

韓國統計의 現況과 將來—統計教育

尹 起 重*

統計教育의 過去와 展望

1

本稿는 해방이후 韓國에 있어서의 統計學 및 統計의 發展過程을 教育側面에서 論議하려 한다. 統計學 또는 統計의 발전과 불가분의 관계에 있는 教育側面의 寄與問題를 檢討하기 위해서는 먼저 統計學의 學問的 特殊性和 教育상의 特殊性 論議를 自招하게 된다.

본래 統計學이 獨逸 英國 그리고 프랑스에서 각각 독립적으로 同時代에 생성하기는 하였으나 그의 발전은 상호의 交流에 의해서 加速化되었다고 하겠다. 交流가 있었음에도 불구하고 한편에서는 統計學을 社會科學의 한 分科로서 獨立된 實體科學으로 보는 立場이었는데 반해 다른 한편에서는 統計學이 다만 한 科學의 研究方法論인 동시에 모든 科學의 共通的 補助科學으로 보는 立場이었다. 즉 前者는 統計學의 研究對象이 社會의 人間生活의 狀態와 現象이고 研究의 方法은 특유한 統計的 方法이라는 점에서 統計學은 社會科學의 한 分科인 동시에 疉연한 獨立科學이라 한다. 물론 다른 科學研究를 위해서 統計의 方法을 적용하기는 한다. 그러나 그것은 統計學이 他分野에 대한 봉사일뿐이지 결코 他科學에 흡수될 수 없다는 것이다. 統計의 方法에 의해서 애써 얻어진 새로운 知識들이 他分野에 양도 分解된다는 것은 認識論的 또는 社會學的 暴行이라고 규정하고 이들 知識을 體系化하여 하나의 科學으로 綜合하는 것이 學問的 要請이라고 한다.

그러나 다른 한편에서 科學研究의 方法으로 생각하고 있다. 심지어는 統計學을 應用數學의 한 分野로 강조하기도 한다. 그것은 數學의 모든 分野에서와 같이 統計學은 同一한 公式을 여러 分野에 적용시키기 때문이라 한다. 또한 그의 研究對象을 集團, 變動 그리고 資料의 簡約化方法에 관한 것이라 한다. 따라서 統計學의 本質 즉 學問的 特徵은 統計的 方法論의 研究라 한다. 즉 모든 科學의 한 研究方法論이라고 규정한다. 심지어 社會科學의 성립은 統計의 方法에 의한 것이며 특히 經濟學이 科學으로 성립한 것은 전적으로 統計의 方法의 寄與에 의한다고 한다. 이런 이유로 經濟學에서는 統計學을 經濟學의 한 分科로 생각하게 되는 根據라고 하면서 前者의 主張을 공격한다. 이와 같은 方法論의 立場은 英美를 중심으로 더욱 發展 強化되어 오늘에는 대체로 統計學을 統計의 方法의 技術論으로 歸着된

*延世大 統計學科

듯 하다. 統計學은 研究者를 위하여 研究의 技法과 道具를 公供給할 뿐이며 그 道具의 應用面은 物理現象 生物現象 그리고 社會現象에 관한 모든 學問分野에 적용되는 科學的方法論으로 集約된다.

이상에서 본 바와 같이 歷史的으로 統計學이 두가지 立場으로 分化發展되어 오기는 하였으나 오늘에는 대체로 한 方法論으로서 共通的 補助科學이라고 結論지을 수 있을 것이다. 獨立科學이 아니고 다른 學問研究를 위한 研究의 道具와 技法을 公供給하는 것으로 統計學을 규정한다면 그것은 분명 應用的對象을 包容하는데서만이 그의 存立意義가 인정될 것이다. 물론 技法과 道具의 應用對象이 광범위하기에 獨自的으로 그를 供給하는 것만으로 學問研究의 使命을 다하는 側面도 있을 것이다. 그러나 統計學이 가진 特殊한 本質로 보아 應用的 側面도 크게 強調된다 하겠다.

2

이상에서 본 바와 같이 統計學을 科學研究方法의 技術論이라 할때 취급해야 할 領域을 어떻게 설정 할것인가에 대한 問題가 提起된다. 이러한 領域이 설정됨으로서만이 教育의 方法이나 範圍가 설정되고 나아가서 그 方法과 範圍에 의해서 韓國의 統計學教育을 檢討할 수 있게 할 것이다.

或者是 統計學의 研究對象을 集團, 變動 그리고 資料의 簡約化方法으로 보고 있다. 여기서 集團이라 함은 蓋然的인 數量集團에 대한 特性과악이며 變動은 數量集團의 變動및 因果關係研究이며 그리고 資料의 簡約化方法은 大量的 調查資料를 整理分析하는 것이라 할 수 있다. 다른 또 하나의 意見은 두가지 領域을 갖는데 그 하나는 實驗과 調查의 計劃이며 다른 한 領域은 統計의 推論이라 한다. 이상의 意見은 統計學의 學問研究만을 對象으로 한 듯하다.

위와 같이 學問研究領域외에 다음과 같이 두가지 領域을 설정하고 그들이 共存해 가야 함을 強調하고 있다. 즉 그 하나는 統計的 技術이며 다른 한 側面은 統計科學이다. 이것은 統計學 내지는 統計에 대한 實務的 側面과 學問的 즉, 統計解析과 解析的方法의 改善과 開發의 側面이라 하겠다. 이와 같이 전제할때 統計學의 발전은 統計科學으로서의 발전과 實務的 發展이 共存 併行되어야 함을 뜻한다. 統計學의 理論이 高度로 발전된다 하더라도 實務的 側面이 결여되면 統計學이 갖는 本來的 使命을 다할 수 없을 것이다. 예로서 印度出身으로서 統計學의 世界的 碩學者는 多數배출됐지만 印度의 統計나 合理的 思考는 아직 統計學의 理論水準에 미치지 못했다고 평한다. 이것은 바로 實務的 側面이 理論水準을 따르지 못한다 起因한다. 이상으로 보아 統計教育은 분명히 二元化를 요구하게 된다. 그 하나는 統計專門家養成을 위한 教育이며 다른 하나는 統計實務者養成을 위한 教育이다. 前者는 大學이나 研究所에서의 專門研究者를 뜻하며 後者는 政府나 企業및 銀行에서 요구되는 統計의 調查및 分析의 實務者를 뜻한다. 本稿에서는 統計學의 教育을 이와 같이 二元化시키는 한편 일반 學校教育에 반영되는 統計學教育側面도 아울러 檢討한다. 여기서 統計專門家養成은 大學의 學部 또는 그 이상 水準의 專門教育을 그리고 統計實務者養成은 政府, 銀行 또는 企業에서 統計實務者確保를 위하여 실시하는 成人 내지는 職業教育을 뜻한다. 그리고 學校에서의 統計學教育은 大學이전 課程에 반영되는 一般敎科目중에 포함되는 統計教育을 뜻한다. 또 大學의 敎養科目으로서의 統計學 教育도 이에 포함시킨다.

(1) 學校教育에 반영된 統計學教育 :

學校教育에 반영된 統計學教育은 學年別 教科書를 조사 教科書內에 確率 및 統計에 관한 內容을 살펴 본다.

國民學校에 있어서는 算數科目內에 統計나 確率에 관한 初步的知識을 교육시키고 있다. 國民學校 3學年 算數教科書에서부터 시작된다. 3學年 1學期와 2學期 算數教科書에 數量集團에 대한 調查 觀察과 그리고 調査된 資料를 表와 그래프위에 표현하는 方法을 설명하고 있다. 4學年の 1學期에는 確率이나 統計에 관련된 內容이 없으며 2學期에 量의 測定方法을 설명하고 이를 表와 그래프위에 표현하는 方法을 설명하고 있다. 3學年에서의 그것과의 差는 그래프위에 量의 變化樣相을 表現하는 점이다. 이것은 엄격히 말하여 統計라기 보다는 數의 概念이라 생각해도 무방할 것이다. 그러나 한편 統計의 基礎的 概念이라 할 수도 있겠다. 5學年の 2學期 算數에서는 세가지의 重要한 內容이 포함되어 있다. 즉 하나는 測定에 있어 誤差의 不可避性을 설명하면서 近似值의 必然性을 인식시키는 것이고 둘째는 表와 그래프에 의해서 度數分布의 概念을 導入한 점이다. 그리고 셋째는 경우의 數와 確率을 導入 설명하고 있는 점이다. 즉 동전이나 주사위에 의해서 經驗確率의 初步的 概念을 설명하고 있다. 6學年 1學期에서는 式과 그래프를 설명하고 있으나 이것은 集合의 圖形化를 시도한 듯하다.

6學年 2學期에서는 「確率과 統計」라는 章에서 다음 네가지를 설명하고 있다. 첫째는 標本點과 標本空間을 실험에 의해서 설명하는 한편 大數의 法則도 暗示的으로 이해시키려 한 것 같다. 둘째는 첫째의 實驗에 의해서 確率分布를 유도하고 있는데 여기서는 설명은 각각 별도로 하고는 있으나 確率變數를 離散型과 連續型으로 나누어 설명하고 있다. 셋째는 위의 分布를 柱形圖와 累積分布에 의해서 설명하고 있다. 이것은 分布의 모양과 그리고 確率分布의 성질을 이해시키려 한 것 같다. 즉 相對度數가 1보다 같거나 적다는 것과 그의 合計가 1이 된다는 것을 累積分布圖에 의해서 例示하고 있다. 넷째는 確率分布내지는 數量集團의 特性值를 설명하고 있다. 特性值는 代表값만을 설명하되 集團의 代表값을 算術平均法 中位數 그리고 最頻值만을 대상으로 하였다. 注目되는 것은 算術平均法에 의한 代表값이 비록 同一母集團이라 하더라도 原資料에서 얻었을 때와 度數分布表에서 얻었을 때 각각 다른 점을 보여주는 점이다. 이상은 國民學校 算數教科書에 반영된 統計學教育內容이라 할 수 있다.

中學校의 數學教科書는 文教部에서 발행한 數學教材이다. 1學年에서 3學年까지의 數學教科書는 1年 1卷씩 3卷으로 되어 있으며 3年동안 全課程에 確率 및 統計가 포함되어 있다. 表 1에서 보는바와 같이 3卷의 數學教科書面數는 865面이며 이가운데 確率과 統計가 차지하고 있는 面數는 75面으로 約 8.7%를 차지하고 있다. 中學校 1學年에서는 確率에 대해서만 설명되고 있는데 그 內容은 確率의 뜻과 計算方法 그리고 期待值도 아울러 설명하고 있어 統計數學의 基礎라 할 수 있겠다.

2學年課程에서는 數量集團의 調査결과 얻어진 資料에 의해서 度數分布와 그 集團의 特性值에 관해서 설명하고 있다. 度數分布에 관해서는 세가지 概念을 教育시키려는 듯하다. 첫째는 度數分布를 確率分布와 연결시켜 確率分布의 實用面을 理解시키려 하고있고 둘째는 度數分布가 集團의 數量的 構造를 반영시킨다는 점 그리고 셋째는 柱形圖와 度數多角線

등 度數分布의 圖形的 表現方法을 理解시키려 하고 있다. 첫째의 確率分布와의 관련은 相對度數分布와 이들의 累積相對度數分布의 설명으로 알수 있다. 이들 相對度數 概念의 導入은 바로 確率分布와 연결된다 하겠다. 둘째의 集團의 數量的 構造는 變量的 變化에 따른 相對度數의 크기를 比較함으로써 確率分布와 數量的 變動을 설명하고 있다. 그리고 特性值에 대해서는 期待値와 分散 그리고 標準偏差에 關於 설명하고 있다. 分散과 標準偏差는 單純系列에서와 度數分布에서 구하는 두가지 方法을 다 같이 설명하고 있으며 兩者간의 差異에 대해서도 설명하고 있다.

3學年의 數學에는 「統計」라는 章에서 세가지 內容을 설명하고 있는데 그 하나는 回歸과 相關이고 두번째는 標本調査이고 세번째는 母數의 推定方法이다. 回歸과 相關에 關於는 相關表에 의해서 相關圖를 作成하고 그 위에 가장 公평한 回歸線을 作圖하는 것으로 回歸과 相關에 關於 基礎概念의 理解를 試圖한 것 같다. 標本調査에서는 먼저 母集團과 標本을 설명하고 標本調査의 필요성과 더불어 標本抽出의 方法을 설명하고 있다. 즉 確率標本抽出을 위해서 亂數表의 뜻과 利用方法을 설명하고 있다. 끝으로 母數推定을 위해서 標本에 統計量을 얻어야 하는 필요성과 方法을 설명한다. 3學年課程에서 比較적 높은 水準의 統計理論을 教育시키고 있고 그것이 1學年부터 比較적 단계적으로 무리없이 說明된 듯하다.

高等學校教科課程에서 確率및 統計教育內容을 알기위해서 表1에서와 같은 8個의 數學教科書를 조사했다. 일반적으로 高等學校 1學年課程에서는 共通數學을 그리고 2學年에서는 文科의 경우 數學1을 高等學校 3學年까지 배우나 理科의 경우는 2學年에서 數學1을 그리고 3學年에서 數學2를 배운다. 이상 8個의 教科書에 반영된 確率및 統計는 각각 形式은 달리고 있지만 內容과 水準은 거의 같다. 形式에 있어서 어떤 教科書는 順列과 組合, 確率 그리고 統計로 3分化되었고 또 어떤 教科書는 確率과 統計로 2分化된 것이 있는가 하면 統計라는 章에 위의 세內容을 취급하고 있다.

內容은 대체로 順列 組合및 二項定理를 먼저 說明하면서 確率및 統計數學을 教育하고 있고 다음에는 確率에 關於 설명하고 있다. 일반적인 確率概念과 計算法 그리고 條件確率을 설명하고 있다. 統計教育이나 論理的思考力배양을 위해서 數學의 確率과 統計的 確率을 나누어 說明하면서 後者は 相對度數등으로 例示하고 있다. 統計에 關於는 먼저 度數分布의 작성방법과 작성의 목적 그리고 圖形에 의한 表現法으로 確率分布에 접근하려는 것 같다 두번째는 度數分布의 特性值에 關於 代表값과 分散만을 설명하고 있다. 代表값에서는 算術平均값 中位數 그리고 最頻值로서 分布의 位置를 說明하고 있으며 分散에 關於는 標準偏差를 說明하고 있다. 세째는 確率分布에 關於 설명하고 있다. 먼저 二項分布例示로 부터 출발 그것이 n 이 커짐에 따르는 對稱化및 正規分布에 수렴함을 說明하고 있다. 물론 期待값과 分散에 의해서 그의 分布중심과 퍼짐을 규정하고 있다. 그리고 正規分布를 標準化正規分布로 說明하면서 確率面積을 說明한다. 이 確率分布는 離散型과 連續型으로 나누어 說明되었으며 大數의 法則에 의해서 그들이 正規分布에 수렴함을 강조하고 있다.

넷째는 標本論에서 標本調査 標本抽出方法을 說明하고 標本으로부터 얻어지는 統計量의 分布 즉 標本抽出分布까지 說明하고 있다. 이러한 標本抽出分布를 基盤으로 하여 母數의 信賴區間推定과 檢定方法까지 擴張 說明하고 있다. 信賴區間推定과 檢定은 다 같이 母平均과 母比率로 한정되어 있고 이들은 正規分布로 한정시켜 說明하고 있다.

이상에서 본 바와 같이 國民學校로부터 高等學校 3學年에 이르기까지 統計는 比較적 體

表 1 各級數學教科書의 確率 및 統計比重

學 年	發 行 處	總 面 數	確率·統計面數	比 重(%)
中 1	文教部	300面	23面	7.6%
中 2	文教部	282"	32"	11.3"
中 3	文教部	283"	20"	7.1"
數學(下)	正音社(1968)	235"	36"	15.3"
現代數學 I	동아출판사(1968)	323"	56"	17.3"
數學 I	법문사(1968)	264"	81"	30.6"
現代數學 II	동아출판사(1968)	480"	55"	11.5"
數學 II	연지문화사(1968)	476"	87"	18.3"
實業數學 I	文教部(1975)	240"	51"	21.3"
實業數學 II	文教部(1975)	322"	49"	15.2"
實業數學 II	文教部(1981)	261"	54"	20.7"
計		3,466	544	15.7%

系的으로 그리고 단계에 따라 反復的으로 均衡있게 敎育시키고 있다. 한가지 指摘되는 바는 中學校 3學年에 반영된 回歸와 相關은 高等學校課程에서 반복됨이 없이 또 발전됨이 없이 中學校課程에서 終結된 점이다. 表 1에서 보는바와 같이 數學敎科書에 반영된 統計敎育은 中學校이상에서 15.7%정도 차지하고 있다. 이외에 大學의 社會科學系列에서 敎養科目으로 그리고 그외에서도 敎養科目으로 統計學을 開設하고 있어 高等學校까지의 統計敎育이 大學에까지 연결되고 있다.

(2) 統計專門家敎育

統計專門家養成은 大學의 學部 또는 그 이상水準의 統計學敎育에 의해서 實施되는 것으로 한다. 먼저 專門家養成을 위한 敎育의 組織面을 보기로 한다. 1960年代 初期부터 大學에 統計學科가 開設되기 시작하여 오늘에는 國立의 9個綜合大學에 예외없이 設置되어 있고 私立大學의 경우도 綜合大學과 單科大學에 상당수가 설치되어 있다. 表 2에서 보는바와 같이 27個大學에 설치되어 있다. 물론 學科의 명칭은 統計學科, 應用統計學科 그리고 計算統計學科 세가지 類型으로 設置되어 있다. 名稱에 따라 敎育內容이 상이하겠으나 統計學敎育內容은 大體로 共通의이다. 다만 計算統計學科는 統計學과 電子計算學 두가지가 결합되어 있어 敎育學年이 높아짐에 따라 兩分化되고 있다. 이들 세類型的 學科를 편의상 여기서 統計學科로 通稱할때 이들 學科는 대체로 두가지의 異質性을 內包하고 있다. 그 하나는 社會科學系列에 소속된 경우와 다른 하나는 理科系列에 소속되어 있는 점이다. 대체로 社會科學系列에 소속된 경우는 經濟學科에서 分化되었다 할 수 있고 理科系列所屬의 경우는 數學科에서 分化되었다. 初期에는 學科生成의 背景으로 보아 한쪽에서는 社會科學등의 人智學問과 關係를 맺으면서 統計學의 應用面을 강조하였고 다른 한쪽에서는 數學을 강조한 점 없지 않았다. 그러나 時間經過에 따라 敎授陣의 補完으로 두方向의 統計學敎育의 統計學의 本來의 立場으로 수렴해가는 듯하다.

1960年代初期에 私立綜合大學에서 처음으로 統計學科가 開設된것은 두가지의 意味가 內

包되었다 하겠다. 그 하나는 經濟開發計劃에 따른 經濟 및 社會統計에 대한 強烈的 要求와 合理的 計劃樹立과 그의 推進을 위하여 高度의 統計的技術과 解析에 대한 社會的要求에 의한 것이라 할 수 있고 다른 한편에서는 私立大學의 財政需要充當을 위한 大學生數의 增員手段에 起因한 것이라 하겠다. 이러한 理由로 統計學科는 私立大學에서 처음으로 開設되었다 하겠다. 이것은 1960年代에 統計學科가 5個의 私立綜合大學에 만이 설치된 것으로 立證된다. 1970年代에 이르러 서울大學에 설치되었고 그후 地方大學의 育成 즉 人口의 서울集中化防止策으로 地方大學學生數의 加速的 增加에 따라 統計學科가 설치되었다. 이와같이 統計專門家養成을 위한 教育機關의 組織은 어느 정도의 基盤이 확립되었다고 보겠다. 더우기 學部의 統計學科設置는 後續措置로서 大學院의 碩士 및 博士課程이 설치되어 高級專門家養成의 組織面의 完成은 이룩된 셈이다.

위와같은 教育機關의 組織은 完成되었다 하더라도 아직 教授陳의 完備는 미흡한 편이라 생각된다. 文敎部集計에 따르면 1981年 8月末 現在 23個大學의 統計學科에 소속되어 統計學教育을 담당하고 있는 教員數는 67명으로 한 學科平均 3명정도이다. 國立大學의 경우는 9個大學의 學科에 專任教員數가 34명 한學科당 3.5명이며 私立大學의 경우는 14個學科에 33명으로 한學科당 2.5명정도이다. 그리고 67명의 專任教員을 職級별로 보면 專任講師 31명, 助教授 12명, 副教授 13명 그리고 教授 11명으로 되어 있다. 職級別 專任教員의 分布로 보아도 統計學科는 新生學科의 일면을 엿보게 하며 한편 發展의 傾向의 學科로 展望된다. 이상은 大學의 專任教員만을 대상으로 하였으나 이 외에 각 研究所 등에서 종사하는 有資格者의 出講 등으로 補完되고 있고 또 현재 初級學年만 있는 大學도 상당수이다.

統計學科開設大學

	大學名	學科名	系列
國立	江原大學校	統計學科	自然
國立	慶北大學校	統計學科	自然
國立	慶尙大學校	統計學科	自然
國立	釜山大學校	統計學科	自然
國立	서울大學校	計算統計學科	自然
國立	全南大學校	統計學科	自然
國立	全北大學校	計算統計學科	自然
國立	忠南大學校	計算統計學科	自然
國立	忠北大學校	統計學科	社會科學
國立	忠北大學校	計算統計學科	自然
國立	馬山大學校	統計學科	
私立	啓明大學校	統計學科	理工
私立	高麗大學校	統計學科	政經(理工系모집)
私立	東國大學校	統計學科	理科
私立	成均館大學校	統計學科	經商
私立	亞洲大學校	統計學科	工科

私立	延世大學校	應用統計學科	商經
私立	嶺南大學校	統計學科	理科
私立	中央大學校	應用統計學科	政經
私立	清洲大學校	統計學科	經商
私立	牧園大學校	統計學科	理科
私立	誠信女子大學	統計學科	經商
私立	蔚山工科學大學	統計學科	未詳
私立	韓國社會事業大學	統計學科	未詳
私立	京畿大龍仁分校	統計學科	未詳
私立	全州大學	統計學科	未詳
私立	朝鮮大學校	統計學科	未詳

統計學의 教育內容은 大學에 따라 差異가 있기는 하나 일반적으로 學部 4 學年課程에서 專攻 및 專攻과 관련된 科目은 卒業學點 140學點 가운데 58學點을 要求하고 있다. 즉 140學點 중에서 教養科目으로 45學點 專攻必須와 專攻選擇으로 58學點 副專攻이 21學點 그리고 自由選擇이 21學點으로 되어 있다. 學科의 系列에 따라 그것이 理科系列인 경우는 自然科學에 強調되고 社會科學系列인 경우는 社會科學科目에 강조되는 傾向이 있다. 專攻選擇은 統計學科나 또는 인접학과에서 開設되는 科目을 履修하도록 되어 있어 그것 또한 所屬系列에 따라 다소의 差가 있으나 最近 教授陳의 補完으로 專攻選擇은 統計學科에서 開設되고 있다. 專攻分野를 理論, 應用 및 數學으로 나누었을 때 그 각각의 比重은 大學마다 같지는 않다. 碩士나 博士課程은 대체로 要求되는 全科目을 統計學分野와 數學만으로 한정되어 있는 것 같다.

이상으로 보아 教育을 위한 機關의 組織과 法에 의해 要求되는 體制 등 形式要件은 完備되었다 하겠으나 內容에 있어서는 不完全한 傾向이다. 教授陳에 있어 어떤 大學의 경우는 7명의 專任教員이 있으나 어떤 大學에서는 1명 또는 2명의 경우도 허다하다. 人的構成이 시급히 요청되고 있다. 이외에 教育의 水準을 評價하기 위해서 教科書도 分析해야 할 것이나 本稿에서는 除外한다. 다만 한 調査에 의하면 統計原論水準의 教科書가 國內에서 45種 그리고 應用分野의 것이 6卷이나 이것은 모두 經濟分野의 應用이라 한다. 그러나 外國書籍의 輸入이 自由롭고 또 이의 普及이 擴大되었고 複寫機의 普及 또한 一翼을 담당하여 書籍의 要件은 完備되었다 해도 과언은 아닐 것이다.

(3) 統計實務者教育

統計實務者는 앞에서 論議한 바와 같이 官廳 銀行 및 企業에서 統計의 調査 및 分析과 解析을 담당하는 實務者를 말한다. 이와같은 實務者가 현재 尙存하고 있음에도 불구하고 이들의 教育을 위한 機關은 常設되어 있지 않다. 다만 企業에서의 品質管理業務를 위하여 品質管理士라는 資格規定을 商工部 部令으로 규정하고 이들 養成을 위한 教育을 工業標準協會에서 관장하고 있을 뿐이다.

實務者를 大別하면 調査業務를 담당한 調査員 이들 統計를 整理集計하여 分析하는 實務者로 兩分해볼 수 있다. 調査業務는 대체로 政府에 集中되어 있음에도 불구하고 常設教育機關은 현존하지 않다. 한 調査에 의하면 統計實務者 478명을 대상으로 조사한 결과 그중

98%에 해당하는 449 명이 統計에 대한 再教育을 希望하고 있음에도 이들에 대한 制度的 教育機關은 設置되어 있지 않다. 그 調査에 따르면 369 명의 大學卒業者 가운데 40%에 해당하는 142 명이 在學중 統計學科目조차 履修하지 않았다고 한다. 統計業務를 담당하는 實務者가 이와같이 많은 사람이 統計學에 대한 知識이 결여되어 있고 또 다소의 教育을 받았다 하더라도 實務를 위한 短期教育을 希望하고 있다는 것은 統計業務의 非效率性을 반영하는 것이라 하겠다. 統計業務가 高度의 專門的知識을 要求하고 있음에도 當該職種에 대한 資格規定을 一般職과 같이하고 있을 뿐만아니라 이들에 대한 業務의 效率化를 위해 教育마저 實施하지 않는 것이 바로 우리의 實情이다.

마치 徒第制에 의한 實務技法의 進수라 할 수 있는 原始的方法이 적용되고 있으며 또 政府에 실시하는 各種 調査業務를 담당하는 調査員의 경우 專門職으로서의 身分과 職業이 保障되어 있는가에 대해서도 의문점이 없지 않다. 즉 專門職으로서 그리고 職業人으로서 종사할 수 있는 生活給이 保障되어 있는지도 의문이다. 實務者養成을 위한 教育機關이 常設되어 있지 않기에 論議의 對象에서 제외되어야 하겠으나 本稿에서는 다만 그의 必要性만을 강조할 뿐이다.

3

이상 韓國에 있어서의 統計學教育을 專門家教育和 實務者教育으로 구분하고 그리고 高校까지의 教育課程에 반영된 統計學教育을 살펴본 결과 일반教育課程에서는 그것이 數學教育의 한 部分을 차지하고 있다는 점과 또 그의 比重은 約 16%정도이었다는 점이다. 그리고 專門家養成을 위한 教育은 현재 28 個大學의 統計學科에서 學部, 碩士및 博士課程에서 실시되는 점으로 보아 教育機關으로서의 基盤은 確立된 듯하다. 이와 같이 形式要件은 具備되었다 하더라도 아직 人的構成의 不備에 注目하지 않을 수 없다. 統計學會의 會員數만 보아도 1972 年度에 43 명이던 것이 1980 年度에는 231 명으로 거의 6 배나 擴張된 加速的 發展趨勢라 할 수 있겠다. 이들 統計學科도 60 年代初에서 비롯되었으나 오늘에는 28 個大學에 설치된 점으로 보아 人的構成의 不備는 必然的이라 할 수 있겠다. 그러나 不遠 이러한 問題는 解消될 것으로 展望된다.

앞에서 論議한 바와 같이 實務者養成을 위한 職業教育이 制度化되어 있지 않은 점은 韓國의 統計發展을 위해 우려되는 바다. 즉 첫째 制度的 教育機關이 設置되지 않은 점, 둘째 統計實務者와 일반職과 구분하지 않는 점, 셋째 調査員의 資格과 職業的 保障問題를 들 수 있다. 이것은 政府公務員에 關連된 것이기에 政府의 적절한 對策만을 期待할 뿐이다. 實務者와 專門家가 다 같이 共存 發展하는 가운데서만이 統計의 發展이 期待된다 하겠다.

參考 文獻

- (1) 金俊輔(1954) 現代統計學, 民衆書館,
- (2) 白雲鵬, 張寅植, (1973)「統計職業教育에 관한 調査研究」統計學研究 1 卷, 66~77.
- (3) 國公立大學(校)教員名單 81.(1981) 文教部,
- (4) 私立大學(校)教員名單 81.(1981) 文教部,
- (5) 統計研究. (1976) 5 卷 2 號, 大韓統計協會, p. 23~25.
- (6) 大橋隆憲譯, (1943)統計學의 本質と方法, 日本, 東京,
- (7) A.M. Mood, (1950) Introduction to The Theory of Statistics, New york,.
- (8) R.A. Fisher, (1958) Statistical Methods for Researcher workers, 13th. ed., London,.