

研究報告 165
1988. 8

糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善에 관한 研究

朴 世 權 (首席研究員)

李 壯 鎬 (責任研究員)

韓國農村經濟研究院

빈 면

研究報告 165

糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善에 관한 研究

要 約

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 現況

① 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 沿革을 살펴보면 農林水産部에서는 1962 年 糧政局의 主管하에 糧穀消費를 위한 標本調査를 처음 시도한 이래로 1969 年에 標本을 再設計하여 標本數를 확대하였으며 1971 년에는 統計의 專門化 방침에 따라 糧穀消費量 調査事業이 糧政局에서 農業統計官室로 이관되어 1973 年부터 農家の 糧穀消費量 調査는 農家經濟調査標本 2,500 가구에서 병행 조사하고 非農家の 糧穀消費量調査는 1970 年 人口 센서스 結果를 母集團으로 1,200 家口를 選定 調査하였다.

② 1977 년에는 農家經濟調査의 標本이 再設計되어 3,375 標本家口로 증가되었으며 1978 년에는 非農家の 標本도 다시 設計되어 예전의 1,200 家口에서 1,812 家口로 확장되었다.

③ 1973 年에 처음으로 試驗調査가 실시되었던 製造加工部門의 糧穀消費量調査는 調査結果의 信賴性이 부족하여 1980 年에 經濟企劃院의 광공업 센서스를 기초로 재설계되어 그 이후 조사되고 있다.

④ 1982 년에는 非農家の 標本이 80 年 人口주택센서스 및 농업센서스를 기초로 再設計되어 標本數가 1,760 호로 확정되었으며 農家の 標本은 3,375 호에서 2,000 호로 축소 조정되었다.

⑤ 1984 년에는 家口部門(農家 및 非農家)의 糧穀消費量調査와 더불어

II

어 병원, 음식점, 社會福祉施設 등의 家口外部門과 임도정공장, 도매상, 소매상, 수집상 등 民間部門 糧穀在庫量을 조사키로 하였던 바 이로 인한 業務增加로 非農家の 標本數를 624 호로 축소하고 農家は 農家經濟調查標本の 1/5 에 해당하는 400 호에서만 실제로 조사하다가 88 년에는 農家經濟調查標本이 확장됨에 따라 農家の 標本도 400 호에서 620 호로 증가되었다.

[6] 消費量 調査內容을 보면 家口部門에서는 미곡, 보리쌀, 밀가루, 기타 맥류 등 糧穀 위주의 30 여개 품목에 대한 標本家口 概況, 月初在庫量 月中收入量, 月中消費量, 月末在庫量 등의 사항을 조사하고 家口外部門 消費量調査에서는 미곡, 보리쌀, 밀가루, 밀가루가공품 등 16 개 품목에 대한 月初・末 在庫量, 購入量, 其他 收入量을 조사한다.

[7] 製造加工部門의 糧穀消費量調査에서는 미곡, 맥류, 잡곡, 두류, 서류 등 糧穀을 원료로 소비하는 業體의 生産業種 및 品目, 消費穀名, 종업원수, 곡종별, 月別 消費量 등을 調査한다.

2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計

[1] 現在 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査中 農家 消費量調査는 86 년에 再設計된 農家經濟調查 標本の 1/5 에 해당되는 620 호 標本으로 조사되고 있는 바 標本設計의 層化指標로는 地帶營農形態가 사용되었다.

[2] 非農家 消費量調査의 標本은 80 년 인구주택센서스와 農業센서스를 기초로 설계되었던 바 層化指標로는 都市規模(大都市, 中小都市, 小都市) 住宅率, 아파트율, 非農家率이 사용되었으며 標本設計方法으로는 우선 都市規模別, 穀種別 標本誤差를 구하고 目標精度에 따라 標本數를 결정한 후 全國을 地域別로 110 개 층으로 배정하여 層化 3 段確率比例 抽出法을 적용 標本家口를 선정하였다.

[3] 家口外部門에 대한 消費量調査에 있어서 飲食店の 標本은 1982 년 都小賣業센서스의 全國 96,829 개 업소를 모집단으로 하여 地域, 規模, 業種을 層化指標로 180 개 업소가 有意抽出되었으며, 병원과 사회복지시설

의 標本은 標本設計 당시의 母集團에서 수용시설, 종업원수에 따라 45개 병원과 40개소의 사회복지시설이 표본으로 선정되었다.

[4] 製造加工部門의 標本中 종업원 5인 이상 業體는 80년 광공업센서스에서 糧穀을 원료로 사용하는 3,112개 업체를 母集團으로 業種別, 規模別 層化에 따라 702개 標本이 선정되었으며 종업원 5인 미만 업체는 전국 2,896개 읍·면·동을 인구밀도·면적·지리적 위치에 따라 343개 同一層으로 形成하고 各層에서 1개씩 標本을 抽出했다.

[5] 家口外部門의 糧穀在庫量調査는 標本設計 당시의 전국 18,894개 도정공장, 334개 都賣商, 33,179개 小賣商, 1,197개 蒐集商 중에서 1/30 抽出率로 無作爲 추출하여 標本을 선정하였다.

3. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 問題點과 改善方案

[1] 農家 消費量調査結果의 精度(C. V.)를 검토해 보면 미곡, 보리쌀, 두류, 밀가루 등 몇 개 品目을 제외하고는 調査結果의 精度가 극히 낮으므로 標本을 선정할 때 대표성 있는 標本이 抽出될 수 있도록 抽出方法과 調査方法을 개선할 필요가 있다.

[2] 非農家 消費量調査의 標本設計는 그동안 母集團이 변동되어 標本의 대표성이 결여되어 있으며 調査結果의 精度를 살펴보면 大都市에 비하여 中·小都市의 精度가 낮으므로 中·小都市의 層化를 더욱 정밀히 할 필요가 있으며 標本設計時 사용된 層化指標도 檢討 보완해야 할 것이다.

[3] 家口外部門의 消費量調査를 위한 標本設計에서는 任意抽出로 標本을 선정하여 標本에 대한 統計的 檢討가 불충분 할 뿐 아니라 消費量調査結果의 精度도 극히 낮아서 結果值가 公表 활용되고 있지도 못하는 형편이다. 따라서 利用價值가 희박한 家口外部門의 消費量調査를 중단하고 대신 非農家の 消費量調査에서 家口外部門의 消費量까지 추적 반영할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

[4] 製造加工業體의 標本設計는 80년 광공업센서스를 기초로 설계되어서 母集團 변동으로 인한 標本의 대표성이 결여되었으며 또한 製造加工業體의 糧穀消費量 結果가 활용되고 있지 못하는 현실을 감안할 때 總量分

IV

析으로 糧穀의 生産量, 在庫量, 감모량을 산출하여 간접적으로 糧穀消費량을 逆算할 수 있는 調査方法도 檢討해 볼 필요가 있다.

[5] 家口外部門의 糧穀在庫量調査는 標本이 設計當時 母集團의 1/30 抽出率로 無作爲 抽出되어 統計的 檢討가 불충분하고 調査結果에도 有意性이 개재되어 있으므로 標本을 재설계하여 정확한 糧穀在庫량을 파악할 수 있는 방안을 구상해야 한다.

[6] 현재 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査對象 品目이 美國, 日本 등 외국에 비하여 수적으로 과소하고 調査結果의 이용 면에서도 극히 저조한 형편이므로 糧穀 위주로 調査 公表하고 있는 현행 양곡 및 주요식품 소비량조사의 調査對象品目 選定과 調査方法을 개선할 필요가 있다.

[7] 主要食品 消費量調査와 같은 統計調査는 調査員과 調査對象이 되는 가구나 업체와의 협조체제가 긴밀히 유지되어야 調査의 客觀性이 보장되어 非標本誤差를 감소할 수 있는데 家口外部門이나 製造加工業體는 조사하는데 많은 애로점이 있을 뿐 아니라 調査結果도 실제로 公表 活用되고 있지 못하므로 家口部門 消費量調査에서 이들 消費량을 추적 반영할 수 있는 調査方法을 모색할 필요가 있다.

[8] 消費量調査와 같은 標本調査는 調査結果가 推定値이기 때문에 實際値와의 誤差의 크기를 감안해서 結果値를 해석 이용해야 하며 統計資料의 發表와 함께 蒐集된 資料의 分析에도 역점을 두어야 할 것이다.

머 리 말

農林水産部에서는 1962년 이래로 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 실시하여 糧穀 및 主要食品의 需給計劃과 國民 食生活改善計劃 등의 農業政策 樹立에 實證的 基礎資料를 提供하고 있다. 그러나 現행의 糧穀 및 主要食品 消費量 調査는 標本設計 당시에 비하여 母集團이 변동되어 標本の 代表性이 결여되어 있을 뿐 아니라 糧穀의 몇 개 品目を 제외하고는 調査結果의 精度가 낮기 때문에 農家, 非農家를 대상으로 하는 家口部門의 糧穀에 대한 消費量調査만이 公表 이용되고 있을뿐 다른 主要食品의 消費量 調査結果는 農業政策에 이용되고 있지 못하는 실정이다. 따라서 本 研究에서는 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 內容, 調査方法和 標本設計를 檢討 分析하여 現행 消費量調査 標本設計의 문제점과 調査內容上的 문제점 및 改善方案을 提示하여 統計活用の 效率性を 높이고자 하였다.

이번 研究는 불과 6개월이라는 짧은 기간 동안에 이루어진 課題로서 아직 미흡한 점이 없지 않으나 앞으로 消費量 調査目的에 부합하는 調査品目を 선택하여 調査對象에 따른 調査方法, 調査頻度 등도 계속 검토되어야 할 것으로 생각된다. 本研究가 가능하도록 협조해 주신 김동태 農林水産統計官과 권정연 流通經濟統計 擔當官 및 양태선 事務官, 그리고 本研究를 위해 面接調査에 응답해 주신 一線調査員들의 協助에 感謝를 드리며 本研究의 結果가 糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善에 도움이 되기를 바란다.

1988. 6

빈 면

目 次

第1章 序 論

1. 研究의 目的 1
2. 研究內容과 範圍 2
3. 研究方法 3

第2章 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 現況

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 沿革 5
2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査體系와 調査內容 7
3. 糧穀 및 主要食品 消費量調査帳簿의 種類와 記帳內容 10

第3章 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計의 沿革 29
2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計 現況 34

第4章 糧穀 및 主要食品 消費量調査시스템의 文書化 (Documentation)

1. 家口部門 糧穀 및 主要食品 消費量 調査시스템 38
2. 家口外部門 糧穀 및 主要食品 消費量 調査시스템 60
3. 製造加工部門 糧穀消費量 調査시스템 66

第5章 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 問題點과 改善方案

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計上的 問題點과 改善方案 ... 70
2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 內容上的 問題點과 改善方案 80

3. 糧穀 및 主要食品 消費量調查統計의 活用 增大方案.....	88
4. 外國의 糧穀 및 主要食品 消費量調查 比較	90

第6章 要約 및 結論

1. 糧穀 및 主要食品 消費量 調査의 現況	94
2. 糧穀 및 主要食品 消費量 調査의 標本設計	97
3. 糧穀 및 主要食品 消費量 調査시스템 文書化(Documentation) ...	99
4. 糧穀 및 主要食品 消費量 調査의 問題點과 改善方案	99

表 目 次

第 2 章

表 2-1	年度別 糧穀消費量調査 沿革	8
表 2-2	糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査內容	11
表 2-3	農家の 糧穀在庫量 및 消費量表	14
表 2-4	農家の 主要食品 在庫量 및 消費量表	16
表 2-5	비농가구 양곡소비량조사 표본조사구(반) 표본가구 추출 원부	19
表 2-6	비농가구 양곡 및 주요식품 소비량조사 표본가구 개황표	20
表 2-7	표본가구 관리대장	22
表 2-8	非農家 糧穀 및 主要食品 消費量・在庫量調査 日計表	23
表 2-9	家口以外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本業所(體)	24
表 2-10	家口以外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査 日計表	25
表 2-11	製造加工業體 標本管理臺帳	25
表 2-12	업체개요표	26
表 2-13	製造加工業體 糧穀消費量調査表	27
表 2-14	가구의외 부문 양곡채고량 조사표	28

第 3 章

表 3-1	糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計 概況表	36
表 3-2	糧穀在庫量調査 標本設計 概況表	37

第 5 章

表 5-1	農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 用度別 精度	71
-------	------------------------------	----

表 5－2	農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査 推定値의 精度 比較……	72
表 5－3	非農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 都市區分別 精度…	73
表 5－4	非農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 市道別 精度 …	75
表 5－5	家口外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 精度 ………	77
表 5－6	糧穀 및 主要食品 消費量調査의 對象品目 ……………	81
表 5－7	糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査可能對象品目 ………	81
表 5－8	調査對象別 1인 1일당 消費量 比較 ……………	82
表 5－9	全家口 月別 糧穀 및 主要食品 消費量 ……………	83
表 5－10	農家 月別 糧穀 및 主要食品 消費量 ……………	84
表 5－11	非農家 月別 糧穀 및 主要食品 消費量 ……………	85
表 5－12	製造加工業體 穀種別・用度別 糧穀 消費量 ……………	86

第 6 章

表 6－1	糧穀 및 主要食品 消費量・在庫量의 問題點과 改善方案 ……	102
-------	---------------------------------	-----

第 1 章

序 論

1. 研究의 目的

農林水産部에서는 糧穀 및 主要食品에 대한 消費量을 조사하여 糧穀需給 計劃 및 國民食生活 改善計劃 등의 農業政策樹立에 基礎資料를 제공하고 있으나, 現행의 糧穀 및 主要食品 消費量調査는 調査對象이 되는 標本의 代表性이 결여되어 있을 뿐 아니라 糧穀의 몇 개 穀種을 제외하고는 主要食品 消費量 調査結果의 精度가 극히 낮기 때문에 糧穀 이외의 다른 主要食品 消費量 調査結果는 農業政策에 이용되고 있지 못하는 실정이다. 또한 消費量調査의 對象品目に 있어서도 현재는 糧穀 위주로 34개 정도 품목만이 조사되고 있으나 林産物, 果實類, 水産物 등 다른 主要食品은 조사되지 않고 있으며, 음식점, 병원, 사회복지시설 등의 家口外部門이나 製造加工業體의 조사는 調査結果의 信賴性 결여로 結果値가 公表 이용되지 못하고 있다. 따라서 本研究에서는 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査內容, 調査方法과 標本設計를 검토, 분석하여 現행 標本의 미비점을 補完 改善하고 調査內容上的 문제점과 改善方案을 제시하여 統計活用의 效率性을 높이고자 하였다.

2. 研究内容과 範圍

가. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 現況分析

糧穀 및 主要食品 消費量調査의 問題點과 改善方案이 무엇인가를 파악하기 위해서 우선 現行 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 沿革과 消費量 調査體系 및 調査內容 그리고 調査帳簿의 종류와 記帳內容 등을 검토 분석하였다.

나. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計 檢討

既存 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計의 문제점과 미비점을 개선하여 효율적이고 실용적인 標本設計를 할 수 있도록 과거 消費量調査 標本設計의 沿革과 現行 消費量調査 標本設計의 방법, 母集團, 層化指標 등을 분석하였다.

다. 糧穀 및 主要食品 消費量調査시스템의 文書化(Documentation)

현재 農林水産部에서 조사하고 있는 家口部門, 家口外部門, 製造加工部門의 糧穀 및 主要食品 消費量調査 결과를 電算入力, 處理하여 結果値를 출력하는 과정에 대한 電算處理시스템을 文書化(Documentation)함으로써, 과거 糧穀 및 主要食品 消費量 調査資料의 收錄現況과 電算處理 프로그램 그리고 電算集計現況 등을 파악하여 糧穀 및 主要食品 消費量調査 電算處理시스템의 미비점을 補完 改善코자 하였다.

라. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 문제점과 改善方案

현행 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計 및 調査內容상의 문제점과 改善方案을 提示하여 糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善을 위한 參考資料를 제공코자 하였다. 그리고 消費量調査와 같은 統計調査에서 문제가 되고 있는 標本誤差, 非標本誤差의 원인을 검토하고 統計利用上 發生되는 문제점들을 분석하였으며 美國, 日本 등 外國의 消費量 調査體系

도 검토하여 糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善의 參考資料로 활용코
자 하였다.

3. 研究方法

農林水産部の 現行 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本地區를 중심으로
調査機構, 組織, 調査業務 및 調査內容 등을 검토하고 직접 調査業務를 담
당하고 있는 現地 調査員들의 面接을 통하여 調査員들이 실제로 調査上
당면하고 있는 문제점을 파악하였다. 그리고 1987 년의 消費量 調査資料
를 이용하여 農家, 非農家の 家口部門, 음식점, 병원, 사회복지시설의 家
口外部門 등의 주요 調査項目別 標本誤差를 산출하였으며 日本, 美國 등
外國에서 실행하고 있는 消費量調査와 우리 나라의 消費量調査를 비교, 검
토하여 調査方法의 차이점을 분석하였다.

第 2 章

糧穀 및 主要食品 消費量調査의 現況

農林水産部에서는 1962년 이래로 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 실시하여 우리 나라 糧穀 및 主要食品의 需給計劃과 國民食生活 改善計劃 등의 農業政策樹立에 實證的 基礎資料를 제공하고 있다.

糧穀 및 主要食品 消費量調査는 農家, 非農家の 家口部門과 食堂, 병원, 사회복지시설 등 家口 이외 部門 그리고 糧穀을 원료로 소비하는 製造加工業體部門으로 나뉘어 조사되고 있다. 이중 農家部門의 消費量調査는 農林水産部에서 현재 실시하고 있는 農家經濟調査에서 병행하여 조사되고 있다. 그러나 糧穀 및 主要食品 消費量調査는 調査內容이 복잡하고 전체 母集團의 일부만을 조사하여 결과를 집계하는 標本調査이기 때문에 標本誤差뿐 아니라 統計調査에서 필연적으로 나타나는 非標本誤差 즉, 調査品目 및 調査對象의 누락, 調査項目에 대한 用語定義의 부정확에 의한 調査表 잘못 理解, 일부 應答者の 非協助, 資料蒐集 不能, 符號記號 錯誤와 기타 資料處理過程에서 우연히 발생하는 여러 가지 원인에 의해서 복합적으로 생기는 誤差들이 항상 존재한다. 다만 그 誤差의 정도가 너무 커서 統計値의 信賴性에 의심이 가거나 막대한 費用과 人力을 동원하여 수집하고 있는 統計業務의 필요성 자체가 문제가 된다면, 이것 또한 統計不信의 요인으로 작용할 수도 있다.

실제로 糧穀 및 主要食品 消費量調査는 調査對象이 되는 標本の 代表性

이 결여되어 있어서, 農家, 非農家를 대상으로 하는 家口部門의 糧穀消費量 조사만이 公表되어 이용되고 있을뿐 다른 主要食品 消費量の 調査結果는 農業政策에 이용되고 있지 못하는 실정이다.

따라서 本章에서는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 문제점과 改善方案을 파악하기 위하여 우선 現行 消費量調査의 沿革과 糧穀 및 主要食品 消費量 調査體系 및 調査內容 그리고 調査帳簿의 종류와 記帳內容 등을 살펴보고자 한다.

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 沿革

가. 初期의 糧穀 및 主要食品 消費量調査

食糧問題は 한 나라의 經濟問題로서만이 아니라 國際經濟에서도 중요한 문제로 대두되어 FAO 에서는 1959년 제 10 회 總會에서 “영양, 경제, 사회상의 모든 政策決定에 필요한 基礎資料를 제공하기 위하여 食糧消費調査에 관한 활동을 강화” 키로 결의한 바 있다. 이에 따라 우리 나라에서도 1962년 農林部 양정국 주관하에 糧穀消費를 위한 標本調査를 처음 시도하였다. 그 당시에는 처음으로 실시하는 조사이기 때문에 標本の 크기도 720 家口로 한정하였던 바, 1960년 인구센서스자료를 基礎로 全國을 30개 층으로 분류하여 農家 426戶, 非農家 294戶의 標本家口를 선정, 조사하였다.

그후 1969년에는 그간의 社會構造의 變化와 與件變動을 감안하여 調査結果의 信賴度を 높이하고자 1966년의 간이 인구센서스 結果資料를 이용, 全國 60개 標本地區에서 農家 1,140戶, 非農家 660戶 總 1,800 家口를 標本으로 선정하여 조사했으며 調査方法도 크게 개선하였다.

나. 1973년의 改編

1971년에는 統計의 專門化 방침에 따라 農水産部 직제가 개편되어 종래 糧政局에서 실시하던 糧穀消費量 調査事業이 農業統計官室로 移管되어

조사하게 되었다. 그리고 1973년부터는 農家와 非農家の 標本을 각각 분리시켜 農家の 糧穀消費量 調査는 農家經濟調査標本 2,500 家口에서 병행 조사하고 非農家の 糧穀消費調査는 1970 년도의 人口센서스 結果를 이용한 層化 3 段確率比例抽出法에 의하여 60 개 調査區에서 1,200 標本家口를 선정 조사하였다. 또한 糧穀을 원료로 소비하는 製造加工業體를 대상으로 조사하는 製造加工部門 糧穀消費量 조사는 그간 食糧局 糧政課에서 단편적으로 각 업체로부터 신고를 받아 조사해 오다가 1973년 統計官室에서 처음으로 試驗調査를 실시하였다.

다. 1977年 및 1978年の 擴張 改編

1977년에는 農家經濟調査의 標本이 再設計됨에 따라 農家の 對象家口數가 2,518 家口에서 3,375 家口로 늘어났으며, 1978년에는 非農家 標本을 1975년 簡易 人口센서스 結果를 이용하여 다시 설계하여 非農家標本이 예전의 1,200 家口에서 1,812 家口로 확장되었다. 그리고 1973년에 처음 試驗調査가 실시되었으나 1974년, 1975년에는 조사되지 못하고 1976년에 다시 조사되었던 製造加工部門의 糧穀消費量調査는 1979년에 標本이 再設計되었는데 이것은 1978년 경제기획원에서 실시한 광공업 및 製造業 센서스結果資料를 基礎로 설계된 것이다. 製造加工部門調査의 標本 크기를 보면 從業員 5인 이상 업체 719개, 從業員 5인 미만 284개가 洞邑面 單位로 선정되어 조사되다가 1979년 標本이 再設計됨에 따라, 小麥粉의 用途別 消費量을 추정하기 위하여 標本代理店 700, 小麥粉 小賣店 700개를 조사하였다.

라. 1982年 및 1983年 改編

1982년에는 非農家口 標本設計를 1980년 인구주택센서스 資料와 農業 센서스 資料를 이용하여 非農家口 標本數를 1,760 戶로 再設計 확정하였으며, 1983년에는 1982년의 農家經濟調査 標本이 再設計됨에 따라서 農家標本數가 3,375 戶에서 2,000 戶로 변경되었다. 그리고 製造加工部門의 糧穀消費量 조사는 1980년 경제기획원에서 실시한 광공업 센서스를 기초

로 표본이 재설계되었다.

마. 1984年 및 1988年 改編

1984년에는 家口部門(農家 및 非農家) 糧穀消費量 調査와 더불어 糧穀의 大量消費處인 병원, 음식점, 사회복지시설 등에서의 消費量調査와 民間部門 在庫量을 조사하기 위하여 도정공장, 양곡상의 在庫量을 조사키로 하였으며 이로 인한 業務增加 등으로 非農家の 標本數를 624戶로 축소하였고, 農家は 農家經濟調査 標本農家 2,000戶의 1/5에 해당하는 400戶에서만 실제로 조사하게 되었다. 그러나 1988년에 農家經濟調査표본이 재설계되어 標本農家數가 2,000戶에서 3,100戶로 확장됨에 따라 400戶씩 조사하던 農家標本이 農家經濟調査 標本 3,100戶의 1/5에 해당하는 620戶로 증가되었던 바 年度別 糧穀消費量調査 沿革은 〈表2-1〉에 要約되어 있다.

바. 糧穀在庫量 調査의 沿革

農家, 非農家の 家口部門에 대한 在庫量 調査는 糧穀 및 主要食品 消費量調査와 並行해서 조사되는데 현재 調査中인 家口部門 糧穀在庫量調査를 보완코자 1984년 8월 31일부터 일반창고 391개소, 임도정공장 623개소, 도매상 9개소, 소매상 1,107개소, 수집장 38개소를 대상으로 在庫量을 조사하였으나 일반창고에 민간양곡은 보관치 않으므로 동년 11월에 조사에서 제외하여 현재에 이르고 있다.

2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査體系와 調査內容

가. 調査機構 및 業務

本 調査를 위한 調査機構는 중앙에 農林水産部 農水産統計官室 流通經濟統計擔當官室이 있고 地方에는 農水産 道統計事務所와 市·郡出張所, 그리고 調査擔當 公務員 및 標本家口(혹은 業體)로 되어 있으며 擔當業務

表 2 - 1 年度別 糧穀消費量調査 沿革

연 도	농 가 표본수	비농가 표본수	계	모 집 단	비 고
1962 ~ 68	426	294	720(30개 표본지구)	'60년 인구 센서스	농림부 양정국에서 조 사 실시
1969 ~ 72	1,140	660	1,800 (60개 표본 지구)	'66년 간이인구 센서스	1971년 소비량조사를 양정국에서 농업통계관 실로 이관
1973 ~ 76	2,500	1,200	3,700	농가 : 농가경제 조사표본 비농가 : '70년 인구센서스에 의한 60개 표본지구	
1977	3,375	1,200	4,575		농가경제조사표본이 재 설계되어 농가표본수가 3375호로 증가
1978 ~ 81	3,375	1,812	5,187	비농가 : '75년 간이 인구센서스	
1982	3,375	1,760	5,135	비농가 : '80년 인구주택센서스와 농업센서스	
1983	2,000	1,760	3,760		농가경제조사 표본이 재설계되어 농가표본 이 2000호로 감소
1984 ~ 87	2,000 (그중 400)	624	2,624 (1,024)		병원, 음식점, 사회복 지시설 등의 조사와 도 정공장 양곡상 재고량 조사에 의한 업무증가 로 비농가 조사는 624 호로 축소
1988	3,100 (그중 620)	624	3,724 (1,244)		농가경제조사 표본재 설계로 농가표본수가 3,100개로 증가

는 다음과 같다.

① 農林水産部 流通經濟統計擔當官室

中央 調査擔當機關인 農林水産部 農水産統計官室 流通經濟統計擔當官室은 調査企劃, 調査員의 教育訓練 및 조사지침 시달, 調査結果의 檢討分析과 結果報告 및 公表 등 諸般業務를 담당하고 있다.

② 農水産 道統計事務所 및 市郡出張所

農水産 道統計事務所 및 市·郡出張所는 調査員에 대한 지도 감독, 조사지침의 전달, 일계부 배부 및 회수, 標本家口 記帳指導, 그리고 회수된 調査表를 檢討함으로써 조사의 정확성을 기하고 있다.

③ 調査擔當 公務員

調査擔當 公務員은 標本家口 및 標本業所의 抽出原簿와 管理臺帳, 標本家口 및 標本業所 概況表 등을 작성하며 出張所에 비치하여 두었다가 調査時 및 標本 代替時 이용하며, 標本家口 및 業所에 대하여 매일 말일에 日計簿를 배부하고 조사취지와 내용을 설명하여 日計簿를 사실대로 빠짐없이 기입해 줄 것을 의뢰한다. 그리고 調査擔當 公務員은 수시로 標本家口(혹은 業體)를 방문하여 日計簿 記入에 대한 事項을 지도하고 잘못된 기재된 사항에 대하여는 記帳要領을 설명한다. 또한 調査擔當 公務員은 調査도중 퇴거 혹은 폐업 등으로 조사가 불가능한 경우는 出張所長에게 보고하여 出張所長은 道事務所長의 승인을 받은 후 標本을 代替 調査한다.

나. 調査內容

糧穀 및 主要食品 消費量 및 在庫量을 조사하기 위해서 農林水産部에서는 全國의 일반가정을 대상으로 家口部門을 農家와 非農家로 分類 調査하고 있으며, 家口部門(農家 및 非農家)의 糧穀消費量調査를 보완코자 식당, 병원, 사회복지시설 등 家口外 부문에 대한 糧穀消費量調査를 1984년부터 실시하고 있다. 그리고 미곡, 맥류, 잡곡, 두류, 서류 등의 糧穀

을 원료로 소비하는 製造加工業體의 穀種別 消費量과 임도정공장, 도매 상, 소매 상, 수집 상의 糧穀在庫量調査도 조사되고 있는 바 各 部門別 調査品目 및 調査事項은 〈表 2-2〉와 같다.

3. 糧穀 및 主要食品 消費量調査帳簿의 種類와 記帳內容

가. 農家 日計簿

農家の 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果는 〈表 2-3〉, 〈表 2-4〉와 같이 農家經濟調査 日計簿의 「糧穀在庫量 및 消費量表」와 「主要食品 在庫量 및 消費量表」의 調査內容을 매일매일 기록함으로써 파악될 수 있으며 記帳內容은 다음과 같다.

① 家 口 員

標本家口の 家口員數를 男, 女別로 區分 調査하여 기입한다.

② 接待回數

接待回數의 경우에는 日計簿의 「支出表」에 손님접대사항이 기재되므로 「支出表」의 기재내용과 관련시켜 接待回數가 제대로 記入되었는지를 檢討 調査한다.

③ 外食回數

남에게서 무료로 食事を 대접받는 경우에는 日計簿의 「收入表」에 기재되고 돈을 주고 밖에서 음식을 사먹는 경우에는 「支出表」에 기재되므로 「收入表」 및 「支出表」의 기재내용을 관련시켜 外食回數가 누락되지 않도록 해야 한다. 또한 家口員 중에서 外食을 했을 때 빵 또는 술, 고기 등만을 먹었을 경우는 外食回數에 넣지 않아야 하나 調査上的 어려움 때문에 外食回數로 조사하고, 상대적으로 糧穀 이외의 飲食(빵 등)으로 손님을 접대했더라도 接待回數로 조사한다.

表 2 - 2 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査內容

區 分	家 口 部 門	家口外部門	製造加工業體	在庫量調査業所
조사 품목	- 미곡 (멥쌀, 찰쌀) - 보리쌀 - 밀가루, 밀 또는 기타 맥류 - 잡곡 (옥수수, 조, 수수, 메밀, 피, 기장, 울무 등) - 두류 (콩, 팥, 녹두, 강낭콩, 땅콩, 동부, 완두) - 서류 (고구마, 감자) - 특용작물 (참깨, 들깨) - 채소류 (무우, 배추, 고추, 마늘, 양파) - 육류 (쇠고기, 돼지 고기, 닭고기) - 가공식품 (라면, 국수, 기타 면류) - 계란 - 우유류 (분유, 우유, 기타우유)	- 미곡 (일반미, 통일미, 정부미, 일반찰쌀, 통일찰쌀) - 밀가루 - 밀가루가공품 - 기타 맥류 (호맥, 맥주맥, 소맥) - 옥수수 - 콩 (메주콩, 콩 나물콩 등) - 서류 - 기타 두류 - 기타 잡곡 - 쇠고기 - 돼지고기 - 닭고기 - 계란	- 미곡 (쌀, 찰쌀) - 맥류 (보리쌀, 걸보리, 쌀보리, 밀가루, 밀) - 잡곡 (옥수수, 좁쌀, 기타 잡곡) - 두류 (콩, 팥, 녹두, 땅콩, 기타 두류) - 서류 (고구마, 감자)	- 미곡 (일반미, 통일미, 찰쌀) - 맥류 (보리, 기타 맥류)
조사 항목	○ 표본가구개황 (가구원, 경지면적) 월소득액, 출타가구원 및 출타일수, 조사개시 년월일) ○ 월초재고량 ○ 월중수입량 ○ 월중소비량 - 음식용소비량 (주식용, 장유용, 파자, 빵, 떡 제조용, 기타 음식용) - 기타 지출량 (판매용, 종자용, 사료용, 기타 지출) ○ 월말재고량 ○ 외식회수 ○ 접대회수	- 종업원수 - 수용인원수 - 월초재고량 - 월중구입량 - 기타수입량 - 월말재고량	- 업체명, 소재지 - 생산업종 및 생산 품목, 종업원수 - 곡종별, 월별소비량 - 제품생산량	- 조사월 말일 - 현재의 재고량

④ 收入表 및 支出表와 糧穀在庫量 및 消費量表

糧穀 및 主要食品의 收入 支出狀況은 糧穀 및 主要食品을 購入하거나 販賣하는 과정에서 日計簿「收入表」 및 「支出表」에 기재되는 것이므로 糧穀消費量 調査에 해당되는 사항은 반드시 穀種別, 用途別로 분류하여 日計簿 뒷면의 「糧穀在庫量 및 消費量表」와 「主要食品在庫量 및 消費量表」에記入한다.

⑤ 외상판매 및 구입표와 糧穀消費量 調査表

日計簿에서 糧穀 및 主要食品을 외상으로 구입, 판매하였을 경우에는 「외상판매 및 구입표」에 기재하여 실제 현금이 거래될 때 收入, 支出表에 기입토록 되어 있으나 해당되는 사항은 日計簿의 외상과 관계없이 日計簿 뒷면의 「糧穀在庫 및 消費量表」와 「主要食品 消費量表」에 이기해야 한다.

⑥ 作業時間 및 作業時 消費한 現物表와 糧穀消費量 調査表

「糧穀在庫量 및 消費量表」상에 있는 사료용 調査欄에는 農家에서 生産한 糧穀이나 購入한 糧穀을 農家에서 사육하는 家畜의 사료로 소비한 양을 기입하며, 집에서 음식을 만들어 먹고 남은 찌꺼기를 家畜의 사료로 주는 경우는 記帳하지 않는다. 그리고 農家에서 생산한 糧穀을 農事目的에 種子로 소비한 경우에는 日計簿의 「作業時間 및 作業時 소비한 現物表」에서 정리하여 「糧穀在庫量 및 消費量表」의 種子用 調査欄에記入한다.

⑦ 自家生産 自家消費 調査表와 糧穀 및 主要食品 消費量表

日計簿의 「自家生産 自家消費表」에는 農家에서 생산한 農畜產物을 自家 家口員이 소비한 양이 10 일 간격으로 調査 記帳되어 있으므로 月末에 이것을 취합하여 「糧穀在庫量 및 消費量表」와 「主要食品 在庫量 및 消費量表」에 이기하는데 이때 農家에서 생산한 것중 10 일 간격으로 家口員이 소비한 生産物만을 기입하며 購入한 것은 제외한다.

⑧ 糧穀在庫量 및 消費量表

「糧穀在庫量 및 消費量表」는 1개월 간의 당해 農家에 대한 糧穀의 月初 在庫量, 月中 收入量, 月中 支出量, 月末 在庫量을 총정리하여 기입하는 表로서 日計簿의 각 調査項目에서 모든 相關 항목이 하나도 빠짐없이 調査, 記帳되도록 해야 한다. 同表의 月中 現物收入量中 收穫量欄에는 日計簿의 「作業時間 및 作業時 소비한 現物表」의 作業成果欄에 적혀있는 해당곡종 및 品目の 收穫량을 빠짐없이 발췌기입해야 하며 搗精量欄에는 標本農家에서 그달 중에 搗精한 糧穀을 日計簿의 「搗精量表」에서 穀種別로 기입한다. 그리고 購入量欄에는 日計簿의 「支出表」와 「외상販賣 및 購入表」에서 購入 糧穀과 購入事項을 모두 발췌하여 合算 기재하며, 其他 現物 收入量은 勞賃으로 糧穀을 現物로 받았거나 장리곡을 받았을 경우와 賃貸料나 被贈補助를 현물로 받은 경우를 말하는데 日計簿의 「收入表」에서 現物 收入量を 전부 穀種別로 발췌, 記入한다. 또한, 月中 現物支出量은 搗精量, 飲食用 消費量, 販賣量, 種子用, 飼料用, 贈與, 賃借料, 其他 支出로 구분되어 조사되는데, 飲食用 消費量欄에는 한달 동안 주식, 장유, 떡, 과자, 기타 음식 등으로 소비된 糧穀을 日計簿의 「自家生産 自家消費表」와 「支出表」에서 用度別, 穀種別로 合算 이기하며 販賣量欄에는 日計簿의 「收入表」와 「외상販賣 및 購入表」에서 販賣量を 政府販賣와 一般販賣로 구분 발췌하여 기입한다. 그리고 농가에서 農事に 필요한 種子로 소비한 糧穀과 농가에서 기르는 소 돼지, 닭, 개 등의 飼料로 소비한 糧穀은 日計簿의 「作業時間 및 作業時 소비한 現物表」에서 소비량을 각각 발췌, 기입하며 贈與, 賃借料에 대한 現物支出과 함께 水利費, 租稅公課金, 搗精料, 勞賃, 도난, 망실 등의 사유로 糧穀現物이 支出된 其他支出의 경우는 日計簿의 「支出表」에서 발췌, 기입한다. 그런데 每月末에 「糧穀在庫量 및 消費量表」를 日計簿의 해당 相關 항목에서 모두 발췌하여 작성하면 月初 在庫量+收入量=支出量+月末 在庫量이 되어야 한다. 그러나 실제 調査 과정에서 資料가 누락되거나 이기하는 과정에서 誤記 등의 사유로 月初 在庫量+收

表 2 - 4 農家の 主要食品 在庫量 및 消費量表

구 분 품 명	단 위	부 호	월 초 재 고 량	월 중 현 물 수 입 량			
				수 화 량	구 입 량 (외 상 구 입 포함)	기 타 현 물 수 입 량	기 타 현 물 수 입 량
			111	112	114	115	115
고 구 마	kg	8 1 7					
감 자	kg	8 1 8					
국수 (구입한 것)	kg	8 2 0					
라 면	개	8 2 1					
계		9 9 9					
기 타 면 류	kg	8 2 2					
무 우	kg	8 2 5					
배 추	kg	8 2 6					
쇠 고 기	kg	8 2 9					
돼 지 고 기	kg	8 3 0					
닭 고 기	kg	8 3 1					
계 란	개	8 3 5					
우 유	ℓ	8 3 6					
분 유	kg	8 3 7					
기 타 우 유	ℓ	8 3 8					
고 추	kg	8 5 0					
마 늘	kg	8 5 2					
양 파	kg	8 5 3					
참 개	ℓ	8 5 4					
들 개	ℓ	8 5 5					
양 (구입한 것)	kg	8 6 7					
계		9 9 9					

월 중 현 물 지 출 량						월 말 재 고 량	부 호
식 비 량 117	판 매 량		종 자 용 123	사 료 용 124	기 현 물 지 출 127		
	정 부 업 121	농 축 판 매 122				128	129
							8 1 7
							8 1 8
							8 2 0
							8 2 1
							9 9 9
							8 2 2
							8 2 5
							8 2 6
							8 2 9
							8 3 0
							8 3 1
							8 3 5
							8 3 6
							8 3 7
							8 3 8
							8 5 0
							8 5 2
							8 5 3
							8 5 4
							8 5 5
							8 6 7
							9 9 9

入量 = 支出量 + 月末 在庫量이 되지 않는 경우가 있는데 이것이 統計上 불일치이다. 統計上 불일치가 발생한 경우 調査員은 불일치 事由를 규명하여 사유가 밝혀지면 해당항목의 資料를 修正 記入하고 사유가 밝혀지지 않는 경우에는 다음과 같이 기입한다. 즉, 月初 在庫量 + 月中 收入量이 月中 現物支出量 + 月末 在庫量보다 큰 경우에는 統計上 불일치를 기타 現物支出量에 合算 記入하고, 반대의 경우는 統計上 불일치를 기타 現物收入量에 合算하여 記入한다.

〔9〕主要食品 在庫量 및 消費量表

「主要食品 在庫量 및 消費量表」는 고구마·감자 등 서류, 무우·배추·고추·마늘 등 채소류, 빵 등 加工食品과 쇠고기·돼지고기·닭고기 등 육류의 소비량을 조사하는 表로서 日計簿의 「收入表」, 「支出表」, 「외상販賣 및 購入表」, 「作業時間 및 作業時 消費한 現物表」, 「自家生産 自家消費表」 등 相關항목에서 해당사항을 빠짐없이 발췌하여 기입하여야 한다.

同表의 月中 收入量欄에는 標本農家에서 그달중 生産했거나 구입, 賃貸料, 贈與, 補助받은 主要食品의 數量을 기입하며 月中 現物支出量에는 飲食消費量, 販賣量, 種子用, 飼料用, 其他 現物支出로 구분하여 조사 기입한다. 즉, 現物支出量中 飲食消費量欄에는 「自家生産 自家消費量表」에서 自家消費량을 合算 기입하고 購入 또는 補助 증여 받은 主要食品은 日計簿의 「收入表」, 「支出表」에서 발췌하여 月中 飲食用 支出量에 合算 기재한다. 그리고 販賣量欄에는 농가에서 生産했거나 購入 또는 現物收入한 것을 販賣한 양으로 기입하는바, 販賣量은 日計簿의 「收入表」 및 「외상販賣 및 購入表」에서 政府販賣와 一般販賣로 구분, 발췌하여 기입한다 또한 種子用, 飼料用 및 증여, 임차료, 도난 손실 등의 기타 사유로 지출된 수량도 日計簿의 「支出表」와 「作業時間 및 作業時 소비한 現物表」에서 用度別로 발췌되어 해당란에 기입된다.

나. 非農家 標本家口 抽出原簿

調査擔當 公務員은 <表 2 - 5>의 標本調査區 標本家口 抽出原簿에 의
 거 每年 1월 1일 標本 里·洞·班의 경계를 답사 確認한 후 戶別 訪問
 하여 家口名簿를 作成하고 1부는 出張所에 비치하여 두었다가 標本家口
 를 代替할 때 이용하고 1부는 道事務所에 송부한다.

表 2 - 5 비농가구 양곡소비량조사 표본조사구(반) 표본가구 추출원부

시·도	구·시·군	동·읍·면	가·리·동	통·반	층번호

시발번호 :

추출간격 :

비 농 가 가구번호	가구주 성 명	가구주 직 업	가구·일평균 소 득 액	가구원수 남 여	전 세 · 자가구분	표본가구 추 출	비 고
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

다. 非農家 標本家口 概況表

標本家口 概況表는 每年初에 調査擔當 公務員이 작성하여 出張所에 비치하여 두고 수시로 변경되는 사항을 修正 記入한다. 調査擔當 公務員은 이 標本家口 개황표의 調査事項에 대하여 표본가구에 문의하여 상세히 기록하고 그것으로 부족하면 인근주민, 동사무소, 통반장 등에게 문의하여 작성한 후 他人이 볼 수 없도록 보관해야 하는데 標本家口 개황표의 記入例는 <表 2-6>에서 볼 수 있다.

表 2-6 비농가구 양곡 및 주요식품 소비량조사 표본가구 개황표

전면가입예시		시·도	시·군	읍·면·동	번지	조사구 번호	가구 번호	조 사 시작일	조 사 종료일	조사종류 사 유
		서울	강동	잠실1	38	00011	1	88.1.1	..	

번 호	성 명	가구주와의 관 계	성 별 (남·여)	생년월일	연령 (만)	직업	직 위 (구체 적으로)	월 평 균 총수입액	비 고
1	이춘삼	본 인	남	23. 4. 26	65	회사원	감 사	350천원	
2	이일용	부 친	〃	01. 11. 3	87	무			
3	김순희	처	여	26. 1. 30	62				
4	이상일	장 남	남	49. 3. 25	39	공무원	계 장	300	
5	이상국	차 남	〃	51. 7. 9	37	교 원		270	
6	김성희	처 제	여	52. 6. 15	36	회사원		200	자기계산
7									이므로
8									가구수입
9									이 아님.
10									
11									
12									
기타가구수입								100	방 세
합 계		6 명						1,020	김성희 수입 불 포함

〈表 2 - 6 〉계속

후면기입예시

구 분	조	사	사	항
1. 가구형태	(1) 자 가(○) (2) 전 세 () (3) 월 세 () (4) 식월세 () (5) 기 타 ()	(1) 10평이하 () 아 (2) 10 ~ 20 () 파 (3) 20 ~ 30 () 트 (4) 30 ~ 40 () (5) 40 ~ 50 () (6) 50평이상 ()	단 (1) 스라브(○) 독 주 (2) 기 와 () 택 (3) 기 타 ()	(1) 10평이하 () (2) 10 ~ 20 () 건 (3) 20 ~ 30 (○) (4) 30 ~ 40 () 평 (5) 40 ~ 50 () (6) 50평이상 ()
2. 생활정도및 생활방식	단독주택인 경우 부엌 구조 (1) 입 식(○) (2) 재래()	(1) 연 탄 () 연 (2) 기 림 () 료 보일러 (3) 연 탄 (○) 보일러 (4) 기 타 ()	주로(1) 일반미() 먹는(2) 정부미() 양곡(3) 혼합곡()	(4) 정부미와 보 리쌀을 섞어 먹음 () (5) 일반미와 보 리쌀을 섞어 먹는다.(○)
3. 외식빈도	(1) 매일 외식가구원 : (가구주) (장남) (차남) () () () () () (2) 외식을 자주하는 가구원 (주 3 ~ 4회정도) () () () () () () (3) 전가족 외식빈도 : 주 1회정도 () 주 2회정도 () 월 2회 (○) 거의 없음 ()			
4. 쌀, 보리쌀 구 입 처	(1) 시골에서 직접 가져온다. () (2) 양곡상회에서 구입한다. (○) (3) 기타 (기타는 구체적으로 기입한다.)			
5. 육류구입 빈 도	쇠고기 또는 육류소비 빈도 (1) 매일 먹는다.() (3) 월 1회정도() (5) 기 타() (2) 주 2 ~ 3 회정도() (4) 월 2 ~ 3 회정도(○)			

라. 非農家 標本家口 管理臺帳

標本家口 管理臺帳은 〈表 2 - 7〉의 書式에 의하여 調查區別로 各 調查區에 속하는 표본가구를 번호순서대로 기입, 정리하여 道事務所 및 出張所에 비치하는데 標本家口의 이사 등으로 표본이 변동되는 경우는 1차代替, 2차代替 등의 순서로 변경, 기입해 나간다.

마. 非農家 日計簿

日計簿는 調查擔當 公務員이 매일 末日에 표본가구에 배부하여 비치하

表 2 - 7 표본가구 관리대장

시·도	시·군	동·읍·면	조사구번호

표본가구번호	당초표본가구조사시작일				가구조사종료사유	자가·전세	1차대체가구조사시작일				가구조사종료사유	자가·전세	2차대체가구조사시작일				가구조사종료사유	자가·전세
	가구주성명	가구주직업	가구원남	가구원여			가구원남	가구원여	가구원남	가구원여								
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		

고 표본가구로 하여금 調査內容을 記帳토록 한 帳簿로서 調査擔當 公務員은 매일 末日에 日計簿를 회수하여 月末 在庫量을 새 日計簿의 月初 在庫量에 穀種別로 이기한 후 새 日計簿를 표본가구에 배부한다.

標本家口에서는 <表 2-8>의 調査表에 따라 穀種別 糧穀 및 主要食品의 收入狀況을 2일 간격으로 기입하고 外食 接待回數는 매일매일 빠짐없이 기입한다. 그리고 調査擔當 公務員은 日計簿를 회수할 때 標本家口의 糧穀在庫量을 실제 確認한 후 月末 糧穀在庫量을 기입하고 日計簿를 회수하여 月中 消費量을 計算 기입하며 중복되거나 누락된 것이 없는가 검토하여 불합리한 점이 있으면 標本家口를 訪問, 再調査한다.

바. 家口以外部門 標本業所(體) 名簿

食堂, 病院, 社會福祉施設 등 家口 이외 부문에 대한 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 實施하기 위해서 調査擔當 公務員은 標本業所(體)의 各簿를 <表 2-9>와 같이 작성하여 出張所에 비치하여 두었다가 標本

業所(體)를 代替할 때 이용한다.

表 2 - 9 家口以外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本業所(體)

업종구분	일련 번호	주 소	규 모	명칭 또는 상 호	대표자	비 고 (표본변경시 대체사유)

사. 家口以外部門 日計簿

調査擔當 公務員은 標本業所(體)에 대하여 每月 初에 <表 2 - 10>과 같은 日計簿를 배부하여 조사취지와 내용을 설명하고 日計簿를 사실대로 빠짐없이 기입해 줄 것을 의뢰한다. 그리고 調査擔當 公務員은 수시로(최소한 3일에 한 번) 標本業所(體)를 방문하여 標本業所(體)에서 日計簿를 기입하는데 正確하고 빠짐없이 記帳하도록 지도하고, 잘못 기재된 사항에 대해서는 친절하게 기장요령을 이야기하고 標本業所(體)의 記帳質問에 대해서는 알기 쉽게 설명한다.

아. 製造加工部門 標本管理臺帳

出張所長은 製造加工業體의 標本管理臺帳을 <表 2 - 11>의 書式에 따라 표본을 관리하는 바, 일련번호는 관내 業體의 종업원수를 기준으로 가장 큰 業體로부터 순번대로 番號를 부여하고(代替業體의 일련번호는 당초 業體의 일련번호를 그대로 사용함) 業體名은 정식명칭을 그대로 기입하며 所在地는 행정상의 주소지를 기입한다. 그리고 業種과 分類番號는 해당 業體의 生産製品을 감안하여 業種 分類番號表를 기입하며 종업원수는 매년 10월말일 현재로 그 業體에 소속된 總從業員數를 기입한다. 또한 구분란에는 당초표본, 1차대체표본, 2차대체표본 등으로 구분 기입

出張所長은 이렇게 標本管理臺帳에 기록된 標本業體들을 성실히 관리해야 하며, 調査員은 실제 조사에 앞서 매년 10월 중에 標本業體를 예비 방문하여 휴·폐업여부와 변동사항을 把握하고, 必要時 표본을 代替하여 10月末까지 調査準備를 完了하도록 조치하여야 한다.

자. 製造加工業體 糧穀消費量 調査表

〈表 2-12〉는 製造加工業體 糧穀消費量 調査表의 業體概要表로서 調査員은 同表에 市·道·區·市郡·洞·邑·面 符號와 標本管理臺帳의 業種業體番號를 기입하고, 「非農家 標本調査區 및 業體 標本리스트」의 製造加工業體 標本業體리스트 및 製造加工業體地域 標本리스트에 있는 해당 乘數와 總從業員數를 기록한다.

表 2 - 12 업체 개요표

시도	구시군	동읍면	업종	업체번호	승수	총종업원수	구분						
업체명													
소재지	시 구 동 도 시 군 읍면												
대표자 및 전화	대표자 : Tel :												
생산업종	부호												
생산업명	1	2	3	4									
소비곡명	1	2	3	4									
총종업원수													
생산에 직접 종사하는 종업원수													
조직구분	• 단독업체 () • 계열업체 { <table border="0"> <tr><td>본사</td><td>()</td></tr> <tr><td>지사 (출장소)</td><td>()</td></tr> <tr><td>공장</td><td>()</td></tr> </table>							본사	()	지사 (출장소)	()	공장	()
본사	()												
지사 (출장소)	()												
공장	()												
계열업체의 지사, 출장소 공장인 경우 본 사명칭 및 소재지	본사명칭												
	소재지												

그리고 業體名, 所在地, 代表者 및 전화, 生產業種 및 符號, 生產品目 消費穀名, 從業員數 등의 業體概要를 해당란에 調査, 記入한다.

〈表 2-13〉은 製造加工業體 糧穀消費量 調査表로서 調査員은 前年 11월 1일부터 今年 10월말까지 1년간 標本業體에서 消費한 糧穀消費량을 月別, 穀種別로 調査 記入하는데 만일 帳簿가 없어서 消費량을 전혀 모르면 購入量으로 代替 記入한다.

表 2 - 13 製造加工業體 糧穀消費量調査表

곡 종		월 별	조 사		월 별 소 비 량										환 산						
			단량	중량	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	합계	부호	소비 량		
미	쌀		kg														1	1			kg
	잡 쌀																1	2			
맥	보 리 쌀																2	1			
	겉 보 리																2	2			
류	겉 쌀 보 리																2	3			
	밀 가 루																2	4			
	통밀(호밀포함)																2	5			
잡	옥 수 수																3	1			
	옥 수 수 가 루																3	2			
곡	좁 쌀																3	3			
	기 타 잡 곡																3	4			
두	콩																4	1			
	팥																4	2			
류	녹 두																4	3			
	땅 콩																4	4			
	기 타 두 류																4	5			
서	생 고 구 마																5	1			
	절 간 고 구 마																5	2			
류	생 감 자																5	3			
	기 타																5	4			
합 계																	6	0			

이때 單位는 標本調査業體에서 사용하는 單位(ℓ, kg, 가마, 관, 포대, 석등)로 조사하여 기입하고 그 調査單位의 重量을 kg으로 환산하여 調査單量의 重量欄에 기입한다.

차. 家口以外部門 糧穀在庫量 調査表

農家, 非農家の 家口部門에 대한 糧穀在庫量調査는 消費量調査와 병행해서 조사되는데 현재 조사중인 家口部門의 糧穀在庫量調査를 보완코자 <表 2-14>의 조사표에 의해서 임도정공장 623개소, 도매상 9개소, 소매상 1,107개소, 수집상 38개소를 대상으로 調査月 末日 현재의 糧穀在庫量을 조사하고 있다. 즉, 調査員은 每 調査基準日(2月末, 5月末, 8月末, 11月末)에 調査表를 지참하고 標本業所를 訪問하여 實測 및 面接聽取方法에 의하여 전화조사를 참고로 正確하게 糧穀在庫量을 調査한다.

表 2-14 가구이외부문 양곡재고량조사표

		월	도	시·군	구분	일련번호	검사란
곡 류 별		단 위	일련번호			재 고 량	
곡	일 반	조 곡	kg	0	1		
		정 곡	kg	0	2		
	통 일	조 곡	kg	0	3		
		정 곡	kg	0	4		
	참 쌀	조 곡	kg	0	5		
		정 곡	kg	0	6		
맥 류	보 리 쌀	조 곡	kg	0	7		
		정 곡	kg	0	8		
	기 타맥류	조 곡	kg	0	9		
합 계			9	9			

第 3 章

糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計의 沿革

가. 初期의 消費量調査 標本設計

1962 년에 처음으로 農林部 糧政局에서 조사 실시한 糧穀消費量調査에
서는 1960 년 인구센서스資料를 기초로 全國을 30 개 층으로 분류하여 農
家 426 戶, 非農家 294 개 家口를 조사하였다. 그 후에 조사결과의 信賴度
를 높이기 위하여 1969 년에는 1966 년도의 簡易人口센서스結果資料를 이
용하여 全國의 60 個 標本地區에서 農家 1,140 개 家口, 비農家 660 개
家口 總 1,800 개 家口의 표本을 層化 3 段 確率比例抽出法에 따라 조사하
였는데, 1971 년도부터 糧穀消費量調査事業을 糧政局에서 農業統計官室
로 이관하여 조사함에 따라 1973 년에는 종전까지 독립적으로 표本을 설
計하여 조사하던 糧穀消費量調査를 豫算과 勞力の 效率的 운영을 위하여
農家の 糧穀消費量調査는 農家經濟調査 標本家口에서 並行 調査토록 하
고 非農家口 糧穀消費量調査는 별도로 표本설계하여 조사하였다.

따라서 1973 년에 개편된 糧穀消費量調査의 농가구 表本설계에서는 層
化指標로 行政區域上의 市, 果樹農家率(15 % 미만, 15 % 이상), 農家
率(40 % 미만, 40 ~ 60 %, 60 % 이상), 耕地率(20 % 미만, 20 ~ 40 %,

40% 이상), 畝率(50% 미만, 50~70%, 70% 이상)을 이용하고 補助指標로 수리안전답률, 시설작물 재배면적률, 양잠농가율, 축산농가율 연초재배농가율, 어가율을 使用, 全國 농가를 160개 층으로 편성하여 層化 3段 確率比例抽出法으로 표본을 선정하였다. 즉, 제 1차 抽出單位(P.S.U)는 市·郡·邑·面으로 하고 各層에서 1개의 市·郡·邑·面을 農家數에 비례하는 確率比例抽出法으로 선정하고, 제 2차 抽出單位(S.S.U)는 邑·面 里 洞으로 하였으며 제 3차 抽出單位(T.S.U)는 農家로서 抽出率은 다음의 式으로 算出하였다.

$$f_{(R)} = \frac{1}{1,000} \frac{N_{(R)}h}{N_{(R)} h_{ij}}$$

여기서

$f_{(R)}$ = 各調査區에서의 標本農家抽出率

$N_{(R)} h$ = h層의 農家數

$N_{(R)} h_{ij}$ = h層 i 번째 P.S.U (읍·면)의 j 번째 調査區(S.S.U)의 農家數

그리고 별도로 설계된 非農家口 標本設計에서는 전국 32개 市를 地理的 位置에 따라 수도권, 부산권, 대구권, 광주권, 대전권, 전주권 및 내륙이동권의 7대 권으로 분류하고, 각 권역내에서 産業地帶와 住居地帶를 層化指標로 하여 60개 층을 편성하였다.

標本抽出方法으로는 제 1차 抽出單位(P.S.U)는 洞으로 하고 各層에서 1개 洞을 家口數에 비례하는 確率比例抽出法으로 추출하고, 제 2차 抽出單位(S.S.U)는 1970년 人口住宅센서스 調査區로 하였으며 제 3차 抽出單位(T.S.U)는 가구로 하여 다음 式으로 抽出率을 산출하였다.

$$f_{(U)} = \frac{1}{2,100} \frac{N_{(U)} h}{N_{(U)} h_{ij}}$$

여기서

$f_{(U)} =$ 各調査區에서의 非農家 標本家口 抽出率

$N_{(U)} h = h$ 層의 非農家 家口數

$N_{(U)} h_{ij} = h$ 層의 i 번째 $P \cdot S \cdot U$ (洞)의 j 번째 調査區($S \cdot S \cdot U$)의 家口數

나. 1977년의 農家 標本設計 改編

1977년에는 農家經濟調査의 표본이 재설계되어 농가의 糧穀消費量調査 對象家口數가 2,500 戶에서 3,375 戶로 변경되었으며, 비농가는 예전과 마찬가지로 1,200 家口를 대상으로 總 4,575 戶를 조사하였다. 農家口 標本設計의 層化指標로는 農家率(市部: 40% 미만, 郡部: 40% 이상) 耕地率(평야: 40% 이상, 준평야: 20~40%, 산간: 20% 미만), 畝率(답작: 65% 이상, 혼작: 45%~65%, 전작: 45% 미만), 그리고 수리안전답률, 양잠농가율, 축산농가율, 연초재배농가율, 호당 경지면적 등의 補助指標를 사용하여 層化하였다.

標本抽出은 各層에서 農家數에 비례하는 確率比例法을 적용하여 두 개의 邑·面을 추출하고, 추출된 邑·面內의 각 里·洞의 총가주, 農家, 總面積, 耕地面積, 畝面積, 과수농가, 양잠농가 등 資料를 수집하여 이를 이용, 다시 層化한 후 各層에서 1개 里·洞은 추출하였다. 다음에는 抽出된 各 里·洞의 총농가일람표를 耕地面積順으로 작성하여 15개의 標本農家를 系統抽出하였던 바 이때의 추출간격은 다음의 식과 같다.

$$f_i = \frac{n_i}{N_i}$$

$$f_i = f_{i1} \cdot f_{i2} \cdot f_{i3} = \frac{P_{ijk}}{P_{ij}} \times \frac{P_{ikl}}{P_{ijk}} \cdot f_{i3}$$

$$\frac{1}{f_{i3}} = \frac{P_{ijk}}{P_{ij}} \times \frac{1}{f_i}$$

여기서

$f_i = i$ 번째 도의 총추출율

$n_i = i$ 번째 도의 총표본농가수

$N_i = i$ 번째 도의 총농가수

$P_{ij} = i$ 번째 도 j 번째 층의 총농가수

$P_{ijk} = i$ 번째 도, j 번째 층, k 번째 읍·면의 총농가수

$P_{ijk\ell} = i$ 번째 도, j 번째 층, k 번째 읍·면, ℓ 번째 조사지구의
총농가수

다. 1978년의 非農家 標本設計 改編

1978년에 非農家の 표본이 1975년 簡易人口센서스를 기초로 再設計되어 1,200戶 家口에서 1,812戶로 확장 改編되었다. 이때 非農家口의 標本設計에서는 層化指標로 大都市, 中都市, 小都市, 農村地域을 이용하여 母集團을 분류하고 전국의 76개 층을 各地域의 家口數에 비례하도록 배정하였다. 標本抽出의 方法으로서, 大都市, 中都市, 小都市에 있어서는 1次抽出單位는 (P·S·U)洞·邑, 2次抽出單位는 人口센서스 調査區 (E·D), 3次抽出單位는 非農家로 하였고, 農村地域에 있어서는 1次抽出單位는 邑·面, 2次抽出單位는 里, 3次抽出單位는 非農家로 하여 標本을 선정하였다.

라. 1982년의 非農家 標本設計 改編

1982년부터는 1980년 人口 및 住宅센서스資料를 이용하여 非農家 標本을 다시 설계하여 1,760 家口에서 非農家 消費量調査를 실시하였다. 이때 非農家口 標本設計에서 都市의 層化는 1980년 人口住宅센서스 資料와 農業센서스 資料를 이용하여, 住宅率, 아파트율, 非農家口數 등을 層化指標로 하였으며, 農村의 層化는 非農家率, 地帶區分, 耕地率, 地理條件 등을 層化指標로 사용하였다. 그리고 표본의 精度를 높이기 위하여 層數를 110개로 하였으며, 한 層에서 2개의 調査區를, 한 調査區에서 8家

口씩 총 1,760 家口를 選出하였다.

標本抽出方法은 層化 3 段確率比例抽出法을 적용하였던바, 都市의 경우는 各層에서 2개 洞을 確率比例抽出하였고, 抽出確率은 非農家口數에 比例토록 하였으며, 各標本洞에서 1개 班을 等確率로 추출한 후 다시 標本班에서 8가구씩을 추출하였다. 또한 邑・面의 경우는 各層에서 2개 邑・面을 非農家口數에 比例한 確率比例로 추출하고 各 標本邑・面에서 1개 里를 선정한 후 各 里에서 8개 가구를 선출하여 조사하였다.

마. 1983년의 農家 標本設計 改編

1982년에 1980년 農業센서스 결과를 기초로 하여 새로이 설계되어 1983년 農家糧穀 및 主要食品 消費量調査부터 실행되고 있는 農家經濟調査 標本은 地帶別(도시근교, 평야, 중간, 산간), 營農形態別(답작, 전작, 과수, 채소, 특작, 축산, 양잠, 기타) 層化指標에 따라 層化確率比例抽出法에 의거 標本設計되었다. 즉, 새로운 標本設計에서 표본을 결정함에 있어서 標本誤差를 母集團 標準偏差의 4% 이내로 하여 標本數, 2,000 戶를 결정하였다.

標本抽出方法은 各道別 農家數에 比例하고 地帶別, 營農形態別 層化指標를 사용한 層化確率抽出法으로 標本農家を 선정하였던바, 1차추출단위(里, 洞)인 調査地區가 確率比例로 추출된 후, 1차추출된 調査地區內의 全農家を 대상으로 추출간격 1 / 10의 系統確率抽出法에 따라 농가의 규모별 분포를 고려하여 標本農家가 選定되었다.

그 이후 1984년부터는 병원, 음식점, 사회복지시설 등의 家口外 部門 消費量調査와 도정공장, 양곡상의 糧穀在庫量調査에 의한 業務增加로 非農家 調査는 39개 層에서 624가구로 축소 調査되었으며 農家 調査는 2,000 戶 標本農家中 調査地區當 2戶씩 총 400가구에 대해서만 조사 실시되었다.

2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計 現況

가. 家口部門 標本設計

現在 農林水産部 流通經濟統計課에서 조사하고 있는 家口部門의 糧穀 및 主要食品 消費量調査中에서 農家 消費量調査는 1986년에 새로 설계되어 1988년부터 실제로 조사되고 있는 農家經濟調査 標本家口 3,100戶의 1 / 5에 해당되는 620戶의 標本農家を 조사하여 統計結果를 算出하고 있다.

1988년부터 실행하고 있는 農家 消費量調査의 標本設計는 1980年 農業센서스와 1985年 簡易農業센서스를 母集團으로 설계되었던 바, 道單位 地域統計가 산출될 수 있도록 各道別 農家所得의 目標精度를 3% 水準(제주도 제외)으로 하여 標本數 3,100개를 결정하였으며, 地帶(도시근교, 평야, 중간, 산간), 營農形態(담작, 진작, 과수, 채소, 특작, 축산, 양잠, 기타)의 層化指標에 따라 各道別 部落을 層化 分類하여 層化確率 비례抽出法에 의거 調査部落을 선정한 후 1차 추출된 調査地區內 全農家の 농경지 및 가축의 규모를 고려하여 규모가 큰 農家에서 작은 農家順으로 배열하여 추출간격 1 / 10의 系統確率抽出法으로 標本農家を 선정하였다. 그리고 非農家 消費量調査의 標本은 1980年 人口住宅센서스와 農業센서스를 기초로 설계되었으며, 層化指標로는 都市規模(小都市, 中小都市, 大都市), 住宅率, 아파트율, 非農家率이 사용되었다.

標本設計方法으로는 우선 과거의 消費量調査結果를 이용하여 都市規模別, 穀種別 標本誤差를 산출하고 目標精度를 정하여 標本數를 결정하였으며, 이에 따라 전국을 110개 層으로 하여 地域別 層數를 배정한 후 層化 3段 確率比例抽出法을 適用, 1,760 標本家口를 선정하였다. 그러나 1982년부터 適用하여 糧穀 및 主要食品 消費量을 조사하던 이 비농가 표본은 1984년부터는 家口外部門의 消費量調査와 도정공장, 도매상, 소매상, 수집상의 糧穀在庫量調査에 따른 調査員의 業務增加로, 39個 層

624 家口로 축소되어 현재에 이르고 있다.

나. 家口外部門 標本設計

農林水産部에서는 家口部門(農家 및 非農家)의 糧穀 및 主要食品 消費量調査와 더불어 糧穀의 大量消費處인 食堂, 病院, 社會福祉施設 등 家口의 部門에 대한 消費量調査를 1984 년 부터 실시하고 있는바, 母集團으로는 1982 년 經濟企劃院 都小賣業센서스의 전국 96,829 개소 식당업소와 標本設計 당시 全國의 병원 및 종합병원 419 개소, 全國의 고아원, 양로원, 사회복지시설 580 개소를 기초로 하였다.

飲食店の 標本設計는 地域(大·中·小都市, 農村)과 規模(종업원수) 業種(한식, 중식, 일식, 양식 등)을 고려하여 180 개소를 任意抽出하였으며, 병원은 規模(종업원수, 수용시설)를 고려하여 병원 30 개소, 종합병원 15 개소를 有意抽出하였다. 그리고 社會福祉施設도 收容施設(能力)과 従業員數를 고려하여 40 개소를 有意抽出한 후 1984년부터 현재까지 조사 실시하고 있다.

다. 製造加工部門 標本設計

현재 실행되고 있는 製造加工部門의 糧穀消費量調査의 標本設計에서는 1980년 經濟기획원 광공업센서스에서 糧穀을 원료로 소비하는 従業員 5인 이상 업체중 業種分類가 가능한 3,112개 업체를 母集團으로 하여 業種別, 規模別로 層化한 후 702개의 종업원 5인 이상 製造加工業體를 표본으로 추출하였다.

그러나 従業員 5인 미만 업체는 母集團을 구성하는 리스트가 없기 때문에 集落抽出을 하였다. 즉, 全國의 洞·邑·面을 인구밀도 등의 面積, 地理的 位置 등을 고려하여 밀도가 같고, 面積이 비슷하고, 地理的으로 인접한 洞을 같은 層으로 묶고, 邑·面은 耕地率, 地理的 位置 등을 고려하여 10개씩 묶어 層을 형성한 후 同一 抽出率을 적용하여 343개 洞·邑·面을 표본으로 추출하였다.

이러한 家口部門, 家口外部門, 製造加工部門에 대한 糧穀 및 主要食品

表 3 - 1 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計 概況表

구 분	설 계 연 도	표본수	모 집 단	층화지표	표 본 설 계
(가구부문) 농가	1986	3,100 (그중 620)	'80 농업 센서스 및 '85 간이농 업 센서스	시 도 지 대 영농형태	농가경제조사 표본과 동일
비농가	1981	624	'80 인구주택 센서스 '80 농업센서스	도시규모 (소, 중 대도시) 주택률 아파트율 비농가율	- 과거 조사결과를 이용 하여 도시규모별, 곡종 별 표본오차 산출 - 전국 110개층을 지역별 로 층수 배정 - 층화 3 단 확률 비례추출 법 적용 1,760 표본선정 (1차: 동, 읍 2차: 2개씩의 반, 리 추출 3차: 8개 가구 선정) - 1984년부터 표본수 624가구로 축소
(가구의 부문) 음 식 점	1984	180	'82 경제기획원 도소매업 센서스 의 전국 96,829 업체	지 역 규 모 업 종	지역 (대, 중, 소도시, 농촌) 규모, 업종 (한식, 중식, 일식 양식등)을 고려하여 유의 추출
병 원	1984	45	표본설계 당시 전국의 병원 종합병원 419 개소	규 모	수용시설, 종업원수 고려 하여 유의 추출
사회복지시설	1984	40	표본설계 당시 전국 고아원양 로원 사회복지 시설 580 개소	규 모	수용시설 (능력) 과 종업 원수 고려하여 40 개소 유의추출
(제조가공 부문) 종업원 5인이상 업체)	1981	720	'80 경제기획원 광공업센서스에 서 양곡을 원료 로 사용하는 3,112 업체	업 종 규 모	- 업종별, 규모별로 층화 하여 표본업체 추출
종업원) 5인 미만 업체)		343	2,896 개 읍면동	인구밀도 면 적 지 리 적 위 치	- 343 개의 동일층을 형 성한 후 표본추출

消費量調査 標本設計를 요약한 結果表는 〈表 3-1〉과 같다.

라. 糧穀在庫量調査 標本設計

1984 年부터 현재까지 조사중인 糧穀在庫量 調査는 標本設計時 全國의 道정공장 18,894 개소, 都賣商 334 개소, 小賣商 33,179 개소, 수집상 1,197 개소 중에서 母集團의 1 / 30 標本抽出率로 무작위 추출하여 標本을 선정한 후 이 표본으로 현재까지 糧穀在庫量調査가 실시되고 있는데 이러한 糧穀在庫量調査의 標本設計는 〈表 3-2〉에 요약되어 있다.

表 3 - 2 糧穀在庫量調査 標本設計 概況表

구 분	설계년도	표 본 수	모 집 단	표 본 설 계
(재고량 조사) 농가 비농가				소비량조사 표본과 동일
도정공장	1984	623	표본 설계시 전국의 도정 공장 18,894	모집단의 1 / 30 추출율로 무작위 추출
도매상	1984	9	표본 설계시 전국의 도매상 334	모집단의 1 / 30 정도를 유의추출
소매상	1984	1,107	소매상 33,179	
수집상	1984	39	수집상 1,197 개소	

第 4 章

糧穀 및 主要食品 消費量調查시스템의 文書化(Documentation)

이 章에서는 農林水産部에서 조사하고 있는 家口部門, 家口外部門, 製造加工部門의 糧穀 및 主要食品 消費量調查 결과를 電算入力하고 電算處理하여 集計 結果値를 출력하는 과정을 文書化(Documentation)함으로써 과거 糧穀 및 主要食品 消費量 調査資料의 收錄現況과 電算處理 프로그램 現況, 그리고 收錄된 資料의 電算集計現況을 파악하여 糧穀 및 主要食品 消費量 調査 電算시스템의 미비점을 보완, 개선코자 한다.

1. 家口部門 糧穀 및 主要食品 消費量調查시스템

本節에서는 農林水産部에서 조사하고 있는 農家, 非農家の 糧穀 및 主要食品 消費量調查의 電算入力 화일樣式과 電算集計 과정에서 構築되는 각종 화일의 이름, 레코드(record)의 수, 화일의 성격, 크기에 대한 情報를 수록하였다. 또한 電算處理 과정에서의 資料의 흐름과 그 절차, 각종 화일의 構成 및 機能 등을 나타내는 電算시스템 흐름을 電算處理흐름도(System Flow Chart)形式으로 보여 준다.

가. 農家의 糧穀消費量調査 入力화일 (ENTRY-FILE)

RECSIZE = 128, BLKSIZE = 3200 (10 CARD씩 入力)

1

조 사 지 표						곡 종 부 호	카드 번호	구분 부호	경지면적 계측	가구원수		접대 회수	외식 회수	검 산 란	× (8)	
업무부호	년	월	시도	지구	일련 번호					남	여					
5			10		15		20		25	30		35		40	45	50

2

× (50)																	
5		10		15		20		25		30		35		40		45	50

3

× (20)										송 신									
										월	일	시간	분						
5		10		15		20		25		30		35		40		45	50		

4

조 사 지 표						곡 종 부 호	카드 번호	구분 부호	월 초 재 고 량	월 중 현 물 수 입 량				월 중 기 타 현물수입량	도정량 (조 곡)		
업무부호	년	월	시도	지구	일련 번호					수 확 량 (조 곡)	도 정 량 (정 곡)	구입량					
5			10		15		20		25	30		35		40		45	50

#5	현 물 지 출 량														월말			
	음 식 용 소 비 량					관 매 량		종 자 용		사 료 용		증 여		임 차		기 타		
	주 식	장 유	떡, 과자	기타음식		정부판매	일반판매											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50								

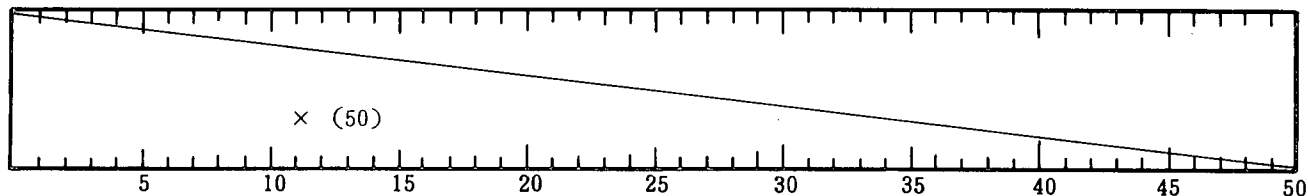
#6	재고량	곡종 부호	× (13)																	송 신													
																				월	일	시간	분										
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																							

나. 農家의 主要食品 消費量調査 入力화일(ENTRY-FILE)

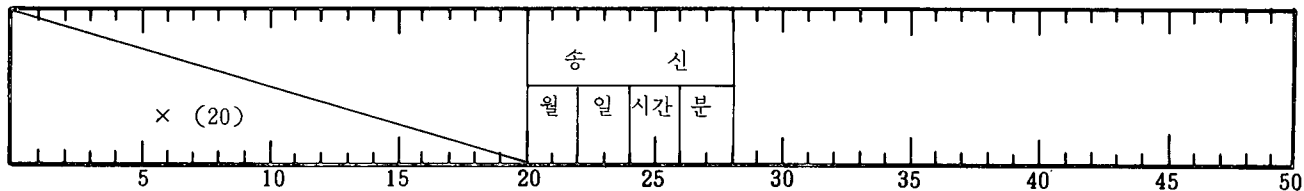
RECSIZE = 128, BLKSIZE = 3200 (11 CARD씩 入力)

#1	조 사 지 표					곡종	카드	경지면적 구분면적계층	가구원수		접대	외식	검산란	× (8)			
	업무부호	년	월	시도	지구				일련 번호	부호					번호	남 여	
																회수	회수
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50							

2



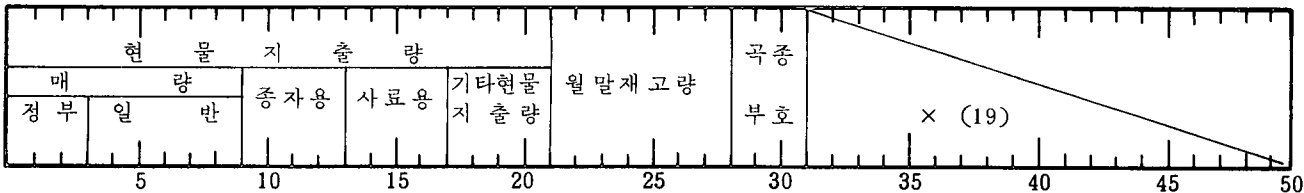
3



4



5



6

× (20)																				송 신																													
																				월	일	시간	분																										
5					10					15					20					25					30					35					40					45					50				

다. 農家의 糧穀消費量調査 화일

[I] CHK-OUT FILE

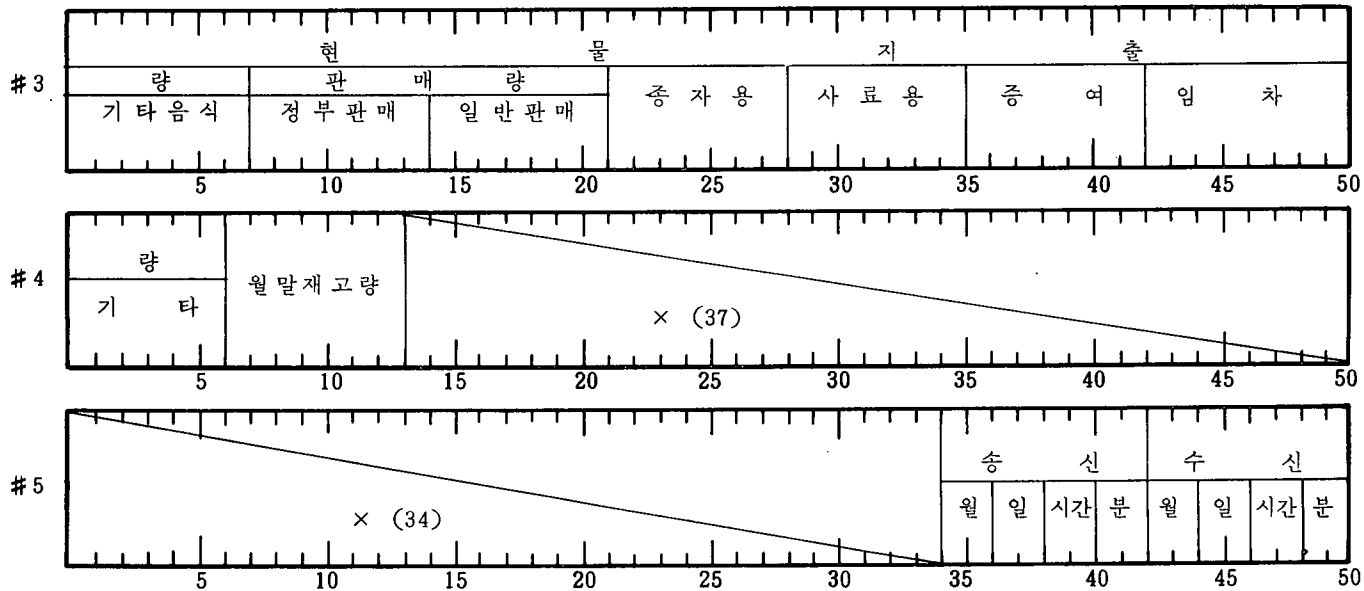
RECSIZE = 250, BLKSIZE = 3500

1

조 사 지 표						곡종 부호	경지 면적	가구원수		접대 회수	외식 회수	가구원 계층	지대 계층	월초재고량	월 중																																		
업무부호	년	월	시도	지구	동가 번호			남	여						수	확	량																																
5					10					15					20					25					30					35					40					45					50				

2

현 물 수 입 량										월 중																																							
도 정 량			구 입 량			기타현물수입				도 정 량			음 식			용 소 비																																	
주 식			장 유			떡 · 과 자																																											
5					10					15					20					25					30					35					40					45					50				



[2] RECEIVE FILE

RECSIZE = 200 , BLKSIZE = 3000

# 1	조 사 지 표										농가번호 농가번호부호	정지계층	경지면적	가구원수		접대회수	외식회수	가구원계층	지대계층	월초재고량	월 중 수확량 (조곡)		
	업무부호	년	월	시도	지구	농가번호	곡부호	중부호	남	여													
	5			10			15				20			25		30		35		40		45	50

# 2	현 물 수 입 량										월 중 현 물														
	도 정 량					구 입 량					기타현물수입					도 정 량					음 식 용				
																					주 식 장 유 떡 · 과 자				
	5			10			15			20			25			30			35			40		45	50

# 3	지										출										량									
	소 비 량					관 매 량					종 자 용					사 료 용					증 여					임 차				
	기 타 음 식					정 부 판 매					일 만 판 매																			
	5			10			15			20			25			30			35			40		45	50					

# 4											월말재고량										E M A R K	송 신				수 신			
	기 타										× (20)											월 일 시간 분				월 일 시간 분			
	5			10			15			20			25			30			35			40		45	50				

라. 農家의 主要食品 消費量調査 화일

① CHK-OUT FILE

RECSIZE = 250, BLKSIZE = 3500

1

조 사 지 표						곡 종	경 지 계 층	경 지 면 적	가구원수		접 대	외 식	가 구 원 계 층	지 대	월 초 재 고 량		월 중
업무번호	년	월	시도	지구	농가번호	부 호			남	여	회 수	회 수		계 층			수 확 량
	5		10		15			20			25		30			40	45 50

2

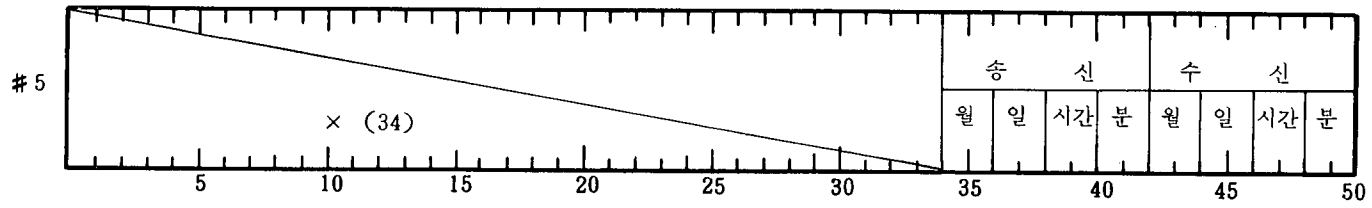
현 물 수 입 량			월 중 현 물 지 출 량													
구 입 량		기 타 현 물 수 입	음 식 용 소 비 량			정 환 부		매 일		반	종 자 용			사 료 용		
	5	10	15	20		25		30		35		40		45		50

3

기 타 현 물		월 말 재 고 량														
		× (36)														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50						

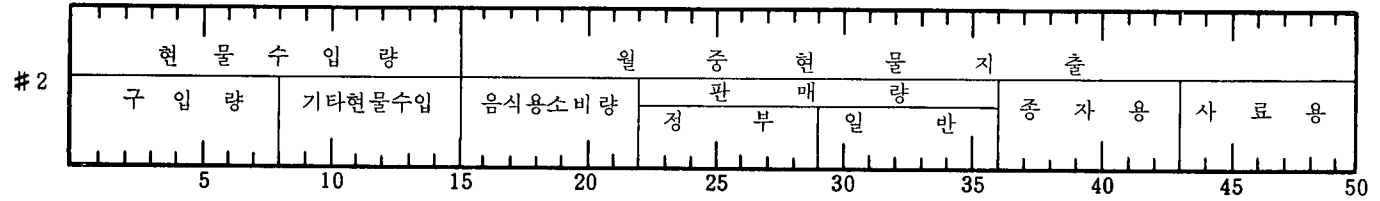
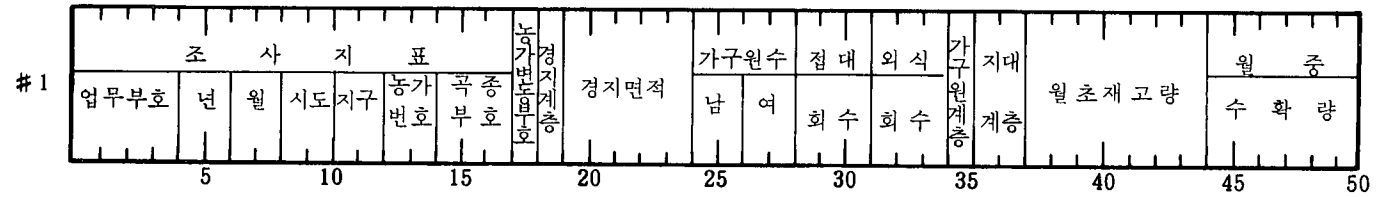
4

× (50)																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50						

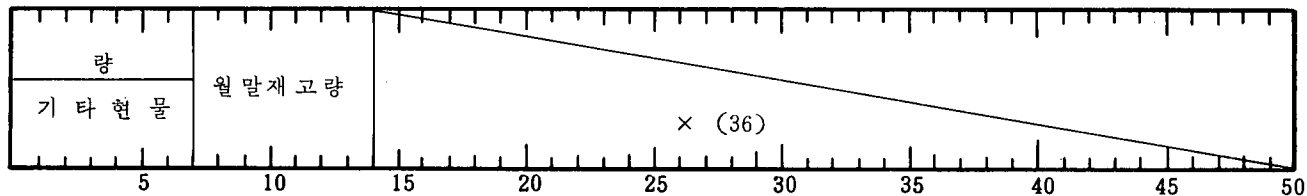


② RECEIVE FILE

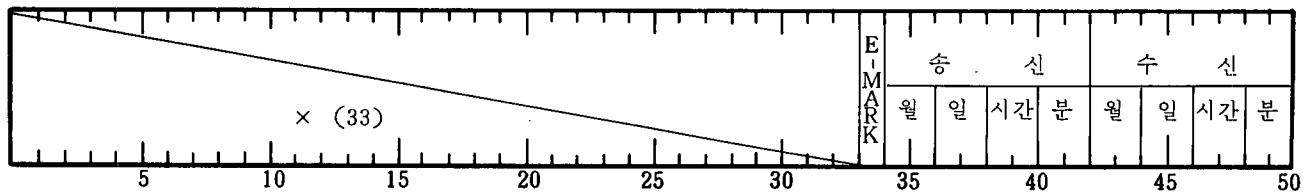
RECSIZE = 200, BLKSIZE = 3000



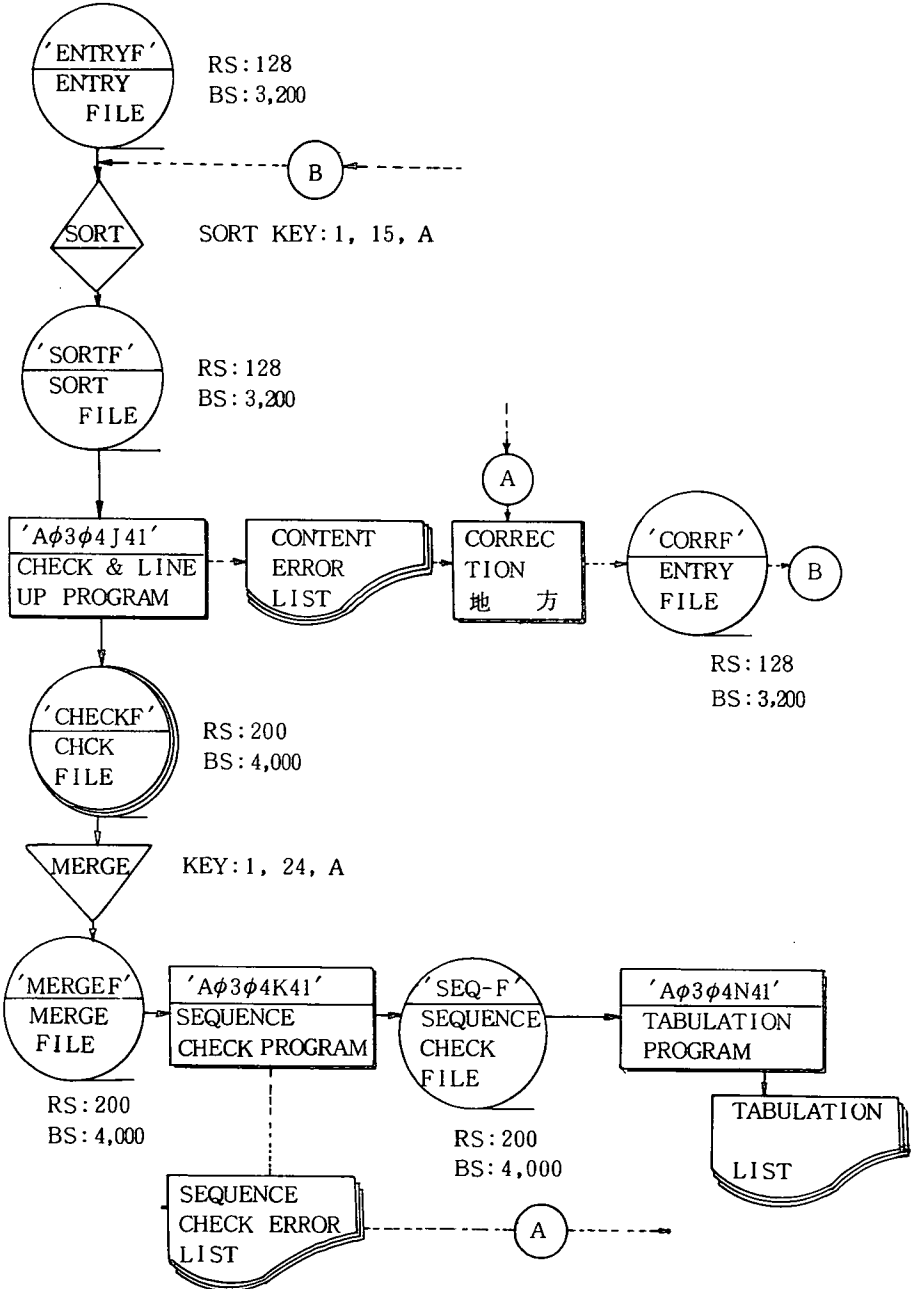
3



4



마. 農家糧穀 및 主要食品 消費量調査의 資料處理 흐름圖
(SYSTEM FLOW CHART)



바. 非農家の 糧穀 및 主要食品 消費量調査 入力화일 (ENTRY-FILE)

RECSIZE = 128, BLKSIZE = 3200

# 1	조 사 지 표				가 구 주 집 업 간 변 동	월 가 구 총수입액	가 구 원		접 대 회 수	외 식 회 수	검 산 란	곡 종 부 호	월초재고량	월중수입량	음 주
	업무부호	월	도	조사구			남	여							
	5	10			15	20	25	30	35	40	45	50			

# 2	식 용 소 비 량			기 타 지 출 량			월말재고량	곡 종 부 호	× (15)	
	식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매				기타지출 감 모 량
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

3

x (20)

송		신	
년	월	시간	분

# 4	2. 참													
	쌀													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량					기 타 지 출 량					월 말	
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 파 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량				재 고 량	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45					50

3. 혼 합 곡											
#5	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말	
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

#6	4. 보 리 쌀													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말			
	재고량	수입량	주 식	장 유	떡 · 과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량	재고량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

5. 밀 가 루											
#7	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말	
	재고량	수입량	주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량	재고량	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

# 8	6. 기 타 맥 류													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말				
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 보 량	재 고 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

# 9	7. 옥 수 수													
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말 재고량			
			주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기 감	타지 출 모 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

# 10	8. 좁쌀, 수수, 피, 기장, 울무, 메밀 등													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말			
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#11	9. 콩													
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말 재고량			
			주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량					
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#12	10. 팥, 녹두, 동부, 강남콩, 완두콩, 기타 두류											
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말	
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		

#13

11. 양 곡 합 계									
월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말
재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 량 감 모	재 고 량
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

#14	12. 고 구 마										
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말	
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

#15	13. 감 자										
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말 재고량	
			주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

#16	14. 국 수										
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말	
	재고량	수입량	주 식	장 유	떡 · 과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량	재고량	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

#17	15. 라 면													
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말 재고량			
			주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기 감	타지 출 모 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#18	16. 기 타 면 류												
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말 재고량			
			주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50			

# 19	17. 무 우													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말			
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#20	18. 배 추													
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말 재고량			
			주 식	장 유	떡 · 과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량					
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#21	19. 쇠 고 기													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말			
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#22	20. 돼 지 고 기													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말			
	재고량	수입량	주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기 타 지 감 모	출 량	재고량			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#23	21. 닭 고 기													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말				
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#24	22. 계 란													
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말			
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량				
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

#25	23. 우 유											
	월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말 재고량		
			주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		

#26	24. 분 유											
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말		
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기 타 음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		

#27	25. 기 타 우 유											
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말	
	재 고 량	수 입 량	주 식	장 유	떡 · 과 자	기타음식	사 료	판 매	기 타 지 출 감 모 량	재 고 량		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		

#28	26. 고 추											
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량				월 말	
	재고량	수입량	주 식	장 유	떡 · 과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량	재고량		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		

#29	27. 마															늘														
	월 초		월 중		음 식 용 소 비 량						기 타 지 출 량						월 말													
	재 고 량		수 입 량		주 식		장 유		떡 · 과 자		기 타 음식		사 료		판 매				기 타 지 출 량											
	5		10		15		20		25		30		35		40		45		50											

#30	28. 양															파									
	월 초		월 중		음 식 용 소 비 량						기 타 지 출 량						월 말								
	재 고 량		수 입 량		주 식		장 유		떡 · 과 자		기 타 음식		사 료		판 매				기 타 지 출 감 모 량						
	5		10		15		20		25		30		35		40		45		50						

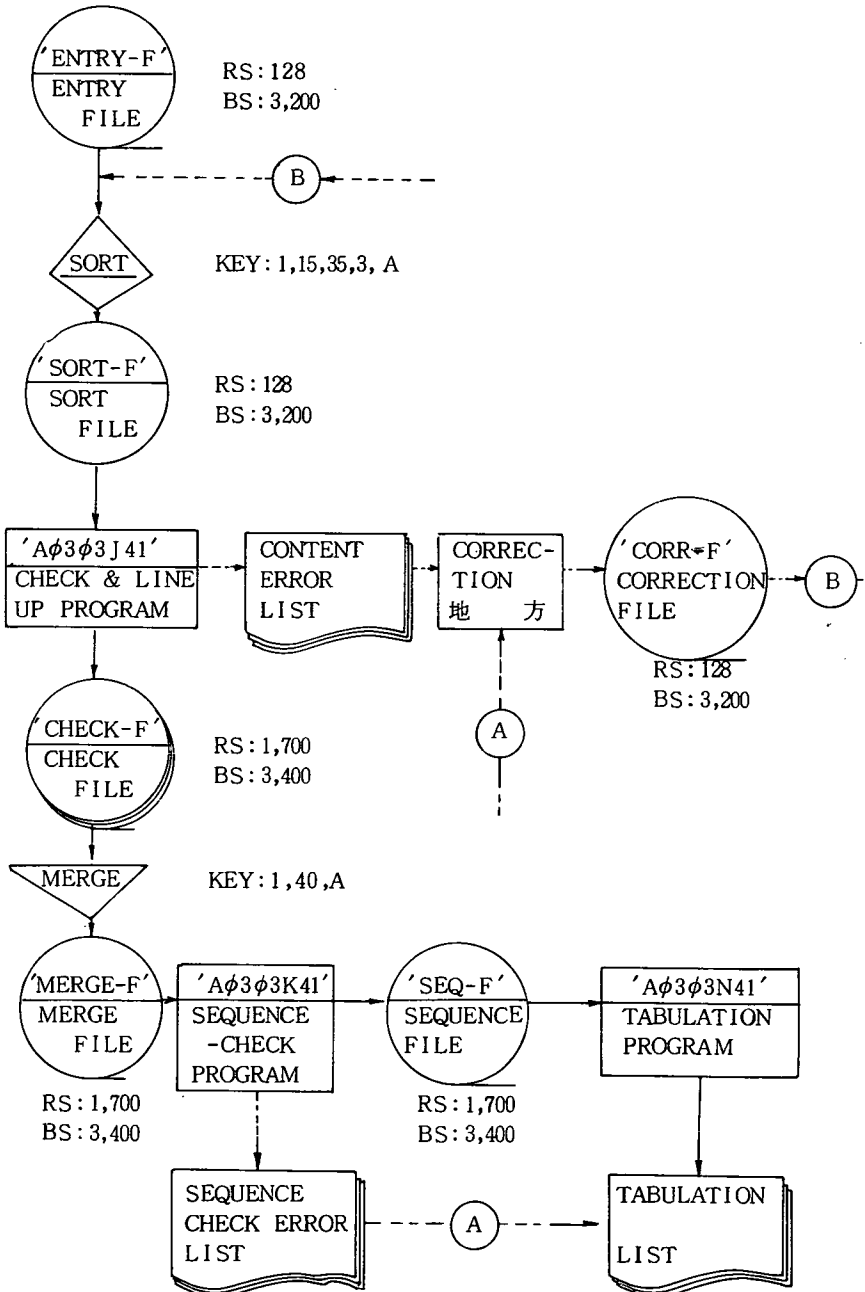
#31	29. 참													
-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#32	30. 빵																		
	월 초	월 중	음 식 용 소 비 량						기 타 지 출 량				월 말						
	재고량	수입량	주 식	장 유	떡·과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출	감 모 량									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50									

31. 주 요 식 품 합 계										
월 초 재고량	월 중 수입량	음 식 용 소 비 량				기 타 지 출 량			월 말 재고량	
		주 식	장 유	떡 · 과자	기타음식	사 료	판 매	기타지출 감 모 량		
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	

E M A R K								송 신		수 신					
								년	월	시간	분	년	월	시간	분
× (33)															
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50						

아. 非農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 電算處理 흐름도
(SYSTEM FLOW CHART)



2. 家口外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査시스템

本節에서는 農林水産部에서 조사하는 식당, 병원, 사회복지시설 등에 대한 家口外部門의 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 電算處理시스템을 文書化(Documentation)하여 消費量 調査結果의 電算集計現況을 파악코자 하였다. 즉, 家口外部門 消費量 調査結果의 電算入力화일과 電算集計過程에서의 電算處理흐름도(System Flow Chart) 및 생성되는 화일의 성격, 크기에 대한 정보를 수록하여 消費量 調査結果의 電算處理狀況을 분석하였다.

가. 糧穀 및 主要食品 消費量調査入力화일 (ENTRY FILE)

RECSIZE = 128, BLKSIZE = 3200

조 사 지 표										양 곡 소 비 량									
# 1	업무부호	월	시도	업체구분	일련번호	종사원수	수용인원수	검 산 란	곡종부호	월초재고량	월중구입량	기							
	5			10		15	20	25	30	35	40	45	50						

# 2	타수입량	월 말재고량	곡종부호	× (36)															
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50									

# 3	× (20)																			송 신																			
																				년	월	시간	분																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																													

나. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 화일 (RECEIVE-FILE)

RECSIZE = 500, BLKSIZE = 3500

# 1	조 사 지 표							1. 일 반 미				
	업무부호	년도	월	시도	일련 번호	업체 구분	종사원수	수용인원수	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		

# 2	2. 정 부 미				3. 참		
	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입

#3

쌀		4. 혼 합 곡			5. 보		
월 말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

4

리		쌀		6. 밀				가		루		7.	
기	타 수 입	월	말 재 고	월	초 재 고	월	중 구 입	기	타 수 입	월	말 재 고	월	초 재 고
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50				

# 5	기 타 맥 류				8. 옥 수 수				
	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45

# 6	9.			
-----	----	--	--	--

#7

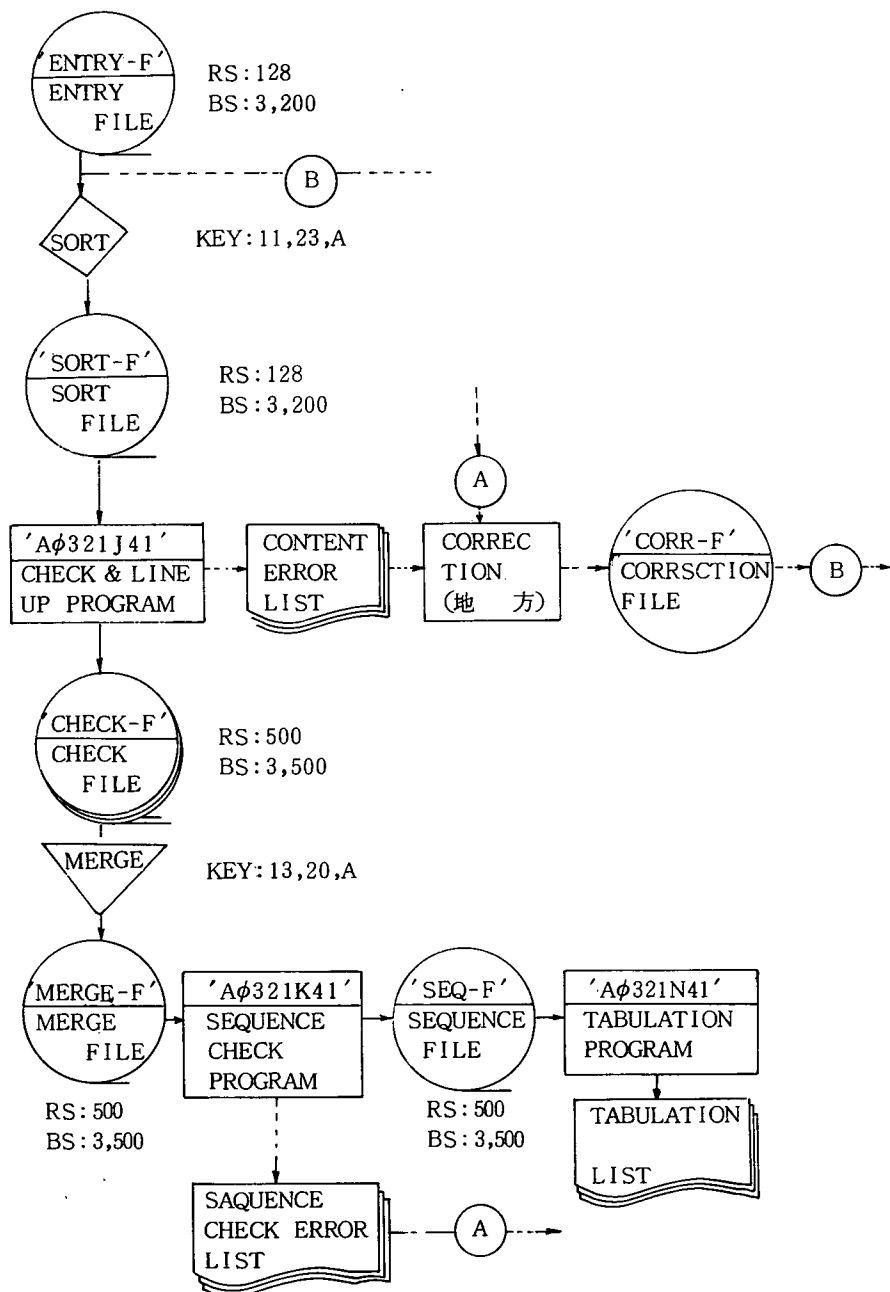
곡	11. 쇠 고 기				12. 돼 지				
말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	기		
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

# 8	고 기		13. 닭 고 기				14. 계		
	타수입	월 말 재 고	월 초 재 고	월 중 구 입	기 타 수 입	월 말 재 고	월 초 재 고	월 중	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45

# 9	란															15. 합															계																			
	구입	기 타 수 입				월 말 재 고					월 초 재 고					월 중 구 입					기 타 수 입					월 말 재 고					$\times (5)$																			
	5					10					15					20					25					30					35					40					45					50				

# 10	$\times (33)$																														E M A R K	송 신				수 신														
																																년	월	시간	분	년	월	시간	분											
	5					10					15					20					25					30					35					40					45					50				

다. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 電算處理흐름圖
(SYSTEM FLOW CHART)



3. 製造加工部門 糧穀消費量調査시스템

本節에서는 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査中에서 糧穀을 원료로 製品을 생산하는 製造加工業體에 대한 調査結果의 電算入力화일樣式과 電算處理過程의 흐름과 여기서 생성되는 화일 및 프로그램들을 나타내는 電算處理흐름도(System Flow Chart)의 內容을 收錄하여 製造加工業體의 糧穀消費量 調査結果의 電算集計現況을 파악코자 하였던바, 製造加工業體의 糧穀消費量調査 入力화일과 電算集計를 위한 中間화일(CHECK-OUT FILE)의 樣式 및 電算處理흐름도(SYSTEM FLOW CHART)는 다음과 같다.

가. 糧穀消費量調査 入力화일 (ENTRY-FILE)

RECSIZE = 128, BLKSIZE = 3200

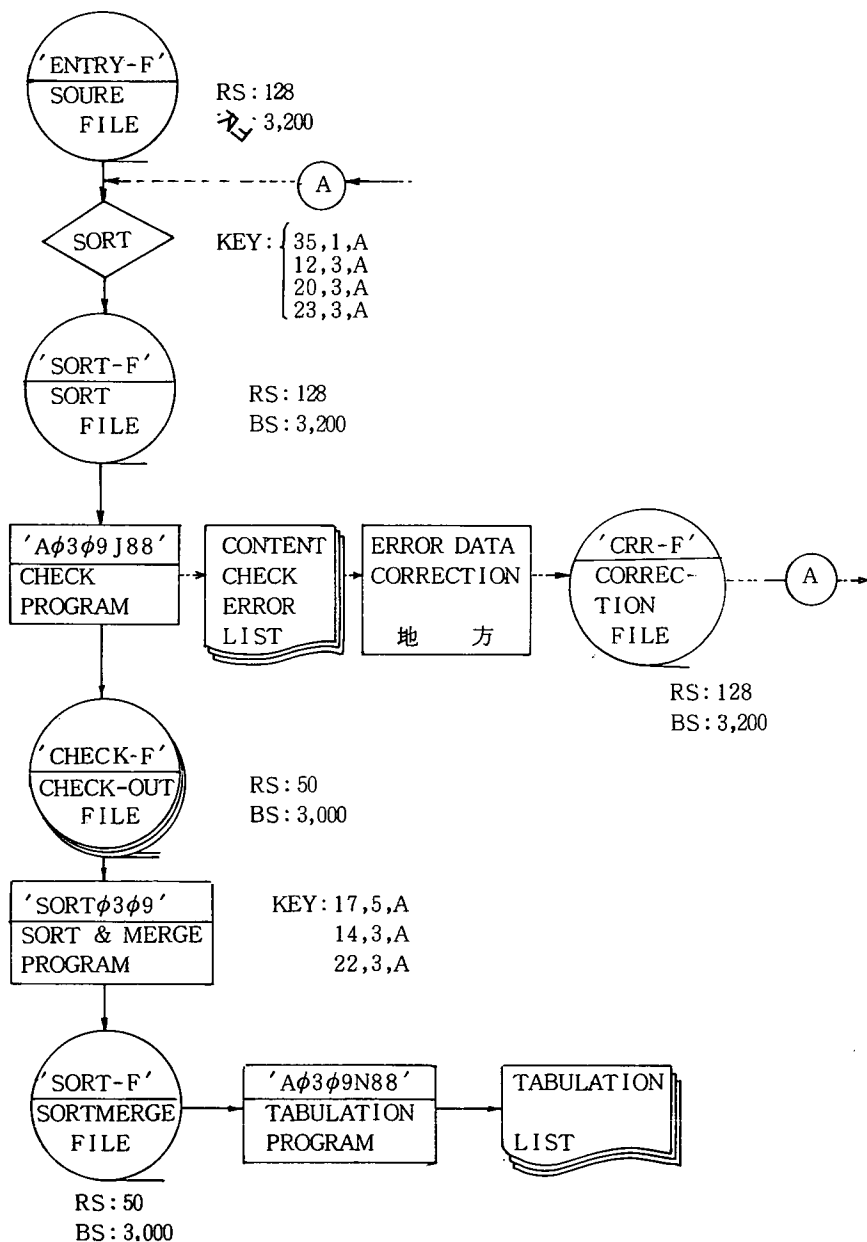
# 1	조 사 지 표															DATA 1														
	업무부호	도	시군	동읍면	5인미 만번호	업	종	승수	업	체	번호	종사원수	구	분	검	산	계	부호	소 비 량 (kg)					검						
	5				10							25						35				40			45		50			
# 2	DATA 2															DATA 3														
	산		량	부호	소 비 량 (kg)					검			산	량	부호	소 비 량 (kg)					검			산	량	부호				
	5																										50			
# 3	DATA 4															× (12)														
	소비량 (kg)				검 산 량																									
	5																										20			

나. 粗穀消費量調査화일 (CHECK-OUT FILE)

RECSIZE = 50, BLKSIZE = 3000

조 사 지 표												DATA		
업무부호	년도	도	시군	동	5인미 만번호	업 종	5인 이 상번호	승 수	종업원수	구 분	부호	소 비 량	× (7)	
	5		10		15		20		25	30		35	40	50

다. 糧穀消費量調査의 電算處理흐름圖(SYSTEM FLOW CHART)



第 5 章

糧穀 및 主要食品 消費量調査의 問題點과 改善方案

이 章에서는 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計 및 調査內容上的 問題點과 改善方案을 제시하여 糧穀 및 主要食品 소비량조사 업무개선을 위한 參考資料를 제공코자 하였다.

즉, 현행 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計의 미비점과 標本誤差 및 調査內容들을 분석함으로써 調査結果의 신뢰성을 검토하고 統計利用上的 問題點과 改善方案을 提示하여 効率的 統計活用方案을 모색코자 하였다. 그리고 美國, 日本 등 外國의 主要食品 消費量調査方法도 檢討하여 糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善의 參考資料로 활용코자 한다

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査 標本設計上的 問題點과 改善方案

가. 家口部門 標本設計上的 問題點

① 農家 消費量調査의 標本設計

1987 년까지 農林水産部에서 조사하고 있는 農家の 糧穀 및 主要食品 消費量調査는 1982 년에 설계되었던 農家經濟調査 標本 2,000 戶 農家中 400 農家만이 選定되어 조사 실시되고 있다.

表 5 - 1 農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 用途別 精度

단위 : %

품 목	주 식	장 유	떡 · 과자	기타음식	음 식 용 소비 랑계
미 곡	1.3	31.6	3.3	12.1	1.3
보 리 쌀	4.0	22.8	66.0	13.9	3.7
밀 또는기 타맥류	29.9	—	99	41.7	31.0
잡 곡	99	99	12.9	10.6	6.5
두 류	3.2	8.3	4.2	6.5	3.8
서 류	33.3	15.1	14.9	9.3	25.2
특 용 작 물	12.9	11.8	99	13.7	11.4
무 우 · 배 추	33.8	—	17.2	11.4	29.0
고 추 · 마늘·양파	18.8	14.7	99	9.2	16.4
육 류	—	—	—	26.8	26.8
가 공 식 품	—	—	—	32.8	32.8
계 란	99	99	—	39.9	38.5
밀 가 루	2.8	20.5	8.3	5.7	3.4
우 유 류	14.5	—	—	37.9	14.5

* '87年度 農家消費量調査 結果임.

그런데 <表 5-1>의 農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 用途別 精度(1987年 消費量調査結果)를 살펴보면 미곡, 보리쌀, 두류, 밀가루 등 몇 개의 品目を 제외하고는 調査結果의 精度¹⁾가 극히 낮았으며, 用途別 精度는 主食用을 제외하고는 장유, 떡·과자, 기타음식용 消費量結果의 精度는 더욱 낮게 나타났다.

그러나 1988년부터 農林水産部 流通經濟統計課에서 조사하고 있는 농가의 糧穀 및 主要食品 消費量調査에서는 1986년에 새로 設計된 農家經濟調査 標本農家 3,100戶의 1/5인 620戶의 標本農家를 조사하여 統計

1) 精度는 變異係數 C.V. (Coefficient of Variation)이라고도 하며, 標本抽出誤差의 正確性에 관하여 말하는 用語로서 標準誤差(Standard error of mean)를 平均値로 나눈 것이고 推定値의 誤差率을 나타내는 값이다.

結果를 산출하기 때문에 1988 년 이전에 비해서는 調査結果의 精度가 약간 높아질 가능성이 있다. <表 5 -2 >는 1987 년 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 精度와 1988 년 消費量 推定値의 精度를 비교한 結果表로서 同表를 살펴보아도 몇 개의 糧穀品目を 제외한 다른 主要食品 消費量調査의 精度는 크게 개선되지 않음을 알 수 있다.

따라서 비교적 結果値가 정확한 몇 개 品目の 糧穀뿐 아니라 다른 主要食品의 調査値도 어느 정도 신뢰성이 있도록 消費量 結果를 算出하기 위해서는, 農家經濟調査 標本中 調査地區當 2 戶씩 총 620 戶를 추출 조사하고 있는 현재의 消費量調査 標本數를 증가하거나 消費量調査 對象 標本農家の 선정을 보다 정밀하게 해야 한다.

왜 나하면 農家經濟調査 標本은 農家所得 및 農家收入, 支出, 消費水準의 측정을 算出하기 위하여 설계되었기 때문에 농가의 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 위한 대표적인 표본이 될 수는 없다.

表 5 - 2 農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査 推定値의 精度 比較

단위 : %

품	목	1987년 정도 (C.V.)	1988년 C.V. 추정치
미	곡	1.3	1.0
보	리	3.7	3.0
밀	또는 기타	31.0	24.8
잡	곡	6.5	5.2
두	류	3.8	3.0
서	류	25.2	20.2
특	용작물	11.4	9.12
무	우·배추	29.0	23.10
고	추·마늘·양파	16.4	13.10
육	류	26.8	21.4
가	공식품	32.8	26.2
계	란	38.5	30.8
밀	가	3.4	2.7
우	유	14.5	11.6

그렇다고 해서 예산절약과 조사의 效率性問題로 농가의 消費量調査를 위한 標本設計를 새로이 다시 하여 조사를 실시할 수는 없는 실정이므로 農家經濟調査 標本에서 消費量調査를 위한 표본을 선정할 때 보다 代表性있는 標本이 추출될 수 있도록 抽出方法을 개선할 필요가 있다.

② 非農家 消費量調査의 標本設計

非農家에 대한 糧穀 및 主要食品의 消費量調査는 1980년 人口住宅센서스와 1980년 農業센서스資料를 기초로 설계된 표본에 의하여 조사되고 있는데 그동안 母集團이 대폭적으로 변동되어 표본의 代表性이 결여되어 있을 가능성이 있다.

表 5 - 3 非農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 都市區分別 精度

			단위 : %		
품	목	전 국	대 도시	중 도 시	소 도 시
멥	쌀	0.47	0.58	1.0	1.0
참	쌀	3.3	4.2	6.6	6.6
미	곡 계	0.6	0.74	1.3	1.3
보	리 쌀	1.98	2.6	4.2	4.2
밀	가 루	1.5	2.0	3.1	3.0
기	타 맥 류	25.3	99	39.5	33.0
잡	곡	6.3	8.4	16.5	11.2
두	류	3.1	3.8	7.1	7.0
양	곡 계	0.47	0.58	1.0	1.0
고	구 마	4.8	5.4	7.4	16.2
감	자	2.3	2.4	5.1	7.2
서	류 계	3.4	3.0	5.8	13.3
국	수	2.8	3.5	5.5	7.4
라	면	1.2	1.5	2.8	2.7
기	타 면 류	5.2	6.5	12.6	11.2
가	공 식 품 계	1.8	2.2	4.4	4.0
우	유	1.1	1.4	2.4	2.8
분	유	5.2	6.6	13.3	8.8
기	타 우 유	2.5	2.4	4.5	9.7
우	유 류 계	1.8	2.1	4.0	4.5
무	우	2.1	2.5	4.3	6.9

表 5-3 계속

품	목	전 국	대 도 시	중 도 시	소 도 시
배	추	2.3	2.6	4.8	8.3
고	추	2.9	3.8	6.1	6.1
마	늘	2.8	3.3	6.4	7.2
양	파	2.0	2.3	4.8	5.6
채	소 류 계	2.2	2.6	5.7	5.6
	빵	1.9	1.7	3.8	7.9
쇠	고 기	1.7	2.2	4.0	3.4
돼	지 고 기	2.5	2.9	5.5	7.6
닭	고 기	1.8	2.2	3.8	5.0
육	류 계	1.5	1.8	3.0	4.0
계	란	0.77	0.99	1.7	1.8
참	깨	2.5	2.9	7.0	6.4
주	요 식 품 계	0.68	0.83	1.5	1.8
양	곡 재 고 량	1.8	2.1	3.8	4.8

* '87 年 조사결과임.

〈表 5-3〉은 非農家 糧穀 및 主要食品 消費量 調査結果의 都市區分別 精度를 나타내는 表로서 同表를 살펴보면 主要消費量 調査項目의 전체 標本誤差는 기타맥류, 잡곡 등 몇 개의 품목만 제외하고는 比較的 消費量 調査結果의 精度가 높았으나 都市區分別로 精度를 보면 大都市 소비량 조사결과 精度에 비해서 中都市나 小都市의 精度가 낮게 나타났다.

따라서 인구 20 만 이상 100 만 미만의 中都市나 기타시에 속하는 小都市의 消費量調査 標本을 증가할 필요가 있으며, 非農家の 標本設計時 사용된 層化指標인 地帶區分, 住宅率, 아파트率, 耕地率, 非農家率 등의 지표를 새로 檢討 補完하여 中都市, 小都市의 増化를 더욱 정밀하게 시도해야 한다.

또한 〈表 5 - 4〉는 非農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 市道別 精度를 나타내는 表로서 同表에서 볼 수 있는 바와 같이 서울, 부산 등을 제외한 다른 市道間에 調査結果의 精度가 떨어짐을 알 수 있다. 즉, 地域別 消費量 推定値의 정도는 全國推定値에 비해서 그 精度가 떨어질 뿐만 아니라 地域間에도 균형을 이루지 못하고 있는데, 例로서 보리쌀 消費量

의 정도로 보면 서울, 부산, 대구 등 大都市가 각각 3.6%, 5.6%, 5.1% 수준인데 비해서 인천 14%, 충북 11.9% 등 地域間에 큰 차이를 보이고 있다. 그러므로 우리나라에서도 美國, 日本 등 外國과 같이 市道別로 消費量調査를 公表하기 위해서는 市道別 消費量調査가 統計的으로 어느 정도 신뢰성있는 結果値가 될 수 있도록 標本數를 확장 조정해야 할 것이며 調査結果値의 精度가 떨어지는 기타맥류, 잡곡, 고구마, 기타면류, 분유 등 主要食品 消費量 結果値의 精度를 보다 높이고자 할 경우에는 標本數를 확대해야 할 것으로 생각된다.

表 5 - 4 非農家 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 市道別 精度(C.V)

단위 : %

품 목	서 울	부 산	대 구	인 천	경 기	강 원	충 북
미 곡	0.95	1.7	2.0	3.1	2.7	2.2	2.5
보 리 쌀	3.6	5.6	5.1	14.0	9.2	9.1	11.9
밀 가 루	2.5	3.5	5.0	9.8	7.5	6.0	8.5
기 타 맥류	-	-	-	99	-	-	-
잡 곡	11.0	20.8	17.6	32.0	22.2	21.9	31.2
두 류	4.2	9.1	11.7	16.3	15.1	11.4	14.8
서 류	3.9	5.7	8.6	16.1	12.1	30.8	20.9
양 곡 계	0.74	1.3	1.6	2.0	2.2	1.6	2.2
가 공 식 품	2.8	4.6	6.8	6.6	7.2	7.5	9.1
우 유 류	2.7	4.1	6.8	8.6	7.1	10.7	11.1
채 소 류	3.3	4.9	5.7	16.9	14.3	11.2	10.5
육 류	2.3	2.7	5.4	6.1	3.5	4.9	5.6
주 요 식 품 계	1.1	1.6	2.2	3.4	2.8	2.9	3.8
양곡재고량	2.6	3.6	3.5	7.3	10.2	9.9	11.1

품 목	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	전 국
미 곡	2.8	2.5	2.5	2.5	2.7	3.0	0.6
보 리 쌀	8.9	8.4	7.4	7.1	7.0	8.0	1.98
밀 가 루	8.8	5.1	5.4	6.7	6.5	4.3	1.5
기 타 맥 류	99	74.3	70.8	99	28.5	-	25.3
잡 곡	27.7	29.6	99	33.2	35.3	15.6	6.3
두 류	13.8	14.8	11.2	17.3	14.9	30.4	3.1
서 류	10.8	14.8	12.3	11.5	11.1	8.9	3.4
양 곡 계	2.0	2.0	2.2	2.1	2.0	2.1	0.47
가 공 식 품	11.1	8.7	10.6	5.9	8.2	8.4	1.8
우 유 류	8.1	10.1	7.3	7.4	7.3	11.4	1.8
채 소 류	9.7	11.8	9.2	6.5	10.3	10.1	2.2
육 류	8.2	10.1	5.7	8.2	9.2	4.8	1.5
주 요 식 품 계	3.5	4.2	2.9	3.0	2.9	3.3	0.68
양 곡 재 고 량	11.1	5.4	6.5	5.6	5.8	6.2	1.8

* '87 년 조사결과임.

나. 家口外部門 標本設計上の 問題點

家口外部門中 飲食店の 糧穀 및 主要食品 消費量 調査를 위한 標本設計에서는 1982 년 경제기획원에서 公表한 都・小賣業センサス報告書에 수록된 음식, 숙박업종중 종업원수와 食堂의 類型(한식, 중식, 일식, 기타)에 따라 180 개 業所를 임의로 有意추출하여 1984 년 이래 農林水産部에서 消費量調査를 실시해 오고 있다. 그리고 家口外部門中 병원, 사회복지시설(고아원, 양로원, 정박아수용소)의 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 위한 標本도 단지 收容施設과 従業員數만이 고려되어 有意, 추출되었다. 따라서 家口外部門의 消費量調査를 위한 標本設計에서는 표본에 대한 統計的 檢討가 불충분 할 뿐 아니라 任意抽出方法으로 표본을 추출 調査하고 있기 때문에 消費量 調査結果 자체에도 有意性이 개재하여 結果値의 객관성이 결여되어 있다.

〈表 5-5〉는 1987 년 조사된 家口外部門의 糧穀 및 主要食品 消費量 調査結果의 精度를 보여주는 表로서 同表를 보면 主要調査品目別로 調査結果의 精度가 극히 낮아서 結果値의 신뢰성이 없는 것을 알 수 있었다. 이중 飲食店의 경우를 보면 類型別로 食品消費量에 큰 차이가 있을 뿐 아니라 標本도 1982 년 設計당시에 비하여 母集團이 대폭 변동되었기 때문에 여기에서 산출된 結果値를 이용하는데는 많은 문제점이 있으며, 從業員數가 標本設計의 層化指標로 사용되었지만 對象業所의 販賣額, 혹은 收入額, 客석수, 영업경비 등의 지표들은 層化指標로 이용되지도 않았고 層化作業도 정밀하게 이루어지지 않아서 대표적인 標本이 선정되지 못한 실정이다.

表 5 - 5 家口外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 精度 (C. V)

단위 : %

품 목			음 식 점				
			한 식	중 식	일 식	양 식	기 타
일	반	미	2.5	6.1	10.3	19.6	5.3
정	부	미	9.6	5.4	—	16.1	10.3
참		쌀	20.8	—	—	—	19.8
미	곡	계	3.5	6.5	5.8	22.9	9.0
혼	합	곡	55.0	—	—	—	—
보	리	쌀	6.5	13.5	10.7	21.7	14.3
밀	가	루	8.3	2.4	30.8	22.0	4.1
기	타	맥 류	—	—	—	—	71.0
옥	수	수	—	16.7	—	34.5	18.5
	콩		16.0	33.0	44.7	37.7	15.8
기	타	양 곡	8.7	8.0	18.8	18.6	13.9
쇠	고	기	8.5	12.5	34.6	9.2	9.8
돼	지	고 기	4.9	4.7	—	7.2	9.9
닭	고	기	15.6	17.7	41.6	—	24.4
계		란	15.0	3.1	20.5	16.8	4.4
계			3.7	2.6	18.4	16.3	3.8

表 5-5 계속

품 목	종합병원	개인병원	고 아 원	양 로 원	정 박 아 수 용 소	기 타
일 반 미	5.1	7.3	44.2	28.2	99	29.2
정 부 미	8.4	10.1	2.7	10.7	7.0	8.9
참 쌀	19.8	24.8	26.9	52.3	69.7	27.4
미 곡 계	7.1	10.2	4.1	15.5	11.7	13.9
혼 합 곡	-	-	-	-	99	-
보 리 쌀	7.1	9.5	2.6	11.0	7.4	8.7
밀 가 루	6.8	11.8	8.6	20.5	23.2	18.5
기 타 맥 류	50.1	71.9	-	-	38.8	-
옥 수 수	31.8	99	45.5	-	-	-
콩	9.4	20.5	16.6	44.4	26.7	30.9
기 타 양 곡	6.7	9.8	8.1	20.2	16.0	21.1
쇠 고 기	8.9	12.1	7.0	24.0	12.1	18.4
돼 지 고 기	7.2	9.1	6.5	41.2	13.1	23.2
닭 고 기	9.9	9.3	7.1	18.7	32.9	13.9
계 란	5.7	7.7	4.5	22.5	12.2	10.3
계	5.5	7.7	2.8	15.2	7.6	7.5

* '87년 조사결과임.

또한 비록 飲食店, 病院, 社會福祉施設 등 家口外部門에 대한 糧穀 및 主要食品 消費量調査가 대표적인 표본으로 신빙성있는 結果値가 算出되었다 하더라도 이 調査結果値 자체로서는 全體 糧穀 및 主要食品 消費量의 현실을 반영시킬 수 없으므로 調査結果의 利用價値가 희박한 실정이다.

따라서 結果値의 신뢰성 부족과 利用價値의 희박성으로 公表 활용되고 있지 못하는 家口外部門의 消費量調査를 중단하여 이 調査에 투입되는 豫算 및 人力을 절감하고 그대신에 非農家の 표본을 보다 정밀하게 설계하여 비농가 消費量調査에서 家口外部門의 소비량까지 추적 반영할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다.

다. 製造加工部門 標本設計上の 問題點

糧穀을 原料로 製品을 생산하는 從業員 5人 이상 業體의 標本設計는 1980년 경제기획원의 광공업센서스를 母集團으로 설계되었으며, 從業員 5인 미만 업체는 당시에 母集團을 구성하는 리스트가 없었기 때문에 전국의 洞·邑·面을 인구밀도, 面積, 地理的 위치 등을 고려하여 343개 同一層을 형성한 후 各層에서 1개씩의 표본을 추출하였다.

그런데 당시 從業員 5人 이상 업체의 標本設計에서 사용되었던 業種, 規模別 層化指標中 규모는 從業員數로 限定되었으나, 업체에 따라서는 生産自動化, 機械化 등으로 고용인원은 감소해도 生産量은 증가되는 경우가 있으며, 從業員數 뿐 아니라 出荷額, 生産額, 生産費 등 다른 補助指標들이 업체의 규모를 더 정확하게 결정할 수도 있으므로 層化가 좀 더 정밀하게 試圖될 필요가 있었다.

그리고 그동안 폐업이나 전업을 한 업체가 많고 原料를 糧穀대신 化學製品으로 代替한 업체도 많아서 母集團 變動으로 인한 표본의 代表性이 감소되었다. 또한 製造加工業體의 全體 糧穀消費量을 計算하기 위해서 사용되는 乘數는 每年 母集團이 변동될 때마다 현실에 맞도록 修正되어야 全體 糧穀消費量이 보다 정확하게 계산될 수 있으나 실제로 乘數를 標本設計 當時의 數値를 그대로 사용함으로 해서 調查結果의 信賴度가 떨어지고 있다.

따라서 製造加工業體의 糧穀消費量을 정확하게 算出하려면 1985년에 조사된 새로운 母集團에 따라 표본이 再設計되고 層化作業도 層化指標를 보완하여 보다 정밀하게 시도되어야 할 것이나, 製造加工業體의 糧穀消費量 결과가 활용되고 있지 못하는 현실을 감안할 때 總量分析으로 糧穀의 生産量, 在庫量, 감모량을 정확히 산출하여 간접적으로 糧穀消費量을 逆算할 수 있는 調查方法이 보다 실용적인 방법이 아닐까 思料된다.

라. 糧穀在庫量調査 標本設計上の 問題點

糧穀在庫量調査는 현재의 農家, 非農家 糧穀在庫量 調査와 더불어 임도 정공장, 도매상, 소매상, 수집상의 糧穀在庫量 調査를 실시하여 全體 糧

穀在庫量을 보다 정확하고 광범위하게 파악코자 1984년부터 農林水産部에 의해서 조사되고 있다. 그런데 이 糧穀在庫量 調査의 標本設計에서는 標本設計時 전국의 도정공장 18,894개, 都賣商 334개, 小賣商 33,179개, 蒐集商 1,197개소를 母集團으로 하여 모집단의 1/30 정도를 有意抽出하여 標本을 선정하였다. 따라서 糧穀在庫量 調査를 위한 標本設計는 표본에 대한 統計的 檢討가 불충분할 뿐 아니라 표본이 無作為로 추출되었기 때문에 調査結果에도 有意성이 介在되어 있다.

이러한 調査結果上的 有意성을 배제하고 조사의 정확도를 제고하기 위해서 糧穀在庫量 調査의 표본을 재설계하여 보다 信賴性있는 糧穀在庫量을 파악할 수 있는 방안을 구상해야 할 것이다. 그리고 統計調査의 방법도 母集團이 크지 않은 都賣商이나 蒐集商의 경우는 標本調査로는 정확한 在庫量이 파악되기가 어려우므로, 全數 調査로 在庫量을 조사하는 방법도 검토해 볼 필요가 있다.

2. 糧穀 및 主要食品 消費量 調査 内容上的 問題點과 改善方案

현재 農林水産部 流通經濟統計課에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量 調査의 調査對象 品目を 보면 <表5-6>과 같으며, 農家, 非農家の 家口部門 消費量 調査品目は 糧穀 위주의 30여개 품목에 국한되어 있음을 알 수 있다.

그리고 家口外部門의 소비량 조사품목은 쌀, 보리, 밀 등의 糧穀類와 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 계란 등 16개 품목으로 더욱 축소되어 있고 製造加工業體는 糧穀消費量만이 조사되고 있다.

또한 電算集計하여 매년 「糧穀消費量 調査 結果報告」에 公表되는 調査內容도 쌀, 보리쌀, 밀가루, 잡곡, 콩류, 감자류의 穀類別과 主食, 장유, 떡·과자, 기타의 用度別로 1인 1년당 糧穀消費量, 1인 1일당 糧穀消費量, 月別 1인 1일당 糧穀消費量, 月別 穀種別 用度別 1인 1일당 消費量, 月末 穀類別 糧穀在庫量에 국한되어 發表 이용되고 있는 형편이다.

表 5 - 6 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 對象品目

農 家	非 農 家	家 口 外 部 門	製 造 加 工 業 體
일반벼 (조곡), 일반쌀 (정곡), 통일벼 (조곡), 통일쌀 (정곡), 찰벼 (조곡), 찰쌀 (정곡), 걸보리(조곡) (정곡), 콩, 팥, 보리쌀 (정곡), 쌀보리 (조곡), 쌀보리쌀 (정곡), 밀, 밀가루, 맥주맥 (조곡), 맥주맥 (정곡), 기타맥류 (조곡), 옥수수, 기타잡곡 (정곡), 콩, 팥, 땅콩, 기타두류, 고구마, 감자, 국수, 라면, 기타면류, 무우, 배추, 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 계란, 우유, 분유, 기타우유, 고추, 마늘, 양파, 참깨, 들깨, 빵	맷쌀, 찰쌀, 보리쌀, 쌀보리쌀, 밀가루, 기타맥류 (조곡), 맥주맥 (정곡), 옥수수, 기타잡곡 (정곡), 콩, 팥, 땅콩, 기타두류, 고구마, 감자, 국수, 라면, 기타면류, 무우, 배추, 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 계란, 우유, 분유, 기타우유, 고추, 마늘, 양파, 참깨, 들깨, 빵	일반미, 통일미, 찰쌀, 보리쌀, 밀가루가공품, 밀가루, 기타맥류 (조곡), 옥수수, 콩, 서류, 기타두류, 기타잡곡, 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 계란	쌀, 찰쌀, 보리쌀, 걸보리, 걸쌀보리, 밀가루, 통밀, 옥수수, 옥수수가루, 좁쌀, 기타잡곡, 콩, 팥, 녹두, 땅콩, 기타두류, 생고구마, 생감자, 기타

表 5 - 7 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査可能 對象品目

食 物 性	動 物 性
시금치, 상치, 당근, 양배추, 가지, 미나리, 사과, 배, 감, 귤, 딸기, 참외, 수박, 오이, 토마토, 복숭아, 포도, 미역, 김, 다시마, 파래, 생강, 후추가루, 화학조미료, 미나리, 버섯, 대추, 밤, 잣, 식물성기름	조기, 갈치, 고등어, 꽁치, 명태, 멸치, 새우, 오징어, 낙지, 강달이, 청어, 민어, 장어, 가자미, 이면수어, 전갱이, 도루묵, 노가리, 넙치, 쥐치, 도미, 정어리, 북어, 굴, 우유, 돼지기름, 버터

그러나 이러한 糧穀 및 主要食品 消費量 調査의 調査對象 品目이 美國, 日本 등 외국에 비하여 수적으로 과소할 뿐 아니라 調査結果의 이용 면에서도 극히 저조한 형편이다. 따라서 糧穀위주로 조사하고 있는 현행 糧穀 및 主要食品 消費量 調査의 調査對象 品目に 水産物, 林産物, 과일 등의 品目들을 추가하여 확대하고 公表內容도 糧穀에만 국한하지 말고 다른 主要食品에 대해서도 消費量이 파악될 수 있도록 調査對象과 調査方法을 개선할 필요가 있다.

그러나 主要食品 消費量 調査는 食品需給政策에 필요한 基礎資料를 제공하는데 그 목적이 있으며 調査品目を 확대함으로써 消費量 調査의 목적에 부합하지 않아서 調査結果의 政策的 利用價值가 없거나 조사의 신뢰성이 부족하다면 많은 調査人力과 豫算을 소비하여 실시하는 방대한 消費量 調査 자체의 의미를 상실할 염려가 있으므로, 調査目的에 부합되도록 調査對象 品目の 선정을 보다 신중히 검토해야 할 것이다.

〈表 5-8〉은 1988년 3월의 糧穀 및 主要食品 消費量 調査 結果를 이용하여 主要 消費量 調査 品目の 調査對象別로 1인 1일당 消費量을 비교한 表로서 同表를 보면 農家, 非農家の 家口部門과 식당, 병원, 사회복지

表 5 - 8 調査對象別 1인1일당 消費量 比較(88. 3월)

품 명	농 가	비 농 가	식 당	병 원	사회복지시설
쌀 (g)	429.6	298.8	212.5	292.9	423.7
잡 쌀 (g)	9.8	11.5	2.5	1.7	0.4
보 리 쌀 (g)	5.0	6.0	2.0	4.3	104.5
밀 가 루 (g)	10.8	8.1	153.3	9.3	12.6
옥 수 수 (g)	0.1	0.4	0.2	0	0
콩 (g)	6.9	7.4	1.0	3.3	5.0
쇠 고 기 (g)	4.4	11.0	27.9	21.0	2.9
돼 지 고 기 (g)	15.3	12.3	28.0	16.7	8.3
닭 고 기 (g)	8.5	13.0	4.8	16.6	3.4
계 란 (개)	0.2	0.5	0.6	0.6	0.3

表 5 - 9 全家口 月別 糧穀 및 主要食品 消費量 (1인1일)

단위 : g

월 품목	평균	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
쌀	345.4	345.7	346.6	374.3	350.4	349.0	351.2	344.1	340.4	333.2	330.7	334.2	344.4
보리쌀	7.5	8.6	6.9	6.4	7.2	7.9	7.8	7.5	7.8	8.5	8.3	7.4	5.9
밀가루	10.7	9.0	9.7	14.8	9.7	11.5	10.6	9.8	9.7	11.6	11.1	10.0	10.8
잡곡	1.2	0.7	0.9	1.5	2.7	1.0	0.8	1.0	0.8	2.1	1.9	0.8	0.5
두류	8.7	21.9	23.3	10.7	9.0	5.8	5.3	4.1	5.0	5.0	3.8	4.2	8.1
서류	8.2	13.7	8.5	7.5	5.5	6.2	4.4	4.2	10.3	9.2	8.2	11.9	9.0
양곡계	381.9	399.6	395.9	415.2	384.5	381.4	380.1	370.7	374.0	369.6	364.0	368.5	378.7
고추	9.5	21.8	10.5	2.1	3.6	4.1	6.3	5.0	5.7	4.5	9.9	22.8	17.4
마늘	12.1	11.9	7.1	3.0	3.5	2.8	4.2	14.2	45.7	24.1	11.0	8.8	8.4
양파	12.2	6.3	5.1	4.9	4.0	4.8	5.8	17.8	29.5	22.1	19.5	15.4	11.1
참깨	2.7	3.4	3.0	2.6	1.8	2.1	1.8	2.3	2.1	1.7	1.8	4.4	5.2
무우	76.1	393.0	120.5	38.9	42.4	48.9	46.0	40.1	32.8	24.4	27.4	37.5	61.1
배추	130.2	653.0	302.8	18.2	18.9	26.7	58.6	73.5	84.2	64.1	69.1	90.6	102.7
라면	13.6	13.0	13.4	14.6	14.3	13.9	12.9	13.8	13.2	13.9	15.3	12.5	12.8
국수	4.8	3.6	3.2	3.3	2.0	4.5	5.0	6.5	7.7	8.1	6.6	3.8	2.8
기타면류	1.7	0.9	1.0	2.9	1.4	0.9	1.8	1.6	2.6	2.5	1.8	1.4	1.2
식빵	10.3	8.8	9.8	8.2	8.2	13.5	10.3	11.2	12.3	9.9	10.9	11.0	9.0
쇠고기	11.3	8.8	11.3	20.1	9.4	9.1	11.5	8.7	9.5	9.0	8.9	10.1	18.6
돼지고기	13.8	11.8	13.4	16.3	11.4	12.8	17.9	10.6	11.9	11.9	13.4	14.8	19.8
닭고기	15.7	12.2	13.7	15.6	11.6	12.8	14.3	15.7	16.8	22.1	20.2	16.4	16.7
계란	21.5	18.6	18.1	22.2	19.1	23.0	22.8	22.5	22.9	21.2	21.2	22.7	23.5
분유	2.4	12.8	1.4	1.6	1.5	1.3	1.2	1.3	1.5	1.4	1.2	1.7	1.8
기타우유	8.4	8.7	7.0	6.0	7.4	8.0	8.2	9.6	9.8	9.0	9.0	9.7	8.7
우유	50.4	50.1	43.2	35.1	38.5	48.1	55.0	54.9	57.8	52.2	49.6	60.2	60.3

* 86년 11월부터 87년 10월까지의 消費量調査 結果임.

表 5-10 農家 月別 糧穀 및 主要食品 消費量 (1인 1일)

단위 : g

월 품목	평균	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
쌀	451.8	451.8	450.8	501.6	459.4	449.2	451.2	447.1	444.3	433.8	429.7	443.0	459.3
보리쌀	8.9	11.0	8.9	6.8	8.2	9.6	9.3	8.1	9.0	10.3	9.7	9.0	6.6
밀가루	13.1	10.8	14.2	17.3	11.6	15.0	13.6	12.8	9.4	12.0	12.8	13.7	13.9
잡곡	1.6	0.7	2.3	2.3	2.0	1.3	0.6	1.4	0.6	1.6	4.6	1.4	0.7
두류	17.5	51.8	60.9	22.6	13.9	8.8	6.3	6.0	5.5	7.2	4.9	7.1	15.1
서류	11.1	20.7	15.6	14.4	13.5	11.7	10.6	4.7	5.7	10.3	9.7	7.7	9.7
양곡계	504.0	546.8	552.7	565.0	508.6	495.6	491.6	480.1	474.5	475.2	471.4	481.9	505.3
고추	11.7	30.5	15.9	4.7	7.7	12.6	11.6	7.5	7.6	8.1	10.1	11.4	12.4
마늘	16.4	20.5	15.7	5.7	7.0	62.6	6.9	8.8	30.3	12.5	9.1	9.0	8.4
양파	6.2	2.7	1.9	1.8	1.4	1.4	1.2	5.8	18.0	13.0	10.9	9.4	6.5
참깨	2.6	3.9	3.6	2.5	2.4	2.3	1.8	2.1	2.1	1.8	1.7	3.8	2.9
무우	97.6	558.2	182.6	68.0	68.0	60.9	56.1	27.7	22.8	24.2	25.4	30.1	47.7
배추	136.8	778.1	439.8	39.9	30.7	24.6	33.3	47.6	47.7	40.8	38.8	53.3	67.3
라면	9.1	8.3	7.6	6.7	8.0	9.1	9.5	9.3	10.2	10.8	11.2	10.3	7.6
국수	6.0	3.9	3.0	3.3	2.7	5.8	6.9	8.5	10.5	10.8	8.6	4.8	3.4
기타면류	1.3	0.5	1.0	2.3	1.6	0.7	1.7	0.6	1.6	2.8	0.7	0.9	1.2
식빵	4.2	1.7	1.7	1.5	1.7	21.6	2.5	4.3	4.1	2.0	2.5	4.0	3.2
쇠고기	5.1	4.4	4.7	12.4	4.0	4.8	3.6	3.9	3.5	3.1	3.0	4.1	9.6
돼지고기	14.4	11.6	14.5	17.1	10.6	11.0	25.1	10.7	10.8	11.7	11.0	15.2	23.0
닭고기	11.9	9.0	7.6	11.6	7.8	8.4	13.6	14.1	15.4	13.3	14.6	11.9	15.2
계란	11.4	9.0	7.9	10.4	8.7	12.7	12.5	13.3	13.3	11.6	11.1	12.9	12.9
분유	0.9	1.0	0.4	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8	1.2	1.2	1.2	1.7	0.6
기타우유	0.4	0.3	0.4	0.3	0.6	0.5	0.5	0.3	0.7	0.2	0.5	0.2	0.2
우유	7.0	4.9	4.2	3.8	5.7	7.1	9.3	8.5	8.1	7.6	5.8	9.9	9.6

* 86년 11월부터 87년 10월까지의 消費量調査 結果임.

表 5 - 11 非農家 月別 糧穀 및 主要食品 消費量 (1인 1일)

단위 : g

월 품목	평균	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
쌀	320.2	320.4	321.9	343.6	324.3	325.1	327.4	319.7	315.9	309.6	307.6	309.0	317.9
보리쌀	7.2	8.0	6.5	6.3	6.9	7.5	7.5	7.4	7.5	8.1	8.6	7.0	5.7
밀가루	10.6	8.6	8.6	14.2	9.2	10.7	9.9	9.1	9.8	11.5	10.7	9.1	10.1
잡곡	1.2	0.7	0.6	1.3	2.9	0.9	0.9	0.9	0.9	2.2	1.3	0.7	0.4
두류	6.8	14.8	14.4	7.8	7.8	5.1	5.1	3.6	4.9	4.5	3.5	3.5	6.6
서류	7.5	12.1	6.8	5.9	3.6	4.9	3.0	4.1	11.4	9.0	7.9	12.9	8.8
양곡계	353.0	364.6	358.8	379.1	354.7	354.2	353.8	344.8	350.4	344.9	339.0	342.2	349.5
고추	9.2	19.8	9.3	1.5	2.6	5.0	5.1	4.5	5.3	3.7	9.9	25.4	18.6
마늘	12.3	9.8	5.1	2.4	2.6	3.4	3.6	15.5	49.3	26.8	11.4	8.8	8.4
양파	13.6	7.1	5.8	5.6	4.7	5.9	7.0	20.6	32.2	24.2	21.5	16.8	12.2
참깨	2.7	3.3	2.9	2.6	1.7	2.1	1.8	2.3	2.1	1.7	1.8	4.6	5.7
무우	70.9	353.6	105.8	31.9	36.2	46.0	43.6	43.0	35.2	24.4	27.9	39.2	64.2
배추	128.6	623.2	270.4	13.0	16.1	27.2	64.6	79.6	92.8	69.6	76.2	99.2	110.9
라면	14.9	14.1	14.8	16.5	15.8	15.1	14.2	14.9	13.9	14.6	16.2	15.1	14.0
국수	4.5	3.5	3.2	3.3	2.5	4.2	4.5	6.0	7.1	7.5	6.1	3.6	2.6
기타면류	1.5	1.0	1.0	3.0	1.3	0.9	1.8	1.8	2.8	2.4	2.0	1.5	1.2
식빵	11.7	10.5	11.7	9.8	9.8	11.6	12.2	12.8	14.2	11.7	12.8	12.6	10.3
쇠고기	12.6	9.9	12.9	22.0	10.7	11.3	10.7	9.9	11.0	10.3	10.3	11.4	20.7
돼지고기	13.6	11.9	13.1	16.1	11.6	15.8	12.4	10.5	12.1	11.9	14.0	14.7	19.1
닭고기	16.3	13.0	15.2	16.6	12.5	13.8	11.5	16.1	17.1	24.1	21.5	17.4	17.0
계란	23.9	20.9	20.5	25.0	21.6	25.5	25.3	24.7	25.0	23.4	23.6	25.0	25.9
분유	2.7	15.6	1.6	1.8	1.7	1.5	1.3	1.4	1.6	1.4	1.2	1.7	2.1
기타우유	10.3	10.7	8.5	7.4	9.0	9.8	10.0	11.8	12.0	11.0	11.0	11.9	10.6
우유	60.4	60.9	52.4	42.7	46.4	55.0	65.8	65.9	69.5	62.6	59.8	71.9	72.0

* 86년 11월부터 87년 10월까지의 消費量調査 結果임.

시설의 家口外部門간에 品目別 消費量이 크게 다르고, 이미 <表 5-5>에서 살펴보았듯이 家口外部門 主要食品 消費量 調査結果의 정도는 극히 낮으므로 이러한 調査對象別 消費量調査結果를 代表性있는 統計로 活用하기에는 어려움이 있으리라고 생각된다.

<表 5-9> ~ <表 5-11>은 각각 全體家口, 農家, 非農家에 대한 月別 糧穀 및 主要食品 消費量(1인 1일당)을 集計한 表로서 同表를 보면 특히 고추, 마늘, 양파 등 양념류와 무우, 배추 등 채소는 月別로 消費形態가 크게 다른 것을 알 수 있다.

表 5-12 製造加工業體 穀種別·用度別 糧穀消費量

단위: 천톤, ()안은 천석

	계	쌀	보리쌀	밀가루	옥수수	콩	서 류	기 타
계	5,934.8	27.7 (192.4)	160.3 (1,161.5)	1,733.0	2,942.9	813.1	124.7	133.1
제과·제빵 제 면	663.0	20.3 (141.0)	0.2 (1.4)	591.0	24.4	0.9	2.5	23.7
연식 품	135.8	0.7 (4.9)	-	2.7	-	129.7	-	2.7
양 조	557.7	5.7 (39.6)	141.0 (1,021.7)	256.0	57.3	-	97.6	0.1
장 유	26.8	1.0 (6.9)	3.6 (26.1)	10.6	0.5	10.6	-	0.5
엿·제 당	441.4		10.7 (77.5)	1.8	428.9	-	-	-
제 유	153.9	-	-	-	6.9	147.0	-	-
전 분	25.0	-	-	-	0.2	0.2	24.4	0.2
사 료	3,907.9	-	4.8 (34.8)	854.1	2,418.2	524.7	0.2	105.9
공업원 료	23.3	-	-	16.8	6.5	-	-	-

* 87년 糧穀消費量 調査 結果임.

그 이유는 조사의 편의상 김장, 또는 김치, 깍두기를 담그는데 소비한 무우, 배추, 고추, 마늘 등 양념류는 담그는 時點에서 전부 소비한 것으로 간주하여 전부 그달의 消費量에 계상함으로써 月別로 실제 소비한 양과는 차이가 있기 때문이다.

〈表 5-12〉는 製造加工業體의 穀種別・用途別 1987년도 糧穀消費量을 계산한 表로서 이 表에서 알 수 있는 바와 같이 밀가루, 옥수수, 콩은 대부분 사료용으로 사용되고 있으며 쌀은 제과・제빵용, 보리쌀은 양조용으로 대부분 소비되고 있는 것을 알 수 있는데 이러한 消費量 結果値가 대표적인 精確한 消費量을 보여 주는 것은 아니더라도 이 表로서 製造加工業體의 穀種別 대체적인 消費傾向을 상대적으로 파악할 수는 있다.

그리고 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 활용 면을 살펴보면 현재는 家口部門의 糧穀 消費量 調査値만이 公式 統計로 公表 이용되고 있고 家口外部部門이나 製造加工業體의 조사결과를 調査自體가 전체 소비량의 현실을 반영하지 못할 뿐 아니라 調査結果에도 신뢰성이 결여되어 公式統計로 활용되고 있지도 못하고 있으므로, 家口外部部門과 製造加工業體의 조사를 중단하는 대신 非農家 消費量調査의 標本과 調査方法, 調査內容 調査頻度を檢討, 개선하여 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 농가, 비농가의 家口部門 조사로 제한할 필요가 있다.

調査方法에 있어서는 家口部門 消費量 調査에서 현재는 消費量 集計에 이용하지 않던 接待 및 外食量의 處理를 接待人員, 接待回數, 外食處別로 別도 집계하여 個人別 消費量 計算에 추적 반영토록 하고, 製造加工業體를 제외하고는 연중 매일 조사하던 消費量 調査를 分期別로 집중적으로 조사하거나 品目別로 調査時期를 조정하여 조사방법을 개선함으로써 현재의 豫算과 人力 범위내에서 糧穀 및 主要食品의 消費量을 보다 精確히 산출할 수 있는 조사방법을 모색토록 해야 할 것이다.

3. 糧穀 및 主要食品 消費量調査統計의 活用 増大方案

糧穀 및 主要食品 消費量調査資料는 糧穀需給計劃 및 國民食生活 改善計劃을 樹立하는데 기초가 되는 중요한 자료로서 이 統計資料가 현실을 정확하게 반영하기 위해서는 무엇보다도 정확한 資料蒐集이 선행되어야 한다. 그리고 消費量調査와 같은 統計調査에는 여러 가지 원인으로 해서 많은 적은 誤差가 생기게 마련이다. 즉, 標本調査는 반드시 標本誤差가 있게 마련이므로 비록 착오없이 조사가 이루어진 다할지라도 완전히 정확한 統計結果를 얻을 수는 없다. 그러나 糧穀 및 主要食品 消費量調査와 같이 표본에 의한 統計調査에서 문제가 되고 있는 것은 標本誤差보다는 非標本 誤差인데 그 이유는 표본오차는 그 크기를 推定할 수 있으나 비표본오차는 誤差의 精度 및 發生原因을 알기 힘들기 때문이다. 실제로 표본오차는 과거의 調査結果로부터 그 정도를 추정할 수 있기 때문에 새로운 標本設計를 통하여 오차의 허용범위 이내로 표본오차를 줄일 수 있지만, 비표본오차의 발생원인은 여러 가지 원인이 복합적으로 작용하여 일어나기 때문에 정확한 統計結果를 생산하기 위해서는 무엇보다도 이 비표본오차의 발생원인을 규명하여 줄이도록 노력해야 한다.

非標本誤差의 發生原因은 여러 가지가 있겠지만 우선 統計 調査員의 능력 이상으로 業務量이 과다할 경우에는 비표본오차가 발생할 여지가 많다. 즉, 調査員의 業務量 増加에 비례해서 人力増員이 뒤따라야 하나 그렇지 못한 경우에 비표본오차가 발생하는 것은 당연하며, 調査員에 대한 처우도 비표본오차와 밀접한 관계를 가지고 있는바, 조사원의 처우를 개선하여 성실하게 조사에 임할 수 있는 여건을 조성해 주어야 할 필요가 있다. 그리고 調査員들의 能力과 誠實性도 비표본오차를 줄이기 위해서 필요한 것으로서 조사원들이 조사방법을 정확하게 이해하고 있지 못하거나 조사에 임하는 자세가 성실하지 못하다면 비표본오차가 발생할 가능성이 크므로 조사원들을 대상으로 調査方法 및 調査上의 문제점들에 관한 討論과 敎育을 정기적으로 실시하는 것이 바람직하다.

또한 糧穀 및 主要食品 消費量調査와 같은 統計調査는 調査員과 調査對象이 되는 家口나 業體의 협조체제가 긴밀히 유지되어야 調査의 객관성이 보장되어 비표본오차를 감소할 수 있는데 조사대상에 따라서는 業務協助가 잘 이루어지지 않는 경우가 있으며, 특히 음식점, 병원, 사회복지시설 등의 家口外部門 標本業所나 製造加工業體는 調査員이 조사하는데 많은 애로점이 있고 調査結果도 全體 糧穀 및 主要食品 消費量을 산출하는데 실제로 이용되고 있지 못하므로 조사를 중단하고 대신에 非農家の 消費量 調査를 좀 더 정밀하게 실시하여 家口外部門의 소비량을 추적 반영할 수 있는 방법을 검토할 필요가 있다.

일반적으로 消費量調査와 같은 標本調査는 調査對象의 일부를 조사해서 이 결과를 통하여 全體 消費量에 대한 경향을 추정하기 때문에 資料의 蒐集에서 整理, 集計에 이르는 調査의 全過程에 있어서 時間, 努力, 費用이 크게 절약되며 그만큼 정밀한 조사를 할 수 있는 이점이 있는 반면에 이러한 표본조사는 조사에 의해서 얻어진 結論이 사실 그 自體가 아니고 推定値이기 때문에 반드시 표본오차가 발생하므로 이 오차의 크기를 감안하여 統計 結果値를 해석 利用해야 한다.

그러나 消費量調査 뿐 아니라 전반적인 農林水産統計는 統計 自體의 불확실성과 그 發表內容의 제약으로 인하여 公表되는 結果値에 대한 의문이 종종 제기 되는데 統計資料에 대한 불신의 원인으로는 이 統計에 대한 인식부족이 또한 없지 않은 바, 統計利用者는 통계가 지닌 實證力을 과신한 나머지 그 결과치가 절대적인 신뢰성을 가진 것으로 잘 못 인식하는 경우가 많다. 즉, 통계치에 대한 결과만을 과신하여 무엇때문에 이러한 통계치가 생산되었으며 이러한 결과들이 지닌 의미가 무엇인가에 대한 分析이 없이 통계를 이용함으로써 이것이 統計不信의 요인으로 작용할 수도 있는 것이다. 따라서 統計는 항상 어떻게 어떠한 조건하에서 사용하는 것이 좋은가를 또한 어떻게 사용해서는 아니된다는 것에 대해서 언제나 신중한 이해와 비판이 필요하며 이러한 統計의 不信感을 이해시키기 위해서는 統計作成過程의 홍보활동과 더불어 統計資料의 發表와 함께 蒐集된 資料의 分析에도 力點을 두어야 할 것이다. 즉, 우리 나라에서는 자료의 蒐集과 蓄積

에는 막대한 정력과 예산을 투입하나, 그 分析과 出版이 상대적으로 소홀하므로 분석과 출판에도 수집에 못지 않는 비중을 두어야 할 것이다.

4. 外國의 糧穀 및 主要食品 消費量調査 比較

가. 日本의 主要食品 消費量調査

① 農家の 食品 消費量調査

日本の 農林省 農林經濟局 統計調査部에서는 農家經濟調査의 일환으로서 농가의 食糧 消費와 食品 섭취량을 조사하여, 농가의 地域別, 地帶別, 専業別, 所得階層別 차이를 파악하고 食糧政策과 食生活改善에 관한 政策에 필요한 基礎資料를 提供할 目的으로 농가 식품 소비량 조사를 실시하여 「農民 營養統計報告書」로 公表하였으나 1970 년 이후에는 발간을 중단한 바 있다.

이 조사에서 標本農家の 선정은 農家 生計費調査와 農家 經濟調査의 對象農家中 약 3,000 戶를 層化 2 段抽出法으로 再抽出하여 조사하였던바, 調査品目으로는 곡류, 두류, 대두가공품, 녹황색야채, 기타야채류, 야채가공품, 과일류, 해초류, 어패가공품 등 食品群別로 100 여개 품목이 조사되었으며 이들 품목들에 대한 9개 영양소별 섭취량, 식품군별 섭취영양량, 식품별 소비량가격, 영양섭취량분포 등이 集計되어 公表되었다.

② 國民 營養調査報告에 의한 食品 消費量調査

日本の 厚生省 保健醫療局에서는 日本 國民의 食品 攝取量, 건강상태 등을 파악하여 健康增進 대책에 필요한 基礎資料를 제공할 目的으로 1946 년 이래 國民營養調査를 실시하고 있다.

本 調査에서는 厚生統計 標本調査地區 조사로 선정된 調査區에서 無作為로 300 조사지구를 추출하여 調査地區當 20 ~ 25 家口씩 7,000 家口의 약 20,000 家口員을 선정 조사하고 있다.

그리고 이러한 標本을 農家(專業家口, 非專業家口), 非農家(自營業者家口, 常用勤勞者家口, 日雇勞動者家口, 기타가구)의 業態別 분류 및 地域別 분류, 大·小都市別 분류 그리고 家口員의 1個月當 支出金額 階層에 따라 분류한 후, 곡류, 사탕류, 과자류, 유지류, 두류, 과실류, 녹황색 야채류, 기타야채류, 해초류, 조미기호식품류, 가공식품 등 食品群別 89個 品目を 조사하고 있다.

調査項目과 調査實施期間에 있어서 조사항목은 身體狀況調査와 營養攝取狀況調査, 食生活狀況調査로 구분하여 실시하며 신체상황조사는 매년 11월 중, 영양섭취상황조사는 11월 중 연속 3일간, 그리고 식생활상황조사는 11월 중 하루를 선택하여 조사한다.

우리 나라의 보건사회부에서도 日本과 마찬가지로 韓國人의 식품섭취량 건강상태 및 식생활상태의 추세를 파악하여 國民營養改善을 위한 政策에 필요한 자료를 제공하기 위하여 國民營養調査를 실시하여 조사결과를 公表하고 있다.

調査對象家口는 서울의 5地區에서 200家口, 부산 2개 地區에서 80家口, 대구 1개 地區 40家口, 인천 1개 地區 40家口, 경기도 3개 地區 120家口, 강원도 2개 地區 80家口, 충청북도 1개 地區 40家口, 충청남도 2개 地區 80家口, 전라북도 2개 地區 80家口, 전라남도 2개 地區 80家口, 경상북도 2개 地區 80家口, 경상남도 2개 地區 80家口로 12개 市道에서 25개 지구를 대상으로 層化多段無作為抽出法에 의해서 1,000家口를 선정하여 조사를 실시하고 있다.

調査項目은 식품섭취조사와 건강조사 및 식생활조사로 구분하여 실시하는데 調査期間은 每年 10月 20日경부터 20일간 실시하며 이중 식품섭취조사는 이 期間中 연속 2일간에 家口에서 소비한 食品의 量, 식사狀況, 영양소 섭취량을 조사하는 것으로서 식품섭취조사는 영양사가, 그리고 건강조사는 의사와 간호원이 각각 담당 조사한다.

그러나 이러한 國民營養調査에 의한 食品消費量調査는 食品群別 섭취량이나 營養素別 섭취량의 추이를 파악하는 것이 主要目的이기 때문에, 食品需給計劃에 필요한 자료를 제공하는 農林水産部の 糧穀 및 主要食品消

費量調査와는 조사목적과 조사결과의 이용이 서로 相異할 수도 있지만 農林水産部の 양곡 및 주요식품 소비량조사에 필요한 基礎統計를 제공할 수 있다.

〔3〕 總量分析에 의한 食品 消費量調査

日本の 農林水産省 大臣官房 調査課에서는 FAO의 권고로 세계 각국이 작성하고 있는 食品需給表를 위하여 總量的으로 50 여개 主要食品에 대한 消費量을 계산하고 있다. 즉, 日本 國內의 總 食品消費 供給量을 산출하기 위해서 國內生産量과 外國輸入量에서 外國輸出量과 在庫増減量을 差減함으로써 間接적인 主要食品의 總消費量을 계산하는 방법이다. 여기서 主要食品의 食用 供給量을 計算하려면 총소비 공급량에서 飼料用, 種子用, 加工用 減耗量을 빼서 산출할 수 있으며, 純食用 消費量은 食用 供給量에서 폐기량을 제외한 나머지 양으로 定義한다. 이때 加工食品 등의 生産量 統計는 농림수산성 가공식품과, 식품유통 사탕류과, 식품유지과, 기획진흥과, 야채진흥과, 축산국 식육계란과 등에서 조사한 결과로 알 수 있으며 소비량을 계산하기 위해서 사용되는 參考統計表는 厚生省 保健醫療局에서 發刊되는 「國民營養調査成績」, 農林水産省 축산국 유통사료과의 「飼料需給表」, 農政審議會의 「農產物 需要 및 生産의 長期豫測」, 公衆衛生審議會의 「日本人의 營養所要量」 등이다.

우리 나라에서도 이와 비슷한 방법으로 農村經濟研究院에서 食品需給表를 작성하여, 국민에게 공급되는 食品의 需給狀況과 1인 1일당 食品需給量 및 營養供給量 등을 제시함으로써 食糧需給政策의 基礎資料 또는 國民營養 및 食生活改善을 위한 研究資料로 이용하고 있다. 그리고 食品需給表에서는 우리나라 국민이 일반적으로 食用하고 있는 모든 식품을 조사대상으로 하였으며 資料蒐集 方法도 基本統計資料는 農林水産部, 山林廳 등 책임있는 機關에서 작성한 公式資料를 수집하여 사용하였지만 다만 生産 및 供給量에 관한 자료가 극히 불충분하여 國民 營養供給에의 기여도가 낮은 일부 품목은 제외하였다.

나. 美國의 主要食品 消費量 調査

美農務省(U.S.Department of Agriculture)의 統計調査局(Statistical Reporting Service)에서는 主要 農産物의 生産量, 在庫量, 供給量, 流通量, 價格, 輸出量, 기상조건에 관한 情報를 蒐集하여 利用者에게 提供하고 있는데 調査品目은 밭작물, 種子農産物, 채소, 감자, 고구마 및 加工食品, 과일, 가축, 우유 및 우유加工品, 양계 등을 食品群別로 標本設計, 調査標 및 調査時期를 각각 달리하여 개별조사를 실시하고 있다.

農務省에서 조사하는 農産物의 調査事項으로는 농가의 식부의향, 수확면적 및 生産量 豫測, 재배면적 및 수확면적, 生産量, 在庫量, 處分量, 販賣價格, 生産價額, 販賣額 등인바, 조사방법은 우편조사와 우편조사에 응답이 없는 가구에 대해서는 다시 전화로 면접조사를 실시하지만 좀 더 정밀한 조사가 필요한 경우에는 調査員을 채용하여 직접 농가를 방문하여 면접조사도 並行하고 있다. 즉, 農務省에서 매년 1,500여명의 調査要員을 임시로 채용하여 전국을 農業構造 및 特性에 따라 16,300개 調査區로 분류한 후, 年 2 회에 걸쳐 직접 面接調査를 실시하는 바, 上半期調査는 5월 마지막 주에서 다음달 첫째 주에 걸쳐 조사하고 하반기 조사는 11월 마지막 주에서 12월 첫째 주까지 2주간에 걸쳐 조사한다. 그리고 농가의 소비량을 조사하기 위해서 농가의 農産物 生産량과 在庫量 및 販賣량을 조사하고 생산량에서 재고량, 판매량을 除한 양이 食用과 種子用으로 사용한 農家 處分量(disposition)이 된다. 또한 농가외의 農産物 消費量 調査를 위해서는 商業的 貯藏施設, 貯藏容量, 곡물창고 화물발송역, 운반화물선, 市場 등을 規模別로 분류하여 규모가 큰 곳은 全數調査하고 규모가 적은 곳은 標本調査하여 재고량을 조사한 후 생산량에서 재고량을 差減하여 總量的인 農産物 處分量을 산출함으로써 간접적으로 消費량을 계산한다.

第 6 章

要約 및 結論

1. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 現況

農林水産部에서는 1962 년 이래로 糧穀 및 主要食品에 대한 消費量調査를 실시하여 食糧需給計劃 및 國民 食生活改善計劃 등 農業政策樹立에 이용하고 있으나 現행의 糧穀 및 主要食品 소비량조사는 조사대상이 되고 있는 표본의 代表性이 결여되어 있고 몇 개의 品目を 제외하고는 消費量 調査結果의 精度도 극히 낮아서 農家, 非農家の 家口部門 糧穀 消費量 調査結果 外의 다른 主要食品 소비량 조사결과는 結果値가 公表 이용되고 있지 못하는 실정이다.

本研究는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 現황을 파악 분석하여 標本設計上의 문제점과 調査內容上 문제점의 소재를 밝혀서 그 改善方案을 모색 제시하려는데 그 목적이 있다.

가. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 沿革

農林水産部에서는 1962 년 糧政局의 주관하에 糧穀消費를 위한 標本調

査를 처음 試圖하였던 바, 1960년 인구센서스 자료를 基礎로 전국을 30개 層으로 분류하여 農家 426戶, 非農家 294戶의 標本家口를 選定 調査하였다. 그후 1969년에는 調査結果의 信賴度を 높이고자 1966년의 간이 인구센서스 자료를 이용, 全國 60개 標本調査地區에서 農家 1,140戶, 비농가 660戶, 總 1,800 家口를 標本으로 抽出하여 조사했으며 調査方法도 크게 改善하였다.

1971년에는 統計의 專門化 방침에 따라 종래 糧政局에서 실시하던 糧穀消費量 調査事業이 農業統計官室로 移管되었으며, 1973년부터는 농가 비농가의 표본을 각각 분리시켜 農家の 糧穀消費量調査는 農家經濟調査標本 2,500가구에서 병행 조사하고 비농가의 양곡소비량조사는 1970년 人口센서스 結果를 이용하여 60개 調査區에서 1,200 標本家口를 선정 조사하였다. 그리고 그동안 食糧局 糧政課에서 단편적으로 각 업체로부터 신고를 받아 조사해 오던 製造加工部門의 糧穀消費量調査는 1973년 통계관실에서 처음으로 試驗調査를 실시하였다.

1977년에는 農家經濟調査의 標本이 再設計됨에 따라 농가의 조사대상 가구수가 2,518 家口에서 3,375 家口로 늘어났으며, 1978년에는 비농가의 표본도 1975년 簡易人口센서스를 母集團으로 다시 設計되어 예전의 1,200 家口에서 1,812 家口로 확장되었다. 또한 1973년에 처음으로 試驗調査가 실시되었던 製造加工部門의 糧穀消費量調査는 1979년에 1978년 광공업 및 製造業센서스 結果資料를 기초로 표본이 재설계 되었으나 調査結果의 信賴性이 부족하여 1980년에 경제기획원의 1980년 광공업센서스 중 糧穀을 원료로 製品을 생산하는 종업원 5인 이상 업체를 대상으로 표본을 재설계하여 1981년 이후 조사하고 있다.

1982년에는 1980년 인구주택센서스 및 농업센서스를 基礎로 非農家口 표본이 재설계 됨에 따라 標本數를 1,760戶로 확정하였으며, 1983년에는 農家經濟調査 標本이 1982년에 다시 설계되어 농가의 표본은 3,375戶에서 2,000戶로 축소 조정되었다.

1984년에는 家口部門(농가 및 비농가)의 糧穀消費量調査와 더불어 糧穀의 대량 소비처인 병원, 음식점, 사회복지시설 등의 家口外部門 소비량

조사와 民間部門 재고량을 조사하기 위해서 임도정공장, 도매상, 소매상, 수집상의 糧穀在庫量을 조사기로 하였으며, 이로 인한 業務增加로 비농가의 標本數를 624 戶로 축소하고 농가는 농가경제조사 표본 2,000 戶의 1/5 에 해당하는 400 戶에서만 실제로 조사하다가 農家經濟調查標本이 1988 년에 3,100 戶로 확장됨에 따라 농가의 표본도 400 戶에서 620 戶로 증가되었다.

나. 糧穀 및 主要食品 消費量調查體系와 調查內容

本調査를 위한 調查機構는 중앙에 農林水産部 農水産統計官室 流通經濟統計擔當官室이 있고 地方에는 農水産 道統計事務所와 市·郡出張所가 있으며, 각 통계사무소와 시·군출장소에 소속된 調查擔當 公務員은 消費量 調查 標本家口 및 業所에 대하여 매월 말일에 日計簿를 배부하고 수시로 標本家口(혹은 업체)를 방문하여 日計簿 記入에 대한 사항을 지도한다.

調査內容을 보면 家口部門에서는 미곡, 보리쌀, 밀가루, 기타맥류, 두류, 서류, 특용작물, 채소류, 육류, 가공식품, 계란, 우유류 등 조사품목에 대한 표본가구 概況, 月初 在庫量, 月中 收入量, 月中 消費量, 月末 在庫量, 외식회수, 접대회수 등의 사항을 조사하고, 家口外部門 消費量 調查에서는 미곡, 보리쌀, 밀가루, 밀가루가공품, 기타맥류, 옥수수, 콩, 서류, 기타두류, 기타잡곡, 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 계란 등의 調査品目を 소비하는 標本業所에 대한 종업원수, 수용인원수, 月初 在庫量, 月中 購入量, 其他收入量, 月末 在庫量의 조사사항을 조사한다. 그리고 製造加工部門의 糧穀消費量 調查는 全國의 製造業體中 糧穀을 원료로 사용하는 제조업체를 대상으로 조사하고 있으며, 주요 업종은 면제조업(라면 등 즉석 면류, 기계국수, 우유 등), 제과제빵업, 양조업(주정, 탁주, 약주, 소주, 고량주, 맥주, 기타 술), 장유제조업(간장, 된장, 고추장, 짜장 등), 제유업(콩기름, 땅콩기름 등), 연식품 제조업(두부, 묵, 콩나물 등), 전분제조업, 사료제조업, 기타 공업원료(벽지, 합판, 방직, 발효 등) 등이고 調査內容은 미곡, 맥류, 잡곡, 두류, 서류 등 糧穀을 원료로 소비하는 업체의 業體名 및 所在地, 生産業種 및 品目, 消費穀名, 從業員數, 穀種別 月別 消費量

등이다.

다. 糧穀 및 主要食品 消費量調査帳簿의 種類와 記帳內容

農家の 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果는 農家經濟調査 日計簿의 「糧穀在庫量 및 消費量表」와 「主要食品 在庫量 및 消費量表」의 調査內容을 매일매일 기록함으로써 파악될 수 있는데 記帳內容은 調査對象品目들에 대한 月初 月末 在庫量과 수확량, 도정량, 구입량, 기타 현물수입 등의 月中 現物收入量, 그리고 도정량, 음식용 소비량(주식, 장유, 떡, 과자, 기타), 판매량(정부판매, 일반판매), 종자용, 사료용, 증여, 임차료, 기타 등의 月中 現物支出量 등이다.

非農家 日計簿는 調査擔當 公務員이 每月 末日에 標本家口에 배부하여 標本家口로 하여금 調査品目에 대한 月初・月末 在庫量, 음식용 소비량(주식, 장유, 떡・과자, 기타 음식), 其他支出量(사료, 판매, 기타지출 감모량) 등의 조사내용을 기장토록 한 帳簿이다. 그리고 家口外部門 糧穀 및 主要食品 消費量調査를 위해서 조사담당 공무원은 標本業所에 每月初 日計簿를 배부하여 조사취지와 내용을 설명하고 日計簿를 사실대로 빠짐없이記入해 줄 것을 의뢰하는 바 그 조사내용은 16개 主要品目에 대한 月初・月末 在庫量, 月中 購入量, 其他收入量, 月中 消費量, 其他支出量 등이다. 또한 製造加工業體 糧穀消費量 調査를 위해서는 調査員은 調査表에 따라 前年 11월 1일부터 금년 10월말까지 1년간 標本業體에서 소비한 糧穀量을 月別, 穀種別로 調査 기입하며, 家口部門의 糧穀在庫量調査를 보완코자 調査員은 임도정공장, 도매상, 소매상, 수집상을 대상으로 미곡, 맥류에 대한 在庫量을 每調査基準日(2월말, 5월말, 8월말, 11월말)에 조사한다.

2. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計

現在 農林水産部 流通經濟統計課에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品

消費量調査中 농가의 消費量調査는 1988년부터 새로 실시되는 農家經濟調査의 標本農家 3,100 戶의 1/5에 해당되는 620 戶의 표본이 선정되어 조사되고 있는데 標本設計의 層化指標로는 地帶 營農形態가 사용되었다. 그리고 비농가 소비량조사의 표본은 1980년 人口住宅센서스와 農業센서를 기초로 설계되었던 바, 層化指標로는 都市規模(小都市, 中小都市, 大都市), 住宅率, 아파트율, 非農家率이 사용되었다.

標本設計方法으로는 우선 과거 調査結果를 이용하여 都市規模別, 穀種別 標本誤差를 算出하고 目標精度에 따라 標本數를 결정한 후 이에 따라 全國을 地域別로 110개 層으로 배정하였으며, 層化3段確率比例抽出法을 적용 1,760 標本家口를 선정하였다. 그러나 이 비농가의 표본은 1984년부터는 家口外部門의 消費量調査와 도정공장, 도매상, 수집상, 소매상의 糧穀在庫量調査에 따른 조사의 業務增加로, 39개 層 624 標本家口로 축소되어 현재에 이르고 있다. 또한 農林水産部에서는 糧穀의 大量 消費處인 食堂, 病院, 사회복지시설 등 家口外部門에 대한 消費量調査를 1984년부터 실시하고 있는데, 飲食店の 標本은 1982년 경제기획원 都小賣業센서스의 全國 96,829 個 業所를 母集團으로 地域(大, 中, 小都市, 農村), 規模(종업원수), 業種(한식, 중식, 일식, 양식 등)을 層化指標로 180개 업소가 有意抽出되었으며, 병원과 사회복지시설의 표본은 표본설계 당시의 母集團에서 수용시설, 종업원수에 따라 45개 병원과 40개소의 사회복지시설 표본이 선정되었다.

製造加工部門 糧穀消費量調査의 標本中 종업원 5인 이상 製造加工業體는 1980년 경제기획원의 광공업센서스에서 糧穀을 원료로 사용하는 3,112 업체를 母集團으로 業種別, 規模別 層化에 따라 702개 標本業體가 선정되었으며, 종업원 5인 미만 製造加工業體는 全國 2,896개 읍·면·동에서 인구밀도, 면적, 지리적 위치에 따라 343개 同一層을 形成한 후 各層에서 1개씩의 표본을 추출한 것이다.

1984년부터 현재까지 조사하고 있는 家口外部門의 糧穀在庫量調査는 標本設計 당시의 全國 18,894개 도정공장, 334개 都賣商, 33,179개 小賣商, 1,197개 蒐集商中에서 母集團의 1/30 抽出率로 무작위 추출하여 표

본을 선정 한 후 糧穀在庫量調査가 실시되고 있다.

3. 糧穀 및 主要食品 消費量調査시스템의 文書化 (DOCUMENTATION)

農林水産部에서 조사하고 있는 家口部門, 家口外部門, 製造加工部門의 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果를 電算處理하는 과정을 文書化(Documentation)하여 과거 調査資料의 收錄現況과 電算處理프로그램現況, 그리고 電算處理過程에서의 자료의 흐름과 그 절차, 각종 화일(file)의構成 및 機能 등을 나타내는 電算處理흐름도 등을 作成하여 과거 糧穀 및 主要食品 消費量調査 電算시스템의 미비점을 補完, 改善코자하였다.

4. 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 問題點과 改善方案

가. 標本設計上の 問題點과 改善方案

農家の 糧穀 및 主要食品 消費量調査結果의 精度(C.V.)를 算出하여 검토해 보면 미곡, 보리쌀, 두류, 밀가루 등 몇 개의 調査品目を 제외하고는 조사결과의 정도가 극히 낮으므로, 農家經濟調査 標本中 地區當 2戶씩 총 620戶를 추출 조사하는 현재의 消費量調査 標本數를 증가하거나 표본을 선정할 때 代表性있는 표본이 추출될 수 있도록 抽出方法을 개선할 필요가 있다.

非農家에 대한 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 標本設計는 그동안 母集團이 변동되어 標本の 代表性이 결여되어 있으며, 消費量 調査結果의 都市區分別 정도를 살펴보면 大都市 消費量 調査結果의 정도에 비해서 中都市나 小都市의 정도가 낮은 것을 알 수 있었다. 따라서 人口 20만 이상 100만 미만의 中都市나 其他市에 속하는 小都市의 消費量調査 標本을 增加할 필요가 있으며, 標本設計時 사용된 層化指標인 地帶區分, 住宅率, 아파트율, 耕地率, 非農家率 등의 指標를 檢討하여 中都市, 小都市의 層

化를 더욱 정밀하게 試圖해야 한다.

家口外部門의 소비량조사를 위한 표본설계에서는 任意抽出로 표본을 선정하여 표본에 대한 統計的 檢討가 불충분할 뿐 아니라 消費量 調査結果의 정도를 살펴보아도 主要調査品目別로 조사결과와의 정도가 극히 낮아서 結果値의 信賴性이 없는 것을 알 수 있었다. 이중 飲食店의 경우에는 類型別로 食品消費量에 큰 차이가 있고 표본도 設計當時에 비하여 母集團이 대폭 변동되었으므로 여기에서 算出된 結果値를 이용하는데 많은 문제점이 있었다. 따라서 結果値의 信賴性 결여와 利用價値의 희박성으로 公表活用되고 있지 못하는 가구의부문의 消費量 調査를 중단하는 대신에 비농가 소비량조사에서 가구의부문의 소비량까지 추적 반영할 수 있는 方案을 모색할 필요가 있다.

製造加工業體의 標本設計는 1980년 광공업센서스를 기초로 設計되어 그동안 폐업이나 전업을 한 業體가 많고 原料를 糧穀대신 化學製品으로 代替한 업체도 많아서 母集團 변동으로 인한 표본의 代表性이 결여되었으며 전체 소비량을 計算하기 위해 사용되는 乘數도 每年 更新되어야 하나 標本設計 當時의 數値를 그대로 사용함으로 해서 調査結果의 信賴度가 떨어지고 있다. 또한 製造加工業體의 糧穀 消費量 結果가 활용되고 있지 못하는 현실을 감안할 때 總量分析으로 糧穀의 生産量, 在庫量, 감모량을 정확히 算出하여 간접적으로 糧穀消費量を 逆算할 수 있는 조사방법도 檢討해 볼 필요가 있다.

糧穀在庫量調査는 현재의 家口部門 糧穀在庫量調査와 더불어 전체 양곡재고량을 보다 정확하고 광범위하게 파악코자 1984년부터 農林水産部에 의해서 조사되고 있지만 標本이 設計當時 母集團의 1/30 抽出率로 無作爲抽出되어 標本에 대한 統計的 檢討가 불충분하고 調査結果에도 有意性이 개재되어 있으므로 標本을 재설계하여 보다 信賴性있는 양곡재고량을 파악할 수 있는 方案을 構想해야 할 것이다.

나. 消費量調査 内容上の 問題點과 改善方案

現在 農林水産部에서 조사하고 있는 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調

査品目を 보면 家口部門은 糧穀위주의 30 여개 품목이고 家口外部部門의 消費量 조사품목은 16 개 품목이며 製造加工業體는 糧穀消費量만이 조사되고 있다. 그러나 이러한 糧穀 및 主要食品 消費量調査의 調査對象品目이 美國 日本 등 外國에 비하여 數的으로 과소하고 調査結果의 이용면에서도 극히 저조한 형편이므로 糧穀위주로 調査 公表하고 있는 현행 양곡 및 주요식품 소비량조사의 調査對象品目과 公表內容을 양곡에만 국한하지 말고 다른 主要食品에 대해서도 소비량이 파악될 수 있도록 조사대상과 조사방법을 개선할 필요가 있다. 그러나 主要食品 消費量調査는 食品需給政策과 國民食生活 改善計劃에 필요한 基礎資料를 제공하는데 그 목적이 있으며, 우선 調査目的에 부합하는 調査品目を 선택하여 보다 科學的이고 정밀한 調査方法으로 주요식품의 소비량을 推定할 필요가 있는바, 調査目的에 符合되는 조사품목의 선정을 보다 신중히 검토해야 할 것이다. 그리고 양곡 및 주요식품 소비량조사의 이용면을 보면 현재는 家口部門의 糧穀消費量 調査結果만이 公式 統計로 公表되고 있고 家口外部部門이나 製造加工業體의 調査結果는 公式 統計로 活用되고 있지도 못하므로 조사를 중단하는 대신 非農家 消費量調査의 標本設計, 調査方法, 調査內容, 調査頻度を 檢討 改善하여 家口部門調査로 소비량 조사를 제한할 필요가 있다.

調査方法에 있어서는 현재 消費量 集計에 이용하지 않던 接待 및 外食 量の 처리를 個人別 消費量 計算에 추적 반영토록 하며, 調査頻度も 分期別로 집중적으로 조사하거나 品目別로 調査時期를 조정하여 현재의 人力과 豫算범위 내에서 양곡 및 주요식품의 소비량을 보다 정확히 算出할 수 있는 方法을 모색토록 해야 할 것이며 이러한 양곡 및 주요식품 소비량조사의 문제점과 개선방안은 <表 6-1>에 要約 설명되어 있다.

다. 消費量調査 統計의 活用増大方案

消費量調査와 같은 統計調査에는 여러 가지 원인으로 해서 많은 적든 오차가 발생하기 마련인데 標本에 의한 統計調査에서 문제가 되고 있는 것은 標本誤差보다는 非標本誤差이다. 그 이유는 표본오차는 과거의 調査結果로부터 그 정도를 추정할 수 있기 때문에 새로운 標本設計를 통하여 誤

表 6 - 1 糧穀 및 主要食品 消費量 · 在庫量 調査의 問題點과 改善方案

구 분		문 제 점	개 선 방 안
소 비 량	농 가	주요식품 소비량 조사결과 의 정도가 낮음	· 조사대상 표본농가의 선정 을 정밀하게 시도 · 조사대상품목 검토 · 조사시기, 조사빈도, 조사 방법을 검토 개선
	비농가	· 표본이 80년 인구주택센 서스 농업센서스 자료를 기초로 설계되어 모집단 변동으로 인한 표본의 대 표성 결여 · 대도시 조사결과에 비하 여 중·소도시 조사결과 의 정도가 낮음 · 양곡이외의 주요식품 소 비량 파악이 미흡	· '85년 인구주택 센서스와 간이농업 센서스를 기초로 표본을 재 설계 · 표본설계시 사용된 증화지 표를 검토보완하여 중·소 도시 증화를 더욱 정밀하게 함. · 양곡 뿐 아니라 수산물, 채 소, 과일, 임산물 등 주요 식품에 대한 소비량도 정확 히 파악할 수 있는 조사를 모색함. · 조사시기, 조사빈도, 조사 방법을 검토 개선
	가구의의 부문 (음식점, 병원, 사회복지시설)	· 주요식품 소비량조사 결 과의 정도가 극히 낮아서 결과치의 신뢰성 결여 · 표본에 대한 통계적 검토 가 불충분 · 모집단의 변동으로 표본 의 대표성이 없음	· 조사결과치의 신뢰성 결여로 결과치가 공표 이용되지 못 하고 있으며 조사자재가 전 체 소비량의 현실을 반영하 지 못하므로 조사를 중단하 는 방안을 모색할 필요가 있음.
	제조가공업체(양 곡을 원료로 소 비하는 종업원 5인이상, 5인 미만 업체)	· '80년 광공업 센서스를 기초로 설계되어 모집단 변동으로 인한 표본의 대 표성 결여	
	재 고 량	· 모집단의 1/30 추출율로 무작위 추출하여 표본에 유의성이 개재되어 있음	· 보다 정확한 재고량을 파악 할 수 있도록 표본을 재설 계

차의 허용범위 이내로 표본오차를 줄일 수 있지만 비표본오차는 여러 가지 원인이 복합적으로 작용하여 오차의 정도 및 발생원인을 알기 힘들기 때문이다.

非標本誤差의 發生原因은 여러 가지가 있겠지만 우선 調査員의 能力 이상으로 業務量이 과다할 경우 비표본오차가 발생할 여지가 많으며, 調査員에 대한 처우도 비표본오차와 밀접한 관계를 가지고 있는 바, 調査員의 처우를 개선하여 성실하게 조사에 임할 수 있는 여건을 조성해 주어야 할 필요가 있다. 그리고 主要食品 消費量調査와 같은 統計調査는 調査員과 調査對象이 되는 家口나 業體와의 협조체제가 긴밀히 유지되어야 調査의 客觀性이 보장되어 비표본오차를 감소할 수 있는데, 음식점, 병원, 사회 복지시설 등의 家口外部門이나 製造加工業體는 調査員이 조사하는 데도 많은 애로점이 있을 뿐 아니라 調査結果도 실제로 公表 活用되고 있지 못하므로 조사를 중단하는 대신에 農家 非農家の 家口部門 消費量調査를 좀더 정밀하게 실시하여 이들 소비량을 추적 반영할 수 있는 調査方法을 모색할 필요가 있다.

一般的으로 消費量調査와 같은 標本調査는 조사에 의해서 얻어진 結果는 사실 그 自體가 아니고 推定値이기 때문에 實際値와의 誤差의 크기를 감안해서 統計 結果値를 해석 이용해야 한다. 즉, 統計値에 대한 결과만을 과신하여 무엇때문에 이러한 統計値가 生産되었으며 이러한 結果가 지닌 의미가 무엇인가에 대한 分析없이 統計를 이용한다면 이것이 統計不信의 要因으로 作用할 수도 있으므로, 統計는 항상 어떻게 어떠한 조건하에서 사용하는 것이 좋은가를 또한 어떻게 사용해서는 아니된다는 것에 대해서 언제나 신중한 理解와 비판이 필요하다. 이러한 統計의 不信感을 이해시키기 위해서는 統計作成過程과 統計生産目的에 대한 홍보활동과 더불어 統計資料의 發表와 함께 蒐集된 資料의 分析에도 力點을 두어야 할 것이다. 즉, 資料蒐集의 蓄積에 만 막대한 精力과 豫算을 투입하지 말고 調査結果의 分析과 出版에도 蒐集에 못지않는 비중을 두어야 할 것이다.

參 考 文 獻

- 農林水産部, 「糧穀消費量調査 結果報告」, 各卷
 _____, 「糧穀 및 主要食品 消費量・在庫量 調査要領」, 1988.
 _____, 「日本農業統計用語集」, pp. 191 ~ 230.
 保健社會部, 「국민영양조사 보고서」, 1986.
 日本農林水産省, 「食料需給表」, 1987.2.
 _____, 「農民營養統計」, 1967.5.
 日本厚生省, 「國民營養の現況」, 1987.3.
 _____, “ Summary of the 1983 National Nutrition Survey ”,
 1984.12.
 潘性純外, 「農業統計改善에 관한 研究」, 韓國農村經濟研究院, 1980.12
 朴弘來外, 「面積調査 및 生産量調査 標本設計」, 1985.12.
 _____, 「糧穀 및 主要食品消費量調査 標本設計」, 1981.
 金柄鎬, 李壯鎬, 「農家經濟 調査業務 改善研究」, 韓國農村經濟研究院,
 1986.6.
 _____, 李壯鎬, 「農家經濟調査 標本設計」, 韓國農村經濟研究院,
 1986.11.
 明光植外, 「食品需給表」, 韓國農村經濟研究院, 1986.12.
 W. G. Cochran, *Sampling Techniques*, 1967.
 R. J. Jessen, 「Statistical Survey Techniques」, 1978.
 Taro, Yamane, 「Elementary Sampling Theory」, 1967.
 U. S. Department of Agriculture, 「A Agricultural Statistics」,
 1986.
 U. S. Department of Agriculture, Major Statistical Series of the
 U. S. Department of Agriculture, “ How they are Con
 structed and Used.” 1971.5.
 U. S. Department of Agriculture, 「Scope and Methods of the Statistical
 Reporting Service」, 1977.9.

研究報告 165

糧穀 및 主要食品 消費量調査 業務改善에 관한 研究

1988년 9 월

發行人 金 榮 鎮

發行處 韓國農村經濟研究院

130 - 050

서울특별시 동대문구 회기동 4 - 102

登錄 1979年 5月 25日 第 5 - 10號

電話 962 - 7311

印刷 株式會社 文苑社

電話 739 - 3911 ~ 4

出處를 明示하는 한 자유로이 引用할 수 있으나 無斷轉載 및 複製는 禁함