季刊 1979年 3月 13日 登録
登録番號 바-565

겨울호
1981

韓國開發研究

◀論 文▶

國家豫算과 財政 朴宗淇

費用 및 通貨側面의 인플레進行過程 南相祐

企業規模別 賃金隔差分析 朴烜求

國民福祉年金制度와
勞動市場 波及效果 延河清

우리나라 零細民의
地域的 分布特性과 原因 金鍾基

食糧需給安定을 위한
食糧安保 備蓄制度 柳炳瑞

◀研究資料▶

輸出主導型 工業化戰略의
成果와 課題 金光錫

成長率과 均衡인플레率의 推計 李烋

交通運賃制度의 問題와 改善對策 林浩奎

韓國開發研究院

季刊 韓國開發研究

第3卷 第4號 1981. 12

◀ 論 文 ▶

國家豫算과 財政 ……朴 宗 淇… 2
費用 및 通貨側面의
인플레 進行過程 ……南 相 祐… 20
企業規模別 賃金隔差分析 ……朴 烜 求… 44
國民福祉年金制度와
勞動市場 波及效果……延 河 淸… 64
우리나라 零細民의
地域的 分布特性과 原因……金 鍾 基… 85
食糧需給安定을 위한
食糧安保 備蓄制度……柳 炳 瑞…100

◀ 研究資料 ▶

輸出主導型 工業化戰略의
成果와 課題 ……金 光 錫…123
成長率과 均衡인플레率의 推計……李 烋…138
交通運賃制度의 問題와
改善對策 ……林 浩 奎…154

「韓國開發研究」는 우리나라 經濟·社會開發과 관련되는 諸般課題를 理論的 및 實證的으로 다룬 論文과 關聯研究資料를 수록하여 年 4回(3月, 6月, 9月, 12月) 發行한다.

이 研究誌는 本研究院의 研究結果에 立脚한 論文과 研究資料를 보다 광범위하고 신속하게 紹介하는 것을 主目的으로 하고, 경우에 따라 特別招請形式으로 外部人士의 原稿도 수록할 수 있다.

本誌에 실린 論文의 結論과 政策建議를 포함한 모든 內容은 論文作成者의 意見이며 결코 本研究院이나 編輯委員會의 公式意見을 反映하는 것은 아니다. 本誌의 內容은 出處明示 慣例를 지키는 限 자유로이 引用할 수 있다.

編輯委員

司 空 壹(委員長)
南 相 祐(幹 事)
具 成 烈 金 栽 元
朴 烜 求 延 河 淸

編輯問議 : 研究調整室(967-2670)
購讀問議 : 圖書室(967-6240)

國家豫算과 財政

朴 宗 淇

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 國家財政의 役割과 財政支出
Ⅲ. 國家財政과 豫算의 優先順位問題
Ⅳ. 우리나라 豫算構造의 問題點과 改善方向

Ⅰ. 序 論

최근에 와서 政府의 公共活動範圍와 國家財政의 適正規模問題가 國內·外的으로 많은 관심의 대상이 되고 있다. 대부분의 先進國에서는 政府支出이 지난 20年 동안 지속적으로 增大되어 왔다는 데 대한 反動으로 근래에 와서는 「작은 政府」(small government)를 追求하는 경향이 두드러지게 나타나고 있다. 특히 美國과 英國 등 西方先進國 일부에서는 新保守主義의 傾向이 대두되면서 經濟難局 打開策의 一環으로 政府의 財政規模 縮小를 위한 大幅的인 減稅와 豫算削減이 推進되고 있다. 1979年 이후 執權중인 英國의 保守黨政府는 GDP의 44.3%에 달하던 國家財政規模를 1983~84年까지 40.7%[1] 水準으로 減少시키기 위한 여러 措置를 취하고 있으며 美國의 「레이건」行政府는 1981會計年度에 무려 545億弗에 달하는 財政赤字를 1984會計年度까지 5億弗의 黑字로 轉換시킨다는 目標 아래 豫算削減計劃을 樹立하여 현재 推進중에 있다[2]. 佛蘭西에서는 「미테랑」政府가 등장하면서 國有化를 통한 政府의 企業活動이 확대되고 있기는 하나 당면하고 있는 인플레抑制政策의 일환으로 내년도 豫算을 크게 削減할 방침을 세우고 있다. 뿐만 아니라 이웃나라 日本에서도 年間 2,500億円의 豫算節減을 위한 行政改革案이 활발하게 論議되고 있다[3].

이와 같은 先進諸國에서의 「작은 政府」傾向은 政府의 財政規模가 지나치게 비대해지고

筆者 : 韓國開發硏究院 硏究委員

1) Christopher Johnson, "A Monetarist Strategy," *Lloyds Bank Economic Bulletin*, No.17, May 1980.

2) The White House, *America's New Beginning: A Program for Economic Recovery*, Washington, D.C : February 18, 1981, p.12.

3) 韓國日報, 1981年 9月 24日字.

있다는 事實을 前提로 하고 있다. 즉, GDP에 대한 政府支出推移를 보면 英國의 경우 그 比率이 1955~57年間 平均 32.3%에서 1974~76年間 平均 44.5%로 增大되었으며 美國도 同期間 25.9%에서 35.1%로 높아졌다. 이같은 現狀은 社會保障制度가 고도로 發達된 北歐諸國에 더욱 심해, 덴마크의 경우 GDP에 대한 政府支出의 比率이 같은 期間에 25.5%에서 46.4%로 增大되었다[4]. 이와 더불어 美國의 「레이건」行政府는 美國經濟가 지금과 같은 「스태그플레이션」(stagflation)의 어려운 狀況에서 벗어나지 못하고 있는 主要因 중의 하나로서 國家財政規模의 膨脹을 들고 있다. 즉, 政府支出의 급격한 增大는 과중한 租稅負擔을 초래하게 되었으며 이로 인해 生產性과 投資意慾이 低下되고 있어 經濟가 不況의 늪에서 헤어나지 못하고 있다고 指摘하고 있다. 이와 같은 經濟難局을 극복하기 위하여 「레이건」行政府는 이미 350億弗의 82년도 豫算減縮計劃을 수립하여 이를 推進中에 있으나 아직까지 經濟回復에 實效를 거두지 못하고 있어 최근에 와서는 다시 130億弗에 해당하는 追加削減을 計劃하고 있는 중이다.

그러나 현실적인 면에서 政府의 財政規模를 대폭적으로 減縮한다는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. 「와그너」(Adolph Wagner)는 이미 오래 전에 「國家活動의 漸進的 擴大法則」(Law of the Increasing Extension of State Activity)을 主張하여 經濟가 發展하고 所得水準이 向上됨에 따라 政府活動과 國家財政規模는 增大될 수밖에 없다는 原理를 提唱한 바 있다[5]. 「와그너」는 政府活動의 領域이 넓어지고 公共部門의 相對的 比重이 增大되는 理由로서 다음의 세가지를 指摘하고 있다. 첫째로 法的關係가 복잡해짐에 따라 國家의 政府 및 保護機能이 强化되게 되며 都市化와 人口集中現象으로 秩序와 治安維持 그리고 각종 社會·經濟的 規則을 施行하는 데 많은 政府支出이 所要된다는 점이다. 둘째로 敎育, 保健, 所得保障과 같은 公共財에 대한 需要의 所得彈力値가 1을 넘어 커지게 된다는 점이며, 끝으로 產業社會에서 필요로 하는 資本規模와 技術水準은 막대한 것이기 때문에 政府의 支援이 없이는 產業發展을 이룩하기가 곤란하게 된다는 것이다. 그리고 이미 一定水準에 있는 政府支出을 大幅 削減하여 「작은 政府」를 成就하는 것이 쉽지 않다는 것은 바로 이와 같은 理由들 때문이다. 西方 先進國들이 財政支出을 減縮하려는 것은 물론 豫算運用의 效率性을 높이고 또 民間部門의 投資意慾과 生產性 向上을 促進시키려는 데도 있겠지만 이보다는 오히려 政治的인 動機에 基因하고 있는 것으로 풀이하는 專門家들도 적지 않다.

美國과 英國 등 先進國에서 활발하게 論議되고 있는 「작은 政府」의 根本趣旨와는 다소 다르지만 우리나라도 第5共和國의 出帆과 5次 5個年計劃의 實施를 계기로 豫算節減을 위해 政府行政機構의 대폭적인 改編을 斷行하는 등 財政運用의 效率性 提高를 위한 다각적인 노력이 傾注되고 있다. 우리나라 財政運用에 필요한 財源은 주로 國民이 부담하는 租稅收入으로 충당되고 있으며 財政規模가 확대됨에 따라 國民의 租稅負擔도 증가하게 되기 때문

4) Organization for Economic Cooperation and Development, *Public Expenditure Trends*, Studies in Resource Allocation, No.5, Paris: June 1978, pp 14-15.

5) Adolph Wagner, *Finanzwissenschaft*, Leipzig: C. F Winter, 1883.

에 優先順位選定의 合理化와 豫算運用의 效率化가 중요한 政策課題로 대두되고 있다. 우리나라 財政規模와 豫算은 60年代와 70年代의 高度成長過程을 통해서 다양한 變遷過程을 밟아 왔다. 國民計定上의 政府財政規模는 1960年의 505億원에서 1980年의 77,188億원으로 크게 증대되었으며 이의 GNP에 대한 比率도 1960~65年 平均 18.9%에서 1976~80年에는 平均 21.1%로 증가했다. 이렇게 볼 때, 우리나라의 財政規模도 公共活動의 팽창과 더불어 점차 증대되어가는 경향을 보이고 있으며 國家財政이 國民經濟에 있어서 상당히 중요한 役割을 하고 있다는 사실을 알 수 있다.

本論文에서는 國家財政의 機能과 役割 그리고 豫算의 優先順位問題를 다루고 있는바, 그 主要目的은 韓國의 經濟發展過程에서 政府財政의 規模와 內容이 어떻게 변천되어 왔는지를 分析해 봄과 동시에 이를 뒷받침하는 豫算制度의 現況과 構造的 問題點을 살펴 보는 데 있다. 本論文의 內容은 크게 3가지로 구분된다. 첫째로, 國家財政의 機能과 役割의 變遷을 歷史的 背景을 통해서 살펴 본 다음 財政規模의 推移를 國際比較하고 있다. 또한 우리나라의 時系列 資料를 이용하여 國民所得과 國家財政의 比重과 役割을 比較·分析하고 있다. 둘째로, 政府部門의 資源配分과 優先順位決定이 國家豫算에 어떻게 반영되고 있는지를 우리나라의 豫算이 안고 있는 構造的 特徵과 問題點을 살펴 봄으로써 앞으로의 改善策을 摸索하고 있다.

6) Harold M. Groves(ed.), *Viewpoints on Public Finance*, New York: Henry Holt and Company, 1947, pp.526-527.

Ⅱ. 國家財政의 役割과 財政支出

1. 財政의 役割과 機能

資本主義經濟는 본질적으로 市場의 價格機能에 의존하는 經濟體制로서 政府의 直接的이며 積極的인 介入은 가능한 한 排除하는 것이 바람직하다는 것이 古典的 見解이다. 즉, 國家의 機能과 役割은 원칙적으로 國防, 治安, 外交 등 民間이 할 수 없는 필수적인 部門에 국한되어야 하며 그밖의 모든 經濟的 機能은 自由競爭에 입각한 個人의 私的 利潤追求行爲에 맡겨야 한다는 것이다[6]. 그러나 지난 30~40年을 되돌아 볼 때 전세계적으로 政府의 機能과 財政의 役割은 傳統的인 固有領域뿐만 아니라 保健, 敎育, 社會福祉, 環境保全 등 여러 분야에서 계속적으로 확대되어 왔음을 알 수 있다. 또한 市場機構가 內在的인 安定裝置를 상실하고 있으며 社會全體의 選好를 효과적으로 반영하지 못하고 있다는 認識도 차츰 높아져 왔다.

이와 같이 國家經營에서 政府의 責任과 財政의 役割이 확대된 裏面에는 몇가지 理由가 있다고 보여진다. 즉 우리가 일상생활에서 필요로 하는 많은 財貨나 서비스 중에는 市場에서의 供給이 부적합한 것들이 있는데 이들은 이른바 公共財(public goods)라고 불리우는 것으로서 非排除性(nonexcludability), 不可分性(indivisibility) 혹은 共同消費性과 같은 特性을 지니고 있기 때문이다. 즉, 國家存立의 基

礎維持를 위한 國防, 治安, 外交行政이 이 부류에 속한다고 볼 수 있다. 그밖에도 敎育, 醫療 등과 같은 價値財(merit goods)의 경우는 市場의 成立이 가능하나 消費者 個人이 評價하는 市場價値에 비해서 사회적 안목에서 평가된 價値나 效用이 월등히 높기 때문에 바람직한 資源配分을 위해서는 消費者 選好에만 의존할 수 없다고 풀이되고 있다.

따라서 이러한 公共財나 價値財의 안정적인 供給을 위해서는 政府의 적극적인 介入이 필요하며 國家財政의 役割도 증대되어야 한다는 것이다[7]. 비단 公共財나 價値財가 아니라 할지라도 市場構造는 資源의 效率的 配分이란 측면에서 缺陷이 있을 수 있는데 이를테면 生産이나 消費의 過程에서 外部經濟(external economies) 혹은 外部不經濟(external diseconomies)가 수반되는 경우가 흔히 있으며 이러한 生産과 消費行爲를 적절히 장려하거나 규제하는 역할은 政府에 기대할 수밖에 없는 것이다.

國家經營에 있어서 財政의 役割이 확대되는 요인 중의 하나는 市場經濟體制가 갖는 不安定性이라 하겠다. 1929年 이후 계속된 세계적인 大恐慌은 그 範圍나 持續期間에 있어서 前代未聞의 것으로 經濟의 自動調節機能에 심한 不信을 가져 왔을 뿐 아니라 金融政策도 거의 무기력한 상태였다. 그 당시 「케인즈」理論에 입각한 補整的 財政政策(compensatory fiscal policy)이 불황타개를 위한 政策手段으로 등장하였으며 經濟의 安定維持와 成長은 財政의 최우선 역할 중의 하나로 등장하게 되었다. 우리나라의 경우도 1973年의 石油波動 이후 계속되고 있는 인플레 압력과 國際收支不均衡問題는 우리 經濟의 安定的 成長을 크게 위협하고 있는데 財政의 運營은 이러한 문제를 是正, 改善할 수 있는 각도에서 이루어져야 할 것이다.

財政의 役割중 지적되어야 할 다른 하나는 所得再分配 機能이다. 自由經濟 體制下에서의 所得分配原理는 주로 財産의 所有狀態, 敎育의 程度 등에 대부분 의존할 뿐만 아니라 이러한 生産要素의 所有狀態는 공평하지 못한 경우가 대부분이기 때문에 富의 偏在現象을 초래하기 쉬우며 財産의 相續, 敎育機會의 不均等으로 貧富狀態가 世襲化되기 쉬운데 이는 社會集團間, 階層間 대립과 갈등을 야기시키는 원인이 될 수 있다. 이와 같은 富의 지나친 不平等分配狀態를 是正하고 衡平의 增進을

〈表 1〉 財政支出의 對GDP比率 國際比較
(1950~77)

(단위 : %)

	1950	1960	1970	1977	1977 比率 / 1950 比率
오스트리아	21.2	25.6	33.1	39.8	188
캐 나 다	19.0	25.7	32.2	36.9	194
덴 마 크	18.1	21.7	34.6	40.0	221
핀 란 드	20.4	22.2	27.6	35.6	175
프 랑 스	26.7	30.2	34.7	41.8	157
독 일	28.3	28.2	31.6	41.3	146
그 리 스	19.6	17.8	22.4	29.0	148
에 이 레	23.0	25.6	34.3	43.3	188
네 덜 란 드	23.9	27.8	39.6	52.3	219
스 웨 덴	23.7	26.9	37.1	55.6	235
스 위 스	19.3	17.5	21.3	30.4	158
영 국	30.2	29.0	33.3	40.8	135
미 국	20.0	25.7	30.3	32.6	163
平 均	22.6	24.9	31.7	40.0	177

資料 : Morris Beck, "Public Sector Growth: A Real Perspective, *Public Finance*, No.3, 1979, pp.313-356.

7) Richard A Musgrave, *The Theory of Public Finance*, New York:McGraw-Hill Book Company, 1959, pp.6-14.

실현하기 위해서 累進的인 租稅構造나 移轉支出과 같은 방법을 통하여 所得을 再分配하는 것이 財政의 중요한 機能 중의 하나이다.

이와 같이 政府의 役割이 변천하고 財政의 機能이 多樣化해짐에 따라 財政支出의 規模도 점차 확대되어 온 것이 지난 20~30年 동안의 세계적인 추세라고 할 수 있다. 〈表 1〉에서 보는 바와 같이 13個 西方先進國의 경우 政府支出의 對GDP比率이 1950年의 18~28% 수준에서 1977年의 33~56% 수준으로 상승하였으며 이들 13個國의 平均値도 同期間 22.6%에서 40.0%로 크게 增大되었다. 특히 社會保障制度가 완벽하여 政府財政의 所得再分配機能이 크게 강화되어 있는 대부분의 國家에서는 GDP에 대한 財政規模가 1977年 현재 모두 40%線을 上廻하고 있으며 그 중에서도 스웨덴과 네덜란드의 경우는 각각 55.6%와 52.3%를 차지하고 있어 國家財政이 國民經濟를 크게 압도하고 있음을 알 수 있다. 總財政支出의 所得彈力値도 모두 1을 上廻하고 있는데 스웨덴의 경우는 1.38, 그리고 네덜란드는 1.28을 나타내고 있다[8].

中進國을 포함한 대부분의 開發途上國에 있어서도 지난 20년간 財政規模가 점진적으로 확대되고 있음을 볼 수 있다. 可用資料의 制限으로 總財政支出의 增加趨勢를 분석하기는 곤란하나 政府消費支出의 對GDP比率을 보면 1960~78年間 이란의 경우는 무려 113%나 增加했으며 인도네시아, 멕시코, 모로코, 파키스탄, 싱가폴 등도 50% 내지 80%씩 증대되어 왔음을 〈表 2〉를 통해서 확인할 수 있다. 그러나 브라질, 스리랑카, 韓國을 포함한 3個國에서는 同比率이 같은 기간동안 예외적으로 감소되었음을 보여 주고 있는데 이는 政府消費支出의 增加樣相이 심한 변화를 나타내고 있기 때문인 것으로 풀이되고 있다. 그리고 비록 政府消費支出의 比重이 감소해 왔다 할지라도 政府投資나 移轉支出의 比重이 줄어들었을 것이라는 추측은 곤란하기 때문에 이들 國家의 總財政規模比重이 반드시 감소했을 것이라고 판단하기는 어려울 것이다.

經濟가 발전함에 따라서 政府活動이 팽창하고 國家財政規模가 점진적으로 증대된다는 「와그너」法則은 과거의 많은 實證的 硏究結果를 통해서 그 妥當性이 立證되어 왔다. 즉, 先進國에 있어서의 歷史的 政府支出資料의 時系列分析結果는 한결같이 公共部門의 점진적 擴大

〈表 2〉 政府消費支出의 對GDP比率 國際比較

(단위 : %)

	1960	1978	1978比率 / 1960比率
아르헨티나	9.2	10.2	111
브라질	13.3	9.6	72
콜롬비아	6.2	7.0	113
홍콩	6.0	7.2	120
인도네시아	6.3	10.7	170
이란	9.8	20.9	213
케냐	13.9	19.2	138
말레이지아	12.4	16.7	135
멕시코	6.3	11.4	181
모로코	13.4	21.6	161
파키스탄	6.4	10.0	156
필리핀	7.8	10.2	131
싱가폴	7.5	11.3	151
스리랑카	13.3	12.0	90
타이	9.9	12.8	129
한국	14.6	11.4	78
平均	9.8	12.6	129

資料 : U.N. *Yearbook of National Accounts Statistics*, 1972, 1973, 1979, 1980.

8) Organization for Economic Cooperation and Development(1978), p.12 參照.

原理를 뒷받침해 왔다[9]. 그러나 實質價値를 반영하는 政府支出을 기준으로 分析해 볼 때 이들 대부분 國家에서 財政規模의 상대적 比重은 오히려 감소하고 있다는 최근의 硏究結果는 「와그너」法則에 예외가 있음을 示唆하고 있으며 따라서 이 法則이 보편적으로 받아들여질 수 없다는 反論을 提起하고 있다. 특히 프랑스, 독일, 스위스, 日本, 엘살바도르, 필리핀 등의 經驗은 「와그너」法則과는 상당한 乖離가 있음이 立證되고 있는데 이들 國家群이 一定地域이나 一定所得水準에 局限되어 있지 않다는 事實을 주목할 만하다[10].

2. 韓國財政支出의 時系列分析

여기서 財政支出이라 함은 國民所得計定上의 政府支出을 의미하는 것으로서 政府部門의 범위는 中央政府와 地方政府를 포괄하고 있으며 이는 다시 그 機能에 따라 一般政府와 政府企業으로 대별하게 된다. 一般政府는 中央政府 및 地府의 활동 중 一般會計 및 기타 特別會計로 구성되며 政府企業은 糧穀管理, 專賣事業, 鐵道事業, 通信事業, 調達事業 등 中央의 企業特別會計와 糧穀基金, 調達基金 그리고 地下鐵事業, 上水道事業 등 地方의 2個 企業特別會計로 구성된다[11].

이와 같은 國民計定上 資料에 의하면 우리나라의 財政規模는 1960年代와 70年代의 高度成長過程을 통해서 꾸준히 팽창해 왔음을 알 수 있다. 즉, 政府總財政支出은 經常價格으로 1960年의 505億원에서 1980年의 77,189億원으로 크게 增大되었으며 이의 GNP에 대한 比率도 同期間에 20.6%에서 22.0%로 증가했다(表 3 參照). 그러나 우리나라 財政支出의 對GNP 比率 推移를 20년간의 長期間을 통해서 檢討해 볼 때는 심한 起伏을 나타내고 있음을 알 수 있다(圖 1 參照).

經常價格으로 표시된 우리나라 財政規模比率은 1960~80년간 1.4%「포인트」 그리고 1975~80年間은 3.4%「포인트」 증가한 데 비하여 不變價格을 기준으로 한 同比率은 같은 기간에 각각 0.4%「포인트」와 1.3%「포인트」씩 증가한 것으로 나타나고 있어 經常價格으로 표시된 財政規模의 對GNP比率이 증대된 가장 중요한 要因은 物價上昇인 것으로 밝혀지고

〈表 3〉 韓國財政支出規模의 推移(1960~80)

(단위 : 億원, %)

	總 支 出 額	對GNP比率
1960	505	20.6
1965	1,313	16.3
1970	5,157	19.2
1971	6,022	18.3
1972	6,704	16.6
1973	8,014	15.3
1974	12,235	16.7
1975	18,221	18.6
1976	27,519	20.7
1977	34,615	20.3
1978	47,471	20.7
1979	62,670	21.6
1980	77,189	22.0

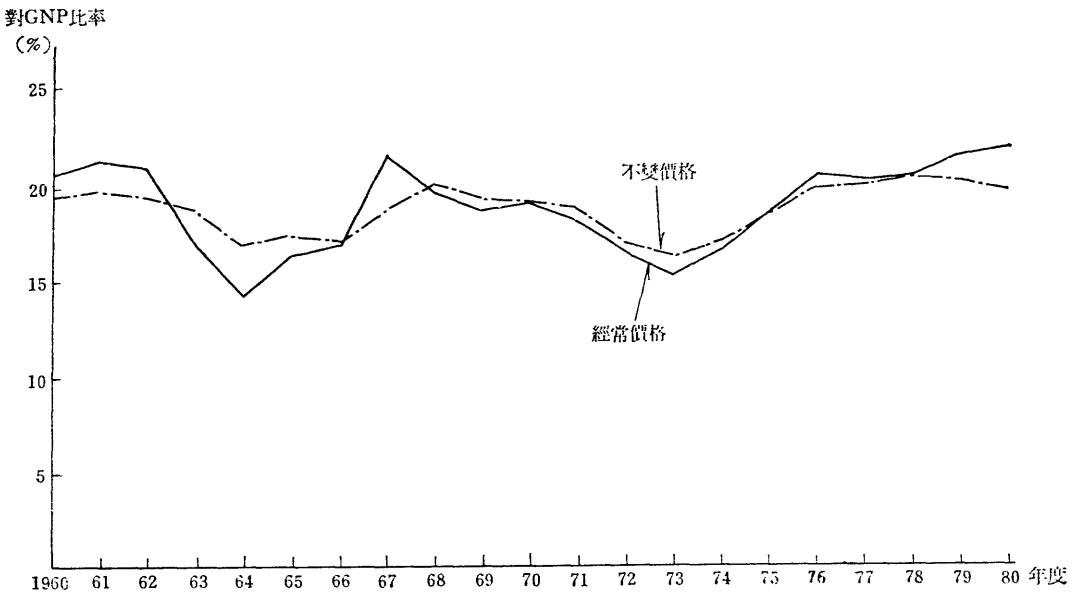
資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 1981.

9) A. T. Peacock and J. Wiseman, *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, London: George Allen and Unwin, 1961; Richard M. Bird, "Wagner's 'Law' of Expanding State Activity," *Public Finance*, No.1, 1971; Jesse Burkhead and J. Miner, *Public Expenditure*, Chicago: Aldine-Atherton, 1972 등 參照.

10) Richard E. Wagner and Warren E. Weber, "Wagner's Law, Fiscal Institutions, and the Growth of Government," *National Tax Journal*, March 1977; Morris Beck, "The Expanding Public Sector: Some Contrary Evidence," *National Tax Journal*, March 1976 參照.

11) 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978 參照.

〔圖 1〕 韓國 財政支出의 對 GNP 比率



있다(表 4 參照). 즉, 政府部門에서 購買하는 財貨나 서비스의 「디플레이터」(implicit price deflator)가 GNP의 종합적인 「디플레이터」(GNP deflator)보다 빠른 속도로 증가했기 때문인데 前者의 경우는 1960~80년간 3,071% 증대한 데 반하여 後者는 同期間에 2,828% 늘어났다. 특히 政府總財政支出 중 消費支出에 대한 「디플레이터」의 增加率은 더욱 빨라 1960~80年間 무려 3,555%나 늘어났으며 최근 5년 동안의 伸張率이 예외적으로 높게 나타나고 있는데 이는 주로 그동안 非現實的으로 낮게 책정되었던 公務員의 報酬를 引上·調整해 온 데에 기인하는 것으로 풀이될 수 있겠다(表 5 參照).

한편 財政支出構造의 推移를 經濟的, 機能別로 보면 〈表 6〉에서와 같이 總財政支出 중 消費支出이 차지하는 비중은 1960年의 77.0%에서 1980年의 52.2%로 계속 감소했으나 移轉支出의 構成比는 그동안의 社會保障制度의 擴充에 힘입어 같은 기간에 6.1%에서 18.9%로 크게 증대되었다. 資本支出의 경우는 1960年에 總財政支出의 16.8%를 점하고 있었으나

〈表 4〉 財政支出의 對 GNP 比率

(단위 : %)

	1960	1975	1980	比率變化 (%「포인트」) 1960~80	1975~80
總 支 出					
經常價格	20.6	18.6	22.0	+1.4	+3.4
不變價格	19.5	18.6	19.9	+0.4	+1.3
消費支出					
經常價格	14.5	10.5	12.6	−1.9	+2.1
不變價格	15.0	10.5	10.4	−4.5	−0.1

〈表 5〉 部門別 「디플레이터」의 上昇率比較

(단위 : %)

	1960~80	1970~75	1975~80
G N P	2,828	138	152
總政府支出	3,071	141	182
政府消費支出	3,555	116	258

資料 : 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978 및 『經濟統計年報』, 1981.

〈表 6〉 財政支出의 經濟的 分類

(단위 : 75년 不變價格, 億원)

	1960	1965	1970	1975	1980
消費支出	4,270	4,688	7,102	10,247	14,475
移轉支出	341	332	818	3,723	5,230
資本支出	934	1,769	4,383	4,251	8,024
總支出	5,545	6,789	12,303	18,221	27,729
	構		成	比(%)	
消費支出	77.0	69.1	57.7	56.2	52.2
移轉支出	6.1	4.9	6.6	20.4	18.9
資本支出	16.8	26.0	35.6	23.3	28.9
總支出	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 1981.

經濟開發5個年計劃에 의한 公共投資의 增大로 1970年에는 35.6% 수준까지 달했다가 그 후로는 감소하는 추세가 계속되어 1980年에 와서는 28.9%까지 하락했다.

위에서 살펴 본 바와 같이 우리나라의 財政規模가 지난 20년간 名目上으로는 크게 膨脹했으나 그 동안의 國民經濟規模의 擴大, 産業構造의 變化, 人口增加 및 都市化, 物價上昇 등을 감안할 때 그 상대적 比重은 꽤 완만하게 增大되어 왔음을 볼 수 있다. 그러므로 여기서는 政府部門의 財政支出規模나 그 상대적 比重이 GNP, 製造業部門의 附加價値比率, 都市人口比率 등 여러 經濟·社會指標와 어떤 關係를 갖고 변화되어 왔는지를 1960~80년간의 時系列 資料를 이용한 回歸分析을 통하여 檢證해 보고자 한다. 그런데 여기에 이용된 1960~80년 資料는 金額의 경우 物價上昇에 의한 變化要因을 제거하기 위하여 不變價格(1975年) 基準値를 사용하였는데 推計結果는 아래와 같다.

$$\log E = -2.316 + 1.072 \log Y \quad \cdots\cdots(1)$$
$$(-3.518)\ (14.708)$$
$$R^2 = 0.993,\ D.W. = 1.020$$

$$\log EC = -0.712 + 0.833 \log Y \quad \cdots\cdots(2)$$
$$(-2.634)\ (27.445)$$
$$R^2 = 0.994\ \ D.W. = 2.292$$

$$\log(E-EC) = -5.719 + 1.353 \log Y \quad (3)$$
$$(-5.799)\ (12.245)$$
$$R^2 = 0.980\ \ D.W. = 1.127$$

$$\log(E/P) = -2.164 + 1.091 \log(Y/P)$$
$$(-4.434)\ (12.300)$$
$$\cdots\cdots(4)$$
$$R^2 = 0.989\ \ D.W. = 1.024$$

$$E/GNP = 16.845 + 0.089(Y_M/Y) \quad \cdots(5)$$
$$(9.290)\ (1.213)$$
$$R^2 = 0.563\ \ D.W. = 1.137$$

$$EC/GNP = 14.543 - 0.081(U/P) \quad \cdots(6)$$
$$(11.791)\ (-2.956)$$
$$R^2 = 0.901\ \ D.W. = 2.388$$

$$E/GNP = 16.631 + 0.050(U/P) \quad \cdots\cdots(7)$$
$$(5.375)\ (0.741)$$
$$R^2 = 0.540\ \ D.W. = 1.181$$

단, Y : 國民總生産額(GNP)

E : 總財政支出

EC : 一般政府消費支出

Y_M : 製造業部門의 附加價値比率

P : 人口

U : 都市人口

먼저 總財政支出과 GNP와의 關係를 log 函數를 이용하여 推定해 본 결과, 彈性値를 나타내는 回歸係數가 1.072로 약간 彈力的임을 나타내고 있는 데 반하여 一般政府消費支出을 從屬變數로 할 경우 彈性値는 0.883으로 1에 미달하고 있다(式(1), (2) 參照)[11]. 다시 말해서 總財政支出은 GNP에 민감하나 一般政府消費支出은 GNP에 민감하지 않은 것으로 나

12) 參考로 1960~76년간 總財政支出의 所得彈力値는 日本과 그리스의 경우, 각각 1.13과 1.10으로 우리나라보다 약간 높으나 대부분의 先進國들은 1.30 내지 1.40을 나타내고 있어 우리나라에 비해서 현저히 높게 나타나고 있다. Organization for Economic Cooperation and Development(1978), p.12 參照.

타난다. 이러한 결과와 함께 一般政府消費支出 이외의 財政支出, 즉 一般政府 및 政府企業의 固定資本形成이나 一般政府의 家計, 民間非營利團體 및 企業에 대한 移轉支出이 GNP에 대해서 매우 彈力的이라는 사실을 式 (3)을 통해서 確認할 수 있다.

그런데 GNP의 增加要因에는 1人當 所得의 增加도 있겠지만 全體人口의 成長이 다른 한 要因이 될 수도 있다. 式 (4)는 1人當 GNP의 增加와 1人當 財政支出額變化와의 函數關係를 나타내고 있는데 그 回歸係數는 1.091로서 式 (1)의 結果와 비슷한 彈性値를 보이고 있다.

한편 全產業의 工業化程度와 財政規模比率과의 函數關係를 알아 보기 위해서 GNP에 대한 製造業部門의 附加價値比重을 獨立變數로 하여 回歸分析을 해보았다. 式 (5)는 그 推計結果를 보여주고 있는데 여기서는 決定係數(R^2)가 0.584로 비교적 낮게 나타나고 있다. 또한 回歸係數는 0.089로서 낮은 數値인 반면 常數項은 16.845로서 總財政支出의 對GNP比率變化의 상당부분은 常數項으로 설명되기 때문에 좋은 回歸結果라고 보기는 곤란하다. 그 理由는 獨立變數인 工業化率(Y_M/Y)은 지난 20년간 지속적으로 上昇되어 왔는 데 반해서 從屬變數인 總財政規模의 對GNP比率(E/Y)은 다소 增大되기는 해왔으나 순탄한 上昇이 아니라 週期的인 屈曲을 가지고 변화해 왔기 때문이다.

그리고 經濟·社會構造가 점차 都市化됨에 따라 政府의 役割이 계속 증대될 것이라는 假定下에서 全體人口에서 都市人口가 차지하는 比重을 獨立變數로 하고 總財政支出規模 및 一般政府消費支出의 對GNP比率을 각각의 從屬變數로 하여 回歸係數를 推定하여 보았다. 式(6), (7)에서 보는 바와 같이 總財政支出比重을 從屬變數로 할 경우 回歸係數는 正의 關係를 보이는 반면, 一般政府消費支出의 比重을 從屬變數로 한 경우 負의 關係를 나타내었다. 여기에는 여러가지 解釋이 가해질 수 있으나 대체로 都市化에 따라 財政支出이 증가해 왔는데 그 財政支出의 內容을 다시 分析해 보면 政府消費支出의 比重은 감소된 반면 社會間接資本에 대한 投資, 政府企業의 資本形成 및 民間에 대한 經常補助 등의 支出比重이 보다 빠른 속도로 增加되어 왔기 때문이라고 說明될 수 있을 것이다.

Ⅲ. 國家財政과 豫算의 優先順位問題

1. 國家財政과 豫算

일반적으로 財政을 통한 政府의 經濟活動은 民間部門의 경우와는 구별되는 特性을 가지고 있다. 公共部門이나 民間部門의 모든 經濟活動은 제한된 可用資源의 범위내에서 人間의 欲求를 최대한으로 充足하고자 하는 데 目的을 두고 있다는 점에서는 동일하나 어떠한 方法을 통하여 그 欲求를 최대한으로 充足하느냐를 決定하는 過程에 있어서는 커다란 차이를 보이고 있다. 즉 民間部門의 企業體나 家計의 經濟行爲는 市場의 價格機能에 의해서 결정되나 公共部門은 市場의 成立이 곤란하기 때문에 價格機能에 의존할 수 없으며 그 결과 다른 方法에 의해서 合理的 資源配分을 추구하게 되는 것이다. 대체적으로 公共部門에서 제

공되는 財貨나 用役은 投票, 또는 다른 政治的 手段에 의해서 그 상대적인 價値와 効用이 결정되어 總體的인 合意(consensus)에 이르게 되는 것이 一般的이라고 하겠다[13]. 그런데 그 과정에서 社會構成員의 集團的 意思에 따라 公共部門의 資源配分과 優先順位가 구체적으로 표현되는 것이 바로 國家豫算인 것이다.

따라서 國家豫算은 一定期間 동안의 國家財政運營에 대한 豫定的 立案이라 할 수 있는데 財政運營의 과정에서는 일정한 法的 拘束力을 가지게 된다. 이와 같이 豫算은 財政運營에 대한 立案일 뿐만 아니라 拘束力을 가지기 때문에 확실한 歲入, 歲出이 명시되어야 하고 또한 經濟的 運用이라는 점에서 人的, 物的 資源을 최대한 効率的으로 이용할 수 있는 體系的인 計劃案이어야 하는 것이다. 이와 같이 豫算의 機能은 크게 미래의 財政運營에 대한 計劃案이라는 점과 미래의 歲入, 歲出에 대해서 拘束力을 가진다는 점을 들 수 있는데 특히 豫算이 가지는 拘束力은 다른 經濟主體의 計劃案과는 구별되는 性格으로서 이를 근거로 하여 事後 決算過程에서 財政의 合理的 運營與否를 評價하는 基準으로서의 機能이 주어진다.

이러한 機能을 가진 豫算은 충분히 공개되어 國民의 理解를 얻어야 함과 동시에 國民으로부터 監督을 받아야 하는 것이 原則인데 현실적으로 國民의 監督은 國民을 대표하는 國會로부터의 事前 議決과 事後 決算을 통하여 이루어지고 있는 것이다. 또한 豫算內譯의 公開는 國民의 理解와 納得을 도모하기 위한 것이기 때문에 가능한 한 쉽게 이해될 수 있도록 명료하게 표현되어야 하며 豫算이 본래의 目的대로 충실하게 執行되기 위해서는 目的外使用을 規制할 필요가 있으며 이를 위해서는 計定間 혹은 歲出項目間에는 원칙적으로 엄밀한 구분이 있어야 하는 것이다[14].

豫算은 國家의 財政運營計劃이기 때문에 그 執行過程에서 상당한 强制力이 附與되고 있는데 이러한 강제력은 필요 이상으로 남용되어서는 안되는 것이며 또 豫算을 집행하는 行政官僚도 利潤動機를 가지고 처리하는 것이 아니기 때문에 非効率性의 問題가 제기될 수도 있는 것이다. 이와 같은 理由 때문에 豫算에 대해서는 많은 規制와 監督이 뒤따르게 된다. 그러나 이러한 規制가 지나칠 경우는 彈力的 財政運營이 불가능하여 주어진 여건에 伸縮性있게 대처하지 못함으로써 오히려 惡影響을 미칠 수도 있으며 所期의 目的을 달성하는 데에 차질이 생기게 되는 것이다. 따라서 國家財政의 合理的 運營은 統制指向的인 豫算制度만으로는 이루어질 수 있는 것이 아니며 이를 위해서는 統制와 伸縮性의 적절한 調和가 요구되는 것이다[15].

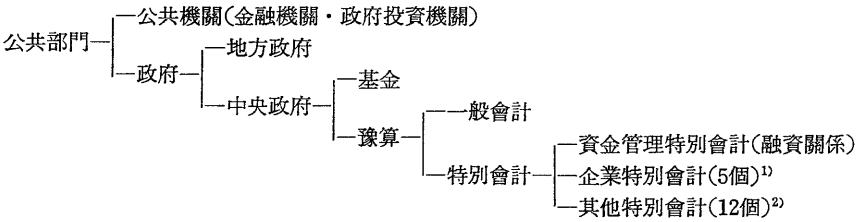
현재 우리나라 國家豫算은 國民의 租稅負擔과 직접 관련되는 一般會計, 企業活動의 性格을 갖는 5個의 企業特別會計 및 12個의 其他特別會計 등으로 대별되고 있다(圖 2 參照). 그러나 이들 會計가 國家財政活動의 전부를 총망라하는 것으로 볼 수는 없을 것이다. 왜냐하면 財政의 領域에 속하는 것으로 볼 수 있는 여타부분들이 豫算外로 처리되고 있기

13) Kenneth Arrow, *Social Choice and Individual Values*, John Wiley and Sons, Inc.: New York, 1951.

14) Jesse Burkhead, *Government Budgeting*, John Wiley and Sons, Inc.: New York, 1956 및 兪炅, 『豫算制度論』, 博英社, 1973 參照.

15) 全炳日, 「豫算制度」, 『國家豫算과 政策目標』, 朴宗祺·李奎億(編), 韓國開發研究院, 1981, pp.581~582.

〔圖 2〕 國家財政과 豫算의 分類體系



註 : 1) 糧穀管理, 專賣事業, 鐵道事業, 通信事業, 調達.
2) 文化財管理, 國立大學附屬病院, 國有林野管理, 公務員年金, 軍人年金, 援護, 矯道作業, 産業災害補償保險, 軍用施設郊外移轉, 國民福祉年金, 司法施設, 國立醫療院.

때문인데 基金活動의 경우가 그 대표적인 例가 되겠다. 그런데 調達基金과 糧穀管理基金을 포함하는 20個에 달하는 基金活動의 規模는 1981년에 무려 4兆 5千億원에 이르고 있다(表 7 參照). 豫算이란 본래 國家財政의 구체적 내용을 밝히기 위한 것이기 때문에 이는 어디까지나 그 전모를 파악할 수 있는 것이어야 한다. 國家財政活動의 일부만을 파악해서는 國家豫算이 國民經濟에 미치는 영향을 제대로 分析할 수 없기 때문에 政府의 모든 財政活動을 통합하여 총괄적으로 표현할 수 있는 統合豫算制度가 필요하게 되는 것이다. 〈表 7〉에서 보여주는 바와 같이 1979년에 처음 도입된 統合豫算의 分類體系는 우리나라 豫算과 政府活動의 經濟的 效果를 分析하고 理解하는데 큰 도움이 되고 있다.

〈表 7〉 豫算規模와 統合豫算規模의 比較(1981)

(단위 : 10億원)

	豫算規模		統合豫算規模	
	總計	純計1)	總計	純計1)
中央政府	9,489	11,196	11,008	9,368
一般會計	7,851	7,367	7,851	7,157
其他特別會計	1,638	1,305	1,638	967
一般基金2)	—	—	1,519	1,244
非金融公企業	4,520	2,524	7,471	5,111
企業特別會計	4,520	2,524	4,520	2,515
調達基金	—	—	1,226	1,156
糧穀基金	—	—	1,725	1,440
總規模	14,009	11,196	18,479	14,479 (10,913)3)

註 : 1) 純計規模는 會計 또는 基金內計定間去來 및 會計間(또는 會計·基金間)去來를 相計處理한 數値임.
2) 山林開發基金, 農産物價格安定基金, 職業訓練促進基金, 機械工業進興基金 등 18個基金을 包含하고 있음.
3) 非金融企業의 營業收支를 差減한 營業剩餘金만을 반영한 數値임.

資料 : 經濟企劃院, 『豫算槪要』, 1981.

豫算이 아무리 포괄적이라 할지라도 명료하게 이해될 수 없을 때에는 그 價値가 半減된다는 점도 指摘되어야 할 것이다. 흔히

16) 經濟企劃院 豫算政策擔當官室, 「81年度 統合財政收支分析」, 1981.1, pp.8~9.

豫算에 대한 論議나 硏究가 公共部門의 극히 적은 일부에 지나지 않는 中央政府 一般會計에 한정되는 경우가 많은데 이는 現行 特別會計와 基金活動의 복잡성에 크게 기인된다고 볼 수 있다. 現行 特別會計는 1970년대 초반에 비해서 많이 整備되었기는 하나 아직까지도 會計內에서의 計定間 혹은 一般會計와 特別會計間 去來가 복잡하기 때문에 總括的인 理解가 지극히 곤란한 상태이고 동시에 이는 納稅者의 豫算에 대한 접근을 가로막는 커다란 障碍要因이 되고 있다. 이러한 점에 비추어 볼 때 政府活動 전반을 포함해야 한다는 豫算의 包括性은 쉽게 理解될 수 있어야 한다는 明瞭性과 竝行되어야 할 것이다.

2. 國家豫算과 優先順位

國家豫算이란 방대한 政府活動에 필요한 費用支出의 결정과 所要財源의 捻出을 集計해 놓은 하나의 計劃案에 지나지 않은 것으로 이해되기 쉬우나 실은 그 이상의 폭넓은 의미를 지니고 있다. 즉, 豫算의 規模와 所要費用을 뒷받침하기 위한 여러가지 財源調達方式은 國民生産, 雇傭 및 物價上昇率, 所得分配 등에 지대한 영향을 미치게 된다. 뿐만 아니라 豫算은 民間欲求와 公共欲求, 國防費와 기타 非國防 公共支出, 經濟開發部門과 社會開發部門 등 그 相對的 重要性에 따라 支出이 행해지므로 國家 總資源의 配分을 결정하는 하나의 중요한 手段이 되기도 한다. 또한 豫算의 財源確保를 위한 稅金賦課의 方法選擇은 政府事業의 費用負擔을 어떤 人口階層이 얼마씩 分擔해야 하는가를 실질적으로 결정하게 되는 것이다. 이와 같이 國家豫算은 公共部門의 經濟活動을 포괄하며 그 구체적 내용을 밝히기 때문에 政府施策의 基本方向을 示唆해 주는 가장 槪括的이고도 유일한 計劃案이라 할 수 있다.

그런데 우리나라 豫算의 編成과 運用은 위에서 지적된 바와 같이 지나치게 복잡하며 統制爲主의 傳統的인 性格에서 크게 벗어나지 못하고 있을 뿐만 아니라 아직도 통일된 豫算의 槪念이 定立되지 못하여 一般國民이 豫算의 內容을 제대로 이해하기가 어렵게 되어 있다. 뿐만 아니라 지금까지 經濟計劃과 豫算이 制度面에서나 運營面에서 相互間의 有機的인 一貫性이 결여되어 왔기 때문에 豫算의 效率的인 運用에 적지 않은 問題點을 야기시키고 있으며 中央政府 豫算과 地方自治團體 豫算間의 連繫性이 미흡하고 機能分擔이 모호하여 國家財源의 效率的 活用이 沮害되고 있다[17].

이와 더불어 1980년대에 들어서면서 生活水準의 相對的 隔差에 대한 社會的 輿論이 漸高되고 있으며 인간다운 삶에 대한 국민들의 認識과 社會的 欲求가 증대되고 있어 社會福祉財政需要가 계속해서 急增할 것으로 전망되고 있다. 그런데 대부분의 財政支出이 현재 國防費와 敎育費에 집중되고 있어 他部門 可用財源이 크게 제한을 받고 있는 실정이며 歲出豫算中 人件費, 地方交付金, 기타 法定經費 등 硬直的 經費가 큰 比重을 차지하고 있어 豫算의 彈力的 運用이 매우 어려운 상태에 있을 뿐만 아니라 地方財政의 基盤이 지나치게 빈약하다는 점도 중요한 문제점으로 지적되고 있다.

17) 第5次經濟社會發展 5個年計劃이 실시되는 1982년부터 中期財政計劃制度가 처음으로 도입됨으로써 앞으로는 中長期開發計劃과 財政計劃間의 連繫性이 維持되어 財政運用의 效率性이 提高될 것으로 기대되고 있다. 康奉均, 「中期財政計劃制度」, 『國家豫算과 政策目標』, 朴宗淇, 李奎億(編), 韓國開發硏究院, 1981, pp.599~619 參照.

이와 아울러 歲入은 租稅收入에만 편중되고 있으며 租稅收入도 所得彈力性이 낮고 逆進性이 높은 間接稅에 크게 의존하고 있어 財源調達上에 큰 제한을 받고 있다. 뿐만 아니라 産業支援을 위한 租稅減免對象과 範圍가 계속 擴大되고 長期化되어감에 따라 막대한 稅收缺陷이 발생되고 있으며 더 나아가서는 稅負擔의 不均衡과 資源配分의 歪曲現象을 야기시키고 있다. 따라서 증대되는 財政需要를 원만하게 충족시키기 위해서는 歲出豫算의 優先順位의 合理化, 財源調達의 効率化, 稅負擔의 適正化를 위한 다각적인 檢討가 있어야 할 것이다.

지난 20년간 政府役割의 현저한 增大와 豫算規模의 膨脹은 國家施策의 優先順位選定에 있어서 새로운 문제를 부각시키고 있다. 즉, 環境保全, 技術革新, 社會福祉 등 새로운 部門에 대한 政府의 責任과 役割이 더욱 요청되고 있는 가운데 많은 納稅者들은 늘어나는 國民의 稅金이 효율적으로 쓰여지고 있는지 또 기대했던 効果를 거두고 있는지를 보다 확실히 알고자 한다. 이와 같이 늘어나는 政府의 役割, 그리고 國民의 政府에 대한 새로운 기대와 태도의 변화는 國家豫算의 優先順位選定에 있어서 새로운 接近方法을 요청하고 있는 것이다. 이와 더불어 世界的으로 번지고 있는 「작은 政府」運動과 民間主導에 의한 經濟運用으로의 轉換은 國家財源의 効率的 活用이라는 측면에서 새로운 反省을 喚起시키고 있다.

Ⅳ. 우리나라 豫算構造의 問題點과 改善方向

우리나라 豫算은 構造面에서 많은 問題點을 안고 있는데 이것은 늘어나는 財政需要를 충족시키는데 큰 隘路가 되고 있다. 먼저 歲入構造面에서 살펴볼 때 지적될 수 있는 점은 租稅收入의 比重이 지나치게 높다는 사실이다(表 8 參照). 1960년대 중반이후 外稅이 급격하게 감소됨에 따라 財政收入의 租稅에 대한 의존은 크게 증가되기 시작하였는데 이와 같은 歲入豫算의 租稅依存傾向은 계속 증가되어 1970년대 후반에 들어서서는 一般會計 總豫算規模 중 95%이상을 租稅收入에 의존하게 되었다(臺灣은 74%, 日本은 64%). 극히 최근 즉, 1980년과 1981년 豫算에서는 이러한 경향이

〈表 8〉 豫算의 歲入構造(一般會計)

(단위 : %)

	1970[1]	1975	1977	1979	1980	1981
租稅收入	82.7	90.6	95.7	94.7	89.3	92.3
內國稅	64.3	65.9	61.1	60.1	56.5	58.4
關稅	11.5	11.8	14.1	15.0	12.3	12.1
防衛稅	—	4.1	12.5	12.5	12.6	13.1
專賣益金	6.8	8.8	8.0	7.1	7.9	8.7
借入및其他收入	17.3[2]	9.4	4.3	5.3	10.7	7.7
總歲入	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註 : 1) 一般財政部門 規模임.
2) 對充資金特別會計規模 4.0%「포인트」포함.
資料 : 經濟企劃院, 『豫算槪要』, 1980, 1981.

약간 완화된 듯한 느낌을 주나 財政의 租稅收入偏重性은 여전히 계속되고 있는 실정이다. 1981년의 경우 租稅外收入이 總歲入에서 차지하는 比重은 7.7%인데 여기서 銀行借入金에 해당되는 3.7%를 제외하고 나면 순수한 稅外收入은 불과 4.0%에 지나지 않는다.

일반적으로 豫算收入은 주로 租稅에 의존하는 것이 당연하다는 견해가 보편화되어 있으나 우리나라와 같이 지나친 租稅收入依存은 追加財源確保에 많은 어려움을 주고 있으며 동시에 歲入豫算의 運用이 伸縮性을 상실하게 되기 때문에 歲入源을 가능한 한 多樣化할 필요가 있을 것이다. 예를 들어 費用負擔을 未來世代에게 轉嫁할 필요가 있다고 認定되는 事業이나 또는 일시적 支出擴大가 요구되는 性格의 事業은 國公債의 발행으로 그 財源을 확보할 수도 있을 것이다. 특히 최근에 우리나라 民間貯蓄이 증대되고 있고 또한 적지 않은 規模의 會社債도 현재 市中에서 消化되고 있음을 감안할 때 國公債도 發行條件만 갖추어진다면 그 消化가 가능할 것으로 보여진다. 또한 社會保障部門중의 일부 負擔은 受益者負擔原則이 가능한 社會保險方式을 채택함으로써 財源을 넓혀 나갈 수도 있을 것이다.

다음으로 歲入의 大宗을 이루는 租稅收入의 構成을 볼 때 間接稅의 比重이 두드러지게 높은 반면, 直接稅와 社會保障稅의 比重이 낮다는 것이 우리나라 豫算構造上의 또 다른 특징이라 하겠다. 社會保險制度의 實施가 미흡한 우리의 실정에 따라 社會保障稅는 論外로 하더라도 直接稅에 비하여 間接稅의 比重이 과거 수년간 급격하게 높아지고 있다는 데에는 상당한 문제가 있는 것으로 판단된다. 우리나라에 附加價値稅制가 도입된 1977년 이전만 하더라도 直·間接稅의 稅收比率이 현재와 같은 정도의 격차를 보이지는 않았으나 附加價値稅制 실시이후 間接稅의 比重이 급격히 증가되어 間接稅중심의 稅收構造로 전환되었다. 즉, 1970년만 해도 總內國稅收 중 間接稅의 비율이 50.5%였으나 附加價値稅가 도입된지 2년후인 1977년에는 63.3%, 그리고 1980년에 다시 67.0%로 급격하게 증가되었다(表 9 參照). 累進稅率構造를 가진 所得稅를 포함한 直接稅의 比重이 점차 줄어들고 逆進的인 間接稅의 比重이 점차 커짐에 따라 總租稅收入의 所得彈力値도 크게 감소되고 있다. 즉 國民總生産에 대한 租稅收入의 彈力値는 1974~76년간의 평균 1.5에서 1977~79년간의 평균 0.96으로 크게 하락되었다.

일반적으로 間接稅는 直接稅에 비해서 租稅

〈表 9〉 租稅收入의 直·間稅 및 國·地方稅比率

(단위 : %)

	1970	1975	1977	1979	1980	1981
直接稅	49.5	40.1	36.7	37.1	33.0	31.6
間接稅	50.5	59.9	63.3	62.9	67.0	68.4
內國稅總收入	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
國稅[1]	91.7	89.8	88.6	88.8	88.2	88.7
地方稅	8.3	10.2	11.4	11.2	11.8	11.3
總租稅收入	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註 : 1) 內國稅, 關稅, 防衛稅 및 專賣益金.
資料 : 經濟企劃院, 『豫算槪要』, 1981.

抵抗이 적고 徵稅行政이 간편하다는 現實的 利點이 있기 때문에 租稅收入의 급격한 확대가 요구될 경우 이에 대한 의존이 높아지기 쉽다. 그러나 間接稅는 特別消費稅와 같이 奢侈性 物品에 差等稅率을 적용하여 重課하는 경우를 제외하고는 대부분 單一稅率構造(附加價値稅)를 채택하고 있어 높은 逆進性을 가지기 때문에 財政의 重要機能중의 하나인 所得再分配機能이 저해될 素地가 많으며 物價上昇을 자극할 우려가 높다는 脆弱點을 안고 있다.

그 밖에 지적되어야 할 豫算構造上 또 하나의 問題點은 우리나라의 地方財政이 지나치게 영세하여 中央政府財政支援에 크게 의존하고 있다는 사실이다. 현재 地方自治團體의 財政收入중에서 自體收入이 차지하는 比重은 全國的으로 62%에 불과하며 財政狀態가 건실한 서울特別市를 제외할 경우 이 比率은 52%에 지나지 않는다. 즉 전국적으로 中央財政에서 支給되는 地方交付金과 각종 補助金이 地方財源의 38%를 점하고 있는 실정이다. 〈表 9〉에서 보는 바와 같이 우리나라 總租稅收入(地方稅 포함)에서 차지하는 地方稅의 比重은 지난 수년간 11%수준을 유지하고 있어 1970년대초의 8%에 비하면 증대되었으나 1960년대 중반의 15%, 그리고 日本(37%)이나 臺灣(34%) 등 外國의 경우에 비해서는 아직 낮은 수준에 있다.

한편 우리나라 歲出豫算의 構造的 問題點을 살펴 보면, 먼저 防衛費 負擔이 지나치게 높다는 사실을 들 수 있다. 현재 우리나라의 防衛費支出은 國民總生産의 6%수준에서 유지되고 있는데 이 額數는 1981年의 경우 中央政府一般會計 歲出規模의 35%에 해당된다(表 10 參照). 10년전인 1971년의 對國民總生産比率 4%, 그리고 總歲出規模에 대한 比率 26%에 비하여 볼 때 防衛費支出의 國家經濟的, 財政的 負擔이 얼마나 加重되고 있는가를 알 수 있다. 전체적인 財政規模가 영세한데도 불구하고 防衛費 負擔이 매우 높기 때문에 여타의 非防衛部門에 대한 政府의 可用財源은 크게 위축되어 있는 실정이다. 동시에 防衛費는 연도별로 伸縮性있게 運用될 여지가 거의 없는 性格의 것이기 때문에 財政構造上 硬直化를 가져오는 가장 주요한 要因으로 작용하고 있다. 특히 1980년과 같이 經濟가 負의 成長을 기록하여 沈滯狀態에 있을 경우 防衛費의 相對的 比重이

〈表 10〉 歲出豫算의 機能別 分類(一般會計)

(단위 : %)

	1972	1975	1976	1979	1980 (豫算)	1981 (豫算)
一般行政	15.3	11.3	10.4	9.3	9.4	9.8
防衛費	24.2	28.8	32.8	30.8	35.8	35.3
經濟開發	15.5	26.6	25.0	27.8	20.7	20.0
社會開發	18.8	19.4	21.0	22.7	24.4	24.5
敎育	13.3	12.5	14.6	17.1	17.0	17.8
其他	5.5	6.9	6.4	5.6	7.4	6.7
其他	26.2	13.9	10.8	9.4	9.7	10.4
總支出	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註 : 1) 地方財政交付金, 債務償還 및 其他.

資料 : 經濟企劃院, 『豫算槪要』, 1981.
財務部, 『韓國의 財政統計』, 1979, 1980.

예외적으로 높아지고 있어 큰 財政負擔이 되고 있다.

歲出構造上 지적될 수 있는 중요한 問題點 중의 하나는 社會開發部門에 대한 支出比重이 아직 매우 낮다는 사실이다. 지난 10년간 社會開發部門의 支出變化 推移를 보면 1970년대 초반은 20%정도, 혹은 그 미만이었으나 1970년대 후반에는 22~23%수준으로 약간 증가하였고 1980년대 초반에 해당되는 현재 25%정도로 유지되고 있다(表 10 參照). 敎育, 保健醫療, 社會保障, 住宅 및 生活環境改善 등 社會開發部門에 대한 國民의 基本需要는 급격히 증대되고 있는 데 반해서 同部門에 대한 財政支出의 增加速度는 이와 같이 매우 완만한 상태에 있다. 특히 外國의 경우, 中央政府 總豫算規模의 절반 혹은 그 이상이 社會開發部門에 投入되고 있다는 사실에 비추어 볼 때 우리나라가 이 분야에 있어서 아직 落後되어 있음을 알 수 있다. 뿐만아니라 社會開發중에서도 그 대부분이 敎育部門(1981년의 경우 總社會開發支出의 73%, 總財政支出의 17.8%)에 충당되기 때문에 여타 社會開發分野는 매우 등한시되고 있다는 사실을 발견할 수 있다. 다시 말해서 歲出構造上 社會開發部門에 대한 支出比重 자체가 매우 낮을 뿐만 아니라 그 대부분이 敎育分野에 집중되고 있기 때문에 保健醫療分野를 비롯하여 社會保障, 住宅 및 기타 社會福祉서비스 分野에 대한 支援은 매우 빈약한 상태라는 것이 중요한 問題로 남아 있다고 하겠다.

이와 같이 社會開發部門의 歲出比重이 낮은 原因은 防衛費 負擔의 過大 외에도 一般行政費와 經濟開發費가 外國에 비해서 다소 높은 比重을 차지한다는 점에서도 일부 찾을 수 있겠다. 〈表 10〉에서 볼 수 있는 바와 같이 一般行政費의 경우 1970년대 초반의 12~15%수준에서 1970년대 후반에는 10%이하로 減少趨勢에 있기는 하나 일반적인 外國水準(臺灣 5%, 美國 3.7%)에 비해서 아직도 높은 수준에 있는 것으로 보여진다. 그리고 經濟開發部門의 支出比重은 그동안 많은 변화를 보여 왔으나 대체적으로 1970년대 후반에 社會開發部門 支出規模를 上廻해 왔다. 현재는 經濟開發部門의 支出이 상대적으로 감소되어 社會開發보다 낮은 수준에 머물러 있기는 하나 經濟開發部門의 支出比重이 앞으로도 계속 줄어들 수 있을지 의문시된다고 하겠다.

지금까지 우리나라의 豫算構造를 歲入과 歲出의 측면에서 나누어 살펴보았다. 그런데 전반적인 歲出構造를 보면 防衛費 및 敎育費 支出이 總豫算規模의 53%나 차지하고 있어 他部門의 可用財源은 크게 제약을 받고 있다. 뿐만 아니라 防衛費, 人件費, 地方交付金, 法定費用 등 彈力的 運用이 거의 불가능한 費用이 總歲出豫算 중에서 큰 比重(1981년의 경우 78%)을 차지하고 있어 財政의 硬直度가 매우 높으며 그 결과 景氣調節과 같은 財政의 고유한 機能이 크게 위축되고 있는 실정이다(表 11

〈表 11〉 財政硬直度(1981年 豫算)

(단위 : 10億원, %)

	金 額	構 成 比
硬直性經費	6,139	78.2
防 衛 費	2,770	35.3
人 件 費	1,216	15.5
地方交付金	1,101	14.0
法定經費[1]	1,052	13.4
其他經費	1,712	21.8
總 歲 出	7,851	100.0

註 : 1) 利差補塡 및 借入金補償 등 포함.
資料 : 經濟企劃院, 內部資料.

參照).

이와 같은 國家豫算의 構造的 問題點들은 결코 단시일내에 解決될 性質의 것이 아니라는 사실이 인식되어야 할 것이다. 특히 歲出部門의 대부분 問題點들은 可用財源의 限界性으로 인하여 발생된 것이기 때문에 豫算規模의 擴大가 유일한 解決策인지도 모른다. 그러나 현실적으로 歲入部門의 制約은 豫算規模의 擴大를 쉽게 許容하지 않기 때문에 兩者는 相互矛盾의 관계에 있다고 하겠다. 이러한 矛盾의 解決은 政策基調의 急變에 의해서가 아니라 國家經濟의 成長·發展過程에서 財政部門의 可用財源 增加와 함께 점차적으로 개선되어 나갈 수 있다고 판단되며, 豫算構造上 問題의 解決을 위한 接近方法도 長期的인 觀點에서 파악되고 또 計劃되어야 할 것이다.

그러나 現在의 歲入·歲出構造가 주어진 財政規模內에서 취할 수 있는 최적의 상태가 아니라고 판단되는 이상 財政需要의 변화에 副應할 수 있는 歲出의 部門別 優先順位再調整과 歲入構造의 改編을 위한 노력도 竝行되어야 하겠다.

따라서 第5次 經濟社會發展 5個年計劃(1982~86년)의 실시와 때를 같이 하여 새로 도입되는 中期財政計劃制度는 財源調達 및 配分에 관한 基本方向을 합리적으로 計劃함으로써 위에서 論議된 財政運用上의 問題點을 극복하는데 크게 寄與할 것으로 期待된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

康奉均, 「中期財政計劃制度」, 『國家豫算과 政策目標』, 朴宗淇·李奎億(編), 韓國開發研究院, 1981.

經濟企劃院 豫算政策擔當官室, 「81年度 統合財政收支分析」, 1981. 1.

朴宗淇·李奎億(編), 『國家豫算과 政策目標』, 韓國開發研究院, 1981.

俞 焄, 『豫算制度論』, 博英社, 1973.

全炳日, 「豫算制度」, 『國家豫算과 政策目標』, 朴宗淇·李奎億(編), 韓國開發研究院, 1981.

韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978.

Arrow, Kenneth, *Social Choice and Individual Values*, John Wiley and Sons, Inc.: New York, 1951.

Beck, Morris, "The Expanding Public Sector: Some Contrary Evidence," *National Tax Journal*, March 1976.

Bird Richard M., "Wagner's 'Law' of Expanding State Activity", *Public Finance*, No. 1, 1971.

Burkhead, Jesse, *Government Budgeting*, John Wiley and Sons, Inc.: New York, 1956.

Burkhead, Jesse and J. Miner, *Public Expenditure*, Chicago:Aldine-Atherton, 1972.

Groves, Harold M. (ed.), *Viewpoints on Public Finance*, New York: Henry Holt and Company, 1947.

Johnson, Christopher, "A Monetarist Strategy," *Lloyds Bank Economic Bulletin*, No. 17, May 1980.

Musgrave, Richard A., *The Theory of Public Finance*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1959.

Organization for Economic Cooperation and Development, *Public Expenditure Trends*,

Studies in Resource Allocation, No. 5, Paris: June 1978.

Peacock, A.T. and J. Wiseman, *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, London: George Allen and Unwin, 1961.

Wagner, Adolph, *Finanzwissenschaft*, Leipzig: C.F. Winter, 1883.

Wagner, Richard E. and Warren E. Weber, "Wagner's Law, Fiscal Institutions, and the Growth of Government," *National Tax Journal*, March 1977.

The White House, *America's New Beginning: A Program, for Economic Recovery*, Washington D.C., February 18, 1981.

費用 및 通貨側面의 인플레 進行過程

南 相 祐

▷目 次◁

Ⅰ. 序 言
Ⅱ. 인플레의 原因
Ⅲ. 인플레—總需要 模型의 推定
Ⅳ. 「시뮬레이션」을 통한 인플레의 動態分析
Ⅴ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 言

인플레는 世界經濟가 當面하고 있는 가장 어려운 課題의 하나이며, 지난 世紀를 통해 經濟學者들이 가장 苦心해온 問題가 아닌가 생각된다. 우리나라의 경우, 지난 20年間 높은 成長으로 國民生活水準이 현격히 向上되었으나 인플레율은 다른 나라들에 비하여 크게 높으며, 그간의 뿌리깊은 인플레 期待心理로 인하여 物價安定은 점점 더 힘겨운 課題가 되고 있다.

지난 1976~78年의 景氣過熱期를 통하여 超過需要壓力과 이에 따른 높은 賃金上昇에 의해 加速化되어온 인플레는 1979~80年 또 한차례의 原油價引上과 加勢함으로써 높은 物價上昇을 초래하였다. 이로 인해 우리 商品輸出의 採算性 및 國際競爭力이 급격히 弱化됨에 따라 1980年 1月에는 換率의 再調整이 不可避하였고 그 以後의 꾸준한 換率流動化는 物價를 더욱 자극하여 1980年에는 第1次 石油波動期와 거의 맞먹는 인플레를 나타냈다.

政策當局은 지난 1979年 이후 緊縮基調의 유지를 통해 인플레의 收束에 노력해 오고 있으며, 1982年부터 시작되는 第5次 5個年計劃에서도 物價安定에 最優先的인 力點을 두고 있다. 따라서 物價變動의 動態的인 分析의 필요성은 더욱 절실하다고 하겠다. 本稿는 이러한 要求에 副應하여 物價變動을 보다 組織的으로 理解하고 政策變數나 外生變數가 物價와 總需要間의 相互關係를 통해 이들에 어떠한 影響을 미치는가를 살펴보기로 한다.

第Ⅱ章에서는 인플레의 決定要因에 관한 理論的 혹은 實證的인 硏究들을 간략히 소개하

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員

고, 第Ⅲ章에서는 우리나라의 인플레를 說明하는 간단한 模型을 設定하여 計量的인 分析을 試圖한다. 또한 第Ⅳ章에서는 「시뮬레이션」을 통해 模型의 豫測度를 檢證함과 아울러 政策效果의 時間的인 波及 및 過去 우리 인플레의 「패턴」 등을 고찰하여 보고자 한다.

Ⅱ. 인플레의 原因

인플레를 說明하는 理論的인 模型으로는 (i) 「필립스」曲線 (ii)通貨論者의 인플레 模型, 그리고 (iii)構造的 인플레模型 등을 들 수 있다.

1. 「필립스」曲線

「필립스」曲線은 名目賃金 上昇率과 失業率間에 安定的인 負의 關係가 있다는 것으로서 1960年代 인플레 論議의 중심이 되어왔다. 賃金上昇率이 勞動市場에서의 需要壓力에 의해 決定되고 이 需要壓力을 失業率로써 測定할 수가 있다고 한다면 우리는 「필립스」曲線을 쉽게 얻을 수가 있다. 實證的인 賃金上昇率의 推定에 있어서는 失業率 이외에도 實際 혹은 期待인플레율, 利潤率(Perry, 1966), 勞動組合의 結成率(Hines, 1971), 勞動生産性(OECD, 1970) 등이 說明變數로 추가되었으며, 특히 期待인플레율은 勞動에 대한 超過需要變數와 함께 賃金上昇率 分析에 주된 說明變數로서 포함되었다[1].

이러한 賃金上昇率—失業率 關係는 (i)價格이 勞賃單價에 一定 利潤率幅을 더하여 결정되거나 (ii)인플레율이 賃金上昇率과 商品市場의 超過需要에 의해서, 그리고 賃金上昇率은 다시 인플레율과 失業率에 의해서 결정되는 경우에 있어서 인플레율—失業率의 關係로 쉽게 轉換된다. 이때 超過需要는 物價에 獨立的이고 追加的인 영향을 주는지 혹은 生産要素 특히 賃金을 통해서만 物價에 영향을 미치는지 하는 것은 實證分析의 關心이 되어 왔는데 많은 分析結果들은 超過需要의 獨立的인 影響을 示唆해 주고 있다[2].

그러나 Friedman(1968), Phelps(1972) 등은 이러한 「필립스」曲線에 대해 疑問을 提起하기 시작하였다. 財政·金融面의 浮揚政策에 따라 失業率이 下落하더라도 이것은 一時的인 현상에 불과할 것이라고 한다. 왜냐하면 期待인플레율이 上向調整됨에 따라 失業率이 다시 늘어날 것이기 때문이다. 소위 自然失業率(natural unemployment rate)은 인플레율이(그 水準 如何를 不問하고) 완전 豫期된 경우의 失業率을 말한다. 이러한 경우에 期待인플레율에 따라 移動하는 短期 「필립스」曲線이 존재할 뿐 長期 「필립스」曲線은 존재하지 않는다는 것이다. 게다가 經濟主體들이 合理的 期待(rational expectation)를 갖는 경우, 즉 經濟理論이 말해주는 바와 같은 變數와 理論에 의거하여 期待形成이 이루어지고 이것이 政府政策에 대해서도 마찬가지로 적용될 수 있다고 한다면 短期 「필립스」曲線마저 존재할 수가 없게 된다.

1) 期待인플레율—超過需要模型의 實證硏究로는 Lucas and Rapping(1969), Gordon(1971), Nordhaus(1972), Turnovsky and Wachter(1972), Parkin, Sumner and Ward(1975), McCallum(1975), Duck et al.(1975) 등 參照.

2) 超過需要變數의 獨立的인 有意한 影響을 발견한 實證硏究로는 Rushdy and Lund(1967), McCallum(1970), Solow(1969), Brechling(1972) 등 參照.

2. 通貨論者 模型

貨幣數量說은 지난 數世紀 동안 그 形態를 달리해 오면서 인플레를 설명하는 데 중요한 위치를 차지해왔다. 完全雇傭과 一定 貨幣流通速度의 假定下에서 通貨量의 變動은 이에 比例的인 物價上昇을 가져온다는 원래의 貨幣數量說은 점차 通貨需要函數의 형태로 發展하였다.

實證的으로 通貨論者의 物價方程式은 인플레율을 單位 國民生產當 通貨의 增加率로서 推定되는데, 美國뿐만 아니고 극심한 인플레에 시달리고 있는 國家들이 많은 中南美國家들을 대상으로 많은 硏究가 이루어졌다[3]. 이러한 實證硏究結果로서 알 수 있듯이 長期的으로 單位生產當 通貨增加와 인플레율이 밀접한 관계를 가지고 있다는 것을 否定하는 사람은 드문 것 같다. 다만 論難이 되고 있는 것은 그것들 사이에 直接的인 因果關係가 있느냐 하는 사실이다.

貨幣市場에서 物價가 결정되고 특히 通貨供給만에 의해 物價가 결정되기 위해서는 (i)通貨需要를 결정하는 要因들과 通貨供給을 결정하는 要因들이 서로 獨立的이어야 하고 또한 (ii)通貨需要가 比較的 安定的인 少數 變數들의 安定的인 函數이어야 한다. 通貨論者들은 通貨需要를 결정하는 중요 變數의 하나로 通貨保有에 따른 機會費用을 重視하며, 期待인플레율은 여기에 큰 영향을 미치고 있다. 그런데 이 期待인플레율은 通貨供給과 無關할 수가 없다. 왜냐하면 長期的으로 名目通貨供給은 實際 그리고 期待인플레율(actual and hence the expected rate of inflation)에 영향을 미치기 때문이다.

通貨需需를 決定하는 가장 중요한 變數라 할 수 있는 實質所得은 과연 外生的으로 처리할 수 있는가? 通貨供給이 期待인플레율에 영향을 미치고 이것이 經濟主體의 貯蓄 및 資產構成에 영향을 미친다면 實質所得 역시 영향을 받게 되며, 따라서 通貨와 인플레와의 關係는 보다 큰 一般均衡模型의 테두리 속에서 糾明될 수밖에 없게 된다.

따라서 貨幣數量說은 직접적인 物價決定보다 通貨需要函數로 發展시켜 通貨需給을 分析함으로써 經濟全般을 理解하는 데 중요한 役割을 할 수 있다고 한다. 通貨需要의 安定性 및 他金融資產과의 비교적 작은 代替性은 이러한 分析의 有用性을 높여주고 있다[4].

3. 構造的 인플레模型

인플레의 진행과정에서 構造的인 要因들을 重視하는 學者들은 (i)工業部門에 비하여 서비스部門 生產性增加의 低位 (ii)서비스에 대한 相對的으로 높은 所得彈力性과 비교적 낮은 價格彈力性 (iii)보다 빨리 成長하는 工業部門에 의해 결정된 名目賃金上昇率이 서비스部門에 同一한 名目賃金上昇率 誘導 (iv)價格 및 賃金의 下方硬直性 등으로 인플레를 설명하고 있다. 즉, 生產性增加가 느린 서비스部門의 빠른 勞賃單價上昇이 費用上昇 인플레를 초래한다는 것이다[5].

3) Harberger(1963), Schwartz(1973), Diz(1970), Deaverer(1970), Silveira(1973), Vogel(1974) 등 參照.
4) 通貨需要의 安定性 및 他金融資產과의 代替性 程度에 관한 實證硏究의 「서베이」로는 Feige(1974) 參照.
5) 이들의 論據와 實證硏究로는 Baumol(1967), Maynard and Rijckeghem(1976) 등 參照.

소위 「스칸디나비안 인플레」 模型은 이러한 構造的 인플레 過程에 世界 인플레가 小規模 開放經濟에 波及되는 「메카니즘」을 곁들여서 설명하고 있다. 즉 이러한 經濟에 있어서 인플레율은 世界 인플레율, 競爭部門과 非競爭部門(exposed and sheltered sectors)의 相對的인 크기, 이들 部門의 生產性增加率의 差異 등에 의해 결정된다고 한다[6].

4. 需要牽引 및 費用上昇 인플레模型

1960年代 前半까지만 해도 인플레는 주로 需要牽引(demand-pull)및 費用上昇(cost-push) 模型으로서 설명되었다. 그러나 이러한 區分은 實際로 매우 不正確하고 또 無意味한 경우가 많다. 순수한 費用上昇 인플레에는 誘發된 需要의 增加에 의한 인플레가 따르기 마련이며, 需要牽引 인플레는 勞動市場에 超過需要를 가져와 費用上昇을 誘發하기 때문이다.

또한 이러한 인플레 模型, 특히 費用上昇 인플레 模型은 어떤 특정期間의 物價上昇現象을 說明해 줄 수 있어도 인플레율 자체, 특히 인플레율의 加速化現象을 설명하는 데는 적합치 못한 것으로 생각되고 있다. 이것은 이들 模型이 인플레 進行過程에 있어서 期待(expectation)의 役割을 인식하지 못한 데 기인하는 것이다.

1960年代의 需要牽引 인플레 理論은 需要牽引의 궁극적인 要因으로 財政基調를 重視하는 新「케인지안」과 通貨를 重視하는 通貨論者의 主張으로 나누어지고 있으나 인플레 過程에는 일반적으로 이에 隨伴하는 通貨增加가 있게 마련이므로 이들 사이의 근본적인 差異는 없다고 하겠다. 通貨論者의 需要牽引 인플레模型은 인플레期待(adaptive) 및 豫期된 인플레와 豫期치 못한 인플레의 區分을 導入하여 通貨增加率의 加速化(혹은 鈍化)가 實物經濟 및 인플레율에 미치는 영향을 설명할 수 있도록 擴張되었다.

Ⅲ. 인플레-總需要 模型의 推定

위에서 살펴본 바와 같이 「필립스」曲線 模型이나 通貨論者 인플레模型을 불구하고 實質生產 혹은 超過需要水準은 인플레율을 결정하는 데 있어서 중요한 變數이다. 따라서 인플레를 動態的으로 分析, 理解하고자 하면 實質生產을 內生化하지 않으면 안된다.

인플레와 經濟活動水準을 總量模型의 聯立方程式體系로서 分析하고자 하는 試圖는 1970年代에 들어와서 활발하게 이루어졌다. 이들의 多樣한 模型體系를 핵심적인 部分으로 分解한다면 다음과 같이 인플레율($\dot{P}$), 期待인플레율($\dot{P}^e$), 그리고 超過需要(X) 方程式群으로 나눌 수 있다.

$$\dot{P}=f(X,\ \dot{P}^e,\ Z_1)$$
$$\dot{P}^e=g(\dot{P}_{-1,-2,\ldots},\ Z_2)$$
$$X=h(\dot{m}-\dot{P},\ \dot{P}^e,\ X_g,\ Z_3)$$

위에서

$\dot{m}$: 通貨增加率

X_g : 財政政策變數

Z_1, Z_2, Z_3 : 각각 인플레율, 期待인플레

6) Aukrust(1970), Edgren, Faxen and Odhner(1973) 등 參照.

율, 超過需要에 영향을 미치는 外生變數

實證分析을 통해 인플레의 動態的인 理解를 꾀하고자 本稿에서도 總需要가 內生的으로 決定되도록 하였으며 이 總需要에 중요한 영향을 미치는 다른 變數도 內生化하여 小規模의 聯立方程式 體系를 設定하였다.

1. 模型의 構造와 性格

가. 物 價

인플레율을 說明하는 데 있어서 기본적으로 費用上昇模型과 通貨論者의 模型을 함께 推定하였다. 期待플인레율 變數가 중요한 役割을 하는 「필립스」曲線 模型은 첫째, 인플레율期待가 어떻게 形成되는지에 대한 恣意性 둘째, 期待인플레율이 說明變數로 포함되고 그 係數가 1.0 근처가 될 것을 期待하는 경우 다른 「코스트」要因들이 들어설 자리가 없게 된다. 따라서 「코스트」側面의 物價 혹은 巨視政策的인 關心에 대하여 外面하는 結果를 가져오게 되고, 그 만큼 模型의 現實的인 有用性을 喪失한다고 할 수 있다. 물론 期待인플레율의 영향은 最近 인플레율의 加速化 혹은 鈍化 程度를 變數로 追加함으로써 費用上昇模型의 틀 안에서도 살펴볼 수 있을 것이다.

1) 費用上昇模型

費用上昇要因들 중에 가장 중요한 變數의 하나인 賃金은 最近의 物價가 追加된 「필립스」曲線模型의 형태로 推定되었다. 따라서 賃金이 큰 영향을 미치는 物價水準의 決定에 있어서 「필립스」曲線의 관계가 중요하게 導入되고 있다. 여기서도 恣意的으로 定義된 期待인플레율 대신 최근의 物價上昇率을 說明變數로 사용한 것은 우리나라의 賃金決定에 있어서 前年度의 인플레율이 가장 중요하게 考慮되는 것으로 보이기 때문이다. 이 밖에 自然資源이 빈약한 우리나라와 같은 小規模 經濟에 있어서 輸入物品의 國內價格을 결정하는 換率 및 輸入單價는 一般物價에 중요한 영향을 미치는 「코스트」要因이다.

또한 本稿의 模型에서는 몇개의 중요한 個別價格을 全體物價를 결정하는 方程式에 一定加重値를 주어 일종의 恒等關係를 첨가하고 있다. 石油類價格, 米價, 公共料金 등이 그것이다. 이것은 이들 價格이 國民生活과 밀접히 관련된 品目으로서 當局의 政策如何에 따라 크게 좌우되므로 模型의 豫測度와 政策效果의 分析이라는 側面에서 이 部分에 대해서는 外生的으로 다루는 것이 타당하다고 생각되었기 때문이다.

실제로 費用側面에서의 都賣物價(WP), 消費者物價(CP), GNP 디플레이터(PV) 및 名目賃金(W)을 決定하는 방정식은 다음과 같은 構造로 推定되었다.

$$WP=0.225WP_0+0.072WP_r+0.703WP_z$$
$$WP_z=WP_z(r_{ex}\cdot P_m^n,\ W/P_d,\ \dot{P}^e)$$
$$CP=0.218CP_g+0.127CP_r+0.655CP_z$$
$$CP_z=CP_z(r_{ex}\cdot P_m,\ W/P_d,\ \dot{P}^e)$$
$$PV=PV(r_{ex}\cdot P_m,\ W/P_d,\ \dot{P}^e)$$
$$W=W(CP,\ R_u \text{ 혹은 } V/V_{-i})$$

위에서

WP, CP, PV : 각각 全國都賣物價指數, 全國消費者物價指數 및 GNP 「디플레이터」(1975=100)

WP_0, WP_r : 각각 石油類 및 米穀都賣物價

WP_z : 石油類 및 米穀價格의 直間接的인 영향이 除去된 개념적인 其他 都賣物價

CP_g, CP_r : 각각 公共料金指數 및 米穀消費者物價

CP_z : 公共料金 및 米價의 영향을 除去한 개념적인 其他 消費者物價

r_{ex} : 원貨 換率(원/美弗貨)

P_m, P_m^n : 각각 輸入單價指數 및 原油를 제외한 輸入單價指數(1975=100)

W : 製造業 常傭從業員 名目賃金(원/月)

P_d : 製造業 生產性(1人當附加價値, 1975年不變, 원)

$\dot{P}^e$: 最近 物價上昇率, 期待인플레의 代理變數

R_u : 失業率(%)

WP_0 및 WP_r의 係數는 실제 都賣物價指數 算定에 있어서의 直接的인 加重値 외에 1978年 產業聯關分析에 의거하여 他商品生產에 投入된 分까지 考慮한 加重値를 사용하였다. WP_0의 경우 都賣物價指數에서의 加重値는 0.109이나 中間投入까지를 포함한 加重値는 0.225로 나타나고 있다. WP_r의 경우는 都賣物價指數에서의 加重値 0.041에다 中間投入分까지 고려한 加重値는 0.072에 이르고 있다.

그러나 消費者物價에 있어서는 이러한 中間投入을 고려하지 않았다. 消費者物價에서 중요한 比重을 占하는 公共料金의 경우 그 構成品目이 多岐하여 中間投入으로 인한 波及效果를 보는 데 어려움이 있고, 또 米穀의 경우에는 他消費財에의 中間投入은 별로 크지 않을 것으로 생각되었다. 消費者物價에서 石油製品價格 그리고 都賣物價에서 公共料金의 영향을 고려하지 않은 것은 이들 品目의 直接的인 加重値가 미미하기 때문이었다.

輸入「코스트」를 통하여 國內物價에 주는 換率과 輸入單價의 영향은 그 영향의 程度가 서로 다를 이유가 없다고 생각되기 때문에 함께 묶어서 分析하였다. WP_z는 石油類價格의 直間接的인 영향이 除去된 物價이기 때문에 輸入單價도 原油를 제외한 單價指數를 說明變數로 사용하였다.

각 物價指數에 영향을 미치는 勞賃單價(W/P_d)에도 좌우되는데 P_d를 豫測하기가 쉽지 않고 또 이것은 景氣動向에 따라서도 상당히 영향을 받는다고 보아야 할 것이다. 따라서 P_d와 W는 어느 정도 규칙적인 관계를 갖고 있을지도 모른다고 생각되기 때문에 勞賃單價 대신 名目賃金만을 사용하기도 하였다. $\dot{P}^e$는 期待인플레율을 나타내주는 變數로서 다른 「코스트」要因의 事情 以外에도 最近 인플레율의 加速化 혹은 鈍化趨勢에 따른 期待인플레율의 變更이 物價에 주는 영향을 보기 위해 導入된 說明變數이다.

賃金 및 物價의 方程式은 그 水準뿐만이 아니고 上昇率의 推定도 함께 試圖되었다.

2) 通貨論者 模型

通貨論者의 物價模型은 貨幣數量說에 根據한 通貨需要函數로부터 通貨供給을 外生的으로 취급하여 導出한 형태의 物價方程式을 推定하였다. 그런데 앞에서 설명한 費用上昇模型과 通貨論者의 物價模型을 함께 聯立方程式 體系內에 포함하자면 이 두 方程式에서 物價外에 다른 變數, 아마도 總需要(GNP)가 決定되도록 하여야 할 것이다.

물론 이러한 方法을 택할 수도 있었으나 本稿에서는 別途의 總需要 方程式을 推定하여

사용하였기 때문에 通貨論者의 物價方程式은 不必要하게 되었다. 따라서 이 方程式은 本稿의 體系속에서 物價나 總需要 등 內生變數의 同時的인 決定「메카니즘」에는 참여하지 않고, 다만 逐次的(recursive)으로 다른 變數들과 一貫性 있는 通貨論的인 側面의 物價水準을 보여주도록 하였다. 따라서 本稿의 通貨論者 物價方程式은 物價에 대한 通貨의 直接的인 영향을 말해준다고 하기 보다는 주어진 通貨, 金利, 總需要 등과 一貫性 있는 通貨側面에서의 物價壓力을 가리켜준다고 하겠다.

通貨論者의 物價模型은 다음과 같이 通貨에 대한 需要(M^d)와 供給(M^s)의 均衡關係에서 導出될 수 있다. 즉

$$\frac{M^d}{P}=\frac{M^d}{P}(V, r_t, \dot{P}^e)$$

$$M^s=\bar{M}$$

$$M^d=M^s$$

이들 式으로부터 아래와 같은 物價方程式을 推定하였다.

$$P=P(\bar{M}/V, r_t, \dot{P}^e)$$

위에서

M : 通貨量(經常 10億원)

P : 物價(GNP디플레이터, 都賣物價, 消費者物價)

V : 實質GNP(1975年不變 10億원)

r_t : 金利(1年滿期 定期預金基準, 年利, %)

$\dot{P}^e$: 期待인플레율

金利나 期待인플레율이 높아져서 通貨需要가 減少한다고 하면 주어진 單位所得當 通貨供給에 대하여 物價壓力은 보다 높아질 것이다.

나. 總需要

本稿의 總需要 方程式은 다분히 通貨論者模型의 성격을 갖고 있다고 할 수 있다. 輸出과 實質通貨가 非農林水產 附加價値를 결정하는 주된 變數라고 보았다. 總需要 構成要素 중에서 民間消費와 輸入은 전반적인 總需要水準에 따라 크게 좌우되는 誘發(induced)部門이라고 한다면 總需要를 결정하는 獨自的인(autonomous) 부문을 民間投資, 輸出, 政府支出 등이라고 하겠다.

그런데 우리나라에서 投資는 물론 景氣水準에 따라 크게 좌우되지만 또한 資金의 供給量(availability)에 영향을 많이 받는 것으로 생각되고 있다. 政府支出의 경우 財政의 比重이 安定的일 때 總需要에 중요한 영향을 미치는 部分은 財政赤字規模라고 할 수 있으며 이것은 우리나라의 경우 政府部門의 通貨增加와 밀접히 관련되어 있는 것으로 보인다. 이렇게 볼 때 반드시 通貨論者의 主張을 그대로 받아들이지 않는다 하더라도 總國內需要水準을 결정하는 데 있어서 通貨供給의 중요성을 否認할 수는 없을 것이다.

本稿에서 輸出을 內生化한 것은 이것이 總需要를 결정하는 중요한 變數로 포함되어 있을 뿐만 아니라, 國內物價가 변동할 경우가 輸出採算性 혹은 海外需要에 있어서의 相對價格의 변화를 통해 輸出에, 따라서 總需要에 미치는 영향을 분석할 필요가 있다고 생각하였기 때문이다.

總需要를 결정하는 說明變數로 포함된 通貨는 實質總通貨이다. 投資 등에 영향을 미치는 資金供給은 狹義의 通貨量(M_1)보다는 넓은 通

貨槪念에 符合한다고 할 수 있으며 實際 方程式 推定結果도 總通貨를 사용한 경우가 훨씬 說明力이 높게 나타나고 있다.

그렇다면 總通貨는 어떻게 결정되는가. 本稿에서는 通貨量(M_1)이 外生的으로 주어지고 여기에다 貯蓄性預金 金利, 期待인플레율, 所得水準 등의 영향이 종합적으로 작용하여 總通貨가 결정되는 것으로 보았다. 물론 通貨量을 外生化한 것은 단순히 便宜를 위한 것이다. 輸出入 등 內生的인 성격을 띤 國際收支 事情에 따라 海外部門 通貨가 결정되고, 또한 本源的 通貨를 當局이 완전히 規制할 수 있다 하더라도 전통적인 通貨政策手段으로 通貨乘數를 완전히 豫定하기는 힘들다고 하겠다. 그럼에도 불구하고 政策當局은 通貨量을 중요한 政策手段으로 運用하여 그 計劃値를 지키려고 하고 있는 것이 사실이므로 이를 外生化한 데에 큰 무리는 없을 것이다.

GNP, 輸出 및 準通貨方程式은 다음과 같은 構造로 推定되었다.

$$V=V_n+V_a$$

$$V_n=V_n(EX, M/PV, QM/PV)$$

$$EX=EX(WT, r_{ex}\cdot P_w^n/WP^n)$$

$$QM/M=QM/M(r_t)$$

위에서

V_n, V_a : 각각 非農林水產 및 農林水產 附加價値(1975年不變 10億원)

EX : 商品輸出(1975年不變 10億원)

QM : 準通貨(經常 10億원)

WT : 世界交易量(輸入基準, 1975年不變 10億원)

P_w^n : 非石油類 世界輸入單價指數 (1975=100)

WP^n : 非石油類 都賣物價指數(1975=100)

實質 GNP는 外生으로 주어진 農林水產 附加價値에 非農林水產 附加價値를 合하여 결정되도록 하였다. 이 部門의 附加價値(總需要)를 推定하는 중요한 說明變數인 通貨는 보다 넓은 槪念인 總通貨(M_2)가 適切한데 그 構成要素인 通貨量(M_1)과 準通貨는 그 流動性의 程度가 달라서 總需要에 미치는 영향 또한 相異할 것으로 생각되어 別途의 說明變數로 포함하였다. 準通貨는 通貨量에 대한 比率의 형태로 推定하였는데 貯蓄性預金 金利水準이 주된 說明變數일 것으로 생각되었다.

한편 商品輸出에 관련된 相對價格은 수출업자의 輸出採算性이란 측면에서 換率·輸出單價/國內物價가 되고 外國의 需要者 측면에서는, 外國物價 혹은 第3國으로부터의 輸入單價/우리輸出單價가 될 것이다. 이 중에서 우리 輸出單價의 引上은 輸出採算性은 높이지만 海外의 需要를 줄이므로 서로 그 영향이 相殺되는 방향으로 작용하고 또 이것을 推定해야 하는 번거로움 때문에 本稿에서는 이들 두 측면의 相對價格 變數를 統合하여 하나의 變數 換率·世界輸入單價/國內都賣物價로 사용하였다. 또한 우리의 輸出과 보다 밀접히 관련된 價格은 非石油類의 相對價格이라고 보았다.

2. 模型의 推定結果

위에 提示한 模型의 方程式들은 分期別 資料를 이용하여 推定되었으며 標本期間은 1972年 1/4分期부터 1981年 2/4分期까지 38分期로 통일하였다. 通常最小自乘法(OLS)에 의거하

여 推定하였으나 D-W統計量이 좋지 않아 系列相關(serial correlation)이 심해 보이는 方程式은 「코크란·오컬」(cochrane-orcutt, CORC) 方式으로 再推定을 試圖하였다. 二段階最小自乘法(2SLS)에 의한 聯立方程式偏倚(simultaneous equation bias)의 가능성에 대해서는 檢討하지 못하였다. 실제 個別 方程式의 推定過程에서는 위에서 제시한 說明變數 이외에도 分期別 季節「더미」, 時差있는 從屬變數, 기타 適切하다고 생각되는 變數들이 追加되었다.

가. 費用側面의 物價 推定方程式

1) 都賣物價

石油類 및 米穀價格의 直間接的인 영향이 除去된 都賣物價(WP_z)의 推定方程式(表1 參照)에 의하면 名目賃金에 대한 WP_z의 彈性値는 0.42～0.44, 非原油輸入「코스트」(輸入單價 혹은 換率)에 대한 彈性値는 0.22～0.25로 나타나고 있다〔方程式 (1), (3) 및 (4)〕. 그러나 WP_{z-1}이 說明變數로 추가되는 경우에 輸入「코스트」에 대한 WP_z의 彈性値는 名目賃金의 그것에 비해 상대적으로 크게 높아지고 있다〔方程式 (2)〕. 이것은 輸入「코스트」의 영향이 短期間에 바로 物價에 反映되는 反面, 名目賃金은 좀더 긴 時差를 가지고 物價에 反映되는 것이 아닌가 생각된다.

輸入「코스트」에대한 WP_z의 彈性値가 비교적 낮은 것은 WP_z 및 非原油輸入單價(P_m^n)를 計算해내는 過程에서 생길 수 있는 計測誤差의 영향이 있지 않나 생각된다. 名目賃金 單價(W/P_d)를 說明變數로 포함했을 경우 그 彈性値는 0.51～0.56, 이때 非原油輸入「코스트」에 대한 WP_z彈性値는 0.21～0.28에 달하는 것으로 나타나고 있다〔方程式 (5), (6) 參照〕. 가까운 過去의 인플레율에 의거한 期待인플레율이나 景氣局面(GNP 成長率)은 WP_z에 有

〈表 1〉 都賣物價 : l_nWP_z

	(1)	(2)	(3) CORC	(4)	(5)	(6) CORC
常數	−0.944	−0.208	−1.047	−0.328	−2.981	−2.650
l_nW^m	0.418 (21.9)	0.107 (3.30)	0.438 (12.8)	0.364X_w[1] (5.05)	—	—
$l_n(W/P_d)^m$	—	—	—		0.560 (21.3)	0.506 (9.45)
$l_n(P_m^n \cdot r_{ex})^m$	0.246 (7.75)	0.113 (6.13)	0.222 (3.77)		0.208 (6.09)	0.280 (3.80)
l_nWP_{z-1}	—	0.698 (10.1)	—	0.641 (8.89)	—	—
季節「더미」: $D2$	—	−0.001 (−0.14)	0.021 (3.26)	0.001 (0.17)	0.067 (4.02)	0.062 (5.82)
$D3$	—	−0.031 (−4.29)	−0.011 (−1.44)	−0.030 (−3.78)	0.031 (1.84)	0.032 (2.78)
$D4$	—	−0.031 (−4.52)	−0.033 (−4.86)	−0.032 (−4.23)	−0.036 (−2.12)	−0.031 (−3.07)
R^2	0.9925	0.9988	0.9977	0.9986	0.9928	0.9953
$D.W.$	0.89	2.06	1.61 ρ=0.776	1.63	0.75	1.56 ρ=0.698

註 : 1) 說明變數 X_w=0.418l_nW^m+0.246$l_n(P_m^n \cdot r_{ex})^m$; $D1, D2, D3, D4$는 각각 1/4, 2/4, 3/4, 4/4 分期에 1, 其他 分期에 0. ( )안은 t 값임.
說明變數 어깨의 m은 當期와 前期의 移動平均임.

意性있는 영향이 없는 것으로 나타나 이들을 除外하였다.

2) 消費者物價

公共料金과 米價를 除外한 其他 消費者物價(CP_z) 方程式에 의하여 名目賃金 및 輸入「코스트」에 대한 CP_z의 彈性値는 각각 0.44 및 0.27水準인 것으로 보여진다〔表 2의 方程式 (3) 및 (4) 參照〕. 名目賃金을 勞賃單價로 代置했을 경우 CP_z 彈性値는 0.56, 이때 輸入「코스트」에 대한 CP_z 彈性値는 0.24인 것을 보여주고 있다〔方程式 (5)〕.

CP_z를 說明하는 데 있어서 季節「더미」變數는 별 說得力이 없었으나, 期待인플레율($\triangle l_n CP^*$)은 CP_{z-1}이 포함되지 않은 方程式의 경우에 어느 정도의 統計的 有意性을 갖는 것으로 나타나고 있다〔方程式 (1) 및 (5)〕. 또한 CP_z는 그 近來의 GNP成長率이 높을수록 下落하는 것으로 나타나고 있는데〔方程式 (4) 및 (6)〕,

〈表 2〉 消費者物價 : $l_n CP_z$

	(1)	(2) CORC	(3)	(4)	(5)	(6)
常數	−1.275	−1.111	−0.434	−0.431	−3.079	−0.528
$l_n W^m$	0.461 (20.2)	0.388 (8.40)			—	—
$l_n(W/P_d)^m$	—	—	0.347X_c[1] (3.59)	0.385X_c[1] (4.25)	0.555 (11.7)	0.102 (2.18)
$l_n(P_m \cdot r_{ex})^m$	0.207 (5.55)	0.360 (5.59)			0.243 (3.97)	0.086 (3.35)
$\triangle l_n CP^{*}$[2]	0.391 (2.73)	—	0.076 (0.88)	—	0.349 (1.50)	—
$\triangle l_n V^m_{-1}$[3]	—	—	—	−0.177 (−2.41)	—	−0.148 (−1.67)
$l_n CP_{z-1}$	—	—	0.658 (6.59)	0.615 (6.62)	—	0.781 (10.8)
R^2	0.9936	0.9952	0.9970	0.9974	0.9834	0.9972
D.W.	0.96	1.62 ρ=0.709	1.76	1.88	1.09	1.96

註 : 1) 說明變數 $X_c = 0.436 l_n W^m + 0.269 l_n(P_m \cdot r_{ex})^m$

2) $\triangle l_n CP^* = l_n[(CP^m_{-1}/CP^m_{-5} + CP^m_{-3}/CP^m_{-7})/2]$

3) △는 4分期(1年)前 값과의 差異, 즉 $\triangle l_n V^m_{-1} = l_n(V^m_{-1}/V^m_{-5})$

〈表 3〉 GNP 디플레이터 : $l_n PV$

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
常數	−2.423	−2.449	−1.528	−5.047	−1.373
$l_n W^m$	0.557(24.3)	0.567(44.0)	0.361(5.43)	—	—
$l_n(W/P_d)^m$	—	—	—	0.730(22.6)	0.208(3.20)
$l_n(P_m \cdot r_{ex})^m$	0.253(7.78)	0.240(13.1)	0.161(5.39)	0.229(6.37)	0.079(2.92)
$l_n PV_{-1}$	—	—	0.355(3.13)	—	0.704(8.35)
季節「더미」: D2	—	0.009(0.83)	−0.018(−1.47)	0.069(3.47)	−0.028(−1.71)
D3	—	−0.035(−3.32)	−0.055(−4.86)	0.023(1.16)	−0.057(−3.84)
D4	—	−0.077(−7.24)	−0.082(−8.63)	−0.078(−3.87)	−0.088(−7.75)
R^2	0.9943	0.9984	0.9987	0.9940	0.9982
D.W.	1.83	1.22	2.20	1.06	2.45

이것은 景氣變動에 따라 賃金上昇率이 매우 敏感하게 움직이고 單位生産費用이 景氣局面과 反對方面으로 움직이기 때문에 생기는 現象이 아닌가 생각된다.

3) GNP 디플레이터

名目賃金에 대한 GNP 디플레이터(PV)의 彈性値는 약 0.56, 勞賃單價에 대한 彈性値는 0.70~0.73으로 推定되고 있다(表 3 參照). 이와 같이 賃金에 대한 PV 彈性値가 WP_x 및 CP_x에 비해 높은 것은 서비스를 포함하는 PGN의 경우에 賃金의 「쉐어」가 크기 때문이다. 輸入「코스트」에 대한 PV 彈性値는 0.23~0.26으로 나타나고 있다.

4) 名目賃金

名目賃金(W)方程式은 심한 時系列相關 때문에 W_{-1}를 說明變數로 포함하여 推定하였다(表 4 參照). 消費者物價 外에 勞動市場의 需要壓力을 나타내주는 GNP成長率 혹은 失業率變數가 賃金決定에 매우 有意한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 勞動供給事情을 어느 정도 反映할 것으로 생각되는 就業者數의 增加率($\triangle l_n E_m^m$)이 賃金水準에 미치는 影響은 미미한 것으로 보인다.

「필립스」曲線과 같이 名目賃金의 上昇率을 從屬變數로 하여 推定했을 경우에도 結果는 대체로 비슷하였다. 消費者物價上昇率 및 GNP成長率에 대한 名目賃金上昇率의 彈性値는 각각 0.9 및 0.6 정도, 失業率 1%「포인트」增加에 따른 賃金上昇率 下落은 약 5%「포인트」인 것으로 나타나고 있다〔주로 方程式 (6)에 근거〕. 貿易依存度가 높은 우리나라 企業의 資金事情을 나타내주는 代用變數로서 포함된

〈表 4〉 名目賃金

	從屬變數 : $l_n W$				從屬變數 : $\triangle l_n W$		
	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)
常數	0.367	0.468	0.334	常數	−0.002	0.259	0.267
					(−0.08)	(3.21)	(2.54)
$l_n CP^m$	0.227	0.152	0.244	$\triangle l_n CP^m$	0.452	0.268	0.863
	(2.48)	(1.66)	(2.45)		(2.90)	(1.99)	(6.07)
$\triangle l_n V_{-1}^m$	0.357	—	0.471	$\triangle l_n V_{-1}^m$	0.552	—	0.571
	(3.39)		(3.42)		(3.72)		(2.78)
$Ru, {}_j^m$	—	−0.025	—	Ru_j^m	—	−0.047	−0.049
		(−2.35)				(−2.77)	(−2.34)
$\triangle l_n E_m^m$	—	—	−0.084	$\triangle l_n (P_x/P_m)^m$	0.058		0.105
			(−1.32)		(0.79)		(1.19)
$l_n W_{-1}$	0.872	0.908	0.859	$\triangle l_n W_{-1}$	0.543	0.551	—
	(16.0)	(16.1)	(14.2)		(4.65)	(4.21)	
季節「더미」: $D1$	−0.099	−0.103					
	(−8.49)	(−8.33)					
$D2$			0.105				
			(7.15)				
$D3$			0.095				
			(6.61)				
$D4$			0.093				
			(6.66)				
R^2	0.9985	0.9983	0.9986		0.759	0.716	0.658
$D.W.$	2.01	1.85	2.11		2.23	1.87	1.14

註 : Ru_j는 季節變動調整된 失業率(%), E_m은 製造業就業者數(千名).

交易條件(P_x/P_m)의 變化는 賃金上昇率에 별로 영향을 미치지 않는 것으로 보인다.

5) 上昇率 形態의 物價方程式

上昇率 形態의 物價方程式은 石油類價, 米價, 公共料金 등의 別途取扱없이 *WP*, *CP* 및 *PV* 總指數를 分析하였다(表 5 參照). 대체로 係數가 不安定的이고 多重共線性(multicollinearity)이 심하여 그 信賴度가 從前의 推定方程式에 비하여 떨어지는 것 같다. 名目賃金이 중요한 變數로 포함될 경우에 GNP成長率과 인플레율은 逆關係를 보여주고 있으며, 또한 가까운 過去의 物價에 기초한 期待인플레율의 變化가 物價上昇率에 有意한 영향을 미친다는 증거는 찾지 못하였다.

나. 通貨論者 物價方程式 推定結果

都賣物價, 消費者物價 및 GNP디플레이터는 모두 單位生產當 通貨供給 및 金利에 따라 有意性있는 영향을 받는 것으로 나타나고 있으며, 都賣 및 消費者物價의 경우에는 가까운 過去實績에 기초한 期待인플레율도 중요한 說明變數가 되고 있다.

單位生產當 通貨供給(M/V)을 說明變數로 포함함에 있어서는 V(GNP)의 지난 1年値 合計를 사용하였는데, 이것은 通貨需要가 實際所得보다 永久所得(permanent income)의 函數라고 假定한 데 기인한 것이다. 또한 金利(r_t, 1年滿期 銀行貯蓄性預金 年利, %)는 $1+r_t/100$ 形態로 포함하였는데 이것은 金利를 一定 %「포인트」變更하더라도 金利의 水準如何에 따라 그 增加率이(따라서 物價에 미치는 效果가) 크게 달라지는 것을 緩和하기 위한 것이다.

方程式 推定結果에 의하면(表 6, 7, 8 參照) 單位生產當 通貨供給에 대한 物價의 彈性値는 都賣物價의 경우 0.86~0.89[表 6의 方程式 (1), (2) 및 (4)], 消費者物價의 경우 0.77~0.81[表 7의 方程式 (1) 및 (4)], GNP 디플레이터의 경우 0.92~0.95에 달하는 것으로 나타나고 있다. 한편 金利($1+r_t/100$)에 대한

〈表 5〉 物價上昇率의 推定

從屬變數	$\triangle l_n WP$		$\triangle l_n CP$		$\triangle l_n PV$	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
常數	−0.009 (−0.22)	−0.003 (−0.09)	0.049 (1.62)	−0.008 (−0.38)	0.042 (2.13)	0.073 (4.13)
$\triangle l_n W^m$	0.416 (2.99)	0.542 (4.67)	0.563 (5.00)	0.199 (2.02)	0.260 (3.35)	0.400 (6.01)
$\triangle l_n(P_m \cdot r_{ex})$	0.445 (5.78)	0.436 (9.90)	0.134 (3.17)	0.113 (4.04)	0.145 (4.77)	0.165 (6.55)
$\triangle l_n V^m_{-1}$	—	−0.423 (−3.11)	−0.678 (−5.53)	−0.117 (−0.91)	—	−0.201 (−2.57)
$\triangle l_n(P^m_{-1}/P^m_{-5})$	0.069 (0.60)	—	0.041 (0.76)	—	—	—
從屬變數$_{-1}$	—	—	—	0.679 (6.00)	0.286 (2.32)	—
R^2	0.763	0.813	0.708	0.858	0.707	0.716
D.W.	0.64	0.89	0.85	1.45	2.17	1.64

註 : 모든 △는 4分期(1年)前 값과의 差異.

〈表 6〉 都賣物價 : l_nWP

	(1)	(2) CORC	(3)	(4)
常 數	5.873	5.994	2.042	2.239
$l_n(1+r_t/100)$	3.443(7.19)	2.964(4.43)	1.643(4.54)	0.384Z_w[1] (4.82)
$l_n(M^m/\sum_0^3 V_{-1})$	0.864(32.1)	0.883(16.2)	0.300(4.15)	
$\triangle l_nWP^*$[2]	0.707(7.12)	0.660(4.00)	0.258(3.18)	0.278(3.44)
l_nWP_{-1}	—	—	0.643(8.00)	0.626(7.80)
R^2	0.9898	0.9930	0.9965	0.9964
D.W.	0.80	1.27 ρ=0.628	1.16	1.13

註 : 1) 式(1)의 係數를 사용하여 $Z_w=3.443l_n(1+r_t/100)+0.864l_n(M^m/\sum_0^3 V_{-i})$

2) $\triangle l_nWP^*=l_n[(WP^m_{-1}/WP^m_{-5}+WP^m_{-3}/WP^m_{-7})/2]$

〈表 7〉 消費者物價 : l_nCP

	(1)	(2)	(3)	(4)
常 數	5.737	6.286	1.343	1.582
$l_n(1+r_t/100)$	3.287(7.47)	1.621(3.23)	1.276(5.18)	0.282Z_c[1] (4.52)
$l_n(M^m/\sum_0^3 V_{-i})$	0.771(31.3)	0.912(15.3)	0.180(3.75)	
$\triangle l_nCP^*$	0.765(5.27)	0.596(2.75)	0.173(2.22)	0.211(2.62)
l_nCP_{-1}	—	—	0.757(12.6)	0.733(11.7)
季節「더미」: D2	0.030(1.44)	0.037(3.80)	—	—
D3	0.043(2.03)	0.060(5.02)	—	—
D4	0.024(1.11)	0.026(2.55)	—	—
R^2	0.9911	0.9962	0.9982	0.9980
D.W.	0.66	1.00 ρ=0.763	1.44	1.26

註 : 1) 式(1)의 係數를 사용하여 $Z_c=3.287l_n(1+r_t/100)+0.771l_n(M^m/\sum_0^3 V_{-i})$

〈表 8〉 GNP 디플레이터 : l_nPV

	(1)	(2)	(3)
常 數	3.101	6.139	1.510
$l_n(1+r_t/100)$	2.106(5.01)	3.719(8.96)	1.119(2.99)
$l_n(M^m/\sum_0^3 V_{-i})$	0.474(5.36)	0.945(37.0)	0.220(2.43)
$\triangle l_nPV^*$[1]	—	0.380(1.82)	—
l_nPV_{-1}	0.498(5.66)	—	0.762(8.42)
季節「더미」: D2	—	—	−0.045(−3.18)
D3	—	—	−0.064(−4.08)
D4	—	—	−0.073(−5.28)
R^2	0.9961	0.9931	0.9980
D.W.	1.97	1.25	2.29

註 : 1) $\triangle l_nPV^*=l_n[(PV^m_{-1}/PV^m_{-5}+PV^m_{-3}/PV^m_{-7})/2]$

物價의 彈性値는 都賣物價의 경우 3.0～3.5, 消費者物價의 경우 3.3～3.5, GNP 디플레이터의 경우 약 4.0으로서 상당히 높게 나타나고 있다. 期待인플레율에 대한 物價의 彈性値는 都賣物價의 경우 0.66～0.74, 消費者物價의 경우 0.77～0.79, GNP 디플레이터의 경우는 이보다 훨씬 낮아서 限界的인 有意性을 보여주고 있다.

다. 總需要, 輸出 및 準通貨 推定方程式

1) 非農林水產 附加價値 : 非農林水產 附加價値(V_n)는 商品輸出, 實質總通貨, 通貨量에 대한 準通貨의 比率, 季節「더미」, 前年同分期의 附加價値를 說明變數로 하여 推定되었다. 實質通貨量 및 實質準通貨를 함께 說明變數로 포함했을 경우에 이들간의 多重共線性(multicollinearity)문제가 야기되어 그대신 實質總通貨와 準通貨/通貨量 比率을 이용하였다. 通常最少自乘法으로 推定한 경우 時系列相關이 너무 커서 「코크란·오컬」(CORC)方式으로도 推定하였는데, 모든 變數들의 係數가 有意性있게 나타났다(表 9 參照).

V_n의 長期 彈性値는 商品輸出에 대하여 0.27～0.31, 實質總通貨에 대하여는 0.62～0.65에 달하는 것으로 나타나고 있다. 다른 事情이 같다면 準通貨/通貨量 比率이 10% 증가함에 따라서 V_n은 1.5～2.1%가 減少하는 것을 보여주고 있다.

2) 商品輸出 : 商品輸出(EX) 方程式의 說明變數로는 앞서 언급한 世界交易量 및 輸出相對價格 이외에도 總商品輸出中 美國 및 日本市場의 比率($EX_{u,j}/EX$)과 換率平價切下直前 分期에 대한 「더미」變數(D_{ex}) 등이 추가되었다. 世界交易量에 대한 商品輸出의 長期 彈

〈表 9〉 非農林水產 附加價値 : l_nV_n

	常 數	l_nEX^m	$l_n\left(\frac{M+QM}{PV}\right)^m$	$l_n\left(\frac{QM}{M}\right)^m$	季節「더미」	l_nV_{n-4}	R^2 $D.W.$
(1)	0.421	0.161 (4.90)	0.384 (4.80)	−0.146 (−2.53)	0.085$D2$ (5.87) 0.068$D3$ (4.80) 0.073$D4$ (5.27)	0.411 (6.20)	R^2=0.994 $D.W.$=0.77
(2) *CORC*	0.407	0.171 (3.83)	0.343 (3.14)	−0.209 (−2.37)	0.082$D2$ (6.12) 0.067$D3$ (4.84) 0.071$D4$ (5.88)	0.453 (5.66)	R^2=0.996 $D.W.$=2.13 ρ=0.600

〈表 10〉 商品輸出 : l_nEX

	常 數	l_nWT	$l_n\left(\frac{r_{ex}\cdot P_w^n}{WP^a}\right)^m_{-1}$	$\left(\frac{EX_{u,j}}{EX}\right)^m$	D_{ex}	季節「더미」	l_nEX_{-1}	R^2 $D.W.$
(1)	−2.867	0.903 (2.82)	0.256 (1.48)	−1.379 (−3.88)	−0.205 (−5.80)	0.214$D2$ (5.30) 0.194$D3$ (5.98) 0.186$D4$ (5.11)	0.534 (5.43)	R^2=0.985 $D.W.$=1.69
(2)	−7.857	2.286 (8.32)	0.509 (2.16)	−2.589 (−6.58)	−0.234 (−4.71)	0.085$D2$ (1.83) 0.211$D3$ (4.61) 0.131$D4$ (2.64)	—	R^2=0.969 $D.W.$=0.66

註 : $EX_{u,j}$는 美國 및 日本에 대한 商品輸出
D_{ex}는 1974年 4/4分期의 1, 1979年 4/4分期에 2, 其他分期에 0(1974年 12月 및 1980年 1月에 각각 平價切下가 있었음).

性値는 1.9, 輸出相對價格에 대한 彈性値는 0.55 수준인 것으로 나타나고 있다〔表 10의 方程式 (1)〕.

우리 輸出은 그 初期段階의 美國 및 日本市場 중심에서 꾸준한 輸出「마켓팅」활동에 힘입어 차츰 市場의 多邊化를 이룩해 왔다. 이러한 「마켓팅」활동을 數量化하기는 어려우므로 그 結果로 나타난 輸出市場의 多邊化程度를 代用變數로 사용하였는바, 매우 有意性있는 係數를 얻었다. 즉, 다른 事情이 같다면 美·日輸出市場의 占有率을 5%「포인트」減少시키는 정도의 것으로 나타나고 있다.

한편 1974年 12月 및 1980年 1月의 換率 平價切下 直前인 1974年 4/4分期 및 1979年 4/4分期에는 平價切下를 豫想한 輸出船積의 遲延 등 두드러진 輸出不振現象이 있었음을 示唆해 주고 있다.

3) 準通貨 : 通貨量을 外生으로 취급한 本稿에서는 準通貨를 準通貨/通貨量 比率의 형태로 推定하였다. 流動性과 收益性을 고려하여 適正 資產構成을 유지하고 있는 經濟主體들은 주로 貯蓄性預金 金利에 따라서 通貨量과 準通貨의 相對的인 保有水準을 결정할 것이다. 아래 제시된 推定方式에 의하면 r_t가 1%「포인트」下落하면 QM/M 比率은 머지않아 0.09%가 下落한다.

$$QM/M = \underset{(1.23)}{0.174} + \underset{(3.77)}{0.033 r_t^m} + \underset{(5.52)}{0.635 (QM/M)_{-1}}$$

$$R^2 = 0.852$$

$$D.W. = 2.00$$

Ⅳ. 「시뮬레이션」을 통한 인플레의 動態分析

1. 模型 및 動態「시뮬레이션」의 豫測度

個別 方程式의 推定結果는 위에 提示, 說明된 바와 같거니와, 이들 方程式들을 망라한 模型 전체로서의 豫測度를 보기위해서 「시뮬레이션」分析을 행하였다. 「시뮬레이션」을 위해 채택된 推定方程式과 恒等式을 포함한 模型의 體系는 아래와 같다(WP^d, CP^d, PV^d의 d는 通貨側面의 物價方程式을 구별하기 위한 것임).

1) 都賣物價

$$WP = 0.225 WP_0 + 0.072 WP_r + 0.703 WP_z$$

$$l_n WP_z = -0.328 + 0.364 [0.418 l_n W^m + 0.246 l_n (P_m^n \cdot r_{ex})^m] + 0.641 l_n WP_{z-1} + 0.001 D2 - 0.030 D3 - 0.032 D4$$

$$l_n WP^d = 2.239 + 0.384 [3.443 l_n (1 + r_t/100) + 0.864 l_n (M^m / \sum_0^3 V_{-i})] + 0.278 \triangle l_n WP^d + 0.626 l_n WP^d_{-1}$$

2) 消費者物價

$$CP = 0.218 CP_g + 0.127 CP_r + 0.655 CP_z$$

$$l_n CP_z = -0.434 + 0.347 [0.436 l_n W^m + 0.269 l_n (P_m \cdot r_{ex})^m] + 0.076 \triangle l_n CP^* + 0.658 l_n CP_{z-1}$$

$$l_n CP^d = 1.582 + 0.282 [3.287 l_n (1 + r_t/100) + 0.771 l_n (M^m / \sum_0^3 V_{-i})] + 0.211 \triangle l_n CP^{d*} + 0.733 l_n CP^d_{-1}$$

3) GNP 디플레이터

$$l_nPV=-1.528+0.361l_nW^m$$
$$+0.161l_n(P_m\cdot r_{ex})^m+0.355l_nPV_{-1}$$
$$-0.018D2-0.055D3-0.082D4$$

$$l_nPV^d=1.510+1.119l_n(1+r_t/100)$$
$$+0.220l_n(M^m/\sum_0^3 V_{-i})$$
$$+0.762l_nPV^d_{-1}-0.045D2$$
$$-0.064D3-0.073D4$$

4) 名目賃金

$$l_nW=0.334+0.244l_nCP^m+0.471\triangle l_nV^m_{-1}$$
$$-0.084\triangle l_nE^m_m+0.859l_nW_{-1}$$
$$+0.105D2+0.095D3+0.093D4$$

5) 實質 GNP

$$V=V_n+V_a$$

$$l_nV_n=0.407+0.171l_nEX^m$$
$$+0.343l_n\left(\frac{M+QM}{PV}\right)^m$$
$$-0.209l_n(QM/M)^m+0.082D2$$
$$+0.067D3+0.711D4+0.453l_nV_{n-4}$$
$$(CORC,\ \rho=0.6)$$

6) 商品輸出

$$l_nEX=-2.867+0.903l_nWT$$
$$+0.256l_n(P^n_{to}\cdot r_{ex}/WP^n)^m_{-1}$$
$$+0.214D2+0.194D3+0.186D4$$
$$-1.379\left(\frac{EX_{uj}}{EX}\right)^m-0.205D_{ex}$$
$$+0.534l_nEX_{-1}$$

7) 準通貨

$$QM=(0.174+0.033r_t^m$$
$$+0.635(QM/M)_{-1})\cdot M$$

動態「시뮬레이션」의 結果의 豫測度를 實際値와의 相關係數(*CORR*), Root-Mean-Squared Error(RMSE) 및 Theil의 不等係數로 要約하면 〈表 11〉과 같다. 商品輸出의 豫測度가 상대적으로 만족스럽지 못한 것을 제외하고는 각종 物價指數, 名目賃金, GNP 및 準通貨의 豫測度가 대체로 만족스럽게 나타나고 있다.

個別 物價方程式이 그러했던 것처럼 費用側面의 物價(*WP*, *CP* 및 *PV*)가 通貨側面의 物價(WP^d, CP^d 및 PV^d)보다 豫測度가 훨씬 높게 나타나고 있다. 費用側面의 物價에서는

〈表 11〉 動態「시뮬레이션」의 豫測度

	CORR[1]	RMSE[2]	Theil의 不等係數
費用側面의 物價			
WP	0.9996	1.38	0.0062
CP	0.9988	2.31	0.0105
PV	0.9991	2.18	0.0097
通貨側面의 物價[3]			
WP^d	0.9876(0.9932)	7.71(5.82)	0.0346(0.0262)
CP^d	0.9931(0.9950)	5.40(4.65)	0.0245(0.0212)
PV^d	0.9985(0.9989)	2.92(2.36)	0.0130(0.0105)
名目賃金 *W*	0.9988	3.34	0.0139
GNP *V*	0.9962	2.94	0.0140
商品輸出 *EX*	0.9860	7.90	0.0360
準通貨 *QM*	0.9962	6.49	0.0261

註 : 1) *CORR*은 實際値와 動態「시뮬레이션」結果値의 相關係數.
2) RMSE(root-mean-squared error)는 期間平均値에 대한 比率(%).
3) ( ) 안은 GNP(*N*)를 外生으로 取扱했을 경우.

특히 都賣物價의 豫測度가 높은 反面, 通貨側面에서는 都賣物價의 豫測度가 가장 낮고 GNP 디플레이터의 경우가 제일 높은 豫測度를 보이고 있다. 이러한 結果는 아마도 短期的인 物價豫測을 위해서는 費用側面에서 접근하는 것이 보다 有效하나 GNP 디플레이터의 경우

〈表 12〉 物價 및 V_n의 政策變數에 대한 彈性値

都賣物價	換率[1]	〔國內石油類價〕	賃金	通貨量	金利
0分期經過後	.236	.237	.050	.000(.158)	.000(.173)
1	.289	.227	.135	.001(.402)	.000(.298)
2	.326	.223	.189	.009(.562)	.000(.396)
3	.357	.226	.223	.008(.684)	.000(.488)
5	.393	.218	.264	.084(.898)	.001(.657)
7	.412	.208	.252	.099(.981)	.002(.751)
11	.439	.189	.298	.119(.757)	.005(.641)
15	.445	.172	.304	.111(.438)	.005(.474)
消費者物價	換率	公共料金	賃金	通貨量	金利
0分期後	.031	.211	.047	.000(.103)	.000(.121)
1	.082	.226	.127	.001(.271)	.000(.218)
2	.116	.241	.180	.009(.395)	.000(.301)
3	.143	.259	.218	.024(.496)	.000(.380)
5	.181	.287	.268	.062(.675)	.001(.529)
7	.212	.289	.294	.098(.781)	.002(.638)
11	.248	.299	.298	.122(.732)	.004(.648)
15	.265	.305	.290	.110(.537)	.005(.554)
GNP 디플레이터	換率	公共料金	賃金	通貨量	金利
0分期經過後	.082	.005	.171	.000(.104)	.000(.146)
1	.191	.021	.413	.005(.271)	.000(.261)
2	.234	.043	.501	.030(.386)	.000(.349)
3	.254	.067	.532	.079(.460)	.001(.417)
5	.281	.110	.547	.173(.542)	.003(.509)
7	.312	.142	.549	.218(.575)	.006(.578)
11	.367	.180	.549	.219(.586)	.009(.628)
15	.402	.207	.549	.191(.576)	.010(.685)
非農林水產 GNP					
0分期後	−.014	−.001	−.028	.164	.000
1	−.034	−.004	−.098	.332	.002
2	−.037	−.011	−.156	.326	.007
3	−.026	−.019	−.180	.313	.009
5	−.039	−.037	−.242	.431	.011
7	−.045	−.058	−.285	.398	.015
11	−.078	−.094	−.338	.428	.019
15	−.108	−.121	−.363	.448	.022

註 : 1) 순수한 換率의 彈性値에다 國內石油類價 彈性値의 0.84(原油의 原價比重)를 더한 것임.
( ) 안은 通貨側面 物價(WP^d, CP^d, PV^d)의 彈性値

만은 費用側面과 함께 通貨側面을 함께 고려하여 短期 인플레율의 豫測度를 높일 수 있음을 示唆한다고 하겠다.

2. 政策變數에 대한 物價 및 GNP 彈性値

政策效果의 分析을 위해서는 分析對象이 되고 있는 變數의 값을 어떤 時點(本分析의 경우에는 1975年 1/4分期)부터 一定率 變化시켰을 때의 動態「시뮬레이션」結果를 基本(base)「시뮬레이션」結果와 비교하여 彈性値를 구하였다(表 12).

換率의 變動이 物價에 미치는 영향을 彈性値로 보면 都賣物價의 경우 3分期 經過後에 0.36, 7分期後 0.41, 15分期後에 0.45로 가장 높게 나타나고 있다. 消費者物價의 경우 彈性値가 이보다 훨씬 낮은 것은 原油 등 輸入原資材 價格이 電氣料, 交通料金 등 公共料金의 變更을 통해 物價에 미치는 영향이 除外되었기 때문이다. 換率의 上昇은 物價를 올려 實質通貨供給을 줄임으로써 總需要를 위축시키나 한편으로 輸出을 촉진시켜 總需要를 늘리는 側面도 있다. 이러한 效果가 종합된 換率에 대한 非農林水產 附加價値(V_n)의 彈性値는 1年內에 약 −0.03, 7分期後에는 −0.045에 이르고 있다.

한편 輸入單價의 上昇은 換率上昇과 달리 輸出을 직접 촉진시키는 효과가 없으므로 V_n의 彈性値는 (表에 提示되지는 않았으나)換率의 경우보다 높고(絕對値基準), 따라서 物價 彈性値는 換率 경우보다 약간 낮게 나타나고 있다. 國內石油類價에 대한 都賣物價의 彈性値는 1年間 그 自體의 直間接 比重과 비슷한 0.23 정도를 유지하나 都賣物價上昇이 輸出(그에 따른 總需要)을 위축시켜 賃金安定에 寄與함으로써 그 彈性値가 약간씩 下落하고 있다.

公共料金의 引上은 消費者物價, 이것은 다시 賃金을 上昇시켜 GNP 디플레이터와 都賣物價에까지 波及되고, 따라서 總需要도 위축된다. 公共料金에 대한 彈性値는 消費者物價 및 GNP 디플레이터의 경우 3分期 經過後에 각각 0.26 및 0.07, 7分期後 각각 0.29 및 0.14를 보여주고 있으며, V_n의 경우에는 3分期 經過後 −0.02, 7分期後 −0.06을 기록하고 있다.

名目賃金은 本 模型에서 內生化되어 있으나 所得政策을 實施한다고 가정할 때의 效果를 분석하기 위해 이를 外生으로 취급하여 「시뮬레이션」을 행하였다. 賃金의 安定은 직접적으로 物價의 安定을 가져오지만 이에 따라 總需要가 增加함으로써 다시 賃金과 物價를 어느 정도 끌어올리는 波及效果도 있다. 이들 효과가 종합된 名目賃金에 대한 都賣 및 消費者物價의 彈性値는 3分期 經過後 0.22, 7分期後 0.25～0.29에 이르고 있으며, GNP 디플레이터의 경우는 이보다 훨씬 높아서 3分期 經過後부터 계속 0.53～0.55 水準을 유지하고 있다. V_n의 名目賃金에 대한 彈性値는 3分期 經過後 −0.18, 7分期後 −0.29를 나타내고 있다. 다른 事情이 同一하다고 가정할 때 어떤 한 해 名目賃金上昇率의 10%「포인트」 引下는 그 해의 V_n增加率을 1.2%「포인트」, 다음해 V_n增加率을 약 1.3%「포인트」 높이는 것으로 분석되고 있다.

費用上昇 인플레模型에서 通貨供給의 增加는 總需要의 擴大와 이에 따른 賃金 및 物價

의 上昇을 초래하게 된다. 이러한 物價上昇效果는 都賣 및 消費者物價의 경우 1年이 經過하기까지 미미하나 長期的으로는 그 彈性値(通貨量에 대한)가 0.12 정도에 이르고 있다. GNP 디플레이터는 賃金의 영향을 더 크게 받으므로 通貨量에 대한 彈性値가 7分期 經過後에 0.22에 달하고 있다. 通貨量에 대한 V_n彈性値는 첫 1年에는 平均 0.28, 그 다음 해에는 0.42 정도로 나타나고 있다.

마지막으로 本稿의 費用上昇 인플레模型에서는 金利가 직접적인 要因으로 포함되어 있지 않고 金利引上은 總通貨를 增加시켜(물론 $M1$의 比重은 떨어지지만) 總需要를 약간 擴大시킴으로서 物價를 上昇시키나 그 效果는 아주 미미한 것으로 나타나고 있다.

한편 通貨論者 인플레模型에 있어서 通貨는 總需要에 영향을 미치고 이로 인해 새로이 형성되는 通貨의 需給關係에 따라 인플레壓力이 결정된다. 通貨에 대한 V_n彈性値는 위에 言及하였거니와(1年內 平均 0.28, 2年째 0.42) GNP 디플레이터 彈性値는 1年內 平均 0.31, 2年째에는 0.56 정도로 나타나고 있다. 都賣 및 消費者物價의 通貨에 대한 彈性値는 GNP 디플레이터의 경우보다 더 큰데 이것은 이들의 通貨論者 物價方程式에 期待인플레 變數가 有意性있게 포함되어 있어서 通貨의 인플레效果를 2年째에는 加速化시키고 그 以後에는 오히려 弱化시키고 있는 것으로 보인다.

위에서 바로 알 수 있듯이 通貨의 인플레效果는 費用上昇 및 通貨論者 模型에서 큰 差異를 보이고 있다. 그러나 이것은 당연히 期待했던 결과이고 두 模型이 一貫性이 없음을 말해주는 것은 아니다. 이것은 換率이나 公共料金 등의 費用要素들이 전혀 독립적인 것들이 아니고 長期的으로는 全般的인 인플레에 따라 調整되지 않을 수 없는 것임을 말해준다. 만일 短期的인 豫測度를 희생하면서라도 이들을 內生化시켰더라면 우리는 두 模型에서 通貨에 대한 비슷한 彈性値를 끌어 낼 수 있었을 것이다.

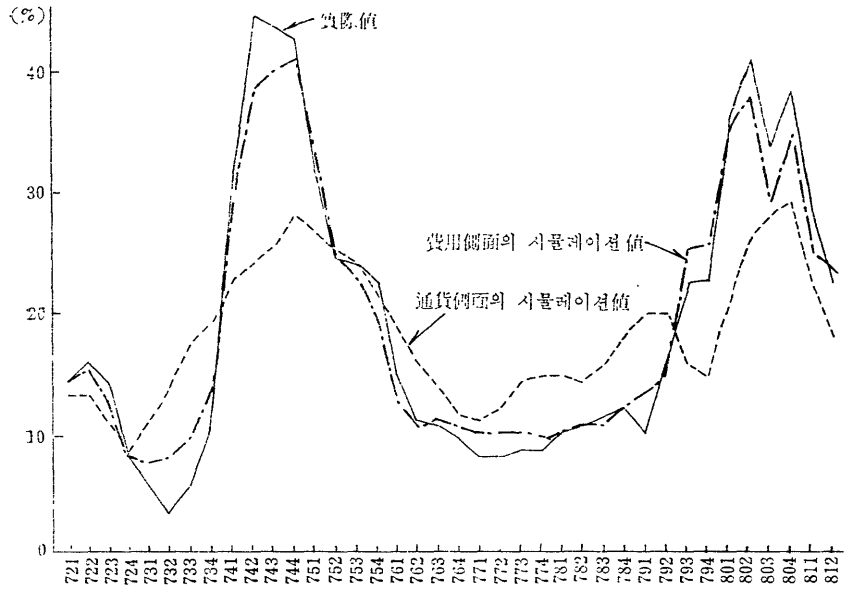
金利의 效果도 두 인플레模型에게 크게 相反된 결과를 보여주고 있다. 通貨論者 物價方程式에서 物價(곧 通貨需要)의 金利彈性値가 過大推定되었을 가능성이 없지 않다. 이것은 아마도 豫想되는 혹은 實際의 인플레 推移와 밀접한 관계를 갖고 公金利의 調整이 이루어졌거나 企業의 負債依存이 큰 우리나라에서 金利變動에 따른 金融費用上昇 要因이 부분적으로 反映되었을 수도 있을 것이다. 그러나 역시 주된 說明은 金利變動이 通貨供給과 無關하지 않은 사실에서 찾아야 할 것으로 생각된다. 金利引上은 經濟主體들의 通貨保有比率(通貨乘數) 및 企業의 資金需要(本源通貨)를 줄임으로써 通貨供給은 減少할 素地가 크다고 하겠으며, 이것이 바로 資金需給調節機能으로서의 金利政策의 역할인 것이다. 즉, 現實的으로 金利引上과 이에 따른 通貨供給 減少의 종합효과는 金利引上에 따른 인플레效果를 크게 줄이고 아마도 「마이너스」로 作用할 가능성이 클 것이다.

3. 費用上昇 및 需要牽引 인플레

費用上昇은 需要牽引의 結果이거나 적어도 需要面에서의 뒷받침이 있는 것이 보통이기 때문에 많은 경우에 있어서 費用上昇 및 需要牽引인플레의 區別은 無意味하다. 물론 인플레율의 현저한 變化가 費用 혹은 需要面의 특

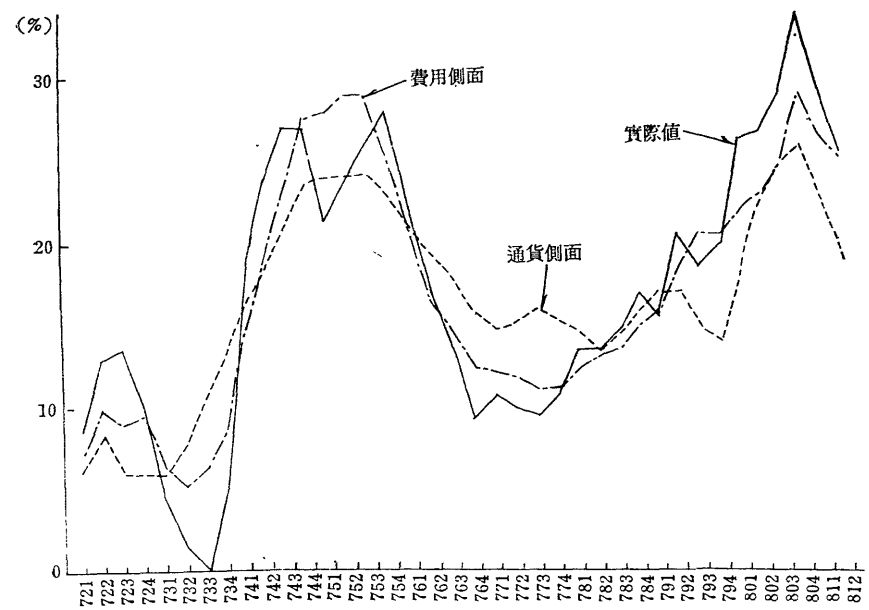
〔圖 1〕 費用 및 通貨側面 인플레率의 動態「시뮬레이션」結果

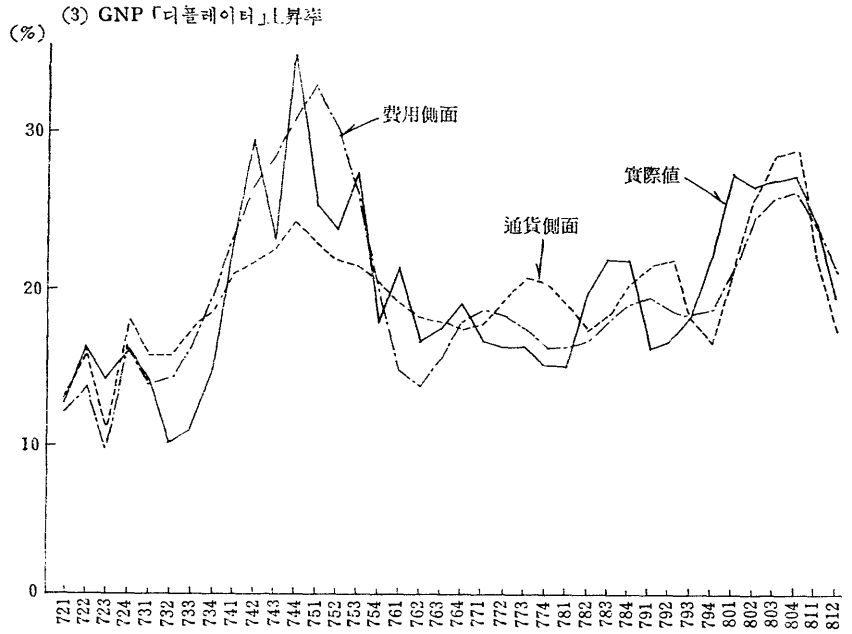
(1) 都賣物價 上昇率



註 : 前年 同期比 上昇率이며 通貨側面 「시뮬레이션」에서는 GNP를 外生으로 취급하였음.

(2) 消費者物價 上昇率





이한 움직임에 수반하여 일어나는 경우에는 그러한 區別이 가능할 것이다. 이를 염두에 두고 위에 제시된 費用上昇 및 通貨側面 인플레 模型의 動態的 인플레율「시뮬레이션」結果를 비교해 보기로 한다.

〔圖 1〕에서 볼 수 있는 바와 같이 인플레율(前年同期對比 上昇率)은 費用上昇模型이 通貨論者 模型보다 豫測度가 높다. 이것은 費用上昇模型이 기본적으로 物價를 物價로서 說明하는 短期模型인 데 기인하는 것이라고 하겠다. 그러나 通貨論者模型의「시뮬레이션」結果도 인플레율을 상당히 近似하게 豫測하고 있는 것을 알 수 있다. 相異한 物價指數에 따라 약간의 차이는 있으나 대체로 아래와 같은 觀察이 가능할 것으로 보인다.

첫째, 1972年 이후 약 10年間의 인플레 推移를 볼 때, 1972年 8.3措置 以後의 급격한 通貨膨脹으로 인해서 1973年 末頃 에너지波動이 발생하기 前까지는 需要牽引 인플레 壓力이 축적되어 가고 있었으나, 實際 인플레율이 두 模型의 豫測보다 낮았던 것을 보면 人爲的인 物價統制가 컸던 것을 示唆해 주는 것으로 보인다.

둘째, 이러한 需要側面의 物價壓力과 物價統制는 결국 1973年末 以後의 에너지波動期에 油價上昇에 따라 不可避했던 幅 이상으로 物價를 올렸던 것으로 생각된다. 어떻든 油價와 換率의 引上 등으로 1975年 中盤까지는 費用上昇 인플레期였다고 말할 수 있다.

세째, 1975年 이후 費用要因이 安定되기 시작한 반면, 通貨側面에서는 비록 1974~75年에 國際收支의 惡化등으로 어느 정도 緊縮이 유지되었다고 할 수 있으나 過去로부터 축적된, 그리고 1976~77年에 다시 팽창된 流動性供給으로 인하여 1978年까지 대체로 需要壓力이 지배적인 物價였다고 하겠다.

네째, 1979年 이후에는 通貨面의 緊縮이 유지된 반면, 그간의 景氣過熱과 需要面의 축적

된 物價要因을 反映하여 賃金, 公共料金, 米價 등이 크게 上昇하고 1979年의 國際原資材價格上昇, 1980年初의 換率引上 등이 겹쳐 현재까지 費用上昇이 인플레의 주된 要因이라고 할 수 있다. 다만 GNP「디플레이터」의 경우는 輸入物價의 영향이 상대적으로 적은데다 賃金安定 등에 힘입어 1980年 이후 費用 및 通貨側面의 物價壓力이 비슷하게 나타나고 있다.

V. 要約 및 結論

本稿에서는 인플레에 대한 여러 接近方法 중에서 우리 經濟의 現實에 비추어 가장 적절하다고 생각되는 두가지 模型을 設定하여 推定하였다. 期待인플레율과 需要壓力을 주된 說明變數로 하고 있는 「필립스」曲線 模型은 期待인플레율의 취급이 恣意的일 뿐아니라 輸入物價와 政府의 直接的인 영향이 크게 작용하는 우리 經濟의 인플레를 만족스럽게 설명하기에 未洽하게 생각되었다.

그 대신 換率, 輸入單價, 公共料金, 賃金 등 費用要因을 중심으로 인플레를 설명하되 賃金과 物價의 相互作用 및 賃金에 영향을 미치는 需要壓力變數의 도입에 의해 인플레 期待의 변화 및 「필립스」曲線의 관계는 包容할 수 있었다. 또 다른 하나는 通貨論者 인플레模型으로서 만성적인 높은 인플레에 시달리고 있는 우리 經濟에서 通貨共給은 인플레의 基調를 결정하는 주된 要因으로 보았다. 費用上昇模型의 推定結果를 보면 인플레期待變數의 역할이 거의 없는 반면, 需要壓力은 賃金을 통하여 物價에 有意한 영향을 미치고 있다. 通貨論者模型에서는 公金利와 인플레期待變數가 物價(通貨需要)를 설명하는 데 상당한 寄與를 하는 것으로 추정되었다.

인플레의 進行過程을 분석하기 위해서는 總需要를 內生化하여 動態「시뮬레이션」을 행하는 것이 필요하다. 總需要는 實質通貨와 商品輸出로 다분히 通貨論的으로 설명되었기 때문에 通貨論者 인플레模型의 「시뮬레이션」에 있어서는 總需要와 物價를 同時的으로 결정되도록 할 경우 模型의 不安定性이 예상되었다. 따라서 總需要가 먼저 결정되고 이와 一貫性있는 通貨側面의 物價가 recursive하게 결정되도록 하였다. 動態「시뮬레이션」結果는 대체로 만족스러우며, 또한 「시뮬레이션」을 통하여 주요 政策變數의 變更이 時間의 經過에 따라 費用 및 通貨側面의 物價에 미치는 彈性値를 계산하였다.

結論的으로 短期的으로는 費用上昇模型으로 상당히 정확한 인플레율의 豫測이 가능하지만, 보다 長期的인 物價壓力의 基調를 설명하는 데 있어서는 通貨供給이 결정적인 역할을 하는 것으로 보여진다. 費用上昇模型에서 通貨의 영향이 충분히 나타나지 않는 것은 換率, 公共料金, 米價 등 費用要因들까지 內生化하여 物價와 연결시킴으로써 해결할 수 있을 것이다. 또한 通貨供給을 內生化함으로써 보다 現實的인 政策效果의 分析이 가능하여 金利를 포함한 通貨政策手段의 인플레 및 總需要效果가 이들 두 模型에서 비슷하게 나타날 것으로 期待되고 있다. 5個年計劃등 中長期豫測에 있어서는 이러한 接近方法이 政策의 一貫性을 點檢하여 不合理한 歪曲을 피하고 力點을 두어야 할 脆弱한 政策部門을 발견하는 데 有用할 것으로 생각된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

Aukrust, O., "PRIM I: A Model of the Price and Income Distribution Mechanism of an Open Economy", *Rev. Income Wealth*, Vol. 16(1), 1970, pp. 51-78.

Baumol, W.J., "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, Vol. 57(3), 1967, pp. 415-26.

Brechling, F.P.R., "Some Empirical Evidence on the Effectiveness of Prices and Income Policies", in Parkin, J.M. and Sumner, M.T. (eds.), *Incomes Policy and Inflation*, Manchester and Toronto: Manchester U.P. and Toronto U.P., 1972.

Deaver, J.V., "The Chilean Inflation and the Demand for Money", in Meiselman, D. (ed.), 1970.

Diz, A.C., "Money and Prices in Argentina, 1935-1962", in Meiselman, D.(ed.), 1970.

Duck, N.W., Parkin, J.M., Rose, D. and Zis, G., "The Determination of the Rate of Change of Wages and Prices in the Fixed Exchange Rate World Economy: 1956~1970", in Parkin, J.M. and Zis, G.(eds.), *Inflation in the World Economy*, 1975.

Edgren, G., Faxn, K. and Odhner, C., *Wage Formation and the Economy*, London: Allen and Unwin, 1973.

Feige, E.L., "Alternative Temporal Cross-Section Specifications of the Demand for Demand Deposits", in Johnson, H.G. and Nobay, A.R. (eds.), 1971.

Friedman, M., "The Role of Monetary Policy, *American Economic Review*, Vol. 58 (1), 1968, pp. 1-17.

Frisch, H., "Inflation Theory 1963-1975: A 'Second Generation' Survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. 15(4), 1977, pp. 1289-1317.

Gordon, R.J., "Inflation in Recession and Recovery", *Brookings Papers*, No. 1, 1971, pp. 105-58.

Harberger, A.C., "The Dynamics of Inflation in Chile", in Christ, C.F. (ed.), *Measurement in Economics*, Stanford U.P., 1963.

Hines, A.G., "The Determinants of the Rate of Change of Money Wage Rates and the Effectiveness of Incomes Policy", in Johnson, H.G. and Nobay, A.R. (eds.), 1971.

Johnson, H.G. and Nobay, A.R. (eds.), *The Current Inflation*, London: Macmillan, 1971.

Laidler, D.E.W. and Parkin, M.J., "Inflation. A Survey", *Economic Journal*, Vol. 85, 1975, pp. 741-809.

Lucas, R.E. Jr. and Rapping, L.A., "Price Expectations and the Phillips Curve", *American Economic Review*, Vol. 59 (3), 1969, pp. 326-34.

Maynard, G. and van Rijckeghem, W., "Why Inflation Rates Differ: A Critical Examination of the Structural Hypothesis", in Frisch, H. (ed.), *Inflation in Small Countries*, Berlin and New York: Spinger-Verlag, 1976.

McCallum, B.T., "The Effect of Demand on Prices in British Manufacturing: Another View", *Review of Economics Studies*, Vol. 37(1), No. 109, 1970, pp. 147-55.

_____, "Rational Expectations and the Natural Rate Hypothesis : Some Evidence for the U.K.", *Manchester School*, Vol. 43(1), 1975, pp. 55-67.

Meiselman, D. (ed.), *Varieties of Monetary Experience*, Chicago, Rel : Univ. of Chicago Press, 1970.

Nordhaus, W.D., "The World-Wide Wage Explosion", *Brookings Papers*, No. 2, 1972, pp. 431-63.

OECD, *Inflation : The Present Problem*, Paris: OECD, 1970.

Parkin, J.M., Sumner, M.T. and Ward, R., "The Effects of Excess Demand, Generalized Expectations and Wage-Price Controls on Wage Inflation in the U.K.", in Brunner, K. and Melzer, A.H. (eds.), *Proceeding of the Conference on Wage and Price Controls at Rochester University, New York, October* (1973), 1975.

Perry, G.L., *Unemployment, Money Wage Rates and Inflation*, Cambride, Mass.: M.I.T. Press, 1966.

Phelps, E.S., *Inflation Policy and Unemployment Theory : The Cost-Benefit Approach to Monetary Planning*, New York : W. W. Norton & Co., 1972.

Rushdy, F. and Lund, P.J., "The Effect of Demand on Prices in British Mannfacturing Industry", *Review of Economic Studies*, Vol. 34 (3), No. 99, 1967, pp. 361-73.

Schwartz, Anna. J., "Secular Price Change in Historial Perspective", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 5(1) 1973, pp. 243-69.

Silveira, A.M., "The Demand for Money : The Evidence from the Brazilian Economy", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 5(1), 1973, pp. 113-40.

Solow, R.M., *Price Expectations and the Behaviour of the Price Level*, Manchester, Manchester Univ. Press, 1969.

Turnovsky, S.J. and Wachter, M.L., "A Test of the Expectations Hypothesis Using Directly Observed Wage and Price Expectations", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 54(1), 1972, pp. 47-54.

Vogel, R.C., "The Dynamics of Inflation in Latin America, 1950~1969", *American Economic Review*, Vol. 64(1), 1974, pp. 102-14.

企業規模別 賃金隔差分析

朴 烜 求

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 賃金隔差와 企業環境
Ⅲ. 人的資本要素와 雇傭慣行
Ⅳ. 賃金函數의 推定과 結果
Ⅴ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 論

韓國 勞動市場의 賃金構造의 몇가지 特性 중에서 企業規模에 의한 賃金隔差는 자주 論議의 對象이 되었다. 흔히 引用되는 賃金統計에 의하면 大企業과 中小企業의 勤勞者平均賃金은 현격한 差異를 보이고 있으며 이러한 企業規模間 賃金隔差는 우리나라 經濟의 二重構造, 즉 大企業과 中小企業 사이의 企業環境의 隔差를 나타내는 勤勞者 1人當 附加價値, 勞動裝備率, 製品의 市場構造, 金融利用의 容易度 등의 여러가지 變數의 差異에서 基因한다고 指摘되고 있다.

그러나 企業規模別 賃金隔差를 分析하는 데 있어 흔히 發見되는 論理上의 問題點은 첫째, 大企業과 中小企業의 勤勞者를 同一時하여 大企業과 中小企業의 賃金隔差가 同一勞動의 同一給付의 原則에 違背되는 現象으로 解析된다는 點이며, 둘째로 大企業의 企業環境이 中小企業에 비해 큰 차이를 보여 大企業의 賃金支拂能力이 우월하다 하더라도 왜 大企業에서 同一勞動의 경우 中小企業보다 높은 賃金을 支拂하고 있는가에 대한 說得力 있는 說明이 不足하다는 點이다. 첫번째 問題點에서 만일 大企業과 中小企業의 勤勞者가 質的인 面에서 큰 差異를 보이고 있으면 이들에 대한 賃金隔差는 當然한 結果이므로 企業規模別 賃金隔差의 分析에서 先決되어야 할 점으로 먼저 이들 勤勞者의 質을 나타내는 敎育, 經歷 등의 個人屬性에 대한 비교를 통해 同一勞動 同一給付의 原則이 企業規模別 賃金隔差의 現象에 適用될 수 있는 것인가를 밝혀야 될 것이다[1].

筆者 : 韓國開發硏究院 首席硏究員.

1) 이러한 試圖는 韓國의 경우 Se-il Park(1981), 日本의 경우 Vladimir Stoikov(1973)에서 찾을 수 있다.

또한 企業規模別 賃金隔差의 現象을 分析하는 데에서 企業環境의 規模別 隔差 以外에도 中小企業과 大企業 勞動市場의 構造의 差異, 즉 雇傭慣行, 賃金決定方法, 勞動移動行態 등에서 大企業과 中小企業이 보이는 隔差도 賃金隔差를 說明하는 데 重要한 變數로 作用할 것임에 비추어 이러한 勞動市場構造 및 慣行의 二重性에 대한 分析과 檢討는 바람직한 試圖라 하겠다.

本 硏究의 主目的은 첫째, 韓國勞動市場에서 企業規模別 賃金隔差가 個人的 屬性 즉 人的資本變數(human capital variables)를 調整할 때 어떻게 나타나는가를 규명하고 둘째, 企業規模別 企業環境의 差異 이외에 勞動市場의 諸慣行의 差異에 따른 賃金決定方式의 相異點의 有無를 밝히고 이러한 差異가 어떤 經路에서 발생하는가에 대해 筆者 나름의 解析을 試圖하려는 데 있다.

本 論文에 使用되는 基礎統計資料는 勞動試에서 每年 集計하는 職種別 賃金調査의 基本資料로서 人的資本變數에 대한 具體的인 資料 및 賃金이 個人別로 收錄되어 있어 賃金函數의 推定이 可能하기 때문에 賃金函數를 使用하여 賃金의 規模別 隔差 및 賃金決定方式의 差異에 대한 몇가지 假定의 檢證을 試圖하였다.

本 論文의 構成은 먼저 第Ⅱ節에서 規模別 賃金隔差의 實態와 變化를 좀더 구체적으로 밝히고 企業環境의 差異와 關聯된 規模別 賃金隔差에 대한 몇개의 假說에 대해 論議하였다. 第Ⅲ節에서는 人的資本要素의 規模別 隔差를 檢討하고 大企業과 中小企業의 勞動慣行이 規模別 賃金隔差에 미치는 영향에 대한 論議가 提示되었으며 第Ⅳ節에서 賃金函數의 推定에 따른 몇가지 課題에 대하여 檢討하였다. 마지막으로 第Ⅴ節에서는 本 硏究의 要約 및 結論이 提示되었다.

Ⅱ. 賃金隔差와 企業環境

1. 賃金隔差의 實態와 變化

企業規模別 賃金隔差는 흔히 企業規模別 全體 勤勞者의 平均賃金水準으로 比較分析되고 있으나 이러한 比較는 企業規模別로 勤勞者의 職種構成이 큰 差異를 보이고 있어 隔差의 實態를 파악하는 데 부적합하다. 一般的으로 大企業에서는 賃金水準이 낮은 生産職 勤勞者의 比重이 中小企業보다 높기 때문에 勤勞者 全體의 平均賃金隔差의 程度는 實際보다 過小推定된다고 할 수 있다.

〈表 1〉에 나타난 바와 같이 1980年의 從業員 500人 以上의 大規模企業의 勤勞者 全體 平均賃金[2]을 100으로 할 때 最小規模企業인 從業員數 10~29人 企業의 全體 勤勞者 月平均賃金은 94.8로 커다란 隔差를 보이고 있지 않으며 中間規模 企業의 賃金水準도 적은 폭의 差異를 나타내고 있다[3]. 그러나 規模別 賃金隔差를 性別 또는 職種別로 나누어 살펴보면 隔差의 樣相이 크게 달라짐을 볼 수 있다. 먼저 全職種을 男女로 區分할 때 女性勤勞者의 賃金水準은 規模別로 큰 차이를 보이고 있지

2) 月平均賃金은 基本給과 其他 手當을 포함한 月給與額에 年間 보너스支給額의 月平均値를 더한 金額임.

3) 表에 나타난 企業規模는 單位事業體의 常用從業員數에 의해 區分되며 單位事業體는 하나 또는 數個의 作業場이나 工場을 포함한다.

않으나 男子勤勞者의 경우 規模別 賃金隔差가 나타나 從業員 10~29人의 零細企業의 平均賃金은 500人以上規模 企業 平均賃金의 83%에 머물고 있다. 또한 專門技術職과 行政管理職 勤勞者의 경우에도 規模別 賃金隔差가 두드러지게 나타나고 있으며 事務職에서는 女子勤勞者에서보다도 男子勤勞者의 경우 賃金水準이 規模別로 큰 차이를 보이고 있다. 生産職의 경우에는 女子勤勞者에서 역시 小幅의 賃金隔差가 나타나고 있으나 男子勤勞者의 賃金水準은 規模別로 큰 차이를 보이며 특히 從業員 100人을 分岐點으로 賃金水準이 양극으로 벌어지고 있음을 볼 수 있다.

以上에서 살펴본 바와 같이 企業規模別 賃金隔差의 特性은 첫째, 女子勤勞者의 경우 規模間 賃金隔差는 크게 나타나지 않고, 둘째, 男子勤勞者의 경우는 女子勤勞者의 경우보다 規模別 賃金隔差가 두드러지게 나타나며 下位職種인 生産職 勤勞者에서보다 高級職種에서 그 隔差가 더 크게 나타나고 있다.

이러한 企業規模別 賃金隔差의 樣相이 지금까지 어떠한 形態로 변화하였는가에 대하여는 規模別 賃金隔差에 대한 長期的인 統計値가 부족하여 具體的인 檢討가 어려우나 1970年代의 變化過程이 〈表 2〉에 나타나 있다[4]. 먼저 生産職 勤勞者 全體를 볼 때 이들의 規模別 賃金隔差는 1973~80년 사이에 조금씩 減少하는 경향을 보였으며 특히 最小規模單位인 從業員 10~29人規模 企業의 生産職 平均賃金은 다른 規模의 企業에서보다 빠른 速度로 增加하였음을 볼 수 있다. 1975~80년 사이의 賃金隔差 變化는 먼저 男子勤勞者 全體의 경우 中小企業의 勤勞者 賃金水準이 大企業에 서서히 가까와지고 있으며 女子勤勞者의 경우에는 앞에서 檢討된 1980년의 경우와 마찬가지로 企業規模間의 賃金隔差가 크게 나타나고 있지 않다. 同 期間中 行政管理職의 企業規模別 賃金隔差는 1979년까지 빠른 속도로 좁혀지다가 1980년에는 다시 벌어지고 있다.

이와 같이 1970년대를 통해 企業規模別 賃金隔差는 서서히 축소되어 왔으며 1975년이후 勞動市場의 需要가 擴大되면서 특히 生産職 勤

〈表 1〉 規模別 賃金隔差 實態(1980)

	10~29人	30~99人	100~299人	300~499人	500人 이상
全 職 種	94.8	93.2	96.4	100.7	100.0
全 職 種(男)	83.8	87.3	94.3	99.9	100.0
(女)	103.1	102.1	96.9	97.5	100.0
專門技術職(男)	71.9	83.3	100.2	93.5	100.0
行政管理職(男)	63.5	73.5	80.3	92.3	100.0
事 務 職(男)	75.1	84.6	86.5	91.9	100.0
(女)	84.4	92.5	90.1	91.4	100.0
生 産 職(男)	75.4	77.9	94.5	99.1	100.0
(女)	91.2	90.0	91.9	90.7	100.0

資料: 勞動部, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 1980.

4) 『職種別 賃金實態調査報告書』는 1973년부터 企業規模를 4段階로 區分하고 있으나 每年 集計되는 資料의 형태가 조금씩 달라 隔差變化를 파악하기 위한 資料가 제한되었음.

勞者의 경우에 賃金隔差가 빠른 속도로 감소되었음을 알 수 있다.

規模別 賃金隔差가 先進國中에서 가장 두드러지게 나타나고 있는 日本의 경우에는 〈表 3〉에 나타난 바와 같이 1950年代에 보여지던 規模別 賃金隔差가 1960年代에는 서서히 減少하고 있다. 몇몇 연구에 의하면[5] 日本의 경우 企業規模別 賃金隔差는 第1次大戰을 前後로 近代化가 成熟되는 단계에서 大企業과 小企業의 二重構造 즉, 生產性, 資本集約度 등의 規模間 隔差가 深化되고 大企業에서 熟練勞動力 確保를 위한 敎育訓練制度, 平生雇傭制度, 年功給賃金制度 등의 大企業 特有의 雇傭慣行이 體系化되는 過程에서 發生하였다고 指摘되고 있다. 企業規模別 賃金隔差는 第2次大戰以後 日本經濟가 本軌道에 오른 1950年代에 深化되었으나 1960年代부터 勞動市場이 供給過剩狀態에서 供給不足狀態로 轉換되면서 점차 減少하였다.

2. 企業環境과 賃金隔差

한 企業의 賃金水準은 그 企業의 賃金支拂能力에 크게 영향을 받는다. 따라서 規模別 賃金隔差의 원인을 企業의 支拂能力을 決定하는 여러가지 企業環境要素의 規模間 隔差에서 찾을 수 있다. 企業環境의 規模間 隔差와 賃金隔差를 連結하는 두가지 假說로 資本集約度

〈表 2〉 規模別 賃金隔差의 變化

	1973	1975	1977	1979	1980
男子全體					
10～ 29	—	72.5	72.2	81.1	83.8
30～ 99	—	83.2	83.9	84.7	87.3
100～499	—	89.4	92.8	91.6	95.7
500 이상	—	100.0	100.0	100.0	100.0
女子全體					
10～ 29	—	91.5	99.7	105.8	103.1
30～ 99	—	99.8	103.9	106.8	102.1
100～499	—	87.5	91.9	95.2	97.1
500 이상	—	100.0	100.0	100.0	100.0
行政管理職					
10～ 29	—	54.9	66.1	79.8	63.8
30～ 99	—	70.0	80.0	83.9	73.8
100～499	—	87.7	87.1	95.5	84.0
500 이상	—	100.0	100.0	100.0	100.0
生 產 職					
10～ 29	66.8	76.0	83.3	84.2	89.8
30～ 99	82.0	79.8	87.8	89.2	86.2
100～499	95.8	88.3	84.4	100.0	97.3
500 이상	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料 : 勞動部, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 各年度.

〈表 3〉 日本의 規模別 賃金隔差 變化

	1909	1914	1932	1951	1955	1960	1965	1967
5～ 9	103	107	80	86	93	79	—	—
10～ 19	100	100	100	100	100	100	100	100
20～ 29	—	—	115	110	—	—	—	110
50～ 99	100	96	125	130	131	137	118	113
100～199	—	—	130	149	—	—	—	119
100～499	102	97	—	—	165	151	133	—
500～999	98	106	—	208	204	188	150	144
1,000+	104	117	—	232	234	240	180	171

資料 : Robert Evans, Jr., *The Labor Economies of Japan and the U.S.*, p.171에서 引用.

5) Robert Evans, Jr. (1969), Yasukichi Yasuba(1976) 참조.

假說(capital intensity hypothesis)과 製品市場構造에 대한 假說(product market hypothesis)을 論議하면 아래와 같다.

後進國 經濟에서 大規模企業의 高賃金이 由來된 經緯를 2次大戰 以後 資本集約度가 높은 高技術産業의 導入過程에서 흔히 찾아 볼 수 있다. 이러한 觀察을 根據로 企業規模別 賃金隔差를 企業의 資本集約度의 規模間 隔差에 의해 說明하려는 試圖가 몇 연구에서 찾아진다[6].

經濟構造가 近代的 特性을 지니는 大企業과 傳統的 小規模企業이 共存하는 後進國經濟에서 大企業의 資本集約度는 中小企業에 비해 월등히 높은 경향을 보인다. 특히 經濟成長이 輸出主導型으로 이루어진 우리나라의 경우 輸出競爭力의 確保·維持를 위해서는 大企業의 重點的 育成이 必然的이었으며 이에 따른 金融의 大企業偏重으로 大企業의 資本集約度와 勞動裝備率은 中小企業에 비해 높은 수준을 보이고 있다(表 4 참조).

資本集約度 假說에 의하면 이러한 大企業의 資本集約度 및 勞動裝備率의 우월성은 企業規模別 勞動生産性의 隔差를 招來하고 이에 따라 規模間 賃金隔差가 發生한다는 結論을 얻고 있다. 따라서 위의 論理에 의하면 勞動生産性의 決定에 큰 영향을 미치는 資本集約度의 隔差가 유지되는 한 規模別 賃金隔差는 축소되기 어려울 것이다.

그러나 競爭的 勞動市場에서 長期均衡狀態의 賃金水準은 同一級의 勞動에 대해 同一하게 이루어질 것이며 賃金의 個人別 隔差는 主로 個人間의 技能 및 技術水準의 隔差를 反映하게 될 것이다[7]. 따라서 企業의 賃金水準과 資本集約度 사이의 從屬關係는 理論的 根據가 뚜렷하지 못하다. 韓國 製造業의 경우 企業規模와 資本勞動比率 사이에는 완전한 正의 關係가 成立되지 않는다고 한 硏究에서 指摘된 바 있어[8] 資本集約度와 賃金과의 相關關係는 明確한 根據가 不足하다. 또한 앞에서 論議된 바와 같이 中小企業과 大企業의 賃金隔差가 女性勤勞者의 경우에는 크지 않고 오직 男子勤勞者를 中心으로 나타나고 있다는 점에서도

〈表 4〉 規模別 企業環境指標(製造業)

(단위 : 千원, %)

	1980			1978		
	小規模	大規模	小/大	小規模	大規模	小/大
附加價値 (1人當)	3,243.2	4,509.3	75.9	2,215.7	2,955.3	75.0
經常利益 (1人當)	177.5	−103.5	—	293.4	499.8	58.7
純利益 (1人當)	29.6	−292.6	—	139.8	278.4	50.2
勞動裝備率	2,712.7	6,613.0	41.0	1,820.5	3,405.4	53.5
資本集約度	8,963.8	18,211.2	49.2	5,532.7	10,141.1	54.6
勞動所得分配率	61.7	48.6	—	59.6	49.1	—

註 : 小規模와 大規模의 區分은 常時從業員 200人 以下와 以上으로.
資料 : 韓國銀行, 『企業經營分析』.

6) 日本의 規模別 賃金隔差分析을 위한 Kazushi Ohkawa(1959), Miyohei Shinohara(1968)의 연구 등.
7) Melvin Reder(1962) 참조.
8) C.H. Nam(1975).

賃金隔差가 資本集約度에 의해 充分히 說明될 수 없다는 結論을 얻을 수 있다. 日本의 경우에서도 1960年代 初盤부터 보여진 規模間 賃金隔差의 축소가 資本集約度와 勞動生産性의 規模間 隔差의 축소에 同時에 이루어지지 않았다는 점도 指摘될 수 있다.

製品市場構造의 假說에서 規模別 賃金隔差는 大企業과 中小企業의 製品市場構造의 差異와 이로 인한 企業의 利潤과 支拂能力의 隔差에 의해 說明된다. 즉, 大企業의 製品市場은 흔히 獨寡占形態를 이루며 이러한 市場形態에서 發生하는 大企業의 利潤의 一部가 勤勞者에 移轉되어 大企業의 高賃金이 이루어진다는 論理이다. 中小企業의 製品市場에서의 相對的 劣勢를 大企業과 中小企業의 下請에 의한 從屬關係에서도 찾아 볼 수 있다. 中小企業의 製品은 一部 最終消費財를 除外하면 상당부분이 下請을 통해 大企業에 의해 구매되며 이러한 市場關係에서 大企業은 中小企業에 대해 買者獨占(monopsony)의 位置에 놓여 있다.

이러한 市場構造의 規模別 隔差로 인한 大企業의 支拂能力의 優越性으로 大企業의 高賃金支拂이 可能하며 實際로 高賃金이 支拂되고 있다는 論理가 위의 假說의 論理이다. 그러나 大企業의 支拂能力의 優越性이 반드시 大企業의 高賃金으로 實現되어질 것이라는 經濟的 當爲性은 찾기 어렵다. 賃金支拂能力이 높은 企業이 이를 根據로 보다 優秀한 勞動力을 他企業보다 높은 賃金으로 選拔할 可能性은 論理에 合當하나 同一한 勞動力에 대하여 他企業보다 높은 賃金을 支給한다는 것은 合理的 思考의 테두리를 벗어난다.

또한 年度別로 살펴볼 때 大企業의 利潤率이 항상 中小企業에서보다 높게 유지되고 있지는 않다는 점에 비추어 볼 때[9] 製品市場構造의 假說은 規模別 賃金隔差의 說明에 明確한 根據를 提示하지 못한다.

위의 假說과 關聯하여 指摘되어야 할 점은 企業規模에 따른 賃金構成內譯의 差異이다. 〈表 5〉에 나타난 바와 같이 企業規模間의 定額給與의 差異는 小幅이나 特別給與에서 커다란 隔差를 보이고 있으며 특히 賃金隔差가 가

〈表 5〉 規模別 賃金支給 內譯(1980)

(단위 : 원, %)

	月給與總額	定額給與	超過給與	特別給與
行政管理職				
10～ 29人	421,364(100.0)	374,447(88.9)	4,429 (1.1)	42,488(10.1)
100～299人	533,236(100.0)	435,758(81.7)	20,916 (3.9)	76,562(14.4)
500人 이상	663,669(100.0)	484,925(73.1)	40,069 (6.0)	138,075(20.8)
生 産 職				
10～ 29人	139,844(100.0)	112,707(80.6)	16,879(12.1)	10,258 (7.3)
100～299人	175,256(100.0)	115,629(66.0)	44,704(25.5)	14,923 (8.5)
500人 이상	185,541(100.0)	116,567(62.8)	44,848(24.2)	24,126(13.0)

註 : 月給與總額은 세가지 給與의 合計이며 特別給與는 年間 보너스支給額의 月平均値임.
( ) 속의 數値는 構成比.
資料 : 勞動部, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 1980.

9) 〈表 4〉의 1978, 1980年度 利潤率 참조.

장 큰 行政管理職의 경우 이러한 現象이 두드러지게 나타나고 있다. 즉, 月給與總額으로 나타나는 賃金水準의 企業規模別 隔差의 상당부분이 特別給與의 심한 隔差에서 연유되고 있음을 볼 수 있다. 이러한 現象은 一面 企業規模別 賃金隔差가 市場構造에서 發生되는 大企業의 利潤의 一部가 勤勞者에게 보너스의 형태로 移轉되고 있다는 假說의 根據로 解析될 수 있다. 그러나 상당수의 大企業에서 年間 보너스의 크기는 雇傭契約의 일부로 一定水準으로 規定되어 企業의 利潤에 관계없이 고정적으로 支給되고 있다는 點을 감안할 때 위의 假說의 說得力은 制限된다.

企業環境의 相對的 優越性으로 인한 大企業의 賃金支拂能力의 優位가 規模間 賃金隔差의 現象에 重要한 變數로 作用했음은 부정할 수 없다. 그러나 企業環境의 相對的 優位만으로는 왜 大企業이 市場賃金(market clearing wage)보다 높은 賃金을 勤勞者에게 支拂하는가에 대한 明白한 說明은 不足하다. 다음 節에서는 이에 대한 解析을 보다 具體的으로 提示하기 위하여 大企業과 中小企業의 勤勞者의 個人屬性에 대한 比較와 아울러 各 企業群의 勞動市場慣行 등의 制度的 要因에 대한 檢討가 試圖되었다.

Ⅲ. 人的資本要素와 雇傭慣行

1. 人的資本要素의 隔差

앞서 指摘된 바와 같이 長期均衡狀態에서 勤勞者間의 賃金水準隔差는 勤勞者 個個人의 勞動市場에서의 市場性을 나타내는 人的資本要素(human capital factors)의 隔差를 反映할 것이다. 따라서 大企業勤勞者의 人的資本要素가 中小企業 勤勞者보다 優越할 때 大企業의 平均賃金水準은 中小企業에 비해 높을 것이다.

勤勞者의 人的資本要素의 企業規模間 隔差를 檢討하기 위해 各 企業群 勤勞者中 高位職種인 專門技術 및 行政管理職 勤勞者와 生產職 勤勞者의 敎育年數, 勤續年數, 現 職種에서의 經歷年數 등을 比較한 結果가 〈表 6〉에 提示되어 있다. 同表에 의하면 먼저 男子勤勞者의 경우 高位職種에서 規模가 커질수록 平均年齡은 낮으며 이에 따라 勤續年數 및 經歷年數도 平均的으로 조금씩 낮으나 平均敎育年數는 大企業이 조금 높게 나타났다. 生產職의 경우에는 平均年齡 및 平均經歷年數가 企業規模와 뚜렷한 關係를 보이지 않으나 平均敎育年數 및 勤續年數는 企業規模가 커질수록 조금씩 높아진다. 女子生產職勤勞者의 경우에는 企業規模가 커짐에 따라 平均年齡이 크게 낮아져서 小規模企業에서는 상당수의 女性勤勞者가 25세이상(기혼자로 간주 가능)으로 구성되고 있는 반면에 大企業의 平均年齡은 21.1세로 旣婚勤勞者의 比重이 상당히 낮을 것으로 추측된다. 또한 女子生產職에서 平均敎育年數 및 勤續年數는 大企業에서 조금 높은 水準을 보이나 平均經歷年數는 規模間에 큰 차이를 나타내지 않고 있다.

規模別 勤勞者의 人的資本要素의 差異를 좀더 正確하게 分析하기 위하여 年齡, 敎育年齡, 勤續年數 및 經歷年數의 네가지 人的資本變數에 대하여 規模와 職種에 대한 二重分散分析(two-way analysis of variance)을 試圖하였다. 위의 分散分析에서 歸無假說(null hypo-

thesis)은 네가지 人的資本變數가 職種間의 分散을 調整하였을 때 企業規模間에 統計的으로 差異를 나타내지 않는다는 것이다[10].

위의 分散分析에서는 規模變數가 5段階(10~29人, 30~99人, 100~299人, 300~499人, 500人 이상)로 區分되고 職種變數는 標準職業分類의 大分類職種에 따라 9個로 區分되었다. 〈表 7〉의 分散分析結果에 의하면 먼저 男子勤勞者의 경우 規模變數에 대한 F값이 年齡, 敎育年數, 經歷年數, 勤續年數에 대해 各各 1.02, 20.49, 0.99, 12.59로 나타났으며 女子勤勞者의 경우 같은 F값이 21.29, 26.48, 0.81, 6.33으로 나타났다. 이러한 結果値에 따라서 檢證된 結果로는,

〈表 6〉 規模別 職種別 人的資本要素 比較(1980)

(단위 : 年)

規模	職種	男子 年齡	男子 敎育年數	男子 勤續年數	男子 經歷年數	女子 年齡	女子 敎育年數	女子 勤續年數	女子 經歷年數
小規模	專門技術·行政管理職	40.8	14.5	6.0	8.6	30.3	15.0	2.3	3.5
	生産職	30.2	8.8	2.1	4.2	25.4	7.1	1.5	2.3
中規模	專門技術·行政管理職	37.1	13.8	4.7	7.2	26.5	13.5	2.2	3.4
	生産職	30.8	9.1	2.6	4.4	22.7	7.8	1.8	2.3
大規模	專門技術·行政管理職	34.4	14.8	5.1	6.1	26.7	14.1	2.9	3.3
	生産職	30.6	9.7	3.4	4.1	21.1	8.6	2.0	2.2

註 : 小規模 10~99人, 中規模 100~499人, 大規模 500人 以上.

〈表 7〉 分散分析表

變數	要因	男子 F統計値	男子 $F_{\alpha(0.99)}$	女子 F統計値	女子 $F_{\alpha(0.99)}$
年齡	規模	1.015	3.32	21.298	3.32
	職種	81.422	2.64	30.853	2.64
敎育年數	規模	20.490	3.32	26.478	3.32
	職種	426.258	2.64	315.512	2.64
經歷年數	規模	0.993	3.32	0.805	3.32
	職種	27.814	2.64	4.954	2.64
勤續年數	規模	12.592	2.32	6.337	3.32
	職種	38.528	2.64	7.427	2.64

註 : 위의 分散分析表는 男子 3,626名, 女子 2.386名의 標本에 의해 구해졌으며 $F_{\alpha(0.99)}$의 값은 1% 有意水準에서의 F값이다.

10) 위의 分散分析은 回歸方程式의 形式으로 아래와 같은 形態로 記述될 수 있다.

$$HC_i=\alpha_0+\sum_{i=1}^{4}\alpha_i F_i+\sum_{i=1}^{9}\beta_i O_i$$

HC_i: 人的資本變數, $i=1,2,3,4$

F_i: 規模「더미」變數

O_i: 職種「더미」變數

이때 歸無假說 H_0는

H_0: $\alpha_i=0$

(1) 男子勤勞者의 경우 職種에 의한 分散을 除去하였을 때 勤勞者의 平均敎育年數 및 勤續年數는 規模에 따른 差異가 統計的으로 有意하게 나타나나 年齡 및 經歷年數는 統計的으로 有意한 差異를 보이지 않으며,

(2) 女子勤勞者의 경우 職種을 調整하였을 때 平均經歷年數는 規模에 따라 統計的으로 有意한 差異를 보이지 않으나 기타 人的資本要素는 規模에 따른 差異를 보인다.

計量的으로 表示된 네가지 人的資本要素는 個個人의 能力이나 知能程度, 敎育의 質 등에서의 差異를 反映하지 못한다. 물론 이와 같은 定性的 變數(qualitative variable)는 計量化가 不可能하나 企業規模間의 從業員 選拔過程에서의 差異를 감안할 때 敎育의 質 및 個人의 能力에 대한 어느 정도의 規模間 隔差를 예측할 수 있다. 즉 大企業의 新規採用에는 흔히 公開競爭에 의한 制度的인 選拔方式이 사용되어 質的으로 優秀한 사람이 採擇될 可能性이 높으나 大部分의 中小企業에서는 이와 같은 制度的인 選拔過程이 거쳐지지 않고 또한 大企業의 選拔過程에서 脫落한 勤勞者가 中小企業으로 流入된다고 볼 때 中小企業이 상대적으로 大企業에 비해 質的으로 劣勢에 있다고 하겠다.

이와 같이 大企業勤勞者의 人的資本要素의 相對的 優越性에 비추어 볼 때 規模間 賃金의 隔差는 同一勞動에 대한 同一給付의 原則에 위배되는 現象으로 간주할 수 없다.

〈表 8〉 規模別 職種別 賃金支給形態(1978)

(단위 : %)

		事務管理職	專門技術職	生産技能職	單純勞務職
年功序列給中心	大	74.4	65.7	53.9	46.2
	中·小	72.3	53.8	46.1	30.9
職務給中心	大	18.0	21.1	19.2	31.5
	中·小	16.2	21.9	23.3	29.0
能率給中心	大	7.5	13.2	26.9	22.3
	中·小	11.6	26.3	30.7	40.0

註 : 1978년 조사, 大企業과 中小企業은 종업원 300人에서 區分.

資料 : 韓國經營者協會, 『低成長과 勞動政策課題』, 1980.

2. 勞動市場慣行의 隔差

지금까지 살펴본 企業環境, 勤勞者의 人的資本要素의 隔差 이외에도 企業規模에 따라 賃金決定에 영향을 미치는 여러가지 勞動市場慣行에 있어서도 상당한 차이를 보이고 있다.

大企業의 경우 앞에서 指摘된 從業員選拔過程上의 차이 외에도 選拔된 從業員에 대해 組織的인 社內訓練이 부여되는 데 반해 中小企業에서는 組織的인 社內訓練보다는 現場中心의 非組織的인 訓練過程(on-the-job training)이 주어진다. 大企業의 경우 특히 大卒社員對象 訓練은 職務에 대한 技能的 側面의 敎育보다는 企業의 經營哲學, 企業에 대한 歸屬意識 등이 강조되는 例를 흔히 찾아 볼 수 있다.

또한 大企業의 賃金支給形態는 中小企業과 비교해서 상당한 차이를 보인다. 〈表 8〉에서 나타난 바와 같이 事務管理職의 경우에는 大企業 및 中小企業이 모두 年功序列給 中心으로 이루어지고 있으나 기타 職種에서는 大企業의 경우 年功序列給을 採擇하는 비중이 中小企業에 비해 상당히 크고 특히 單純勞務職에서 그 차이가 더욱 심하게 나타나고 있다.

大企業의 雇傭行態의 또하나의 特性으로 內部勞動市場에 의한 垂直的 勞動移動과 中間職級에서의 採用이 制限되는 最下位職 採用制(bottom-rung hiring)가 指摘되고 있다[11]. 勿

11) 裵茂基·朴在潤(1977), p.45 참조.

論 新設되는 大企業이나 企業歷史가 짧고 擴張勢에 있어 人力確保가 內部勞動市場에 의해 充足될 수 없는 경우에는 위의 慣行이 實際的으로 不可能하나 大企業에서의 이러한 특성은 大卒中心의 高級職種에서 특히 두드러지게 나타나고 있다[12]. 이러한 雇傭慣行에 의해 大企業에서 勤勞者의 長期勤續이 유도되고 있음은 男子勤勞者의 年齡別 勤續 및 經歷年數가 規模別로 比較된 〈表 9〉를 통해서 알 수 있다[13]. 먼저 專門技術職의 경우 經歷年數는 年齡의 增加에 따라 規模別로 큰 차이 없이 늘어나고 있으나 勤續年數는 大企業에서 훨씬 빠르게 증가하고 있다. 한 例로 50~54년령계층의 專門技術職 勤勞者의 경우 大企業의 經歷年數平均은 17.5年이며 이 기간은 3.3年의 外部經歷과 14.2年의 內部勤續經歷으로 區分되며 이에 비해 小企業의 平均經歷年數는 18.0年으로 이는 9.1年의 外部經歷과 8.9年의 內部勤續經歷으로 區分되고 있다. 生產職 勤勞者의 경우에는 年齡增加에 따른 勤續年數의 增加가 專門技術職에 비해 훨씬 낮으나 職種內에서의 規模에 따른 差異는 역시 두드러지게 나타나며 특히 小企業에서는 年齡增加에 따른 勤續年數의 增加現象이 전혀 나타나지 않고 있어 中小企業의 경우 특히 生產職에서는 水平移動形態의 높은 離職이 나타나고 있음을 暗示하고 있다.

이렇게 大企業과 中小企業의 勞動市場慣行이 큰 차이를 보여 大企業에서는 長期勤續 내지 終身雇傭, 內部勞動市場에 의한 縱斷的 勞動市場과 組織的 社內訓練, 年功序列給 中心의 賃金支給의 特性이 강한 데 반해 中小企業에서는 開放的 勞動市場에 의한 水平移動과 企業에 대한 勤勞者의 歸屬意識의 相對的 缺如 등이 勞動市場의 特性으로 일컬어질 수 있다. 이러한 企業規模에 따른 勞動市場의 特性은 앞에서 살펴 본 바와 같이 大企業의 경우 특히 非生產職 高位職種에서 강하게 나타나며 中小企業의 경우에는 下位生產職에서 두드러지게 나타나는 것으로 보인다. 이러한 解析은

〈表 9〉 規模別·年齡別 勤續 및 經歷年數(男子, 1980)

	專門技術職				行政管理職				生產職			
	小規模		大規模		小規模		大規模		小規模		大規模	
	勤續	經歷	勤續	經歷	勤續	經歷	勤續	經歷	勤續	經歷	勤續	經歷
20~24歲	1.1	1.4	1.9	1.9	—	—	—	—	1.2	2.2	1.6	1.9
25~29	1.5	2.4	2.0	2.3	3.1	3.6	3.6	3.4	1.6	3.6	2.2	2.8
30~34	3.2	5.4	3.9	4.7	4.0	5.9	4.9	5.4	2.2	5.0	3.7	4.5
35~39	5.1	8.7	6.1	7.8	5.2	6.9	7.1	7.6	2.8	6.0	5.2	6.1
40~44	7.0	12.4	8.5	10.7	6.0	8.1	8.9	9.4	3.2	7.0	6.3	7.5
45~49	8.6	14.5	10.2	14.6	7.0	9.1	8.9	10.0	3.5	7.0	7.3	9.0
50~54	8.9	18.0	14.2	17.5	7.3	10.8	10.8	12.1	3.7	9.2	9.2	11.1

註 : 小規模는 30~99人, 大規模는 500 以上.
資料 : 勞動部, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 1980.

12) 大企業 특히 財閥企業 重役陣中 公採出身이 상당수임은 널리 알려진 사실임.
13) 女性勤勞者의 경우는 結婚後의 經濟活動中止로 이러한 雇傭慣行이 이루어지고 있지 않음.

〈表 10〉에 나타난 規模別 離職率 比較에서 어느 정도의 설명이 가능하다. 非生産職 男子의 경우 月平均離職率은 1977년과 1980년 두해를 中心으로 볼 때 500人 以上의 大企業에서 2% 미만, 中規模企業에서 3% 미만이며, 100人 以下의 小企業에서 3% 以上으로 나타나고, 生産職 男子勤勞者의 경우에는 大企業에서 4% 미만, 中規模企業에서 6%, 小企業에서 7% 이상으로 나타났다. 이렇게 大企業의 非生産職은 離職率이 가장 높으며 小企業의 非生産職과 大企業의 生産職이 中間帶의 離職率을 보이고 있어 大企業 非生産職 특히 大卒中心의 高位職種에서 위에서 論議된 大企業의 慣行特性이 두드러지게 나타나며 中小企業의 生産職에서 中小企業 特有의 開放的 勞動市場形態가 강하게 발견된다고 하겠다[14].

〈表 10〉 規模別 離職率 比較

(단위 : %)

	1977		1980	
	全 體	男 子	全 體	男 子
生 産 職				
10～ 29人	7.0	6.8	7.4	7.2
30～ 99	8.3	8.6	8.1	8.1
100～499	6.3	6.2	6.6	5.9
500人 以上	4.2	3.9	4.6	3.9
非生産職				
10～ 29人	3.9	4.1	2.6	2.5
30～ 99	2.6	2.5	3.3	3.3
100～499	2.7	2.6	2.9	2.8
500人 以上	1.8	1.8	1.9	1.8

資料 : 勞動部, 『每月 勞動統計調査報告書』, 1977 · 1980.

14) 裵茂基 · 朴在潤의 硏究에서도 이와 類似한 結論을 찾을 수 있음. 裵茂基 · 朴在潤(1974), p.54 참조.

15) M. Shinohara(1968) 참조.

16) 裵茂基 · 朴在潤(1977), p. 47. 이와 반대로 1952년의 日本資料에서는 同一規模에서의 勞動移動이 大企業에서 78%, 中小企業에서 약 80%로 나타나 勞動移動이 斷切된 同一規模內의 勞動市場에서 일어나고 있음을 보인다. M. Shinohara(1968).

日本勞動市場의 規模別 賃金隔差를 說明하는 데 있어 大企業과 中小企業의 勞動市場의 斷切, 즉 大企業과 中小企業間의 극히 제한된 勞動力移動은 큰 의미를 지닌다[15]. 中小企業의 勤勞者는 勞動市場의 斷切에 의해 주로 中小企業間의 水平移動으로 年齡增加에 따른 賃金의 增加가 제한되는 데 반해 大企業의 勤勞者는 平生雇傭과 年功給賃金體係에 의해 年齡別 賃金水準이 中小企業 勤勞者에 비해 빠른 속도로 增加한다.

韓國勞動市場의 경우에는 이러한 勞動市場의 斷切을 明確하게 糾明하기는 어렵다. 아마도 大企業의 非生産職 高位職種에서는 이러한 假說이 어느 정도 適合할지 모르나 生産職의 경우에는 企業規模間의 勞動移動이 상당히 빈번하게 일어나고 있는 것으로 理解된다. 한 연구에 의하면 生産職의 경우 中小企業 勤勞者의 36.3%가 大企業에서 移動하였고 大企業 勤勞者의 45.8%가 中小企業에서 移動한 것으로 나타나 生産職勤勞者에서 企業規模間의 移動이 높음을 알 수 있다[16]. 따라서 勞動市場 斷切의 假說은 韓國勞動市場에서 明確하게 適用하기는 어렵다고 보인다.

大企業에서 年功給 中心의 賃金과 長期雇傭이 經營方式으로 採擇되는 現象을 大企業과 中小企業의 技術 및 技能의 企業特殊性의 程度에 의해 說明할 수 있다. 企業의 職務內容에서 一般技能(general skill)의 比重이 높으면 企業은 外部勞動市場에서 充員이 가능하며 社內訓練에 대한 投資는 미미한 수준일 것이다. 반면에 企業特殊的 技能(firm specific skill)의 比重이 높을 때는 社內訓練이 强化되고 內部勞動市場의 活用을 높이기 위한 昇進 · 昇級制度가 體系化되며 外部勞動市場에서의 採用은

未經驗者에게 制限될 것이다. 또한 企業特殊的 技術訓練에 대한 投資가 擴大되면 이에 대한 收益을 極大化하고 離職 및 新規訓練에 따르는 全體勞動費用을 最小化하기 위하여 長期勤續이 유도되며 賃金 및 其他 勤勞條件에 「프리미엄」이 붙게 된다. 또한 勤勞者側에서도 企業特殊的 技能의 比重이 높은 경우에는 現在 소유하고 있는 技能의 他企業에서의 效用度가 낮아 結果的으로 낮은 離職性向을 보일 것이다[17].

이러한 觀點에서 大企業의 相對的 高賃金은 企業環境의 特性에 따른 總勞動費用의 最小化를 위한 合理的 經營政策의 歸結이라 하겠다. 즉 높은 資本集約度와 技術水準에 맞는 勞動力의 確保維持를 위해서는 이에 상응하는 사내훈련에 대한 投資와 長期勤續誘導를 위한 大企業 特有의 雇傭慣行을 活用하여 빈번한 勞動移動에 따르는 採用 및 訓練費用과 勞動力不足으로 인한 生産의 차질을 축소하여 總勞動費用을 最小化하는 方便으로 高賃金政策이 연유되었다고 解析될 수 있다. 또한 高賃金政策의 부산물로 企業이 원하는 優秀한 勞動力을 쉽게 흡수할 수 있다는 點도 指摘할 수 있다.

〈表 11〉에 提示된 年齡別 平均賃金의 規模別 比較에서 나타나는 企業規模別 賃金隔差의 特性은 먼저 男子勤勞者의 경우 高位職種에서 大企業 平均賃金은 年齡增加에 따라 빠른 속도로 增加하나 中企業에서는 40代부터 50萬원의 수준에 머물고 小企業에서는 40代부터 40萬원의 水準에 머물고 있다. 男子生産職의 경우에도 大企業平均賃金은 40代 후반까지 조금씩 증가하고 있으나 中企業에서는 40代 전반에서, 小企業에서는 30代 후반에서부터 年齡에 따른 賃金增加가 눈에 보이지 않는다. 女子生産職의 경우에는 大企業의 경우 年齡增加에 따른 賃金上昇추세가 20代 후반에 조금 나타나고 있으나 그 외에는 남자의 경우와 같은 規模別 年齡別 隔差가 눈에 띄지 않는다(表 12 참조).

이와 같은 觀察을 綜合해 보면 먼저 女子生産職의 賃金은 커다란 規模別 隔差를 보이고 있지 않으며 年齡別로도 큰 差異를 보이지 않아 賃金決定이 勞動市場의 自律的 機能에 의해 움직여지는 것으로 생각된다.

이는 女子生産職 勤勞者의 大部分이 單純反

〈表 11〉 年齡別 平均賃金(男子, 1980)

(단위 : 千원)

	전문기술·행정관리직			생 산 직		
	小	中	大	小	中	大
~24歲				101.9	106.2	118.9
25~29	238.2	238.8	279.5	147.9	164.9	163.9
30~34	304.4	342.0	361.9	164.2	199.5	203.5
35~39	421.4	519.8	587.8	172.5	214.6	222.4
40~44	432.7	521.6	580.8	171.4	215.2	225.0
45~49	423.9	522.1	664.8	156.0	211.7	244.5
50+	482.7	617.0	776.2	157.6	213.5	241.1

資料 : 職種別 賃金實態調査 原資料

〈表 12〉 年齡別 平均賃金(女子, 1980)

(단위 : 千원)

	生 産 職		
	小	中	大
18~19歲	72.0	74.0	79.9
20~24	83.3	84.1	90.8
25~29	86.5	89.7	106.5
30~34	78.9	84.1	93.2
35~39	80.4	80.0	89.8
40~44	79.5	82.3	93.2

資料 : 勞動部, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 1980.

17) 이러한 內部勞動市場의 特性에 대해서는 P. Doeringer and M. Piore(1971), pp.40~41 참조.

復作業에 投入되는 未熟練勞動力으로 이들에 대해서는 高賃金政策으로 인한 長期勤續誘導의 必要性이 크지 않기 때문인 것으로 解析될 수 있다. 반면에 男子勤勞者의 경우에는 企業規模間의 賃金隔差가 특히 高位職種에서 年齡增加에 따라 深化되고 있어 이는 長期勤續이 유도되고 年功給 形態로 賃金增加가 이루어지는 大企業 特有의 勞動市場慣行이 賃金隔差의 說明에서 크게 作用하는 것으로 解析될 수 있다.

Ⅳ. 賃金函數의 推定과 結果

1. 賃金函數의 設定

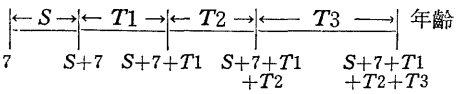
人間資本論(human capital theory)에 의하면 한 個人의 勤勞所得은 人的資本「스톡」(human capital stock)에 의해 決定되며 두 變數의 關係를 函數的 關係로 表示하여 이를 흔히 人的資本所得函數(human capital earnings function)이라 한다[18]. 人的資本「스톡」의 代表的인 變數로는 正規敎育과 正規敎育 以後의 人的資本蓄積分이 使用되며 函數의 統計的 推定을 위한 函數式의 形態는 理論的 假定, 주어진 資料의 形態 등에 의해서 多樣하게 決定된다. 賃金函數의 代表的인 形態는 J. Mincer에 의해서 開發된 式이 가장 보편적으로 使用되고 있으며 이 式에서는 [個人의 勞動所得, 年齡, 敎育年數의 세 變數를 連結짓고 있다[19]. 즉, 한 個人의 勤勞所得 y는 敎育年數 S와 正規敎育後의 經歷年數 T(T는 현재의 나이 A에서 正規敎育을 마친 나이, 즉 $(S+6)$를 뺀 햇수로 表示되어 $T=A-S-6$)에 의해 決定되며 그 函數的 關係는:

$$lny=a_0+a_1S+a_2T+a_3T^2\cdots\cdots\cdots\cdots(1)^{20}$$

이러한 形態의 勞動所得函數는 勞動所得의 分散을 파악하는 데에서 상당한 說明力을 지니고 있으며[21] 個人的 屬性에 대한 資料가 制約된 경우 흔히 賃金函數推定에 使用되고 있다. 그러나 正規敎育 以後의 人的資本蓄積에 대한 個人間의 隔差가 (1)式에서는 포착되지 못하기 때문에 正規敎育 以後의 勤勞者의 勞動行態에 대한 資料가 주어질 경우 經歷年數를 몇가지로 區分하여 보다 說明力있는 函數形態로 發展시킬 수 있다.

本 硏究의 基礎資料로 使用된 勞動部의 職種別 賃金調査에는 各 勤勞者의 賃金, 年齡, 敎育水準 以外에 現 職種에서 勤務한 經歷年數, 現職場에서의 勤續年數 등이 集計되어 있어 正規敎育 以後의 期間을 〔圖 1〕에 나타난 것과 같이 세 부분으로 나눌 수 있다.

〔圖 1〕 經歷期間의 區分



S : 敎育年數

$T1$: 職種外 經歷年數(outside occupational ex-

18) 人的資本所得函數를 여기서는 간단히 賃金函數로 부르겠음.

19) J. Mincer(1974) 참조.

20) (1)式 도출의 理論的 根據는 Mincer(1974) 참조. (1)式에서 勤勞所得이 絕對値 대신에 對數値가 使用된 이유는 絕對値의 소득보다 對數値의 소득이 正規分布(normal distribution)에 가까와 回歸方程式에서의 等分散性(homoscedasticity)의 假定에 보다 有效하기 때문임.

21) Mincer의 1959년도 美國의 非農家白人의 勤勞所得에 대한 推定에서 R^2는 0.30이며 勤勞期間을 포함하였을 때 0.55로 상승함.

perience)

$T2$: 外部經歷年數(outside firm experience)

$T3$: 內部經歷年數(firm experience)

위의 區分에 의하면 正規敎育 以後의 經歷은 첫째 現 職種에 從事하기 前까지의 期間인 職種外 經歷年數 $T1$, 둘째 現 職種 從事期間 中 現在의 職場外에서의 勤務期間인 外部經歷年數 $T2$, 그리고 現職場에서의 勤續期間인 內部經歷年數 $T3$로 나뉘어진다[22].

賃金函數가 式(1)의 形態로 나타날 때에 비교해서 經歷年數를 세 부분으로 區分하여 取扱하면 經歷期間의 구성과 勞動移動이 勤勞生涯를 통한 賃金水準의 決定에 어떻게 영향을 미치는가에 대하여도 보다 具體的인 計量分析이 가능하다. 이러한 점에서 經歷期間의 區分을 통해 開發되는 賃金函數의 式(2)에 대한 相對的 優越性을 찾을 수 있겠다.

經歷期間區分의 「모델」에서 勤勞所得 y는 人的資本要素 S, $T1$, $T2$, $T3$와 다음과 같은 函數的 關係를 갖는다고 規定한다[23].

$$lny=a_0+a_1S+a_2T1+a_3T2+a_4T3 +a_5T1^2+a_6T2^2+a_7T3^2 \cdots\cdots\cdots(2)$$

2. 資料와 變數의 定義

賃金函數의 推定에 使用된 資料는 1980년 勞動部의 職種別 賃金實態調査에서 集計된 勤勞者 個人別 基礎資料이다. 同 調査는 1980년 3월 한달간에 常用勤勞者 10人 이상 事業體中 標本抽出된 3,865個 事業體의 常用勤勞者를 대상으로 이루어졌으며[24] 本 硏究에서는 男子 3,626名과 女子 2,338名이 無作爲抽出되어 使用되었다. 同 調査에는 各 勤勞者가 雇傭된 事業體의 常用勤勞者數에 따라 企業規模를 5段階(10～29人, 30～99人, 100～299人, 300～499人, 500人 이상)로 區分하여 企業規模別 賃金隔差를 硏究하는 데 適合하게 利用될 수 있다.

式(2)에 設定된 賃金函數에 포함되어 있는 各 變數는 다음과 같이 推定되었다.

(1) 勤勞所得 : 各 個人의 勤勞所得은 1980년 3월에 지급된 月給與總額이며 이는 定額給與, 超過給與 및 年間特別給與額의 月平均, 즉 1979년 1年동안 支拂된 年間「보너스」總額의 月平均額의 總合이다.

(2) 敎育年數 : 敎育年數는 調査에 나타난 勤勞者의 最終正規學校卒業을 年數로 환산하여 使用하였으며 中退者의 경우 次下給學校의 卒業에 基準하여 敎育年數를 환산하였다.

(3) 經歷年數($T1$, $T2$, $T3$) : 세 種類의 經歷年數 $T1$, $T2$, $T3$는 資料에서 集計된 年齡(A), 敎育年數(S), 職業經歷年數(O), 勤續年數(F)를 사용하여 아래와 같이 推計되었다.

$$T1=A-(S+7)-O,$$
$$T2=F-O,$$
$$T3=F.$$

위 식에서 各 勤勞者는 7세에 正規敎育을 始作하며 正規敎育期間 동안 아무런 空白期間을 갖지 않으며 유급으로 인한 같은 敎育의 反復을 거치지 않는 것으로 假定하였다.

---

22) 따라서, 學校卒業後 아무런 空白期間을 두지 않고 현 職種에서 한 會社에 계속 근무한 사람의 경우 $T1=0$, $T2=0$, $T3=\text{Age}-S-6$.

23) (2)式에 대한 具體的인 理論的 根據는 Park(1978), pp 46～47과 J. Mincer와 S. Polachek(1974), p.408 참조.

24) 보다 具體的인 標本設計에 대한 解說은 『職種別 賃金實態調査報告書』(1980) 참조.

3. 賃金函數推定의 結果

賃金函數의 推定을 통해서 本 硏究에서 企業規模別 賃金隔差에 關하여 다루어진 몇가지 課題는,

첫째로 賃金函數의 統計的 相異性 檢討,

둘째로 人的資本變數의 收益率에 대한 規模別 隔差의 검토와

세째로 賃金函數를 통한 規模別 平均賃金隔差의 分離와 人的資本要素의 差異에서 基因하는 隔差分의 推計 등을 들 수 있다.

위의 課題에 대한 賃金函數推定의 結果는 다음과 같다.

가. 規模別 賃金函數의 相異性 檢證

式(2)에 나타난 賃金函數를 各 企業規模別로[25] 男子와 女子를 區分하여 OLS 方式에 의하여 回歸分析한 結果가 〈表 13〉에 나타나 있다.

먼저 男子勤勞者에 대해 各 企業規模別 賃金函數의 構造에 대한 統計的 比較를 위해 Chow-Test를 이용하였다[26]. Chow-Test에 의하면 i 規模와 j 規模 勤勞者 各各에 대하여 推定된 賃金函數의 相異性은 아래의 F 값에 의해 檢證될 수 있다.

$$F=\frac{Q_d/k}{Q_i(S_i+S_j-2k)}$$

위에서 F의 自由度는 (k, S_i+S_j-2k)이며 k는 賃金函數의 推定計數의 數, S_i와 S_j는 i 規模와 j 規模의 勤勞者「샘플」數, Q_i는 i 規模에서 推定된 回歸方程式에서의 殘餘平方和 (sum of squared residual), $Q_d=Q_i-Q_i$이며,

〈表 13〉 賃金函數 推定結果(Ⅰ)

	男子				女子			
	全規模	小規模	中規模	大規模	全規模	小規模	中規模	大規模
C	10.420	10.383	10.479	10.382	10.336	10.240	10.393	10.406
S	0.105 (43.32)	0.105 (27.72)	0.102 (21.54)	0.109 (25.85)	0.082 (27.98)	0.094 (17.56)	0.074 (13.84)	0.073 (15.39)
$T1$	0.041 (18.16)	0.038 (11.45)	0.043 (9.56)	0.037 (8.36)	0.021 (7.71)	0.008 (1.68)	0.023 (4.79)	0.032 (6.93)
$T2$	0.032 (14.42)	0.031 (8.87)	0.034 (7.84)	0.036 (8.68)	0.062 (9.47)	0.063 (5.80)	0.048 (3.58)	0.071 (4.41)
$T3$	0.091 (23.66)	0.085 (13.61)	0.081 (9.20)	0.105 (15.65)	0.120 (20.75)	0.135 (11.13)	0.124 (9.61)	0.114 (13.08)
$T1^2$	−0.001 (11.56)	−0.001 (7.82)	−0.001 (5.79)	−0.001 (3.71)	0.000 (6.09)	0.000 (0.96)	−0.001 (3.96)	−0.001 (4.63)
$T2^2$	0.000 (0.42)	−0.000 (1.23)	0.000 (0.39)	0.001 (2.44)	−0.001 (21.73)	−0.001 (1.34)	0.003 (1.21)	−0.005 (1.37)
$T3^2$	−0.002 (9.49)	−0.002 (5.62)	−0.002 (3.23)	−0.003 (6.32)	−0.005 (10.09)	−0.705 (7.34)	−0.007 (4.54)	−0.004 (4.76)
R^2	0.524	0.547	0.479	0.550	0.391	0.470	0.342	0.386
F	569.51	237.45	135.23	207.27	218.56	79.92	60.25	82.74
N	3,626	1,387	1,936	1,203	2,386	639	818	929

註 : ( ) 속은 t 값.

25) 企業規模는 大(500人 이상), 中(100~499人), 小(10~99人)로 區分.
26) Chow-Test에 대한 具體的 論議는 Gregory Chow(1960 ┤조.

Q_i는 i 規模와 j 規模全體의 殘餘平方和이다. 위의 F 값은 세가지 規模群의 賃金函數 比較를 위하여 두개의 比較에 대한 세가지 組合(小·中, 小·大, 中·大)에 대하여 各各 推定되었으며 그 값은 〈表 14〉에 나타나 있다. 세개의 F 값에서 볼 수 있는 바와 같이 小, 中, 大의 세 規模에서 各各 推定된 賃金函數는 서로 差異가 統計的으로 有意하게 나타나 人的資本要素에 의한 賃金決定「메카니즘」이 規模別로 서로 다름을 알 수 있다[27].

나. 收益率比較와 其他結果

(1) 敎育年數에 대한 平均收益率, $\partial LnY/\partial S$, 즉 1年의 追加敎育年數에 의한 平均賃金增加率은 男子勤勞者의 경우 大企業에서 0.109, 中小業에서 0.102, 小企業에서 0.105로 나타났고, 女子勤勞者의 경우 大企業에서 0.074, 中企業에서 0.074, 小企業에서 0.094로 推定되어 男子勤勞者의 경우에는 敎育年數에 대한 平均收益率은 規模別로 큰 차이는 없으나 大規模 企業에서 조금 높은 것으로 나타났고 女子勤勞者의 경우는 大企業과 中企業에서보다 小企業에서 상당히 높게 나타났다. 이는 남자 근로자의 경우에는 學歷에 의한 임금격차가 大企業에서보다 크게 나타나나 그 정도의 規模別 차이는 크지 않고 여자근로자의 경우 學歷에 의한 賃金隔差가 大企業에서보다 小企業에서 더 커짐을 의미한다.

〈表 14〉 相異性檢證의 F 값

	F	$F_{(0.99)}$ [1]
小·中 規 模	254.93	2.64
中·大 規 模	304.33	2.64
小·大 規 模	568.74	2.64

註 : 1) $F_{(0.99)}$는 1% 有意水準에서의 F값임.

(2) 內部經歷年數 ($T3$)에 대한 收益率, $\partial LnY/\partial T3$는 1年의 追加勤續으로 인한 賃金增加率을 나타내며, 이를 〈表 13〉에서 男子勤勞者에 대해 推定하면.

大企業 : $0.105-0.006\,T3$

中企業 : $0.081-0.004\,T3$

小企業 : $0.085-0.004\,T3$

로 나타나 勤續에 의한 賃金增加가 大企業에서 中小企業보다 높게 나타나고 있음을 볼 수 있다. 勤續에 대한 賃金增加가 敎育水準과 어떤 關係를 가지며 이 關係가 規模別로 어떤 차이를 보이는가를 檢討하기 위하여 式(2)의 賃金函數에 經歷年數($T1$, $T2$, $T3$)와 敎育年數(S)의 複合變數(interaction term: $T1\times S$, $T2\times S$, $T3\times S$)를 追加하여 回歸分析한 結果가 〈表 15〉에 나타나 있다(男子勤勞者 對象). 위의 표에 나타난 賃金函數에 의한 勤續年數에 대한 收益率은,

大企業 : $0.078-0.006\,T3+0.003\,S$

中企業 : $0.067-0.004\,T3+0.001\,S$

小企業 : $0.069-0.004\,T3+0.002\,S$

로 ($T3\times S$) 變數의 係數가 모두 正의 符號로 推定되었다. 즉 追加勤續年數에 대한 賃金增加率은 敎育水準이 높아질수록 커지며 특히 大企業에서 그 정도가 심하다고 볼 수 있다[28].

(3) 外部經歷年數($T2$)와 內部經歷年數($T3$)의 代替可能度, $RS_{T3,T2}$는

$$RS_{T3,T2}=\frac{\partial Lny/\partial T2}{\partial Lny/\partial T3}$$

27) 위의 方式을 사용한 賃金構造의 比較에 대해서는 약간의 統計的 問題點이 指摘되고 있다. 이에 대한 자세한 검토는 Se-il Park(1981), p.104 참조.

28) 이를 上厚下薄의 賃金形態가 보편적이라 해석할 수 있음.

에 의해 구해질 수 있으며 이는 1년의 外部經歷年數가 同等하게 代替될 수 있는 內部經歷年數로 解析될 수 있다. 따라서 外部經歷年數가 現 職場에서의 賃金에 큰 영향을 미치지 않는 경우에 代替可能度의 크기는 매우 작을 것이다. 〈表 15〉의 結果에 의해서 $T2$와 $T3$의 代替可能度를 남자근로자에 대해 規模別로 推定하면,

$$\text{大企業}: \frac{0.036-0.002\,T2}{0.105-0.006\,T3}$$

$$\text{中企業}: \frac{0.034}{0.081-0.004\,T3}$$

$$\text{小企業}: \frac{0.031}{0.085-0.004\,T3}$$

위 식에서 $T2=3$, $T3=0$일 때의 代替可能度는 大企業의 경우 0.28, 中企業의 경우 0.42, 小企業에서 0.38로 나타났다. 이는 大企業의 경우 1년의 外部經歷이 0.28年의 內部經歷과 代替될 수 있는데 반해 中小企業의 경우 0.42年, 小企業의 경우 0.38年의 外部經歷과 代替될 수 있음을 의미한다. 이는 內部經歷의 外部經歷에 대한 相對的 重要度가 大企業에서 더욱 크게 나타나고 있어 前述하였던 大企業에서의 企業特殊的 技能程度에 대한 假說을 뒷받침해 주고 있다.

〈表 15〉 賃金函數 推定結果(Ⅱ)

	全規模	小規模	中規模	大規模
C	10.336	10.410	10.362	10.309
S	0.111 (16.71)	0.102 (14.7)	0.112 (12.82)	0.113 (14.23)
$T1$	0.055 (4.13)	0.042 (6.55)	0.056 (6.51)	0.061 (6.84)
$T2$	0.031 (3.25)	0.029 (2.79)	0.054 (4.92)	0.014 (1.08)
$T3$	0.078 (7.37)	0.069 (6.66)	0.067 (4.83)	0.078 (6.47)
$T1^2$	−0.001 (5.54)	−0.001 (7.42)	−0.001 (5.93)	−0.001 (4.85)
$T2^2$	0.0 (1.30)	0.0 (1.04)	0.0 (0.54)	0.001 (3.08)
$T3^2$	−0.002 (10.98)	−0.002 (5.87)	−0.002 (3.36)	−0.003 (6.51)
$T1\cdot S$	−0.001 (0.48)	0.0 (0.65)	−0.001 (1.85)	−0.002 (2.92)
$T2\cdot S$	0.0 (0.92)	0.0 (0.30)	−0.002 (2.07)	0.002 (1.05)
$T3\cdot S$	0.001 (5.00)	0.002 (1.91)	0.001 (1.04)	0.003 (2.79)
R	0.527	0.548	0.484	0.555
F	402.22	166.77	96.08	148.51
N	3,626	1,387	1,036	1,203

註 : 男子勤勞者 對象.

다. 賃金隔差의 分離[29]

大企業과 中小企業의 賃金函數를 아래와 같이 表示할 때,

$$Y_L=\beta_0^S+\sum_i\beta_i^L X_i^L$$

$$Y_S=\beta_0^S+\sum_i\beta_i^S X_i^S$$

위에서 Y는 賃金, X_i는 人的資本變數, β_0 및 β_i는 截片 및 係數이며 L과 S는 各各 大企業 및 小企業을 나타낸다. 大企業 및 小企業의 平均賃金 $\bar{Y}_L$ 및 $\bar{Y}_S$의 差異는 아래와 같이 分離될 수 있다.

$$\begin{aligned}\bar{Y}_L-\bar{Y}_S&=(\beta_0^L+\sum_i\beta_i^L\bar{X}_i^L)-(\beta_0^S+\sum_i\beta_i^S\bar{X}_i^S)\\&=(\beta_0^L-\beta_0^S)+(\Sigma\beta_i^L\bar{X}_i^L-\Sigma\beta_i^S\bar{X}_i^S)\\&=(\beta_0^L-\beta_0^S)+\Sigma\beta_i^L(\bar{X}_i^L-\bar{X}_i^S)\\&\quad+\Sigma\bar{X}_i^S(\beta_i^L-\beta_i^S)\cdots\cdots(3)\end{aligned}$$

위에서 $(\beta_0^L-\beta_0^S)$는 두 賃金函數의 截片의 차이를 나타내며, $\sum_i\beta_i^L(\bar{X}_i^L-\bar{X}_i^S)$는 人的資本要素의 差異에서 基因하는 賃金隔差를 大企業 賃金函數에 의해 計上한 部分이며, $\Sigma\bar{X}_i^S(\beta_i^L-\beta_i^S)$는 賃金函數의 係數의 차이에서 基因하는 規模別 賃金隔差의 部分이다. 따라서 大企業과 小企業의 平均賃金의 隔差$(\bar{Y}_L-\bar{Y}_S)$는

29) 아래의 方法은 A. Blinder (1973)에서 引用하였음.

절편차 I, 人的資本要素에서 오는 差 Q와 係數의 差에서 오는 隔差 C의 合으로 나타낼 수 있다. 즉,

$$G=\bar{Y}_L-\bar{Y}_S$$
$$=I+Q+C \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(4)$$

本 硏究에서는 企業規模間 平均賃金隔差의 分離를 隔差의 形態가 뚜렷하게 나타난 男子勤勞者에 대해 生産職과 非生産職을 區分하여 檢討하였다. 〈表 16〉에 나타난 바와 같이 式(2)의 賃金函數가 生産職과 非生産職의 男子勤勞者에 대하여 小規模(100人 미만)와 大規模(500人 以上)로 區分되어 推定되었으며 各 勤勞者群의 平均對數賃金 및 人的資本變數의 平均値가 提示되어 있다.

〈表 17〉에는 大企業과 小企業의 生産職 및 非生産職 平均對數賃金의 差異가 式(4)에 提示된 方式에 의해서 分割되어 있다. 먼저 生産職 勤勞者 平均對數賃金의 差 0.2396은 截片의 差異에 의한 部分 I=0.3280, 人的資本要素의 差에 의한 部分 Q=0.0770과 係數의 差에 의한 部分 C=−0.1654로 分割된다. 또한 非生産職 勤勞者 平均對數賃金의 差 0.2689는 I=−0.3960, Q=0.0002, 그리고 C=0.6647로 分割된다.

위의 結果에서 얻을 수 있는 結論은 먼저 男子生産職의 大企業과 小企業의 平均賃金隔差의 약 32%는 人的資本要素의 大企業에서의 優位度, 그리고 나머지 부분은 賃金決定方法에서의 差異에서 基因하며, 男子非生産職 勤勞者의 平均賃金隔差는 人的資本要素의 差異에

〈表 16〉 規模別·職種別 賃金函數 推定結果

	生産職		非生産職	
	小規模	大規模	小規模	大規模
C	10.719	11.047	10.435	10.039
S	0.060 (8.94)	0.040 (5.84)	0.109 (16.91)	0.144 (21.26)
$T1$	0.038 (8.73)	0.041 (7.47)	0.034 (7.00)	0.023 (3.52)
$T2$	0.054 (9.06)	0.021 (3.69)	0.023 (5.22)	0.043 (7.30)
$T3$	0.099 (10.16)	0.107 (12.44)	0.070 (8.54)	0.098 (9.42)
$T1^2$	−0.001 (6.48)	−0.001 (5.16)	−0.001 (4.62)	0.0 (0.05)
$T2^2$	−0.001 (5.05)	0.001 (3.11)	0.0 (1.50)	0.001 (1.62)
$T3^2$	−0.003 (5.33)	−0.004 (5.88)	−0.001 (3.19)	−0.002 (3.67)
$\overline{LnY}$	11.74	12.00	12.37	12.54
$\overline{S}$	8.82	9.66	12.74	13.36
$\overline{T1}$	10.16	9.82	10.24	7.85
$\overline{T2}$	2.15	0.71	1.44	0.37
$\overline{T3}$	2.06	3.44	4.51	4.69
R^2	0.342	0.384	0.493	0.655
F	54.34	69.717	88.68	109.27
N	741	792	646	411

註：小規模는 99人 以下, 大規模는 500人 以上을 나타냄.

〈表 17〉 賃金差異의 要因別 分割

	生産職			非生産職		
	人的資本要素差異	係數差異	計	人的資本要素差異	係數差異	計
C	—	—	0.3280	—	—	−0.3960
S	0.0335	−0.1764	−0.1429	0.0886	0.4459	0.5345
$T1$	0.0201	0.0305	0.0506	−0.0551	0.0816	0.0265
$T2$	−0.0433	−0.0244	−0.0677	−0.0637	0.0572	−0.0065
$T3$	0.0667	0.0049	0.0716	0.0304	0.0800	0.1104
計	0.0770	−0.1654	0.2396	0.0002	0.6647	0.2689

의해 說明되는 部分은 거의 없고 主로 賃金決定方法의 差異에 의해서 발생한다는 점이다.

V. 要約 및 結論

本 硏究에서는 企業規模別 賃金隔差의 實態와 變化過程을 검토하여 賃金支拂能力을 決定하는 企業環境變數, 勤勞者의 人的資本要素, 勞動市場慣行 등의 隔差가 規模間 賃金隔差의 發生에 어떻게 作用하고 있는가를 살펴 보았다. 위의 분석결과에서 導出되는 몇가지 結論을 要約하면 다음과 같다.

첫째, 職種別 賃金實態調査를 根據로 본 우리나라의 企業規模別 賃金隔差의 特徵은 規模間 賃金隔差가 男子勤勞者의 경우 두드러지게 나타나며 특히 大卒 中心의 高位職種에서 隔差가 深化되고 있으나 女子勤勞者에서는 심한 隔差가 보이지 않고 있다. 또한 이러한 規模別 賃金隔差는 1970年代를 통해서 조금씩 줄어들고 있음을 보았다.

둘째로, 大企業과 小企業의 平均賃金隔差中 敎育年數, 經歷 및 勤續年數 등의 人的資本要素의 差異에 의해 說明되는 부분은 男子生産職의 경우 약 30%, 男子非生産職의 경우에는 零에 가깝게 나타나 規模間 賃金隔差는 人的資本要素의 差異보다 勞動市場慣行의 差異에서 보다 크게 연유됨을 알 수 있다. 이는 높은 資本集約度와 技術水準이 要求하는 勞動力의 確保維持를 위한 總勞動費用의 最小化를 長期勤續誘導를 위한 大企業 特有의 雇傭慣行을 통해 이룩하려는 企業經營政策에 의해 大企業과 中小企業의 賃金隔差가 發生한다는 것을 意味한다. 따라서 中小企業의 企業環境變化를 통해 中小企業의 勞動市場慣行이 점차 大企業 쪽으로 接近되지 않는다면 大企業과 中小企業의 賃金隔差는 크게 줄어들지 않을 것이다. 이러한 점에서 中小企業의 育成을 통한 企業環境의 變化는 産業政策的 側面에서 뿐 아니라 所得分配의 側面에서도 重要한 意味를 지닌다고 하겠다.

세째로, 女子生産職 勤勞者의 賃金은 規模別로 또는 年齡別로 큰 差異를 보이지 않고 있음은 勞動市場의 需給의 原則이 女性勤勞者의 賃金決定에 크게 作用하고 있다는 것을 意味한다. 이는 未熟練女性勞動力의 雇傭期間이 짧아 大企業 特有의 雇傭慣行이 女性勤勞者에게 適用되지 않고 있음을 意味한다.

네째로, 賃金函數를 規模別로 推定하였을 때 大·中·小規模의 賃金函數는 各各 統計的으로 有意한 差異를 보이고 있어 우리나라의 勞動市場의 構造가 多元化되어 있음을 알 수 있다. 資料의 制約으로 大企業을 從業員 500人 以上으로 規定하였으나 大企業間에도 상당한 構造的 차이가 있음을 감안할 때 우리나라의 勞動市場構造는 Doeringer와 Piore의 二重構造的 槪念과는 다른 多層的 構造의 特性을 지니고 있다고 하겠다.

本 硏究에서는 우리나라의 規模別 賃金隔差의 發生過程과 變化의 樣相에 대한 具體的인 검토가 미약했고 賃金 以外의 福利厚生 등 企業別 間接給付에 대한 檢討와 規模別 勞動組合의 役割의 差異 등이 論議에서 除外되어 이러한 事項은 앞으로의 硏究에서 補完되어야 할 것으로 생각된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

勞動部, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 各年度.

_____, 『每月 勞動統計調査報告書』, 1980.

韓國銀行, 『企業經營分析』, 1980.

韓國經營者協會, 『低成長과 勞動政策課題』, 1980.

裵茂基·朴在潤, 『韓國의 工業勞動研究』, 서울大學校 經濟研究所, 1977.

Blinder, Alan S., "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates," *The Journal of Human Resources*, Fall 1973.

Chow, Gregory C., "The Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions," *Econometrica*, July 1960.

Doeringer, Peter B. and J. Piore, Michael, *Internal Labor Market and Manpower Analysis*, Lexington, Mass.: D.C. Heath & Co., 1971.

Evans, Jr., Robert, *The Labor Economies of Japan and the U.S.*, New York: Praeger, 1971.

Mincer, Jacob, *Schooling, Experience and Earnings*, New York: NBER, 1974.

Mincer, Jacob and Solomon Polacheck, "Family Investment in Human Capital," in T.W. Schultz, ed., *Economics of Family*, Chicago: NBER, 1974.

Nam, Chong H., *Economies of Scale and Production Functions in South Korea*, Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Minnesota, 1975.

Ohkawa, Kazushi, "The Differential Employment Structure in Japan," *Annals of the Hitotsubashi Academy*, April 1959.

Park, Funkoo, *Analysis of Labor Earnings in South Korea*, Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Minnesota, 1978.

Park, Se-il, *Determinants of Individual Labor Earnings in Korea: An Estimation of Earning Functions a Dualistic Labor Market*, Monograph 8104, KDI, 1981.

Reder, Melvin, "Wage Differential: Theory and Measurement," in *Aspects of Labor Economics*, Princeton: Princeton Univ. Press, 1962.

Shinohara, Miyohei, "Formation and Transition of the Dual Economy in Japan," *Hitotsubashi Economic Journal*, March 1968.

Stoikov, Vladimir, "The Structure of Japanese Manufacturing Industries," *Journal of Political Economy*, March 1973.

Yasuba, Yasukichi, "The Evolution of Dualistic Wage Structure," in Hugh Patrick, ed., *Japanese Industrialization and Its Social Consequences*, Berkeley: Univ. of California Press, 1976.

國民福祉年金制度와 勞動市場波及效果

延　河　淸

▷目　　次◁

Ⅰ. 序　　論
Ⅱ. 醵出料의 賃金轉嫁
Ⅲ. 年金制度의 導入과 賃金水準
Ⅳ. 年金制度의 導入과 雇傭水準
Ⅴ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序　　論

政府는 第5次 經濟·社會發展5個年計劃의 一環으로 賃金勤勞者를 適用對象으로 하는 國民福祉年金制度의 實施를 고려하고 있다. 따라서 制度의 導入이 國民經濟의 여러 면에 미칠 期待效果는 커다란 關心事이다. 그러나 制度導入이 所得再分配, 國民貯蓄, 勞動市場의 賃金 및 雇傭水準 등 國民經濟全般에 미칠 效果는 매우 分析하기 어려운 課題라고 할 수 있다. 그것은 첫째, 現在 施行中인 職域年金制度[1]의 對象이 公務員, 軍人, 私立學校敎職員 등에만 限定되고 있고, 賃金勤勞者를 適用對象으로 하는 第1種 年金制度를 實施함에 있어서는 그 경험이 새롭고 아직까지도 많은 硏究課題가 남아있기 때문이다. 둘째, 國民福祉年金制度導入時 그 適用對象者와 範圍가 확실치 못하기 때문에 制度導入이 國民經濟全般에 미치는 影響을 分析함에 있어서 많은 難點을 갖고 있다. 세째, 國民福祉年金制度가 國民經濟全般에 미치는 影響은 直接的이라기보다는 間接的·迂廻的인 관계로 그 효과를 정확하게 파악하기 어렵다. 以上과 같은 課題上의 많은 問題點에도 불구하고 本稿는 制度導入이 勞動市場에 미칠 영향에 관하여 重點的으로 檢討하였다[2]. 이는 國民福祉年金制度 그 자체가 여러측면에서 廣範한 經濟·社會的 意義를 가지고 있는 合理的인 制度일 뿐만 아니라 社會·經濟全般에 미치는 役割 또한 量的·質的 兩面에서 매우 廣範하기 때문이다.

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員

1) 公務員年金은 1960年 2月, 軍人年金은 1963年 3月, 그리고 私立學校敎職員年金은 1975年 1月부터 施行하고 있음.

2) 所得再分配에 미치는 영향 및 制度導入에 따르는 問題點은 延河淸, 「國民福祉年金制度實施와 所得再分配效果」, 『韓國開發硏究』, 第3卷 第3號, 1981 參照.

本稿의 目的은 國民福祉年金制度(以下 年金制度)의 導入이 勞動市場에 있어서 年金醵出料中 使用者負擔分의 實質的인 賃金轉嫁의 歸着問題와 함께 雇傭水準變化에 미치는 影響등을 分析함으로써 年金制度導入·政策에 關心이 있는 人士들의 硏究 및 檢討에 도움이 되었으면 한다. 現行 國民福祉年金法에서는 賃金勤勞者를 適用對象으로 하는 第1種의 경우 醵出料를 使用者負擔金과 被傭者寄與金으로 構成토록 되어 있다[3]. 여기서 使用者負擔金은 旣存退職金制度, 産災保險 및 醫療保險制度의 保險料負擔에 더하여 使用者에게 從前에 없던 追加負擔이 되게 된다. 年金制度導入이 勞動市場에 미치는 影響 중 醵出料 使用者負擔分의 實質的인 轉嫁對象과 함께 年金制度 導入이 醵出料의 醵出對象勤勞者階層인 18~59歲 賃金勤勞者와 老齡年金受給資格年齡인 60歲[4] 以上賃金勤勞者의 勞動市場 參加率에 미치는 效果 등이 硏究檢討의 對象이 된다. 특히 使用者가 負擔하는 醵出料의 實質的인 轉嫁對象은 商品의 價格이 될 수 있지만 商品市場에서의 價格競爭條件上 販賣競爭에서 不利하게 된다. 따라서 經營合理化에 의한 原價節減으로 追加的인 醵出料負擔分을 相殺하지 못하거나 또는 使用者의 負擔餘力이 없는 한 使用者負擔分은 결국 實質賃金引上水準에 影響을 미치지 않을 수 없다[5]. 또 退職金制度, 産災保險, 醫療保險制度와 함께 國民福祉年金의 實施를 통한 社會保障制度의 擴充은 그 費用負擔面에서 볼 때, 使用者에게의 過重한 負擔은 企業의 福祉厚生費用에 影響을 미칠 수 있다. 强制適用 年金制度와 企業에 의한 福祉厚生은 相互補完 및 共存關係에 있지만 兩者의 費用이 現實的으로 勞·使에게 全的으로 의존하고 있기 때문에 過重한 使用者負擔을 요구하는 年金制度의 擴大는 企業의 自發的인 福祉施設의 擴充을 鈍化시키는 要因이 될 수 있다. 年金制度와 福祉厚生制度는 兩立論 또는 補完論에도 불구하고 個別企業의 입장은 負擔側面에서 어느 정도 兩者間의 代替性을 갖게 된다. 왜냐하면 企業으로서는 勞務管理上 直接 주관하는 福祉厚生이 勤勞者의 老後生活을 保障하는 强制適用의 年金制度보다 勤勞時期의 勞動生産性을 增大하여 使用者의 利益을 極大化할 수 있다고 생각할 수 있기 때문이다.

Ⅱ. 醵出料의 賃金轉嫁

强制適用 年金制度가 성숙단계에 있는 先進諸國에서도 最近 年金制度 實施에 따르는 使用者負擔分의 實質的인 負擔者가 누구냐 하는 論議가 提起되고 있다. 즉 年金財源 중 使用者負擔分 때문에 使用者가 實質的으로 그의 負擔을 相殺하기 위하여 勤勞者의 實質賃金의 增加를 억제함으로써 勤勞者에게 實質的으로 負擔시키는 賃金轉嫁에 대하여 肯定的 혹은 否定的 見解가 相衝하고 있다. 賃金轉嫁에 대한 肯定論者[6]들의 見解는 年金制度의 使用者

3) 國民福祉年金法 第3條 參照.
4) 國民福祉年金法 第37條에 男子 60歲, 女子 55歲를 老齡年金受給資格年齡으로 規定하고 있음.
5) 우리나라의 경우 國民福祉年金法 第103條 및 醫療保險法 第69條에서 使用者가 負擔金의 增加를 기피할 目的으로 정당한 사유없이 勤勞者의 昇給, 賃金引上의 忌避 또는 解雇 其他 不利益한 措置를 禁止시키고 있는 것도 使用者에 대한 醵出金負擔이 現實的으로 賃金水準에 直接 影響을 줄 수 있기 때문이다.
6) John A. Brittan, *The Payroll Tax for Social Security*, Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1972.

負擔分은 勞動供給에 영향을 미치지 않기 때문에 被保險者인 勤勞者가 진다는 것이다. 또한 勤勞者는 使用者의 負擔分을 各種 社會的 危險 혹은 老齡退職後에 取得할 給與. 즉, 장래의 期待所得으로 간주한다는 것이다. 따라서 賃金協商에 있어서 使用者는 使用者 釀出料負擔分 등을 제외한 賃金만에 의해서 人件費를 協商하지 않고 釀出料負擔分과 같은 其他 勤勞報償費用도 人件費에 包含함으로써 결국 使用者의 負擔金은 總賃金(gross wage)의 一部로서 勤勞者가 總賃金水準에 따라 自己勞賃決定과 勞動서비스供給決定에 임한다는 것이다. 이와 같이 使用者負擔分은 被保險者인 被傭者에게 賃金轉嫁의 形態로서 實質的으로 全部 혹은 一部를 勤勞者가 負擔하게 된다는 것이다.

使用者가 自己의 負擔을 賃金勤勞者에게 實質的으로 負擔시킴으로써 發生하는 賃金轉嫁의 크기는 다음과 같이 설명할 수 있다. 使用者負擔의 全部 혹은 그 一部를 勤勞者의 實質的인 費用으로서 要求하는 賃金轉嫁의 크기를 推定하기 위하여 다음과 같은 간단한 模型을 設定할 수 있다. 數式(1)은 勤勞者平均賃金水準이 勞動生產性과 指數函數의 관계가 있다는 假定下에 設定된 것으로 극히 단순한 형태를 띠고 있으나 賃金轉嫁의 問題를 파악하는 데 매우 有用하다.

$$lnW(1+st)=a_0+a_1ln\left(\frac{V}{L}\right)\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

數式(1)을 變型하면

$$lnW=a_0+a_1ln\left(\frac{V}{L}\right)-ln(1+st)\cdots\cdots(2)$$

여기서,

W : 使用者의 釀出料 負擔 以前의 勤勞者 平均賃金

V : 附加價値

L : 單位勞動量

t : 年金制度 適用對象勤勞者의 平均賃金에 대한 使用者의 負擔率

s : 使用者의 釀出料負擔分이 勤勞者賃金에 轉嫁된 比率

數式(2)에서 만약 $s=0$이면, $ln(1+st)=0$이 된다. 그러므로 年金制度에 대한 使用者負擔이 勤勞者의 平均賃金水準變化에 영향을 미치지 않고 勞動生產性의 函數가 됨과 동시에 年金制度에 대한 使用者負擔은 勤勞者의 平均賃金水準의 變化와는 아무 관계가 없음을 의미한다. 즉, 使用者가 年金制度에 대한 그의 負擔分을 實質的으로 負擔한다는 것이다. 반면 數式(2)에서 $s=1$이면 주어진 勞動生產性水準에서 年金制度에 대한 使用者負擔分은 勤勞者의 平均賃金을 使用者負擔分만큼 감소시킴으로써 完全賃金轉嫁의 경우가 된다. 外國의 實證分析資料[7]에 의하면 使用者의 釀出料負擔은 實質的으로 勤勞者의 賃金水準을 減少시킴을 보여 주고 있다. 만약 使用者가 賃金水準의 減少를 강요할 수 없다면 企業은 生產過程에서 勞動要素를 資本要素로 代替함으로써 좀더 資本集約化할 수도 있다. 또 使用者負擔金이 物價나 賃金의 形態로 轉嫁되지 않고 그 負擔金이 企業利潤의 實質的인 削減으로 이루어졌다면 企業貯蓄을 잠식하여 資本形成을 低下시킴으로써 經濟成長을 鈍化시킬 수도 있다. 한편 使用者負擔金이 勤勞者에게 完全賃金轉嫁

7) Brittan(1972)에 의하면 1957~59年 사이에 年金制度를 實施하고 있는 64個國의 購買力評價換率로 $s=1.325$, 公定換率로 $s=1.326$을 보여 줌으로써 使用者負擔金에 대한 實質的인 勤勞者負擔이 100% 以上인 것을 나타내고 있다.

의 形態로 나타날 때는 이것이 所得再分配에 沮害的 影響을 미칠 수 있다. 그러나 年金制度의 賃金階層別 所得再分配效果는 終局的으로 保險財源形成에 있어서의 實質的인 負擔 여하뿐만 아니라 被保險勤勞者가 危險發生時 給付로 받을 各種 給付의 實質的 價値도 所得再分配側面에서 고려되어야 한다[8]. 또 한가지 유의해야 할 점은 一般的인 直·間接 租稅의 경우 勞動移動의 代替效果는 무시할 수 있으나, 年金制度를 事業場 規模別로 導入하였을 경우 適用對象業體에서 勞動要素費用上昇으로 因한 雇傭의 감축으로 非適用對象業體로 勞動力이 他意에 의하여 移動할 可能性도 무시할 수 없다. 마찬가지로 年金制度를 産業別로 適用하였을 경우 適用産業으로부터 非適用産業으로 勞動力의 移動을 超來할 수도 있다.

한편 使用者負擔金의 實質的인 負擔에 대한 歸着問題 즉, 賃金轉嫁에 대한 論議를 勞動市場에서의 勞動需給賃金彈力性과 관련하여 좀 더 구체적으로 살펴 보면 다음과 같다.

使用者負擔金의 實質的인 賃金轉嫁의 크기는 數式(2)에서 실제로 s의 크기에 따라 결정된다. 위에서 지적하였듯이 만일 $s=1$이면 使用者負擔金이 勤勞者의 實質的인 負擔强要 즉, 賃金으로 完全轉嫁된다. 이는 勞動市場에서 勞動需要는 自由競爭的이고, 實質賃金水準에 대한 勞動供給曲線의 彈力性은 零($\varepsilon_s=0$)일 경우를 意味하고 있다. 勞動需給曲線의 賃金彈力性이 각기 다른 다음과 같은 경우 理論的인 賃金轉嫁의 크기는 〈表 1〉과 같다. 〈表 1〉에서 만일 勞動供給賃金彈力性이 零이 아니라면 ($\varepsilon_s\neq 0$), 즉 勤勞者가 使用者의 醵出料負擔金이 그의 勤勞의 報償이라고 생각하지 않는다면 負擔金에 대한 轉嫁의 크기는 勞動供給 및 需要의 賃金彈力性의 크기에 따라 決定된다. 特殊한 경우인 勞動需要函數의 賃金彈力性이 1($\varepsilon_d=1$)일 경우는 $s=1$로서 實質的으로 모든 使用者負擔을 勤勞者가 지게 됨으로써 完全賃金轉嫁의 경우가 된다. 왜냐하면 勤勞에 대한 報償인 使用者의 醵出料負擔金까지 포함한 賃金水準變化에 따라 雇傭水準에 變化가 없고 賃金水準增加의 크기는 使用者負擔金 만큼 鈍化된다. 즉 $\varepsilon_d=1$일 경우도 $\varepsilon_s=0$인 경우와 같이 使用者負擔金의 勤勞者에로의 完全轉嫁를 超來하게 된다. 〈表 1〉에서와 같이 年金制度導入에 의한 使用者負擔金의 完全賃金轉嫁($s=1$)의 경우 以外에도 部分的인 轉嫁($s<1$) 혹은 負擔金 以上의 轉嫁($s>1$)는 다음과 같은 경우를 생각할 수 있다. 즉 勞動供給函數의 賃金彈力値가 正($\varepsilon_s>0$)이고 需要函數의 賃金彈力値가 1보다 크면($\varepsilon_d>1$), 年金制度에 의한 使用者의 醵出料負擔의 賃金轉嫁 크기는 基本賃金의 增加幅을 使用者負擔金 크기 以上으로 鈍化시킨다($s>1$). 왜냐하면 使用者는 被傭者를 위한 醵出料負擔 때문에 雇傭을 줄이기 때문이다. 즉 需要彈力性이 1보다 크다는 意味는 그 자체가 使用者負擔金을 포함한 勤

〈表 1〉 勞動需給賃金彈力性과 賃金轉嫁[1]

	需要賃金彈力性(絕對値)			
	$\varepsilon_d=1$	$\varepsilon_d>1$	$\varepsilon_d<1$	$\varepsilon_d=0$
供給賃金彈力性				
(1) $\varepsilon_s=0$	$s=1$	$s=1$	$s=1$	—
(2) $\varepsilon_s>0$	$s=1$	$s>1$	$0<s<1$	$s=0$
(3) $\varepsilon_s<0$	$s=1$	$s<1$	$s>1$	$s=0$

註 : 1) 여기서 ε_d는 勞動需要賃金彈力性의 絕對値이고, ε_s는 勞動供給賃金彈力性 그리고 s는 使用者의 醵出料負擔分이 勤勞者에게 實質的으로 轉嫁되는 使用者負擔分 對比 賃金轉嫁比率을 意味함.

8) 延河淸, 前揭書 參照.

勞報償을 감소시킨다는 것으로 總使用者負擔金 크기 이상으로 基本賃金(wage-bill)이 감소된다($s>1$). 이와 함께 만일 勞動供給函數의 賃金彈力性이 正($\varepsilon_s>0$)이고 勞動需要函數의 賃金彈力性이 1보다 적으면($\varepsilon_d<1$), 年金制度에 대한 使用者의 醵出料負擔의 轉嫁效果는 基本賃金을 使用者負擔金 크기 以下로 감소시킨다($s<1$). 이와 같이 勞動需要函數의 賃金彈力性이 크면 클수록 使用者負擔金의 賃金轉嫁의 크기는 더욱 커진다. 이와 반대로 勞動供給曲線이 (3)의 경우와 같이 $\varepsilon_s<0$으로서 後屈(backward-sloping)일 경우는 위와 같은 경우의 反對가 된다. 왜냐하면 雇傭이 增加하기 때문이다. 즉 勞動需要曲線의 彈力値가 1보다 크면($\varepsilon_d>1$) 年金制度導入으로 因한 使用者負擔金은 基本賃金을 負擔金 크기보다 적게 減少시키고, 勞動需要曲線의 彈力値가 1보다 적으면($\varepsilon_d<1$), 年金制度導入으로 인한 使用者負擔金은 基本賃金을 負擔金의 크기보다 크게 減少시킨다.

이와 같이 完全賃金轉嫁($s=1$)의 경우가 아니면($s\leqq1$), 使用者負擔金의 賃金轉嫁의 크기는 勞動市場에서의 勞動供給과 需要函數의 賃金彈力性 크기에 따라 決定된다. 負擔金에 대한 賃金轉嫁가 전혀 없는 경우($s=0$)는 $\varepsilon_d=0$인 때에 한해서 가능하다. 그러나 〈表 1〉에서와 같이 勞動需要曲線의 賃金彈力性이 正의 數値($\varepsilon_d>0$)를 보여 주는 한, 使用者醵出料負擔金은 雇傭을 減少시키고 實質的으로 勤勞者에게 部分的으로 轉嫁하게 된다. 이와 같이 勞動市場에서의 勞動供給曲線 및 需要曲線의 賃金彈力性의 크기 여하에 따르는 賃金轉嫁分을 推計하기 위하여, 다음과 같이 年金制度導入 前後의 賃金水準 決定을 檢討하기 위한 模型을 設定할 수 있다.

Ⅲ. 年金制度의 導入과 賃金水準

1. 年金制度導入 以前의 賃金決定

勞動供給 L^S와 勞動需要 L^d가 賃金에 一定한 彈力性函數라고 假定하면 다음과 같은 數式이 成立된다.

$$L^S=aW^{\alpha} \quad \cdots\cdots(3)$$

$$L^d=bW^{-\beta} \quad \cdots\cdots(4)$$

여기서,

L^S : 勞動供給

W : 勞動市場의 賃金水準

α : 勞動供給 賃金彈力性

L^d : 勞動需要

β : 勞動需要 賃金彈力性

a, b : 常數

勞動市場에서의 均衡條件인 供給과 需要가 一致하였을 때($L^S=L^d$), 勞動市場에서의 均衡賃金 즉, 使用者가 支拂하는 總實質賃金인 동시에 勤勞者가 勤勞報償으로 받는 賃金 $\bar{W}_0$는 數式(5)와 같이 決定된다.

$$\bar{W}_0=\left(\frac{b}{a}\right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \quad \cdots\cdots(5)$$

2. 年金制度導入以後의 賃金決定

勤勞者가 年金制度에 加入함으로써 받는 給付의 年間價値를 V라 하고, 年金給付는 勤勞

者의 平均供給賃金 W에 比例하여, $V=\frac{\phi}{1+\phi}\cdot W$라고 假定할 때, 勞動者의 새로운 勞動供給 平均賃金(W_V)은 다음과 같다.

$$W_V=W-V=W\left(\frac{1}{1+\phi}\right) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(6)$$

여기서 만일 勤勞者가 그의 期待年金給付를 위하여 그의 平均賃金의 一定比率인 t_w를 醵出料로서 寄與한다면 이 경우 使用者가 直面하게 될 새로운 勤勞者의 勞動供給賃金(W_1)은 數式(7)과 같이 表示된다.

$$W_1=\frac{W_v}{(1-t_w)}=W\cdot\frac{1}{(1-t_w)(1+\phi)}\cdot\cdots\cdots(7)$$

여기서,

t_w : 年金制度의 勤勞者平均賃金對比 勤勞者의 醵出寄與率

여기서 年金制度導入 以前의 勞動市場의 勞動供給曲線 數式(3)에서 供給者賃金 W를 數式(7)에 代入하면 다음과 같다.

$$W_1=\frac{1}{(1-t_w)(1+\phi)}\cdot\left(\frac{L^S}{a}\right)^{\frac{1}{\alpha}}\cdots\cdots\cdots(8)$$

한편 被保險者의 年金給付를 위하여 使用者가 勤勞者 平均賃金의 t_e%를 負擔한다면 勤勞者가 直面하게 될 새로운 勞動需要賃金은 다음과 같다.

$$W_1=\frac{W}{1+t_e} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(9)$$

여기서,

t_e : 年金制度에 대한 使用者의 平均賃金對比 醵出負擔率

年金制度導入 以前의 勞動市場의 勞動需要曲線 數式(4)에서 需要者賃金 W를 數式(9)에 代入하면 數式(10)이 成立된다.

$$W_1=\frac{1}{1+t_e}\left(\frac{L^d}{b}\right)^{-\frac{1}{\beta}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(10)$$

年金制度導入 以後의 勞動供給者와 需要者의 勞動市場에서의 均衡條件인 勞動供給과 勞動需要가 一致하였다면($L^S=L^d$) 年金制度導入 이후의 새로운 均衡賃金水準 $\bar{W}_1$는 年金制度導入 以前의 均衡賃金 $\bar{W}_0$의 函數로 數式(11)과 같이 表示된다.

$$\bar{W}_1=\bar{W}_0\cdot\frac{(1+t_e)^{-\beta/k}}{(1-t_w)^{\alpha/k}\cdot(1+\phi)^{\alpha/\beta}}\cdots\cdots(11)$$

단, $k=\alpha+\beta$

여기서 유의하여야 할 점은 年金制度導入으로 인한 使用者負擔金이 被傭者에게 完全轉嫁되든 혹은 一部가 轉嫁되든, 勤勞者의 純貨幣賃金水準의 變化$[(1-t_w)W_1-W_0]$는 勤勞者 1人當 總醵出料積立金$[(t_w+t_e)W_1]$에 比例한다는 것이다. 즉 年金制度의 總醵出料의 크기를 R로 表示하면 이는 總平均賃金에 대한 使用者負擔分(t_e)과 被傭者 寄與金(t_w)의 合인 醵出料率의 比率로서 $R=(t_w+t_e)W_1$으로 表示된다. 즉 總醵出料 R의 比로서 年金制度導入前과 後의 勤勞者의 平均貨幣賃金水準의 變化 ΔW는 數式(12)와 같다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)W_1-W_0}{(t_w+t_e)W_1}$$

$$=\frac{1}{(t_w+t_e)}\left[(1-t_w)-\frac{W_0}{W_1}\right]\cdots\cdots\cdots(12)$$

여기서 年金制度導入 以後의 均衡賃金 $\bar{W}_1$을 年金制度導入 以前의 勞動市場에서의 均衡賃金 $\bar{W}_0$와의 相關關係를 나타내는 數式(11)의 $\left(\frac{\bar{W}_0}{\bar{W}_1}\right)$을 數式(12)에 代入하면 數式(13)을 導出할 수 있다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)-(1-t_w)^{\alpha/k}\times}{(1+\phi)^{\alpha/k}\times(1+t_e)^{\beta/k}}{(t_w+t_e)} \quad \cdots\cdots(13)$$

3. 年金給付의 크기

여기서 모든 勞動者가 年金制度에 加入함으로써 받게 되는 給付의 年間價值 V의 크기가 勤勞者 1人當 年使用者負擔과 被保險者 寄與金의 合인 總醵出料의 크기 R과 比例한다고 假定하면,

$$V=\mu\cdot R$$
$$=\mu(t_w+t_e)W_1 \quad \cdots\cdots(14)$$

여기서 모든 年金制度加入 勤勞者의 給付水準(V)이 勤勞者 平均賃金水準(W)에 比例하였을 때, 使用者가 勤勞의 報償으로서 支給하려는 總貨幣價值를 나타내는 數式(6)에서, $V=\frac{\phi}{1+\phi}W$ 條件과 함께 다음과 같은 數式을 導出할 수 있다.

$$V=\phi W_V \quad \cdots\cdots(15)$$

여기서 數式(7)의 W_1과 W_V의 關係를 감안하여 數式(15)를 數式(14)에 代入하여 整理하면 數式(16)이 導出된다.

$$\phi=\frac{\mu(t_w+t_e)}{(1-t_w)} \quad \cdots\cdots(16)$$

數式(16)을 年金制度導入前과 後의 勤勞者의 平均賃金水準의 變化(ΔW)를 總醵出料 R의 比로써 表示한 數式(13)에 代入하여 整理하면 다음과 같다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)-[(1+\mu t_e)+t_w(\mu-1)^{\frac{1}{1+(\beta/\alpha)}}\times(Ht_e)^{\frac{1}{(\alpha/\beta)+1}}}{t_w+t_e} \cdots(17)$$

數式(17)에서의 $\Delta W/R$은 勤勞者의 總年金財源에 대한 直接·間接의 負擔을 意味하고 있는데 만일 $\Delta W/R$이 1이면 모든 年金制度導入으로 인한 使用者負擔金에 대한 實質的인 負擔은 勤勞者가 지고, $\Delta W/R$이 零이면 모든 使用者負擔金의 實質的인 負擔은 使用者가 지게 된다.

4. 賃金轉嫁의 推計

年金制度加入被傭者의 年金期待給付가 使用者負擔金과 被保險者 寄與金의 合인 總醵出料의 一定比率인 μ를 다음과 같이 假定하였을 경우 使用者負擔分의 賃金轉嫁의 크기는 다음과 같이 推定된다.

가. 年金給付의 크기가 總醵出料와 相關關係가 없을 때 즉 $\mu=0$일 경우 數式(17)에서 $\mu=0$일 경우 다음과 같은 數式(18)이 誘導된다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)-(1-t_w)^{\frac{1}{1+(\beta/\alpha)}}\times}{t_w+t_e}\frac{(1+t_e)^{\frac{1}{(\alpha/\beta)+1}}}{t_w+t_e} \cdots(18)$$

이러한 경우에 있어서 現在 우리나라의 低賃金 非熟練勞動供給曲線과 같이 完全彈力的이면, $\alpha\simeq\infty$이 되어 數式(18)은 다음과 같이 誘導된다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)-(1-t_w)}{(t_w+t_e)}=0 \quad \cdots\cdots(19)$$

즉 年金制度에 대한 使用者負擔料는 實質的으로 使用者負擔이 된다.

한편 우리나라의 高賃金 專門技術人力과 같이 勞動供給函數의 賃金彈力性이 거의 完全非彈力的일 경우, 즉 $\alpha\simeq0$이면 數式(18)은 다음과 같이 誘導된다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)-(1+t_e)}{t_w+t_e}=-1 \quad \cdots(20)$$

즉, 이 경우 年金制度의 使用者負擔은 實質的으로 勤勞者負擔이 된다. 왜냐하면 年金制度導入 以前의 賃金水準과 導入後의 賃金水準의 變化는 使用者 및 被保險者가 釀出하는 總釀出料의 크기와 같기 때문이다.

따라서 勞動供給曲線의 彈力値와 관련하여 勞動供給函數의 賃金彈力性이 非彈力的일수록 勤勞者에로의 賃金轉嫁가 크고 使用者가

〈表 2〉 使用者負擔金의 賃金轉嫁 Case Ⅰ [1]

μ[2]	α/β(絶對値)[3]							
	∞	5	4	3	2	1	0.5	0
1.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.9	0.900	0.9166	0.9199	0.9249	0.9332	0.9499	0.9666	1.00
0.8	0.800	0.8331	0.8398	0.8497	0.8664	0.8477	0.9330	1.00
0.7	0.700	0.7469	0.7595	0.7745	0.7994	0.8493	0.8994	1.00
0.6	0.600	0.6660	0.6795	0.6991	0.7322	0.7988	0.8656	1.00
0.5	0.500	0.5823	0.5988	0.6236	0.6650	0.7481	0.8317	1.00
0.4	0.400	0.4985	0.5183	0.5480	0.5976	0.6973	0.7976	1.00
0.3	0.300	0.4146	0.4377	0.4723	0.5301	0.6463	0.7634	1.00
0.2	0.200	0.3307	0.3569	0.3964	0.4624	0.5952	0.7291	1.00
0.1	0.100	0.2466	0.2761	0.3205	0.3946	0.5440	0.6946	1.00
0.0	0	0.1625	0.1952	0.2444	0.3267	0.4925	0.6600	1.00

註 : 1) 使用者負擔을 勤勞者平均賃金의 4%, 그리고 被傭者의 寄與金은 勤勞者平均賃金의 2%씩 釀出하였을 경우임. 여기서의 推計値는 數式(17) 總釀出料對比 年金制度導入 前後의 勤勞者賃金變化의 크기 比率을 의미하여 推定値가 1인 경우 實質的으로 使用者負擔金은 勤勞者의 負擔이 되지만 推定値가 零일 경우 使用者負擔金은 實質的으로 使用者가 負擔한다.
2) 總釀出料對比 年金給與의 比率.
3) 勞動供給 및 需要의 賃金彈力性의 比.

〈表 3〉 使用者負擔金의 賃金轉嫁 Case Ⅱ [1]

μ[2]	α/β(絶對値)[3]							
	∞	5	4	3	2	1	0.5	0
1.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.9	0.900	0.9166	0.9199	0.9249	0.9332	0.9499	0.9666	1.00
0.8	0.800	0.8331	0.8398	0.8497	0.8664	0.8997	0.9330	1.00
0.7	0.700	0.7496	0.7595	0.7745	0.7994	0.8493	0.8994	1.00
0.6	0.600	0.6660	0.6192	0.6991	0.7322	0.7988	0.8656	1.00
0.5	0.500	0.5823	0.5988	0.6236	0.6650	0.7481	0.8316	1.00
0.4	0.400	0.4985	0.5182	0.5480	0.5976	0.6973	0.7976	1.00
0.3	0.300	0.4146	0.4376	0.4722	0.5301	0.6463	0.7634	1.00
0.2	0.200	0.3306	0.3569	0.3964	0.4624	0.5952	0.7290	1.00
0.1	0.100	0.2466	0.2761	0.3204	0.3946	0.5432	0.6945	1.00
0.0	0	0.1625	0.1952	0.2440	0.3266	0.4924	0.6599	1.00

註 : 1) 總釀出料의 크기는 勤勞者平均賃金의 6%로 하고, 使用者 3%, 被傭者 3%로 釀出한 경우.
2), 3) 〈表 2〉의 註 2), 3) 參照.

實質的으로 負擔치 않게 된다고 할 수 있다.

나. $\mu=1$일 때

즉, 年金制度加入 被傭者의 年金期待給付가 使用者負擔金과 被保險者의 寄與金의 合인 總醵出料의 크기와 같을 때는 基本數式(17)은 다음과 같이 誘導된다.

$$\frac{\Delta W}{R}=\frac{(1-t_w)-(1+t_e)}{t_w+t_e}=-1 \cdots (21)$$

즉, 年金制度導入에 있어서 年間給付의 크기가 勤勞者 1人當 總醵出料와 같다고 한다면($V=R$), 勞動市場에서 勞動供給曲線의 彈力値 α와 勞動需要曲線의 彈力値 β의 크기와 상관없이 全的으로 勤勞者가 모든 實質的인 負擔을 지게 된다.

이와 같은 理論的 賃金轉嫁에 대한 檢討結果에 따라 實質的인 使用者의 年金財源 負擔의 賃金歸着問題는 基本數式(17)에서 지적한 것과 같이, 첫째, 年金給付의 總醵出料에 대한 比率(μ), 總醵出料 중 使用者負擔分(t_e), 總醵出 중 勤勞者寄與分(t_w), 그리고 勞動市場에서의 勞動供給函數의 賃金彈力性(α) 및 需要函數의 賃金彈力性(β)에 따라서 使用者負擔分의 實質的인 負擔의 歸着 즉, 賃金轉嫁의 크기가 決定된다고 하겠다. 각기 다른 4가지 變數의 크기에 따르는 年金制度導入時 豫想되는 勤勞者賃金變化에 미치는 使用者負擔分의 轉嫁의 크기는 〈表 2, 3, 4〉와 같다. 〈表 2, 3, 4〉에서 유의할 점은 賃金轉嫁에 영향을 주는 4가지 變數 즉, 年金給與의 總醵出料에 대한 比率(μ), 總醵出料중 使用者負擔分(t_e) 및 勤勞者寄與分(t_w), 勞動市場의 需給函數의 賃金彈力値(β, α) 가운데 가장 큰 영향을 주는 것은 年金給付의 總醵出料에 대한 比率이다. 즉 μ가 0이나 1이 아닌 경우($0<\mu<1$), 각기 다른 μ에서 賃金轉嫁의 크기는 10%에서 90%까지의 分布를 보여주고 있다. 4個變數 중 그 다음으로 賃金轉嫁의 크기에 영향을 주는 變數는 勞動需給函數의 賃金彈力値의 比로서 α/β가 0이나 ∞가 아닌 경우 賃金轉嫁의 크기는 10%에서 70%까지의 分布를 보여 주고 있다. 使用者負擔 및 被傭者의 寄與金이 總醵出料에

〈表 4〉 使用者負擔金의 賃金轉嫁 Case Ⅲ [1]

μ[2]	α/β(絶對値)[3]							
	∞	10	5	4	3	2	1	0
1.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.9	0.900	0.9090	0.9166	0.9199	0.9213	0.9332	0.9499	1.00
0.8	0.800	0.8180	0.8331	0.8397	0.8462	0.8663	0.8996	1.00
0.7	0.700	0.7270	0.7495	0.7595	0.7709	0.7993	0.8492	1.00
0.6	0.600	0.6359	0.6659	0.6791	0.6954	0.7321	0.7986	1.00
0.5	0.500	0.5447	0.5821	0.5986	0.6199	0.6647	0.7478	1.00
0.4	0.400	0.4535	0.4982	0.5180	0.5442	0.5972	0.6968	1.00
0.3	0.300	0.3622	0.4143	0.4372	0.4683	0.5295	0.6457	1.00
0.2	0.200	0.2709	0.3346	0.3564	0.3924	0.4617	0.5944	1.00
0.1	0.100	0.1795	0.2461	0.2755	0.3163	0.3937	0.5429	1.00
0.0	0	0.0880	0.1618	0.1944	0.2400	0.3255	0.4912	1.00

註 : 1) 總醵出料의 크기를 勤勞者平均賃金의 7%로 하고, 使用者負擔 3.5%, 被傭者寄與 3.5%로 하였을 경우.
2), 3) 〈表 2〉의 註 2), 3) 參照.

서 차지하는 比率은 賃金轉嫁의 크기에 그다지 큰 영향을 주고 있지 않음을 알 수 있다.

Ⅳ. 年金制度의 導入과 雇傭水準

1. 18~59歲 勤勞者의 雇傭水準

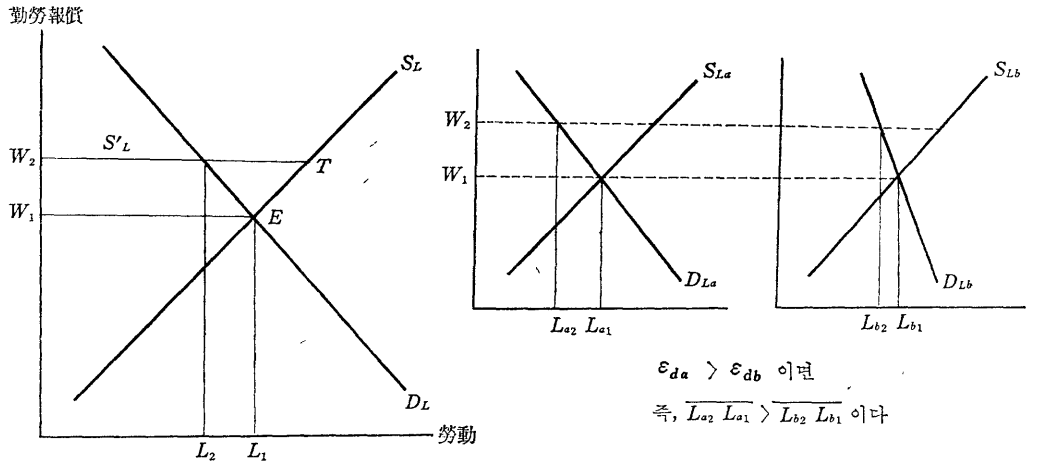
年金制度의 導入이 勞動市場에서 醵出料에 대한 部分的인 使用者負擔으로 인하여 使用者의 勞動要素費用負擔의 增加를 야기하였을 때, 資本集約産業化로의 改編, 혹은 年金制度의 醵出料 醵出對象인 18~59歲 勤勞年齡의 雇傭水準을 減少시킬 수 있다. 이와 같은 强制(compulsory)年金制度의 適用이 雇傭水準變化에 미치는 效果를 純粹競爭勞動市場(pure competition)과 勞動需要獨占市場(monopsony)의 경우로 구분하여 살펴 보기로 한다.

가. 純粹競爭勞動市場의 경우

〔圖 1〕에서와 같이 年金制度 實施 以前의 純粹勞動需給市場의 需給均衡點을 E라 할 때, W_1賃金水準에서 L_1水準의 雇傭을 維持하게 된다. 이러한 均衡點에서 强制年金制度를 導入·實施하였을 경우에, 使用者는 實質的으로 勤勞의 報償으로서 從前의 賃金 뿐만 아니라 醵出料에 대한 使用者負擔金을 勞動要素費用으로 追加負擔케 된다. 따라서 勤勞報償의 代價는 W에서 W_2로 增加되며 實質的으로 年金制度導入 以後의 勞動供給曲線은 年金制度導入 以前의 勞動供給曲線 S_L과 接하는 T點까지는 水平線을 이루게 된다. 즉, 年金制度導入 以後의 供給曲線은 $S'_L TS_L$이 된다. 이와 같은 경우 强制適用事業場의 使用者는 W_2 以下의 勤勞報償으로서는 勤勞者를 使用치 못하여 勞動需要는 L_1水準에서 L_2로 減少함으로써 雇傭의 減縮을 誘發할 가능성도 있다. 이와 같이 强制適用인 年金制度를 産業別 혹은 規模別로 部門的으로 適用한다면, 年金制度를 實施하는 企業의 勤勞者가 部門的으로 失業($\overline{L_1 L_2}$)하여 年金制度强制適用對象에서 除外된 事業場으로 移動하려고 努力한다면, 適用對象에서 除外된 事業場으로의 勞動供給은 相對的으로 增加할 것이 틀림없다. 이와 같이 純粹競爭勞動市場下에서는 適用對象에서 除外된 産業 혹은 規模의 事業場에서는 超過勞動供給(excess labor supply)이 存在한다면 年金制度導入 以前의 平均賃金水準은 下落할 것이 틀림없다. 이는 年金制度加入 勤勞者와 年金制度에 强制適用되지 못한 勤勞者사이의 勤勞報償 혹은 賃金隔差를 더욱 크게 하여 短期的으로는 同質의 勤勞에 대한 勤勞報償面에서 社會衡平의 問題를 야기할 수 있다. 즉 換言하면 年金制度强制適用勤勞者의 勤勞條件改善은 强制適用對象에서 除外된 他勤勞者의 犧牲을 强要하게 된다[9]. 여기에서 유의할 점은 使用者의 保險料負擔에 의한 勞動要素費用上昇으로 감소하는 雇傭水準은 勞動需要曲線의 賃金彈力性과 直接的인 關係가 있다. 즉, 〔圖 1〕에서와 같이 需要曲線의 賃金彈力性이 크면 클수록 雇傭의 減縮效果 ($\overline{L_1 L_2}$)가 크고, 勞動需要曲線의 賃金彈

9) 例로서 우리나라의 醫療保險制度는 1977. 7. 1. 부터 500人以上 事業場의 勤勞者를 適用對象으로 始作하여 1981. 12 現在 100人以上 事業場 勤勞者를 適用對象으로 하고 있으나, 適用對象에서 除外된 賃金勤勞者는 保險酬價보다 비싼 一般醫療酬價를 負擔함으로써 醫療費支出上 社會的 衡平의 問題를 야기하고 있다.

〔圖 1〕 純粹勞動競爭市場과 年金制度



力性이 적으면 적을수록 雇傭의 減縮效果는 작다. 특히 理論的으로 年金制度 導入으로 因한 勤勞報償의 增加($\overline{W_1W_2}$)水準區間의 勞動需要賃金彈力性이 크기에 따라서 雇傭水準減少의 크기가 결정되게 된다. 이러한 雇傭의 減縮效果는 産業別로 볼 때 勞動과 資本의 代

〈表 5〉 使用者의 醵出料負擔이 製造原價에 미치는 影響

(단위 : 百萬원, %)

	製造原價	給料 및 賃金	製造原價對比 給料 및 賃金(%)		
			0[1]	0.4[1]	1[1]
水産業	232,096	48,187	20.8	(.20)20.95	(.52)21.20
鑛業	268,112	85,314	31.8	(.31)32.01	(.79)32.33
製造業	17,785,892	1,645,510	9.3	(.09) 9.38	(.23) 9.50
電氣業	646,860	61,776	9.6	(.09) 9.68	(.24) 9.81
建設業	4,137,765	941,356	22.8	(.22)22.96	(.57)23.23
都小賣·宿泊業	1,127,214	114,659	10.2	(.10)10.28	(.25)10.42
運輸·倉庫業	1,116,554	229,898	20.6	(.20)20.75	(.51)21.00
不動産 및 企業用役業	259,223	11,009	4.2	(.04) 4.23	(.10) 4.29
서비스業	119,902	42,561	35.5	(.35)35.72	(.88)36.06
全産業	25,693,618	3,180,270	12.38	(.12)12.39	(.31)12.42
輸出企業[2]	5,564,860	697,070	12.5	(.12)12.60	(.31)12.77
內需企業[2]	12,221,032	948,440	7.8	(.07) 7.86	(.19) 7.97

註 : 1) 使用者負擔金이 被傭者勤勞所得의 2.5% 假定下에서, 그 歸着程度가 0이면 製造原價에 대한 影響이 없게 되고, 0.4이면 被傭者勤勞所得의 1%(2.5×0.4=1%)가 製造原價에 附加되게 되며 1이면 被傭者勤勞所得의 2.5%(2.5×1=2.5%)가 製造原價에 附加되게 된다. 여기서 ( )안의 數値는 使用者負擔金 때문에 增加하게 될 製造原價의 增分을 意味하며 ( )밖의 數値는 그 增分으로 인한 製造原價에 대한 給料 및 賃金比率의 結果値를 意味한다.

2) 製造業中 輸出企業과 內需企業의 區分은 各 事業體別로 總賣出額에서 輸出額이 차지하는 比重이 50%以上이면 輸出企業, 그 比重이 50%以下이면 內需企業으로 하는 『기업경영분석』(한국은행, 1980)의 基準을 사용했다.

資料 : 韓國銀行, 『企業經營分析』, 1980.

替彈力性이 相對的으로 큰 産業에서 代替彈力性이 相對的으로 작은 産業에서 보다 雇傭減縮效果가 클 것으로 豫想된다. 우리나라 製造業의 경우 勞動要素費用인 勤勞者의 給料와 賃金이 製造原價에서 차지하는 比重은 한 製造事業場 單位別 單純計算에 의하면 1979年現在 9.3%에 불과하다. 〈表 5〉에서와 같이 年金制度를 導入實施할 때 醵出料의 使用者負擔分을 勤勞者의 賃金에 轉嫁치 않고 實質的으로 使用者가 全額 負擔한다 하여도, 醵出料의 使用者負擔分을 加算한 總勤勞의 報償인 給料 및 賃金이 製造業 製造原價에서 차지하는 比率은 9.53%임을 감안할 때, 年金制度導入이 雇傭水準變化에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 判斷된다. 製造業以外의 他産業部門에서도 年金制度導入時醵出을 包含한 勤勞報償으로서 給料와 賃金이 製造原價에 미치는 增加效果는 全産業物 0.31%, 鑛業 0.79%, 電氣業 0.24%, 建設業 0.57%, 서비스업 0.88% 등을 나타내고 있는바, 모든 産業部門에서 年金制度導入의 原價增分은 1% 未滿으로서 雇傭水準의 減少를 期待하기는 어렵다. 한편 製造業中 輸出企業과 內需企業[10]을 區分하여 볼 때, 年金制度導入 이전의 輸出企業의 勞動要素費用인 給料 및 賃金이 製造原價에서 차지하는 比率이 12.5%인데 使用者가 使用者醵出料負擔은 實質的으로 全額 負擔하여도 그 比率이 12.77%로서 年金制度導入이 輸出企業의 製造原價에 미치는 增分은 0.31%로서 미미하다. 한편 內需企業의 경우는 年金制度實施 이전의 製造原價 對比 勤勞報償으로서의 給料 및 賃金比率이 7.8%이며, 年金制度導入 이후의 比率은 7.97%로서 內需産業 또한 年金制度導入으로 인한 雇傭減少는 크지 않을 것으로 전망할 수 있다.

한편 〔圖 1〕에서 說明한 것과 같이 年金制

〈表 6〉 製造業 勞動需要賃金 彈力性

製造業(31~39)	需要彈力性	t	R^2
31 飮食料品 및 담배製造業	−0.0067	3.01	0.91
32 纖維, 衣服 및 가죽工業	+0.0113	4.15	0.95
33 製材業, 나무製品 및 家具製造業	−0.0014	0.43	0.69
34 종이, 종이製品 및 印刷出版業	−0.0058	−3.54	0.80
35 化學, 石油, 石炭, 고무 및 플라스틱 製品製造業	+0.0190	4.68	0.95
36 金屬鑛物製品製造業	+0.0016	0.95	0.97
37 第1次金屬製造業	+0.0018	6.17	0.97
38 金屬製品 機械 및 裝備製造業	+0.0094	3.74	0.98
39 其他製造業	+0.0188	4.67	0.71

註 : 1) 製造業 勞動需要賃金彈力性 推計値는 "朴烜求, 「短期勞動需要函數의 推定」(未發刊)의 잠정적인 推定値"로서 1974~79년간 分期別 資料分析에 의한 推定値.

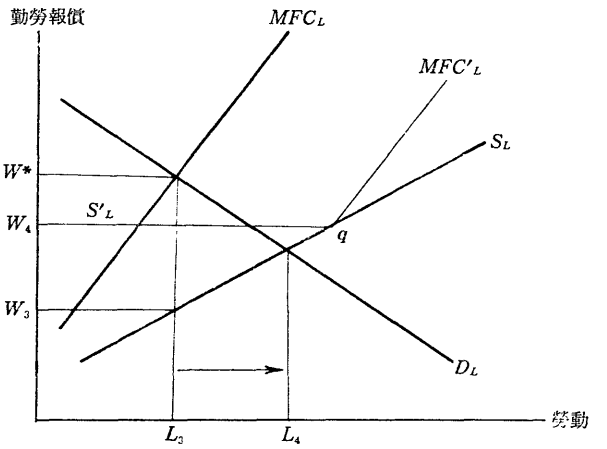
基本數式은 $\log E_t = a_0 + a_1 \log\left(\frac{W_t}{P_t}\right) + a_2 \log(Q_t) + a_3 \log E_{t-1}$을 使用하였음.

여기서, E_t : 勞動需要量, $\frac{W_t}{P_t}$: 實質賃金, Q_t : 附加價値

E_{t-1}는 $t-1$期의 勞動需要量을 意味.

10) 輸出企業과 內需企業의 區分은 總賣出額에서 輸出額이 차지하는 比重이 50% 이상이면 輸出企業, 50% 미만이면 內需企業으로 하였다.

〔圖 2〕 勞動需要獨占市場과 年金制度



度導入의 雇傭減縮效果는 勞動市場에 있어서의 勞動需要函數의 賃金彈力性에 크게 좌우된다. 우리나라의 1974~79年間의 製造業部門別 勞動需要函數의 賃金彈力性[11]은 〈表 6〉에서와 같이 지극히 非彈力的임을 보여주고 있다. 이와 같이 우리나라의 勞動需要函數가 非彈力的인 賃金彈力性을 갖고 있고, 製造原價 중 給料 및 賃金이 차지하는 比率이 그다지 크지 않음을 감안할 때 年金制度導入으로 인한 醵出料 醵出對象者인 勤勞者階層 즉, 18~59歲 勤勞者의 雇傭減少效果는 크지 않을 것으로 전망할 수 있다.

나. 勞動需要獨占 勞動市場의 경우

위에서는 勞動需給市場을 純粹競爭(pure competition)下에서 雇傭水準變化에 미치는 效果를 分析하였다. 여기서는 勞動市場에서 使用者가 많은 勞動供給者들의 賃金 및 勞動需要를 決定하는 勞動需要獨占(monopsony)勞動市場의 경우 年金制度導入이 雇傭水準의 變化에 미치는 效果를 분석해 보면 다음과 같다.

〔圖 2〕는 勞動市場이 需要獨占일 경우의 年金制度 實施 以前의 獨占勞動需要曲線 D_L, 勞動供給曲線 S_L과 勞動의 限界要素費用曲線 MFC_L을 보여주고 있다. 여기서 使用者는 勞動의 限界要素費用과 限界生產性을 一致시킴으로써 利潤을 極大化 하려고 할 것이다. 이때의 均衡雇傭水準은 L_3이며 賃金水準은 W_3이다. 이러한 勞動需給市場에서 年金制度導入時, 醵出料에 대한 使用者負擔으로 使用者의 勞動要素費用을 W_3에서 W_4로 增加시켰을 때 使用者는 새로운 勞動供給曲線 S_LqS_L에 直面하게 된다. 이러한 水平勞動供給曲線上에서는 限界勞動要素費用은 平均勞動要素費用과 같다. 이러한 새로운 條件下에서는 使用者는 새로운 勞動限界要素費用을 限界要素生產性과 一致하게 하는 雇傭水準이 L_4가 됨으로써 雇傭은 從前의 L_3에서 L_4로 增加시키고, 賃金水準은 W_4로 決定되게 된다. 이와 같이 만일 勞動市場이 需要獨占的 性格이 있다면 年金制度導入 以前의 利潤極大化政策으로(賃金水準 W_3, 雇傭水準 L_3) 因하여 勤勞者에게 不利하

11) 朴烜求, 『短期勞動需要函數의 推定』, 韓國開發研究院, (未發刊)

였으나, 年金制度導入으로 因하여 個個 勤勞者가 그의 限界勞動生産性과 같은 水準의 勤勞報償을 받을 뿐만 아니라 社會全體的으로 雇傭增大效果를 期待할 수 있다. 이와 같은 勞動市場의 純粹競爭 혹은 需要獨占的 特性別 分析에서와 같이 年金制度導入이 雇傭減少效果를 갖는 것은 勞動市場이 純粹競爭일 경우이었다. 現實的으로 보아 우리나라 各 産業別·職種別 勞動需給市場은 純粹競爭으로 받아 들이기는 힘들다. 우리나라의 職種別 勞動需給展望分析結果는 專門技術職의 경우 1983年 以後 계속해서 供給超過가 예측되는바, 이는 최근 몇년 동안의 高等敎育機關定員의 빠른 增加로 同一職種에서의 可用人力이 크게 늘어나고 있는 추세 때문이다. 특히 1987年 以後供給超過現象이 심화되어 高等敎育履修者들이 下級職種에 就業하거나 失業狀態가 될 可能性을 보이고 있다[12].

勞動市場에서 使用者의 立場이 勞動供給者보다 强한 경우를 假定한다면, 年金制度導入實施는 勤勞福祉의 向上과 더불어 雇傭增大效果도 誘發할 수 있다. 그러나 勞動需要獨占(monopsony)의 경우라도 使用者負擔金을 包含한 勤勞報償으로서의 絕對賃金水準이, 年金制度導入 以前의 勞動限界要素費用과 限界勞動生産性이 一致하는 上限點인 W^*水準을 上廻할 수는 없다는 것이다. 만일 이러한 上限點을 上廻했을 경우는 失業增大 즉, 雇傭의 減縮을 招來할 것이다. 따라서 勞動市場이 勞動需要獨占的 性格을 띄고 持續的인 勞動需要가 있게 된다면 强制適用年金制度導入으로 因한 勤勞者福祉와 雇傭創出效果를 現實的으로 期待할 수 있다. 그러나 이 경우에도 純粹競爭勞動市場에서와 같이 年金制度導入으로 因한 雇傭變化의 幅은 勞動需要曲線의 賃金彈力性에 의하여 그 크기가 決定된다. 우리나라 勞動需要曲線의 彈力性이 아주 非彈力的임을 감안할 때, 年金制度導入으로 因한 雇傭의 變化는 크지 않을 것으로 展望할 수 있고, 勞動市場에서 勞動需要函數의 賃金彈力性이 작으면 작을수록 使用者負擔分의 賃金轉嫁의 크기가 작으므로 年金制度가 勤勞者福祉에 주는 惡影響은 그리 크지 않을 것으로 展望된다.

2. 年金給與對象者(60歲 以上)의 雇傭水準

우리나라의 55歲 以上 人口 對比 55歲 以上 賃金勤勞者數의 比率인 55歲 以上 勞動市場參加率[13]은 〈表 7〉과 같이 1977年에 0.68%에서 1980年에 1.09%로 增加趨勢를 보이고 있다. 男女別로 볼 때, 男子의 경우 55歲 以上 勤勞者의 勞動市場參加率은 1980年 現在 2.35%이고, 女子의 경우는 0.17%로서 55歲 以上 男子의 勞動市場參加率이 女子보다는 훨씬 上廻하고 있음을 알 수 있다. 年金制度가 成熟段階에 있는 先進諸國에서도 最近 年金制度 實施에 따르는 年金受給對象年齡階層의 勞動市場參加率이 減少한다는 肯定的 見解와 그렇지 않다는 否定的 見解가 相衝하고 있다. 否定論者들의 주요 理由는 대부분의 年金制度가 年金給與基準으로서 最終 勤勞期間의 平均賃金에 의하여 給與水準을 決定하는 方式을 채택

12) 朴烜求, 「職種別 人力需給展望과 對策」, 『韓國開發硏究』, 第3卷 第2號, 1981. 6. pp.61~81.

13) 國民福祉年金法 第37條의 老齡福祉年金受給資格年齡은 女子 55歲, 男子 60歲 以上이나 可用統計上 55歲 以上 賃金勤勞者의 年度別 變化推移를 比較하였음. 여기서 勞動市場參加率은 55歲 以上 人口對比 55歲 以上 賃金勤勞者의 比를 말하며 就業率과는 그 意味가 다름.

하고 있으며, 平均壽命이 길어지는 趨勢로 인하여 老齡勤勞者들이 계속 勞動市場에 남아있으려는 경향이 强하다는 것이다[14].

이와 反對로 勞動市場參加率이 減少한다는 肯定論者들은, 老齡勤勞者가 職業을 求하기 어려운 要因이외에도 老齡退職生活을 保障하는 期待年金給付 때문에 勞動市場에서 早期에 이탈하며, 年金制度를 實施하는 나라의 年金給付對象老齡勤勞者의 勞動市場參加率이 減少경향을 보이고 있음을 주장하고 있다. 年金制度가 勞動市場에서 老齡勤勞者의 退職決定에 미치는 要因은 理論的으로 다음과 같은 3가지 類型으로 區分하여 볼 수 있다. 첫째, 老齡退職時 期待年金給付에 의한 純粹한 所得效果(income effect) 때문에 勤勞보다는 餘暇를 選擇할 수 있다. 둘째, 老齡勤勞者가 勞動市場에서 勞動供給을 중단하지 않고서는 完全年金給付(full pension)를 받을 수 없기 때문에 早期退職하는 傾向이 있다. 세째로 年金制度에서 年金給與의 受給年齡에 관한 規定[15]이 社會的으로 혹은 使用者 및 被傭者에게 60歲가 退職의 時期임을 은연중에 강요하는 效果가 있을 수 있다. 또한 肯定論者들의 見解는 勤勞者의 全生涯 勤勞期間 중 年齡別 賃金增加水準을 볼 때 靑·長年期에 平均賃金의 增加速度가 低下됨으로써[16] 個別勤勞者의 年金給與의 算定이 物價水準의 變化 혹은 全體勤勞者의 平均賃金上昇率을 감안하여 調整支給될 때, 60歲 以上 勤勞者가 勞動市場에서 勞動供給을 할 理由가 없다는 것이다. 이와 함께 年金給付는 勤勞所得과는 달리 租稅對象에서 제외되어 있어 勞動供給의 의욕을 喪失케 된다[17]. 특히 大學敎授, 醫師, 辯護士와 같은 대부분의 專門技術職勤勞者가 早期退職하는 경우는 60歲에 退職하여 年金給與惠澤을 받을 수 있고, 또한 부수적인 時間制 就業(part time job)에 참가하여 다른 형태의 所得을 얻을 수도 있기 때문이다.

美國의 老齡退職勤勞者의 退職理由를 實證分析한 資料에 의하면, 1941~51年間 美國의

〈表 7〉 老齡人口의 勞動市場參加率

(단위 : 千名, %)

	A. 55歲 以上 人口			B. 55歲以上 賃金勤勞者			(B/A) 構成比(%)		
	計	男	女	計	男	女	計	男	女
1977	2,972	1,263	1,709	20.3	18.9	1.39	0.68	1.50	0.08
1978	3,047	1,296	1,751	24.3	22.3	1.98	0.80	1.72	0.11
1979	3,104	1,310	1,794	31.2	28.4	2.78	1.01	2.17	0.16
1980	3,181	1,345	1,836	34.7	31.6	3.10	1.09	2.35	0.17

資料 : 勞動廳, 『勞動統計年報』, 1977~81.
勞動廳, 『事業體勞動實態調査報告書』, 1980.
韓國開發硏究院, (內部資料).

14) Alan S. Blinder, Roger H. Gordon and Donald E. Wise, "Reconsidering the Work Disincentive Effects of Social Security" *National Tax Journal*, Vol. XXXIII, No. 4, 1980.
15) 우리나라 國民福祉年金法 第37條에는 男子 60歲, 女子 55歲로 規定되어 있음.
16) Gary S. Becker, *Human Capital*, New York: National Bureau of Economic Research. 1964. pp. 136~152.
17) 우리나라의 國民福祉年金法 第36條에는 年金給與로서 支給된 金錢에 대하여는 租稅 其他 國家 또는 地方自治團體의 公課金을 賦課치 못하도록 되어 있음.

老齡年金給付가 退職決定에 미치는 效果는 老齡退職者의 3~6%만이 단순히 年金給付를 받기 위하여 勞動供給을 중단하였고, 退職決定의 중요한 理由는 他意에 의하여 일자리로부터 解告당하였다고 結論짓고 있다[18]. 그러나 1960年代 以後의 報告書는 65歲 全退職勤勞者 중 19%, 給付年齡(65歲) 以前의 退職勤勞者 중 11%가 단순히 年金給付를 받기 위하여 自發的으로 勞動供給을 중단하고 있음이 報告되었다[19]. 이러한 期待年金給付 때문에 老齡勤勞者의 自發的인 退職增加趨勢는 뚜렷하다. 즉, 1968年 調査에서는 老齡勤勞者 중 46%가 自發的인 退職을 원하고, 이 중 2/3가 그 중요理由로써 年金給付의 期待를 들고 있다[20]. 이와 함께 1973年度 調査報告書에서는 62~63歲 退職勤勞者중 42%가 自發的인 退職을 要求하고 있고, 이 중 1/2이 그 중요 理由가 期待年金給付 때문이고, 64~65歲의 退職勤勞者중 52%가 期待年金給付 때문에 勞動供給을 중단하고 있음을 指摘하고 있다[21].

한편 勞動市場에 있어서 勤勞階層간의 심한 賃金隔差는 年金制度의 統合(risk pooling)을 沮止시키는 要因이 될 수 있다. 年金制度에 있어서 最低生計費保障 정도의 給與水準은 高額賃金勤勞者에게는 큰 뜻이 없다. 〈表 8〉과 같이 低賃金勤勞者가 큰 比重을 차지하고 있는 우리나라와 같은 勞動市場에서는 年金財政의 收支均衡의 問題와 함께 適正給與水準의 問題가 檢討되어야 하겠다. 즉, 현실적으로 年金給與의 남용이나 모순을 타파하기 위해서는 무엇보다도 勤勞階層別로 심한 賃金隔差의 是正과 各種 手當制度를 정리한 基本賃金制度의 정비가 必要하다.

1980年 3月 現在 우리나라의 年齡別·學歷別·性別 勤勞者의 月平均賃金隔差 및 年齡「그룹」階層別 賃金增加率은 〈表 9, 10〉과 같다. 이와 같은 現況에서 우리나라 경우에 國民福祉年金制度의 實施가 60歲 이상 年金制度加入者의 勞動市場參加率에 미치는 영향은 「마이너스」效果가 있을 것으로 展望할 수 있다. 그 理由는 〈表 9〉에서와 같이 中卒以下, 高卒以上, 大卒以上 등 全學歷 勤勞者의 平均賃金上昇率이 全生涯勤勞期間을 통하여 25~39歲 期間이 가장 높고, 老齡에 갈수록 平均賃金增加

〈表 8〉 賃金階層別 勤勞者數 分布(1980. 3)

	총 계	6萬원 以下	6~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60萬원 以上
勤勞者數(천명)	2,728.8	240.0	863.1	1,012.9	346.8	176.5	46.2	20.9	23.5
占有率(%)	(100%)	(8.8)	(31.6)	(37.1)	(12.7)	(6.5)	(7.7)	(0.8)	(0.9)

資料: 勞動廳, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 1980.

18) Edna C. Wentworth, "Why Beneficiaries Retire", *Social Security Bulletin*, Vol. 8, January 1945, pp.16~20. Margaret L. Stecker, "Why Do Beneficiaries Retire? Why Among Them Return to Work?, *Social Security Bulletin*, Vol. 18, 1955. p.3.

19) Erdman Palmore, "Retirement Patterns Among Aged Men: Findings of the 1963 Survey of the Aged", *Social Security Bulletin*, Vol. 27, August 1964, p.9.

20) Verginia Reno, "Why Men Stop Working at or Before Age 65: Findings from the Survey of New Beneficiaries", *Social Security Bulletin*, Vol. 34, June 1971, pp.3~17.

21) Lenore E. Bixby, "Retirement Patterns in the United States: Research and Policy Interaction," *Social Security Bulletin*, Vol. 39, August 1976, pp.3~19.

〈表 9〉 年齡別·學歷別 勤勞者의 月平均[1] 賃金隔差(1980. 3)

(단위 : 원, %)

	中卒이하	高卒이상	大卒이상	全學歷平均
17歲未滿	70.300(—)[2]	—	—	70,300(—)
18~19歲	80,300(14.3)	96,700(—)	—	83,100(18.1)
20~24歲	96,100(19.5)	119,200(23.3)	206,800(—)	106,900(28.8)
25~29歲	147,200(53.2)	177,900(49.3)	274,800(32.9)	180,600(68.9)
30~34歲	170,800(16.0)	230,700(29.6)	362,800(32.0)	230,700(27.7)
35~39歲	173,700(1.7)	256,300(11.1)	473,100(30.4)	253,400(9.9)
40~44歲	171,400(−0.1)	273,000(6.5)	526,400(11.3)	260,000(2.6)
45~49歲	170,400(−0.0)	273,900(0.3)	569,400(8.2)	267,400(2.8)
50~54歲	173,400(17.6)	320,800(17.1)	611,500(7.4)	290,000(8.4)
55~59歲	161,100(−7.1)	328,100(2.2)	647,300(5.8)	301,900(4.1)
60歲以上	171,900(6.7)	338,900(3.3)	671,500(3.7)	339,900(12.5)
平均賃金	124,000(12.2)	180,900(15.9)	413,300(16.5)	173,200(18.3)

註 : 1) 月平均賃金은 定額給與와 超過給與 및 月平均特別給與額을 포함한 賃金임.
2) ( ) 안의 數値는 前年齡階層對比 賃金上昇率임.

資料 : 勞動廳, 『職種別賃金實態 調査報告書』, 1980.

〈表 10〉 性別·年齡別·學歷別 勤勞者의 月平均 賃金隔差[1](1980. 3)

(단위 : 원, %)

	中卒 이하		高卒 이상		大卒 이상		全 學 歷	
	男	女	男	女	男	女	男	女
17歲未滿	73,200 (—)[2]	69,800 (—)	—	—	—	—	73,200 (—)	69.800 (—)
18~19歲	88,600 (20.9)	78,200 (12.0)	106,700 (—)	89,200 (—)	—	—	93,800 (28.1)	79,500 (13.9)
20~24歲	115,900 (30.9)	88,500 (13.2)	135,500 (26.9)	110,400 (24.0)	228,600 (—)	194,300 (—)	127,100 (35.5)	98,000 (23.3)
25~29歲	157,800 (36.1)	95,700 (8.2)	183,300 (35.3)	148,100 (34.2)	280,400 (22.7)	232,900 (19.9)	188,700 (48.5)	136,900 (39.7)
30~34歲	185,100 (17.3)	85,800 (−10.3)	232,800 (30.0)	171,300 (15.7)	365,500 (30.3)	292,500 (25.6)	240,900 (27.7)	117,800 (−13.9)
35~39歲	199,400 (7.7)	84,300 (−1.7)	263,900 (13.4)	123,300 (−28.0)	476,800 (30.4)	352,500 (20.5)	278,000 (15.4)	100,800 (−14.4)
40~44歲	203,400 (2.0)	85,800 (0.7)	281,100 (6.5)	147,800 (19.9)	529,600 (11.1)	409,900 (16.3)	293,800 (5.7)	101,100 (0.3)
45~59歲	201,500 (−9.8)	84,600 (−1.4)	288,600 (2.7)	168,400 (13.9)	573,200 (8.2)	428,900 (4.6)	304,100 (3.5)	106,300 (5.1)
50~54歲	202,300 (0.3)	83,900 (−1.3)	328,800 (13.9)	246,200 (46.1)	622,800 (8.7)	360,200 (−16.0)	325,800 (7.1)	116,800 (7.9)
55~59歲	179,700 (−11.1)	79,700 (−5.0)	328,700 (−0.7)	306,500 (24.5)	650,500 (4.4)	516,500 (43.4)	327,100 (0.4)	111,100 (−4.8)
60歲以上	187,300 (4.2)	79,900 (0.2)	341,356 (3.7)	201,600 (−34.2)	670,500 (3.0)	693,900 (34.3)	356,600 (9.0)	157,000 (41.3)
平均賃金	164,900 (9.9)	83,600 (1.5)	210,100 (14.7)	115,600 (12.9)	425,900 (14.9)	256,000 (18.6)	223,000 (18.0)	95,700 (10.0)

註 : 〈表 9〉의 註 1), 2) 參照.

資料 : 勞動廳, 『職種別賃金實態 調査報告書』, 1980.

速度가 減少하기 때문이다. 또한 現行 國民福祉年金法의 年金額調整에 관한 規定[22]에 의하면, 年金額은 國民의 生活水準, 賃金, 物價 기타 經濟事情에 顯著한 變動이 생긴 때에는 調整措置하게 되어 있다. 그런데 〈表 9〉에서와 같이 60歲 前後의 賃金上昇率이 中卒이하 6.7%, 高卒이상 3.3%, 大卒이상 3.7% 및 全學歷 平均賃金上昇率이 12.5% 보여주고 있는 反面에 全年齡階層勤勞者 平均賃金上昇率은 18.3%를 보여주고 있어서, 國民福祉年金法 第4條에 의한 年金給與調整을 18.3%로 받기 위하여 早期退職할 可能性도 있기 때문이다. 60歲 以上 勤勞者의 勞動市場參加動機는 단순히 年金制度 自體에만 영향받지 않고, 60歲 以上 勤勞者의 勤勞에 대한 價値觀 및 社會經濟的 與件 變化와 平均壽命延長으로 因한 社會參與意識 등 여러가지 變數의 複合關係라고 할 수 있다. 그러나 年金制度 自體만을 놓고 60歲 이상 勤勞者의 勞動市場參加決定에 미치는 效果에 대해서는 負의 效果가 있다고 할 수 있다. 美國의 例는 年度別 完全年金給與의 該當年齡인 65歲 勤勞者의 勞動市場參加率은 급격

〈表 11〉 1人當 GNP水準別 老齡年金受給年齡別 年金制度 實施國家數(1979)

1人當 GNP (U.S$) / 受給年齡	500弗 미만	500~1,000	1,000~2,000	2,000~3,000	3,000~5,000	5,000~10,000	10,000弗 이상	合計
實施國家數[1]	24	13	22	12	10	14	11	106
男子[2]	(57.6)	(60.0)	(60.9)	(61.3)	(61.8)	(62.1)	(64.0)	(60.7)
70歲	1	—	—	—	—	—	—	1
66~67歲	—	—	—	—	—	1	3	4
65歲	—	2	7	5	3	6	6	29
61~63歲	—	—	—	1	1	—	1	3
60歲	9	9	12	5	4	8	—	47
58歲	1	—	—	—	—	—	—	1
55歲	13	2	3	—	1	—	—	19
50歲	—	—	—	1	—	—	1	2
女子[2]	(56.2)	(57.7)	(58.4)	(58.5)	(58.8)	(59.3)	(62.4)	(58.4)
70歲	1	—	—	—	—	—	—	1
66~67歲	—	—	—	—	1	—	2	3
65歲	—	—	3	3	2	2	3	13
62~63歲	—	—	—	1	—	—	3	14
60歲	4	8	10	2	1	8	2	35
57~58歲	1	—	—	—	1	—	—	2
55歲	16	4	8	5	5	4	—	42
50歲	2	1	1	1	—	—	1	6

註 : 1) 老齡·廢疾·遺族에 대한 年金制度를 採擇하고 있는 國家로서 一時金支給制度인 Provident Fund System을 採擇하고 있는 國家와 特殊職域年金制度만을 實施하고 있는 國家는 除外하였음.
2) ( ) 안의 숫자는 各 GNP水準에 속하는 國家들의 平均 老齡年金受給年數임.

資料 : U.S. Department of Health and Human Services, *Social Security Programs Throughout the World 1979*, Research No. 54, Washington, D.C., May 1980.
World Bank, *1980 World Bank Atlas: Population, Per Capita Product, and Growth Rates*, Washington, D.C., 1980.

22) 現行 國民福祉年金法 第4條 參照.

히 下落하고 있는데, 이는 社會保障制度가 그 중요 理由인 것으로 分析되고 있다[23]. 만일 우리나라의 경우 60歲 미만 勤勞者階層이 年金受給資格인 20年 加入을 채우고 60歲 이전에 早期退職하였을 경우 現行 國民福祉年金法의 給付制度에서는 個人的인 費用便宜에 正의 效果를 줄 수 있으나, 年金財政面에서는 早期退職者가 增加하면 할수록 總醵出料는 減少하게 된다. 또한 醵出料納入期間別 年金受給年齡에서의 賃金代替率分析結果는[24] 納入期間이 길면 길수록 給與上限規定인 平均標準報酬月額의 70%[25]를 給與로 支給받게 되어 最高의 賃金代替率은 53.2%가 된다. 이와 같은 점을 감안할 때 老齡人口의 增大에 따라 年金財政의 건실화를 위하여 退職勤勞者에 대한 現行 基本年金給與資格年齡을 上向調整하는 方案과 60歲부터 減額早期年金(early pension)을 支給하는 方案도 硏究檢討될 수 있다[26].

外國의 一般年金制度의 通算年金支給年齡에 따르는 國民所得水準別 國家數分布는 〈表 11〉과 같이 總 106個國중 60歲가 47個國이고 65歲가 29個國을 보여주고 있고, 所得水準이 1,000~2,000$인 國家에서는 65歲가 7個國, 60歲가 12個國, 그리고 2,000~3,000$인 國家에서는 65歲가 5個國 60歲가 5個國의 分布를 보여주고 있다. 앞으로 우리나라도 1人當 國民所得水準이 2,000$ 以上으로 增加될 것을 展望할 때 年齡別 勤勞者分布와 60歲 以上 年金受給者人口推計 및 건실한 年金財政 維持를 감안하여 完全老齡年金給與支給의 適正年齡을 정하여야 하겠다.

V. 要約 및 結論

本稿에서는 國民福祉年金制度 導入이 勞動市場에 미치는 영향 중 醵出料의 使用者負擔分의 實質的인 歸着, 즉, 使用者負擔分의 被傭者에로의 賃金轉嫁의 크기와 함께 制度導入이 醵出對象 賃金勤勞者階層인 18~59歲의 賃金勤勞者와 老齡年金 受給資格年齡인 男子 60歲 이상, 女子 55歲 이상 賃金勤勞者의 雇傭水準 變化에 미치는 效果 등을 重點的으로 分析·檢討하였다. 本稿에서 檢討된 중요 問題點에 대한 結論을 要約하면 다음과 같다.

1. 賃金勤勞者를 適用對象으로 하는 第1種 加入者에 대한 使用者負擔分의 勤勞者에로의 賃金轉嫁의 크기는 勞動市場에서 勞動需給函數의 賃金彈力性의 크기에 큰 영향을 받고 있음이 分析되었다. 使用者負擔分의 賃金轉嫁가 전혀 없는 경우는 勞動需要函數의 賃金彈力性이 零($\varepsilon_d=0$)인 경우이다. 勞動需要函數의 賃金彈力性이 零이 아닐 경우($\varepsilon_d\neq 0$)는 使用者負擔分은 雇傭水準의 減少를 誘發하고, 實質的으로 勤勞者에게 使用者醵出料負擔分을 全部 혹은 部分的으로 賃金轉嫁의 形態로 그 負

23) William G. Brown and T. Aldrich Finegan, *The Economics of Labor Force Participation*, Princeton University Press, 1969.

24) 延河淸, 前揭書, pp.132~133 參照.

25) 現行 國民福祉年金法 第39條 參照.

26) 現行 國民福祉年金法 第38條 第3項에 在職者老齡年金制度는 이러한 年金財政의 「마이너스」效果를 감소시킬 수 있다. 美國의 경우 1956年까지는 退職勤勞者가 65歲가 되기 以前에는 年金給與를 支拂하지 않았으나, 1956年 以後 62歲 以上의 男子勤勞者, 1961年 以後에는 女子退職勤勞者에게 減額된 年金을 支給하였다. 減額된 給與의 조정은 65歲 以前의 退職勤勞者에게는 給與가 65歲 以前의 退職時 每月當 1%의 $\frac{5}{9}$를 減額하여 支給하였다. 例로서 62歲일 경우 36個月×5/9=20%를 減額支給함.

擔을 轉嫁시킨다. 우리나라의 低賃金非熟練人力의 경우와 같이 勞動供給函數의 賃金彈力性이 完全彈力($\varepsilon_d \simeq 0$)에 가까울 경우 醵出料 使用者負擔分은 實質的으로 使用者가 負擔하며, 우리나라의 高賃金專門技術人力의 경우와 같이 勞動供給函數의 賃金彈力性이 完全非彈力($\varepsilon_s \simeq 0$)에 가까울 경우, 醵出料의 使用者負擔分은 實質的으로 勤勞者負擔이 될 수 있음이 分析되었다. 즉, 職種別 혹은 産業體別 勤勞者의 勞動供給函數의 賃金彈力性이 非彈力的일수록 勤勞者가 使用者의 醵出料負擔을 實質的으로 負擔케 된다.

2. 賃金轉嫁의 크기에 영향을 미치는 變數로서 年金給與의 醵出料에 대한 比率, 醵出料總額에 대한 使用者 및 勤勞者의 負擔比率 등이 또한 檢討되었다. 여기서 醵出料總額에 대한 使用者 및 勤勞者의 負擔比率은 使用者負擔分의 賃金轉嫁 크기에 그다지 큰 영향을 주지 않고, 老齡退職後 받을 年金給與의 勤勞時期에 負擔한 總醵出料에 대한 比率, 醵出料의 平均賃金에 대한 比率 등이 使用者負擔分의 賃金轉嫁크기에 주는 영향이 큼을 알 수 있다.

3. 年金制度導入으로 인한 使用者 醵出料負擔은 勞動要素費用上昇으로 醵出對象인 18~59歲 勤勞者의 雇傭水準의 減少를 招來할 수 있다. 雇傭水準減少의 크기는 勞動需要函數의 賃金彈力性의 크기와 直接的인 關係가 있음이 分析되었다. 그러나 우리나라 製造業部門別 勞動需要函數의 賃金彈力性의 크기는 지극히 非彈力的임을 보여주고 있어, 國民福祉年金制度導入으로 因하여 雇傭水準減少의 크기는 그다지 크지 않을 것으로 展望된다.

4. 우리나라 製造業의 경우 勞動要素費用인 勤勞者의 給料 및 賃金이 製造原價에 차지하는 比重은 한 製造業事業場單位別 單純計算에 의하면 10%內外에 불과하다. 따라서 國民福祉年金制度를 實施할 때 第1種 對象者에 대한 醵出料의 使用者負擔分을 勤勞者에게 賃金轉嫁의 形態로 轉嫁하지 않고 使用者가 實質的으로 全額負擔한다고 하여도 醵出料 使用者負擔分을 加算한 總勤勞報償給與가 製造業 製造原價에 차지하는 比重이 크지 않음을 감안할 때, 年金制度導入이 勞動費用上昇으로 인한 物價上昇이나 雇傭水準減少에 미치는 영향은 크지않을 것으로 判斷된다.

5. 老齡年金受給資格이 있는 60歲 이상 勤勞者의 勞動市場參加率은 經濟成長過程에서 社會·經濟的 與件變化와 人口構造의 老齡化傾向 및 社會參與意識 등으로 앞으로 增加할 것으로 展望된다. 그러나 年齡階層別 賃金上昇率은 全生涯勤勞期間을 통하여 25~39歲 期間의 賃金上昇率이 가장 높고 老齡으로 갈수록 賃金上昇率의 幅의 減少경향과 國民福祉年金法上의 諸給與規定을 감안할 때, 國民福祉年金制度 自體는 60歲이상 勞動者의 勞動市場參加率에 負의 效果를 미칠 것으로 分析된다.

6. 우리나라의 경우 60歲 未滿의 勤勞階層이 老齡年金受給資格期間인 20年을 채우고 60歲以前에 早期退職하였을 경우 年金制度加入으로 인하여 個人的인 費用·便益에 正의 效果를 줄 수 있으나 國民福祉年金財政面에서는 早期退職勤勞者가 增加하면 할수록 年金財政의 總醵出料는 減少하게 된다. 이와 같은 점을 감안할 때 年金財政의 견실화와 老齡勤勞

者의 活用을 위해 老齡人口의 增大에 따라 完全老齡年金支給年齡의 上向調整 및 60歲以上 退職者를 위한 完全老齡年金受給資格年齡까지의 減額 早期年金 支給方案도 檢討될 수 있다.

7. 年金制度導入時 勞動市場에서 勤勞階層間 심한 賃金隔差는 年金制度의 統合(risk pooling)을 沮止시키는 要因이 될 수 있다. 年金制度에 있어서 最低生計費保障程度의 給與水準은 高賃金勤勞者에게는 큰 뜻이 없다. 또한 低賃金勤勞者가 큰 比率을 차지하고 있는 우리나라와 같은 勞動市場에서는 年金財政의 收支均衡의 問題와 함께 適正給與水準 및 受給年齡에 대한 問題가 再檢討됨으로써 國民福祉年金制度 實施시 制度의 濫用을 打破하기 위해서는 무엇보다도 심한 賃金隔差의 是正과 低賃金을 追放하여야 하겠다. 이와 함께 年金制度導入時 유의할 점은 現行 勤勞報償에 대한 基本給與 以外의 産業別 勤勞階層別 各種 手當制度를 再整備하여 國民福祉制度의 醵出 및 給與算定의 基本이 되는 平均賃金槪念의 確立이 절실히 要求된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

高麗大學校 企業經營硏究所, 『社會保障稅制에 관한 硏究』, 1979.

勞動廳, 『職種別 賃金實態調査報告書』, 1980.

朴宗淇外, 『社會保障制度改善을 위한 硏究報告書』, 韓國開發硏究院, 1981.

朴烜求, 「職種別 人力需給展望과 對策」, 『韓國開發硏究』, 第3卷 第2號, 1981. 6.

保健社會部, 『國民福祉年金關係法令集』, 1980.

閔載成, 「國民福祉年金制度施行을 위한 政策方案」, 『韓國開發硏究』, 第3卷 3號, 1981.

申守植, 『國民福祉年金論』, 生命保險協會, 1979.

延河淸, 「雇傭保險制度導入에 관한 硏究」, 『韓國開發硏究』, 第3卷 第1號, 1981. 3.

_____, 「國民福祉年金制度實施와 所得再分配效果」, 『韓國開發硏究』, 第3卷3號, 1981.

Becker, Gary S., *Human Capital*, New York: NBER, 1964.

Bixby, Lenore E., "Retirement Patterns in the United States: Research and Policy Interaction", *Social Security Bulletin*, Vol. 39, August 1976.

Blinder, Alan S., H. Gordon and E, Wise, "Reconsidering the Work Disincentive Effects of Social Security", *National Tax Journal*, Vol. 33, No. 4, 1980.

Brittan, John A., *The Payroll Tax for Social Security*, Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1972.

Brown, William G., and T. Aldrich, *The Economics of Labor Force Participation*, Princeton University Press, 1969.

Palmore, Erdman, "Retirement Patterns Among Aged Men: Findings of the 1963 Survey of the Aged," *Social Security Bulletin*, Vol. 27, August 1964.

Reno, Verginia, "Why Men Stop Working at or before Age 65: Findings from the Survey of New Beneficiaries," *Social Security Bulletin*, Vol. 34, June 1971.

Stecker, Margaret L., "Why Do Beneficiaries Retire? Why Among Them Return to Work?", *Social Security Bulletin*, Vol. 18, 1955.

Wentworth, Edna C., "Why Beneficiaries Retire", *Social Security Bulletin*, Vol. 8, January 1945.

우리나라 零細民의 地域的 分布特性과 原因

金 鍾 基

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 貧困人口의 地域別 分布推移
Ⅲ. 零細民의 地域集中度
Ⅳ. 零細民의 地域分布決定要因
Ⅴ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 論[1]

韓國은 지난 20年동안 數次에 걸친 經濟開發計劃의 效果的인 執行으로 産業構造의 近代化는 물론 高度의 經濟成長을 이룩하였다. 뿐만 아니라 대부분 開發途上國의 開發初期에 나타나는 심한 所得不均衡과는 달리 成長과 均衡이 비교적 調和된 나라로 評價되고 있다[2]. 특히 勞動集約的 輸出産業의 급격한 成長으로 就業機會와 전반적 所得水準이 增加하여 貧困人口가 크게 減少하였다[3].

그러나 우리나라의 過去經濟政策은 成長을 最優先目標로 삼았으며 社會福祉를 위한 政策의 開發은 최근의 일이다. 經濟成長으로 絶對貧困人口는 점차 減少하고 있으나 相對的 貧困意識은 점차 高潮되고 있으며 특히 「福祉社會建設」을 第5共和國의 國政指標로 내세우고 「貧困으로부터의 解放」을 政府의 主要政策目標로 設定한 現時點에서 貧困人口를 위한 社會福祉政策의 樹立이 절실히 요구되고 있다. 우리나라에서 貧困人口를 위한 단편적인 몇개의 公的 扶助事業은 實施되고 있으나 貧困에 관한 硏究는 매우 미흡한 상태에 있다.

本硏究의 目的은 貧困人口의 地域的 特性을 규명하고 地域別 社會·經濟的인 特性과 貧困人口의 分布關係를 分析하는 데 있다. 貧困人口의 地域的 分布分析은 零細民을 위한 政府施策의 실시에 있어서 財源의 地域配分을 위

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員

1) 本論文은 徐相穆·朴烜求·金鍾基·林熹燮·崔日燮·李榮輝·金聖順, 『貧困의 實態와 零細民對策』, 韓國開發硏究院, 1981의 일부를 拔萃, 補充한 것이다.

2) Hollis Chenery and Others, *Redistribution with Growth*, Oxford University Press, 1975.

3) 우리나라의 絶對貧困率은 1965年의 40.9%에서 1980年에는 9.8%로 낮아졌다. 徐相穆外, 前揭書.

한 基礎資料가 될 뿐만 아니라 零細民의 地域分布와 地域特性과의 관계는 地域特性에 맞는 脫零細民政策樹立에 참고가 될 수 있다. 貧困人口의 地域的 分布는 都農間, 市[4]·道別과 各 都市別로 나누어 살펴 보기로 한다.

本稿의 構成은 다음과 같다. Ⅱ章에서는 保健社會部에서 公的 扶助事業을 위해 調査한 行政統計에 의하여 貧困人口를 農村·都市別, 市·道別 및 都市別로 구분하여 地域的 分布推移를 살피고, Ⅲ章에서는 貧困人口의 地域分布뿐만 아니라 人口의 地域的 分布를 고려하여 地域別 集中度를 分析하며, Ⅳ章에서는 各 地域의 社會·經濟的인 特性과 貧困人口와의 關係를 設定된 模型에 의하여 규명하도록 하고 끝으로 Ⅴ章에서는 本稿의 分析結果를 요약하고 政策的 建議를 提示한다.

Ⅱ. 貧困人口의 地域別 分布推移

1. 貧困人口(零細民) 增加推移

保健社會部에서 生活保護對象者인 法定零細民의 選定을 위하여 作成한 行政統計資料에 의한 우리나라 零細民은 基準所得上限線의 變化에 의하여 增減이 되나 대체로 總人口의 5.5%水準을 維持한 것으로 나타나고 있다. 〈表 1〉에서 보듯이 우리나라의 法定零細民은 1975年에 197萬名으로 總人口의 5.7%에 해당하였고 1976年에는 205萬名으로 增加되었으나 그

〈表 1〉 零細民人口推移

(단위 : 千名, %)

	全國人口 (A)	零細民人口 (B)	B/A
1974		1,374	
1975	34,707	1,972	5.68
1976		2,045	
1977		1,944	
1978		1,942	
1979		1,769	
1980	37,449	2,043	5.45
1981	37,585	3,281	8.73

資料 : 經濟企劃院, 『總人口 및 住宅調査報告』, 1975.
經濟企劃院, 『人口 및 住宅센서스 暫定報告』, 1980.
保健社會部 社會局, 『生活保護對象者 集計表』, 1974~80.
1981年度 資料는 統計局의 國民生活實態 特別調査結果임.

후 계속 減少하여 1979年에는 177萬名까지 減少하였다. 1980年 현재 零細民은 1976年水準과 비슷한 204萬名으로 總人口의 5.5%에 해당하는 것으로 나타나고 있다. 그러나 최근 經濟企劃院 調査統計局의 國民生活實態 特別調査 結果에 의한 全國의 零細民은 總人口의 8.73%에 해당하는 328萬名으로 나타나고 있는바, 이처럼 零細民의 數가 增加한 원인은 1980年의 零細民 選定基準에 있어서 1人當 月所得平均이 大都市의 경우 2萬6千원에서 3萬3千원, 中·小都市가 2萬3千원에서 2萬9千원, 그리고 農村地域이 2萬원에서 2萬5千원으로 각각 引上된 결과에 起因되기도 하나, 1980年以前의 零細民對象者는 行政調査에 의하였으나 1981年은 統計局에 의한 標本調査로 調査方法의 차이에 연유하기도 한다.

2. 都市·農村間의 分布

1974~80年間 零細民의 都市·農村間 分布推移는 대체로 35.5% 對 64.5%로서 일정한

4) 서울特別市, 釜山市를 나타낸다.

比率을 유지하여 왔다(表 2 參照). 1974年 都市地域의 零細民은 約 49萬 9千名이었으며 農村地域은 87萬 5千名이었다. 1975年에는 零細民의 數가 都市·農村 모두 激增하여 都市零細民이 70萬 8千名으로 農村零細民은 1百 26萬 4千名으로 각각 增加되었으며 그 후 약간의 起伏을 보이면서 1980年에는 都市零細民이 72萬 4千名, 農村零細民이 131萬 8千名으로 策定되었다. 따라서 1975~80年間 全國의 零細民은 3.6%가 增加되었고 都市地域은 2.3%로 農村地域의 4.3%에 비해 零細民의 增加가 낮은 것으로 나타났다.

1981年 統計局調査結果는 農村의 零細民이 1百 75萬名으로 53.4%, 都市零細民이 1百 53萬名으로 46.6%로 나타나고 있는바 이는 19

〈表 2〉 零細民의 都市·農村間 分布

(단위 : 名, %)

	1974	1975	1976	1977
都市[1]	499,426 (36.3)	708,023 (35.9)	729,764 (35.7)	683,727 (35.2)
農村	874,562 (63.7)	1,263,517 (64.1)	1,315,408 (64.3)	1,259,908 (64.8)
全國	1,373,988 (100.0)	1,971,540 (100.0)	2,045,172 (100.0)	1,943,635 (100.0)

	1978	1979	1980	1981
都市	690,082 (35.5)	602,474 (34.1)	724,148 (35.5)	1,529,000 (46.6)
農村	1,252,020 (64.5)	1,166,394 (65.9)	1,318,371 (64.5)	1,752,000 (53.4)
全國	1,942,102 (100.0)	1,768,868 (100.0)	2,042,519 (100.0)	3,281,000 (100.0)

註 : 1) 여기서 都市라 함은 1975.10.1 현재 行政區域上 市로 指定된 地域을 말함.
2) 昌原과 龜尾는 1977年부터 포함되었음.
3) 1980年에는 東海, 堤川, 榮州가 포함되었음.
4) 1980年은 1981年 7月 1日字로 市로 昇格된 光明, 松炭, 東豆川, 太白, 井州, 南原, 錦城, 永川, 金海 및 西歸浦 등 10個市를 포함함.

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 該當年度.
1981年은 經濟企劃院 調査統計局의 國民生活實態特別調査結果임.

81年 7月 1日을 期하여 市로 昇格된 光明 등 10個 地域이 都市로 구분되기 때문이기도 하나 根本的으로는 종전의 調査에서 都市地域의 零細民이 過少策定된 것에 원인이 있다. 한편 1975~80年間중에 全國人口增加率은 7.9%였으며 都市人口는 27.7%가 增加하고 農村人口는 10.6%가 減少하여 都市人口중에서 零細民比率은 4.2%에서 3.4%로 減少된 반면 農村地域은 7.2%에서 8.3%로 增加되었다. 農村人口의 絕對的 減少에도 불구하고 農村地域의 零細民이 都市零細民增加보다 빠른 이유는 다음과 같은 要因들에 의한 결과라고 推定된다.

첫째, 零細民對象者 選定에 있어서 都市地域은 실제 零細民數보다 적게 選定될 수 있는 可能性이 높다. 즉, 零細民選定을 하는 過程에서 農村地域은 작은 部落이 單位가 되어 住民들의 所得水準을 비교적 용이하게 파악하고 있어 對象者選定에 큰 착오가 없으나 都市地域은 住民들의 所得水準을 서로 모르는 경우가 많을 뿐만 아니라 都市地域은 零細民이 集中되어 있기 때문에 零細民選定에서 脫落될 確率이 높다. 실제로 1981年 調査統計局에 의한 國民生活實態 特別調査結果에 의하면 市部人口中에서 零細民의 比率은 6.7%로, 農村은 11.8%로 나타나 都市地域의 零細民이 相對的으로 낮게 策定되어 왔음을 보여주고 있다.

둘째, 農村地域에서 都市로 移動하는 離農人口의 대부분이 零細民이 아닌 所得階層으로 비록 農村의 人口는 減少하지만 農村의 零細民人口는 크게 變하지 않을 수 있다. 이는 農村·都市間의 人口移動形態가 1960年代에는 주로 經濟的인 이유로 農村의 零細層(rural traditional sector)에서 都市의 零細層(urban

traditional sector)으로 特徵지워지는 人口移動 形態를 나타내어 都市零細民의 增加가 農村零細民의 移動에 의하였으나 1970年代의 農村·都市의 人口移動은 經濟的인 이유뿐만 아니라 敎育 등 社會的인 要因에 의한 農村의 非零細層의 移出이 主流를 형성하는 人口移動의 構造的인 變化로 설명될 수 있다. 또한 1970年代 人口移動은 敎育水準이 높은 사람일수록, 移動性向이 강하고 靑年層일수록 移動性向이 높다는 一般的인 現象은 우리나라에도 일부 檢證된바 우리나라 農村人口 중 轉出人口의 敎育別 性格을 보면 敎育을 많이 받은 사람일수록, 또는 勞動力이 풍부한 靑少年일수록 離農現象이 두드러졌다. 높은 敎育을 받은 靑壯年層일수록 選擇的으로 都市로 移出되는 現象은 農村人口의 減少에도 불구하고 農村零細民이 增加되는 推移를 일부 설명할 수 있다. 또한 지난 60年代後半 以後 勞動集約的인 電子, 纖維工業分野 등의 急速한 輸出伸張은 都市地域에 많은 雇傭機會를 創出하였고 이는 農村의 靑壯年層의 勞動力을 흡수하여 이들을 쉽게 零細民階層에서 벗어나게 할 수 있었다.

3. 地域別 分布

零細民의 地域別 分布는 〈表 3〉에 나타나고 있듯이 湖南地域이 가장 높고 釜山을 제외한 嶺南地域, 忠淸地域의 順으로 높게 나타나고 있다. 이들 3地域의 零細民은 1975年에 約 1百 37萬名으로 全國零細民의 69%를 占有하였고 1980年에는 約 1百 40萬名으로 68.8%를 占有한 것으로 나타나고 있다. 時系列的으로도 1974年 以後 零細民分布比重이 가장 높은 地域은 湖南地域으로 1980年에는 무려 全國零細民의 30.7%가 이 地域에 分布되어 있는 것으로 나타났다. 반면 서울과 京畿道의 零細民占有率은 점차 낮아지는 推移를 보여 1975年에는 23.1%에서 1980年에는 18.6%로 減少하였다.

〈表 3〉 零細民의 地域間分布

(단위 : 名, %)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	173,493 (12.6)	210,194 (10.7)	190,877 (9.3)	223,660 (11.5)	207,330 (10.7)	192,026 (10.9)	216,985 (10.6)
釜 山	59,537 (4.3)	52,588 (2.7)	65,039 (3.2)	69,697 (3.6)	63,322 (3.3)	60,057 (3.4)	82,467 (4.0)
京 畿	177,469 (12.9)	243,593 (12.4)	244,431 (12.0)	225,521 (11.6)	205,452 (10.6)	150,982 (8.5)	162,633 (8.0)
江 原	79,462 (5.8)	86,838 (4.4)	132,507 (6.5)	170,873 (8.8)	172,702 (8.9)	157,314 (8.3)	169,931 (8.3)
忠 淸	240,294 (17.5)	310,542 (15.8)	321,281 (15.7)	233,688 (12.0)	269,611 (13.9)	251,694 (14.2)	301,177 (14.8)
全 羅	351,509 (25.6)	553,049 (28.1)	587,028 (28.7)	494,234 (25.4)	531,874 (27.4)	524,339 (29.6)	627,081 (30.7)
慶 尙	282,759 (20.9)	504,611 (25.1)	495,449 (24.2)	518,288 (26.7)	485,486 (25.0)	426,345 (24.1)	475,507 (23.3)
濟 州	9,465 (0.7)	10,125 (0.5)	8,460 (0.4)	7,674 (0.4)	1,325 (0.3)	6,111 (0.3)	6,778 (0.3)
全 國	1,373,788 (100.0)	1,971,540 (100.0)	2,045,172 (100.0)	1,943,635 (100.0)	1,942,102 (100.0)	1,768,868 (100.0)	2,042,519 (100.0)

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

특히 京畿道의 경우, 同期間중 12.4%에서 8.0%로 낮아져 全國에서 零細民比率이 가장 많이 減少된 地域으로 나타났다. 江原道地域의 零細民分布는 1975~80年間에 4.4%에서 8.3%로 增加되었다.

또한 各 地域別 人口에 대한 零細民의 比率은 〈表 4〉에서 보는 바와 같이 1980年 현재 서울과 釜山이 各各 2.7%로 가장 낮고 京畿道가 3.4%로 비교적 낮은 편이고 嶺南地域은 全國平均보다 다소 높은 5.7%를 나타내고 있다. 1980年에는 零細民의 比率이 가장 높은 地域은 湖南地域으로 全住民의 9.8%가 零細民으로 選定되어 있고 江原道가 9.5%의 높은 零細民比率을 나타내고 있으며 忠淸道는 6.8%가 零細民으로 되어 있다. 時系列로 볼 때 서울과 京畿道는 零細民의 比率이 점차 減少하는 傾向이 뚜렷한 반면 湖南地域과 江原地域은 대체로 增加趨勢를 나타내고 있다.

〈表 4〉 地域別 零細民比率

(단위 : %)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	2.8	3.2	2.8	3.0	2.7	2.5	2.7
釜 山	2.9	2.3	2.7	2.7	2.3	2.0	2.7
京 畿	4.8	6.3	6.1	5.4	4.8	3.3	3.4
江 原	4.3	4.7	7.1	9.3	9.3	8.5	9.2
忠 淸	5.4	6.9	7.2	5.2	6.0	5.6	6.8
全 羅	5.4	8.4	9.1	7.7	8.2	8.2	9.8
慶 尙	3.5	6.2	6.1	6.3	5.9	5.1	5.7
全 國	4.1	5.8	5.9	5.5	5.4	4.8	5.5

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

4. 都市別 分布

都市零細民은 1974年에 約 49萬 9千名으로 策定되었으나 1975年에는 70萬 8千名으로 增加되었고 1976年에는 約 73萬名으로까지 擴大

〈表 5〉 都市別 零細民分布 推移

(단위 : %)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	34.7	29.7	26.2	32.7	30.0	31.9	30.0
釜 山	11.9	7.4	8.9	10.2	9.2	10.0	11.4
大 邱	7.6	10.5	9.8	10.4	12.1	11.3	11.9
仁 川	7.8	7.9	8.4	5.9	4.0	3.3	3.0
光 州	2.2	5.7	4.0	3.3	4.3	5.2	5.6
大 田	5.4	5.4	6.2	4.1	5.3	4.3	5.4
馬 山	1.3	2.6	1.8	0.9	0.9	0.9	0.8
全 州	2.7	4.2	4.9	2.7	3.8	4.3	3.8
城 南	3.2	2.5	2.4	2.7	2.3	2.1	1.5
蔚 山	0.7	0.7	0.8	0.7	0.4	0.3	0.3
水 原	1.1	1.2	1.7	1.8	1.4	0.4	0.6
木 浦	2.8	2.9	3.2	2.4	2.9	3.1	2.7
淸 州	0.9	0.7	0.6	0.9	1.1	1.1	1.0
群 山	0.9	1.3	1.6	0.9	0.8	0.8	0.9
晋 州	1.4	1.4	0.3	0.9	0.8	0.8	0.7
春 川	1.0	0.7	1.0	2.0	1.8	2.3	1.7
濟 州	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5
安 養	1.0	0.9	0.8	0.6	0.8	0.5	0.5
浦 項	0.5	0.6	0.6	0.9	0.8	0.7	0.6
麗 水	1.7	1.2	1.3	0.9	0.7	0.6	0.9
原 州	0.9	0.5	1.5	2.0	2.3	2.8	2.4
裡 里	1.5	1.7	2.0	0.9	1.1	1.1	0.9
富 川	0.6	0.5	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5
慶 州	0.1	1.3	0.8	1.2	1.3	1.4	1.2
議政府	0.8	1.0	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7
順 天	1.4	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6
忠 州	0.5	0.4	0.5	0.7	1.3	1.4	1.2
鎭 海	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
天 安	0.7	0.8	1.0	0.6	0.8	0.7	0.8
安 東	0.2	0.6	0.6	0.9	0.8	0.7	0.5
東 海	—	—	—	—	—	—	0.7
江 陵	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5
堤 川	—	—	—	—	—	—	0.6
東 草	0.9	0.7	1.9	2.1	2.0	1.7	1.7
榮 州	—	—	—	—	—	—	0.3
金 泉	0.2	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6
忠 武	0.3	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4
三千浦	1.0	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
昌 原	—	—	—	0.2	0.2	0.2	0.5
龜 尾	—	—	—	0.5	0.5	0.4	0.4
市 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

되었으나 그 후 減少하여 1979年에는 62萬名에 달하였다. 1980年 현재 都市零細民은 約 72萬 4千名으로 나타나고 있다(附表 1 참조).

都市零細民의 各 都市間分布는 〈表 5〉에 나타나고 있다. 1975年 서울의 零細民은 全都市 零細民의 29.7%였으며 1980年에는 30.0%로 都市零細民이 가장 많이 分布되어 있으며 釜山은 同期間중에 7.4%에서 11.4%로, 大邱는 10.5%에서 11.9%로 各各 增加하였다. 따라서 1975年을 基準으로 하여 人口 100萬 以上인 3大都市의 零細民은 1975年에 全都市零細民의 47.6%에서 1980年에는 53.3%로 大都市 零細民比重이 增大되어 감을 보여주고 있다. 한편 人口 50~100萬名[5]인 仁川, 光州, 大田의 零細民은 同期間에 19%에서 14%로 낮아졌는데 이는 仁川의 零細民比重이 7.9%에서 3.0%로 낮아진 결과이다. 이밖에 비교적 높은 零細民分布를 보이고 있는 都市는 全州, 木浦, 原州로 1980年 현재 零細民占有率은 각각 3.8%, 2.7% 및 2.4%를 나타내고 있다. 그러나 都市零細民의 分布는 都市人口規模에 크게 좌우되므로 全都市零細民에 대한 占有率이 높은 것이 곧 都市人口에 대한 零細民比率이 높은 것을 意味하지는 않는다.

〈表 6〉은 各 都市別로 人口에 대한 零細民의 比率을 나타내 주고 있는바 1980年 현재 零細民의 比率은 束草가 16.8%로 가장 높고, 原州가 13.1%, 順天 9.5%, 木浦 9.1%의 順으로 되어 있다. 그밖에 春川, 全州, 忠州 및 慶州의 零細民比率이 7% 以上으로 全都市平均比率의 倍以上을 나타내고 있다.

한편 서울과 釜山의 兩大都市는 1980年 현

5) 1975年 基準.

〈表 6〉 都市別 零細民 比率

(단위 : %)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	2.8	3.2	2.8	3.0	2.7	2.5	2.7
釜 山	2.9	2.3	2.7	2.7	2.3	2.0	2.7
大 邱	3.2	5.9	5.4	5.2	5.8	4.6	5.5
仁 川	5.5	7.3	7.7	4.9	3.1	2.1	2.1
光 州	2.0	6.9	4.8	3.6	4.5	4.8	5.6
大 田	5.8	8.0	8.9	5.4	6.6	4.5	6.4
馬 山	2.2	5.1	3.5	1.7	1.6	1.4	1.3
全 州	8.1	9.8	11.5	5.8	7.8	4.4	7.7
城 南	8.3	7.9	6.6	6.4	5.1	3.8	3.1
蔚 山	1.8	2.2	2.3	1.7	1.0	0.5	0.6
水 原	2.8	4.4	5.4	5.2	3.8	0.8	1.5
木 浦	7.3	10.4	12.0	8.3	9.7	9.1	9.1
清 州	2.6	2.6	2.2	3.1	3.6	3.1	3.0
群 山	3.4	6.5	7.4	3.8	3.4	2.8	4.0
晋 州	4.7	6.2	6.1	4.0	3.4	2.7	2.7
春 川	3.8	3.5	5.0	9.6	8.6	9.2	7.9
濟 州	2.9	3.1	2.8	2.4	2.1	2.0	2.3
安 養	4.4	5.0	4.1	2.6	3.4	1.5	1.6
浦 項	2.4	3.7	3.4	3.9	3.3	2.3	2.3
麗 水	7.1	6.9	7.0	4.7	3.4	2.7	3.9
原 州	3.5	2.4	9.3	11.2	12.7	12.0	13.1
裡 里	8.0	10.6	12.4	5.1	5.8	4.9	4.7
富 川[1]	4.4	5.0	5.1	4.4	3.7	1.9	1.8
慶 州	0.7	9.1	5.3	7.4	8.0	7.4	7.6
議政府	4.0	6.4	6.5	4.4	6.2	3.6	3.8
順 天	6.7	7.3	8.9	9.0	9.0	8.2	9.5
忠 州	2.7	2.9	3.2	4.5	8.5	7.9	7.7
鎭 海	4.4	5.8	3.6	3.3	3.3	2.9	2.8
天 安	3.8	6.6	7.5	3.8	5.0	3.7	4.7
安 東	1.0	4.9	4.6	6.7	5.3	3.9	3.8
東 海	—	—	—	—	—	—	4.8
江 陵	3.8	4.1	4.2	3.5	4.2	3.3	3.5
堤 川	—	—	—	—	—	—	4.9
束 草	5.7	6.8	19.7	19.9	19.1	14.1	16.8
榮 州	—	—	—	—	—	—	2.7
金 泉	1.6	9.4	8.6	5.5	5.8	5.0	6.3
忠 武	2.5	3.8	6.4	5.3	3.9	3.5	3.4
三千浦	8.6	8.1	6.7	7.1	6.7	5.6	5.9
昌 原[1]	—	—	—	2.9	2.4	1.6	2.7
龜 尾[1]	—	—	—	5.6	4.7	2.9	2.5
市 計	3.4	4.4	4.3	3.8	3.7	3.1	3.5

註 : 1) 富川, 龜尾 및 昌原은 1975, 78年, 80年에 각각 市로 昇格되었으나 分析의 便宜上 富川은 1974年부터, 龜尾와 昌原은 1977年부터 市로 看做하였음.

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

재 각각 2.7%로 零細民의 比率이 낮은 것으로 나타나고 있으나 大邱는 무려 5.5%에 달하였다. 人口 50萬 以上인 都市중에서 仁川은 2.1%로 매우 낮은 반면 光州와 大田은 각각 5.6%, 6.4%로 높은 比率을 보여주고 있다. 특히 仁川은 零細民比率이 낮을 뿐만 아니라 1975年 以後 계속 減少하는 傾向을 보여 주고 있다.

仁川을 위시한 城南, 水原, 安養, 富川, 議政府등 首都圈에 위치한 서울의 衛星都市들의 特徵은 年次的으로 零細民比率이 낮아질 뿐만 아니라 相對的으로 낮은 零細民比率을 나타내고 있다. 1980年 현재 가장 낮은 零細民比率을 보인 都市는 蔚山으로 0.6%에 지나지 않았다.

Ⅲ. 零細民의 地域集中度

Ⅱ章에서 살펴 본 零細民의 地域別 分布나 各 地域別 人口 중에서 零細民이 차지하는 比率은 零細民의 地域分布狀態를 分析하는 데 問題點이 있다. 즉, 都市零細民의 경우 零細民의 都市間 分布는 都市零細民의 絕對數의 영향을 받으므로 大都市에 集中偏在된 것으로 나타나고, 반면에 各 都市別 人口 중에서 零細民이 차지하는 比率은 都市人口規模의 영향을 받아 정확한 集中狀態를 파악하기 힘들다.

따라서 零細民의 地域集中狀態를 分析하는 데 零細民의 地域分布比率과 人口의 地域分布比率의 比에 의하여 결정되는 指標를 사용하기로 한다. 즉 零細民의 地域集中度는 다음과 같이 表示할 수 있다.

$$L.Q._i=\left(\frac{POVET_i}{\Sigma POVET_i}\right)\Big/\left(\frac{POP_i}{\Sigma POP_i}\right)$$

$$=\left(\frac{POVET_i}{POP_i}\right)\Big/\left(\frac{\Sigma POVET_i}{\Sigma POP_i}\right)\cdots(1)$$

여기서, $L.Q._i$=i地域의 零細民集中指數 (location quotient)

$POVET_i$=i地域의 零細民人口

POP_i=i地域의 人口

여기서 $L.Q.$가 1이면 i地域의 零細民比率은 全國平均零細民比率과 같고 1보다 크면 클수록 i地域의 零細民比率이 全國平均을 上廻하는 것으로 零細民集中度가 深化됨을 나타내며 1보다 작으면 작을수록 零細民의 集中度가 낮은 것을 의미한다.

1. 都市·農村間 集中度

1974~80年間 全國零細民의 分布를 都市와 農村으로 나누어 볼 때 각각의 集中度는 〈表 7〉에서 보는 바와 같이 都市地域의 零細民集中度는 0.83에서 0.64로 계속 낮아진 반면 農村地域의 集中度는 1.17에서 1.45로 계속 深化됨을 나타내고 있어 農村地域의 零細民問題가 더욱 심각해져 가는 것을 의미하고 있다.

〈表 7〉 都市·農村間 零細民集中度

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
市 部	0.83	0.76	0.73	0.69	0.69	0.65	0.64
郡 部	1.17	1.19	1.24	1.31	1.31	1.42	1.45
全 國	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

資料：保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

2. 地域別 集中度

〈表 8〉은 零細民의 地域別 分布比率에 대한

地域別 人口分布比率로 표시되는 地域別 零細民集中度를 나타낸다. 1980年 현재 湖南地域이 集中指數 1.78로 가장 深化되어 있으며 그 다음이 江原道地域으로 1.67을 나타내고 있을 뿐만 아니라 이 두 地域은 年次的으로 점차 深化되어 가고 있는 傾向을 보이고 있다. 忠淸道地域 역시 集中指數가 높으며 釜山을 제외한 嶺南地域은 全國平均보다 약간 높은 集中指數를 보여 주고 있다. 全國에서 零細民集中度가 가장 낮은 地域은 서울과 釜山으로 1980年에 集中指數가 각각 0.49를 나타내고 있으나 서울은 年次的으로 점차 集中指數가 낮아지는 반면 釜山은 점차 深化되는 推移를 보이고 있다. 京畿道地域은 1976年까지만 해도 全國平均보다 높은 零細民集中度를 나타내고 있었으나 그 이후 급격히 낮아지고 있다.

따라서 우리나라의 地域別 零細民集中度는 地域的으로 兩分되어 서울·京畿道 및 釜山·慶尙道地域이 낮게 나타나고 其他地域은 높게 나타나고 있어 地域的 隔差가 있음을 보여 주고 있으며 다음과 같은 몇 가지 地域經濟特性을 反映하고 있다.

첫째, 零細民集中度가 낮은 地域은 國民總生産(GNP)成長率보다 높은 地域總生産(GRP)

〈表 8〉 地域別 零細民集中度

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	0.68	0.55	0.47	0.55	0.50	0.52	0.49
釜 山	0.71	0.40	0.46	0.49	0.43	0.42	0.49
京 畿	1.17	1.09	1.03	0.98	0.89	0.69	0.62
江 原	1.05	0.81	1.20	1.69	1.72	1.77	1.67
忠 淸	1.32	1.19	1.22	0.95	1.11	1.17	1.24
全 羅	1.32	1.45	1.54	1.40	1.52	1.71	1.78
慶 尙	0.85	1.07	1.03	1.16	1.09	1.06	1.04
濟 州	0.59	0.43	0.36	0.33	0.28	0.29	0.27

資料：保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

〈表 9〉 地域總生産變化(1979年 不變價格基準)

(단위 : 10億원, %)

	1971		1978		1971~78年平均成長率
	地域總生産	全國對比	地域總生産	全國對比	
서 울	3,791	27.5	7,832	28.7	10.9
京 畿 道	1,359	9.6	3,617	13.3	15.0
江 原 道	648	4.7	1,073	3.9	7.5
忠 淸 道	1,566	11.3	2,560	9.3	7.3
全 羅 道	2,270	16.5	3,465	12.7	6.2
釜山·慶尙道	4,019	29.2	8,450	30.9	11.2
濟 州 道	133	1.0	301	1.1	12.4
全 國	13,786	100.0	27,298	100.0	10.3

註 : 全國合計(GNP)는 地域別 調整으로 인하여 結果가 BOK發表 統計와 차이가 있음.

資料 : 서울特別市, 『서울統計年報』, 各年度.
內務部, 『住民所得年報』, 各年度.

成長率을 나타내는 반면 集中度가 높은 地域의 GRP成長率은 GNP成長率보다 낮다. 〈表 9〉에서 보는 바와 같이, 1971~78年間에 서울 京畿道 및 釜山·慶尙道地域의 GRP成長率은 GNP年平均成長率을 上廻하는 높은 成長率을 示顯하였으나, 全羅道, 忠淸道 및 江原道地域은 GNP成長率보다 낮은 GRP成長率을 보여 주고 있다.

둘째, 地域別 産業構造의 차이를 들 수 있다. 全國의 産業構造가 1971~78年間에 農·林·水産業部門이 減少하고 鑛工業部門이 增加하면서 各 地域의 産業構造도 일반적으로 農·林·水産業部門이 減少하고 鑛工業部門이 成長하여 近代的 産業構造로 轉換하고 있으나 地域間의 産業構造에는 많은 차이가 있다. 〈表 10〉에서 보는 바와 같이 서울, 京畿道 및 釜山·慶尙道地域은 地域總生産 중에서 農·林·水産業部門이 낮고 鑛工業 및 「서비스」部門이 높은 반면, 忠淸道, 全羅道 및 江原道地域은 1次産業部門의 比重이 높다. 즉, 零細民의 集中度가 낮은 地域은 GRP 중에서 1次産業部門이 차지하는 比重이 낮은 반면 零細民集中

〈表 10〉 地域別 産業構造變化
(1979年 不變價格基準)

(단위 : %)

	農·林·水産業	鑛工業	社會間接資本 및 其他서비스	地域總生産
서울特別市				
1971	2.1	20.4	77.5	100.0
1978	1.8	24.9	73.3	100.0
京畿道				
1971	37.5	22.4	40.2	100.0
1978	19.7	46.2	34.0	100.0
江原道				
1971	35.1	21.0	43.9	100.0
1978	28.3	24.9	46.8	100.0
忠淸道				
1971	52.7	12.5	34.8	100.0
1978	41.6	19.4	39.1	100.0
全羅道				
1971	56.1	10.5	33.5	100.0
1978	42.6	16.7	40.7	100.0
釜山·慶尙道				
1971	34.3	19.4	46.3	100.0
1978	21.8	33.7	44.5	100.0
濟州道				
1971	48.6	4.2	47.2	100.0
1978	39.9	2.7	57.4	100.0
全國				
1971	31.6	17.7	50.8	100.0
1978	20.8	28.7	50.6	100.0

資料 : 서울特別市, 『서울統計年報』, 各年度.
內務部, 『住民所得年報』, 各年度.

度가 높은 地域은 1次産業部門이 차지하는 比重이 높은 前近代的인 産業構造를 보여주고 있다.

3. 都市別 集中度

都市別 零細民分布에 대한 都市人口分布比率로 표시되는 都市別 零細民集中度는 1980年 현재 東草가 集中指數 4.8로 가장 높은 都市로 나타나고 있으며 그 다음이 原州로 되어 있다(表 11 참조). 그밖에 集中度가 높은 都市는 木浦, 順天, 春川, 全州, 忠州 등으로 集中指數가 2 以上을 나타내고 있다. 이들 都市

〈表 11〉 都市別 零細民 集中度

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	0.82	0.73	0.65	0.79	0.73	0.81	0.77
釜 山	0.85	0.52	0.63	0.71	0.62	0.65	0.77
大 邱	0.94	1.34	1.26	1.37	1.57	1.48	1.57
仁 川	1.62	1.66	1.79	1.29	0.84	0.68	0.60
光 州	0.59	1.57	1.12	0.95	1.22	1.55	1.60
大 田	1.71	1.82	2.07	1.42	1.78	1.45	1.83
馬 山	0.65	1.16	0.81	0.45	0.43	0.45	0.37
全 州	2.38	2.23	2.67	1.53	2.11	2.39	2.20
城 南	2.44	1.80	1.53	1.68	1.38	1.23	0.89
蔚 山	0.53	0.50	0.53	0.45	0.27	0.16	0.17
水 原	0.82	1.00	1.26	1.37	1.03	0.26	0.43
木 浦	2.15	2.36	2.79	2.18	2.62	2.94	2.60
濟 州	0.76	0.59	0.51	0.82	0.97	1.00	0.86
群 山	1.00	1.48	1.72	1.00	0.92	0.90	1.14
晋 州	1.38	1.41	1.42	1.05	0.92	0.87	0.77
春 川	1.12	0.80	1.16	2.53	2.32	2.97	2.26
濟 州	0.85	0.70	0.65	0.63	0.57	0.65	0.66
安 養	1.29	1.14	0.95	0.68	0.92	0.48	0.46
浦 項	0.71	0.84	0.79	1.03	0.89	0.74	0.66
麗 水	2.09	1.57	1.63	1.24	0.92	0.87	1.11
原 州	1.03	0.55	2.16	2.95	3.43	3.87	3.74
裸 里	2.35	2.41	2.88	1.34	1.57	1.58	1.34
富 川	1.29	1.14	1.19	1.16	1.00	0.61	0.51
慶 州	0.21	2.07	1.23	1.95	2.16	2.39	2.17
議政府	1.18	1.45	1.51	1.16	1.68	1.16	1.09
順 天	1.97	1.66	2.07	2.37	2.43	2.65	2.71
忠 州	0.79	0.66	0.74	1.18	2.30	2.55	2.20
鎭 海	1.29	1.32	0.84	0.87	0.89	0.94	0.80
天 安	1.12	1.50	1.74	1.00	1.35	1.19	1.34
安 東	0.29	1.11	1.07	1.76	1.43	1.26	1.09
東 海	—	—	—	—	—	—	1.37
江 陵	1.12	0.93	0.98	0.92	1.14	1.06	1.00
堤 川	—	—	—	—	—	—	1.40
東 草	1.68	1.55	4.58	5.24	5.16	4.55	4.80
榮 州	—	—	—	—	—	—	0.77
金 泉	0.47	2.14	2.00	1.45	1.57	1.61	1.80
忠 武	0.74	0.86	1.49	1.39	1.05	1.13	0.97
三千浦	2.53	1.84	1.56	1.87	1.81	1.81	1.69
昌 原	—	—	—	0.76	0.65	0.52	0.77
龜 尾	—	—	—	1.47	1.27	0.94	0.71

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活對象者集計表』, 1974~80.

중에는 春川이나 忠州와 같이 年次的으로 集中度가 深化되는 경우도 있으나 대체로 높은 集中度가 持續되어 오는 경우가 대부분이다.

서울과 釜山의 兩大都市의 集中指數는 1980年에 각각 0.77로서 全國平均보다 훨씬 낮은 정도를 보이고 있다. 人口 50萬名 以上인 大都市 중에서는 仁川만이 零細民集中度가 낮게 나타나고 있고 大邱, 光州 및 大田의 集中度는 全國平均보다 훨씬 높은 것으로 나타났을 뿐만 아니라 年次的으로 계속 惡化되어 가는 傾向을 보여 주고 있다. 全國에서 가장 낮은 零細民集中度를 보인 都市는 蔚山이며 馬山, 安養, 富川, 水原 등의 都市들이 비교적 낮은 集中度를 보이고 있는 都市들이다.

都市別 零細民集中度는 몇가지 특징을 나타내고 있다.

첫째, 서울과 釜山 같은 大都市에 零細民이 集中되어 있다는 見解와는 달리 이들 大都市의 零細民集中度는 全國平均보다 훨씬 낮게 나타나고 있다.

둘째, 零細民의 集中度가 相對的으로 낮은 都市들은 地域的으로 首都圈과 釜山圈(釜山 및 慶尙南道)에 偏在되어 있다. 즉, 1980年 현재 首都圈에 위치한 7個 都市 중에서 議政府를 제외한 6個 都市의 集中度가 全國平均보다 낮게 나타나고 있으며, 釜山圈에 위치한 8個 都市 중에서 三千浦를 제외한 7個 都市의 集中度가 낮은 것으로 나타나고 있다.

세째, 零細民의 集中度가 相對的으로 높은 都市들은 地域的으로 湖南, 中部 및 太白圈에 偏在되어 있다. 1980年 현재 湖南地域에 위치한 7個 都市 모두가 全國都市零細民平均보다 높은 集中度를 나타내고 있으며, 中部圈은 5個 都市 중에서 4個 都市, 太白圈 역시 5個 都市 중에서 4個 都市가 높은 零細民集中度를 보여 주고 있다. 따라서 우리나라 都市零細民集中度는 集中度가 낮은 首都圈과 釜山圈地域과 集中度가 높은 湖南圈, 中部圈 및 太白圈으로 兩分되어 있다.

네째, 零細民의 集中度가 높은 都市들은 대부분 人口 20萬名 以下의 中小都市들이며 이들 都市의 人口成長率은 全國都市人口成長率보다 훨씬 낮게 나타나고 있다. 全國에서 가장 높은 零細民集中度를 보인 束草의 경우 1975~80年間 年平均 都市人口成長率은 -1.4%로 絕對人口의 減少現象까지 보여 주고 있으며 順天, 金泉 및 忠州 등의 年平均 人口增加率은 겨우 1%를 넘고 있다.

Ⅳ. 零細民의 地域分布 決定要因

1. 地域間 分布決定要因

全國零細民의 地域間(市·道) 分布는 地域間의 人口分布, 人口成長率, 地域間 地域總生產分布, 地域總生產成長率, 都市化程度 및 產業構造 등의 要因에 의하여 決定된다는 假定下에 零細民 地域分布決定模型이 成立하였으며, 이에 想定된 模型은 다음과 같다.

$$PD_{it}=f(POP_{it},\ POPGR_{it},\ GRP_{it},\ GRPGR_{it},\ UR_{it},\ AGR_{it})\cdots\cdots(2)$$

위 模型에서,

PD_{it} : t年度 i地域 零細民의 全國零細民에 대한 比率

POP_{it} : t年度 i地域人口의 全國 人口에 對한 比率

$POPGR_{it}$: t_{-1}~t年間 i地域의 人口成長率

GRP_{it} : t年度 i地域 地域總生産의 國民總生産에 對한 比率

$GRPGR_{it}$: t_{-1}~t年間 i地域의 地域總生産成長率

UR_{it} : t年度 i地域의 都市化率

AGR_{it} : t年度 i地域의 農·林·水産業部門生産比率

위의 模型을 回歸方程式을 適用하여 Cochrane-Orcutt方法을 사용한 結果는 다음과 같다.

$$lnPD = -0.619 + 0.642lnPOP \quad (-1.38)\ (2.38)$$
$$+0.025lnPOPGR - 1.423lnGRP \quad (1.56)\ (-12.3)$$
$$-0.023lnGRPGR - 0.869lnUR \quad (-0.73)\ (-2.14)$$
$$-0.049lnAGR \quad (-0.24) \cdots\cdots (3)$$
$$R^2 = 0.93 \quad D.W. = 1.72$$

1974~80年間 市(서울, 釜山)·道別 統計資料를 이용하여 推定한 零細民의 地域間 分布(從屬變數)와 地域特性과의 關係는 다음과 같다.

(1) 地域間의 人口分布 및 地域의 人口成長率은 零細民分布와 正의 關係를 나타내고 있으며 地域間 人口分布의 回歸係數는 統計的으로 높은 信賴度를 보이고 있다. 總人口에 대한 地域의 人口比重이 높으면 높을수록, 또한 地域人口成長率이 빠르면 빠를수록 全國零細民 중에서 占有하는 零細民의 分布比率이 높아가는 것을 나타낸다. 이는 人口의 一定比率은 零細民의 범주에 속하므로 人口가 많아질수록 零細民도 增加하는 것을 의미한다.

(2) 地域總生産分布나 地域總生産成長率과 같이 各 地域의 經濟活動을 나타내는 要因은 零細民의 地域比重과 負의 關係를 나타내고 있다. 國民總生産에서 차지하는 地域總生産의 比重이 높으면 높을수록 全國零細民 중에서 占有하는 零細民比率이 낮아질 뿐만 아니라 經濟成長率이 높은 地域도 零細民占有率이 낮아진다. 이 結果는 우리나라와 같은 開發途上國에서 零細民을 減少시키는 가장 效果的인 方法은 高度經濟成長이란 點이 地域間에도 적용되는 것을 의미하고 있다.

(3) 各地域의 都市化率은 全國零細民에 대한 地域占有率과 負의 關係를 나타냄으로써 都市化가 높은 地域일수록 零細民分布占有率이 낮아지는 것을 意味하며 推計된 回歸係數도 統計的으로 높은 信賴度를 보이고 있다. 이 結果는 都市化는 經濟成長과 密接한 關係가 있으며 零細民比率은 經濟成長이 높으면 높을수록 낮아진다는 一般的인 通念을 뒷받침해 주며, 또한 우리나라의 零細民은 農村地域에 점차 深化되어 가는 現象을 설명하기도 한다.

(4) 零細民의 地域分布와 地域別 産業構造와의 關係를 설명하고자 사용된 地域總生産에 대한 農·林·水産業部門比重은 零細民分布占有率과 負의 關係를 나타내고 있어 農業部門의 比重이 클수록 地域의 零細民分布率이 낮아진다. 그러나 回歸係數의 信賴度가 낮기 때문에 이들의 關係는 獨立的인 現象으로 설명될 수 있다.

2. 都市間 分布決定要因

都市零細民의 都市間 分布는 都市間 人口分

布, 人口成長率, 都市總生產分布 및 產業構造 등의 要因에 의하여 決定된다는 假定下에 都市零細民 分布決定模型이 成立하였으며, 이에 想定된 模型은 다음과 같다.

$$UPD_{it}=f(UPOP_{it},\ UPOPGR_{it},\ UGRP_{it},\ UMFGRP_{it}) \cdots\cdots(4)$$

위 模型에서,

UPD_{it} : t年度 i都市零細民의 全都市零細民에 대한 比率

$UPOP_{it}$: t年度 i都市人口의 全都市人口에 對한 比率

$UPOPGR_{it}$: t_{-1}~t年度 i都市의 人口成長率

$UGRP_{it}$: t年度 i都市 都市總生產의 全都市總生產에 대한 比率

$UMFGRP_{it}$: t年度 i都市의 製造業部門生產比率

위의 模型을 回歸方程式을 適用하여 Cochrane-Orcutt方式을 사용한 結果는 다음과 같다.

$$UPD=\underset{(3.72)}{0.008}+\underset{(15.8)}{0.827}UPOP+\underset{(0.64)}{0.001}UPOPGR-\underset{(-2.23)}{0.121}UGRP+\underset{(0.73)}{0.002}UMFGRP \cdots\cdots\cdots\cdots(5)$$

$$R^2=0.94 \qquad D.W.=1.71$$

都市零細民의 分布模型은 1975年의 都市를 基準으로 하여 1974~78年間의 資料를 이용하였다. 推定한 都市零細民의 都市間 分布와 都市特性과의 關係는 다음과 같다.

(1) 都市間의 人口分布는 都市零細民의 分布와 統計的으로 상당히 높은 正의 關係를 보여주고 있어 都市人口分布比率이 높으면 높을수록 全都市零細民 중에서 차지하는 零細民比重이 높은 것으로 나타났다. 이러한 結果는 零細民의 地域間 分布의 경우에 나타난 바와 같이 所得分布構造에 따라 都市人口의 一定比率은 零細民 範疇에 속하므로 都市人口가 많을수록 零細民의 絕對數가 增加하기 때문이다.

(2) 都市人口增加率은 零細民의 地域分布의 경우와 같이 都市零細民分布와 正의 關係를 나타내고 있을 뿐만 아니라 回歸係數도 信賴度가 매우 낮다. 이는 都市零細民分布와 都市人口增加率은 서로 獨立的인 現象으로 볼 수 있으며 또한 都市人口增加의 主要原因인 移入人口의 構成이 주로 非零細民層에 依한 것으로 說明될 수 있다.

(3) 全都市總生產 중에서 차지하는 各 都市總生產分布比率은 都市零細民分布와 負의 關係를 나타내고 있어 都市經濟規模가 큰 都市일수록 零細民의 相對的 分布比率을 낮추게 된다. 都市의 產業構造를 나타나는 製造業部門生產比率은 零細民의 都市分布와 關係는 거의 獨立的인 現象으로 나타나고 있다.

以上에서 零細民의 地域分布에 미치는 要因을 地域間과 都市間으로 나누어 살펴 보았다. 兩者의 경우 모두 人口規模가 零細民의 地域間 혹은 都市間의 分布를 說明하는 重要한 變數로 나타났다. 그러나 人口成長率은 地域間 分布의 경우에는 중요한 說明變數로 나타나고 있으나 都市零細民分布에는 統計的으로 밀접한 關係를 나타내지 못하고 있는데 이는 都市에로의 移入人口의 構成이 주로 非零細民에 의한 것으로 나타나는 現象이라고 解析될 수 있다. 地域 혹은 都市의 生產規模는 零細民의 分布에 負의 方向으로 重要한 變數로 나타나고 있으나 產業構造는 獨立的인 現象으로 나

타났다.

V. 要約 및 結論

本稿에서는 保社部의 零細民選定基準에 의하여 策定된 法定零細民을 地域的으로 都市·農村間, 地域間 및 都市間으로 나누어 分布推移를 分析하였다.

1974~80年間의 零細民의 都市·農村間의 分布는 一定한 比率을 維持하여 왔으나 都市人口의 成長과 農村人口의 絕對減少推移로 農村人口의 零細民比率은 점차 增加趨勢에 있는 반면 都市人口의 零細民比率은 점차 減少하여 왔다. 이러한 趨勢의 原因 중 하나는 1970年代 前後 離農人口의 대부분은 比較的 敎育水準이 높은 靑壯年層으로 非零細民階層이 主流를 形成하여 農村人口의 減少에도 不拘하고 零細民層의 變動에는 큰 영향을 주지 못한 것으로 解析될 수 있다.

우리나라 零細民의 地域的 分布特性은 地域的으로 湖南 및 釜山을 제외한 嶺南地域에 偏在되어 있으나 零細民의 地域分布比率에 대한 人口地域分布比率로 나타내는 零細民集中度는 湖南, 中部 및 太白地域 등 地域總生產成長率이 GNP成長率보다 낮은 地域에 높게 나타나고 首都圈 및 嶺南圈과 같이 GNP成長率을 능가하는 地域生產增加率을 보인 地域은 낮게 나타나고 있어 地域的으로 偏重狀態를 보여 왔다.

한편 全國의 都市零細民의 都市間 分布는 서울, 釜山 및 大邱의 3大都市에 50%以上(1980年의 경우 約 50%) 分布되어 있고 人口 50萬名 以上의 6大都市에는 約 67%정도 分布되어 있는 것으로 나타나고 있으나 都市의 人口規模와 零細民의 分布를 고려한 都市零細民의 集中度를 보면 서울, 釜山은 集中度가 낮으며 특히 서울의 경우 年次的으로 점차 減少하는 傾向을 보이고 있다. 人口 20萬名 以下의 中小都市에 存在하고 있는 零細民은 全都市零細民에 대한 比重은 적지만 零細民集中度가 相對的으로 높을 뿐만 아니라 점차 惡化하여 가는 趨勢를 보여 왔다.

零細民의 地域分布狀態는 人口規模, 經濟活動變數 등과 밀접한 關係가 있는 것으로 나타나고 있으며 앞으로 福祉社會建設을 위한 脫零細民政策은 地域特性에 맞게 다음 事項을 고려하여야 한다.

먼저 農村地域의 零細民에 대한 重點的인 政策이 필요하다. 비록 都市零細民 특히 大都市零細民은 이들의 大部分이 「슬럼」을 형성하고 있기 때문에 住居環境이 農村보다 훨씬 不良하고 各種 社會問題의 發生可能이 높아 이에 대한 適切한 對策의 樹立이 필요하나 農村地域의 零細民은 점차 土着化하여 가는 傾向을 보이고 있어 이에 대한 對策이 절실하다.

落後된 地方中·小都市의 零細民은 앞으로 점차 增加될 것으로 전망되는바 零細民의 中·小都市集中을 防止할 수 있도록 地方中·小都市의 育成이 必要하며 끝으로 湖南과 太白地域과 같이 落後開發地域에 대한 集中的인 投資로 國土의 均衡發展을 꾀할 뿐만 아니라 零細民의 地域的 偏重도 완화하도록 하여야 한다.

〈附表 1〉 都市別 零細民變化推移

(단위 : 名)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
서 울	173,493	210,194	190,877	223,660	207,330	192,026	216,985
釜 山	59,537	52,588	65,039	69,697	63,322	60,057	82,427
大 邱	37,963	74,105	71,449	71,183	83,227	67,899	86,136
仁 川	39,101	56,028	61,283	40,316	27,777	19,788	19,805
光 州	11,148	40,401	29,046	22,541	29,578	31,074	40,851
大 田	26,990	38,178	45,262	27,988	36,334	26,091	39,076
馬 山	6,501	18,542	12,852	5,828	5,992	5,583	5,444
全 州	13,256	29,769	35,857	18,766	26,027	26,004	27,652
城 南	15,824	17,981	17,850	18,173	15,852	12,592	10,571
蔚 山	3,387	5,062	5,872	4,609	3,066	1,893	2,430
水 原	5,278	9,308	12,047	12,322	9,577	2,309	4,357
木 浦	13,976	20,144	23,226	16,310	19,688	18,530	19,805
淸 州	4,412	4,700	4,249	6,290	7,636	6,795	7,003
群 山	4,655	9,186	11,475	6,093	5,620	4,549	6,812
晋 州	6,775	9,635	9,360	6,437	5,699	4,745	5,025
春 川	5,119	4,748	7,077	13,672	12,572	13,965	12,327
濟 州	3,393	3,961	3,788	3,314	3,103	3,098	3,646
安 養	4,866	6,064	5,476	3,871	5,556	2,822	3,382
浦 項	2,561	4,531	4,626	5,979	5,607	4,204	4,390
麗 水	8,715	8,769	9,132	6,332	4,728	3,778	6,380
原 州	4,513	3,194	11,220	13,800	16,157	16,645	17,725
裸 里	7,272	11,824	14,484	6,164	7,330	6,556	6,635
富 川	2,859	3,645	5,613	5,309	5,109	3,169	3,457
慶 州	646	9,257	5,505	8,185	9,163	8,393	8,896
議 政 府	4,154	6,965	7,089	4,972	7,177	4,298	4,722
順 天	6,888	7,701	9,654	9,872	10,016	9,198	11,259
忠 州	2,612	2,982	3,354	4,873	9,227	8,694	8,652
鎭 海	4,383	5,850	3,765	3,433	3,533	3,138	3,202
天 安	3,248	5,867	7,275	3,891	5,310	4,059	5,456
安 東	904	4,514	4,387	6,033	5,277	3,926	3,868
東 海	—	—	—	—	—	—	4,868
江 陵	3,081	3,471	3,555	3,171	4,037	3,359	3,829
堤 川	—	—	—	—	—	—	4,078
束 草	4,339	5,102	14,090	14,311	13,863	10,120	12,090
榮 州	—	—	—	—	—	—	2,101
金 泉	1,041	6,358	5,647	3,786	4,032	3,491	4,434
忠 武	1,591	2,548	4,280	3,583	2,736	2,472	2,550
三 千 浦	4,945	4,751	4,003	4,241	4,106	3,458	3,733
昌 原	—	—	—	1,281	1,303	1,103	3,355
龜 尾	—	—	—	3,433	3,415	2,593	2,631
合 計	499,426	708,023	729,764	683,727	690,082	602,474	724,148

資料 : 保健社會部 社會局, 『生活保護對象者集計表』, 1974~80.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院, 『總人口 및 住宅調査報告』, 1975.

_____, 『人口 및 住宅센서스 暫定報告』, 1980.

內務部, 『住民所得年報』, 1971, 1978.

徐相穆, 「우리나라 貧困의 決定要因」, 『韓國開發研究』, 韓國開發研究院, 1979, 겨울호.

徐相穆外, 『貧困의 實態와 零細民對策』, 韓國開發研究院, 1981.

서울特別市, 『서울統計年報』. 1971, 1978.

朱鶴中, 「都·農間 所得隔差의 再考」, 『韓國開發研究』, 韓國開發研究院, 1981, 가을호.

Chenery, Hollis and Others, *Redistribution with Growth*, Oxford University Press, 1975.

Sloboda, J.E., "The Structure of Metropolitan-Centered Migration in Korea (1960~1975)," Working Paper No. 8102, Korea Development Institute, 1981.

食糧需給安定을 위한 食糧安保備蓄制度

柳 炳 瑞

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 食糧安保備蓄의 必要性
Ⅲ. 食糧安保備蓄의 槪念
Ⅳ. 地域食糧安保備蓄制度에 의한 韓國의 安保備蓄事例
Ⅴ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 論

食糧需給不均衡의 問題는 農業 自體만의 問題가 아니고 國民經濟 全體의 問題인 것이다. 韓國은 工業化와 輸出擴大政策을 통해 急進的인 經濟開發을 이룩하였으며 工業化, 都市化 및 1人當 所得增大는 國民의 食糧消費類型을 서서히 變化시켜 왔다. 食糧消費類型은 점차 西歐化되어 밀과 畜産物의 消費가 增加되어 가고, 이로 인해 밀과 飼料穀의 輸入이 增加되고 있다.

解放以後 米穀과 其他 主穀物의 增産을 위해 많은 노력이 投入되어 왔으나, 工業化, 都市化 및 制限된 土地資源으로 인해 發生되는 社會經濟的인 問題로 農業生産性은 期待한 만큼 向上되지는 않았다. 더우기 氣候條件이나 病蟲害로 인한 豫期치 않은 食糧生産의 變化는 深刻한 穀物價格變動을 誘發케 했고, 또 그로 인한 食糧需給不均衡은 食糧輸入을 不可避하게 만들었다. 이러한 問題들을 考慮할 때 效率的인 生産 및 輸入政策과 밀접하게 關聯되어 있는 食糧安保備蓄事業을 合理的으로 運用함으로써 穀物의 需給을 安定시킨다는 것은 참으로 중요한 經濟政策課題라 아니할 수 없다.

食糧安保備蓄槪念은 극히 간단하다. 즉, 供給(生産)이 過多해 糧穀價格이 下落하는 年度에는 政府가 收買하여 備蓄했다가 供給이 不足되어 價格이 騰貴되는 年度에 放出하는 制度를 말한다. 이와 같은 食糧安保備蓄制度는 ① 豫期치 않은 食糧供給의 年間變動과 · 食糧價格의 安定化를 기하고 ② 全世界的인 食糧不足으로 인한 饑餓에 對備하고 ③ 各參與國

筆者 : 韓國開發研究院 主任研究員

의 國內食糧政策을 補完하는 手段으로 利用될 수 있는 것이다.

韓國에 있어서는 1950年 糧穀管理法 制定 以後 계속 政府가 食糧部門에 介入해 오고 있다. 그러나 現在 實施中인 糧穀管理 및 短期安定을 위한 收買 및 放出制度를 포함한 糧穀政策을 補完·改善할 餘地가 있다. 食糧需給의 安定目標는 1個國 單獨으로도 達成할 수 있겠으나 地域內 다른 나라들과 共同으로 地域食糧備蓄制度를 設置해서 그를 통하여 安定目的을 達成하는 것이 더욱 效果的이다. 地域食糧備蓄制度는 戰略的인 位置에 食糧貯藏施設을 構築하고 貯蓄施設을 合理的으로 利用함으로써 食糧貯藏費用이나 輸送費用을 節減시킬 수 있다. 더우기 이 制度는 施設費用이나 運營費를 地域內 參加國이 共同負擔함으로써 費用을 最少化할 수 있는 利點이 있다. 또한 이는 利害를 같이하는 同一地域內에 共同食糧備蓄制度를 設置하므로 위와 같은 經濟的 效果 이외에 地域의 共同防衛效果를 기할 수 있는 利點도 있다.

여기서는 이와 같은 食糧安保備蓄制度의 經濟性[1]을 分析하기보다는 食糧安保備蓄制度의 槪念과 方法을 理解하고 특히 極東地域(韓國, 日本, 臺灣, 홍콩)을 對象으로 한 食糧安保備蓄制度의 槪括(備蓄水準)을 그 事例로서 간단히 소개하기로 한다.

1) Byung Seo Ryu, "Feasibility of Food Security Reserves for Korea", Unpublished ph.D. Dissertation, Kansas States University, 1981.8 참조.

Ⅱ. 食糧安保備蓄의 必要性

食糧安保問題는 現在 世界的인 關心事로 擡頭되고 있고 韓國에서도 糧穀管理는 農業政策中에서 가장 중요한 比重을 차지하고 있다. 韓國의 糧政은 주로 主穀인 米麥에 偏重되어 있으나 最近에 들어서는 輸入糧穀인 小麥, 옥수수 및 大豆 등에도 큰 比重을 두고 있다.

韓國의 食糧安保備蓄은 ① 韓國農業의 特性 ② 第2, 3次 産業의 急進的인 擴張으로 인한 都市消費者들의 需要變化 및 ③ 全體 國家經濟의 安定을 考慮할 때 더욱 더 그 必要性이 認定된다.

韓國의 食糧問題는 世界低開發國들과 아시아 諸國家에서 볼 수 있는 食糧問題와 大同小異하다. 韓國의 農家分布를 보면 經濟的인 厚生을 한두가지의 食糧作物에만 依存하는 小農이 大部分을 차지하고 있다. 消費者들 역시 主穀인 米麥으로부터 필요한 大部分의 熱量을 攝取하고 있어 이들 主穀에 대한 需要의 價格彈力性은 극히 非彈力的이다. 그리하여 年間 生産變動과 月別流通量變動으로 食糧價格의 變動이 惹起되며 이로 인해 消費者들의 家計支出의 增減과 農家所得의 增減을 가져오게 된다. 小農과 零細都市民들이 특히 이와 같은 主穀의 物量變動과 價格不安定으로 苦痛을 받게 되는 것이다.

韓國政府의 繼續的인 食糧增産策에도 불구하고 人口增加와 1人當 需要增大로 인해 食糧輸入은 每年 늘어만 가고 있다.

韓國農業의 特殊性으로서는 이와 같은 後進

國 共通의 特殊性 以外에 다음과 같은 몇가지 重要한 것을 들 수 있다.

1. 生產部門의 特殊性

韓國의 農家規模는 零細하여 平均耕地面積은 1979年 現在 0.97ha에 지나지 않고 全國的으로 營農方法은 거의 비슷하다. 大部分의 農家는 田畓을 같이 所有하고 있는데, 畓에는 水稻作을 주로 하고 畓裏作으로 大麥을 재배하며 田에는 대개 菜蔬, 經濟作物 및 薯類 등을 栽培하고 있고 一般的인 農家의 家畜飼育은 지극히 小規模이다. 營農은 아직도 勞動集約的이며 自家勞動이 大部分을 차지하고 있는데 戶當人口는 約 5.5人에 달하고 있다. 農家에서 消費되는 食糧은 거의 自家生產이다. 農家所得은 1979年 現在 戶當平均 2,227,483원에 달했는데 이 중 農業所得은 1,531,275원, 農外所得은 696,208원에 이른다. 農業所得의 主要源泉은 米麥 등 主穀의 販賣이다. 農民들은 그들의 自家消費를 充當하고 남는 販賣可能量을 收穫時期나 그 바로 直後에 一般 商人이나 政府系統에 販賣하는 것이 보통이다. 農家에 있어서 穀物의 貯藏은 주로 住居用 建物에 하고 있으며 이렇게 貯藏하는 穀物은 주로 自家食糧消費에 充當되고 극히 적은 量만이 뒤에 販賣된다.

〈表 1〉은 1979年度 戶當平均 月別 米穀販賣收入을 보여주고 있다. 收穫時期인 10~12月間에 全體年間米穀販賣收入額의 61.7%가 集中되어 있고 1~2月分까지 합하면 年間販賣收入의 72.9%가 된다. 이와 같은 特殊性은 政府의 農產物價格安定을 통한 農家所得增大政策을 收穫期中에 實施하여야 큰 效果를 거둘 수 있음을 말해 주고 있다.

〈表 2〉는 1961年 以後의 農業生產指數를 보여주고 있다. 1961~79年間 年平均生產增加率은 全體食糧作物의 境遇 2.98%이며, 米穀의

〈表 1〉 月別 米穀販賣收入(戶當平均, 1979)

(단위 : 원)

	全國 平均	耕地規模別 (ha)				
		<0.5	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0<
1月	32,589	7,906	21,442	41,116	46,905	116,977
2月	24,091	5,178	14,511	31,567	45,619	76,924
3月	34,081	8,782	19,398	47,582	58,795	108,001
4月	18,345	3,873	11,851	20,147	41,245	55,972
5月	20,465	6,002	12,223	24,609	37,397	68,666
6月	15,312	3,085	9,235	18,640	23,545	61,075
7月	11,309	4,877	5,988	11,953	19,995	43,820
8月	17,201	6,215	9,841	22,268	30,644	50,850
9月	19,934	5,052	14,097	22,921	31,720	68,509
10月	32,567	6,563	20,643	33,731	58,669	132,460
11月	222,781	36,877	157,216	259,829	407,260	736,539
12月	55,864	10,514	38,791	74,996	83,413	183,481
計	504,539	104,924	335,236	609,359	885,207	703,274

資料 : 農水產部, 『農家經濟結果報告』, 1980.

生産增加率은 4.19%, 大麥 4.2%, 雜穀 4.9%, 大豆 4.7%로 나타나 있다. 이들 生産指數의 趨勢로부터 國內食糧作物의 生産變動樣相을 把握할 수 있다. 즉, 1960年代 以後 全體食糧作物은 그 生産이 1968年에 最下水準으로 下落했다가 1978年度에 最高水準에 달하였음을 알 수 있는 것이다.

2. 都市消費者 食糧需要類型 變化

米麥이 아직까지는 一般消費家口의 主食으로 되어 있으나 小麥 및 기타雜穀도 상당량이 消費되고 있다. 1979年度 1人當 1日 都市民의 食糧消費量은 總 408.3g으로 나타나 있는데, 이 中 米穀消費量은 354g으로 推定되었다. 한편 農村의 1人當 1日 食糧消費量은 540g으로 都市民보다 훨씬 많고, 그 中 米穀消費量도 都市에 비해 많은 411g이었다. 支出面을 보면 都市家口의 食品消費支出額은 總家計支出額의 40%를 占하고 있으며, 그 中 穀物購入費는 15%로 나타나 있다.

農村의 食糧消費類型은 生産類型과 밀접한 關聯을 가져 比較的 安定되어 있다고 말할 수 있는데 總食糧消費中 米穀이 차지하는 比重은 76%에 달하고, 大麥은 15%, 小麥은 7%에 머물러 있다. 한편 都市의 食糧消費類型은 점차 變化되어 가고 있다. 1975年 이후 米穀의 消費比重이 顯著히 增加하여 全體食糧消費量中 米穀이 차지하는 比率이 1975年 64%에서 1979年 87%로 變化되었다. 이는 都市民들이 보리쌀 消費를 減少시키고 쌀의 消費를 增加시킨 結果인데, 보리쌀 消費比重은 1975年 14%

〈表 2〉 農業生産指數(1961~79)

(1974~76=100)

	全作物	米穀	麥類	雜穀	豆類	薯類
1961	71.8	72.5	74.2	112.2	51.8	61.1
1962	64.7	63.1	51.1	114.4	49.7	67.8
1963	73.9	78.7	82.0	124.6	50.2	77.4
1964	84.1	82.8	95.4	139.5	52.6	112.3
1965	82.4	73.3	106.1	135.1	56.2	153.6
1966	89.5	82.1	100.9	118.3	54.6	145.6
1967	80.4	75.4	108.9	111.5	66.5	96.8
1968	77.8	66.9	108.9	175.6	81.6	115.2
1969	91.3	85.6	108.9	138.1	78.5	117.5
1970	88.4	82.5	103.9	120.0	79.4	118.4
1971	87.3	83.7	98.0	104.3	75.3	107.7
1972	86.2	82.9	101.5	90.5	74.4	97.0
1973	88.6	88.2	90.1	101.7	79.0	92.3
1974	91.8	93.1	86.0	91.7	103.0	83.0
1975	100.3	97.8	105.6	98.2	100.8	114.4
1976	108.1	109.2	108.4	105.4	99.2	102.8
1977	112.2	125.7	50.4	116.8	109.6	92.8
1978	112.3	121.4	82.0	117.4	104.7	83.5
1979	109.2	116.5	91.7	150.7	97.6	75.7

資料 : 農水産部, 『農林統計年報』, 1980.

에서 1979年 5%로 급격히 減少되었다. 밀의 消費趨勢는 18%로 安定되어 있는 反面, 畜産物의 消費增加로 인해 飼料穀의 輸入이 顯著하게 增加되어 1975年 1%미만에서 1979年 5%로 變化하였다. 그러나 大豆 및 기타 油脂作物의 消費는 約 1%線에 머물러 있다.

이와 같이 都市食糧消費類型이 變化된 것은 都市經濟의 急進的인 變化와 아울러 主要大都市의 人口集中에 起因한 것으로 全體 都市人口增加率은 1961~79年 사이에 年平均 4.9%나 된 반면 農村人口는 同期間中 年平均 1.4% 減少하고 있다. 한편 全體都市人口比率은 1961年 43.7%에서 1979年 71.1%로 증가하였고 더우기 四大都市(서울, 釜山, 大邱, 仁川)의 人口가 年平均 4%의 增加率로 1979年 現在 全都市人口의 68.2%에 이르고 있다.

이러한 人口增加要因과 食糧需要類型變化는 全體糧穀消費를 顯著하게 增加시키고 있다. 지난 1961~79年의 19年間 年平均 1人當 全體糧穀消費增加率은 3.49%였는데 年平均 人口增加率 1.62%를 감안하면 總糧穀消費增加率은 5.17%나 된다.

3. 國內生産과 消費間의 不均衡을 解消하기 위한 糧穀輸入

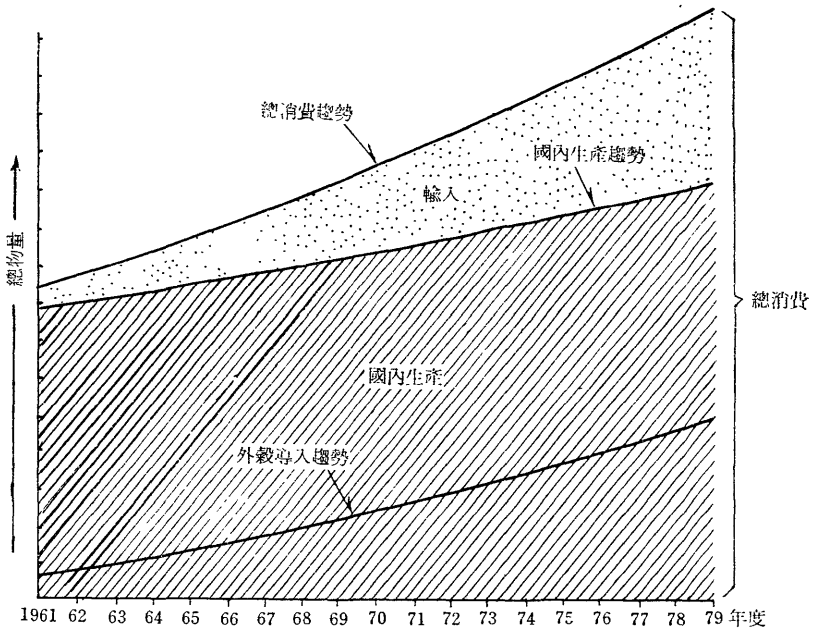
韓國의 全體食糧自給率을 보면 항상 100% 以下 水準에 머물러 있었다(表 3 참조). 1961~79年間 米穀의 自給率은 95.27%, 大麥은 94.6%, 小麥은 14.45%, 大豆는 83.29%였다. 특히 小麥과 大豆의 自給率은 繼續 減少하여 1979年 現在 小麥 自給率은 2.4%, 大豆는 43.4%에 불과하게 되었다. 그리하여 制限된 外換事情, 國內食糧自給을 위한 增産策, 輸入先

〈表 3〉 食糧自給率(1961~80)

	米穀	大麥	小麥	豆類	薯類	其他
1961	98.5	90.2	39.8	87.8	100.0	100.0
1962	101.6	90.1	27.7	91.2	100.0	100.0
1963	96.1	64.0	14.2	94.0	100.0	84.9
1964	101.3	120.6	24.5	95.1	100.0	92.3
1965	100.7	106.0	27.0	100.0	100.0	100.0
1966	99.1	109.7	29.6	100.0	100.0	103.2
1967	99.1	90.2	19.3	87.0	100.0	103.4
1968	94.3	98.7	15.7	90.1	100.0	102.0
1969	81.0	95.6	15.1	93.5	100.0	109.9
1970	93.1	106.3	15.4	86.1	100.0	96.9
1971	82.5	91.8	11.8	82.6	100.0	103.6
1972	91.6	93.2	7.3	85.1	100.0	100.0
1973	92.1	82.9	5.3	75.2	100.0	100.0
1974	90.8	78.4	4.9	84.5	100.0	100.0
1975	94.6	92.0	5.7	85.8	100.0	100.0
1976	100.5	97.9	4.5	74.4	100.0	100.0
1977	103.4	53.4	2.3	67.5	100.0	100.0
1978	103.8	119.9	2.1	59.3	100.0	100.0
1979	86.0	117.0	2.4	43.4	100.0	100.0

資料 : 農水產部, 『農林統計年報』, 1980.

〔圖 1〕 國內生産, 輸入 및 總消費量趨勢



의 輸出制限 및 기타 不利한 交易條件에도 불구하고 1961～79年間 年平均食糧輸入增加率은 21.28%나 된 것이다. 〔圖 1〕은 糧穀의 國內生産, 輸入 및 總供給의 長期趨勢를 보여주고 있다. 여기서 長期趨勢線은 모두 「칼로리」로 換算하여 구해졌는데 全部 增加趨勢에 있다. 그 中 國內食糧增産勢趨는 緩漫하나, 總消費趨勢가 急進的으로 增加되어 總輸入趨勢도 急速히 增加되고 있다. 이와 같은 生産, 消費 및 輸入의 長期趨勢는 食糧安保備蓄制度分析에 대단히 중요한 의미를 賦與하고 있다.

4. 韓國의 政治經濟類型과 食糧의 役割

食糧安保備蓄에 影響을 미치는 諸般 政治經濟要因을 列擧하기란 대단히 어렵지만 韓國에 있어서는 다음과 같은 歷史的인 發展段階, 즉 ① 1909年부터 1945年 8月에 이르는 日帝時代 ② 1945年부터 1948年까지의 美軍政時期 ③ 1950～53年의 韓國動亂時期 및 ④ 1953年 休戰 이후 현재까지의 過程을 통해서 共通的으로 나타나는 食糧需給의 不均衡과 價格의 變動에 緣由된 問題들로 要約될 수 있다. 이와 같은 不均衡과 變動은 南北關係에 있어서 韓半島의 戰略的 重要性과 더불어 國家安保와 關聯된 食糧安保의 重要性을 切感케 한다. 지금까지 食糧供給安定과 合理的인 穀價安定이 韓國經濟의 健全性을 뒷받침해 준 基礎가 되었음은 두 말할 나위도 없다. 都市 및 工業開發政策은 適切한 食糧供給과 合理的인 食糧價格政策 없이는 成功的으로 그 目的을 達成할 수 없을 것이다. 그러나 그렇다고 食糧供給의 安定을 기하기 위해 主穀의 供給을 지나치게 外國으로부터의 輸入에만 依存한다는 것도 커다란 危險負擔이 된다.

지금까지 政府는 價格政策을 통해서 國內米麥 및 其他作物의 生産增大를 誘導하려 하였

으나 結果的으로 糧穀特別會計의 莫大한 赤字와 「인플레」를 惹起케 하고 말았다. 또한 人爲的으로 堪當할 수 없는 氣候條件으로 國內生産이 不安해져 많은 外穀이 導入되고 있다. 이와 같은 現行 諸般政策은 우리나라 全體 經濟를 考慮해 볼 때 分析·評價되어질 必要가 있으며, 이와 아울러 食糧需給安定과 國家安保에 基礎를 둔 食糧安保備蓄制度의 經濟性을 分析할 必要性이 대두되는 것이다.

Ⅲ. 食糧安保備蓄의 槪念

政府管理糧穀在庫는 一般的으로 다음과 같은 네가지 備蓄在庫로 構成된다.

1) 軍糧 및 기타 政府機關需要充當을 위한 政府管理糧穀
2) 豫期치 않은 戰爭이나 기타 國家的 災殃에 對備하기 위한 備蓄糧穀
3) 年中 季節 價格安定을 위한 備蓄糧穀
4) 長期 年間 食糧供給과 價格安定을 위한 安保備蓄糧穀

政府管理糧穀在庫는 이들 네가지 備蓄糧穀의 總合인데, 이와 같은 政府管理糧穀은 國家安保目的과 糧穀需給安定目的에 따라 區分될 수 있다. 앞에 나열한 1),2)項은 前者의 目的에, 나머지 3),4)項은 後者의 目的에 該當한다.

어느 國家를 莫論하고 國家安保目的下의 糧穀備蓄在庫는 最少限 保有하고 있으나 이러한 目的下의 備蓄糧穀은 經濟分析의 範疇에 속하지 않는다. 經濟的 分析의 對象이 되는 것은 食糧需給安定目的下의 備蓄在庫이다.

1. 食糧需給安定計劃의 市場經濟效果

政府의 食糧需給安定計劃은 두가지 市場安定效果를 가져올 수 있다. 그 한가지는 生産者에 대한 價格支持效果이고 다른 한가지는 消費者에 대한 價格安定效果이다. 食糧需給安定計劃에 의한 이와 같은 效果들은 時期別로 각각 다른 季節에 發生함으로써 各效果間의 移轉問題가 發生치 않아 各效果를 獨立的으로 推定할 수 있다.

가. 生産者市場效果

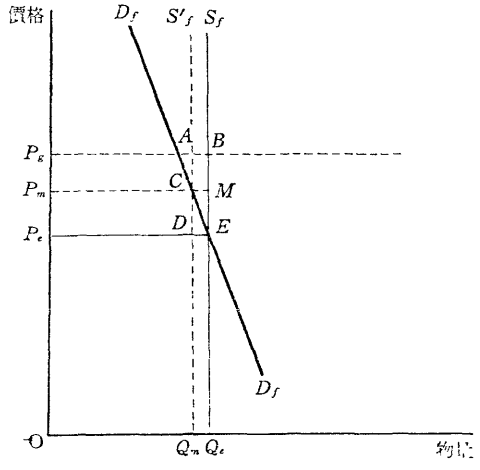
政府食糧需給安定備蓄計劃下에 政府收買로 인한 生産者價格(所得)支持效果는 〔圖 2〕에서 보는 바와 같다. 이 圖에서 S_fS_f 및 D_fD_f는 農家水準에서의 供給 및 需要曲線이다. 政府가 介入하기 前 均衡價格은 OP_e가 된다. 政府가 食糧需給安定計劃下에서 收買價格(P_g)을 決定하고 特定期間中 各生産者로부터 計劃된 量의 糧穀(Q_mQ_e)을 收買하게 된다. 이 때의 政府支出額은 AQ_mQ_eB가 된다. 그런데 全體糧穀市場은 이와 같은 一時的인 政府收買價格에 대해 影響을 받지 않지만 政府의 收買로 인해 總農家糧穀販賣可能量이 減少하므로 一般市場供給曲線은 左側으로 이동되어 새로운 供給曲線 $S_f'S_f'$가 형성된다. 그리하여 政府가 糧穀市場에 介入한 後의 一般市場價格은 OP_m이 되고, 政府介入後의 農家所得增大部分은 P_eEMP_m+ABMC가 된다.

政府收買事業으로 誘發되는 均衡農産物價格(P_{mt})은 다음과 같이 推定된다.

$$P_{mt}=P_{et}(1+PIR_t)$$

여기서,

〔圖 2〕 政府介入後의 生産者市場均衡



P_{et} : 政府 介入以前의 均衡農産物價格 (물론 이 價格은 實際市場에는 存在하지 않는다)

RIR_t : 生産者 價格上昇率로서 다음과 같이 表示된다.

$$PIR_t = \frac{Q_{gt}}{Q_{mt}} \times \frac{1}{\varepsilon_t}$$

Q_{gt} : t年度中 政府의 收買糧穀量

Q_{mt} : t年度中 總糧穀流通量

ε_t[2] : t年度 糧穀需要의 價格彈力性

P_{mt} : 政府의 介入後에 實現된 均衡價格

위에서 말한 바와 같이 P_e는 實際市場에서 存在하지 않으나 理論的으로 다음과 같이 위 式을 變形하여 推計할 수 있다.

$$P_{et} = \frac{P_{mt}}{(1+PIR_t)}$$

그리고 위에서 보는 바와 같이 農村 農産物價格上昇率에 影響을 미치는 要因들은 需要의 價格彈力性과 總糧穀流通量, 政府收買糧穀임을 알 수 있다.

政府의 農産物價格支持政策은 다음과 같은 方法으로 實施되고 있다.

1) 政府의 收買價格은 短期的인 價格으로 一般市場均衡價格보다 높은 가격이다.
2) 政府의 收買糧穀量은 制限되어 있으며 모든 一般農家로부터 收買된다.
3) 政府의 收買價格은 一般市場價格에 影響을 미친다.
4) 農民들은 그들의 農産物中 一部를 政府收買價格으로 政府에 販賣하고 그 外에 大部分의 糧穀은 새로운 一般市場 均衡價格으로 販賣한다.

그리고 政府의 價格支持政策의 期待效果는

1) 農家所得增大
2) 政府收買에 의한 t년도의 價格上昇이 이듬해($t+1$)의 農業生産에 미치는 效果
3) 政府備蓄糧穀의 確保

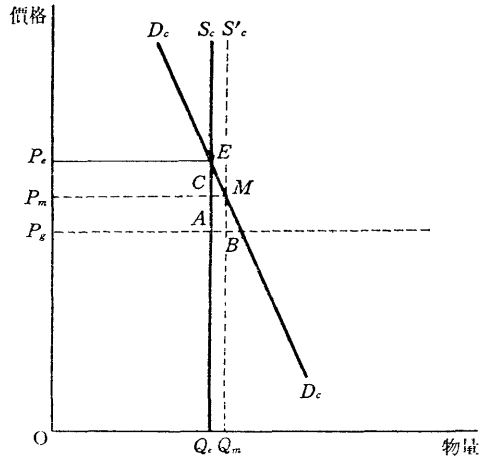
를 들 수 있다.

나. 消費者市場效果

政府食糧備蓄計劃下의 政府管理糧穀을 放出함으로써 消費者에게 주는 農産物價格安定效果는 〔圖 3〕에서 보는 바와 같다. 이 圖의 S_cS_c 및 D_cD_c는 消費者水準에 있어서의 供給 및 需要曲線이다. 政府의 介入없는 一般市場에서의 均衡價格은 OP_e이며 政府의 放出價格은 OP_g이고 放出量은 Q_eQ_m이며 政府의 販賣額은 AQ_eQ_mB가 된다. 그리고 政府의 介入後에 새로이 形成되는 一般市場均衡價格은 OP_m이 된다. 그리하여 政府備蓄糧穀放出로 인한 消費者의 食糧購入支出費의 減少部分은 $P_mCEP_e + -AQ_e$

2) 實際에 있어서는 價格伸縮性을 利用해야 하나 여기서는 價格彈力性의 逆數로서 價格伸縮性을 代替했다.

〔圖 3〕 政府介入後의 消費者市場均衡



Q_mB가 된다. 政府의 價格安定政策으로 一般市場均衡價格은 減少하게 되는데 이는 價格彈力性과 全糧穀流通量對 政府放出糧穀比의 相互作用 때문이다. 이는 다음 式에서 보는 바와 같다.

$$P_{mt}=P_{et}(1-PDR_t)$$

여기서,

P_{et} : 政府의 介入이 없을 때의 均衡小賣價格(政府가 이미 糧穀市場에 介入해 있기 때문에 實際로 이 價格은 存在하지 않는다)

PDR_t : 消費者 價格下落率로서 다음과 같이 表示된다.

$$PDR_t=\frac{Q_{gt}}{Q_{mt}}\times\frac{1}{\varepsilon_t}$$

Q_{mt} : t年度中 消費者市場에서 流通되는 總食糧

Q_{gt} : t年度中 消費者市場에 放出되는 政府備蓄糧穀

ε_t : t年度 糧穀의 價格彈力性

實際市場에서 存在하지 않는 P_{et}는 다음과 같이 推定이 可能하다.

$$P_{et}=\frac{P_{mt}}{(1-PDR_t)}$$

政府의 消費者價格安定政策은 다음과 같은 方法으로 實施된다.

1) 政府의 放出量은 全體 市場流通量에 비해 보면 아주 制限된 量이나 모든 消費者에게 分配된다.
2) 政府의 放出價格은 一般市中價格보다 低廉하다.
3) 政府는 直接 消費市場에 放出한다.
4) 消費者는 消費에 필요한 全體 糧穀中에 그 一部만을 政府放出糧穀으로 充當하고 그 外는 一般市場에서 購入한다.

그리고 政府의 價格安定效果로는

1) 消費者들의 食糧購入支出費減少
2) 適當한 食糧消費로 工業 및 全體經濟開發의 促進 등을 들 수 있다.

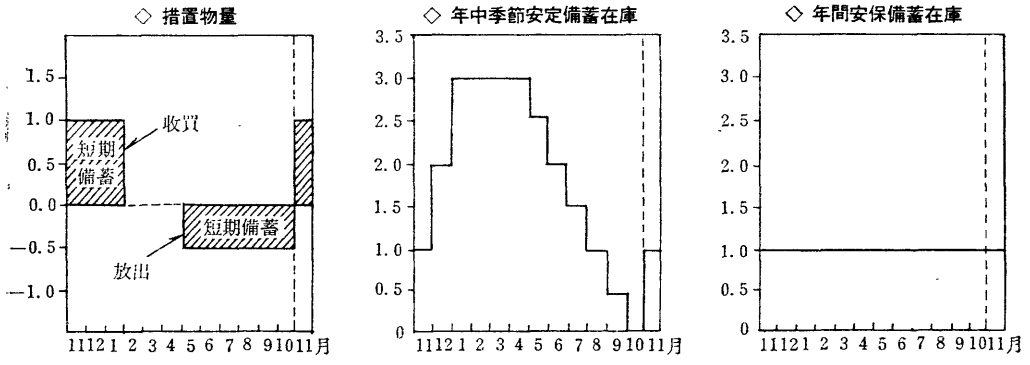
2. 短期季節安定備蓄制度와 長期食糧安保備蓄制度의 運用

短期季節安定備蓄(buffer stock)과 食糧安保備蓄(security reserve stock)을 통한 食糧需給安定의 槪念은 〔圖 4〕에서 보는 바와 같다. 이 圖에서는 韓國의 米穀年度를 中心으로 米穀의 備蓄運用을 설명하고 있다. 여기서는 每年 短期季節安定備蓄事業을 수행하기 위해 秋收期 直前에 政府의 收買計劃量 및 收買價格이 決定되며 이 收買計劃量은 收穫期와 收穫期의 바로 直後인 11月, 12月, 1月의 3個月中 全量 收買하고 月別平均收買量을 每月 同一하게 收

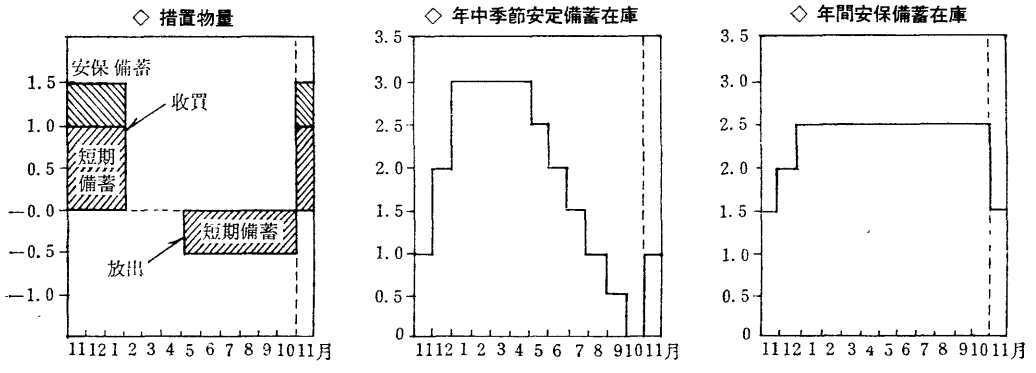
〔圖 4〕 政府의 食糧需給安定 例示

1. 平 年 時

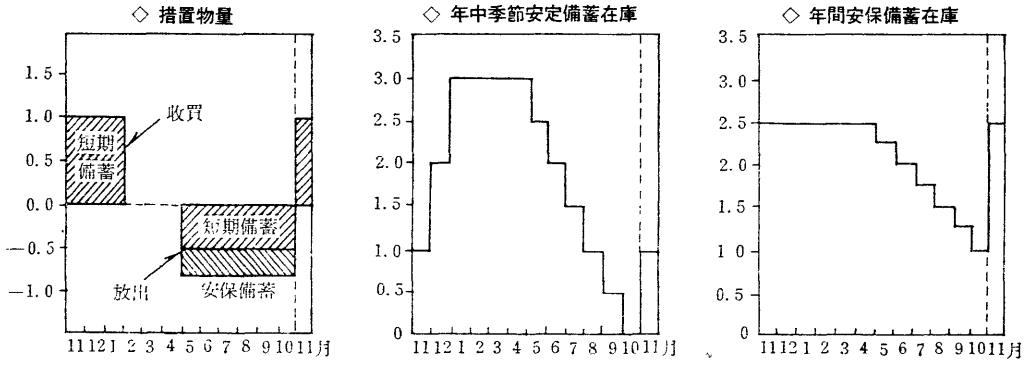
(단위 : 百萬㎏)



2. 豊 年 時



3. 凶 年 時



買한다고 假定하였다(現政府의 運用方法은 다름). 그리고 이렇게 收買한 米穀은 一定期間中 政府管理糧穀倉庫에 保管한 다음 端境期인 5月서부터 10月까지 放出하여 收買한 全量을 放出한다고 假定하였다. 이와 같은 年中季節安定을 目標로 한 備蓄은 當該年度 作況이 平年作이든 豊作이든 凶作이든 關係없이 每年同一하게 되풀이된다.

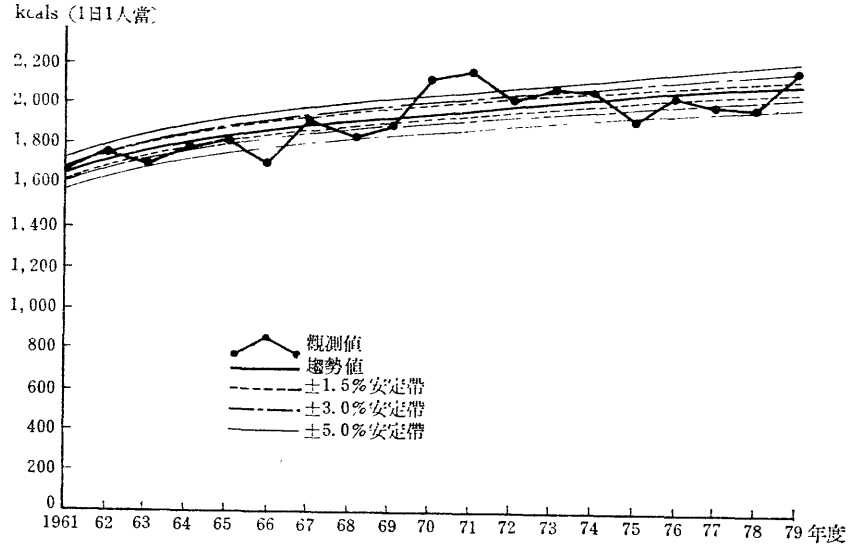
한편 食糧安保備蓄計劃은 豊年이나 凶年時에만 遂行된다. 즉, 豊年이 들어 農家의 市場販賣可能量이 增加되면 政府는 農家로부터 季節安定備蓄在庫를 위해 收買하는 量以外에 生産이 增加되어 늘어난 販賣可能量을 別途로 收買하여 每年 週期的으로 實施하는 季節安定備蓄在庫와 함께 政府備蓄倉庫에 함께 貯藏한다. 말하자면 政府는 豊年인 境遇 收穫期와 그 直後부터 다음해 1月까지 短期季節安定備蓄을 위한 收買와 食糧安保備蓄을 위한 收買를 同時에 實施하는 것이다. 短期季節安定備蓄을 위한 收買量은 全量 다 同一米穀年度中에 放出되나 食糧安保備蓄을 위한 收買는 次後 凶年이 들어 放出이 필요할 때까지 政府倉庫에 繼續貯藏된다. 食糧安保備蓄을 目的으로 收買한 政府管理糧穀은 短期季節安定備蓄과는 달리 作況이 豊年作이거나 平年作일 경우에는 放出되지 않는다. 作況이 平年作 이하로 減收될 때만 이 備蓄食糧은 都市消費市場에 放出되는 것이다.

한편 短期季節安定備蓄計劃은 ① 食糧이 自給自足되든가 ② 食糧이 一部 不足하여 輸入에 依存하든가 ③ 혹은 食糧이 남아 一部 輸出을 하든가 간에 항상 實施된다. 만약 食糧의 自給이 이루어진다면 1米穀年度中 農民들로부터 收買한 糧穀의 量은 同年度에 國內消費者에게 放出한 物量과 同一하게 된다. 만약 食糧이 不足해서 輸入을 한다면 1米穀年度中 放出量은 收買量을 超過할 것이며, 그 超過分은 政府의 輸入으로 充當되거나 長期食糧安保備蓄在庫가 放出될 것이다. 이와 反對로 만약 食糧供給이 需要를 超過해서 이를 輸出하고자 할 경우 全體 收買量은 放出量을 超過하게 된다. 이때 이 超過分은 長期食糧安保備蓄在庫가 되든가 그렇지 않으면 輸出이 되는 것이다

3. 食糧安保備蓄計劃을 위한 安定目標

人口增加 및 食糧需給의 物量的 變動으로 말미암아 食糧安保備蓄計劃을 위한 安定物量目標를 固定的으로 정해 두는 것보다는 長期的인 趨勢値인 移動安定目標를 設定하는 것이 필요하게 된다. 그런데 食糧供給(혹은 消費)量의 過不足은 各年度別로 長期趨勢線으로부터의 乖離度로서 測定된다. 여기서 長期趨勢線은 過去時系列資料의 性質에 따라 線形이 될 수도 있고 非線形이 될 수도 있다. 韓國에서는 通常이 長期趨勢線을 平年作이라고 부른다. 그리하여 예를 들면 1979年度 米穀作況은 平年作을 上廻하였는데 그로 인해 政府는 農家로부터 短期季節安定備蓄을 위해 필요한 양보다 더 많은 양을 長期食糧安保備蓄量으로 收買해야 했고 1963年度에는 平年作을 下廻하는 作況으로 食糧安保備蓄在庫量을 放出해야 했다. 一般的인 目標安定需給量을 위한 移動基準値를 推定하기 위하여는 歷史的인 統計資料를 이용해 時系列趨勢線을 구해야 한다. 그리고 이로부터 實際觀察値의 乖離量을 구한다. 目標安定水準은 長期趨勢線의 上下許容帶로

〔圖 5〕 穀物로부터 攝取하는 熱量의 觀測値와 趨勢値(1人日當)



註 : 1) 〈表 4〉의 '韓國' 欄 參照
2) 趨勢線 $y=1,441+207.7X^{0.4}$
(32.74)
$R^2=0.7018$
( )속의 數値는 標準誤差임.

定義되는데 各年度趨勢値의 百分率로서 表示된다. 〔圖 5〕에서는 세가지 安定目標帶가 例示되어 있는데 1.5%, 3% 및 5%의 安定帶가 곧 그것이다.

만약 農産物價格彈力性을 0.2로 假定하고 農産物價格變動幅을 ±25%까지 政府가 許容한다면 需給物量變動許容幅은 5%가 된다(0.2×0.25=0.05). 이와 같은 5%의 許容帶는 다음과 같은 뜻을 內包하고 있다. 즉, 長期趨勢攝取熱量(Calorie)의 ±5%의 範圍 안에서 實際 國民이 攝取하는 熱量이 變動하고 있다면 이를 矯正하기 위한 아무런 措置가 필요하지 않다. 다시 말해서 實際 觀察値가 이 許容帶內에 속한다면 食糧需給의 安定을 위해서 政府는 아무런 行政的인 措置를 취할 필요가 없음을 말해 준다.

韓國의 例를 본다면 1970年과 1971年은 +5%의 安定帶를 벗어난 年度로서 供給過剩이 나타나고 1966年과 1975年은 −5%의 安定帶를 벗어난 年度로서 供給不足現象이 나타나고 있다. 政府의 農産物價格政策이 그 價格의 極端的인 年間變動幅을 ±25%까지 許容한다면 穀物供給變動許容幅은 ±5%가 된다. 이때 政府의 目標安定帶가 ±5%로 決定되는 境遇 1961～79年의 19年間 供給過剩으로 인해 政府가 食糧安保備蓄을 위해 農民들로부터 供給量을 收買했어야 할 年度는 2個年度였으며 供給이 不足해서 市中에 放出했어야 할 年度는 5個年이었다. 安定帶內에 속해 아무런 政府의 措置가 필요없었던 年度는 12個年이었다.

長期的인 移動基準趨勢線을 구하기 위해서 1人當 物量을 適用하기도 하고, 全國의 總供給量을 이용하기도 한다. 이를 基準으로 해서 目標安定帶를 設定하고 이로부터의 乘離量을

구한다. 그러나 人口效果 및 1人當食糧消費類型의 變化를 考慮할 때 1人當 物量을 이용해서 基準値를 구한 다음 各己 필요한 措置量을 計算하고 여기에 年央人口를 乘하는 것이 한층 더 分析上의 正確性을 기할 수 있다, 또한 都市, 農村의 食糧消費類型이 다르므로 都市와 農村을 別途로 하여 1人當 長期移動基準趨勢線을 推定한 다음 필요한 操作物量을 구하고 이를 합하여 全體國家水準의 備蓄 및 放出量을 구하는 것이 보다 정확하다고 할 수 있다. 全體備蓄量을 구하기 위해서 個個 穀物量을 더해서 全體量을 구할 수도 있겠으나 이보다는 各穀物이 包含하고 있는 熱量을 計算해서 이를 合計한 다음, 이를 이용, 備蓄規模를 導出하고 이를 다시 實際 穀物量으로 換算하는 方法이 좋다.

熱量計算에 있어서 飼料穀의 熱量換算이 어려운데 飼料穀은 人間이 직접 消費하는 것이 아니고 畜產物을 통한 間接消費이므로 飼料穀의 熱量計算은 間接的인 方法을 사용해서 推定하는 것이 보통이다.

4. 食糧安保備蓄方法

食糧安保備蓄計劃에 있어서 年末備蓄在庫量은 需給安定을 위한 年中放出量과 收買量과의 直接的인 函數關係에 있다. 만약 年末在庫量이 寡少하게 남아 있다면 次年度의 需給安定을 위한 食糧放出計劃에 差跌을 가져오게 될 것이고 年末備蓄在庫가 過多하게 策定되었다면 超過的인 備蓄施設이 필요하고 또 備蓄在庫를 위한 過多한 費用이 所要되게 된다. 이와 같은 問題를 解決하기 위해 單一國內備蓄制度와 地域備蓄制度를 並行해야 한다는 것이다. 單一國內 適正備蓄量水準을 設定한 다음 實際年末備蓄水準이 이 國內 適正水準으로부터 乖離가 생겼을 때는 地域備蓄制度를 이용하여 國內備蓄制度를 補完할 수 있도록 해야 하는 것이다.

가. 國際地域食糧安保備蓄制度를 併行한 國內備蓄制度

國內食糧備蓄在庫는 國內食糧需給安定을 위한 第1次的인 防禦手段이 된다. 國內備蓄在庫는 食糧需給不均衡과 價格變動의 폭이 目標範圍를 벗어날 때 放出이 되어 供給을 增大시키고 價格을 安定시킨다. 國內食糧安保備蓄在庫를 위한 貯藏施設은 第1級類의 倉庫가 되어야 하며 市場流通을 위해 가장 理想的인 場所에 位置하여야 한다. 그리고 短期季節安定備蓄在庫를 위한 貯藏施設과 隣接해 있으면 더욱 效果的이다. 여기서 國內食糧備蓄在庫貯藏施設은 단순히 國內備蓄을 위한 貯藏에만 사용한다고 본다.

한편 國際地域食糧安保備蓄制度는 國內備蓄事業으로는 解決할 수 없는 必要量에 대해서 運用되는 第二線의 防禦手段이 된다. 極東아시아의 自由國家를 對象으로 한 食糧安保備蓄은 모든 會員國들에 의하여 共同으로 管理되는데 이와 같은 地域食糧安保備蓄制度로써 얻을 수 있는 利點은 會員國家 모두가 同時에 食糧供給에 있어 過多 및 寡少의 境遇를 克服할 수 있다는 것이다. 왜냐하면 한 國家에서의 生產過多는 다른 國家의 生產不足分을 相殺시킬 수 있기 때문이다.

地域食糧安保備蓄在庫貯藏施設은 第1級의 倉庫施設로서 地域內 가장 戰略的인 位置에 있어야 하며 流通管理上 가장 有利한 地域에

位置하여야 한다. 또 이 施設은 各會員國에 分散시킬 수도 있지만 特定 1個國 내지 2個國에 集中시키는 것이 더욱 效果的이다. 地域食糧安保備蓄事業은 各會員國에 의해서 共同으로 約定된 運用指針과 共同參與로 遂行되어야 하는데 이러한 運用指針과 그 方法에 대한 分析은 次後의 硏究課題로 미룬다.

나. 國際交易調整에 의한 食糧安保備蓄

1個國의 特定年度食糧需給計劃은 全體 必要食糧需要量을 推定한 다음 國內生產量을 基礎로 外國產食糧의 輸入(혹은 輸出)量을 決定해서 이를 根據로 樹立된다. 國內生產量을 一定하게 固定시켜 놓을 때 全體需要量을 過少評價한다면 導入에 필요한 外國產食糧輸入量을 過少評價하게 되므로 結果的으로 最終段階에 가서는 食糧輸入量을 增加시키게 될 것이다. 또한 그 반대로 全體需要量을 過大評價할 경우는 供給이 過剩될 것이므로 最終的으로 輸入을 減少시킬 필요가 있게 된다.

食糧需給計劃의 不均衡은 이와 같이 需要量의 推定에서 잘못이 있을 수도 있지만 供給量 즉, 國內生產量의 推定에서도 잘못이 있을 수 있다. 國內生產量推計가 너무 過多하였을 境遇 一定한 需要量推定下에서 實際供給量의 不足으로 次後 外國食糧導入量을 增加시켜 需給均衡을 安定시켜야 하고, 그 반대로 國內生產推計가 過小評價되었다면 一定한 需要量推定下에서 供給超過가 있을 수 있기 때문에 外國食糧導入量을 減少시킬 필요가 있는 것이다. 이와 같이 食糧需給의 不均衡은 食糧의 供給側과 需要側의 어느 한부분의 잘못으로 생겨지기도 하고 兩側 모두의 잘못에 의해서 일어나기도 한다. 이와 같이 食糧需給의 不均衡이 일어날 때 이의 長期的인 解決策은 生產을 增加시키는 것이겠지만 短期的으로 1米穀年度中의 食糧需給安定을 위해서는 國內生產增大에 依存하는 것보다는 外國產糧穀을 輸入 혹은 輸出로 調節하는 것이 훨씬 合理的인 方策이다. 왜냐하면 國內生產에 의한 食糧需給調節은 우리나라의 境遇 最小限 1年이라는 期間이 所要되기 때문이다.

食糧需給計劃上 過剩供給이 發生하면 穀物의 貯藏管理費가 추가로 發生하게 되며, 供給이 不足하다면 穀物價格上昇과 國民營養關係 등 여러가지 社會問題가 發生할 수 있다. 그리하여 結果的으로 稀少資源配分上 誤謬가 發生할 여지가 있다. 食糧備蓄事業은 最少의 費用으로 最大의 效果를 가져와야 하는데 이와 같은 食糧需給上의 잘못을 認識하게 될 때까지는 時間이 걸리고 또 잘못된 認定을 바로잡기 위해서도 많은 時間이 所要된다.

우리나라의 境遇 食糧需要推定이 거의 올바르게 되었다고 假定하고 그 假定 위에 食糧供給計劃을 設定하고 있다. 食糧供給量은 國內總生產과 導入穀으로 構成되는데 우선 國內生產을 推計하고 난 다음 外穀導入量을 決定하게 된다. 그런데 우리나라의 境遇 食糧生產推計는 보통 過大評價되는 수가 많다. 그리하여 食糧需給計劃上 不均衡을 超來할 可能性이 있다. 이런 경우는 輸入量을 當初計劃했던 것보다 增加시켜야 할 것이다. 一特定米穀年度의 食糧需給計劃은 當該年度中에 모두 實施되어야 하는데 輸入調節을 할 경우 行政節次, 運送時間 등을 考慮할 때 輸入調節量 全量이 同一米穀年度에 調節이 되어 需給에 均衡이 일어난다고는 할 수 없다. 여러가지 要件으로 보아 約 80% 정도가 當該米穀年度의 調節에

쓰여지고 나머지 20%가 다음 米穀年度의 調節에 사용된다고 假定하고 韓國을 포함한 極東自由陳營의 食糧安保備蓄制度를 分析하였다.

5. 食糧安保備蓄制度의 費用과 收益

槪念的으로 食糧安保備蓄制度의 所要費用과 그로부터 發生되는 收益을 각각 推計해서 이들을 比較分析할 수 있을 것이다. 所要費用은 貯藏施設建設費用 行政費 등 固定費와 貯藏糧穀管理費 등의 可變費로 區分될 수 있다. 備蓄事業으로부터 發生되는 收益은 各受惠者別, 時間別, 位置別 및 各流通段階別로 그 計測이 可能하다. 이와 같이 投入費用과 發生收益의 計測이 技術的으로나 經濟的으로 可能한 以上 문제는 各代案別 備蓄制度를 檢討分析하여 가장 妥當性이 있다고 생각되는 制度를 採擇하는 것이다.

食糧에 대한 需要의 價格彈力性이 非彈力的이기 때문에 生產過剩年度에 收買로 인한 價格支持政策으로부터 誘發되는 生產農民의 收益增大는 至大하며 生產不足年度에 放出에 의한 價格安定政策으로부터 消費者들이 받는 惠澤 또한 대단한 것이다. 供給過剩年度에 發生하는 生產者 收益과 供給不足年度에 發生하는 消費者 收益은 全體 經濟를 考慮해 볼 때 部門間 所得移轉보다 크다. 그러나 실제로 食糧備蓄事業의 效果를 推定하는 데 있어서 소위 말하는 消費者剩餘理論을 援用하는 것은 適當치 않으며 좀더 一般的인 厚生經濟的 側面에서 分析되어져야 하나, 아직 이렇다 할 結果가 나타나지 않고 있다. 韓國에 있어서 食糧備蓄으로부터 誘發되는 效果를 推定하는 데는 그리 어려움이 따르지 않는다. 그 이유는 生產者市場이 時間別, 空間別 및 形態別로 각각 區分되어 있기 때문이다. 生產者市場과 消費者市場이 政府의 統制와 活動으로 相互連結되어 있기는 하지만 非生產時期의 價格安定措置는 農民에게 直接的인 影響이 별로 없고 收買時期의 政府收買價格은 都市消費者價格에 直接的인 影響을 주지 않고 있다.

食糧備蓄事業으로부터 發生하는 費用과 收益의 內容을 要約하면 다음과 같다.

가. 費　　用

1) 固定費用

○建物의 減價償却費

○施設物의 減價償却費

○維持管理費

○保險料 및 其他

○行政費

2) 可變費用

○穀物在庫費

○減耗費

○品質維持管理費

○其他運營費

나. 收　　益

1) 都市消費者收益

○消費支出 減少效果

○消費者 熱量攝取 保護效果

○家計 缺損 防止效果

2) 生產農民收益

○農家所得 增大效果

○現金收入 缺損 防止效果

○生產費 缺損 防止效果

위와 같은 項目들로 推定된 費用과 收益을 基礎로 해서 經濟的妥當性을 分析하게 되는데 極東아시아地域 食糧安保備蓄制度를 前提한 韓國의 食糧安保備蓄事業은 상당히 經濟的 妥

當性이 있는 것으로 分析이 되었다.

Ⅳ. 地域食糧安保備蓄制度에 의한 韓國의 安保備蓄事例

1. 食糧備蓄制度分析의 方法

農產物의 供給安定 및 價格安定에 대한 理論的 硏究는 헤아릴 수 없을 만큼 많다. 하지만 대개의 理論的인 根據는 生產物의 價格安定으로부터 發生하는 生產者收益과 消費者收益에 두는 것이 一般的이다. F.V. Waugh[3]는 消費者剩餘槪念을 導入했으며 W.Y.Oi[4]는 生產者剩餘槪念을 導入했고 B.F. Massel[5]은 消費者剩餘槪念과 生產者剩餘槪念을 같이 導入하여 分析하였다. 그러나 여기서는 分析上의 基礎인 理論的 檢討를 하자는 것이 아니고 實際 經驗的으로 어떠한 方法을 이용해서 食糧備蓄問題을 分析했는가를 살펴보려고 한다.

一般的으로 食糧備蓄問題를 硏究한 方向은 세가지로 區分할 수 있다. 그 첫째는 歷史的인 資料를 이용한 趨勢 및 時系列分析으로써 平均値로부터의 主要한 變數들, 즉 生產, 單收, 價格, 交易 및 在庫量 등의 乖離度를 測定하고 食糧供給의 安定에 필요한 在庫量을 구하고자 하는 것이다. 이와 같은 分析은 주로 美農務省의 經濟學者인 Waugh, Bailey, Kutish, Rojko 및 Steele 등에 의해서 實施되었다. 또한 거의 비슷한 時期에 食糧農業機構의 Casley 및 物資委員會(Commitlee on Commodity Program)에서도 이와 같은 硏究를 實施했었다. 두번째 硏究方法은 食糧備蓄制度에 대한 한두가지 特殊한 事業計劃의 行態를 評價하는 것이다. 이 硏究方法에서는 計量經濟學的 接近과 「시뮬레이션」方法을 이용한다. 여러가지 歷史的인 資料를 이용하고 計量經濟學的 方法으로써 需要, 供給 및 交易函數를 推定해서 「시뮬레이션」模型을 만들고 任意衝擊을 加해 結果를 얻은 다음 그 結果를 分析하는 것이다. 이 方法은 주로 世界銀行(IBRD)에서 導入했으며 1970年 美國의 小麥에 대해서 「오클라호마」州立大學의 Tweeten, Kalbfleish, 그리고 Lu 등의 硏究에서 사용되었다. 그외에 또 수많은 사람들에 의해서 이 方法이 이용되었는데 이는 주로 美國의 立場에서 美國의 穀物을 對象으로 硏究한 것이었다. 아시아人으로서 米穀에 대해 이와 같은 硏究方法을 이용한 사람은 泰國 中央銀行의 Olarn Chaipravart이다. 이는 83個國의 米穀市場에 대해 1960~76年 資料를 이용하여 生產, 需要 및 價格關係 등을 計量經濟模型에 의하여 相互關係를 推定한 다음 「시뮬레이션」模型을 만들어 1977~96年間을 대상으로 「시뮬레이션」分析을 試圖하였다. 세번째 硏究方法은 食糧備蓄의 最適化問題에 대한 硏究이다. 즉, 特定時間에 있어 最適規模의 備蓄在庫水準과 最適運用方法을 찾아내는 硏究이다. 이 方法을 이용해서 食糧備蓄事業을 硏究한 사람들을 보면 「시카고」大學校의 Gustafson, Gislason, Johnson, 食糧農業機構의 Hillman, 콜롬비아大學校의 Arazic,

3) F.V. Waugh, "Does the Consumer Benefit from Price Instability?", *Quarterly Journal of Economics*, 58, 1944, pp.602—614.

4) W.Y.Oi, "The Desirability of Price Instability under Perfect Competition", *Econometrics*, 29, 1961, pp.58—64.

5) B.F. Massel "Price Stability and Welfare", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.83. 1969, pp.284—298.

「텍사스」大學校의 Gardner 등이 있다. 韓國의 食糧安保備蓄制度에 대해서는 아직 硏究가 많이 되어지지 않았고 「캔사스」州立大學校에서 硏究한 것이 처음이다[6].

이 硏究方法은 時系列分析과 「콤퓨터」「시뮬레이션」模型의 技巧를 이용하게 된다. 이 方法에는 세가지 段階가 있는데, 첫번째는 各國別로 또한 地域全體에 대한 필요한 水準의 安保備蓄量을 구하게 되어 있다. 그리고 두번째 段階는 歷史的인 過去現象이 앞으로 계속 延長이 된다는 假定下에 各代案의 安保備蓄事業에 대한 「시뮬레이션」分析이 이루어진다. 세번째 段階는 各代案의 安保備蓄事業에 필요한 費用分析이 행해진다. 여기서는 우선 第1段階와 第2段階의 必要備蓄量과 年末在庫量, 必要貯藏施設에 대해서만 言及하고 第3段階의 費用分析은 省略하기로 한다.

2. 安定目標達成을 위한 必要備蓄量 및 貯藏施設

特定한 安定目標下에서 필요한 備蓄物量을 推定하기 위해서는 우선 長期的인 趨勢線의 推定이 필요하다. 〈表 4〉의 '韓國' 란의 觀察値를 이용하여 趨勢線을 구하면

$$y = 1,441 + 207.7X^{0.4}$$
$$(32.74)$$
$$R^2 = 0.7018$$

( )안의 숫자는 표준오차임.

이 된다. 이 趨勢線은 그 增加率이 遞減하고 있음을 알 수 있다. 이는 멀지않은 장래에 主穀으로 攝取하는 熱量은 減少되고 其他 作物(채소, 과일)과 畜産物 消費로부터 攝取하는 熱量이 增加하리라는 展望을 보여주고 있다. 實「칼로리」攝取量은 1963~66年, 1968~69年 및 1975~78年 期間中에는 趨勢線보다 下廻한 反面 1961~62年, 1967年, 1970~74年 및 1979年에는 趨勢線을 上廻하였다(表 5 참조). 만약 政府에서 農産物價格變動許容幅을 ±15%로 할 境遇(農産物의 需要價格彈力性을 0.2로 假定) 物量變動安定帶는 3%가 된다. 이 安定帶를 超過한 年度는 19個年度中 4個年度가 되며, 이 安定帶를 벗어나 供給이 不足한 年度 역시 5個年度였으며 安定帶內에 位置하여 政府의 措置가 필요치 않았던 年度가 10個年度나 되었다(表 6 및 圖 6 參照). 이와 같은 總

〈表 4〉 칼로리 攝取量[1] (1961~79, 1日 1人當)

(단위 : Kcal)

	홍 콩	日 本	韓 國	臺 灣
1961	1,343	1,421	1,671	1,519
1962	1,410	1,408	1,738	1,567
1963	1,397	1,453	1,705	1,509
1064	1,249	1,453	1,791	1,459
1965	1,382	1,503	1.818	1,513
1966	1,137	1,466	1,697	1,427
1967	1,353	1,464	1,934	1,405
1968	1,016	1,420	1,837	1,555
1969	1,074	1,390	1,878	1,734
1970	1,091	1,318	2,117	1,602
1971	1,099	1,439	2,151	1,785
1972	1,042	1,518	2,008	1,730
1973	1,064	1,424	2,070	1,772
1974	931	1,365	2,063	1,661
1975	911	1,322	1,916	1,805
1976	901	1,320	2,025	1,728
1977	890	1,327	1,989	1,713
1978	902	1,262	1,975	1,479
1979	895	1,252	2,152	1,491

註 : 1) 穀物消費로 攝取되는 熱量임(包含된 穀物은 米穀 大麥, 小麥, 大豆, 雜穀 및 옥수수임).

6) Byung Seo Ryu, Olan, Esterlina and Phillips, Richard, *Alternative Food Grain Stabilization Programs for Northeast Asia Republics*, Special Report by the Food and Food Grain Institute, Kansas State University, Manhattan, Kansas, 1981.

〈表 5〉 實際値와 推定値와의 偏差

(단위 : 百萬Kcal)

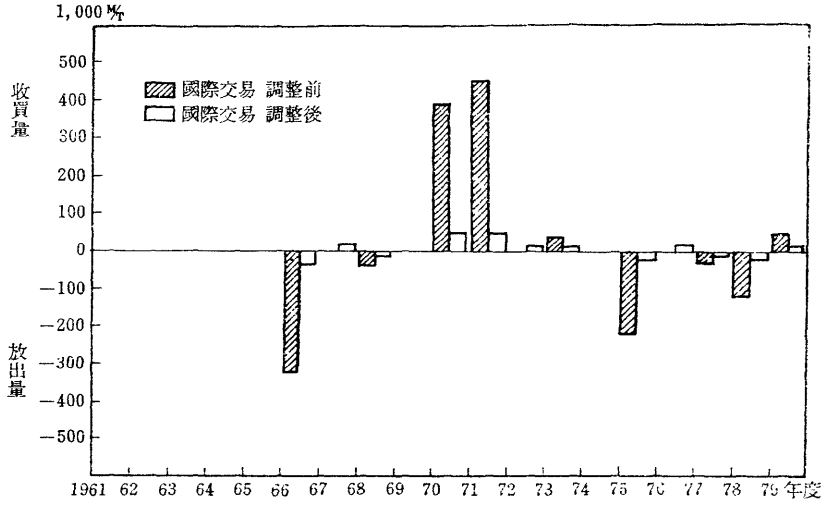
	홍콩	日本	韓國	臺灣
1961	−50,370	−2,184,525	284,700	451,140
1962	56,940	−2,312,640	305,505	481,800
1963	76,650	−389,455	−511,000	61,320
1964	−68,620	−71,540	−30,660	−332,150
1965	170,820	2,095,830	−105,850	−218,270
1966	−141,620	1,131,500	−1,719,150	−754,455
1967	219,000	1,437,735	248,930	−1,042,440
1968	−227,760	148,920	−792,050	−378,140
1969	−97,820	−601,520	−572,320	454,790
1970	−27,740	−2,960,880	2,059,695	−301,125
1971	29,200	2,050,570	2,295,850	651,525
1972	−8,760	5,506,755	332,150	323,025
1973	68,620	2,267,745	855,925	584,000
1974	−100,375	321,200	578,160	−52,560
1975	−80,300	−1,022,000	−1,607,095	823,440
1976	−41,975	−742,410	−337,625	426,320
1977	−3,650	−41,610	−998,640	440,555
1978	74,825	−2,350,600	−1,352,325	−905,930
1979	118,625	−2,371,040	1,039,155	−707,370

〈表 6〉 3%安定帶下의 必要備蓄量

(단위 : 百萬Kcal)

	홍콩	日本	韓國	臺灣
1961	−4,741	−640,795	0	265,078
1962	12,330	−763,172	0	290,350
1963	33,058	0	0	0
1964	−12,118	0	0	−114,497
1965	115,413	529,378	0	0
1966	−87,571	0	−1,106,498	−528,688
1967	166,309	0	0	−795,780
1968	−176,426	0	−141,325	−128,414
1969	−47,844	0	0	202,611
1970	0	−1,371,116	1,351,088	−28,963
1971	0	441,840	1,558,324	377,884
1972	0	3,893,394	0	48,563
1973	24,075	636,163	82,143	291,066
1974	−46,391	0	0	0
1975	−28,014	0	−775,322	531,907
1976	0	0	0	136,364
1977	0	0	−131,488	134,897
1978	27,685	−690,909	−455,947	−603,436
1979	73,182	−709,619	136,799	−408,599

〔圖 6〕 3%安定帶下에서의 必要操作量



必要備蓄量은 國內備蓄[7]과 地域備蓄으로 區分될 수 있다. 國際交易을 調整하기 前 國內備蓄物量은 1966年度에 −1,106,498百萬Kcal(白米基準 325,440㎏)에서 1971年 1,417,332百萬Kcal(白米基準 416,862㎏)에 달했다. 地域備蓄을 위해 政府가 措置를 취해야 했을 年度는 1971年度로서 140,992百萬Kcal(白米基準 41,468㎏)에 달했다. 한편 完全開放이 되어 國際交易을 調整할 수 있다면, 食糧備蓄規模는 급격히 減少될 수 있다. 國際交易調整後 國內備蓄規模는 1966年度의 −110,650百萬Kcal(白米基準 32,544㎏)에서 1971年에 142,388百萬Kcal(白米基準 41,864㎏)가 되었으며 地域備蓄을 위해서는 아무런 措置가 필요 없었다(表 7 參照).

한편 貯藏施設은 備蓄量의 累積 年末在庫와 밀접하게 關係되어 있다. 3%의 安定帶를 假定하고 國際交易의 調整이 없다고 하면 國內備蓄在庫貯藏施設은 最高貯藏時期에 4,261,458百萬Kcal(白米基準 1,253,370㎏)에 달하고 있다. 그리고 地域備蓄在庫貯藏施設은 最低 2,658,718百萬Kcal(白米基準 782,000㎏)에서 最

〈表 7〉 3%安定帶下의 必要 措置量

(단위 : 百萬Kcal)

	國際交易調整前		國際交易調整後	
	國內備蓄	地域備蓄	國內備蓄	地域備蓄
1968	0	0	0	0
1962	0	0	0	0
1963	0	0	0	0
1964	0	0	0	0
1965	0	0	0	0
1966	−1,106,498	0	−110,650	0
1967	0	0	11,065	0
1968	−141,325	0	−15,239	0
1969	0	0	1,524	0
1970	1,351,088	0	134,958	0
1971	1,417,332	140,992	142,338	0
1972	0	0	−14,234	0
1973	82,943	0	9,638	0
1974	0	0	−964	0
1975	−775,322	0	−77,436	0
1976	0	0	7,744	0
1977	−131,488	0	−13,923	0
1978	−455,947	0	−44,202	0
1979	136,799	0	18,100	0

7) 國內備蓄을 위한 政府措置可能量은 最少 0의 殘高와 最大 1標準偏差量(趨勢値線)으로 假定했음.

高 2,799,710百萬Kcal(白米基準 823,000㎏)가 필요했다. 한편 3% 安定帶를 假定하고 國際交易을 통한 調整이 있을 境遇, 國內備蓄貯藏施設規模는 最高 2,822,714百萬Kcal(白米基準 830,000㎏)이며, 地域備蓄規模는 全年度를 통하여 2,658,718百萬Kcal(白米基準 604,254㎏)로 一定하게 나타나 있다(表 8 참조). 食糧安保備蓄事業에 필요한 總貯藏施設規模를 推定하려면 國內必要施設規模와 地域備蓄在庫貯藏에 필요한 施設規模를 합해야 한다. 國際交易을 調整하지 않을 경우의 總必要貯藏施設規模는 白米基準으로 200百萬㎏ 정도로 計算되었다.

〈表 8〉 *3% 安定帶下의 必要貯藏施設*

(단위 : Kcal, 괄호 안은 ㎏)

	國際交易調整前	國際交易調整後
國內備蓄	4,261,458 (1,253,370)	2,822,714 (830,000)
地域備蓄	2,799,710 (823,000)	2,658,718 (782,000)

註 : ( ) 안은 白米基準 換算量.

V. 要約 및 結論

食糧需給의 安定問題는 農業內部의 問題만이 아니고 全國家經濟的인 問題이다. 또한 이것은 1個國 獨自的으로 解決이 可能할 수도 있지만 國際的인 次元에서 다루어져야 할 경우가 더 많다. 이러한 觀點에서 특히 政府가 食糧部門에 깊이 介入하게 되는 것이다. 現韓國政府가 食糧部門에 介入하는 理由로서는 제일 첫째로 生產農民들의 厚生增進을 위해서이며, 둘째로는 消費者들의 厚生을 위해서이다.

韓國의 糧穀管理는 처음에 政府需要糧穀의 確保에 그 目的을 두었으나 1960年代 以後는 이보다 糧穀價格의 安定을 目的으로 하는 糧政으로 轉換되었다. 秋收期에 農民들로부터 糧穀을 收買해서 一定期間 동안 貯藏했다가 端境期에 糧穀價格이 上昇할 때 消費市場에 放出하게 된다. 秋收期 收買로 인해 農產物價格이 上昇되고 이로써 農家所得이 增大되는 한편 端境期의 政府米 放出로 인하여 消費者 價格이 下落하고 消費者들의 食糧購入費가 減少하며, 나아가서 一般物價의 安定으로 全體 家計費 支出이 節減될 수 있다. 이러한 觀點에서 볼 때 現政府에서 實施하고 있는 政府收買 및 放出制度는 一米穀年度中의 短期季節的 安定을 爲主로 하는 備蓄制度임을 알 수 있다. 그러나 現在까지의 收買 및 放出制度를 볼 때 收買量 및 收買價格水準이 端境期에 필요한 放出量 및 放出價格水準의 經濟的 分析과 秋收期 適正農產物 價格安定水準 등의 分析 위에서 決定된 것이 아니고 政府가 政治的으로 一方的인 決定을 내려온 것이다. 政府의 收買 및 放出制度는 全體 食糧需給計劃下에 이루어져야 備蓄制度로서의 役割을 다할 수 있는데 그렇지 못했기 때문에 短期的인 季節安定目的을 達成하는 데도 問題가 있었다.

더군다나 食糧需給의 安定을 위해 現在 實施中인 短期季節安定 爲主의 備蓄制度는 1980年度와 같은 大凶作年度에는 그 效力을 發揮할 수 없었다. 이와 같이 豫期치 못한 生產減少나 1981年과 같이 大豊作을 이루어 供給過剩을 豫想하는 年度를 對備해서 短期的인 季節安定備蓄制度는 물론 이와 併行해서 長期食糧安保備蓄制度를 導入, 食糧需給을 安定시킬 필요가 있다. 그리고 나아가서 長期食糧安保

備蓄制度는 1個國家가 獨自的으로 하느니보다는 地域內의 全國家가 共同參與하여 地域食糧安保備蓄制度를 設立하는 것이 더욱 效果的이다. 이는 같은 地域內에 속해 있더라도 豊凶이 同一하게 發生하지 않으므로 地域全體로 볼 때 1國의 豊作은 他國의 凶作을 相殺시킬 수 있다는 利點이 있기 때문이다. 地域共同食糧備蓄制度는 이와 같은 經濟的인 面 이외에 政治的으로 그 地域의 安保와도 밀접하게 關聯을 가지고 있다.

食糧需給問題는 農業自體에만 局限된 것이 아니고 全體國家經濟全般에 關聯된 問題이기 때문에 食糧을 完全自給自足한다는 것은 生產農民을 위해서나 國家經濟를 위해서나 모두 바람직하다. 그러나 後進國의 境遇 食糧의 自給이란 매우 어려운 일이어서 供給不足分을 外穀의 導入에 依存하지 않을 수 없다. 그러므로 食糧需給의 安定을 위하여 外穀導入制度를 合理的으로 硏究·確立할 필요가 있는 것이다. 食糧安保備蓄制度는 全體食糧需給의 安定을 위해 合理的인 食糧의 輸出入을 前提로 하고 있다. 一特定米穀年度의 食糧需給計劃은 國內生產 및 導入外穀을 基盤으로 하기 때문에 필요에 따라서 食糧需給計劃을 修正·調整하여 運用할 필요가 있다. 이때는 長期를 要하는 國內生產을 調整할 필요는 없고 短期的인 外穀의 輸出入을 調整하는 것이 效果的이다. 그리하여 食糧安保備蓄制度는 이와 같이 外國交易을 통한 外穀輸出入을 調整하는 方向에서 分析이 이루어지고 그렇게 함으로써 食糧管理費用을 줄일 수 있게 된다. 즉, 食糧需給計劃의 잘못으로 食糧輸出入量의 過多 및 寡少가 發生하면 그 이듬해에 그 多寡의 調整이 可能한 것이다(糧穀間의 完全代替를 假定함). 다시 말해서 前年에 한 種類의 穀物輸入이 過多했다면 全體食糧需給上 他種類의 穀物輸入을 減少시킴으로써 全體食糧價格을 安定시킬 수 있는 것이다.

위에 설명한 食糧安保備蓄制度는 정확한 資料를 이용하여 現在의 食糧需給現況, 必要備蓄規模, 必要貯藏施設, 備蓄制度에 대한 費用 및 收益 등의 經濟分析이 필요하다. 그러나 여기서는 단지 食糧安保備蓄의 槪念과 必要性을 記述하였고 事例로 極東아시아 自由國家들을 對象으로 한 地域食糧安保備蓄制度中 韓國分에 대해서 간단히 설명하였다. 現糧穀管理事業中 收買 및 放出 등에 關聯된 政策을 補完하고 改善하기 위해서는 食糧安保備蓄制度를 導入할 필요가 있는데 이에 대한 細部分析은 次後의 硏究課題로 남겨 둔다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院, 『都市家計年報』, 1980.

_____, 『物價年報』, 1980.

_____, 『韓國統計年鑑』, 各年度.

農水產部, 『農林統計年報』, 1980.

_____, 『農家經濟調査結果報告』, 1980.

_____, 『糧穀統計年報』, 各年度.

農業協同組合中央會, 『農業年鑑』, 1980.

_____, 『農村物價總覽』, 1980.

Casley, D.J., J.B. Simaika and R.P. Shinha, "Instability of Production and Its Impact on

Stock Requirements," *Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics*, 23, May 1974, pp.1~8.

Chaipravat, Olarn, "International Rice Buffer Stock Operations, A Simulation Study," F. Gerard Adams and Sonia Klein(eds.), *Stabilizing World Commodity Markets*, Lexington, Mass.: D.C. Heath and Co., 1978, Chapter 3, pp.63~81.

Cochrane, Willard W., *Feast or Famine: The Uncertain World of Food and Agriculture and Its Policy Implications for the United States*, National Planning Association, Washington, D.C.: Report No. 136, February 1974.

Cochrane, Willard W. and Yigal Danin, *Reserve Stock Grain Models, the World and the United States, 1975-1985*, Technical Bulletin 305, University of Minnesota, Agricultural Experiment Station, 1976.

Cochrane, Willard W., A. Martin Marshall and R.G.F. Spitze, "Grain Reserve Policies in an Uncertain World," R.G.F. Spitze and Marshall A Martin(eds.), *Analysis of Food and Agricultural Policies for the Eighties*, North Central Region Research Publication, No.271, Illinois Bulletin 764, November 1980.

Comptroller General of the United States, *Grain Reserves: A. Potential U.S. Food Policy Tool*, General Accounting Office, Washington, D.C.: March 26, 1976.

Committee of Commodity Problems, *World Food Security: Draft Evaluation on World Cereals Stock Situation*, U.N. Food and Agr. Org. Rome, October 1974.

Just, R.E., and A. Schumitz, "The Instability-Storage Trade-off and Non-optimality of Price Bands in Stabilization Policy," Dept. Agricultural and Resource Economics Working Paper, No.15, University of California, Berkeley, 1977.

Labys, W.C., *Dynamic Commodity Models*, Lexington, Mass.: Lexington Books, 1973.

_____, "Optimal Portfolio Analysis of Multicommodity Stocking Arrangement," *Oxford Bull. Econ. and Stat*, 39, August 1977, pp.219~229.

Konandreas, P.A., and A. Schumitz, "Welfare Implications of Grain P. Price Stabilization," *Am. J. Agr. Econ*, 60, February 1978, pp.74~84.

Massell, B.F., "Price Stabilization and Welfare," *Quart. J. Econ.*, Vol.83, May 19 69, pp.285~297.

Phillips, Richard and Sorenson, Orlo, "Food Grain Reserves in Developing Countries," Kansas State University, Food and Feed Grain Institute, Special Report No. 6, Manhattan, Kansas, March 1976.

Phillips, Richard, Doyle Jeon and Elizabeth Sto. Domingo, *ASEAN Food Security Reserves:How They Might Have Worked from 1960 to 1977*, Food and Feed Grain Institute, Kansas State University, Manhattan, Kansas, 1980.

Phillips, Richard, Doyle Jeon, "Simulating the Impact of Alternative Food Reserve Programs: The ASEAN Case," *Journal of Rural Development*, 3, April 1980, pp. 83~101.

Reutinger, Shlomo, "Food Insecurity: Magnitude and Remedies," World Bank Staff Working Paper No. 267, July 1977, and in *World Development*, Vol. 6, 1978, pp. 794~811.

_____, "The Level and Stability of India's Food Grain Consumption," In "India Occasional Papers," World Bank Staff Working Paper No.279, January 19 78, (mimeographed)

Rojko, Anthony S., "The Economics of Food Reserve Systems," *American Journal of Agricultural Economics*, 57, December 1975, pp.866~872.

Ryu, Byung Seo, "Flasibility of Food Security Reserves for Korea" Unpublished ph. D. Dissertation, Kansas State University, 19 81.

Ryu, Byung Seo, Esterlina Olan and Richard Phillips, *Alternative Food Grain Stabilization Programs for Northeast Asia Republics*, Special Report by the Food and Feed Grain Institute, Kansas State University, Manhattan, Kansas, 1981.

Smith, G.W., "Commodity Instability and Market Failure: A Survey of Issues," F. G. Adams and S.A. Klein(eds.), *Stabilizing World Commodity Markets*, Lexington, Mass.: Lexington Books, 1978, pp.161~188.

Smith, S., "Price Support and Income Maintenence Programs," *1979 Food and Agricultural Outlook*, Washington, D.C.: U. S. Government Printing Office, 1979.

Steele, W. Scott., "The Grain Reserve Issue," Economics Research Service, USDA, Foreign Demand and Competition Devision Working Paper, July 1974.

Stein, J.P., E. Keeler and R.T. Smith, "U.S. Grain Reserves Policy: Objectives, Costs, and Distribution of Benefits," Rand Corp. R-2087-RC, February 1977.

Turnovsky, S.J., "Price Expectations and the Welfare Gains from Price Stabilization," *American Journal of Agricultural Economics*, 56, 1974, pp.706~716.

_____, "The Distribution of Welfare Gains from Price Stabilization: The Case of Multiplicative Disturbances," *Int. Econ. Rev.*, 17, 1976, pp.133~148.

_____, "The Distributions Welfare Gains from Price Stabilization: A Survey of Some Theoretical Issus," F.G. Adams and S.A. Klein(eds.), *Stabilizing World Commodity Markets*, Lexington, Mass.: Lexington Books, 1978, pp.119~148.

Tweeten, L., D. Kalbfleshisch and Y.C. Lu, "An Economic Analysis of Carryover Policies for the U.S. Wheat Industry," Technical Bulletin T-132, Oklahoma State University, October 1971.

Waugh, Frederick V., "Reserve Stocks of Farm Products," *Agricultural Policy: A Review of Programs and Needs*, National Advisory Commission on Food and Fiber, Vol. V, Technical Papers, Section 1, August 1967, pp.1~52.

_____, "Does the Consumer Benefit from Price Instability? *Quart. J. Econ.*, 58, 19 44, pp.602~614.

_____, "Consumer Aspects of Price Instability," *Econometrica*, Vol. 34, 1966, pp.504~508.

Winter, R. and M. Iga, "Optimum Grain Inventories," *Grain Storage: Part of a System*, Avi Publ. Co., Westport, Conn., 1973.

Zwart, A.C., and K.D. Meike, "Economic Implications of International Wheat Reserves," Discussion Paper No.1, University of Guelph, School of Agricultural Economics and Extension Education, Guelph, Ontario, June 1976.

輸出主導型 工業化戰略의 成果와 課題

金 光 錫

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 輸出主導型 工業化戰略의 採擇과 그 變遷
Ⅲ. 輸出伸張패턴과 國際收支
Ⅳ. 輸出增大의 産業成長效果
Ⅴ. 輸出主導型戰略의 效率性 問題
Ⅵ. 要約 및 앞으로의 課題

Ⅰ. 序 論

우리나라는 1980년의 例外的인 負의 經濟成長을 제외하면 1960년대초 이후 지속적인 高度成長을 달성할 수 있었던 것은 國內外的으로 잘 알려진 사실이다. 사실 1962~79년간에 우리나라 國民總生産額(GNP)은 不變價格 기준으로 年平均 9.7%의 成長率을 기록했으며 1人當 GNP는 1975년 不變價格기준으로 239美弗에서 816弗로 3倍 이상 증가했다.

그러나 우리나라의 經濟成長이 처음부터 이렇게 순조롭지는 못했으며 따라서 60년대초 이전의 우리나라 經濟開發實績은 아주 低調했다. 1945년 解放當時부터 대략 1955년까지 韓國經濟는 日本經濟圈으로부터의 突然한 分離와 南北分斷으로 인해서 分裂되고 6.25動亂으로 大量破壞를 당하는 등 연속적인 試鍊을 겪어야 했다. 그러므로 1953년에 休戰이 성립되었을 당시의 韓國經濟는 막대한 外援없이는 지탱할 수 없는 與件에 있었으며 따라서 50년대의 戰後復舊와 經濟安定을 위한 諸事業은 대부분 美國과 UN의 無償援助에 의해 資金이 支援되었던 것이다. 그러나 이 戰後復舊期의 經濟成長은 一般國民이나 政府와 援助當局의 기대에 미치지 못한 것이었다. 50년대 末頃에 와서 物價安定에는 어느 정도 成功을 거두었으나 生産의 增加는 완만하고 投資率도 낮고 輸出도 아주 적었다. 그러던 차에 1960~61년간에 연속적으로 있었던 두 政變은 政治的 및 經濟的 不安定을 다시 초래했던 것이다.

우리나라는 1963년에 經濟開發의 轉換點을 맞이하고 그후 계속해서 高度成長을 유지할

筆者：韓國開發研究院 副院長

수 있었다. 韓國의 주어진 與件에서 이와 같은 高度成長으로의 轉換은 대체로 60년대 初頃에 있었던 開發戰略上의 變化에 크게 기인되는 것으로 믿어지고 있다. 물론 容易하게 計量化할 수 없는 여러가지 經濟的·政治的 및 社會的인 複合要因에 의해서 도움을 받았겠지만 開發戰略을 종래의 內向的인 輸入代替中心 戰略에서 對外指向的 또는 輸出主導型 開發戰略으로 變更한 것이 지속적 高度成長을 가져온 중요한 요인으로 흔히 지적되고 있다.

本論文의 主目的은 韓國休戰 이후 지금까지의 우리나라 工業化戰略의 變化過程을 특히 60년대초의 輸出主導型戰略으로의 轉換過程에 중점을 두어 論議하고 開發戰略의 轉換이 輸出 및 産業成長패턴에 미친 影響을 檢討하고 또한 앞으로의 開發戰略上의 課題에 대해서 論議해 보고자 하는 데 있다. 이러한 目的을 위해서 우리는 本序論에 뒤이은 第Ⅱ節에서 우리나라의 輸出主導型 工業化戰略의 채택과 그 變遷過程을 특히 60년대의 戰略轉換期에 중점을 두어 論議하고 있다. 第Ⅲ節에서는 工業化戰略變化에 따른 效果分析의 一環으로서 우리나라 輸出伸張패턴과 그것이 國際收支에 미친 影響 등을 分析하고 있으며, 第Ⅳ節에서는 工業化戰略變化가 産業成長패턴과 그 成長要因 등에 어떤 影響을 주었는가 하는 점을 다루고자 하고 있다. 그 다음 第Ⅴ節에서는 급속한 輸出增大를 통해서 高度成長을 가져온 輸出主導型 工業化戰略이 우리나라의 資源賦存條件으로 보아 效率的이었던가 하는 데 대한 檢討를 試圖하고 있다. 끝으로 第Ⅵ節에서는 工業化戰略上 豫想되는 課題를 論議하고 앞으로의 開發戰略方向에 관해서 論議하고자 한다.

Ⅱ. 輸出主導型 工業化戰略의 採擇과 그 變遷

무릇 開發戰略을 실천에 옮기기 위해서는 經濟政策으로 具體化되어야 한다. 그것이 輸出主導型 工業化를 통한 開發戰略인 경우는 輸出主導型 工業化를 위한 産業政策으로 具體化되어야 한다. 그런데 市場經濟體制下에서 産業政策이란 결국 政府의 對産業誘因策(incentive policy)으로 集約되기 마련이다. 그 理由는 市場經濟體制下에서 産業을 直接 擔當하여 움직여 나가는 것은 國營企業과 같은 例外的인 경우도 있으나 原則的으로 民間企業인 것이 보통이기 때문이다.

産業誘因策이란 결국 産業政策目標의 달성을 위한 手段이며 民間企業의 收益性에 영향을 주는 모든 施策을 포함한다. 例를 들어 誘因策에는 外換率, 保護關稅, 租稅政策, 金利, 金融機關貸出, 政府補助, 輸入「쿼터」, 輸出入에 대한 量的 規制와 産業에 대한 直接的 價格 및 기타 統制 등이 모두 포함된다. 이 誘因策은 結果的으로 財貨와 用役의 相對價格의 變動을 통하여 그 財貨와 用役의 生産企業과 中間需要企業 收益性에 영향을 주게 되며 그렇게 함으로써 産業開發을 政府가 意圖하는 方向으로 誘導하고자 하는 것이다.

그런데 우리나라 産業誘因策의 歷史的 發展過程에 의하면 우리의 開發戰略과 그에 따른 産業政策은 대체로 3段階로 區分할 수 있을 것 같다. 그 첫째 段階는 解放直後에서 1960년까지의 期間으로 容易한 輸入代替型 開發戰略이

그 特徵이었다. 1961~65년간은 容易한 輸入代替段階가 끝나서 계속적인 輸入代替를 통한 經濟成長이 不振하게 되어 새로운 開發戰略으로 轉換을 이룩한 過渡的 段階였다. 다시 말해서 이 기간은 輸入代替爲主 戰略에서 輸出主導型戰略으로 轉換하기 위해서 政策的 試行錯誤도 많았지만 결국 輸出主導型戰略의 推進을 위한 誘因體制를 구축한 段階였다. 여기에는 1964년의 換率改革이 중요한 轉換點이 되었던 것이다. 1966년 이후는 輸出主導型 開發戰略의 本格的 實施에 의한 高度成長段階라고 할 수 있다.

그렇다고 1964년 이전에는 輸出振興을 위한 施策이 전혀 없었다는 것은 물론 아니다. 1950年代에도 몇가지 1次商品의 輸出을 위한 政府補助가 있었다. 1960年代初에 와서는 外換率의 再評價와 또 全般的인 輸出入「링크」制의 採擇 등으로 輸出增大를 企圖하기도 했다. 그러나 1964년 이전의 輸出振興政策은 一時的인 性格을 띤 경우가 많았고 全體的인 經濟政策과의 一貫性도 결여하여 다른 相反되는 政策으로 인해서 그 效果가 相殺되는 경우가 보통이었다. 그러나 1964년의 換率再評價로부터 시작해서 政府는 一聯의 政策改革을 통해서 輸出主導型 工業化戰略에 알맞도록 誘因體制를 一貫性있게 整備해 나갔던 것이다.

1964年 5月에 換率을 美貨 1弗當 130원에서 255원으로 약 100%나 높이고, 1965年 3月에는 單一變動換率制를 實施했다. 이 換率改革에 뒤이어 國內貯蓄增大를 위해서 銀行金利를 또한 약 100%나 引上했는데 이 金利改革은 輸出金融에 대한 優待金利는 引上치 않았으므로 輸出業者에 대한 相對的 誘因을 크게 높이는 데도 貢獻했던 것이다. 동시에 政府는 物價安定을 위한 財政安定計劃을 실시하고 稅制改革을 단행함으로써 「인플레」를 抑制하고 租稅收入을 劃期的으로 增大시킬 수 있었던 것이다.

政府는 輸出支援을 위해서 이 期間中 여러가지 施策을 講究했는데 그중에는 輸出優待金融, 輸出商品과 그 原資材에 대한 間接稅減免, 輸出所得에 대한 50%의 租稅減免(1973年初에 廢止), 輸出用原資材에 대한 減耗率制度 등이 중요한 것이었다[1]. 그뿐 아니라 政府는 60년대초 大韓貿易振興公社를 設立하여 輸出振興을 위한 海外市場調査活動을 支援했던 것이다.

1965년 이후에도 經濟與件의 變化에 따라 輸出支援制度에 관한 一部 變動이 있었으나 그 基本的 構造는 모두 1961~65년간에 完成되었다고 判斷된다. 그리하여 1965년 이후에는 輸出增加가 본격화하게 됨에 따라서 輸入에 대한 政府의 直接的 規制도 점차 완화하고 또한 여러차례의 關稅改革을 통해서 平均關稅率을 낮추기도 했다. 그리고 특히 重要한 것은 外換率의 調整이 우리나라와 主要貿易相對國間의 인플레率 隔差를 相殺할 수 있을 정도로 適時에 이루어지지 못할 時期에는 各種 支援策의 신축적 운영을 통해서 사실상 實質實效換率을 대체로 1965년의 現實的인 水準을 維持하도록 했다는 점이다. 이러한 輸出主導型誘因體制는 대체로 現在에도 계속 유지되고 있다.

물론 基本的 工業化戰略에 있어서는 큰 變動이 없지만 그 戰略의 內容은 與件變化에 따

1) 各種 輸出支援策의 자세한 內容과 그 數量的 支援效果에 대해서는 金光錫·래리 E. 웨스트팔, 『韓國의 外換·貿易政策』, 韓國開發研究院, 1976 참조.

라서 많은 變化를 나타내고 있다. 예를 들어 70년대초까지는 輸出擴大를 위해서 勞動集約的인 輕工業部門 生産擴大에 주력해 왔으나 그후는 輸入代替와 輸出의 두가지 目的을 위한 重化學工業建設에 力點을 두어 輸出主導型 開發戰略이 弱化되는 경향마저 보였다. 그러나 1979~80년간에 第2次 石油波動과 國內의 政治的 混亂 등의 複合的 影響등으로 國內經濟가 어려움을 받게 되고 그러한 어려움이 重化學工業部門의 過度한 投資로 더욱 累增됨에 따라 開發戰略을 다시 輸出主導政策의 强化方向으로 조정하고 있다고 판단된다.

Ⅲ. 輸出伸張패턴과 國際收支

앞에서 論議된 工業化를 통한 開發戰略의 展開過程은 韓國의 輸出伸張패턴에 잘 反映되고 있다. 輸出主導型戰略으로 轉換하기 이전인 50年代의 商品輸出은 小規模일 뿐만 아니라 每年 1次産品의 需給條件에 따라서 起伏을 보였다. 예를 들면 주로 重石에 대한 높은 輸出需要 때문에 1953년 韓國의 商品輸出은 약 4千萬弗에 달했는데 이 水準은 1961년까지 다시 達成되지 못했다. 급속한 輸出伸張은 轉換期인 1961~65년 사이에 小規模의 基準에서 시작되어 그후 基準數値의 擴大에도 불구하고 계속되었다. 즉 1960~80년간에 名目商品輸出은 年平均 37% 정도의 伸張率을 달성함으로써 國際價格上昇要因을 差減한다고 하더라도 輸出額은 1960~80년간에 약 30%의 年間 成長率을 기록하여 1980년의 名目輸出額은 世界總輸出額의 약 1%에 해당하는 175億弗에 달했다.

輸出의 급속한 成長은 輸出商品構造에도 많은 변화를 수반했다. 〈表 1〉을 볼 것 같으면 50년대와 60년대 초반의 우리나라 輸出은 重石, 鐵鑛石, 生絲, 寒天, 生鮮, 쌀 등과 같은 대부분 1次産品이 主種이었고 總輸出額에 대한 工産品輸出額의 비중은 60년대 초반까지 미미했다. 그러나 工産品輸出增加率은 60년대 초반 이후 1次産品輸出增加率을 훨씬 앞질러서 1980년에 와서는 總輸出額의 약 90%를 점하게 되었다. 1980년도 韓國의 主要輸出品目을 보면 주로 衣類, 電氣器機, 織物類 및 纖維絲, 신발類, 運搬用機械類(주로 船舶), 鐵鋼製品, 合板 등과 같은 工産品이 주종을 이루었다. 물론 이러한 工産品輸出의 伸張은 輸出用生産을 위한 輸入의 급속한 增大를 必要로 했는데 1963년까지 거의 全無狀態이던 輸出用原資材 輸入額은 급속히 增大하여 1969년에는 輸出의 48%에 달했으나 그 이후로는 輸出用原資材 輸入比重은 점차 낮아져서 1980년에는 26% 水準으로 낮아지고 있다[2]. 결과적으로 年間 純輸出增加率은 1963~80년간에 輸出增加率과 크게 다르지 않았음을 알 수 있다.

우리나라는 輸出商品의 構造的 變化와 함께 輸出市場도 크게 多邊化시켰다. 1965년에 韓國 輸出의 약 60%가 두개 富國인 美國과 日本으로 輸出되었으나 이 2個國의 比重은 어느 정도의 起伏은 보였지만 1980년에는 약 44%로 축소되었는데 이와 같은 美·日의 比重減少는 유럽, 中東 그리고 아세아 以外地域 比重의 계속적인 增大 때문이다. 특히 中東에 대한 韓國의 輸出은 1970년까지도 總輸出額의 단지 1%에 불과하던 것이 世界石油波動 이후

2) 經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1981, p. 208에 提示된 輸出用原資材 輸入統計를 輸出額으로 나누어 구했음.

현저한 增加를 가져와서 1980년에는 15%에 달했다. 그러나 日本을 除外한 他아세아諸國에 대한 韓國의 輸出은 相對的인 比重面에서 1965~80년까지 상당한 下落을 나타냈다. 輸出市場의 多邊化는 韓國의 輸出對象國家數로 따져볼 때 더욱 분명하다. 60년대 초반까지 韓國은 단지 19個國家에 輸出을 하였지만 輸出對象國家는 계속해서 늘어나서 1980년에는 163個國에 달했다(表 2 참조).

이러한 급속한 輸出伸張은 60년대 초반 이후의 GNP成長에 중요한 起爆劑 役割을 했다. 輸出增加率이 GNP成長率보다 훨씬 높아지게 됨에 따라 GNP에 대한 商品輸出比重은 60년대 초반의 약 2%에서 계속 上昇하여 80년대 초에는 35%에 달했으며 만약 純輸出額을 算出해 내기 위해서 韓國의 輸出用輸入額을 控除할 것 같으면 GNP에 대한 純輸出比重은 1963~80年間에 약 2%에서 27%로 增大했다[3].

〈表 1〉 SITC類別 및 商品別 輸出構造의 變化

(단위 : 總輸出에 대한 比重, %)

	1954	1960	1965	1980
0. 食料品 및 산 動物	**12.1**	**29.6**	**16.1**	**6.6**
魚介類 및 同調製品	2.9	8.3	10.2	3.9
糧 穀	0.0	11.5	1.9	0.0
김	0.0	3.9	1.9	0.0
1. 飮料 및 煙草	**0.1**	**1.4**	**0.5**	**0.7**
2. 非食品原材料(鑛物性燃料 除外)	**82.4**	**48.2**	**21.2**	**1.9**
生 絲	15.8	3.0	3.9	0.1
鐵鑛 및 重石鑛	39.5	21.8	7.5	0.1
塞 天	5.7	2.8	1.3	0.1
3-4. 鑛物性燃料 : 動物性 및 植物性油脂	**0.1**	**4.1**	**1.1**	**0.3**
5. 化 學 品	**0.0**	**1.2**	**0.2**	**4.4**
化學元素 및 同化合物	0.0	0.3	0.1	1.2
化學肥料	0.0	0.0	0.0	2.0
6. 原料別 製品	**4.6**	**12.0**	**37.9**	**35.6**
合 板	0.0	0.1	10.3	1.7
織物用纖維絲	0.0	0.0	1.3	3.6
織物 및 纖維製品	0.0	7.4	12.8	9.1
鐵 및 鋼鐵	0.0	1.4	7.3	9.4
7. 機械類 및 運搬用機械類	**0.3**	**0.3**	**3.1**	**19.7**
電氣器機	0.0	0.0	1.1	10.9
運搬用機械類	0.0	0.0	0.6	6.6
8. 雜 製 品	**0.2**	**0.3**	**19.7**	**30.3**
衣 類	0.0	0.0	11.8	16.8
신 발 類	0.0	0.0	2.4	5.0
가발, 가면 및 類似製品	0.0	0.0	1.3	0.3
9. 未 分 類	**0.2**	**3.0**	**0.1**	**0.5**
總 輸 出	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
(百 萬 弗)	(24)	(33)	(175)	(17,505)

資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 各年度.

3) 이러한 比率은 1975년 不變價格基準의 國民所得計定에 따른 것임.

이와 같은 輸出伸張은 輸入의 增大도 수반했지만 貿易收支는 世界的 原油波動期를 例外로 하면 대체로 계속 好轉되어 왔다고 할 수 있다. 50년대 중반 이후의 貿易收支의 變化趨勢를 보면(表 3 참조), 50년대 전반을 통해서 輸出이 輸入의 15% 미만에 不過한 극심한 貿易收支赤字를 시현하고 있었으나 60년대 중반 이후부터 점차 改善되어 70년대 초반에는 輸入에 대한 輸出比重이 80%를 上廻했다. 그러나 1974~75년에는 世界的인 第1次 原油波動으로 다시 70% 水準으로 떨어졌으나 그후 점차 회복되어 1977년에는 96%까지 上昇했다. 그러나 同輸出比重은 1978년 이후 다시 下降趨勢를 보여주고 있는데 이것은 1978년 중의 우리 國內經濟의 過熱狀態와 그후의 第2次 原油波動의 影響으로 인해서 그렇게 되고 있다.

한편 商品收支에다 用役을 加算한 經常收支를 볼 것 같으면 商品收支에서보다는 輸出比重이 全般的으로 약간 높으나 變化趨勢는 비슷하다. 즉 60년대초까지는 對輸入輸出比重이 35%이던 것이 70년대초에는 90%까지 올라갔다가 1974~75년에는 油類波動으로 다시 70% 水準으로 下落되었다. 그후 급속히 好轉되어 1977년에는 98%에 肉迫하여 國際收支의 均衡을 거의 달성케 하였으나 1979~80년에는 다시 79~81% 水準으로 낮아지고 있다.

어떻든 이러한 사실은 世界的 石油波動과 같은 極端的이고 突發的인 事態만 없었더라면 輸出主導型 開發戰略의 推進으로 國際收支가 크게 改善되었을 것을 意味한다 하겠다.

〈表 2〉 國別 商品 輸出

(단위 : 總輸出에 대한 比重, %)

	1954	1960	1965	1970	1980
美 國	56.3	11.1	35.2	47.3	26.3
日 本	32.9	61.5	25.1	28.1	17.4
기타아세아	9.6	11.3	23.3	8.8	14.8
유 럽	1.1	13.1	12.2	9.1	17.8
中 東	0.0	0.0	0.6	1.0	14.6
기 타	0.1	3.0	3.6	5.7	9.1
總 輸 出	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(百 萬 弗)	(24)	(33)	(175)	(835)	(17,505)
輸出對象國	5	19	24	126	163

資料 : 韓國銀行, 『경제통계연보』, 各年度.
商工部, 『수출통계』, 1981.4월호.

〈表 3〉 國際收支經常計定收入/支出比率趨勢

(단위 : 百萬弗)

	商品收支			商品 및 用役收支		
	輸出[1]	輸入[1]	輸出/輸入比 (%)	輸出	輸入	輸出/輸入比 (%)
1954	17	129	13.2	45	132	34.1
1960	33	305	10.8	117	379	30.9
1965	175	420	41.7	290	488	59.4
1970	882	1,804	48.9	1,379	2,181	63.2
1971	1,132	2,190	51.7	1,620	2,639	61.4
1972	1,676	2,250	74.5	2,227	2,768	80.5
1973	3,271	3,837	85.2	4,121	4,620	89.2
1974	4,515	6,452	70.0	5,353	7,598	70.5
1975	5,003	6,674	75.0	5,884	7,997	73.6
1976	7,815	8,405	93.0	9,458	10,120	93.5
1977	10,047	10,523	95.5	13,074	13,284	98.4
1978	12,711	14,491	87.7	17,161	18,717	91.7
1979	14,705	19,100	77.0	19,531	24,121	81.0
1980	17,212	21,972	78.3	22,497	28,638	78.6

註 : 1) f.o.b. 基準에 의한 通關資料임.
資料 : 韓國銀行, 『경제통계연보』, 各年度.
韓國銀行, 『통계월보』, 1981.4월호.

Ⅳ. 輸出增大의 産業成長效果

前述한 바와 같은 60년대초 이후의 급격한 輸出伸張은 實質國民總生産의 成長을 加速化했는데 그러한 成長加速化는 특히 製造業部門에 의해서 主導되었다고 할 수 있다. 예를 들어 製造業部門附加價値의 實質成長率은 1953~

62년에는 연평균 약 10% 정도에 머물러 있었으나 그후 1962~79년에는 평균 18%로 上昇했다. 이에 비해서 國民總生産은 두기간 중 연평균 4%에서 10%로 상승했을 뿐이다. 이러한 결과로 經常國內價格기준 GNP에 대한 製造業部門附加價値比重은 60년대초의 14% 수준에서 70년대 末頃에는 27%로 증대했다.

이러한 製造業의 급속한 成長은 製造業內의 상당한 構造變化도 수반했다. 食品加工業, 纖維工業을 비롯한 輕工業部門의 附加價値는 1960년대초에만 하더라도 總製造業附加價値의 69%에 이르고 있었으나 이러한 比重은 점차 낮아져서 1979년에 와서는 46%에 이르고 있다. 反面에 重化學工業의 比重은 동기간 중 31%에서 54%로 계속 擴大해 왔다[4].

그러면 이러한 産業成長 및 構造變化와 輸出伸張간의 因果關係는 무엇인가? 産業成長 및 構造變化가 과연 어느 정도 輸出伸張에 의한 直接 및 間接的 效果라고 할 수 있을 것인가? 우리는 이러한 문제에 대한 해답을 구하기 위해서 産業關聯表體系를 利用한 하나의 分析方法을 活用코자 한다.

經濟成長의 要因을 分析키 위해서는 經濟成長을 主要生産要素, 즉 勞動(敎育포함), 資本 및 輸入 등 投入量變化와 그 生産性向上과 관련시키는 方法을 생각할 수 있다. 그러나 여기서는 産業成長에 대한 輸出의 效果 또는 寄與度를 分析키 위해 産業聯關表體系를 利用한 Syrquin方法[5]을 사용키로 한다. 이 方法은 Chenery, Shishido 및 Watanabe의 先驅的인 硏究結果[6]를 最近에 修正한 것이다. 이 接近方法은 基本的인 「需要—供給均衡」에서 出發하여 生産構造의 變化를 여러가지 需要要件에 歸着시키려는 方法이다. 비록 Syrquin方法에서는 生産構造變化가 比例的 成長으로부터의 偏差나 또는 絕對成長値로 計測되지만 우리는 絕對的 成長値(또는 first difference)에 의한 方法을 사용하기로 한다.

우리의 分析을 위해서는 4個年度의 産業聯關表(1955, 1963, 1970, 1975)가 사용되었는데, 첫째로 이 4개의 表가 一貫性을 갖게 하기 위해서 輸入資料를 再分類했다. 즉 韓國이 過去의 非競爭輸入品目을 일단 生産하기 시작하면 이 非競爭輸入品目은 競爭輸入品目으로 바뀌기 때문에 各 産業聯關表마다 非競爭 또는 競爭輸入品 目錄이 변하게 되므로 가까운 장래에 國內生産에 의해서 代替될 수 없는 自然資源集約的 輸入品을 除外한 모든 非競爭輸入品은 競爭輸入品目에 統合시켰다. 둘째는 1970年과 1975年 表의 殘廢物(scrap)分類는 그 前年度 表의 處理方法과 一致하도록 調整시켰다. 세째로 韓國의 産業聯關表上 附加價値의 一部로 分類된 企業消費는 中間投入物의 一部로 再分類시켰다[7]. 끝으로 이 4個年度의 産業聯關表는 關稅·內國間接稅 및 輸入數量規制로 초래되는 國內價格의 歪曲效果를 除去시키기 위해서 1968년 不變國際價格으로 「디플레이트」시켰다.

이러한 不變國際價格基準의 産業聯關表에 의한 1955~75년간의 産業成長要因의 分解結果는 〈表 4〉에 要約되어 있다. 비록 이 分解

4) 이상의 統計數値는 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978 및 『통계월보』, 1981. 1에 실린 "1980年 國民總生産(暫定推計)" 資料에 立脚한 것임.

5) Moshe Syrquin, "Sources of Industrial Growth and Structural Change," World Bank, 1976.

6) H.B. Chenery, S. Shishido and T. Watanabe, "The Patterns of Japanese Growth, 1914-1954," *Econometrica*, Vol. 30, No. 1, Jan. 1962.

7) Larry Westphal and Kyu Soo Kim, "KDI Input-Output Data Bank" (Revised), KDI, 1977.

結果가 2個의 期間區分(1955～63年間, 1963～75年間)으로 提示되어 있지만 나중期間의 結果는 1963～70年과 1970～75年間의 分解結果를 統合한 것이다. 이것은 우리의 論議를 單純化시키기 위해서 뿐만 아니라 60年代 초반의 政策轉換의 效果를 檢討하는 데도 必要하기 때문이다. 또한 유의해야 할 점은 이 表는 成長要因의 直接的 및 全體的 效果를 모두 나타내고 있다는 것이다. 直接的 效果와 全體的 效果의 差異는 여러가지 獨立的 要因의 直接的 變化에 의한 後方聯關效果를 反映한다는 사실이다.

表에 나와 있는 바와 같이 總量的 生産成長에 대한 여러가지 獨立的 要因의 直接的 寄與度와 全體的 寄與度의 상대적 크기는 兩期間(1955～63년간과 1963～70년간)에 모두 상당히 달라졌다. 예를 들어 輸出擴大의 直接的 寄與度는 前期에는 總國民産出成長의 6% 가량이었으나 後期에는 이것이 19%로 增大했으며 여기에 반해 輸入代替의 直接的 寄與度는 이 兩期間 사이에 5%에서 약 1%로 축소되었다. 이것과 비슷하게 輸出擴大의 全體的 寄與

〈表 4〉 産業別 生産成長의 要因(1955～75)
(Syrquin方法—1次差異)

(단위 : %)

	國內需要擴大		輸出增大		輸入代替		技術變化	總生産增大(10億원)
	直接	全體	直接	全體	直接	全體	全體	
〈1955～63〉								
1. 農林水産業	126.0	93.2	3.3	7.0	−29.3	−22.4	22.2	102.7
2. 鑛業	93.3	57.9	14.4	19.3	−7.7	40.5	−17.7	12.3
1次産業計	**122.5**	**89.4**	**4.5**	**8.4**	**−27.0**	**−15.7**	**17.9**	**115.0**
3. 食品加工業	77.2	65.1	6.2	7.8	16.6	15.4	11.7	61.4
4. 纖維	36.2	68.7	10.8	20.0	53.0	102.1	−90.8	25.5
5. 最終消費財	79.9	70.0	4.7	6.0	15.4	17.4	6.6	41.4
6. 中間財	64.8	48.8	6.0	7.9	29.2	37.5	5.8	90.3
7. 機械類및輸送用機器	73.1	41.1	3.1	6.4	23.8	34.0	18.5	22.6
製造業計	**68.3**	**57.9**	**6.1**	**8.7**	**25.6**	**34.9**	**1.5**	**241.2**
8. 社會間接資本및其他서비스	102.6	102.3	5.4	11.4	−8.0	8.6	−22.3	96.0
計	**89.4**	**75.4**	**5.5**	**9.2**	**5.1**	**16.5**	**−1.0**	**452.2**
〈1963～75〉								
1. 農林水産業	111.6	123.3	12.8	28.5	−24.4	−16.8	−35.0	349.5
2. 鑛業	119.9	98.1	5.0	32.8	−24.9	−0.2	−30.7	41.7
1次産業計	**112.4**	**120.6**	**12.0**	**28.9**	**−24.4**	**−15.0**	**−34.5**	**391.2**
3. 食品加工業	94.0	88.2	6.9	11.7	0.9	−0.2	0.3	553.0
4. 纖維	71.4	32.1	25.3	56.9	3.3	2.1	8.9	454.3
5. 最終消費財	56.2	50.6	46.7	52.5	−2.9	−2.0	−1.1	578.0
6. 中間財	74.4	46.8	15.7	34.4	9.9	15.6	3.2	1,156.3
7. 機械類및輸送用機器	56.5	41.5	38.1	45.9	5.4	9.8	2.8	541.7
製造業計	**71.1**	**51.5**	**24.7**	**38.8**	**4.2**	**7.0**	**2.7**	**3,283.3**
8. 社會間接資本및其他서비스	92.5	80.6	8.4	19.5	−0.9	1.9	−2.0	1,772.7
計	**81.0**	**66.0**	**18.5**	**31.8**	**0.5**	**3.7**	**−1.5**	**5,447.2**

註 : 1968年度 不變國際價格기준의 1955, 1963, 1970 및 1975年度의 各産業聯關表에서 計算해 냄. 모든 推定値는 Laspeyres와 Paasche指數로 도출된 推定値의 算術平均値임.

度는 1955~63년간에 약 9%에서 後期에는 32%로 급속히 增大한 반면 輸入代替의 全體的 寄與度는 약 17%에서 단지 4%로 축소되었다. 國內需要擴大의 直接的 寄與度와 全體的 寄與度는 모두 이 兩期間 사이에 축소되었다. 技術變化 혹은 投入係數變化의 寄與度는 거의 變化가 없었다.

1955~75년간에 製造業部門의 生產增大는 대단히 급진적이어서 他部門의 生產增大를 훨씬 앞지르고 있다. 이러한 製造業部門의 生產增大는 前期에는 國內需要擴大와 輸入代替에 주로 起因했지만 後期에는 國內需要擴大와 輸出擴大에 起因했다. 이러한 현상은 이 兩期間을 통해 內需擴大가 製造業部門生產의 成長을 위한 가장 중요한 要因이었음을 제시하는 것이다. 그러나 貿易效果는 이 兩期間에 서로 바뀌었다. 예를 들면 前期에 製造業生產增大의 약 35%를 說明해 주던 輸入代替의 全體的 寄與度는 後期에 와서는 단지 7% 정도로 축소되었음에 반해 輸出擴大의 全體的 寄與度는 兩期間 사이에 9%에서 39%로 현격한 增大를 가져왔던 것이다.

製造業部門內의 主要業種別 成長要因을 檢討해 볼 것 같으면 一般的으로 國內需要擴大는 兩期間에 個別業種 生產成長에 계속적으로 큰 寄與를 나타냈으나 貿易效果는 兩期間 사이에 反轉되고 있다는 것이다. 그러나 個別產業生產의 成長에 대한 輸入代替의 全體的 寄與度가 後期에 와서는 대체로 낮아지고 있지만 中間財工業과 機械工業의 成長에 대한 輸入代替의 全體寄與度는 각각 16%와 10%로서 다른 業種에 비해서 가장 높았다. 한편 食品工業, 纖維工業과 最終消費財工業 등 輕工業分野 成長에 대한 輸入代替의 寄與度는 後期에는 負(-)의 數値를 나타내거나 無視할 정도로 적어졌으나 輸出擴大의 寄與度는 食品工業의 낮은 경우를 제외하면 대체로 50%를 上廻하여 모든 業種中에서 가장 높은 輸出寄與度를 나타냈다.

1次產業部門의 生產增大는 GNP成長率보다 낮았는데 예상된 바와 같이 兩期間 모두 國內需要擴大에 주로 起因했다. 輸出擴大와 輸入代替의 相對的 寄與度를 檢討해 볼 때 이 兩期間 동안에 輸出擴大의 全體的 寄與度는 增大되었으나 輸入代替寄與度는 不變이었다. 輸出擴大의 寄與度는 8%에서 29%로, 그리고 輸入代替의 寄與度는 前後期를 통해서 15~16%의 負의 率을 나타냈다.

이러한 結果를 통해서 얻을 수 있는 結論은 1955~63년간에는 產業成長을 위해서 輸入代替가 輸出擴大보다 훨씬 중요한 役割을 했지만 後期에 와서는 相對的인 寄與度가 反轉되었다는 사실이다. 이러한 結論은 어떤 면에서는 60년대 전반의 戰略轉換은 工業化「패턴」變化에 큰 影響을 미쳤다는 假說을 確證시켜 준다. 아뭏든 全期間을 통해서 보면 後期의 生產增大가 前期보다 壓倒的으로 컸기 때문에 輸出擴大는 輸入代替보다 훨씬 成長에 큰 寄與를 했음이 分明하다.

V. 輸出主導型戰略의 效率性 問題

한국의 開發戰略은 한마디로 工業化戰略이라고 할 수 있으며 그것은 1960年代初에 輸入代替型 工業化戰略에서 輸出主導型 工業化戰略

으로 轉換되었다. 그러므로 이 두가지 工業化戰略下에서의 要素利用「패턴」을 比較해 봄으로써 要素活用面에서 본 두 開發戰略의 相對的 效率性을 검토해 보는 것도 흥미로운 일이다. 그러나 初期에 관한 資料가 매우 貧弱하기 때문에 우리는 輸出主導型 工業化戰略下에서의 本源的 生産要素의 配分과 活用만을 검토해 봄으로써 그 戰略의 效率性 문제를 논의해 보고자 한다.

1960年代初 한국은 Lewis와 Ranis 및 Fei에 의해 定義된 勞動供給過剩經濟(labor surplus economy)의 典型的인 特性을 그대로 지니고 있었다[8]. 그러므로 적어도 1960年代에 있어서는 한국의 比較優位가 資本集約的 生産活動보다는 勞動集約的 生産活動에 있었음을 쉽게 假定할 수 있을 것이다. 물론 한 나라의 比較優位는 그 나라의 要素賦存條件에 의해서만 決定되는 것은 아니고 다른 여러가지 條件에 의해서 決定되는 것이기는 하지만 한국의 輸出指向的 工業化戰略의 資源配分的 效率性은 적어도 부분적으로는 貿易의 要素集約度의 觀點에서 評價될 수 있을 것이다.

貿易의 要素集約度에 관한 두가지 推定値가 〈表 5〉에 要約되고 있다. 그러나 여기에 提示된 두가지의 推定値는 여러가지 이유로 직접 比較해 볼 수 있는 資料는 못된다[9]. 첫째, Westphal-Kim의 推定은 全的으로 1968년의 要素投入係數를 사용하여 推定된 것이다. 따라서 그들은 部門內에서의 生産物構成과 또한 部門別 要素投入係數는 1960~68년 사이에 固定되어 있던 것으로 보았다. 반대로 Hong의 推定은 各年度別로 다른 要素投入係數에 依據하고 있으며 따라서 部門內의 生産物構成의 變化와 部門別 要素集約度의 變化가 考慮되어

〈表 5〉 商品類別 要素集約度, 1960~75年

가. Westphal and Kim에 의한 勞動/資本比率 推定値[1]

	1960	1963	1966	1968
直接的要素所要				
1次産業				
國內生産	16.60	17.20	17.08	17.16
輸出	8.19	6.89	6.15	5.69
輸入	16.58	15.91	16.13	15.48
製造業				
國內生産	2.97	2.89	2.67	2.64
輸出	2.72	3.02	3.24	3.55
輸入	2.09	1.93	1.98	2.33
總要素所要				
1次産業				
最終需要—輸入	11.46	11.79	12.10	12.61
輸出	6.55	5.75	5.13	4.81
輸入	11.99	11.50	11.90	11.30
製造業				
最終需要—輸入	5.43	5.41	5.03	5.14
輸出	3.74	3.71	4.09	4.29
輸入	2.77	2.40	2.40	2.74

나. Hong에 의한 勞動/資本比率推定値[2]

	1963	1966	1968	1970	1973	1975
直接的要素所要						
輸出	1.73	1.29	1.16	0.93	0.58	0.35
競爭輸入	1.44	0.72	1.02	0.96	0.64	0.58
總要素所要						
輸出	1.40	1.00	0.87	0.68	0.47	0.32
競爭輸入	1.06	0.63	0.68	0.64	0.38	0.36

註 : 1) 延人員/百萬원(1965年 不變價格)
Westphal and Kim(1977), pp. 4~47 參照.
2) 延人員/千弗(1970年 不變價格)
Hong의 資本/勞動比率을 두 推定値의 比較를 容易하게 하기 위하여 勞動/資本比率로 轉換시켰음. Hong(1979), pp. 32~33 參照.

8) A. Lewis, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor," *The Manchester School*, 1954. 5 및 G.R. Ranis and J.H. Fei, "A Theory of Economic Development", *American Economic Review*, Sept. 1961.

9) Westphal and Kim(1977); Wontack Hong, *Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea*, KDI, 1976; Wontack Hong, *Trade, Distortions and Employment Growth in Korea*, KDI, 1979 참조.

있다. 둘째로, Westphal과 Kim의 推定은 1965년 不變國際價格기준인 데 비해서 Hong의 推定은 1970년 不變國內價格기준이다. 세째로, 두가지 推定에 使用된 商品의 分類가 다르기 때문에 直接的인 比較가 不可能하다.

Westphal-Kim의 推定에 따르면 1960~68년에 걸쳐 製造業輸出의 總勞動集約度(直接勞動集約度+間接勞動集約度)와 直接勞動集約度는 모두 輸入의 경우보다 크게 나타나고 있다. 그러나 1次產業部門에서는 輸出의 勞動集約度가 輸入의 것보다 낮은데 이것은 한국의 自然資源賦存條件上 상대적으로 資本集約的인 鑛產物을 輸出하고 勞動集約的인 農產物을 輸入하는 데서 연유되는 것으로 판단된다.

Hong의 推定은 좀더 長期間을 包括하고 있는데 1968년 輸出의 總勞動集約度 및 直接勞動集約度는 대체로 競爭輸入의 그것보다 크다는 사실을 역시 보여 주고 있다. 그러나 輸出의 勞動集約度는 1968년 이후 급격히 하락하여 1970년에는 競爭輸入의 勞動集約度와 거의 비슷하게 되고 1975년에 이르러서는 輸出의 總勞動集約度와 直接勞動集約度가 모두 競爭輸入의 것보다 낮아지게 되었다. 이와는 별도로 Hong은 美國과 日本의 要素投入係數를 사용하여 自然資源集約的인 輸入을 제외한 非競爭輸入의 要素集約度를 推定하였다. 外國의 投入係數를 사용한 非競爭輸入部門의 要素集約度推定値는 國內係數에 의한 推定値들과 직접적으로 比較될 수는 없으나 그 결과를 輸出 및 競爭輸入과 比較했을 때 非競爭輸入의 資本集約度는 훨씬 더 크게 나타나고 있다[10]. 競爭輸入과 非競爭輸入을 함께 보면 輸出에 비해서 資本集約度는 큰 것으로 나타나는데 이는 근래에 非競爭輸入이 總輸入의 20~30%를 차지하고 있기 때문이다.

이러한 相違點들이 있음에도 불구하고 이 2개의 推定値는 적어도 60년대 중에는 한국이 相對的으로 勞動集約的인 商品을 輸出하고 資本集約的인 商品을 輸入했다는 사실을 말하고 있는 데는 一致하고 있다. 그러므로 이들 결과는 輸出主導型 工業化戰略이 한국의 比較優位에 부합하는 効率的인 生產要素의 配分을 가능케 했다는 結論을 뒷받침하고 있다.

그러나 우리는 Hong의 硏究結果가 보여주는 바와 같이 1970년대에 들어와서 輸出部門의 勞動/資本比率이 급격히 下落하고 있음을 注目해야 한다. 이와 같은 輸出의 勞動集約度 下落은 우리나라의 賃金-資本費用比率(wage-rental ratio)의 上昇에 원인이 있다고 할 수 있다[11]. 한국의 實質賃金水準은 60年代 後盤부터 크게 上昇했는데 그 理由는 勞動生產性이 많이 向上되었고 또한 勞動需要가 對中東建設用役輸出로 인해서 급격히 증가했기 때문이다. 다른 한편 60年代 中盤 이후 海外資本導入의 증가는 企業의 資金調達을 보다 容易하게 하였으며 여기에 더하여 1969년 이후 銀行平均貸出利子率의 점차적인 하락과 物價上昇率의 加速化는 資本의 「코스트」를 더욱 감소시켰던 것이다.

그러므로 賃金-資本費用比率이 70년대에 들

10) Hong(1976), pp.93~102 및 Hong(1979), pp.31~35 참조.

11) Kim and Roemer(1979)는 1957~75년간의 賃金/資本費用比率指數를 다음과 같은 數式에 의해서 計算해서 보여주고 있다. 즉, $W/(i+d)P_k$, 단, W=製造業의 平均名目賃金指數, $i+d$=金融機關貸出金利+10% 減價償却充當金, 그리고 P_k=資本材의 都賣物價指數, 어떻든 이런 計算結果에 의하면 한국의 賃金/資本費用比率은 1957~68년간에는 대체로 安定勢를 유지했으나 그후 급속히 上昇하기 시작하여 1969~75년간에는 연평균 20%의 上昇率을 나타냈다(Kim and Roemer, p.73 참조).

어와서 급속히 上昇하지 않았다면 우리나라의 雇傭增大는 실제로 이루어진 것보다도 더 급속하게 이루어졌을지 모르며 이는 現在의 失業率 약 5%에 비추어 볼 때 매우 所望스러웠을 것이다. 그러나 한국이 단순히 雇傭極大化만을 위해서 資本蓄積을 게을리했을 경우에도 지금까지 이루어 온 것과 같은 GNP 및 輸出의 높은 成長率을 계속 달성할 수 있었을 것인가 하는 데는 의문의 여지가 있다. 그 理由는 先進國들의 貿易保護政策이 資本集約的 商品보다는 勞動集約的 商品의 輸入을 더욱 심하게 制限해 오고 있기 때문이다.

어떻든 賃金-資本費用比率의 급속한 上昇은 우리나라의 資本蓄積을 加速化시켰으며 産業生産에 있어서 資本에 의한 勞動代替를 촉진했다. 이러한 사실은 1970년대초 이후의 重化學工業建設의 적극적 推進過程에서 그대로 나타나고 있다. 政府의 公表된 政策方向은 한국에 比較優位가 있는 選別的인 技術勞動集約的 重化學工業만을 發展시키는 데 있다고 했으나 실제로는 賃金-資本費用比率의 급속한 上昇 때문에 經濟性을 無視한 資本集約的인 産業에 대한 投資가 過度하게 이루어졌던 것이다. 그리고 이러한 資本集約的 産業에 대한 지나친 投資는 1979년 이후 石油波動과 그 餘波로 인한 우리 經濟의 어려움을 더욱 增加시켜 왔음은 잘 알려진 사실이다. 이것은 70년대초 이후에 우리나라의 開發段階로 보아 選別的인 重化學工業의 推進은 불가피했으나 지나치게 資本集約的 工業에 대한 過多投資로 工業化戰略의 要素配分面에서의 效率性이 크게 低下되었음을 나타낸다고 하겠다.

Ⅵ. 要約 및 앞으로의 課題

韓國의 開發戰略은 60년대 초반에 輸入代替型 工業化戰略에서 輸出主導型戰略으로 方向轉換을 했다. 이러한 戰略轉換을 위해서는 약 4~5년간의 過渡期를 거쳐야 했지만 그러한 轉換은 지속적이고도 급속한 經濟成長을 위한 前提條件을 마련해 주었다. 輸出은 급격하게 증대되었는데 이것은 주로 工産品輸出에 의해서 主導되었다. 商品輸出構造도 多樣化되고 상당한 市場의 多邊化도 이룩되었다. 輸入도 60년대 초반 이후에 계속 擴大되었지만 世界的 原油波動期를 例外로 하면 輸出의 增加速度가 더 빨랐기 때문에 貿易收支와 國際經常收支는 점차로 改善되는 경향을 보였다.

急激한 輸出伸張은 國民總生産의 지속적인 高度成長을 可能케 했는데 특히 製造業部門의 成長 및 構造變化는 다른 部門에 비해서 급격했다. 따라서 60년대초 이후의 經濟全體의 變化패턴은 輸出指向的 工業化로 특징지을 수 있으며 이러한 사실은 1955~63년간과 1963~75년간의 産業別 成長要因의 分解結果에서도 그대로 나타나고 있다. 즉 兩期間에 걸쳐 産業成長에 대한 國內需要擴大의 相對的 寄與度는 계속 높았으나 貿易效果面에서 보면 産業成長의 主要因은 1955~63년간의 輸入代替에서 그후에는 輸出擴大로 바뀌어졌던 것이다.

韓國의 國際比較優位가 비교적 勞動集約的 産業에 있다고 假定하면 韓國의 輸出主導型 工業化는 적어도 60년대말까지는 本源的 生産要素의 效率的 配分 및 活用을 可能케 했다. 그

러나 70년대초부터 韓國輸出의 勞動集約度가 급격히 낮아지고 있는데 이것은 最近의 賃金-資本費用比率의 급격한 上昇과 또한 勞動集約的 商品輸入을 더욱 엄격히 規制하는 先進國家의 貿易保護政策에 기인되는 바 크다. 이러한 輸出의 勞動集約度를 낮추는 두가지 要因은 또한 70년대초 이후의 重化學工業建設推進過程에서도 일부 지나치게 資本集約的 工業에 대한 投資를 증가시키는 口實을 주기도 했다. 이것은 産業生産에 있어서 급속한 資本集約度 上昇으로 要素配分의 效率性이 70년대에 들어와서 점차 낮아진 것을 나타낸다고 하겠다.

어떻든 우리 經濟는 輸出主導型 開發戰略의 성공으로 급속한 成長 및 構造變化를 이룩했으나 1979년부터는 第2次原油波動과 그에 따른 世界的 景氣沈滯, 그리고 10.26事態 이후의 政治的 混亂 등의 複合的 要因으로 經濟成長率이 둔화되기 시작하여 1980년에는 休戰 이후 처음으로 −6.0이라는 높은 負의 成長도 감수해야 했다[12]. 금년에는 農業生産도 平年作 정도는 되므로 國內經濟指標의 變化趨勢로 보아 6% 내외의 經濟成長은 달성될 수 있을 것으로 보이며 내년에도 그정도는 달성될 것으로 展望되고 있다. 따라서 世界的인 第2次原油波動과 國內의 政治的 事態로 야기된 經濟的 어려움은 이제 그 고비를 넘겼다고 판단된다. 그러면 앞으로의 國內外 經濟與件變化展望에 비추어 우리의 開發戰略을 어떻게 適應시켜 나가야 할 것인가?

첫째, 이미 第2次原油波動의 영향으로 우리나라의 國際收支赤字가 상당히 擴大되어 있지만 앞으로도 國際的인 相對的 高油價는 계속될 것으로 展望되므로 輸入原油에 全的으로 依存해야 하는 우리나라는 國際收支赤字가 중요한 政策課題가 될 것으로 판단된다. 그러므로 우리나라는 輸出主導型 開發戰略을 앞으로 더욱 强化해야 할 것으로 보인다. 그러나 그 强化方向은 從來와 같은 政府支援의 擴大가 아니고 現實的인 換率維持와 對外開放增大에 의한 競爭要素의 擴大를 통해서 國內産業의 國際競爭力을 向上시키는 것이어야 한다.

둘째, 우리나라의 勞動力人口는 앞으로 80년대 말경까지 연평균 3%에 가까운 증가율을 나타낼 것으로 展望되고 있다. 이러한 展望을 감안할 때 앞으로의 産業開發戰略도 지나치게 資本集約的 産業을 피하고 技術勞動集約的 産業을 적극적으로 育成하는 것이어야 할 것이다. 물론 우리의 開發段階로 보아 重化學工業의 建設도 推進해야 할 것이나 지금까지의 過慾된 推進에서 發生한 여러가지 시행착오를 반복하지 않도록 우리의 要素賦存條件에 알맞는 産業만을 選別的으로 育成해야 한다. 그러기 위해서는 무엇보다도 本源的 要素價格의 歪曲을 막아야 한다. 過去의 일부 資本集約的 産業에 대한 過多投資도 要素價格歪曲에 기인되는 바가 컸다고 判斷된다.

세째, 우리 經濟에는 인플레가 慢性的으로 지속되어 그것이 거의 體質化되고 있는 형편이며 따라서 이제 物價安定은 成長 이상으로 중요한 課題로 대두되고 있다. 우리나라 産業의 國際競爭力向上을 위한 궁극적인 方案으로서 뿐만 아니라 國內의 自發的 貯蓄增大등과 같은 經濟構造改善의 方便으로도 物價安定은 꼭 달성되어야 할 것이다. 따라서 앞으로는 物價安定을 이룩하면서 經濟成長도 推進되어

12) 물론 이러한 負의 成長은 異常氣溫으로 인한 農業生産의 급격한 감소에 기인되는 바가 더 컸다.

야 하며 安定目標를 위해서는 成長率의 어느 정도의 희생도 필요로 할지 모른다. 그러나 中長期的인 原油供給制約과 國際收支展望에 비추어 過去와 같은 超高速成長은 그 妥當性이 없기 때문에 安定基盤 위에서 적어도 增大되는 勞動力人口에게 充分한 就業機會를 제공할 수 있을 정도의 成長을 이룩하도록 努力해야 할 것이다.

네째, 지금까지의 成長最優先政策에서 약간 後退하여 앞으로는 一般國民의 要求에 副應하도록 社會福祉向上을 위한 政府支援의 增加도 不可避할 것으로 보인다. 그런데 社會福祉向上을 위한 政府役割增大를 감당하면서 동시에 어느 정도의 高度成長을 추구하기 위해서는 지금까지 政府에서 直接·間接的으로 부담하던 産業部門支援을 축소하지 않으면 안될 것이다. 이것은 다시 말해서 企業部門活動은 民間「이니시어티브」에 의해서 自律的으로 이룩되도록 하고 政府의 支援과 直接的 介入은 축소돼야 함을 의미한다. 정부가 社會福祉向上과 産業支援의 두가지 課業을 동시에 추구하기에는 우리의 財政形便이 허락치 않을 것이며 可能하다 하더라도 西歐諸國의 例에서처럼 財政的 規模擴大에 따른 經濟的 非能率의 擴大로 成長을 沮害하게 될 可能性이 클 것으로 판단되기 때문이다.

끝으로 주로 海外資源에 의존하는 에너지와 自然資源集約的인 産業의 育成은 엄격한 經濟性檢討를 통해서 自制하도록 해야 한다. 그것은 특히 原油의 中長期的인 供給展望이 不透明하고 또한 다른 資源의 경우에도 대체로 國際的인 資源民族主義傾向의 대두로 그러한 資源의 長期的 安定供給이 不確實해지고 있을 뿐만 아니라 우리나라가 이런 資源集約的 産業에 比較優位를 갖는다는 것은 드문 例에 해당될 것이기 때문이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院, 『經濟活動人口年報』, 1980.

經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1981.

金光錫, 『韓國工業化패턴과 그 要因』, 韓國開發硏究院 硏究叢書 36, 1980.

金光錫·래리 E. 웨스트팔, 『韓國의 外換·貿易政策』, 韓國開發硏究院 硏究叢書 9, 1976.

商工部, 『수출통계』, 1981. 4.

韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978.

韓國銀行, 『경제통계연보』, 各年度.

韓國銀行, 『産業關聯表와 그 附屬資料』, 1955, 1963, 1970, 1975.

韓國銀行, 「통계월보」, 1980. 1, 1981. 4.

Chenery, H.B., S. Shishido and T. Watanabe, "Patterns of Japanese Growth, 1914-1954, *Econometrica*, Vol. 30, No. 1, Jan. 1962.

Hong, Wontack, "*Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea*, Seoul, KDI Press, 1976.

_____, *Trade, Distortions and Employment Growth in Korea*, Seoul, KDI Press, 1979.

Kim, Kwang Suk and Michael Roemer, *Growth and Structural Transformation*, Studies in the Modernization of the Re-

public of Korea: 1945–1975, Cambridge, Harvard University Press, 1979.

Kim, Mahn Je and Kwang Suk Kim, et al., *The Economic and Social Modernization of the Republic of Korea,* Studies in the Modernization of the Republic of Korea: 1945–1975, Cambridge, Harvard University Press, 1980.

Lewis, Arthur, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor," *The Manchester School,* May 1954.

Ranis, G.R. and J.H. Fei, "A Theory of Economic Development," *American Economic Review,* Sept. 1961.

Syrquin, Moshe, "Sources of Industrial Growth and Change: An Alternative Measure," World Bank, 1976.

Westphal, Larry and Kyu Soo Kim, "KDI Intput-Output Data Bank" (revised), Seoul, KDI Press, 1977.

Westphal, Larry and Kwang Suk Kim, *Industrial Policy and Development in Korea,* World Bank Staff Working Paper No. 263, Washington, D.C., 1977.

成長率과 均衡인플레率의 推計

李　　烋

▷目　　次◁

Ⅰ. 高度成長과「인플레」
Ⅱ. 年間模型의 縮小型
Ⅲ. 分析模型과 政策實驗
Ⅳ. 要約 및 向後 研究方向

本稿는 最適制御理論(optimum control theory)를 適用하여 總量模型을 가지고 諸般 經濟政策에 대한 事後的 내지 事前的인 分析 및 評價를 試圖하는 研究의 一次的인 결과를 정리한 것이다. 本 研究計劃은 韓國經濟의 總量模型으로서 分期模型과 年間模型을 確定하여 短期 및 長期政策의 計劃과 評價를 위한 資料를 提供하는 데 그 目的이 있다.

本稿는 완전히 갖추어진 年間模型과 分期模型이 通常的으로 그 規模가 크기 때문에 주어진 問題의 計算過程에서 잘못이 發生할 確率이 많으며 또 開發단계의 計算費用이 많이 들것을 고려하여 먼저 年間模型의 縮小型을 만들어 問題를 單純化한 다음 여러가지 政策實驗을 試圖하였으며 이러한 過程에서 완전한 模型을 適用하여 問題를 解決할 때 發生될 수 있는 難點을 미리 把握하고 이에 對備하여 向後의 研究方向을 設定하기 위한 研究資料이다.

本稿는 第1章에서 韓國經濟의 過去實績을 바탕으로 經濟成長과「인플레」에 관한 政策問題를 提起하고 第2章에서 年間模型의 윤곽과 이에 입각한 縮小型을 說明하고 있다. 第3章에서는 分析模型과 諸般 政策實驗의 結果가 紹介되었고 問題點들이 指摘되었다. 그리고 第4章에서 政策結論 및 向後 研究方向을 說明하고 있다.

筆者：韓國開發研究院 首席研究員

Ⅰ. 高度成長과 인플레

物價安定은 최근 가장 큰 政策比重을 차지하는 政策目標로 대두되었다. 1970年代까지 시현된 성장일변도의 經濟政策에서 최근에 이르러 國內經濟의 安定에 政策比重을 높게 두

게 된 것도 經濟運用의 당연한 귀결로 생각된다. 物價安定은 成長目標와 함께 계속 추구되어 온 政策課題이나 成長과 安定은 항상 양립될 수 없음을 우리 경제는 경험하였다. 이러한 政策轉換의 時點에서 國內經濟의 過去實績을 分析하고 評價하는 것은 向後 經濟政策을 立案하고 집행하는 過程에 유익한 資料가 될 것으로 생각된다. 특히 1962~79年 期間中의 實績資料를 이용하여 經濟成長과 「인플레」의 動態를 把握하고 이 期間中에 집행된 需要管理政策의 效率性을 評價하는 것은 向後 安定政策의 樹立에 많은 敎訓이 될 것으로 생각된다.

우리는 國內經濟問題中 가장 큰 병폐로 지적되고 있는 「인플레」를 高度成長過程에서 피할 수 없었던 現象으로 설명하고 있다. 即 高度成長에서 연유되는 超過需要狀態에서 持續的인 「인플레」현상을 除去하는 것은 成長率을 鈍化시키지 않는 限 不可能했다는 이야기다. 1962~79年 期間中의 成長率과 GNP 「디플레이트」上昇率의 平均値는 각각 9.1%와 18.1%이며 이를 다시 5個年計劃期間別로 區分하여 보면 1次計劃期間中에 7.9%와 19.3%, 2次計劃期間中에 9.7%와 14.8%, 3次計劃期間中에 10.2%와 20.2%, 그리고 4次計劃期間中인 1977~79年間에는 9.4%와 18.7%를 記錄하였다. 同期間中 各 年度別로 GNP 「디플레이터」의 增加率과 GNP增加率을 對比하여 그리면 〔圖 2〕와 같다.

國內物價水準이 原油를 포함한 輸入原資材의 國際時勢變動에 많은 影響을 받으며 따라서 各 期間別 혹은 各 年度別로 物價上昇의 海外要因이 相異하기 때문에 外形的인 統計値를 가지고 成長率과 「인플레」率의 相互關係를 정확히 설명하기란 어려운 일이다. 그러나 이러한 統計를 보고 개괄적으로 過去의 高度成長이 높은 「인플레」率을 수반한 것으로 통상적으로 이야기되고 있다.

1次經濟計劃이 수립된 1962年부터 20여년이 지난 現時點에서 이와 關聯하여 우리는 여러가지 흥미로운 問題를 제기할 수 있으며 20年間의 時系列資料를 利用하여 提起된 問題에 대하여 計量分析에 의한 解答을 얻을 수 있을 것으로 생각된다. 여기서 우리는 다음과 같은 問題를 提起할 수 있다.

첫째, 過去에 시현된 高度成長이 보다 安定的인 物價上昇率을 維持하면서 가능하지 않았을까? 即 1962~79年期間中 韓國經濟는 成長率 9.1%에 物價上昇率 19.1%을 기록하였다. 同期間中에 동일한 수준의 成長率을 維持하면서 19.1%보다 낮은 「인플레」率이 가능했다면 어느 水準에서 결정되었으며 어떤 政策手段을 채택했어야 되었는지?

둘째, 政策比重을 物價安定에 우선적으로 두고 年平均 10~15%水準의 物價上昇率이 유지되었을 때 어느 수준의 經濟成長이 可能했을까? 그리고 주어진 目標値의 物價上昇率을 유지하면서 成長率을 極大化하는 정책적 수단은 무엇이었을까?

세째, 政策比重이 變化될 때 成長率과 「인플레」率은 어떤 關係를 갖게 되는가? 政策目標는 항상 성장율을 極大化하면서 「인플레」率의 極小化하는 方向에서 책정되고 있기 때문에 두가지 政策目標는 相衝關係를 이루고 있다. 따라서 政策比重의 變化에 따른 두 目標値의 動態와 最適組合 그리고 이를 達成하기 위한 政策變數의 最適組合은 무엇인지?

巨視理論에서 定說化되어 있는 「필립스」曲

線(phillips-curve)은 失業率과 物價의 相衝關係를 說明하고 있다. 「필립스」曲線은 自然率假說과 合理的 期待理論이 紹介되면서 統計的 檢證을 통해 短期的인 現象으로서 長期的으로는 相衝關係가 成立되고 있지 않음이 밝혀졌다. 「필립스」曲線은 積極的인 政策介入을 主張하는 「케인즈」經濟理論과 符合되어 西歐經濟에서 總需要管理政策의 指標가 되어 왔다. 그러나 「케인즈」理論이 有效需要의 不足을 前提로 需要創出을 위한 財政政策에 力點을 두고 있으며 「필립스」曲線 역시 失業率에 焦點이 맞추어져 있기 때문에 高度成長過程에서 超過需要現象을 빚었던 1970年代의 韓國經濟에서 失業率과 「인플레」의 相衝關係分析은 별로 意味가 없는 것으로 判斷된다. 1963~79年期間中 經濟開發의 初期인 1963~67年을 제외하면 나머지 期間中에는 失業率이 3%~5% 水準을 보이고 있다. 그리고 長期的 視野에서 失業率과 「인플레」의 相衝關係分析은 經濟的 意味가 없는 것으로 判斷된다. 따라서 韓國經濟에 대한 長期的인 事後的 評價分析은 앞서 指摘된 바와 같이 成長率과 「인플레」의 最適軌跡(optimal path)을 追跡하고 政策比重의 變化에 따른 政策目標의 動態를 分析하는 데 力點을 두어야 할 것으로 생각된다.

Ⅱ. 年間模型의 縮小型

最適制御模型의 計算이 매우 어렵고 「에러」가 發生하여 解答을 얻기가 힘들기 때문에 일차적으로 각 部門別로 細分되지 않는 總量水準에서 年間模型을 作成하여 問題解決의 可能性을 打診해 보았다.

年間模型의 構成은 最終需要에서 GNP가 決定되는 典型的인 「케인지안」模型으로서 部分的으로 몇가지 特性을 가지고 있다.

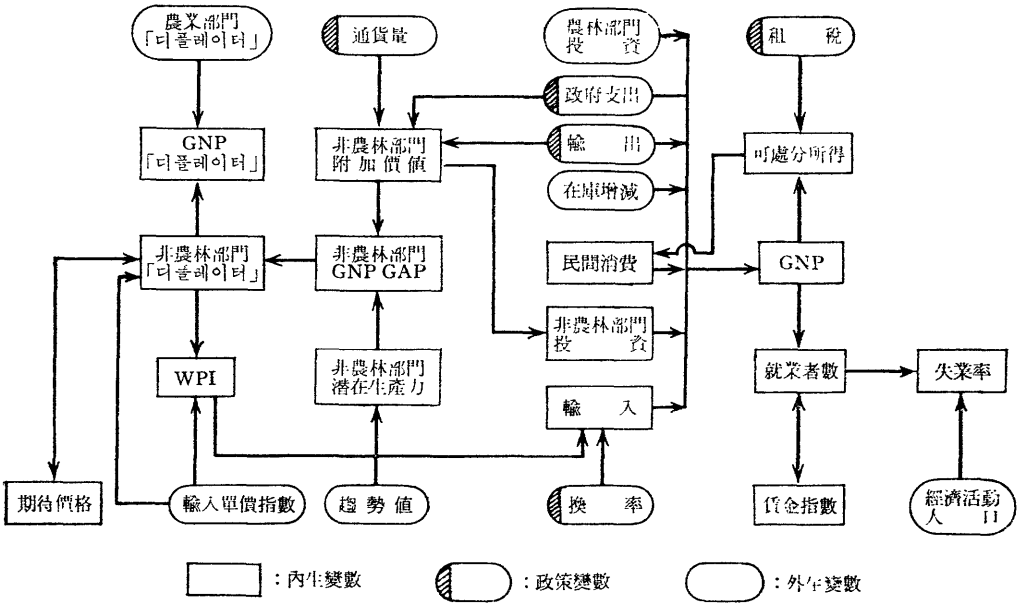
먼저 전체적인 模型의 흐름을 보면 〔圖 1〕에서 보는 바와 같이 最終需要部門에서 GNP가 決定되며 同時에 民間消費와 輸入, 可處分所得, 就業者數와 失業率 그리고 賃金指數가 決定된다. 最終需要中에서 農林部門投資와 在庫增減은 편의상 外生으로 처리되었고 政府支出과 輸出은 政策變數로 취급되었다.

GNP「디플레이터」는 外生變數인 農業部門「디플레이터」와 非農業部門「디플레이터」의 加重平均으로서 恒等式으로 처리되었다. 非農林部門「디플레이터」는 期待價格과 GNP「갭」으로 說明되며 GNP「갭」은 非農林部門의 潛在生產力과 實在附加價値의 差額으로 計算되었다. 非農林部門의 附加價値는 政策變數인 通貨量과 政府支出 그리고 輸出을 說明變數로 하고 있으며 여기서 通貨量은 M_1과 未淸算手票를 合算하여 算出되었다.

各 變數를 綜合하여 정리하면 內生變數로서 民間消費支出, 非農林部門投資, 輸入, 非農林部門「디플레이터」, 都賣物價指數, 非農林部門附加價値, 可處分所得, 就業者數 그리고 賃金指數가 포함되며 外生變數로서 農林部門投資, 在庫增減, 農林部門「디플레이터」, 輸入單價指數, 商品外輸入 그리고 經濟活動人口가 포함되었다. 政策變數로서는 租稅, 政府支出, 輸出, 通貨量, 그리고 換率이 포함되어 있어 本模型은 10個의 行態方程式과 5個의 恒等式으로 構成되고 있다.

各 行態方程式은 總量模型이 各 部門別로 어느 정도 定型化(stylized)되었으며 또한 各

〔圖 1〕 年間模型의 循環圖表



方程式別로 自明하기 때문에 各 方程式에 대한 個別的인 설명은 생략하며 몇가지 特記할 사항은 다음과 같다.

첫째, 輸出이 政策變數로 取扱된 것은 過度한 輸出「드라이브」政策이 1970年代의 超過需要가 發生한 原因이 되었기 때문에 政策變數로서 輸出의 增減에 따른 價格動向의 分析을 可能토록 하기 위함이다. 그리고 國際交易量에서 차지하는 韓國의 市場占有率이 매우 작으며 輸出活動이 相對價格의 變化나 國內生産活動이 직접적으로 반영되었다기 보다는 지금까지 政策目標로 策定되어 運營되어 온 것을 고려한 것이다.

둘째, 在庫增減은 景氣變動을 反映하는 重要한 變數로서 흔히 農林部門의 在庫는 外生變數로서, 그리고 非農林部門의 在庫는 內生變數로서 說明되고 있다. 在庫投資를 外生變數로 취급한 것은 方程式의 算定結果가 좋지 않고 說明變數들의 係數가 安定的이지 못하여 動態「시뮬레이션」過程에서 많은 誤差의 發生要因이 되는 데 基因하고 있다.

세째, 非農林部門의 GNP「갭」은 趨勢値로 計算된 潛在生産力과 通貨量과 政府支出 그리고 輸出을 說明變數로 하는 非農林部門의 附加價値産出量에서 計算되었다. 그리고 非農林部門의 「디플레이터」는 GNP「갭」에 반영되는 超過需要와 期待價格으로 說明되고 있다. 期待價格은 과거 4年間의 移動加重平均에 의해 計算되었다. 非農林部門 附加價値産出量 方程式의 說明變數인 通貨量은 앞서 指摘된 바와 같이 M_1에 未淸算手票를 合算한 것으로 M_1과 M_2보다 說明力이 높고 統計的 有意性이 큰 것으로 나타났다.

네째, GNP「디플레이터」는 非農林部門「디플레이터」와 外生變數인 農林部門「디플레이터」의 加重平均으로 定義되었다. 超過需要압

력이 주로 非農林部門에서 發生되고 있는 점을 감안하면 總體的인 GNP「디플레이터」의 推定보다는 여기서 채택된 방법이 합당한 것으로 판단된다.

다섯째, GNP가 最終消費部門에서 推計되고 있는 반면에 非農林部門의 附加價値가 별도로 算定되고 있다. 當初計劃은 非農林部門의 附加價値를 별도로 算定하지 않고 總需要側面에서 결정하고 이렇게 算定된 實際 GNP와 GNP의 潛在生産力에서 GNP「갭」을 計算하여 GNP「디플레이터」를 說明코자 하였다. 그러나 GNP潛在生産力과 GNP「디플레이터」方程式을 算定하는데 있어서 만족스런 결과를 얻지 못하여 非農林部門을 分離하여 위에서 說明된 方法을 채택하게 된 것이다. 非農林部門을 이와 같이 分離시킬 때 不確實性이 많은 農林部門을 제외함으로써 政策實驗의 면밀성이 높아지는 장점이 있으나 GNP規模가 支出面에서 결정되기 때문에 模型의 構造上 問題가 提起되고 있으며 이 문제는 좀더 세분된 年間模型의 算定과 實驗過程에서 다시 檢討할 計劃이다.

각 方程式의 標本期間은 1962~79年이며 모두 *OCS* 方法에 의해 算定되었다.

算定된 각 方程式과 變數를 整理하면 다음과 같다.

內生變數

CP : 民間消費支出, 10億원 (1975年 不變價格)

PDI : 可處分所得, 10億원(1975年 不變價格)

CFNA : 非農林部門 資本形成, 10億원 (1975年 不變價格)

NAGNP : 非農林部門 附加價値, 10億원 (1975年 不變價格)

IMTL : 商品輸入, 10億원(1975年 不變價格)

GNP : 國民總生産, 10億원(1975年 不變價格)

PTNAY : 非農林部門 Potential GNP, 10億원(1975年 不變價格)

DFGN : *GNP*「디플레이터」, 1975=100

DFNA : 非農林部門 GNP「디플레이터」, 1975=100

WPI : 都賣物價指數, 1975=100

WR : 製造業實質賃金(製造業平均賃金/DFGN) 指數, 1975=100

UNRT : 失業率, %

EMTL : 就業者數, 千名

外生變數

CFAG : 農林部門 資本形成, 10億원(1975年 不變價格)

AGNP : 農林部門 附加價値, 10億원(1975年 不變價格)

DFAG : 農林部門「디플레이터」, 1975=100

TRD : 趨勢値, 1962=62, 1963=63…

INVC : 在庫增減, 10億원(1975年 不變價格)

EAP : 經濟活動人口, 千名

MUI : 國內輸入單價指數, 1975=100

IMNC : 貿易外支給, 10億원(1975年 不變價格)

政策變數

M1UC : *M1*+未淸算手票, 10億원

GE : 政府支出, 10億원(1975年 不變

價格

TAX ：租稅, 10億원

XPT ：總輸出額, 10億원(1975年 不變價格)

XR ：換率

$DM645$：1964, 65年을 1로 한 「더미」變數

가. 行態方程式

(1) 民間消費：

$$CP=115.196+0.239622\,PDI$$
$$(1.77)\quad(3.49)$$
$$+0.774144\,CP_{t-1}$$
$$(8.50)$$
$$R^2=0.999\qquad D.W.=1.86$$
$$S.E.=0.013$$

(2) 非農林部門 資本形成：

$$CFNA=-119.108+0.662446$$
$$(-1.58)$$
$$(NAGNP-NAGNP_{t-1})$$
$$(4.11)$$
$$+0.81682\,CFNA_{t-1}$$
$$(18.64)$$
$$R^2=0.985\qquad D.W.=1.33$$
$$S.E.=0.11$$

(3) 商品輸入：

$$IMTL=-1028.33+0.454581\,IMTL_{t-1}$$
$$(-1.87)\quad(1.95)$$
$$+0.351006GNP-0.178451(MUI/WPI$$
$$(3.04)\qquad(-1.18)$$
$$*XR)-2.25103\,DM\,645$$
$$(-2.0)$$

(4) 可處分所得：

$$PDI=0.77432\,GNP-TAX/DFGN$$
$$(100.49)$$
$$R^2=0.999\qquad D.W.=1.49$$
$$S.E.=0.048$$

(5) 非農林部門 附加價値：

$$NAGNP=-1002.02+0.430185\,M1UC/$$
$$(-2.76)\qquad(0.99)$$
$$DFGN+0.0923264\times PT+4.60156\,GE$$
$$(0.71)\qquad(4.16)$$
$$+0.421252\,NAGNP_{t-1}$$
$$(3.59)$$
$$R^2=0.999\qquad D.W.=2.10$$
$$S.E.=0.0275$$

(6) 非農林部門 潛在生產力

$$\log PTNAY=1.67209+0.0960773\,TRD$$
$$(7.52)\qquad(28.69)$$
$$R^2=0.971\qquad D.W.=0.12$$
$$S.E.=0.017$$

(7) 非農林部門「더플레이터」：

$$DFNA=-11.3239+1.07569$$
$$(-7.91)$$
$$(0.5\,DFNA_{t-1}+0.3\,DFNA_{t-2}$$
$$(32.04)$$
$$+0.15\,DFNA_{t-3}+0.05\,DFNA_{t-4})$$
$$-0.161448(\log PTNAY-\log NAGNP)$$
$$(-8.0)$$
$$+0.339152\,MUI$$
$$(8.11)$$
$$R^2=0.999\qquad D.W.=1.23$$
$$S.E.=0.035$$

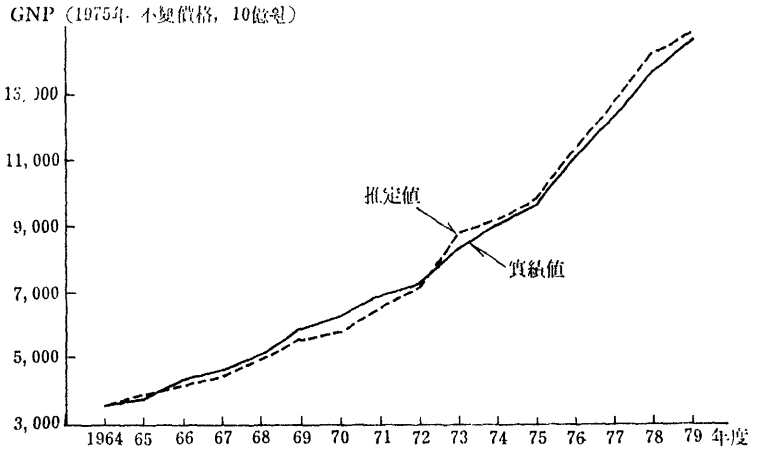
(8) 都賣物價指數：

$$WPI=4.60262+0.676753\,DFGN$$
$$(2.33)\qquad(17.52)$$
$$+0.214458\,MUI$$
$$(3.52)$$
$$R^2=0.994\qquad D.W.=1.04$$
$$S.E.=0.063$$

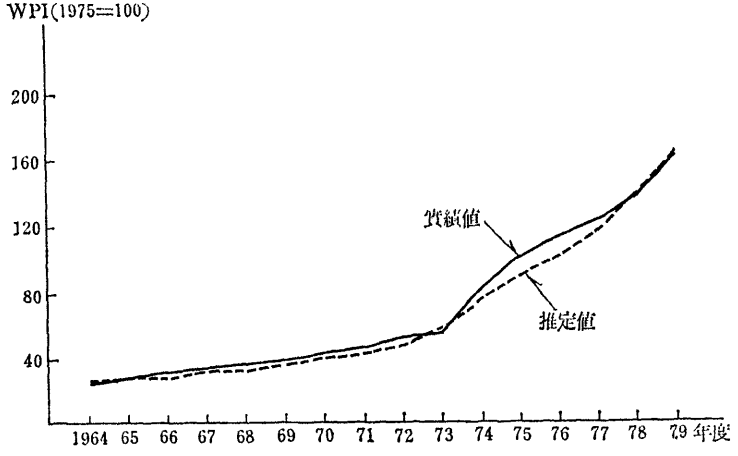
(9) 實質賃金指數：

$$WR=79.807+0.52811\,WPI$$
$$(6.42)\quad(8.45)$$
$$-520.712\quad UNRT$$
$$-(2.97)$$
$$R^2=0.948\qquad D.W.=1.83$$
$$S.E.=0.085$$

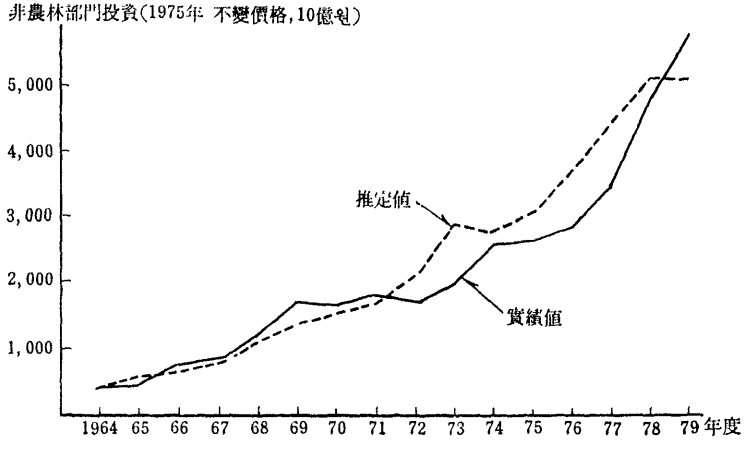
〔圖 2〕 GNP의 實績値와 推定値



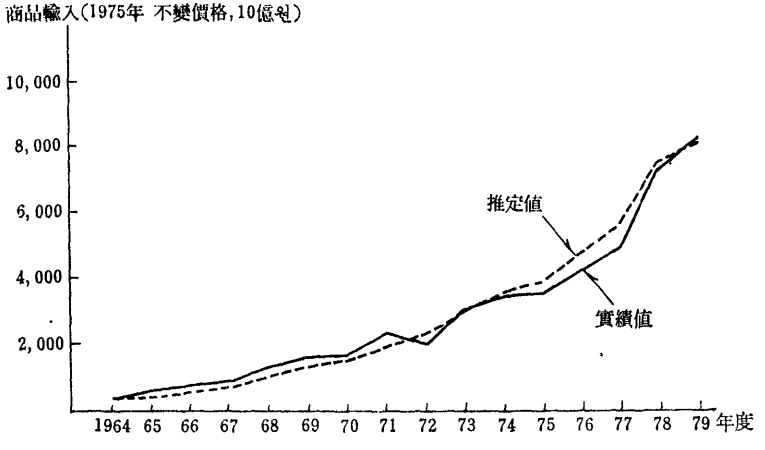
〔圖 3〕 WPI의 實績値와 推定値



〔圖 4〕 非農林部門投資의 實績値와 推定値



〔圖 5〕 商品輸入의 實積値와 推定値



(10) 就業者數：

$$EMTL = 6090.3 + 0.559838\,GNP \quad (17.22) \quad (6.0)$$
$$-7.36442\,WR + 0.0661988\,EMTL_{t-1} \quad (-1.75) \quad (1.71)$$
$$R^2 = 0.984 \quad D.W. = 0.72$$
$$S.E. = 0.027$$

나. 恒等式

(1) 總投資

$$IT = CFNA + CFAG + INVC$$

(2) 總輸入

$$MPT = IMTL + IMNC$$

(3) 國民所得

$$GNP = CP + IT + G + XPT - MPT$$

(4) *GNP*「디플레이터」

$$DFGN = 0.7942\,DFNA + 0.2068\,DFAG$$

(5) 失業率

$$UNRT = 1 - EMTL/EAP$$

上記 方程式으로 構成된 年間模型의 適合度를 檢證하기 위하여 Gauss-Siedal 方法을 使用하여 1964～79年 期間을 標本으로 動態「시뮬레이션」을 試圖하였다. 각 行態方程式의 Root-Mean-Squared-Error (*RMSE*)와 Absolute-Mean-Error (*AME*) 그리고 Theil의 不等係數는 〈表 1〉과 같고 內生變數中에서 GNP, GNP「디플레이터」, 非農林部門投資 및 商品輸入의 實績値와 推定値를 比較하면 〔圖 2〕～〔圖 5〕와 같다.

〈表 1〉 年間模型의 動態「시뮬레이션」檢證値

	動態「시뮬레이션」		
	RMSE/平均値	*AME*/平均値	Theil 指數
CP	1.36	1.09	3.17
CFNA	2.76	2.11	8.92
IMTL	1.38	1.76	4.03
GNP	2.93	1.28	1.68
PDI	1.96	1.72	3.03
DFGN	1.09	1.00	2.77
DFNA	1.05	1.00	3.91
WPI	1.48	1.07	3.09
IWR	2.58	2.95	3.56
EMTL	2.12	2.35	1.13

檢證結果를 綜合하여 볼 때 年間模型의 聯立方程式이 動態的으로 安定되어 있고 각 內生變數의 轉換點(turning-point)이 비교적 잘 捕捉되고 있으며 *RMSE*와 *AME* 數値가 基準値를 下廻하고 있어 本年間模型의 適合度는 合當한 水準으로 檢證되었다.

Ⅲ. 分析模型과 政策實驗

最適制衙理論(optimal control theory)은 最近 經濟政策의 計劃 및 評價를 위하여 광범위하게 適用되고 있다. 특히 總量模型을 이용한 政策實驗에서 政策目標의 優先順位에 따른 政策比重을 부여하여 相衝關係를 分析하고 政策變數의 最適値를 計算하는 것이 가능하기 때문에 매우 유용한 分析道具라 할 수 있다.

總量模型의 政策實驗에서 흔히 사용되고 있는 「시뮬레이션」技法은 政策의 變化에 대한 評價는 可能하나 政策目標의 重要性이나 優先順位를 反映하는 政策比重에 따른 問題의 解決은 不可能한 短點이 있다. 그리고 政策立案者의 政策意志를 反映하는 目的函數를 導入하여 政策變數의 最適値를 구하는 問題는 해결이 불가능하다. 다시 말해서 「시뮬레이션」技法은 어느 政策變數의 값이나 增減率을 미리 作定한 다음 이에 따른 經濟變數의 값을 구하

고 評價하는 데 그치고 있다.

最適制御技法은 이와 같은 「시뮬레이션」技法의 缺點을 補完하고 있다. 總量模型의 分析에서 政策目標가 반영된 目的函數를 極大化 혹은 極少化하는 過程에서 政策變數의 最適値가 計算되며 多目的函數를 導入하여 複合的인 政策目標의 반영이 可能하게 된다. 그리고 이때 政策의 優先順位에 따라 加重値를 調節함으로써 政策目標의 重要度에 따라 政策變數가 決定되고 있다.

最適制衙模型은 應用方法과 解法이 論文과 책자에 紹介되었기 때문에 模型에 대한 具體的인 說明은 생략하고 理論展開上 필요한 模型의 윤곽을 要約하면 다음과 같다.

먼저 回歸分析에서 算定된 總量模型을 行列式으로 表現된 一次定差方程式으로 轉換하면 다음과 같다(Chow, 1975, pp. 153).

$$Y_t=A_tY_{t-1}+CU_t+b_t+e_t \cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

y_t는 內生變數, x_t는 政策變數, b_t는 外生變數 그리고 e_t는 교란항을 각각 나타내고 있으며 A_t와 C_t는 回歸分析에서 算定된 係數로서 適應模型(adaptive model)에서는 時間의 函數로 表現되나 통상 分析期間中에 一定한 數値를 갖는다. 그리고 Y_t는 回歸方程式에서 흔히 보는 一次定差方程式으로 轉換하기 위해서 內生變數와 政策變數의 時差를 轉換하기 위한 恒等式이 包含되고 있다.

政策目標와 目標의 加重値가 반영되는 目的函數는 다음과 같다.

$$\text{Minimize } W=\frac{1}{2}\sum_{t=1}^{T}(Y_t-\bar{Y}_t)' K_t(Y_t-\bar{Y}) \cdots\cdots\cdots(2)$$

$\bar{Y}_t$는 變數의 目標値를 나타내며 加重値는 K_t 行列式에서 임의로 책정될 수 있다. 따라서 (1)로 表現된 總量模型을 制約式으로 하고 目的函數 (2)를 極大 혹은 極少化하면 다음과 같은 換流方程式(Feed-back gain equation)이 얻어진다.

$$U_t=G_tU_{t-1}+g_t \cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

여기서 分析期間의 最終年度를 起點으로 하여 G_t와 g_t는 다음과 같이 算出된다(Chow 1973, pp. 158~159).

$$G_T=-(C'_TH_TC_T)^{-1}C_TH_TA_T \cdots\cdots\cdots(4)$$
$$g_t=-(C_T'H_TC_T)^{-1}C_T'(H_Tb_T-h_T) \cdots(5)$$
$$H_T=K_T,\ h_T=K_T\bar{Y}_t \cdots\cdots\cdots\cdots(6)$$

換流方程式 (3)과 聯立方程式 (1)에서 內生變數의 값이 目標値에 接近하기 위한 政策變數와 同時에 內生變數의 最適値가 計算된다.

第1章에서 提起된 여러가지 政策實驗을 하기 위해서 먼저 第2章에서 紹介된 年間模型을 (1)과 같이 一次定次方程式으로 轉換하고 다음과 같은 目的函數를 設定하였다.

$$W=\frac{1}{2}\sum_{t=1}^{16}\{w_1(G_t-\bar{G}_t)^2+w_2(P_t-\bar{P})^2\} \cdots(7)$$

$\bar{P}_t$와 $\bar{G}_t$는 各各 非農林部門의 GNP「디플레이터」의 上昇率과 GNP成長率을 나타내고 있으며 w_1과 w_2는 物價安定과 經濟成長의 두가지 政策目標에 대한 加重値로서 임의로 그 값을 부여할 수 있다. 過去實績에 대한 分析期間은 1965~79年으로 策定하였다. 그리고 교란항을 반영한 確率最適制御分析과 非線型分析은 다음 기회로 미루고 本稿에서는 線型確定「시스템」(linear deterministic system)의 범주에서 分析을 試圖하였다.

目的函數에서 非農林部門의 成長率과 物價

上昇率을 채택한 것은 天災地變과 같은 不確實要因에 의해 産出量이나 物價上昇이 주로 支配되는 農業部門을 일단 除外함으로써 經濟外的 要因에서 發生하는 「쇼크」(shock)를 최대한으로 배제하고 순수한 經濟的 要因에서 연유된 변동을 포착하기 위한 것이며 이렇게 함으로써 政策變數를 통한 政策目標의 調節이 정확하게 반영될 것으로 생각된다. 政策變數로서는 通貨量과 政府支出이 채택되었고 年間模型에서의 其他 政策變數는 外生變數로서 처리되었다.

第2章에서 提起된 問題의 解答을 얻기 위하여 最適制御模型의 테두리 안에서 다음과 같은 實驗을 試圖하였다.

(1) 一定한 政策比重下에서 成長率과 物價上昇率의 動態的 軌跡은 어떠한 關係를 維持하고 있는가? 즉, w_1과 w_2의 값을 一定水準에서 고정시키고 成長率目標値의 變化에 따른 物價上昇率을 追跡함으로써 成長率과 均衡「인플레」率을 推計한다.

(2) 政策目標를 일정하게 두고 加重値인 w_1과 w_2를 變化시킴으로써 政策比重의 變化에 따른 成長率과 均衡「인플레」率의 動態를 追跡하고 동시에 政策變數의 適正値를 算定한다.

上記한 政策實驗을 차례로 考察하면 다음과 같다.

1. 成長率과 均衡「인플레」率

韓國經濟構造下에서 經濟成長과 物價安定이란 두가지 目標에 대한 政策比重을 동일하게 두었을 때 成長率과 「인플레」率의 動態를 把握하는 것은 매우 흥미로운 일이다. 이 實驗을 하기 위하여 먼저 目的函數 (7)에서 w_1과 w_2를 같은 水準으로 策定하였고 $\bar{P}_t$는 物價上昇率을 15%로 하여 策定한 다음 各 實驗에서 一定하게 適用하였다. 그리고 $\bar{G}_t$는 7%, 9%, 11%, 13%로 任意로 成長率을 適用해 目標値를 計算한 다음 各 成長率에 대한 均衡「인플레」率을 算定하였다. 이 方法은 Chow 敎授가 「인플레」와 失業率의 動態를 說明하는 「필립스」曲線을 誘導하기 위하여 채택한 方法을 그대로 適用한 것이다(Chow, 1978).

政策變數로서는 通貨量과 政府支出이 採擇되었고 두 變數가 意味있는 解答이 될 수 있도록 하기 위하여 一定한 범위 안에서 벗어날 때 「페날티」가 주어졌다. 이것은 目的函數에 다음과 같이 政策變數를 包含시킴으로써 가능하게 된다.

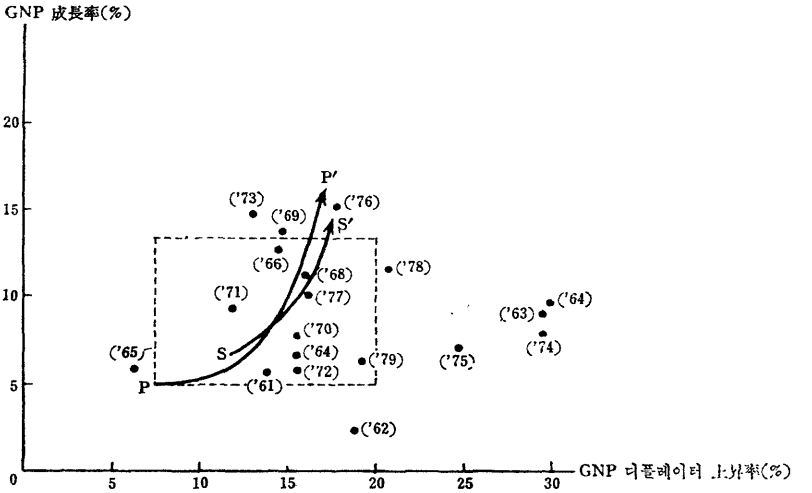
$$\text{Mininize } W=\frac{1}{2}\sum_{1}^{16}[w_1(G_t-\bar{G}_t)_2+w_2(P_t-\bar{P}_t)^2+w_3(M_t-\bar{M}_t)^2+w_4(E-\bar{E}_t)^2] \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(8)$$

政策變數에 대한 「페날티」인 W_3과 W_4의 값은 計算의 試行錯誤過程에서 그 水準이 決定된다. 本 計算에서는 $W=1.0$, $W_2=1000.0$, $W_1=1.0$, $W_4=1.0$ 水準에서 決定되었다. 通貨量과 政府支出의 目標値인 $\bar{M}_t$와 $\bar{E}_t$는 成長率에 따라 그 水準을 任意로 算定하였다. 즉

〈表 2〉 非農林部門의 成長率과 「인플레」率의 推計 (단위 : %)

加重値	成長率	「인플레」率
$w_1=1.0$	6.7	13.3
$w_2=1000.0$	9.1	14.9
$w_3=1.0$	11.0	15.2
$w_4=1.0$	13.1	16.1
	11.2(實績)	17.2(實績)

〔圖 6〕 成長率과 物價上昇率의 實績値와 推定値



通貨量은 通貨增加率의 實績値인 16.6%에서 下向하여 策定하였고 政府支出은 對 GNP比率이 實績値와 同一한 水準에서 計算하여 策定되었다. 이렇게 計算된 成長率과 物價上昇率의 組合은 〈表 2〉와 같고 實績値에 대하여 比較하면 〔圖 6〕과 같다.

政策變數의 加重値는 $w_1=1.0$, $w_2=1000.0$, $w_3=1.0$, $w_4=1.0$으로서 w_1과 w_2의 差異는 變數의 單位가 相異한 데서 發生한 것으로 實績分析을 통해 政策比重이 同一한 것을 檢證한 후 채택된 것이다.

非農林部門의 附加價値成長率과 「디플레이

〈表 3〉 通貨量과 政府支出의 適正値 推計

(1975年 不變價格, 10億원)

	通貨量				政府支出			
	6.7%	9.1%	11.0%	13.1%	6.7%	9.1%	11.0%	13.1%
1965	356.7	365.1	381.7	399.2	455.1	464.7	473.6	500.7
1966	406.8	421.9	432.0	489.9	469.9	485.3	500.5	534.9
1967	437.7	441.2	445.6	560.2	486.3	512.7	531.1	526.8
1968	466.6	484.0	494.1	591.9	502.7	535.0	563.5	573.5
1969	498.2	531.6	548.1	636.6	522.8	559.3	598.6	633.5
1970	588.5	581.7	607.4	746.4	542.6	589.0	639.5	721.9
1971	620.4	637.8	674.0	873.9	563.5	620.4	684.8	741.6
1972	658.5	704.5	753.8	971.7	581.5	650.3	730.9	874.3
1973	709.2	790.0	855.7	1,043.1	589.0	670.6	769.1	994.5
1974	769.7	890.3	974.7	1,242.0	620.0	716.7	837.0	1,127.4
1975	848.4	1,016.2	1,123.7	1,372.8	640.6	753.7	898.5	1,255.0
1976	1,044.4	1,168.2	1,303.9	1,640.4	646.3	777.5	950.2	1,297.2
1977	1,259.4	1,348.2	1,517.2	1,975.2	656.9	808.3	1,013.2	1,326.2
1978	1,382.5	1,545.1	1,752.6	2,250.9	674.5	849.1	1,019.7	1,375.6
1979	1,521.0	1,769.3	2,024.1	2,411.0	707.1	905.6	1,188.1	1,453.3

터」上昇率의 推計結果는 〈表 3〉과 같다.

各 成長率에 따른 物價上昇率을 보면 6.7%일 때 13.3%, 9.1%일 때 14.9%, 11.2%일 때 15.2%, 그리고 13.1%일 때 16.1% 수준으로 各各 算定되었다. 이렇게 推計된 成長率과 物價上昇率의 組合을 그리면 〔圖 6〕과 같으며 이 점들을 연결하면 PP'와 같은 成長率과 「인플레」率의 軌跡을 얻을 수 있다. 여기서 얻어진 數値는 우리나라의 經濟構造下에서 經濟成長과 物價安定이란 兩大目標에 政策比重을 동일하게 두고 通貨量과 政府支出을 政策變數로 策定했을 때 可能한 成長率과 「인플레」率을 意味하고 있다.

〔圖 6〕에 1961~79年 期間中의 各 年度別 成長率과 物價上昇率을 表示하여 보면 19個 標本中 5個年度分을 除外한 14個年이 PP' 曲線의 右下向에 位置하고 있으며 이것은 PP' 曲線이 어느 정도 最適水準을 算定하는 데 成功한 것을 立證하고 있다.

相異한 成長率에 따른 政策變數의 값은 〈表 3〉와 같이 計算되었다. M_1과 未淸算手票가 合算된 實質通貨量의 增加率은 成長率이 6.7%, 9.1%, 11.0%, 그리고 13.1%일 때 各各 10.8%, 12.0%, 13.1%, 그리고 14.3%로 算定되었다. 同期間中 實質通貨量增加率의 實績値인 16.6%와 非農林部門의 附加價値增加率 11.2%를 감안하여 比較하면 비슷한 水準의 成長率에서 年平均 增加率이 約 3% 정도 下廻하고 있음을 알 수 있다.

政府支出은 對 GNP 實績値比率보다 약간 높은 水準에서 計算되고 있다. 例를 들어 分析期間의 最終年度인 1979年度의 政府支出金額을 比較하면 對GNP 實績値 構成比로 計算된 金額이 〈表 2〉에 整理된 成長率의 순서에 따라서 10억원 단위로 各各 537.4, 715.3, 931.9, 그리고 1081.8인 데 비하여 本 分析에서는 各各 707.1, 905.6, 1188.1, 그리고 1407.0로 推計되었다. 이와 같은 結果는 政策手段이 두 變數로 限定되어 있기 때문에 模型의 構造內에 불가피하게 發生되는 것으로 생각된다. 通貨量이나 政府支出金額이 現實的으로 妥當한 水準에서 算定되기 위해서는 模型의 構造가 細分되고 政策變數가 現實的으로 執行되는 것과 같이 多岐化되어 있을 때 本 分析方法에 의해 推計된 政策變數의 값은 실제로 應用될 수 있는 數値를 計算할 수 있을 것으로 생각된다.

2. 政策比重의 變化

이 實驗은 政策目標에 대한 加重値인 W_1과 W_2의 값을 變化시켜 成長率과 「인플레」率을 算定하기 위한 것으로서, 「핀다이크」(Pindyck)가 通貨政策의 分析에서 使用한 方法을 적용한 것이다(Pindyck, 1974).

成長率의 目標値는 分析期間中의 年平均成長率보다 약 2% 높은 수준인 13%로 策定하여 計算하였다. 그리고 「인플레」率의 目標値는 年平均增加率의 實績値보다 약 4% 낮은 水準인 12%로 策定하여 計算하였다. 이와 같이 任意로 成長率과 「인플레」率의 目標値를 實際보다 넓게 策定한 것은 政策比重의 變化에 따른 두 變數의 最適値를 算定하기 위한 것이다.

加重値는 w_1, w_3, w_4의 값을 1.0에 고정시킨 후 w_2의 값을 10^6, 10^7, 10^8, 10^9, 그리고 10^{10}으로 變化시켜 成長率과 均衡「인플레」率을 구하고 政策變數인 通貨量과 政府支出을

計算하였다.

이렇게 하여 얻어진 成長率과 「인플레」率의 組合을 보면 〈表 4〉에서 보는 바와 같이 成長率이 7.0%, 9.0%, 10.5%, 11.3%, 그리고 12.2%일 때 「디플레이터」 增加率은 각각 13.5%, 14.3%, 15.7%, 16.2%, 그리고 14.9%로 算定되었다. 이 組合을 〔圖 6〕에 表示하면 SS'와 같으며 앞으로 얻어질 PP'와 비교할 때 右下向에 位置하고 있음을 알 수 있다. 이것은 PP'曲線이 SS'曲線보다 우월하기 때문에 PP'曲線이 本 分析에서 구하고 있는 最適曲線에 가까운 것으로 판단될 수 있다. 그러나 〈表 2〉과 〈表 4〉에서 보여 준 結果가 거의 유사한 水準을 보이고 있으며 따라서 SS'나 PP'曲線의 經濟的 意味에 대한 신빙성을 높여준 것으로 해석될 수 있다.

〈表 4〉 非農林部門의 成長率과 「인플레」率의 推計

	成長率(%)	「디플레이터」 上昇率 (%)
$w_2=10^{10}$	7.0	13.5
$w_2=10^9$	9.0	14.3
$w_2=10^8$	10.5	15.7
$w_2=10^7$	11.3	16.2
$w_2=10^6$	12.2	16.9
	11.2(實績)	17.2(實績)

通貨量과 政府支出의 값은 〈表 5〉와 같이 計算되었다. 여기서 W_2의 값이 10^7과 10^9일 때 算定된 값은 유사한 加重値에서 計算된 값과 큰 차이가 없기 때문에 편의상 생략되었다. 成長率이 7.0%, 10.5%, 그리고 12.2%일 때 實質通貨量의 增加率은 各各 11.0%, 12.1%, 그리고 13.7%로 算定되었고 이 數値는 〈表 3〉의 通貨量增加率과 比較할 때 약간 높은 水準을 보이고 있다. 政府支出은 앞의 實驗과 같이 對 GNP比率의 實績値보다 높은 水準에 決定되고 있다.

앞에서 說明된 두 가지 實驗을 綜合하면 다음과 같은 結論을 얻을 수 있다.

〈表 5〉 通貨量과 政府支出의 適正値推計 (1975年 不變價格, 10億원)

	通貨量			政府支出		
	7.0%	10.5%	12.2%	7.5%	10.5%	12.2%
1965	385.1	372.1	370.8	423.4	443.6	482.3
1966	410.5	411.1	432.6	474.7	493.7	515.4
1967	440.1	440.2	478.7	493.8	529.6	506.8
1968	470.2	490.2	506.0	524.5	564.1	547.4
1969	478.3	537.7	562.6	549.6	595.7	588.5
1970	511.2	595.4	638.5	566.0	633.3	636.5
1971	630.9	640.2	725.1	649.3	677.4	696.7
1972	676.0	720.7	803.9	637.6	725.6	747.9
1973	729.6	821.4	916.4	674.6	770.8	799.5
1974	805.4	920.6	1,144.7	692.3	804.8	884.0
1975	926.7	1,097.2	1,290.9	702.3	823.1	965.8
1976	1,045.9	1,205.3	1,557.7	685.2	863.7	1,054.6
1977	1,290.5	1,420.2	1,747.8	693.1	888.8	1,149.9
1978	1,400.2	1,675.4	1,964.4	700.7	984.8	1,267.2
1979	1,631.3	1,829.0	2,201.5	727.2	1,091.2	1,407.0

첫째, 本 分析模型은 成長目標가 決定되었을 때 이에 相應하는 均衡「인플레」率을 推計하는데 매우 유용하게 사용될 수 있으며 均衡「인플레」率의 算定過程에서 政策目標를 極大化하는 最適値를 얻게 되므로 「시뮬레이션」技法에서 얻어지는 均衡「인플레」率보다 適正性에 있어서 우월함을 알 수 있다.

둘째, 成長率과 「인플레」率에 대한 政策比重을 같게 策定할 때와 變化시킬 때 결국 유사한 結論을 얻게 되었으며 이것은 成長率에 相應하는 均衡「인플레」率의 適正値가 政策比重에 직접적인 영향을 받고 있지 않기 때문이다. 「인플레」率에 대한 加重値는 단지 目標値의 一定한 범위內에서 成長率의 水準을 決定하고 있음을 두번째 實驗에서 알 수 있다.

세째, 1964~79年 期間中 非農林部門의 附加價値增加率과 「디플레이터」增加率의 實績値는 各各 11.2%와 17.2%를 記錄하고 있다. 이 實績値를 〈表 2〉에서 算定된 均衡「인플레」率과 比較할 때 同 期間中보다 効率的인 總需要管理政策을 통하여 約 2% 정도 「디플레이터」上昇率을 鈍化시킬 수 있었을 것으로 생각된다.

네째, 成長率과 「인플레」率의 組合을 보면 成長率의 증가에 따른 「인플레」율의 上昇程度가 相對的으로 작게 算定되고 있다. 이러한 현상은 첫번째 實驗과 두번째 實驗에서 공통적으로 物價上昇率의 目標値가 15%를 上限線으로 하여 策定한 데 基因하고 있다. 物價上昇率의 目標値가 15%를 上廻하는 것은 政策目標로서 합당하지 않기 때문에 15%線이 意味가 있으나 이것은 自意的인 判斷으로서 目標値를 더 높게 策定하여 敏感度를 實驗함으로써 目標値에 대한 妥當性을 높일 수 있다.

위와 같은 結論을 正當化하기 위해서는 여러가지 制約要因을 동시에 고려해야 될 것으로 본다. 먼저 本分析模型이 線型確定「시스템」(linear deterministic system)이며 年間模型이 部門別로 細分되어 있지 않기 때문에 매우 單純化된 模型임을 염두에 두어야 할 것이다. 그리고 앞에서 언급된 바와 같이 政策變數가 두가지로 압축되어 있으므로 模型內에서 얻어지는 適正値가 現實性을 띠고 있지 않음을 유의해야 할 것이다.

Ⅳ. 要約 및 向後 硏究方向

經濟成長과 物價安定이란 兩大 政策目標의 效率的인 達成을 위해 1965~79年 期間中의 實績資料를 利用하여 非農林部門의 成長率과 「디플레이터」上昇率에 대한 一聯의 政策實驗을 單純化된 分析模型內에서 試圖해 보았다. 여기서 導入된 分析方法은 最適制御理論을 適用한 것으로 問題解決의 可能性과 問題點을 一次的으로 把握하기 위하여 먼저 年間模型의 縮小型을 算定하였다. 여기서 얻어진 聯立方程式을 制約式으로 政策目標가 反映된 目的函數를 導入하여 두 가지 政策實驗을 수행하였다.

첫번째 實驗은 經濟成長과 物價安定의 政策目標에 대한 加重値를 同一하게 策定한 다음 成長率의 變化에 따른 「디플레이터」上昇率을 測定하였다. 두번째 實驗은 成長率의 上限線과 「디플레이터」上昇率의 下限線을 任意로 定하여 目標値를 策定한 다음 두 政策目標에 대한 加重値를 임의로 變化시켜 成長率과 「디플

레이터」上昇率의 關係를 分析하였다.

이 두가지 實驗에서 얻어진 成長率과 「인플레」率의 組合은 매우 유사함을 보이고 있으며 첫번째 實驗에서 얻어진 組合이 두번째 實驗에서 얻어진 結果보다 最適値에 가까운 것으로 判斷되었다. 여기서 算定된 非農林部門의 成長率과 「디플레이터」上昇率의 組合을 보면 前者가 6.7%, 9.1%, 11.0%, 13.1%일 때 後者는 13.3%, 14.9%, 15.2%, 16.1%를 各各 보여주고 있다. 同 分析期間中 非農林部門의 成長率과 「디플레이터」上昇率은 各各 11.2%와 17.2%로서 위에서 算定된 最適値와 比較할 때 보다 效率的인 總需要管理政策을 통해 約 2% 정도 物價上昇率을 鈍化시킬 수 있었으리라 評價되고 있다. 그러나 本 分析에서 얻어진 成長率과 均衡「인플레」率의 適正性 與否는 分析模型의 여러가지 制約條件을 考慮하여 判斷해야 될 것으로 생각한다.

本稿에 發表된 內容은 筆者가 進行中인 「總量模型의 最適制御」에 관한 「파이롯트」實驗(Pilot experiment)의 結果로서 追後 研究方向을 設定하는 데 있어서 다음과 같은 結論을 얻을 수 있었다.

첫째, 政策目標를 反映하는 目標値의 策定에 따라 주어진 問題의 解答이 매우 敏感하게 變化하고 있다. 이것은 政策實驗을 計劃하는 過程에서 政策目標의 設定에 매우 면밀한 檢討를 要求하고 있으며 이러한 現象은 모든 模型에서 공통적으로 관찰되고 있다고 말할 수 있다. 특히 多目的函數의 最適値에 대한 解答은 事前에 策定된 各 目標値와 目的函數가 부여되기 以前의 聯立方程式에서 內生的으로 決定된 數値의 범위 內에서 決定되고 있으므로 各 政策目標는 과거 경험에 입각하여 均衡과 調和의 감각을 가지고 設定해야 될 것으로 생각된다.

둘째, 模型에서 얻어진 政策變數의 最適値는 政策實驗의 構成에 따라 變動幅이 매우 큰 것을 觀察할 수 있었다. 따라서 政策變數의 適正値에 대한 評價는 먼저 政策實驗의 윤곽을 把握해야 될 것이다. 目的函數와 政策立案過程을 가능한 限 正確히 반영할 수 있을 때 現實的으로 適用이 가능한 數値를 算定할 수 있을 것으로 判斷된다. 예를 들어 政府支出이 政策變數로 채택될 때 豫算制約(budget-constraint)이 동시에 고려되어야 할 것이다.

세째, 非線型確率模型의 導入은 分析結果의 現實性을 높여 줄 것으로 기대되며 단계적으로 長·短期總量模型을 非線型確率「시스템」(nonlinear stochastic system)으로 設定해야 될 것으로 본다. 그리고 計算過程에서 chow 教授가 開發한 電算「패키지」(package)가 非線型確率模型에서는 能率的이지 못함을 發見하였다. 따라서 總量模型의 非線型確率「시스템」의 開發과 併行하여 電算處理過程도 改善해야 될 것으로 判斷되었다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

Chow, Gregoryci, *Analysis and Control of Dynamic Economic Systems*, John Wiley & Sons, 1975.

_____ and S.B. Megdal, "An Econometric Definition of the Inflation-Unemployment Trade-off", *American Economic Review*, June 1978, pp. 446~453.

Pindyck, Robert S. and S.M. Roberts, "Optimal Policies For Monetary Control", *Annals of Economic and Social Measurement*, March 1974, pp. 207~237.

交通運賃制度의 問題와 改善對策

林 浩 奎

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 運賃料金 策定基準
Ⅲ. 交通運賃制度의 現況과 問題點
Ⅳ. 公路貨物 運賃料金의 算定基準
Ⅴ. 鐵道貨物 運賃料金의 算定基準
Ⅵ. 交通運賃制度의 改善方向
Ⅶ. 結 論

Ⅰ. 序 論

運賃料金을 決定하는 데 있어서는 交通需要 供給의 變化 및 交通의 市場分析을 정확하게 檢討한 후 運賃이나 料金을 決定하여야 한다. 즉, 需要面의 變化로서는 經濟成長이나 所得의 上昇에 의하여 쾌적한 輸送서비스의 指向과 質이 높은 輸送需要가 增加되고 있고, 供給面에서는 各輸送手段의 技術改善이나 合理化 노력에 의하여 運賃上昇의 정도에 差異가 생기고 있다. 이와 같은 需要, 供給의 變化는 交通市場構造를 대폭 變革시켰다. 國內輸送에 있어서 1960年代까지 陸上輸送의 中軸이었던 鐵道輸送의 比率이 점차 減少되고 高速道路의 建設의 擴大와 더불어 公路輸送이 機動性과 便利性을 核으로 하여 1970年代 前半부터 급속도로 增加되어 왔다. 國際輸送에 있어서는 B-747이나 DC-10 등의 제트機의 出現으로 인하여 長距離輸送의 速度向上과 原價節減을 이룩하였으며 高速, 快適한 航空輸送서비스需要를 增加시켰다. 本論文에서는 이러한 交通市場構造의 變革을 배경으로 하는 우리나라의 現行交通運賃이 어떤 基準으로 결정되고 또한 앞으로의 交通需要 供給의 變化에 따라 어떤 方向으로 나아가야 되는가를 日本의 交通運賃과 比較하여 論述하고자 한다.

Ⅱ. 運賃料金 策定基準

公共 運賃料金의 策定에는 運賃負擔力主義,

筆者 : 韓國開發研究院 首席研究員

原價主義, 運賃價値主義 및 運賃折衷主義 등이 있으나 본문에서는 이 中 代表的인 運賃負擔力主義와 運賃原價主義에 대하여 論述하고자 한다.

1. 運賃負擔力主義

이는 輸送이 消費者에게 제공하는 全價値에 대하여 運賃이 부과되어야 한다고 보는 學說로서 一名 運賃原價說이라고도 한다. 이 學說은 獨占的인 市場을 전제로 하여 상이한 消費者에게 상이한 運賃을 부과하여 收入을 增加시킬 수 있는 差別運賃理論(discriminatory rate)이다. 差別運賃을 실시하기 위해서는 다음과 같은 2가지 條件이 전제가 된다. 첫째는 市場이 獨占的이며 業者는 運賃을 자유로 決定할 수 있어야 하며, 둘째 運送利用者의 需要의 强度에 차이가 있고 이들을 分割할 수 있어야 한다. 즉 鐵道[1]는 일반적인 産業과 다르며 重量, 크기가 상이한 各種의 貨物을 취급하고 있다. 輸送距離도 천차만별이며 顧客도 不特定多數이다. 따라서 모든 顧客, 貨物에 같은 比率의 獨占運賃을 붙이지 않고 顧客 貨物別로 運賃을 策定하는 것이 가능하다. 이러한 理由에서 差別運賃理論에 있어서는 價格段階를 몇개 設定하면 모든 顧客이 납득하고 負擔할 수 있게 된다. 일반적으로 鐵道의 等級別 貨物運賃은 差別運賃이며 公路輸送需要의 대폭적인 增加에 따라 公路輸送과의 경쟁이 격화되어 탄력적인 경쟁運賃의 현상을 나타내는 경향이 있다.

1) 林浩奎, 『韓國의 流通經濟構造』, 韓國開發研究院, 1980, pp.176~177 및 岡野行秀編, 『交通의 經濟學』, 有斐閣選書, 1980, pp.72~73, 日通綜合研究所編, 『輸送의 知識』, 日本經濟新聞社, 1975, p.106 참조.

2. 運賃原價主義

종래의 運賃論은 주로 鐵道貨物을 대상으로 理論을 전개하였기 때문에 固定資本의 比率이 커서 정확한 原價計算이 곤란한 鐵道에서는 運賃負擔能力主義學說이 運賃原價主義學說에 비하여 優位를 차지하고 있었다. 그러나 계속적으로 運營되기 위해서는 固定費를 포함한 全費用이 回收되어야 한다. 즉, 運賃費用은 運賃決定上 重要한 要素가 되므로 費用의 回收에도 미치지 못하는 運賃은 經營의 持續을 不可能하게 한다. 따라서 費用은 運賃決定의 下限을 나타내는 基準이 될 것이다. 또한 費用에는 平均費用과 限界費用이 있는데 平均費用을 基準으로 하는 運賃은 運送에 要하는 總費用의 回收를 가능하게 하여 限界費用에 의한 運賃決定은 資源의 效率的인 利用을 目的으로 하고 있다. 産出量이 增加함에 따라 1單位當 費用이 減少하는 費用節減의 過程에서 生産을 하는 경우에는 限界費用曲線이 平均費用曲線보다 下位에 있기 때문에 限界費用에 의하여 運賃을 결정하게 되면 總費用을 回收하는 것이 不可能하다. 費用의 回收가 不可能한 경우 企業經營을 지속하기 위해서는 國家의 補助金制度 등이 필요하므로 限界費用에 의한 價格形成은 이러한 制度가 整備된 후에야 실시가 가능하다.

Ⅲ. 交通運賃制度의 現況과 問題點

運賃原價主義와 運賃負擔力主義를 기초로

〈表 1〉 交通運賃調整現況

手段別業種	78.6.13	79. 5. 1		79.12.23		80. 2. 5		80. 8. 6		80.12.21		81. 3.12		81. 6. 1	
		金額	引上率	金額	引上率	金額	引上率	金額	引上率	金額	引上率	金額	引上率	金額	引上率
公路	원	원	%	원	%	원	%	원	%	원	%	원	%	원	%
대시															
基本運賃 2km 까지	250	300	20	400	33.3	500	25.0	—	—	550	10	—	—	—	—
超過運賃 400m 當	30	40	33.3	40	—	50	〃	—	—	50	—	—	—	—	—
待期料 10分 當	180	220	22.2	250	13.6	300	20.0	—	—	300	—	—	—	—	—
市內버스															
一般	50	60	20.0	80	33.3	—	—	90	12.5	—	—	—	—	—	—
學生·軍警	35	50	42.8	55	10.0	—	—	65	18.2	—	—	—	—	—	—
市外버스															
緩行															
鋪裝道路 1人/1km 當	6.73	8.78	30.5	10.31	17.5	—	—	11.32	9.8	12.95	14.4	—	—	—	—
非鋪裝道路 1人/1km 當	7.53	9.83	〃	11.55	〃	—	—	12.68	9.8	14.51	〃	—	—	—	—
最低運賃 8km까지	60	80	33.3	10km까지 100	—	—	—	—	—	120	20.0	—	—	—	—
直行															
鋪裝道路 1人/1km 當	8.47	9.31	10.0	10.94	17.5	12.01	9.8	—	—	13.73	14.4	—	—	—	—
非鋪裝道路 1人/1km 當	9.47	10.42	〃	12.24	〃	13.43	〃	—	—	15.36	〃	—	—	—	—
高速버스															
高速直行 1人/1km 當 1~200km	6.00	7.71	28.6	9.75	26.5	10.52	7.8	—	—	11.84	12.5	—	—	—	—
高速直行 1人/1km 當 201~400km	5.50	7.07	〃	8.94	〃	9.63	〃	—	—	10.83	〃	—	—	—	—
高速直行 1人/1km 當 401km 以上	5.00	6.43	〃	8.13	〃	8.76	〃	—	—	9.85	〃	—	—	—	—
一般高速 1人/1km 當 1~200km	5.39	6.93	〃	8.77	〃	9.45	〃	—	—	10.63	〃	—	—	—	—
一般高速 1人/1km 當 201~400km	4.94	6.35	〃	8.03	〃	8.65	〃	—	—	9.73	〃	—	—	—	—
區域貨物															
距離遞減制(6톤 基準)															
距離別運賃 10km까지	9,386	10,982	17.0	13,091	19.2	14,871	13.6	—	—	16,656	12.0	—	—	—	—
專貰運賃 (日/8時間)	25,700	30,069	〃	35,842	〃	40,716	〃	—	—	45,601	〃	—	—	—	—
待期料 (30分마다)	1,440	1,685	〃	2,009	〃	2,282	〃	—	—	2,555	〃	—	—	—	—
路線貨物															
10kg/10km 當	4.93	5.76	〃	6.86	19.2	7.79	〃	—	—	8.73	〃	—	—	—	—
1톤/ 1km 當	49.35	57.73	〃	68.81	〃	78.16	〃	—	—	87.53	〃	—	—	—	—

用達貨物																	
基本運賃	5km 까지	850	1,000	17.6	1,300	30.0	1,600	23.1	—	—	—	—	—	—	—	—
以後運賃	500m 當	50	60	20.0	80	33.3	100	25.1	—	—	—	—	—	—	—	—
待期料	5分 當	100	120	〃	160	〃	190	18.7	—	—	—	—	—	—	—	—
專貰버스																	
距離運賃																	
基本運賃	40km 까지	11,050	13,260	〃	15,580	17.5	17,100	9.8	—	—	19,560	14.4	—	—	—	—
超過料金	每 1km 當	140	170	〃	200	〃	219	〃	—	—	250	〃	—	—	—	—
時間運賃	每 30分當	2,000	2,400	〃	2,820	〃	3,090	〃	—	—	3,530	〃	—	—	—	—
待期料																	
宿泊코스	每 30分當	520	620	19.2	720	〃	790	〃	—	—	900	〃	—	—	—	—
當日코스	每 30分當	1,500	1,800	20.0	2,110	〃	2,310	〃	—	—	2,640	〃	—	—	—	—
葬儀																	
基本運賃	30km 以內	22,750	27,300	〃	32,080	〃	35,220	〃	—	—	40,290	14.4	—	—	—	—
以後運賃	1km 當	250	300	〃	350	16.7	380	8.6	—	—	430	〃	—	—	—	—
待期料	1時間 當	1,300	1,560	〃	1,830	17.3	2,010	9.8	—	—	2,300	〃	—	—	—	—
海運																	
旅客船	1人/ 1浬當	15.78	18.48	17.1	22.19	20.1	—	—	26.48	19.3	29.86	12.7	—	—	—	—
貨物船																	
小型(200톤)	1톤/ 1톤當	19.72	23.47	19.0	28.68	22.2	33.66	17.4	—	—	39.02	15.9	—	—	—	—
大型(800톤)	1톤/ 1톤當	11.76	13.35	13.5	16.75	25.5	20.59	22.9	—	—	24.28	17.9	—	—	—	—
航空																	
旅客	1人/ 1km當	25.487	28.049	10.05	36.47	30.0	45.13	23.7	—	—	—	—	54.28	20.3	—	—
貨物	1kg/ 1km當	0.457	0.503	〃	—	—	0.62	23.2	—	—	—	—	0.74	19.4	—	—
鐵道																	
旅客																	
普通	1人/ 1km當	2.94	3.24	10.0	3.89	20.0	—	—	4.86	25.0	—	—	—	—	5.83	20.0
貨物																	
3等級	1톤/50km마다	297	327	〃	392	〃	—	—	490	25.0	—	—	—	—	573	17.0
電鐵 및 地下鐵	8km까지	50	60	20.0	80	33.3	—	—	90	12.5	—	—	—	—	100	11.0
	超過 1km當	4.21	4.63	10.0	5.32	14.9	—	—	6.38	20.0	—	—	—	—	7.45	16.7

資料：交通部

하는 우리나라 交通運賃의 調整現況을 보면 〈表 1〉과 같다. 즉, 區域貨物(6톤 기준)의 距離別運賃이 10km까지는 1978年 6月의 9,386원에서 1980年 12月에는 16,656원으로 引上되었고, 鐵道旅客(普通) 1人/1km當 運賃이 1978年 6月의 2.94원에서 1981年 6月에는 5.83원으로, 鐵道貨物 3等級 1톤/50km마다 297원에서 573원으로, 또한 電鐵 및 地下鐵(8km까지)은 50원에서 100원으로 各各 引上되었다.

이러한 交通運賃引上推移를 나타내고 있는 우리나라는 交通運賃設定에 있어서 運賃負擔力主義와 運賃原價主義가 철저히 併用되지 못하고 있다는 데 問題가 있다. 즉, 從來 우리나라의 交通運賃料金은 公共料金이 大宗을 이루고 있었으며 公共料金의 抑制措置에 의하여 낮은 水準으로 抑制시키는 方法을 채택하여 왔다. 그러나 公共料金도 一種의 價格이므로 일률적으로 固定시키는 것은 價格體系에 不均衡을 招來할 가능성이 많다. 따라서 交通施設의 交通料金에 있어서 利用者負擔을 철저히 하고 필요한 施設整備를 實施하기 위해서는 첫째 輸送에 필요한 原價를 完全히 回收할 수 있는 水準을 지속하여야 하며 둘째 앞으로의 施設資金調達이 容易하도록 適正한 剩餘를 招來하는 水準에서 決定되어야 한다. 특히 運輸業은 일반적으로 生產性이 다른 產業에 비하여 낮고 또한 勞動集約的이기 때문에 人件費의 上昇을 生產性向上에 의하여 回收하지 못하고 運賃料金引上만으로 해결할 수 있다고 생각한다. 또한 長期的으로 抑制措置를 지속시키는 것은 企業의 經營을 惡化시키고 經營意慾을 低下시킬 뿐아니라 資金의 不足으로 인하여 서비스改善에 필요한 設備投資가 지연되어 서비스低下를 招來할 가능성이 많다.

運輸業에서는 從業員의 賃金도 다른 產業의 賃金에 비하여 낮아 從業員不足이 한층 심각해지는 등 運輸서비스의 提供 그 자체도 곤란해질 가능성도 있다.

公共料金抑制措置의 배경에는 放慢經營에 의한 타당성이 없는 原價上昇을 기초로 하는 運賃料金引上을 엄격하게 抑制한다는 意味가 포함되고 있다고 볼 수 있으나 現在 버스, 트럭, 택시 등의 自動車運輸事業에 있어서는 標準的인 營業成績의 企業體를 선정하여 營業費, 營業外 費用 등 平均的인 原價計算을 하여 運賃料金을 設定하기 때문에 이와 같은 杞憂는 適合하지 않다고 생각된다.

따라서 앞으로 交通社會資本의 遲滯를 해소하고 快適性, 便宜性, 確實性 등의 交通서비스의 質的向上을 도모하기 위해서는 國民所得의 向上과 관련시켜 交通關係 公共料金抑制措置를 再檢討할 필요가 있다.

公共交通手段에 있어서는 事業의 公共性 見地에서 旅客運賃에는 通勤·通學割引, 貨物運賃에는 輸出鑛石 등의 割引을 實施하고 있다. 이러한 制度는 公共交通手段이 採算性을 능가하는 公共負擔이라고 생각된다. 우리나라에서는 旅客割引으로 通勤定期(地下鐵·鐵道)가 30%(1個月, 3個月), 通學定期가 50%(1個月, 3個月) 정도 割引되고 있다. 營業의 過大負擔의 관점에서 보면 鐵道赤字線, 過疏線, 버스赤字線의 經營도 公共負擔의 一種이다. 이와 같은 公共負擔은 同一企業內의 收益性이 높은 地域 또는 部門의 黑字에 의하여 보충되어 왔다. 그 결과 公共負擔은 利用者의 費用負擔關係에 不均衡을 파생시키고 一部地域의 利用者에게 과중한 負擔을 주게 되었다.

各種 交通手段間의 競爭關係가 심화되고 있

는 요즈음에는 從來 黑字部門의 收益도 低下되어 公共交通手段의 經營惡化, 赤字發生이 일어나고 있다. 따라서 公共交通手段의 存續維持를 도모하기 위해서는 公共負擔의 是正과 不合理한 制度를 廢止 또는 縮小할 필요가 있다. 그러나 社會福祉관점에서 政策上 廢止가 곤란한 課題에 대하여서는 財政的인 支援이 이루어져야 할 것이다. 위의 基本的인 運賃形態를 기초로 하는 各 輸送手段間의 運賃形態와 運賃算定基準을 公路貨物과 鐵道貨物을 中心으로 보면 다음과 같다.

Ⅳ. 公路貨物 運賃料金의 算定基準

우리나라의 公路貨物輸送은 區域貨物自動車輸送[2]과 路線貨物自動車輸送의 2가지로 分類된다.

1. 區域貨物 自動車運賃의 算定方法

區域貨物 自動車運賃은 使用車輛의 最大積載量(이하 '標記「톤」數'라 부름) 및 運賃料率表, 〈表 2〉에 따라 運賃(이하 '基準運賃'이라 부름)을 計算한다.

1) 割增 또는 割引率을 적용하는 貨物은 基本料金에 각각 그 率을 곱한 金額을 基本運賃에 加減하여 計算한다.

2) 運賃 및 料金을 計算할 때 발생하는 端數는 10원 單位로 切上한다.

3) 運送距離는 1車 1回 運送時마다 實車距離에 의하여 經路가 2 이상 있는 경우에는 그 중 最短距離에 의하여 計算한다. 단, 貨主가 經路를 指定하는 경우에는 그 指定한 經路의 距離에 의한다.

4) 2種 이상의 割增率 및 割引率이 重復되는 경우는 各各 그 率을 加減하여 計算한다.

5) 積載貨物이 標記「톤」數의 50% 이하인 경우에는 가장 가까운 下位「톤」數의 車輛運賃을 적용한다. 이 경우 容積貨物에 있어서는 1 m^3를 883kg으로 換算한다. 단, 貨物의 性質上 重復積載貨物은 이에 해당되지 않는다.

6) 계속하여 反復되는 貨物의 契約에 있어서, 特定한 車輛「톤」數를 基準으로 하여 運賃을 算出하는 경우에는 實際車輛의 「톤」數에 의하지 않고 該當 基準車輛의 「톤」數에 의하여 運賃을 적용할 수 있다.

7) 品目別 割引率은 다음과 같다.

火藥類 : 200% 이내

貴重品 : 80% 이내

易損品 : 40% 이내

〈表 2〉 韓國의 區域貨物自動車 運賃料金表(「톤」級 距離別 料金表)의 例

(단위 : 원)

톤級別 / km程	2톤 이하	2.5	3	3.5	4
10 이하	8,613	9,155	9,513	9,871	10,230
20	11,636	12,288	12,801	13,313	13,826
30	14,702	15,634	16,259	16,884	17,509
40	17,731	18,861	19,620	20,378	21,138
50	19,757	21,032	21,897	22,764	23,629
60	21,152	22,529	23,473	24,417	25,361
70	22,797	24,298	25,340	26,380	27,420
80	24,405	26,030	27,168	28,305	29,444
90	26,048	27,796	29,034	30,270	31,505
100	27,650	29,524	30,856	32,189	33,521

資料 : 交通部, 『公路部門 業種別 運賃 및 料金表』, 1979.

2) 交通部, 『公路部門 業種別 運賃 및 料金表』, 1979. 5. 1, pp.19~22.

生動物 : 40% 이내

腐敗, 汚染, 變質性 物質 : 50% 이내

闊大品 4.5m 이상 : 50% 이내, 6m 이상 : 60% 이내

8) 割增品目에 해당되는 貨物은 所定의 割增率 範圍內에서 적용할 수 있다. 한 車의 貨物에 割增率을 적용하는 貨物과 적용할 수 있는 貨物 또는 相異한 割增率을 적용하는 貨物이 포함될 때는 그 중 가장 높은 割增率을 적용한다.

9) 3個月 이상 契約하여 反復輸送하는 貨物(1回運送距離가 170km를 초과하는 경우에 한함)에는 15% 이내의 割引率을 적용한다.

10) 一回의 契約으로 同一車輛에 의하여 往復貨物을 運送(각각 85km 이상의 運送에 한함)할 때 다음과 같은 경우에는 片道 및 往復運賃에 각각 20% 이내의 割引率을 적용한다.

가) 片道 및 往復貨物이 同一貨主인 경우

나) 片道의 貨主가 復便의 貨物을 斡旋하며 그 運賃料金의 復便에 의한 連帶責任을 지는 경우

11) 運送業者가 車輛을 貨物의 發地 또는 着地에 도착시킨 후 貨主의 책임에 의하여 待機한 時間(貨物積載 또는 下貨時間 포함)이 다음의 車種別 基準待機時間을 초과한 시간에 대하여는 所定의 待機料를 請求할 수 있다. 車種別 基準待機時間과 車種別 待機料를 표시하면 아래와 같다(表 3, 4 참조).

12) 다음의 費用은 實費를 받는다.

가) 自動車 渡船料(渡船에 따르는 諸經費 포함)

나) 有料道路 通行料

다) 貨主의 要求에 의한 架裝費用

라) 기타 運送에 관련되어 받은 서비스에 대한 費用(積載된 貨物의 整理 및 이에 부대되는 業務에 대한 運轉士의 작업은 이에 해당되지 않음)

〈表 3〉 韓國의 車種別 基準待機時間表의 例

	2.5톤車 이하	2.5톤車 초과 6.5톤車이하	6.5톤車 초과 12톤車이하	12톤車이상 每4톤 초과당
發地 또는 着地當 (分)	50	60	90	20

資料 : 交通部, 『公路部門 業種別 運賃 및 料金表』, 1979.

〈表 4〉 韓國의 區域貨物車種別 待機料表의 例

(단위 : 원)

	2톤이하	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5
30分當	1,395	1,471	1,548	1,632	1,701	1,786	1,855	1,928

資料 : 前揭書, p.30.

〈表 5〉 韓國의 區域貨物車種別 專賃運賃의 例

(단위 : 원)

	2톤이하	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5
1日 8時間 기준	26,260	27,460	29,858	31,059	32,258	32,258	33,457	34,842
초과 1時間當	2,636	2,748	2,873	2,999	3,110	3,235	3,347	3,472

資料 : 前揭書, p.30.

13) 運賃料金計算은 다음 順序에 의하여 행하여야 한다.

가) 使用車輛 및 運送距離에 의한 運賃計算

나) 割增率 및 割引率의 適用計算

다) 運賃의 端數處理

라) 待機時間의 短縮에 의한 減算

마) 諸料金 및 實費負擔의 計算

14) 區域貨物 車種別 專貰運賃은 〈表 5〉와 같다.

15) 이외에 이 適用方法을 정하여 두지 않은 事項에 대하여서는 法令에 위배되지 않는 범위내에서 當事者間의 協議 또는 慣習에 따른다.

이상과 같은 우리나라의 區域貨物 自動車運賃의 算定基準에 덧붙여서 日本의 區域貨物自動車運賃料金의 算定基準을 살피고자 한다.

區域貨物自動車運賃은 各陸運局이 標準運賃과 地方의 經濟狀況의 격차를 감안하여 現地의 실태에 적합한 地帶別 運賃을 算定하고 있다. 基本的인 區域貨物自動車運賃의 計算方法은 다음과 같다.

1) 輸送品目의 把握

2) 輸送距離의 把握

3) 使用車種의 把握

4) 陸運局名의 把握

5) 輸送品目의 割引·割增의 把握→區域輸送運賃 割增·割引率表(表 6 참조)

6) 距離와 車種으로 運賃料金把握→距離別運賃率表(表 7 참조)

이상의 區域貨物 自動車運賃은 日本에서는 1971年에 改正되었는데 主要改正事由는 다음과 같다.

가) 物價와 人件費의 上昇

나) 貨物自動車運送業者의 經營惡化로 인하여 輸送「서비스」와 새로운 設備投資가 어렵게 됨.

다) 交通事情의 惡化로 인한 運行效率의 低下

라) 駐停車 規制强化로 인한 路上荷役效率低下

마) 登錄免許稅, 自動車重量稅, 自動車取得稅 등의 新稅增額 및 自動車賠償責任保險의 上昇

日本의 경우 貨物의 積載 및 下車作業의 標準車輛 留置時間과 業者가 제공하는 作業時間을 設定하여 이것을 초과하는 作業時間에 대해서는 實費로 받게 되어 있다. 또한 休日勞

〈表 6〉 日本의 區域輸送運賃 割增·割引率表의 例

	內 容	割增率
易損品	① 「윈트겐」기계, 전자 계산기 등 정밀기계, 1個價格이 100萬円 이상의 기기	3割 이상
	② 神佛像	
	③ 「피아노」	
危險品	① 고압가스 취급법에 定하는 品目	2割 이상 단, 特定毒物은 5割 이상
	② 消防法에 定하는 品目	
	③ 毒物 및 劇物取締法에 定하는 品目	

資料 : 交通日本社, 『一般區域貨物車 運送事業運賃早見表』, 1974, p.10.

〈表 7〉 日本의 距離別 運賃率表(8「톤」車의 例 : 東京 大阪陸運局)

km 程	普通運賃率	1割增運賃率	2割增運賃率	3割增運賃率	4割增運賃率	5割增運賃率
550 이하	50,020	55,022	60,024	65,026	70,028	75,030
600	53,590	58,949	64,308	69,667	75,026	80,385
650	57,160	62,876	68,592	74,308	80,024	85,740
700	60,730	66,803	72,876	78,949	85,022	91,095
750	64,300	70,730	77,160	83,590	90,020	96,450

資料 : 前揭書, p.89.

動의 不可能性 및 荷役作業 人力不足現狀을 감안하여 休日割增料를 設定하였다. 한편 輸送의 合理化를 추진하기 위해 積載板(pallet)을 이용하는 貨物〔단, JIS(Japanes Industrial Standard : 日本工業規格)에 한함〕에 대해서는 積載時間이 短縮되는 경우 車輛留置料相當額을 減額하고 있는데 이는 「貨物積載板化」의 一般化를 도모하기 위한 措置이다. 우리나라의 경우도 貨主가 標準規格「팔레트」를 使用하여 基準待機時間을 短縮하는 경우 短縮時間에 대해서는 車輛待機料를 적용한 경우의 金額을 計算하여 運賃에서 減하고 있다.

2. 路線貨物 自動車運賃의 算定方法

우리나라의 路線貨物自動車의 運賃體系는 기본적으로 重量과 距離에 의하여 形成되고 있다. 路線貨物의 基本運賃表는 〈表 8〉과 같다. 이 貨物輸送의 品目別割增 등 運賃은 區域貨物自動車 運賃料金 適用方法에 준하여 算定하고 있다. 日本의 경우에는 基本運賃表에 最高運賃과 最低運賃이 포함되고 있으며, 狀況에 따라 最高運賃 또는 最低運賃을 適用하고 있다. 日本의 一般路線貨物自動車 運賃計算方法은 다음과 같다.

1) 輸送品目의 把握

〈表 8〉 韓國의 路線貨物自動車 基本運賃表

(단위 : 원)

	現 行	調 整
10kg/10km 當	5.76	6.86
1톤/ 1km 當	57.73	68.81

資料 : 交通部, 『公路部門 業種別 運賃 및 料金表』, 1979, p.30.

〈表 9〉 日本의 自動車 km程表(東京起點)

(단위 : km)

地 名	距 離	地 名	距 離	地 名	距 離
靜 岡	205	名古屋	400	四日市	442
豊 橋	324	一 宮	422	津	480
大 津	542	京 都	560	茨 木	588
守 口	597	大 阪	610	寶 塚	619
神 戶	650	姬 路	708	相 生	732
岡 山	800	尾 道	892	廣 島	987

資料 : 交通日本社, 『一般路線貨物自動車 運送事業運賃早見表』, 1974.

〈表 10〉 日本의 運賃料金 適用表

2割增品目	5割增品目	10割增品目	2割引品目
易損品	易損品	貴重品	農水產品
危險品	(曲유리)	高價品	加工食品
汚穢品	特殊貨物	火藥類	林鑛產品
		發煙品	纖維品
		濃酸類	工業品
			雜貨
			荷造用品

資料 : 前揭書.

〈表 11〉 日本의 路線貨物自動車 基本運賃率表(600~650km)

(단위 : 円)

	普通運賃		2割引運賃		2割增運賃		5割增運賃	
	最 高	最 低	最 高	最 低	最 高	最 低	最 高	最 低
2,050kg	19,700	16,200	15,800	12,900	23,700	19,400	29,600	24,200
2,100	20,200	16,500	16,200	13,200	24,200	19,800	30,300	24,800
2,150	20,700	16,900	16,500	13,500	24,800	20,300	31,000	25,300
2,200	21,100	17,300	16,900	13,800	25,300	20,700	31,700	25,900
2,250	21,600	17,400	17,300	14,100	25,900	21,200	32,400	26,500

資料 : 交通日本社, 『一般路線貨物自動車 運送事業運賃早見表』, 1974, p 81.

2) 輸送距離의 把握→自動車 km 程表(表 9 참조)

3) 輸送品目의 割引·割增의 把握→運賃料金適用方法(表 10 참조)

4) 輸送重量과 輸送距離에 대응하는 運賃把握

5) 最高運賃과 最低運賃을 把握→基本運賃表(表 11 참조)

이러한 區域貨物自動車運賃 및 路線貨物自動車運賃 이외에 우리 나라의 小運搬用達輸送 및 特殊貨物自動車 사용에 適用되고 있는 小運搬用達貨物 運賃表(表 12 참조)와 特殊自動車 使用料金表(表 13 참조)를 表示하면 다음과 같다.

〈表 12〉 韓國의 小運搬用達貨物 運賃表

(단위 : 원)

	現 行	調 整
基本料金(5km 이하)	1,000	1,300
以後料金(500m 당)	60	80
待 期 料(5 分 당)	120	160

資料 : 交通部, 『公路部門 業種別 運賃 및 料金表』, 1979, p.31.

〈表 13〉 韓國의 特殊貨物自動車 使用料金表

區 分 / 車種別	車 扱 別 (톤)	現 行	調 整
호크 리프트	1	3,150	3,755
	3	3,500	4,172
	5	3,810	4,542
	6	4,150	4,947
	7.5	4,760	5,674
	10	8,030	9,572
크 레 인	15	6,340	7,557
	20	8,440	10,060
	27.5	11,140	13,279
	30	12,940	15,424
	35	13,720	16,354
	40	22,070	26,307

資料 : 前揭書, p 31.

V. 鐵道貨物 運賃料金의 算定基準

一般的으로 鐵道貨物輸送은 車扱貨物輸送, 「콘테이너」取扱輸送, 小口混載取扱輸送의 3가지로 大別된다. 이 중에서 鐵道車扱貨物輸送이 우리나라의 鐵道輸送의 中心이 되고 있고 또한 「콘테이너」輸送은 現在 및 將來 鐵道輸送의 핵심적인 輸送方法으로서 그 發展이 기대되고 있다. 따라서 本項에서는 車扱貨物輸送과 「콘테이너」取扱輸送의 2가지로 한정하여서 運賃料金의 算定基準을 살펴 보고자 한다.

1. 鐵道車扱貨物의 運賃料金算定基準

우리나라의 車扱貨物運賃은 貨物을 等級으로 구분하여 等級別로 基本運賃을 設定하고 있다. 貨物等級別로 主要品目을 表示하면 〈表 14〉와 같다. 이 貨物等級表는 다양한 鐵道貨物의 賃率을 간소화시키고 運賃決定과 運賃計

〈表 14〉 韓國의 貨物等級別 主要品目(車扱基準)의 例

等級	產業分野	主 要 品 目
1	雜工業品	(揮發性 毒物 제외) 시멘트, 防水速硬製, 家畜藥品, 와세린, 콩기름, 면실유, 魚類, 세탁용비누, 고무판, 고무로리, 필러, 사기그릇, 유리컵, 옷장, 冷藏庫, 캐비넷, 난로, 라디오, 선풍기, 형광등, 電球, 香水, 크림, 트렁크, 가방(革製, 金屬製), 볼펜, 장난감, 전축, 피아노, 오락용품, 연예용구, 展示品, 死體, 遺骨, 세면기, 치약, 연필, 脫穀機, 精米機, 제연제승기

資料 : 鐵道廳, 『鐵道運賃表』, 1980, pp.263~267.

算을 신속하게 하기 위하여 各 貨物의 性質, 形態, 運賃負擔能力 등을 綜合的으로 검토하여 等級別로 분류하는 貨物配置表를 의미한다. 우리나라의 鐵道車扱貨物의 運賃計算方法은 다음과 같다.

1) 輸送品目의 把握

2) 貨物等級別 主要品目表에서 貨物等級을 把握

3) 鐵道貨物營業 km 程表에서 運賃計算 km 程을 把握

4) 車扱運賃早見表(表 15 참조)에서 貨物等級과 km程에 대응하는 賃率을 把握

5) 이 賃率에 貨物의 實重量으로부터 算出한 運賃計算重量을 곱하여 運賃을 算出한다.

이상의 運賃算出의 기초를 圖示하면 〔圖 1〕과 같다.

上記의 車扱貨物 運賃算出基準에 따라 40「톤」, 貨車車扱의 담배, 대나무, 야채, 무연탄의 運賃計算例를 表示하면 〈表 16〉과 같다.

이러한 우리나라의 車扱貨物運賃算定基準에 덧붙여서 美國의 鐵道運賃料金計算에 적용되고 있는 等級制度를 살펴보면 이는 初期段階에서는 個個의 鐵道別로 개발되고 있었으나 1889年에 이르러서는 美國全域에 3가지의 等級表地域이 形成되었고 各 地域은 統一性있는 等級表를 확립하고 있었다. 第1次 世界大戰

〈表 15〉 韓國의 車扱運賃早見表(1톤當)의 例

(단위 : 원)

等級 / km程	1	2	3	4
50	474	431	392	360
100	948	862	784	720
150	1,422	1,293	1,176	1,080
200	1,896	1,724	1,568	1,440
250	2,370	2,155	1,960	1,800

資料 : 前揭書, p.251.

〔圖 1〕 韓國의 車扱貨物運賃算出基礎

等 級(基本賃率) × 輸送距離(區間數) × 重量(運賃計算重量) = 運賃

等級	賃率
1	474
2	431
3	392
4	360

區間數	運送距離(km)	區間數	運送距離(km)
1	50 이하	6	250.1~300
2	50.1~100	7	300.1~350
3	100.1~150	8	350.1~400
4	150.1~200	9	400.1~450
5	200.1~250	10	450.1~500

實重量 1톤 미만은 1톤으로 올림

資料 : 鐵道廳, 『鐵道運賃表』, 1980, p.250.

〈表 16〉 韓國의 車扱貨物運賃計算 例(40톤 貨車車扱의 경우)

基本賃率			運送距離			重量(톤)			運賃
品名	等級	톤當賃率(50km, 원)	區間	實際距離(km)	區間數	實際積載重量	最低「톤」數率(%)	運賃計算重量	(원)
담배	1	474	청주—동대구	219.5	5	22	60	24	56,880
대나무	2	431	광주—인천	392.3	8	27	80	32	110,340
야채	3	392	송정리—서울	356.7	8	24	90	36	112,900
무연탄	4	360	철암—이문	300.2	7	38	100	40	100,800

資料 : 前揭書, p.250.

中에 이들 等級表地域의 等級(grade)에 관한 광범위한 修正을 실시하여 總括貨物等級表(Consolidated Freight Classification)를 公表하였다. 이 等級表를 統合하고자 하는 노력은 그 후에도 계속되어 1952年에 統一貨物等級表(Uniform Freight Classification)로서 美國全域에 貨物統一等級制度가 확립되었다. 이 統一貨物等級表는 전체가 31等級으로 되어 있다. 貨物의 等級分類는 貨物의 價格이나 一般的인 特質, 輸送의 危險性 및 市場狀態에 의존하고 있다. 等級이 같은 特定의 두 地點間에서는 100「폰드」(pond) 當 同一賃率로 하고 이 等級에 대한 賃率이 적용된다. 이 賃率을 等級賃率(class rate)이라 한다. 그러나 統一貨物等級表의 이 等級賃率은 실제로 車扱貨物의 5% 정도에 적용되고 있는데 이는 例外賃率(exception rate), 品目特定賃率(commodity rate)이 존재하고 있기 때문이다. 品目特定賃率이 발전하게 된 이유는 다음 2가지가 있다.

① 美國輸送市場이 복잡하여 全體的·統一的 運賃의 적용이 불가능하고 ② 美國의 鐵道輸送은 大量輸送貨物이 태반을 차지하고 있기 때문이다.

즉, 美國의 鐵道貨物輸送의 약 80%는 이 品目特定賃率로 輸送되고 있다. 이 賃率은 競爭의 壓力, 特定의 2地點間의 個別的 事情을 고려하는 特定地點間賃率(point to point rate)의 형태가 많으며 等級과는 상관없이 個個의 貨物에 대하여 賃率을 적용한다.

한편 日本의 貨物運賃은 鐵道運賃이 기본이 되고 있고 國鐵運賃法에 따라 賃率이 설정되고 있다. 현재 日本의 車扱貨物運賃은 貨物을 等級으로 구분하여 3等級別로 정하고 있다(表 17 참조). 또한 貨物의 等級은 貨物等級表에 表示된다(表 18 참조).

車扱貨物運賃의 特徵은 ① 貨物에 等級을 정하여 等級別로 賃率을 設定하고 있는 점과 ② 遠距離遞減運賃[3]이 되고 있는 점이다. 이 遠距離遞減運賃은 〈表 19〉에서 表示된 것과 같이 長距離에서는 遠距離遞減指數가 점차적으로 낮아지고 短距離에서는 점차적으로 높아진다.

〈表 17〉 日本의 車扱賃率表의 例

(단위 : 円/톤)

等級 / km程	1	2	3
5	198	177	160
10	234	210	190
20	307	275	248
30	378	339	306
40	451	404	365
50	524	469	423

資料 : 日通綜合研究所編, 『輸送の知識』, 日本經濟新聞社, p.112.

〈表 18〉 日本의 貨物等級別 品目 例

等級	品目
1	바나나, 버터, 치즈, 담배, 화학약품, 자동차, 냉장고, 맥주, 인쇄지, 철판, 판유리 등
2	사과, 굴, 석탄, 석유, 시멘트 등
3	쌀, 밀, 된장, 간장, 석회석, 비료 등

資料 : 前揭書, p.113.

〈表 19〉 日本의 遠距離遞減指數

km程	指數	km程	指數
100	100	600	57
200	74	800	55
300	66	1,000	53
400	61	1,500	50
500	59	2,000	49

資料 : 前揭書, p.113.

3) 輸送距離의 증가에 따라서 賃率을 감소시키는 運賃시스템이다. 이에 대하여 輸送距離에 직접 비례하여 賃率을 과하는 距離比例制運賃 시스템이 있다.

日本에서 旅客貨物輸送에 遠距離遞減運賃을 채택하고 있는 이유는 地方生産物의 價格을 中央市場에서의 경쟁에서 保護하려는 것과 地域隔差의 是正 등의 정책적인 배려 때문이다. 이러한 遠距離遞減運賃制를 채택하고 있는 日本의 鐵道車扱貨物輸送의 運賃計算方法은 다음과 같다.

1) 輸送品目의 파악
2) km程의 파악
3) 實重量의 파악
4) 輸送品目의 等級파악
5) km程과 等級으로 톤當 賃率의 파악
6) 實重量에서 運賃計算톤數[4] 파악→運賃計算톤數表(表 20 참조)
7) 發驛·着驛의 適用號級[5]의 파악→適用號級表(表 21 참조)
8) 都市割增의 파악
9) 取扱料金의 파악
10) 下貨料金의 파악
11) 集貨料金의 파악
12) 配達料金의 파악

〈表 20〉 日本의 運賃計算 톤數表

(단위 : 톤)

運賃計算重量	運賃計算톤數	運賃計算重量	運賃計算톤數	運賃計算重量	運賃計算톤數
7	9.03	17	16.83	27	25.92
8	9.36	18	17.82	28	26.88
9	10.53	19	18.81	29	27.84
10	10.80	20	19.60	30	28.50
11	11.88	21	20.58	31	29.45
12	12.96	22	21.56	32	30.40
13	13.52	23	22.54	33	31.35
14	14.56	24	23.52	34	32.30
15	15.00	25	24.00		
16	16.00	26	24.96		

資料 : 交通日本社, 『貨物運賃と各種料金表』, 1972.

〈表 21〉 日本의 適用號級表(1號級適用驛例)

	驛 名
東京都區內	汐留, 東京市場, 芝浦, 品目, 品川, 大森, 澁谷
大 阪	梅田, 野田, 安治川口, 櫻島, 大阪港
名古屋	笹島, 熱田, 千種, 八田, 汐見町, 昭和町

資料 : 前揭書.

4) 運賃計算時 實重量을 기초로 運賃計算톤數로 환산한다. 이렇게 行하는 이유는 鐵道車輛에 積載하는 量의 大小에 따라 使用하는 貨車의 固定費用부담비율이 상이하기 때문이다.

5) 號級別 이란 地方의 驛과 大都市의 驛 사이에는 原價에 차이가 있기 때문에 日本 全國의 各驛을 1~4등급까지 4단계로 區分하고 있다.

2. 「콘테이너」取扱輸送의 算定基準

우리나라의 「콘테이너」輸送은 서울一釜山間에 적용되고 있으며 「콘테이너」種類도 40피이트, 20피이트, 10피이트의 3가지가 있다. 이 「콘테이너」輸送運賃料金은 鐵道料金과 操作費의 2가지로 구분되어 있다. 우리나라의 「콘테이너」運賃料金表를 表示하면 〈表 22〉와 같다. 日本의 「콘테이너」運賃은 驛取扱運賃, 門前驛取扱運賃 및 門前取扱運賃의 3가지로 區分되고 있으나 一般的인 「콘테이너」輸送料金의 算出方法은 다음과 같다.

1) 輸送品目의 파악
2) 「콘테이너」種類別 파악

〈表 22〉 韓國의 「콘테이너」運賃料金表

(단위 : 원)

種 類		鐵道料金	操作費	合 計
40F	뚜껑	102,380	65,560	167,940
	空	51,190	51,960	103,150
20F	뚜껑	51,190	51,200	102,390
	空	25,600	37,880	63,480
10F	뚜껑	25,600	27,260	52,860
	空	6,400		6,400

資料 : 鐵道廳, 『鐵道運賃表』, 1980, p.250.

3) 「콘테이너」1臺當 運賃의 파악→「콘테이너」運賃表(表 23 참조)

4) 集貨·配達區域의 파악

5) 集貨料의 파악

6) 配達料의 파악

7) 取扱料의 파악(發送·到着時)

또한 日本의 경우 集貨·配達區域이 第1區域에서 第3區域으로 區分되어 있고 集貨·配達區域別로 「콘테이너」貨物의 集貨·配達料金이 設定되고 있다(表 24 참조).

〈表 23〉 日本의 「콘테이너」運賃表例

(단위 : 円)

取扱區間				金額
發驛		着驛		
品	川	東	靜岡	5,600
品	川	西	沃松	7,200
品	川	岐	阜	9,300
品	川	梅	小路	11,700
品	川	湊	川	12,600
品	川	姬	路	13,400
品	川	奈	良	10,900
品	川	東	舞鶴	12,600
品	川	米	子	16,500
品	川	松	江	17,300

資料 : 交通日本社, 『貨物運賃と各種料金表』, 1974, p.239.

〈表 24〉 日本의 「콘테이너」貨物의 集貨·配達料金表

(단위 : 5톤「콘테이너」1臺當, 円)

	東京都區內및大阪市內의所在驛에發着하는「콘테이너」	政令指定都市(大阪市제외)內의 所在驛에 發着하는「콘테이너」	기타의 都市의 所在地에發着하는「콘테이너」
第1區域	5,000	4,500	4,100
第2區域	6,200	5,700	5,300
第3區域	7,200	6,700	6,300

資料 : 日通綜合研究所編, 『輸送の知識』, 日本經濟新聞社, p.11.

6) 岡野行秀編, 『交通の經濟學』, 有斐閣選書, 1980, pp. 215~217.

Ⅵ. 交通運賃制度의 改善方向

交通運賃의 編成은 輸送負擔의 決定에 큰 영향을 미치고 있고 특히 최근의 에너지節約型 輸送體系로의 轉換을 도모하기 위한 長距離貨物輸送은 鐵道로, 短距離의 面的輸送은 自動車로 輸送하여야 한다는 鐵道와 自動車의 分擔關係[6]는 鐵道와 自動車의 運賃이 比較基準으로 되고 있다. 鐵道는 大量의 貨物輸送은 할 수 있으나 固定費用이 크고 輸送距離의 長短에 관계없이 驛施設이나 驛貨物積載費用(터미널原價)이 크다. 따라서 輸送距離의 增加에 따른 費用의 增加가 작기 때문에 輸送距離가 길어질수록 貨物 1km當 原價는 작게 된다. 그러나 트럭輸送의 경우 連結「트레일러」와 같이 輸送量의 단위가 큰 輸送方式도 있으나 鐵道의 列車編成에 의한 一列車와 比較하면 輸送量이 작다. 또한 鐵道는 距離가 길어짐에 따라 트럭보다 單位輸送量當 原價가 상대적으로 낮게 된다. 鐵道와 트럭의 荷役料金을 포함하는 貨物運賃은 短距離에 있어서는 트럭이 싸고, 어느 정도 이상의 距離에서는 鐵道가 싸다. 이와 같은 運賃과 距離의 關係는 鐵道와 트럭이 輸送原價의 차이를 정확하게 反映하고 있고 分擔關係로 決定하는 判斷基準이 되고 있었다. 그러나 輸送서비스費用 또는 運賃만의 比較에서는 輸送의 效率性을 비교하는 무리가 있다. 즉 輸送서비스의 質의 차이를 고려하여야 한다. 즉, 貨物輸送의 경우 運賃 및 包裝費, 貨物의 破損, 紛失 등을 포함하는 금전적인 費用의 크기에 의하여 輸送手段이

선택되는 이외에 所要時間의 길이나 確實性, 目的地로서의 到着時間의 正確性을 重視하는 경우가 많다. 왜냐하면 生産, 流通 등의 과정에 포함되는 輸送이 時間的으로 정확하지 못하면 生産이나 流通이 원활하게 이루어지지 못하기 때문이다. 英國에서 조사된 경우를 보면 自動車에 의한 貨物輸送을 鐵道輸送보다 선호하는 이유로서, 配達速度가 빠르고 到着時間이 確實하며[7] 原價, 破損率, 包裝費 등의 저렴을 들 수 있다. 따라서 輸送分擔의 基準을 선정하기 위해서는 交通運賃 뿐만 아니라 交通서비스의 質이 重要하며 質을 무시하고 단순히 輸送原價만을 비교하는 것은 交通의 效率性을 논술하는 데 무리가 있다고 생각된다.

한편 우리나라의 運賃料金制度는 그 彈力性에도 問題가 있다. 즉 交通手段의 多元化에 따라 各 交通手段間의 競爭을 통하여 效率的인 輸送體系를 形成하는 것이 바람직하다. 貨物運賃에 있어서 路線트럭의 運賃幅은 어느 정도 여유가 있고 需要에 따라 彈力的으로 運用되고 있는 데 비하여 鐵道는 全國一率의 硬直的인 運賃制度이며 確實性이나 迅速性 등 顧客의 要請에 따른 輸送서비스가 반드시 提供되고 있다고는 볼 수 없다. 또한 鐵道에 대한 貨物輸送需要가 激減하여 鐵道經營惡化의 原因이 되고 있다. 따라서 競爭力을 增加시키고 앞으로 增大되는 貨物輸送需要에 對應하기 위하여 從來의 輸送方式을 改善시켜 定期特急貨物列車輸送方式 등으로 質的轉換을 도모하며 기본적으로는 基準原價를 기초로 하더라도 輸送需要增減 등의 企業的인 配慮를 加味한 탄력적인 運賃制度를 導入하는 것이 바람직하다고 생각된다. 특히 輸送品目, 輸送經路, 輸送量, 貨物의 形態 등에 의하여 差異가 생기는 原價와 다른 輸送手段과의 競爭關係를 고려한 彈力的인 運賃을 檢討할 필요가 있다. 즉 從來의 原價主義運賃政策이 適正한 交通施設의 整備를 방해하고 있기 때문에 앞으로는 運賃政策의 탄력적인 運用을 도모하여야 할 것이다. 利用價値가 크고 需要가 集中하는 交通서비스에 대하여는 이에 相應하는 運賃負擔을 課하여 需給調整을 도모하고 原價를 超過하는 部分은 필요한 交通施設整備의 財源의 一部에 充當하는 制度를 檢討할 필요가 있다.

이와 동시에 우리나라에서 現在 實施하고 있는 通勤·通學定期割引制度는 交通施設原價나 使用者負擔 등을 감안하여 合理的인 水準으로 再調整할 필요가 있다고 생각한다. 그 대신 日本에서 現在 實施하고 있는 身體障害者割引制度와 戰爭遺族割引制度의 導入을 檢討할 필요가 있다고 생각한다. 우리나라에서는 원호대상자에 대한 鐵道特級 50%割引(그 이하는 無料)制度가 있으나 遺族割引制度가 導入되어 있지 않다.

日本의 通勤·通學定期割引은 通勤의 경우 1個月이 50~60% 割引, 3個月이 52~66% 割引, 6個月이 60~68% 割引되고 있고 通學의 경우는 1個月이 68~88%, 3個月이 70~89%, 6個月이 72~90% 割引되고 있다. 이외에도 學生割引制度로서 特定學校의 學生이 片道(one way) 100km을 乘船車하는 경우 普通運賃을 20% 割引하고 있다. 그러나 이러한 과대한 割引制度는 交通部門의 經營에 過大한 負擔을 주기 때문에 割引率을 30% 程度로 抑制하는 것이 合理的이라고 主張하는 交通專門

7) Gwillian K.M., Mackie P.J., *Economics and Transport Policy*, London, 1975, p.59.

家가 늘고 있다.

貨物料金의 割引制度에 있어서는 消費物資의 政策等級割引이나 公共政策割引이 檢討되어야 한다고 생각한다. 日本의 경우 政策等級割引制度(1966年 3月 等級改正)를 實施하여 社會生活上 필요불가결한 消費物資나 이에 準하는 物資를 公共的 見地에서 基準等級(3等級)보다 引下시켜서 4等級으로 하고 있다. 즉 政策等級割引의 對象品目은 米穀, 생선, 야채 등 61個 品目이며 割引率은 10%이다.

또한 公共政策割引(1966年 運賃改正에서)은 이외에도 대폭 引上이 豫想되는 物資에 대하여도 그 引上幅에 있어서 特別한 割引措置를 行하고 있다. 즉 公共政策割引의 對象品目은 米穀, 생선, 야채 등 63個 品目이며 割引率은 평균 8.3%이다.

이러한 點을 감안하여 우리나라에서도 現在實施되고 있는 輸出貨物(특히 鑛石 등)의 割引制度 以外에 生活物資의 政策等級割引 등을 公共的인 見地에서 檢討할 필요가 있다고 생각된다.

Ⅶ. 結　論

交通運賃을 決定하는 데 있어서는 交通利用者保護의 관점에서 부당한 利潤追求를 억제하고 동시에 交通企業 및 機關이 事業의 건전한 發展을 지속할 수 있도록 適正한 運賃을 설정하여야 한다. 이러한 目的下에서 不當한 運賃의 差別的 取扱을 禁止, 排除하기 위하여 各種運賃政策上 規制를 검토하여야 한다.

美國에서는[8] 政府의 直接規制가 資源配分의 效率化 등 본래의 目的에 대하여 有效하게 기능하고 있는가, 各種의 運賃規制가 社會에 어느 정도의 便益을 초래하고 어느 정도의 原價를 課하고 있는가 등 規制의 效率에 對하여 조사하여 聯邦, 州의 規制에 競爭制限的인 영향을 감소시키는 구체적인 方策을 연구하고 있다. 다시 말하면 運賃政策上의 規制는 交通市場의 競爭狀態의 變化에 따라 社會的 費用이 가장 작고 交通手段 利用者가 安心하고 납득할 수 있는 方向으로 規制의 採擇이 검토되어야 한다.

우리나라의 運賃制度에서는 原價主義運賃政策을 실시하여 온 結果 適正한 交通施設의 整備가 이루어지지 못하였으므로 앞으로는 從來와 같은 原價主義一邊倒의 決定基準을 탈피하고 運賃對策의 彈力的인 運用을 도모하여야 할 것이다. 이를 위해서는 利用者가 높은 價値를 設定하고 需要가 集中되는 交通서비스에 대하여서는 이에 適合한 運賃을 課하고 需給을 調整하여 原價를 上廻하는 超過部分은 交通施設整備의 財源에 充當시키는 運賃制度를 確立할 필요가 있다. 다시 말하면 앞으로의 交通運賃體系는 各 輸送手段間의 競爭을 통하여 效率的인 輸送體系의 形成을 促進하는 것을 기본적인 目的으로 하여야 할 것이다.

그러므로 輸送部門의 核心的인 存在인 鐵道輸送運賃의 硬直的인 運賃制度를 改善시키고 從來의 原價主義 決定基準 이외에 다른 輸送手段과의 競爭關係나 營業實績이나 旅客, 貨物需要의 增減을 加味한 彈力的인 運賃制度를 確立하여야 할 것이다.

8) 岡野行秀編, 前揭書, p.209, 永田元也・細田繁雄, 『交通經濟學』, 稅務經理協會, 1975, p.114 및 *Economic Report of the President*, Chap. 5, Government Regulation, 1975 참조.

특히 앞으로 輸出의 擴大에 따라 대폭적으로 增加될 貨物運賃에 있어서는 輸送品目, 輸送經路, 輸送量, 貨物의 形態 등을 고려한 탄력적인 運賃制度의 導入이 시급하다고 생각된다.

▷參 考 文 獻◁

交 通 部, 『公路部門 業種別運賃 및 料金表』, 1979. 5. 1.

_____, 『交通運賃 現況』, 1980. 4. 30.

_____, 『一般貨物船 運賃規程』, 1979.

_____, 『一般貨物船 運賃規程과 沿岸小型貨物船運賃規程』, 1979.

林 浩 奎, 『韓國의 流通經濟構造』, KDI, 1980.

鐵 道 廳, 『鐵道運賃表』, 1980. 1. 10.

韓國海運組合, 『船舶運賃規程集』, 1979.

岡野行秀編, 『交通の經濟學』, 有斐閣選書, 1980.

日本物流管理協議會編, 『物流用語辭典』, 日本工業新聞社, 1976.

日本綜合研究所編, 『輸送の知識』, 日本經濟新聞社, 1975.

交通日本社, 『貨物運賃과 各種料金表』, 1972.

運輸省監修, 『わが國の總合交通體系』, 運輸經濟研究ヤンター, 1971.

永田元也, 細田繁雄, 『交通經濟論』, 稅務經理協會, 1975.

交通日本社, 『貨物運賃과 各種料金表』, 1972.

Gwilliam, K.M., P.J. Mackie, *Economics and Transport Policy*, London, 1975.

Pegrum, Dudley F., *Transportation:Economics and Public Policy, 1963.*

韓國開發研究院 研究叢書 案內

1 韓國「인플레이션」의 原因과 그 影響
金光錫 著 — 18切判·122面 高級洋裝·1,200원

2 穀價政策의 計劃化~次善의 糧穀政策
文八龍 著 — 18切判·158面 高級洋裝·1,800원

3 韓國農業의 成長(1918~1971)
潘性紘 著 — 18切判·250面 高級洋裝·2,000원

4 韓國家計의 貯蓄行態
金光錫 著 — 18切判·146面 高級洋裝·3,000원

5 農產物價格分析論~理論과 政策
文八龍·柳炳瑞 共著 — 18切判·318面 高級洋裝·4,000원

6 *TRADE AND DEVELOPMENT IN KOREA*
洪元卓·A.O. Krueger 編 — 18切判·254面 高級洋裝·4,000원

7 *SOCIAL SECURITY IN KOREA*
朴宗淇 著 — 18切判·198面 高級洋裝·4,000원

8 *PUBLIC ENTERPRISE AND ECONOMIC DEVELOPMENT: THE KOREAN CASE*
L.P. Jones 著 — 18切判·294面 高級洋裝·4,000원

9 韓國의 外換·貿易政策
金光錫·L.E. Westphal 共著 — 18切判·336面 高級洋裝·4,000원

10 *FACTOR SUPPLY AND FACTOR INTENSITY OF TRADE IN KOREA*
洪元卓 著 — 18切判·236面 高級洋裝·4,000원

11 勞動供給과 失業構造
金秀坤 著 — 18切判·202面 高級洋裝·3,000원

12 韓國의 鐵鋼需要分析
宋熙季 著 — 18切判·250面 高級洋裝·3,500원

13 韓國鐵鋼工業의 成長
金胤亨 著 — 18切判·508面 高級洋裝·4,000원

14 *PLANNING MODEL AND MACROECONOMIC POLICY ISSUES*
金迪敎 編 — 18切判·492面 高級洋裝·4,000원

15 *INDUSTRIAL AND SOCIAL DEVELOPMENT ISSUES*
金迪敎 編 — 18切判·342面 高級洋裝·4,000원

16 韓國의 人口問題와 對策
金善雄 編 — 18切判·532面 高級洋裝·4,500원

17 韓國電力需要 및 價格의 分析
張榮植 著 — 18切判·252面 高級洋裝·3,500원

18 市場構造와 獨寡占規制
李奎億 著 — 18切判·370面 高級洋裝·3,500원

19 賃金과 勞使關係
金秀坤 著 — 18切判·244面 高級洋裝·3,500원

20 韓國의 人口와 人口政策
洪思媛 著 — 18切判·214面 高級洋裝·3,500원

21 *TRADE, DISTORTIONS AND EMPLOYMENT GROWTH IN KOREA*
洪元卓 著 — 18切判·410面 高級洋裝·4,000원

22 成長과 構造轉換
金光錫·M. Roemer 共著 — 18切判·194面 高級洋裝·3,500원

23 韓國의 綜合輸送體系
林浩奎 著 — 18切判·306面 高級洋裝·5,000원

24 韓國企業의 財務行態
南相祐 著 — 18切判·204面 高級洋裝·3,500원

㉕ 韓國經濟의 高度成長要因
金光錫 朴埈卿 共著 18切判·166面 高級洋裝·3,500원

㉖ *COMMUNITY DEVELOPMENT AND HUMAN REPRODUCTIVE BEHAVIOR*
洪思媛 著 18切判·198面 高級洋裝·4,000원

㉗ 農業投資分析論
文八龍 林栽煥 共著 18切判·250面 高級洋裝·4,000원

㉘ 纖維·電子工業의 特性과 需給構造
金榮奉 著 18切判·180面 高級洋裝·3,500원

㉙ 鐵鋼工業의 特性과 需給構造
南宗鉉 著 18切判·192面 高級洋裝·4,000원

㉚ 韓國의 所得分配와 決定要因(上)
朱鶴中 編 18切判·470面 高級洋裝·5,500원

㉛ 韓國의 國土·都市·環境
宋丙洛 編 18切判·410面 高級洋裝·5,000원

㉜ 韓國의 保健財政과 醫療保險
朴宗淇 著 18切判·272面 高級洋裝·4,500원

㉝ 石油化學工業의 現況과 展望
具本英 著 18切判·236面 高級洋裝·4,000원

㉞ 成長과 都市化問題
宋丙洛 E.S. Mills 共著 18切判·270面 高級洋裝·4,500원

㉟ 韓國의 流通經濟構造
林浩奎 著 18切判·306面 高級洋裝·5,000원

㊱ 韓國工業化패턴과 그 要因
金光錫 著 18切判·272面 高級洋裝·4,000원

㊲ 保健醫療資源과 診療生活圈
延河淸 金學泳 共著 18切判·336面 高級洋裝·5,500원

㊳ 韓國의 敎育과 經濟發展
金榮奉 N.F. McGinn 外 18切判·272面 高級洋裝·4,500원

㊴ 貿易·外援과 經濟開發
A.O. Krueger 著 田英鶴 譯 18切判·256面 高級洋裝·4,000원

㊵ *MACROECONOMIC AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN KOREA*
朴宗淇 編 18切判·414面 高級洋裝·5,000원

㊶ *HUMAN RESOURCES AND SOCIAL DEVELOPMENT IN KOREA*
朴宗淇 編 18切判·384面 高級洋裝·5,000원

㊷ *KOREAN REGIONAL FARM PRODUCT AND INCOME:1910~75*
A. Keidel 著 18切判·268面 高級洋裝·4,500원

㊸ 韓國의 農村開發
文八龍 潘性紈 D.H. Perkins 共著 18切判·396面 高級洋裝·6,000원

㊹ 需給構造와 物價政策
李 烋 著 18切判·288面 高級洋裝·5,000원

㊺ 經濟開發과 政府 및 企業家의 役割
司空 壹 L.P. Jones 共著 18切判·410面 高級洋裝·4,500원

㊻ *PRIMARY HEALTH CARE IN KOREA*
延河淸 著 18切判·214面 高級洋裝·4,000원

㊼ 韓國 經濟·社會의 近代化
金滿堤 E.S. 메이슨 外 18切判·530面 高級洋裝·6,500원

㊽ 輸出主導型 成長經濟의 外換政策
李天杓 著 18切判·228面 高級洋裝·4,000원