

行政便覽

03-1-1

310.2  
3/4 > 800  
1983 C.2

GOVP 19319443

# 統計業務便覽

1983

贈	一九八三年
序	4月14日

序刊可新龍  
序刊本

經濟企劃院調查統計局

## 공무원윤리헌장

우리는 영광스러운 대한민국의 공무원이다. 오늘도 민족총흥의 최일선에 서서 겨레와 함께 일하며 산다.

이 생명은 오직 나라를 위하여 있고, 이 몸은 영원히 겨레위해 봉사한다. 충성과 성실은 삶의 보람이요, 공명과 정대는 우리의 길이다.

이에 우리는 국민 앞에 다 하여야 할 숭고한 사명을 민족의 양심으로 다지며, 우리가 나가야 할 바 지표를 밝힌다.

우리는 민족사적 정통성 앞에 온 신명을 바침으로써 통일 새시대를 창조하는 역사의 주체가 된다.

우리는 겨레의 엄숙한 소명 앞에 솔선 헌신함으로써 조국의 번영을 이룩하는 민족의 선봉이 된다.

우리는 창의적 노력으로 최대의 능력을 발휘함으로써 민족사회를 구현하는 민족의 귀감이 된다.

우리는 공익우선의 정신으로 국민민복을 추구함으로써 복지국가를 실현하는 겨레의 가수가 된다.

## 공무원의 신조

- 국가에는 헌신과 충성을
- 국민에게는 정직과 봉사를
- 직무에는 창의와 책임을
- 직장에선 경애와 신의를
- 생활에는 청렴과 질서를

# 序 文

近來에 와서 統計는 政府의 政策樹立에 있어서 뿐만 아니라 個別企業의 經營에 이르기까지 없어서는 안될 基本的인 情報로 看做되어 그 重要性에 對한 認識이 漸次로 높아져 가고 있는 實情입니다.

統計는 모든 計劃樹立에 絶對的인 基礎資料가 되며, 또한 效果를 計測하여 볼 수 있는 唯一한 手段입니다.

따라서 統計는 國家開發計劃의 樹立 및 科學的인 行政管理의 要請과 함께 發展하여 왔으며, 앞으로도 여러 分野에서 그 重要性이 더욱 커지리라고 믿는 바입니다.

그러나 客觀的이고 科學的으로 正確하게 作成된 統計만이 統計로서의 使命을 다할 수 있을 것이며, 이와같은 原則을 無視하고 作成되는 統計는 統計로서의 役割을 다할 수 없다 하겠습니다.

一部 不實統計가 作成되고 있는 要因을 살펴보면, 統計에 對한 認識不足과 統計生産機關에서의 專門人力不足 등을 들 수 있겠으나, 무엇보다도 重要的 것은 正確한 統計를 生産하고자 하는 統計作成者들의 마음가짐이라 할 수 있습니다.

本 便覽이 앞으로 各級機關의 關係者들이 信憑性 있는 바른 統計를 作成하고, 生産된 統計를 正確히 解釋하는데 必要한 指針書로 活用되기를 바라는 바입니다.

1983. 3.

經濟企劃院

調查統計局長 愼 潤 宰

# 目 次

第1章 統計의 概念 및 分類 .....	7
1. 統計의 意義 .....	7
2. 統計作成의 必要性 .....	8
3. 統計의 性質 .....	9
4. 統計의 分類 .....	10
5. 用語의 基本概念 .....	11
第2章 統計制度 .....	15
1. 統計制度의 類型 .....	15
2. 우리나라의 統計制度 .....	16
가. 沿 革 .....	16
나. 統計機構 .....	19
3. 統計關係法令 解說 .....	27
第3章 統計作成過程 .....	33
1. 統計調査의 企劃 및 設計 .....	33
가. 調査目的의 確立 .....	34
나. 調査에 따른 制約條件의 明確化 .....	34
다. 調査範圍 및 調査單位의 設定 .....	35
라. 調査事項의 選擇 .....	36
마. 分類의 檢討 .....	37
바. 調査方法의 選擇 .....	37
사. 調査時期의 決定 .....	38
아. 調査票의 設計 .....	38

차. 結果表의 設計 .....	40
차. 日程表의 作成 .....	40
카. 試驗調查 .....	40
다. 調查區 設定 .....	41
파. 宣傳 啓蒙 .....	41
하. 其 他 .....	42
2. 資料의 蒐集 .....	42
가. 實查의 重要性 .....	42
나. 實查의 管理 .....	43
다. 應答者와의 面接方法 .....	46
3. 業務統計 .....	50
가. 業務統計의 意義 및 重要性 .....	51
나. 業務統計企劃 및 資料蒐集上의 留意點 .....	51
다. 業務統計와 調查統計의 差異點 .....	53
4. 資料整理 및 分析 .....	54
가. 資料處理 .....	54
나. 統計表의 作成要領 .....	62
다. 統計圖表의 作成要領 .....	74
라. 統計資料의 發刊 및 提供 .....	79
<b>第 4 章 基礎統計理論 .....</b>	<b>85</b>
1. 基礎統計의 解釋技法 .....	85
가. 度數分布 .....	85
나. 平 均 .....	85
다. 分 散 圖 .....	89
라. 相關關係 .....	90

마. 時系列	92
바. 比例數	94
사. 指數	96
2. 標本抽出의 原理	98
가. 概要	98
나. 用語概念 및 定義	99
다. 標本抽出方法	103
라. 任意標本抽出의 種類	105
3. 統計의 誤差	108
가. 非標本誤差	108
나. 標本誤差	111
4. 誤差의 管理	111
가. 企劃의 改善	111
나. 資料蒐集의 改善	112
다. 資料의 確認 및 內容檢査	112
라. 事後調查	113
마. 資料處理方法의 改善	113
<b>第 5 章 統計作成의 實例 (消費者物價統計作成)</b>	<b>117</b>
1. 概念 및 目的	117
2. 消費者物價調查	117
가. 調查品目	117
나. 品質規格	118
다. 單位	119
라. 調查地域	119
마. 對象處	119

바. 價格資料 .....	120
사. 調查時點 및 頻度 .....	122
3. 指數의 作成 .....	122
가. 指數의 性格 .....	122
나. 基準年度 .....	122
다. 加重值 .....	123
라. 算 式 .....	123
 (附 錄) 統計關係法令	
1. 統計法 .....	127
2. 統計法施行令 .....	132
3. 統計法施行規則 .....	138
4. 統計資料의 公表協議規則 .....	146

# 第1章 統計의概念 및 分類



**여 백**

# 第 1 章 統計의 概念 및 分類

## 1. 統計의 意義

統計란 一定한 人口 및 經濟, 社會集團의 事實을 주어진 目的에 따라 計量的으로 把握한 數字를 말한다.

보통 統計라고 하면 總人口 및 住宅數, 鑛工業事業體數, 就業者數 郡·小賣物價와 같이 經濟, 社會現象을 數字로 나타낸 것을 聯想하게 되는데 이와 같은 統計概念에는 다음 몇 가지 事項에 留意할 必要가 있다.

첫째, 어떤 集團에 대한 事實을 說明한 것이어야 한다는 것이다. 따라서 集團이 아닌 個體에 관한 個別的인 事實을 說明하는 數字는 統計라고 할 수 없다. 즉, 하나하나의 個別的인 情報를 綜合하여 그 集團의 狀態를 集約적으로 나타낸 것을 統計라고 할 수 있는 것이다.

둘째로, 統計는 一定한 目的을 가지고 있으며, 그 目的에 따라 適합한 定義와 分類基準이 適用되어 作成된 것이어야 하는 것이다.

各其 相異한 定義와 分類方式에 의하여 集計된 數字는 無意味한 數字의 羅列에 不過한 것이다.

세째로, 統計는 어떤 一定한 集團에 대한 現況을 科學적으로 把握하여 利用하는 하나의 學問이라고 할 수 있다.

여기에서 科學적으로 把握한다는 것은 統計를 迅速하고 正確하게 最小의 費用을 들여 算出한다는 意味로서 이것은 合理的 判斷의 基礎資料가 되는 統計의 基本要件이 되는 것이다.

## 2. 統計作成의 必要性

經濟社會集團의 現象을, 客觀的으로 그리고 科學的으로 正確하게 把握하는 데 目的을 두고 여러가지 統計를 生産하고 있는데 이러한 統計作成의 必要性으로서 다음과 같은 것을 들 수 있다.

### 가. 政策 또는 經營事實의 確認

一定한 統計集團의 現在 狀態를 科學的이고 客觀的으로 迅速 正確하게 把握하여 政策 또는 經營에 必要한 基礎資料로 活用케 하기 위하여 統計를 作成한다.

### 나. 原因의 糾明

어떤 經濟社會集團의 特定事實을 糾明하는 데는 다른 類似集團의 事實이나 同一集團의 過去資料를 比較 檢討하는 方法의 一環으로서 統計를 作成, 利用하게 된다.

### 다. 法則性的의 發見

個個의 觀察로서는 언지 못하는 事實들을 同種 또는 同一集團의 統計資料를 蒐集하여 集計, 分析하면 그 集團에 대한 一定한 法則性이 發見되며, 이 法則性을 政策 또는 經營에 基礎資料로 活用하는 것이다.

따라서 現代의 複雜한 經濟社會 現象이나 各種 施策 및 經營效果를 效率的으로 把握하기 위하여는 統計의 方法을 利用하지 않을 수 없는 것이며, 더우기 統計情報를 分析하여 經濟社會現象속에 숨어 있는 法則性을 發見하고 이를 利用하여 將來에 發生할 狀況을 豫測하여 綿密한 計劃樹立이 이루어질 때에 비로소 經濟, 社會는 더욱 發展하게 될 것이 確實하다 하겠다.

### 3. 統計의 性質

統計方法을 實際에 適用함에 있어서 특히 注意를 要하는 것은 統計方法과 이것을 利用하는 科學의 理論과의 關係다.

例를 들면, 物價라는 經濟現象을 調查하기 위해서는 우선 經濟學의 理論에 의해서 物價의 概念을 確定하고, 이에 依據해서 어떠한 集團의 어떠한 點을 調查할 것인가를 設定하지 않으면 안될 것이다.

이러한 理論的인 現象規定이 賦與될 때 비로소 어떻게 調查할 것인가 라는 統計技術이 問題가 된다.

다음에는 統計人의 活動에 의해서 調査가 遂行되고 獲得된 統計를 解釋해서 一定한 數量的 關係가 存在하는 것이 明白하게 되어 所謂 統計法則이 成立하게 된다.

또한 統計는 恒常 背後에 具體的이고 個別的인 實體가 있는 特殊한 數字라는 점에서 數學에서 다루는 數字와 다르다. 따라서 統計를 數學에서 다루게 되는 數字와 同一視하여 아무런 批判도 하지 않고 이것을 數學적으로 다루는 것은 分明히 危險한 일이라고 할 수 있다. 例를 들어 보면, 지금 한 채의 집을 짓는데 한 사람의 木수가 120日 걸린다고 하면, 12名이면 10日이 걸리게 될 것이고, 120名이라면 1일, 960名이라면 3時間이 걸리게 될 것이다. 따라서 數學적으로 따지면 3時間만에 세워진다는 矛盾이 나온다.

이와 같이 統計는 그 手段性和 確率的 性質에서 생기는 限界를 明確하게 理解한 뒤에 이것을 利用하는 것이 무엇보다도 重要하다고 하겠다.

#### 4. 統計의 分類

##### 가. 調査統計와 業務統計

統計를 作成하기 위한 資料蒐集方法에 의한 分類로서 調査統計는 統計作成을 一次的인 目的으로 蒐集된 資料를 基礎로 作成된 統計를 말하며, 業務統計는 行政業務 遂行過程에서 얻어지는 資料를 基礎하여 作成된 統計를 말한다.

##### 나. 靜態統計와 動態統計

一定한 時點에 있어서의 調査對象의 狀態를 調査 觀察하여 얻은 統計數字를 靜態統計, 一定한 期間內에 繼續 發生하는 事項을 對象으로 하여 얻은 統計를 動態統計라고 한다.

##### 다. 指定統計와 一般統計

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 定하는 機關(指定機關)이 作成하는 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 말하며, 一般統計라 함은 위 機關이 作成하는 統計 중 指定統計 以外の 統計로서 大統領令이 定하는 統計를 말한다.

##### 라. 計數統計와 計量統計

統計集團의 個體의 數를 表示하는데 統計數字에 의한 경우 計數統計라 하며, 個體의 量에 관한 統計數字를 計量統計라고 한다.

##### 마. 統計基礎數와 統計誘導數

統計基礎數는 統計集團에 속하는 個體의 數나 量의 總體를 統計數字로 表示하는 것, 즉 一般的으로 統計的 觀察에 의한 結果值인 反面에 統計誘導數는 統計基礎數에 어떤 演算을 加하여 얻은 統

計數字로 統計基礎數의 解說的 色彩를 띤 統計數字를 말한다.

## 5. 用語의 基本概念

統計에 있어서 우리가 이야기하고 있는 바에 대해 알고 있는 用語를 恒時 利用할 수 있도록 그 基本概念 및 意味를 明白하게 定義해 둘 必要가 있다.

統計資料는 數字로 나타낼 수도 있고, 特殊한 個體 또는 한 單位의 特質 또는 屬性으로 나타낼 수 있다.

### 가. 觀 察 (Observation)

觀察이란 特別한 源泉으로부터 資料를 얻고 그것을 記錄하는 過程이다.

보통 觀察은 器具(測定手段)를 利用하거나, 또는 利用하지 않고서 調査員에 의해 遂行된다.

普遍的인 觀察方法으로서는 測定, 計算, 個人的 判斷, 인터뷰에 의한 應答, 既存資料의 複寫, 自計記錄器具의 利用 등을 들 수 있는데 觀察은 統計單位의 特性으로 이루어진다.

### 나. 特 性 (Characteristic)

이 말은 다음에 揭記한 統計單位의 特色과 性質을 뜻하며, 물론 한 單位는 우리가 觀察하게 되는 全部 또는 一部에 대한 여러가지 特性을 지니고 있다.

特性에는 두 가지 種類가 있는데, 첫번째는 變數(Variable)라고 하는 數的價値이며, 예를 들면 所得, 身長, 扶養者數, 輸入價格 등을 들 수 있다.

두번째 特性은 屬性(Attribute)이라고 하는 質的形態를 말한다

예를 들면 經濟狀態, 職業, 性別과 같은 것이다.

#### 다. 統計單位 (Statistical Unit)

統計單位는 觀察되어지는 어떠한 要素 또는 要素의 集團을 말하는데 이는 더욱 조그만 單位로 細分되지 않는다. 例로서 사람, 家口, 家畜, 農地, 마을, 時間 등을 들 수 있으며, 우리는 여기에서 同一한 單位이면서 하나 以上の 特性을 觀察할 수 있고, 이러한 特性 중 一部는 變數이고 다른 하나는 屬性이라고 할 수 있다.

우리가 어떤 產業部門의 雇傭統計調查에서 1) 被雇傭者 年齡 2) 性別 3) 職業 4) 教育水準 5) 賃金 및 俸給 6) 勤勞時間 등의 事項을 調查한다면 1), 5), 6) 事項은 變數인 反面 2) 3), 4) 項은 屬性이라 할 수 있다.

同一 種類의 많은 統計에 대한 하나 以上の 特性을 觀察하는 것은 一聯의 統計資料를 作成하는 것이다.

어떤 統計調查에서 어떠한 資料가 蒐集되고 어떠한 特性이 觀察되며, 어떠한 觀察方法이 利用될 것인가에 대하여 統計單位를 確認해 보는 것은 매우 重要한 일인 것이다.

## 第2章 統計制度



**여 백**

## 第2章 統計制度

### 1. 統計制度的 類型

統計制度는 한 나라의 統計組織과 統計作成機能에 따라 集中型 統計制度和 分散型 統計制度로 나눌 수 있다.

集中型 統計制度는 모든 統計活動이 하나의 專門化된 機關에 集中되어 各 機關에서 必要로 하는 統計를 모두 作成 供給토록 되어 있는 制度이며, 分散型 統計制度는 統計活動이 各 部處에 分散되어 各 機關의 固有業務에 必要한 統計는 各 機關의 責任아래 作成하는 統計制度를 말한다. 이 分散型制度는 別表에서 보는 바와 같이 統計活動이 重複되고 또한 統計의 體系的 發展이 어렵다는 가장 큰 短點을 가지고 있기 때문에 이러한 問題點들에 對處하기 위하여 各 機關의 統計活動을 綜合 調整하는 中央 調整機關을 두고 있으며, 反面에 集中型 統計制度는 各 機關의 統計需要에 迅速히 對應할 수 없다는 問題가 있어, 이에 對應하기 위하여 各 統計需要機關의 代表로 構成된 連絡會議 등과 같은 裝置를 두고 있다.

主要國의 統計制度를 보면 美國, 日本 등은 分散型을 採擇하고 있으며, 캐나다, 西獨, 英國, 스웨덴, 오스트렐리아, 네델란드 등은 集中型 統計制度를 取하고 있다.

여기에서 集中型和 分散型の 長·短點을 比較하여 보면 다음과 같다.

## 分散型과 集中型 統計制度 比較

	分 散 型	集 中 型
長  點	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 分野別 專門知識을 關聯 統計開發에 活用 可能</li> <li>○ 統計需要에 迅速한 對應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 統計의 均衡的 開發과 有機的 體系 確保</li> <li>○ 統計의 客觀性 및 信賴度 提高</li> <li>○ 統計專門人力을 集中的으로 活用 可能</li> </ul>
短  點	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 統計作成의 重複으로 因한 人力과 豫算의 浪費 招來</li> <li>○ 體系的인 統計開發의 制約</li> <li>○ 統計專門要員의 集中的 活用이 困難</li> <li>○ 統計의 客觀性에 對한 疑惑 招來</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 關聯 行政分野別 專門知識 活用 未洽</li> <li>○ 統計需要에 對한 迅速한 對應 困難</li> </ul>
特  色	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 部處別로 必要한 統計를 作成</li> <li>○ 統計調整機關의 設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 國家基本統計를 單一化된 統計專門機關에서 作成</li> <li>○ 部處間 統計連絡機構의 設置</li> </ul>

## 2. 우리나라의 統計制度

### 가. 沿革

#### (1) 1945年 以前

어느나라를 莫論하고 人口에 關한 統計는 國家形成과 더불어

어 作成되어 온 것으로 알려지고 있다.

마찬가지로 우리나라에 있어서의 人口統計도 新羅時代부터 作成되어 온 것으로 記錄되어 있으며, 李朝時代에는 1909年 戶籍法의 制定으로 戶籍申告에 依한 人口動態統計가 作成되었으며, 1910年 物價統計 및 1919年 土地調査를 實施하기 始作하여 산만하나마 一部 近代的 意味의 統計가 作成되기 始作하였다.

그러나 現代的 意味의 統計가 作成되기 始作한 것은 1925年에 實施된 第1回 國勢調査부터라 할 수 있으며, 以後 人口센서스가 每 5年마다 繼續하여 實施되었고, 이 외에도 定期的인 物價調査와 間歇的으로 家計調査가 實施되었으며, 財政·交易 등 一部 主要業務 統計가 作成되어 왔다.

그리고 統計作成 專擔機關이 처음 設置된 것도 現在의 調査統計局 前身으로서 1925年 朝鮮總督府 官房의 國勢調査課가 그 嚆矢라 할 수 있으며, 이 외에 統計作成機關으로 朝鮮銀行, 貿易協會, 朝鮮商工會議所 등이 있었다.

## (2) 1945 ~ 1960年

第2次大戰 終戰後 美軍政廳事務處에 統計署가 設置되었고, 同時에 一線行政機關인 洞·邑·面에서도 統計專擔要員을 두어 正確한 基礎統計의 作成이 強調되었다.

1948年 政府樹立과 同時에 公報處에 統計局이, 農林部에 農業統計課가 設置되어, 勞動力 統計와 一部 主要農業統計가 作成되기 始作하였다.

以後 1955年 政府組織法의 改正으로 統計業務는 內務部로 移管되었으며, 한편 非政府機關인 韓國銀行에서 1950年부터 國民所得推計를 하기 始作하고, 1957년에는 鑛工業센서스를 實施하는 등 金融機關에

依하여 相當部門의 經濟統計가 作成되기 始作하였다.

(3) 1960年 以後

우리 나라 統計發展의 基盤과 現代的 統計體系가 確立되기 始作한 것은 1960年代 初盤이라고 할 수 있다.

1960년에 實施된 人口 및 住宅센서스 經驗과 統計諮問機關인 Rice Mission ( 1958 ~ 1962 )의 도움으로 相當한 水準의 統計技術이 蓄積되었다.

한편, 1962년부터 始作된 第1次 經濟開發 5個年計劃의 樹立 施行過程에서 統計情報에 對한 需要가 增加하고 統計의 重要性에 對한 認識도 提高되었을 뿐 아니라 計劃과 統計의 連繫라는 觀點에서 經濟企劃院의 設立과 同時에 統計局은 內務部에서 經濟企劃院으로 移管되어 經濟開發計劃 樹立에 必要한 統計를 圓滑히 作成, 供給할 수 있는 組織上的 體系를 갖추게 되었으며, 지금까지 散發的으로 開發되어온 統計의 綜合的 調整으로 統計의 體系化를 이룩하기 爲하여 1962年 法律 第908號로 統計法을 制定 公表하게 되었으며, 이로서 調査統計局이 統計의 綜合調整機能을 遂行하는 中央統計機關으로서의 役割을 할 수 있게 되었다.

또한 政府統計業務에 對하여 諮問토록 統計作成機關 및 利用機關의 代表者와 統計學者로 構成된 統計委員會를 設置, 運營하게 되었다.

위와 같은 制度的 뒷받침과 統計技術 및 經驗의 蓄積과 더불어 統計資料蒐集의 正確을 期하기 爲하여 調査統計局에는 地方統計調查組織網이 1963年 構築되었다.

그리고 한편 金融機關에서 擔當하던 많은 主要經濟統計業務를 調査統計局에서 移管받아 改善함으로써 統計의 綜合的 發展 기틀을

마련하게 되었다.

調査統計局은 1963年 經濟企劃院 長官의 直屬機關인 外局으로 改編되었으며, 그後 數次에 걸친 職制改正으로 現在에는 1 局長, 2 擔當官, 10 個 課와 8 個 地方事務所를 設置하고 983 名의 定員을 두고 있다.

## 나. 統計機構

韓國의 統計制度는 基本的으로는 美國, 日本 등과 같이 分散型 統計制度라고 할 수 있으나 日本이나 美國보다는 集中的 性格이 強하다고 할 수 있다.

分散型 統計制度를 取하고 있는 大部分의 國家에서와 마찬가지로 우리나라에서도 統計의 綜合 調整機能을 經濟企劃院 調査統計局에 두고 있다.

우리나라의 統計組織을 그 機能에 따라 統計綜合調整機關, 統計作成機關으로 나누어 그 機能과 現況을 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 統計綜合調整機關

經濟企劃院 調査統計局은 앞에서 말한 分散型 統計制度의 缺陷을 防止하고 國內統計의 體系의인 發展을 期하고자 統計法에 依據하여 中央行政機關, 地方自治團體 및 統計法 第2條第2號의 規定에 依한 指定機關이 作成하는 모든 統計에 對한 綜合的 調整業務 및 統計調査의 基準設定 業務를 擔當한다.

여기서 調整이라 함은 統計의 體系整備를 통한 統計의 眞實性과 統計制度의 效率性 確立을 圖謀하는 機能으로 解釋되며, 具體的으로 다음과 같다.

(가) 統計作成의 基準設定

韓國標準産業分類, 韓國標準貿易分類, 韓國標準職業分類, 韓國標準疾病死因分類 등 各種 標準分類의 設定 및 統計用語의 定義

(나) 統計業務의 調整

- 指定統計의 指定 및 變更에 關한 事項
- 一般統計 作成承認 및 中止 또는 變更에 關한 事項
- 指定 및 一般統計의 公表協議
- 統計刊行物 發刊承認事項
- 其他 統計의 改善 發展에 關한 事項

(2) 統計作成機關

統計作成機關은 實際 調査 또는 行政系統을 通하여 統計資料를 蒐集하여 統計를 作成하는 機關을 말한다.

統計作成機關은 그 主體에 따라 政府統計機關과 非政府統計機關으로 나누어 볼 수 있다.

(가) 政府統計機關

① 中央政府統計機關

中央政府統計機關이라 함은 政府統計機關 中에서 地方政府統計機關을 除外한 院, 部, 處, 廳 등 中央行政機關에 設置되어 있는 統計機關을 말한다.

그런데 이들 機關에서 作成되는 統計는 統計作成 專門部署에서 作成되는 경우도 있으나, 大部分 行政擔當部署에서 分散적으로 作成되고 있다.

韓國의 統計機構를 組織面에서 보면 比較的 많은 統計調査業務를 擔當하고 있는 經濟企劃院과 農水産部에는 局水準의 統計專擔機構를 가지고 있으나, 大部分의 部處에는 統計專門部署를 갖고 있지 못하다

따라서 統計 或은 調查라는 名稱이 붙은 課水準의 統計專擔部署가 設置되어 있는 機關만을 對象으로 그 機關의 主要業務機能을 살펴보면 다음과 같다.

○ 經濟企劃院 調查統計局

經濟企劃院 調查統計局은 人口 및 住宅센서스를 비롯한 各種 센서스(農業 및 漁業센서스 除外)와 全國範圍의 一般目的統計를 作成하는 同時에 統計의 綜合調整機能을 擔當하는 中央統計機關이다.

事務分掌 內容을 보면 다음과 같다.

- 統計計劃官

統計의 綜合的인 企劃, 基準調整 및 各種 統計作成

- 統計管理官

統計調查管理 및 資料處理, 統計情報의 管理 및 分析

- 庶務課

人事, 庶務, 會計, 用度 등 一般行政事務

- 基準課

統計의 綜合企劃, 統計基準의 設定, 統計의 綜合調整 및 諮問機關 運營

- 調查管理課

實查管理, 標本設計 및 管理

- 人口統計課

人口 및 住宅센서스, 人口動態 統計作成

- 社會統計課

勞動力, 家計收支, 社會統計作成

- 產業統計課



鑛工業, 建設業, 運輸業統計作成

- 流通統計課

都・小賣業, 物價, 流通統計作成

- 統計分析課

景氣綜合指數, 産業集中度 分析 등 分析統計作成

- 資料管理課

統計情報의 管理, Data Base 運營, 統計資料 發刊

- 資料處理課

統計資料審查, 電算組織의 運營

- 地方統計事務所

釜山, 京畿, 江原, 忠北, 忠南, 全北, 全南, 慶北事務所를 두고 있으며, 調査統計局에서 實施하는 各種 調査의 資料蒐集 및 內檢業務를 擔當하고 있다.

○ 農水産部

現在 農水産統計官 傘下에 統計管理擔當官, 農産統計擔當官, 流通經濟統計擔當官, 水産統計擔當官의 4 個 課가 있으며, 主要 調査業務로는 農業 및 漁業센서스, 農業 및 漁業基本統計調査, 農水産, 流通統計調査, 農家 및 漁家經濟調査 등 農水産統計에 關한 調査를 하고 있다.

○ 保健社會部

保健社會部는 企劃管理室 傘下에 統計擔當官을 두고 疾病傷害統計調査, 國民營養調査 등 保社分野 統計를 作成하고 있다.

○ 勞動部

企劃管理室 傘下에 統計擔當官을 두고 있으며, 事業體 勞動實態調査, 職種別 賃金調査 및 每月勞動統計調査 등 勞動・賃金

## 에 관한 統計作成

### ○ 環境廳

企劃管理室 傘下에 統計擔當官을 設置하고 大氣汚染度測定, 水質汚染度測定 및 氣象測定 등 環境汚染實態 統計作成

### ○ 關稅廳

企劃管理室 傘下에 貿易統計擔當官을 두고 있으며, 通關基準의 輸出入統計를 作成

### ○ 交通部

交通부의 統計業務는 運送企劃調整室에서 各 室·局에서 生産되는 統計와 隸下 地方機關에서 作成하는 統計를 綜合整理하여 交通統計年報를 發刊

### ○ 商工部

企劃管理室 傘下の 行政管理擔當官이 各種 統計關係業務를 總括하며 各 課에서는 行政報告에 依한 業務統計를 作成

### ○ 內務部

地方行政局 指導課에서는 內務行政 全般에 걸친 業務統計와 住民登錄統計를 作成하고 있으며, 새마을企劃課에서는 地域別 住民所得推計 및 主要經濟指標를 作成하고 있다.

## ② 地方統計機構

各 市·道の 企劃管理室 傘下에 統計擔當官을 두고, 人口統計係, 經濟統計係, 電算係로 構成되어 있으며(但, 서울市는 基準係와 調査係로 構成) 常住人口調査, 住民所得推計, 經濟活動人口調査 家計調査, 統計年鑑 등 地方行政計劃 樹立에 必要한 固有統計業務를 遂行하는 한편 中央行政機關에서 實施하는 大規模 統計調査의 現地 調査業務 또는 資料蒐集業務 등을 支援하고 있다.

### ③ 非政府統計機關

非政府統計機關이라 함은 政府統計機關 以外的 모든 統計機關, 即 統計法 第 2 條第 2 號의 規定에 依한 指定機關을 말한다. 韓國銀行, 韓國產業銀行, 農協中央會, 中小企業銀行 등 41 個 機關이 있는데 이들 非政府統計機關에서는 固有業務統計 뿐만 아니라 業務와 關聯된 産業 또는 事業體 對象 調査를 비롯한 各種 統計調査와 國民所得推計 등 主要經濟統計를 作成하여 國家統計發展에 많은 寄與를 하고 있다.

특히 韓國銀行은 1910 年에 始作한 都賣物價調査를 비롯하여 國民所得推計 등 主要經濟統計를 作成하고 있다.

#### ○ 韓國銀行

- 調査 2 部에 5 個 課 設置

- 金融統計課

金融 및 財政統計, 貿易統計, 國際收支, 資金循環 등

- 産業統計課

短期景氣展望調査, 設備投資動向調査, 企業經營分析

- 物價調査課

全國都賣物價調査 및 輸出入物價指數 編製

- 國民所得課

國民所得推計

- 關聯分析課

産業關聯分析

#### ○ 韓國產業銀行

調査부에 統計課가 있으며, 主要 企業의 短期景氣展望調査, 設備投資計劃調査 등을 擔當하고 있으며, 企業指導部에서는 財

務分析을 하고 있다.

○ 農協中央會

調查部 統計課에서 農村物價 및 賃料金調查, 農産物價格 및 搬入量調查 등을 擔當하고 있다.

○ 中小企業銀行

調查部 統計課에서 中小企業實態調查, 中小企業動向調查 中小企業製品生産者 販賣價格調查를 實施하고 있다.

(3) 統計作成現況 ( '83.1 月 現在 )

機 關 名	統 計 作 成 數
○ 中央政府機關 ( 25 個 機關 )	231 種
• 經濟企劃院	26 "
• 農 水 産 部	34 "
• 勞 動 部	11 "
• 保健社會部	35 "
• 其他機關 ( 21 個 機關 )	125 "
○ 市 道 ( 13 個 機關 )	9 "
○ 非政府機關 ( 41 個 機關 )	92 "
• 韓 國 銀 行	17 "
• 大 韓 商 議	8 "
• 其他機關 ( 39 個 機關 )	67 "
計 ( 79 個 機關 )	332 "

#### (4) 統計委員會

統計委員會는 政府組織法 第 5 條 및 統計委員會規程(大統領令 第 8117 號)에 依하여 設置된 政府의 統計調査에 關한 諮問機關으로서 統計調査의 基準設定, 綜合調整, 指定 및 一般統計에 關한 主要事項의 審議와 其他 統計改善을 爲한 建議 등의 役割을 하고 있다.

統計委員會의 構成과 機能을 보면 다음과 같다.

##### (가) 構成

委員長은 經濟企劃院 次官이 되며, 委員은 經濟企劃院 調査統計局長, 經濟企劃局長, 內務部 地方行政局長, 保社部 企劃管理室長 農水産部 農水産統計官, 韓國銀行 調査擔當理事, 韓國産業銀行 調査擔當理事, 韓國開發研究院 副院長 등 當然職委員 9 名과 統計에 關한 學識과 經驗이 豊富한 者 中에서 經濟企劃院 長官이 委囑한 委囑委員 19 名 및 專門委員 30 名으로 組織되어 있고, 또한 統計部門別로 專門의인 事項을 檢討, 研究하기 爲하여 基準調整分科會, 人口社會分科會, 經濟分科會의 3 個分科會를 두고 있으며, 分科會委員은 23 ~ 24 名으로 構成하여 運營해 오고 있다.

##### (나) 機能

統計委員會規程 第 2 條에 依據 委員會는 다음 事項을 審議한다.

- 統計作成의 承認, 中止 또는 變更에 關한 事項
- 統計結果의 公表에 關한 事項
- 統計刊行物의 發刊承認에 關한 事項
- 統計分析에 關한 事項
- 統計의 發展과 改善에 關한 事項

### 3. 統計關係法令 解說

#### 가. 統計法 및 同法施行令의 主要事項 解說

統計法은 統計에 關한 基本法으로서 法律 第980號로 制定, 1962.1.15日 公表되었고, 1975.12.31日 法律 第2799號로 改正 公布되었다.

本法의 目的은 統計에 關한 事項을 綜合的으로 調整하고, 統計體系를 整備함으로써 窮極的으로 統計의 眞實性和 統計制度의 效率性 確立을 圖謀하는 데 目的이 있다.

主要骨子は 다음과 같다.

(1) 統計法의 規制對象으로 調査統計뿐만 아니라 報告統計까지 包含하고 있다. (法 第2條)

○ 여기에서 調査統計라 함은 統計作成을 一次의 目的으로 調査한 資料에 依하여 作成한 統計를 말하며, 報告統計라 함은 報告된 資料에 依하여 作成한 統計를 總稱한다.

(2) 指定統計 또는 一般統計를 作成하고자 하는 各 機關의 長은 그 統計作成에 關하여 事전에 經濟企劃院 長官의 承認을 받도록 하여 統計重複作成을 防止하고 있다. (法 第3條 및 施行令 第5條)

○ 여기에서 指定統計라 함은 國家의 主要 基本統計로서 中央行政機關이나, 地方自治團體 또는 大統領令이 定하는 機關(指定機關)이 作成하는 統計로 經濟企劃院 長官이 指定하여 告示하는 調査 및 報告統計를 말한다.

○ 一般統計라 함은 上記 統計作成機關이 全國, 各 市·道 및 區·市·郡 單位 以上을 對象으로 하여 作成하는 모든 統計로서 指定統計 以外の 統計를 말한다.

○ 承認이라 함은 統計의 作成, 中止, 變更事項을 包含한다.

(3) 統計作成機關 育成 發展을 爲하여 國家의 人口, 社會 또는 經濟에 關한 政策樹立에 關聯되는 統計를 作成하는 民間機關中 統計作成 指定機關 指定을 經濟企劃院長官이 하도록 되어 있다. (法 第2條 및 施行令 第2條)

(4) 經濟企劃院 長官은 統計作成機關에 對하여 統計作成 事務의 改善을 要求할 수 있도록 하고 있으며, 同 要求를 받은 機關의 長은 正當한 事由가 없는 한 이에 應하도록 하여 統計改善 責任을 賦與하고 있다. (法 第3條 및 施行令 第13條)

(5) 統計資料의 圓滑한 蒐集을 爲하여 中央 및 地方行政機關의 長은 個人 또는 法人이나 團體에게 指定統計資料에 關한 申告를 命할 수 있도록 하고 있으며, 또한 經濟企劃院 長官의 承認을 얻은 調查事項에 限하여 檢査, 資料提出 要求 또는 質問을 할 수 있도록 規定되어 있다. (法 第4條, 第7條)

(6) 統計作成 業務에 從事하는 者의 資格을 定하고 있다. (法 第5條 및 施行令 第7條)

○ 統計作成業務라 함은 統計企劃 및 分析事務를 말한다.

(7) 統計作成을 爲하여 蒐集된 統計資料는 統計作成의 目的以外에 使用을 禁하고 있으며, 또한 統計作成過程에서 알려진 個人 또는 法人이나 團體의 秘密에 屬하는 事項 역시 保護되도록 規定하고 있다. (法 第8條, 第9條)

(8) 統計作成上 資料分類 基準이 되는 各種 標準分類를 經濟企劃院 長官이 定하여 告示하도록 하고, 各 統計作成機關은 同 標準分類를 使用토록 하여 統計表 作成分類의 統一을 期하여 統計資料의 相互 比較性을 높이도록 하고 있다. (法 第11條)

(9) 指定 및 一般統計를 作成한 機關의 長은 그 統計表를 遲滯없이 經濟企劃院 長官에게 提出하여 協議를 받은 後, 結果를 公表하도록 하고 있으며, 統計刊行物 역시 承認을 받아 發刊토록 하여 統計의 綜合調整權을 經濟企劃院 長官에게 賦與하고 있다. (法第 11 條 및 第 12 條)

○ 統計作成 結果의 協議라 함은 該當 統計作成에 使用된 統計用語의 定義, 標準分類, 作成技法, 調査範圍 및 週期 등이 作成承認時의 內容과 符合되는지 檢討하고 統計資料의 時系列 維持, 關聯分野 統計間의 相互 關聯性, 資料利用上의 妥當性 등을 綜合적으로 檢討함을 意味하며, 統計刊行物 發刊承認 亦是 같은 次元의 統計調整으로 解釋되어 진다.

(10) 中央行政機關의 長은 本法에서 賦與한 權限의 一部를 關係行政機關 또는 指定機關의 長에게 委任, 委託할 수 있도록 했다.

○ 賦與된 權限이라 함은 各種 統計의 作成權, 綜合調整權 등을 意味하고 있다.

例를 들면, 常住人口調査 實施權을 各 市·道 知事에게 委任하거나, 區·市·郡廳 單位에서 作成된 統計結果의 公表協議 또는 統計刊行物의 發刊承認權을 市·道 知事에게 委任하는 일 등이다.

(11) 其他 上記 規定內容의 節次事項을 規定한 統計法 施行規則 (企劃院令 第 19 號 '62.8.21)이 있다.

#### 나. 統計關係法令 : 別添附錄參照



**여 백**

## 第3章 統計作成過程

여 백

## 第 3 章 統計作成過程

오늘날 統計는 政府나 民間 등 모든 分野에서 計劃을 樹立하고 實踐해 나가는데 없어서는 안될 重要的 基礎資料가 되고 있다. 어떤 決定을 내림에 있어서 統計를 利用함으로써 現在狀況을 把握 檢討하고 過去의 經驗을 指針으로 삼아 앞으로 發生할 것에 對備한 計劃을 樹立하게 된다. 이와같이 各 分野에서 必要로 하는 統計를 作成하여 利用者에게 供給하기까지 統計業務는 다음과 같은 段階의 過程을 거쳐서 이루어진다.

1. 調查의 企劃 및 設計
2. 資料蒐集
3. 資料處理 및 製表
4. 結果分析 및 公表
5. 統計情報의 管理 및 提供

### 1. 統計調查의 企劃 및 設計

統計調查를 計劃하는 境遇, 먼저 그 必要性和 可能性이 前提되어야 한다.

統計調查의 必要性은 첫째, 調查主體와 關係가 있는 組織의 “意思決定”上的 必要, 둘째, 政府統計의 경우 위와 같은 直接的인 必要以外에도 그 資料가 여러 組織의 目的에 따라서 加工, 流通 또는 蓄積되는 一般目的 情報로서의 必要라는 두가지 側面에서 檢討가 이루어져야 한다.

統計調查의 可能性은 基本的으로 調查對象에 關한 다음과 같은 社會經濟的 諸條件에 依存하고 있다.

- ① 國民의 教育程度, 宗教, 人口의 移動 등 社會的 條件
- ② 國民의 生活程度, 企業의 規模와 帳簿制度 등 經濟的條件
- ③ 國民의 統計調查에 對한 協調程度, 資料處理能力, 統計調查의 組織(機構 및 人力), 豫算, 國民의 徵稅에 對한 認識程度 등 統計調查 自體의 條件 등을 들 수 있다. 따라서 이러한 條件들을 充分히 檢討한 後 調查實施與否를 決定하여야 한다.

細部的인 計劃樹立에 重要한 事項을 說明하면 다음과 같다.

#### 가. 調查目的의 確立

統計作成에 있어 調查目的의 設定은 매우 重要하다. 統計가 作成되어야 하는 必要性은 무엇이며, 調查結果가 어디에 쓰이는 가를 分明히 하여야 한다. 그러나 간혹 調查目的을 疎忽히 하여 推想的으로 設定함으로써 本來의 目的과 엉뚱한 다른 方向으로 調查되는 境遇가 있다.

本來의 調查目的에서 離脫되거나 變質되지 않기 위하여는, 첫째, 調查目的을 明確하게 具體적으로 設定해야 하며, 둘째, 調查目的과 아울러 考慮해야 할 것은 調查目的을 實現하기 위하여 統計的 方法이 採擇될 수 있는가 하는 統計調查의 適合性 問題이다.

統計調查는 社會現象을 把握하는데 有力한 手段이며, 점차 그 利用度도 높아지고 있지만 모든 分野에서 完全한 手段은 되지 못하고 一定한 限界가 있는 것이다.

#### 나. 調查에 따른 制約條件의 明確化

統計調查가 必要할 때에는 먼저 그 可能性을 檢討하여야 하는데 그러기 위하여는 調查에 動員하는 人員의 確保, 經費調達의 方法, 調查結果에서 要求되는 正確성의 程度 등 基本的인 諸般問題點

即, 制約條件을 明確하게 한 다음 調查의 具體的인 設計를 始作한다.

## 다. 調查範圍 및 調查單位の 設定

### (1) 調查範圍

調查範圍는 이를 概念的 範圍, 時間的 範圍, 場所的 範圍로 나누어 볼 수 있다.

概念的 範圍라 함은 알려고 하는 社會現象의 屬性(標識)을 말하는 것으로서 人口, 鑛工業, 都·小賣物價 등 社會現象의 種類를 限定하고 그 概念들을 明確히 하는 것이다.

時間的 範圍는 어느 時期의 社會現象을 調查할 것인가 하는 問題이다. 따라서 靜態統計調查에 있어서는 一定한 時點을, 그리고 動態統計調查에서는 一定한 期間을 말하는 것이다.

그리고 場所的 範圍라 함은 어느 地域에 對한 社會現象을 調查할 것인가 하는 問題이다.

調查範圍는 調查目的에 依해서 規定되는 것이지만, 人員, 費用, 時間 등의 諸與件에 맞추어서 이를 定하지 않으면 안될 것이다.

### (2) 調查單位

統計調查에 있어서 調查의 對象이 되는 것이 調查單位이다.

그런데 調查單位는 統計集團을 構成하는 單位와 반드시 一致하는 것은 아님을 注意해야 한다.

예를 들면, 人口센서스에서 人口라는 統計集團의 單位는 사람 各自의 個人이지만 實際調查에 있어서는 家口를 調查單位로 하여 實施하는 것 등이다.

또한 調查單位는 集計單位, 標準分類 適用單位, 標本抽出單位 등과도 區別되어야 한다.

調查單位를 定하는데 問題가 되는 것은, 첫째, 무엇을 調查單位로

할 것인가 하는 것과, 둘째, 調查單位를 全部 調查할 것인가 또는 一部分을 調查할 것인가 하는 것 등이다.

#### 라. 調查事項의 選擇

調查事項은 結果表의 集計能力, 調查員 및 應答者의 負擔과 關聯하여 慎重하게 選擇할 必要가 있다.

調查事項 選擇時 注意할 點은 다음과 같다.

- 應答者가 事實 그대로 應答할 수 있는 事項인가, 單純한 記憶에 依한 事項인가, 아니면 過去의 事實에 關한 事項인가를 알아야 한다.
- 應答者가 쉽게 理解할 수 있는 事項인가
- 調查事項으로서 客觀的 把握이 可能한 事項인가
- 數量에 關한 事項은 應答者가 帳簿나 記錄에 依하여 客觀的 把握이 可能한가 등을 判斷하여 調查事項을 選擇하여야 할 것이다.

調查事項의 種類로는 集計的 事項과 審査的 事項으로 區分할 수 있으며, 集計的 事項은 集團의 크기, 調查組織 등과도 關聯됨으로 調查目的, 集計所要經費, 前調查와의 比較 등을 考慮하여 選定해야 하는데 調查項目數가 많을수록 集計業務가 그만큼 複雜하여지고 費用이 많이 든다.

審査的 事項은 把握된 調查單位들 및 集計的 調查事項의 記載事項들에 對한 正確性 與否를 相互 比較될 수 있도록 하기 위하여 使用되어지는 事項이다.

調查單位와 調查事項의 選擇이 決定되면, 正確하게 調查될 수 있도록 概念을 明確하게 하여야 하며, 量的인 調查事項은 그대로 調查할 것인가, 平均値 또는 誘導數值로 할 것인가를 決定하여야 한다.

**마. 分類의 檢討**

統計集團은 그 要求되는 程度에 따라서 部分集團으로 分類하며, 그 分割方法의 하나가 分類이다.

이 分類는 調查目的, 調查票 및 結果表 設計 全體와 密接한 關聯이 있으므로 細分하는 分類까지 資料가 可能한 가를 慎重한 檢討가 이루어져야 하며, 數量에 關한 分類일 때는 等間隔 또는 階級의 境界를 定하여야 할 것이다.

또한 標準分類를 利用할 境遇에는 반드시 그 分類原則에 따르도록 하여야 한다.

**바. 調查方法의 選擇**

統計調查를 하는데 있어서 對象의 全部를 調查하느냐, 아니면 一部를 調查하느냐에 따라서 全數調查와 標本調查로 區分되며, 또한 調查票의 配付 記入 및 蒐集方法에 따라서 一般的으로 配票調查(自計式), 面接調查(他計式), 郵便調查(自計式)의 세가지 類型으로 區分하며, 이러한 調查方法을 比較하면 다음과 같다.

(1) 全數調查와 標本調查

兩調查는 어느 것이 더 좋다. 나쁘다라고 말할 수 없다.

兩調查는 各各 長·短點이 있으므로 調查의 性格에 비추어서 하나를 擇해야 한다.

區 分	全 數 調 查	標 本 調 查
○ 調 查 對 象	全 部 調 查	標 本 ( 一 部 ) 調 查
○ 結 果 的 精 密 性	非 標 本 誤 差 發 生	標 本 誤 差 發 生
○ 所 要 時 間	길 다	짧 다
○ 所 要 費 用	많 다	적 다
○ 所 要 人 員	많 다	적 다



(2) 調査票의 配付, 記入 및 蒐集方法에 對하여는 第 4 章에서 詳細히 說明하였다.

#### 사. 調査時期的 決定

調査時期的는 調査의 基準時點, 對象期間, 實查期間의 세 가지로 나눌 수 있다.

基準時點은 調査結果의 利用目的에 따라야 하며, 對象期間은 調査單位를 가장 正確하게 把握할 수 있는 時期가 좋으며, 調査結果의 比較가 可能한 時期를 擇하여야 한다.

특히 靜態調査는 基準時點과 實查期間을 될 수록 接近시키는 것이 普遍的이나 企業體의 生産 및 財務活動 關聯調査 등은 同決算이 完了된 後를 調査期間으로 擇하는 例外的인 境遇가 있을 수 있다.

그리고 調査를 年 1 回 實施하는 境遇에는 季節的인 條件 등을 勘案하여 暴暑 또는 酷寒이나, 應答者들이 大部分 바쁜 時를 避하는 것이 좋다.

調査期間은 짧을수록 좋으므로 可能하다면 有能한 高級調査員을 많이 動員시켜 可及的 調査期間을 短縮시켜야 할 것이다.

#### 아. 調査票의 設計

調査票는 調査目的 및 얻고자 하는 調査事項을 一定한 樣式에 配列한 紙面으로서, 모든 調査에서 要求하는 資料情報를 正確하고 效率的으로 얻고자 하는데 關鍵이 걸린 調査過程이며, 가장 重要的 部分이라해도 過言이 아니다.

따라서 調査票 設計에 있어 體制, 項目配列, 用語形式, 質問型의 選擇, 調査票의 樣式 등에 相當한 注意를 要한다.

##### (1) 體 制

○ 調査票의 크기는 携帶하기 쉽고 取扱, 保管이 便利하도록

簡單한 것이 좋다.

- 紙質은 記入, 分類, 集計, 保管에 便利한 堅固한 것이 좋다.
- 實查方法을 考慮해야 한다.

實查方法 { 他計式: 面接調査, 電話調査  
自計式: 配票調査, 郵便調査, 集合調査

- 調査員의 質을 考慮하여 調査票의 難易度를 決定해야 한다.
- 集計에 便利하도록 해야 한다.

## (2) 項目配列

- 應答者가 應答하기 쉬운 것부터 配列
- 可能的 限 論理的 順序에 依하되, 어렵고 重要的 事項은 中間 또는 끝 가까이에 配列

- 一般的인 事項에서 細部的인 事項으로 展開
- 要求內容이나 集計項目이 서로 關聯이 있는 것은 같은 部

分에 配列

## (3) 用語形式

- 모든 사람에게 알려진 用語 使用
- 質問은 簡單하게
- 曖昧하고 誘導的인 質問은 避할 것
- 規範의 이거나 應答者의 位置(身分) 등의 質問은 注意
- 間接質問의 包含與否는 慎重히 檢討

## (4) 調査票 樣式

調査票는 應答者가 1人 或은 하나의 事業體 등을 相對로 1枚의 調査票를 使用할 때 單記式이라 하고, 여러사람 또는 여러 事業體를 1枚의 調査票에 記入할 때 連記式이라고 한다.

## (5) 調査票設計의 段階

- 必要的 調査項目 決定

- 調査票의 形態를 決定
- 1次試案 作成
- 再檢討 및 修正補完
- 試驗調査를 實施하여 妥當性 檢討
- 調査票의 審査 및 使用過程을 明確히

#### 자. 結果表의 設計

結果表는 調査의 目的을 具體的으로 表現하는 것으로 調査票 設計가 完了되면 調査票 記入內容에 따라 詳細한 結果表 樣式을 設計한다.

#### 차. 日程表의 作成

統計調査는 特定한 時點을 中心으로 調査를 行하기 때문에 이를 正確하게 施行하기 爲해서는 時間的인 日程을 正確히 해야 한다.

作業의 種類로는 企劃段階로부터 調査票 및 結果表設計, 調査用資料의 發注 및 納入, 現地發送, 調査員動員訓練, 調査區設定, 指針書 作成, 標本抽出, 宣傳啓蒙, 實地調査, 調査票 檢受, 製表, 結果分析 및 報告書 發刊 등 作業過程을 總網羅하여야 하며, 日程表의 豫定에 다 實績을 記入하여 그때 그때 點檢함으로써 各 作業의 進行狀況을 管理할 수 있다.

#### 카. 試驗調査

試驗調査는 本調査를 實施하기 前에 本調査와 같은 方法下에 試驗的으로 實施하는 過程으로 計劃의 原案에 客觀性을 投入한다고 하겠다.

##### <試驗調査 實施目的>

- 調査事項과 配列方法의 妥當性 檢討

- 調査票設計 및 調査方法의 妥當性 調査
- 應答拒否率 및 調査所要時間을 測定
- 調査員 訓練方法의 適正性を 檢討

#### 타. 調査區 設定

調査地域을 所定 期日內에 同時에 行할 수 있고, 調査의 重複과 漏落을 防止하기 爲하여, 各 調査員의 分擔地域을 設定해야 하는데 이를 調査區라 한다.

調査區 設定의 目的은 調査의 完璧에 있으나 標本調査가 많이 쓰이는 現在에는 標本の 抽出單位로 利用되기도 한다.

##### < 調査區 設定時 考慮할 點 >

- 調査員이 所定 期間內에 調査完了할 수 있는 크기로 設定하여야 한다.
- 可能的 限 調査對象數가 均等하도록 하되, 地域範圍를 考慮하여 業務量이 均等 分割되어야 한다.
- 調査區는 重複 및 漏落이 없도록 客觀적으로 明確하게 作成해야 한다.
  - 道路, 河川 등 不動產의 地形地物 利用

#### 파. 宣傳啓蒙

宣傳啓蒙은 調査自體의 應答協調啓蒙과 申告義務者에 對한 調査內容의 秘密保障에 對한 것으로 나눌 수 있으며, 特히 調査에 對하여 自發的 應答이 可能토록 誘導되어야 한다.

이 宣傳啓蒙의 手段으로는 標語, 포스터, 傳單, 冊子, 아취, 懸垂幕, 프랑카드, 뉴스, 라디오 및 TV對談, 談話文 發表 등이 있다. 이러한 宣傳啓蒙은 調査가 實施되기 前, 또는 期間中에 集中的으로 하여야 效果的이라 할 수 있다.

## 하. 其 他

上記事項外에 集計製表 計劃, 誤差의 管理, 調査員 動員 및 訓練, 調査指針書作成, 實地調査 및 指導監督, 調査票 內容檢査, 結果分析 및 公表 등의 事項은 該當關聯 章에서 詳細히 說明하겠다.

## 2. 資料의 蒐集

### 가. 實査의 重要性

統計調査의 企劃과 準備가 끝나면 實査의 段階로 들어가게 되는데 이 段階에서는 調査員이 被調査者로부터 情報을 얻고 이를 調査票에 記入하여 調査管理者는 實査를 管理하고 記入이 完了된 調査票를 蒐集하게 된다.

實査의 方法에는 面接調査法, 配票調査法, 郵便調査法, 電話調査法 등이 있음은 既述한 바 있으나, 여기서는 面接調査의 境遇를 中心으로 하여 說明하기로 한다.

統計調査가 物理現象을 다루는 境遇에 있어서는 대개의 境遇 調査對象과 論議하는 일이 있을 수 없는 것이다.

그러나 統計調査가 社會現象을 다루는 境遇에는 調査對象인 個人 또는 社會集團이 積極的으로 이에 參與하지 않고서는 不可能한 때가 많다. 다시 말하면 社會現象에 關한 調査가 成功하느냐 失敗하느냐의 重要한 關鍵은 應答者가 얼마나 積極的으로 協力하여 眞實한 情報를 提供하여 주느냐에 달려 있다.

그런데 應答者는 각기 다른 性格과 特徵을 가지고 있으므로 이러한 應答者로부터 한결같이 積極的인 協調를 얻고 正確한 調査를 기한다는 것은 결코 容易한 일이 아니다. 社會現象을 다루는 統計調査에 있어서 實査의 技術的인 方法이 크게 重要視되는 것은 이 때문이다.

아무리 統計調査의 企劃이 잘 되었다 하더라도 實查過程에서 無能하고 無誠意한 調査員의 熟練되지 못한 調査는 內容이 不正確한 結果를 가져올 뿐만 아니라 應答者의 非協調的인 態度만 助長시킴으로써 앞으로의 調査마저도 困難하게 만들 憂慮가 있는 것이다.

대체로 被調査者는 調査를 忌避하거나 眞實한 對答을 拒否하려는 傾向이 있다.

이것은 自己의 事實上의 秘密이 外部에 漏泄됨으로써 同業者間의 競爭에 不利하여지거나 納稅에 影響을 주지 않을까 하는 疑懼心과 調査에 應하려면 바쁜 때의 貴重한 時間이 浪費된다고 생각하기 때문이다. 그러나 우리가 調査目的을 達成하기 爲하여는 이러한 應答者를 우리가 意圖하는대로 이끌고 가서 眞實한 對答을 하도록 만들지 않으면 안되는 것이다.

그러므로 이를 爲하여서는 무엇보다도 調査員이 훌륭한 資質과 態度를 具備하고 充分한 知識으로 誠意있게 調査에 임하여야 하며, 또한 그때그때의 狀況에 適應하여 適切한 技術的인 面接方法을 항상 研究하지 않으면 안되는 것이다.

#### 나. 實查의 管理

調査員에 依한 實查는 調査가 企劃된대로 圓滑히 遂行되도록 嚴格히 管理되지 않으면 안된다.

먼저 調査員이 實查에 着手하기 前에 調査管理者는 調査員으로부터 調査計劃書 또는 實查日程表를 作成하도록 하여 이를 檢討하고 調節하여야 한다.

그리고 이 實查計劃書에 依據 調査員의 實查를 管理監督하는 것이다.

調査員이 實查를 進行하고 있는 동안에는 調査員이 調査對象을 틀

림없이 訪問하여 正確한 調査를 하도록 이를 統制하여야 한다.

調査員中에는 應答者를 만나지도 않고 卓上에서 調査票를 造作記入하는 者도 있으며, 被調査者를 訪問하지도 않고 또는 단 1回 訪問하고서는 被調査者의 不在 或은 調査不能이라고 報告하는 事例가 있으므로 調査管理者는 이러한 일이 發生하는 것을 最大限 防止하여야 하는 것이다. 調査員의 이러한 行爲를 統制하는 方法으로는 調査管理者가 不時에 任意의 調査對象을 訪問하거나 調査對象에게 郵便 또는 電話로 調査員의 訪問與否와 態度를 照會하는 등의 方法이 있으며 以外에 調査票上에 對照項目을 設置하여 調査員을 統制하는 方法도 있다. 卓上造作은 많더라도 他人에게 調査를 依賴하거나 電話 또는 郵便으로 調査하는 것도 이를 防止하여야 한다.

實査途中 調査不能이 나오는 境遇에는 調査管理者는 그 事由를 檢討하고 再調査를 指示하거나 標本調査인 境遇에는 調査對象인 標本을 代替하여야 하는데 이때 注意할 것은 標本の 代替는 調査員이 任意로 하여서는 결코 안되며, 調査管理者에 依하여 嚴格하게 다루어져야 한다는 것이다.

그리고 이와 別途로 調査管理者는 調査不能의 原因을 綿密히 分析하여야 한다. 調査不能에는 여러가지 原因이 있겠으나 대체로 調査對象이 所在가 不明인 境遇, 調査對象이 不適格한 境遇, 被調査者가 不在인 境遇, 被調査者가 調査에 不應하는 境遇 등이 調査不能한 例이다.

調査對象의 所在가 不明한 것은 當初 名簿가 잘못 作成되었거나 名簿가 作成된 後에 調査對象에 變動이 생길 때문인데 이러한 境遇에는 가능한 限 名簿를 修正하고 調査하여야 한다. 그리고 調査對象이 不適格한 境遇 예컨대 調査對象이 調査範圍 밖에 있는 때와

같은 境遇에는 대체로 實査를 할 必要는 없으나 調査管理者는 반드시 그 事實與否를 確認하여야 한다.

그런데 가장 困難한 것은 被調査者가 調査에 應하기를 拒否하는 境遇이다.

그러나 이러한 境遇에는 調査員은 一次 拒絶당하였다하여 調査를 拋棄하여서는 안되며, 再次 誠意있게 努力을 하여야 한다. 그래도 調査를 不應하는 境遇에는 調査管理者가 直接 應答者를 訪問하여 實査하여야 한다. 以外에 調査管理者는 調査員이 實査途中에 實査에 關한 疑問點을 問議하여 왔을 때 이에 對答하여 주어야 하며, 調査員의 實査上的 各種 隘路點을 解決하여야 한다. 뿐만 아니라 調査員이 不意의 事故로 調査를 遂行할 수 없게 되는 境遇에는 期間內에 調査를 完了할 수 있도록 各별한 對策을 講究하여야 한다.

調査員은 實査가 끝나면 調査票를 實査管理者에게 提出케 되는 데 이에 앞서 調査員으로 하여금 스스로 調査票를 徹底히 檢討하고 完全히 整理하여 提出케 하여야 한다. 꼭 調査員으로 하여금 每日 調査가 끝났을 때 그 날의 調査된 調査票에 對하여서는 記入漏落, 記入의 不完全, 記入上的 錯誤를 스스로 發見하여 是正케 하며 또한, 글자를 알기 쉽게 하고 記入法의 統一을 期하여 計算한 것이 있으면 이를 檢算하고 境遇에 따라서는 計算値의 記入을 行하게 하는 등 調査票를 整理하도록 한다.

그리고 調査員이 割當된 調査對象에 對하여서 調査를 全部 끝냈을 때는 指定된 對象에 對하여 빠짐없이 그리고 錯誤없이 調査가 完了돼 있는 가를 스스로 確認케 한 後에 調査票를 提出하게 하여야 한다.

調査員이 記入完了한 調査票를 提出하였을 때는 되도록 現地에서



調査員을 面前에 두고 調査票를 檢討하여야 한다.

여기서 調査票上의 記入漏落, 記入不完全, 記入의 錯誤, 調査員의 造作 등을 發見하여 이를 修正케 하거나 再調査를 指示하여야 한다.

이어서 調査員이 割當된 調査를 모두 終了하였을 때에는 所定期日에 一定한 場所에 調査票를 蒐集하고 여기서 調査對象別로 調査票를 檢討하여 調査漏落이나 重複調査 및 調査對象의 同一性 與否 등을 確認하여야 하는 것이다.

## 다. 應答者와의 面接方法

### (1) 面接의 準備

調査員은 被調査者와의 面接을 實施하기 前에 먼저 面接調査를 가장 效果的으로 할 수 있도록 計劃을 세워야 한다. 卽 어떻게 하면 時間과 距離를 短縮하여 被調査者를 訪問할 수 있는가를 研究하여 約定 日程表를 짜야 하며 調査에 앞서 調査要領書나 調査指針書를 熟讀하고 調査票, 調査要領書, 記入道具, 地圖 등 持參할 物件을 檢討하여야 한다.

다음은 누구를 面接對象으로 할 것인가를 定하여야 한다. 面接對象으로 가장 適合한 사람은 말할 것도 없이 調査內容에 가장 精通하고 同時에 調査員에게 自由로 말할 수 있는 位置에 있는 사람이어야만 한다.

事業體 內容을 調査하기 위하여서는 그 事業體의 幹部를 面接하지 않으면 안될 것이다.

面接對象이 定하여지면 調査員은 可能하면 그를 訪問하기 前에 그에 關한 知識 卽 그 사람의 性格, 過去 및 그가 屬하여 있는 部分社會에 있어서의 慣行 등 豫備知識을 얻도록 하여야 한다. 이와 같은 豫備知識은 面接을 圓滑하게 이끌고 被調査者의 積極的인 協調

를 얻는데 큰 도움이 된다.

다음 調査員은 被調査者에게서 調査할 問題에 關하여 大略的인 知識을 갖춰야 한다.

그리고 狀況이나 條件에 따라 面接進行의 대강은 事전에 計劃하여 두는 것도 面接의 時間을 節約하고 序頭를 效果있게 만들며 要點을 強調할 수 있다는 點에서 반드시 잊어서는 안될 것이다.

끝으로 面接에 앞서 面接場所와 面接時間을 定하는 것도 重要하다. 面接場所와 時間은 調査員의 便宜만에 依하여서 定할 것이 아니라 被調査者가 가장 安樂하게 이야기할 수 있는 條件을 考慮하여 定하여야 한다.

一般的으로 事業體의 內容을 調査하는 것이라면 面接場所는 그 事業體의 事務室이 가장 適當하다.

그것은 必要한 帳簿와 記錄을 即時 參考할 수 있기 때문이다.

그리고 面接時間은 被調査者가 그다지 바쁜 때가 아니고 별다른 일이 없으며 疲勞를 느끼지 않을 때를 擇하는 것이 좋다. 可能하면 事전에 場所와 時間을 被調査者와 約束하는 것이 좋을 것이다.

## (2) 面接의 場所

面接은 대개 다음과 같은 順序에 따라 進行되어 간다.

第1 段階：最初로 被調査者와 接觸하는 段階로서 먼저 所持한 證明(身分證)이나 名刺을 提示하고 人事를 交換하며 自己의 所屬된 調査機關을 밝힌다.

그리고 雰圍氣를 造成하여 가면서 面接의 趣旨와 目的을 相對가 納得할 수 있도록 說明한다. 이 때에 所持한 調査 協調依頼文이 있으면 이를 주도록 한다.

第2 段階：여기서는 두사람의 呼吸을 親密하고 부드러운 雰圍氣를 만

들어 相對方이 親密感을 갖고 積極的으로 協調하도록 努力한다.

第3段階：最初の 接觸이 끝나고 또 調査員과 被調査者間에 親密한 雰圍氣가 造成되면 被調査者를 主役으로 하여 一般的이고 全體的인 이야기를 交換하게 된다.

이 段階에 있어서 이야기하는 사람은, 주로 被調査者이며 調査員은 주로 相對方의 이야기를 關心있게 들어야 한다.

예를들면 相對方으로 하여금 一般的인 景氣라던가 業界의 動向을 이야기시키는 것이다.

第4段階：이 段階에 있어서는 調査員이 主役이 되어 本格的인 質問을 한다.

調査員은 대체로 주어진 調査票의 順序에 따라 한 項目한 項目씩 質問하고 그 對答을 調査票에 記入하는 것이다.

第5段階：이 段階에서는 相對方이 特히 하고 싶은 이야기나 意見を 듣고 이를 參考하여 調査를 補完한다.

그리고 被調査者가 前段階에서 錯誤한 것을 깨닫고 스스로 訂正하여 주는 境遇에는 이를 確認하여 調査票의 記入을 訂正한다.

第6段階：이 段階에서는 調査가 完全히 이루어졌는가를 確認한다.

即 調査員이 調査票上에 記入漏落이나 記入不完全, 記入錯誤가 없는가 調査票를 檢討하는 것이다. 그리하여 만약 調査票上의 不備를 發見하면 卽席에서 이를 補完하여야 한다.

이 段階에서의 調査票 檢討는 매우 重要な 일인데도 一般的으로 疎忽히 생각되기 쉬운데 여기서 이를 疎忽히 하면 後에 이를 補完하기란 극히 힘든 일이므로 特히 注意를 要한다.

第7段階：面接이 끝났으므로 感謝의 뜻을 表示하고 面接場所를 물러난다.

感謝는 眞心으로 表示하여야 하며 설혹 目的을 達成하지 못한 境遇라도 個人的 時間을 다소나마 消費하게 하였으므로 반드시 感謝의 뜻을 表示하여야 한다.

그리고 이 때 今後의 繼續調査를 確保할 수 있는 素地를 만들도록 親密하고 좋은 인상을 남기도록 하여야 한다.

이상으로 面接의 順序를 段階적으로 區分하여 說明하였으나 이 順序는 融通性이 있는 것이므로 境遇에 따라 相當히 變形되지 않으면 안되는 것이다.

그리고 週期的으로 調査되는 繼續調査에 있어서는 第1段階와 第2段階는 省略되는 것이 普通이다.

### (3) 面接上的 注意事項

- 端正하고 素朴한 外貌를 갖추어 被調査者에게 좋은 인상을 줄 것.
- 부드러운 態度와 말씨로 自然스럽고 率直하게 이야기할 수 있는 溫和한 雰囲気를 만들어 謙遜과 禮節을 잃지 않도록 할 것.
- 自由롭게 이야기하면서도 眞實성과 沈着性을 나타내어 相對方이 輕蔑感을 갖지 않도록 하며 相對方의 信賴를 얻도록 할 것.
- 相對方에게 本心에서 우러나오는 따뜻한 理解와 同情을 가지고 대하도록 할 것.
- 相對方의 氣分, 質問以外的 말, 익숙하지 못한 表現 등에서 相對方 眞意를 把握할 수 있도록 細心한 洞察力을 發

揮할 것.

- 相對方과 論爭하거나 相對方을 輕蔑하는 빛을 보이지 말 것
- 自己의 態度, 質問, 判斷이 正當한 가를 反省하고 檢討할 것  
自己의 判斷에 너무 確信을 갖는 것은 훌륭한 調査員이 아니다.
- 忍耐와 責任感을 가질 것.  
指定된 被調査者를 찾아서 만나지 못한 때에는 몇번이라도 다시 찾아가야 하며, 때로는 相對方에 依하여 참을 수 없는 일을 당하더라도 忍耐할 것. 그리고 眞實하지 못한 일이라고 생각되는 것은 安易하게 處理하지 말고 끝까지 眞實을 찾아낼 것. 이것은 任務에 充實한 責任感에서 생기는 것이다.
- 끊임없는 關心과 研究로서 充分한 知識을 練磨할 것.
- 相對方과 接하지 않고 調査員이 멋대로 調査票를 造作記入하는 일이 결코 없도록 할 것.

### 3. 業務統計

本章에서는 지금까지 주로 調査統計에 대한 作成過程에 대하여 說明하였다. 그러나 第1章에서 言及한 바와 같이 統計에는 이러한 調査統計以外에 行政業務 遂行過程에서 얻어지는 資料를 基礎로 作成하는 業務統計가 相當數 있다. 現在 統計法에 依據 作成承認된 332種의 統計( '83.1月 現在 )中 業務統計가 184種으로 그 比重이 클 뿐 아니라 政府와 民間의 여러 分野에서 널리 活用되고 있는 實情인 바, 이러한 業務統計의 作成時에도 統計에 관한 專門性を 考慮하여 統計目的에 맞는 正確한 統計를 作成할 必要가 있다.

## 가. 業務統計의 意義 및 重要性

業務統計란 業務遂行過程에서 蒐集된 즉, 申告, 報告, 許可 등의 記錄資料로부터 統計單位(個人, 家口, 事業體 등)에 관한 必要한 資料를 分離整理하여 作成하는 統計를 말하며, 이들 記錄資料를 利用하여 우리는 多様な 統計를 作成할 수 있을 것이다.

이들 資料는 業務遂行 및 意思決定의 基礎資料가 될 뿐만아니라 때로는 Sampling frame 으로 使用되거나, 다른 統計調査結果와의 比較檢討에도 利用되고 있어 그 重要性이 強調되고 있으며, 더욱이 行政需要의 增加에 比例해서 業務統計의 需要가 늘어나고 있어 여러 部門에서 精度높은 統計의 生産이 切實히 要求되고 있는 實情이다.

## 나. 業務統計 企劃 및 資料蒐集上的 留意點

記錄에 依하여 蒐集되는 資料는 政府機關이나 其他 公共團體가 作成하는 經常統計의 基礎를 形成하고 있는데 이러한 記錄들은 大體로 다음과 같이 區分할 수 있다.

① 出生·死亡申告, 事業 및 自動車 登錄등과 같이 法令의 規定에 依據 記錄 維持되는 資料

② 輸入·支出明細, 審査分析資料 등 該當組織의 內部活動과 關聯된 記錄

③ 有關團體 또는 外國機關으로부터 蒐集된 資料

이러한 記錄들로부터 抽出되는 資料는 必要한 統計目的을 위하여 調査票에 移記하는 등 여러가지 形態로 變形시키게 되는데 가장 重要한 것은 첫째로, 蒐集하고자 하는 最初의 記錄資料 즉, 申告·報告·許可 등의 正確성이 確保되어야 한다는 것이다.

둘째로, 蒐集資料의 分類基準이 統一되어야 할 것이다.

즉, 各種 統計分類의 基準이 되는 韓國標準產業分類, 韓國標準職業分類, 韓國標準貿易分類, 韓國標準疾病死因分類 등을 適用해야 하는 것이며, 그렇지 못한 경우는 統計의 比較性 및 時系列性的 問題가 發生하게 되어 統計로서의 使命을 다하지 못할 것이다.

셋째로, 最初의 記錄資料가 時間的, 場所的으로 統一된 基準下에 이루어져야 한다는 것이다.

예를들면, “古物商 實態統計”를 作成하고자 할 때 A道에서는 7月에서 12月까지의 登錄者數를 集計하고 B道에서는 1月에서 12月까지의 登錄者數를 把握하여 集計하였다고 假定하면, 이는 調査對象期間의 差異로 因하여 正確한 全國統計가 作成될 수 없을 것이다.

넷째, 記錄自體와 蒐集의 法的根據, 資料의 出處, 概念과 定義, 樣式的 設計, 다른 類似情報와의 關係 등을 事前에 充分히 檢討해야 한다.

調査對象이 完全한가를 確認하고 特性이나 單位에 대한 定義를 明確하게 하는 것은 대단히 重要な 일이다.

위와같은 事項을 充分히 勘案하였다고 하면, 一線機關에서는 基礎資料의 統一性, 連續性, 正確性, 適時性を 維持하는데 細心한 注意가 要望된다.

記錄을 統計目的에 맞도록 修正, 補完하고 資料 作成對象期間이 겹치거나 中間에 빠지는 期間이 없도록 分明히 할 것이며, 迅速하게 利用 可能토록 미리 미리 整理해 둔다면, 統計資料의 基礎資料로서 質이 높아질 것이다.

그리고 統計作成者는 이들 記錄擔當者 또는 接受者들에게 基礎資料의 重要性 및 必要性에 대한 教育訓練을 시켜야 한다는 것을 잊

어서는 안된다.

#### 다. 業務統計와 調査統計의 差異點

調査企劃에서부터 結果分析에 이르기까지 두 統計를 嚴密하게 區分하기란 매우 어려운 일이지만 一般적으로 記錄으로부터 抽出된 資料는 關聯調査票에 適切한 形態로 移記해야 할 것이며, 이러한 形態의 資料蒐集方法은 첫째, 資料의 範圍나 對象의 記錄에 包含된 情報以上을 넘어설 수 없는 것이 調査統計와의 가장 큰 差異點이라 할 수 있다.

다시 말하면 最初로 作成되는 記錄資料 즉, 登錄 및 申告書 등에 記錄되어 있는 項目은 該當 固有業務에 局限된 것이어서 統計의 目的을 위한 必要한 項目은 記錄되어 있지 않다는 것이다.

둘째, 대부분의 記錄들이 基本的으로는 統計以外的 目的으로 使用되기 때문에 記錄作成에 使用되는 概念과 定義 등이 該當 關聯統計系列에서 使用되는 것과 다른 경우가 있어 同一分野의 調査統計와의 比較가 대단히 困難하다는 點이다.

셋째로는 資料蒐集方法에 있어 既存 組織을 動員함으로써 적은 費用으로 많은 種類의 統計를 作成할 수 있다는 點을 들 수 있겠으나, 이것은 위에서 說明한 制約要件들의 解決이 先行되어야 한다는 것이다.

넷째로 貿易統計, 人口動態 統計 등과 같이 資料蒐集體系에 있어서 行政組織에 依存하지 않으면 統計作成이 困難한 分野가 있다.

다섯째, 同一한 概念 및 定義下에 業務統計를 作成할 경우 記錄資料의 對象範圍가 不明確하거나 不完全한 경우가 發生할 수 있다 그러나 우리나라의 경우 위와 같은 制約要件들을 充分히 勘案하지



않고 많은 業務統計를 作成하고 있어 資料의 質的인 面이 相當히 疑問視되고 있으며, 더욱 더 重要한 것은 記錄資料로서는 도저히 基礎資料 蒐集이 困難한 分野인데도 業務統計로 繼續해서 作成하고 있다는 事實이다.

#### 4. 資料整理 및 分析

##### 가. 資料處理

###### (1) 概 要

資料處理는 調査票上의 情報로부터 統計를 作成하기 까지의 모든 作業을 包含하는 內容이라 할 수 있다.

여기에 包含되는 作業은,

- 調査票의 內檢 및 誤謬修正
- 資料의 符號化
- 資料의 變換
- 資料의 分類集計
- 資料의 연산등을 들 수 있다.

資料處理 過程中, 많은 部分이 사람의 손으로 處理되는 境遇가 있으나 資料處理를 迅速, 正確하게 하기 爲해서는 機械的인 도움을 받을 境遇가 대부분이다.

이러한 機械的인 도움의 手段에는 簡單한 携帶用 計算機로부터 複雜한 電子計算組織까지 있는데 電子計算組織은 技術의 發展과 比例하여 그 重要性이 增大되고 있다.

實際로 資料處理方法을 選定함에 있어서는 處理할 資料의 量, 分析形態 및 分析의 複雜性, 그리고 資料處理가 遂行되는 場所 등을

勘案해야 한다.

關聯資料의 量이 많고 高度로 複雜한 分析을 要하거나 한군데서 集中的으로 資料處理를 必要로 하는 統計調査의 資料處理에 있어서는 컴퓨터 處理方式이 바람직할 것이다.

여기에서 說明할 資料處理는 다음의 3 가지로 나누어 보고자 한다

- 資料處理組織의 計劃
- 資料處理作業段階
- 機械的인 資料處理의 手段 및 處理方法

## (2) 資料處理 組織의 計劃

資料處理의 遂行에 앞서 많은 事前業務의 處理가 完決되어야 하며, 計劃이 樹立되어 있어야 한다.

調査票를 接受하고 適切한 分類計劃이 先行되어야 한다. 이러한 作業은 小規模調査에서는 많은 問題點을 惹起시키지 않으나, 大規模調査에서는 適切한 事前措置가 이루어지지 않으면 크나 큰 蹉跌을 招來할 수 있다.

調査票를 濕氣나 昆蟲같은 損傷要因으로부터 保護하기 爲하여 保管管理에 適切한 措置가 있어야 하며, 일반적으로 各 調査上의 情報는 秘密이 保護되어야 하기 때문에 適切한 補完場所가 마련되어야 함을 銘心해야 한다.

調査票類는 適當한 크기로 安全하게 運搬될 수 있도록 묶어주고 識別이 容易하도록 早見表等を 붙여야 한다.

每調査票 다발이 保管場所에 들어오거나 나갈 때 또는 資料處理 室間에 移動할 때 등 모든 移動事項을 빠짐없이 記錄해야 한다. 하나의 調査票 다발이 잘못 運搬되었거나, 다른 場所에 保管되어 있다면 人口센서스와 같은 大規模調査의 境遇 이를 다시 찾는 데는 많은 時間이 걸릴 것이다.

이밖에 事前에 計劃樹立을 要하는 事項으로서, 資料處理段階別 所要人力, 作業處理順序, 所要裝備, 符號目錄, 誤謬檢査, 프로그램, 作業表 및 正確性 檢査 등을 들 수 있다.

作業에 따라서는 處理速度와 各 段階別 作業量이 다를 수 있는 點을 잊어서는 안되며, 더구나 作業內容에 따라서는 事前 訓練이나 技術을 要하는 境遇가 있다.

大規模調査에 있어서는 作業日程表를 準備하는 것이 바람직한데, 作業日程表에는 每資料處理 段階別로 이미 決定된 作業完了 豫定日과 實際로 處理되고 있는 作業進行 狀況을 比較하여 整理하는 管理臺帳 등을 活用할 必要가 있다. 이같은 管理記錄은 資料處理 過程에 投入된 人力에 對해서 個人別로 같은 業務의 消化能力을 評價하는데 使用될 수 있으며, 明白하게 能力이 없는 사람은 다른 사람으로 代替시킬 수 있는 資料가 될 것이다.

統計調査에 따라서는 地方事務所에서 資料處理가 이루어지는 境遇가 있으므로 地方事務所の 責任者가 資料處理에 必要한 作業遂行을 計劃하고 管理하지 않으면 안될 것이다.

이러한 일은 責任者로서는 가장 重要한 役割中の 하나가 될 것인데 만약 資料處理의 어느 한 過程이 遲延되면 그 다음 過程이 連鎖的으로 遲延되어 全體業務가 늦게 된다.

### (3) 資料處理作業

#### ○ 檢査 및 誤謬訂正

資料處理의 첫번째 過程으로써 調査票上의 모든 誤謬는 반드시 修正되어야 하며, 漏落은 補完하거나 未詳으로 分類시켜야 한다.

#### ○ 符號記入( Coding )

우리가 符號記入이라고 말할 때는 흔히 어떤 特性을 코드번호로 代替하는 것을 意味한다.

- 特性의 코딩

이것은 文字에 依한 分類를 番號로 翻譯하는 過程이라 할 수 있다.

- 變數의 코딩

觀察値가 이미 숫자로 되어 있는 境遇에도 變數(即, 500 以下, 501-600) 코드를 賦與할 수 있다.

- 階層的 코드構造

2 個以上の 자리수로 構成되는 코드를 必要로 하는 아주 細分된 分類가 必要한 境遇, 이 階層的 코드構造를 使用하는 것이 좋다.

이같은 코드構造를 利用하면 첫번째 자리에는 集團을 分類하고 다음 자리에는 小集團 또는 個別資料를 分類할 수 있다.

- 調査票上에 주어진 코드

이것은 調査票上에 주어지는 코드이다.

이 시스템에서는 코드가 調査票上에 미리 주어지며, 調査員이 該當코드에 “O” 表示, “V” 表示 또는 밑줄을 긋기만 하면 되게 된 境遇이다.

○ 資料의 轉換

資料의 轉換이란 蒐集計, 計算機 또는 EDPS 로 資料를 處理하는데 適合한 形態로 整理하거나 轉換시키는 手段을 意味한다

○ 資料의 分類集計

一般的으로 分類作業은 各 個別單位를 分類하고 分類別 數를 計算하는 것을 意味하는데 即, 우리가 必要로 하는 모든 集計를 쉽게 할 수 있도록 資料를 再配置하는 것이다.

- 演算作業

演算處理 作業으로는 合計, 單位換算, 四捨五入, 比率 및 構成比 計算, 人口推計, 標本誤差計算, 平均 및 標準偏差計算 등이다.

- (4) 機械를 利用한 資料處理

- 計算器

計算器는 여러 機關에서 利用되고 있으며, 單純演算과 分析作業 등을 遂行하는데 使用되고 있다.

그 크기와 複雜性에 있어서, 携帶用에서부터 資料를 縮積해서 畫面에 結果를 나타낼 수 있고, 또한 印刷할 수 있으며, 프로그램이 可能的한 것까지 있다.

- 穿孔카드 시스템

80 칼럼의 標準펀치카드를 利用한 機械集計는 대부분의 統計業務機關에 使用되고 있으며, 카드에는 入力資料를 넣을 수 있는 80 個의 칼럼이 있고, 每 칼럼마다 適當한 位置에 구멍을 뚫을 수 있도록 되어 있다.

오늘날 이러한 카드는 컴퓨터에 資料를 入力하는 가장 基本的인 手段으로 使用된다.

穿孔시스템에서는 特別히 設計된 裝置가 카드의 分類해야 할 칼럼에 맞추어지고 구멍이 그 칼럼의 어느 位置에 있는가에 따라 카드는 自動적으로 區分, 分類되며, 同時에 各 分類別 카드枚數가 自動적으로 計算된다.

이러한 裝置는 컴퓨터의 出現에 앞서 大規模 統計調查 結果의 資料處理 手段으로 使用되어 왔다.

- 컴퓨터시스템

- 컴퓨터 프로그램

計算器 利用者가 풀려고 하는 問題를 가지고 있다면 그 問題 自體, { 卽  $(2.1+1.0) \times 0.5$  등과 같이 }가 곧 프로그램이라 할 수 있으며, 컴퓨터는 이 프로그램의 指示下에 作業을 處理하게 된다.

프로그램이란 資料와 마찬가지로 컴퓨터 內部에 들어가 있는 命令의 目錄이다.

現代의 컴퓨터에서의 프로그램은 “言語(Language)”로 作成되고 있다.

이러한 言語는 컴퓨터 內部에서 單純한 命令文으로 變換된다. 單語나 文字도 入力될 수 있으므로 命令文은 흔히 英語와 恰似한 形態를 取하기도 한다.

이러한 點이 컴퓨터의 使用과 操作이 더욱 容易한 點이다. 컴퓨터 用語에 있어서 實際로 作業을 遂行하는 機械를 우리는 “Hard Ware”라고 부르며, 機械에 주어지는 命令을 “Soft Ware”라고 한다

“Soft Ware”는 機械로 하여금 어떻게 處理하고 프로그램을 어떻게 單純한 命令으로 翻譯하는가를 命令하는 것을 意味하며. 또한 入力裝置, 記憶裝置와 出力裝置間에 情報를 어떻게 變化시킬 것인가를 命令하는 것도 包含한다.

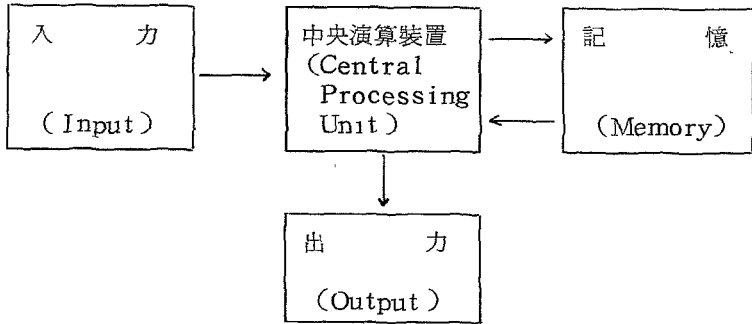
#### - 컴퓨터에 의한 資料處理

컴퓨터는 아주 많은 量의 資料를 處理할 수 있고 算術演算을 迅速하게 할 수 있는 能力이 있기 때문에 資料處理에 있어서 가장 理想的인 方法이라 할 수 있다.

그러나 컴퓨터가 아무리 빠르고 正確하다 하더라도 틀린 命令을 내리게 되면, 틀린 結果를 만들어낸다는 點을 留意해야 한다.

이는 마치 計算器의 키를 잘못 누른 것과 같다.

※ 컴퓨터 시스템



實際적으로 컴퓨터가 어떻게 이용되는가를 살펴보기 위하여 人口 센서스에서 얻어진 情報를 分析하는 境遇를 생각해 보기로 하자.

人口센서스에서는 一般적으로 그 나라의 모든 사람에 대해서 性, 年齡, 婚姻狀態, 教育程度, 子女數, 出生地, 就業狀態, 宗教 및 其他 蒐集 가능한 情報를 蒐集하고 있다.

處理해야 할 資料의 量은 約 30 個項目 × 38 百萬人口이다. 다시 말하면 處理해야 할 項目數가 11 億以上이 된다는 意味이다. 理論上으로는 사람의 손으로 이러한 業務處理가 可能하지만 處理量이 워낙 龐大해서 試圖하기 조차 어렵다. 지금부터 컴퓨터가 어떻게 資料處理에 이용되는가를 살펴보기로 하자.

우선 資料處理方式과 必要的 結果表가 計劃段階에서 決定되어야 하며 調査票 樣式은 資料入力を 可能的 限 單純化시킬 수 있도록 만들어져야 한다.

資料入力方法에는 여러가지가 있다. 卽 펀치카드, 磁氣테이프, 磁氣 디스크 또는 端末器를 利用한 直接 入力이 그것이다. 이 모든 方

法은 일단 打字機와 恰似한 자리版을 使用한다. 卽, 이것은 文字와 數字를 同時에 갖고 있는데 文字, 數字 또는 文字와 數字로 混舍된 情報를 入力시킬 수가 있다.

컴퓨터는 資料確認이나 修正도 할 수 있으며, 이는 크게 두가지 方法으로 遂行된다. 우선 資料入力에 使用되는 機械는 그 自體가 하나의 컴퓨터와 같이 作用한다. 이들 機械는 入力資料를 確認하여 資料가 받아 들일 수 있는 形態인가 아닌가를 判斷한다. 예컨대 모든 사람에게 대한 姓으로서 이것이 入力되면 機械는 이것이 “M” 이냐, “F” 나를 프로그램의 指示에 따라 判斷한다. 만약 M이나 F가 아닌 다른 數字나 表現으로 判斷하면 誤謬가 發生했다는 메시지를 보내주게 된다.

두번째, 檢證形態는 컴퓨터 自體內에서 遂行된다. 즉 우리가 앞에서 살펴 본 種類의 檢證을 하게 되는 것이다. 個人에 대한 情報는 다른 사람의 情報와 比較할 때 一致性이 있다고 確信하는 式으로 檢證된다. 이때 誤謬가 發生되면 컴퓨터는 오퍼레이터에게 正確한 情報를 알려 달라는 內容의 메시지를 印刷하게 된다. 컴퓨터가 誤謬를 訂正할 수 있는 길은 一連의 命令文에 따라서 可能하다

모든 誤謬의 修正이 끝나고 完全한 情報가 作成되면 컴퓨터는 資料를 適切한 方法으로 貯藏한다. 實際調查票를 保管하자면 센서스 같은 경우 아주 큰 空間을 要한다. 하나의 컴퓨터시스템내에서 情報의 種類에 따라 몇 개의 磁氣테이프, 磁氣디스크 속에 貯藏될 수 있다.

이와같이 貯藏된 情報는 必要한 모든 結果表 作成에 利用된다.

컴퓨터는 매우 融通性이 높아서 많은 量의 相異한 結果表를 迅速하게 作成할 수 있다. 예컨대 사람손으로 處理하는 데는 하나의 結果表 作成에도 數個月이 所要될 것이다. 컴퓨터作業으로는 몇 분



또는 몇 時間의 分量에 不過하다.

結果表가 作成되고 나면 印刷過程으로 넘어간다. 結果表 樣式은 프로그램으로 調整되는데 이는 그들 結果表가 直接 作成될 수 있다는 것을 意味한다. 資料를 다시 타이프할 必要가 없는 것이다.

타이프에 의한 原稿를 別途로 作成할 必要가 없으므로 印刷에 隨伴되는 誤謬가 훨씬 줄어들 수 밖에 없다. 일단 主要結果가 作成되면 基本資料와 集計結果는 磁氣테이프에 保存되어 將次 研究, 分析業務에 隨時로 活用될 수 있다.

#### 나. 統計表의 作成要領

##### (1) 統計表의 意義

統計表는 觀察에 의해서 얻어진 情報를 分類集計하여 그 結果를 一定한 樣式에 配列하여 利用者에게 便宜를 提供하는 事實數字의 記錄이다.

##### (2) 統計表의 基本形態

모든 統計資料를 나타내는 方法에는 크게 3 가지 形態로 分類할 수 있다.

첫째는 “記述式 統計表”로서 文章 중에 어떤 하나 또는 두가지 事項에 관한 數字를 혹은 두가지 事項의 關係를 文章形式으로 나타내는 경우이며, 둘째는 “插入式 統計表”로서 前文에서 說明을 하고 다음에 詳細한 統計를 統計表로서 볼 수 있도록 한 形態이다.

따라서 위의 두가지 統計表는 다함께 表題가 없이 直接 文章과 連結되어 있으므로 文章을 읽어 보지 않고는 무슨 統計인지 쉽게 理解할 수 없으므로 獨立성이 없는 統計表라 할 수 있다.

세번째 形態는 “正式 統計表”로서 하나의 表題 밑에 아무나 統計表를 보더라도 쉽게 理解할 수 있도록 되어 있는 統計表로서 우

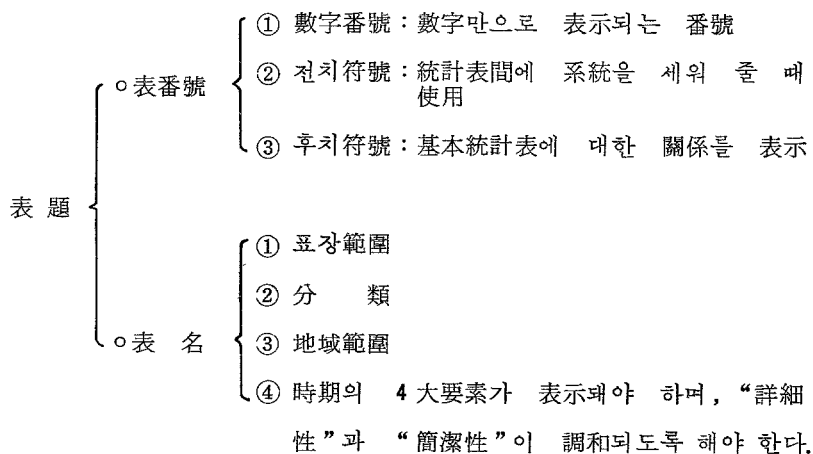
리들이 一般的으로 適用하고 있는 統計表이며, 統計表라던 보통, 이 正式 統計表를 指稱한다.

### (3) 統計表의 構造

正式統計表는 다음의 8 個部分으로 되어 있으며, 이 8 個部分이 結合되어 하나의 統計表가 成立된다.

- (가) 表 題 (Heading)
- (나) 頭 註 (Head Note)
- (다) 表 頭 (Box Head)
- (라) 表 側 (Stub)
- (마) 欄 (Column)
- (바) 行 (Line)
- (사) 表 體 (Field or Body)
- (아) 脚 註 (Foot Note)

#### (가) 表題의 構造



(나) 頭 註

頭註에 記載할 수 있는 事項

- 統計表 全體 數字에 관한 單位 및 統計數字的 性質
- 統計表間에 集計記號를 달리 했을 때
- 標準推計值의 信賴度를 表示한 경우
- 統計表를 利用하는 方法에 관한 事項
- 그 統計表와 關聯되는 다른 統計表와의 關係事項 說明
- 數字로 볼 때 注意해야 할 事項 등

(다) 脚 註

脚註로서 使用되는 경우는 대개 文中統計表로서 表名이 없는 경우 또는 統計表에 附屬하는 說明文이 없는 경우일 때 使用된다.

脚註는 “註”라고 前記한 後 簡單明瞭하게 記入해야 한다.

(라) 表側과 表頭와의 關係

表側과 表頭는 形式的으로 統計表가 作成되고 實質的으로 統計系列을 만들며, 數字間의 關係를 明確하게 하기 위한 것으로써 上下로 配列하는 것을 表側이라 하고, 左右로 配列하는 것을 表頭라고 한다.

統計表를 設計하는 實際立場에서 어느 事項을 表側 또는 表頭に 놓을 것이냐 하는 것은 統計表 生命에도 關係되는 重要한 事項이므로 慎重을 期해야 하겠으며, 대개의 경우 ①各欄에 들어가야 할 文字의 길이 ②分類하는 項目數의 多過에 따라 決定되어 지는 경우가 많다.

(마) 表 體

表體는 統計數字를 써 넣는 場所의 總稱이다.

- 表體의 構成
- 칸(Cell) : 橫線과 縱線에 의하여 잘려진 칸
  - 行(Line)
  - 欄(Column)
  - 單位表示(Unit-Indicator) :  
統計數字的 單位表示로서,
  - 괄호류음

(4) 統計表에 使用되는 符號

우리가 統計表를 作成할 때 자주 쓰고 있는 符號를 다음에 例示하며, 이들 符號는 다음 章에서 叙述하는 統計表 解釋에 자칫 잘못하면 混同하기가 쉬우므로 恒時 注意를 기울여야 한다.

(0): 單位未滿, 즉 數字가 統計表에 表示된 指定單位에 未達되어 四捨五入을 해도 正數가 되지 않을 경우에 使用되는 符號

(-): 該當없음, 統計表의 中間에 數字가 없어 空白狀態로 남게 될 때 使用

(∞): 該當數字 未詳, 表中에 數字가 있을 것임에도 不拘하고 當時까지 數字가 確認되지 않은 경우에 使用

(△): 時系列의 不連續, 分類基準이나 基準時點 등이 前者와 相異하여 前後를 直接 比較할 수 없을 경우에 該當數字 앞에 添記하는 符號

(P): 暫定數字, 當時 確定된 數字를 얻지 못하고 事實의 數字에 近似한 數字만을 確認하였을 경우에 該當數字에 添記하는 符號

“P”가 붙은 數字는 追後 眞實의 數字로 代替해야 함

(r): 訂正, 前에 收錄한 數字가 事實의 數字와 一致되지 않아

(5) 숫자表記方法

(가) 숫자의 分類方法

( 分類基準 )

○ 量的分類

集團全體만을 取扱한 總量的統計로서 總量에 分類基準을 둔 것이다. 市·道別 또는 區, 市, 郡 人口總數는 量的分類의 統計이다.

○ 質的分類

集團全體의 內容關係를 取扱한 構造統計로서 內容關係에 分類基準을 둔 것이다. 年齡別, 性別人口數는 質的分類로서의 統計이다.

○ 量的統計를 年度別 또는 月別 등 時系列( Time Series )로 作成할 때에는 分類의 限界를 適切히 考慮한다.

例 : “ 過去 100年동안의 우리나라 人口增加趨勢를 表示하는 統計表에는 5年間隔이나 10年間隔의 人口만으로 足할 것이고 過去 10年間の 人口動態를 알기 위하여는 每年度別 統計가 必要할 것이다. 그리고 人口의 增減은 出生·死亡과 密接한 關係가 있고 또한 季節性에도 影響이 많다고 할 때 每月別 人口統計는 季節性에 따른 人口增減狀態를 明確하게 提示하여 준다.”

○ 分類의 級間( Class Interval )의 크기가 同質性과는 密接한 關係가 있으므로 이를 留意하여야 한다.

人口統計에서 例를 들면

- 各歲別로 區分하는 方法

0 歲( 1 歲未滿 ) 1 歲, 2 歲, 3 歲, ………

- 5 歲階級別로 區分하는 方法  
0 ~ 4 歲, 5 ~ 9 歲, 10 ~ 14 歲, ………
- 10 歲階級別로 區分하는 方法  
0 ~ 9 歲, 10 ~ 19 歲, 20 ~ 29 歲, ………
- 3 階級만으로 區分하는 方法 등이 있다.  
0 ~ 14 歲, 15 ~ 59 歲, 60 歲以上

年齡階層뿐만 아니고 所得階層別, 耕地規模別, 賣上高別, 從業員規模別 등 階級을 區分할 때 區分內의 級間이 넓으면 級間內의 同質性은 적어지고 級間이 좁으면 同質性이 높아진다.

産業別 人口分布에서 例를 들면,

- 세 개의 産業만으로 區分하는 경우  
1 次産業, 2 次産業, 3 次産業으로 分類한다.
- 産業大分類別로 區分하는 경우
  1. 農業, 狩獵業, 林業 및 漁業
  2. 鑛業
  3. 製造業
  4. 電氣, 개스 및 水道事業
  5. 建設業
  6. 都·小賣 및 飲食·宿泊業
  7. 運輸倉庫 및 通信業
  8. 金融保險, 不動產 및 用役業
  9. 社會 및 個人 서어비스業
  10. 分類不能産業
- 細分類의 産業까지 區分할 경우

韓國標準産業分類表의 細分類 項目에 準하여야 한다.

○ 質的 分類에는 經濟企劃院에서 作成한 韓國標準產業分類, 韓國標準職業分類, 韓國標準貿易分類, 韓國標準疾病死因分類, 韓國標準行政區域分類 등이 있으므로 이에 準하여야 한다.

○ 分類上 注意할 點

- 同種의 統計를 每年 또는 每月 調査하여 統計表를 作成할 경우에는 반드시 前者와 後者の 比較가 可能하도록 같은 分類基準下에서 作成되어야 한다.

만일 特別한 事由로서 前者와 後者の 分類를 달리할 必要가 있을 때에는 前者의 分類項目을 數個 합쳐서 後者の 分類의 한 項目이 되게 하거나 反對로 前者의 한 分類項目이 後者の 몇개 分類項目을 합쳐서 一致가 되도록 하여야 한다. 卽, 前者의 年齡階級이 0 ~ 4 歲, 5 ~ 9 歲……등으로 分類되었다면 後者는 0 ~ 9 歲로 分類하여 前者의 0 ~ 4 歲와 5 ~ 9 歲의 合計와 一致시키는 例와 같다.

- 相互關聯性이 있는 두 種類 以上の 統計表에서는 各階級の 區分을 同一하게 할 必要가 있다.

卽, 5 年마다 한번씩 調査되는 人口센서스 統計表와 每年 한번씩 調査되는 常住人口調査統計表의 年齡階級은 同一하여야 한다.

- 量的 分類의 統計表에 있어서 分類項目의 幅 卽, 級間은 原則적으로 同一하여야 한다.

但, 特殊한 경우에는 例外가 있다. 例를 들면 死亡統計의 年齡階級을 0 ~ 4 歲, 5 ~ 9 歲, 10 ~ 14 歲……등으로 하면 0 ~ 4 歲의 死亡率은 他의 階級보다 크게 나타나게 되므로 0 ~ 4 歲의 幼兒의 部分은 各歲別로 區分하는 것이 利用價値가 더욱 많게 된다.

- 質的 分類의 統計表에 있어서 分類項目을 對等한 概念으로 設定하여야 한다. 例를 들면 產業統計에 있어서 그 分類를

農業, 鑛工業, 商業, 醫師, 自動車運轉手 등으로 區分하는 것은 여기에서 말하는 對等한 概念上的 分類가 아니다. 왜냐 하면 農業, 鑛業, 商業은 産業分類에 依한 分類이고 醫師, 自動車運轉手는 職業分類에 依한 것이기 때문이다.

- 調査個數가 너무 적은 것을 細分하면 統計値로서의 意味를 喪失하게 된다. 例를 들면 少數의 家口에 關한 家計調査結果를 職業別, 家口人員別, 所得階層別 등으로 細分하여 統計表를 作成한다면 各階層內的 1, 2 家口에 該當되는 事項만이 分散收錄되므로 全體家口의 代表値라고 생각하기에는 너무 큰 統計誤差를 內包하게 된다.

標本調査結果의 推計値는 標本誤差의 範圍를 勘案하여 分類의 程度를 考慮하지 않으면 아니 된다. 왜냐 하면 標本調査結果에 依據한 推計値는 一定한 標本誤差가 適用되므로 숫자의 分類를 詳細하게 하면 한 項目內的 숫자는 적게 되는 反面에 誤差는 커지고 따라서 信賴度는 減少하게 된다.

- 量的 分類의 統計表에서는 分類項目間的 限界를 明瞭하게 하지 않으면 아니 된다. 例를 들면 年齡의 分類로서 1~20 歲를 5 歲階級으로 分類하자면 다음 세 가지 方法을 생각할 수 있다.

(A) - 不良

0 ~ 5 歲
5 ~ 10
10 ~ 15
15 ~ 20

(B) - 良好

1 ~ 5 歲
6 ~ 10
11 ~ 15
16 ~ 20

(C) - 良好

歲以上 歲未滿
0 ~ 5
5 ~ 10
10 ~ 15
15 ~ 20

이러한 例는 年齡階級에서 뿐만 아니라 金額, 面積, 從業員數 등의 分類에서도 찾아 볼 수 있다.

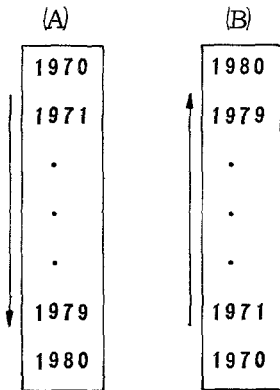


- 어느 分類나 最終的으로 “其他”라든지 “未詳” “不明” 등의 分類項目이 設定되는 경우가 있다.

“其他”라는 것은 他의 分類項目과 對等한 立場에 있는 것으로서 다만 前者의 分類에는 適合하지 않기 때문에 當初부터 여기에 包含시킬 것을 豫定하여 따로 設定하는 項目이고 “未詳” “不明”은 어느 項目에 分類시켜야 할지 不明할 때 設定하는 項目으로서 當初부터 豫定되어 設定하는 項目이 아니라는 點에서 “其他”와 區別된다.

○ 숫자의 並行方法

表側에 時系列統計를 年度別 또는 月別로 收錄할 때에 (A)方法같이 古 → 新의 順序로 配列하는 方法과 (B)方法같이 新 → 古의 順序로 配列하는 方法이 있다.



(A)方法은 歷史的 經過를 나타내는데 採擇되고 (B)方法은 最近事實을 重點的으로 統計表에 取扱하고자 할 때에 採擇된다.

○ 숫자單位の 記入方法

統計表에는 반드시 숫자를 說明하는 單位가 있어야 한다.

人口統計에는 「人」, 「千人」, 「百萬人」 ……………

耕地面積統計에는 「a」, 「ha」 ………

國土面積에는 「m<sup>2</sup>」, 「km<sup>2</sup>」 ………

穀物生産量統計에는 「g」, 「kg」, 「%」 ………

貨幣로 나타나는 統計에는 「원」, 「千원」 ………

길이로 나타나는 統計에는 「cm」, 「m」, 「km」 ………

숫자의 單位를 記入하는 位置는 다음 4 가지 方法이 있다.

- 統計表 上段 左 또는 右側에 頭註 (Head note) 로서 記入하는 方法
- 表頭內에 記入하는 方法
- 表側內에 記入하는 方法
- 숫자에 直接 記入하는 方法

(A) - 不良

(띄워줌이 없이 繼續的으로 羅列)

(1975 = 100)

	總指數	鑛業	製造業
加重值	10,000.0	529.6	9,269.1
1975	100.0	100.0	100.1
1976	129.8		
1977	155.6		
1978	191.2		
1979	213.5	以下省略	
1980	209.8		
1981	231.7		
1982.1	214.9		
2	216.8		
3	234.9		
4	242.9		
5	248.1		
6	247.9		
7			

(B) - 良好

(一定間隔을 띄워서 視覺的으로 羅列)

(1975 = 100)

	總指數	鑛業	製造業
加重值	10,000.0	529.6	9,269.1
1975	100.0	100.0	100.0
1976	129.8		
1977	155.6		
1978	191.2		
1979	213.5	以下省略	
1980	209.8		
1981	231.7		
1982.1	214.9		
2	216.8		
3	234.9		
4	242.9		
5	248.1		
6	247.9		

○ 숫자행의 區分方法

時系列 統計의 資料收錄時 資料利用上의 便利圖謀를 爲 하여 年度別 또는 月別資料를 앞의 (B)表와 같이 一定間隔을 維持 하면서 띄워주는 것이 좋다.

○ 行, 欄에 索引番號를 記入하는 方法

事業體名	職 員		
	定 員 ☆ 1	現 員 2	過 △ 不 足 3
※1. 全 經 聯	187	186	△ 1
2. 三 換 企 業 株	1,362	1,372	10
3. 韓 電	1,247	1,249	2
4. 農 村 振 興 廳	1,509	1,522	13

註) ☆1, 2, 3...: 欄의 索引番號

※1, 2, 3, 4...: 行의 索引番號

多數의 숫자를 統計表에 收錄하여 알아보기 어렵게 될 경우에는 各 行이나 欄에 索引番號를 挿入하여 表頭나 表側의 內譯을 表示 하기도 한다.

例를 들면, 어떤 道의 區·市·郡 數가 너무 많아 統計表에 全 地名을 일일이 表記하면 表가 複雜해 질 경우에 區·市·郡 順序別로 索引番號를 붙이면 資料利用上 便利하다.

○ 註記의 記入方法

- 頭 註

統計表內의 숫자 全般에 對한 共通的 註釋으로 表題 와 統計表 中間에 位置한다.

- 脚註

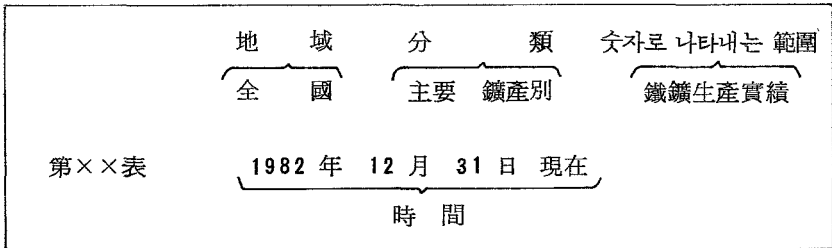
統計表內的 特定 숫자에 對한 註釋으로 統計表의 最下段에 位置한다.

- 資料源

統計資料의 出處를 明示하는 處으로서 一般的으로 脚註의 下段에 位置한다.

o 表題의 記入方法

- 統計表의 題目은 숫자의 性質을 表現하는 事項, 숫자의 範圍, 分類地域, 時間 등의 要素가 表示되어야 한다.



- 단순히 「某市の 人口」와 같이 지나치게 省略된 表題는 그 統計表가 提示하려는 바를 分明히 說明하지 못하는 自律性, 獨立性이 缺如된 統計表이다. 따라서 表는 그 具備要件을 갖추지 않으면 아니 된다.

- 表題는 表의 名稱(表名)으로서, 多數의 統計表를 收錄할 경우에는 다음에서와 같이 表 名稱앞에 番號를 添記함이 便利하다.

- ( 2 - 8 ) 事業體數 : 細分類, 規模, 組織形態別 - 全國
- ( 3 - 8 ) 事業體數 : 細分類, 規模, 組織形態別 - 全國

前者의 表番號 ( 2 - 8 )은 鑛業部分의 第8表라는 뜻이고 後者의 表番號 ( 3 - 8 )은 製造業部分의 第8表라는 뜻이다.

#### 다. 統計圖表의 作成要領

##### (1) 統計圖表의 使命

觀察에서 얻어진 情報은 統計表로 整理될 수 있는 同時에 統計圖表로도 整理할 수 있다. 統計表가 情報의 代數的 表現 또는 理論的 表現이라 한다면 統計圖表는 情報의 幾何的 表現 또는 直觀的 表現이라고 할 수 있다.

統計圖表는 統計表에 어떠한 새로운 要素를 附加하는 것은 아니지만 視覺을 통해서 統計內容을 簡單 明瞭하게 傳達할 뿐만 아니라 統計分析에 重要한 準備手段으로도 되는 것이다.

그러므로 많은 時間을 消費하지 않고 한눈으로 直觀하여 統計숫자의 內容을 認識할 수 있게 하는 것이 統計圖表化의 主된 使命이라 할 수 있다.

##### (2) 統計圖表의 形式的 分類

圖表의 形態에 의하여 幾何圖表 ( diagram ), 繪畫圖表 ( pictogram ), 統計地圖 ( statistical map ) 등으로 크게 나눌 수 있다.

여기에서 幾何圖表라 함은 棒, 點, 線, 面積, 體積 등으로 表示되는 것이며 이들 중에서 普遍的으로 많이 使用되는 것은 棒圖表, 面積圖, 體積圖 및 그라프 등을 들 수 있다.

○ 棒圖表 ( bar chart ) : 統計系列중의 變量을 棒의 길이로 表示하여 比較하는 것이다. 이 경우에 있어서 變量은 絕對數도 될 수 있으며 比例數도 될 수 있다.

棒圖表를 作成함에 있어서 다음 몇 가지를 注意하여야 한다.

- 棒은 가로로 그으나 세로로 그으나 相關없으나, 영선 (zero line) 위에 棒이 서야 한다는 것이다.

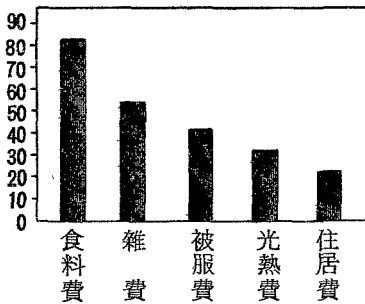
왜냐 하면 만약 영선위에 棒이 서지 않으면 數量의 比例가 달라 지기 때문이다. 그러나 영선을 表示함으로써 棒의 길이가 너무 커질 때에는 中間을 省略할 수 있다. 이 경우에 代置된 두 線으로 明白히 省略을 表示하여야 한다.

- 棒의 넓이는 體制에 맞도록 할 것이며, 또한 그릇된 印象을 주지 않도록 同一間隔으로 하는 것이 좋다.

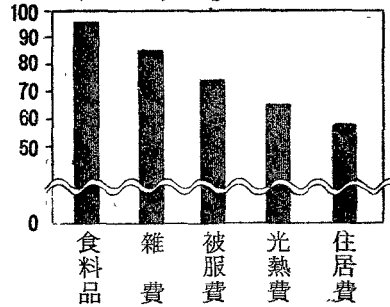
- 棒의 높이 順에 따라 表示하는 것이 좋다.

(A) 良好한 棒圖例

(單位：1,000 圓)

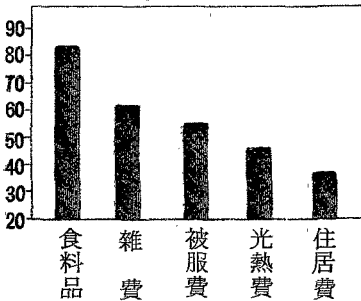


(單位：1,000 圓)

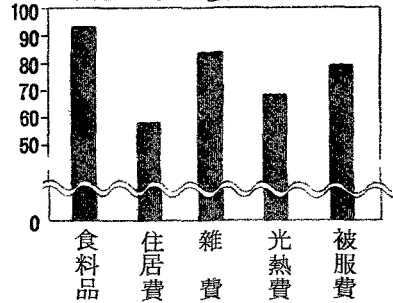


(B) 不良한 棒圖例

(單位：1,000 圓)

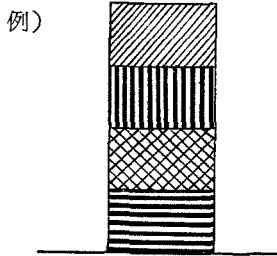


(單位：1,000 圓)



- 2種以上の 해칭 (Hatching) 을 使用하였을 경우에는 반드시 이를 區別하는 凡例가 있어야 한다.

여기에는 해칭이란 棒에 色彩나 무늬 등을 넣은 것을 말한다.



- 棒 配列의 順序는

- 場所의 系列의 統計는 慣用의 地名順
- 時系列의 統計는 年月順
- 産業別, 職業別 등 質的 分類의 統計는 分類項目順
- 年齡階級, 所得階級, 賃金階級 등 量的 分類의 統計는 階級順

○ 面積圖表 (area diagram) : 統計숫자를 圓 또는 正方形의 面積에 依하여 表示한 圖表이다.

面積圖表에는 方形, 矩形, 圓形, 線形圖表 등이 있으며 이들은 모두 두 變數의 比를 먼저 求하고, 그 比의 平方根을 半徑 또는 正方形의 一邊으로 하여 作成하면 된다. 그러나 이 圖表는 計算이 複雜하며, 또한 面積의 比較가 困難하므로 棒圖表보다 그 效果가 작다.

普通 面積圖表에는 그 밑에 統計숫자를 並記하는 것이 좋다.

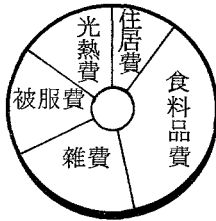
例) 人口 2 百萬과 4 百萬인 兩都市의 人口比 圖示



그리고 面積圖表의 一種으로써 많이 使用되고 있는 것은 파이圖表 ( pie chart )인데 이 圖表는 系列의 內部構成比를 表示하는 것이며, 그 形態가 파이라는 과자의 形態를 닮았다 하여 이러한 名稱을 갖게 되었다.

同 파이圖表는 各 變數의 合을 100 으로 보고, 各 變數別로 % 를 求하면 된다. 따라서 1 %는  $3.6^\circ$  이므로 各 %에  $3.6^\circ$ 를 곱하여 中心角을 求하면 된다.

圖示 例)



○ 體積圖表 ( solid diagram )

體積圖表는 統計숫자에 比例하는 體積으로서 나타내는 統計圖表이다.

種類로는 正立方體, 長形立方體, 圓筒體, 錘形體圖 등이 있으며, 두 變數間의 比를 求하여 그 比의 立方根을 一邊으로 하여 作成하면 된다.

이것은 面積圖에 比하여 計算과 比較가 더 어려우므로 正確한 統計숫자를 明示하여 주어야 한다.

○ 統計曲線 ( graph )

統計曲線은 時系列 또는 度數分布와 같은 두 가지 種類의 變數에 對한 函數關係를 圖表化하기 위하여 使用된다.

두 變數가 1次式 (  $y = a + bx$  ) 關係일 때는 直線으로 表示되며, 2次式 (  $y = a + bx + cx^2$  ) 關係일 때는 拋物線, 그리고 3次式, 有

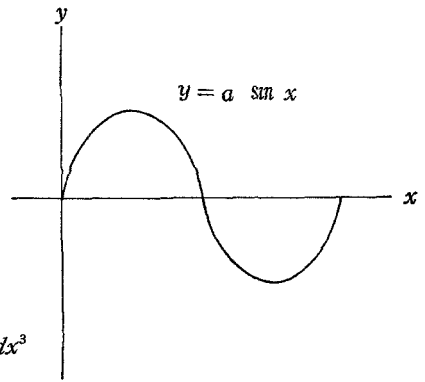
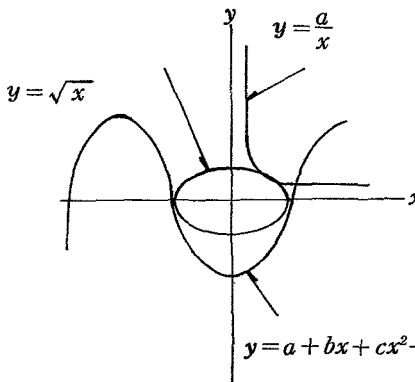
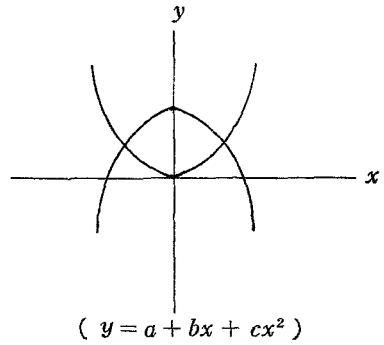
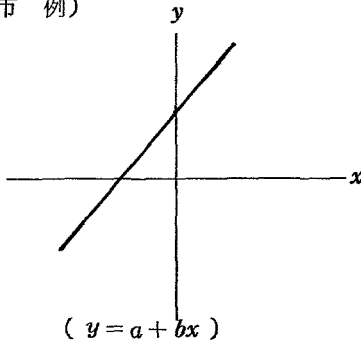


理分數函數 ( $y = \frac{a}{x}$ ), 無理函數 ( $y = \sqrt{x}$ ) 關係일 때는 複雜한 曲線으로 表示된다.

특히 두 變數가 三角函數關係에 놓이고 있을 때에는 一定한 週期와 振幅을 가지고 規則的으로 變動하는 循環的 變動을 表示하는 曲線에 依하여 表示되는 것이다

이런 種類의 曲線은 季節變動과 景氣變動 등을 表示할 때 흔히 使用된다.

都市 例)



○ 繪畫圖表 ( Pictogram )

實物圖表라고도 하며, 表現하려고 하는 統計의 內容에 適合한 그림을 그려서 統計數量을 比較하려는 것이다.

統計숫자에 대한 興味를 갖게 하고 通俗化 시키는 데 좋은 方法이라 할 수 있다. 그러므로 正確한 숫자의 比較를 要求하는 데에는 不適當하나 數量의 單純한 比較에는 자주 使用된다.

○ 統計地圖 ( Statistical map )

場所의 系列 또는 統計數量의 地理的 比較를 地圖나 白紙위에 表示한 것이 統計地圖이다.

이 경우에 點, 線, 面積의 大小, 色彩의 濃淡 등이 많이 使用된다.

라. 統計資料의 發刊 및 提供

(1) 統計刊行物의 作成

統計刊行物은 統計調査의 最終 結果로서 다음과 같이 大別할 수 있다.

- 統計月報, 統計年鑑과 같이 定期的으로 發行되는 一般刊行物
- 經濟活動人口調査年報, 物價年報 등과 같이 週期的으로 發行되는 調査別 單一報告書
- 最終報告書에 앞서 速報로 發刊되는 暫定報告書
- 必要時마다 隨時로 發刊되는 特別報告書 등이 있다.

(가) 刊行物 作成時 留意해야 할 事項

- 可能하면 專門家の 檢討를 받을 것
- 統計表 및 解說 등은 가장 有用한 形態로 作成

- 表記의 形態, 題目選定, 各種 統計表가 適合한지 與否 檢討
- 最終 檢査段階에서 誤謬檢査, 正誤表 作成, 配付에 對한 準備 등이 相互 체크되어야 함.
- 收錄單位 및 符號의 統一性 維持
- 調查基準日 또는 對象期間을 明示
- 編輯方法이 바뀐 境遇 適當한 週期를 달아 줄 것
- 解說에도, 統計表나 圖表가 包含될 수 있음.
- 統計表 作成에 使用된 記號나 公式 등은 附錄에 包含
- 資料의 基準年度, 定義 및 限界나 일러두기 등은 자세히 說明
- 定期刊行物 發刊時 概念이나 定義를 反復收錄치 않을 境遇 이들이 收錄된 刊行物 號數를 明示

## (2) 統計結果의 提供方法

統計刊行物은 各種 統計調查의 結果를 一般에게 公表하는 가장 普遍的인 方法이다.

이 方法은 比較的 經費가 적게 들며, 利用이 쉽다. 그러나 印刷할 수 있는 資料量이 制限되어 있고, 限定된 紙面의 크기 때문에 刊行物은 모든 資料의 收錄이 어렵다.

그러므로 刊行物에 收錄되는 資料의 量은 管理가 可能하고 가장 關心의 對象이 되고, 利用度가 높은 程度로 限定할 수 밖에 없다.

한편, 어떠한 特殊한 目的을 爲하여 아주 細分된 資料가 必要할 境遇가 있으므로 特殊한 統計表의 利用上에도 可能하도록 別途의 形態로 作成되어 保管管理되어야 할 것이다.

( 特殊한 統計表 利用의 解決方案 )

- 統計作成機關에서 아주 細分된 資料는 컴퓨터 Print out 形態로 保管
- Microphotography 에 蓄積, 保管 → 擴大裝備 設置 必要
- 자기테이프나 Diskette 에 蓄積 提供
- 設置된 Terminal(Data Base 包含)에 蓄積 및 利用

여 백

## 第4章 基礎統計理論

여 백

## 第 4 章 基礎統計理論

### 1. 基礎統計의 解釋技法

#### 가. 度數分布

도수분포라 함은 數量的 資料를 利用하기 便利하도록 크기에 의하여 배열한 統計系列을 말한다.

이 도수분포는 資料의 範圍를 (最大值와 最小值의 間隔) 基準으로 使用하므로 資料는 여러개의 適當한 크기의 集合으로 區分된다. 이 集合을 級이라고 하며, 級에 속하는 數를 度수라고 한다. 따라서 도수분포는 各級에 度수를 對應시킨 것을 말하며, 도수분포표는 도수분포를 表의 形式으로 表現한 것을 말한다.

도수분포표에서 各級의 最大值를 級상한, 最小值를 級하한이라 하며, 級상한과 級하한의 크기를 級간격, 各級의 中央값을 級중심 또는 級중수라고 한다.

도수분포의 作成時 各級의 數는 10~20 個로 하는 것이 普通이며 級간격을 결정할 때, 重複이 되지 않도록 하고, 可能한 限 級간격을 均一한 크기로 하는 것이 效果的이라고 할 수 있다.

一般적으로 統計集團의 量的構造를 記述하는 도수분포의 形態는 對稱的 分布와 非對稱的 分布로 나누어 볼 수 있다.

#### 나. 平 均

##### (1) 平均의 概念

平均은 全體 變量을 代表하는 값으로 統計學上 대단히 重要한 概念이다.

平均은 度數分布에 대해서 볼때 어떠한 값을 中心으로 變量이



分布되어 있는가를 表示하는 測定値이다.

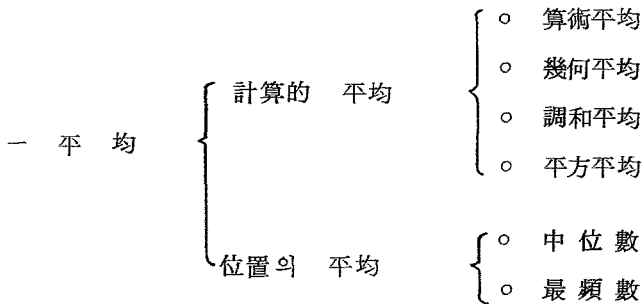
따라서 平均은 度數分布 中心의 所在를 表示하는 값이지만 반드시 分布의 中央 또는 度數의 正確한 集中點이란 意味가 아니라, 變量을 全體로서 代表하는 分布의 中心을 가리킨다.

이에는 計算的 平均과 位置의 平均이 있다.

○ 計算的 平均은 개개의 變量 全部를 使用하여 計算하는 平均으로 어떤 變量 하나의 變化도 즉시로 平均에 미친다.

그러므로 이는 變量 全部의 함수라고 볼 수 있다. 算術平均, 幾何平均, 調和平均, 平方平均 등이 이에 속한다.

○ 位置의 平均은 中心部分에 있어서 特定한 位置를 차지하는 變量의 값을 平均하는 것으로, 단순히 그 부근의 變量만이 計算에 利用되므로 양단 部分의 變量의 크기에는 影響을 받지 않는다. 中위수, 최빈수 등이 이에 속한다.



## (2) 算術平均

算術平均은 變量의 總合計를 項數로 나누어 얻은 값이다. 算術平均은 變量全部를 같은 크기라고 생각할 때의 값으로 반드시 實在한다고는 할 수 없다.

따라서 이것은 抽象的인 計算値이다.

算術平均은 반드시 度數의 集中點을 表示하는 것은 아니나, 상식적인 平均의 概念과 일치할 뿐만아니라 손쉽게 解釋할 수 있고 度數分布가 주어지지 않더라도 總合計와 總度數만 알면 구할 수 있다.

이러한 性質때문에 算術平均이 많이 使用된다.

그러나 算術平均은 極端的인 향에 의해서 가장 큰 影響을 받으므로 때로는 算術平均이 不合理한 때가 있다.

算術平均의 数理적 性質로서는 2 가지를 들 수 있는데 그 하나는 各 變量의 算術平均에 대한 偏差의 合計는 “0”이 된다고 하는 것이며, 둘째는 各變量의 算術平均에 대한 偏差의 合計는 다른 어떤 값에 대한 偏差의 自乘合計보다도 작다고 하는 것이다. 그리고 加重算出平均이란 變量이 그 加重値와 同數만큼 있는 것이라고 計算한 算術平均을 말하며, 이에 반해 加重을 하지 않는 平均을 單純平均이라고 한다.

### (3) 幾何平均

幾何平均은 變量을 모두 곱하여 항수로 열어 근을 求한 값으로 相乘平均이라고도 한다.

즉,  $G = n \sqrt{\chi_1 \chi_2 \chi_3 \cdots \chi_n}$  이다.

幾何平均은 다음과 같은 性格을 가지고 있다.

幾何平均은 算術平均보다 작으며, 度數分布가 正의 비대칭일 때에는 算術平均보다도 度數의 中心點에 가깝다.

數量의 크기를 對數(log)로 變換하여 度數分布를 그리면 對稱分布의 경우에는 度數의 中心點과 一致한다.

幾何平均은 또한 比率을 平均하는 경우에 合理的이며, 變量 個個의 값을 알지 못하더라도 그 總相乘積과 항수만 알면 計算할 수

있다.

그러나 變量에 “ 0 ” 또는 “ 음수 ”가 있을 경우에는 計算이 不可能하다.

#### (4) 調和平均

一般的으로 逆數의 形態로 表示된 變量을 平均할 때에는 調和平均의 方法이 合理的이다.

예컨대 등산의 境遇 올라갈 때에는 3 km의 시속으로 올라가고 내려올 때에는 6 km의 시속으로 내려왔다고 하면 平均 시속은  $1/2 ( 3 + 6 ) = 4.5$  km가 아니라,

$$\frac{2}{\frac{1}{3} + \frac{1}{6}} = 4 \text{ km가 합당하다 하겠다.}$$

#### (5) 平方平均

平方平均은 變量의 자승을 平均하여 平方근을 求한 것으로써 度數分布의 分散을 測定할 때에 平均値에서 편차를 平均하기 위해서 使用된다.

#### (6) 中位數

變量을 그 크기의 順으로 배열하였을 때, 中央에 자리잡는 變量을 中位數 또는 中位値라고 한다.

따라서 變量의 數가 홀수개인 경우에는  $n + 1/2$  번째의 變量이, 짝수개인 境遇에는  $n/2$  번째와  $n/2 + 1$  번째의 두變量의 平均이 中位數가 된다.

#### (7) 最頻數

最頻數는 變量中에서 가장 자주 일어나는 값이라는 意味에서 具體的인 性質을 가진 平均이지만 觀察數가 적어서 度數分布의 모양이 不明瞭한 境遇에는 算出할 수가 없고 또 分布의 集中點이

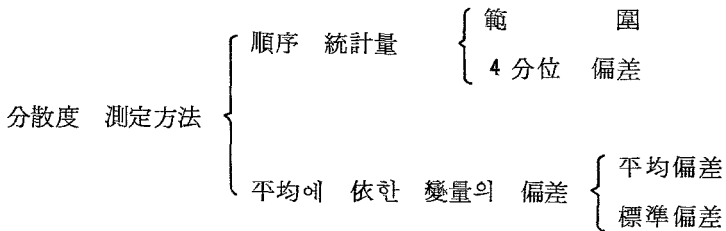
2 個以上인 境遇에도 그 決定이 困難하다.

## 다. 分散度

### (1) 概 念

平均은 度數分布의 中心을 表示하는 값이지만 平均이 같더라도 變量의 分布範圍가 다르거나 平均에 대한 度數의 集中이 틀릴 境遇에는 平均만으로는 그와 差異를 나타낼 수가 없다.

分散度는 平均의 上, 下에 度數가 어느만큼 分散되어 있는가를 表示하는 測度로 산포도라고도 한다.



### (2) 範 圍

變量의 變化範圍를 나타내는 測度로서 最大值와 最小值의 差를 範圍 ( Range ) 라고 한다.

觀察數가 적을 境遇에 使用한다.

### (3) 4 分位 偏差

觀察數가 많을 경우, 最大值, 最小值의 變量이 크게 되기때문에 範圍가 不安定하게 될 것이다.

이 境遇, 4 分位 偏差는 變量의 上位  $1/4$  과 下位  $1/4$  을 除外한 中央의  $1/2$  의 變量이 包含되고 있는 範圍의 크기에 의해서 分散의 大小를 추정하려는 것이다.

#### (4) 平均偏差

平均偏差는 變量의 平均에 대한 偏差의 絶對值를 平均한 것이며, 이 絶對值로 말미암아, 數學的으로 다루기가 不便하므로 別로 使用되고 있지 않다.

#### (5) 標準偏差

標準偏差는 變量과 平均과의 偏差를 平方平均한 것이다.

$$\text{즉 } \delta = \sqrt{\frac{\sum (\chi - \bar{\chi})^2}{n}} \dots\dots \text{이다.}$$

標準偏差는 陽, 陰의 정수의 偏差가 자승에 依하여 정량으로 되므로 計算이 용이하고 적은 偏差는 경하게 다루고 偏差가 클수록 큰 影響力이 있는 것으로 다루고 있으며, 度數의 集中點의 近處에 서는 度數가 많은 대신에 偏差자승의 값이 적고, 偏差 자승의 값이 큰 급에서는 度數가 적기 때문에 計算이 比較的 용이하다.

### 라. 相關關係

#### (1) 概 念

度數分布表는 觀察單位를 하나의 양적인 分類標準에 따라 分類한 결과표였다.

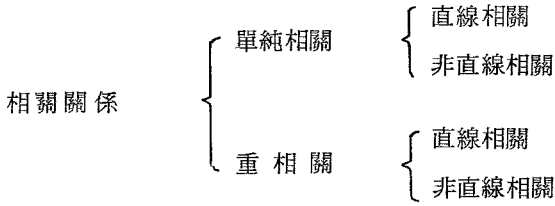
그러나 統計觀察에서는 같은 觀察對象에 대해서 同時에 몇개의 事項을 觀察하고 測定할 必要가 있을 때가 있다.

즉 生活費 變動과 勞賃變動사이의 關係 등을 比較할 境遇이다. 이러한 變量間의 平均的 關係를 相關關係라 한다.

이 相關關係는 한 變量의 個個의 數値와 다른 變量의 個個의 數値와의 關係를 意味하는 함수관계와 差異點을 갖고 있으나, 相互 依存의인 關係라는 點에서 서로 共通點을 갖고 있다 하겠다.

또한 이것은 變量間의 因果關係를 說明하는 것과도 다르다. 相關

關係의 種類를 分類하여 보면 다음과 같다.



(2) 回歸方程式과 回歸線

相關關係를 表示하는 式을 回歸方程式이라 하며, 이 方程式을 그래프로 도시한 것을 回歸線이라 하는데 이 때 直線의 기울기를 回歸計數라고 한다.

回歸方程式, 回歸線은 變量間의 平均的 關係의 表現이다. 만약 두 變量의 關係가 完全하며, 相關圖表의 各點이 모두 回歸線上에 存在하는 境遇에는 回歸方程式에 의해서 한 變量에서 다른 變量을 正確하게 決定할 수 있다.

그렇지 않을 境遇에 回歸方程式은 한 變量의 값에 의해서 다른 變量의 값을 單純히 平均的으로 決定하는데 불과하다.

勿論 平均은 하나의 代表值이며,  $x$ 의 一定值에 對應하는  $y$ 의 個個值를 代表하는 것이므로 그 意味에 있어서 回歸方程式은 變量  $x$ 에 의한  $y$ 값의 推算式이라고 생각할 수 있다.

그러나 이 境遇에는 推算值는 이미  $y$ 의 正確한 값은 아니고 實際의  $y$ 를 어느정도의 正確性을 가지고서 代表하는 平均에 不過하다.

그리고 이 正確性은  $y$ 의 個個值가 그 平均의 周邊에 어떠한 範圍로 分布하고 있는가에 의해서 定해진다.

### (3) 相關係數

回歸直線은  $x, y$  間의 關係를 表示하는 것이지만 그 關係의 강도를 表示하는 것은 아니다. 그러므로 關係의 강도를 구할 必要가 있는데 이 關係의 강도를 表示하는 값이 相關係數이다.

#### 마. 時系列

##### (1) 性格 및 構成要素

時系列은 時間이 經過함에 따라 統計數字의 系列이 어떻게 變化하는가를 表示하는 統計表이다.

따라서 時系列은 時間에 依한 一定한 順序가 있게 되어 時系列의 變化의 모양이 定해진다.

또한 時系列에서는 觀察 結果의 實際數, 比率, 平均 등이 系列을 構成하지만 系列의 個個의 數字는 同一한 概念과 方法으로 一定한 期間內에 觀察된 數字이어야 한다.

그리고 時系列이 觀察期間의 合計인 累積係數로 주어지는 境遇에는 月間 操業日數, 休業 또는 休日 등이 差異가 있으므로 時系列의 變化를 正確히 分析하기 위해서는 1日 平均 또는 月平均 實際數의 系列로 만들 必要가 있다.

時系列表는 同種의 統計集團을 記述하는 統計數字를 時間的으로 배열한 表를 말하는데, 時系列은 바로 이 時系列表의 內容을 이루는 것이다.

즉, 韓國統計年鑑, 또는 統計月報 등을 보면 大部分의 數字는 時系列 形式의 統計이다.

時系列의 分析에 있어서 時系列에 나타나는 變動을 보면 大體로 單純하지 않고 여러가지 性質이 서로 關聯되어 몇가지 變動의 綜合的 結果로 나타나고 있다.

時系列에 나타나는 變動의 構成要素로는 다음 4 가지를 들 수 있다.

(가) 趨勢變動

(나) 季節變動

(다) 循環變動

(라) 不規則變動

## (2) 趨勢變動

趨勢變動은 長期間에 걸친 持續的인 變動이며, 現象의 正常的인 成長을 表示하는 것을 말한다.

이것은 直線 또는 曲線을 그리면서 어떤 方向으로 進行해 가는 것이며, 變動이 非反復的이라는 것을 特徵으로 한다.

여기에서 長期間은 하나의 完全한 循環變動을 包含하는 것을 必要 條件으로 하는 것이며, 數個年 以上에 걸친 資料가 賦與되지 않으면 趨勢變動의 確實한 測定은 困難하다.

## (3) 季節變動

氣候와 같은 物理的 季節과 習慣과 같은 社會的 季節에 기인해서 每年 대략 規則的으로 反復하는 波動的 變動을 말한다.

(例: 農産物 價格)

## (4) 循環變動

1年以上을 期間으로 해서 擴張과 縮小의 循環的 形態를 表示하는 波動的 變動을 말한다.

一方面的 傾向이 아닌 점에서 趨勢變動과 다르며, 期間이 長期的이고 同時에 規制性에 있어서 떨어지는 點에서 季節變動과 다르며, 이것은 景氣變動이라고도 한다.

## (5) 不規則變動

아무런 規則性이 없는 우연적 變化의 連續을 말한다.



이것은 特定한 原因에 起因하는 突發性이 顯著한 것과 갖가지 雜多한 原因에 起因하는 頻發性的 것으로 나뉜다.

## 바. 比例數

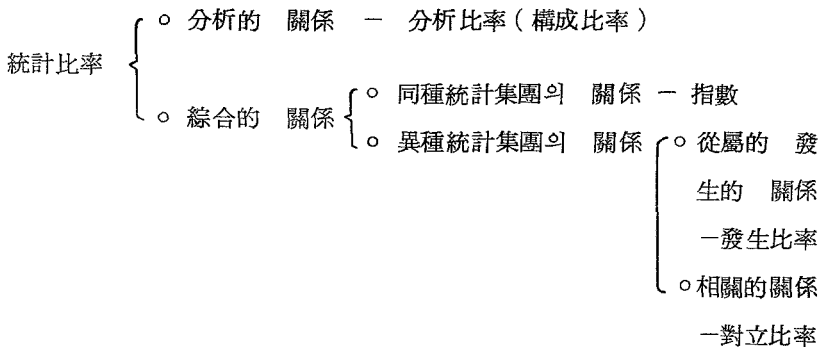
### (1) 比例數의 意義와 種類

統計에서 使用하는 比例數 즉, 統計比率은 全體集團과 部分集團, 相異한 同種集團, 關係가 깊은 異種集團과 같이 두 集團에 대한 統計數字를 分母, 分子의 形態로 대립시켜서 만든 比率을 總稱해서 말한다.

어떤 比率이 統計比率이기 위한 가장 基本的인 資格은 그것을 構成하는 分母, 分子가 다같이 一定한 量的 技術이라는데 있다.

統計比率은 어떤 統計集團에 대한 質的 構造를 要約 記述하는데 重要한 手段이며, 또한 다른 集團과의 質的 構造 比較에 適合하다 하겠다.

統計比率은 또 統計集團의 크기를 判斷하는 手段이기도 하다. 이러한 統計比率은 形式的인 원리에 따라 分類되는 境遇도 있겠지만 論理的인 標準에 따라 分類되는 것이 普通이며, 그 分類는 다음과 같다.



分析的 關係를 나타내는 分析比率은 分母가 全體集團, 分子가 그 部分集團에 관한 統計數字이며 集團의 構造를 規定하는 性質을 가지고 있으므로 構成比率이라고도 한다.

綜合的 關係의 同種 統計集團을 關係시키는 것은 그 量的 性質의 大小를 比較해보는 것이 主目的이며, 이러한 比率을 一般的으로 指數라고 한다.

### (2) 構成比率

어떤 集團을 構成하는 各部分 集團의 比率을 表示하는 統計比率을 말하며 이것에 의해서 그 集團의 構造를 明白히 할 수 있다.

普通은 百分比로서 다음式에 의해서 求해진다.

$$\text{構成比} = \frac{\text{部分集團의 크기}}{\text{全體集團의 크기}} \times 100$$

### (3) 對立比率

서로 對立的인 關係에 있는 別個의 集團을 對比하여 한편의 統計數字의 意味를 다른편의 統計數字와 關聯시켜 判斷하기 위한 것을 말한다.

對立比率로서 特色이 있는 것은 소위 密度 (Density) 이다.

흔히 使用되는 主要指標인 對立比率에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 人口密度 =  $\frac{\text{人}}{\text{面}} \cdot \frac{\text{口}}{\text{積}}$
- 機械使用密度 =  $\frac{\text{機械使用}}{\text{人 口}} \cdot \frac{\text{機械使用}}{\text{面 積}}$

$$\circ \text{交通機關密度} = \frac{\text{鐵道延長}}{\text{人 口}}, \quad \frac{\text{貨物自動車臺數}}{\text{人 口}}$$

#### (4) 發生比率

一般的으로 어떤 靜態集團을 基礎로 해서 그곳에서 發生하는 事象의 集團 즉, 動態集團이 있을 때 “「發生事象의 크기」” ÷ “「基礎集團의 크기」”의 形態를 한 比率을 發生比率이라고 할 수 있다.

#### 사. 指 數

指數라는 것은 一般的으로 同一한 統計系列에 있어서 그 統計數字의 크기를 比較하기 위하여 一定한 數值를 基準으로 하고 이에 對應하는 다른 各 數值를 이에 대한 比率로 表示하는 것을 말하며, 이것은 가장 基本的인 統計解釋方法의 하나인 것이다.

왜냐하면 아주 複雜하고 複合的인 事象을 가지고 있는 生計費, 産業生産 및 景氣循環 등의 變化를 나타내는 것도 이 指數에 의하기 때문이다.

이것은 勿論 價格이 다른 物量 등의 要素를 가지고 全體의인 變化의 程度를 하나의 數로서 表現하는 것이다.

이와같이 指數는 經濟分野뿐만 아니라 社會 各分野에 널리 普及되어 重要的 指標로 利用되고 있는 實情이다.

#### (1) 指數의 種類

指數에는 單純指數와 加重指數로 區別되며, 이를 計算方法에 따라서 다시 個別指數와 綜合指數로 나눌 수 있고, 또한 指標의 種類에 따라서 價格指數, 物量指數, 金額指數로 나눌 수 있다.

指數 作成時 유의할 점은 다음과 같다.

(가) 資料의 有用性 및 比較 可能性 檢討

(나) 指數品目 選定

(다) 基準時點의 選擇

(라) 指數品目的 加重值(重要度)算出

(마) 適合한 指數算式의 適用 등

(2) 指數 作成方法

① 單純指數

$$\text{單純指數} = \frac{\text{比較時 價格의 總計}}{\text{基準時 價格의 總計}} \times 100$$

( $I = \frac{\sum P_n}{\sum P_o} \times 100$ )로 表示할 수 있으며, 이를 單純總和 方法에 의한 指數라고 한다.

單純 總和指數에 있어서의 가장 큰 缺點은 指數에 使用된 여러 品目的 價格의 物量單位가 달라짐에 따라 다른 값을 나타내기 때문에 서로 다른 單位를 가지는 品目を 複合하여 指數를 作成할 때에는 困難한 點이 있다.

따라서 實際에 있어서는 單純 總和方法에 의한 指數 作成을 거의 하지 않고 있다.

또 다른 方法으로는 個別品目的 指數를 算出하여 얻은 個別指數를 平均하여 얻은 平均法이라는 것이 있다.

$$\text{즉, } I = \frac{\frac{\sum P_n}{\sum P_o} \times 100}{K} \dots\dots\dots \text{이다.}$$

\* K = 指數作成 品目數

## ② 加重指數

指數를 構成하고 있는 個個의 品目들은 商品去來 또는 消費生活上 그 重要도가 다르다 하겠다.

따라서 이와같은 各 品目別 重要도의 差異를 指數作成에 考慮하여 作成된 指數를 加重指數라 한다.

$$\text{즉, } I = \frac{\sum P_n q_o}{\sum P_o q_o} \times 100 \text{ 으로 表示할 수 있다.}$$

\*  $q_o$  = 基準時點의 品目別 加重值

## 2. 標本抽出의 原理

### 가. 概 要

統計調査를 標本調査方法으로 擇하는 경우 標本設計가 必要하다. 따라서 標本設計는 統計調査 企劃에서 分離되어서는 안되는 重要的 過程인데, 특히 오늘날의 統計調査가 計量的인 程度를 要求하는 標本調査를 必要로 하기 때문이다.

標本調査는 調査의 對象이 되는 集團을 構成하는 單位의 一部를 抽出하는 것으로 그 標本으로서 集團의 全部를 알 수 있기 때문에 標本이 集團의 適切한 代表가 되도록 設計하여야 한다.

標本設計는 調査目的에 따라서 變化가 있겠지만 一般的으로 다음과 같은 3個의 重要的 部分으로 區別할 수 있다.

① 標本抽出方法 - 抽出單位個體 및 選出方法確定

② 推定方法

③ 推定結果의 精密性 내지 正確性에 대한 評價問題

標本設計에서 무엇보다도 重要的 것은 標本の 크기나 調査費用(豫

算關係), 또는 標本誤差·許容範圍로서, 이들의 關係를 어떻게 잘 調整하느냐에 따라서 標本調査 結果의 精密性은 左右된다고 할 수 있다.

理論적으로 볼때, 標本 크기가 크면 클수록 標本誤差가 적게 나타나므로 統計結果의 精度가 높아지겠으나, 現實적으로 豫算規模가 制約要件이 되고 있다.

따라서 標本 크기를 決定하는데는 다음과 같은 事項을 適用하는 것이 普通이다.

(1) 주어진 標本크기가 주어진 費用範圍限度內에서 가장 效率的이고 精度 水準이 높은 標本抽出方法을 모색

(2) 주어진 精度 水準이나 주어진 標本抽出方法으로는 可能的 限 最小費用이 드는 方法을 擇하거나 最小費用으로써 그 水準을 達成할 것

이러한 事項들을 實現하기 위해서는 細密한 豫備調査가 必要하며, 調査事項들에 대한 分析과 各種 抽出方法의 比較檢討와 條件들을 正確히 把握해야 한다.

또한 標本設計에 있어서 豊富한 經驗과 知識이 있어야 한다.

#### 나. 用語概念 및 定義

##### (1) 母集團 ( Population )

우리가 蒐集해야 할 모든 統計單位( 즉, 家口, 事業體, 사람 등)를 母集團이라 한다. 이것은 우리가 普通 使用하는 사람의 集團을 人口 ( Population )라고 하는 意味보다 더 넓은 定義이다. 母集團은 그 크기에 限定이 있는 有限 母集團과 모래알, 바닷속의 고기 등과 같은 無限母集團으로 區別할 수 있다.

## (2) 標本抽出單位

우리가 情報을 蒐集하고자 하는 單位를 統計單位라 하고 標本들을 構成할 수 있는 單位나 單位의 集團을 標本抽出單位라 한다.

## (3) 標本틀 ( Sampling frame )

資料를 蒐集할 때 使用하는 標本抽出方法에 있어서 母集團에 속하는 모든 標本抽出單位의 틀을 갖는 것이 必須的인데 이것을 標本틀이라 한다.

標本틀은 다음의 두가지로 區分할 수 있다.

### ○ 名簿틀 ( List frame )

母集團에 속하는 모든 抽出單位가 열거된 名簿를 말하는 데 예를 들면 最近의 人口센서스에서 調査된 家口名簿, 總事業體 調査에서 調査된 事業體名簿 등을 名簿틀로서 使用할 수 있다.

그러나 어느 境遇에서는 우리가 調査하고자 하는 모든 母集團을 正確히 모두 包含하고 있지 못한 境遇가 있어, 이것은 標本틀로 使用하기 위해서는 再調査를 하거나 適合한 形態로 變形해야 될 것이다.

### ○ 地域틀 或은 地圖틀 ( Area frame or map frame )

이것은 地域의 境界를 나타내는 地圖이거나 地域單位의 名簿形態를 말한다.

예를 들어 “貧困家口調査”를 하기 위하여 標本을 抽出할 境遇 人口센서스調査區 設定時 作成된 調査區要圖를 第1次 抽出單位인 地域을 抽出하기 위하여 使用할 수 있을 것이다.

그리고 다음 段階로 最終的으로 家口를 抽出하기 위하여 抽出된 地域의 家口名簿를 必要로 하게 될 것이다.

이 境遇 地域을 第1次 抽出單位, 그리고 家口를 第2次 抽出單位라 한다.

○ 標本의 크기

標本의 크기란 標本으로 抽出된 單位의 總數를 말한다. 標本의 크기를 決定하는 가장 重要한 것은 그 正確性和 調査에 所要되는 費用이다.

높은 正確度를 얻기 위하여는 보다 많은 標本의 抽出을 要하나 그만큼 費用의 支出이 뒤따르게 된다.

그러므로 適當한 크기의 標本規模는 주어진 費用에서 더 높은 正確度를 얻을 수 있는 선에서 決定되어야 할 것이다.

○ 抽出率

抽出率이란 抽出된 標本의 母集團에 對한 比率을 말한다.

$$\text{즉, 抽出率} = \frac{\text{標本}}{\text{母集團}}$$

○ 標本誤差

標本으로부터 얻어진 推定値와 母集團의 참값과의 차이가 바로 標本誤差인데 그것이 크면 클수록 標本으로부터 얻은 推定値는 不正確해진다.

그러나 우리는 대개 母集團의 참값을 알 수 없기 때문에 標本誤差를 正確하게 計算할 수는 없으며, 다만 數學的 理論에 根據하여 抽出된 標本에 대하여 그 誤差의 크기가 어느 정도인가를 推定할 수 있다.

○ 非標本誤差

非標本誤差란 偏倚(Bias)가 있는 標本抽出過程을 包含하며, 不完全한 調査( 調査漏落 및 應答拒否 등), 調査員의 失手, 計算이나 資料處理過程에서 發生하는 誤差를 말한다.



이러한 誤差는 調査過程의 어느 段階에서든지 發生할 수 있으며 實際로 그 誤差의 大部分은 標本調査나 全數調査에서 똑같이 發生한다. 非標本誤差는 매우 重大하며, 그 크기는 標本誤差의 몇배가 될 것이다.

問題는 그것을 統制하고 計算할 수 있는 固定된 法則이 없다는 데 있다 하겠으며, 이 誤差를 統制하여 極少化하는 方案을 繼續해서 研究 發展시켜야 할 分野이다.

○ 偏倚 (Bias)

標本이나 非標本誤差에 있어서 어떤 方向의 誤差는 반대 方向의 다른 誤差와 크기가 같게 되며, 全體的으로 서로 상쇄되어 純粹한 誤差는 매우 작게 나타나는데, 偏倚가 있는 節次로부터 發生된 誤差는 서로 상쇄되지 않는다고 할 수 있다.

그러므로 便宜를 除去하고 確認하는데 特別한 注意가 要請되고 있다.

예컨대, 어떤 學生集團의 平均身長을 測定하기 위하여 標本調査를 實施한다면, 標本抽出方法에 있어 그 集團으로부터 키가 큰 學生들만 뽑기로 한다면 偏倚가 있는 平均身長을 얻게 될 것이다.

또한 麥酒消費量에 對한 調査에서 어느 應答者가 實際로는 일주일동안 맥주 10 병을 마시는데 調査員이 그 家口를 訪問하여 家族과 同席한 자리에서 “일주일동안 麥酒 몇병을 마시느냐”고 묻는다면 大部分의 應答者는 4~5 병으로 낮게 應答할 것이며, 또한 남편의 酒量을 알지 못하는 부인에게 질문한다면 家計收支와 關聯하여 一般的으로 비슷한 對答을 하게 될 것이다.

이와같은 境遇에는 誤差의 상쇄가 어려운 系統的인 誤差가 發生하였다고 하거나 應答의 偏倚가 있다고 할 것이다.

## 다. 標本抽出方法

標本을 抽出하기 爲해서는 표본들이 必要하며, 표본들은 大部分 카드나 리스트로 作成되어 있다.

統計的 母集團과 표본들은 理論적으로 일치되어야 하나, 現實적으로 100%까지 일치되는 境遇는 힘들 것이다.

그러나 이미 言及한바 있듯이 표본들이 母集團과 일치되지 않고 一部 개체가 漏落되었거나 誤謬事項이 있으면 偏倚(Bias)가 發生하므로 重大한 影響을 미치게 된다.

따라서 行政적으로 모든 組織이 잘 連結되어 統計業務遂行이 便利하도록 되어 있어야 한다.

調査對象이 되는 母集團에서 一定한 크기의 標本을 抽出하는 데에는 여러가지 方法을 適用할 수 있으나 根本上 抽出方法을 크게 두가지로 區分할 수 있다.

첫째는 任意抽出方法(random sampling) 이고, 둘째는 有意抽出方法(non-random sampling)으로서 그 差異點은 標本抽出過程에서 標本抽出擔當者의 主觀性이나 判斷意識이 內包되어 있다, 아니면 전혀 內包되어 있지 않은 無作爲性인가 하는 性格에 달려 있다.

따라서 一般的으로 標本調査라 할 때에 標本은 母集團을 잘 代表할 수 있어야 될 뿐만 아니라, 標本抽出 過程에서 客觀적으로 確率적으로, 無作爲적으로 抽出된 標本이어야 한다.

勿論, 有意的으로 選出된 標本도 標本調査 方法 중의 하나이나, 精度水準이나 標本誤差를 正確히 把握할 수 없는 短點이 있다.

### (1) 任意的 抽出方法

여기에서 “任意的”이란 日常生活에서 使用되는 “마음대로”라는 뜻이 아니라 無作爲적으로 客觀적으로, 確率적으로 標本을 選擇하는 方法을 뜻한다.

제비를 뽑는다든지, 복권을 抽籤할 境遇 등이 바로 이러한 任意的 標本抽出方法에 해당된다.

예로서 우리 企劃院內에서 職員을 對象으로 抽籤하여 當選된 10 名에게 포상을 한다고 가정하자.

이때 모든 企劃院 職員은 職責에 相關없이 等등 資格으로 제비를 뽑는다고 한다면 복권의 수는 企劃院 全職員의 수만큼 당연히 準備할 것이다.

이들 복권을 상자속에 넣어서 잘 섞으면 이 상자속에 있는 모든 복권은 바로 표본들에 該當된다.

모든 企劃院 職員 각자가 하나씩 뽑고, 뽑은 복권은 다시 상자속에 집어 넣지 않으면 맨처음에 뽑으나, 제일 끝번에 뽑으나 뽑힐 確率은 동등하다 하겠다.

이와 같은 境遇에 복권이 당첨권인지, 아닌지를 事前에 알 수가 없으니 客觀的으로 公正性을 갖추고 있으며 任意的이라 할 수 있다.

그러므로 표본들이 되는 母集團에는 모든 抽出個體들이 全部 包含되어 있고 重複되거나 漏落되는 것이 없어야 한다.

그뿐만 아니라 母集團의 調査個體는 모두 어느 한 標本單位에 內包되어 있고, 어느 한 調査單位는 同時에 2 個以上の 抽出單位에 包含되어서는 안된다.

따라서 표본들에서는 標本을 任意抽出하기 위해서는 표본들이 되는 母集團에 관한 事項들이 一連番號나 가나다順으로 整理된 카드나 리스트가 準備되어 있어야 한다.

여기에서 無制限의 任意抽出方法이란, 母集團의 抽出個體들이 아무런 制限이나 規制를 받지 않고 單獨的으로 모두 동등한 資格으로 섞여있기 때문에 불리우는 이름이다.

반면에 制限的 選出方法에는 層和抽出以外的 여러가지 方法이 있

는데 母集團의 標本個體들이 어떠한 制限을 받을 境遇이다.

例로서, 母集團의 標本個體들이 整理되어 있는 境遇이다.

## (2) 有意的 抽出方法

有意的 抽出方法의 代表的인 方法으로는 典型的 抽出方法, 割當法, 集中 또는 削除方法 등이 있다.

典型的 抽出方法은 標本이 母集團의 平均에 該當되는 典型的인 標本만을 選出하는 것이다.

割當法은 母集團의 構成要素에 比例해서 有意的으로 標本을 割當하는 方法이다.

集中 또는 削除方法은 標本の 重要性 如何에 따라서 母集團에서 標本을 集中的으로 擇하거나 重要하지 않은 標本을 削除시키는 方法이다.

이와 같은 方法은 標本抽出 過程이 單純하여 抽出時間이 節約될 수 있으나, 母集團의 特性을 잘 代表하지 못하는 弱點이 있다.

例로서, 纖維産業分野의 生産性和 經濟的 與件 등을 調査할 때, 全國의 總 2,500 個의 業體 중에 200 個의 會社가 全體 生産量의 90% 를 차지하고 있다면, 全體 중에 92%의 業體가 全體生産量의 10%만을 生産하고 있어, 生産比重이 큰 200 個業體만을 標本으로 뽑게 된다.

이 境遇에 零細業體(92%)에 대한 情報나 特殊性은 전혀 把握되지 않게 된다.

## 라. 任意標本 抽出의 種類

### (1) 單純任意抽出

單純無作爲 抽出 또는 任意抽出이라고 하며, 母集團에 속하는 모든 抽出單位를 같은 確率로 抽出하는 標本抽出方法은 가장 基本的인 抽出方法이다.

다시 말하면 제비를 뽑는 것과 같은 方法인데 母集團의 個體數가 많으면 복권을 만드는 일만도 相當한 作業量이 되고 또 그것은 均一하게 만들어지기가 어렵다.

그래서 이같은 抽籤의 도구로서 統計에서는 “亂數表”라는 것을 이용한다.

“亂數表”라는 것은 0에서 9까지의 數字를 任意로 配列해 놓은 것으로서 말하자면 0-9의 數字를 任意로 몇 번이고 反復하여 뽑아 그 結果를 記錄한 表라고 생각하면 좋다.

## (2) 系統抽出法

單純任意 抽出과 같이 亂數表를 利用하거나 母集團의 各 個體에 一連番號를 붙여놓고 처음의 하나만을 任意抽出하고 나머지 標本은 이 標本으로부터 一定間隔으로 選定하는 方法을 系統抽出法 또는 等間隔抽出法이라고 한다.

이때에 처음의 任意로 選定된 數를 任意出發點이라 하고 건너뛰는 間隔을 抽出間隔이라고 한다.

즉, 單純任意抽出法에서는 母集團의 各 個體에서 하나 하나 任意로 選定하게 되는 것인데 반해, 系統抽出에서는 母集團의 個體를 番號順으로 몇 개의 小集團에 等분하여 주고 그 중에서 任意로 한 집단을 抽出하여 標本으로 選定하는 것이 된다.

그런데 系統抽出法은 抽出에 使用되는 리스트의 作成方法에 따라 程度를 높일 수 있으므로 리스트의 檢討를 철저히 해야 할 必要가 있다.

## (3) 層和抽出法

層和抽出法에 있어서는 먼저 어떠한 特性에 의하여 母集團을 分割한다.

예컨대, 事業體調查에서 各事業體를 規模나 業種에 의하여 分割하

는 것과 같다. 이와 같이 母集團에 속하는 모든 個體를 어느 指標에 의하여 몇 개의 集團으로 分割하되 그 集團의 構成要素인 各 個體는 同質的인 것으로 하는 것을 層和라고 하고 그 集團을 層이라고 한다.

따라서 層和抽出이란 母集團을 여러 개의 層으로 分割하고 各層에서 獨立의으로 一定數의 標本을 任意抽出하는 方法을 말한다.

#### (4) 集落抽出法

母集團을 여러 개의 部分集團으로 分割하고 그 중 몇 개의 集團을 任意抽出하여 그 抽出된 集團을 全數調查(Complete survey) 하든지 또는 抽出된 集團에서 그 일부를 다시 抽出하여 標本調查하는 方法을 集落抽出(Cluster Sampling)이라 한다. 그 代表的인 것으로 地域抽出(Area Sampling)이란 것이 있는데, 이는 우리가 調查하고자 하는 各 個體가 實在하여 있는 全地域을 母集團으로 하고 이를 여러 개의 小集團으로 分割하여 그 중 몇 개의 小地域을 抽出하고 抽出된 小地域에 散在되어 있는 全 個體에 對하여 抽出單位名簿를 作成하고 單純任意抽出法 또는 系統抽出法에 의하여 그 一部를 다시 抽出하여 여기에서 抽出된 個體에 對해서만 調查하는 方法을 말한다. 이때 各 調查單位는 小地域內로 限定되게 되므로

- 調查를 爲한 經費가 節約되고
- 調查의 指導, 監督이 便利하고
- 抽出된 小地域에 對해서만 抽出單位名簿를 作成하면 되니까 母集團에 對한 充分한 情報가 없다고 하더라도 抽出作業이 可能하다. 이상과 같이 集落抽出의 境遇 調查의 經濟性과 迅速性의 條件은 가장 잘 充足되나, 正確性의 條件에서 보면, 다른 抽出法에 비하여 標本의 정도가 낮다. 그러므로 이의 補完策으로 層

和의 方法을 使用하게 되는데 이때 이 方法을 層和集落抽出法이라 하며, 實際 標本設計에 있어서는 위에서 說明한 여러 抽出法을 各 各 獨立하여 使用하는 것이 아니라 同時에 適用하게 되는 것이다.

#### (5) 2段 및 多段抽出法

集落 抽出法은 母集團에 包含되는 調查單位가 방대하고 地域的으로도 廣範圍하게 分散되어 있는 境遇에 使用되며, 1段抽出法이라고도 하는데, 標本調查의 程度를 높이려면 同質의인 것으로 다시 集落의 크기를 작게 하여서 集落의 數를 늘려야 할 것이다. 이 集落의 크기를 작게 나누어가는 過程에서 2段階로 하는 方法을 2段抽出이라고 하며, 2段以上을 使用한 境遇의 抽出法을 多段抽出法이라고 한다.

調查單位가 廣範圍한 地域에 걸쳐 있을 境遇에 面接調查를 하려면 多段抽出法에 의해서 標本을 抽出하는 것이 標本抽出作業과 調查事務가 간단하고 調查費用도 減少된다.

그러나 多段抽出은 調查結果의 精度面에서 본다면 1段抽出法보다는 못한 것이 普通이다.

### 3. 統計의 誤差

#### 가. 非標本 誤差

非標本誤差는 調查의 計劃, 實查, 資料處理 등 그 어느 段階에서나 發生할 수 있다.

이것을 다음 3가지로 區分하여 說明하고자 한다.

- (1) 企劃段階에서의 誤差
- (2) 資料蒐集 過程의 誤差
- (3) 資料處理 過程의 誤差

이것은 發生하는 誤差를 分類하는데 便利하기는 하나, 서로 重複되는 境遇가 있기 때문에 이상적인 區分은 못된다.

(1) 企劃段階에서의 誤差

企劃段階에서 誤差는 偏倚가 있는 도구나 節次로 分類될 수 있는데 여기에서 偏倚있는 도구란 저울, 자 등 測定 도구의 調査票, 調査指針書, 표본틀 등을 일컫는다.

이러한 모든 도구들은 缺點이 있을 수 있으며, 그것들로부터 일어나는 誤差의 特徵은 系統的이라는 것이며, 즉 그것은 一貫性 있게 너무 높거나 낮다는 것이다.

偏倚를 招來하는 設計의 錯誤는 다음과 같다.

- 그릇된 概念과 定義
- 잘못 設計된 調査票
- 그릇된 指示
- 잘못 作成된 名簿 또는 標本틀

(2) 資料蒐集 過程의 誤差

資料蒐集 過程에서 發生하는 誤差의 種類를 알아보기로 하자.

○ 調査途中 發生하는 誤差

이 誤差는 일선 調査員이나 實查指導를 하는 사람들에게 의한 不適當한 調査業務에 起因하는 것이다. 誤差가 發生하는 重要한 原因은 다음과 같다.

- 不適當한 調査技術
- 抽出單位나 個人的 所在錯誤
- 부차單位 名簿의 誤差
- 測定 誤差
- 質問이나 面接때의 誤差



- 調査員이 알아볼 수 없는 記錄
- 調査遂行時間의 不足
- 無 應 答
- 調査員에 의한 虛偽報告
- 郵便調査에 있어서의 誤差
  - 不正確한 住所錄
  - 質問의 오해
  - 不正確한 答辯
  - 읽기 어려운 글씨
  - 無 應 答
  - 不完全한 양식
- 報告統計에서 發生하는 誤差
  - 동기의 不足; 記錄을 完成해서 보내는 立場이나, 그것을 받는 立場, 모두가 統計的 目的만으로 必要한 答辯을 確認해 보려는 열의가 不足
    - 不適合하거나 矛盾된 用語의 使用
    - 報告時에 使用된 定義는 아마도 行政目的에 符合되는 것이지 統計에 必然的으로 適合한 것은 아닐 것이다.
    - 無應答: 어떤 特別한 質問에 대해 把握 困難을 理由로 “該當없음”으로 答辯하는 것 등

### (3) 資料處理 過程의 誤差

資料處理에 使用될 수 있는 設備에 따라 資料處理 過程에서 發生하는 誤差를 몇 가지로 分類할 수 있다.

즉, 內容檢査, 符號 記入, 穿孔, 集計, 對照, 分類, 編輯 등에서 誤差가 發生할 수 있다.

- 內容檢査

- 符號記入
  - 變數나 속성에 對한 그릇된 符號의 使用
  - 完全히 漏落된 符號
- 分 類
  - 그릇된 分類
  - 機械分類를 爲한 穿孔이나 準備中の 誤差
  - 記錄의 분실 또는 削除
- 編 輯
  - 計算 錯誤
  - 移記 誤差

#### 나. 標本誤差

※ “3 標本抽出의 原理”의 用語 概念 및 定義 參照

#### 4. 誤差의 管理

統計調査에 있어서 誤差의 防止와 發生한 誤差의 發見이나 修正에 對하여 다음과 같이 區分하여 알아보기로 하자.

- 가. 企劃의 改善
- 나. 資料의 蒐集의 改善
- 다. 資料의 確認 및 內容檢査
- 라. 事後調査
- 마. 資料處理 方法의 改善

#### 가. 企劃의 改善

##### (1) 定義와 分類檢討

- 각기 다른 概念과 變數에 對한 그릇된 定義使用을 防止

하기 爲하여 各國의 情報 및 類似統計間 比較 檢討

- 標準分類의 使用

(2) 試驗調查 및 事後調查 實施

- 調查에 必要한 諸要素(所要時間, 豫算, 調查員數 등.) 把握
- 리스트나 標本抽出의 適正性 點檢
- 資料를 蒐集하기 위한 最適의 方法 摸索
- 期待되는 無應答을 把握
- 調查票의 問題點 檢討
- 各種 指針書의 問題點 檢討

나. 資料蒐集의 改善

(1) 訓 練

訓練은 調查員이 擔當할 모든 業務에 對하여 行해져야 하며, 特別한 問題點과 特別한 狀況에 부딪혔을 때 處理하는 方法에 대하여 實施되어야 한다.

(2) 指導, 監督

- 調查員의 面接時 觀察
- 不時 點檢

다. 資料의 確認 및 內容檢査

(1) 內容檢査의 種類

- 調查員의 內容檢査
- 現地 一線內容 檢査
- 事務室에서 손으로 하는 內容檢査
- 集計器具에 의한 內容檢査
- 컴퓨터에 의한 內容檢査

## (2) 內容檢査의 原則

- 처음 作成된 資料에 不必要한 變更을 가하지 말 것.
- 記載事項中 明白한 矛盾과 不一致를 除去할 것.
- 參考할 수 있는 다른 情報을 利用하여 어떤 漏落된 項目에 對한 追加 記載
- 不可能한 記載事項 有無 點檢
- 不合理한 크기의 發見
- 알아볼 수 있는 글씨의 使用

### 라. 事後調查

事後調查는 調查資料의 正確性에 있어서 完全히 信賴할 수 있는 것이 重要하며, 그렇지 않으면 事後調查의 實施는 無意味하다 하겠다.

事後調查에서 發見하려고 하는 誤差는 調查範圍의 誤差와 內容誤差로 나누어질 수 있다.

여기에서 調查範圍의 誤差는 다음과 같다.

- (1) 틀린 名簿, 調查區 境界의 不明確 또는 다른 原因에 의하여 調查에서 빠진 住宅이나 事業體
- (2) 境界線의 確認이 그릇되어 잘못 包含된 住宅이나 事業體
- (3) 重複 乃至 漏落事項
- (4) 調查對象이 아닌 것을 包含調查

### 마. 資料處理方法의 改善

內容檢査 活動은 資料蒐集 過程에서 發生된 誤差를 可能한限 確認하여 除去할 目的으로 實施된다.

그러나 誤差는 內容檢査 過程에서도 發生될 수 있는데 특히 그

것은 손으로 行하여질 때 그러하다.

內容檢査 要員에 의하여 發見되어야 할 誤差를 發見하지 못하거나 때로는 맞는 答을 그릇되게 變更시키는 境遇도 있다.

이것은 內容檢査 指針이 모호하며 잘못 解釋하거나 或은 不完全하여 부딪히게 되는 모든 狀況에 適用할 수 없을 境遇에 일어난다.

그리고 부호기입 過程에서 內檢要員들이 정해진 期間內에 모든 節次를 完了하지 못하였을 때에는 內容檢査나 부호기입에 있어서 一定한 基準이나 公式的인 體系를 세워야 할 것이다.

여기에서, ① 內檢要員에 대한 再教育이나 교체 ② 節次 基準에 對한 再檢査가 必要하게 될 것이다.

그리고 그들에 대한 管理方法이 무엇이든지간에 各 內檢要員으로 하여금 그의 業務가 確認을 받게 되고 後에 監督者에 依하여 評價를 받아야 된다는 것을 認識하도록 하는 것이 重要하다.

이러한 認識은 그들을 刺戟하여 可能한 限 正確히 일을 處理하도록 할 것이다.

## 第5章 統計作成の 實例 (消費者物價統計作成)

**여 백**

# 第 5 章 統計作成의 實例

## (消費者物價統計作成)

### 1. 概念 및 目的

우리가 日常生活을 營爲하는데 必要로 하는 商品과 서비스에는 하나하나에 값이 있다.

이를 價格이라고도 하며 이들 個別 價格들을 綜合한 것을 物價 또는 物價水準이라고 한다.

그런데 消費者들은 市場에서 購入하는 個個의 特定商品이나 서비스 價格에 대하여는 지난번 購入時보다 그 騰落價格을 即時 알수는 있지만, 全體的인 物價水準은 把握하기 어렵다.

即, 物件에 따라서는 값이 내린것도 있고 올라간 것도 있으며 또한 그 騰落의 振幅정도도 다르기 때문에 消費者들이 사들인 物件 및 서비스에 對한 總支出이 어떻게 變動했는가를 쉽게 알 수 없을 것이다.

이러한 各種 物價의 變動을 綜合적으로 測定하여 一般消費者들이 쉽게 알아 볼 수 있도록 指標로 나타내는 것이 바로 消費者 物價指數이다.

### 2. 消費者物價調査

#### 가. 調査品目

이와같은 消費者物價指數 編制를 爲하여 調査統計局에서는 消費者物價調査를 實施하고 있는데, 同 調査의 指數品目 選定基準은 都市家計支出中 比重이 큰 品目으로서 品目別 支出 構成費가 總消



費支出中에서 차지하는 比率이 1/10,000 이상인 것으로서 同種商品의 價格變動을 代表할 수 있고, 同質의인 品質이 持續되어 連續性 있는 價格을 蒐集할 수 있도록 하였다. 이렇게 하여 選定된 394 個 品目을 5 大費目으로 分類하였으며, 品目の 支出性質에 따라 다시 37 個 小分類로 分類하였다.

(食料品 136 個, 住居費 72 個, 光熱費 9 個, 被服費 67 個, 雜費 110 個)

## 나. 品質規格

### (1) 品質規格

同一品目이라 할지라도 實際 市場에서 去來되는 品目이나 價格水準은 多樣하다.

따라서 繼續의이고 比較性 있는 價格系列을 蒐集하기 위해서는 그 品質規格을 詳細히 指定할 必要가 있다.

品質規格 算定基準은 다음과 같이 市場에서 去來되는 大衆性 및 品質의 持續性 등을 考慮하여 指定하였다.

- 消費者가 가장 많이 消費하는 規格
- 市場에서 去來가 活潑한 規格
- 生産量 및 市場出廻가 많은 規格
- 全國的으로 共通의인 規格
- 地域別 特殊事情이 있는 境遇 그 地域에서 多量 出廻 消費되는 規格 등

### (2) 品質規格 變更

商品의 品質은 生産方法이나 技術의 開發 등으로 繼續 보이지 않게 變化한다고 볼 수 있다.

指定된 品質規格의 商品이 市場에서 大衆 去來性を 喪失하고 새로운 品目이나 品質이 大衆의으로 去來될 때에는 새로운 規格으로 대체 또는 變更할 必要가 있다.

이때 利用되는 方法으로는,

○ 直接 對替法—商品의 包裝方法이나 外觀上의 약간의 變化로서 新品質로 直接對替

○ 接續法—直接 對替할 수 없는 相當한 品質變化가 일어났을 때 處理하는 方法으로 變更時點의 指數不連續을 防止하기 爲하여 新品質의 가상 基準價格을 算定한다.

○ 新品質의 가상 基準 價格

$$= \text{舊品質의 基準時 價格} \times \frac{\text{對替時點의 新品質 價格}}{\text{對替時點의 舊品質 價格}}$$

#### 다. 單 位

消費者的 購買慣習에 따라 一般的으로 去來單位를 策定하였으며, 全國의으로 미터法에 의한 單位로 統一하였다.

去來單位가 相異한 地域은 規定된 單位로 價格을 換算하여 調査하고 있다.

#### 라. 調査地域

서울을 비롯한 9個 主要都市( 서울, 釜山, 大邱, 仁川, 大田, 光州, 全州, 春川, 淸州 )

#### 마. 對 象 處

될수있는 한 調査對象 全品目を 調査할 수 있는 店舖 또는 事業體를 選定( 約 2,500 個 店舖 )하여 調査

(1) 對象處 選定基準

- 消費者 顧客이 많으며 價格의 代表性이 높고 繼續的으로 調査 可能한 店舖
- 他調査 市場과 重複된 店舖는 除外
- 都賣, 通信, 中古品, 營業狀態가 不良한 店舖는 除外

(2) 補助對象處 選定

指定된 對象處에서 不得已한 事由로 價格調査를 할 수 없을 境遇 또는 以上價格이 形成되는 境遇를 對備하여 補助對象處를 選定하여 活用하고 있다.

바. 價格資料

(1) 小賣物價와 消費者物價의 區分

小賣物價는 小賣商에서 販賣하는 有形의 商品價格을 綜合한 것을 말하며 消費者物價는 消費者가 日常生活을 營爲하기 위하여 購入하는 有形의 商品과 아울러 無形의 商品, 即 서비스料金까지 包含한 것이다.

그러므로 小賣物價는 販賣價格인데 反해 消費者 物價는 購入價格이라 할 수 있다.

그러나 實際에 있어서 消費者物價指數를 作成하기 爲한 商品價格資料의 蒐集에 있어서 消費者 購入價格을 捕捉할 수 없기 때문에 便宜上 販賣價格인 小賣價格을 蒐集, 利用하게 된다.

(2) 價格資料 蒐集

指定된 調査日에 統計局 所屬의 37 名의 調査員이 指定된 調査對象處를 訪問하여 指定된 規格으로 實際 正常 去來되는 價格을 面接方法에 의하여 調査한다.

다음과 같은 非正常的인 價格은 調査하지 않는다.

- 特定期間 이루어지는 廉價販賣價格
- 災難 등으로 인한 臨時的인 非正常 價格
- 多量으로 去來되거나 數種의 品目을 같이 販賣하는 價格
- 同質規格의 中古品 價格이나 割賦販賣價格 등

선어개, 채소, 과일 등의 季節品目이 그 季節性으로 因하여 市場 出廻가 不可能한 期間中에는 市場 出廻가 可能할 때까지 最終 調査된 正常價格으로 保合處理한다.

특히 食料品에 對하여는 價格水準 및 變動의 地域差를 考慮하여 한 都市內에서 品目當 2 - 5 個 對象處에서 調査한다.

- 집 세 : 都市家計調査 對象家口中 約 1,100 個 家口를 對象으로 調査함.
- 中央調査品目 : 電氣料, 담배, 電話料, 新聞代, 雜誌 등 全國적으로 單一價格이 形成되는 34 個 品目에 對하여는 流通統計課에서 直接 電話로 調査한다.

都市 및 品目別, 調査對象處 및 各 時點別로 蒐集된 모든 價格資料는 月別 指數計算을 하기 위하여 月別 代表價格을 都市別, 品目別로 計算하는 바,

첫째, 都市別로 蒐集된 2 - 5 個의 品目別 價格을 單純 算術平均하여 旬期別 平均 價格을 算出하고,

둘째, 旬期別로 平均한 3 個의 平均値를 역시 單純 算術平均하여 月別 代表價格으로 한다.

## 사. 調査時點 및 頻度

### (1) 旬期別 調査

每月 5.15, 25 日 : 映畫觀覽料, 納入金, 房賃를 除外한 384 個  
品目

### (2) 月別調査

每月 5 日 : 映畫觀覽料 ( 2 品目 )

### (3) 分期別 調査

每分期末月 5 日 : 納入金, 房賃 ( 8 品目 )

調査日이 公休日인 境遇에는 指定調査日 前日에 또한 명절인 境遇에는 2 日前 調査하되 앞당긴 調査日이 休務, 公休日이면 다시 1 日前에 調査

## 3. 指數의 作成

### 가. 指數의 性格

消費者 物價指數의 家口 母集團은 ① 農家 ② 漁家 ③ 單獨家口 ④ 家計指數의 把握이 固難한 家口 등을 除外한 都市家口로서 消費生活를 營爲하기 위하여 購入하는 一般財貨와 서비스의 價格變動을 綜合的으로 捕捉할 수 있도록 編制된 指數이다.

### 나. 基準年度

本指數의 比較 및 加重 基準時는 1980 年으로 다음과 같은 理由로 選定하게 되었다.

○ 急速한 經濟成長에 따른 家計消費 構造의 變化內容을 現實에 맞게 指數에 反映되도록 每 5 年마다 基準年度를 變更

○ 第 5 次 經濟社會發展 5 個年 計劃의 基準年度와 一致시킴

으로서 同計劃의 成果에 對한 評價 分析이 容易

○ 其他 經濟統計와 基準年度를 一致시킴으로서 相互 比較性 確保

#### 다. 加重值

1980 年度 都市家計調査인 家口母集團(平均 4.59 人 家口)의 1 年間 消費支出 總額을 加重 母集團으로 하여 品目別 消費支出額 構成比를 加重值 算定의 基礎資料로 하였음.

即, 家計의 總 消費支出額 = 1,000 으로 하였을 때 個別品目を 購入하기 爲하여 支出한 費用의 比重(千分比)을 加重值로 하였음.

#### 費目別加重值比較

	'75 年 基準	'80 年 基準	增 減
總 指 數	1,000.0	1,000.0	
食 料 品 費	458.0	411.3	△ 46.7
食 料 品 以 外	542.0	588.7	46.7
住 居 費	110.1	149.0	38.9
光 熱 費	56.0	68.8	12.8
被 服 費	92.5	104.6	12.1
雜 費	283.4	266.3	△ 17.1

#### 라. 算 式

基準時 固定加重 算術平均 (Laspeyres) 에 의한다.

(1) 都市別 指數算出

$$\frac{\sum \frac{P_t}{P_o} W_c}{\sum W_c} \times 100$$

P<sub>o</sub> : 品目別 基準時 價格

P<sub>t</sub> : 品目別 比較時 價格

W<sub>c</sub> : 品目別 加重值

(2) 全都市 指數算出

$$\frac{\sum \left( \frac{P_t}{P_o} W_i \right) W_a}{\sum W_a} \times 100$$

P<sub>t</sub> : 都市別 品目別 比較時 價格

P<sub>o</sub> : 都市別 品目別 基準時 價格

W<sub>a</sub> : 全都市의 品目別 加重值

#### 4. 公 表

- 消費者 物價速報 : 每翌月初
- 韓國統計月報 : 每翌月末

# 附 錄

- 1 統 計 法
2. 統 計 法 施 行 令
- 3 統 計 法 施 行 規 則
4. 統 計 資 料 的 公 表 協 議 規 則



**여 백**

# 統 計 法

法 律 第 980 號 1962 年 1 月 15 日 公 布  
改 正 法 律 第 1215 號 1962 年 12 月 12 日 公 布  
改 正 法 律 第 2799 號 1975 年 12 月 31 日 公 布

第 1 條 ( 目 的 ) 이 法은 統 計에 關한 事 項을 綜 合的으로 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.

第 2 條 ( 定 義 ) 이 法에서 使 用하는 用 語의 定 義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 定 하는 機 關 ( 以 下 “ 指 定機 關 ” 이라 한다 ) 이 作 成하는 統 計로서 經 濟企 劃院 長官이 指 定하여 告 示하는 調 查統 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 查統 計 ”라 함은 調 查한 資 料에 依 하여 作 成하는 統 計를 말한다.
5. “ 報 告統 計 ”라 함은 報 告된 資 料에 依 하여 作 成하는 統 計를 말한다.

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 關하여 未 だ 經 濟企 劃院 長官의 承 認을 얻 어야 한다. 承 認을 얻 은 統 計作 成을 中 止하 거나 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을 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.

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 필요하다고 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 禁治産者인 경우에는 그 法定代理人, 法人이나 團體인 경우에는 그 代表者가 申告하여야 한다.

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 정하는 資格이 있는 者라야 한다.

第6條(統計調査員) 調査統計를 實施하기 위하여 필요한 때에는 第2條 第2號에 揭記한 機關에 그 統計를 作成하는 期間中 統計調査員을 들 수 있다.

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 관하여 檢査 또는 調査資料提出의 要求를 하거나 關係인에게 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인에게 提示하여야 한다.

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.

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는 統計作成의 目的 以外에 使用하여서는 아니된다.

第 10 條(統計結果의 公表) 指定統計와 一般統計를 作成한 機關의 長은 遲滯없이 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.

第 11 條(統計資料의 分類) ①統計를 作成하는 機關(以下 “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 정하여 告示하는 標準分類에 의하여야 한다.

②第 1 項의 規定에 의하여 統計作成機關이 使用할 標準分類의 名稱은 이를 統計表에 記載하여야 한다.

③第 1 項의 標準分類에 의하여 分類하기 困難한 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.

第 12 條(統計刊行物의 發刊承認) ①統計刊行物을 發刊하고자 하는 者는 미리 經濟企劃院長官의 承認을 얻어야 한다. 다만, 大統領令의 정하는 者가 發刊하고자 하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②第 1 項의 統計刊行物의 範圍는 大統領令으로 定한다.

第 13 條(資料提出의 要求) ①經濟企劃院長官은 이 法의 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.

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 필요하다고 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.

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.

② 서울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의 承認을 얻어 區廳長 · 市長 · 郡守 其他 所屬機關의 長에게 再委任할 수 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 · 統計調査 · 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.

第 17 條 ( 罰則 ) 다음 各號의 1 에 該當하는 者는 6 月以下의 懲役 또는 5 萬圓 以下의 罰金에 處한다.

1. 第 4 條의 規定에 의한 申告의 命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 其他의 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

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 以下の 懲役 또는 10 萬圓 以下の 罰金에 處한다.

②第 1 項에 規定한 者 以外の 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.

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.

## 附 則

第 1 條(施行日) 이 法은 公布한 날로부터 施行한다.

第 2 條(經過措置) ①이 法 施行當時 從前의 規定에 의하여 行한 承認·申告 其他의 處分은 이 法에 의하여 行한 것으로 본다.

②이 法 施行前의 行爲에 대한 罰則의 適用에 있어서는 從前의 例에 의한다.

# 통 계 법 시 행 령

각	령	제 512 호	1962 년	3 월 10 일	공포
개정	각	령 제 1214 호	1963 년	2 월 25 일	공포
개정	대통령령	제 1763 호	1964 년	4 월 2 일	공포
개정	대통령령	제 2505 호	1966 년	5 월 2 일	공포
개정	대통령령	제 4182 호	1969 년	10 월 27 일	공포
개정	대통령령	제 8116 호	1976 년	5 월 8 일	공포

제 1 조 ( 목적 ) 이 영은 통계법 (이하 “법”이라 한다)의 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제 2 조 ( 지정기관의 범위 ) 법 제 2 조 제 2 호의 규정에 의한 지정기관은 특별법에 의한 법인과 정부가 자본금의 일부 또는 전부를 출자한 기업체 및 민법 제 32 조의 규정에 의한 법인중 국가의 인구·사회 또는 경제에 관한 정책수립에 관련되는 통계를 작성하는 기관으로서 경제기획원장관이 지정하는 기관으로 한다.

제 3 조 ( 지정통계의 고시 ) 경제기획원장관은 법 제 2 조 제 2 호의 규정에 의하여 지정통계를 고시할 때에는 다음 각호의 사항을 명시하여야 한다.

1. 지정번호
2. 지정통계의 명칭
3. 지정통계작성기관의 명칭

제 4 조 ( 일반통계의 범위 ) ①법 제 2 조 제 3 호의 규정에 의한 일반통계는 동조 제 2 호에 계기한 기관이 전국 또는 서울특별시·부산시·도·시 (서울특별시 및 부산시 이외의 시를 말한다)나, 군을 대상으로 하여 작성하는 인구·사회 또는 경제에 관한 통계로서 제 3 조의 규정에 의한 지정통계 이외의 통계로 한다.

②제 1항의 규정에 의한 인구·사회 또는 경제에 관한 통계의 종류는 경제기획원장관이 정하는 바에 의한다.

제 5조 (통계작성의 승인) ①지정통계 또는 일반통계를 작성하고자 하는 기관의 장은 법 제 3조 제 1항의 규정에 의하여 다음 각호의 사항에 관하여 경제기획원장관의 승인을 얻어야 한다.

1. 통계작성의 목적
2. 조사할 사항, 조사기일 및 조사방법 (보고통계에 있어서는 보고통계 할 사항 및 보고기일)
3. 조사표 (보고통계에 있어서는 보고서 및 그 결과표의 서식)
4. 집계사항
5. 통계결과의 공표예정일
6. 조사표 (보고통계에 있어서는 보고서)와 그 결과표 기타 관계서류의 보존기간 및 보존방법
7. 조사경비의 개선액

③경제기획원장관은 제 1항의 규정에 의한 승인을 할 때에는 그 승인번호를 부여하여야 한다.

제 6조 (조사표등의 서식기재사항) 제 5조 제 1항의 규정에 의한 승인을 얻어 지정통계 또는 일반통계를 작성하는 기관의 장은 지정통계에 있어서는 그 조사표의 서식 또는 보고통계의 보고서의 서식에 제 3조 각호의 사항과 승인번호를 기재하고, 일반통계에 있어서는 그 조사표의 서식 또는 보고통계의 보고서의 서식에 일반통계의 명칭과 그 작성기관의 명칭 및 승인번호를 기재하여야 한다.

제 7조 (통계작성사무종사자의 자격) ①법 제 5조의 규정에 의한 통계작성에 관한 사무에 종사할 수 있는 자는 다음 각호의 1에



해당하는 자로 한다.

1. 법 제 2 조 제 2 호에 계기한 기관에서 통계에 관한 조사업무에 1년이상 종사한 경력이 있는 자
2. 교육법에 의한 4년제 대학(사범대학을 포함한다) 또는 초급대학(교육대학을 포함한다)에서 통계학을 이수하고 졸업한 자
3. 경제기획원장관이 인정하는 기관에서 통계에 관한 소정의 훈련과정을 이수한 자

②제 1항에서 “통계작성에 관한 사무”라 함은 통계작성의 기획 사무나 통계의 분석 사무를 말한다.

제 8 조 ( 통계결과의 검토의뢰 ) ①경제기획원장관은 법 제 10 조의 규정에 의하여 통계결과의 공포에 관한 협의를 할 때에는 관계기관의 장에게 당해 통계결과에 대한 검토를 의뢰할 수 있다.

②제 1항의 규정에 의한 의뢰를 받은 관계기관의 장은 지체없이 당해 통계결과 검토하여 그 결과를 경제기획원장관에게 통보하여야 한다.

제 9 조 ( 통계결과의 공포등 ) ①법 제 10 조의 규정에 의한 통계결과의 공포는 판보 기타 간행물에 하여야 한다.

②지정통계 또는 일반통계를 작성한 기관의 장은 법 제 10 조의 규정에 의하여 당해 통계결과를 공포한 때에는 그 통계자료를 지체없이 경제기획원장관에게 송부하여야 한다.

제 10 조 ( 통계간행물의 범위와 승인 ) ①법 제 12 조 제 2 항의 규정에 의한 통계간행물은 통계의 수록를 주된 목적으로 하는 간행물로 한다.

②제 1항의 통계간행물중 법 제 12 조 제 1항 단서의 규정에 의하여 경제기획원장관의 발간승인을 요하지 아니하는 통계간행물은

다음 각호의 1에 해당하는 것으로 한다.

1. 법 제 10 조의 규정에 의하여 공포된 통계만을 수록하여 당해 통계를 작성한 기관에서 발간하는 간행물

2. 물가나 증편시세등에 관한 통계를 작성하는 기관에서 매일 발간하는 간행물

③법 제 12 조 제 1항의 규정에 의하여 통계간행물의 발간승인을 얻고자 하는 자는 그 신청서에 당해 간행물에 수록할 통계물 기재한 서류를 첨부하여 경제기획원장관에게 제출하여야 한다.

제 11 조 (권한의 위임) 법 제 15 조 제 1항의 규정에 의하여 경제기획원장관은 다음 각호의 사항에 관한 권한을 도지사에게 위임한다.

1. 법 제 10 조의 규정에 의한 통계결과의 공포에 관한 협의.

다만, 시 (서울특별시 및 부산시를 제외한다. 이하 같다) 또는 군에서 작성한 통계에 관한 것에 한한다

2. 법 제 12 조 제 1항의 규정에 의한 통계간행물의 발간승인.

다만, 시 또는 군에서 발간하는 통계간행물에 관한 것에 한한다

제 12 조 (보고기일의 준수등) ①중앙행정기관의 장이나 지방자치단체의 장으로부터 보고통계의 작성에 필요한 사항에 관한 보고의 요구를 받은 그 소속기관의 장이나 지방자치단체의 장은 지정된 기일내에 그 보고를 하여야 한다.

②제 1항의 규정에 의하여 보고를 요구한 중앙행정기관의 장이나 지방자치단체의 장은 당해 보고가 기일내에 도착되지 아니할 때에는 다음 각호에 의하여 이를 독촉할 수 있으며, 독촉을 받은 기관의 장은 즉시 이에 대한 회신을 하여야 한다.

1. 지정기일경과 3일후에도 보고가 도착되지 아니할 때에는 제

1 차 독촉장을 발부한다

2. 제 1 차 독촉장에 지정된 기일경과 3 일후에도 보고가 도착되지 아니할 때에는 제 2 차 독촉장을 발부한다

③제 2 차 독촉장에 지정된 기일경과 3 일후에도 보고가 도착되지 아니할 때에는 당해 보고를 요구한 중앙행정기관의 장이나 지방자치단체의 장은 그 보고를 하여야 할 기관의 장에게 보고 지연의 책임이 있는 관계공무원을 공무원징계에 관한 법령이 정하는 바에 따라 징계할 것을 요구할 수 있다.

④제 3 항의 규정에 의한 요구를 받은 기관의 장은 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

⑤제 1 항의 규정에 의하여 보고의 요구를 받은 기관의 장은 부득이한 사유로 지정된 기일내에 당해 보고를 할 수 없을 것으로 예상되는 때에는 그 지정된 기일내에 예정보고기일을 명시하여 중간보고를 하여야 하며 그 중간보고에 명시된 기일내에 보고가 도착되지 아니할 때에는 보고를 요구한 중앙행정기관의 장이나 지방자치단체의 장은 제 2 항 및 제 3 항의 규정에 준하여 이를 처리한다.

⑥제 4 항의 규정은 제 5 항의 경우에 이를 준용한다.

⑦제 5 항의 규정에 의한 중간보고는 1 회에 한하며, 중간보고에 명시할 예정보고기일은 본래의 지정기일로부터 6 일을 초과할 수 없다.

제 13 조 ( 통계작성에 관한 확인등 ) ①경제기획원장관은 지정통계 또는 일반통계를 작성하는 기관에 대하여 통계작성이나 통계결과의 공표에 있어서의 법 제 3 조 제 1 항 또는 법 제 10 조에 규정된 사항의 이행여부를 그 소속공무원으로 하여금 확인하게 할 수 있다.

②경제기획원장관은 제 1항의 규정에 의하여 법 제 3조 제 1항 또는 법 제 10조에 규정된 사항을 이행하지 아니한 것이 확인된 기관의 장에 대하여는 법 제 3조 제 2항의 규정에 의하여 통계작성의 중지·변경 또는 통계작성사무의 개선을 요구할 수 있다.

제 14 조 ( 통계작성의 방법등 ) 이 영에 규정된 것 이외에 통계작성의 방법·주기 및 기준일에 관하여는 경제기획원장관이 정한다. 다만, 지정통계작성의 방법·주기 및 기준일에 관하여는 그 지정통계의 주무부장관이 경제기획원장관과 협의하여 따로 정할 수 있다.

## 부 칙

이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

## 통 계 법 시 행 규 칙

	경제기획원령	제 19호	1962년 8월 21일공포
개정	경제기획원령	제 31호	1964년 4월 16일공포
개정	경제기획원령	제 53호	1970년 9월 16일공포
개정	경제기획원령	제 79호	1976년 7월 21일공포

제 1 조 ( 목적 ) 이 규칙은 통계법 ( 이하 “ 법 ” 이라 한다 ) 및 동법 시행령 ( 이하 “ 영 ” 이라 한다 ) 의 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제 2 조 ( 지정통계의 지정신청 ) 통계작성기관의 장이 지정통계의 지정을 받고자 할 때에는 별지 제 1 호서식의 지정신청서를 경제기획원장관에게 제출하여야 한다.

제 3 조 ( 통계작성의 승인신청 ) 통계작성기관의 장이 법 제 3 조 제 1 항 및 영 제 5 조 제 1 항의 규정에 의하여 통계작성에 관한 승인을 얻고자 할 때에는 당해 통계자료에 관한 조사실시 예정일 ( 보고통계에 있어서는 당해 통계자료에 관한 보고요구 예정일 이하 같다 ) 30 일전까지 별지 제 2 호서식의 승인신청서를 경제기획원장관에게 제출하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 30 일전까지 승인신청을 할 수 없을 때에는 그 사유서를 첨부하여 당해 통계자료에 관한 조사실시예정일 7 일전까지 승인신청을 할 수 있다.

제 4 조 ( 통계작성의 중지등의 승인신청 ) 통계작성기관의 장이 법 제 3 조 제 1 항 후단의 규정에 의하여 통계작성의 중지 또는 변경에 관한 승인을 얻고자 할 때에는 그 신청서에 사유서를 첨부하여 경제기획원장관에게 제출하여야 한다.

제 5 조 ( 통계작성의 실시등에 관한 통보 ) 법 제 3 조 제 2 항의 규정에 의하여 경제기획원장관으로부터 통계작성의 실시·중지·변경 또는 통계작성사무 개선의 요구를 받은 자는 그 처리 결과를 경제기획원장관에게 통보하여야 한다.

제 6 조 ( 증표 ) 법 제 7 조 제 2 항의 규정에 의한 증표는 별지 제 3 호 서식에 의한다.

제 7 조 ( 통계간행물 발간승인 신청서의 기재사항 ) 영 제 10 조 제 3 항의 규정에 의한 통계간행물의 발간승인 신청서에는 당해 간행물의 발간예정일, 발행부수 및 통계자료의 근거를 기재하여야 한다.

제 8 조 ( 독촉장 ) 영 제 12 조의 규정에 의한 독촉장은 별지 제 4 호 서식에 의한다.

## 부 칙

이 규칙은 공포한 날로부터 시행한다.

( 별지 제 1 호 서식 )

지 정 통 계 지 정 신 청 서

경제기획원장관                      귀하

19 . . .

( 통계작성기관장 )                      인

통계의 명칭 ;

위의 통계를 통계법 제 2 조의 규정에 의한 지정통계로  
지정하여 주시기 바랍니다.

4700-2-2A

190mm × 268mm ( 신문용지 54g/m<sup>2</sup> )

1976. 6. 12 승인

통 계 작 성 승 인 신 청 서

경제기획원장관 귀하

19 . . .

( 통계작성기관장 ) 인

통계법 제 3 조 제 1 항 및 동법시행령 제 5 조 제 1 항의 규정에 의하여 아래와 같이 통계작성의 승인을 신청합니다.

① 통계의 명칭

② 작성 목적

③ 조사대상수 ( 보고기관수 )

④ 조사 ( 보고 ) 의 ( 가 ) 기간 ( 나 ) 대상기간 ( 또는 기준일 ) ( 다 ) 주기

⑤ 작성 방법	( 가 ) 업무통계 ( )	⑥ 집계 방법	( 가 ) 수 집 계 ( )
	( 나 ) 조사통계 → 전수조사 ( ) 표본조사 ( )		( 나 ) 기계집계 ( )

⑦ 통계결과의 공포예정일 ;      년      월      일

⑧ 통계결과를 게재할 간행물명칭 ;      ⑨ 동간행물의 발간예정시기 ; 년 월

⑩ 통계관계서류의 ( 가 ) 조사표본보존기간    년    ( 나 ) 전산테이프보존기간    년  
보존기간 및 방법 ( 나 ) 전산테이프보관장소

⑪ 조사 ( 보고 ) 기관계통

⑫ 조사원수 ;      명

첨 부 ; 1. 조사표 ( 보고서 ) 의 서식    2 부  
          2. 결과표의 서식    2 부  
          3. 조사경비 내역서    2 부

4700-2-3A

190mm × 268mm ( 신문용지 54g/m<sup>2</sup> )

1976. 6. 12 승인



( 별지 제 2 호서식의 이면 )

기 입 요 령

- ③란 ; 조사대상수는 조사통계를 작성하는 경우에 당해 통계조사에서 조사대상이 되는 사업체, 가구, 개인등의 수를 기입하고, 보고기관수는 보고통계를 작성하는 경우에 최초 보고서 작성하는 기관의 수를 기입함.
- ④란(가)항 ; 조사통계인 경우에는 현지조사 실시기간 ( 예 ; 1976.5.1 ~ 5.31 ) 을 보고통계인 경우에는 보고요구 문서 시행일로부터 보고 제출기일까지의 기간을 기입함.
- ④란(나)항 ; 대상기간은 통계작성의 기준기간 ( 예 ; 1976년 1월중의 생산실적을 보고받은 경우 ( 1976.1.1 ~ 1976.1.31 ) 을 기준일은 특정시점 ( 예 ; 서울시 주간 인구조사의 경우 “ 1976.10.1.12시 현재 ” ) 를 기입함.
- ④란(다)항 ; 정기적인 조사 또는 보고인 경우에는 “ 매년 ” “ 매월 ” “ 매 3년 ” 등과 같이 기입하고 수시로 조사 또는 보고하게 한 경우에는 “ 수시 ” 로 1회에 한것은 “ 1회 ” 로 각각 기입함.
- ⑤란⑥란 ; 해당란에 “ ○ ” 포함.
- ⑤란(가)항 ; 일상업무수행의 부산물로 작성되는 통계 ( 예 ; 건축허가통계 ) 인 경우에 해당됨.
- ⑤란(나)항 ; 현지조사를 하여야만 작성되는 통계 ( 예 ; 물가통계 등 ) 인 경우에 해당됨.

⑩란(나)(다)항; 기재집계할 경우에만 해당됨.

⑪란; 읍, 면, 동→구, 시, 군→시, 도(××과)→내무부(××과)  
와 같이 기입함.

결과표의 서식; 조사 또는 보고결과를 집계하여 작성할 결과표(안)  
을 말함.

조사경비내역서; 당해 통계작성을 위해 필요한 경비를 지출 항목별  
로 기재하여야 함.

( 별지 제 3 호서식 )

발급번호 제○호

지 정 통 계 조 사 원 증

성 명 ;

주민등록번호 ;

자 19 . . .

직무시행기간

자 19 . . .

위의 자는 통계법 제 7 조의 규정에 의한 지정통계 제 ○○호  
○○통계의 조사원 임을 증명함.

19 . . .

통계작성기관의 장

④

4700-2-4A

1976.6.12 승인

9cm × 6.5cm ( 백상지 120 g/m<sup>2</sup> )

(별지 제 4 호서식)

(기관명)	(기관명)	(기관명)
제 호 19 . . . 수 신; 참 조; 제 목; 제 차독촉장	제 호 19 . . . 수 신; 참 조; 제 목; 제 차독촉장	제 호 19 . . . 수 신; 참 조; 제 목; 제 차독촉회신문
(1) 통제승인번호; (2) 통 제 명; (3) 발 신 번 호; (4) 발 신 일 자; (5) 제 출 기 일;	(1) 통제승인번호; (2) 통 제 명; (3) 발 신 번 호; (4) 발 신 일 자; (5) 제 출 기 일;	(1) 통제승인번호; (2) 통 제 명; (3) 발 신 번 호; (4) 발 신 일 자; (5) 제 출 기 일; (6) 예정제출기일;
통제법시행령 제 12 조 의 규정에 의하여 위 의 통제자료에 관한 보 고를 제 ( ) 차 독 촉을 하니 19 . . . 까지 제출하여 주시기 바랍니다.	통제법시행령 제 12 조의 규정에 의하여 위의 통제자료에 관한 보고 를 제 ( ) 차 독촉을 하니 19 . . . 까지 제출하여 주시기 바랍니다.	위와 같이 제 ( ) 차 독촉에 의하여 회신 합니다.
(기관장) ①	(기관장) ①	(기관장) ①
(발신기관 보관용)	(수신기관 보관용)	(회신용)

4700-2-1A

268 mm × 190 mm (겉지 50 g / m<sup>2</sup>) <홍색>

1976.6.12 승인

# 통계자료의공표협의규칙 [ 1970. 9. 16 ] [ 경제기획원령 제 61호 한글화 ]

개정 1971. 3.18 경제기획원령 제 69 호

1972. 5.25 경제기획원령 제 75 호

1977.11. 3 경제기획원령 제 88 호

제 1 조 ( 목적 ) 이 규칙은 통계법 ( 이하 “ 법 ” 이라 한다 ) 제 10 조의 규정에 의하여 통계자료의 공표를 위하여 협의하여야 할 자료의 범위와 절차에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다. < 개정 71.3.18 경기원령 69, 77.11.3 경기원령 88 >

제 2 조 ( 협의할 자료의 범위 ) ① 법 제 10 조의 규정에 의하여 협의하여야 할 자료의 범위는 전국·서울특별시·부산시 또는 도를 지역대상으로 하는 다음 각호의 사항에 관한 제 1 차 통계·제 2 차 통계·가공통계 또는 분석통계의 자료를 말한다. < 개정 71.3.18 경기원령 69, 77.11.3 경기원령 88 >

## 1. 인구 및 주택

가. 인 구

나. 가 구

다. 출생 및 사망

라. 이출 및 이입 ( 국내 또는 국외 )

마. 주 택

## 2. 노 동

가. 경제활동인구 또는 노동력

나. 취업자

다. 실업자

라. 임금 또는 봉급

- 마. 노동시간
- 바. 노동이동상황
- 사. 고용 및 임금지수

### 3. 농 업

- 가. 농가호수 및 농업인구
- 나. 경지면적
- 다. 가축의 수
- 라. 농작물실수확량 및 식수(파종재배)면적
- 마. 농작물생산액 및 지수
- 바. 농촌판매가격 및 지수
- 사. 농촌지출가격 및 지수
- 아. 농가의 수입·지출
- 자. 농작물생산비 또는 경영비
- 차. 양곡 및 감자류소비량

### 4. 임 업

- 가. 임야면적
- 나. 임야축적
- 다. 임산물생산의 양 또는 액

### 5. 수 산

- 가. 어업가구 및 어업 사업체의 수
- 나. 어선수(종량·추진방법·마력·조업형태별로 분류된 것)
- 다. 종별어획량 또는 액 및 양식
- 라. 경영형태별 생산 및 투입액(품목별)
- 마. 어업가구의 수입·지출
- 바. 어종별 판매가격

6. 광업·제조업·건설업

- 가. 사업체의 수
- 나. 종업원의 수
- 다. 동력 및 시설
- 라. 생산량 또는 생산액
- 마. 산업생산지수
- 바. 재고량 또는 액 및 지수

7. 도·소매업

- 가. 사업체의 수
- 나. 종업원의 수
- 다. 판매액 및 지수
- 라. 재고량 또는 액 및 지수
- 마. 도소매가격 및 지수

8. 교통·통신

- 가. 사업체의 수
- 나. 종업원의 수
- 다. 해운선박수 및 톤수 기타 운수수단의 보유량
- 라. 화물운수실적(국내 또는 국외)
- 마. 여객운송실적(국내 또는 국외)
- 바. 우편·전신 및 전화

9. 교육 및 종교

- 가. 학교수
- 나. 교사수
- 다. 학생수
- 라. 졸업생수

마. 종교단체·신도 및 교직자수

10. 무역 및 외환

가. 수출입액 또는 수출입량

나. 주요상품별 수출입가격 및 지수

다. 외환통계

11. 금융 및 국제수지

가. 중앙은행·시중은행 기타 금융기관의 대출(자금용도별·경제  
활동별)

나. 통화량

다. 국제수지표(거래별·국별)

12. 경제계정 및 가계수지

가. 국민계정

나. 산업연관분석

다. 가계수입지출 및 저축

라. 소비자물가지수

②다음 각호에 해당하는 통계자료의 공표는 협의를 요하지 아니  
한다.

1. 10미만의 법인·자연인을 대상으로 수집한 자료

2. 조사실시기관의 내부에 한하여 사용하는 통계자료

3. 기타 경제기획원장관이 공표를 위하여 협의할 필요가 없다고  
인정하여 통계위원회의 자문을 거쳐 지정한 통계자료

제 3 조 (협의절차) 조사실시기관이 법 제 10 조의 규정에 의하여 통  
계자료의 공표를 위한 협의를 하고자 할 때에는 별지서식에 의  
한 통계자료공표협의신청서에 협의할 자료를 첨부하여 공표기일  
8 일전에 경제기획원장관에게 제출하고 협의를 하여야 한다.



다만, 월미만의 간격으로서 정기적으로 수집하는 통계자료 또는 조사실시기관이 미리 경제기획원장관과 합의한 경우에는 별지서식에 의하지 아니할 수 있다. <개정 71.3.18 경기원령 69, 77.11.3 경기원령 88 >

부 칙

이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

부 칙 < 71. 3.18 경기원령 69 >

이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

부 칙 < 72. 5.25 경기원령 75 >

이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

부 칙 < 77.11. 3 경기원령 88 >

이 규칙은 공포한 날로부터 시행한다.

[ 별지서식 ] < 개정 72.5.25 경기원령 75 >

분류번호	전화번호	
수 신	19 . . . .	
참 조		
제 목	통계자료공표협의신청서	발신 <span style="float: right;">⑨</span>
①통 계 조 사 명 칭		
②조 사 목 적		
조 사 범 위	③조 사 단 위	
	④조사단위수	
	⑤지역적범위	
⑥통 계 유 별	제 1 차통계 ( ) 제 2 차통계 ( ) 가공 또는 분석통계 ( )	
⑦기초통계명칭 ( 2 차 통계및분석통계의경우)		
⑧조사 또는 작성주기	년 ( ) 반기 ( ) 분기 ( ) 월 ( ) 주 ( ) 1 회한 ( ) 기타 ( )	
⑨자 료 수 집 계 통		
⑩공표기일및공표방법		
⑪간 행 물 명 칭		
⑫기타사항		

# 일반통계의 조사통계와 보고통계의 범위

경제기획원 고시 12 호

통계법시행령 제 4 조 제 2 항의 규정에 의하여 일반통계의 종류와 통계법 제 2 조 제 4 호 및 제 5 호에 정의된 일반통계의 조사통계와 보고통계의 범위를 다음과 같이 정하여 고시한다.

1977 년 3 월 7 일

경 제 기 획 원 장 관

## 1. 종 류

- 1) 토지 및 기후에 관한 통계
- 2) 인구·가구 및 주택에 관한 통계
- 3) 노임·임금 및 근로조건에 관한 통계
- 4) 산업생산 및 경영에 관한 통계
- 5) 상품판매 및 재고에 관한 통계
- 6) 개인 또는 기업의 자산과 수입 및 지출에 관한 통계
- 7) 물가 및 가계에 관한 통계
- 8) 국민계정에 관한 통계
- 9) 조세금융 및 재정에 관한 통계
- 10) 무역 및 외환에 관한 통계
- 11) 보건 의료와 복지 및 환경에 관한 통계
- 12) 교육 및 문화에 관한 통계
- 13) 사법 및 공간에 관한 통계

## 2. 범 위

통계법 제 2 조 제 4 호 및 제 5 호에 정의된 일반통계의 조사통계와 보고통계의 범위는 다음과 같다.

- 1) 조사통계는 별도의 조사원이나 행정기관의 요원이 조사한 자료에 의하여 작성하는 통계를 말한다.
- 2) 보고통계는 조사통계이외의 통계로써 행정기관을 통하여 상부 기관에 보고 정리되는 일체의 보고사항중 다음 각항의 1에 해당되는 통계를 말한다.
  - (가) 보고의 목적이 주로 통계작성에 있는 것
  - (나) 보고의 목적이 통계작성에 있지 않더라도 보고되어 작성된 자료가 대상분야의 전체적인 현황을 파악하는 통계적 자료로써 타 기관 또는 타 업무수행상 보편적으로 이용되는 것

## 編 輯 案 內

---

---

本便覽에 對하여 問議事項이 있  
으시면 아래部署로 連絡하여 주시  
기 바랍니다.

連絡處：經濟企劃院 調查統計局  
基準課

電 話：〔 720-4394  
〔 720-4395

---

---