러에서 2008년 12.4억 달러로 3.3배 이상 증가한 점이 주목을 요한다. 축수산물 수입액은 2001년 23.6억 달러에서 2008년 72억 달러로 증가하여 전체 농축수산물 수입액의 14% 정도로 나타난다. 특히 수산물과 육류 수입이 크게 증가하였으며, 우유류, 난류, 꿀 등의 수입액도 2001년 2.2억 달러에서 2008년 8.7억 달러로 지속적으로 증가하고 있다. 하지만 수산물은 아직도 순수출국이나 육류, 우유류 등은 순수입

<표 20-16> 한국과 중국의 농산물 수출입액

단위: 억 달러, %

		한 국				중 국			
		2000년	2005년	2008년	2009년	2000년	2005년	2008년	2009년
수출	전체	1,722.7	2,844.2	4,220.1	3,635.3	2,492	7,623	14,286	12,017
	농림축수산물	15.3 (0.9)	34.2 (1.2)	45.0 (1.1)	48.1 (1.3)	157.0 (6.3)	264.6 (3.5)	388.3 (2.7)	382.4 (3.2)
수입	전체	1,604.8	2,612.4	4,352.7	3,230.8	2,251	6,602	11,331	10,056
	농림축수산물	84.5 (5.3)	142.8 (5.5)	232.0 (5.3)	212.4 (6.6)	112.5 (5.0)	221.9 (3.4)	504.1 (4.4)	462.7 (4.6)
교역 규모	전체	3,327.5	5,456.6	8,572.8	6,866.1	4,743	14,225	25,616	22,073
	농림축수산물	99.8 (3.0)	177.0 (3.2)	277.0 (3.2)	260.5 (3.8)	269.5 (5.7)	486.5 (3.4)	892.4 (3.5)	845.1 (3.8)
무역 수지	전체	117.9	231.8	△132.6	404.5	241	1,021	2,955	1,961
	농림축수산물	△69.2	△108.6	△187.0	△164.3	44.5	42.7	△115.8	△80.3

주1) ()는 차지 비중.

주2) 한국의 2000년 자료는 수산물을 제외한 농림축산물의 수출입 통계임.

주3) 중국 자료는 임산물을 제외한 농축수산물의 수출입 통계임.

자료 : 농림수산식품부. 「농림수산식품 주요통계」. 각 년도

중국국가통계국. 「중국통계연감」. 각 년도

국으로 전환되었다.

중국의 주요 교역국별 농산물 수입액을 보면 2010년 기준으로 미국이 18,612백만 달러로 가장 많은 농산물을 중국시장에 수출하고 있으며, 다음으로 브라질, 아르헨티나, 호주, 말레이시아, 인도네시아 등의 순이다. 특히 말레이시아, 인도네시아, 태국 등으로부터의 수입액이 지속적으로 상승하고 있다. 이는 중국-ASEAN FTA에 의해 2005년 7월부터 관세인하프로그램이 실시됨에 따라 ASEAN국가로부터의 농산물 수입이 급증하고 있기 때문이다. 한국은 2010년 기준 중국 시장에 대한 21번째 농산물 수출국으로 2010년에 420백만 달러를 중국에 수출하였다.

<표 20-17> 중국의 주요 농축수산물 수출입

단위: 억 달러

		수 출				수 입			
		2001년	2003년	2005년	2008년	2001년	2003년	2005년	2008년
농축수산물		154.5	206.47	264.62	388.3	97.64	155.14	221.88	504.1
농산물		49.2	75.79	82.82	115.54	47.49	71.14	111.61	263.18
	채소, 구근류	17.46	21.80	30.52	42.22	2.10	2.42	5.24	5.84
	과일, 견과류	4.35	7.52	10.67	21.04	3.67	4.96	6.59	12.38
	커피, 차, 향신료	5.42	6.24	9.27	13.15	0.21	0.28	0.42	1.01
	곡물류	10.34	25.89	14.12	6.73	6.07	4.44	13.94	6.99
	기타 ¹⁾	9.11	11.25	13.83	231.82	33.44	56.60	81.59	231.82
		46.21	52.71	67.00	84.73	23.56	33.08	42.58	72.00
축수산물	산동물	3.45	3.27	3.29	5.07	0.35	1.17	1.09	1.04
	육류 ²⁾	8.41	6.46	7.43	7.98	5.98	7.58	5.87	23.20
	수산물	25.92	33.35	43.50	51.81	13.31	18.65	28.79	36.48
	우유류, 난류, 꿀 등	1.92	2.22	2.67	6.21	2.19	3.50	4.62	8.73
동·식물유		1.18	1.28	2.84	5.95	7.76	29.25	33.11	108.01
농축수산물가공식품, 음료, 담배 등		57.92	76.69	111.96	182.08	18.83	21.07	34.58	60.91

자료: 농림수산물식품부. 「농림수산물식품 주요통계」. 각 년도.

주: 1) 기타는 유지작물, 공업용과 약용식물, 짚, 건초 등이 포함.

2) 육류에는 가금육 항목이 포함.

<표 20-18> 중국의 농산물 주요 교역국별 수출입액

단위: 만 달러, %

순 위	구분	수입			순 위	구분	수출		
		2010년	2009년	증감			2010년	2009년	증감
1	미국	1,861,170	1,399,577	33.0	1	일본	914,756	768,668	19.0
2	브라질	1,072,459	844,309	27.0	2	홍콩	427,564	355,519	20.3
3	아르헨티나	570,181	348,803	63.5	3	한국	352,860	283,098	24.6
4	호주	393,045	249,038	57.8	4	인도네시아	177,643	104,714	69.6
5	말레이시아	342,983	297,411	15.3	5	독일	173,851	148,591	17.0
6	인도네시아	290,820	224,683	29.4	6	말레이시아	167,623	122,664	36.7
7	인도	253,664	93,380	171.6	7	러시아	153,699	119,035	29.1
8	태국	243,461	176,398	38.0	8	베트남	134,927	94,477	42.8
9	뉴질랜드	220,713	134,931	63.6	9	태국	118,587	85,507	38.7
10	프랑스	163,979	122,681	33.7	10	대만	115,894	79,750	45.3

주) 한국의 대중국 농산물 수출액은 42,002만 달러로 제21위임. 참고로 일본은 59,338만 달러로 19위를 차지함.

자료: 중국 상무부 (<http://www.mofcom.gov.cn/>)

한국의 농림축수산물 수출액은 2001년에 28억 5,350만 달러에서 2009년 48억 930만 달러로 꾸준히 증가하는 추세이다. 이 중 농산물의 수출액은 2001년 13억 6,980만 달러에서 2009년에는 31억 3,040만 달러로 2.3배 가까이 증가하였으며, 이에 따라 전체 농림축수산물 수출액에서 농산물 수출액이 차지하는 비중도 2001년 43.9%에서 2009년에 62.2%로 증가하였다. 축산물은 2001년 1억 1,790만 달러에서 2009년에는 1억 3,960만 달러로 완만한 증가추세에 있지만, 2009년 전체 농림축수산물 수출액에서 차지하는 비중은 2.9%에 불과한 수준이다.

또한, 한국의 농림축수산물 수입액은 2001년 101억 1,110만 달러에서 2009년에는 212억 4,090만 달러로 2.1배 증가하였으며, 수출액보다 5배 가까운 규모로 만성적인 무역수지 적자를 기록하고 있다. 이 중 농산물의 수입액은 2001년에 53억 2,530만 달러에서 2009년 117억 5,360만 달러로 1.6배 증가하였고, 전체농림축수산물 수입에서 차지하는 비중은 지속적으로 50%를 상회하고 있다. 축산물의 경우 2001년 14억 6,650만 달러에서 2009년 24억 8,510만 달러로 1.7배 증가하였지만, 전체 농림축수산물 수입액에서의 차지비중은 같은 기간 14.5%에서 11.7%로 감소하였다.

<표 20-19> 한국의 주요 농림축수산물 수출입

단위: 백만 달러

	수 출				수 입			
	2001년	2003년	2005년	2009년	2001년	2003년	2005년	2009년
농림축수산물	2,853.5	2,989.1	3,415.8	4,809.3	10,111.1	12,185.4	14,274.7	21,240.9
농축산물	1,369.8	1,682.7	2,071.5	3,130.4	6,791.8	8,328.2	9,757.9	14,238.7
	(48.0)	(56.3)	(60.6)	(65.1)	(67.2)	(68.3)	(68.4)	(67.0)
- 농산물	1,251.9	1,563.2	1,898.8	2,990.8	5,325.3	6,212.7	7,397.3	11,753.6
	(43.9)	(52.3)	(55.6)	(62.2)	(52.7)	(51.0)	(51.8)	(55.3)
- 축산물	117.9	119.5	172.7	139.6	1,466.5	2,115.6	2,360.6	2,485.1
	(4.1)	(4.0)	(5.1)	(2.9)	(14.5)	(17.4)	(16.5)	(11.7)
임 산 물	210.1	177.1	150.0	167.7	1,671.0	1,892.9	2,130.6	4,107.8
	(7.4)	(5.9)	(4.4)	(0.35)	(16.5)	(15.5)	(14.9)	19.3)
수 산 물	1,273.6	1,129.3	1,194.3	1,511.2	1,648.3	1,964.3	2,387.6	2,894.4
	(44.6)	(37.8)	(35.0)	(31.4)	(16.3)	(16.1)	(16.7)	(13.6)

주) ()는 비중을 나타냄

자료: 농림수산물식품부. 「농림수산물식품 주요통계」. 각 년도.

② 한-중 양국간 농산물 교역 현황

1992년 한-중 수교이후 양국간 총 교역규모는 1992년 64억 달러에서 2009년 1,410억 달러로 22배 증가하였다. 농산물 교역규모도 1992년 11.0억 달러에서 2009년 42.4억 달러로 약 3.9배 증가하였지만 상대적으로 다른 부문에 비해 증가세가 낮은 편이다. 이에 따라 대 중국 교역에서 농산물이 차지하는 비중도 1992년 17.2%에서 2009년 3.0%로 지속적인 감소 추세를 보이고 있다. 특히 양국간 농산물 무역은 2001년 중국의 WTO 가입을 계기로 빠르게 발전하였다. 다만 2008년 세계금융위기로 인해 큰 폭으로 감소한 시기를 거쳤다가 최근에는 다시 점차 회복되고 있는 추세이다.

우리나라의 대 중국 전체 무역수지는 흑자폭이 지속적으로 확대되고 있는 반면, 농산물 무역수지는 적자폭이 확대되고 있는 추세이다. 대 중국 농림축수산물 수출액이 1992년 0.3억 달러에서 2009년 5.7억 달러로 19배나 증가하기는 했지만, 수입액이 1992년 10.7억 달러에서 2009년 36.8억 달러로 증가함에 따라 적자규모가 1992년 11억 달러에서 2009년 31억 달러로 증가하였다.

우리나라는 농림축수산물 모든 분야의 대중국 교역에서 대규모 적자를 보이고 있다. 2009년 기준으로 무역수지 적자의 크기는 농산물(1,375백만불)이 가장 크고, 그 뒤를 이어 임산물(1,004백만불), 수산물(708백만불), 축산물(24백만불)의 순이다. 결론적으로 한·중 농산물 교역은 전적으로 한국의 수입구조라 할 수 있다.

한·중 간 농림축수산물 교역에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것은 농산물로 2009년 기준 47.8%를 차지하고 있다. 다음으로 임산물 27.1%, 수산물 23.6%, 축산물 1.4% 순이다. 대 중국 수입액은 농산물이 43.3%, 임산물이 29.3%, 수산물이 23.2%, 축산물이 1.1%를 차지하였으며, 수출액은 농산물이 57.9%, 수산물이 25.8%, 임산물이 13.1%, 축산물이 0.5%를 차지하였다. 한·중 간 농산물 수출입에서 가장 큰 비중을 차지하는 농산물의 수입은 전반적으로 증가추세인 가운데 연도별 변동이 큰 것이 특징이다. 한국의 대 중국 농산물 수출은 기본적으로 신선농산물보다는 가공식품이 주류를 이루고 있다.

2009년도 품목별 수출실적을 보면 HS 03류(어패류)가 2.4천만 달러로 전체 농산물 수출액의 24.3%를 차지하였다. 다음으로 가공농산물인 HS 19류(곡물,곡분의 주제품과 빵류)가 7.3천만 달러로 14.7%를 차지하였으며, HS 17류(당류 및 설탕과자)와 HS 21류(기타 조제식료품)가 각각 6.8천만 달러로 두 품목의 점유율이 27.4%를 차지하였다. 이외에도 가공농산물인 HS 22류(음료,주류 및 식초)가 3.8천만 달러로 7.6%, HS 24류(담배)가 1.7천만 달러로 3.4%를 차지하였다.

HS-10단위 기준 2009년도 대 중국 농산물(01류~24류) 수출 품목은 모두 113개 품목으로 2001년 45개 품목에 비해 대폭 증가하였다. 수출액이 천만 달러가 넘는 품목수도 2001년 오징어와 자당 2개 품목에서 2009년 자당, 오징어, 라면, 기타 설탕이나 기타 감미료 또는 향미를 첨가한 물(HS2202909000), 탈각하지 않은 밤, 난초, 삼치(HS0303799010), 기타 베이커리제품(HS1905901090), 인스턴트 커피의 조제품(HS2101121000) 등 9개 품목으로 증가하였다. 이외에도 유자, 필터담배, 팡이버섯, 조제식료품 등이 9백만 달러를 넘어 천만 달러에 육박할 정도로 수출 규모가 확대되고 있는 추세이다.

<표 20-20> 한·중 교역과 농산물 수출입 추이

단위: 백만 달러, (%)

구 분		1992	1995	2001	2003	2005	2006	2007	2008	2009
수출	국가 전체	2,654	9,144	18,190	35,110	61,915	69,459	81,985	91,389	86,703
	농림축수산물	27	255	165	237	340	336	452	537	565
	비중(%)	1.0	2.8	0.9	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7
	- 농산물	5	45	68	117	185	216	257	300	327
	- 임산물	8	49	37	46	41	38	30	32	74
	- 축산물	0	1	4	3	6	5	7	15	19
	- 수산물	14	161	56	71	109	76	158	190	146
수입	국가 전체	3,725	7,401	13,303	21,909	38,648	48,557	63,028	76,930	54,246
	농림축수산물	1,071	726	1,780	2,814	3,155	3,236	4,173	3,627	3,676
	비중(%)	28.7	9.8	13.4	12.8	8.2	6.7	6.6	4.7	6.8
	- 농산물	942	396	846	1,764	1,757	1,551	2,375	1,950	1,702
	- 임산물	61	166	280	298	388	555	625	588	1,078
	- 축산물	28	35	32	39	71	94	101	85	42
	- 수산물	40	128	621	714	939	1,037	1,073	1,005	854
수출입 합계	국가 전체	6,379	16,545	31,493	57,019	100,563	118,016	145,013	168,319	140,949
	농림축수산물	1,097	981	1,944	3,051	3,495	3,572	4,626	4,164	4,241
	비중(%)	17.2	5.9	6.2	5.4	3.5	3.0	3.2	2.5	3.0
	- 농산물	947	441	915	1,881	1,942	1,767	2,633	2,250	2,029
	- 임산물	69	215	316	344	429	593	655	619	1,152
	- 축산물	28	36	36	42	77	99	107	100	61
	- 수산물	54	289	677	785	1,047	1,113	1,230	1,195	1,000
무역 수지	국가 전체	-1,071	1,743	4,887	13,201	23,267	20,902	18,957	14,459	32,457
	농림축수산물	-1,044	-470	-1,615	-2,577	-2,815	-2,901	-3,721	-3,091	-3,111
	- 농산물	-937	-351	-778	-1,647	-1,573	-1,334	-2,118	-1,649	-1,375
	- 임산물	-53	-117	-243	-252	-348	-517	-595	-556	-1,004
	- 축산물	-28	-34	-29	-35	-65	-88	-94	-71	-24
	- 수산물	-27	32	-566	-643	-830	-961	-915	-814	-708

주) 비중(%)은 전체 수출, 수입, 수출입합계에 대한 농산물 비중임.

자료: 농수산물유통공사 수출입통계(<http://www.kati.net>). 무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net>)

<표 20-21> 한국의 대 중국 농산물 수출액(HS-2단위 기준)

단위: 백만 달러, %

HS	종류	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 비중
01	산동물	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
02	육과 식용설육	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.8
03	어패류	52	46	65	117	97	60	142	169	121	24.3
04	낙농품 · 조란 · 천연꿀	0	0	0	0	1	1	0	1	6	1.2
05	기타동물성 생산품	8	8	8	6	7	8	7	7	6	1.2
06	산수목 · 꽃	4	5	10	8	17	11	23	24	14	2.8
07	채소	1	1	1	1	1	1	2	5	10	2.0
08	과실 · 견과류	3	7	22	21	21	20	17	15	16	3.2
09	커피 · 차 · 향신료	1	5	2	1	2	2	2	2	3	0.6
10	곡물	0	0	0			0	0	0	0	0.0
11	제분공업제품	3	1	2	2	3	3	2	3	2	0.4
12	채유용종자, 공업 및 약용 식물, 사료	7	8	8	11	13	15	11	15	12	2.4
13	식물성엑스	0	1	2	1	1	2	3	3	2	0.4
14	기타 식물성생산품	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
15	동식물성유지	3	4	4	4	4	6	8	5	7	1.4
16	육 · 어류 조제품	2	1	2	3	4	8	7	11	11	2.2
17	당류 및 설탕과자	21	24	30	38	50	61	64	67	68	13.7
18	코코아 및 그 제품	0	1	0	2	1	2	3	2	4	0.8
19	곡물, 곡분의 주제품과 빵류	10	10	25	35	45	55	61	67	73	14.7
20	채소 · 과실 조제품	1	2	1	2	4	6	8	13	13	2.6
21	기타 조제식료품	9	22	19	27	31	33	46	54	68	13.7
22	음료, 주류 및 식초	5	9	9	10	12	18	27	33	38	7.6
23	조제사료	1	1	2	4	3	3	3	5	3	0.6
24	담배	3	6	9	16	14	13	15	15	17	3.4

자료: 한국무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net>)

2009년도 대 중국 농산물 수출액 상위 10개 품목은 순서대로 살펴보면 자당, 오징어, 라면, 설탕·감미료·향미를 첨가한 물, 탈각하지 않은 밤, 난초, 삼치, 기타베이커리제품, 인스턴트 커피의 조제품, 기타 어류이며 전체 농산물 수출액에서 차지하는 비중이 46.4%에 달한다. 수출액 상위 20개, 30개 품목이 차지하는 비중은 각각 63.2%, 74.0%로 수출 품목의 집중도가 높은 편이다. 대 중국 농산물 수출 품목은 단기간에 크게 변동하는 양상과 함께 증가세와 감소세와 반복되는 등 다소 불안정한 추세를 보이고 있다. 또한 대 중국 상위 수출품목들의 상당수가 수입농산물에 의존하는 가공식품이 주류를 이루고 있어 국내 농산물과의 연계가 매우 부족한 상황이다.

한국의 농산물 수입 총액이 지속적으로 증가하고 있는 가운데 중국산 농산물 수입도 빠르게 증가하고 있는 추세이다. 2009년 한국의 농산물 수입 총액은 212.4억 달러로 2000년의 98.2억 달러에 비해 2.1배 증가하였다. 중국산 농산물 수입액도 2000년 18.7억 달러에서 2009년 36.8억 달러로 증가하여 중국의 한국 농산물 수입시장 점유율이 약 2배 증가하였다.

2001~2009년 동안 한국의 대 중국 농산물(HS 01류~24류) 품목별 수입액을 살펴보면, HS 03류(어패류)가 2001년 이후 줄곧 26~39%의 비중을 차지하여 우리나라에서 수입하는 중국산 농산물 가운데 최대의 수입 품목인 것으로 나타난다. 다음으로 대중국 수입비중이 큰 품목류는 HS 12류(채유용종자, 공업 및 약용 식물, 사료)가 3.0억 달러로 11.8%, HS 23류(조제사료)가 3.0억 달러로 11.7%, HS 07류(채소)가 2.6억 달러로 10.3%를 차지하였다. 이외에도 대중국 수입비중이 높은 품목류는 HS 20류(채소·과실 조제품)가 2.0억 달러로 7.8%, HS 10류(곡물)가 1.7억 달러로 6.7%, HS 21류(기타 조제식료품)가 1.0억 달러로 3.9%, HS 16류(육·어류 조제품)와 HS 19류(곡물, 곡분의 주제품과 빵류)가 각각 0.88억 달러로 각각 3.4%를 차지하였다. 요약하면 한국의 대중국 농산물 수출과 달리 중국으로부터의 농산물수입은 모든 품목류에 걸쳐 골고루 이루어지고 있다.

<표 20-22> 한국의 대 중국 주요농산물 수출액(HS-10단위 기준)

단위: 만 달러

품명	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
자당(1701990000)	5,648	4,976	5,394	5,142	3,681	2,980	2,395	2,115	1,967
오징어(0307491020)	4,579	7,013	6,362	1,081	3,266	3,768	1,416	1,608	2,483
라면(19022301010)	3,211	2,908	2,486	1,493	1,256	1,131	1,293	326	293
설탕·감미료·향미를 첨가한 물 (220290900)	1,633	921	733	302	211	116	122	27	16
탈각하지 않은 밤(0802401000)	1,543	1,485	1,658	1,933	2,065	2,129	1,981	689	298
난초(0602901010)	1,411	2,306	2,181	969	1,388	736	957	328	215
삼치(0303799010)	1,256	1,571	1,056	308	279	53	196	31	-
기타 베이커리제품(1905901090)	1,298	937	651	625	51	68	101	161	97
인스턴트 커피조제품(2101121000)	1,007	308	364	449	469	480	356	675	41
팽이버섯(0709595000)	1,007	308	364	449	469	480	356	675	41
유자(2008301000)	949	977	562	-	-	-	-	-	-
엑스에센스 또는 농축물, 커피를 기제로한 조제품(2101129010)	853	872	1,152	666	299	290	112	109	1
미분류된 조제식료품(2106909099)	885	703	276	157	185	171	162	168	224
필터담배(2402201000)	908	786	671	513	676	1,020	357	200	72
명태(0303791000)	823	1,572	875	433	490	748	647	418	165
과즙음료(2202902000)	803	634	425	430	264	169	134	111	117
인스턴트 커피(2101111000)	672	185	-	-	-	-	-	-	-
혼합조미료(2103909030)	674	424	209	190	218	310	338	649	112
기타 인스턴트 면류(1902301090)	582	550	387	738	229	195	84	48	72
기타 곡물조제품(1904909000)	555	489	894	857	768	204	25	9	92
비스킷, 쿠키 및 크래커(1905901040)	554	750	953	1,306	1,832	1,171	201	49	165
김(2106904010)	642	379	220	100	129	104	27	27	13
숨털 및 충전재용 깃털(0505100000)	461	623	571	663	528	527	747	688	781
본삼(1211201310)	485	203	273	551	413	498	199	250	212
기타 캔디류(1704902090)	520	481	696	565	384	311	173	52	24
조제분유(1901101010)	467	298	147	137	132	80	71	24	33
소주(2208904000)	495	759	653	391	243	172	114	99	53
갈비(0202201000)	377	-	-	-	-	-	-	-	-
황다랑어(0303420000)	377	243	149	80	6	23	2	1	1
갑오징어(0307491010)	401	285	401	239	338	681	736	315	42
식품용 기타 대두유 및 그 분획물(1507901010)	373	43	-	-	-	-	-	-	-
기타 어류의 냉동한 레트(0304299000)	308	378	356	-	-	-	-	-	-

자료: 한국무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net>)

<표 20-23> 한국의 대 중국 농산물 수입액(HS-2단위 기준)

단위: 백만 달러, %

HS	종류	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 비중
01	산동물	3	9	6	3	3	4	6	6	5	0.2
02	육과 식용설육	11	2	4	1	0	0	0	0	0	0.0
03	어패류	611	687	675	819	823	920	958	889	743	29.0
04	낙농품 · 조란 · 천연꿀	2	2	2	2	3	2	2	2	2	0.1
05	기타동물성 생산품	22	23	21	20	22	26	28	26	23	0.9
06	산수목 · 꽃	4	5	4	9	13	19	21	18	17	0.7
07	채소	94	99	155	194	198	256	282	288	263	10.3
08	과실 · 견과류	12	18	23	28	26	34	39	39	25	1.0
09	커피 · 차 · 향신료	21	18	22	38	28	25	30	25	26	1.0
10	곡물	359	721	1,043	343	863	410	930	139	172	6.7
11	제분공업제품	14	17	18	21	23	35	58	76	46	1.8
12	채유용종자, 공업 및 약 용 식물, 사료	86	114	137	124	141	163	234	372	301	11.8
13	식물성엑스	7	7	9	10	13	16	15	21	19	0.7
14	기타 식물성생산품	3	3	4	3	2	2	2	3	1	0.0
15	동식물성유지	4	8	11	13	23	16	18	16	15	0.6
16	육 · 어류 조제품	23	30	39	91	131	144	149	125	88	3.4
17	당류 및 설탕과자	9	13	16	22	28	34	45	68	65	2.5
18	코코아 및 그 제품	3	3	5	6	10	13	15	11	2	0.1
19	곡물, 곡분의 주제품과 빵류	47	52	53	66	83	95	127	129	88	3.4
20	채소 · 과실 조제품	53	64	80	117	155	220	272	269	200	7.8
21	기타 조제식료품	53	65	72	75	93	100	118	128	100	3.9
22	음료, 주류 및 식초	25	11	32	10	25	65	52	22	32	1.3
23	조제사료	81	95	85	95	99	119	205	372	300	11.7
24	담배	3	6	12	16	17	19	19	18	26	1.0

자료: 한국무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net>)

2009년도 기준으로 천 달러 이상 수입되는 중국산 농산물(01류~24류)은 HS-10단위 기준으로 모두 742개 품목으로 1991년 292개 품목, 2001년 693개 품목에 비해 크게 증가하였다. 수입액이 천만 달러가 넘는 품목수도 2001년 11개 품목에서 2009년 59개 품목으로 대폭 증가하였다.

오랫동안 대중국 최대 수입 농산물이었던 옥수수(사료용 HS1005901000 및 기타용 HS1005909000)의 경우, 2008년 시행된 중국의 곡물수출 제한조치로 최근 수입이 급감한 상황이다. 2000년대 들어 옥수수 수입액은 2003년 9억 8백만 달러로 최대를 기록한 이후, 2007년 6억 1,300만 달러로 감소하고, 2008년 사료용 옥수수 8.7백만 달러, 2009년 사료용 옥수수 0.45백만 달러, 2010년 1~9월 동안 사료용 옥수수 0.32백만 달러, 기타용 옥수수 2.67백만 달러로 계속 감소하였다. 또한 이러한 곡물수출 제한조치 여파로 그동안 중국산 농산물 수입품목에서 상위를 유지했던 사료용 밀(HS1001909020)의 수입 역시 2007년 2.2억 달러로 최고를 기록한 후 2008년 4.8백만 달러로 급감하였고 2009년 이후 수입이 중단된 상태이다.

2009년도 대 중국 농산물 수입액 상위 주요 품목은 순서대로 살펴보면, ①메현미, ②조기, ③전분박과 이와 유사한 박류, ④기타 대두, ⑤김치, ⑥고추류, ⑦낙지, ⑧갈치, ⑨뽕쌀, ⑩당면, ⑪참깨, ⑫아귀, ⑬소스와 소스용 제품, ⑭꽃게, ⑮대두유 추출시 얻어지는 오일-케이크 및 고형의 유박, ⑯낙지, ⑰향료용·의료용·살충용·살균용의 기타 식물과 그 부분, ⑱기타 낙화생, ⑲새우살, ⑳냉동연육 등이며, 이들 20개 상위 수입품목은 대중국 전체 농산물 수입의 45.7%의 점유율을 나타내고 있다.

수입액 상위 30개 품목의 구성을 보면, 03류 10개(481백만 달러), 07류 2개(96백만 달러), 10류 2개(159백만 달러), 12류 5개(240백만 달러), 16류 1개(19백만 달러), 17류 1개(26백만 달러), 19류 1개(44백만 달러), 20류 2개(98백만 달러), 21류 2개(61백만 달러), 23류 4개(196백만 달러)로 품목 수와 금액 면에서 수산물이 주류를 이루고 있으며, 다음으로 채유용 종자·공업 및 약용 식물·사료, 조제사료, 곡물 등이 주요 수입품목인 것으로 나타난다.

<표 20-24> 한국의 대 중국 주요 농산물 수입액

단위: 만 달러

품 명	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
메현미(1006201000)	11,422	7,575	6,885	6,112	3,345	3,762	3,602	2,172	1,828
조기(0303796000)	11,072	14,126	16,449	14,761	14,214	12,960	12,694	13,753	14,653
전분박과 이와 유사한 박류(2303100000)	10,362	13,421	5,453	3,368	2,571	1,426	375	598	507
기타 대두(1201009090)	10,349	16,553	5,135						
김치(2005991000)	6,633	11,271	11,016						
고추류(0710807000)	6,497	6,422	5,954	4,201	3,183	3,365	2,229		
낙지(0307591020)	6,540	7,397	6,375	6,826	5,638	5,327	4,042	3,508	3,411
갈치(0303793000)	6,401	4,721	4,984	4,881	5,271	5,276	4,519	6,517	4,533
멥쌀(1006301000)	4,500	2,050	1,423	701	-	-	-	-	3
당면(1902192000)	4,362	4,449	3,593	3,115	2,710	2,350	2,138	2,289	2,055
참깨(1207400000)	4,407	5,184	3,423	4,020	3,126	2,869	4,294	2,856	1,608
아귀(0303799091)	4,408	5,819	5,905	4,542	2,840	2,284	1,569	1,862	1,653
소스와 소스용 조제품(2103909090)	4,078	4,975	4,431	3,382	3,685	3,502	3,201	2,469	2,117
꽃게(0306143000)	4,053	5,506	6,712	6,608	5,217	6,470	3,759	4,182	2,043
대두유의 추출시에 얻어지는 오일-케이 크 및 고형의 유박(2304000000)	3,861	1,627	2,650	770	415	802	2,438	2,665	334
낙지(0307511000)	3,839	3,530	4,076						
향료용·의료용·식용용·살균용 기타 이와 유사한 용 도에 적합한 식물 및 그 부분(1211909099)	3,360	3,365	3,577						
기타 낙화생(2008119000)	3,167	3,677	2,929	2,531	2,043	1,911	1,929	1,934	1,692
새우살(0306131000)	3,174	3,474	3,723	3,046	2,382	2,217	1,670	1,576	1,431
냉동연육(0304999010)	3,236	4,911	3,088						
미꾸라지(0301999070)	3,243	2,971	2,443	1,889	1,120	1,397	1,055	1,175	550
당근(0706101000)	3,073	3,571	3,383	3,297	2,498	1,995	1,182	521	354
들깨(1207991000)	3,044	2,740	2,347	1,429	1,245	1,121	1,144	864	125
기타 유채씨의 고형의 유박(2306490000)	2,948	889	349	71	159	547	240	517	
콩나물용 대두(1201009010)	2,940	2,294	1,612						

기타 당류(1702909000)	2,6 22	3,4 07	1,970	1,468	1,017	842	227	63	34
비트펄프·버개스 기타 설탕제조시에 생기는 웨이스트(2303200000)	2,4 09	3,9 02	3,102	1,999	1,611	1,525	1,604	1,867	1,526
비양식용 농어(0301999059)	2,2 29	3,1 00	2,924						
혼합조미료(2103909030)	2,0 32	1,9 25	1,616	1,295	994	963	1,286	1,446	1,443
기타 조제 또는 저장처리한 감각류, 연체동물 및 기타 수생무척추동물(1605909000)	1,8 69	2,3 34	2,181	1,556	1,181	1,230	1,022	582	521
변성에틸알코올 및 기타 변성주정(2207200000)	1,8 48	333	1,765	1,173	510	315	399	424	323
기타 방법으로 조제 또는 저장처리 한과 실·견과류(2008999000)	1,8 47	1,9 34	2,437	2,027	1,629	1,287	480	251	180
볶지 않은 맥아(1107100000)	1,8 26	3,3 72	1,313	41	376	107	4	3	6
고사리(0712902010)	1,7 59	1,7 83	2,273	1,848	1,838	1,615	1,619	1,693	1,477
황색종 잎담배(2401201000)	1,7 30	1,5 01	1,879	1,499	565	1,288	1,017	141	120
개사료(2309101000)	1,6 77								
토마토페이스트(2002901000)	1,7 05	1,2 15	937	789	727	804	541	553	431
고구마 전분(1108191000)	1,6 21	1,0 93	1,480	1,608	891	1,125	1,000	973	825
포도당(1702301000)	1,5 13	512	302	417	253	164	135	30	
파쇄 또는 분쇄하지 않은 고추류(0904201000)	1,4 59	1,7 81	1,974	1,531	1,518	2,632	1,458	1,045	1,286
비종자용 건조한 팥(0713329000)	1,5 15	1,5 28	1,296	870	1,265	1,594	1,026	552	978
도라지(0706904000)	1,4 81	1,2 70	385						
맥아엑스의 조제식료품(1901909099)	1,3 58	1,4 12	1,327	843	845	808	554	564	674
기타 새우와 보리새우(1605209090)	1,4 24	1,5 87	2,488	2,051	1,231	684	88	43	47
복어(0303799020)	1,3 72	1,1 87	1,221	1,229	830	890	752	1,349	1,804
기타 사료용의 식물성 물질·식물성 박류 및 부산물(2308009000)	1,3 28	1,8 69	1,561	759	720	721	415	342	
면실피(2308003000)	1,2 59	1,5 51	1,029	823	731	904	772	287	
기타 식물성의 수액과 엑스(1302199099)	1,3 14	1,3 86	1,007	1,070	687	536	367	312	303
기타 냉동채소(0710809000)	1,3 10	1,3 05	1,130	943	608	465	396	671	525
노래미(0301999091)	1,2 65	2,0 19	2,249	2,085	1,635	1,602	1,174	1,034	416
기타냉동계(0306149000)	1,1 94	1,3 62	1,233	1,276	1,278	1,480	556	262	245

기타 활어(0301999099)	1,154	1,147	857	520	1,210	611	461	368	2,217
비양식용 돔(0301994090)	1,165	1,272	1,786						
기타 사료첨가제(2309909000)	1,134	386	442	269	141	100	83	83	38
기타 냉동 견과류(0811909000)	1,143	1,353	1,407	1,167	974	1,173	955	1,044	585
기타 신선 또는 냉장 채소(0709909000)	1,085	1,369	1,140	1,215	922	915	802	564	526
축우용 배합사료(2309901040)	1,041	1,869	386	181	107	164	81		
기타 견과류, 낙화생의 기타의 씨류(2008199000)	992	1,518	1,581	1,538	1,263	1,175	998	772	319
파(0712902030)	1,009	1,049	996	880	828	929	620	550	610
기타 냉동어류(0303799099)	853	535	279	338	123	172	421	425	74
도토리(2308001000)	857	724	719	806	504	333	341	334	
마늘(0710802000)	935	1,686	1,921	1,708	939	1,098	706	619	525
숨털 및 충전재용 깃털(0505100000)	899	1,171	1,473	1,131	1,072	1,198	1,265	1,330	1,534
염장 또는 염수장한 새우와 보리새우(0306233000)	918	1,026	1,309	1,521	1,029	1,198	1,058	895	743
까나리(0303799097)	866	1,105	2,410	2,766	2,039	1,914	1,553	2,796	4,386
양조 또는 증류시에 생기는 박과 웨이스트(2303300000)	754	4,172	1,099	326	311	513	118	108	23
기타 따로 분류하지 않은 조제 식료품(2106909099)	833	1,589	1,396	1,244	1,062	1,010	956	1,390	567
기타 조제 또는 저장처리한 기타 채소(2005999000)	831	699	556						
기타 캔디류(1704902090)	770	801	755	506	610	503	579	474	302
조미오징어(1605909010)	797	1,385	2,280	1,981	1,388	8,793	83	15	127
닭 조제품(1602329000)	850	1,988	3,096	2,782	1,738	133	58		
기타 파속 채소의 종자(1209919000)	807	570	748	512	561	324	309		
대두의 분과 조분(1208100000)	783	1,505	1,264	898	800	637	1,065	1,057	397
비식품용 옥수수 전분(1108129000)	845	2,478	1,890						
바지락(0307911800)	759	510	938	844	206	180	193	187	14
민어(0301999095)	767	1,429	1,663	980	867	1,367	1,231	1,095	

자료: 한국무역협회 무역통계(<http://stat.kita.net>)

3. 한·중 주요 농산물의 경쟁력 비교

국제경쟁력의 측정 방법은 크게 사후적 평가와 사전적 평가로 나눌 수 있다. 사후적 평가는 실제로 시장에서 실현된 성취도의 변화를 측정하는 것이다. 대표적인 사후적 평가 방법으로는 시장점유율(Market Share: MS), 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage Index: RCA), 국별비교우위지수(Comparative Advantage by Countries: CAC) 등이 있다. 사전적 평가 방법은 경쟁력 변화에 영향을 미치는 요소들과 관련된 것이다. 사전적 측정 방법으로는 가격경쟁력, 품질경쟁력, 기술경쟁력 등이 있다. 일반적으로 사후적 평가 방법이 사전적 평가 방법보다 포괄적이고 이용이 편리한 것으로 평가된다. 본 연구에서는 한-중 농산물 경쟁력 분석을 위한 지수로 사후적 평가방법으로는 시장점유율, 현시비교우위지수, 국별비교우위지수를 살펴보고, 사전적 평가방법 중에서는 비교적 측정이 용이한 가격경쟁력 지수를 검토하였다.

1) 시장점유율에 의한 비교

시장점유율은 어느 한 국가로부터의 특정상품 수입액이 수입국의 특정상품 전체 수입액에서 차지하는 비중을 뜻한다. 따라서 시장점유율이 높은 국가는 시장에서 점하는 그들의 지위를 유지 또는 증대시킬 목적으로 그 상품의 시장가격이나 공급량을 어느 정도 자의적으로 조절할 유인을 갖게 될 수도 있다. 이러한 시장점유율은 판매 경쟁이나 마케팅 전략 등과 직접적인 관계를 갖고 있어 전반적인 수급 현황을 분석하는 데 가장 일반적인 척도로 사용된다. 시장점유율(MS)은 다음과 같이 표현된다: $MS_{ij} = (M_{ij} / \sum M_{ij}) * 100$, 여기서, M_{ij} = 특정 i 국으로부터의 j 상품 수입, $\sum M_{ij}$ = 한 국가의 j 상품 총수입

① 중국 농산물의 한국 시장점유율

우선 중국산 곡물의 한국시장 점유율에 대해 살펴보자. 연도별로 차이가

있지만 한국 수입 쌀 시장의 45~80% 정도를 중국산이 이 점유하고 있는 것으로 나타났다. 중국 쌀의 한국 수입쌀 시장 평균 점유율은 2000~2009년 기간 동안에 평균 60% 정도를 차지하고 있다. 한국이 WTO 쌀 협상에서 국가별 쿼터제도를 도입하고 식탁용 쌀 수입을 증가시키면서 중국은 안정적으로 한국의 수입쌀 시장을 넓혀가고 있다. 한국의 수입보리 시장에서 중국의 점유율은 2000년대 초반 미미한 수준에서 2005년 이후 크게 증가하고 있다. 2009년 중국의 한국 수입 보리 시장 점유율은 52.8%에 달한다. 중국이 한국의 수입 대두 시장에서 차지하는 비율은 2007~2009년 기간에 20%를 넘고 있으며, 이는 2000년대 초반 시장점유율 3% 미만에 비해 크게 증가한 것이다. 옥수수의 경우, 한국은 2003년 옥수수 수입의 87%를 중국에 의존했으나 이후 점차 감소하여 세계적인 곡물가격 폭등을 겪은 2008년부터 중국으로부터의 수입 실적은 거의 없는 상황이다. 결국 한국의 대중국 곡물 수입 의존도는 밀과 옥수수의 경우 급속히 감소하고 있는 반면 대두와 보리는 증가하고 있다고 할 수 있다. 쌀 역시 수입 의존도가 매우 높은 품목이다. 따라서 중국은 한국의 수입 곡물 시장에서 높은 시장점유율을 나타내는 경쟁력 있는 국가로 평가할 수 있다. 특히 쌀, 대두, 보리의 경쟁력이 밀, 옥수수 등에 비해 높다고 평가된다. 중국은 동북3성 지역을 중심으로 쌀, 보리, 대두 등을 생산하여 중국 내의 수급 및 유통 여건 변화에 따라 동북아시아 국가들로 대량 수출이 가능하므로, 이러한 농업 여건이 한국의 곡물 수입에도 크게 영향을 미치고 있는 것으로 판단된다.

다음은 중국산 과일과 채소류의 한국시장 점유율에 대해 살펴보자. 중국은 유해병해충 및 위생조건 등 식물 검역 조건을 충족시키지 못하는 경우가 많아 한국 시장에 과일을 거의 수출하지 못하고 있다. 그러나 식물검역법에 의한 수입금지 지역에서 해제될 경우 높은 경쟁력을 가질 수 있을 것으로 예상된다. 채소류 가운데 고추, 마늘, 양파 등 양념채소의 경우 중국의 한국 수입시장 점유율이 매우 높게 나타난다. 특히, 고추와 마늘의 경우 중국의 한국 수입시장 점유율은 100%에 가깝다. 또한 중국은 한국 수입 양파 시장의 점유율도 높여 나가고 있다. 2008년과 2009년 한국의 수입 양파 시장에서 중국이 차지하는 비중은 각각 99.7%와 94.7%다. 따라서 시

장점유율로 볼 때 양념채소류의 경우 중국은 한국 시장에서 높은 경쟁력을 유지하고 있는 것으로 판단된다.

<표 20-25> 한국 수입 곡물 시장에서 중국의 시장점유율

단위: %

품목	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
쌀	79.9	68.9	48.5	74.2	45.7	65.1	57.5	60.9	49.4	62.8
보리	0.2	0.2	-	2.1	3.4	5.1	19.1	21.3	11.6	52.8
밀	0.0	7.1	10.8	15.4	8.6	0.1	7.7	26.3	0.4	0.0
대두	2.6	2.9	2.6	2.4	2.9	5.2	4.9	17.0	23.8	22.4
옥수수	70.7	32.3	64.7	86.6	16.7	67.6	22.3	33.6	0.9	0.0

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

<표 20-26> 한국 수입 양념채소 시장에서 중국의 시장점유율

단위: %

품목	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
건고추	96.2	97.3	95.9	96.6	98.1	98.0	98.1	98.9	98.4	97.8
마늘	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	100.0
양파	42.9	99.1	23.4	50.4	36.7	94.3	91.5	91.8	99.7	94.7

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

중국산 육류의 경우 한국 시장 점유율은 매우 적다. 특히 쇠고기와 돼지고기의 경우 중국은 수출 잠재력이 있지만 만성적인 구제역발병 문제로 한국 수출이 불가능한 상태다. 하지만 현재 우리나라에서 발병된 구제역이 빨리 치유되지 못하여 청정 지역으로의 전환이 지연될 경우 중국은 쇠고기와 돼지고기의 수입허용을 요청할 가능성이 크다. 육류 중에는 닭고기가 중국으로부터 수입된 경험이 있지만, 현재 조류인플루엔자 발생으로 교역이 중단된 상태다. 2000년과 2001년 중국의 한국 수입 닭고기 시장 점유율은 5~6% 수준이었으나 최근에는 중국으로부터 수입되는 닭고기가 없다.

<표 20-27> 한국 수입 육류 시장에서 중국의 시장점유율

단위: %

품목	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
쇠고기	0.0	0.0	-	0.0	-	0.0	-	-	-	-
돼지고기	0.0	0.0	-	-	-	0.0	0.0	-	-	-
닭고기	5.2	6.4	0.9	1.1	0.3	0.0	-	-	-	-

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

② 한국 농산물의 중국 시장점유율

한국의 대중국 곡물 수출 실적은 거의 없다. 중국은 쌀을 수출하기도 하고 수입하기도 하지만 한국의 대중국 쌀 수출 실적은 무시할만한 수준이다. 다만 감자의 경우 수출 사례가 간혹 있기는 하나 지속적이지는 못하다. 따라서 중국 곡물 시장에서의 한국의 시장점유율은 0에 가깝고 현재로서는 경쟁력이 거의 없다고 볼 수 있다.

중국은 고추, 마늘, 양파 등 양념채소의 순수출국이다. 한국의 양념채소류가 국제경쟁력이 높지 않을 뿐 아니라 중국이 양념채소류에 있어서 기본적으로 수출 중심의 교역을 하고 있기 때문에 한국의 대중국 시장 수출 실적과 그에 대한 시장점유율은 거의 없다고 할 수 있다. 다만 고추의 경우 소규모이지만 한국의 대중국 수출 실적이 존재한다. 한국산 고추의 중국

수입시장 점유율이 높은 것으로 보이고 있으나, 이는 중국 전체의 고추 수입실적이 매우 낮은 수준이기 때문이다.

중국은 사과, 배, 감귤 등 일부 과일을 한국으로부터 간헐적으로 수입하고 있으나 그 규모가 매우 작아 시장점유율을 논할 정도는 아니다. 중국은 최근 5년 사이에(2000~2005년) 쇠고기, 돼지고기, 닭고기를 한국으로부터 수입한 실적이 없다. 다만 닭고기는 2000년에 한국으로부터 일부 수입한 실적이 있으나 그 규모가 90만 달러로 미미한 수준이다.

<표 20-28> 중국 수입 양념채소 시장에서 한국의 시장점유율

단위: %

품목	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
건 고추	0.5	6.0	19.4	27.2	9.8	8.1	1.6	2.4	5.8	1.5
양파	-	-	-	-	-	3.3	0.3	6.3	-	-

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

2) 현시비교우위(RCA) 지수에 의한 경쟁력 비교

현시비교우위 지수는 Balassa에 의해 개발된 지수로 시현된 교역형태를 평가함으로써 국제 경쟁력을 측정하는 방법이다. 특정품목의 세계전체 수출에서 한 나라가 차지하고 있는 비중을 세계 총 수출에서 그 나라의 총수출이 차지하는 비중으로 나눈 것이다. 따라서 측정하고자 하는 상품의 특정 국가의 수출에 있어서 상대적 중요도를 나타내며 비교우위 개념에 근접하는 것으로 볼 수 있다. 이 지수는 가격 및 품질 경쟁력 요소를 포괄적으로 수용하고 자료의 입수가 용이한 장점이 있다. RCA 지수는 다음과 같이 표현된다: $RCA = (X_{ij}/X_{wj})/(X_{it}/X_{wt})$, 여기서 X_{ij} = 특정국 i의 j 상품 수출, X_{wj} = j 상품의 세계 전체 수출, X_{it} = 특정국 i의 전체 상품 수출, X_{wt} = 세계 전체 상품 수출을 의미한다. 따라서 RCA 지수가 1보다 클 경우 비교우위(수출경쟁력)가 있다고 볼 수 있으며, 지수가 클수록 경쟁력이 높다는 의미로 해석할 수 있다.

① 한국의 현시비교우위(RCA) 지수 분석

한국의 곡물류에 대한 RCA 지수는 0.1을 넘는 경우가 없을 정도로 국제경쟁력이 매우 취약한 것으로 판단된다. 고추, 마늘, 양파 등 양념채소의 RCA 지수 역시 1 이하로 나타나 국제경쟁력을 갖춘 품목이 없는 것으로 분석되었다. 고추의 경우 2000년 RCA 지수는 0.74로 비교적 높았으나 점차 감소하여 2008년에는 0.36으로 경쟁력이 하락하고 있다. 마늘과 양파의 RCA 지수는 고추에 비해 더 낮은 수준이다.

과일 가운데 국제경쟁력 지수가 가장 높은 품목은 배로 나타났다. 배의 RCA 지수는 1에 근접하는 수준으로, 2000~2008년 사이의 기간 동안 배의 RCA 지수가 1을 넘는 시기가 3년 있었으며 가장 낮았던 경우도 0.7로 비교적 높은 수준이다. 과일 가운데 배 다음으로 RCA 지수가 높은 품목은 감귤이지만 0.1 수준에 불과하며 최근 하락하는 경향을 보이고 있다. 사과, 포도, 복숭아 등 다른 과일의 국제경쟁력은 매우 낮은 수준이다. 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 등 주요 육류 가운데 RCA 지수로 평가하였을 때 국제경쟁력을 갖춘 품목은 없는 것으로 나타났다.

② 중국의 현시비교우위(RCA) 지수 분석

중국의 주요 곡물류 가운데 RCA 지수가 1 이상을 나타내는 품목은 없다. 쌀과 옥수수의 경우 2000년대 초 1 이상의 RCA 지수를 나타낸 경우가 있으나 지속적으로 하락하고 있다. 특히 보리, 밀, 대두, 감자 등은 중국의 RCA 지수가 1보다 낮게 나타나 국제경쟁력이 취약한 것으로 판단된다. 그러나 양념채소류의 경우 중국의 RCA가 매우 높게 나타났다. 중국 고추 RCA 지수는 2000~2008년 기간 동안 2007년을 제외하고는 안정적으로 2 이상을 나타내고 있다. 마늘의 RCA 지수도 6~7 수준으로 고추보다 높게 나타났다. 양파의 경우 3~10 사이에 분포하여 분명 경쟁력이 높기는 하지만 변화폭이 큰 것으로 나타났다.

중국의 과일류 중에는 RCA 지수가 1보다 높은 경우가 없는 것으로 분석되었다. RCA 지수가 가장 높은 품목은 사과와 배로 0.7~0.8 수준이며,

그 밖의 품목은 RCA 지수가 사과와 배보다 낮았다. 따라서 현시비교우위 지수로 평가한 중국 과일의 국제경쟁력은 낮은 것으로 판단된다. 특히 이러한 결과는 수입국들의 식물검역 규정에 의한 수입 제한 조치로 수출실적이 매우 낮은 데서 연유한다고 볼 수 있다.

중국의 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 가운데 RCA 지수가 1 이상으로 국제경쟁력이 있는 품목은 없다. 닭고기의 RCA 지수가 쇠고기나 돼지고기에 비해 높게 나타났으나 그조차 2000년 1.4에서 지속적으로 낮아져 2008년에는 0.14 수준이었다. 육류 역시 과일류와 마찬가지로 검역 등 수입 규제 조치로 인한 수출 제약의 결과인 것으로 판단된다.

<표 20-29> 한국과 중국의 곡물류 현시비교우위(RCA) 지수

품목	국가	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
쌀	한국	0.002	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.004	0.005
	중국	1.351	0.724	0.787	0.868	0.296	0.248	0.381	0.335	0.287
보리	한국	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
	중국	0.000	0.001	0.000	0.003	0.002	0.002	0.003	0.047	0.013
밀	한국	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	중국	0.000	0.050	0.064	0.213	0.068	0.023	0.079	0.140	0.059
대두	한국	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	중국	0.111	0.116	0.099	0.071	0.109	0.116	0.091	0.078	0.086
감자	한국	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	중국	0.060	0.106	0.118	0.151	0.158	0.261	0.243	0.227	0.193
옥수수	한국	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
	중국	1.895	1.094	1.642	2.014	0.324	1.049	0.309	0.395	0.525

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

<표 20-30> 한국과 중국의 양념채소류 현시비교우위(RCA) 지수

품목	국가	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
건고추	한국	0.742	0.724	0.420	0.445	0.341	0.383	0.332	0.350	0.358
	중국	2.661	2.979	2.717	3.061	3.161	2.421	2.063	1.836	2.401
마늘	한국	0.001	0.225	0.022	0.026	0.019	0.009	0.013	0.003	0.008
	중국	5.360	6.424	7.444	7.199	6.958	6.585	6.716	6.314	6.611
양파	한국	0.263	0.558	0.092	0.010	0.009	0.002	0.021	0.039	0.070
	중국	-	-	6.421	10.14 1	8.313	2.924	3.979	3.192	3.996

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

<표 20-31> 한국과 중국의 육류 현시비교우위(RCA) 지수

품목	국가	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
쇠고기	한국	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000
	중국	0.027	0.041	0.019	0.012	0.019	0.022	0.028	0.030	0.026
돼지고기	한국	0.274	0.150	0.054	0.041	0.023	0.006	0.036	0.040	0.041
	중국	0.114	0.195	0.278	0.281	0.337	0.244	0.208	0.127	0.196
닭고기	한국	0.010	0.007	0.008	0.007	0.001	0.007	0.009	0.014	0.011
	중국	1.352	1.148	0.756	0.460	0.169	0.167	0.130	0.148	0.141

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

<표 20-32> 한국과 중국의 과일류 현시비교우위(RCA) 지수

품목	국가	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
사과	한국	0.030	0.050	0.196	0.087	0.049	0.073	0.019	0.019	0.032
	중국	0.675	0.648	0.724	0.783	0.843	0.852	0.840	0.798	0.766
배	한국	0.712	0.856	1.355	1.000	0.948	1.320	0.835	0.913	0.961
	중국	0.640	0.692	0.833	0.875	0.798	0.852	0.919	0.761	0.728
포도	한국	0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.007	0.009	0.009	0.009
	중국	0.002	0.002	0.012	0.024	0.026	0.026	0.048	0.053	0.050
감귤	한국	0.119	0.150	0.144	0.085	0.095	0.049	0.050	0.038	0.036
	중국	0.512	0.418	0.436	0.398	0.469	0.473	0.494	0.572	0.593
오렌지	한국	0.040	0.051	0.002	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	중국	0.004	0.004	0.018	0.040	0.052	0.077	0.075	0.098	0.082
복숭아	한국	0.004	0.011	0.022	0.000	0.005	0.002	0.000	0.002	0.001
	중국	0.017	0.022	0.041	0.042	0.047	0.042	0.036	0.040	0.031
바나나	한국	0.002	0.006	0.006	0.005	0.006	0.002	0.002	0.002	0.005
	중국	0.010	0.017	0.018	0.019	0.015	0.014	0.013	0.009	0.009

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

3) 국별비교우위지수(CAC)에 의한 비교

상기한 RCA 지수는 어느 국가의 특정 상품이 국제시장에서 어느 정도의 경쟁력을 가지고 있는가를 평가하는 방법이다. 따라서 수출국의 특정 시장에서의 경쟁력을 나타내지는 못한다. 그러나 현실적으로 어느 국가의 특정 상품이 세계시장 전체에서 평균적으로 가지는 경쟁력과 특정 시장에서 가지는 경쟁력은 경우에 따라서는 큰 차이를 나타낼 수도 있다. 이러한 점에 착안하여 고안된 것이 국별비교우위(Comparative Advantage by Country: CAC) 지수다. CAC 지수는 RCA 지수 형태와 유사하거나 수출 비중을 RCA 지수 계산 시 사용된 국제 시장에서의 비중이 아닌 수출국에 대한 비중으로 나타내는 차이가 있다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다: $CAC = (SX_{ij}/SX_{it})/(X_{ij}/X_{it})$, 여기서 SX_{ij} = 수입국 S에 대한 수출국 i의 j 상품 수출, SX_{it} = 수입국 S에 대한 수출국 i의 총수출, X_{ij} = 수출국 i의 j 상품 수출, X_{it} = 수출국 i의 전체 상품수출을 의미한다. 따라서 CAC 지수가 1보다 클 경우 해당국가에서 수출경쟁력이 있다고 볼 수 있으며, 지수가 클수록 경쟁력이 높다는 의미로 해석할 수 있다.

① 한국의 CAC 지수 분석

2008년 기준으로 한국산 수출농산물이 중국 시장에 대한 CAC 지수가 1 이상인 품목은 옥수수과 양파로 나타났다. 그러나 수출 규모가 불과 수 천 달러에 불과하고, 우리나라의 세계 전체에 대한 수출이 매우 적어 중국 시장에서의 경쟁력 지수가 높게 나타났을 뿐 실질적으로 국제경쟁력을 논하기에는 다소 무리인 것으로 판단된다.

<표 20-33> 한국 주요 품목의 대 중국 비교우위지수(CAC)

품목	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
쌀	0.2	1.2	0.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
보리	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
밀	22.6	-	-	-	11.2	-	9.0	0.0	0.0
대두	19.9	20.0	13.7	9.8	8.7	0.9	8.9	0.0	8.0
감자	8.0	0.0	0.0	8.6	0.2	0.0	9.0	0.0	0.7
옥수수	0.0	0.0	0.0	3.8	1.6	0.0	0.0	1.3	1.6
사과	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
포도	0.5	0.1	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
감귤	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
오렌지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
복숭아	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
바나나	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
건고추	0.2	0.4	1.0	0.1	0.1	0.5	0.0	0.2	0.1
마늘	0.0	0.1	2.5	0.2	3.7	0.5	3.5	0.0	2.2
양파	0.5	0.0	0.0	0.0	2.1	2.8	0.0	8.1	3.7
쇠고기	0.0	0.0	-	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0
돼지 고기	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
닭고기	3.8	3.9	2.6	1.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

② 중국의 CAC 지수 분석

곡물류 중 한국 시장에서 중국의 CAC 지수가 1 이상인 품목은 쌀, 보리, 밀, 대두 등이며, 감자의 CAC 지수는 1 이하다. 양념 채소류의 경우 중국이 한국 시장에서 CAC 지수 1 이상을 보이고 있는 품목은 고추로 나타난다. 양파와 마늘은 CAC 지수가 1 이상인 기간도 있었으나 최근에는 1 이하를 나타내는 경우가 많았다. 따라서 중국 양파와 마늘의 한국 시장에서의 경쟁력은 고추에 비해 낮은 것으로 볼 수 있다. 중국의 육류는 한국 시장에서 CAC 지수가 1 이상인 경우가 거의 없을 정도로 경쟁력이 낮다. 다만 가축질병 및 위생 문제가 해결되면 중국의 대 한국 육류 수출 가능성이 높을 것으로 판단된다.

<표 20-34> 중국 주요 품목의 대 한국 CAC 지수

품목	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
쌀	0.7	0.8	0.6	0.5	2.2	1.6	1.7	1.7	1.5
보리	0.9	1.5	0.0	1.9	12.8	8.7	12.7	1.2	1.5
밀	0.0	10.9	8.6	3.6	6.4	0.0	4.7	4.6	6.0
대두	1.6	1.9	1.3	1.2	1.7	1.7	2.4	3.6	3.7
감자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
옥수수	6.7	6.9	5.9	4.8	8.3	7.7	8.3	7.5	8.1
사과	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
포도	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
감귤	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
오렌지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
복숭아	0.0	1.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
바나나	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
건고추	2.3	3.7	2.9	2.1	3.4	1.5	1.6	1.4	1.8
마늘	0.4	1.2	0.6	0.4	0.7	0.3	0.3	0.2	0.3
양파	-	-	0.0	1.0	0.6	0.6	1.7	0.4	0.4
쇠고기	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
돼지고기	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.0	0.0
닭고기	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 한국무역협회(<http://stat.kita.net>), FAOSTAT(<http://faostat.fao.org>) 자료에서 계산

4) 가격경쟁력 지수에 의한 비교

가격경쟁력은 생산비, 국내 판매가격, 수출가격 등에 의해 산출될 수 있다. 그러나 생산비의 비교는 어느 상품의 경쟁력에서 마케팅 능력이 차지하는 요인을 포함시키지 못하는 단점이 있다. 또한 국별 국내 판매가격의 비교는 해외시장에 대한 마케팅, 운송, 통상 능력 등을 포함시키지 못한다. 따라서 국제경쟁력 평가 수단으로서의 가격 경쟁력 측정을 위해서는 수출가격이 가장 포괄적인 개념인 것으로 볼 수 있다. 즉 경쟁국의 가격을 측정하고자 하는 수출국(i) 상품(j)의 가격으로 나누어 그 값이 1보다 크면 경쟁력이 있다고 평가하는 것이며, 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다: PC

$= P_{cj}/P_{ij}$ 여기서 P_{cj} = 경쟁국 j 상품의 가격, P_{ij} = i 국 j 상품의 가격을 의미한다.

주요 품목별 양국간 가격비교 분석결과는 아래와 같다. 쌀의 가격경쟁력은 한국보다 중국이 높게 나타난다. 중국의 지난 10년간(2000~2009년) 평균 쌀 가격은 kg당 396원으로 한국 쌀 가격(kg당 2,022원)의 20% 수준이다. 다만 중국의 쌀 가격은 지속적으로 상승하고 있는 것에 비해 한국의 쌀 가격은 완만한 하락 추세를 보이고 있다. 따라서 중국산 쌀과 한국산 쌀의 가격 차이가 어느 정도는 축소될 것으로 전망되지만 기본적인 가격차가 크기 때문에 가격경쟁력의 역전 현상은 기대하기 어려울 것으로 판단된다.

보리와 밀의 가격경쟁력 역시 중국이 높은 것으로 나타난다. 중국의 보리 가격은 kg당 200원 수준으로 한국 가격의 17% 수준이며, 밀 가격 역시 kg당 200원 수준으로 한국의 966원의 20% 정도에 불과한 수준을 보인다. 대두 가격도 중국이 kg당 500원 수준으로 한국의 3,500원에 비해 15% 수준에 지나지 않는다.

감자와 옥수수의 가격경쟁력도 중국이 높다. 한국의 감자와 옥수수 가격은 모두 중국보다 7배 정도 높은 수준이다. 다만 옥수수의 경우, 중국은 사료용 등이 포함된 것이고 한국은 식용(주로 생식용)이기 때문에 엄밀히 식용만을 기준으로 할 경우 가격 차이는 다소 축소될 것으로 판단된다.

중국의 건고추 가격은 2000~2009년 평균 kg당 1,747원으로 한국 가격(8,280원)의 21% 수준이다. 마늘의 경우 역시 중국의 지난 10년 간(2000~2009년) 평균 가격이 kg당 296원으로 한국 가격의 15% 수준에 불과하다. 양파의 가격경쟁력도 중국이 높다. 2000~2009년 평균 양파 가격은 kg당 중국 142원, 한국 598원으로 나타난다. 다만 마늘 가격의 경우, 곡물 재배 장려 정책으로 2009년에 평균 가격보다 1.8배 높은 542원을 기록한 바 있다. 이는 중국 정부의 정책에 의해 양념채소 등 기타 농산물 가격의 변동성이 커질 수 있음을 시사한다.

사과의 경우 2000~2009년 kg당 평균 가격이 중국 465원, 한국 3,454원으로 나타나 중국의 가격이 한국에 비해 7배 이상 낮은 것으로 파악되었다. 배의 가격경쟁력도 사과와 유사한 형태를 보인다. 2000~2009년 kg당

평균 배 가격은 중국 254원, 한국 2,175원으로 조사되었다. 같은 기간 감
굴의 평균가격은 중국 373원, 한국 1,409원으로 나타났다.

쇠고기의 경우, 2000~2009년 평균 가격을 기준으로 볼 때 중국의 가
격은 한국의 18.7%에 불과하여 다섯 배 이상의 가격 차이가 존재한다. 돼
지고기 가격도 kg당 중국은 평균 1,708원, 한국은 3,149원으로 중국이
한국보다 46% 정도 낮았다. 닭고기 역시 중국이 한국보다 가격경쟁력을
갖춘 것으로 나타난다. 다만 중국의 가격(1,276원)이 한국 가격(2,308원)의
50% 수준을 상회하여 상대적으로 쇠고기나 돼지고기에 비해 가격차는 크
지 않은 것으로 분석되었다.

<표 20-35> 한국과 중국의 주요 농산물 가격 비교

단위: 원/kg

품목	시장	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	평균
쌀	한국	2,130	2,089	2,072	2,117	2,138	1,951	1,849	1,932	2,032	1,912	2,022
	중국	252	353	338	265	343	331	398	398	516	764	396
보리	한국	1,254	1,299	1,234	1,195	1,174	1,137	1,127	1,164	1,164	1,166	1,191
	중국 ¹⁾	181	217	180	193	250	204	180	214	-	-	202
밀	한국	1,093	1,000	965	950	911	908	933	-	-	-	966
	중국 ²⁾	158	159	164	165	213	190	174	186	258	351	202
대두	한국	3,537	2,616	2,835	3,557	5,353	4,042	2,665	2,639	4,240	3,671	3,516
	중국	335	439	431	461	509	404	402	516	920	1,023	544
감자	한국	583	696	725	1,072	1,441	836	878	984	1,085	1,274	957
	중국	106	111	143	109	100	104	142	145	185	232	138
옥수수	한국	-	1,314	1,150	1,300	1,298	1,310	1,532	-	-	-	1,317
	중국 ²⁾	140	170	154	156	178	152	155	190	259	299	185
사과	한국	2,095	2,577	3,236	2,788	4,251	4,899	3,606	3,820	3,519	3,752	3,454
	중국	327	387	658	344	246	238	519	418	639	876	465
배	한국	1,744	2,253	2,013	1,856	3,224	2,338	1,649	2,707	1,681	2,254	2,172
	중국	241	284	467	192	133	137	231	217	312	330	254
포도	한국	1,960	2,080	2,685	3,400	4,132	3,465	3,732	3,620	3,876	3,222	3,217
	중국	-	-	-	446	-	-	-	-	-	-	446
감귤	한국	1,021	1,299	1,223	1,019	1,478	1,957	1,570	1,726	1,378	1,423	1,409
	중국	381	538	-	332	195	240	368	377	376	552	373
건고추	한국	7,239	7,953	6,453	7,732	9,691	8,091	8,468	8,972	8,501	9,704	8,280
	중국	1,183	1,146	1,022	1,222	2,053	1,267	2,163	2,931	2,541	1,938	1,747
마늘	한국	1,636	1,658	1,961	2,155	2,473	2,140	2,080	2,309	1,899	2,049	2,036
	중국	167	321	266	166	239	313	533	301	111	542	296
양파	한국	572	462	402	694	453	518	772	563	718	823	598
	중국	135	103	114	170	122	66	147	141	127	297	142
쇠고기	한국 ³⁾	9,595	11,784	13,349	14,508	12,655	14,420	14,777	14,765	14,040	-	13,321
	중국	1,373	1,875	2,021	2,077	2,055	1,752	1,998	2,366	4,116	5,351	2,498
돼지고기	한국 ³⁾	2,499	2,599	2,645	2,444	3,479	3,730	3,649	3,247	4,046	-	3,149
	중국	1,205	1,520	1,293	1,315	1,576	1,270	1,225	1,942	2,816	2,918	1,708
닭고기	한국 ³⁾	2,356	2,528	2,149	1,854	2,481	2,469	2,162	2,030	2,739	-	2,308
	중국	948	1,168	987	1,112	1,248	985	1,070	1,245	1,754	2,246	1,276

주 1) 중국의 보리가격은 국제연합식량농업기구(faostat.fao.org)의 수출물량, 금액을 이용하여 산출함.

주 2) 중국의 밀, 옥수수가격 : 중국정주식량도매시장(www.czgm.com) 자료이용.

주 3) 한국의 쇠고기(한우, 서울도매시장의 경락가격을 가중평균), 돼지고기, 닭고기 가격은 농협 '축산물가격 및 수급자료(2009)'자료를 이용함.

자료: 한국, 중국, 일본의 도매가격은 농수산물유통공사(www.kati.net)

5) 시사점

앞서 분석한 한국과 중국의 경쟁력 지수들을 종합하여 정리하면 다음과 같다. 우선 대부분의 농산물에서 중국의 경쟁력이 한국보다 높은 것으로 나타났다.

쌀의 경우 중국이 한국보다 높은 가격 경쟁력을 갖고 있었다. 그러나 중국산 쌀의 국제 시장에서의 경쟁력을 나타내는 RCA는 1보다 낮아 다른 쌀 수출국에 비해서는 경쟁력이 낮은 것으로 판단된다. 보리와 밀의 경우도 가격경쟁력, 시장점유율, CAC 지수 등의 측면에서 모두 중국이 한국보다 경쟁력을 갖춘 것으로 나타났다. 그러나 이들 곡물 역시 RCA 지수가 각각 0.01, 0.1로 국제경쟁력은 매우 낮은 것으로 판단된다.

과일은 식물 검역 등 비관세 장벽이 높은 품목으로 한국과 중국 간의 교역이 매우 제한적으로 이뤄지고 있다. 하지만 사과, 배, 감귤 등 대부분의 과일에서 중국산의 가격 경쟁력은 매우 높아 검역장벽이 해제되는 경우 수입가능성은 높은 것으로 판단된다.

중국이 국제경쟁력과 시장점유율 및 CAC 지수로 평가한 대 한국 시장에서의 경쟁력 등에서 모두 높은 수치를 보여주는 품목군은 고추, 마늘, 양파 등 양념채소류이다. 특히 마늘의 경우 한국 수입 마늘 시장에 대한 중국산의 시장 점유율은 거의 100%에 가깝고, 중국의 마늘 RCA 지수 역시 6.8로 매우 높게 나타났다.

육류의 양국간 교역은 구제역 등 동물검역 상 문제로 미미하며, 중국이 육류를 한국에 수출하기 위해서는 무엇보다 위생조건 충족 및 청정지역으로 전환이 이루어져야 할 것이다. 하지만 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 모두 중국산의 가격 경쟁력은 매우 높아 검역장벽이 해제되는 경우 수입가능성은 높은 것으로 판단된다.

<표 20-36> 주요 농산물의 한·중 경쟁력 비교 결과

품목	국가	가격경쟁력 (원/kg)	시장점유율(%)		RCA	CAC	
			한국	중국		한국	중국
쌀	한국	2,022		0.0	0.002		0.2
	중국	396	59.1		0.425	1.5	
보리	한국	1,191		0.0	0.000		0.0
	중국	202	22.0		0.011	7.4	
밀	한국	966		0.0	0.000		0.0
	중국	202	6.9		0.104	3.9	
대두	한국	3,516		0.0	0.000		5.6
	중국	544	14.7		0.093	2.1	
감자	한국	957		0.0	0.000		3.6
	중국	138	0.0		0.208	0.0	
옥수수	한국	1,317		0.0	0.000		1.3
	중국	185	24.9		0.818	7.3	
사과	한국	3,454		0.0	0.049		0.0
	중국	465	0.0		0.823	0.0	
배	한국	2,172		6.1	1.003		0.0
	중국	254	0.0		0.841	0.0	
포도	한국	3,217		0.0	0.006		0.1
	중국	446	0.0		0.035	0.0	
감귤	한국	1,409		0.0	0.063		0.1
	중국	373	0.0		0.481	0.0	
복숭아	한국	-		0.0	0.002		0.0
	중국	-	0.0		0.041	0.1	
건고추	한국	8,280		3.9	0.370		0.2
	중국	1,747	98.2		2.509	2.0	
마늘	한국	2,036		0.0	0.014		1.6
	중국	295.9	99.8		6.754	0.4	
양파	한국	598		2.0	0.016		2.6
	중국	142	94.4		5.710	0.9	
쇠고기	한국	13,321		0.0	0.000		1.1
	중국	2,498	0.0		0.022	0.0	
돼지고기	한국	3,149		0.0	0.029		0.0
	중국	1,708	0.0		0.239	0.1	
닭고기	한국	2,308		0.0	0.008		0.3
	중국	1,276	0.0		0.215	0.0	

주: 가격경쟁력은 도매가격 기준 2000~09년 평균이고, 시장점유율은 2005~09년 평균이며, RCA, CAC는 2003~07년 평균임.

4. 한·중 농산물 관세율 비교

1) 농산물 관세수준

중국의 농산물 품목수는 HS 8단위 기준으로 총 981개이며, 평균 양허관세율 수준은 15.03%로 우리나라 농산물 평균 양허관세율 63.2%보다 매우 낮은 수준이다. 중국의 농산물 평균관세율은 WTO 가입이전 38%수준에서 미국과 EU 등 주요국과의 WTO 가입을 위한 양자협상 결과에 따라 농산물 평균 관세율이 절반이하로 떨어졌다. 하지만 중국은 수입물품에 대해 수입관세이외에 품목별로 수입가격의 13% 혹은 17%에 해당하는 증치세(부가가치세)를 부과하고 있어 실제 수입물품에 부과되는 관세평가액은 일반적으로 더 크게 나타난다⁸⁾.

<표 20-37> 중국의 농산물 관세율 현황

단위: %

국 가	HS 세번수	농산물 평균관세율	최고관세율	고관세 부과 품목
중 국	981	15%	65%	밀, 옥수수, 밀가루 등 가공곡물(65%), 쌀(54%) 포도주(65%), 담배(65%)
한 국	1,452	63%	887%	고추(270%), 마늘(360%), 양파(135%), 감귤(144%), 분유(176%) 팥콩용옥수수(630%), 참깨(630%), 홍삼(754%), 수수(779%), 가공곡물(800%), 매니옥(887%),

자료: WTO 중국농산물 관세양허자료, 농식품부 농림축산물 품목분류 및 관세율자료

중국의 현행 농산물 품목분류 수는 HS 8단위 기준으로 981개로 우리나라에 비해 품목세분화 정도가 낮은 수준이다. 따라서 HS 2단위 기준으로 중국은 대부분의 품목류가 우리나라에 비해 적게 세분화되어 있으나 9류

8) 밀크, 요구르트, 버터, 치즈, 로얄제리, 커피, 곡물전분류, 대두분, 식품액즙 및 엑기스(인산정등), 소세지, 통조림류, 설탕, 인조꿀, 감미료, 면류, 과일잼류, 간장, 조미료, 등은 17%의 증치세율이 부과되고 그 외 다른 일반 품목들은 13%의 증치세율을 적용하고 있다.

(커피, 차, 향신료), 12류(채유용종자, 인삼), 29류(농산품관련 유기화합물), 51류(양모, 수모) 등 일부는 우리나라에 비해 품목분류가 세분화된 것으로 나타났다

한편 중국의 농산물 품목군별(HS 2단위기준) 관세율을 살펴보면 다음과 같다. 중국의 평균 관세율(15%)보다 높은 관세율이 부과되고 있는 품목군은 당류(17류), 담배(24류), 밀가루 등 전분류(11류), 곡물과 곡물조제품(10류, 11류), 양모, 면화 등(51류, 52류), 향료(33류), 채소과일조제품(20류), 과실견과류(18류), 육류(2류) 등이다.

국제적으로 농산물로 분류되는 33개 부류 중 21개 부류는 중국의 평균 관세율이 우리나라보다 낮으나 12개 부류는 우리나라의 평균관세율이 중국보다 낮은 것으로 나타났다. 하지만 대부분의 부류에 있어서 우리나라의 평균관세율은 중국에 비해 매우 높은 것으로 나타났다.

특히 HS 2단위 기준으로 한·중 양국 간 농산물 관세를 비교해 보면 다음과 같다. 우선 우리나라 평균관세율이 중국에 비해 5배 이상 높은 품목군은 12류(채유용 종자와 인삼), 11류(밀가루 등 전분류), 8류(과실 및 견과류), 식물성엑스(13류), 카제인/변성전분류(35류) 등이다. 반면에 HS 2단위 기준으로 기타 동물성 생산품(5류), 기타식물성 생산품(14류), 당류 및 설탕과자(17류), 코코아(18류), 곡분 등 곡물조제품(19류) 등은 우리나라 평균 세율이 중국보다 낮은 것으로 나타났다. 한편 HS 2단위 기준으로 우리나라와 중국의 평균 농산물 관세율이 비슷한 부류는 4류(낙농품, 조란, 천연꿀), 6류(산수목과 꽃), 15류(동물성유지), 18류(코코아), 22류(음료, 주류, 식초), 24류(담배)이다.

2) 농산물 관세구조

중국의 농산물 관세율은 0%~65% 사이에 존재하고 있으며, 65% 이상의 관세가 부과되는 농산물은 없다. 중국의 전체 HS 8단위 981개 농산물 품목 수 기준으로 가장 많은 세율이 부과되는 중심관세율은 20%(173개 품목), 10%(141개), 15%(119개 품목), 0%(70개 품목), 그리고 25%(65개 품목) 등의 순이다.

<표 20-38> 한·중 간 농산물 관세율 현황비교(HS-2단위)

단위: 개수, %

구분		중국		한국		관세격차
		HS세번수 (8단위)	평균 관세율(A)	HS세번수 (10단위)	평균 관세율(B)	B/A(배)
전체		981	15.03	1,452	63.2	3.7
01류	산동물	37	5.95	48	15.49	2.6
02류	육과식용설육	67	18.28	94	22.37	1.2
04류	낙농품, 조란, 천연꿀	37	14.97	51	61.79	4.1
05류	기타 동물성 생산품	39	12.23	53	9.28	0.8
06류	산수목, 꽃	19	7.89	74	10.97	1.4
07류	채소	90	10.64	131	116.70	11.0
08류	과실, 견과류	78	18.49	78	72.71	3.9
09류	커피, 차, 향신료	41	13.90	36	62.68	4.5
10류	곡물	23	24.87	32	215.80	8.7
11류	밀가루, 전분	34	25.38	45	311.77	12.3
12류	채유용종자, 인삼	103	8.59	92	113.79	13.2
13류	식물성 엑스	22	10.18	25	99.36	9.8
14류	기타 식물성 생산품	13	11.08	21	4.95	0.4
15류	동식물성유지	46	13.00	91	17.65	1.4
16류	육어류 조제품	16	14.63	24	32.63	2.2
17류	당류, 설탕과자	18	29.89	33	19.70	0.7
18류	코코아	11	11.00	33	10.88	1.0
19류	곡물, 곡분의조제품	20	18.75	50	10.91	0.6
20류	채소, 과실의 조제품	75	20.91	108	33.87	1.6
21류	기타의 조제 식료품	21	21.43	64	33.48	1.6
22류	음료, 주류, 식초	25	21.32	52	29.17	1.4
23류	조제사료	29	5.57	44	12.53	2.2
24류	담배	11	29.09	25	30.91	1.1
29류	유기화합물	3	12.00	2	8.00	0.7
33류	향료, 화장품	24	19.17	30	32.81	1.7
35류	카제인, 알부민, 변성전 분, 효소	12	10.58	28	83.94	7.9
38류	각종화학공업생산품	7	14.43	2	8.00	0.6
41류	원피, 가죽	14	7.00	28	2.00	0.3
43류	모피, 모피제품	10	19.5	12	3.00	0.2
50류	견, 견사, 견직물	10	8.40	16	18.61	2.2
51류	양모, 수모	15	20.90	11	1.00	0.0
52류	면, 면사, 면직물	5	22.00	10	1.00	0.0
53류	마류의사와 직물	6	6.00	9	2.00	0.3

자료: WTO 중국농산물 관세양허자료, 농식품부 농림축산물 품목분류 및 관세율

따라서 중국의 전체 농산물에서 관세율 구간별 HS 세번이 차지하는 비중은 10%~20%대의 관세율이 부과되는 품목수가 전체 농산물 세번수의 약 41%로 가장 많고, 다음이 20%~50% 사이가 약 31%이며, 0%~10% 사이가 약 26%이다. 50%이상의 관세율 수준을 보이는 품목 비중은 2.5%에 불과하다.

우리나라의 경우는 20%~50% 사이의 관세가 부과되는 품목이 전체 농산물의 약 37%, 다음이 10%~20%사이가 약 27%이며, 0%~10% 사이가 약 15%이다. 50% 이상의 관세가 부과되는 품목의 비중은 23%수준으로 중국에 비해 고관세 부과 품목이 많은 실정이다.

<표 20-39> 한·중 농산물 관세율 수준별 비중

단위: %

	0~10% 미만	10~20% 미만	20~50% 미만	50~100% 미만	100% 이상	합계
중 국	25.9 (254)	40.8 (400)	30.8 (302)	2.5 (25)	0 (0)	100 (981)
한 국	14.7 (212)	26.5 (381)	36.7 (528)	13.2 (189)	9.8 (142)	100 (1,452)

자료: WTO(2007) 중국농산물 관세양허자료, 농림부(2007) 농림축산물 품목분류 및 관세율자료

주 : (1) () 안의 수치는 해당 항목에 해당하는 품목의 HS 세 번 수입.

(2) 종가관세 부과 품목의 경우에만 적용하여 계산된 수치이며 관세할당제 품목의 경우는 고율관세를 적용함. 한국의 쌀은 100%이상으로 추정함.

한편 중국의 농산물 관세 부과 단계는 0%부터 65%까지 총 36개의 관세율 단계가 존재하며, 중국 전체 농산물 중 무관세가 적용되는 품목(HS 8단위 70개) 비중은 약 7%수준으로 우리나라의 무관세 차지비중 2%보다 크다.

향후 한·중 양국 간 FTA 체결이 국내 농업에 미치는 영향은 현행 우리나라의 농산물 관세수준과 FTA 체결 상대국인 중국과의 관세율 격차로 인

한 의무부담의 경중에 따라 상이하게 나타날 것이다. 이러한 측면에서 볼 때, 앞서 살펴본 바와 같이 우리나라는 중국에 비해 고관세로 보호되는 농산물 품목이 많으며, 농산물 평균관세율 수준도 중국의 3.7배나 높은 우리나라의 입장에서 향후 중국과의 FTA협정 체결을 통한 농산물 관세철폐 및 대폭적인 관세 감축의무 중국산 농산물의 수입증대 가능성을 높여 우리 농업부문에 부정적 요인으로 작용할 것이다. 상대국보다 높은 우리나라의 주요 농산물 관세 수준은 FTA 협상추진에 큰 부담이다.

<표 20-40> 중국의 농산물 관세율 부과 단계와 비중

단위 : %

관세율 (%)	HS 세번수	전체세번 차지비중	관세율 (%)	HS 세번수	전체세번 차지비중
0	70	7.1%	16	5	0.5%
2	7	0.7%	17	1	0.1%
3	24	2.4%	18	8	0.8%
4	2	0.2%	19	2	0.2%
5	44	4.5%	20	173	17.6%
6	38	3.9%	21	2	0.2%
6.5	1	0.1%	22	1	0.1%
7	10	1.0%	23	5	0.5%
7.5	3	0.3%	24	3	0.3%
8	15	1.5%	25	65	6.6%
9	40	4.1%	28	1	0.1%
10	141	14.4%	30	35	3.6%
11	4	0.4%	32	3	0.3%
12	46	4.7%	35	2	0.2%
13	67	6.8%	38	6	0.6%
13.5	1	0.1%	40	6	0.6%
14	6	0.6%	50	6	0.6%
15	119	12.1%	65	19	1.9%

자료: WTO 중국농산물 관세양허자료

좀 더 구체적으로 중국의 관세율 구간별 주요 품목을 살펴보면 다음과 같다. 총 981개 세번 가운데 약 41%인 400개 품목이 10~20% 관세구간에 분포되어 있어 10~20% 관세구간이 최빈구간이다. 주요 품목인 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 등 축산물, 고추, 마늘, 양파, 생강 등 채소류, 사과, 배, 포도, 감귤, 오렌지 등 과일류 등이 이 구간에 속하고 있다. 다음으로

<표 20-41> 한·중의 농산물 관세구간별 품목수 및 주요 품목비교

구 분	한 국		중 국	
	관세 구간		관세 구간	
	해당 세번수 (HS 10 단위)	주요품목	해당 세번수 (HS 8 단위)	주요품목
	개수	비율(%)	개수	비율(%)
0%	29	(2.0)	70	7.1
1~10%	183	(12.7)	184	18.8
10~20%	381	(26.5)	400	40.8
20~30%	249	(17.3)	250	25.5
30~40%	147	(10.2)	46	4.7
40~50%	132	(9.2)	6	0.6
50~60%	125	(8.7)	6	0.6
60~70%	20	(1.4)	19	1.9
70~80%	21	(1.5)	0	0.0
80~90%	12	(0.8)	0	0.0
90~100%	11	(0.8)	0	0.0
100~200%	18	(1.3)	0	0.0
200~300%	32	(2.2)	0	0.0
300~400%	40	(2.7)	0	0.0
400~900%	52	(3.6)	0	0.0
계	1,436	(100.0)	981	100.0

자료: WTO 중국농산물 관세양허자료, 농식품부 농림축산물 품목분류 및 관세율

주: 관세화 되지 않은 쌀 16개 세번은 제외함.

20~30% 구간(전체 세번의 약 26%)과 1~10%(전체 세번의 약 19%) 구간의 순으로 많은 품목이 포진해 있다. 반면에 50%~70%의 고율관세구간에는 설탕, 포도주, 담배, 밀, 쌀, 곡물가루와 분쇄물 등 전체 세번의 2.5%에 해당하는 25개 품목만이 분포되어 있다.

한편 우리나라의 주요 농산물의 관세는 크게 20~50% 및 100~400% 구간에 분포되어 있다. 따라서 크게 두 개의 떨어진 관세구간대에 집중적으로 분포되어 있는 특징을 가지고 있다. 상대적으로 저율관세 구간인 20~50% 대에는 사과, 배, 포도, 복숭아, 수박 등 대부분의 과일 및 과채류가 여기에 포함된다. 대부분 과일류의 양허관세는 45%이며, 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 등 축산물 대부분의 관세도 20~50%안에 있다(쇠고기(40%), 돼지고기(25%), 닭고기(20%)). 반면에 고율관세인 100~400%대 구간에는 수수, 팥, 대두, 녹두, 귀리, 맥주보리, 옥수수, 보리 등 곡물류와 마늘(360%), 고추(270%), 양파(135%) 등 양념채소류, 감귤(144%)과 인삼(220%)류, 그리고 전지분유 및 탈지분유(176%) 등 낙농유제품이 있다.

3) 시사점

중국의 농산물 관세수준은 평균 15%이내로 매우 낮은 수준임에 반해 우리나라는 주요 품목이 대부분 평균 60%대의 높은 관세 구조로 되어 있어 양국 간 상호주의에 입각한 대등한 품목별 관세 철폐는 대중 농산물의 급격한 수입증가와 이로 인한 우리 농업 생산자의 상당한 피해가 우려된다.

5. 한·중 FTA 추진 농업부문 대응전략

1) 기본방향

현재 정부가 추진예정인 중국과의 FTA 협상은 국제경쟁력이 취약한 우리 농업부문에 부정적 영향을 미치게 될 것이다. 이에 한·중 FTA 추진으로 가장 큰 영향이 예상되는 우리나라 농업부문의 피해를 최소화하기 위한 효

과적이고 치밀한 협상전략 마련이 요구된다. 또한 FTA협상은 상대국과의 대외협상이라는 측면과 함께 국내 이해부문간 대내협상이라는 양면적 성격을 갖고 있기 때문에 원활하고 효과적인 FTA 추진을 위해서는 면밀한 대외협상전략의 마련뿐만 아니라 국내 이해부문의 갈등최소화와 이해조정을 위한 효과적인 대내협상 노력이 필요하다.

중국은 미국에 이어 우리나라의 제 2의 농산물 수출국이나 한·중 FTA는 우리 농업에 대해 한·미 FTA보다 훨씬 큰 위협이 될 것으로 보인다. 우선 중국은 우리나라와 지리적으로 인접하여 오랫동안 농업생산구조와 농산물소비 패턴이 유사하며, 최근에는 품질도 급격하게 향상되고 있어 다양한 품목에 걸쳐 우리나라 농산물 수입시장의 점유율을 증가시키고 있다. 특히 우리나라와 가까운 중국의 동북지역(산둥성, 흑룡강성, 길림성, 요령성)은 거의 우리나라 국내산 농림축산물과 동일한 품종과 품질의 생산이 가능하고, 생산성도 높다. 이에 따라 품목별로 차이가 있으나 국내산 농산물 가격은 중국산에 비해 적게는 1.5~ 8배 까지 높은 것으로 나타났다. 예컨대 평균적으로 채소류는 5.7배, 과일류는 7.4배, 곡물류는 5배, 육류는 1.5배, 기타품목은 4.2배 이상 국내산 농산물 가격이 중국산에 비해 높다.

또한 우리나라 농산물 평균관세율 수준도 중국의 3.7배나 높고, 중국에 비해 고관세로 보호되는 민감품목이 많아 우리나라의 입장에서 향후 중국과의 FTA협정 체결을 통한 농산물 관세철폐 및 대폭적인 관세 감축의무는 중국산 농산물의 수입증대 가능성을 높여 우리 농업부문에 부정적 요인으로 작용할 것이다.

따라서 중국과 일반적 의미의 FTA를 체결하고 대다수 품목에 대해 관세를 철폐할 경우 농산물 수입 급증으로 우리나라의 농업생산 기반이 붕괴될 정도의 충격을 받게 될 가능성이 높다. 이러한 측면에서 만일 양국 간 FTA 협상이 추진된다면 협상과정에서 농업부문이 가장 민감한 협상쟁점으로 떠오를 것임에 틀림없다.

물론 이미 체결된 한-EU FTA와 한-미 FTA로 이미 농산물이 상당부분 개방되어 한·중 FTA로 인한 추가적 충격이 크지 않을 것이라는 일부 주장도 있으나 이는 농산물 생산구조나 무역구조를 감안할 때 타당하지 않다. 예를 들어 미국과 EU에 대해서는 축산물과 낙농품, 오렌지·포도 등이 주로

민감하게 취급되었으나, 중국에 대해서는 곡물류, 채소류, 과일류(사과, 감귤, 수박 등), 특작 및 한약재, 축산물(검역문제해결의 경우) 등을 포함하여 국내에서 생산되는 대부분의 농산물이 영향을 받을 수 있다.

이러한 측면에서 한·중 FTA 추진은 경쟁력이 취약한 우리나라 농업에 상당히 큰 영향을 미칠 것으로 예상되기 때문에 지금까지 우리나라가 체결한 FTA와는 다른 각도에서 접근할 필요가 있으며, 대내적인 수용능력을 감안하더라도 신중한 접근방식이 요구된다.

무엇보다 농업분야에 미치는 부정적 영향 최소화와 농업계의 반발 및 사회적 갈등을 줄이기 위해 협상 개시 전에 민감분야를 고려한 양허수준 또는 보호장치 등에 대한 한-중간 사전 합의가 선행되어야 할 것이다. 예컨대 경쟁력이 취약한 농업분야에 대해서는 공식협상 전에 최대한의 협상력을 발휘하여 아예 일정정도(예: 농산물 전체 세번의 X%)를 FTA 협상대상에서 제외하는 데 양국 간 합의를 보는 것이 최선의 방책이다. 즉 FTA의 범위와 관련하여 모든 품목을 양허 대상으로 하는 ‘포괄적 FTA’가 아닌, 특정 분야 또는 품목만을 대상으로 하는 “제한적 FTA” 형태로 추진할 필요가 있다.

사실 한·중 FTA 협상 개시 전 양허제외 등 민감품목 보호방안에 대한 사전합의는 대외협상측면 뿐만 아니라 대내 수용능력 증진 차원에서도 중요하다. 왜냐하면 양허제외 비율에 대한 구체적 수치 없이 농업의 민감성을 충분히 반영한다는 정도의 선언적 수준으로 FTA 협상을 출범 시킨다면 향후 협상과정에서 민감품목에 대한 실질적인 보호방안 확보에 어려움이 예상된다. 또한 협상 개시 전 민감품목 보호방안을 확정하지 않으면 공식협상에서 품목 하나하나를 놓고 싸워야 하는 데, 이 경우 농업 뿐 아니라 제조업 등에서 우리 이익을 반영하기 어려워져 전체 협상 분위기에도 악영향을 미칠 가능성이 있다. 따라서 본 협상 착수 이후 싸우는 것보다 좀 힘들더라도 중국이 한·중 FTA개시에 적극적인 현 상황에서 민감품목 보호방안을 사전에 합의하고 시작하는 것이 오히려 협상진행의 효율성 측면에서도 유리할 수 있다. 그리고 대내적으로도 사전에 민감 농산물을 상당부분 제외해야만 농업계의 반발을 줄이면서 설득이 가능할 것이다.

아울러 한-중 FTA 추진 필요성에 대한 국민적 공감대 형성에 더 많은

노력이 요구되며, 협상개시 선언을 포함하여 추진과정의 절차적 정당성과 투명성 확보에 노력해야 한다. 한·미 FTA의 경우 일반 국민 뿐 아니라 이해관계자에 대한 사전 설명 및 의견수렴절차가 미흡한 상태에서 협상개시를 전격 발표함에 따라 협상기간 내내 절차적 정당성에 대한 국내적 논쟁에 대응해야 했던 경험을 상기할 필요가 있다.

마지막으로 어느 국가에서나 FTA협정 체결로 피해를 볼 산업과 부문에 대한 세심한 배려 없이는 엄청난 사회적 비용을 치를 수밖에 없다. 따라서 경쟁력이 취약한 농업분야에 대해서는 협상과정에서 최대한의 협상력을 발휘하여 관세철폐 대상에서 예외 혹은 장기간 유예 인정을 받도록 해야 하며, 동시에 취약 산업 혹은 부문의 경쟁력 향상을 위한 구조조정을 촉진하고, 피해를 보전해 주는 효과적인 지원 대책도 병행해 나가야 한다.

2) 협상전략

① 낮은 수준에서 “제한적 FTA” 추진을 통한 민감품목의 양허제외

앞서 언급한 바대로 한·중 FTA는 경쟁력이 취약한 우리나라 농업에 상당히 큰 영향을 미칠 것으로 예상되기 때문에 지금까지 우리나라가 체결한 FTA와는 다른 각도에서 접근할 필요가 있다.

우선 FTA의 범위와 관련하여 모든 품목을 양허 대상으로 하는 ‘포괄적 FTA’가 아닌, 특정 분야 또는 품목만을 대상으로 하는 ‘제한적 FTA’형태로 추진할 필요가 있다. ‘제한적 FTA’란 협상 당사국들이 상대국에 비해 매우 취약한 품목을 제외한 나머지 품목들에 한하여 양허함으로써 FTA 대상을 일정한 범위로 제한하는 방식이다. 그렇게 함으로써 국내 산업에 미치는 충격을 완화하고 경쟁력 제고와 산업 구조조정에 필요한 시간적 여유를 확보할 수 있기 때문이다. 물론 향후 양국간 정기적인 검토와 조율을 거쳐 양허 품목을 점차 확대해 나갈 수 있다.

‘제한적 FTA’의 사례는 유럽자유무역연합(EFTA), EU, 일본 등 식량수입국이 체결한 FTA에서 쉽게 찾아볼 수 있다. EFTA는 모든 FTA를 체결할 때 가공농산물 분야만을 대상으로 하며 식량안보(Food Security)에 영향을 주는 기본농산물은 제외함으로써 극히 제한된 범위의 품목만을 양허

하고 있다.

또한 스위스는 EU와 1999년 체결한 양자간 협정에서 농산물 양허에 합의하였지만 스위스의 양허율은 5.2%에 불과하여 기본농산물 89개, 치즈류 25개 등 114개만을 양허하였다. 이때도 스위스는 EU 관심 품목인 치즈관세를 5년간 매년 20%씩 단계적으로 인하하는 조치를 취하였으나 동물성 식품과 곡물류 등 식량안보에 영향이 큰 기본농산물은 양허 대상에서 제외하고 있다. 한편 EU가 맺은 FTA에서 EU의 농산물 관세철폐 예외율은 10%를 상회하고 있다. 일본도 싱가포르 등과 체결한 FTA에서 농업부문을 WTO에 양허한 수준 이상으로 관세를 철폐한 품목이 거의 없다. 그럼에도 불구하고 이와 같이 낮은 수준의 FTA를 체결하는 것은 점진적, 단계적으로 양허 품목을 확대해나가면서 양국간 교역 증진에 기여할 수 있기 때문이다.

이외에도 국제적으로 FTA 체결에서 민감 품목 또는 부문을 FTA 협상에서 특별취급(관세철폐 대상에서 제외, 부분감축, 계절관세적용)시킨 외국의 사례를 발견하기 어렵지 않다. 농산물 수출국인 미국, 캐나다, 멕시코 사이의 NAFTA 협정에서도 자국의 민감 농산물인 유제품, 땅콩, 설탕, 가금육 등 전체 농산물의 3~9%가 관세철폐 대상에서 제외되었다. 또한 농업강국인 미국의 경우도 원칙적으로 다른 국가와의 FTA 체결에서 모든 농산물에 대한 예외 없는 관세철폐라는 입장을 고수해 왔으나 지난 2004년 농업강국인 호주와 체결한 FTA에서는 자국산 설탕과 설탕제품은 FTA협상 양허대상에서 아예 제외한 바 있다. 아울러 미국은 버터, 탈지분유, 치즈 등 낙농유제품, 당류, 코코아분말, 베이커리용 혼합물, 조제식품류, 담배 등에서도 호주에게 일정량의 쿼터를 제공하는 선에서 관세철폐의 예외를 받은 바 있다.

중국의 경우도 2005년 칠레와 체결한 FTA에서 상대국에 비해 경쟁력이 낮은 밀과 옥수수, 쌀, 설탕, 양모, 면화, 화학비료, 식물성 유지와 목재류 등 쿼터 품목은 관세 철폐 예외를 인정받아 현행 세율을 유지하고 있다. 중국과 칠레 모두 자국의 민감품목에 대해서는 양허하지 않아 중국은 전체 농산물의 4.3%인 50개, 칠레는 1.8%인 25개 품목을 관세 철폐 대상에서 제외하였다.

<표 20-42> FTA 협정에서 농산물 특별취급의 예

	한·칠레1) (HS10단위)	EU·칠레2) (HS 8단위)	EU·멕시코2) (HS 8단위)	EU·남아공2) (HS 8단위)	칠레·멕시코3) (HS 8단위)	미·호주4) (HS 8단위)	중·칠레5) (HS 8단위)
관세철폐	1,019 (71.2)	1,432 (58.7)	1,249 (58.4)	1,718 (80.4)	709 (92.6)	1617 (89.9)	1,101 (95.7)
재검토	391 (27.3)	520 (22.2)	647 (30.2)	299 (14.0)			
계절관세 (관세감축)	1 (0.07)	(8) (0.3)	-	-	1 (0.1)		
부분적 관세철폐 (예외)	-	438 (18.7)	-	-	-		
예외/제외	21 (1.5)	-	241 (11.3)	120 (5.6)	56 (7.3)	182 (10.1)	50 (4.3)
계	1,432 (100)	2,339 (100)	2,137 (100)	2,137 (100)	766 (100)	1799 (100)	1,151 (100)

주: HS 분류의 변화 및 기준연도에 따라 품목 수는 변할 수 있으며, ()안의 수치는 비율임.

1) 한국 기준, 2) EU기준, 3) 칠레기준, 4) 미국기준, 5) 중국기준이며, 중·칠레 FTA는수산물을 포함한 수치임.

또한 중국이 최근 체결한 뉴질랜드와의 FTA에서도 중국은 쌀, 밀, 설탕, 면화 등 경쟁력이 낮은 52개 세 번(전체 농수산물의 4.5%)를 관세 철폐대상에서 제외하였으며, 특히 중국은 낙농업 보호를 위하여 특별 세이프가드와 중간검토 매커니즘을 확보하고 민감도에 따라 다양한 양허기간을 부여받은 바 있다.

<표 20-43> 중·칠레 FTA 농수산물 관세 철폐 계획

단위: 개

구분	이행기간별 관세 철폐 계획					예외 품목	총계
	즉시철폐	2년간 균등철폐	5년간 균등 철폐	10년간 균등 철폐	소계		
중국	220 (19.1)	245 (21.3)	268 (23.3)	368 (32.0)	1,101 (95.7)	50 (4.3)	1,151 (100.0)
칠레	1,356 (95.0)	-	43 (3.0)	3 (0.2)	1,402 (98.2)	25 (1.8)	1,427 (100.0)

주: () 속은 비중(%)임.

한편 다자체제인 WTO는 최혜국대우(MFN)의 예외로서 FTA와 같은 쌍무적 지역무역협정(RTA)에 따른 차별적 특혜를 GATT 24조의 “실질적으로 모든 품목(substantially all the trade)”에 대한 관세 및 무역장벽의 철폐를 근거로 허용하고 있다. 따라서 특정 분야를 아예 FTA 양허 대상에서 통째로 제외하기에는 대외규범 측면이나 상대국의 수용가능성 등을 감안할 때 현실적으로 어려운 상황이다. 하지만 약 10% 내외에서 예외 또는 특별 취급은 가능하리라는 것이 일반적인 견해라 할 수 있다. 특히 중국이 현재 우리나라와의 FTA 추진에 적극적이며, 지금까지 중국 FTA 추진전략이 경제적 효과 극대화보다 상대적으로 정치적·전략적 효과 극대화를 추구해 왔다는 관측이 우세하므로 우리 농업에서 중요한 위치를 차지하는 품목들에 대해 상당 수준 특별 취급을 받을 가능성은 높다고 판단된다.

그렇다면 한-중 FTA에서 어떤 품목을, 어떤 기준과 방식으로 선정하여 특별취급 대상품목으로 협상할 것인가를 면밀히 검토해야 한다. 무엇보다 한-중 FTA 협상시 특별 취급이 요구되는 품목은 우리나라 농업에서 차지하는 비중이 크면서, 중국과의 FTA 체결로 수입이 급증할 가능성이 있고, 이로 인해 해당 농가에 큰 피해를 줄 수 있는 것이 이에 해당할 것이다.

그런데 중국과의 FTA 협상시 관세철폐의 예외나 특별 취급이 요구되는 품목의 선정은 현재 논의가 급진전 중인 DDA 농업협상의 특별품목이나 민감품목 협상동향과 밀접히 연계될 수 밖에 없다. 왜냐하면 WTO DDA 농업협상 타결 이후 우리나라가 중요 농산물을 민감 혹은 특별 품목으로 지정하여 관세를 일부만 감축하거나 관세감축이 면제된다하더라도 중국과의 FTA 협상에서 특별대우품목으로 분류되지 않을 경우 중국산 농산물이 크게 늘어날 가능성이 있다. 이에 중국과의 FTA 추진시 양허제외 품목은 DDA 농업협상의 세부원칙 타결 이후 우리나라가 제시해야 할 특별품목과 민감품목과 밀접히 연계하여 선정되어야 할 것이다.

참고로 현재 WTO DDA 농업협상의 세부원칙 초안에 의하면 일반적 관세감축 약속으로부터 신축성을 부여받을 수 있는 민감품목은 선진국의 경우 농산물 전체 HS 세 번의 최대 4%, 개도국의 경우는 최대 5.3% 수준이다. 또한 추가적으로 개도국의 경우 식량안보, 생계보장, 농촌개발 측면에서 중요한 농산물에 대해 특별품목이라는 명목으로 보다 광범위한 관세감

축의 신축성을 부여하고 있다. 개도국이 관세감축면제나 보다 낮은 관세감축을 할 수 있는 특별품목의 최대 개수는 전체 HS 세 번의 12%까지이며, 평균적으로 11%의 관세감축의무만이 부여된다. 특히 개도국의 경우 전체 HS 세번의 5%까지는 관세감축 의무도 면제될 수 있도록 되어 있다. 따라서 DDA 농업협상에서 우리나라의 경우 개도국지위 유지 가능성에 따라 달라지겠지만 농산물 전체 HS 세 번의 최소 4%(선진국)~최대 17.3%(개도국)까지 민감/특별 품목의 대우를 받을 수 있다.

② WTO DDA 협상 동향을 감안한 협상전략 마련

FTA에 비해 상대적으로 시장개방 폭이 적은 WTO DDA 농업협상의 타결에 따른 예상 피해만도 우리 농업이 감당해 내기 어려운 실정임을 감안할 때, 중국과의 일반적 의미의 포괄적 수준의 FTA협정은 농업부문의 반발과 국내적 수용에 어려움이 현실적으로 존재한다. 이러한 측면에서 앞서 언급한 바와 같이 한-중 FTA 추진시 우리나라의 가장 취약 산업인 농업에 관한 한 최대한 많은 품목에 대해 양허제외를 받는 제한적 범위의 FTA 추진이 바람직하다. 즉 경쟁력이 취약한 품목에 대해서는 최대한의 협상력을 발휘하여 아예 일정정도는 FTA 양허대상에서 제외하는 것이다.

하지만 국가 전체적인 통상이익 확보 차원에서 추진되는 FTA 협상에서 우리의 입장만을 일방적으로 주장하고, 관철하기에는 한계가 있다. 우선 농업부문을 포괄적으로 특별취급하고자 할 경우 협상상대국이 다른 분야에서 이에 상응하는 예외를 주장할 가능성이 크며, FTA 체결로 인한 긍정적 경제 효과가 기대보다 적을 수 있다는 단점이 있다. 또한 무역자유화 통상협상에는 상대방이 있으며, 이로 인해 기존 FTA 협상에서도 항상 우리의 협상 초기의 기본 입장을 관철하기가 용이하지 않았다. 특히 우리의 입장에서 보다 자유로운 농산물 무역체제의 정립을 논의하는 WTO DDA 농업협상의 결과가 향후 어떤 형태로 나타나든지 간에 수용할 수밖에 없는 실정이다⁹⁾.

그런데 잘 알려진 바와 같이 WTO DDA 농업협상은 UR 보다 더 개혁

9) 우리나라는 지금까지 GATT와 WTO 체제에서 이루어지는 무역자유화 협상을 통해 수출주도형 경제성장의 혜택을 가장 많이 받은 국가로 알려져 있다.

적인 시장개방 방식의 채택이 확실시되고 있다. 특히 중국도 WTO 회원국임을 감안할 때, 조만간 타결될 DDA 농업협상의 시장개방 세부원칙 내용보다 후퇴하는 수준에서 한국과의 FTA 체결을 원하지는 않을 것이다.

사실 향후 중국과의 FTA의 체결이 직접적으로 우리 농업부문에 미치는 순(net) 영향은 현재 진행 중인 WTO DDA 협상의 결과에 따라 상이할 것이다. 이러한 측면에서 우리나라는 WTO 회원국의 지위를 포기하면서까지 다자체제인 WTO를 통한 무역자유화의 긍정적 효과를 무시할 수 없는 입장이다.

따라서 WTO DDA 농업협상 동향을 감안할 때, 일정정도의 양보가 불가피한 측면이 있다. 이에 한-중 FTA는 향후 결정될 WTO DDA 농업협상의 시장개방일정 등과 조화되는 방식과 범위 내에서 FTA를 추진하되, 중국에게도 일정정도 농업통상이익 창출의 기회를 제공해 줄 수 있는 전략 마련이 요구된다.

하지만 지금까지 다자간 WTO 농업협상에서 우리나라가 지속적으로 주장해 온 점진적이고 신축적인 농산물 시장개방입장과 중국과의 FTA 추진은 상충되는 측면이 있으므로 철저한 준비와 대비책이 강구되지 않은 상태에서 중국과의 FTA 체결은 다자간 협상에서 우리의 협상력을 오히려 약화시킬 우려가 있는 것도 사실이다. 특히 WTO DDA 농업협상 타결 전에 한-중 FTA 공식협상이 시작하는 경우에는 한-칠레 FTA에서와 같이 DDA 협상이후 추후 논의 유형의 양허방식도 고려해 볼 필요가 있다.

<표 20-44> 한-칠레 FTA에서 DDA 협상 이후 논의 양허품목

양 허 유 형	대 상 품 목 명
DDA협상 이후 논의 (383품목, HS 10단위 기준)	0 채소·화훼류 : 고추, 마늘, 참깨 등 0 곡 류 : 보리, 옥수수, 메밀, 가공곡물, 전분 등 0 축산물 : 돼지고기(냉동도체, 설육), 오리, 치즈(신선 등), 계란, 난황, 꿀, 밀크, 크림, 녹용 등 0 과실류 : 감귤·대추(신선, 건조), 대추야자(신선, 건조), 오렌지쥬스, 파인애플 등 0 기 타 : 수박, 녹차, 홍차, 생강, 인삼, 은행, 과당, 포도당, 생사, 대두유, 유채유, 참기름, 참깨 등

③ 다양한 관세 양허 방식의 고려

향후 중국과의 FTA체결이 우리나라 농업에 미치는 영향은 국내 농업에서 중요한 위치를 차지하는 주요 민감 품목들이 어떤 방식으로 시장개방되는가를 결정하는 실제 협상 타결 내용에 따라 크게 달라질 것이다. 이러한 측면에서 만일 양허제외가 어려운 품목의 경우 품목별 중요성을 고려하여 다양한 관세철폐 방식의 채택이 요구된다. 사실 국제적으로도 농업부문의 경우는 경제적 이유뿐만 아니라 사회적·정치적으로 민감한 분야이기 때문에 FTA로 인한 일반적인 관세철폐로 큰 피해가 예상되는 민감품목에 대한 특별대우 차원에서 다양하고 신축적인 양허방식 채택이 일반적이다. 따라서 아래와 같은 신축적인 양허 방식을 고려 해 볼 필요가 있다.

첫째, 일정기간 이행한 후 FTA 효과를 검토하고, 그 후 다시 이행하는 방식을 고려해 볼 수 있다. 예컨대 중국의 경우도 2006년 타결된 파키스탄과의 FTA에서 관세양허방식을 FTA 발효 5년 이내의 1단계와 5년 이후의 2단계로 구분하여 FTA 발효 6년차에 양국은 그 동안의 성과를 평가하여 추가적인 관세인하를 추진기로 합의하였다.

둘째, 관세철폐에 융통성을 부여받는 대신에 무관세 혹은 낮은 관세로 수입기회가 보장되는 TRQ물량을 제공하는 방안이다. 예컨대 미국의 경우 지난 2004년 농업강국인 호주와 체결한 FTA에서 버터, 탈지분유, 치즈 등 낙농유제품, 당류, 코코아분말, 베이커리용 혼합물, 조제식품류, 담배 등은 호주에게 일정량의 쿼터를 제공하는 선에서 관세철폐의 예외를 받은 바 있다. 한·칠레 FTA에서도 쇠고기, 닭고기, 유장, 자두 등 주요 품목은 해당 산업의 피해 최소화 측면에서 DDA협상 이후 논의하기로 하되 무관세 시장 접근물량(TRQ)을 제공한바 있다. 한-미 FTA에서도 우리에게 민감한 식용 대두, 식용감자, 천연꿀, 탈지/전지분유 등에 대해 미국에게 일정물량의 무관세쿼터량을 제공하는 대신 현행고율관세유지, 오렌지에 무관세쿼터량 제공을 제공하는 대신 계절관세유지 등이 합의 된 바 있다. 따라서 국내 농업의 효과적 보호를 위해 주요 품목별 특성을 고려하여 TRQ 제공 후 관세 철폐의 예외, 관세부분감축, 혹은 TRQ 제공 후 일정기간 관세 유예 후 감축 등 다양한 양허방식을 도입할 필요가 있다.

향후 주요 품목의 민감도와 중요성에 따라 TRQ제공 후 관세철폐의 예

외나 신축적인 관세양허 방식을 확보해야 하는 품목을 사전에 선정해 두는 것이 요구되며, 동시에 이러한 TRQ 제공 후 관세감축의 특혜가 필요한 품목의 경우 중국에 제공해 줄 수 있는 수용 가능한 TRQ 물량의 산정이 필요하다.

④ 농산물 세이프가드(ASG) 장치 마련

한-중간 FTA 체결로 중국으로부터 저가로 수입되는 농산물의 급격한 수입증가로 인한 국내 해당품목의 생산자 소득감소나 산업피해를 막기 위한 안정장치로써 농산물 세이프가드장치 마련이 필요하다. 특히 다른 나라와 달리 중국은 우리나라와 생산 및 소비구조의 유사성으로 인해 상당수 농산물이 일반적인 의미의 FTA체결로 인한 관세철폐시 중국산 농산물의 급격한 수입증가로 우리나라 해당산업에 막대한 피해를 끼칠 것으로 예상된다. 따라서 이러한 급격한 수입증가로 인한 국내산업의 붕괴를 예방/방지하기 위해 특정 조건하에서 자동 발동되는 적절한 보호장치로서 농산물 세이프가드조치(ASG) 마련이 요구된다. 왜냐하면 계절성과 부패성이 높은 농산물의 특성상 사전절차가 불필요한 자동 발동 메카니즘이 보호효과가 더 크다고 볼 수 있다.

이렇게 농산물 세이프가드(ASG)는 FTA 협정으로 합의된 특정 품목의 수입급증이나 가격하락시 설정된 발동물량이나 발동가격을 기준으로 자동적으로 피해구제조치가 이루어지는 제도로 수입국 입장에서 매우 유용한 안정장치이다. 농산물 세이프가드(ASG)조치의 주요 핵심은 발동기준과 적용세율 등인데 가급적 최대한 우리나라에 유리한 방향으로 합의가 도출되도록 해야 할 것이다. 무엇보다 발동기준과 관련하여 수입국인 우리 측 입장에서는 가격과(혹은) 물량 기준으로 자동 발동될 수 있는 세이프가드 조치 도입이 바람직하다. 왜냐하면 품목별 특성에 따라서는 물량기준보다는 종종 가격기준이 보다 효과적인 산업구제조치가 될 수 있음을 감안할 때, 물량기준만으로는 ASG 발동기준보다는 가격기준도 함께 고려할 필요가 있다. 예컨대 미국이 호주 체결한 FTA의 경우¹⁰⁾에서도 미국은 호주로부터

10) 미-호주간 FTA는 2005년 1월 1일 부로 발효됨.

수입되는 주요 민감 농산물인 양파, 마늘, 토마토, 아스파라가스, 배, 쇠고기 등에 품목별 특성을 고려하여 국내 산업보호 효과가 높은 가격기준 세이프가드 장치를 적용하고 있다. 또한 한-미 FTA에서도 미국의 민감 산업인 섬유분야의 경우 한-미 FTA 협상결과 섬유세이프가드 발동기준으로 물량기준과 가격기준이 동시에 적용되도록 되어 있다.

⑤ 중국의 약점 파악을 통한 효과적 협상전략 마련

일반적인 통상협상은 양국간 협력과 경쟁의 측면에서 이해관계를 전략적으로 자신에게 유리하도록 조정하는 행위로 서로의 입장 차이를 조율하여 타협하는 과정이다. FTA의 경우도 협력이라는 명분으로 시작하지만 결국은 자국의 비교우위를 바탕으로 상대국 시장을 개척하고자 하는 전략이 숨어 있다. 즉 자국의 취약산업은 보호하고 경쟁력 있는 분야의 수출은 증가시키고자 하는 방향으로 협상을 진행하는 것이 보통이다.

따라서 중국은 FTA협상 초기에 통상이익 확보차원에서 자국이 상대적으로 높은 경쟁력을 보유하고 있는 농업분야의 예외 없는 관세철폐라는 기본 입장과 원칙을 표명할 것으로 보인다. 하지만 중국도 우리나라의 농업 부문에 대한 고려 없이는 양국 간 FTA가 원활하게 진행되지 못할 뿐만 아니라 성공적으로 타결되지 못할 것임을 잘 알고 있으므로 우리의 민감한 농업부문을 자국의 여타 민감부문에 대한 협상력 증대를 위한 지렛대(leverage)로 활용할 가능성이 크다.

이러한 측면에서 우리도 협상과정에서 농업의 효과적 보호를 위해 중국 측의 취약부문을 발굴하고, 경우에 따라서는 이를 이용한 이해부문간 상호양보를 이끌어 내기위한 전략마련이 필요하다. 예컨대 중국의 약점으로 알려져 있는 석유화학, 자동차 및 운송설비산업, 전자제품, 합판과 제지산업, 유통서비스, 비관세장벽 분야 등을 적절히 공략함으로써 우리의 취약산업인 농업이 감내할 수 있는 수준의 시장개방 입장을 관철해 나가야 한다. 우리가 칠레와의 FTA 협상에서 쌀, 사과, 배 등을 개방 예외로 한 대가로 칠레가 냉장고와 세탁기를 시장개방 예외로 하는 것을 받아들인 것도 같은 맥락이다.

아무튼 한-중 FTA의 성공적인 추진을 위해서는 우리가 보호해야 할 민

감 농산물을 결정하고 효과적 협상전략을 세우는 동시에 중국의 취약분야를 파악하여 우리의 농업부문의 보호를 위한 타협의 카드를 준비해 나가야 할 것이다.

3) 국내대책

① 필요성 및 목적

한-중 FTA 대비 국내대책 마련이 필요한 이유를 차례대로 설명하면 다음과 같다. 첫째, 중국과의 FTA는 사실상 농업부문의 전면적 개방을 의미한다. 이미 FTA가 발효된 EU, 그리고 정부 간 협상이 마무리되고 FTA협정 발효의 전 단계인 의회비준을 위한 작업이 진행 중인 미국 등 농업강국과의 FTA 체결에 이어 일반적이고 포괄적 의미에서 중국과의 FTA협정이 체결된다면, 이는 궁극적으로 우리 농산물 시장의 전면적 개방을 의미한다. 중국과의 FTA가 추진은 향후 진행될 협상 결과에 따라 정도의 차이는 있겠지만 사실상 국내 농업부문의 전면적인 시장개방을 의미하고, 이는 불가피하게 전반적인 농산물 가격하락으로 이어져 궁극적으로 농가소득 하락과 도농간 소득격차 심화의 문제를 발생시킬 것이다.

둘째, 농업부문에 미치는 부정적 영향이 매우 클 것으로 예상된다. 중국은 미국에 이은 제2의 농산물 수입국이나 한·중 FTA는 우리 농업에 대해 한·미 혹은 한·EU FTA보다 훨씬 큰 위협이 될 것으로 보인다. 중국은 우리나라와 지리적으로 인접하여 오랫동안 농업생산구조와 농산물소비 패턴이 유사하며, 최근에는 농산물의 품질도 급격하게 향상되고 있어 다양한 품목에 걸쳐 우리나라 농산물 수입시장에 있어 점유율을 높여가고 있다. 중국에 비해 고관세로 보호되는 민감품목이 많아 우리나라의 입장에서 향후 중국과의 FTA협정 체결을 통한 농산물 관세철폐 및 대폭적인 관세 감축의무는 중국산 농산물의 수입증대 가능성을 높여 우리 농업부문에 매우 큰 부정적 요인으로 작용할 것이다.

셋째, 생존권 보장차원에서 농업계의 강력한 반발이 예상된다. 정부는 국가성장 전략의 일환으로 중국과의 FTA를 추진 중이나 취약산업에 대한

고려나 효과적인 대책 마련 없이는 FTA 협상의 원활한 추진이 어렵고, 사회적 갈등이 증폭될 것이 예상된다. 특히 중국과의 FTA 체결로 가장 큰 피해를 볼 것으로 예상되는 농업분야의 경우 농민과 농민단체들의 강력한 반발이 예상된다. 어느 국가에서나 FTA협정 체결로 피해를 볼 산업과 부문에 대한 세심한 배려 없이는 엄청난 사회적 비용을 치를 수밖에 없다.

넷째, FTA의 원활한 추진과 대외협상력 증진을 위해 사전대책 마련이 필요하다. FTA 협상은 원천적으로 WTO 다자협상에 비해 양국간 무역자유화로 인한 이익그룹과 손해그룹이 사전에 뚜렷이 부각됨으로써 FTA 체결로 부정적 영향을 받는 취약부문의 반발 가능성이 높다. FTA 정책 추진 과정에서 피해를 보는 취약산업이 FTA 체결에 반대하는 것은 불가피한 상황이다. 이러한 취약산업의 반대를 극복하고 FTA 정책을 효과적으로 추진하기 위해서는 정부와 정치권이 사전에 주도적으로 피해산업에 대한 지원체제를 마련하여 적극적으로 이해관계인을 설득하는 노력을 통해 FTA로 인한 취약산업의 우려와 반대를 극복해야 한다. 만일 지난 한·칠레 FTA, 2004년 WTO 쌀채협상, 그리고 한·미 FTA 추진과정, 미국 쇠고기 수입재개 협상과정 등에서 나타난 바와 같은 사회적 균열 및 이해갈등 현상의 문제가 지속적으로 발생한다면 현재 정부가 추진예정인 중국과의 FTA 추진은 사실상 큰 어려움에 봉착할 가능성이 높다.

따라서 국내대책의 마련은 국가 및 사회적 비용을 줄이는 효과적 방책이며, 다음과 같은 네 가지 목적 달성 하에 추진되어야 할 것이다. 첫째, 한·중 FTA 체결로 가장 큰 피해가 예상되는 농업부문의 강력한 반발을 사전에 효과적으로 약화시키고, 원활한 FTA를 추진하고자 하는 정치적 목적달성차원이다. 둘째, 한·중 FTA 체결로 경제적 이익을 보는 계층과 손해를 보는 계층사이에서 분배의 형평성 달성을 위한 국민적 공감대 형성과 이를 통한 사회갈등 축소 목적달성차원이다. 셋째, 농업에 대한 효과적 사전대책 마련을 통해 농업 생산요소가 비효율적 분야에서 효율적 분야로 최대한 낮은 구조조정 비용으로 이전하여 자원배분의 효율성을 향상시키고자 하는 경제적 목적달성 차원이다. 넷째, 중국과의 FTA는 사실상 농업부문의 전면적 개방을 의미하므로 향후 바람직한 한국농업의 모습과 농정목표를 상정한 큰 틀의 농업정책 마련을 위한 국민적 공감대 형성 목적달성 차원이다.

② 이해조정의 기능 강화

우리나라의 대표적 취약산업인 농업분야의 반발과 사회적 갈등 양상은 이미 한-칠레 FTA, 2004년 쌀 협상, 한-미 FTA 등 농산물 시장개방 확대과정에서 경험한 바 있으며, 특히 앞으로 중국과의 FTA 추진이 이루어질 경우 가장 큰 폭의 반발과 사회적 갈등이 발생 될 가능성이 높다.

그런데 어느 나라에서나 개방적 통상정책 추진으로 피해를 보는 부문의 반발과 사회적 갈등 초래는 자연적인 현상이다. 즉 취약부문의 반발과 갈등 자체보다도 이를 어떻게 절차적 정당성을 가지고 이해부문별 갈등을 풀어나가느냐가 더 중요하다. 또한 앞으로 농업을 둘러싼 갈등구조는 농업 내부뿐 아니라 비농업계와 농업계, 생산자와 소비자, 환경문제, 지역개발 문제 등으로 복잡하게 전개될 것이다. 따라서 농업부문의 다각화되는 갈등구조를 사전적으로 예방하고 사후적으로 해소하기 위한 제도적 장치 마련이 시급하며, 이를 통해 사회적 갈등을 최소화 하는 노력이 요구된다.

우선 FTA 등 개방정책으로 발생하는 이해 부문별 갈등과 사회적 비용을 줄이기 위해서는 대상국선정 등 협상 이전 단계부터 이해관계인의 의견수렴이 충분히 이루어지도록 절차를 강화해야 한다. 특히 협상의 주체인 정부는 FTA 협상 추진의 당위성에 대한 국민적 공감대를 형성과 함께 대외 협상결과의 국내 수용능력 증대를 위해 피해분야에 대한 적극적 의견수렴 노력과 이해조정 능력의 증진이 필요하다. 예를 들어 현재 EU 집행위원회가 도입·운영 중인 시민사회와의 대화제도 중에서 특히 이해분야별 접촉창구(contact group) 지정제도와 같은 민간부문의 의견수렴 제도를 마련할 필요가 있다. EU 집행위원회는 희망하는 개인, 단체를 초청하여 통상담당 집행위원 주재 하에 연 2회 총회를 개최하고 있으며, 각 분야별로 접촉창구(contact group)를 지정하여 이들과 수시로 협의회를 진행하거나 분야별 회의를 수시로 개최하여 해당분야의 민간부문 의견을 수렴하고 있는데, 현재 농업, 노동조합, 환경, 동물복지 등 13개 분야에 대한 접촉창구를 지정하여 운영 중에 있다.

또한 정부와 국회간의 대화채널을 강화하여 협상개시전에 협상대상국가 선정, 협상일정, 경제적 예상 효과에 대한 상호 의견교환과 함께 이해집단

설득방안도 공동으로 모색하고, 협상중에도 민감한 이슈에 대하여 영향평가보고서, 피해구제방안, 구조조정 지원방안 등을 정기적으로 협의함으로써 최종 비준단계에서 갈등의 소지를 축소해 나가야 한다.

그리고 농업부문 갈등의 직접적인 현장에 있으면서도 개방정책에 무관심하거나 소극적인 지방자치단체와 개방이익을 향유하는 이익 부문의 적극적 역할을 유도함으로써 개방을 둘러싼 부문간 이해갈등을 완화하고 사회통합을 촉진하는 방안을 마련해야 한다. 우선 광역자치단체의 통상담당관이 참석하는 범정부적 통상정책회의를 정례적으로 개최함으로써 중앙정부 중심으로 이루어지고 있는 대외통상협상의 추이와 동향에 대한 의견교환과 협상전략도 함께 협의토록 함으로써 지자체의 개방정책에 대한 관심제고 및 협조체계 구축이 필요하다.

아울러 개방이익을 보는 분야에서 취약산업분야로 자발적인 지원을 유도하여 개방을 둘러싼 이해갈등을 완화하고 사회통합을 촉진하는 방안이 마련될 필요가 있다. 최근 활발히 전개되고 있는 「1사1촌 운동」을 보다 내실화하는 방안 마련 등 농업계와 비농업계의 교류확대를 통해 이해부문간 갈등 완화와 서로의 상황을 이해할 수 있는 사회통합분위기 조성에 더 많은 노력이 요구된다.

③ 사전적 피해보전 대책 및 경쟁력제고 방안 마련

중국과의 FTA가 추진은 향후 진행될 협상 결과에 따라 정도의 차이는 있겠지만 사실상 국내 농업부문의 전면적인 시장개방을 의미하는 것으로 받아들여 질 것이며, 이로 인해 그 어느 때 보다 폭발적인 농업부문의 반발이 예상된다. 특히 사회복지 및 소득안정망 체계가 미흡한 우리나라의 현실에서 FTA와 같은 자발적 시장개방 확대에 의해 발생하는 농업 부문의 경제적 손실에 대한 적절한 피해보전대책 및 경쟁력제고를 위한 지원방안의 마련 없이 중국과의 FTA를 원활히 추진하는 데 한계가 있을 것이다.

따라서 우리나라의 대표적 취약 산업인 농업부문에 대한 피해보상대책과 경쟁력강화를 위한 구조개선대책의 마련은 한-중 FTA 추진과정에서 나타날 사회적 갈등과 비용을 최소화한다는 예방적 차원뿐만 아니라 국내수용능력 증진차원에서도 반드시 필요하다.

이러한 측면에서 향후 한-중 FTA 협상이 성공적으로 추진되기 위해서는 지난 한-칠레 FTA와 한-미 FTA에서 보여준 바와 같이 정부 간 협상 타결 이후 농업부문에 대한 피해보전대책 및 경쟁력강화대책을 제시하기 보다는 사전적으로 농업에 대한 대책을 적극적으로 만들어 제시하는 방안을 모색해야 할 것이다. 다만 농업부문의 경쟁력제고를 위한 구조조정대책과 피해를 보는 계층의 소득보전대책을 구분하여 추진함으로써 산업적으로는 농업부문에 시장원리에 따른 경쟁체제를 도입하여 경쟁력제고와 구조조정을 도모해 나가되, 피해계층인 농업인에게는 일정한 농가소득을 유지해 주는 소득안정망 체제 구축이 필요하다.

④ 대중 농산물 수출촉진 전략 마련

향후 한-중 FTA 협상의 체결은 우리에게만 시장개방을 요구하는 것이 아니라 중국에게도 시장개방과 무역제한의 철폐를 요구한다. 따라서 중국의 농산물 시장개방과 무역제한의 완화는 우리 농산물의 수출 확대 여건 개선에 유리하게 작용 할 것이다. 따라서 향후 국산 농산물의 대중국 수출촉진을 위한 시장개척 및 유망 품목 발굴에 노력하는 동시에 적극적이고 효과적인 농업투자확대 방안을 모색할 필요가 있다.

6. 결론

중국과의 FTA 체결이 우리 농업부문에 미치는 영향은 모든 품목에서 동일하게 일률적으로 나타나지 않으며, 일반적으로 양국간 농업구조 및 경쟁력 차이, 현행 농산물 무역장벽의 수준과 실제 FTA 협정타결의 세부내용, 동식물검역, 양국의 기존 FTA 체결건수 그리고 향후 대응능력 등 여러 복합적인 요인으로 인해 상이하게 나타날 것이다.

하지만 중국과의 FTA가 체결될 경우 지리적 근접성, 소비자 선호 및 생산구조의 유사성 등으로 인해 우리나라 농업부문에 미치는 부정적 영향은 다른 어느 나라와의 FTA와 비교할 수 없을 만큼 클 것으로 보인다. 우선

중국은 우리나라와 인접하고, 특히 중국내 동북지역(흑룡강성, 길림성, 요녕성, 산둥성) 등 여러 지역의 농업생산구조가 우리나라와 매우 유사하여 국내에서 생산되는 거의 모든 농산물이 생산되고 있다. 더욱이 잘 알려진 바대로 우리나라보다 훨씬 저렴한 농업노동 및 토지비용으로 인해 대부분의 주요 농산물에 있어서 높은 가격경쟁력을 보유하고 있다. 따라서 중국과의 FTA 체결로 우리나라 농산물의 관세가 철폐될 경우 우리 농업부문에 미치는 부정적 영향은 매우 클 것임에 틀림없다. 이러한 측면에서 양국간 FTA 체결로 발생하는 피해를 최소화하기 위한 효과적인 FTA 추진방향과 전략 마련이 시급한 실정이다.

중국은 미국에 이은 제2의 농산물 수입국이나 한·중 FTA는 우리 농업에 대해 한·미 FTA보다 훨씬 큰 위협이 될 것으로 보인다. 우선 중국은 우리나라와 지리적으로 인접하여 오랫동안 농업생산구조와 농산물소비 패턴이 유사하며, 최근에는 품질도 급격하게 향상되고 있어 다양한 품목에 걸쳐 우리나라 농산물 수입시장의 점유율을 증가시키고 있다. 또한 품목별로 차이가 있으나 국내산 농산물 가격은 중국산에 비해 적게는 2배에서 많게는 10배까지 높아 한-중 FTA 체결로 우리나라의 농산물 국경장벽이 낮아질 경우 국내산 농산물과 경합중인 다양한 중국산 농산물의 수입급증이 예상된다. 또한 우리나라 농산물 평균관세율 수준도 중국의 3.7배나 높고, 중국에 비해 고관세로 보호되는 민감품목이 많아 우리나라의 입장에서 향후 중국과의 FTA협정 체결을 통한 농산물 관세철폐는 중국산 농산물의 수입증대 가능성을 높여 우리 농업부문에 큰 부정적 영향을 미칠 것으로 판단된다.

이러한 측면에서 한·중 FTA 추진은 지금까지 우리나라가 체결한 FTA와는 다른 각도에서 접근할 필요가 있으며, 대내적인 수용능력을 감안하더라도 신중한 접근방식이 요구된다.

무엇보다 농업분야에 미치는 부정적 영향 최소화와 농업계의 반발 및 사회적 갈등을 줄이기 위해 협상 개시 전에 민감분야를 고려한 양허수준 또는 보호장치 등에 대한 한-중간 사전 합의가 선행되어야 할 것이다. 예컨대 경쟁력이 취약한 농업분야에 대해서는 공식협상 전에 최대한의 협상력을 발휘하여 아예 일정정도(예: 농산물 전체 세번의 X%)를 FTA 협상대상

에서 제외하는 데 양국 간 합의를 보는 것이 최선의 방책이다. 즉 FTA의 범위와 관련하여 모든 품목을 양허 대상으로 하는 ‘포괄적 FTA’가 아닌, 특정 분야 또는 품목만을 대상으로 하는 “제한적 FTA” 형태로 추진할 필요가 있다.

한·중 FTA 협상 개시 전 양허제외 등 민감품목 보호방안에 대한 사전합의는 대외협상측면 뿐만 아니라 대내 수용능력 증진 차원에서도 중요하다. 우선 양허제외 비율에 대한 구체적 수치 없이 농업의 민감성을 충분히 반영한다는 정도의 내용으로는 향후 협상과정에서 민감품목에 대한 실질적인 보호방안 확보에 어려움이 예상된다. 또한 협상 개시 전 민감품목 보호방안을 확정하지 않으면 공식 협상에서 품목 하나하나를 놓고 싸워야 하는데, 이 경우 농업 뿐 아니라 제조업 등에서 우리 이익을 반영하기 어려워져 전체 협상 분위기에도 악영향을 미칠 가능성이 있다. 따라서 본 협상 착수 이후 싸우는 것보다 좀 힘들더라도 중국이 한·중 FTA개시에 적극적인 현 상황에서 민감품목 보호방안을 사전에 합의하고 시작하는 것이 오히려 협상진행의 효율성 측면에서도 유리할 수 있다. 그리고 사전에 민감 농산물을 상당부분 제외해야만 농업계의 반발을 줄이면서 설득이 가능할 것이다.

‘제한적 FTA’의 사례는 유럽자유무역연합(EFTA)이 체결한 FTA에서 쉽게 찾아볼 수 있다. EFTA는 모든 FTA를 체결할 때 가공농산물 분야만을 대상으로 하며 식량안보(Food Security)에 영향을 주는 기본농산물은 제외함으로써 극히 제한된 범위의 품목만을 양허하고 있다. 일본도 싱가포르와 체결한 FTA에서 농업부문은 WTO에 양허한 수준 이상으로 관세를 철폐한 품목이 거의 없다. EU가 맺은 FTA에서 EU의 농산물 관세철폐 예외율은 20%를 상회하고 있다.

중국의 경우도 2005년 칠레와 체결한 FTA에서 상대국에 비해 경쟁력이 낮은 밀과 옥수수, 쌀, 설탕, 양모, 면화, 화학비료, 식물성 유지와 목재류 등 쿼터 품목은 관세 철폐 예외를 인정받아 현행 세율을 유지하고 있다. 또한 중국이 최근 체결한 뉴질랜드와의 FTA에서도 쌀, 밀, 설탕, 면화 등 경쟁력이 낮은 52개 세 번(전체 농산물의 4.5%)를 관세 철폐대상에서 제외한 바 있다. 그럼에도 불구하고 이와 같이 낮은 수준의 FTA를 체결하는

것은 점진적, 단계적으로 양허 품목을 확대해 나가면서 양국간 교역 증진에 기여할 수 있기 때문이다. 특히 중국이 현재 우리나라와의 FTA 추진에 적극적이며, 지금까지 중국 FTA 추진전략이 경제적 효과 극대화보다 상대적으로 정치적·전략적 효과 극대화를 추구해 왔다는 관측이 우세하므로 우리 농업에서 중요한 위치를 차지하는 품목들에 대해 상당 수준 특별 취급을 받을 가능성은 있다고 판단된다.

그렇다면 한-중 FTA에서 어떤 품목을, 어떤 기준과 방식으로 선정하여 특별취급 대상품목으로 협상할 것인가를 면밀히 검토해야 한다. 무엇보다 한-중 FTA 협상시 특별 취급이 요구되는 품목은 우리나라 농업에서 차지하는 비중이 크면서, 중국과의 FTA 체결로 수입이 급증할 가능성이 있고, 이로 인해 해당 농가에 큰 피해를 줄 수 있는 것이 이에 해당할 것이다. 특히 중국과의 FTA 협상시 관세철폐의 예외나 특별 취급이 요구되는 품목의 선정은 현재 논의가 급진전 중인 DDA 농업협상의 특별품목이나 민감품목 협상동향과 밀접히 연계되어야 할 것이다. 왜냐하면 WTO DDA 농업협상 타결 이후 우리나라가 중요 농산물을 민감 혹은 특별 품목으로 지정하여 관세를 일부만 감축하거나 관세감축이 면제된다하더라도 중국과의 FTA 협상에서 특별대우품목으로 분류되지 않을 경우 중국산 농산물 수입이 크게 늘어날 가능성이 있기 때문이다.

또한 만일 양허제외가 어려운 품목의 경우 품목별 중요성을 고려하여 다양한 관세철폐 방식의 채택이 요구된다. 예컨대 품목별 특성을 고려하여 일정기간 동안 관세감축 재검토, TRQ물량 제공 후 관세철폐의 예외, 관세부분감축, 혹은 TRQ 제공 후 일정기간 관세 유예 후 감축 등 다양한 양허방식을 도입할 필요가 있다.

한편 한-중간 FTA 체결로 중국으로부터 저가로 수입되는 농산물의 급격한 수입증가로 인한 국내 해당품목의 생산자 소득감소나 산업피해를 막기 위한 안정장치로써 농산물 세이프가드장치 마련이 필요하다. 농산물 세이프가드(ASG)조치의 주요 핵심은 발동기준과 적용세율인데 무엇보다 발동기준과 관련하여 수입국인 우리 측 입장에서는 가격과(혹은) 물량기준으로 자동 발동될 수 있는 세이프가드 조치 도입이 바람직하다.

그리고 우리나라 농업의 효과적 보호와 구조조정시간 확보를 위해 중국

측의 취약부문을 발굴하고, 경우에 따라서는 이를 이용한 이해부문간 상호 양보를 이끌어 내기위한 전술 마련도 필요하다. 예컨대 중국의 약점으로 알려져 있는 석유화학, 자동차 및 운송설비산업, 전자제품, 합판과 제지산업, 유통서비스, 비관세장벽 분야 등을 적절히 공략함으로써 우리의 취약산업인 농업이 감내할 수 있는 수준의 시장개방 입장을 관철해 나가야 한다.

아울러 중국과의 FTA는 사실상 농업부문의 전면적 개방을 의미하므로 한-중 FTA 추진 필요성에 대한 국민적 공감대 형성에 더 많은 노력이 요구되며, 협상개시 선언을 포함하여 추진과정의 절차적 정당성과 투명성 확보에 노력해야 한다. 우리나라의 대표적 취약산업인 농업분야의 반발과 사회적 갈등 양상은 이미 한-칠레 FTA, 2004년 쌀 협상, 한-미 FTA 등 농산물 시장개방 확대과정에서 경험한 바 있으며, 특히 앞으로 중국과의 FTA 추진이 이루어 질 경우 가장 큰 폭의 반발과 사회적 갈등이 발생될 가능성이 높다. 따라서 농업부문 갈등의 직접적인 현장에 있으면서도 개방정책에 무관심하거나 소극적인 지방자치단체와 개방이익을 향유하는 이익부문의 적극적 역할을 유도함으로써 개방을 둘러싼 부문간 이해갈등을 완화하고 사회통합을 촉진하는 방안을 마련해야 한다.

또한 어느 국가에서나 FTA협정 체결로 피해를 볼 산업과 부문에 대한 세심한 배려 없이는 엄청난 사회적 비용을 치를 수밖에 없다. 특히 중국과의 FTA가 추진은 향후 진행될 협상 결과에 따라 정도의 차이는 있겠지만 사실상 국내 농업부문의 전면적인 시장개방을 의미하는 것으로 받아들여질 것이며, 이로 인해 그 어느 때 보다 폭발적인 농업부문의 반발이 예상된다. 따라서 우리나라의 대표적 취약 산업인 농업부문에 대한 피해보상대책과 경쟁력강화를 위한 구조개선방안의 마련은 한-중 FTA 추진과정에서 나타날 사회적 갈등과 비용을 최소화한다는 예방적 차원뿐만 아니라 국내 수용능력 증진차원에서도 반드시 필요하다. 이러한 측면에서 향후 한-중 FTA 협상이 성공적으로 추진되기 위해서는 지난 한-칠 FTA와 한-미 FTA에서 보여준 바와 같이 협상타결 이후 피해보전대책 및 경쟁력강화대책을 제시하기 보다는 가급적 사전적으로 농업에 대한 대책을 적극적으로 만들어 제시하는 방안을 모색해야 할 것이다.

또한 향후 한-중 FTA 협상의 체결은 우리에게만 시장개방을 요구하는

것이 아니라 중국에게도 시장개방과 무역제한의 철폐를 요구한다. 따라서 중국의 농산물 시장개방과 무역제한의 완화는 우리 농산물의 수출 확대 여건 개선에 유리하게 작용 할 것이다. 따라서 향후 국산 농산물의 대중국 수출촉진을 위한 시장개척 및 유망 품목 발굴에 노력하는 동시에 적극적으로 효과적인 대중 농업투자확대 방안을 모색할 필요가 있다.

제21장 농촌지역 미래 발전전략

요 약

농업과 농촌의 위기를 논하는 것은 더 이상 무용하고 진부하다. 아무리 어려운 여건 속이라고 하더라도 지금은 위기가 아니라 기회를 말할 때인 것이다. 세계화 시대는 역설적으로 지역적인 것의 가치를 높이고, 산업화, 정보화 및 도시화 시대 또한 역설적으로 농촌다움의 매력을 높인다. 잘 사는 것이 중요한 것이 아니라 어떻게 사는 것이 중요한지를 농촌은 대답해 줄 수 있는 것이다. 고령화·저출산 시대에 나타나는 다민족·다문화 사회로의 인구구성 변화 역시 오히려 농촌의 다양성과 활력을 높이는 적극적인 계기로 포착할 수 있다.

지금 필요한 것은 미래지향적 농촌발전의 패러다임을 갖추는 일이다. 첫째는 단발성의 농촌 잘살기가 아닌 지속가능한 발전(sustainable development)이 요구된다. 이 때 중요한 것은 어메니티나 경관, 환경, 전통, 문화와 같은 농촌 고유의 자원과 자산에 가치를 적극 부여하는 일이다. 둘째는 외부의 지원이나 자극에 의존하는 발전이 아니라 내발적 발전(endogenous development)을 추진해야 한다. 원천적인 농촌발전을 위해서는 농촌 지역 스스로의 로컬 거버넌스 혹은 공공계획 역량이 강화될 필요가 있다.

셋째는 외부, 특히 도시와의 긴밀한 연대를 통한 통합적 발전(integrated development)을 추구해야 한다. 도시와 농촌 사이의 단순 이분법은 그 어느 쪽을 위해서도 바람직하지 않다. 농촌과 도시가 하나의 경제공동체나 사회공동체로 연대하고 공생하는 것만이 국가적 균형발전을 위한 지름길이다. 넷째는 농촌 특유의 사회자본을 다시 배양해야 한다. 이제 농촌공동체 의식은 더 이상 ‘주어진 것’이 아니라 새로 ‘만들어 가는 것’이다. 그런 만큼 기존의 사회자본을 자극하면서 새로운 사회자본을 부가적으로 창출했던 과거 새마을운동의 경험은 미래 농촌발전에 있어서 값진 정책적 교훈이다. 사회자본은 정책의 수단이기도 하지만 정책의 목표이기도 하기 때문이다.

1. 서론

흔히 농촌의 위기를 말한다. 소득감소, 농업경쟁력 약화 등 경제적 측면 뿐 아니라 인구감소, 고령화, 공동체 약화 등 사회문화적 측면까지 농촌의 전망은 사뭇 어둡다. 그럼에도 불구하고 농업은 태초 이래 계속되어온 국가 근간산업이며, 농촌은 그것을 위한 직접적 공간이다. 지금 어려움에 처해 있다고 해서 결코 해체되거나 소멸되어서는 안 된다는 국가적 자산이 바로 농업과 농촌이다.

사실상 농촌 위기설은 국가의 기간산업이 농업에서 공업으로 전환되던 때부터 지금까지 끊임없이 제기되어 왔다. 다만, 달라진 점이 있다면 과거에 비해 오늘날의 위기가 대외적 상황에 보다 심각하게 노출되어 있다는 점일 것이다. 이는 WTO, FTA 등 시장개방 압력이 한층 현실화·복잡화되는 추세에 따른 것이다. 여기에 그간 해결하지 못한 대내적 어려움이 누적되고 있었음은 물론이다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 여전히 농촌지역의 가능성과 희망에 주목한다. 농촌은 발전을 위한 잠재력과 역동성을 아직도 구비하고 있으며, 위기를 기회로 만드는 일에 이미 농촌사회 스스로 착수한 상태다. 마을만들기 운동, 꾸러미사업 추진, 농촌체험마을 조성 등 농촌은 생태적·대안적·문화적 공간으로 거듭나고 있다. 그 과정에서 어메니티자원 확보, 지역주민의 역량제고, 협치(協治)의 중요성 등이 새롭게 각광받고 있다. 이는 외생적(外生的) 개발에서 내발적(內發的) 발전으로의 전환을 의미하여 70년대 농촌을 중심으로 일어난 새마을운동을 재발견·재조명하게 되는 이유도 바로 여기에 있다.

본 연구는 미래의 농촌지역 발전전략을 논함에 있어서 현재 농촌을 둘러싼 대내외적 상황을 성찰한 다음, 역대 농촌정책의 경과 및 교훈을 통해

향후 농촌사회가 나아가야 할 방향을 제시하고자 한다. 오늘날 농촌 현장 곳곳에서 나타나고 있는 작은, 그러나 의미 있는 움직임들에 주목하여 이를 미래 농촌사회가 의거할 수 있는 기반으로 삼고자 한다. 그리하여 미래 농촌지역 발전전략은 지속가능한 발전이라는 큰 틀 속에서 내발적, 통합적, 그리고 협력적 발전의 모습을 취하게 될 것이다. 끝으로 이를 위한 실천적 전략으로서 새마을운동의 가치를 재조명하고자 한다.

2. 농촌사회의 위기와 기회

농업과 농촌을 살리고자 하는 여러 노력에도 불구하고 오늘날 농촌사회는 여전히 위기요인을 가지고 있다. 국토불균형 발전전략에 따른 도농격차, 인구감소, 공동체붕괴, 고령화 등 내부적 요인과 함께 글로벌 세계경제와 농업개방 압력 등과 같은 외부적 요인이 그것이다. 하지만 위기만 말할 일은 아니다. 농촌사회는 잠재적 가능성 또한 내포하고 있다. 농촌사회 곳곳에서 다양성을 위한 지역분권화의 동력이 가동하는 한편, 귀농귀촌인구는 급속히 증가하고 있다. 또한 안전한 먹거리의 생산에 대한 요구, 어메니티 자원의 가치 제고 등도 농촌사회의 발전을 위한 긍정적인 변화의 지점들이다. 이에 본 절에서는 농촌사회가 봉착한 위기 요인들을 직시하면서 이를 극복할 수 있는 기회 요인들을 자세히 살펴보겠다.

1) 농촌사회의 대내외적 위기

1970·80년대 급속한 산업화·도시화과정을 거치면서 농촌은 도시민을 위한 식량과 노동력 공급 기지로 전락했다. 상대적으로 더 나은 일자리와 교육기회 등을 찾아 많은 사람들, 특히 젊은 층이 농촌을 떠나 도시로 이동하였고, 이촌향도형 인구이동의 경향이 국토 전반에 두드러졌다. 그 결과 농촌은 인구감소와 함께 고령화, 공동체 붕괴라는 총체적 난관에 직면하고 있다.

통계청이 최근 발표한 ‘2010 인구주택총조사’의 전수항목(인구부문) 조

사 결과에 따르면, 현 농촌지역의 절대적 인구감소와 상대적 고령화는 매우 심각한 수준이다. 먼저 농촌지역 인구는 2005년까지 지속적으로 감소하고 있으며, 농촌 인구의 도시 집중현상은 여전히 계속되고 있는 것으로 나타났다. 동·읍·면별 인구를 살펴보면 도시인구에 해당하는 동지역 인구는 2010년 현재 총 3982만 2647명으로 2005년 3833만 7699명보다 약 150만 명가량 증가한 반면, 농촌인구에 해당하는 읍면지역 인구는 총 875만 7646명으로 2005년에 비해 약 5만 3천 명 정도 증가하였으나 전체 인구에서 차지하는 비중은 0.5% 떨어졌다.

<표 21-1> 농촌인구현황(1985-2010)

구분	1985	1990	1995	2000	2005	2010
총인구 (명)	40,419,652	43,390,374	44,553,710	45,985,289	47,041,434	48,580,293
동부 (명)	26,417,972	32,290,055	34,991,964	36,642,448	38,337,699	39,822,647
증감률 (%)	65.4	74.4	78.5	79.7	81.5	82.0
읍면부 (명)	14,001,680	11,100,319	9,561,746	9,342,841	8,703,735	8,757,646
증감률 (%)	34.6	25.6	21.5	20.3	18.5	18.0

자료: 통계청, 연도별 인구주택총조사

<표 21-2> 농촌고령화현황(1995-2010)

구분	1995	2000	2005	2010
65세이상 인구(명)	2,640,205	3,371,806	4,365,218	5,424,667
고령화률(%)	5.9	7.3	9.3	11.2
동부(명)	1,514,517	2,001,341	2,746,833	3,618,287
고령화률(%)	4.3	5.5	7.2	9.1
읍면부(명)	1,125,688	1,370,465	1,618,385	1,806,380
고령화률(%)	11.8	14.7	18.6	20.6

자료: 통계청, 연도별 인구주택총조사

게다가 최근 15년 간 고령화 추세를 살펴보면 2005년 현재 모든 시도에서 65세 이상 인구가 인구구성의 7% 이상을 차지하는 고령화 사회에 진입한 가운데, 2010년의 경우 동지역의 고령자 비율은 9.1%로 집계된 반면 읍면 지역은 20.6%로 초고령 사회에 접어든 것으로 드러났다.

그리고 이와 동일한 결과가 2010년 농림어업총조사를 통해서도 확인되었다. 2010년 현재 전국 농림어가에 속하는 인구의 연령구조를 살펴본 결과, 농어가 기준 영·유아층에 해당하는 0~9세는 전체 인구의 3.8%를 차지한 반면, 60대 인구는 전체의 25.3%로 뚜렷한 고령화 현상을 보였다.

<표 21-3> 농림어가 인구 특성

		농가	임가	어가	농림가	농어가	임어가	농림어가
연령별	0-9세	4.67	6.37	5.65	4.52	3.76	30.00	4.37
	10-19세	8.62	12.94	10.30	8.25	6.53	0.00	9.10
	20-29세	7.02	6.83	8.24	6.44	5.62	0.00	5.95
	30-39세	7.20	7.91	8.82	6.23	5.96	30.00	5.17
	40-49세	11.85	19.56	17.08	12.43	10.88	10.00	14.09
	50-59세	18.80	20.64	24.77	22.12	22.30	10.00	23.61
	60-69세	20.08	12.94	15.73	21.16	25.34	20.00	21.84
	70-79세	17.27	9.17	7.17	14.49	15.47	0.00	11.84
	80세이상	0.45	3.64	2.23	4.36	4.13	0.00	4.03
혼인상태	미혼	23.87	30.28	27.57	22.02	18.84	40.00	20.94
	유배우	64.02	58.50	62.78	67.86	69.36	60.00	68.64
	사별	10.81	8.75	7.60	8.98	10.67	0.00	9.05
	이혼	1.29	2.47	2.05	1.14	1.13	0.00	1.37
자료: 2010년 농림어업총조사 심층분석 본문 재인용								

특히 농림어가 인구의 혼인상태를 살펴보면 고령화 등에 따른 배우자 사별 비율이 해당 인구 약 10명 당 1명꼴이었고, 미혼 비율은 거의 대부분의 지역에서 20% 이상이라는 상대적으로 높은 수치를 보였다. 그 결과, 2010년 현재 농림어가의 평균가구원 수는 2.6명으로 감소추세에 있으며 가구규모별 3인 이상 가구는 감소한 반면, 1인가구는 지속적으로 증가하고 있다.

이러한 현상들은 곧 농촌지역의 공동체 자체가 붕괴될지도 모른다는 불안감으로 나타나고 있다. 도시와 달리 전통적으로 두레·품앗이·계와 같은 마

을단위 상부상조가 강했던 농촌사회는 인구급감 및 고령화에 따른 기존의 이웃관계 해체 또는 상실로 인해 ‘마을의 소멸’(김기홍, 2006)이라 불릴 만큼 심각한 상황에 봉착해 있다. 더욱 문제가 되는 것은 이러한 현상들이 도시로의 인구유출 원인이 되어 상황을 보다 악화시키고 있다는 점이다. 생활에 필요한 시설 및 서비스 공급에 필수적인 최소인구(threshold population)를 확보하지 못함에 따라 농촌 정주의 질이 떨어졌고(송미령, 2006), 뒤늦게 정부가 ‘농어촌지역종합개발사업’ 등의 정주환경개선노력을 펼쳐보았지만 임시방편에 그치고 말았다. 결국 ‘떠나는 농민, 낙후한 농촌’이라는 악순환의 고리가 만들어진 것이다.

이러한 국내적 어려움뿐만 아니라 80년대 후반부터 빠르게 진전되기 시작한 농산물의 시장개방 압력은 오늘날 농촌사회를 절대적 위기상황에 봉착시킨 또 다른 국면이다. UR협상을 비롯하여 WTO 및 FTA체제로 대표되는 글로벌 세계경제는 경쟁력 제고 및 강도 높은 구조조정을 한국 농업과 농촌지역에 요구하였다. 가장 보수적인 경제공간에 붙어 닦친 신자유주의 개방화의 압력 앞에 농촌지역은 사실상 무방비 상태였다. 잇따른 농민들의 항의에 따라 정부는 보상금 지급 등 여러 방안을 통해 대응에 나서보았지만 이렇다 할 성과를 거두지는 못했다. 또한 조류독감, 구제역 파동 등도 세계화와 무관하지 않은 이변들인데, 이와 같은 악재들이 겹치면서 농촌지역은 더욱 더 심각한 위기에 처하게 되었다.

2) 농촌사회의 대내외적 기회

그러나 농촌 사회는 살아남고자 하는 노력을 포기하지 않았고, 살아남기 위해서는 스스로 변해야 하는 바, 농촌 사회는 나름의 기회를 찾기 시작했다. 우선 오늘날의 농촌사회는 농촌마을과 지역사회를 중심으로 한 지역분권적 경향을 보이고 있다. 지역개발에 대한 접근방식이 기존의 하향식에서 상향식으로 바뀌었고, 주민참여적인 개발이 강조되고 있다. 압축적 근대화, 산업화시기에 대부분의 개발정책이 국가주도의 하향적·획일적 실행이었던 것에 반해 오늘날의 농촌사회는 지역의 특수성을 고려한 정책 개발뿐만 아니라 그 과정에서 지역의 자율성, 주민들의 역량, 리더쉽, 학습 등을 중요

시 하는 자생노력이 엿보이는 것이다. 이러한 농촌개발정책의 특성은 과거와 비교하여 크게 대조적인 모습을 보여주고 있다.

<표 21-4> 2000년대 전후 농촌개발정책의 특성

	과거 농촌정책 패러다임	새로운 농촌정책 패러다임
정책 이념	중농주의, 발전주의, 산업주의	균형발전, 혁신, 신자유주의, 기업가주의
정책 목표	농업정책 종속, 보완	농촌지역(마을)개발, 복지, 삶의 질
정책 대상	농업기반 및 정주환경	농촌공간
수행 방식	하향식	상향식공모제, 종합개발, 특별법
재정 방식	지방양여금	특별회계
정책 주체	중앙정부, 공무원	주민, 지방정부, 공무원, 전문가
지방정부 역할	중앙정부 종속분배	분권화 자율성 예산권 증대
자료: 이해진(2009:25)		

또한 농촌지역은 다문화사회로서의 진입을 경험하고 있다. 인구유입의 측면에서만 보더라도 90년대 후반부터 증가하기 시작한 결혼 이주여성은 해마다 증가하여 2005년 최고치에 다다른 이후 약간 감소하였으나, 2010년 다시 증가하고 있다. 좀 더 자세히 통계청이 발표한 ‘2010 혼인·이혼 통계’를 살펴보면, 2010년 현재 전체 혼인건수 326,104건 중 외국인과의 혼인은 34,235건으로 전체의 10.5%를 차지한다. 특히, 외국인과의 혼인 전체 중 과반수이상인 76.7%가 한국 남성이 외국 여성과 혼인한 경우이며 2009년 보다 4.5% 증가하였다. 동·읍·면별로 살펴봤을 때, 외국 여성과의 혼인 비중은 읍면 지역이 12.8%로 결혼한 남성 10명 중 1명 이상은 외국 여성과 결혼하였다. 비교 대상인 동지역의 7.1%보다 단연 높은 수치를 보였다.

<표 21-5> 외국인과의 혼인

(단위 : 건, %)											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
총 혼인건수	332,090	318,407	304,877	302,503	308,598	314,304	330,634	343,559	327,715	309,759	326,104
외국인과의 혼인	11,605	14,523	15,202	24,776	34,640	42,356	38,759	37,560	36,204	33,300	34,235
(총 혼인 중 비중)	(3.5)	(4.6)	(5.0)	(8.2)	(11.2)	(13.5)	(11.7)	(10.9)	(11.0)	(10.8)	(10.5)
증감	1,782	2,918	679	9,574	9,864	7,716	-3,597	-1,199	-1,356	-2,904	935
증감률	18.1	25.1	4.7	63.0	39.8	22.3	-8.5	-3.1	-3.6	-8.0	2.8
한국남성 +외국여성	6,945	9,684	10,698	18,751	25,105	30,719	29,665	28,580	28,163	25,142	26,274
증감률	29.3	39.4	10.5	75.3	33.9	22.4	-3.4	-3.7	-1.5	-10.7	4.5
한국여성 +외국남성	4,660	4,839	4,504	6,025	9,535	11,637	9,094	8,980	8,041	8,158	7,961
증감률	4.6	3.8	-6.9	33.8	58.3	22.0	-21.9	-1.3	-10.5	1.5	-2.4
자료: 통계청, 2010혼인이혼통계											

특히, 2010년 농림어업총조사 결과에 따르면 1985년 이후 입국한 외국 출생자 거의 대부분이 여성으로, 한국국적을 취득한 여성의 비율(97.5%) 역시 남성(2.5%)에 비해 월등히 높았다. 게다가 이들 외국출생자들은 서울을 비롯한 6대광역시보다 전남(16.0%), 경북(16.4%) 등 상대적으로 농촌이 많은 지역에 많이 분포하고 있는 것으로 나타났다.

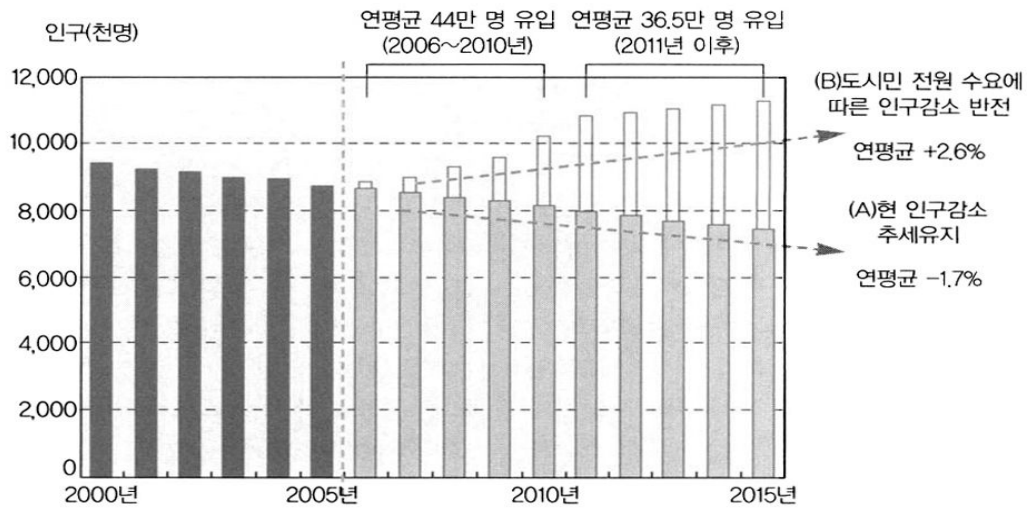
이처럼 농촌지역에 증가하고 있는 외국 여성과의 혼인은 좁게는 가족구성을 통한 인구증가 및 고령화 해소 차원에서 바람직한 현상이며, 보다 넓게는 농촌 내 새롭고 다양한 문화·인력 자원으로서 기능하고 있다는 점에서 긍정적이다. 물론 이주 및 이주과정, 혼인생활 등 여러 문제점들이 제기되고 있으나 흔히 수동적·피해자적 관점으로 결혼이주여성을 바라보는 편견과 달리 농촌 지역 내 결혼이주여성들은 다문화공방카페 오픈, 지자체의 통·번역 참여 등 다양한 분야에서 활동하고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

<표 21-6> 도농별 외국인과의 혼인(2010년)

도농*	혼인건수(A)	한국남성+외국여성(B)	비중(B/A)
전국**	326,104	26,274	8.1
동부	261,077	18,605	7.1
읍면부	56,502	7,219	12.8
* 한국 남성의 주소지 기준, ** 국외 포함 자료: 통계청, 2010혼인이혼통계			

농촌 인력 확보가 매우 시급한 상황에서 귀농귀촌인구가 증가하고 있다는 사실은 대단히 반가운 일이다. 2010년 현재 귀농·귀촌 가구수는 4,067가구, 인구수는 9,732명(가구당 2.4명)이다. 2008년까지 2천 가구 이하 수준이던 귀농은 2009년 4천 가구 이상으로 증가하였으며 2010년도에도 그 수준이 유지되고 있어, 일시적인 현상이 아니라 지속적으로 귀농이 증가하고 있는 것으로 조사되었다. 연령별로는 50대가 35.8%, 40대가 30.2%를 차지하여 4·50대의 베이비붐 세대 귀농이 주를 이루고 있으며, 실제로 농업기술 습득을 통해 생산 활동을 할 수 있는 60세 미만의 귀농은 81% 수준인 것으로 나타났다(농림수산식품부 보도자료, 2011). 또 앞서 살펴본 바와 같이 최근 5년간 농촌인구는 이전 기간에 비해 5만 명가량 증가해 감소세가 둔화되었다. 경기도, 충청도 등 일부지역에서는 같은 기간 인구가 3~8% 가량 증가하기도 하였다. 이 모두가 귀농·귀촌인구 영향으로 보인다.

특히, 귀농귀촌인구를 예측한 송미령·성주인(2006)의 연구에 따르면 향후 농촌에 이주할 의향이 있다는 도시민이 전체의 56.1%로 과반수를 넘는다. 2005년 기준 농촌인구는 전체의 18.5%로서 만약 새로운 유입 인구 없이 현재 추세대로 농촌인구가 감소한다면 2015년 14.8%까지 감소할 가능성이 있지만, 도시민의 농촌이주가 제대로 실현되는 경우 농촌인구는 22.7%로 증가할 가능성이 있다. 이는 2000년 20.3%보다 높은 수치이다.

<그림 21-1> 도시민의 정주수요를 감안한 농촌인구전망

자료 : 송미령 · 성주인(2006)

이처럼 귀농귀촌인구로 인해 농촌은 달라지고 있다. 상대적 젊은 인력 수급, 자생적 조직 운영, 최신정보 및 기기 활용 등이 가능해지면서 나타난 일이다. 지리산 산내 꾸러미 사업단이 그 대표적 예다. 공동체지원농업 (Community Supported Agriculture)으로 잘 알려진 지리산 산내 꾸러미 사업단의 경우, 가히 ‘귀농의 1번지’라 할 만큼 불어난 귀농인구와 이들을 둘러싼 원주민과의 갈등, 농경지 부족에 따른 경제적 어려움 등을 해소하고자 한 것이 사업의 배경이었다. 현재 산내 꾸러미사업은 지역자립과 자치, 복리(福利)가 실현되는 마을공동체를 만들었다는 점에서 좋은 평가를 얻고 있다.

<그림 21-2> 다양한 농촌체험프로그램

한편, 교통·통신의 발달로 인해 전 세계가 지구촌이라 불릴 만큼 하나의 단일한 시장으로 거듭나는 추세 하에 역설적으로 중요하게 부각되는 흐름이 있다면 단연 지역화(localization)이다. ‘가장 지역적인 것이 가장 세계적인 것이다’라는 말처럼 단일한 것으로 수렴·포괄되는 세계화 이면에서 오히려 ‘차이’에 대한 요구가 늘어났고, 이와 같은 차이를 잘 담지하고 있는 공간단위로서 ‘지역’이 다시 각광받고 있다. 고도로 상업화된 자본의 침투로 인한 마천루, 가로와 간판 일색의 획일화 도시와 달리 농촌은 상대적으로 낙후된 경제와 무관심 덕분에 그 지역만의 문화와 전통, 어메니티를 간직할 수 있었다. 이에 농촌다움, ‘촌티’, 생태자원, 전통, 경관 등이 새로운 자원으로 주목받고 있다. 더욱이 이러한 농촌의 지역성은 도시민의 향수나 관심과도 맞물리면서 농촌체험, 농촌마을관광 등과 같은 농촌지향 수요로 계속 표출되고 있다.

그럼에도 불구하고 식량생산의 중요한 터전으로서 농촌은 어떤 것과도 견줄 수 없는 가치를 가진다. 이에 옛 선인들은 농자천하지대본(農者天下之大本)이라 하였다. 예나 지금이나 농업은 국가의 기간을 이루는 산업임이 분명하다. 따라서 농업은 단순히 경제적인 요소들로 환원될 수 없다. 최근 식량위기와 식품안전이 주요한 관심사가 되고 있듯이, 농업은 경제적으로 비록 손해가 되더라도 국민의 건강과 안전을 위해서 반드시 지켜내야 할 산업이다(이시재, 2008). 더군다나 GMO식품 생산, 광우병 파동 등의 사태를 겪으면서 안전한 먹거리에 대한 국민의 관심은 증폭되었다. 도시 내에서 불고 있는 텃밭 가꾸기, 주말 농장, 로컬푸드 등도 같은 맥락에서 이해할 수 있을 것이다. 특히, 로컬 푸드(local food)는 ‘얼굴 있는 친환경 먹을거리 생산과 책임 있는 소비’라는 취지 하에 지역 내 생산자와 소비자 소통을 활성화하자는 캠페인으로서, 생산자와 소비자 간의 이동거리를 가능한 한 줄여 영양 및 신선도를 극대화하고, 농산물 수입개방의 외풍도 이겨내자는 움직임으로 주목받고 있다.

국가 안보의 측면에서도 자국 내 식량을 외부에만 의존하지 않고 자체 생산하려는 노력은 매우 중요하다. 쌀과 같이 대체가 되지 않는 절대소비재의 경우, 그것이 시장개방에 따른 규모의 경제 논리에서만 이해된다면 향후 일어날지도 모르는 독과점이나 가격폭등 등 ‘식량의 무기화’ 현상을

배제하지 않을 수 없기 때문이다.

오늘날 농촌사회는 과거의 농업 중심에 안주하지 않고 다양한 소득창출에 적극 나서고 있다. 실제 농림어업총조사 상 5천만원 이상의 고소득 신규 경영주는 꾸준히 증가하는 추세로 2000년 1.4%에서 2005년 2.1%, 2010년 2.5%로 나타났다. 친환경 및 특수작물 활성화, 인터넷 활용 등을 통한 농산물 판로 개척, 농촌관광체험 등 지역이 가진 인적·물적·사회적 자원을 최대한 활용하여 다각도의 변신을 꾀한 결과다.

<표 21-7> 신규경영주 소득분포

구분	(단위: 가구, %)					
	2000		2005		2010	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율
판매 없음	8,794	16.0	13,446	27.0	16,387	27.4
500만원 이하	27,242	49.4	23,612	47.4	28,440	47.5
500~1000	8,755	15.9	5,295	10.6	5,967	10.0
1000~3000	8,282	15.0	5,298	10.6	6,037	10.1
3000~5000	1,290	2.3	1,174	2.4	1,567	2.6
5000~1억	556	1.0	667	1.3	1,007	1.7
1억~2억	152	0.3	224	0.5	295	0.5
2억 이상	57	0.1	124	0.3	194	0.3
합계	55,128	100.0	49,840	100.0	59,894	100.0
자료: 2010년 농림어업총조사 심층분석 본문 재인용						

뿐만 아니라 이미 성공사례 및 선진지로 널리 알려진 전남 함평 감나루, 경남 진주 장생도라지, 남해 가천 다랭이마을, 경기 이천 부래미마을 등도 농촌이 가진 무한한 가능성과 기회를 보여주는 대표 사례들이다. 이들 성공한 농촌지역 사례들의 공통적 특징이라 한다면 위기를 기회로 삼아 해당 지역만의 독자적 노력을 경주했다는 점일 것이다.

이처럼 농촌사회를 둘러싼 위기요인은 산재하여 있다. 그러나 위기에 대응하는 기회의 요인 또한 열려있다. 지역주민들의 자발적 노력, 지도자의 강한 리더십, 행정-주민간 혁신적 연계 등을 통해 농촌은 위기를 기회로 충분히 바꿀 수 있으며, 이 과정에서 도시는 더 이상 농촌의 대척점이 아닌 연대의 지점에 서야 할 것이다.

3. 우리나라 농촌정책의 경과와 교훈

전통적 농업기반에서 산업기반 국가로 탈바꿈하는 과정에서 농촌의 조직 약화 및 공동체 붕괴 우려가 속출하였고, 개방화 물결 속에서 농촌 자체 대응력이 시험대에 오르게 되면서 농촌개발은 줄곧 정부의 현안과제가 되어 왔다. 여기서는 1958년 지역사회개발사업에서부터 현재에 이르기까지 우리나라 농촌정책의 변천과정을 시기별로 개관하고 경과 과정을 살펴 나름의 정책적 교훈들을 찾고자 한다.

1) 주요 농촌개발정책 시대별 개관

1950~60년대 당시 농촌개발정책은 한국전쟁이후 피폐해진 국토를 재건하기 위한 정책이었으며 외부의 도움이 컸다. UN과 ICA(International Cooperation Administration)가 개발도상국 농촌개발모델로 보급한 지역사회개발사업(Community Development Program)을 토대로 생활 기초 환경을 개선하는 전후복구사업이 실시되었다(차미숙, 2008).

1972년부터 실시된 제1·2차 경제개발5개년 계획으로 인해 국가기간산업이 농업에서 공업으로 바뀌고, 도시와 농촌 간의 격차가 심화되기 시작하였다. 이에 1970년대 농촌정책은 농촌지역사회의 조직화를 특징으로 하는데 그 대표적 사례가 바로 새마을운동이다. 근면·자조·협동을 핵심이념으로 하는 농촌 새마을운동은 1970년 4월 22일 박정희 대통령에 의해 처음 제창되었다. 소득증대사업에 가장 역점을 둔 결과, 1971년 당시 농가 소득은 도시근로자 소득의 78.8%를 차지하고 있었으나 1982년에는 도시근로자 소득의 103.2%를 차지하여 농가소득이 도시근로자 소득을 초과하는 성과를 거두기도 하였다(농림부, 2003; 차미숙, 2008). 당시의 농촌새마을운동은 농촌사회가 갖고 있는 공동체 조직과 정신을 농촌지역개발에 활용해 하향식 추진체제 속에서 주민참여에 의한 상향식 개발을 지향하는 새로운 추진방식을 제시했다는 평가를 받고 있다(차미숙, 2008). 이러한 측면에서 새마을운동은 합리적 종합계획의 대안으로 부상하고 있는 이른바 ‘협력적 계획모델(collaborative planning model)에 부합하는 측면도 있다(예컨대 힐

리, 2003; 전상인, 2007 참조).

1980년대 들어서면서 도시와 농촌 간의 소득격차 문제는 첨예한 정치적 쟁점으로 부각되었다(차미숙, 2008). 70년대 새마을운동의 성공에도 불구하고 농촌사회의 경제적 낙후가 국가 경제발전의 걸림돌로 작용하기 시작하자 정부는 떠나는 농촌인구를 붙들 수 있는 정착기반을 구축하는 것이 중요하다 판단했다. 이에 따라 기존의 ‘마을’ 중심의 농촌개발방식에서 벗어나 ‘군’ 중심의 정주생활권에 대한 종합적 농촌지역개발을 모색하였다. 이와 관련하여 직제개편과 지역별 예산편성 방식의 도입 등이 추진되었으나 부처 간 이견으로 인해 중단되고 말았다.

<표 21-8> 농촌개발정책의 변화

구분	1950-60년대	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대
정책 배경	전후재건	산업화	도농격차	UR시장개방	신자유주의 관료주의 지역균형발전정책
정책 목표	기초환경 개선	기초환경개선	지역종합개발	정주권개발	정주권개발 지역주민 삶의 질 향상, 지역혁신
사업 단위	마을	마을	군	군/마을	마을/권역
주요 정책 및 사업	지역사회 개발사업 시범농촌 건설사업	새마을사업	농어촌지역종합 개발사업 오지개발사업 도서개발사업	정주권개발사업 (면단위)	마을단위 개발, 신활력개발사업
특징	외부(UN 등에 의해 추진된 지역사회운동	소득증대와 생활기반정비 및 주민의식개혁까지 포괄하는 사회변혁운동	추진방식전환 (단위사업방식 →종합개발방식)	· 예산확충에 기초한 사업의 다양화 · 주관부서의 다양화	· 농어촌주민의 삶의 질 향상에 관한 특별법제정 · 도·농교류와 체험공간조성
자료: 차미숙(2008), 이해진(2011) 참고					

1990년대 들어 우루과이라운드(UR)가 실행되면서 개방화에 따른 농업 구조조정이 본격화되었다. 노동력 부족과 생산성 정체 등 농촌을 둘러싼 위기감이 만연하는 가운데 농촌은 세계화의 요구에 기민하게 대응하지 못했다. ‘농어촌발전특별조치법’과 ‘농어촌정비법’을 수립하여 농촌정주생활권 정비에 나섰으나 당시의 정책은 농촌사회의 문제를 구조적으로 해결하려는 시도였기보다는 희생에 대한 금전적 보상, SOC물적기반 확충 등 임시방편적 혹은 보상용 정책이었다. 특히, 농촌사회가 가진 다원적 가치나 특성이 무시되거나 획일적으로 동원됨으로써, 농촌마을 공동체의 사회자본을 활성화시키는 비경제적 요소의 개발이나 주민조직화의 역량강화 및 삶의 질을 강화하는 농촌개발사업은 부진하였다(이해진, 2011).

2000년대 들어서면서 농촌개발정책은 그 정책의 내용 및 접근 방식 등에 있어 종전과 다른 양상을 보이기 시작했다. 농촌지역의 위기가 구조적으로 심화될 것이라는 전망에 따른 대응이었다. 2001년 「지방소도읍 육성법」을 제정하여 읍을 중심으로 한 농촌지역의 거점지역을 육성하는 한편, 2002년 시작된 녹색농촌체험마을사업과 그 밖의 농촌전통테마마을조성사업, 신활력지역 지원사업 등은 농촌 고유의 특성적 자원을 관광자원화하거나 도시민과의 체험 교류를 촉진하였다(차미숙, 2008).

그 이후 2004년 6월 제정된 「농림어업인의 삶의 질 향상에 관한 특별법」, 2005년 ‘살기 좋은 지역 만들기’ 논의를 거쳐 2009년 12월 발표된 농촌정책은 농어민의 삶의 질 향상, 복지, 농촌의 다원적 기능을 크게 강조하고 있다. 농촌의 가치, 문화 등을 중시하면서 주민참여를 통한 상향적 접근 또한 중요하게 다루어졌다. 과거와 같은 ‘농업의 농촌’이 아니라 ‘삶의 터전으로서의 농촌’을 핵심적으로 구상한 종합발전적인 농촌개발정책이라는 점에서 볼 때 이는 농촌정책의 패러다임적 전환이라 할 만하다.

<표 21-9> 농촌정책 패러다임 전환

구분	과거	미래
농어촌기능 및 정책목표	식량공급기지	생명·문화·행복 향유의 다원적 공간
	평준화, 농가소득 및 경쟁력 증대	농촌지역 경쟁력, 지역자원 가치실현, 미개척 자원발굴
정책주체 및 대상	중앙정부	중앙·지방정부, 다양한 이해당사자
	농어업인	도시민을 포함한 전체국민
	농업	다양한 부문(농촌관광, 제조업 정보통신 등), 삶의 질 향상, 경관, 전통문화, 도농교류 등
추진 전략	농어촌 쇠퇴방지(방어적)	농어촌 기회활용 극대화(공세적)
	보조 개념의 지원	투자 개념의 지원
	농업, 복지 등 분야별 접근	통합적·지역단위별 접근
발전 방식	환경부담·자원소모형	흙·물·바다가 살아있는 지속가능형

자료: 제2차 농림어업인 삶의 질 기본계획(2010-2014)

2) 경과 및 교훈

지난 60여 년간 우리나라 농촌개발정책의 기조는 한마디로 ‘잘 사는 농촌 만들기’에서 출발하여 ‘살기 좋은 농촌 만들기’로 바뀌어 왔다고 요약할 수 있다(차미숙, 2008). 이는 분명 ‘산업 및 경제적 측면’을 중시하는 ‘농업’ 정책에서 ‘지역 및 사회문화적 측면’을 중시하는 ‘농촌’ 정책으로의 괄목할 만한 변화다.

새로운 농촌정책의 핵심은 역시 지역개발이다. 기존의 획일적·행정적 마을단위 개발에서 벗어나 정주 개념의 생활권, 다양한 소득창출원으로서 권역 등 해당지역을 중심으로 한 공간계획이 주를 이룬다. 지역에 내재된 농촌다움, 농촌경관 등의 가치가 재인식되기 시작했고, 정책대상 역시 과거 농업에 종사하는 농민에 한정되는 것이 아니라 농촌지역에 정주하는 다양한 이해관계의 사람들로 확대되었다. 여기에 주40시간 근무제 실시로 인한 도시민 여가시간의 증대 등은 농촌에 대한 수요를 불러일으킨 직·간접적인 배경이 되었다.

또한 종합개발적 접근이 시도되고 있다. 경제적·물리적 측면만을 부각한 과거 정책들은 농촌이 봉착한 위기를 제대로 해소하지 못했다. 농업중심의

농가소득기반이 구조적으로 무너진 상황에서 보상금이나 관련 시설정비 등으로 귀결되는 일차원적 해결 방안은 궁극적인 해결책이 되지 못함에 따라 농촌사회의 어려움을 가중시켰다. 따라서 오늘날의 농촌정책은 경제적 측면뿐만 아니라 교육, 문화, 복지 등 삶의 질을 향상시키기 위한 방안들이 포함되어 있다. 이 과정에서 농민들의 의식 또한 제고되었다. 기존의 수동적·수혜적 입장에서 탈피하여 지역 내 자립을 위해 정책을 발의하고 입안하는 등 주민참여적 개발의 성격이 엿보이고 있다. 정책상으로도 주민들의 역량강화, 지역의 자율성, 연성적 사업시행 등이 강조되고 있음은 물론이다.

그러나 농촌사회를 둘러싼 긴장관계는 여전히 존재한다. 농촌사회의 시장화, 갈등화, 외부화, 불균형 등이 바로 그것이다. 먼저, 도시민의 여가 및 관광수요에 따라 농촌사회의 경관이나 각종 자원은 점차 상품화되고 그 결과 시나브로 농촌사회는 시장화의 길을 걷고 있다. 농촌지역이 토지와 장소의 교환가치가 이익극대화를 도모하는 공간으로 이해되면서 농촌사회 고유의 특성이나 가치들이 쉽게 왜곡되거나 과장될 우려가 나타나고 있는 것이다. 마을 어귀 갑자기 들어선 장승이나 아무 의미 없이 서있는 솟대 등이 비근한 예다.

다양한 분야의 이해관계들이 생겨나면서 증폭되는 농촌 주민 간의 상호갈등, 소득 불균형, 지자체 및 정부에 대한 불신 역시 크게 우려되는 부분이다. 특히나 정책 사업을 둘러싼 농촌 주민들 간의 입장 차이가 갈등의 국면으로 치닫는 사례는 어제 오늘 일이 아니며 그 수위 역시 심각한 수준이다. 이와 함께 농식품 체제의 자유무역과 구조조정의 압력은 더욱 거세질 전망이다. 무엇을 개방하고, 무엇을 보호할 것인지가 여전히 불분명한 가운데, 적절한 위기대응력이 농촌사회에 절실히 요구되는 바이다.

이러한 상황에도 불구하고 분명한 것은 아래로부터의 대안적 모색과 운동이 농촌지역을 새롭게 인식하고 실천하는 공간으로 재편하고 있다는 점이다. 한 예로 자생적인 마을 만들기 운동은 농촌지역과 마을의 사회적인 것을 강조하면서 사회자본, 주민참여, 역량강화에 주력한다. 농촌마을이 강화되어야 농업도 유지가능하고 지역도 살 수 있다는 논리다(구자인 외, 2010). 이러한 논의의 연장선상에서 미래 농촌사회는 ‘지역’, ‘공동체’, ‘연

대'에 초점을 맞춘 농촌개발 정책들을 더욱 더 요구하게 될 것이다.

4. 미래 농촌정책의 이론적 구상

미래 농촌정책의 이론적 틀을 구상함에 있어 본 연구는 크게 4가지 발전 측면들에 주목하고자 한다. 지속가능한 발전, 내발적 발전, 통합적 발전, 협력적 발전이 바로 그것이다. 이는 현재뿐만 아니라 미래세대에게도 지속가능한 발전이어야 한다는 거시적 관점 아래, 지역의 자원을 최대한 활용하고, 도시와의 긴밀한 연대 속에서 농촌 특유의 사회자본을 확보해나가는 것을 의미한다. 특히, 이들 발전의 측면들은 기존 개발방식에 대한 반성에서 비롯된 대안적 발전지향이라는 점에서 서로 간의 높은 상관관계를 가지고 있음을 밝혀둔다.

1) 지속가능한 발전(sustainable development): 단발성 농촌 잘살기 지양

1980년대 중반 UN을 중심으로 인류의 환경문제와 관련하여 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전(environmentally sound and sustainable development) 개념이 제기되기 시작하였다. 협의의 환경문제로 출발한 지속가능한 발전의 개념은 곧 다각적이고 총체적인 개념으로 확대되었다. 환경적으로 지속가능한 발전뿐만 아니라 경제적, 문화적, 사회적 지속가능한 발전 등이 그것들이다. 또한 지속가능한 발전은 보는 시각에 따라 다각적(multi-sectoral)이고, 장기적(long-term)이며, 세대간(inter-generational)의 형평성을 이룩하는 문제에 초점이 맞추어지고 있다(최상철, 2000). 이를 수렴하면 지속가능한 발전이란 경제적 측면과 현재를 중시하는 기존의 발전 개념과 달리 경제·문화·사회를 아우르는 종합적 발전으로서 그 목표 및 성과 등이 미래시점까지 확장된 발전의 신개념이라 할 것이다. 그러나 지속가능한 발전 그 자체가 여전히 다의적이고 선언적인 측면이 강한 만큼 구체적인 원칙 및 전략 구상은 매우 절실한 상황이다.

본 연구에서 주목하는 지속가능한 발전 원칙의 첫 번째는 성장위주의 발전 목표가 바뀌어야 한다는 것이다. 양적 성장을 지향하던 개발의 연대에는 정책적으로 불균형 발전을 지향하는 것이 불가피한 선택이었을지 모른다(송미령, 2006). 최소의 자원으로 최대의 성장효과를 달성하고자 한 국토 불균형 발전과정에서 농촌은 인구급감과 고령화 문제에 당면하게 되고, 중국에는 국가발전의 걸림돌로 지목되기에 이른다. 선 총량 증대, 후 적하효과(trickle-down effect)라는 성장위주의 발전논리는 힘없이 무너진 농촌사회를 지속시킬 뿐이다. 이제부터라도 농촌사회 발전 목표에 대한 확고한 재인식이 필요하다. 경제적 발전을 대체할 대안적 발전 목표는 무엇인지, 이것이 모두를 위한 제대로 된 발전인지 등을 심도 있게 고민해야 한다. 특히, 지속가능한 발전 그 자체의 의미처럼 현 세대뿐만 아니라 미래 세대에게 있어서도 바람직한 발전 지향인지를 따져보아야 한다. 흔히 내세우는 ‘지역사회 주민의 복지증진’과 ‘삶의 질 향상’이라는 표어 수준의 목표설정이 아니라 실천가능하고 평가가능한 수준의 단계적 목표 정립을 고려해야 한다.

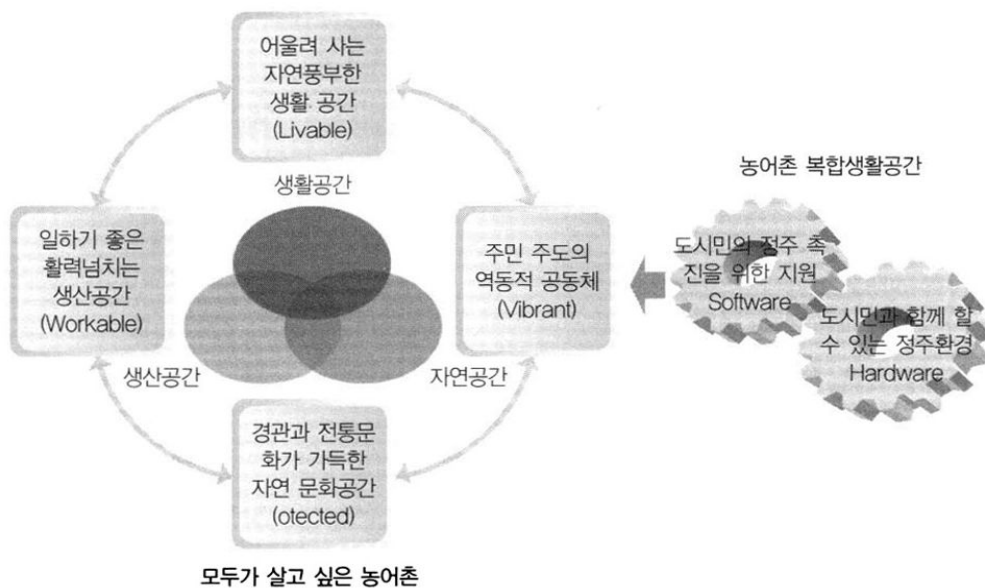
두 번째, 외부의존적 발전을 지양해야 한다. 농촌지역에는 여전히 많은 보조금이 투입되고 있다. 2004년부터 2013년까지 119조원이라는 막대한 비용이 투입됨에도 불구하고 여전히 농촌의 사정은 어렵다. 농촌주민의 불신 또한 그대로 남아있다. 앞으로 배전의 비용이 투입된다 하더라도 농촌사회에 팽배한 불안감은 쉽게 해소되지 않을 것이다. 지역의 쇠퇴를 지역 외부의 문제 진단과 개선방안을 통해 해결하고자 하는 시도는 이미 술한 실패를 맛보았다. 지역의 문제는 지역을 중심으로 풀어나가려는 자세가 필요하다. 더 이상 도시성장의 희생양으로서의 농촌이 아니라 현 상황에 대한 냉철한 판단을 바탕으로 지역 내 각종 자원을 최대한 동원하고, 외부와는 긴밀한 연대를 통해 통합적 발전(integrated development)을 지향해야 할 것이다.

세 번째, 거버넌스 방식의 발전접근이 필요하다. 지속가능한 발전을 위해서는 지역환경과 자원에 대한 이해를 바탕으로 지역주민들이 스스로 가꾸고 지키려는 노력이 필요하다. 근래에 들어와 행정·사회 분야에서 일고 있는 거버넌스는 이를 가장 잘 반영할 수 있는 방식이다. 풀뿌리 민주주의,

협치(協治)라고도 불리는 거버넌스는 아래로부터의 상향식 계획수립이나 지시·하달식의 하향식 접근과는 대조적으로 지역주민, 담당공무원, 지역전문가, NGO들 간의 쌍방향적이고도 유기적인 활동 연계를 중요시 한다.

마지막으로 친환경적·복합적 생활환경 조성이 요구된다. 이는 지역이 가진 잠재력에 대한 이해를 바탕으로 생태 및 환경수용 용량에 알맞은 범위 내 복합생활공간으로서의 농촌을 의미한다. 송미령(2006)의 연구에서 살기 좋은 농촌이란 일하기 좋은 활력 넘치는 생산공간, 경관과 전통문화가 가득한 자연문화공간, 어울려 사는 자연풍부한 생활공간, 주민주도의 역동적 공동체로서의 공간이다. 여기에 도시민의 정주 촉진을 위한 연성적 지원과 물적 환경을 함께 추진함으로써 모두가 살고 싶은 농촌으로 변모할 수 있다. 이처럼 생활·생산·자연의 공간이 조화롭게 어우러지는 농촌이야말로 삶터, 일터, 쉼터로서의 다원적 기능이 발휘되는 공간이라 할 것이다.

<그림 21-3> 살기 좋은 농촌만들기 비전



자료: 송미령(2006)

2) 내발적 발전(endogenous development): 원천적 발전의 틀

농촌을 삶터, 일터, 쉼터로서 발전시키기 위해서는 농촌사회를 경제적,

사회적, 문화적, 환경적으로 지속가능한 사회로 만들어야 한다. 이를 위해 농촌사회의 발전은 지금까지의 외생적 개발(外生的, exogenous development)에서 내발적 발전(內發的, endogenous development)으로 전환이 필요하다. 내발적 발전은 근대화론에 입각한 성장제일주의를 부정하고, 인간의 기본적인 권리의 실현, 기본적인 필요의 충족을 목표로 하는 발전을 추구하는 발전상이다. 이를 위해 인간과 인간의 공생, 인간과 자연의 공생이 필요하다고 여기며, 공생의 원리는 순환의 원리에 의해 뒷받침된다. 생산과 소비의 순환·공생, 도시와 농촌의 순환·공생, 생태계의 순환 등이 바로 그것이다(박진도, 2010). 여기서는 내발적 발전의 전략적 측면에서 주체 형성, 어메니티 자원 확보, 조직구성 세 가지 부문으로 나눠 살펴보도록 하겠다.

① 다양한 주체 형성

흔히 내발적 발전은 곧 지역의 사람(주체) 만들기 과정(박진도, 2010)이라 불릴 정도로 다양한 주체 설정과 그들의 역할을 중요시한다. 주체는 주민, 시민단체, 지방자치단체로 크게 구분된다. 먼저, 지역주민은 내발적 발전에서 가장 중요한 주체이다. 지역의 발전은 그들 삶의 문제와 직접 결부되어 있기 때문이다. 따라서 지역주민의 지역발전에 대한 관심, 주체적 참여, 역량 제고는 매우 중요하다.

주민 스스로 계획의 주체가 되어 활동함에 있어 시민단체(NGO)는 계획의 전문성을 확보가능하게 하고, 사람·조직·지역 간 네트워크를 실현한다. 지역의 발전을 도모하는 여러 시민단체들이 존재하는 가운데, 이들 조직들은 소통과 연대를 통해 주민과 전문가를 연결하고, 시민단체 간 적극적 정보교류에 나서는 한편, 도시와 농촌 간 도농연대의 허브로 자리매김한다. 특히 시민사회 부문의 조직 구성은 매우 다양하여 복지·인권 등 특정분야 중심의 NGO에서부터 제3섹터의 사회적 기업 등 여러 가지다. 이 중 사회적 기업의 한 예로 마을기업(CB, Community Business)은 최근 많은 관심을 받고 있다. 지역경제 활성화를 목적으로 지역만의 특화된 자원과 기술, 인력 등을 활용하는 마을기업은 사적 이윤을 추구하지 않는 사회적 경제의 한 형태로 지역 내 일자리 창출, 지역주민의 소득창출 기회 제공, 농촌의 다면적 기능 확대, 지역공동체 복원 등에 선순환의 고리를 형성한다는 점

에서 긍정적인 평가를 얻고 있다.

마지막으로 지방자치단체(이하 지자체)는 지역의 종합적 발전 계획을 수립하고 집행하는 중요한 기능을 수행할 뿐 아니라, 주민의 창의성과 에너지를 충분히 발휘할 수 있도록 결집·선도하는 역할을 수행한다. 지자체가 자신의 역할을 다하기 위해서는 지방분권에 의한 권한 이양, 지방재정개혁을 통한 지자체의 재정 자율성과 책임성 강화가 필요하다. 동시에 지자체의 재정지출구조 개선을 통해 국가보조금에 의한 공공사업을 지양하고, 사회적 일자리 창출 및 사회서비스 확대 등에 중점을 두는 노력이 수반되어야 한다(박진도, 2010).

일자리창출, 재화 및 서비스의 지역 순환, 지역주민의 삶의 질 향상, 지역 자연 및 경관 보전 등 내발적 발전전략의 장점을 최대한 살리기 위해서는 주민, 시민단체, 지자체 간의 상호 유기적 연계가 무엇보다 중요하다. 따라서 주민은 항상 지역에 관심을 가지고 계획에 참여하며 집행을 감시하는 역할을 소홀히 하지 않아야 한다. 시민단체는 지역의 이해를 바탕으로 주민 대 지자체 간, 농촌 대 도시 간 소통과 통합에 기여해야 한다. 아울러 학습, 혁신 등 자질 향상이 필요한 지역주민을 적극 지원해야 한다. 지자체는 지역주민 및 시민단체와의 소통에 항시 적극적 자세를 취하며, 지역에 적합한 계획 및 방향 설정, 집행능력 제고를 위해 노력하여야 한다. 공동의 목표 인식 하에 다 함께 내딛는 첫 한 걸음이 중요하다. 이에 각 주체들은 공생의 동반자 또는 보조자로서 서로를 위한 결속과 신뢰, 그리고 견제가 필요하다.

② 어메니티 자원 확보

주체형성에 이어 무엇을 개발할 것인가는 중요한 문제다. 내발적 발전에서 개발의 자원은 지역 내부에 존재한다. 지역 내 존재하는 산과 들, 나무, 마을경관에서부터 밭갈기, 작물수확, 농가 민박 등 각종 체험에 이르기까지 농촌이 자원으로 삼을 수 있는 부문은 매우 다양하다. 농촌어메니티라 불리어지는 이들 자원에 대한 강조는 2001년 이후 본격 추진된 농촌체험마을사업을 통해서였다. 농촌다움이라 불릴 자원들이 상품화되어 도시민들에게 제공되고 그 과정에서 발생하는 경제적 재화 가치가 가시화 되면서 농촌

어메니티에 대한 관심이 생겨났다. 게다가 도시민의 수요가 단순히 일회성에 그치지 않고 지속적으로 증대함으로써 농촌어메니티 자원의 관리 및 활용을 통해 소득창출에 이바지하고자 하는 농촌의 동태가 더욱 빨라졌다.

<표 21-10> 농촌어메니티 개념 비교

연구자	농촌어메니티
오형은 (2009)	농촌이 가진 특유의 농촌다운 풍경, 역사적 기념물, 문화적·역사적 전통자산, 사회적 공동체 활동, 관광 상품, 특산물의 자원이 총체적으로 인식되어 형성되는 만족감
이재준·황기원 (1998)	매력적이고 기분이 좋다고 느낄 수 있는 환경의 조건이 충족될 때 증진되는 주관적인 만족감의 총량
임형백 (2001)	일상생활에서 보고, 듣고, 느끼고 맛보는 종합적인 개념
조순재 (2003)	쾌적함, 유쾌함, 매력, 즐거움
송미령·성주인 (2003)	농촌에서 농업활동이 지속되고 농업활동을 하는 사람들이 거주함으로써 빚어내는 환경 그 자체
OECD (1999)	즐거움이나 쾌적함을 제공하는 것과 연관된 가치와 효용을 지님 그것은 생산적 가치보다는 소비자 가치와 관련되어 있음 그 가치와 효용은 지역뿐만 아니라 지역외부에서 소비가능하며 독특한 영토의 속성과 긴밀하게 관련
자료: 오형은·조종현(2011)의 논문 내용 정리	

농촌어메니티에 대한 정의는 실로 다양하다. 연구자나 연구목적에 따라 농촌어메니티 개념은 조금씩 상이하게 나타나나 대개 농촌어메니티는 농촌에서 사람들이 느끼는 ‘농촌다움’의 긍정적인 감흥을 의미한다. 1999년 발표한 OECD 연구에 따르면 농촌어메니티는 고유성, 비배제성, 비가역성, 비경합성이라는 속성을 가지고 있다. 먼저, 농촌어메니티는 지역 나름의 풍토 속에 역사적으로 정착된 고유한 자연경관, 삶의 방식 등이라는 점에서 유일무이한 고유성을 가진다. 또한 농촌어메니티는 공공재와 같이 누군가가 소비하는 것을 배제할 수 없으며, 타인의 이용으로 그 가치가 감소하는 경합적 성격을 가지지 않는다. 지난 시간의 쾌적 덕분에 그 성질이나 형태가 쉬이 바뀌지 않으나 한번 훼손되면 초기 가치를 복원하기 힘들만큼 희소성

을 가진다.

농촌어메니티에 대한 관심이 늘어나면서 그 부작용 또한 제기되고 있다. 사실상 농촌체험마을사업은 농촌어메니티를 체험과 해설이라는 수단을 통해 배제가 가능한 상품으로 바꾸고 있으며, 한정된 농촌체험마을의 공간에 많은 이용자가 몰려들면 이용자에 의해 농촌어메니티는 훼손되고, 만족은 감소하면서 경합적 자원으로 바뀔 수 있다(오형은·조중현, 2011).

그럼에도 불구하고 농촌어메니티는 지역의 자산으로서 지역방문을 유도하는 속성을 가진다. 지금도 많은 도시민들이 농촌 그 자체의 아름다움과 가치 등을 직·간접적으로 체험하고자 농촌지역을 방문한다. 이는 단순히 관광개발을 활성화하는데 그치지 않고, 지역에 대한 자긍심과 장소성을 지역주민들에게 고취시켜 주민자치, 마을만들기 운동 등 긍정적인 방향으로 나아간다는 점에서 의미가 있다. 그러나 시대적 요구나 상황에 의해 유·무형의 자원 가치가 재고되고, 시장에서 환영받는 형태로 상품화되는 경향이 강할만큼 어메니티 자원은 항상 신중히 선택되고 개발되어야 한다.

③ 로컬거버넌스(Local Governance)

다음은 어떻게 개발할 것인가에 대한 조직구성에 관한 부분이다. 오늘날 지방정부를 둘러싼 환경조건은 급격하고 커다란 변화양상을 보여주고 있다. 정부조직은 세분화되고, 외곽 기관이 다수 발생한 상황에서 경쟁력과 사회적 결집을 강화하기 위해 민간부분을 다독거리고 나아가서 자발적 조직 그리고 공동체 조직을 사회관리 활동과 결정에 끌어들여야 할 필요성이 높아졌다(김형국, 2002). 이에 국가기관인 행정기관, 자본영역인 기업, 시민사회 구성원인 시민집단 간의 ‘관계’에 근거하여 공사의 구분 없이 ‘협력과 참여’라는 파트너쉽을 통해 공공의 문제를 해결해 나가는 로컬 거버넌스(Local governance, 혹은 協治)는 새로운 지방관리의 시도이다.

로컬 거버넌스는 중앙정부로부터 이양된 새로운 권력과 지원이라기보다 새로운 환경에 대응하기 위한 지역적 연대이다. 지방정부와 로컬 거버넌스는 서로 구분되는 개념으로서 전자가 관료조직임에 견주어, 후자는 ‘후기관료’ 조직이다(김형국, 2002). 또한 전자가 제도적이고 공식적인 관계를 중요시한다면 후자는 행정기관, 기업, 시민집단 간에 있어 각자의 전략적 목

표와 이해관계를 비공식적인 네트워킹을 통해 반영, 조정, 통합해 나간다. 따라서 지방정치나 지방자치를 지방정부 주도로 일방적으로 운영해가는 방식과는 상당한 차별성을 보인다(박재욱, 류재현, 2000).

상호의존성을 바탕으로 한 네트워크 형태의 협력, 즉 수평적 연계조직을 통한 주체들 간의 관계를 강조하며, 공공과 민간이 함께 일을 하면서 생기는 시너지 효과, 새로운 정부-시민사회의 관계형성 등에 주목한다. 민주적이며 책임성 있는 협력적 지역체제로서 로컬 거버넌스는 다소 추상적이고 복잡한 개념이지만 참여주체들의 발상의 전환 및 실천을 통해 반드시 갖춰야 할 제도적 조건이다.

3) 통합발전(integrative development) : 도농 간 연대를 통한 상생

지역 상생을 목표로 동일 생활권 또는 인접 지역 간 행정구역을 통합하려는 움직임이 늘고 있다. 공동의 발전을 위해 서로가 가진 자원을 나누고 결집시켜 지역경쟁력을 강화하려는 취지에서다. 행정구역 조정은 단순한 지역의 통합이 아니라 궁극적으로 지역 간 사람의 통합이라는 점에서 많은 시간과 노력을 필요로 한다. 도시와 농촌의 통합발전 역시 마찬가지다. 농촌지역의 구조적 현안을 이해하고, 문제해결을 위한 방안을 모색하며 이를 실천하는 노력 자체는 중요하다. 그러나 이들 활동의 지속성이 담보되지 않는다면 궁극적 문제해결은 요원할 것이다. 이에 도시와 농촌의 연대, 즉 도농연대는 도시와 농촌 간 지속성 있는 제휴관계로 교류를 통해 서로를 이해하고 어려움을 나눈다.

① 농촌만의 발전이 아니라 도농연대를 통한 통합 발전

지난날 도시는 농촌의 인구유출요인이자 경제발전의 흡입구로 지목받아 왔다. 도시만의 발전을 추구하던 과정에서 농촌의 발전은 간과되기 일쑤였다. 급기야 정부가 나서 농촌을 위한 즉, 농촌만의 발전 정책을 제시해보았지만 앞서 살펴본 바와 같이 실효성을 거두지 못했다. 국토의 유기적 발전

을 도모해야 할 상황에서 여전히 도시만의 또는 농촌만의 유리된 발전을 고집한 것에 따른 부정적 결과이었다.

<표 21-11> 도시화 추세

		단위: 천명								
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
도시 지역 기준	도시 지역 인구	43,256	43,713	43,852	43,960	44,233	44,610	44,835	45,183	45,933
	비도 시 지역 인구	5,162	4,980	4,942	4,822	4,759	4,658	4,704	4,590	4,583
행정 구역 기준	도시 인구	42,828	43,353	43,484	43,445	43,745	44,058	44,256	44,550	45,278
	농촌 인구	5,589	5,341	5,311	5,337	5,251	5,210	5,284	5,224	5,237
도시 화 율 (%)	도시 지역	89.3	89.8	89.9	90.1	90.3	90.5	90.5	90.8	90.9
	행정 구역	88.5	89.0	89.1	89.1	89.3	89.4	89.3	89.5	89.6
자료: 통계청, 도시일반현황										

2010년 현재 도시화율은 도시지역기준(전국인구에서 도시지역 내 거주 인구비율) 약 90.9%, 행정구역 기준(전국인구에서 읍읍이상 거주인구비율) 89.6%로 인구 10명 중 9명이 도시에 거주하고 있다. 사실상 거의 대부분의 인구가 도시지역에 거주하고 있는 가운데, 5도2촌(五都二村)형 주말주택과 같은 멀티해비테이션(multi-habitation)을 통해 도시생활과 농촌생활을 동시 추구하는 도시인구가 늘어가는 추세다. 교통여건 개선, 농촌주거환경의 개량화, 인터넷 보급 등 농촌의 도시화 현상이 가속화되는 한편, 도시는 텃밭 가꾸기, 도시농업 등을 통해 도시의 농촌화가 진행 중이다.

지역발전의 측면에서도 도시와 농촌 각각의 발전보다 상생(相生)을 추구 하자는 목소리가 높다. 도농교류관련 농림어업총조사 결과에 따르면, 2010

년 현재 전체 36,498개 행정리 중 7,308개 행정리가 도농교류활동에 참가하고 있는 것으로 나타났다. 도농교류 활동사업은 총 11,073건으로, 도농교류활동에 참가하고 있는 행정리 1개당 평균 1.52건의 활동사업이 이뤄지고 있는 셈이다.

<표 21-12 > 도농교류활동 관련 현황

	행정리수	도농교류활동 참가 행정리수		도농교류 활동사업	
	실수(개)	실수(개)	행정리 100개 당 참가 행정리의 수	총 건수	참가 행정리 1개당 별 평균건수
	(1)	(2)	(3) = (2)/(1) *100	(4)	(5) =(4)/(2)
전체	36,498	7,308	20.02	11,073	1.52
자료: 2010년 농림어업총조사 심층분석 본문 재인용					

대표적인 활동 사례로는 1사 1촌 운동이 있다. 1사 1촌 운동은 2003년부터 농촌과 도시 간 교류 활성화를 위하여 시작된 사업이다. 기업 하나와 농촌마을 하나가 자매결연을 맺어 일손 돕기, 농산물 직거래, 농촌 체험 및 관광, 마을 가꾸기 등 다양한 교류활동을 시행한다. 기업은 사회공헌 활동 측면에서 기업이미지 제고를 할 수 있고, 마을은 기업에게 안전한 먹거리와 깨끗한 환경을 제공하여 지역 농산물의 브랜드 가치 제고를 얻을 수 있다. 서로가 서로에게 도움을 주는 일종의 상생 전략이다.

이처럼 도시와 농촌 간 연대를 통해 난관에 봉착한 농촌의 문제를 해결하고 궁극적으로 도·농 격차 해소 및 통합발전을 도모하고자 하는 움직임은 날로 증가하고 있다. 그 형태 역시 다양화되어 한살림, 소비자생활협동조합(생협) 등 협동조합 중심의 농산물 소비에서부터 공동체지원농업(CSA, Community Supported Agriculture)에 이르기까지 크게 확대되었다.

특히, 최근 부각되고 있는 공동체지원농업(이하 CSA)은 로컬푸드의 대표적인 형태로 지역사회, 생산자와 소비자 신뢰, 먹거리 안전성 등을 강조한다. 상위 개념으로서의 로컬푸드가 지역농민이 생산한 먹거리를 근거리의 지역주민이 소비하는 이른바 먹거리 이동거리의 최소화를 지향한다면, CSA는 상대적으로 공동체에 대한 강조와 선납 회비를 통해 먹거리의 탈상품화에 근접하고 있다. 이에 전자를 대안적 시장(alternative market)으로, 후자

② 통합적 발전으로서 도농연대의 원칙 및 조건

도농연대를 통한 통합발전의 궁극적 목표는 도시와 농촌의 화합이다. 도농연대는 경제적 측면만을 부각한 성과측정에서 벗어나 지속적이고 인간적인 교류 증진을 통해 공동의 문제를 해결하려는 경제발전의 대안적 접근이다. 따라서 도농교류 및 연대의 범주는 인적·물적·사회적으로 다양할 수 있다. 하지만 앞서 살펴본 2010년 농림어업총조사 결과에 따르면 자매결연사업과 같이 도농교류활동의 대표적 사례가 실질적으로 지역에 아무런 도움이 되지 않았다. 단순한 자매결연은 오히려 농어촌체험관광, 농수산물 직거래 활동 등과 강한 부(-)의 상관관계를 보였다. 자매결연에 대한 농촌주민들의 높은 기대치와 이에 부응하지 못한 현실상황에 대한 실망감이 반영된 결과라 생각된다.

따라서 지속성 있는 대안적 접근으로서 실행력을 갖추기 위해서는 몇 가지 선행되어야 할 조건이 있다. 첫 번째는 신뢰이다. 사전적 의미로 연대는 여럿이 함께 하는 일이나 책임을 뜻한다. 그 만큼, 구성원 서로를 이해하고 소통하려는 노력이 필요하다. 무엇보다 도농연대 구성 자체가 경제적·사회적 차이 등을 전제하기에 신뢰 쌓기를 통한 구성원 간의 결속은 교류의 지속성을 담보하는 최우선 요소이다.

두 번째는 소통이다. 관계적 측면에서 연대는 하나가 아닌 둘 이상의 집합이기에 반드시 소통구조를 갖춰야 한다. 도농연대를 추진하는 과정에서 연대의 성격, 깊이, 이상향 등은 다양할 수 있다. 여러 입장들이 제기될 수 있는 가운데, 진행 과정 상 시행착오, 핵심정보 등을 공유함은 물론 지속적인 의견교류를 통해 서로의 입장을 이해할 수 있어야 한다.

마지막으로는 공익(公益)이다. 연대의 목적이 개개인의 영달에 있는 것이 아니라 지역의 발전, 더 나아가 국가의 균형발전에 있는 만큼 눈앞의 이익에 안달할 것이 아니라 거시적 측면에서 사회전체의 이익을 위해 행동할 수 있는 안목이 필요하다. 국토불균형의 과정에서 비롯된 도시와 농촌의 간극이 도농연대를 통한 상생발전으로 메워질 수 있도록 도시와 농촌 모두 노력해야 할 것이다.

4) 협력적 발전(collaborative development): 사회자본을 중심으로

사회자본이란 한 사회가 유지되고 발전하는데 있어서 외형적인 제도나 조직만으로 쉽게 설명되지 않는 어떤 무형적 요소 내지 잠재적 요소를 말한다. 사회자본을 ‘자본’이라 부르는 것은 그것 본연의 사회문화적 요소 및 성향에도 불구하고 화폐나 토지 등과 같이 생산요소로서 기능하기 때문이다. 여기서 생산적이라 함은 그것이 없을 때 하지 못하는 새로운 활동을 가능하게 하거나 새로운 목표를 성취할 수 있도록 한다는 의미다.

이러한 사회자본은 그 자체로서도 중요한 가치를 가진다. 사회자본은 소속감과 정체성을 통해 사회구성원들에게 삶의 의미를 제공할 뿐 아니라 사회적 통합이나 사회적 활력의 기반으로 작용하기 때문이다. 퍼트남이 한 때 토크빌이 선망의 대상으로 생각했던 미국에서 최근 공동체정신이 급속히 쇠퇴하고 있는 현실을 안타까워하는 것도 바로 이런 맥락에서다(Putnam, 2001). 이런 점에서 사회자본은 한 사회의 선택사항이 아닌 필수요건이기도 하다.

① 전통적 형태의 농촌 사회자본: 두레·품앗이·계

본래 우리나라농촌은 사회자본이 풍부한 공동체 사회였다. 조선시대 성리학이나 마을 자치규약인 향약까지 거슬러 올라가지 않더라도 흔히 알려진 두레·품앗이·계 등은 농촌사회가 상부상조를 위해 마을 내 자기조직화를 시도한 대표적 사례다. 김기홍(2006)의 연구에 따르면, 두레는 조선 후기 이양법이 보급되면서 소농(小農)들이 효율성을 높이고 어려움을 이기기 위해 노동력을 조직하는 방식으로 나타나 확산된 관행이다. 여건이 비슷한 소농들이 마을단위로 규칙을 정해 체계적으로 공동노동을 하는 한편, 두레 놀이를 통해 마을구성원의 사기를 진작하는 등 노동과 휴식이 적절히 결합되었다.

<표 21-14> 두레·품앗이·계 비교

조직 유형	두레	품앗이	계
조직 범위	마을 전체	마을 일부	마을 일부
조직 관계	강제적	자율적	자율적
조직 목표	공동이익>개인이익	공동이익=개인이익	공동이익<개인이익
이윤 추구	약함	약함	강함
교환 매개	노동력	노동력	비노동력
자료: 김기홍(2006)			

품앗이는 호혜적 행위를 가리키는 순수 우리말로써 ‘품’은 노동력을, ‘앗이’는 주는 행위와 받는 행위 그리고 갚는 행위를 동시에 포함한다. 이는 언제나 베푸는 측과 받은 베품을 보상하는 측, 두 개인 간에 이뤄진다. 베품의 방식은 일반적으로 호의·은혜·자비 등의 형태를 취하며 물질적일 수도 있고 비물질적일 수도 있다. 필요할 때면 언제든지 어떤 형태로든 이뤄지는 것이 품앗이다. 특기할만한 점은 품앗이 자체가 남녀 독립적으로 구성되어있어서 노동력 교환의 정확성뿐 아니라 등가성, 다양성을 최대한 확보하도록 되어 있다는 점이다.

같이하는 사람들 간의 결사체라는 뜻의 계는 상부상조를 추구하는 공동체에 바탕을 둔 민간협동체로서 예전부터 면면히 내려오는 하나의 전통으로, 공동가치 실현, 공동사업 수행, 집단결속 및 사회통제 강화, 친목·유희 기회제공, 공제·의례의 원활한 진행, 영리추구 등에 적절히 활용될 수 있다. 공동의 이익을 추구하는 계모임은 계원들 간의 친분이 두터워질 뿐 아니라 정보의 정기적인 교환을 통해 각자 자신의 이익을 추구할 수 있는 자원 확보가 가능하다. 계가 구성되는 기준은 지역, 신분, 연령 등에 따라 다양하며 특히 마을단위로 조직되는 계가 많은데, 이는 관혼상제를 인륜지대사로 간주했던 전통에 따라 각 개인들은 혼례나 상례를 원만히 치루기 위해 안전판을 확보하고자 했던 배경이 크다.

이들은 대개 역사적으로 ‘주어지는’ 사회적 관계에 기반을 두고 있으며 일상생활을 영위하고, 위기에 능동적으로 대처하기 위해 구축되는 농촌지역 주민들의 생존방식이었다. 만약 이러한 공동체가 없었다면 개인이나 가

족의 생계를 지탱하기 어려운 것은 물론 마을을 존속시키는 것조차 불가능했을지 모를 만큼 농촌사회 내 중요한 관계 자원이었다. 물론 두레·품앗이·계가 농촌지역의 사회자본 전부는 아니지만 1970~80년대 산업화, 도시화, 90년대 이후의 세계화 과정을 거치면서 농촌사회 내 사회자본이라 부를 수 있는 요소들이 사라지고 있음은 주지의 사실이다. 실제 지난 30년 동안 중요한 사회자본이었던 품앗이 관행은 급속히 줄어들어 1980년 당시 농가당 남자 84.7시간, 여자 86.4시간이었던 품앗이 시간은 2010년 남자 7.5시간, 여자 12.2시간으로 각각 91%, 86% 감소하였다.

<표 21-15> 품앗이 시간(1980-2010)

구분	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2005년	2010년
남자	84.7	78.7	41.6	28.7	19.2	18.2	7.5
여자	86.4	89.0	72.5	47.0	32.4	27.9	12.2
계	171.1	167.7	114.1	75.7	51.1	46.1	19.7
자료: 통계청, 노동력형태별농업노동투하량							

이촌과 탈농, 달라진 주변 환경 등에 따른 농촌 사회자본의 급속한 해체는 농촌 공동체 존립 자체를 위협하고 있다. 이제 거의 상징으로만 남은 두레·품앗이·계를 대체할 사회자본의 구성이 새로이 필요한 시점이다. 이는 과거의 ‘주어지는’ 공동체와 달리 적극적으로 ‘만들어가는’ 공동체로서 신뢰와 협력의 사회관계망을 중심으로 할 것이다. 그리고 이와 같은 ‘만들어가는 공동체’는 농촌사회가 다문화 및 다민족사회, 귀촌귀농 인구의 증가에 따라 과거처럼 동질적이 아니라는 사실을 반영한다.

② 농촌의 새로운 사회자본 구성: 신뢰, 협력, 그리고 제도화

사회자본 관련 연구에서 빠짐없이 제기되는 요인 중 하나는 바로 신뢰

다. 굳게 믿고 의지한다는 사전적 의미뿐만 아니라 그것 자체가 쌍방향간 또는 다자간의 관계를 함축하고 그 관계 속에서 파생되는 영향력이라는 점에서 사회구성에 미치는 파급은 크다. 흔히 신뢰가 형성되기 위해서는 일정시간 이상 같은 공간에 머물며 서로를 알아가는 과정이 필수적이다. 이러한 점에서 농촌은 농사라는 장소고착적(place-embedded) 노동을 하는 생산과 생활이 일체화된 공간이다. 땅을 일구며 살기에 사·공간적으로 같은 경험을 공유할 수밖에 없고, 그 안에서 자연스럽게 신뢰가 생겨난다. 직장 과 주거가 분리가능하며 각각의 공간에서 서로 다른 인간관계를 구성 가능한 도시와는 성격이 전혀 다르다. 또한 농촌은 두레, 품앗이 등과 같이 공동체 유지를 위한 나름의 질서가 작동하는 기초사회였다. 동물이나 기계의 힘을 빌리지 않고 사람 혼자 하기 벅찬 농사일이기에 상부상조, 즉 협력은 매우 중요했다.

신뢰를 바탕으로 노동력 나눔 등을 통한 호혜적 관계를 형성하는 것은 농촌사회에서 매우 일상적인 일이었다. 무엇보다 과거 농촌사회의 전통적 사회자본은 동질성에 기반한다. 동일한 직업군과 혈연으로 맺어진 공동체 내 사회자본의 생성 및 축적은 별도의 인위적 노력을 필요로 하지 않았다. 하지만 근대화·도시화 과정을 거치면서 농촌사회의 신뢰와 협력은 크게 무너진 상태다. 일하던 사람도, 일할 사람도 사라진 가운데 전통적으로 이어오던 상부상조의 관례도 이어가기 어려운 형국이다.

최근 활발히 제기되고 있는 농촌의 마을만들기는 이러한 문제의식을 공유한다. 사라져가는 사회자본에 대한 중요성을 깨닫고 이를 복원·유지시키고자 하는 인위적 노력으로서 마을만들기는 최근 큰 주목을 받고 있다. 전국 농촌에서 정부 행정사업이 매개가 되어 마을만들기 사업이 시작된 곳만 도 2천개 마을 이상이며, 진안군의 경우 매년 백여 팀, 2천명 이상이 마을만들기 사업관련 견학 및 자문을 요청받고 있다. 농촌지역을 둘러싼 지난날의 과오와 작금의 위기감 속에서 상대적으로 소홀히 여겨졌던 연성적 계획에 대한 관심일 것이다.

대개 많은 연구가 사회자본으로서의 신뢰, 협력 등을 지표화하여 측정한다. 실제 어떤 신뢰가 구축되어 있고, 협력의 수준은 어떠한지 살피는 것은 중요하다. 현장에 대한 판단의 근거로 삼을 수 있기 때문이다. 그러나 이것

만큼 사회자본의 필요성을 인지하고, 이를 제도화하여 지속·유지시켜나갈 수 있는 기반을 마련하는 것은 중요하다. 사실상 오늘날의 사회자본 관련 움직임이 인위적 노력에 기반한 운동의 성격을 가진다는 점에서 제도화는 절차적으로 수반되는 과정의 일부다. 제도화를 통해 계획을 수립·집행하는 과정에서의 효율성 및 합리성을 도모할 수 있음은 물론, 향후 목적인 바를 평가·지속시켜나갈 수도 있다.

그러나 사회자본을 제도화한다는 것은 결코 쉽지 않은 일이다. 사회자본의 정의 자체가 여전히 모호하고 성문화하기가 어렵기 때문이다.¹¹⁾ 이는 암묵적으로 내려오는 규범이나 규칙을 일일이 설명하고 명기하는데 따르는 어려움과도 같다. 그러나 사회자본을 제도화하는 것은 중요하다. 공동체를 만들어나감에 있어 신뢰와 협력의 중요성을 인지한다는 가정 하에 이들 사회자본이 현 제도 속에 어떻게 내재화되어 있는지 살펴보는 것은 의미 있는 작업으로 이와 관련한 사례 한 가지를 소개하고자 한다. 그것은 전북 진안군 마을만들기 사업이다.

③ 만들어가는 공동체의 예: 진안군 마을만들기

전국적으로 벤치마킹 대상이 되고 있는 진안군 마을만들기 사업은 지난 10년 동안 단계적 발전을 거듭해왔다. 여기서는 으뜸마을가꾸기 사업, 마을 간사제도 도입, 마을조사단 운영 지원, 도시민 유치 지원 사업, 마을만들기 행정전담팀 조직 등 세부적인 사업 소개보다는 앞서 제시한 신뢰와 협력이라는 사회자본의 측면에서 진안군 마을만들기 기본조례안을 살펴보고자 한다.

전라북도 진안군은 전국 대표적 오지 중 하나였다. 임야율 80% 가운데 대부분이 산지에 해당하고, 얼마 안 되는 우량농지의 일부는 2001년 준공된 용담댐으로 인해 수몰되었다. 인구 또한 급감하여 2010년 현재 27,432명으로 최고였던 1966년 102,515명의 4분의 1 수준으로 줄었다. 반면, 고

11) 예컨대, 신뢰에는 협의와 광의의 의미가 있다. 전자가 가족/친구/이웃 등을 믿는가라는 질문이라면 후자는 인간관계를 형성하는 과정에서의 상호존중, 차별배제 등이 해당한다. 협력 또한 그 정도와 수준이 다양하다. 지역 내 차원을 넘어 지역 간, 지역 대 글로벌 등 범위는 확장되었고, 성기게 열린 그물망에서부터 촘촘히 박힌 포도송이에 이르기까지 강도의 구별이 가능하다.

령화율은 갈수록 높아져 2010년 현재 약 36%에 달하고, 2030년에는 50% 이상을 예상하는 전형적인 농촌지역이었다. 2007년 장수-익산간 고속도로가 통과하면서 접근성이 용이해졌으나, 이로 인해 인접한 도청소재지 전주로 생활권이 편입되고, 일일 방문객수가 증대하는 반면, 체류방문객 수는 줄어드는 부작용 또한 나타났다. 여기에 기존 농업·농촌 개발방식에 대한 반성과 시장개방이라는 상황 역시 부정적으로 작용하였다.

이러한 위기감 속에 진안군은 풀뿌리 마을을 살리는 활동과 귀농귀촌 지원 정책에 주력하게 된다. 현재 농촌사회가 봉착하고 있는 어려움과 미래 상황에 대한 근본적인 대응이 필요한 시점이라는 판단에서였다. 그 중 풀뿌리 마을을 살리는 활동, 즉 마을만들기는 살고 있는 주민들이 스스로 지역의 문제를 해결하자는 주민자치운동이다(구자인 외, 2010). 2001년 도입된 으뜸마을가꾸기 사업을 그 출발점으로 삼아 여러 시행착오를 거듭한 결과, 현재 진안군 마을만들기 사업은 주민주도 마을단위 사업을 활성화하는 한편, 외부인재 유치, 주민교육방법론 개선, 지역네트워크 구축, 행정 및 민간의 협력체계 정비 등에 힘쓰고 있다. ‘마을만들기의 백화점’이라 부를 정도로 진안군은 마을만들기의 선진지가 되어 매 년 수많은 방문객을 불러들이고 있다. 한편, 이와 같은 성과는 여러 차례 토론을 거쳐 기존 사업 내용을 제도화 하는 차원에서 마을만들기 기본조례를 제정하기로 결정, 2010년 5월 이를 공포하였다.

「진안군 살기 좋고 살고 싶은 마을만들기 기본조례안」은 총 9장 38조로 구성되어 있다. 제1조에서 밝힌 본 조례의 목적은 ‘주민 스스로 살기 좋고 살고 싶은 마을을 만들어가는 자발적이고 창조적인 활동을 지원하기 위해 필요한 사항을 규정함으로써 풀뿌리 마을 만들기과 지역사회 발전에 기여’하고자 하는데 있다. 특히, 조례에서 규정한 ‘마을’에 대한 정의가 특색 있다. 본 조례에서 ‘마을이란 주민들의 일상생활이 이루어지는 공간적 개념과 더불어 지역적으로 공동체, 문화, 경제 등 사회적 일체감을 갖는 주민들의 집합체라는 사회적 개념을 총칭하며 행정리 단위에 국한하지 않는다.’ 이는 분명 행정단위 중심으로 편성된 예산을 일괄 배분하고 성과 도출을 독려했던 기존 농촌개발방식과 대비된다. 또한 핵심이 되는 ‘마을만들기는 주민 스스로가 스스로의 발상으로 자기 마을을 살기 좋은 공간으로 만들기

위해 공동으로 추진하는 모든 활동으로써 소득과 경관, 교육, 문화, 복지, 환경 등 삶의 질 향상을 위한 모든 분야를 포괄한다(제2조 2항)’는 것으로 주민주도의 종합개발적 접근을 취하고 있다.

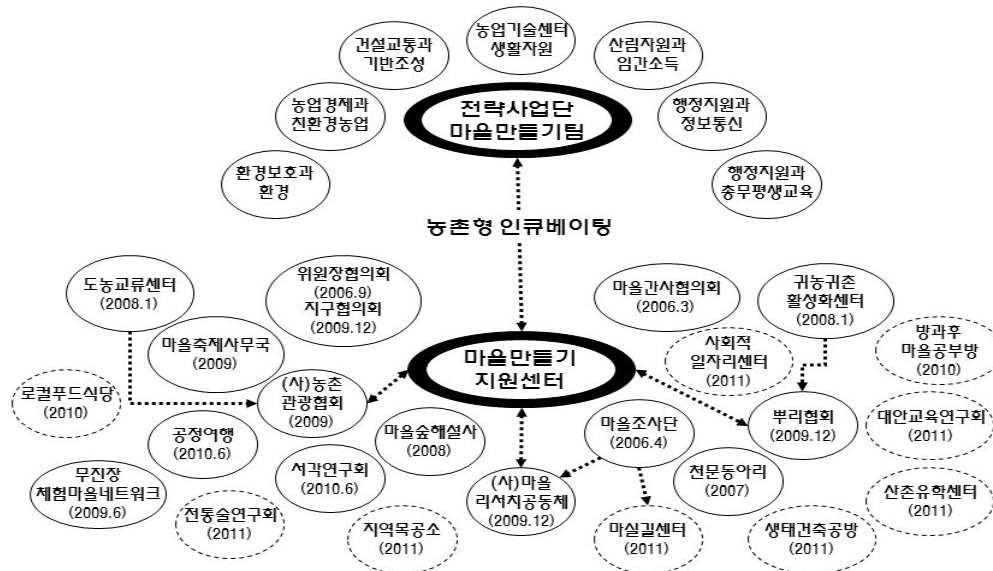
보다 자세히 신뢰와 협력에 관련된 조항을 살펴보면, 먼저 제3조 3항에서는 ‘상부상조 정신에 기초하여 마을의 전통문화와 자연환경을 살리고, 모든 주민들의 존엄성을 존중하면서 추진할 것’을 명시하고 있으며 ‘마을만들기의 각 주체들은 상호존중하며 대등한 협력관계를 유지해야 한다(제4조 3항).’ 특히, 농촌사회 특유의 보수성, 경제적 조건에 따른 영향력, 타 지역 뿐만 아니라 다문화인구, 귀농귀촌인구 유입에 따른 주민구성의 이질성 등을 고려하여 ‘주민의 연령, 성별, 심신의 상황, 출생지, 사회 또는 경제적 환경의 차이 때문에 마을만들기 사업에 참가할 권리를 제한받지 않는다(제5조 1항).’ 그리하여 마을만들기는 다른 어떤 사업들보다 주체 간 인격존중, 주체 참여의 비배제성 등 신뢰의 요소를 중요시 여기고 있다.

한편, 협력과 관련하여 진안군은 마을 내/마을 간/마을과 도시 간 협력을 제도화하고 있다. 먼저 마을만들기 지원센터 설치와 운영에 관련한 조항을 통해 마을만들기를 지속가능하고 체계적이며 종합적으로 추진할 수 있는 민간 전담기구 설치를 가능하게 하였다(제14조). 이 기구의 가장 중요한 업무 중 하나는 마을만들기를 추진함에 있어 주민, 전문가, 민간단체 등 각각이 가진 역량을 확인하고 이를 결집시켜 마을을 위한 가장 최선의 방안이 나올 수 있게끔 하는 일이다. 특히, 마을간사를 채용하여 이를 전담할 수 있는 인적 역량을 보완(제15조 1항)하였으며, 마을간사의 임금 등은 군의 예산지원을 통해 보장함(제15조 2항)으로써 사업의 지속성·현실성을 담보하였다. 또한 마을간사는 유사한 역할을 맡은 다른 그룹과 연계하여 “진안군마을간사협의회”를 설치·운영(제15조 2항)하여 마을 내 주체들 간의 협력뿐 아니라 마을 간 협력도 매개하고 있다.

한편, 도농교류센터(제16조), 도시민의 귀농귀촌 지원(제17조)을 통해 마을만들기 활동과 연계한 도시와 마을 간의 교류, 도시민의 관심 등을 적극 장려하고 있다. 특히 눈길을 끄는 점은 진안군 마을만들기를 선진지 방문하는 많은 수요에 진안군은 매우 적극적으로 대응하며, 자연스레 이를 지역을 알리는 홍보 방안으로 삼고 있다는 점이다. 마을만들기 자체가 도농

교류의 교두보로서 기능하고 있는 것이다.

<그림 21-4> 진안군 마을만들기 사업을 중심으로 살펴본 협력체계



자료: 김광선(2011)

간략하게나마 진안군 마을만들기를 살펴본 결과, 진안군은 마을이라는 공동체를 만들어나감에 있어 신뢰와 협력의 사회자본을 중요하게 여기고, 조직구성, 조례제정 등 인위적 실천을 통해 이를 활성화시키고자 노력하였다. 특히, 제도화를 통해 살펴본 진안군 사회자본은 포괄적 범위의 신뢰와 다층 간 협력체계를 명문화하여 이를 지속·유지시키고자 하였다. 사회자본을 어떤 방식으로 얼마만큼 성문화할 것인가는 진안군 역시 쉽지 않았을 것이다. 그러나 이러한 시도가 의미 있는 이유는 사회자본이 단순히 당위론적 차원에 머물지 않고, 현실에서의 활용도를 높여 정책의 실천력을 담보할 수 있게 하기 때문이다.

사회자본의 중요성을 강조하는 목소리가 높은 만큼 사회자본에 대한 접근 또한 다양화되어야 한다. 지표개발을 통해 사회자본을 제대로 드러낼 수 있는 것도 중요하고, 사회자본이 활성화될 수 있는 제도적 기반을 마련해주는 것도 중요하다. 공통인 것은 사회자본을 제대로 이해하고 체현하기 위해서는 그만큼의 시간과 노력이 필요하다는 점이다. 마을만들기 10년차 진안군이 강조되고 사례화되는 이유 역시 바로 여기에 있다.

5. 새마을운동의 재인식·재발견

새마을운동은 건국 60년 동안 우리 민족이 성취한 업적 가운데 올림픽 개최와 경제개발계획 등과 더불어 가장 대표적인 것으로 손꼽힌다. 하지만 민주화 이후 오랫동안 새마을운동을 정치적으로 평가하는 인식이 지배하는 가운데 새마을운동의 진정한 가치는 가리어져 왔다. 그럼에도 불구하고 새마을운동은 다른 제3세계 국가들에게 있어서 한국을 대표하는 정책 브랜드로서의 명망이 높다.

새마을운동의 성과에 대해서는 지금까지 수많은 논의가 있어왔다. 여기서는 새마을운동의 발상과 방식에 대해서 언급하고자 하는데 이는 오늘날 및 미래의 농촌발전에 큰 의미를 갖고 있기 때문이다. 새마을운동은 경제개발 시대에 처음부터 의도적으로 시작된 공공계획이 아니었다. 대신 그것은 급속한 산업화에 의해 도농 소득격차가 벌어지던 시점에 ‘우연한’ 계기를 통해 시작된 정부정책이자 농민운동이었다.

새마을운동의 물질적 기원은 1970년대 초에 들어와 시멘트가 일시 과잉생산된 일이었다. 이에 정부는 시멘트를 직접 구매하여 농촌개발사업의 마중물로 사용하였다. 중요한 점은 정부가 시멘트를 전국 33,267개 자연부락에 335 포대씩 동일하게 분배한 다음 이를 각 동네가 자율적으로 환경개선사업에 사용하도록 했다는 점이다. 시멘트 일괄 공급 이듬해에 정부가 전국의 동네를 조사한 결과 절반 정도는 마을 전체에 필요한 공동사업을 실시하였고 나머지 마을에는 개인들이 나누어 쓰거나 탕진하고 말았다. 이에 정부는 공동사업의 성과를 이룬 마을에 한대 다시 시멘트와 철근을 지원하였다.

말하자면 새마을운동의 정책적 수단은 시멘트나 철근과 같은 물리적 자원이 아니라 궁극적으로는 마을 단위에서 공유되고 있는 사회자본 여하였다. 새마을운동의 핵심적 가치와 근면, 자조, 협동이라는 사실은 그와 같은 사회자본이 많을수록 정부로부터 보다 많은, 그리고 보다 장기적인 지원을 얻을 수 있었다는 점을 의미한다. 사회자본을 자극하고 활용한 농촌개발정책이라는 점에서 새마을운동은 세계사적으로 독특한 방식이 아닐 수 없다

(전상인, 2010).

새마을운동의 성공요인은 사회자본 경쟁을 통해 농민들의 자발적 협력을 이끌어냈다는 점, 정부가 지원은 하되 간섭은 하지 않는 협력적 계획모델에 입각했다는 점, 농촌발전의 단위를 마을 혹은 동네로 선정함으로써 지역 간에 선의의 경쟁을 유도했다는 점 등을 꼽을 수 있다. 이와 같은 새마을운동 방식은 내발적 발전과 협력적 계획, 지속가능한 발전과 만들어가는 공동체가 절실한 오늘날의 시점에서 다시 한번 활용할 수 있는 정책적 가치를 가진다고 볼 수 있다.

6. 결론

농업과 농촌의 위기를 논하는 것은 무용하고 진부하다. 아무리 어려운 여건 속이라고 하더라도 희망을 말해야 하고 그러한 희망의 단초는 곳곳에서 피어나고 있다. 지금은 위기가 아니라 기회를 말할 때인 것이다. 세계화 시대는 역설적으로 지역적인 것의 가치를 높이고, 산업화, 정보화 및 도시화 시대 또한 역설적으로 농촌다움의 매력을 높인다. 위험사회의 도래 역시 삶의 터전으로서 농촌이 갖고 있는 의미를 일깨운다. 잘 사는 것이 중요한 것이 아니라 어떻게 사는 것이 중요한지를 농촌은 대답해 줄 수 있는 것이다. 고령화·저출산 시대에 나타나는 다민족·다문화 사회로의 인구구성 변화 역시 오히려 농촌의 다양성과 활력을 높이는 적극적인 계기로 포착할 수 있다. 필요한 것은 패배주의가 아니라 농촌정책의 패러다임 전환이다.

우리나라 농촌정책의 역사를 개관해 본 결과 이 연구는 미래지향적 농촌발전의 패러다임을 다음 몇 가지에서 찾아보았다. 첫째는 단발성의 농촌 잘살기가 아닌 지속가능한 발전(sustainable development)이다. 이 때 필요한 것은 어메니티나 경관, 환경, 전통, 문화와 같은 농촌 고유의 자원과 자산에 가치를 적극 부여하는 일이다. 둘째는 외부의 지원이나 자극에 의존하는 발전이 아니라 내발적 발전(endogenous development)을 추진해야 한다. 이를 위해서는 농촌 지역 스스로의 로컬 거버넌스 혹은 공공계획 역량이 강화될 필요가 있다.

셋째는 외부, 특히 도시와의 긴밀한 연대를 통한 통합적 발전(integrated development)을 추구해야 한다. 도시와 농촌 사이의 단순 이분법은 그 어느 쪽을 위해서도 바람직하지 않다. 농촌과 도시가 하나의 경제공동체나 사회공동체로 연대하고 공생하는 것만이 국가 공동체 전체의 균형발전을 위한 길이다. 넷째는 농촌 특유의 사회자본을 다시 배양하여 이를 근거로 추진하는 협력적 발전(collaborative development)이다. 이때 농촌공동체 의식은 과거처럼 더 이상 ‘주어진 것’이 아니라 새로 ‘만들어 가는 것’이라는 현실을 직시할 필요가 있다. 그런 만큼 기존의 사회자본을 자극하면서 새로운 사회자본을 부가적으로 창출했던 과거 새마을운동의 경험은 미래 농촌발전에 있어서 아무리 강조해도 지나치지 않다. 사회자본은 정책의 수단이기도 하지만 정책의 목표이기도 하기 때문이다.

참고문헌

1. 국외문헌

Benedetti, Roberto, Federica Piersimoni, Marco Bee, *Agricultural Survey Methods*, edited by Giuseppe Espa, New York : Wiley-Blackwell Book Company, 2010.

Kim, Cheong-Seok, Ka-Oak Rhee, "Variations in Living Arrangements among Korean Elderly Parents", *Journal of Cross-Cultural Gerontology* 12(2), 1997 .

_____ "Living Arrangements in Old Age: Views of Korean Elderly and Middle Aged Adults", *Hallym International Journal of Aging* 1(2) 1999.

_____ "Correspondence between actual coresidence and desire for coresidence among the elderly in Korea", *Hallym International Journal of Aging* 2(1), 2000.

_____ "Variations in Living Arrangements among Korean Elderly Parents", *Journal of Cross-Cultural Gerontology* 12(2) 1997.

Kim, Cheong-Seok, "Living Arrangements in Old Age: Views of Korean Elderly and Middle Aged Adults" *Hallym International Journal of Aging* 1(2), 1999.

_____ "Correspondence between actual coresidence and desire for coresidence among the elderly in Korea", *Hallym International Journal of Aging* 2(1), 2000.

Putnam, Robert, "Social Capital: measurement and consequences", *Canadian Journal of Reaserch*, 2001.

2. 국내문헌

구자인, 2011, '통합적 농어촌 지역개발: 진안군 마을만들기의 경험',

- 『2011 제1차 농어촌지역정책포럼: 왜 통합적 농어촌 지역개발인가』, 한국농촌경제연구원·대한국토도시계획학회.
- 구자인, 곽동원, 이호율, 2010, 『마음이 살아야 농촌이 산다』, 소박한 풍경.
- 권태환, 박영진, 1995, '제3부. 가구 및 가족유형'. 권태환, 김태현, 최진호 공편. 『한국의 인구와 가족』. 일신사.
- 김광선, 2011, "지역사회 주도 사회적기업의 실태와 과제", 『2011 지역발전 컨퍼런스, 지역발전을 위한 지자체간의 연계협력과 갈등관리』, 지식경제부·지역발전위원회.
- 김기홍, 2006, "농촌 '마을' 사회자본 탐구를 위한 이론의 구성", 『농촌사회』 16(1).
- 김두섭·박상태·은기수 편, 2002. 『한국의 인구』. 통계청.
- 김유순, 김정석. 2001. "가족구조와 가족관계의 변화". 이영환(편). 『한국 시민사회의 변동과 사회문제』, 나눔의 집.
- 김정석. 2005. "고령화사회의 노인인구와 노인가구의 변화와 전망". 『고령화사회와 대응과제』, 국토연구원,
- 김철규, 2011, "한국 로컬푸드 운동의 현황과 과제", 『한국사회』 12(1).
- 김철규, 이해진, 김기홍, 박민수, 2011, 『귀농귀촌인의 성공적 정착과 농촌사회 발전방안 연구』, 한국사회학회·농림수산식품부.
- 김태현. 2001, "한국 농촌사회의 변천: 농촌인구와 가족의 변화를 중심으로". 『한국인구학』. 24 (1).
- 김형국, 1997, 『한국공간구조론』, 서울대학교 출판부 .
- _____ 2002, 『고장의 문화관측』, 학고재.
- 박재욱, 류재현, 2000, "로컬 거버넌스(local governance)와 시장의 리더쉽", 『한국행정학회 세미나 회의자료』
- 박진도, 2010, "한국농촌사회의 장기비전과 발전전략-내발적 발전전략과 농촌사회의 통합적 발전", 『농촌사회』 20(1)
- 안병철. 1997. 『사회변동과 가족』, 미래인력연구센터.
- 오형은, 조중현, 2011, "농촌체험마을의 어메니티 평가 경향 연구", 『농촌

사회』 21 (1)

원영희. 1995. "동별거형태가 한국노인의 심리적 행복감에 미치는 영향". 『한국노년학』 15(2)

유성호. 2000. "노인과 성인자녀의 별거를 결정하는 변인". 『노인복지연구』 8.

이시재, 2008, "일본산촌 지역활성화 연구-토쿠시마현 카미카즈정의 (주) 이로도리 사례를 중심으로", 『한국민속학』 48

이영분, 양심영. 1999. "가족의 변화에 따른 가족복지서비스의 대응". 『한국가족복지학』 3

이정식, 김용웅, 2001, 『세계화와 지역발전』, 한울아카데미.

이해진, 2009, "농촌정책 패러다임의 변화와 농촌지역개발사업-농촌마을종합개발사업을 사례로", 『농촌사회』 19(1).

이해진, 2011, "농촌정책의 변화와 방향:지역공동체와 농촌문화적 접근", 『한국농촌 사회문화 기초연구를 위한 workshop』, 대산농촌문화재단·한국농촌사회학회.

임돈희·로저 L. 자넬리. 2002. "한국 가족 변화의 의미". 『비교민속학』 22.

송미령, 2006, "살기 좋은 농촌만들기의 과제와 실천방안", 『도시문제』 6월호.

전상인, 2007, "계획이론의 탈근대적 전환에 대한 비판적 성찰", 『국토계획』 42(6).

전상인, 2010, "새마을운동의 直視와 再認識", 『새마을운동 지난 40년 앞으로 40년』, 새마을운동중앙회.

전영자. 2000. "가족의 변화와 가족학의 과제". 『한구생활과학회지』 9(22).

조애저. 2000. "제7장. 가족형성 및 주기의 변화". 김승권 외. 『한국 가족의 변화와 대응방안』, 한국보건사회연구원 2000-07.

차미숙, 2008, "가난한 농촌에서 쾌적한 삶의 공간으로", 『국토』, 국토연구원

힐리, 패치, 2003, 『협력적 계획』, 권원용·서순탁 역. 한울.

통계청, 『2010년 농림어업총조사 자료집』, 사회통계국 농어촌통계과. 2009.

- _____ 『2010년 혼인이혼통계』
- _____ 『노동력형태별농업노동투하량』
- _____ 『농림어업총조사』
- _____ 『인구주택총조사』
- _____ 2011, 『2010년 농림어업총조사 최종집계 결과』, 통계청 조사관리국 인구총조사과.
- _____ 한남제. 1999. 『현대가족의 이해』, 일지사.

3. 온라인 및 언론

- _____ 허남혁, 박준식, 2011, 『해외 CSA의 교훈과 성과』, 충남발전연구원 내부자료 온라인 참고.
- _____ 한국 통계청 (<http://www.kosis.kr/>)
- _____ 농림수산물식품부 보도자료, 2011,4.15 “한 해 귀농귀촌인 10,000명 수준으로 늘어”

저자소개

김세빈 충남대학교 산림환경자원학과 교수

김정석 동국대학교 사회학과 교수

은기수 서울대학교 국제대학원 교수

이상고 부경대학교 해양산업경영학과 교수

이성우 서울대학교 농경제사회학부 교수

이윤희 충남대학교 통계학과 연구원

임정빈 서울대학교 농경제사회학부 교수

전광희 충남대학교 사회학과 교수

전상인 서울대학교 환경대학원 교수

최슬기 서울대학교 사회발전연구소 연구원

최영찬 서울대학교 농경제사회학부 교수