



經濟指標解說(上)

調查統計局

034910



目 次

第 1 章 統計調査와 統計利用	7
第 1 節 統計 및 統計調査	7
1. 統計의 意義와 必要性	7
2. 統計調査의 意義	13
3. 統計調査의 法的 節次	16
4. 統計調査過程	18
第 2 節 統計情報와 統計利用	21
1. 統計情報の 意義	21
2. 統計의 利用	29
3. 經濟指標의 種類와 그 利用	35
第 3 節 標準分類	44
1. 韓國標準產業分類	46
2. 韓國標準貿易分類	49
3. 韓國標準職業分類	52
4. 韓國標準疾病死因分類	54
第 2 章 指數의 作成 및 分析方法	57
第 1 節 指數의 概念 및 種類	57
1. 指數의 概念	57
2. 指數의 種類	58
第 2 節 指數의 作成과 中間調整方法	70
1. 指數作成時 考慮事項	70

2. 指數作成의 實例	74
3. 中間調整方法	77
第3節 時系列 分析 및 季節調整	81
1. 時系列 分析	81
2. 季節變動과 그 要因	83
3. 季節變動調整의 必要성과 方法	87
4. 不規則變動과 調整方法	93
第4節 指數分析方法	96
1. 上昇率과 平均上昇率	96
2. 上昇寄與率과 寄與率	99
3. 원계열의 前年同月比와 季節調整系列의 前月比	101
第3章 人口統計	107
第1節 人口統計의 意義	107
第2節 人口靜態統計	108
1. 人口센서스	108
2. 常住人口調査	121
3. 住民登錄統計	122
4. 人口靜態統計間의 比較	124
5. 推計人口資料	128
6. 人口靜態統計資料의 限界性	137
第3節 人口動態統計	143
1. 우리나라의 現實	144

2. 出產力	145
3. 死亡力	153
4. 人口動態統計資料의 限界性	155
第 4 節 生命表	158
1. 意 義	158
2. 生命表의 活用	159
3. 生命表 作成方法	161
4. 作成흐름도	163
5. 利用上의 限界	164
第 5 節 死亡原因統計	168
1. 意 義	168
2. 死亡原因統計의 測定方法	169
3. 死因統計資料의 限界性	170
4. 死因分類 體系	171
第 6 節 人口移動統計	176
1. 意 義	176
2. 基礎資料	176
3. 人口移動에 관한 理論	177
4. 移動의 基準	180
5. 人口移動 現況	181
第 4 章 國民所得과 國民計定體系	191
第 1 節 國民經濟와 經濟循環	191

1. 概 要	191
2. 國民經濟의 測定方法	196
3. 國民所得의 基礎理論	203
4. 國民所得計定の 對象時期 및 計上時點	207
5. 國民所得 主要總量에 관한 定義	208
6. 國民所得推計의 發達	211
7. 우리나라의 國民所得 作成 沿革	214
8. 國民所得의 基本的 推計方法	215
9. 國民所得計定の 實質化 方法	224
第2節 新SNA의 基本體系	226
1. 新SNA의 計定體系 概要	226
2. 去來主體의 分類	229
3. 居住者 經濟主體	235
4. 計定構造와 去來項目	238
第3節 國民計定에 관한 特殊概念	266
1. 歸屬計算	266
2. 所得推計 排除項目	268
3. 季節調整	270
第4節 國民所得計定の 用途	271
1. 經濟構造의 分析	273
2. 經濟政策의 樹立과 評價	285
第5節 國民所得概念의 限界	285
第6節 産業聯關表	288

1. 産業聯關分析의 意義	288
2. 基本理論	289
3. 基本假定	293
4. 産業聯關分析 關係指標	295
第7節 資金循環表	302
1. 資金循環計定の 意義	302
2. 資金循環의 基礎概念	303
3. 資金循環表의 基本構造	306
4. 資金循環分析	309
第8節 國際收支表	312
1. 國際收支表의 意義	312
2. 作成原理	312
3. 國際收支表의 構成項目	313
4. 國際收支의 分析	316
5. 다른 統計와의 關係	317
第9節 國民貸借對照表	319
1. 國民經濟에 있어서 「스톡」分析의 意義	319
2. 國民貸借對照表의 分析 效用	321
3. 國民貸借對照表의 沿革 및 構成	321
4. 國富의 概念과 國富調査	323
5. 國民貸借對照表의 限界	326
第10節 地域所得計定	329
1. 地域所得計定の 一般的 概念	329

2. 地域經濟計算의 體系	333
3. 地域所得計定の 推計方法	336
第5章 財政金融 外換統計	342
第1節 財政統計	342
1. 財政統計의 意義와 種類	342
2. 財政統計의 作成 基準	344
3. 財政統計의 作成方法	346
4. 다른 統計와의 관계	352
第2節 通貨金融統計	353
1. 通貨金融統計와 通貨金融機關	353
2. 通貨金融統計의 作成方法	353
3. 金融概關表 (financial survey)의 作成方法	363
第3節 貿易外換統計	365
1. 貿易統計	365
2. 外換受給統計	367
3. 主要換率統計	369
〈附錄〉 統計法 解說	371

第1章 統計調査와 統計利用

第1節 統計 및 統計調査

1. 統計의 意義와 必要性

1.1 統計의 意義

統計(statistics)란 일정한 인구, 經濟 및 사회집단의 현실을 주어진 目的에 따라 計量的으로 把握한 數字를 말하는 것이다.

보통 통계라고 하면 우리는 곧 우리나라의 總人口, 광공업사업체수, 산업별 취업자수, 도매물가와 같이 經濟·社會現象을 數字로 나타낸 것을 연상하게 된다.

이와같은 통계의 概念에 대하여는 다음과 같은 몇가지 사항을 留意할 필요가 있다. 즉, 통계라는 것은 첫째로 어떤 人口, 經濟, 社會集團을 대상으로 人口, 出生, 死亡, 物價, 生産, 輸出, 失業 등과 같은 사실을 설명하는 것이라는 점이다. 따라서 집단이 아닌 個體 예컨대 하나의 개인, 가구, 사업체 또는 기관 등에 관한 개별적인 사실을 把握한 것은 統計라고 말하지 않고 소위, 情報(information)라 하며 이 정보를 합계하여 平均 또는 比率 등의 수단으로 그 집단의 상태를 집약적으로 나타내는 별도의 數字를 만들었을 때 이를 통계라고 하는 것이다.

다음으로 統計는 把握하고자 하는 집단의 현재 상태를 체계적이고 과학적인 방법에 의하여 조사한 結果이다. 그때 그때의 現在의 狀態를 把握한 것이 시간적인 연속성을 가질 때 그 자료는 時系列(time series)을 이룬다고 말하며 이것이 그 集團의 속성을 歷史적으로 表現해 주게 된다.

세째로 統計는 일정한 목적을 가지고 있으며 이 目的에 합당한 定義와 分類基準이 적용되어 작성된 것이라는 點에 유의하여야 한다. 개별적인 복잡한 상황을 각기 相異한 정의와 분류방법에 의하여 집계한 數字는 無意味한 數字에 불과한 것이다 따라서 통계는 각 統計單位의 個體에 대한 概念 規定과 分類基準이 통계작성목적에 따라 一律적으로 적용되어야 한다.

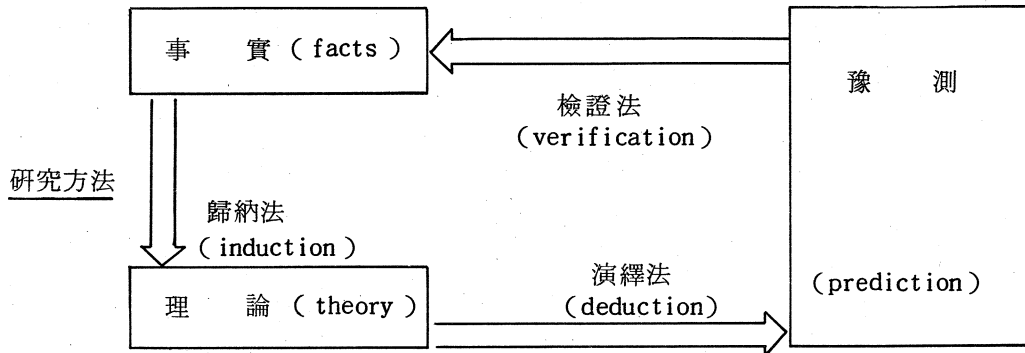
끝으로 통계는 計量的으로 把握된 것이다. 把握하고자 하는 內容이 質的인 것이든 選好에 관한 것이든 量으로 변형할 수 있는 一定한 尺度(scale)를 부여하고 이 標識에 따라 작성된 것이다. 따라서 통계는 그냥 주어지는 數字가 아니고 이러한 尺度에 따라 하나하나 計測함으로써 얻어지는 數字라 할 수 있다.

1.2 統計作成의 必要性

이와같이 통계는 集團의 現狀을 一定한 目的에 따라 計量的으로 파악해 주는데 이러한 통계가 갖는 현실적인 필요성을 구체적으로 들면 다음과 같다.

1.2.1 事實의 確認

一定한 統計集團의 現在狀態를 과학적으로 正確, 迅速하게 파악하여 행정 또는 경영의 參考資料로 하기 위하여 統計를 作成한다. 또한 事實(facts)의 정확한 파악은 아래와 같은 연구활동의 순환도에서 알수 있듯이 理論定立에 필수적인 前提이기 때문에 가장 중요한 통계의 役割이라고 볼 수 있다.



1.2.2 原因의 究明

사실의 確認에 의하여 얻은 사실이 어떠한 원인에 의하여 생겼는가를 究明하기 위하여는 이에 알맞는 별도의 통계를 작성하거나 다른 類似集團의 사실 또는 同一集團의 과거자료를 검토하는 방법을 利用한다.

實證的인 과학적 方法으로서 自然科學分野에서의 實驗(experiments)과 같이 統計를 이용하여 因果關係를 규명한다는 것은 사회과학연구에 기본적인 方法이다. 사회과학에서는 조건을 人爲的으로 設定하거나 일정한 조건을 유지할 수 있도록 制御한다는 것은 있을 수 없으므로 實驗이란 不可能에 가깝고 이를 위한 實證的인 方法을 전적으로 통계에 의존하지 않을 수 없다.

1.2.3 法則性的의 發見

同種 또는 同一集團의 統計資料를 수집하여 검토하면 개개의 觀察(observation)로서는 얻지 못하는 그 집단에 대한 일정한 法則性이 발견될 수 있으며 이 法則性을 행정 또는 경영의 기초참고자료로 하게 된다.

더우기 통계를 분석검토하여 經濟, 社會現狀속에 숨어 있는 法則性을 발견하고 이를 이용하여 장래에 대한 豫測을 하여야만 면밀한 계획을 수립할 수 있는 것이므로 미래지향적인 의사결정에 있어 統計는 필수불가결한 要素가 된다.

1.3 統計의 種類

統計는 그 기초가 되는 통계자료의 수집방법, 대상 그리고 정보의 처리과정에 따라서 여러가지 側面으로 분류할 수 있다. 그러나 여기에서는 편의상 統計法¹⁾의 규정에 따라 다음과 같이 분류하기로 한다.

1.3.1 指定統計와 一般統計

統計法(改正法律 第 2799 號) 제 2 조에서는 統計를 지정통계와 일반통계로 나누고 있다. 여기에서 지정통계란 中央行政機關이나 地方自治團體 또는 大統領令이 정하는 지정기관(法施行令 § 2) 즉, 한국은행, 한국산업은행 등 특별법에 의하여 설립된 법인과 정부출자기업체 그리고 民法 제 32 조에 의거 설립된 법인중 경제기획원장관이 지정한 機關이 작성하는 統計로서 경제기획원장관이 지정하여 告示한 調査統計와 報告統計를 말하며 일반통계는 이상과 같은 機關에서 작성하는 통계중 지정통계이외의 統計를 말한다.

여기에서 지정통계와 일반통계의 差異는 첫째로 지정통계는 國家政策 수립에 중요하다고 認定하여 경제기획원장관이 指定告示한 통계를 말하며, 둘째로 지정통계는 法律上 統計作成을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 개인 또는 법인이나 단체에 대하여 통계자료의 申告를 命할 수 있고(法 §4)

註 1) 統計法の 內容은 附錄 統計法 및 解說 參照

관계기관이나 지방자치단체 또는 지정기관의 長에 대하여 필요한 協力を 요구할 수 있는(法 § 14) 權限이 부여되어 있는 點이 다르다. 우리나라는 1987.6月末현재 인구센서스(경제기획원 지정통계 제 1호), 농업센서스(농수산부, 지정통계 제 5호)등 35種에 이르는 지정통계와 約 310種에 이르는 일반통계가 있다.

1.3.2 調査統計와 報告統計

統計作成을 목적으로 통계단위(개인, 가구, 사업체 등)에 관한 정보를 직접 수집하여 작성하는 統計를 조사통계 또는 第1義的統計라고 말한다.

이와 달리 조사통계가 아닌 統計로서 다른 業務遂行過程에서 수립된 신고, 인가, 허가 등의 기록자료로부터 統計單位에 관한 필요정보를 분리 정리하여 작성하는 統計를 보고통계라고 말하며 第2義的統計 또는 義務統計라고도 한다.

우리나라는 현재 약 340種에 이르는 통계중에 조사통계가 약 160種이고 나머지 180여종이 보고통계인데 대부분이 市·道를 거쳐 중앙행정기관에서 취합하는 통계이다.

1.4 統計와 指標

우리는 가끔 經濟指標와 經濟統計, 혹은 社會指標와 社會統計라는 概念을 區分하지 않고 混用하고 있는 경우를 접하게 된다. 그러나 엄밀한 意味에 있어서 統計와 指標는 差異가 있다. 統計란 앞에서 살펴본바와 같이 하나의 人口, 社會 또는 經濟集團의 現象을 주어진 標識에 따라 計量하고 이를 分類, 集計한 數字를 말한다. 그런데 보통 調査對象集團의 現象을 把握하기 위하여 調査結果를 量的 또는 質的 標識에 따르거나 空間的

時間的 標識에 따라 分類하여 여러角度에서 分析할수 있도록 提示하여 주고 있다. 이때 一定한 分類基準에 따라 提示된 數字들을 간단하게 統計라고 하거나 統計系列 (statistical series) 또는 統計데이터 (statistical data) 라고 하기도 하는데 이때의 統計라는 용어는 複數의 의미로 使用되어 數値로 要約된 情報體系의 뜻을 갖는다. 그러나 이러한 意味의 統計 또는 統計데이터 몇개를 주어진 理論에 맞게 組合하여 比率이나 增減率의 형태로 表現한 것을 統計라 하지 않고 指標라고 할때가 있다. 즉 指標 (indicator)란 一定한 主題 (subject)에 대하여 方向 또는 趨勢등을 提示하거나 次元 (dimension)을 나타내기 위하여 統計를 體系的으로 整理하여 配列한 것을 말한다.

따라서 指標는 一般的으로 하나의 數量 (amount)이나 次元 (dimension)을 다른 數量이나 次元과의 관계를 增減率 또는 比率등으로 나타내어 主題別로 整理, 體系化한 것으로서, 예컨대 年度別 賃金統計와 함께 勞動生産性指數, 消費者物價指數등의 推移를 整理, 配列하여 賃金關聯 指標라고 한다던가 國民生活의 質을 나타내 주는 主要事項에 대한 統計를 比率化하여 體系的으로 配列한 것을 社會指標라고 하는 것과 같다.

그러나 指標는 一般的으로 複數의 統計데이터 또는 統計系列로 構成되는 것이 보통이지만 경우에 따라서는 理論展開上 經濟成長率, 失業率등 하나의 統計系列을 指標라고 할때도 있다. 따라서 指標는 표현하고자 하는 내용을 通說의인 定義에 따라 計量的으로 把握한 統計系列 또는 統計데이터라고 말할 수 있는데 結論적으로 나타내고자 하는 主題가 있는가 없는가에 따라 指標인가 아닌가가 決定된다고 할 수 있다.

그런데 統計를 생산하여 公表할 때에도 一定한 秩序에 따라 配列하는

것이 보통이다. 가령 鑛工業生産統計인 경우에 生産統計와 함께 生産에 관련된 雇傭, 賃金, 原材料投入, 附加價值등에 관한 統計를 동시에 公表하기 때문에 사실상 鑛工業生産指標와 差異가 없다.

그러므로 統計와 指標는 內在된 統計의 內容에 따라 區分하지 않고 자주 混用하고 있다. 本教材에서도 經濟指標解說이라고 題目을 붙였지만 이러한 意味에서 經濟統計解說과 같은 概念으로 사용하였다.

2. 統計調査의 意義

위에서 언급한 바와같이 中央政府나 지방공공단체, 기업 등에서 조직 행동을 결정하기 위하여는 人口, 사회, 경제에 관한 統計가 필요하게 되는데 이때 필요한 통계가 마련되어 있지 않은 경우에는 不可避하게 새로운 統計調査가 실시되어야 한다. 즉, 기존의 통계와 이용코자 하는 통계정보(目的情報)와의 乖離가 새로운 통계조사를 필요케 하는 것이다. 따라서 통계조사는 통계를 생산하여 제공하는 作業過程이다.

통계조사란 알고자 하는 集團을 구성하고 있는 개인이나 家口, 사업체, 기관 등 개개의 조사단위를 일정한 목적에 따라 관찰함으로써 필요한 정보를 客觀的이고 體系的으로 얻기 위한 일련의 조사활동을 말한다. 다시 말하면 통계조사는 첫째로 현재의 상태를 객관적으로 把握 조사하는 것이다. 객관적으로 조사한다는 것은 통계조사의 기본적인 前提條件으로서 보편 타당한 定義와 방법을 사용한다는 것이다. 다음으로 통계조사는 체계적으로 이루어지는 것이다. 조사된 정보가 일정한 기준에 따라 분류 정리되어야 하고 또 일정한 節次에 따라 조사되어야 한다. 예를 들어서 集計를 먼저하고 난 다음에 實地調査를 나중에 하는 통계조사란 있

을 수 없으며 반드시 순서대로 절차에 따라 이루어져야 하는데 이러한 의미에서 통계조사는 체계적으로 이루어져야 한다고 말한다.

통계조사는 통계를 생산공급하는 側面에서 보아야 하므로 주어진 집단의 현황을 정확하고 迅速하게 그리고 最小의 費用을 들여 과학적 방법으로 파악하여야 한다. 그리하여 이 정확성, 신속성, 저렴성을 統計調査의 3要件이라고 말하는데 이하에서는 이에 대하여 좀 더 상세하게 알아보고자 한다.

2.1 正確性

통계는 적어도 현실을 가능한 한 정확히 反映할 것을 목표로 하여 만들어져야 하는 바 이 통계의 正確性은 통계조사의 각 작업과정의 適否에 크게 左右된다.

통계집단에 대한 眞實值(참값, true value)는 신만이 알 수 있는 일이지만 이 진실치와 실제로 얻어진 통계와의 차를 誤差(error)라 한다. 모든 통계는 程度의 차는 있겠지만 반드시 다소의 오차가 따른다. 또 오차를 정확하게 안다는 것은 통계의 참값을 안다는 것과 같은 뜻이므로 우리가 통계를 利用할 때 가능한 것은 단지 오차의 推定값을 내고 이를 참고하는 일이다.

그러므로 추정하고자 하는 오차를 가급적 最小化하는 것이 통계조사를 기획하는 목표가 된다. 이 통계오차를 유형별로 보면 피조사자가 應答을 잘못하여 생기는 應答誤差와 조사를 하지 못하면서 생기는 무응답오차, 그리고 피응답자가 정확하게 答辯을 하였다 하더라도 조사원이 잘못 기입하였거나 集計를 잘못하여 생기는 오차가 있을 수 있다. 이상과 같은 오차를 非標本誤差라고 하고 이와는 달리 표본조사의 경우 전조사집단을 조사하지

않고 그중 일부만 뽑아 조사하여 그 결과를 가지고 전집단의 상태를 추정함에 따라 생기는 오차를 標本誤差라고 한다. 즉, 통계오차는 비표본오차와 표본오차의 합으로 볼 수 있다.

따라서 통계조사의 根本的인 목표는 이상과 같은 통계오차를 최소화하는데 있으며 통계오차가 적을때 통계가 정확하다고 말할 수 있는 것이다. 그러므로 통계조사를 실시하여 資料를 제공할 때는 가급적 통계의 정확성에 관한 정보도 동시에 供給하는 일이 필요하다.

2.2 迅速性

일반적으로 把握하고자 하는 집단의 現狀은 항상 변하고 있는 것이 보통이므로 조사결과가 상당한 기간이 지나고 난 뒤에야 이용될 수 있다면 벌써 낡은 통계가 될뿐 아니라 利用度가 훨씬 떨어지게 된다. 그러므로 통계조사는 정확하기도 하여야지만 이에 못지 않게 迅速히 그 결과가 제공되어야 한다.

2.3 低廉性

정확하고 신속한 통계의 작성은 莫大한 豫算과 많은 인원의 投入으로 可能하다고 볼 수 있다. 그러나 최소의 비용을 들여 所期의 목적을 달성하는 効率的인 방법을 찾는 것이 과학적 방법의 要諦이므로 가능한 한 최소의 비용이 소요되는 최적의 방법을 항상 모색하여야 한다.

그런데 이상과 같은 통계조사의 세가지 要件은 서로 三角關係가 있다고 보는 것이 일반적이다. 즉 예를 들어 정확성을 너무 강조하면 迅速性和 저렴성이 약하게 되고 신속성을 기하다 보면 자칫 정확성과 저렴성이 없어지기 쉽다. 따라서 이 세가지 요건을 적절한 線에서 확보하는 것이 統計調査의 기술적인 核心이 되고 있다.

3. 統計調査의 法的 節次

所要統計를 작성할 때에는 통계법의 規定에 따라 소정의 節次를 밟아야 한다.

統計法은 통계에 관한 事項을 종합적으로 조정하고 통계의 체계를 정비함으로써 통계의 眞實性和 통계제도의 效率性的 확립을 도모하기(法 §1) 위하여 制定된 통계에 관한 母法인데 이 법의 規定에 따라 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 한국은행 등 지정기관에서 統計作成을 하고자 할 때에는 우선 法 第3條에 의거 조사할 사항, 조사기일 등에 관한 承認申請書를 조사 실시 30일전에 經濟企劃院長官에게 제출하여 승인을 얻은 후 조사 또는 報告하도록 하여야 한다.

그리고 승인받은 내용과 같이 조사를 실시하거나 보고를 받아 審査集計한 후 통계가 작성되면 법 제10조에 의거 遲滯없이 그 통계표를 經濟기획원장官에게 제출하여 협의한 후 통계결과를 公表하여야 한다.

그런데 上級官廳에서 하급행정관청으로부터 보고를 받아 작성되는 보고통계에 관하여는 몇가지 사항을 유의할 必要가 있다.

즉, 첫째로는 상급관청에서 하급관청으로부터 보고받기 위하여는 現行法上 통계보고에 대하여 規定하는 ‘통계법’과 행정보고에 대한 근거규정인 ‘보고통제 規定’의 두가지의 법규정중 하나의 법에 적용되어야 하므로 통계보고와 行政報告의 구분한계가 명백하게 되어야 한다는 점과 둘째로 報告統計는 해당되는 것은 하나도 빼놓으면 안되는 全體含括性이 있어야 하고 또한 신속성이 있어야 하므로 이에 대한 법적 뒷받침의 問題가 바로 그것이다.

첫째문제인 보고통계와 행정보고의 區分限界는 객관적인 尺度를 두어 한

계를 구분하기에는 상당히 어렵다. 보고통계는 前述한 바와 같이 法律이 정하는 바에 따라 국민이 届出하거나 認可 또는 許可에 따라 자동적으로 蒐集되는 업무통계를 말하며 출생신고 및 사망신고에 의한 人口動態統計와 수출입신고서에 의한 貿易統計 등이 그 예이다.

따라서 보고통계는 반드시 그 기초가 되는 근거자료가 있기 마련이다. 그러나 일정한 어떤 보고가 통계작성을 위한 보고인지 그렇지 않으면 기타 行政資料를 작성하기 위한 보고인지를 구분하는 基準이 명백하지 못하므로 그것이 통계법의 적용을 받는 것인지 아니면 報告統制規定의 적용을 받는 것인지에 관해 作成機關의 주관에 따라 상이한 判斷을 할 소지가 있다. 그러므로 이러한 구분기준을 명백히 하기 위하여 통계법에 適用되는 보고통계를 ‘첫째로 보고의 목적이 주로 통계작성에 있는 것과 둘째로 報告의 목적이 통계작성에 있지 않다 하더라도 보고되어 작성된 자료가 對象分野의 전체적인 현황을 把握하는 것’으로 정하고 이에 따라 구분되도록 하고 있으며 또 한편으로는 각기관에서 經濟企劃院이 一般統計로 승인한 목록과 총무처에서 승인한 定期報告 지정목록을 공동으로 검토하여 법령적 용상의 錯誤를 시정토록 하고 있다.

둘째 문제인 全體包括성과 신속성의 확보는 法施行令 第12條에 보고기일의 遵守 조항을 두어 제2차 督促狀에 지정된 기일경과 3일후에도 보고가 到着하지 아니할 때에는 보고지연의 責任이 있는 관계공무원의 懲戒를 要求할 수 있도록 규정하고 있으므로 어느정도 가능하리라고 보고 있다.

4. 統計調查過程

법규정에 따라 행정의 副產物로서 작성되는 보고통계는 그 대상이 해당업무의 규정에 따라 限定되며 따라서 통계를 작성하는 사항이나 보고를 하여야 할 기일 등만을 명백히 하면 대체적인 윤곽이 나타나기 마련이다.

그러나 보고에 의하여 통계를 작성하지 않고 別途의 觀察(observation)에 의하여 작성되는 조사통계는 이 業務를 전담하는 調査員에 의하여 작성되든 또는 행정기관직원이 조사하는 것이든 간에 일정한 기술적인 검토 과정을 거치지 않으면 안된다. 실제로 통계조사의 과정은 그렇게 간단한 것이 아니며 끊임없이 변하는 社會現象을 통계조사 목적에 맞도록 조사단위나 조사범위를 정하여야 하며 뿐만 아니라 수많은 調査單位로부터 똑같은 기준에 의하여 測定되고 分類되어야 하고 얻어진 정보가 얼마만큼 信賴性 이 있는 것인지도 검토되어야 한다. 그리고 어떠한 方法에 의하는 것이 시간과 經費를 절약할 수 있을 것인가 하는 조사방법을 기술적으로 검토하여 결정하여야 한다. 보통 통계를 직접 算出하고자 할 때에는 이상과 같은 사항을 고려하는 統計企劃이 마련되어야 하는데 이러한 통계기획으로부터 그 결과를 公表하기까지는 企劃 → 準備 → 實查 → 審査, 集計 → 製表, 分析 → 公表하는 여러 단계의 과정을 거쳐야 한다. 통계작성 기획 단계에서는 제일 먼저 조사하는 목적이 무엇인가를 具體的으로 설정하지 않으면 안된다. 왜냐하면 통계치를 이용하고자 하는 목적에 따라 諸般事項이 정하여져야 하기 때문이다.

그리고 다음으로 理論的인 사항을 검토하여야 하는데 통계란 앞에서 설명한 바와 같이 일정한 인구, 사회 經濟集團에 대한 기본 標識를 집계한

것이기 때문에 통계조사의 이론 검토과정의 출발은 당연히 통계단위가 가지고 있는 일정한 基本標識內容에 대한 이론적인 한정에서 비롯되어야 할 것이다. 예를 들면 失業者 조사에 있어서 우선 실업자에 관한 이론적 정의가 확립되어 있지 않으면 어떤 의미의 실업자를 통계단위로 하여 실업자 집단을 구성할 것인가 하는 문제가 결정되지 않는다.

이러한 의미에서 기본표지에 대한 이론적 규정 또는 한정이 통계의 信賴性을 높이는 基礎가 되는 것이다.

이 이외에도 통계조사의 실제적 必要때문에 기본표지의 이론적 한정과 함께 기술적 한정이 요청된다. 예를 들면 製造業體調查에서와 같이 사업체에 관한 이론제한은 명확히 이루어졌다 하더라도 이러한 정의에 따른 모든 사업체를 전부 調査한다는 것은 기술상 불가능하며 때로는 무의미하다. 그렇기 때문에 왕왕 종업원 5인 이상 사업체만 조사하는 경우와 같이 기술적 制限이 가하여지는 것이다.

그 다음으로는 조사하고자 하는 事項을 무엇으로 할 것인가를 결정하고 이에 따라 調査票를 작성하여야 하며 조사시기를 선정하여야 한다. 그리고 조사표와 조사시기를 참작하여 調査方法을 選擇하여야 하는데 조사방법에는 첫째로 조사할 때 應答者 자신이 직접 조사표에 기재토록 할 것인가(自計式方法) 그렇지 않으면 조사원을 별도로 두어 응답자에게 하나하나 質問하여 조사원이 調査票에 기재토록 할 것인가(他計式方法)를 결정하여야 한다. 이것은 통상적으로 조사하는 사항이 어려운 것이냐(他計式)쉬운 것이냐(自計式) 또는 응답자가 신고하기를 꺼리는 사항이냐(他計式) 신고를 잘 하여줄만한 사항이냐(自計式)에 따라 결정한다.

둘째로 통계를 작성하고자 할 때 그 집단을 構成하고 있는 모든 단위

를 전부 조사하는 것이 가장 所望스러울지 모른다. 그러나 실제로 집단 구성단위를 전부 조사하기에는 너무나 많은 經費와 努力과 時間이 소요되며 특히 시간적으로 변동하는 집단인 경우에는 그 구성단위를 전부 조사하는 것이 不可能한 경우도 있다.

그러므로 통계집단의 모든 구성단위를 전부 조사하는 대신 一部만을 조사하고서도 전부 조사한 것과 같이 統計集團의 전체에 대한 正確한 자료만을 얻을 수 있다면 이보다 더 좋을 것이 없을 것이다.

그리하여 發展된 것이 標本調査의 방법인 것이며 이 두가지 방법중에서 어떠한 방법에 의할 것인가를 결정하여야 한다. 이상과 같은 점을 考慮하여 企劃이 이룩되면 일단 試驗的으로 소규모 조사를 실시하여 (시험조사) 잘못된 점을 補完하고 난 후 實查하는 것이 보편적이다. 그리고 실사를 完了한 후에는 조사표를 심사하는 과정이 필요한데 이 업무가 統計作成 과정중 가장 어렵고 힘든 것이라고 할 수 있다.

統計調査의 過程을 좀 더 具體的으로 들면 다음과 같다.

- (1) 조사실시를 위하여 所要되는 豫算, 人員 등의 확보 및 기타 제반 前提條件의 확인
- (2) 조사목적의 具體化
- (3) 조사대상의 規定과 限定
- (4) 조사방법의 選擇
- (5) 經費推算
- (6) 조사사항 및 集計事項의 선택
- (7) 調査票의 設計
- (8) 試驗調査의 實施

- (9) 조사계획의 확정
- (10) 實地調査(實査)
- (11) 審査 및 부호
- (12) 집 계
- (13) 結果의 심사와 분석
- (14) 보고서의 작성 및 結果公表
- (15) 사용경비의 산정
- (16) 事後調査의 실시와 조사결과에의 評價
- (17) 작업과정의 綜合的 검토

위와 같은 조사과정은 全數調査인 경우의 전형적인 조사과정이며 標本調査를 할 때는 전수조사할 때보다 標本을 뽑는 과정과 조사가 완료된 후에 표본오차를 計算하는 과정이 더 있다. 즉 調査企劃段階에서 모집단의 定義, 標本抽出方法 및 표본수의 결정, 틀(frame)의 조달 등 표본을 뽑는 기술적인 업무가 추가되어야 한다. 또 보고자료를 이용하여 作成되는 보고통계조사의 경우에는 조사대상의 규정과 限定, 조사방법의 선택, 試驗調査의 실시와 調査計劃의 확정 그리고 實地調査의 과정이 생략된다.

第2節 統計情報와 統計利用

1. 統計情報의 意義

정부는 기업체든 하나의 조직에 있어서의 意思決定時 필요불가결한 情報는 그것의 종류 여하를 막론하고 가급적 많은 것이 所望스러우며 그 중에서도 客觀性과 정확성을 부여하여 체계적으로 실시한 통계조사 결과로

얻어진 정보가 가장 유용한 것이다. 이와같이 통계조사로 얻어진 情報를 우리는 일반적으로 통계정보 (statistical information) 라고 말한다. 즉 原始的인 정보가 체계적인 통계조사방법에 의하여 집단에 관한 수량적이고 또한 客觀的인 정보로 된것을 통계정보라고 定義할 수 있다. 이 통계정보는 통계 이용자 側面에서 통계를 이해하고자 할때 사용되는 말인데 하나의 組織을 움직이는 媒介體의 役割을 한다.

組織은 항상 외부와 사람, 재화, 용역, 통화 등의 代謝와 함께 정보의 代謝를 하고 있고 또한 조직내부에 있어서는 각 단위와 指令 (order) 과 報告 (report) 라는 서로가 역방향인 정보의 흐름으로 연결되어 있다. 다시 말하면 조직은 자기조직이 처하여 있는 상황에 관한 정보를 外部로부터 받아들여 사람이나 재화 및 용역 등에 관련된 경제활동을 企劃하고, 이를 바탕으로 하여 조직내부의 指令, 報告와 같은 정보의 유통경로를 통하여 기획된 활동을 실행에 옮기고, 또한 그 결과를 평가하기 위하여 組織이 처해 있는 상황이 어떻게 변화하였느냐에 관하여 재차 정보를 외부로부터 받아들인다.

이러한 조직의 활동에 관련된 정보는 원시적인 概括的 정보를 客觀性과 정확성을 갖고 체계적으로 蒐集하는 통계조사에 의해 얻었을 때 그 유용 가치가 더 크게 되는 것이고 조직의 행동지침에 더욱 寄與하게 되는 것이다.

1.2 統計情報의 필요성

현실적으로 限定된 투자재원을 최적으로 投入하여 이용극대화하기 위하여는 투자활동에 관련한 충분한 정보가 있어야 한다는 경험에 비추어 보더라도 통계정보에 대한 중요성은 강조되지 않을 수 없다.

또한 통계정보는 정보의 源泉을 공급하는 가장 기초적이고 유용한 수단이며 大宗을 이루고 있다. 특히 國家나 公益團體가 국가적인 차원에서 意圖한 통계조사로 얻어진 통계정보는 각급정부기관의 정책결정에 필요한 資料일 뿐 아니라 민간기업에서도 꼭 필요한 정보이다. 따라서 통계정보는 一種의 公共財로서 인정되어야 하고 어느 意味에서는 한 국가의 數字에 의한 역사로 간주되어야 한다. 이렇게 볼때 통계조사에서 얻어진 결과인 통계정보는 原則적으로 일반에게 공개되어 이용되어야 하고 또 이러한 정보는 다수인이 누구나 언제라도 동시이용이 可能하여야 할 것이다.

더욱 요즘처럼 각기업체에서 電子計算組織(E.D.P.S)의 도입이 활발해지고 이에 따라 자기기업내의 판매, 생산, 재무, 인사 등의 정보가 수시로 집계되어 最高經營者(top management)에게 보고할 수 있게 되었고 또한 급변하고 있는 국내의 업계동향과 경제동향 그리고 국제동향까지도 參考하지 않으면 올바른 經營方針을 결정하기 어렵게 됨에 따라 經營情報시스템(business information system)이 강조되면서 그 중요성이 날로 增加하고 있다.

여기에서 經營情報시스템이란 企業目標를 달성하기 위하여 각계층의 관리자에게 직무수행에 필요 適切한 정보를 컴퓨터를 통하여 適時에 제공하는 情報시스템을 말한다.

보통 企業에서 어떤 품목을 생산하였든지 또는 판매한 하나의 사실이 記錄되었다면 이것은 아직 특정한 目的에 따라 평가되어 있지 아닌 단순한 사실로서 이를 資料 또는 데이터(data)라고 한다. 그런데 이러한 資料 또는 데이터를 특정한 목적으로 集計하거나 처리하여 예컨대 A工場의 품목별 일일생산량, 자기기업내 지난달 給與總額이라는 자료가 생겼다면

이것이 情報 (information)가 되는 것이다.

情報은 그 자체만 가지고는 이용가치가 적다. 만일 자기공장의 品目別 일일생산량에 대한 정보만 안다면 經營戰略을 세우는데 별로 도움이 안될 것이다.

예를들면 甲電子會社에서 지난달 VTR을 2萬臺 생산하였다는 정보자체는 이 會社의 최고경영층에게 별로 도움이 안되는 것이고 이외에 우리나라 모든 企業體에서 지난달 VTR은 얼마나 생산되었으며 출하는 얼마나 되었는가, 도매업체에서는 얼마나 販賣가 增加하였으며 재고는 얼마나 남아 있는가 등등의 자기業體以外的 全般的인 사정 즉 이에 대한 統計가 있어야 經營에 參考가 되는 것이다.

따라서 자기가 갖고 있는 자기 組織에 대한 情報뿐만 아니라 자기가 經營하고 있는 同種業種에 대한 통계정보, 더 나아가서 나라 全體에 대한 諸般經濟統計情報가 필요한 것이며 이 통계정보의 기초위에서 자기 정보가 價値있게 되는 것이다. 그리하여 앞에서 말한 經營情報시스템은 자기 社內 데이터 및 여러가지 관련 經濟統計와 市場情報, 特許情報, 記事情報 등의 社外 데이터가 모두 集積된 資料베이스 (data base)¹⁾를 構築하고 이 데이터 베이스에서 필요한 정보를 檢索 (retrival)하여 原價計劃, 財務計劃을 세우기 위한 자료를 抽出分析한다던가 需要豫測을 위하여 시뮬레이션 (si-

註1) 資料 베이스 (data base)란 정보 또는 통계정보등 모든 資料를 중앙집중적으로 集積管理하고 여러 사용자가 동시에 이용할 수 있도록 하는 情報利用體系를 말하며 한편 資料銀行 (data bank)은 資料를 수집하고 提供하는 體系를 일컬으므로 데이터 베이스의 概念에 비하여 動態的인 內容이고 하나의 데이터 베이스에 여러개의 데이터 뱅크가 연결될 수 있다는 점에서 보다 狹義로 해석할 수 있으나 보통은 두 概念을 混用하고 있다.

mulation)을 하는 演算業務의 意思決定支援시스템인 것이다.

1.3 統計情報의 特質

각 統計單位로부터 조직에 관한 사항에 대하여 통계조사를 실시하여 얻어진 정보를 統計情報라고 하기 때문에 통계조사는 다시 말하면 필요한 통계정보를 얻기위하여 행하여지는 一連의 과학적 방법에 의한 조사활동이라 할 수 있다. 따라서 統計情報란 統計利用者側面에서 통계조사 결과를 규정하는 것이고 통계조사는 統計生産者 側面에서 통계조사 결과를 생산하기까지의 작업과정을 말하는 것이므로 결국 다같은 통계를 다른 側面에서 보는 것에 지나지 않는다.

이와같이 統計調査에 의하여 얻어진 情報를 통계정보라고 하기 때문에 統計情報의 특질은 자연적으로 통계조사의 특질이 아닐 수 없지만 한편으로는 통계를 이용하는 이용자의 立場에서 이해하여야 할 統計의 特質을 말한다고 볼수 있는 것이다. 통계정보는 그 성질상 이용자 側面에서 보면 ①客觀性 ②匿名性 ③比較可能性의 세가지 특질이 있다. 이것은 生産 側面에서 보는 세가지 요건인 정확, 신속, 저렴에 첨가되어 이해되어야 할 특성들인데 이를 좀더 자세히 설명하기로 하자.

1.3.1 客觀性

통계조사의 기초적인 전제가 바로 이 客觀性에 있으므로 통계정보는 客觀性의 특질이 있다고 인정하여야 한다. 이 客觀性이란 통계조사과정에서 각각 약간씩 다른 의미로 강조되는데 첫째로는 統計調査의 기획단계에서 예컨대 통계집단에 대한 규정 또는 限定을 명백히하고 조사사항에 대한 概念定義를 할때에는 가급적 모든 사람들이 동일하게 이해하도록 보편타당하게 설정되어야 한다는 普通性의 의미로 客觀性이 강조된다.

둘째로 實査과정에서 先入觀이나 主觀性을 가지고 조사하고자 하는 사항을 판단하는 事例를 排除하여야 한다는 의미에서 主觀性排除의 의미로 客觀性이 강조되고 있다. 만약 실업자를 조사할 目的으로 조사가구를 방문하였을 때 조사원이 아무리 보아도 실업자인것 같다는 先入觀을 갖고 실업자를 조사하기 위한 여러가지 조사사항을 질문하여 조사한다면 자칫 조사 誤差를 가져올 수 있기 때문이다.

끝으로 자기가 필요한 統計情報를 자기조직이 스스로 생산하기 위하여 統計調査를 실시할때 자칫 잘못하면 자기조직이 갖고 있는 希望에 따라 유리한 쪽으로 調査企劃段階에서나 실사과정에서 제반사항에 대한 정의 규정을 하기 쉽고 調査員 教育을 하기 쉬운 事例가 있기 때문에 이를 排除하기 위하여 客觀性을 강조하고 있다. 이를 위하여는 근본적으로는 독립된 機關에서 통계조사를 실시하고 그 통계정보를 이용하는 체계를 갖추어야 하지만 아물든 이와같은 客觀性의 기초가 통계정보의 특질이고 또 정확성을 갖게 하는 전제조건이 되고 있는 사실을 이해하여야 한다.

1.3.2 匿名性

統計集團內的 개체에 관한 값들을 통계정보로서 聚合했을 경우 어떤 個體가 어떠한 標識의 값을 지니고 있는가라는 사실은 필요가 없어진다.

따라서 통계정보는 個體를 識別하는 정보 즉 個體識別分子를 포함하지 않는다. 이러한 성질을 匿名性이라 부른다.

이것은 실제의 통계조사에서 個體의 고유명사 등을 조사할 필요가 없다는 뜻은 아니다. 예컨대 人口센서스에서 성명, 연령 등을 조사하는데 이는 個體에 관한 정보가 불충분할 때 照會나 再調査를 하려면 아무래도 다시

금 姓名, 年齡 등이 필요하게 되기 때문이다. 그러나 個體에 관한 情報
가 완비되면 人口센서스 결과의 聚束에는 姓名이 불필요한 것이다.

한편 統計情報를 공급할 때 사실상으로 匿名性이 상실될 可能性이 있는
方法은 피해야 한다.

지금 어느 統計調査 결과로 지난달 우리나라 失業者가 60萬名이라는 統
計情報가 공급되었다고 假定한다면 이 정보로부터는 특정인 A가 失業者인
지의 與否는 알 수가 없다. 그러나 관련되는 分類標識數를 늘리고 地域
區分도 늘려가면 匿名性이 喪失될지도 모른다. 예를 들면 甲마을의 30세
未婚男子가 A氏를 포함해서 하나나 둘일 때 이 標識의 組合에 관한 실
업자수라는 통계정보로부터 「A氏は 失業者이다」라고 특정할 수 있는 경
우도 생각할 수 있다. 이 點이 통계정보공급의 限界로서 실제로는 되도록
이러한 일이 일어나지 않도록 供給方法을 研究하여야 한다.

1.3.3 比較可能性

統計情報의 세번째 특질은 비교가능성이다. 統計情報는 客觀的
이고 匿名性이 있기 때문에 통계조사 대상은 시간과 공간에 의하여 制約
되고 있으나 統計情報는 시간이나 공간을 超越한 비교가능성을 지닐 수 있
다. 또한 統計集團自體가 여러가지 活動에 상호연관되어 있으므로 조사결
과인 통계정보 역시 이에 따라서 서로 연관되어야 한다. 따라서 統計
情報는 항상 對比集團과의 평가분석이 쉽게 되어져야 하기 때문에 비교
가능성의 특질을 확보하는 일이 상당히 중요하다. 예컨대 개인이 소속되어
있는 사업체의 事業種類를 뜻하는 산업을 우리나라 전체와 관련시켜 통계
조사를 실시한다고 가정하자, 이때 A調査機關에서는 甲産業에 종사하는 사
람이라고 분류하고 B조사기관에서 똑같은 사람을 동일시점에서 調査하고서

도 乙産業에 종사하는 사람이라고 조사하였다면 두개의 統計情報은 서로 비교가능성이란 統計情報의 특질을 잃게 되는 것이다. 따라서 사람이 어디에서 일하는가에 따라 標識가 분류되는 産業을 표준화하여 「韓國標準産業分類」를 설정하고 모든 통계정보를 이에 따르게 한다면 비교가능성을 確保할 수 있을 것이다. 이와같은 통계정보의 비교가능성을 확보하기 위하여는 調査標識의 分類方法을 통일시키는 것이 무엇보다 先決되어야 할 문제이기 때문에 우리나라에서는 統計法 第11條의 規定에 의하여 경제기획원에서 정하는 標準分類에 따르도록 하고 있다. 그런데 이 比較可能性을 확보하는 것은 統計調査를 실시하는 者의 役割이다.

1.4 統計調査와의 關係

그러면 여기에서 統計調査와 統計情報은 어떤 關係를 갖고 있는가를 살펴볼 필요가 있다.

한마디로 말하면 當然히 통계정보는 특정한 통계조사에 의하여 구하여지는 것이다. 대개의 統計調査는 거의 多目的으로 여러가지 사항에 대하여 알아보는 것이 보통이므로 여러가지의 統計情報을 동시에 生産한다. 또한 이러한 통계정보상호간에는 직접 또는 간접으로 關係가 있거나 比較可能한 것이 포함되어 있으므로 통계정보의 側面에서 두개 이상의 통계조사결과를 비교검토하고 分析하여 다른 하나의 좋은 통계정보를 만들어낼 수 있다. 結局 우리가 필요로 하는 통계정보는 주로 統計調査에 의하여 얻어지고 때로는 複數의 統計調査結果에 의하여서도 얻어지게 된다.

그런데 우리가 실제로 統計情報을 이용하고자 할때 통계조사상호간에 調査時點이 상이하거나 서로 比較可能性이 결여되어 合計 또는 細分하여 볼 수 없는 경우 그리고 統計時系列資料 상호간에 조사대상지역이나 調査概念

規定이 달라져서 一貫性 (consistency)이 없어 利用하기 어려운때가 많다.

따라서 통계조사를 實施하는 때에는 조사결과가 서로 연관되는 事項끼리 融合이 잘되도록 整合性を 고려하여야 하고 시계열자료가 一貫性を 維持할 수 있도록 유의하여야 한다. 이러한 意味에서 통계조사는 保守性 (conservativity)이 있는 것으로 볼 수 있다.

2. 통계의 利用

이제까지 살펴본 바와 같이 통계를 생산하는 과정을 통계조사라고 하고 이 통계조사 결과를 이용하는 관점에서 規定하는 것이 통계 정보라고 하는데 다같이 統計自體를 서로 다른 관점에서 規定하는 것에 지나지 않는다. 그래서 보통은 통계조사결과나 統計情報를 다같이 통계라고 말하고 있다. 따라서 본 교재에서는 이들을 간단히 統計라고 부르기로 한다.

統計의 意義와 必要性에서 살펴본 바와 같이 통계는 행정수행에 있어서나 또는 사업의 경영에 있어서 합리적 판단의 기초로서 必要不可缺한 요건이 된다. 그러므로 어떠한 計劃이라 할지라도 입안하고자 하는 단계에서부터 必要한 통계를 수립 검토하는 작업이 시작되기 마련이다. 그런데 이러한 여러가지 計劃의 입안이 행정관청에서 뿐만 아니라 민간기업에서도 이루어지게 되었고 또 점차적으로 여러분야에 걸쳐 立案하게 되어 통계이용의 頻도가 크게 증가되고 있다.

2.1 통계수요의 증가 要因

일반적으로 통계이용의 頻度 즉 통계수요가 증가하는 요인을 들면 첫째로 이제까지는 總括적이고 개괄적인 計劃指標 또는 목표만을 제시하면 計劃이 완성되었고 또 이러한 총괄지표만을 제시할 수 밖에 없었지

만 점차적으로 경제사회구조가 복잡화되고 고도화됨에 따라서 보다 세분화된 면밀한 계획이 필요하게 되었으며 이에 따라 통계도 세분된 자료를 생산하지 않을 수 없게 되었다.

둘째로 그동안 경제사회발전 5개년계획에 필요한 통계를 중심으로 前節에서 밝힌바와 같은 약 340종에 달하는 통계가 거의 60년대 초반에서부터 작성되기 시작하였으며 이것이 질적으로 점차 개선되어 이제는 70년 이후의 時系列 資料만 사용한다 하더라도 상당히 많은 자료가 集積되어 있다. 따라서 통계분석을 할 경우 과거와 같이 橫斷面分析(cross-section analysis)에 국한되지 않고 時系列分析(time series analysis)까지 할수 있기 때문에 통계분석범위가 확대되어 통계수요를 어느정도 증가시키는 요인이 되고 있다.

세째 업무규모나 경제규모가 방대하여짐에 따라 행정기관뿐만 아니라 많은 민간기업에 이르기 까지 전자계산조직(EDPS)를 보유하게 되었고 이를 통하여 자기 업무나 경영실적을 그때 그때 計數적으로 세밀하게 파악할 수 있게 되었으며 또 한편 최근 경영정보 시스템에 관한 經營技法이 강조되면서 關聯統計의 필요로 인한 통계수요가 생기고 있다.

네째 80년대에 들어오면서 첨단산업의 擡頭에 따른 급속한 技術革新과 이에 대응한 산업구조의 고도화 그리고 投資單價의 高價化의 추세, 또 한편으로는 대외적으로 선진국의 보호무역주의의 강화와 개방 壓力, 그리고 開途國간의 경쟁이 치열하게 되는 경향등이 과학적인 計劃立案의 필요를 자연적으로 유발하게 되었고 이에 따라 통계 이용이 증가하게 된다.

끝으로 最近 인구구조의 변화에 따른 老齡人口의 증가, 여성의 사회진출 증가로 인한 여성취업문제, 고등교육인력의 증가에 따른 고학력 실업의 증

가, 所得水準 향상에 의한 소비구조의 급격한 변화 등 연구되어야 할 사회적 문제가 과거 어느때 보다 더 심각한 양상으로 대두되고 있고 지역적인 均衡 成長이라는 목표로 지역계획이 강조되고 있는 실정에 비추어 장차 사회통계와 지역통계의 수요가 급속하게 증가할 것으로 보아진다.

2.2 統計利用時 留意事項

이상과 같은 몇가지 요인으로 통계수요는 그야말로 幾何級數적으로 증가하고 있는 바 여기서는 만일 우리가 통계를 이용하고자 할 때 어떤點을 유의하여야 할 것인가를 검토하고자 한다.

우리가 業務 수행과정에서 통계자료가 필요할 때 제일 중요하게 생각하여야 할 것은 사용목적에 적합한 既存資料가 있는가를 알아보고 可能한 限 既存統計를 이용하여야 한다는 것이다. 이것은 통계는 기술적으로 제반사항을 고려하여 정확한 방법에 의하여 산출되어야 하므로 莫大한 예산과 노력이 소요되며 기술적 관점에서 검토되지 않은 卓上統計 같은 것은 政策遂行이나 경영을 오히려 誤導하는 결과를 가져오기 때문이다.

既存資料를 찾고자 할 때는 해당 통계정보를 집적하고 있는 전문적인 기관에 문의하는 것이 제일 좋은 방법인데 현재 각급 통계정보제공 기관에서는 데이터 베이스 (data base)를 설치하고, 전자계산조직 (EDPS)에 의하여 신속하게 자료 제공도 하고 있으므로 통계를 이용하고자 할 때는 반드시 전문기관과 협의하는 것을 잊지 말아야 한다.

既存統計는 作成되기 시작한 이후 그동안 계속하여 그 질이 개선되어 왔기 때문에 이제는 이용상 문제가 될만큼 不實한 자료가 아니며 비교평가가 이미 完了된 자료이기 때문에 안심하고 사용할 수 있다는 장점이

있다. 또 한편 최근 자기에 直接 利益이 돌아오지 않는다는 무관심한 심리가 점차 팽배되어가고 있고 맞벌이 부부가 많아져 응답자를 만나기 어려워며 개인의 비밀(privacy)을 말하기를 거부하는 정도가 점점 거세어진다는 등 여러가지 要因 때문에 새로 별도의 조사를 한다는 것이 어렵게 되어가는 현실 때문에 既存資料의 이용을 재 강조하지 않을 수 없다.

그런데 통계를 이용하고자 할 때 일반적으로 既存資料가 있는지 없는지 알아 보지도 않는 경우가 많이 있을뿐 아니라 기존자료를 이용하는 경우에도 그 통계를 만들 때 적용된 여러가지의 概念規定, 조사대상의 한정, 分類標職의 내용등을 살펴보지 않고 사용함으로써 잘못된 분석결과를 제시하는 事例를 상당히 많이 볼 수 있다. 통계조사에 사용된 여러가지의 기준등은 조사보고서에 상세히 기록되어 있지만 이용상 특히 유의하여야 할 사항들을 요약하여 주지 않고 있는 것도 사실이다. 그래서 본 교재에서는 어떠한 통계가 생산되고 있는지 그리고 이 통계를 이용할 때 어떠한 사항들을 注意하여야 하는지를 밝히고자 하는 것이다.

그리고 만일 이용하고자 하는 목적에 적합한 통계가 없는 경우 類似集團에 대한 자료나 타당한 방법에 의하여 몇가지의 假定을 前提로 間接資料를 작성하여 이용하는 방법을 모색하여야 한다.

위와같이 기존자료나 間接資料를 작성할 수 없는 경우에만 不得已 정확한 통계조사 과정을 거쳐 통계를 생산하여야 하는 것이다.

2.3 統計情報提供 機關

일반적으로 기존통계의 情報源으로 다음과 같은 組織 또는 個人을 들 수 있는데 이와같은 情報源에 따라 기존통계의 有無를 명백하게

把握하여야 한다.

- (1) 中央政府 또는 지방행정기관
- (2) 통계작성 지정기관
- (3) 대학교의 研究所
- (4) 민간전문조사기관
- (5) 민간기업
- (6) 협동조합 등의 非營利團體
- (7) 교수 등 조직으로부터 獨立된 개인

위에서 (1)과 (2)는 국가공식 통계로서 통계법에 의하여 인정된 기초통계를 생산하고 있는 기관이라고 볼 수 있는데 지정기관이란 한국은행 등과 같이 특별법에 의하여 設立된 특수법인과 민법제 32條에 의하여 관계장관의 許可를 받아 設立된 재단법인 또는 社團法人中 중요한 국가공식 통계를 생산하는 기관으로 경제기획원장관이 지정 고시한 기관을 말하는데 別表와 같이 87年 現在 42個 機關이 있다.

그다음 대학교의 부설연구소 이하는 민간통계기관인데 우리나라에서는 아직 민간통계기관의 비중이 아주 적지만 선진제국에서는 공공통계기관보다 결코 그 活動이 적지 않다. 민간전문조사기관으로 대한통계협회, 한국갤럽조사연구소 등 몇개 기관이 活動하고 있지만 앞으로 이러한 기관의 育成 발전이 기대된다.

<別表>

통계작성기관 現況

('87.4.1 현재)

機 關	組 織	人 力 (名)	業 務
計		5,155	
중앙행정기관		3,865	
- 조사통계국	1局 2담당관 10課	1,293 • 본부 620 • 지방 673	인구, 産業活動 등 26 종
- 농림수산부 • 전담부서	• 1局 4課	2,117 • 본부 82 • 지방 2,004	農漁村 부문 34 종
- 노동부 • 전담부서	• 1課	127 • 본부 111	노동, 임금부문 19 종
- 보건사회부 • 전담부서	• 1課	69 • 본부 24	보건, 사회부문 36 종
- 기타	23機關	259	130 종
지방행정기관 • 전담부서	• 각 시·도별 1課	677 • 본청 170	상주인구등 9 종
지정기관 (공공, 민간기관)		613	
- 한국은행 • 전담부서	• 1部 4課	203 • 169	國民計定, 金融統計등 16 종
- 한국산업은행 • 전담부서	• 1課	50 • 47	設備投資등 3 종
- 대한상공회의소 • 전담부서	• 1部 3課	32 • 17	企業景氣展望등 7 종
- 한국생산성본부 • 전담부서	• 1部	18 • 18	노동생산성 指數등 4 종
- 기타	38機關	310	61 종

3. 經濟指標의 種類와 그 利用

한 나라의 經濟活動은 各種 財貨와 用役의 生産, 販賣, 消費의 끊임 없는 循環過程으로 이루어지고 있는데 이러한 諸般 經濟現象의 움직임을 주어진 目的에 따라 計量的으로 파악한 數字의 形態로 나타낸 것을 經濟指標 (economic indicator)라 한다. 오늘날 經濟指標는 經濟現象을 分析, 判斷하는데는 물론 國家의 經濟計劃 樹立과 企業의 運營計劃을 作成하는데 있어서 가장 基本的인 資料로 活用되고 있으며 그 利用範圍 또한 날로 擴大되고 있는 實情이다. 이와같이 活用도가 漸增되고 있는 經濟指標들은 그 숫자와 種類가 수없이 많으며, 앞으로도 利用目的과 必要에 의해 새로운 內容의 經濟指標들이 繼續하여 開發되고 또 作成될 것으로 判斷된다.

3.1 經濟指標의 種類

作成目的과 利用範圍 등이 서로 다른 수많은 經濟指標를 어떤 하나의 原則으로 分類한다는 것은 實로 어려운 일이라 할 수 있다. 그러나 對象部門, 作成週期, 作成範圍 등과 같은 內容別 基準을 利用하면 보다 쉽게 整理가 可能하고, 全般的인 關聯性을 包括적으로 理解할 수 있다.

3.1.1 對象部門別 分類

多様な 經濟活動의 움직임을 內容別로 區分하는 것으로 다루는 對象에 의해 여러가지로 나누어 볼 수 있다. 즉 物價의 變動을 對象으로 하는 都·小賣物價 및 輸出·入 物價統計, 賃金 및 所得의 움직임을 나타내는 賃金 및 所得統計, 金融 및 貨幣를 對象으로 하는 金融統計, 生産活動을 나타내는 生産統計, 輸出·入等 外國과의 對外去來를 記錄한 貿易統計, 農業部門의 經濟活動을 나타내는 農業統計等 그 種類는 무척이나 많고 多樣하다고 할 수 있다.

3.1.2 作成方法別 分類

作成하는 方法에 따라 經濟指標을 크게 3 가지로 區分할 수 있다. 즉 純粹히 統計作成을 目的으로 統計調査에 의해 作成하는 調査統計와 業務를 遂行하는 過程에서 부수적으로 作成되는 報告統計, 既存의 統計를 利用目的에 適合하도록 變形한 加工統計가 있다. 오늘날 存在하는 大部分의 經濟指標은 調査統計와 報告統計인데 갈수록 加工統計의 種類와 利用度가 높아지고 있다. 代表的인 것으로는 調査統計의 경우 經濟企劃院 調査統計局에서 作成, 公表하고 있는 生産統計, 人口統計 등이 있고 報告統計로는 韓國銀行의 金融統計, 關稅廳의 輸出入統計 등이 있으며 加工統計로는 韓國銀行의 國民所得統計, 調査統計局的 景氣綜合指數 등이 있다.

3.1.3 作成機關別 分類

우리나라의 경우 經濟指標와 關聯된 統計를 作成하는 機關은 크게 政府, 銀行, 民間團體로 나누어 볼 수 있다. 政府機關으로는 經濟企劃院 調査統計局, 農水産部, 勞動部, 商工部 등이 있는데 政府機關에서 作成하므로 政府統計 또는 官廳統計라고 한다. 代表的인 것으로는 産業生産活動을 나타내는 生産, 出荷, 在庫, 稼動率統計와 雇傭狀況을 알려주는 入・離職率統計, 輸出・入統計 등이 있다. 銀行으로는 韓國銀行, 産業銀行, 中小企業銀行 등이 金融關聯 部門의 움직임을 나타내는 通貨指標 등을 생산하고 있고, 民間機關으로는 韓國生産性本部, 貿易協會 등이 生産性統計, 貿易關聯統計 등을 作成하고 있다.

3.1.4 作成時點別 分類

經濟指標을 作成할때 對象時點을 區分하는 方法에 따라 靜態調査와 動態調査로 兩分할 수 있다. 즉 統計資料를 一時點에 限定하여 調

査하는 경우와 時間的으로 繼續된것을 調査하는 경우를 意味한다. 一般적으로 前者를 橫斷面資料(cross section data), 後者를 時系列資料(time series data)라 한다.

靜態調査의 代表的인 것으로는 每 5年마다 經濟企劃院 調査統計局에서 實施하는 人口 및 住宅「센서스」가 있고 動態調査로는 産業生産 關聯統計를 비롯한 여러가지가 있다. 資料를 利用함에 있어서는 물론 必要와 利用目的에 따라 다르겠으나 어느 特定時點에서 調査한 stock 概念의 靜態資料 보다는 一定한 期間의 흐름을 나타내는 flow 概念의 動態資料가 主로 使用된다고 할 수 있다. 왜냐하면 經濟의 흐름이란 持續的으로, 끊임없이 變化해가는 過程에 있기 때문이며, 時系列 資料에 의한 推移分析이 보다 이해하기 쉽고 여러가지 情報를 提供해 주기 때문이다.

3.1.5 作成週期別 分類

經濟指標를 作成하는 週期에 따라 區分하는 것으로 하루, 하루의 움직임을 나타내는 日別 資料, 10日마다의 變動狀況을 기록한 旬期別 資料, 月間的 움직임을 對象으로 하는 月間資料, 分期마다 1回씩 作成되는 分期資料, 一年에 한번씩 만들어지는 年間資料 등이 있으며 必要에 따라서는 5年 혹은 10年에 1回씩 作成되는 資料도 있다. 그러나 作成週期는 利用目的과 必要에 의해 調整될 수 있으나 대체적으로 月別資料와 分期別資料가 가장 많이 利用되고 있다. 日別資料로는 每日마다 作成되는 日別 株價指數 등이 있고 旬기별 資料에는 旬기별 物價指數 같은 資料가 있다. 大部分의 資料가 月別 資料로는 생산되고 있고 分期別 資料로는 國民所得資料, 輸出(入) 數量指數 등이 있으며 年間 資料로는 鑛工業統計調査資料, 運輸業統計調査資料 등이 있다. 그밖에 3年을 週기로 하는 總事業體 統計調

査資料, 5 年에 1 回씩 作成되는 人口 및 住宅「센서스」資料와 10 年마다 調査하는 國富統計資料 등이 있다.

3.1.6 調査範圍別 分類

經濟指標을 作成할 때의 包括範圍를 기준하여 區分하는 方法으로 全國을 對象으로 하는 것과 特定地域을 對象으로 하는 것으로 나눌 수 있다. 우리나라의 경우 모든 資料가 全國을 對象으로하여 作成하고 있으나 간혹 特定地域의 움직임에 초점을 맞춘 資料가 作成되기도 한다. 그 예로는 서울의 어음交換額 및 어음不率, 서울都小賣販賣額指數 같은 資料가 있다. 그러나 經濟가 發展하고 多樣해짐에 따라 各 地域의 特性에 適合한 資料의 必要性이 增加되고 있으며 美國이나 日本과 같은 統計先進國에서는 各 地域別 物價指數, 地域別 所得資料 (GRP) 등을 作成하여 地域間的 均衡적 發展을 위한 基礎資料로 活用하고 있다. 우리나라의 경우도 現在 小數의 地域資料가 있으며 漸次 그 內容과 種類가 多樣해지고 있다.

3.1.7 調査方法別 分類

여기에는 集團全體를 對象으로 하는 全數調査資料와 統計的 技法을 利用하여 集團全體를 代表할 수 있는 標本 (Sample)을 抽出하고, 여기서 必要한 情報과 資料를 蒐集하는 標本調査資料가 있다. 標本調査는 時間과 경비를 節約하고 신속히 資料를 利用하기 위하여 考案된 方法으로 오늘날 大部分의 資料가 표본조사 자료이다. 그러나 標本調査에는 必然적으로 推計誤差가 發生하며, 利用時 이를 考慮해야 하는 短點이 있다. 한편 全數調査의 경우에는 엄청난 時間과 努力, 경비가 投入되어야 함은 물론이고 調査의 正確性에도 問題가 있다. 또한 資料의 利用時期에도 상당한 制約이 따르고 있기 때문에 現實적으로 가능한한 標本調査방법을 活用하고

있다. 全數調査資料로는 國家의 人口 및 經濟政策 樹立에 基礎資料로 利用되는 人口 및 住宅「센서스」資料가 代表的이라 할수 있고 그 밖에 産業 生産 活動의 基準資料로 利用하기 위한 鑛工業「센서스」資料 등이 있다.

3.1.8 資料의 性格別 分類

經濟指標는 資料의 性格에 따라 크게 두가지로 구분할 수 있다. 즉 變動狀況을 金額으로 表示하는 金額資料와 物量으로 表示하는 物量 指標로 나눌 수 있다. 金額指標는 物價變動의 包含與否에 따라 經常資料와 實質資料와 나누어진다. 經常資料는 名目資料라고도 하는데 物價의 上昇分을 包含하고 있기 때문에 利用上에 注意를 必要로 하며, 實質資料는 資料의 性格에 適合한 「디플레이터」(deflator)를 利用하여 名目資料를 나누어 算出한다. 예를 들어 名目賃金を 消費者 物價指數로 나누어 實質賃金を 算出할 수 있고, 輸出額을 輸出物價指數를 利用하여 實質輸出額을 計算할 수 있다. 實質資料는 實際의인 變動狀況과 推移를 나타내기 때문에 經濟成長率을 計算한다든지, 景氣를 豫測하는데 主로 使用되어진다.

物量資料는 金額의 變動에 關係없이 實物의 움직임을 表示하고 있기 때문에 意味上으로는 實質資料와 同一하다고 할 수 있다. 代表的인 것으로는 建築棟數, 生産量, 販賣量과 같은 것이 있다. 그러나 物量資料의 경우 多樣한 規格과 種類로 因하여 直接比較가 어려운 경우가 發生하기 때문에, 이를 不變金額으로 換算하여 物量의 變動을 나타내기도 한다.

短期的인 變動狀況이나 物價의 變動을 同時에 考慮하여 經濟變動의 움직임을 測定하고자 하는 경우에는 經常資料가 대체적으로 使用되며, 長期的인 變動推移, 比較時点과의 實際의인 움직임을 알고자 할 때는 物量資料 또는 實質資料를 利用한다.

위에서 說明한 種類 以外에도 또다른 基準에 의한 區分도 할 수 있다. 즉 같은 部門을 對象으로 하여 作成하는 指標라 할지라도 해당 部門의 全體를 對象으로 하는 總指數(혹은 總物量, 總金額)와 同部門의 一部分만을 對象으로 하는 部門別指數(혹은 部門物量, 部門金額)로 區分된다.

예를 들어 產業生産指數의 경우 製造業, 鑛業, 電氣業을 綜合한 產業生産 總指數와 이를 構成하는 小分類, 中分類 및 大分類 指數와 特殊分類 指數 등이 있다.

이렇게 볼때 經濟指標의 種類는 앞에서 살펴본 바와 같이 利用目的, 作成 內容等에 따라 여러가지로 區分할 수 있다. 그러나 이책에서는 讀者들이 찾아보기 쉽고 觀心部門을 집중적으로 살펴보고자 하는 경우가 많을 것으로 보아 對象部門別 分類方法에 따라 經濟指標들을 설명하여 나아갈 것이다.

3.2 經濟指標의 利用

經濟指標를 利用하는 範圍가 擴大되고, 그 빈도수가 增加되어짐에 따라 經濟指標를 올바르게 利用하는 것이 重要한 관심사로 臺頭되었다. 어떤 指標를 어떻게 利用하는 것이 合理的인가 하는 點도 重要하지만 이것은 經濟指標에 대한 利用者들의 理解가 높아짐에 따라 어느정도 해소되었다고 判斷된다. 그러나 經濟指標를 利用하여 經濟의 움직임을 判斷해야 하는 경우에 있어서는 종종 誤謬를 범하는 事例가 많아 보다 깊은 注意를 必要로 하고 있는데 그 理由는

첫째, 各各의 指標가 동시에 같은 方向으로 움직이고 있지 않다는 點이다. 즉 經濟指標 가운데는 全體 經濟의 움직임과 거의 同時에 變化하는 同行性指標와 앞서서 움직이는 先行性指標 그리고 뒤늦게 움직이는 後行性指標가 있다. 따라서 같은 時点에서 資料를 利用하여도 資料의 特性에 따라

서로 다른 變動狀況을 나타내게 된다.

우리나라의 主要 經濟指標 約 120 個에 대하여 時差의 特性別로 分析한 結果는 아래표와 같이 先行, 동행 및 후행지표로 구분되어진다.

우리나라 主要經濟指標의 時差性 區分

○ 先行指標

入職率(全產業, 製造業, 勞動部) 勤勞時間(全產業, 製造業, 勞動部)
勤勞時間(全產業, 製造業, 調查統計局) 生産者出荷指數(石油精製業, 調查統計局) 建築許可(總面積, 前年同月比, 建設部) 産業用建築許可(面積, 前年同月比, 建設部) 産業 및 住宅用建築許可(面積, 前年同月比, 建設部) 工業用建築許可(面積, 前年同月比, 建設部) 民間機械受注(受注額, 前年同月比, 調查統計局) 民間 및 公共機械受注(受注額, 前年同月比, 調查統計局)
機械類出荷指數(指數, 前年同月比, 調查統計局)
機械類生産指數(前年同月比, 調查統計局)
建設資材生産指數(前年同月比, 調查統計局) 在庫率指數(製造業, 調查統計局) 綜合株價指數(指數, 前年同月比, 證券去來所)
交易條件指數(前年同月比, 調查統計局)
貨幣發行額(末殘, 平殘, 前年同月比, 韓國銀行)
通貨(M₁)(末殘, 平殘, 前年同月比, 韓國銀行)
總通貨(M₂)(末殘, 平殘, 前年同月比, 韓國銀行)
總流動性(M₃)(末殘, 前年同月比, 韓國銀行)
預金通貨(末殘, 韓國銀行) 民間信用(末殘, 前年同月比, 韓國銀行)
本源通貨(平殘, 韓國銀行) 國內信用(末殘, 前年同月比, 韓國銀行)
어음交換額(全國, 金融決濟管理院)
輸出(總額, 對美日輸出額, 前年同月比, 商工部)
輸出信用狀來到(來到額, 前年同月比, 韓國銀行)

○ 同行指標

勤勞者數(全產業, 製造業, 勞動部) 勤勞者數(製造業, 調查統計局)
產業生產指數(統指數, 製造業, 鑛工業, 非耐久生產財, 生產財, 原
材料, 電氣器具, 消費財, 耐久消費財, 非耐久消費財, 調查統計局)
中小製造業生產指數(中小企業銀行) 稼働率指數(製造業, 調查統計局)
GNP(全產業, 非農林, 韓國銀行) GDP(全產業, 非農林, 韓國銀行)
生産者出荷指數(總指數, 製造業, 飲食料品, 調查統計局)
都小賣販賣額指數(調查統計局) 電力使用量(總, 韓國電力)
시멘트消費量(洋灰協會) 輸入(總額, 商工部)

○ 後行指標

失業者數(全產業, 非農家, 調查統計局) 失業率(全產業, 非農家,
調查統計局) 就業卒(非農家, 調查統計局) 賃金(全產業, 製造業,
보너스除外, 勞動部)
賃金(全產業, 製造業, 調查統計局) 勤勞所得(全產業, 製造業, 調查統計局)
產業生產指數(耐久生產財, 調查統計局) 機械類輸入額(商工部)
生産者製品在庫指數(總, 製造業, 前年同月比, 調查統計局)
製造業單位勞動費用(費用, 前年同月比, 調查統計局)
製造業施設資金貸出金(韓國銀行) 一般銀行預貸率(韓國銀行)
市中銀行要求拂預金回轉率(韓國銀行)
어음不渡率(全國, 金融決濟管理院)
貨物輸送量(總, 國內, 鐵道, 道路, 交通部)

둘째, 統計作成 및 發表時期의 差異가 있다는 點이다. 즉 多様な 經濟統計中에는 換率이나 日日株價指數와 같이 그날 中으로 數字를 알 수 있는 日別統計를 비롯해서 輸出, 輸入額과 같이 當月の 資料를 當該月末에 알 수 있는 指標, 産業生産, 都小賣販賣와 같이 1個月後에 月別로 作成되는 統計, 그리고 GNP와 같이 3個月 정도 늦게 結果를 알 수 있는 分期別 資料등 여러가지가 있다. 따라서 資料의 利用時 留意하지 않으면 現在 接할 수 있는 最新情報가 各已 다른 時點의 움직임을 나타내는 것이 되고 만다.

셋째, 經濟의 움직임 그 自體에서 分野別로 差異(跛行性)가 나타날 수 있다는 點이다. 예를들어 企業收益이 크게 低下되었을 때에는 같은 需要項目中에서도 個人消費는 好調를 나타내는데 對하여 設備投資는 低調한 경우가 있을 수 있으며 또 消費의 「서비스」化가 發展되면 個人消費는 好調인데 鑛工業生産은 그다지 伸張되지 않을 수도 있기 때문이다.

네째, 各目과 實質等 統計의 性格에 따라서도 움직임을 달라진다는 點이다. 實質GNP, 鑛工業 生産指數, 輸出入 數量指數等과 같은 指標는 物價의 上昇을 差減한 實質數字이며 各目GNP, 企業收益, 國際收支와 같은 指標들은 現實的으로 去來되는 價格에 의하여 作成된 資料이므로 物價의 上昇이 包含된 各目數字이다. 實質과 各目指標의 움직임은 서로 相反된 形態를 나타낼 수도 있다. 예를 들어 各目賃금이 前年에 比하여 3% 上昇하였다고 하고, 消費者 物價가 5% 上昇하였다고 한다면, 物價의 上昇을 除外한 實質賃金は 2% 減少한 것이 되어 各目과 實質指標의 움직임이 같지 않게 되며 또 輸入價格이 크게 上昇하였을 때에는 輸出數量이 增加하고 輸入數量이 減少해도 國際收支가 赤字로 되는 경우도 있을 수 있기 때문이다.

따라서 經濟指標를 利用하는 경우 特히 經濟의 狀況이나 景氣測定을 올바르게 하기 위해서는 위에서 說明한 內容을 參考하는 同時에 可能한限 여러 經濟部門의 主要 指標들을 綜合적으로 檢討, 分析하는 것이 必要하다. 또한 利用의 效率성을 높이기 위해서는 利用目的에 適合한 資料의 選定과 資料에 대한 充分한 理解가 先行되어야 함은 다시 說明할 必要가 없을 만큼 重要하다.

第3節 標準分類

오늘날 科學기술의 발달과 문화의 발전 또는 생활양식의 變化 등으로 사회현상이 상당히 複雜多岐化 되어 있기 때문에 자기 나름대로 일정한 기준에 따라 조사하고자 하는 사항을 분류하는 것은 매우 어렵은 뿐만 아니라 다른 기관에서 만든 基準과 상이할 때에는 이 두 統計調査 結果의 비교가 곤란하게 된다.

그러므로 어떠한 통계조사 자료를 수집하여 이를 분석하고자 할 때에는 조사기획단계에서 조사하고자 하는 사항에 대하여 概念을 정의하고 조사된 내용을 적정한 기준에 따라 類型化할 필요가 있다. 예를 들면 鑛工業勤勞者를 대상으로 경제활동 상태를 조사한다고 가정할 때 근로자가 어디에서 (where), 무엇을 (what) 하였는가를 알면 이를 유형화하여 어디에서 근무하였는가에 의해 産業을 把握하고 무엇을 하였는가에 따라 수많은 職業중에서 어디에 속하는지를 밝힐수 있게 된다.

그런데 여러가지 事業體와 수많은 일의 형태를 類型化한다는 것은 매우 어려운 것이다. 그러므로 統計集團을 분명하게 限定하는 동시에 分類

標識를 명확히 구분하고 여기에 일정한 名稱을 부여함으로써 합리적인 체계를 구축하여 자료 이용시 比較性を 확보하는 것이 필요하다. 따라서 標準分類란 이러한 분류기준을 모든 기관에서 사용하도록 하여 比較可能性을 높이는 동시에 각 항목을 종합하면 全體가 될 수 있도록 濟合性を 確保하고 또한 전체를 체계적으로 나눌 수 있도록 細分性도 갖도록 만든 分類를 의미한다.

우리나라는 統計法 第11條에 표준분류에 관한 규정을 명시하여 통계작성 자료의 分類基準이 되는 각종 표준분류를 경제기획원장관이 정하여 告示하도록 하고 각 기관이 이 표준분류를 使用하도록 하고 있다.

이에 따라서 經濟企劃院 調査統計局에서는 통계기준으로서 한국표준산업분류, 한국표준무역분류, 한국표준직업분류, 한국표준질병사인분류등 4종의 표준분류를 제정 고시하였고 그동안 몇차례의 개정을 거쳐 현재에 이르고 있다. 이들 標準分類는 국제간의 비교성을 용이하도록 UN統計局, ILO, WHO 등 관계 UN 專門機關이 各國에 권고하는 國際標準分類體系를 原則적으로 따르면서 우리나라의 특성을 반영하여 설정한 것이다.

1. 韓國標準產業 分類

1963年 制定된 이래 1984년 5차개정이 되어 지금까지 사용되어온 韓國標準產業分類는 모든 產業領域에 종사하는 각 事業體가 계속적으로 수행하는 주된 經濟活動을 그 특성에 따라 체계적으로 유형화한 것이다.

이러한 產業分類는 우리나라의 經濟 및 產業構造를 파악하는데 필요한 産業관련 통계를 작성하기 위하여 事業體의 產業領域을 확정하고, 또한 각 産業에 관련된 統計資料를 分析하는데 모든 기관이 통일적으로 사용하도록 설정되었으며, 작성된 통계의 비교는 물론 국제간의 자료비교를 가능하도록 한 것이다.

1.1 分類基準

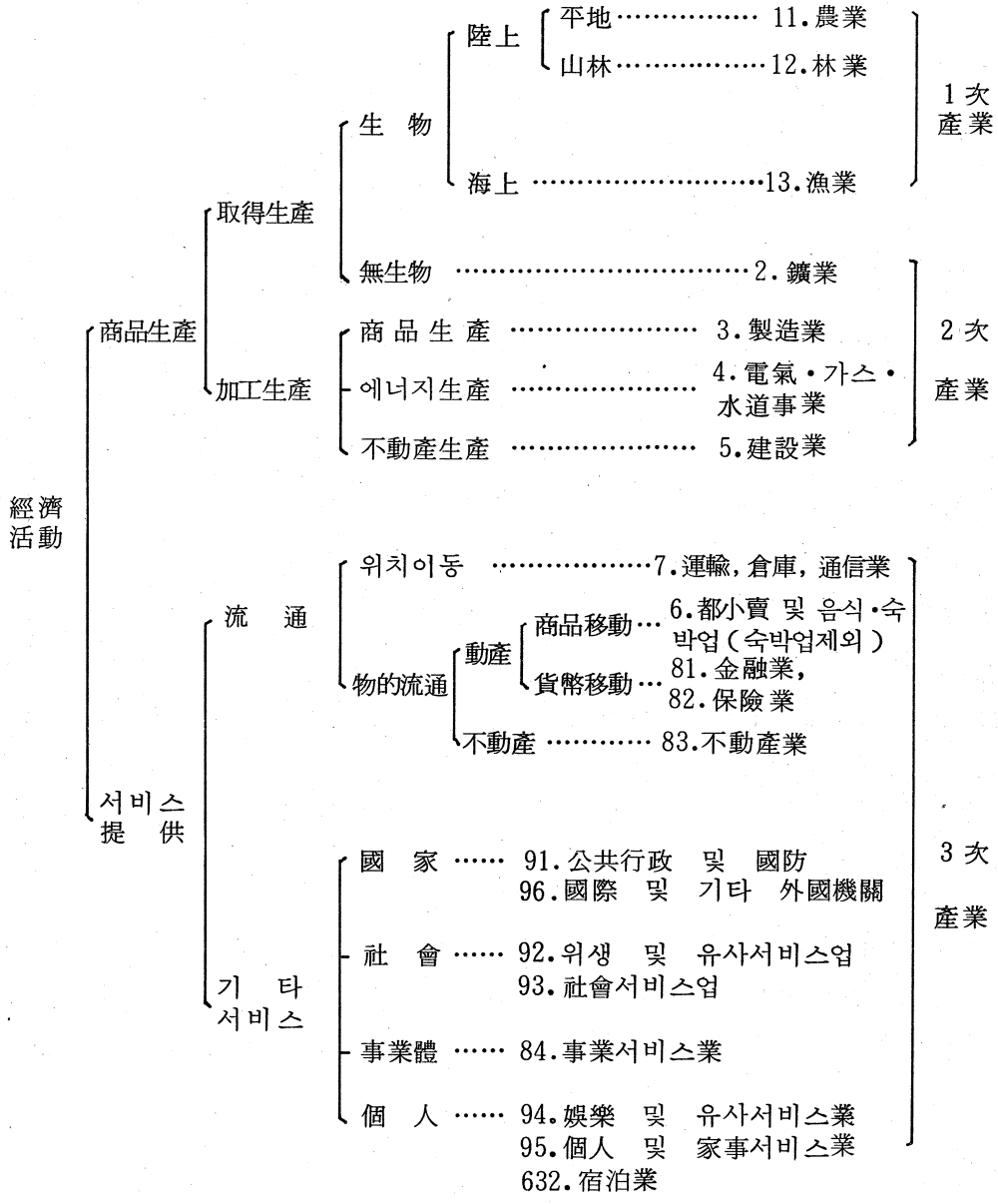
産業은 1次産業에서 3次産業으로 배열됨을 원칙으로하고 유사한 經濟活動이 동일항목에 分類될 수 있도록 하기 위하여 다음과 같은 사항에서 類似性을 갖도록 분류한다.

- 事業體에서 행하여지는 經濟活動의 일반적인 결합 또는 분리양상
- 생산되는 財貨나 서비스의 특성, 종류 및 용도
- 생산과정, 기술 및 조직

分類基準

標準產業分類

Colin Clark
의 產業區分



1.2 分類體系의 構成

分類體系는 大分類(1자리 항목), 中分類(2자리), 小分類(3자리), 細分類(4자리), 細細分類(5자리)의 5단계 分類體系이며, 分類記號는 10진분류법을 使用하였다.

大 分 類	中 分 類	小 分 類	細 分 類	細 細 分 類
1. 農業, 狩獵業, 林業 및 漁業	3	9	14	40
2. 鑛 業	4	4	11	26
3. 製 造 業	9	28	105	522
4. 電氣, 가스, 水道事業	2	2	4	6
5. 建 設 業	2	11	28	31
6. 都小賣 및 飲食宿泊業	3	7	26	139
7. 運輸, 倉庫 및 通信業	2	5	15	53
8. 金融, 保險, 不動產 및 事業 서어비스업	4	8	24	77
9. 社會 및 個人서어비스업	6	17	66	153
10. 分類不能 産業	1	1	1	1
계	36	90	294	1,048

1.3 産業分類의 利用

韓國標準産業分類는 산업별 경제분석을 목적으로 하는 각종 統計에서 廣範圍하게 이용되고 있다.

全産業을 나타내는 總事業體統計調查를 비롯하여 각 大分類別로 산업별 國民所得推計, 농업센서스, 鑛工業統計調查, 都小賣業센서스 등 각 사업체를 대상으로 조사하는 統計調查들은 同分類를 根幹으로 한다. 다소 유사한 分類가 존재하지만 本 産業分類를 細分統合한 것으로 결국 동분류에 壓縮

될 수 있다고 보아도 무방하다. 同分類는 각 행정목적으로도 이용되는데 각종 法律에서 동분류의 概念을 많이 인용하는 것이 그 예이다.

예시) - 所得稅法施行令 제 39 조 (적용대상사업 범위)

- 附加價值稅法施行令 제 1 조 (재화를 공급하는 사업의 구분)
- 中小企業協同組合法施行規制 제 2 조 (협동조합, 소조합, 연합회를 설립할 수 있는 대상 업종)
- 工業配置法施行令 제 23 조 (제한정비지역내의 대상사업 범위)
- 外國人 投資認可指針 (적용대상 업종 구분)
- 中小企業 優先 育成業種 (상공부 고시 84-11) 등

2. 韓國標準貿易 分類

貿易分類는 대외무역의 대상이 되는 商品을 중심으로 經濟分析과 상품별 무역자료의 국제비교가 용이하도록 貿易商品을 체계화한 商品分類이다.

우리나라는 1964年 本 分類를 制定한 이래 제 3차개정 국제표준무역분류 (SITC Rev.3)를 바탕으로 1987년에 제 8차 개정하여 현재 사용하고 있다. 분류의 기호 및 분류내용은 국제표준무역분류의 기본사항과 일치하나 6단위 이하에서는 우리나라의 상품생산, 國內外 거래에 관한 통계작성과 政策樹立에 주요한 品目を 감안하여 세분하였다.

2.1 分類基準

分類對象의 商品은 사용가치가 있고 무역거래의 대상이되는 것으로 동일상품이 두 분류에 분류될 수 없다는 전제하에 원칙적으로 원재료품, 중간제품, 완제품등으로 배열되어 있다. 그러나 산업원천별, 공정단계별, 재료별로 상품의 흐름을 파악하기 위하여 다음사항을 고려하여 세분되어

있다.

- 상품의 특성과 제품생산에 투입된 재료의 특성
- 생산단계
- 상거래관계와 제품의 용도
- 무역에서 차지하는 상품의 중요도
- 생산통계와의 연계성

2.2 分類體系의 構成

한국표준무역분류는 10개의 大分類, 67개의 中分類 및 261개의 小分類, 1,033개의 細分類등으로 構成되어 있고 최종 항목수는 10,199개이다.

대 분 류	중분류	소분류	세분류	5단위 분 류	6단위 분 류	7단위 분 류	8단위 분 류	9단위 분 류
0. 식품 및 산동물	10	36	132	387	485	286	77	
1. 음료 및 담배	2	4	11	34	35	16		
2. 비식용 원재료(연료제외)	9	36	123	283	358	358	71	16
3. 광물연료, 윤활유 및 관련물질	4	11	25	45	60	24	11	
4. 동식물성유지 및 왁스	3	4	21	45	60	29	5	2
5. 화학물 및 관련제품	9	33	126	515	903	879	349	
6. 재료별 제조제품	9	52	234	864	1,389	865	235	2
7. 기계 및 운수장비	9	50	214	708	992	622	199	
8. 기타 제조제품	8	31	143	511	930	720	181	
9. 달리분류되지 않은 상품 및 취급물	4	4	4	3	3	4	6	
계	67	261	1,033	3,395	5,215	3,763	1,134	20

2.3 他分類와의 관계

CCCN (관세행정 품목분류표)은 관세전문가들이 관세정책을 원활화하기 위해 만든 것으로서 동일한 원료에서 얻어진 物品은 동일한 품목군에 分類하고, 원료부터 完製品의 順으로 배열하는 방식을 따르고 있다.

따라서 輸出入業者로 하여금 CCCN내에서 특정 物品의 위치를 쉽게 찾을 수 있도록하고, 物品의 제조공정에 따르는 상대적 관세보호정도를 쉽게 파악할 수 있도록 한 것이다. 이에 비해 SITC (국제표준무역분류)¹⁾는 통계전문가들이 국제적으로 거래되는 物品에 대한 貿易統計의 수집 및 정보 파악에 편의를 고려하여 만든 것인데 商品의 종류별, 산업구조별로 分類한다는 원칙에 따르고 있다.

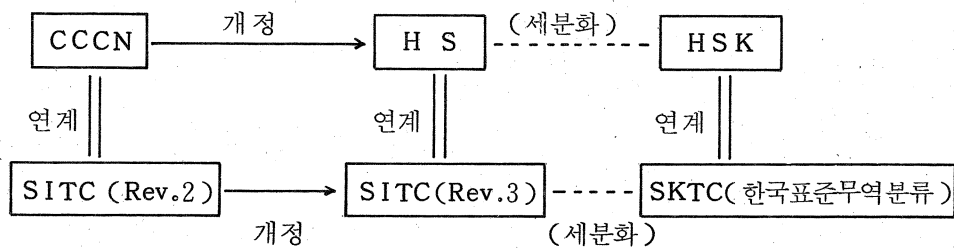
이처럼 CCCN²⁾과 SITC는 制定目的과 制定主體가 각기 다르고 서로 상이한 기능을 갖고 있지만 국제무역분야 특히, 관세 및 통계분야에 있어서는 밀접한 상호의존 관계를 갖고있다. 즉 대부분의 國家가 관세의 수출입통계자료를 가지고 貿易統計를 작성하고 있으므로 SITC와 CCCN은 상호연계 체계를 갖추고 있다. 그러나 貿易構造의 變化와 分類방식의 發展으로 인해 CCCN이 폐지되고 HS³⁾로 전환됨에 따라 우리나라도 1988년부터 HS를 채택하게 되었다. CCCN이 순수하게 관세목적을 위한 商品分類

註1) SITC (Standard International Trade Classification): 貿易去來에 대상이 되는 物品의 統計를 作成하기 위하여 UN이 제정한 무역통계분류임.

2) CCCN (Customs Cooperation Council Nomenclature: CCC (관세협력 이사회)에서 관세행정의 편리를 도모하기 위하여 作成된 관세행정 (품목분류표임.

3) HS (The Harmonized Commodity Description and Coding System): CCC가 주관하여 기존의 CCCN을 發展시켜 만든 것으로서 관세행정뿐만 아니라 多目的用으로 적용하기 용이한 商品分類임.

라면 HS는 관세, 무역통계, 운송, 보험과 같은 다양한 목적에 공통적으로 사용될 수 있도록 만든 다국적 상품분류표인 것이다. 이와 더불어 SITC도 제3차개정을 하여 HS와 SITC(Rev.3)는 연계체계를 갖추게 된 것이다. 현행 韓國標準貿易分類는 SITC(Rev.3)를 바탕으로 만들어 졌으며 HS와의 연계체계를 갖추어 사용되고 있다.



2.4 貿易分類의 利用

貿易統計, 鑛工業統計調査, 생산동태통계조사에서 財貨나 용역을 품목별로 자료를 수집·분류하는데 이 무역분류가 이용되고 있다. 또한 국제통계분야에서 국제무역통계연감 (Year Book of International Trade Statistics), 상품별 무역통계 (Commodity Trade Statistics), 경제지표 (Current Economics Indicators), 통계월보 (Monthly Bulletin of Statistics)의 편성기초로 利用된다.

3. 韓國標準職業 分類

1963년 韓國標準職業分類를 제정하였으며 그후 1974년 경제기획원에 의해 3차 개정되어 현재까지 사용하여 온 韓國標準職業分類는 ILO에서 勸告한 ISCO(International Standard Classification of Occupations)'68을 기준으로 하여 우리나라 실정에 맞도록 細細分類(5자리) 단계에서

고쳐 제정한 것이다. 이것은 經濟 및 社會活動에 종사하는 노동력인구의 각종 직업을 정신노동에서 육체노동으로 배열함을 原則으로 하여 일정한 기준과 정의에 따라 체계화한 것이다.

3.1 職業의 範圍

職業이란 개인이 계속적으로 수행하는 경제 및 社會活動의 種類를 말한다. 즉 일시적인 것이 아니고 매일, 매주, 매월 주기적으로 행하고 있는 경우를 말한다. 그러나 季節的 또는 明確한 週期를 갖고 있지 않더라도 계속하고 있으며, 현재 하고있는 일에 대하여 의사와 능력을 가지고 행하는 것도 職業이라 볼 수 있다.

3.2 分類基準

職業分類는 個人이 수행하는 勞動의 유형을 同質性에 따라 체계적으로 구분한 것인데 다음과 같은 사항을 고려하여 分類된다.

- 個人이 수행하는 勞動의 형태
- 직무에 요구되는 지식 또는 기능
- 生産하는 財貨 또는 제공하는 서비스의 종류
- 사용되는 원재료, 도구, 기계기구, 설비의 종류
- 사업장의 환경 또는 종사원수
- 조직에서 주어진 역할 등

3.3 分類體系의 構成

職業分類는 8개의 대분류, 83개의 중분류, 286개의 소분류 및 1,532개의 세분류등으로 構成되어 있다.

대분류	중분류	소분류	세분류
0/1 전문, 기술 및 관련직종사자	16	82	368
2 행정 및 관련직종사자	2	5	12
3 사무 및 관련직종사자	10	21	86
4 판매종사자	7	12	32
5 서비스종사자	10	16	86
6 농업, 축산업, 임업, 수산업 및 수렵업종사자	5	16	66
7/8/9 생산 및 관련종사자, 운전장비 운전자 및 단순노무자	30	131	879
× 분류불능자	3	3	3
계	83	286	1,532

3.4 職業分類의 利用

職業分類는 통계에 근간이 되는 인구 및 주택센서스를 비롯하여 경제활동인구조사, 고용구조특별조사, 도시가계조사등 고용과 임금에 관한 각종 통계에 이용되고있다.

4. 韓國標準疾病死因 分類

1952年 WHO의 제6차 改正 國際疾病死因表에 의거하여 처음으로 한국사인상해질병분류를 제정하였다. 그후 1979년 경제기획원에서 두차례 개정되어 사용되어온 이 標準分類는 WHO가 국제적으로 통일된 질병, 상해 및 사인통계분류 (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Cause of Death)를 기초로하여 우리나라에 맞도록 고쳐 만든 것이다.

4.1 分類의 構成

현재 사용되고 있는 한국표준질병사인분류는 17개의 대분류, 107개의 중분류, 909개의 소분류 및 5,163개의 세분류로 구성되어 있다.

대분류	중분류	소분류	세분류
I. 감염성 및 기생충성 질환	15	120	566
II. 신생물	11	92	570
III. 내분비·영양 및 대사의 질환과 면역장애	4	37	206
IV. 혈액 및 조혈기의 질환	0	10	61
V. 정신장애	4	30	180
VI. 신경계 및 감각기의 질환	6	65	458
VII. 순환기계의 질환	9	58	223
VIII. 호흡기계의 질환	6	50	136
IX. 소화기계의 질환	7	48	290
X. 비뇨생식기계의 질환	6	47	273
XI. 임신·분만 및 산욕의 합병증	5	46	289
XII. 피부 및 피하조직의 질환	3	26	125
XIII. 근골격계 및 결합조직의 질환	4	30	245
XIV. 선천이상	0	20	168
XV. 주산기에 관련된 명백한 병태	0	20	157
XVI. 증상·징후 및 불명확한 병태	3	20	161
XVII. 손상 및 중독	24	190	1,055
계	107	909	5,163

4.2 질병사인분류의 利用

우리나라의 모든 질병, 상해 및 사인은 현재 한국표준질병사인분류에 맞추어 기록하도록 되어있다. 그리고 이 분류에 의한 자료를 집계하여 보건 및 福祉行政에 관련 정책수립과 인구문제 및 의학연구에 중요한 자료로 이용하고 있다.

이 分類를 利用하여 작성되는 통계는 경제기획원에서 작성되는 사인통계 이외에도 보사부의 법정전염병환자통계, 결핵관리사업실적보고, 만성병사업실적보고, 병의원실태조사, 의료보험공단의 의료보험대상자질병, 상해집계등에 이용되고 있다.

第2章 指數의 作成 및 分析方法

第1節 指數의 概念 및 種類

1. 指數의 概念

현재 우리나라에서는 많은 刊行物을 통하여 경제지표를 발표하고 있는데 經濟企劃院 조사통계국에서 간행되는 한국통계월보에서는 90여종의 경제지표가 게재되고 있다. 이러한 경제지표 중에서 가장 널리 사용되는 것이 지수로서 현재 지수라는 名稱의 계열도 20여종이 발표되고 있다. 이 중에는 우리에게 親熟한 소비자물가지수, 도매물가지수 및 산업생산지수는 물론이고, 勞動生産性指數, 수출입수량지수, 도소매 판매액지수 등과 같이 아주 광범위하게 걸쳐 있다.

이러한 指數는 많은 사람들이 생산수준이 높거나 물가수준이 낮다는 근본적인 概念은 갖고 있으나 그 높고 낮음을 어떻게 測定할 것이냐는 문제에 봉착하게 되어 도입되었는데, 경향이나 成長率을 포괄적인 범위에 걸쳐 시간의 變化에 대한 변동내용을 파악하기 위한 통계로서 널리 이용되고 있으며, 일반적으로 주어진 시점에 있어서 변량의 기준치를 100으로 하여 비교시점의 變量크기를 퍼센트로 표시한 것은 指數 (index number) 라고 한다. 즉 어떤 지방에서 쌀의 기준년도 생산량이 850톤이고, 비교년도에 1,127톤이 생산되었다면 $1,127 / 850 \times 100 = 132.6$ 으로 계산하여 지수로 나타낼 수 있다. 다른 말로 표현하면 쌀의 생산이 기준년도에 비하여 비교년도에 32.6% 증가하였다는 것을 나타낸다. 이러한 생각은 개별의 그룹 즉 지출, 소비항목등 關聯된 변량들을 모두 포함한 총합지수 작

성에 까지 擴大시킬 수 있다. 이 때 변량들이 다른 항목과 關聯되어 있고 서로 다른 單位로 측정되더라도 指數작성이 가능하며 이런 指數는 발생한 全般的인 변화를 측정하게 된다.

이와 같이 指數는 물가면 물가, 생산이면 생산이라고 하는 동일경제활동에 대해서 그 시계열을 특정시점의 값을 基準으로 한 比率의 형태로 나열하여 대소관계를 비교하는 기법으로 서로 상이한 地域間에 있어서 동일시점에서의 변량의 크기 및 변량의 그룹내에서의 상대적인 差異를 나타낼 때 사용된다.

2. 指數의 種類

2.1. 數量指數와 物價指數

金額의 계열은 가격의 변동과 양적인 변동의 두가지 구성요소로 이루어진다. 가격의 變動 또는 量的인 변동 각각을 단독으로 표현하기 위한 통계적인 도구로서 指數를 생각할 수 있다. 價格變動을 표현하는 指數를 物價指數 (price index number) 라고 하며 이에 반해서 양적인 변동을 표시하는 指數를 數量指數 (quantity index number) 라고 한다. 前者의 대표적인 예는 도매물가지수와 소비자물가지수이고, 後者の 대표적인 指數는 산업생산지수이다.

金額의 변동은 이론적으로는 수량변동과 가격변동을 곱한 것이기 때문에 금액의 계열을 물가지수로 나누어 價格變動을 포함하지 않는 계열로 고칠 수도 있다. 이 경우 처음의 금액계열을 명목금액, 물가지수로서 나눈 후의 계열을 실질금액, 이 때 사용한 물가지수를 디플레이터 (deflator) 라고 부른다. 금액계열도 기준시를 100으로 하는 比率로 고쳐서 명목금액에 의

한 지수를 名目金額指數, 실질금액에 의한 지수를 實質金額指數라고 부른다. 실질금액지수는 概念的으로 수량지수와 동일하다.

그런데 개별품목에 대해서는 생산이나 소비를 생각하는 경우에는 「명목 금액=수량×가격」의 관계가 된다는 것은 明確한 일이지만 이것을 총합해서 전체적인 변동을 나타내는 물가지수와 수량지수의 곱이 名目金額指數가 되지 않는데 이는 지수를 작성하는데는 여러 방법이 있고, 각각의 방법에 따라 서로 다른 數値로 나타나게 되기 때문이다. 실제면에서 생각해도 현행 산업생산지수를 소비자물가지수나 도매물가지수와 비교 觀察할 때 각각 觀察의 대상으로 하는 經濟活動이 다르고 서로 지수의 가중치나 채택품목 등의 整合性이 확보되어 있지 않으므로 이들 지수를 통합해서 관찰할 때는 주의할 필요가 있다.

2.2. 個別指數와 總合指數

개별품목에 대한 지수는 기준시점에서의 生産量이나 가격을 비교 시점의 실적치로 나누어 100을 곱하면 간단하게 구해진다. 이처럼 개개 품목의 수량이나 가격에 의한 지수를 個別指數 (individual index number) 라 한다. 이에 대해서 개개의 변동을 전체적인 수치로 총합한 지수를 總合指數 (aggregate index number) 라고 하고, 이 총합하는 방식을 총합산식 또는 算式이라고 한다. 총합지수를 구하는 방식은 여러가지가 있고 어떤 산식을 채용하는가에 따라 계산결과가 다르게 된다. 개개의 품목에 의한 수량변동이나 가격변동이라면 따로 지수의 형태로 하지 않아도 生産量이나 가격 등 실적치의 動向만 보아도 이해할 수 있다. 그러나 지수는 본래 총합지수를 작성할 목적으로 고안되어진 것이고, 이러한 觀點에서 볼 때 개별지수는 총합지수의 작성을 위한 요소일 뿐이다. 따라서 간단히

지수라고 말하면 一般的으로는 총합지수를 가리키고, 개별지수나 이미 기술한 名目金額指數 등은 비록 기준시를 100으로 하는 比率形態로 표시되고 있더라도 여기에서 除外하는 것이 常例로 되어있다.

이러한 총합지수는 품목의 개별지수를 구하여 이들을 묶어서 구하게 되는데 이러한 과정에서 개별지수에서 곧바로 최종총합지수를 구하는 경우도 있으나 일반적으로 그 중간단계로 업종별지수나 小・中・大分類別指數를 구하여 총합지수를 작성하는 경우가 많다. 이 때 개별지수에서 業種別指數를 구하였을 때 個別指數를 하위분류지수라 하고 업종별지수를 상위분류지수라 한다.¹⁾ 또한 업종별지수에서 산업생산지수를 구했다면 이 때는 업종별지수는 하위분류지수가 되고 산업생산지수는 상위분류지수가 된다. 그러면 이러한 하위분류지수에서 상위분류지수를 편제하는 방법에는 어떤 것이 있는가를 살펴보기로 하자.

2.2.1. 直接法

상위분류지수나 하위분류지수가 각각 獨立的으로 편제되는 경우로 어떤 지수를 다른 종류의 지수로 직접 나누어 원하는 총합지수인 2차 가공지수를 만드는 방법으로 예를 들면 다음과 같다.

註 1) 품목별 개별지수를 조합하여 업종별지수를 구하였을 경우 업종별지수는 품목별지수를 묶어서 구하였기 때문에 총합지수로 볼 수 있으나, 업종별지수를 가지고 산업생산지수를 구할 경우에는 업종별지수를 개별지수로 볼 수 있다. 즉 최소단위의 개별지수에서 최종 총합지수 사이에 만들어지는 지수들은 상대적 개념으로 볼 수 있다. 이러한 의미에서 넓은 의미의 개별지수는 하위분류지수 또는 1차지수로, 총합지수는 상위분류지수 또는 2차지수로 볼 수 있다.

$$\text{노동생산성지수} = \frac{\text{생산량지수}}{\text{노동투입량지수}} \times 100 \quad (1-1)$$

$$\text{실질임금지수} = \frac{\text{명목임금지수}}{\text{소비자물가지수}} \times 100 \quad (1-2)$$

$$\text{산업생산지수} = \frac{\text{산업총합원지수}}{\text{산업총합계절지수}} \times 100 \quad (1-3)$$

(계절변동조정지수)

2.2.2. 間接法

상위분류의 종합지수 편제시 下位分類의 지수를 가중평균하여 間接的으로 편제하는 방법으로 예를 들면 다음과 같다.

$$\text{제조업 노동생산성지수} = \frac{\text{업종별 생산성지수} \times \text{가중치}}{\text{제조업 총가중치}} \times 100 \quad (1-4)$$

$$\text{전산업 실질임금지수} = \frac{\text{산업별 실질임금지수} \times \text{가중치}}{\text{전산업 총가중치}} \times 100 \quad (1-5)$$

$$\text{산업생산지수} = \frac{\text{업종별 산업생산계절조정지수} \times \text{가중치}}{\text{산업 총합가중치}} \times 100 \quad (1-6)$$

(계절변동조정지수)

2.2.3. 混合法

직접법이나 간접법을 사용하여 지수를 작성하는 경우 각각 장단점이 있는데 이를 표로 나타내면 <표 1-1>과 같다. 이와 같은 장단점을 勘案하여 두 방법을 混성한 방법을 混合法이라고 하는데 예를 들어 노동생산성지수를 편제할 때 중·소분류까지는 직접법, 대분류 이상은 간접법을 적용하는 경우나, 尙後 산업생산지수(계절변동조정지수)를 편제할

때 적용예정인 산업대분류까지는 直接法, 산업종합지수 편제시에는 間接法을 적용하는 경우를 말할 수 있다.

〈表 1 - 1〉 直接法과 間接法の 長短點

直 接 法		間 接 法
장 점	<ul style="list-style-type: none"> • 1차지수의 變化內容이 2차 지수에 제대로 반영됨. • 시계열분석은 특정계열 각각이 갖고 있는 내적요소의 분해라는 기본과정에 부합됨. 	<ul style="list-style-type: none"> • 총지수 增減率이 개별지수 增減率 범위내에 存在 • 업종별 기여도 산출이 용이함.
단 점	<ul style="list-style-type: none"> • 총지수 增減率이 개별지수 증감범위를 離脫하는 경우가 발생 • 업종별 寄與度 산출이 困難함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1차지수의 變化內容이 2차 지수에 충실히 반영되지 못함. (노동생산성에 있어 투입·산출 및 생산성간의 증감방향이 다른 경우에 발생함) • 가중치 變更時마다 시계열의 단절현상이 발생
단점 발생 가능성	발생 확률이 稀薄	발생 확률이 큼.

2.3. 指數의 算式

지수의 種類는 이미 기술한 바와 같으나 이 중 종합지수를 算出하기 위해서는 지수산식이 필요하게 되는데 理論的인면과 실무적인 면을 고려하여 가장 타당한 지수산식을 택하여 指數를 산출하여야 한다. 이러한

지수산식들은 어느 것이 절대적으로 좋다고 말할 수 없는데 이는 각각 長短點을 지니고 있기 때문이다.

2.3.1. 單純平均法 (simple average method)

가중치를 적용하지 않는 단순평균방법으로 단순산술평균법, 단순기하평균법, 단순조화평균법이 있다.

이 방법은 지수의 대상품목이 각각 차지하고 있는 중요도가 현저히 다른데도 전 품목의 比重을 동일시하고 있으므로 흔히 쓰이지 않는다.

우리나라에서는 최초의 지수인 1910年基準 도매물가지수에는 단순산술평균을 사용하였고, 1936년기준 도매 및 소매물가지수에는 단순기하평균법을 사용하였으나 1947年基準 指數부터는 가중치를 부여하는 가중평균법을 적용하고 있다.

2.3.2. 加重平均法 (weighted average method)

가중평균법에는 가중산술평균법, 가중기하평균법, 가중조화평균법 등이 있으나 실무에서는 계산이 간편한 加重算術平均法을 사용하고 있다. 가중산술평균법의 종류를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 라스파이레스算式 (Laspeyres formula)

19세기 獨逸의 經濟學者 라스파이레스 (E. Laspeyres)가 만든 지수산식으로서 이 算式을 기준시 고정가중산술평균법이라고 말하며 전세계적으로 가장 普遍的으로 사용되고 있는 算式이다.

이 산식의 特徵을 살펴보면 첫째 기준시의 고정된 가중치를 사용하고 둘째는 지수계산을 위해 계속 蒐集할 資料는 물가(수량)지수의 경우 비교시의 가격(수량)자료 뿐이므로 지수작성이 간편하다는 것과 셋째는 一般的으로 수요지배시장에서는 파चे지수보다 상대적으로 上向性偏倚 (upper

bias)를 갖는다.²⁾

이 指數算式을 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{물가지수 } P_{0t}(q_0) = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0} \times 100 \quad (1-7)$$

$$\text{수량지수 } Q_{0t}(p_0) = \frac{\sum p_0 q_t}{\sum p_0 q_0} \times 100 \quad (1-8)$$

여기서 \sum 은 $\sum_{i=1}^n$ 을 의미하며 p와 q에서 첨자 i를 모두 省略했다.

q_0 와 p_0 는 0기준시점의 수량과 가격 } 을 의미한다.
 q_t 와 p_t 는 t비교시점의 수량과 가격 }

(1-7)과 (1-8)식을 실무에서는 다음과 같은 변형식으로 사용하고 있다.

$$P_{0t}(q_0) = \frac{\sum \frac{p_t}{p_0} w_0}{\sum w_0} \times 100 \quad (1-9)$$

$$Q_{0t}(p_0) = \frac{\sum \frac{q_t}{q_0} w_0}{\sum w_0} \times 100 \quad (1-10)$$

여기서 $w_0 = p_0 q_0$

이는 기준시점에서 加重值 w_0 를 결정하고 두시점의 상대가격의 算術平均으로 각 지수를 구하면 된다.

(2) 파쎈算式 (Paasche formula)

19세기 독일 경제학자인 파쎈 (H. Paasche)에 의해서 作成된

註 2) 2.4 라스파이레스산식과 파쎈산식의 통계적 관계 參照.

산식으로서 라스파이레스산식이 基準時 固定加重値를 적용하는 반면 비교시의 패턴에 의한 각각 다른 加重値를 適用하며 또한 공급자지배시장에서는 라스파이레스指數에 비해 상대적으로 上向性偏倚를 갖는 特徵을 가지고 있으므로 라스파이레스算式과는 반대의 성격을 갖고 있는 지수산식이다.

그러나 파쉐산식에서는 비교시의 價格資料뿐만 아니라 物量資料까지 요구하기 때문에 실무에서는 흔히 사용되지 않고 라스파이레스산식으로 작성되는 지수를 검정하는 파쉐검정 (Paasche check) ³⁾의 도구로 사용된다.

이 산식은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\text{물가지수 } P_{0t}(q_t) = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t} \times 100 \quad (1-11)$$

$$\text{수량지수 } Q_{0t}(p_t) = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_t q_0} \times 100 \quad (1-12)$$

이러한 算式은 (1-7)과 (1-8)식에서 각각 기준시 수량 q_0 를 q_t 로, 기준시물가 p_0 를 p_t 로 대체하여 구할 수 있으므로 파생산식 (derived formula)이라고도 한다.

이러한 파쉐산식은 다음과 같은 과정을 통해서도 도출할 수 있다.

두 시점간의 금액의 比率인 金額指數를

$$V_{0t} = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_0} \quad (1-13)$$

라 하면 (1-13)식을 라스파이레스수량지수인 (1-8)식으로 나누면

$$P_{0t}(q_t) = \frac{V_{0t}}{Q_{0t}(p_0)} = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t} \quad (1-14)$$

註3) 2.4 라스파이레스산식과 파쉐산식과의 통계적 관계 參照.

을 얻을 수 있고, 파셰의 數量指數로 같은 方法으로 구할 수 있다.

여기서 (1-14)식으로부터

$$V_{0,t} = P_{0,t}(q_t) \cdot Q_{0,t}(p_0) = P_{0,t}(q_0) \cdot Q_{0,t}(p_t) \quad (1-15)$$

의 관계를 얻을 수 있다.

(1-15)식으로부터 「명목금액 = 가격 × 수량」이라는 것은 單一品目에서는 成立하나 總합지수를 구하는 산식에서는 금액지수는 파셰 물가지수와 라스파이레스 수량지수의 곱이거나, 라스파이레스 물가지수와 파셰 數量指數의 곱의 형태가 됨을 알 수 있다.

(3) 피셔의 理想的 算式 (Ideal formula)

지수의 산식에는 完全한 것이 없고 각기 偏倚를 내포하고 있는 바 이러한 편지를 보다 작게 하려는 의도에서 피셔 (I. Fisher) 는 라스파이레스算式과 파셰산식을 기하평균한 다음과 같은 지수산식을 提示하였다.

$$\text{물가지수} \quad PI_{0,t} = \sqrt{P_{0,t}(q_0) \cdot P_{0,t}(q_t)} \quad (1-16)$$

$$\text{수량지수} \quad QI_{0,t} = \sqrt{Q_{0,t}(p_0) \cdot Q_{0,t}(p_t)} \quad (1-17)$$

이들 산식들은 지수들이 만족해야 하는 테스트인 循環테스트 (circular test), 시점역전테스트 (time reversal test), 요소역전테스트 (factor reversal test)⁴⁾ 등 모든 테스트를 만족시키는 산식으로서 가장 이상적이라 하여 이를 피셔의 理想的인 지수산식이라 한다.

註 4) Fisher, I., The Making of Index Numbers 參照.

2.4. 라스파이레스算式과 파쉐算式과의 統計的 關係

라스파이레스 물가지수와 수량지수인 (1-9)과 (1-10)식은 각각 상대가격 $\frac{P_t}{P_0}$ 와 상대수량 $\frac{Q_t}{Q_0}$ 의 가중평균이고, 이에 대한 分散은

$$\sigma_p^2 = \sum w_0 \left\{ \frac{P_t}{P_0} - P_{0t}(q_0) \right\}^2 / \sum w_0 \quad (1-18)$$

$$\sigma_q^2 = \sum w_0 \left\{ \frac{Q_t}{Q_0} - Q_{0t}(p_0) \right\}^2 / \sum w_0 \quad (1-19)$$

와 같이 나타낼 수 있다. 또한 相關係數는 다음과 같다.⁵⁾

$$r = \frac{\sum w_0 \frac{P_t}{P_0} \cdot \frac{Q_t}{Q_0}}{\sigma_p \sigma_q \sum w_0} - \frac{P_{0t}(q_0)}{\sigma_p} \cdot \frac{Q_{0t}(p_0)}{\sigma_q} \quad (1-20)$$

여기서 (1-15)와 (1-20)식을 이용하면

$$\frac{P_{0t}(q_t)}{P_{0t}(q_0)} = \frac{Q_{0t}(p_t)}{Q_{0t}(p_0)} = 1 + r \frac{\sigma_p}{P_{0t}(q_0)} \cdot \frac{\sigma_q}{Q_{0t}(p_0)} \quad (1-21)$$

와 같은 關係를 얻을 수 있다.

(1-21)식에서 平均과 표준편차는 양수이므로 상관계수 r의 값에 따라 라스파이레스指數와 파쉐지수의 상대적인 값이 결정된다.

상관계수 r의 값이 양수이면, 價格이 오를 때 수량도 따라서 增加하는 경우로서 供給者支配市場에서 볼 수 있는 현상이다. 이 때는 라스파이레스指數보다 파쉐지수가 더 크게 된다.

註5) (1-14)식 이하의 과정은 이 책의 범위를 넘으므로 생략하였다.

Allen, A.G.D., Index Numbers in Theory and Practice pp. 62~63 參照.

한편 상관계수 r의 값이 음수이면, 需要支配市場으로 가격이 오르면 떨어지고, 價格이 떨어지면 더 購入하는 소비재시장을 생각할 수 있다. 이 경우에는 파쉐지수보다 라스파이레스지수가 더 큰 값을 갖게된다.

이와 같이 라스파이레스지수와 파쉐지수와의 關係는 價格과 數量이 어떠한 關係를 가지고 움직이느냐에 따라 그 값이 서로 다르게 나타난다. 일반적으로 指數를 작성하는 대상은 수요지배시장이므로 라스파이레스지수를 이용할 경우 파쉐지수에 비해 相對적으로 上향적 편기를 갖게 된다. 이러한 라스파이레스지수와 파쉐지수와의 乖離는 기준시에 주어진 가중치 즉 기준시의 패턴이 現在와 같다는 전제하에서 지수를 작성할 경우에는 큰 問題가 없으나 사실상 品目別 加重値는 계속 소득수준의 변동에 따른 지출구조의 변화, 새로운 상품의 출현에 따른 변화, 價格의 변동이 심할 때 需要의 價格彈力性에 따른 지출구조의 변화 등으로 인해 라스파이레스지수와 파쉐지수와의 乖離가 커질 수 있다. 이 때 사용하는 것이 파쉐검정 (Paasche check)이다. 이것은 基準時의 고정가중치를 적용하여 적정한 지수와 비교시의 가중치를 適用하여 작성한 지수의 乖離상태를 통해 가중치의 노후상태를 검정하는 것으로 라스파이레스산식과 반대성격을 지닌 파쉐산식으로 검정하여 라스파이레스산식으로 지수를 作成할 때 가중치의 개편 必要性을 把握하려는 목적으로 만들었기 때문에 파쉐검정이라고 한다.

파쉐검정시에 使用하는 계산식은

$$\text{파쉐검정값}(\%) = \frac{\text{라스파이레스산식지수} - \text{파쉐산식지수}}{\text{라스파이레스산식지수}} \times 100 \quad (1-22)$$

와 같다.

현재 經濟企劃院 調査統計局에서 指數개편여부의 보조자료로서 사용하고 있는 파쉐검정법을 예를들어 說明하면 다음과 같다.

지금 物價指數 작성시 食·식료품과 담배만을 고려하여 물가지수를 작성한다고 가정하면 1980년의 指數개편시 加重値는 <表1-2>의 가중치 A와 같고 1985년 基準으로 指數개편시 사용하기 위해 산출한 1985년 加重値는 加중치 B와 같다. 여기서 飮食料品 및 담배를 3개의 분류(식료품, 음료품, 담배)로 나누어 각각의 1985년도 個別指數를 구한 후 이를 加중치 A로 加중평균하면 飮食料品 및 담배에 대한 라스파이레스지수인 140.8을 얻을 수 있다. 또한 각 個別指數를 加중치 B로 加중평균하여 파쉐지수인 148.8을 얻을 수 있다. 이 값들을 식(1-22)에 대입하면 파쉐검정값은 -5.7이 됨을 알 수 있다. 이 값으로 指數改編與否를 판단하게 되는데 一般的으로 파쉐검정결과 乖離許容限界(파쉐검정값)가 $\pm 5\%$ 를 초과하게 되면 基準年度를 개편하여 加중치를 변경하는 작업을 해야 하고, 총 指數가 한계를 벗어나지 않더라도 細分業種이 한계를 벗어나는 것이 많은 경우에는 改編作業을 해야 한다. 우리나라와 같이 급속한 경제성장을 보이는 나라에서는 경제패턴의 변화가 현저히 크므로 이러한 경우에는 파쉐검정도 최소한 1년간격으로 하여 加重値패턴의 변화를 把握해야 한다.

<表 1 - 2 > 飮食料品 및 담배에 대한 파쉐체크계산

분 류	1985년 물 가 지 수				파 쉘 체 크
	라스파이레스산식		파 쉘 산 식		
	가중치 A	지 수	가중치 B	지 수	
음식료품 및 담배	1,344.5	140.8	1,206.7	148.8	$\frac{140.8 - 148.8}{140.8} \times 100 = -5.7$
식 료 품	698.5	164.6	820.3	164.6	
음 료 품	285.9	121.3	175.2	121.3	
담 배	360.1	110.2	211.1	110.2	

第2節 指數의 作成과 中間調整方法

1. 指數作成時 考慮事項

1.1. 基準時點의 決定

지수는 어느 일정한 基準이 되는 시점을 100으로 놓고 비교하여 나타내는 수치이므로 지수를 작성하기 위해서는 우선적으로 基準시점을 선정하여야 한다. 이러한 基準시점을 결정하려면, 첫째 경제패턴이 정상적인 때를 선정하여야 한다. 즉 도매물가지수에서는 거래구조, 消費者物價指數에서는 消費支出構造, 산업생산지수에서는 산업구조가 정상적인 때이어야 한다. 둘째 각종 타경제지수와의 비교 및 국제비교를 용이하도록 여러 經濟指數의 기준시를 一致시키는 문제도 고려해야 한다.

지수는 가중치를 기준시에 고정하여 작성하므로 각 品目的 가격이나 產業構造가 매년 변화하면 현실의 산업구조와 乖離가 생기고, 고정가중치에 의한 지수는 經濟活動의 실태를 잘못 나타내는 결과가 될 수도 있다. 또한 기준시 당시에는 全體에 작게 영향을 미치기 때문에 채용되지 않았던 品目이 그 후 크게 성장한 경우에는 이것을 포함한 지수를 計算하지 않으면 최근 동향을 충분히 반영하지 못하는 경우가 있다. 이 때문에 적당한 期間을 잡아 基準時를 개정할 필요가 생긴다. 현재 우리나라에서는 각 指數 公히 일률적으로 5年마다 基準時를 개정하는 바 끝자리가 '0' 또는 '5'인 해(年)를 기준시로 하고 있다. 基準時를 개정하게 되면 새로운 基準年度가 100으로 표시됨과 더불어 新基準年度의 산업구조에 대응하는 가중치가 경신되고 採用品目도 최근 활동을 보다 잘 반영하는 品目으로 바뀌게 되는데 이러한 일련의 과정을 指數개편이라고 한다.

1.2 加重值 母集團과 代表率

지수를 작성하려면 기준시점을 결정한 후 이 基準時에 있어서 가중치 모집단의 범위를 규정해야 한다. 加重值 算定基準은 금액자료이므로 모집단도 금액으로 나타나게 된다. 일반적으로 都賣物價指數에서는 국내총거래액, 소비자물가지수에서는 가계소비지출총액, 산업생산지수에서는 해당산업의 총생산액이 가중치 모집단이 된다.

이러한 가중치 모집단이 결정되면 이것을 토대로 指數作成을 위한 對象品目を 결정하게 되는데 각종지수를 작성하려 할 때 品目數는 수천, 수만개나 되는 경우가 많다. 이렇게 많은 品目を 모두 採用品目으로 결정하면 매월 調査하고 그 전부를 포함한 지수를 작성하는 일은 不可能한 일이다. 그래서 이들 중에서 각각의 活動을 대표하는 品目を 택하여 채용품목으로 하고 이러한 特定品目の 움직임을 가지고 전체의 추이를 표현 可能하도록 지수를 작성하게 된다.

一般的으로 지수품목은 각 품목의 비중이 다르므로 유의표본방법 (purposive sampling method)인 절사법 (cut-off method)으로 비중이 顯著하게 큰 품목만을 對象品目으로 추출할 수 있는데 가중치 모집단에 포함된 全品目を 해당금액의 크기순으로 나열하여 놓고 가중치 모집단 금액에 대한 品目金額의 구성비가 미리 정해진 일정한 비율이 되는 점에서 절사하여 그 절사점 이상의 품목은 原則적으로 지수품목이 되고 그 이하는 절사시키는 方法이다. 이와같은 방법으로 채용품목을 결정하였을 때 가중치 모집단에 대한 지수에 포함되는 품목들의 金額比率를 대표율 (coverage ratio)이라 한다. 이러한 대표율은 指數品目數가 많아질수록 늘어난다. 그러나 重要도가 큰 품목부터 차차 적은 품목으로 내려가면서 일정한 기준선으로 절사한다

면 比較的 적은 품목수로도 대표율을 현저히 높일 수 있다. 그러므로 대표율과 價格調査業務量 등을 고려하여 절사기준을 결정하여야 한다.

현재 우리나라 全國都賣物價指數 作成時에 품목수는 867개로서 이의 선정시에 거래량(가중치 모집단총액의 $\frac{1}{10,000}$ 이상의 크기를 가진 품목), 價格變動의 대표성여부, 품질 및 규격의 계속성등을 고려하고 있으며, 産業生産指數를 위한 統計調査時에는 지수의 정확도와 이용도를 높일 수 있도록 품목의 중요성, 대표성 및 資料蒐集의 신속성과 그에 따른 經濟性을 감안하여 666개 품목으로 지수를 작성하고 있는데 대표율은 89.1%로 나타났다.

(1985年基準)

1.3. 加重値 算定

加重値 算定은 지수산출과정에서 중추적인 비중을 차지하는 작업이다. 이 작업이 끝나면 지수품목, 對象地域의 비중등 전반적인 지수의 틀 (frame)이 결정되며 價格調査의 방향까지 제시되게 된다.

이러한 지수산출에 적용되는 가중치의 決定過程을 가중치 모집단의 결정과정부터 綜合的으로 정리해 보면 다음과 같다.

(1) 加重値를 산정하기 위한 기초자료를 수집하여 품목을 분류한다.

가중치의 基礎資料는 지수의 종류에 따라 각각 다르나 단지 어떤 자료이건 金額資料인 것만은 공통적이다.

(2) 蒐集된 기초자료를 정리하여 가중치 모집단을 결정한다.

일차적으로 지수의 對象이 되지 않는 품목은 제거하고 지수의 대상이 되는 부분중 基礎資料에 누락된 품목이 있으면 보완시켜 2차적으로는 價格(數量)調査面에서 비교성있는 가격(수량)계열의 가능성을 검토하여 不可能한 품목은 제거시킨다.

(3) 가중모집단이 確定되면 절사점을 결정한다.

이 問題는 다른 指數와 관련하여 사전에 기준을 고정시켜 놓은 경우도 있고 그렇지 않은 경우에는 指數의 代表性面에서 대표율과 가격조 사업무량등을 고려하여 品目數를 결정한다.

(4) 절사기준이 결정되면 全品目에 대한 구성비를 계산한다.

이 때 計算單位는 계산중에 발생하는 오차를 작게하기 위하여 가중치의 단위보다 최소한 한자리 程度 더 잡는 편이 좋다.

(5) 절사기준이하로서 指數計算에서 제외된 品목이 차지하는 고유가중치 (earned weight)를 採用品目에 귀속시킨다.

이것은 加重値算定作業中에서 가장 복잡하고 근거자료의 수집 및 분석등 시간과 노력을 요하는 과정이다. 흔히 제외될 品목의 固有加重値는 採用品目中 동종 또는 유사품목에 부가시키거나 혹은 해당 소분류에 그것이 適合하지 않을 때는 중분류 또는 소분류품목에 비례 배분시킨다. 이와 같이 계산된 가중치를 擴大加重値라고 한다. 이처럼 확대가중치를 구하는 이유는 採用品目만 가지고 가중치를 산정하면 채용품목이 많은 업종의 가중치가 커지고 대표율이 높은 製品의 동향이 실제이상으로 전체의 동향에 반영되는 반면 相對的으로 대표율이 낮은 제품동향의 영향도가 실제보다 낮게 되기 때문이다.

(6) 除外品目的 고유가중치 귀속작업이 끝나면 분류별, 品목별로 계산중 發生한 單수 정리오차 (rounding error)를 조정하여 가중치를 整理하여 指數를 試算하게 된다.

2. 指數作成의 實例

앞절에서는 指數작성시 고려사항을 살펴보았는데 실제로 指數작성을 위해서는 작성에 앞서 價格이나 數量調査를 하게 되는데 이러한 조사된 자료를 토대로 현행 우리나라에서 指數작성시 利用되고 있고 라스파이레스 산식으로 指數작성과정을 살펴보기로 하자.

2.1. 개별지수에 의한 계산법

종합지수를 구하는 방법은 개별지수에 의한 방법과 金額形態에 의한 방법이 있는데 먼저 개별지수에 의해 종합지수를 구하는 방법부터 살펴보자.

어떤 지역의 '87년 5월 및 6월의 鋼材 및 승용차의 생산이 <표 1-3> 과 같다. 이 때 다른 품목의 생산은 없거나 만약 있더라도 全體生産에 미치는 影響은 무시할 수 있다고 하자. 그러면 이 지역에서 6월의 광공업생산은 전월에 비해 어느정도 增加하였는가를 생산액가중치 生産지수를 구하여 알아보자.

(1) 우선 '85년도 품목별 생산량의 구성비로서 가중치를 선정한다.

'85년의 1개월 평균생산량은 강재 150천톤, 승용차 40천대, 같은 기간의 평균가격이 강재 72만원/톤, 승용차 810만원/대라 하면 85년의 1개월 평균생산액은 각각

강재 생산액	$150,000 \times 72 \text{ 만}$	$= 10,800 \text{ 천만원 (25 \%)}$
승용차생산액	$40,000 \times 810 \text{ 만}$	$= 32,400 \text{ 천만원 (75 \%)}$
합 계		$43,200 \text{ 천만원 (100 \%)}$

로 된다. 따라서 생산액 가중치는 강재 25%, 승용차 75%가 된다.

〈表 1 - 3〉 강재와 승용차에 대한 생산량과 개별지수

구 분	생 산 량		개 별 지 수	
	강 재	승 용 차	강 재	승 용 차
87 년 5 월	156 천톤	50 천대	104.0	125.0
87 년 6 월	159 천톤	54 천대	106.0	135.0
85 년 1개월평균	150 천톤	40 천대	100.0	100.0

(2) 다음으로 88년 5월과 6월에 대한 강재와 승용차의 85년 기준 개별지수를 계산한다.

85년 기준지수로 하기 때문에 당해월의 실적치를 각각 85년 1개월 平均生産量으로 나눈다. 이때 기준시의 실적치를 基準數量이라고 한다.

	87 년 5월	87 년 6월
강 재개별지수	$\frac{156}{150} \times 100 = 104.0$	$\frac{159}{150} \times 100 = 106.0$ ⁶⁾
승용차개별지수	$\frac{50}{40} \times 100 = 125.0$	$\frac{54}{40} \times 100 = 135.0$

(3) 개별지수를 각각의 가중치로 가중평균하여 총합지수를 계산한다.

87 년 5월	87 년 6월
$0.25 \times 104.0 = 26.0$	$0.25 \times 108.0 = 26.5$
$0.75 \times 125.0 = 93.8$	$0.75 \times 124.0 = 92.8$
<u>119.8</u>	<u>119.3</u>

註 6) 지수는 통상 소숫점이하 2자리에서 4사5입하여 소숫점이하 1자리까지 나타내고 있다.

이상의 결과 당지역에 있는 광공업총합생산지수는 87년 5월에 119.8, 6월이 127.8이므로 6월의 生産은 前月に 비해 $127.8 \div 119.8 = 1.067$ 즉 6.7% 상승하였음을 알 수 있다.

2.2. 金額形態에 의한 計算法

이 方法은 個別品目에 대해서 기준시에 고정된 價格으로 金額 (數量×價格)을 계산하여 合計금액을 구한후 기준시금액과의 비율을 취하는 방법으로 앞의 예를 이용하여 總합지수를 구하여 보자.

(1) 강제와 승용차에 대해서 87년 5월과 6월의 生産량에 85년의 平均가격을 곱해서 가산한다.

	<u>87년 5월</u>	<u>87년 6월</u>
강 제	$156,000 \times 72 \text{ 만} = 11,232 \text{ 천만}$	$159,000 \times 72 \text{ 만} = 11,448 \text{ 천만}$
승용차	$50,000 \times 810 \text{ 만} = 40,500 \text{ 천만}$	$54,000 \times 810 \text{ 만} = 43,740 \text{ 천만}$
합 계	51,732 천만원	55,188 천만원

즉, 87년 5월의 85년 平均가격에 대한 실질생산금액은 51,732 천만원, 6월은 55,188 천만원이다.

(2) 85년 1개월 平均生産액은 43,200 천만원이다. 이를 기준으로 실질 生産금액은 85년기준지수의 형태로 고친다.

<u>87년 5월</u>	<u>87년 6월</u>
$\frac{51,732}{43,200} \times 100 = 119.8$	$\frac{55,188}{43,200} \times 100 = 127.8$

이상에서 87년 5월지수는 119.8, 6월지수는 127.8을 얻을 수 있는데 이것은 앞에서의 總합지수의 계산결과와 계산방법이 달라도 답은 일치한다. 결국 수량지수의 總합계산에서 개별지수를 기준시의 金額구성비에 의한 가

중치로 가중산술하는 방법과 각 품목의 수량을 기준시의 가격에 의해 금액형태로 바꾸어 가산하여 기준시의 金額으로 나누는 방법과는 동일한 의미가 됨을 알 수 있다.

3. 中間調整方法

一般的으로 지수는 라스파이레스산식으로 계산되는데 이 경우 가중치 구조가 安定的이어야 한다는 전제가 만족되어야 함은 이미 알고있다. 따라서 이러한 전제가 크게 충족되지 못하는 境遇에는 중전까지의 지수를 개편해야 한다. 그러나 개편이란 큰 作業이므로 지수의 중간조정방법으로 수정해 가면서 개편시까지 끌고 가는 것이 관례이다. 이러한 중간조정과정을 물가지수를 작성시에 나타낼 수 있는 境遇를 중심으로 살펴보기로 하자.

3.1. 品目 및 品質規格의 대체

品目 및 品質規格을 대체하여야 할때에는 적당한 기간동안 구품목과 신품목과의 價格水準과 가격동태를 비교하여 구가격과 신가격을 연결하여야 한다. 즉 品目を 대체함으로써 가격은 연속이 되지 않으나 지수를 연결시키는 작업이 필요하게 된다.

품목 및 품질규격의 대체작업에는 대략 다음과 같은 방법이 이용된다.

(1) 直接代替法 (direct substitution)

상품의 포장이나 외관상의 약간의 변화등 품목의 사소한 부수적인 특징의 변화는 본질적인 가격결정요인에는 거의 영향을 주지 않는다고 생각할 수 있다.

즉 껌이 빨간색 종이로 포장되었던 것이 노란색으로 바뀌었거나 품질에

는 변화없이 상표가 달라진 境遇를 말한다. 이와 같은 경우에는 특별한 수정을 가하지 않고 새로운 品目으로 대체함으로써 두 품목의 가격차 전부가 지수에 반영되도록 처리하는 방법이다.

(2) 接續法 (splicing)

직접 대체를 할 수 없는 실질적인 品質變化가 일어났을 때의 해결방법이다.

즉 新舊 두 품종이 同時에 한 시장에서 거래되며 또한 충분한 경쟁적 일때 使用하는 방법으로 접속할 시점에 있어서 시장에서 성립된 新품종 가격 (p_{ot}) 과 구품종가격 (p_{at}) 의 比로 구품종의 기준시가격 (p_{ao}) 을 조정하여 新품종의 가상 기준시가격 (p_{bo}) 을 計算한다.

$$p_{bo} = p_{ao} \times \frac{p_{bt}}{p_{at}} \quad (1 - 23)$$

실제로는 한 품종이 여러가지 품종중에서 지수의 대표계열로 선택되었다가 점차로 시장에서 중요도를 상실하고 競爭的인 다른 품종에 의하여 대체되는 경우에 이 方法이 많이 이용되고 있다.

(3) 生産費接近法 (production cost approach)

접속법은 新舊兩品種이 동시에 한 시장에서 충분히 경쟁적이어야 한다는 전제조건에 합당할때 쓸 수 있는 方法이다. 그러나 때로는 경쟁적 이 아닌 條件下에서 일제히 新품종으로 대체될때가 있다. 실제로 1963 년 초에 정부의 지시에 따라 전국의 淸州주조업자가 특급주 (순곡주), 1급주 (70% 곡주), 2급주 (순합성주) 의 등급을 버리고 곡주 50% 와 합성주 50% 를 혼합한 단일주제도를 실시했을 때를 들 수 있다. 이러한 때는 품질의 차가 생산비의 차에 비례하는 것으로 생각해서 新품종의 생산비

(c_{bt})와 구품종의 생산비(c_{at})의 비(c_{bt}/c_{at})로 구품종의 기준시가격(p_{ao})을 조정함으로써 해결할 수 있다.

$$\left(\text{즉, 신품종의 가상기준시가격 } p_{ao} = p_{bo} \times \frac{c_{bt}}{c_{at}} \right)$$

3.2. 品目の 除去

조사중 商品이 영구히 품질되거나 대체할 品目이 없어서 불가피하게 제거할 境遇에는 제거되는 品目の 가중치는 잔여의 동종품목에 배분하거나 소분류의 잔여상품군에 비례배분하게 되는데 이때는 지수상의 껍을 막을 수 없다.

3.3. 品目の 追加

소비 패턴의 변화를 신속히 지수상에 반영시킬 目的으로 신규품목을 추가하는 境遇에는 먼저 추가품목의 가중치를 결정해야 하는데 그 측정방법은 調査品目中 동종품목의 유무, 기타 출회량, 판매량을 고려한 후 추가품목의 기준시가격을 산정하여야 한다. 즉 신품목 추가전의 소분류지수와 추가후의 소분류지수를 같다고 보고 접속시의 신품목 價格을 소분류지수로 나누어 신품목의 가상기준시 價格을 결정하며 그 산식은 다음과 같다.

$$p'_o = \frac{p'_t}{I} \times 100 \quad \begin{array}{l} p'_o : \text{추가품목의 가상기준시가격} \\ p'_t : \text{추가품목의 접속시가격} \\ I : \text{접속시 신품종이 속하는 소분류지수} \end{array} \quad (1-24)$$

3.4. 季節品目の 處理

지수를 작성하는 과정에서 특별히 처리하여야 할 문제는 계절성이 심한 품목과 이에 대한 가격이나 수량의 취급문제가 있다. 일반적으로 지수의 품목별 가중치는 년평균 해당금액의 구성비로 책정되는 바 계절성

이 강할수록 년중의 월평균편차는 크게 된다. 이러한 계절성은 1년을 주기로 하여 변동하므로 년평균으로 나타낸 가중치는 년중에 변동하는 계절패턴을 반영하여 주지 못하므로 해당품목의 價格과 수량의 취급문제가 發生한다. 만약 배추, 무우라든가 선종기, 냉장고와 같은 계절성이 강하고 극심한 價格 또는 수량변동을 보이는 품목의 가격 또는 수량에 일정한 가중치를 적용하면 지수전체에 부당한 요동을 가져오게 되며 정상적인 物價 또는 수량변동의 흐름을 나타내 주지 못하게 된다. 그러므로 이러한 문제를 해결하기 위하여 물가지수 작성시에는 극단적인 계절품목이 상당한 비중을 가지고 있다할지라도 지수에 포함시키지 않는다는가, 계절가중치를 적용하거나, 가격을 반영하는 면에서 조정하고 있는데 현재로는 대개의 경우 가격반영면에서 계절성을 조정하고 있다.

(1) 品目の 除去

극단적인 계절품목은 가중치 모집단에 포함하지 않는다.

(2) 季節加重値의 適用

년중의 계절패턴에 따라 변동되는 가중치를 적용하고 그 평균이 년평균수준과 같도록 세분된 가중치를 적용하는 방법이다. 이것은 전체품목을 對象으로 할 수 있으나 일부 소비자 물가지수의 경우에는 문제시되고 있는 계절품목에 한하여 適用하고 있다. 즉 채소류, 선어개류, 과일류등의 분류가중치는 월별로 고정시켜 놓고 내부품목만 월별로 다른 가중치를 사용한다.

(3) 價格面에서 조정하는 方法

① 品質期間中 保合處理

시장출회가 되지 않는 品目, 출회가 되어도 극소량이 되어 품

절로 간주되는 품目は 재출회 될때까지 최종가격을 계속 유지시키는 방법으로 현재 우리나라의 소비자물가지수에서는 이 方法을 택하고 있다.

이 方法을 채택하는 境遇에는 품질기간중 보합가격을 유지시킴으로써 연평균가격은 직접 利用하기 곤란하나 연간 비교성을 갖도록 기준시부터 일정하게 실시가격을 반영하는 기간과 보합처리하는 기간을 정해 놓아야 한다.

② 指數計算에서 除去하는 方法

이것은 품질기간중 같은 소분류내의 타품종과 같은 비율로 價格이 움직인다고 가상하여 처리하는 方法이다. 이 方法을 채용하는 경우에는 연평균가격이나 연간변동율을 앞의 方法보다 예민하게 나타내 주겠지만 해당품목을 지수계산에서 제외될때와 제외하였던 품目を 다시 포함할 시점에서 지수상의 갭이 생긴다.

第3節 時系列 分析 및 季節變動調整

1. 時系列 分析

指數란 두개의 통계수량의 대·소를 비교하기 위한 비율이지만 시간적 경과에 따른 변화율을 나타내는 시계열 자료라 할 수 있다. 이러한 시계열자료의 변동요인은 시간적 경과에만 의존하고 있지 않고 어느 시점에서 경제관습, 소비자 취향의 변화, 기후의 변화 등등 수없이 많은 요인에 영향을 받기 때문에 일일이 變動要因을 측정한다는 것은 거의 불가능하다고 할 수 있다. 따라서 미국의 통계학자 퍼슨스(W. H. Persons)는 이러한 변동요인을 간추려서 경제시계열의 변동요인을 다음과 같이 4가지

요인으로 구분하였다.

첫째는 趨勢變動 (Trend ; T_t)으로 대체로 10년이상 동일방향으로 상승 또는 하강 경향을 나타내는 요소이다. 경제의 성장, 인구의 증가, 새로운 자원 및 기술의 개발 또는 토지의 개간 등으로 인하여 발생하는 장기변동이 이에 속한다.

둘째는 循環變動 (Cycle ; C_t)으로 전체 經濟活動이 擴張, 收縮의 循環 과정을 부단히 반복하는 주기적인 변동을 말한다. 순환변동이 계절변동과 다른점은 그 주기가 1년이상으로 비교적 길고, 累積의이며 특정부분의 변동이 여타부분에 확산 파급되는 特徵을 가지고 있다는 점이다.

세째는 季節變動 (Seasonal ; S_t)으로 12개월을 주기로하여 變動하는 것으로서 농업생산의 계절성, 계절적인 기온의 변화와 이에 따른 생활습관의 변화등에 따라서 매년 반복되는 경제현상이다. 12개월의 기본 주기를 가지면서 동일한 달의 값이 매년 조금씩 변화하는 가변적인 季節變動이 현실적으로 더 많이 나타나고 있다.

네째는 不規則變動 (Irregular ; I_t)으로 위에서 말한 요인으로는 설명이 되지 않는 變動要因인데 천재지변, 태업, 전쟁 및 급격한 경제정책의 변화등 社會的 變化에 의해 일어나는 극히 단기적이고 불규칙적인 經濟變動이다.

이러한 4가지 變動要因으로 구성되고 있는 원래의 시계열 자료를 原指數라고 하는데 이를 어떠한 방법에 의해서 각 要因으로 분해하여 각각의 값을 산출한 후 원하는 資料로서 이용하느냐가 문제가 된다.

景氣가 상승하고 있지만, 곧 下降하려고 하거나 하강에서 상승으로의 轉換點을 조기에 정확하게 판단하기 위해서는 원계열에서 계절변동, 불규

칙변동을 제거한 趨勢・循環變動만을 산출하여 경제의 實勢를 파악하여야 한다. 이러한 경제의 실세를 파악하기 위한 작업이 불충분할 때에는 계절적 변동을 과대평가하거나 계절적인 증감경향을 그대로 經濟의 실세로보아, 景氣後退가 진행중인데도 불구하고 경기진정정책을 취하는 경우가 있고 반대로 경기의 실세는 과열화 경향으로 치솟고 있는데 경기부양책을 취하는 事態에 이르게 된다.

이러한 관점에서 時系列의 分析에 적용할 각 변동요인의 分解式의 선택도 신중하게 고려되어야 한다. 일반적으로 시계열의 변동요인을 분해하는 산식은 다음과 같이 3가지 형태로 나타낼 수 있다.

① 각 변동요인이 加法的인 결합일 때

$$O_t = T_t + C_t + S_t + I_t \quad O_t : \text{원계열}$$

② 각 변동요인이 乘法的인 결합일 때

$$O_t = T_t \times C_t \times S_t \times I_t \quad O_t : \text{원계열}$$

③ 각 변동요인이 로그형인 결합일 때

$$\text{Rog } O_t = \log T_t + \log C_t + \log S_t + \log I_t$$

시계열을 分析하려면 이와 같은 분해식 중 하나를 선택하여 계절변동과 불규칙변동을 제거한 추세・순환변동을 구하게 된다.

2. 季節變動과 그 要因

1984년 1월부터 1987년 12월까지의 한국산업생산지수의 원지수와 계절조정지수를 살펴보면 <표 1-4>와 같으며 이 자료를 토대로 月別推移를 그래프로 살펴보면 <圖 1-1>과 같다. 여기서 직선은 원지수로서 매월의 變動幅이 제법 커서 최근 생산동향이 어떻게 되어 있는가를 읽고

이해하기가 간단하지는 않다. 84년 당시와 비교해 87년 指數水準은 높고, 최근 생산활동이 활발하게 되어온것처럼 보인다. 그렇지만 매월의 動向을 세분해보면 84년 12월이 86년 2월보다 오히려 높은 수준에 있다. 또한 86년 2월 전후달에 비해 수준이 극히 낮다. 85년 84년의 2월 역시 낮은 수준이라는 것을 알 수 있다. 역으로 87년 12월은 전월에 비해 높은 수준이고 86년, 85년, 84년의 12월도 마찬가지다. 이러한 사실로부터 鑛工業生産活動은 일반적으로 매년 2월은 전월에 비해 낮지만 87년 2월처럼 예외적으로 1월에 비해 높게 나타난 것은 1월에 舊正連休가 있기 때문이다. 또 12월은 전월에 비해 상승하는 패턴을 가지고 있다는 사실을 알 수 있다. 이와 같이 1년중에서 월별로 매년 같은 형태로 반복적인 움직임을 보이는 것을 季節變動이라 한다. 이러한 계절변동은 여러가지 요인에 의해서 생긴다.

광공업생산이라해도 石炭의 採掘, 철의 방적, 강재의 압연등 여러 형태이고 따라서 계절변동의 요인도 각기 다르다. 그래서 광공업 전체의 계절변동은 이러한 개별 生産活動의 계절변동이 서로 相乘되거나 相殺되어 형성된다. 전체적인 공통 요인으로 12월에 산업지수가 높은것은 년도말에 생산, 출하가 증가하는 企業이 많아 광공업 전체의 생산활동은 계절적으로 절정상태이기 때문이고, 2월에 낮은 이유는 구정 연휴 등으로 生産日數가 적기 때문이다. 需要側面에서의 계절적인 요인은 여름철이 수요가 피크가 되는 선풍기와 냉장고 등이 있고 추석, 설, 신학기 등의 사회적 관습이나 제도에 의해 계절적으로 수요가 增加하는 製品도 여러가지가 있기 때문이다. 또 농산물을 원료로 하는 식료품 등의 생산활동의 경우는 기후에 영향을 받게된다.

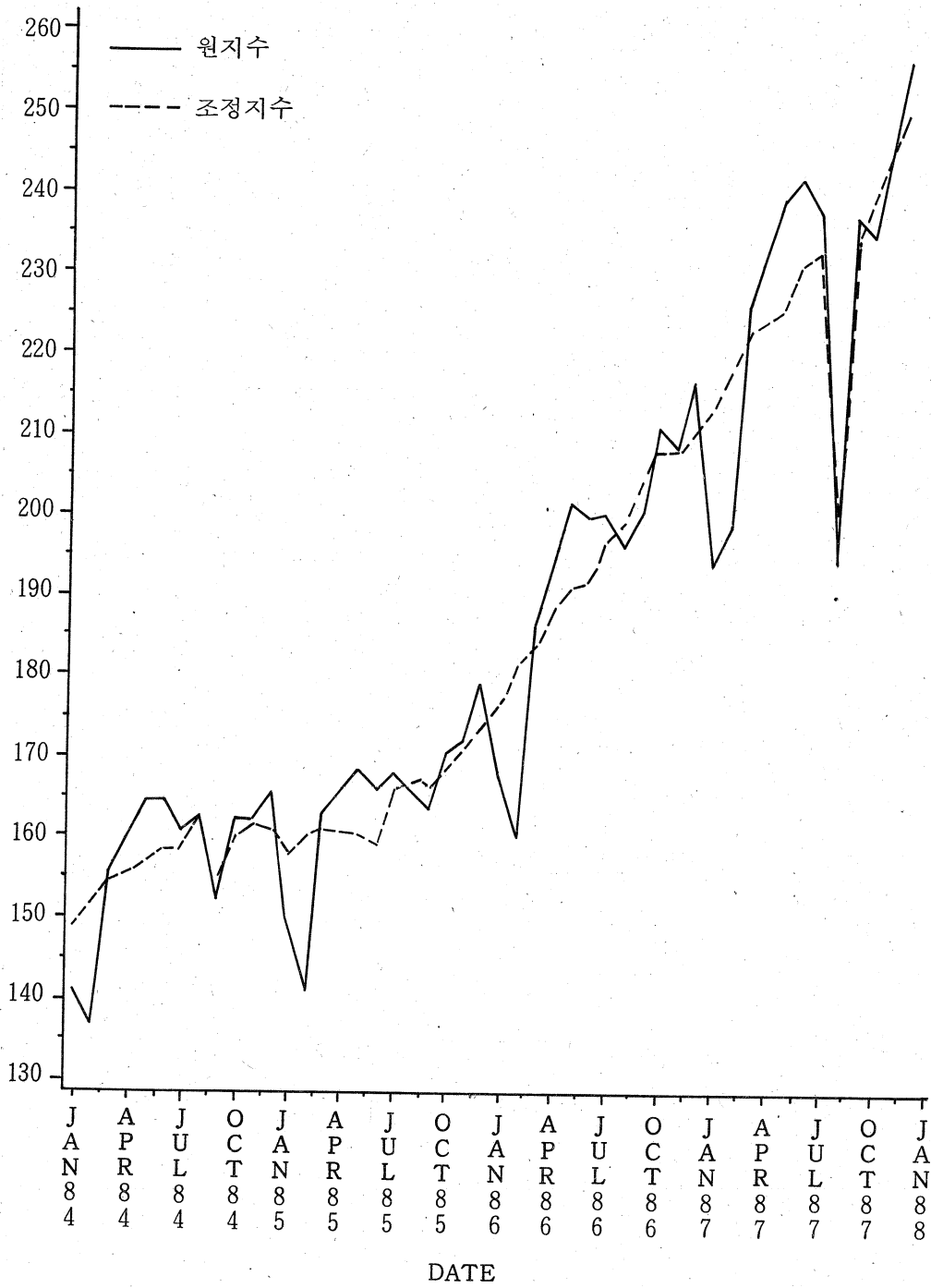
< 表 1 - 4 >

産業生産指數의 原指數와 季節調整指數

년 월	원 지 수	계절조정지 수	년 월	원 지 수	계절조정지 수	년 월	원 지 수	계절조정지 수
84. 1	141.2	149.1	85. 5	168.7	160.4	86. 9	200.6	204.2
2	136.8	151.6	6	166.0	159.3	10	210.7	207.6
3	156.1	154.7	7	168.0	165.4	11	208.0	207.7
4	159.9	155.4	8	165.8	167.1	12	216.3	209.9
5	164.7	157.1	9	163.7	166.2	87. 1	193.2	212.9
6	164.7	158.2	10	170.7	167.9	2	198.3	217.5
7	160.6	158.4	11	172.1	171.4	3	225.9	222.4
8	163.0	163.2	12	179.1	173.9	4	231.4	223.5
9	152.4	154.7	86. 1	167.3	176.9	5	239.1	225.6
10	162.7	159.6	2	160.0	181.4	6	241.7	231.2
11	162.4	161.2	3	185.6	183.1	7	237.1	232.6
12	165.8	161.4	4	194.1	187.8	8	193.5	197.5
85. 1	149.6	158.0	5	201.5	191.0	9	237.2	233.7
2	140.9	160.2	6	200.0	191.6	10	234.4	239.2
3	162.9	161.1	7	200.1	196.7	11	244.8	244.4
4	165.9	160.8	8	196.2	199.1	12	256.2	248.7

자료 : 통계기획원, 한국통계월보.

〈圖 1 - 1〉 産業生産指數의 月別推移 (84.1 - 87.12)



3. 季節變動調整의 必要性和 方法

3.1. 季節變動調整의 必要性

〈圖 1-1〉에서 살펴보면 86년 2월이 84년 12월에 비해 생산수준이 낮았으나 계절성을 勘案해보면 2월은 1년중 제일 낮은 수준이고, 12월은 1년중 1장 높은 시기였다. 우리가 매달 指數를 관찰하는 목적은 계절성은 물론이고 최근의 경향이 上昇方向인가 下降方向인가를 판단하려는 것이 큰 목적이다.

계절적으로 底點인달 2월과 頂點인달 12월의 生産水準을 단순히 비교해서 동향을 판단하는 것은 그다지 유효한 결론을 얻기 어렵다. 그러므로 미리 1년의 계절변동 패턴이 무엇인가를 추정하여 生産水準이 높은가 낮은가를 관찰하는 것이 바람직하다. 이것은 2월의 생산이 낮은 것은 당연하기 때문에 1월보다 낮게 되어도 예년보다 하강폭이 작으면 好調라고 생각하고 12월의 上昇幅이 예년에 비해 소폭으로 그쳤으면 停滯로 생각하여 계절성을 제거한 動向을 파악하여야만 하기 때문이다. 이것이 시계열을 계절조정해야 하는 理由이다.

한편 季節變動調整을 행하는 가장 일반적인 방법은 연간 계절패턴을 표현하는 指數를 미리 작성해 놓고 이것에 의해 조정하는 방법이다. 이와 같은 方法에 의해 계절변동조정된 지수를 季節調整指數라하고 처음 조정전의 지수를 原指數라고 한다.

〈圖 1-1〉에서 점선은 계절조정을 위해 고안된 X-11-ARIMA 방법에 의해 계절조정지수를 작성한 것이다. 이 그림에 의하면 2월의 底點(bottom)이나 12월의 頂點(peak)이 調整되어 84년 12월에 비해 86년 2월의 수준이 꽤 높음을 알 수 있다.

3.2 季節變動調整 方法

景氣의 현상을 분석하거나 앞으로의 경기동향을 전망하기 위해서는 각종 경기관련 경제시계열을 이용하는 것이 필수적이다. 그러나 이러한 시계열들은 앞에서도 살펴본 바와 같이 여러가지 요인에 의해 변동하고 있으므로 현실적으로 어떤 방법에 의해서든 시계열의 변동을 그 변동요인 별로 분해해 볼 필요가 있으며 이러한 작업의 제일단계가 되는 것이各種 時系列에 내재되어 있는 계절요인의 除去作業이다. 주지하는 바와 같이 계절변동이란 기후, 경제관습등에 따라 12개월을 주기로하여 매년 반복해서 나타나는 경제시계열의 변동현상이므로 연간 계열을 이용하는 경우는 계절변동조정 문제는 전혀 발생하지 않는다. 그러나 短期的인 景氣分析이나 豫測作業에 있어서는 일반적으로 월별이나 분기별자료가 사용되므로 계절변동조정작업은 시계열분석의 출발점이 된다.

이러한 시계열 자료에서 季節要因을 추출하고자 하는 노력은 1900년대의 초부터 시작되었는데 1910년 미국 바브손(Babson) 統計社가 金價에 의한 계절조정법을 고안하여 이에 의한 財界價格指數를 발표한데서 그 효시를 찾을 수 있다. 이어 1910년대에 브르크마이어경제사, 하바드대학등에서 連環比率法에 의한 계절조정경기지수를 발표하였다. 그러나 이들 방법은 계절변동이 12개월을 주기로한 일정한 패턴만을 반복한다는 고정계절변동을 전제로하고 경제구조변화가 계절변동요인에 주는 영향을 고려하지 않았기 때문에 경기에측이 종종 문제가 되어 왔다.

이에따라 현실적인 경기에측을 하기 위해서는 가변적계절변동을 전제로하는 계절조정법을 개발해야 한다는 연구가 미국 국민경제연구소를 중심으로 이루어져, 1930년대 후반에 계절지수를 가변적으로 취하는 계절조정법을

실용화하였다. 그후 컴퓨터의 발달과 더불어 다양한 이동평균계산이 용이해짐에 따라 불규칙변동의 조직적인 처리가 가능해졌는데, 國民經濟研究所의 쉬스킨(J. Shiskin)이 美 상무성 센서스국으로 옮겨가 센서스국 계절조정법 개발팀이 중심이 되어 1955년 센서스국법 I을 공표하였고, 센서스국법 I의 활용이 늘어나면서 이에 대한 미비점이 발견되어 센서스국은 국민경제연구소의 협조를 얻어 개량된 센서스국법 II를 1957년에 발표하였다.

그후 국민경제연구소와 경제협력개발기구(O.E.C.D) 통계국 등의 협력을 얻어 X-11 방법¹⁾ (1967)을 개발하게 되었다. 그외에 여러국가에서 최근에 개발하여 사용하는 계절조정방법으로 S.E(영국은행)²⁾, SABL(벨노동연구소)³⁾, SEABIRD(EEC)⁴⁾ X-11-ARIMA(캐나다통계국)⁵⁾ 등이 이용되고 있다.

우리나라에서는 한국은행이 1968년 X-11 방법을 도입하여 이용하였고 경제기획원 조사통계국에서는 1973년에 X-11 방법을, 1979년 9월에 X-11-ARIMA 방법을 도입하여 各種 경기관련 경제시계열의 계절조정애 이용

註 1) Shiskin, J., A.H. Young, and J.C. Musgrave (1967)., The X-11 Variant of the Census Method II Seasonal Adjustment Program.

2) Burman, J.P (1965), Moving Seasonal adjustment of economic Time Series. pp. 534-538.

3) Cleveland, W.S., D.M. Dunn. and I. J. Terpenning (1979), SABL - A resistant seasonal adjustment procedure with graphical methods for interpretation and diagnosis, in seasonal Analysis of Economic Time Series, pp. 201 - 231.

4) Bongard, J. (1960) Some remarks on moving average, Seasonal Adjustment Electronic Computers. O. E. C. D, Paris pp. 361-390.

5) E.B. Dagum (1980) The X-11-ARIMA Seasonal adjustment method, Statistics Canada Statistique Canada.

하고 있다.

여러 계절조정방법들중에 가장 널리 이용되고 있는 X-11과 X-11-ARIMA 방법의 특징과 계산과정을 살펴보면 다음과 같다.

3.2.1. X-11方法

이 방법의 특징은 이동평균기법¹⁾의 원리를 이용하고 있고 이동평균을 함으로 인해 생기는 결함을 처리하며, 월별요일변동요인을 추정하고 불규칙변동의 特異項을 수정할 수 있게 되어 있다.

따라서 X-11 방법상의 시계열의 변동요인은 퍼슨스가 구분한 변동요인보다 좀 더 세분하여 요인을 분해하여 요인별로 추정할 수 있게 되어 있다.

즉, 원계열 = 추세 · 순환요인 × 계절요인 × 불규칙요인 × 요일변동요인
(O) (C) (S) (I'') (D)

$$I'' = P \cdot E \cdot I$$

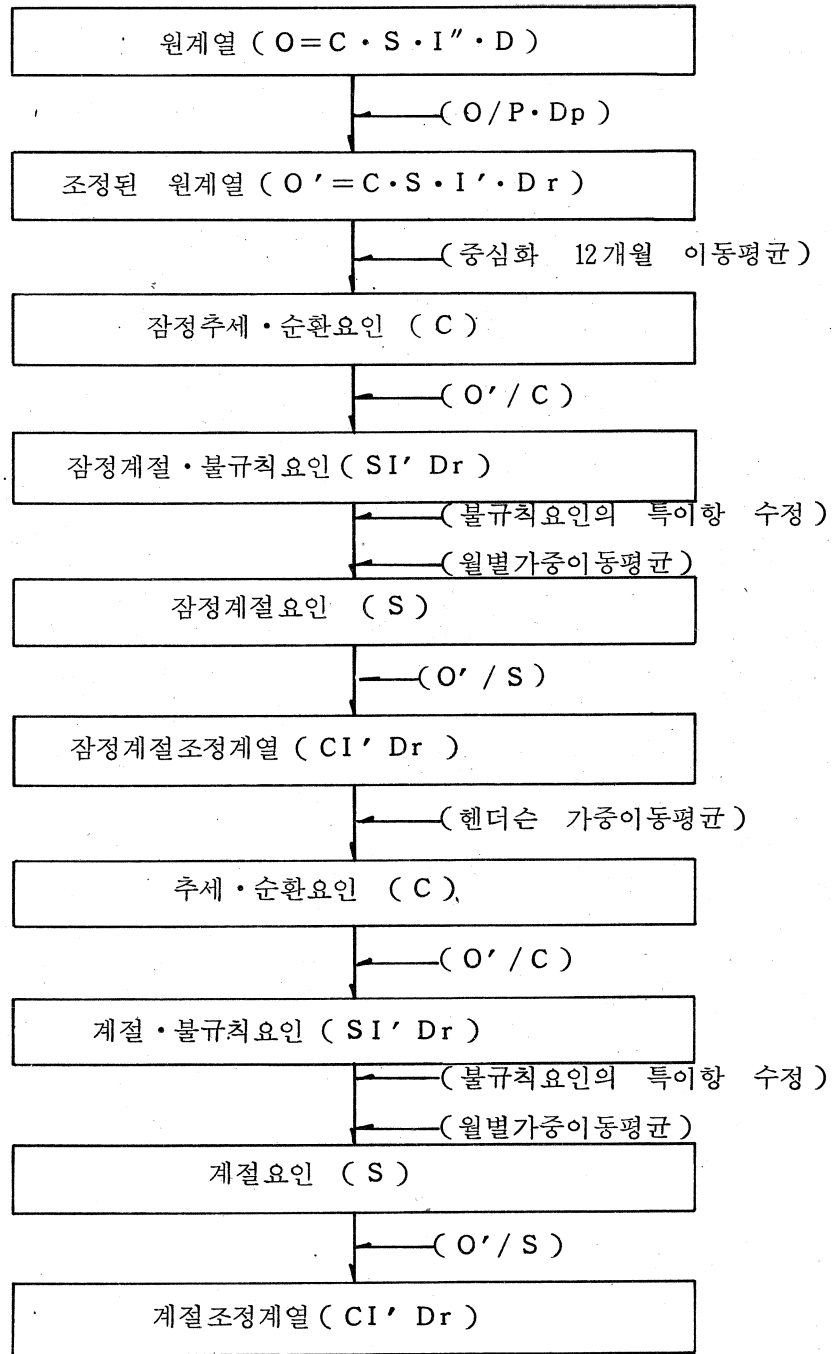
P : 사전월조정요인
E : 특이항
I : 잔여불규칙요인

$$D = D_p \cdot D_r$$

D_p : 사전요일조정요인
D_r : 잔여요일변동요인

註 1) 조사통계국, 계절변동조정의 이론과 실제, p.45-53.

X-11 방법의 계산과정



3.2.2 X-11-ARIMA 方法

이동평균기법의 원리를 이용한 X-11 방법은 계절양끝에 결함을 보정함에 있어 비대칭이동평균¹⁾을 이용함에 따라 새로운 자료가 추가되면 최근에 이용된 계절지수의 수정폭이 이따금 커지게 되는 문제가 있어 이러한 결점을 보완하기 위해 캐나다 통계국에서 다굼(E. B. Dagum)을 중심으로 하여 다음 3가지 기본 요건을 갖추어 X-11-ARIMA 방법을 개발하였다.

① 원계열에 가장 적합한 ARIMA 모형²⁾을 선정한다.

② 선정된 ARIMA 모형으로 원계열의 양끝에 과거 1년, 미래 1년씩을 각각 예측하여 원계열을 확장한다.

③ 확장된 원계열을 X-11 방법의 계산과정으로 계절조정한다.

경제시계열의 계절변동요인을 조정할 때 X-11-ARIMA 방법을 사용하면 다른 여타의 방법을 사용하는 것보다 효율적이고 순수한 계절변동조정계열을 산출할 수 있다. 그러나 ARIMA 모형을 이용하여 계절조정하려면 시계열의 길이가 최소 5년 이상의 계절이 있어야 하고 그대신 만일 15년 이상인 계열에 대해서는 최근 15년간만의 자료를 이용하여 ARIMA 모형을 선정할 수 있도록 되어 있다.

현재 우리나라를 비롯한 세계각국에서 X-11-ARIMA 방법을 채용하고 있지만 이용상 다음과 같은 점에 주의하여야 한다.

註 1) Shiskin, T. A. H. Young, and T. C. Musgrave (1967), The X-11 variant of the Census Method II, Seasonal Adjustment program.

2) Box, G. E. P, and, G. M. Jenkins (1976), Time Series analysis ; Forecasting and Control.

① 원계열의 양끝에 과거와 미래 1년씩을 예측하는 ARIMA 모형을 선정하는 경우에 각 경제시계열의 특성에 적합한 모형을 선정하여 주는것이 아니라 단 3가지의 모형 $\text{Log}(0,1,1)$ $(0,1,1)$, $\text{Log}(0,2,2)$ $(0,1,1)$, $(2,1,2)$ $(0,1,1)$ 의 모형만이 내장되어 있어 3가지중 한가지 모형이 선정되는데 모형 선정기준에 적합치 못할 경우에는 계열을 연장하지 못하여 X-11 방법과 동일한 계산과정이 적용되기 때문에 이용자가 직접 각 경제시계열의 적합한 모형을 선정하여 계열의 양단을 확장해 주어야 한다.

② 불규칙요인의 特異項을 조정하는 경우에 특이항의 관리한계범위가 $1.5\sigma \sim 2.5\sigma$ 로 고정되어 있기 때문에 어떤 시계열은 이 범위내에서 특이항이, 조정되지 않는 경우가 발생할 수 있어 각 시계열에 적합한 특이항 σ 관리한계범위를 설정해 주어야한다.

이렇게 볼 때 X-11 - ARIMA 방법은 현재까지 개발된 계절변동 조정방법중에 가장 발전되고 효율적인 수단임에는 틀림이 없으나 보다 정도높은 계절변동조정계열을 산출하기 위해서는 우리나라의 시계열에 적합한 사용자 선택과정을 활용하는 것이 바람직하다고 볼 수 있다.

4. 不規則變動과 調整方法

生産活動을 비롯하여 지수로 나타내려는 경제현상은 보통 일정한 규칙으로 변하는 것이 아니라 주변조건의 影響을 받아 여러가지 형태로 변화한다. 産業生産指數의 계절조정계열의 추이를 보아도 어느 달에는 대폭적인 상승을 나타냈다가 다음달에는 현저히 저하되기도 하고 短期間內에 상승과 하강을 반복하기도 한다. 이러한 월별의 우발적인 要因에 의한 변동을 불규칙변동이라 한다.

生産活動에 대한 불규칙변동은 개별품목의 경우에서 본다면 사고로 인한 減産, 제품가격의 등락전의 들쭉날쭉하는 需要, 농산물원료제품이나 冷・暖房 器機의 기후영향 등 어느 정도는 식별이 가능하나 이것을 세분해 보면 원료 또는 제품에 대한 輸送事情의 변화, 설비의 대체나 고장, 공원의 배치교체로 인한 損失, 계약이나 검수의 지연 등 극히 다양한 요인이 복합되어져 생기기 때문에 이러한 것을 종합해 定量的으로 받아들이는 일은 쉽지 않다. 더우기 종합지수의 경우에는 전술한대로 각 품목의 불규칙변동이 상쇄되어진 부분과 상승된 부분이 複雜하게 뒤엉켜지기 때문에 이것을 計測하기란 불가능하다.

그러나 우리가 지수를 보고 生産활동이 상승경향 또는 하강경향에 있는지, 상승에서 하강의 轉換期에 있는지를 판단하기 위해서는 이미 설명한 계절변동외에 불규칙변동을 제거하여 관찰할 필요가 있다. 즉, 원계열에서 불규칙변동요소를 분해하는 작업은 단기분석에 있어서 대단히 중요한 작업인데 품목의 불규칙변동을 쌓아올려 除去하는 일은 사실상 불가능하기 때문에 이동평균법, 特異項의 處理, 불규칙요인의 사전조정 등 여러가지 방법이 개발 이용되고 있다. 여기서는 가장 간단한 方法인 이동평균법에 대해서 알아보기로 한다.

移動平均法은 평균하는 기간에 따라 여러가지가 있으나 우리나라 産業生産指數 중에서 1986년 1월부터 12월까지의 자료를 이용하여 자주 사용되는 3개월 이동평균계산방법을 설명하기로 한다.

우선 <표 1-5>의 A란의 자료에서 1, 2, 3월과 같이 인접한 3개월의 平均을 계산하여 중앙의 2월의 값으로 생각하자. 다음에 2월에서 4월까지에 대해서도 같은 方法으로 계산하여, 3월의 값으로 한다. 이와

< 표 1 - 5 > 이동평균법에 의해 불규칙변동을 제거한 자료 (산업생산지수)

월	원 계 열		3개월 이동평균계열	
	A	전월비(%)	B	전월비(%)
1	167.3	-	-	-
2	160.0	△ 4.4	171.0	-
3	185.6	16.0	179.9	5.2
4	194.1	4.6	193.7	7.7
5	201.5	3.8	198.5	2.5
6	200.0	△ 0.7	200.5	1.0
7	200.1	0.1	198.8	△ 0.8
8	196.2	△ 1.9	199.0	0.1
9	200.6	2.2	202.5	1.8
10	210.7	5.0	206.4	1.9
11	208.0	△ 1.3	211.7	2.6
12	216.3	4.0	-	-

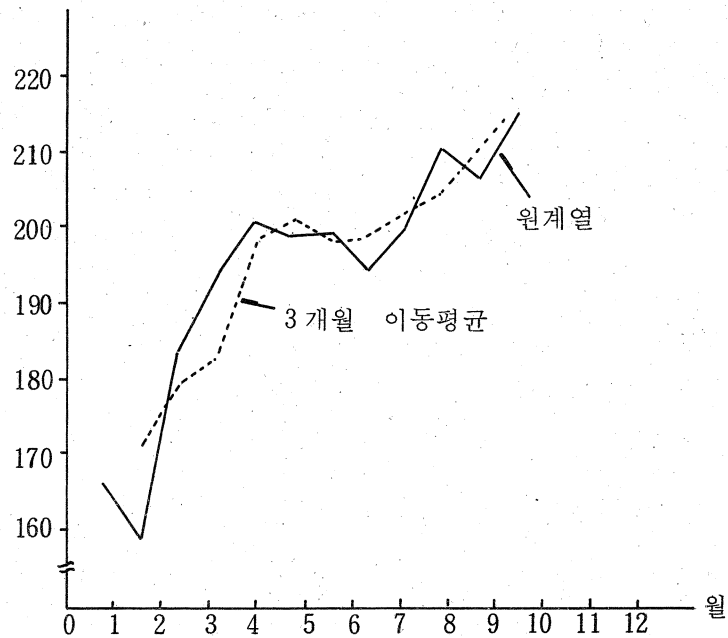
자료 : 경제기획원, 한국통계월보, 1987년 5월

같은 방법을 계속하면 < 표 1 - 5 >의 B란의 값을 얻을 수 있다. 표에서 보면 원계열의 前月比는 최고 16.0% 상승에서 최저 -4.4% 下落까지의 폭으로 움직이는데 비해 이동평균치는 상승폭이 7.7%에서 -0.8%의範圍로 줄어들었다. 이를 그림으로 나타내면 < 圖 1 - 2 >과 같다.

그림에서 볼 수 있듯이 이동평균법은 원계열의 불규칙변동은 스무딩 (smoothing, 均等化)하는 것으로 판단하면 된다. 다만 이 방법은 계열의 첫 달과 마지막 달의 값이 缺項이 되는 결점이 있다.

〈圖 1 - 2〉

원계열과 3개월 이동평균의 비교



第4節 指數分析方法

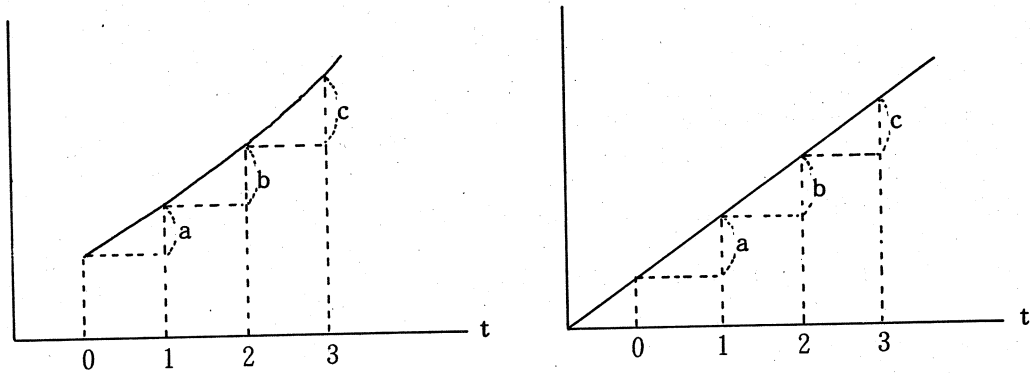
1. 上昇率과 平均上昇率

특정 월이나 년의 지수가 높고낮음을 판단하기 위해 다른 월이나 년과의 비율을 計算하여 그 크기를 비교하는 일이 자주 있는데 이 비율이 上昇率이라고 하고, 특히 직전의 월이나 년과의 비율을 각각 前月化, 前年比라 한다. 예를들어 1980년을 100으로 한 1985년의 지수가 106.2, 1986년의 지수가 112.9라 하면 1986년의 전년비는 $112.9/106.2 \times 100 = 106.3$ 으로 6.3퍼센트 增加한 것이다. 이에 비해서 1986년과 1985년과의 단순한 차 ($112.9 - 106.2 = 6.7$)를 구할 수 있는데 이것을 상승율과

구별하여 퍼센트포인트차라 하고 6.7 퍼센트포인트 증가하였다고 한다. 이러한 상승률과 퍼센트포인트차와의 關係를 도표로 나타내면 <圖 1-3>와 같다. 그림에서 보면 상승율이 일정한 경우에는 퍼센트포인트차의 증가율이 증가하고, 퍼센트포인트차가 일정할 경우에는 매년의 상승률은 둔화됨을 알 수 있다.

이러한 상승율 이외에도 指數를 비교하기 위해 사용하는 방법으로 평균 상승율이 있다. 이것은 어떤 계열에 대해서 최근 수개월에 걸친 전월비와

<圖 1 - 3 > 상승율과 퍼센트포인트차의 비교



(A) 상승율일정 ($a < b < c$)

(B) 퍼센트포인트차일정 ($a = b = c$)

과거 어떤 시기에 대한 전월비와의 크기를 비교하여 최근 상승速度가 과거 그 시기에 비해서 높고낮음을 판단하는 基準이다. 예를들면 경기가 하락하고 있다가 갑작스럽게 회복되는 방향으로 수개월간 움직인 경우에 鑛工業生産의 상승速度가 전회의 경기회복기에 대한 상승速度와 어느쪽이 어느만큼 큰가를 보는 경우이다. 이와 같은 경우에 각각의 期間에 대한

평균상승율을 비교하게 되는데 일반적으로 다음과 같이 幾何平均⁷⁾에 의해 計算한다.

1986년 7월부터 12월까지의 産業生産指數를 토대로 전월비를 구하면 <표 1-6>와 같이 되는데 여기서 평균상승율은

$$\sqrt[5]{0.981 \times 1.022 \times 1.050 \times 0.987 \times 1.040} = 0.016$$

와 같이 구할 수 있다. 이때 기하평균을 사용하는 것은 상승율이 원래 比率形態로 계산되어진 것이기 때문이고, 그 기간중에 매월 1.6%씩 상승한다면 지수수준이 200.1부터 216.3이 된다는 것을 의미한다. 따라서 7월에 대한 12월의 상승율을 계산하여 5乘根해도 같은 결과가 된다.

즉 $\sqrt{216.3 \div 200.1} = 1.016$ 이 된다.

이와 같이 매월의 지수에 대해 서로 다른 기간의 상승속도를 比較하기 위해 기하평균을 이용하여 구하는 1개월 평균상승율을 간단히 月率이라 한다. 그러나 우리 주위의 경제지표는 전부가 월별로 관찰할 수 있도록

註 7) 幾何平均은 n개의 변수 X_1, X_2, \dots, X_n 가 있을때

$$G = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot \dots \cdot X_n} \quad (X_i > 0)$$

으로 정의할 수 있는데 일반적으로 실제계산을 할 경우에는 양변을 對數로 변환시켜 다음과 같이 구한다.

$$\begin{aligned} \ln G \cdot \frac{1}{n} (\ln X_1 + \ln X_2 + \dots + \ln X_n) &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln X_i \\ \therefore G &= e^{\frac{1}{n} \sum \ln X_i} \end{aligned}$$

그러므로 포켓용 탁상계산기 \ln 와 e^x Key를 사용하여 쉽게 계산할 수 있다.

되어 있는 것은 아니고 分期別과 年別로만 파악되는 것도 있고 이 기준으로도 파악되지 않는 것도 있다. 이러한 자료들을 비교하기 위해서 月率을 12乘하여 연간의 상승율로 고쳐 놓으면 편리하다. 이렇게 연간으로 확대 환산한 上昇率을 월율에 대해 年率이라고 한다. 앞의 예에서 7월에서 12월까지의 指數推移에 대한 연율을 환산하는 $(\sqrt[5]{216.3 \div 200.1})^{12} = 1.210$ 가 된다. 즉 연율은 21.0% 상승이라고 한다. 여기서 주의하여야 할 것은, 연율은 어디까지나 관찰하려는 기간에 대한 상승속도를 나타내는 것이고, 前年比와는 일치하지 않는다는 것이다.

< 1 - 6 > 1986년 7월부터 12월까지의 産業生産指數의 전월비(%)

	7월	8월	9월	10월	11월	12월
지 수	200.1	196.2	200.6	210.7	208.0	216.3
전 월 비	-	98.1	102.2	105.0	98.7	104.0

2. 上昇寄與率과 寄與度

품목의 個別指數를 묶으면 업종별지수로 되고 업종별지수를 묶으면 業(혹은 물가)총합지수가 된다. 총합지수의 동향은 품목마다의 동향을 누적시킨 것인데, 개개품목의 生産, 出荷, 在庫등의 동향은 경제전반의 거시적인 호황, 불황등에 영향을 받는 부분과 업종 또는 품목 고유의 요인에 의해 변동하는 부분이 있다. 業種이나 품목고유의 요인에 의한 동향은 작성하려는 지수로 총합하여 大數의 法則에 의해 상쇄되어 버리고 공통적인 요인에 의한 영향이 두드러지는 경우가 많다. 그러나 역으로 각 품목의 고유한 움직임이 상승작용을 일으켜 총합에 큰 영향을 주는 일도

간혹 생긴다. 物價指數나 산업생산지수작성의 제 1 목적은 물가수준이나 생산 활동에 대해서 전반적인 동향을 파악하는데 있다. 이러한 總合指數의 변동 요인을 찾아내기 위해, 품목을 전부 쌓아올려 총합지수를 만든다는 지수성질을 이용해서 업종이나 품목으로서 동향을 설명하는 일이 자주 이용된다. 총합상승에 대한 내역으로서 어느 業種이나 品目이 어느정도 영향을 주는가에 대한 구성비를 계산한 것을 上昇寄與率이라 한다. 또 이 기여율에 따라 총합상승율을 각 업종별이나 품목별로 배분한 것을 寄與度라 한다. <표 1-7>는 가상적인 예로 상승율과 기여도를 계산한 것이다.

<表 1 - 7> 상승기여율과 기여도계산

업종	가중치 W	전년 A	당년 B	포인트차 B-A	포인트차× 가중치 (B-A)·W	상승 기여율	기여도	상승율 (B-A)/A
총합	100	106.0	112.8	6.8	680	100.0	6.4	6.4
(a)철강	50	104.0	110.0	6.0	300	44.1	2.8	5.8
(b)정밀기계	30	120.0	128.0	8.0	240	35.3	2.3	6.7
(c)요업	20	90.0	97.0	7.0	140	20.6	1.3	7.8

이러한 계산과정을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 당년과 전년의 업종별지수의 포인트차를 계산한다.

a. $110.0 - 104.0 = 6.0$

b. $128.0 - 120.0 = 8.0$

c. $97.0 - 90.0 = 7.0$

(2) 이것에 각각의 가중치를 곱하면

a. $6.0 \times 50 = 300$

b. $8.0 \times 30 = 240$

c. $7.0 \times 20 = 140$

여기서 3업종의 합계는 총합지수의 포인트차에 가중치를 곱한 것과 일치한다.

즉, $300 + 240 + 140 = (112.8 - 106.0) \times 100 = 680$

(3) 이것을 구성비의 형태로 고치면 상승기여율이 된다.

a. $300 \div 680 = 44.1$

b. $240 \div 680 = 35.3$

c. $140 \div 680 = 20.6$

(4) 이 기여율에 총합의 상승율을 곱한 것이 기여도가 된다.

a. $44.1 \times 6.4 = 2.8$

b. $35.3 \times 6.4 = 2.3$

c. $20.6 \times 6.4 = 1.3$

이상의 결과에서 철강업종이 최대의 기여를 보였고 다음이 정밀기계, 요업순으로 나타났다. 이것을 상승율의 크기순과 비교해 보면 상승율이 높은 것이 꼭 기여도가 높다고 할 수 없는데 이는 기여도의 크기가 상승율의 수치외에 가중치와 지수수준의 총합적인 크기에 의해 결정되기 때문이다.

3. 원계열의 前年同月比와 계절조정계열의 前月比

단기 경제분석을 위한 경제통계지표의 이용방법 중 계절변동요소의 조정이라는 점을 감안하여 계절변동을 해결하기 위해서 가장 널리 사용되는 방법은 원계열의 對前年同月比較方法和 계절변동조정계열의 對前月比較方法이 있다.

3.1 원계열의 對前年同月比較方法

이 방법은 원계열을 그대로 이용하여 前年同月과 비교하는 방법으로서 그 이용방법에 따라 두가지로 구분될 수 있다.

먼저 원계열을 前年同月과 비교할때 그 變動幅은 고려하지 않고 變動方向만을 보는 방법으로서 이 경우에는 원계열의 變動으로부터 계절요소 및 불규칙요소가 거의 완벽하게 제거된다고 할 수 있다. 즉 분석대상의 원계열을 前年同月과 비교함으로써 계절요인이 동일하기 때문에 계절변동은 당연히 제거되며 동시에 전년동월과는 12개월의 간격이 있기 때문에 극히 단기적으로 變動하는 불규칙요인도 충분히 제거된다.

그러나 이 경우에는 경기변동에 의한 변동방향의 포착이 상당기간 지연된다는 단점이 있는데 이는 경기변동요인이 累積性으로부터 연유된다.

예를들어 특정지표와 특정월(例: 7월)부터 경기요인에 의해 종래의 상승국면에서 하강국면으로 접어들었다고 가정할 때 7월중의 해당지표를 前年同月과 비교하게 되며 6월까지의 累積된 상승으로 인하여 계속 높은 수준을 나타내게 될 것이다. 이때 경기요인에 의한 과거 6개월간(당해년의 1월부터 6월까지)의 上昇幅이 하강을 개시한 달부터 6개월간(당해년의 7월부터 12월까지)의 하강폭과 동일한 경우 對前年同月비교에 의한 방법으로는 6개월이 경과한 12월에 가서야 경기국면이 전환되었다는 것을 파악할 수 있게된다. 만약 상승속도가 하강속도에 비해 급격한 경우에는 경기 전환의 파악이 더욱 지연될 것이고 반대의 경우에는 단축될 것이다.

前年同月比較方法中 다른 하나의 방법은 變動幅까지를 감안하는 경우이다.

특정월의 원계열수치를 전년동월의 값으로 나누어(前年同月比)이를 전월과 비교하는 방법이다.

이 경우에는 각기 동일한 월의 비교이므로 원계열변동으로부터 계절요인은 제거된다고 할 수 있으나 불규칙요인은 더욱 크게 작용할 가능성이 있다. 즉 기준년의 불규칙요인과 比較年の 불규칙요인이 동일한 방향으로 나타날 경우에는 불규칙요인이 상쇄될 것이나 반대의 경우에는 불규칙요인이 2중으로 작용하게 됨으로써 前年同月比의 變動幅은 불규칙요인을 더욱 크게 내포하게 된다.

이러한 前年同月比를 시계열로 나열해 최근에 그 계열 상승속도가 높아지는가 혹은 둔화되는가를 관찰할 때에는 前年の 경향을 이해해야 한다. (圖 1-4)는 당년에 있어서 매월의 동향이 전부같이 움직인 경우에 前年の 활동이 다름에 따라 前年同月比가 어떻게 변화하는가를 예시한 것이다. 이 그림에서 당년의 월별 움직임이 같다고 해도 전년의 움직임이 다르면 前年同月比의 推移가 다른 형태임을 알 수 있다.

3.2 계절변동조정후의 對前月比較方法

원계열의 대전년동월비교방법과 더불어 흔히 쓰이는 방법은 계절변동지수를 산출하고 이것으로 원계열을 조정한후 전월과의 비율(前月比)을 계산하는 방법이다.

<圖 1-1>에서 원지수를 보면 1986년 1월은 1986년 2월보다 높은 수준으로 나타났으나 계절조정지수에서는 2월이 1월보다 상승한 것으로 나타났다. 즉 계절요소를 제거하고 분석함으로써 경기가 하강하고 있는 것이 아님을 나타내 주고 있다. 이 방법은 원계열의 變動으로부터 계절변동요소만을 제거하기 때문에 불규칙요인이 아직 포함되어 있다는 문제점이 있다.

이 때문에 이 방법에 의해 산출되는 최종결과인 前年比變動은 경기변동요인과 관계없는 불규칙요인에 의해 극히 단기적인 상하운동을 나타내게 된다.

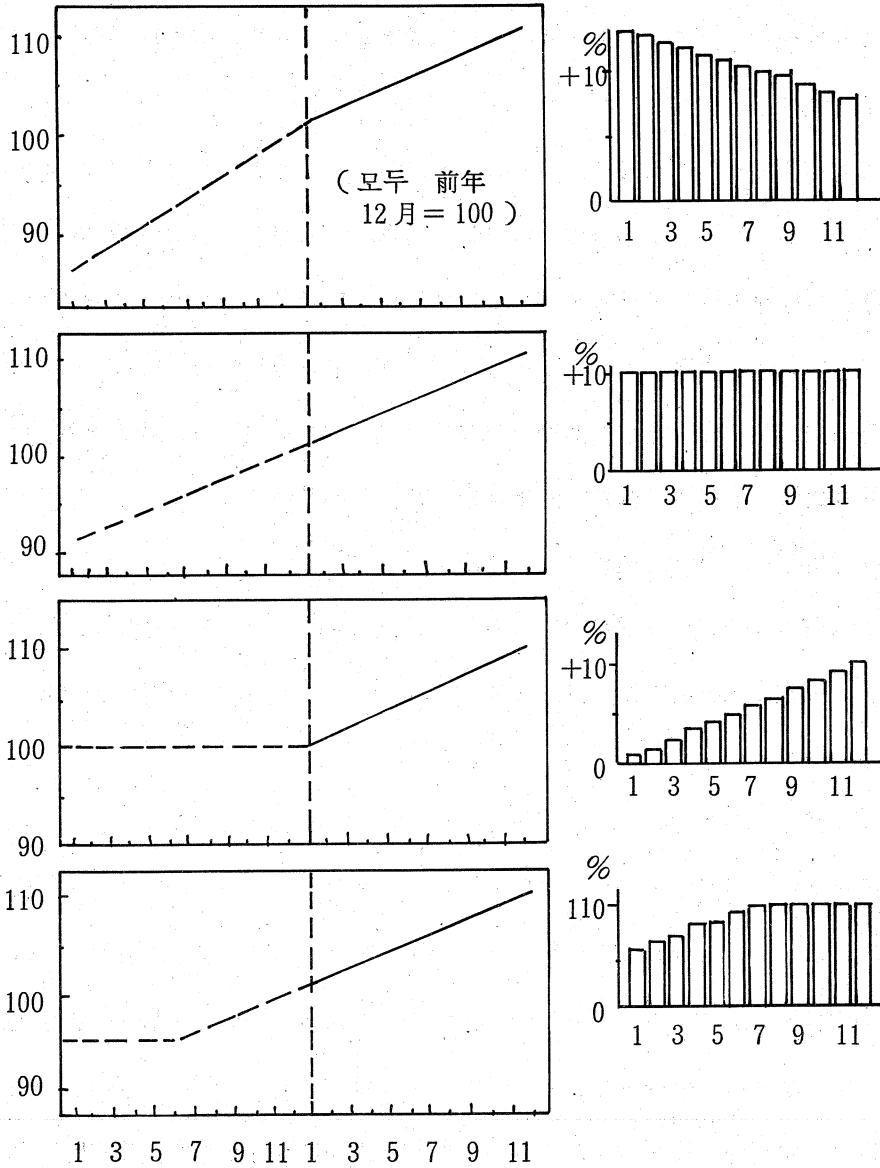
〈圖 1 - 4〉 전년의 추이가 다르고 당년의 추이가 같은 경우의

전년동월비

前年の 推移

當年の 推移

左圖의 前年同月化



參 考 文 獻

1. 경제기획원, 韓國統計月報, 각 년도 5월 (1982-1987)
2. 경제기획원, 한국통계조사 현황, 1985
3. 경제기획원 조사통계국, 계절변동조정방법 (X-11-ARIMA), 1985
4. 경제기획원 조사통계국, 鑛工業指數의 구조를 보는 방법, 1986
5. 경제기획원 조사통계국, 물가조사와 物價指數, 1971
6. 경제기획원 조사통계국, 시계열변동의 분석기법, 1981
7. 박찬문, 經濟指標와 경제분석, 1981
8. 한국은행, 調查統計月報, 1986.4
9. Allen, R.G.D., Index Numbers in Theory and Practice, 1975
10. Box, G.E.P. & Jenkins, G.M., Time Series Analysis Forecasting and Control, 1976
11. Dagum, E.B (1980), The X-11-ARIMA Seasonal adjustment method, Statistics Canada
12. Fisher, I., The Making of Index Numbers, 1967
13. 경제기획원 조사통계국 통계분석과 (1986.7), 경제지표의 ARIMA 모형 선정방법
14. 경제기획원 조사통계국 (1987.11), 계절변동조정의 이론과 설계
15. 通商産業大臣官房調査統計部 (1985), 指數の作成 利用
16. C.Chatfield, The Analysis of Time Series : (1980) An Introduction

17. Shiskin. J., A.H. Young, and J.C. Musgrave (1967). The X-11 variant of the Census Method II Seasonal Adjustment Program, Tech Paper No. 15 , U.S. Department of Commerce Bureau of the Census , Washington, DC.
18. Dagum. E.B (1975). Seasonal factor forecasts from ARIMA models, paper presented at the 40th session of the International Statistical Institute, Warsaw , Poland.
19. Bovas Abraham , Johannes Leodolter (1983), Statistical Methods for forecasting

第3章 人口統計

第1節 人口統計의 意義

人口란 一定時點에서 一定한 地域內에 살고 있는 사람들의 數를 意味하는 것으로서 一定한 基準에 의하여 統一될 수 있는 人間集團의 數的 및 質的인 表現을 말한다. 그러므로 人口의 概念은 반드시 그 集團이 居住하고 있는 一定地域과 結付되어 있어야 한다.

그러므로 人口研究의 對象은 人口의 크기와 成長, 人口構造, 人口變動의 原因과 結果 및 이와 관련된 社會, 經濟的 影響 等이라고 말할 수 있다.

따라서 人口統計란 人口研究의 對象을 把握하기 위한 것으로서, 人口의 構造와 分布 및 人口의 成長 等を 把握하는 것이다.

人口研究는 人口가 生産의 主體인 동시에 消費의 主體이기 때문에 實際로 그 大部分이 實用的인 要求에서 대두된 것으로 다른 어떤 社會科學에 있어서 보다도 重要하게 여기고 있으며 人口統計는 人口研究에 있어서 거의 絶對的인 重要性을 갖고 있다.

人口統計는 人口靜態統計와 人口動態統計로 나눌 수 있는 바, 人口靜態統計는 一定 時點에서 一定地域에 居住하는 人口集團의 構造를 把握하는 것이며, 人口動態統計란 一定期間동안 發生된 人口變動要因(出生, 死亡, 移動)을 把握하기 위한 것으로 이는 다시 狹義概念의 人口動態統計와 人口移動統計로 나누어지는데 狹義의 人口動態統計란 人口의 變動要因中 出生, 死亡 等 사람의 生命現象과 婚姻, 離婚等 人口學的 事件을 對象으로 하는 統計로서 生命統計라고도 한다. 그리고 人口移動統計란 一定地域에서 다른 地域

으로 움직이는 人口의 地域的 移動을 把握하는 統計를 말한다.

우리나라 人口靜態統計에는 每 5年마다 實施하고 있는 人口센서스와 每年 實施하고 있는 常住人口調查(人口센서스 實施年度에는 調査하지 않음)가 있고, 人口動態統計에는 戶籍申告 또는 人口動態申告에 의한 出生, 死亡, 婚姻 및 離婚統計와 死亡原因統計(이를 狹義의 人口動態統計라고 함) 그리고 人口動態標本調査가 있으며, 人口移動統計에는 住民登錄申告에 의한 統計와 人口센서스에 의한 統計가 있다.

第2節 人口靜態統計

앞에서도 언급한 바와 같이 우리나라에서 人口數를 把握하기 위한 人口靜態統計로서는 人口센서스와 常住人口調查 그리고 住民登錄統計가 있으며 以外에도 이를 補完하여 추정하는 推計人口가 있는 바, 이의 作成 및 推計方法에 대하여 간략하게 說明하기로 한다.

1. 人口센서스

1.1 沿革

우리나라의 人口調查歷史는 三韓時代부터 實施하였다는 記錄이 있으나 統計로서의 意味는 없고 李朝時代의 人口는 註記¹⁾에서 보는바와 같이 資料의 信빙성이 매우 낮다. 그리고 近代的인 意味와 方法으로 人口調查를 實施한 것은 1925年 日帝治下에서 國勢調查관 명칭으로 실시한 것이 처음이며, 그 後 每 5年마다 實施하여 오늘에 이르고 있다.

註 1) 李朝時代의 戶口數 및 人口數 參照

그러나 現代的 意味의 技法을 導入하여 名實相符한 人口센서스를 實施한 것은 1960 年의 8 回 調査부터이며, 當時 UN의 資金과 技術支援下에 처음으로 大規模的으로 實施하였으며 또한 이 調査에서 처음으로 住宅에 關한 事項을 包含시켜 調査하였다.

그 後 回를 거듭하면서 많은 發展을 이룩하였는바, 特히 1980 年 センス에서 調査方法과 概念을 우리 現實에 맞도록 改編하였으며 1985 年 セン스에서 보다 正確한 人口數 把握을 위하여 모든 人口에 대하여 全數調査方法을 채택하였을 뿐만 아니라 調査員 選拔 및 教育, 弘報 및 行政側面에서 多角的인 改善 努力을 傾注하였다.

1.2 調査概要

センス(Census)란 일정한 時點을 基準으로 하여 調査地域 內에 있는 全調査單位를 調査하는 統計調査를 말한다.

따라서 人口센서스란 一定時點에서의 一定地域內에 살고 있는 人口의 全數調査라고 定義할 수 있다.

그러나 世界的으로 채택되고 있는 人口센서스의 定義는 이보다 훨씬 좁은 意味를 갖고 있다. UN에서 채택하고 있는 정의에 따르면 人口센서스는 個人別 調査(individual), 全國單位調査(universality), 同時調査(simultaneity), 一定間隔 調査(defined periodicity)의 4가지 要件을 必須的으로 구비해야 한다.²⁾

註 2) UN, Principles and Recommendation for Population and Housing Census, Statistical Papers No.67, 1980

1.2.1 個人別 調査

이는 調査對象이 되는 개개인에 대하여 性, 年齡, 婚姻狀態, 教育程度等 여러가지 調査項目을 질문하여 記錄하는 것을 말한다. 이에 對立되는 概念은 集團調査로서 이는 人口數, 男子의 數, 女子의 數등을 한 地域 全體 또는 주어진 集團全體에 대해 把握하는 方法이다. 지난 '85年의 인구센서스에서는 個個人에 대한 16가지의 項目을 調査하였다.

1.2.2 全國單位調査

이 要件은 調査地域인 國家의 全 領域에 대해 조사가 實施되어야 한다는 것을 뜻한다. 다시 말하면 감옥이나 군대, 선박, 호텔은 물론 병원, 요양소, 움막등 사람이 살고 있는 곳이면 어디든 빠짐없이 調査해야 한다는 뜻이다.

이 경우 여행중인 사람이나 호텔, 병원등에 있는 사람을 調査할 경우 常住概念(de jure)과 現住概念(de facto)의 두가지 기준이 있다.³⁾ 常住概念은 通常적으로 居住하고 있는 곳에서 調査하는 것을 말하며, 現住概念은 통상적인 거주장소와는 관계없이 調査當時에 居住하고 있는 곳에서 조사하는 方式을 말한다. 우리나라에서는 常住概念에 의해 조사하고 있다.

1.2.3 同時調査

센서스는 어느 한 時點에서 모든 사람을 同時에 調査하는 것을 原則으로 하고 있다. 그러나 實際로는 모든 사람을 同時에 調査하기란 불가능하므로 一定한 調査週間을 設定해 놓고 그 期間內에 調査하되 應答은 調査基準時點을 중심으로 하는 方法을 쓰고 있다. 우리나라의 경우에

註 3) 常住概念 및 現住概念의 對比 參照

는 11월 1일부터 11월 10일간을 조사주간으로 하되 11월 1일 0시 현재를 기준하여 그 시점에서 살고 있던 사람만을 조사하도록 하고 있다.

1.2.4 一定間隔調査

이 要件은 센서스는 한번만 하고 그만두는 1회의인 조사가 아니고 連續적으로 實施하되 일정한 間隔을 두고 實施되어야 한다는 뜻이다. 이와같이 일정한 間隔을 두고 실시하면 센서스資料의 時系列的 比較가 可能해진다. 이러한 시계열적 비교분석은 인구의 전반적인 변화를 이해하는데 決定的인 重要性을 갖고 있다. 특히 우리나라와 같이 海外移住人口가 얼마되지 않는 상황에서는 兩 센서스間的 연령별 資料를 比較함으로써 出生兒數와 死亡者數등 人口動態事項까지도 把握할 수 있게 되며 靜態統計인 人口센서스 資料에서 生命表등 死亡指標와 出生指標까지도 알 수 있게 되어 人口動態統計가 別途로 生産되지 않더라도 이 部門에 대한 資料를 生産할 수 있게 되어 人口센서스 資料의 效率性을 極大化시킬 수 있게 된다.

이상의 4가지 要件을 기초로 人口센서스를 다시 정의하면 人口센서스란 國家가 主管이 되어 一定時點에 國家내에 常住하고 있는 모든 사람에 대해 個人別로 그 特性을 일일이 조사하되 일정한 조사주기를 두고 계속하여 實施하는 全數調査라고 할 수 있다.

우리나라에서 이와같은 近代的 意味의 人口센서스는 1925년에 처음 實施되었으며 最近의 人口센서스는 經濟企劃院 調査統計局이 主管이 되어 실시한 1985年 11月 1日 0시 기준의 1985年 人口 및 住宅센서스이다. 年次別 각 센서스의 調査概要는 表1과 같다.

<表 - 1 >

年次別 各센서스 調査概要

實施年廣	1925	1930	1935	1940	1944	1949	1955	1960	1966	1970	1975	1980	1985
○調査名稱	간이國勢調査	조선國勢調査	조선國勢調査	國勢調査	간이國勢調査	第1回總人口調査	第1回 간이總人口調査	人口住宅國勢調査	人口센서스	總人口 및 住宅調査	總人口 및 住宅調査	人口 및 住宅센서스	人口 및 住宅센서스
○調査의 法的 根據					資源調査法	人口調査法 (49.1.27 法律 第18號)	人口調査法 및 國勢調査令(大統領令第1033號)	人口調査法 및 國勢調査令 (60.11.3 國務院令第91號)	統計法(62.1.15 法律第980號 및 經企院令第37號)	左 同	"	"	"
○實施主管기관	朝鮮總督部	左 同	"	"	"	公報處統計局	內務部統計局	經企院統計局	左 同	"	"	"	"
○調査基準시점	10. 1	10. 1	10. 1	10. 1	5. 1	5. 1	9. 1	12. 1	10. 1	10. 1	10. 1	11. 1	11. 1
○調査對象範圍						大韓民國에 거주하는자	左 同	"	"	"	"	"	"
○調査方法	現住概念	左 同	"	"	"	• 現住概念으로 • 원칙적으로 自計式	左 同	• 常住概念으로 • 調査員에 의한 면접調査式	左 同	"	"	"	"
○調査項目數	5	9	6	8	6	-	9	15	전수 8, 표본 6	전수 6, 표본 9	전수 7, 표본 9	전수 7, 표본 11	전수 16
○報告書發刊					人口에 관한 基本表	• 속보(男女別, 洞·邑·面人口) • 其他資料 소 실	• 간이總人口調査(全國編, 市·道編)	• 國勢調査結果人口數速報(61.4) • 國勢調査結果住宅調査速報(61.6) • 人口住宅國勢調査速報(0.6%, 62.7) • 人口住宅國勢調査報告(63.4)	• 人口센서스速報(67.2) • 人口센서스報告(68.12)	• 總人口 및 住宅調査速報(71.6) • 總人口 및 住宅調査報告(73.11)	• 總人口 및 住宅調査速報(76.3) • 總人口 및 住宅調査暫定報告(5%, 主要事項, 76.12) • 總人口 및 住宅調査報告(1권 전수, 2권 標本, 78.8)	• 人口 및 住宅센서스暫定報告(81.3) • 人口 및 住宅센서스速報(標本項目의 2%集計, 82.12) • 人口 및 住宅센서스報告(第1권 全國 및 市·道편, 제2권 數, 第2권 標本, 82.12)	• 人口 및 住宅센서스暫定報告(86.3) • 人口 및 住宅센서스(2%集計, 86.11) • 人口 및 住宅센서스報告(第1권 全國 및 市·道편, 제2권 特性편, 87.12)
○主要特徵	最初의 人口센서스	最初로 職業 등 經濟活動事項 包含				• 政府수립後 첫번째 人口센서스 • 최초로 人口移動事項 包含		• 처음으로 住宅에 관한 調査實施 • 勞動力概念 設定 • 經濟活動 및 出產力事項의 標本集計	• 10%標本調査併行(經濟活動 및 出產力)	• 10%標本調査併行(經濟活動, 出產力, 人口移動 및 一部住宅에 관한 事項)	• 5%標本調査併行(左 同)	• 15%標本調査併行(經濟活動, 出產力, 人口移動)	• 모든項目에 대하여 全數調査로 實施

註 1) 李朝時代의 戶口數 및 人口數

年	代	戶 數	人 口 數
太 祖	4年(1395)	153,403	322,746
太 祖	6年(1397)	180,246	370,365
世 宗	10年(1428)	16,921	103,328
仁 祖	17年(1639)	441,827	1,521,165
孝 宗	2年(1651)	580,539	1,860,484
顯 宗	1年(1660)	758,417	2,479,658
顯 宗	10年(1669)	1,313,652	5,018,744
肅 宗	4年(1678)	1,332,446	5,872,217
肅 宗	16年(1690)	1,514,000	6,952,907
肅 宗	28年(1702)	1,342,486	5,992,510
肅 宗	37年(1711)	1,446,245	6,394,028
肅 宗	47年(1721)	1,559,488	6,799,097
英 祖	8年(1732)	1,713,849	7,273,446
英 祖	17年(1741)	1,685,884	7,192,848
英 祖	29年(1753)	1,772,749	7,298,735
英 祖	38年(1762)	1,691,040	6,981,598
英 祖	50年(1774)	1,703,030	7,098,441
正 祖	10年(1786)	1,740,592	7,330,965
純 祖	7年(1807)	1,764,504	7,561,403
憲 宗	3年(1837)	1,591,963	6,708,529
哲 宗	3年(1852)	1,588,875	6,810,206
李太王	1年(1864)	1,703,450	6,828,521
光 武	8年(1904)	1,419,899	5,928,802
1) 光武	10年(1906)	1,384,493	5,793,976
2) "	"	2,742,263	12,934,282
3) 1910年		2,749,956	13,128,780

資料：善生永助「朝鮮の人口現象」(朝鮮總督府調査資料第22輯)

一 資料의 限界

- 1359 ~ 1428년의 戶口數는 保存되어 있는 部分的인 記錄만을 集計한 것임.(京五部 및 八道의 一部地域 자료누락)
- 1428 ~ 1639년의 約200년동안은 保存된 記錄이 없음.
- 1639 ~ 1789년의 150年間에는 每3年의 戶口記錄이 남아 있음.(表에는 同期間中の 資料中 約每10年間の 資料만을 表記하였음).
- 全國資料로서는 1669年 資料가 最初임.
- 光武10年(1906)의 資料中 1)은 舊韓國內務部 調査, 2)는 同年 10月 警務部 顧問部の 日本人 記錄, 3)은 朝鮮總督府 年末 人口調査 結果임.

一 資料의 評價

- 一般的으로 16歲 미만의 男子 및 60歲以上 女子의 누락이 많았음.

- 調査當時의 社會相(관리의 惡政과 苟斂誅求의 程度 및 天災地變等)에 따라 調査結果가 左右되고 있었음.
- 調査가 住民에 依하고 있기 때문에 徵兵, 租貢, 賦役等を 免脫하기 爲하여 虛僞申告하는 경우가 많았음. 特히 男子의 경우가 심하였음.
- 朝鮮末에는 政局이 혼란, 權力者의 腐敗·無能等에 따라 戶口調査가 實際의 約 1/3 만을 把握하는데 그치고 있었음.
- 戶當平均人口가 2~4名 水準으로 최초의 센서스가 실시됐던 1925년에 5.4名이었던 것을 勘案하면 조사누락이 얼마나 많은 것인가를 알 수 있음.

註 3) 常住概念 (de jure) 과 現住概念 (de facto) 의 差異

- de facto 와 de jure 기준을 適用함에 따라, 全國人口를 算出하는데에는 그다지 큰 影響을 미치지 않지만, 地域別 人口를 把握하는데에는 상당한 影響을 미치게 되며, 또한 센서스 基準日이 언제이냐에 따라서도 크게 달라지게 된다. 대체로 大衆交通手段의 발달로 인하여 오늘날에는 과거보다 de facto 기준에 의한 조사와 de jure 기준에 의한 人口數의 차이가 점점 커지고 있다.

한편 de facto 기준을 채택하여 센서스를 實施한다고 해서 그 나라가 반드시 産業化된 先進國이라든가, 혹은 근대적 調査方法을 채택하고 있는 것으로 볼 수는 없다.

- de facto 와 de jure 기준 채택여하에 따르는 相對的 難易性이나 正確性은 각국의 특수한 여건에 따라 각기 달라질 수 있으며 가장 적절한 方法은 양기준을 혼합한 형태라 할 수 있다. UN 센서스 권

고안에서도 de facto (place where found at the time of census) 기준이나 de jure (place of usual residence) 기준의 優劣을 정하지 못하고 있다. 실제로 近代的 센서스에서는 두가지의 원칙적인 형태에 구체적인 조정보완이 必要하게 되며, 두 원칙중 일부 혼합된 형태를 취하는 방식 즉, de facto 기준도 아니고 de jure 기준도 아닌 형태를 취하고 있고, 外見上으로 볼때는 de jure 基準보다는 de facto 基準이 보다 많이 利用되고 있는듯이 보인다. 두 기준의 概念 및 장단점을 要約하면 다음과 같다.

○ 兩基準의 概念 및 長·短點

	de jure	de facto
개념	<ul style="list-style-type: none"> • 一定時點에, 一定場所에 所屬하는 (住民登錄地, 常住地 또는 이와 유사한 基準) 사람들을 調査하는 方法 (usual resident) <p>※ 자료출처 : The Methods and Materials of Demography Henry S.Shryock, Jacob S.Siegel and Associates, p.33, p.49.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 常住地가 어딘가에 따라 조사하는 方法 (de jure count) <p>※ 자료 : '80 UN Récommendation p.52 ~ 53.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 一定時點에, 一定場所에 實際로 있었던 사람들을 調査하는 方法 (physical present) <ul style="list-style-type: none"> • 센서스基準日에 있었던 場所에서 調査하는 方法 (de facto count)

	de jure	de facto
선택 이유	<ul style="list-style-type: none"> • 常住地別 인구자료의 必要性 (家口 및 家族單位 統計, 人口移動 統計등의 관심 집중) 	<ul style="list-style-type: none"> • 現住地別 人口資料의 必要性
조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 調査基準日 當時에, 그 집에 있었던, 없었던간에 주로 거주하는 가구나 거처에서 調査 • 다른곳에 常住地가 있는 일시 체류자에 대하여는 조사당일 發見場所에서는 調査하지 않고 常住地에서 調査됨. 	<ul style="list-style-type: none"> • 調査基準日 전날밤 그 가구나 거처에 있었던 (또는 그 날밤을 지낸) 모든 사람들을 對象
長點	<ul style="list-style-type: none"> • 一定調査期間 (defined periodicity)의 설정에 있어 de facto 基準보다는 융통성이 있음 • 家口나 家族單位統計 小地域別 粗出產力統計, 人口移動統計의 生産이 보다 容易함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 概念定義나 그 適用이 de jure 보다는 容易함. • 自計式 調査方法適用에 有利
短點	<ul style="list-style-type: none"> • 概念定義가 de facto 기준에 비해 모호함. (美國에서도 法的常住地에 대한 統一된 경우가 없음) 	<ul style="list-style-type: none"> • 調査期間이 길어지면 重複의 소지가 많아지므로 短期間內의 수행을 요함.

	de jure	de facto
	<ul style="list-style-type: none"> • 調査當日, 여행, 출타등으로 상주지에 없는 사람으로서 상주 거처나 가구에 가족·친지등도 없는 경우는 調査가 곤란(이러한 사람들을 위해 별도 조사표를 마련하여 현주지에 調査後 常住地 census office 로 우송하고, 常住地에 調査與否를 확인한 후 包含 또는 除外與否를 결정하는 등의 方法을 취하게되나, 복잡하고 비용이 많이들며, 그렇게해도 누락, 중복소지는 여전히 남게 됨. • 移動式居處에 살고있는 사람에 대하여는 그 地域內에 다른 거처를 가지고 있는가, 또는 다른 地域에 常住居處가 있는가에 대한 별도 판단을 요함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 센서스 기준일 당시 여행이나 일등으로 나간 사람들이, 통상적으로 사람이 거주하는 거처에 있지 않으면 調査하기가 困難. <ul style="list-style-type: none"> — 기차, 비행기, 선박탑승자 별도 조사방법 — 이러한 사람이 있는 家口나 거처에 대하여는 별도 項目으로서 追加 질문하는 方法 考慮 — 센서스 調査當日이나 센서스 終了발령시까지 거처에 머물도록 하는 方法等 考慮 • 家口單位統計(가구주와의 관계, 家口構成, 가구의 크기등)에 관해서는 家口의 平常狀態를 제대로 반영하기 어려움.

	de jure	de facto
		<ul style="list-style-type: none"> • 婚姻狀態에 있어서 「married, spouse present」는 과소조사 되는 傾向이 있는 반면, 「married, spouse absent」는 과다調査되는 傾向이 있음. • 出産力計算에 있어서 de facto 기준에 의해서도 가능하나, 병원에서의 출산이 많은 나라에서는 표본오차를 줄이기 위해 병원을 표본대상에 포함하는 방법등이 講究되어야 함. • 人口移動의 把握이 必要한 경우, 국경을 건너 移動하는 사람 (immigration, emigration)이 많거나, 계속적인 순회이동자, 이동중 사망자등이 많은 경우 인구학적 의미에서의 고려가 있어야 함.

※ The Methods and Materials of Demography, p.29,33,49,53,162, 276,353,378

○ 基準別 採擇國家

	de jure	de facto	combination
採擇國家 (韓 國 平 壤 19 個 國 中)	<ul style="list-style-type: none"> • Korea • Japan • China • Taiwan 	<ul style="list-style-type: none"> • Australia • Bangladesh • Fiji • Hong Kong • Malaysia • New Zealand • Sri Lanka 	<ul style="list-style-type: none"> • India • Indonesia • Nepal • Pakistan • Papua New Guinea • Philippines • Singapore • U.S.A
計	(4)	(7)	(8)

※ 資料 : Censuses of Asia and the Pacific 1980 round. East-West Population Institute

2. 常住人口調查

2.1 沿革

人口센서스 外에 靜態人口를 把握하기 위한 調查로서 常住人口 調查가 있는 바, 이 調查는 1910年부터 當時 朝鮮總督府 警察이 戶口調查라는 名稱으로 植民地統治에 必要한 徵兵, 賦役 等に 關한 事項을 把握하기 위하여 實施하였고 統計法이 1962年에 制定되면서 統計改編計劃의 一環으로 同 調查業務가 地方自治團體로 移管되어 各 市道 主管下에 實施하게 되었다. 그러나 調查結果의 精度가 매우 낮기 때문에 이의 劃期的인 改善을 위하여 20年間 使用하여 오던 連記式 調查票 方式을 1983年에 單記

式 調査票 方式⁴⁾으로 改編함으로써 多少 改善되었으며 86年 조사부터는 조사기준일을 85年 인구센서스의 기준일과 맞추기 위하여 11월 1일로 변경하였다.

2.2 調査概要

地域別 常住人口의 變動狀況을 把握하여 諸般 地方行政 遂行을 위한 基本資料로 活用하기 위하여 센서스를 실시하지 않는 연도의 11월 1일을 基準으로 하는 人口調査이다.

常住人口調査는 인구센서스와는 달리 최신지도를 기초로 한 別途의 조사를 설정하지 않고 통반이나 행정리 경계를 기준으로 하여 調査하고 있으며 조사원으로는 동직원이나 통반장이 선정되어 관내 거주가구의 가구원을 개별적으로 男·女別 人員數만을 把握하여 집계하고 있다. 또한 인구센서스와 같은 정밀한 사후 評價調査는 실시하지 못하고 있으며 調査項目은 '82년 까지는 성 및 연령의 2가지만 조사하여 왔으나 '83년 부터는 이름, 家口住와의 관계, 성, 연령의 4가지를 調査해오고 있다.

3. 住民登錄 統計

3.1 作成方法

住民登錄人口는 주민등록법에 의하여 각 洞·邑·面の 주민등록부에 기재된 人口를 말한다. 주민등록부의 인구는 호적법에 의한 出生, 死亡 申告에 의하여 수정되고 있으며 轉出入의 경우에는 주민등록법에 의한 轉出入申告에 의하여 수정되고 있다.

원래 內務部 地方課에서 每分期末(3月, 6月, 9月, 12月)의 區·市·郡
註4) 連記式 調査票方式은 한장의 調査票에 여러 家口를 記入하게 하는 방식이고,
單記式 調査票方式은 한장의 調査票에 한 家口만을 記入하게 하는 방식임.

別 月末人口를 各 市・道の 地方課를 通하여 報告받아 住民登錄管理業務 및 特殊行政目的(選舉人名簿作成) 等に 活用하여 왔던 것으로 公表時에는 市・道別 總 人口數만을 發表하였던 것이다.

한편 이것을 改善하여 精確한 住民登錄에 의한 人口移動狀況을 提出받아 區・市・郡別 每月末 住民登錄人口의 總數만을 집계하면 地域間 人口移動 狀態를 把握할 수 있으므로 이 結果를 70年以後 계속 移動統計年報로 公表하여 오고 있다.

이 統計는 各 洞・邑・面에서 住民登錄上의 前月末人口數를 基礎로 當月의 轉出入人口 및 出產・死亡을 加減하여 當月末의 人口를 算出하여 區・市・郡을 經由, 市・道에 報告 市・道에서는 이를 綜合하여 익월말일까지 經濟企劃院에 報告하여 작성된다.

3.2 作成上의 問題點

住民登錄人口報告時 實際 住民登錄票와의 對照作業을 通해 이를 確認한 後 報告하여야 하나 이에 關한 別途의 統制裝置가 없어 實際에 있어서는 住民登錄票와의 確認作業이 소홀히 되고 있다. 다만 內務部에서 實施되고 있는 住民登錄 整理強調期間中 이의 對照確認作業을 독려하고 있으며 이에 따라 月別 總人口數의 振幅이 많다.

現行 住民登錄法上 轉出入申告期限이 14日로 되어 있어 익월初에 作成되고 있는 現在의 住民登錄人口는 轉出入中에 있는 人口數가 제대로 反映되지 못하고 있으며 그 결과 轉出入人口의 全國 總數가 “0”으로 나타나지 않고 있다.

특히 出生・死亡 人口는 戶籍申告資料를 基礎로 作成되고 있는 바 법정 기간인 1個月以內的 申告率이 저조할 뿐 아니라 특히 死亡의 경우 未申

告, 지연신고 등이 많아 住民登錄人口의 重複 計算 可能性이 많다.

4. 人口靜態統計間의 比較

結局 위에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 人口靜態統計에 실제 조사를 통해 作成되는 人口센서스와 常住人口調查가 있는 바, 人口센서스는 總人口는 물론 人口의 社會·經濟的 特性和 家口 및 居住形態까지도 밝혀주고 있을 뿐 아니라 人口動態率까지도 推定해 주는 役割까지도 해 주고 있어 그 活用範圍 또한 매우 廣範圍한 重要한 統計이며, 常任人口調查는 行政地域別 人口를 每年 生産하여 地域行政目的에 重要하게 活用되고 있다.

한편 住民登錄人口는 人口統計의 目的보다는 개개인의 法的 權利·業務를 確定지어주는 기능을 갖고 있다고 볼 수 있다. 따라서 이들 세가지의 人口統計는 각각의 固有特性을 갖고 있기 때문에 利用者의 立場에서는 그 利用目的에 合當한 統計資料를 찾아 活用하여야 한다.

<表-2>

人口센서스, 常住人口調查, 住民登錄人口統計의 比較評價

區 分	人 口 센 서 스	常 住 人 口 調 查	住 民 登 錄 人 口 統 計
1. 目 的	○ 人口의 規模, 分布 및 人口와 關聯된 者 特性을 把握, 國家計劃 및 政策의 基本資料로 活用	○ 地域別 常住人口의 變動狀況을 把握하여 諸般地方行政 遂行을 爲한 基本資料로 活用	○ 特定 行政目的 (選舉人名簿作成, 住民登錄業務管理, 人口移動率計算 等)에 限 活用
2. 法的根據	○ 統計法 第3條 및 同 施行令 第5條에 依한 指定統計 111-11-01	○ 左 同 (指定統計 201-11-01)	○ 一般行政統計
3. 主管機關	○ 經濟企劃院	○ 各 市·道	○ 經濟企劃院 및 內務部
4. 調查基準日	○ 每5年 11月1日	○ 每年 11月1日 (人口센서스 實施年度 除外)	○ 每月末 (內務部の 경우 每分期末의 月末)
5. 調查事項	○ 姓名, 家口主와의 關係, 性, 年齡, 婚姻狀態 教育程度 等 基準事項 7個項目과 人口移動 出產力, 經濟活動等 標本項目 11個 項目 ('80年)	○ 姓名, 家口主와의 關係, 性, 年齡, 家口事項	○ 總人口數
6. 調查方法	○ 現地採用된 有給調查員에 依한 他計式 面接調查方法	○ 洞·邑·面 職員에 依한 面接調查方法	○ 洞·邑·面 職員에 依한 行政報告方式에 依據 集計
7. 調查對象	○ 調查時點을 基準으로 調查區內에 常住 居住하고 있는 內·外國人	○ 左 同	○ 作成基準日 現在의 住民登錄上 人口
8. 結果資料의 質	○ 中央에서 치밀한 事前計劃下에 各 市道를 直接 指揮監督하고 있을 뿐만 아니라 強力한 弘報 活動의 뒷받침 하에 有給調查員에 依한 調查가 이루어지고 있어 다른 어떤 調查結果보다 正確 함. ○ 人口의 基本事項과 社會·經濟的 特性과의 交互 集計가 可能하여 各種 分析研究資料로 直接活用	○ 統·班長·洞職員 等이 無給 從事하고 있어 調查 活動이 形式化 되는 傾向이 있음. ○ 調查項目이 적어 性別 年齡別 人口 以外의 資料 活用在 困難함.	○ 總人口以外의 項目은 集計되지 않고 있을 뿐만 아니라 作成 過程에서의 問題點 (轉出入中의 人口數 누락, 申告누락 등)이 많아 資料 活用在 困難

<表-3>

資料間 人口數 比較

(단위:천명)

	常住人口調査				推計人口(7.1)				센서스人口				住民登錄人口	
	人口		市部 人口×100	郡部 人口×100	人口		市部 人口×100	郡部 人口×100	人口		市部 人口×100	郡部 人口×100		
	計	市部			計	市部			計	市部				
1975	-	-	-	-	35,281	-	-	16,793	17,910	34,707	16,793	17,910	50.3	-
1976	35,341	17,514	49.6	17,827	35,849	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1977	36,015	18,322	50.9	17,693	36,412	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1978	36,628	19,371	52.9	17,257	36,969	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1979	37,355	20,495	54.9	16,860	37,534	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	38,124	-	-	21,434	16,002	37,436	21,434	16,002	57.2	37,718
1981	38,317	23,190	60.5	15,127	38,723	-	-	-	-	-	-	-	-	38,355
1982	39,114	23,988	61.3	15,126	39,326	-	-	-	-	-	-	-	-	39,251
1983	39,670	25,344	63.9	14,326	39,929	-	-	-	-	-	-	-	-	39,861
1984	40,430	25,876	64.0	14,554	40,513	-	-	-	-	-	-	-	-	40,251
1985	-	-	-	-	41,056	-	-	26,458	14,008	40,467	26,458	14,008	65.4	40,664
1986	41,161	27,971	68.0	13,190	41,569	-	-	-	-	-	-	-	-	40,797
1987	42,014	28,935	68.9	13,879	42,082	-	-	-	-	-	-	-	-	41,349
年平均人口增加率	(76~86年)(81~87年)				(76~86年)(81~87年)				(75~80年)(80~85年)				(81~87年)	
	總人口: 1.52%	市部: 4.75%	郡部: △2.94%	△2.39%	總人口: 1.48%	市部: 1.39%	郡部: 1.48%	總人口: 1.50%	市部: 4.92%	郡部: △2.19%	△2.63%	總人口: 1.24%		

※ 常住人口調査는 1986年 以後에는 11月1日 기준이고 다른 年度는 10月1日 기준임. 센서스人口는 1975年의 경우 10月1日 基準이고 1980年 및 1985年은 11月1日 基準임. 住民登錄人口는 1980年, 1985年, 1986年, 1987年은 11月1日 基準이고 다른 年度는 10月1日 基準임.

5. 推計人口資料

위에서 소개한 세 가지 統計以外에 政府에서 公表하고 있는 人口靜態 統計에 관한 加工統計의 하나로서 “推計人口”가 있는 바 이는 人口센서스를 기초로 男女別・年齡別 全國人口에 限해서 여러가지 人口學的方法을 動員하여 修正補完함과 同時に 修正人口에 人口動態統計를 活用하여 將來人口를 推計하여 發表한 것으로서 男女別・年齡別 全國人口에 局限하여 볼때는 가장 正確한 統計資料라고 볼 수 있다. 다만 이 資料는 推計를 위한 기초자료의 제약으로 地域別, 主要特性別 人口를 밝혀주지 못하고 있어 정부의 5個年 經濟社會發展計劃等 주로 全國單位의 長短期計劃 樹立資料로만 그 活用이 制限되고 있다.

우리나라에서 人口推計가 처음으로 시도된 것은 1960年으로서 당시 1955年 人口센서스 資料를 이용하여 組成法(component method)에 의하여 作成하였다.

그러나 政府의 공식자료로 처음 作成된 것은 1964年으로서 經濟企劃院 調査統計局이 1960年 人口센서스 資料를 利用 2000年까지의 장래인구를 推計 公表한 바 있으며, 그후 매 人口센서스 實施후 結果가 집계되면 이를 토대로 人口推計를 새로이 함과 同時 과거계열을 補正하여 왔다.

1960年以後 우리나라에서 시도되었던 主要人口推計現況은 <表4.>와 같다.

< 表 - 4 >

1987年現在 作成된 主要人口推計

作成者 (機關)	推計期間	基礎人口	作成 年 度	公 表
1. 김 연	1955~1975	1955 人口센서스	1960	1955~1975 한국인구추계, Demographic Training & Research Center, Bombay
2. 최 인 현	1960~1980	1960 人口센서스	1963	1960~1980 한국인추계, 한국통계월보, 1963, No.6-7, pp.5-54
3. 임 태 빈	1960~1980	"	1963	1960~1980 한국인구추계, 한국통계월보, 1963, No.11-12, pp.5-47
4. 조사통계국	1960~2000	"	1963	1960~2000 韓國新人口推計
5. 조사통계국	1966~1986	1966 人口센서스	1970	1966~1986 韓國人口推計, 1966 인구센서스 종합분석보고서, pp.27~66
6. Population Council	1970~2150	1970 人口센서스	1974	Republic of Korea, Country Prospects (New York), pp.2-19
7. 김 대 영	1960~2040	"	1975	우리나라 人口의 推計, 1960~2040, 연구조사보고 제 75-11 권, 한국개발연구원
8. ESCAP	1970~2100	"	1978	Illustrative Population Projections for the Republic of Korea 1970-2100, ESCAP
9. 조사통계국	1975~1985	1975 人口센서스	1976	

〈表-4 계속〉

作成者 (機關)	推計期間	基礎人口	作成 年 度	公 表
10. 조사통계국	1960~1975	1975 人口센서스	1976	과거센서스간 修正推計人口
11. 흥 사 원	1975~2075	"	1978	Population Status Report: Korea, 韓國開發研究院
12. U N	1950~2025	"	1982	Domographic Indicators of Countries Assessed in 1980
13. 조사통계국	1976~2050	1980 人口센서스	1981	第 5 次 5 개년 經濟社會發展計劃 人口部門計劃
14. 조사통계국	1985~2023	1985 人口센서스	1986	第 6 次 "

※ 現在 14의 資料가 使用되고 있음.

5.1 推計方法

一般的으로 人口推計方法에는 「數學的方法」과 「組成法」이 있는데, 數學的方法是 總 人口數를 推計하는데 利用되지만 將來 豫想되는 變化 즉 年齡別 人口構造등은 把握할 수 없기 때문에 出生, 死亡, 移動人口를 감안하여 推計하는 組成法이 널리 利用되고 있다.

이러한 推計方法의 計算公式를 說明하면 다음과 같다.

- 數學的方法 (mathematical method)

$$\begin{cases}
 \text{線型방정식에 의한 계산} : P_t = P_0 (1 + rt) \\
 \text{指數曲線方式에 의한 계산} : P_t = P_0 (1 + r)^t = P_0 e^{rt} \\
 \text{로지스틱曲線方式에 의한 계산} : P_t = \frac{1/a}{1 + e^{(a + bt)}}
 \end{cases}$$

여기서 $\left\{ \begin{array}{l} P_0 : \text{基準年度人口} \\ P_t : \text{推定하고자 하는 年度의 人口} \\ r : \text{年平均 人口增加率} \end{array} \right.$

• 組成法 (component method)

• $P_t = P_0 + B - D + I - E$

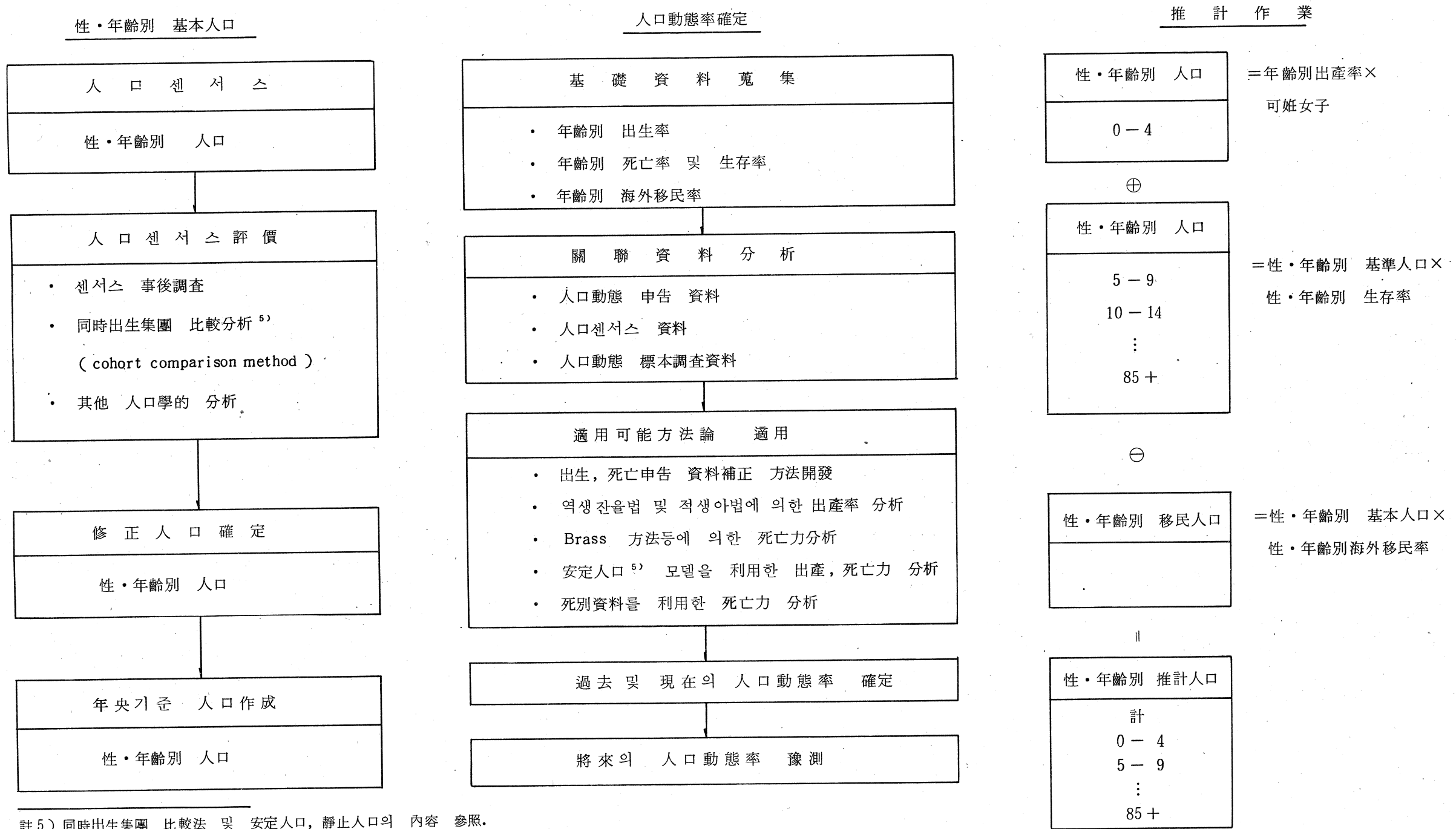
여기서 $\left\{ \begin{array}{l} B : \text{出生兒數} \\ D : \text{死亡者數} \\ I : \text{移入人口數} \\ E : \text{移出人口數} \end{array} \right.$

5.2 組成法에 의한 具體的 人口推計 과정

組成法에 의한 人口推計를 하기 위하여 먼저 基礎人口를 作成하고 거기에다가 將來의 人口動態率 (年齡別로 出生率, 死亡率 및 移民率) 을 推定 감안하여 將來의 人口를 推計하는 것으로서 그 基本 흐름도는 圖 1 과 같다.

<圖 - 1 >

人 口 推 計 的 흐름도



註 5) 同時出生集團 比較法 및 安定人口, 靜止人口의 內容 參照.

<表 - 5 >

우 리 나 라 인 구 수

年 度	센서스總人口 ⁶⁾	推 計 人 口 ⁷⁾	常住人口調査結果
1925	19,522,945	—	18,543,396
1930	21,058,305	—	19,685,587
1935	22,899,038	—	21,248,864
1940	24,326,327	—	22,954,563
1944	25,900,142	—	—
1949	20,188,641	—	—
1955	21,526,374	—	20,202,256
1960	24,989,241	25,012,374	—
1961	—	25,765,673	24,925,816
1962	—	26,513,030	26,277,635
1963	—	27,261,747	27,489,848
1964	—	27,984,155	28,181,096
1965	—	28,704,674	28,647,176
1966	29,159,640	29,435,571	—
1967	—	30,130,983	29,470,831
1968	—	30,838,302	29,954,498
1969	—	31,544,266	—
1970	31,465,654	32,240,827	—
1971	—	32,882,704	31,954,495
1972	—	33,505,406	32,669,052

〈表-5 계속〉

年 度	센서스總人口	推 計 人 口	常住人口調査結果
1973	—	34,103,149	33,250,248
1974	—	34,692,266	34,277,563
1975	34,706,620	35,280,725	—
1976	—	35,848,525	35,341,016
1977	—	36,411,797	36,014,856
1978	—	36,969,185	36,628,485
1979	—	37,534,233	37,354,883
1980	37,436,315	38,123,775	—
1981	—	38,723,248	38,316,846
1982	—	39,326,252	39,113,820
1983	—	39,929,136	39,669,895
1984	—	40,513,264	40,430,137
1985	40,448,486	41,055,536	—
1986	—	41,568,640	41,160,993
1987	—	42,082,128	42,014,178

註6) 外國人數包含

7) 海外就業人數包含

6. 人口靜態統計資料의 限界性

앞에서 言及한 바와 같이 우리나라의 人口數 把握方法으로서는 人口 센서스, 常住人口 調査 및 人口推計등 여러가지가 있는데 각각 문제점이 內包되어 있다. 人口센서스는 總人口는 물론 人口의 社會·經濟的 特性과 家口 및 居住形態까지도 밝혀주는 매우 重要한 統計資料이지만, 總人口數를 보여줌에 있어서는 다소의 重複과 漏落人口가 包含되어 있어 實際人口數를 完全하게 反映하지는 못하고 있다 (1985年 人口센서스 結果에는 약 14% 程度의 純漏落率이 있는 것으로 推定됨). 그리고 常住人口調査는 行政地域別로 人口를 每年 生産하여 地域行政 目的에 重要하게 活用되고 있지만, 이는 아무런 豫算支援이 없이 行政組織에 의하여 調査되는바 質的인 面에서 信賴度가 낮아 人口分析的인 側面에서 使用하기는 어렵다고 할 수 있다. 아울러 住民登錄에 의한 人口統計는 現在까지도 年齡別 人口數를 提供하여 주지 못할 뿐 아니라, 統計分析에 필수적인 常住概念이 아니라 住民登錄이라는 法的 概念에 따라 人口數를 提供하여 주기때문에 資料利用上 그 限界가 있다.

따라서 위에서 언급한 문제점을 把握 이를 補整한 推計人口를 우리나라 總人口로 使用하고 있다. 그 沿革은 1960年 以前에는 人口推計가 試圖되지 못하였기 때문에 그당시 總人口數는 센서스人口를 主로 活用하였으나, 1960年 以後부터는 人口센서스 結果의 重複 및 漏落을 勘案한 人口를 기초로 推定한 推計人口를 活用하고 있다. 그러나 이 推計人口는 男·女別 및 年齡別으로만 作成되기 때문에 地域別이나 特性別로 人口數를 살펴봄에 있어서는 결국 人口센서스 結果가 사용되고 있는 실정이다.

註 5) 同時出生集團 比較法 및 安定人口

(1) 同時出生集團 比較方法

가) 概 念

Cohort란 어떤 特定の 期限內에 같은 事實을 經驗한 一郡의 사람을 말하며 「同時發生集團」으로 번역되고 있다. 따라서 同時出生集團 (birth cohort)이란 同一한 時期에 出生한 사람들을 말하며 同時結婚(發生)集團 (marriage cohort)이란 同一한 時期에 結婚한 一郡의 사람들을 일컫는다.

Cohort comparison method란 이러한 同時出生集團 또는 同時 結婚集團을 相互比較함으로써 兩資料의 正確性を 檢證하는 方法으로서 普通 두 census의 연령구조를 cohort 別로 相互比較하는 方法을 말한다.

나) 比較方法

일단 出生한 人口는 국제이동 (international migration)이 없다고 가정할 경우 死亡에 의해서만 영향을 받게 된다. 따라서 한 census의 0~4세 cohort 人口는 5年後의 census에서 5~9세 人口로 나타나게 되고 이때의 5~9세 人口는 5년전의 0~4세 人口에 비해 同期間中の 死亡者數만큼 적게 나타난다. 이와같이 兩 census의 cohort 別 人口를 直接 比較하고 나아가서 死亡率을 求하여 生命表 死亡率과 比較함으로써 census 人口의 年齡構造를 評價하게 된다.

다) 比較方法 例示 및 評價

Age in		Population (census)				Population Surviving					
1975	1980	1975		1980		Census		Model		Percent differences	
		Male	Female	Male	Female	Male	Female	life	table	Male	Female
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)/(1)	(6)=(4)/(2)	(7)	(8)	(5) - (7) (7)	(6) - (7) (8)
All Ages	All Ages	17.766	17.515	19.236	18.888	-	-	-	-	-	-
-	0 - 4	-	-	2.087	1.946	-	-	-	-	-	-
0 - 4	5 - 9	2.374	2.167	2.314	2.144	.975	.989	.991	.944	-1.6	-0.5
5 - 9	10 - 14	2.319	2.159	2.306	2.153	.994	.997	.996	.997	-0.3	0
10 - 14	15 - 19	2.385	2.211	2.344	2.176	.983	.984	.995	.996	-1.2	-1.2
15 - 19	20 - 24	2.240	2.094	2.078	2.015	.968	.962	.992	.995	② -6.5	②' -3.3
20 - 24	25 - 29	1.570	1.504	1.158	1.488	1.009	.989	.990	.993	1.9	-0.4
25 - 29	30 - 34	1.290	1.245	1.320	1.205	1.023	.968	.990	.992	②' 3.3	③' -2.4
30 - 34	35 - 39	1.137	1.109	1.169	1.111	① 1.028	①' 1.002	.987	.990	4.2	1.2
35 - 39	40 - 44	1.123	1.086	1.111	1.068	1.989	.983	.983	.986	0.6	-0.3
40 - 44	45 - 49	888	932	860	896	.968	.961	.974	.981	-0.6	-2.0
45 - 49	50 - 54	650	748	607	718	.934	.960	.961	.972	-2.8	-1.2
50 - 54	55 - 59	580	622	528	603	.910	.969	.939	.958	-3.1	1.1
55 - 59	60 - 64	435	484	382	454	.878	.938	.907	.936	-3.2	0.2
60 - 64	65 - 69	320	388	263	360	.822	.928	.860	.898	②' -4.4	3.3
65 - 69	70 - 74	226	313	162	264	.717	.843	.790	.835	-9.2	1.0
70 - 74	75 - 79	122	213	74	154	.607	.723	.691	.740	-12.2	-2.3
75 +	80 +	106	238	45	133	.425	.559	.487	.487	-5.3	14.7

* Model life table : West, level 21 is employed

①~①' : 이들 年齡集團의 경우 '75 센서스에서 누락이 많았거나 '80년 센서스에서의 年齡報告에 오류가 많았을 可能性을 示唆해 주고 있음.

①~②' : 우리나라의 경우 年齡別 死亡率이 model life table의 年齡別 사망패턴과 一致하지 않거나 아니면 女子에 비해 연령자료의 타당성이 낮을 可能性이 있음.

전체적으로 볼때 最近 人口 census에서 누락율을 줄이기 위한 努力이 繼續되어 왔다는 點을 勘案할때 1980년에 비해 1975년의 센서스에서 누락가능성이 더 높으며 그것은 여자보다도 男子쪽에서 그리고 年齡別로는 1980년에 20~24歲(80年基準)의 누락가능성이, 1975년에는 25~44歲(80年基準)의 누락가능성이 많은 것으로 나타나고 있음.

(2) 安定人口 (Stable Population)

가) 概 念

安定人口 (Stable Population)는 特別年齡別 人口構成이 變하지 않고 一定하게 持續되는 人口를 말한다. 이러한 人口는 基本的으로 다음의 세가지 條件이 最小한 60年以上 지속될때 나타난다.

- ① 一定한 年齡別 出生率
- ② 一定한 年齡別 死亡率
- ③ 人口移動이 없는 폐쇄인구

위의 條件 가운데 ①과 ②의 差異에 依해 一定한 人口成長率이 維持된다. 그러나 人口成長率이 一定하다고 하여 ①과 ②의 條件이 充足되는 것은 아니므로 人口成長率이 一定하게 長期間 지속된다고 하더라도 安定人口가 되지는 않는다.

이러한 세가지 조건을 갖추고 있는 安定人口는 現實 세계에서 確認하기가 매우 힘들다. 人口의 移動이 폐쇄된 傳統社會의 人口는 대체로 安定인구의 성격을 갖고 있는 것으로 알려져 있다.

따라서 이론적 개념으로서의 安定人口의 概念은 人口資料를 갖고 있지 않거나 人口資料가 부족한 전통社會의 人口構造를 最近의 資料로 부터 推定해 내는데 가장 重要한 도구인 하나로 사용되고 있다.

나) 沿 革

安定人口는 1907年 美國에 生物學者 로트카 (Alfred J. Lotka)에 의해 提晶되었다.

1925年에 로트카 (Lotka)는 더블린 (Dublin L.T)의 協력을 받아 일정한 出生率과 死亡率은 結果적으로 一定한 人口增加率을 갖는다는 것을 밝

혀 냈으며 그는 이러한 人口增加率을 「true rate of natural increase」 또는 「intrinsic rate of natural increase」라고 하는 이를 求하는 公式을 導出해 냈다.

(3) 靜止人口(stationary population)

安定人口의 한 特定한 경우로서 人口增加率이 “0”인 경우의 人口를 靜止人口(stationary population)라고 한다.

靜止人口는 人口의 年齡構成뿐만 아니라 人口의 數까지도 一定한 人口를 가리키며 그 代表的인 例가 生命表人口이다.

生命表人口는 100,000名이 出生하여 이들 모두가 一定한 死亡率로 죽어 가고 있는 것으로 假定되고 있을 뿐만 아니라 폐쇄인구이기 때문에 靜止人口라고 말할 수 있다.

第3節 人口動態統計

人口統計는 앞에서 설명한 人口靜態統計와 出生, 사망, 결혼, 이혼 등과 같은 人口動態事象(vital events)에 關한 人口動態統計로 나누어진다. 그러나 이러한 人口動態事象은 계속적으로 發生되고 있을 뿐만 아니라 한 家口內에서 또는 里·統과 같은 集團內에서까지 發生빈도가 매우 稀少하여 이를 全數 또는 標本調査를 通하여 把握하는데는 많은 人力과 豫算이 所要됨과 동시에 事件 自體의 捕捉이 어렵다. 特히 死亡의 경우 出生과는 다르게 이미 調査對象이 存在하는 것이 아니기 때문에 事件 捕捉이 더욱 어렵다. 1)

따라서 人口動態統計는 國民의 申告資料 또는 保健網을 通한 醫師의 診斷記錄을 基礎로 作成하는 것이 바람직한 것이고 諸外國에서도 일반적으로 申告資料에 의하여 통계가 작성되고 있다.

일찍이 유럽에서는 聖職者들의 記錄을 統計資料로 活用해 오다가 18 C~19 C를 前後로 申告法을 制定하여 同資料를 通해 우수한 統計로 作成해 오고 있으며 이러한 傳統과 制度는 이들의 植民地였던 아메리카 및 中東 일부 國家에 전과되어 이들 地域에서도 良質의 統計를 生産하고 있다. 다만 中國, 印度, 東南아시아 등 傳統的인 농경사회에서는 家系에 대한 民습 및 낮은 經濟力, 文盲率 등으로 申告法이 制定되었음에도 불구하고 이를 통한 統計作成이 제대로 이루어지지 못하고 있다.

註 1) W.Seltzer(1969)는 標本調査時 死亡의 漏落率이 出生의 漏落率보다 약 2.4 배나 되는것으로 研究分析한 바 있다.

1. 우리나라의 現實

우리나라의 人口動態統計가 作成되기 始作한 것은 1937年 10月 「朝鮮 人口動態調查規則」이 制定되면서 朝鮮總督府 管房 國歲調查課 動態系에서 戶籍申告書 寫本에 의거 統計를 作成하면서 부터이다.

이때의 資料는 配給制度, 暗埋火葬의 철저한 단속으로 매우 신빙성 있는 資料를 生産했다. 그 후에 解放 및 6·25 動亂 등으로 因하여 제대로 統計 作成이 이루어지지 못하다가 1962年 統計法 및 人口動態調查規則이 公布되면서 조사통계국에서 本 統計의 改善에 관한 많은 努力을 傾注하였다. 즉 '63~'69年 사이에는 人口動態 標本調查가 實施되었으며 이후 중단되었다가 다시 73년부터 이를 再開하여 現在에 이르고 있으며 '78~'79年 에는 特別調查를 實施하여 出生 및 死亡率에 관한 公式 統計資料와 生命表를 作成하였다.

'80년부터는 當年 申告率이 75% 水準²⁾을 上廻하게 됨에 따라 過去 10年間の 資料를 모아 報告書로 發刊해 오고 있다.

그러나 이와같은 努力에도 불구하고 아직까지도 國民의 申告意識水準의 脆弱에 따른 申告漏落, 歪曲申告 등이 있어 이들 資料를 基礎로 한 正確한 人口動態統計의 作成이 제대로 이루어지지 못하고 있다.

이에 따라 5個年 經濟·社會發展計劃 作成 등에 必要한 動態率은 비록 申告結果 資料도 活用되고 있지만 주로 特別調查 結果 또는 人口 census 資料를 基礎로 間接推定技法에 의해 生産하고 있다.

따라서 우리나라의 人口動態統計는 다음과 같은 資料에 의하여 推定되는 出生力과 死亡力에 관한 統計로 集約된다.

註2) 出生·死亡의 年度別 申告率(1975年—86年)參照.

主要特別調查內容

實施年度	調 查 名	調 查 概 要	主 要 結 果 TFR
1966	人口移動特別調查	1966年 census의 事後 調查와 併行實施	5.4
1971	人口特別調查 (Special Demographic Survey)	AID 支援資金에 依해 實施	4.3
1974	韓國出產力調查 (Korea National Fertility Survey)	WFS Fund에 依해 實 施	3.6
1978 ~79	特別回顧調查 또는 重複調查 (Special Retrospective Survey)	UNFPA 支援資金에 依 해 實施	3.0

2. 出產力(Fertility)

2.1 意 義

出產力(fertility 또는 natality)이란 現實的인 出產水準을 意味하는 것으로서 人口의 生物學的인 可妊能力(fecundity) 즉 潛在的(potential) 出產水準과 다른 意味를 갖고 있으며, 出產力은 經濟· 社會的 여건변화에 따라 변하지만 可妊能力은 一般的으로 變動하지 않는다. 그리고 出生은 人口數를 增加시키는 要因으로서 女子의 限定된 연령층(15~49세)에서만 發生하나, 死亡은 人口의 減少要因으로서 全年齡層에서 發生한다.

2.2 出産力の 測定

出産力を 測定하는 指標의 種類와 그 計算方式은 다음과 같다.

○ 粗出生率 (crude birth rate)

特定人口集團의 出産水準을 나타내는 가장 基本的인 指標로서 1 年間の 總出生兒數를 當該年度의 總人口로 나눈 수치를 1,000 분비로 나타낸 것이다.

$$\bullet \text{ 粗出生率 (CBR)} = \frac{\text{특정 1년간의 總出生兒數}}{\text{當該年度의 年央人口}} (\times 1,000)$$

○ 一般出産率 (general fertility rate)

特定 1 年間の 總出生兒數를 當該年度의 可妊 女子人口 (15 ~ 49 세 女子人口)로 나눈 수치를 1,000 분비로 나타낸 것인데 普通出産率이라고도 한다. 粗出生率 (CBR)은 全體人口에 대한 出生比率임에 반하여 一般出産率 (GFR)은 15 ~ 49 세의 女子人口에 대한 비율임으로 人口의 연령구조에 의한 영향을 相對적으로 적게 받기 때문에 出産力の 國際比較에 있어 CBR 보다 比較性이 더 높다.

$$\bullet \text{ 一般出産率 (GFR)} = \frac{\text{特定 1 年間の 總出生兒數}}{\text{당해 년도의 15 ~ 49 세 女子人口}} (\times 1,000)$$

○ 年齡別 出産率 (age specific fertility rate)

特定年度의 15 ~ 49 세까지 母의 年齡別 (보통 5 세年齡階級別) 當該年의 出生兒數를 當該 연령의 女子人口로 나눈 비율을 1,000 분비로 나타낸 것이다.

$$\bullet \text{ 年齡別出産率 (ASFR)} = \frac{\text{女子의 연령별로 發生한 出生兒數}}{\text{當該年齡別 女子人口}} (\times 1,000)$$

이 年齡別 出產率은 出產力水準을 把握하는 가장 代表的인 指標로서 組成法에 의한 人口推計作業에 必須的으로 利用되고 있다. 일반적으로 이 指標은 申告資料나 調査資料에 의하여 計算하는 것이 원칙이나 이들 資料가 부실할 경우 嫡生兒方法에 의하여 간접 推定하고 있다. 嫡生兒方法(own-children method)³⁾이란 母의 年齡別 嫡生兒를 把握하여 年齡別 出產率을 推定하는 方法으로서, 주로 人口센서스 資料를 利用하여 計算하는데 이의 計算過程을 간략하게 說明하면 다음과 같다.

(1) 母의 연령別 嫡生兒數를 集計한 후 여기에 非嫡生兒數를 比例 配分하여 母의 總生存兒數를 產出한다.

(2) 母의 연령別 總生存兒數에 逆生殘率을 乘하여 母의 연령別 總出生兒數를 計算한다.⁴⁾

(3) 年齡別 女子人口를 集計하여 當該年間の 平均 人口로 換算한다. 즉 1985.11.1 기준 人口센서스 結果를 使用하여 計算할 경우에는 1985.7.1 기준 人口로 換算한다.

(4) 따라서 年齡別 出產率(ASFR)은 (2)의 값을 (3)의 값으로 나눈 수치이다.

○ 合計出產率(total fertility rate)

合計出產率이란 平均 한 여자가 평생동안 몇명의 子女를 낳는가 하는 것을 나타내는 指標로서 연령別 出產率(ASFR)의 總합이 곧 合計出產率이 된다. 부연하면 어떤 特定年度에 있어서 15세된 女子가 그 年度에 나타난 여러연령층의 出產率을 可妊期間이 끝날때까지 똑같이 경험할 것

註 3) 嫡生兒法の 內容참조

4) 逆生殘率法の 內容참조

이라는 假定下에 말하는 未來概念이다. 따라서 30여년 이상 연령별 出產水準이 변동하지 않는다고 가정하면 合計出產率은 45세 이상의 女子가 그때까지 낳은 子女의 數와 一致하게 된다.

$$\bullet \text{ 合計出產率 (TFR)} = \sum_{i=15}^{49} (\text{ASFR})_i$$

그런데 여기서 ASFR은 一般的으로 5세계급별로 計算되므로 合計出產力은 보통 $\sum_{i=1}^7 (\text{ASFR})_i \times 5$ 로 계산한다.

○ 再生產率(reproduction rate)

人口의 再生產率이란 한 女人이 一生동안 女兒를 몇명 낳는가를 나타내는 것으로서 이것을 總再生產率(gross reproduction rate)이라 하며 여기서 女兒의 生殘率을 감안한 再生產率을 純再生產率(net reproduction rate)이라 하는데 다시말하면 이는 一生동안 낳은 女兒數中 生存女兒數만을 나타낸 것이다. 따라서 純再生產率(NRR)이 1이면 代替出產力 水準이라고 말하며 이 水準이 계속하여 一定期間이 지날 경우 人口의 增加나 減少가 이루어지지 않는 狀態에 突入하였다는 意味를 갖는다.

$$\bullet \text{ 總再生產率 (GRR)} = \text{TFR} \times \text{出生女兒比}$$

$$\bullet \text{ 純再生產率 (NRR)} = \text{GRR} \times \text{出生女兒의 生殘率}$$

여기서 出生女兒의 生殘率은 生命表에서 計算하여 적용한다.

○ 母兒比(child woman ratio)

母兒比란 可妊年齡(15~49세)의 女子人口에 대한 0~4세의 幼兒人口比를 나타낸 것이다.

$$\bullet \text{ 母兒比 (CWR)} = \frac{\text{0~4세 人口數}}{\text{可妊期(15~49세) 女子人口數}} (\times 1,000)$$

○ 既婚婦人當 平均出生兒數 (mean number of children ever-born per ever-married woman)

既婚婦人 1人當 平均出生兒數를 나타내는 것으로, 既婚婦人 特性別 (교육 정도, 직업, 산업별등)로 差異 出産力(fertility differential)을 分析 하는데 많이 이용되는 指標이다.

$$\bullet \text{ MCEB} = \frac{\text{總出生子女數 (死亡子女數 포함)}}{\text{總既婚婦人數}}$$

<表 - 1 > 우리나라의 出産力 指標

	1966 ¹⁾	1970 ¹⁾	1975 ¹⁾	1980 ²⁾	1985 ²⁾
C B R ⁵⁾	31.9	29.5	24.6	23.4	19.7
G F R ⁵⁾	141.3	127.9	99.5	89.6	72.8
ASFR ⁵⁾					
15 ~ 19	15	13	12	15	12
20 ~ 24	205	168	163	145	112
25 ~ 29	380	278	273	234	168
30 ~ 34	242	189	152	118	42
35 ~ 39	150	101	68	43	8
40 ~ 44	58	39	23	15	2
45 ~ 49	7	7	5	6	0.4
T F R ⁵⁾	5.29	3.98	3.48	2.88	1.72
C W R ⁵⁾	681	592	491	385	332
MCEB ⁵⁾	3.78	3.70	3.43	2.94	2.52

資料 1) 經濟企劃院 調査統計局, 第 5次 5個年 人口部門計劃, 1981

2) 金南一, 人口推計資料, 1987

註 5) 表에 나타난 出産力 指標 전부가 1986年 以後 계속적인 감소추세를 보여 1985年 現在 대만, 홍콩 및 싱가포르의 水準과 비슷함.

註2) 出生・死亡의 年度別 申告率 (1975年 - 86年)

(%)

發生年度	전체 신고중 1年以内 申 告한 比率	推計 出生・死亡 對比 申告率			醫師診斷率
		當年申告率	3年累積申告率	5年累積申告率	
출생 1975	43.2	55.1	90.7	95.3	
1976	37.0	59.4	83.7	87.5	
1977	62.2	65.5	88.6	91.9	
1978	63.6	60.6	80.1	83.1	
1979	69.9	71.0	99.2	102.0	
1980	69.8	75.2	94.9	98.1	
1981	72.5	76.8	93.8	95.9	
1982	78.3	78.0	92.9	94.3	
1983	75.8	74.3	86.2	-	
1984	79.5	74.0	78.2	-	
1985	90.1	74.8	-	-	
1986	90.7	73.6	-	-	
사망 1975	72.2	68.9	88.1	90.4	
1976	57.9	83.6	93.3	95.3	
1977	78.6	76.6	85.5	87.8	
1978	82.9	76.0	86.1	88.4	
1979	82.3	71.9	84.1	85.5	33.2
1980	79.0	86.2	99.3	101.0	30.5
1981	70.5	79.2	88.0	89.1	34.0
1982	84.3	83.8	92.8	93.4	33.9
1983	83.6	91.0	99.5	-	35.5
1984	83.8	89.5	91.7	-	38.0
1985	93.2	90.7	-	-	38.9
1986	96.3	91.4	-	-	

註 3) 嫡生兒法에 의한 出產力 分析

1. 意義

적생아법(own children method)은 기본적으로 逆生殘率法(reverse survival ratio method)의 一種으로 人口센서스의 「家口主와의 關係」에 의하여 同一家口內의 生母와 그들의 子女를 연결하여 集計함으로써 粗出生率(CBR)과 一般出產率(GFR)은 물론 年齡別 出產率(ASFR) 및 總出產率(TFR)까지도 作成할 수 있게 된다.

2. 計算過程

- (1) 人口센서스 資料를 利用하여 母의 年齡別 子女(嫡生兒)數를 「家口主와의 關係」 code에 의해 集計한다.
- (2) 여기에 Census의 年齡別 人口와 年齡別 嫡生兒數의 차이(非嫡生兒數)를 比例 配分하여 母의 年齡別 總生存兒數를 산출한다.
- (3) 여기에 다시 年齡別 漏落率을 적용, 年齡別 母의 數 및 女子人口와 年齡別 生存兒數를 補正한다.
- (4) 補正된 人口에 生命表上의 年齡別 逆生殘率을 곱하여 年齡別 母(女子)와 總出生兒數를 계산한다.
- (5) 年齡別 女子(母) 人口를 集計하여 當該年間的 平均人口로 換算한다.
즉 1985.11.1 기준 人口센서스 結果를 使用하여 계산할 경우에는 1985.7.1 기준人口로 換算한다.
- (6) 따라서 年齡別 出產率(ASFR)은 (4)의 값을 (5)의 값으로 나눈 수치가 된다.

3. 長·短點

(1) 長 點

- 人口센서스 資料만으로 거의 모든 出產力 指標를 生産해 낼 수 있다.
- 特히 Census의 年齡別 資料가 正確하고 非適生兒率이 낮으며 조사 누락이 적을 경우에는 結果資料의 質이 우수하다.
- 全國水準의 出產率은 물론 地域別 出產率까지도 計算할 수 있다.

(2) 短 點

- 男女別 年齡別 死亡率을 알고 있어야 한다. 人口動態統計가 生産되지 못하고 있는 나라에서는 死亡率 資料가 없으므로 이 경우 model life table을 利用하게 되는데 그 나라의 死亡 pattern과 model life table의 死亡 pattern이 다를 경우 出生율이 왜곡될 가능성이 있다.

다만 Census 資料가 正確할 경우에는 死亡率에 의한 영향은 크지 않다.

- Census의 年齡別 資料가 正確하지 못할 경우에는 計算結果가 正確하지 못하다.
- Census의 年齡別 누락율을 알고 있어야 한다. 누락율을 모를 경우에는 年齡別 推移는 把握할 수 있으나 出生率 水準이 낮게 評價되게 된다.

4. 活用 例

- (1) 미국에서 1930년 센서스 이후 계속 이 방법을 이용하여 出生率을 計算하여 動態統計와의 比較資料로 活用하고 있으며 出生力의 過去 時系列分析 研究에 活用하고 있다.
- (2) 最近에는 영국, 태국, 인도네시아, 말레이지아, 한국, 콜롬비아, 필리핀, 파키스탄에서 적생아법에 의한 出生率 분석결과가 나오고 있다.

註 4) 逆生殘率法 (reverse survival ratio method)

1. 意義

센서스의 年齡別 資料가 正確하고 同時에 死亡率을 알고 있을 경우 이를 利用하여 年間 總出生兒數를 算出해 낼 수 있으며 總出生兒數와 總人口에 依해 粗出生率(CBR)을 求하고 總出生兒數와 15~49歲 女子人口에 依해 一般出生率(GFR)을 求할 수 있게 된다.

2. 計算例

- 當該年の 總出生兒數

$$B = \frac{P(0)}{L(0) / l(0)} \dots\dots\dots (1)$$

$P(0)$ = Census의 0歲人口

$L(0)$ = 生命表上的 0歲人口(靜止人口)

$l(0)$ = 生命表上的 0歲 生存者

- 前年度の 年齡別 人口

$$P(t-1, x-1) = \frac{P(t, x)}{L(X) / L(X-1)} \dots\dots\dots (2)$$

$P(t-1, x-1)$ = Census 前年度の 年齡別 人口

$P(t, x)$ = Census 年度の X세 人口

$L(X) / L(X-1)$ = (X-1)세의 사람이 다음해까지 살아남을 수 있는 確率

- 前前年度の 年齡別 人口
 - (2)의 公式中 1年을 n年으로 代置하여 使用
 - 一般的으로 n年은 15年 以上을 거슬러 올라가지 않고 있다.
3. 長·短點
- 長 點
 - 人口動態統計가 直接 生産되지 못하는 國家에서는 이 方法을 利用하여 出産力을 推定할 수 있다.
 - 家口主와의 關係를 通하여 生母와 出生兒의 연결이 可能할 경우에는 嫡生兒法(own children method)에 依해 年齡別 出生率(ASFR) 및 合計出産率(TFR)까지 計算해 낼 수 있다.
 - 短 點
 - 人口動態統計가 直接 生産되지 못하고 있는 國家에서는 死亡率 資料가 生産되지 못하고 있으며 이에 따라 model life table을 利用하게 된다.
 - Census의 年齡別 資料가 正確하지 못할 경우 年齡別 出生率 推移가 非合理的으로 나타나게 되며 이에 따라 Census의 年齡別 人口 資料를 補正하여 使用하게 된다.

3. 死亡力(Mortality)

3.1 意 義

死亡은 出生과 더불어 人口成長의 本質的인 要因의 하나로서, 出生은 人口의 數的 增加를 가져오게 하는 反面, 死亡은 人口의 減少를 가져오게 하는 要因이다.

또한 出生은 婚姻한 女子의 特定한 연령 集團의 分子 單位에서 發生함으로써 人口의 연령 構造上 嬰兒比率을 높여주는 역할을 하는 反面에 死亡은 全 연령층에 擴大되어 發生함으로써 人口構造의 全體變化에 直接的인 影響을 미치고 있다. 따라서 死亡力의 研究는 一般的으로 死亡水準과 연령別 死亡分布에 관한 內

容을 對象으로 하고 있다.

3.2 死亡力の 測定

死亡力 水準을 測定하는 方法에는 다음과 같은 것이 있다.

○ 粗死亡率 (crude death rate)

한 人口集團의 死亡水準을 나타내는 가장 基本的인 指標로서 特定 年度の 年間 總死亡者數를 當該年度の 年央人口로 나눈 數值를 1,000 分比로 나타낸 것이다.

$$\bullet \text{ CDR} = \frac{\text{年間 總死亡者數}}{\text{年央人口}} (\times 1,000)$$

○ 연령 (계급) 별 死亡率 (age specific death rate)

粗死亡率 (CDR) 은 全體人口에 對한 死亡水準을 나타낸 것이기 때문에 人口의 年齡構造別 變化側面을 把握할 수 없으므로 이의 把握을 위하여 연령별로 死亡水準을 나타내는 指標이다.

$$\bullet \text{ ASDR} = \frac{\text{特定年齡階層에서의 年間死亡者數}}{\text{當該年齡階層의 總人口}} (\times 1,000)$$

○ 嬰兒死亡率 (infant mortality rate)

嬰兒死亡水準은 特定 1 年間の 總出生兒중 이들이 1 세미만에 死亡한 비율을 나타낸 것으로서 보건의료 政策에 必要한 指標이다.

$$\bullet \text{ IMR} = \frac{\text{特定年度の 1 세미만의 死亡兒數}}{\text{當該年度の 年間 總出生兒數}} (\times 1,000)$$

< 表 - 2 >

우리나라 死亡力 指標

	1966 ¹⁾		1970 ²⁾		1980 ²⁾	
C D R	8.6		9.8		6.7	
A S D R	男	女	男	女	男	女
0	55.5	53.9	57.5	44.7	32.3	42.5
1 ~ 4	6.0	5.9	4.3	3.8	2.3	4.3
5 ~ 9	3.8	3.8	1.4	1.2	1.1	0.7
10 ~ 14	1.7	1.4	1.1	0.4	0.9	0.5
15 ~ 19	2.2	2.1	1.8	1.4	1.5	0.9
20 ~ 24	2.7	2.6	2.6	1.9	2.2	1.2
25 ~ 29	3.0	2.9	2.6	2.2	2.4	1.2
30 ~ 34	3.3	3.2	3.0	2.6	2.7	1.2
35 ~ 39	4.0	3.8	3.8	3.2	3.2	1.9
40 ~ 44	5.1	4.2	7.2	4.1	6.3	3.3
45 ~ 49	5.8	4.5	9.9	5.7	8.9	4.3
50 ~ 54	15.9	5.0	14.9	8.2	13.7	6.3
55 ~ 59	31.6	14.7	23.0	12.0	21.7	9.5
60 ~ 64	35.1	17.1	40.0	18.7	37.9	15.7
65 ~ 69	50.2	30.5	66.9	30.2	63.7	26.4
0세기대수명	59.7	64.1	59.8	66.7	62.7	69.1
I M R	55		45		37	

資料：1) 經濟企劃院 調査統計局, 1966 綜合分析報告書, 1970

2) 經濟企劃院 調査統計局, 1978-79 韓國人の 生命表, 1981

4. 人口動態統計 資料의 限界性

人口動態統計에 관한 資料는 國民申告에 의하여 作成되는 것이 가장 바람직하다고 할 수 있다. 美國, 日本, 싱가포르 및 유럽의 많은 國家에서도 申告에 의한 資料를 기초로 人口動態統計를 生産하고 있다. 따라서 우리나라도 1979年부터 申告資料를 集計 整理하여 每年 人口動態年報를 發刊

하고 있지만 內容面에서 아직도 完全하다고는 볼 수 없다. 그 理由로는 여러 研究⁵⁾에서 지적된 바 있듯이 申告의 遲延(delay in registration) 申告內容의 不正確性(inaccuracy), 嬰兒死亡의 많은 申告漏落(non-registration)의 세가지 問題형태로 要約할 수 있다. 이 세가지 問題를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째로 申告遲延現象은 出生申告나 死亡申告의 경우 全體發生件數중 약 5~8%程度가 發生後 1年이상 경과한 후에 申告되고 있기 때문에 어떤해의 出生件數나 死亡件數의 水準을 把握하기 위해서는 적어도 3個年 동안의 遲延申告分을 累積集計하지 않으면 안된다. 따라서 現在로서는 한해의 申告資料를 利用하여 時期에 맞는 動態統計를 生産한다는 것이 다소 어려운 狀態에 놓여 있다.

둘째로 申告內容의 不正確性은 出生申告의 경우 陰歷의 出生年月日이 그대로 記載됨으로써 各種動態率의 계산에 필요한 正確한 滿나이의 算出을 어렵게 하고 있다. 또한 出生件數의 月別變動에 있어서 國民學校의 早期就學을 目的으로 出生이 1月이나 2월에 發生한 것으로 申告된 件數가 다른 달에 비해 현저히 높게 나타나고 있으며, 父母의 教育程度나 職業등에 있어서도 실제와는 다르게 任意的으로 記載되는 事例가 많이 發見되고 있다. 死亡申告에 있어서는 財産相續問題로 死亡年月日이 조작되는 경우가 있고, 法定 申告期限이 경과한 失期申告의 경우에 過怠料 賦課등의 問題로 인하여 실제 死亡年月日과는 관계없이 申告日 直前に 死亡한 것으로 記載되는 事例가 있다.

註 5) 崔仁鉉(1967), 嚴準鎔(1970), 金南一(1986), 調査統計局(1981,1983,1987) 등에서의 研究結果가 있음.

셋째로 우리나라에서는 嬰兒死亡에 對한 申告漏落이 매우 높다. 特히 出生申告를 하기전에 新生兒가 死亡하는 경우 出生申告나 死亡申告가 거의 안되고 있는 실정이다. 우리나라의 嬰兒死亡率이 出生兒 1,000名當 25名水準이라고 假定할 경우 每年 15,000件 程度의 嬰兒死亡이 發生할 것으로 推定되는데 실제로 人口動態申告를 통해서 集計되고 있는 件數는 1985年 現在 2,500件 程度에 지나지 않고 있다.

以上에서 살펴본 人口動態申告 資料上에 나타나고 있는 문제점을 惹起시키는 申告制度上의 要因은 ①申告者側面에서의 문제 ②行政的 側面에서의 문제 ③法令上의 문제 ④政策的 次元에서의 낮은 우선순위 (low priority) 등 여러 문제점들이 지적될 수 있다. 아울러 우리나라의 경우 美國등 선진국과는 다르게 死亡時 埋·火葬 許可 (burial permit) 申告와 死亡申告가 相互 連繫가 되어있지 않고 따로따로 處理되고 있는 실정으로 좋은 死亡統計를 作成하는데 도움을 주지 못하고 있다.

따라서 申告로 부터의 資料는 利用上 限界性이 있어, 現在 우리나라의 公式統計로 利用되고 있는 動態率은 特別調査 結果 및 人口센서스로 부터의 結果를 利用하여 推定한 것이지만 이또한 標本誤差 및 非標本誤差로 인하여 完全한 資料라고는 할수 없는 실정이다.

第4節 生命表 (life-table)

1. 意 義

死亡力を 研究 分析하는데 各種 率(rate)이나 比(ratio)를 가지고 尺度 및 指標로 活用하는 경우가 많지만 이것들만으로는 死亡力分析에 充足하다고 볼 수 없다. 가령 1980년에 20歲이던 사람 100名이 50歲까지는 몇사람이 살아 남을 것인가? 1960년에 태어난 사람이 죽기전 몇년간 生存할 것인가? 現在 20~40歲 勞動年齡層이 65歲 停年退職 惠澤을 몇% 가량 받을 수 있을 것인가? 하는 등의 問題에 대한 解答은 할 수 없을 것이다. 이와같은 類의 質問에 解答을 生命表는 할 수 있다.

一般的으로 生命表란 特定人口集團에 대하여 靜止人口理論에 따라 生存과 死亡의 確率을 男女別, 年齡別로 算出한 統計表를 말하며, 각 세별로 作成한 生命表는 完全生命表(complete life-table), 5세 계급별로 作成한 生命表는 簡易生命表(abridged life-table)라 한다.

그런데 生命表의 種類에는 統計集團의 種類, 構成, 觀察時期등에 따라 여러가지로 區分할 수 있다.

첫째, 統計集團의 種類에 따라 人口集團을 對象으로 하는 人間生命表와 自然生物集團을 對象으로 하는 生物生命表, 둘째 統計集團의 構成에 따라 構成員 全體를 對象으로 하는 一般生命表(general life-table)와 特定한 社會·經濟的 基準에 依해서 分類된 部分集團을 對象으로 하는 特殊生命表가 있다.

특히, 特殊生命表에 있어서 職業別, 配偶者關係別, 死因別 生命表를 差異生命表라 하며, 生命保險 加入者만이나 勞動力人口만을 對象으로 한 生命表는

各各 保險生命表, 勞動生命表라 한다.

앞으로, 觀察時期에 의하여는 特定時點을 基準으로 한 同時生命表 (current or period life table)와 同時出生集團 (cohort) 觀察에 의한 世代生命表 (cohort or generation life table)가 있다.

그런데 인구동태신고가 잘되고 있는 日本, 호주, 북미 및 유럽 국가들은 사망신고 資料를 토대로 사망율 (M_x)를 구하여 생명표를 작성하고 있지만 우리나라에서는 78~79년의 특별회고조사 자료를 기초로 생명표를 작성하여 현재까지 活用하고 있다.

그 以前에는 人口센서스 資料를 基礎로 生殘率法 또는 브라스 (Bress) 方法¹⁾에 의해 死亡率을 求하여 이와 유사한 死亡率을 地域모델 生命表 (regional model life table)에서 찾아 그 패턴 (pattern)의 生命表를 活用하여 왔다.

2. 生命表의 活用

生命表는 年齡別로 死亡直前까지 얼마 만큼 더 살수 있나를 推定해 낼 수 있기 때문에 1) 將來人口 推定은 물론 將來에 대한 學校 및 病院需要推定 2) 生命保險會社에서 保險料率 決定 및 補償費 計算 3) 辯護士등 法律事務所에서 人命補償費 計算 4) 死亡力의 深層分析 등에 生命表가 活用되며 生命表의 技法을 他研究 分野 즉 避妊效果分析, 政治人の 壽命, 教員 및 公務員壽命 등에서도 活用되고 있다. 特히 勞動生命表는 人間生命表의 技法을 應用한 代表的 生命表이다.

生命表가 人口移動이나 出産力의 影響을 完全 排除하였기 때문에 死亡力

註 1) 生殘率法과 부라스 (Brass) 方法의 內容 참조

의 深層分析에 活用되는데 이를 좀 더 具體的으로 살펴보면,

1) 生命表는 靜止人口의 概念을 提供하여 준다. 즉 後述하겠지만 生命表 函數의 L_x 와 같이 人口移動이 없는 閉鎖人口로서 出生과 死亡이 같은 狀態로 繼續되는 人口를 靜止人口(stationary population)라 한다. 이와 같은 靜止人口는 實際人口와는 많이 다르지만 固定된 死亡力과 出產力下에서 人口의 年齡構造를 볼 수 있기 때문에 分析 目的으로는 有用한 人口인 것이다.

2) 生命表는 生殘率을 提供하여 준다. 즉 生命表는 센서스間的 年度別 人口推計를 할 때 매우 有用한 資料를 提供하여 준다. 가령 어떤 特定生命表 死亡水準이 未來에도 같은 狀態로 持續된다고 假定한다면 우리는 한 特定年齡階層이 一定한 期間後 다른 年齡階層으로 얼마만한 人口로 살아 남을 것인가를 쉽게 推定할 수 있기 때문이다. 大部分의 年齡階層의 死亡率이 낮은 나라의 人口推計를 할 때의 死亡力 假定은 年齡階層別 死亡率이 높은 나라에 비하여 매우 安全하다. 왜냐하면 모든 年齡層에서 낮은 死亡率을 나타내면 人口構造에 影響을 별반 미치지 않기 때문이다. 따라서 美國과 같은 모든 年齡層의 死亡率이 낮은 나라는 人口推計할 때 死亡力 假定이 크게 重要視되지 않지만 모든 年齡階層에서 死亡率이 높은 國家에서는 그렇지 못하다. 가령 X 歲年齡으로 부터 $X+n$ 歲까지의 生殘率을 구하고자 한다면 $S_x = \frac{L_{x+n}}{L_x}$ 의 式으로 簡單히 計算할 수 있으며 逆으로 過去 n 년에 살았어야 할 사람이 얼마나 되는가? 즉 逆生殘率을 구하고자 한다면 $\frac{L_x}{L_{x+n}}$ 式에 의하여 쉽게 얻을 수 있다.

3) 生命表는 平均壽命函數(E_x)를 提供하여 준다. 즉

生命表上 E_x 값은 死亡力 分析에 매우 有用하게 使用된다. 두 나라간의

死亡力(水準)을 比較할 때 各種 率(rate)로서 比較하면 脆弱點이 많다. 왜냐하면 여러가지 死亡率은 人口移動, 出生率 등의 影響을 排除시키지 않기 때문이다. 그러나 앞서 말한대로 生命表는 各 年齡層에서 이러한 要因을 完全 排除하고 순전히 死亡力의 變化만을 보기 때문이다. 따라서 國際間의 死亡水準比較나 같은 나라일지라도 여러 期間의 死亡水準 比較에 生命表의 Ex로 흔히 使用하는 것이 이러한 長點이 있기 때문이다.

3. 生命表 作成方法

3.1 生命表 作成時 基本假定

生命表를 作成할 때는 다음과 같은 前提下에 作成하게 된다.

- (1) 封鎖人口(人口移動의 影響을 받지 않는 人口)라는 點
- (2) 미리 정해진 死亡秩序에 따라 各 年齡層이 死亡한다는 點
- (3) 出生人口數(基數: radix)는 普通 100,000부터 始作한다는 點
- (4) 生後 數年을 除外하고는 死亡은 1年을 通하여 高루 發生한다는 點(예컨대 9歲에서 10歲까지의 死亡者數는 9.5歲의 死亡者數와 같다).

3.2 生命表의 基本函數

生命表上에는 여러가지의 函數들이 生命表에 따라 다소 差異가 있으나 一般的으로 널리 通用되는 函數를 보면 다음과 같은 7가지 函數로 表示된다.

(1) 正確한 年齡(x)

生命表의 年齡은 普通 使用되는 年齡과는 약간 다른 概念의 年齡 즉 正確한 年齡(exact age)이란 말을 쓰는데 가령 正確한 年齡 0歲란 뜻은 出生當時를 말하고 正確한 年齡 5歲란, 태어나서 滿5歲 다시말하면

다섯번째 생일을 맞는 순간을 意味한다. 生命表 函數 모두는 이 年齡과 밀접한 關係를 가지고 있을 뿐 아니라 l_x, E_x, T_x 는 正確한 年齡으로 表示하고 q_x, L_x, P_x, d_x 는 期間年齡으로 表示한다. 즉 一定期間을 n 으로 나타내면 ${}_nq_x, {}_nL_x, {}_nd_x$ 로 表示한다.

(2) 死亡確率 (${}_nq_x$)

${}_nq_x$ 는 年齡 x 와 年齡 $x+n$ 사이의 死亡確率로서 生命表上 死亡 率이라고도 한다.

$q_x = 1 - P_x = d_x/l_x, M_x = \frac{d_x}{L_x}$ 그러므로 $q_x \neq M_x$ 즉 q_x 와 M_x 는 다르다. M_x 는 實際 死亡率을 나타내는데 이 實際 死亡率로부터, 다음 式을 利用하여 q_x 즉 生命表 死亡率로 計算할 수 있다.

$$q_x = \frac{M_x}{1 + \frac{1}{2} M_x} \quad \text{또는} \quad {}_nq_x = \frac{2n \cdot {}_nM_x}{2 + n \cdot {}_nM_x}$$

(3) 生存者數 (l_x)

이는 0歲부터 正確한 年齡 x 歲까지의 生存者數를 말한다.

$$l_x = l_{x-1} [q_{x-1} \cdot l_{x-1}]$$

(4) 死亡者數 (${}_nd_x$)

이는 x 歲와 $x+n$ 歲 사이의 死亡者數를 말한다.

$${}_nd_x = l_x \cdot {}_nq_x \quad \text{또는} \quad {}_nd_x = l_x - l_{x+n}$$

(5) 生存年數 (L_x)

이는 靜止人口 또는 實際年央人口라고도 하는데 死亡이 年中 고

루 發生(分布) 한다고 하면 $L_x = \frac{l_x + l_{x+n}}{2}$ 로 表示되지만 出生後 1年 또는 다음 數年間은 그렇지 못하기 때문에

$$\left. \begin{aligned} L_0 &= 0.3l_0 + 0.7l_1 \\ L_1 &= 0.4l_1 + 0.6l_2 \end{aligned} \right\} \text{로 加重值를 두어 計算한다.}$$

(6) 累積生存者 (T_x)

이는 x歲 以後의 L_x 값을 누적한 것을 말한다.

$$\text{즉, } T_x = \sum_{i=x}^{x+n} L_i$$

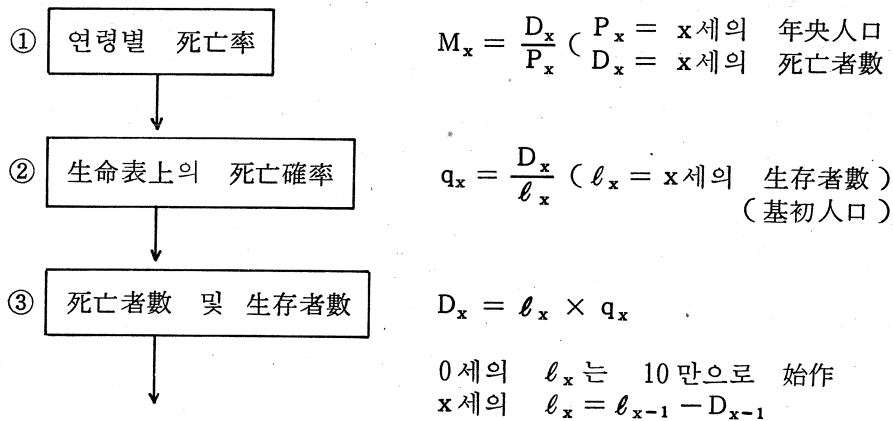
(7) 平均壽命 (期待壽命) E_x 2)

이는 x歲까지 平均的으로 살아 남을 수 있는 可能性을 말한다.

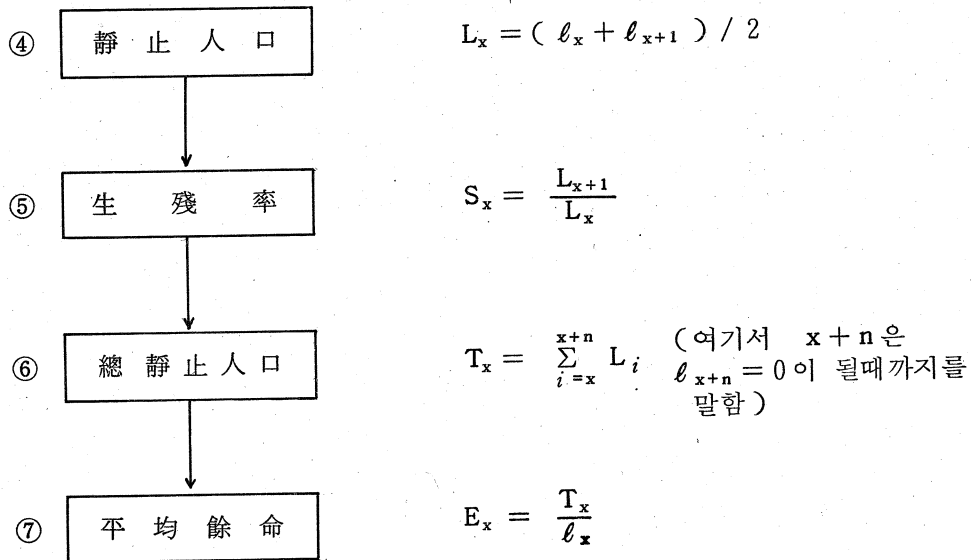
$$E_x = \frac{T_x}{l_x}$$

4. 作成흐름도

以上에 說明한 生命表의 作成과정을 圖解하면 다음과 같다.



註 2) 期待餘命, 平均壽命, 平均年齡의 概念差異 參照.



5. 利用上의 限界

不完全한 申告資料나 調査資料를 利用했을 경우 嬰幼兒死亡이 제대로 밝혀지지 않고 있어 이에 無理한 補正, smoothing 數式을 使用하여 元來의 死亡水準이나 패턴(pattern)을 歪曲할 우려가 있으며 센서스資料를 使用한다 하더라도 特定 年齡層의 生殘率 값이나 부라스(Brass) 方法에 서의 ${}_2q_0$ 의 값을 지역모델생명표(regional model life table)에 맞추기 때문에 model life table의 사망패턴(pattern)에 따른 生命表가 나오게 된다.

우리나라 사망패턴(pattern)은 男子의 경우 40세 이상에서 model life table과 다르게 나오게 나오고 있다.

註 1) 生殘率法과 부라스 (Brass) 方法

生殘率法은 한해의 인구센서스에서 x 歲인 L_x 人口는 n 年後인 L_{x+n} 가 될 것이며 n 年間의 이 年齡 Cohort 의 生殘率은 다음과 같은 式으로 表示된다.

$${}_nS_x = \frac{L_{x+n}}{L_x} {}_nM_x = 1 - {}_nS_x$$

例컨대 1980 年센서스의 5~9 歲 年齡의 人口는 2,282,313 인데 5 年後인 1985 年 센서스에서는 10~14 人口가 되고 그때 人口는 2,321,567 으로 5 年 동안의 生殘率은 1.0426 이고 5 歲의 死亡率은 0.203068 이 된다. 이와 같이 두 센서스간의 生殘率로서 年齡別 死亡率을 計算하여 生命表를 作成하는 方法이다.

이에 비하여 부라스 (Brass) 方法은 센서스資料의 總出生兒數 및 生存兒數와 年齡別 可妊女子數를 土臺로 하여 嬰幼兒의 死亡率을 計算 (${}_xq_0$) 하여 이와 類似한 水準의 死亡率을 地域生命表模型에서 찾아 模型의 死亡率을 가지고 生命表를 作成하는 方法이다. 이때 구한 死亡率은 生命表上的 死亡確率 (${}_nq_x$) 이 아니고 Brass 의 多年間 研究經驗에서 얻어진 0 歲부터 X 歲까지의 死亡比 (${}_xq_0$) 를 의미한다. Brass 는 0 歲부터 1 歲까지의 死亡比 (${}_1q_0$) 는 15~19 歲 女子가 낳은 子女들의 死亡水準과 같고 0 歲부터 2 歲까지의 死亡比 (${}_2q_0$) 는 20~24 歲 女子가 낳은 子女들의 死亡水準과 같다는 事實을 發見하였다. 따라서 Brass 는 가장 最近의 死亡率 즉, ${}_1q_0$ 을 全體 水準으로 봐야 하겠지만 ${}_1q_0$ 는 15~19 歲 女子의 子女數 死亡水準인데 15~19 歲의 女子는 結婚하는 比率이 낮을 뿐만 아니라 子女를 돌보는 기술의 未熟으로 높은 死亡率이 될 可能性이 크다는 點에서 20~24 歲 婦人의 子女 死亡水準을 反映하는 ${}_2q_0$ 나 그 다음 年齡層의 死亡水準인 ${}_3q_0$ 또는 ${}_2q_0$ 와 ${}_3q_0$ 의 平均이 더 適合한 水準이 될 것이라고 勸獎하였다.

이 밖에도 Trusell 등 많은 다른 方法이 있겠으나 이들 方法은 數學的인 方法으로 ${}_nM_x$ 를 平滑化하는 方法들이다.

生命表의 多樣한 技法은 어떤 資料를 利用하느냐와 어떻게 年齡別死亡率을 計算하느냐에 달려 있다 하겠다.

事實 가장 正確한 生命表는 가장 단순한 方法으로 만들어지는 生命表라고 逆說적으로 말할 수 있을 것이다. 가장 단순하고 簡單하게 年齡別 死亡率을 計算할 수 없으니까 무리가 있는 假定, 不確實한 假定위에 複雜한 過程과 算式을 導入하여 生命表를 作成할 수 밖에 없기 때문이다.

註 2) 期待餘命, 平均壽命, 平均年齡의 差異

期待餘命이라 함은 生命表상에서 표시되는 각 연령에서는 잔여壽命 (E_x) 을 말한다. 아래 例示된 生命表에서 살펴보면 5세의 기대여명은 60.30年이 된다.

平均壽命은 각 연령에서의 잔여수명중 특히 0세에서의 즉, 出生時의 期待餘命을 일반적으로 일컫는 말이다. 예를 들어 0세의 기대여명 62.70 세가 우리나라 남자의 平均壽命이 된다.

〈作成된 生命表 例示〉

연령 Age	사망률 Q_x	생명표 사망자수 D_x	연령별 사망율 M_x	생존자 l_x	정지인구 L_x	생존율 S_x	총생존수 총년 T_x	여명 E_x
0	0.03140	3,140	0.03228	100,000	97,277	0.96512	6,269,734	62.70
1	0.00911	882	0.00229	96,860	385,285	0.99174	6,172,458	63.73
5	0.00547	525	0.00110	95,978	478,575	0.99509	5,787,173	60.30
10	0.00435	415	0.00087	95,453	476,225	0.99407	5,308,598	55.62
15	0.00752	715	0.00151	95,037	473,400	0.99085	4,832,374	50.85
⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

자료) 한국인의 생명표 1978 ~ 79, 경제기획원

反面, 平均年齡은 生命表와는 상관없이 總人口의 年齡을 算術平均으로 表示한 값이다. 이는 人口構造 및 노령현상등을 설명할 수 있는 지표로도 사용될 수 있다.

$$M = \frac{\sum_{i=1}^x X_i}{N} \quad (M \text{은 평균연령, } X_i \text{는 개개인의 연령, } N \text{은 총인구수})$$

參考로 人口센서스 年度別로 우리나라 人口의 平均年齡은 다음과 같다.

	計	男 子	女 子
1966	23.4	22.6	24.2
1970	24.0	23.1	24.8
1975	24.8	23.9	25.7
1980	26.1	25.2	27.1
1985	27.0	26.7	28.7

<表 4-1>

生命表作成 프로그램例

```

C      CALCULATION PROGRAM OF LIFE TABLE
C
      DIMENSION MX(18),TAB(18,9),TITLE(20)
      REAL MX,TAB
999    READ(5,1000)(TITLE(I),I = 1,20)
1000   FORMAT(20A4)
      READ(5,11) N
11     FORMAT(I2)
      IF(N.LF.0) STOP
      DO 20 J=1,9
      DO 10 I=1,18
      TAB(I,J)=0
10     CONTINUE
20     CONTINUE
      TAB(1,1)=0
      TAB(2,1)=1
      DO 30 I=3,18
      TAB(I,1)=1*5-10
30     CONTINUE
      DO 40 I=1,18
      READ(5,50) MX(I)
50     FORMAT(F7.5)
      TAB(I,2)=MX(I)
40     CONTINUE
C
C      CALCULATION OF Q(X)
C
      TAB(1,3)=TAB(1,2)/(1.+0.83*TAB(1,2))
      TAB(2,3)=4.*TAB(2,2)/(1.+2.54*TAB(2,2))
      TAB(18,3)=1.
      DO 60 I=3,17
      TAB(I,3)=5.*TAB(I,2)/(1.+2.50*TAB(I,2))
60     CONTINUE
C
C      CALCULATION OF I(X) AND D(X)
C
      TAB(1,5)=100000.
      DO 70 I=1,17
      TAB(1,4)=TAB(I,5)*TAB(I,3)
      TAB(I+1,5)=TAB(I,5)-TAB(I,4)
70     CONTINUE
      TAB(18,4)=TAB(18,5)*TAB(18,3)
C
C      CALCULATION OF L(X) AND S(X)
C
      TAB(1,6)=0.17*100000.0+0.83*TAB(2,5)
      TAB(2,6)=1.46*TAB(2,5)+2.54*TAB(3,5)
      DO 80 I=3,17
      TAB(I,6)=(TAB(I,5)+TAB(I+1,5))*2.5
      TAB(I-1,7)=TAB(I,6)/TAB(I-1,6)
80     CONTINUE
      TAB(1,7)=(TAB(1,6)+TAB(2,6))/500000.
      TAB(2,7)=TAB(3,6)/(TAB(1,6)+TAB(2,6))
      TAB(18,7)=0.
      TAB(18,6)=3.725*TAB(18,5)+0.0000625*TAB(18,5)*TAB(18,5)
      TAB(18,8)=TAB(18,6)

```



```

C
C      CALCULATION OF T(X)
C
      DO 90 I=1,17
      J=18-I
      TAB(J,8)=TAB(J+1,8)+TAB(J,6)
90    CONTINUE
      TAB(17,7)=TAB(18,8)/TAB(17,8)

C
C      CALCULATION OF E(X)
C
      DO 100 I=1,18
      TAB(I,9)=TAB(I,8)/TAB(I,5)
100   CONTINUE
      WRITE(6,1001)(TITLE(I),I = 1,20)
1001  FORMAT(1H1,////,8X,20A4,///)
      WRITE(6,200)
200   FORMAT(1X,'AGE      M(X)      Q(X)      D(X)      I(X)      L(X)',
1      S(X)      T(X)      E(X)')
      DO 400 I=1,18
      WRITE(6,300)(TAB(I,J),J=1,9)
300   FORMAT(1X,F3.0,2(2X,F7.5),2X,F6.0,2(2X,F7.0),2X,F7.5,2X,F8.0,
1      2X,F5.2)
400   CONTINUE
      GO TO 999
      END

```

第5節 死亡原因統計

1. 意義

死亡의 發生은 疾病이나 事故등과 같이 生命維持에 부적합한 環境의 要因과 밀접한 관계가 있다. 따라서 그 環境이 처해있는 時代 및 社會·經濟的 構造의 變化에 따라서도 死亡의 양상이 달라진다. 이러한 관점에서 死因統計는 死亡構造를 파악하여 死亡力을 보다 質的으로 分析하기 위한 基礎資料로서 保健·醫療 분야에 있어서 매우 귀중한 資料가 된다. 이러한 死因統計는 世界保健機構(WHO)에서 권고한 國際疾病死因分類(international classification of diseases and cause of death: ICD)에 따라 作成되므로 各 國間의 死亡構造를 比較分析함에 있어서도 도움이 된다. 우리나라에 있어서 最初의 死因統計는 日本人 善生永助가 1913年에서 부

터 1923年까지 申告된 韓國人の 死亡者를 死因別로 作成한 것인데, 이것은 國際分類體系에 의한 것이 아니며, 다만 便宜의인 分類에 의한 死因構造를 나타낸 것에 불과한 것이었다.

그러다가 1965年에 와서 經濟企劃院 調査統計局에서 처음으로 1961年 人口動態申告資料와 1963年 示範地域調査資料 및 1964年 標本調査資料를 利用하여 國際疾病死因 分類體系(ICD)에 의하여 現代的인 死因統計를 作成한 바 있다.

그 後 1970年代末까지 死因統計作成이 中斷되었다가, 1980年 申告資料를 整備하여 1982年에 最初로 死因統計報告書를 發刊한 이래 每年 發刊하여 1987年度에 1986年 死因統計가 收錄된 第7次 報告書를 發刊·公表하였다.

2. 死亡原因統計의 測定方法

○ 死亡原因別 構成比 (death ratio by cause of death)

全體死亡者數에 대한 死因別 死亡者數의 構成比를 100分比로 나타낸 것이다.

○ 死因別 死亡率 (cause specific death rate)

特定死因에 의한 年間死亡者數를 當該年度の 年央人口로 나눈 數値를 100,000分比로 나타낸 것으로서, 死因別 死亡率의 合은 粗死亡率(CDR)이 된다.

$$\bullet \text{ 死因別 死亡率} = \frac{\text{特定死因에 의한 死亡數}}{\text{年央人口}} (\times 100,000)$$

○ 年齡別 死因 構成比 (specific death ratio by age)

特定死因別 死亡者를 年齡別 構成比로 나타낸 것이다.

3. 死亡統計資料의 限界性

原則적으로 死因統計는 醫師가 診斷한 死亡診斷書(medical certificate)나 檢案書(autopsy)를 기초로 作成되어야 한다.

이렇게 하기 위해서는 醫師가 死亡前 환자와 지속적인 관계를 가져 病歷을 파악하고 있어야 비로소 精確한 死亡診斷書를 가지고 死因統計 作成이 可能한 것이다. 이것은 死亡이 단순한 生物學的인 次元이 아니라 보다 복잡하고 다양한 環境的 要素를 지니고 있기 때문이다.

그러나 우리나라 실정으로 볼 때 醫師의 都市偏重현상 및 死亡原因記載 認識 부족등으로 전체 死亡發生件數의 약 35%만이 醫師診斷에 準하고 있다. 그리고 이렇게 낮은 의사진단율을 構造的으로 살펴보면 死因別 및 年 齡別로 診斷率이 크게 差異가 나고 있다. 예를 들면 事故死인 경우 醫師 診斷 참여율이 높은 반면 老人層에서 病死로 死亡한 경우 診斷率이 크게 떨어져지고 있다. 이와같은 醫師診斷率의 偏倚(bias)는 死因別 死亡率을 올바르게 補整하는데 큰 어려움을 주고 있다. 이외에도 嬰幼兒死亡에 있어 서의 申告누락도 精確한 死因統計作成에 장애가 되고 있다.

또한 1986年末 현재 醫療保障 受惠率이 약 57%가 됨에도 불구하고 醫師 診斷率이 전체 死亡申告書의 35% 미만인것을 미루어 볼 때 실제 醫師 診斷率보다 申告된 醫師診斷率이 크게 미달되고 있는 실정이다. 이는 死亡申告時 死亡診斷書 첨부가 반드시 義務化되어 있지 않고 선택사항이기 때문에(戶籍法第 97條 3項) 國民들이 死亡申告時 作成하기 쉬운 隣友證明書 를 첨부하기 때문이다.

4. 死因分類體系

4.1 國際疾病死因分類(ICD)의 沿革

基本的으로 統計를 生産하기 위해서는 취급하는 對상을 類型化하여 分類할 수 있는 적절한 基準이 있어야 하는데 疾病死亡原因의 分類은 보는 觀點에 따라 基準이 달라질 수 있다. 즉, 解剖學者는 身體의 解剖學的 部位를 중심으로, 臨床醫師는 疾病의 증상에 더 관심이 있음은 당연하다. 그러나 전체적인 측면에서 資料를 管理하고 調整하여 統計를 作成하고, 國際間的 比較를 하기 위해서는 共通된 分類基準이 定立되어야 하는 필요가 있는 것이다.

이에 研究者 個別的인 관심에서 分類表를 作成한 사례는 17世紀부터 시작되었지만 國際間的 통일된 疾病 命名法의 필요성을 제창한 사람은 英國 統計學者인 William Farr (1807-1883)이었다.¹⁾ 그러다가 1893년에 J. Bertillion (1851~1922)은 Farr의 分類原則을 계승하여 疾病分類案을 國際統計協會에 제출하였는데 이는 “Bertillion 死因分類”라고 불리워졌다. 이 案이 會員國간의 많은 찬동을 얻어 國際적으로 채택되게된 바 이것이 死因分類의 國際的 通用의 시작으로 볼 수 있다.

1899년에는 醫學의 發展과 새로운 統計的 要請에 부응하기 위하여 10年마다 分類案을 改訂할것을 채택하였다. 따라서 1900년에 國際疾病死因 分類의 개정으로 새로운 分類體系가 채택되었는데 이것이 바로 第1次 개정이다. 以後 每10年마다 개정이 되어 1975年 現在 第9次 개정이 實施되어 各國마다 “第9次 개정 疾病 死因分類體系”를 活用 死因統計를 作成하고 있다.

註 1) 韓國人口保健研究院, 韓國의 死亡力과 死亡原因, 1983.

4.2 韓國疾病死因分類의 沿革

우리나라에서 最初로 疾病死因分類가 使用되기 시작한 것은 1938 年에 第 4 次 개정 國際疾病死因分類 (1929 年 개정) 를 채택한데서 부터이다. 그리고 解放後 美軍政下에서는 第 5 次 개정 國際死因 分類를 入手하여 그대로 번역 使用하였다.

그러다가 第 6 次 개정 판은 번역중 6·25 사변으로 소실당하였으나 1952 年 WHO 권고안을 入手하여 번역한 뒤 이에 韓國실정을 감안하여 처음으로 韓國死因傷害 및 疾病分類를 制定하였다.

그 以後 同 業務를 經濟企劃院이 관장하게 되어 1972 年에 第 8 次 개정 國際疾病分類에 따라 韓國疾病死因分類를 개정 1973 年부터 채택 사용하였는데 이것이 第 1 次 개정 韓國疾病死因分類이다. 그리고 1986 年에 第 9 次 國際分類개정판을 번역하여 1979 年 以後부터 현재까지 使用하고 있는데 이것이 第 2 次 개정 韓國疾病死因分類이다. 第 10 次 國際疾病死因分類개정은 1989 年에 있을 예정인데 이에 맞추어 第 3 次 韓國分類개정이 이루어질 예정이다. 國際疾病死因分類의 沿革 및 韓國개정을 간단하게 要約하면 다음과 같다.

< 表 1 > 國際疾病死因分類의 沿革 및 韓國개정

國際疾病死因分類의 制定 및 개정年度	소 관 기 관		韓國疾病死因 分類의 制定 및 개정年度	개 정 方 法
	國際기관	國內기관		
制定 1893	ISI			
第 1 次 1900	"			
第 2 次 1909	"			
第 3 次 1920	"	朝鮮總督府		
第 4 次 1929	ISI, UN			
第 5 次 1938	"	保健社會部	1938 年에 처음으로 死因分類表사용 : 정식制定은 아님.	第 4 次개정인 國際 死因分類 (1929) 를 채택
第 6 次 1949	WHO	公 報 處	韓國死因傷害 및 疾病分類制定 : 1952 年	第 6 次國際개정판 번역에다 韓國실 정을 감안
第 7 次 1955	"			
第 8 次 1965	"	經濟企劃院	第 1 次 개정 : 1973 年	第 8 次國際개정판 번역에다 韓國실 정을 감안
第 9 次 1976	"	"	第 2 次 개정 : 1979 年	第 9 次國際개정판 을 번역하여 使用

〈表 2〉

우리나라 主要死因別 構成比

主 要 死 因	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
計	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
感染性 및 寄生蟲性疾患	53.4	49.7	51.7	48.7	45.9	40.8	38.5
(結 核)	41.5	34.2	38.3	37.6	34.8	31.4	30.6
全 惡 性 新 生 物	148.9	143.1	144.8	154.7	156.7	151.3	163.6
(胃 癌)	46.8	45.3	45.0	48.9	46.9	57.8	58.7
(肝 癌)	33.1	31.6	33.9	35.5	35.0	33.0	37.0
(氣管支 및 肝癌)	12.4	13.4	14.4	16.2	16.9	14.6	17.1
(白 血 病)	5.9	6.4	6.1	7.0	6.6	5.3	5.5
糖 尿 病	10.3	10.1	12.5	10.3	13.3	12.1	13.6
循 環 器 系 疾 患	343.8	295.1	300.4	287.6	288.0	318.0	316.9
(高血壓性疾患)	107.4	105.2	57.5	42.2	39.9	84.9	83.8
(腦血管疾患)	122.9	96.5	141.9	156.5	154.5	134.9	136.8
肺 炎	18.8	14.4	16.1	14.5	14.1	16.1	13.8
胃 및 十二指腸潰瘍	6.9	6.3	6.0	4.8	4.6	5.7	5.2
慢性肝疾患 및 更變症	44.3	43.6	45.4	50.4	52.9	49.9	51.5
老 衰	49.9	54.3	44.5	50.5	53.6	150.2	151.6
損 傷 및 中 毒	192.1	201.3	209.1	223.1	230.5	116.0	120.4
(不意의 中毒)	7.5	20.8	21.4	34.9	33.9	16.0	16.2
(自動車交通事故)	34.3	36.6	30.6	40.0	50.8	28.8	31.6
(自 殺)	35.5	37.1	37.7	34.8	34.3	18.4	18.0
其 他	131.6	182.1	169.5	155.4	140.4	139.9	124.9

〈表 3〉

우리나라 性別 主要死因別 死亡率

(單位：10萬名當)

主 要 死 因	1985			1986 ¹⁾		
	計	男	女	計	男	女
總 死 亡	564.5	655.4	427.1	558.0	646.9	467.5
感染性 및 寄生蟲性疾患	23.0	30.1	15.7	21.5	28.2	14.4
(結 核)	17.7	24.2	11.0	17.1	23.5	10.4
惡 性 新 生 物	85.4	106.1	64.1	91.3	112.7	69.1
(胃 癌)	32.6	40.2	24.8	32.7	40.0	25.2
(肝 癌)	18.6	27.8	9.0	20.6	30.5	10.3
(氣管支 및 肺癌)	8.2	11.9	4.3	9.5	13.7	5.1
(白 血 病)	3.0	3.2	2.8	3.1	3.3	2.9
(子 宮 癌)	10.9	-	10.9	11.1	-	11.1
糖 尿 病	6.8	7.9	5.8	7.6	8.8	6.3
循 環 器 系 疾 患	179.0	196.8	161.3	176.2	191.2	161.8
(高血壓性疾患)	47.9	56.0	39.7	46.8	53.1	40.4
(腦 血 管 疾 患)	76.1	80.2	72.3	76.3	79.6	73.5
(心 臟 疾 患)	50.9	56.0	45.9	49.0	54.0	44.2
肺 炎	9.1	9.7	8.5	7.7	8.2	7.3
胃 및 十二指腸潰瘍	3.2	4.2	2.2	2.9	3.7	2.2
慢性肝疾患 및 更變症등	34.7	54.3	14.3	35.2	54.7	14.5
老 衰	1,265.1	1,340.1	1,227.3	1,244.9	1,348.6	1,194.4
損 傷 및 中 毒	65.5	94.5	35.3	67.2	97.0	35.8
(不 意 의 中 毒)	9.1	10.5	7.6	9.0	10.3	7.7
(交 通 事 故)	18.3	27.2	9.1	19.6	29.5	9.1
(自 殺)	10.4	14.8	5.8	10.1	14.5	5.4
(不 意 의 溺 死)	7.0	10.6	3.1	6.2	9.6	2.6

註1) 死亡率計算은 死因分類可能資料를 總申告件數로 擴大시켜서 한바 實際와는 다를 수 있음.

資料) 經濟企劃院, 1986年 死亡原因統計年報 및 推計人口

第6節 人口移動統計

1. 意義

앞에서 살펴본 出生과 死亡이 人口現象의 本질적이고 生物學的인 과정인데 반하여, 한 地域에 있어서 人口의 轉入·轉出現象을 의미하는 人口移動은 人口현상의 社會的인 事實이며 人間의 主體的 行爲로서 社會的조건, 이동 동기, 移動者의 社會·文化的水準, 생활태도, 가치관등과 關聯되어 나오는 매우 복잡한 現象이다. 이러한 人口移動현상은 단순히 그 문제가 移動自體로 그치는 것이 아니라 地域間의 不均형적인 人口分布 및 심각한 都市問題 등을 야기하는 등 중요한 人口問題중의 하나이다.

一般的으로 人口移動의 研究에 있어 중요하게 다루어지는 分野는 地域間移動 흐름量, 移動者와 非移動者의 特性, 移動동기, 移動형태(單獨移動, 家口移動), 移動으로 인한 經濟·社會的 影響 分析등과 밀접한 關係를 가지고 있다.

2. 基礎資料

人口移動 統計를 作成할 수 있는 기초자료로서는 다음과 같은 세가지를 열거할 수 있다. 첫째로는 우리나라 뿐만 아니라 日本, 自由中國, 태국, 노르웨이등 全世界 거의 모든 國家들은 기본적인 行政目的의 달성을 위해 住民登錄申告制度(resident registration system)가 存在하고 있다. 이러한 制度에 따라 각 나라의 最低 行政단위에 住民등록부가 비치되어 있어 住民은 出生, 死亡, 轉出入등 身分에 변동이 發生하였을 경우 그 변동사항을 申告하여야 한다. 우리나라의 경우 이사회 14日以內에 轉出入申告를 하여야 하는데 이를 기초로 기본적인 人口移動 統計가 作成될 수 있다.

둘째로 入口센서스 調査項目중 1年前居住地, 5年前居住地 및 出生地 項目에서 人口移動 統計를 作成할 수 있다. 즉 1年前居住地 또는 5年前居住地나 出生지가 調査當時 실제 살고 있는 居住地와 다른경우 바로 이를 移動者로 분류하여 移動에 관한 統計를 作成할 수 있는 것이다.

셋째로는 人口移動에 관한 特別標本 調査로서 이는 人口移動 現象을 主目的으로 하는 보다 집중적인 조사로 入口센서스중 이동자료에서 얻을 수 없는 여러가지 미시적인 이동과 관련된 내용들을 얻고자할 때 실시되는 標本調査라 할 수 있다. 우리나라의 경우 1983년에 經濟企劃院 주관하에 人口移動에 관한 特別調査를 실시한바 있다. 또한 調査統計局에서 매일 실시하고 있는 人口動態 標本調査에서도 移動에 관한 事由가 파악되고 있다.

資料의 限界性を 살펴보면 入口센서스에서는 응답자의 기억오차등으로 인하여 移動者가 과소조사(under-enumeration)되는 경향이 있고, 住民登錄 申告 자료에는 미신고, 자연신고 또는 이중신고등이 있을 수 있어 資料利用上 제약점이 되고 있다.

3. 人口移動에 관한 理論

왜 사람이 移動을 하게 되는가 하는 移動動機를 살펴봄에 있어서 연구자마다 다소 상이한 모델을 제시하지만 일반적으로 人口移動 決定要因은 다음과 같은 두가지 모델(active model 과 passive model)로 區分되어진다.¹⁾

하나는 사람이 이동하는 것은 現在 살고 있는 곳에서 보다 나은 居住地와 일자리를 찾기위한 目的을 가진 合理的(rational)인 행동의 산물이다라고

註1) Bureau of the Census, Planning for Internal Migration, 1977.

보는 측면 (active model) 과, 다른 하나는 여러 주변 때문에 합리적인 결정없이 피동적으로 움직이게 된다고 보는 측면 (passive model) 이 있다.

人口移動을 연구하는 학자들은上記 두가지 모델중 한가지를 선택하여 분석하거나 또는 相互 혼합하여 이동결정요인을 분석하고 있는데 각 모델에서의 대표적인 연구결과는 다음과 같다.

人口移動을 적극적 (active) 인 측면에서 보는 대표적인 학설로는 라벤스타인 (E. G. Ravenstein), 리 (Everett S. Lee) 및 토다로 (Todaro) 등의理論이 있다. 라벤스타인²⁾이 1885年 發表한 人口移動法則은 인구이동법칙으로서 가장 선구적이며 오늘날에 있어서도 인구이동 연구에 기본적 자료와 과제를 제공해 주고 있다. 그는 移動이 가난한 지역 (농촌) 에서 기회가 많은 지역 (도시) 으로 이루어지고, 또한 移動量과 이동거리간에는 반비례 법칙이 있다라는 것을 실증하였다.

한편, 리 (E. S. Lee)³⁾는 라벤스타인의 거리이동법칙을 보다 발전시켜 社會的 요인이 인구이동의 중요한 요인이 된다는 점을 강조하고 있다. 또한 리 (Lee) 의 주장에 따르면 인구이동이 발생하게 되는 근본적인 이유를 選別性 (selectivity) 의 原則에서 찾아야 한다는 것이다. 選別性이란 적극적 선별 (positive selection) 과 소극적 선별 (negative selection) 로 나누어지는데, 적극적 선별은 주로 移住하게 되는 지역, 즉 목적지의 人口吸引要因 (pull factor) 에 의해 야기되는 것으로 현재 거주하고 있는 지역보다 앞으로 이주할 지역이 경제, 사회, 교육 및 제반여건에서 유리하다고 생각될

註 2) E. G. Ravenstein, On the Laws of Migration, Journal of the Royal Statistical Society, No.48, 1885, pp. 167-235

3) Everett S. Lee, A Theory of Migration, Demography, No.3, 1966, p. 50

때 인구이동이 일어난다는 것이다.

이와 같은 積極的 選別은 대개 선진국가에서나 또는 후진국가에서도 상류 계층의 사람들이 보다 유리한 취업조건이나 자녀들의 교육을 위하여 이주할 때 많이 발생하게 된다.

이와는 대조적으로 소극적 선별은 현재 거주하고 있는 지역, 즉 발원지의 경제적 및 경제 외적인 사정이 도저히 다른 지역에 비해서 더 이상 체재할 수 없을 정도로 악화되어 있을 때 부득이 떠날 수밖에 없는 人口排出要因 (push factor)에 의해서 移動이 야기될 때를 말한다.

소극적 선별의 대표적인 예는 개발도상국가나 미개발국가의 농민들이 생계유지가 어려워 농촌을 등지고 도시로 이주하는 경우이다. 따라서 이러한 인구이동은 상당한 부분이 하류층에서 발생하게 되며, 이를 뒷받침해 주는 단적인 예는 대체적으로 개발도상국가에서는 離農者가 非離農者들보다 교육수준이 낮으나, 선진국에서는 離農者가 非離農者에 비해 교육수준이 높은데서도 나타나고 있다.

한편 토다로⁴⁾도 移動要因에 있어 經濟的 동기에 중점을 두어 都市·農村間 소득격차가 중요한 역할을 한다고 주장하였다.

反面, 人口移動을 소극적 (passive)인 측면에서 보는 說로는 生活史 理論 (life-cycle theory)⁵⁾ 및 結定論的 理論 (deterministic theory)⁶⁾ 이

註 4) Michael P. Todaro, Internal Migration in Developing Countries, ILO, Geneva, 1976

5) J. C. Mitchell, Structural Plurality, Urbanization and Labor Circulation in Southern Rhodesia, Cambridge University Press, 1969.

6) R. C. Taylor, Migration and Motivation, Cambridge University Press, 1969.

있다. 生活史 이론에서는 이동이란 적극적으로 이루어지는 것이 아니고 우리가 삶을 영위해 나가면서 직업을 처음 갖는다는지, 결혼을 한다는지, 아이를 갖는다는지, 새 집을 장만한다는지 또는 농촌에 재산을 축적하기 위해 땅을 구입한다는지 하는 경우 별 意味없이 이동이 이루어진다고 보는 접근방법이다. 한편 結定論的 理論은 우리의 주위에서 사회적, 경제적 또는 자연적 환경이 급격히 악화됨으로 인해서 어쩔수 없이 이동이 이루어진다고 보는 견해이다.

4. 移動의 基準

人口移動 統計를 이해함에 있어서 가장먼저 고려하여야 할 사항이 두가지가 있는데 바로 地域(boundary) 개념과 時間(time) 개념이다.

우선 지역적인 관점에서 移動을 크게 둘로 區分하여 보면 같은 나라안에서 움직이는 國內人口移動(internal migration)과 나라간에 이동하는 國家間人口移動(international migration)으로 나누어 볼수 있다. 다시 國內人口移動을 세분하여 보면 어떤 지역적인 기준에서 움직인 경우를 이동자로 볼것이나에는 여러가지 지역개념이 있을 수 있다. 즉, 옆집으로 이사한 경우 까지도 이동자로 볼것이나, 洞·畝·面(또는 區·市·郡)행정구역을 넘어서 이사한 경우를 이동자로 볼것이나, 아니면 경기도에서 서울로 이사를 한 경우만 이동자로 볼것이나 하는 것과 같이 지역자체가 여러가지로 區分되는 것이다.

한편, 時間的인 관점에서도 移動을 보는 측면이 여러가지 있다. 入口 센서스에서 파악하는 것과 같이 1年前居住地와 조사당시 居住地가 다른 경우를 이동자로 볼것인지, 또는 5年前居住地와 조사당시 거주지가 다른 경우

를 이동자로 볼것인지 아니면 出生地와 조사당시 거주지가 다른 경우만 이 이동자로 볼것인지 期間概念을 도입하여 나누어 볼 수 있다. 그러나 이렇게 두개의 시점간만 비교하여 移動을 파악하는 것이 아니고 어떤 기간(약 1년)을 설정하여 그 기간내에 이동한 回數 全部를 계산하여 이동으로 보는 경우가 1年前居住地와 조사당시 거주지가 달라진 경우보다 대체로 많은 것으로 나타난다.

우리나라의 경우 人口센서스에서는 地域的 측면에서 區·市·郡以上 행정구역이 틀린 사람을, 時間的 측면에서 1年前, 5年前 거주지 및 出生地가 조사당시 現居住地와 다른 경우를 移動者로 파악하고 있다. 이중 특히 出生地와 現居住地가 다른 경우의 사람을 生産移動者(life-time migrants)라 하는데 지난 1985년 인구센서스 결과에서는 1980년의 30.2%보다 6.9% 포인트 증가한 37.1%가 자기가 태어난 市·道를 떠나 他市·道에 거주하고 있는 것으로 나타났다.

住民登錄申告資料에서는 지역적 측면에서 洞·邑·面 以上 행정구역이 다른 사람을, 시간적 측면에서는 1年內에 이동한 回數 모두를 移動으로 보고 있다. 한편 人口動態標本調査에서는 지역적 측면에서 집을 기준으로 하여 옆집으로 이사한 경우도 이동으로 보고, 시간적 측면에서 1年內에 이동한 回數 모두를 이동으로 파악하고 있어 各 資料마다 移動을 보는 基準이 다소 상이함을 알 수 있다.

5. 人口移動現況

5.1 市·郡部間 移動

우리나라의 市部·郡部間 이동흐름 및 量을 (表1)에서 간략히 살

펴보면 다음과 같다. 同表에서 5年前 거주지와 조사당시 거주지가 다르다고 응답한 경우 전체는 1970년에는 4,394천명, 1980년에는 7,658천명 그리고 최근 1985년 조사에서는 8,366천명으로 그 數가 계속 꾸준히 증가되고 있음을 알 수 있다.

이를 다시 5年前 거주지가 市部이고 조사당시 거주지도 市部라고 한 경우, 5년전 거주지는 市部이고 現 居住地가 郡部인 경우, 그 반대의 경우 또는 5년전 거주지와 조사당시 거주지가 모두 郡部인 경우등 네가지로 구분하여 살펴보면 몇가지 특성을 알 수 있다. 1970年 조사당시에는 郡部에서 市部로 이동한 비율이 41.6%로서 가장 많았고 그 다음이 市部에서 市部로 이동한 경우가 34.9%를 나타냈다. 반면 최근 1985년 조사에서는 郡部에서 市部로 이동한 경우보다 市部間 이동한 사람이 전체 이동자의 54.8%를 차지하는 4,584천명이나 되는 것으로 나타났다.

또하나 都市化 연구등에 중요한 자료가 되는 郡部에서 市部로 이동한 사람중에서 이 반대의 경우를 빼준 市部에서의 純轉入量 즉 社會的 증가는 1970년 조사당시 1,440천명에서 1975년 1,196천명, 1980년에는 1,843천명 그리고 1985년 조사에서는 1,535천명으로 나타났다.⁷⁾

註 7) 1975년 조사당시 市部로 純轉入量 1,196천명은 1970년 및 1975년간 市部전체 증가인구 3,841천명의 31.1%를, 1980년 조사당시 市部로 純轉入量 1,843천명은 1975-80년간 市部전체 증가인구 4,640천명의 39.7%를 그리고 1985년 조사당시 市部에서의 純轉入量 1,535천명은 1980-85년간 市部전체 증가인구 5,009천명의 30.6%를 차지하는 것으로 나타난다. 그러나 학자들은 市部에서의 社會的 人口增加가 이보다 다소 높을 것으로 推定하고 있다.

< 表 1 >

市・郡部間 移動

(단위 : 천명)

	1965-70		1970-75		1975-80		1980-85	
	이동자	%	이동자	%	이동자	%	이동자 ⁸⁾	%
計	4,394	100.0	5,209	100.0	7,658	100.0	8,366	100.0
市部→市部	1,532	34.9	2,275	43.7	3,855	50.3	4,584	54.8
市部→郡部	387	8.8	558	10.7	681	8.9	889	10.6
郡部→市部	1,827	41.6	1,754	33.7	2,524	33.0	2,424	29.0
郡部→郡部	649	14.8	563	10.8	558	7.3	469	5.6

※ : 區・市・郡 행정구역을 넘어서 5年前 거주지와 조사당시 거주지가 다른 경우를 移動者로 본것임.

資料 : 1970, 1975, 1980 및 1985年 人口센서스 보고서

5.2 移動率

移動率은 어떤 地域內에서 1年동안 일어난 移動者數를 그 지역의 年央人口로 나누어준 비율인데 우리나라 및 몇몇국가의 移動率을 (表2)에서 살펴보기로 한다.

< 表 2 >

移動率 比較

(單位 : %)

區分 年度	韓 國			日 本			自由 中國	노르 웨이	美 國
	計	市道內	市道間	計	都道府內	都道府間			
1981	21.4	14.1	7.3	5.9	3.1	2.8	8.5	4.3	16.6
1982	22.1	14.9	2.2	5.8	3.0	2.8	9.0	4.2	
1983	24.7	16.6	8.1	5.6	2.9	2.7	8.4	4.2	
1984	22.4	15.0	7.4	5.5	2.9	2.6	8.4	4.1	
1985	21.4	14.2	7.2	5.4	2.8	2.6	8.3	4.2	
1986	21.3	13.9	7.4	5.3	-	-	8.0	4.1	

- ※ 1) 우리나라의 경우 洞・邑・面 경계를 벗어나 移動한 人口 基準
- 2) 일본의 경우 市・區・町・村 경계를 벗어나 移動한 人口 基準으로서, 市・區는 우리나라의 市・區, 町・村은 邑・面에 해당.
- 3) 自由中國의 경우 市・區・鄉・鎮 경계를 벗어나 移動한 人口 基準으로서 市・區 우리나라의 市・區, 鄉・鎮은 邑・面에 해당.
- 4) 노르웨이의 경우 Municipality 경계를 벗어나 移動한 人口基準.
- 5) 美國의 경우 住宅을 옮긴 人口 基準.

註 8) 기타 및 未詳除外

同表에서 최근 1986 년도의 우리나라의 住民登錄申告에 의한 人口移動率은 21.3 %로 나타났고, 年度別로 보면 移動率이 다소 감소추세에 있는 것으로 나타났다.

移動率을 外國과 비교하여 볼때 이동자를 보는 지역기준(表의 ※記참조)이 각국마다 相異하여 직접 비교하기에 곤란한 점이 있지만 1986 년도중 日本의 移動率 5.3 %, 自由中國 8.0 %, 美國의 16.6 %등에 비추어 우리나라의 人口移動率이 비교적 높은 것임을 알 수 있다.

5.3 移動事由

移動事由는 個人單獨移動인지 家口單位移動인지 移動類型에 따라 다를 수 있다. 먼저 家族이 함께 이동하는 家口移動 사유를 (表3)에서 살펴보면 다음과 같은 특성을 알 수 있다. 1986年 현재 우리나라의 경우 住宅 관계로 이동한다는 응답이 44%로 가장 많았고, 특히 전세나 畝賃세 방에서 살다가 할 수 없이 계약만료(전세가 올랐을 때도 포함)로 이동하는 경우가 25.8%를 차지하였고 또한 집을 신축하거나 구입해서 이동하는 家口도 13.0%로 나타났다. 즉 우리나라 家口移動의 경우 어떠한 집 문제로 이동하는 家口가 그만큼 많다는 것을 보여준다. 집다음으로 꼽히는 家口移動事由는 交通과 職業관계이다. 직장에서 가까운 곳을 택해 이동하는 경우가 17.1%로 매우 높았고 교통이 편리한 지역을 찾아 이동하는 家口도 4.1%를 차지했다. 또 職業상 직장을 따라 이동하는 家口는 8.6%, 새 사업을 시작하려고 이동하는 家口는 6.1%를 나타냈다. 다만 市部에서는 집 때문에 移動하는 家口가 일자리 때문에 이동하는 家口보다 훨씬 많았으나, 농촌지역에서는 역시 집보다는 職業관계 때문에 이동하는 家口가 더 많은 것으로 나타났다.

反面, 혼자서 이동하는 個人移動 사유는 家口單位 이동사유는 달라 住宅 관계는 불과 0.5%만 차지한 반면 家族關係가 55.3%로 가장 많았다. 그 중에서도 歸家나 歸鄉이 37.9% 그리고 혼인등으로 인해서 이동하는 경우가 10.0%나 되는 것으로 나타났다(表4 참조).

<表 3>

人 口 移 動 事 由 (1986)

(單位：%)

移 動 事 由	全 國	市 部	郡 部
計	100.0	100.0	100.0
職 業 關 係	19.0	16.2	38.8
취업·직장이동	8.6	7.1	18.9
사업시작	6.1	5.4	10.6
전근, 구직등	4.3	3.7	9.3
住 宅 關 係	44.0	45.8	31.2
집 구 입	13.0	13.3	10.8
집 세 만 기	25.8	27.2	16.3
기 타 주 택 관 계	5.2	5.3	4.1
家 族 關 係	7.9	8.2	5.9
教 育 關 係	2.0	2.0	1.8
健 康 關 係	1.6	1.6	1.6
交 通 關 係	21.2	21.7	17.7
職 場 가 까 운 곳	17.1	17.0	17.1
交 통 便 利	4.1	4.7	0.6
其 他	1.0	1.0	1.1
철 거	3.3	3.0	1.9

자료 : 1986년 인구동태 표본조사 결과

<表 4>

個人移動事由 (1986)

(單位：%)

移 動 事 由	全 國	市 部	郡 部
計	100.0	100.0	100.0
職 業 關 係	31.4	31.4	31.6
취업, 직장이동	20.1	20.3	19.5
입대, 제대	6.0	5.2	8.2
전근, 구직등	5.3	5.9	3.9
住 宅 關 係	0.5	0.6	0.0
家 族 關 係	55.3	53.0	61.6
귀가, 귀향	37.9	34.2	47.8
분가, 부모따라	7.4	7.9	6.1
혼인, 친척집등	10.0	10.9	7.7
教 育 關 係	4.5	5.5	1.9
자신교육	3.8	4.7	1.2
가족교육등	0.7	0.8	0.7
健 康 關 係	1.1	1.0	1.3
交 通 關 係	4.2	5.3	1.3
其 他	3.0	3.2	2.3

자료 : 1986年 人口動態 標本調査 結果

< 附錄 >

주요 인 구 지 표

	단 위	한 국				세 계	선진국	개도국
		1970	1980	1988	2000	1985	1985	1985
총 인 구	천 명	32,241	38,124	42,593	48,017	4,836,645	1,173,811	3,662,835
성 비	여 자 100명당	102.4	101.8	101.7	101.5	101.3	94.2	103.7
연인구증가율	%	1.97	1.57	1.19	0.77	* 1.63	* 0.60	1.94
연증가인구	천 명	642	599	506	371	* 81,913	* 7,193	74,719
인 구 밀 도 (산림제외)	인 / km	327	385 (1,132)	429 (1,255)	485 (1,424)	36	21	47
조 출 생 율	천명당	32.1	23.4	18.7	14.7	* 26.0	* 15.1	29.4
조 사 망 율	"	9.4	6.7	5.9	6.2	* 9.9	* 9.5	10.0
합 계 출 산 력	여 자 1명당	4.2	2.8	2.0	1.8	* 3.3	* 2.0	3.7
평균수명 : 남	년	59.8	62.7	66.2	69.3	* 59.7	* 70.4	57.9
여	"	66.7	69.1	72.7	76.2	62.6	77.7	60.3
부 양 비	%	83.8	60.7	48.8	41.4	64.7	50.2	69.9
인 구 구 조								
0 - 14	%	42.1	34.0	28.3	23.1	33.4	22.2	36.9
15 - 64	%	54.6	62.2	67.2	70.7	60.7	66.6	58.8
65 +	%	3.4	3.8	4.5	6.2	5.9	11.2	4.2
가임여성인구 (종여자인구 대비)	천 명 (%)	7,437 (46.7)	9,959 (52.7)	11,751 (55.6)	13,448 (56.4)	1,188,548 (49.5)	296,214 (49.0)	892,334 (49.6)
中 位 年 齡 (Median age)	세	17.7	22.2	25.5	30.7	23.5	32.5	21.0
도 시 화 율	%	41.1	57.3	68.9	78.3	41.0	71.5	31.2

참조 1. 1985 센서스 결과를 기초로한 추계인구 기준임.

2. World Population Prospects (1984), UN.

3. *는 1985-1990 까지 추계임.

參 考 文 獻

- 經濟企劃院 調查統計局, 各年度 人口 및 住宅센서스 報告書
- 經濟企劃院 調查統計局, 各年度 人口動態統計年報
- 經濟企劃院 調查統計局, 各年度 死亡統計年報
- 經濟企劃院 調查統計局, (1987), 1986 人口移動 統計年報
- 經濟企劃院 調查統計局, (1986), 推計人口
- 經濟企劃院 調查統計局, (1981), 1978 - 79 韓國人的 生命表
- 經濟企劃院 調查統計局, 韓國人口保健研究 (1986), 人口移動과 社會經濟發展
- 經濟企劃院 調查統計局 (1984), 生命表作成의 諸技法
- 經濟企劃院 調查統計局 (1968), 1966 年 人口센서스 綜合分析 報告書
- 經濟企劃院 調查統計局, 延世大學校 人口 및 家族計劃研究所 (1981), 人口動態統計 改善事業 最終 報告書
- 李興卓 (1987), 人口學: 理論과 實際, 法文社
- 尹鍾周 (1982), 人口學, 제 5 판, 人口問題研究所
- 韓國保健統計學會 (1979), 保健統計學, 新光出版社
- 韓國人口保健研究院 (1983), 韓國의 死亡力과 死亡原因
- Barclay, George W. (1958), *Techniques of Population Analysis*, John Wiley & Sons, Inc., New York
- Bureau of the Census (1977), *Planning for Internal Migration*, ISPRD-4, Washington
- Bhende, A.A. and Tara Kanitkar (1978), *Principles of Population Studies*, Himalaya Publishing House, Bombay

- Cho, Lee Jay (1974), Estimates of Current Fertility for the Republic of Korea and its Geographical Subdivisions : 1959-1970, Yonsei University Press
- East West Population Institute (1984), Censuses of Asia and the Pacific: 1980 Round, Hawaii
- Economic & Social Commission for Asia and the Pacific (1975), Population of the Republic of Korea, Country Monograph Series No.2, Bangkok
- International Union for Scientific Study of Population (1974), Basic Data Needed for the Study of Urbanization, Liege
- Kim, Nam Il (1986), A Statistical Analysis of Death Registration in Korea, Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Hawaii
- Kish, Leslie (1965), Survey Sampling, John Wiley & Sons, Inc., New York
- Kwon, Tai Hwan (1977), Demography of Korea, The Population and Development Studies Center, Seoul National University
- Murthy, M.N. (1967), Sampling Theory and Methods, Statistical Publishing Society, Calcutta
- National Bureau of Statistics (1984), The Levels and Trends of Fertility for Small Geographical Areas in Korea, Seoul
- Pollard, A.H., et al. (1974), Demographic Techniques, Pergamon Press, Australia
- Pressat, Roland (1972), Demographic Analysis, Aldine Atherton, Inc., Chicago

- Ross, John A. (1982), International Encyclopedia of Population, The Free Press, New York
- Seltzer, W. (1969), Some Results from Asian Population Growth Studies, Population Studies, Vol. 23, London
- Shryock, H.S. et al (1976), The Methods and Materials of Demography, Academic Press, Inc., New York
- Statistics Bureau (1987), 1986 Annual Report on the Internal Migration in Japan, Tokyo
- United Nations (1978), Asian & Pacific Recommendations for the 1980 Population & Housing Censuses
- United Nations (1967), Principles and Recommendations for the 1970 Population Census
- United Nations (1983), Indirect Techniques for Demographic Estimation, Manual 10, Population Studies No. 81
- United Nations (1984), Data Bases for Mortality Measurement, Population Studies No. 84
- United Nations (1967), Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data, Manual 4, Population Studies No. 42
- United Nations (1987), 1985 Demographic Yearbook, New York
- World Health Organization (1986), 1986 World Health Statistics Annual, Geneva

第4章 國民所得과 國民計定體系

第1節 國民經濟와 經濟循環

1. 概要

우리들은 經濟生活을 통해서 每年 여러가지 種類의 재화나 서비스를 生産하고 있다. 사람들은 통상 그들이 보유하고 있는 勞動이나 資本이라고 하는 生産要素의 用役을 제공하여 生産活動에 參加하고 그 보수로서 所得을 얻고 있다. 또 그 所得을 利用하여 재화나 서비스를 購入하거나 장래의 生産을 위해 축적도 한다. 이러한 經濟活動의 과정은 하나의 순환으로서 把握할 수 있다.

한편 이러한 經濟活動을 순환도식에 나타내는 方法은 簿記, 會計方式에 의한 計定形式이나 行列形式 等 정교한 여러가지 方式이 考案되어 왔고 제각기의 目的에 따라 使用되어 왔다. 歷史적으로 보면 거시적 經濟循環의 把握은 17世紀의 페티(W. Petty)에 의한 國民所得總額推計가 嚆矢이지만 國民所得이라고 하는 사고방식이 나타난 것은 經濟가 發展해 오며 따라 漸進적으로 國民經濟가 統合되어 왔다고 하는 歷史的 事實과 결부되어 있다.

中世의 莊園이 고립적으로 산재되어 있던 狀態에서 經濟가 發展됨에 따라 國民經濟로서 일체화가 推進되어 왔고 그것을 統合적으로 把握하는 지표로서 國民所得이라는 사고방식이 나타났다고 볼 수 있다. 國民所得은 피구(A.C. Pigou) 이후 理論 및 實際 推計의 面에서 發展을 보았지만 現在 폭넓게 活用되고 있는 國民經濟의 諸方式으로의 發展은 케인즈(J. M. Keynes)의 一般理論에 의해 體系화된 巨視經濟理論에 힘입은 바 크다.

巨視經濟理論이 指向하고 있는 것은 國民生產物이나 國民所得等の 巨視的 集計量의 相互聯關 및 그 變動을 分析하는 것으로 이러한 理論的인 發展과 병행하여 發展해 온 것이 國民計定이다. 國民計定이 目標로 하고 있는 것은 巨視的 經濟量을 把握하기 爲한 概念的 體系를 樹立하는 것과 그것을 토대로 具體的 數量을 기입하는 것이다.

이러한 立場에서 보면 國民計定은 狹義의 經濟理論과는 그 領域이 다르고, 그 目的은 經濟理論을 그 위에 얹기 위하여 體系를 構築하는 것이라 말해도 좋다.

1930年代 世界經濟大恐慌이 發生하게 되자 國民經濟에 對하여 政府가 積極的으로 개입하게 되었고, 經濟循環 構造의 把握이나 經濟分析을 위한 정보 뿐만 아니라 經濟政策의 目標로서, 또 經濟政策의 成果를 測定하기 위한 基準으로서 國民所得이나 國民總生産이라고 하는 巨視的 集計量을 具體的인 계수로서 把握하는 것에 重要性이 부여되었다.

2次大戰 後엔 많은 나라들이 공식적으로 國民所得 推計를 始作했다.

各國이 國民所得 統計의 概念, 機構를 整備해 감에 있어서 國際聯合이나 歐洲經濟協力機構(OEEC)등의 國際機構가 많은 專門家의 協力を 얻어 作成한 國際基準이 커다란 役割을 했다.

그 중에서도 國際聯合이 1953년에 가맹국에 권고한 “國民計定の 體系”(舊 SNA¹⁾)는 그 주된 目的이 각 가맹국이 國際聯合에 國民所得 統計를 報告하는 양식을 統一하기 爲한 基準을 提示한 것이지만 1950年代에서 1960年代에 걸쳐 國民所得 推計의 ‘가이드 라인’(guide line)役

註1) A System of National Accounts and Supporting Tables. UN. Series F. No. 2 1964年

劃을 했다.

그러나 50年代 이후엔 巨視的 經濟循環 把握의 諸方式들이 현저한 發展을 이룩했고 國民生産物이나 國民所得 이외의 巨視的 集計量的 후로(flow)나 스톡(stock)의 記述 體系가 發達되었다. 現在의 國民計定은 이하의 5가지 方式을 包含하는 것으로 생각되고 있다.

1.1 國民所得計定 (National Accounts)

“國民所得計定”은 經濟循環의 實物(재화, 서비스) 면에서 二重 計算을 제거한 순계순환을 그 對象으로 하고 있다. 초기엔 所得總額의 推 計를 中心으로 했지만 그 후엔 經濟循環의 構造를 밝히고 經濟分析이나 經 濟政策에 유용한 情報를 體系적으로 發表하는 “國民所得計定”으로 整備되 었다.

國民所得計定은 國民所得이 갖고 있는 2個의 基本的인 측면인 最終生産 物과 附加價値를 總合적으로 나타내고 있고 그 배후에는 케인즈류의 國民 所得 分析이라는 機能分析의 體系를 갖고 있다.

1.2 産業聯關表 (Input Output Tables)

레온티에프(W. Leontief)에 의해 창시된 産業聯關表는 國民所得 에는 包含되지 않는 中間生産物의 去來를 包含한 재화, 서비스의 總計循環 을 産業間의 去來 形態로 記錄하여 産業間의 技術的 生産構造를 明確히 나 타내어 준다.

産業聯關表는 또 그 배후에 있는 投入產出析分이라는 機能分析體系를 갖고 있고, 그것은 理論과 實證의 양면에서 近年에 눈부신 發展을 하고 있다.

1.3 資金循環計定 (Flow of Funds Accounts)

國民所得計定이나 産業聯關表는 어느 것도 재화, 서비스라고 하는 實物의 「후로」만을 對象으로 하고 있고 購買力(화폐)의 「후로」는 재화, 서비스에 直結되는 範圍만 잡고 있다. 만약 市場의 去來가 全部 現金 決濟만 행해진다면 經濟循環의 把握은 재화, 「서비스」만 把握해 두면 充分하다.

그러나 現代의 經濟社會에는 여러 가지의 信用去來가 存在하고 實物의 「후로」와 資金의 「후로」는 同時에 행해질 뿐 아니라 信用을 매개로 하여 여러가지 形態로 나타나고 있다.

이 通貨信用의 「후로」를 國民計定の 方法으로 포착하면 그 經濟를 構成하고 있는 各 部門間의 資金過不足과 貯蓄, 投資의 밸런스 關係나 信用의 膨脹이나 收縮, 유동성의 構造등을 明確히 할 수 있다.

이 방식은 코플랜드(M·A·Copeland)에 의해 開發되었고 現在 國民計定の 重要部門으로 되어 있다.

1.4 國際收支表 (Balance of Payments Table)

一國 經濟의 循環構造를 全體적으로 計上할 境遇에 그 國家가 完全히 高립되어 있지 않고 外國과 去來를 行하고 있다면 當然히 그 去來를 考慮해 넣을 必要가 있다. 國際收支表는 國民經濟의 對外去來를 財貨, 서비스와 通貨, 信用의 兩面에서 記錄한다. 이 國際收支表는 國際通貨基金이 定한 指針 (Balance of Payment Manual)을 토대로 各國이 作成하고 있다.

1.5 國民貸借對照表 (National Balance Sheet)

위에 提示한 제(1)부터 제(4)까지의 計算方式에서 提示하는 것은 일 定기간 동안의 크기로 計算되는 「후로」 概念의 經濟量이나 그 배후에는

어느 時點에 있어서의 크기로 計算되는 「스톡」 概念의 經濟量인 國富가 存在한다. 國民計定은 經濟量의 흐름뿐만 아니라 蓄積도 그 對象으로 하는 것이 必要하다.

國民經濟에 있어서 蓄積의 調査는 오랜 옛날부터 행해져 왔지만 國民貸借對照表는 「스톡」部門의 가장 포괄적인 표시 형식이다. 이 國民貸借對照表는 企業會計의 貸借對照表를 國民經濟에까지 擴張한 것이라 말할 수 있다.

이상에서 提示한 5個의 經濟計定の 方式은 각기 고유의 分析 目的下에 獨自的으로 發展해 왔다.

이 때문에 作成機關도 다른 境遇가 많고 반드시 首尾一貫된 體系를 構成하고 있는 것도 아니다.

그러나 이런 諸方式은 모두 하나의 國民經濟를 다른 각도에서 본 것이므로 一國 經濟의 動向을 總合的으로 把握하기 위해서는 이런 諸方式을 綜合하여 一體화하는 것이 바람직하다. 이와 같은 생각에서 이런 諸方式을 完全히 合致시킨 國民計定 體系에 對한 要請이 높아져 왔다.

國際聯合은 1953 年에 舊 SNA를 권고한 이래 1960 年 및 1964 年에 약간의 改正을 했고 그후 스톤(R. Stone)을 中心으로한 專門家 그룹에 의뢰하여 4 年以上의 研究와 討議를 거듭한 結果 1968 年에 위에 提示한 經濟計定の 諸方式을 포괄적으로 統合한 새로운 “國民計定の 體系” (新 SNA)를 각 가맹국에 권고했다.

國際聯合의 권고가 나온이래 각 가맹국은 漸進的으로 新 SNA 體系로 移行했고 우리나라도 1986 년부터 新 SNA에 依한 國民計定 편제를 始作했다.

2. 國民經濟의 測定方法

2.1 簡單한 模型에 依한 經濟循環의 例示

2.1.1 模型의 設定

經濟活動의 主體로서 農家, 製粉所, 製菓店의 三者만이 存在하는 것으로 보고 經濟를 考察하여 보자.

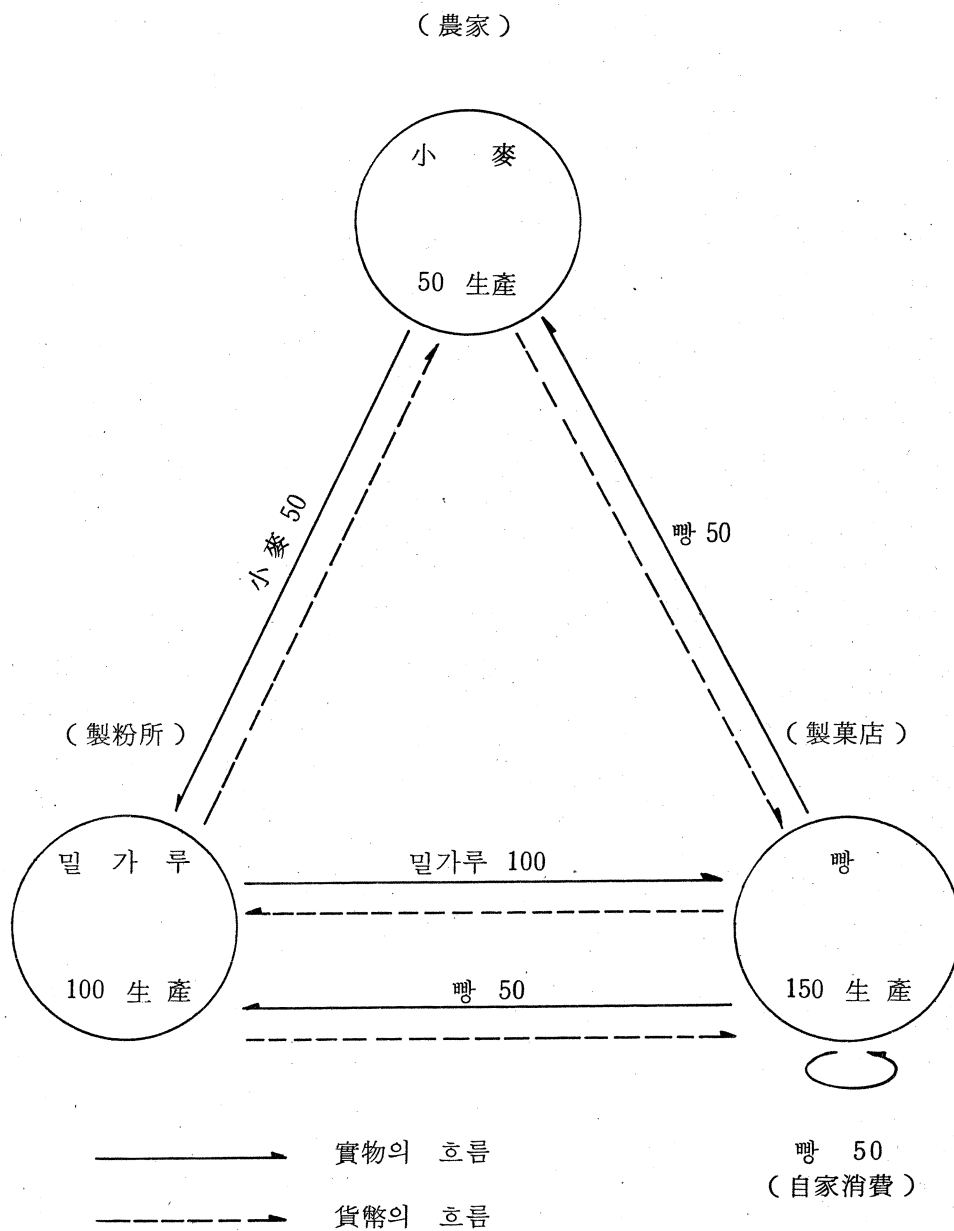
이 三者의 經濟活動을 다음과 같은 것이었다고 하자 (圖 1).

- 農家 : 小麥 50 을 生産하여 이것을 製粉所에 賣却하여 50 의 所得을 얻는다. 이 50 의 所得으로 製菓店에서 빵을 購入하여 消費한다.
- 製粉所 : 農家에서 小麥 50 을 購入하여 밀가루 100 을 生産한다. 이 밀가루를 製菓店에 팔아서 收入 100에서 小麥代金 50 을 農家に 支拂한다. 差額所得은 50 이고 이 50 으로 製菓店에서 빵 50 을 購入하여 消費한다.
- 製菓店 : 製粉所에서 밀가루 100 을 購入하여 빵 150 을 生産한다. 農家 및 製粉所에 빵 100 을 賣却하고 製粉所에 갚는다. 남은 빵 50 은 製菓店自體가 消費한다. 이 빵 50 은 製菓店이 製菓店自身에게 관것으로 看做된다.

小麥이나 밀가루와 같이 다음 生産을 위해 原材料로서 使用되는 財貨를 <中間財>라고 하며 그 使用을 <中間消費> (中間投入이란 用語도 同義로 使用된다)라고 한다.

한편 빵과같이 그 以上 使用될 수 없는 財貨를 <最終財>라고 하며 그 使用을 <最終消費>라고 한다 (最終財에는 投資에 充當할 수 있는 財貨도 包含하지만 投資까지도 包含된 最終財의 使用은 <最終需要>라고 한다).

〈圖 1〉 農家, 製粉所, 製菓店의 生産과 去來



2.1.2 國民所得計定에 의한 測定

여기서 國民所得計定이 上記의 經濟活動을 어떻게 表示하는 가
를 알아보자.

國民所得計定은 經濟活動의 純成果를 〈生産〉, 〈所得〉, 〈支出〉의 三面
으로부터 把握하려고 한다.

生産面에서의 純成果는 다음과 같이 測定된다. 우선 農家は 小麥 50 을 生
産한다 (實際의 小麥生産에는 種子와 肥料 등이 必要한데 여기서는 小麥이
自然的으로 結實한 것으로 본다).

따라서 이 50 은 農家가 生産한 純成果가 된다. 이와같은 純成果를 〈附
加價値〉라고 한다. 製粉所는 100 의 밀가루를 生産하고 있는데 小麥 50 을
原料로 使用한다. 따라서 製粉所의 附加價値는 $100 - 50 = 50$ 이다. 附加價値의
意味를 보다 분명히 하자면, 經濟活動의 純成果로서 原材料에 附加된 새로
운 價値라고 말할 수 있다. 이와같은 原理로 製菓店의 附加價値는 $150 -$
 $100 = 50$ 이 된다.

이와같이 農家, 製粉所, 製菓店은 各各 50 의 附加價値를 生産하고 그
合計인 150 을 〈國民總生産〉이라 한다 (正確히는 國內總生産이라고 하여야
하는데 暫定的으로 이 用語를 使用한다. 「國內」, 「國民」 및 「總」이란
用語의 意味는 後述한다).

한편 所得面을 보면 農家は 小麥의 賣却에 依하여 50 의 所得을 얻고
製粉所는 밀가루의 賣却 100 과 小麥의 購入代金 50 을 控除하면 이것 역
시 50 의 所得을 얻은 것이 된다.

製菓店은 빵販賣 150 과 밀가루 購入 100 의 差에 의해 역시 50 의 所
得을 얻고 있다. 製菓店의 빵 賣却에서는 자신에 대한 賣却 50 을 包含하고

있다.(이와같은 自己生産 및 自己消費는 國民計定の 對象이 된다. 이것은 후에 記述하는 歸屬計算의 一種이다) .

이리하여 所得의 合計는 150 이 된다. 導出하는 過程에서 明白한것 같이 所得의 合計는 앞서 말한 附加價値의 合計와 一致한다. 이 所得의 合計를 <國民所得>이라고 한다.

支出面은 앞서 말한 最終財로의 支出을 測定하는 것이다. 農家는 빵 50을 購入하여 消費하고 製粉所나 製菓店의 경우도 同一하다. 最終財로의 支出 (最終需要)의 合計를 <國民總支出>이라고 하며 이것 또한 150 이 된다.

여기서 最終財(또는 最終需要)와 附加價値 및 所得과의 關係에 대하여 말하고자 한다. 生産된 財貨는 小麥 50 밀가루 100 빵 150 의 合計 300 이 된다.

한편 附加價値는,

- 農 家 生産 - 原材料 = 50 - 0 = 50
- 製 粉 所 生産 - 原材料 = 100 - 50 = 50
- 製 菓 店 生産 - 原材料 = 150 - 100 = 50
- 經濟全體 生産計 - 原材料計 = 300 - 150 = 150

이 原材料는 앞서 言及한것 같이 生産過程에서 消費되기 때문에 中間消費라고 한다. 生産은 一般的으로 <總產出>이라고 불리운다. 따라서 앞의 式을 되풀이 하면 三者 제각기에 對하여,

$$\text{總生産} - \text{中間消費} = \text{附加價値}$$

이것을 合計하여,

$$\text{總產出計} - \text{中間消費計} = \text{國民總生産}$$

이 되며 그리하여

$$300 - 150 = 150$$

이 된다.

한편 總產出은 小麥 50, 밀가루 100, 빵 150 으로 形成되는데 이 中 小麥과 밀가루는 中間財로 使用되며 빵은 最終財로서 消費된다. 이와같이 各財를 產出과 그 使用이라는 面에서 보면, 三財 各各에 對하여,

$$\text{總產出} = \text{中間財(中間消費)} + \text{最終財(最終需要)}$$

$$\text{즉, 總產出} - \text{中間財(中間消費)} = \text{最終財(最終需要)}$$

인 것이다. 따라서 3個의 財를 合하면,

$$\text{總產出計} - \text{中間財計(中間消費計)} = \text{最終財計(最終需要計)}$$

$$= \text{國民總支出}$$

이다.

이와같이 하여 附加價値의 合計인 國民總生産과 最終財(最終需要)의 合計인 國民總支出이 同一하다는 것을 確認할 수가 있다.

다른 한편, 國民所得은 發生한 生産의 純成果인 附加價値가 附加價値創出으로의 貢獻도에 應하여 配分된 것이므로 이는 附加價値의 合計와 同一하다.

그리하여,

$$\text{國民總生産} = \text{國民所得} = \text{國民總支出}$$

이란, 關係가 成立한다. 이것을 三面等價의 原則이라고 한다.

그리하여 여기서 模型으로 設定한 經濟循環의 構造는 다음과 같이 된다.

$$\text{總生産 150} \rightarrow \text{所得 150} \rightarrow \text{總支出 150}$$

即, 生産活動에 依하여 새로이 創出된 附加價値(總生産)가 所得으로 分配되고 그 所得이 總支出(最終財의 購入)로 處分되는 所謂 經濟循環 構

造인 것이다.

以上の關係를 計定形式에 依하여 表示하면 다음表 (表1,2)와 같다. 國民所得計定은 生産과 支出의 關係를 나타낸다.

〈國民總生産 및 國民總支出計定〉 所得의 分配와 處分을 取扱하는 〈所得支出計定〉 貯蓄과 投資를 取扱하는 〈貯蓄計定〉 海外와의 去來를 取扱하는 〈海外計定〉의 4個計定으로 形成되는데 여기서는 貯蓄과 投資, 外國貿易은 이 經濟循環模型에서는 想定하지 않고 있기 때문에 뒤의 2計定은 모두 제로(零)가 된다.

國民總生産 및 國民總支出計定은 國民總生産으로 150의 實物이 生産되어 그것이 消費 150으로서 結實을 짓는다고 表示됨과 同時에 150의 國民所得이 發生한 것을 나타내고 있다. 所得支出計定은 所得 150을 받은者가 그것을 어떻게 處分하였는가를 表示하는 計定이며 이 例에 있어서는 그것은 빵의 消費에 모두 所要되었다고 본다.

이와같이 國民所得計定이란 生産活動의 結果 發生한 附加價値 및 그 所得으로서 配分, 그 所得의 處分過程을 表示한 것이다.

〈表 1〉 國民總生産 및 國民總支出計定

國民總生産 = 國民所得 150	消 費 150
國民總生産 = 國民所得 150	國民總支出 150

〈表 2〉 所得·支出計定

消 費 150	國民所得 150
支 拂 150	受 取 150

2.1.3 産業聯關表에 依한 測定

國民所得計定에서는 中間財 또는 中間消費는 그 對象에서 除外된다. 이 中間財의 測定을 그 對象으로 하는 것이 産業聯關表이다.

〈模型의 設定〉項에서 利用한 例에 따르면 産業聯關表는 다음表 (表3)와 같이 나타낸다. 이 表를 보는 方法은 다음과 같다. 이 表를 行으로 보면 各 生産者가 生産한 生産物 (財貨·서비스)이 어떻게 使用되었는가 하는 供給과 需要의 構造를 表示한다. 例를들면 農家の 生産物인 小麥은 밀가루 生産을 위하여 中間消費된 것을 알 수 있다. 製菓店이 生産한 빵은 最終財로 消費된다. 最終需要라는 用語는 最終財의 使用形態인 消費投資, 輸出等を 總稱할 경우에 使用되는 것이다.

이 表를 例로보면 各 生産物이 어떤 原材料等を 使用하여 生産되었는가 하는 投入의 構造를 알 수 있다. 例를들면 製粉所에 關하여 農家에서 購入한 小麥과 製粉所의 勞動의 成果인 附加價値의 合計로서 밀가루가 生産된 것을 表示한다.

中間消費 (또는 中間需要라고 한다)와 中間投入이라는 말은 어느것이든 中間財의 使用을 나타내는 말로서 中間消費라는 用語는 産業聯關表를 行으로 보아 各 生産物이 어느 生産物의 原材料로서 使用되었는가를 말할때에 쓰이며 中間投入이란 말은 列로봐서 各 生産物이 어떠한 生産物을 原材料로 使用하였는가를 볼 경우에 쓰여진다. 따라서 中間消費의 總計와 中間投入의 總計는 同一하다.

< 表 3 >

産業聯關表의 一例

		中 間 消 費				最終需要	產 出 計
		農 家 (小麥)	製粉所 (밀가루)	製菓店 (빵)	中 間 消費計	消 費	
中 間 投 入	農 家 (小 麥)		50		50		50
	製粉所 (밀가루)			100	100		100
	製菓店 (빵)					150	150
	中 間 投入計		50	100	150	150	300
附 加 價 值		50	50	50	150		
投 入 計		50	100	150	300		

3. 國民所得의 基礎理論

3.1 國民所得計定の 對象範圍

3.1.1 市場生産

國民所得計定은 生産活動에 따라 새로이 발생한 純價値額을 測定하려고 하는 것이다.(여기서 말하는 純價値額이란 二重計算分을 公제하였다는 意味이다). 國民所得計定이 對象으로 하는 生産이란 生産되는 財貨 및 서비스가 市場去來의 對象이 되도록 하는 것이 原則이다.(財貨만이 아니고 서비스도 그 對象이 되는데에 주의를 요한다). 예를들면 이발소에서 수업을 깎으면 그 서비스는 國民所得計定の 대상이지만 집에서 수업을 깎으면 가령 그 効果가 이발소의 서비스와 같았다 하더라도 國民所得計定の 對象이 되지 않는다. 이와 마찬가지로 가정주부의 家事서비스는 國民所得計定の 對

象이 되지않지만 家庭婦의 서비스는 그 對象이 된다. 이와 같이 어떤 活動의 成果가 國民所得計定の 對象이 되고 안되고의 여부는 생산된 財貨·서비스가 市場性을 갖는지의 여부에 달려있다. 이것은 國民計定の 諸計數가 金額으로 測定되기 때문에 市場價格으로 評價 可能한 것을 對象으로 할 必要가 있기 때문이기도 하다.

3.1.2 政府서비스 및 對家計民間非營利 서비스

政府서비스와 對家計民間非營利團體(단지 家計에만 서비스를 提供하는 民間非營利團體, 예를들면 宗教團體, 勞動組合 등)가 제공하는 서비스는 市場去來의 對象이 아니지만 이러한 서비스들도 國民生活에 重要的 役割을 하고 있으므로 國民所得計定에 包含시킨다. 물론 市場價格을 갖고 있지 않은 이러한 서비스의 評價는 生産코스트를 測定하는 方法에 의해 이루어진다.

3.2 總額과 純額

건물, 설비, 기계 등의 固定資產은 生産過程에 있어서 해마다 磨耗 혹은 減耗한다. 이 減耗되는 部分을 評價하여 장래의 固定資產을 대체하기 위한 費用으로 계상하는 것을 固定資本消耗라고 한다. 이러한 固定資本에 대한 감가상각비를 包含한 계수를 <總(gross)>라는 用語를 붙이고 감가상각비를 包含하지 않는 計數를 <純(net)>라고 한다.

따라서

- 國內純生産 = 國內總生産 - 固定資本消耗가 된다.

總固定資本形成과 純固定資本形成의 意味도 같다. 또 「純」이란 用語는 固定資本消耗를 제외한다는 意味 이외에 計定の 차변·대변에 相應하는 項目을 상쇄한 계수에 대해서도 使用된다. 예를들면 輸出이 100 輸入이 30 일

경우 양자의 差額 30 은 純輸出이 된다.

3.3 國民所得의 評價方法

國民所得을 構成하는 各種 財貨와 用役은 그 物理的 單位가 서로 다르기 때문에 이들을 그대로 합산해도 아무 意味가 없다. 예를들면 A라는 사람이 사과 3개, 밀감 2개를 生産하고 B라는 사람이 사과 2개, 밀감 3개를 生産했다고 하자. 이 경우 누가 보다 많이 生産했는가를 비교하려해도 밀감 1개와 사과 1개의 價値가 서로 다르므로 쉽게 얘기할 수 없다. 따라서 國民所得은 貨幣라는 公同의 척도를 利用하여 모든 財貨와 用役의 價値를 貨幣價額으로 評價한 다음 이를 合計하여 구하고 있다. 그러나 어떤 財貨·用役의 價格은 오직 한가지만 存在하는 것은 아니고 時間과 場所에 따라 여러가지가 있을 수 있다.

3.3.1 市場價格과 要素費用

國民所得統計에서 財貨와 用役의 價格은 市場價格으로 評價한다. 여기에서 市場價格이라 함은 市場에서 實際로 去來가 이루어지고 있는 價格을 말한다. 國民所得統計에 있어서 生産物을 市場價格으로 評價하는 이유는 市場價格이 消費者의 觀點에서는 各 生産物의 限界効用을 生産者의 觀點에서는 各 生産物의 限界費用을 가장 잘 반영하고 있기 때문에 이를 통하여 國民所得을 評價할 경우 國民經濟의 福祉水準을 비교적 잘 把握할 수 있기 때문이다.

財貨와 用役의 市場價格은 다시 生産者價格과 購買者價格으로 구별되는데 生産者價格이란 生産者가 生産物을 출하할 당시의 價格이며, 購買者價格이란 生産物이 流通過程을 거침에 따라 유통마진과 운수마진이 生産者價格에 부과된 價格을 말한다. 예를들면 불펜의 생산액은 工場에서 製品을 출하할 당

시의 生産者價格이 適用되며, 불펜의 消費額은 消費者가 市場에서 購買할 당시의 購買者價格을 適用한다.

한편 間接稅와 補助金이 存在하고 있는 經濟體制에서는 國民所得 評價基準으로 要素費用이라는 基準이 있는데 國民所得을 要素費用으로 評價하는 目的은 生産에 投入된 生産要素 또는 國民經濟의 生産性を 測定하기 위해서이다.

間接稅란 國家가 納稅者 以外の 다른 사람에게 그 부담이 전가될 것을 기대하고 間接적으로 徵收하는 것이다. 예를들면 物品稅와 같은 것은 원래 消費者의 負擔으로 될 것을 國家가 기대하는 것이지만 일일이 消費者에게 과세하는 것은 곤란하므로 편의상 生産者 또는 中間商人으로부터 徵收하고 그들이 市場價格을 인상시키거나 그 밖의 方法으로 消費者에게 전가할 것을 기대하고 課稅하는 것이다. 또 補助金이란 政府의 政策目標에 의해서 特定 産業을 育成하거나 또는 특정 製品의 價格을 낮추기 위해서 政府에서 대가없이 일방적으로 撥付하는 것으로서 補助金을 支給하면 市場價格이 그만큼 낮아지므로 ‘마이너스’ 間接稅로 간주할 수 있다.

이와같이 間接稅와 補助金은 市場價格에 包含되어 있는데 市場價格에서 間接稅와 補助金이 기여한 部分을 공제하고 남은 部分이 要素費用이다.

$$\begin{aligned} \bullet \text{ 要素費用} &= \text{市場價格} - \text{間接稅} + \text{補助金} \\ &= \text{市場價格} - \text{純間接稅} \end{aligned}$$

3.3.2 經常價格과 不變價格

國民所得은 一定期間 동안에 生産된 最終生産物의 量에 그 價格을 곱한 것이다. 따라서 國民所得은 당해 기간동안 生産된 財貨, 서비스의 物量 뿐만 아니라 價格變動에 의해서도 영향을 받게 된다. 國民所得은

당해년의 價格으로 評價한 經常價格系列과 어떤 特定年度의 價格으로 評價한 不變價格系列의 두가지가 있다. 經常價格에 依한 國民所得系列과 不變價格에 依한 國民所得系列은 各各 그 나름대로의 利用價值를 가지고 있다. 國民經濟의 구조변동이나 國民所得을 構成하는 各 構成要素들의 重要도가 時間의 흐름에 따라 어떻게 변하고 있는가를 分析하고자 할 때에는 經常價格系列이 이용된다. 이것은 經常價格에 依한 國民所得이 財貨와 서비스의 價格變化를 그때 그때 반영함으로써 財貨의 相對價格變化에 따른 經濟構造의 變동을 잘 보여주기 때문이다. 不變價格系列의 國民所得은 長期間에 걸친 物量水準의 變動을 把握하고자 할 경우에 주로 이용하는데, 이는 不變價格表示의 國民所得이 어떤 特定年度의 固定價格으로 推計되므로 價格要因에 依한 國民所得水準의 變動을 배제하고 있기 때문이다.

4. 國民所得計定の 對象時期 및 計上時點

4.1 「플로우」 概念

國民所得計定이 測定하고자 하는 것은 어떤 一定期間 동안의 生産과 所得의 發生, 支出이다. 예를들어 國民總生産은 國民이 일정기간동안 시시각각으로 生産한 純價値의 合計이며 이것은 「플로우」 概念이라 할 수 있다. 新 SNA에서는 대체로 「一定期間」으로 1年 및 1/4 분기가 採擇되고 있다.

한편 이러한 「플로우」概念에 대하여 「스톡」概念에 依한 計定은 貸借對照表 計定이다. 이것은 「一定時點」에서의 資産·負債의 存在額을 가리킨다. 이들 스톡계수는 그 時點까지의 資産·負債의 플로우가 누적된 것이라 할 수 있다.

4.2 發生主義原則

國民計定에서는 去來의 記錄時點을 해당 去來가 實際로 發生한 時點을 적용하는데 이를 發生主義原則이라 한다.

發生의 時點을 各 去來別로 살펴보면 生産活動에 있어서는 財貨의 生産이나 서비스가 제공되는 時點, 消費 投資에 관해서는 財貨·서비스가 購入된 時點 또는 所有權이 이전한 時點을 잡는다. 또 輸出入去來는 거주자와 비거주자간에 所有權이 이전한 時點에서 記錄한다. 그리고 所得의 受拂은 그 支拂義務가 發生한 時點, 金融去來에 관해서는 資產負債의 所有權이 이전한 時點을 잡는다.

또 「發生主義」에 대하여 「現金主義 (cash basis)」라는 말이 있는데 이것은 支出과 所得의 受拂에 관하여 그 支拂이 實際로 행하여진 時點을 記錄時點으로 適用하는 方法이다.

5. 國民所得 主要總量에 관한 定義

5.1 國民總生産

國民總生産 (Gross National Product , GNP)은 國民所得의 主要總量中에서 가장 基本的이고 포괄적인 概念이다. 卽, 國民總生産이란 國民所得을 生産物의 側面에서 “總額” 概念으로 把握한 것으로서 일국의 거주자 (國內 經濟部門)가 일정기간중에 生産한 最終 生産物인 財貨와 用役을 市場價格으로 評價한 것이다.

5.2 國內總生産

國內總生産 (Gross Domestic Product , GDP)은 國民總生産에서 海外純受取 要素所得 (일국의 거주자가 海外에서 受取한 要素所得에서 外國의

거주자가 國內에서 取得한 要素所得을 차감한 순액)을 공제한 것과 같다.

5.3 國民純生産

國民純生産(Net National Product, NNP)은 市場價格에 依한 國民總生産에서 生産過程中에 소모된 固定資本의 소모분을 控除한 純額이다.

5.4 國民所得

國民所得(National Income)이란 要素支拂이라는 側面에서 各種 生産要素의 提供者에게 支拂된 所得의 總額으로서, 一般的으로 國民所得의 主要總量을 代表하는 概念으로 使用된다.

卽, 國民生産物을 生産하기 爲해서 支拂한 費用인 勞動에 對한 賃金, 資本에 對한 利子, 土地·建物에 對한 賃料, 企業活動에 對한 利潤等を 合計한 것으로서 各 生産要素가 支拂하는 直接稅를 控除하기 前의 總額이다.

5.5 個人所得

個人所得(Personal Income, PI)은 일국의 거주자인 個人, 卽 家計와 民間非營利團體가 民間企業 또는 一般政府등으로 부터 받은 要素所得(被傭者報酬, 非法人企業所得, 配當金, 利子, 賃料) 및 非要素所得(社會保障金, 恩給 등의 經常移轉所得)을 말한다.

個人所得은 일국의 購買力을 반영하는 지표이며 그 처분형태는 個人消費支出, 個人稅, 個人貯蓄 및 經常移轉支出등으로 이루어진다.

5.6 國內總生産에 對한 支出(國內總支出)

國內總生産에 對한 支出은 支出側面에서 把握한 것으로 一定期間中에 生産된 財貨와 用役이 當該 期間中에 어떻게 처분되는 가를 나타내는 것이다.

國民所得의 概念圖

總需要	國內需要	國民總支出 (GNE)	產出額	國民總生產 (GNP)	國民純生產 (NNP)	國民所得 (NI)
國內需要	輸出 + 海外로부터의 要素所得	民間消費支出	國內總支出 (GDE)	GDP	NNP	NI
		政府消費支出				
		總本成				
		在庫投資				
		輸出 - 輸入				
		海外로부터의 要素所得	中間消費			
			中間投入			
					固定資本耗	
					間接稅一補助金	
						被傭者報酬
						財產所得一 公債利子・ 消費者負債 利子等
						企業所得

國內總生産에 對한 支出은 ① 民間最終消費支出 ② 政府最終消費支出 ③ 總
固定資本形成 ④ 在庫增加 ⑤ 財貨와 用役의 輸出 ⑥ 財貨와 用役의 輸入(控
除)으로 構成된다.

6. 國民所得 推計의 發達

6.1 1920年 以前

國富를 推計하려고 한 처음의 시도는 英國에서 1665年 페티(Wi-
lliam Petty)에 依하여 이루어졌다.

그러나 “國民所得”이라는 말을 使用하여 계수화한 最初의 시도는 킹
(Gregory King)으로서 그는 英國의 1688年의 國民所得을 4,300萬 파운
드라고 推計했다.

그후 프랑스의 브와귀베르(Pierre Boisguillebert)가 프랑스의 國民所得
을 算出하였다는 記錄이 남아있다.

그후 스미스(Adam Smith)와 리카르도(D. Ricardo) 등은 國民所得 概
念을 發展시켰으나 18世紀 까지의 國民所得 推計는 國民所得 概念과 推
計方法에 있어서 一般的인 基準이 作成되어 있지 않았고 학자들의 知的好
寄心과 個人的인 研究 目的에 依하여 單편적으로 推計된 것으로 統計的 價
值가 낮은 것이었다.

그후 19세기에 들어서는 國民所得 統計가 比較的 整備된 概念과 推計方
法에 依해 作成되었는데 오늘날의 國民所得 概念과 가장 유사한 最初의 所
得推計는 1843年 조지터커(George Tucker) 教授에 依한 美國에서의
所得 推計이다.

1840年 美國에서 最初로 經濟資料를 包含하는 國稅調査가 實施되자 터커 教授는 여기에 基礎하여 美國의 所得을 推定하였으며, 推定된 結果에 依하면 당시의 美國의 1人當 國民所得은 64 拂로 나타났다.

6.2 1920年 以後

1920年代에 접어들어서 國民所得 推計는 빠른 속도로 各國에 보급되기 始作했고 各國마다 專門的인 推計機關을 設立하고 공식적인 國民所得을 편제하기에 이르렀다.

따라서 國民所得 推計 國家가 1919년에 14 個國이었던 것이 1939년에는 33 個國으로 늘어났다.

이기간 동안의 國民所得 推計의 發展은 經濟大恐慌에 의한 자극과 케인즈의 經濟學에 힘입은 巨視經濟學의 發達에 기인한다.

美國에 있어서는 1920年 全國經濟調査局(National Bureau of Economic Research, NBER)이 設立되면서 國民所得 推計가 活潑히 進行되기에 이르렀다.

1930년에 始作된 大恐慌이 家計에까지 影響을 미치자 經濟的 厚生의 지표로서 國民所得의 계측이 요구되었고 美國 상무성은 1934年 처음으로 國民所得을 公표했다. 당시까지 주로 단일 시계열에 의하여 指標 또는 指數 정도로 推計되었던 國民所得이 NBER의 研究者들에 依해 生産所得과 分配所得의 側面에서 把握되기에 이르렀고 이러한 두 側面의 接近 시도에다 휘브아이어(A. F. Feavearyear)는 支出의 側面을 새로 追加할 수 있다는 論理性을 提示했다. 卽, 分배된 國民所得은 반드시 支出되며, 支出된 項目別로 모두 합하여도 동액으로 把握될 수 있다는 사실을 밝히었다. 즉, 이것은 國民所得도 複式簿記의 性格을 갖는 계정으로 일괄적으로 포함될 수 있

다는 國民所得의 社會會計의 性格을 밝힌 것이다.

또 1937년에는 NBER의 쿠즈네츠(Simon Kuznetz)와 그를 중심으로 한 일군의 研究者들은 國民總生産(GNP)과 국민순생산(NNP)의 概念을 정립했다. 1944년에는 美國, 英國, 캐나다의 國民所得推計 機關의 代表가 워싱턴에서 만나 所得推計의 比較性을 높이기 위하여 概念調整, 製表樣式에 關한 專門家 會議을 가졌는데 이 會議은 國民所得會計에 關한 첫번째 國際會議이며 오늘날의 社會會計로의 轉換에 重要한 基點이 되었다고 할 수 있다.

6.3 1945年 以後

2次大戰 以後에는 經濟計定 接近이 急速히 進과되었는데 스톤(Richard Stone) 과 일단의 學者들이 이 分野에 關한 많은 論文을 발표했다.

1947년에 국제연맹의 專門委員會에서는 '國民所得의 計測과 社會計定の 構造'(Measurement of National Income and the Construction of Social Accounts)를 발표하였고 1952년에 欧州경제협력체(Organization for European Economic Cooperation, OEEC)는 標準社會會計制度를 발표하였고 이어서 1953年 국제연합은 「國民經濟 體系와 附表」(A System of National Accounts and Supporting Tables, 舊 SNA)를 발표하기에 이르렀다.

SNA는 國民所得 統計를 作成하고자 하는 나라들에게 많은 도움을 주었으며 또한 각국으로 하여금 統一된 基準에 依하여 國民所得 統計를 作成하게 함으로써 國民所得 統計의 國際比較를 容易하게 하는데 크게 기여하였다.

그후 1960年代에 이르러 國民所得統計 이외에 國際收支表, 資金循環表, 産業聯關表, 國民貸借對照表(5大國民計定)등이 널리 이용되게 되었으나 이들 計定이 각각 별개의 概念, 基準에 依하여 分離, 作成됨으로써 이들을 연결,

利用하는데 많은 제약이 수반되었다.

이와같은 개별 國民計定 利用上의 제약을 해소하고자 각 國民計定을 통합하여 새로운 國民計定을 作成하고자 하는 움직임이 일어났다. 이러한 여망에 부응하여 UN은 1968년에 國民所得 편제 指針을 근본적으로 擴大 改編하여 새로운 國民計定體系 (A System of National Accounts, 新 SNA)를 發表하기에 이르렀다. 오늘날 대부분의 國家가 新 SNA에 依해서 國民計定을 편제하고 있으나 基礎統計의 제약으로 5대계정 모두를 統合시킨 나라는 수개국에 불과하다.

우리나라도 1986년부터 新 SNA에 의해서 國民計定을 作成하고 있으며 우리나라의 境遇 新國民計定은 國民所得 統計와 資金循環表, 國際收支表를 統合하여 作成하고 있다.

7. 우리나라의 國民所得 作成 沿革

해방전에는 日本人에 依하여 朝鮮總督府 財務局 理財課에서 우리나라의 國民所得이 몇차례 추정 발표된 적이 있었고 해방후에 國民所得統計가 政策 立案의 基礎資料로 그 용도가 金요해짐에 따라 당시의 기획처, 재무부 및 조선은행에서 生産, 分配 및 支出所得을 각기 분담하여 推計하였으나 基礎統計가 미비하고 推計方法이 서로 달라 혼란을 초래함으로써 중단되었었다.

그후 1957년 8월 홀 (James K. Hall) 박사를 단장으로 하여 내한했던 財務部司稅顧問團의 건의에 따라 韓國銀行이 國民所得 공식추계 기관으로 지정되었다.

그후 韓國銀行은 1953년—1957년 各 年度의 “産業別 國民總生産”과 “國民總生産에 對한 支出”을 UN이 권고한 편제체계 (舊 SNA)에

따라 경상시장가격과 1955년 불변시장가격 基準으로 推計 發表하였다.

1968년부터는 1960년 以後의 分期系列도 同時에 推計 發表하고 있으며 불변가격 계열은 基準年度를 1955년에서 60년, 70년, 75년, 80년으로 各 各 變更해 왔다.

또 1986년부터는 新 SNA 方式으로 바꾸어 推計해 오고 있으며 '87年 現在 國民所得計定, 資金循環表, 國際收支表를 連結하여 推計해 오고 있다.

國民計定發表時期

1 / 4 分期	2 / 4 分期	3 / 4 分期	年間暫定值	年間確定值
5月15日頃	8月15日頃	11月15日頃	翌年3月	翌年12月

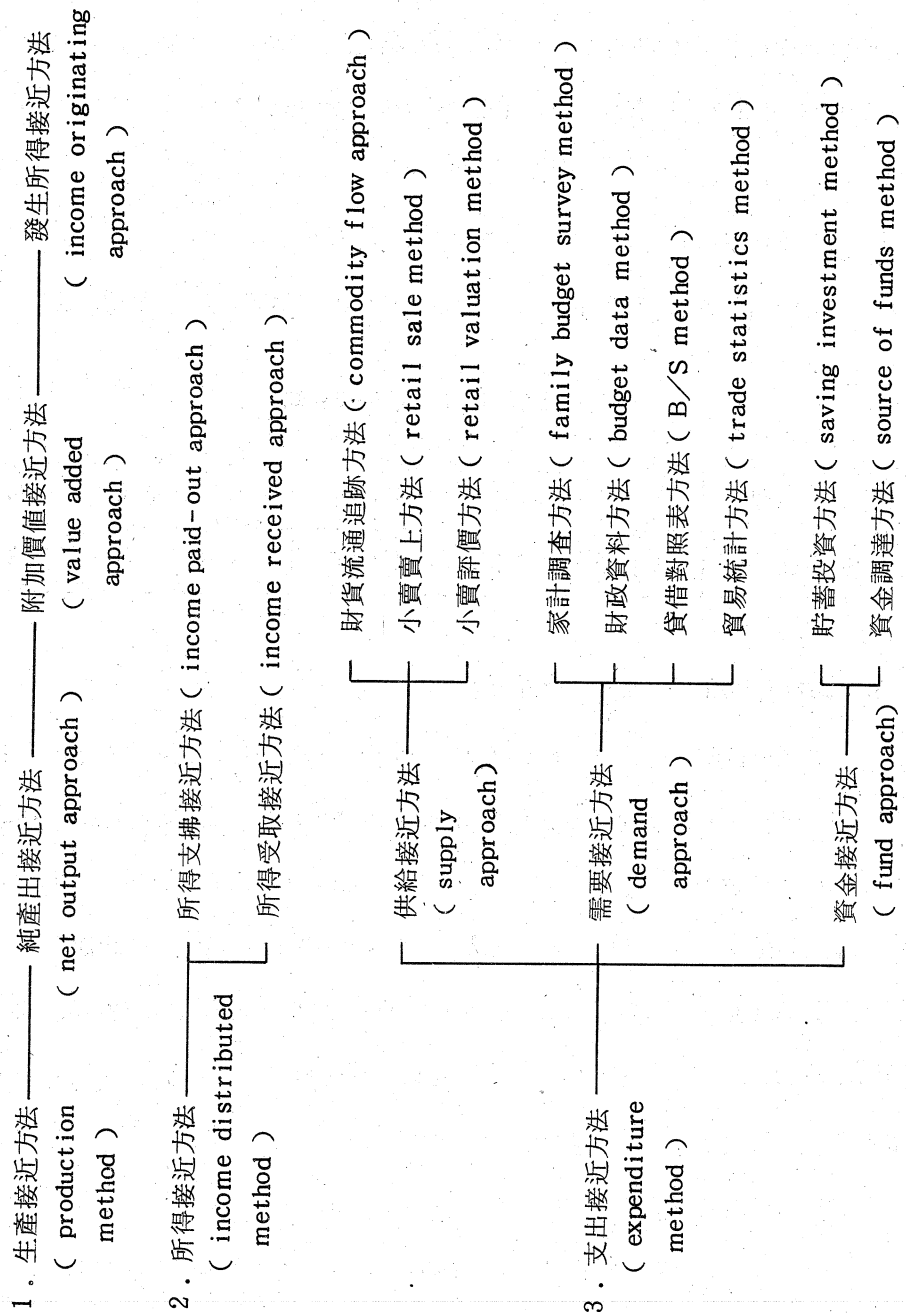
8. 國民所得의 基本的 推計方法

國民所得의 推計方法은 대체로 生産 分配 및 支出 國民所得의 3面 概念에 따라 生産接近方法 (production method) 所得接近方法 (income distribution method) 및 支出接近方法 (expenditure method)의 세가지 유형으로 分類할 수 있다. 이 세가지 方法은 基礎資料와 推計節次에 따라서 다시 몇 가지로 細分할 수 있는데 이와 같은 諸方法의 各各은 生産, 分配, 支出의 3面중 반드시 어느 한 面의 推計에만 適用되는 것은 아니고 자료사정에 따라서 서로 혼용되고 있다.

8.1 生産接近方法

이 方法은 一國經濟의 附加價値를 生産面에서 推計하는 것으로 때로는 純產出接近方法 (net output approach) 附加價値接近方法 (value added approach) 또는 發生所得接近方法 (income originating approach)이라 불

推 計 方 法 的 分 類



리우며 주로 産業別 國內總生産의 推計에 利用되고 있다.

그 표준형은 첫째 産業別 또는 財貨別의 國內總產出物의 價値 卽, 總產出額을 推計하고 둘째 그 生産에 投入된 原材料와 用役 및 其他費用 즉 中間財投入額을 決定하며 (물론 순개념의 경우에는 固定資産의 감가상각비를 아울러 決定한다). 세째는 總產出額에서 中間財投入額을 控除하여 各 産業 또는 財貨別의 國內生産의 純價値를 구하여 國內産業을 合算하고 다시 海外로부터의 純要素所得을 加算하여 國民순생산에 到達하는 方法이다.

이 產出物의 純價値 卽, 純產出額 (net output)을 附加價値 (value added) 또는 發生所得 (income produced : income originated)이라 부른다. 그러므로 이들의 規模는 給料와 勞賃, 利子, 賃料, 利潤과 資本消耗充當金등의 合計와 일치한다. 따라서 生産要素에 對한 諸支拂을 直接 企業의 生産計定에서 집계함으로써 計算할 수도 있다. 이 直接推計는 所得接近方法처럼 보이나 그 보다는 오히려 生産接近方法에 對하여 所得接近方法을 適用 採擇한 것이라 할 수 있다.

(基本算式)

$$\begin{aligned} \text{附加價値} &= \text{生産額} - \text{中間財費用} \\ &= (\text{生産物量} \times \text{價格}) - (\text{中間財物量} \times \text{價格}) \\ &= (\text{生産物量} \times \text{價格}) \times \text{所得率} \end{aligned}$$

$$\text{단, 所得率} = \frac{\text{附加價値}}{\text{生産額}}$$

8.2 所得接近方法

이 方法은 一定期間에 새로이 生産된 附加價値를 그것이 귀속되는 各 生産要素別로 產出하여 總合함으로써 附加價値總額을 發生面에서 포

착하는 方法으로서 주로 分配國民所得의 推計에 使用되고 있다.

이 所得接近方法은 所得을 支拂하는 企業者側에서 發生한 要素費用을 調査하여 推計하는 所得支拂接近方法 (income paid-out approach) 과 반대로 所得을 수취하고 있는 각 經濟主體에 귀속되는 所得을 調査하여 推計하는 所得受取接近方法 (income received approach) 의 두가지가 있다.

8.2.1 所得支拂接近方法

이 方法은 一般的으로 「센서스」나 표본조사 또는 企業에 對한 과세자료등에서 各 生産要素別 즉 企業의 支拂勞賃, 利子, 賃料, 利潤等으로 企業의 平均支拂額을 推計한 後 여기에 企業體數를 구하는 方法을 말한다.

(基本算式)

被傭者報酬 = 1 企業體當 平均勞賃支拂額 × 全企業體數

우리나라 分配所得推計에서 주로 3次産業에 對하여 이 方法이 比較的 많이 利用되고 있다.

한편 政府의 要素支拂의 境遇에는 政府豫決算書에서 支拂된 要素所得을 집계하는데 이러한 方法이 모두 所得支拂接近方法에 속한다.

8.2.2 所得受取接近方法

이 方法은 分配所得을 各 生産要素別로 所得受取者側에서 推計하는 方法으로서 勞賃, 配當, 利子, 賃料 등의 취득액과 企業의 未配分利潤에 對하여 各各 平均値를 算出한 다음 여기에다 被傭者數, 世帶數, 企業體數 등을 各各 구하여 推計하는 方法이다. 대체로 이 方法은 給與稅, 財產稅 등의 經濟主體別 所得稅 統計와 企業이나 被傭者數 등 動態統計에 거의 絶대적으로 依存하게 되며 要素別 受取所得總額을 直接 把握하기 어려

운 境遇에 편법으로 이용된다.

(基本算式)

$$\text{被傭者報酬} = 1 \text{人當平均受取勞賃} \times \text{被傭者總數}$$

8.3 支出接近方法

이 方法은 國民總生産에 대한 支出推計에 適用되는 基本的 推計 方法으로서 더 具體적으로는 供給接近方法 (supply approach), 需要接近方法 (demand approach), 資金接近方法 (fund approach) 등이 있다. 供給接近方法은 最終需要를 生産物의 供給面에서 포착하는 方法이며 需要接近方法은 直接 需要者의 支出資料에서 推計하는 方法이다. 또한 資金接近方法은 支出資金의 원천면에서 最終 生産物에 對한 支出을 推計하는 方法이다.

그러나 이들 推計方法 中의 어느 하나가 택일되어 國民總生産에 對한 支出計定에 일률적으로 利用되는 예는 거의 없으며 오히려 支出의 種類와 性格에 따라 서로 補完적으로 利用되고 있다.

8.3.1 供給接近方法

이 方法은 最終需要者에 對한 財貨와 用役의 供給을 포착함 으로서 最終生産物에 對한 支出을 推計하는 方法이다. 最終需要者에게 供給 된 生産物을 포착하는 方法에 生産者로부터 消費者에 이르는 生産物의 流通 過程을 추적하는 財貨流通追跡方法 (commodity flow method)과 최종수요 자에 對한 小賣商의 販賣額을 利用하는 소매매상방법 (retail sale method) 그리고 소매상의 販賣量에 적절한 平均小賣單價를 適用하여 評價하는 小賣評價方法 (retail valuation method) 등이 있다.

8.3.1.1 財貨流通追跡方法

美國의 쿠즈네츠 (Simon Kuznets)에 依하여 發展된 國民支出의

推計方法으로서 주로 消費支出과 資本形成推計에 널리 利用되고 있다.

이 方法은 용도와 구매주체별로 分類된 여러가지 生産物이 最初의 供給者로부터 最終需要者에 이르기까지 여러 段階의 供給경로를 順次的으로 추적하여 추계한다. 각 단계에 있어서의 수출입(수출공제, 수입가산)·재고변동(증가공제, 감소가산) 등을 조정하고 이에 운임 및 商業「마아진(margin)」 등을 加算하여 最終需要者에 對한 生産物의 供給別 分類過程에서 消費支出과 固定資本形成의 일부인 完成資本財에 對한 支出이 推計되며, 生産物의 각 유통단계에서 재고변동이 추계되므로 이 方法을 利用할 때에는 消費支出 뿐 아니라 자본형성의 일부도 部分的으로 推計할 수 있다는 이점이 있다. 한편 政府의 모든 支出은 政府의 예·결산자료를 利用하여 直接 推計할 수 있으므로 이들 支出에서 政府支出을 控除하면 民間消費支出과 民間資本形成의 일부를 殘額計算으로 推計할 수 있다.

8.3.1.2 小賣賣上方法

이 方法은 주로 民間消費支出推計에 適用되는 方法으로서 小賣「센서스」나 백화점 판매액자료, 其他 표본자료 등을 利用하여 最終消費者에 對한 소매상의 판매액을 直接 集計하여 推計하는 方法이다. 基礎資料가 허용한다면 기본적인 추계절차는 극히 간단하지만 그 精度와 適用範圍에 있어서 많은 어려운 問題點을 가지고 있기 때문에 一般的으로는 널리 利用되지 않고 있다.

8.3.1.3 小賣評價方法

最終消費者에 對한 生産物의 판매량을 調査하여 여기에 平均小賣單價를 구하여 生産物에 對한 最終支出을 推計하는 方法으로서 이 方法 역시 小賣賣上方法과 마찬가지로 民間消費支出推計에 利用될 뿐 資本形

成이나 其他의 支出推計에는 別로 利用되지 않는다. 이 方法은 소매매상방
법과 그 推計方法이 대동소이하며 대체로 支出推計에 全般的으로 利用되지
않고 民間消費支出중 一部品目에 對해서 部分的으로 利用되거나 또는 다른
推計方法의 補完的 方法으로 利用되고 있다.

8.3.2 需要接近方法

國民總生産에 對한 最終需要의 주체는 家計, 企業, 政府, 海外
部門等 4個部門으로 나눌 수 있다.

消費支出은 家計와 政府에 依하여, 資本形成은 企業과 政府에 依하여, 그
리고 輸出入은 海外部門에 依하여 各各 行해진다. 需要接近方法은 最終需要
者의 支出을 直接 이들 最終需要者의 支出資料에서 推計하는 方法으로서, 이
에는 家計調査(household income and expenditure survey) 資料에 依한 民
間消費支出推計, 政府財政支出資料에 依한 政府支出推計, 그리고 企業財務資料
에 依한 資本形成推計, 貿易統計資料에 依한 輸出入推計 등으로 나누어 불
수 있다.

모든 最終需要者의 支出을 全數調査하여 支出의 性格을 區分할 수 있다
면 需要接近方法은 가장 理想的인 支出推計方法이라고 볼 수 있다. 그러나
政府支出과 輸出入을 除外하고 民間에 依한 消費支出과 投資支出은 그 支
出主體가 너무나 많기 때문에 사실상 全數調査는 不可能하다.

따라서 이들에 對해서는 標本調査方法을 擇하게 되는 것이 보통이고 여
기서는 標本調査에서 오는 精度의 問題가 提起된다.

8.3.3 資金接近方法

最終需要에 充當된 資金의 源泉 즉 家計, 企業, 政府 등 各 經濟
主體가 그들의 所得을 消費와 貯蓄 또는 消費者 投資에 어떻게 支出하였

는가를 추적함으로써 最終需要를 所得의 處分面에서 推計하는 方法이다.

이 方法에 依하여 所得의 處分을 追跡할 境遇 投資支出은 投資財源 즉 화폐의 흐름을 추적하게 되지만 消費支出은 財貨의 流通過程을 추적하게 되므로 이 方法에 依한 消費支出推計는 財貨流通追跡方法과 다를 바가 없다.

資金接近方法에 依하여 자본형성을 推計하는 方法은 投資資金의 원천이 되는 貯蓄(個人, 企業, 政府 또는 海外部門 等)을 投資와 關聯下에서 推計하는 貯蓄投資方法과 實際로 企業이 投資를 위하여 調達한 自己資金, 金融機關借入, 其他 社債 等 資金調達面에서 接近하는 方法이 있다.

우리나라의 國民所得計定은 UN 統計局의 國民計定體系(SNA)에서 권고한 概念 및 製表形式에 따라 편제하고 있으며 資料 여건상 生産面에 重點을 두어 推計하고 있다.

8.4 우리나라의 國民計定 推計方法 概要

8.4.1 國內總生産

國內總生産은 經濟活動別로 産業, 政府서비스 生産者, 對家計民間非營利서비스生産者 等으로 크게 3部分으로 區分하여 推計한다. 産業은 1985年 現在 國內總生産額의 87%로 압도적인 比重을 차지하고 있다.

産業別 附加價値는 韓國標準産業分類(KSIC) 大分類別(단, 製造業은 中分類까지)로 作成된다.

産業別 附加價値의 推計는 農水産統計年報, 鑛工業統計調查, 運輸業統計, 建設業統計調查報告書 等を 利用하여 産業別 產出總額에서 産業別 中間投入을 公제하는 生産接近方法이 주로 利用되고 있다.

8.4.2 國內總生産에 對한 支出

國內總生産에 對한 支出은 家計最終消費支出, 政府 및 民間非

營利團體 最終消費支出, 總固定資本形成 및 在庫增加, 財貨 및 用役의 輸出 入 等으로 區分하여 推計한다.

家計最終消費支出은 穀物, 穀物 이외의 財貨 서비스로 區分하여 推計하는데 穀物은 基準年度의 穀物消費支出額(家口當 年間 穀物 消費額×農家口數)을 穀物 消費增加率로 연장하여 推計하고 穀物 이외의 財貨는 財貨別로 生産에서 流通過程을 거쳐서 最終消費者에 이르는 경로를 추적하는 財貨流通追跡法을 活用한다. 卽, 生産者→都賣業者→小賣業者→最終需要者에 이르는 流通 段階別로 商業「마진」, 運輸「마진」, 輸出入, 在庫品 調整節次를 거쳐 購買者 價格에 依한 家計最終消費支出을 推計한다.

한편, 서비스는 家計가 政府 및 民間非營利 서비스 生産者 等 生産主體로부터 購入한 서비스 價格으로 推計하는데 教育費를 除外하고는 大部分 生産側 資料를 利用하여 推計한다. 政府 및 民間非營利서비스生産者의 最終消費支出은 生産計定上 그들이 自家消費를 위해 生産한 財貨, 용역의 價額과 일치한다. 즉, 產出額에서 商品 및 非商品 販賣額을 控除한 殘額이 同部門의 最終消費支出이다. 總固定資本形成은 種畜, 役畜, 酪農畜, 부문 生産計定上의 產出額 推計結果를 利用하고 運輸裝備 및 機械類 部門은 財貨流通追跡法을 使用한다. 在庫品 增加는 農林產品, 畜產品, 鑛產物, 輸入品으로 나누어 農林統計年報, 貿易統計 등을 利用하여 推計한다.

또 輸出入은 關稅廳 貿易統計를 利用하여 推計한다.

8.4.3 所得支出計定(分配國民所得)

所得支出計定은 아래의 去來項目別로 總額을 구한 후 이를 法人企業, 金融機關, 一般政府 및 個人 等の 制度部門別로 配分하여 推計한다.

8.4.3.1 被傭者報酬

生産計定에 계상된 被傭者報酬와 對外去來計定の 海外 純受取 被傭者報酬를 더하여 推計한다.

8.4.3.2 營業剩餘

生産計定에서 推計된 金額을 總額으로 利用하고 이를 法人企業, 金融機關 및 個人에 配分한다.

8.4.3.3 財産所得

財産所得은 利子, 配當金 및 賃料로 分類되고 이는 國稅청의 業種別 綜合財務諸表, 國稅統計年報, 金融機關 決算書, 政府決算書を 토대로 推計한다.

8.4.3.4 其他 移轉所得

其他 移轉所得은 損害保險의 保險料와 保險金, 社會保障金, 直接稅, 徵收料金 및 罰科金, 貸損償却, 寄附金, 個人送金, 政府 및 海外의 其他 經常移轉 등이 包含되며 이는 政府 決算書, 法人企業의 業種別 綜合財務諸表, 金融機關 決算書, 家計調査 資料 등을 利用하여 該當 項目을 추출하여 推計한다.

9. 國民所得 計定の 實質化 方法

經常價格에 依한 國民總生産을 不變價格으로 換價(deflate)하는 方法은 國民所得 推計方法이나 基礎資料 사정에 따라서 달라지지만 아래와 같이 네가지로 크게 나누어 볼 수 있는데 이들 諸方法은 劃一的으로 利用되는 것이 아니고 資料事情이나 推計方法에 따라 混用되고 있다.

9.1 物量指數延長法

物量指數延長法은 基準年度 金額을 物量指數(qt/q_0 또는 $\sum(qt/q_0)$)로 延長 推計하는 것이다.

즉, $\sum (p_0 q_0 \times \frac{q_t}{q_0})$ 의 과정을 통하여 $\sum q_t$ 를 얻게된다.

9.2 經常金額 換價方法

當該年 經常金額을 價格指數로 換價함으로써 實質價格을 算出하는 것이다.

즉 $\sum (p_t q_t \div \frac{p_t}{p_0})$ 의 과정을 통하여 $\sum p_0 q_t$ 를 도출하는 것이다.

이 方法에 適用되는 價格指數로는 都賣物價指數, 消費者物價指數, 農家販賣 및 購入價格指數, 貿易單價指數, 賃金指數, 換率指數 등이 利用되고 있다.

9.3 物量接近法

物量接近法은 個別物量에 그 品目の 基準年 價格을 直接 適用함으로써 實質金額을 算出하는 것이다.

즉, $\sum p_0 q_t$ 에 到達하기 爲한 중간 推計過程을 거치지 않고 直接 接近하는 方法이다. 이 方法은 基本的으로는 物量指數 延長法과 같은데 포괄 商品數가 比較的 적은 構成項目에서는 쉽게 使用할 수 있으나 現實적으로 大部分의 産業의 境遇 포괄 商品數가 무수히 많으므로 제약이 다르게 된다.

9.4 二重換價方法

二重換價方法은 주로 産業別 附加價値를 算出할 때 利用하는 方法으로서 產出額과 中間投入額을 各各 換價한 후 不變產出額으로부터 不變 中間投入額을 차감하여 實質 附加價値를 구하는 方法이다.

그리고 產出額을 實質化 하는데 있어선 앞서 언급한 세가지 方法이 各 各 適用될 수 있으며 中間投入額을 實質化하는데 도 마찬가지로이므로 算出 式은 9가지라고 할 수 있다.

第2節 新SNA의 基本體系

1. 新 SNA의 計定體系 概要

舊 SNA 체계에서 新 SNA 체계로의 이행은 改正이라 불리워지고 있지만 사실상은 完全히 새로운 體系의 제시라고 할 수 있다.

新 SNA 體系는 종래부터 發展되어온 國民所得 중심의 體系에다, 그 후 發展되어온 國民經濟 계산의 諸方式을 통합하여 단일의 計算體系를 제시한 것이다. 여기에서 統合이라고하는 것은 諸方式을 포괄적 體系의 一部門으로서 計定體系를 構成하는 것을 意味한다.

또 新 SNA는 完全 適合性을 갖는 體系라고 할 수 있는데 여기에서 「完全適合性」이란 意味는 하나의 計定の 收入項目은 반드시 다른 計定の 支出項目으로 對應하는 형식의 計定 相互間의 關聯性을 갖는 것을 말한다.

新 SNA에서는 經濟活動을 “去來”로 포착하고 그 去來의 參加者를 “去來主體”로 하고 그 去來를 複式簿記 方式을 토대로 하여 去來 主體의 “計定”에 記錄하는 形式으로 기입한다.

去來는 經濟理論 및 分析目的에 基礎하여 몇가지 去來項目으로 分類되고 몇개의 部門으로 分할된다.

國民經濟 計算의 對象이 되는 去來는 去來의 당사자로 되어 있는 去來 主體의 資產에 變動이 생기는 것이며 貸借對照表의 어느편의 項目에 增加 또는 減少가 생길 경우는 물론 어느 項目의 增加와 減少가 동시에 同額 만큼 생기고 結果적으로 資產構成에 變化가 없는 경우도 包含되므로 그 範圍는 극히 넓고 거기에는 性격을 달리하는 각종의 去來가 포함된다.

去來의 對象을 區分하면 實物去來와 金融去來가 된다. 實物去來는 去來의

일방 혹은 쌍방이 재화 및 서비스의 去來로 되어 있는 것을 말하며 金融去來는 去來雙方이 여러가지 種類의 金融的 手段으로 되어 있는 去來를 지칭한다. 또 去來는 活動形態에서도 分類할 수 있는데 新 SNA에서는 「후로」로서의 經濟活動을 「生産」「消費」 및 「蓄積」으로 分類하고 있다. 實物去來는 이 어느 곳에도 해당이 되며 金融去來는 주로 蓄積의 金融面에 分類한다.

新 SNA의 基本體系에서는 經濟循環을 아래와 같이 나타내고 있다. 우선 「基礎資産」과 勞動力의 결합에 의해 재화와 서비스가 生産된다. 生産된 재화, 서비스는 그 期間中에 消費되거나 혹은 蓄積되어 次期 以後의 經濟活動을 위해 準備된다. 또 일부의 재화·서비스는 輸出되어 海外의 使用에 提供되기도 하고, 輸入되어 消費나 蓄積에 이용되기도 하므로 海外와의 去來를 考慮할 必要가 있다.

또 蓄積된 것은 「基礎資産」에 加산되어 「期末資産」이 되지만 期末資産은 期末價格에 의하여 再評價된 것이므로 「基礎資産」에 당기의 蓄積을 더해도 「期末資産」으로 되지는 않는다.

價格變化 등에 기인하는 「再評價」를 設定한 것은 「후로」와 「스톡」의 接合을 위한 것이다.

新 SNA는 이런 相互關聯을 行列形式을 利用하여 表示하고 있다. 行列形式은 각 計定の 收入項目과 支出項目을 「行」과 「列」에 대조적으로 記入하는 방식인데 간단히 表示하면 表 1 과 같이 된다.

이 表는 각 「行」을 가로로 보면 재화·서비스가 流出되고 收入으로서 화폐가 流入되는 것을 나타내고 있다. 또 각 「列」을 세로로 보면 재화·서비스가 流入되어 貨幣가 流出되는 것을 나타내고 있다.

지금 表 1에서 生産의 第 2 行을 보면 生産된 最終生産物 173 單位が 最終消費되어 生産主體에서 消費主體로 팔려나가고 79 單位가 蓄積되어 投資主體(즉 生産主體)에 팔리고 43 單位가 輸出되어 海外에 販賣된 것으로 나타나 있다.

또 第 2 列을 보면 生産活動의 結果로 254 單位의 附加價値가 生産되어 각 生産要素에 支拂되고 海外에서 41 單位의 재화·서비스가 輸入되고 있는 것을 나타내고 있다. 生産主體의 計定으로 이 第 2 列은 生産主體의 借邊(流入)을 나타내고 있으므로 合은 동등하게 된다. 이 點은 같은 ‘行’ 과 같은 ‘列’에 있어서는 같다.

「후로」면과 「스톡」면의 關聯은 第 4 行 및 第 4 列의 蓄積의 項에 나타나고 있다. 第 4 列을 보면 A國의 經濟는 基礎 國富總額이 1,364 單位였는데 그 海중에 79 單位의 總資本形成이 있었지만 固定資本消耗가 37 單位이기 때문에 純資本形成은 그 差額인 42 單位인 것으로 나타난다. 또 海外로부터의 債券의 純增은 1 單位인 것으로 되어 있다.

이것을 합산한 期末의 國富總額을 期末價格으로 再評價하면 1,505 單位가 되고 當년도 중에 價格上昇에 의해 98 單位의 再評價分이 생긴 것을 알 수 있다. 이 資産의 동향과 對照的으로 第 4 行은 負債 동향을 表示해주고 있다.

蓄積의 ‘行’에서 消費의 ‘列’과의 교차점 44 單位는 貯蓄을 표시하고, 海外의 ‘列’의 교차점 0은 海外로부터의 資本移轉(純)을 表示하고 있다.

<表 1 >

A國의 經濟循環

	1. 基礎 資産	2. 生産	3. 消費	4. 蓄積	5. 海外	6. 再評價	7. 期末 資産
1. 基礎資産				1,364			
2. 生産			173	79	43		
3. 消費		254		-37	-1		
4. 蓄積	1,364		44		0	98	1,505
5. 海外		41	-1	1			
6. 再評價							
7. 期末資産							

2. 去來主體의 分類

新 SNA는 經濟循環의 구조를 巨視的으로 포착하는 체계이므로 國民經濟內에 존재하는 여러가지 經濟主體를 몇개의 그룹으로 集約할 필요가 있다. 이와 같이 다양한 경제주체를 각 경제주체가 수행하는 경제 활동의 성격과 目的이 같은 것을 묶은 것을 去來主體라 한다.

과거에는 去來主體를 단순히 기업, 일반정부, 가계 및 민간비영리 단체로만 분류했으나 新 SNA에서는 거래의 종류에 따라 二重 分類方式을 택하고 있다.

즉 하나는 經濟循環을 實物(財貨 및 서비스)의 흐름에 관하여 분류한 「活動別 分類」이고 다른 하나는 貨幣(所得, 金融)의 흐름에 관련된 「制度部門別 分類」이다.

實物에 관한 活動別 分類는 생산기술의 等質性에 착안한 분류이다. 이 때문에 실제로 작업을 하는 공장이나 사업체가 분류의 기본단위가 되고있다. 貨幣에 관한 制度部門別 分類는 所得의 受取나 處分, 資金의 調達이나 資産의 運用에 대한 意思決定을 行하는 주체에 대한 분류이나 이 경우에도 사업체를 총괄한 기업이 분류의 기본단위가 된다.

2.1 活動別 分類

활동별 분류에서는 생산하는 재화와 용역의 성격과 투입구조의 차이에 따라 생산주체를 산업, 정부서비스생산자, 민간비영리서비스생산자 및 가사서비스생산자로 분류하고 소비지출주체는 정부서비스생산자, 민간비영리서비스생산자 및 가계로, 자본형성(투자)주체는 산업, 정부서비스생산자 및 민간비영리서비스생산자로 각각 분류한다.

2.1.1 산업

산업은 시장에서 생산코스트를 카버하는 가격으로 판매하는 것을 목적으로, 다시 말하자면 이윤의 획득을 목적으로 재화·서비스를 생산하

〈表 2〉 거래주체 분류

	활동별 분류	제도부문별 분류
관련 거래	재화와 용역의 거래	소득과 자금의 거래
관련 계정	생산, 소비지출, 자본형성 계정	소득지출계정 자본조달계정
거래주체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산업 ○ 정부서비스생산자 ○ 민간비영리서비스생산자 ○ 가사서비스생산자 ○ 가 계 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 법인기업 ○ 금융기관 ○ 일반정부 ○ 개인 (민간비영리 단체 포함)

는 사업체로 구성된다. 따라서 민간기업인 사업체가 산업의 중심이 된다.

그러나 민간기업체가 아니더라도 산업으로 분류되는 민간기업의 사업체와 비슷한 생산기술로 유사한 재화·서비스를 생산하는 것은 비록 그 가격이 생산코스트를 커버하지 않는다 하더라도 이것을 산업에 포함시킨다. 이 경우 가격이 판매되는 재화·서비스의 양과 질에 비례하고 또 그 구입이 구입자의 자유의사에 입각하고 있는 것이 특징이다. 예를 들면 철도청이나 전매공사는 원래 공적기관이지만 본래 민간기업에 의해서도 제공될 수 있는 재화·서비스를 생산하고 있으므로 산업에 포함시킨다.

산업의 활동은 표 3과 같이 분류된다.

〈表 3〉 산업의 활동별 분류

1. 농업임업 및 어업	(7) 제 1차 금속제품
2. 광업	(8) 조립금속제품 및 기계 장비
3. 제조업	(9) 기타 제조업
(1) 음·식료품 및 담배	4. 전기·가스·수도사업
(2) 섬유·의복 및 가죽	5. 건설업
(3) 목재·나무제품 및 가구	6. 도·소매, 음식 및 숙박업
(4) 종이·종이제품·인쇄출판	7. 운수·창고 및 통신업
(5) 화학물·석유·석탄·고무 및 플라스틱	8. 금융·보험 부동산 및 사업서비스업
(6) 비금속 광물제품	9. 사회 및 개인서비스

2.1.2 政府서비스生産者

新 SNA에서는 정부를 정부서비스를 제공하는 생산자로 취급한다. 정부서비스라는 것은 국가의 안전이나 질서의 유지, 경제·사회복지의 증진을 위한 서비스로 정부가 아니고서는 효율적으로 공급할 수 없는

성격을 지니고 있고, 이윤추구가 목적이 아니므로 비용구조를 보면 산업과 달리 영업잉여가 없다. 따라서 산업으로 분류되는 公的企業의 활동과는 구별된다.

정부서비스생산자가 생산한 대부분의 서비스는 산업의 경우와는 달리 시장에서 판매되지 않으므로 생산비용은 대부분 서비스 판매수입보다는 각종 세금으로 충당된다. 정부서비스생산자에는 중앙정부와 지방정부, 산업재해보상 보험이나 의료보험처럼 정부 시책에 의해 가입이 의무화되고 정부가 자금을 관리·통제하는 사회보장기금이 있다. 또 한국개발연구원, 한국과학기술연구소 등과 같이 정부로부터 예산지원을 받은 공공비영리기관의 활동도 정부서비스생산자의 활동으로 된다.

2.1.3 對家計 民間非營利서비스生産者

대가계민간비영리 서비스생산자는 시장경제의 원리에 맡겨두면 사회의 수요에 대응하여 공급하기가 곤란한 서비스를 가계에 제공하는 것이다. 이 점에서 정부서비스생산자는 유사성을 지니고 있으나 민간비영리서비스생산자는 개인의 자발적인 단체이며 그 활동자금은 회원으로부터의 회비나 개인·기업·정부로부터의 기부금·보조금 등으로 충당하고 있으므로 관리면이나 자금조달면에서 정부서비스생산자와 다르다. 민간비영리서비스생산자는 그들이 생산한 서비스를 무상 또는 저렴한 가격으로 제공하므로 영업잉여가 발생하지 않는다.

민간비영리서비스생산자의 예로서는 私立學校나 공공성이 강한 사립병원, 양로원이나 사설 社會福祉施設, 勞動組合, 정당, 종교단체 등이 포함된다.

新 SNA에서는 民間非營利서비스生産者를 獨立部門으로 설정한 것은 準 公共的 분야에서의 활동영역이 확대하는 데 對應하여 社會福祉의 증진을

정확하게 把握하기 위한 것이다.

2.1.4 家事서비스生産者

活動別 分類에서는 가계를 生産主體로서의 측면과 消費主體로서의 측면을 분리하여 전자를 家事서비스生産者라 하고 후자를 가계라 하고 있다.

家事서비스는 한 가계가 다른 家計에 대하여 提供하는 서비스(가계가 고용한 가정부, 요리사, 정원사, 운전사 등)를 말하며 동일한 種類의 生産活動이라 하더라도 그 生産主體가 企業化되면 産業으로 分類한다. 예를 들면 派出婦가 提供하는 세탁서비스는 家事서비스가 되지만 파출부가 세탁소를 設立하여 세탁서비스를 제공한다면 이는 産業活動으로 處理한다.

2.1.5 家 計

家計는 財貨·用役의 공급 및 처분과 關聯하여 消費活動만 하는 去來主體를 말한다. 이러한 가계에는 개인적인 消費者外에 民間非營利서비스生産者에서 제외된 소규모 親睦團體도 포함한다. 그러나 農家の 農作物栽培나 구멍가게의 商品販賣와 같이 生産활동과 關聯된 것은 消費活動이 아니라 産業의 活動으로 본다.

2.2 制度部門別 分類

制度部門別 去來主體分類는 活動別 分類와는 달리 資金과 所得에 관한 意思決定主體의 制度的 特性에 따라 分類한 것으로 法人企業, 金融機關, 一般政府 및 個人으로 나눈다.

2.2.1 法人企業

法人企業은 株式會社, 合資會社, 合名會社 등의 형태를 갖는 조직을 말한다. 이들은 주로 外部資金을 調達하여 生産活動에 運用하며 그 活

動狀況을 損益計算書, 貸借對照表等 財務諸表에 기록한다.

法人企業은 活動別分類上 産業에 속하는데, 같은 産業部門에 포함된 것중 家計와 區分하기 어려운 구멍가게, 도소매상, 小規模 個人企業 등과 같은 소 규모 非法人企業은 個人部門에 포함시키고 非法人企業이라 하더라도 法人企業과 같은 資金調達·運用 패턴을 갖는 大規模個人企業(準法人企業)과 專賣·鐵道·通信·調達 및 糧穀特別會計 등은 法人企業으로 分類한다.

2.2.2 金融機關

金融機關은 資金의 需要者와 供給者를 仲介하는 機關으로서 金融去來에 從事하는 法人 및 非法人企業을 말한다. 이러한 金融機關에는 韓國銀行과 조흥, 商業, 第一, 韓一, 서울信託, 신한, 韓美銀行 등의 市中銀行, 地方銀行, 外國銀行 國內支店, 外換, 國民, 住宅, 中小企業銀行, 農協, 水協, 畜協 등이 있다.

또한 保險會社와 餘裕資金을 運用하는 公務員年金管理公團, 軍人연금기금, 大韓敎員共濟會, 遞信共濟組合 등도 포함되며 韓國産業銀行, 한국장기신용은행 등의 開發機關과 相互信用金庫, 投資信託會社, 證券會社 등도 포함된다.

2.2.3 一般政府 및 對家計民間非營利團體

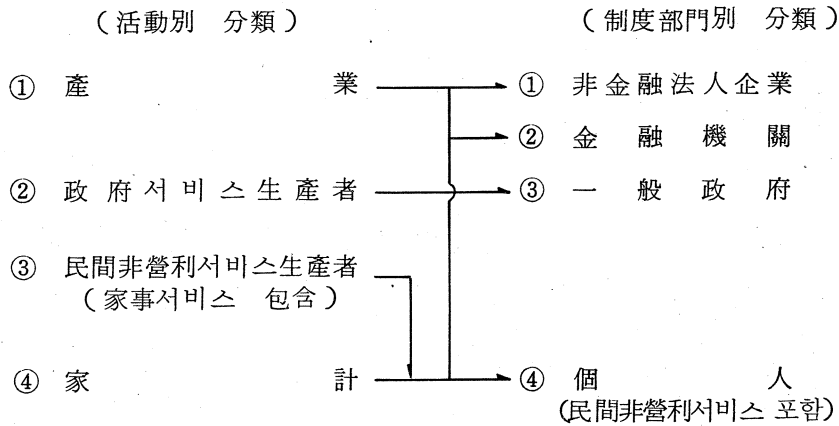
一般政府와 民間非營利團體는 活動別 分類에서의 政府서비스生産者 및 民間非營利서비스生産者와 포괄범위가 동일한데 현재 民間非營利團體의 所得資金去來를 별도로 포착하지 못하므로 민간비영리단체는 家計와 함께 個人部門으로 분류하고 있다.

2.2.4 個人

개인부문에는 活動別 分類에서의 家計와 産業活動에 포함되었으나 制度部門別 分類에서 法人企業으로 분류되지 않은 소규모 個人企業 外

에 앞에서 說明한 바와 같이 民間非營利團體도 포함된다.

〈表 4〉 經濟活動別 分類와 制度部門別 分類와의 關係



3. 居住者 經濟主體

「國內概念」에 국민계정은 國內領域에서의 經濟活動을 그 대상으로 하며 國內概念에 의한 국민계정은 經濟活動영역의 國內외를 막론하고 居住者 經濟主體의 거래를 대상으로 한다.

新 SNA에서는 「國內」를 「어느 한 나라의 정치적 영토에서 그 나라에 주재하고 있는 외국 정부기관 및 외국군대를 제외하는 한편 자국의 정치영토 외에 소재하는 당해국 공관 및 군대를 포함한 概念」이라고 정의하고 있다. 따라서 외국에 주재하고 있는 본국 대사관은 본국 국내이며 본국내의 주둔하고 있는 외국군은 외국으로 된다. 또,

- ① 당해국의 居住者企業이 운영하는 2개국 이상을 往復하는 선박 및 항공기
- ② 당해국의 居住者가 公海上에서 운영하는 어선, 선박, 부선 등

③ 당해국이 國際協約이나 국제선언에 의해 독립적 開發權을 갖는 지역에서의 어선 원유 및 천연가스 채굴장비도 포함한다.

또 新 SNA에서는 經濟主體別 居住性 판정기준을 아래와 같이 내리고 있다.

3.1 産業

一般的으로 국내에서 財貨와 용역을 생산하는 企業은 居住者로 본다. 따라서 外國企業의 國內支社는 거주자로 분류하는 반면 國內企業의 海外支社는 非居住者로 분류한다. 또 여러 나라를 往復하는 비행기나 선박의 경우에는 그 運營主體의 거주성 판정결과에 따라 결정한다. 예를 들어 대한항공이 美國과 韓國間을 운행한다고 하면 이 비행기는 大韓航空의 거주성에 따라 거주자로 分類한다.

3.1.1 數個 國家에서 生産활동에 종사하는 生産자

鐵道 송유 전기 및 가스시설 등의 예에서 보는 것과 같이 2개국 이상에서 生産活動이 일어날 경우 이 生産자는 그 生産이 일어나는 국가별로 生産活動이 분할되어 각 국가의 거주자로 취급된다.

3.1.2 數個 國家의 合作投資企業

항공기 선박 등을 이용하여 國際的인 商去來에 종사하는 기업이 數個 國家의 정부 또는 居住者 企業에 의하여 공동으로 설립되고 소유되는 경우에는 그 合作投資企業의 모든 거래를 그 企業 구성원의 出資比率에 따라 배분하여 해당국가의 居住者企業의 거래로 분류한다.

3.1.3 代理店(代理人)

대리점이 自己計定으로 營業활동을 하는 경우 판매 및 購買에 따른 모든 거래는 代理店이 소재하는 國家에 귀속되나 代理店이 本社註

定으로 영업을 하는 경우에는 去來行爲가 本社所在國에 귀속된다. 다만 서비스에 대한 代價 즉 수수료만은 代理店의 소재국에 귀속된다.

3.1.4 機械裝備 설치를 위해 海外에 진출한 企業

거주자 企業이 비거주자 기업에 機械나 裝置를 판매하고 그것의 설치를 위해 직원을 해외에 파견할 경우 동작업이 파견된 居住者企業의 직원에 의해 주로 수행되고 또 1년 이내에 작업이 完了되면 同 設置 서비스는 居住者 企業의 생산으로 처리한다.

3.2 政府 및 國際機構

일국의 영역내에 소재하는 外國政府의 대사관, 영사관, 군사시설 및 기타 政府機關은 그들 본국의 거주자로 간주하고 동기관이 소재하는 국가의 國民計定에서 제외된다. 또 그 構成이 각국의 정부로 되어 있는 國際機構는 그들이 소재하거나 활동하는 나라의 居住者로 분류되지 않는다.

3.3 民間非營利團體

일국의 영역내에서 활동하고 있는 모든 민간비영리단체는 거주자로 분류한다.

3.4 個人 및 家計

個人 및 家計에 대해서는 「利害關係의 中心地」(Center of interest) 概念과 함께 1年の 기간을 기준으로 하는 期間概念을 적용하고 있다. 따라서 다음의 경우는 非居住者로 취급된다.

- ① 당해국에 1년미만 居住하는 자로서 관광, 연수, 종교행사, 국제경기 및 국제회의 참가 등을 목적으로 여행중인 외국인
- ② 당해국에 정박하거나 일시 체재하는 외국선박, 항공기의 승무원
- ③ 계절적인 작업만을 위해 체재중인 외국인 노동자

④ 당해국에 주재하는 외국의 외교관, 영사관, 군인, 군속 기타 外國政府官吏 및 그들의 부양가족

⑤ 당해국의 국민이 아닌 자로서 근무기간이 1년 이내인 國際機構의 職員

4. 計定構造와 去來項目

新 SNA 는 「활동별」 「制度部門別」로 去來主體를 분류한 다음 각 거래主體의 경제 활동을 재화·용역의 供給과 처분, 소득의 분배와 처분, 資本의 조달과 蓄積으로 나누어 각각 生産·消費支出, 資本形成計定, 所得支出計定, 資本調達計定에 기록한다. 국민경제의 循環과 거래 주체의 분류 관련 계정과의 상호 관계를 보면 아래와 같다.

4.1 財貨·서비스의 生産과 支出

4.1.1 財貨·서비스 흐름의 把握方法

新 SNA 에서는 재화·서비스가 어떠한 생산자(經濟活動)에 의해서 산출되는가? 또 그 재화·서비스가 어떠한 生産者에 의해서 중간 소비되는가? 어떻게 최종수요로 흘러가는가? 하는 것이 명백해진다. 이처럼 재화·서비스의 供給과 需要, 産出의 投入構成이 나타나 있어서 新 SNA 는 그 체계내에 産業聯關表를 포괄하고 있다고 할 수 있다.

4.1.2 商品과 非商品

新 SNA 에서는 生産者를 이익추구라는 목적으로 生産活動을 하는 산업과 사회적서비스의 効率的 공급이라고 하는 목적으로 생산활동을 하는 政府서비스生産者와 대가계민간비영리서비스生産者로 大別하고 있다. 여기에 대응해서 去來의 대상이 되는 재화서비스도 産業이 생산하는 「商品」

과 政府·對家計民間非營利 서비스生産者가 생산하는 「非商品」으로 구분된다.

4.1.3 商品의 흐름

新 SNA에서는 먼저 각 상품별로 공급(産出·輸入)과 수요(중간수요·최종수요)를 구하게 된다. 이를 전상품에 대해서 집계하여 계정형식으로 정리한 가설예가 <表 5>이다.

<表 5> 商品의 供給과 需要(處分)

供 給		需 要	
	400		400
産 出 額 (V)	378	(總)中 間 需 要 (U)	220
輸 入 (M)	22	家計最終消費支出 (C _{hc})	100
		在 庫 增 加 (J)	1
		總 固 定 資 本 形 成 (I)	55
		輸 出 (E)	24

또 新 SNA 체계에서는 각 商品이 어느 産業에서 産出되었는가를 나타내는 <V表>(産業別財貨·서비스産出表)와 어느 産業으로 中間需要되었는지를 나타내는 <U表>(産業別財貨·用役投入表)를 作成할 수 있다. 이것을 簡略化한 것이 V表和 U表的 假說例로 表 9, 表 10에 나타나 있다.

V表的 매트릭스에서 對角線上에 있는 計數는 각 産業이 産出하는 代表的 商品(가령, 自動車産業이 産出하는 自動車)인바 對角線에서 벗어나 있는 計數는 그 産業이 産出하는 <副産物>이거나 副次 生産物이다. V表는 이들 副産物, 副次的 生産物이 發生하는 狀態를 나타내고 産業의 products

mixes (複合生産物)의 狀況을 明確히 하고 있다.

여기서 副産物이란 代表的 商品의 生産過程에서 産出되는 商品으로 예컨대 가스産業에서 가스의 生産過程에서 얻어지는 코크스같은 것이고 副次生産物은 代表的 商品과는 生産工程을 달리하는 商品으로 예컨대 自動車産業에서 生産하는 航空機의 엔진같은 것이다.

〈表 6〉 産業의 生産計定

費 用	378	産 出	378
	中間消費 (U_1)		216
被 傭 者 報 酬 (W_1)	83		
營 業 剩 餘 (Pr)	50		
固 定 資 本 消 耗 (D_1)	22		
間 接 稅 (T_{i1})	10		
(控除)補助金 (S_{i1})	(-)3		

〈表 7〉 政府서비스生産者の 生産計定

費 用	20	産 出	20
	中間消費 (U_2)		3
被 傭 者 報 酬 (W_2)	15	家計最終消費支出 (C_{hg})	2
固 定 資 本 消 耗 (D_2)	1		
間 接 稅 (T_{i2})	1		

〈表 8〉 對家計 民間非營利 서비스生産者의 生産計定

費 用	産 出	
	5	5
中 間 消 費 (U ₃)	1	家計民間非營利團體의 最終消費支出 (Cn)
被 傭 者 報 酬 (W ₃)	2	
固 定 資 本 消 耗 (D ₃)	1	家計最終消費支出(Chn)
間 接 稅 (T _{is})	1	

註 : U = U₁ + U₂ + U₃

〈表 9〉 V表 (産業別 財貨·서비스産出表)의 例

財貨·서비스 産 業	a	b	c	d	e	f	計
A	50	21	5				76
B		40					40
C			30				30
D				80	29		109
E		3	20		90		113
F						10	10
計	50	64	55	80	119	10	378

註 : 가령 D와 e가 교차되는 項은 D産業이 e商品을 29産出함을 나타낸다.

〈表 10〉 U表 (産業別 財貨·서비스投入表)의 例

産 業 財貨·서비스	A	B	C	D	E	F	計
a		13		28			41
b	3	1		5	18		27
c				3		6	9
d	5			30	35		70
e	15	12	18		13	1	59
f	9		1				10
計	32	26	19	66	66	7	216

註 : 가령 C와 e가 교차되는 項은 C産業이 e商品을 18投入함을 나타낸다.

U表는 産業이 中間投入하는 商品別 構成을 나타낸 表이다. 産業聯關表와 같이 商品別로 中間投入 構成을 아는 것은 資料의 制約등으로 어렵지만 産業別로 본 中間投入構成은 比較的 쉽게 알 수 있다. 따라서 産業聯關表와 같은 〈商品×商品〉表는 生産技術에 대한 몇가지 假定을 利用한다면 V表와 U表에서 손쉽게 求할 수가 있다.

V表와 U表에 의하여 産業別 産出額과 中間投入額을 얻을 수 있으므로 兩者의 差를 내면 生産活動에 따라 새로이 産出된 〈附加價值〉(總生産) 總額을 産業別로 求할 수 있다. 나아가 附加價値의 內譯을 구하면 産業別 産出과 그 投入(費用)構成을 얻을 수 있다. 全産業에 대해서 集計할 假說例가 〈表6〉이다.

4.1.4 附加價値와 그 構成

企業이 生産活動에 의하여 生産하는 生産物의 産出額은 다른 企業에서 購入한 原材料나 燃料 등의 費用 즉 中間消費와 勞動이나 機械設備같은 〈生産要素〉에 해당하는 費用 즉 〈要素費用〉과 市場價格의 一部를 構成하는 間接稅의 合計와 같다. 이 중에 要素費用과 間接稅의 部分을 附加價値라고 하며 이는 生産活動의 結果로 새로이 생겨난 價値임을 나타낸다. 附加價値는 生産要素의 種類에 따라 다음과 같은 項目으로 區分된다.

- 被傭者報酬 : 勞動을 提供한데 대하여 支拂하는 費用인 바, 뒤에 所得·支出計定에서 보는 바와 같이 家計에 配分된다.

- 固定資本消耗 : 建物이나 機械設備에 充當되는 費用이다. 다시 말하면 建物이나 機械設備는 生産하는 過程에서 消耗되기 때문에 그것을 代替하기 위한 費用을 計上하는 것이며 企業會計에서 말하는 減價償却에 해

당한다.

- 間接稅・補助金 : 間接稅는 財貨・用役의 生産 및 販賣와 關聯하여 生産者에게 賦課되는 稅金인 바 生産物의 市場價格에 包含된다는 점에서 生産코스트의 一部를 構成하고 있다. 한편 補助金은 그 때문에 그것만큼 生産物의 市場價格이 낮아지기 때문에 負의 間接稅라고 보아 控除項目으로 취급하게 된다.

따라서 間接稅와 補助金은 要素費用이 아니라 價格評價에 관계되는 것이다. 이런 것을 總生産에 포함시키는 경우에는 <市場價格表示>인 總生産, 總生産에서 제외시켰을 때는 <要素費用表示>의 總生産이라고 한다.

- 營業剩餘 : 附加價值에서 被傭者報酬, 固定資本消耗, 間接稅에서 負의 補助金を 뺀 殘差로서 求하며 企業의 營業活動에 대한 貢獻分이라고 볼 수 있는 要素費用인 것이다. 이는 企業會計에서 말하는 營業利益에 가까운 것이다. 營業剩餘는 뒤에 所得의 흐름을 취급하는 所得・支出計定으로 이어지고 여기에서 借入金, 利子나 配當, 賃貸料 및 直接稅가 支拂된다.

4.1.5 政府서비스生産者 및 민간비영리서비스생산자의 생산과 소비

産業은 生産한 商品을 市場에 販賣하여 얻은 資金으로 다시 生産活動을 계속해 나아간다. 이 때 販賣는 市場에서 이루어지는 것이므로 生産한 商品의 價値는 市場에서의 價格으로 측정할 수가 있다. 이에 대하여, 政府서비스 生産者는 주로 서비스의 販賣가 아니라 稅金等으로 얻어진 資金에 依해 行政等 政府서비스를 行하지만 그것은 市場에서 販賣되는 것은 아니다. 이러한 서비스 즉, 非商品의 價値(産出額)는 어떻게 測定하는 것이 좋은가 하는 것이 문제로 된다. 新 SNA에서는 이들 價値를 生産의 費用에 의하여 計測토록 하고 있다. 예컨대 經濟計劃의 作成이라는 政府서

서비스에 대해서 보면 經濟計劃을 作成하는 部署의 物件費(종이나 鉛筆, 컴퓨터運轉費用 등)인 中間消費, 人件費인 被傭者報酬, 建物の 固定資本消耗 등에 대한 合計를 經濟計劃서비스의 價値(產出額)로 看做하는 것이다. 政府서비스의 生産은 利潤獲得을 目的으로 하고 있지 않으므로 營業剩餘는 發生하지 않는 것으로 하고 費用에 加算하지 않는다.

다음에 生産된 政府서비스는 어디로 販賣되는가(어디가 需要인가). 新 SNA에서는 政府 자신이 消費하는 것으로 記錄한다(政府最終消費支出). 이는 經濟計劃과 같은 이런 類의 서비스는 궁극적으로는 社會(國民)全體에 대한 것인 바 가령 서비스의 受益者를 確定시키고자 해도 곤란하기 때문이다. 그러나 受益者가 確定되는 一部の 서비스는 별도로 취급하게 된다. 예컨대, 國公立病院이 生産하는 醫療서비스나 國公立學校가 生産하는 教育서비스는 그것이 각각 診療費, 授業料라는 形式으로 受益者인 家計로부터 서비스의 對價를 받고 있다.(費用을 完全히 充當하는데는 不足할지라도) 이 경우에 ① 먼저 診療費 및 授業料의 部分은 家計에 의한 政府로부터의 非商品 購入이라고 보고 家計最終消費支出에 計上된다. ② 한편, 診療費나 授業料로서 充當되지 않는 部分(서비스의 產出額-非商品販賣額)은 政府最終消費支出로서 計上된다.

4.1.6 國內總生産과 國內總生産에 대한 支出

表 5에서 表 8에 나타낸 商品의 供給과 需要, 産業, 政府 서비스生産者, 對家計民間非營利서비스生産者의 生産計定을 集計하면 나라 全體의 生産計定을 얻을 수 있다(表 11). 中間消費(中間需要)는 相殺되어 總生産(附加價値)과 總生産에 대한 支出 均衡을 이루고 있다.

<表 11 >

國內全體의 生産計定

總 生 産	183	總生産에 대한 支出	183
被 傭 者 報 酬 (W)	100	民間最終消費支出 (C _p)	107
營 業 剩 餘 (P)	50	政府最終消費支出 (C _g)	18
固 定 資 本 消 耗 (D)	24	在 庫 增 加 (J)	1
間 接 稅 (T _i)	12	總 固 定 資 本 形 成 (I)	55
(控除)補助金 (S _i)	(-13)	輸 出 (E)	24
		輸 入(-)(M)	(-122)

註) $W = W_1 + W_2 + W_3$

$P = P_r$

$D = D_1 + D_2 + D_3$

$T_i = T_{i1} + T_{i2} + T_{i3}$

$S_i = S_{i1} + S_{i2} + S_{i3}$

$C_p = C_{hc} + C_{hg} + C_{hn} + C_n$

國家全體의 生産計定에서는, 總支出의 各 項目을 國內에서 生産된 財貨서비스나 國內에 輸入된 財貨서비스에 대한 支出로 되어 있다. 이 중에 民間最終消費支出에 포함되는 家計最終消費支出과, 輸出 및 輸入을 國民 base (居住者 base)로 變換시킴으로써, <統合計定에 있어서의 總生産과 總支出計定>을 만들 수 있다.

〈表 12〉 國內總生產과 國內總生產에 대한 支出 (1986년)

(單位：10 億원)

被 傭 者 報 酬	35,465.5	民間 最 終 消 費 支 出	47,449.1
營 業 剩 餘	32,613.5	政 府 最 終 消 費 支 出	9,150.3
固 定 資 本 消 耗	7,729.4	國 內 總 固 定 資 本 形 成	26,363.7
間 接 稅	11,422.3	在 庫 增 加	-1,380.7
(控除) 補 助 金	577.9	財 貨 服 務 的 輸 出	35,323.1
統 計 上 的 不 一 致		(控除) 財 貨 服 務 的 輸 入	30,346.5
		統 計 上 的 不 一 致	98.8
國 內 總 生 產	86,652.8	國 內 總 生 產 에 對 한 支 出	86,652.8
海 外 純 受 取 要 素 所 得	-2,677.0		
國 民 總 生 產	83,975.8		

4.1.7 總支出의 구성항목과 그 개념

• 民間最終消費支出：家計最終消費支出과 對家計民間非營利團體 最終消費支出의 合計인 바 個人消費支出이라고도 한다.

〔家計最終消費支出〕은 家計(個人企業을 除外한 消費主體로서의 家計)의 財貨·서비스購入중에서 그 財貨·서비스의 效用이나 便益이 해당 기간중에 모두 消費되는 것이다. 따라서 住宅의 購入을 포함시키지 않고 生産活動의 成果物이 아닌 土地의 購入도 제외시킨다. 反面 乘用車나 텔레비전같은 耐久消費財의 購入은 消費支出에 포함된다. 또 農家에서의 農產物의 自家消費, 自己所有住宅의 歸屬賃料, 醫療費中 社會保險分, 賃金·俸給을 現物로 給與하는 것 등은 포함한다.

〔對家計民間非營利團體 最終消費支出〕은 對家計 民間非營利서비스生産者의 產出額에서 家計에 대한 非商品의 販賣額을 控除한 것으로 非營利團體의

自己消費이다.

- 政府最終消費支出 : 政府서비스生産者の 産出額 (中間消費, 被傭者報酬, 固定資本消耗, 間接稅의 合計)에서 家計에 대한 商品 및 非商品의 販賣를 控除한 一般政府의 自己消費額이다.

- 國內總資本形成 : 總固定資本形成과 在庫增加로 構成된다. 이는 中間消費나 最終消費支出과 같이 該當期間中에 그 効用이나 便益이 消費되는 것이 아니라 將來의 生産活動에서 消費되어가는 말하자면 移延된 消費인 바 既存의 資産에다 해마다 累積되어 가는 것이다.

[總固定資本形成]은 財貨·서비스의 生産者が 生産할 目的으로 購入하는 耐久財로서 國內의 固定資産에다 追加하는 것이 된다. 住宅投資, 機械設備·非住宅建設같은 企業設備投資, 道路·港灣·其他社會資本投資를 포함한 公共設備投資가 該當한다.

進行中인 工事に 있어서는 建物, 道路, 댐, 港灣같은 建設物の 工事は 建設發注者の 總固定資本形成에 포함시키지만 重機械·器具는 그 財貨生産者の 在庫增加로 分類된다. 또 土地에 대해서는 價値의 追加分 즉, 埋立, 造成, 改良등에 所要된 費用과 去來當時에 든 移轉經費만이 總固定資本形成에 포함되어 단순한 所有權移轉에 수반되는 土地購入代金分은 除外한다.

[在庫增加]는 企業에서의 製品, 在工品, 原材料같은 在庫資産에 대한 해당기간중의 物量的增減을 市場價格으로 評價한 것이다. 進行中인 工事中 重機械·器具, 屠畜이나 商品용으로 飼育되고 있는 家畜도 포함된다.

- 輸出 및 輸入 : [財貨·서비스의 輸出]은 當該期間中에 外國에 輸出된 財貨와 運賃, 保險料등의 서비스이다. 非居住者 예컨대 旅行者, 留學生, 外交團, 駐屯軍 등에 의한 國內에서의 消費支出도 포함된다.

[海外로부터의 要素所得]은 外國에 生産要素등을 提供한 對價로서 받아들이는 所得으로서 被傭者報酬와 投資收益, 特許權使用料같은 財産所得으로 이루어진다.

[財貨·서비스의 輸入]과 [海外로의 要素所得]은 財貨·서비스의 輸出과 海外로부터의 要素所得에 準하여 定義된다.

특히 國內總生産과 總支出은 각 經濟活動別 需要項目別로 그 詳細內譯을 나타내며 나아가 實質值도 標章된다.

< 表 13 > 經濟活動別 國內總生産 (1986年)

(單位：10 億원)

	經 常	80年 不變
I. 產 業	75,538.3	54,847.0
1. 農 業 · 林 業 · 漁 業	10,637.1	8,114.2
2. 鑛 業	1,174.3	822.4
3. 製 造 業	25,911.7	19,736.7
4. 電 氣 · 가 스 · 水 道 事 業	2,763.7	2,031.1
5. 建 設 業	6,708.7	5,040.0
6. 都 小 賣 · 飲 食 · 宿 泊 業	11,331.6	8,218.2
7. 運 輸 · 倉 庫 및 通 信 業	7,143.2	4,629.0
8. 金 融, 保 險, 不 動 產, 事 業 서 비 스 業	9,143.7	7,089.9
9. 社 會 및 個 人 서 비 스 業	2,996.5	1,846.0
10. (控 除) 金 融 歸 屬 서 비 스	2,272.2	2,680.5
II. 政 府 서 비 스 生 產 者	6,323.1	3,254.2
III. 民 間 非 營 利 서 비 스 生 產 者	2,047.7	1,084.8
輸 入 稅	2,743.7	1,876.6
國 內 總 生 產	86,652.8	61,062.6

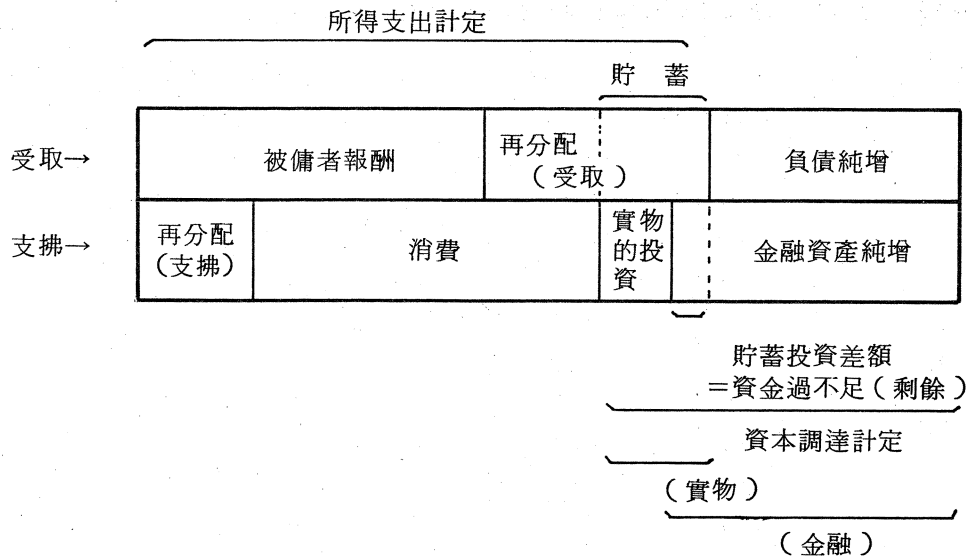
4.2 所得과 그 處分—所得支出計定

4.2.1 소득의 흐름 把握方法

· 實物 (財貨·서비스)을 생산하는 活動에 의해서 產出된 附加 價値는 生産要素를 提供한 經濟 各 部門의 所得으로서 分配된다. 分配된 所得은 다른 部門으로의 移轉을 통하여 再分配되거나 또는 消費財를 購入하는데 充당되거나 하는 바 특히 住宅이나 企業設備같은 實物的 投資나 金融資産의 取得으로도 쓰인다. 新SNA의 所得支出計定은 이 所得의 흐름 (收支現況) 중에서 所得의 分配, 再分配, 消費支出이라는 <經常去來>의 部分을 취급하는 것이며 實物投資나 金融去來같은 <資本去來>의 部分은 6節에서 記述할 資本調達計定에서 取扱하게 된다 (圖1 參照).

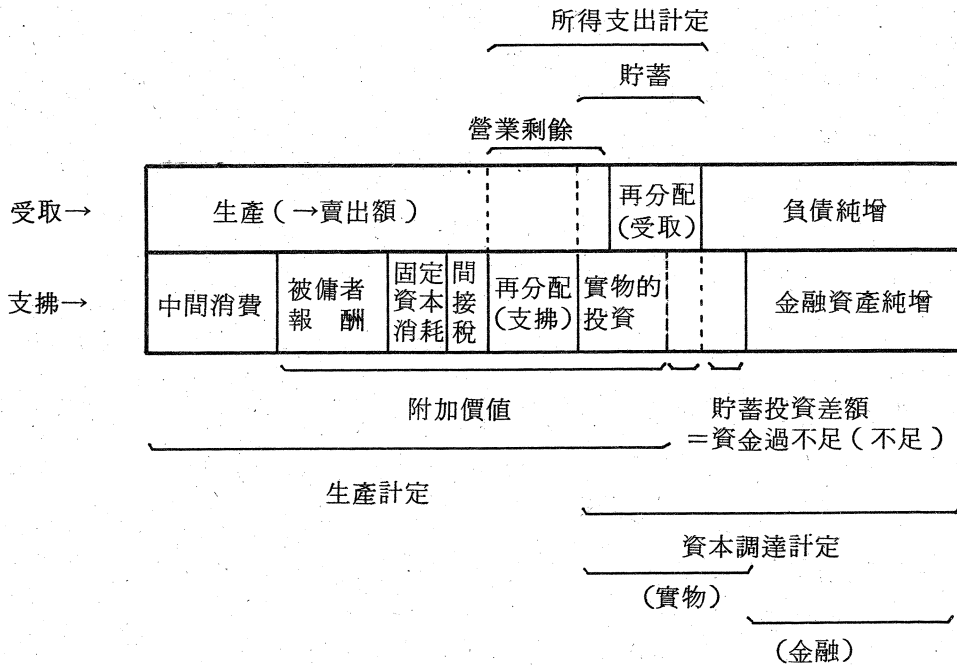
〈圖1〉 生産 및 收支의 構造와 各 計定の 範圍

— 家計 (個人企業以外의 家計)인 경우 —



〈圖 2〉 生産・收支構造 및 各 計定範圍

— 企業인 경우 —



〈表 14〉 所得支出計定 (非金融法人企業, 1986 年度)

(單位: 10 億圓)

準法人企業所得	207.5	營業剩餘	10,514.2
財 產 所 得	8,130.6	財 產 所 得	1,895.7
利 子	7,376.4	利 子	1,738.2
配 當 金	621.1	配 當 金	135.1
賃 料	133.1	賃 料	22.4
純損害保險料	466.4	損害保險金	457.6
直 接 稅	1,561.7		
徵收料金及罰料金	76.6		
其他經常移轉	355.4		
貯 蓄	2,069.3		
支 拂	12,867.5	受 取	12,867.5

4.2.2 制度部門別 所得支出計定

所得支出計定은 앞서 記述한 非金融法人企業, 金融機關, 一般政府, 對家計民間非營利團體, 家計(個人企業 包含)의 5개의 制度部門에 관하여 作成된다.

表 14는 非金融法人企業의 所得支出計定을 나타낸 것이다.

○ 生産活動에 의한 所得의 受取: 生産活動에서의 要素費用으로서 포착된 附加價値의 각 構成要素는 生産要素를 提供하는 經濟 各 部門에 <要素所得>으로서 分配된다. 各 制度部門別 所得支出計定에서는 營業活動의 對價로서의 <營業剩餘>가 非金融法人企業과 金融機關, 家計(個人企業 포함)의 受取에 計上되며 勞動을 提供한 被傭者에의 配分인 <被傭者報酬>가 家計의 受取에 計上된다. 被傭者報酬에는 現金給與 以外에도 現物支給, 被傭者福祉를 위한 社會保障基金등으로 支出하는 雇傭主의 釀出金이 포함된다. 또한 여기서 被傭者라고 하는 것은 각종 生産活動에 從事하는 從業員中 個人業主와 無給의 家族從事者를 除外한 모든 사람인 바 法人企業의 任員, 特別職인 公務員, 議員도 포함된다. 또 <間接稅>, <補助金>은 각기 一般政府의 支拂로 受取에 計上된다.

한편 生産活動에서 有形固定資產을 代替하기 위한 費用으로 잡혀진 固定資本消耗는 蓄積活動의 原資로서 用途가 결정되어 있기 때문에 資本去來를 다루는 資本調達計定에 計上하게 된다.

○ 再分配(經常移轉): 所得支出計定에 나타나는 他制度部門과의 再分配(經常移轉)는 去來의 性格面에서 다음의 4種類로 大別한다.

① 法人企業의 株式이나 債權, 土地等の 財産을 貸借하는데서 발생하는 再分配

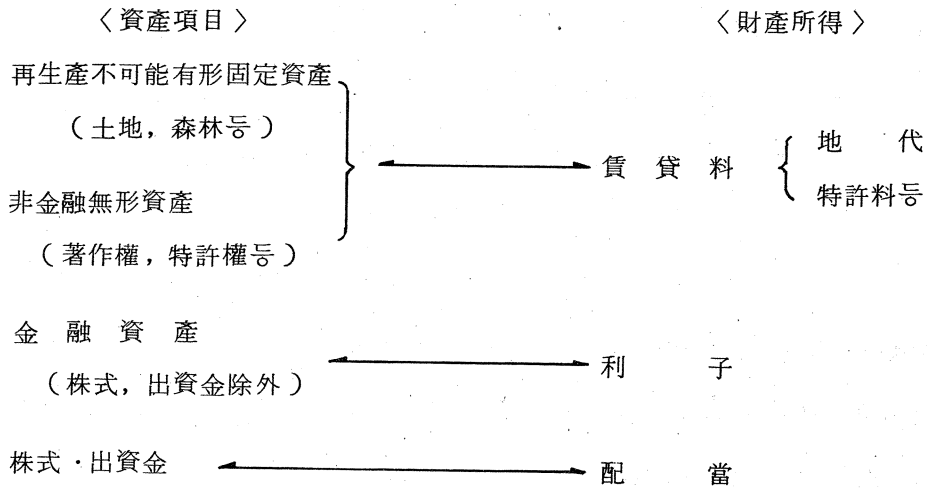
② 그밖의 反對給付가 있는(契約에 根據하는)支拂 및 受取. 예컨대, 損害保險이나 契約破棄에 手반되는 것

③ 一般政府에 대한 支拂義務나 一般政府가 다른 制度部門에 대해서 지고 있는 支拂義務에 입각한 것으로 反對給付가 없는 것(즉, 契約에 의거하지 않을 것).

④ 그밖에 反對給付가 없는 즉, 任意로 하는 贈與

①은 財産의 賃貸와 手반하는 契約으로 發生하는 移轉으로 〈財産所得〉이라고 한다. 利子, 配當, 賃貸料로 이루어지며 賃貸하는 財産과의 관계는 다음과 같다(賃貸財産의 所得表). 그러나 賃貸料에는 建築物(住宅 포함), 設備, 機械같은 再生産이 可能한 有形固定資産의 賃貸에 관한 것은 포함되지 않는다. 이들 資産을 賃借하고 있는 경우에는 貸側은 서비스를 産出하고 借側은 그 서비스를 中間消費 또는 最終消費하는 것으로 처리한다. 財産所得은 消費者負債利子나 一般政府負債利子を 제외하면 産業의 生産活動과 窮極的으로는 관련성을 지니는 것이다. 즉 賃借된 돈, 土地는 生産活動에 寄與한 것으로 이에따라 財産所得은 生産活動의 結果로 發生한 營業剩餘에서 支出하는 것이라고 할 수 있다. 營業剩餘에 受取財産所得을 더하고 支出財産所得을 控除한 것을 〈企業所得〉이라 하지만 이처럼 營業剩餘는 企業活動의 最終的 成果인 企業所得과 純支拂財産所得으로 나누어지게 된다.

〈圖 3〉 賃貸財産의 所得



②에는 〈損害保險 純保險料〉와 〈損害保險金〉이 該當한다.

③은 政府에 의한 所得再分配를 나타내는 것으로 〈直接稅〉, 〈罰金 및 强制的手數料〉, 〈社會保障負擔〉, 〈社會保障給付〉가 이에 該當한다.

④는 生活保護費나 恩給等の 〈社會扶助金〉이 代表的인 바, 贈與, 送金이나 貸損金등 〈기타의 經常移轉〉으로서 標章되는 것도 해당된다.

○ 最終消費支出과 貯蓄 : 一般政府, 對家計民間非營利團體, 家計의 支拂項目에는 다시 〈最終消費支出〉이 計上되고 最終적으로 남은 所得은 〈貯蓄〉으로서 記錄된다. 貯蓄은 받아들인 모든 所得中에서 經常적으로 처분되지 않은 金額으로 住宅이나 企業設備같은 實物資産에의 投資나 金融資産의 取得等 資本去來의 資本이 되기 때문에 資本調達計定에 再次 記錄된다.

○ 可處分所得과 貯蓄率 : 分配, 再分配를 하고 手中에 남아서 處分이 可能的인 所得을 〈可處分所得〉이라고 한다. 可處分所得은 最終消費支出로 使用되던가 蓄積의 源泉이 되는 貯蓄으로 되던가 한다.

貯蓄을 可處分所得으로 나눈 것은 〈貯蓄性向〉 또는 貯蓄率이라고 해서 經濟分析上 重要な 概念이다.

4.2.3. 國民可處分所得과 處分計定

5個制度部門의 所得支出計定을 集計하면 〈國民可處分所得과 處分計定〉을 얻는다(表 15).

所得支出計定 및 國民可處分所得과 處分計定은 當該國의 居住者主體에 대한 分配와 再分配를 記錄하는 計定이므로 海外와의 所得 受拂도 포함된다.

그중에서 再分配項目은 國內部門間的 것은 受取計=支拂計이므로 모두 相殺되어 海外와의 受拂分만이 計上되고 있다.

또 海外와의 受拂은 모두 受取額과 支拂額의 差額으로서 計上되어있으므로 計定の 受取合計値에는 五制度部門의 所得支出計定에서의 可處分所得을 集計한 〈國民可處分所得〉이 表示되어 있다. 國民可處分所得은 一國의 居住者가 受取하는 處分이 가능한 所得의 總額인 바, 이때 받아들인 所得의 性格에 따라 두가지로 나누어 볼 수가 있다. 하나는 當該國 居住者가 生産要素를 提供한 對價로서 받아들이는 所得部門, 즉, 計定項目으로서는 被傭者報酬, 海外로부터의 被傭者報酬(純), 營業剩餘, 海外로부터의 財産所得(純), 間接稅, (-)補助金으로 이들의 合計를 (市場價格表示의) 〈國民所得〉이라고 한다(國民所得은 보통 間接稅, (-)補助金を 包含하지 않는 要素費用表示로 나타낸다).

더 한가지는 海外로부터의 其他 經常移轉(純)인 바, 이는 生産要素의 提供과는 관계가 없는 단순한 贈與같은 것을 말한다.

< 表 15 >

國民可處分所得과 處分計定 (1986 年度)

(單位 : 10 億圓)

民間最終消費支出	47,449.1	被 傭 者 報 酬	35,465.5
政府最終消費支出	9,150.3	海外로부터의被傭者報酬(純)	175.7
貯 蓄	21,386.1	營 業 剩 餘	32,613.5
		海外로부터의財産所得(純)	-2,852.7
		間 接 稅	11,422.3
		(控除) 補 助 金	577.9
		海外로부터의經常移轉(純)	1,739.1
國民可處分所得의 處分	77,985.5	國 民 可 處 分 所 得	77,985.5

4.3 蓄積과 資金調達—資本調達計定

4.3.1 蓄積活動, 金融去來의 포착방법

前節에서도 본 바와 같이 經濟 各 部門은 受取한 所得을 他部門으로의 移轉(再分配)이나 消費支出로서 經常的으로 支出할 뿐만 아니라 住宅이나 企業設備같은 實物資產을 購入(實物投資 또는 蓄積)하거나 金融資產 取得에 충당하거나 한다.

따라서,

經常的所得受取 = 經常的支出 + 實物的投資 + 金融資產增加가 되는 것이다.

여기서 所得支出計定에서 定義한 바와 같이

經常的所得受取 - 經常的支出 = 貯蓄

이므로,

貯蓄 = 實物的投資 + 金融資產增加

로 된다. 즉, 經濟 各 部門은 貯蓄을 原資로해서 實物的投資와 金融資產을

取得하였다고 볼 수 있다. 그러나 家計가 住宅을 購入할 때에 貸付金을 이용하는 수가 있고, 企業도 設備投資를 借入資金에 의할 때가 많다. 이러한 負債를 原資로 한 實物的投資를 고려할 때는 $貯蓄 + 負債增加 = 實物的投資 + 金融資産增加$ 로 된다. 또 借入金의 返濟도 고려하면 $貯蓄 + 負債增加 + 金融資産減 = 實物的投資 + 金融資産增加 + 負債減$ 이 되어서 資本去來의 收支밸런스식이 完成된다. 一般的으로 貯蓄이라고 하면 대개 家計의 銀行預金, 郵便貯金, 要求拂預金같은 金融資産의 取得에 한정시켜 생각하기 마련이나 上記의 收支밸런스식에서 알 수 있는 바와 같이 國民經濟計算에 있어서의 貯蓄은 여러가지 金融資産의 取得만이 아니라 實物的投資일 수도 있고 負債의 返濟라고하는 형식을 取하는 경우도 있음에 注意해야 한다.

여기서 海外와의 去來가 없는 閉鎖經濟를 假定해서 經濟 各 部門의 收支밸런스식을 合計하면 $負債增加의 合計 = 金融資産增加의 合計$, $負債減少의 合計 = 金融資産減少의 合計$ 이므로 $貯蓄의 合計 = 實物的投資의 合計$ 가 된다. 다시 말하면 經濟 各 部門別로 보면 貯蓄과 實物的投資에는 gap이 있는바 그 gap은 部門間的 資金賃借 즉, 金融去來를 통하여 充當되어 全體로서는 $貯蓄 = 實物的投資$ (經濟學에서 말하는 貯蓄과 投資의 事後的 均等)가 되는 것이다.

新SNA에서의 資本調達計定은 앞서의 資本去來에 관한 收支밸런스식을 <實物資産計定>과 <金融資産計定>으로 二分하여 表示한 것이며 그 構造를 簡略化하여 나타내면 表 16 과 같이 된다.

〈表 16〉

資本調達計定の例

1. 實物資産計定

實物的投資	100	貯蓄	80
貯蓄投資差額	(-120)		
總蓄積	80	總資本調達	80

2. 金融資産計定

金融資産의純增	30	資金過不足	(-120)
		負債의純增	50
金融資産의純增	30	負債의純增 및資金過不足	30

이 計定에서는 負債와 金融資産 각각의 增減이 相殺되어서 純增加表示로 되고 있으며 收支밸런스式은

$$\text{貯蓄}(80) + \text{負債純增}(50) = \text{實物的投資}(100) + \text{金融資産純增}(30)$$

이다. 또 〈貯蓄投資差額〉, 〈資金過不足〉은 各기 實物, 金融의 밸런스項目으로 表에서와 같이 當연히 一致되게 마련이다.

4.3.2 制度部門別 資本調達計定

新 SNA의 資本調達計定은 非金融法人企業, 金融機關, 一般政府, 家計의 4 部門에 관하여 作成된다(對家計民間非營利團體는 資料上的 制約도 있고해서 家計에 포함시키고 있다). 이 制度部門別 資本調達計定에서 各 部門의 實物投資樣態, 그를 위한 資金의 調達源泉, 資金運用, 選擇의 狀況을 推知할 수가 있다.

- 實質資産計定 : 表 16의 1은 非金融法人企業의 實物資産計定이다.

〈總蓄積〉은 1977年度中の 實物的投資(蓄積)額을 表示한 것으로 在庫增加, 總固定資本形成, 土地購入(純)으로 이루어지며 여기에 貯蓄投資差額이 밸런스項目으로서 設定되어 있다.

在庫增加와 總固定資產形成은 生産活動으로 產出된 財貨에 대한 支出로서 總支出의 構成要素이기도 하다. 한편 土地去來는 土地造成·改良이나 移轉經費(總固定資本形成에 포함)을 제외하면 단순히 所有者가 바뀌는 것 뿐이므로 生産活動도 아니다. 그러나 土地去來에 수반하는 資金의 흐름이 金融資產計定에 記錄되기 때문에 實物·金融兩者間에 갭이 생기지 않도록 實物資產計定에 두고 있다. 특히 여기서 말하는 土地에는 通常의 土地만이 아니라 地下資源, 森林, 漁場같은 再生産이 不可能한 有形資產이 모두 포함되고 있다.

非金融法人企業의 貯蓄投資差額은 큰 마이너스 금액으로 되어 있어 非金融法人企業이 그 實物的 投資中 相當金額을 他部門에서 借入함으로써 충당되고 있음을 나타내고 있다.

蓄積하는데 있어서 源泉의 資源인 〈總資本調達〉은 貯蓄, 固定資本消耗, 資本移轉(純)으로 구성되어 있다. 固定資本消耗는 앞에서 본 바와 같이 生産活動에 있어서의 費用으로 總生産(附加價值)의 한 構成要素였으나 有形固定資產을 代替하기 위한 費用이므로 同時에 蓄積의 源泉資源으로서 資本調達計定에도 計上된다. 이는 固定資本形成이 總固定資本形成으로서 計上되고 있는 것과 對應하고 있다.

資本移轉이란 反對給付를 수반하지 않는 移轉中 受取側의 資本蓄積의 源泉이 되든가 支拂側의 資產으로 處理되든가 하는 것인바 所得支出計定에서 取扱하게 되는 經常移轉과 對比된다. 이 移轉은 當事者의 投資活動, 資產蓄

積에 影響을 미치지만 消費活動에 대해서는 資産의 額이나 構成의 變化를 통하여 間接的인 影響을 미치는데 그친다. 구체적인 例로서는 政府의 民間企業에 대한 資本補助金이나 相續稅, 贈與稅같은 것이 여기에 該當한다.

○ 金融資産計定 : 表 16 의 2 는 非金融法人企業의 金融資産計定이며 金融資産의 純増과 負債의 純増이 資産·負債의 種類別로 나타나 있다. 兩者의 差額이 밸런스項目인 資金過不足으로서 計上되고 있다. 앞서 본 바와 같이 資金過不足과 實物資産計定の 貯蓄投資差額과는 概念的으로 一致해야 하는 것이지만 實際로는 推計資料上的 制約등으로 計數面에서 不一致가 생긴다.

4.3.3. 統合計定에 있어서의 資本調達計定

四制度部門의 資本調達計定을 集計하면 表 17 에 나타난 統合計定の 資本調達計定을 구할 수 있다.

○ 實物資産計定 : 實物資産計定에 있어서는 土地購入(純)은 어떤 部門의 他部門으로부터의 土地購入이기때문에 全部門을 集計하면 相殺되어 나타나지 않는다(海外土地를 購入한 경우에는 海外에 金融資産을 取得한 것으로 취급한다). 또 資本移轉(純)은 <海外로부터의 資本移轉(純)>만이 된다.

<統計上の 不一致>가 表示되어 있는 것은 總蓄積側의 在庫品增加, 國內總固定資本形成이 總支出面을 推計함으로써 求하고 있는데 대하여 總資本調達側의 貯蓄, 固定資本消耗가 總生産(附加價值)面の 推計에서 所得支出計定을 經由하여 求해지고 있으므로 總支出과 總生産의 不一致가 그대로 나타나 있기 때문에 計定體系上으로는 國民總生産과 總支出計定の 不一致와 對應하고 있다. 또 각 部門의 貯蓄投資額을 合計한 것은 <海外에 대한 債權의 純増>에 對應하는 것이지만 統計上の 不一致가 있기 때문에 正確하

계는,

各 部門은 貯蓄投資差額의 合計=海外에 대한 債權의 純増-統計上の 不一致로 된다.

○ 金融資産計定 : 金融資産計定の 集計에 있어서 國內部門間的 去來는 相殺되어 있다. 즉 家計가 企業에 資金을 빌려주고 있는 경우를 예로 들면 資産側에 있는 家計의 金融資産과 負債側에 있는 企業의 負債를 相殺하여 資本去來만이 計上된다.

〈表 17〉 資本調達計定 (統合計定) (1986 年度)

1. 非金融去來計定

(單位 : 10億원)

總 固 定 資 本 形 成	26,363.7	貯 蓄	21,386.1
在 庫 增 加	-1,380.7	固 定 資 本 消 耗	7,729.4
貯 蓄 投 資 差 額	4,132.5		
總 資 本 蓄 積	29,115.5	總 資 本 調 達	29,115.5

2. 金融去來計定

金 融 資 産	45,155.8	資 金 過 不 足	3,572.4
		金 融 負 債	40,777.0
金 融 資 産	45,155.8	金 融 負 債 및 資 金 過 不 足	45,155.8

4.4 海外와의 去來

4.4.1 統合計定の 完結

지금까지 flow의 統合計定을 構成하는 計定중에 國內總支出과 總生産計定, 國民可處分所得과 處分計定, 資本調達計定을 보아왔으나 이들

3개 計定은 모두가 國內 各 部門에 의한 國內 他部門과의 去來와 海外의 去來를 記錄한 것이었다.

따라서 3개의 計定을 통합해서 國內 部門間的 去來를 相殺하면 海外의 去來만이 남는다. 이 海外와의 去來를 다루는 것이 <海外計定>이며 이 計定을 導入함으로써 統合計定の 體系가 完結된다. 때로는 이 關係를 새로이 海外部門을 設定한 것이라고 볼 수도 있다. 즉 國內 各部門과 去來를 하는 海外部門을 體系內에 導入하면 一國의 去來와 관계 있는 모든 去來 主體가 取扱되는 것이되며 計定體系가 完結되는 셈이다.

4.4.2 對外去來計定の 構造

海外計定은 表 18 에 나타나 있는 바와 같이 <經常去來計定> 과 <資本去來計定>으로 구성된다. 經常去來의 受取超過分은 밸런스 項目으로서의 國民經常剩餘가 된다. 國內經常剩餘는 資本去來計定으로 引繼되어 對外金融資産純增의 源泉이 된다.

즉 負債가 없는 것으로 單純化하면 一國이 輸出等으로 海外로부터 受取한 所得은 外資로서 獲得되는 몫과 海外에 投資되는 몫으로 均衡을 이루고 있음을 나타내고 있다. 國民經常剩餘와 資本移轉(純)을 合計한 것은 資本調達計定の 金融資産計定에서 보는 海外에 대한 債權의 純增과 같다.

<表 18> 對外去來計定(1986年)

1. 經常去來 (單位: 10 億원)

財貨·用役의 輸出	35,323.1	財貨·用役의 輸入	30,346.5
被 傭 者 報 酬	580.4	被 傭 者 報 酬	404.7
企 業 및 財 產 所 得	729.5	企 業 및 財 產 所 得	3,582.2
經 常 移 轉	2,027.0	經 常 移 轉	287.9
		經 常 計 定 剩 餘	4,038.7
受 取	38,660.0	支 給	38,660.0

2. 資本去來

經常計定剩餘	4,038.7	對外負債純增	1,634.6
對外負債純增	-1,937.8		
誤差 및 漏落	-466.3		
受 取	1,634.6	支 給	1,634.6

4.4.3 國際收支表와의 關係

海外計定은 國際收支表 (IMF 表) 를 改編하여 作成한다. 表 19 는 新SNA의 海外計定과 國際收支表 (大藏省, 日本銀行作成) 와의 關係를 나타낸 것이다. (단, 細項目에 있어서는 若干의 차이가 있다). 表에서 알 수 있는 바와 같이 國際收支表에서 말하는 經常收支는 新SNA에서의 海外에 대한 債權의 純增 (國民經常剩餘 + 海外로부터의 資本移轉(純)) 과 비슷한 것이다.

<表 19> 新SNA의 海外計定과 國際收支表의 關係

海 外 計 定		國 際 收 支 表		
經 常 去 來	財貨·서비스의 輸出(入) 海外로부터의 또는 海外로 의 要素 所得	貿 易 收 支	經 常 收 支	綜 合 收 支
	海外로부터의 또는 海外로 의 其他 經常 移轉	貿 易 外 收 支		
資 本 去 來	海外로부터의 또는 海外로 의 資 本 移轉	移 轉 收 支	支	支
	金 融 去 來	長 期 資 本 收 支 短 期 資 本 收 支 誤 差 및 漏 落		
		金 融 計 定		

〈表 20〉

新 SNA의 綜合計定

1. 國內總生產斗 支出

1.1 被 傭 者 報 酬 (2.4)	1.6 民間最終消費支出 (2.1)
1.2 營 業 剩 餘 (2.6)	1.7 政府最終消費支出 (2.2)
1.3 固 定 資 本 消 耗 (3.5)	1.8 總 固 定 資 本 形 成 (3.1)
1.4 間 接 稅 (2.8)	1.9 在 庫 增 加 (3.2)
1.5 (控除)補助金 (2.9)	1.10 財貨·서비스支出 (5.1)
	1.11 財貨·서비스의輸入(控除) (5.5)
	1.12 統計上의 不一致 (5.6)
國 內 總 生 產	國 內 總 生 產 에 大 한 支 出

2. 國民可處分 所得斗 處分

2.1 民間最終消費支出 (1.6)	2.4 被 傭 者 報 酬 (1.1)
2.2 政府最終消費支出 (1.7)	2.5 海外純被傭者報酬 (5.2-5.6)
2.3 貯 蓄 (3.4)	2.6 營 業 剩 餘 (1.2)
	2.7 海外純企業및財產所得 (5.3-5.7)
	2.8 間 接 稅 (1.4)
	2.9 (控除)補 助 金 (1.5)
	2.10 海 外 純 經 常 移 轉 (5.4-5.8)
國 民 可 處 分 所 得 의 處 分	國 民 可 處 分 所 得

3. 資本調達斗 蓄積

(1) 非金融去來計定

3.1 總 固 定 資 本 形 成 (1.8)	3.4 貯 蓄 (2.3)
3.2 在 庫 增 加 (1.9)	3.5 固 定 資 本 消 耗 (1.3)
3.3 貯 蓄 投 資 差 額 (4.2)	
總 資 本 蓄 積	總 資 本 調 達

(2) 金融去來計定

4.1 金融資産 (6.4)	4.2 資金過不足 (3.3)
	4.3 金融負債 (6.2)
金融資産	金融負債及資金過不足

4. 對外去來

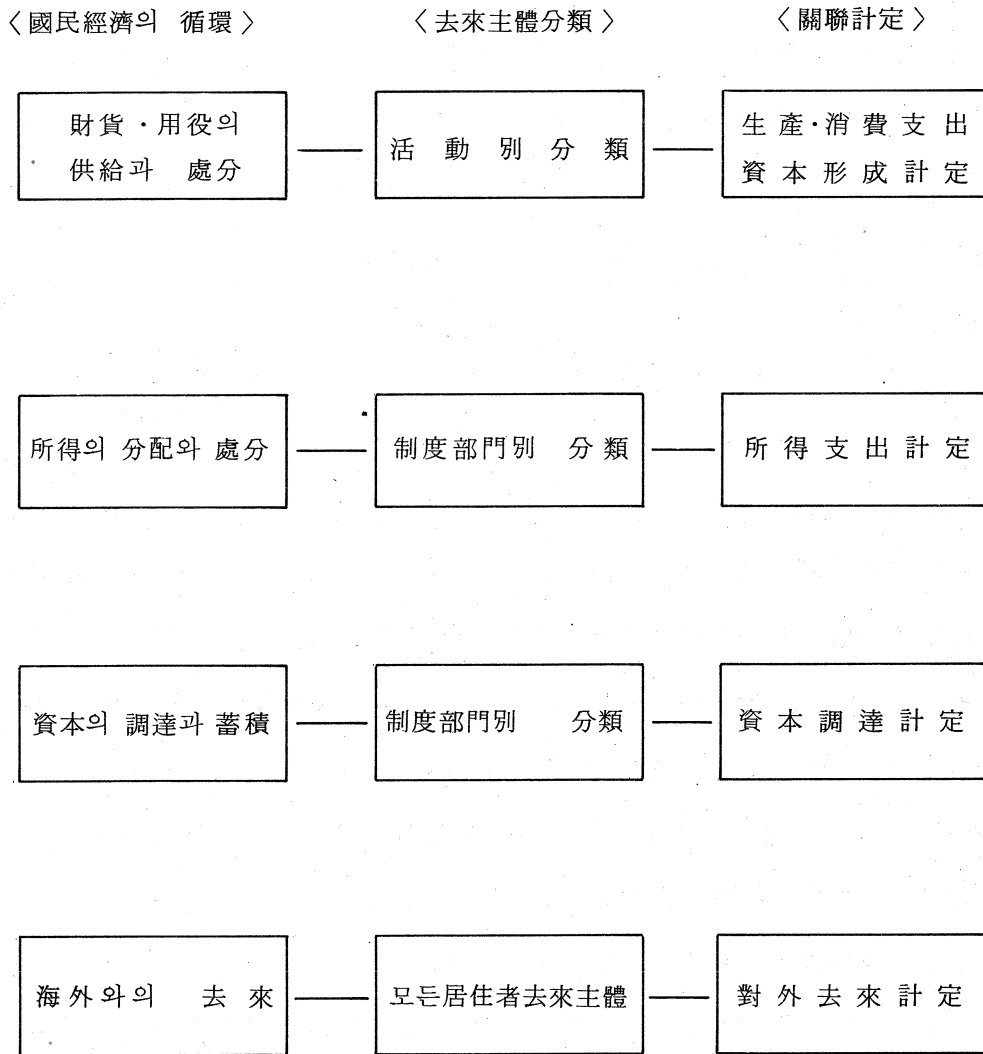
(1) 經常計定

5.1 財貨・用役の輸出 (1.10)	5.5 財貨・用役の輸入 (1.11)
5.2 被傭者報酬	5.6 被傭者報酬
5.3 企業と財産所得	5.7 企業と財産所得
5.4 經常移轉	5.8 經常移轉
	5.9 經常計定剩餘 (6.1)
受 取	支 給

(2) 資本計定

6.1 經常計定剩餘 (5.9)	6.4 對外資産純増 (4.1)
6.2 對外負債純増 (4.3)	
6.3 誤差と漏落	
受 取	支 給

〈表 21〉 國民經濟循環・去來主體分類・關聯計定과의 關係



第3節 國民計定에 관한 特殊概念

1. 歸屬計算

國民所得 分析은 財貨와 用役의 去來에 따라 發生하는 附加價値를 推計하는 것이나, 去來는 大部分 市場을 通해서 이루어지지만 實際로 수많은 人間의 經濟活動中에는 市場去來로 표면화되지 않지만 國民所得에 包含시켜야 할 것들이 많이 있다.

1.1 自家所有住宅의 賃貸料

他人 소유의 住宅을 賃貸하여 使用하고 있을 境遇에 점유자는 住宅所有者에게 一定한 賃貸料를 支拂하고 이러한 賃貸料는 國民所得 計定에 包含되고 있다.

자기가 所有하고 있는 住宅에서 자기가 점유하여 살고 있는 境遇에도 마찬가지로 생각할 수 있다. 따라서 자기 점유주택에 對한 賃貸料는 표면화된 經濟的 去來는 없었으나 마치 자기가 자기에 賃貸하여 賃貸料를 徵收하는 것처럼 의제하여 國民所得에 包含시키고 있다.

現實的으로 歸屬賃料는 生産面에선 不動產業에, 分配面에선 個人企業所得에, 支出面에선 家計消費支出의 住居費로 計上하고 있다.

1.2 自家消費農產物

一般的으로 農家에서는 秋收를 한 다음 다음 秋收때까지 必要的糧食을 남겨두고 나머지를 市場에 出荷하게 된다. 이 境遇 農家에서 生産하여 自家消費한 몫은 市場을 通하여 去來된 것은 아니지만 國民所得에 包含시키게 된다.

1.3 被傭者에 대한 現物給與

大部分의 企業은 現金으로 보수를 支給하고 있지만 現金外에도 여

러가지 혜택을 從業員에게 提供해 주고 있다. 구내식당에서 무료 급식이나 야식을 提供한다든지 從業員에게 저렴한 價格으로 사택을 提供해 주는 것, 企業生産物의 一部를 從業員에게 나누어 주는 것 등은 모두 非現金 形態로 제공되는 보수의 一部라고 할 수 있다.

이렇게 支給되는 非現金 形態의 보수는 市場에서 明示적으로 去來되는 것은 아니지만 實質적으로 從業員의 經濟活動에 對한 對價로 賃金の 한 形態로 支拂되는 것은 분명하므로 所得推計에 包含시키고 있다.

1.4 歸屬利子

銀行은 家計나 企業으로부터 資金을 받아들여 資金 需要者에게 貸出하여주는 機能을 가지고 있다. 따라서 銀行의 營業收入은 大部分 預金利子和 貸出利子の 차액으로 形成되며 이 收入에서 費用자에 對한 인건비와 其他 費用을 控除한 차액이 銀行의 營業剩餘가 된다.

그런데 銀行은 他産業과는 달리 實際로 수취한 “서비스料”가 總收入에서 차지하는 比重은 적고 大部分의 收入이 財産所得 수취에서 財産所得의 支拂을 控除한 차액으로 調達되고 있다.

따라서 銀行의 營業活動은 他産業과 同一하게 처리하면 營業剩餘는 물론 附加價値도 마이너스가 된다. 이것은 銀行이 預金を 받아들여 이것을 대여하는 금융중개자로서 명백한 生産活動을 하고 있지만 銀行收入의 大部分이 銀行과 預金者 및 資金需要者間의 去來에서 發生한 利子라는 財産所得의 形態로 이루어지기 때문이다.

즉, 預金を 財源으로 한 銀行의 貸出에서 發生한 利子は 預金者의 財産所得으로 볼 수 있으므로 일단 預金者가 수취한 것으로 가정하고 預金者는 預金を 管理 運用(貸出)하여 財産所得을 發生케 한 銀行의 서비스를 別

途로 購入한 것으로 처리해야 될 것이지만 중복記帳을 피하기 위해서 처음부터 預金者의 預金에서 發生한 貸出利子에서 銀行서비스料를 控除하고 預金者에게 돌려주고 있다고 보는 것이다.

따라서 國民計定에서는 이와 같이 보이지 않는 去來를 추적하여 貸出에서 發生하는 모든 利子를 預金者에게 全額 支拂하는 것으로 처리하며 預金者는 銀行의 純受取利子(貸出利子 - 預金利子)와 同額의 金融서비스를 銀行으로부터 購入한다고 처리한다. 歸屬利子란 이와 같이 預金者가 實際로 수취하지 않으면서 國民計定上 預金者의 수취이자로 처리되는 擬制的 利子를 말한다.

이러한 歸屬利子は 銀行과 같은 通貨金融機關 以外에 유사금융기관이나 生命保險會社에서도 發生한다.

2. 所得推計 排除項目

2.1 移轉性 去來

移轉去來(transfer transaction)는 經濟主體間에 반대급부없이 一方的으로 移轉하는 것으로서 이것은 價値의 새로운 創造가 아니므로 國民所得의 계측에는 包含되지 않는다.

部門別 移轉去來의 內容은 아래와 같다.

- 一般政府 → 家計
 - 各種 社會保障給付金, 生活保護費, 獎勵金
- 一般政府 ← 家計
 - 所得稅를 主로한 直接稅의 개인부담분, 벌금, 몰수금, 변상금
- 一般政府 → 法人企業
 - 經常補助金

- 一般政府 ← 法人企業
 - 法人稅를 主로한 直接稅의 법인부담분, 물수금의 법인부담분
- 一般政府 ⇄ 海外
 - 배상금, 경제원조
- 家計 → 法人企業
 - 기부금
- 家計 ← 法人企業
 - 기부금
- 家計 ⇄ 海外
 - 送金, 증여금
- 法人企業 ⇄ 海外
 - 送金, 증여, 경제보상금 등

2.2 資本損益

資產再評價損益 (capital gain and loss)이라 함은 資產을 再評價하여 發生하는 損失 또는 收益을 말한다. 大部分의 資本은 一定期間이 경과하면 물리적인 變化나 內容의 증감이 없이도 評價額이 變動하게 된다. 예를들면 土地는 國土開發, 都市化에 따라서 그 評價額을 달리하게 된다. 이와 같이 再評價로 因하여 發生하는 價値의 變化는 經濟活動 結果에 依하여 發生하는 變化가 아니므로 國民所得의 계측에는 包含되지 않는다.

2.3 不法去來

모든 不法的인 去來는 國民所得의 計算에서 除外된다. 예를 들면 아편, 마약의 生産은 그것이 流通過程에서 얼마나 큰 附加價値를 創出하였든지 간에 그것이 不法化되어 있는 나라에서는 國民所得의 推計對象이 되

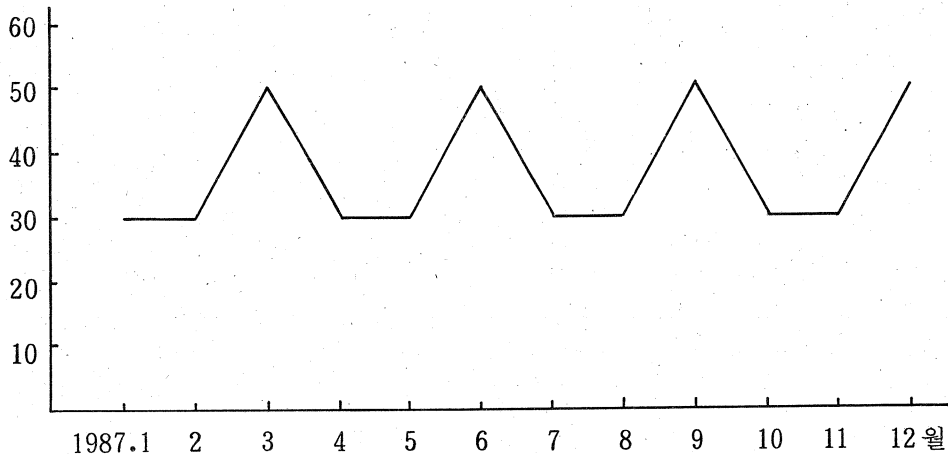
지 않는다. 그것은 去來自體가 不法이므로 把握되기 어렵다는 점과 不法去來로 因하여 價格形成이 비정상적으로 되어 評價의 基準을 喪失하게 된다는 점 등에 기인한다.

3. 季節調整

보통 최근 時點에 있어서의 經濟의 伸張狀態를 보기 위한 指標로서 對 前期比 伸張率을 이용한다. 예를 들어 A씨의 1987년도 월수입을 매월 집계하여 다음과 같은 도표를 만들었다고 하자. 아래그림을 보면 1987년의 경우 3,6,9,12월의 수입이 다른 달보다 많다는 것을 알 수 있다. 이와 같이 A씨의 월수입이 3개월을 주기로 평월보다 많아지는 것이 보너스 지급에 따른 것이라면 3,6,9,12월의 급여가 다른 달과 비교하여 높게 나타나더라도 이것을 가지고 A씨의 소득 신장상태를 정확히 판단할 수 없다. 이처럼 各系列은 高유의 계정에 따른 變動을 지니고 있는데 이 變動을 季節變動이라 하고 이 계절변동부분을 原系列에서 제거시켜 原系列의 움직임을 명확히 하는 것을 季節調整이라 한다.

(만원)

A씨의 월별수입추이



일반적으로 각 계열이 지니고 있는 季節變動要素는 이를 사전에 알 수는 없고 이들 계열의 과거의 움직임을 통계적인 처리를 하여 사후적으로 구할 수 있다.

현재 선진제국에서 개발하여 이용하고 있는 계절조절방법을 보면 美國商務省 「센서스」局에서 개발한 「센서스局法」 美國 勞動省 勞動統計局에서 개발한 BLS法, 日本 經濟企劃廳이 개발한 EPA法등이 있다.

國民所得統計도 季節變動調整系列을 만들 수만 있다면 前期比 增加率을 산출함으로써 시계열의 단기분석을 보다 정확히 할 수 있고 경기변동을 연속적으로 把握할 수 있게 되나 이를 위해서는 國民所得統計에 이용되는 각종 기초통계의 季節變動調整이 우선적으로 이루어질 수 있어야 한다.

第4節 國民所得 計定の 用途

國民所得 統計는 國民經濟의 흐름을 일관성 있게 체계적으로 나타내고 있어 經濟動向을 分析하는 도구가 될 뿐 아니라 經濟政策 樹立의 基礎資料로서 널리 活用되고 있다.

또 大部分의 經濟統計는 사실상 國民所得 統計와 直接 間接으로 關聯을 가지고 있기 때문에 國民所得 통계는 넓은 의미에서 經濟統計의 既存體系를 評價하고 새로운 改善方向을 제시하는 手段이 되며 各國間의 經濟厚生 및 經濟構造를 비교하는 重要한 資料가 된다.

현재 한국은행이 作成하고 있는 신국민계정 제표는 3개주요계열표, 6개 표준계정, 19개부표 등 28개표로 構成되어 있으며¹⁾ 이하에서 분야별 國

註 1) 新國民計定解説 한국은행, 1987年, p.55.

民計定 이용방안을 알아보자.

新 國 民 計 定 諸 表 의 種 類

主要系列表	<ol style="list-style-type: none">1. 總產出2. 國內總生產3. 國內總生產에 대한 支出
標準計定	<ol style="list-style-type: none">1. 綜合計定<ol style="list-style-type: none">1-1 國內總生產과 支出1-2 國民假處分所得과 處分1-3 資本調達과 蓄積1-4 對外去來2. 所得支出計定3. 資本調達計定
附 表	<ol style="list-style-type: none">1. 國內總生產과 要素所得2. 國內所得과 國民可處分所得3. 總資本形成(資本財形態別)4. 總資本形成(經濟活動別)5. 家計最終消費支出(對象別)6. 家計最終消費支出(形態別)7. 政府最終消費支出(目的別)8. 民間非營利團體 最終消費支出(目的別)9. 政府投入 및 產出(目的別)

- 10. 民間非營利團體 投入 및 產出(目的別)
- 11. 一般政府 主要支出(目的別)
- 12. 一般政府 所得支出去來
- 13. 一般政府 資本調達去來
- 14. 金融去來
- 15. 金融資產負債殘額
- 16. 對外去來計定(經常計定)
- 17. 對外去來計定(資本計定)
- 18. 國民貯蓄과 海外貯蓄
- 19. 總可用資源과 處分

1. 經濟構造의 分析

1.1 主要系列表

主要系列表는 國民經濟에 대한 총량지표들로서 總產出·國內總生産·國內總生産에 대한 支出을 말하며 이들은 모두 經常價格과 不變價格의 基準으로 作成되고 이러한 統計들을 이용하여 經濟成長率, 經濟構造, 부가가치율, 소비율, 投資率 등을 算出할 수 있다.

1.1.1 經濟成長率

○ 年間 經濟成長率

1年동안의 經濟規模의 실질적인 증가정도를 나타내는 지표로 不變市場價格 GNP (혹은 GDP) 金額의 前年比 增加率로 나타낸다.

그리고 수개년 동안의 平均經濟成長率을 算出할 必要가 生길때는 複利年率(compounded annual rate)로 기간중 平均成長率을 算出 利用한다.

(算式)

$$\textcircled{㉠} \quad 1984 \text{ 年の 成長率} = \left(\frac{84 \text{ 年の GNP (혹은 GDP)}}{83 \text{ 年の GNP (혹은 GDP)}} - 1 \right) \times 100$$

$$\textcircled{㉡} \quad 1965-1984 \text{ 年間 (20 年間) 의 年平均成長率 } (\gamma)$$

$$65 \text{ 年 GNP (혹은 GDP)} \times (1+\gamma)^{20} = 84 \text{ 年の GNP (혹은 GDP)}$$

(但, GNP 金額은 모두 不變市場價格)

○ 分期中 經濟成長率

分期中의 生産活動 정도를 나타내는 지표로 현재 우리나라에서는 계절변동을 조정하지 않은 不變市場價格 GNP 金額(原系列)의 前年同期에 대한 增加率로 나타낸다.

그러나 흔히 主要先進諸國에서는 계절변동을 조정한 不變市場價格 GNP의 前期比 增加率을 그대로 成長率로 利用하거나 이를 다시 年率로 환산하여 前期比年率이라는 주기를 붙여 使用한다.

(算式)

1984 年 1/4 分期 前年同期比 成長率

$$= \left(\frac{84 \text{ 年 } 1/4 \text{ 分期 GNP}}{83 \text{ 年 } 1/4 \text{ 分期 GNP}} - 1 \right) \times 100$$

1984 年 1/4 分期 前期比 年率成長率

$$= \left\{ \left(\frac{84 \text{ 年 } 1/4 \text{ 分期 계절변동조정 GNP}}{83 \text{ 年 } 4/4 \text{ 分期 계절변동조정 GNP}} \right)^4 - 1 \right\} \times 100$$

(但, GNP 金額은 모두 불변시장가격)

○ 1人當 GNP 成長率

人口의 增加를 감안한 成長率로 經濟成長率보다 國民들의 生活 水準이 向上될 정도를 보다 가깝게 나타내 주는 지표이다.

(算式)

$$1984 \text{ 年의 } 1 \text{ 人當 } \text{GNP} \text{ 成長率} \\ = \left(\frac{84 \text{ 年의 } 1 \text{ 人當 } \text{GNP}}{83 \text{ 年의 } 1 \text{ 人當 } \text{GNP}} - 1 \right) \times 100$$

(단, 各 年度의 1人當 GNP = GNP / 人口 이며 GNP 는 不變市場 價格)

- 計算方法 : 經濟成長率 - 人口增加率
- 年平均 成長率 : 經濟成長率의 경우와 同一

1.1.2 消費率

經濟學 책에서는 흔히 消費性向 (혹은 平均消費性向) 이라고 불리우는 소비율은 年중 生産된 生産物 (또는 生産額)의 몇 %가 消費로 處分되는 가를 나타내는 指標이다.

보통의 경우 總消費 (民間消費 + 政府消費)의 對 GNP 比率로 많이 쓰 이거나 必要에 따라 각각 따로 떼어 民間消費率 (性向) 政府消費率 (性向) 로 나누어 볼 수도 있다.

經常 및 不變價格基準중에서 어느 계수를 經濟分析時 使用할 것인가 하 는 問題가 있다. 經常市場價格 基準은 支出項目間의 상대가격의 구조까지를 반영한 것이고 不變市場價格 基準은 物量을 中心으로 본 것으로 分析目的 에 따라 달리 利用할 수 있다.

(算式)

$$\text{總消費率} = \frac{\text{民間消費支出} + \text{政府消費支出}}{\text{GNP}} \times 100$$

1.1.3 投資率

매년 生産된 生産物 (또는 生産額) 중에서 몇%가 再生産을 위해서 投入되고 있는가를 나타내는 指標이다. 投資는 總固定投資와 在庫投資 (在庫增加)로 나뉘어지며 그중 보다 重要な 것은 總固定投資이다. 投資率は 보통 經常市場價格 GNP를 利用하며 이의 算式은 다음과 같다.

(算式)

$$\bullet \text{ 總投資率} = \left(\frac{\text{總固定投資} + \text{在庫增加}}{\text{GNP}} \right) \times 100$$

$$\bullet \text{ 總固定投資率} = \frac{\text{總固定投資}}{\text{GNP}} \times 100$$

1.1.4 限界貯蓄性向

生産 (또는 所得)이 한 단위 增加할 때 貯蓄은 얼마나 增加하는가를 보여주는 指標로 ΔGNP 에 대한 Δs (저축)의 比率로 算出된다. (1-限界消費性向)으로 구할 수도 있으며 限界消費性向이 1보다 컸던 해의 경우 限界貯蓄性向이 負로 나타났을 것임은 물론이다.

1.1.5 限界資本係數

經濟學 책에는 資本係數 (capital output ratio, $\frac{K}{Y}$ 로 표시) 라는 概念이 있다. 이는 生産을 한단위 增加시키기 위해서 所要되는 資本量 (K)을 나타낸다. 그러나 우리나라에서는 매년 國富統計를 作成하고 있지 않기 때문에 「스톡」으로서의 資本量 (K)은 統計的으로 把握이 되지 못하고

있다.

그대신 「후로」로서의 投資(I)가 利用可能하므로 (I=ΔK) Y대신 ΔY (GDP 增加分)로 바꾸어 限界資本係數($\frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y}$)란 指標를 利用하고 있다.

특기할 事項은 이 指標는 概念上 不變市場價格에 의하여 算出한다는 점이다.

또한 海外純受取 要素所得은 國內에 있어서의 投資에 關係없이 外國에서 受取하는 所得이란 점에서 이를 除外시킨 GDP(Gross Domestic Product)의 增加分을 利用하여 計算한다.

(算式)

<ul style="list-style-type: none">• 限界資本係數 = $\frac{\text{總投資}}{\Delta \text{GDP}}$• 限界固定資本係數 = $\frac{\text{總固定投資}}{\Delta \text{GDP}}$

1.1.6 産業構造

전체 GNP(GDP)중에서 각 産業 혹은 産業部門別 附加價値가 차지하는 構成比로 나타내고 있다. GNP(GDP) 成長率보다 높은 成長率을 보인 産業의 構成比는 높아지고 다른 産業의 構成比가 낮아질 것은 물론이다.

經濟의 公업화정도라든가 産業構造의 高度化 運은 흔히 이와 같은 産業別 構成比 推移를 보고 하는 말이다.

1.1.7 産業別 成長寄與率

全體 經濟成長에 대한 각 産業의 寄與度를 측정하는 指標로

서 GNP(GDP) 增加分(不變市場價格基準)에 대한 各 產業別 附加價值 增加分(不變市場價格基準)의 백분비로 나타낸다.

産業構造의 경우와 마찬가지로 전에 成長率보다 높은 成長率을 보인 産業의 寄與率이 높아지고 다른 産業의 寄與率이 낮아질 것임은 물론이다.

(算式)

$$\text{農林漁業의 成長寄與率} = \frac{\Delta \text{農林漁業 附加價值}}{\Delta \text{GNP}} \times 100$$

(但, 農林漁業 附加價值와 GNP는 不變市場價格)

1.1.8 GNP 「디플레이터」(deflator)

國民所得統計의 推計作業이 끝난뒤 사후적으로 計算되는 綜合的인 物價指標로서 GNP라는 商品의 價格(기준년 價格을 100 이라고 보았을 때의)을 나타내는 指標이다.

사후적으로 計算되는 複合的인 物價指標라는 意味에서 內在的 換價指數(GNP implicit deflator)라고도 부르며 經常價格 GNP를 不變價格 GNP로 나누어 算出한다. 支出 各 項目의 경우에도 마찬가지이다.

(算式)

$$\bullet \text{ GNP 디플레이터} = \frac{\text{經常市場價格基準 GNP}}{\text{不變市場價格基準 GNP}} \times 100$$

$$\bullet \text{ 民間消費支出 디플레이터} = \frac{\text{經常市場價格基準 民間消費支出}}{\text{不變市場價格基準 民間消費支出}} \times 100$$

GNP 디플레이터는 一般 物價指數보다 포괄범위가 넓다는 점, 物價指數는 加重值가 고정(위에서 언급한 식의 분모: PoQo)되어 있는데 비해서 GNP 디플레이터는 매년 變하여(PoQt) 그때 그때의 經濟構造를

보다 잘 반영한다는 등의 좋은 점이 있다.

1.2 標準計定

標準計定은 國民計定 諸表의 근간으로서 4개의 綜合計定과 2개의 部門別 計定으로 構成되어 있다.

綜合計定은 國民經濟의 모든 財貨·用役의 去來와 所得·資本의 去來를 統合하여 기록한 것이며 部門別 計定은 綜合計定上의 諸去來 내역을 去來主體別 및 去來形態別로 細分한 것이다.

1.2.1 國民總生産(GNP) 規模

1년동안 한나라에서 生産活動을 한 結果로 얻은 總所得規模를 말하며 一國의 經濟力을 나타내는 지표로 이용된다.

보통 經常市場價格 表示의 GNP를 使用하며 國家間의 經濟力 比較를 위하여는 經常市場價格 表示의 GNP를 해당국의 公定兌換율로 나누어 “달러”화 表示의 GNP 規模로 바꾸어 비교한다.

1.2.2 1人當 GNP 規模

국민 한 사람이 1년동안 벌어들인 所得規模를 나타내는 指標로 이를 利用하여 國民들이 누리는 生活水準을 측정한다. 보통 자국화폐 가치로 表示되나. 國家間의 比較를 위해서는 미국의 달러貨로 換算하여 利用한다.

綜 合 計 定

1. 國內總生産斗 支出

被 備 者 報 酬 營 業 剩 餘 固 定 資 本 消 耗 間 接 稅 (控 除) 補 助 金
國 內 總 生 産
民 間 最 終 消 費 支 出 政 府 最 終 消 費 支 出 總 固 定 資 本 形 成 在 庫 增 加 財 貨 外 用 役 外 輸 出 (控 除) 財 貨 外 用 役 外 輸 入 統 計 上 不 一 致
國 內 總 生 産 外 對 外 支 出

2. 國民假處分所得斗 處分

民 間 最 終 消 費 支 出 政 府 最 終 消 費 支 出 貯 蓄
國 民 假 處 分 所 得 外 對 外 處 分
被 備 者 報 酬 海 外 純 被 備 者 報 酬 營 業 剩 餘 海 外 純 企 業 外 財 産 所 得 間 接 稅 (控 除) 補 助 金 海 外 純 經 常 移 轉
國 民 假 處 分 所 得

海 外 純 受 取 要 素 所 得 國 民 總 生 産

國 民 所 得	要 素 費 用
	市 場 價 格

3. 資本調達と蓄積

(非金融去來計定)

總 固 定 資 本 形 成
在 庫 增 加
貯 蓄 投 資 差 額
總 資 本 蓄 積
貯 蓄
固 定 資 本 消 耗
總 資 本 調 達

(金融去來計定)

金 融 資 產
金 融 資 產
資 金 過 不 足
金 融 負 債
金 融 負 債 與 資 金 過 不 足

4. 對外去來

(經常計定)

財 貨 外 用 役 外 支 出
被 僱 者 報 酬
企 業 與 財 產 所 得
經 常 移 轉
受 取
財 貨 外 用 役 外 收 入
被 僱 者 報 酬
經 常 移 轉
經 常 計 定 剩 餘
支 給

(資本計定)

經 常 計 定 剩 餘
對 外 負 債 純 增
誤 差 與 漏 落
受 取
對 外 資 產 純 增
支 給

(算式)

- 經常 GNP 規模 / 年央人口 = 「원」貨表示 1 人當 GNP
- 「원」貨表示 1 人當 GNP / 公定去來換率 = 미 「달러」表示 1 人當 GNP

1.2.3 勞動所得 分配率

要素費用 國民所得에서 被傭者報酬가 차지하는 比率을 말하며 이 分배율은 勞動의 資本에 대한 상대가격이 높거나 生産이 勞動集約的으로 이루어 질 때 크다.

(算式)

$$\text{勞動所得 分配率} = \frac{\text{被傭者報酬}}{\text{要素費用國民所得}} \times 100$$

1.2.4 貯蓄率

經濟學 책에서 흔히 貯蓄性向이라는 用語로 표현되며 이는 GNP중 국민들이 消費하고 남은 貯蓄의 몫을 比率로 나타낸 것이다. 投資나 輸出도 결국 貯蓄의 최종적인 處分形態라고 할 수 있다. 投資는 貯蓄이 生産過程으로 投入된 것이고 輸出은 나머지 部分이 海外로 나간 것이다.

따라서 輸入이 없고 輸出만 있는 경우를 산정하면 貯蓄 = 投資 + 輸出이라고 할 수 있다. 같은 論理로 輸入은 外國國民들의 貯蓄중 投資하고 남은 部分이 우리나라로 들어온 것이라고 해석할 수 있다. 따라서 우리나라와 같이 輸入이 輸出보다 큰 경우 수입초과분은 다음아닌 外國國民들의 貯蓄分인 것이다.

따라서 우리나라의 總貯蓄은 우리나라 國民들의 貯蓄, 즉 國民貯蓄(national saving)과 外國國民들의 貯蓄인 海外貯蓄(foreign saving 또는 foreign-

er's saving)으로 構成된다.

즉 總貯蓄 = 國民貯蓄 + 海外貯蓄 = (GNP - 消費) + (總輸入 - 總輸出)이 된다. 따라서 貯蓄率도 위의 論理에 따라 國民貯蓄率과 海外貯蓄率로 區分된다. 國民貯蓄率은 투자재원의 國內調達能力을 나타내고 海外貯蓄率은 투자재원의 海外 依存程度를 나타내 준다.

(算式)

$$\begin{aligned} \bullet \text{ 國民貯蓄率} &= \frac{\text{國民貯蓄}}{\text{GNP}} = \frac{\text{GNP} - \text{總消費}}{\text{GNP}} \times 100 \\ &= \left(1 - \frac{\text{總消費}}{\text{GNP}}\right) \times 100 = 100 - \text{總消費率} \\ \bullet \text{ 海外貯蓄率} &= \frac{\text{海外貯蓄}}{\text{GNP}} \times 100 \\ &= \frac{\text{輸入} - \text{輸出} - \text{海外純受取 要素所得}}{\text{GNP}} \end{aligned}$$

(단, 輸出 輸入은 財貨와 非要素用役의 輸出·輸入을 말함)

1.3 附表

附表은 經濟的으로나 社會的으로 分析價値는 있으나 計定の 形態로 나타내기에는 적당치 않은 內容을 表로 나타낸 것으로서 標準計定을 補完한다. 즉, 附表은 標準計定の 主要項目을 細部分別, 目的別, 形態別로 細分한 것이다.

1.3.1 國民可處分所得

可處分所得이란 一般的으로 個人可處分 所得을 意味하는데 이와같은 概念은 國民經濟 全體에 대해서도 成立된다. 國民可處分 所得이란 國民純生産(NNP)에 海外로부터의 純經常移轉을 가산한 것과 같다.

1.3.2 輸出入 依存度

흔히 海外 依存度라고도 불리운다. 일국의 經濟가 海外에 얼마나 依存하고 있는가, 다시 말해서 일국 경제의 對外開放程度를 나타내주는 指標이다.

輸入과 輸出을 각각 나누어 輸出依存度, 輸入依存度라는 用語로 불리우기도 한다. 이 比率이 높을수록 일국의 經濟가 海外의 景氣에 影響을 크게 받게 되며 주로 經常市場價格 GNP를 利用하여 算出한다.

(算式)

<ul style="list-style-type: none">• 輸出依存度 (海外 受取要素所得 包含)• 輸入依存度 (海外 支拂要素所得 包含)• 輸出入依存度 : 輸出依存度 + 輸入依存度	}	$\frac{\text{輸出, 輸入, 輸出入合計}}{\text{G N P}} \times 100$
--	---	--

1.3.3 租稅負擔率

租稅負擔率은 租稅總額의 國民總生産에 대한 比率로 측정되는 데 이는 國民의 名目的인 租稅負擔 정도를 表示한다. 國民이 負擔하는 租稅는 一般政府 計定에서 알 수 있다. 그러나 보다 正確한 經濟分析을 위해서는 名目的인 租稅負擔額에 각 部門의 一般政府에 대한 經常移轉을 가산하고 一般政府로부터의 家計 및 企業에 대한 經常移轉을 公제한 殘額인 實質 租稅負擔額을 基礎로 租稅負擔率을 算出할 必要가 있다.

1.3.4 國民總可用資源

國民總可用資源은 누구에 의하여 어디에서 生産된 것인가를 불문하고 國民이 一定期間 동안에 使用 (在庫增加 包含) 가능한 財貨와 用役의 總量을 意味하는 것으로 國民總生産에 海外로 부터의 純借人 즉 輸入

超過額을 가산하여 구한다.

이와 유사한 概念으로 「압수선」(absorption)이라는 것이 있는데 이는 國民이 一定期間 동안에 실제 使用(在庫增加 除外)한 資源量을 나타낸다.

(算式)

$$\begin{aligned} \text{國民總可用資源} &= \text{GNP} + \text{總輸入} - \text{總輸出} \\ &= \text{압수선} + \text{在庫增加} \end{aligned}$$

2. 經濟政策의 樹立과 評價

國民所得 統計는 國民經濟의 움직임을 總體的으로 체계있게 나타내 주고 있기 때문에 經濟政策의 樹立 및 評價에 중요한 基礎資料로 利用되고 있다.

政策樹立에 있어서는 그 主體가 무엇이든 먼저 과거의 實績을 正確하게 把握하여야 할 것이며 특히 政府가 經濟政策을 수립함에 있어서는 所期의 諸目標과 관련되는 諸要因 및 그 요인들의 相互關係에 관한 실태 파악이 先行되어야 한다.

國民所得 統計는 고려되고 있는 政策이 資源의 동원 및 配分面에서 성공적으로 수행될 수 있을 것인가, 그리고 이들 政策이 物價, 生産 및 雇傭 등의 觀點에서 經濟運營에 어떤 效果를 발휘할 수 있을 것인가에 대한 評價를 가능하게 한다.

第5節 國民所得概念의 限界

1. 國民所得은 화폐로 評價된 總體概念이므로 產業間의 質的向上이나 所得分配의 계층별 構造의 狀態를 나타내지 못한다. 또 國民所得은 都市와 農

村的 차이라든지, 더운지역과 추운지역의 차이, 공해가 심한지역과 덜한지역의 차이 같은 것들을 설명하지 못한다.

2. 國民所得은 그 社會의 市場化의 程度에 따라서 그 크기가 달리 決定될 수 있다. 國民所得은 주로 市場化된 經濟的 去來를 對象으로 하여 推計하기 때문에 經濟活動이 市場化된 程度가 클수록 國民所得은 크게 計算된다.

만일, 가장 원시적인 狀態의 經濟生活을 생각한다면, 거의 모든 經濟生活이 市場을 통합이 없이 자급자족으로 이루어진다고 생각할 수 있고 이 경우 大部分의 經濟生活은 市場을 통하여 포착되지 못하므로 國民所得의 推計에서 大部分이 탈락하게 된다. 예를 들면 서구사회의 境遇에는 여러가지의 主부활동이 企業에 依하여 大行되고 있으므로 後進國에 比하여 相對的으로 家事에 關한 主부들의 活動이 적은 狀態에 있다. 즉 세탁, 취사, 재봉 등의 家事活動이 서구에서는 一部 또는 全部가 主부가 아닌 企業에 依하여 行하여지고 있기 때문에 서구의 國民所得은 後進國에 比하여 相對的으로 크게 評價되는 셈이다.

3. 國民所得은 評價基準에 따라서 그 크기가 다르게 決定된다.

物量이나 用役으로 生産되는 附加價値는 市場에서 交換되는 화폐가치로 評價되어 國民所得으로 統合되기 때문에 어떻게 評價하느냐에 따라서 價額의 規模가 달라질 수 있다. 예컨대 서구제국에서는 相對的으로 勞動이 資本에 比하여 적으므로 勞動을 집약적으로 使用하여 生産한 產物은 資本을 集約적으로 使用한 產物에 比하여 市場에서 높게 評價되고 있다. 즉, 같은 이발이라는 用役도 구미제국의 國民所得으로 評價될 때에는 相對的으로 높

은 價格으로 計算되고 우리나라의 境遇에는 相對적으로 낮게 計算되고 있는 반면에 自動車는 우리나라의 國民所得으로 計算할때는 높게 그리고 구미의 國民所得으로 計算할 때에는 낮게 計算된다.

4. 國民所得은 經濟活動의 크기를 나타내는 指標는 되나 이것이 그대로 國民生活의 풍부성 즉 國民福祉를 나타내는 絕對적인 指標는 되지 못한다. 따라서 國民所得만을 가지고 國際적으로 어떤 한 나라가 다른 한 나라에 比해서 “正確히 몇 배 더 잘 산다” 또는 “몇 배 못 산다”는 結論을 내릴 수 없다.

즉, 1985 年에 韓國의 1人當 國民所得이 2,032 불이고 同年 美國의 1人當 國民所得 16,706 불이라고 해서 美國國民이 韓國國民에 比하여 平均적으로 8배 더 잘 산다고 할 수 없다. 勿論 美國國民이 韓國國民에 比하여 平均적으로 잘 사는 것은 사실이지만 正確한 차이는 國民所得으로 比較할 수 없는 性質의 것이다.

國民所得은 또 시간 사이에 있어서도 正確한 比較기준이 되지 못한다. 歷史적으로 오래된 時代일수록 一般的으로 노동집약적 產物이 市場에서 싸게 評價되었고, 자본집약적 產物이 높게 評價되었던 만큼 國民所得만을 가지고 지금이 옛날 어느때 보다 정확히 몇 배 더 살기 좋은 때라는 結論을 내릴 수 없다.

오히려 옛날에는 自動車나 비행기를 탈 수 없었어도 오늘날과 같은 대기오염, 소음등과 같은 공해가 없었기 때문에 더 經濟적으로 살기 좋을 수도 있었다.

근래에 들어 공해, 과밀, 소음등의 現象에서 볼 수 있는 바와 같이 經濟發展이 반드시 國民生活의 풍부성을 뜻하지 못한다는 데서 國民所得에서

評價되지 못한 國民福祉에 對한 플러스, 마이너스 要素를 考慮하고 이것을 화폐액으로 계측한 다음 이것을 國民所得概念에 包含시킴으로써 客觀的인 福祉指標을 構成하려는 노력이 이루어지고 있다.

폴 사무엘슨(Paul. A. Samuels)은 純經濟的 厚生(net economic welfare, NEW)라는 概念으로 이러한 問題를 해결하려고 하였다. 그에 의하면 純經濟的 厚生은 國民總生産에다 家庭에서의 主부의 노동, 時間的으로 質的으로 延長된 餘暇(leisure)등과 같이 비합리적으로 배제된 항목을 추가시키고, 하천의 오염, 대기의 오염, 都市生活에서의 권태스러운 출퇴근 등 비후생적인 요인등을 비용으로 追加하여 얻어진다. 토빈(J. Tobin)의 경제복지척도(measure of economic welfare, MEW) 日本經濟審議會 NNW 開發委員會에서 말하는 純國民福祉(net national welfare, NNW)등도 같은 유형이라 할 수 있으나 아직 이러한 要因들에 對한 數量化에 많은 問題가 남아 있기 때문에 완전히 國民所得의 概念을 대체할 만큼 뚜렷이 定立된 概念은 아니다.

第6節 産業聯關表

1. 産業聯關分析의 意義

國民所得分析이 發生된 所得의 循環에 重点을 두고 全體로서 國民經濟 活動을 分析하는데 對하여 産業聯關分析은 所得發生의 배후에서 그것을 決定하는 生産構造에 주목하여 産業部門間的 相互依存 關係를 把握하려는 것이다.

이와 같은 産業聯關分析은 美國의 經濟學者 레온티에프(W. Leontief) 教授가 美國經濟를 對象으로 모든 財貨와 用役의 흐름을 일괄 표현한 經

濟表의 作成을 시도하여 1936年 “The Review of Economic Statistics”誌 8月號에 “Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the U.S”라는 題目으로 發表함으로써 시작되었다.

그후 계속된 研究 結果를 1941年에 “The Structure of the American Economy, (1919-1939)”로서 綜合 發表하였는데 이것이 産業關聯分析의 原典이라 할 수 있다.

産業關聯分析의 基本的 구상은 케네(F. Quesnay)의 經濟表에 基礎를 두고 있으며 그 理論的 근거는 알라스(L. Walras)나 파레토(V. Pareto)의 一般平均型 모델에서 찾을 수 있다.

레온티에프 教授가 최초로 시도한 이후 産業關聯分析은 理論과 應用 兩面에서 비약적 發展을 거듭하여 왔다.

오늘날 産業關聯表는 美國, 日本, 英國等の 先進工業國으로 부터 開發途上國에 이르기까지 광범위하게 作成되어 經濟構造分析 및 計劃樹立을 위한 분석도구로 유용하게 利用되고 있다.

우리나라는 韓國銀行에서 1960年 産業關聯表를 作成한 이래 1963年, 1966年, 1970年, 1975年, 1980年の 實側表와 1968年, 1978年, 1983年の 延長表를 作成한 바 있다.

2. 基本理論

2.1 投入-產出表의 모형

産業關聯分析의 方法을 說明하면 다음과 같다. 먼저 說明의 단순화를 위하여 農業部門과 工業部門으로 構成되는 國民經濟를 상정하여 간단한 産業關聯表를 作成하면 <表-1>假設例와 같다.

<表 - 1>

産業 聯 關 表 (假 設 例)

賣 出 買 入		內 生 部 門		外 生 部 門		生 產 額
		(中 間 需 要)		(最 終 需 要)		
		農 業	工 業	消 費	投 資	
內生 部 門	農 業	-	1,000	2,500	-	3,500
	工 業	700	-	300	500	1,500
外生 部 門	附 加 價 值	2,800	500	-	-	3,300
投 入 額		3,500	1,500	2,800	500	-

이 表에서 橫(行) 方向으로 보면 各 産業이 어떻게 販賣되었는가 하는 配分構造를 表示한다.

즉, 農業의 生産物은 合計 3,500인 바 그중 1,000의 生産物이 工業部門에 販賣되고 殘餘 2,500이 家計에서 消費된다. 또한 工業産業物 1,500은 農業部門으로 700이 販賣되고 300이 家計에서 消費되며 殘餘 500이 資本形成으로 蓄積된다는 것을 表示한다. 다음 從(列)의 方向으로 보면 各 産業이 그 生産을 위하여 原材料로서 他産業의 生産物을 얼마만큼 구입하였느냐의 投入構造를 表示한다. 卽, 農業은 工業部門으로부터 700만큼의 工産品을 購入하고 2,800만큼의 本원적 生産要素의 費用(즉 附加價値)을 投入함으로써 計 3,500의 生産物을 生産하고 工業部門은 原料로서 農産物을 1,000을 購入하여 500만큼의 要素 「서비스」 費用을 投入함으로써 計 1,500의 生産物을 生産한다는 것을 表示한다.

2.2 投入計數表의 利用

(表 - 1)에서 우리는 農產品과 工產品을 生産하기 위해서 各 産業이 他産業의 生産額을 얼마만큼 받아들여야 하는가 하는 比率을 把握할 수 있는데 이와같이 總生産額에 對한 他産業에서는 原料구입액의 比率을 投入計數(input coefficient) 또는 技術計數(technical coefficient)라고 한다.

위 예로서 설명하면 農業은 3,500의 生産物을 生産하기 위하여 工業部門으로부터 700을 구입하고 있으므로 그 비율은 $700/3,500(1/5)$ 이 되는 것이며 工業은 1,500의 生産에 對하여 1,000의 農産物을 購入하고 그 比率은 $1,000/1,500(2/3)$ 이 된다.

〈表-2〉 投入計數表

部 門	農 業	工 業
農 業	0	$\frac{2}{3}$
工 業	$\frac{1}{5}$	0
附加價値(勞動)	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{3}$
計	1	1

(表-2)에 依하면 農産物 1單位를 生産하는데 工産物이 $\frac{1}{5}$ 單位 勞動力이 $\frac{4}{5}$ 單位만큼 投入이 要求되고, 工産物 1單位 生産하는데 農産物이 $\frac{2}{3}$ 單位 勞動力이 $\frac{1}{3}$ 單位만큼 投入되어야 함을 알 수 있다.

農業의 生産額을 X_1 工業의 生産額을 X_2 로 하고 또 農業에 對한 最終需要를 Y_1 工業에 對한 最終需要를 Y_2 로 表示하면 다음과 같은 련립 방정식을 얻을 수 있다.

$$a_{12}X_2 + Y_1 = X_1 \quad \dots\dots\dots ①$$

$$a_{21}X_1 + Y_2 = X_2$$

위와 같은 産業聯關 方程式을 보다 一般的인 “매트릭스” 기호로 표현 하면 다음과 같다.

$$X = AX + Y \quad \dots\dots\dots ②$$

②식을 이항하여 정리하면

$$(I - A)X = Y \quad \dots\dots\dots ③$$

$$\text{따라서 } X = (I - A)^{-1}Y \quad \dots\dots\dots ④$$

여기에서 X는 生産額을 나타내는 “벡터”, Y는 최종수요를 나타내는 “벡터”, A는 投入計數行列, 그리고 I는 對角요소가 1이고 殘餘要素는 모두 0인

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & \dots\dots\dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots\dots\dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \dots\dots\dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ 0 & 0 & \dots\dots\dots & 1 \end{pmatrix} \quad \text{I로 表示되는 單位行列 (identity matrix)}$$

이다. 그리고 ④식에서 $(I - A)^{-1}$ 를 逆行列係數라고 하는바 이는 일종의 乘數로서 「케인즈」적인 巨視的 乘數와 區分하기 위하여 多部門乘數라고도 한다. 앞의 例題에 依하여 숫자를 대입하여 설명하면 다음과 같다.

$$\text{즉 } A = \begin{bmatrix} 0 & 2/3 \\ 1/5 & 0 \end{bmatrix}$$

$$(I-A)^{-1} = \left\{ \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 2/3 \\ 1/5 & 0 \end{bmatrix} \right\}^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 2/3 \\ 1/5 & 1 \end{bmatrix}^{-1}$$

$$Y = \begin{bmatrix} 2,500 \\ 800 \end{bmatrix} \text{이므로}$$

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 2/3 \\ 1/5 & 1 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 2,500 \\ 800 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15/13 & 10/13 \\ 3/13 & 15/13 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2,500 \\ 800 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3,500 \\ 1,500 \end{bmatrix} \text{가 된다.}$$

즉 農產品과 工產品의 最終需要 2,500과 800을 各各 充當하기 위한 各 産業部門의 必要生産水準은 3,500과 1,500이 되어야 한다는 것이며, 이때 多부문승수 $(I-A)^{-1}$ 는 $\begin{bmatrix} 15/13 & 10/13 \\ 3/13 & 15/13 \end{bmatrix}$ 가 된다.

이와 같이 産業聯關分析에서는 多部門乘數를 이루는 逆行列係數表를 이용함으로써 最終需要만 주어지면 各 産業部門에서의 生産誘發額을 즉시 計算할 수 있다.

3. 基本假定

前述한 바와 같이 産業聯關分析에 있어서 최종수요는 外生變數로 取扱되며 그것이 주어졌을때 어떠한 「메카니즘」을 통하여 生産이 誘發되는가 하는 점에 주목한다. 따라서 産業聯關分析의 基本的 가정은 固定的 生産函數를 상정하기 위한 것이므로 다음과 같이 네가지로 요약할 수 있다.

첫째로, 結合生産의 非存在에 關한 假定이다.

이것은 어떤 한 産業은 하나의 生産物만 生産한다는 假定이다.

즉, 産業과 商品이 꼭 1대1로 對應하고 있다는 것을 意味한다.

둘째로, 代替活動의 非存在에 關한 假定이다.

이것은 각 商品(또는 商品群)의 生産方法은 하나밖에 없다는 假定이다.

즉 어떤 특정상품의 生産技術은 하나밖에 없으며 代替生産方法이 存在하지 않는다는 것으로서 選擇의 可能性을 배제하는 것이다.

세째로 內部經濟의 非存在에 關한 가정이다. 各 産業이 使用하는 投入量은 그 産業의 產出水準만이 1次函數로서 收穫遞增이나 收穫遞減이 아닌 收穫一定의 法則이 適用된다는 것으로 不比例投入物の 存在를 인정하지 않는 가정이다.

네째로, 外部經濟의 非存在에 關한 假定이다. 數個의 生産活動이 同時에 稼動되는 總效果는 各各의 個別活動의 效果의 合計와 一致한다는 가정이다. 즉 各 産業의 生産活動은 運輸, 通信, 其他 補助産業 等 外部施設 및 産業發展의 影響을 받지 않는다는 것으로서 加法性的 假定(additivity assumption)이라고도 한다.

이상의 産業聯關分析에 關한 諸假定은 어디까지나 經濟現實을 단순화하기 위한 것이며 投入係數는 現實적으로 다음과 같은 變動的 要因을 내포하고 있으므로 産業聯關分析 方法에 依한 經濟分析은 制약을 받지 않을 수 없다. 즉 投入係數는

- ① 不比例投入物(overhead input 또는 nonproportional input) 즉 間接費用의 存在
- ② 技術進步(technological progress)

③ 生産物 構成의 變化 (product-mix change)

④ 投入物 代替現象 (input-substitution)

등에 의하여 變化한다고 할 수 있다.

4. 産業聯關分析 關係指標

4.1 最終需要 波及效果

어떤 産業의 最終需要(消費, 投資, 輸出等) 變動이 生産, 輸入, 附加價值 및 雇傭에 미치는 波及效果를 말하며 最終需要 1單位當 生産誘發效果를 나타내는 生産誘發係數, 附加價值 誘發效果를 나타내는 附加價值 誘發係數 등으로 把握할 수 있다.

$$\bullet \text{ 生産誘發係數} = \frac{\text{最終需要 項目別 生産誘發額}}{\text{項目別 最終需要額}} (\%)$$

$$\bullet \text{ 附加價值誘發係數} = \frac{\text{最終需要 項目別 附加價值 誘發額}}{\text{項目別 最終需要額}} (\%)$$

$$\bullet \text{ 輸入誘發效果} = \frac{\text{最終需要 項目別 輸入誘發額}}{\text{項目別 最終需要額}} (\%)$$

4.2 影響力係數와 感應度係數

全産業 平均 生産誘發係數에 對한 産業別 生産誘發係數의 比率을 影響力係數라 하며 이는 後方連鎖效果를 나타내는 指標로 利用된다.

$$\bullet \text{ 影響力係數} = \frac{\text{産業別 生産誘發係數 行列의 列計}}{\text{生産誘發係數의 全産業 平均値}}$$

感應度係數는 最終需要를 1單位 增加시키기 위해 어떤 産業이 生産해야 할 生産額의 全産業 平均値에 對한 比率을 말하며 이는 前方連鎖效果 (forward linkage effect)를 나타내는 指標로 利用된다.

- 感應度係數 = $\frac{\text{産業別 生産誘發係數行列의 行計}}{\text{生産誘發係數의 全産業平均値}}$

4.3 外貨稼得率

輸出額에서 輸出에 依해 直, 間接으로 誘發된 輸入額을 差減한 差액의 輸出에 對한 比率을 意味하는 것으로서 外貨 稼得率이 낮아졌다는 것은 輸出商品의 原資材輸入依存度가 높아졌음을 나타낸다.

- 外貨稼得率 = $\frac{\text{輸出額} - \text{輸出에 의한 直, 間接 輸入誘發額}}{\text{輸 出 額}}$

4.4 自給自足度

수출을 除外한 國內最終需要와 國內最終需要 充足을 위한 中間財 需要를 國內生産으로 充當하는 程度를 말한다.

$$\text{自給自足度} = \frac{\text{實 際 國 內 生 產 額}}{\text{自給自足生産額 (國內最終需要+國內最終需要 充足을 위한 中間財需要)}}$$

1980年產業聯關表와 主要分析指標¹⁾

(單位：10 億원)

1980年 產業 聯 關 表

內 部 門	內 生 部 門				外 生 部 門				輸 入 (控 除)	總 出 額
	農 林 漁 業	鑛 工 業	其 他 產 業	中 間 需 要 計	消 費	投 資	輸 出	最 終 需 要 計		
農 林 漁 業	696	6,242	92	7,030	2,845	-671	433	2,607	1,840	7,797
鑛 工 業	1,331	25,510	9,373	36,214	11,760	4,827	9,204	25,791	13,498	48,507
其 他 產 業	329	5,364	7,584	13,277	14,614	7,518	2,830	24,962	906	37,333
中 間 投 入 計	2,356	37,116	17,049	56,521	29,219	11,674	12,467	53,360	16,244	93,637
外 生 部 門	5,441	11,391	20,284	37,116						
總 投 入 計	7,797	48,507	37,333	93,637						

資料 1) 1980年 產業聯關表 作成報告, (韓國銀行), 1983年.

投入係數表

	農 林 漁 業	鑛 工 業	其 他 產 業
農 林 漁 業	0.0893	0.1287	0.0025
鑛 工 業	0.1708	0.5259	0.2511
其 他 產 業	0.0421	0.1106	0.2031
中 間 投 入 計	0.3022	0.7652	0.4567
附 加 價 值 計	0.6978	0.2348	0.5433
總 投 入 計	1.0000	1.0000	1.0000

生産誘發係數行列： $(I-A)^{-1}$

	農 林 漁 業	鑛 工 業	其 他 產 業	行 計
農 林 漁 業	1.1675	0.3429	0.1117	1.6221
鑛 工 業	0.4892	2.4202	0.7641	3.6735
其 他 產 業	0.1297	0.3540	1.3668	1.8505
列 計	1.7864	3.1171	2.2426	7.1461

附加價值 誘發係數 推移

	1970	1975	1980	日本(1975)
消 費	0.87	0.81	0.77	0.89
投 資	0.61	0.52	0.58	0.88
輸 出	0.74	0.64	0.62	0.83
最 終 需 要 計	0.80	0.71	0.70	0.88

産業別 影響係數와 感應係數

部 門 名	影響係數	感應係數	部 門 名	影響係數	感應係數
1. 農 林 漁 業	0.66	1.42	金屬一次製品	1.54	1.69
2. 鑛 業	0.70	1.59	(製鐵 및 製鋼)	(1.44)	(2.21)
3. 製 造 業	1.34	3.13	(鐵鋼一次製品)	(1.55)	(1.50)
輕 工 業	1.20	1.51	非鐵金屬塊 및 一次製品	(1.24)	(1.21)
食 飲 料 品 業	0.98	0.90	金屬製品 및 機械	(1.25)	(1.17)
織 維 및 가 속 業	1.21	0.89	(金屬製品)	(1.32)	(0.77)
(織 維 絲)	(1.24)	(0.95)	(一般機械)	(1.16)	(1.14)
(織 維 物)	(1.28)	(0.71)	(電氣機械)	(1.17)	(0.74)
(織 維 製品)	(1.21)	(0.53)	(電子 및 通信機械)	(1.20)	(0.86)
製材 및 木製品	1.04	0.53	(輸送用機械)	(1.24)	(0.68)
펄프 및 紙類	1.18	0.95	(精密機械)	(1.08)	(0.64)
非金屬礦物製品	1.09	0.61	4. 建設業	1.03	0.51
重 化 學 工 業	1.30	3.19	5. 電力, 가스 및 水道	0.99	0.82
化 學	1.09	2.97	6. 商業	0.69	0.97
(基礎化學製品)	(1.18)	(2.83)	7. 運輸・保管 및 通信	0.88	0.76
(化學纖維)	(1.21)	(0.85)	8. 金融・保險 및 不動產	0.60	0.89
(石油製品)	(0.95)	(4.47)	9. 政府 「서어비스」	0.92	0.39
(고무製品)	(1.10)	(0.54)	10. 其他 「서어비스」	0.75	0.77
			全 產 業	1.00	1.00

(I-A)⁻¹ 型의 生産誘發係數行列에서 計算된 係數임.

産業別 自給自足度 推移

(單位：%)

	1970	1975	1980
農 林 漁 業	88.7	88.2	82.2
鑛 業	49.9	18.9	14.3
(石 炭)	(79.5)	(57.9)	(48.1)
(非金屬鑛物)	(31.0)	(9.4)	(7.4)
製 造 業	76.2	90.1	96.5
其 他 產 業	98.7	102.1	103.6
全 產 業 平 均	86.7	90.3	94.8

全産業平均 外貨稼得率 推移

(單位：10 億圓)

	1970	1975	1980
輸 出 額 (A)	376.0	2,824.1	12,467.2
輸 入 誘 發 額 (B)	99.4	1,012.1	4,762.7
外 貨 稼 得 額 (A-B)	276.6	1,812.4	7,704.5
外 貨 稼 得 率 ((A-B)/A, %)	73.6	64.2	61.8

우리나라의 産業聯關表 作成에 있어서 年度別 主要 차이점 比較

		1960年表	1963年表	1966年表	1970年表	1975年表	1980年表
部	1. 部 基本部門	266×266	270×270	298×298	340×340	392×392	396×396
	門 中分類	109×109	109×109	117×117	153×153	164×164	162×162
	數 大分類	43×43	43×43	43×43	56×56	60×60	64×64
門	2. 副産物 및 殘廢物의 取扱	① 副産物을 主産物로 하는 부문이 있는 品目은 그것을 主産物로서 生産하는 부문에 計上			① 從前과 같음.		
		② 副産物을 主産物로 하는 부문이 없는 品目은 그 副産物의 발생부문에 計上			② 從前과 같음.		
分	類	③ 殘廢物은 殘廢物部門을 假設部門으로 따로 설정하여 처리			③ 殘廢物은 負의 투입방식 (R. Stone 방식)으로 처리		
價格評價		① 生産者 價格評價 ② 購買者 價格評價 (不公表)			① 生産者 價格評價 ② 購買者 價格評價		
輸入의 取扱		競争, 非競争 輸入 (질충형)			① 競争輸入型 ② 非競争輸入型		
假設部門		① 事務用品 ② 殘廢物 ③ 家計外消費支出 ④ 分類不明			① 事務用品 ② 家計外消費支出 ③ 分類不明		

資料 : 1980年 産業聯關表 作成報告 (韓國銀行)

第7節 資金循環表

1. 資金循環 計定の 意義

國民所得 計定이 實物經濟의 움직임에 분석의 초점이 주어짐에 따라 通貨의 유통만을 나타낼 뿐 實物去來를 수반하지 않는 資金의 貸借去來 즉, 通貨의 金融의 유통은 分析에서 제외되어 왔다.

그런데 經濟의 發達에 따라 金融의 役割이 커짐에 따라 화폐의 實物經濟에 미치는 影響에 대한 관심이 높아졌고 信用經濟의 발달로 信用構造가 複雜多岐化 됨에 따라 종래의 단순한 通貨金融 分析만으로는 實物經濟와 金融의 相互關係를 명확히 把握하기 어렵게 되었다.

이와 같은 必要에서 經濟의 實物 循環分析에서 한 걸음 더 나아가 전반적인 通貨信用의 循環에 대한 포괄적인 주관으로 開發된 것이 바로 資金循環計定 (flow of funds accounts)이다.

따라서 資金循環分析은 實物市場分析과 金融市場分析의 통합이라는 점과 종래 通貨의 供給側面에 편중된 通貨金融分析 方式에서 탈피하여 需要側面까지도 포괄하는 金融分析의 擴張이라고 할 수 있다.

資金循環分析의 효시가 된 것은 美國 코넬대학의 코플랜드 (M. A. Copeland)의 研究結果인데 그는 1952년 “美國의 資金循環에 關한 研究”라는 著서를 發表하였고 美國聯邦準備制度理事會는 이를 토대로 正規적인 統計로 開發하여 1955년에 美國의 資金循環表를 發表하기에 이르렀다.

그 후 이 分析方法의 有用성이 認定됨에 따라 先進各國은 다투어 이를 開發하게 되었고 우리나라에서도 1965년부터 韓國銀行에서 資金循環計定을 作成 發表해 오고 있다.

2. 資金循環의 基礎概念

2.1 基本原理

經濟 各 部門의 生産, 所得 및 支出活動은 언제나 資金의 運用과 調達을 수반하게 된다. 이 때 資金의 運用은 生産活動에 수반하는 財貨 및 “서비스”에 대한 支出(P)과 債權의 증대(ΔA)로 나타나며, 자금의 調達は 所得(Y)과 債務의 增大(ΔL)로 이루어지고, 資金調達額과 資金運用額은 一致하게 된다.

이를 式으로 表示해 보면

$$P + \Delta A = Y + \Delta L$$

$$P - Y = \Delta L - \Delta A \dots\dots\dots ①$$

여기서 $P = C$ (消費) + I (投資)이고

$$Y = C + S \text{ (貯蓄)} \text{이므로}$$

$$C + I + \Delta A = C + S + \Delta L$$

$$I - S = \Delta L - \Delta A \dots\dots\dots ②$$

式 ①에서 $P > Y$ 즉 消費와 投資支出이 所得보다 크면 赤字 支出部門이 되는데, $P - Y = \Delta L - \Delta A > 0$ 으로부터 赤字支出($P > Y$)은 債務超過($\Delta L > \Delta A$)로 나타나고 이는 타부문에 의해 補填됨을 알 수 있다. 반면 $P < Y$ 이면 黑字 支出部門이 되고 그만큼 債權超過($\Delta L < \Delta A$)를 나타냄으로써 타부문에 資金을 供給하게 된다.

이와 같은 關係를 式 ②에서 보면 投資가 貯蓄을 초과($I > S$) 하면 赤字 支出部門($I - S = \Delta L - \Delta A > 0$)이 되어 債務超過($\Delta L > \Delta A$)가 이

루어지며, 반대로 貯蓄이 投資를 超過 ($S > I$) 하면 赤字支出單位 ($I - S = \Delta L - \Delta A < 0$)가 되어 債權超過 ($\Delta A > \Delta L$)를 나타내게 된다.

일단 海外部門을 除外하고 생각해 보면 어떤 經濟部門의 債務增大 (ΔL)는 반드시 다른 經濟部門의 債權增大 (ΔA)에 의해 發生되는 것으로 어떤 部門의 채무초과는 다른 部門의 債權초과에 상쇄되며, 따라서 國內經濟 전체로서는 $I - S = \Delta L - \Delta A = 0$ 이 되어 貯蓄과 投資는 반드시 사후적으로 일치하게 된다.

여기에서 國內經濟 各 部門에 海外部門을 追加한 開放經濟 “모델”을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 한 나라의 對外去來에서 輸出을 X , 輸入을 M , 한 나라 經濟全體의 貯蓄과 投資를 各各 S 와 I 라 하고 對外債權의 增大를 ΔA_f 對外債務의 增大를 ΔL_f 라 하면, 開放經濟下에서 國民總支出 (E)은 消費支出 (C), 投資支出 (I) 및 輸出額 (X)의 合計에서 輸入額 (M)을 차감한 것으로 나타나며 所得 (Y)은 消費 (C)와 貯蓄 (S)으로 이루어지므로 이 때의 所得均衡條件은 다음과 같이 이루어지게 된다.

$$C + I + X - M = C + S$$

따라서

$$I - S = M - X \dots\dots\dots \textcircled{3}$$

만일 國內經濟 全體가 $I > S$ 즉 資金不足 部門이 되면 그 不足分 ($I - S$)을 輸入超過 ($M - X$)로 메꿈으로써 ($I - S = M - X$) 國民所得均衡을 이루게 되며, 이때 輸入超過分 ($M - X$)은 海外 純債務의 증가 ($\Delta L_f - \Delta A_f$)에 의해 補填된다. 이를 外國의 立場에서 보면 ΔL_f 는 債權의 增

加, ΔAf 는 債務의 증가가 되므로 이 경우 海外部門은 資金剩餘部門이 된다.

이상을 要約하면 國內投資가 國內貯蓄을 초과할 경우 그 초과분 만큼의 經常收支赤字가 초래되고 그 赤字는 對外 순채무의 증가에 의해 補填된다. (이와 반대의 경우는 純債權의 增加로 나타냄)

$$\text{즉 } I - S = M - X = \Delta Lf - \Delta Af \dots\dots\dots \textcircled{4}$$

이와같이 한 나라 經濟의 各 部門에서 생기는 資金의 과부족은 결국 다른 部門의 資金過不足에 의해 서로 調整 相殺된다.

이것은 일국의 經濟를 하나의 支出單位로 하여 다른 나라와 去來하는 경우를 생각할 때도 마찬가지로 適用되는 것이다.

2.2 資金過不足

앞에서 본 바와 같이 國民經濟 全體로 볼 때에는 貯蓄과 投資는 사후적으로 一致하지만 部門別로 보면 投資超過나 貯蓄超過 즉, 資金過不足이 發生하게 된다. 여기서 貯蓄이 投資보다 적어 資金不足이 發生하는 경제주체를 赤字支出單位라 하며 貯蓄이 投資보다 많아 資金剩餘가 發生하는 경제주체를 黑字支出單位라 한다. 一般的으로 가게는 貯蓄이 投資를 上廻하여 黑字支出單位가 되고 企業은 대체로 貯蓄보다 投資를 많이하여 赤字支出單位가 된다.

政府는 政策目的과 財政 형편에 따라 赤字支出單位도 되고 黑字支出單位도 된다. 經濟 各 部門의 資金過不足은 一般的으로 金融仲介機關을 통해 黑字支出單位의 剩餘購買力(剩餘資金)이 赤字支出單位로 移轉(循環)됨으로써 해소된다. 一般的으로 個人企業은 收入을 基礎로 支出을 決定

하기 때문에 景氣變動에 完만한 資金剩餘變動을 보여주고 있는데 반하여 企業은 景氣上昇期에는 投資를 더 많이 하려하기 때문에 資金不足幅은 커지게 된다.

따라서 景氣上昇 초기에는 企業의 資金不足이 個人部門의 資金剩餘로 커버되지만 景氣상승이 본격화되면 企業은 資金不足을 個人部門 資金剩餘로 充當할 수 없게 되어 金融機關을 통한 流動성 창출 海外資金등에 依存하게 되며 景氣의 하강과 함께 다시 企業의 資金不足幅은 서서히 줄어들게 된다.

이와 같이 景氣變動에 따라 貯蓄, 投資 및 資金過不足의 規模가 變하고 이에 對應하여 金融面에서도 資金調達과 運用의 형태가 달라지므로 資金過不足은 實物去來와 金融去來의 接点이 되며 그 變動을 分析함으로써 實物 金融 양면의 움직임을 함께 고찰할 수 있다.

2.3 金融去來와 非金融去來

通貨信用의 흐름은 그 기능에 따라 產業的 流通과 金融的 流通으로 나누어진다. 產業的 流通이란 재화 및 用役去來의 매개수단으로서 유통되는 화폐의 흐름을 말하며 金融的 流通은 재화의 흐름을 수반하지 않는다.

資金循環에서는 전자를 非金融去來 (non-financial transaction) 後者を 金融去來 (financial transaction) 로 취급함으로써 行列間의 諸豫側 數値에 일관성을 賦與할 수 있다.

3. 資金循環表의 基本構造

資金循環表의 기본구조를 表3의 略式模型을 통하여 살펴보면 列 (column)로는 國民經濟를 構成하는 경제주체인 金融, 政府, 企業, 個人, 海外의

五部門이 設定되어 있고 行(row)으로는 去來形態가 非金融計定(經常計定, 資本計定) 金融計定の 順으로 분류되어 있으며 列의 各 部門은 다시 資金의 源泉(調達→貸邊)과 運用(供給→借邊)의 두란으로 나누어진다. 따라서 資金循環表에서는 國民經濟를 構成하는 各 部門 相互間의 資金의 흐름이 經常計定 및 金融計定으로 區分되어 源泉란과 運用란에 記錄된다.

즉 經常計定에는 經濟 各 部門의 所得形成(收入)이 源泉란에 記錄되고 이의 處分內容(支出, 貯蓄)이 運用란에 記錄되며, 資本計定에는 經常計定에서의 資金剩餘가 源泉란에 표시되고 이를 바탕으로 한 投資活動 및 그 結果 발생하는 資金過不足이 運用란에 表示된다. 이러한 經常計定과 資本計定은 實物活動에 따른 資金의 흐름(非金融去來)을 記錄하는 란으로 非金融計定이라 하며 결국 資金過不足 項目으로 集약된다.

國民經濟 全體로 보면 貯蓄과 投資의 總額은 사후적으로 일치하게 되나 經濟 各 部門別로는 資金過不足이 발생하기 마련이며 이러한 部門間의 資金需給의 불일치를 해소하기 위하여 金融部門이 매개 활동을 하며, 이에 따른 金融去來가 金融計定에 기록되는 바 金融負債의 증감은 源泉란에, 金融資產의 증감은 運用란에 각각 기록된다. 이상에서 알 수 있듯이 資金循環計定은 經常剩餘(貯蓄)에 의해 經常計定과 資本計定이 연결되고 資金過不足(貯蓄超過 또는 投資超過)에 의해 資本計定과 金融計定이 相互연결되고 있다. 요컨대 資金循環表는 國民經濟 各 部門의 實物活動 및 金融活動에 따른 제반거래를 資金의 調達과 供給의 關係로서 綜合적으로 記錄하고 있다. 즉 資金循環表에서 거래형태별 金額을 橫으로 보면 어떠한 형태의 資金이 어느 部門에서 어느 부문으로 흘러들어갔는가를 알 수 있고 또 부문별 金額을 從으로 보면 經濟 各 部門이 어떠한 形態로 資金을 調達하

였으며 調達된 資金을 어떠한 形態로 運用하였는가를 알 수 있다.

이제 위에서 본 바를 表 1 의 예를 통하여 살펴보면 다음과 같다. 먼저 經常計定에서는 各 部門의 所得이 원천란에 記錄되고 所得의 지출과 貯蓄이 運用란에 계상된다. 즉 個人部門의 근로소득이 3,000 억원, 法人企業의 事業所得이 310 억원, 政府部門의 租稅, 事業 및 財産所得 등이 790 억원, 海外部門의 財貨와 用役의 輸出(우리나라로서는 輸入)이 1,800 억원, 金融部門의 事業 및 財産所得이 30 억원 등이며 여기서 各 部門의 支出額을 차감하면 貯蓄總額은 1,470 억원이 된다. 다음에 資本計定에서 貯蓄과 投資는 經濟全體로서는 國際收支 經常赤字 400 억원을 包含하여 사후적으로 均衡되어 있으나, 部門別로 보면 法人企業이 830 억원, 政府部門이 100 억원의 資金不足(投資超過)을 나타내고 이를 個人部門의 520 억원, 金融部門의 10 억원 그리고 海外部門의 400 억원의 資金剩餘(貯蓄超過)로 보전하고 있다.

金融計定은 상술한 非金融計定の 資金過不足을 보전하기 위한 金融去來 및 其他의 순수한 金融的 流通으로 構成되어 있음을 알 수 있다. 먼저 金融部門은 非金融計定상의 資金剩餘(10 억원)와 通貨(350 억원) 및 貯蓄性預金(610 억원)의 金融負債形態로 모두 970 억원을 조달하여 個人(300 억원)과 法人(600 억원)에게 900 억원을 貸出하고 70 억원 만큼의 有價證券(주로 政府와 企業에 대한 資金供給)을 買入하였다.

한편 政府部門은 國公債發行(130 억원)과 海外借款(50 억원)으로 180 억원을 調達하여 實物去來에서 投資超過로 發生한 資金不足 100 억원을 補填하고 나머지 80 억원은 通貨(10 억원), 貯蓄性預金(20 억원), 有價證券(50 억원)으로 運用하고 있다.

法人企業 部門을 보면 株式, 社債 등 有價證券 發行으로 400 억원 銀行借

入 600 억원 및 海外借款 350 억원 등으로 모두 1,350 억원의 資金을 調達하여 實物去來에서의 資金不足額 830 억원을 補填하고 나머지는 有價證券과 流動性資産(通貨 및 貯蓄性預金)으로 運用하고 있다.

個人部門은 資金剩餘額 520 억원과 銀行에서 借入한 300 억원을 通貨保有 200 억원, 貯蓄性預金 370 억원, 株式, 社債 등 有價證券 매입 250 억원 등으로 運用하고 있다. 끝으로 海外部門은 우리나라의 모든 對外去來를 종합하여 外國의 立場에서 記錄한 것으로 우리나라 國際收支 經常計定上的 지불 초과(赤字) 400 억원이 海外部門의 수취초과(資金剩餘)로 나타나게 된다.

4. 資金循環分析

4.1 資金過不足의 分析

非金融計定에서는 貯蓄과 投資의 差額이 資金過不足으로 나타나게 되며 金融計定에서는 金融資産의 순증 또는 순감소가 資金過不足으로 나타난다. 따라서 資金過不足은 實物經濟와 金融去來의 接點이 되며 그 變動을 分析함으로써 國民經濟의 實物の 흐름과 金融의 흐름의 相互關係를 把握할 수 있다.

또한 部門別 資金過不足이나 資金不足率, 資金剩餘率 등의 지표를 통해 國民經濟의 全般的인 특징, 國內景氣의 動向, 海外貯蓄依存度 등을 알아 낼 수 있다.

4.2 金融構造의 分析

經濟發展에 따라 各國의 金融 및 資本市場도 크게 發達하였는데 이 때문에 各 經濟主體의 여유자금운용 형태와 부족자금 調達方式도 다양화 되었다. 이것은 貨幣의 金融的 流通이 다양화되고 복잡화됨을 뜻하는

것이다. 이러한 金融構造의 變化는 資金循環分析에 의해 밝혀질 수 있다.

이를테면 直接金融과 間接金融과의 相對的 比重, 內部資金과 外部資金의 構成比 또는 廣義의 金融市場을 構成하는 各 要素들이 어떤 關係下에서 어느 規模로 일국의 貨幣經濟循環에 기여하는가를 나타내는 資金流通市場動向, 各 部門의 資產, 負債의 구성에 관한 選擇行動 등의 分析이 可能하다.

4.3 金融機關의 推移에 관한 分析

資金循環分析은 各種 金融機關이 서로 어떤 比重을 차지하면서 機能을 다하고 있는가를 밝혀준다. 이를테면 通貨金融機關과 非通貨金融機關은 經濟의 變動이나 成長過程에 따라 그 機能과 役割을 달리하는 바, 특히 經濟가 成長함에 따라서 中央銀行의 金融調整力이 직접 미치지 않는 非通貨金融機關이 현저하게 發達하는 경향이 있는 것이다.

4.4 流動性的 分析

資金循環分析은 金融資產殘額의 規模와 變動推移를 밝혀주므로 經濟의 流動성에 관한 分析을 可能케 한다.

이를테면 화폐공급의 國民總生産에 대한 比率(이른바 “마살”K)을 알 수 있으며, 또 經濟의 流動성을 광의로 해석하여 第2次 流動성과 金融機關으로 부터의 借入能力까지 包含하여 流動性的의 狀況을 各 부문별로 把握할 수 있다.

4.5 金融政策의 効果와 波及過程의 分析

金融政策을 施行함에 있어서는 政策手段을 어떻게 배합했는가에 따라 國民經濟의 各 部門에 미치는 波及效果는 상이하게 된다. 資金循環分析은 이러한 金融政策의 影響이 資金의 흐름에 어떻게 나타나고 있으며 또 그 效果가 各 부문에 어떻게 波及되었는가를 밝혀준다.

〈表 1〉 國民所得，金融綜合計定（略式模型）

（單位：10억원）

去來項目	部門分類		總額		金 融		政 府		法人企業		個 人		海 外	
	運用	源泉	運用	源泉	運用	源泉	運用	源泉	運用	源泉	運用	源泉	運用	源泉
經常計	593	593	3	3	79	79	31	31	300	300	180	180	180	180
收入	-	593	-	3	-	79	-	31	300	-	-	180	-	180
支出	446	-	1	-	60	-	15	-	230	-	140	-	-	-
貯蓄	147	-	2	-	19	-	16	-	70	-	40	-	-	-
資本計	147	147	2	2	19	19	16	16	70	70	40	40	40	40
貯蓄	-	147	-	2	-	19	-	16	70	-	-	40	-	40
投資	147	-	1	-	29	-	99	-	18	-	-	-	-	-
資金過不足(-)	-	-	1	-	-10	-	-83	-	52	-	40	-	-	-
金融計	279	279	97	97	8	8	52	52	82	82	40	40	40	40
資金過不足(-)	-	-	-	1	-	10	-	-83	-	-	-	40	-	40
通貨	35	35	-	35	1	-	14	-	20	-	-	-	-	-
貯蓄性預金	61	61	-	61	2	-	22	-	37	-	-	-	-	-
有價證券	53	53	7	-	5	13	16	40	25	-	-	-	-	-
銀行貸款借入	90	90	90	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-
海外債權債務	40	40	-	-	-	5	-	35	-	40	-	-	40	-

이러한데 金融當局이 어떤 형식이든 일정한 정책을 발동하였다고 할 때 이는 먼저 銀行의 流動性 즉 信用能力에 影響을 줄 것이며, 이는 다시 企業의 流動성과 資金調達力에 影響을 미쳐 企業의 投資支出에 作用을 하게 된다. 그러면 이는 總需要에 대해 效果를 미치게 되고 결국 總生産, 所得, 消費, 國際收支 등의 實物動向에 影響을 미치는 것이다.

第8節 國際收支表

1. 國際收支表의 意義

國際收支表란 一定期間 동안 一國의 居住者와 非居住者 사이에 일어난 모든 對外去來를 記錄한 統計表를 말한다. 여기서 居住者는 그 國籍과 관계없이 利益의 中心을 當該 國內에 두고 있는 政府, 個人, 企業 등이 다. 國際收支表의 標準양식은 IMF가 1948年 國際基準을 制定한 以來 1977년까지 4차례 改正되었는 데 우리나라는 1957년부터 IMF 基準에 의거 韓國銀行에서 半期別로 作成하기 始作하였고, 1978年 以後부터는 同 銀行 金融統計課에서 매월 作成하여 「조사통계월보」와 「경제통계연보」에 게재하고 있다.

2. 作成原理

國際收支表는 商品, 用役의 對外的 流出入인 經常去來와 資本 流出入인 金融(資本)去來를 複式簿記의 原理에 의거 集計한다.¹⁾ 즉 경상 및 資本去來중 外貨의 受取를 초래한 去來는 대변에 集計하고 外貨의 受取

註 1) 安承喆, 國際經濟의 理論과 政策, (法文社, 1980), p.183.

그 自體는 차변에 集計한다. 또한 外貨의 지급을 초래한 去來는 차변에, 外貨의 支給 그 自體는 대변에 集計함으로써 결국 대차양변은 일치하게 된다. 이때 外貨의 受拂은 현찰은 물론 信用으로도 이루어지며 이 點에서 現金去來를 集計하는 외환수급통계와 區別된다. (各 去來 및 外貨 受拂의 具體的인 內容은 後述)

3. 國際收支表의 構成項目²⁾

國際收支表는 經常, 資本去來의 結果로 나타난 受入과 支出의 差額을 各各 經常收支, 資本收支로 表記하고 여기에 金融計定이라는 項目을 追加하여 全體 體系를 이루고 있다.

3.1 經常收支

經常收支는 貿易收支, 貿易外收支, 移轉去來로 構成된다. 貿易收支는 우리 商品의 輸出額과 (대변항목), 輸入額 (차변항목)의 差額을 말하는 데 이때의 商品 輸出入의 基礎資料는 關稅청이 每月 作成하는 「貿易統計」를 利用하지만 調整作業을 요한다. 즉 貿易統計는 關稅廳 通過 基準으로 輸出入을 계상하나 國際收支는 商品所有權 移轉 與否를 基準으로 하므로, 通過貿易이나 輸出入品 반송분을 除外한다. 또 貿易統計에서 輸出은 F.O.B 價格, 輸入은 C.I.F 價格으로 評價하나 國際收支表에서는 모두 F.O.B 價格으로 適用하므로 輸入統計를 調整, 評價하여야 한다.

한편 貿易外收支는 外國과의 用役去來 結果로 受拂된 收支差를 말한다. 貿易外收入 去來로서는 (대변항목) 우리 船舶, 航空機에 의한 운임收入 및

註 2) 자세한 내용은 國際收支 편제요람 (IMF balance of payments manual : 한국은행 번역판, 1979)에 수록되어 있음.

保險料 收入(‘運賃 및 保險’項目으로 表記됨. 단, 商品과 無關한 運賃은 ‘其他 運輸’項目에, 商品과 無關한 保險料는 ‘其他 財貨 및 用役’項目에 계상), 관광객으로부터 받은 收入(‘旅行’項目), 對外 金融資産인 海外 投資, 預置金에서 얻는 利子 收入(‘투자수익’項目), 海外 건설근로자 送金額, 각종 수입 수수료, 海外 建設 工事 收入(‘其他 財貨 및 用役’項目) 등으로 構成되며 貿易外支給(차변항목)은 外國에 支給한 運賃 保險料, 對外 金融負債에 대한 利子支給額, 旅行經費 등으로 나타난다. 또한 駐韓 UN軍과 이루어진 去來, 大使館 經費, 國際技術協助에 따른 政府去來等도 ‘其他 財貨 및 用役’項目으로 貿易外 收支에 包含된다.³⁾

移轉去來는 반대급부를 수반하지 않는 去來로서 海外교포송금, 海外 團體로부터의 寄附金, 外國企業으로 부터 징수하는 租稅 및 公課金이 該當된다.

3.2 資本收支

去來發生으로부터 상환까지 1年이 超過되는 長期 資本去來와 1年以下인 短期 資本去來의 收支로 區分된다. 우리나라 國際收支表上 資本收支는 政府와 民間의 資本流出入 去來에 한하며 金融機關이 行한 去來는 金融計定에 表記한다.⁴⁾ 長期資本收支 대변항목에는 外貨의 受取를 가져오는 차관자금도입, 해외자본도입거래 및 外貨의 信用 支給이라 할 수 있는 長期貿易信用(차관輸入等)을 차변항목에는 外貨의 支給을 초래하는 차관상환 去來等과 外貨의 信用受取라 볼 수 있는 中長期 延拂 輸出額 등을 集計

註 3) 貿易外收支에 關한 理論과 內容은 韓國銀行, 조사통계월보(1987.6)參照.

4) IMF 基準에서는 資本去來를 기능별로 직접투자, 포트폴리오투자, 기타 資本, 리저브 항목으로 분류하고 이를 資産, 負債別, 長·短期別로 區分하는 方式을 취하고 있다.

한국은행, 國際收支편제요람(1979. 번역판). p.210 ~ 214.

한다. 短期 資本收支 대변항목은 延支給 輸入에 따른 貿易信用의 조달, 輸出 선수금등이, 차변항목은 短期 延拂輸出에 따른 短期 貿易信用給與去來 및 短期貿易 신용조달의 償還額이 集計된다.

3.3 金融計定

民間 또는 政府의 對外 經常去來와 資本去來는 우리나라와 같이 外換集中管理制度를 채택하고 있는 경우에는 窮極的으로는 金融機關의 對外 資産과 負債의 增減을 일으킨다. 즉 國際收支表의 大변(受取計定)項目去來는 金融機關 對外資産의 增加(또는 對外負債의 減少)를 가져오며 차변항목거래는 對外負債의 增加(또는 對外資産의 減少)를 가져온다.

이러한 對外去來로 인한 金融機關의 對外資産, 負債의 增減을 表示해 주는 것이 金融計定인데 결국 國際收支의 經常, 資本收支의 差異는 金融計定の 資産, 負債 증감분 차이와 같다고 할 수 있는 것이다. (다만 부호는 서로 반대임) 金融計定 資産項目으로는 海外預置金, 證券投資, 外貨貸出金等이며 負債는 주로 은행현금차관인 「뱅크론」과 貿易決濟에 수반하여 海外去來銀行으로 부터 供與받은 短期銀行信用인 「라과이넌스」로 構成된다.⁵⁾

3.4 誤差 및 漏落

上述한 바와 같이 資本收支와 經常收支의 合計는 金融計定 순자산 增減額과 같아야 한다. 그러나 去來를 集計하는 基礎資料와 金融計定을 集計하는 金融機關 外貨 대차대조표가 一致되기관 어려운 일이므로 통상 회계제도가 발달된 金融計定을 正確하다고 보고 金融計定 殘額과 經常, 資本收支合計의 差異분을 「誤差 및 漏落」項目으로 계상하여 兩者를 일치시키

註 5) 安承喆, 前掲書, pp. 191 ~ 192.

게 된다.⁶⁾

4. 國際收支의 分析

4.1 經常收支

經常收支中 貿易收支는 國民所得과 고용창출에 直接 影響을 미치는 部門으로서 우리나라는 過去 繼續 이 部門에 赤字를 보였으나 '86年中 처음 42억 달러의 黑字를 記錄했다. 이로 인해 經常收支는 貿易外收支의 赤字에도 불구하고 移轉去來 黑字와 함께 總 46억 달러의 黑字를 남겼다. 經常收支가 黑字이면 海外負債 償還이 可能해짐은 물론 對外投資가 增加되고 外換사용규제도 완화될 수 있다.

4.2 基礎收支

經常收支에 長期 資本收支를 合한 것으로 一國의 長期 決濟能力을 나타내 준다. 短期資本의 국가간 이동이 불규칙하다는 점에서 이를 除外하고 國際收支의 均衡 여부 判別을 하기 위함이다. 우리나라는 '86年の 경우 經常收支 黑字에 힘입어 長期資本收支가 赤字였음에도 基礎收支는 黑字를 이루었다.

4.3 綜合收支

基礎收支에 短期資本收支까지 合한 것이다. 金融計定에서 說明했듯이 綜合收支는 金融計定 殘額(資產 - 負債)과 같은 것이므로 예를 들어 綜合收支가 黑字이면 받을 外貨가 支給할 外貨보다 많아진 것이고 이 外貨는 金融機關에 集中되어 金融機關의 純外貨資產이 增加하게 된다.(통화

註 6) 韓國銀行, 알기 쉬운 경제지표해설(1987), p.124. 誤差 및 漏落이 輸出入 合計額의 5% 以下이면 그 國際收支表는 精度가 높은 것으로 되어 있다.

側面에서는 그만큼 원貨가 政府, 民間에 공급되었음을 의미)

‘86年中 綜合收支는 統計 誤差까지 考慮하여 약 17억 달러의 黑字였는데 이는 金融計定上에서 金融機關의 對外負債減少分(償還) 15억 달러와 對外資産增加分 2억달러로 흡수되었다.’”

5. 다른 統計와의 關係

5.1 國際收支와 國際貸借

國際收支와 유사한 概念으로서 國際貸借가 있으나 양자의 概念은 상이하다. 즉, 국제대차란 ‘일정시점’에 있어서 一國이 보유한 채권과 채무를 綜合하여 記錄한 것으로 일정시점의 대차관계를 표시하는 “스톡” 개념으로 대차관계를 수반하지 않는 移轉去來는 包含하지 않는다.

이에 반하여 國際收支表는 “一定期間”에 있어서의 經濟的 對外去來를 전부 記錄한 것으로 “플로우” 概念이라 할 수 있다.

5.2 國際收支와 國民所得

國民所得은 國民經濟가 一定期間동안 生産活動의 結果로서 새로이 창출한 財貨와 用役을 화폐단위로 集計한 것이다.

開放經濟下에서 國民經濟의 모든 去來關係는 國內經濟部門間的 去來뿐만 아니라 國內外 경제주체간의 去來로도 감안되어야 한다.

따라서 國民總生産 가운데 최종수요인 소비와 자본형성에 包含되지 않는 部門으로서 輸出이 있는가 하면 國內生産이 아니면서도 소비와 자본형성에 使用되는 財貨와 用役의 輸入이 있다. 또 國內生産 活動에서 發生하지 않는 것으로서 居住者가 海外로 부터 받는 要素所得이 있는가 하면 國

註 7) 한국은행, 경제통계연보(1987), pp.196~197, 國際收支部門 參照.

內生産 活動에서 發生하였으나 非居住者에게 支拂된 요소所得도 있게 된다.

따라서 國際收支는 國內所得 計定을 補完해 주는 社會計定の 하나이다.

國民所得의 海外部門은 國際收支表를 國民所得計定 體系에 맞게 편제한 對外去來表에 의해 얻어진다. 國際收支表는 國內經濟와 海外經濟間的 經常去來 및 資本去來의 內역을 把握하고 이러한 對外去來 結果로 發生한 對外資產과 負債의 變動을 살펴보는데 초점을 두고 去來項目을 상세히 分類하고 있다.

이에 대하여 國民計定の 對外去來 計定은 開放經濟 體制下에서 國民經濟 순환을 연결시켜 주는 한 部門으로서 對外去來 內역을 把握함에 주목적이 있으므로 各 計定間的 상호연결과 비교가 용이하도록 去來項目을 分類하고 있다.

國際收支表를 構成하는 諸 去來는 新國民計定上에서 「對外去來計定」으로 表記되어 部門計定을 이루게 된다. 同時에 經常去來는 新國民計定の 「生産計定」과 「消費支出計定」의 구성항목이 되고 있으며 資本去來는 「資本調達計定」의 構成項目이 되고 있다. 그러나 輸出入에 대한 價格評價에 있어서 新國民計定에서는 商品輸出을 F·O·B價格으로, 商品輸入은 C·I·F價格으로 하고 있어 國際收支表와는 다른 評價를 하고 있다.⁸⁾

또한 國民計定の 對外去來 計定상의 商品輸入에는 國際收支表와는 달리 商品輸入과 關聯되어 居住者間에 發生한 운수 및 保險去來가 追加로 포착되며 동액만큼을 輸出側의 운수 및 保險去來에 계상함으로서 財貨 및 用役 輸出入의 收支를 均衡시켜 주고 있다.

註 8) 現在 作成되고 있는 國際收支表와 新國民計定상의 이에 關聯된 統計와의 差異點은 韓國銀行, 新國民計定(1986), pp.87~89 및 pp.156~160 參照.

5.3 國際收支와 外換受給統計

外換受給이란 一定期間동안 一國의 對外去來에서 發生하는 外國換의 支給 및 受入을 말하며 이러한 外換受給의 형태를 하나의 표로서 총괄 集計한 것이 外換受給統計이다. 따라서 外換受給 統計는 金融機關을 對象으로 一定期間동안 發生한 外國換의 흐름을 나타내는 데 불과하므로 國際收支 統計와는 많은 差異가 난다.

첫째, 國際收支表는 居住者와 非居住者間에 이루어진 모든 去來을 대상으로 하나 외환수급 통계에서는 이러한 去來中 外환수급을 包含하지 않는 物資借款 導入, 無換 輸出入 및 贈與 등은 除外된다.

둘째, 商品輸出入의 計上額은 外환수급 통계에서는 실제 去來條件에 따라 記錄되나 國際收支表에서는 商品輸出入 모두 F.O.B가격으로 통일 평가된다.

셋째, 計上時点上의 差異를 보면 國際收支表에서의 商品은 所有權 變動시점, “서비스”는 제공시점을 基準으로 하고 있으나 外환수급 統計는 대금 結재 시점을 기준으로 하고 있다.

第9節 國民貸借對照表

1. 國民經濟에 있어서 「스톡」分析의 意義

經濟去來를 계량화하는 方法으로서 「후로」接近方法과 「스톡」接近方法을 들 수 있다. 지금까지 國民所得, 國際收支, 資金循環 등은 一定期間 동안의 經濟諸量의 增減分의 추적에 重点을 둔 것으로서 이것만으로서 綜合的인 經濟分析이 곤란하다고 할 수 있다. 즉 經濟構造의 因果關係를 明確히 규명하기 위해서는 「후로」의 背後에서 그 變化를 가능케 해주는 토

대로의 「스톡」이 存在한다고 하는 事實에 유의하지 않으면 안된다. 企業會計에서 一定期間 동안의 利潤을 把握하기 위한 「損益計算書」와는 별도로 利潤의 土臺로서의 總資産과 負債를 把握하기 위한 「貸借對照表」를 作成한다. 마찬가지로 企業會計의 方法을 國民經濟에 適用시켜 생각하는 國家全體로서의 「國民貸借對照表」를 상징해 볼 수 있다.

經濟活動 結果 창출된 「후로」는 國民資本의 증대를 가져오고 國民資本의 증대는 보다 큰 「후로」를 生産해 내는 기반이 되고 그 結果 生産된 「후로」는 「스톡」에 환원되어 다시 「후로」의 生成에 關與하는 것이다. 이와 같은 觀點에서 國民貸借對照表는 經濟社會를 形成하는 各 部門에 「스톡」이 어떻게 分布되어 있고 증대되어 가고, 均衡을 유지해 나가 는가 하는 「스톡」構造를 明確히 하는 手段이라고 할 수 있다. 國民貸借對照表와 國民計定을 構成하는 다른 계열과 결부시켜 性格과 分析分野를 表示하면 다음과 같다.

巨視經濟의 分析 對象 分類

	財貨, 서비스	資 金
후 로	國民所得計定 産業聯關表	資金循環表
스 특	國民貸借對照表	

2. 國民貸借對照表의 分析 效用

2.1 生産面에 있어서 非金融法人企業의 平均 資本係數 산출을 통한 生産効率 把握이 可能하고, 流動資産이나 在庫資産의 매상고에 대한 比率・流動負債에 대한 流動資産比率등을 把握함으로써 生産, 販賣, 資金 等に 대한 計劃樹立을 위한 지침을 提供할 수 있다.

2.2 消費面에 있어서는 家計가 消費와 支出을 決定할 경우, 各種 金融資産이나 住宅・耐久消費財 保有고에 의존하므로 소비주체에 있어서의 「富」의 分布나 福祉水準에 대한 測定이 可能하다.

2.3 金融機關에 있어서는 通貨分析이나 金融政策의 運營에 있어서 金融資産, 負債의 保有잔고가 必要하게 되고 流動性 比率이나 通貨準備率의 測定이 可能하게 된다.

2.4 部門別로 性格을 달리하는 資産의 保有상황을 他國의 그것과 比較함으로써 長期 經濟社會 發展 計劃이나 종합개발계획 策정의 方向, 또는 목표설정의 근거자료 제공이 가능하다.

이러한 國民貸借對照表는 부문별로 방대한 자료가 요구되므로 오늘날 信賴 度가 높은 국민대차대조표를 作成하고 있는 나라는 美國, 英國, 日本 等 일부 先進國들 뿐이다. 우리나라는 경제기획원이 中心이 되어 지난 68年과 78年 에 國富調査를 실시한 바 있으며 88年에 3회 國富調査를 計劃中에 있다.

3. 國民貸借對照表의 沿革 및 構成

新 SNA에 있어서도 國民貸借對照表의 必要性이나 概念・綜合體系內에 있어서의 위치에 대해서는 명시하고 있지만 國民貸借對照表의 상세한 定義, 分類, 作成基準에 대한 언급은 없다.

UN 통계 위원회에서 新 SNA 成立直後부터 國民貸借對照表 및 同表와 國民計定과의 接屬에 관한 「가이드라인」을 準備해 왔으며 1970年 제 16 회 유엔 통계위원회에서 第 1次 試案으로서 「國民經濟 體系의 貸借對照表 및 再評價計定案」이 提示되었다. 그 후 各國 政府 통계국의 의견을 調整 하여 1974年 第 18次 통계위원회에서 「SNA의 國民 및 部門別 貸借對照表・調整計定の 國際的 지침서」(Draft of International Guidelines on the National and Sector Balance-sheet and Reconciliation Accounts of the SNA) 가 제출되었다.

國民貸借對照表는 國民經濟에 있어서 各 制度部門이 保有하는 非金融資產 과 部門間的 金融資產의 잔고를 나타내는 計定으로 되어 있고 各 項目에 는 공통적인 市場價格에 따라 評價하고 있다.

資產總殘高에서 金融負債 殘高를 공제한 것이 순자산이므로 非金融資產殘高 + 金融資產殘高 = 負債殘高 + 純資產으로 均衡된다.

또, 制度部門別 貸借對照表와 總合 貸借對照表에 있어서 어떤 期間의 期初殘高에 資本調達計定에 나타난 當期中의 對應하는 項目 增減分을 加算해도 期末貸借對照表가 되지 않는다. 왜냐하면 (1) 資本利得, 資本損失로서의 價格變化에 의한 再評價 (2) 우발적 사태에 關한 調整 (3) 資本調達計定에 計上되지 않는 資產價値의 變動소멸 (4) SDR (5) 制度나 分類 變化에 의한 調整 (6) 統計上의 불일치 등에 대해서 조정하지 않으면 안되기 때문이다.

이러한 資產, 負債 兩面에 있어서의 調整을 시도하기 위해서 調整計定이 必要하다. 여기서는 간략화한 國民貸借對照表 모형을 <表 1>에 表示하고 있다. 여기에서 國民資本은 非金融 資產을 말하는 것으로서 國富에 該當된

다고 할 수 있다. 國民貸借對照表에 있어서 동일부분 내부의 去來는 相殺되어 있고 部門間的 去來만을 計上하고 있다. 部門을 合計한 것이 全國 베이스의 것이 되고, 거기서 部門間的 債權, 債務는 상쇄되고 對外純債權을 投資에 包含해서 市價評價에 따라 投資=貯蓄의 事後 바란스를 成立시키고 있다.

4. 國富의 概念과 國富調査

國民貸借對照表에 나타나는 金融的 資產은 負債에 對應하여 部門別로 有形資產의 축적을 매개로하지만 國民經濟 全體로서 보면 상쇄되어버린다. 따라서 國家의 純資本 「스톡」의 總體를 把握하고 그 內部構造를 分析하기 위해서는 資產項目別 構造別로 여러각도에서 非金融 資產을 分類하지 않으면 안된다.

國民貸借對照表에 있어서 非金融資產 즉 有形資產으로서 計上되는 것을 「國富」(national wealth)라고 한다.

이와 같이 「國富」는 國民貸借對照表에서 重要한 위치를 차지하고 있지만 그것 自體를 獨自적으로 調査하는 수가 많다. 金融資產, 負債와 합산하지 않아도 「國富」그 自體로서도 重要한 分析手段이 되기 때문이다.

「쿠즈네츠」에 의하면 國富調査의 目的은

- ① 國力の 國際比較
- ② 一國의 國富蓄積의 정도와 進歩의 時系列 分析
- ③ 國民所得과의 相互關係 分析(예컨대 資本計數를 산출하여 國民所得水準 및 經濟成長과 資本과의 關係 分析 等)
- ④ 經濟計劃樹立 資料로서 國富構造 分析等 네가지를 들고 있다.

國富의 定義에 對해선 나라에 따라 조금씩 달리 규정되나 일반적으로 “一定時點에 있어서 再生産 可能한 有形資産을 現時點의 화폐가치”로 評價한 것을 말한다.

一般的으로 經濟活動의 성과로서 축적된 再生産 可能한 耐用年數 1年以上의 有形固定資産과 對外純資産을 의미하지만 때때로 土地, 天然資源(물, 森林資源, 埋藏鑛物 등)書畫, 骨董品 등을 包含하여 규정하는 경우도 있다.

無形資産은 그것이 對外資産일 경우에만 包含시키는 것이 보통이다. 세계에서 최초로 國富調査가 行해진 것은 킹(G.King)이 英國의 國民所得을 최초로 추계한 때보다 10年 거슬러 올라간 1679年에 페티(W. Petty)가 英國의 國富를 2억 5000만 파운드로 추계한 것으로 알려져 있다. 世界 主要 國家에서 調査가 行해지기 시작한 것은 1910年代로 되어 있지만 그후 定期的으로 調査가 行해지는 나라는 적고 우리나라에서는 經濟企劃院이 주관이 되어 1969年에 (1968年末 대상) 처음 國富調査가 實施가 된 바 있으며 2회조사는 1978年에 (1977年末 대상) 實施된 바 있다.

제 1회 調査에서는 經劃企劃院, 韓國銀行, 韓國産業銀行, 中小企業銀行이 部門別로 참여했고 第2回 調査에서는 國民銀行과 農水産部가 추가되었었다. 우리나라 國富調査에서 채택한 資産의 범위는 國民經濟內에 소재하는 再生産 可能한 有形固定資産 在庫資産 對外純資産만을 조사대상으로 하였다.

또, 有形固定資産의 評價는 원칙적으로 取得時期, 取得價格을 調査하여 取得時期로 부터 조사시점까지의 物價倍率을 適用하여 總資産額을 구하고 殘價率을 적용하여 純資産額을 算出하는 取得原價法을 使用하였다.¹⁾

註 1) '77國富統計調査報告, 1980, 經濟企劃院. p.4.

資產形態別 總資產額 現況

(단위 : 10 억원, %)

資 產 分 類	總 資 產 額		增 加 率 (倍)	構 成 費	
	'68	'77		'68	'77
資 產 總 額	5,743.8	62,743.7	10.9	100.0	100.0
I. 有 形 固 定 資 產	5,387.2	56,758.3	10.5	(93.8)	90.5
1. 建 物	2,790.1	24,524.7	8.8	(51.8)	(43.2)
2. 構 築 物	772.7	6,461.3	8.4	(14.3)	(11.4)
3. 機 械 吳 裝 備	597.9	8,169.7	13.7	(11.1)	(14.4)
4. 船 舶	134.0	1,146.3	8.6	(2.5)	(2.0)
5. 車 輛 吳 運 搬 具	165.1	1,840.3	11.1	(3.1)	(3.2)
6. 工 具 器 具 吳 備 品	135.1	1,754.1	13.9	(2.5)	(3.1)
7. 建 設 假 計 定	108.5	1,340.4	12.4	(2.0)	(2.4)
8. 大 動 植 物	116.1	1,014.0	8.7	(2.2)	(1.8)
9. 家 財 資 產	567.5	10,507.5	18.5	(10.5)	(18.5)
II. 在 庫 資 產	356.5	5,985.4	18.8	6.2	9.5

資料 : '77 國富統計調查 報告書 (經濟企劃院)

産業別資産現況

(單位：10 億圓，%)

産業分類	總資産額		增加率 (倍)	構成費	
	'68	'77		'68	'77
全 産 業	3,384.9	39,374.0	11.6	100.0	100.0
1. 農業, 林業, 漁業	316.9	4,868.0	15.4	9.4	12.4
2. 鑛 業	317.4	330.5	8.8	1.1	0.8
3. 製 造 業	898.4	13,338.4	14.8	26.6	33.9
4. 電氣, 가스, 水道事業	150.5	2,072.8	13.8	4.4	5.3
5. 建 設 業	54.9	1,178.7	21.5	1.6	3.0
6. 都小賣, 飲食·宿泊 및 서비스	1,131.9	8,628.8	7.6	21.9	14.0
7. 運輸, 倉庫, 通信業	740.6	5,517.2	7.4	21.9	14.0
8. 金融, 保險, 不動産 用 役 業	54.3	3,439.0	63.3	1.6	8.7

資料：'77 國富統計調查報告書(經濟企劃院)

5. 國民貸借對照表의 限界

5.1 企業이 採用하고 있는 減價償却의 方法(定額法, 定率法)이 동일하지 않으므로 企業會計의 統計數値를 그대로 이용하게 되면 총체로서의 순액을 객觀적으로 把握하는데 문제가 생긴다.

5.2 有形固定資産을 把握함에 있어서 제도면을 중요시하는 金融計定에서는 所有者 베이스에 의해, 그리고 經濟機能面을 중요시하는 實물계정에서는 使用者 베이스에 의해 분류하는 것이 원칙이다. 따라서 오늘날과 같이 내구설비의 '리스'가 왕성하게 행해지는 경우 양계정을 그대로 연결시키기 어렵게 된다.¹⁾

註 1) 新國民經濟計算 概論, 櫻井 弘, 八千代出版. 1983, p.312.

國民貸借對照表 單位

項目	部門		一般政府		中央銀行		金融機關		非金融法人企業		家計		調整		總計	
	資產	負債	資產	負債	資產	負債	資產	負債	資產	負債	資產	負債	資產	負債	資產	負債
A 資產・負債計	936	936	105	105	1,079	1,079	1,805	1,605	1,989	1,989	△ 59	△ 59	5,856	5,856		
B 國民資本(國富)	692		※				937		997		6		2,661			
1 固定資產	644		※				646		904				2,223			
2 在庫品	47						292		93		6		432			
3 對外債權・債務													6			
C 金融資產・負債	244	304	105	96	1,050	1,020	868	1,400	952	260	△ 65	116	3,195	3,195		
1 通貨	16	5	1	92	17	30	46		49				128	128		
2 預金	31	136				121	288		138				957	957		
3 有價證券	41	125	43	※	185	106	105	268	291		4	171	670	670		
4 貸出・借入	115	8	44		840	44	418	794	※	154			999	999		
5 企業信用	6	6					10	312		106			424	424		
6 海外信用	36	25	14	3	9	7	19	19			△ 69	△ 55				
7 其他			3			11	1	7	11				19	19		
D 國民資產		632		10		60	406		1,729			△ 175		2,661		
1 純資產		630		7		48	370		1,643					2,699		
2 資本利得		2				46	35		85							
3 調整項目			3			△ 35								△ 6		△ 38

參 考 文 獻

1. Economic Accounts and Their Uses, John W. Kendrick, Mc GRAW-Hill BOOK COMPANY, New York, 1972.
2. The Design of Economic Account, Nancy Ruggles and Richard Ruggles, National Bureau of Economic Research, New York, 1970.
3. A System of National Accounts, United Nations, Series F, No.2, Rev.3, New York, 1968.
4. A System of National Accounts and Supporting Tables United Nations, Series F, No.2, New York, 1964.
5. Macroeconomic Account on Overview, International Monetary Fund, Washington, D.C, 1979.
6. 新國民計定, 한국은행, 1986.
7. 新國民計定 解説, 한국은행, 1987.

第10節 地域所得計定

1. 地域所得計定の 一般的 概要

1.1 國民經濟와 「地域」

우리들이 生活하고 있는 社會에 있어서 經濟活動은 國民經濟만을 單位로 해서 행해지고 있는 것은 아니다.

交通通信 手段이 현저히 發達한 오늘날 다수의 國民經濟는 「世界經濟」라고 하는 單位를 상징하는 것이 必要한 경우도 있으며 國內의 一部分으로 있는 「地域經濟」라고 하는 單位를 상징하는 것이 必要한 경우도 있다.

複數의 國民經濟에 關聯된 經濟現象을 研究하는 國際經濟學에 있어서는 古典派 以來로 生産要素의 移動性의 차이에 의해 한 國民經濟와 如他の 國民經濟를 區別해 오고 있다. 國內에 있어서는 勞動이나 資本等の 基本的 生産要素가 큰 장애없이 自由로 이동할 수 있지만 國際間에는 그것이 거의 不可能하다는 것을 前提로 하고 있다. 貿易理論도 이것을 前提로 成立되어 왔다. 오늘날에 있어서는 經濟制度, 經濟政策等이 相異한 많은 國民經濟가 成立되어 있고 이러한 面에 있어서의 차이가 國民經濟와 다른 國民經濟를 區別하는 커다란 要因으로 되고 있다.

또 言語와 慣習, 文化等 社會的 環境이 나라에 따라 다르다고 하는 것과 國內에 있어서의 經濟統合의 정도가 國際間에 있어서의 그것보다도 훨씬 높게 나타나고 있다는 것이 要因이 되고 있다.

이러한 點들을 생각하면 完結된 經濟循環의 構造를 상징하는 單位로서 우선 「國民經濟」를 上程하는 것은 當然하다. 社會에 있어서 經濟活動을 나타내는 集計量을 體系的으로 記錄하는 方法이 「國民計定」으로 發展해

은 것은 이 때문이라 할 수 있다.

現實의 세계에 있어서 生産要素의 이동이 國內에서는 완전히 자유로운 한편 國際間에 있어서는 完全히 不可能하다고 하는 意味는 아니다. 交通, 通信 手段이 發達하고 各國에 있어서 經濟의 自由化가 進전됨에 따라 지금은 資本이나 技術뿐만 아니라 經營資源이나 勞動까지도 相當한 程度까지 國境을 넘어서 移動하고 있는 것이 現實이다. 같은 立場에서 國內에서는 生産要素의 移動이 자유롭지만 그 內部를 들여다 보면 完全히 均質的인 境遇는 희귀하고 立地條件이나 社會環境 등의 差異에서 一國 內部에는 몇가지 異質的인 「地域」이 成立되고 있는 것이 보통이다.

여기서 地域이라고 하는 것은 國民經濟라고 하는 空間을 어떠한 指標에 따라서 區分한 것이다. 그 區分の 基準이 되는 것은 分析 目的에 따라 정해지지만 經濟分析을 目的으로 할 경우 地域을 「自立的 經濟圈」으로 設定하는 것이 보통이다. 自立性의 程度를 어떻게 볼 것인가 하는 問題가 있지만 自立的인 經濟圈이 成立하고 있으면 거기에 經濟循環의 構造를 上程하는 것이 可能하므로 國民經濟에 있어서의 國民計定과 같이 그 地域에 관해서도 地域計定の 體系를 上程하는 것이 可能하다. 通常의 境遇 國內의 各 地域經濟는 國民經濟보다도 그 自立性이 낮다. 앞에서 서술한 바와 같이 國內에 있어서는 生産要素나 生産物등이 國際間에 있어서 보다도 훨씬 더 자유롭게 移動할 수가 있고 또 各種 産業의 完結性이 낮은 것은 보통이므로 地域外와의 去來는 國家에 있어서보다도 훨씬 더 크게되는 경우가 많다. 이를테면 日本의 「가가와」 縣은 1979年度의 縣民 總支出은 1 조 8080 億엔인데 比하여 移出은 2 조 5321 億엔으로서 縣民總支出의 140.1%, 移入은 2 조 5848 億엔으로서 縣民總支出의 143.0%에 達하고 있다. 이

것에 대해 國家全體의 境遇는 같은 1979年度의 日本의 國民總生産 220.2조엔에 대하여 輸出은 30.4조엔으로서 國民總生産의 13.7% 輸入은 33.3조엔으로서 15.0%가 되고 있다.

1.2 地域總生産(Gross Regional Product, GRP)의 概念

地域總生産은 一定期間(通常1年)동안의 地域住民의 總生産을 말한다.

여기에서 地域住民이라 함은 당해 그 地域內에 居住하는 住民을 말하며, 地域總生産이란 말은 地域住民이나 그들이 所有하는 財産으로 부터 發生하는 總生産을 意味한다. 그러나 地域總生産(GRP)은 반드시 해당 地域에서만 이루어져야 하는 것은 아니다. 所得이 어느 地域에서 發生했건 해당 地域民에 依하여 發生된 것이면 해당 地域의 地域總生産이라고 할 수 있다. 이와는 반대로 地域內 總生産(Gross Regional Domestic Product)은 該當 地域內에서 生産되는 財貨와 用役의 總計를 意味한다. 그것이 地域內에 居住하는 地域住民에 依하여 이루어졌든 他 地域人으로 부터 이루어졌든 時間에 關係없다.

地域總生産(GRP)과 地域內總生産(GRDP)의 차이는 GNP와 GDP의 差異와 마찬가지로 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\text{GRP} = \text{GRDP} + \text{地域外 純受取要素所得(地域外로부터 受取하는 要素所得} \\ \text{- 地域外로 支拂하는 要素所得)}$$

1.3 地域所得 推計의 特性

1.3.1 「地域」區分

地域所得推計에 있어서 「地域」은 하나의 綜合性を 지닌 「自立的 經濟圈」으로 把握할 수 있다면 國民經濟에 있어서의 「國民計定」과

마찬가지로 이 地域에 關한 「地域計定」體系를 構想할 수 있다.

그러나 現實적으로 完全한 「自立的 經濟圈」을 가진 「地域」은 上程할 수 없고 여러나라에서 地域區分の 基準 單位가 되어 있는 것은 行政上的 便宜를 위해 設定한 「行政區域」에 지나지 않는다. 따라서 「地域所得」을 「國民計定」과 같은 體系를 形成한다는 것은 많은 理論上·統計上的 制約을 수반하게 된다.

1.3.2 「地域所得」은 「國民計定」의 單純한 分割과는 다르다.

「國民計定」體系를 그대로 地域單位에 適用하기에는 너무 規模가 크고 복잡하다. 또 「地域單位」 經濟活動의 構造는 國民經濟에 比하여 均質的이고 간단하므로 어느정도 單純化도 可能하다. 그러나 「地域計定」이 모든 面에서 國民計定에 比하여 簡潔化를 기대할 수 있는 것은 아니다. 地域相互間의 移入, 移出去來는 國民計定에서는 尙缺되어 나타나지 않지만 地域計定에서는 各 地域間 比較를 위해선 지역相互間의 移入, 移出을 考慮해야 한다. 따라서 「地域所得計定」은 「國民計定」의 基本的인 思考 體系나 編制를 援用하는데 있어서 部分的인 간결화와 部分的인 複雜化라는 兩極 방향을 指向해야 한다.

1.3.3 地域單位 1次統計의 制約

國家別로 사정이 다르지만 대개 一般的으로 全國 單位의 總量統計는 잘 구비되어 있으나 「地域單位」統計는 作成되어 있지 않거나, 作成되어도 一部 地域만 包含하고 있는 경우가 많다. 「地域所得」推計는 1次統計資料를 利用하여 作成되는 加工統計이므로 그 바탕이 되고 있는 基礎統計의 사정에 따라서 推計方法이 달라진다.

1.4 地域所得 統計의 利用

1.4.1 地域所得統計의 主要한 役割은 該當 地域經濟의 實態를 巨視的 觀點에서 綜合的으로 把握하는 것이다. 이것에 의거하여 행정당국은 行政, 財政의 目標을 設定하고 그것의 實現을 위한 政策이나 計劃을 樹立하고 그 效果를 判定할 수 있게 된다. 또 企業은 經營計劃이나 販賣計劃의 樹立을 할 수 있게 된다.

1.4.2 生産面에서 地域의 各 産業이 創出한 (純附加價値)의 産業別 配分을 把握함으로써 地域經濟의 産業構造를 명백히 할 수 있고 分配面에선 地域住民이 取得한 住民所得의 項目別 構成比率를 分析함으로써 生産要素 配分の 實態를 명백히 할 수 있다. 또, 支出面에서는 地域經濟에 있어서의 總需要나 消費・投資・移出등의 構成이나 增減을 알 수 있다.

1.4.3 地域所得은 地域別 所得水準이나 經濟成長率을 計測할 수 있게 하고, 地域間 比較를 함으로써 地域經濟의 全國에 對한 位置를 判定할 수 있게 한다. 또, 全國 平均에 對한 地域別 經濟隔差分析을 통해서 全國 平均에 대한 해당 地域의 構造差異나 變動差異의 把握이 可能해진다.

2. 地域經濟 計算의 體系

새로운 國民經濟 計算의 體系라고 할 수 있는 新SNA는 國際聯合이 제시한 것이지만 新SNA에는 地域經濟 體系에 관해서는 아래와 같이 지극히 간단한 언급밖에 없다. 「어떠한 國民經濟 體系라도 地域別로 再分類될 수 있으며 最近에는 많은 國家가 地域別 計定을 作成하여 왔다. 이런 進展에 따라 國民經濟 全體의 水準에서는 별로 重要하지 않은 많은 概念上的 問題와 推計上的 새로운 問題가 생기게 되었다. 地域計定을 SNA

에 追加하는 것은 앞으로 도움이 되겠지만 研究가 必要한 다른 問題점이 많아 現在로서 國民計定을 이와같이 擴大하는데 優先順位를 들 수 없을 것이다.]

즉 國際聯合이 제시한 새로운 體系인 新SNA에서도 國民經濟 레벨의 計測이 主眼으로 되어있고 地域計定에 관해서는 具體적인 제안을 하고 있지 않은 실정이다. 따라서 위의 인용문에서 지적하고 있는 바와 같이 최근 많은 나라에서 地域計定 혹은 地域所得의 推計가 행하여지고 있지만 나라마다 推計 主體나 推計 對象으로 하는 地域의 範圍, 推計 系列의 範圍도 다르다.

또 이것은 위의 인용문에서 지적하고 있는 바와 같이 地域計定 推計에 있어서는 概念上 計測上의 問題가 많이 남아있고 또 新SNA가 地域計定에 관해서는 어떠한 具體적인 제안도 하고 있지 않기 때문에 地域計定에 관해서는 現在 國際적인 標準體系가 없는 실정이다.

따라서 現 段階에 있어선 바람직한 地域計定の 體系에 대해서 일률적으로 얘기할 수 없지만 國家를 地域으로 區分할 때에도 區分の 基準은 分析의 目的에 따라 달라질 수 있다고 생각할 수 있으므로 地域計定에 있어서도 地域經濟를 分析하는 目的이 어떠한가 하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

이점에 관해서도 여러가지 思考方式이 있지만 地域計定 혹은 地域經濟 計算을 推計하는 境遇의 目的은 크게 나누어 아래의 3가지 시각에서 區分할 수 있다.

(1) 地域의 觀點에서 地域內에 있어서의 經濟活動의 綜合的 把握

(2) 國民經濟的 觀點에서 地域間에 있어서의 財貨·서비스의 去來 및 所得의 受拂 等 地域間 經濟活動의 把握

(3) 國民經濟的 觀點 및 地域의 觀點에서 各 地域의 規模나 構造 및 水準等 相對的 위치를 把握하는 것等 3가지로 나타내 볼 수 있다. 물론 이러한 3가지의 視角은 相互 密接한 關聯을 가지고 있다.

어느 地域內에 있어서의 經濟活動을 綜合的으로 把握하기 위해서는 그 地域으로 流入한 財貨, 서비스 및 所得의 흐름과 그 地域에서 다른 地域으로 유출한 財貨서비스 및 所得의 흐름을 把握하여야 하고 또 地域間에 있어서의 財貨서비스의 流出入 및 所得의 수불이나 所得의 移轉을 正確히 把握하기 위해서는 各 地域內에 있어서의 재화서비스나 所得의 發生 및 歸屬을 正確히 把握하는 것이 必要하다.

따라서 앞에 제시한 3個의 시각을 모두 만족하는 일원적인 地域計定 計算體系를 樹立하는 것은 쉬운 일이 아니다. 이를테면 國民計定을 단순히 各 地域別로 分割하는 것만으로는 앞에 제시한 3個의 시각을 만족하는 完全한 地域計定은 되지 않는다.

國民計定에는 國內 各 地域間의 去來는 상쇄되기 때문에 對外去來는 外國과의 去來만이 記錄되고 있다.

이것에 比하여 地域計定の 境遇에는 앞에 제시한 3個의 시각 모두를 만족하기 위해서는 國民計定에 있어서 상쇄되고 있는 國內 各 地域間 相互間의 去來를 記錄하지 않으면 안된다. 이것은 國民計定을 단순히 地域別로 分할하여서는 얻을 수 없다. 또 國內에 있어서는 生産要素나 財貨서비스 및 所得等이 國際間에 있어서 보다도 훨씬 자유롭게 移動할 수 있고 國內 各 地域은 國民經濟보다도 그 自立性이 낮은 것이 보통이므로 앞에서 제시한

바와 같이 域外와의 去來는 國家에 있어서의 그것보다도 크게 되는 경우가 많다. 그러한 域外와의 去來를 把握하지 않는다고 하면 그것은 커다란 問題가 된다.

또 한편으로 地域의 觀點에서 地域內에 있어서의 經濟活動을 綜合적으로 把握하는 것을 目的으로 作成하고 있는 個別 地域計定을 모아서 統合한다고 해도 반드시 앞에 제시한 3個의 시각 모두를 만족하는 地域計定 體系를 얻는다고 말할 수 없다.

즉 地域의 觀點에서 作成하고 있는 地域計定の 境遇도 거기에 記錄하고 있는 財貨나 서비스 및 所得의 去來는 國民計定の 境遇와 同一하게 地域內 對 地域外라고 하는 形式에서 域外 去來가 一括計上되고 있는 것이 보통이고 그 境遇에는 各 地域의 地域計定을 統合한다고 해도 앞에 제시한 (2)의 시각, 즉 地域間 相互間에 있어서의 去來가 充分히 把握되지 않는다.

이러한 觀點에서 보면 앞에 제시한 3個의 시각 모두를 同時に 만족하는 地域計定の 體系는 國民經濟를 區分하는 各 地域에 있어서 各各 다른 地域(海外도 包含)別로 區分된 域外 去來의 일람표를 갖고 있지 않으면 안된다.

이러한 경우에 있어서 域外去來일람표는 대단히 복잡한 것이 될 것이고 資料에 있어서도 많은 制約이 있게 된다.

3. 地域所得計定の 推計方法

3.1 外國에 있어서의 地域所得

近來 많은 나라가 地域計定 혹은 地域經濟計算의 推計를 하고 있다. 그러나 現在까지는 나라에 따라 推計 主體도 여러가지고 推計 對象으로 하는 地域의 範圍나 推計系列의 範圍도 相異하다. 그러나 앞에서 제시한

3개의 시각의 관점에서 볼 경우 그 모두를 동시에 만족하는 地域計定の體系를 실제로 推計하는 경우는 없다고 할 수 있다.

1932년에 國民所得統計의 공식 추계 공표를 시작한 美國은 1930年代 중반에 地域所得의 推計를 개시하고 1939년에는 州別 所得統計를 公表했는데 이것이 세계에서 가장 빠른 地域所得의 公式推計라 할 수 있다. 美國은 現在 상당히 細分된 地域에 관련된 地域所得 體系를 갖고 있다. 現在의 체계는 50個州에 있어서는 4分期別 所得, 州 以下の 地域에 관해서는 標準 大都市圈 統計區域(SMSA) 및 3100個가 넘는 郡(county) 地域에 대해서 統一된 基準에 의한 比較 可能な data를 公表하고 있다.

그러나 美國에서 推計하고 있는 統計系列은 個人所得에 限定하고 있다. 美國의 경우, 地域所得의 推計 主體는 商務省이고 추계방법은 國民베이스의 計數를 central total로 하여 分割하는 方法을 주로 하고 있다.

美國 商務省이 추계 계열을 個人所得에 限定하고 있는 理由로 거론하고 있는 것은 利用 가능한 統計資料가 限定되어 있다는 것과 概念上的 問題點이 남아있다는 것이다. 統計資料의 面에 있어서는 地域別 資料를 入手하기 어렵다는 것과 概念에 있어서는 中央政府나 全國的인 企業의 生産이나 所得의 地域配分の 問題를 指摘하고 있다. 이 美國의 地域所得 계열은 앞에 제시한 3개의 시각중 세번째 즉 國民經濟的 觀点에서 각 지역의 規模나 水準등의 相對的 위치를 把握하는 것이라고 할 수 있다. 캐나다에 있어서는 地域所得의 추계는 現在 中央政府에 있어서의 일원적 추계와 각 州當局에 있어서의 個別 推計의 두가지가 있다.

中央政府에 있어서의 추계는 캐나다 統計局에서 행해지고 있는데 美國의 所得推計와 같이 州別 個人所得의 추계에 그치고 있다. 반면 각 州 當局

의 추계는 州에 따라 그 추계 계열이나 추계방법에 상당한 差異가 있지만 州 總生産이나 個人支出에까지 擴張하고 있다.

캐나다의 경우 中央政府에 의한 州別 個人所得의 추계는 美國과 같이 앞에 제시한 3개의 시각중 3번째의 입장을 나타낸 것이라 할 수 있고 州當局에 의한 地域所得 계열의 추계는 앞에 제시한 3개의 시각중 첫번째 즉 地域의 관점에서 地域內에 있어서의 經濟活動을 綜合적으로 나타낸 것이라고 할 수 있다.

日本에 있어서 地域所得은 縣民所得 統計를 중심으로 發展해 왔다. 이 縣民所得 統計는 2次大戰 직후 일부 縣에서 그 추계가 시도됨으로써 보급되었는데 각 都, 府, 縣에서 독자적으로 發展되어 왔다.

日本の 縣民所得 統計는 國民所得 統計의 發展에 크게 影響을 받으면서 發展해 왔는데 그 과정에 있어서 中央政府에 의한 縣民所得推計試案(1949年) 縣民所得 標準方式(1956年) 縣民所得의 新標準方式(1970)등을 주축으로 하여 國民所得 統計와 連繫시켜 編制하고 있다.

現在 日本에 있어서의 지역은 都, 府, 縣이라고 하는 行政區域을 推計單位로 하고 있으며, 47個 全 都, 府, 縣이 독자적으로 편제하고 있으며 生産, 分配, 支出系列에 대한 地域計定을 作成하고 있다.

또 日本에 있어서는 많은 地域에 있어서 都, 府, 縣보다도 한층 세분된 地域인 市, 町, 村에 관해서 所得推計가 행해지고 있다. 그러나 市, 町, 村 所得推計의 경우는 縣民所得과 같이 全國적으로 추계가 標準化되고 있는 것은 아니다. 그 때문에 推計 主體도 市, 町, 村 스스로 推計되고 있는 곳도 있고 都, 府, 縣에서 일괄해서 推計를 實施하고 있는 예도 있다.

3.2 우리나라의 地域所得

우리나라의 地域計定은 50년대말과 60년대초에 걸쳐 OEC와 韓國銀行등에서 關心을 보였으나 基礎資料의 未備로 계속되지 못하였다. 60년대 중반에 들어 內務部에서 서울시를 除外한 12個 市道를 對象으로 住民所得이란 이름으로 道內總生産을 추계해 왔다. 內務部の 所得推計는 1978년까지는 公표되어 왔으나 1979년부터는 公표되지 않고 內部資料로만 活用하고 있다. 한편 서울시는 1973年 以來로 內務部와 別途로 研究機關에 의뢰하여 「서울시 生産 및 市民 分配所得」을 추계해 오고 있는데 KDI, 高麗大 統計研究所등을 거쳐 지금은 서울시립대학교 수도권개발연구소에서 맡아 추계하고 있으며 翌年度末에 公表하고 있다.

現在의 우리나라 地域計定은 地域別로(서울地域과 非서울地域)推計機關과 推計方法이 다르고 基礎資料가 미비하여 統計의 利用度가 낮은 實情이므로 1980年代에 들어 經濟企劃院 統計局에서 서울과 非서울地域을 統合하고 推計方法을 一元화하여 새로운 地域計定을 開發하고 있다.

韓國의 地域別 産業別 附加價值

1978年

(單位：'75 不變價格，10 億圓)

	合計	農林漁業		鑛工業		SOC其他	
			%		%		%
計	13,840	2,608	18.8	4,819	34.8	6,413	46.4
서울	3,900	56	1.4	1,173	30.1	2,671	68.5
釜山	1,285	29	2.2	564	43.9	692	53.9
京畿	1,930	331	17.1	1,030	53.4	569	29.5
江原	508	137	27.0	138	27.1	233	45.9
忠北	447	173	38.8	108	24.1	166	37.1
忠南	804	321	39.9	184	22.9	299	37.2
全北	633	267	42.2	114	18.0	252	39.8
全南	1,102	416	37.7	281	25.5	405	36.8
慶北	1,519	454	29.9	446	29.4	619	40.7
慶南	1,573	369	23.5	776	49.3	428	27.2
濟州	139	55	39.7	5	3.4	79	56.9
全國對比%	100	100		100		100	
서울	28.2	2.1		24.3		41.6	
釜山	9.3	1.1		11.7		10.8	
京畿	13.9	12.7		21.4		8.9	
江原	3.7	5.3		2.9		3.6	
忠北	3.2	6.6		2.2		2.6	
忠南	5.8	12.3		3.8		4.7	
全北	4.6	10.2		2.4		3.9	
全南	7.9	16.0		5.8		6.3	
慶北	11.0	17.4		9.3		9.7	
慶南	11.4	14.1		16.1		6.7	
濟州	1.0	2.1		0.1		1.2	

資料：住民所得年報，內務部 1980

서울統計年報，서울市 1980

韓國의 地域別 産業別 附加價值

1972年

(單位：'75不變價格，10 億圓)

	合計	農林漁業		鑛工業		SOC 其他	
			%		%		%
計	6,904	2,001	29.0	1,722	24.9	3,181	46.1
서울	1,903	49	2.6	521	27.4	1,333	70.0
釜山	571	19	3.3	242	42.4	310	54.3
京畿	713	225	31.6	224	31.4	264	37.0
江原	305	102	33.4	65	21.3	138	45.3
忠北	282	133	47.2	56	19.8	93	33.0
忠南	507	232	45.8	114	22.5	161	31.7
全北	440	240	54.5	64	14.5	136	31.0
全南	646	342	53.0	92	14.2	212	32.8
慶北	788	339	43.0	159	20.2	290	36.8
慶南	680	286	42.1	179	26.3	215	31.6
濟州	69	34	49.3	6	8.7	29	42.0
全國對比%	100.0	100.0		100.0		100.0	
서울	27.6	2.4		30.2		41.2	
釜山	8.3	1.0		14.1		9.7	
京畿	10.3	11.2		13.0		8.3	
江原	4.4	5.1		3.8		4.3	
忠北	4.1	6.6		3.3		2.9	
忠南	7.3	11.6		6.7		5.1	
全北	6.4	12.0		3.7		4.3	
全南	9.4	17.1		5.3		6.7	
慶北	11.4	16.9		9.2		9.1	
慶南	9.8	14.3		10.4		6.8	
濟州	1.0	1.7		0.3		0.9	

資料：住民所得年報，內務部 1974

서울統計年報，서울市 1974

第5章 財政・金融・外換統計

第1節 財政統計

1. 財政統計의 意義와 種類

財政이란 政府가 행하는 공공목적의 계획적인 행위라 할수 있는데 政府의 財政活動을 일정한 기준에 따라 計數로서 分類 集計한 것을 財政統計라 하며 작성목적에 따라 다음과 같은 유형으로 分類할 수 있다.

1.1 政府會計 統計

財政關聯法이 규정하는 내용에 따라 作成되는 行政統計로서 이를 기초로 다음에 설명하는 일반적 의미의 財政統計를 作成하게 된다. 해방이후 우리나라 豫算과 會計에 관한 최초의 基本法은 1951年 9월에 제정된 ‘財政法’으로서 同法에 의거하여 歲入, 歲出豫算書 및 決算書가 1960年 까지 계속 作成된 바 있다.

그후 1961年 12월에 ‘豫算會計法’이 제정됨에 따라 1961年 이후부터는 同法에 의거하여 中央部處의 歲入, 歲出豫算書가 經濟企劃院에서, 同 決算書가 재무부에서 각각 매년 作成되고 있다¹⁾. 이밖에 內무부에서는 1968年부터 地方財政法에 기초를 두고 地方政府의 豫, 決算書를 作成하여 ‘지방재정연감’에 수록하고 있다.

1.2 通貨分析的 財政統計

政府의 豫, 決算書만으로는 財政活動의 내용을 명확히 파악하기 곤란하기 때문에 각국에서는 특정한 목적에 따라 정부거래를 재분류한 統

註 1) 財務部, 韓國의 財政統計(1979), pp. 7-8

計를 作成하고 있다.

일반적 의미의 財政統計는 이를 말하며, 정부거래가 通貨에 미치는 효과를 분석하기 위함이 보통이므로 通貨分析的 財政統計라고도 한다.

우리나라에서는 1961년에 재무부가 ‘大韓民國政府 決算關係 統計資料’를 발간하여 1948년부터 1960년까지의 中央政府 一般會計 및 特別會計에 대한 決算 총계, 순계표를 수록하는 이외에(이는 政府會計를 정리한 것이라 할 수 있다) 1959년과 1960년의 歲出豫算에 대한 機能別 分類를 시도함으로써 최초로 財政活動 分析을 위한 統計를 作成한 바 있다²⁾.

한편 國際通貨基金(IMF)에서는 1972년부터 財政活動의 國際的 比較가 可能하도록 하기 위하여 ‘財政統計便覽’(A Manual On Government Finance Statistics)를 作成, 각 가맹국에 芻고하여 왔는데, 우리나라는 1978년부터 한국은행(金融統計課)이 동기준에 의거 財政統計를 作成하여 ‘經濟統計年報(1978)와 ‘調査統計月報’(1978.7)에 각각 1970년과 1971년 이후의 계열로 芻급하여 수록하기 시작하였다.

그러나 여기에는 中央政府와 地域政府 部分만이 수록되었으며(調査統計月報에는 現在도 中央政府 部門만 수록되고 있음) ‘經濟統計月報’ 1981년판에 비로소 1971년 계열로 芻급, 其他의 財政活動部門까지 包含하여 수록하게 되었다.

한편, 재무부(국고국)에서도 1979년부터 각 財政活動部門에 관한 財政統計를 1972년 이후의 계열로 芻급하여 ‘韓國의 財政統計’에 수록한 이후 매년 동간행물을 발간하고 있다.

이렇게 볼때 中央政府에 관한 財政統計의 경우 적어도 1969년 이전의

註 2) 財務部, 上揭書, pp. 9 - 10

資料는 包含되는 政府會計의 범위, 歲入歲出의 내용 및 분류기준, 융자금 및 회수금의 처리등에 있어 현 IMF 기준과는 다르게 作成 되었으므로 자료이용 상 유의하여야 할 것이다.

2. 財政統計의 作成 基準

2.1 集計部門

2.1.1 政府會計

豫算會計法, 各 特別會計法, 各 基金法 등에 근거를 두고 있는 政府會計는 크게 ‘豫算’과 ‘豫算外’계정으로 分類된다. 豫算은 다시 一般會計와 特別會計로 分類되는데 一般會計는 政府 高유업무수행과 關聯된 會計이며 特別會計는 특정의 歲入으로 特정의 歲出을 충당하기 위한 會計로서 그동안 많은 변동이 있었으나³⁾ 現在는 中央政府의 경우 4개의 ‘企業特別會計’와 13개의 ‘其他特別會計’가 있다. ‘豫算外’계정은 政府內 設치되어 있는 각종 ‘基金’을 말한다⁴⁾.

한편 地方政府도 一般會計 이외에 特別會計로서 ‘地方公企業特別會計’, ‘教育費特別會計’, ‘其他 特別會計’등을 設치하고 있다.

2.1.2 財政統計上の 集計部門

일반적 의미의 財政統計에서는 財政活動主體를 다음과 같이 5개 部門으로 區分하여 集計하고 있다⁵⁾.

註 3) 特別會計의 變遷내용은 한국개발연구원, 재정통계 자료집 (1983), pp.52-53 參照

4) 經濟企劃院, 예산편성기준 (1987), p.124

5) 韓國銀行, 알기쉬운 경제지표 해설 (1987), p.55 및 IMF 財政統計 편제요람 (한국은행 번역판), pp.68-69

(1) 中央政府部門

中央政府에 包含되는 集計 범위는 ‘一般會計’와 ‘其他特別會計’ 각종 ‘基金’(단, 일부 基金은 별도 部門에서 集計함), 豫算外 項目인 ‘物資借款’ ‘轉貸借款’ 등에 관한 사항이다.

(2) 地方政府部門

‘一般會計’와 ‘特別會計’(단, 公企業特別會計는 별도 部門에서 集計함)에 관한 사항을 集計한다.

(3) 非金融公企業部門

中央政府豫算으로 운영되는 4개 ‘企業特別會計’와 ‘양곡관리 기금’ ‘조달기금’ 및 ‘地方公企業特別會計’를 包含한다.

(4) 公共金融機關

政府의 所有 또는 管理하에서 금융용역을 제공하는 ‘재산형성 저축장려기금’ ‘외국환평형기금’ ‘채신보험기금’이 이에 해당된다.

(5) 一般政府 및 非金融公共部門

中央政府와 地方政府를 합하여 ‘一般政府’를 構成하며 이에 非金融公企業을 包含하여 ‘非金融公共部門’을 형성하고 다시 公共金融機關까지 包含하여 ‘公共部門’을 형성한다.

그러나 財政統計 편제시 자료수집 제약상 一部部門이 수록되지 못하는 경우가 있으므로 반드시 어느부문의 財政統計인지를 확인하여야 한다.

2.2 會計基準

政府의 財政活動은 여러 단계에서 포착할 수 있는데 현금의 수입, 지출단계에서 포착하는 方法을 ‘현금주의’歲出의 지출원인행위 발생 및 歲入의 징수결정단계에서 포착하는 方法을 ‘발생주의’라고 한다. 財政統計

에서는 현금주의를 채택하고 있다.

2.3 會計期間

財政活動을 포착하는 單位期間을 會計期間이라고 하는데 1年을 單位로 할 경우를 특히 會計年度라고 한다. 우리나라의 會計年度는 해방이후 모두 5차례 변경되었으나 1957年부터는 매년 1월 1일부터 12월 31까지를 基準으로 하고 있다⁶⁾. 또한 '80年 회계년도까지는 출납정리기간(익년 1월 20일까지)을 두어 매 회계년도마다 이기간까지 세입, 세출의 집행이 가능하도록 함으로써 실질적으로 財政統計는 익년 1월 20일까지의 거래가 包含되었다.

그러나 '81 회계년도부터는 이를 폐지하여 출납정리기간중의 세입, 세출을 다음 회계년도의 세입세출로 계리하고 있으므로 유의하여야 할 것이다⁷⁾.

3. 財政統計의 作成方法

3.1 기본구조

政府會計에서는 각 會計部門을 歲入과 歲出로 區分 표기하는데 이때의 歲入·歲出은 財政統計의 歲入·歲出과 개념이 달라서 모든 수입과 지출을 包含한 것이다. 그러나 一般的 意味의 財政統計에서는 세계적으로 공통인 IMF 基準에 의거 수입을 歲入, 補填收入, 貸出(融資)回收로 區分하고 지출은 歲出, 貸出(融資), 補填支出로 區分한다.

이때 貸出은 회수분을 차감, 순액으로 歲出項目에 병기하는 것이 보통이다. 이에따라 財政統計는 歲入 分類表, 歲出 및 純融資分類表, 補填財源構成

註 6) 한국개발연구원, 전게서, p.49

7) 財務部, 韓國의 財政統計(1986), p.13

표를 기본으로 하게 된다. 이하에서는 財政統計의 구체적인 作成方法을 설명하기로 한다.

3.2 主要構成項目

3.2.1 政府去來의 分類

政府去來는 여러 형태로 分類될 수 있으나 財政統計와 關聯된 주요 去來를 그 성격에 따라 分類하면 다음과 같다⁸⁾.

(1) 非償還性 對 償還性

償還性 去來는 상환청구권을 발생, 소멸시키는 去來로서 각 集計部分의 金融資産이나 부채에 直接的인 變化를 유발시킨다는 점에서 非償還性 去來와 구별된다.

(2) 有償 및 無償

去來로 인한 반대급부 발생여부에 따라 결정되며 租稅는 無償 去來의 대표적인 예이고 재화의 구입은 有償去來로 볼 수 있다.

(3) 經常 對 資本

資本去來는 1년이상 사용할 수 있는 非金融資産의 취득, 매각 去來가 包含되며 經常去來는 資本去來를 제외한 모든 非償還性 去來로 정의된다.

(4) 金融資産 對 負債

정책수행과정에서 보유하게 된 채권을 金融資産(예: 政府融資金), 채무를 負債라고 할수 있는데 모든 償還性去來에서 발생한다. 현 財政統計上 金融資産은 融資(대여)項目으로, 負債는 補填項目으로 표기된다.

註 8) IMF, 財政統計 편제요람 (한국은행 번역판), pp.202~209

3.2.2 一般政府部門의 構成項目

3.2.2.1 歲入

政府가 財政活動을 위해 징수하는 歲入은 크게 조세수입, 세외수입, 자본수입으로 分類된다⁹⁾. 조세수입은 歲入원천별로 소득 및 이익세, 사회보장기여금, 재산세, 재화 및 용역세, 국제무역去來稅 등으로 分類하며, 세외수입은 수수료, 입장료, 벌과금, 公企業收入 등이 주종을 이룬다. 조세수입과 세외수입을 합하여 경상수입이라 한다. 이때 GNP에 대한 조세수입비율(조세수입 / GNP)을 조세부담율이라고 하는데 국민 전체의 조세부담정도를 집약적으로 표시해 주는 지표라 할 수 있다.

이 지표의 크기는 조세의 누진정도, 국가의 조세 징수능력등에 의해 좌우된다. 우리나라의 一般政府部門에 대한 조세부담율은 最近 18% 정도의 水準을 유지하고 있는데 이는 유럽 선진국의 30% 水準에 비해서는 낮은편이라 할 수 있다¹⁰⁾. 한편 地方政府만을 볼때에는 경상, 자본수입 이외에도 中央政府로부터의 원조수입 項目이 있다.

3.2.2.2 歲出 및 純融資(貸出)

歲出이란 有, 無償을 불문하고 政府의 모든 非償還性支出로 정의되며 대출은 다른 部門에 대한 청구권이 발생하는 償還性 去來로서 회수분을 차감한 純計로 표기되어 廣의의 歲出로 構成된다. 이들은 다음과 같은 基準으로 分類된다.

註 9) 韓國銀行, 前掲書, pp.56~57

10) 우리나라 조세부담율의 年度別資料는 經濟企劃院, 主要경제지표(1987), p.183
외국의 조세부담율은 經濟企劃院, 主要해외경제지표(1986) 參照

(가) 經濟的 分類

財政支出의 經濟的 效果를 分析하기 위한 分類로서 크게 經
상지출과 자본지출, 순융자로 구분된다. 경상지출은 재화 및 용역구입, 이자
지급, 보조금 및 경상이전으로 構成되는데 재화 및 용역구입은 인건비 및
물건비로서 지급되는 경비이며 이자지급은 국내 채무 및 해외채무(차관)
에 대한 이자지급액이다. 보조금 및 경상이전은 政府가 교부하는 급부금,
출연금, 실업자등에 대한 無償 경상보조를 포함한다¹¹⁾.

資本支出은 고정자산 취득과 國內外 機關에 대한 자본보조금으로 構成되
나 국방부 소관 資本支出은 모두 經常支出의 재화, 용역구입으로 처리되므
로 유의하여야 한다¹²⁾.

한편 순융자는 政府 各會計部門에서 이루어지는 償還性去來를 融資對象
部門別로 회수분을 차감후 표기한 것이다. 이때 融資支出額은 政府會計 및
基金의 경우 歲出 豫算科目中 融資金, 出資金을, 歲出外項目인 轉貸借款은
각 轉貸借主에 대한 融資額을 나타내게 된다. (轉貸借款이란 차관명의자와
실제 차관자금 사용자인 전대차주가 분리되어 있는 경우로서 이때 차관명
의자는 中央政府가 됨이 보통이다) 단, 中央政府間에 이루어지는 轉貸借款
의 도입은 당해 中央政府가 直接 借款을 도입한 것으로 하여 補填財源項
目에서 처리한다¹³⁾.

융자회수액은 政府 各會計 및 基金의 경우 회수된 部門別(융자대상 部
門과 같다)로 分類 集計한다. 이때 轉貸借款資金의 회수분은 轉貸借款項目

註 11) 韓國銀行, 前揭書, p.58

12) 財務部, 韓國의 財政統計(1986) 및 同書(1979), p.67 參照

13) 財務部, 上揭書, p.13

에서 처리하지 않고 資金管理特別會計에서 회수처리하므로 유의하여야 한다.¹⁴⁾
 參考로 中央政府部門의 純融資表를 例示하면 다음과 같다.

中央政府 純融資

部 門 別	회 계 별			基 金
	一般會計	特別會計	歲入歲出外 (轉貸借款)	
通貨金融機關 용자 회수				
非通貨金融機關 용자 회수				
⋮				

(나) 機能的 分類

歲出 및 純融資의 지출목적에 따라 구분한 것으로서 국민
 계정체계에 따라 일반행정비, 국방비, 교육비, 사회개발비, 경제개발비 등 9개
 項目으로 分類한다.

3.2.2.3 補填財源

補填財源은 政府의 적자보전이나 흑자처분의 내역을 설명
 해주는 項目으로서 收入項目과 支出項目이 있다. 純補填額은 財政赤字 또는
 財政黑字와 동일규모로 나타난다(財政收支의 적자, 흑자 여부는 總歲入額에
 서 歲出 및 純融資額을 차감하여 산출함). 補填財源을 歲入·歲出과 區分
 하는 목적은 財政 적자 또는 흑자 처분과정에서 발생한 通貨影響을 分析
 하기 위함이다.

補填財源은 국내보전과 국외보전으로 나누어지며 국내보전수입은 韓國銀行
 이나 예금은행으로부터의 차입금, 국공채발행액, 전년도 이월금으로 構成되고
 해외보전수입은 차관수입이 해당된다. 전년도 이월금이란 전년도 韓國銀行 政

註 14) 財務部, 上揭書, p.13 및 經濟企劃院, 예산편성기준(1987), 621目 및 741目 參照

府預金 殘額 및 국고수납대리점의 미집중국고금잔액을 말한다.

補填財源의 支出項目은 이들의 償還額 및 차년도 이월금으로 構成된다.
(차년도 이월금은 政府預金 및 미집중국고금의 당해년도 殘額을 말한다¹⁵⁾).

3.2.2.4 政府內部去來의 처리

政府內 會計에서 이루어지는 相互去來는 이를 내부거래라고 하여 별도 상황표를 만든후 相計한다. 예를들어 中央政府內에서 이루어진 전대차관은 상환시 차관자금 사용부처의 歲出豫算에 계상되나 이는 자금관리 特別會計로 상환되는 것으로서 同 特別會計의 歲入에도 계상되어 中央政府 전체수지에는 영향이 없게 된다. 一般政府部門에서는 中央政府와 地方政府사이에서 이루어진 내부거래도 상쇄된다.

3.2.3 非金融公企業部門의 項目分類

同部門의 財政統計도 그 기본적인 구조는 一般政府部門과 동일하나 企業的 특수성으로 인해 일부 項目 構成에 있어 차이가 있다. 즉 歲入과 歲出이 基本的으로 경상수지와 자본수지로 구분되나 경상수지의 구체적인 構成項目은 영업수입과 기타수입으로 이루어지며 償還性去來는 歲出에 나타나지 않고 補填財源項目에서만 나타난다.

3.3 其他 財政關聯統計의 作成

이상 언급한 一般的 意味의 財政統計 以外에 주요한 財政關聯統計로서는 내무부가 作成하는 ‘地方財政年鑑’ ‘地方稅政年鑑’ 국세청이 作成하는 ‘國稅統計年報’ 등을 들수 있다. 이중 地方財政年鑑은 財政統計의 기초자료로 이용되고 있으나 그 分類基準이 地方行政目的에 맞추어 이루어지고 있으므로 財政統計 作成時 IMF 基準으로 재분류하는 作業이 선행되
註 15) 補填財源의 구체적인 構成項目은 財務部, 前揭書, pp.46~47 및 韓國銀行, 經濟統計年報 (1987), p.79 參照

어야 한다.

한편 韓國銀行의 ‘經濟統計年報’에서는 정부수입중 조세수입을 별도 集計表로 표기하고 있는데 여기서는 歲入分類에서와는 달리 조세를 다음과 같이 分類하고 있다.

- 租稅總額=國稅+地方稅
- 國稅=내국세(직접세+간접세+인지수입)+관세+방위세+교육세+전매익금
- 地方稅=독립세+목적세+보통세(단, 현재는 보통세를 독립세에 포함하고 있음)

이러한 分類方法은 國稅청의 ‘國稅統計年報’와 內務부의 ‘地方稅政年鑑’에서도 원칙적으로 동일하게 적용되고 있으나 內務부의 ‘地方稅政年鑑’에서는 地方稅를 세분하여 道稅(독립세)와 市·郡稅(보통세+목적세)로 分類하고 있다.

4. 다른 統計와의 關係

政府의 財政活動은 新國民計定上에서도 독립된 去來主體로서 集計되고 있다(‘政府서비스 生産者’로 표기됨). 그러나 구체적인 集計部門이 財政統計와는 달리 分類되므로 資料 이용상 유의하여야 하며, 신국민계정상 政府最終消費支出額과 총자본형성액은 政府會計 計算書를 기초로 하는 것이나 加減項目이 있으므로 財政統計와 혼란을 방지하기 위해서는 신국민계정에 대한 충분한 이해가 선행되어야 할 것이다¹⁶⁾.

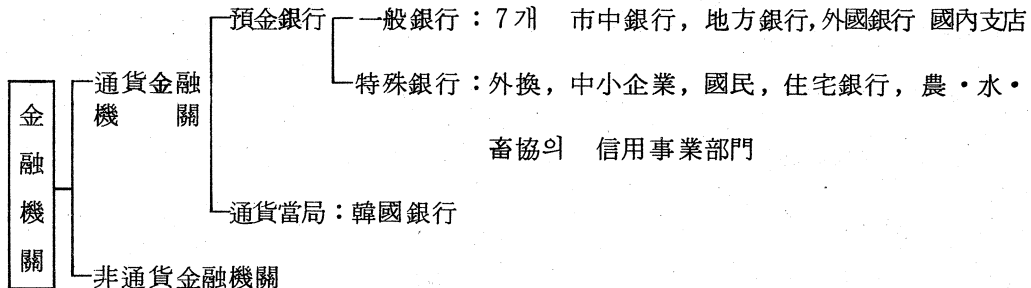
註 16) 新國民計定上 政府서비스 生産者의 經濟活動集計方法은 韓國銀行, 新國民計定(1986) 參照

또한 財政關聯統計로서 언급한 租稅統計에서는 財政統計의 ‘歲入’ 項目에 包含하는 社會보장기여금을 제외하므로 租稅의 總額에 차이가 발생한다는 점을 유의하여야 한다.

第2節 通貨金融統計

1. 通貨金融統計와 通貨金融機關

通貨金融統計는 金融部門과 他經濟部門間에 일어난 金融去來에 관한 統計를 말한다. 이때 金融部門에 包含되는 金融機關의 범위는 IMF가 國際標準方式으로 정하고 있는데 우리나라도 1974년 1월부터 이를 採擇하여 다음과 같이 分類하고 있다¹⁷⁾.



2. 通貨金融統計의 作成方法

通貨金融統計는 대체로 通貨金融機關을 對象으로 作成되는 通貨概觀表, 部門別通貨供給表, 本源通貨表, 預金·貸出金統計, 支給準備統計, 市中資金事情 關聯統計와 非通貨金融機關까지 包含하는 金融概觀表, 金利統計 등으로 構成되는데 대부분 中央銀行인 韓國銀行이 作成하고 있다. 以下에서는 이들의 作成

註 17) 韓國銀行, 알기쉬운 경제지표 해설 (1987), p.15

方法에 관하여 살펴보기로 한다.

2.1 通貨概觀表 (Monetary survey)

2.1.1 意義

通貨概觀表는 通貨金融機關을 통해 조달된 資金이 어떤 경로를 통해 國民經濟 各 部門에 공급되었는가를 把握할 수 있도록 편제된 統計表이다. 우리나라는 韓國銀行이 1958年 9월에 1956年 系列부터 소급작성하여 同銀行 調査月報에 金融概觀이라는 명칭으로 發表하기 시작한 것이 최초의 일이며 1964年과 1967년에는 계정과목과 關聯하여 부분적인 개정이 있었다.

그러나 當時 統計表는 단순히 金融機關의 종합대차대조표를 요약 제시하는 形態에 불과한 것이었다. 後 1969年 9월에 現在의 通貨概觀表 양식으로 개편하는 한편 1974年 1월에는 通貨金融機關의 범위가 IMF方式로 확정됨으로써 通貨變動을 要因 및 效果側面에서 分析할 수 있게 되었다. 現在 通貨概觀表는 韓國銀行(金融統計課)에서 발간하는 ‘經濟統計年報’ ‘通貨金融統計’(후자는 수시 발간하는 바 최근 1984년에 발간됨), ‘調査統計月報’에 수록되고 있으며 ‘通貨金融統計’(1974)에서는 최고 1960年 以後의 時系列이, ‘調査統計月報’(1974) ‘經濟統計年報’(1974)에서는 1969年 以後의 時系列이 各各 維持되고 있다.

따라서 적어도 1959年 以前의 資料는 通貨金融機關의 범위와 通貨概觀表의 構成項目, 經濟部門의 分類方法 등이 ‘60年 以後의 資料와 상이하므로 양자간에 연속성이 維持되지 않음을 유의하여야 한다.

2.1.2 基本構造

通貨概觀表의 基本構造는 通貨金融機關을 ‘韓國銀行’, ‘預金銀行’

및 이들을 종합한 ‘종합계정’으로 區分하고 이들의 去來를 資產, 負債, 資本으로 分類하는 形態로 이루어져 있다. 이때 資產은 通貨가 供給된 部門을, 負債 및 資本은 자금조달 내역을 나타내주며 通貨金融機關 사이에 일어나는 相互去來는 ‘資產’과 ‘負債·資本’項目에서 동시에 상쇄된다.

2.1.3 主要構成項目

2.1.3.1 資產計定

(1) 國內 信用

通貨金融機關이 國內 각 經濟部門에 提供한 信用으로서 ‘政政部門’, ‘政府代行機關’, ‘民間部門’으로 構成되는데 政府信用은 通貨金融機關의 對政府與信總額(대출금, 國채인수액, 國民투자기금에 예약한 금액등)에서 對政府負債를 차감한 純計로 나타내며 “政府代行機關”은 農協의 비료사업에 대한 韓銀의 대출금을 나타낸다.

가장 큰 比重을 차지하는 “民間信用”은 民間에 대한 각종 대출금, 유가증권 인수분, 通貨概觀表上 民間部門으로 分類되는 產銀에 예치한 預金銀行의 外貨, 外貨額, 輸出入銀行(역시 民間部門으로 分類됨)에 대한 通貨金融機關의 出資金과 外貨預置額, 對輸入業者 貸出인 外貨信用 등으로 구성된다.

이때 通貨金融機關 상호간에 이루어진 ‘貸出金 ↔ 借入金’, ‘주식인수 ↔ 자본조달’ 등의 상호거래는 資產, 負債項目에서 동시에 차감된다.

(2) 海外資產

中央銀行이 대외지급준비수단으로 보유하고 있는 地金銀과 通貨金融機關이 보유하고 있는 외국증권 및 海外銀行에 預置한 外貨額, 預金銀行이 보유하는 外貨 현찰, 中央銀行이 각종 國際金融機構에 出資한 金額, 對

註 18) 韓國銀行, 通貨金融統計(1984), pp.27~38

IMF 債權인 特別引出權 (SDR) 保有計定等으로 構成된다.

(3) 其他資産

위에 열거되지 않은 고정자산, 가지금금 등의 資産을 包含한다.

2.1.3.2 負債와 資本計定

(1) 通貨 (Money : M_1)

通貨概觀表上 通貨 (M_1)는 現金通貨와 預金通貨의 合計로 산출되는 通貨性 負債를 말한다. 이들은 모두 일정 시점의 존재량 (stock)으로 把握된다. 우리나라는 1951年3月부터 韓國銀行이 1954年까지의 과거계열을 소급하여 편제하기 시작하였는데 1974年1月까지 預金通貨의 범위에 관하여 모두 7차례 개편을 보았다¹⁹⁾.

특히 1957년부터 1969年 상반기까지 M_1 은 우리나라 통화정책의 중심 지표로 使用하여 왔으나 現在는 보조지표로 使用하고 있다²⁰⁾.

① 現金通貨 (貨幣發行額 - 預金銀行 時在額)

貨幣民間保有額과 같은 개념으로서 이는 韓國銀行 대차대조표 상 負債인 ‘貨幣發行額’과 預金銀行資産인 ‘현찰(시재금)’이 通貨金融機關 全體로 볼 때에는 通貨金融機關間的 상호거래라 볼수 있기때문에 양자를 상쇄한 후 사후적으로 나타나는 개념이다.

(그러므로 通貨金融機關이 保有하는 현찰이 아님을 유의하여야 한다) 긴축금융으로 시중자금이 핍박될 때에는 通貨에서 現金通貨가 차지하는 比率이 감소한다.

註 19) 韓國銀行, 韓國의 通貨金融統計 (1974), pp.25~26

20) 韓國銀行, 알기쉬운 경제지표 해설 (1987), p.27

② 預金通貨

韓國銀行을 包含한 通貨金融機關이 民間으로부터 豫수한 要求拂預金(非居住者가 行한 外貨預金은 海外負債로 分類)에서 通貨金融機關 사이의 상호거래라 할 수 있는 他通貨金融機關이 發行한 手票(他店券)保有額을 차감하여 集計한다.

他店券을 豫수한 경우에는 豫수한 銀行의 要求拂預金이 增加하지만 他店券 發行時 이미 發行銀行의 要求拂預金에 계상되어 은행간 청산이 끝날때까지는 계속 잔류하므로 通貨金融機關 全體적으로는 이를 차감하지 않으면 이중계산이 되기 때문이다. 또한 여기서 韓國銀行의 民間要求拂預金이란 通貨概觀表上 民間으로 分類되는 産業銀行과 輸出入銀行의 韓國銀行預置殘額을 말한다.

(2) 準通貨(Quasi-money)

一般的으로 外貨 유통이 제한되어 있는 국가에서는 通貨金融機關의 貯蓄性預金과 居住者의 外貨預金(産銀이 通貨金融機關에 預置한 外貨도 包含)合計로 構成된다. 通貨와 準通貨의 合計가 總通貨(Total money: M_2)인바 우리나라에서는 1979年以後 통화정책의 중심지표로 使用하고 있다²¹⁾.

이러한 通貨 또는 總通貨가 어느 經濟部門에 얼마나 供給되었는가를 알려면 다음 項目에 설명하는 部門別 通貨供給表를 이용하면 된다.

우리나라 통화신용정책의 운용목표는 주로 通貨量을 對象으로 하고 있는데 通貨供給目標은 M_1 또는 M_2 의 일정 增加量이나 增加率로 表示하고 있다. (예: 전년대비 10%增加 水準을 維持 한다는 식) 通貨供給目標 결정 시에는 1972年 유럽공동체(EC)가 권고한 方式을 採擇하여 경제성장을,

註 21) 韓國銀行, 알기쉬운 경제지표 해설(1987), p.27

물가상승을, 그리고 화폐유통속도등 여러 경제여건을 고려하고 있다²²⁾.

(3) 채권 발행등

通貨金融機關이 資金調達 목적으로 發行하는 채권, 채권담보로서 징수하는 각종 보증금, 民間에 割引해주고 保有하던 商業어음의 매출액, 市中銀行, 地方銀行, 外換銀行의 양도성 預金證書(CD) 發行額 등을 包含한다.

(4) 海外 負債

通貨金融機關의 對外차입금, 非居住者가 預金한 元貨, 外貨額, IMF에 대한 채무액등이 包含된다.

(5) 資本計定

資本金과 剩餘金 合計에서 損失金を 차감하여 산출한다.

2.2 部門別 通貨供給表

通貨金融機關의 通貨(M_1)가 어느 經濟部門에 供給되었는가를 分析하기 위한 보조표이다.

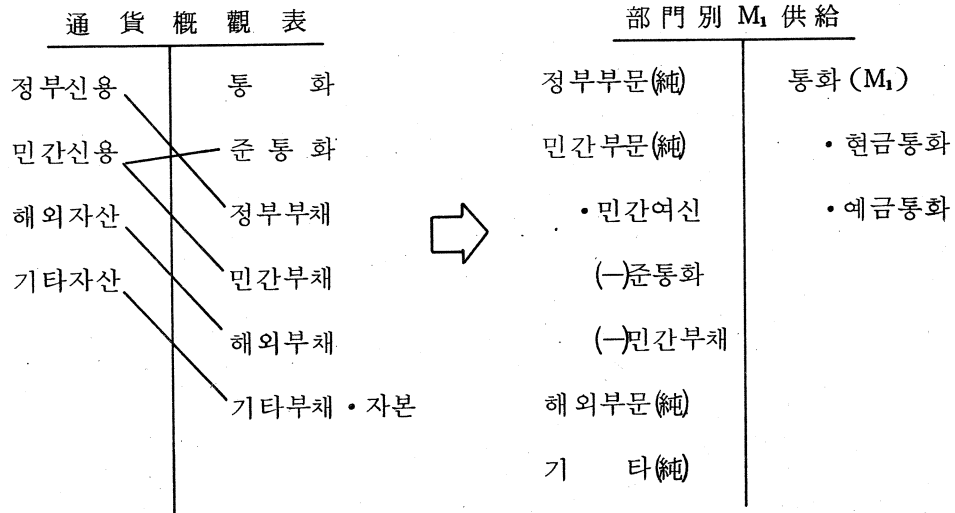
作成方法은 通貨概觀表에서 負債項目中 '通貨' 構成項目만 남기고 다른 項目은 각 經濟部門別로 資產項目과 차감하면 資產項目에는 각 部門別 純資產이 表示되므로 결국 通貨가 어느 部門으로 供給되었는가를 알수 있게 된다(表1 參照).

이때 각 經濟部門이 通貨의 증발 또는 환수에 어느정도 영향을 미쳤는가를 分析하려면 각 經濟部門別로 전기말 純殘額과 금기의 純殘額을 비교하면 된다. 즉 금기 純殘額에서 전기말 純殘額을 차감한 것이 正의 값을 갖게되면 그 部門은 通貨의 증발 역할을 한것이고 負의 값을 갖게되면 통화환수에 기여한 것이 되어 이를 기초로 해당 經濟部門에 대한 적절한 통화정책을 수립할 수 있게 된다.

註 22) 韓國銀行, 上揭書, p.22

<表 1>

M₁의 供給經路



政府部門의 통화증발은 재정적자시에 政府가 韓銀으로부터 借入하거나 國債를 發行하여 通貨金融機關에 인수시키는 경우 發生하게 된다. 民間部門은 市中資金事情이 어려워짐으로 인하여 通貨金融機關이 企業과 家計에 대출을 增加시키거나 企業이 發行한 유가증권을 매입할 때 통화증발요인이 생기게 된다.

海外部門은 국제수지가 흑자일때 유입된 外貨를 元貨로 교환해야 하는 압력이 커지므로 通貨供給增加要因이 생긴다²³⁾.

現在 이 統計表는 정기적으로 간행물에 게재되지는 않으며 通貨 分析時 必要에 따라 제시되고 있다.

2.3 本源通貨表

2.3.1 本源通貨 (Reserve money)의 概念

通貨金融機關이 創造한 預金通貨 (派生的 通貨)와 對比되는 概

註 23) '86年中 通貨공급동향은 韓國銀行, 調查統計月報 (1987.1) 參照

念으로 通貨供給의 基礎가 되는 中央銀行의 통화성부채 즉 貨幣發行額과 金融機關이 中央銀行에 預置한 지불준비금을 말한다. 貨幣發行額은 民間貨幣 保有額(現金通貨)과 預金銀行 保有現金(시재금)으로 나눌수 있으므로 本源通貨는 現金通貨와 지급준비총액의 합으로도 표현할 수 있다. ‘本源通貨’와 ‘通貨量’사이에는 이론상 일정한 승수관계가 있기때문에 本源通貨 規制를 통해 全體通貨量規制를 유도할 수 있다²⁴⁾.

2.3.2 部門別 本源通貨表의 作成

部門別 本源通貨表는 本源通貨가 어느 部門으로 供給되었는가를 나타내주는 統計表로서 韓國銀行 대차대조표를 이용하여 作成한다. 즉 먼저 韓國銀行 대차대조표의 負債項目을 通貨性負債와 非通貨性負債로 分類하고 非通貨性負債와 資産項目을 對政府部門, 政府代行機關, 對金融機關部門, 海外部門, 其他部門으로 分類한다.

이와같이 部門別로 分類된 資産, 負債項目을 서로 차감하면 차변에는 각 部門 純殘額, 대변에는 本源通貨가 남게 되어 차변 각 部門의 純增減에 따라 本源通貨가 결정됨을 나타내주게 된다(表2 參照)²⁵⁾.

本源通貨에 관한 統計는 1969年부터 韓國銀行 統計月報에 공식으로 發表하기 시작하였지만 1974年 1月 通貨金融統計 개편과 병행하여 本源通貨도 通貨概觀表方式에 따라 構成項目 및 供給部門을 변경, ‘韓國의 通貨金融統計’(韓國銀行, 1974)에 과거 1960年 계열로 소급하여 게재하였다.

따라서 1959年 이전 資料와는 상호비교가 곤란함을 유의하여야 한다.

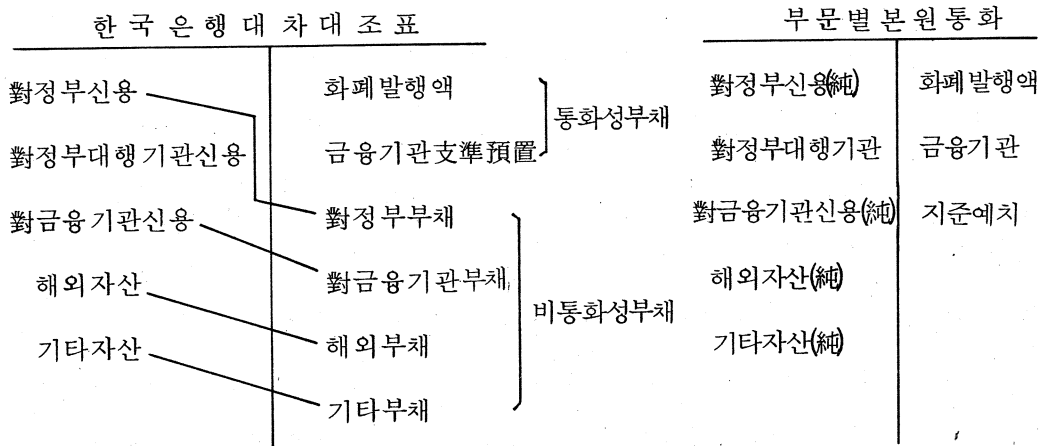
現在 部門別 本源通貨는 韓國銀行이 발간하는 ‘通貨金融統計’에 게재되고 있다.

註 24) 朴洪立, 巨視經濟學(박영사, 1987), pp.64~71

25) 韓國銀行, 通貨金融統計(1984), pp.24~26

<表 2>

본원 통화 표편 제 방법



2.4 預金, 貸出金統計

韓國銀行에서 발간하는 ‘經濟統計年報’, ‘通貨金融統計’, ‘調査統計月報’에서는 通貨金融機關에 유입되는 預金を 部門別, 種別, 市·道別로 集計하는 한편 預金銀行의 대출금을 채원별로 把握하는 資金別 대출금을 비롯하여 産業別, 擔保別, 金額別, 市·道別 대출금 명세도 集計하고 있다.

2.5 其他通貨金融統計

2.5.1 支給準備統計

金融政策의 수단으로 이용되는 支給準備制度의 운용상황을 나타내주는 統計인데 預金銀行의 ‘必要支給準備金’, ‘實際支給準備金’을 각각 集計하고 있다.

前者는 每半月別로 預金銀行이 保有하는 貯蓄性預金과 要求拂預金の 半月中 平均殘額에 법정지급준비율을 곱하여 산출하며, 後者는 預金銀行이 韓國銀行에 預置한 當座預金과 預金銀行이 保有하는 現金의 合計로 計算되는데 ‘調査統計月報’, ‘經濟統計年報’, ‘通貨金融統計’등에는 ‘月別’실적으로

수록되고 있다.

2.5.2 金利統計

韓國銀行에서는 金融通貨運營委員會에서 결정되는 ‘韓國銀行 주요대출금리’와 韓銀 총재가 實行最高利率을 결정하는 ‘預金銀行 주요대출금리’, 金通運(委)에서 最高利率을 결정하고 韓銀 총재가 實行最高利率을 결정하는 ‘預金銀行 預金利率’, 其他 非通貨金融機關의 ‘受信利率’, ‘貸出金利’ 등을 把握하여 ‘調査統計月報’, ‘經濟統計月報’에 게재하고 있다²⁶⁾.

2.5.3 市中資金事情關聯 指標

通貨供給目標量은 市中資金事情 등 경제여건 變化에 따라 조정되기 마련이다. 이때 市中資金事情을 판단하기 위한 지표로서는 一般的으로 어음교환 및 부도율, 요구불예금회전을 등이 이용된다. 韓國銀行에서는 매월 전국 어음교환소로부터 받는 보고표에 의거 전국 11개 어음교환소 소재지별로 어음교환장수와 金額을 集計하여 ‘調査統計月報’, ‘經濟統計年報’에 게재하고 있다. 여기서 어음부도율이란 어음교환총액중 부도어음이 차지하는 比率을 말하는 것으로 市中資金事情이 원활하지 못하면 부도어음이 많아져 부도율이 높아진다²⁷⁾.

한편 요구불예금회전은 1個月 單位로 預金銀行 要求拂預金の 月中 平均預金殘額에 대한 引出累計額의 比率로 計算되는데 預金通貨의 유통속도를 의미한다. 회전율은 一般的으로 企業資金事情이 양호할 때에는 낮고 그 반대의 경우에는 높게 나타나는 경향이 있다.

註 26) 韓國銀行, 알기쉬운 경제지표해설(1987). p.36-39

27) 韓國銀行, 上揭書, p.28

3. 金融概觀表 (Financial susvey)의 作成

3.1 意 義

通貨金融機關은 물론 非通貨金融機關의 資產, 負債를 망라하여 全金融機關의 流動성 規模와 그 變動要因을 把握할 수 있도록 作成된 종합대차대조표이다. 우리나라에서는 韓國銀行에서 1974年부터 ‘通貨金融統計’ (수시보)에 게재하기 시작하였으며 1976年부터는 ‘調査統計月報’, ‘經濟統計年報’에도 게재하고 있는데 모두 1971年以後의 시계열이 維持되고 있다.

3.2 非通貨金融機關의 範圍

金融概觀表에 包含되는 非通貨金融機關의 分類는 各國의 金融構造에 따라 다양한바 우리나라는 다음과 같이 分類하고 있다²⁸⁾.

- 開發機關：産業銀行, 輸出銀行, 長期信用銀行
- 投資機關：證券金融會社, 綜合金融會社, 投資金融會社, 投資信託會社
- 貯蓄機關：相互信用金庫, 信用協同組合, 相互金融, 遞信預金, 銀行信託計定
- 保險機關：生命保險會社, 大韓教育保險, 國民生命保險, 遞信保險

3.3 金融概觀表의 構造

3.3.1 편제방법

먼저 각 非通貨金融機關의 대차대조표를 上記 機關別로 集計한 후 이를 綜合하여 非通貨金融機關의 종합대차대조표를 作成하는데 非通貨金融機關 사이에 일어난 相互去來는 상쇄된다. 이어 通貨概觀表와 결합하여 綜合的인 金融概觀表를 作成하는 바 이때에도 非通貨金融機關과 通貨機

註 28) 韓國銀行, 通貨金融統計, p.18~19

關 사이의 相互去來는 상쇄된다.

3.3.2 金融概觀表의 項目構成 (중합표의 경우)

3.3.2.1 資產項目

(1) 國內 信用

金融部門이 國民經濟 各 部門에 提供한 信用을 총괄한 것이다. 國內信用은 對政府 純與信, 韓銀의 농협비료자금대출 (政府代行機關으로 표기됨), 民間信用, 外貨貸出金으로 構成된다. 民間信用중 通貨金融機關과 産銀, 輸出入銀行間的 去來等 相互去來는 이를 상쇄한다.

(2) 海外資產

通貨金融機關 및 産業銀行, 輸出入銀行의 海外資產을 包含한다.

(3) 其他資產

3.3.2.2 負債 및 資本項目

(1) 通貨

通貨概觀表상의 現金通貨 (貨幣民間 保有額)에서 通貨金融機關 시재금을 차감하는 한편, 預金通貨에서는 非通貨金融機關으로부터 받은 要求拂預金を 차감한다. 이는 相互去來이기 때문이다.

(2) 準通貨

通貨概觀表상의 準通貨에서 非通貨金融機關으로부터 받은 貯蓄性預金 및 外貨預置金を 차감한다.

(3) 非通貨金融機關 예수금

非通貨金融機關의 各種 예수금 合計에서 金融機關으로부터 받은 預置金を 차감하여 산출한다.

(4) 債券發行등

金融機關이 發行한 債券, 讓渡性 預金證書(CD), 상업어음매출액 등을 包含한다.

(5) 海外 負債

全 金融機關의 對외부채를 包含한다.

(6) 資本計定

金融機關 이외의 경제주체로부터 조달한 資本金 規模를 나타낸다.

3.4 M₃의 構成項目

M₃는 全 金融機關의 流動性負債로서 가장 넓은 流動성지표이다. 構成項目은 金融概觀表上的 通貨와 準通貨 이외에 通貨金融機關의 상업어음 일반매출, 讓渡性 預金證書(CD)發行, 債券發行, 非通貨金融機關의 예수금, 債券發行이 추가된다.

M₃의 공급경로는 金融概觀表上的 負債 및 資本計定에서 M₃項目만을 남기고 其他項目을 資產計定으로 移記하면 資產計定에 M₃의 部門別 供給경로가 나타난다²⁹⁾. (表 1과 작성과정은 동일)

第3節 貿易外換統計

1. 貿易統計

1.1 種類

對外去來로 인한 財貨의 移動을 記錄하는 대표적인 貿易統計로

註 29) 韓國銀行, 通貨金融統計(1984), p.48

서 1970년부터 관세청 통계과에서 작성해오고 있는 「貿易統計月報」가 있다. 이 통계의 작성대상 기준은 關稅線 통과기준 즉, 輸出入 면허기준으로 하고 있으며 輸出價格은 F·O·B (본선인도가격)로, 輸入價格은 C·I·F (운임, 보험료포함가격)로 기준한다. 또한 貿易品目 分類는 관세협력이사회(C·C·C)의 기준을 適用한 C·C·C·N·K (韓國關稅行政品目分類)에 의하여 있다.

한편, 韓國貿易協會 統計開發課에서는 1974年 12月부터 關稅廳 貿易統計를 經濟分析 目的에 適合하도록 SKTC (韓國標準貿易分類)基準으로 品目を 再分類, 매년 「貿易統計」에 수록하고 있다³⁰⁾.

1.2 主要貿易關聯指標

1.2.1 貿易指數³¹⁾

輸出入의 變動要因을 分析하는 指標로서 輸出入 單價指數, 數量指數, 金額指數로 區分된다. 이중 數量指數는 金額指數를 單價指數로 나누어서 구한다. 먼저 金額指數는 比較시 輸出入金額을 基準時 輸出入金額으로 나누어서 算出하며 單價指數는 Paasche 식을 사용, 算出한다. 單價指數 算出時에는 前年度 輸出入 總額의 1/10,000 以上되는 品目を 선정하여 公式 $[\sum P_t \cdot Q_t / \sum P_{t-1} \cdot Q_t \times 100 : P = \text{輸出 또는 輸入單價}, Q = \text{輸出 또는 輸入數量}]$ 에서 가중치를 의미, $t = \text{當該年度}$ $t - 1 = \text{前年度}$ 에 代입하면 前年基準 當該年度 指數가 算出된다. 그리고 基準年度(現在는 1980年)을 基準으로한 當該年度 指數는 基準年度基準 前年度 指數에 對 算出指數를 곱하여 算出한다.

註 30) SKTC에 의한 輸出入統計는 韓國銀行의 「經濟統計月報」와 「調査統計月報」에도 수록되고 있음.

31) 韓國銀行, 알기쉬운 경제지표 해설, pp.133~136

1.2.2 交易條件

國家間에 商品이 어떤 條件으로 交換되고 있는가 즉 商品交換에 따른 有利도와 不利度を 나타내주는 指標로서 100을 基準으로 그 以上 上昇하면 改善되었음을 의미한다. 우리나라에서는 現在 韓國銀行 金融 統計課에서 「純商品交易條件」과 「所得交易條件」을 算出, 經濟統計年報와 調查統計月報에 수록하고 있다. 純商品 交易條件은 輸出1單位로 輸入할 수 있는 輸入量을 나타내는데 變動상황은 指數로 表現하여 [輸出單價指數 / 輸入單價指數 × 100]으로 나타낸다. 이 指數가 높아지면 一定量의 輸出로서 前보다 더 많은 量의 輸入이 可能하게 되었음을 의미한다³²⁾.

所得交易條件은 [純商品交易條件 × 輸出數量指數]로 산출되는데 輸出總額으로 輸入할 수 있는 輸入量을 말한다. 輸出價格이 下落하여 純商品交易條件이 나빠졌다 하더라도 輸出價格 下落으로 輸出이 增大하면 所得交易條件은 오히려 好轉될 수 있다.

2. 外換受給 統計

2.1 意義

一國의 對外去來를 外換의 受給이 이루어지는 時點에서 그 원인별로 파악할 수 있도록 集計한 統計이다. 이 統計는 一定期間동안 이루어진 外換去來를 集計하는 「flow」概念에 입각한다는 점에서 실제로 國際收支表의 基礎資料로 사용되나 外換受給統計는 國內銀行 창구를 통한 外換受給去來만을 包含하며(즉 國際收支表가 發生主義 原則에 의한 반면 外換受給統計는 現金 flow原則이다) 商品의 실제 輸出入價格 그대로 計上된다는

註 32) 안승철, 國際經濟의 理論과 政策, p.53

점, 計上 시점이 通關時가 아닌 商品 및 用役의 價格決裁 시점을 基準으로 한다는 點에서 國際收支表와 많은 차이가 있다³³⁾. 外換受給統計는 1963年부터 韓國銀行 外換管理部(外換受給課)에서 現在의 基本的인 體制로 改善, 發展시킨 以來 每月 作成되고 있으며 「季報外換統計」와 「經濟統計年報」에 公表되고 있다.

2.2 外換受給表의 구조

外換受給表는 外換去來를 經常去來와 資本去來로 區分하고 各 去來別로 外國換銀行으로부터 보고를 받아 外換의 受入과 支給을 表記하는데 去來分類方式은 基本的으로 國際收支 구성항목을 適用하고 있으나 資本去來에서는 金融機關이 直接 行한 外換受給去來를 金融計定이라 하여 部分項目으로 取扱하고 있다. 이러한 諸去來에서 算出되는 外換保有額의 增減(즉, flow 概念에 의한 算出方式)은 結果적으로 金融機關 外貨貸借對照表에서 算出되는 「外換保有額」(金融機關의 對外外貨資產 및 IMF пози션, 國內保有金으로 구성되는 Stock 概念임)의 增減과 一致되어야 한다. 그러나 統計上의 제약으로 不一致하는 경우 ‘오차 및 누락’項目으로 조정하고 있다³⁴⁾.

한편, 「外換保有額」은 그것의 건전성 여부를 불문하므로(즉 차입에 의한 外換增加도 外換保有增加로 나타난다) 外換保有額의 增減만으로 對外支拂能力 판정을 하는 것은 불충분하다고 하겠다. 이런 點에서 國際收支表에서의 綜合收支는 부채 측면까지 고려한 對外 純資產 概念으로 나타나므로 보다 綜合的인 판단지표가 된다고 할 수 있다³⁵⁾.

註33) 안승철, 前揭書 pp. 198 ~ 199

34) 韓國銀行 外換管理部 실무교본 84-5, pp.365~370 參照

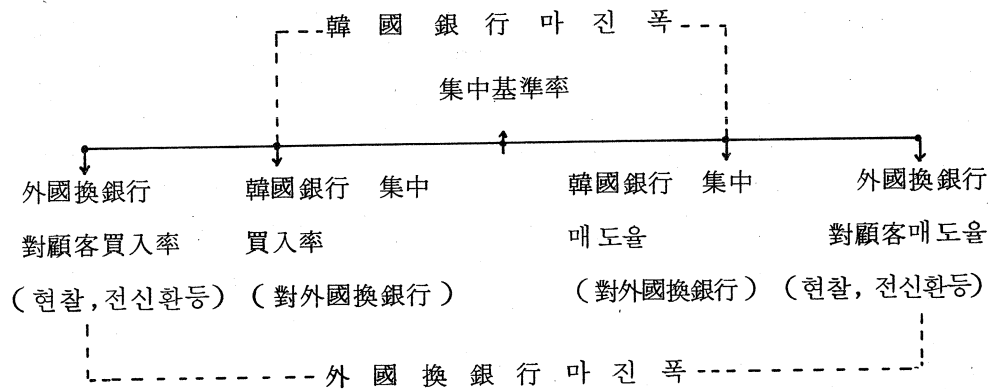
35) 안승철, 前揭書, pp. 200~202

3. 主要 換率統計

換率이란 두나라 화폐간의 交換比率을 말한다. 그 表示方法은 外國돈 1 단위를 基準으로 하는 方法(支給換率-예 : 1 \$ = 860 원)과 자국화폐 1 단위를 基準으로 하는 方法(受取換率-예 : ₩ 1 = US \$ 1 / 860)이 있다.

우리나라는 支給換率로 表示하고 있는데 對美「달러」換率은 IMF SDR (특별인출권)과 우리 交易國의 通貨價値, 其他 國際去來狀況等を 연계한 복합적인 方法으로 決定하고 있으며 其他國 通貨에 대한 換率은 國際 金融市場에서 決定되는 其他 通貨의 對美 「달러」換率을 算出하여 이를 基準로 원貨와 其他國 換率을 間接的으로 決定한다. 이러한 原貨의 他國通貨에 對한 換率을 「裁定換率」이라고 한다. 우리나라에서 實去來에 適用되는 換率은 基準이 되는 「韓國銀行 集中 基準率」(每日 韓銀 총재가 告示함)이 決定되면 이를 中心으로 一定한 마-진을 두고 外國換銀行과 顧客, 外國換銀行과 韓國銀行사이의 去來內容에 따라 각기 다른 水準으로 決定하고 있다.

(아래표 참조)



한편, 國際金融市場에서는 一國 通貨의 對外價値를 各 對象通貨別 1:1 交換比率로 表示하는 方法이 對象通貨들간에 價値가 심하게 변동하는 상황에서는 적절하지 못하다 하여 「實効換率」이라는 概念으로 自國通貨 價値를 表示하기도 한다. 이것은 自國通貨의 價値를 여러 國家의 通貨群에 對한 값으로 계산하여 변동정도를 指數로 나타내는 것인데 通貨群에 對한 값으로 계산하여 변동정도를 指數로 나타내는 것인데 通貨群에 包含되는 國家의 範圍와 이들 國家의 貿易 加重值, 인플레이 요소에 따라 그 크기가 달라진다. 이때 인플레이를 감안한것이 「實質 實効換率」 감안하지 않은것을 「名目 實効換率」이라고 하는데 一般的으로는 名目 實効換率로 나타내고 있다. 現在 우리나라에서는 實効換率을 國際金融市場 分析目的에만 使用하고 公表하지는 않으며, 美 달러의 實効換率은 IMF, Morgan 銀行等 10여개 機關에서 作成 發表하고 있다³⁶⁾.

註 36) 안승철, 前掲書, pp.250~251 및 韓國銀行 國際金融部, 週中 國際金融情報 ('86.12.

16) 參照

<附 錄>

統 計 法 解 說

統計法은 1962년 1월 15일 법률 제 980호로 공포된 후 동년 12월 12일에 일차 개정되고 1975년 12월 31일에 제 2차 개정되어 개정법률 제 2799호로 공포, 시행되고 있다.

이 법률은 통계에 관한 기본법으로서 全文 19條 附則 2條로 구성되어 있으며 經濟企劃院長官으로 하여금 통계제도의 效率性 및 통계의 眞實性을 확보하도록 하고 통계조사 행위에 대한 제반 規則을 규정하고 있다.

이제 각 條項에 대하여 그 규정된 내용을 간략하게 설명하기로 한다.

第1條(目的) 이 법은 統計에 관한 事項을 綜合적으로 調整하고 統計의 體系를 整備함으로써 統計의 眞實性과 統計制度의 效率性의 確立을 圖謀함을 目的으로 한다.

이 條項은 통계법의 각 條項이 구현하여야 할 기본성격을 규정한 것으로 이 법의 一次的인 목적은 통계에 관한 모든 사항을 종합적으로 조정하여 통계의 체계를 확립하는 것이며, 보다 적극적으로는 既存統計를 개선 발전시켜 통계의 眞實성을 확보하고 새로운 통계의 개발등 통계의 均衡발전을 위한 통계제도의 효율적 운영을 圖謀하는데 있다.

第2條(定議) 이 法에서 使用하는 用語의 定議는 다음 各號와 같다.

1. “統計”라 함은 指定統計와 一般統計를 말한다.
2. “指定統計”라 함은 中央行政機關이나 地方自治團體 또는 大統領令이 정하는 機關(이하 “指定機關”이라 한다)이 작성하는 統計로서 經濟企劃院長官이 指定하여 告示하는 調査統計와 報告統計를 말한다.
3. “一般統計”라 함은 第2號에 揭記한 機關이 作成하는 統計中 指定統計 以外의 統計로서 大統領令이 定하는 統計를 말한다.
4. “調査統計”라 함은 調査한 資料에 의하여 作成하는 統計를 말한다.
5. “報告統計”라 함은 報告된 資料에 의하여 作成하는 統計를 말한다.

이 조항은 별도의 明文規定이 없지만 통계법의 規制對象이 중앙행정기관, 지방자치단체와 指定機關에서 작성하는 지정통계와 일반통계에 한정되며 따라서 정부에서 인정하는 통계는 이 法의 규제대상인 되는 통계에 국한된다는 것을 명백히 하고 있다.

또한 통계법을 시행하는 단계에서 사용하는 용어를 명백히 정의함으로써 시행상의 착오를 방지하는 것이다.

먼저 통계를 지정통계와 일반통계로 구분하였으며 指定統計란 각종 政策立案에 기본이 되는 중요한 통계로서 중앙행정기관이나 지방자치단체 또는

지정기관이 작성하고 있는 통계중 經濟企劃院長官이 지정하여 고시하는 조사통계와 보고통계로 정의하고, 一般統計는 중앙행정기관, 지방자치단체와 지정기관에서 작성되는 통계중 지정통계 이외의 모든 통계를 포함하고 있다.

여기에서 지정기관이란 대통령령인 통계법시행령에서 규정하고 있는바 한국산업은행과 같이 特別法에 의하여 설립된 법인, 대한주택공사, 토지개발공사와 같은 政府出資企業體 그리고 중소기업협동조합중앙회, 대한건설협회 등 民法 第 32 條에 의하여 관계장관의 허가를 받아 설립된 財團法人 또는 社團法人이 정책입안에 필요한 중요한 통계를 생산할 때 그 기관을 경제기획원장관이 국가가 인정한 公式統計生産機關으로 지정한 기관을 말한다.

지정통계나 일반통계 다 같이 調査統計와 報告統計로 나누어 지는데 인구센서스 소비자물가조사 등 조사원이 직접 조사대상을 방문하거나 우편이나 전화방법에 의하여 조사한 자료에 근거하여 작성하는 통계를 조사통계라 하며, 이에 비하여 다른 行政節次法에 의거 국민에게 申告, 登錄을 받은 자료 또는 認可, 許可, 免許하여준 사항에 관한 자료에 의하여 작성되는 통계를 보고통계라고 한다.

第 3 條 (統計作成의 承認) ①指定統計 또는 一般統計를 作成하고자 하는 機關의 長은 그 統計作成에 관하여 미리 經濟企劃院長官의 承認을 얻어야 한다. 承認을 얻은 統計作成을 中止하거나 承認을 얻은 事項을 變更하고자 할 때에도 또한 같다.

②經濟企劃院長官은 必要하다고 認定할 때에는 關係行政機關이나 地方自治團體 또는 指定機關에 대하여 統計作成의 實施・中止・變更 또는 統計作成事務의 改善를 要求할 수 있다.

③第2項의 規定에 의한 經濟企劃院長官의 要求를 받은 機關의
長은 正當한 事由가 없는 限 이에 應하여야 한다.

이 條項의 1項은 중앙행정기관이나 지방자치단체 또는 지정기관에서 지정통계 또는 일반통계를 작성하고자 하는 경우 미리 조사사항, 조사기일, 조사방법 등 통계작성에 관련된 諸般事項을 명백히 記載한 調査計劃書를 經濟企劃院長官에게 제출하여 승인을 얻고 난 후에 조사할 것을 규정하는 것이며, 또 승인을 받아 실시하고 있는 지정통계 또는 일반통계를 사정에 의하여 중지하거나 변경하고자 할 때에도 中止事由 또는 變更事項과 變更事由를 기재한 申請書를 제출하여 經濟企劃院長官의 승인을 얻은 후 중지 또는 변경할 것을 규정하는 것이다.

이 항목은 통계법의 消極的인 목적을 달성하기 위한 것으로서 統計作成機關의 長으로 하여금 임의적으로 통계의 작성, 중지 또는 변경을 하지 못하도록 규제하는 것이다.

2項은 經濟企劃院長官이 중앙행정기관이나 지방자치단체 또는 지정기관이 작성하는 통계의 목적, 조사사항, 조사기일, 조사방법, 조사표, 조사경비 등 제반통계작성 방법에 대한 妥當性을 검토하여 필요한 경우 統計作成機關의 長에게 이를 중지, 변경 또는 개선을 요구할 수 있게 하였고 나아가 현재 작성되지 않고 있는 필요한 통계를 관련기관에서 적극 개발하도록 요구하는 것도 규정하고 있다.

이 항목은 통계법의 積極的인 목적을 달성하기 위한 것으로 통계작성기관의 작성 승인, 중지, 변경신청 또는 개선노력이 없는 경우에도 經濟企劃院長官이 통계작성 기관의 장에게 통계작성, 중지, 변경 또는 개선을 요구할

수 있도록 하는 것이다.

3項은 상기 2項의 규정에 의한 經濟企劃院長官의 요구를 정당한 사유없이 거부하지 못하게 함으로써 統計作成機關의 통계개선 활동의 履行을 강화하는 것이다.

결과적으로 이 條項은 소극적인 방법과 적극적인 방법을 통하여 통계의 궁극적 목적인 통계의 精度를 높이고 眞實性을 확보하며 통계의 중복작성으로 인한 예산과 인력의 낭비는 물론 자료 이용상의 혼란을 방지하며 국민의 불필요한 應答負擔을 경감시키는 한편 더 나아가 필요한 통계를 적극 개발하여 통계의 균형 발전을 도모하는데 있다.

第4條(申告) ①中央行政機關 또는 地方自治團體의 長은 指定統計作成을 위하여 必要하다고 認定할 때에는 個人 또는 法人이나 團體에 대하여 統計資料에 관한 申告를 命할 수 있다.

②第1項의 規定에 의한 申告의 命을 받은 者가 未成年者나 禁治產者인 境遇에는 그 法定代理人, 法人이나 團體인 경우에는 그 代表者가 申告하여야 한다.

이 條項은 지정통계에 한해서 그 조사의 應答者가 되는 個人 또는 法人이나 단체에게 조사에 응할 의무를 부여하는 것으로 1項은 응답자에게 응답의무 부여를, 2項은 구체적인 응답의무자를 규정하는 것이다.

여기에서의 申告라는 용어의 개념 정의는 指定統計의 조사대상이 되는 개인 또는 법인이나 단체에서 조사원이 직접 조사사항을 질문하거나 조사원이 배부 또는 우편으로 발송된 조사표의 완성을 요구하였을 때 이에 응

하는 것을 말한다.

정확한 통계를 작성하기 위하여는 성실한 응답으로 應答誤差와 無應答誤差를 最小化시켜야 하는 것이 모든 통계의 근간이 되지만 지정통계에 한해서 신고 의무를 부여한 것은,

첫째, 모든 통계에 전부 신고 의무를 부여한다는 것은 국민에게 과중한 부담을 주게 되고,

둘째, 指定統計는 각종 정책입안에 기본이 되는 중요한 통계로서 대다수 개인이나 법인 등에서 조사자료를 직접 수집하여 작성되는 一次統計로서 정확한 응답이 필수적인데 반하여 일반통계는 지정통계의 기초에 의해서 추계되거나 표본으로 조사할 수 있다는 의미에서 그 이유를 두고 있다.

통계의 質 확보는 이와 같이 지정통계의 정확성이 요체이기 때문에 통계법에서 이를 위하여 이 4條의 規定뿐만 아니라 7條(實施調査), 14條(指定統計作成에 대한 協力), 17條의 1項, 2項, 3項(應答 拒否에 대한 罰則)의 규정도 별도로 두고 있다.

第5條(資格) 統計作成에 관한 事務에 從事하는 者(第6條의 統計 調査員을 除外한다)는 大統領令이 定하는 資格이 있는 者라야 한다.

통계의 質的 提高를 위하여 무엇보다도 중요한 것은 第4條의 설명에서와 같이 應答誤差와 無應答誤差를 最小化하는 것이며 다음으로는 이 자료를 타당한 방법에 의하여 집계제표하고 분석하는 일이다.

이러한 일련의 작업은 기술적인 업무이기 때문에 이 분야에 대한 일정

한 지식이 요구되는 것이다.

따라서 지시한 대로 조사하는 일에 종사하는 調査員을 제외한 統計作成에 관한 사무에 종사하는 자는 大統領令이 정하는 자격자로 하였으며 施行令에서 다음과 같이 자격을 제한하였다.

첫째, 指定機關에서 통계에 관한 조사업무에 1년이상 종사한 경력이 있는 者

둘째, 교육법에 의한 4년제대학 또는 전문대학에서 統計學을 이수하고 졸업한 者

셋째, 經濟企劃院長官이 인정하는 機關에 통계에 관한 소정의 훈련과정을 이수한 者

第6條(統計調査員) 調査統計를 實施하기 위하여 必要한 때에는 第2條 第2號에 掲記한 機關에 그 統計를 作成하는 期間中 統計調査員을 둘 수 있다.

法 第2條 第2項에서 규정한 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 指定機關에서 통계법에 의하여 承認된 조사의 實查業務를 담당할 요원이 별도로 필요한 경우에 이 調査員을 두는 법적 근거를 마련한 것이다.

보통 통계조사원이나 우편물 집배원 등의 법적 근거는 대통령령이나 部令에 의하여 설치할 수 있지만 第5條 및 第7條의 규정에서와 같이 이 法에서 조사원을 제외하거나 포함시켜 규정한 필요가 있기때문에 법제정의 편의상 여기에서 조사원의 근거조항을 둔 것이다.

第7條(實地調査) ①統計作成에 관한 事務에 從事하는 者(第6條의 統計調査員을 包含한다. 이하 같다)는 指定統計의 調査나 確認을 위하여 미리 經濟企劃院長官의 承認을 얻은 事項에 關하여 檢査 또는 調査資料提出의 要求를 하거나 關係人에게 質問을 할 수 있다.

②第1項의 規定에 의한 職務를 行하는 者는 그 權限을 表示하는 證票를 關係人에게 提示하여야 한다.

指定統計 작성을 위하여는 조사사항에 대한 정확한 응답을 얻는 것이 무엇보다도 중요한 요건이다. 이때 정확성을 기하기 위하여 별도의 자료, 예를 들면 사업체의 임금대장이라든가 금전출납부 또는 대차대조표를 참고적으로 제출받아 확인할 필요가 있을때 이러한 사항에 대한 권한을 규정한 것이다.

이 자료의 확인은 指定統計에 국한되고 조사원과 이 조사에 종사하는 모든 요원이 요구할 수 있지만 다만 어떠한 목적으로 어떠한 자료를 추가적으로 요구할 것인지는 미리 經濟企劃院長官의 승인을 얻어야 한다.

이상과 같은 자료의 제출요구권한은 관점에 따라 다르겠지만 매우 강력한 규정으로 볼 수 있는데 그 이유는 정직하고 성실한 답변이 나올때까지 자료의 제출을 요구하거나 검사할 수 있고 만일 이에 불응하는 경우 第17條의 규정에 의하여 처벌할 수 있기 때문이다.

또한 이 규정은 個人이나 法人에 대하여 적극적인 자료의 요구이기 때문에 이러한 권한이 부여되어있는 者인 것을 증명하는 증표를 규정하고

있다.

第 8 條 (秘密의 保護) 統計作成過程에서 알려진 個人 또는 法人이
나 團體의 秘密에 屬하는 事項은 保護되어야 한다.

통계를 작성하기 위하여 個人, 家口 또는 事業體나 機關 등의 조사대상에서 조사 사항에 관한 資料를 수집하였을 때 이러한 정보는 바로 조사 대상의 비밀이 된다. 물론 이중에는 개인에 대한 남녀구분이라든가 가구에 있어서 가구원수와 같이 아무런 비밀이 되지 아니하는 것도 있지만 대부분 조사된 내용은 남에게 알려지면 아니되는 비밀로 간주되어 保護되어야 한다. 또한 이러한 개별정보가 분류 집계되어 집단에 대한 통계로 공표되므로 해서 個別情報의 비밀이 해제되는 것도 아니다. 따라서 조사과정에서 수집된 한 개인을 상대로 알아낸 사항, 한 事業體를 대상으로 조사한 賣上額 등 모든 사항은 언제까지나 비밀로 보장되어야 한다. 이 조항은 통계를 작성하는 데 직접 종사한 종사자를 제외하고는 작성된 調査票의 열람도 금지되는 것으로 확대 해석되어야 한다.

만일 이 규정을 위반하였을 경우에는 後述하는 바와 같이 第18條의 규정에 의거하여 처벌을 받게되며 또 이 규정에 의해서 비록 全數調査라고 하더라도 통계자료를 市郡別로 또는 種類別로 상세하게 공표하지 못하는 경우도 있다.

第 9 條 (統計目的以外的 使用禁止) 指定統計의 作成을 위하여 蒐集된
統計資料를 統計作成의 目的 以外에 使用하여서는 아니된다.

第8條의 규정은 지정통계와 일반통계의 구분없이 모든 통계에 대하여 조사과정에서 알게된 비밀의 보장을 규정한 것이지만 이 조항은 指定統計에 국한되어 있는바 이것은 第4條 및 第7條에서 살펴본 바와 같이 지정통계에 대하여는 개인이나 법인에 대한 사항을 보다 적극적으로 검사나 확인까지 하여 수집할 수 있기 때문에 그 조사과정에서 알게된 사항에 대한 비밀보장 뿐 아니라 調查結果까지도 통계목적 이외에 租稅賦課나 搜查目的에 사용할 수 없게 규정하고 있는 것이다. 이는 調查對象이 되는 個人이나 法人이 안심하고 답변하게 하여 應答忌避나 不實應答을 사전에 방지하고자 하는데 그 뜻이 있다.

第10條(統計結果 公表) 指定統計와 一般統計를 作成한 機關의 長은 지체없이 그 統計表를 經濟企劃院長官에게 提出하여 協議한 後 그 統計結果를 公表하여야 한다. 다만, 經濟企劃院長官의 承認을 얻은 때에는 公表하지 아니할 수 있다.

指定統計와 一般統計를 작성한 기관의 장은 지체없이 통계지표를 경제기획원장관에게 제출하여 그 결과를 반드시 공표하도록 當爲規定을 두었다.

그 이유는,

첫째, 이미 統計作成의 승인을 얻어 조사한 통계를 공표하지 않는다면 인력과 예산의 막대한 낭비를 초래하고 통계불신을 조장하는 결과를 수반하므로 지체없이 공표하도록 하여 미공표를 방지하고자 하는 것이며,

둘째, 統計作成機關이 통계작성과정에서 규모의 변경, 항목의 추가 또는 삭제, 조사기일의 변경 등 통계작성 승인사항과의 차이로 인한 조사결과의 精度 低下, 자료의 歪曲 등을 찾아 시정케 하고,

세제, 성실하게 조사하여 작성된 통계라도 專門機關인 經濟企劃院長官과 협의토록하여 조사결과의 타당성을 검토한 후 공표케 하여 간혹 있을 수 있는 조사결과의 편파적인 해석등을 방지하는 것이며,

네째, 통계업무의 總括 및 中心機關인 경제기획원으로 자료를 제출, 모든 공표 자료를 한 機關에 수집 집적하여 필요시 자료를 활용토록하는 소위 “데이터 베이스”(data base)의 역할을 하도록 하는데 있다.

第 11 條 (統計資料의 分類) ① 統計를 作成하는 機關 (이하 “ 統計作成機關 ” 이라 한다) 이 統計資料를 分類하여 統計表를 作成할 때에는 經濟企劃院長官이 定하여 告示하는 標準分類에 依하여야 한다.
② 第 1 項의 規定에 依하여 統計作成機關이 使用할 標準分類의 各稱은 이를 統計表에 記載하여야 한다.
③ 第 1 項의 標準分類에 依하여 分類하기 곤란한 統計資料에 대하여는 그 統計作成機關의 長은 經濟企劃院長官의 同意를 얻어 標準分類와 다른 分類를 할 수 있다.

본 조항은 각종 분류체제를 통일하여 비교분석이 용이하게 하기위한 것으로서 統計作成機關이 통계자료를 분류하여 통계표를 작성할 때에는 경제기획원장관이 고시하는 표준분류(산업분류, 직업분류, 무역분류 등)에 의하도록 하였으며, 부득이 동 분류에 의하여 분류하기가 곤란한 자료에 대하여는 濟經企劃院長官의 동의를 얻어 다른 분류를 할 수 있도록 하였다.

단, 다른 분류를 사용하는 경우에도 자료의 비교성이 가능한 범위내에서 이루어질 것이 요청된다.

第 12 條 (統計刊行物の 發刊承認) ① 統計刊行物を 發刊하고자 하는 者は 미리 經濟企劃院長官의 承認을 얻어야 한다. 다만, 大統領令이 定하는 者が 發刊하고자 하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 第 1 項의 統計刊行物の 範圍는 大統領令으로 定한다.

통계간행물은 수록내용의 타당성을 검토하고 다른 機關에서 생산한 통계를 중복하여 게재하였는지를 검토할 필요가 있으므로 사전에 經濟企劃院長官의 승인을 얻도록 하고 있다. 이는 많은 통계작성기관에서 자체 작성하고 있는 統計結果와 비교 분석 또는 종합분석을 용이하게 하기 위한 目的으로 타기관에서 생산한 통계를 게재하는 과정에서 목적 범위를 逸脫하여 중복 게재함으로써 오는 豫算 및 人力의 낭비와 자료 移記過程에서 발생할 수 있는 誤差를 최소화하기 위한 필요성에 있는 것이다.

예외로 統計法施行令에서 發刊承認을 요하지 아니하는 통계간행물을 다음과 같이 정하였다.

1. 경제기획원장관의 협의에 의하여公表된 통계만을 수록하여 당해 통계를 작성하는 기관에서 발간하는 간행물
2. 물가나 증권시세 등에 관한 통계를 작성하는 機關에서 매일 발간하는 간행물

第 13 條 (資料提出의 要求) ① 經濟企劃院長官은 이 法の 施行을 위하여 必要하다고 認定할 때에는 關係行政機關이나 地方自治團體 또는 指定機關의 長에 대하여 統計關係資料의 提出을 要求할 수 있다.

② 第 3 條 第 3 項의 規定은 第 1 項의 경우에 이를 準用한다.

經濟企劃院長官이 統計體系의 확립을 위하여 또는 통계의 신빙성의 유무와 그 정도를 알기 위하여 필요한 경우에 관계기관의 장에게 資料의 제출을 요구할 수 있도록 하였다.

따라서 이 조항은 經濟企劃院長官에게 관계기관에 대한 能動的이고 적극적인 權限을 부여한 조항으로 볼 수 있으며 이 경우에도 자료제출을 요구받은 기관의 장은 正當한 事由가 없는한 이에 반드시 응하도록 第2項에 추가 규정하였다.

第14條(指定統計作成에 대한 協力) 指定統計의 作成機關의 長은 指定統計를 作成하기 위하여 必要하다고 認定할 때에는 關係機關이나 地方自治團體 또는 指定機關의 長에 대하여 必要한 協力を 要求할 수 있다.

이 조항은 지정통계조사의 추진에 障礙가 되는 요인을 제거하여 效率性을 확보하기 위한 조항이다.

지정통계의 質을 높이기 위하여는 第4條 및 第7條에 의하여 應答誤差와 無應官誤差를 줄이는 것이 제일 중요하다. 그러나 조사하는 과정에서 예컨대 경찰서의 유치장등 民間人이 자유롭게 出入할 수 없는 시설내 어떠한 것을 조사하지 않으면 안되는 경우 또는, 調査企劃段階에서 母集團을 정확하게 把握하기 위하여 여러기관으로부터 기초자료가 필요하게 되는 경우에 지정통계를 작성하는 기관의 장이 타기관에게 필요한 자료를 提出하여 줄 것을 의뢰하거나 조사원의 자유로운 출입을 요구할 수 있는 權限을 부여한 것이다.

第 15 條 (權限의 委任등) ①中央行政機關의 長은 大統領令이 定하는 바에 의하여 이 法에 의한 權限의 一部를 所屬機關의 長 · 서울特別市長 · 釜山市長 또는 道知事에게 委任하거나 다른 行政機關의 長 또는 指定機關의 長에게 委託할 수 있다.

②서울特別市長, 釜山市長 또는 道知事は 第 1 項의 規定에 의하여 委任받은 權限의 一部를 그 委任한 機關의 長이 承認을 얻어 區廳長 · 市長 · 郡守 기타 所屬機關의 長에게 委任할 수 있다.

이 조항은 통계작성의 効率性和 迅速性 확보를 위하여 마련된 조항으로 중앙행정기관에서 실시하는 대규모 조사로서 地域別로 분담하여 당해 지방 행정기관의 장의 責任下에 실시하는 것이 바람직한 통계의 경우, 고속도로를 이용한 화물물동량 조사와 같이 관장기관이 獨立되어 있는 특정부문의 통계의 경우, 地價統計와 같이 통계적인 기법보다는 관련업무에 대한 전문성이 보다 요청되는 統計의 경우, 이러한 통계를 地方이나 獨立 有關機關에 위임하여 作成케 하는 것이 보다 効率性이 있다.

統計法施行令에서 市 · 郡 · 區에서 작성한 통계와 통계간행물에 대하여 市 · 道知事에게 公表協議 및 간행물발간 승인권을 委任하고 있다.

第 16 條 (補助金) 經濟企劃院長官은 統計의 發展을 위하여 每年度 豫算의 範圍안에서 統計教育 · 統計開發 · 統計分析 또는 統計弘報에 관한 事業을 行하는 機關에 대하여 그 運營 및 事業에 必要한 經費의 一部를 補助할 수 있다.

統計는 그 성질상 원칙적으로 국가목적적이고 어느 하나의 기업체나 또는 한 공공단체의 이익에 직접적으로 關聯된 업무가 아니며 또 단순한 업무가 아니고 특수하게 技術的인면서 누구나 하기 싫어하는 무미건조한 업무이다. 그러나 이러한 업무는 국가의 발전을 위하여 반드시 개선 발전되어야 하는 업무이기 때문에 統計發展을 통계작성기관에 한정하지 않고 기타 民間機關에 이르기까지 분담하여 참여할 수 있도록 統計教育, 통계개발, 통계조사 및 분석업무에 참여하는 機關에게 補助金を 줄수 있는 법적 근거를 마련한 것이다.

第 17 條 (罰則) 다음 各號의 1에 該當하는 者는 6月以下の 懲役 또는 5萬圓 以下の 罰金에 處한다.

1. 第 4 條의 規定에 의한 申告의 命令을 받고 그 申告를 하지 아니하거나 虛僞의 申告를 한 者
2. 第 4 條의 規定에 의한 申告를 妨害한 者
3. 第 7 條의 規定에 의한 檢査를 拒否・妨害 또는 忌避하거나 虛僞의 調査資料를 提供하거나 虛僞의 陳述을 한 者
4. 統計作成에 관한 事務에 從事하는 者 또는 기타의 者로서 統計作成의 結果를 故意로 眞實과 相異한 것으로 만드는 行爲를 한 者

이 벌칙 규정은 통계작성 과정에서 統計情報의 제공자와 통계작성자에게 다같이 관련된 조항이나 주로 統計資料의 제공자에 부과된 벌칙으로 지정통계조사를 위한 성실한 應答을 하지 않았을 때나 이를 방해한 경우 그리

고 지정통계조사에 필요한 추가자료 요구를 거부하거나 검사를 거부한 경우와 작성자가 작성과정중에 조작하거나 統計作成에 직접 참여하지는 않은 사람이라 할지라도 조작하도록 종용하는 경우등은 6개월이하의 징역이나 5만원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

第 18 條 (同 前) ① 統計作成에 관한 事務에 從事하는 者 또는 從事하였던 者가 그 職務上 知得한 個人 또는 法人이나 團體의 秘密에 屬하는 事項을 他人에게 누설하거나 盜用한 때에는 1 年 以下의 懲役 또는 10 萬원 以下의 罰金에 處한다.

② 第 1 項에 規定한 者 以外의 者로서 그 職務上 知得한 第 1 項의 秘密事項을 他人에게 누설하거나 盜用한 때에도 第 1 項과 같다.

이 벌칙 조항은 統計情報를 받는 자에 부과되는 벌칙으로서 統計情報를 제공하는 자에 부과되는 벌칙인 第 17 조에 의한 벌칙보다 두배나 무겁게 부과되어 있다.

統計作成業務를 遂行하는 中 알게된 個人 또는 法人의 秘密은 반드시 보장되어야 하며 특히 통계작성업무를 그만둔 후에도 秘密保護 義務는 계속된다. 第 2 項에서는 통계작성업무에 직접적으로 관여하지 않은자까지도 이상과 같은 秘密 保護의무를 부과하고 있다.

第 19 條 (施行令) 이 法 施行에 관하여 必要한 事項은 大統領令으로 定한다.

대통령령을 별도로 제정할 수 있는 법적 근거를 마련한 조항인데 이
第 19 條에 의거한 統計法施行令은 全文 第 14 條 附則으로 되어 있다.

또 統計法 附則으로 第 1 條(施行日) 第 2 條(經過措置)의 규정이追加되
어 있다.