人口動態統計概說

下　卷

經濟企劃院調査統計局

000968

Handbook

of

Vital Statistics Methods

STATISTICAL OFFICE OF THE UNITED NATIONS
Department of Economic and Social Affairs
New York
April 1955

序

本冊子는 國際联合統計處가 後進한 人口統計를 改善發展시킬 目的에서 世界各國의 人口動態統計制度를 集大成하여 發展을 爲한 方向을 敎示한 Handbook of Vital Statistics Methods를 抄訳한 것 중의 그 下卷이다.

上卷은 이미 「人口動態統計槪說」로 訳刊되었으며, 人口動態統計의 沿革, 用途, 制度의 槪要, 申告義務와 申告內容을 그 內容으로 하고 있다. 下卷에서는 動態統計의 資料蒐集과 編纂 및 製表, 動態諸率의 計算方法, 動態統計制度의 效率性 評價方法과 끝으로 「人口動態統計制度의 諸原則」을 附錄으로 하고 있다.

大体로 統計가 後進한 國家에 介在된 諸障碍와 이에 對한 改善策은 普遍的인 性格을 띄우고 있으므로 이러한 普遍的인 問題를 解決함에 있어서 尨大한 規模에서 蒐集한 情報를 基礎로 銳意한 実證的分析과 함께 進路를 提示한 原著書의 意義에 對해서는 敷衍을 要치 않는다.

끝으로 本訳書가 人口動態統計分野에 眞摯한 研究와 發展的 契機가 되어 줄 것을 下卷을 發刊함에 거듭 부친다.

1964年 3月 日

經濟企劃院
調査統計局長 吳興根

目 次

第 X 章 統計報告項目의 用途·定義·分類 및 其他 ——— 5

第 XI 章 編製 (Compilation) 統計節次 ——— 127

第 XII 章 集計의 諸原則 및 計劃 ——— 165

第 XIII 章 諸率 및 諸指數의 算定 ——— 239

第 XIV 章 人口動態統計制度의 評價 ——— 303

第　五　章

統計報告項目ヘ用途定義分類ヘ其他

第X章 統計報告項目의 用途、定義 分類 및 其他

第IX章에서는 出生, 死亡, 死産, 婚姻, 離婚의 統計報告를 蒐集키 위한 報告項目을 論議하였다. 本章은 第IX章의 補充的 役割을 하는데 各項目에 對하여 報告한바의 定義, 分類方法과 形式에 關한 特別한 問題를 다루므로 動態統計分析에 統計報告項目의 效用性을 높이는데 있다.

統計目的에서 要하는 情報를 얻기 爲해서는 戶籍官으로 하여금 統計報告上의 各項目이 明白한 定義를 知悉토록 해야 한다는 事實이다. 이와같은 重要性을 勘案하여 유엔은 「動態統計制度의 諸原則」[1]에서 特別한 勸告를 하고 있는데 「原則」은 다음과 같다.

"309 統計報告項目의 定義

"(a) 統計報告上의 各項目의 定義는 簡單明瞭하여야한다.

"(b) 國際比較性을 갖기 위해서 採用된 定義는 國際標準에 따르도록 해야할 것이며 可能한 限 現在 各國이 實施하고있는 人口센사스와 一致하여야 한다."

이 「原則」이 첫째로 強調하고 있는 것은 定義의 規定이 國際標準定義와 그 나라에서 實施하고 있는 人口센사스의 定義와 可及的 一致하도록 되어야 한다는 点이다. 그 나라의 人

口센사스定義와 一致해야 한다는 点은 特히 重要한데 이것은 動態統計諸率은 그 나라 人口와의 関係에서 計算되기 때문이다 萬若 두 統計에서 쓰이는 定義가 서로 다르다면 이에서 結果된 諸率의 評價가 困難하게 될 것이다 一致되어야 할 点이란 以下에서 說明할 各定義에서 明白히 될 것이다.

統計報告上의 各項目을 일일히 研究하고 說明할 수도 없거니와 必要도 없다 따라서 実際上의 限界를 세우기 위해서 本章의 論議는 유엔이 各 報告上에 包含시키도록 提議한 項目과 各國이 必要하다고 생각되는 事項을 取扱한 「原則 308」에 羅列된 項目만을 論議의 對象으로 한다.

따라서 統計報告의 1個以上에 適用可能할지라도 一括的으로 取扱한다. 이와같은 綜合的인 說明이 可能한가의 與否는 13-17表의 項目을 보면 明白할 것이다 各表上의 모든 項目은 여러가지 形態로 區分된다 項目의 첫째 形態는 事件 그自体의 性質과 事件 그 自体의 申告에 関한 것이라는 것이다. 이러한 구룹으로는 発生場所 発生日字 申告地 및 申告日字等으로 各事件마다 共通된 것들이다. 둘째 구룹으로는 包含될 人的事項(characteristics of persons)에 관한데, 父母 死亡者 新婦 및 新郎 離婚者等에 관한 属性(attributes)으로서 年令 職業 教育 出生兒数 等等과 같은 項目들이다 事件과 関係있는 者에 拘碍됨이 없이 이 두 구룹上의 項目은 同一하게 定

義되며 한가지 說明으로 出生、死亡、胎兒死亡、婚姻, 離婚統計에 관한 全般的인 說明이 된다

그래서 本論議는 다음과 같이 나누어서 說明할 것인데 i)特定한 資料의 用途, b) 項目의 定義, 蒐集形態 分類에 對한 國際勸告, c) 資料蒐集에 考慮될 諸問題이다. 便宜上 項目은 알파벳順으로 한다

年 令

資料의 用途

動態事件에 關聯된 者의 年令情報는 元來 分析目的에 있다. 母 或은 父의 年令別 出生集計는 그 自体만으로 或은 出生順位、嫡出子、職業等等과 더부러 出産力 研究의 基礎가 될뿐아니라 社會 經濟的 差異를 알 수 있다. 이것은 또 人口學研究의 基礎가 되는 代替諸率 (replacement rates) 의 計算을 可能케도 한다

死亡年令은 그 自体만으로나 或은 其外의 事項 即 死因. 職業과 같은 것과 互關分類 (cross-classfied) 되므로 國民保健計劃의 基幹이 되는 것이다. 또한 生命表의 作成과 純再生産率 其外의 重要한 것에 對해 用途가 크다

婚姻年令은 未來의 出生패턴 (pattern) 을 아는 資料가 되며, 將來의 그나라 人口構造의 豫測을 可能케한다 既婚者의 死亡年令은 未亡者의 社會 經濟的 問題를 評價하는데 使用되며 既

婚夫婦의 年令構造는 人口推定(population estimate)을 하게 하는 資料가 된다 離婚年令은 人口의 潛在力을 評價하거나 家庭的 安定與否를 評價하는데 使用할 수 있다 萬若 年令別 互開分類(Cross-Classified)가 된다면 動態資料가 分類될 모든 事項이 더욱 意味있게 된다는 것은 말할 必要가 없다

國際勸告

年令 換言하면 計算上 必要한 日字는 動態事件의 統計報告上 蒐集勸告한 項目中 1次優先順位로 되고 있다 유엔統計委員會[2](United Nations Statistical Commission)는 動態統計를 爲한 年令의 定義를 내린바 있다 提示한 定義는 人口센서스上의 標準定義와 一致하며 人口委員會[3]가 勸告한 年令과 同一해야 한다고 다음과 같이 말하고 있다

"年令(死産 出生, 胎兒分娩, 婚姻, 離婚時点에 있어서의 生存期間)이란 出生日字와 事件発生日字間의 間隔으로서 滿으로 計算한 時間의 單位 即 年, 月, 週, 日, 時로서 表示된다"

本勸告定義의 年令이란 最終出生日(last birthday)로 定義하며 滿으로 計算한 時間의 單位로 表示하고 있다. 그러나 여기서 "日字"라 함은 出生日字, 死亡日字, 胎兒分娩日字, 婚姻日字, 離婚日字等과 같이 統計報告上의 質問의 直接的인 年令의 質問이 아니고 間接的인 日字의 質問이라는 것을 뜻한다

유엔이 提示한 分類方案[4]은 普通 한가지 特徵 即 集計計劃

에서 使用할 年令을 零 或은 5才에서 始作하여 5才階級 或은 10才階級으로 묶고 있다 이 方法은 相互 年令階級을 平滑히 하자는데 있으며 이 方法이 世界的으로 承認되고 있다(5)

母의 年令. 出生統計에 있어서의 分類는 15才를 下限으로 하여 5才間隔 即 15~19. 20~24 …… 45~49 才로 묶고 있는데 50才以上에 對해서는 記錄하지 않는다 이같은 分類는 유엔의 人口年鑑(Demographic Yearbook)(6)에 揭載된 多數國家의 動態統計에 있어서 거의 同一하게 使用하고 있음을 알 수 있다. 이는 亦是 諸率의 計算을 容易케하므로 人口資料와 一致시키려는데 있다. 따라서 이와같은 分類가 標準으로 되고 있다.

父의 年令. 父의 年令別 出生統計에 對한 國際標準이 提議된바 없으나 역시 이러한 屬性(attribute)의 分類도 人口센사스와 一致해야 할것이다. 이의 分類는 母의 年令集計의 動向를 따를 것이로되 年令下限은 15才로 하지 않고 20才로 하여 父의 能力을 參酌해서 上限은 50才以上으로 拡大시킬 수 있다. 그 같은 父의 年令分類 即 年令上限을 拡大한것은 人口年鑑(Demographic YearbooK)(7)의 父의 年令別 出生統計에 使用되었다

死亡年令. 一般死亡統計에서는 1才未滿 4才까지는 各才別 그 以後 84才까지는 5才階級別, 80才以上으로 分類하는것이

종다 이와 同一한 分類가 센사스에서도 提議된 것인데 이는 1950年 前後에 施行할 人口센사스의 資料集計」[8] (Tabulation of Data from population Censuses to be Taken in or about 1950)에서 볼 수 있다 이는 性및 年令別 死因集計에 使用하도록 世界保健機構規約一款第6條(a)에서 勸告된 것이다 이와같이 細密한 年令分類를 全体로서본 그나라의 死因統計의 性및 年令別分布나 性및 年令 그 自体의 互開分類에 根幹을 이루는 것이라 생각된다 地方級의 年令別集計는 "5才階級"으로 分類할 수 도 있고 5才에서 74才까지 10年階級으로 묶을 수도 있다。 이러한 分類는 유엔이 一般地方 및 市의 性, 年令및 死因集計에 勸告한 것이다.[10] 이같은 年令階級은 世界保健機構의 勸告와도 一致하는데 該機構의 勸告는 大都市에 있어서의 性및 年令別 死因統計, 都市와 農村, 또는 行政區域의 性및 年令別 死因統計에 對해 勸告하고 있다[11]

乳兒死亡。 年令別幼兒死亡은 生後1.2日間에 死亡이 제일 많고 新生兒死亡(neonatal mortality)(生後1個月)까지 死亡이 集中的으로 일어난다

이에 對해 유엔統計委員會가 (U.N.S.C) 勸告한 年令分類는 第1週에 있어서는 日別로 하고 7~13日, 14~20日, 21~27日, 28日~2個月未滿, 2月~11個月까지는 月別로 分類토록 勸告하고 있다. 年令別 乳兒死亡을 分析하기 爲해 提

議한 本分類는 世界保健機構의 年令別乳児死亡에 관한 勧告에서도 엿볼 수 있다[13].

生後1年以内의 乳児死亡 分布가 國民에 따라 顯着한 差異가 있고 保健計劃에 따라 크기 때문에 生後1年間의 乳児死亡의 年令分類를 正確하게 細分類하도록 하고 있다. 勿論 過少申告가 年令分布에 重大한 影響力을 미칠것이지만, 이러한 影響力에도 不拘하고 細分된 年令別 乳児死亡統計는 保健問題에 重要한 意義를 갖는다. 年令이 많은데서 乳児死亡率이 높다는 것은 衛生이나 營養等과 같은 國民保健이 잘되어 있지 않다는것을 立證한다. 死因別 分類에서 볼때 5~11個月間에 発生하는 死亡의 原因이 主로 消瀉(diarrhoea)나 이와 類似한 疾病인것임을 알 수 있다 한편 年少한 乳児의 死亡原因은 早産에 크게 基因하거나 이에 類似한 虚弱 其外 孕胎當時의 原因, 胎児期의 狀態 또는 産後看護等에 관련된 諸原因이다. 따라서 乳児死亡을 減少시키려할 때에는 年令의 程度에 따라 相異한 方途가 講究되어야 할 것이다 故로 定義의 明白을 期하여야 하지만 年令分類에 있어서도 満으로 計算한 日, 週, 月等이 重要하다

婚姻 또는 離婚年令. 婚姻 및 離婚에 勧告된 年令分類는 最初 및 最終의 年令階級을 除外하고 死亡에 勧告된 分類와 類似하다. 15才以下, 15~74才까지는 5才階級으로 75才

以上으로 區分하는 것이 좋다. 이러한 分類는 死亡年令 分類와 類似하며 유엔人口委員會[14]가 「1950年頃에 實施될 人口센사스의 資料集計」를 爲해서 勸告한 分類와 一致한다.

資料獲得에 關한 諸問題

正確한 年令의 情報를 獲得하는 問題는 人間을 對象으로하는 如何한 統計調査에 있어서나 하나의 共通된 問題로 되고 있다[15] 動態統計書式의 硏究는 人口센사스調査票(Schedules)와 마찬가지로 두가지 形態의 質問을 하므로서 情報를 얻고 있다. 한가지 質問形態는 直接 最後의 生日을 묻거나 或은 單純히 年令을 묻는 方法이 있고 다른 한 方法은 一定한 時点을 基準으로 해서 年令이 計算되는 日字를 間接的으로 質問하는 方法이 있다.

直接質問方法. 直接質問하여 얻는 年令報告는 追加的으로 生年月日을 묻지않는限 正確을 期하지 못한다. 이의 根據를 찾는다든가 或은 再質問을 하지 않고서는 이를 證明할 수 없는 것이다. 直接年令質問에 依한 그 正確性은 여러가지 要因으로 影響을 받는데 이中 하나는 一部의 應答者가 그들의 年令을 0, 2, 或은 5, 8로 끝나는 年令으로 報告하는 傾向이 있다[16] 이러한 數字選好의 傾向은 더구나 他人의 年令을 正確히 알지 못하고 있는 届出者가 出生, 死亡報告를 하는 경우에 顯著하게 나타난다.

正確한 知識을 가지고도 大略的인 年令을 意識的으로 誤報하는 傾向이 있는데, 그들은 故意的으로 年令을 過大 或은 過少陳述하나 実際로 動態統計에 미치는바는 그렇게 크지 않다. 이같은 事実은 事実을 歪曲하므로 받을 反射的 利益이 없다는 事実과 其外의 法的文書와 一致되도록 되어야 한다는 事実이 届出者로 하여금 歪曲申告를 抑制케 하기 때문이다. 그런데 社會保障을 받기 爲해서 死亡者의 年令 또는 生存夫婦의 年令이 歪曲될까의 與否는 알 수 없다

單純한 直接質問方法의 利点이란 비록 推算的이라는 評을 避치 못하나 年令分布上의 年令未詳을 減少시킬 수 있다는 것이다.

間接質問方法。 間接的 年令情報를 얻는 方法 即 生年月日, 婚姻年月日, 死亡年月日을 묻는 方法은 보다 正確한 情報가 될 것이며, 年令換算의 統一을 期할 수 있을 것이다

間接的 年令質問方法은 出生, 死亡에서는 別로 難点이 없으나 "婚姻年月日" 이나 或은 "離婚年月日" 의 경우에는 반드시 適合한 것이 못되는데, 이것은 婚姻 或은 離婚이 證明日字와 一致하지 않으므로 発生日字를 記憶力에 依할 경우가 있기때문에 最近 発生한 離婚 或은 婚姻이면 더욱 正確性을 가질것임은 말할 必要없다

直接的인 質問方法보다 間接方法이 正確性과 資料의 有用性을

났었음에도 不拘하고 實益이 없다는 것인데 文盲하고 未開한 國民은 年月日을 알지못하므로 漠然히 年令을 槪算하고 있을뿐이라는 것이다. 둘째로는 届出者가 他人의 日字를 正確하게 알수 없다는 事實이다

出生時 入會者

資料의 用途

分娩에 医師, 看護婦, 助産婦等의 入會 與否는 當該地域의 保健医療의 発達水準에 依해서 決定된다. 入會者形態別出生集計는 一特히 嫡出子別, 入院與否別로 項目이 互関分類된다면 一潛在的인 社會問題에 관한 情報가 될 것이다. 이와더부러 이같은 資料는 社會階級間에 医療施設의 利用度와 어느 部分에 追加的인 事業이 必要한가를 알려주는 것이기도 하다

國民保健이라는 嚴格한 見地에서 보면 다른 使用度를 가지고 있다. 分娩 前, 後, 中에 医師 或은 看護婦가 入會한 母 또는 子女는 入會者없이 分娩한 母 或은 子女의 生殘期間보다 길다는 事實이 周知되고 있다. 이러한 資料로부터 同時出生集團中의 幼兒死亡 또는 産母의 死亡에 관한 研究를 할 수 있다

國際勸告

各國間에 医師, 助産婦, 看護婦 等의 定義上 差異가 있

기때문에, 이러한 項目으로 集計된 資料는 國際比較性이 困難게 된다. 이러한 難点이 있음에도 不拘하고, 유엔은 "出生時入會者"(attandant at birth)를 蒐集項目中 第1次優先項目으로 勸告하면서 다음과 같은 定義를 하였는데 "入會者란 母의 分娩을 도운 医師, 看護婦, 助産婦等을 말한다." 이 資料는 國內的 用途가 于先하기때문에 使用될 分類는 國內目的에 알맞도록 할 것이다. 國際勸告가 이 項目에 對한 情報蒐集을 奬勵함은 乳兒 및 母性死亡을 左右하는 項目이기 때문이다

資料獲得에관한 諸問題

分娩時에 医師가 入會하였다면 이 項目의 記錄에 別로 困難이 없겠으나 世界大多数國家에 있어서 入會者가 없는 것이(一般人의 入會는 除外) 大部分이므로 이 項目質問에서는 의례히 "없음"이라고 答辯되고 있다. 項目分類上의 差異를 除外하고는 別로 情報獲得에 困難이 없는 것이다

其外 考慮해야할 困難한것中의 하나는 人口의 集團이 다르거나 慣習이 다른 階層으로 構成된 國家에 있어서 國內統計의 比較性이라든가 或은 國際比較의 問題이다. 이것은 바로 医師 看護婦, 助産婦 其他入會者의 定義問題에 基因한다. 普通 이러한 者는 國家가 定한 要件에 該當하는 資格 所持者이나, 그 地方의 慣習에 따라 다르다는 것이다.

出生順位 (Birth order)

"母의 出生兒數" 參照

出生地 (Birth-Place):

"出生地 (Place of Birth)" 參照

死因 (Cause of Death):

資料의 用途

一般死因 或은 胎兒死因은 死亡統計 或은 胎兒死亡統計 (foetal-death statistic)에 있어 가장 重要한 項目이다. 國民保健當局은 動態統計項目中에서도 主로 死因에 따라 左右되는데, 이 死因統計는 保健水準의 指標이며 保健計劃樹立의 先導者인 것이다. 이와같은 面에서 死因統計가 完全하고 正確하게 되어야 한다는 것이다.

國民保健事業에 있어 死因項目의 基本的性格은 「國際標準疾病傷害, 死因分類」(Manual of International Statistical Classification of Disease, Injuries, and Causes of Death)에서 明白히 밝힌바 있으며, 保健計劃의 目標를 다음과 같이 말하고 있다.

"國民保健目標란 말할것도 없이 死因을 退治하는데 있으나 이 目的을 遂行하려면 死因統計가 있어야 한다.

이 問題에 있어서는 이미 言及한바 있지만 死因資料가 使用되자면 年令別 死因은 勿論 性別, 診斷者別, 入院別 死因과 같은 統計의 互關分類 (Cross-classify)가 있어야 한다.

國際勸告

國際聯盟保健機構 死因報告問題에 관한 會議가 開催된것은 1925年 8月21~25日間에 쥬네브의 國際會議이다 本會議에 參席한者는 中央統計官과 中央統計官署以外에서 死因統計가 作成되는 医療統計官署의 長 或은 顧問으로 構成되었던 것이다

本會議는 어떻게하면 死因統計를 效果的으로 얻을 수 있는가를 制度上의 問題로 다루었는데 다음과 같은 点을 勸告한것이다

1. 死因診斷은 入會医師가 할것
2. 医療統計情報와 一般行政當局에서 作成된것과는 分離할것
3. 死因診斷의 信賴性을 保障할것
4. 重要한 死因問題에는 死亡診斷書를 統一할것
5. 死因이 두個以上일때 選定할 死因의 原則을 統一할것
6. 諸原則 또는 診斷書에 對한 医師의 敎育
7. 人口統計와 死因集計를 集中化시킬것
8. 統計作成形式을 統一시킬것 特히 性別, 都市農村別, 月別分布를 5才階級別로 統一시킬것
9. 國際的 調整을 爲하여 必要하다고 생각되는 것은 調査할것
10. 國際死因便覽을 作成하여 各國이 使用할 用語를 定義할것

1項은 死因診斷은 医師가 하여야 한다는 것으로 그 골은

診斷이 有益하며 이를 遂行할만한 充分한 医師가 確保되어야 하며 適切히 医師를 分散할 수 없는 경우에는 医師의 養成을 図謀해야 한다는 勸告이다

2項과 3項 即 医療統計情報를 一般戶籍當局의 情報와 區分하여 秘密을 保障해야할 死因資料는 完全히 分離해야 한다는 것으로 이는 完全한 秘密이 保障될때 비로소 率直 淡白한 陳述이 나온다"는 말이다 따라서 科學的이고도 医學的인 陳述을 一般関係當局에서 使用될 陳述과 分離시킨다는 것은 理論的인面이 있는것으로 생각된다. 이 勸告는 相當히 論難의 對象이 되겠으나 死亡統計 特히 特殊한 疾病 또는 알콜中毒으로 死亡한 統計에 秘密히 保障된 다만 一翼을 줌은 明白하다 한편 法目的으로의 死亡形態는 單只 自然死 或은 不慮의死라고 記載하는 것으로 充分할 것이다

國際聯盟勸告 4項과 5項 即 死因質問의 統一性과 初期発病原因의 決定에 관한 勸告는 特히 重要한바 있다. 死因診斷書의 樣式에 関한 國際聯盟의 勸告에는 두가지 質問方式이 있는데 (1) 直接的 原因과 (2) 間接的 原因으로 區分된다. 만약 死因이 한가지 以上일경우 單只 "死因"만을 묻는다면 死因에 있어 "主要原因" (primary)과 "死亡에 이르게한 原因" (contributing)을 물어서 集計한 國家와의 資料比較가 不可能하게 된다. 만약 어떤 届出者는 單純히 "死因"이라는 質問을 받

는데 對해서 어떤者는 医學에서 말하는 病名을 그대로 質問받는다면 이 結果는 比較할 수 없는 差異가 생긴다。 勿論 國際的인 死因診斷書의 樣式이 있을지라도 医師에 따라서 一定한 範囲內에서 그 以上의 細部事項도 記載할수 있음은 認定하고 있다。 그러나, 統計라는 見地에서 볼때 報告樣式의 統一이 더 正確한 情報를 蒐集케 할것이다

9項은 不明瞭한 死因을 調査토록 한것인데, (18) 死因은 언제나 死因으로 認定될만한 것이어야 한다는 것이다。 만약 死因情報에 漏落이 있거나 또는 直接的인 死因이나 先行死因으로 報告된 死因이 疑心적다면 届出者로 하여금 追加情報를 報告토록 하여야 한다는 것이다

明白하지 못한 경우에 追加情報를 再質問하거나 分明히 그릇된 情報를 訂正할때는 医師의 診斷에 依하는 것이 좋을 것이나 그같은 方途를 取할 수 없는 경우에는 不明確한 情報를 明確하게끔 訂正한다든가 樣式의 記載事項을 빠짐없이 記載하는 等 死因報告書를 再檢討하는 것이 좋은 方法일 것이다 医師의 診斷書가 添付되지 않았다든가 不適合한 用語를 使用하였을 경우에는 單只 書類의 審査만으로도 可能한 것이다 그러나 그러치도 못한 경우에는 이를 作成한 医師가 아니고서는 이를 訂正할 수 없을 것이다

世界保健機構。 위에서 概觀한 9個項은 死因報告에 있어서

重要한 것들이다. 國際疾病, 傷害, 死因目錄第6次修正國際會議(the International Conference for the Sixth Decennial Revision of International list of Disease, Injuries and Cause of Death)와 世界保健統計機構專門委員會(the World Health Organization Expert Committee on Health Statistics)는 이러한 問題的觀点에서 勸告한바 있는데 特히 1. 3. 4. 5. 6. 8 및 9項에 主力하였다[19] "死亡診斷書의 國際樣式" (International Form of Medical Certificate of Death")은 第VIII章에 轉載하고있는데 이 死亡診斷書는 今日의 死因報告의 基準을 이룬것이다[20]

胎兒死亡診斷에 있어서는 尙今 國際標準이 서 있지않는데, 이것은 各國에 適合한 樣式을 決定할 수 없기때문이다 그러나 가장 一般的인 樣式은 一般死亡에 對한 勸告를 그대로 쓴다는 것인데 母의 死因과 胎兒의 死因은 서로 別個의 것이 아니고 相互關聯되고 있기때문이다

死因統計에 앞서 考慮되어야 할것은 上述한 것에 追加해서 一連의 問題가 있는데, 其中 重要한 것은 分類 그것이다. 最近의 "分類" (Classification) 修正의 序論에서 記述한바와 같이[22] 疾病統計分類의 目的은 1世紀前 William Farr 博士가 쓴 다음 各項이 가장 잘 要約된 表現이라 하겠다

"死因이 表表된 것은 古代의 死亡表 (Bill of Mortality)에

알파벳順으로 記載되었으나, 이는 医師와 統計者間에 意見의 一致를 考慮한 것은 아니었다. 그러나 今日의 統計가 科学的인 分類가 되므로서 散発的으로 作成되던 統計를 어떤 類似性을 지닌 疾病을 群集시켜서 分類하거나, 그러치 않으면 서로 混乱을 이르키기 쉬운것은 서로 分離시키는 一般化의 原則을 세우는 것이 効果的이다.

"分類란 一般化의 一方便이다" 그러나 数種의 分類가 有益한때도 있는데 医師, 病理学者, 法学者는 그의 見解에 따라 그가 가장 適合하다고 생각되는 方向으로 疾病 및 死因을 適切히 分類할 수도 있을 것이다.

医師(Medical Practitioner)는 疾病의 分類를 医学的 或은 内科的으로 取扱할것이며 病理学者는 病理学的으로 다룰것이고 解剖学者나 心理学者는 組織에 관하여 다루며, 法医学者는 不慮의死(Suddenness)와 一般死(Slowness)로 다룰 것인데 이러한 見解는 모두 統計分類를 할때 注意를 要한다.

國民統計라는 見地에서 볼때 가장 重要한 要素는 傳染病 또는 風土病으로서의 原始的인 分類와 一般的인 疾病分類로 이는 다시 세가지로 나누어지며 또 不慮의死 이를테면 外因死(external causes)로 나눌수 있다.

死因分類基準의 発展이야 말로 動態統計分野에 있어 가장 徹底한 研究가 이루어져야할 分野이다. 死因分類에 對한 研究는

Sauvages (1706~1777)[23] 에서 始作하였다. 1853年 第1次統計會議에서 委員會에 委囑했는데 委員으로는 쥬네브人 Marc d'Espine 博士와 英國人 William Farr 博士가 被任되어 國際的分類를 展展시킨것이다. 다음 會議인 1855年에 두가지 다른 目錄이 該委員會에서 報告되어 該會議는 139項目을 折衷한 目錄을 拔萃하였다 이 目錄은 1864年 1874年 1880年과 1886年에 各其 修正되었으나 廣範圍한 認定을 받지 못하였다. 1891年에 國際統計處 (International Statistical Institute : 統計會議의 後身)는 該委員會의 議長으로 Jacques Bertillon 博士를 任命하고 死因分類를 作成토록한 바 1893年에 그의 報告가 採擇되었던 것이다. 그의 分類는 細分類 161, 中分類 99, 大分類 44로 되어 있다.

이른바 Bertillon 分類는 보다 一般的인 認定을받고 있는데 1899年에 國際統計處 (International Statistical Institute)는 모든 國家가 本目錄을 使用하되 10年마다 定期修正을 加한다는 決議案을 通過시킨것이다. 1900年의 修正으로 細分類 179 項, 大分類 35項으로 되었다. 다음의 修正은 1909年, 1920年, 1929年, 1938年에 있었으며 最近의 修正은 1948年에 있었다. 第7次國際修正會議는 1955年 2月 21~26日間 己里에서 開催된바 있다.

1948年의 修正 이른바 國際疾病, 傷害, 死因統計分類 (Inter-

national statistical classification of Diseases Injuries, and Causes of Death) 는 同名의 便覽 (Mannual) [24] 에서 다음과 같이 記述하고 있다

本分類의 理論的背景은 最密한 分類가 実施不可能한限 折衷的인 것이나 大体로 넓은 意味에 있어서 以前 國際死因目錄의 原則을 따른 것이다. 分類는 첫째로 一般疾病을 取扱하고, 다음으로 腫瘍類 (neoplasms) 알레르기類 (allergic), 內分泌類 (endocrine), 新陳代謝 및 營養으로 因한 疾病類를 取扱하였다. 其外의 疾病은 解剖学的으로 取扱하였으나 精神病, 姙娠 또는 産褥의 合併症, 乳兒의 諸疾病 老衰 또는 症候가 있는 不明確한 狀態等은 特別이 取扱하였다. 비록 一般的事項은 以前의 國際死因目錄을 따랐다고는 하지만 必要에 따라 類似한 死因은 調整하고 死因統計의 要請에 따라 外延的인 擴大를 하는等 便宜를 取하였다

本細項目 (Detailed list)은 疾病 및 病的狀態에 関해서 612 種 傷害中 外因分類로서 153種, 障害 (組織, 機能의) 性質로본 傷害로서의 189種을 包含하고 있다. 細項目分類에는 3桁項数로 十進分類法을 使用하고 있다. 大部分 三桁項数中 左으로부터의 二桁項数는 有別해야할 要點한 項目이거나 아니면 要略된 項目을 表示한다. 三桁項数는 여러가지로 區分되는데 特殊한 病名, 狀態等을 表示한다. 더구나 三桁項数가 無限히

統計하는 것이 아니라 二桁項数가 表示하는 集團에서 끝인다. 三桁項数를 追加하려면 國際合意에 依해서 修正을 하도록 하고 있다. 桁項数의 使用은 廣集團下의 三桁項数가 0으로 始作해서 그 集団의 種類数까지 継続한다.

"國際統計分類" (International Statistical classification)는 世界保健機構會員國 (World Health Organization Member Nation)의 標準分類로서 "規約第I" 2條에 採擇되고 있는데 規定文을 보면 "모든 會員國은 死亡統計를 符號化함에 있어 國際疾病, 傷害, 死因目錄에 따를 것이며, 目錄内容과 索引目錄[25]을 使用해야 한다. 規約I의 4.5 條에서는 "會員國의 死因統計는 國際死因目錄의 三桁項数에 一致해야하며 그러치 못할 경우에는 中分類인 150項에 맞도록 刊行되어야 한다"고 하였다. 地方級의 死亡統計는 中分類를 쓰거나 簡易死因 50項目 (Abbreviated List of 50 causes)를 쓰도록 勧告하고 있다.

國際聯合(U.N). 統計委員會 (The Statistical Commission)는 第1次 優先順位인 "死因"을 提示하였으며 이는 本是 國際聯盟의 業績과 世界保健機構의 勧告를 踏襲한 것으로 「原則」 209에서 死因을 定義하기를

"病的狀態 或은 疾病이란 直接 或은 間接的으로 죽음에 이르게한 非正常 傷害 或은 飮毒을 意味한다. 心臟麻痺,

老衰와 같은 것은 統計目的으로 볼 때 死亡이라 볼 수 없다. 死因으로 定한 것은 直接 또는 間接的인 死亡의 原因이라기 보다는 死亡統計를 爲해 主要하다고 생각되는 死因을 死因으로 定義한것으로 (1) 直接的으로 死亡에 이르게 한 最初의 疾病 或은 傷害, (2) 致命的인 傷害를 이르키게한 偶然的 或은 突發的인 事實 을 들고 있다.

同委員會는 出生時 入會者에서도 勸告한바 "死因" 의 意味를 轉用하여 全体로서의 動態統計에 관련시켜 이 問題를 硏究하고 있다 例컨데, 「原則」 209는 "診斷" (Certification) 에 관한 것으로 "可能한 限 死因診斷書는 入會醫師가 責任져야 한다" 고 하고 있다. 死因의 原則問題에 관해서 死亡診斷書의 統一에 對해 規定하고 있는 「原則」 307은 死因報告에 採擇할 樣式은 可能한 限 "國際死因診斷書樣式" 으로 統一토록 하고 있다. 「原則」 306은 死因資料 뿐만 아니라 統計目的으로 蒐集되는 모든 資料는 現實的인 資料蒐集에 그 目的이 있으나 未來의 資料가 改善되게끔 하자면 届出者를 敎育시킨다는 一面도 있는 것임을 밝히고 있다. 또 同「原則」은 一般的인

面으로는 動態統計 諸原則과 目的을 医師에게 訓練하며 特殊訓練으로는 診斷書의 教育이 必要함을 記述하고 있다。「原則」 40々에서는 모든 動態統計의 編纂은 中央에 集中化시켜야 함도 勸告하고 있다

死因統計作成의 勸告에 있어 國際聯合은[27] 國際疾病, 傷害, 死因統計分類 (International Statistical Classification of Diseases, Injuris, and causes of Death) 를 踏習한 것이며 勸告된 集計에 使用될 分類方案을 細分化하였을 뿐이다

資料獲得의 諸問題

上記한 國際聯盟의 勸告나 世界保健機構 및 國際聯合의 國際勸告는 무엇보다도 死因情報의 獲得에 관한 包括的인 諸問題를 言及한 것이다. 아마 이 問題中 가장 重要한 것은 死因診斷書의 必要性과 報告書式의 標準化일 것이다

第Ⅲ章에서 모든 國家의 死亡申告는 非自発的인 強制的 申告制度를 採擇하고 있음을 보아 왔다. 死亡事実 (fact of

Death)은 公知된다 하여도 死因은 그와는 別個의 問題임도 알았다. 死亡證明은 세가지 方法으로 遂行되는데 (a) 死亡申告者가 入會医師로서 死因證明書에 署名한 診斷書를 戶籍所에 提出하는 方法과 (b) 入會医師가 診斷書作成의 義務가 없거나 或은 入會医師가 없을 경우에는 檢屍官(医師 或은 當局이 任命한 官吏)이 檢屍하여 死亡確認書를 送付할 수 있는 方法, (c) 入會医師의 報告도 없고 檢屍官의 報告도 없을 경우 一般人(lay person)이 死亡申告를 할 수 있는 方法이 있다

이러한 세가지 方法에 依하여 蒐集된 情報의 程度는 다를 것이다 말할것도 없이, 入會医師가 作成한 情報가 正確함은 말할 必要없다.[28] 入會医師가 없이 死亡後에 單只 医師 或은 檢屍官이 檢屍하여 死亡原因을 證明한다는 것은 入會医師가 證明한것 보다는 不正確할 것이다. 마지막으로 어떠한 形態의 死亡診斷도 없는 경우 一般人이 報告한 非医学的 診斷은 甚히 不正確할 것이다.

이러한 不正確性이 介在될 程度는 正確한 死因을 決定할

수 있는 專門的인 資格과 充分한 機會에 依할 것인데, 만약 醫師가 正確하고 事實 그대로 記錄하지 않는다면 加一層 不正確하게 될 것이다. 이러한 現像은 어떠한 疾病이 社會의 恥辱을 사거나 或은 事實의 暴露가 法的 또는 財産上의 利害關係를 가져올 경우인데 이때의 家族 또는 入會醫師는 事實을 隱蔽할 것이다.

死因情報의 相異는 또 報告書式의 相異에서 올 수도 있다. 이는 이미 指摘한바로서 統計報告書式의 統一이 보다 좋은 報告를 하게끔한다. 特히 死因報告上의 統一性은 더욱 重要한데, 그것은 質問과 教育(instruction)의 標準化는 正度를 增進할뿐 아니라 資料의 處理를 能率的으로 하게 한다는 것이다. 이러한 報告項目의 相異는 바로 動態統計에 있어 基本的 問題中의 하나이다

證明者 (Certifier)

資料의 用途

上述한바와 같이 死因統計의 信賴度는 어느程度 死亡이 医師에 依해서 證明되는 比率에 따라 다를 것이다 死因證明의 正確性與否에 따라 死因別 및 證明形態別 로 關分類된 死亡은 死因統計의 質을 評価하는 情報가 될뿐 아니라 医師와 保健所의 惠沢을 받지 못하는 小地域을 가려내는 指標로서의 役割도 한다.

따라서 死因統計를 評価함에 있어 證明者가 가장 으뜸이 되는 것이기 때문에 "証明者" (Certifier) 가 누구인가에 對한 情報가 死因統計의 評価 및 分析에 있어 要諦를 이루게 된다.

國際勧告

國際联合은 이러한 情報項目의 基本的인 重要性을 認定하고 (29) 證明者의 定義를 明白히하고 死亡申告時 蒐集돼야할 統計情報中에 最小項目 (minimum list) 으로 包含시키도록 勧告한바 있다. 定義는 다음과 같다

"證明者 (Certifier) 란 死因을 證明할 者 即 入会한 医師, 外科医 (Surgeon) 檢屍医師, 或은 檢屍官, 助産婦, 看護婦, 或은 死因報告의 責任을 진 一般人 (layman)을 말한다."

本定義는 死因報告할 者를 가르킨 것으로 (1) 入会하였거나 (2) 屍体를 檢案하였거나 或은 (3) 單純히 死亡을 申告하는 類

型으로 分類하고 있다.

이때의 分類는 單純히 "医師" "其他" "未詳" 等으로 分類할 수 있으나 診斷의 類型을 指示하고 関係한 立會医師의 概念을 明白히 하기 위하여 入会医師가 作成한 診斷과 檢屍官 或은 解剖担當官이 作成한 診斷과를 區分하는 것이 좋을것이다. 이같은 區分은 다음과 같은 診斷型으로 分類된다.

立會医師

檢屍医師

解剖担當官

非医師

未 詳

非医師(一般人)를 分類하면 檢屍官(非医師), 助産婦 看護婦 一般人으로 나눌 수 있을 것이다

資料獲得의 諸問題

診斷의 形態에 관한 情報獲得問題란 報告書의 正確性을 評価하게할 資料가 없다는 것이다. 医師가 證明한 모든 死因은 質에 있어서 同等하지 않다. 診斷에 関한 医師의 知識과 習得度 또는 徹底하게 報告하려는 奉仕精神, 一定한 疾病報告에 對한 特別한 関心 與否가 影響을 미친다. 勿論 死因報告의 確実性을 保障하는 것이 證明者에 관한 情報가 될 수 있으나 이것이 問題의 全部는 아닌 것이다.

市民權 (Citizenship)

參照 "國籍"

生年月日 (Date of birth)

生年月日을 出生発生日과 混同해서는 안된다. 本論議의 生年月日이란 新生兒, 或은 死亡者 或은 新郎新婦, 或은 雅婚當事者의 母 或은 父의 年令을 換算키 爲한 生年月日의 情報를 말한다.

資料의 用途

參照 "年令"

國際勸告

生年月日 項目의 用途는 時区間을 計算키 爲한 基礎인바 滿으로 計算된 時區間을 正確하게 計算할 수 있는 最終日字라는데 그의 特色이 있고 統一性이 있는 것이다. 이러한 標準을 세우기 위하여 國際联合統計委員會 (20)는 (1) 生年月日은 動態統計報告의 項目中 第1次優先順位이며 (2) 다음과 같은 定義를 내리고 있다.

"生年月日 (父母, 死亡者, 新郎新婦 或은 雅婚當事者의)은 出生, 年, 月, 日로 表示되어야 한다. 即 兩日字間의 正確한 時區間을 決定함에 있어 必要하다면 年, 月, 週, 日 時間을 正確히 表示하기 爲하여 事件発生日字에 관한 仔細한 表示가 되어야 한다. 万若 生年月日의 表示가 不可能할 경우에는 正確한 "年令"

을 記入해야 한다.

적어도 事件發生 年, 月, 日과 滿으로 본 日字間의 時區間은 1日以上의 差異가 생길 것이다. 死亡時年令, 婚姻時의 年令, 出生 및 離婚時의 年令은 모두 滿으로 計算될 수 있는데 可能한 限 同一한 方法으로 年月日을 表示해야할 것이다. 이같은 定義가 完全히 適用되지 않는 것은 1日未滿의 出生兒에 있다. 그러나 記錄上에 年月日에 追加해서 出生 및 死亡의 時間을 表示하면 되는 것이다.

資料獲得의 諸問題

參照 "年令".

婚姻年月日

資料의 用途

出生 및 乳兒死亡 對 婚姻日字는 出生時 또는 胎兒分娩時에 있어서의 婚姻持續期間을 아는 基礎가 된다. 婚姻持續期間이 婚姻時의 年令, 母의 年令, 出生兒數別로 互關分類(Cross-Classified) 될 때는 出生力(fertility)에 관한 重要한 情報가 된다. 이러한 集計는 將來의 人口趨勢를 豫測하는데 없지 못할 情報가 된다.

可姙期(Child-bearing age)에 있는 女子가 離婚한 경우 이에 對한 婚姻持續期間의 硏究는 人口의 潛在的出産力을 아는데 重要한 一面이 있다. 한편 離婚의 原因에 對한 硏究는

婚姻持続期間別로 離婚을 分析할 수도 있을 것이다.

國際勸告

婚姻年月日은 出生統計報告書, 胎兒死亡, 離婚統計報告書等의 蒐集을 爲한 勸告에서 取扱하고 있는데 特히 離婚報告書에는 第1次優先順位로 되어 있다. 國際的으로 勸告된 定義(31)는 生年月日과 거의 같은 것으로 되어 있다.

"婚姻年月日은 嫡出子에 관한 限 子女 或은 胎兒의 父母가 婚姻한 年, 月, 日이다. 離婚時에 있어서는 最近의 婚姻年月日로 表示한다."

婚姻年月日을 基準으로하여 起算될 婚姻持続期間은 婚姻年月日과 其他事件 即 出生, 胎兒死亡, 離婚年月日과의 時差로서 計算한다.

婚姻持続期間의 分類에 對한 國際機合의 勸告는 1年未滿, 1~9年, 10~14年, 15~19年, 20年以上, 未詳으로 分類하고 있다. 이러한 分類는 1948, 1949~50, 1954年의 人口年鑑(demographic year book)의 出生資料에 쓰이고 있다.

資料의 獲得問題

婚姻年月日 項目이 가장 有用하게 쓰일 것은 婚姻持續期間을 얻는데 있으나 婚姻年月日은 出生年月日과 같이 持續期間 그 自体가 아니라 統計報告로 質疑되어야 할 것

이다. 그 理由란 事件의 發生日字가 時區間의 陳述보다 더 正確하다는 것은 이미 앞서 표준을 論議할 때 보아온 바이다. 따라서 報告된 婚姻持續期間은 0, 2, 5, 8로 끝나는 数字에 集中하는 傾向이 있을 것이다. 또한 이러한 現像이 유독히 婚姻持續期間이 1年인 集団에 非正常的인 陳述이 있게 되며 特히 婚姻前에 姙娠한 경우가 그러하다.

또 婚姻年月日에 對한 問題란 點으로 計算한 日字期間과 婚姻 또는 出生年度로 計算한 期間間에 差異가 있다. 이러한 影響을 받을 集団은 1年未滿에 있다. 年度를 基準하여 婚姻持續期間을 計算하는 偏見이 있다면 婚姻한 同歷年(Calender year)에 發生한 事件은 1年未滿으로 陳述되게 될것이나 12個月以內에 発生했음에도 不拘하고 歷年으로 볼때는 年度가 1年이 經過하였다면 1年으로 計算하게 될것이다. 따라서 1年未滿인 集団은 恒時 過少陳述될 것이고 다음 1年인 持續期間에는 그러한 差異의 程度에 따라 過大 或은 過少陳述될 것이다. 이러한 全体的인 効果를 評価할 수 없으나 1952年의 네델란드의 婚姻期間別 出生을 製表하여 보면 어느 程度인가를 알 수 있다. 여기 表의 "期間"(duration)은 日字로 본 期間과 年度로 본 經過期間으로 計算되었다.

第C表. 婚姻持続期間別出生数(1952, 네덜란드)

婚姻期間	日字로換算	年度로換算
計	230,686	230,686
1年未満	32,084	10,775
1 年	27,359	35,606
2 年	22,938	24,555
3 年	21,091	21,463
4 年	20,492	20,681
5 年	20,161	20,570
6 年	16,326	19,542
7 年	8,486	12,170
8 年	7,769	7,291
9 年	50,980	8,167
10~14年		32,993
15~19年		13,011
20年以上		3,724
未 詳		138

여기서 보면 1年未満은 約 200% 까지 過少陳述되었음을 알 수 있으며 8年集団을 除外하고는 年度를 基準하므로 過大陳述되고 있다.

다른 한 가지 問題가 또 있는데, 이는 1回以上의 婚姻에

있어서 婚姻日字와 婚姻持續期間의 어느 한쪽에 申告上 不正確性이 있기 때문이다. 初婚에 관해서 問議되는데도 不拘하고 現在의 婚姻에 관한 情報를 陳述하는 傾向이 있는데 이때는 그러한 不正確을 알기 위하여 互關確認方法(Cross-check)을 쓸 수 있다. 바로 이와 같은 誤差를 알 수 있는 한 方法으로는 出生兒數別, 婚姻持續期間別互關表(Cross-Tabulation)이다.

発生日字

資料의 用途

出生, 死亡, 및 胎兒分娩, 婚姻, 離婚의 発生日字는 申告 또는 動態統計目的을 爲한 基本情報項目이다. 申告의 目的에서본 発生日字는 證明 및 法的情報項目인 것이다. 한편 統計目的에서 본 事件発生日字란 모든 動態統計報表의 時間을 表示한다.

動態統計上에 이와 같은 基本的 用途外에도 発生日字는 死亡年令, 出産時母의 年令, 婚姻年令, 離婚年令, 出産時의 婚姻持續期間 및 死亡 或은 離婚時의 婚姻持續期間等과 같은 正確한 時日間을 算定할 追加的인 役割을 하고 있는 것이다. 動態事件의 発生日字는 統計上으로 볼때 極히 重要한 것임이 明白하다.

國際勸告

報表上 또는 時區間의 計算에는 여러가지 方法과 意味가 있기 때문에 國際聯合의 勸告는[32] 動態統計報告上의 包含시켜야할 最少限의 項目과 充分한 內容을 갖도록 勸告하고 있는데

發生日字의 定義를 다음과 같이 내리고 있다.

"發生日字(出生, 死亡, 死亡한 胎兒의 分娩, 婚姻, 離婚)란 正確히 事件이 發生한 日字이며 可能하다면 年, 月, 日, 時를 表示해야 한다."

特殊한 動態事件發生의 頻度를 다른 事件發生頻度와 比較하려면 두가지 頻度가 時間的으로 比較되지 않으면 안될 것이다. 時間의 比較性을 適用키 爲하여 國際聯合(33)은 時間의 分類를 그레고리 歷年(Gregorian Calendar)에 一致할것을 勸告하였다.

"107. 年歷別製表(Tabulation by Calendar period)

"最終的인 製表는 Gregorian 年歷에 依據해야 한다. 即 可能하다면 陽歷으로 月, 分期 或은 年度로 表示되어야 한다. 여러가지 理由 말하자면 氣候라든가 或은 其他條件으로 因해서 國民動態統計를 그와다른 基準에 立脚하는 것이 有意하다고 생각될때는 製表過程上 陽歷年歷으로 作成될 수 있는 措處가 있어야 한다

勿論 動態統計를 陽歷(Solar)이 아닌 陰歷(lunar-year period)으로 發生日字를 計算할 수도 있으나, 그러한 制度下에서는 28이 1個月로 되어 1年은 13個月이 될것이다. 그러게되면 陽歷과 比較할 수 없게될 것이다 歷年을 바꾸지 않는 以上 動態統計에 使用한 年歷은 그레고리年歷(Gregorian

calendar)이 継続 使用될 것이므로 이 것이 可能性이 있다

資料獲得의 諸問題

이러한 情報項目을 獲得함에 介在될 難点이란 申告上의 重要性에 비추어 그렇게 많지않다. 그러나 統計報告書에는 必要한 이른바 年, 月, 日을 記載하지 않는 수가 허다하다. 事件発生日字를 仔細히 記載하지 않으므로 製表된 期間(time-Period)이 制限을 받거나 또는 諸統計와 比較할수 없게끔 되는데, 特히 乳児死亡에 그러하다. 萬若 発生年度만을 記載하는 경우에는 年間製表(anual tabulation)가 不可能함이 明白하다. 또 発生月만이 記載된다면, 單只 月別製表만이 될 뿐이다. 週別発生製表가 報告上의 時差(lag) 없이 記載된다면 発生日字는 그다지 重要한 것이 못된다. 그러나 月未満의 乳児死亡年令을 算定하려면, 出生 또는 死亡年月日에 発生時間이 記載되어야할 것이고, 一日未満에 對해서도 그러하다. 其外의 "持續期間"(duration)의 正確度 與否는 発生日字가 仔細한가 어떤가에 따라 同一한 影響을 받을 것이다

婚姻日字

資料의 用途

申告日字에 對한 用途는 申告制度의 能率을 評價할 수 있기 때문에 統計項目으로서의 意義가 있다. 地域 또는

期間이 다름에 따라 意義가 있거나 比較할 수 있는 動態統計가 發生日字에 一致 되도록 製表되어야 한다는 것이 一般的으로 認定되고 있다. 事件發生後 一定한 期間內에 申告되도록 申告制度로 規定하고 있기 때문에 特定期間內에 發生한 事件이 法定期間內에 申告되지 않거나 以前期間에 걸서 發生한 事件이 申告되는 等 여러가지 申告가 있게된다. 例컨데 出生申告의 法定期間이 60日이라면, 申告期間을 基準으로한 月間製表는 적어도 60日以前에 發生한 事件도 包含된다는 것이다. 實際로 申告日字에 依한 製表는 發生日字에 依한 製表보다 늦은 것이 事實이다. 申告中인 事件發生日字를 分析하면 申告日字와의 差異를 알 수 있고 또한 過少申告의 程度를 推定할수도 있다.

國際勸告

"日字"에 관한 項目에 對해서 國際聯合은 (34) 다음과 같은 勸告를 하였다.

"申告日字(出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚의)는 法的目的으로 申告될 경우에는 年, 月, 日을 表示해야한다"

資料의 獲得問題

申告日字의 問題는 "日字"에 관한 以前 說明과 同一하다. 即 可能한 限 詳細하게 表示하는 것이 좋다. 申告日字는 다른 日字 以上으로 얻기가 쉬운데 그것은 申告所의 記

錄日字가 바로 申告日字이기 때문이다 그럼에도 不拘하고 缺漏이 생길 경우란 統計報告書가 日字別이 아니고 月別로 된 名簿形態를 取하고 있을 경우다.

婚姻持續期間

參照 "婚姻日字"

經濟的記載事項 〔産業, 職業, 地位 (雇傭主, 雇傭人等)〕

資料의 用途

新生兒의 父母 胎兒의 父母, 死亡者, 婚姻 或은 離婚當事者의 統計情報로서의 經濟事項은 經濟的 社會的, 医学的, 人口學的인 問題와 깊은 關聯을 맺고 있다. 어느한 人口의 經濟的, 社會的 地位를 알려면 經濟的特性에 관한 統計가 必要할뿐아니라, 出産力, 死亡力, 婚姻力, 離婚等에 관한 情報를 産業別 職業別 地位別 (雇傭主 또는 雇傭人等)로 알지 못으면 안된다

여기에서 세가지 情報項目 即 産業, 職業, 地位를 考察할 것이다 이 세가지 項目은 同時的으로 研究해야할 經濟的 社會的 指針者인 것이다. 嚴密한 意味의 人口學的見地로 볼때 産業은 그다지 重要하지 못하나 한가지 項目을 統計上으로 完全히 說明하기 위해서는 세가지가 모두 必要하다

人口學的 立場으로 볼때 相對的으로 그다지 重要하지 않을지라도 産業이 다른 階層의 死亡力은 國民保健事業에 있어서

重要한 것이다. 産業別 死亡分析은 性 및 年令別 諸要因과 密接한 關聯을 가지고 産業衛生을 改善시키는 根據가 될것이다 生命에 危險을 주는 産業 이를테면 有毒매스産業이라든가 其他 保健에 關係있는 産業의 경우에는 이 分野에 集中的인 硏究가 있어야 한다. 따라서 産業別 死亡分析은 國民保健事業의 指針 着的役割을 할것이다.

職業과 死亡과의 관계를 硏究할 必要가 있다는 事實은 오래 전부터 알려져온 것이다. 1840 年代에 Villerme博士[35]는 賃金所得者와 資本主와의 比較硏究를 하여 死亡의 差異를 보았던 것이다. 다음부터 諸般硏究가 잇달아 佛蘭西、英國、美國、네덜란드 伊太利、스웨덴、합가리, 놀웨이의 順으로 硏究되어 그 硏究結果가 Jean Daric 氏에 依하여 人口問題硏究所(National Institute of Demographic Studies)[36]의 「社會의 職業과 死亡率」(mortatité profession et Situations Sociale)이라는 書名으로 刊行되었다. 이러한 硏究가 最近에 이루어진 것으로는 잉그란드 웨일즈의 登記長(Registrar General)이 刊行하고 있는 論最中 第5卷이다. 이 報告[37]는 職業別死亡으로 본 것인데 社會의 階層을 5階級으로 나누어 이를 다시 小分類하고 있다.

職業이란 生活水準과의 直接的인 關係가 있기 때문에, 社會 經濟狀態의 指標가 되는 것이다. 死亡과 出産에 미치는 여러

한 形態의 職業 또는 家族数에 따른 女子의 就業은 年令, 出生順位, 死亡과 같은 其外의 職業的 特性과 모두 관련을 맺고 있기때문에 어느 하나를 独立的으로 研究할 수는 없는 것이다 이러한 研究는 諸要因이 相互関聯을 맺고 있다는 事実과 더부러 諸率이 計算될 人口를 正確하게 把握할 수 없다는 事実로 말미아마 難点이 있다 그러나 職業은 人口學者나 經濟学者 社會学者나 保健学者에게 크나큰 重要性이 있으므로 動態統計計劃에는 반드시 反映시키도록 해야할 것이다.

職業上의 死亡統計研究가 크게 寄與된 것은 第8次 國際労動統計実務者会議(ILO)였다. 決議案文은 이 点에 관한 것으로 全文을 引用하면 다음과 같다:

"第8次 國際労動統計実務者會議(The Eighth International Conference of Labour Statisticians)는 國際労動局理事會(Governing Body of International Labour Office)가 쥬네브에 召集되여 1954年 11月23日에서 同年12月3日間의 會合을 가졌다."

"職業上의 死亡과 病源의 統計研究가 重大한 意義를 갖었음을 認定하여 労動者의 健康과 그들이 從事하고 있는 職業間의 関係를 究明하며, 特히 外見上 健康을 害치는 職業과 危險한 職業에 있어서는 一般的인 健康水準에 未達하거나 或은 特殊한 健康阻害가 実在함을 究明할 수 있고

"會議에 參席한 國家中 몇몇 國家만이 職業別死亡統計를 編纂하고 있을 뿐인데, 이것은 適切한 死亡申告書式과 그 나라에 滿足할만한 人口센사스資料가 있어야 한다。

"職業病(occupational morbidity)統計가 極히 斷片的일 뿐 아니라 疾病保險策이 広範하게 普及되고 있는 今日 이러한 國家에 있어 職業病統計를 適切히 發展시킬 必要가 있다。

"世界保健機構가 發展시킨 「國際疾病, 傷害 死因分類」와 經濟社會理事會(E.S.C)가 採用하고 있는 「經濟活動에 관한 國際標準産業分類」(International Standard Industrial Classification of all Economic Activity)와 國際勞動統計者 實務會議에서 採擇된바 있는 「國際標準職業分類」(International standard classification of Occapations)를 認定한다

"國際勞動局(International Labour Office)理事會가 要求한 事項은

(a) 國際勞動局은 世界保健機構와 國際聯合과 提携하여 여러 國家에서 얻을 수 있는 資料를 研究할 것이며

(b) 國際勞動統計實務者會議에서 職業上의 死亡 및 疾病統計의 集計 및 編纂에 對해서 會員國과 世界保健機構를 諮問할것

職業 하나만으로 모든 것을 말할 수 없다. 同一한 職業에 從事하는 者일지라도 그들의 地位가 다름에 따라 다를 것인데

即 雇傭主(employer)인가 或은 雇傭人인가에 따라 다를 것이다. 地位에 있어서의 差異는 所得 및 生活水準의 差異를 갖어오므로 死亡 및 出産力에도 差異를 갖어오게 될것이다. 따라서 産業 或은 職業에 一致하는 動態統計를 얻고저할때는 세가지 項目 전부 一即 産業, 職業, 地位를 同時的으로 考慮해야 한다. 따라서 有益한 動態統計가 되려면 "地位"에 관한 報告 亦是 産業 및 職業에 못지않게 重要한 役割을 하는 것이다. 이와 같이 産業에 관한 報告는 職業 및 이에 관련된 他項目의 正確性 與否를 解釋하게 할것인데, 따라서 統計報告에는 産業, 職業, 地位를 모두 包含시킬 것이다.

國際勸告

國際諸機関이 數年동안 經濟的標識(characteristics)의 定義 및 分類問題에 関心을 가지고 있었으나 主로 人口센사스에 있어서의 問題에 関心을 集中시킨 것이다. 센사스와 動態統計間에는 密接한 関係가 있기 때문에 센사스方法 研究에서 얻어진 定義를 그대로 適用하는 것이 無難하다고 생각된다. 따라서, 國際聯合[39]은 動態統計報告書에 産業, 職業, 地位를 記載事項으로 하되, 그 定義는 人口센사스資料와 一致하는 方向으로 할것을 勸告한바 있다.

産業。 産業을 定義하기를

·産業(經濟活動의 一部로서)이란 個人이 雇傭되고 있는 事

業体(estabilishment)의 活動 或은 個人이 經営하는 事業(Business)의 種類를 말한다. 動態記錄에 報告될 産業從事期間과, 從事한 事実이 없는 者 或은 再從事하는 者의 取扱方法은 人口센사스에서 採擇한 方法과 一致해야 한다.

産業別 資料의 分類에 있어 比較適性의 基準을 勸告한 것으로서는 「經濟活動에 관한 國際標準分類」(ISIC)가 있다. 이 分類案은 統計委員會(S.C) 第3次會議(1948年4月~5月)에서 承認받고, 經濟社會理事會(E.S.C)의 第7次會議(1948年 7月 ~ 8月)에서 國際的으로 使用할 것을 勸告받았다.

이 「國際標準産業分類」[(40)]는 「國際疾病, 傷害, 死因分類」와 같이 相異한 見解를 調整約束하는 것이다. 死因分類와는 달리 國家的 立場에서 産業分類를 採用할 時는 그 細部項目이 國際標準産業分類(ISIC)와는 다를지모르나 國際標準으로 修正할 수 있어야 한다. 國際標準으로 統一시키는 경우 國家的資料가 어느 程度 國際的比較를 함에 差異가 있을 것이다. 「國際標準分類」의 「序論」에서 記述하기를:

"本目的은 現存하는 國內的分類를 全的으로 代置하려는 것이 아니라 國家的인 統計를 國際的으로 比較하려는데 있다. 여러 分類制度를 採擇하고 있는 國家에서는 國內的分類下에 얻어진 數字를 再調整하므로서 國際的 比較를 可期할 수 있을 것이나 再調整하는데 必要한 要素를 國內的統計에서 얻을 수 있을 것

인과가 根本的 問題인 것이다. 現存分類가 없는 國家에 있어서는 이 標準分類가 더 말할 나위 없는 指標가 될 것이다. 만약 本標準分類의 細分類로 모두 分類할 수 없을 경우에는 第III編에 羅列한 大分類(major group)를 使用하고 다음으로 이 大分類를 第IV編에 있는 集団으로 小分類할 수도 있을 것이다.

標準分類는 十進法(decimal system)으로 되어 있으며 一桁項数는 다음과 같이 9個의 大分類(major division)로 分類되고 있다.

大分類 0 — 農業, 林業, 狩獵 및 漁業

大分類 1 — 鉱業

大分類 2-3 — 製造業

大分類 4 — 建設業

大分類 5 — 電氣, 가스, 水道 및 衛生써비스業

大分類 6 — 商業

大分類 7 — 運輸, 保管 및 通信業

大分類 8 — 써비스業

大分類 9 — 分類不能

이 9個의 大分類는 10個의 分類로 되어 44個의 中分類가 되며 다음도 十進法에 依해서 3桁項数가 細分類를 表示하게 되는데 이 細分類는 理論的으로 999個의 分類가 된다.

따라서 國家的 必要나 資料의 使用目的, 互閧表(cross-tabulation)의 可能性 與否에 따라 決定짓도록 해야 할것이다.

「國際標準産業分類」(ISIS)의 分類沿革, 原則, 構造, 適用, 分類方法, 報告된 資料의 解釋, 國際標準으로의 修正等은「經濟活動人口에 관한 센사스資料의 國際標準適用」(41)에서 볼 수 있다. 「國際標準産業分類」는 上記書의 附錄 IV, 109-116 頁에 再錄되어 있다.

職業. 國際聯合은 動態統計目的으로서의 職業의 定義를 다음과 같이 하고 있다.

"職業이란 個人이 營爲하는 事業形態를 말한다. 動態記錄에 있어 期間(time reference), 再歸從事業 및 前職勞動力(pre-labour force)은 "産業"에서 取扱한것과 같이 人口센사스에 一致토록 하여야 한다."

特定한 職業에 対하여는 國家에 따라 다르다. 作業에 要하는 訓練, 熟練의 水準, 使用되는 材料, 作業의 配置, 機械 或은 道具의 使用, 이 모든 것이 職業分類의 基準이 될것이다. 人口센사스에 採用되고 있는 「國際標準職業分類」는 어떤 一定한 基準에 서 있지 않으나 모든 國家에 共히 適用할 수 있는 一般的인 구룹을 세우기에 努力하고 있다. 10個의 大分

類를 다음과 같이 하고 있다.

1 專門的, 技術的 職業從事者

2. 管理, 經営, 一般事務從事者

3. 販賣從事者

4. 農夫, 漁夫, 狩獵夫, 伐木夫 및 類似職業從事者

5. 鉱夫, 採石夫 및 類似職業從事者

6 交通 및 通信業從事者

7 技能工, 生産工程從事者 및 其他單純勞務者

8 써비스職業從事者

9 分類不能의 職業

10 軍人

上記 10個의 分類中 9個는 第7次國際労動統計実務者會議(Seventh International Conference of Labour Statisticians)[42]에서 採用된 것이다. 열번째의 項目은 1950年의 第5次會議時 유엔人口委員會(population Commission)와 統計委員會(Statistical Commission)가 提出한 것이다. 이 分類는 人口센사스를 爲한 特殊한 勸告였으나 第7次國際労動統計実務者會議에서 다음과 같은 事実을 喚起하였다.

本分類는 職業別로 分類될 수 있는 諸般形態의 統計에 適切하게 使用되는데, 그같은 資料로서는 非센사스資料나 動態統計,

移民統計等에서 産業事項이나 就業과 失業을 다룰 경우이다."

10項目의 大分類가 採擇된 後 國際勞動局(International Labour Office)은 이 大分類를 二桁 또는 三桁項目으로 細分하는 研究를 하였다. 第8次 國際勞動統計実務者會議가 1954年 11月23日 부터 11月3日間 쥬네브에서 開催되었을 當時 10個項의 大分類를 暫定的으로 職業中分類(二桁数)로 採擇하였다. 72個의 中分類로된 이 暫定分類는 今日의 職業分類에 発展的인 役割을 하였는데 이는 「第8次國際勞動統計実務者會議錄」에서 찾아 볼 수 있다.(43)

地位。 "地位"의 使用에는 相當한 論難을 가져 온 것인데 過去 社會上地位, 産業上의 地位, 或은 職業上地位와 같은 여러가지 名稱으로 불러져 왔으나 今日의 國際的 「地位」의 定義는 다음과 같다:

"地位(Status)란 雇傭主" 또는 雇傭人等으로서 그가 雇傭되고 있는 個人的地位 即 自営業主가 또는 單純勞務者인가 或은 無給家族從事者인가를 가르키는 말이다."

國際聯合人口委員會(U.N. Puplation Commission)는 勸告定義中의 各內容을 또한 定義하였는데, 1950年의 第5次會議

時 國際的 比較性에 着眼하여 모든 國家는 센사스實施에 있어 다음과같은 重要地位의 定義를 適用토록 提議한 것이다.

" 雇傭人(Employees).

여기에 屬하는 者로서는 公共團体 或은 私企業主를 爲하여 從事하는 者를 모두 包含시키되 勞動의 代價로서 賃金, 俸給, 手術料(commission), 팁(tips) 都給(piece-rates)및 如何한 形態의 支拂를 받는 者이다. 이 集團은 다음과 같이 分類된다

(1) 賃金 또는 俸給을 받고 個人企業主(私企業)에 隷屬하여 勞動하는者

(2) 政府機関에 從事하는者와 官吏 軍人을 包含한다

(3) 雇傭主와 同一한 役割을 하나 自己의 事業이 아닌 利潤追求를 目的으로 하는 企業의 有給社員및 管理, 監督하는者.

(4) 企業 또는 業主를 爲해 活動하는 者가 販賣額의 一定한 比率을 報酬로 받는者(但 企業에 株式을 갖는者는 自営業者(own-account worker)로 分類하므로 여기서 除外됨).

(5) 賃金, 俸給者가 아니고 팁(tip)을 받는者

(6) 家內 或은 商店에서 顧客이 아닌 一人 或은 二人以上의 業主를 爲해서 일하는 (piece-work) 者

(7) 家內待從者 (但 自己집에서 洗濯 裁縫하는者는 除外)

(8) 賃金 或은 俸給을 받고 일하는 專門的 從事者 (professional persons).

雇傭主 (Employers)

여기에 包含될 者란 自己의 企業을 經營하는者, 利潤 或은 手術料를 받기 爲하여 專門的 或은 商業에 独自的으로 從事하는者 및 그의 事業에 無給徒弟 (unpaid apprentices) 以外에 1人以上의 労動者 (worker)를 雇傭하는 者를 말한다 共同으로 企業을 經營하는 者로서 企業에 「雇傭人」(employess)을 採用하고 있으면 이를 雇傭主로서 分類한다. 家庭에서 待從以外의 어떤者도 雇傭하고 있지않으면 이者는 雇傭主라고 하지 않는다

自營業者 (Workers on own account)

本分類에 包含될 者는 斷独으로 自己企業을 運營하거나 或은 所有主로서 經營하는 者. 利潤 或은 手術料를 받기 위하여 專門的 或은 商業에 從事하는 者. 自己의 農場을 經營하거나, 賃地農場. 或은 農作物의 分配를 받거나 收益을 均霑할 農場을 經營하는 者로서 家事從事者 或은 無給職工을 除外한 雇傭人을 企業에 採用치않고 있는者를 말한다 自己의 집에서 利潤 或은 手術料를 받기 위하여 活動하는 者도 自營業者로 看做하여

야 한다

無給家事從事者 (Unpaid family workers)

無給家事從事者라함은 特定한 期間 換言하면 家族員에 依하여 經營되는 企業에 있어서 最少의 期間에 支拂를 받지않고 勞動하는 者를 말한다。 이 最少의 期間은 經濟活動센사스에 設定된 期間으로서 定한 日、週、月 或은 年를 말한다。 便宜上, 一定한 期間(調査書의)中 正常的인 作業期間이 3分之1에 達하면 이를 最少의 期間으로 看做하여야 한다 無給家事從事者는 普通 居所의 提供를 받고 또 現金을 받을지라도 或種의 支拂로 看做해서는 않되는데、이것은 作業量에 對한 報酬가 아니기 때문이다. 이러한 者는 모두 無給家事從事者로 包含시키되 單只 實質的인 賃金 或은 俸給을 받고 作業하는 者는 雇傭人 (employees)로 分類해야 한다

上記한 定義는 이러한 標識(characteristics)를 自動的으로 分類하려는 것이나 이러한 各個의 分類集団은 追加事項 即 地位別로 分類되지 아니하나 明白히 區分되는 者로서 (1) 地位不詳 或은 分類不能者 (2) 前職없는 失業者인데 이러한 分類로서 各個分類集團을 五 以上의 分類集團이 되는 경우도 있다

勿論 地位別分類가 반드시 有益하다고는 할 수 없다 死亡率의 相異가 死亡者의 地位 即 雇傭主인가 或은 雇傭人인가 또는 無給家事從事者인가、或은 自営業者인가에 따라 如何한가를 안다는 것은 그다지 重要하지 않는데、이를 알려면 이 分類集團을 더 細分하거나 經濟活動部門(産業別로 互關分類(cross-classify)하거나 事業形態(職業)別로 分類하여야 한다. 地位와 産業 或은 職業을 서로 結合시키면 興味있고 正確한 差異를 알수 있다

資料獲得問題

産業, 職業, 地位에 관한 有用한 情報項目을 獲得하려면 (1) 時에 對한 定義, (2) 人口센사스方法과 申告 및 統計方法의 一致 (3) 質問方法의 同一性等 諸問題가 있다.

時에 對한 定義問題에 考慮할 것은 出生, 死亡, 婚姻, 離婚 모두 當事者가 事件 그 當時에 從事하던 産業 或은 職業으로 分類되어야 하며, 當該 場所에서 從事한 期間 或은 平常 그가 從事하여 온 産業 或은 職業과는 関係가 없는 것이다.

여기에 問題가 되는 것은 同一한 時間에 한가지 以上의 作業을 하거나 一定한 職業 없이 遞時로 여러한 作業이라도 하고 있는 者이다. 이러한 難点은 獨自的으로 解決할 수 없다. 이것은 人口센사스方法에 依해서 處理되어야 한다.

人口動態統計와 実査人口를 一致시키는 問題는 어려운 問題中의 하나이다. 이에 對한 몇가지 例는 存在될 難点의 性格으로 봐서 明白하다. 만약 人口센사스에 있어 經濟的特性(characteristics)이 센사스施行日 現在로 調査되는 反面에 人口動態事件의 報告에서는 事件発生日 現在의 것이라면, 死亡, 出生, 婚姻 및 離婚한 者의 報告된 經濟的特性은 産業的流動으로 말미아마 센사스에서 調査된 經濟的 特性과는 多少 다른 것이다. 따라서 센사스日字와의 間隔이 멀면 멀수록 兩者는 一致하지 않을 것이며 가까우면 가까울 수록 센사스施

行時의 經済的特性과는 거의 一致할 것이다 勿論 이러한 労動力의 変動要因은 年度, 國家, 一國内의 地理的 環境에 따라 다를 것이나 센사스 以後 復帰한 者, 労動力에 参與한 者, 또는 센사스 以後 即刻 雇傭分野를 転換 或은 隠退한 者의 問題는 極히 難問題인 것이다.

센사스調査가 "平常職業"(usual occupation)을 묻는다면 動態統計申告에서도 역시 "平常職業"을 묻지 않으면 안될 것이다. 따라서 "平常"이라는 定義가 再問題視된다.

動態事件申告와 센사스調査와의 非一致의 例는 基礎人口에 對한 出生, 死亡, 婚姻力과 관계 있는 集団의 職業 및 産業에 重要한 問題가 된다. 使用된 定義나 人口調査方法을 徹底히 研究하여야 할 것이며 戸籍官吏의 教育이 또한 両者를 一致시키는데 큰 役割을 할 것이다.

動態統計報告書上의 質問項目의 様式이 또한 큰 役割을 한다 흔히 있는 例로서 職業과 産業을 混同하는 경우이다.
이와 같은 混同을 避하기 위해서는 適切한 配慮를 두어 明白한 定義와 答辯을 얻도록 해야할 것이다.

人口센사스에서는 大部分 経済的特性(characteristics)을 얻는 問題에 力点을 두고 있다(##)
이러한 事実은 亦是 動態統計에도 適用可能하다. 여기에는 問題와 問題解決이라는 두가지 研究方法이 있다. 첫째의 것은

「職業的 疾病 및 死亡測定에 관한 統計的인 諸方法」(Statistical Methods for Measuring Occupational Morbidity and Mortality). (45) 으로서 國際勞動局(國際聯盟)이 刊行한 것이며, 둘째 것은 위에서 言及한 바 있는 Jean Daric氏에 依하여 考察된 見解이다

入院 (Hospitalization)

資料의 用途

한가지 用語로 入院이라는 槪念을 表現하기에는 無理가 있다. 國家에 따라서는 動態統計申告上에 「公共施設」(institution), 「実際発生場所」(exact place of occurrence)라 表示하기도 하고·「現場」(locality), 或은 「場所」(place)라는 用語로도 表現된다. 여기서 쓰이고 있는 「入院」(hospitalization)이라는 用語는 「動態統計制度의 諸原則」에서 쓰인 말로 出生 或은 死亡의 具体的인 環境의 槪念을 表現하려는 意図인바 即 病院, 矯導所와 같은 組織的인 機関, 或은 家庭의 어디에서 일어난 것인가를 알려는 것이다.

爲政者의 立場에서 볼 때, 出生, 胎児死亡 및 一般死亡의 入院如否別製表는 防疫(medical-care) 計劃을 企劃, 施行, 評価에 있어 有用한 情報가 된다. 이러한 資料는 医療施設이 現在 如何히 可用되고 있는가를 알 수 있는데 逆說的으로 말

하면 医療施設의 惠沢을 받지 못하는 地域에 必要한 程度를 알려는데 있는 것이다.

한편 國民保健이라는 見地에서 보면 이와 같은 報表는 一定한 死因으로 死亡하는 産母의 死亡, 胎児死亡, 新生児, 乳児의 死亡에 관한 入院関係를 알 수 있을 것이다.

國際勧告

國際的基準에 入脚한 "入院" 或은 公共施設의 收容을 比較할 수 있는 國際的標準은 없으나, 國際聯合統計委員會(47)는 國民統計에서 出生, 死亡, 胎児死亡統計報告書에 「事件発生의 実際場所 例컨데 病院, 機関, 家庭 或은 其他場所」를 "入院" (hospitalization)이라는 用語를 使用토록 勧告하였다. 어떤 國家에 있어 이와 같은 質問에 對한 答辯은 機関의 名稱일 수 있으며 医学的인 用語일 수도 있다. 어떠한 경우이든, 이 答辯은 세가지 以上의 類型으로 分類될 수 있다. 이러한 分類는 國際的인 基準으로 볼 때 要因效果의 評價를 大略的으로 할 수 밖에 없는데 그 理由란 "病院"이라는 單語가 明白하다할지라도 不確定한 形態의 医学的인 看護를 뜻하기 때문이다. 이 項目은 「入會者」를 医師 或은 非医

師 或은 더욱 詳細하게 亞閥分類할 수 있을 것이다.

資料의 獲得問題

重要한 問題란 바로 定義의 問題이다. 地域的인 比較를 하려면 "入院"이라는 單語의 概念이 同一해야할 것이다. 標準概念에 관한 研究가 始作되고 있긴 하지만 矯導所에 收監된 罪囚를 病院 或은 機関으로 봐야할 것인가의 問題는 國內的인 問題이다. 만약 病院 或은 機関의 名稱을 모른다면 이의 情報를 蒐集하여 統一的인 解釈을 할 수 있다. 反面에 医学的인 用語를 表示토록 한다면 戶籍官吏를 教育시켜 國內的比較를 達成하게 하여야 한다. 이러한 符號化는 센사스 調査票의 定義가 明白할 경우 이다.

産業

參照: "經濟的特性"

言語

〔省略〕

嫡出子 (Legitimacy)

資料의 用途

嫡出子에 관한 資料가 缺陷 있는 것임에도 不拘하고 出生, 胎児死亡製表의 基本項目으로 되어 있는데 이것은 社會的인 意味와 또한 保健厚生當局의 関心事로서의 意味가 있기 때문이다.

事実 「世界保健機構死産 및 流産定義分科委員會」(World Health Organization on the Definition of still-birth and Abortion)가 勸告하기를 國內의 動態 및 保健統計委員會가 出生 및 胎兒死亡을 嬉出子와 関聯시켜 妊娠期間, 出生時의 体重, 出生形態等을 研究하도록 特히 勸告한 事実이다. 私生児統計報告 (50)에서 美國動態統計局 (United States National office of Vital statistics) 은 이 問題가 矛盾이 있음에도 不拘하고 嬉出子에 관한 質疑를 하고 있는데 이 質疑는 역시 他國에서도 適用·可能할 것이다.

(1) 私生児出生의 增加数 및 增加率은 如何한가?

(2) 私生児를 姙娠한 母의 年令은?

(3) 以前 姙娠回数는?

(4) 私生児出生의 地域的分布는?

(5) 未婚母의 出生児分娩을 爲한 医療 및 病院施設의 活用은 如何한가?

社會学者의 関心事는 (1)項에서 (4)項까지의 問題이며 保健當局者의 것은 全般에 걸친다.

嬉出子에 関한 問題는 이 以外도 廣範囲하나 私生児로서의 不幸이 將次 如何히 減少할 것인가를 알 道理가 없다. 따라서 上記한 5個 項目이 製表되면 이에 對한 最少限度의 答辯이 나올 것이다.

國際勸告

社会的인 問題로서 이 項目을 國際聯合은[57] 第1次 優先順位項目으로하여 出生, 胎兒死亡에 포含시키면서 다음과 같은 定義를 내리고 있다.

"嫡出子란 適法한 兒孩 或은 死亡한 胎兒의 身分 即 適法한 夫婦의 所生이다"

이 定義는 各國의 法律의 規定事項이며 國際的인 標準을 세울 수 없다.

國際的인 比較를 再進調하여 分類案을 세가지로 提案하였는바. 嫡出子. 私生兒(이는 法律에 依함) 및 未詳이다

國內의 使用目的을 위해서는 私生兒에 對해서는 父에 관한 情報를 記載하거나 또는 記載하지 않고 認知와 不認知로 나누고 未詳을 다시 認知 또는 不認知로 細分하는 것이 좋다. 國際的인 標準에 따르려면 嫡出子, 私生兒 未詳으로 區分하면 된다.

資料의 獲得問題

嫡出子에 관한 情報蒐集에는 여러가지 問題가 있는데 그 中 중요한 것은 私生兒의 申告를 忌避하므로 出生申告를 아주 忌避하거나 事実을 歪曲 陳述하는 傾向이 있다.

이러한 傾向은 直接的으로 嫡出子인가 私生兒인가를 質問할 때 더욱 歪曲 陳述할 것이다.

이와 같은 直接的인 質問形式을 避하려면 母의 配偶関係를 質

하더라 直接質問과 全然 同一하지는 않다 하더라도 兒孩의 法的身分을 알 수 있을 것이다.

嫡出子에 関한 資料蒐集上의 難点과 法的申告上에 그같은 情報의 記入을 忌避하는 事実은 全世界가 가지는 懸案의 問題이다. 이러한 項目의 除去가 申告를 徹底하게 할 것이나 社会的인 資料로서 그 效用性이 逕失當하고 말 것이다.

위에서 考察한 諸難点은 國際的資料蒐集에 該當하는 것이다. 國際的立場에서 보면, 報告上의 差異 또는 基本法律上의 差異로 因하여 比較性이 거의 없게 된다.

各私生兒에 관한 各國의 法律은 甚히 相異하며 嫡出子에 對한 法律 亦是 相異하다. 이러한 法律的 見地에서는 비록 國際的比較가 되지 않는다 하드라도 國家別差異에도 不拘하고 社會学的인 比較資料를 얻을 수 있다는 一面을 갖고 있다.

教育程度 (Level of formal education)

資料의 用途

教育水準은 經濟的, 社会的, 人口学的要因과 相互密接한 関聯을 맺고 있기 때문에 "1950年 左右에 実施할 人口센사스"에 包含項目으로 勸告된 것이다. 父母, 死亡者, 夫 또는 婦, 婚姻當事者의 教育程度別 出生, 死亡, 婚姻, 離婚分類는 人口의 差異를 檢討하는 情報가 될 것이다.

國際勸告

「諸原則」에서는 教育程度(Level of Education)

項目을 第2次優先順位로 하여 文字解得與否(literacy)를

擇하고 있다. 1950年에 施行될 센사스資料의 指針으로서

國際聯合人口委員會가 提議한 定義를 動態統計에 對하여도 適用

토록 하였는데 이에 依하면 教育程度는 "그 國家의 定規教育

制度와 이에 該當하는 教育을 받는 者의 最終学歷을 나타내는

것이라야 한다." 이 定義는 "程度"(Level)라는 用語가 明

白치 못한데 國際聯合 유네스코(UNESCO)가 使用하는 学校

의 分類로 보면 明確하다.

教育水準의 分類는 두가지 方法으로 區分된다. 修学年数의

分類와 各級水準에 있어서의 就学年数(最終学歷)의 分類가 그

것이다. 後者가 바로 國際聯合人口委員會가 「1950年

左右에 施行할 人口센사스資料製表」(54)(Tabulations of Data

from population Censuses to be Taken in or about

1950)에서 勸告한바에 따른 것인데 이 勸告에서

"教育程度의 製表는 個人이 받은 最終学歷 即 最終学校

即 國民学校 中等学校 大学等을 나타 낸다.

同委員會는 第3次會議時 이에 관한 資料의 年令을 確定하려면 25才以上이 되어서는 안된다고 勸告하였다.

集計는 各性別로 25才未滿(25才를 下限年令으로 定할 경우). 25~64才 까지 10才階級, 65才 以上이 되도록 한다.

그러나 實際 센사스에 使用될 下限의 年令은 20才 或은 그 以下가 될 수 있으므로 教育程度에 適用될 年令範圍에 따라서 年令階級은 5~9. 10~14. 15~19. 20~24才로 各其 集計할 수도 있다.

第2次美國統計會議(The Second Inter-American Statistical Congress)[55]는 이를 더 細分類하였다.

「教育文化統計」(Educational and cultural statistics)에 관한 決議案에서

"2. 教育水準(Level of Education)에 관한 原則은 國際教育統計分類原則을 採擇한다.

3. 分類의 使用은 - - - - - - - - - - - - - - - - -

㉮ 學令未滿 (preschool)

ⓑ 初等國民教育

ⓒ 中等教育

ⓓ 大學高等教育- - - - - - - - ".

가장 最近의 것이며 가장 包括的인 國際定義는 유네스코의 教育統計標準專門委員会(the Expert Committee on Standardization of Educational Statistics of the UNESCO)[58] 가 提示한 것이 있다. 이 提示에 依하면 教育水準이란 「最終 修学年数」(the number of successfully completed years of schooling) 라고 定義하고 学校를 水準 및 形態別로 分類하였는데, 이는

"@ 水準別 教育

"(i) 一次級水準(即 保育園(nursery school), 幼稚園, 嬰児学校(infant school) 는 二次教育을 받기 위한 児童教育을 말한다.

"(ii) 二次級水準(初等学校(primary and Elementary School)은 基礎教育으로서 児童의 社会 및 情緒教育을 하며

"(iii) 三級水準(中学校, 高等学校)은 二級水準의 教育을 一般化 또는 特殊化하는 教育을 말하며 이는 다시 2個의 級으로 兩分된다.

"(iii a) 一般教養, 이는 專門的技術的인 教育이 아니다.

(iii b) 技能別教育, 이는 專門的技術的教育을 말한다.

"(iv) 四級水準은 三級水準의 教育을 履修하거나 이에 該當하는 教育을 받은 者로서의 水準에 達한 者의 資格을 갖어야 한다. 이 級의 学校로서는 大学 或은 高等技術学校가 있다."

資料獲得의 問題

其他 人口資料와 마찬가지로 教育程度에 관한 情報項目의 獲得問題는 定義問題인 것이다. 各國이 使用하는 "正規教育" (formal Education) 이라는 말은 若干 差異가 있다.

初等, 中等 (Secondary) 等의 區分은 國際的인 比較가 不可能하다. 더구나 教育水準에 관한 概念은 더욱 더 比較할 수 없다. 亜細亜와 아프리카의 어떤 나라는 教育施設이 거의 一般化되어 있지 않고 있다. 実際로 이 項目은 教育制度가 発達한 國家에서 使用할 수 있다

그러한 國家에서는 文字解得與否에 對한 情報 以上으로 有用한 情報가 되는 것이다.

文字解得與否 (Literacy)

資料의 用途

敎育水準과 같이 動態統計分野에 있어 文字解得與否 (Literacy)에 관한 資料는 出生, 死亡, 婚姻, 離婚諸率의 差異를 아는 情報가 된다. 出生, 死亡, 婚姻, 離婚의 社會的인 差異는 職業의 要素가 重要한 役割을 하며, 出生에 있어서는 嬪出子에 관한 要因이 重要한 役割을 한다. 그러나 資料의 蒐集에 內在될 諸難點로 因해서 文字解得與否 (Literacy)에 관한 資料는 最少의 情報事項을 얻을 수 있음에 不過한데, 이것도 相當한 敎育을 받은 人口에 對해서 可能하다.

國際勸告

動態事件統計申告書의 第2次優先順位인 文字解得與否 (Literacy)는 當該人口에서 計算되어지지 않는 限 無價値하다. 따라서 動態統計에 採用할 文字解得與否 (Literacy)는 그 國家의 人口센사스에 採用되고 있는 定義와 一致해야 할 것이다. 이러한 理論에 따라 國際聯合統計委員會의 勸告는 1950年에 使用한 人口센사스定義를 人口動態統計에 適用토록 하였으며, 國際的比較를 위한 動態統計의 文字解得與否 (Literacy)에 관하여 다음과 같이 定義하고 있다.

"文字解得者 (Literacy)란 그 나라의 言語로서 單純한 文字를 쓰고 읽을 수 있는 能力을 가진者이다. 文字解得與否에

관한 質問對象은 最少年令을 15才 以上으로 해서는 안된다.[4]

이 定義는 1952年에 유네스코 (UNESCO) 敎育統計標準化專門委員會[58]가 提議한 것과 一致하는데, 유네스코가 提議한 "不完全解得者" (Semi-literacy)를 除外시킨 것이다.

유네스코(UNESCO)의 定義는 다음과 같다.

"그의 日常生活에 있어 單純한 文章을 解得하며 쓸수 있는 者는 文字解得者(literacy)로 看做한다.

"그의 日常生活上의 單純한 表現을 解得하나 쓸줄 모르는 者는 "不完全解得者" (Semi-literacy)로 看做한다.

國際聯合人口委員會의 勸告는 文字解得與否 (literacy) 에 관한 센사스資料의 分類問題를 取扱하였다. 이 勸告는 元來 人口센사스에 관한 것이지만 動態統計에 對해 充分한 考慮가 된 것이다.

"本委員會는 文字解得者(literacy)와 文盲者에 관한 資料의 年令限界를 15才 以上으로 해서는 안된다고 하였다. 資料의 製表는 各 性別로 하되 적어도 다음과 같은 年令階級으로 해야 한다. 15才 未滿 (資料의 最少年令이 15才 以下일 경우) 15-19, 20-24, 25-64才 까지는 10才 階級別, 65才 以上. 大部分의 센사스調査上의 最少年令이 10才 그 以下라는 事實로 봐서 10-14才의 年令階級으로 나타낼 수도 있다.

文字解得與否(literacy)에 관한 統計의 分類 및 集計의

基準化는 UNESCO의 特別한 關心事가 되어 왔다. 1952年 11月에 開催된 第7次總會는 上記한 專門委員會의 報告書를 採擇하고 이 分野에 積極的인 硏究를 繼續토록 權限을 주었다.

文字解得與否(literacy)의 定義에 관하여 專門委員會가 提示한 바로서는

(i) 文字解得狀態(literacy status)의 分類는, 敎育을 받은 者(literacy), 文盲者로 區分하되 必要하면 "不完全解得者"(Semi-literacy) 및 "完全文盲者"(Full-illiterate)로 細分할 수 있을 것이다.

(ii) 이 分類는 性 및 年令階階別로 分類하되, 年令階級은 10-14, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 65 以上으로 한다.

(iii) 可能하다면 10-14才는 各 才別로 分離한다.

(iv) 上記한 各 年令階級別 適用이 不可能할 경우에는 10-14, 15-44, 45-64, 65以上으로 分類할 수 있다.

이러한 勸告는 現在 硏究中에 있으나 國際的 標準化는 이루어 지지 않고 있다.

資料獲得의 諸問題

主된 問題는 本是 定義問題이다. 文字解得與否(literacy)에 관한 定義는 各國에 따라 다르며 大槪의 경우 面接者의 解釋如何에 따라 다르게 된다, 動態統計報告書上의 質疑上의 差

異는 알수 없지만 센사스調査票上의 質疑가 "읽고 쓸줄 아는 能力" 또는 "읽을줄은 아나 쓸줄 모르는 者" "쓸줄은 아나 읽을줄 모르는 者"로서 表示되는 것과 같은 것이라 생각된다. 이의 質疑는 否定的方法 即 읽지도 쓸줄도 모르는 者, 또는 읽을줄 아나 쓸줄 모르는 者等과 같이 質疑하는 경우가 있다. 이러한 疑問方法은 읽고 쓸줄 아는 能力의 程度를 疎忽히 하기 쉬우며 不完全解得者 (Semi-literacy) 即 읽을 수 있으나 쓸줄 모르는 者를 包含할 憂慮가 있다. 如何튼 定義를 明白히 하는것으로 正確한 情報를 얻게 된다는 事實을 銘心할 것이다.

出生順位 (Live-birth order)

參照 母의 出生兒數

配偶關係 (Marital Status)

資料의 用途

死亡者의 配偶關係는 配偶關係別 人口推定에 必要한 情報가 될뿐 아니라 配偶關係別 死亡을 分析하는 情報가 된다. 이와 같은 分析은 國民保健計劃의 基本的 要素를 硏究케 한다. 그같은 硏究結果는 當該地域에 對한 指針者로서의 價値가 있는 것이다.

한편 新郎, 新婦의 過去의 配偶關係는 人口의 出生力에 관한 類型分析에 緊要한 資料가 된다. 이 資料가 年令別로 交叉分類

될수 있다면 家庭의 形態를 알 수 있을 것이다.

國際勸告

統計가 發達한 國家에 있어서 死亡統計報告上의 配偶關係項目이 重要하다는 점을 認定하여 國際聯合은 "第2次優先順位 (Second Priority)로 하였다. 한편 이 項目은 婚姻統計報告에 깊은 關係가 있으므로 第1次優先順位로 看做된다.(60)

動態統計의 配偶關係에 關한 國際的인 勸告定義는 人口센사스에 勸告된 바를 따를 것이다. 이것은 人口推定 및 諸率의 算出에 必要하기 때문인데, 事實 動態統計는 그 나라의 人口와 關聯을 맺지 않으면 않되기 때문이다. 例컨데 모든 婚姻率 即 未婚, 死別, 離婚率은 可婚人口를 基礎로 하여 算出된다. 이와같이 過去配偶關係에 依한 婚姻은 一定한 人口集団에 關係를 맺고 있는데, 未婚者 (Never-married)의 婚姻과 未婚人口 (Single Population), 死別人口에 對한 死別者의 婚姻, 離婚人口에 對한 離婚者의 婚姻等이 그것이다. 未婚者의 死는 未婚人口에 관계가 있으며, 既婚者의 死는 有配偶人口에 관련을 맺고 있는 것과 같다. 이와 같은 考慮에서 國際聯合統計委員會(61)는 動態統計의 配偶關係의 定義를 다음과 같이 하고 있다.

'配偶關係 (Marital Status)란 下記 事件의 概念에 一致하는 方法으로 國內的 目的에 必要한 種類로 表示한다. 即 有

配偶관 事実上의 夫婦 (de facto Unions) (実質上의 婚姻関係), 死別은 再婚하지 않는者, 離婚者란 亦是 再婚하지 않고 있는 者, 独身未婚者란 上記한 婚姻事実이나 離婚 或은 死別한 事実이 없는 者를 말한다. 만약 合意上의 夫婦를 把握치 못할 경우라면 "有配偶"로서 取扱하여야 한다."

配偶関係에 있어서 未詳 (Not Stated)은 本項目의 分類方針에 따라 分類될 것이다. 이 分類方針은 亦是 死亡統計나 婚姻統計에도 適用될 수 있으며, 一夫多妻主義를 採하고 있는 國家에서도 有配偶男子의 區分이 可能하다. 特히 留意할것은 未詳 (Not Stated)의 分類라는 것이다. 配偶関係를 알 수 없는 (Unknown) 部分은 分明히 表示되도록 하여야 한다.

資料獲得問題

婚姻統計의 限界와 報告上에 介在될 重要한 隘路点이란 合意上의 夫婦 (consensual unions)를 如何히 取扱할 것인가 이다. 이 問題는 위에서 말한 補出구에 密接한 관계를 맺고 있으므로 센사스의 配偶関係를 決定할때와 全然 同一하다. 이 問題를 解決하려면 動態統計나 人口統計에 있어서 合意婚姻이 一般的으로 盛行하고 있는 地域에 있어서는 統計上에 分離시켜 取扱하는 原則을 採하여야 한다. 現在 또는 過去로 부터 合意上의 夫婦 換言하면 事実上의 夫婦 (De facto Unions)生活을 하고 있는 者가 出生, 死亡 或은 새로운 法的婚姻

(legal marriage)을 申告할때 合意上의 婚姻 事実自体를 申告할것 같지 않다. 大概 合意上의 夫婦에서 出生한 児孩는 申告를 畢하지 않은채 放置되고 있는 것이다. 따라서 死亡申告書上의 有配偶人口는 單只 法的婚姻에 限하는 境遇가 있는데, 이것은 日本의 例[62]와 같이 센사스에서 法的婚姻과 合意上의 婚姻(De facto marriage)을 區分하지 않았음에도 不拘하고 法的婚姻만이 申告된 事実이다. 施行中인 法的婚姻申告에는 過去의 配偶関係 即 合意上의 婚姻関係가 아니라 離婚 或은 未婚 (Single)과 같은 事項이 申告되는 傾向을 보이고 있다. 따라서 合意上의 婚姻関係를 把握할 수 없는 実情이다.

65個에서 入手한 動態統計報告書(Vital statistics Reports)를 研究하여 보면, 파테말라는 出生報告書나 死亡報告書上에 配偶関係에 관한 該當表示로서 unido(a) 欄이 있고, 니카라과는 Libre, 온두라스와 멕시코는 特히 合意上의 婚姻과 形式上의 婚姻을 區分 取扱하고 있다. 칠이티는 婚姻統計報告書上에 合法的婚姻과 其他 婚姻을 明白히 區分하고 있다. 이러한 例는 統計申告書를 研究한 가운데 介在된 難點의 例에 不過하다. 一般的이든 個別的이든 간에 法的婚姻과 非合法的婚姻과를 明白히 區分할 수 없다는 事実은 未婚과 有配偶에 誤差를 生게하여 正確한 評價를 하지 못하게 한다.

"別居"(Separated)란 用語를 使用할 경우 亦是 甚한 混亂을 가져 온다. 어떤 國家에 있어서는 別居란 用語를 法的 別居 法院의 判決에 依한 別居만을 別居(Separated)라 使用하고 있는가 하면, 어떤 나라에서는 이의 概念이 明白치 못한 경우도 있다. 이 別居란 概念을 分明히 또 標準化 한다는 것은 離婚이 一般的으로 認定되지 않거나 或은 모스램法律下에서와 같이 離婚의 形態가 數種이 있을 경우에 婚姻이 갖는 意味가 다르기 때문에 特히 重要한 것이다.

國籍(Nationality)

資料의 用途

兒孩의 父母, 死亡者, 婚姻當事者, 或은 離婚當事者의 國籍에 관한 資料는 種族別 出生, 死亡, 婚姻, 離婚을 測定하는 資料가 된다.

國際勸告

動態統計에 있어 一般的인 意味가 없기 때문에 이에 對한 國際勸告는 없다. 國籍에 관한 項目은 資料蒐集項目中의 最少限의 項目 即 第2次優先順位에도 包含되어 있지 않으나, 任意的 項目으로서 國家에 따라 擇할 수 있으며, 그의 用途는 各國의 必要에 全的으로 따를 것이다.

父母의 國籍 或은 市民權이나 死亡者, 婚姻 或은 離婚當事者의 國籍 或은 市民權에 관한 情報蒐集을 要하는 國家에 便宜

를 주기위하여 國際聯合人口委員會[63] (the population Commission of the U.N.)는 다음과 같은 勸告를 하고 있다. "1950年의 人口센사스는 (1) 센사스가 施行되는 國家의 市民인 者와 歸化 或은 이와 類似한 境遇로된 者와를 區分하도록하며, (2) 外國人을 區分調査 해야한다. 그리고 可能하다면, 外國人은 市民權을 가진 國家別로 分類 되어야 한다."

센사스와 比較하기 위하여 動態統計가 同一한 카테고리로 分類된다고 할지라도 特定한 例外를 뽑아낼 수 없다.

資料의 獲得問題

國籍에 관한 資料가 不適合한것은 國籍에 관한 意味가 不明瞭한데 基因한다. "市民權"(citizenship)과 "國籍"(nationality)의 用語上의 混乱을 이르키는 事實은 周知된 事實이다. 法的意味에 있어서의 國籍이란 市民權이라는 意味로 通하지만 即 選擧權, 身分權과 같은 市民權을 가질수 있는 身分을 말하는 것이나, 어떤때는 血統이나 出生地를 가르킬때도 있다. 國籍의 意味가 이렇게 서로 다르고 明白하지 못하기 때문에, 國籍이란 用語를 쓰지않고 더욱 特殊한 用語를 쓰도록 한것이다.

國籍에 관한 適切한 答辨을 얻기 위해서는 센사스施行時 얻은 事實과 같이 무엇이 願하는 것인가를 正確히 決定해야 할 것이고 届出者 및 戶籍官이 定義와 取扱上의 留意事項을 明白히

하여야 하며, 들제로 市民權이라는 槪念을 適用할때는 國籍이 없거나 二重市民權을 가진者를 如何히 할것인가를 解決해야한다 이러한 諸問題는 本是 人口센사스에 採用하고 있는 方法을 따르는 道理밖에 없을 것이다.

本籍地 (Nativity)

參照 "出生地"

母의 出生兒數 (Number of children born to this mother)

資料의 用途

母의 出生兒數는 可婚年令 或은 그 以上에 있는 女子의 死亡報告 또는 出生, 胎兒死亡報告上에 母의 屬性으로 勘告된 것이며, 여러가지 形態의 出生順位 即 總出生數, 出生順位 (Live birth order), 婚姻以後의 總出生順位等에 對한 算出基礎가 될뿐 아니라, 死亡의 原因이된 疾病이 出產에 如何한 影響을 미치는가를 硏究하는 基礎로도 된다.

上述한 바와 같은 出生順位別製表 (Birth-order tabulation)는 特히 使用價가 크다. 例컨데 國民保健當局者는 總出生數, 出生 或은 死產에 對한 當該兒童의 出生順位를 아는 有益한 一面이 있다. 이러한 方法으로 본 總出生順位는 母가 過去에 經驗한 經歷을 아는것이 되고 經驗經歷과 出生兒의 分娩間의 關係를 알 수 있다. 乳兒死亡에 관한 總出生兒數에 관

한 資料는 出生順位와 生殘의 可能性과의 관계를 알 수 있는 것이기도 하다. 過去 婚姻한것 中에 出生(Live-born)한 것과 死産한것과를 區分製表하면 出生의 生存能力을 어느程度 評價할 수 있는데, 이는 先天的인 要因에다 後天的인 要因 即 生活環境, 文盲與否, 職業, 獨出子 等等과 같은 社會的 經濟的 要因을 結付시켜 生存能力을 判斷할수 있다는 것이다. 이러한 出産力의 分析은 可婚年令에 達하거나 그 以上이된 女子의 死亡時의 資料를 얻을 수 있다면 더욱 좋은 것이다. 如何튼 이러한 疾病 或은 死亡에 對한 救濟策은 仔細하고 이 目的에 알맞는 充分한 分析을 基礎로 할때만이 이루어질수 있다는 것이다.

出生順位————出生總數로 본 (合法的 婚姻이든 非合法的 婚姻이든 간에) 現在 生殘하고 있는 出生順位는 現在의 出生力의 패턴을 指稱하는 것이기 때문에 人口學者에게는 크나 큰 關心事인 것이다. 即 이는 出生으로 이루어질 家族의 規模를 指示하는 것이다. 따라서 出生順位가 높이 表顯된다면, 家族構成員數는 增加할 것이며, 한편 第1兒(The first-birth)의 出生率이 높다면, 새로운 婚姻으로 因하여 總出生率은 크게 影響을 받을것이다. 그러므로 婚姻에 있어서는 婚姻持續期間別 硏究가 必要하게 된다. 出生順位 및 母의 年令別製表는 重要한 分析의 一面을 차지하는 것이다.

姙娠可能期에 있어는 女子들의 過去의 經驗으로 胎兒死亡을 分析하면 興味있는 予測을 할 수 있기도 하다. 例컨데, 過去 胎兒死亡의 經驗을 가진 女子가 胎兒死亡을 많이 한다면 이 分野에 医學的인 硏究가 必要하게 된다. 이 경우의 分析은 胎兒分娩数 即 胎兒死亡에 基礎를 둔 順位別分析이 要하게 된다.

婚姻에 對한 出産力의 硏究에는 總出生順位 或은 出生(Live-birth) 順位別資料가 必要하다. 이 資料로서 婚姻持續期間別 및 婚姻年令別 出産力 패턴을 硏究할 수 있을것이다.

出生兒数에 關한 可姙年令女子의 死亡報告上의 資料(Information)는 家族의 規模와 그 構成을 알 수 있도록 製表되어야 한다. 이와 같은 質疑는 人口센사스에서도 包含하는 수가 많으며, 그 結果는 어느 時期에 있어서의 出産力 分析에 쓰이고 있다. 그러나 人口센사스에서 얻은 이 資料는 그 用途가 極히 制限되고 있는데, 그 같은 센사스는 5年 또는 10年만에 얻어지는 것이기 때문이다. 可姙年令을 지난 女子를 除外한 女子의 經驗은 部分的인 것일뿐 아니라 어느 時点에 있어서의 一部的인 事実을 反映하는 것이다. 女子의 可姙事実을 完全히 把握하려면 全生涯를 다할때만이 알수 있는것이다. 실론의 어떤 官吏가 말한것 처럼 "死亡은 疾病뿐만 아니라 當該人口가 받는 出産力의 視点으로도 봐야한다"는 것이다. 適切한 資料만 있다면 婚姻年令別, 婚姻持續期間別, 社會的 經濟的狀態別

出産力패턴을 無限定 分析할 수 있다. 特히 動態記錄에서 얻어서 이러한 이러한 資料는 一定한 時期에만 限定되는 센사스 보다 더욱이 얻을 수 있는 것이다.

國際勸告

여러가지 形態로서의 出生順位가 算出되면 이 用途가 많기 때문에 國際聯合은 勸告기를[662] 出生 및 胎兒死亡統計報告에 있어서는 第1次優先順位이며 文子死亡에 있어서는 第2次 優先順位로 이 項目을 設定하였다. 또 "母의 出生兒數"의 用途와 定義를 다음과 같이 하고 있다. "모든 分娩 即 母의 生存期間中 出生하였거나 胎兒로서 死亡하였거나 간에 모든 子女는 다음과 같이 區分한다. (a) 現在生存하고 있는子女, (b) 出生時에는 生存하였으나 現在는 死亡한 子女 (c) 死亡出生한 子女 等으로 區分된다. 雙胎兒 分娩(pluralissue)의 경우 解産된 各 出産兒와 胎兒(child or foetus)는 따로 따로 取扱해야 한다. 雙出子에 있어서도 (a), (b) 에 對한 出生數가 얼만가를 알아야 하며, 위의 (c)는 現在 或은 어떤 경우에는 過去의 婚姻中에 分娩한 數를 表示하는 것으로 되어 있다. 만약 上記한 (a), (b), (c)의 區分을 할수 없는 경우라면 "母의 總出産兒數"에 관한 資料(Information)를 얻거나 或은 이에 가장 類似하다고 생각되는 情報를 얻도록 하여야 할것이다.

이러한 資料는 人口學 및 國民保健問題를 研究하는데 있어

結合 折衷되는 것이다. 여러가지 部分 即 (a), (b), (c)를 合하면 正確을 期할 수 있으나, 實際에 있어서 例컨데 死産兒의 資料는 그다지 效用性이 없을 것이다.

總出生順位 (Total-birth order) ——— 이 集計概念中 그 用途는 이미 說明한 바이고 計算은 當該 母의 出生兒數 或은 總分娩數에 依한 情報에서 된다고 위에서 說明한 바이다. 이 集計의 概念은 "----母의 過去出産 (Issue) 子女數 [或은 胎兒] 로서 그 出産이 生命 있는 出生이든 胎兒死亡이든 或은 妊娠과 婚姻與否를 不問에 부친다".(65)

出生順位 (Live-birth order) ——— 이 出生順位의 概念은 總出生順位와 같이 出生兒數에 依하나 단지 生命 있는 出生에 限한다. 이 定義는 다음과 같다.

"出生順位 (Live-birth order) 란 母의 過去로 부터 現在까지의 出生 (Live-birch)에 관한 出産兒 [或은 胎兒]의 順位이며 妊娠과 結婚與否는 相關하지 않는다"(65)

婚姻과 出産順位 (Marrige birth order) —— 이것은 正式婚姻以外의 出生 或은 胎兒死亡을 除外한 即 嫡出子의 出生順位를 말한다. 따라서 이에 該當하는 出生은 單只 結婚生活中에만 限定될 것이다. 이같은 出生順位의 諸般形態는 總出生順位 (Total-birth-order)의 概念과 差異가 있을 것인데, 이 경우 婚姻과 出生順位 (Marriage live order)는 母가

出産한 嫡出子에 對한 婚姻總出生順位 即 嫡出子로서의 子 或은 胎兒의 順位(Numerical order)라고 定義되며 이때의 出産總数는 生命 있는 出生이든 死亡한 胎兒이든 모두 包含시키는 것이다. 이 槪念은 生命 있는出産(Live-born)에만 限해서 計算되므로 母가 出産한 嫡出子(Legitimate live born)全部에 對한 子女 或은 胎兒의 順位 即 出生順位가 되는것이다.

嫡出子與否에 관해 重要視하지 않는 國家에 있어서 出生順位는 標準總出生数(Total-birth order) 또는 出生順位(Live birth order)와 같다. 그러나 私生兒가 盛行하고 있는 地域에서는 이 槪念이 그대로 使用될수 있는가의 與否에 對한 情報는 얻기 힘들다. 集計가 總出生順位(Total-birth order), 出生順位(Live-birth order), 婚姻總出生順位(Marriage total-birth order), 婚姻出生順位(Marriage-live-birth order) 어떤것으로 되었든간에 이項目의 分類는 同一한 것이다. 順位는 必要에 따를 것이지만, 國際的인 比較를 하려면, 國際聯合統計委員會가 勸告[66]한바에 따라 9까지는 單数로서의 順位로 表示하고 그 以上은 10以上으로 하도록 되어 있다. 역시 未詳(Not-stated)도 있어야 한다.

資料의 獲得問題

出生児数에 관한 資料蒐集에 있어 가장 重要한 問題는 届出者의 記憶力에 依하여야 된다는 点과 過去의 私生児에 관한 情報가 統計報告上에

記載되어야 한다는 것이다 例컨데 過去의 胎兒死亡 (死産)에 관한 情報는 甚히 不備이 많은 것이다 이 不備이 일어나는 理由는 여러가지가 있는데, 첫째로 届出者가 當該事実을 記憶할수 없다는 것이며, 둘째로 届出者가 直接的인 當事者가 아닌경우 事実에 對해서 精通하지 못한다는 것이다. 이러한 理由로 因하여 発生時点의 長短에 不拘하고 胎兒死亡에 관한 資料는 出生 (Live birth)에 관한 資料보다 그 信憑度가 낮으며, 発生事実이 他人에게 잘 알려졌다 할지라도 届出者는 그것을 잘 記憶하지 못할것이다. 特히 記憶力의 問題는 正式婚姻에 依하지 아니한 出産에 對해서 届出者의 答辯은 더욱 不明瞭한 것이다. 이와같은 忌避를 防止할수 없기 때문에 質問에 對한 答辯은 어느程度 不正確하다. 이러한 記憶力의 諸要因 即 忌避와 無知로 因해서 出生 (Live births)에 관한 出生順位 (Birth order)는 總出生順位 (Total birth order) 以上으로 信賴性이 없다.

資料의 缺乏으로 奇來되는 難点과는 別個의 問題로서 質問 그 自体를 解釋하는 問題가 있다. 統計報告書上에 記載될 質疑를 明白히 하기 爲해서는 下記事項에 對해서 注意를 喚起시킬 수 있는 技術質疑 (Drafting Questions)를 하는것이 有益하다. (1) 報告時에 生存하고 있거나 死亡한 子女의 總數, (2) 報告된 子女의 數中 包含된 出生 (Live birth)과 申告된 胎兒死亡者數, (3) 該母의 出生兒 總數 或은 現在의 夫婦에서 出生한 兒童總數와 過去의 夫婦에서 出生한 兒童의 總數를 質問할 수 있다.

本項目에 對한 樣式과 定義를 國際聯合이 勸告한 바에 依하면 이点에 對해 統一과 明白을 期하도록 하고 있다.

扶養子女数 (Number of Dependent Children)

資料의 用途

本項目은 婚姻에 関係를 가진 것으로 社会福祉機関 特히 児童保護機関에 必要한 資料이다. 婚姻宣告로 因하여 家庭이 破綻되므로 子女는 公共機関으로 무방비 상태에 놓이는 경우가 許多하다. 이 子女를 責任질 機関은 이 問題에 対한 可測範囲를 把握치 않으면 안될 것이다. 扶養子女数에 관한 資料는 年令 或은 結婚持続期間으로 본 出産力研究에 必要하다. 그 用途는 極히 制限되고 있다. 이러한 制限은 家族의 規模를 予測할 수 없는 資料의 内的性質로 말미암은 것이다.

國際勧告

「動態統計制度의 諸原則」에서는 婚姻統計報告에 있어 第1次優先順位로서 勧告하고 있다. 年令을 '標準化하려고' 「統計委員会」는 扶養児童의 年令上限을 16才로 提示하고 있다. 居住問題에 관해서 居住地 또는 時期 (time reference)는 訴訟日字에 관계없이 特定한 年令에 있는 모든 児孩를 包括시키고 있는데 이것은 届出者가 当時의 人的事項에 對해서만 알고 있을 수 있기 때문이다. 勧告原文은 다음과 같다.

"扶養子女数 (Number of Dependent children)를 訴訟時 婚姻当者側 어느 便이든 扶養하고 있는 16才未満의 生存子女総数를 말한다.

同委員会는 扶養子女数와 婚姻持續期間別 互関分類離婚集計를 提示하면서 子女数의 分類를 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7以上 未詳(not state)으로 할 것을 勧告하였다.(67)

資料의 獲得問題

여기에 使用하고 있는 扶養의 定義가 不明確하므로 比較할 수 있는 資料를 얻는다는 것이 問題점이 된다. 各国이 使用하고 있는 扶養年令의 上限은 16才乃至 18才로 各其 다르다. 따라서 어떤 나라에서는 年令 或은 扶養狀態와는 関係없이 單只 生存하고 있는 子女의 数를 묻기 때문에 正確하고 比較할 수 있는 資料를 얻기가 저윽히 困難하게 되고 있다. 扶養에 관한 定義問題는 역시 居住의 問題를 考慮해야 할 것이다. 離婚時에 離婚当事者의 어느 便에든 生存하고 있는 子女라고 해서 離婚者에 依屬된 扶養子女라고는 할 수 없을 것이다. 따라서 統計로 볼때는 總家族에 對한 總負担이라는 말로서 解釈해야할 것이다. 또한 時期(time reference)는 離婚宣告時인가 或은 離婚訴訟時인가에 따라 다른 것이다. 어떤 경우에는 離婚訴訟과 離婚宣告間의 期間이 数年을 要하는 수도 있으므로 扶養子女의 年令이 扶養年令을 넘어 버리는 수도 있다. 離婚에 관한 統計報告는 法院書記가 記載하는 것이 普通이므로 이 項目에 있어서의 標準化의 問題는 別로 意味를 갖지 않는다.

婚姻回数(Number of previous marriages)

資料의 用途

이 項目은 出生児数와 같이 婚姻成立 或은 解消의 回数(order) — 여기서는 婚姻回数 — 를 아는 資料가 된다. 婚姻回数別 婚姻 或은 離婚集計表는 婚姻의 安定性에 관한 資料로서 社会学的인 重要性이 있는 것이다. 要컨대 家庭의 構造와 構成을 아는 情報가 된다.

國際勧告

「諸原則」[65]에서는 이 項目을 婚姻 및 離婚統計報告時의 第又次優先順位로 할것을 勧告하고 있다. 勧告된 定義는 다음과 같다:

"婚姻回数(number of previous marriage)(有配偶者 或은 離婚者에 対한)란 本婚姻以前에 婚姻한 数 換言하면 本離婚以前에 婚姻한 数로서 最後의 婚姻이 死亡 或은 死別로 解消되었는가의 與否를 不問한다."

本定義는 過去의 婚姻에 관한 것이며 特히 現在의 婚姻을 除外하고 있다.

資料의 獲得問題

本項目 獲得上의 가장 基本的인 問題의 하나는, 特히 이 項目이 人口学的인 家族構成에 관한 属性을 아는데 使用될 경우라면 이 質疑에 対한 応答은 過去의 法的 即 正式

婚姻에는 限定할 수없이가 있다는 것이다. 正式婚姻과 마찬가지로 合意上의 夫婦도 人口學上으로 볼때는 同一한 것이므로 合意上의 夫婦가 計算上에 除外되어서는 안될 것이다. 또 다른 하나는 届出者가 過去의 婚姻申告를 忌避한다는 것인데, 이 경우에는 戶籍登上의 対照로서 이의 不正確을 訂正할 수도 있는 것이다.

職 業 (Occupation)

參照 : "經濟的 特性"

妊娠 期間 (period of Gestation)

資料의 用途

妊娠期間은 " gestation period ", " utero-gestation " 또는 " duration of Gestation " 으로도 말하는데, 이 資料는 出生 (live birth) 統計와 胎児死亡統計에 有益한 것이다. 勿論 이 資料의 基本用途는 胎児死亡에 있는데, 그것은 世界保健機構의 勧告가 胎児死亡을 妊娠期間에 따라 " 初期 " (early), " 中期 " (intermediate), " 後期 " (late) 로 分類하였기 때문이다. 이와 같이 區分分類하는 것은 妊娠期間의 相異에 따라 胎児의 死亡을 알자는 것이며, 妊娠阻害 (Pregnancy wastage) 의 特性을 알자는 것이다. 初期 妊娠期間에 胎児死亡이 集中的 現象을

나라보다는 것은 正常的出生에 있어서 보다 醫療的問題가 달라야한다는 것을 意味하는 것이다。 附隨的인 屬性 이를테면 母의 年令, 職業, 産前保護 (prenatal care), 出生形態, 醫療狀況等等과 같은 点에 着眼하여 鋭意한 分析을 하면 姙娠阻害의 原因이 무엇이며 그 意義가 무엇인가를 알게 된다。 姙娠期間別로 分類된 出生 (live birth)의 資料는 두 가지 重要用途가 있다。 첫째의 用途는 乳児死亡에 관한 것이며, "早産 (prematurity)은 乳児死亡의 重要한 原因이다"。 이 말은 「早産에 관한 專門家団의 最終報告」 (the Final Report of the Expert Group on Prematurity)[70]에서 引用한 것으로 "早産" (prematurity)을 規定하는 方法으로서 世界保健機構가 採択한 定義[71]——"出生時의 体重이 定해있지 않으면 37週未満의 姙娠期間을 가진 分娩乳児는 本分類에 있어 早産乳児로서 "早産" (premature)이라고 定義한다"。 出生時의 体重과 姙娠期間과의 相互関係를 研究하면 不明確한 早産의 概念이 어느 程度 明白하게될 것이다。 (参照 "出生時의 体重" (後述)。 出生体重이 없을 경우 早産의 定義로 본 用途는 新生児 死亡을 研究함에 있어서 姙娠期間은 分析的用途를 갖는다。 新生児의 死亡諸要因은 一般乳児死亡要因보다 胎児期의 死亡 即 後期의 胎児死亡

(late-foetal death)에 더욱 미치는 관계가 크다는 事実을 알수 있다. 이 理由는 後期의 胎児死亡은 新生児死亡(neonatal death)과 合하여 "産前" 死亡率[72](prenatal mortality rate)이 計算되기 때문이다。出生直前에 일어나는 死因과 新生乳児(new born infant)에서 일어나는 死因은 서로 類似性을 가지는데 이에 関聯된 研究가 必要하다。이에 관련된 要因이 바로 乳児報告上에 記載해야할 "妊娠期間"인 것이다。이 妊娠期間을 얻지 못한다면, 死亡報告上에 妊娠期間에 관한 資料를 包含시킬 必要가 있을 것이다。妊娠期間別新生児死亡(neo-natal death)分析이나 其他要因 即 出生形態, 出生時의 体重, 母의 年令 및 職業과 같은 要因別 分析은 바로 医学的 國民保健的 資料가 될것이다。

國際勧告

妊娠期間에 관한 資料가 보통 얻기 힘들고 또 妊娠期間을 把握하기 困難함에도 不拘하고, 이같이 不完全한 資料를 分析함에 얻어진 情報는 重要하므로 이 項目은 國際聯合에서 論議되어 胎児死亡申告時에는 第1次優先順位로 하고 出生申告時에는 第2次優先順位로 되어 있다. 國際聯合의 勧告는 上記한 報告問題를 最少限度로 定義를 내리고 있는데, 이 勧告된 定義[73]는 「世界保健機構의 死産 및 落胎定義에 관한 分科委員会」[74]의 定義를 받아드린 것으로 다음과 같다。

"妊娠期間이란 最終月經日에서 分娩日間의 週數로서, 分娩(product of conception)이 出生(live-born)이든 生命의 証據가 없는 出生이든 関係없다"

이 定義를 嚴格히 따르면 妊娠期間은 妊娠予想日字가 아닌 最終月經閉鎖日字에 따라 計算되며, 이 期間은 陰曆 或은 月曆에 依하는 것이 아니라 週으로 起算한 週数라는 것이다. 마지막으로 이 概念은 出生(live birth)이나 胎児死亡에 共히 使用될 수 있는 것이라야 한다. 最終月經 閉鎖日字 決定에 있어 医学的日字와의 差異는 統計的立場에서 볼때 그다지 重要하지 않으며 定義의 統一과 그 適用이 問題없이다.

「死産 및 落胎定義分委」(75)의 勧告는 妊娠期間을 出生(live birth) 및 胎児死亡 共히 下記 4個集団으로 分類토록 勧告한 것이다.

妊娠期間이 満20週未満	I群
満20週乃至 満28週未満	II群
満28週以上	III群
分類不能	IV群

그러나 이 區分은 早産에 관한 國際定義의 出生体重을 考慮치 않으면, 早産된 出生(live birth)을 適詳하게 把握할 수 없다. 따라서 「國際統合統計委員会」는 다음과 같은 分類를 하고 있다:

滿 20週 未滿

滿 20——27週

滿 28——36週

滿 37週 以上

未詳(not stated).

上記한 國際的인 姙娠期間의 定義는 滿週로서 区分하고 있다는데 注意할 것이다. 短期日內에 모든 國家가 이러한 分類를 使用하지 못할 것이기 때문에 姙娠期間은 月로 表示될 것 같다. 만약 이 姙娠期間이 陰曆 月로 申告된다면, 上記 4個区分에 依한 滿週로서의 修正이 不可能한 것도 아니다. 그러나 陽曆으로 換算되었다면 修正問題가 惹起되는 것이다. 이 경우에는 正確한 標準週에 一致하지 못할 것이나 陽曆月曆(calendar months)은 다음과 같은 分類에 따라 集計될이 좋다.

陽曆月曆 5月未滿 (滿 20週 未滿)

陽曆月曆 5乃至 6月 (20——28週)

陽曆月曆 7乃至 8月 (28——37週)

陽曆月曆 9月以上 (37週以上)

資料의 獲得問題

姙娠期間을 決定지우는데 介在될 問題는 바로 姙娠期間의 測定問題이며 그 定義問題인거나 다름 없다. 定義問題에 介在될 難点은 "姙娠期間"(Period of gestation)과

"胎児生存期間 或은 姙娠期間" (duration of foetal life or pregnancy)간의 用語上의 混乱이다。生物学上으로 볼때 "胎児生存期間 或은 姙娠期間"이란 姙娠日字와 分娩日字 即 出生間의 経過期間인 것이다. 그러나 姙娠最初日字를 決定하기가 어려우므로 어떠한 다른 方法 即 姙娠期間을 測定할 必要가 있는데, 이 姙娠期間은 姙娠한 瞬間부터 測定하는것이 아니라 最後의 月経閉鎖日字부터 따지는 것이며, 이것이 더 便利한 方法이다。

그러나 이 두가지 概念上의 類似性으로 말미아마 姙娠期間申告에 相当한 混乱을 이르키는데, "姙娠予想日字" (probably date of conception) 即 世界保健機構나 國際統合이 勧告한 月経閉鎖期의 初日이 아니라 最後의 月経이 있은 後 10-14日째가 바로 "姙娠予想日字"라는 것이다。國際標準定義를 따른다면 概念및 用語上의 混乱을 防止하며 比較適性의 問題를 向上시키게 될것이다。

여기에 関聯된 其外의 随路란 胎児死亡의 경우 姙娠期間에 對한 用語의 確定問題이다。胎児死亡発生日字를 正確하게 断定할 수 없으나 医学的으로는 이를 正確하게 判断할 수 있는 것이다。死亡胎児의 分娩日字는 알 수 없으나 統計에서 必要로 하는 経過日字를 簡単히 計算하기 위하여 分娩日字를 最終姙娠日字로 使用한다。이 分娩日字를 使用하므로 그다지 큰

錯誤가 있는데, 그것은 實際로 胎兒死亡日字와 거의 같기 때문이다. 다음으로 姙娠期間에 관한 資料蒐集上 難点은 經過期間의 表示方法 如何에 있다. 만약 經過期間의 表示를 月로 하여 測定한다면, 이 때의 時間單位는 月을 잘 알지 않고는 即 陽曆月의 日字가 다르고, 陰曆月의 日数는 28日인 等에 관한 日字를 알지 않고는 週로 修正할 수 없는 것이다. 申告된 姙娠月数를 週数로 修正한 生存兒가 36週에 集中되고 있음을 알 수 있다. 이것은 아마 姙娠予想日에서 計算하여 1個月을 4週로 하여 修正하였으므로 平均姙娠月数가 9個月이 되는 所以이다. 더구나 正常的인 成長을 하여 予想解産日附近에서 出産한 生存兒는 "滿期" (full term)로 申告되는 수가 許多하다. 다시 말하면, 이것은 最初의 月經開鎖日로부터 計算한 平均姙娠期間 即 40週로서 解釋된다. 正確한 病院報告를 研究하면 生存兒의 姙娠期間別 分布는 平滑한 度数曲線을 그리는데 이로 미루어 볼때 어느 週期間에 集中現象 (heaping)이 있음은 報告가 不正確하거나 計算方法이 틀렸다는 事実을 立証하는 것이 된다. 届出者가 姙娠經過期間을 漠然히 "滿期" (full time)로 申告하므로 不正確하게 되며 週로의 修正이 不正確하기 때문에, 出生 및 胎兒死亡統計上에서 姙娠期間 뿐만 아니라 最初 月經開鎖日을 測定하는데 特別한 考慮가 이루어져 온 것이다. 이와 같은 斷片的인 情報

에 따라 妊娠日字와 分娩日字間의 經過時間을 算定함에는 統一된 方法을 써야할 것이다. 그러나 이러한 質問形式으로부터 얻은 答辯은 '妊娠期間'을 묻는 質問形式보다 그 確率이 極히 稀薄하다. 이러한 理由로 明白한 理論的 利点이 있는데도 不拘하고 一般的인 認定을 받는 方法을 찾을 수 없다. 妊娠期間을 正確하게 推定·計算하는데 難色을 주는 要因은 바로 不完全하고 不正確한 申告에 있다. 病院에서 分娩치 아니한 경우 正確한 答辯을 얻는다는 것은 거의 不可能에 가깝다. 이같은 缺陷은 可能함에도 不拘하고, 戶籍吏가 届出者의 申告事項을 正確하게 把握하려 들지 않는다든가 或은 資料를 提供할 父母가 無能力하다든가 結婚前의 妊娠을 隱蔽하기 위하여 妊娠期間을 過少陳述하는 等에 그 原因이 있을 것이다. 더구나 質問修正하기 않고 申告된 資料를 確定的인 것으로 하여버리면 別途의 資料에서 이를 確認 補充할 길이 없다. 結果的으로 妊娠期間別 集計에는 宜當히 未詳(unknown)이 많게 된다. 이러한 分布上의 偏倚(bias)를 把握할 수가 없다.

出生地 (place of birth)

資料의 用途

이 項目은 birth-place 或은 nativity 라고도 하며 出生, 死亡, 婚姻, 離婚上의 種族的, 地域的 差異를 硏究하는 資料가 된다. 出生地別 生産力 即 母 또는 父의 出

生國은 大規模의 入國移民이 있는 國家에 있어서는 經濟的 社會的 要因이 決定的 役割을 하는 相互關係를 갈게 한다. 例컨데 美國에서는 數年동안 이러한 研究를 한 結果 外國胎生者가 極히 높은 出生率을 가졌음을 알 수 있는데 이와 같은 差異가 今日에 와서도 이러한 狀態가 繼續되는 것으로 생각되고 있다. 이 研究가 더욱 意義있게 되려면 出生地別 死亡研究를 하려면 死因, 職業과 같은 要因을 折衷하여 考察치 않으면 안된다. 婚姻 및 離婚의 出生地別 研究는 當該地域內의 여러가지 生活慣習이나 外國胎生人이 本國胎生人과 婚姻을 통으로서 同化해버리는 社会学的 意味를 가지고 있다.

國際勸告

이 項目은 國家에 따라 必要하다고 생각되는 任意的 項目으로서 「原則 308」(22)의 項目이 아니다. 그러나 出生地別 出生, 死亡, 婚姻, 離婚의 意味를 갖자면 當該人口와 關係를 갖지 않으면 안되기 때문에 動態統計에 있어서의 出生地項目은 센사스에 있어서의 出生地項目과 同一하게 定義하지 않으면 안될 것이다. 이에 對해서 「國際聯合人口委員会」는 다음과 같은 勸告를 하고 있다:

"出生地에 관한 資料는 (a) 센사스施行國의 胎生與否 (b) 本國胎生이 아닐 경우에는 센사스施行時 現在의 國境에 따라 出生國을 記入한다. 政府는 大大的인 國境의 変更이 있을

경우 正確한 出生國別 分類를 할 수 있도록 最善을 다해야 한다.

"이에 對한 研究를 더욱 必要로 할 때 地域的細分化된 出生地別 資料를 얻을 수 있을 것이다."

資料獲得問題

種族上의 特性으로 본 出生地 或은 胎生地資料를 解釋함에 있어 雜多한 種族으로 構成된 國家에 있어서는 本國人으로서 어떤 種族을 採하느냐의 問題가 있다。入住者集団에 依하여 文化圈을 形成維持하며 食生活의 方法 婚姻慣習等을 包含한 伝統의 継承維持가 本國胎生祖上에 對한 것으로 보고, 文化的差異가 把握된다고 말할 수 없다。 그러나 種族에 관한 資料는 出生地別 資料가 市民權別 資料보다 더 満足스런 情報를 提供하는데 母의 言語를 묻는 것이 아주 適合한 方法이다. 이러한 資料蒐集方法은 自國의 諸問題를 參酌하여 項目을 設定하는 것이 좋겠다。出生地資料에 관한 申告上의 難点中의 하나는 地理的 申告地域을 如何히 決定하느냐의 問題이다。 이 地域이라는 말은 (a) 統計報告가 이루어지고 있는 時点에 있어서 現実的으로 実在하는 政治的 境界를 意味하기도 하고; (b) 特定年에 있어서의 境界 或은, (c) 情報蒐集対象者의 出生時 當時의 地域을 意味하기도 한다. 政治的인 國境이 甚히 変動하고 있는 國家에서는 可能한 限度內에서 比較適性을 保全하기 위하

여 이 問題가 特別한 関心을 갖게 될 것이다. 同項目의 報告上에 미칠 다른 観点이란 一定한 地理的細分程度이다。國際的比較나 國內의 比較를 為해서는 "外國胎生"(foreign-born)과 "本國胎生"(native-born)의 區分만으로도 充分할 것이다。國內統計에 있어서는 各國內의 地方的 差異를 研究하기 위하여 実際出生地方名을 記載토록할 수도 있다。実際의 出生地方 申告에 있어서 附隨되는 難点이란 出生이 病院에서 있었을 경우 出生地를 病院所在地로 申告하는 傾向이 있는데, 事実은 父母의 居住地로 申告되어야 할 것이다。그러나 이러한 差異에서 오는 誤差는 그다지 큰 意味를 주는 것이 아니다。

發生場所(place of occurrence)

資料의 用途

出生, 死亡, 死亡胎児의 分娩, 婚姻, 離婚의 発生所在地에 관한 資料(information)는 "発生場所別集計"(place-of-occurrence tabulation)의 基礎가 된다。이러한 集計가 動態統計計劃의 基礎인데, 그것은 一國의 分割된 小單位地域이 全体를 이루기 때문이다。이 小單位地域이 確定될 때는 이 單位가 合하여 보다큰 地理的單位를 形成하며 居住別集計의 基礎를 이루게 된다。発生場所를 基礎로한 더욱 複雜한 集計가 行政的 目的으로 쓰이고 있는데, 이 경우로서는 医療施設의 適合性與否를 評価할 때이다。入院 및 入会者別 発生場所

로 본 出生 및 胎兒死亡集計는 医療施設이 不足한 地域을 나타낼 것이며, 어떤 理由로서는 該地域의 人口가 医療施設을 有用하지 않고 있다는 事実을 알게 된다。 発生 및 居住地別 互間集計(Cross-tabulation)는 分娩時 母의 居住地 以外의 医療所를 찾는 程度를 알게 된다. 死亡에 관해서 보건대, 死亡 및 死因은 勿論 入院 및 診断形態別 居住地集計는 國民保健当局에 그 重要性이 있는 것이다。 傳染性疾病으로 死亡者가 当該地에서 発生하였음을 알 때는 病源을 退治할 保健活動이 実際로 展開될 수 있는 것이다. 어떠한 疾病으로 産母가 死亡하고, 乳児의 死亡 및 死亡者가 어느 地域에 発生한다면 環境衛生이나 医療施設의 可用性 與否를 檢查할 必要가 있음을 말하는 것이 된다。 発生地別 集計는 바로 이러한 用途를 갖는 것이다. 発生地別 集計가 婚姻集計에 있어서는 別로 意味가 없는데 그것은 結婚할 場所가 人口学的 또는 國民保健이라는 観点에서 볼 때 決定要因이 되지 못한다는 事実로 봐서 明白하다。 発生地別 婚姻 및 離婚은 節次上의 要件이 地方에 따라 다른데, 例컨데 婚姻에 있어 性病檢疫이나 或은 結婚免許狀(licence)을 얻거나, 儀式挙行에 앞서 要하는 結婚予告(banns)의 要件과 같은 것은 地方에 따라 相異한 것이다。 離婚訴訟節次上의 居住地는 어떤 地域에 있어서는 発生地와 居住地를 同一視하고 있다。 離婚의 発生地에 미칠 다른 要因은 離婚의

成立이 管轄裁判所의 所在地에 依하는 경우이다。따라서 婚姻 및 離婚의 發生地別 集計는 人口学的 分析에 別로 意味있는 것이 못된다。離婚發生場所는 原則的으로 行政目的으로 쓰이는 것이 普通이다。

國際勸告

國際聯合의 「動態統計制度의 諸原則」에서 發生場所 모든 動態統計報告上 第1次 優先順位로 하여 「原則 309」에서 그 定義를 다음과 같이 내리고 있다:

"發生場所(place of occurrence)란 出生, 死亡, 死産胎兒의 分娩, 婚姻 或은 離婚이 發生한 地理的場所(geographic locality)를 말한다。이 資料(information)는 그 國家의 最大 行政單位로 하여 集計하되, 國內的用途에 따라 小單位 行政区域으로 分割集計할 수 있다。"

國際的用途로서는 單只 可能한 限 最大의 行政單位로 集計할 수 있음을 本定義에서 示唆하고 있다。그리고 國家的必要에 副應하여 小單位 行政区域別 集計를 하도록 하고 있다。國家의 行政区域分割에 관한 國際的 標準은 세운 것이 없기 때문에 이 報告內容을 國際的 勸告로서 集約할 수가 없다。그러나, 大体로 國內에 쓰이는 用語로서 "道"(province), "郡"(Country), "市"(city) "街"(street), "番地"(number) 等으로 必要에 따라 区分하는 것이 좋을 것이다。만약 質問이

明白하지 못하게 漠然히 "發生地"라고만 한다면, 여러가지 形態의 答辯이 나와서 그 正確度를 予測할 수 없게 된다。同質的인 答辯을 얻기 위해서는 統計報告書上에 이에 対한 充分한 說明이 加해져야 할 것이다。

國際聯合이 勸告한 集計計劃(79)은 發生地의 分類를 다음과 같이 分類토록 示唆하고 있다:

(a) 最大의 人爲的 区域(civil division).

(b) 次位의 地理的 單位.

(C) 重要都市.

資料獲得의 諸問題

質問方法이 이 資料를 얻는데 가장 重要한 것이다。地理的 区域이 設定되지 아니하면 比較性 있는 資料의 蒐集이 事實上 疑心스러운데, 어떤 者는 "道"(province)로서 記入하는가 하면 어떤 者는 事件發生地의 全住所를 記入하는 等事가 있을 것이므로 回答에 対한 質問形式과 質을 向上시킬려면 무엇보다 正確한 質問을 하도록 하여야할 것이다。

常住地(Place of usual residence)

資料의 用途

出生児의 母, 死亡胎児의 母, 死亡者, 新婦 및 新郎

或은 婚姻当事者가 平常生活하는 地理的場所란 居住地集計를 하는데 必要하다。 이러한 集計는 出産力、死亡力、婚姻 或은 離婚을 分析하는데 根本的인 用途가 있다고 생각된다。

居住地에 따른 出生、死亡分類는 年令、出生順位、社会、經済的 地位 等에 관련하여 分析하며 人口学的 또는 國民保健的 觀点에서 必要한 것이다。 地域을 서로 比較하려면 居住地別 集計가 쓰인다。

居住地別 婚姻統計 亦是 人為的인 社会慣習 或은 어떤 地域에서는 婚姻에 一定한 負担을 加하는 따위와는 別個의 것이 되는 것이다。 居住地別 婚姻資料는 年令、過去의 配偶関係의 地方的인 差異를 낼 수 있게 하며, 地方内의 婚姻(inter regional marriage)이 이루어지는 範囲 및 特性을 把握하므로 社会学的인 用途가 있다。

國際勧告

居住地項目은 動態統計의 5種事件報告에 있어 모두 第1次 優先順位로 되어 있다。 居住地에 관한 國際的인 定義를 내릴 수 없는데 이 居住地의 概念은 全的으로 各國家의 法律에 따라 다르기 때문이다。 그러나 統計에 있어서 "常住地"(Place of usual residence)란 定義를 「統計委員会」(50)가 내린바에 依하면:

"常住地"(place of usual Residence)란 動態事件当事者가 平常 生活하는 地理的 場所이다. 이 情報는 그 國家의 最大 行政單位로 集計될 것이나 國家的 必要에 따라 小單位 行政區域으로 分割集計할 수 있다.

本定義는 大体로 居住地에 對한 것과 같으며 報告의 樣式과 方法에 있어서도 同一한 言及과 示唆를 하고 있다. 本定義를 適用함에 있어서 看過해서 안될 것은 이와 密接한 關係를 맺고 있는 人口센사스와 一致해야 한다는 것이며 動態統計를 發展시킴에 있어서는 恒時 이러한 態度를 忘却해서는 안될 것이다. 基本的 集計計劃으로 國際聯合이 勸告한 細部分類方案은 發生場所나 居住地에 対한 그것과 同一하다.

社会学的 立場에서 볼때는 "都市"(urban)와 "農村"(Pural)으로 集計하여 보는 것이 좋다. 그와 같은 地理的 分類는 都市와 農村에 있어서 死亡力과 出生力이 各其 다른 要因에 依한다는 前提에 서 있는 것이다. 그러한 要因으로서는 經済的進步, 文化의 利用度, 諸般條件等을 서로 比較檢討시켜 본다는 것이다. 國際的인 適用可能性이 全然 없으나 國內的 槪念으로서 重要한바 있다.

人口센사스에 適用하고 있는 都市·農村의 槪念을 보면(82), 定義에 있어서 各國이 서로 比較되지 않는데, 어떤 나라에서는 集団의 크기(Size of agglomeration)로서 나타내는가

하면 어떤 나라에서는 政治的 單位로서 나라내기도 한다. 이 두 가지 定義는 모다 그 나라의 必要와 利害에 따라 設定된 施行上의 定義에 不過한 것이다.

이와 같은 各國의 差異에 着眼해서 國際聯合(83)이 이 問題를 다루었는데 이와는 달리 더욱 더 一般的인 視角에서 研究한 것이다. 人口集団의 크기는 社会서비스와 아주 密接한 関係를 맺고 있고, 또 모-든 人口集団은 住民이 生活하고 있는 集団의 크기에 따라 分類되어야 하므로 全体人口는 発生地의 크기에 따라 分類되어야 한다고 示唆하였다:

人口.

(a) 500,000名 以上의 住民

(b) 100,000 ~ 500,000名의 住民

(c) 25,000 ~ 100,000 " "

(d) 10,000 ~ 25,000 " "

(e) 5,000 ~ 10,000 " "

(f) 2,000 ~ 5,000 " "

(g) 1,000 ~ 2,000 " "

(h) 500 ~ 1,000 " "

(i) 500名未満

(j) 어에 属하지 않는 人口.

國際的인 比較手段으로서 都市·農村別 集計에 本分類를 提示

한 것이다.

이와 同一한 示唆를 人口統計에 適用하고 있다. 各國은 自國의 都市·農村의 定義에 따라 集計를 것이나, 各國間의 比較를 위해서는 人口学的 또는 國民保健的 分析에 있어서 "都市의 規模"(City-size) 別로도 集計토록 示唆하고 있다. 그 같은 集計는 解釋上 該人口의 頻度에 依하므로 이와 同一한 形態의 人口센사스集計가 얻어질 경우에만 이의 使用이 可能하게 된다. 이로 .비추어볼때 每年의 集計가 必要없게 된다. 이 때 考慮되어야 할 것은 動態統計報告上의 申告內容이 都市規模別로 分類될 수 있어야 한다는 것과 센사스와 人口動態統計에서 쓰인 定義와 條項이 同一해야 한다는 것이다.

資料의 獲得問題

居住地別 資料를 얻는데 介在될 隘路란 發生地의 隘路와 同一한 것이다. 앞서 말한바와 같이 正確한 質問을 하도록 하여야 할 것이다.

民 族 (race)

資料의 用途

이 項目의 用途는 出生, 死亡, 婚姻, 離婚上에 種族的 差異가 있는 國家에 있다. 出生, 死亡上의 民族的 差異가 몇 몇 國家에서 確認되었으나, 적어도 死亡에 있어서는 種族 그 自体 보다 社会 經済的基礎에 依存하는 傾向이 多分하다. 出生을 보면 出生時의 体重으로 早産을 定義하는 限 各 民族에 따라 差異가 있다. 이와 같은 関係를 認定하여 「世界保健機構保健統計專門委員會」는 第2次会合에서 얻은 決議案(84)에서 各民族에 따라 特定要因의 相互関係를 研究하여야 함을 勸告하였다.

國際勸告

各國이 使用하는 "民族"(race)의 意味가 따르기 때문에 限定的인 國際的勸告를 이 項目에 내리지 못하고 있다. 國際聯合이 示唆한 바로는 本項目에 관한 資料를 蒐集하려는 國家는 恣意的이며, 國內的 諸要因을 研究하는 데(出生, 死亡 等에 미치는) 使用된다고 하였다. 本勸告는 「原則 308(b)」(85)에 찾아 볼 수 있다.

資料獲得問題

如何한 意味로 쓰고 있는 民族에 관한 資料를 얻는데 問題가 되는 것은 民族이라는 槪念을 明白히 規定할 수 없을 뿐아니라 代表的이라고 생각할 만한 槪念조차도 없다. 大多數 國家는 人口센사스 調査票에 "民族"이라는 項目을 調査치 않고 있는데 이 "民族"그 自体가 人口學上 重要하지 않고, 센사스에서도 이에 對한 分明한 定義를 내리지 못하고 있기 때문이다. 1950年代 人口센사스에 使用할 項目으로 「國際統合人口委員会」에서도 設定하고 있지 않고 있다.

"民族"(race)이라는 用語上의 差異를 생각하려면 "民族"(race)이라는 統計를 集計하고 있는 國家에서 찾아볼 수 밖에 없다.

例컨대 美國에서는 "民族 或은 皮부色"(race or Colour)으로 質疑하고 있는데, 이는 "白人", "니그로"(Negro) "其他"로 限定하고 있다. 異民族의 代表國인 뉴지랜드와 마오리스(Maoris)에서는 非마오리人을 区分하고 있다. 南亞聯邦에서는 "原住民"(origin)과 "血統"

(Stock)即 歐洲人, 土着人, 其他로 區分하며, 後者(其他)는 인디안, 其他 亞細亞人, 有色人等으로 되어 있다。 이로 볼때 國內의 比較를 떠난 國家的 比較가 不可能함을 알 수 있다.

宗教(Religion)

資料의 用途

種族的 差異를 究明하기 위한 宗教에 관한 質問은 出生, 死亡, 婚姻, 離婚의 差異를 아는 資料가 된다。宗教가 그 나라 國民의 經済的 社会的 組織에 관계를 맺고 있는 適切한 要因임은 事実이다。 어떤 宗教에서는 離婚이 禁止되고 있으며 어떤 宗教에서는 婚姻에 對한 規定을 두고 있으며 衣食住 및 慣習上에 미치는 宗教上의 影響力은 큰바 있다。만약 宗教的인 生活方式이 全國民에게 支配的으로 되어 있다면 여러가지 人口現象은 宗教的 要素로서 分析할 수 있을 것이다. 그러나 実際에 있어서 人口学研究를 爲한 分析的인 要因은 國家的 見地에서 볼때 甚히 制限을 받고 있는 것이다。

國際勸告

人口센사스 調査票上의 宗教項目은 「國際統計處」

(International Statistical Institute.)가 世界센사스 調査票上에 宗教項目을 包含토록 하던 1872年의 國際的活動의 結果이다 그러나 本項目이 人口動態統計의 項目이 된 것은 「國際聯合統計委員会」가 科学的인 蒐集価値가 있다고 認定하기 까지는 人口学的 要因으로 分析되질 못했다。

資料獲得問題

宗教에 관한 質問의 뜻하는 바가 明白하지 못하므로 正確하고 意義있는 資料를 얻지 못하는 가장 큰 障碍인 것이다。宗教에 관한 情報의 質問形式에 따라 몇 가지 다른 方法으로 答辯된다。이 答辯은 現在 実際的으로 믿고 있고 宗教를 答하거나, 或은 單純히 出生할 때의 宗教이나 現在 信奉하고 있지 않는 경우, 最近에 믿고 있는 宗教를 答하는 경우가 있다면 이는 種族的、文化的 要因으로서의 重要性이 적으며, 或은 教会의 名簿会員이나 或은 社会的인 関係로 宗教団体에 参與하는 者等의 答辯이 있을 수 있다。어떤 사람은 自己의 宗教를 말하지 않은 者도 있으며 또 相当한 数가 報告上의 未詳이 되고 있다。有用한 資料를 얻을려면 特定한 期間에 對해 質問하도록 하며 "母의 言語"(mother-tongue)

를 묻는 것이 좋은 方法이기도 하다.

性 (Sex)

資料의 用途

新生兒의 性, 死亡者 및 死亡胎兒의 性, 에 對해서는 말할 餘地도 없이 動態統計報告上의 絶対包含項目인 것이다. 性은 人間記錄에 있어 基本的인 屬性이며, 如何한 集計도 모두 性別로 交叉分類를 때 그 意義가 더 있게 된다.

國際勸告

動態統計報告書上에 性이 包含項目으로 된 것은 初期의 일이며, 國際聯合의 「原則 308」(57)에 이를 記載하고 있는데 이에 依하면 性을 蒐集되는 情報項目中에서도 으뜸되는 項目으로 示唆하고 있다.

資料獲得問題

本項目의 獲得에 관한 唯一한 問題는 統計報告上에 提示할 質問樣式이다. 두 가지 用語 即 "男" "女" 로서 表示하여 該当欄에 表識(check)하는 方法을 쓰려면 各事件의 該当欄에 表識할 記號를 表示해 주어야 한다. 胎兒死亡의 경우에 있어서 性을 모를 경우에는 兩性中 어느것을 選択해야 한다면 한쪽 性으로 기우러질 우려가 있을것이다. 따라서 이 경우에는 未詳(unknown) 欄을 設置하여 둠이 좋다.

地位 (Status)

參照 : "経済的表識" (economic characteristics)

入會形態 (Type of Attendant)

參照 : "出生時의 入会者"

出生形態 即 單·雙胎児 (Type of Birth, i.e.; Single or plural issue)

資料의 用途

本項目에 관한 統計的 用途는 國民保健目的이나 医學的目的에 限定되고 있는데, 人口学上으로는 單胎児에 対한 双児의 比率은 年年이 볼때 大差가 없다.

單胎児와 双胎児의 新生児, 乳児 또는 産母에 관한 研究範囲는 産前·産後保護라는 問題, 乳児의 營養, 防疫等의 問題에 敌着된다. 이 問題는 역시 双胎児의 出生 또는 胎児死亡에 相対的인 研究의 必要性이 있는 것이다. 이 項目에 對한 分析은 入院, 出生順位, 母의 年令, 職業等과 더부러 胎児死亡에 直接的인 因原가 있고, 이에 対한 死因의 諸要因을 除去하는 方向으로 考慮되어야 할것이다.

國際勸告

出生 및 胎児死亡統計報告上의 第1次 優先順位項目으로 勸告된 것으로 國際聯合이 提示한 勸告定義(88)는 다음과 같다.

"出生形態(Type of Birth)라 妊娠結果 單胎児인가 双胎児인가를 말한다. 生存乳児 或은 死亡胎児는 單胎児, 双胎児, 三胎児, 四胎児等으로 表示할 수 있으며, 生存 或은 死亡(胎児死亡)에 対해서 残餘胎児(infant or foetus)의 状態를 表示하며, 性도 表示하여야 한다."

本定義는 生存 或은 死亡한 残餘胎児(mates)의 状態를 示唆 勧告하고 있다.

人口学的 必要性에 立脚하여 出生形態에 관한 分類를 國際勧告한 것은 本是 「國際聯合統計委員会」(89)의 것이 있다.

單胎児——出生(live birth)

胎児死亡

双胎児——出生 2名

出生 1. 胎児死亡 1.

胎児死亡 2.

三胎児——出生 3.

出生 2. 胎児死亡 1.

出生 1. 胎児死亡 2.

胎児死亡 3.

等으로 分類하고 있다.

여기서 留意할 것은 國際聯合의 勧告가 同一胎児(mate)의 状態를 仔細하게 分類하고 있다는 点이다. 人口学的 目的으로

이 分類가 勸告되고 있다. 國民保健面에 對해서는 特別한 研究와 集計를 하려면 早産에 對한 事項이 追加되야 할것이다.

世界保健機構는 1950年에 「出生形態에 依한 出生乳兒의 分類」(A classification of Live born Infants According to Type of Birth)를 勸告하고 있다. 本便覽(90)의 追加分類項에 揭載되고 있는 本分類는 "單胎兒", "双胎兒" 및 "3胎兒以上"(multiple)으로 区分하고, 出生(liveborn), 死産(still born) 與否와 早産(immuturity) 與否를 言及하고 있다.

이 分類를 보면,

單胎兒, 滿期出生,

單胎兒, 早産

双胎兒, 滿期出生, 生存双胎兒

双胎兒, 滿期出生, 死産双胎兒

双胎兒, 早産, 生存双胎兒

双胎兒, 早産, 死産双胎兒

三胎兒以上, 滿期出生, 全部生存.

三胎兒以上, 滿期出生, 1人以上의 死産

三胎兒以上, 早産, 全部生存

三胎兒以上, 早産, 1人以上의 死産.

資料獲得의 問題

同一胎兒의 狀態 및 性에 관한 情報蒐集을 為한 回答欄의 配置問題를 除外하고는 本項目의 獲得에 있어서 別로 注目할만한 難点이 없다.

診斷形態 (Type of Certification)

參照: "診斷者" (certifier)

出生 或은 分娩時의 体重 (Weight at birth or delivery)

資料의 用途

「國際疾病, 傷害, 死因分類」(91)는 新生兒 및 早産乳兒에 發病하는 疾病을 区分하고, "早産" (Prematurity)의 定義를 다음과 같이 내리고 있다:

"未熟한 乳兒 (immature infant)란 出生時의 体重이 5斤 파운드 (2500그람) 以下로 出生한 乳兒를 말한다. 그러나 各國이 이의 基準을 모두 따라야 한다는 것은 아니다. 만약 出生時의 体重을 定하고 있지 않다면, 妊娠期間이 37週未滿의 出生乳兒 或은 "早産"으로 定한 妊娠期間에 該当하는 出生乳兒를 本分類에 該当하는 未熟한 乳兒로 看做한다."

따라서 出生時의 体重으로서의 原則은 「國際統計分類」로 본 早産定義의 一種이다. 따라서 本「分類」案을 使用하는 國家에

있어서 만이 基本的 情報項目이 될 수 있는 것이므로 여기서 世界保健機構는 「早産專門家団」(Experts Group on prematurity)으로 하여금 모든 動態統計에 早産의 定義를 提示하게 하였다. 該「專門家団」의 勸告는 「世界保健總会」(World Health Assembly)에서 決議案 WHA 3.39로 採擇되었다. 早産의 定義가 全的으로 認定된 것은 아니고 單只 世界到處에서 이에 対한 研究와 資料의 蒐集이 敢行되었지만 如何든 支配的인 定義로서 君臨하고 있다. 出生時의 体重은 營養과 種族에 따라 다르다는 事実이 알려져 있고, 諸般要因의 相互関係가 밝혀지면 早産의 定義는 修正을 받게 될것이다.

分析的 側面에서 보면 出生体重別 出生統計는 入院 및 入会者別 出生統計와 같이 早産乳児의 保護라는 医学的 써비스의 需要를 測定하는데 크나큰 使用度가 있다. 居住地로 볼때 出生時의 体重은 早産과 環境의 相関関係를 나타내며 生存出生児의 地理的인 早産의 差異를 알 수 있다. 死亡胎児의 出生体重의 用途는 早産定義를 完全히 하게하는 資料를 提供하게 하며 胎児死亡統計의 正確을 期할 수 있도록 姙娠期間報告를 確認하는 資料가 된다. 確実한 姙娠期間과 出生体重과의 互関関表의 用途는 姙娠期間의 過少推定을 矯正하는 用途가 있다.

例컨대 Stock 博士[93]가 研究한바에 依하면 胎児死亡의 姙娠期間은 28週未満이 었는데, 이 때의 出生体重은 모두 5斤

파운드(2½kg)以上이었다고 말하였다. 그러게 보면 妊娠期間은 過少하게 되었음이 틀림없고 따라서 胎兒死亡은 妊娠期間이 極히 짧았음에도 不拘하고 後期의 胎兒死亡에 屬하는 것으로 된 것이다. 分娩時의 死亡胎兒의 体重은 本是 그 用途가 特定集團內의 早産과 胎兒死亡간의 相互關係를 研究하는 資料인 것이다.

國際勸告.

上記한 世界保健機構의 早産定義는 出生時의 体重으로 定義하며, 그 區分은 2,500그람을 左右하여 決定지우고 있다. 이 定義는 胎兒死亡에 관한 特別研究를 함에 있어서 加一層 勸告된 것이다.(94)

이에 관한 資料를 얻기가 힘듬에도 不拘하고 이 勸告를 따라서 國際聯合(95)은 出生 및 胎兒死亡統計報告上에 第2次 優先順位 項目으로 勸告하였다. 이 勸告된 定義는 다음과 같다:

"出生時의 出生兒의 体重 或은 分娩時의 死亡胎兒의 体重은 分娩後에 即刻 測定한 体重이며, 500그람을 基準하여 等級으로 区分하여야 한다".

上記한 勸告가 示唆하는 바는 그 같은 出生体重資料를 必要로 하는 國家는 出生時의 体重을 蒐集하여야 함을 말하는 것이다. 아직껏 大多數 國家가 乳兒死亡力을 떨어뜨려야 한다는

事実이 懸案의 問題로 되어 있기 때문에 新生児의 死因과 같은 早産의 研究가 乳児死亡原因을 除去시킨다고 생각된다.

"出生時의 体重"을 規定함에 있어서 「國際聯合統計委員会」(96)는 "体重은 500g을 區間으로하여 等級으로 表示하여야 한다"고 勧告하고 있다. 早産에 관한 國際定義에서 提示된 바와 같이(이 分類에서는 2,500그램으로 分類), 國際聯合이 勧告한바의 分類案은 다음과 같다. 國內的 標準을 세울려면 이 標準으로 修正할 수 있도록 하여야 한다.

500g未満 = 1파운드 1온즈未満.

501 — 1000g = 1 lb. 2oz — 2 lb. 3oz

1000 — 1500g = 2 lb. 4oz — 3 lb 4oz

1501 — 2000g = 3 lb. 5oz — 4 lb. 6oz

2001 — 2500g = 4 lb. 7oz — 5 lb. 8oz

2501 — 3000g = 5 lb. 9oz — 6 lb. 9oz

3001 — 3500g = 6 lb. 10oz — 7 lb. 11oz

3501 — 4000g = 7 lb. 12oz — 8 lb. 13oz

4001 — 4500g = 8 lb 14oz — 9 lb. 14oz

4501 — 5000g = 9 lb 15oz — 11 lb. 0oz.

5001g 以上 = 11 lb. 0oz 以上

早産中 回答(Not Stated)

未詳 (Not Stated)

資料의 獲得問題

出生児(live-born) 或은 死亡胎児의 分娩時 体重을 얻는 問題는 分娩이 病院이나 入会医師를 어느程度 갖느냐에 있다. 비록 事事件件히 体重을 病院当局이 記録치 못한다 할지라도, 大体로 出生 或은 分娩時의 体重報告는 病院에서 하는 것이 어떠한 곳에서 하는 것보다 더 正確하고 完全하다고 말할 수 있겠다. 実際로 이 項目의 情報는 助産婦, 看護婦, 医師가 아니고서는 普通 申告하지 못하는 것이다. 病院에 있어서도 極히 적은 乳児 特히 出生과 同時에 死亡하는 乳児의 体重을 記録하지 않는 수가 許多하다. 이러한 理由로 말미아마 出生体重을 "未詳" (unknown)으로 申告하는 数가 많게 된다. 이러한 "未詳"으로 因하여 分布上에 蹉跌을 가져올 수가 있으나 完全한 報告를 하게하려면 적어도 病院이나 入会医師로 하여금 報告케 하는 것이 問題解決의 要諦이다.

註 (1) 「Principle for a Vital Statistics System: Recommendations for the Improvement and Standardization of Vital Statistics」: U.N. Statistical office, Document ST/STAT/SER/M 19. 26 August, 1953, P. 13 (Sales No. 1953. XVII. 8)

(2) 同上 P. 13.

(3) 「經濟社會理事會 第7次会議錄」 附錄 A. II編, P. 14.

(4) 「Principles for a Vital Statistics System」 P. 20-23.

(5) 以外의 다른 年令階級을 생각할 수 있다. 0 또는 5로 끝나는 年令으로 申告된 年令中에는 9, 1, 4 또는 6으로 끝나는 年令이 實際로 包含되다는 假定에 의것같으면, 5才年令階級을 0 또는 5로 始作하는 年令으로 묶는다는 것은 實際 正確하게 申告되었다면 또의 年令階級에 包含해야할 年令이 다음 年令階級에 包含되므로써 實際年令의 頻度가 過大하게되는 傾向이 있을 수 있다. 이와 같은 偏倚(bias)를 避하기 위하여 考案된 方案이 0 또는 5를 年令階級의 中央에나 놓는 5才年令階級이다. 이는 選好數字를 各年令階級에 共히 負担시키는 方法이다. 이러한 通常的인 方法이 5年階級 또는 10年階級으로 区分되는 것이며 人口센서스나 動態統計에 쓰이고 있다.

(6) Demographic Yearbook. U.N. Statistical Office. 6th issue, 1954. Table 10. (Sales No. 1954. XIII. 5)

(7) 同上 14表

(8) Official Records of the Economic and Social Council, 9th Session, Supplement No. 7 (E/1313). 附錄 2. P. 17.

(9) 世界保健機構, Official Records, No. 13, P. 350.

(10) Principle for a Vital Statistics System. P. 21 斗 引用.

(11) World Health Organization. Official Records. No. 13, P. 350.

(12) 註(10)

(13) 註(11)

(14) 註(8)

(15) 이 問題에 対한 仔細한 論議를 보려면 「Population Census Methods」. U.N. Statistical office and Department of Social Affairs, Population Division. Document ST/SOA/Series A, No. 4, November 1949. P14 (Sales No. 1949. XIII. 4) 를 參照키 바람.

(16) Thomas N E Greville 氏著 「United States Life Tables and Actuarial Tables 1939 - 1941」. Department of Commerce. Bureau of the Census. Gov. print. off., Washington. 1946. 와 Robert J. Myer 氏의 「Errors and Bias in the Reporting of Ages in Census Data」 Vol. 41, part 2. No. 104, October - November 1940.

(17) Principle for a Vital Statistics System, op. Cit. P. 11, 13.

(18) 「Application of Medical Certification of Cause of Death」 (World Health Organization, Bulletin, Supllement 5). Geneva, 1953 을 參照.

(19) 「Reports of the Expert Committee」. 世界保健機構, Technical report series, No. 5. No. 25. 와 No. 53 參照.

(20) 「Medical Certification of Cause of Death」 國際死因診斷書樣式使用에 관한 指針書(世界保健機構. Bulletin, Supplement 3) Geneva. 1952.

(21) 「1955 Revision of Standard Certificate of Foetal Death」. Department of Health, Education, and Welfare. Public Health Service. National office of Vital Statistics. Washington. 30 July 1954. 6p. Mimeo.

(22) Manual of the International Statistical Classification of Disease, Injuries, and Cause of Death; 6th revision of the International List of Diseose and Cause of Death adopted 1948, Vol. 1 (World Health Organization, Bulletin, Supplement 1). Geneva. 1948. P. Xii.

(23) 同上. 沿革을 보려면 p. xiii — xxii 를 參照.

(24) 同上. P. xxx — xxxi.

(25) W.H.O, official Records, No.13, P. 349.

(26) 「principles」. op. cit. P. 12 — 14.

(27) 同上. P. 21

(28) 檢屍할 수 있다면 死因은 더욱 正確하게 把握할수 있을 것이나. 檢屍를 平常할 수 없기 때문에 이와 같은 情報資料가 어느程度 死因統計의 質에 이바지하고 있다.

(29) 「principles」, op. cit. P. 12. 14.

(30) 同上 P. 11 — 14.

(31) 同上 P. 14.

(32) 同上 P. 11 — 14

(33) 同上 P. 18

(34) 同上 P. 14

(35) Jableau de l'état physique et moral des ouviress, Jules Renouard et Cie., Paris, 1840, 2 Vol.

(36) Jean Daric 著 "Mortalité, profession et Situation Sociale" population. No. 4, Paris, October — December 1949.

(37) 「The Registrar - General's Decennial Supplement, England and Wales 1951」. Occupational Mortality. Part I. H.M. Stat. Off., London. 1954. 75 P.

(38) 「Record of the Eighth International Conference of Labour Statistics 1. International Labour Office. Document G.B. 128/3/1. Geneva, 1—4 March 1955, Resolution Ⅲ, Appendix, P. 15—16.

(39) 「Principles」, op. cit. P. 12—15.

(40) 「Official Records of the Economic and Social Council, 7th Session, Supplement No. 5 R (E/1995/Add. 1)」 과 「International Standard Industrial Classification of all Economic Activities」. U.N. Stat. off. Document ST/STAT/SER. M/4, 31 October 1949. 31 P.

(41) 「Application of International Standards to Census Data on the Economically Active Population」 U.N. Department of Social Affairs, Population Division and Department of Economic Affairs, Stat. off. Document ST/SOA/Series A, No. 9, 1951. P. 18—52 (Sales No. 1951. XIII. 2)

(42) International Labour Office. Geneva. The International Standard Classification of Occupations と 國際労働統計実務者第1次会議準備報告書」(Studies and Reports New Series. No. 15)

(43) O.P. Cit. Resolution II, Appendix, P. 9—14.

(44) 参照 「Population Census Methods, O.P. cit」. 又 「Application of International Standards to Census Data on the Economically Active Population, o.p. cit.」

(45) International Labour off., Geneva. Statistical Methods for Measuring Occupational Morbidity and Mortality. Geneva, 1930. 208 p. (Studies and Reports, Series No. 16)

(46) 「Mortality, Occupation, and Socio-Economic Status, op. cit」.

(47) 「Principles」, Op. Cit. p. 11—12, 14.

(48) 「Official Records of the Economic and Social Council, 7th Session, Supplement No. 7 (E/805), Annex A. part II. P. 15.

(49) W.H.O. 「Technical Report series, No. 25. P. 16.」

(50) 「Illegilimate Birth Statistics: U.S. 1937—47」 Sam Shapiro 著.

(51) 「principles」. op. cit. p. 11, 12, 14.

(52) 同上 P. 12—13.

(53) 「Official Records of the Economic and Social Council. 7th Session. Supplement No. 7 (E/803). Annex A. part II. P. 15.」.

(54) 「Official Records of the Economic and Social Council, 9th Session. Supplement No. 7 (E/131/3). Annex 2, para. 26, p. 20」

(55) 「Second - Inter-American Statistical Congress, Bogotá, January 1950: Summary and Resolutions」. Vol. VIII, No. 26, March 1950. p. 26.

(56) 「Report of the Experts committee on Standardization of Educational Statistics」. Document UNESCO/ST/R. 4 rev., Paris 9. April 1952. p 5—6. Mimeo.

(57) 「principles」, op. cit. p. 14.

(58) Report of the Expert Committee…, O.P. cit. p. 3.

(59) 「Official Records of the Economic and Social Council. 9th Session, Supplement No. 7 (E/1313). Annex 2. para. 25. p20.

(60) 「principle」, OP. cit. p. 12. 13.

(61) 同上. P. 14

(62) "A Statistical Observation Concerning Married population in Japan" Ayanori

Okasaki 著. Archives of the population Association of Japan. No. 1, 1952. p.55-64.

(63) 「Official Records of the Economic and Social Council, 7th Session, Supplement No. 7 (E/805), Annex A. part Ⅱ. P. 15.

(64) 「Principles」, OP. cit. p. 12, 15.

(65) 同上 P. 20, 22.

(66) 同上 P. 20. 22.

(67) 同上 P. 13. 15. 23.

(68) 同上 P. 13. 15.

(69) W. H. O; Technical report series. No. 25. P. 13.

(70) 同上, No. 27. P. 3.

(71) 「國際疾病, 傷害, 死因分類」를 為하여 1948年 第1次 世界保健總会에서 勸告된 것이며 「動態統計報告를 為한 各國이 適用할 것」을 勸告한 것으로 1950年 世界保健機構부 産專門家団이 勸告한 것이다. 이 專門家団의 勸告는 常任委員会에 依해서 出刊토록 委任받고 第3次 世界保健總会의 決議 WHA 3.39 에 記錄되어 있다.

(72) 「Study Group on pertinatal Mortality」. World Health Organization Regional Office for Europe. Document MH/EUR/74.54, Geneva, 1954. 84P. Mimeo.

(73) 「Principles」, OP. cit. P. 15.

(74) W. H. O, Technical report series, No. 25. Annex 1. para. 4 (d), P. 13. and para 9 (a), P. 16.

(75) 同上 p. 13.

(76) 「Principles」, OP. cit. p 22.

(77) 同上 p. 11—13.

(78) Official Records of the Economic and Social Council. 7th Session, Supplement No. 7 (E/805), Annex A, part II. P. 14—15.

(79) 「Principles」, op. cit. p. 19.

(80) 同上 p. 15.

(81) 同上 p. 19.

(82) 「Data on Urban and Rural population in recent Censuses, U. N. Department of Social Affairs, population Division; and Statistical off. Document ST/SOA/Series A, No. 8, July 1950. 27 p」. (Sales No. 1950 XII. 4)

(83) 「Official Records of the Economic and Social Council, 9th Session, Supplement No. 7 (E/1313). Annex 2. para. 47. p. 26—27.

(84) W. H. O, Technical report series. No. 25, p16.

(85) 「principles」, OP. cit. P. 11

(86) 同上 p. 11.

(87) 同上 p. 11.

(88) 同上 p. 16.

(89) 同上 p. 22.

(90) Manual……, OP. cit. p. 324.

(91) 同上

(92) W. H. O. Technical report series, No. 27. P. 4

(93) 「Report on the Definition of Stillbirth and Abortion」 percy Stock 著. W·H·O Document No. WHO/HS/STDEF/4, 14. February 1950. p. 8

(94) Resolution No. 1 of the Subcommittee on the Definition of Stillbirth and abrtion at its first session 27 February to 3 March 1950 (World Health Organization, Technical report series, No. 25. P. 16)

(95) 「principles」, op. cit. p. 12, 16.

(96) 同上 p. 16

第 XI 章

編製(Compilation)—統計節次

第XI章 編製(Compilation) 統計節次

前章에서는 動態統計報告를 報告의 視角에서 다루었다. 即 戶籍官은 届出者로부터의 情報 接受者로서 또한 이를 統計當局에 보내는 傳達者로서 論議하였던 것이다.

얻어지고 報告된 資料의 範圍와 形態를 檢討하고 그의 內容과 定義를 國際勸告에 따라 例擧하였다.

本章에서는 其外의 節次로서 即 國內의 動態統計를 生産하는 責任을 진 官署에서 接受한 報告書의 形態와 編製上에 包含되고 있는 方法 即 修正, 審査, 符號化, 穿孔, 分類 集計, 郵送, 誤差取扱, 計算, 発刊을 論議하기로 한다.

A. 國家級에서 接受한 統計報告書의 形態

앞서 보아온 바와 같이 統計報告書는 戶籍官이 作成하여 이것이 國家(中央)官署로 送付되며 主로 세가지 形態 即 "單記名式", "連記名", "要計式"으로 되어 있다는 것이다.

報告의 手段으로서 이 세가지 形態가 갖는 各其 長短点에 對해서는 第四章에서 論議한 바 있다. 여기서 取扱할 長短点은 國家動態統計의 編製라는 立場에서 即 그 形態에 따른 符號, 分類, 集計의 立場에서 如何한 長短点이 있는가를 다루기로 한다.

그러나 그 외에도 考慮할 여러가지 問題가 있다. 이 問題는 이란 編製의 形態 即 國家動態統計가 中央官署에 集中編製되느냐 或은 地理的分散編製하느냐에 있는 것이다.

1. 國際勸告

國際联合의 勸告(1)는 國家動態統計가 集中編製되므로서 統一性과 伸縮性이 保障된다고 하였다. 이 原則은 다음과 같다.

"105. 單記名式 統計報告書에서 全國的編製

"(a) 全國的動態統計는 國內的 또는 國際的 要請에 附合하기 爲하여 集計, 分類의 統一性과 集計上의 伸縮性 및 適用性을 保障할 수 있는 方法으로 編製되어야 한다.

"(b) 高度의 正確性과 統一性 및 伸縮性을 얻을 수 있는 最善의 方法이란 統計目的에 必要한 充分한 情報를 記載한 個個의 報告書를 中央集中的으로 編製하는 것이 經驗上 좋은 것으로 알려지고 있다.

以下에서 評論할 여러가지 理由 때문에 全國的動態統計가 下位級에서 要計된 結果가 綜合되나 質的, 量的, 時間的 諸般要素의 負困이 이에 미치게 된다. 이러한 形態를 取하고 있는 全國的 動態統計는 地域的인 特殊性을 가진 獨立된 要計表를 綜合함으로서 信賴性과 正確性이 缺如되며 또한 內容과 時間에 決定的인 制限을 받게된다.

이러한 事實이 統計使用者에게 알려진다면 不信의 念을 助長

할 것이며 또한 國際的 統一을 가져오지 못할 것이다. 要計되지 아니한 資料에서 中央集中的編製가 이루어 지면 그와 反對로 修正, 符號, 分類의 統一을 期할 수 있으며 그의 伸縮性이 最大限 保障된다는 長点이 있다.

2. 各國의 實例

世界의 絶對多數國家의 國民動態統計는 單記名式報告書나 아니면 "連記名式報告書"(list reports)를 中央集中編製하는 것으로 報告하였다.

出生, 死望, 死産, 婚姻, 離婚에 對한 要計式統計報告書(summary-type statistical Report)를 使用하고 있는 國家는 다음과 같다.

第D表 要概式統計報告書使用國家

國家	出生	死亡	死産	婚姻	離婚
오스트레리아	連記	連記	—	連記	要計
벨기	單記	要計	要計	單記	要計
버마	要計	要計	要計	—	—
캐나다	單記	單記	單記	單記	要計
실론	連記	連記	連記	連記	連記
獨逸聯邦	要計	要計	要計	要計	要計
하이티	連記	連記	連記要計	—	—

國家	出生	死亡	産死	婚姻	離婚
印度	要計	要計	要計	—	—
레바논	要計	要計	—	要計	要計
릭텐스타인	要計	要計	要計	要計	—
파키스탄	要計	要計	要計	—	—
스코트란드	單記	單記	單記	單記	要計
스페인	要計	要計	要計	要計	—
시리아	要計	要計	—	要計	要計
아이란드	要計	要計	要計	單記	單記
터키	單記 要計	單記 要計	—	單記	單記
美國	單記	單記	單記	要計	要計
유고	要計	要計	要計	要計	要計

訳者註; 單記 (individual report). 名簿 (list).

要計 (summary)

5種動態事件에 要計表로 提出하고 있는 國家는 單只 9個國으로서, 獨逸聯邦을 비롯하여 스페인, 릭텐스타인, 유고스라비아, 버마, 印度, 파키스탄, 레바논, 시리아 이다[2] 레바논, 시리아, 릭텐스타인에 있어서는 地方戶籍官은 別別 要計表의 作成責任을 갖고 있으며 印度와 버마에 있어서는 地方級에서 一但 編製

한 後 州 或은 省級에서 綜合되어 中央에서 國民統計가 作成된다.

獨逸聯邦과 스페인, 유고스라비아에서는 "Land", "Provincial", "People state"의 統計署가 諸表를 作成하여 中央統計局署에 送付하고 있다.

地方級에서 作成한 要計表를 綜合하여 國民動態統計를 作成하는 多數國 가에도 一定한 事件에 限하여 要計表를 使用하고 있는 國家가 있다. 例컨대, 美國은 婚姻과 離婚에 對해서는 "事前集計"(Pre-tabulated)된 資料에서 編製하고 있으며, 캐나다와 오스트렐리아는 離婚에 限해서만 要計表를 作成하고 있다.

파윌란드는 婚姻과 離婚을 除外하고는 모두 要計表로서 統計를 編製하고 있다. 일본은 婚姻에 있어서 칸디안人의 婚姻에만 要計表를 作成하고 있다.

(2) 要計統計報告의 短点

여러 國家에서 實際 体驗한 바에 依하면 統計的 또는 實施上 "事前集計"(Pre-tabulated) 或은 要計式報告가 國民動態統計編製에 있어 많은 短点을 가지고 있다는 것이다. 이 制度는 地方當局이 自身이 必要로 하는 統計를 얻을 수 있고 同時에 全國的統計를 作成하려면 各地方의 統計数字를 綜合하면 되는 것으로 그 運營이 經済的이라고 할 수 있겠으나 이와 같이 地方分散된 獨立機關에 依해서 遂行되는 運營形態는

相當한 限界가 있는 것이다. 이 限界의 하나로서는 生産된 集計가 工 能力의 制限을 不可避的으로 받는 다는 것이다.

資料의 限界. 第IX 章에서 5種의 動態事件에 對한 統計編製를 하기 爲하여는 國家級(中央級)에서 入手할 수 있는 情報項目을 13, 17表에 提示하였다.

本表에 관해서 보면 全國編製에 "事前要計"를 使用하고 있는 9個國中 7個國의 情報項目은 그 數가 적음을 알수 있다.

例컨데, 出生統計報告에 있어 7個國의 情報項目이 14項 以上인 國家는 하나도 없다 反面에 名簿 또는 單記報告書에 依하여 蒐集되는 平均項目數는 19個項目이다

14個項目을 가진 國家로서는 유고스라비아이고 럭켄스타인은 12個項目, 獨逸聯邦은 11個, 스페인은 7個 버마 6個, 시리아 5個, 레바논 4個로 되어 있다.

이의 缺陷을 分析하기 위하여 例로서 獨逸聯邦의 것을 든다. Bremen의 出生統計報告書의 項目과 "Land"가 聯邦統計局에 提出할 項目을 比較하면 다음과 같다.

Bremen에서 使用되는 個別報告	中央級에서 使用되는 要計報告

乳兒에 関한事項

出生申告番號　　生年月日

生年月日　　申告年月日

申告年月日

嫡出子

嫡出子

申告場所

姓名

住

出生場所

出生形態

入院與否

申告場所

住

出生形態

母에 関한 事項

市民権(非嫡出子일경우)

生年月日

生年月日

婚姻年月日

婚姻年月日(嫡出子인경우)

出生児数

難民의 地位(非嫡出子)

居住地

最終永住

産業

配偶関係

出生児数

職業

1939年, 9月1日 現在 永住地

(非嫡出者)

居住地

宗 教

地 位

父에 関한 事項

市民権　　職業

難民의 地位

最終永住地

産 業

職 業

1939年 9月1日 現在 永住地

宗 教

地 位

11個情報項目을 蒐集作成하고 있는 이 國家는 統計表에서 全國資料가 編製되므로 相對的으로 資料의 貧困을 느끼고 있음을 쉬이 発見할 수 있다.

其外의 事件 또는 國家에 對해서도 이와 類似한 比較하면 編製가 地方分散되고 있는 경우 國民動態統計의 範囲가 制限을 받고 있다는 事実을 알 수 있을 것이다.

届出者가 提出하는 情報中에 어떤 것은 採用되지 못하므로

統計的 立場에서 볼때 이 制度가 不適合하다는 事実을 알 수 있다. 勿論 集計時에 充分한 措置를 講究하므로 入手한 情報項目을 有用化할 수 없는 것도 아니다.

그러나 各級地方水準에서는 그와 같은 情報項目의 編製가 事実上 有用하지 못하며 全國的 水準에서만이 必要하므로 이러한 編製를 地方水準에 준다는 것은 非經濟的이다.

이렇게 蒐集된 項目과 이의 有用性間의 不均衡은 바로 統計編製의 分散制度가 갖은 明白한 缺陷인 것이다.

伸縮性의 缺如 "事前集計" (pre-tabulated) 資料制度가 갖는 缺陷中의 하나로서 集計의 非伸縮性을 들수 있다. 이 制度를 取하고 있는 國家의 地方官署가 集計計劃을 企劃할 경우에는 이 分野에 對한 中央官署의 要求를 反映시켜야 할 것이다.

이 意味는 資料用途에 對한 企劃은 資料入手 以前에 벌서 確定되어야 한다는 것이며 이와 같이 編製가 地理的으로 分散되고 있는 경우에는 基本統計報告를 統制할 수가 없으며 企劃이 確定된 後에는 追加的 또는 細密한 集計가 必要에 副応해서 이루어지지 않을 것이다.

同一한 理由로서 만약 國家的 形便에 따라 集計計劃을 変更함에 있어서는 이의 修正이 困難하게 된다.

全國統計作成의 遲延

分散編製가 時間과 經費를 節約함에도 不拘하고 実際에 있어서는 全國的資料의 生産을 遲延시킨다는 것이다.

이러한 全國的資料는 어느 한 官署의 創意나 活動에 依하는 것이 아니라 各其 獨立되고 相互 아무 關係를 맺고 있지 않는 機關相互間의 活動에 依存하고 있기 때문이다. 어느 一地方의 集計가 어떠한 事由로 因하여 遲延될 때 이로 말미아마 全國的 統計作成에 遲延을 招來하게 되는 것이다.

따라서 全國的 集計는 一般的인 能力에 依하는 것이 아니라 技術面이나 行政面에서 가장 脆弱한 單位의 能率 如何에 달리게 된다. 統計生産의 全般的인 統制를 加할 수 없다는 것이 分散制度의 가장 큰 弱点이다

完全性 및 正確性 統制의 缺如

統計報告 節次의 核心을 이룰 以下에 言及할 方法 中에는 報告의 完全性을 保証할 接受統制 또는 資料의 改善을 爲하여 必要한 審查計劃과 더부러 資料의 完全性과 一致性에 對한 報告書의 檢查等이 있다.

全國統計의 作成이 事前集計된 要計表를 綜合하여 作成될 경우 中央官署는 直接 個個의 報告書를 接受하는 地方官署에 依存하지 않으면 안될 것이다.

이때의 各地方官署는 서로 다른 標準에 立脚해서 統制할 것이 明白하므로 中央官署는 月別 總數를 서로 比較하므로 이를

測定할 수 밖에 없는데 만약 莫大한 缺陷이 發生했을 경우에도 이에 對한 是正措置를 行使할 수 없다.

資料의 完全性과 一致與否를 個個의 報告書에 對하여 中央官署가 審査할 수 없다는 것은 分散編製에서 오는 또 다른 하나의 盲點이다.

資料의 同質性이란 바로 이를 報告한 戶籍官과 이 申告資料를 檢討하고 必要한 追加事項을 얻어야 할 地方官署의 從事者의 能力 問題이다.

이 檢査의 範圍와 性質은 各 地方마다 相異할 것이다. 만약 資料의 檢査나 再確認할 機會를 갖지 못한다면 이것이 全國的 統計의 全般的質을 阻害시키므로 資料의 正確性과 完全性에 決定的인 效果를 낳게한다.

이것은 특히 死因統計에 있어서 그러하다. 모든 人口統計의 集中的編製 特히 死因에 있어서 國際的勸告가 이루어진 것은 1925과 같은 初期의 일이다[4]. 이는 符號에 있어서 뿐만 아니라 不確實한 用語의 審査를 爲해서도 集中的編製가 有益하다는 것이다. 地方的으로 分散된 官署에 依해서 가장 效果的으로 遂行될 수 있는 統一된 審査計劃이나 또는 實際 如何한 計劃이 取해져야 할 것인가에 對해서는 아무런 保証을 할 수 없다.

基礎資料의 報告를 統制할 수 없다는 것은 또한 "歷數日字"

(cut-off date)의 統一을 期할 수 없다는 말이 된다. 어떤 地方에서는 一定한 日字에 限해서 받은 事件에 對해서 編製하는가 하면 다른 地方에서는 그와 다른 日字를 基準日字로 定하는 경우도 있을 것이다. 이러한 差異는 資料의 完全性을 缺如하는 同時에 資料의 比較性을 阻害시키는 役割을 할 것이다.

符號 및 分析上의 統一性缺如

地域的인 分散에 依할 때 結果되는 符號 및 分類上의 統一性의 缺如는 全國動態統計가 各地方에서 오는 要計表로 作成될 때 갖어오는 誤差이기도 하다.

動態統計報告書上의 大多數項目이 分類되기 前에 符號化된다. 이에 對한 例는 많지만 特히 세가지의 경우가 있다.

即 "母의 出生年數"에 있어서는 出生順位 및 總出生順位가 있고, 死因, 職業에 있어서도 그러하다. 統一을 期하려면 이세가지 중 特히 死因에 있어 어느 項目의 符號化에는 一定한 規定下에서 組織的으로 解釋되지 않으면 안된다. "先行原因"(underlying cause)으로서의 符號 分類될 死因의 選択은 世界保健機構가 定한 法則에 따라야 한다.(5) 實際에 있어서는 其外의 追加的인 作業規定 또는 決定이 必要하게 된다.

만약 世界保健機構의 規定을 各其 恣意에로 解釋한다면 그 結果란 全혀 統一性 없는 것이 되고 말 것이다.

理論的으로는 符號의 使用이 統一化 乃至 標準化하려면 銘心書 또는 取扱方法을 明白히 하면 될것같다. 그러나 統計業務가 高度로 發達한 경우일지라도 同一한 方法에 依하여 地方分散制度下에 遂行한 結果는 比較性 있는 資料의 生産에 失敗하고 말것이다.

이에 對한 討議와 訓練이 어느 程度 缺陷을 是正하게 될것이지만 이 結果 未足 滿足할 만한 것이 되지못할 것 같다.

(6) 動態統計編製에 있어서 名簿式報告書에 對한 單記式報告書의 長点 (List-type report)

相當한 資料를 包含할수 있다는 点

위에서 敍述한 統計報告書樣式에 관한 國際勸告를 正確性, 統一性, 伸縮性을 保障할수 있는 最善의 方法이란 統計目的에서 必要로하는 모든 情報項目이 包含될수 있는 單記式報告 (individual report)를 中央集中的으로 編製하는데 있다고 하였다. "單記式" 報告와 "連記式" 報告와의 相對的長点을 論議 (第VIII章) 할때에 個別的 或은 單記式報告 (single-unit report)가 複數式 (multi-unit type) 보다 情報記錄에 있어 더 適合한 空欄을 使用할수 있다고 強調하였다. 普通 資料를 要約하여야하는 集合名簿 (collective list)와는 달리 單記式報告는 質疑書의 原本 또는 이의 複寫를 提

供하므로 基本方針에 따라 歸納上의 統一을 期할 수 있다. 이 点이 모든 動態統計資料에 있어 가장 重要하며, 特히 死因情報에 있어 그 意味가 至大하다.

取扱上의 容易性. 資料의 量과 形態가 統一되기만하면 單記名式報告의 利点의 또 하나는 取扱上의 容易에 있다 하겠다. 만약 手分類(handsorting)方法을 쓸 경우에는 單記名式報告書가 아주 簡便하다. 手編製에 依할때 報告書의 色採를 달리한다면 分類에 있어 아주 便할 것이다. 機械分類 또는 集計에 依할때에는 單記式이 空欄을 가지고 있으므로 長点이 있다. 普通 名簿式報告書는 符號를 記入할 餘白이 없는데 各其 別途의 符號를 記入하여야할 餘白은 一頁에 普通 25個事件이 記錄되고 있다.

B. 統計作成過程

1. 企劃

統計調査를 이끌어가는 基本原則 中의 하나는 잘짜여진 企劃이다. 獲得한 原資料와 樣式은 이 資料로 부터 編製될 統計의 範囲와 性質을 決定하게 된다. 따라서 動態統計가 要求하는것이 무엇이며 이러한 必要性이 現存豫算과 担當官署의 能力下에서 勘當할수 있으며 또한 勘當해야할 것인가를 決定하는 것이 무엇보다도 緊要한 것이다. 이러한 要求는 集計樣式이라는 말로 表現할 수 있는데 窮極的目的으로 보면 이같은 要求

관 集計計劃, 內容檢查方法, 符號, 그리고 戶籍官의 訓練이라고 解釋된다.

企劃의 樹立에는 몇가지 要因이 考慮되는데 (1) 統計計劃의 企劃 및 執行時期 (2) 需要者의 要求와 이들 要求를 어떻게 滿足시켜 줄것인가 (3) 人口센사스施行日 或은 近域에 限해서 얻어지는 人口資料를 利用하는데 必要한 特殊集計, 細部集計 或은 修正集計 等이 있다.

年間統計計劃을 企劃·執行함에는 여러가지 段階를 거쳐야하는데, 그 중 重要한 것으로는 戶籍官을 爲한 敎示書 (instruction)의 準備와 配付, 資料의 蒐集, 內容檢查, 審查, 符號, 分類, 集計에 관한 豫定表, 結果分析에 對한 準備, 調查報告에 관한 企劃 및 準備, 最終的인 發刊等이다. 統計官署의 事業計劃은 繼續的이며 어떤 때에는 3年間의 動態統計를 다룰수도 있다.

需要者의 要求와 그들의 要求를 如何히 充足시켜줄것인가는 비록 이같은 要求가 充足되는 方法과 範囲가 諸般 實際要因에 依하여 決定된다 하여도 重点的인 考慮가 이루어 져야한다.

또 다른 考慮가 되어야할 点은 例컨데 센사스結果가 얻어질 경우 動態統計計劃을 拡大 或은 修正할 必要가 있다는 것이다. 이 資料를 適切히 利用하려면 이 資料가 얻어지기 數年前 부터 企劃에 着手하여야 할것이다. 大槪動態統計計劃을 5年 或은 10年 앞서서 세운다는 것은 이에 關聯시켜 볼때 아주

有用할 것이다.

動態統計計劃의 範圍는 定規的인 年間集計, 標本集計, 特別調査는 勿論 이러한것과 관련된 技術的이고 向上된 企劃 및 豫算措置에 관한 研究가 包含되어야 할것이다.

(a). 標本

動態統計制度에 있어서 가장 能率的이고 經濟的인 方法으로 諸般 要求를 達成시킬수 있는 調査方法은 標本方法이기 때문에 担當官은 恒時 標本方法의 実施可能性에 對하여 考慮를 아끼지 않아야할 것이다.

國際勧告. 標本方法의 実施可能性에 対해서는 國際聯合의 「動態統計制度의 諸原則」(6)에서 認定되고 있는바이다. 여기서 말하는 適用性이란 諸般 "當面한" (explored) 問題를 指稱한것이다. 標本編製를 除外한 標本의 限界에 對한 本原則은 다음과 같다.

"107. 動態統計의 標本

動態統計의 標本地는 이 制度 全般을 通한 質的統制의 可能性 與否에 따라 決定토록 하여야하며 또한 特別調査의 視角에서도 다룰수 있다. 勿論 法的申告에 對해서는 標本이 適用할 수 없는데 이는 該人口中에서 発生한 動態事件의 申告目的이 單只 法目的에 있기 때문이다. 그러나 全般的인 申告制度가 実施되지 않는다지나. 甚히 信賴性이 없을 경우에는 標本調査를

蒐集, 報告, 編製의 어느 分野에 適用시킬 까를 研究하여 決定할 것이되 必要한 限界內에서 科學的인 計劃下에 遂行되어야 될것이다."

動態統計에 있어서의 標本方法은 最終集計의 質을 評價管理하는 研究로서 가장 効果的으로 適用될 수 있는 方法이며 어떠한 方法 보다도 가장 빨리 一次的結果를 얻을수 있고 全般的報告가 必要없는 特定한 集計를 하는데 適用할수 있다. 定規集計에 앞서 一次集計가 必要한 경우인데, 例컨데 이 方法을 美國이 採用한것을 보면 死亡者의 10% 標本을 各州別로 抽出하여 該月中 發生한 死亡者의 定規集計에 앞서서 集計하였던 것이다.

中央에서는 이를 接受하는 即刻 符號, 集計, 分析하였는데 特히 選定한 死因에 對하여 注意하였다. 그래서 定規集計에 앞서서 暫定的全國死亡資料를 얻게된 것이다.

資料를 얻기위하여 動態統計標本을 使用한 例는 其外에도 스웨덴에서 찾아볼수 있다. 스웨덴은 動態統計의 "標本戶籍簿" (Sample register)를 設備하였는데 이 標本은 各月中 15日 以內에 發生한 出生은 모두 包含하되, 該人口의 3%에 該當하도록 하였다. 이 戶籍簿에서 人口変動에 對한 情報는 勿論 所得分配에 관한 家計統計도 把握하려 하였다.

이러한 動態統計標本의 用途는 總数 또는 地域的分布等과 같

는 資料를 얻는 定規集計에 代身해서 便用될 뿐 아니라 全数集計를 補完하는데도 便用된다.

標本方法이 小單位地域 또는 反閉製表의 頻度가 적은 경우에는 經済的인 方法이라 말할 수 없다. 例컨데 医学的인 關心事가 큰 死亡이나 그 死因의 発生頻度가 極히 적은 死因別 死亡을 把握한다는 것은 不可能하다.

(6) 調 査 (Survey)

動態統計 計劃을 樹立함에 있어서 特別 調査를 考慮해야 할 경우도 있다. 胎児死亡과 같은 特別한 資料를 蒐集하려면 一般戶籍法에 依하는 것 보다 病院記錄에 依하는 것이 좋을 때가 있을 것이며, 後期胎児死亡 (late foetal death) 또는 新生児死亡 (neo-natal mortality) 에 관한 報告書의 記錄事実을 産母에게 一定한 期間을 通하여 確認하는 경우도 있을 것이다.

이때는 勿論 胎児死因이나 또는 諸問題에 對하여 追加情報를 얻도록 하여야 할 것이다.

이러한 調査의 能力은 限定될 수 없으나 이같은 活動을 担當할 수 있는 人的確保, 訓練 및 資金과 届出者의 分布, 面接等에 依하여 限界가 지워진다.

國際勸告

上記한 調査上의 諸難点이 動態統計 特別調査의 潜在的有

用性을 阻害한다. 그러므로 特別調査를 할 때에는 그러한 事況을 充分히 分析한 然後 在來式 申告制度와 관련을 맺어야 하나 이를 서로 代替해서는 안된다고 勸告하고 있다. 本項에 對한 國際統合의 勸告原則은 다음과 같다.

"108. 動態統計의 特別調査実施

"現行動態統計制度와 併行한 特別調査 或은 센사스調査는 一般統計報告로서는 効果的인 蒐集을 할 수 없거나 統計目的으로 報告되는 項目이 너무나 그 調査間隔이 를 경우에 限해서 그 存在 價値가 있다"

2. 報告書의 接受統制

一般的인 企劃이 樹立될 경우 統計官署의 다음 関心事는 戶籍官이 作成한 報告書의 接受에서 始作된다.

(a) 國際勸告.

이 点에 着眼하여 國際勸告는 原則 304에서 다음과 같은 勸告를 하고 있다.

"304. 統計報告書의 接受統制

"(a) 中央統計官署는 可能한 限 現実的인 集計를 하기 위하여 地域 및 種族的範囲의 完全性, 適期, 內容에 관하여 모든 申告地域에서 報告되는 統計報告書의 即刻的 接受를 爲한 可能한 모든 行政措置가 講究되어야 한다."

"(b) 正確한 時間表는 該國家의 諸般與件 即 氣候, 通信.

等은 勿論 報告書의 報告系統과 中間조직機関에 對한 考慮가 되어 있어야 한다.

正確한 報告期間表의 設定은 現實的인 統計計劃을 遂行함에 있어서 必要 不可缺한 것이다. 이 豫定表의 作成에는 여러가지 要因이 反映되어야 한다.

이 要因으로서는 이 報告書가 地方에서 中央으로 送達되는 經路와 該國의 交通 通信形態 季節的 氣候의 変化等이다. 이러한 諸般要因이 報告豫定表의 決定因이 될 것이다.

여러한 豫定表가 作成되면 接受官署는 報告書의 接受統制를 하여야 할 것인바 主로 報告의 迅速性과 完全性에 對한 檢討가 있어야 할 것이다.

이 때의 主眼点은 報告時의 遲延與否, 報告地域의 滯落與否, 過去의 実績에 比한 頻度如何等이다.

報告統制를 爲한 方法은 여러가지가 있을 수 있으나 卓回方法이 有用할 때가 많다. 이 卓回方法에 依할것 같으면 過去의 実績을 各報告地域에 對하여 알수 있을뿐 아니라 接受豫定日 및 実際接受日 또는 接受된 報告書의 数를 알 수 있다. 그럼에 따르므로서 一目瞭然하게 狀況을 把握할 수 있다.

이러한 統制段階가 갖는 意味는 重大한 것이다. 諸統計에서 算出되는 諸率의 妥當性이나 作成된 統計의 價은 바로 이러한 統制 如何에 달려 있는 것이다. 接受한 報告書의 数나 地域

的 分布를 統制하지 못하면 全体動態統計는 缺陷을 免치 못할 것이다.

3. 內容檢查 및 照会 (editing and query)

報告書의 接受와 前日 接受分과의 差異를 對照한 後 各 報告書의 內容檢查가 着手되어야 한다. 報告書의 內容檢查는 報告된 資料의 質을 增進시킬 것이다. 이 때의 審查方法으로는 質問事項의 矛盾, 不適合 不明瞭한 回答, 報告書上에 記載되지 아니한 情報등이 있다.

이와 같은 質問의 反復方法은 "照會" (quoring)라고 周知되고 있다. 照會된 情報가 統計結果를 根本的으로 改善시킨 것이다. 報告의 質이 優秀한 경우에는 接受한 追加情報가 統計를 實質的으로 改善시키지는 못할 것인데, 이것은 資料의 追加事項이 別로 그 意味를 갖고 있지 않기 때문이다.

이러한 경우에는 届出者를 敎育시켜서 보다 좋은 申告를 하겠금 하여 未來의 統計가 繼續 發展되도록 하는데 重要한 目的이 있다.

(e) 國際勸告

統計를 改善시키는데 이 方法의 重要性을 認定하고 國際統合은 動態統計制度上에 "照會" (quering) 의 原則을 採用하고 있는데, 그 原則은 다음에서 보는 306 (e) 에 規定되고 있다.

"306. 報告資料의 完全性 및 正確性의 改善

"(e) 適切하고 繼續的인 聚會方法이 모든 統計,

特히 死因報告에 있어서 確立, 維持되어야 한다. 이렇게 함으로서 當該事件의 事實을 明白히 하고 届出者 記錄機關을 教育시킴으로서 結果될 統計를 改善시키는 것이 된다"

情報項目 聚會의 重要性에 對해서는 이미 앞서 (第Ⅲ章 2) 強調한 바 있다. 統計를 編製키 위한 適切하고도 繼續的인 「패턴」이 樹立된 후에는 該國家 또는 當該地域의 必要에 따라 聚會方法이 一種의 慣例的 行政機能이 되어야 할 것이다.

世界保健機構 亦是 死因과 같이 틀리기 쉬운 項目에 對하여 聚會의 必要性이 있음을 認定하였다. 報告된 死因이 到底히 納得할 수 없는 死因 (例컨대 死因이 아닌 徵候와 같은것) 으로 報告될 때 또는 資料의 漏落이 있을때 또는 報告된 直接的 先行的 原因이 缺陷이 있을 경우에는 診斷医師에게 聚會하는 方法이 있을 수 있다.

不適當한 用語의 使用, 死亡診斷書 記載上의 不注意等은 不斷한 注意를 傾注함으로서 訂正할 수 있다.

死因聚會에 있어 各國에 도움을 주기 위하여 世界保健機構는 最近 "死因診斷의 拡充"(10) (Amplification of Medical Certification of Cause of Death) 를 發刊하바 있다.

聚會計劃을 成功裡에 遂行한 한 좋은 例로서는 「戶籍官」(The Registrar)에서 찾아 볼수 있다. 美國勤態統計局(The United States National Office of Vital Statistics)은 人口센사스年度인 1950年의 資料를 使用하여 職業別死亡力을 研究할 計劃을 세웠던 것이다. 이 事業의 첫째 問題로 삼는 것은 該當項目에 對한 記載事項을 研究評價하는데 있었다.(12) 1950年 4月中의 報告書를 檢討하였는데, 이 때는 15~64才의 男子에 對한 統計報告書의 職業 및 産業에 對한 記載事項이 센사스局(Bureau of Census)의 1950年 符號에 따라 分類可能한가를 본 것이다. 이때 再檢查된 總件数는 死亡報告書 28.685 件이었다.

이中 4.6%가 職業 및 産業에 對한 分類不能이었다. 職業中 5.9%가 分類不能이었고, 産業에 對해서는 12.7%가 分類不能이었다.

이 結果는 처음 豫想하는 것과는 좋은 結果를 갖어 왔으나 工 報告가 大端히 不良한 것에 限해서 聚會하도록 計劃을 樹立하였다. 이에 따라서 14個地域과 共同提携下에 葬出者 或은 葬儀師(funeral director)에게 聚會하게 된것이다.

이 結果는 成功的이었다. 18.210件을 14個州에 郵送한 結果 10.056件 即 55.2%가 死亡統計報告書上의 職業 및 産業과 같은 어려운 項目에 對해서 証明하여 와서 成

功裡에 끝났다.

4. 符號化

統計報告上의 情報項目이 어느程度 完全하고 正確하다고 생각될 때 다음 段階의 作業過程에 들어서게 된다. 제4 段階가 바로 符號化 過程이다. 符號化란 어떤 情報項目을 分類에 容易하도록 數字로 變形시키는 것을 말한다.

情報項目中의 어떤것은 例컨데 年令과 같은 것은 이미 數字形態로 報告되고 있는 것도 있다. 이것은 별서 符號化된 것으로 同一한 年令의 모든 報告書를 單一群으로 分類한다는 것은 아주 간단한 問題일 것이다. 여기에는 解決上의 問題란 있을 수 없다.

理論的으로 볼때는 모든 同一한 死因은 한개의 수름으로 分類할 수 있을것 같지만, 同一한 死因이 各其 다른 말로 表示되기 때문에 實際에 있어서는 可能하지 않다. 따라서 여기에 解決上의 問題가 台頭되는 것이다.

이와 같이 "出生時의 入會者", "死因診斷者"와 같은 報告에 對해서도 解決上의 問題가 要한다. "出産時 母의 年令"이나 "死亡 或은 離婚時의 年令"이 年令 (age)이 아닌 "生年月日 (Date of Birth)"로 分類되어야 할 경우에는 報告書가 年令別로 分類되기 전에 計算을 하지 않으면 안된다.

이러한 解決業務가 第1段階로서 圓滿히 끝나야 하며 이 段

階가 分類 (Sorting and classfying) 하기 전에 完全히 끝나야 한다.

分散編製에 對하여 集中編製가 長点이 있다고 論할 때 集中符號化를 勘當할 수 있는 能力이 重要한 要因이라고 이미 指摘한 바이다.

符號化란 一種의 解決機能이기 때문에 符號化가 一致하려면 選定方法과 規定이 統一되어야 한다.

標準符號를 벗어난 特殊한 符號를 採用할 경우에는 이 規定들이 잘지켜져야 비로소 符號化의 一致와 体系가 세워질 것이다.

分類와 定義가 記載된 作業 銘心書 (instruction) 는 符號化의 統一을 期하는데 極히 重要性이 있다. 그것은 記憶力에 依存한다는 것이 極히 不適合할 뿐 아니라 人事移動이 極選될 경우에는 더욱 그러하다.

銘心書 또는 決定事項을 記錄으로 維持한다 함은 符號의 單一化를 堅持할 수 있을뿐 아니라 새로히 擔任하는 者를 訓練시키는 便覽의 役割을 한다.

職業, 死因, 生産順位와 같은데 使用될 符號는 必要로 하는 分類에 따라 決定되어야 하고 이는 各官署의 作業明細書 (Work Specification) 에 提示되어야 한다. 그러나 國際的 比較性을 提高시키려는 意圖에서 國際標準符號 및 分類가 発展되

고 있으며 이는 이미 第X章에서 詳述한 바 있다.

5. 穿孔 或은 轉寫 (Punching or Transcribing)

穿孔 或은 轉寫란 符號를 機械 或은 손으로 穿孔카드 (Punching card) 或은 分類카드 (Sorting card) 에 옮겨쓰는 過程으로 最終的인 分類 및 集計段階이다.

손으로 옮겨쓰는 方法 (manual transcription) 은 機械施設이 되어 있지 못할 경우 或은 分類카드와 같은 統計樣式 그대로 使用하지 못하는 경우 例컨대 資料가 單記名式 報告書 (individual reports) 가 아닌 複式 報告書 (multi-unit list) 로서 報告되었을 경우이다.

이런 경우에는 該當事項 或은 該當符號를 미리 決定된 順序에 따라 여러가지 階級으로 分類되도록 된 樣式 (printed form) 에다 손으로 直接 옮겨쓰는 것이다.

機械轉寫 (mechanical transcription) 란 카-드上의 一定한 位置에 穿孔하는 것으로 단지 餘白을 뚫는 것과 다른 種類로서 12個의 列에 80 或은 90行을 가진 카드도 있다.(13)

手轉寫를 쓰든 機械轉寫方法을 쓰든간에 分類 或은 穿孔카드上의 資料의 配列은 資料를 얻은 統計報告書上의 該當資料의 順序와 一致하여야 한다. 項目順序가 一致한다는 것은 轉寫 或은 穿孔에 있어 正確과 迅速을 期하는데 있다.

6. 分類 (classification)

分類란 相互 相反되는 範疇 (Categories) 또는 級 (class) 으로 單位를 組織的으로 配列 (分類) 하는 것이라 말할 수 있다.

이 定義는 分類過程을 論한 原則에서 明白히 하고 있는데 첫째로 分類方法이 模糊해서는 안된다는 것이다 分類란 個体나 或은 事物을 個体 或은 事物의 特性에 따라 排反된 集団으로 單純하게 分類하는 것이다. 大量現象된 事象을 順序있게 即 그 表示와 內包된 事象이 알기 쉽도록 配列하는 것이 그 첫段階이다.

A. Bradford Hill[42] 氏가 말한 것과 같이 "一連의 現象物을 取扱할 때에는 첫째로 이 現象物을 어떤 單純한 形態로 表示하므로 더욱더 計算과 結果를 直接的으로 끌어낼수 있도록 表示하여야 한다."

(a) 分類形態

分類 (Sorting or classfing) 는 어떤 個個의 人. 或은 事物 (individual or thing) 의 特性에 對해서 할수 있으나 特性의 形態는 "量的" "質的" 인 兩者로 分類된다.

質的分類란 一般的으로 "屬性" (attribute) 分類라고도 하며 現象된 量이 同一한 特性에 依하여 分類되는 것이다. 이러한 意味로서의 質的 特性이란 性, 配偶關係, 嫡出子, 文字解得

與否, 宗教, 死因等과 같은 것이 있으며 이는 모두 觀察되는 時点에 있어서 事物의 質을 말하는 것이다. 이러한 特性에 基하여 分類된 것을 質的分類라고 한다.

質的分類된 觀察数의 測定은 研究하려는 對象物의 特性値의 度数 (frequency)에 依한다.

또한 形態의 分類란 "量的" 또는 "計量" 方法 ("Quantitative" or "measurement") 으로서 質的分類가 同一한 特性에 對한 階級 或은 範疇로 分類하여 이를 該特性에 對한 尺度로 삼고 있는것과는 달리, 量的分類란 年令, 時間, 妊娠期間, 出生時体重, 妊娠期間等과 같은 分類를 말한다.

(b) 精選된 分類案의 要件

本調査의 目的을 充足시킬것. 어떠한 特性에 對한 分類案을 세우려면 本調査의 目的을 充足시킬수 있는 計劃의 範囲內에서 決定되지 않으면 안된다.

이러한 分類案의 基本的 問題에 對해서는 統計組織에 관한 國際세미나에서 論議되바 있는데 本세미나의 記錄文을 보면 어떤 特別한 調査에 세워질 分類의 範疇는 該調査의 全体的 目的과 附合하여야 한다.

"万若 分類方法이 分析에 必要한 変量 (Variable) 을 아주 正確하게 取扱 類別한다면 符號化와 機械使用過程에 있어서 상당한 도움이 될것이다.

符號化에 있어서의 範疇가 資料分析에서 要하는 分類 以上으로 細分類된 경우에는 分類를 合算해야 하는 또 다른 措置가 取해져야 하며, 符號가 지나치게 細分되지 않을 경우에는 資料의 價値를 損喪하게 될것이다."

適切한 分類案을 세우려면 硏究하려는 目的이 어디에 있는가에 따라 決定되어야 할 것이지마는, 動態統計에 있어서는 역시 人口統計에서 使用되는 分類方法에 따라야 할 것이다. 比較適性의 問題를 等閑視하지 않게 하기 위해서 動態事件의 諸般屬性에 對해 採해질 分類方法은 關聯된 屬性 또는 人口統計에 使用되고 있는 分類方法과 一致되어야만 한다. 國際標準分類方法이 갖는 利点에 對해서는 다음에 論及할 것이다.

相互排反되는 範疇는 分離할것.

適切한 分類方法이 되려면 單只 하나의 特性에 對해서 分類되도록 되어야 한다는 것이다. 하나의 範疇에 몇가지 分類를 하려고 한다면 符號化 및 報表過程에 있어서 不必要한 混亂을 갖어오는 結果를 본다.

따라서 適合한 分類方法이 되기 위해서는 相互排反된 範疇의 것은 分離하여 하나의 範疇로 하는 것이 좋은 分類計劃이다.

級限界 (limits of classes)는 重複을 避하기 위하여 明白하게 區分되도록 하여야 하며 그렇게 함으로서 各事件의 屬性이 하나의 分類範疇로 쉽사리 分類될 것이다.

漏洩없는 分類, 分類의 範疇는 分類될 對象의 全般에 걸치도록 하여야 한다.

어떠한 現象物에도 特性의 未詳部分이 不可避的으로 따르기 때문에 "回無" (not-stated)에 特히 注意해야 한다. 모든 範疇上의 度数(頻度)의 合計는 現象物總数와 一致하여야 한다.

標準分類方法의 適用性.

國際標準分類方法은 몇가지 屬性에 對해서 發展을 보아 왔으며 一般的으로 採用되고 있는 方法은 第X章(16)에 提示되고 있다.

例컨데 "年令" 分類에 있어서의 範疇는 1才未滿으로 하고 다음 年令부터는 5才 或은 10才로 分類하되 마지막 年令은 75才 或은 85才 以上으로 分類한다. 그리고 "回無" (not-stated) 或은 未詳도 分類토록 하고 있다. 配偶關係에 있어서도 一般的으로 分類된 "未婚" (single) "有配偶" (married), "死別" (Widowed), "離婚" (divorced)은 늘 보아온 터이다.

死因分類는 其実 100年 동안 國際會合의 主題로 되어 왔으며. 이런点에 着眼한 最初의 勸告는 疾病에 관한 것, 即 身体의 各部分에 對한 解剖学上의 疾病에 관한 것이 였으나 今日의 分類는 病理学上의 疾病에까지 그 範圍가 拡張된 것이다.

疾病, 傷害, 死因分類에 관한 國際分類의 基本操相이 解剖学上의 分類에서 病理学上의 分類로 変遷한 것은 分類方法에 있어 企劃의 観念을 明白히 하고 有用性을 一層 높이고 있다.

豫防医学이나 國民保健이라는 見地에서 볼 때 身体의 各部分에 따라 發表된 死因은 그 用途가 制限을 免치못한다는 것은 쉽사리 알수 있다

萬若 國民保健이라는 立場에서 볼때 傳染性疾患의 別途分類가 必要하겠고 또한 営養이나 飲害과 같은 疾病에 對해서도 別途分類가 必要할 것이다

現行 國際統計疾病, 傷害 死因分類는 同一한 淵源에서 온것으로 豫防的 目的이나 治療上의 目的을 모두 合한것이라 생각된다.

"職業"과 "産業"은 國際勧告의 焦点이 되어온 두個의 다른 属性이다. 이 項目에 對한 基本定義는 各國을 比較하도록 完全하게 되어있지 않으나 分類方法을 統一化하려는 試図가 몇번인가 이루어져왔다 (18)

7. 集計

分類란 範疇 或은 階級 (categories or classes)로 單位를 分類하는 것이라 定義하였다. 그러면 集計란 特定한 分類方法에 따라 各範疇上에 있는 單位를 計算해서 該階級에 있는 類度를 合算한것이라 하겠다.

集計計劃은 分類計劃과 마찬가지로 統計調査의 目的 如何에 달려 있다. 그러나 集計에 對한 說明은 單純한 일이 아니다.

여기에는 分類된 資料의 形態, 地域的 集計單位, 時期, 分類된 特性 或은 屬性에 對한 充分한 言及이 있어야 하며, 또한 互關分類 如何에 對한 考慮가 있어야 한다. 이러한 것을 表示함에 必要한 包括的인 敍述 또는 用語가 必要하므로 必要한 部分을 明白히 含蓄할 수 있고 또 아주 理解하기 쉬우며 記憶하기쉬운 單純한 形態가 必要하다. 이러한 必要性에 立脚하여 "公式的" 方法 (formula approach) 이 종종 使用되고 있다.

(a) 敍述的公式 (deseriptive formula)

集計敍述의 "公式的" (formula) 方法 或은 代數的 方法 (algebraic appoach) 은 數年동안 關心을 불아온 것이다. 1933年에 刊行된 " The Need of an Index Statistics " 論題의 研究文은 集計를 쉽사리 確認하고 索引할 수 있는 記號方法을 敍述한 것이다. 後에 이와 同一한 생각을 美國動態統計局 (National office of Vital Statistics in the United States of America) 이하였는데 全國集計計劃을 分析하려면 機械使用을 效果的으로 하는데 있다고 믿었다. 佛蘭西 亦是 集計에 있어 記号를 採用한 것이다.

一般的으로 公式的方法은 製表의 敍述的記錄에 代身해서 記号

(symbol)을 使用하는 方法이다. 이 方法을 例로 들면 다음과 같다.

出生集計를 母의 年令, 嫡出子, 出生時 入會者別로 하되 年度는 1955年 X國의 30省 13市에 있는 것으로 한다고 假定하자. 이것을 "公式化"하려면 5種의 記號를 가진 "部分"(field)으로 나누고 各其 括弧( )로 묶는다. 左側으로부터 右側으로 읽으면 첫 "部分"은 資料의 形態 或은 分類集計될 事件의 形態 即 出生, 死亡, 婚姻等을 表示하는 記號이다.

둘째 "部分"은 時間 세째 "部分"은 集計될 關係地域單位, 네째, 다섯째 "部分"은 事件이 分類될 特性을 表示한다. 普通 네째 "部分"은 集計의 派生(stub) 項目을 말하며, 다섯째 "部分"은 基本項目(headings)을 말한다.

이 記號方法에 依한 母의 年令, 嫡出子, 出生時入會者別 出生은 다음과 같이 表示된다.

部分(1)	部分(2)	部分(3)	部分(4)	部分(5)
資料形態	時 期	地域範圍	表側項目	表頭項目
(B)	(1955)	(C+B₀+C:15) Ci 15	(Amg) Ci 15	(L3×AL5) Ci 15
出 生	1955年	國+省+市	母의年令	嫡出子會入者

部分(1)은 集計될 事件을 表示하는 記號로서 여기에서는 "B"가 出生을 表示하고 있다. 部分(2)는 時期에 對한 記號로서 1955로 表示하고 있다. 部分(3)은 地域的分類記號로서 이

分類에 包含되고 있는 階級 或은 範疇를 表示한다 여기서의 "C"는 全國, "P"는 30個의 省 "Ci"는 15個의 市를 表示한다. 部分 (4)는 母의 年令에 관한 特性을 表示하는 記號로서 9個의 分類로 任意的 分類를 하고 있으며 "Amg"로 表示하고 있다. 部分 (5)는 3個의 範疇로 區分되는 嫡出者를 表示하는 記号로는 "L3"로 表示하고 있다. 出生時入會者는 5個의 範疇를 가진 것으로 여기서는 "At5"로 表示記号를 使用하고 있다.

"C", "P"와 "Ci"間의 +記号는 集計가 各己 地域集団에 對해서 作成된다는 것을 나타낸다. "L"과 "At"間의 X記号는 이 두 特性間의 互乘分類가 必要한 것을 말하는데, 이는 年令이 表側 (Stub)에 나타나는 한편 集計의 表頭 (headings)에는 이 두개의 特性이 나타날 것이다. 括弧는 代數에 있어서와 같이 한 集団을 다른 集団으로 乘하면 集計의 全体單位를 얻게 된다. 勿論 처음 두 括弧 (B)와 (1955)는 그대로 두던지 빼버리는데 이것은 一般的인 表現에 不過하기 때문이다. 代數에 있어서와 같이 整理하면 다음과 같은 結果를 얻는다.

(B) (1955) (CAmg L3 At5 + P30 Amg L3 At5 + Ci15 Amg L3 At5)

이것은 集計過程의 最終表에서 全國 各省 및 15個市의

各市에 對한 每의 年令別. 嬉出子 및 出生時入會者別 出生을 指示하는 것이며, 이것이 目的한 바의 結果이다.

勿論 이같은 代數的敍述方法에 對한 國際的勸告가 認定되고 있지 않다. 따라서 그 選択方法 如何에 따라 다를것이다.

註.

(1) 「Principles for a Vital Statistics System; Recommendations for the Improvement and Standardiza- of Vital Statistics. U.N Statistical Office.

(2) 佛蘭西는 이와 어느 程度 類似한 制度를 가추고 있으나 全國的統計當局이 中央官署의 감독을 받는 地方出張所에까지 直接 管轄하고 있으므로 여기서 使用하고 있는 分散制度와는 다르다

(3) 全國的統計報告樣式은 파키스탄과 印度에 對해서도 入手不可하다.

(4) Conference of League of Nations가 1925年 8月 21~27日間 제네브에서 開催되었다.

(5) 「國際疾病, 傷害, 死因統計分類便覽」, 1948年에 採択된 「國際病疾및 死因目錄第6次修正案」 Vol. I. , P. 345-352. 世界保健機構月報 附錄 I. 1948年

(6) 「原則」 P.5

(7) 仝上 P.5

(8) 仝上 P.10

(9) 仝上 P.10.

(10) 「Implification of Medical Certification of Cause of Death」, 世界保健機構月報附録5, 弁ネ旦, 1953.

(11) "Query program for Occupation and Industry" 「The Registrar」. Federal Security Agency. Public Health Service. National Office of Vital Statistics. Washington, Vol 17, No. 10, 15 Oct. 1952, P.38.

(12) "Evaluation Study of Occupation Items". 「The Registrar」. Federal Security Agency. public Health Service. National office of Vital Statistics. Washington, Vol. 16, No. 1, 15 January 1951. P. 1. 4.

(13) 「Handbook of Statistical Organization」 U.N. Statistical office. Document ST/STAT/SER.F/6, December 1954. Chapter Ⅶ. (Sales No. 1954. XVII. 7)

(14) A. Bradford Hill 著 「Principles of Medical statistics」. The Lancet Limited, London, 1937. P. 19.

(15) Sidney Binder 著 「General Notes on Statistical Organization; Codes and Coding Techniques in the Punched Card Method」. National office of Vital Statistics, U.S. 1952.

(16) 参照 第Ⅹ章

(17) Manual ---- op. cit.

(18) 「Reort of the Eighth International Conference of Labour Statisticians. International Labour office. Document G. B. 128/3/1, Geneva, 1-4 March 1955.

(19) "The Need of an Index Statistics" A. W. Hedrich 著. 「American Journal of public Health, Vol. 23, No. 11, November 1933. P. 1159-1164.

第 XII 章

集計　諸原則 及 計劃

第XII章

集計——諸原則및計劃

動態統計官署의 活動中에서도 아마 가장 重要한 活動이 集計일 것이다。 集計가 複雜하든 簡單하든 간에 如何든 手集計가 아니면 機械集計로 遂行될것인데 이의 細部事項에 對해서는 다음과 같다.

U. N의 「動態統計의 諸原則」(1) 401에 依하면 集計計劃의 根本目的은

"(1) 時間勘定表上 出生, 死亡 (集計計劃에 胎兒死亡, 婚姻, 離婚이 包含되었다면 이도 同一함)에 관한 月別 或은 分期別要計가 行政的 其他 必要한 情報를 即刻的으로 提供할수 있도록 措置되어야 한다. 그리고 (2)로서는 그러한 形態로서 集計된 年間集計가 國民保健計劃을 企劃、運營、評価함에 있어서 人口, 經濟、社會에 걸친 要因 相互關係를 科學的으로 分析할수 있도록 効果的인 用途를 갖어야 할 것이다. 그리고 可及的이면 그러한 統計가 國際的인 基礎에 立脚해서 國際的인 分析을 하도록 되어야 한다."

이 原則이 強調하고 있는 点은 行政的 科學的必要의 兩面에 있음을 말하고 있다。 이것은 動態統計의 存在理由가 有用한

統計를 낳게하고 迅速한 統計를 얻는데 있다는 基本概念을 再確認한 것이다. 따라서 이 原則은 月別 或은 分期別要計가 産後保護(Post - natal care), 家內看護, 防疫計劃, 消費財生産과 같은 行政的目的에 特히 必要하며, 年間集計는 보다 더 遠大한 國民保健計劃에 관계 있는 諸要因 或은 公共住宅, 教育, 人口政策等과 같은 計劃과 人口와의 相互關係를 보려는데 있음을 나타낸 것이다.

이러한 모든 集計는 國家的인 必要性에 있는바 이는 國家動態統計制度의 組織이 存在하는 理由가 된다. 그러나 이 原則은 其外에도 必要하다면 다른 目的이나 또는 國際的인 面을 等閑히 하지않도록 指摘하고 있다. 「原則」은 이것을 "可及的 그러한 統計가 國際的基礎에 立脚해서 國際的分析을 할수 있도록 하여야 한다"고 말하고 있다. 確実히 國際的比較適性은 要하지만 發表計劃의 基本目標나 計劃 그 自体도 아니다. 그러나, 世界的인 人口問題라는 立場에서 볼때 經驗의 相互交流가 可能해야 함은 바람직한 일이다. 그러한 相互交流는 統計가 定義, 範圍, 分類, 集計에 있어 比較性을 지녀야 한다.

따라서 集計計劃은 全般的 國內의 必要에 따라야 할것임은 말할것 없지만 國際的要件과 一致하는 方向에서 찾지 않으면 안된다.

可及的 動態統計의 發展과 標準化를 세우려면 集計計劃이 國際

勧告에 一致하여야 할것이다.

集計計劃이 그의 目標를 達成하고 있는가의 效率性은 몇가지 基準에 依하여 測定되는데, 그 하나로서 統計의 範圍 (Coverage) 및 代表 (represantativeness) 이고, 다음것으로는 一定한 標準에서 본 基本資料의 正確性과 完全性에 관한 質的問題이며, 또 다른 要素로는 集計의 相互関联性의 範圍, 넷째로는 資料의 迅速性이다.

이러한 目標를 達成하려면 다음에 論議하고 있는 基本原則에 立脚해서 製表計劃이 樹立되어야 한다.

A. 範圍 (Coverage)

1. 製表地域 (Tabulation areas)

動態統計制度에 基本的前提中의 하나는 該地域 人口中에서 発生한 모든 動態事件이 一次로 法目的으로 申告되고 (原則203) 二次的으로 統計目的으로 申告된다. (原則301) 는 것이다. 따라서 理想的으로 되자면 集計範圍 (tabulation) 가 地域과 人口集団을 모두 100% 包容해야 한다.

그러나 高度로 発達된 社會에 있어서도 出生 또는 死亡의 若干의 部分이 適時에 申告 報告되지 않고 있다.

그래서 実際上 集計範圍는 100%를 若干 未達하는 것이 事実이다.

(a) 國際勸告

集計範圍에 관한 國際联合의 勸告는 原則 402와 403(2)에서 集計上의 全数地域範圍 및 種族範囲에 관한 基本概念을 提示하고 있다. 다음에서 보는 바와 같이 이 原則은 不完全性의 不可避性과 이에 對한 測定標準의 必要性을 認定하고 있다.

"402. 集計地域 (地理的觀点에서)

"(a) 個個의 國家的條件이나 必要에 따라서 申告의 完全性이나 資料의 範囲에 對한 特別한 標準이 設定되어야 하며 全國領域의 資料가 이들 標準과 一致하도록 모든 努力을 傾注하여야 한다.

"(b) 萬若 申告의 完全性 또는 資料의 範囲가 全領域에 對한 豫想数에 미치지 못할 경우에는 特殊한 與件에 適合한 地域에 對한 資料를 만들도록 細部集計하여야 한다. 基準에 未達되는 地域의 資料에 對해서는 別途로 集計하도록 하되 基準未達地域의 申告가 改善되도록 努力하여야 한다.

"(c) 全國集計地域이 全領土에 미치지 못할 경우에는 対象範囲 또는 內包된 事項을 說明할수 있는 特別한 注意가 必要하다."

"403. 集計範囲 —— (種族的觀点에서)

"(a) 全國動態統計가 그 國家의 總人口에 該當하는 것인가를

保證하도록 모든 努力이 傾注되어야 한다.

(b) 重要한 人口集団中에 發生하는 動態事件申告가 甚히 不完全하거나 또는 基礎資料의 量이나 質이 缺陷을 갖고있을 경우에는 該人口의 各階層에 対해서 別途의 集計를 하도록 하여야 할것이며 그 対象範囲에 対한 說明이 있어야 한다.

"(c) 該人口에 있어서 社會的 經濟的特性이 極히 相異한 경우에는 可能한 限 各人口階層中 同一한 集団은 集計上 同一하게 하도록 勸告한다------."

適合한 範囲(Coverage)에 관한 標準의 正確한 값은 該國家의 狀態 또는 必要에 따라 決定될 것이다. 大多數國家의 申告나 報告가 過少하게 되고 있으므로 檢證(チェック)의 必要性이 있음은 두말 할 나위가 없다. 이러한 國家의 集計地域은 全國에 亘해야 할 것이며, 其他 地域에 있어서도 亦是 全般的缺陷의 可能性이 存在할뿐 아니라 地域에 따라서 過少申告 또는 過少報告가 甚할 것이라고 생각된다.

이러한 地域的差異때문에 어떤 國家에서는 그들의 集計標準을 全國的水準에 둘수 없는 不可避性을 免치 못하고 있다. 이러한 國家로서는 通常 動態統計制度가 發展途上에 있는 國家인바 主로 財源問題와 訓練된 人的資源의 沽渴에서 오고 있다. 또는 어떠한 一部地域이 他地域에 比해서 通信施設이 發達하고 生活水準이 向上되었으며 보다 動態統計의 組織이 發達됨으로서

不可避的으로 全國的水準에서 集計할수 없는 경우가 있다. 이러한 경우에 對處하여 集計를 區分하여 處理하는 動告가 있게 되는 所以이다.

(b) 各國의 実例

地域, 集計를 兩面으로 分割 取扱하는 例는 動態統計를 發展시킴에 있어서 몇몇 國家에 使用되었음을 알수 있다. 이 중에서도 美國이 그 代表的 例이다.

數年동안 美國의 人口學者와 保健問題担當者들은 全國的動態統計가 存在하지 않았다는 事実에 直面하여 왔다. 1916年에 이르러서야 美國센사스局動態統計首席統計官 (Chief Statistician for Vital Statistics of the United States Bureacu of the Census) 이었던 (1906-1914) Cressy .L. Wilbur 氏가 와싱톤에서 開催된 第2回汎美科學會議 (Second Pan American Scientific Congress) 에 提出한 研究文(3)에서 言及하기를,

"本人은 本汎美科學會議에 參席함에 際하여 美國이 아직껏 全國民의 出生 및 死亡에 관한 記錄을 가지지 못했음을 是認하면서 羞恥스럽게 생각합니다. 그러나 유감스럽게도 美國民이 바라는바의 水準에 達하려면 數年이 걸릴것입니다."

美國의 動態統計를 發展시킴에 있어 問題視되는 것은 動態統計와 申告가 州政府의 權限에 屬하고 있다는 点이다.

联邦政府는 今日에 있어서도 調整役割을 除外하고는 아무런 管轄权을 갖지 못하는 実情이다. 따라서 美國動態統計의 発展은 "部分的"인 (piecemeal) 課業임에 틀림없다.

第10回센사스 (1880) 初頭에 "死亡申告地域"을 設定하였으나 그 範囲는 2個州 20個市에 不過하여 美國 全体로 볼때 不過 17%에 該當하게 되었었다. 이 2個州, 即 마사츄셋과 뉴저지와 20個市를 選択한 理由는 이 地域의 申告가 90%가 履行되고 있는 地域이었다. 1900年에 이르러서는 年間 死亡統計蒐集地域을 10個州와 콜럼비아直轄市(District of Columbia)로 擴張하였다. 이 地域群을 "1900年의 死亡申告州"로 하여 包含州는 Massachusetts, New Sersey, Connecticut, New Hampshire, New York, Rhode Island, Vermont, Maine, Michigan, Indiana, Distric of Columbia 였다.

美國 "死亡申告地"에 있어서는 무엇보다 이 集団에 加入되자면 그 基準으로서 各州의 死亡申告가 一定水準에 達해야 한다는 것이다. 이 基準의 檢證은 다음 XIV章에서 論議할 것이나. 該州에서 発生한 死亡申告가 90%에 達해야 한다는 것이다. 여기서 알아둘것은 "申告地域"을 設定함에 있어서 申告度가 90%에 達하고 있다는 事実이 証明되어야만 全國集計에 包含되도록 한것이다. 이러한 制度는 1933年까지 継続

하였는데, 이 集団에 加入된 州를 死亡統計의 集計地域으로 하였던 것이다.

出生統計에 있어서는 그 歷史가 좀 다르다. 이는 國民保健이라는 問題가 根本的課題였기 때문에 死亡統計에 總力을 기우린 까닭이다. 1908年에 州 或은 市令으로 美國에 申告된 모든 出生을 転寫하는 方途를 講究하였으나 當時 나타난 바로는 発生總数와 記錄總数는 거의 1/3의 差異가 있는것으로 알려졌다(4). 이러한 "暫定出生申告地域"은 申告가 甚히 不振한 地域의 出産統計資料를 蒐集하기 위하여 1909年과 1910年에 使用하였는바 実際로 1915年에 이르러서는 全國"申告地域"을 設定하여 比較的 信頼性 있는 統計를 얻게끔 되었다.

1915年에 10個州와 콜럼비아直轄市(联邦政府直轄地)는 出生報告를 中央(National office)에 하였고, 1933年까지는 48個州가 되었다. 그 以後부터는 美國의 全國的出生, 死亡統計가 作成될수 있었다. 비록 範囲(Coverage)에 対한 質은 各州에 따라 相異하였지만 1933年에 와서 全國的動態統計가 作成되었다. 이 制度의 成長 発展은 主로 集計地域選定의 技術에 있었다.

美國이 適用한 技巧中의 한가지 缺点은 集計가 "申告地域"에 限定하였기 때문에 全國推定을 1933年까지 할수 없었다는 것이다. 이러한 制限을 없이하려면 折衝的方法 即 集計를

두個의 구룹으로 區分하는 方法 —— 하나는 基準에 達한 集團과 다른 하나는 基準에 未達하는 구룹으로 나눔으로서 그 不振狀態를 分析하고 改善方策을 樹立할수 있다. 이러한 方法을 採用하여 좋은 結果를 갖어온 例는 印度、에짚트、멕시코、실론、유고스라비아를 들수 있다.

印度에서는 一部地域 (1947年 以前 英領属地로 알려진 地域)이 餘他 地域보다 申告에 있어서나 情報蒐集에 있어 徹底를 期하고 있었다. 이러한 理由로 이들 省이 "申告地域"으로 設定되어 集計되는 反面에 全國總数는 總数만을 提供하였던 것이다. 今日의 印度의 動態統計는 亦是 年年이 変動하는 "申告地域"에 対한 것으로 되어 있다.

이와 関係있는 몇가지 例를 볼것 같으면, 에짚트의 出生 및 死亡의 申告는 "保健所 所在地" (health - bureau localities) 에서는 担當官이 하고 있으며 餘他 地域에서는 租稅徵收官이 하고 있다. 總人口中 約 3分之1이 保健所所在地에 生活하고 있으나 이들 地域에 使用하고 있는 統計様式은 서로가 다르다. 例컨데, 死因報告는 保健所所在地에 限해서 報告토록 하고 있으며, 租稅徵收官의 報告에는 死因報告를 하지 않고 있다. 따라서 集計計劃은 當然히 두個의 地域에 따라 區分되고 있는 것이다.

실론의 "指定地域" (proclaimed areas) 은 保健

所所在地 都市地域으로서 "医師"가 登録官으로 되어 있다.
이는 에짚트의 경우와 類似하다. 그러나 실론에는 別다른 点이 있는데 使用되고 있는 統計報告様式은 全國的으로 統一되고 있다는 것이다. 따라서 "指定地域"의 統計는 아주 正確하다고 推測되는바 死産集計는 이 地域에 限해서 行해지고 있으며 死因集計는 실론의 어느 地域보다도 細密하게 作成되고 있다.

어느 程度 이와 類似한 경우는 1950年의 멕시코에서 찾아 볼수 있다.

統計報告書에는 두가지 様式을 使用하고 있었는데. 其中 하나는 人口 25,000名 以上의 市에 使用된 様式이고 다른 하나는 그 以下의 地域에 使用하였던 것이다. 이같은 區分을 세운것은 農村地域이 都市地域보다 該當事項의 質問에 對한 回答의 質이 낮다는 事実에 둔 것이다. 이러한 생각에서 母의 年令別出生 및 父의 年令別出生과 같은 集計는 情報의 質이 優秀한 都市地域의 資料에만 局限시켰던 것이다.

其外의 國家로서 버마. 부라질은 動態統計集計를 諸施設이 比較的 優秀한 市의 資料에만 局限시켰다. 한편 全國的 動態統計를 集計하던 유고슬라비아는 總人口의 約22%에 該當하는 地域에서 発生한 死亡에 限해서 死因集計를 한것이다.

人口集団. 地域을 基準하지 않고 人口를 基準해서 "集計地域"을 設定한 刮目할만한 例는 마오리人과 欧洲人을 分離하여

資料를 蒐集하고 있는 뉴지란드에서 찾아 볼수 있다. 最近에 이르기까지 두가지의 人口가 各其 集計되어 왔다.

그러나 社會經濟的 諸要因이 어느 程度 均衡을 維持함으로서 兩人口間의 質的差異가 接近하게 되었다. 그 結果 婚姻에 對해서도 區別되지 않고 있으며 其他動態統計에 對해서도 資料를 얻고 있다.

動態統計가 分離集計되는 또 다른 一例로서는 南亞聯邦으로서 1950 年에는 全國的強制申告를 하지 않았는데, 그것은 "本土人"(native) 의 極히 申告가 不良하기 때문이 였다. 集計는 民族 或은 種族에 따라 別途集計되었는데 이를 區分하면 白人, 亞細亞人, 有色人, 本土人으로 하고 이를 다시 "欧洲人"(白人)과 "非欧洲人"으로 統合區分하였다. 大体로 아프리카의 統計는 該人口의 相對的完全性에 立脚하여 土着人과 非土着人을 兩分하고 있는 方法을 쓰고 있다.

아주 相異한 集計를 하고 있는 國家로서는 이스라엘의 경우다. 猶太人에 對한 資料를 總人口와 區分하고 있다. (이는 파레스타인의 統計에서와 같다).

또한 모스렘人의 動態統計는 欧洲人의 動態統計와 區分하고 있다. 이는 土 類似性이 똑같다고는 말할수 없으나, 이에 관계있는 페루 및 베네쥬엘라의 희나마의 인디안 장글人에 對한 資料는 申告가 徹底히 履行되고 있지 않기 때문에 一般集計에

서 除外되고 있으며 한편 英領기니아 및 台湾의 原住民과 流收民은 同一한 理由로 除外되고 있다.

(c) 非系統的地域抽出 (unsystematic selection) 로 因한 偏倚 (Bias)

範圍가 完全하다고 周知된 地域의 細部集計의 限界를 実地로 使用한다는 것은 이 限界를 仮定的調整策으로 쓰는限 同質性의 標準을 세우고 維持하는데 実로 도움이 된다. 여기서 이 仮定的調整을 力說하는 것은 抽出地域 或은 抽出人口集団에서 얻어진 動態統計는 반드시 全体에 對한 代表値가 되어야 하며 또 이 代表値 (Representotiveness) 가 集計計劃의 窮極的目標를 達成함에 있어 基本要素의 하나이기 때문이다.

抽出過程 그 自体에서 結果되는 偏倚는 集計地域의 人口集団形態에서 緣由됨은 勿論 "集計地域" 에 局限된 資料에서 緣由된다. 集計地域을 全國中에서 抽出하려면 어떠한 基準에 의야 한다.

美國이 申告地域을 抽出한 基準은 申告度가 90% 以上에 達한 地域이 었다. 이것은 바로 申告能力이 좋은 州가 包含된다는 것을 意味한다. 이들 州는 모두 州로서 最初로 誕生하여 民政의 歷史도 길다. 이들 州의 住宅, 保健, 衛生施設은 優秀하고 人口 亦是 安住한 厂史가 길기 때문에 都會人口를 가진 州들이라 仮定할수 있다. 따라서 이들 州에 申告된 出

生. 死亡集計에서 얻어진 動態統計는 餘他地域에 比해서 乳兒死亡率과 一般出生率은 낮으나 死亡率은 높이 示顯되었다. 若年層의 人口를 包容하고 있는 申告地域의 動態統計諸率은 死亡力과 出産力의 変動에 因해서가 아니라 該地域의 人口構成이 変動하므로 変動한 것이다.

이에서 보면 偏倚한 動態統計가 都市地域 即 例건데 "既存保健센타"가 있는 地域에 局限시킬때 나타나는 것이다. 이들 地域은 全域에 一般的으로 미치지 않는 衛生施設의 恩澤을 받기 때문에 全國을 代表한다고 말할 수 없다.

그러한 地域에서 얻어진 資料의 "代表性"은 動態統計를 改善시키는 手段으로서의 基準이 되지 못한다. 이 地域抽出에는 여러가지 要因이 미친다. 聯邦主義를 採擇하고 있는 國家에서는 省或은 州를 直接抽出하는 方法을 써야하며 國民保健所의 全般的計劃을 樹立하고 있는 國家는 이 保健所의 恩澤을 받고 있는 地域이 이 制度의 中庸的位置에 설것이다. 人口集団間에 經済的社會的 差異가 極甚한 國家에서는 그중에서도 가장 先進한 地域을 抽出地域으로 할것이다.

(d) 標本에 依한 系統的地域抽出

境界에 따라서는 系統的典型標本(systematic representative sampling)에 依해서 "集計地域"을 抽出하는 수도 있다. 萬若 一國의 行政区域에서 그 國家를 代表할수 있는 一定数의 地域을 選出할 수 있고(可能한限 動態統計와 관계있는 地域), 또 이 選出된 地域이 入手될 資料가 散在할 全体地域을 超過하지 않는다면 全体에 對한 動態統計의 代表値를 이 選定地域에서 얻는다는 点으로봐서 이들 選定地域에 申告 및 報告를 改善시키도록 모든 努力을 傾注할 수가 있다.

再強調하지만 이러한 措置는 統全히 一時的이고 補助的인데 不過하다. 窮極的目標는 全体的申告를 便行케 하려는데 있으며 이는 法的価値 뿐만아니라 標本方法에 依해서 選定地域이 보다 높은 發展이 있도록 하는데 있다. 萬若 大規模的인 移民運動이나 或은 社會的經濟的 諸要因과같은 変動이 이地域內部에 일어나게되면 어느 將來의 時点에 가서 이 選定地域은 代表性을 喪失하고 말것이다. 標本方法이 갖어오는 利点이란 어느 期間에 있어서 조러한 標本集計地域에서 얻어진 動態統計가 一定한 範圍內에서 全國을 代表하는 統計로 使用할수 있다는 것이다. 이것은 施設의 惠澤을 받거나 또는 어떤 基準에 立脚해서 地域을 抽出하므로 招來되는 偏倚를 받지 않는 利点이 있다. 조리고 가장 重要한것은 動態統計制度를 發展시킴에 있어서 全國的協助가 아루어져야 하는 方法이므로 조 領土가 너무 広大하므로 入手한資料의 效率性을 喪失할 危險性을 減少시킨다는 것이다.

B 時期 (Time reference)

어떠한 種類의 事象과 같이 動態事件은 "空間"과 "時間"으로 表示된다. 地理的 敘述이 큰 事件을 "空間"으로 본 것인데 行政区域內와 같은 것이다. 時間은 表示된 歷史期間 (calendar period) 에 依해서 動態事件을 表示한다.

ㅅ. 發生 및 申告年月日

動態統計의 時間 (time period)는 두가지 立場에서 考慮되는데, 첫째로는 事件의 發生年月日이고 둘째로는 事件申告年月日이다. 申告日字는 當然히 發生日字 보다 늦으며 그 "經過期間" (lateness) 와変異性 (Variability) 은 以下에서 論議할 諸要因에 달려 있다. 申告日字와 發生日字는 모두 國內製表에 따라 다르다. 各其 그意味가 있는데 發生日字는 実在日字 (objective date) 로서 氣候, 季節, 交通施設과같은 外的要因의 影響을 받지 않으므로 比較에 가장 좋은 基準이라고 생각된다.

(a) 國際勸告

集計基準으로서 發生日字의 利点을 認定하여 「原則」 408에 「時間」 (time reference) 에 對하여 다음과 같은 示唆를 하고 있다(5)

: 408 發生日字 或은 申告日字別集計

: (a) 어느 期間에 對한 最終集計는 該期間中에 發生한 事件에 基해야 하며 申告에 基해서는 안된다. 行政的 目的으로 發生日字가 아닌 申告日字別 集計가 必要할 경우에는 申告日字別集計와. 發生日字別集計가 거의 合致해야 하며, 이의 相互關係가 分析되도록 함이 좋다

: (b) 事情에 따라서 週別, 月別. 分期別集計가 必要하여 申告日字別集計 (Counting) 를 할경우에도 本是 發生日字와 申告日間의 分析이 說明될수 있도록 되어야 한다"

이 「原則」에 依할것 같으면 申告日字別最終集計가 發生日字別集計와 相互交換하여도 使用할수 있도록 되어야 한다는 것이다. 이것은 結果的으로 申告가 不振하다면 申告日字別統計와 發生日字別統計가 서로 代替될수 없다는 것을 뜻한다. 또한 發生日字別統計는 過少申告의 程度를 測定할 必要가 있다는 것을 意味한다. 이와같은 基準을 세우는 것은 申告日字別集計를 發生日字別集計와 代替할경우 申告日字와 發生日字가 正確하지 않는 統計에는 躓跌을 招來하게된다는 것이다

申告日字別集計에서 招來되는 歪跌이 出生統計에 있어 아마 가장 重要한 것일 것이다. 一般的으로 出生申告에는 一定한 期間이 許容되고 있는데 이러한 許容期間과 普通 遲延申告의 傾向이 出生의 変動에 많은 影響力을 미치고 있다. 例컨데 어떤 行政的 必要에 依하여 出生証明書가 必要하게 되면 相當히 많은 遲滯申告分이 申告되므로 申告에 依한 記錄上의 出生率은 增加하게 되는 것이다

申告日字別로 集計된 出生統計를 歪曲할 경우는 月別資料에 있다. 出生力의 季節変動은 바로 季節的申告形態에 따라 変하게 마련이다

死亡統計는 分母(出生)가 影響을 받는 新生児死亡率, 乳児死亡率 및 母性死亡率 (maternal mortality rate)을 除外하고는 出生統計에서 처럼 申告日字別集計에 依하여 歪跌을 그다지 가져오지 않는다. 이 理由란 死亡申告日字가 出生申告日字에 比하여 許容期間이 짧은데 大概 5日 以內 또는 24時間以內로 되어 있기 때문이다

勿論 埋葬許可의 発給이 都市, 農村할것 없이 死亡申告를 統制하는 役割을 한다. 그래도 이 時差가 月別死亡統計에 決定的인 歪跌을 주고 있다

그러나, 新生児死亡率, 乳児死亡率, 母性死亡率은 모두 出生에 관계하여 計算되기 때문에 歪跌을 받게된다. 申告

된 出生數가 甚히 変動이 크다는 것은 이러한 要因의 波及効果이다 特히 相時使用하는 率로서 発生日字別諸率 即 新生児死亡率, 乳児死亡率또는 母性 死亡率은 同一期間中의 出生에 관계된 것으로 分子와 分母間의 正確한 一致를 申告日字別 集計에 依해서는 期하기 어렵다는 事実을 看過한 것이다

死産統計 그 自体는 申告日字別集計에 依하여 歪跌을 받지 않는데 그것은 死産申告가 即刻的으로 行해진다는 것과 또 父母가 即時 病院의 看護를 받거나 埋葬許可를 받아야 하기때문이다 그러나 死産比 (still birth ratios) 가 申告된 出生을 分母로 하여 計算되므로 이도 亦是 큰 変動을 받게될 것이다

婚姻統計에 있어서 큰 問題가 되는 경우란 婚姻申告日字와 婚姻挙行日字가 다른 國家에 있어서 遅滞申告가 盛行하는 要因이 된다 그러한 國家는 大概 婚姻挙行日字 以後 相当한 期間이 経過한 後에 申告하므로 申告日字別集計는 甚히 歪跌을 크게 받고 있다 알제리아의 婚姻統計를 例로 들것같으면 二次世界大戦 以後 社会保障策을 制定하므로 個人이 이를 받고저 할때에는 婚姻証明書를 必要로 하게되어 있었는데 이로 말미아마 婚姻申告가 急激히 増加했다。이러한 申告日字別統計가 現行婚姻力을 測定하는데 아무런 意味가 없음은 数行할 余地가 없다

離婚統計는 申告日字別集計로 困한 選択을 받는 중에서도 가장 적게 받을 것이다。 이는 大多数國家의 統計가 法院記錄에 依하여 作成되기 때문이며 또한 一般申告所에도 法的目的으로 即刻申告되기 때문이다

申告日字別集計를 支持하고 있는 國家의 主張을 볼것 같으면 現年度의 申告漏落分은 前年度 申告漏落分이 移越되어 오므로 相殺되어 거의 発生日字別集計数와 近似하게 된다는 것이다 萬若 申告가 即刻的으로 履行된다면 即 過少 申告가 그지 않다고 하면 前年度 後半期에 発生한 事件이 現年度 後半期에 申告未畢한 分과 서로 相殺된다고 假定할수가 있다。 이와같은 假定은 発生率이 아주 安定的이라는 假定에 서야하며 또한 申告習性(pattern) 이 急作스럽게 変動하는 일이 없어야 할 것이다

그러나 実際에 있어서 申告가 徹底히 履行되고 있다는 國家에서도 相当数의 遅滞申告가 数年前의 것으로 記錄된다는 点으로 볼때 이의 假定을 首肯하지 못하게 한다。

過少 申告問題가 懸案의 問題로 되고 있는 國家에 있어서는 過去의 遅滞申告分이 現年度의 漏落과 一致할리 없다

이 例를 도미니카共和國의 出生統計에서 보기로 하자

出生年度別과 申告年度別出生數를 1936年에서 1946年間을 보면 第E表와 같다

E表에서 보면 1936~1946年間에 相当한 過少申告가 있었음을 알수 있다 年年히 "申告"가 極甚히 変動하고 있음을 쉽사리 알수 있었는데 特히 1940年의 申告数는 前後年에 比해 二倍의 数字를 示顯하고 있다。 또 1943年에도 急激한 上昇을 보여주고 있다。 이 兩年의 急作스런 上昇은 行政的措置가 出生申告에 決定的인 役割을 한것이다

第E表　出生年度與申告年

出生年度	申告				
	1936	1937	1938	1939	1940
1946					
1945					
1944					
1943					
1942					
1941					
1940					34.769
1939				21.462	30.856
1938			18.829	15.967	13.616
1937		19.973	12.010	4.710	9.771
1936	18.954	16.033	3.134	2.434	6.633
1936年前	32.295	17.738	8.107	8.194	21.223
計(申告)	51.249	53.744	42.080	52.767	116.868

度別出数：エロイカ共和國　1936－1946

年度						
1941	1942	1943	1944	1945	1946	計(発生)
					67.937	67.937
				53589	5.796	59.385
			48.145	4.295	351	52.791
		52.458	10.086	109	253	62.906
	52.148	17.183	1.793	69	174	71.367
28,860	11.642	8.224	1.323	35	151	50.235
12.067	2.284	6.610	1.164	41	132	57.067
2.782	1.248	5.107	1.047	30	99	62.631
1.713	862	4.373	856	30	118	56.364
1289	605	3.977	861	23	103	53.322
956	509	3.758	822	22	89	53.344
5.675	3 335	24427	6.686	531	1.481	129.692
53342	72.633	126.117	72.783	58.774	76.684	

各年의 申告記錄數字와 實際出生數字間의 差異를 보면 亦是 顯著하다. 1936年과 1937年의 資料는 相殺의 理論이 適用할 바가 아니다. 1938年부터는 이의 理論이 全然 虛無孟浪하다 1938年의 出生申告數는 42,080名인데 反해 當年에 實際 出生한 18,829名을 包含하고 있다. 1946年까지 1938年의 追加申告分은 37,535名으로 該年의 申告分 18,829名과 合하여 該年(1938年)의 發生總數는 42,080名이 되었다 이 數字는 1938年의 申告記錄數 42,080名을 훨씬 上廻하고 있는데 이는 申告에 依한 出生率이 發生에 依한 出生率 보다 적어도 25%나 過少하게 되고 있음을 말하는 것이다 이와 同一한 關係를 1939年에서도 찾아 볼수 있다 1940年에는 이와 正反對의 現象임을 엿볼수 있다.

1940年에 申告된 116,868名은 1936年 以前에 發生한 것으로 全体의 20% (21,223)를 차지하고 있어 申告에 依한 出生率이 過大하게 되고 있다 1940年에 發生한 出生數는 아직도 未申告分이 있을 것이나 거의 59,000名이 未申告出生이라는 事實이 認定된다 1943年의 申告 亦是 그해에 發生한 出生數에 比해서 過大하게 되고 있다 結論的으로 보면 이表에 依할때 過少申告分이 申告日字別集計에 依하여 相殺된다고는 말할수 없으므로 數字的인 調整이란 期待할수 없다

또 여기에 한가지 强調할것은 만일에 總体的인 相殺가 可能하다 할지라도 眞実한 意味에서의 相殺이란 있을수 없는데 이는 出生의 特性이 年年히 変動하기 때문이다 現年度中에 申告된 出生을 分析하여 얻은 事実中에는 그 以前年의 出産力에 관한 것이 있다 1943年의 도미니카 共和國의 出生은. 1943年 以前에 発生한 出生이 그 殆半을 차지하고 있는데 이의 1/5 이 8年前의 出生力 經驗을 나타내는 것이다. 이러한 경우 量的 質的 同質性을 保証하기란 不可하다

申告日字別集計方法은 暫定集計는 勿論 最終集計에서도 許多히 使用하여 왔는데, 이는 如何한 期間에 対해서도 迅速한 動態統計를 얻을수 있다는 長点이 있기 때문이다

그러나 이러한 迅速性은 그 反面에 申告日字別集計로 招来될 比較性이 缺如된다는 短点을 가지고 있다

世界的인 動態事件申告期間이 統一되지 않은 限 또는 모든 事件이 統一된 最少期內에 申告되지 않는 限 申告日字別集計의 比較性은 地域間에 있어 거의 없다시피 될것이다

또 한가지 申告日字別集計를 使用하므로 看過하기 쉬운 短点은 年間人口 (Annual population) 計算에 있다。

이 方法으로 人口를 推定할때에는 人口센서스 調査가 正確하다는 假定에 서서 이 調査人口에다 出生및 移入者를 더하고 死亡과 移出者를 빼는 것이다

만약에 어느 年度中에 申告된 出生이 센서스施行日 以前에 発生한 出生을 包含하고 있다면 이는 바로 二重計算되어 한편으로는 센사스에 또한편은 申告된 出生에 包含되므로 센사스数가 높게 된다는 事実이다

이 結果는 推定이 높게 되는 偏倚가 된다 이러한 上昇的 偏倚는 센사스区間 推定 (intercensus estimates) 이 申告資料에 依한 推定과 一致하지 않을 경우에 次期 센사스 結果의 正確性을 不当히 疑心하게 된다

結論的으로 말하면 申告日字別統計가 不完全性을 가졌다고 認定함에도 不拘하고 어느 程度 明白한 定義를 내릴수 있다고 말할수 있다

申告日字別統計는 아주 單純한 意味 即 特定期間中에 発生한

事件을 뜻한다

이러한 槪念에 依하여 集計된 資料의 正確性을 評価할수도 있다. 한편 申告日字別集計는 時間에 있어서는 그 槪念이 明白치 못하며, 또 타구나 排反되고 不可思議한 要因에 依하여 招來되는 變動의 影響을 받을 可能性이 있다

(b) 各國의 實例

1954年 9月 1日 現在 統計處 (the Statistical office) 의 情報에 依하면 國際聯合이 勸告한 方法 即 發生日字別集計方法을 採用하고 있는 國家는 다음과 같다

알바니아, 오스트레리아, 벨짐, 볼리비아, 불가리아, 버마, 캐나다, 체코슬로바키아, 덴막, 도미니카共和國, 잉글란드·웨일즈, 필란드, 佛蘭西, 항가리, 아이스란드, 印度 인도네시아, 이란, 伊太利, 자마이카, 日本, 을란, 릭센스타인, 록셈부르크, 모나코, 和蘭, 놀웨이, 파키스란, 파나마, 필립핀, 폴란드, 폴투걸, 루마니아, 자르, 산마

레노, 독國, 스페인, 스웨덴, 西希, 南亞联邦, 美國, 西德與 西伯林, 유고슬라비아 이다.

현재 世界日字別集計를 使用하고 있는 國家로는:

아르헨티나, 오스트레일리아, 온두, 칠리, 콜럼비아 코스타리카, 쿠바, 에콰돌, 에짚, 엘살바돌, 과테말라, 그리스, 혼두라스, 아일란드 (共和國) 이스라엘, 레비논, 멕시코, 뉴지란드, 니카라과, 北部아일란드, 파라과이, 페루, 스코트란드, 시리아, 타이란드, 우루과이, 베네주엘라, 等이다

2. 磨勘日字 (Cut-off date)

集計基準으로서 發生日字를 選定할 때에는 最終集計 以前의 어떤 날자를 決定해야 한다. 事件의 申告期間이 相異하고 (어떤 國家의 出生申告期間은 90日로 되어 있음) 또 그 計算方法이 歷年期間 (Calendar period)中에 發生한 事件에 限定하기 때문에 歷年末에 發生한 事件이 後年에 申告되어 統計報告되므로 그 正確性을 判別하기가 어렵다.

發生事件이 報告되려면 어느 歷年中 發生한 事件이 統計報告되는데 必要한 許容期間은 얼마나 所要될 것인가?

(a) 國際勸告

報告期間에 対한 國際联合의 勸告는 없으나 「原則」 406에 (6) 磨勘日字에 対한 言及이 있다.

"406. 集計範囲 — "磨勘日字"

"(a) 磨勘日字로 周知된 特定日字 以前에 接受한 統計報告에 基하여 最終的인 年間集計가 作成되어야 한다. 이 磨勘日字는 申告上 許容된 期間 또는 統計報告系統과 같은 國內的 要因을 參酌하여 各國이 決定할 것이다.

"(b) 磨勘日이 經過된 以後의 接受報告는 이 中에는 法的 最大許容期間 以後 相異한 時間에 相異한 方法으로 申告된 事件의 報告도 包含되고 있으므로 遲滯申告

(delayed registration), 宣告申告 (declared) 遲滯報告에 관한 問題를 分析함으로서 適切한 改善方策을 摸索할 수 있도록 集計를 發生日字別로 区分하여야 한다.

이 量이 크지 않다면 集中的이고도 細密한 集計를 이 報告書로서는 收成할 수 없는 것이 普通이다.

該國家의 磨勘日字를 決定하는데 考慮되어야 할 要因으로서 "実際"로 觀察된 期間으로서의 法的申告許容期間이 包含되고 있다. 萬若 當地의 申告許容期間이 90日이라면 統計報告의 滿了期間은 最少限 120日을 許容해야 할 것이다.

이 磨勘日字의 決定에는 이 外에도 介在될 여러가지 要因을 充分히 參酌해야 할 것인데 申告期間 뿐만 아니라 申告所의 數도 考慮해야 한다. 또한 通信関係도 參酌되어야 할 要因이다.

統計製表에 관한 限 任意的인 磨勘日字 如何에 따라 어느 期間中 算入될 發生件数가 決定된다. 따라서 이 磨勘日字 以後에 接受된 報告書는 問題視되지 않는다. 만약 集計計劃上 遲滯申告分을 없이 하려면 以後 接受分을 包含시켜야 할 것이나 그렇지 못할 경우에는 이를 別途로 取扱해야 한다.

이 以後 接受分의 数가 크지 않을 경우에는 細部集計할 수 없으나 發生日字別, 申告日字 및 報告日字別 分析을 함으로서 支除해야 할 遲滯申告, 過少申告의 問題에 對한 어떠한 方策을

樹立토록 할 것이다.

C. 地理的問題 (Geographic reference)

統計가 地域的인 同一性을 갖는 다는 것이 集計에 있어서 基本的인 것이다. 地域이란 一定한 地域內에 있는 모든 對象을 包含하며, 動態統計에 있어서는 統計를 낳는 人口集団에 関係된 事件을 包含한다.

1. 居住地와 發生地

動態統計上 國家, 省, 縣, 市, 區는 두가지 明白한 要因을 가지고 있다.

첫째로는 物理的 境界로서 政治的, 行政的, 地理的 境界가 있고 또 該地域內에 生活하고 있는 人間을 가지고 있다. 어떠한 경우에 있어서도 이 人間은 該地域의 物理的 境界內에서 常住하는 者와 이 常住地 以外의 場所에 存在할 수 있다. 動態統計는 이 두 人口集団 即 居住者와 非居住者로 区分하며 動態統計集計에 있어서 이 区分이 重要한 것이다.

(a) 國際勸告

地域的 集計로서 "發生地"와 "居住地"가 있고 또 資料가 普通 制限을 받고 있으므로 動態統計編製에는 集計의 基準을 어디에다 두느냐가 問題이다. 이 問題에 관해서 國際联合(가)은 다음과 같은 勸告를 하고 있다.

"409" 發生地 및 居住地別 集計

'(a) 全國以下의 地域 또는 市에 對한 最終集計는 常住地에 따라 作成되어야 한다. 그러나 行政的 或은 其外의 目的으로 發生地別 集計를 作成할 수도 있다.

'(b) 集計를 爲한 常住地의 決定은 다음과 같이 한다.

出 生 ┐
胎兒死亡 ├ ---------- 母의 居住地
乳兒死亡 ┘

死 亡 ---------- 死亡者의 居住地

婚 姻 ---------- 新郎의 居住地

離 婚 ---------- 夫의 居住地

'(C) 全國的 資料의 集計를 할 경우는 境界內에 發生한 事件의 資料에 依한다. 特定한 境遇에 限하지만 例컨데 戰時中의 死亡集計는 海外駐屯軍人의 死亡도 集計에 包含시켜야 한다.

'(d) 特히 考慮할 것은 諸率을 算定함에 必要한 人口數를 얻도록 하여야 한다.

平常時 全國으로 볼 때 該國家의 어느 時点에서 現存하는 人口와 該地域의 居住人口間의 差는 比較的 적다. 이러한 差異는 國外旅行으로서 用務, 軍事的 外交的 用務와 觀光 및 類似用務에 限하고 있으므로 이들이 死亡力이나 出産力 또는 總數上에 別로 影響力을 미치지 못하며 全國人口에 比할 때

極히 少数에 不過하다 그 数字가 全國總数에 比할때 極히 적기 때문에 境界內에서 発生한 動態事件은 該國家의 居住人口間에서 発生한 事件과 거의 同一하다고 생각하는 것이 恒例다.

한편 그와는 달리 相當数의 人口가 直接的인 政府의 統制下에 있을지라도 海外에 居住할 (战時中) 경우 登録簿의 配置를 居住地로 하는것이 有益한데 이렇게함으로서 全國的인 "居住者" 数를 얻을 수 있다. 이러한 決定은 包含될 数 또는 不在期間에 依存하며 國際的人口運動이 非正常的일 경우에만 必要할 것이다. 正常時에 있어서 全國集計는 그 國家의 領土內에 現存하는 人口에서 発生한 事件에 立脚해야 한다.

그러나 全國以下의 地方單位에 있어서 人口学者 및 保健担當者가 一般的인 問題에 當面하고 있다. 全國以下의 地方에 따라서는 어느한 地方間의 內部移住運動 (internal population movement)이 있다. 어떤市의 病院施設 또는 有能한 医師가 있다고 하면 隣近 住民은 自己 고장의 病院 即 医師에게 加療를 받지 않고 他地方에 가는것이 當然하다. 따라서 産母 亦是 隣近地方病院에 入院하게 되는 경우가 許多한데 이러한 相互內部間의 移動은 都市와 農村에 따라 顯著하다. 一般的으로 出生에 있어서는 都市集中의 傾向이 나타나며, 離婚과 같은것은 法院所在地에 集中되는 傾向이 있다. 統計上 이러한 問題를 如何히

解釈하여야 할 것인가의 問題가 提起된다. 出生에서 보면 該地方에서 發生했다는 事実에 立脚하여 該地方의 出生으로 計算하여 該地方의 出生率에 이를 算入시킬 것인가? 또는 疾病에 対해서도 一定한 地域에 肺結核病院이 있다면 이 病으로 死亡한 者의 地域을 어디로 볼 것인가? 人口學的 또는 國民保健이라는 立場에서 볼 때 그렇게 解釈할 수는 없다. 이에 対한 誤謬를 除去하려는 意図에서 勧告된 것이 「原則」 409의 居住地別 集計이다.

國際联合의 「原則」은 特히 全國以下의 地域에 対하여 居住地別 集計를 前提로 하여 發生地別 集計를 하지 못하도록 하고 있다. 実際에 있어 小地域에 対하여 發生地別 集計를 하고 있는데 이러한 集計는 他集計의 總数를 檢定할 수 있는 資料가 되고 또는 國民保健當局者의 保健施策決定의 範囲를 決定하게끔 한다. "發生地와 居住地"의 問題를 出産力 死亡力에 관련시켜 볼 때 그 重要性이 있지만 역시 婚姻統計나 准婚統計에도 그 重要性이 있는 것이다.

小地域에 対한 准婚製表는 特히 그 用途가 있는데 이것은 "發生地"가 곧 法院所在이기 때문이다. 단지 法院當局이 어떤 法院의 業務量을 알고자 할 때 이같은 "發生地"別 統計가 必要한 것이다. 그러나 人口學的, 社會學的 分析을 하는데는 誤謬를 犯할 憂慮가 있다. 이렇게 보면 准婚統計는 居住

地別로 製表되거나 全國的 或은 廣範圍한 政治的 地域單位에 対한 研究에 使用토록 해야 할 것이다. 婚姻에 있어서도 이와 同一하다. 婚姻의 発生地는 法律에 依하여 確定되며 新郎或은 新婦의 居住地일 수도 있다.

居住의 定義는 裁判管轄区에 따라 다르다. 또한 婚姻이 擧行된 場所가 (事情에 따라) 居住地일 수도 있다. 따라서 婚姻統計가 그 意味를 가지자면 居住地別로 製表되어야 한다.

各動態事件의 "居住地"를 如何히 決定할 것이며 또 製表에 있어서 "居住地"를 如何히 定義할 것인가가 問題点이다.

居住의 決定 國內에 있어 居住의 定義가 如何하든 간에 出生 死産, 胎児死亡等에 있어서도 "居住"를 如何히 決定할 것인가에 어떠한 斷案을 내리지 않으면 안될 것이다. 아주 單純하고 即刻的인 比較를 할 수 있도록 「原則」 409에 이를 具体化시키고 있다. 이 「原則」에서 보면 出産製表에 있어서는 母의 居住地를 使用하는 것이 慣例로 되고 있다.

이와 같이 胎児死亡 및 乳児死亡에 있어서도 製表(集計)의 基礎를 母의 居住地로 하고 있다. 이와 같이 하는 事実은 쉽사리 알 수 있는데, 出生乳児나 分娩時 死亡胎児는 그 自身이 常住地를 가질 수 없기 때문이다. 따라서 이들의 常住地는 母 或은 父의 居住地에 따라야 할 것이다. 非嫡出子 또는 父에 対한 資料가 없으므로 惹起되는 諸問題도 母의 関联

資料를 使用하는 것이 便利하다. 뿐만 아니라 出生, 分娩 或은 乳兒死亡은 原則的으로 母에 直接的인 関联을 맺고 있다는 事実로도 明白하다.

乳兒死亡과는 달리 一般死亡製表는 死亡者의 居住地에 依據하여 集計하는 것이 慣例로 되고 있다. 婚姻製表에 있어서는 新郎의 居住地를 基礎로 하는 것이 普通이나 境遇에 따라서는 新婦의 居住地도 基礎로 하고 있다. 離婚도 이와같은데, 夫의 居住地가 家族의 居住地를 表示하는 만큼 大体로 이같은 見地에서 使用되고 있다.

居住의 定義. 法的居住의 定義는 國內法 或은 地方法令에 따라야 하므로 困難하고 複雜하다. 法的 意味上의 "居住"란 財産所有権, 戶籍簿上의 申告, 地方居住期間等에 따라서 決定되어야 할 것이지만, 「原則」 ¥09에서 言及한바와같이 統計目的으로 본 定義는 法的인 一面이 있는 同時에 諸率을 計算함에 必要한 當該人口와 関联을 맺고 있는 動態事件에 関係를 맺는 것이라야 한다. 그러나 國家的인 相違가 있기 때문에 國際的인 "居住"의 定義를 세울 수 없는 것이다.

D. 集計計劃 (The tabulation programme)

集計(製表)란 "分類된 單位를 計上하여 그 結果를 系統있게 配置(羅列)하므로 調査의 目的에 供與될수 있는 統計表의 形態가 되게하는 것"이라 定義할 수 있다.[6] 集計計劃이란 編製될 (to be compiled) 諸種製表의 系統的概要로서 分類 또는 互関分類될 事件 또는 変量(variables)의 說明이다. 集計計劃은 여러가지 方法 即 使用될 施設의 形態 其他要因에 依存하고 있다. 따라서 어떠한 方法을 쓸때에는 集計計劃은 一群의 特殊作業明細書 또는 方法을 씀으로서 分類 및 集算(count)이 正確하고 適切하게 되지 않으면 안된다.

製表(集計)計劃은 發刊計劃(publication)과 區分해야 하는데 이는 混乱을 防止하기 위해서다. 製表計劃은 事件發生場所 即 該國의 分割地域內의 모든 事件이 集算(count)되도록 하여야 하는데 그러게 함으로서 比較集算이 可能하게 된다. 그러한 製表는 모두 發刊되어야하나 그렇게 되기에는 障碍가 있을 것이다 이와같이 製表計劃이 相互関係를 包括的으로 分析하는 基礎를 주기 위하여 많은 項目이 互関分類될 基本表(master-table)에 基準을 두어 設計되어야하나, 만약 그 項目数가 많다면 그같은 製表는 一般規格을 가진 페이지에 配列를 할수 없게 된다. 그러나 發刊에 있어서는 要計表를 使

用하면 될것이다. 發刊計劃에 考慮할것은 페이지의 規格, 單体의 規格, 印刷 및 製本의 費用은 勿論 需要者의 要求等이 있다. 製表計劃이란 必要한 互關分類의 形態를 말하는 것으로 發刊의 形態는 생각지 않아도좋다. 그렇다고 製表計劃과 發刊計劃이 關係가 없다고 말하는것은 아니다. 發刊에 必要한 諸表는 製表의 結果에서 오는 것이기 때문에 製本와 發刊計劃을 樹立할때에 銘心할 것은 "集計"에서 "表"로 옮기는데 可及的 便利하도록 되어야한다는 것이다.

ㅅ. 年間集計計劃

一定한 情報項目数에 對한 集計計劃은 時間과 經費 그리고 計劃樹立者의 才能에 依하여 限界가 지워진다. 統計報告上의 各情報告項目은 其外項目과 서로 分類集計되어 "마스터테이블"(master table)을 만들게 된다. 그러나 이러한 方法은 그 実行이 不可能하다. 互關分類에 3, 4個項目 以上일 경우에는 "마스터테이블"(master table)이 資料의 要略化"(data condonsation)의 目標를 達成치 못하고 얻어진 集計는 너무 複雜하고 費用이 많이드므로 実施不可能하게 될것이다. 한편, 独立된 分類가 많으면 많을수록 單一集計의 数가 많게되어, 이런것은 使用價値가 없게될 수도 있다.

이러한 使用価値上의 差異를 防止하기 위해서는 그의 用途를 充分히 考慮하여 互關分類項目을 잘 選定해야 한다. 集計分類

되어 互開分類될 項目選定은 責任官署의 判斷과 決定에 依賴치 않을 수 없다. 그러나 集計計劃의 窮極的價値의 決定은 國際 및 國內의 慾望을 어느程度 正確히 把握했는냐에 달려 있을 것이다.

(a) 國際勸告.

動態統計集計計劃의 範圍 및 內容의 妥當性과 確固한 斷案을 내리려는 國家를 도우기 위하여 國際聯合은 "與望의 基本的集計(desirable basic tabulation)를 「原則」 M10 (9) 에 提示하여 이 計劃遂行에 몇가지 暗示를 하고 있다. 「原則」 M10 은 年間集計計劃의 提議 뿐만 아니라 이미 위에서 若干 敍述한바 있는 集計計劃의 選擇에 介在된 着眼点도 提示하고 있다. 이 着眼点이란 첫째로 國內의 必要性을 充足시켜야하고 둘째로 國際的 欲望을 充足시킬 수 있는 그러한 計劃이 되어야한다는 基本前提에 서고 있다. 集計는 可能한 限 範圍, 特性, 時間的趨勢, 出生, 死亡, 死産, 婚姻 및 離婚의 地域的差異, 이들의 明白한 相互 關聯을 究明할수 있는 그러한 方法으로 作成되어야 할것이다. 入手한 資料를 善用할 수 있는 方法 年間集計의 実現可能性, 現存施設 및 機具로서의 集計実施可能性, 発刊資料로서의 集計(製表)의 適合性 與否 等에 관한 事項이 計劃樹立時에 모두 反映되어야 하는 것이다.

「原則」 M10 에서 提示된바와 같이 集計計劃은 경우에 따라

諸種의 集計가 되도록 隨時 變動될수 있게 되어야 한다는 것이다. 이는 作業明細書가 作成되어서는 안된다는 것인데 이러한 明細書는 記錄의 量 또는 使用될 處理方法에 依據하게 된다. 여러가지 形態의 機械設備를 가추고 있는 國家는 現在 아무런 設備를 가추고 있지못하는 國家에서 쓰고 있는 以外의 特殊한 集計計劃을 遂行할 수 있는 것이다. 集計에서 使用되는 카드의 數가 클경우 A國은 機械를 使用하므로 簡單히 互開分類가 되는데 反해 그렇치못한 國家는 集計가 더욱더 複雜만 하여갈 따름이다.

基本集計項目選定은 「原則」 308 에서 敍述하였는데 統計報告書上의 項目은 두개의 範疇 即 1次優先順位와 2次優先順位로 나누었다. 1次優先順位는 集計計劃의 根幹을 이루는 것으로서 다음과 같다.

第6表 出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚統計報告上의 1次優先順位項目

出生	死亡	胎兒死亡	婚姻	離婚
發生日字	發生日字	發生日字	發生日字	發生日字
申告日字	申告日字	申告日字	-	-
發生地	發生地	發生地	發生地	發生地
母의居住地	居住地	母의居住地	夫婦의居住地	被離婚者의 居住地

出生	死亡	胎児死亡	婚姻	離婚
性別	性別	性別	-	-
嫡出者	死因	嫡出者	出生日字	出生日字
出生形態	診断者	出生形態	過去의 配偶関係	婚姻日字
母의出生年月日	出生日字	母의出生年月日		扶養子女数
母의出生児数		母의出生児数		
入會者		妊娠期間		

「原則」308의 其外選定勧告項目 또는 地方 或은 國內的必要가 있다고 思料되는 選擇項目은 以下에서 提示한 基本計劃에 除外되고 있다

〃 4/10。國內的 國際的年間集計計劃

〃(a) 國內的 國際的年間集計計劃은 가장 重要하다고 생각되는 特性의範圍, 時間的趨勢, 地域的差異를 出産, 死亡, 婚姻, 離婚, 또는 이들의 相互関係를 究明할수있는 資料를 提供하여야 한다. 또한 國際機関의 要求를 充足시켜야하며 그리기 위해서는 一般的으로 國際的比較性을 達成시키기 위하여 勧告된 國際原則과 符合하여야 한다.

〃(b) 集計計劃을 樹立함에 있어서 考慮해야할 것은 入手可能한 情報의 最大活用, 集計의 必要性, 集算作業遂行의 実施可能性, 統計担當官署의 一般集計施設, 発刊할 諸表와의 適合性等이다.

〃(c) 出生, 死亡, 胎児死亡, 婚姻, 離婚의 年間集計基本計劃은 標準分類案을 參酌한 以下(e)에 提示되고 있다. 이 計劃은 「原則」308의 第1次優先項目( )에 限한 것으로 人口學

的分析에 있어 가장 一般的이고도 重要性이 있는 集計이다.

그러나 그 國家의 動態統計가 그 國家에 有用하게되고 一般科學的目的에 有用하게 되려면 國內의 社會的 經濟的集團의 同質性에 立脚해서 集計되어야 한다는 것을 疎忽히 하여서는 안될것이다---(a)의 基本集計計劃에는 그러한 項目을 包含시키지 않았으나 動態統計를 그들의 必要에 따라 「原則」 308 의 (b) 및 (d) 에 주어진 諸要件을 參酌하거나 "都市 農村別" 或은 規模別과 같은 側面에서도 編製할수 있을 것이다.

"(d) 以下에 概說하는 集計는 作業明細計劃이 될수 없는데 그것은 이들資料가 集計에서 얻어질 方法은 여러가지 形態의 施設에 依하여 달라지기 때문이다. 따라서 作業明細書를 樹立함에 있어서는 資料의 集計가 現存施設을 百分利用하도록 調整되어야 할것이다.

以下에서 例示하는바대로 分類되고 樣式에 맞도록하여야 集計計劃과 發刊計劃이 蹉跌을 이르키지 않게될 것이다. 따라서 以下에 例示하는 集計는 各國이 適合하다고 生覺되는 互關分類와 集算의 年間計劃이다.

다음의 集計 No. 1 에서 No. 29 까지는 「原則」 410 (e) 에 包含된 年間勸告計劃을 말한다.

(e) 項에 관한 地域的分類는 集計計劃과 一致시키기 위하여 各集計 마다 詳細히 提示하고 있으며 原文의 解釋은 「原則」에 包含되고 있지 않으나 解釋上 挿入시키고 있다.

集計 NO. 1

發生地別出生分類

分 類;

發生地: 全國

各主要地域

上記地域 以下의 地域單位

各主要市

上記 集計의 用途는 發生地別總数를 各地域으로 換證하는데 있다.

集計 NO. 2

入會者別 居住地 出生分類

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

上記 以下의 本單位地域

各主要市

入會者: 医師, 助産員, 看護婦, 其他, 未詳

本集計는 分割地域의 居住地別出生率을 計算키 爲한 出生資料를 提供하며, 또한 各地域人口가 病院 또는 産婦人科施設의 惠澤을 받는 程度를 表示한다.

"入會者"別 分類에서 얻어진 情報를 百分利用하려면 出生地를

아는것이 좋을 것이다.

集計 No. 3.

發生月別居住地出生分類

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

發生月: 月 歷.

本集計는 出生率의 季節的変動을 研究하는 資料를 提供한다. 追加하여 性別로 集計하면 性別常住人口의 月別推定에 必要한 情報를 提供한다.

集計 No. 4.

性 및 嫡出子別 居住地出生의 互関分類

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

性 ; 男, 女

嫡出子; 嫡出子, 非嫡出子, 未詳

嫡出者別出生分類는 原則的으로 國內的 用途가 있으나 地域的 差異는 바로 社會学的問題를 말한다. 그외에도 母의 年令出生

順位, 母의 職業別互関分類를 하면 할수록 詳細한 內部的分析이 可能하게 된다.

集計 No. 5.

母의 年令 및 出生順位別 居住地出生의 互関分類

分類 :

地域 : 全國

各主要地域

各主要市

年令 : 15歲未滿, 15-19, 20-24, 25-29,

30-34, 35-39, 40-44,

45-49, 50歲以上, 未詳

出生順位 : 1兒, 2兒, 3兒-----10兒以上, 未詳

"母의 年令"과 "出生順位"의 互関分類는 年年의 出産力「패턴」의 変化를 研究하는 基本資料를 提供한다。 現存夫婦의 出生에 對해서만 出生順位로 삼는 것은 記憶力 其他事情으로 볼때 더욱 正確을 期할수 있을런지 모르나, 人口学者의 觀心事는 該人口에 對한 總出生을 다루어야 하므로, 非嫡子는 勿論 現在或은 過去의 모든 出生에 對해서 出生順位를 計算해야 할것이다.

集計 No. 6

発生地別死亡分類

分 類;

發生地: 全國

各主要地域

上記地域 以下의 各本地域

各主要市

本集計는 集計 No. 1 과 같이 關聯集計 (reference tale.) 에서 地方医療行政에 對한 資料가 된다.

集計 No. 7

死亡者의 居住地·死亡分類.

分 類;

居住地: 全國

各主要地域

上記地域以下의 各地域

各主要市

集計 No. 6 의 結果를 比較키 위한 關联集計이며 居住地死亡率의 計算資料이다.

地方行政的價值와 地域的死亡力의 差異를 研究하는 資料를 提供한다.

集計 No. 8

發生月 및 特定死因別 居住地死亡의 互關分類

分 類;

地域: 全國

各主要地域

各主要市

発生月: 月 暦

死因: 選定된 死因

死因中에는 季節的変動을 하는것이 있다. 本集計는 이러한 変動을 評價토록 設計된 것이다. 內容을 더욱 充分히 使用하려면 「國際疾病, 傷害, 死因統計分類」에 詳細히 하고 있는 3桁에 依據 分類하면 된다. 月 및 死因에 附加해서 "性"의 要素를 加味하면 結果된 集計는 集計 No. 3과 같이 性別月間人口推計에 必要한 情報를 提供하게 된다.

集計 No. 9

性, 年令, 死因別死亡의 互関分類.

分類:

地域: 全國

性: 男·女

年令: 1年未滿, 1, 2, 3, 4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29 ---- 85才 以上, 未詳

死因: 「中分類 150 死因目録」

本集計는 古典的인 年令 및 性別死因集計로서 基本的인 死亡事実을 表示한다. 國家에 따라서는 「中分類150死因目録」 代身에

「國際統計分類」의 3桁을 使用하려하나 土量이 너무 많지않는 「中分類150死因目錄」으로도 充分하다. 年令分類는 「世界保健機構의 勸告」와 勸告된 센사스集計에 따르도록 해야한다. 그렇게 함으로서 센사스年에 對한 諸率을 計算할수 있을 것이다.

集計 No. 10

性, 年令, 死因別 居住地死因의 互關分類.

分 類;

地 域; 全 國

各主要地域

各主要市

性 ; 男 女

年 令; 1才未滿, 1-4, 5-14, 15-24, 23-34,

----65-74, 75才以上, 未詳

死 因; 「簡易50死因目錄」(abbriviated List of 50 causes)

本集計는 集計 No. 9와 같으나 分割地域에 對해 設計된 것으로, 年令分類나 死因目錄이 더욱 縮少된 것이다. 또한 本集計는 集計 No. 9에 提議한 5歲段級別로 集計하거나 또는 「簡易50死因目錄」代身에 「中分類150死因目錄」을 使用할수도 있다.

여기에 提示한 것은 最小의 項目이다.

集計 No. 11

診斷形態 및 死因別 居住地死亡의 分類.

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

診斷書의 形態: 病院, 其他, 未詳

死 因: 「中分類 150死因目錄」(Intermediate List of 50 Cause)

死因資料의 正確性은 診斷書의 形態에 依存한다. 本集計는 資料의 信賴性을 把握하는데 있고 詳細한 死因分類를 할수 있도록 하고 있다.

어떤境遇에 따라서는 分類의 範圍를 拡張하는 경우 더욱더 有用한 것이되는 수가 있다. (第×章 診斷者 參照)

集計 No. 12.

發生地別 乳兒死亡 (1才未滿) 分類

分 類:

發生地: 全 國

各主要地域

上記地域 以下의 小單位地域.

各主要市

本集計는 乳兒死亡에 對한 發生地別 閱聚集計(place — occurrence reference tabulation)이다. 粗率의 計算時에는 集計 No.1의 出生統計에 閱聚시킬수 있다.

集計 No.13

母의 居住地別 乳兒死亡(1歲未滿)分類

分 類;

居住地: 全 國

各主要地域

上記地域 以下의 小單位地域

各主要市

本集計는 小單位地域의 乳兒死亡率計算을 爲한 居住地別集計다. 集計 No.2는 諸率의 計算에 必要한 出生을 提供할 것이다.

集計 No.14

年令 및 發生月別 居住地乳兒死亡(1歲未滿)分類

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

年 令: 28日未滿, 1歲未滿, 未詳

發生月: 月 暨

乳児死亡의 季節変動이나 新生児死亡率의 変動도 本集計에 依하여 알수 있다. 「國際疾病, 傷害 死亡統計分類」上의 "初期乳児"(early infancy)의 定義에 따르면 新生児死亡은 月歷이 아닌 "28日未満"으로 規定하고 있다. 年令分類를 細分하면 할수록 여러가지 意味를 주게된다.

集計 No. 15

性 및 年令別 居住地乳児死亡(1歳未満)分類

分類;

地域: 全國·

各主要地域

各主要市

性: 男·女

年令: 1日未満, 1, 2, 3, 4, 5, 6日, 7-13, 14-20, 20-27, 28~2月未満, 2, 3, 4----11月未詳

本集計는 基本集計計劃上의 死亡時의 乳児年令을 아주 詳細히 分類하여 준다.

그리고 또한 「世界保健機構」가 年令別 乳児死亡特殊統計를 作成키 爲하여 勸告한 分類에 따른 것이다. 이러한 日字別, 週別, 月令別分類는 年令에 따른 乳児死亡変動을 分析하고 特히 第1週中의 死亡을 分析하는 基礎로 使用될 것이다.

또한 이들 年令에 있는 死亡性比(sex ratio at death)

를 檢査하는 資料가 된다.

集計 No. 16

死因別 居住地乳兒死亡(1歲未滿)分類.

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

死 因: 選定死因

性 : 詳細한 年令, 乳兒死因은 乳兒死亡研究의 基本要素이다. 乳兒死亡이 本集計 或은 集計 No. 15로 各其 集計되든가 或은 兩者의 折衷集計가 되면 그 結果는 乳兒死亡問題全般에 걸친 基本的資料가 된다. 死因에 있어서는 特히 乳兒死亡에 重要性이 있는 「細分目錄」(Detailed List)으로 分類할 수 있을 것이다.

集計 No. 17

發生地別胎兒死亡分類

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

本集計는 胎兒死亡의 發生地別集計에 對한 關聯集計

(reference tale)가 된다.

集計 No. 18

性 및 姙娠期間別 胎兒死亡分類

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

性 : 男, 女, 未詳

姙娠期間: 滿 20 週未滿, 滿 20 - 27 週, 滿 28 - 36 週,

滿 37 週以上, 未詳.

本集計의 区分은 "初期" (early; 姙娠期間滿 20 週未滿), "中期" (intermediate; 20~28 週未滿,) "後期" (late; 28 週以上)로 胎兒死亡을 나누고 있는데, 이는 여러姙娠年令에 있는 胎兒沮害의 範囲를 測定하기 위하여 「世界保健機構」가 勸告한 標準에 따른 것이다. 또한 滿37 週 未遠의 姙娠期間別 測定과 같이 "早産" (prematurity)의 基準에 立脚하여 胎兒死亡을 區分할수도 있다.

集計 No. 19

性 및 嫡出子別 居住地後期胎兒死亡分類

分 類;

地域: 全國

各主要地域

各主要市

性: 男, 女, 未詳

嫡出子: 嫡出子, 私生兒, 未詳

大体로 胎兒死亡申告가 不徹底하고 特히 初期妊娠期間中의 胎兒死亡申告가 不完全하기 때문에 本分類는 "後期" (late) 胎兒死亡에 局限分類하는것이 오히려 全体的胎兒死亡集計 보다 正確한 資料를 얻을 수 있다. 胎兒死亡申告가 顯著히 発展되기까지는 "後期胎兒死"가 더욱 比較性을 지니고 있으며, 大槪 前者와 "死産" 統計가 同質性을 갖는 利点이 있을 것이다. 死産比를 計算하기 위하여 必要한 當該出生集計는 集計 NO. 4 이다.

集計 NO. 20

母의 年令 및 總出生順位別 居住地後期胎兒死亡分類

分類;

地域: 全國

各主要地域

各主要市

年令: 15歲未滿, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50才 以上, 未詳

總出生順位: 1兒, 2兒, 3兒----10兒以上, 未詳.

國際的沿革的比較性을 增進시키기 위하여 本集計는 集計 No. 19와 같이 後期胎兒死亡에 依據하고 있다. 毋의 年令別 後期胎兒死亡의 変動은 本集計 또는 集計 No. 5의 資料로 研究할 수 있다. 國民保健問題는 出生順位別胎兒死亡의 差異로 研究할 수 있다. 萬若 胎兒死亡이 多産婦人에서 많이 일어난다면 이는 虛弱 其他 要因의 結果가 될것이다. 總出産順位에 對한 特殊胎兒死亡率 (Foetal-death ratio to total issue birthorder) 은 가장 適切한 報告를 주는 指数이다. 이 比率算出의 基礎는 總出生順位別出生分類이다.

集計 No. 21

出生形態 및 그 狀態(生存 或은 死亡) 別胎産(Confinements) 互関分類

分類;

地域: 全國

各主要地域

各主要市

出生形態: 單胎兒, 雙胎兒, 3雙兒, 4胎兒等, 未詳

出産狀態: 單胎兒 ——— 出生

胎兒死亡,

雙胎兒 ——— 出生2

出生1 胎兒死亡1, 胎兒死亡2,

3胎児 —— 出生3,

出生2胎児死亡1. 出生1胎児死亡2,

胎児死亡3;

等等.

여기에 使用하고 있는 "解産" (confinements) 이란 "分娩" (deliveries) 或은 "出生回数" (total case of birth) 와 同義語로서 使用하고 있다. 解産数는 單胎児의 境遇에서는 出生 或은 死産数와 同一하다. 그러나 雙胎児; 3胎児等의 경우에는 出生과 胎児死亡을 合하여도 解産数가 적다.

本集計는 各出生形態 뿐만아니라 出生 或은 死産의 構成을 詳細히 研究할 수 있다. 早産 (prematurity) 의 要因을 追加하면 더욱 意味 있는 集計가 된다.

集計 No. 22

發生月別 居住地婚姻分類.

分類;

地域: 全國

各主要地域

各主要市

発生月: 月歷

相異한 地域에 있어서 婚姻率의 季節的変動을 이 集計에 依

해서 알 수 있다.

集計 No. 23

新郎新婦의 年令別 居住地婚姻의 互関分類.

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

年 令: 15 才未滿, 15 - 19, 20 - 24, 25 - 29, ------

75 才以上, 未詳

婚姻當事者의 年令은 人口學的觀点으로 볼때 重要하다. 이 年令分類는 該當센사스資料에서 計算될 諸率의 基礎가 된다.

集計 No. 24

新郎新婦의 過去配偶関係別 居住地婚姻의 互関分類.

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

過去配偶関係: 未婚, 死別, 雉婚 · 一夫多妻主義許容國家에서는 男子의 "有配偶"

本集計는 該人口의 配偶関係上의 変動에 對한 情報를 提供한다.

이 情報는 配偶関係別死亡資料를 使用하여 센사스區間中에 있는 人口를 推定할 수 있다. 該當센사스資料와 더부러 婚姻 또는 再婚의 社會的 經済的 「패턴」을 밝힐 配偶関係에 對한 特殊 婚姻率을 計算하는 情報가 된다.

集計 NO. 25

過去의 配偶関係 및 當事者年令別 婚姻의 互関分類 〔新郎新婦의 個別集計〕

分 類;

地 域; 全 國

配偶関係: 未婚, 死別, 離婚. 一夫多妻主義許容國家는 男子에 對한 "有配偶"

年 令: 15才未満. 15-19. 20-24, 25-29,------75才以上未詳

"年令"과 "過去配偶関"別集計는 婚姻「패턴」에 對한 情報를 提供하며 이로서 出産力에 관한 情報가 된다. 여기서는 全國集計에 限했지만 本是 分割地域에 對해서도 有用하다. 年令分類는 各配偶関係集団에 對해 計算될 年令別諸率의 資料를 提供한다.

集計 NO. 26

発生地別 離婚分類.

分 類;

發生地： 全 國

各主要地域

各主要市

離婚의 發生地는 特히 居住地와 比較할때 有用한 情報를 提供하는데 離婚의 居住地에 관한 法律의 決定에 한가지 要素로서의 情報 또는 法的. 其他意味를 가질 情報를 提供한다.

集計 NO. 27

夫妻의 年令別 居住地離婚의 互閧分類.

分 類;

地 域: 全 國

各主要地域

各主要市

年 令: 15才未滿, 15-19. 20-24, 25----75才

以上未詳

本集計는 地域別 婚姻取消에 관한 情報를 提供하며 離婚의 年令要因을 把握하는데 貢獻한다.

集計 NO. 28

婚姻持續期間 및 離婚者年令別離婚의 互閧分類〔夫·妻分離集計〕

分 類;

地 域: 全 國

年 令: 15才未滿, 15-19, 20-24, 25-29,--------

75 才以上, 未詳

婚姻持續期間 : 1年未滿, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

10-14, 15-19, 20年以上, 未詳

離婚者年令은 社會學的인 意味가 있으며, 特히 "婚姻持續期間"과의 相關分類가 될때는 더욱 그 意味가 크다. 센사스勸告와 一致하면 이 年令分布는 센사스資料와 直接關係있는 年令別離婚率을 計算하는 基礎資料가 된다. 萬若 年令 및 婚姻持續期間別로 分類된 有配偶人口를 얻을 수 있다면 特殊諸率이 婚姻年令과 離婚傾向間의 關係에 對한 說明을 할 수 있게 된다.

集計 NO. 29

扶養子女數 및 婚姻持續期間別 離婚의 相關分類.

分類 ;

地域 : 全國

扶養子女數 : 無, 1兒, 2兒-------7兒以上, 未詳

婚姻持續期間 : 1年未滿, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9年, 10-14, 15-19, 20年以上, 未詳

離婚으로 因한 扶養子女數의 資料用途는 厚生當局에 있다.

子女數와 婚姻持續期間間의 關係는 取消될 "婚姻形態"에 있다.

20 集計計劃의 拡張에 따른 小考.

基本年間集計計劃의 1次優先順位項目은 이미 提示하였다.

「原則」 308 (3)은 其外의 情報項目이 統計報告書上에 包含하도록 하였으며, 또한 追加項目으로서 "宗教", "血統" "出生國" "國籍" 等과 같은데 對해서도 言及하고 있다. 이러한 特性을 有用化시킨 集計가 目的에 따라 必要할 때가 있을 것이다. 앞서 強調한바와 같이 어떠한 集計를 할것인가는 그 나라의 特別한 必要性과 人口学的 또는 國民保健이라는 立場에서 모든 것을 充分히 考慮하여 選擇되어야 할것이다.

그런데 一般的으로 重要하다고 생각되는 集計를 羅列하면 다음과 같다.

本拡張集計計劃은 全面的 或은 包括的集計가 아니라 國內的必要性과 國內資料의 質에 관하여 考慮될 一定한 範囲內의 提示事項을 말한다. 提示한 集計는 各事件의 二次優先順位項目 全部를 말하는것이 아니다. 경우에 따라서는 集計以前의 蒐集情報가 改善되어야 必要가 있다. 또 어떤경우에는 一般集計 아닌 特殊한 集計가 研究上 必要할때도 있다.

또한 拡張計劃이 "年間" 計劃이 아닐수도 있다. 이경우란 센사스資料를 얻을수 있는 丘年에 와서 職業, 産業, 文字解得與否등과 같은 集計를 할수 있는가하면 센사스期間에 對한 特別한 人口学的研究에 不必要한 集計도 할수 있을 것이다.

拡張集計가 國內的必要에 있는限, 上記 集計 No.1-29가 基本集計로서 各項目을 서로 補完토록 設計되고 있다. 이같이 되

려면 國內資料가 質的으로 優秀해야 할것이다. 例컨데 胎兒死亡 集計地域은 胎兒死亡報告가 比較的徹底하다고 생각되는 地域에 實施 可能하다. 萬若 該國家의 資料가 一定한 基準에 未達하는 경우에는 胎兒死亡集計는 資料가 어느 程度 正確하다고 생각되는 地域에 限定시키는 道理 밖에 없거나 또는 "後期胎兒死亡"에 制限시켜야 할것이다.

特別集計計劃을 樹立發展시키려면 國內的要因이 許多하므로 分類計劃 全般에 걸친 例示를 다 하지못하고 있다. 地域的特性을 考慮하는 限 例示集計가 다음과 같이 作成될때 有用할것이다.

即 (1) 全國. (2) 各主要地域. (3) 各主要市 그러나 또한 다음과 같은 集計를 할수도 있다. 即 居住者 및 非居住者, 入院加療 (hospitalization) 및 入會者別 出生"과 같은것을 主要地域 以下의 小單位地域에 對해서 作成할수 있다는 것이다. 한편 例示集計 (suggested tale) 는 職業 및 産業을 包含시켜서 全國 或은 大地域에 對해서 作成될수도 있다. 이는 各國의 實情에 따라 決定될 問題이다.

第2次優先順位集計例示目錄은 다음과 같다.

集計 A.

居住者 或은 非居住者別 發生地出生分類 및 入院加療 및 入會者別互間分類.

「基本集計 No.2」에서 言及된 바와 같이 發生地入院加療.

(hospitalization) 및 入會者互閧分類는 医療施設 및 資源의 活用을 評価하는 情報를 提供한다. 더욱더 有用한 情報를 얻으려면 小地域에 對해서 作成되게 하면 된다. 따라서 여기에 例示한 地域分類는 各主要地域 (major division) 以下의 小單位地域에 對해서 作成되도록 하여야한다. 이 "小地域学單位"에 依한 集計는 繼記錄出生中 非居住者의 地域的比率上의 差異에 관한 情報를 提供한다.

集計 B.

出生時体重, 入會者 및 入院加療別 居住地出生互閧分類

本集計는 高度로 発展한 計劃에 對한 勸告이며 体重別出生研究資料 (情報)를 提供하려는데 意図가 있다. 入會者 및 入院加療別互閧分類는 体重情報의 正確性을 測定하고 早産出生乳兒의 入會者別 即 医師, 看護婦, 助産員別 比率을 알게한다.

"早産"의 2,500g 를 限度으로 하여야하나 반드시 500g 로 分類할 필요는 없다. 여기서는 限間을 1,000 乃至 1,500 으로 해도 좋다.

集計 NO. C.

体重〔入手不能時는 姙娠期間〕 및 母의 職業別 居住地出生互閧分類.

母의 職業이 早産 (prematune delivery) 에 미칠 影響은 本集計로 研究할 수 있다. 早産 (prematurity) 은

可能하다면 出生体重으로 定義할 수 있으나 그렇치 못할 경우에는 姙娠期間으로 代置할 수 있다 (參照 第X章)。 職業, 体重, 姙娠期間의 不正確과 過少報告가 여러地域의 集計를 無價値하게 할것이나, 報告가 甚히 不完全하지 않는地域에서는 有用한 結果를 얻을수 있다고 생각된다.

集計 D

出生時体重 및 姙娠期間別 居住地出生 互関分類

本集計의 結果는 姙娠期間과 出生時体重間의 関係 또는 早産定義의 統計基準을 얻을 情報가 된다. 또한 本集計는 体重"未詳"分의 配分基準으로도 쓰인다.

集計 E.

總出生順位 및 母의 年令別 居住地出生의 互関分類

本集計는 母의年令 및 出生順位別特殊胎児死亡比 (foetal death ratios specific for age of mother and birth order) 를 알게할 集計다.

集計 F.

父母의 年令 및 文字解得與否 (Literacy) 別 現住地出生의 互関分類〔父·母의 個別集計〕。

本集計는 詳細한 資料가 얻어질 人口센사스年度에 限하거나 또는 센사스日字를 中心으로한 数年동안에 作成됨이 普通이다. 센사스와 折衷하면 教育程度 或은 文字解得與否 (literacy)

에 依한 広年令階級(broad age group)의 出産力水準을 測定함에 必要한 資料를 提供한다. 그리고 이런 集計를 年年히 함으로서 이들 特性에 對한 特殊指兒死亡比의 根據로 삼을수도 있다.

集計 G.

嫡出子, 母의年令 및 父의年令別 居住地出生의 互関分類.

父母의 年令과 嫡出子의 関係는 私生兒의 檢索에 有益한 情報資料가 된다.

本集計는 또한 父 또는 母의 年令別特殊出生率 및 嫡出子別特殊出生率을 計算하는 資料가 된다.

集計 H.

父의 年令 및 職業別 居住地出生의 互関分類

어떤 職業群에 出生力의 差異가 있다는 것은 바로 社會經濟的問題의 指標가 된다. 職業分類는 國際標準에 따라야 할것이다.

集計 I.

父의 年令 및 地位別 居住地出生의 互関分類.

本集計는 出生力에 관한 社會經濟的狀態를 測定하게하며 父의 年令이 出産力에 미치는 変動을 測定케한다.

集計 J.

出生順位, 婚姻持續期間 및 母의 年令別 居住地出生의 互関分類.

結婚年數 또는 婚姻年令으로 본 出生兒數는 嫡出子再生産率 (Ligitimate reproduction rate) 計算의 情報資料를 提供한다.

集計 ㅅ

居住者 或은 非居住者의 發生地死亡의 分類 및 入院加療 및 診斷別互閒分類

本集計는 各地域內의 医療施設의 相對的利用度와 死因診斷上의 質的差異를 알수 있게 한다. 이 兩者의 測定은 本單位地域에 對하여 有用性이 크다.

集計 ㅇ

性, 年令 및 配偶關係別 居住地死亡의 互閒分類.

配偶關係別 死亡力研究는 單只 센사스期間에 限해서만 本集計를 할수 있다.

萬若 센사스区間 (intercensal) 中의 人口推定을 配偶關係에 依據하여 하려면 年間集計가 있어야 한다. 死因要因을 附加하면 더욱 興味있는 集計結果를 얻을 수 있다.

集計 ㅈ.

死亡者의 性 및 年令, 生存夫, 妻別有配偶者의 居住地死亡의 互閒分類.

本集計는 年令別死亡率計算의 情報資料가 되며 또 有配偶夫婦의 年令分布에 관한 情報資料가 된다.

集計 N

年令, 性 및 文字解得與否〔或은 教育水準〕別 居住地死亡의 互関分類.

本集計는 該當人口資料를 入手할수 있을 때에는 文化的社會的 差異에 依據한 死亡水準을 測定함에 必要한 情報가 된다.

集計 O

性, 年令 및 地位(雇傭主, 雇傭人等) 別 居住地死亡의 互関分類.

上記한 集計 N 과 같이 死亡者의 分布는 센사스年度의 年令 및地位別特殊死亡率計算에 必要한 資料가 된다.

集計 P.

性, 年令, 職業 및 死因別 居住地死亡의 互関分類.

集計P는 集計計劃이 高度로 発達한 國家에 限해서 勧告한 것이다. 基礎人口를 얻을수 있는 센사스近域에 있어서 広職業集団(broad occupational groups)의 死亡水準을 測定키 위한 資料를 提供한다.

또한 年令 및 職業別特殊死亡率의 変動分析에 必要한 情報로서 医学的経済的視角에 큰 利害가 있는 職業과 死因 間의 関係를 밝히는 資料가 된다.

集計 Q

性, 年令, 産業 및 死因別 居住地死亡의 互関分類.

集計 P와 같이 本集計는 職業과 産業이 死因分析을 할수 있게끔 되고 있는 産業國家에 對한 例示이다. 센사스年度의 該當人口를 얻을 수 있다면 이 資料는 特定社會의 産業危害問題를 硏究하는데 必要한 年令 및 産業別特殊死因率의 計算을 可能케 한다.

集計 R

年令 및 出生回数別 居住地女子死亡의 互関分類

本集計는 女子의 再生産率에 관한 情報資料를 提供한다. 妊娠可能年令에 있는 女子에 對한 이들 資料는 人口센사스에서 얻어지는 資料보다 낳다.

集計 S.

出生年度, 性 및 年令別 居住地乳兒死亡의 互関分類

本集計는 生命表計算에 必要한 情報資料를 얻기 위한 센사스施行日 近域年에 限한 勸告이다.

集計 T

性, 年令 및 嫡出子別 居住地乳兒死亡의 互関分類

本集計는 保健厚生에 그 意義가 있다.

集計 U.

性, 年令 및 死因別 居住地乳兒死亡의 互関分類

이는 乳兒死亡硏究의 한 重要要素가 되는 基本表 (master table) 이다. 이는 「基本集計計劃 No. 15.」을 併合한 것이다.

集計 V

居住者 或은 非居住者의 發生地胎兒死亡의 分類, 入院加療 및 診斷形態別 互關分類

本集計는 集計 I 및 IV와 같이 胎兒死亡報告의 質을 分析하는 情報가 된다.

이러한 情報가 必要한 地域은 小單位地域이므로 集計 未是 主要地域 以下의 小單位地域에 對해 作成되야 한다.

集計 X

分娩時体重 및 姙娠期間別 居住地胎兒死亡의 互關分類.

姙娠期間과 胎兒体重間의 關係研究는 「世界保健機構」가 「早産」의 定義를 徹底히 하려는 意図에서 取해진 것이다.

集計 Y

性, 姙娠期間 및 死因別 居住地胎兒死亡의 互關分類

胎兒死亡原因은 姙娠期間別로 集中的인 研究를 함으로서 胎兒死亡沮害 (foetal-death wastage)를 減少시키게 할수 있다.

集計 Z

嬪出者 및 母의 年令別 居住地胎兒死亡의 互關分類

本集計와 上記集計 Y는 年令이 死亡胎兒分娩에 미치는 影響을 밝히는 것이 된다.

集計 AA.

新郎 및 新婦의 文字解得與否〔教育程度〕 別 居住地婚姻의 互關分類

本集計는 婚姻當事者의 文字解得與否 或은 教育程度別로 測定될 婚姻率의 社會經濟的変動을 알게하는데 이때 該當센서스資料가 있어야 한다.

集計 BB

新郎의 職業別 居住地婚姻의 分類

文字解得與否 或은 教育程度와 같이 職業은 社會經濟狀態의 集約的 指標다.

集計 CC.

新郎新婦의 過去婚姻回数別 居住地婚姻의 互關分類

本集計는 新郎의 新婚의 範囲를 指示할 것이며 또한 新婚家庭의 数를 指示할 것이다.

集計 DD.

離婚者의 文字解得與否 〔或은 教育程度別〕 居住地離婚의 互關分類

本集計는 文字解得與否 或은 教育程度가 離婚에 미치는 情報를 提供한다.

集計 EE.

夫 또는 妻의 職業別 居住地 離婚의 互關分類

本集計資料로서 職業과 離婚의 關係와 職業女性의 離婚率에

미치는 要因研究를 할 수 있을 것이다.

集計 五五

夫、妻의 過去婚姻数別 居住地婚姻의 互関分類

婚姻과 婚姻順位와의 関係는 社會学的인 情報가 된다.

3、"對照"(matching) 集計

新生兒 或은 乳兒死亡과 出生에 관한 一定한 特性 間의 間係는 死亡에 미치는 要因을 아는데 값있는 情報資料가 된다. 乳兒死亡報告上에 母 또는 出生 그 自体에 蓋하는 情報事況을 모두 包含시킬 수 없으므로 國家에 따라서는 乳兒 或은 新生兒死亡報告書를 該當出生報告書와 對照하는 特別한 研究를 하고 있으며 이에 関聯있는 情報資料를 蒐集하고 있다. 이러한 諸般統計報告書의 綜合에 依하여 諸般 特殊死亡集計가 作成되며 諸般要因의 研究가 形成되고 있다. 相互研究해야할 項目을 列挙하면 다음과 같다.

父의 年令, 母의 年令, 入會者. 出生順位, 死因, 父母의 經済的特性. 入院加療, 父母의 文字解得與否 或은 教育程度. 姓娘期間, 出生形態, 出生時体重

4、地方의 必要에 따른 集計

以上次優先集計에 包含되지 아니한 集計計劃의 残餘分은 地方統計需要이다.

普通 作成過程의 性質로 因하여 小單位地域에 對한 集計計劃

을 中央 或은 全國担當官署가 運營計劃上에 包含시킨다는것은 不可能하다. 따라서 全國担當官署가 그러한 計劃을 總括할것이 아니라 어떤 當局으로 하여금 이를 担當토록 하여야할 것이다. 例컨데, 流行性疾患이 慢延할 경우 可及的 發生과 同時에 死亡者總數를 國民保健担當者가 把握해야하는 것이다. 더구나 國民保健計劃의 企劃·評価는 그러한 地方別集計에 全的으로 依存한다. 따라서 그러한 集計가 作成될 수 있는 措置가 講究돼 있어야 할 것이다. 「國際聯合原則」(註) 은 이 点에 関해서 다음과 같이 記述하고 있다.

"412. 地方集計에 對한 措置

"(a) 全國動態統計担當官署가 遂行할 全國集計計劃은 担當官署가 作成한 地方級의 要計集計 (Summary tab.) 를 使用하여 目的을 達成할 수 있으나 이 경우 必要하다고 생각되는 事実에 관하여 即刻的인 行政行爲를 할 수 있는 規定이 있어야 한다.

"(b) 이러한 規定은 一般全國集計計劃에 包含되지 않을 詳細한 地域集計를 要求에 따라 提出할 수 있게끔 全國的 立場에서 規定되어야 한다.

(註). (1). 「諸原則」 (Principles for Vital Statistics System). P. 17.

(2) 全上 p. 17

(3) Cressy L. Wilbur 著 「The Federal Registration Service of the United States: Its Development, Problems, and Defects」 Department of Commerce: Bureau of the Census Gov. Print. Off., Washington, 1916. p. 37

(4) 全上 p. 44

(5) 「Principles」, op. cit. p. 18

(6) 全上 p. 18

(7) 全上 p. 18-19

(8) 全上 p. 25

(9) 全上 p. 19-23

(10) 2次優先順位項目의 集計例示는 本章 2에 記述하고 있음.

(11) principles for Vital Statistics System, op. cit.

(12) 集計는 新郎은 勿論 新婦의 居住地別로도 作成되어야 한다.

(13) 「principles for Vital Statistics System」, op. cit. p. 11

(14) 全上 p. 23

第 XIII 章

諸率 및 諸指数의 算定

第XIII章 諸率및 諸指數의 算定

A. 絶對數 用途 및 範囲

第XII章에서 提示한 集計計劃은 어떠한 特性別로 分類될 出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚等의 一連의 頻度를 나타낼 것인바 이 絶對數는 行政目的에 必要한 諸般用途를 가질 것이며 또한 人口推定에 必要한 諸般要素로서의 用途도 있다. 動態事件의 數가 行政的用途를 갖인다 함은 特定한 屬性別 分類가 總數이든 或은 小計이든 간에 一定한 期間中에 發生한 出生, 死亡, 婚姻, 離婚數의 頻度를 나타내고 있다는 事實이다. 例컨대 國民保健行政에 있어서 即 어떠한 地域社会 或은 總体的으로 一國家에 있어서 國民保健을 企劃 樹立함에 있어 每年의 出生에 直接關係가 있는 母의 數는 產母 및 育兒事業計劃 樹立의 尺度가 될 것이며, 死亡數는 埋藏에 必要한 棺의 數및 其他 써비스를 尺度하는것이 되며 傳染性疾患으로 死亡한 者의 數는 予防事業의 指標가 된다. 其外의 事業으로서의 敎育 및 住宅計劃은 每年의 出生 및 死亡數가 敎育 및 住宅事業計劃을 決定하게끔 한다.

病院에 對해서는 病院內에서 發生한 出生 및 死亡이 病院施設의 大少를 決定하게 한다. 이外에도 여러가지 行政的인 用途가 있을 것이다.

人口推定에 있어서 出生의 絶對数는 死亡이 減少의 要因인데 反해 追加的 役割을 担當하는 것이다. 이 두 要因에다 移民運動이 加算되어 總人口가 推定되며, 이들 組成 (Component)이 年令, 配偶関係等과 같은 成分으로 分類되므로 이들 属性에 依한 推定人口를 얻을수 있는 것이다.

그러나 이러한 絶對的인 頻度가 有用하게 되자면 其外의 頻度와의 相互関係를 解釈하거나 或은 動態事件의 頻度와 事件発生의 當該人口의 크기와의 関係를 解釈하여야하는等 여러가지 問題가 있는것이다. 그러한 相對的数는 動態事件의 率을 여러가지 크기의 人口集団과 서로 比較함으로서만 可能하게 된다. 여러가지 形態의 相對的数는 動態統計分析上 그 用途가 있으며 이의 一般的인 意味는 以下에서 定義하고 論議할것이다.

B. 相對数 (Relative nembers) — 率과 比率
(rates and ratios)

Oxford 辭典에 依하면 "相對"数 (relative)) 란 다른数에 對한 比" (Proportioned to something else) 로서 定義하고 있으며, "率" (rate) 이란 두 数字間의 数字的인 優劣의 比를 나타내는 것" 이라고 定義하는 反面에 Webster辭典에서는 率 (rate)이란 "어떠한 数가 다른 数에 對한 單位當 数量" 이라고 定義하고 있다. Oxford 辭典의 比率 (ratis)의 定義는 "同一한 属性에 있는 두数間의 量的関係로서 一方의 것이

他를 部分的으로 包含하고 있는것" 이라 하고있다. 이러한 定義로 볼때 率및 比率은 "相對数" 라는 것과 이에는 꼭 두 数字를 必要로 한다는 것이다.

上記한 率의 定義를 動態統計에 適用하는데 우리가 생각할수 있는 것은 動態事件의 数와 動態事件이 發生한 當該人口로서의 두 数이다. 大多数 学者들은 動態統計의 諸率을 "確率" (Probability numbers) 로서 定義하여왔다. 即 統計的인 意味에서 可変或은 危險測定의 範囲를 나타내는 것으로 보아 온 것이다. 確率 (probability rates) 은 容易簡便하게 알수있는 表現이기 때문에 그 実效性이 큰 것이나 그렇다고 하여 모든 動態諸率이 確率로서 解釋되지 않는다는 것이다. 이와 같은 理由로 여기서는 이 問題를 理論的으로다루지 않기로한다. 이 問題를 더욱 研究하려는 讀者는 "美國의 動態統計諸率, 1900-1940" (1) (Vital Statistics Rates in the United States, 1900-1940) 을 보기 바라며, 參考文献으로서는 Rietz (2), Pearl (3) Whipple (4) 氏의 이 分野에 對한 研究文을 보기 바란다.

本書에서는 主로 分析的用途로서 動態統計의 頻度를 "相對数" 即 "絶對数" 即 "人口" 를 率로 転換하는 問題를 다룬다. 말하자면, 大部分의 諸率은 事件發生 當該人口에 관계하고 있다는 것이다. 換言하면 事件發生 當該人口集団 即 該事件記録의 人口라는 것이다.

比率 (ratio) 은 動態統計의 國內分析에 그 用途가 많다. 가장 普遍的인 用途로서는 한가지 死因으로 因한 死亡과 全体死亡과의 比率, 或은 男女出生比率 即 性比 (masculinity), 總出生에 對한 雙胎兒의 比等이다. 이러한 指數가 特殊하고 有用한 一面이 있기는 하나 窮怠이 없는것도 아니다. 特히 同一한 社會內에 있어 어느 一年동안의 數를 다른 해의 그것과 比較할 때 더욱 그러하다.

이러한 理由로 "率" (rate) 로 代置表示하는수가 많다.

1. 諸率의 組成

(a) 分子

前章에서 地域單位에 對한 動態事件의 集計는 年歷別 即 必要에 따라 年, 分期, 月別로 하도록 勸告하였다. 理論上 動態事件은 繼續的으로 일어나며, 動態統計目的으로 볼 때 申告 및 報告 亦是 繼續的이어야한다. 年中 어느 特定한 時点에 있어 統計當局은 一定한 地域內에서 一定한 期間中에 發生한 動態事件을 "計上" (Count up) 한다. 이러한 計數가 바로 硏究의 對象이되며 上記한 率의 分子 即 他에 關聯된 "一方的인 數" (one set of things) 가 된다.

(b) 分母

分子以外의 數는 普通 事件發生地域의 該人口이다. 그러나 普通 人口는 繼續的으로 記錄되지 못하므로 多數國

家에서는 一定한 時에 있어서의 센사스人口로서 記錄하고 있으며 이를 始点으로 하여 該年의 央年人口나 或은 月別人口가 記錄될 뿐이다.(5) 따라서 이러한 自体의 性格으로 因해서 人口의 推定 或은 計算은 繼續的인 数字가 아니라 어느 一時時点에 있어서의 狀態를 表示하는 것이다.

따라서 動態統計担當者에 있어 懸案의 問題는 動態事件의 頻度에 가장 適合한 人口数를 決定하는데 있다.

(c) 分子. 分母의 關係

該率의 分子 即 動態事件의 数는 (1) 事件의 標識(characteristics), (2) 事件이 屬하는 地域 및 (3) 事件發生의 期間等으로 區分할수 있다. 率의 計算에 關係되고 있는 人口는 이 세가지에 모두 該當하는 것이라야 한다.

人口와 動態事件이 一致하려면 이 두 資料 — 動態統計와 人口센사스 或은 人口推定 — 가 定義. 分類및 集計方法에 있어서 同一해야 한다는것이다. 諸般理由로 이와 같은 目的을 正確하게 達成할 수 없는 경우가 許多한데, 이 結果 分子 分母를 正確하게 比較하지 못하는 경우가 許多하다.

萬若 이 같은 差異를 認定·默認하는限 이 率의 意味가 全然 없거나 歪曲되는 것이다.

세가지 觀点에서 본 諸問題를 다음에서 論議하고있다.

<u>標識</u>. 事件의 標識에서 보면 問題의 事件은 人口로부터 抽出된

것이라야 한다는 것인데 例를 들면, 解産死因 (puerperal causes)으로 因한 死亡変動을 測定키 위한 率의 計算은 基数에 男子人口를 包含시키지 않는 것이 妥當하다. 또한 어떠한 職業階級에 對해서 出生率을 計算하려면 該職業으로 分類된 總人口中의 部分人口에 基礎를 두어야할것이다.

地域. 率이 指稱하는 地域은 地理的境界나 人口集団의 構成을 말하기도 한다. 地理的인 限界를 設定한다는것은 問題視되지 않으며 集計計劃에 依해서 決定될 뿐이다. 그러나 人口 그 自体는 該地域内의 現在人口 或은 該地域内의 居住人口를 말하는 것이 된다.

居住地에 對한 発生地別集計는 이미 第XII章에서 論議한 바이다. 여기서 取扱할 諸率은 主로 그 使用度에 依存할것인바 가장 重要한 基準이란 바로 分子와 分母의 比較性에 있다.

本章의 後面에서 提示한 公式中의 어떤것은 人口集団의 形態를 究明하므로서 発生率인가 或은 常住率인가를 알 수 있을 것이다.

時間. 人口推定에 있어 率의 分母에 對해서 考慮해야할 몇가지 点이 있는데. (1) 期首의 推定 (2) 央期의 推定 (3) 期末의 推定 (4) 其他組成法에 依한 推定 (Component estimates)을 基礎로한 算術平均人口인가를 考慮해야할 것이다.

期首人口는 期間中 発生한 動態事件이 抽出될 最初의 人口를

말하며, 그 以後는 期間中의 當該事件에 依하여 人口가 增·減하게 되는 人口를 말한다. 故로 期首의 人口를 使用하여 諸率을 算出하면 通常 그 結果는 過大하게되는 傾向이있다.

期末에 推定된 人口를 使用하면 反對的인 効果가 나타날것이다. 發生한 事件의 効果가 反映될것인데 即 死亡과 出國移民을 減한 然後에 殘存한 人口에다 出生및 入國移民을 追加한 人口가 期末人口가 될것이므로 諸事情에따라 이러한 推定人口는 너무 낮거나 或은 높게될 경우가 있다.

더욱 適切한 人口란 期間中 危險을 받을 平均人口인데 平均或은 中央値의 人口가 이에 가장 適合한 人口이다. 이 두 人口中 平均人口는 理論上 該地域內의 移民 또는 其他 變動事由를 勘案한 即 人口成長率의 變動을 反映한것이기 때문에 가장 좋은 方法이라고 말할수 있다. 그러나 如意치 못하게도 平均人口의 算出에는 一連의 定規的區間에 對한 推定 即 月別推定이나 그렇지 않으면 期首 或은 期末의 人口數를 알아야 한다는 것이다. 期末의 人口는 未知의 期間人口가 解決되어야 비로서 알수 있으므로 不得已 平均數의 適用이 不可能하게 된다. 따라서 모든 年間 動態統計諸率은 7月1日에 該當하는 人口數를 使用하여 計算되고 있다.

위에서 言及한 모든것은 가장 基本的인 "年間" (annual) 諸率에 관한것인데 萬若 期間이 1年未滿일 境遇라면, 年間諸率

을 修正하여 比較할수가 있다. 修正은 月別諸率을 期間中 日數別로 除한 年中日數의 因數 (factor) 로 乘하면된다. 例컨대 動態事件의 集計가 月歷 31日로 되었다면 修正因子는 다음과 같이 計算된다.

$$\frac{365}{31} = 11.7742$$

이 因子는 月別率을 算出하거나, 同一한 方法으로 相異한 期間中의 어떤 率을 修正하는데 使用된다 (但 年間率의 比較를 爲하여).

(d) 常數 (The Constant)

表示의 便宜上 率의 分子가 分母로 나누어진것이면 얻어진 比率을 어떠한 常數로 곱하는것이 普通이다. 總人口에 對한 動態事件數와의 關係를 單純化하면 率이 小數点以下가 될것이다. 따라서 理解와 記錄을 쉽사리 하기 위하여 大多數率은 1,000 인 常數로 그 比率을 乘하는것이 慣例的이다. 따라서 動態統計諸率은 一般的으로 "人口 1,000 當" 으로 表示된다. 例外로서는 死亡率 (cause-of-death rates) 인데 이는 人口에 比해서 死因別死亡數가 極히 적기 때문에 이 諸率은 普通 "人口 100,000 當" 으로 計算하고 있다.

最終有効數字 (Significance of the last digit) 는 通常 10單位를 取하고 있는 것이다.

2. 諸率의 形態

普通 人口動態統計諸率은 主게나눔어 두가지 形態의 率이 있다고 말할수 있는데 即 粗率(Crude rates)과 特殊率(Specific rates)이다. 이 率의 名稱이 指示하는바와 같이 率의 뜻하는 바는 서로 相異하다. 粗率은 "一般率"(general rate) "總体率"(global rate) 또는 "總率"(Total rate), 또는 "粗率"(gross rate)라고도 불리우며, 이는 어떤 特性에 關係 없이 總人口에 依하여 算出된 率이라는것이다. 이 粗率은 考慮中인 事件数와 總人口間의 測定된 比를 말하는것으로 換言하면 考慮中인 事件이 總人口에 發生할 確率 或은 変動을 測定하는 諸率을 말한다.

人口中의 한가지 以上의 特性에 限定되고 있는 率을 "特殊諸率"(Specific rates)이라고 하는바 여러한 人口中의 特性이 바로 特殊率의 基礎가 될 것이다. 이러한 例는 "年令"性," "出生順位", "職業", "配偶關係"等이다. 特殊率과 粗率의 區分에 一般化된 公式은 다음과 같다.

(a) 粗率 (Crude rates)

動態事件에 關係없이 粗率의 一般公式은 다음과 같다.

$$\text{粗出生率} = \frac{\text{一定한期間中 一定한地域內의 人口中에 發生한 動態事件数}}{\text{同一 期間中 同一地域內의 央期의 總人口}}$$

앞서 말한바나 이 公式에서 明白히 한것과 같이 粗率은 "事件의 特性", "地域", "期間" 이라는 用語가 明白해야만 한다.

(b) 特殊諸率 (specific rates)

人口에 對한 어떠한 特性에 관한 特殊諸率의 一般公式은 다음과 같이 表示된다.

$$\text{特殊諸率} = \frac{\text{一定한期間中, 一定한地域內의 人口中 特殊한 集団中에 發生한 動態事件数}}{\text{一定한期間中, 一定한地域內 特殊한集団中의 央年人口}}$$

粗諸率에서와 마찬가지로 特殊諸率의 組成 (component) 은 事件의 特性, 地域, 期間이 明白하여야하나 이에 附隨하여 特殊諸率은 單只 人口中의 어떤 特殊한 階層 (segment) 에 関係하고 있다는 것이다.

例컨대, 特殊年令階級 (specific age groups), 特定한 職業別 (selected occupation groups) 等과 같은것이다.

特殊諸率의 算定에 있어 特히 考慮되어야할 追加的인것은 分布上에 있어 "未詳" (unknown) 의 規模이다. 集計計劃에서 (第XII章) 이미 指摘한바와 같이 分類에는 恒時 標識 (characteristics) 未詳이 包含될 것인바, 어떤 特性 (characteristics) 에 對한 特殊諸率의 算定에 이 未詳의 觀念을 無視할 것인가 또는 諸率을 單只 "回答" (known) 에만 局限시킬 것인가 或은 未詳을 "回答" (known) 에 配分하므로

없애버릴 것인가가 問題로 登場한다. 이 点에 對해서는 一般的인 勸告가 없다. 如何한 方法을 採할 것인가는 屬性分類上에 未詳이 占하는 範疇의 大小에 따를것이며, 研究할 情報의 用途에 따라 決定할것이다. 萬若 未詳의 数가 적다면 特殊諸率의 計算에는 無視하여도 無妨할것이며 反對로 未詳이 比較的 크다고 하면 適切한 分配方法을 模索하지 않고 特殊諸率의 計算을 할수있는 方法을 생각할 必要가 있다.

萬若 未詳의 数가 過大하나 分配할수 없을때는 이로 因한 莫大한 誤差의 影響을 받을 諸率을 算定함에 있어서는 特別한 注意를 要한다.

第187頁 頭序에서부터 諸般特殊率을 論議할때 "未詳"의 處置問題를 重要하다고 생각될때 다루기로 한다. 其外의 경우에는 別途의 集計에 따라 이 問題를 다루기로 한다.

C. 出生率 및 出生比 (line-birth rates and ratios)

1. 粗出生率 (crude line-birth rate)

가장 簡單하고 가장 有用한 出生率이란 總人口에 對한 總出生率이다. 이 率을 "粗出生率" (crude line-birth rate)라고 하는바 公式은 다음과 같다.

$$\text{一年間粗出生率} = \frac{\text{所与의 年中 所与의地域內의人口中發生한出生数}}{\text{同年中. 同地域內의 央年의 總人口}} \times 1{,}000$$

粗出生率은 基礎人口(全年令 男 性을 包含)가 出生에 關係가 없기 때문에 近似한 予想数가 아니라는 것이다. 더욱이 粗出生率은 그 人口에는 出生児도 包含되었기 때문에 相對的인 指数이며 人口에 미치는 出産力 諸要因 即 年令構成, 經濟的水準 및 実際의 出生力의 混成尺度이다.

粗出生率은 두 人口間의 出生水準을 比較할수 없는데 그것은 人口의 構造上의 差異를 特히 女子의 年令構成을 計慮치 않았다는 것이다. 이러한 要因은 比較性을 沮害시키게 된다. 그러나, 人口集団間의 一般的인 事況이 같다면 粗出生率의 価値性이 있는것이다. 粗出生率은 比較地域의 一般的인 程度를 把握케하며 趨勢変動의 輪廓을 予測하게끔 하기도한다. 粗出生率이 이러한 制約된 用途를 갖었음에도 不拘하고 動態統計分野에 廣範囲하게 쓰이고 있다는 事実은 바로 이러한 一般的인 利用力이 있기 때문이리라.

2. 可姙年令出生率 (Age-limited birth rate)

粗出生率이 時間의 經過에 對한 一般趨勢를 나타내고 相異한 地域間에 近似한 出産力水準을 나타낸다고는 하나 "影響을 받는" (exposed to risk) 直接的인 當該人口에 基準하여 算定되는 率이 오히려 目的에 意味가 있는가하면 特히 年 國際的 或은 國內的 比較에 있어 더욱 意味가 있을것이다.

精巧한 率의 分子는 粗出生率의 그것과 同一하나 分母는 出生과 直接關係 있는 人口中의 性與 年令別 集団에 限定시킬 수 있을 것이다

이率의 公式은 "可妊年令出生率" (Age-limited birth rate) 로서 女子人口에 限定되고 있다

$$\text{年間可妊年令出生率 (一名出産力率 (fertility rate))} = \frac{\text{所與의年中, 所與의地域內의人口中에發生한出生數}}{\text{同年, 同地域內의 10-49歲의 女年女子人口}} \times 1000$$

이 "可妊年令出生率" (age-limited birth rate) 을 年令別 特殊率 (age-specific rate) 에 對하여 보면 "總率" (total rate) 이다 그것은 이 "可妊年令出生率"이 總出産力에 관계하고 있는 反面에 特殊出生率은 單只 各年令 階別人口에 관계하고 있기 때문이다 "可妊年令出生率"이 年令構造의 範圍를 크게 잡고 있기 때문에 이 率은 時에 對해서는 勿論 地域間의 比較가 極히 容易하다

上記한 바와 같이 "可妊年令出生率"은 그 基礎人口가 特定한 年令階級에 있는 女子人口로 되어 있다 이에 對하여 더욱 精巧한 率의 計算을 위하여 有配偶女子 또는 基礎人口로서 一定한 階級中의 有配偶女子에 對한 出生數를 適用하는 方法도 있다 그같은 率이 實際上 더욱 正確하다 人口學的 觀点에서

볼때 그다지 有用하지 못하다 特히 國際的 比較라는 見地에서 볼때 더욱 그렇하다

結婚과 嫡出子의 槪念이 各國에 따라 相異하며 槪念도으로 본 이率의 限界는 各國의 法律上 解釋如何에 달렸으므로 人口學的 또는 國民保健分析에 있어 이의 効用性은 極히 稀薄하다. 따라서 多方面의 目的에 供與하기 위해서는 "可姙年令出生率" (Age-limited birth rate) 이 可姙 또는 再生産年令에 있는 總女子人口에 관계있는 모든 出生에 基礎를 두고 있는 것이라 勸告되고 있다. 勿論 이 率이 이 率의 分子를 10~49歲의 女子에 對한 發生 出生으로 制限할 수 있으나 可姙年令은 모두 包含시켰다고 할수 없기 때문에 이러한 限界는 絶對的인 것이 아니다

"可姙年令出生率" (Age-limited birth rate) 이나 이의 修正은 亦是 男子人口에도 適用할수 있는데 이때의 限界는 分母를 15~64歲로 하는 것이 普通이다

3. 年令別 特殊出生率 (Age-specific birth rate)

人口學 分析의 礎石이 될 出生率은 바로 年令別特殊出生率이다 이 率은 人口의 性및 年令構成을 計慮한 것으로 國際的인 出産力 比較에 가장 基本的인 것이다 이率은 또한 諸般年令에 對한 出生率의 歷史的 変動을 分析하는데도 有用한 것이다. 年令特殊出生率의 公式은 다음과 같다

母或은 父의年間 年令別特殊出生率 = 所與의年中 所與의地域人口中一定한年令階級에있는 母或은 父가 낳은 出生数 / 同年, 同地域內의 特殊 年令階級에 있는 夫年의 女子 或은 男子人口

× 1,000

"全年令의 出生" (births t all ages) 에 對한 總出生率은 10~49歲 의 女子人口나 15~64歲의 男子人口에 基礎를 두고 있다

母의 年令 (或은 父의 年令) 에 對한 이 率의 計算은 한가지 難点이 있는데 分布上의 "年令未詳" (Unknown Age) 의 處置問題이다 이러한 年令未詳이 많다는 것은 申告된 出生中의 相当数가 非嫡出子임을 指示하는 것일것이며 이러한 出生은 嫡出子의 申告보다 不完全한 것이다 非嫡出子가 可妊年令期의 老令層에서 보다 若年層에 많다는 事実로 미루어 보면 未詳年令을 "同答 (Known) 人口에만 分配한다면 誤謬를 犯할 憂慮가 있다, 母의 年令別出生分布가 嫡出子別로 集計된다면 年令分布가 "未詳" 分을 더욱 明白히 할것이다。 만약 이것이 不可能하다면, 誤差에 拘碍됨이 없이, 未詳을 各 年令에 分配하는 것이 普遍的인 方法이다

普通 嫡出子에만 資料가 制限될 경우, 父의 年令別 出生으로 본 未詳年令의 處置問題는 別로 重要한 것이 못된다

고 率이 全体의 出生에 基礎를 둔 것이라면 (嫡出子나 非嫡出子나 非嫡出子) 未詳의 問題가 擡頭된다

基礎人口의 年令未詳은 父 或은 母의 年令未詳 보다는 그 意味가 相對的으로 낮다 따라서 이 未詳을 分配할 必要가 없다 그러나 未詳이 總人口에 比해 占하는 比率이 클 경우라면 各 年令階級에 分配할수 도 있을 것이다

4. 其他 特殊出生率

年令에 追加해서 特殊出生率로서 出生順位別, 婚姻持續期間別 父의 職業別等과 같은 것이있다 例컨데 出生順位에 對한 特殊出生率은 다음과 같다

$$\text{出生順位로본 年間特殊出生率} = \frac{\text{所與의年中 所與의地域內의人口中에發生한所與의出生順位에對한出生數}}{\text{同年 同地域內当該階級에屬한夾年女子人口}} \times 1{,}000$$

上記한 出生順位에 對한 実際確率 (ture probability rate) 은 初産婦人이 1児順位에 該当될 것이고 1児를 이미 分娩한 婦人은 2児集団에 等等으로 該当하게 된다는 事実을 計慮한 것이다 그러나 이러한 率을 算出하는데는 센서스 期間을 除外하고는 当該人口를 알지 못하므로 "出生力" (fertility) 에 관한 特別한 質問을 女子人口에 對하여 하여야 한다[6] 따라서 出生順位別 出生"率"은 10~49歲의 女子總数로서 計算하는 것이 아주 簡單하다. 이러한 簡便한 方法으로 算出된 出生率

은 同一 國家內의 期間別比較가 可能하나 國際的인 側面에서 보면 各國의 可妊人口의 差異를 計慮하므로 大略的인 比較가 可能하다

順位未詳의 處置問題는 그 規模가 클때 擡頭되는데 集計時에 嫡出子別로 集計하면 이의 正確性은 어느 程度 期할수 있을 것이다

5. 出生比 (Birth ratio)

必要에 따라서 全出生을 1個 或은 그 以下의 集団으로 分類할 때가 있는데 即性 (masculinity) 或은 어떠한 特性別 出生의 百分比分布를 計算할 必要가 있는 경우들이다 이 後者의 경우는 오히려 出生에서 보다 死亡에 있어서 더욱 広範圍한 用度를 갖고 있는데 그것은 死亡分野에 있어 더욱 그 適用이 一般化되고 있기 때문에 比率 (或은 퍼센트) 의 定義는 다음 E에서 論議하기로 한다。 出産力分野에서 이를 다루어야할 몇가지 実例를 公式으로 表示하면 다음과 같다:

年間出生比 (Annual birth ratio) = (所與의年中, 所與의地域內의人口中發生한特性別出生數 / 同年中 同一人口에서 發生한出生總數) × 100

(a) 代置特殊出生比 (birth ratio specific for parity)

"出生順位別特殊出生率 (代置)"을 計算함에 必要한 当該 女子人口가 없을때의 比 或은 퍼센트는 分析上에 그用度가 있다 이러한 比 (ratio) 는 特殊諸率과는 다른 方法으

로 分析하는 手段이 된다. 그러나 当該人口의 分布形態 以外의 時間的趨勢를 研究하는데는 좋지못하다. 出生順位에 代置할 수 있는 特殊比公式은 다음과 같다.

年間代置特殊出生比 (Annual birth ratio specific for parity) = 所與年中, 所與地域人口中発生한 各出生順位上의 出生数 / 同年中 同一人口中発生한 總出生数

出生順位未詳은 上記한 特殊諸率과 같이 取扱하면 된다

(b) 婚姻持續期間別特殊出生比 (Birth ratio specific for duaration of marriage)

出産力 形態로 본 変動은 婚姻持續期間別 嫡出子의 分布를 分析하면 明白하게 된다 諸般婚姻持續期間에 있는 人口를 推定할수 없어 特殊諸率을 計算할수 없으므로 分布할때 率 (rate) 이 아닌 "相對数" (Rerative number) 에 依存해야한다 普通 使用하고 있는 것은 出生比 或은 퍼센트分布로서 다음과 같은 公式을 써서 얻는다

婚姻期間別年間特殊出生比 (Annual birth ratio specific for duration of marriege) = 所與의年中 所與地域人口中発生한 各婚姻期間別 出生数 / 同年, 同一人口 中発生한出生總数 X 100

이 計算에 있어서 "期間未詳" (Unknown duration) 은

既知期間 (Known duration) 과 同一하게 取扱한다 即 "期間未詳" 에 對해서도 퍼센트를 算出한다. 期間未詳의 大部分은 正式結婚 以前의 것이다 (資料의 性格으로 봐서). 따라서 "未詳" 을 分配한다는것 자체가 正確性을 잃는 結果가 될것이다. 하편 이 未詳을 婚姻持續期間 1年未滿에 屬하는 것으로 假定하는것이 옳을런지 모른다

D. 死亡諸率與 比率 (Death rates and ratio)

1. 粗死亡率 (Crude death rate)

人口의 現少的役割을 하는 粗死亡率은 人口動態統計諸率 中에서도 가장 그 用度가 넓은 것이다 이것은 두가지 理由에서 인데 첫째 總死亡数와 總人口数만으로서 그 計算이 容易하다는 것이고 둘째로 人口學的 또는 國民保健計劃의 指標로서 그 価値가 있기 때문이다. 넓은 意味에서 볼때 粗死亡率은 人口의 死亡変動을 나타내는것이라고 말할수 있겠다. 따라서 粗死亡率은 國民保健狀態를 測定하는 基本手段이다

一般的으로 쓰고 있는 粗死亡率의 公式은 다음과 같다

$$\text{年間粗死亡率 (Annual crude death rate)} = \frac{\text{所與의年中所與의地域人口中發生한死亡数}}{\text{同年中所與의地域에 있는 共年總人口}} \times 1,000$$

많은 著者들이 國內的比較를 함에 粗出生率을 使用할때에는

一連의 注意를 하도록 警告한바 있다。 이러한 警告는 死亡力이 年令이나 其他事情에 따라 다르며 全年令의 差異를 無視한 粗率이 性및 年令別人口構造가 다른 人口와 比較할수 없다는 것이다。 老令層의 人口가 크게 되고 있는 人口는 死亡力이 높으며 따라서 粗死亡率은 若年層의 人口를 많이 含有하고 있는 人口의 그것 보다 높을것이다

大槪의 경우 粗出生率의 比較는 同一地域內의 各年에 対해서만 妥当性을 갖는데 該地域은 人口構成의 変動이 徐徐히 変動하기 때문이다。 그러나 時間의 動勢変動研究를 長期間 한다면 人口変動의 効果를 検討하여야 할 것이다。 地域間의 比較에 特히 注意할것은 粗死亡率의 差異変動은 主로 性및 年令別 分布上의 変動에 基因된다는 事実이다。 그러나 人口의 分布가 거의 類似하다고 생각되거나, 或은 反對로 粗率의 差가 極甚하다는 事実을 안다면 國際的인 比較를 할수 있으며 이때의 粗率은 死亡力의 指数로서 그 価値가 큰것이다

2. 死因率 (Cause of death rate)

諸般死因別率은 總人口에 対해서 計算되는가 或은 特定한 部分集団에 依하여 計算되는가에 따라 粗率과 特殊率로서 区分된다。 死因別 乳児死亡이나 및 性別死亡率을 除外하고 大部分의 死因別死亡率은 總人口에 對해서 計算된다 粗死亡率의 公式은 다음과 같다

年間死因別死亡率 (Annual Cause of death rate) = 所與의年中 所與의地域人口中特殊死因으로 死亡한者의数 / 同年中同一地域의平年總人口 ×100000

이 率의 分子가 極히 적은 경우가 있기 때문에 上記한 公式의 常数는 1,000이 아니라 100,000을 使用하며 單数는 表示하지 않는것이 普通이다

死因別死亡率은 確率(probability rate)이 아니다 이것은 그러한 死因에 對해서 死亡할 人口에 對한것이 아니기 때문이다. 例컨데 어느 一年동안에 全体人口가 動脈硬化症과 같은 病에 걸리지 않기 때문이다. 그럼에도 不拘하고 이와 같은 疾病이 어느 年令에 作用한다고 斷言할수 없기 때문에 이러한 疾病의 死亡率도 全体年令人口에 對해서 計算하게 된다 따라서 死因別死亡率은 이러한 疾病에 對한 全体人口의 磨損率인 것이며 이와같은 差異가 있음에도 不拘하고 國民保健이라는 觀点에서 그 重要性이 큰것이다 이率은 國民保健計劃樹立의 基礎가 되며 이 計劃遂行 成敗의 한 原因이 되기도 한다

이 率의 計算이 아주 簡單하면서도 死因別死亡率은 그 眞的인 問題에 逢着되기 마련이다. 첫째로 粗率 모두가 그러한것와 같이 性및 年令別人口構成을 無視한다는 点, 둘째로 이 率의 基本的組成(component)은 特性 即 申告된 死因인데 이 死因報告는 相当한 誤差를 받고 있으며 이 率의 信賴度는

診斷書의 樣式, 報告方法, 符号, 分類에 依存한다는 点이다 이 問題는 이미 前 X章에서 言及한 바이나 여기에서는 死因別 粗死亡率의 意味를 强調하고 盲從을 戒하는 것이다

有用한 死因別死亡率을 例로 들면 男子 或은 女子에 分母를 限定하거나 特定한 職業 或은 産業에 限定시킬수도 있음을 附言하여 둔다

3. 母性 死亡率 (Maternal mortality rate)

母性 死亡率은 一種의 選択的인 換言하면 分娩에 관련된 死因으로 死亡하는 死因率이라 말할수 있다

두말할 必要 없이 兩性이 모두 이러한 原因에서 死亡하는 것이 아니다。 그러한 死因의 危險을 받는 것은 女子人口에 局限되며 特히 女子人口中에서도 可妊期에 있는 女子에게 있다。 事実上 妊娠에 直接 관련된 原因으로 死亡할 階層의 人口는 期間中 妊娠한 婦人인 것이다 出生率이 不変하다는 假定에 選 것 같으면 母의 總数는 出生児에다 死亡胎児数를 合한거와 같다

그러나 胎児死亡申告가 거의 되고 있지않고 特히 妊娠期間이 짧은 胎児의 申告는 거의 되고 있지 않다

亦是 大多数國家는 "母의 数" (Numbers of mothers) 를 集計하는 것이 아니라 "出生数" (live births) 를 集計하고 있기 때문에 雙胎児 出生으로 말미아마 出生数가 若

干 크게되고 있으며 이出生数로 母性死亡率을 作成할수 있다.

이 公式은

$$\text{年間母性死亡率 (Annual meternal death rate)} = \frac{\text{所與年中 所與地域內女子人口中에發生한 解産으로死亡한者의数}}{\text{同年中同一地域人口中發生한出生率}} \times 1000$$

上記公式上의 "解産死因" (pureperal Causes) 은 前章 XI에서 定義한 것이다 (7) 이 死因은 符号와 分類에 있어 큰差를 가져오는 死因分類中의 하나다。 그러나 自國內의 符号化의 統一을 期할수도 있을 것이다。 그러나 國際的인 比較가 容易치 않게 된다

死亡診斷書나 報告師次가 改善되어 있다고는 하나 1929年 左右해서 發端한 差異가 1934에 와서 어느程度 收捨된 셈이다 (8) 이러한 研究로서 美國이 1927年에 "妊娠에 관하여" (associated with pregnancy) 24個國에 質疑한바 있다。 16個國이 (9) 이에 回答하여 왔는데 1929年 当時 오스트레일리아, 뉴지랜드, 스코트랜드나 美國이 使用하는 方法은 類似하였으므로 母性死亡率을 서로 比較할수 있음을 알았다 그러나 其外의 國家에서는 解産死亡者数가 너무 크거나 或은 적은 것으로 되어 있었다

母性死亡率이 誤差를 가져오는 다른 原因은 率의 分母인 出

生이 過少申告된다는 것이다 大多数 國家의 死亡申告가 過少申告된다고 하지만은 成人死亡이 過少申告된다고는 생각할수 없다.

만약 分母인 出生数가 分子인 産母의 死亡数보다 不完全申告된다고 하면 母性死亡率은 過大하게 되는 傾向이 있게 된다. 그러나. 이러한 過大効果는 그다지 크질 못할 것이다. 그率自体에는 별로 影響을 미치지 않기 때문이다

4 年令別死亡率 (Death rate specific for age)

이 率의 一般公式은 다음과 같다

$$\text{年間年令別死亡率 (Annual Death rate Specific for age)} = \frac{\text{所與의 年中 所與地域人口中 特殊年令集団中에 発生한 死亡数}}{\text{同年 同一地域内의 特定年令集団의 央年人口}} \times 1{,}000$$

이率의 計算은 各年令集団의 死亡率를 測定하는 것이다 普通 各年令및 性에 対해서 얻어지는 率이다 性및 年令別特徴은 特性別 人口構成의 差異에서 오는 偏差를 除去한다. 이러한 率은 地域間의 比較와 期間의 比較를 할수 있다. 그러나 未是重大한 其外의 偏差를 除去치 못한다는 弱点을 갖고 있다 말하자면 어느 年令階級의 死亡에 決定的인 影響을 미칠 社会經済的要件 이를테면 "職業" 이라든가 "教育程度" 같은 것을 反映할수 없다는 것이다 그러나 一般分析 目的에서 볼때 性및 年令別 死亡率은 그 用途와 重要性이 가장 큰것중의 하나

임에 틀림없다. 이 用途中의 하나로서는 再生産率 및 生命表가 作成된다는 것이다

5. 其他特性別 死亡率 (death rates specific for other characteristics)

性및 年令은 特殊死亡率 計算上의 特性中에서도 가장 一般的인 것에 지나지 않는다. 이 外의 特殊死亡率로서는 配偶関係別 死亡率, 都市農村別 死亡率 種族別死亡率, 職業別死亡率 宗教別死亡率 其他 特性別死亡率이 있는데 이는 모두 上記한 公式을 그대로 使用하면 되는데 이때의 "年令階級"과 "職業" "宗教" "配偶関係"만 서로 代置하면 된다 이 公式에 있어 基本的인 要素란 바로 特性이 나타내는 分母, 分子의 決定與否가 特殊率의 妥当性與否를 決定하게 된다. 이것은 앞서 말한 것과 같이 分子는 分母에서 導出된 것이라야 하며 두 数字는 同一期間과 同一地域의 것으로 同質性이 保障되어야 한다는 것이다

6. 乳児死亡率 (Infant mortality rate)

乳児死亡率은 1歳未満乳児의 年令別死亡率과 같다. 上記한 一般公式과 같이 乳児死亡率의 分母는 1歳未満人口이나 그러나 一般的으로 人口센사스에서 乳児가 過少調査되므로 死亡率 計算의 基礎가 될 이 年令階級을 그대로 使用하면 率이 過大하게 된다. 더구나 年年히 年令別人口推定을 할수 도없다

이러한 諸難点이 있음에도 不拘하고 1歲未滿의 年令別死亡率이 頻繁히 使用되고 있는데, 特히 全令年階級에 對하여 諸率이 算出된 경우에 頻繁히 使用되고 있다

乳兒死亡率에 있어 当該期間中 発生한 出生数는 普通 1歲未滿의 特殊人口集団에 對한 出生数이다 故로 이 公式은

$$\text{年間乳兒死亡率 (Annual infant mortality rate)} = \frac{\text{所與의年中 所與地域人口中 発生한 1歲未滿의 死亡者数}}{\text{同年同一地域人口中発生한出生数}} \times 1{,}000$$

乳兒死亡率을 算出하기 爲한 基礎로서 一定期間中에 発生한 出生数를 使用하면 두가지 缺点이 있다。 첫째로 其外의 諸率이 計算되려면 人口센사스 或은 推定資料에 依存하여야 하는데 이 依存性을 除去할수 있다는 缺点이 있다

이 말은 乳兒死亡率 計算에 必要한 乳兒死亡数와 出生数가 一定한 地域, 一定한 期間에 限해서 얻어진다면 如何한 人口 또는 期間에 對해서도 計算이 可能하다는 것이다 따라서 人口推定 없이 아무리 적은 地域에 對해서도 乳兒死亡率의 計算이 可能하며 또 年中 어느 期間에 對해서도 計算이 可能하다는 것이다

이러한 缺点이 있는 反面에 眞実한 意味에 있어서의 이 乳兒死亡率이 確率 (probability rate) 이 되지 못한다는

것인데 이는 分子인 事件의 集合이 分母인 "人口"에서 나온 것이 아니기 때문이다. 틀림없이 某年에 1歲未滿된 死亡者中에는 前年에 出生한 乳兒도 있을 것이다. 이 前年出生乳兒는 公式上의 分母에 包含된 性質의 것이 아니다. 이러한 分子, 分母上의 矛盾로 말미암아 別途의 研究와 調査를 하여야 한다.

이와 같은 不一致를 打開하려는 修正方法이 發案되어 있는데 많은 論議가 乳兒死亡力測定方法 (The Measurement of Infant Mortality)[10] 에 揭載되고 있다.

實際上 分子分母間의 差異로 因한 效果는 正常期에 있어서 乳兒死亡率水準으로 보면 그다지 크지 않다. 出生數의 變動이 極甚할때 일지라도 在來的인 方法으로써 얻은 乳兒死亡率에는 極히 적은 誤差를 가져올 뿐이다. 乳兒死亡率 計算에 決定的인 誤差를 미치는 要素란 차라리 計算 그自体上의 些少한 不正確性에서 오는 것이다.

乳兒死亡率에 決定的인 誤差는 아마도 定義및 申告上의 誤差다. 第IV 章에서 出生및 死産의 定義上 差異를 論議하고 이 差異의 潛在的 效果가 申告된 出生및 乳兒死亡에 미치는 바를 指摘한바 있다. 여시 살아서 出生하였으나 生後 곧 死亡하는 乳兒를 出生으로 看做하지 않는 傾向이 있기 때문에 出生이 過少申告되는 反面에 乳兒死亡이 相對的으로 過大申告되어 結果的으로 事實보다 乳兒死亡率이 크게되는 事態가 벌어 진다.

Falk 氏(11)가 指摘한바에 依하면 "乳兒死亡을 抑制하지 않고서도 出生申告를 改善시킨다면 乳兒死亡率은 低下된다고 하였다. 따라서 一般出生申告가 改善되는 程度로 乳兒死亡申告가 改善되지 않는다면 乳兒死亡率이 減少하는 錯誤를 이르키게 된다

乳兒死亡率이 이러한 關係에 있기 때문에 特히 國民保健이라는 面에서 이 率의 正確한 計算과 解釈을 하도록 해야한다 大部分의 國家에 있어 1歲未滿에서 받는 死亡度와 老令에서 받는 死亡度와는 一致하지 않으나 老衰로 因한 死亡과는 달리 乳兒死亡은 環境과 医療施設의 改善에 適應性이 敏感하다 이로보면 乳兒死亡率이란 一般國民의 "保健" 狀態를 反映하는 것이라 말할수 있다

7. 新生兒死亡率 (Neo-Natal mortality rate)

新生兒死亡率은 乳兒死亡率과 같이 一種의 年令別死亡率이다 이率은 生後 1個月間의 死亡度를 測定하는 것이다

新生兒死亡率에 있어 考慮해야할 첫째 問題는 月의 定義이다 実際로 年令申告形態는 各樣하다. 그래서 「國際疾病, 傷害, 死因分類」에서는 "初期乳兒" (early infancy)를 生後 28日된 乳兒로 定義하고(12) 이를 新生兒死亡의 実際定義로서 가장 適合한 것으로 보고 있다

둘째 問題는 率의 計算基礎인 人口問題이다. 理論上으로 보

면 生後 1個月以內의 死亡人口에는 出生한 달(month) 이 바로 月歷(calendar month)인 乳兒와 前月(Calendar month)에 出生한 一部出生兒가 包含될 것이다

年間率을 計算할때에는 어떤 年度中 (in Calendar year)에 1月未滿의 乳兒死亡者에다 12個月間의 出生數를 合하면 된다. 따라서 該当年度(Calendar year)의 出生者를 新生兒死亡率의 該当人口로 看做해도 無妨하다. 總出生数를 使用한 新生兒死亡率은 "乳兒死亡率"과 같은 것이다 따라서 新生兒死亡率의 公式은

$$\text{年間新生兒死亡率 (Annual Neo-Natal Mortality rate)} = \frac{\text{所與의年中, 所與地域人口中發生한 28日未滿의 死亡者数}}{\text{同年, 同一地域人口中發生한出生数}} \times 1{,}000$$

新生兒死亡率을 解釈하는데 있어 留意할것은 乳兒死亡에 관련하고 있으므로 過少出生申告를 評価해야한다 一般的으로 1月未滿에서 死亡한 乳兒의 申告는 其外의 乳兒死亡申告보다 더 不完全하다 이 率上의 두가지 不完全하게 하는 原因은 어느정도 相互 相殺되고 있다

5. 年令別乳兒死亡率 (Infant Mortality rate by Age)

新生兒死亡率은 生後 1個月間에 死亡하는 危險度를 測

定하는데 있다. 生後 3, 4日 以內 또는 數週間의 死亡度와 殘余 11個月間의 死亡度를 서로 比較하려면 1年을 "細分된 年令階級으로" (detailed age groups) 区分하는 수가 있다 (參照 第XII章 NO 15) 여러 年令에 있어서의 死亡度를 測定하는 一般方法으로서는 日, 週 또는 月別 乳児死亡을 年間總出生数와 관련시켜 보는데 있으며 이 公式은 다음과 같다

年間年令別乳児死亡率 (Annual infant mortality rate by age) = (所與의年中所與地域人口中特定年令에서 発生한 乳児死亡数) / (同年同一人口中発生한 出生数) ×1,000

乳児死亡率은 1歲未滿에 있는 各乳児死亡諸率의 合計이다. 新生児死亡率이란 1月未滿의 特定年令에 対한 死亡率을 말한다 1週 (7日) 에 該当하는 死亡率을 "Semanatal mortality rate" 或은 "週死亡率 (Rabdomadal mortality rate)" 이라고도 한다

正確性을 阻害하는 경우란 年令区間의 計算方法에 달렸으므로 特別한 注意를 要한다 特히 1週未滿의 年令에 있어서는 經過期間의 計算에 注意해야 하는데 例컨데 "1日間" (one-day) 의 正確한 死亡数나 其他 細分된 年令級数에 対한 死亡数를 얻기 위해서는 日、時에 対한 經過期間의 算定에 特別한 注意을 해야 할 것이다.

1. 死亡比 (Death ratios)

이 相對數는 一種의 퍼센트數이다 이 指數는 当初에 死亡比의 意味나 正度가 없는 것으로 普通알려져 있다

이 死亡力比 (proportionate mortality)는 死亡率과 代置할수도 없고 또 "死亡水準"을 評価하는데 使用할수 없다

이 死亡比는 1個의 死因, 死因階級 (group of causes), 年令, 年令階級等과 死亡과의 数的인 関係와 全死因, 또는 全年令에 対한 死亡總数와의 数的인 関係를 나타낼 뿐이다 이 比는 單只 特別한 目的에 限해서만 그 用途가 있다

어느 階層의 死亡은 全体의 部分 (proportion)을 構成하며 이 指数에 含含된 두가지 意味를 알수 있다 그 첫째의 것은 "死因別 死亡比" 이고 둘째로는 "年令別死亡比" 이다 이에 對한 一般公式은 다음과 같다

$$\text{年間死亡比 (Annual death ratio)} = \frac{\text{所與年, 所與地域人口中發生한 特性別 死亡数}}{\text{同年. 同一人口中의 死亡總数}} \times 100.$$

死亡比는 其他의 百分比와 同一한 것이다 前後関係로 볼때 時間의 經過에 따른 死亡力比를 알려고 할때 使用한다 解釈上의 歪曲을 가져올 경우는 이를 死亡率로 본다거나 諸率을 計算함에 必要한 人口資料가 缺乏되므로 이를 于先的으로 計算할 경우이다 이의 한 좋은 例로서는 「美國의 1900 - 1940

年間의 動態統計諸率」(Vital Statistics Rates in the U. S. 1900-1940)[13] 이 있는데 이를 例示하면 다음과 같다.

表 6. 두年令階級의 不慮의事故에對한 死亡率및 死亡比

年令階級	人口數 (1940. 4. 1)	死亡總數 (1940)	不慮의死亡數 (1940)	不慮의死亡比 (死亡100当)	不慮의死亡率 (人口100,000当)
15-24	23,921,358	48,999	12,763	26.0	53.4
65-74	6,376,189	306,025	11,425	3.7	179.2

不慮의 事故로 因한 死亡比는 15~24歲에 對하여 26.0 65-74歲에 對해서는 3.7로 되어 있다 이로 볼때 누구나 알수 있는 것은 不慮의 事故로 因한 死亡比가 老年層에서 보다 若年層에 크다는 事實을 直觀的으로 알수 있다 그러나 年令別死亡率을 計算한 結果 오히려 老令層에 死亡의 危險度가 크다는 事實이 一目瞭然하다。 不慮의 事故로 因한 死亡率은 15-24에 對해서는 53.4 65~74歲에 對해서는 179.2라는 數字로 나타나고 있다。 이같이 若年인 15-24歲의 死亡比가 높다는 事實은 不慮의 事故로 因한 危險度가 높다는 것이 아니라 其外의 死因으로 死亡할 危險度가 낮다는 事實을 意味한다

"이 例는 한가지 極端의 境遇를 말한것이나 어떠한 死亡이

어떠한 年令範圍의 特性에 관계되고 있는限 死因과 職業, 民族 其他 集団間의 死亡比上의 差異는 比較人口의 年令分布上의 差異에 있을 것이다"

ㅂ. 胎児死亡率과 比例数

1. 粗胎児死亡率 (Foetal-death rate)

母性死亡率에 對한 理論的인 基礎는 바로 姙娠에 관계하고 있다는 事実은 위에서 이미 言及한바 있다.

이와 마찬가지로 胎児死亡率의 計算 亦是 潛在数 即 總姙娠数 或은 便宜上 出生数에 胎児死亡数를 合한 数字로 計算할수 있다는 것이다

그러나 國家에 따라서 胎児死亡의 申告 或은 報告가 極히 差가 있기 때문에 出生總数에다 胎児死亡을 合하는 것 보다는 차라리 出生總数로 計算된 胎児死亡指数가 國際的인 比較性이 있다는 点을 忠告하고 싶다. 따라서 國際的比較를 위한 公式은 다음과 같다:

年間粗胎児死亡率 (Annual crude foetal-death rate) = $\frac{\text{所與年中 所與地域人口中 発生한 胎児死亡着数}}{\text{同年, 所與의 地域人口中 発生한 出生数}} \times 1{,}000$

2. 後期胎児死亡比 (late foetal-death ratio)

出生에 比해서 胎児死亡申告나 報告가 缺陥이 있으므로 比較性을 提高시키려면 胎児死亡率을 "危險을 받는 集団"

(exposed to risk group) 을 써서 使用하는것 보다는 차라리 理論的으로는 不正確하다 할지라도 出生数를 基礎로 해서 計算하는 것이 보다는 理論이 首肯된다 따라서 分子를 後期 胎児死亡 或은 " 死産 " 으로 하면 國際的인 比較가 可能케된다 만약 分子를 申告胎児死亡總数로 하면 幾次 数年동안은 各國間의 後期胎児死亡率" (Late foetal - death rate" 이 安定하기는 커녕 오히려 差異의 幅이 더 甚하게될 것이다 이는 바로 提示한바와 같이 모든 胎児死亡의 申告가 顯著히 改善되는 時期에 이르러서야 비로서 胎児死亡指数의 計算이 可能하다는 것이다 이 率의 관계는 出生数에 對한 後期胎児死亡指数의 計算이 可能하다는 것이다

이 率의 관계는 出生数에 對한 後期胎児死亡数로서 이 公式은 다음과 같다 :

$$\text{年間後期胎児死亡比 (Annual late foetal death ratio)} = \frac{\text{所與年中, 一定地域人口中発生한 満28週以上의 胚胎期間을 가진 胎児死亡数}}{\text{同年, 同一人口中発生한 出生数}} \times 1000$$

上記한 公式으로 計算된 後期胎児死亡比는 一般的으로 "死産比" (still birth ratios) 와 聯関性을 맺고 있다(44) 그러나 後期胎児死亡比와 總胎児死亡率이 代置된다는 것이 아니라 申告가 改善됨에 따라 單只 追加的役割을 하게 된다는 것이다

胎児死亡率과 胎児死亡比에 관해서 注意할 것은 胎児死亡의

定義와 出生의 定義에 差跌을 가져오므로 國際的인 比較性을 缺如시키지 않도록 하여야 한다는 것이다 이에 対한 各国의 概念上의 差異는 이미 前IV章에서 言及한바 있다

이 問題를 統計的으로 測定케 된것은 "乳児死亡" (infant mortality) 이 多数國家의 関心事로 되면 半世紀前이라고 생각된다 Yerushalmy 氏와 Bierman 氏가 40~50年前의 美國에 있어서의 乳児死亡을 言及한데서 볼수 있듯이 乳児死亡에 對해서 全國的인 出生및 死亡申告가 極히 不適合한데, 이는 各州間의 申告法이 統一되지 않았으며 또한 各州 또는 州內部의 各社会間에도 그 施行上의 統一을 期하지 못하였으므로 이를 把握할수 없다"고 한것으로 充分히 納得이 간다 現在의 胎児死亡도 이와 同一한 缺陷을 받고 있으며 이와 同一한 解決이 있다 即 定義、記錄, 分類, 集計等의 標準化와 申告의 徹底를 期하는것일것이다

3. 出生前後死亡 (prenatal mortality)

生後 1週間의 死亡을 後期胎児 死亡으로 看做申告하며 後期胎児死亡에 介在된 諸問題가 生後 1週間에 発生한 死因에 密接한 関聯을 맺고 있기 때문에 出生直前의 胎児死亡과 出生即後의 胎児死亡과를 合하여 考慮할 必要가 있으므로 어떤 研究者는 이를 "出生前後死亡" (perinatal mortality) 이라고 하였다

그러나 이 概念을 認定한다 할지라도 "生存能力을 가진 以後의 産前期間이라 함은 母体內의 期間과 母体外의 期間이 包含되어야 한다"(16) 는데 意見의 一致를 보아야 한다는 것이다. 역시 産前期間의 定義에 對해서는 妊娠期間이 滿28週가 生存能力을 갖는 最低限界라는 것과, 後期胎兒死亡 即 "死産"이 이 率에 包含될 要素라는데 一般的인 合意를 보고 있다. 包含될 死兒死亡의 範圍에 관해서 보건데 1週以內의 死亡 1月以內의 死亡 (新生兒死亡)(18) 或은 "endogenic" 死亡(19)이라고 불리우는것 중의 어떤 部分을 死亡으로 包含시킬까에는 여러가지 意見이 對立되고 있다. 이러한 意見의 合意가 이루어진 然後에야만 비로소 이에 對한 率의 計算이 可能할 것이다. 分子의 死亡範圍가 如何하든간에 이 率은 通常 出生 1000 名 当으로 計算된다

F 婚姻率 (marriage rates)

1. 婚姻粗率 (crude marriage rate)

婚姻粗率은 總人口에 對한 既婚人口로 算出되기 때문에 法的婚姻의 形式的方便이기도 하다. 이率은 確率的 指数 (probability index) 가 아닌데, 그것은 全人口에 對한 配偶関係와 全年令에 依하여 計算되기 때문이다. 이것은 合意上의 婚姻 或은 慣例法上의 婚姻이 計慮되지 않았기 때문에 生物学的 或은 人口学的인 意味에 있어서의

眞実한 "婚姻"이라 말할수 없다。 그러나 比較的 短期間에 亘하여 同一地域內의 婚姻의 相対的 頻度水準을 大略的으로 測定하거나 또는 大略的인 國際的 比較를 위해서는 이 率의 用途가 많다 이 公式은 다음과 같다:

$$\text{年間婚姻粗率 (Annual crude marriage rate)} = \frac{\text{所與年中 一定地域人口中 發生한 婚姻数}}{\text{同年中 同一地域의 央年總人口}} \times 1{,}000.$$

2. 訂正婚姻粗率 (modified crude marriage rate)

이 婚姻粗率은 地域間에 있어 "婚姻可能人口" (marriagable population) 를 考慮치 않았다。 即 그 人口의 配偶関係의 構成과 性別分布를 無視한다는 것이다。 이 要因을 考慮한 다른 婚姻率이란 總人口中 法律上의 可婚人口 即 "可婚人口" (marriagable pop.) 에 관련시킨 것이다。 大部分의 國家에 있어서의 可婚人口는 未婚, 合意上婚姻, 死別, 離婚 및 未詳으로 分類되고 있다(20) 이 率은 相異한 人口間의 婚姻力 水準을 測定할수 있게 할 뿐아니라 同一地域內의 時間的変動指数를 測定하게 하나 이는 單只 센사스 期間에 限定된 人口의 婚姻與否를 把握한다는 弱点이 있다。 一定한 人口를 基礎로한 訂正婚姻粗率의 公式은 다음과 같다:

$$\text{訂正婚姻粗率 (Modified crude marriage rate)} = \frac{\text{所與의年中, 一定地域人口에서 發生한 婚姻数}}{\text{同年, 同一地域人口中 一定年令以上에 達한 央年可婚人口}} \times 1{,}000$$

留意할 것은 이率의 分子分母 共히 特殊한 性과 年令階級에 限定된 것이라는 点이다

3. 過去의 配偶関係에 對한 特殊婚姻率 (Rate Specific for previous marital status)

出生, 死亡, 以外의 婚姻諸率이 人口分析에 있어 有用하게 되자면 이 率이 表示하는 人口의 構造에 特別한 考慮가 있어야 함은 마찬가지다 이것은 바로 總人口에 對한 可婚人口中 個別的인 配偶関係集団이 占하는 比率을 考慮한다는 点이다 이 点을 充分히 反映할 婚姻率 即 配偶関係別特殊婚姻率은 可及的 多数國家가 法律上에 規定하고 있는 "最低年令" (minimum age)을 이 率의 計算에 反映하면 좋다는 것이다. 이와같은 考慮를 하지 않은 率을 公式으로 나타내면 다음과 같다:

$$\text{年間過去配偶関係別特殊婚姻率 (Annual marriage rate specific for previous marital status)} = \frac{\text{所與年中 一定地域人口中 特定配偶関係集団中発生한 婚姻数}}{\text{同一年中 同一地域内 一定年令以上에達한 未婚, 死別, 或은 離婚에 對한 共年人口}} \times 人,000.$$

이 率의 用途는 婚姻의 社会的 様態를 描寫하는데 아주 有益하다. 그러나 이 率을 얻는데 必要한 配偶関係別人口資料가 센사스 期間에 限하여 普通 얻어지고 있다는 点으로 봐서 10年만에 한번씩 計算된다는 弱点을 가지고 있다

4. 性, 年令別 配偶別特殊婚姻率 (Rates Specific for Age, Sex, and Marital Status)

既定配偶関係別特殊婚姻率은 國家間의 比較에 有益하나 比較할 人口의 性別 年令構成의 差異를 考慮치 아니한 것이다 이와같은 性別 年令別構成上의 差異効果를 除去하려면 性別 年令別特殊率이 計算되어야 한다 이 要因들을 加味한 率이 바로 性別 年令, 配偶関係別特殊婚姻率이며 이 公式은 다음과 같이 計算한다

$$\text{年間性, 年令別配偶関係別婚姻率 (Annual marriage rate specific for age, sex and marital status)} = \frac{\text{所與年, 所要地域人口中 特定한 性別年令別 配偶関係中에 発生한 婚姻数}}{\text{同年 同一地域内의 特定한 性年令別 配偶関係에 있는 央年人口}} \times 1,000$$

上記한 公式을 利用하여 "職業" "宗教" "種族集団" 等의 特殊婚姻率도 計算할수 있다는 点을 附記하여 둔다

5. 離婚率 (Divorce rates)

1. 離婚粗率 (Crude Divorce rate)

離婚粗率이란 婚姻의 法的解次에 依한 解消를 測定하는 率이다. 이 率은 其他 粗率과 마찬가지로 總人口에 対한 總離婚数로서 計算된다. 公式은 다음과 같다

$$\text{年間離婚粗率 (Annual Crude divorce rate)} = \frac{\text{所與年中 一定地域人口中에 発生한 離婚總数}}{\text{同年 同一地域의 央年總人口}} \times 1,000$$

이 率의 用途는 短期間의 趨勢와 極히 制限된 諸國間의 率을 比較하는데 쓰인다

2. 訂正粗婚姻率 (Modified crude divorce rate)

上記한 粗率이 갖는 明白한 缺陷는 婚姻解消의 對象이 總人口가 아니라는 点에 있다。 따라서 이 率이 実際로 危險을 받는 人口 即 人口中에서도 法律上의 夫婦에 局限시켜 計算토록 해야할 것이다。 이 公式은 다음과 같다

訂正粗婚姻率 (Modified crude rate or divorce rate based on marriage couples) = $\frac{\text{一定年中一定地域人口中發生한 粗婚数}}{\text{同年同一地域人口中의 実年夫婦数}} \times 1,000$

上記한 公式은 外見上 明白한 缺陷을 가졌는데 그것은 分母의 推定이 不確実하다는 것이다。 이러한 資料는 通常 센사스 資料에서 얻어지는 것이나 "有配偶"에 對한 男子와 女子의 答辯이 各其 相異하다는데도 缺点이 있다 그러나 理論上으로 볼때 이 率이 아주 妥当한것 같이 보일지 모르나 地域間의 差異 或은 時間的変動은 오히려 粗率이 잘 反映하고 있다는 事実을 알수 있다

3. 性및 年令別特殊粗婚率 (Divorce rate specific for Age and sex)

有配偶夫婦를 基礎로 해서 計算되는 粗婚率은 該人口中

離婚度를 測定하는데 있다. 國際的인 比較를 하려면 여러가지 條件을 띄운 人口中에서 離婚者의 年令上의 差異를 勘案한 率이 必要한 것이다. 따라서 年令및 其他 特性別 離婚率이 計算되는 所以이다 年令및 性別特殊離婚率은 其他 年令및 性別特殊率과 같은 것으로 그 公式은 다음과 같다

年間性및年令別特殊離婚率 (Annual divorce specific for age and sex) = (一定年, 一定地域人口中特定한 性및年令集団에서發生한 離婚數 / 同年, 同一地域內의 特定性및年令集団의 央年有配偶人口) ×1,000

이 性및 年令別特殊率의 一般的 用途는 이 率의 基礎人口가 센사스에서 얻어지므로 相當한 制限을 받고있다는 것이다.

4. 婚姻持續期間別特殊離婚率 (Divorce rate specific for duration of marriage)

性및 年令別特殊率과 마찬가지로 이率은 有配偶人口를 必要로 하나 有配偶人口가 또한 婚姻持續期間別로 分類되어야 한다. 이 率의 公式은 다음과 같다.

年間婚姻持續期間別特殊離婚率 (Annual divorce rate specific for duration of marriage) = (一定年, 一定地域人口中特定婚姻持續期間을 가진集団中發生한 離婚數 / 同年, 同一地域內의 特定婚姻持續期間을 가진 央年有配偶人口) ×1,000

이 特殊離婚率은 "職業" "敎育程度" 等에 對해서는 計算될수

있다

H. 導指數 (derived indices)

1. 修正諸率 (Adjusted rates)

地域間을 比較할때 出生. 死亡. 婚姻, 離婚等의 粗率은 該人口의 年令 (或은 性및 年令) 構造上의 差異를 反映했다는 批判을 免하기 어렵다. 따라서 粗率은 "実際的인" (realy) 出生, 死亡, 婚姻, 離婚力을 나타낸것이라고 말할 수 없는 結論에 떨어진다. 이것은 바로 該人口의 年令構成上에 內在된 差異가 調節되고 있다면 이의 修正이 許容되어야함을 意味한다 이러한 修正을 거친 率은 研究結果 該人口의 出生, 死亡, 婚姻의 經驗을 土台로 하여 年令構造上의 差異에서 오는 偏差를 除去하는 一種의 混成率이다

많은 專門家들은 主張하기를 婚姻 或은 死亡經驗을 單純한 數字 (粗率이 아닌) 로 表示할수 가 없으며 分析과 比較에 있어서는 恒時 個個의 特殊率에 基礎를 두어야 한다고 한것은 注目할만한 事実이다 따라서 率 그自体만으로 妥当性을 가질지 모르는 特殊諸率의 假定的인 率 或은 指數를 을 必要없이 粗率 그 自体가 混成率로서 充分한 理論的 基礎를 갖는다는 것이다

分析的用度 (武器) 로서의 混成率의 利点은 于先 此置하고 이 率이 代表値로서 아주 便利하다는 前提에 섰것 같으면

簡便可能한 方法을 檢証하는데 그 有用性이 클것임은 말할 必要없다 몇가지 方法이 있으며 그 名稱도 各其 다르게 쓰이고 있다。 사람에 따라서는 이 假定指數를 "修正率" (Adjusted rates) 이라고 하는 사람이 있는가 하면 "標準化率" (standardizaged Rates) 또는 "訂正率" (corrected rates) 라고 하는 이도 있다。 아마 이 중에도 가장 適合한 用語로서는 "修正率" (Adjusted rates) 이 가장 좋을것 같는데 例로서는 年令別 修正 死亡率" (Age - Adjusted death rate) 과 같이 修正에 基했다는 事實을 表記한 接頭語인 것이다。 이 用語上의 論議는 以下에서 계속될 것이다.

修正方法의 論議를 死亡에서 主로하고 있는데 이 方法은 역시 其外 粗率에 對해서도 適用可能하다。 例컨데 年令別 修正出生率은 率을 比較하는 좋은 方法인데 이는 一國의 女子人口의 年令上의 分布가 他國의 그것과는 同一하지 않다는 事實을 여기에 加味시킨 것이 된다。 이와같이 婚姻粗率에 있어서도 이 差異는 다른 原因에 依해서도 差異가 있지만 主로 人口의 性및 年令別分布에 따라 決定되는 것이다 이러한 要因의 効果를 除去시키는 直接 或은 間接的方法을 後述할까 한다

여기서 말해둘것은 人口構造上의 性과 年令別差異 効果를 去勢시킨다 하여 이것이 곧 最高의 死亡, 出生, 婚姻指数가 되는 것이 아니라 時間 或은 空間에 있어서의 数字上의 比較를 指数를 使用하므로 더욱 比較가 쉽된다는 것이다. 年令 或은 其他 如何한 特性의 差異를 修正한다는 것은 偏差의 源泉을 除去시키므로 分析을 容易하게 한다는 一種의 技巧다.

年令修正의 두가지 原則的方法은 (1) 直接的方法과 (2) 間接的方法이 있다 이 年令別修正 特殊率과 其他 一般的으로 周知되고 있는 이른바 "生命表死亡率 (life - table death rate) 이나 "等価平均死亡率" (equivalent average death rate) 은 Theodore D. Woolsey 氏[22] 가 이를 包括的으로 提示한 것이다. 모든 方法을 本書에서 完全히 檢討할수 없으므로 가장 一般的으로 알려져 있는 것에 対해서 概観하기로 한다

(a) 直接的方法 (direct method)

"Woolsey氏에 依하면[23] 直接的方法은 一定한 社會의 死亡力이 있다면 標準人口에서 일어날 死亡率을 알수있거나 或은 人口의 分布가 標準人口를 따른다면 역시 그 社會의 死亡率을 알수있다는 그야말로 直接的인 方法이다"

問題는 年令別特殊率의 全体系列을 綜合하는데 있으므로 이 綜合率은 實際에 있어서 粗率 그 自体가 年令別特殊率의 加重平均이라는 事實을 알게된다. 이때의 加重値란 各年에 對한 人口의 比率인 것이다. 人口의 分布가 나타내는 加重値는 各地域間에 差異가 있기 때문에 年令別特殊率別로 死亡力을 綜合할수 있는 粗率을 얻을수가 없게된다. 年令別特殊率의 直接的方法의 特殊加重値는 粗率의 計算에 主体가되는 該地域의 人口에 依하는 것이 아니라 標準으로 選定된 他地域의 人口分布에 依해서 決定되게 된다.

直接的方法으로서의 特定한 地域의 年令別特殊率은 "標準"으로 生覚되는 他地域의 該當人口를 各 年令階級別로 乘한다. 各 年令階級에 算出된 "予想数字" (expected number)를 合算하여 이 總数를 標準總人口로 除하면 求하려는 "年令別修正率" (age-adjusted rate)이 얻어진다. 1940年中에 数個國家에 對하여 이 方法을 使用한 実例는 1937~1944의 國際動態統計概要[24] (Summary of international Vital Statistics 1937-1944)

에 收錄되고있다。

上記한 "直接的方法"에 依하여 얻어진 修正總數를 有用하게 쓰는 다른 方法은 "予想數字"(expected number)를 事件 "申告數"(recorded number)로 나누면 그 差異의 程度를 알수있다。이렇게하여 얻어진 比率은 該地域의 死亡 및 出産力이 年令分布上 標準人口에서와 같이 人口의 增減을 알수있다。人口의 年令分布가 다른 人口에 對한 修正手段인 直接的方法이 갖는 明白한 缺陷은 "標準"人口의 選択에 있다。

이 "標準"의 選択 如何에따라 修正率의 差가 생길것이며 相對的意味 亦是 変할것이다。그런데 一國을 單位로 할때는 그 國家의 어떤 地方에 對한 率을 "修正"(adjusting)하려면 "標準"으로서 該國家의 總人口를 使用하는것이 하나의 慣例로 되어있다。그러나 國際的인 比較를 위한 標準人口로서 擇할 人口는 없다。

(6) 間接的方法(indirect method)

"間接的方法이란 粗死亡率에다 該社會人口의 相對的 "死亡趨勢"(mortality proneness)를 測定하여 그 要因(factor)을 適用하여 該社會의 粗死亡率을 修正하는 方法이다(25)"。

이 方法에 있어서의 "標準"이란 年令別分布人口가 아니라 一連의 特殊率(a set of specific rate)이다。間接的方法에

依하여 年令別修正率을 計算하려면 年令別로 分布된 該地域의 人口를 알아야한다. 이 人口를 알면 이 人口를 年令別로 "標準" 年令別修正特殊率로 乘하면 (同一한 年令構造를 갖기만 한다면) "標準地域內에 있는 予想事件数" (를 얻을수있다. 이 "予想事件"의 合計를 알려는 地域人口로 除하면 "標準地域"에 있어서의 "予想率" (expected rate) 或은 "指数率" (index rate) 은 "標準地域의 粗率로 普通나누게 되며 이렇게하여 算出된 比率 (ratio) 은 "修正因子" (adjusted factor) 로 불리우고 있는데, 이는 알려는 地域의 粗率을 修正하는데 쓰인다.

(c) 生命表死亡率 (life-table death rate)

生命表死亡率은 年令別特殊死亡率 如何에 달려 있으므로 現在의 死亡을 修正하는 方法으로 흔히 쓰고 있다.

実際로 生命表死亡率의 難点이란 그 計算方法이 아주 精巧하다는데있다.

生命表死亡率에 関해서는 「1900-1940年間의 美國動態統計諸率」(27) (Vital Statistics rates in the United States, 1900-1940) 과 「1954年의 人口年鑑」 (The Demographic Year book) 198頁을 参照키 바란다.

(d) 等價平均死亡率 (equivalent average death rate)

"等価平均死亡率의 基礎는 年令階級의 幅 (Width)

에 있어서의 差異를 相殺하는데 使用함은 勿論 加重値를 使用하지 않고 特殊死亡率을 平均하는 方法이다.(29)" 實際上 5才階級別特殊率은 例컨대 이면 一定한 年令階級 普通 64才까지 總和해서 이 合計를 年令階級의 數로 나누어 單純平均을 얻는다. 이것이 各才年令別 特殊率에 對한 近似値가 된다. 이 方法은 Yule(30) 氏가 職業別死亡率을 研究할때 使用토록한 方法이다. 이 方法은 잉그란드·웨이즈의 登記長 (The Regis trar-General of England and Wales)이 五年令階級으로 스코트란드 캐나다. 南亞와 8個歐洲國家間의 死亡을 比較하는데 使用한바 있다。

(e) 總再生産率 (Gross reproduction rate)

이 率은 加重値를 考慮하지 않고 年令別 特殊出生率을 綜合한것으로 粗出生率과는 다르며, 또한 該人口의 年令分布와 別로 關係하고있지 않기 때문에 年令別 修正出生率을 算出하는 一方法이다. 이指數에 關한 詳論은 計算方法과 더부러 아래에 提示하고있다.

2. 人口成長率 (Rates of population Growth)

(a) 自然增加率 (Natural in Crease rate)

粗出生率은 새로운 人口가 追加되므로 人口가 增加하는 比率을 나타낸다.

亦是 粗死亡率도 同一한 人口에서計算된다。自然增加率即 出生과

死亡의 差異(balance)로 計算되는 이 率은 出生으로 因한 增加와 死亡으로 因한 減少를 通하여 人口의 全般的 增減을 槪觀하는 것이다.

이 年間自然增加率은 粗出生率에서 粗死亡率을 빼면 簡單하게 計算할수 있다. 이 公式은 다음과 같이 쓴다.

$$\text{年自然增加率 (annual natural increase rate)} = \frac{\text{一定年中 一定地域中에 發生한 出生數} - \text{當該人口의 死亡數}}{\text{同年 同一地域의 央年人口}} \times 1{,}000$$

(b) 總再生產率과 純再生產率 (Gross and net reproduction rates)

總再生產率 및 純再生產率의 公式은 여러 書籍에서 찾아볼수 있다. 이에 對해 特別히 考察한 것으로는 "餘命" length of Life) 과 「國際動態統計槪要」(Summary of International vital statistics, 1937-1944 [33]) 와 「유엔 人口年鑑 (United Nation Demographic year book) 」이 있다.

1954年의 人口年鑑에서 이를 引用하면 다음과 같다.

"總再生產率이란 女子의 年令別特殊出生率의 合計이다. 이 率은 어느 해에 있어서 特定年令에 있는 女子가 出產한 出生數를 該年令의 女子人口로 除한것으로 이 率을 全年令에 對하여

合計한다. 이 率은 "女子當" 率이 된다. "總再生產率을 比較하려면 相異한 時空에서 記錄된 年令別特殊出生率을 綜合하는 方法인데 粗出生率과는 달리 總再生產率은 人口의 年令分布와는 關係가 없다.

"더구나 總再生產率은 一生中 女子가 生產한 平均女兒數로 解釋되고 있다. 萬若 同時에 出生한 女子의 一群이 所与의 總再生產率의 基礎가 되고 있는 出生率을 여러 年令에서 經驗한다 할것같으면 再生產年令末期에 아직 生存하고 있는 者는 平均 總再生產率이 나타내는 女兒數를 거의 出產하였을 것이다. 그러나, 萬若 女子가 可姙期의 上限에 達하기 전에 死亡하거나 移住해 버리는 경우에는 特別한 考慮가 되지 않는限 正確하게 되지 않는다.

"이와는 다른 解釋에 따르면, 總再生產率이란, 可姙年令이란 上限에達하기 못하고 死亡하는 女子가 없고 (또한 移民이 없으며), 一連의 出生率이 作用하고 있는 人口에 있어서 生存女兒集団에서 出生할 平均女兒數를 말한다. 그래서 이 總再生產率은 어느 時点에 있어서의 出生率이 均一하게 持續되며, 死亡이 即 50才未滿의 女子死亡이 零이될 境遇 持續될 人口成長率의 上限을 나타낸다.

例컨대, 總再生產率이 0.8 인 出生率을 繼續維持하는 人口에 있어서 可姙年令期에 達하기 前에 死亡하는 婦人이 없다 할지라

도 出生数는 未期에 가서는 "世代" (generation) 當 20%로 떨어질것이다. 이 "世代"란 말은 該出生率을 받는 正常人口 (stationary population)에 있어서 女児出生時 母의 平均年令과 거의 같다. 이 世代는 普通 約 30年이다.

"純再生産率은 各年令階級의 特殊出生率에다 生命表上의 該年令에 該當하는 生存者比率을 乘하여 이 積을 合한것이다. 이 純再生産率은 總再生産率과 같이 이 計算上의 出生 및 死亡率을 各年令이 그대로 받는다면 一生을 通하여 女子가 出産할 平均女児数라고 理解된다. 亦是 이 率은 計算될 出生 및 死亡率이 同一하게 持續될 境遇 "世代"當 成長할 出生数를 意味한다.

"總再生産率 및 純再生産率및 純再生産率을 將来人口에 對한 出生率 및 死亡率의 分析에 使用할때에는 一定한 時点에서 所与의 國家에 記錄된 年令別特殊出生率및 死亡率이 어떤 世代의 女子가 經驗한 実際의것을 代表하지 않으며 當時에 盛行하는 諸要因에 依하여 影響을 받고 있다는 事実을 銘心할것이다. 더욱이 이 率들은 男子人口의 出生 및 死亡을 無視한것이다. 오늘날 이 率에 對한 真摯한 論議가 男子人口의 再生産을 測定할수있는 餘他指数를 計算하려는데 그 努力이 傾注되고 있으나 아직 그 前途가 瞹遠하다. 配偶関係 및 婚姻持續期間別 出生統計를 基礎로해서 出生趨勢를 分析하는데 関心이 集中되고 있다.

"總再生産率의 正度는 年令別特殊出生率의 正度에 全的으로 依

存하고 있는데 誤差의 源泉은 (1) 出生의 過少申告. (2) 申告時 母의 年令에 關한 誤報 및 不正確 (3) 年令階級別 女子人口의 調査 및 推定上의 誤差等이 있다.

" 再生產率은 5才年令階級 및 男女出生總數에서 計算된 出生率에서 計算되는것이 正常的이다. 上述한 再生產率과의 定義上의 差異를 가져오는 수가 있다. 그러나 各才別 및 女子出生에만 基礎를 두어 算定된 諸率을 使用할때에는 一般的인 方法에 依하여 計算된 率과는 顯着한 意味上의 差異가 있다."

3. 生命表 (life tables)

本書에서는 生命表作成에 對해서는 論하고 한다. 여러가지 生命表가 使用目的如何에 따라 作成되고 있으나, 生命表作成에는 一定한 基本資料가 必要하다. 即 一定한 期間中의 性 및 年令別 死亡数와 同期間中의 各性 및 年令別 央期推定人口等이 必要하다.

1才未滿에 對한 生命表의 諸値를 얻는데는 同一期間에 對한 出生統計가 빈번히 쓰이는데 이는 生後 1才間에 死亡할 危險狀態에 놓여 있는 乳兒数를 推定하기 위해서다. 選定된 人口地域. 期間에 對한 生命表計算에 對해서는 이 分野의 專門的인 書籍이 있다.(34)

動態統計에서 가장 重要한 生命表値는 "平均餘命" (expectation of life) 더욱 正確히 말하면 "mean after life time" 과 生

命表死亡率 (Life - Table death rate) 이다. 生命表死亡率은 一定한 年令區間, 普通 1年中에 死亡할 確率 (probability) 를 말한다. 이 率은 生命表中에서 가장 基本的函数이며 普通 q_x 로 表示된다. 例컨대 "1才未滿"에 對해서는 q_0, 1才에 對해서는 q_1으로 表示된다.

平均餘命 (mean after life Time). 或은 出生時点에서의 平均餘命数 或은 一定年令에 達할 者의 平均餘命数는 生命表死亡率에 달렸으며 嚴密한 用語로 말하면 同時出生集団의 生残 (Surviving Cohorts)은 生命表에 該當하는 年令別特殊死亡率을 받는다.

多数國家에 對한 q_x 는 l_x 即" 各年令區間의 初期에 生残하고 있는者"(Survivors at the beginning of each age interval) 로서 유엔 人口年鑑에 発刊되고 있다. 生命表에 関한 技術的인 問題 亦是 人口年鑑에 揭載되고 있으며, 下記하고 있는 生命表값의 用途와 意味는 該年鑑에서 引用한 것이다.

"當初 生命表는 保険目的에 使用되어 発展되어 왔으나 人口分野에도 相當히 適用하여 왔다. 이 用途로서는 (1) 性 및 年令別人口推計資料로서, (2) 人口의 性 및 年令에 関한 死亡效果의 分析, (3) 生命表死亡率 (出生時 平均餘命의 逆数), 各年令에 있어서의 平均餘命等과 같은 死亡測定을 比較하고, (4) 純再生産率의 算定. (5) 센사스調査 및 動態統計資料의 質의 評

価等에 使用된다。 또 生命表는 其他의 人口資料 例컨대 配偶関係別로 分類된 센사스資料를 基礎로해서 性 및 年令別 婚姻確率 (probability)의 計算에 그 用途가 있다。"生命表의 正度는 主로 센사스人口調査 및 死亡申告의 正確性과 完全性에 依存하고 있다。事実 缺陷이 있다면 센사스調査에서 보다 死亡申告에 그 度가 더 클것같다. 이 境遇에는 死亡率의 過少로 말미아마 l_x 와 e_x 의 값이 誇張될것이다. 若年層의 人口와 死亡統計에서 計算된 死亡率이 過少推定되는 境遇가 許多하여 이같은 誤差가 l_x 값에 미치게된다. 이미 指摘한바와 같이 申告가 不振한 國家에 있어서 出生数에 對한 乳児死亡数의 関係에서 얻어진 乳児死亡率은 너무 그 率이 낮거나 높게되며, 이 誤差로 因하여 各年의 l_x 값이 絶對的인 影響을 받게된다. 出生時의 平均餘命 (e_0) 이 이로 因해서 너무 낮거나 높게 된다.

"生命表 값의 正度와 國際的比較性은 高令일수록 그 信賴度가 낮다. 이미 言及한바와 같이, 이들 生命表값은 不完全한 資料나 任意的인 方法에 따라 不完全의 度가 左右된다. 이에 對한 한가지 例로서 60才以上의 平均餘命은 낮은 死亡率을 가진 國家에서 一般死亡이 보다 높다는 事実은 生命表의 缺陷이 있음을 말한다.

"生命表作成方法 如何에 따라서 結果의 信賴性과 國際的比較性

이 決定된다. 그러나 그 같은 方法上의 差異는 센사스 및 死亡申告上의 缺陷보다 그 效果가 적다....

生命表作成上의 方法內容은 基礎資料의 入手可能性과 그 樣式에 크게 左右되므로 各樣하다. $_9x$ 값은 一定期間中에 있는 該年令人口의 當該死亡率에서 끌어내는것이 普通이다. 基礎資料로서는 (a) 一定期間의 性 및 年令別死亡 (b) 該期間中의 各年令 및 性別平均人口이다. 死亡統計가 有用하게 쓰이려면 센사스人口數가 平均人口로 되도록 3年 或은 5年間의 統計를 쓰는것이 普通이다. 어떤때는 兩次센사스의 區間을 써서 平均을 求하는 方法도 흔히 쓰인다. 그리 흔한 實例는 아니지만 (例. 印度) 어떤 센사스에서 調査된 各年令階級의 人口와 다음 센사스 調査時에 나타난 生存者를 比較하여 $_9x$ 값을 算出하여 (死亡資料를 使用치 않음) 近似生命表를 計算하고 있는 境遇도 있다. 그리고 센사스 및 死亡申告資料上의 年令誤報를 訂正하거나 $_9x$ 값이 順次的인 年令으로 볼때 平滑 (smoth) 하지 못할 경우 이를 修正하기 爲하여 修正을 加하는 것이 普通이다.

"$_9x$ 값의 算出에 特別한 問題가 惹起되는 年令階級은 아주 젊은 年令階層과 老境에 있는 年令階層이다. 若年層의 $_9x$ 값은 最近 數年동안의 出生統計와 該期間中 死亡할 危險人口를 出生統計에서 推定하여 얻고있다. 老令層에 있어서는 資料가 너무 信賴性이 없기때문에 資料에서 $_9x$ 값을 얻는다는것은 期待하지

못한다. 大概 高令의 生命表函数 q_x 或은 申告된 死亡에 依存할수 밖에 없으나 若年層의 q_x 或을 基礎로해서 이를 推定하고 있다.

註 (1) 「Vital Statistics Rates in the United States, 1900-1940」 Forrest E. Linder 氏와 Robert D. Grove 著. Federal security Agency. public Health Service. National office of Vital Statistics. Gov. Print. off.」 Washington, 1947. 1051P.

(2) 「Mathematical statistics」 Henry Lewis Rietz 氏著. open Court publishing Co., Chicago, 1927

(3) Raymond pearl 著 「Introduction to Medical Biometry and Statistics」 Third ed. W.B. Saunders Company, philadelphia, 1941. 537P.

(4) George Chandler 著 「An Introduction to the Science of Demography」 Second ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1923.

(5) 人口登錄을 実施하고 있는 國家에서는 短期間에 数次의 人口推定이 可能하다. 參考文献으로서는 유엔社會問題委員회 「Methods of Estimating Total Population for Current Dates, Manual I of Manuals on

Methods of Estimating population」. Document ST/SOA/series A/10. 1952. 45P. (Sales No. 1952. XIII. 5)

(6) 이 問題를 더욱 硏究하려면 參考文으로서 P.K. Whelpton 著「Reproduction Rates Adjusted for Age, Parity, Fecundity & Marriage」Journal of The American Statistical Association, Vol. 41, No. 236, Washington, 1946. P. 501-516

(7) Manual of The International statistical Calssification of Disease, Injuries, & Causes of Death; 6th revision of the International List of Diseases and Causes of Death adopted 1948, Vol. 1 (W.H.O., Bulletin, Supplement 1) Geneva, 1948. 396P.

(8) Elizabeth C. Tandy 著 「Comparability of Maternal Rates in the United states and Certain Foreign Countries; a study of the effects of Variations in assignment procedures, definitions of live births and Completness of birth registration」Department of Lahour.

children's Bureau. publication No. 229. Gov. Print. off., Washington, 1935-24P.

(9) 오스트레일리아, 캐나다, 칠리, 체코, 덴막, 잉그란드 웨일즈,

에스토니아, 佛蘭西, 利太利, 네델란드, 뉴지란드, 北아일란드, 놀웨이 스코트란드, 스웨덴.

(10) W. P. D. Logan 著 「The Mesurement of Infant Mortality」 Population Bulletin of the U.N., Department of Social Affairs, population Division. Document ST/SOA/ser. N/2, October 1953. P. 30-67 (Sales No. 1953. XIII. 8)

(11) I. S. Falk 著 「The principles of Vital Statistics」 W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1923. P. 74.

(12) Manual --- op. cit. P. 212.

(13) 仝 上 P 50-51

(14) 國家別로 明示할 경우에는 出生 1,000 名當 "死産" 數

(15) J. Yerushalmy 및 Jessie M. Bierman 共著 「Major problems in Foetal Mortality」 Selected studies, Vol. 33, No. 13, Washington. 22 May 1952. P. 217.

(16) W. H. O. Regional office for Europe 刊 「Study Group. on perinatal Mortality」 Document No. MH/EUR/74.54. Geneva. 1954. 84 P. Mimeo.

(17) 仝 上

(18) 「The Measurement of Infant Mortality」, op. cit. P. 31, 53-55.

(19) Bourgeois-pichat 著 「De la mesure de la mortalité infantile」 No. 1, janvier-mars 1946, P. 53-68.

(20) 一夫多妻制가 行해지고 있는 人口에 對해서는 有配偶男子 人口를 包含하는것이 좋을것이다.

(21) 이 率은 人口센사스期間에 限해서만 計算되는것이 普通이며 또 年間婚姻數에는 行政的性格이 多分히 있기때문에 센사스施行日을 左右한 3, 4年동안의 平均을 取하여 分子로 定하는것이 慣例로 되고있다.

(22) 「Vital statistics Rates in the U. S, 1900-1940」 op. cit. chapter IV. P. 60-91.

(23) 「Summary of International Vital Statistics 1939-1944」. Federal Seculity Agency.

U.S. pubulic Health Service. National office of Vital statistics. Gov. print. off., Washington, 1947.

P. 26-28

(25) 「Vital Statistics Rates in the U. S, 1900-1940」 op. cit. P. 74.

(26) 「The Registrar General's Decennial Supplement, England & Wales. 1921」 Parth III, Estiomates of Population, statistics of Maxriages, Births, and Deaths, 1911-1920. H.M. Stat. off., London, 1933, PXXXV.

(27) Op. cit. p. 75-78

(28) 「Length of Life ; A Study of the Life Table」 Louis I. Dublin 著. Rev. ed. Ronald Press, New York, 1949.

(29) 註(25)의 P.82.

(30) G.U. Yule著 「On some Points Relating To Vital Statistics, More Espécially statistics of occupational Mortality." Journal of the Royal statistical Society, Vol. 97, London, 1934. P. 1-84.

(31) 「The Registrar-General's statistical Review of England & Wales for the year 1934. New annual series, No. 14, Text. H.M. Stat. off., London, 1936.

(32) Op. cit. P. 236-252.

(33) Op. cit. P. 22-23. 128.-131

(34) 參考文獻으로서는

E.F. Spurgeon 著 「Life Contigencies」, 3rd ed., Cambridge Univ. Press, London, 1938; 「Actuarial Studies」 No. 1, 2, 3, 4, 5, Actuarial Society of America 刊, New York; J.W. Glover 著 「U.S. Life Tables, 1890,

1901, 1910, 1901-1910, Bureau of The Census, Washington, 1921;

E. Foudray 著 「U.S. Abridged Life Tables, 1919-1920, Bureau of The Census, Washington, 1923;

T.N.E. Greville 著. 「U.S. Life Table and Actuarial Tables, 1939-1941, Bureau of The Census, Washington, 1946.

(35) 유엔刊 1954年版 「Demographic Year book」 Po 38-39 (sales No. 1954. XIII. 5)

第 XIV 章

人口動態統計制度의 評價

第四章 人口動態統計制度의 評價

人口動態統計制度를 評價한다는 것은 참으로 重要한 것중의 하나이기도하다.

法的記錄의 作成에서부터 統計編纂에 이르기까지 모든 節次上의 效率性如何를 評價한다는 것은 制度의 好適如否를 아는 要諦가 된다 制度의 諸般面을 評價한다거나 一般的으로 承認된 方法이 適用되고 있는가 또는 必要하다면 矯正措置가 取해져야 하는가의 不斷한 指揮監督의 責任이야 말로 動態統計 責任官署의 基本的 機能이다.

A. 國際勸告

이러한 重要性을 認定하여 國際聯合은 動態統計의 改善을 위한 「原則」에서 이点도 다루고 있다. (1) 이를 引用하면 다음과 같다.

"06. 動態統計制度의 評價

(a) 動態統計制度를 評價키 위한 諸方途의 講究 및 執行의 調整 및 責任은 指定된 當局의 權限에 屬하도록 하여야 한다.

(b) 評價計劃項目은 그 나라의 制度가 갖는 發展程度에 따라 다를 것이나 적어도 動態統計의 量的 正確性을 評價하려면 申告의 完全度와 事件의 統計報告에 관한 眞摯한 硏究가 있어야 하며 記錄事件의 情報項目에 對한 完全性과 正確性에

관한 分析 統計需要者의 要求에 副応하기 위한 統計의 迅速性 適合性 및 質的問題를 充足시킬 수 있는 集計計劃의 成功的인 遂行如否 測定等이 있어야한다.

本原則은 申告 및 統計報告의 完全度를 評價하여 이를 改善시킴에 있는바 (1) 動態統計의 量的正確性 即 總数 및 特性別分布의 正確性, (2) 報告項目의 質的正確性 換言하면 統計申告書上의 答辯에 對한 質 (3) 集計計劃의 適宜 即 迅速性이 있는가? 需要者를 위한 資料가 作成될 수 있는가? 그래서 利用者를 爲한 效果的인 役割을 하고 있는가? 等을 究明하는 것이다. 이 問題中 (1), (2) 만을 本章에서 取扱한다. (3) 은 各國이 現在施行하고 있는 統計가 適時에 알맞게 履行되며 信賴性 있고 效果的인가를 스스로 보면 알 수 있다.

以下의 各節은 統計目的으로 出生 死亡, 死産이 申告 또는 報告되는 完全度를 測定하는 方法과 이의 質을 檢討하는 技術的인 方法을 取扱하고 있다. 그 自体의 性格으로 因하여 法的 婚姻 및 離婚申告의 完全性에 對하여는 다루지 않기로 한다. 大多数國家에서는 婚姻 및 離婚은 発生과 同時에 自動的으로 申告되도록 되어 있으므로 本章의 論議는 上記한 세가지 事件에 局限하는 것이다.

B. 申告度의 檢証

申告의 完全性은 申告方法에 있다고 本書에서 累累히 強調

하여 왔다.

法律上 強制申告의 槪念 編製方法 動態事件申告를 위한 組織形態 戶籍官의 數 配置 身分 및 資格 申告責任者의 身分, 申告期間, 申告費用等 이 모든것은 그 社會의 服從心과 慣習等과 關聯하여 動態事件申告의 完全性에 決定的인 效果를 주는 것이다.

出生 및 死亡申告가 不完全하게 되는 重要한 原因은 出生 및 兒童階級의 死亡 申告가 不振한데 있다 申告의 不振程度를 測定한다는 것은 困難한 問題임에 틀림없으나 一面 動態統計의 改善發展에 重要할뿐 아니라 資料를 使用하기 앞서 分析上에 그 重要性이 있는 것이다.

潛在的인 不完全性은 檢証에 使用될 其他 情報에도 있기때문에 아주 細密한 測定을 할 수 없다 그러나 이에 對한 研究方法이 全然없는 것도 아니며 以下에 그 方法이 提示되고 있다. 申告를 評價하는 方法에는 두가지가 있는데 (ㅅ) 申告總數에 對한 評價 即 比較的 槪略的인 方法과 (ㅈ) 個個의 記錄(ㅈ)을 追求하는 方法이 있다.

이 두가지 方法中의 어느것이 採擇될 것인가는 申告가 어느程度 不完全한가에 따라 選択될 問題이다. 이方法을 採用하는데 前提가 되는것은 申告가 比較的 完全하다고 하나 地域 또는 種族에 따라 首肯할만한 差異가 있을 경우에 限한다.

ㅅ 申告總数의 檢證

(a) 趨勢

概括的으로 一定期間內에 申告된 事件 總数의 正確性 如否는 檢証할 수 있다.

各地方戶籍官은 月 分期 또는 年間의 登錄数를 簡單하고 組織的인 方法으로서 決定지을 수 있다.

申告單位地域內에 살고 있는 人口가 或은 的인 疾病이나 大量的인 移民과 같은 数字上 或은 特性上에 急作스런 変動을 받지 않는 限 該人口에서 発生할 出生 死亡 總数는 申告遲滯를 除外하고 月間変動이 그렇게 甚하지 않다.

따라서 地方戶籍官은 前例에 비추어 期間內에 申告될 事件의 件数를 豫測할 수 있을것이다.

그렇게 하므로서 必要한 諸般措置를 講究하게된다 地方戶籍官의 評價는 그렇게 正確한것이 못되나 戶籍簿를 綿密히 調査할 수 있다는데 그 意義가 있다 道級이나 全國級에서는 重大한 缺陷에 있어서 地方戶籍官에 質疑할때 이 方法을 適用하게된다.

(b) 申告遲延比率

道나 全國級의 戶籍官이 申告의 量的完全性을 評價하는 方法이 있다 戶籍官은 法定期間內의 申告도 받을뿐 아니라 遲滯申告分도 接受하고 있는데 이 遲滯申告分은 過去一定한 期間中에 申告되어야할 것으로서 不完全申告의 指数가 된다 또한

發生에서 申告까지의 經過期間別檢査는 申告의 發展如否를 比較하게한다. 이러한 措置의 機能은 監督戶籍官이나 統計官署에서 担當할 繼續業務의 하나이다.

(C) 센사스와의 比較 出生申告数의 正度를 檢証하는 첫째 方法으로서는 人口센사스 總数와 申告된 出生数를 比較하는 方法이다. 센사스를 使用하는 가장 簡單한 方法中의 하나는 人口센사스에서 調査된 1才 未滿의 人口数와 센사스施行 以前 12個月間에 申告된 出生数에다 이 期間中 死亡한 乳兒数를 加算하여 이를 比較하는 方法이다[3] 別目할만한 移民運動이 없다면 理論的으로 볼때 센사스施行以前 12個月中에 出生하여 또두 生残하고 있다면 센사스日字에 調査된 1才未滿의 人口와 같아야할 것이다.

이것을 等式으로 表示하면 다음과 같다.

$B = P_0 + f d_0$,

但 B = 센사스施行以前 12個月中 出生한 出生推定値

P_0 = 調査된 1才未滿人口

f = 同一曆年中 出生하여 死亡한 1才未滿의 年間 乳兒死亡比率

d_0 = 센사스施行 以前 12個月中 死亡한 1才未滿의 乳兒死亡数

$f d_0$ = 센사스施行 以前 12個月中 出生하여 死亡한

1才未滿의 乳兒數 (센사스 施行日 現在에 1方未滿인者)

이 公式을 國際的比較로서 適用한 實例로서 f의 값을 任意的으로 0.7 로하여 1948年度 유엔 人口年鑑에서 1940年에서 1948年間에 센사스를 施行한 國家에 이를 適用하여 出生數를 推定하였다.

이 方法의 實例로서 핀란드를 들면 이나라는 1940年 12月 31日에 센사스를 實施하였다 1才未滿의 人口는 62,860名 이였고 1940年中에 申告된 出生數는 66,849名 1才未滿의 死亡者數는 5,813名이였다 上記한 公式을 適用하면 推定出生數는

$B = P_0 + f d_0$ 에서

$B = 62,860 + (0.7 \times 5,813) = 66,929$ 이다.

이로서 보면 핀란드의 推定出生數 (66,929) 는 申告出生數 (65,849) 와 實質的으로 같다는 事實을 알 수 있다.

이 것은 핀란드의 出生 및 死亡申告가 거의 完全에 가깝다는 事實을 指示하는 것이다.

出生申告가 極히 不良하다고 생각되는 其他 國家에 適用한 結果 페루는 70% 콜럼비아는 84.7%, 베네주엘라는 96.2%, 韓國은 79.2%, 필립핀에서는 87.8%, 타이란드는 91.8, 파레팔라 92.3%, 니카라과 78.9% 로 出生申告가 되고 있는 것으로 되었다.

一般的으로 周知되고 있다시피 센사스에서 乳兒層의 調査가 현저히 缺陷을 가지고 있다.

그러나 本檢証은 어디까지나 乳兒調査가 正確하다는 假定에서 있기 때문에 檢証 亦是 큰 誤差를 內包하고 있다.

이러한 理由에서 보면 推定出生数는 実数 보다 작을 것이며 따라서 完全度의 퍼센트는 実際 보다 크게 될 것이다.

이 같은 偏倚를 가진 極端의 例로서 멕시코의 資料를 볼것 같으면 1939~1940 年의 推定出生数는 1940 年 3月 6日에 実施한 센사스에서 611.000名을 얻었으나 센사스施行 以前 12個月間에 実際로 申告된 出生数는 870,000 名이나 되었다. 遲滯出生申告分을 考慮하드라도 1才未滿의 人口센사스調査의 差는 어쩌할 수 없는데 아마 1才未滿의 死亡申告가 極히 不完全하다고 斷定하여도 좋을것 같다. 一面의 센사스의 質이 地方에 따라 다를 경우라면 申告된 出生및 死亡과 센사스結果로서 完全度를 判定함에는 또한 다른 隘路가 있다.

出生申告数와 센사스結果를 使用한 다른 方法을 칼리가 쓴바 있는데 이方法[5]은 4~14才까지 各才에서 調査된 人口를 使用하여 센사스年度 以前 4~14年間에 発生하였을 出生数를 推定한것이다.

만약 센사스가 某年 12月31日에 実施되었다면 4才人口는 센사스施行以前 4年前에 出生한 者로서 現在生存한者이다.

그렇다면 센사스日 以前 4年間에 出生한 者의 推定은 센사스 施行日現在 4才된 兒童數에다 센사스施行年 4年前에 出生한 同時出生集団 (cohort) 에서 4年 동안 死亡한 死亡數를 보탠것과 같을것이다.

同時出生集団의 死亡者를 얻을려면 出生年度別 死亡數를 各年令에 適切히 分配하면 된다.

이 分配因数 (separation factor) 는 (c) 를 參照하면 된다 其他年令에 對해서도 같다.

1年間의 出生数와 翌年 12月 31日의 生存者数 그리고 이 同時出生集団에서 死亡한 死亡者数間의 関係는 다음과 같은 等式으로 表示된다.

$$B^{K-x} = P_x + f_x\, d_x^{K-0} + (1-f_{x-1})\, d_{x-1}^{K-0} + f_{x-1}\, d_{x-1}^{K-1} +$$

$$(1-f_{x-2})\, d_{x-2}^{K-1} + \cdots + f_{x-2}\, d_{x-2}^{K-2} + f_{x-x}\, d_{x-x}^{K-x}$$

이 等式의 指数 (exponent) (K-x, K-0 等) 는 発生年度를 말하고 아래의 符號 (subscript) 는 그해에 있어 最終生日로 본 年令을 말한다.

B = 出生数

P_x = 센사스施行日現在 12月 31日 의 滿 x 才의 人口

f_x = 年令 x 에 對한 分離因数 (separation factor)

(두 해중 다음해에 出生했을 x 才의 死亡比率)

d_x = 滿 x 才의 死亡者

K = 센사스年度 (例 1950)

4.5年間의 推定을 할 경우에는 普通 過少陳述되고 있는 0-2才까지의 人口數를 使用하지 않는데 이 方法의 長点이 있다.

上記한 두가지 方法은 센사스를 利用하는 것으로 그 成敗는 年令陳述의 正度 調査의 完全性 死亡申告의 徹底等과 같은 要因에 依存한다.

出生申告의 完全性을 測定하는 다른 方法으로서는 센사스年令分布에서 얻은 推定出生数와 生命表生残率 (life table survival rate) (6) 을 比較하는 方法이있다.

이 方法은 普通 "逆生残法" (reverse survival method) 으로 알려져 있으며 上記한 方法 보다 쉽다. 出生에서 어떤 年令區間에의 生残率은 生命表에서 얻는다. 따라서 센사스에서 얻어진 어떤 年令에 있는 兒童数를 出生에서 生残까지의 生残率로 나누면 센사스 以前 어떤 年度에 出生한 該當出生数를 얻게 된다.

이 関係式은 다음과 같이 表示된다.

$$B^{K-x} = \frac{1}{P_x} P_x$$

但 P_x = 出生에서 年令區間 x 와 (x+1) 에 있을 生残

率을 말하는데 x및 (x+1) 은 滿才 (生日) 를 말한다.
이 率은 基数가 100,000 인 다음과 같은 關係에서 얻어진 生命表率이다.

$P_x = \frac{l_x}{100,000}$ 但. l_x 는 區間 (interval) x에서 (x+1) 까지의 正常人口 (stationary population) 이다

乙. 登錄簿(戶籍簿) 對照

地方戶籍官이 할 수 있는 檢証方法으로서 一種의 特殊한 方法이다 이것은 原本과 副本을 對照하는 것으로 戶籍官이 遂行해야할 繼續的인 責任이기도 하다

이 方法은 過少申告가 極甚할 경우이의程度를 把握하는데 있으며 亦是 이 方法도 出生 或은 死亡이 過少申告되는 경우 이를 改善시키는 方法으로 使用된다.

이 方法을 適用한 것은 1902年과 같은 過去에 이미 美國에서 認定한 것으로 美國國民保健協會 (American Public Health Association) 는 "出生死亡申告의 檢定方法" (Methods of testing Accuracy of Registration of Births and Deaths) 을 発表하였는바 이 方法은 다음과 같은 "統計施行令" (Rules of statistical practice) 의 形態를 가추고 있다.

"施行令43號 (1908年) 一州 或은 市의 死亡申告의 正

度(總數의 完全度)가 다른 資料에서 얻은 것과의 差가 10% 以內이면 正確한 것으로 看做한다"

"施行令41號(1908年) 地方戶籍官은 死亡申告가 極히 不良하다고 認定될 때는 該地方의 申告事況을 隨時 檢查할 수 있다.

(a) 戶籍簿(登錄簿)

出生에 관한 情報로서 어떠한 措置를 取하지 않고서도 얻을 수 있는 資料로서는 첫째로 死亡申告書이다.

動態記錄官署에서는 死亡申告와 出生申告의 互關檢証(cross checking)을 乳兒死亡에 對하여 할 수 있다.

이 方法은 特히 "死産" 或은 "死亡"으로 申告하여 오나 出生申告가 되어있지 않는 短命의 乳兒死亡에 適合한 方法이다.

이 方法은 勿論 나이 많은 年令層에는 難点이 많은데 그것은 이들의 出生地는 死亡地와 다른 것이 恒例로 되고 있기 때문이다. 그러나 이 書類의 管理를 中央에서 하고 또한 出生 死亡指數를 中央에서 管理한다면 그러한 互關檢証(cross-checking)을 大略的으로 할 수 없는 것도 아니다.

그러나 무엇보다도 手先 해야할것은 現実的인 出生申告의 改善에 있다는 것이다.

(6) 證明 (notifications)

直接的이고도 包括的인 二次的情報獲得方法은 正式的인 申告時 發給하는 証明書의 整理이다. 이 方法은 法的인 申告義務者가 아닌 情報提供者가 戶籍官에 申告를 하여야하는 경우이며 이 같은 証明發給制度를 採用하고 있는 國家가 많다 (參照 第7表) 例컨데 카나다와 日本에서는 出生時入會者 即 医師, 助産員, 病院當局者가 法的申告義務者인 父母를 代身하여 戶籍官에게 申告할 義務를 負荷 받고 있다 실론에 있어서는 里長 (headman of village) 이나 財産管理者가 該地域內에서 發生한 모든 出生 死亡을 申告할 責任을 지고 있다 病院 또는 医療所의 報告가 胎兒死亡申告의 完全性을 檢証하는데 追加的인 申告書의 구실을 하고 있다. 그러한 別途의 報告가 이 完全度를 檢証하는데 한종은 例가 되고 있는 것으로서는 뉴욕市의 경우이다. 周知하다시피 뉴욕市의 胎兒死亡申告는 世界 어느 地域에서 보다 不完全하며 特히 初期姙娠에 對해서는 더욱 그렇하다.

이 完全性을 檢証하는 方法은 없는 것으로 알았으나 第2次 世界大戰中 「緊急母性乳兒保護計劃」 (the Emergency Materity and Infant care (EMIC) program) 이 樹立되므로 비롯하였다.

이 計劃은 " 軍에서 從事하는 者의 妻에는 聯邦에서 無償

救濟하는" 計劃이다 (3) 이러한 情報에서 作成된 報告書에서 말하기를

"本計劃의 規定에는 医師 或은 病院當局者가 EMIC 에서 支拂할 患者의 治療費를 받기 위하여 必要한 証憑書類를 具備해야 했는데 이 EMIC 要計表를 集計한 結果 胎児死亡으로 看做될 1943, 1944, 1945年의 姙娠数는 2,045件으로 判明되었다.

이 中 뉴욕市保健部에 書類保管된 胎児死亡을 研究하면 1,147件 이 証明書의 発給을 받았고 나머지 898件 即 44%가 証明 없는 것으로 되어 있었다.

이로 미루어 보면 뉴욕市의 胎児死亡이 完全히 報告되지 않으며 50%나 未申告된 것으로 되었다."

이와 같은 方法을 어떤 一定한 階層의 人口를 對象으로한 医療計劃의 記錄에서 檢証할 수 있을것이다. 保健當局이 実施하는 豫防接種記錄書 같은 것이 有用하게 쓰일 경우도 있다.

또 教會에서 주는 領洗 또는 礼式記錄書 等이 戶籍法記錄을 檢証하는데 使用될 수 도 있을 것이다.

다음 가장 效果的인 名簿로서는 年間 学校에 入学하는 在学生 記錄이 있다.

캐나다에서는 每学年初에 学校責任者나 各級教師에게 動態統計令에 依한 教師의 報告書 (Teachers Return under

Vital statistics Act)를 道知事(provincial Director)에 報告토록 되어 있다.

이 報告書는 最初 学校에 入学하여 教師의 担任下에 있는 全児童의 名簿이다.

이 名簿上의 姓名은 원일히 戶籍簿와 確認되며 申告되어 있지 아니한 児童에 對해서는 別途의 措置가 取해진다.

戶籍官의 立場에서 該地域內에서 発生할 모든 出生이 申告되려면 上記한 証明制度가 採해져야 할것이다. 申告完全度의 推定은 이러한 方法으로 할 수 있으나 要는 申告를 如何히하여 確保하고 維持할 것이냐에 있다.

그러나 그도 그렇게 正確한 것이 되질 못하는데 과연 名簿를 備置하고 있는 地域이 얼마나될 것인가를 생각하면 알 수 있다.

(C) 調查方法에 依한 檢証

郵便調查(mail surveys) 申告度를 檢証하기 위하여 法律에 依據 그 地方에서 申告하여야 할 新生乳児의 名單과 申告事件과 對照하는 方法이 있다.

이 方法은 처음으로 美國에서 始行하였는데 當時에 出生申告地域을 設定하였던 것이다. 이로서 測定된 出生申告度는 90% 에 該當하는 것으로 判明되었으며 이 判明은 檢証方法으로 얻은 것이다.

이 檢証은 첫째로 新聞名單이나 学校센사스 等과 같은 데서 얻은 名單과 上記한 方法으로 申告된 戶籍簿와 對照하였던 것이다.

1920年代에는 더욱 組織的인 方法 即 葉書調査 (Post-card Survey) 가 施行되었다. 새로운 方法으로 取해진 方法은 抽出地域의 每家庭에 葉書를 郵送하여 一定期間에 對한 出生兒의 如否를 質疑하는 것이다. 만약 出生兒가 있을 경우에는 葉書에 出生兒의 姓名, 生年月日 其他記載事項을 記錄하여 回信하도록 되어 있다 이와 같은 回信을 받은 當局은 回信葉書에 記載된 出生이 申告된것인가의 可否를 알기 위하여 管轄戶籍所에 照會하는 措置를 取하였다.

이와 같은 方法으로 얻은 郵便申告出生퍼센트와 法的 申告된 퍼센트는 同一한 것으로 判明되었다.

이와 같은 檢証은 一定한 期間 即 1934~35年間에 実施되었다. 이를 実施한 當局은 動態統計의 責任을 지고 있는 美國센사스局 (U. S. Census Bureau) 이 担當하여 어떤 州의 申告地域에 對하여 実施하였던바 申告度가 90% 에 未達하고 있음을 밝혔다.

그러나 1934~1935年 以後 24個州의 모든 郵便所에 이葉書를 分配하여준 새로운 施策이 採用되었다.

새로운 施策의 趣旨에 對하여 (9)

"센사스局은 申告度의 檢証을 하여야 하나 이에는 絶對的으로 各州의 協助가 要求된다. 또한 國民이 이 点에 充分한 知識을 가지도록 啓蒙해야 한다.

完全度의 可容基準이 90% 以上이나 그 以下 일지라도 이 資料는 科学的인 研究를 위하여 編製 発刊할수 있다. 따라서 動態統計使用者는 相對的인 申告度에 따라 各州의 資料를 修正할수 있는데 이때는 充分한 檢証이 立証된 然後라야 한다"

"이러한 새로운 施策에 応하여 動態統計課 (Division of vital statistics) 의 當面한 急先務는 申告度決定의 方法이었다.

따라서 比較的 經費가 低廉하게 들고 各州에 每年 施行할수 있으며 또 偏倚와 主観性을 排除할 수 있는 標本方法 或은 其他方法을 찾아내는데 모든 努力이 傾注되어야 할것이다

이와 같은 檢証에 立脚해서 不完全한 申告와 不適合한 人的構成을 하고 있는 州는 申告制度를 樹立実践함에 萬般의 措置를 講究해야 할것이다

萬若 이러한 檢証結果에서 새로운 修正要因을 얻을 수 있다면 申告가 完全한 州의 出生死亡資料를 利用하여 申告가 不振한 州의 出生死亡資料를 有用하게 쓸 수 있게 될 것이다"

上記한 檢証調査方法은 別途의 名簿를 使用하는 方法 보다 그 對象範囲가 包括的이며 應急的方便으로서는 가장 좋은 方法

이다 漏落가 作用한 要因은 1934—1935年의 檢証에 依하면 "敎育程度"가 極히 重要한 原因이 되어 申告不振의 한 理由가 되고 있다

郵便檢証의 다른 漏落의 原因은 出生申告를 意識的으로 忌避한 者로서 郵便質疑에 不応한 者이다. 이러한 漏落를 除去시킨다는 것은 極히 어려운 것이다.

家家調査 (House-to-House canvass) — 센사스調査 (census survey) 申告와 對照할수 있는 別途의 資料이며 또한 不漏落의 資料란 人口센사스의 情報이다.

人口센사스와 出生申告統計를 對照한 것으로는 過去 1916年에 스코트란드가 実施한 바 있다.

1911年스코트란드 센사스가 矛盾되게 調査되었음은 센사스調査票와 出生証明書를 對照하여 알게되었다.

確認된 것은 84—81% 에 不過했으나 이 調査가 終結을 맺지 못한채 끝나고 말았다(10)

캐나다 出生申告度를 全國的으로 檢証하기 위하여 이 方法을 択用한 例로는 1931年의 캐나다를 들 수 있다

個個의 센사스票와 全國出生申告를 對照하는데는 莫大한 努力과 費用이 들것을 豫想하여 캐나다 當局은 센사스結果를 典型標本으로 抽出하였는데 抽出方法은 省에 따라 다르게 抽出하였다 이 結果 調査上에 不可避的으로 따라다니는 測定할 수 없는

要因과 大体로 對照方法上의 諸要因의 影響을 받았다. 이같은 点을 考慮하고도 出生申告의 不履行分은 一致하지 않는 퍼센트의 半以上 即 約 6% 에 達하게 되었다.

1931年과 1941年間 (再次센사스日字) 에는 初期센사스時에서 보다 顯著히 出生申告가 改善되었다는 事実을 알게되어 1941年에서는 1931年에 極히 出生申告가 不振하던 地域에 限해서 調査토록 그 對象을 制限하였다.

總 1,088件이 檢証되었는데 그 方法은 다음과 같은 方法에 依하였다.

"(i) 1940年 1月 1日에서 1941年 7月 1日間 該地方에서 発生한 모든 出生에 對하여는 必要한 記載事項을 出生申告副本에서 A카드에 転書한다.

"(ii) 센사스調査上에 1才未満으로 調査된 모든 児童에 對하여 調査하되 出生時 該地方에 児童의 父母가 살고 있었던 者에 限한다.

A카드에 記載되지 아니한 児童에 對해서는 B카드에 記載事項을 記載한다.

"(iii) 다시 센사스에 調査된 児童이 있는가를 再確認한다.

"(iv) 児童의 父母가 센사스에는 記録되어 있으나 児童이 記録되어 있지 않은 경우에는 前年의 死亡副本을 調査하

였다.

"(V) 카드는 (a) 6月初旬에서 센사스 施行日 以後에 發生한 出生과 (b) 當該州의 最近出生 全部를 調査하는데 쓰였다.

"(VI) 몇가지 檢証이 推定正度를 確認하는데 쓰였는데 첫째로 센사스의 1才未滿人口의 完全度를 確認하는 일이었다.

諸表의 作成은 原資料를 根本的으로 索引하면서 可及的 誤差를 減少시켰다.

細詳히 記錄되지 아니한 것에 對해서는 該地方의 모든 出生과 일일히 比較하므로서 記錄上의 錯誤를 最大限 抑制하였다.

"出生申告書와 센사스에서 調査한 兒童의 카드에는 모두 兒童에 관한 事項 父및 母의 年令, 種族, 職業等을 別途記載토록 하였다.

이 檢討中에는 세가지 質問을 하였는바 (1) 센사스施行前 1ヶ個月에 出生한 兒童中 센사스調査時에 生存하고 있었는 者와 調査되지 않았는 者는? (2) 센사스時에 1才未滿의 兒童中 出生申告未畢者는? (3) 出生申告와 實際出生日字와의 差異는? 檢討가 一段落된 다음 未調査者의 名簿를 作成하여 地方戶籍官 (Provincial Registrars) 이 이를 더욱 檢討하도록 措處하였다.

地方 戶籍所의 效果的인 硏究가 奏效하여 未調査된 出生數의

퍼센트가 減少하였으며 이 結果 1940~1942年 間의 未申告分은 2% 에 머물게 됐던것이다.

勿論 各道에 따라 1% 乃至 5% 의 差異는 있었지마는 全國的으로 본 申告率은 98%에 達했던 것이다.(13)

이 檢定地域은 1931年度에 申告가 極히 不良한 地域에 限定시켰기 때문에 1941年의 標本이 그 典型値가 될수 없으며 어디까지나 이 結果를 1931年의 調査와 關聯시켜 考察하지 않으면 안된다.

美國 出生申告檢查를 全國的規模로 實施한 國家中의 하나로서 美國을 例로 들수 있는데 美國은 1940年과 1950年에 實施한 人口센사스에 이어 本調査를 實施했던 것이다.

本檢查調査는 센사스局 (the Bureau of Census) 과 動態統計部 (National Office of Vital Statistics) 와 州戶籍官署가 提携하여 카나다에서 實施한바와 같은 方法으로 即 센사스에서 調査된 特定年令의 乳兒와 그에 該當하는 期間中의 出生申告를 對照하는 調査를 했던것이다.

1940年의 檢定 (test) 은 센사스가 實施된 1940年 4月1日 以前 即 1940年3月31日 에서 1939年12月 1日間에 限하였고 1950年의 檢查調査는 3個月 即 1950年 1月1日에서 同年3月31日까지에 限定시켰던 것이다.

1950年의 檢查調査方法은 Public Health Reports(14)

에 揭載된바와 같다.

"1950年의 出生申告檢査는 3個月期間 即 1950年 1月 1日에서 同年3月31日間에 出生한 乳兒에 限하였다. 두가지 記錄 即 出生申告書와 1950年4月에 實施한 人口住宅센사스 記錄과 서로 比較하여 申告率을 測定하려 했다. 乳兒記錄의 文書保存性格으로 말미암아 센사스担當職員과 센사스局의 職員만이 이를 取扱하였다.

"對照는 세가지 方法을 併用하였던바

"(1) 알파벳順인 穿孔카드와 統計資料를 動態統計局(National office of Vital Statistics)가 準備하여 여러 情報를 穿孔하여 이카드를 機械對照하였다.

이 카드上의 資料가 一致하지 않을 경우에는 原本을 檢討하여 事實을 究明했던 것이다.

"本檢査에 使用된 930,000名의 乳兒카드中 約 94%가 一致하였다. (이 930,000枚의 카드가 센사스에서 調査된 正確한 乳兒数가 못되는데 그것은 調査員이 乳兒카드에 記錄하지 않고 一般人口調査票에 兒童으로 記錄해 버렸기 때문이다)

"2. 郵便調査 一致하지 않는 카드는 이에 對한 事實의 証明이나 訂正을 求하기 위하여 郵便調査를 하였다. 質疑書는 父母 또는 그러치 못할경우에는 厚生機関 또는 病院等에 送付하였던바 카드의 80%가 回送되었다.

이 答辭을 根據로하여 一致시키고 또는 檢查期間에 該當되지 아니하는 카드는 이를 除去시켰다.

"3. 郵便調查를 한후에도 아직 一致하지 않는 카드가 30,000 枚나 되었는데 이를 州 獨立市 또는 地方申告所에 送付하여 이를 各其 保管하고 있는 書類와 符合하는가를 調查토록 하였다.

戶籍官은 센사스規定 또는 州規例의 範圍內에서 其他 情報提供資料를 使用할 權限을 委任받았다. 이들에 送付한 카드中 거의 半에 該當하는 카드가 一致하였는데 그 原因은 非嫡出者 入養 其他 改名等이였다."

檢查의 結果는 1940年의 資料와 같이 上記한 原因에 있음을 알 수 있는데 이를 要略하면 다음과 같다.

"最近 全國的 全數出生申告檢查에 依한 바로서는 出生兒의 約 99% 가 入會者 또는 病院에 依하여 出生申告되고 있다 이것은 1940年에 出生申告가 92.5% 이던것과 比較하면 顯著한 發展이다.

이 期間中에 이룩한 發展은 懸案의 문제로서 台頭되던 過少申告問題를 어느 程度緩化시킨 것이다."

라틴 아메리카 -- 라틴 아메리카에서도 申告度 評價의 重要性이 第2次汎美統計會議 (the Second Inter-American Statistical Congress) 時에 認定되어 캐나다와 美國에서 採用된

거와 類似한 檢定方法이 勸告되었다.(15)

그들이 提議한 것을 具体化한 第15條에는 다음과 같이 記述되고 있다.

"出生申告度를 測定하기 위한 檢定(test)을 센사스에 包含하려는 國家는 센사스調査票上의 1才未滿兒童을 當該期間中의 出生 또는 死亡証明書와 對照하면된다.

"이와 같은 實驗은 死亡申告가 過少申告되는 程度를 測定하는데 아주 좋은 方法이다. . . . "

이의 規定에 따라서 파나마와 베네주엘라는 1950年 人口센사스時에 出生申告度를 全國的으로 實施하였고 파라과이는 1952年센사스時 칠리가 한것과 같은 方法으로 標本檢査를 하였던 것이다 이 結果는 現在 入手하지 못하였다.

유고스라비아 出生및 死亡申告檢討의 다른 方法은 센사스記錄을 若干 다른 方法으로 利用하는 것인데 이는 1951年에 유고스라비아에서 主觀的인 方法으로 實施한 典型研究가 있다.

任意로 選定된 地域은 세리비아(serbia)의 3個地域으로 1951年中 1948年 센사스에 調査된 家口主는 센사스調査票가 作成完了된 以後 3年까지 發生한 事件에 對해서 回答하도록 되어 있었다.

이와 같은 方法으로 蒐集된 出生 死亡資料를 一般申告件에

記錄되고 있는 記錄書와 서로 對照하였는데 理論上 이때는 이 3個地域의 人口에는 移住運動이 없어야만 서로 一致할 것이다. 그러나 實際로 이 두 記錄資料는 一致하지 않았으며 그 理由中의 하나로는 그들의 姓名을 變更하는데 있었다.

따라서 이 問題를 解決하기 위하여 特別한 努力이 傾注되었지마는 別다른 成果를 보지 못하고 水泡로 돌아 가고 말았다.

실론 1953年 3月 20日에 實施한 最終 센사스에 있어서 島嶼 全域에 걸친 센사스調査確認標本調査가 實施되었다.

이와 同時에 出生死亡申告度를 測定키 위한 標本調査를 併行한 것이다.

確認調査는 실론 人口의 1% 를 若干 上廻하도록 標本되었는데 即 16,232 家口에 對한 55,415 名으로 農村이 12,254 家口 都市가 3,978 家口로 選定되었다.

調査期間은 6月中의 第3週 (센사스施行日後 3個月) 와 1953年 9月末로 行하였다. 每家口를 直接訪問하여 1月1日에서 3月31日間에 發生한 出生死亡情報를 確認하여 이를 別途의 調査票에 記錄하였다가 이를 戶籍簿와 對照하였다.

調査結果 실론 全國으로 본 出生申告率은 88.1% 死亡申告率은 98.6% 였다.

申告에 있어서 農村보다 都市가 더 良好하고 있었다 이 調査의 報告에서 말하기를 誤差를 無視하고라도 이 값은 실론에

있어서 出生死亡申告의 過少申告分에 對한 最大의 補正이라 봐도 無妨하다는 것이다(16)

印度 地方 또는 特定地域을 單位로 하여 每家口를 直接訪問하여 他計主義方法을 使用한 例는 世界 到處에서 찾아 볼 수 있다 이 중에서도 1947年에 印度 Singur 保健센타 地域에서 實施한바 있는 方法을 例로 들겠다.

이 調査는 63個의 里(villages) 에 있는 約 64,000名을 調査對象으로하여 이를 調査하고 1945年과 1946年中에 發生한 者의 出生死亡者名簿를 作成하였다.

이렇게 作成된 名簿를 出生 死亡申告簿와 對照하였으나 無知와 記載上의 不正確等으로 많은 難点이 있었으나 大略的인 推算에 依하면 1946年度의 出生申告度는 56~74% 의 範圍에 있었고 死亡申告度는 45~60% 인 것으로 알려지고 있다(17)

49個調査区中 44個調査区에 있는 7722 里(village) 를 調査對象으로 하고 있었던 uttar pradesh 의 家口標本調査는 1949年에 地方保健所를 通하여 州政府統計部(statistical department of the state Governme-nt) 가 主管하여 實施하였다. 結果 出生申告의 過少分은 29.5%) 未申告死亡度는 24.3% 나 되었다 그러나 이 漏落分이 너무 크다는 証據가 있다.(18)

이와 類似한 家口標本調査가 West Bengal (1948), Madras (1952), Travancore - Cochin (1948), Bombay (1952), Madhya pradesh (1952), 및 punjab (1953) 에서 各己 実施되었다.(19)

別途의 每家口調査가 Mysore 州 Bangalore 地方에 對하여 1951 ~ 1952 年間에 유엔과 印度政府가 共同 担當하여 実施하였는데 이때의 目的은 人口学的, 経済学的, 社會学的 諸要因의 相互関联性을 把握하려는 試驗研究調査를 하는데 있었다. 이 調査는 出産力과 死亡力水準을 決定하려는데 있었으므로 申告方法은 問題視되지 않는다 하드라도 研究에 必要한 情報로서 未是 必要하였다.

本調査에서는 標本調査家口를 採心性있게 面接하여 1950年 9月 15日 以後 家口員과 訪問客中에서 発生한 出生, 死亡資料를 얻는데 그 目的이 있었다. 이렇게하여 蒐集된 出生 死亡 報告書를 戶籍簿(civil register)와 對照하여 未申告分을 推定하였는데 그 結果는 尙今 入手치 못하고 있다.

方法概說에 對해서는 下記 註文의 參考書를 參照키 바란다.(20)

其他 아주 小規模의 檢定調査는 유엔과 世界保健機構의 共同活動을 들수 있는데 例로서는 칠레의 Santiago 市에 있는 Quinta Normal 의 保健센타가 実施한것과(21) 실론의 Nuwara Eliya town 에서 実施한것이 있다.

調査式檢定調査 (survey - type tests) 의 範囲

調査或은 實査의 一般的範囲는 本調査가 出生및 死亡에 관한 情報를 獲得하려는데 있는만치 이미 第1章에서 言及한거와 같다. 여기서 附言해 둘것은 이 方法이 情報提供의 核心을 이룰 記憶力에 全的으로 依存하고 있기때문에 極히 信賴度가 重要한것이다. 特히 死亡者에 관한 것인데 死亡으로 因하여 情報의 提供者가 全然 없는 경우도 있게 된다.

上述한 申告度의 檢定은 確實히 技術的問題임에 틀림없으나 또한 經費問題도 疎忽히 할수없다.

記錄書의 對照는 長時間을 要하며 經費가 所要된다. 만약 對照한 記錄이 正確하지 못하거나 非合理的이라면 여기에 盜路가 重疊하게된다. 出生 即刻 依名하지 않은 國家에서나 或은 改名 또는 異名을 가지게하는 國家에서는 對照問題란 不可解한 것이 될런지 모른다. 특히 國內移住가 甚한 경우에는 永久記錄을 保存할수 없게된다. 그리고 遲延申告가 盛行하고 있는 國家에서는 申告度의 測定이 아주 必要한데 센사스에서 記錄된 乳兒中 檢定調査時에 아직도 申告하고 있지 않는 乳兒가 많다는 것이다.

마지막으로 對照의 基準인데 이는 簡單히 確定시켜버릴 수 없는 性質의 것이다. 基準이 지나치게 嚴密하거나 反對로 疎遠하다면 調査의 目的을 圓滿히 遂行하지 못하게된다.

上記한 範囲에 對해서는 檢定調査를 着手하기 前에 銳意考慮되어야할 것이다.

可及的 費用을 節減하는 方法으로서는 國民과 該當官署 그리고 責任官署가 合作하여 遂行하면 圓滿하고 效果的인 結果를 얻을 수가 있을 것이다.

要는 申告度의 測定에 있는 것이 아니라 窮極的目的은 申告의 改善에 있는것이기 때문이다.

C. 統計報告度의 檢定 (Testing completness of statistical reporting)

過去 動態統計의 缺陷을 單只 申告度에 責任을 轉嫁하려는 傾向이 있었다. "申告의 不徹底" 가 곧 "不完全한 統計"라는 同意語로 使用되다 시피되어 왔으며 甚至於 어떤 나라에서는 申告記錄에서 統計가 作成되지 않고 있는 國家도 있는 것이다.

이미 第四章에서 言及한바와 같이 어떠한 國家에서나 申告와 "統計報告" (statistical reporting) 編製 (compilation) 間에는 嚴然히 그 段階가 区分된다. 어떤 나라에서는 이 段階를 申告記錄을 寫眞化하여 統計官署에 寫眞或은 마이크로필림을 送付하는 過程을 取하기도한다 또 어떤 나라에서는 別途의 統計報告書를 作成하거나 複寫 또는 抜萃送付하는 경우도 있다 어떠한 方法을 쓰고 있던간에 報告書

의 転記가 잘못되면 申告数上의 差異가 発生하게 될것이다.
이로 볼때 申告度의 量的인 缺陷事由는 單只 申告의 不振에만 一方的으로 있는것이 아니다 따라서 報告上의 不正確이나 두가지 原因이 併発하는수도 있다.

따라서 動態事件報告書의 転記 事項의 歪曲與否는 記録을 一一히 對照하는 道理 밖에 없다.

그러나 過少申告인가 過少報告인가 或은 併発的原因인가를 正確히 檢定하는 方法은 없다. 이 對照는 오직 頻度를 比較하거나 諸率의 水準을 比較하는 方法이 있을 수 있다.

ㅅ 總数의 比較

頻度의 一般的인 比較는 即 每週, 月 或은 分期에 報告된 出生. 死亡, 婚姻, 離婚数의 檢定方法은 의에서 報告된 申告事件数의 比較方法과 同一하다. 이 總体的인 檢定方法은 動態事件申告数가 月에 따라 或은 年年히 変動하지 않는다든가 或은 変動이 極히 徐徐하다는 前提條件에 立脚할때만이 可能하다.

申告地域에서 送付되어 오는 記録을 綿密히 再檢討하며 申告豫想数字를 設定할수 있다면 統計報告上의 缺陷을 早速히 発見할 수 있다. 만약 豫想申告数에 未達한다면 이에 對한 檢定이 있어야 할것이다.

어떠한 申告地域의 報告가 全然 없을 경우에는 報告制度의

互解를 랏어 오는 경우도 있다. 1例로서 申告單位地域을 5,974 個所나 가지고 있었던 그리스가 1951年에 18,5% 1953年에는 16,2 % 나 申告書를 發送하지 않았다는 것이다.

正常的인 狀況下에서 比較的 申告나 報告가 徹底히 履行된다면 普通 出生 3名當 2名의 死亡이 있다는것은 常識的인 問題이다.

그런데 이 地域의 比率이 이렇게 非正常的인데는 出生 或은 死亡이 過少申告되는 理由가 있을 것이다.

2. 諸率의 水準比較

定常人口 (stable population) 에서는 動態事件數의 變動이 急收스러울수 있는 거와 같이 一地域의 粗率이 他域域의 粗率에 比하여 큰 差異가 있다면 이는 基礎資料上의 缺陷이 있다는 暗示가 된다. 諸率에서 보면 이러한 缺陷은 分子 或은 分母의 어느 쪽이 있거나 或은 缺陷의 所在를 正確히 把握치 못하는 경우도 있을것이다.

基礎資料에 缺陷이 있다는 實証을 하기위하여 使用된 좋은 例는 타이란드가 申告 또는 報告의 어느便이 不完全하였는가를 찾아내기 위하여 諸率의 水準을 使用한 것을 들수있다.

1947年과 1948年의 타이란드 出生死亡資料上에 不完全性이 있다는 証據로서는 同一年內에 있어 各道間의 諸率에 差

異가있고 또 同一道의 兩次年度에 對한 諸率에 變動의 差異가 甚하다는 것이다.

타이란드의 全國道數는 모두 71個道이므로 資料를 모두 提示할수 없으나 10個道를 順序的으로 羅列하면 다음 表와 같다.

第H表 道別公的出生·死亡率 (1947, 1948)

	1947年센서스 人口數	粗出生率		粗死亡率	
		1947	1948	1947	1948
타이란드道	17,442,689	23.70	24.43	13.43	10.89
BANGKOK	889,538	30.42	37.48	14.61	13.13
Thoburi	289,343	29.07	38.57	17.72	17.09
Ayuthya	373,889	21.70	22.28	16.10	10.36
Lopburi	202,041	17.81	18.92	10.95	8.53
Chainat	170,962	14.17	11.43	9.64	5.19
Singh-lucri	115,669	26.05	23.53	16.90	9.87
Ang-thong	150,515	20.41	17.57	16.72	9.44
Sava-Buri	207,051	16.55	17.38	12.42	8.10
pathun-thani	142,488	17.28	16.06	11.58	5.51
Nonthaburi	133,623	30.15	29.06	24.14	16.82

上記表에서 알수 있듯이 同一한 國內의 兩道 即 1948 年의 Bangkok 와 chainat 의 出生率이 各其 37.48 과 11.43 이라는것과 그리고 同年의 chainat 와 Thonburi 의 死亡率이 各其 5.19 와 17.09 라는 엄청난 差異가 있다는 것은 確實히 무엇인가 잘못되었음을 直感할수 있다 이 差異의 原因을 생각하면 于先 常住諸率 (residence) 이 아닌 發生諸率 (occurrence rates) 인데 Bangkok 이나 Thonburi 의 水準이 높다는 說明이 되기로한다.

그러나 1947年과 1948年의 變動을 보면 Bangkok 粗出生率이 30.42 에서 37.48 로 되었다든가 Thonburi 의 出生率이 29.07 에서 38.57 로 變하였다는 것은 어떠한 다른 說明이 있어야할 것이다.

타이란드에서는 많은 申告地域이 出生, 死亡報告書의 提出을 疎忽히하고 있어서 이 結果가 諸率의 算定에 미치고 있는 것이다.

따라서 그 結果가 年年히 諸率의 變動에 莫大한 影響力을 미치게하고 있다. 同一國內의 두 隣接地域에 對한 出生, 死亡率을 比較하여 過少申告인가 或은 過少報告인가의 結論을 내리는 方法을 採用하여 經濟的 社會的, 文化的 諸條件이 類似한 他國의 諸率과 서로 比較評價할수 있다.

文化的, 經濟的 發展度가 類似함에도 不拘하고 諸率의 差異가

크다는 事實을 單只 定義上의 差異만으로는 說明이 되지않는 경우가 許多하다.

이 경우의 大部分은 그 差異의 原因이 過少申告 或은 不完全報告에 基因하고 있는 것이다. 이 差異의 例로서 1948年의 印度와 실론의 粗出生率을 比較하면 알수 있다.

印度의 粗出生率이 25.2 인데 反해 실론의 粗出生率은 40.6 으로 되어 있었다.

이 兩國의 文化와 經濟는 아주 密接한 關係를 맺고 있으므로 過少申告나 過少報告가 아니면 어떠한 說明을 할 수 없다.

그러나 實際로 印度의 申告나 報告가 甚히 不振하다는 事實이 周知되고 있는 反面에 실론의 申告와 報告는 印度에 比할 바 없이 그 完全度가 높은 水準에 達해 있다는 것이다.

D, 完全度測定値의 效用

申告度의 測定値 그 自体는 別價値가 없다.

誤差의 內包때문에 그러한 指數가 出生 或은 死亡數字를 訂正하는데 使用할 수 없는 때가 종종있다(22)

더구나 이러한 測定이 센사스를 中心으로하여 行해지며 센사스에서 修正因子가 導出되기 때문에 언제나 使用될 수 없는 것이기도 하다.

過少申告 或은 過少報告퍼센트의 實際效果는 改善策을 講究하므로 申告와 報告를 徹底하게하는데 本來의 目的이 있다.

例를 들면 1940年의 出生申告檢定에 있어서 美國은 申告가 極히 不良한 地域에 對하여 大大的인 啓蒙運動을 展開하였는데 레디오를 動員하였으며 各州間의 申告差異를 圖表로서 提示하는 等 모든 手段을 다 하였다.

1950年檢定結果 申告地域에 相當한 發展이 있었다는 事實은 興味있는 일이다.

테네시州計劃

1940年에 美國테네시州의 出生申告率은 80.4%였던것이 1950年에는 他州보다 上廻하는 96.7%에 達했다. 如何히 하여 이렇게 顯著한 發達을 갖어왔는가에 對하여 이 問題를 直接 다룬 著者의 말을 引用하면[23] "出生申告率이 테네시州에서 劃期的인 發展을 하게된것은 州의 保健担當者의 不斷한 努力에 基因하였다.

이러한 成果를 거두기 까지는 여러가지 段階를 取하였는데 그 첫째로서 "申告地域의 統合" (consolidation of Registration districts) 이다.

이에는 (1) 申告單位数의 設定과 配置 (2) 戶籍官 (registrar) 의 資質 (3) 届出者와의 紐帶強化 (4) 戶籍官의 訓練 (5) 調整 等에 力点을 두었다.

이러한 諸点이 申告를 勵奬하는데 寄與한바가 큰 要因이었다 (테네시州의 경우 1941~1945 年間의 戰時中에는 出生申

告를 한 다음이라야만 食糧配給을 受配할수 있게 되었다.
특히 이 分野에 重要한 役割을 担當한것은 팜푸렛 配付 指導 教育 病院名簿의 作成檢定 等도 一部를 차지한다.

各 段階를 詳述하면 다음과 같다.

〃 申告地域의 統合

이 事業은 1937年에 発足하여 1945年까지 持續하였다 地方戶籍官의 数를 756名에서 96名으로 줄이고 申告事務를 保健担當官과 地方戶籍官 그리고 地方書記官을 가진 地方保健省 (local health department) 이 遂行토록 하였다

이러한 統合으로 말미아마 監督이 容易할뿐 아니라 地方戶籍官의 資質이 向上되었으며 또한 申告責任者와의 紐帶가 더욱 強化되었다.

一般人의 申告에서 保健省職員이 直接申告토록 하므로 顯著한 效果를 올렸으며 地方保健省職員으로 하여금 訓練所 (clerical Training School) 에서 特別訓練을 받도록 하였다.
또한 月刊紙 The Spotlight 가 相當한 도움을 주었다.

〃 地方 O.P.A (office of price Administration office) 와의 協助

〃 이 措置는 出生申告를 하지 않는데 對해서는 一切의 乳兒食糧配給通帳을 発給치 못하도록 하였다.

이 카드의 発給은 乳兒父母의 申請에 依해서 地方戶籍官이 発給하였다 興味 있는 것은 이 期間中의 增加申告数는 55% 라는 놀라운 数이다.

"実務者의 補強

"現地入會医師의 数를 1937年과 1948年間에 1:3의 比率로 補強하였으며 戶籍官의 訓練을 強化하고 戶籍官과 入會者와의 紐帶를 緊密히 하고 入會者 또는 父母와의 関係를 改善하므로 未申告出生証明을 얻도록 하였다.

講演, 新聞, 팜푸렛을 配布하고 医師, 看護員, 助産員의 會議를 開催하는 方法도 研究하였다.

팜푸렛 "Birth Registration in Tennessee" 를 國民學校와 社會団体에 広範히 配布하였다. 또한 各 地方의 申告度를 測定하기 위한 調査도 包含하였는데 이 調査에서 카드를 學校와 父母에 配付하여 現在의 出生을 檢定하며 또 過去와 現在의 申告度를 決定하기 위하여 5年 동안에 걸쳐 家口出生録을 備置 点檢토록 하였다.

" 地方保健省의 活動奨励

" 더욱 力点을 둔 것은 未申告出生이며 地方水準에 있어서의 申告者와의 紐帶를 強化하였다.

申告未畢出生에 對해서는 病院報告書와 看護員記録을 檢定하여 情報를 入手하였다.

入會者 医師 또는 助産員은 直接 또는 郵便으로 証明書発給을 要請하였으며 助産員의 確認으로 証明書가 発給되었다.

中央官署의 活動 強化

〃 特別한 関心을 未報告出生에 두었기 때문에 病院報告書를 毎月 検査하고 未報告出生에 對해서는 入會者에게 便紙하였다. 만약 이에 對한 確認이 三日以内에 到着하지 않으면 다시 便紙를 発送한다. 例로서 記録上 到底히 認定할수 없는 証明이 보내졌을 때에는 再次 正確한 答辯을 要求하게된다.

〃 教育 強化

〃 레디오 新聞 卅 또는 地方公告 팜푸렛配付 其他 各 機関의 演説等이 있다.

E. 資料의 質에 對한 評價

事件總数와 諸率水準을 比較하여 統計의 適否를 안다는 것은 粗悪한 方法임은 이미 보아온 터이다.

이에 比하여 더욱 正確한 方法은 資料의 質을 情報項目과 一致하거나 趨勢를 検討하고 其他 諸報告性의 内容을 検討하는 따위의 方法이있다.

ㅅ 項目의 一致

実例로는 그다지 흔하지 않으나 記録書를 一致시켜 보면 總体的인 缺陷뿐만 아니라 別途의 情報項目이 報告되고 있는 正確度 與否를 알수 있다.

資料의 質을 評價하기 위하여 項目을 一致시키는 方法의 一例로는 出生時의 体重과 妊娠期間에 관한 情報를 아는 出生을 臨床研究病院의 記錄과 對照하여 一致與否를 決定하는 것이 있다 (24) 또 死亡報告上의 職業項目과 人口센사스調査票上의 項目과를 對照하여 一致與否를 가려보는 例도있다 (25)

또는 死因報告를 病院記錄과 對照하여 보면 完全한 臨床經緯를 알수 있고 正確한 死因証明을 할수 있다 (26) 이러한 比較方法은 相對的인데 不過하지만 報告된 資料의 正度를 評價하는 좋은 方法이다.

2) 趨勢와 頻度分布의 分析

集計된 資料는 恒時 調査方法의 技術的인 再考와 總數나 여러 階級內의 頻度가 信賴性이있어야하고 또 內容에 있어서도 理致에 맞아야한다는 것은 두말할 나위도없다.

어떤 統計系列이 常道에서 벗어나거나 또 歷史的인 「패턴」과 顯著한 差異를 露呈시킬 경우에는 이 面에 對한 研究를 要한다. 따라서 어떤 範疇에 屬하는 分布가 前年에 比해서 莫甚한 差異를 갖어왔다면 여기에는 틀림없는 缺陷이 潛在되고 있다는 暗示가 된다.

(a) 年令의 集中現象 (heaping)

上記한 技術的인 再考란 如何히 하여 集計된 統計系列을 說明하며 또 誤差의 原因을 除去시키므로서 統計를

改善할수 있을까가 그 問題点이다

統計系列의 変異는 報告慣習으로 생긴다는 事実은 周知되고 있다. 예컨데 年令別死亡分布는 0 또는 5로 끝나는 年令이나 2 또는 4와 같은 홀수 (奇数) 를 選好하는 集中現象 (heaping) 이 있다

이와 같은 不均衡한 分布는 年令이 不正確하게 報告되었음을 意味한다 이러한 集中現象의 問題는 生命表를 計算할 때 問題가 台頭되는 것이다.

이로 因하여 集中現象의 性格이 研究되어 数學的인 手滑 (smoothing) 方法 또는 補間法 (interpolation) 으로 이와 같은 效果를 除去시키는 方法이 創案되었던 것이다.

年令別死亡分布上의 集中現象의 性格을 分析한 것으로서는 Myer 의 綜合法 (blended method) 를 使用한 Greville[27] 의 것이 있다

Greville 氏가 分析한 実例로는 美國의 種族別年令報告를 1935年 의 死亡申告資料와 1940年의 人口센사스 資料를 使用한 것이 있다. 分析結果를 提示하면 以下 1表와 같다

第1表　種族別年令好度（美國 1935 年死亡資料 1940 年人口센사스資料）

年令端數	總死亡	1935年死亡資料				1940年 센사스				
		白人系		非白人系		總人口	白人系		非白人系	
		男	女	男	女		男	女	男	女
0	11.1	10.5	10.6	15.8	15.9	11.6	11.0	11.5	14.6	15.0
1	8.7	9.0	8.9	7.4	7.3	8.5	8.8	8.6	6.8	6.3
2	10.0	10.0	10.0	9.8	9.6	10.4	10.5	10.4	10.1	9.9
3	9.7	9.9	9.8	8.4	8.4	9.6	9.8	9.6	8.3	8.2
4	10.1	10.2	10.3	8.9	9.1	9.7	9.9	9.8	9.0	8.8
5	11.4	11.0	10.9	14.5	14.1	10.7	10.5	10.6	12.5	12.4
6	9.6	9.7	9.8	8.4	8.6	9.6	9.7	9.7	9.0	9.0
7	9.6	9.8	9.7	8.2	8.4	9.6	9.7	9.6	8.8	8.7
8	10.1	10.1	10.1	9.7	9.7	10.3	10.1	10.3	10.6	11.2
9	9.7	9.8	9.9	8.9	8.9	10.0	10.0	9.9	10.3	10.5
好度	指數a)									
	5.4	3.6	3.8	20.6	20.0	6.0	4.2	5.6	16.2	18.2

a) 符號와 關係없이 10% 와의 差를 合한것.

筆者의 말에 依하면

" 表를 說明함에 있어서 어떤 特定端數의 集中現象 또는 缺如의 範囲는 그 端數가 나타내는 퍼센트와 10% 와의 差異의 量과 같다. 好度指數 (index of preference) 는 10%

와의 絶對偏差의 合計인데 이는 偏倚의 程度를 一般的으로 測定한 것이다.

이 指数가 작으면 작을 수록 誤差는 적으며 만약 偏倚가 全然 없다면 퍼센트는 모다 10 % 가 되어 好度指数는 0 이 될것이다.

이와 같은 端数好度는 妊娠期間의 分布에도 나타나는데 期間을 正確하게 計算하지 않으므로 이 集中現象이 36週와 40週에 두드러지게 나타나는 傾向이 있다(29) 또 이와 類似한 現象이 死因分布上에도 나타나고 있는데 報告된 死因을 檢查하면 怪常할 程度로 老衰(Senility)가 많게되고 있다.

母의 年令別出生分布에서도 45才 以上에 相當数가 있다는 것은 集計가 發生日字가 아닌 申告日字로 되었다는 事實을 말하는 것이된다.

이와 같은 內部的인 不一致 또는 不當性은 어떠한 方法을 쓰든 그 效果를 除去해야할 것이다.

(b) 未詳

分布의 質을 評價함에 있어서 考慮되어야 할 点은 記錄된 觀察値中의 未詳 或은 回無(not stated)이다. 分布上에 未詳部分이 크면것 같으면 殘餘部分의 評價를 正確히 할수 없게된다.

年令과 같은 어떤 特性에 對해서는 未詳의 豫想値를 假定할

수도 있으며 이 未詳分을 各年令에다 配分할수도 있다.

其外의 妊娠期間出生体重死因과 같은 特性에 對해서는 實로 困難하다. 이러한 또는 이와 類似한 屬性의 分布는 未詳이 너무크면 全然 無價値 하거나 그렇지 않으면 莫然한 推算에 不過하게된다 이 点에 對해서는 集計된 資料를 分析 評價할때 留意해야 할것이다.

3. 特殊集計의 分析

動態統計制度를 評價하는데 도움이될 集計表中 어떠한 것을 使用할것인가는 이미 前述한 바이다. 이 点에 對해서 유엔의 「原則」(30) 이 提示한 方法을 보면 다음과 같다.

"411. 動態申告行政에 必要한 集計

前條 410 (e) 에 追加하여 申告制度의 效果를 評價함에 必要한 集計項目을 設定할것 그러한 集計는 動態統計分析에 有用할뿐아니라 業務改善의 指標로서의 價値도 있는 것이다."

特히 注意할것은 이미 말한바 있는 申告日字 및 發生日字別 出生을 互關分類토록하는 것인데 이의 用度는 法的期間을 超過한 時差를 評價하는데 있다.

上記한 發生및 申告集計는 더욱 評價上의 效用性이 있다. 이중의 하나로서 死亡診斷書集計인데 死因이 없을지라도 死亡診斷書를 醫師 或은 一般人으로 나누어 보면 그 資料가 潛在的

正度를 알게된다.

出産力이라는 面에서 보면 出生時体重別 姙娠期間集計는 두 変量 間의 相関関係가 있는限 報告値의 正度를 評價하는데 寄與하게된다.

서로 密接한 関係가 있는 어떤 두가지 特性을 集計하면 例건데 配偶関係 教育程度 出生児数로 본 年令 等은 基礎資料의 正度를 알수 있게 한다 職業 및 産業의 互関集計는(地位로 본 이를 属性의 分析은 勿論) 이 資料内部의 報告上 誤差를 알수 있게한다. 上記한 実例는 基礎資料를 評價하는데 寄與할 몇가지 特殊集計에 不過하다.

以外에도 그 나라의 事情에 따라 特別한 集計가 있을수 있으며 그 나라의 動態統計制度를 改善시키는데 크나큰 貢献을 할것이다.

註.

(1) principles for a vital statistics system; Recommendations for the improvement and standardization of vital statistics U.N. Statistical office Docoument S/STAT/SER.M/19. 26 August 1953. 9. 5.

(2) 本方法에 對해 더 研究하려면 W. R. Tracey 著 Fertility of the population of Canada 와 A. J. Jaffe 著

Handbook of statistical Methods for Demographers (1951) chapter 5과 P. K Whelpton 著 The completness of Birth Regestration in the U.S (1934), Vol XXIX 를 보기바람.

(3) 이 方法을 最初로 使用한 것은 美國인데 1880年 센사스를 使用하여 出生数를 推定한 것이다. 參照文으로서는 Anders Nicolai Kiaer 著 "An Attempt at a statistical Determination of the Birth Rate in the U.S" publication of the American statistical Association Vol. 14 No. 107 September 1919 P. 440 - 457.

(4) 同一曆年에 出生하여 同一曆年에 死亡한 乳兒와 同一曆年中에 死亡한 總乳兒数에 對한 比로서 普通 "分離因数" (separate factor) 라고 부르며 生命表 및 其他研究에 廣範囲하게 쓰이고 있다. 어떤 國家에서도 이 常数는 아주 不変한데 그 範囲는 065 乃至 079의 間隔에 있다.

이러한 些少한 差는 그다지 重要한 것이 되지못한다.

(5) octavio Cabello Gonzalez 著 "Division del censo de 1940 Y porcentaje de nacidos 9HI no se inscribieron en el registro civil" Revista chilena de higieney medicina prev-

entiva, Vol, 8, Nos 1-2, Santiago, marzo - junio 1946 p 3-14. Octavio Cabello Jerjes Vidosola 및 Maita Latorre 氏 共著 "Tablas de vida para Chile; 1920. 1930. 1940." (II parte) Revista Chilena dede higiene y medicina preventiva, Vol, 9, No. 2. Santiago junio 1947. P 113 - 130.

(6) 이 方法을 使用한것은 Farr 博士인데 1837-1880 年間의 England and Wales 의 過少申告된 出生을 評價하는데 使用하였다. (1871 census of England and Wales Vol. IV)

(7) 美國國民保健協会 (American public Health Association) 가 "統計施行法則" (Rules of statistical practice) 를 1908 年, 1909, 1910 年에 適用하였다. 「Mortality Statistics) 1909」 Bureau of the Census Washigton Gov print office 1910 (Bulletin No. 108)

(8) Leono Baumgartner 著 "The Inadequacy of Routine Reporting of Fetal Deaths as Evidenced by a Comparison of Such Reporting with maternity cases paid for under the Emergency

maternity and /nfant care (EMIC) programm American journal of public Health. Vol. 39. No. 12 Albany N.Y. December 1949. p. 1550

(9) 「measures Relating to Vital Records and Vital Statistics ; message from The president of the United States Transmitting Report of the Bureau of the Budget」 House Document No. 242. 78th Congress, 1st Session Gov print off Washington 1943. p. 108

(10) Fertility of the population of Canada, op. cit. p. 23

(11) 仝上 p 32

(12) Enid Charles 著 「The changing Size of the Family in canada」 Dominion Bureau of statistics. Cencus monograph No. 1 ottowa 1948 Appendix A. p 260 - 261.

(13) 仝上 p. 290

(14) sam shapiro 及 Joseph schachter 著" "Birth Registration Completness ; U.S, 1950" U.S. public Health Service 「public Health Reports. Vol. 67. No. 6 June

1952. P. 523.

(15) Frank S morrison Adolfo Lola Bien 共著
「Method of Testing in the 1950 Census the completness of Birth Registration」 Inter American Statistical Institute committee on the 1950 cnsus of the Americas Document No. 448 (COTA) Y12 149-300 1949. 10p.

(16) 「post Enumeration Surdey 1953」 Department of census and statistics monograph No. 1 GOV. press, Ceylon, 1953. P. 3, 16, 17

(17) C. Chandra Sekar 著 "on a Method of Estimating Birth and Death Rates and the Extent of Registration" Journal of the Amerjean statistical aosociation Vol. 44. No, 245. March 1949 P. 101-115

(18) R. B. Lal 著 「method for improving the quality of Health and Related Vital statistics needs for Investigation Demonstration and other promotional actirities for securing Co-operation from persons concerned with Suppling the Needed Data」 Document

WHO - UN/ Conf Nat. Com /30, 21 September 1953. p. 2 mineo.

(19) 「Estimation of Birth and Death Rates in India During 1941-50 - 1951 Census op cit p. 6-9

(20) 「Studies of Interrelationships of Demographic Economic and Social Factors in partigular Area ; India other possible Area」 U No Document No. E/CN. 9176. 20 March 1951. 6p.

(21) 「Report on the Inter American Seminar for Biostatistics」 U.N. Statistical office statistical papers Series M No.9 may 1951

(22) 申告의 完全性에 對한 퍼센트는 生命表를 計算하거나 実際의 出産力 및 死亡力을 推定時 出生및 死亡資料의 修正에 쓰이는데 実例로서는 印度의 및 까가 이를 使用한바 있다.

(23) Cavrie Hill 著 "Steps Takan to Improve Registration in Tennessee' The Registrar」 Federal Security agency Public Health Service national office of Vital Statistics Washington Vol. 17. No. 8. 15 August 1952. P.29

(24) matthew Taback 著 " Birth weight and Length of Gestation with Relation to prematurity" 「Journal of the American medicae association」 Vol. 146. No, 10, 7 july 1951. P. 899 - 901.

(25) " Occupation Entries on Death Certificates Studied" 「The Rebistrar」 Federal Security Agency public Health service national office of Vital statistics washinyton Vol 4 No. 11. 15 November 1949. P. 1

(26) Richard C cabot 著 " Diagnostic pitfalls identified during a study of Three Thousand Autopsies" 「Journal of the American medical association December 1912

(27) Thomas N. E Greville 著 「United States Lifetables and actuarial Tables 1939-1941. Department of Commerce Bureau of the Snsus, Gov. Print off washington. 1946. P. 121

(28) Robert J. Myers 著 " Errors and Bias in the Reporting of Ages in census Data" 「Transactions Actuarial Society of America

Vol. 41 Part 2, No. 104 October November 1940 p 395 - 415.

(29) matthew Taback 著 "Birth Weight and Length of Gestation

(30) principles for a Vital Statistics system op cit, p. 28

附 錄

動態統計制度의 諸原則

〔動態統計의 改善및 標準을 爲한 諸勸告〕

序 論

沿 革

1. 國家統計機關은 그 國家의 經濟的 社會的 諸問題를 決定함에 基礎가 되고 國際的 必要에 適應할수 있는 動態統計를 包含한 適切한 統計를 提供하여야 할것이다.
이와같은 統計의 基本的 重要性을 認定하여 1946年 6月 26日에 「經濟社會理事會」는 決議에 2/8로 採択하여 「統計委員會」로 하여금 "國家統計改善과 比較適性의 增進"이라는 任務를 遂行토록 하였으며 決議案 4/(IV) "基本人口統計의 質과 比較適性의 改善"은 1949年 第4次 會議時에 委任 받은 事項이다.

2. 比較適性이란 各國이 必要로 하고 또한 國際的으로 必要한 一般的인 槪念과 定義로서 모든 國家가 이를 採用할때만이 達成될 수 있다. 따라서 1950年 第5次會議時 「統計

委員會」는 "動態統計의 改善과 標準化를 爲한 起草案" 準備를 勸告하였다(E/1696. para. 88). 「人口委員會」는 이 提案을 認定하고 (E/1711, para. 46) 基本人口問題를 研究하고 人口, 經濟社會의 相互関係를 研究함에 必要한 死亡, 出生, 其他人口資料를 改善시키려면 于先 이 勸告가 效力을 갖어야 한다고 通諜하였다.

3, 最初의 拔萃勸告는 1951年에 「統計委員會」와 「人口委員會」가 共同으로 討議한 것이다. 이 勸告는 1951年中에 유엔의 會員國과 其他 이에 對하여 特別한 言質을 받을 수 있는 國家에 보내졌고, 또 直接 関係가 있는 「世界保健機構」에 보내졌다. 이 「動態統計制度의 諸原則」이라는 表題는 「統計委員會」와 「人口委員會」가 各界의 意思를 充分히 反映한 後 取해진 것이다.(1)

「諸原則」의 槪念

4. 本文書에서 列擧한 諸原則은 各國에 命令하는 規約이나 強制的 要求도 아니다. 더구나 「諸原則」이 意圖하는 바는 動態申告 및 統計制度를 評價함에 考慮되어야할 要素를 列擧함에 不過하다. 可及的 各國이 本 「原則」에 따른다면 動態統計를 比較하기 쉬우며 有用하게 쓸수 있다는 것이다.(2)

5. 參考의 便宜上 「諸原則」을 四大分하고 必要에 따라 다시 細分하였다.

第1編, 總則 (101~109)

第2編, 動態統計에 關聯된 動態事件의 法的 申告에 對한 諸原則 (201~216).

第3編, 資料의 記錄, 報告, 蒐集에 對한 原則 (301~309)

第4編, 動態統計 編製의 諸原則 (401~402)

6. 動態統計制度는 大部分 純全히 自國의 利害關係에 關聯되고 있는 것으로 行政的 또는 法律的措置에 달려 있다고 認識되고 있다. 따라서 「申告의 諸原則」(第2編)에서는 이를 모두 取扱할 수 없음을 말하여 둔다.

7. 어느 나라에서나 適用可能한 原則은 國際勸告에 따랐다. 特히 死因診斷書 発給責任이나 「國際死因診斷書樣式」에 관한 勸告는 「世界保健機構」의 規定을 따랐다. 또 "出生"과 "胎兒死亡"의 定義는 「第3次世界保健總會」가 採擇한 定義에 依하였다.

8. "産業" "職業" "地位" "文盲" "教育程度"는 「유엔 人口委員會」의 第3次會議時 作成된 「1950年 近域에 実施할 人口센사스에 附하는 勸告」(Recommendation Regarding Subjects Which Should be Concerned by Censuses of Population Taken in or Around 1950)를 採用하였다. 한편, 「原則」中 集計 計劃에서 보는 配偶關係 및 年令分類는 「1950年頃에 実施될 人口센사스 資料의 集計

(Tabulations of Data from Population Censuses in or around 1950)에서 勸告된 것이다.

9. 申告, 蒐集, 集計에 있어서의 動態 統計計劃에 對한 細部方法은 詳論치 않았다. 「諸原則」의 適用에 對한 方法 또는 節次의 評價에 對해서는 補助資料를 使用토록 하였다.

諸原則의 適用可能性

本原則은 現在 自國의 動態統計制度를 組織하거나 或은 再編成하려는 國家에 有益하며, 또한 現存하는 統計의 質과 比較適性을 增進시키기 위하여 自國의 統計制度를 評價하는 國家에 對해서도 有益하다.

11. 第1-4編內의 基本原則은 特히 在來式 申告制度에 依하여 動態統計가 生産되고 있는 國家나, 또는 動態統計를 改善시키에 있어 旧制度의 改正 與否를 考慮하고 있는 國家에 指標로서 供할 것이다. 이와같은 諸原則은 在來式方法으로 動態統計資料를 얻고 있는 統計上 未開發된 地域에 對해서는 一定한 適用範圍가 있다는 事實과 또는 어떠한 過渡期 或은 暫定期에 處하여 選擇的方法이 考慮되어야 한다는 事實을 認定한 것이다.

12. 申告制度 確立함에 있어 選擇的 方法을 採할 것인가 또는 基本的方法을 採할 것인가는 本原則에서 取扱치 않았다. 尙今 適切한 申告制度를 가추고 있지못한 國家에 있어서도,

이 諸原則은 未來의 發展에 先導的 役割을 할것이며, 또한 人口資料의 質과 範圍를 評價. 改善시키는 指標로서도 供與할 것이다.

動態統計의 用途

13. 動態統計制度를 發展시키기 위하여 勸告를 採用한다는 것은 當該 統計의 用途를 最大活用한다는 것과 같다. 多數國家가 實体하고 있는 바와같이 動態統計의 重要한 用途는 다음 項에 列擧한과와 같다.

14. 出生 및 死亡을 組織的으로 記錄한다는 것은 그 當初의 目的이 單純히 法的 價値가 있었기 때문이었다. 그러나 動態統計의 用途가 單只 法的인 分野를 떠나 統計의 資料提供源으로서 一般行政手段으로서 또는 研究手段으로서 그 潛在的 用途가 一般的인 認定을 받게 되었다. 이중에서도 가장 重要한 役割은 經濟的 社會的 目的을 爲한 人口學的分析에 있다. 現在人口의 分析은 勿論 그 人口의 規模, 特性, 地域的分布, 保健狀態等으로 본 人口의 潛在的成長을 分析한다는 것은 그 人口의 經濟的 社會的生活을 決定지우는 尺度가 되는데, 이러한 分析은 바로 그 人口에 影響을 주는 出産率, 婚姻力, 死亡率에 根據를 두어야 함은 말할 必要가 없다.

15. 動態統計가 一般的으로 經濟的 社會的 相互關係를 가지므로 國民保健이나 医療計劃의 企劃, 發展, 運營, 評價와 같은

國民保健機關의 行政 및 硏究資料로서의 用途가 있다.

一般死亡率이나 特殊死亡率과 같은 動態統計分析은 主로 防疫對策의 指標가 된다. 따라서 地方級 保健當局은 特殊事件發生報告에 基礎하여 當該地域에 實施할 行政措置를 講究하게 된다.

16. 또한 動態統計는 國民保健當局 以外의 一般行政機關의 行政活動을 決定하는 資料로서의 用途가 있는바 이는 公共 또는 一般住宅, 敎育施設等의 企劃과 建設, 社會保障 및 一般保險會社의 企劃 및 運營, 医療品, 食糧, 衣類, 家具, 乳兒 또는 産母의 需要品, 一般家庭用具는 勿論 産婦人科施設等과 같은 生活全域의 用途가 있다.

17. 이러한 資料는 모두 動態統計에서 나오는 것이며, 이 所要에 適合하게 하기 위해서는 申告에서 부터 發刊에 이르기 까지 精述된 諸原則에 立脚해야 할 것이다.

第 I 章 總則 (101~109)

101 動態統計制度의 定義

動態統計制度란 "動態事件"의 法的 申告, 統計記錄 및 報告, 蒐集, 編製, 分析, 發表, 統計配布를 包含하며, "動態事件" (vital events)이란 出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚, 入養, 嫡子, 認知, 取消, 法的別居等을 包含한다고 定義한다.

102. 動態統計制度의 任務(機能)

(a) 動態統計制度의 機能은 申告方法을 發展시키므로 動態統計를 改善하는데 있다.

(b) 申告方法이란 各國의 法律에 依據한 法的文書로서 法律에 記載된 事項 또는 統計資料로서 必要하다고 認定되는 動態事件의 發生 및 特性을 繼續的으로 永久히 強制하는 手段이다.

103 申告書(Registration records)와 統計報告書(Statistical reports)의 秘密保障

申告書上의 人的事項에 對해서는 行政的 統計的目的 以外에는 그의 使用을 禁하는 法的 秘密保障이 있어야 한다. 統計報告書는 各國의 秘密保存上 必要한 範圍內에서 最大限 利用토록 公開하여야 한다.

104 動態統計制度의 責任所在

(a) 國家動態統計制度의 確立 및 發展에 對한 責任은 政府機關에 있다.

(b) 이러한 機能을 遂行하기 위해서는 資料의 申告, 記錄, 報告, 蒐集, 編纂, 分析, 發刊, 配付 및 制度의 評價比判에 對한 義務와 責任의 所在를 明白히 하여야 한다.

105 責任官署의 相互調整

(a) 法目的下에 事件申告를 하게하는 公的當局과 純全히 統計目的으로 事實을 編製하는 機關, 또는 國內的 國際的 어떤 立場에 서있든간에 經濟的 社會的 諸問題를 執行 或은 分析하거나 國民保健計劃을 企劃, 運營, 評價하는데 이 資料를 使用하는 諸機關 間의 相扶協助가 圓滿히 이루어지려면 義務의 限界가 明白히 되어야 한다.

(b) 特히 範圍, 定義, 分類案, 集計計劃에 관한 調整은 人口센사스 或은 其他 人口統計 担當責任當局과 移民關係當局 또는 保健統計當局, 其他 社會經濟關係當局이 서로 調整을 維持하여야 한다.

(c) 이러한 調整機構는 國家統計制度의 全般的 調整責任을 진 機關과 直接的關係를 갖도록 하여야 한다.(4)

106. 動態統計制度의 評價

(a) 調整을 補強하며 動態統計制度를 評價하려면 諸方法의 設定 및 執行責任을 어느 指定된 當局에 屬하도록 하여야 한다.

(b) 評價分野는 制度의 發展程度에 따라 여러가지 다를것이나, 적어도 量的인 面에서 事件의 申告 및 統計報告의 完全度를 硏究하며, 다음으로 事件의 記錄 情報項目의 完全性과 正度 評價, 集計計劃이 使用者로 하여금 適時에 또 統計의 利用度와 質을 保障토록 遂行되고 있는가의 評價等이다.

107. 動態統計制度上의 標本調査

動態統計制度上의 標本調査는 그 制度를 通한 質的 統制를 하기 爲하여 特別調査의 視角에서 行해져야 한다. 法的申告에 對해서는 標本이 適用하지 못하는데, 그것은 該人口에서 發生한 모든 事件이 申告되는것은 法目的에 있기 때문이다. 그러나 全面的인 申告制度가 實施되지 않거나 또는 充分히 信賴할수 없을 경우라면, 嚴密한 科學的 硏究下에 報告, 蒐集, 編製部門에 對한 標本方法의 適用이 可能하다.

108 動態統計制度上의 特別調査

在來的인 動態統計制度와 關係있는 特別調査 또는 센사스調査의 必要性은 慣習的인 統計報告로서는 蒐集不可能하나 統計目的上 定期情報項目일 경우 蒐集되는 時區間이 長期일 때 쓰이는 한 方法으로서 認定된다.

109 動態統計制度上의 記錄法 (人口登錄)

人口計算의 繼續的記錄이 되자면 動態記錄의 相互聯關性은 勿論 센사스記錄과도 聯關을 맺어야 하므로 이러한 人口登錄制의 確立은 行政的目的 또는 費用에 있어서 統計上 利益이 있도록 되어야 한다.

第2章 動態統計에 關聯있는 動態事件의 法的 申告에 對한 諸原則

201 申告에 依해서 蒐集되는 動態事件

(a) 大体로 申告에 依해서 蒐集되는 動態事件은 動態統計分野를 이루는 出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚, 入養, 嫡出, 認知, 取消, 法的別居, 等이며 그 定義는 原則 202에서 規定하고 있다.

(b) 動態統計制度를 樹立 或은 發展시킴에 있어 急先務는 出生, 死亡에 對한 申告 및 報告方法이다.

(c) 그 次優先順位는 胎兒死亡, 婚姻 및 離婚에 對한 申告規定이다. 胎兒死亡에 對해서는 特別한 注意를 하여야 하는데 可及的 모든 胎兒死亡이 申告되려면 妊娠期間과 關係없이 하여야 하나 적어도 各國은 妊娠期間이 滿 28週以後에 發生한 事件은 胎兒死亡으로 申告토록 해야한다.

(d) 入養, 嫡出子, 認知, 取消 및 法的別居에 對해서는 優先順位中에서도 늦게하여 申告토록하는 措置가 講究되어야 한다.

202 各事件의 統計的定義

(a) 動態統計目的으로 資料가 蒐集되는 各事件의 定義는 可及的 以下(c)에서 다룰 統計上의 定義에 附合되도록 하여야 한다.

(b) 萬若 그 國家의 法的概念이나 定義가 이같은 統計上의 概念 或은 定義와 一致하지 않을 境遇에는 以下에서 定한 事件이 報告되도록 措置를 講究하거나 或은 以下에서 敍述할 原則에 背馳되지 않는 定義를 세워야 한다. 萬若 이와같은 措置가 不可能할 境遇에는 如何한 事件의 發生에도 對處할 수 있는 措置가 講究되어 있어야 한다.

(C) 勸告된 統計上의 定義는 다음과 같다.

(1) 出生(Live birth)이란 妊娠期間에 關係없이 胎兒가 母体로 부터 完全히 分離·露出된 現象으로 母体로 부터 分離後에 胎盤의 絶斷 또는 胎盤의 附着如何를 不問하고 呼吸, 心臟의 鼓動, 胎盤의 振動, 隨意筋의 明瞭한 움직임 等 生存하고 있는 証據가 있는 出生은 出生으로 看做한다.

그와같은 出生은 妊娠期間 或은 申告時의 生存 或은 死亡 如何에 關係없이 出生乳兒로서 申告·計算되어야 한다. 그리고 出生 以後에 死亡한 乳兒는 亦是 死亡으로 申告·計算된다.

(2) 死亡(Death)이란 出生以後 어느時期에 있어서 生存하고 있다는 모든 証據가 永遠히 消滅된 것을 말한다. (蘇生能力이 없는 出生後의 生存機能의 中止를

말한다). 따라서 本定義는 胎兒死亡을 除外한다.

(3) 胎兒死亡(Foetal Death)이란 妊娠期間에 關係없이 胎兒가 母体에서 完全히 分娩·露出되기 以前의 死亡을 말하는 것으로, 이때의 死亡이란 그와같은 分娩後에 胎兒가 呼吸, 心臟의 鼓動, 胎盤의 振動, 隨意筋의 明瞭한 움직임等 生存하고 있는 証據가 없는것을 말한다.

(4) 死産(Stillbirth)이란 滿 28週를 經過한 胎兒로서 本定義의 註釈(5)에 該當하는 後期의 胎兒死亡(Late foetal Death)과 同意語로서 使用된다.

(5) 婚姻(Marriage)이란 男女間의 法的結合이다. 結合의 合法性은 民法 或은 宗教法 또는 當該國의 法律로서 認定되는 方法에 依하여 成立한다. 이는 婚姻의 形式에 關係없이 動態統計目的에 따라 報告되어야 한다.

(6) 離婚(Divorce)이란 婚姻의 法律上 最終的 解消로서, 換言하면 法律에 依하여 兩 當事者에게 一般 或은 宗教上 再婚의 權利를 附與하는 法院의 判決에 依한 夫婦의 分離이다.

(7) 入養(Adoption)이란 各國 法律의 規定에 따라 他父母의 子女를 自己自身의 子女로서 法的 自由意思에 따라 取得 處遇하는 것이다. (私生兒의 認知(Affiliation)는 一種의 入養으로 看做한다.)

(8) 嫡出(Legitimation)이란 各國의 法律에 依하여 嫡出子로서의 地位와 權利를 가진 者의 形式的 權利賦與이다.

(9) 認知(Recognition)란 自由意思 或은 強制的으로 私生兒의 父子關係를 法的으로 認定하는 것이다.

(10) 取消(Annulment)란 各國의 法律에 依하여 管轄當局이 宣言하는 婚姻의 失效 或은 無效를 말하며, 이는 兩當事者에 對하여 婚姻하지 아니한 身分을 賦與하는 것이다.

(11) 法的別居(Legal Separation)란 各國의 法律에 依한 既婚者의 分離를 말하며, 兩當事者에 對하여 再婚의 權利를 賦與하지 않은 것을 말한다.

203 申告의 強制性

(a) 原則 201의 優先順位에 따라 該國家의 領域內에서 発生한 모든 動態事件의 申告는 如何한 人口集團에 對해서도 法的強制申告토록 해야하며, 施行法上의 平等原則이 規定되어야 한다.

(b) 一時 海外居住者에 對한 事件申告는 非強制的인 規定을 設定하여 國家級에서 取扱할 수 있다.

(c) 上記한 規定의 効力에 對하여 이를 明文化할 수 있다.

204 申告奬勵

強制的 申告法에 따라서 申告가 奬励되도록 하여야 한다.

205 地方 또는 國家級의 申告組織

(a) 動態事件의 法的申告는 公的 地方官署가 責任을 負担하며 中央官署는 法的 統計的 目標를 達成하기 위하여 申告의 效果를 增進시키도록 하여야 한다.

(b) 國家級과 直接 下向関係를 맺고 있는 行政的, 地域的組織을 가진 國家의 경우에는 中央官署가 調整役割을 担當해야 한다.

206 基本申告單位의 数와 規模

(a) 地方申告所의 数와 位置는 國民에게 最大의 便宜를 提供하도록 되어야 하며 또한 國民에 但時 便한 時間에 申告를 할 수 있도록 하므로서 届出者가 法定期間內에 迅速한 申告를 하도록 하여야 한다.

(b) 基本申告單位의 規模는 任務를 賦與받은 戶籍官이 善良한 申告管理를 할수 있는 範圍內로 하여야 한다.

207 戶籍官-申告義務, 申告責任

(a) 戶籍官의 責任과 任務는 各級水準 (地方, 中間國家級)에 따라 法律로 定하여야 한다.

(b) 戶籍官의 責任은 動態事件에 관한 特殊情報의

法的 記錄의 責任, 申告法의 規定에 服從할 責任, 記錄의 正確性과 徹底를 期할 責任, 社會의 要求에 따른 情報提供의 責任, 申告에 必要한 方策과 措置의 講究, 記錄의 保管, 統計目的을 爲한 資料의 記錄 및 報告等이 있다.

(c) "戶籍官"의 身分은 一般國民의 信任과 羨望을 가진者라야 한다.

208 戶籍官의 能率向上

中央申告當局 或은 이에 關係있는 當局은 戶籍官이 그들의 責任을 遂行할 수 있도록 指導訓練 하여야 한다.

209. 法定届出者의 規定(任命)

(a) 事件發生을 申告當局에 申告할 責任은 法的義務로서 法律, 令으로 明白히 任命하여야 한다.

(b) 文字解得與否 (literacy), 地理에 관한 質問 또는 事件發生場所 等과 같은 質問에 對하여는 一定한 當局에 委任할 수 있는 規定이 있어야 한다.

(c) 可及的 死因診斷書의 發行은 入會醫師의 責任에 屬하도록 하여야 한다.

210. 申告場所

(a) 모든 動態事件의 申告는 事件發生基本申告所에서 하도록 하여야 한다.

(b) 居住地는 恒時 報告하도록 하여야 하며 (參照

原則 409), 申告事件이 事件發生地가 아닌 現住所일 경우에는 事件의 常住地를 報告받는 措置가 取해져야 한다.

211 適期申告費用

(a) 法律에 規定한 動態事件의 申告가 法律이 定한 期日內에 申告될 경우 負担을 負荷해서는 않된다.

(b) 申告를 促進하는 手段으로 國家에 따라서는 届出者에게 아무 負担없이 申告畢証을 交付하는 것이 좋은 方法이다.

212 法定申告期日

動態事件의 発生과 申告履行間의 最大許容期間은 그 나라의 與件을 參酌하여 決定하여야 하나 現實的이고 正確한 申告를 할 수 있는 最短期日이어야 한다.

213 遲滯申告에 對한 措置

(a) 어떠한 動態統計制度에 있어서도 遲滯 或은 失期申告의 不可避性을 認定해야 한다. 即 이러한 申告는 標準期間의 滿了後에 申告되나 正常的 申告節次로 申告할 수 있는 申告를 말 한다.

(b) 이러한 事件의 申告에 對해서는 再次 이런 事實을 犯하지 않도록 하여야 하나 너무 苛酷하게 하여 申告 忌避의 念을 造成치 않는 措置를 講究해야 한다.

2.4 "宣告事件" (declared events)의 申告措置

(a) 如何한 動態統計制度에서도 "宣告事件"의 申告에 對한 不可避性을 認定해야 한다. 例로서 當該月 以前 12個月에 發生한 出生같은 것으로 現存申告節次나 規定이 適用되지 않는 事件이다.

(b) 이러한 事件에 對해서는 適切한 手段料 또는 裁判의 判決에 依한 罰科金 또는 必要한 証憑書의 提示에 依하여 申告할 수 있는 措置가 講究되어야 한다.

2.5. 申告書의 樣式과 內容

(a) 申告方法에 依한 資料가 蒐集되는 事件의 形態別로 別途의 戶籍簿가 備置되도록 하여야 한다.

(b) 國內的 統一을 期하기 爲하여 申告書의 樣式과 內容은 申告의 統制와 調整의 役割을 担當하는 中央機關이 國內的 標準으로 統一시킬 것이다. 그러한 標準化는 勿論 地方的인 利害關係나 行政的 價値에 左右되어 偏見을 가져서는 않된다.

(c) 申告書가 統計目的을 爲한 原本이나 情報提供源일 경우에는 原則 308에 收錄된 項目을 얻도록 措置하여야 한다.

2.6 申告書 各項의 定義

(a) 申告書 各項目은 簡單明瞭하며, 國際標準과 國內

人口센사스 및 動態統計의 要件과 一致하여야 한다.

(b) 選定된 定義는 直接 施行官인 戶籍官이 恒時 볼수 있도록 申告書 그 自体에나 別途의 銘心書에 明記하여야 한다.

第3章 統計資料의 記錄, 報告, 蒐集에 관한 諸原則 (301-309)

301 統計報告 一範圍

申告가 一定한 期間內에 行해지든 或은 遲滯申告이든 或은 "登告事件" (參照 原則 2/3 및 2/4) 이든 간에 各 事件에 對한 統計報告가 作成되어야 한다.

302 統計報告地域 — 地理的 種族的 見地에서

(a) 統計申告書를 얻을 수 있는 地理的 地域 또는 種族的地域을 統計報告地域에서 除外되어서는 않된다. 入手한 資料의 範圍 或은 程度에 관계 없이 發生한 모든 事件은 記錄되고 報告되어야 한다.

(b) 可能한 限 모든 地理的報告地域에 對한 申告度의 量的 質的表示를 하여야 한다.

303 統計報告書의 蒐集機關

(a) 國內統計를 爲한 動態事件의 報告書는 統計編製

의 責任을 진 機關이 集中的으로 蒐集하여야 한다.

(b) 國家級 以下에서 必要한 경우에는 統計報告의 經路와 副本을 統計情報를 要하는 地方 或은 州 또는 省에서 取扱하도록 하는 方法을 規定하여야 한다.

304 統計報告書의 接受統制

中央動態統計官署는 地理的 種族的範圍와 時日 또한 記載事項이 適合하여야 現實的인 集計를 할 수 있기 때문에 모든 報告地域에서 送付되어 오는 統計報告를 即刻 統制하기 위한 如何한 方法을 講究해야 한다.

(b) 時間豫定表의 作成은 그 國家의 諸般事情 即 氣候, 通信等은 勿論 中間 機關을 經由해야할 報告 또는 副本의 經路에 對한 措置를 充分히 考慮해야 한다.

305 戶籍官 — 統計情報의 記錄 및 報告의 義務와 責任

(a) 戶籍官의 法的責任은 事件의 法的記錄의 保存責任과 統計目的을 爲한 情報의 記錄 및 報告의 義務가 있음을 明文化 해야 한다.

(b) 戶籍官이 統計當局에 法的記錄原本 또는 別途의 統計樣式을 送付하든 간에 (下記 原則 307 參照) 本報告의 完全性과 正確性을 保証해야 한다.

306 統計報告資料의 完全性과 正確性의 增進

(a) 統計의 改善을 爲하여 適切하고 繼續的인 監視와 蒐集되는 資料 特히 死因報告에 있어서 諸般措置 即 事件의 証明 또는 届出者의 敎育과 같은 措置가 講究되어야 한다.

(b) 戶籍官 또는 医療機関従事者의 敎育訓練을 通하여 効果的인 動態統計의 基本資料를 改善시키는 方法을 講究해야 한다.

307 動態事件의 統計報告書 樣式

(a) 動態事件의 統計報告書樣式은 國內的 統一을 期해야 한다.

(b) 併行性과 效率性을 增進시키기 爲하여 報告書는 必要한 各項目의 情報를 充分히 記載할 수 있는 空欄을 가진 個別文書로 하여야 한다.

(c) 死因診斷書에 関하여는 採用된 樣式이 可及的 "國際死因診斷書樣式"(6)과 一致되도록 하여야 한다.

308 動態事件의 統計報告 內容

(a) 國內的 國際的動態統計의 必要에 따라 모든 國家의 動態事件의 統計報告書에는 最少限의 基本項目과 各國이 必要로 하는 追加項目이 包含되도록 하여야 한다.

(b) 出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚의 基本報告書項目은 以下 (d)에서 羅列하고 있다.

提示한 項目은 最大 最少項目일수 있으나 如何든 必要項目이다. 各國은 그 나라에 있어서 經濟的 社会的 集団과 顯著한 関係를 맺고 있는 人口學的 諸要因의 追加分析을 하게될 項目蒐集이 科學的 價値가 있는가를 考慮하여야 한다. 이러한 項目은 全般的인 項目이 아닌 一部地方에 관련된 項目이기 때문에 (d)에서 取扱하지 않고 있으나 "種族" "出生國" "國籍" "市民權" "宗教" "言語", 其他 追加的情報項目이 있다.

(参照 原則 403(c)).

(c) 実際로 統計報告書上에 쓰이게될 項目은 各國이 決定할 問題이나, 그 用語의 使用은 原則 309에서 提示한 것과 그 結果가 一致토록 해야 할것이다.

(d) 5種의 統計報告書에 提示한 項目은 알파벳順으로 羅列하였으며 標識(*)은 優先順位를 가르킨다. (1次, 2次)

(1) 出生統計報告項目

(i) 事件 或은 嬰児에 관한 事項

* 出生時 入會者

* 出生 年 月 日

* 申告 年 月 日

入院與否 (Hospitalization)

* 嬪出與否

妊娠期間

* 出生場所
* 性
* 出生形態 (單胎兒, 雙胎兒)
  出生時体重

(ii) 父母에 관한 事項

  父의 生年 月 日 (未詳時는 年令)
* 母의 生年 月 日 (未詳時는 年令)
  婚姻年 月 日 (嫡出子出生에 限함)
  直業
  文字解得與否 或은 正規敎育程度
* 母의 出生兒數
  職業
* 常住地 (母의)
  地位 (雇傭主, 雇傭人)

(2) 死亡統計報告項目

(i) 事件에 관한 事項

* 死因
* 診斷者
* 發生 年 月 日
* 申告 年 月 日
* 發生場所

(ii) 死亡者에 關한 事項

生存夫·婦의 年令

生年月日 (未詳時는 年令)

入院與否

職業

嫡出子 (1才未滿에 限함)

文字解得與否 및 敎育程度

配偶關係

出生兒數 (妊娠可能年令 以上의 女子에 限함)

職業

* 常住地

* 性

地位 (雇傭主, 雇傭人等)

(3) 胎兒死亡報告項目

(i) 事件에 관한 事項

胎兒의 死因

診斷者 或은 入會者

* 發生年月日 (胎兒分娩의)

* 申告年月日

入院與否 (Hospitalization)

* 嫡出子

* 婚姻期間

* 発生場所

* 性

* 出生形態（雙胎兒, 單胎兒等）

分娩時体重

(ii) 父母에 関한 事項

父의 生年 月 日（未詳時는 年令）

* 母의 生年 月 日（未詳時는 年令）

* 婚姻年月日（正式婚姻에 依한 婚姻）

* 産業

文字解得與否 或은 教育程度

* 母의 出生兒数

職業

* 常住地（母의）

地位（雇傭主, 雇傭人）

(4) 婚姻統計報告項目

(i) 事件에 관한 事項

* 発生 年 月 日

申告 年 月 日

* 発生場所

(ii) 夫·妻에 관한 事項

※ 生年 月 日（未詳時は 年令）

産業

文字解得與否 或は 教育程度

※ 配偶関係

婚姻回数

職業

※ 常住地

地位 （雇傭主，雇傭人）

(5) ~~雑婚統計報告~~項目

(i) 事件に 対する 事項

※ 発生 年 月 日

申告 年 月 日

※ 発生場所

(ii) 當事者に 対する 事項

※ 生年 月 日（未詳時は 年令）

※ 婚姻年 月 日

産業

文字解得與否 或は 教育水準

※ 扶養子女数

婚姻回数

職業

婚姻擧行場所

㊥ 常住地

地位 (雇傭主, 雇傭人)

309 統計報告項目의 定義

(a) 統計報告上의 各 項目의 定義는 情報記錄者를 위하여 明白, 單純한 定義를 내리야 한다.

(b) 國際的 比較性을 達成하기 위하여 使用한 定義는 國際標準과 一致하야 하며, 可及的 各國의 現行中인 人口센사스定義와도 一致토록 하야 한다.

(c) 國際的 比較增進에 寄與할 統計報告上 各各項目 (原則 308)의 定義는 다음과 같으며, 別途의 言及이 없는 限 事件發生日現在의 것이다.

(1) 年令 (死亡時의 享年, 兒童의 出生時 年令, 胎兒分娩時 年令, 婚姻時 年令, 離婚時 年令)이란 生年月日과 事件發生年月日間의 差異 (interval)로서 可能한 限 滿으로 換算한 時間單位 卽 年, 月, 週, 日, 時로 表示하여야 한다.

(2) 出生時 入會者 (Attendant at birth)란 醫師, 助産員, 看護員, 其他 分娩을 도운 者이다.

(3) 出生順位 (Birth order)란 集計概念上의 項目 (19)으로서 "母의 出生兒數"이다. 定義의 參照는 原則 410 (e)의 (5)와 (20)을 參照할것.

(4) 死因 (cause of death) 이란 直接 或은 間接으로 死亡케한 病的狀態, 疾病狀況, 非正常, 傷害 및 傲毒을 말 한다. 心臟麻痺, 虛弱等과 같은 徵候를 統計에서는 死因으로 보지 않는다. 直接的 或은 中間先行原因이 아닌 基本死因 (underlying cause of death) 은 死亡統計集計의 主要死因의 하나로 보는데, 이의 定義는 (1) 一連의 病이 直接的으로 死亡케한 疾病 或은 傷害, (2) 致命的傷害를 이르키게한 偶然的 或은 突発的環境이다.

(5) 診斷者 (certifier) 란 死因診斷者로서 入會医師, 外科医師, 檢屍医師, 檢屍官, 助産婦, 看護婦 或은 死因을 報告한 一般人을 말한다.

(6) 生年月日 (date of birth) (父母, 死亡者, 新郎, 新婦, 離婚當事者의) 이란 出生 年, 月, 日로서 이를 더욱 詳細히 하려면 出生日과 事件発生日과의 差異 即 滿으로 본 年, 月, 週, 日, 時를 말한다. 萬若 生年月日의 未詳時는 上記한 (1)에서와 같이 "年令" (age)을 記入하여야 한다.

(7) 婚姻年月日 (date of marriage) 이란 (嫡出子의 婚姻年月日에 있어서) 乳兒 或은 胎兒父母의 婚姻 年, 月, 日이다. 過去 離婚한 事実이 있는 者의 婚姻日字는 現在 婚姻한 年, 月, 日이다.

(8) 発生年月日 (出生, 死亡, 死亡胎兒分娩, 婚姻,

準備의)이란 事件發生한 正確한 日字로서 때에 따라서는 年, 月, 日, 時로서 表示된다.

(10) 婚姻持續期間(Duration of Marriage)이란 婚姻日字에 基礎를 둔 集計概念으로서 原則 410(e)의 (8) 및 (29)를 參照키 바람.

(11) 入院與否(Hospitalization)란 事件發生의 實際場所 例컨데 病院, 機關, 家庭 或은 其他場所를 말한다.

(12) 産業(Industry)(經濟活動分野)個人이 雇傭되고 있는 事業体의 活動 或은 個人이 經營하고 있는 事業의 種類를 말한다. 動態記錄上 報告될 産業의 時期(time reference) 또는 從事한 事實이 全然없거나 隱退한 者의 取扱은 人口센사스에서 取扱한거와 一致토록 하여야 한다. (參照 "職業" 項目 (22)와 地位項目 (26))

(13) 嫡出子(Legitimacy)란 嫡子로서의 乳兒 或은 死亡胎兒의 身分 即 合法的 夫婦의 所産이라고 考察된다.

(14) 敎育程度(Level of formal education)란 그 國家의 正規敎育制度 或은 이에 相當한 敎育을 받은 者의 最高敎育水準을 말한다. 情報蒐集의 最少年令限界는 20才 以下로 해서는 안된다. (參照 "文字解得與否"(Literacy) (15)).

(15) 文字解得與否(Literacy)는 國際比較로 봐서

單純한 文章을 읽고 쓸수 있는 能力을 가진 者로서 定義된다. 情報蒐集 最少年令은 15才 以下로 해서는 안된다 (參照 "教育程度" (15))

(16) 出生順位 (Live-birth order)란 集計概念規定 "母의 出生兒数" (19)로서 本定義는 原則 411 (e)15를 參照키 바람.

(17) 配偶関係 (Marital status)는 國家的必要에 따라 相異할 것이나 大略 下記와 같은 分類에 依한다. 即 有配偶한 事実上의 夫婦 (合意上의 夫婦), 死別 (widowed)이란 再婚事実이 없는것, 離婚 (divorce)이란 再婚하지 않은것, 独身 (Single)이란 上記한 未婚 (Not Married), 死別, 離婚을 말한다. 合意上의 夫婦에 對한 情報를 別途로 얻는것이 不可能할 경우에는 "有配偶" (married)로 記録토록 해야한다.

(18) 婚姻出生順位 (Marriage birth order)란 集計概念으로서 "母의 出生順位" (19)이다. 定義에 對해서는 原則 411 (e) 5 및 (20)을 參照키 바람.

(19) 出生兒数 (Number of children born to this mother)란 母의 生存期間中 生命있는 出生이든 生命없는 出生이든 (出生 或은 胎兒死亡 包含)간에 出産한 "總出産数"로서, 이를 區分하면 (a) 現在生存하고 있는 子女, (b) 出

命있는 出生이나 現在는 死亡하고 없는 子女, (c) 死亡出生한 子女로 區分된다. 雙胎兒의 境遇에 있어서는 上記한 (a), (b), (c)의 子女가 現在의 婚姻에서 낳은 子女인가 過去의 婚姻에서 낳은 子女인가를 質疑할수 있는 方途를 講究하면 될 것이다. 萬若 上記한 (a), (b), (c)의 區分이 實施 不可能하다면 母의 "總出生數" (total live births to the morther)를 얻도록 하여야 한다.

(20) 扶養子女數 (number of Indeependent children)란 訴訟提起時의 어느 一方의 雜婚當事者에 屬하는 16才 未滿의 生存子女 總數이다.

(21) 過去의 婚姻回數 (number of Previous marriage) (結婚生活中인 者 또는 雜婚者의)는 本婚姻契約以前의 婚姻數 或은 本雜婚 以前의 婚姻數로서 最終婚姻 (過去의)이 死亡에 依하였든 雜婚에 依하였는 이는 不問에 부친다.

(22) 職業 (Occupation)이란 個人이 從事하는 一般的 職業 또는 專門的職業 或은 事業의 形態를 말한다. 動態記錄에 있어 期間 (time reference) 隱退者의 取扱 또는 勞動力에 對해서는 "産業"에서와 같이 그 나라의 人口센사스의 槪念과 一致되도록 하여야 한다. (參照 "産業" (12) 및 地位 (26))

(23) 雜娠期間 (period of gestation)이란

月經閉鎖期 第1日에서 分娩日까지의 經過 滿週日數로서 妊娠結果가 出生이든 生命의 証據없는 死亡出生이든 관계 없다.

(24) 發生場所 (place of occurrence)란 出生, 死亡, 死亡胎兒의 分娩, 婚姻, 離婚이 發生한 地理的場所를 말한다. 이러한 情報의 作成은 集計 可能한 範圍內에서 行政區域으로 分劃作成되도록 하여야하며 國內用途에 따라 다시 細分하도록 할수 있다.

(25) 常住地 (place of usual residence)란 動態事件 當事者가 常時生活하는 地理的場所를 말한다. 이의 情報作成도 上記한 "發生場所"와 같다 (參照 原則 409 (b))

(26) 地位 (雇傭主, 雇傭人)란 雇傭으로 본 個人의 身分 即 雇傭主, 自營業者, 雇傭人, 無給家事從事者를 말한다. (參照 "産業" (12) 및 "職業" (22))

(27) 總出生順位 (total birth order)는 "母의 出生兒數"에 基礎를 둔 集計槪念이다. 定義에 對해서는 原則 410 (e) (20)을 參照할것.

(28) 出生形態 (type of birth)란 統計報告에 관계하고 있는 妊娠結果로서 單胎兒인가 雙胎兒인가를 가르키는 것이다. 모든 出生乳兒 或은 死亡胎兒는 單胎兒, 雙胎兒, 3胎兒等等으로 表示되어야 하며, 雙胎兒에 있어서는 必要에 따라 生存胎兒與否에 관한 狀況을 記錄하여야 한다.

(29) 診斷形態 (Type of certification) 란 診斷者에 基礎를 둔 集計槪念이다. 上記 (5) 및 原則 410 (e) (ii) 을 參照할것.

(30) 本源的死因 (Underlying cause of death) 參照 "死因" 項目 (4)

(31) 出生時의 体重 或은 分娩時의 死亡胎兒의 体重 (Weight) 은 分娩 即時의 体重으로서 500 g을 間隔으로한 体重으로 表示하여야 한다.

第4章 動態統計編製의 諸原則 (401—412)

401 編製計劃의 目的

動態統計의 編製는 (1) 一般行政目的 或은 其他 必要에 따라 出生 및 死亡 (蒐集計劃에 包含되고 있다면, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚도 包含)에 관한 月 및 分類別總要計表 (Summary Acount)를 最少限 作成하고 (2) 이러한 諸般形態의 年間集計가 國民保健計劃 또는 其他 必要한 目的으로서 企劃, 運營, 評價함에 있어 人口學的, 經濟的, 社會的 相互關係를 科學的으로 分析하는데 有效하게 쓰이도록 하는데 있다. 可及的 이러한 諸統計는 比較性에 立脚하여 國際的 國內的分析을 할수

있도록 作成되어야 한다.

402. 集計地域 (a) — 地理的觀点에서

(a) 個個의 國內的條件과 必要에 따라서 申告表의 特別한 標準과 資料의 範圍를 設定하되 全國의 資料가 이들 標準과 附合하도록 모든 努力을 傾注해야 한다.

(b) 申告表 및 資料의 範圍에 對한 前提가 될 全國 數字를 알지 못할 경우에는 諸條件의 附合하는 地域의 資料로서 이를 代置할 수 있다. 一定한 基準에 未達되는 地域에 對한 資料는 別途로 定規的인 集計를 하도록 하여야 한다.

403 集計範圍 — 種族的觀点에서

(a) 國內動態統計는 該國家의 總人口에 亘하도록 모든 努力을 傾注해야 한다.

(b) 어떤 人口集団의 動態事件의 申告가 大體히 不完全하고 또 原資料의 質과 量이 不完全할 경우에는 該人口의 諸種階層 또는 一定한 範圍에 限定시켜서 別途의 集計를 하도록 하여야 한다.

(c) 該人口中의 어느 階層의 人口가 다른 階層의 人口에 比해 갖는 社會的 經濟的 特性이 아주 差異가 있는 경우에는 可能한 限 各 重要한 人口集団의 共通性이 集計上 維持되도록 하여야 함이 勸告된다.

(參照 原則 308 (b))

404 國內動態統計編製機關

國內動態統計의 編製는 統計機能을 負担하고 있는 國家機關에 集中化하도록 하여야 한다.

405 個別的統計報告書의 國家的編製

(a) 國家動態統計는 分類 및 集計의 統一性을 期하도록 編製되어야 하며 또한 國內的 國際的必要에 附合하도록 集計上에 伸縮性과 適合性이 保障되게 編製되어야 한다.

(b) 正確性, 統一性, 伸縮性을 期하기 위한 最適한 方法은 統計目的에 必要한 情報를 充分히 記載한 個別的報告書에서 集中編製하도록 하는것인바 이는 實驗을 通하여 實証된 바이다. (參照 原則 404)

406 集計範圍 — "磨勘日" (cut-off date)

(a) 最終年間集計를 作成하기 위해서는 特定한 日字 普通 磨勘日字 (cut-off date)로 周知되고 있는 日字 以前에 接受한 統計報告書에 依하여야 한다. 磨勘日字는 申告許容期間 또는 統計報告系統과 같은 諸般與件을 考慮하여 決定한 것이다.

(b) 磨勘日字 以後에 接受한 報告書는 遲滯申告 宣告申告 및 遲滯報告의 救濟方策問題를 分析하도록 發生日字別로 分離集計한 것이다.

407 曆年別集計

最終集計는 Gregorian 年曆에 依하여 集計하여야 한다. 即 陽曆 月, 分期, 年別로 集計하여야 한다. 氣候 或은 其他 事由로 因하여 動態統計가 相異한 時間의 基準에 서는 것이 意味가 있을 때에는 陽曆集計를 할수 있는 措置가 追加的으로 講究되어 있어야 한다.

408 發生日字 및 申告日字別 集計

(a) 어느 期間 (calendar period) 에 對한 最終集計는 該期間中 發生한 事件에 根據하여야 하며 申告된 事件에 根據해서는 안된다. 行政的 必要에 따라 "發生日字" 가 아닌 "申告日字" 別 集計가 必要하다면 申告日字別集計가 發生日字別集計와의 差異程度를 評價하는것이 된다.

(b) 急作히 編製될 週 및 月, 分期別要計表는 申告日字에 관한 것이며, 分析은 該期間中에 申告된 事件에 根據한 分析은 發生事件이라고 解釋될수 있음이 立証되어야 한다.

409. 發生場所 및 居住地別集計

(a) 全國的 集計가 아닌 地理的 單位 또는 市에 對한 最終集計는 居住地와 一致되도록 되어야 한다. 行政的 或은 其他 目的에서 必要한 發生地別集計도 作成할수 있다.

(b) 各事件別 "居住地"(8) 集計는 다음과 같다.

出生
胎兒死亡
乳兒死亡 } ------- 母의 居住地

死亡 - - - - - - - - 死亡者의 居住地

婚姻 - - - - - - - - 新郎의 居住地

離婚 - - - - - - - - 夫의 居住地

(c) 全國的資料의 集計는 一般的으로 該國家의 領土內에서 發生한 事件에 관한 것이라야하나, 어느한 경우 例컨데 戰時中인 年度에 있어서는 海外 駐在 軍人中에서 發生한 死亡者를 全國集計資料에 包含시키려면 別途의 方法을 講究할수 있을 것이다.

(d) 諸率을 計算하기 위한 當該人口數를 알도록 特別한 關心이 傾注되어야 한다.

4/10, 國內的, 國際的年間集計計劃

(a) 國內的, 國際的年間集計計劃은 가장 重要하다고 生覺되는 特性의 範圍, 時間的趨勢, 地域的差異를 出産, 死亡, 婚姻, 離婚 또는 이들의 相互關係를 究明할 수 있는 資料를 提供하여야 한다 또 國際機關의 要求를 充足 시켜야 하는바 그러기 위해서는 一般的으로 國際的比較性을 達成시키기 위하여 勸告된 國際原則과 符合하여야 한다.

(b) 集計計劃을 樹立함에 있어서 考慮해야 할것은 入手可能한 情報의 最大活用, 集計의 必要性, 集算作業遂行의 實施可能性, 統計担當官署의 一般集計施設, 發刊할 諸表와의 適合性 等이다.

(c) 出生, 死亡, 胎兒死亡, 婚姻, 離婚의 年間集計基本計劃은 標準分類案을 參酌한 以下 (e)에 例示되고 있다. 이 計劃은 「原則」 308의 ノ次優先順位項目 (ホ)에 限한 것으로 人口學分析에 있어 一般的이고도 重要性이 있는 集計이다. 그러나 그 國家의 動態統計가 그 國家에 有用하게 되고 一般科學的目的에 有用하게 되려면 國內의 社會的 經濟的 集団의 同質性에 立脚해야 될것이다. (e)의 基本集計計劃에는 그러한 項目은 包含시키지 않았으나 動態統計를 그들의 必要에 따라 「原則 308」의 (b) 및 (d)에 주어진 諸與件을 參酌하거나 "都市·農村別" 或은 規模別과 같은 例面에서도 編製할 수 있을 것이다.

(d) 以下에 概說하는 集計는 作業明細計劃이 될수 있는데, 그것은 이들 資料가 集計에서 얻어질 方法은 여러가지 形態의 施設에 依하여 달라지기 때문이다. 따라서, 作業明細를 樹立함에 있어서는 資料의 集計가 現存施設을 最分利用하도록 되어 있어야 할것이다. 以下에서 例示하는 바대로 分類되고 樣式의 統一을 期해야만 集計計劃과 發刊計劃이 蹉跌을 이르키지 않게 될것이다. 따라서 以下에서 例示하는 集計는 各國이 適合하다고 생각되는 死因分類와 集算의 年間計劃이다.

(e) 本項은 「原則 308」에서 羅列한 項目과 「原則 309」의 規定에 따른 ノ次優先順位項目 (ホ)에 根據한 年間

集計計劃이다. 別途의 言及이 없는 限 (1) 全國 (2) 各 主要地域 (3) 各 主要市에 對해 作成된 集計이다. "居住地"는 「原則 409」에 提示 되고 있다.

(1) 發生地別出生分類 (各 主要地域 以下의 小單位 地域에도 集計可能)

分類

發生地; 全國, 各主要地域 또는 그 以下 單位地域. 各主要市

(2) 入會者別 居住地 出生分類 (各 主要地域 以下地域에도 集計可能)

分類

入會者; 医師, 助産婦, 看護婦, 其他, 未詳

(3) 發生月別 居住地 出生分類

分類

發生月; 月曆

(4) 性, 嫡出子別 居住地 出生의 互關分類

分類

性; 男, 女

嫡出子; 嫡出子, 私生兒, 未詳

(5) 母의 年令, 出生順位(9)別 居住地出生 互關分類

分類

年令; 15才未滿, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50才以上, 未詳

出生順位; 1兒, 2兒, 3兒, 4兒 --- 10兒以上 未詳

(6) 発生地別 死亡分類 (各主要地域 以下의 各小地域 集計 可)

分類

発生地; 各主要地域, 各小單位地域, 各主要市

(7) 死亡者의 居住地 死亡分類

(各小單位地域 集計可能)

分類

居住地; 各主要地域, 各小單位地域, 各主要市,

(8) 発生月, 特定死因別 居住地 死亡의 互関分類

分類

発生月; 月曆

死 因; 特定死因(10)

(9) 性, 年令, 死因別死亡의 互関分類 (全国集計에 限計)

分類

性; 男, 女

年令; 1才未滿, 1, 2, 3, 4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, --- 85才 以上, 未詳

死因；「中分類150死因目録」(11)

(10) 性，年令，死因別居住地死因の 互関分類

分類

性；男，女

年令；1才未満，1－4，5－14，15－24，25－34，

--- 65－74，75才以上，未詳

死因；「簡易50死因目録」(12)

(11) 診断形態，死因別居住地死亡分類

分類

診断形態；(13)病院，其他，未詳

死因；「中分類150死因目録」(11)

(12) 発生地別乳児死亡（1才未満）分類

（小単位地域集計可能）

分類

発生地；各主要地域，各小単位地域，各主要市

(13) 母の 居住地別乳児死亡（1才未満）分類

（小単位地域集計可能）

分類

居住地；各主要地域，各小単位地域，各主要市

(14) 年令，発生月別居住地乳児死亡（1才未満）分類

分類

年令；28日未満，1年未満，未詳

発生月；月暦

(15) 性，年令別居住地乳児死亡（1才未満）分類

分類

性；男，女

年令；1日未満，1，2，3，4，5，6日，7～13，14～20，21～27，28～2月，2，3，4---11月，未詳

(16) 死因別居住地乳児死亡（1才未満）分類

分類

死因；特定死因(14)

(17) 発生地別胎児死亡分類

分類

発生地；各主要地域，各主要市

(18) 性，妊娠期間別胎児死亡分類

分類

妊娠期間；満20週未満，満20～27週，満28～36週，満37週以上，未詳

(19) 性，嫡出子別居住地後期胎児死亡分類

分類

性；男，女，未詳

嫡出子；嫡出子，私生児，未詳

(20) 母의 年令, 總出生順位別 居住地後期 胎兒死亡分類

分類

年令; 15才未滿, 15—19, 20—24, 25—29, 30—34

35—39, 40—44, 45—49, 50才以上, 未詳

總出生順位; 1兒, 2兒, 3兒, 4兒 --- 10兒以上,

未詳

(21) 出生形態 或 그 狀態 (生存 或은 死亡)別

解産(17) (confinement)의 交叉分類

分類

出生形態; 單胎兒, 雙胎兒, 3胎兒, 4胎兒等等, 未詳

出生狀態;

單胎兒 ——— 出生

胎兒死亡;

雙胎兒 ——— 出生 2

出生 1 胎兒死亡 1 胎兒死亡 2;

3胎兒 ——— 出生 3

出生 2 胎兒死亡 1

出生 1 胎兒死亡 2

胎兒死亡 3;

等等

(18)

(22) 発生月別居住地婚姻分類

分類

発生月；月層

(23) 新郎 新婦의 年令別居住地婚姻의 互関分類

分類

年令；15才未満，15—19，20—24，25—29，---75才以上，
未詳

(24) 新郎 新婦의 過去配偶関係別居住地婚姻의 互関分類

分類

配偶関係；未婚，死別，離婚，

(25) 過去配偶関係，当事者의 年令別 婚姻의 互関分類
〔男、女 個別集計〕（全國集計에 限함）

分類

配偶関係；未婚，死別，離婚，

年令；15才未満，15—19，20—24，25—29---75才以上，
未詳

(26) 発生地別離婚分類

分類

発生地；各主要地域，各主要市，

(27) 夫，妻의 年令別居住地離婚의 互関分類

分類

年令; 15才未滿, 15-19, 20-24, 25-29 - - - -
75才以上, 未詳

(28) 婚姻持續期間, 離婚年令別離婚의 互關分類
[夫·妻分離集計] (全國集計에 限함)
分類
年令; 15才未滿, 15-19, 20-24, 25-29 - - - -
75才以上, 未詳
婚姻持續期間; 1年未滿, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
9, 10-14, 15-19, 20年以上, 未詳

(29) 扶養子女數, 婚姻持續期間(19)別離婚의 互關分類
(全國集計에 限함)
分類
扶養子女數; 無, 1兒, 2兒 - - - - 7兒以上, 未詳
婚姻持續期間; 1年未滿, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
10-14, 15-19, 20年以上, 未詳

411 動態統計制度의 管理에 必要한 集計

「原則」 410 (e)에서 考察한 集計外에도 申告制度의 效率性을 評價키 위한 項目集計를 할수 있다. 그러한 集計는 動態統計分析에 有用하고 業務의 改善에 이바지 하는것이라야 한다.

412 地方集計에 對한 措置

(a) 全國動態統計担當官署가 遂行할 全國集計計劃은 當該官署가 作成한 地方級의 集計를 要計하여 目的을 達成할수 있으나, 이 경우 必要하다고 생각되는 事実에 對하여 即刻的인 行政行爲를 할 수 있는 規定이 있어야 한다.

(b) 이러한 規定은 一般 全國集計計劃에 包含되지 아니한 詳細한 地域集計를 要求하는 바에 따라 提出할수 있게끔 되어야하며 또 全國的 統一을 期하도록 되어야 한다.

註 (1) 「原則」의 沿革을 보려면 「統計委員會」및 「人口委員會」의 4, 5, 6, 7次會議報告書 "Proposed Standards for Vital Records and Statistics" E/CN. 3/123—E/CN. 9/65를 參照할것.

(2) 本原則의 特殊用語는 用語解說을 보기 바람

(3) 其外 人口學的에서 重要하다고 생각되는 項目으로서는 移住運動, 改化等이 있으나 本定義에는 包含시키지 않았다. 그것은 本「原則」에서 言及하는 統計的 一般申告制度를 通해서 普通 蒐集되지 않고 있기 때문이다. 特히 注意할 点은 合意上의 夫婦인데 이는「原則 102」에서 明示한 바와 같이 資料의 獲得이 甚히 困難하다

(4) 國家中에는 本原則에 依據하여 "人口動態 및 保健統計委員會" (National committees on vital and Health Statistics)를 設置한 國家가 있다.

(5) "胎兒死亡"이란 用語를 쓰지 않고 "死産"을 繼續쓰고 있는 國家는 死産을 初期, 中期, 後期胎兒死亡과 같이 區分해야 한다. 「統計委員會」는 統計刊行物에 "胎兒死亡"이라는 用語를 使用하므로 混乱이 얻어날 憂慮가 있음을 考慮하고 出生, 死亡統計記錄 또는 編纂함에 있어서 公正을 期하지 못할 것이라 하였다.

(6) 刊行物로서는 "Medical certification of cause of Death. Instruction for physicians on use of International Form of Medical Certificate of Cause of Death" (Bulletin of the W.H.O; Supplement 3,

Geneva, Switzerland, 1952, 9. 7)

(7) "申告地域"이란 申告表 或은 資料의 範圍가 全國的基準에 準한 地域을 나타내는데 使用되고 있다.

(8) "居住" (Residence)의 定義는 動態事件을 居住地로 還元시키는 것을 말하므로 法的居住地와는 다르다.

(9) 出生順位란 母의 過去總出生數로 본 該兒童의 數位 (Numerical order)를 말한다. 따라서 婚姻이 正式婚姻이든 非正式婚姻이든 관계치 않는다. 出生順位의 計算은 「原則 309」의 (9) 項目에 依하는데, 即 "該母의 出生兒數" (Number of children born to this Mother)는 (1) 現存兒 (2) 出生했으나 現在는 死亡하고 없는 兒로 區分된다. 正式結婚 或은 嫡出子에 依한 出生順位를 計算하는 것이 좋으므로 "婚姻에 依한 出生順位" (Marriage Live-Birth order)가 修正指數로 採用되고 있다.

(10) 特定한 死因은 그 國家에 重要한 死因이어야 할뿐 아니라 季節的 變動이 甚한것도 包含시켜야 한다. 選擇할 死因은 「"Detailed List" of the Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Cause of Death, Sixth Revision of the International List of Diseases and Cause of Death, 1948, Adopted,

Vol. 1. (Bulletin of the World Health Organization : Supplement 1, Geneva, Switzerland, 1948), PP. 1-42 에서 選定해야 한다.

(11) Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries, and Cause of Death. OP. Cit, PP. 355- 360

(12) 仝上 PP. 361-2

(13) 診斷書의 形態를 專門分化하려면 最終的으로 死亡者의 病을 診斷한 医師 或은 內科医師의 單只 死後에 屍体를 檢屍한 檢屍官을 區分하는 것이 좋다.

(14) 選定한 死因은 乳兒死亡으로서 重要한 것들이다. 選定할 資料는 「Detailed List」의 OP. Cit, 1-42

(15) "後期胎兒死亡" (late foetal death)이란 姙娠期間이 滿 28週 以上에 達한 胎兒를 말한다.

(16) "總出生順位" (Total birth order)란 該母의 過去의 모든 出生에 對한 該胎兒의 數列 (Numerical order)을 말한다. 따라서 出生이 生存出生이든 死亡出生이든 관계 없으며, 正式結婚에 依한 것든 非正式結婚에 依한 것든 상관없다.

(17) 여기서 使用하고 있는 "解産" (Confinements)이란 "分娩" (Deliveries) 或은 "總出生件" (Total

case of birth) 과 同義語로 使用하고 있다.

(18) 集計는 新郎의 居住地別은 勿論 新婦의 居住地別로도 作成해야 한다.

(19) "婚姻持續期間" (Duration of Marriage)이란 實際의 婚姻日字와 離婚日字間의 滿으로 計算한 經過期間이다.