季刊 1979年 3月 13日 登録
登録番號 바-565

여름호
1980

韓國開發研究

◀論 文▶

經濟成長과 法人稅의 役割 朴宗淇
通貨政策上의 適正 通貨指標 南相祐
家計資產分布와 所得再分配 朱鶴中
韓國產業의 要素活用增加와 效率性 金光錫
韓國의 貿易政策과 產業保護構造 南宗鉉
韓國輸入政策의 歷史的 考察과 向後 政策方向 徐錫泰
商品類型別 價格政策의 方向 李 烘

◀研究資料▶

韓國經濟의 成長과 인플레이션에 관한 計量模型 李承潤
技術革新의 障碍要因: 基礎研究의 現實 金仁秀

KDI
韓國開發研究院

季刊 韓國開發研究

第2卷 第2號 1980. 6

◀論 文▶

經濟成長과 法人稅의 役割 ……朴 宗 淇… 2

通貨政策上의 適正 通貨指標……南 相 祐… 23

家計資產分布와 所得再分配 ……朱 鶴 中… 48

韓國產業의 要素活用增加와 效率性…金 光 錫… 69

韓國의 貿易政策과 產業保護構造……南 宗 鉉… 90

韓國輸入政策의 歷史的 考察과
向後 政策方向……徐 錫 泰…106

商品類型別 價格政策의 方向……李 烘…123

◀研究資料▶

韓國經濟의 成長과 인플레이션에
관한 計量模型……李 承 潤…146

技術革新의 障碍要因：
基礎研究의 現實……金 仁 秀…165

「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할수 있다.

編輯委員

朴 宗 淇(委員長)
南 相 祐(幹 事)
南 宗 鉉 李 奎 億
徐 相 穆 李 烘

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

經濟成長과 法人稅의 役割

朴 宗 淇

▷目 次◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 法人稅의 國際比較分析
Ⅲ. 韓國 法人稅의 時系列分析
Ⅳ. 韓國 法人稅의 構造分析
Ⅴ. 要約 및 政策結論

Ⅰ. 序 論

經濟發展過程에서 經濟의 規模가 커지고 또 그 構造가 高度化됨에 따라 法人體의 企業活動은 중요한 位置를 차지하게 된다. 이 같은 企業活動의 重要度 增大는 國家經濟의 財政的 側面에서 볼 때 곧 稅源으로서의 法人所得의 比重이 커감을 뜻한다 하겠다. 따라서 오늘날 資本主義經濟體制下의 모든 國家에 있어서는 法人所得에 대한 課稅가 普遍化되어 있으며 法人所得稅는 國家財政收入의 必須的인 稅目이 되고 있다. 더우기 法人稅는 個人所得稅에 비하여 稅務管理가 比較的 수월하기 때문에 상당수의 開發途上國에 있어서도 중요한 歲入源이 되고 있다. 法人所得에 대한 課稅는 상당한 政治的 說得力을 가지고 있기 때문에 全體租稅制度가 國民全般으로부터 認定을 받기 위해서도 꼭 필요하다 하겠다. 또한 法人課稅는 經濟開發에 있어서 가장 優先되어야 할 部門으로 投資를 誘引할 수 있는 可能性을 가지고 있기도 하다.

法人所得에 대한 課稅는 이와 같은 長點과 必要性을 가지고 있으나 反面에 그 徵收가 適正水準을 넘어 설 때는 貯蓄과 投資의 萎縮을 가져올 위험이 있다는 事實도 指摘되어야 할 것이다. 이 경우 法人稅는 資源을 단순히 民間投資에서 政府部門으로 轉用하는 결과를 가져오는 것에 지나지 않는다. 資本形成과 經濟成長에 별로 도움을 주지 못하고 있는 民間資源을 政府部門으로 吸收할 경우의 法人稅는 國家經濟發展의 促進에 도움을 줄 수 있으나 政府의 財政擴大만을 위해서 國內投資에 効果的으로 動員될 수 있는 民間資源까지 政府部

筆者：韓國開發硏究院 硏究委員

門으로 吸收한다면 이는 오히려 經濟開發을 沮害하는 결과를 가져오게 될 것이다. 따라서 法人稅가 現代國家의 租稅制度에서 중요한 稅目으로 널리 認定받고 있긴 하나 그 形態와 効果에 관해서는 賛反의 論議가 거듭되고 있다[1].

우리나라 法人稅는 거듭된 稅制의 變遷과 함께 稅收面에서도 60年代와 70年代의 高度成長過程을 통해서 多樣한 變遷過程을 겪어 왔다. 法人稅收는 1960年에 內國稅 總稅收額의 4.6%인 9億원에 불과하였으나 1979年에는 그 比重이 16.2%이상으로 增加한 4,930億원에 달함으로써 內國稅收中에서 附加價値稅와 個人所得稅에 이어 세번째로 큰 比重을 차지하게 되었다. 이를 통해서 볼 때 우리나라의 法人稅가 國家財政收入面에 있어서 상당히 중요한 役割을 하고 있다는 事實을 알 수 있다.

本 論文에서는 法人所得稅制度를 財源調達의 側面에서 다루고 있는 바 그 主要目的은 韓國의 經濟發展과 租稅制度의 近代化過程에서 法人稅의 機能과 役割이 어떻게 變遷해 왔는지를 살펴봄과 아울러 그 課稅上의 現況과 問題點을 分析, 檢討하는 데 있다. 本論文의 內容은 크게 3가지로 구분된다. 첫째로 國民所得水準과 法人稅收와의 關係를 檢證하기 위하여 國際財政統計의 「크로스 섹숀」(cross-section)資料를 토대로 한 國際比較分析을 試圖하고 있다. 둘째로, 우리나라의 時系列資料를 이용하여 國民所得과 法人稅收入과의 相關關係를 살핌으로써 經濟發展에 따르는 法人稅의 比重과 役割을 比較, 分析하고 있다. 끝으로 現行法人稅制度의 構造上의 問題點을 檢討함과 아울러 同制度가 앞으로 어떻게 改善되어 나가야 할 것인가에 대한 政策建議를 提示하고 있다.

Ⅱ. 法人稅의 國際比較分析

公共部門은 民間部門에 비하여 더욱 빠른 速度로 成長한다는 Adolph Wagner의 有名한 「國家活動의 急進的 擴張」(the expanding scale of state activity)[2]의 法則대로 現代國家의 財政規模는 公共活動의 膨脹과 더불어 增大되어 가는 傾向을 보이고 있다. 따라서 國家財政의 주요 收入源인 租稅收入 또한 經濟成長에 따라 絕對的으로, 그리고 相對的으로 上昇一路에 있다는 것이 實證的으로 받아들여지고 있다[3]. 그리고 租稅收入項目의 하나인 法人稅는 個人所得稅와 함께 直接稅로서 所得의 크기를 주요 決定變數로 삼고 있다는 사실에 비추어 볼 때 法人稅收 역시 經濟成長에 따라 增大되어 가는 樣相을 보이고 있다는 것이 一般的 見解다[4]. 그러면 總租稅收入, 法人稅 모두 所得水準의 向上과 더불어 增大되는 가운데 法人稅收가 租稅收入에서 차지하는 比重은 經濟成長過程에서 어떻게 변화하고 있을까?

法人稅收/總租稅收入 比重(T_c/TX)은 國民所得水準, 法人所得, 法人稅率, 그리고 租稅制度를 形成하는 여타 각종 租稅項目 등 여러가지 複合的 要因에 의해서 결정된다. 여기에서는 주로 經濟成長에 따른 T_c/TX의 변화를 檢證하기 위하여 成長의 주요指標인 1人當 GNP를 唯一한 說明變數로 사용하기로 한다.

1) 配當所得의 二重課稅問題와 法人所得課稅方法에 대한 論爭에 관해서는 張在植(1976) 參照.
2) Wagner(1883) 參照.
3) Peacock and Wiseman(1967) 參照.
4) Musgrave(1969) 參照.

分析에는 先進國 15個國과 開發途上國 20個國 總 35個國의 1976年 國際財政統計의 「크로스 섹숀」(cross-section)資料[5]를 사용하였는데 이들의 法人稅 比重과 1人當 GNP水準은 〈表 1〉에 提示되고 있다.

檢證에 앞서 먼저 指摘되어야 할 점은 「크로스 섹숀」資料에 의한 國際比較分析의 문제점이다. 즉 한 나라의 租稅收入規模는 그 나라의 經濟構造와 租稅制度에 따라 크게 달라질 수 있는데 法人稅의 경우도 이와 마찬가지라 하겠다. 經濟構造에 있어서는, 예를 들어 우리나라의 경우 國民所得에 대한 法人所得의 比率이 계속 增大되고 있는 데 반하여 美國, 日本 등 先進國에서는 同比率이 減少하는 現象을 나타내고 있어 이것이 法人稅收入의 중요한 決定要因이 될 수 있는 것이다. 또한 租稅制度에 있어서는 配當所得의 課稅方法 여하에 따라서 類型이 전혀 다른 두가지의 法人稅制, 즉 法人獨立稅制(separate entity system)[6]와 個人所得稅와의 統合稅制(integration system)[7]로 구분되어진다. 韓國과 美國은 法人實在說(real entity theory)에 根據한 獨立稅制를 채택하고 있는 代表的인 國家인 데 반해 대부분의 歐洲國家들은 部分的 統合方式인 區

〈表 1〉 各國의 法人稅收 比重과 1人當 GNP, 1976

	Tc/TX (%)	Tc/TR (%)	$GNPn$ (美弗)		Tc/TX (%)	Tc/TR (%)	$GNPn$ (美弗)
방글라데시	0.16	0.08	90	브라질	12.91	12.36	1,300
어퍼볼타	3.42	3.06	100	발바도	16.23	14.81	1,620
이디오피아	12.29	9.83	100	그리스	8.30	7.35	2,570
감비아	3.35	2.72	180	이스라엘	12.61	10.79	2,810
파키스탄	6.52	5.31	180	스페인	10.47	9.51	2,990
타이	10.12	8.48	380	이탈리아	6.68	6.28	3,220
세네갈	10.21	8.81	410	영국	5.38	6.68	4,180
필리핀	12.10	10.35	420	일본	28.69	26.00	5,090
볼리비아	8.15	7.06	510	오스트리아	3.46	3.31	5,620
파라과이	10.16	8.86	650	핀랜드	3.20	3.02	5,890
한국	11.27	10.26	700	프랑스	6.56	6.19	6,730
구아테말라	12.31	11.38	700	서독	3.65	3.50	7,510
도미니카	15.16	13.02	790	덴마크	4.24	3.90	7,690
튀니지	11.82	9.32	800	노르웨이	3.27	3.04	7,800
말레이지아	9.14	8.16	830	미국	14.33	13.32	7,880
페루	12.17	10.81	840	스웨덴	1.17	1.04	9,030
칠레	11.38	9.10	1,050	스위스	3.91	3.69	9,160
대만	12.25	9.09	1,050				

註 : Tc=法人稅收, TX=總租稅收入, TR=總歲入(總租稅收入+非租稅收入+資本收入), $GNPn$=1人當國民總生產
資料 : International Monetary Fund, *Government Finance Statistics Yearbook*, 1978, 1979.
World Bank, *World Bank Atlas*, 1976, 1977, 1978.

5) International Monetary Fund(1979).
6) 法人을 통해서 發生한 所得은 個人所得稅와는 전혀 관계 없이 配當分에 대해서도 留保分과 同一하게 課稅하는 法人稅制를 말함.
7) 法人擬制說에 의하면 法人은 出資者인 株主들의 集合體에 불과하기 때문에 法人에 대하여 별도의 所得稅를 賦課할 수는 없으며, 二重課稅의 不合理한 效果를 除去하기 위해서는 個人所得稅와 法人稅를 統合해야 한다는 것이다.

分稅率制(split rate system) 혹은 歸屬制(imputation system)[8]를 導入하고 있다. 따라서 法人稅와 個人所得稅가 부분적으로나마 統合되는 경우 法人所得에 대한 課稅가 相對的으로 弱化되기 때문에 그 나라의 T_c/TX는 法人獨立稅制를 채택하고 있는 나라의 그것보다는 낮을 것이 自明하다.

法人稅의 國際比較에는 위와 같은 制度上의 問題點이 있음을 留意하면서 分析結果를 살펴보기로 한다. 먼저 標本으로 抽出된 35個國의 資料를 토대로 回歸分析(regression analysis) 方法에 의하여 T_c/TX와 1人當 GNP(GNP_n) 間에 어떤 函數關係가 있는지를 分析하고 다음에 開發途上國과 先進國으로 對象을 分離하여 같은 變數間의 函數關係를 檢證하였다. 이 경우 몇가지 函數의 形態를 設定하여 그 결과를 비교해 보았으며 또한 法人稅收의 比重에서 總租稅收入(TX) 대신 總歲入(TR)을 사용한 分析도 試圖하였다.

〈35個 全體標本國〉

$$T_c/TX = 10.506 - 0.0005\,GNP_n \cdots\cdots (1)$$
$$(8.38)\ (-1.66)$$
$$R^2 = 0.07 \qquad D.W. = 1.97$$

〈20個 開發途上國〉

$$T_c/TX = 5.676 + 0.0069\,GNP_n \cdots\cdots (2)$$
$$(4.83)\ \ (4.43)$$
$$R^2 = 0.52 \qquad D.W. = 1.79$$

$$T_c/TX = -11.242 + 3.46 \log GNP_n \quad (3)$$
$$(-2.62)\ (5.02)$$
$$R^2 = 0.58 \qquad D.W. = 2.28$$

〈15個 先進國〉

$$T_c/TX = 13.732 - 0.0010\,GNP_n \cdots\cdots (4)$$
$$(2.80)\ (-1.31)$$
$$R^2 = 0.12 \qquad D.W. = 2.60$$

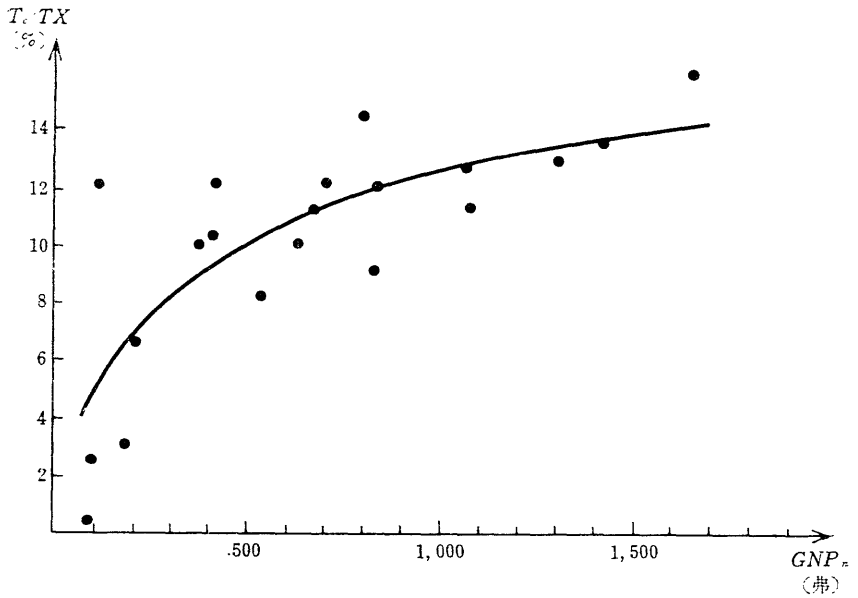
$$\log T_c/TX = 2.822 - 0.00018\,GNP_n \quad (5)$$
$$(5.69)\ (-2.30)$$
$$R^2 = 0.29 \qquad D.W. = 2.97$$

式(1)은 〈表 1〉의 總標本數 35個國에서 얻어진 法人稅收/總稅收의 比重과 國民 1人當 GNP間의 關係를 나타내는 線型回歸方程式(linear regression equation)인데 낮은 決定係數(R^2) 및 t-統計値(t-statistic)로 미루어 2個의 變數間에는 函數關係가 없는 것으로 나타났다. 그러나 式(2), (3)은 35個國중 開發途上國 20個國만을 對象으로 檢證한 結果인데 式(1)과는 달리 모두 正의 GNP_n係數를 나타내고 있어 所得水準이 向上됨에 따라 法人稅의 比重도 높아지고 있음을 示唆하고 있다. 그러나 이때 法人稅比重(T_c/TX)의 限界增加率은 式(3)을 그림으로 나타낸 〔圖 1〕에서 보는 바와 같이 經濟成長에 따라 遞減하고 있음을 알 수 있다.

한편 式(4), (5)는 先進國 15個國만을 對象으로 回歸分析한 結果인데 開發途上國의 경우와는 달리 모두 負의 GNP_n係數를 나타냄으로써 GNP_n이 增加함에 따라 T_c/TX는 오히려 減少한다는 것을 보여주고 있다. 여기에서 낮은 決定係數(R^2)는 각국의 法人稅制上의 차이에 따른 法人稅比重의 離散度가 큼에 起因하는 것으로 풀이될 수 있겠다. 즉 〈表 1〉에서 볼 수 있는 바와 같이 美國과 日本의 T_c/TX는 각각 14.33%, 28.68%로서 여타 先進國의

8) 이 制度下에서의 法人稅는 法人에서 發生한 所得중 個人所得稅의 課稅標準에 포함시키기 어려운 社內留保分에 대한 課稅만을 중요시하며 配當分에 대해서는 個人所得稅에 歸屬시켜 課稅하게 된다. 이 경우 法人稅는 個人所得稅의 源泉徵收와 같은 補完的 役割을 하는 것으로 볼 수 있다. 다시 말해서 이 制度를 채택하고 있는 西歐國家들의 法人稅의 位置는 美國에 비해서 相對的으로 弱化된 상태라 할 수 있다. 西歐國家중 英國과 西獨은 完全統合되어 있으며 프랑스는 이들보다 統合度가 약한 편이다. Sato and Bird(1975) 참조.

〔圖 1〕 法人稅收／總稅收比重과 1人當 GNP, 1976
(20個 開發途上國)



10%未滿水準과 比較할 때 큰 隔差를 보이고 있다. 이는 앞서 指摘된 바와 같이 西歐諸國들은 일반적으로 法人稅와 個人所得稅를 統合하고 있어 法人稅收의 相對的 比重이 낮은 水準에 있는 데 반하여 美國과 日本은 個人所得稅와는 별도로 法人稅를 分離하고 있음으로써 稅收面에서도 높은 比重을 차지하기 때문이다. 따라서 이 두 나라의 경우 〔圖 2〕에서 보는 것처럼 回歸線上으로부터 먼 位置에 자리하고 있는 것이다.

그런데 式(4), (5)에서 1人當 GNP와 T_c/TX가 負의 關係를 보여주고 있는 것은 Musgrave 敎授가 1950年代의 「크로스 섹숀」(cross-section)資料를 이용하여 先進國 15個國을 對象으로 回歸分析한 결과와 相反된다는 점에 留意해야 할 것이다. 즉 Musgrave敎授의 分析結果에 따르면 先進國만을 對象으로 볼 때 1人當 GNP가 增加할수록 總租稅收入에서 차지하는 法人稅收의 比重도 增加한다는 것이다[9].

그러나 위의 式(1)~(5)의 檢證結果를 綜合해서 볼 때 法人稅의 租稅收入에서 차지하는 比重은 所得의 一定水準까지는 增加하나 그 水準을 넘어서면 減少한다는 事實을 알 수 있다[10]. 이 같은 事實을 그림으로 나타낸 〔圖 3〕을 보면 GNP_n이 增加하면서 X에 이르기까지는 T_c/TX도 增加한다. 但, 이때 그 限界增加率은 遞減한다. 그리고 X에 이르면 經濟가 高度로 發展하여 福祉社會로 접어들게 되며

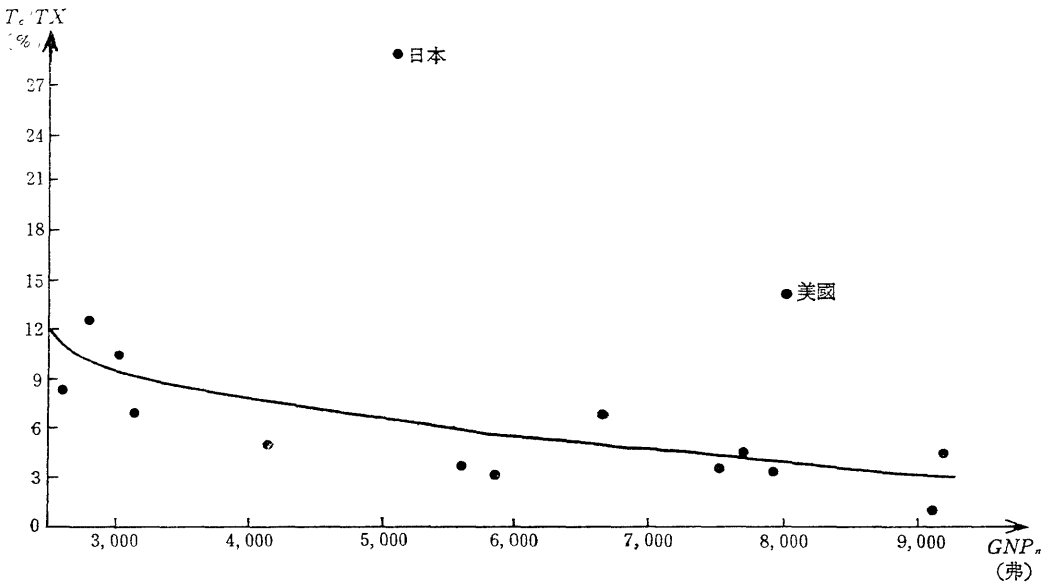
9) Musgrave(1969), p.145. 1955~1957年의 財政統計를 이용하여 1人當 GNP 600弗以上인 15個 先進國을 對象으로 回歸分析한 결과는

$$T_{CP}/T = 0.1318 + 0.0000959\,Y_C$$
$$(0.337)\quad(3.12738)$$
$$R^2 = 0.48$$

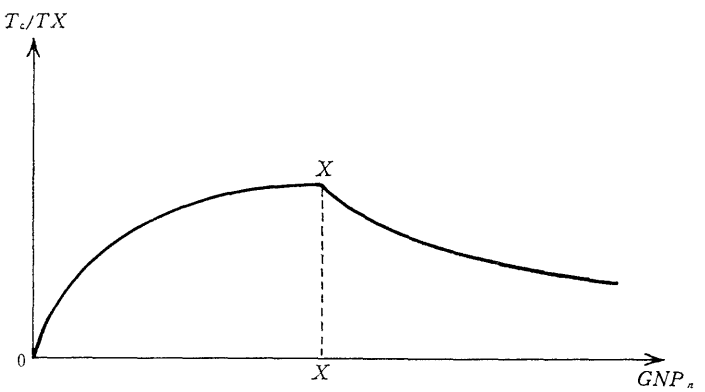
但, T_{CP}/T=總租稅收入에서 法人稅收가 차지하는 比重
Y_C=國民 1人當 GNP

10) 租稅收入(TX) 대신 總歲入(TR)을 사용한 回歸分析의 결과도 TX를 사용한 分析結果와 거의 차이가 없는 것으로 나타났다.

〔圖 2〕 法人稅收／總稅收比重과 1人當 GNP, 1976
(10個 先進國)



〔圖 3〕 法人稅收／總稅收比重과 1人當 GNP間의 關係



이후 法人稅收/總稅收比重은 減少한다. 이제 왜 이 같은 法人稅比重의 逆轉現象이 나타나는지를 各國의 財政收入의 構成要素를 통해서 分析해 보기로 하자. 〈表 2〉는 本分析의 標本對象國인 35個國의 財政收入構成表를 1人當 GNP水準에 따라 5個그룹으로 區分하여 이를 要約한 것이다.

〈表 2〉에서 볼 때 法人稅收의 總歲入에서 차지하는 比重은 最低所得水準인 1그룹 平均 6.08%에서부터 中進國水準인 3그룹平均 11.34%까지 增加하다가 先進國인 4그룹과 5그룹에 와서는 7.79%, 6.69%로 各各 減少하고 있다. 이에 반하여 個人所得稅의 경우는 1그룹의 7.57%에서 5그룹의 23.35%에 이르기까지

一貫된 上昇추세를 보이고 있다. 그리고 社會保障稅 역시 1그룹의 2.39%에서부터 5그룹의 29.32%에 이르기까지 增加하는 傾向을 나타내고 있다. 그런데 여기서 注目할 것은 3그룹과 4그룹을 비교할 때 社會保障稅의 比重은 4.84%에서 26.80%로 엄청난 차이를 보이고 있다는 점이다. 그외에 增加추세를 보이고 있는 것으로는 附加價値稅가 있다. 開發途上國의 附加價値稅 平均比重이 8.63%인 데 반하여 先進國그룹의 平均値가 14.52%나 된다는 것은 大部分의 西歐先進國들이 이 稅制를 채택하고 있으며 또한 이것이 중요한 稅目의 하나임을 立證하고 있다.

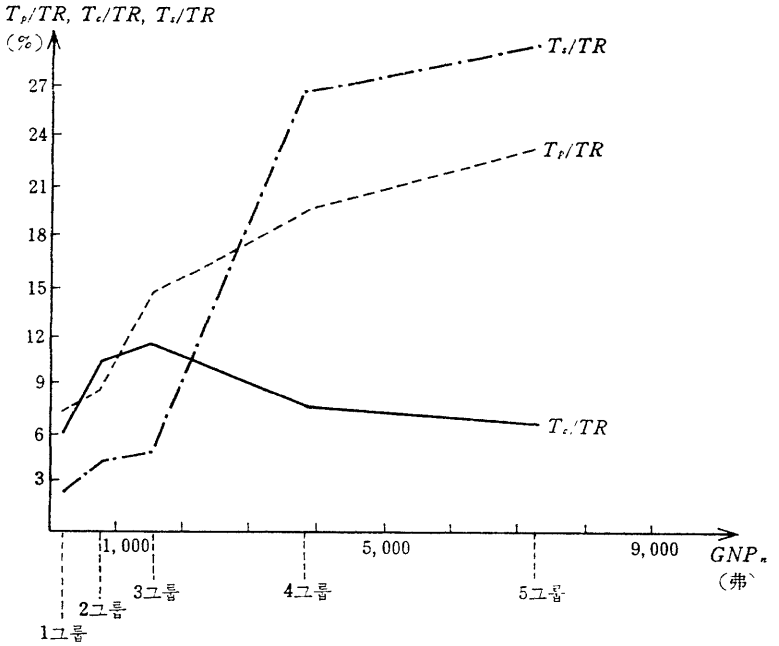
이 같은 財政收入構成比의 一般的 傾向을 놓고 볼 때, 法人稅比重의 逆轉은 個人所得稅, 社會保障稅, 附加價値稅 등 增加추세에 있는 稅收項目을 통해서 설명될 수 있는 것이다. 〔圖 4〕에서 볼 수 있는 바와 같이 法人稅收가 總歲入에서 차지하는 比重(T_c/TR)은 2그룹에서 3그룹까지 1.5%「포인트」增加한 反面 個人所得稅의 比重(T_p/TR)은 약 6%「포인트」增加했으며, 3그룹에서 4그룹까지 T_c/TR은 3.55%「포인트」減少한 데 반해 T_p/TR은 계속해서 4.68%「포인트」增加하고 있다. 結局 이 같은 個人所得稅比重의 增加는 法人稅比重의 增加率을 鈍化 및 逆轉시키는 데 영향을 미치고 있다 하겠다. 그러나 무엇보다도 法人稅比重을 減少시키는 決定的 要因은 社會保障稅比重(T_s/TR)의 급격한 增大라 하겠다. 특히 3그룹에서 4그룹까지 T_s/TR은 約 5.5倍나 增加하고 있어 이 區間의 法人稅比重 減少에 決定的 役割을 하고 있다. 이와 같은 社會保障稅를 中心으로 한 財政收入構造의 급격한 변화는 國民生活의 保障과 質的 向上을 위한 經濟·社會政策의 轉換을 뜻하는 것으로서 우리는 결국 이 같은 成長에 따른 政策變化가 稅目

〈表 2〉 各國의 財政收入 構成, 1976(總歲入에 대한 比率)

그 룹	1	2	3	1~3그룹	4	5	4~5그룹
1人當 GNP(弗)	500미만	500~1,000	1,000~2,000	(2,000미만)	2,500~5,000	5,000~9,500	(2,500~9,500)
國家數	8	8	4	20	5	10	15
租稅收入	80.16	88.01	85.29	84.33	80.00	92.95	88.64
所得稅	13.65	18.81	26.22	18.22	27.35	30.04	29.15
個人所得稅	7.57	8.95	14.88	9.58	19.56	23.35	22.09
法人稅	6.08	9.86	11.34	8.64	7.79	6.69	7.06
社會保障稅	2.39	4.21	4.84	3.60	26.80	29.32	28.48
財產稅	1.38	2.86	2.69	2.23	3.37	1.66	2.23
間接稅	22.43	29.53	32.78	27.34	23.11	28.54	26.73
物品, 用役稅	13.78	20.24	25.49	18.71	10.75	12.94	12.21
附加價値稅	8.65	9.29	7.29	8.63	12.36	15.60	14.52
關稅	36.12	27.62	17.19	28.93	7.66	2.71	4.36
其他租稅	1.60	4.51	1.57	2.76	1.99	0.65	1.10
稅外收入	19.57	11.52	12.42	14.92	10.40	6.97	8.11
資本收入	0.27	0.47	2.29	0.75	9.60	0.08	3.25
總歲入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

資料 : International Monetary Fund, *Government Finance Statistics Yearbook*, 1978, 1979.

〔圖 4〕 主要稅目比重과 1人當 GNP, 1976



但, T_S=社會保障稅, T_P=個人所得稅, T_C=法人稅

間의 代替効果를 가져오고 있음을 알 수 있겠다.

Ⅲ. 韓國 法人稅의 時系列分析

위에서 우리는 「크로스 섹숀」資料를 통해서 1人當 GNP가 增加함에 따라 法人稅收/總稅收比重도 계속해서 增加한다는 從前의 假說[11]을 檢證한 결과, 1人當 所得이 增加하기 시작하는 初期段階에 있어서는 法人稅의 比重도 增大하나 그 限界增加率은 遞減하며 高所得水準으로 갈수록 經濟·社會構造가 福祉國家型으로 指向함에 따라 法人稅의 比重은 오히려 減少된다는 새로운 結論을 얻었다.

여기에서는 韓國에서의 時系列(time-series) 資料(1962~78)를 통해서 經濟成長과 法人稅收/總稅收比重(T_c/TX)과의 關係를 檢證해 보고자 한다. 그런데 檢證에 앞서 指摘되어야 할 사항은 時系列資料에 의한 稅收의 分析문제이다. 즉 租稅收入은 經濟的 要因(經濟構造, 所得水準 등)뿐 아니라 租稅制度上의 변화(稅率變動, 行政力改善 등)와도 밀접한 函數關係에 있는데 우리나라의 경우 法人稅率은 지금까지 平均 3~4年에 한번씩 變動해 왔다[12]. 따라서 이 같은 稅率變化를 포함한 制度上의 改善을 考慮하지 않은 時系列資料의 分析에는 문제점이 있다 할 것이다. 本 時系列分析에서는 上記한 稅制上의 外的 要因들을 看過하되,

11) Musgrave(1969).
12) Chong Kee Park(1978) 參照.

稅收効果面에 끼친 영향이 두드러지게 나타났던 1973年과 1975年(兩年度 모두 T_c/TX의 顯著한 減少를 보이고 있음)의 경우는 이를 Dummy變數로 처리하였다.

〈表 3〉에서 보는 바와 같이 T_c/TX는 1973年에 와서 例外的으로 下落했는데 이는 1972年의 8·3緊急命令에 의한 租稅特例措置의 効果가 이때에 와서 本格的으로 나타났기 때문인 것으로 풀이된다. 즉 政府는 1972年 8月 3日 1) 固定資產에 대한 特別償却, 2) 投資에 대한 稅額控除, 3) 增資에 대한 租稅特例, 4) 技術開發準備金에 대한 租稅特例, 5) 指定產業에 대한 租稅特例 등을 內容으로 하는 特別措置[13]를 취하였는데 그 効果는 1973年에 뚜렷이 나타났다. 〈表 4〉에서 알 수 있는 것처럼

〈表 3〉 法人稅比重과 1人當 GNP, 1962～78

	T_c/TX (%)	T_c/TR (%)	GNP_n[1] (美弗)
1962	6.2	3.1	283
1963	8.3	6.0	301
1964	9.8	8.0	321
1965	9.8	8.2	332
1966	11.4	9.4	364
1967	11.5	9.9	380
1968	11.7	10.2	413
1969	11.5	9.4	458
1970	11.6	10.0	484
1971	12.5	10.7	518
1972	11.5	7.9	537
1973	8.6	7.2	606
1974	12.1	10.5	641
1975	9.7	8.4	680
1976	11.4	8.2	755
1977	12.6	11.3	836
1978	13.8	12.4	918

註 : 1) 1人當 GNP(GNP_n)는 1976年 不變價格임.
資料 : T_c/TX 및 T_c/TR; 國稅廳, 『國稅統計年報』, 1963～79.
GNP_n ; 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978 및 『統計月報』, 1980. 1.

13) 韓國銀行(1973).

8·3措置로 인해서 法人體에 대한 減免額은 1972～73年間 2倍以上 增大했으며 減免額의 法人稅 賦課額에 대한 比率도 同期間에 12.5%에서 20.7%로 增加했다. 이 結果 法人稅收는 548億원에서 498億원으로, 法人稅收/總稅收比重은 11.5%에서 8.6%로 減少했다.

그리고 法人稅收/總稅收比重(T_c/TX)이 1975年에 다시 例外的으로 下落(12.1%에서 9.7%로)한 것은 1974年 不況의 영향을 받고 있는 외에도 1974年에 改正, 1975年 1月 1日부터 施行된 새 稅法에 의해 法人稅 아닌 다른 租稅項目, 특히 間接稅收의 比重이 激增함에 따라 相對的으로 法人稅의 比重이 萎縮된 탓이라 하겠다. 즉 앞서 指摘된 바와 같이 8·3緊急措置로 인해 1972～73年 2個年間 減少趨勢를 보이던 法人稅收가 1974年에 이르러 다시 正常稅收水準에 오르게 됨에 따라 同年의 그 增加率은 122%라는 異例的인 기록을 남기게 되었다(表 5 參照). 그러나 1974年 油類波動에 따른 不況의 餘波로 1975年의 法人所得의 增加는 급격히 鈍化되어 그 增加率은 3次5個年計劃期間의 年平均增加率 46%에 훨씬 못 미치는 24%에 그쳤고 따라서 法人稅增加率도 18.3%에 머물게 되었다. 그러나 이에 반해 대부분의 間接稅는 稅法改正의 결과로 1975年

〈表 4〉 8·3租稅特例措置의 法人稅收 効果

(단위 : 百萬원)

	1972	1973
賦課額	66,231	80,753
減免額	8,308	16,752
徵收額	54,824	49,779
減免率[1]	12.5	20.7
徵收率[1]	82.8	61.6

註 : 1) 賦課額에 대한 比率(%).
資料 : 國稅廳, 『國稅統計年報』, 1973, 1974.

에 40%~100%의 엄청난 增加率을 나타내고 있다. 특히 營業稅의 경우 附加價値稅制 導入을 위한 사전의 準備措置로 業種과 稅率의 統合調整 및 稅率引上, 그리고 去來源泉徵收制의 擴大實施 등 廣範圍한 制度改編을 단행하였다. 따라서 〈表 5〉에서 提示되고 있는 바와 같이 營業稅收는 1975年에 무려 104%나 增大되었으며, 그 결과로 同稅收의 比重은 10.6%에서 14.9%로 현격한 增加를 나타내게 되었다. 또한 專賣益金收入도 1974~75年間 96.4% 增加하여 그 比重이 7.6%에서 10.2%로 늘어났다. 그외의 租稅收入項目들도 法人稅보다 월등히 높은 伸張率을 보이고 있으며, 總租稅收入의 경우 45.4%의 높은 增加率을 기록하고 있어 法人稅의 18.3%와는 두드러진 차이를 보이고 있다. 결국 稅法改正에 따른 大部分의 稅收項目(특히 間接稅)의 높은 增加率이 法人稅 比重을 相對的으로 弱化시킨 큰 要因이 되었다고 풀이된다.

$$T_c/TX = \underset{(10.89)}{9.589} - \underset{(-6.59)}{2.705D} + \underset{(2.74)}{0.00340GNP_n} \cdots\cdots (6)$$

$$R^2 = 0.84 \qquad D.W. = 2.46$$

$$\rho = \underset{(2.13)}{0.47}$$ [14]

$$T_c/TX = \underset{(-0.59)}{-2.979} - \underset{(-6.53)}{2.758D} + \underset{(2.93)}{2.357 \log GNP_n} \cdots\cdots (7)$$

$$R^2 = 0.84 \qquad D.W. = 2.15$$

$$\rho = \underset{(1.94)}{0.43}$$ [14]

이제 〈表 3〉을 토대로 한 回歸分析結果를 살펴보면 위의 式(6), (7)에 있어서 1人當 GNP 係數는 모두 正을 나타내고 있어 時系列資料를 이용한 韓國의 法人稅收/總稅收比重(T_c/TX) 역시 「크로스 섹숀」資料를 토대로 한 國際比較分析의 결과와 마찬가지로 1人當 GNP의 增加에 따라 增加하고 있다는 것을 알 수 있다. 특히 式(7)은 所得水準이 向上되고 經濟가 成長함에 따라 T_c/TX는 增加하되 그 限界增加率은 遞減한다는 2章의 結論이 韓國의 경우에도 妥當함을 뒷받침하는 것이라 하겠다[15].

〈表 5〉 法人稅收와 其他稅收의 增加趨勢, 1974~75

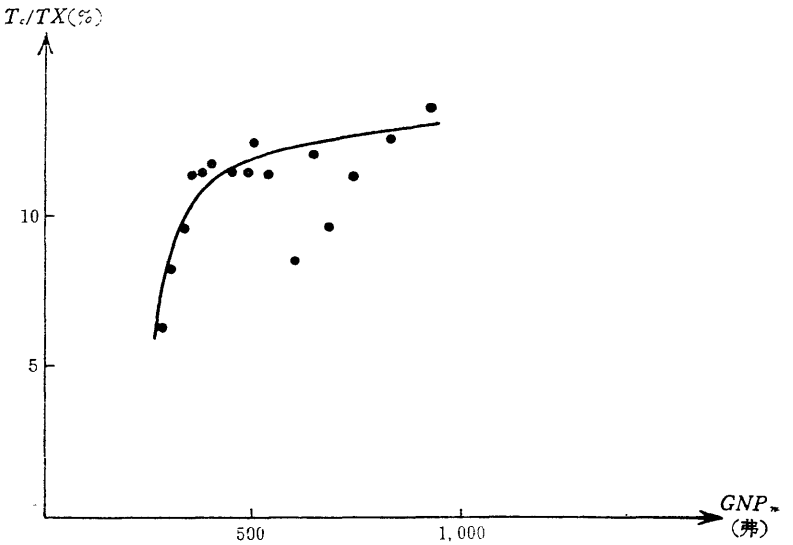
稅 目	1974			1975		
	稅額 (億원)	構成比 (%)	增加率 (%)	稅額 (億원)	構成比 (%)	增加率 (%)
法人稅	1,103	12.1	121.6	1,305	9.7	18.3
營業稅	970	10.6	62.3	1,982	14.9	104.2
物品·織物類稅	929	10.2	59.7	1,403	10.6	51.0
關稅	1,267	13.9	53.8	1,810	13.6	42.9
專賣益金	690	7.6	21.1	1,356	10.2	96.4
其他	4,178	45.7	53.9	5,432	40.8	30.0
合計	9,137	100.0	57.9	13,288	100.0	45.4

資料 : 國稅廳, 『國稅統計年報』, 1975, 1976.

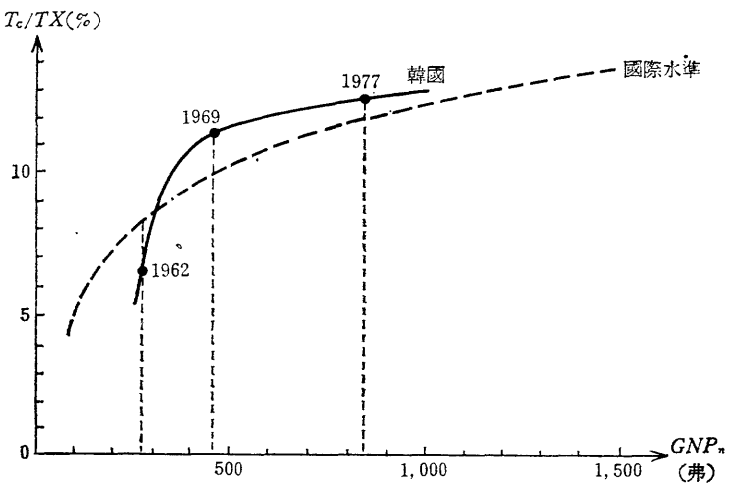
14) 式(6), (7)은 모두 약간의 自己相關(autocorrelation)이 있음을 감안, Corchrane-Orcutt 方式으로 回歸分析한 것이다.

15) 式(6)에 비하여 式(7)에 타당성을 부여하는 理由는 式(6)의 截片이 正인 데 비하여 式(7)의 截片은 負를 나타냄으로써 一定所得水準이 되어야 法人稅는 징수될 수 있다는 理論的 說明에 式(7)이 一致하기 때문이다.

〔圖 5〕 韓國의 法人稅收／總稅收比重과 1人當 GNP, 1962～78



〔圖 6〕 1人當 GNP에 따른 韓國法人稅收比重과 國際水準의 比較



〔圖 5〕는 式(7)을 그림으로 나타낸 것이다.

韓國의 時系列資料에 의한 法人稅收 比重分析의 結果가 「크로스 섹숀」資料에 의한 分析結果와 一致하지만 法人稅收 比重變化의 樣相은 「크로스 섹숀」分析結果에 나타나는 開發途上國의 그것과는 差異가 있다. 〔圖 6〕은 〔圖 1〕과 〔圖 5〕를 結合하여 韓國의 法人稅收 比重變化를 國際水準과 비교한 것인 바, 1962年 韓國의 法人稅收比重은 6.2%로 同所得水準(283弗)의 國際平均比重 8.3%보다 2.1%나 낮은 水準에 있었다. 그러나 1960年代에 걸쳐 韓國의 法人稅收比重은 급격한 增加를 보여 1969年에는 11.5%로 國際平均比重 10.0%보다 오히려 1.5%나 높게 되었다. 이처럼 國際

水準보다 높아진 韓國의 法人稅收比重은 1970年代에는 1960年代의 경향과는 대조적으로 所得이 向上됨에도 훨씬 緩慢한 增加를 보여 1977年에는 12.6%로 國際平均 12.0%에 많이 接近하고 있다. 결국 韓國의 法人稅收比重은 1960年代의 比較的 낮은 所得水準에서 國際水準보다 빠른 速度로 增加하였으나 점차로 國際水準에 收斂하고 있는 趨勢를 보이고 있다 하겠다.

Ⅳ. 韓國 法人稅의 構造分析

1. 法人稅收와 稅負擔

우리나라 法人稅收는 지난 17年間 刮目할만한 成長을 보여 第1次 經濟開發 5個年計劃이 시작되던 1962年에 불과 20億원(對 GNP 比率 0.6%)에 지나지 않던 것이 1978年에는 무려 3,587億원(對 GNP比率 1.6%)에 달하게 되었다. 同期間 中央政府의 總租稅收入은 年平均 38.2%(防衛稅를 포함한 경우 41.2%)씩 增加해 왔다. 이에 따라 總租稅收入에서 차지하는 法人稅收의 比重은 1962年의 6.2%에서 1978年에는 13.8%로 增大되었다. 그러나 法人稅收는 經濟活動에 敏感하기 때문에 同期間中 이의 增減率은 심한 振幅을 보여 왔다. 즉 法人稅收는 1962年 겨우 18% 增加했고 1973年에는 9.2% 減少한 데 반해서 1974年에는 122%의 엄청난 增加率을 나타내는 등 두드러진 起伏을 示顯하고 있다[16].

이 같은 法人稅收의 長期推移를 分析하기 위해서는 우선 그 稅源(tax base)이 되는 法人所得과의 關係를 살펴보는 것이 필요할 것이다. 法人稅收를 法人所得[17]에 대한 比率로 표시할 때 이 比率은 一種의 實効稅率로서 法人體의 稅負擔水準을 나타내는 것으로 볼 수 있겠다. 〈表 6〉은 1962年부터 1978年까지의 17年間의 年度別 法人稅負擔率을 보여주고 있다. 이에 의하면 同比率은 1962~71年間 15%에서 39.1%까지 계속 增加해 오는 趨勢였으나 그후로는 급격히 減少하여 1973年에는 1962年 以來의 最下水準인 14.8%로 下落하였다. 그후 다시 回復勢에 들어서서 增加해 가는 趨勢에 있기는 하나 〈表 6〉에서 보는 바와 같이 최종年度인 1978年의 比率이 約 22%로서 最高水準을 記錄했던 1968~71年間 平均値인 35.4%에 비하면 아직도 현격하게 낮은 水準에 있음을 알 수 있다. 그런데 法人稅에 대한 附加稅로 課稅되고 있는 法人負擔分防衛稅를 포함할 경우 1978年의 法人稅/法人所得 比率

〈表 6〉 法人稅收의 法人所得에 대한 比率, 1962~78

(단위 : %)

年度	比 率	年度	比 率	
1962	15.0	1971	39.1	
1963	16.0	1972	29.4	
1964	18.7	1973	14.8	
1965	18.0	1974	20.3	
1966	24.9	1975	19.3	19.9[1]
1967	29.4	1976	17.1	23.8[1]
1968	34.4	1977	18.7	26.4[1]
1969	34.0	1978	21.8	30.7[1]
1970	34.0			

註 : 1) 防衛稅 포함.

資料 : 國稅廳, 『國稅統計年報』, 1979.
韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978 및 『統計月報』, 1980. 1.

16) Chong Kee Park(1978), pp.202~205.

17) 여기서 法人所得은 國民所得計定上의 配當, 法人貯蓄 및 法人에 대한 直接稅의 合計임.

은 30.7%로 增加하기는 하나 1968~71年 水準에는 아직 未達하고 있는 실정이다.

法人所得이 1962~78年間 급속하게 增加하고 또 이것이 GNP에서 차지하는 比重도 꾸준히 增大되고 있었음[18]에도 불구하고 法人稅의 負擔率이 全期間에 걸쳐 不安定한 趨勢를 보여 왔다는 사실은 法人稅收가 法人所得에 대해서 非彈力的이라는 것으로 풀이할 수 있겠다. 1962~78年의 時系列資料를 바탕으로 한 回歸分析에 의한 法人稅收의 所得彈力値 推計結果는 아래와 같다.

$$\log T_c = \underset{(-9.08)}{-5.944} + \underset{(29.38)}{0.889} \log Y_c + \underset{(7.01)}{1.392} \log t \quad \cdots\cdots (8)$$

$$R^2 = 0.991 \qquad D.W. = 2.02$$

但, T_c=法人稅收

Y_c=法人所得

t =法人稅率加重平均

式(8)에서 볼 수 있는 것처럼 法人所得(Y_c)과 稅率(t)은 모두 法人稅의 說明變數로서 타당성을 가지며, 이중 Y_c가 法人稅의 說明變數로서 더욱 중요한 比重을 차지한다는 것을 Y_c 係數의 높은 t-統計値를 통해 알 수 있다. 그리고 두 說明變數의 係數値는 각각 法人稅의 두 變數에 대한 彈力値를 나타내는 바 法人稅가 法人所得(Y_c)에 대해서는 非彈力的(0.89)이나 稅率에 대해서는 상당히 彈力的(1.39)임을 보여주고 있다.

한편 法人所得 대신 非農林國民總生産額(GNP_{na})을 說明變數로 사용한 推計結果는 아래와 같다.

$$\log T_c = \underset{(-16.06)}{-8.022} + \underset{(37.51)}{1.043} \log GNP_{na} + \underset{(6.11)}{0.987} \log t \quad \cdots\cdots (9)$$

$$R^2 = 0.994 \qquad D.W. = 2.35$$

但, GNP_{na}=非農林國民總生産額

t =法人稅率加重平均

式(9)에서 주목할 것은 式(8)과 비교할 때 GNP_{na}로 說明變數를 바꿀 경우 그 彈力値가 非彈力的인 데서 彈力的으로 된다는 事實이다. 이는 1962~78年 期間동안 韓國의 GNP_{na} 增加率이 法人所得 增加率보다 낮았다는 사실을 立證하는 것이라 하겠다[19]. 式(8), (9)를 이용할 때 法人稅 10%의 增加를 위해서는 GNP_{na}는 6% 增加해야 되는 反面 法人所得은 24%가 增加해야 한다는 計算이 나온다. 이렇게 볼 때 우리는 1962~78年 期間에 있어 韓國의 法人稅收는 GNP_{na}에 대해서는 다소 彈力的이나 法人所得에 대해서는 非彈力的이라는 것을 알 수 있다.

다음에는 이 같은 우리나라 法人稅收의 規模와 法人稅負擔이 外國에 견주어 어느 水準에 있는지를 檢討해 볼 필요가 있다고 본다. 法人稅收의 國際比較는 法人의 稅負擔이 그 企業體의 國際競爭力에 적지 않은 影響을 미치고 있다는 사실에서 그 意義를 찾아볼 수 있다. 國家에 따라 法人稅制가 多樣하고 法人稅의 適用範圍도 相異하기 때문에 國家間稅收比較에는 많은 制約이 있으나 여기에서는 利用可能한 모든 資料를 토대로 해서 이웃 나라인 日本, 臺灣 그리고 西歐 數個國과의 法人稅負擔의 비교를 試圖하기로 한다.

18) 法人所得의 GNP에 대한 比率은 同期間 3.8%에서 7.2%로 增加했다. 韓國銀行(1980) 參照.

19) 1962~78期間동안 法人所得의 年平均 增加率은 35%이며 GNP_{na}의 年平均增加率은 31%이다. 韓國銀行(1980) 參照.

〈表 7〉은 1977年度 各國의 法人稅收와 이의 對GNP比率, 그리고 對總稅收比率을 보여주고 있다. 먼저 우리 나라의 경우, 순수한 法人稅 名目으로 徵收된 額數는 2,350億원으로 集計되고 있으나 法人이 追加로 負擔하는 防衛稅(967億원)를 포함하면 法人에 대한 總稅收는 3,317億원으로 늘어나게 된다. 따라서 防衛稅를 포함한 우리나라 法人稅負擔率(法人稅收의 對GNP比率)은 1.95%로 臺灣보다는 다소 높은 水準에 있다. 이에 비해서 日本과 美國은 同比率이 거의 3%정도에 이름으로써 比較國중에서 가장 높으며 英國과 프랑스가 2.2~2.5%로 中位圈에 속하고 있으나 우리나라보다는 역시 높은 것으로 나타나고 있다. 그리고 西獨이 餘他 先進國에 비해서 例外的으로 낮은 水準에 있다. 〈表 7〉을 통해서 볼 때 우리나라의 法人稅負擔率은 결코 높은 水準이라고는 할 수 없으며 比較7個國중에서 下位圈에 속하고 있음을 알 수 있다.

〈表 7〉 法人稅收의 國際比率, 1977

(단위 : %)

	T_C/GNP	TX/GNP	T_C/TX
韓 國	1.38	13.4	10.3
	1.95[1]	15.4[1]	12.6[1]
日 本	2.99	9.9	30.2
美 國	2.89	18.2	15.9
英 國	2.49	32.1	7.8
프 랑 스	2.20	35.1	6.2
西 獨	1.23	26.4	4.7
臺 灣	1.58	11.8	13.4

註 : 1) 防衛稅 包含.
T_C=法人稅收, TX=總稅收, GNP=國民總生產

資料 : International Monetary Fund, *International Financial Statistics Yearbook*, 1979.
International Monetary Fund, *Governmental Finance Statistics Yearbook*, 1979.

西歐國家들이 일반적으로 美國이나 日本에 비해서 낮은 法人稅負擔率을 보이는 까닭은 주로 法人稅制上의 차이에 起因한다고 볼 수 있다. 그리고 臺灣과 함께 우리나라는 美國과 비슷한 獨立租稅制度를 채택하고 있으나 〈表 7〉에서 보는 바와 같이 法人稅負擔率에 있어서는 美國보다 낮을 뿐 아니라 歸屬租稅制度(imputation system)를 갖는 英國과 프랑스보다도 낮다.

2. 現行 稅率構造의 評價

租稅收入은 一般的으로 稅率, 그리고 稅源(tax base)을 이루는 所得이나 賣上額 등과 깊은 函數關係를 가지고 있다는 것이 理論的으로 또 實證的으로 糾明되고 있다[20]. 따라서 法人所得에 대한 稅負擔을 결정하는 중요한 要素중의 하나로서 稅率構造를 檢討해 보는 것이 마땅하다 하겠다.

그런데 우리나라 法人稅 稅率은 지나치게 복잡하고 斷片的인 構造를 가지고 있으며 法人의 種類, 性格, 그리고 所得水準에 따라 심한 差等을 두고 있는 것이 特徵이라 하겠다. 〈表 8〉에서 보여주는 바와 같이 現行 稅率構造는 公開法人(大株主 持分率에 따라 다시 구분), 非公開法人, 非營利法人, 그리고 中小企業間에 있어서 각기 差等을 두고 있는 동시에 各 法人分類內에서도 3個의 所得階級을 中心으로 稅率을 구분하고 있어 總12個의 複數稅率로 分類되고 있다. 이 稅率表를 檢討해 보면 課稅所得 300萬원까지의 稅率은 非公開法人이나 大株主持分率 35%以下의 公開法人 그리고 非營利法人의 경우 모두 同一하나 非公開法人의 稅率이 大株主持分率 35%를 超過하

20) Musgrave(1959), pp.506~507 參照.

는 公開法人보다 낮은 水準에 있다는 것이 奇現象으로 指摘될 수 있겠다. 또한 課稅所得이 300萬원을 超過하는 中小企業體의 稅率이 大株主持分率 35%以下의 公開法人에게 適用되는 稅率보다 높다는 사실에 注目해야 할 것이다. 이렇게 볼 때 우리나라 法人들은 15~40%의 폭넓은 範圍내에서 경우에 따라 제각기 다른 名目稅率을 適用받게 되는 것이다.

이와 같은 不必要하게 복잡한 稅率構造는 우리나라가 相衝되는 여러가지 政策目標를 동시에 達成하고자 하는 過程에 있어서 지나치게 法人稅에 의존해 왔다는 데에 起因한다고 볼 수 있겠는데 그 결과 稅務行政上의 여러가지 번거로움은 물론 名目稅率과 實効稅率間의 隔差와 企業行態의 歪曲現象을 招來하게 되었다. 따라서 租稅의 中立性을 維持하고 稅收의 所得彈力性을 높이기 위해서는 稅率構造를 單純化하고 合理化해 나가야 할 필요가 있을 것으로 본다. 外國의 경우를 보더라도 우리나라처럼 法人의 種類, 規模, 株式公開 및 分散度에 따라 多樣한 差等稅率을 適用하는 나라는 거의 없으며, 특히 公開法人에 대해 稅率上 혜택을 부여하고 있는 制度는 다른 나라에서는 예를 찾아볼 수 없다. 外國의 예를 볼 때 法人所得중 配當分과 社內留保分에 대해서 差等稅率을 適用하는 二元稅率(dual rate)制를 채택하는 나라들은 있으나 多樣한 政策目標를 達成하기 위한 手段으로 複數稅率(multiple rate)制를 실시하고 있는 나라의 예는 찾아보기 힘들다[21].

앞에서 指摘된 바와 같이 우리나라 法人稅率은 非公開法人에 비하여 公開法人을 優待하고 있는데 이와 같은 措置는 흔히 法人의 株式을 造作하여 稅負擔을 줄이려는 副作用을 發生하게 했으며 따라서 이는 租稅衡平上의 문제점으로 擡頭되고 있다. 뿐만 아니라 公開·非公開 法人間의 稅率差異와 公開法人에 대한 기타 稅制上의 優待는 企業公開促進과 資本市場育成에 별로 寄與하지 못하고 있는 것으로 評價되고 있다[22]. 물론 企業公開를 誘導해 온 여러가지 要因중 稅制支援의 効果만을 별도로 測定하기는 어려우나 稅率構造自體와 여러 資料를 토대로 해서 分析해 볼 때 稅率上의 優待措置가 期待했던 企業公開의 効果를 제대로 거두지 못하고 있는 것으로 풀이할 수 있겠다. 즉 1978年의 경우 課稅所得

〈表 8〉 法人稅의 名目稅率構造

(단위 : %)

課稅所得	一般法人			中小企業	非營利法人
	非公開法人	公開法人			
		大株主 持分率 35%以下	大株主 持分率 35%超過		
300萬원 以下	20	20	25	15	20[1]
300萬원 超過 500萬원 以下	30			25	
500萬원 超過	40	30	35	35	27

註 : 1) 私立學校의 規程에 의하여 設立된 學校法人에 대해서는 15%.

21) 小松芳明(1976)과 Organization for Economic Cooperation and Development(1973).
22) 洪寅基(1973).

500萬원以下의 法人중에는 公開法人이 하나도 없음에도 불구하고 公開·非公開法人間 5~10%의 名目稅率의 차이를 維持한다는 것은 아무 意味가 없으며 또한 企業公開促進에도 별로 영향을 미치지 못하리라고 判斷된다. 또한 課稅所得 500萬원以上의 경우 公開法人 名目稅率인 35%(大株主持分率 35% 超過의 경우)와 非公開法人의 名目稅率 40%間의 5% 차이(表 8 參照)는 實効稅率로 볼 때 〈表 9〉에서 提示하는 바와 같이 2%의 差異(公開法人 19.4%, 非公開法人 21.3%)에 不過하기 때문에 이것이 企業公開를 誘導하는 중요한 要因으로 作用하고 있는 것으로 보기에는 어려울 것이다. 이렇게 볼 때 公開·非公開法人間의 名目稅率差異가 企業公開化와 資本市場育成에 크게 寄與하고 있다는 證據를 찾아보기가 어려우며 또 그 稅率隔差도 지난 數年間 크게 縮小되어 현재 거의 無視할 정도로 비슷한 水準에 와 있다는 사실을 감안할 때 이 差等稅率制는 앞으로 撤廢되는 것이 바람직하다고 본다.

3. 法人所得課稅의 稅收効果分析

實質的인 租稅負擔은 名目稅率 외에도 最終段階에서의 稅額賦課에 영향을 미치는 여러 稅法條項들에 의해서 결정된다. 法人稅의 경우 稅負擔(또는 實効稅率)의 결정에 영향을 미치는 稅制上의 重要條項으로서는 必要經費, 減價償却, 準備金 및 充當金制度 등의 損金算入許容範圍(C), 非課稅 및 免除所得(NTI), 缺損金의 移越(L), 法定稅率(t), 稅額控除(CR), 其他 租稅減免特例條項(E) 등을 指摘할 수 있겠다. 특히 準備金制度를 포함한 여러 損金算入項目은 課稅標準(TB)의 減縮을 招來하게 되며 租稅減免 및 稅額控除制度 등은 賦課稅額을 減少시키기 때문에 이들은 結果的으로 個別法人의 稅負擔減少와 全體的인 法人稅收의 損失을 가져오게 된다[23]. 이들 稅法條項은 名目稅率과 實効稅率間의 隔差를 넓혀 稅收의 減少効果를 가져올 뿐만 아니라 더 나아가서는 長期的으로 租稅의 所得彈力度를 弱化시키

〈表 9〉 公開·非公開法人의 實効稅率 比較, 1978

課稅所得	非公開法人				公開法人			
	法人數	課稅標準(百萬원)	稅額(百萬원)	實効稅率(%)	法人數	課稅標準(百萬원)	稅額(百萬원)	實効稅率(%)
3百萬원以下	3,618	4,693	1,139	24.3	—	—	—	—
3百萬원超過 5百萬원以下	1,302	5,048	1,213	24.1	—	—	—	—
5百萬원超過	6,047	814,203	173,555	21.3	281	558,496	108,328	19.4
計	16,572[1]	823,944	175,907	21.3	311[2]	558,496	108,328	19.4

註: 1) 5,605個의 缺損法人 포함.
2) 30個의 缺損法人 포함.
資料: 財務部.

23) 즉, 이 關係를 數式으로 表示하면

$$Y_n = Y_g - C$$
$$TB = Y_n - (NTI + L)$$
$$CT = TB \cdot t$$
$$T = CT - (CR + E)$$

但, Y_g=當該事業年度益金, Y_n=課稅所得, CT=算出稅額, T=賦課稅額

는 결과를 招來하게 된다. 특히 投資促進을 위한 諸般 租稅減免特例措置 등은 稅負擔의 衡平을 沮害하고 있으며 또한 이의 적절한 運用을 위해서는 尨大한 行政的 管理를 필요로 한다. 더우기 國家經濟的인 側面에서 볼 때 과연 投資誘因을 위한 이와 같은 租稅特例制度가 資源配分의 歪曲, 稅收缺陷, 行政上의 費用 등을 보상하고도 남을 만큼의 충분한 經濟的 効果를 가져다 줄 것인가에 대해서 懷疑를 가지게 하므로 문제가 되고 있다[24].

〈表 10〉에서 보는 바와 같이 1978年의 경우 우리나라 法人稅는 11,247個 法人納稅者(缺損法人 5,635個 除外)에 의하여 納付되고 있으며 申告된 13,825億원의 課稅標準은 國民所得計定上 法人所得의 84%에 달하고 있다. 또한

〈表 10〉 法人稅의 所得階層別 實効稅率, 1978

課稅所得 (百萬원)	法人數	課稅標準 (百萬원)	決定稅額 (百萬원)	實効稅率 (%)
缺損法人	5,635	(299,573)	—	—
3 以下	3,618	4,693	1,139	24.3
3～ 5	1,300	5,052	1,214	24.0
5～ 10	1,793	12,744	3,785	29.7
10～ 50	2,757	63,434	21,659	34.1
50～ 100	653	46,883	16,049	34.2
100～ 300	605	105,564	34,731	32.9
300～ 500	149	58,585	18,007	30.7
500～1,000	164	115,252	31,672	27.4
1,000～2,000	99	141,482	35,103	24.8
2,000～5,000	66	190,283	44,886	23.5
5,000超過	43	638,501	76,180	11.9
計	16,882	1,382,473	284,425	20.6

資料 : 財務部

24) George E. Lent(1967).

25) 準備金制度가 廣範圍하게 認定되고 있는 나라는 日本뿐인데 法人稅法 및 租稅特例措置法에 채택되고 있는 準備金의 項目은 約30種에 달하고 있다. 吉田二郎·武田昌輔(1978) 參照. 準備金制度는 본래 企業自體內에서의 資金調達 圓滑化를 뒷받침하기 위하여 마련되고 있는 稅法條項으로서 우리나라의 경우 金融 및 保險業에 대한 準備金, 退職給與充當金, 貸損充當金 등 10個 項目이 채택되고 있다.

法人稅收의 大部分은 高額納稅者가 負擔하고 있는 實情이다. 즉 〈表 10〉에 의하면 納稅者 중 上位 3%에 該當하는 大法人體(課稅所得 3億원 以上의 納稅者)들이 總法人稅賦課額(2,844億원)의 72.5%를 負擔하고 있으며 上位 10%에 該當하는 法人體(課稅所得 5,000萬원 以上의 納稅者)가 總賦課額의 90%以上을 負擔하고 있음을 알 수 있다.

그런데 課稅標準算出에 영향을 미치는 중요한 要因들 중에는 각종 準備金(및 充當金)制度[25]가 있는데 1978年 현재 이들 法定準備金總額은 4,137億원에 달한 것으로 集計(財務部)되고 있으며 이는 同年 課稅標準의 30%에 該當되는 金額으로서 結果的으로 莫大한 稅收缺陷을 發生시켰을 것으로 보인다. 즉 準備金 4,137億원을 모두 課標에 포함시킨다고 가정하면 課稅標準額은 17,962億원에 달하게 되며 이에 따라 稅額도 2,844億원이 아닌 3,700億원(17,962億원×0.206)이 되므로 約 850億원의 稅收蹉跌이 생긴 것으로 推算할 수 있다(表 10 參照). 또한 이 準備金制度는 그 혜택이 一般的으로 大企業에 주어지고 있는 것으로 알려지고 있으며 아울러 상당수의 缺損法人들도 사실상 準備金등의 損金算入의 결과로 稅金을 전혀 내지 않고 있는 것으로 分析되고 있다.

무엇보다도 現行 法人稅制의 가장 큰 缺陷은 租稅減免과 稅額控除를 포함하는 廣範圍한 稅制上의 特典에서 緣由한다고 본다. 이러한 여러 稅制惠澤은 最近 數年間을 통해서 크게 增加하는 趨勢를 보이고 있는데 〈表 11〉에서 밝혀지고 있는 바와 같이 1978年에는 그 金額이 1,967億원에 달하고 있어 莫大한 稅收上의 損失을 가져왔음을 알 수 있다. 法人稅의

稅額控除 및 減免으로 인한 租稅收入의 損失은 이와 같은 租稅特典이 없을 경우에 徵收하게 될 稅收總額의 約 40%에 該當된다. 〈表 11〉은 또한 法人稅의 主要租稅減免 및 稅額控除로 인한 損失의 內譯을 보여주고 있는데 이와 같은 損失의 約 30%는 重要産業에 대한 租稅減免 때문에 發生하였으며 約 20%는 海外建設業과 外資導入에 대한 減免措置에서 생긴 것임을 알 수 있다.

이와 같이 賦課稅額 決定段階에서 控除해 주는 稅額控除나 租稅減免은 課稅標準 決定段階에서 控除해 주는 準備金(充當金)制度 등과 함께 法人稅收의 浸蝕現象을 가져오는 큰 要因이 되고 있다. 이는 長期的으로 우리나라 法人稅制度의 所得彈力性을 低下시키고 名目稅率과 實効稅率과의 隔差를 擴大시켜 가는 바람직하지 못한 결과를 招來하게 되었다.

〈表 10〉 (決定稅額 基準)에 의하면 우리나라 法人稅의 平均實効稅率은 20.6%에 불과하며 法定(名目)稅率構造의 基本意圖와는 달리 大企業일수록 더 낮은 實質稅負擔을 하고 있는 것으로 나타나고 있다. 즉 課稅所得 5,000萬원 水準까지는 實効稅率이 所得에 따라 增加하나 이 水準을 넘어서면 減少하는 現象을 보이고 있는데 具體的인 예를 보면 課稅所得 50億원을 超過하는 大企業體의 實効稅率이 11.9%로서 5,000萬원의 課稅所得이 있는 法人에 適用되는 實効稅率(34%)보다 훨씬 낮게 表示되고 있다. 달리 表現해서 總課稅標準의 46%에 該當하는 6,385億원이 11.9%의 낮은 實質稅負擔率을 適用받고 있는 셈이다. 또한 名目稅率(表 8)과 實効稅率(表 10)을 비교해 볼 때 最高稅率(課稅所得 500萬원超過)이 名目稅率上으로는 30~40% 水準까지 이르고 있으나 實効稅率로는 平均 20.5%에 불과하다. 이와 같은 稅率構造와 稅負擔의 歪曲現象을 是正하기 위해서는 課稅標準과 租稅收入을 浸蝕하는 여러 租稅誘因策들을 社會的 費用(social costs)과 効能의 側面에서 再評價해 볼 필요가 있다고 본다. 그런데 國際通貨基金(IMF)은 最近 韓國稅制에 관한 한 報告書에서 準備金制度의 廢止와 租稅減免規制法의 再檢討를 강력히 勸告한 바 있다[26].

〈表 11〉 法人稅에 대한 稅額控除 및 減免稅額, 1978

種　　類	法人數	金　額 (百萬원)
外國納付 稅額控除	14	2,528
配當稅額 控除	657	5,166
災害損失에 대한 稅額控除	7	22
外國航行所得에 대한 稅額免除	37	7,547
畜産業에 대한 稅額免除	17	222
投資稅額 控除(緊急措置)	12	215
重要産業에 대한 稅額減免	61	59,287
重要産業에 대한 投資稅額控除	65	10,627
海外建設業에 대한 減免	44	24,098
外資導入에 대한 減免	323	21,390
其　他	236	65,591
計	1,473	196,693

資料 : 財務部

26) Alan A. Tait *et al.* (1979).

V. 要約 및 政策結論

本論文에서는 韓國의 經濟發展과 租稅制度의 近代化過程에서 法人稅의 比重과 役割이 어떻게 變遷해 왔는지를 國際比較分析을 통해서 살피고 아울러 法人稅의 課稅現況과 問題點을 分析, 檢討하고자 하였다.

經濟成長에 따라 租稅收入에서 차지하는 法人稅의 比重은 어떤 변화를 거치는가를 보기 위하여 우리나라 時系列資料(1962~78年間)를 이용하여 法人稅/總租稅比重과 國民所得水準과의 函數關係를 回歸分析하였는 바 租稅制度上의 변화가 法人稅 比重에 두드러진 영향을 미친 年度(1973年과 1975年)를 除外하고는 全般的으로 經濟成長에 따라 法人稅 比重이 增加하는 결과를 보였다. 그러나 그 限界增加率은 遞減하는 現象을 보이고 있어 國際比較分析의 결과와 一致함을 알 수 있었다.

우리나라 法人稅收는 지난 17年間 刮目할 만한 成長을 보여 왔으나 同期間중 年度別 增減率은 심한 振幅을 보이고 있다. 특히 法人稅負擔率을 나타내는 法人稅/法人所得의 比率로 볼 때 同比率은 1962年의 15%에서 1971年의 39%까지 계속 增加해 오는 趨勢였으나 그 후로는 급격히 減少하여 1973年에는 14.8%로 下落하였다. 近年에 다시 回復勢에 들어서서 30%水準에까지 이르렀으나 最高水準을 記錄했던 1968~71年間 平均値인 35.4%에 비하면 法人稅負擔率은 아직도 낮은 水準에 있다. 또한 回歸分析 結果로 나타난 낮은 所得彈力値(0.889)로 미루어 볼 때 우리나라 法人稅收가 法人所得에 대해서 非彈力的이라는 것을 알 수 있다. 이는 다시 말해서 우리나라 法人稅收가 法人所得 增加率만큼 增加하지 못하고 있다는 것을 말해 준다.

이와 같은 評價는 우리나라 法人稅負擔을 國際比較해 볼 때 더욱 明瞭해지는 바 GNP에 대한 法人稅負擔率에 있어서 韓國은 같은 法人稅制下의 美國은 물론 韓國보다 더 낮은 負擔率이 期待되는 歸屬制 施行國인 英國과 프랑스보다도 낮은 水準에 있기 때문이다.

우리나라 法人稅 稅率은 지나치게 복잡하고 斷片的인 構造를 가지고 있으며 法人의 種類, 性格, 그리고 所得水準에 따라 심한 差等을 두고 있는 것이 特徵이다. 外國의 경우를 볼 때 法人所得중 配當分과 社內留保分에 대해서 差等稅率을 適用하는 二元稅率制를 채택하는 나라는 있으나 우리나라처럼 多樣한 政策目標를 達成하기 위한 手段으로 複數稅率制를 실시하고 있는 나라는 찾아보기 힘들다. 특히 公開法人에 대해 稅率上 혜택을 부여하고 있는 制度는 다른 나라에서는 예를 찾아볼 수 없다. 이같이 복잡하고 無意味한(公開·非公開法人間의 稅率差) 우리나라의 稅率構造는 稅務行政上의 번거로움은 물론 名目稅率과 實効稅率間의 심한 隔差와 企業行態의 歪曲現象을 誘發시키고 있다. 따라서 租稅의 中立性을 維持하고 稅源의 底邊을 擴大하며 稅收의 所得彈力性을 높이기 위해서는 稅率構造를 單純化하고 合理化해 나가야 할 필요가 있을 것이다. 名目稅率보다는 오히려 適正水準의 實効稅率이 維持되도록 하기 위한 構造的 改善이 있어야 할 것이다. 특히 稅制上의 優待措置를 통한 企業公開促進과 資本市場育成도 이제는 限界에 달했다고 評價되고 있기 때문에 公開·非公開法人間의 名目稅率差異를 除去해 나가는 것이 바람직하다고 본다.

實質的인 租稅負擔은 名目稅率 외에도 課稅標準과 稅額賦課에 영향을 미치는 여러 稅法條項들에 의해서 결정되는데 우리나라의 경우, 특히 準備金(充當金)制度, 租稅減免制度, 稅額控除制度 등이 法人稅課稅에서 중요한 役割을 하고 있으며 名目稅率과 實効稅率과의 隔差를 誘發시키는 가장 큰 要因으로 指摘되고 있다. 이들은 또한 우리나라 法人稅構造의 所得

彈力性을 弱化시키는 데에도 크게 作用하고 있는 것으로 풀이되고 있다. 法定準備金(充當金)總額은 1978年에 4,137億원에 달한 것으로 集計되고 있으며 이는 同年 課稅標準의 30%에 該當되는 金額으로서 結果的으로 莫大한 稅收缺陷을 發生시켰을 것으로 보여진다. 現行 法人稅制의 또 하나의 큰 缺陷은 租稅減免과 稅額控除를 포함하는 廣範圍한 稅制上의 特典에서 緣由한다고 본다. 이러한 租稅減免惠澤은 每年 크게 增加하는 趨勢를 보이고 있는데 1978年에는 그 總金額이 1,967億원에 달하여 적지 않은 稅收의 減少効果를 가져오고 있다. 法人稅의 稅額控除 및 減免으로 인한 稅收入의 損失은 이와 같은 租稅特典이 없을 경우에 徵收하게 될 稅收總額의 約 40%에 該當되며 이는 12%水準의 낮은 實効稅率을 誘發시키는 主要因이 되고 있다.

租稅減免制度는 經濟開發事業을 推進해 나오는 過程에서 特定産業을 育成·支援하기 위하여 租稅衡平의 原則을 희생시켜 가면서 취해진 特別措置인데 오늘에 와서 우리 經濟에 너무나 큰 負擔을 주고 있어 문제가 되고 있다. 물론 우리나라의 産業發展과 輸出增大를 위해서 그 동안 稅制上의 誘因策이 不可避했다고 볼 수 있겠지만 急變하는 政治·經濟·社會的 與件에 비추어 各種 租稅減免措置는 對象企業體로 하여금 惰性에 빠지게 한 느낌도 없지 않기 때문에 이에 대한 全面的인 再檢討가 있어야 할 것으로 본다. 企業의 體質改善과 生産性向上을 통한 競爭力强化보다도 稅制支援에 더 依支하려는 종래의 思考方式은 버려야 할 때가 왔다고 보여진다. 그렇기 때문에 租稅減免制度는 衡平, 社會費用(social costs) 및 効能의 側面에서 再評價되어야 하며 각종 減免對象産業에 대한 優先順位를 엄밀하게 選定하여 이들에게 극히 制限的인 稅制支援을 해줌으로써 減免의 範圍를 漸次的으로 縮小해 나가야 할 것이다. 特定産業 또는 企業에게 일방적으로 減免特惠를 부여하는 制度는 稅負擔의 不均衡과 資源配分의 歪曲現象을 招來할 뿐만 아니라 앞으로 크게 增大될 것으로 期待되는 社會開發에 대한 財政需要를 充足하기 위한 稅收確保에도 큰 蹉跌을 빚게 할 것이기 때문에 이 制度의 構造的인 改編이 있어야 할 것으로 보여진다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

國稅廳, 『國稅統計年報』, 1963~79.

張在植, 『法人所得課稅論 : 法人所得과 配當所得의 二重課稅에 關한 硏究』, 京鄕出版社, 1976.

韓國銀行, 『年次報告書』, 1973.

韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978.

韓國銀行, 『統計月報』, 1980. 1.

洪寅基, 『韓國資本市場의 構造와 機能』, 韓國開發硏究院, 1973.

吉田二郎·武田昌輔, 『法人稅法』, 東京 : 財經詳報社, 1978.

小松芳明, 『各國の租稅制度』, 東京 : 財經詳報社, 1976.

International Monetary Fund, *International*

Financial Statistics Yearbook, Washington, D.C.; 1979.

International Monetary Fund, *Government Finance Statistics Yearbook*, Volume Ⅱ and Ⅲ, Washington, D.C.; 1978, 1979.

Lent, George E., "Tax Incentives for Investment in Developing Countries," *IMF Staff Papers*, Volume XIV, No.2, July 1967, pp.249~323.

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

Musgrave, Richard A., *Fiscal Systems*, New Haven and London; Yale University Press, 1969.

Organization for Economic Cooperation and Development, *Company Tax Systems in OECD Member Countries*, Paris; 1973.

Park, Chong Kee, *Taxation and Economic Development in Korea*, Seoul; Korea Development Institute, July 1978.

Peacock, Alan T. and Jack Wiseman, *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, London; Allen and Unwin, 1967.

Sato, Mitsuo and Richard M. Bird, "Integration Aspects of the Taxation of Corporations and Shareholders," *IMF Staff Papers*, Volume XXII, No.2, July 1975, pp.384~455.

Tait, Alan A. *et al.*, *Korea: Taxes in the 1980's*, Washigton, D.C.; International Monetary Fund, 1979.

Wagner, Adolph, *Finanzwissenschaft*, 3rd Ed., Leipzig; Winter, 1883.

World Bank, *World Bank Atlas: Population, Per Capita Product, and Growth Rates*, Washington, D.C.; 1976, 1977, 1978.

通貨政策上의 適正 通貨指標

南 相 祐

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 言
Ⅱ. 選擇的인 通貨指標
Ⅲ. 通貨需要函數의 比較
Ⅳ. 通貨와 經濟活動
Ⅴ. 結 語

Ⅰ. 序 言

오늘날에 와서 通貨가 經濟에 미치는 영향에 대해서 의심을 품는 사람은 드물 것이다. 돈이 흔해지면 物價가 올라가고 돈이 귀해지면 企業活動이 제대로 돌아가지 않아 生産이 萎縮된다는 것은 常識에 속하는 일이다. 그러기에 通貨를 適正水準에 유지함으로써 지나친 過熱이나 沈滯를 막고 經濟를 원활히 돌아가도록 하는 것이야말로 經濟政策中 가장 중요한 手段의 하나로 認識되고 있다.

그러나 「돈」 혹은 「通貨」를 이야기하는 여러 사람들은 반드시 통일된 槪念을 갖고 있지 않은 경우가 많은 것 같다. 그것은 通貨政策을 樹立·執行하는 當局에서도 마찬가지다. 한동안 民間保有貨幣와 預金銀行의 要求拂預金을 포함하는 狹義의 通貨量(M_1)이 대표적인 通貨指標로서 政策執行目標가 되었는가 하면, 한때는 이러한 通貨量을 결정하는 源泉에서부터의 規制가 필요하다 하여 中央銀行窓口에서의 本源通貨供給을 通貨管理上의 一次的인 指標로 사용하였다. 그런가 하면 얼마 前부터는 預金銀行의 貯蓄性預金까지를 포함한 總通貨(M_2)가 상당히 중요한 通貨指標의 자리를 차지하고 있는 것 같다.

이들 여러 通貨指標의 變動이 항상 비슷한 推移를 나타낸다면 이들 중 어느 것을 주된 指標로 사용할가 하는 것은 큰 문제가 되지 않을 것이다. 그러나 경우에 따라서는 이들 指標, 예컨대 M_1과 M_2의 變動이 상당히 相異한 樣相을 나타내기도 한다. 이러한 경우에 어떤 指標를 通貨政策의 一次的인 目標로 하는가 하는 것은 중요한 의미를 갖는 것이다.

筆者 : 韓國開發硏究院 首席硏究員

通貨란 전통적으로 一般的 交換手段이 되는 것이라고 생각되었다. 그러나 우리가 通貨量을 定義하고 이것을 測定하는 주된 이유는 政策當局이 이를 적절히 統制함으로써 經濟活動을 安定시키고자 하는 것이다. 따라서 通貨量은 무엇보다 먼저 經濟活動에 의미있는 영향을 미치는 資產을 포함하여야 하고 또한 通貨當局이 비교적 쉽게 統制할 수 있는 것이 소망스럽다 할 것이다. 이렇게 볼 때 通貨量은 어떤 명료한 論理的 根據보다는 實用的인 基準에서 實證的인 基盤에 입각하여 定義돼야 할 것이라고 생각하는 사람들이 많은 것 같다.

예컨대 預金銀行의 貯蓄性預金은 支給을 위해 直接 使用할 수 있는 一般的 交換手段은 아니지만 流動性이 매우 높아서 사람들은 실제로 狹義의 通貨量 M_1과 거의 同一하게 간주하며, 따라서 經濟活動에 미치는 영향에 있어서도 M_1과 크게 다를 바가 없을지도 모른다. 美國에 있어서 적어도 1969年 以前에는 M_1보다 M_2가 經濟活動水準과 훨씬 높은 相關關係를 보이고 있는 것으로 나타나고 있다.

그러나 一般的 交換手段이라는 基準을 버리고 銀行의 貯蓄性預金을 通貨量에 포함시킨다고 하면 非銀行 金融機關의 貯蓄性預金 역시 通貨量에 포함시키지 못할 이유는 없는 것이다. 물론 이렇게 되면 當局의 通貨管理는 점점 더 어려워지고 또한 流動性이 M_1에 비해 낮은 이들 貯蓄性預金을 M_1과 同一하게 취급하여 通貨政策을 施行할 경우 그 政策의 精密性이 크게 弱化될 우려도 內包하고 있다. 이러한 점을 감안하여 通貨의 定義가 實證的인 基準에서 이루어져야 한다고 믿는 사람들 중에는 理想的으로 通貨量은 여러 종류의 金融資產을 포함하되 이들이 總量支出水準에 미치는 影響度에 따라 加重平均하여 測定되어야 한다고 생각하고 있다[1].

本稿의 目的은 여러 相異한 通貨指標中 우리나라의 通貨政策 遂行上 가장 의미있는 指標가 무엇인가 하는 문제를 몇가지 分析을 통해 接近해 보려는 것이다. 第Ⅱ節에서는 M_1이나 M_2는 물론이고 包括範圍나 通貨 構成項目들에 대한 加重値가 相異한 여러 通貨指標를 想定하여 그 增加率을 비교한다. 第Ⅲ節에서는 이들 여러 通貨指標에 대하여 通貨需要函數를 推定·比較하고, 第Ⅳ節에서는 名目 GNP와 通貨의 相關關係, 通貨論者 모델 및 總量需要 部門別 모델 등 理論的인 틀 안에서 각종 通貨指標가 GNP, 物價 등 巨視經濟現象을 설명하는 데 있어서 서로 어떤 차이를 보이고 있는가를 보고자 한다.

Ⅱ. 選擇的인 通貨指標

우리 經濟에 있어서 非銀行 金融市場의 상대적 比重은 비교적 낮으며 그나마 短資會社, 相互金融 등 貯蓄機關의 成長은 극히 日淺한 歷史를 가지고 있다. 따라서 本稿에서는 總通貨(M_2)까지만을 對象으로 하여 이들이 우리 經濟에 미치는 영향을 分析하되, 여러 選擇的인 通貨指標를 분석에 사용함으로써 이들 중 어떠한 通貨指標가 通貨管理上 가장 有意한 指標인가를 보고자 한다.

1) 通貨의 定義에 관한 論議는 Pierce and Shaw(1974)와 Friedman and Schwartz(1970) 참조. 여러 金融資產의 적절한 加重平均에 의해서 通貨 供給量을 算定할 수 있을 것이라는 示唆에 대해서는 Gurley(1960) 참조. 實際로 이러한 加重平均에 의해 通貨 供給量을 算定해 보려는 노력에 대해서는 Chetty(1969) 참조.

이를 위해서는 첫째로 分析에 사용될 여러 通貨指標를 想定하여야 하고, 둘째로 通貨가 經濟에 미치는 영향을 考察할 수 있는 적절한 分析의 틀이 마련되어야 한다.

1. 總通貨의 構成

최근 우리의 總通貨 중에서 M_1은 약 1/3에 달하며 準通貨(預金銀行 貯蓄性預金 및 居住者 外換預金)가 나머지를 차지하고 있다. M_1은 一般的 支給手段이 되고 있는 流動性이 가장 큰 資產이며 어느 經濟에 있어서나 基本的인 通貨指標로서 普遍性을 지니고 있다. 그 反面 準通貨는 각 나라마다의 銀行預金制度 및 慣習의 내용에 따라 準通貨를 構成하는 項目들간에 상당한 異質性을 가질 수가 있다. 우리의 경우, 準通貨를 구성하는 주요 預金種目은 定期預金, 定期積金, 通知預金, 貯蓄預金 등을 포함한다.

이 중 定期預金은 미리 約定한 預置期間 滿了前에는 還給을 請求할 수 없도록 되어 있는 期限附 預金이며, 定期積金은 預置期間을 정한 割賦式 預金이다. 한편 通知預金은 資金用途가 확정되지 않았거나 使用時까지 약간의 시간적 여유가 있는 一時的 遊休資金을 預置키 위한 短期貯蓄性預金으로서 현재 30日間 据置하고 3營業日 前에 支給豫告를 하게 되어 있다. 貯蓄預金은 수시 預入 및 引出이 가능한 家計優待預金으로서 家計의 一時的 遊休資金을 흡수하기 위한 예금이다. 30日의 据置期間을 요하고 預置限度가 규정되어 있으며 個人의 預金만을 對象으로 하고 있다.

이들 중에서 貯蓄預金은 일정 据置期間이 지나면 수시 預入 및 引出이 가능하다는 점에서 要求拂預金과 매우 類似하며, 通知預金도 据置期間後 오직 3營業日前의 支給豫告를 통해 引出할 수 있으므로 流動性이 매우 크다고 하겠다. 銀行이나 通貨當局은 이러한 점을 惡用하여 通知預金이나 貯蓄預金을 通貨計數操作에 이용하기도 하는 것 같다.

1978年初부터 종래에 要求拂預金에 속해 있던 家計預金을 廢止하고 그 대부분을 貯蓄預金이라는 이름으로 貯蓄性預金에 編入한 것이라든지[2], 年末에 상당액의 要求拂預金殘高를

〈表 1〉 總通貨 構成項目別 推移

(단위 : 10億원)

	M_1	SN	TD_3	TD_6	QMO	M_2
1962	39.4 (76.3)	2.2 (4.3)	1.9 (3.7)	2.3 (4.5)	5.8 (11.2)	51.6 (100.0)
1965	65.6 (67.6)	2.9 (3.0)	5.2 (5.3)	4.2 (4.3)	19.2 (19.8)	97.1 (100.0)
1970	307.6 (34.3)	17.4 (1.9)	22.4 (2.5)	39.7 (4.4)	510.7 (56.9)	897.8 (100.0)
1975	1,181.7 (37.5)	78.8 (2.5)	287.6 (9.1)	98.9 (3.2)	1,503.0 (47.7)	3,150.0 (100.0)
1979	3,274.5 (33.2)	1,097.3 (11.1)	624.5 (6.3)	337.8 (3.4)	4,543.7 (46.0)	9,877.8 (100.0)

註 : ( ) 안은 構成比, %.

2) 家計預金殘高는 1977年末에 1,739億원이던 것이 78年 1月부터 新規開設이 중단되면서 同月末에 469億원으로 減少하였으며, 1977年 7月부터 開設된 貯蓄預金의 殘高는 同年末에 1,024億원에서 78年 1月末에는 2,016億원으로, 同 3月末에는 2,635億원으로 增加했다.

일시 通知預金에 移替했다가 다시 되돌려가는 것 등은 總通貨를 그대로 두고 通貨量(M_1)의 年末 目標를 맞추려는 沒常識한 처사인 것이다. 3個月 혹은 6個月 滿期의 定期預金도 그 短期性 때문에 1年 以上 滿期의 定期預金이나 定期積金에 비해 流動性이 상대적으로 높다고 할 수 있다.

本稿의 分析을 위해서는 먼저 總通貨의 構成要素가 다음과 같은 순서로 通貨性(moneyness)이 높다고 假定하였다.

1) 通貨量(M_1)
2) 貯蓄預金 및 通知預金(SN)
3) 3個月 滿期 定期預金(TD_3)
4) 6個月 滿期 定期預金(TD_6)
5) 其他의 準通貨(QMO)

이들 總通貨의 項目을 대상으로 다음과 같은 세가지 방법에 의거하여 通貨指標를 작성하여 사용하였다.

가. 通貨性이 가장 큰 通貨量(M_1)에서부터 시작하여 그 다음으로 通貨性이 높은 項目을 하나씩 추가하여 通貨指標로 사용.

나. 通貨量(M_1)과 對比한 準通貨의 상대적 通貨性을 反映하는 加重値를 여러가지로 任意的으로 적용하여 M_1과 準通貨의 加重平均을 通貨指標로 사용.

다. 正準相關(cannonical correlation)의 分析方法을 이용해서 각 通貨項目의 加重値를 推定하여 이것을 이용한 加重平均을 通貨指標로 사용.

2. 正準相關分析에 의한 通貨性의 推定

正準相關分析은 從屬變數의 構成要素가 여럿인 경우 이들 從屬變數群과 獨立變數群間의 相關關係를 極大化하도록 각 종속 및 독립변수 構成要素의 係數를 찾아내고자 하는 것이다[3]. 그러나 아직도 미처 說明되지 못한 兩變數群間의 관계는 각 從屬 및 獨立變數 構成要素에 대한 또 한 組의 係數들로서 追加的으로 說明될 수 있을 것이다. 이 때 各 變數群에 있어서 두번째 組의 係數에 의한 說明分은 첫번째 組의 係數로 說明되는 分과 相關關係를 갖지 않도록 決定된다. 이와 같이 계속해 나감으로써 兩 變數群間의 相關係數는 다소 높여갈 수 있을 것이나, 보통 한두 組의 係數를 제외하고는 이들 係數를 의미있게 解釋하기가 어려운 것이 보통이다. 따라서 本稿의 正準相關分析에서는 첫번째 組의 係數만을 고려하였다.

이러한 正準相關分析을 위해서는 從屬變數群과 獨立變數群이 있어야 하겠는바, 여기서는 通貨需要函數를 想定하여 종속변수로서 위에서 언급한 각 通貨項目의 實質値를 취하였고 독립변수로서는 實質 GNP와 期待인플레率 및 利子率을 포함하였다. 通貨需要는 去來的 動機에서 GNP가 클수록 크고, 期待인플레率이나 利子率이 높으면 通貨保有의 「코스트」가 높아져 通貨需要가 減少할 것이다.

앞서 말한 것처럼 通貨를 定義하고 測定하는 것은 그 供給量을 調節함으로써 經濟를 効果的으로 管理해 보려는 것이다. 이 때에 一定額의 通貨供給이 經濟에 미치는 영향은 그 經

3) 正準相關分析 자체는 두 變數群間의 相關關係를 보려는 것이지 그들간의 因果關係를 分析하려는 것이 아니다. 本稿에서 從屬變數 및 獨立變數로 부르는 것은 단순히 便宜를 위한 것이다.

濟의 通貨需要와의 關聯下에서만 고찰될 수 있는 것이다. 따라서 安定的인 通貨需要의 推定은 實効性있는 通貨政策을 위한 前提條件이 된다고 할 수 있다. 正準相關分析에 의한 通貨需要函數의 推定을 위해서는 다음과 같은 두가지 形態의 函數가 試圖되었다.

$$\sum_i w_i M_i^r = f(y,\ y^2, \Delta\dot{P}\cdot y, \Delta\dot{P}_{-1}\cdot y) \cdots (1\text{-}1)$$

$$\sum_i w_i lnM_i^r = f(lny,\ ln(P/P_{-1}),\ ln(P_{-1}/p_{-2})) \cdots\cdots\cdots\cdots (1\text{-}2)$$

여기서 M_i^r : M_2를 구성하는 通貨項目 i의 實質値

y : 實質 GNP

P : GNP「디플레이터」

$\dot{P}$는 P의 前年比 增加率(%), Δ는 前年比

〈表 2-1〉 正準相關分析에 의한 通貨需要函數(Ⅰ)

$$\sum_i w_i M_i^r = f(y,\ y^2,\ \Delta\dot{P}\cdot y,\ \Delta\dot{P}_{-1}\cdot y)$$

	從屬變數의 係數					正 準 相關係數	說明變數의 係數			
	M_1^r	SN^r	TD_3^r	TD_6^r	QMO^r		y	y^2	$\Delta\dot{P}\cdot y$	$\Delta\dot{P}_{-1}\cdot y$
(1—1)	.524	.502			—	.9943	.329	.684	.017	.054
(1—2)	.636		.379		—	.9945	.454	.560	.007	.054
(1—3)	.604		.387		.027	.9945	.505	.509	.007	.053
(1—4)	.692		.330	.000	—	.9957	.359	.656	.012	.070
(1—5)	.524		.366	.149		.9960	.611	.404	.007	.069

註 : 正準變數의 第1組의 係數.

〈表 2-2〉 正準相關分析에 의한 通貨需要函數(Ⅱ)

$$\sum_i w_i lnM_i^r = f(lny,\ ln(P/P_{-1}),\ ln(P_{-1}/P_{-2}))$$

	從屬變數의 係數					正 準 相關係數	說明變數의 係數		
	lnM_1^r	$lnSN^r$	$lnTD_3^r$	$lnTD_6^r$	$lnQMO^r$		$ln\,y$	$ln(P/P_{-1})$	$ln(P_{-1}/P_{-2})$
(2—1)	.764	.245				.9580	.995	—.018	—.116
(2—2)	.784		.228			.9665	.995	—.013	—.116
(2—3)	.821			.193		.9704	.998	—.000	—.083
(2—4)	.895				.113	.9707	.998	—.005	—.082
(2—5)	.521		.359	.144		.9758	1.000	—	—.049
(2—6)	.607		.409	—.004		.9763	.999	—.013	—.065
(2—6)′	.606		.407		—	.9763	.999	—.013	—.066
(2—7)	.594		.240	.190	—	.9766	.999	—.017	—.071
(2—8)	.493	.474			.049	.9747	.999	—.008	—.065
(2—9)	.525	.285		.220	—	.9749	.999	—.015	—.071

註 : 正準變數의 第1組의 係數.

增減, w_i는 正準變數의 係數, 그리고 $\sum_i M_i^r = M_2/P$이다.

獨立變數로서 利子率의 포함도 試圖되었으나 이 경우 正準變數의 係數들이 先驗的인 期待와 크게 다른 結果를 얻어 이를 除外시켰다. 利子率의 變更과 特定 通貨構成項目의 增減이 밀접한 관계를 가짐으로써 w_i 係數가 반드시 通貨性 혹은 流動性의 정도를 가리켜 주지 않는 것으로 보인다. 위의 通貨需要函數 定式化에서 期待인플레率(의 變化)을 나타내 주는 과거의 物價上昇率은 좀더 긴 時差를 생각했으나 結果는 비교적 짧은 時差에 그쳤다. 線型需要函數의 경우 y^2를 포함한 것은 y에 대한 限界通貨需要가 不變이라고 보기 힘들기 때문이고, 物價上昇率의 變化($\Delta\dot{P}$)에 乘해준 實質 GNP는 단순히 「스케일 팩터」(scale factor)로서 사용된 것이다.

正準相關 通貨需要函數의 推定結果는 〈表 2-1〉 및 〈表 2-2〉에 나타난 바와 같다. 年間資料를 이용한 分析의 標本期間은 1962~78年이다[4]. 앞에서 말한 바와 같이 해석의 어려움 때문에 오직 첫 組의 正準係數만을 취하였다. 從屬變數群에 있어서 M_2를 구성하는 通貨項目의 여러가지 組合을 試圖하여 얻은 결과중 期待와 어긋난 일부 결과들을 除外하였다. M_2 構成項目들을 어느 정도 이상 細分했을 경우는 安定的인 係數를 얻을 수 없었다.

推定된 係數들은 獨立變數群이나 從屬變數群이나 대체로 만족스럽다. 實質 GNP는 역시 通貨需要를 결정하는 주요 說明變數이며, 線型需要函數 결과를 보아서 알 수 있듯이 GNP 增大와 더불어 限界通貨需要는 증가한다. 期待인플레率의 변화에 따른 通貨需要의 反應을 나타내 줄 것으로 생각되었던 變數들

〈表 3〉 選擇的인 諸通貨指標의 增加率

(단위 : %)

	M_1	M_{sn}	M_{t3}	M_{t6}	M_2	$M_{2,w}$	$M_{w,a}$	$M_{w,b}$	$M_{w,c}$
1963	4.8	7.0	8.7	10.5	10.9	7.1	9.1	8.9	33.1
1964	10.6	9.5	8.8	7.9	6.5	8.9	8.5	8.2	0.2
1965	24.5	24.5	27.3	28.7	29.6	26.5	27.1	27.3	49.7
1966	30.3	29.9	29.5	34.5	62.8	43.4	32.8	40.6	43.6
1967	39.0	42.4	44.0	46.0	63.7	50.3	44.7	51.1	54.1
1968	41.5	39.3	43.5	45.6	65.0	53.2	43.3	51.4	58.4
1969	40.9	39.6	37.2	38.6	72.5	57.8	38.9	53.6	34.5
1970	29.4	28.7	27.1	26.5	32.8	31.4	27.3	30.3	22.0
1971	20.6	19.7	19.7	18.7	27.3	24.6	19.1	23.6	17.9
1972	27.9	27.2	25.7	22.9	24.6	25.9	24.4	25.4	15.2
1973	51.2	53.1	54.5	51.6	39.5	44.2	52.2	46.3	52.1
1974	26.5	26.8	34.7	34.0	26.8	26.7	31.3	29.1	49.8
1975	26.3	26.7	44.1	45.1	27.1	26.8	38.5	32.2	59.7
1976	30.4	32.2	29.1	29.8	29.5	29.9	30.6	29.9	30.1
1977	39.0	44.2	41.4	43.2	37.4	38.0	43.6	40.0	44.7
1978	28.0	45.7	44.1	42.7	37.4	33.4	43.7	41.3	40.0

4) 別途의 언급이 없는 한 本稿의 각종 分析은 1962~78年의 年間資料를 이용한 것이다.

의 係數는 〈表 2-1〉의 線型需要函數에서는 期待에 어긋나는 結果를 얻었다. 이것은 아마도 이 定式化에서 인플레率變數가 通貨需要에 있어서 通貨幻想(money illusion)의 存在를 나타내 주고 있는 것이 아닌가 생각된다.

보다 흥미를 끄는 것은 從屬變數의 係數들이다. 推定된 각 M_2 構成項目의 상대적인 通貨性 程度는 앞에서 想定한 바와 대체로 일치한다. 그러나 貯蓄預金, 通知預金 및 6個月 이하 滿期의 定期預金을 除外한 기타의 準通貨는 그 通貨性이 급격히 떨어지는 것으로 나타나고 있다[5]. 이들 推定된 函數中에서 豫測度(fit)가 좋은 몇개의 대표적인 函數를 選定하여 그 從屬變數인 通貨指標를 $\sum_i w_i=1$이 되도록 다시 쓰면 다음과 같다. 즉 〈表 2-1〉 및 〈表 2-2〉에서

式 (1-2) $M_{w,a}=0.626(M_1+SN)+0.374(TD_3+TD_6)$

式 (1-5) $M_{w,b}=0.504(M_1+SN)+0.352\times TD_3+0.144(TD_6+QMO)$

式 (2-7) $M_{w,c}=(M_1+SN)^{0.580}\times TD_3^{0.234}\cdot TD_6^{0.186}$

正準相關分析에서 얻은 위의 通貨指標를 비롯하여 本稿에서는 아래 9개의 相異한 通貨指標가 사용되었다.

1) M_1(通貨量)
2) $M_{sn}=M_1+SN$
3) $M_{t3}=M_1+SN+TD_3$
4) $M_{t6}=M_1+SN+TD_3+TD_6$
5) M_2(總通貨)
6) $M_{2,w}=\frac{4}{3}M_1+\frac{2}{3}(M_2-M_1)$
7) $M_{w,a}=0.626(M_1+SN)+0.374\times(TD_3+TD_6)$
8) $M_{w,b}=0.504(M_1+SN)+0.352TD_3+0.144(TD_6+QMO)$
9) $M_{w,c}=(M_1+SN)^{0.580}\cdot TD_3^{0.234}\times TD_6^{0.186}$

〈表 3〉은 이러한 9個의 選擇的인 通貨指標 年平均値의 前年比 名目增加率을 나타낸 것이다[6]. 3個月 滿期 定期預金이 크게 증가한 1974~75年이나 貯蓄預金 및 通知預金 增加率이 200%를 상회한 1978年에 있어서는 M_1과 그 隣近指標인 M_{sn} 혹은 M_{t3}와의 通貨增加率이 큰 乖離를 보이고 있다. 또한 高金利時期인 1966~69年에는 M_2의 增加率이 其他 通貨指標의 增加率을 크게 앞지르고 있다.

이들 通貨指標 중에서 $M_{w,c}$는 그 構成이 乘法的(multiplicative)이라는 점에서 다른 指標와 그 性格이 크게 다르며, 따라서 그 增加率도 다른 通貨指標와 비교하여 큰 차이를 나타내는 때가 많다. 이러한 차이는 $M_{w,c}$를 구성하는 通貨項目中 TD_3 및 TD_6의 絶對規模가 크지 않아 약간의 預金增減에 대해서도 그 增加率이 매우 不規則하게 움직이는 데 그 原因이 있다. 1964年 및 1972年과 같이 6個月 以下 滿期의 短期性 定期預金이 減少한 경우에는 $M_{w,c}$의 增加率이 상대적으로 크게 낮고,

5) 李性輝博士가 指摘해 준 바와 같이 正準相關分析은 通貨需要函數의 推定을 가능하게 할 만큼 세련된 道具가 못되며 그 結果를 보더라도 說明變數群에서 實質 GNP 이외 變數의 正準係數는 매우 작게 나타나고 있다. 따라서 分析結果는 通貨需要函數라기보다는 단순히 實質通貨와 實質 GNP와의 관계라고 보아야 할지도 모른다. 그렇다 하더라도 獨立變數群의 正準係數를 通貨性 係數로 해석하여 分析에 사용하는 데에는 무리가 없을 것이다.

6) 年度別 通貨資料는 各 月末値의 平均을 사용하였다. 단, TD_3 및 TD_6에 대해서는 때로 月別資料를 구하지 못하여 1962~65年에는 前年末 및 當年末 數値의 平均, 1972~73 및 1975~78年에는 各 分期末 數値의 평균을 사용하였다.

1963, 1965, 1974~75年 등과 같이 短期性 定期預金增加率이 컸던 때에는 $M_{w,c}$의 增加率이 他指標에 비해 상당히 높게 나타나고 있다.

Ⅲ. 通貨需要函數의 比較

우리는 위에서 正準相關 分析方法에 의한 通貨需要函數를 推定하였거니와 本節에서는 여러 選擇的인 通貨指標의 需要函數를 推定, 比較하고자 한다. 추정되는 通貨需要函數의 豫測度가 높아야 하는 것은 信賴할 만한 通貨指標가 되기 위한 充分條件이라고 보기는 힘드나 하나의 중요한 必要條件인 것은 사실이라 하겠다.

〈表 4-1〉은 實質通貨需要를 實質 GNP 및 (過去의) 인플레率로서 說明, 通常의 最小自乘法(OLS, ordinary least square)으로 推定한 것이다. 需要函數의 R^2가 가장 높은 通貨指標는 순서대로 $M_{w,c}$, M_{t6}, $M_{w,a}$, M_{t3} 등으로 나타나고 있으며[7] 가장 낮은 것은 M_2, $M_{2,w}$, M_1 등의 通貨指標이다. $ln(P/P_{-1})$의 係數가 統計的 有意性은 없으나 期待와 달리 「플러스」로 나타난 일부 方程式의 경우는 이 變數를 除外시키고 다시 推定하였다.

〈表 4-2〉는 通貨需要의 說明變數로서 利子率 RT(1年 滿期 定期預金 基準)를 추가적으로 포함시킨 경우의 推定結果이다. 通貨需要의 GNP彈力度는 M_1의 경우가 제일 낮아서 1.17, M_2의 경우가 제일 높아서 1.82로 나타나고 있다. 인플레率 $ln(P/P_{-1})$ 및 $ln(P/P_{-2})$에 대한 係數는 예외없이 「마이너스」로 나타나고 있는데 $M_{w,c}$만을 제외하고는 비교적 統

〈表 4-1〉 通貨需要函數(OLS, RT 不包含)
從屬變數 : lnM^r

	常 數	$ln\,y$	$ln(P/P_{-1})$	$ln(P_{-1}/P_{-2})$	R^2	D.W.
M_1	−4.17	1.223 (16.9)	—	−0.951 (−1.56)	.954	1.03
M_{sn}	−4.48	1.266 (18.6)	—	−0.955 (−1.66)	.961	1.15
M_{t3}	−5.55	1.392 (19.8)	—	−0.529 (−0.89)	.965	1.07
M_{t6}	−5.63	1.414 (21.0)	—	−0.741 (−1.30)	.969	1.22
M_2	−8.37	1.832 (14.2)	−0.750 (−0.67)	−2.253 (−2.03)	.940	0.65
$M_{2,w}$	−5.90	1,526 (15.7)	−0.345 (−0.41)	−1.566 (−1.88)	.950	0.77
$M_{w,a}$	−5.69	1.360 (20.3)	—	−0.810 (−1.43)	.967	1.20
$M_{w,b}$	−7.16	1.541 (17.9)	−0.197 (−0.26)	−1.350 (−1.83)	.961	0.94
$M_{w,c}$	−9.51	1.736 (22.3)	−0.298 (−0.44)	−0.750 (−1.12)	.975	1.37

7) $M_{w,c}$를 사용한 경우에 對數型 通貨需要函數의 R^2가 가장 높은 이유는 $M_{w,c}$ 자체가 正準相關分析에 의한 일종의 對數型 通貨需要函數에 기초하여 작성된 것이기 때문인 것 같다.

計的인 有意性이 있다고 하겠다. 한편 利子率이 通貨需要에 미치는 영향은 역시 $M_{w,c}$의 경우만을 제외하고는 「마이너스」인데, 包括範圍가 좁은 通貨指標인 M_1, M_{sn}의 경우에만 통계적인 有意性이 있는 것으로 나타나고 있다. 이것은 廣義의 通貨일수록 利子率에 대해 「플러스」의 영향을 받는 長期 貯蓄性預金의 比重이 커지기 때문이다.

R^2는 $M_{w,c}$의 경우가 역시 가장 높고 그 다음으로 $M_{w,a}$, M_{sn}, M_{t3}, M_{t6} 등이 비슷한 수

〈表 4-2〉 通貨需要函數(OLS, RT 包含)

從屬變數 : $ln\ M^r$

	常 數	$ln\ y$	$ln(P/P_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	RT	R^2	$D.W.$
M_1	−3.20	1.172 (17.3)	−0.531 (−0.88)	−1.527 (−2.53)	−0.019 (−2.37)	.968	1.10
M_{sn}	−3.60	1.220 (18.9)	−0.396 (−0.69)	−1.501 (−2.61)	−0.017 (−2.29)	.973	1.33
M_{t3}	−4.87	1.355 (18.9)	−0.144 (−0.22)	−0.998 (−1.56)	−0.014 (−1.66)	.972	1.29
M_{t6}	−5.16	1.389 (19.0)	−0.196 (−0.30)	−1.034 (−1.59)	−0.009 (−1.07)	.972	1.27
M_2	−8.16	1.822 (12.9)	−0.867 (−0.69)	−2.373 (−1.89)	−0.004 (−0.24)	.940	0.65
$M_{2,w}$	−5.25	1.492 (14.6)	−0.716 (−0.79)	−1.944 (−2.14)	−0.012 (−1.04)	.955	0.78
$M_{w,a}$	−5.07	1.328 (19.0)	−0.266 (−0.43)	−1.197 (−1.93)	−0.012 (−1.49)	.973	1.28
$M_{w,b}$	−6.56	1.510 (16.8)	−0.542 (−0.68)	−1.703 (−2.13)	−0.012 (−1.10)	.965	0.95
$M_{w,c}$	−10.00	1.762 (21.5)	−0.013 (−0.02)	−0.460 (−0.63)	0.010 (0.99)	.977	1.52

〈表 4-3〉 通貨需要函數(CORC)

從屬變數 : lnM^r

	常 數	$ln\ y$	$ln(P/P_{-1})$	$ln\ (P_{-1}/P_{-2})$	RT	ρ	R^2	$D.W.$
M_1	−4.79	1.312 (12.6)	−0.716 (−1.82)	−0.651 (−1.38)	−0.007 (−0.83)	.457	.984	1.12
M_{sn}	−5.40	1.381 (16.6)	−0.541 (−1.45)	−0.597 (−1.37)	−0.005 (−0.65)	.372	.988	1.74
M_{t3}	−6.94	1.540 (19.9)	−0.306 (−0.82)	−0.052 (−0.12)	0.001 (0.13)	.334	.990	2.18
M_{t6}	−7.19	1.570 (18.2)	−0.379 (−0.95)	−0.078 (−0.17)	0.005 (0.64)	.356	.988	2.04
M_2	−7.14	1.667 (3.03)	−0.787 (−1.21)	−0.984 (−1.24)	−0.003 (−0.18)	.832	.974	0.74
$M_{2,w}$	−6.52	1.590 (6.20)	−0.827 (−1.55)	−0.769 (−1.18)	−0.004 (−0.30)	.692	.978	0.75
$M_{w,a}$	−7.02	1.503 (17.9)	−0.437 (−1.14)	−0.258 (−0.58)	0.002 (0.19)	.362	.989	1.93
$M_{w,b}$	−8.41	1.670 (9.59)	−0.722 (−1.42)	−0.535 (−0.87)	0.000 (0.03)	.574	.982	0.99
$M_{w,c}$	−11.15	1.867 (19.2)	−0.193 (−0.33)	—	0.017 (1.99)	.223	.982	2.28

준을 보이고 있다. 이들 推定方程式의 D-W 統計量(Durbin-Watson statistic)을 보건대 系列相關(serial correlation)이 상당히 존재하고 있는 것으로 보이며, 특히 M_2, $M_{2,w}$ 등보다 廣義의 通貨指標인 경우에 더욱 심한 것으로 나타나고 있다.

〈表 4-3〉은 OLS 方程式의 系列相關을 감안하여 Cochrane-Orcutt(CORC) 方式에 의한 通貨需要函數의 推定結果이다. RT의 영향은 한결 약해졌고, ρ는 M_2의 경우 0.83, $M_{2,w}$의 경우 0.69 등으로서 長期 貯蓄性預金이 포함되어 있는 通貨指標의 경우에 상당히 높게 나타나고 있다. 이러한 높은 ρ값에도 불구하고 이들의 D-W 統計量이 거의 향상되지 않고 있는 反面, M_{t3}, M_{t6}, $M_{w,a}$ 등의 경우에는 D-W 統計量이 크게 개선되고 있다. R^2를 보면 M_{t3}의 경우가 가장 높고 그 다음으로 $M_{w,a}$, M_{sn}, M_{t6}로 나타나고 있다. 가장 낮은 R^2를 보이는 通貨指標는 M_2 및 $M_{2,w}$이다.

요컨대 需要函數의 安定性이라는 側面에서 볼 때 通貨政策指標로 널리 사용되고 있는 M_1이나 M_2는 여기서 作成, 使用된 餘他의 通貨指標에 비해서 劣等한 것으로 나타나고 있다. 특히 M_2는 M_1보다도 그 豫測度가 상당히 떨어지고 있다. 또한 $M_{2,w}$, $M_{w,b}$와 같이 長期 貯蓄性預金이 포함되어 있는 通貨指標도 그 需要豫測이 상대적으로 不安定的이다. 그러나 通貨需要函數가 安定的이라고 하여 이 通貨指標를 이용한 通貨政策이 반드시 보다 効率的이라고 보기는 힘들 것 같다. 어떠한 通貨指標의 상대적인 優位性을 주장할 수 있기 위해서는 이 指標가 經濟를 보다 잘 설명할 수 있어야 할 것이다.

Ⅳ. 通貨와 經濟活動

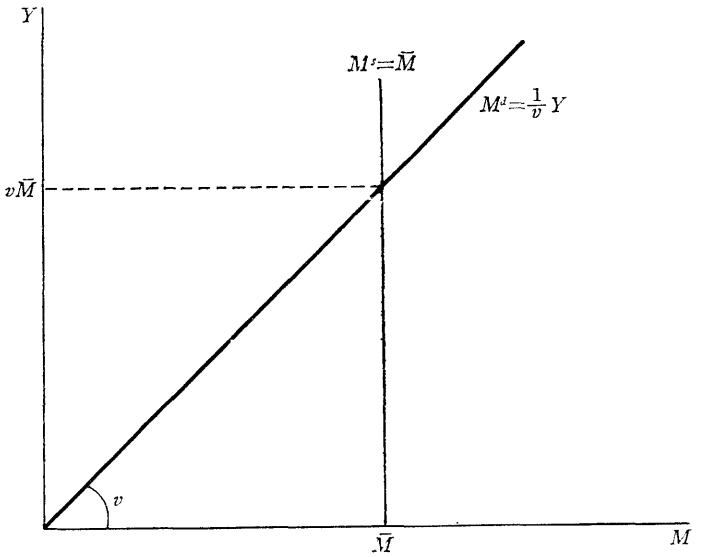
1. 通貨論者와 「케인지안」

어떤 通貨指標가 通貨政策에 있어서 보다 適正한가를 보기 위해서는 먼저 經濟活動에 미치는 通貨의 영향에 대해서 살펴 볼 필요가 있다. 通貨가 經濟活動에 미치는 효과에 대한 相異한 觀點은 소위 通貨論者(Monetarists)들과 「케인지안」(Keynesians)들로서 代表된다고 할 수 있다.

通貨論者들은 通貨供給과 經濟活動水準 사이에는 直接的이고도 信賴할 만한 관계가 있다고 한다. 그들 주장의 밑바탕을 이루는 중요한 假定의 하나는 通貨의 流通速度가 安定的이라는 것이다. 따라서 經濟가 不完全雇傭下에 있을 때 通貨供給이 늘면 그만큼 總需要水準이 증가하고 雇傭 및 生產活動이 높아진다. 만일 經濟가 이미 完全雇傭水準에 있다고 하면 生產增加 대신 物價가 上昇할 것이다. 完全雇傭을 假定한 古典學派 理論에서 通貨供給은 오직 物價를 결정하는 要因일 뿐이었다. 通貨論者들에 있어서 공급된 通貨는 십중팔구 곧 支出되리라고 생각한다. 通貨를 保有할 필요성은 주로 去來的 動機에서만 생긴다고 보기 때문이다.

이에 비해서 「케인지안」들은 通貨가 經濟活動에 미치는 영향이 直接的이고 確實한 것이라는 데 의문을 갖고 있다. 그들은 예컨대 通貨供給이 먼저 利子率에 영향을 미침으로써 經濟活動에 보다 間接的인 영향을 준다고 한

〔圖 1〕 通貨論者들에 있어서의 通貨와 名目 GNP



다. 通貨供給增加로 인하여 利子率이 下落하고 이로 해서 投資나 消費가 증대되어야만 GNP가 늘 수 있다고 한다. 따라서 利子率에 대한 投資 및 消費의 彈力性이 중요한 役割을 하게 된다.

通貨供給이 늘어나는 過程에서 信用供給(credit availability)이 增大되면 總需要가 늘어나서 GNP가 증가할 수도 있다고 「케인지안」들은 말한다. 왜냐하면 通貨를 保有하려고 생각했던 사람들의 手中에서 이를 사용하려는 사람들 手中으로 通貨가 移轉됨에 따라 그 流通速度가 높아질 수 있기 때문이다. 따라서 「케인지안」들은 通貨뿐만이 아니고 보다 광범한 金融資產, 각 金融市場에서의 資金需給狀況, 특히 信用供給水準 등에도 지대한 관심을 가지고 있다. 本稿에서는 이들 두 理論的인 틀에 입각하여 試驗的인 분석을 試圖하였다.

2. 通貨論的인 實證分析

가. 通貨와 名目 GNP

가장 단순한 通貨論的인 分析으로는 通貨와 名目 GNP와의 相關關係를 살펴보는 것이다. 通貨供給이 늘면 그 經濟의 雇傭水準 如何에 따라 實質經濟活動水準이 增大되거나 物價가 上昇하게 되어 名目 GNP가 增加한다는 것이다. 즉,

1) 通貨需要 : $M^d=\frac{1}{v}Py$
2) 外生的 通貨供給 : $M^s=\bar{M}$
3) 通貨市場의 均衡을 위해서 $M^d=M^s$, 즉 $Py=Y=v\bar{M}$이 된다.

위에서 v는 通貨의 流通速度, Y는 名目 GNP를 나타낸다. 通貨論者들이 말하는 것처럼 v가 安定的이라고 한다면 名目 GNP(Y)와 通貨供給($\bar{M}$) 사이에는 直接的이고 信賴할 만한 관계가 있을 것이다.

Y 및 M의 時系列은 時間的으로 함께 증가하는 變數이어서 그 相關係數가 극히 높을 것이고 또 M이 Y에 미치는 영향에는 어느 정도의 時差가 있을 것이다. 따라서 아래 分析에 있어서는 다음과 같이 Y와 M의 增加率間의 相關關係를 살펴보고자 한다. 즉 한편으로 Y/Y_{-1}과 다른 한편으로는 M/M_{-1}, M_{-1}/M_{-2}, $M_{-2}/_{-3}$과의 相關係數를 구하였다.

〈表 5〉에서 보는 바와 같이 $M_{-i}/M_{-i-1}(i=0,1,2)$의 相關係數는 M_2와 $M_{2,w}$를 除外한 모든 경우에 있어서 「플러스」를 나타내고 있으며, 특히 M_{t3}, M_{t6}, $M_{w,a}$ 등의 通貨指標에 있어서 相關係數가 아주 높게 나타나고 있다. 定期積金, 1年以上 滿期 定期預金 등 長期 貯蓄性預金이 포함된 通貨指標(M_2, $M_{2,w}$, $M_{w,b}$)가 名目 GNP와 「마이너스」 혹은 낮은 「플러스」의 相關關係를 보이고 있는 것은 아마도 이들 長期 貯蓄性預金 增加率이 名目 GNP의 움직임과 반하여(counter-cyclically) 변동하기 때문이 아닌가 생각된다.

經濟活動 增加率이 높거나 높을 것으로 예상되는 경우 활발한 設備 및 在庫投資로 인하여 私債金利와 같은 短期性 資金「코스트」가 높아지고 이에 따라 長期 貯蓄性預金의 일부가 短期貯蓄으로 移轉되거나 實物投資를 위하여 상당히 引出되는 것으로 보인다. 經濟活動이 활발하지 못하더라도 「오일 쇼크」 등 輸入物價의 急上昇, 換率引上과 같은 「코스트 푸쉬」要因이 커서 物價上昇率 혹은 期待인플레率이 높을 경우도 「코스트 푸쉬」로 인한 資金需要增加에 따른 短期金利 上昇 혹은 長期性金融資產 忌避로 인하여 위와 같은 현상이 나타날 수 있을 것이다.

〈表 5〉 〔Y/Y_{-1}〕와 〔M_{-i}/M_{-i-1}〕의 相關係數

M \ (M_{-i}/M_{-i-1})	M/M_{-1}	M_{-1}/M_{-2}	M_{-2}/M_{-3}
M_1	.17	.50	.33
M_{sn}	.29	.56	.37
M_{t3}	.64	.79	.47
M_{t6}	.57	.68	.36
M_2	−.25	−.11	−.18
$M_{2,w}$	−.12	.06	−.03
$M_{w,a}$	.49	.67	.37
$M_{w,b}$	.04	.21	.06
$M_{w,c}$	.48	.58	.24

그 이유가 어떠하든간에 위의 結果가 示唆하는 바는 長期 貯蓄性預金을 포함하는 總通貨(M_2)나 다른 通貨指標를 通貨政策에 있어서의 주된 政策指標로 삼는 데에는 문제점이 있다고 하겠다.

나. 單純한 通貨論者 모델

위에서는 通貨와 名目 GNP와의 相關關係를 살펴보았거니와, 아래에서는 通貨論的인 理論에 근거하여 物價와 實質 GNP를 결정하는 간단한 모델을 設定하여 通貨의 영향을 살펴보기로 한다. 財貨와 用役市場에서는 需要와 供給에 의하여 物價와 生產量水準이 결정된다고 할 때, 通貨論者들의 주장에 의거하여 經濟의 總需要는 實質通貨供給에 의해 결정된다고 볼 수 있다. 즉 通貨數量 方程式 $Mv=Py$를 다음과 같이 고쳐 쓸 수 있다.

$$y=v\frac{M}{P}$$

그러나 여기서 通貨의 流通速度는 不變한 것이 아니고 期待인플레率과 利子率 등에 의해 變動한다. 또한 實質 GNP는 반드시 通貨的인 需要에 의해서만이 아니고 輸出 등 外生的인 實物需要要因에 의해서도 크게 좌우되며, 農林水產 附加價値는 氣候 등 自然條件에

의해 크게 영향을 받으므로 이를 外生으로 취급하는 것이 타당하다고 생각된다. 이런 점들을 감안하여 다음과 같은 方程式 推定이 가능할 것이다.

$$y_n = f(M^r \text{ 혹은 } M^r_{-1},\ P/P_{-1},\ P_{-1}/P_{-2},\ RT, X) \cdots\cdots (2)$$

여기서 y_n: 非農林水産 附加價値(實質)

X: 財貨와 用役의 輸出(實質)

한편 經濟의 總供給은 生産者의 供給價格 및 數量決定에 의해 이루어지며 다음과 같은 供給價格 方程式을 생각할 수 있을 것이다.

$$P = f(w,\ P_m,\ \dot{P}^e,\ y/y^p) \cdots\cdots (3\text{-}1)$$

여기서 w: 名目賃金

P_m: 換率 및 關稅率을 감안한 輸入物價

$\dot{P}^e$: 期待인플레率

y^p: 潛在 生産能力

즉 供給價格은 輸入物價推移, 經濟의 正常供給能力(y^p) 對比 實際供給水準(y)에 따른 賃金 등 諸生産要素의 「코스트」要因에 크게 좌우될 것이며, 期待인플레率 水準 등을 감안하여 결정되는 「마진」(mark-up)에 의해서도 영향을 받을 것이다.

그런데 名目賃金 w는 物價上昇에 따른 生計費上昇 및 景氣狀況에 따른 生産要素市場의 壓迫程度에 크게 좌우될 것이므로 y와 P가 결정되면 w는 대체로 그에 따라서 결정된다고 볼 수 있다. 또한 潛在生産能力 y^p도 대체로 安定的으로 증가할 것이므로 w와 y^p를 除外시키고 $\dot{P}^e$ 대신 최근의 物價上昇率을 代置하면 위의 供給價格 方程式을 다음과 같이 고쳐 쓸 수 있을 것이다.

$$P = f(y, P_m, P_{-1}/P_{-2}) \cdots\cdots (3\text{-}2)$$

(2)와 (3-2)의 두 聯立方程式(그리고 外生的인 農林水産 附加價値)에서 y와 P가 同時的으로 결정되게 된다. 方程式(2)의 推定結果가 〈表 6-1〉 및 〈表 6-3〉에 제시되어 있다. 說明變數 RT는 대부분의 경우에 有意性이 없었으

〈表 6-1〉 非農林水産 附加價値(OLS)

從屬變數 : $ln\, y_n$

	常 數	lnM^r_{-1}	$ln(P/P_{-1})$	$ln(P_{-1}/P_{-2})$	$ln\, X$	R^2	D.W.
M_1	4.552	.184 (3.43)	—	.158 (1.02)	.387 (15.4)	.9973	0.83
M_{sn}	4.492	.201 (4.03)	—	.146 (1.03)	.379 (16.2)	.9977	0.84
M_{t3}	4.498	.217 (5.28)	—	.079 (0.65)	.362 (17.2)	.9984	1.23
M_{t6}	4.469	.223 (5.24)	—	.120 (0.99)	.356 (16.0)	.9983	1.16
M_2	5.036	.021 (0.41)	.342 (1.56)	.186 (0.95)	.455 (12.3)	.9961	1.18
$M_{2,w}$	4.889	.068 (0.96)	.238 (0.99)	.189 (1.00)	.431 (10.4)	.9963	1.04
$M_{w,a}$	4.568	.219 (4.87)	—	.127 (1.00)	.363 (16.1)	.9982	1.01
$M_{w,b}$	4.885	.112 (1.47)	.142 (0.58)	.182 (1.02)	.406 (9.20)	.9967	0.95
$M_{w,c}$	4.933	.191 (3.02)	0.51 (0.28)	.169 (1.17)	.352 (8.87)	.9978	1.61

〈表 6-2〉 非農林水產 附加價値(OLS, X 不包含)

從屬變數 : lny_n

	常 數	lnM^r	$ln(P/P_{-1})$	$ln(P_{-1}/P_{-2})$	R^2	D.W.
M_1	1.870	.998 (20.1)	—	.722 (1.37)	.966	0.94
M_{t6}	2.487	.875 (24.8)	—	.419 (0.98)	.978	1.03
M_2	3.353	.658 (17.4)	.404 (0.65)	1.274 (2.06)	.959	0.60
$M_{2,w}$	2.450	.799 (19.6)	.185 (0.34)	1.039 (1.89)	.967	0.74
$M_{w,c}$	4.328	.733 (26.2)	.123 (0.30)	.323 (0.78)	.981	1.20

〈表 6-3〉 非農林水產 附加價値(CORC)

從屬變數 : lny_n

	常 數	lnM^r_{-1}	$ln(P_{-1}/P_{-2})$	lnX	ρ	R^2	D.W.
M_1	4.348	.258 (4.17)	.170 (1.45)	.351 (7.74)	.763	.9979	1.24
M_{sn}	4.313	.263 (4.46)	.168 (1.52)	.349 (8.72)	.704	.9982	1.36
M_{t3}	4.330	.285 (4.22)	.120 (1.08)	.322 (7.93)	.415	.9984	1.63
M_{t6}	4.346	.271 (4.07)	.138 (1.22)	.329 (8.17)	.419	.9983	1.56
M_2	4.691	.123 (2.19)	.087 (0.58)	.409 (7.88)	.719	.9963	1.52
$M_{2,w}$	4.467	.190 (3.17)	.121 (0.90)	.374 (6.91)	.795	.9970	1.40
$M_{w,a}$	4.444	.276 (4.27)	.155 (1.40)	.332 (8.30)	.548	.9983	1.48
$M_{w,b}$	4.660	.209 (3.51)	.128 (1.00)	.360 (6.93)	.780	.9973	1.44
$M_{w,c}$	4.925	3.170 (3.09)	.179 (1.31)	.370 (10.1)	.086	.9977	1.56

므로 除外되었다. 輸出 X에 대한 y_n의 彈力値는 0.35~0.45로서 우리나라 GNP中 輸出의 比重으로 보아 대체로 수긍할 수 있는 수준인 것 같다. 前年度의 物價上昇率도 統計的 有意性은 높지 않으나 모두 기대된 「플러스」의 係數를 나타내고 있다.

우리의 주된 관심인 實質通貨가 y_n에 (1年時差를 가지고) 미치는 영향은 M_2, $M_{2,w}$, $M_{w,b}$와 같이 長期 貯蓄性預金을 포함하는 通貨指標의 경우를 제외하고는 통계적인 有意性이 높게 나타나고 있으며 그 彈力値는 0.18~0.22 水準을 보이고 있다. 長期 貯蓄性預金이 포함된 通貨指標를 사용했을 경우 이 變數가 y_n을 설명하는 데 별 役割을 하지 못하고 있는 이유는 輸出 X와의 多重共線性(multicollinearity) 때문일는지도 모른다.

그러나 〈表 6-2〉의 輸出을 포함하지 않은 y_n 推定方程式 結果를 볼 때 M_2, $M_{2,w}$ 이 사용된

〈表 7〉 通貨論者 GNP「디플레이터」方程式
從屬變數 : $ln\ P$

	常 數	$ln(M/y)$	$ln(M/y_{-1})$	$ln(P_{-1}/P_{-2})$	RT	R^2	D.W.
M_1	1.728	.431 (1.33)	.447 (1.30)	.915 (1.93)	.011 (1.56)	.9894	1.09
M_{sn}	1.619	.580 (2.00)	.273 (0.88)	.877 (2.09)	.008 (1.33)	.9918	1.52
M_{t3}	1.483	.549 (2.42)	.242 (1.00)	.445 (1.19)	.004 (0.86)	.9933	1.65
M_{t6}	1.428	.577 (2.33)	.200 (0.76)	.498 (1.21)	.001 (0.13)	.9919	1.54
M_2	0.564	.622 (14.3)	—	1.393 (1.48)	−.006 (−0.52)	.9553	0.69
$M_{2,w}$	0.751	.408 (0.74)	.330 (0.57)	1.191 (1.55)	.006 (0.42)	.9726	0.68
$M_{w,a}$	1.869	.584 (2.18)	.218 (0.76)	0.625 (1.52)	.003 (0.55)	.9920	1.54
$M_{w,b}$	1.564	.542 (1.20)	.189 (0.40)	1.026 (1.58)	.003 (0.28)	.9803	0.88
$M_{w,c}$	2.210	.398 (2.41)	.278 (1.63)	.250 (0.57)	−.009 (−1.66)	.9909	1.25

方程式의 R^2가 역시 상대적으로 낮고 그 通貨變數의 t 값도 낮은 것을 알 수 있다. 이렇게 볼 때 通貨管理上 중요하게 사용되고 있는 通貨指標로서의 M_2의 有用性이 의심된다고 하겠다. 推定方程式의 R^2는 通貨指標로서 M_{t3}, M_{t6}, $M_{w,a}$ 등이 사용된 경우에 가장 높게 나타나고 있으며, 系列相關을 완화하기 위하여 CORC方式으로 方程式을 推定한 경우도 대체로 비슷한 結果를 보여주고 있다.

우리는 通貨數量方程式에서 y 대신 P를 從屬變數로 끌어내어 物價方程式을 推定하여 또 다른 物價方程式 (3-2)와 함께 우리의 모델을 構成할 수도 있었다. 그러한 物價方程式의 推定結果를 참고삼아 提示하면 〈表 7〉과 같다. M 및 y 變數는 이들 사이의 多重共線性을 감안하여 M/y의 형태로 포함시켰다.

M/y에 대한 GNP「디플레이터」의 彈力値는 M_2의 경우 약 0.62에서 M_1의 경우 0.88수준(時差分 포함)을 보이고 있다. 만일 인플레率이나 利子率의 長期的인 추세가 없다면 위의 彈力値는 通貨의 流通速度가 장기적으로 減少하는 것을 가리켜 주며, 이런 傾向은 長期貯蓄性預金을 포함하는 通貨指標의 경우에 더욱 큰 것을 알 수 있다. 期待인플레率 혹은 利子率의 上昇은 通貨需要의 減少를 가져와서 주어진 通貨供給下에서보다 많이 支出하려 할 것이므로 物價는 상승할 것이다. 그러나 長期貯蓄性預金의 경우는 利子率上昇에 따라 그 需

〈表 8〉 GNP「디플레이터」推定方程式
從屬變數 : $ln\ P$

	(1)	(2)
常 數	−14.12	−14.19
$ln\ y$	1.378(13.4)	1.403(15.6)
$ln\ P_m$	.175(2.02)	.071(0.81)
$ln\ P_{m-1}$	.045(0.61)	.132(1.79)
$ln(P_{-1}/P_{-2})$	.343(1.30)	.227(0.97)
$ln(IM^t/IM^t_1)$	—	−.206(−2.25)
R^2	.9973	.9982
D.W.	2.10	1.56

要가 오히려 증가할 수도 있을 것이므로 物價는 별로 상승하지 않는 것으로 보인다.

또한 〈表 7〉의 GNP 「디플레이터」 方程式에서 주의를 끄는 것은 通貨指標로서 M_2가 포함된 方程式의 豫測度가 상대적으로 매우 낮은 것이다. 이것은 앞에서도 이미 言及한 바와 같이 M_2의 경우 利子率(1年 滿期 定期預金金利) RT에 대한 需要의 反應이 불확실할 뿐만 아니라 景氣局面에 따른 短期 利子率 變動으로 長期 貯蓄性預金의 상대적 크기가 景氣推移에 反하여 움직이는 경향이 있기 때문인 것으로 보인다.

한편 物價方程式 (3-2)에 기초한 推定結果는 〈表 8〉에 나타난 바와 같다. 實質 GNP 成長에 대한 物價(디플레이터)彈力度가 약 1.4, 輸入單價나 換率引上으로 인한 輸入物價 上昇에 대한 GNP 디플레이터 彈力度는 0.20~0.22 수준인 것으로 나타나고 있다. 인플레 期待 혹은 인플레 心理를 나타낼 것으로 생각되는 變數 P_{-1}/P_{-2}는 별 有意性을 보이지 않고 있다. 때에 따라서는 輸入이 원활한지 與否가 國內物價에 영향을 주는 경우가 있다. 外換事情이 불안하던 1960年代 前盤까지에는 특히 그러하였다. 國內物價에 주된 영향을 미치는 輸入品目은 原材料일 것으로 생각되어 機械類를 제외시킨 實質商品輸入(IM^t)의 增加率을 說明變數로서 追加시킨 결과 有意性이 비교적 높은 係數를 얻었다.

〈表 8〉의 推定方程式은 그다지 만족스럽지는 못하지만 〈表 6-1〉의 方程式과 組合으로 하나의 方程式體系를 이루어 여러 選擇的인 通貨指標들이 현실을 설명하는 데 있어서 어떠한 優劣이 있는가를 보는 데에는 충분할 것으로 생각된다. 本稿에서는 實質 GNP와 物價가 同時的으로 결정되는 樣相을 보기 위해 〈表 6-1〉의 非農林水產 附加價値 方程式群과 〈表 8〉의 供給價格決定 方程式中 첫째 方程式을 이용하여 「시뮬레이션」(simulation)을 행하였다[8]. 便宜를 위하여 方程式體系를 다시 整理하면 아래와 같다.

1) $y_n = y_n(M^r_{-1},\ P/P_{-1},\ P_{-1}/P_{-2},\ X)$

2) $y = y_n + y_a$

3) $P = P(y,\ P_m,\ P_{m-1},\ P_{-1}/P_{-2})$

여기서 y_a는 外生的으로 決定되는 것으로 가정한 農林水產 附加價値이다. 〈表 9〉는 이러한 動態的(dynamic) 「시뮬레이션」의 결과를 要約해 보여주고 있다[9]. 즉 각 內生變數에 대하여 「시뮬레이션」 結果値와 實際値와의 相關係數 (CORR), root-mean-squared error (RMSR), 平均誤差(bias) 등을 봄으로써 모델의 豫測度를 알 수 있다.

「시뮬레이션」결과는 平均誤差가 별로 크지 않으므로 CORR 혹은 RMSR로서 評價될 수 있을 것이다. M_{t6}, M_{t3} 및 $M_{w,a}$가 通貨指標로 사용된 경우에 相關係數가 가장 높고 RMSR도 작게 나타나고 있다. 그 다음으로 M_{sn}, M_1 등의 說明力이 높고, M_2의 경우에 가장 저조한 豫測實績을 보이고 있다. M_{t6}가 사용된 경우 y의 相關係數가 0.9982, M_1의 경우에도 0.9972 인데 반해 M_2의 경우에는 0.9821

8) 推定方程式의 同時性 偏倚(simultaneous equation bias)를 완화하기 위하여 二段階最小自乘法에 의한 推定을 試圖하였으나 그 결과는 instrumental variables의 수를 줄여도 OLS 推定結果와 크게 다르지 않았다. 따라서 OLS 推定方程式을 그대로 「시뮬레이션」에 사용하였으며, 이것은 뒤에 제시되는 需要部門別 모델의 「시뮬레이션」에서도 마찬가지이다.

9) 動態的 「시뮬레이션」이란 模型內에 時差있는 內生變數가 포함되어 있는 경우 靜態 「시뮬레이션」에서처럼 實際値를 사용하는 것이 아니고 前期의 「시뮬레이션」結果値를 사용하는 것을 말한다.

〈表 9〉 通貨論者모델의 動態「시뮬레이션」結果

	y			P		
	CORR	RMSR	Bias	CORR	RMSR	Bias
M_1	.9972	.0314	.0029	.9934	.0829	.0098
M_{sn}	.9978	.0279	.0026	.9942	.0770	.0088
M_{t3}	.9981	.0251	.0026	.9949	.0701	.0063
M_{t6}	.9982	.0249	.0030	.9952	.0693	.0075
M_2	.9818	.0729	−.0012	.9715	.1558	−.0054
$M_{2,w}$	.9914	.0517	.0028	.9847	.1168	.0081
$M_{w,a}$	.9981	.0253	.0025	.9950	.0709	.0074
$M_{w,b}$	.9948	.0419	.0040	.9900	.1000	.0120
$M_{w,c}$	.9977	.0284	.0029	.9947	.0728	.0076

註 : 1) 「시뮬레이션」期間 1965~78年.
2) RMSR 및 Bias는 平均値에 대한 比率.

에 지나지 않고 있다. P에 있어서도 M_{t6}의 경우 相關係數가 0.9952, M_1의 경우 0.9934에 달하고 있으나 M_2의 경우에는 0.9732에 불과하다. 平均値에 대한 RMSR의 比率을 보더라도 M_2가 通貨指標로 사용된 경우엔 M_{t6}나 M_{t3}등의 경우보다 훨씬 誤差가 큰 것을 알 수 있다.

3. 總量需要部門과 通貨

가. 모델의 性格과 體系

위에서는 通貨가 直接的이고도 信賴할 만한 관계를 가지고 經濟活動에 영향을 준다고 하는 通貨論者들의 주장에 입각하여 實質 GNP 및 物價水準이 어떻게 결정되는가를 보았다. 그러나 우리는 아직도 通貨가 實物經濟에 영향을 미치는「메카니즘」에 대해서는 알지 못한다. 이러한 문제는「케인지안」모델의 틀 안에서 살펴볼 수 있을 것이다. 즉 通貨供給水準에 따른 利子率 혹은 信用供給事情의 變化, 이로 인한 投資나 消費의 反應 등을 검토해야 할 것이다.

그러나 本稿의 目的은 여러 相異한 通貨指標中 무엇이 가장 信賴할 만한 指標인가를 보고자 하는 것이므로 通貨가 미치는 영향의 中間媒介過程을 省略하고 實質 GNP(y)를 主要需要部門別로 구분하여 이들 각 部門이 通貨供給과 어떤 關係에 있는가를 살펴보고자 한다. 따라서 이 모델은 비록「케인지안」理論을 假定하고 있다 해도 그 실제 構成에 있어서「케인지안」모델이라 하기는 어려울 것 같다.

實質 GNP는 우리의 便宜上 다음과 같이 구성되어 있다고 할 수 있다.

$$y=C^p+(FI-IM^m)+X-(IM^g-IM^m)+y_0 \quad \cdots\cdots(4)$$

여기서 C^p : 民間消費

FI : 國內總固定資本形成

IM^g, IM^m : 각각 總商品輸入 및 機械類輸入

y_0 : y를 구성하는 殘餘項目(政府消費, 在庫投資, 用役輸入 등을 포함)

民間消費(C^p)는 무엇보다도 所得의 函數이나 通貨는 流動性이 큰 金融資產으로서 消費를 促進(facilitate)하거나 혹은 富를 나타내는 代用變數로서 消費에 영향을 줄 것으로 생각

된다. 또한 通貨供給水準에 따라 利子率이 변하게 되면 消費가 助長 혹은 萎縮될지도 모른다. 따라서 C^p 方程式은 다음과 같이 쓸 수 있을 것이다.

$$C^p=f(C^p_{-1},\ y,\ \Delta M^r \text{ 혹은 } \Delta M^r_{-1}) \text{ 또는}$$
$$C^p=f'(y,\ y^2,\ M^r \text{ 혹은 } M^r_{-1})\cdots\cdots\cdots(5)$$

여기서 y^2를 포함한 것은 所得의 增加에 따른 限界消費性向의 減少를 감안해 주기 위한 것이다.

分析을 위하여 機械類輸入은 위 恒等式(4)의 國內總固定資本形成과 商品輸入에서 함께 差減하였다. 機械類輸入의 상당분은 外國借款에 의해 調達되기 때문에 國內信用 혹은 通貨의 供給과 직접적인 관련성이 적다고 생각되기 때문이다. 金融機關으로부터의 借入依存度가 매우 높은 우리나라企業으로 輸入機械類를 除外한 國內總固定資本形成($FI^d=FI-IM^m$), 즉 國產機械設備 및 각종 建設投資는 銀行의 信用供給에 따라 크게 좌우될 것으로 보인다.

또한 通貨市場에서의 資金需給事情에 따라 市場利子率이 결정되고 이 利子率은 특히 中小企業에 있어서의 資金「코스트」를 변경시켜 投資에 영향을 미칠 것으로 보인다. 小規模個人企業의 경우 投資資金을 私債에 크게 의존하지 않는다 해도 이들 企業主의 機會費用은 私債市場 利子率水準과 밀접한 관계를 갖고 있을 것이다. 따라서 다음과 같은 固定投資函數 FI^d(輸入機械類 除外)를 생각할 수 있다.

$$FI^d=f(FI^d_{-1},\ \Delta y,\ \Delta M^r)\cdots\cdots\cdots\cdots(6)$$

固定投資는 景氣展望에 따라서 비교적 그 변동이 심하므로 y 대신 Δy가 보다 잘 설명할 것으로 생각되며, 이에 따라서 趨勢를 나타내 주는 變數로서 前年의 固定投資를 포함하고 通貨指標는 實質增加의 형태로 포함하는 것이 타당할 것 같다.

輸出入과 通貨와의 관계는 앞서의 消費나 固定投資의 경우와는 다를 것으로 생각된다. 우리나라와 같이 輸出에 대해서 政策的으로 자동적인 信用供給이 되고 있는 현실에서 通貨나 信用이 輸出活動을 촉진시킨다기보다는 다른 要因들에 의해 결정된 輸出(L/C 來到)에 따라서 通貨가 結果的으로 증가한다고 보아야 하겠다. 이러한 사정은 輸入의 경우도 마찬가지다. 우리나라의 輸入은 原材料와 資本財가 대부분을 구성하고 있으며 國內景氣狀況이나 國內外 相對價格에 의해 주로 결정되는 것으로 보인다. 이렇게 결정된 輸入은 海外로부터의 長短期信用에 의해 들여오지 않는 한 우리 外換保有高에서 支給되어야 하고 따라서 通貨의 還收가 일어나게 된다.

다시 말하여 GNP의 일부를 구성하는 海外部門(輸出—輸入)은 長短期 資本去來를 통해 支援된 分을 제외하고는 그 자체로 韓國銀行이나 預金銀行의 純海外資產의 增減을 초래하여 通貨量(M_1)의 變化와 直結되어 있다. 이러한 通貨量의 變化는 通關과 外換受拂과의 時差 등으로 인하여 약간의 차이가 있으나 대체로 國際收支上의 綜合收支와 一致한다. 이와 같은 輸出入과 通貨增減과의 관계는 通貨論者들이 믿고 있는 바의 通貨供給에 따른 需要促進

〈表 10〉 海外部門 附加價値와 通貨의 相關係數

	NE와 ΔM^r	$NE(P_x/P_m^i)\times ER$와 ΔM	NE/NE_{-1}와 M^r/M^r_{-1}
M_1	.487	.943	.542
M_{sn}	.777	.960	.554
M_{t6}	.815	.949	.437
M_2	.513	.946	.237
$M_{w,a}$	.815	.955	.487

註 : $NE=X-IM^t$

과는 거리가 있다고 하겠다. 오히려 輸出入動向에 따라 通貨供給이 크게 좌우되고 이렇게 공급된 通貨水準에 따라 投資나 消費가 영향을 받게 되는 것이다. 그러므로 우리나라와 같이 海外部門의 상대적 比重이 크고 또한 長短期 資本去來 등을 통하여 綜合收支規模의 變動幅이 큰 경우에 있어서 經濟活動水準에 대한 通貨論的인 접근은 現實을 설명하는 데 制約이 있다고 하겠다.

海外部門을 통한 本源通貨 혹은 通貨量의 一次的인 增減은 거의 同時的으로 貯蓄性預金의 變動을 가져오기도 하고 銀行의 信用創造機能을 통하여 通貨量이나 貯蓄性預金의 派生的 增減을 誘發하기도 한다. 이 때에 이 海外要因이 첫 단계로 民間保有貨幣, 要求拂預金 및 각종의 貯蓄性預金 사이에 어떻게 分割되는가를 보는 것은 전혀 무의미한 일은 아닌 것 같다. 이것은 높은 支給準備率 및 貨幣保有比率로 인해서 派生的 通貨增減의 비중이 크지 않은 우리 經濟에서 海外要因이 어떤 通貨指標와 가장 밀접하게 관련되는가를 결정할 것이고, 이것은 다시 GNP와 여러 選擇的인 通貨指標와의 관계를 명확히 하는 데 도움이 될 것이다.

〈表 10〉은 GNP 計定上의 海外部門과 일부 通貨指標와의 相關關係를 보여주고 있다. 첫째로 實質純輸出(總輸出—機械類除外 商品輸入)과 實質通貨의 增減(ΔM^r), 둘째로 實質純輸出에다 交易條件(P_X/P_{mt}) 및 換率을 감안한 經常원貨 純輸出과 名目通貨 增減, 세째로 實質純輸出의 增加率(NE/NE_{-1})과 實質通貨의 增加率(M^r/M^r_{-1})의 相關係數를 提示하였다. 純輸出이 M_1보다는 M_{sn}이나 M_{t6}, $M_{w,a}$ 등 短期 貯蓄性預金을 포함하는 通貨指標와 훨씬 긴밀하게 연관되어 있고, 長期 貯蓄性預金을 포함하는 M_2와도 그 相關係數가 매우 약하게 나타나는 것을 알 수 있다.

이러한 輸出入과 通貨와의 관계를 염두에 둔 채로 輸出入의 決定方程式을 推定하여 하나의 方程式體系를 구성할 수 있을 것이다. 그

〈表 11-1〉 民間消費函數 C^p(Ⅰ)

	常 數	C^p_{-1}	y	ΔM^r_{-1}	R^2	D.W.
M_1	205.4 (1.93)	0.851 (8.22)	0.122 (2.14)	0.359 (1.24)	.9987	2.28
M_{sn}	199.0 (1.86)	0.864 (8.19)	0.114 (1.95)	0.317 (1.20)	.9986	2.25
M_{t3}	211.2 (1.99)	0.867 (8.27)	0.109 (1.84)	0.387 (1.29)	.9987	2.07
M_{t6}	196.1 (1.86)	0.885 (8.18)	0.099 (1.60)	0.367 (1.31)	.9987	2.12
M_2	180.0 (1.77)	0.860 (8.73)	0.117 (2.16)	0.178 (1.72)	.9988	2.73
$M_{2,w}$	192.1 (1.86)	0.857 (8.53)	0.119 (2.15)	0.191 (1.55)	.9987	2.56
$M_{w,a}$	197.1 (1.87)	0.878 (8.24)	0.104 (1.72)	0.592 (1.32)	.9987	2.21
$M_{w,b}$	193.3 (1.88)	0.867 (8.59)	0.111 (1.99)	0.625 (1.58)	.9987	2.51
$M_{w,c}$	196.3 (1.74)	0.860 (7.19)	0.119 (1.71)	0.377 (0.42)	.9985	1.79

〈表 11-2〉 民間消費函數 C^p(Ⅱ)

	常 數	y	y^2	M^r_{-1}	R^2	D.W.
M_1	124.8 (0.87)	.759 (14.4)	−.152/10⁴ (−7.10)	.809 (2.73)	.9987	1.90
M_{sn}	78.9 (0.58)	.774 (15.9)	−.163/10⁴ (−7.86)	.772 (2.77)	.9987	1.84
M_{t3}	16.6 (0.11)	.804 (15.3)	−.189/10⁴ (−7.19)	.687 (1.82)	.9984	1.65
M_{t6}	44.6 (0.29)	.793 (14.3)	−.186/10⁴ (−7.37)	.680 (1.90)	.9984	1.60
M_2	571.3 (3.18)	.652 (11.2)	−.103/10⁴ (−4.58)	.330 (4.23)	.9992	2.08
$M_{2,w}$	398.6 (2.42)	.689 (12.1)	−.123/10⁴ (−5.66)	.387 (3.72)	.9990	2.05
$M_{w,a}$	65.9 (0.46)	.779 (14.7)	−.178/10⁴ (−7.95)	1.230 (2.34)	.9986	1.70
$M_{w,b}$	342.1 (2.11)	.704 (12.4)	−.140/10⁴ (−6.88)	1.239 (3.46)	.9990	1.96
$M_{w,c}$	−49.3 (−0.29)	.867 (16.5)	−.168/10⁴ (−4.65)	.053 (0.04)	.9979	1.57

〈表 12〉 固定資本形成 方程式(FI^d, 輸入機械類 除外)

	常 數	FI^d_{-1}	Δy	ΔM^r	R^2	D.W.
M_1	−129.2 (−2.10)	.973 (11.5)	.481 (3.13)	.309 (0.65)	.9826	0.76
M_{sn}	−77.1 (−1.42)	.943 (13.7)	.357 (2.79)	.933 (2.59)	.9885	0.83
M_{t3}	−85.4 (−1.45)	.901 (11.2)	.424 (3.28)	.805 (2.01)	.9866	0.93
M_{t6}	−87.5 (−1.54)	.905 (11.7)	.414 (3.25)	.778 (2.17)	.9871	1.02
M_2	−132.9 (−2.41)	.973 (12.9)	.410 (2.99)	.316 (1.84)	.9860	0.73
$M_{2,w}$	−129.5 (−2.22)	.976 (12.2)	.431 (2.93)	.283 (1.34)	.9844	0.71
$M_{w,a}$	−79.3 (−1.44)	.914 (12.7)	.381 (3.02)	1.453 (2.47)	.9881	1.01
$M_{w,b}$	−104.0 (−1.94)	.943 (13.1)	.381 (2.90)	1.353 (2.28)	.9875	0.81
$M_{w,c}$	−114.7 (−1.93)	.914 (10.5)	.485 (3.70)	1.411 (1.36)	.9844	0.83

러나 本稿에서는 輸出을 外生的으로 취급하고 機械類除外 商品輸入(IM^t) 方程式만을 推定하기로 한다. 앞서 말한 바와 같이 輸入은 다음과 같이 GNP 水準과 國內外 相對價格推移에 따라 결정되는 것으로 볼 수 있을 것이다.

$$IM^t = f(y_n,\ P^t_m/P_w) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7)$$

여기서 P^t_m: 機械類除外 輸入商品價格(換率 및 關稅率 감안)

P_w: 都賣物價指數

그런데 위 方程式에 포함된 都賣物價는 앞에서 推定된 GNP「디플레이터」에다 都賣物價變動에 특히 중요하다고 생각되는 輸入物價

(P_m) 및 機械類除外 實質商品輸入을 說明變數로 추가하여 다음과 같이 推定할 수 있을 것이다.

$$P_w = f(P,\ P_m,\ P_{m-1},\ IM^t) \cdots\cdots\cdots\cdots (8)$$

GNP「디플레이터」P의 推定에 P_m이 說明變數로 포함되어 있기는 하나 P_m이 都賣物價에 미치는 영향은 훨씬 크고 即刻的이며 原材料 등의 商品輸入水準도 중요한 變數로 생각된다.

나. 方程式의 推定 및 「시뮬레이션」結果

〈表 11-1〉 및 〈表 11-2〉에 提示된 바의 民間消費函數는 대체로 만족스럽다고 할 수 있다. 前年의 消費水準이 說明變數로 포함된 경우 當年의 所得과 前年의 實質通貨增加가 消費에 미치는 영향은 대부분의 경우 限界的인 有意性을 나타내고 있다. 한편 當年의 所得 y 및 y^2와 함께 포함된 前年의 實質通貨는 대부분의 通貨指標에 있어서 消費에 有意한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 이들 消費函數가 示唆하는 한가지 사실은 民間消費와 보다 긴밀히 聯關되어 있는 通貨指標는 M_2, $M_{2,w}$, $M_{w,b}$ 등 長期 貯蓄性預金이 포함된 指標라는 점이다. 이것은 아마도 이들 長期 貯蓄性預金이 家計의 富나 流動資產 保有狀態를 보다 잘 反映하기 때문인 것으로 생각된다.

〈表 12〉의 固定資本形成 方程式은 投資의 可變的 性格 때문에 그 豫測度가 民間消費의 경우보다 낮다. 前年의 投資水準은 물론이고 景氣狀況을 나타내 주는 GNP의 增減이 중요한 說明變數인 것을 가리켜 주고 있으며 實質通貨의 增減도 대부분의 경우 有意한 係數를 보여주고 있다. 특히 M_{sn}, $M_{w,a}$ 등 指標의 경우에 通貨變數의 有意性이나 方程式의 豫測度가 높고 M_1이나 M_2는 상대적으로 劣等한 것으로 나타나고 있다. OLS 推定의 경우 系列

〈表 13〉 實質商品輸入 方程式(機械類 除外)
從屬變數 : $ln\ IM^t$

	常 數	$ln\ y_n$	$ln(P_m^t/P_w)$	$ln\ IM^t_{-1}$	ρ	R^2	D.W.
(1) OLS	−5.977	1.620 (30.6)	−0.361 (−2.72)	—	—	0.9908	0.94
(2) CORC	−5.960	1.610 (19.5)	−0.335 (−2.32)	—	0.54	0.9922	1.61
(3) OLS	−4.869	1.328 (5.37)	−0.341 (−2.60)	0.189 (1.20)	—	0.9917	1.27

〈表 14〉 都賣物價推定 方程式
從屬變數 : $ln\ P_w$

	常 數	lnP	$ln\ P_m$	$ln\ P_{m-1}$	$ln\ IM^t$	$ln\ P_{w-1}$	R^2	D.W.
(1)	4.081	0.749 (6.92)	0.248 (3.67)	—	−0.133 (−2.43)	—	0.9978	1.60
(2)	3.467	0.665 (7.61)	0.204 (3.79)	0.124 (3.16)	−0.115 (−2.69)	—	0.9988	1.83
(3)	1.602	0.365 (4.54)	0.334 (6.25)	—	—	0.206 (2.11)	0.9976	2.15
(4)	3.172	0.597 (3.97)	0.257 (3.92)	—	−0.102 (−1.77)	0.138 (1.41)	0.9981	1.91

相關이 상당히 큰 데, 本稿에 제시하지는 않았으나 Cochrane-Orcutt 方法으로 推定할 경우 이를 거의 是正할 수 있었다.

〈表 13〉의 實質商品輸入(機械類 除外) 方程式에 의하면 非農林水産 附加價値에 대한 商品輸入의 彈力値는 약 1.6으로 나타나고 있으며, 원貨輸入物價(換率 및 關稅率 감안)와 國內都賣物價比率에 대한 彈力値는 약 −0.35로서 有意한 係數를 보여 주고 있다.

供給側面에서의 GNP「디플레이터」方程式은 〈表 8〉에 이미 제시된 바와 같다. 都賣物價 方程式의 推定結果는 〈表 14〉에 나타나 있으며, GNP「디플레이터」는 물론이고 當年 혹은 前年의 원貨輸入物價 역시 상당히 큰 寄與를 하고 있음을 보여주고 있다. P에 포함되어 있는 P_m의 영향까지 합하여 볼 때 원貨輸入物價에 대한 都賣物價의 彈力値는 0.40～0.45에 이르는 것으로 나타나고 있다. 實質商品輸入도 都賣物價에 有意한 영향을 주는 것으로 보인다.

위에서 民間消費, 固定資本形成, 商品輸入 등의 方程式 推定結果를 제시하였거니와 이들을 組合한 하나의 方程式體系로서 모델의 豫測度를 살펴보기 위해 다시 動態的「시뮬레이션」을 행하였다. 「시뮬레이션」에 이용된 方程式은 〈表 11-1〉 혹은 〈表 11-2〉의 C^p, 〈表 12〉의 FI^d, 〈表 13〉 方程式(1)의 IM^t, 〈表 8〉 方程式(1)의 P, 〈表 14〉 方程式 (2)의 P_w이다. 이들 方程式體系를 다시 整理하면 다음과 같다.

1) $y=C^p+FI^d+X-IM^t+y_0$

2) $y_n=y-y_a$

3) $C^p=C^p(C^p_{-1},\ y,\ \Delta M^r_{-1})$ 혹은
$C^p=C^{p\prime}(y,\ y^2,\ M^r_{-1})$

4) $FI^d=FI^d(FI^d_{-1},\ \Delta y,\ \Delta M^r)$

5) $IM^t=IM^t(y_n,\ P^t_m/P_w)$

6) $P=P(y,\ P_m,\ P_{m-1},\ P_{-1}/P_{-2})$

7) $P_w=P_w(P,\ P_m,\ P_{m-1},\ IM^t)$

C^p 函數로서 〈表 11-1〉의 推定方程式을 사용했을 경우의 「시뮬레이션」結果는 〈表 15-1〉과 같다. $M_{w,a}$, M_{t6}, M_{sn} 등 通貨指標의 豫測度가 높고, M_1의 結果가 대체로 가장 나쁘며, M_2, $M_{2,w}$, $M_{w,c}$ 등 通貨指標의 實績도 상대적으로 低調하게 나타나고 있다. 이것은 通貨論者 모델에 있어서 M_{t6}, $M_{w,a}$, M_{t3} 등 通貨指

〈表 15-1〉 需要部門別 모델의 「시뮬레이션」結果(I)

		M_1	M_{sn}	M_{t3}	M_{t6}	M_2	$M_{2,w}$	$M_{w,a}$	$M_{w,b}$	$M_{w,c}$
y	CORR	.9974	.9985	.9983	.9985	.9981	.9979	.9986	.9984	.9978
	RMSR	.0307	.0223	.0228	.0214	.0262	.0269	.0212	.0235	.0266
P	CORR	.9937	.9951	.9948	.9952	.9947	.9944	.9954	.9951	.9944
	RMSR	.0735	.0650	.0667	.0642	.0678	.0693	.0636	.0656	.0691
C^p	CORR	.9978	.9985	.9982	.9984	.9990	.9986	.9985	.9988	.9972
FI^d		.9599	.9823	.9782	.9817	.9745	.9704	.9840	.9807	.9686
IM^t		.9956	.9962	.9959	.9957	.9969	.9964	.9959	.9966	.9944
P_w		.9965	.9968	.9969	.9971	.9966	.9966	.9970	.9968	.9970

註 : 1) 標本期間 1965～78年.
2) RMSR는 平均値에 대한 比率.

〈表 15-2〉 需要部門別 모델의 「시뮬레이션」結果(Ⅱ)

		M_1	M_{sn}	M_{t6}	M_2	$M_{w,a}$
y	CORR	.9886	.9952	.9944	.9937	.9954
	RMSR	.0517	.0398	.0425	.0488	.0385
P	CORR	.9819	.9909	.9911	.9898	.9917
	RMSR	.1061	.0880	.0869	.0934	.0844
C^p	CORR	.9901	.9946	.9926	.9946	.9943
FI^d		.9182	.9783	.9762	.9658	.9805
IM^i		.9980	.9990	.9981	.9990	.9985
P_w		.9920	.9949	.9953	.9944	.9954

註 : 1) 標本期間 1965~78年. 但, M_1의 경우에는 「시뮬레이션」 結果가 극히 나쁜 1965~67年을 除外한 1968~78年.
2) RMSR는 平均値에 대한 比率.

標를 이용한 豫測結果가 상대적으로 좋게 나타나고 있는 것과 비슷하다고 하겠다. 그러나 M_2 등 長期 貯蓄性預金을 포함하는 通貨指標는 民間消費 및 商品輸入을 豫測하는 데 있어서는 상대적인 優位를 보여주고 있다. 〈表 15-2〉는 C^p 函數로 〈表 11-2〉의 推定方程式을 사용했을 때의 「시뮬레이션」 結果인데 앞의 경우와 비슷한 樣相을 띠고 있다.

通貨論者 모델에서 M_2는 M_1에 비해서 크게 뒤지는 「시뮬레이션」 結果를 보여주고 있는데 반해 여기 需要部門別 모델에서는 M_2가 오히려 M_1보다 良好한 豫測度를 나타내 주고 있다. 이것은 아마도 通貨論者 모델이 엄밀한 의미에서 通貨와 經濟活動間의 因果關係 모델이라고 보기 힘든 데 비하여 需要部門別 모델에서는 民間消費, 固定投資와 같이 通貨政策이 能動的으로 효과를 나타낼 수 있다고 생각되는 需要部門에만 通貨를 導入하였기 때문인 것으로 보인다.

輸出入, 政府消費, 在庫投資 등 通貨의 直接的인 영향을 받지 않는 것으로 想定된 需要部門들도 사실은 비록 因果關係로서는 아니더라도 여러 選擇的인 通貨指標와 관련되어 있는 것이다. 通貨論者 모델 및 需要部門別 모델에서의 M_1 및 M_2의 「시뮬레이션」 結果를 보건대 이들 輸出入, 政府消費, 在庫投資 등 需要部門이 全體로서 M_2보다는 M_1과 보다 긴밀히 관련된 것이 아닌가 생각된다. 輸出入動向과 보다 밀접히 관련된 것은 M_1에 短期 貯蓄性預金을 더한 通貨指標인 것은 이미 앞에서 살펴본 바와 같다.

V. 結　語

金利의 변경, 輸出入動向 등에 따라서 각종의 通貨指標는 때로 그 增加速度가 상당한 차이를 보이는 경우가 있다. 또한 年末 通貨目標를 지키기 위해 預金種別間 短期間의 預金移替나 特定 預金種類의 M_1으로부터 M_2로의 移轉 등이 이루어지기도 했다. 이러한 狀況에서 經濟活動에 미치는 通貨의 영향을 적절히 分析하기 위해서는 예컨대 M_2를 구성하는 여

러 預金種目들간의 構成比에도 주의하지 않으면 안된다. 뿐만 아니라 이들 通貨項目들이 通貨性(moneyness)이란 면에서 서로간에 과연 얼마나 차이가 있는 것인지, 따라서 어떤 通貨指標가 通貨政策上 가장 의미 있는 指標인지를 糾明하지 않으면 안된다.

本稿에서는 단순한 通貨論者 모델 및 總量需要部門別 모델을 이용하여 이들 모델 體系內에 사용된 여러 選擇的인 通貨指標에 따라서 個別方程式의 推定 및 方程式體系로서의 「시뮬레이션」 結果가 어떻게 相異한가를 分析하였다. 通貨論的인 總量需要 方程式과 供給者의 價格決定 方程式으로 구성된 通貨論者 모델에 있어서의 GNP 및 物價水準 決定過程에서 흔히 사용되는 M_1이나 M_2 대신 M_{t6}, $M_{w,a}$, M_{t3} 등의 通貨指標를 代置함으로써 그 豫測度를 현저하게 改善할 수 있음을 보았다.

이러한 결과는 通貨와 名目 GNP 間의 相關分析에서도 마찬가지로 나타나고 있다. 한편 民間消費와 固定資本形成에만 通貨가 說明變數로 되어 있는 需要部門別 모델에서도 短期 貯蓄性預金을 포함하는 $M_{w,a}$, M_{t6} 등의 通貨指標가 GNP, 物價 등을 가장 잘 설명해 주고 있는 것을 보았다. 通貨論者 모델에서 극히 低調한 說明力을 보여준 M_2가 需要部門別 모델에서 비교적 높은 豫測實績을 보여주고 있는 것은 M_2가 家計의 富 혹은 流動資産保有推移와 밀접하게 관련되어 있어서 民間消費水準을 決定하는 데에 他指標보다 有意한 영향을 미치기 때문인 것으로 보인다.

다시 要約하건대, 景氣推移나 物價壓力을 分析하는 데 있어서 보다 의미있는 指標는 M_1과 短期 貯蓄性預金을 合算한 通貨指標이며 M_2는 가장 信賴度가 낮은 指標인 것으로 생각된다. 그러나 通貨 특히 M_1이나 短期 貯蓄性預金 推移의 상당 부분은 단순히 輸出入이나 政府支出 등 일부 需要部門의 自律的인(autonomous) 動向을 反映하고 있을 뿐이며 따라서 전적인 通貨→GNP의 因果關係로 解釋할 수는 없는 것이다. 民間消費 및 固定資本形成만이 通貨의 직접적인 영향을 받는다고 假定한 需要部門別 모델은 이런 점에서 能動的인 通貨政策의 효과를 分析할 수 있는 모델이라고 할 수 있을 것이다.

効率的인 政策運用을 위한 適正 通貨供給量을 결정하기 위해서는 輸出入, 政府支出, 民間投資 등 주요 部門別 動向의 檢討 및 이에 따른 通貨展望이 먼저 이루어져야 하고, 이에 기초하여 國內與信등 通貨政策 如何에 따른 GNP, 物價 등 政策目標의 相互得失關係(trade-off)의 分析이 행해져야 할 것이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

韓國銀行, 『저축총람』, 1978.

Anderson, L.C., "The State of the Monetarist Debate," *Review*, Federal Reserve Bank of St. Louis, September 1973.

Chetty, V.K., "On Measuring the Nearness of Near-Moneys," *American Economic Review*, June 1969.

Feige, E., *The Demand for Liquid Assets*:

A Temporal Cross Section Analysis, Englewood Cliffs, N.J.; Prentice-Hall, 1964.

Friedman, M. and A. Schwartz, *Monetary Statistics of the United States,* New York; National Bureau of Economic Research, 1970.

Gurley, J., "Liquidity and Financial Institutions in the Postwar Period," *Study of Employment, Growth, and Price Levels,* Study paper No.14, U.S. Congress, Joint Economic Committee, Washington, D.C.; U.S. Government Printing Office, 1960.

Hannan, E.J., "Canonical Correlation and Multiple Equation Systems in Economics," *Econometrica,* January 1967.

Laidler, D.E.W., *The Demand for Money,* Scranton; International Textbook Company, 1969.

Lee, Sung Hwi, "Estimation of Liquidity in a Macroeconomic Model and Its Comparative Performance with Conventional Definitions of Money," an unpublished dissertation, Columbia University, 1978.

Nam, Sang Woo, "The Dynamics of Inflation in Kora," Working paper 7813, Korea Development Institute, 1978.

Pierce, D.G. and D.M. Shaw, *Monetary Economics: Theories, Evidence, and Policy,* New York; Crane, Russak and Co., 1974.

家計資産分布와 所得再分配

朱 鶴 中

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 問題의 提起
Ⅱ. 分析方法의 理論的 設定
Ⅲ. 家計資産의 規模와 分布狀態
Ⅳ. 家計資産의 所得再分配效果
Ⅴ. 要約 및 結論

Ⅰ. 問題의 提起

經濟理論의 體系에 있어서 消費는 편의상 순간적(instantaneously)으로 消費되는 것으로서 假定되어 있다. 이러한 前提 아래 所得分配에 관한 硏究는 궁극적으로 個人이 消費를 통하여 享有하는 生活 또는 福祉水準의 分布를 규명하기 위하여 所得을 그 分析의 대상으로 하고 있다. 그러나 經濟生活이 高度化되고 消費者의 欲求가 多樣해짐에 따라 消費支出 가운데 적지 않은 부분이 投資의 성격을 지니게 되면 所得分配에 관한 硏究는 非消費的 支出의 영향을 감안한 所得分配硏究로 확산되어야 한다[1].

일반적으로 家計의 消費支出 가운데 非消費的 支出이라고 할 수 있는 것은 자녀의 養育費 및 敎育費와 住宅 및 耐久消費財의 購入費 등이다. 前者는 人的資本形成의 投資的 支出로서 近年에 人的資本論者에 의하여 그 중요성이 크게 강조되고 있다[2]. 所得分配라는 관점에서 이러한 支出이 중요시되는 것은 이것이 非消費的 支出이라는 점에서 뿐만 아니라 世代間의 所得分配를 결정하는 데 중요한 작용을 하기 때문이다.

國民所得計定에 住宅購入費는 통상적으로 資本的 支出로 처리되고 있으나 耐久消費財는 모두 消費的 支出로 처리되고 있다. 이러한 分析的 처리는 耐久消費財에 대한 支出規模나 種類가 작을 경우 크게 문제되지 않으나 오늘

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員

1) 朱鶴中, 「所得分配硏究에 있어서 所得의 槪念과 決定要因」, 朱鶴中 編 『韓國의 所得分配와 決定要因(上)』 韓國開發硏究院 硏究叢書 ㉚, 1979, pp.32~42 參照.

2) Gray S. Becker, "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis," *Journal of Political Economy*, Oct. 1962, 77(5), Part 2, pp.9~49.
——, *Human Capital*, New York; NBER, 1964.

날과 같이 家具, 家電製品, 乘用車 등에 이르기까지 종류가 다양하고 高價일 경우 分析上 看過할 수 없다. 이들에 대한 支出은 購入하는 時點에 발생하나 耐久財에서의 서비스의 흐름 또는 換價所得(imputed income)은 耐用年數期間에 걸쳐 발생한다.

所得分配라는 관점에서 支出과 消費의 時差는 한 時點에 있어서 生活水準으로서 所得의 調整뿐만 아니라 한 個人이나 家口의 生의 週期에 따라 耐久消費財에 대한 支出과 便益의 흐름을 달리하여 한 世代의 內部的 所得再分配(intragenerational redistribution)의 효과를, 한 개인의 死亡이나 家口의 소멸과 耐久消費財의 耐用年數의 차이에 따라 世代間의 再分配(intergenerational redistribution)의 효과를 유발한다. 이상과 같이 所得分配의 문제를 消費水準으로 焦點을 맞추고 敎育 및 養育費와 耐久財 購入費 등을 資本的 支出로서 취급한다면 所得分配에 관한 硏究는 이러한 각도에서 調整되어야 한다.

이 論文에서 主題로 하고 있는 家計資産과 所得再分配는 住宅과 耐久消費財에 대한 消費支出을 資本的 支出로 처리하여 所得階層間의 生涯所得에 대한 再分配效果를 實證的으로 分析하는 데 목적을 두고 있다. 이와 같은 分析的 목적에 따라 이 論文은 세부분으로 構成되어 있다. 첫째는 家計資産과 所得再分配에 관한 理論的 分析의 構圖와 이를 制約하는 可用資料의 성격을 고찰하였다. 두번째로 1977년 國富調査의 일환으로 실시된 家計資産의 資料를 이용하여 所得階層別·年齡階層別 家計資産分布의 推定結果를 제시하여 分析하였다. 마지막 부분은 分析의 구도에 따라 家計資産의 所有가 所得階層과 家口主의 年齡週期에 미치는 所得再分配效果를 음미해 보기로 한다.

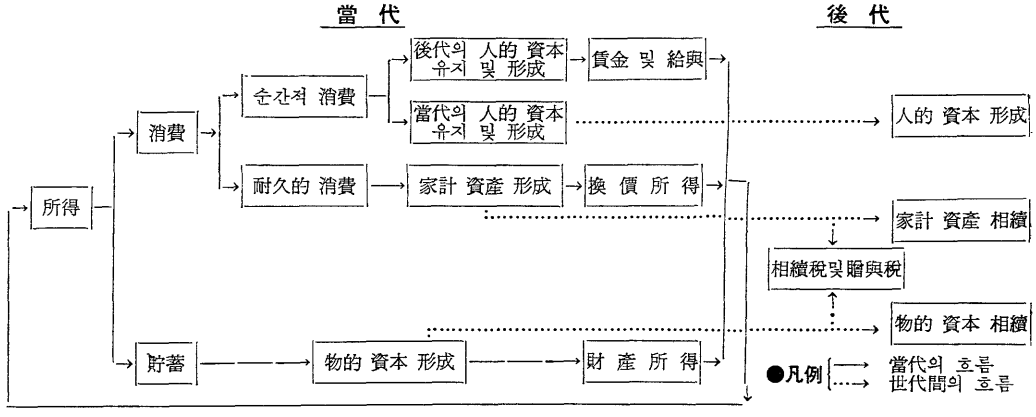
Ⅱ. 分析方法의 理論的 設定

어떠한 實證的 硏究에 있어서 理論的 分析方法을 設定하는데 制約하는 要因의 하나는 可用資料와 그 性格이다. 家計資産과 所得分配에 관한 硏究도 그 예외가 아니어서 所得分配와 再分配에 있어서 家計資産의 중요성이 인정되면서도 實證的 硏究가 可用資料의 制約으로 큰 進展을 보지 못하고 있는 分野의 하나이다. 여기에 제시된 理論的 分析의 設計도 이 分析의 基礎資料가 되는 國富調査의 家計資産調査와 家計調査의 內容과 性格을 감안하여 設定된 것이다. 그러므로 後述할 理論的 分析方法이 미흡하고 결함이 있다면 可用資料의 性格에 주로 起因하였다고 하여도 過言이 아니다.

1. 理論的 構圖

前述한 바와 같이 이 分析은 家計資産의 蓄積과 이에서 유발하는 換價所得을 인정하는 것을 전제로 하고 있다. 따라서 家計의 消費支出은 순간적 消費(Ci: instantaneous consumption)와 耐久的 消費(Cd: durable consumption)로 구분된다. 耐久的 消費 가운데는 住宅과 耐久消費財는 물론 後世의 人的資本形成을 위한 養育費와 敎育도 포함된다. 後者에 대하여는 人的資本論者의 領域이고 經度硏究(longitudinal studies)가 필요하기 때문에 이 分析에서는 除外하기로 하였다.

〔圖 1〕 所得, 消費, 貯蓄 및 資產의 分配論的 視角



人的資本形成에 대한 非消費的 支出을 除外할 수 있는 또하나의 論據는 過去時點에 있어서 그러한 支出은 現時點의 所得水準에 이미 反映되어 있기 때문에[3] 「크로스 섹숀」分析에서 제외하여도 문제가 되지 않는다.

이상과 같은 입장에서 한 世代의 所得과 消費와 換價所得間의 관계를 나타내 보면 위의 〔圖 1〕과 같다.

통상적으로 家計所得(Y)은 家計가 所有한 生產要素(F_n)에 要素價格(P_n)을 乘合한 金額, 즉, $Y=\sum F_nP_n$이다.

이것을 支出面에서 보면 $Y=C+S$의 等式이 성립하며 消費支出을 순간적 消費(C_i)와 耐久的 消費(C_d)로 구분하면 $Y=C_i+C_d+S$로 표시할 수 있다. 편의상 여기서 耐久的 消費는 家計實物資產만을 그 대상으로 하였으므로 再取得價額 家計實物資產(A_h)은 $A_h=\sum C_d$로 표시된다[4].

家計實物資產은 貯量(stock)으로서 여기에서 發生하는 서비스의 흐름이 換價所得(Y_i:imputed income)을 이룬다. 家計實物資產에서 발생하는 서비스의 흐름을 所得으로 換價하는 데 있어서 문제가 되는 것은, 첫째, 資產의 減價를 어떻게 처리할 것인가. 둘째, 資產取得과 使用間의 時差를 經濟的으로 어떻게 評價할 것인가 등이다. 前者에 대하여서는 일반적으로 定額法과 定率法이 있으나 家計資產의 경우 통상적으로 적용되는 定率法이 타당할 것으로 생각된다. 後者에 대하여는 時差가 있는 수익이나 支出을 같은 時點에서 現價化하기 위하여 利子로써 割引率을 삼고 있으나 投資審査分析에서 흔히 나타나는 바와 같이 開發途上國의 경우 현실적으로 적절한 割引率의 선정이 어렵고 어떤 割引率을 채택하느냐에 따라 分析結果에 적지않은 영향을 미친다. 또한 궁극적으로 消費를 목적하는 資產取得에 金利를 적용하여 評價하는 데 論議의 여지도 없지 않다[5]. 그러므로 여기에서는 方法論上에 다소

3) 家計資產分布의 硏究에 있어서 收益資產도 물론 그 分析의 대상이 되나 이것은 저축을 통하여 형성되고 여기서 발생하는 所得도 또한 家計所得에 포함되어 있다.

4) 家計實物資產은 評價基準에 따라 再取得價額(repurchasing or gross value)과 再調達價額(replacement or net value)로 표현된다. 後者는 前者에서 減價償却을 差減한 것이다.

5) 金利를 인정하면 여기서 n年의 換價所得을 一定率, 즉 $(1+r)^n$로 곱하여 주면 되므로 分析에 근본적인 差異가 없다.

문제가 있으나[6] 住宅에 대한 換價所得을 추정하는 方法을 그대로 적용하여 家計實物資產額의 減價償却額을 換價所得으로 적용하기로 한다. 따라서 家計實物資產에서 유발하는 換價所得은 다음과 같이 표시할 수 있다. 즉, i財의 減價率을 r_i라고 하면 $Y_m=\sum A_{hi}\cdot r_i$가 된다.

주어진 時點에 있어서 家計實物資產의 換價所得(Y_m)과 이에 대한 支出(E_h)의 관계는 家計實物資產의 貯量과 消費形態에 따라 $E_h \lesseqgtr Y_m$이 되며 이로써 家計所得을 調整하면 $\dot{Y}=Y-E_h+Y_m$이 된다. 여기에서 家計資產의 階層別 所得再分配效果는 部分分析(partial analysis)으로서 통상적 所得(Y)과 調整所得($\dot{Y}$)의 「지니」分配係數의 變化率로서 規定하였다[7].

한가지 유의하여야 할 점은 貯量(stock)으로서의 家計資產은 반드시 한 家口가 當代에 蓄積한 것만이 아니고 父母의 死亡에 따른 家計資產의 相續도 이에 포함된다. 이것은 可用資料의 출처가 어느 한 時點의 조사로서 家計資產의 相續과 購入을 구분하여 조사하지 않았기 때문에 相續받은 家計資產이 이 分析結果에 미치는 영향을 제거할 수 없었다. 여기서 理論的으로 類推할 수 있는 것은 相續者의 所得水準에 비하여 家計資產所有額과 換價所得이 많은 반면 家計資產의 購入을 위한 消費支出은 낮을 것으로 豫想되어 再分配效果가 클 것으로 생각되나 父母의 死亡을 豫想할 수 없고 核家族化와 子女間에 財產의 分割相續 傾向으로 보아 全般的인 所得階層別 分析에는 큰 영향을 미치지 않을 것으로 생각된다.

生의 週期에 따른 家計實物資產의 所得再分配効果 分析은 消費行爲라는 觀點에서도 매우 흥미로운 것이라고 하겠다. 生의 週期에 따라 같은 學歷과 職種의 從事者라 하더라도 所得이 변화하여 家口員의 質的·量的 構成, 生活의 必要, 消費의 選好 등의 변화에 따라 消費패턴도 변화한다. 또한 이에 따라 家計資產의 「스톡」도 변화하게 된다. 生의 週期에 걸친 家計資產의 所得再分配效果를 理想的으로 糾明하려면 經度資料(longitudinal data)로써 比較分析되어야 하나 그러한 資料가 없기 때문에 「크로스 섹숀」資料의 年齡階層別 分類로써 이를 類推하기로 한다. 이와 같은 資料의 處理는 오늘날의 老齡家口主가 壯年期에 걸친 經濟社會與件이 오늘날 壯年期의 그것과 같다는 含蓄的 假定을 前提하고 있다. 물론 이 含蓄的 假定은 理論的으로 正當化시킬 수 없는 것이나 生의 週期를 통한 家計資產의 所得再分配效果를 檢證할 수 있는 하나의 實證的 示唆를 던져줄 것으로 본다.

2. 分析의 利用資料

家計資產의 測定方法으로서 一般的으로 推計資料의 種類에 따라 標本調査(sample survey), 相續稅資料(estate duty), 財產所得(investment income) 등 세가지 接近方法(approaches)을 들 수 있다[8]. 이러한 接近方法을 이용한 家計資產推計結果는 家計資產의 包括範圍와 推定結果, 그 精度에 많은 차이를 나타내고 여러가

6) John W. Kendrick, "Expanding Imputed Values in the National Income and Product Accounts," *The Review of Income and Wealth*, Series 25, No.4, Dec. 1979, pp.49~63.

7) Y의 「지니」係數를 g_0, $\dot{Y}$의 「지니」係數를 g_i라고 하면 「지니」再分配係數 G는

$$G=\frac{g_i-g_0}{g_0}\times 100$$으로 定義된다.

8) A.B. Atkinson and A.J. Harrison, "Wealth Distribution and Investment Income in Britain," *the Review of Income and Wealth*, Series 20, No.2, June 1974, p.125.

지 長短點을 지닌다. 家計資產과 같이 比較的 實證分析이 이루어져 있지 않은 分野에 있어서 이를 처음 試圖할 경우 硏究方向과 方法을 現實的으로 가장 크게 制約하는 것은 무엇보다도 可用資料의 性格이다.

가령 우리나라에 이와 관련된 現存하는 基礎資料로서 相續稅資料는 높은 인플레 아래 資產評價의 非現實性, 免稅基準의 間歇的 調整, 稅務資料의 包括性缺如, 資產의 사망전에 分散되는 傾向 등으로 信憑性이 가장 희박한 資料이다. 가령 1979년 한 해에도 相續稅 徵收額은 300件의 50億원에 불과하고 이보다는 贈與稅가 12,900여건의 58億원으로 더 많은 실정이다. 이와 같은 資料를 이용한 家計資產推定結果는 課稅對象에서 除外된 家口의 資產分布를 推定할 수 없다는 커다란 缺陷以外에도 상속된 家計資產이 두말할 필요도 없이 過少評價되었을 것으로 豫想된다. 財產所得에 의한 推計方法은 所得階層別 財產項目別 財產所得과 財產項目別 平均收益率에 관한 資料가 있어야 함은 물론 財產項目別 平均收益率의 안정성이 前提되어야 한다. 우리나라의 실정으로서 前者에 대하여 基礎資料가 극히 미비한 가운데 하나의 과감한 推定이 있었을 뿐이고[9] 後者에 대하여서는 그 變動幅이 엄청나게 커서 先進國에서와 같은 正常收益率을 前提하기가 어렵다. 이와 같은 與件 아래 家計資產의 實證的 分析으로 가장 가능성이 큰 方法은 標本調査資料이다. 여기에는 두가지 種類가 있는 바 貯蓄調査와 國富調査의 家計資產 資料이다. 先進國에 있어서는 調査硏究機關에서 貯蓄에 관한 標本調査가 實施되어 富의 分布가 推定된 경우도 있으나[10] 우리나라의 경우 전혀 體系的인 調査가 實施되어 있지 않다. 標本調査資料로서 이용될 수 있는 것은 1968年과 1977年에 實施한 國富調査의 家計資產調査資料이다.

1968年 家計調査資料는 所得에 관한 質問事項이 없기 때문에 家計資產의 資產階層別 分布狀態를 糾明하는 데 있어서 有用한 資料가 될 수 있으나 여기서 試圖하는 바와 같은 家計資產과 所得再分配를 관련시키는 데에는 利用할 수가 없다. 물론 1977年 國富家計調査의 所得은 정확하지는 못하나 家計資產을 所得階層別로 區分하는 데 있어서는 크게 問題가 되지 않을 것으로 생각된다. 國富調査資料의 根本的인 制約은 家計資產으로서 建物과 耐用年數 1年以上의 耐久財만을 調査對象으로 하고 그 以外의 收益財產과 金融資產이 除外되어 있다는 것이다. 그러므로 여기에서 分析의 對象이 되고 있는 것은 狹意의 國富調査上 家計資產에 한정되어 있다.

家計資產의 所得分配와 再分配效果를 分析한다는 觀點에서 收益性財產이 除外된 資料上 制約은 所得資料에 財產所得이 包括되었기 때문에 크게 問題視되지 않는다. 다시 말하면 여기서 分析의 焦點은 〔圖 1〕에 明示한 바와 같이 國民所得計定이나 通常的인 經濟分析에서 消費的 支出로 看做되는 耐久的 消費財와 消費를 목적으로 하는 住宅에 대한 支出과 便益의 흐름을 比較함으로써 所得階層間과 家口主의 生의 週期를 통한 狹意의 家計資產의 所得

9) Irma Adelman, "Some Country Experience: Korea," H.B. Chenery, et. al., *Redistribution with Growth*, New York; Oxford University Press, 1974, p.283.

10) H.F. Lydall and D.G. Tipping, "The Distribution of Personal Wealth in Britain," *Bulletin of Oxford University Institute of Economics and Statistics*, Vol.23, No.1, Feb. 1961, pp.83~104.

分配와 再分配에 미치는 영향을 檢證하는 데 있으므로 家計資産의 한정적 規定은 分析上 一貫性을 維持하고 있다고 하겠다. 다만 國富調査의 家計資産調査에서 多少 分析上에 問題가 되는 것은 再生産할 수 있는 家計의 有形固定資産에 한정한다는 國富의 概念으로 인해 垈地, 書畵, 골동품, 動植物 등의 家計資産이 除外되었다는 사실이다. 그러나 이런 資産들의 評價에 따른 여러 問題를 勘案하면 調査에서의 除外가 家計資産의 短點인 동시에 推定値의 正確度를 높여 주는 長點이 되기도 한다.

끝으로 밝혀 둘 것은 國富調査의 調査項目이 尨大하기 때문에 家計資産을 資産品目의 價格에 따라 甲品目(1977年現在 時價 5,000원 이상)과 乙品目(5,000원 미만)으로 區分하여 總標本數 9,883家口中 7,980家口에 대하여는 甲品目을, 나머지 1,903家口에 대하여는 乙品目을 調査하였다는 사실이다. 그러므로 한 家計의 家計資産의 總額을 推定하기 위하여 甲乙品目 資産을 家口別로 合算할 便法을 필요로 한다. 여기서 採擇된 便法은 두 標本에 다 같이 調査된 建物 및 附帶施設을 基準으로 하여 資産階層別 品目別 平均所有額을 각각 구하여 이를 合算함으로써 總家計資産 所有額을 구하였다. 이러한 便法에 含蓄된 假定이 多少 推定上에 誤差를 가할 危險性은 있으나 代案으로 삼을 수 있는 다른 理論的 根據나 實證的 事例가 없기 때문에 부득이한 便法의 援用이었음을 指摘해 둔다.

Ⅲ. 家計資産의 規模와 分布狀態

1. 家計資産의 規模와 構成

1977年末 현재 土地를 제외한 家計實物資産의 全國 家口當 平均所有額은 〈表 1〉과 같이 1977年價格을 基準으로한 再取得價額(gross value)과 再調達價額(net value)으로 각각 3,090千원과 1,403千원으로 조사되었다[11]. 그 중에 建物 및 附帶施設은 再取得價額으로 家計資産總額의 55.2%인 1,706千원, 再調達價額으로는 48.8%인 684千원에 이르며 耐久消費財 중에서 甲品目이 再取得價額으로 17.5%인 540千원, 再調達價額으로 21.2%인 297千원으로 나타났다. 또한 乙品目은 각각 27.3%인 844千원과 30.1%인 422千원으로 구성되어 있다. 再取得價額과 再調達價額으로 評價한 家計資産構成比의 차이는 建物 및 附帶施設의 耐用年數가 耐久消費財보다 상대적으로 길음으로써 〈表 1〉 下端에 나타난 換値率(conversion rate)[12]에 적지 않은 차이가 있기 때문이다.

家口主의 職種에 따라 農家, 勤勞者家口, 自營業者家口로 3分類한 家計資産 所有額은 〈表 1〉의 下端에 나타난 바와 같다. 이 分類에 의하면 農家의 再取得價額 平均家計資産所有額은 3,549千원으로서 非農家의 平均値인 2,878千원보다 23.3%가 높다. 그러나 再調達價額으로 評價한 平均所有額은 非農家가 1,559

11) 이 推定額은 國富家計資産 調査結果와 다소 차이가 있을 것이다. 그 이유는 이미 指摘한 바와 같이 甲, 乙品目 耐久消費財가 별도로 조사되었고 이를 接續시키는 過程에서 基因한 것으로 그 差異가 크지 않고 階層別 및 年齡別로 細分化하여 分析하기 위하여 부득이한 것이었음을 밝혀둔다.

12) 換置率이란 再調達價額資産額에 대한 再取得價額資産額의 比率로서 이 比率이 1에 가까우면 耐用年數에 비하여 經過年數가 짧은 것을 意味하며 0에 가까울수록 所有資産이 耐用年數에 도달하여 낡은 것임을 나타낸다.

千원으로 農家의 1,062千원보다 훨씬 높다. 非農家를 勤勞者家口와 自營業者 家口로 구분하면 前者의 再取得價額과 再調達價額 平均家計資產 所有額은 각각 2,690千원과 1,464千원인데 비하여 後者의 그것은 각각 3,194千원과 1,719千원으로서 前者보다 17~19% 가량 많은 家計資產을 보유하고 있다.

資產項目別 構成을 보면 再取得價額으로 農家家計資產의 72.3%가 建物 및 附帶施設로서 非農家의 그것이 45.5%인데 비하여 크게 대조적이다. 勤勞者家口는 建物 및 附帶施設이 自營業者家口에 비하여 4.6%「포인트」 낮은 43.6%이며 이 차이는 耐久消費財 중 비교적 低價品인 乙品目에 의하여 補充되고 있다. 農家所有의 耐久消費財는 非農家의 그것에 비하여 절대적으로나 상대적으로 대단히 적은 반면 높은 住宅所有率과 그 價額으로써 相殺되어 再取得價額으로서는 農家의 平均家計資產額이 非農家를 上廻하고 있다.

再調達價額으로 評價한 職種別 家計資產額의 構成比는 農家의 建物 및 附帶施設의 換値率이 낮기 때문에 또는 經過年數가 상대적으

〈表 1〉 資產項目別, 家口主職種別 家口當平均家計資產所有額 및 構成比(1977年)

(단위 : 千원, %)

	建物 및 附帶施設	耐久消費財			合 計
		甲品目	乙品目	小 計	
(再取得價額)					
全 國	1,706 (55.2)	540 (17.5)	844 (27.3)	1,384 (44.8)	3,090 (100.0)
農 家	2,565 (72.3)	339 (9.5)	645 (18.2)	984 (27.7)	3,549 (100.0)
非 農 家	1,310 (45.5)	632 (22.0)	936 (32.5)	1,568 (54.5)	2,878 (100.0)
勤 勞 者	1,173 (43.6)	589 (21.9)	928 (34.5)	1,517 (56.4)	2,690 (100.0)
自營業者	1,540 (48.2)	705 (22.1)	949 (29.7)	1,654 (51.8)	3,194 (100.0)
(再調達價額)					
全 國	684 (48.8)	297 (21.2)	422 (30.1)	719 (51.3)	1,403 (100.0)
農 家	570 (53.7)	170 (16.0)	322 (30.3)	492 (46.3)	1,062 (100.0)
非 農 家	735 (47.2)	356 (22.8)	468 (30.0)	824 (52.8)	1,559 (100.0)
勤 勞 者	664 (45.4)	336 (23.0)	464 (31.6)	800 (54.6)	1,464 (100.0)
自營業者	856 (49.8)	388 (22.6)	475 (27.6)	863 (50.2)	1,719 (100.0)
(換 値 率)					
全 國	40.1	55.0	50.0	51.9	45.4
農 家	22.2	50.0	50.2	59.1	29.9
非 農 家	56.1	56.3	50.0	52.6	54.2
勤 勞 者	56.6	57.1	50.0	52.7	54.4
自營業者	55.6	55.0	50.1	52.2	53.8

로 길기 때문에 平準化되는 경향이 있으나 農家의 建物 및 附帶施設의 構成比가 非農家에 비하여 약 6%「포인트」 높은 반면 비교적 高價品인 甲品目 耐久消費財의 構成比가 非農家에 비하여 같은 비율 정도로 낮다. 農家와 非農家의 平均家計資產額이 再調達價額으로 평가하여 後者가 큰 것을 감안하면 家計資產을 이용하는 생활수준에 있어서 都農間의 차이가 작지 않을 것으로 예상된다.

以上과 같은 全國別, 地域別 및 職種別 平均家計資產額과 資產項目別 構成은 그 자체로서 家計資產의 規模와 構成을 알 수 있다는 意義를 지니고 있다. 그러나 分配問題에 있어서나 현실적 問題에 있어서 平均値는 대단히 制約的이어서 이에 該當되는 家口는 母集團의 극히 작은 部分에 불과하다. 따라서 上述한 바와 같은 家計資產의 概括的 考察을 前提로 하여 家計資產의 階層別 分布가 어떠한지를 考察해 보기로 한다.

2. 所得階層別 資產分布

國富調査 家計資產調査에 調査된 家口所得을 基準으로 하여 所得階層別 家計資產分布를 集計하면 〈表 2〉와 같다. 所得階層別 全國家計資產分布는 再取得價額 基準으로 27.3/34.5의 十分位係數와 0.213의 「지니」係數로서 매우 集中度가 낮은 편이다. 再調達價額으로 評價한 같은 分布는 그 集中度가 十分位係數로서 21.3/41.0, 「지니」係數로서 0.308로 나타나 비교적 높다. 그러나 상대적으로 높은 再調達價額 所得階層別 家計資產의 集中度는 같은 價額의 資產階層別 集中度에 비하면 매우 낮은 편이다[13]. 이러한 차이는 家計資產의 所有額은 所得 이외에도 蓄積, 相續 등 다른 要因에 의하여 결정됨을 意味하고 있다.

가. 家口主 職種別 所得階層別 分布

所得階層別 家計資產의 分布를 家口主職種別로 分類하여 보면 〈表 2〉의 右端과 같이 集中度에 상당한 차이가 있다. 가장 分布가 集中的인 自營業者家口의 所得階層別 資產分布에서도 最下位 十分位의 平均資產額이 1,269千원이고 最高所得 十分位階層의 平均資產額은 8,493千원으로 約 6倍에 이른다. 勤勞者家口의 分布는 약간의 차이가 있으나 대체적으로 비슷한 分布를 보여 最下位 十分位의 1,147千원에 비하여 最上位 十分位의 5,899千원으로 約 5倍에 이른다. 職種別 家口 가운데 가장 家計資產分布가 고른 것은 農家家計이다. 〈表 2〉에 나타난 바와 같이 最低所得階層의 家計資產 再取得價額이 最高所得階層의 그것의 47.31%에 이르고 있으며 下位 40%所得階層이 上位 20%所得階層보다 많은 家計資產을 所有하고 있다.

所得階層別 再調達價額 家計資產의 分布는 上厚下薄의 換値率 때문에 再取得價額으로 評價하였을 경우보다 전반적으로 보다 集中的으로 변화한다. 〈表 2〉에 나타난 바와 같이 全國의 「지니」係數와 十分位係數는 各各 0.213에서 0.308로, 27.3/34.5에서 21.3/41.0으로 되었다. 어떤 職種別家口라 하더라도 下位 40% 階層의 再調達價額 資產占有率이 같은 再取得價額占有率보다 3%內外 減少한 데 비하여 上位 20%階層의 그것은 같은 比率程度의 增加가 있다. 이러한 上下所得階層의 資產占有率의 상

13) 資產階層別 全國「지니」係數는 再取得價額으로 0.414, 再調達價額으로 0.523이다.

〈表 2〉 所得階層別 家口主職種別 家計資産分布 및 集中度(1977年)

(단위 : 千원, %)

所得階層	全國		農家		非農家		勤勞者		自營業者	
	金額	占有率	金額	占有率	金額	占有率	金額	占有率	金額	占有率
(再取得價額)										
第 1 十分位	1,755	5.7	2,480	7.0	1,308	4.5	1,147	4.3	1,269	4.0
第 2 十分位	2,031	6.6	2,827	8.0	1,444	5.0	1,319	4.9	1,579	5.0
第 3 十分位	2,207	7.1	2,956	8.3	1,688	5.9	1,527	5.7	1,946	6.1
第 4 十分位	2,434	7.9	3,240	9.1	1,838	6.4	1,828	6.8	2,364	7.4
第 5 十分位	2,600	8.4	3,410	9.6	2,422	8.4	1,936	7.2	2,165	6.8
第 6 十分位	2,661	8.6	3,309	9.3	2,128	7.4	2,385	8.8	2,651	8.3
第 7 十分位	3,002	9.7	3,912	11.0	2,835	9.8	2,815	10.4	2,964	9.3
第 8 十分位	3,584	11.6	3,783	10.6	3,793	13.2	3,631	13.4	3,906	12.2
第 9 十分位	4,240	13.7	4,296	12.1	4,386	15.2	4,285	15.9	4,618	14.5
第 10 十分位	6,341	20.8	5,242	15.1	6,846	24.3	5,899	22.7	8,493	26.5
平均	3,090	10.0	3,549	10.0	2,878	10.0	2,690	10.0	3,194	10.0
「지니」係數	0.2128		0.1176		0.2944		0.2926		0.3058	
十分位分配率	27.3/34.5		32.4/27.2		21.8/39.5		21.7/38.6		22.5/41.0	
(再調達價額)										
第 1 十分位	571	4.1	611	5.7	543	3.5	460	3.1	506	2.9
第 2 十分位	712	5.1	786	7.4	686	4.4	616	4.2	733	4.3
第 3 十分位	811	5.8	804	7.6	778	5.0	484	4.7	1,005	5.9
第 4 十分位	882	6.3	980	9.2	917	5.9	931	6.3	1,140	6.6
第 5 十分位	1,022	7.3	943	8.9	1,240	7.9	1,047	7.1	1,015	5.9
第 6 十分位	1,194	8.5	966	9.1	1,152	7.4	1,316	9.0	1,399	8.1
第 7 十分位	1,325	9.4	1,204	11.3	1,528	9.8	1,511	10.3	1,582	9.2
第 8 十分位	1,776	12.7	1,085	10.2	2,185	14.0	2,089	14.2	2,235	13.0
第 9 十分位	2,241	16.0	1,440	13.5	2,591	16.6	2,551	17.4	2,725	15.9
第 10 十分位	3,465	25.0	1,786	17.2	3,914	25.6	3,560	23.8	4,865	28.2
平均	1,403	10.0	1,062	10.0	1,559	10.0	1,464	10.0	1,719	10.0
「지니」係數	0.3076		0.1648		0.3396		0.3392		0.3544	
十分位分配率	21.3/41.0		29.9/30.7		18.8/42.2		18.3/41.2		19.7/44.1	
(換値率)										
第 1 十分位	32.5		24.6		41.5		40.1		39.9	
第 2 十分位	35.1		27.8		47.5		46.7		46.4	
第 3 十分位	36.8		27.2		46.1		31.7		51.6	
第 4 十分位	36.2		30.3		49.9		50.9		48.2	
第 5 十分位	39.3		27.7		51.2		54.1		46.9	
第 6 十分位	44.9		29.2		54.1		55.2		52.8	
第 7 十分位	44.1		30.8		53.9		53.7		53.4	
第 8 十分位	49.6		28.7		57.6		57.5		57.2	
第 9 十分位	52.9		33.5		59.1		59.5		59.0	
第 10 十分位	54.6		34.1		57.2		60.4		57.3	
平均	45.4		29.9		54.2		54.4		53.8	

대적 변화는 低所得階層의 資産占有率의 상대적 변화에서도 低所得階層의 家計資産은 一般的으로 그 耐用年數에 비하여 經過年數가 오래 되었고 高所得階層의 家計資産은 비교적 새것임을 示唆하고 있다.

〈表 2〉에 나타나는 所得階層別 資産分布에서 한가지 특이한 것은 非農家의 第5十分位와 第6十分位所得階層의 資産所有額이 全般的인 趨勢에서 離脫하고 있다는 것이다. 같은 十分位의 勤勞者家口나 自營業者家口의 資産所有額은 所得階層에 따라 漸增하는 趨勢를 보이나 이를 합한 非農家階層은 相反되는 數値가 나타나 있다. 그 이유는 勤勞者家口와 自營業者家口의 調査標本數가 各各 4,237家口와 2,529家口로서 다르고 이를 所得規模에 따라 羅列하여 十分位로 區分하였기 때문이다. 가령 20代後半이나 30代初半의 大卒者인 家口主家計는 所得水準으로 보면 능히 所得階層으로 본 中産層에 分類될 수 있으나 所有한 家計資産額으로 보면 再取得價額으로 불과 2,254千원 내지 2,617千원으로서 낮은 資産階層에 屬하게 된다. 따라서 非農家의 第5十分位와 第6十分位所得階層이 所有한 資産額의 변화는 上述한 要因이 복합적으로 作用한 것으로 생각된다.

〈表 3〉 所得階層別 家口主職種別 家計資産構成比(1977年)

(단위 : %)

所得階層	全國		農家		非農家		勤勞者		自營業者	
	建物 및 附帶施設	耐消 久費財	建物 및 附帶施設	耐消 久費財	建物 및 附帶施設	耐消 久費財	建物 및 附帶施設	耐消 久費財	建物 및 附帶施設	耐消 久費財
(再取得價額)										
第 1 十分位	69.0	31.0	79.0	21.0	57.9	42.1	50.3	49.7	59.7	40.3
第 2 十分位	64.4	35.6	73.0	27.0	45.8	54.2	40.9	59.1	52.2	47.8
第 3 十分位	62.9	37.1	75.5	24.5	46.6	53.4	42.4	57.6	52.8	47.2
第 4 十分位	61.5	38.5	75.2	24.8	41.7	58.3	39.8	60.2	53.0	47.0
第 5 十分位	57.3	42.7	73.0	27.0	44.7	55.3	37.5	62.5	43.0	57.0
第 6 十分位	53.1	46.9	73.2	26.8	37.2	62.8	41.5	58.5	42.0	58.0
第 7 十分位	53.6	46.4	71.5	28.5	42.5	57.5	42.4	57.6	44.7	55.3
第 8 十分位	51.7	48.3	72.2	27.8	45.8	54.2	45.0	55.0	45.2	54.8
第 9 十分位	50.7	49.3	69.8	30.2	45.3	54.7	45.1	54.9	46.4	53.6
第 10 十分位	49.2	50.8	64.6	35.4	47.8	52.2	45.8	54.2	50.2	49.8
平 均	55.2	44.8	72.3	27.7	45.5	54.5	43.6	56.4	48.2	51.8
(再調達價額)										
第 1 十分位	52.9	47.1	59.2	40.8	49.5	50.5	37.6	62.4	49.8	50.2
第 2 十分位	49.4	50.6	59.7	40.3	42.3	57.7	35.1	64.9	48.3	51.7
第 3 十分位	49.3	50.7	55.6	44.4	40.7	59.3	33.6	66.4	54.2	45.8
第 4 十分位	45.7	54.3	59.6	40.4	39.6	60.4	37.9	62.1	50.5	49.5
第 5 十分位	44.3	55.7	51.3	48.7	43.1	56.9	39.2	60.8	36.9	63.1
第 6 十分位	45.7	54.3	54.8	45.2	38.7	61.3	43.6	56.4	42.3	57.7
第 7 十分位	45.0	55.0	53.6	46.4	43.6	56.4	42.7	57.3	46.2	53.8
第 8 十分位	48.9	51.1	52.4	47.6	50.0	50.0	49.0	51.0	49.5	50.5
第 9 十分位	50.7	49.3	54.4	45.6	50.9	49.1	51.3	48.7	51.1	48.9
第 10 十分位	50.8	49.2	45.9	54.1	51.9	48.1	52.4	47.6	54.5	45.5
平 均	48.7	51.3	53.7	46.3	47.1	52.9	45.4	54.6	51.4	48.6

나. 家口主 職種別 家計資產의 構成

所得階層에 따라 資產所有額뿐만 아니라 資產構成에도 적지 않은 차이가 豫想된다. 〈表 3〉은 所得階層別 家口主職種別 再取得價額 家計資產構成比를 나타내고 있다. 全國分布의 家計資產構成比도 低所得階層에서 高所得階層에 이르기까지 建物 및 附帶施設의 構成比가 第1十分位所得階層의 69.0%에서 第10十分位階層의 49.2%로 漸次 減少되는 反面 耐久消費財의 構成比는 第1十分位所得階層의 31.0%에서 第10十分位階層의 50.8로 增加하는 傾向을 띠고 있다. 家口主職種別로 보면 農家의 再取得價額構成比가 그 水準에는 차이가 있으나 所得水準에 따라 같이 增減하는 一般的 傾向을 나타낸다. 그러나 勤勞者와 自營業者家口는 建物 및 附帶施設의 構成比가 所得階層에 따라 中位所得階層까지 떨어졌다가 增加하는 樣相을 보이고 있다. 後者의 경우는 所得은 낮으나 資產所有額이 많은 高齡者家口와 所得水準은 높으나 資產所有額이 작은 비교적 소득이 많은 大卒者核家族이 작지 않은 영향을 미치는 것으로 생각된다.

再調達價額으로 評價된 家計資產의 構成比는 家計資產의 耐用年數와 經過年數의 차이에 따라 再取得價額 資產構成比와 다른 樣相을 나타내고 있다. 〈表 3〉과 같이 耐久消費財의 全國構成比는 中位所得階層까지 增加하였다가 다시 減少되는 뚜렷한 傾向을 나타내나 家口主職種別로 分類할 때 所得階層別 頂點이 일정하지 않다. 勤勞者의 경우 構成比로 본 耐久消費財를 상대적으로 가장 많이 가진 所得階層이 제3十分位이고 高所得階層일수록 建物 및 附帶施設의 比率이 많아지고 自營業者의 경우도 그 頂點이 第3十分位所得階層과 最高所得階層 兩便에 있으며 農家의 경우는 일정한 類型을 찾아 볼 수 없다.

3. 家口主 年齡階層別 資產分布

家口主 年齡階層別로 본 家計資產分布의 全國 家口當 平均額은 〈表 4〉의 左端에서 볼 수 있는 것과 같이 再取得價額으로 24歲 이하의 1,638千원에서 45~49歲의 3,731千원으로 增加하였다가 점차 減少하여 65歲以上의 3,196千원으로 減少한다. 年齡階層의 增加幅은 24歲以下부터와 40~44歲에 이르는 年齡階層이 한 階層間 400千원 내지 500千원의 현저한 增加를 보이고 40歲以後 64歲까지 큰 변동이 없다가 65歲以後 減少幅이 매우 크다. 그러나 65歲以上 家口主의 所有額의 絕對規模는 30代後半의 家口主의 그것과 비슷한 水準이다.

再調達價額으로 評價한 家計資產의 家口主 年齡階層別 分布는 그 頂點이 1,649千원으로 40代初半에 있고 이 年齡階層以前의 增加幅이 큰 데 비하여 그 이후 60代初半까지의 減少幅은 30代初半以後의 增加幅과 비슷하다가 60代後半에 이르면 急激하게 減少한다(表 4의 左端을 參照). 이러한 現象은 所有資產의 老朽化現象과 分家에 따르는 資產의 贈與등에 基因한 것으로 생각된다. 따라서 老齡家口主家口에는 機能的으로 家計資產의 필요를 충족시키는 資產을 所有하고 있으나 상당히 減價償却된 낡은 家屋과 耐久消費財임을 否認할 수 없다.

가. 家口主 職種別 分布

家計資產分布를 家口主의 職種에 따라 年齡

階層別로 分類集計한 결과가 〈表 4〉에 나타나 있다. 再取得價額으로 評價한 家計資產分布는 前述한 바와 같이 農家가 平均 3,549千원으로 가장 많고 資產所有가 가장 적은 20代의 3,200千원 內外에서 가장 많은 40~50代의 3,600千원 內外에 이르는 農家家計資產의 年齡階層別 分布는 상대적으로 대단히 平準化된 狀態이다. 이러한 農家家計資產의 年齡階層別分布는

〈表 4〉 家口主年齡階層別 家口主職種別 家計資產分布(1977年)

(단위 : 千원)

年齡階層	全國	農家	非農家	勤勞者	自營業者
(再取得價額)					
24歲 以下	1,638	3,290	1,454	1,537	1,245
25歲~29歲	2,254	3,169	2,126	2,160	2,011
30歲~34歲	2,617	3,377	2,461	2,456	2,475
35歲~39歲	3,031	3,508	2,852	2,737	3,070
40歲~44歲	3,534	3,622	3,491	3,271	3,862
45歲~49歲	3,751	3,647	3,819	3,437	4,393
50歲~54歲	3,618	3,555	3,672	3,590	3,746
55歲~59歲	3,659	3,687	3,629	3,374	3,803
60歲~64歲	3,546	3,631	3,428	2,885	3,594
65歲 以上	3,196	3,426	2,902	3,308	2,819
平均	3,089	3,549	2,878	2,688	3,193
(再調達價額)					
24歲 以下	791	1,061	761	799	665
25歲~29歲	1,184	1,015	1,208	1,227	1,140
30歲~34歲	1,403	1,118	1,461	1,459	1,466
35歲~39歲	1,503	1,160	1,632	1,567	1,754
40歲~44歲	1,649	1,052	1,939	1,777	2,215
45歲~49歲	1,625	1,151	1,930	1,738	2,219
50歲~54歲	1,436	982	1,821	1,668	1,959
55歲~59歲	1,392	982	1,833	1,658	1,953
60歲~64歲	1,386	1,138	1,728	1,466	1,809
65歲 以上	1,011	876	1,184	1,058	1,210
平均	1,402	1,062	1,559	1,464	1,719
(換值率)					(단위 : %)
24歲 以下	48.29	32.25	52.34	51.98	53.41
25歲~29歲	52.53	32.03	56.82	56.81	56.69
30歲~34歲	53.61	33.11	59.37	59.41	59.23
35歲~39歲	49.59	33.07	57.22	57.25	57.13
40歲~44歲	46.66	29.04	55.54	54.33	57.35
45歲~49歲	43.32	31.56	50.54	50.57	50.51
50歲~54歲	39.69	27.62	49.59	46.46	52.30
55歲~59歲	38.04	26.63	50.51	49.14	51.35
60歲~64歲	39.09	31.34	50.41	50.81	50.33
65歲 以上	31.63	25.57	40.80	31.98	42.92
平均	32.73	29.92	54.17	54.46	53.84

農家所得分布의 상대적 衡平性과 生活行態의 同質性 및 높은 自家保有率에 의하여 결과한 것으로 보인다.

反面에 非農家家口의 年齡階層別 資產分布는 상대적으로 큰 起伏을 나타내고 있다. 豫想할 수 있는 바와 같이 自營業者家口의 平均資產所有額은 3,193千원으로 勤勞者家口의 2,688千원보다 約 20% 많고 勤勞者家口 資產分布보다 集中度도 높다. 즉, 自營業者家口 가운데 家計資產이 제일 작은 年齡階層은 24歲以下로서 平均 1,245千원이나 가장 많은 年齡階層은 40代後半으로 4,393千원으로서 어느 職種의 年齡階層보다도 높다. 여기서 한가지 특이한 것은 20代家口主의 自營業者家口의 平均資產所有額이 같은 年齡階層의 勤勞者家口보다도 작다는 것이다. 이는 아마도 이 年齡階層에 零細自營業者로서 사업확장에 노력하는 階層이 많은 것으로 생각된다.

勤勞者家口 가운데 平均資產所有額이 많은 階層은 50代初半으로서 3,590千원에 이르고 있다. 그러나 24歲以下의 家口主家計는 그 절반도 되지않는 1,537千원이며 60代는 3,000千원 內外이다. 勤勞者家口의 資產所有額은 50~54歲年齡階層을 除外하고는 再取得價額으로 評價한 農家資產所有額이 全般的으로 높은 것이 注目할 만하다.

家計資產의 評價基準을 再調達價格으로 하여 職種別로 보면 自營業者家口의 平均이 1,719千원으로 가장 많고 勤勞者家口의 平均이 1,464千원이며 農家家口의 그것이 가장 낮은 1,062千원이 되어 이에 따라 年齡階層別 職種別 資產分布에도 다소의 변화를 나타내고 있다. 첫째, 再取得價額으로 評價하여 최대의 資產額을 所有한 非農家의 家口主 年齡階層을 除外하고 家口主年齡別 農家의 資產所有額이 컸으나 再調達價額으로는 資產所有額이 제일 작은 24歲以下의 農家 家口主階層을 除外하고는 農家 平均 資產所有額이 모든 年齡階層의 非農家에 비하여 작다. 이것은 農家所有資產, 특히 建物의 經過年數가 상대적으로 길고 換値率이 낮음을 意味한다. 둘째로 勤勞者家口와 自營業者家口 가운데 年齡階層別 資產所有額이 가장 큰 年齡階層이 自營業者家口의 경우 40代後半이나 勤勞者家口의 경우는 5年 내지 10年 앞당겨져 있다. 끝으로 어떤 職種을 莫論하고 再調達價額으로 評價한 家口主 年齡階層別 資產分布가 再取得價額基準으로 評價한 그것보다 分布의 集中度와 尖度(Kurtosis)가 낮게 나타나고 있다. 이러한 現象은 時間의 흐름에 따르는 資產의 形成, 蓄積 및 消滅하는 耐久資產이라는 性格에 의하여 크게 작용될 것으로 解釋된다.

나. 家計資產의 構成

資產項目構成을 보면 農家에 家計資產의 大宗을 차지하는 것이 建物 및 附屬設備로서 平均的으로 72.25%를 차지하고 비교적 高價耐久消費財라고 할 수 있는 甲品目의 比重은 불과 9.5%이다. 年齡階層分布의 農家資產構成에서 두드러지는 것은 乙品目 耐久消費財의 絕對額이 크게 변동하지 않고 建物과 甲品目 耐久消費財의 年齡階層別 所有額이 資產構成의 변화를 支配하고 있다는 것이다. 反面 勤勞者家口나 自營業者家口의 資產構成의 年齡階層別 住宅과 甲品目耐久消費財 所有額에 의하여 크게 영향을 받고 있다. 따라서 自營業者家口인 경우 가장 많은 資產을 所有하는 年齡階層인 40代後半의 家口主家口는 가장 적은

家計資產을 所有한 20代初半의 家口主家口에 비하여 約 4倍의 建物과 甲品目耐久消費財를 지니고 있으며 耐久消費財의 所有額이 40代初半까지 建物所有額보다 많은 傾向을 띠고 있다. 勤勞者家口의 경우에는 資產所有額이 가장 많은 50代初半이 가장 적은 資產을 所有한 20代初半年齡의 家口主家口보다 約 3倍에 이르는 같은 傾向을 보이나 乙品目耐久消費財의 所有額은 兩極端의 年齡階層을 除外하고는 거의 같은 水準의 資產을 所有한 것이 그 特徵이라 하겠다.

再調達價額으로 評價한 家口主 年齡階層別 資產項目의 構成은 農家에 있어서 가장 큰 차이가 있다. 家計資產中에서 차지하는 建物의 比重이 모든 家口主 年齡階層에서 70% 內外에서 50여%로 減少되고 高齡者 家口主의 경우는 50%를 上廻하는 경우도 있다. 勤勞者家口에 있어서는 50代後半을 除外한 모든 年齡階層에서 建物 및 附屬設備의 構成額이 耐久消費財 所有額보다 작은 대조적인 現象이 나타나고 특히 家口主가 30代初半以前과 60代以後인 家口의 耐久消費財比率이 매우 높은 것은 注目할 만하다. 年齡階層 및 自營業者家口의 再調達價額 資產構成比도 같은 傾向을 보이나

〈表 5〉 年齡階層別 家口主職種別 家計資產構成比

(단위 : %)

年齡階層	全國		農家		非農家		勤勞者		自營業者	
	建物 및 부대시설	耐久消費財	建物 및 부대시설	耐久消費財	建物 및 부대시설	耐久消費財	建物 및 부대시설	耐久消費財	建物 및 부대시설	耐久消費財
(再取得價額)										
24歲 以下	46.9	53.1	72.5	27.5	40.5	59.5	41.6	58.4	37.2	62.8
25歲 ~ 29歲	36.9	63.1	69.8	30.2	30.1	69.9	30.5	69.5	28.8	71.2
30歲 ~ 34歲	43.1	56.9	70.7	29.3	35.3	64.7	35.5	64.5	34.7	65.3
35歲 ~ 39歲	52.4	47.6	72.0	28.0	43.3	56.7	43.7	56.3	47.3	57.3
40歲 ~ 44歲	58.0	42.0	72.9	27.1	50.5	49.5	50.6	49.4	50.3	49.7
45歲 ~ 49歲	57.8	42.2	71.0	29.0	49.7	50.3	48.1	51.9	51.6	48.4
50歲 ~ 54歲	60.9	39.1	73.2	26.8	50.8	49.2	53.3	46.7	48.7	51.3
55歲 ~ 59歲	64.4	35.6	73.0	27.0	55.1	44.9	54.5	45.5	55.4	44.6
60歲 ~ 64歲	66.4	33.6	72.0	28.0	58.1	41.9	47.0	53.0	60.8	39.2
65歲 以上	70.6	29.4	74.2	25.8	65.3	34.7	63.4	36.6	65.7	34.3
平均	55.2	44.8	72.3	27.7	45.5	54.5	43.6	56.4	48.2	51.8
(再調達價額)										
24歲 以下	42.6	57.4	56.3	43.7	40.5	59.5	41.2	58.8	38.5	61.5
25歲 ~ 29歲	33.0	67.0	51.1	48.9	30.9	69.1	31.1	68.9	30.2	69.8
30歲 ~ 34歲	42.8	57.2	55.2	44.8	40.9	59.1	41.2	58.8	40.0	60.0
35歲 ~ 39歲	50.0	50.0	57.8	42.2	48.0	52.0	48.5	51.5	49.0	51.0
40歲 ~ 44歲	54.2	45.8	54.2	45.8	54.2	45.8	53.8	46.2	54.9	45.1
45歲 ~ 49歲	51.1	48.9	53.7	46.3	50.0	50.0	47.5	52.5	53.0	47.0
50歲 ~ 54歲	48.7	51.3	51.2	48.8	47.6	52.4	49.1	50.9	46.3	53.7
55歲 ~ 59歲	53.6	46.4	49.2	50.8	56.1	43.9	55.2	44.8	56.6	43.4
60歲 ~ 64歲	57.1	42.9	56.1	43.9	58.0	42.0	42.8	57.2	61.8	38.2
65歲 以上	54.3	45.7	49.7	50.3	58.7	41.3	42.2	57.8	61.6	38.4
平均	48.7	51.3	53.7	46.3	47.1	52.9	45.4	54.6	51.4	48.6

大企業의 自營業者가 高齡者中에 많기 때문에 建物 및 附帶施設의 比重이 다른 資產項目에 비하여 대단히 높은 反面 30代初半以下의 年齡階層 家口主 家計는 零細 및 小規模 自營業者家口의 영향으로 建物의 比重이 매우 낮다.

Ⅳ. 家計資產의 所得再分配効果

前述한 바와 같이 家計資產의 所有는 일정한 家計資產의 서비스의 흐름이 派生하여 換價所得이 되고 家計所得의 일부는 家計資產을 購入하기 위한 費用의 흐름을 創出한다. 따라서 이 分析을 完了하기에는 家計支出資料가 所要되는 바 이에 관련된 資料로서는 都市와 農家家計資料를 이용하였다. 現存하는 家計資料가운데 分析的으로 이용할 수 있는 것은 所得階層別 資料로서 都市勤勞者와 農家家計調査이며 年齡階層別 資料로서는 都市勤勞者 家計調査만이 이용 가능하다. 資料의 制約으로 分析을 더 확대하지 못하나 家計資產이 所得分配에 어떠한 효과를 미치는가에 대한 示唆를 얻는 데는 충분할 것으로 생각한다

1. 所得階層別 再分配

所得階層別로 都市勤勞者와 農家家計의 家計資產의 서비스와 그에 대한 支出을 加減한 調整所得과 그의 分配係數는 〈表 6〉에 要約된 바와 같다. 都市勤勞者家計에 있어서 家計資產의 所得分配効果는 극히 微微한 狀態이다. 調整前 所得分配는 十分位 分配率과 「지니」係數로 各各 19.89/41.26과 0.325이나 調整後 所

〈表 6〉 農家와 都市勤勞者家計에 대한 家計資產의 所得再分配効果(1977年)

(단위 : 千원, %)

所得階層	農家				都市勤勞者家計			
	調整前所得		家計資產調整所得		調整前所得		家計資產調整所得	
	金額	占有率	金額	占有率	金額	占有率	金額	占有率
第1十分位	344	3.06	356.5	3.15	503	3.12	489.8	3.12
第2十分位	521	4.63	530.9	4.70	740	4.59	724.4	4.61
第3十分位	629	5.59	632.4	5.59	901	5.58	874.4	5.57
第4十分位	736	6.54	749.3	6.63	1,065	6.60	1,032.8	6.58
第5十分位	851	7.56	857.6	7.58	1,227	7.60	1,182.6	7.53
第6十分位	975	8.66	980.0	8.67	1,414	8.76	1,386.1	8.82
第7十分位	1,136	10.09	1,152.7	10.19	1,655	10.26	1,610.7	10.25
第8十分位	1,359	12.07	1,351.9	11.96	1,974	12.23	1,908.1	12.15
第9十分位	1,716	15.25	1,725.8	15.26	2,511	15.56	2,448.7	15.59
第10十分位	2,989	26.55	2,970.6	26.27	4,148	25.70	4,051.4	25.79
平均	1,122	10.00	1,127.2	10.00	1,611	10.00	1,590.8	10.00
「지니」係數	0.330		0.326		0.325		0.326	
十分位分配率	19.82/41.80		20.07/41.53		19.89/41.26		19.88/41.38	
「지니」再分配指數	1.30				−0.18			

得分配는 各各 19.88/41.38과 0.326이다. 이를 「지니」再分配指數로서 보면 −0.18「퍼센테이지 포인트」以下의 再分配效果에 불과하다. 이와 같이 볼 때에 우리나라에 있어서 오늘날까지 都市勤勞者 家計의 家計資產의 蓄積 그 耐用年數와 經過年數등에 의하여 결정되는 換價所得에 비하여 現時點의 家計資產에 대한 支出이 비교적 커 家計資產의 所得再分配效果를 거의 무시할 程度에 이르게 하고 있다고 하여도 과언이 아니다.

〈表 6〉의 左端에 나타난 바와 같이 農家家計에 있어서 家計資產의 所得再分配效果는 都市勤勞者 家計에 비하여 보다 크게 나타났다. 農家家計의 調整前後 所得分配係數는 十分位係數로서 19.82/41.80에서 20.07/41.53으로, 「지니」係數로서 0.330에서 0.326으로 改善되고 있다. 「지니」再分配指數는 1.3「퍼센테이지 포인트」로서 都市勤勞者家計의 −0.18「퍼센테이지 포인트」에 비하여 매우 높은 편이다. 그러나 이러한 상대적으로 높은 農家家計資產의 所得再分配效果라 하더라도 農地稅나 糧穀補助金의 所得再分配效果에 훨씬 미치지 못하고 있다[14].

여기에서 吟味하여야 할 것은 첫째, 農家家計資產의 所得再分效果가 都市勤勞者家計의 그것보다 높은 이유와 둘째, 家計資產의 所得再分配效果에 대한 變動方向이다. 農家에 있어서 家計資產의 所得再分配效果가 큰 것은 都市勤勞者 家計에 비하여 所得階層別 家計資產分布가 보다 均霑된 데 있다. 〈表 2〉에 要約된 바와 같이 都市勤勞者 家計資產의 「지니」集中係數는 再取得價額으로 0.293인 데 비하여 農家家計의 그것은 0.118이다. 이러한 家計資產 集中現象의 차이는 農家의 住宅所有率이 都市勤勞者家口에 비하여 월등히 높고 따라서 農家의 경우 低所得階層이나 高所得階層에 있어서 資產構成比에 큰 차이가 없으나 低所得都市勤勞者 家計의 경우에는 家計資產의 대부분이 耐久消費財로서 構成되고 있다는 데 있다. 우리나라의 경우 再取得價額으로 評價한 住宅 및 構築物의 比重이 대단히 높아 같은 評價基準의 農家家計資產 平均所有額이 都市勤勞者의 그것을 上廻하고 있다. 이와 같이 볼 때 人口의 都市集中化에 따라 農村人口가 繼續 減少하고 都市勤勞者 家口가 增大되어 住宅保有率이 계속 낮아지면 家計資產은 所得再分配에 대하여 逆機能을 더할 가능성이 있다.

1977年 現在 家計資產의 所得再分配機能이 미미하거나 또는 中立的이라는 分析結果가 앞으로 어떠할 것인가에 대하여는 이와 관련된 여러가지 變數의 動向이 갖는 複合作用에 의하여 결정될 것으로 생각된다. 즉, 家計資產의 서비스의 흐름을 결정하는 것은 分析時點에 있어서 家計資產의 蓄積量과 耐用年數와 經過年數이다[15]. 우리나라에 있어서 住宅과 附帶施設을 除外한 家計資產의 蓄積이 비롯된 것은 극히 近年에 이르러 일어나는 現象이며 그 耐用年數도 극히 짧은 것이 보통이다. 이러한 現象은 오늘날까지 家計消費支出面에서 비교적 높은 「엥겔」係數와 낮은 耐久消費財에 대한 支出比率로 나타나 있다. 反面에 近年에 이르러 크게 普及되고 있는 텔레비, 家電製品, 冷藏庫, 세탁기 등 各種 耐久消費財에 대한 支出額은 國富調査 當時時點에 있어서

14) 朱鶴中, 「農業租稅 및 補助金政策과 所得再分配」, 『韓國開發硏究』, 1979 가을호, pp.50~57 參照.
15) 本文 p.49~51 參照.

家計資產의 蓄積量에 비하여 높은 편이어서 결과적으로는 家計資產의 所得再分配效果를 크게 相殺한 것으로 解釋된다.

이 論文에서와 같은 分析이 試圖된 바가 없기 때문에 이상과 같은 假說이 實證的 妥當性이 있는지의 與否를 外國의 分析事例로써 引用할 수 없다. 그러나 이 假說의 實證的 妥當性을 部分的으로 뒷받침하는 것은 日本의 事例로서 1970年 勤勞者家計의 再調達價額 家計資產「지니」集中度는 土地를 포함하여도 우리나라의 그것보다 훨씬 낮은 0.209에 불과하다[16]. 이와 같은 家計資產所有의 平準化傾向은 상대적으로 높은 住宅所有率과 冷藏庫, 洗濯機, 電話, 스테레오, 自動車 등의 普及率이 低所得階層에도 대단히 높기 때문이라고 하겠다[17]. 그러나 우리나라에 있어서는 이와 같은 家計資產의 普及이 高所得階層으로부터 이루어졌고 이것이 低所得階層으로 擴散되는 段階에 놓여 있기 때문에 家計資產의 所得再分配機能이 미진한 것이라고 하겠다.

2. 家口主 年齡階層別 再分配

家計資產에 대한 需要와 그 蓄積은 生의 周期에 따라 달리한다. 일반적으로 新婚으로 家庭을 形成한 가구는 子女의 出產 및 成長에 따라 耐久消費財의 需要가 증가하고 生活安定과 向上 또는 壯年期의 相續 등으로 家計資產의 축적이 계속되며 老年期에 子女의 成婚과 老後의 活動範圍의 축소로 家計資產의 필요가 減少된다. 이에 따라 家計資產에 대한 支出과 여기에서 발생하는 便益 또는 換價所得에 차이가 발생하여 所得再分配效果를 지닌다. 이상적으로 이와 같은 分析은 가구주의 生涯를 經度分析(longitudinal analysis)하여야 하나 전술한 바와 같이 資料의 制約으로 「크로스 섹션」分析으로 再分配效果를 吟味하기로 한다.

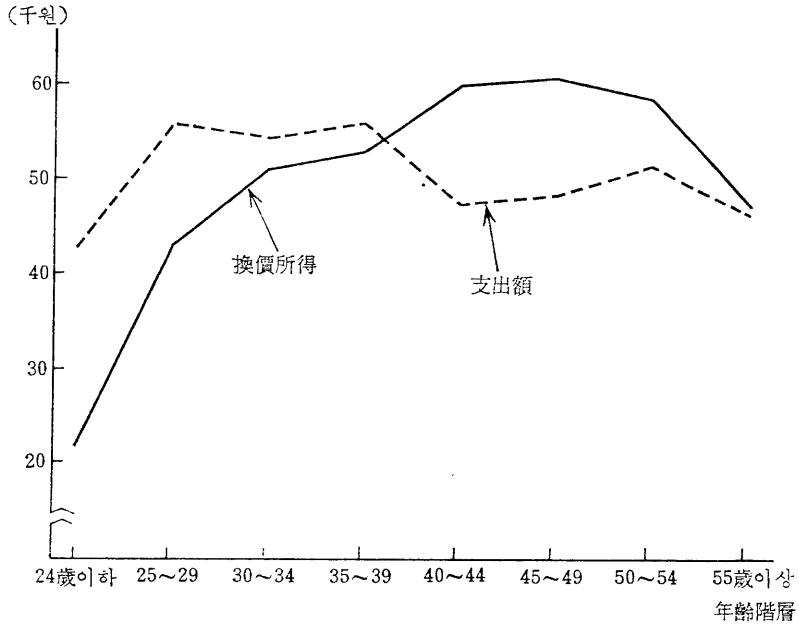
前述한 分析方法에 따라 都市勤勞者家口의 家口主 年齡別 耐久消費財에 대한 지출과 換價所得을 圖表로 표시하면 〔圖 2〕와 같다. 家口主의 年齡이 40歲이전에는 耐久消費財에 대한 支出이 그 便益의 흐름에 비하여 크고, 그 이후에 反對現象이 발생한다. 支出과 便益의 乖離는 가구주 年齡에 따르는 家計資產의 所得再分配機能을 나타낸다. 家計資產의 所得再分配機能이 가장 큰 것은 20代初半이며 40代의 그것도 注目할 만하다. 20代初半의 家口主家計는 家口所得이 상대적으로 작으나 1人當 家口所得이 높아 家口員數를 감안한 所得分配에 나쁜 영향을 미치나, 耐久消費財에 대한 支出이 높은 反面에 그 便益의 흐름이 작아 所得平準化에 좋은 작용을 가한다. 反面, 40代의 家口主家計는 敎育費와 子女扶養費가 加重되어 耐久消費財에 대한 支出이 작고 家計資產의 便益이 커 이 두가지를 감안한 家口所得은 通常的인 의미의 所得보다 높아 家計資產은 所得再分配機能을 지닌다.

이 圖表에서 豫想했던 것보다 특이한 것은 50代 家口主家計의 耐久消費財支出이 예상보다 높고 50代後半의 家口主家計의 耐久消費財의 便益이 예상보다 낮다는 것이다. 이는 40代에 있어서 耐久消費財에 대한 支出이 비교적 낮아 耐久消費財의 필요가 축적되었을 가

16) 日本의 1970年 國富調査 家計資產報告書와 經濟企劃廳 總合計劃局의 資產分配에 관한 資料로서 試算한 결과이다.

17) 日本經濟企劃廳, 『國民生活白書』, 1979에 의하면 最低所得階層에 대한 普及率도 冷藏庫, 洗濯機 등은 93% 이상, 電話 82%, 自動車 45%에 이르고 있다.

〔圖 2〕 勞動者家計의 耐久財家計資產에 의한 換價所得과 支出(1977年)



능성이 있고, 子女의 婚需用 耐久財購入이 작용을 미친 듯하다. 이러한 이유가 50代後半에 있어서 耐久消費財의 便益의 급격한 減少에도 작용하는 것으로 해석된다.

建物을 포함한 家計資產의 所得再分配機能은 〈表 7〉과 같이 耐久消費財의 그것과 같이 所得再分配機能은 있으나 多少 다른 樣相을 나타낸다. 그것은 家計資產 調整前後의 年齡階層別 所得에 있어서 支出과 便益의 分岐點이 30歲와 50歲 前後의 두 時點에 있다는 것이다. 즉, 家口主年齡이 50歲에 이르기까지는 家計資產의 所得再分配機能이 多少 있으나 50代 以後에는 거의 中立的인 狀態라고 하겠다. 이는 耐久消費財와는 다른, 住宅을 포함한 家

〈表 7〉 都市勤勞者家計資產의 年齡階層에 대한 所得再分配効果(1977年)

(단위 : 千원, %)

家口主 年齡階層	調整前 所得		家計資產調整所得		占有率差異 (2)-(1)
	金 額	占有率(1)	金 額	占有率(2)	
24歲 以下	1,098	5.46	954.1	5.26	-0.20
25歲~29歲	1,466	14.23	1,312.7	14.12	-0.11
30歲~34歲	1,572	22.19	1,422.8	22.26	0.07
35歲~39歲	1,591	19.78	1,438.4	19.81	0.03
40歲~44歲	1,773	15.84	1,622.9	16.07	0.23
45歲~49歲	1,987	11.59	1,802.3	11.64	0.05
50歲~54歲	2,048	7.03	1,829.8	6.96	-0.07
55歲 以上	1,871	3.88	1,686.5	3.87	-0.01
平 均	1,611	10.00	1,477.5	10.00	

計資產의 所得再分配機能은 年齡階層別 住宅所有率과 그 價額의 차이에 있다고 하겠다. 즉, 40代前半의 住宅 및 附帶施設은 再所得價額으로 58%인 2,050千원인 데 비하여 50代後半의 그것은 各各 64.4%인 2,356千원에 이르고 있다.

요컨대 家口主年齡階層으로 본 耐久消費財의 換價所得과 支出을 비교한 所得再分配効果는 매우 有意한 水準이나 勤勞者家計所得에 대한 家計資產의 所得再分配機能은 바람직한 方向이나 큰 효과는 없다. 이것은 所得分配와 再分配에 관련된 要因이 얼마나 多樣하며 복잡한 交互作用을 이루고 있는가라는 것을 反證해 주고 있다. 물론 이러한 잠정적인 實證的 分析은 解放以後 經濟的·社會的 與件에 의하여 영향을 받은 특이한 過去의 集積을 一定時點에서 投影하여 「크로스 섹숀」資料로서 經度分析을 대신한 分析上의 制約에서 기인한 적지 않은 歪曲도 포함한 것으로 생각된다. 다시 말하면 오늘날 20代의 家口主가 享有하는 所得水準이나 耐久消費財의 相對價格과 供給量 등이 오늘날 50代가 20代였을 때와 크게 다르기 때문에 分析의 偏倚(bias)가 現時點에 놓이고 따라서 家計資產의 所得再分配効果가 壯老年家口主家計에 낮게 나타난 것으로 볼수 있다.

V. 要約 및 結論

所得分配를 貨幣的 所得의 槪念이 아닌 國民生活水準 또는 消費水準이라는 觀點으로 보고 통상적인 經濟分析에서 消費로 간주하는 家計資產에 대한 支出을 耐久的 消費로 간주하여 家計資產의 分布狀態와 그 所得再分配機能을 고찰하였다. 家計資產의 蓄積은 家口主의 生涯를 통한 家口의 形成, 擴大 및 縮小로 인한 필요와 前世代로부터의 遺產相續 등에 따라 변화한다. 전통적인 經濟分析에 있어서와 같이 耐久消費財에 대한 支出을 순간적 소비로 보면 家計資產의 所有와 이에 대한 支出의 分布가 所得分布와 일정한 관계를 지녀야 할 것이다. 그러나 前述한 바와 같이 資產階層別 家計資產分布는 所得階層別 分布나 年齡階層別 分布에 비하여 현저한 차이가 있으며 分布의 樣態도 특이하다. 그러므로 家計資產은 家口主의 生涯나 世代間의 相續을 家計資產에 대한 支出과 그 便益의 흐름간에 차이를 나타내고 所得再分配機能을 지니고 있다고 하겠다.

分析된 家計資產은 建物 및 附帶施設과 耐久消費財로서 오늘날 우리나라의 所得水準과 生活樣相으로 보아 前者의 所有率이 家計資產分布를 規定한다 하여도 過言이 아니다. 따라서 都市勤勞者나 自營業者 家計의 所得階層別 家計資產分布가 農家의 그것보다 集中度가 높게 나타나 있다. 都市家計에 있어서는 農家家計에 비하여 耐久消費財의 所有額이 評價基準에 따라 59%~67% 정도 많으며 상대적으로 낮은 住宅保有率에도 불구하고 都市의 建物 및 附帶施設의 再調達價額은 農家의 그것보다 약 29% 높은 수준이나 家口主 年齡階層別 家計資產分布는 年齡의 增加에 따라 增加하여 40代에 그 頂點을 이루고 그 이후 減少하는 일반적인 傾向을 보인다. 그러나 農家의 경우 家口主의 年齡階層에 따른 家計資產分布가 非農家와 같은 뚜렷한 增減의 양상을 보이지 않는

다. 家計資産의 耐用年數에 대한 經過年數를 표시하는 換値率을 보면 30代 초반의 家口主가 가장 새로운 家計資産을 보유하고 65歲以上의 高齡家口主가 낡은 것을 保有하고 있다.

家計資産의 所得再分配機能에 대한 實證的 分析結果는 所得階層別 再分配效果가 分析時點인 1977年에 거의 中立的인 것으로, 年齡階層別로는 상대적으로 有意한 것으로 分析되었다. 所得階層別 家計資産의 再分配效果가 中立的인 狀態로 나타난 것은 크게 두가지 이유에 기인한 것 같다. 첫째, 便益의 흐름(service flow)을 換價所得으로 推定하는 過程에서 定率法에 의한 減價償却額만을 인정하고 家計資産取得의 資本的 支出에 대한 金利를 인정하지 않아 換價所得이 低評價되었을 가능성이 있고, 둘째로, 70年代를 통하여 각종 耐久消費財가 급속히 보급됨에 따라 이에 대한 支出이 상대적으로 크기 때문이다. 앞으로 住宅 및 耐久消費財의 보급율이 점차 높아져 포화상태에 이르면 家計資産의 所得再分配機能은 더욱 적극적으로 나타날 것으로 예상된다.

家口主 年齡別 家計資産의 所得再分配效果는 有意한 것으로 나타났으나 所得規模에 비교하면 現時點에 있어서 중요한 變數가 되지 못하고 있다. 그 이유는 여기에 시도된 分析이 「크로스 섹숀」資料로써 經度分析을 시도한 것이기 때문에 그 再分配效果는 建國以後의 經濟與件으로 미루어 壯·老年層의 耐久消費財蓄積이 부진하였고 급격한 産業構造의 변동으로 農村에 蓄積되었던 建物 및 附帶施設을 放賣하여 家計資産의 保有가 많지 않아 低評價된 결과가 나타난 것으로 해석된다. 다시 말하면 만약 오늘날의 50代나 60代가 오늘날의 20代와 같은 所得水準과 耐久消費財의 可用性을 享有하였다고 한다면, 또는 오늘날의 20代가 오늘날 50代나 60代가 20代였을 때의 所得 및 生活水準을 큰 변동없이 인계받았다면 家計資産의 年齡階層別 所得再分配效果는 여기에서 提示된 實證的 결과보다 더 클 것은 두말 할 필요도 없다.

또한 여기서 지적해 둘 것은 여기에 試圖된 家計資産의 所得再分配效果의 分析은 통상적으로 이용되고 있는 會計學과 國民所得計定上의 準則을 이용하여 家計資産의 換價所得을 推定하였다는 것이다. 따라서 이 分析에서는 家計資産의 質이나 機能面에서 오는 效用이 도외시되는 限界를 내포하고 있다. 특히 再調達價額으로 評價된 家計資産은 그 經過年數와 더불어 經濟的 價値가 급속히 감소하는 것으로 나타나 있으나 보수 또는 유지되고 있는 家計資産은 新品과 같은 機能을 발휘할 뿐만 아니라 이론적으로 殘存價額의 價値만 지닌 家計資産이 骨董品으로서 新品價格 以上의 經濟的 價値를 지니는 경우도 있다. 이러한 意味에서 家計資産이나 資本「스톡」 推定에 있어서 會計學的 保守主義나 産業政策 또는 投資振興政策 등 政策的 配慮로 制定되는 法定耐用年數가 「스톡」, 특히 純「스톡」(net stock) 槪念에 미치는 影響을 조심스럽게 음미할 필요가 있다.

끝으로 이 分析을 통하여 또다시 실감하는 것은 所得分配와 再分配의 결정요인은 그 종류에 있어서 복잡다양하고 여기에 時間이란 變數가 加味되어 그 力學的 關係를 쉽게 추적할 수 있는 模型으로 有意하게 정리하기가 어렵다는 것이다. 〔圖 1〕에 나타난 바와 같이 오늘의 消費의 일부는 後世代의 人的資本形成에, 다른 部分은 當代의 人的資本의 維持와 形

成에 充當된다. 오늘의 收益性資本의 形成과 蓄積은 또한 어떤 時點에 있어서 後世代에 移轉, 相續됨으로써 오늘과 내일의 所得分配에 영향을 미친다. 여기서 分析의 對象이 된 家計資産도 같은 運動法則에 따라 所得分配와 再分配에 관련된다. 分配理論을 定立하기 위하여 앞으로 많은 理論的 實證的 硏究가 계속되어 이를 완성하기 위한 部分으로 뒷받침되어야 할 것이다. 이러한 의미에서 여기에 試圖된 理論的 設定과 實證的 分析은 의의를 지니고 있다고 하겠다. 다만 實證的 部分은 1977年을 分析對象으로 한 것이기 때문에 그 당시까지의 우리나라의 歷史的 經濟與件과 經濟形態가 작용한 事例(case)에 불과하다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院 調査統計局, 『1977年 國富統計調査를 위한 家計資産調査指針』, 1978.

朱鶴中, 「農業租稅 및 補助金政策과 所得再分配」, 『韓國開發硏究』, 韓國開發硏究院, 1979 가을호.

_____, 「所得分配硏究에 있어서 所得의 槪念과 決定要因」, 朱鶴中 編, 『韓國의 所得分配와 決定要因(上)』, 韓國開發硏究院 硏究叢書 30, 1979.

經濟企劃廳(日本), 『國民生活白書』, 1979.

經濟企劃廳 總合計劃局 編, 『所得·資産分配의 實態와 問題點』, 1975.

總理府統計局·經濟企劃廳, 『昭和45年 國富調査家計資産調査報告書』, 1973.

Adelman, Irma, "Some Country Experience: Korea", H.B. Chenery, et. al., *Redistribution with Growth,* New York; Oxford University Press, 1974.

Atkinson, A.B. and A.J. Harrison, "Wealth Distribution and Investment Income in Britain", *The Review of Income and Wealth,* Series 20, No.2, June 1974.

Becker, Gary S., *Human Capital,* New York; National Bureau of Economic Research, 1964.

Becker, Gary S., "Investment in Human Capital; A Theoretical Analysis", *Journal of Political Economy,* 70(5), October 1962.

Kendrick, John W., "Expanding Imputed Values in the National Income and Product Accounts", *The Review of Income and Wealth,* Series 25, No.4, December 1979.

Lydall, H.F. and D.G. Tipping, "The Distribution of Personal Wealth in Britain", *Bulletin of Oxford University Institute of Economics and Statistics,* Vol.23, No.1, February 1961.

Sahota, Gian S., "Theories of Personal Income Distribution : A Survey", *Journal of Economic Literature,* Vol. XVI, March 1978.

韓國産業의 要素活用增加와 効率性

金 光 錫

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 要素活用增加要因의 分析方法
Ⅲ. 雇傭과 資本「스톡」의 增加要因
Ⅳ. 産業別 要素比率과 生産性 動向
Ⅴ. 要素生産性의 決定要因
Ⅵ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 論

우리나라 경제는 1963년부터 持續的인 高度成長을 시현하여 1963~79년간 國民總生産의 연평균 實質成長率은 근 10%에 이르고 있다. 국제적인 石油波動과 그에 따른 先進工業國의 景氣沈滯의 영향 등으로 인해 1974~75년간과 1979년에는 우리나라의 實質成長率도 鈍化되지 않을 수 없었으나 어떻든 長期間에 걸쳐 우리 경제가 高度成長을 이룩한 업적은 부인할 수 없다. 이러한 高度成長의 결과 우리나라의 1人當 國民總生産은 1975년 不變價格기준으로 1962년에 美貨 239弗에서 1979년에는 816弗로 증대함으로써 3.4배 정도의 실질성장을 시현했다. 이와 같은 1人當 國民總生産의 高率成長은 대부분 産出高增大에 기인된 것이긴 하나 그간의 人口增加率이 연평균 3%수준에서 1.6%정도로 점차 떨어진 것도 그 실현을 容易케 한 요인이 될 수 있었다.

이와 같이 우리나라에서 1人當 産出高가 15년이상 지속적인 高度成長을 달성할 수 있었던 것은 경제에 영향을 미치는 經濟外的인 政治·社會的 要因뿐만 아니라 비교적 순탄한 國際經濟環境도 도움이 됐겠지만 무엇보다도 우리나라가 채택한 對外指向的 工業化戰略에 크게 기인된다고 판단된다. 다른 開發途上國과 마찬가지로 우리나라도 1960년대초까지는 輸入代替중심의 工業化戰略을 취해 왔으나 60년대에 접어들면서 非耐久性消費財와 그에 소요되는 中間財에 대한 소위 "容易한" 輸入代替가 일단 완료됨에 따라 工業化戰略을 점차로 輸入代替중심에서 輸出擴大중심으로 전환

筆者：韓國開發研究院 研究委員

하였던 것이다. 결국 우리나라의 高度成長은 이러한 戰略轉換과 거의 동시에 시작되어 지금까지 持續되어 왔던 것이다.

어떻든 이러한 工業化成長은 本源的 生產要素인 勞動과 資本의 活用擴大를 수반해 왔다. 우리나라의 雇傭 및 資本「스톡」에 관한 믿을 만한 통계는 1963년 이전에 대해서는 可用치 못하므로 그후 기간에 대해서만 검토해 보기로 한다. 그런데 우리나라의 經濟活動人口調査결과에 의한 就業者數統計에는 週當 1시간 이상 취업한 자를 모두 就業者數에 포함시키고 있으므로 우리의 分析目的과 一貫性을 갖도록 여기서는 專任就業 延人員數(full-time man-years) 기준으로 조정한 就業者통계를 사용하여 논의하기로 한다.

먼저 〈表 1〉에서는 產業聯關表資料에서 推計된 1963, 1970 및 1975년의 주요產業別 雇傭增加 및 構造變化를 보여주고 있다. 그런데 同表에 제시된 各年의 就業者數는 經濟活動人口調査結果에 의한 수치보다 훨씬 적다. 즉 農林水產業部門의 就業者數는 각해당년의 經濟活動人口調査결과에 의한 同部門就業者數의 53~64% 수준에 불과하며 또한 非農林水產業部門에서도 〈表 1〉에 제시된 就業者數는 經濟活動人口調査결과에 의한 것의 77~92%에 이를 뿐이었다[1]. 이러한 두가지 就業者數통계자료간의 차이는 다음과 같은 두가지 요인 때문인 것 같다. 첫째는 이미 언급한 바와 같이 產業聯關表上의 雇傭자료는 專任就業 延人員數기준인 반면에 經濟活動人口調査자료는 週當 1시간이상 就業者를 모두 就業者數에 포함하기 때문이며, 둘째는 產業聯關表의 就業者數에는 공무원을 제외시켰지만 經濟活動人口調査자료에는 이것을 모두 포함했기 때문이

〈表 1〉 雇傭의 增加 및 構造變化(1963~75)

	1963		1970		1975		年平均增加率(%)		
	千 人	構成比(%)	千 人	構成比(%)	千 人	構成比(%)	1963~70	1970~75	1963~75
1. 農林·水產業	2,861	56.9	3,130	41.2	2,874	33.0	1.3	−1.7	0.0
2. 鑛業	99	1.9	96	1.3	106	1.2	−0.4	2.0	0.6
1次產業計	2,960	58.8	3,226	42.5	2,980	34.2	1.2	−1.6	0.1
3. 加工食品	126	2.5	192	2.5	199	2.3	6.2	0.7	3.9
4. 輕工業	286	5.7	699	9.2	1,010	11.6	13.6	7.6	11.1
5. 重工業	124	2.5	258	3.4	398	4.5	11.0	9.1	10.2
6. 機械類	61	1.2	126	1.6	288	3.3	11.0	18.0	13.8
製造業計	597	11.9	1,274	16.7	1,895	21.7	11.4	8.3	10.1
7. 社會間接資本	358	7.1	728	9.6	915	10.5	10.7	4.7	8.1
8. 서비스業	1,115	22.2	2,368	31.2	2,927	33.6	11.4	4.3	8.4
서비스業計	1,473	29.3	3,096	40.8	3,842	44.1	11.2	4.4	8.3
全產業	5,030	100.0	7,595	100.0	8,717	100.0	6.1	2.8	4.7

註 : 合計는 반올림 관계로 맞지 않을 수 있음.
資料 : 金光錫(1980) 참조.

1) 經濟活動人口調査결과에 의한 就業者數統計에 대해서는 經濟企劃院, 『主要業務指標』, 1979, pp.348~349 참조.

다.

不完全就業者와 공무원수를 조정한 産業聯關表上의 雇傭統計를 기준으로 볼 때 總就業者數는 1963~75년간에 연평균 4.7%씩 증가하여 經濟活動人口調査자료를 기준으로 한 雇傭증가율(3.4%)보다 훨씬 높다. 이와 같은 雇傭增加는 雇傭構造面에 있어서도 상당한 변화를 수반했다. 1963~75년간에 1次産業部門就業者數의 절대수준은 감소하지 않았으나 總就業者數의 근 60%에서 34%로 크게 떨어진 반면에 製造業과 社會間接資本 및 기타 서비스業部門의 雇傭은 대략 연평균 8~10%씩 증가함에 따라 동기간중 그 상대적인 중요성이 크게 증대했다. 예를 들어 製造業部門雇傭의 경우 1963년에 總就業者數의 12%미만이던 것이 1975년에는 22%를 점했다. 製造業部門내에서는 輕工業部門就業者의 상대적인 비중이 평균치보다 크게 신장했으며 食品加工業의 雇傭은 약간 감소했다. 그리고 社會間接資本 및 서비스部門의 雇傭비중도 같은 기간에 29%에서 44%로 크게 상승했던 것이다.

〈表 2〉에서는 1963~75년간의 純資本「스톡」(土地 除外)의 增加 및 構造變化를 보여주고 있다. 同表에서는 1968년 不變價格기준으로 우리나라의 純資本「스톡」이 1963~75년간에 연평균 10%씩 신장하여 雇傭증가율을 훨씬 능가하고 있음을 보여주고 있다. 製造業部門資本「스톡」의 신장은 특히 높아 연평균 근 20%에 달함으로써 동기간에 總資本「스톡」에 대한 製造業部門의 상대적 비중을 2.7배 증가시켰다. 1次産業部門의 資本「스톡」은 1963~70년간에는 全産業평균과 비슷한 율로 신장했으나 그 이후 다소 떨어져 1975년에는 總資本「스톡」에 대한 同部門비중은 8%이하로 낮아지고 있다. 한편 總資本「스톡」에 대한 社會間接資本 및 기타 서비스部門의 비중은 1963~75년간에 82%에서 71%로 떨어졌는데 이것은 이 부문의 資本「스톡」신장율이 全産業평균보

〈表 2〉 純資本「스톡」의 增加 및 構造變化(1963~75)
(1968年 不變國內價格基準)

	1963		1970		1975		年平均增加率(%)		
	10億원	構成比(%)	10億원	構成比(%)	10億원	構成比(%)	1963~70	1970~75	1963~75
1. 農林·水産業	220	9.4	411	9.6	530	7.1	9.3	5.2	7.6
2. 鑛業	10	0.4	25	0.6	33	0.5	14.8	5.7	10.5
1次産業計	230	9.8	436	10.2	563	7.6	9.6	5.2	7.7
3. 加工食品	52	2.2	79	1.8	157	2.1	6.3	14.7	9.6
4. 輕工業	65	2.7	257	6.0	553	7.5	21.8	16.6	19.5
5. 重工業	51	2.2	235	5.5	626	8.4	24.4	21.6	23.2
6. 機械類	16	0.7	50	1.2	242	3.3	17.3	37.1	25.4
製造業計	183	7.8	621	14.5	1,578	21.3	19.0	20.5	19.7
7. 社會間接資本	304	12.9	1,015	23.7	2,584	34.8	18.8	20.5	19.5
8. 서비스業	1,630	69.5	2,211	51.6	2,697	36.3	4.5	4.1	4.3
서비스業計	1,934	82.4	3,226	75.3	5,281	71.1	7.6	10.4	8.7
全産業	2,347	100.0	4,282	100.0	7,422	100.0	9.0	11.6	10.1

註 : 合計는 반올림 관계로 맞지 않을 수 있음.
資料 : 金光錫(1980) 참조.

다 좀 낮았기 때문이다. 그러나 社會間接資本을 서비스部門과 분리해서 검토해 보면 우리는 동부문 資本「스톡」이 연평균 20%씩 증가했음을 알 수 있는데 이것은 製造業部門과 비슷한 신장율이었던 것이다. 이리하여 1963년에 全産業資本「스톡」의 13%를 점했던 社會間接資本部門은 그 비중이 1975년에는 35%로 증대되었다. 製造業部門내에서는 예상했던 바와 같이 重工業과 機械工業분야에서 가장 급속한 資本「스톡」증대를 나타냈다.

이와 같이 純資本「스톡」의 증가율이 雇傭증가율을 상회했다는 사실은 1963~75년간에 우리나라 産業의 資本集約度가 일반적으로 증대했음을 의미한다 하겠다. 그뿐만 아니라 1970년을 기준으로 雇傭과 資本「스톡」증가율을 2기간으로 구분해서 비교해 보면 全産業의 雇傭증가율은 70년대에 들어와서 크게 둔화되는 경향을 보인 반면에 資本「스톡」증가율은 더욱 가속화하는 양상을 보이고 있음을 주목해야 한다.

그러면 이와 같은 1963년 이래의 高度經濟成長過程에서 雇傭과 純資本「스톡」의 증가와 構造變化를 가져온 요인은 무엇인가? 이러한 要素活用의 증대는 동시에 經濟的 効率性면에서 어떻게 평가될 수 있을 것인가? 本論文에서 주로 이러한 문제의 해답을 구하기 위해서 먼저 要素活用의 증가요인을 분석하고 主要産業別 要素活用패턴과 그 効率性문제를 논의하기로 한다. 우리는 이러한 분석을 위해서 雇傭통계뿐만 아니라 1968년 不變國內價格기준으로 換價된 1963, 1970 및 1975년의 純資本「스톡」資料와 産業聯關表자료를 주로 사용하고 있음을 밝혀둔다[2].

序論에 뒤이은 第Ⅱ節에서는 要素活用증가요인의 분석방법을 제시하고 있으며 그 다음 第Ⅲ節에서는 雇傭과 純資本「스톡」의 증가요인을 主要産業別로 분석하고 있다. 第Ⅳ節에서는 産業別 要素比率과 生産性의 動向을 분석함으로써 要素活用의 効率性문제를 다루고 있으며 第Ⅴ節에서 要素生産性의 決定要因분석을 試圖하고 있다. 끝으로 第Ⅵ節에서는 本論文의 主要結果를 요약하고 結論을 제시하고 있다.

Ⅱ. 要素活用增加要因의 分析方法

産業聯關表體系를 이용하여 要素活用增加要因을 分析키 위해서는 生産成長要因의 分析方法을 適用할 수 있다. 즉 雇傭과 資本 등 要素投入이 각기 部門別 粗生産의 函數라는 가정을 세우면 生産成長要因의 分析方法을 適用하여 要素活用의 增加要因을 分析할 수 있게 된다. 사실 要素投入뿐만 아니라 附加價値와 그 외에 어떤 變數이든지 部門別 粗生産의 函數로 가정할 수 있는 것은 모두 그 增加要因을 비슷한 방법으로 分析할 수 있다. 그러면 讀者의 이해를 돕기 위해서 粗生産成長要因의 分析方法부터 먼저 간단히 소개하고 要素活用增加要因의 分析方法을 논의하기로 한다.

産業聯關表體系를 이용하여 生産의 成長要因을 분해하는 方法論은 Chenery(1960)와 Chenery, Shishido and Watanabe(이하 CSW

2) 1968年 不變國內價格으로 換價된 産業聯關表자료에 관해서는 金光錫(1979) 참조.

로 약칭, 1962)의 선구적인 업적에 의해서 널리 소개된 바 있다. 그런데 최근에 Syrquin (1976)은 國內生產分의 投入·產出行列과 분리된 완전한 輸入行列자료가 可用한 경우를 상정하여 CSW가 제시한 生產成長要因의 분해법을 수정하고 있다[3]. 그런데 Syrquin은 CSW의 경우와 마찬가지로 生產의 증가를 소위 比例的 또는 均衡的 成長經路로부터의 偏差(deviations from proportional or balanced growth path) 槪念으로 파악하고 이러한 偏差기준에 의한 成長要因을 분해하고자 했다. 그러나 이러한 均衡成長으로부터의 偏差기준에 의한 成長要因의 분해는 한 나라 生產의 전체적인 構造變化要因을 分析하는 방법으로는 適合하나 全體 및 個別產業의 成長要因分析을 위해서는 絕對的 成長 또는 1次差異(absolute growth or first difference)기준에 의한 분해의 경우보다 적합치 못하다고 판단된다. 따라서 우리는 均衡成長으로부터의 偏差기준으로 제시된 Syrquin의 生產成長要因의 분해법을 1次差異기준으로 變形하여 사용하기로 한다.

產業聯關表體系에 있어서 완전한 輸入行列이 可用한 경우 需給方程式은 다음과 같이 표현될 수 있을 것이다.

$$X=A^dX+A^mX+D+E-M^w-M^f \cdots (1)$$

여기서, X : 國內生產額

A^d : 國產 投入·產出係數

A^m : 輸入 投入·產出係數

D : 國內最終需要額(消費 및 投資)

E : 輸出額

M^w : 中間投入用輸入

M^f : 最終需要用輸入

위의 式에서 중복 표시되고 있는 輸入中間財投入을 공제하여 국내적인 項目만을 갖고 國內生產 需給均衡方程式을 도출하면 다음과 같다.

$$X=A^dX+\hat{u}_fD+E \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

여기서 $\hat{u}_f$는 國內最終需要중 國產에 의해서 조달된 비율을 의미하며 따라서 $\hat{u}_f=(D-M^f)/D$의 對角線行列(diagonal matrix)을 이루게 된다. 따라서 X를 구하는 一般式을 導出하면,

$$X=[I-A^d]^{-1}\ \hat{u}_fD+E \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

가 된다. 이러한 기본적인 체계에서 比例的 成長으로부터의 生產偏差를 분해하는 式을 導出한 것이 Syrquin의 방법인데 우리는 단순히 그의 방법을 1次差異기준으로 變形하여 보여주기로 한다[4].

第1期와 第2期의 구분을 下添數字로 표시하면 두 기간간의 生產 또는 需要增加는 $\Delta X=X_2-X_1$ 그리고 $\Delta D=D_2-D_1$ 등과 같이 표시될 수 있다. 그리고 편의상 逆行列係數를 R로 표시한다면 ΔX에 대한 각 獨立的 要因의 효과는 다음과 같이 분해될 수 있다.

$$\begin{aligned}\Delta X=&R_2^d\hat{u}_{f2}\Delta D \text{ (國內最終需要擴大效果)}\\ &+R_2^d\Delta E \quad \text{(輸出擴大效果)}\\ &+R_2^d\Delta\hat{u}_fD_1 \text{ (最終財輸入代替效果)}\\ &-R_2^d(\tilde{A}_2^m-A_1^m)X_1\\ &\qquad \text{(中間財輸入代替效果)}\\ &+R_2^d[\Delta A-(A_2^m-\tilde{A}_2^m)]X_1\\ &\qquad \text{(技術變化效果)} \cdots\cdots (4)\end{aligned}$$

3) CSW와 Syrquin 방법에 의한 우리나라의 生產成長要因의 분해결과와 그에 관한 논의에 대해서는 金光錫·M.로머, 『成長과 構造轉換』, 韓國開發硏究院 연구총서㉒, 第6章 참조.

4) 세부적인 數學的 導出過程에 대해서는 Syrquin(1976) 참조.

여기서 A_2^m는 다음과 같은 投入係數項(element)으로 구성되는 行列을 나타낸다.
즉,

$$\tilde{a}_{ij2}^m = \frac{a_{ij2}^m}{a_{ij2}} a_{ij1}$$

따라서 위 式에서의 $(\tilde{A}_2^m - A_1^m)X$의 각 項은 다음과 같이 표시된다.

$$\sum_j \left(\frac{a_{ij2}^m}{a_{ij2}} - \frac{a_{ij1}^m}{a_{ij1}} \right) a_{ij1} X_{j1}$$
$$= \sum \left(\frac{a_{ij2}^m}{a_{ij2}} - \frac{a_{ij1}^m}{a_{ij1}} \right) Z_{ij1}$$

단, Z_{ij1}은 第1期의 j財生産에 사용된 i財의 中間投入量을 나타낸다. 이것은 中間財의 輸入代替効果를 第1期의 中間投入量에 加重値를 두어 中間投入중 수입비중의 변화를 곱함으로써 구해지고 있음을 의미한다.

그런데 이것은 Syrquin방법에 의한 生産成長要因의 全體的(直接 및 間接) 測定을 위한 분해식인데 우리는 필요에 따라 直接的 効果만을 나타내는 분해식도 導出할 수 있다[5]. 그러나 여기서의 要素活用增加要因의 分析을 위해서는 直接的 분해식은 크게 도움이 안된다고 판단되어 생략하기로 한다.

그 다음 이러한 生産成長要因의 分解方法을 適用하여 要素活用增加要因을 分析하기 위해서는 먼저 部門別 要素需要가 粗生産과 函數關係에 있음을 인정해야 한다. 즉 變數 Q_i가 i部門에 대한 雇傭 또는 資本의 投入量을 나타낸다고 하면

$$Q_i = q_i X_i, \ (i = 1, 2, \cdots\cdots, n) \ \cdots\cdots\cdots (5)$$

로 定義한다. 여기서 X_i는 i部門의 産出額 그리고 q_i는 勞動 또는 資本과 같은 要素投入係數를 나타낸다. 이런 관계를 行列表現으로 바꾸면

$$Q = \hat{q} X \ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (6)$$

가 되는데 이 경우 $\hat{q}$는 要素投入係數의 對角線行列이 된다. 그리고 q는 係數의 行벡타(row vector)라고 하면 모든 部門의 Q를 總合한 總要素需要($\tilde{Q}$)는

$$\tilde{Q} = qX$$

로 표시될 수 있다. 따라서 일정기간에 있어서의 部門別 Q의 변화는 X와 q의 변화에 따라서 1次差異기준의 경우 다음과 같이 분해된다.

$$\Delta Q = \hat{q}_2 \Delta X + \Delta \hat{q} X_1 \ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7)$$

이것은 第2期의 係數를 活用하고 있다는 意味에서 「파쉬」(Paasche)式 表現이라고 할 수 있으며 따라서 「라스페이어스」(Laspeyers)式 표현은 다음과 같이 된다.

$$\Delta Q = \hat{q}_1 \Delta X + \Delta \hat{q} X_2 \ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7')$$

어떻든 式(7)을 1次差異기준에 의한 生産分解式을 나타내는 式(4)에 代入하면 Q變數의 增加要因分解式을 다음과 같이 얻게 된다.

$$\begin{aligned} \Delta Q = & \hat{q}_2 R_2^d \hat{u}_{f2} \Delta D \ (\text{內需擴大効果}) \\ & + \hat{q}_2 R_2^d \Delta E \quad (\text{輸出擴大効果}) \\ & + \hat{q}_2 R_2^d \Delta \hat{u}_f D \ (\text{最終財輸入代替効果}) \\ & - \hat{q}_2 R_2^d (\tilde{A}_2^m - A_1^m) X_1 \\ & \qquad (\text{中間財輸入代替効果}) \end{aligned}$$

5) 生産成長要因의 直接的 분해식에 대해서는 金光錫(1980) 참조.

$$+\hat{q}_2 R_2^d[\Delta A-(A_2^m-\tilde{A}_2^m)]X_1$$

(技術變化効果)

$$+\Delta\hat{q}X_1 \text{ (Q係數의 變化効果)} \cdots (8)$$

이것은 ΔQ의 분해를 위한 「파쉬」式 表現이나 우리는 「라스페이어스」式 表現도 비슷한 방법으로 쉽게 導出할 수 있다[6]. 그런데 사실 「파쉬」式이나 「라스페이어스」式이나 모두 恣意的인 선택에 의한 것에 불과하며 어느 한 式이 다른 方式에 비해서 우월하다고 할 수 있는 근거는 없다. 그러므로 우리는 두가지 方式에 따라서 각각 要素活用增加要因을 분해하고 그 결과를 算術平均하여 사용함으로써 指數문제를 완화시키고자 한다. 그리고 우리는 1963~75년간의 要素活用增加要因을 분해함에 있어서는 2개의 期間別로 나누어 분해하고 그 결과를 連鎖指數(chained index)의 작성과 같은 방법으로 연결시키는 方式을 취하고 있음을 밝혀둔다.

Ⅲ. 雇傭과 資本「스톡」의 增加要因

1. 雇傭增加要因

雇傭增加의 要因은 部門別 雇傭量이 동부분粗產出量의 函數라는 가정하에서 앞에서 제시된 방법에 따라 분해된다. 분해된 결과는 〈表3〉에 요약, 제시되고 있는데 1963~75년간의 雇傭增加要因을 1963~70년과 1970~75년간의 2기간으로 나누어 분해하고 그 결과를 다시 통합하고 있음을 볼 수 있다.

동표에서 먼저 1963~75년간 全產業에 대한 統計에서부터 설명을 시작해 보면 그 기간에 우리나라의 總就業者數는 약 370萬人이 증가했는데 이러한 雇傭增大는 대부분 內需擴大와 輸出擴大에 直接·間接으로 기인되고 있음을 보여 준다. 반면에 I-O係數變化와 勞動係數變化는 같은 기간에 雇傭을 상당히 감소시키는 기여를 한 것으로 나타나고 있다. 이러한 사실은 우리나라 產業의 技術變化가 일반적으로 勞動節約的인 방향으로 이루어졌으며 또한 就業者1人當 產出量기준으로 勞動生產性도 크게 증가했음을 의미한다고 하겠다. 한편 雇傭증가에 대한 輸入代替의 상대적 寄與度는 동기간중 8%에 불과했는데 이것은 우리나라 產業政策의 변화에 따른 生產成長要因을 반영한 것이라고 하겠다[7]. 즉 雇傭增大에 대한 輸入代替의 상대적 寄與度는 우리나라의 工業化패턴을 반영하여 1963~70년간에는 거의 零에 가까왔고 그후 기간(1970~75)에는 약 28%로 상승하고 있으나 全期間(1963~75)에 대한 평균치는 8%정도로 낮아지고 있다는 것이다. 이것은 前期의 雇傭增加가 全期間 雇傭增加의 약 70%를 차지하고 있기 때문이다.

다음에는 1963~75년간의 雇傭增加要因의 분해결과를 主要產業別로 검토해 보기로 한다. 表에 제시된 바와 같이 1次產業部門의 雇傭은 前期(1963~70)에는 증가하고 後期(1970~75)에는 감소한 것으로 나타나고 있으나 全기간에는 약 2萬명의 고용증가가 있었다. 그러나 前期의 증가요인과 後期의 감소요인의 相殺로 인해서 全기간중 1次產業部門 雇傭增加要因의 분해결과는 별 의미있는 수치를 보

6) 「라스페이어스」式 表現에 대해서는 金光錫(1980) 참조.

7) 같은 기간에 대한 生產成長要因의 분해결과에 대해서는 金光錫(1980), 第5章 참조.

〈表 3〉 主要 產業別 雇傭增加要因의 分解結果(1963～75)
(全體的 測定値—1次差異기준)

(단위 : %)

	內需擴大 効 果	輸出擴大 効 果	輸入代替 効 果	I-O 係數 變化効果	勞動係數 變化効果	總就業者數 增加(千명)
〈1963～70〉						
1. 農業, 林業, 水產業	698.3	90.7	−46.5	−142.6	−499.9	268.4
2. 鑛 業	2,636.8	1,663.9	52.8	−943.4	−3,510.1	−2.7
1 次 產 業 計	731.6	108.2	−46.4	−153.5	−539.9	265.7
3. 食 品 加 工	232.6	24.2	−5.6	5.5	−156.7	66.0
4. 輕 工 業	86.9	72.2	−6.1	−7.9	−45.1	412.9
5. 重 工 業	126.8	35.5	42.3	−13.4	−91.2	133.5
6. 機 械 類	170.6	48.2	−6.4	−15.7	−96.7	65.0
製 造 業 計	117.0	58.0	3.4	−8.4	−70.0	677.4
7. 社會間接資本	191.7	31.0	4.3	5.1	−132.1	370.1
8. 서 비 스 業	126.7	19.2	5.9	−2.7	−49.1	1,252.1
서 비 스 業 計	141.5	21.9	5.5	−0.9	−68.0	1,622.2
全 產 業	196.2	40.4	−0.4	−18.7	−117.5	2,565.3
〈1970～75〉						
1. 農業, 林業, 水產業	−262.6	−104.3	−14.1	206.9	274.1	−255.5
2. 鑛 業	357.4	60.6	69.9	−176.7	−211.2	9.8
1 次 產 業 計	−287.3	−110.9	−17.4	222.2	293.4	−245.7
3. 食 品 加 工	1,457.6	312.2	136.6	−156.2	−1,650.2	7.2
4. 輕 工 業	108.7	154.9	9.5	5.8	−178.9	310.8
5. 重 工 業	96.7	122.2	65.8	19.5	−204.2	140.7
6. 機 械 類	73.8	104.6	39.5	15.3	−133.2	162.7
製 造 業 計	112.3	136.2	31.6	9.5	−189.6	621.4
7. 社會間接資本	149.5	54.2	2.2	−36.0	−69.9	186.8
8. 서 비 스 業	243.1	73.5	11.7	3.4	−231.7	559.6
서 비 스 業 計	219.7	68.7	9.3	−6.5	−191.2	746.4
全 產 業	271.2	145.4	27.5	−47.7	−296.4	1,122.1
〈1963～75〉						
1. 農業, 林業, 水產業	19,727.9	3,952.7	−688.4	−7,064.3	−15,827.9	12.9
2. 鑛 業	1,477.5	704.2	116.9	−595.8	−1,602.8	7.1
1 次 產 業 計	13,249.0	2,799.5	−402.5	−4,768.0	−10,778.0	20.0
3. 食 品 加 工	352.0	52.3	8.2	−10.2	−302.3	73.2
4. 輕 工 業	96.2	107.8	0.6	−2.0	−102.6	723.7
5. 重 工 業	111.3	80.0	54.4	3.5	−149.2	274.2
6. 機 械 類	101.4	88.5	26.4	6.5	−122.8	227.7
製 造 業 計	114.7	95.4	16.9	0.2	−127.2	1,298.8
7. 社會間接資本	177.5	38.8	3.6	−8.7	−111.2	556.9
8. 서 비 스 業	162.6	36.0	7.7	−0.8	−105.5	1,811.7
서 비 스 業 計	166.1	36.7	6.7	−2.7	−106.8	2,368.6
全 產 業	219.0	72.3	8.1	−27.5	−171.9	3,687.4

註 : 1968년 不變國內價格기준으로 換價된 1963, 1970 및 1975년의 產業聯關表자료(43個部門分類수준)를 사용하여 계산함. 모든 결과는 「파쉬」式과 「라스페이어스」式의 計算결과를 算術平均한 것을 나타내며 또한 1963～75년간에 대한 推定値는 1963～70 및 1970～75년간에 대한 分解결과를 連鎖測定法에 의해서 統合한 것임.

여주지 못하고 있다.

그러나 이러한 1次產業部門의 異例的인 결과를 제외하면 다른 주요產業의 雇傭增加要因은 앞에서 논의한 全產業에 대한 통합결과의 경우와 비슷한 양상을 보였다. 즉 國內需要擴大와 輸出擴大는 1963~75년간에 1次產業 이외의 다른 產業 各部門 雇傭증가의 대부분을 설명할 수 있었다. 勞動係數변화와 I-O係數변화도 全產業平均의 경우와 같이 대체로 모두 雇傭을 감소시키는 역할을 한 것으로 나타나고 있는데 이것은 勞動生產性의 실질적인 향상을 반영한다 하겠다. 한편 雇傭增加에 대한 輸入代替의 상대적 寄與度는 그 기여도가 특히 높았던 重工業과 機械類部門을 제외하면 다른 製造業과 社會間接資本 및 서비스部門에서는 모두 적었다. 그러나 이런 產業部門의 雇傭增加에 대한 輸入代替기여도를 前·後期別로 비교해 보면 前期에는 重工業의 경우에만 상당히 높은 輸入代替기여도를 나타냈으나 後期에는 거의 모든 製造業部門에서 상대적으로 높은 輸入代替기여도를 보여주고 있는 것이 특이하다 하겠다. 이것은 70년대에 들어와서 重化學工業을 중심으로 한 輸入代替의 강조가 雇傭增加에도 기여했음을 의미한다 하겠다.

2. 資本「스톡」의 增加要因

1963~70년간과 1970~75년간의 資本「스톡」增加要因도 雇傭증가요인의 분해방법과 비슷한 接近法으로 분해가 된다. 먼저 資本「스톡」增加要因 분해결과를 全기간(1963~75)에 대한 全產業合計 기준으로 통합해서 보면 〈表 4〉에 제시된 바와 같이 國內需要擴大와 輸出擴大가 우리의 관찰대상인 두 기간중 資本「스톡」增加의 대부분을 직접·간접적으로 설명할 수 있었음을 알 수 있다. 資本係數변화와 I-O係數변화는 資本「스톡」增加에 대체로 負의 기여를 한 것으로 나타나고 있으며 輸入代替는 두 기간에 모두 6%내외의 기여를 했다. 이와 같은 현상은 資本「스톡」增加에 대한 각 독립적 요인의 상대적인 기여도가 이미 앞에서 논의한 바 있는 雇傭增加要因의 경우와 비슷함을 나타낸다 하겠다.

다음에는 資本「스톡」增加要因의 분해결과를 主要產業別로 검토해 보기로 한다. 表에 제시된 바에 의하면 1963~75년간에 1次產業부문의 資本「스톡」增加는 1968년不變價格기준으로 3,330億원에 이르렀는데 이러한 資本「스톡」增加는 대부분 國內需要擴大와 輸出擴大에 의해 직접·간접적으로 설명되고 있다. 물론 資本係數변화의 효과도 동부문 資本「스톡」增加에 10%정도의 기여를 했지만 I-O係數변화에 따르는 負(—)의 기여도가 컸기 때문에 전체적인 技術變化효과는 相殺되고 있으며, 輸入代替의 기여도는 여전히 상대적으로 적은 負의 수치를 나타내고 있을 뿐이다. 그런데 여기서 1次產業部門의 資本「스톡」增加에 대한 資本係數변화의 기여도가 正의 수치를 보인 것은 農林水產業 및 鑛業部門에서 생산의 資本集約度가 상승했음을 반영한다는 사실을 주목할 필요가 있다.

동기간(1963~75년)의 製造業부문 資本「스톡」增加의 요인을 고찰해 보면 國內需要擴大, 輸出擴大와 輸入代替가 모두 資本「스톡」增加에 正의 기여를 했으나 輸入代替의 기여도는 다른 두 요인보다 상대적으로 낮았다. 製造業 전체의 資本「스톡」增加에 대한 資本係數변화의 기여도는 모두 負(—)의 수치를 보였으며

〈表 4〉 主要産業別 資本「스톡」增加要因의 分解結果(1963～75)

(全體的 測定値—1次差異기준) (단위 : %)

	內需擴大 効 果	輸出擴大 効 果	輸入代替 効 果	I-O 係數 變化効果	資本係數 變化効果	資本스톡增加(10億원)
〈1963～70〉						
1. 農業, 林業, 水産業	93.5	17.5	−5.3	−18.6	12.9	190.2
2. 鑛 業	62.5	33.7	1.7	−22.3	24.4	15.8
1 次 産 業 計	91.2	18.7	−4.7	−18.9	13.7	206.0
3. 食 品 加 工	244.4	22.8	−5.4	5.0	−166.8	27.5
4. 輕 工 業	48.5	42.6	−3.3	−8.6	20.8	192.3
5. 重 工 業	57.3	15.9	36.4	−4.2	−5.4	183.9
6. 機 械 類	105.2	29.8	−0.8	−3.4	−30.8	33.5
製 造 業 計	68.8	29.2	13.5	−5.5	−6.0	437.2
7. 社會間接資本	75.7	27.2	4.9	1.5	−9.3	711.5
8. 서 비 스 業	245.2	26.4	8.2	24.5	−204.3	580.5
서 비 스 業 計	151.9	26.8	6.4	11.8	−96.9	1,292.0
全 産 業	83.4	32.8	6.4	−3.3	−19.3	1,935.3
〈1970～75〉						
1. 農業, 林業, 水産業	83.2	56.4	1.1	−47.7	7.0	119.6
2. 鑛 業	150.1	23.9	26.1	−70.6	−29.5	7.3
1 次 産 業 計	87.0	54.5	2.5	−49.0	5.0	126.9
3. 食 品 加 工	75.7	15.2	6.5	−6.7	9.3	77.5
4. 輕 工 業	46.9	78.4	8.6	16.0	−49.9	296.1
5. 重 工 業	42.6	40.0	19.2	4.4	−6.2	391.2
6. 機 械 類	36.6	46.6	14.1	4.6	−1.9	192.4
製 造 業 計	45.4	51.2	13.9	7.1	−17.6	957.2
7. 社會間接資本	37.8	22.7	2.4	−15.0	52.1	1,569.2
8. 서 비 스 業	118.0	43.8	4.9	−5.1	−61.6	685.7
서 비 스 業 計	62.2	29.1	3.1	−12.0	17.6	2,254.9
全 産 業	58.3	36.4	6.2	−7.9	7.0	3,338.9
〈1963～75〉						
1. 農業, 林業, 水産業	89.6	32.5	−2.8	−29.9	10.6	309.8
2. 鑛 業	90.1	30.3	9.5	−37.7	7.8	23.1
1 次 産 業 計	89.6	32.3	−2.0	−30.4	10.4	332.9
3. 食 品 加 工	119.7	17.2	3.4	−3.5	−36.8	105.0
4. 輕 工 業	47.5	64.4	3.9	6.3	−22.1	488.4
5. 重 工 業	47.3	32.3	24.7	1.6	−5.9	575.1
6. 機 械 類	46.8	44.1	11.9	3.4	−6.2	225.9
製 造 業 計	52.7	44.3	13.7	3.2	−13.9	1,394.4
7. 社會間接資本	49.6	24.1	3.1	−9.8	33.0	2,280.7
8. 서 비 스 業	176.3	35.8	6.4	8.5	−127.0	1,266.2
서 비 스 業 計	94.8	28.3	4.3	−3.3	−24.1	3,546.9
全 産 業	83.4	32.8	6.4	−3.3	−19.3	5,274.2

註 : 〈表 3〉의 註 참조.

I-O係數변화는 正의 기여도를 나타내기는 했으나 상대적으로 낮은 수준이었다.

製造業部門내의 주요工業別 資本「스톡」증가요인을 보면 食品加工業을 제외한 모든 주요공업에서 I-O係數변화는 正의 기여를 했으나 반대로 모든 주요공업에서 資本係數변화의 기여도는 負의 수치를 나타냈다. 輸入代替에 의한 資本「스톡」增加기여도는 重工業과 機械工業의 경우에만 상대적으로 높았을 뿐 다른 공업의 경우에는 미미한 수준이었다. 특히 重工業 資本「스톡」增加에 대한 輸入代替기여도는 전기간중 25%로 가장 높았는데 이 重工業내에서는 化學 및 化學製品, 石油 및 石炭製品과 非金屬製品의 경우가 특히 높았다. 그리고 重工業과 機械工業의 資本「스톡」增加에 대한 資本係數변화의 효과가 통합적으로 보면 적은 負(—)의 수치를 보이지만, 그들 공업내 주요業種별로 보면 고무 및 고무製品, 石油 및 石炭製品, 1次金屬과 運送機械 등에서는 資本係數변화가 正의 기여를 나타냈다. 이것은 주로 이러한 업종에서 생산의 資本集約度가 상승되었음을 반영한다 하겠다.

社會間接資本 및 서비스部門의 경우를 보면 여기에서도 역시 國內需要擴大와 輸出擴大가 중요한 資本「스톡」증가요인임을 알 수 있다. 資本係數변화는 社會間接資本부문에서 약 33%의 資本「스톡」증가기여도를 나타냈으나 서비스업에서는 아주 큰 負(—)의 기여도(−127%)를 보였다. I-O係數변화의 기여도는 서비스업에서는 正(+)의 수치를 나타냈으나 社會間接資本부문에서는 負의 수치를 나타냈다. 그러나 社會間接資本과 서비스업을 통합한 全3次産業의 경우에는 I-O係數변화의 기여도는 적은 負의 수치를 나타냈으며 輸入代替는 社會間接資本부문과 서비스부문에서 모두 상대적으로 낮은 正의 기여를 했을 뿐이다.

Ⅳ. 産業別 要素比率과 生産性 動向

지금까지의 分析결과에 의하면 우리나라의 高度成長過程에서 雇傭과 資本「스톡」도 급속하게 증가했는데 그 增加要因은 대부분 內需擴大와 輸出擴大에 의해 설명될 수 있으며 輸入代替는 상대적으로 아주 적은 기여를 했다는 것이다. 그리고 I-O係數변화와 要素投入係數변화는 대체로 雇傭증가에는 높은 負의 기여를 했으나 資本活用증가에 대한 기여도는 正의 수치를 보여준 産業도 적지 않았다. 이것은 과거 우리나라의 技術變化가 勞動節約的인 방향에서 이루어지고 또한 勞動生産性의 향상도 상당히 있었음을 나타내나 資本「스톡」活用面에서는 産業에 따라 資本集約度가 높아진 경우가 많으며 生産性面에서도 일관된 결론을 내릴 수가 없음을 의미한다 하겠다. 그러나 이런 결과는 우리나라에서 産業別 要素比率이 급격히 변했을 것을 의미하는 것은 확실하다. 따라서 本節에서는 産業別 要素比率의 변화와 要素生産性動向을 보다 자세히 分析함으로써 要素活用의 効率性문제를 검토해 보기로 한다.

우리나라의 要素比率 또는 要素集約度를 분석함으로써 要素活用의 効率性을 검토코자 한 과거의 硏究는 모두 輸出과 輸入의 要素集約度分析에 집중되어 있었다[8]. 이러한 硏究결과

8) 金光錫·래리 E. 웨스트팔(1976)과 Hong(1976) 및 Hong(1979) 참조.

에 의하면 우리나라 輸出産業의 勞動集約度가 적어도 70년대초까지는 輸入의 것보다 더 높았으나 70년대 중반에 와서는 거의 反轉되고 있다는 것이다. 이러한 사실은 우리나라의 要素賦存度를 고려하여 比較優位가 勞動集約的 産業에 있다고 가정할 때 要素配分이 70년대 초까지는 比較優位와 일치하게 효율적으로 이루어졌으나 그 이후에는 要素配分의 効率性이 상당히 감퇴된 것을 의미한다는 것이다. 그런데 이러한 要素集約度變化에 따르는 効率性低下는 60년대말경부터 가속화되기 시작한 賃金/資本費用比率(wage-rental ratio)의 上昇[9]과 또한 輸出商品構造改善과 防衛産業育成을 내세운 政府의 重化學工業建設政策에 의해서 촉진되었다고 판단된다.

어떻든 여기서는 과거의 硏究와의 중복을 피하기 위해서 貿易特性에 관계없이 産業別로 要素活用패턴을 검토해 보기로 한다. 이러한 목적을 위해서 먼저 〈表 5〉에서는 1963~75년간에 대한 우리나라 主要産業別 直接的 資本/勞動比率의 변화추세를 보여준다. 동표에 의하면 1963~75년간에 서비스部門을 제외한 다른 모든 産業部門에서 直接的인 資本/勞動比率이 증가함으로써 生産의 資本集約度가 높아졌다는 것이다. 1次産業部門의 경우에는 資本「스톡」에서 土地가 제외되었기 때문에 資本/勞動比率(就業者1人當資本額)이 다른 部門보다 훨씬 낮지만 1963~70년간에는 製造業部門보다도 급속한 증가율을 기록했다. 製造業部門의 資本/勞動比率은 전기간(1963~75)중 연평균 약 9%씩 높아졌으나 2기간으로 세분해 보면 1970~75년간의 그 증가율이 11%정도로 크게 높아졌음을 볼 수 있다. 또한 1963~75년간의 製造業部門의 資本集約度向上을 分野別로 보면 70年代초이후의 정부의 重化學工業育成政策등으로 인해서 重工業과 機械工業分野의 直

〈表 5〉 主要産業別 資本/勞動比率의 變化趨勢

(就業者 1人當資本額, 1968年 不變價格基準, 千원)

	1963	1970	1975	年平均增加率(%)		
				1963~70	1970~75	1963~75
1. 農林・水産業	77	131	184	7.9	7.0	7.5
2. 鑛業	97	263	311	15.3	3.4	10.2
1次産業計	78	135	189	8.2	7.0	7.7
3. 加工食品	411	413	789	0.1	13.8	5.6
4. 輕工業	226	368	548	7.2	8.3	7.7
5. 重工業	409	911	1,573	12.1	11.5	11.9
6. 機械類	269	396	840	5.7	16.2	10.0
製造業計	307	487	833	6.8	11.3	8.7
7. 社會間接資本	848	1,395	2,824	7.4	15.1	10.5
8. 서비스業	1,461	934	921	−6.6	−0.3	−3.8
서비스業計	1,312	1,042	1,375	−3.3	5.7	0.4
全産業	467	564	851	2.7	8.6	5.1

資料 : 〈表 1〉과 〈表 2〉 참조.

9) 1967~75년간에 우리나라의 賃金/資本費用比率은 연평균 25%씩 상승했다고 함. Hong(1979), p.237 참조.

接的인 資本集約度가 다른 分野보다 상대적으로 높은 증가율을 시현했다.

社會間接資本과 서비스業을 합한 全서비스業部門의 資本集約度는 1963~75년간 社會間接資本이외의 기타서비스部門의 資本集約度감소로 인해서 별로 큰 증가를 나타내지 못하고 있으나 社會間接資本部門을 떼어서 보면 同部門 資本集約度가 全製造業평균보다도 급속히 증가되었음을 알 수 있다. 그러므로 사실 1975년 현재 就業者1人當資本額기준으로 본 資本集約度는 社會間接資本部門의 경우가 가장 높았으며 그 다음에 重工業, 기타 서비스業, 機械類, 加工食品, 輕工業, 1次産業의 順序로 컸다. 그런데 특이한 것은 다른 모든 部門의 資本集約度가 높아지고 있는 것과는 대조적으로 기타 서비스業의 경우에는 1963년에 資本/勞動比率이 다른 産業보다 가장 높았으나 그 후에는 점차 감소되고 있다는 사실이다. 그 이유는 명확치 않으나 高度成長過程에서 대체로 서비스部門에 대한 投資增大는 적었으나 稼動率은 크게 擴大되었기 때문으로 생각된다.

이러한 主要産業別 就業者1人當資本額기준으로 본 資本集約度의 상승은 〈表 6〉에서 보여주는 바와 같이 급속한 勞動生産性의 증가를 가능케 했다. 동표에서는 1963~75년간 就業者1人當 附加價値기준으로 측정된 勞動生産性의 추세를 보여주고 있는데 전산업의 평균 勞動生産性은 同기간중 年 약 8%씩 상승했다. 전체적으로 보아 主要産業別 勞動生産性의 증가패턴이 主要産業別 資本集約度의 상승과 반드시 일치하지는 않으나 대체로 資本集約度가 급속히 높아진 製造業部門의 勞動生産性이 다른 部門의 경우보다 급속히 증가되고 있는 것 같다. 이것은 특히 1963~75년간 資本集約度가 급격히 상승한 重工業과 機械工業分野의 勞動生産性이 다른 산업의 경우보다 대체로

〈表 6〉 就業者1人當 附加價値基準에 의한 勞動生産性變化(1963~75)

(1968年不變價格基準, 千원)

	1963	1970	1975	年平均成長率(%)		
				1963~70	1970~75	1963~75
1. 農林水産業	111.3	164.0	207.7	5.7	4.8	5.3
2. 鑛業	181.4	402.2	463.8	12.0	2.9	8.1
1次産業計	113.8	171.1	216.8	6.0	4.8	5.5
3. 食品加工	315.8	675.4	1,253.9	11.5	13.2	12.2
4. 輕工業	217.3	269.6	399.7	3.1	8.2	5.2
5. 重工業	247.5	523.4	732.3	11.3	6.9	9.5
6. 機械類	246.4	420.0	903.5	7.9	16.6	11.4
製造業計	247.3	396.8	635.9	7.0	9.9	8.2
7. 社會間接資本	184.2	397.5	398.7	11.6	0.1	6.6
8. 서비스業	200.2	258.7	376.2	3.3	7.8	5.4
서비스業計	196.3	291.3	381.5	5.8	5.5	5.7
全産業	153.8	258.0	380.5	7.7	8.1	7.8

註 : 單一「디플레이트」된 部門別 附加價値를 部門別 就業者數로 나눈 것임.
資料 : 金光錫(1980) 참조.

높음을 볼 때 느낄 수 있다. 그러나 예외적으로 加工食品工業의 경우에는 資本集約度의 상승이 상대적으로 그리 높지는 못했으나 勞動生產性의 증가속도는 다른 산업에 비해서 가장 높은 12%를 시현했던 것이다.

그런데 전산업에 대한 勞動生產性은 資本/勞動比率의 경우와 같이 1963~70년간에는 낮은 증가율에서 1970~75년간에 급격히 가속화되는 패턴은 보이지 않았다. 즉 全產業 平均勞動生產性은 資本/勞動比率과는 달리 前期와 後期에 있어서 큰 차이없는 비슷한 증가율을 나타냈는데 이것은 後期에 있어서 資本生產性이 상대적으로 감소했음을 示唆한다고 판단된다.

다음 〈表 7〉에서는 純資本「스톡」 10億원當 附加價値기준에 의한 資本生產性의 변화추세를 보여주고 있다. 同表에 의하면 1963~75년 사이에 전산업에 대한 資本生產性은 연평균 3% 정도 증가한 것으로 나타나고 있으나 同기간중 기타서비스業, 食品加工業과 機械工業의 資本生產性만이 증가추세를 보였을 뿐 나머지 다른 산업의 것은 모두 감소경향을 면치 못했다. 附加價値/資本比率기준에 의한 資本生產性동향을 前期(1963~70)와 後期로 나누어 보면 前期에는 전산업에 대한 資本生產性이 근 5%의 증가를 나타냈으나 後期에는 오히려 적은 負의 성장을 나타냈던 것이다. 즉 前期에는 社會間接資本 및 서비스部門, 加工食品工業과 機械工業分野의 資本生產性이 상대적으로 높아 1次產業, 輕工業 및 重工業의 資本生產性 下落을 상쇄하고도 全產業平均 資本生產性向上은 연평균 5%를 기록했는데 後期에 와서는 기타 서비스업을 제외한 다른 모든 產業의 資本生產性이 零 또는 負의 상승율을 나타

〈表 7〉 純資本스톡10億원當 附加價値基準에 의한 資本生產性의 變化 (1963~75)

(1968年不變價格基準, 百萬원)

	1963	1970	1975	年平均增加率(%)		
				1963~70	1970~75	1963~75
1. 農林水產業	1,448.2	1,250.5	1,126.1	−2.1	−2.1	−2.1
2. 鑛業	1,867.7	1,528.9	1,505.7	−2.9	−0.3	−1.8
1次產業計	1,465.7	1,266.6	1,148.1	−2.1	−2.0	−2.1
3. 食品加工	768.6	1,635.9	1,591.3	11.4	−0.6	6.3
4. 輕工業	962.7	733.8	730.0	−4.0	−0.1	−2.3
5. 重工業	605.3	574.7	466.1	−0.7	−4.3	−2.2
6. 機械類	916.6	1,060.0	1,076.1	2.1	0.3	1.3
製造業計	804.9	814.8	763.9	0.2	−1.3	−0.4
7. 社會間接資本	217.1	285.0	141.1	4.0	−15.1	−3.7
8. 서비스業	137.0	277.1	408.2	10.6	8.1	9.5
서비스業計	149.8	279.6	277.5	9.3	−0.2	5.3
全產業	329.7	457.6	446.9	4.8	−0.5	2.6

註 : 單一「디플레이트」된 部門別 附加價値를 1968도 不變國內價格기준 部門別 純資本「스톡」으로 나눈 것임.

資料 : 金光錫(1980) 참조.

냄으로써 全産業平均 資本生産性 증가율도 負의 수치를 면치 못했던 것이다. 이와 같이 後期에 와서 資本生産性이 거의 모든 산업에서 낮아진 원인은 1970년대에 들어와서 重化學工業의 추진을 위한 投資活動은 매우 활발했으나 1973~74년의 세계적 石油波動과 그에 따른 先進工業國家들의 景氣不況으로 우리나라 經濟의 成長率도 1974~75년간 크게 鈍化되었기 때문인 것으로 판단된다. 이것은 특히 製造業分野에서 重工業의 資本生産性이 後期에

〈表 8〉 資本生産性이 현저히 減少한 製造業種의 資本/勞動 比率 및 勞動生産性 增加動向(1963~75)

(단위 : %)

部門 (118個部門 分類기준)		資本生産性 增加率	資本/勞動 比率增加率	勞動生産性 增加率
	〈食品加工〉			
13	屠殺, 肉酪農品	−22.7	184.6	119.3
14	과일·야채加工	−11.6	−26.5	−20.8
15	水産加工	−16.4	200.0	146.7
	〈輕工業〉			
24	綿絲	−72.2	125.6	27.1
26	毛絲	−82.2	130.0	−59.1
27	麻絲	−83.2	728.0	46.4
29	綿織物	−40.3	460.0	248.9
30	絹織物	−50.3	204.8	46.3
32	麻織物	−98.7	7,400.0	−17.8
33	化學纖維織物	−19.0	118.6	83.6
38	기타의纖維製品	−54.4	350.0	108.0
39	製材및合板	−46.2	132.3	23.5
45	인쇄·출판	−66.2	154.6	−13.0
47	가죽제품	−25.1	57.1	15.3
	〈重化學工業〉			
48	고무제품	−39.6	192.9	79.1
49	무기기초화학제품	−40.8	175.8	73.2
56	농약	−20.7	63.6	36.4
58	화학비료	−134.3	392.6	−270.3
66	銑鐵	−70.8	44.2	−57.8
67	製鋼	−56.0	44.2	−36.7
68	鐵鋼壓延	−63.5	594.3	156.4
69	鋼管및鍍金鋼材	−46.8	134.8	73.1
70	鑄鍛鋼品	−62.8	165.2	3.6
73	건설용금속製品	−24.7	131.0	74.1
	〈機械類〉			
75	원동기및보일러	−39.2	323.8	154.2
81	기계일반部品	−57.8	514.3	159.7
85	기타의輕電機器	−67.5	415.0	58.9
87	철도차량	−26.9	657.9	455.1

註 : 〈表 5〉, 〈表 6〉과 〈表 7〉에 요약된 자료를 118個部門 分類水準으로 다시 作業한 表에서 추출함.

資料 : 金光錫(1980).

와서 다른 業種에서보다도 더 크게 하락된 것을 보아도 알 수 있다[10].

이와 같이 1970~75년간에 資本生産性이 重工業을 비롯한 많은 産業分野에서 떨어지는 경향을 보였지만 全期間(1963~75)의 資本生産性은 그래도 3% 가까이 증가했다. 이런 資本生産性의 向上을 동기간중 꾸준히 向上되어 온 勞動生産性의 動向과 결부시켜 보면 전산업에 대한 總要素生産性이 상당히 向上했음을 짐작케 한다. 결국 앞에서의 要素投入係數의 변화가 많은 部門에서 雇傭과 資本「스톡」成長에 負의 기여를 한 것으로 나타난 이유가 바로 이러한 總要素生産性의 向上을 반영한다고 하겠다. 그러나 우리는 重化學工業分野를 비롯한 많은 産業部門에서 특히 70년대에 들어와서 資本生産性이 크게 떨어지고 있다는 사실을 看過해서는 안될 것이다.

그런데 資本生産性이 낮아질 수 있는 이유는 이론상 두가지로 구분해 볼 수 있다. 그 하나는 業種別로 資本投資가 새로운 生産擴大보다는 주로 勞動投入代替를 위해서 이루어졌을 경우이다. 이 경우 資本生産性의 감소는 資本/勞動比率의 상승과 勞動生産性의 向上을 수반하는 것이 보통이며 따라서 이 경우는 生産技術의 변화만을 나타낼 뿐 그런 業種의 資本生産性 감소가 반드시 効率性低下를 나타낸다고 하기는 곤란할 것이다. 두번째는 業種別 資本投資가 勞動代替를 위해서가 아니고 주로 生産擴大를 위해서 이루어졌으나 市場條件이나 技術上의 문제로 인해서 所期의 生産擴大를 이룩할 수 없는 경우이다. 이 경우에는 資本生産性의 低下가 반드시 資本/勞動比率의 상승과 勞動生産性의 向上을 수반하지는 않을 것이며 따라서 이 경우는 資本活用의 効率性이 정말 낮아졌음을 의미한다.

〈表 8〉에서는 참고로 1963~75년간에 資本生産性이 현저히 감소된 製造業種(118개부문 분류기준)을 보여주고 있다. 同表에 資本生産性 減少率과 함께 제시된 資本/勞動比率의 增加率과 勞動生産性增加率을 볼 때 1963~75년간 우리나라 資本生産性의 감소가 많은 業種에서 반드시 資本에 의한 勞動代替와 관련되고 있지 않음을 알 수 있다. 資本生産性이 감소한 業種에서 勞動生産性도 동시에 하락하거나 그 상승율이 아주 낮았던 業種도 다수 있었다. 이러한 사실은 1963~75년간에 주로 生産擴大를 위해서 資本投資가 많이 이루어졌으나 市場條件의 변화나 또는 技術的 문제로 인해서 要素生産性이 낮아진 業種이 적지 않음을 나타낸다고 하겠다.

V. 要素生産性의 決定要因

다음에는 1963~75년간의 産業別 要素活用 및 要素生産性動向에 관한 지금까지의 豫備的인 검토를 토대로 해서 回歸分析方法에 의한 우리나라 産業의 要素活用패턴의 특징을 분석함으로써 要素生産性의 決定要因을 다루어 보기로 한다.

回歸分析을 위해서 118개部門分類기준에 의한 총92개의 交易財産業部門중 1次産業部門을 제외한 80개製造業部門에 대한 자료만을 활용

10) 이것은 金迪敎박사에 의한 「우리나라 製造業의 生産性分析」(1979)에서 1970~75년의 製造業資本生産性이 크게 下落하고 그에 따라 總要素生産性도 낮아지고 있다는 分析결과와 一致한다.

하기로 했다. 물론 여기에서 사용된 기초자료는 우리가 1968년不變價格기준으로 일관성있게 換價된 産業聯關表자료이며 따라서 就業者數에 관한 통계외에는 모두 1968년不變國內價格기준에 의한 것임을 다시 밝혀둔다[11].

먼저 우리는 각기간별로 附加價値增加를 就業者1人當 附加價値生産性에 의해서 설명하고자 한 回歸分析을 시도해 보았으며 그 결과는 다음에 요약되고 있다.

$$ln(V_2/V_1)=\underset{(8.4)}{0.78}+\underset{(9.4)}{1.09}ln(V_2/L_2)/(V_1/L_1)\cdots\cdots(9\text{-}1)$$

期間 : 1963～70　$R^2=0.53$　$d=2.0$

$$ln(V_2/V_1)=\underset{(6.3)}{0.60}+\underset{(5.9)}{0.69}ln(V_2/L_2)/(V_1/L_1)\cdots\cdots(9\text{-}2)$$

期間 : 1970～75　$R^2=0.31$　$d=1.8$

위의 두 回歸方程式에서 V_1과 V_2는 각각 제1기와 제2기의 附加價値를, 그리고 L_1과 L_2는 마찬가지로 제1기와 제2기의 就業者數를 나타낸다. 그런데 이런 표시방법은 각 기간별로 차이를 두지 않고 사용되고 있으나 사실에 있어서 기간별로 表示年이 다름을 주의해야 한다. 예를 들면 1963～70년간의 경우에 V_1과 L_1은 1963년의 해당수치를 나타내고 V_2와 L_2는 1970년의 수치를 나타내나 기간이 1970～75년간으로 바뀌면 V_1 및 L_1은 1970년 수치를, 그리고 V_2 및 L_2는 1975년 수치를 나타내는 것이다. 그리고 각回歸係數 밑의 괄호 안에 제시된 수치는 t-값을 나타내며 R^2와 d는 각각 決定係數(coefficient of determination)와 「더빈-왓슨」(Durbin-Watson)의 통계치를 나타내고 있음을 明記해 둔다.

위의 回歸分析결과는 우리나라 勞動生産性의 증가원인에 관한 재미있는 사실을 보여주고 있다. 즉 1963～70년간과 1970～75년간에 있어서 附加價値의 증가는 就業者1人當 附加價値기준에 의한 勞動生産性의 증가와 통계적으로 有意한 相關관계를 나타냈다. 이런 兩者간의 관계는 이론상 短期間에는 어떻게 나타날지 불확실하나 長期間에 걸쳐서 보면 生産成長에 따라 변하는 規模經濟의 효과 때문에 兩者간에 명백한 正의 관계가 성립할 것을 예상할 수 있다. 여러 産業은 서로 相違한 패턴의 技術進步가 상대적으로 빠른 그런 製造業과 관련되는 경향이 있다고 본다. 그러므로 附加價値增加와 勞動生産性간의 正의 관계는 生産이 상대적으로 급속하게 성장한 産業에서 상대적으로 높은 技術進步와 規模經濟를 실현함으로써 보다 높은 總要素生産性의 증가를 이룩할 수 있을 것이라는 점에서 이론상 예상할 수 있었다.

그런데 1人當附加價値기준에 의한 勞動生産性의 변화는 附加價値성장 이외에도 投資와 技術變化에 따라서 正의 영향을 받게 되며 資源의 제한 및 過剩勞動力의 존재 등에 따라서 負의 영향을 받는다고 할 수 있다. 그런데 資源의 제한 및 過剩勞動力의 존재와 같이 負의 영향이 모든 産業에 공통적으로 적용된다고 가정하면 勞動生産性의 증가는 生産增加와 投資 및 技術變化에 따라서 증가될 것으로 기대할 수 있다. 投資와 技術變化에 따르는 勞動生産性 증가효과는 生産增加에 따른 단순한 規模經濟에서 발생하는 勞動生産性 증가요인에 추가해서 작용할 것으로 예상된다. 이런 관계를 통계적으로 검증하기 위해서 우리는

11) 사용된 자료에 대해서는 金光錫(1980), 附錄 2 참조.

勞動生產性의 증가를 附加價値增加와 資本/勞動比率의 변화와 관련시키는 回歸分析을 시도하였으며 그 결과는 다음에 요약되고 있다. 여기서 資本/勞動比率變數는 產業別投資와 技術變化의 효과를 포괄적으로 나타낼 수 있을 것으로 기대했다.

$$ln(V_2/L_2)/(V_1/L_1)=\underset{(-3.8)}{-0.28}+\underset{(9.8)}{0.46}ln(V_2/V_1)+\underset{(4.8)}{0.37}\ ln(K_2/L_2)/(K_1/L_1) \quad \cdots\cdots(10\text{-}1)$$

期間 : 1963~70　　$R^2=0.64$　　$d=1.7$

$$ln(V_2/L_2)/(V_1/L_1)=\underset{(0.28)}{0.027}+\underset{(5.9)}{0.44}ln(V_2/V_1)+\underset{(2.2)}{0.17}\ ln(K_2/L_2)/(K_1/L_1) \quad \cdots\cdots(10\text{-}2)$$

期間 : 1970~75　　$R^2=0.35$　　$d=1.8$

위의 回歸方程式에서 새로 나온 變數 K_1과 K_2는 각각 제1기와 제2기의 純資本「스톡」을 나타낸다. 위의 결과는 모든 回歸係數가 통계적으로 有意함을 나타내나 1970~75년간에 있어서는 資本/勞動比率 變數의 통계적 有意度가 다른 變數에 비해서 상대적으로 낮게 나타나고 있다. 이러한 사실은 資本/勞動比率 變數의 상대적으로 낮은 回歸係數와 관련시켜 볼 때 後期의 우리나라 勞動生產性 增加가 資本/勞動比率의 변화에 따라서 그리 크게 영향을 받지 않았음을 나타낸다고 하겠다. 이것은 앞에서 관찰한 主要部門別 資本生產性의 감소경향과 無關하지 않을 것으로 판단된다.

다음에는 產業別로 資本의 附加價値生產性 증가를 附加價値 증가와 資本/勞動比率의 변화와 관련시키는 관계式을 式(10)에서 유도해 보았다[12]. 그런데 式(10)이 回歸分析의 결과이므로 여기에서 유도된 식도 回歸分析의 결과와 다름이 없음을 밝혀 둔다.

$$ln\left(\frac{V_2/K_2}{V_1/K_1}\right)=-0.28+0.46ln(V_2/V_1)-0.63ln\left(\frac{K_2/L_2}{K_1/L_1}\right) \quad \cdots\cdots(11\text{-}1)$$

期間 : 1963~70

$$ln\left(\frac{V_2/K_2}{V_1/K_1}\right)=0.027+0.44ln(V_2/V_1)-0.83\ ln\left(\frac{K_2/L_2}{K_1/L_1}\right) \quad \cdots\cdots(11\text{-}2)$$

期間 : 1970~75

前後期別로 나누어진 위의 두 式에서 우리는 資本生產性이 附加價値가 증가함에 따라 증가하게 되나 資本/勞動比率로 측정된 資本集約度가 높아짐에 따라 감소하고 있음을 볼 수 있다. 우리는 보통 資本生產性의 증가와 附加價値增加간에 앞에서의 勞動生產性의 증가의 경우와 같은 이유로 正의 관계가 있을 것을 기대할 수 있다. 그러나 資本集約度의 증가와 資本生產性의 증가간에 이론상 負의 관계가 있을 것으로는 쉽게 기대할 수 없었으나 높은 負의 係數가 통계적으로 檢定된 것은 우리나라에서 여러 產業部門의 資本集約度가 지나치게 급속하게 深化된 데 그 이유가 있지 않나 생각된다. 어떻든 이러한 결과는 통계적 비교를 통해서 앞에서 논의한 내용을 좀더 확실하게 뒷받침해 준다고 할 수 있다.

12) 식 (11)을 유도하는 과정은 다음과 같다.

$$ln\left(\frac{V_2/L_2}{V_1/L_1}\right)=ln(V_2/V_1)-ln(L_2/L_1)$$

$$ln\left(\frac{V_2/K_2}{V_1/K_1}\right)=ln(V_2/V_1)-ln(K_2/K_1)\text{이므로}$$

$$ln\left(\frac{V_2/K_2}{V_1/K_1}\right)=ln(V_2/V_1)-ln(K_2/K_1)+ln(L_2/L_1)-ln(L_2/L_1)=\{ln(V_2/V_1)-ln(L_2/L_1)\}-\{ln(K_2/K_1)-ln(L_2/L_1)\}=ln\left(\frac{V_2/L_2}{V_1/L_1}\right)-ln\left(\frac{K_2/L_2}{K_1/L_1}\right).$$

Ⅵ. 要約 및 結論

지금까지 우리는 1963~75년간의 우리나라 雇傭 및 資本「스톡」과 같은 要素活用의 증가 및 構造變化패턴을 검토하고 그런 要素活用의 증가요인을 분석해 보았다. 이런 분석을 위해서는 産業聯關表體系를 활용한 분석방법을 사용했는데 그 결과에 의하면 1963~75년간 雇傭과 資本「스톡」의 증가는 다소 차이는 있으나 대부분 직접·간접적으로 內需擴大와 輸出擴大에 기인되고 있으며 輸入代替에 의한 要素活用증가는 상대적으로 아주 적은 것으로 나타나고 있다. 이것은 그간의 對外指向的 工業化戰略에 따르는 우리나라의 生産成長要因을 그대로 반영한다고 하겠다. I-O係數變化와 要素投入係數變化는 대체로 雇傭증가에는 높은 負의 기여를 했으나 資本活用面에서는 正의 기여를 한 산업도 적지 않았다. 이것은 우리나라 技術變化가 대체로 勞動節約的인 방향으로 이루어지고 또한 勞動生産性의 향상도 상당히 있었음이 확실하나 資本活用面에 대해서는 일관된 결론을 내릴 수가 없음을 의미했다.

다음에는 輸出과 輸入 등 貿易品의 要素集約度분석을 통해서 要素의 配分的 効率性문제를 다룬 旣存硏究결과와의 중복을 피하기 위해서 우리는 貿易特性에 관계없이 主要産業別로 要素比率과 生産性동향을 분석해 보았다. 그 결과에 의하면 主要産業別 直接的 資本/勞動比率이 1963~75년간에 계속 증가되고 있으며 특히 70년대에 들어와서 加速化되고 있다. 한편 就業者1人當 附加價値기준에 의한 勞動生産性은 같은 기간에 연평균 8%정도의 비슷한 상승율을 나타내고 있는 반면에 純資本「스톡」10억원(1968년 가격)當 附加價値기준에 의한 資本生産性증가율은 60년대의 상대적으로 높은 수준에서 70년대에는 급격히 낮아지고 있다. 특히 70년대에 들어와서는 重工業分野의 資本生産性이 감소한 경우가 많않다. 그런데 細部産業別로 보면 資本生産性이 감소한 業種에서 동시에 勞動生産性도 하락하거나 그 上昇率이 아주 낮은 경우가 많은 것을 볼 수 있었다. 이것은 우리나라 資本生産性低下가 많은 경우에 資本投資에 의한 勞動代替와 관련되어 있지 않고 주로 生産擴大를 위한 급격한 投資增大에 비한 市場條件의 악화나 또는 技術的 문제와 관련되고 있음을 나타냈다.

1963~75년간의 80個製造業部門자료를 가지고 回歸分析한 결과에 의하면 勞動生産性증가는 附加價値 또는 生産의 증가와 그리고 資本/勞動比率의 상승과 각각 正의 관계가 있다. 이것은 長期的으로 生産이 급속하게 증가하는 業種에서 상대적으로 높은 技術進步와 規模經濟를 실현함으로써 要素生産性의 향상을 이룩할 수가 있고 또한 새로운 資本投資와 技術變化로 資本/勞動比率이 상승하는 業種에서 生産性향상이 컸음을 나타낸다고 보겠다.

한편 資本生産性도 附加價値증가율이 높아짐에 따라 증가하나 資本/勞動比率로 측정된 資本集約度가 높아짐에 따라 감소하고 있다. 우리는 보통 資本生産性증가와 附加價値증가간에 勞動生産性증가의 경우와 같은 이유로 正의 관계가 있음을 기대할 수 있다. 그러나 資本集約度의 증가와 資本生産性간에 負의 관계가 있을 것으로 기대할 수 없으나 높은 負

의 係數를 통계적으로 檢定하게 된 것은 우리나라에서 여러 産業部門의 資本集約度가 지나치게 급속하게 深化된 데 이유가 있다고 판단된다. 이것은 특히 1970~75년간의 資本生産性에 대한 資本集約度變數의 負의 효과가 그 전기간에 대한 것보다 더욱 커지고 있음을 볼 때 알 수 있다.

이와 같이 70년대에 들어와서 産業別 資本集約度상승이 勞動生産性을 증가시키는 효과가 弱化되고 또한 資本生産性을 크게 감소시키는 요인으로 작용했다는 사실은 우리나라에서 資本深化가 지나치게 급속하게 진행되어 要素의 効率的 活用이 이루어지지 못했음을 나타낸다고 하겠다.

그런데 資本深化가 급격하게 진행된 데는 몇가지 이유가 있을 것이며, 그 첫째 이유로는 60년대말경부터 시작된 높은 賃金上昇率과 低金利政策으로 유도된 賃金/資本費用比率의 급격한 上昇을 들 수 있을 것이다.

둘째로는 防衛産業育成과 輸出商品構造改善目標와 결부된 政府의 조급한 重化學工業建設政策도 중요한 이유로 들 수 있겠다. 물론 70년대에 들어와서는 특히 中東建設붐의 시작과 함께 일부 技術人力의 부족과 그에 따른 賃金上昇率의 加速化가 있었다. 그러나 이런 현상은 우리나라의 長期的인 勞動力供給展望에 비추어 볼 때 일시적인 것에 불과했으나 政策當局이나 企業은 그것을 영구적인 현상으로 誤認하고 資本集約的인 重化學工業建設만을 서둘렀다고 볼 수 있다.

重化學工業建設을 추진함에 있어서도 公表된 政策方向은 技術勞動集約的인 工業부터 選別的으로 육성하는 것으로 되어 있었으나 실제에 있어서는 歪曲된 要素價格으로 인한 賃金/資本費用比率의 급상승은 資本集約的인 事業投資를 촉진했으며 그 결과 우리의 분석에서 볼 수 있는 바와 같이 主要産業의 要素生産性을 낮추는 결과를 초래했다고 판단된다. 따라서 앞으로는 상대적으로 높은 實質金利수준을 확보하고 賃金上昇率의 加速化를 막음으로써 우리의 要素賦存條件에 알맞는 賃金/資本費用比率을 유지하도록 하여야 하고 또한 市場指標에 따르지 않는 政府主導에 의한 資本集約的인 重化學工業部門 신규投資도 억제되어야 할 것이다. 그리고 적어도 2~3년간은 重化學工業分野에 관한 한 旣存投資事業의 稼動率擴大에 전념하도록 하는 것이 上策일 것으로 보인다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院, 『主要業務指標』, 1979.

金光錫, 「産業聯關表의 1968年不變價格으로의 換價」, 『韓國開發硏究』, 1979 여름호.

_____, 『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 · M. 로머, 『成長과 構造轉換』, 韓國開發硏究院 硏究叢書 22, 1979.

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.

金迪敎, 「우리나라 製造業의 生産性分析」, 『韓國開發硏究』, 1979 創刊號, pp.93~107.

韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978.

韓國銀行, 『1979年 國民總生產 暫定推計』, 1980.

韓國銀行, 1963, 1970 및 1975年에 대한 產業聯關表와 그 作成報告書, 各年版.

Balassa, Bela, "Accounting for Economic Growth: The Case of Norway", World Bank Development Research Center Discussion Paper No. 17, 1976.

Chenery, Hollis B., "Patterns of Industrial Growth", *The American Economic Review*, Sept. 1960.

Chenery, Hollis B., S. Shishido, and T. Watanabe, "Patterns of Japanese Growth, 1914-1954", *Econometrica*, Vol. 30, No. 1, Jan. 1962.

Frank, Charles R. Jr., Kwang Suk Kim and Larry E. Westphal, *Foreign Trade Regimes and Economic Development: South Korea*, NBER, New York, 1975.

Hong, Wontack, *Factor Supply and Factor Intensity of Trade*, Seoul; KDI Press, 1975.

_____, *Trade, Distortions and Employment Growth in Korea*, Seoul; KDI Press, 1979.

Kim, Kwang Suk, "Deflation of Korean Input-Output Data into 1968 Constant Prices," Seoul; KDI Press, 1978.

Kim, Kwang Suk and Michael Rcemer, *Growth and Structural Transformation*, Harvard Univ. Council on East Asian Studies, Cambridge, 1979.

Syrquin, Moshe, "Sources of Industrial Growth and Change: An Alternative Measure", World Bank, 1976.

Westphal, Larry and Kyu Soo Kim, "KDI Input-Output Data Bank" (revised), Seoul; KDI Press, 1977.

韓國의 貿易政策과 産業保護構造

南 宗 鉉

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 言
Ⅱ. 産業誘因策의 經濟的 意義
Ⅲ. 韓國의 産業 및 貿易政策과 實質實效換率
Ⅳ. 産業別 潛在 및 實效保護構造推定
Ⅴ. 結論과 要約

Ⅰ. 序 言

韓國經濟는 1960年代 初期以後 4次(1962~81)에 걸쳐 經濟開發5個年計劃을 樹立한 바 있으며, 各 計劃에서 設定된 目標를 成功的으로 達成하기 위하여 政府는 複雜多樣한 産業誘因政策을 그 主要手段으로 사용하여 왔다. 그 결과, 우리나라의 現行 産業誘因體制는 매우 복잡한 構造的 特徵을 갖게 되었는데, 예를 들면 그동안 몇차례에 걸친 貿易自由化의 試圖에도 불구하고 대부분의 輸入代替産業은 아직도 各種 輸入規制에 의해서 상당히 높은 保護를 받고 있으며, 또한 輸出産業은 모든 投入物에 대한 關稅還給의 惠澤은 물론 그밖에 輸出金融, 租稅減免等 諸惠澤을 받고 있는 것이다. 더우기 1970年代에 들어서면서 政府는 우리나라 産業의 比較優位패턴과 國際貿易環境의 급격한 변화를 意識하고 이에 대한 對應措置로서 소위 重化學工業을 중심으로 한 産業構造改編을 강조하기 시작하였고, 이를 위하여 各種 支援策을 그 主要內容으로 한 産業別特別育成法을 制定·施行하는 한편 投資財源의 調達 및 이의 配分에까지 적극적으로 介入하게 되었다[1].

이와 같은 政府의 적극적인 介入은 그동안 貿易의 擴大, 특히 製造業生産品을 主種으로 한 輸出增大를 달성하는 데 큰 역할을 하여 왔으며, 또한 個別誘因策은 원래의 각기 目的하였던 바를 比較的 짧은 시간에 달성할 수 있도록 하는 데 크게 貢獻하여 왔다는 것은 否

筆者: 韓國開發硏究院 首席硏究員

1) 解放後 韓國의 産業 및 貿易政策에 대한 主要硏究로는 Frank, Kim and Westphal(1975), Hong(1979), and Krueger(1979) 등을 참조.

認할 수 없는 사실이라 하겠다. 그러나 다른 한편, 이와 같은 政府의 적극적인 介入은 그동안 價格體制를 歪曲시킴으로써 經濟的 福祉損失을 招來하였고, 市場機能을 相對的으로 弱化시킴으로써 效率的인 資源配分를 沮害하여 왔으며, 또한 個別誘因策은 각각 다른 時期에 각각 다른 目的下에서 制定된 것이기 때문에 全體的인 側面에서 볼 때 均衡과 調和가 缺如되게 되었다. 특히 重化學工業에 대한 投資와 輸出促進을 위하여 사용된 政策金融은 최근 政府의 合理的인 金融 및 安定化政策의 施行에도 중요한 障碍要因으로 등장하게 되었다.

따라서 向後 우리나라가 效率的인 產業構造를 構築하고 開放經濟體制를 통한 持續的인 經濟成長을 추구하기 위해서는 現在와 같은 지극히 복잡하고 非效率的으로 亂立해 있는 產業誘因體制의 合理化가 가장 時急한 課題라고 하겠다. 本硏究는 이에 對處하기 위하여 우리나라의 現行 產業誘因體制가 產業別 保護構造에 미치는 影響을 計量的으로 分析·評價함으로써 向後 이의 合理化를 위한 基礎資料를 提供하려는 데 그 主目的을 두었다.

本稿의 내용을 간단히 요약하면, 먼저 Ⅱ節에서는 產業誘因政策의 經濟的 意義를 간단히 檢討하고 있으며, Ⅲ節에서는 1954～78年동안 우리나라에서 실제로 사용되어 온 產業 및 貿易政策을 간단히 考察하는 한편, 輸入代替產業의 保護政策 및 輸出產業에 대한 諸支援政策을 考慮한 實質實效換率을 推計함으로써 貿易可能產業의 國際競爭力에 미치는 影響과 推移를 把握하고자 노력하고 있다. 그리고 Ⅳ節에서는 1978年度 現在 우리나라의 產業別 潛在 및 實效保護率을 計測하고 그 결과를 1968年度 計測値와 對比·分析함으로써 우리나라의 產業間 保護構造의 패턴과 이의 時間的 變化樣相을 分析·評價하고 있다. 끝으로 Ⅴ節에서는 本硏究의 결과를 요약해서 提示하고 있다.

Ⅱ. 產業誘因策의 經濟的 意義

한 나라의 經濟開發過程에서 產業誘因 및 支援政策의 필요성에 대해서는 이미 많은 經濟學者들에 의해서 論議가 되어 왔지만 아직 확실한 結論에 到達하지는 못하였다. 한편으로는, 輸入代替產業의 保護나 輸出產業에 대한 支援等 傳統的인 貿易政策에 의한 產業誘因政策은 必然的으로 資源의 非效率的인 配分과 經濟的 福祉損失을 招來하므로 될 수 있는 한 이를 피해야 한다는 主張이 있는가 하면[2], 다른 한편으로는 이러한 政策的 支援은 한 나라의 經濟가 전혀 다른 次元의 產業構造(전혀 過去에 經驗이 없는)로 轉換하는 過程에서 必須的인 習得效果를 提供할 뿐만 아니라 어떤 주어진 社會的 意識構造와 歷史的 傳統 및 慣習下에서는 소위 *X*-效率性(*X*-efficiency)을 提高시키는 心理的 效果를 가져올 수도 있으므로 이를 단순히 靜態的 資源配分의 效率性 側面에서 評價하기보다는 좀더 動態的인 側面에서 經濟社會開發에 포괄적으로 미친貢獻 을

2) Bruno(1970), Little, Scitovsky, and Scott(1970), Balassa and Associates(1971), 그리고 Krueger(1966) 등을 참조. 특히 Bhagwati and Krueger(1973)는 輸出產業支援政策은 輸入代替產業의 保護育成政策에 비하여 不作用(negative effects)이 相對的으로 적다는 것을 指摘하고 있으며 이에 대한 實證 및 理論的 理由를 提示하고 있다.

評價對象으로 삼아야 한다는 측도 있는 것이다[3]. 따라서 이와 같은 産業誘因政策에 따르는 諸經濟的 便益이나 損失을 포괄적인 의미에서 정확히 評價한다는 것은 매우 어려운 일이라 하겠다. 그러나 같은 目的을 達成하는 데 있어서 政府의 介入方法에 따른 相對的인 效率性을 비교한다든가, 또는 어떤 理想的인 假定下에서 各 支援策에 의해서 惹起되는 經濟的 福祉損失을 評價하는 등에 대하여는 이미 理論 및 實證的 硏究가 상당히 進行되어 있다[4].

즉, 傳統的인 經濟理論에 의하면 어떤 經濟活動에 대한 政府의 介入은 그 經濟活動으로 인하여 外部經濟(便益 혹은 損失)가 發生하고 또 그 經濟活動主體가 그 外部經濟(externalities)를 內部化(internalize)하지 못할 때, 즉 순수한 의미에서의 市場形成不能(market failures)이 存在할 때 그 介入妥當性이 인정되며, 그때에 政府는 바로 그 外部經濟가 發生하는 곳에서 그것을 補充(便益은 補償하고 損失은 課稅)해 주도록 介入함으로써 社會的 經濟福祉를 極大化시킬 수 있다는 것은 이미 잘 알려진 사실이라고 하겠다[5]. 이러한 外部經濟는 주로 産業情報의 蒐集, 海外市場의 開拓, 技術人力의 訓練, 硏究開發活動, 規模의 經濟, 그리고 相互關聯産業의 均衡된 成長 등에서 發生하며, 또한 幼稚産業의 保護에 대한 主張도 이와 같은 外部經濟에 그 根幹을 두고 있다고 볼 수 있다. 이러한 觀點에서 볼 때 政府介入은 결코 企業이나 産業의 貿易形態(輸入代替, 輸出, 혹은 內需産業), 産業別 區分(輕工業이나 重工業), 그리고 企業의 規模(大企業이나 中小企業) 등의 條件에 따라 差別待遇를 할 필요는 없는 것이며 어디까지나 外部經濟效果를 反映하는 次元에서 모든 産業에 中立的으로 適用되어야 할 것이다[6]. 즉 貿易政策을 통한 特定産業에 대한 支援은 一般的으로 外部經濟效果를 정확히 反映하지도 못할 뿐만 아니라 幼稚産業의 保護라는 側面에서 볼 때에도 貿易形態에 따라 같은 幼稚産業에 대해서 差別待遇를 하는 것이 되므로 最善의 産業支援策이 되지 못한다는 것은 自明한 일이라고 하겠다.

또한 여기서 指摘해야 할 것은 한 나라의 産業支援 혹은 保護構造가 소위 그 나라에 比較優位가 있는 産業에 상대적으로 有利하도록 調整될 필요는 없다는 점이다[7]. 즉 어떤 産業이 한 時點에서 比較優位가 있는 産業이라거나 또는 가까운 將來에 比較優位를 갖게 될 것이라는 사실은 그 나라에서 投資優先順位를 결정하는 데 중요한 決定要因이 되는 것이지 결코 他産業에 비하여 어떤 특별한 政府補助나 支援을 필요로 하는 理由가 되는 것은 아니다. 또한 經濟成長에 따른 生産要素의 相對價格의 변화는 自動的으로 그 나라에 比較優位가 있는 産業에 대한 投資選好를 保障해 준다고 할 수 있는 것이다.

以上에서 論議된 政府介入에 대한 一般論的 主張은 市場形成不能(market failures)의 경우

3) Chenery and Carter(1973), Diaz-Alejandro(1975), 그리고 Corden(1970) 등을 참조.

4) Bhagwati(1968), Krueger(1974, 1978), Magee(1972) 그리고 Balassa(1971) 등을 참조.

5) 이 部門에 대한 理論的 分析으로는 Bhagwati(1968), Johnson(1970), 그리고 Baldwin(1969) 등을 참조.

6) 또한 政府介入은 豫見치 않는 일시적 突發事態로 인하여 발생하는 生産活動에 대한 衝擊과 危險負擔을 緩和해 주는 일종의 保險의 役割로 사용될 수 있을 것이다.

7) 先進國에서는 반대로 産業支援이 斜陽産業쪽으로 偏倚되어 있는 현상을 흔히 볼 수 있는데, 이는 주로 政治經濟的 理由에서 비롯된 것이라고 하겠다.

이외에 生産要素 및 生産品의 市場은 完全競爭的이라는 假定을 필요로 하며, 만약에 非競爭的 要因이 存在하여 最適産業成長을 沮害하는 要因으로 作用할 때는 언제든지 政府의 적절한 介入이 요구된다고 하겠다. 그런데 開發途上國에서는 흔히 産業 및 貿易政策에 의한 誘因策 自體가 競爭制限的 要因을 內包하고 있는 경우가 허다하며, 이것은 다시 이를 是正하기 위한 수많은 政府政策과 介入을 誘發시키는 結果를 招來하게 된다[8].

結論的으로 말해서 産業誘因策은 國家安保 등과 같은 특별한 經濟外的 目的이 없는 한 어디까지나 市場形成不能(market failures)과 不完全競爭(imperfect competition) 등 最適産業成長을 沮害하는 要因들을 識別하고 이를 補完 혹은 除去시켜 줌으로써 可用資源의 效率的 活用을 위한 基本環境을 提供해 주는 데 그 經濟的 意義가 있다고 하겠다.

Ⅲ. 韓國의 産業 및 貿易政策과 實質實効換率

1. 産業 및 貿易政策 : 1954~78

韓國은 1954~63年間의 年平均 實質 GNP成長率 4.2%에 비하여 1968~78年間에는 10% 以上의 實質GNP成長을 記錄함으로써 世界的인 關心을 끌었다(表 1 참조). 經濟政策面에 있어서도 1960年 以前에는 輸入代替를 위한 輸入規制 以外에는 特別한 開發政策이 없었던데 비해 1960年代에는 5個年經濟開發計劃을 비롯하여 여러가지 政策變化가 있었다. 그중 特記할 것은 우선 1962年에 처음으로 시작되어 그후 계속된 經濟開發5個年計劃을 들 수 있는데 各計劃에서는 重要産業育成, 産業構造近代化와 社會間接資本의 원활한 供給 등이 重要視되었다. 그러나 가장 중요한 政策轉換은 1964年과 1965年의 金融과 換率制度의 改革으로부터 시작되었다고 할 수 있다[9]. 이와 거의 동시에 推進된 重要政策으로는 輸出支援制度의 强化, 漸進的인 輸入自由化, 그리고 國內投資需要를 充足시켜 주기 위한 外資導入의 積極的인 推進 등을 들 수 있다.

이와 같이 1960年代 中盤에 本格化된 對外指向的 成長政策은 韓國에 比較優位가 있었던 勞動集約的 輕工業分野의 急成長과 輸出增大를 可能케 하였고, 輸出增大는 國際分業을 통한 經濟的 利益은 물론 國內雇傭增大라는 두가지 效果를 동시에 實現시켰던 것이다. 즉, 〈表 1〉에서 볼 수 있는 바와 같이 GNP에 대한 總輸出額(서비스部門 포함)의 比率은 1960年 및 1964年에는 각각 겨우 2.7% 및 4.4%였으나, 그후 계속 增加하여 1978年에는 무려 41.8%에 이르고 있다. 또한 1960年에 工産品의 總輸出額 比重은 18.1%에 不過했으나 1978年에는 87.9%를 占有하게 되었다.

그러나 韓國經濟는 1970年代에 들어서면서 對內的으로는 資本蓄積의 深化와 雇傭率의 增加로 賃金이 급격히 上昇하게 되었으며, 對外

8) 예를 들면 低金利政策등 資本市場(capital market)에 대한 政府의 介入은 資金配給(credit rationing) 制度의 導入을 필요로 하며 높은 輸入障壁에 의한 國內市場에 대한 保護는 獨寡占體制를 許容케 함으로써 이에 대한 價格規制는 물론 이를 素材로 사용하는 産業의 保護를 필요케 하는 것이다.

9) 政府는 1964年 5月에 換率을 美貨「달러」當 130원에서 255원으로 平價切下했고, 1965年 9月에는 一般貸出金利를 年利 16%에서 26%로 引上했다.

的으로는 輕工業製品에 대한 輸入規制가 强化되고 있어 産業構造改編의 必要性을 느끼게 되었으며, 政府는 重化學工業育成을 强調하기 시작했다. 실은, 政府는 이미 第2次經濟開發計劃期間(1967~71)에 重化學工業育成法을 導入하기 시작하였으며, 1973年에는 政府內에 重化學工業推進委員會를 設置해서 주로 政府後援에 의해서 推進되고 있는 投資事業에 대한 行政的 支援을 擔當케 하였다. 그러나 重化學工業에 대한 本格的인 支援育成은 第4次 5個年計劃期間(1977~81)에 주로 實現되었다.

그런데 重化學工業을 중심으로 한 産業構造改編의 成功與否는 여러가지 要因에 의해서 支配된다고 볼 수 있는데, 그중 國際競爭力을 결정하는 最新의 生産技術 및 技術人力의 確保問題, 輸出과 관련된 不確實性, 保護貿易主義의 擡頭 可能性, 그리고 필요한 原料의 確保問題 등은 중요한 要因으로 指摘될 수 있다. 만약에 새로이 開發되는 重化學工業이 國際競爭力을 獲得하는 데 失敗할 경우 韓國은 對外指向的 開發政策에서 어느 程度 後退를 强要받게 될 憂慮가 있으므로, 産業構造改編을 위한 合理的인 産業政策의 樹立은 매우 중요한 課題라고 아니할 수 없다.

2. 誘因策의 構造와 實效換率推計

가. 輸出誘因策

政府는 1960年代 初期 以後 一連의 輸出誘因制度를 導入함으로써 旣存 輸出誘因策을 强

〈表 1〉 主 要 經 濟 指 標, 1954~78
(1975年不變價格)

	1954	1960	1964	1968	1972	1976	1978
1. GNP(10億원)	2,318.5	2,845.6	3,671.5	5,195.6	7,365.6	11,275.5	13,877.1
2. 人口(百萬名)	20.8	25.0	28.0	30.8	33.5	35.9	37.0[1]
3. 1人當GNP(1,000원)	111.4	114.1	131.2	168.5	219.8	314.4	374.9
4. 産業別GNP構成比(%)							
1次産業	50.2	44.3	45.9	34.2	27.8	24.0	19.1
製 造 業	5.3	8.4	9.7	15.0	20.9	28.2	31.6
社會間接資本	44.5	47.3	44.4	50.8	51.3	47.8	49.3
5. 對GNP輸出比率(%)	1.3	2.7	4.4	11.2	21.3	34.9	41.8
6. 對GNP輸入比率(%)	10.3	12.3	11.1	25.9	30.6	40.6	52.8
7. 年平均成長率(%)	1954~1963		1964~1978		1966~1973	1974~1978	
GNP	4.2		10.0		10.2	10.4	
1人當GNP	1.1		7.8		7.9	8.7	
製造業의 附加價値	11.3		19.6		21.2	17.2	
製造業에서의 實質賃金	0.2[2]		13.5		17.5	12.9	
GNP「디플레이터」	16.8		16.5		14.5	21.8	
都賣物價指數	21.2		14.4		7.8	20.3	
輸 出	13.0		29.1		35.4	19.9	
輸 入	7.3		22.9		28.1	19.3	

註 : 1) 推定値.
2) 1958~63年 期間의 年平均 成長率.
資料 : 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1971, 1979.
韓國銀行, 『經濟統計年報』, 1975, 1979.
經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1979.

化시키는 한편, 制限된 範圍內에서이긴 하지만 輸入規制를 점차 緩和시켜 왔다. 本項에서는 1960年 初期 以來 施行되어 온 중요한 輸出誘因制度 및 그 變遷過程을 살펴보고 1966~78年 동안 그 主要誘因策들이 實質實效換率에 미친 影響을 計測하고자 한다.

먼저 1960年代에 導入·施行된 主要輸出誘因策을 살펴보면:

1) 輸出用 原資材와 輸出產業의 資本財輸入에 대한 關稅減免制度
2) 輸出品과 그 投入物에 대한 內國間接稅減免制度
3) 輸出所得에 대한 直接稅減免 및 加速減價償却制度[10]
4) 輸出活動과 關聯한 優待金融制度
5) 輸出用原資材 輸入에 대한 減耗許用制度
6) 輸出入「링크」制度
7) 輸出產業에 대한 電氣料 및 鐵道運賃割引 등이 있다.

또한 1965年부터는 이와 같은 輸出誘因策이 輸出商品生產에 사용되는 中間財 生產業者에까지 擴大適用되었다.

그런데, 上記 誘因制度중 輸出商品과 그 投入物에 適用된 間接稅 減免과 關稅減免은 國內市場을 目標로 한 生產에 비해 相對的으로 製造費用을 輕減시켜준다는 점에서는 補助의 性格을 認定할 수 있지만, 엄밀한 意味에서 볼 때 그것은 自由貿易下에서의 生產·販賣活動을 許容한 것일 뿐 純粹補助라고는 할 수 없다. 그러나 直接稅減免, 優待金融, 加速減價償却, 減耗許容, 그리고 輸出入「링크」制度와 公共料金割引에 의한 補助는 純粹補助라고 할 수 있다.

上記 誘因制度들은 1970年代 初期까지도 큰 變動은 없었으나 1973年에 輸出所得에 대한 法人稅 및 個人事業所得稅의 50%減免制度를 廢止하였다. 그러나 各種 損金算入制度는 계속 維持되었다. 또한 1975年 7月에는 關稅減免制度를 關稅還給制度로 轉換하였으며 1976年에는 電氣料割引이 廢止되었다. 그리고 減耗許容量도 漸減되어 最近엔 一部를 除外하고는 거의 實際減耗量에 接近하게 되었다.

다른 한편, 政府는 持續的인 輸出成長을 促進하기 위하여 1968年에는 輸出保險을 制定·公布하였고 1976年 7月엔 中長期 延拂輸出金融의 擴大를 위해 韓國輸出入銀行을 設立했다. 또한 政府는 輸出產業에 대한 各種의 優待金融을 꾸준히 增加시켜 왔다. 그 融資實績을 보면 輸出產業에 대한 短期優待金融은 1966年 48億원에서 1978年에는 8,835億원으로 增加하였고 長期優待金融은 同期間에 12億원에서 7,762億원으로 크게 增大되었다. 그 결과, 民間與信總額에 대한 輸出金融融資額의 比重은 1966年 5.1%에서 1978年에는 20.5%로 上昇하였다[11].

〈表 2〉는 앞에서 言及한 主要誘因策에 의해서 發生한 補助를 總體的으로 計量化한 것이다. 輸出에 대한 名目實效換率은 公正換率에 輸出美貨「달러」當 補助額을 加算하여 구하였고 實質實效換率은 名目保護率을 購買力「패리티」指數로 調整하여 推定했다(表 2 참조).

10) 1962~73年동안 輸出所得에 대한 所得稅는 50% 減免되었다. 한편 Hong(1979)의 推定에 의하면 全收益에 대한 輸出活動收益이 50% 以上인 경우에 加速償却은 正常減價償却의 30%, 그리고 20~50%인 경우에는 15%에 달했다.

11) 輸出產業에 대한 優待金融의 金利는 融資實績으로 加重平均한 결과 1966年에 7.7%, 1978年에 10.6%인 反面, 一般貸出金利는 1966年에 26.4%, 1978年에 19.0%이었다.

〈表 2〉 輸出에 대한 名目 및 實效換率, 1966～78

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
A. 公正換率(원/弗)	270.3	268.3	276.3	288.4	310.4	350.1	394.0	398.5	406.0	484.0	484.0	484.0	484.0
B. 輸出補助(원/弗)													
1. 利子補助	4.1	7.8	13.8	14.1	16.6	18.9	12.6	8.6	7.2	10.1	12.3	9.4	11.0
2. 直接稅減免	2.3	5.2	3.2	3.9	3.6	5.1	2.0	1.4	—	—	—	—	—
3. 間接稅減免	17.8	18.9	21.2	29.0	28.5	34.1	27.2	21.3	22.8	33.3	36.1	65.9	42.7
4. 關稅免除	21.3	25.7	42.3	36.2	42.6	50.9	68.5	65.4	55.8	33.8	35.9	30.6	30.0
C. 名目實效換率													
1. 粗名目實效換率 ($A+B_1+B_2+B_3+B_4$)(원)	315.8	325.9	356.9	371.7	401.8	459.1	504.3	495.1	491.9	561.2	568.4	589.9	567.6
2. 純名目實效換率 ($A+B_1+B_2$)(원)	276.7	281.3	293.3	306.4	330.7	374.1	408.6	408.5	413.2	494.1	496.3	493.4	495.0
D. 都賣物價指數와 「패리티」指數 (1975=100)													
1. 韓國의 都賣物價指數	31.3	33.4	36.2	38.5	42.0	45.7	52.0	55.6	79.0	100.0	112.1	122.2	136.5
2. 主要國의 都賣物價指數[1]	53.6	54.1	56.0	57.9	59.2	68.2	72.4	81.6	95.1	100.0	105.5	114.9	131.4
3. 購買力「패리티」指數[2]	171.4	162.1	154.6	150.3	140.9	149.3	139.2	146.8	120.4	100.0	94.1	94.0	96.3
E. 實質換率($A\times D_3$)(원)	463.3	434.9	427.2	433.5	437.4	522.7	584.4	585.0	488.8	484.0	455.4	455.0	466.1
F. 購買力調整換率(원)													
1. 粗實質實效換率($C_1\times D_3$)	541.3	528.3	551.8	558.7	566.1	685.4	702.0	726.8	592.2	561.2	534.9	554.5	546.6
2. 純實質實效換率($C_2\times D_3$)	474.3	456.0	453.4	460.5	466.0	558.5	568.8	599.7	497.5	494.1	467.0	463.8	476.7

註 : 1) 美國과 日本; 韓國의 輸出額比重을 加重値로 사용(日本物價指數는 「달러」基準으로 換算 사용함).
2) 主要國의 都賣物價指數/韓國의 都賣物價指數.

資料 : 韓國銀行 및 I.M.F., *International Financial Statistics.*

그런데 補助額 推定과 關聯하여 指摘하여야 할 것은: 첫째, 減耗許容, 輸出入「링크」制度와 電氣料 및 鐵道運賃割引 등으로 발생하는 補助額은 資料가 부족하거나 數量的인 면에서 相對的으로 微小할 것으로 판단되어 計量過程에서 除外되었다. 둘째, 利子補助額은 每年 融資의 年末殘額에 優待金利와 一般貸出金利間의 차를 乘算하여 推定하였는데 韓國에서는 一般貸出金利 역시 自由市場金利를 훨씬 下廻하기 때문에 利子補助額은 상당히 過小推定되었다고 할 수 있다. 끝으로 前述한 바와 같이 關稅와 間接稅 減免은 엄격한 意味에서 純粹補助라고 할 수 없으므로, 〈表 2〉에서는 그 補助額을 포함한 경우를 粗實效換率, 포함하지 않는 경우를 純實効換率로 각각 分離해서 提示하고 있다.

純實質實效換率의 推移를 보면, 1966年 474원에서 漸增하여 1973年에는 600원으로 最高水準에 달하였으며 그후 계속 下落하여 1978年에는 477원으로 거의 最下水準이 되었다. 이와 같은 實質實效換率의 변화는 輸出競爭力에도 크게 影響을 미친 것으로 判斷되며, 이것은 1966~73年 동안 輸出增加率은 35.4%이었던데 비해 1974~78年동안의 輸出增加率은 19.9%로 鈍化된 것과 聯關性이 있는 것으로 보인다. 그러나 1973年 以後 輸出增加率의 鈍化를 설명하는 데 있어서 어느 程度가 1973年「오일 쇼크」에 따른 世界的 不況에 의한 것이며, 어느 程度가 實質實效換率의 下落에 의한 것인지를 區別하기는 어렵다고 하겠다.

나. 輸入代替에 대한 誘因策

지금까지 輸出에 대한 誘因策에 대해서 檢討해 보았는데 輸出에 대한 誘因策과 輸入代替에 대한 誘因策을 비교하기 위해서 本項에서는 輸入代替에 대한 誘因策을 살펴보고자 한다.

韓國에서는 奢侈性品目 등의 一部에 대해서 輸入禁止的 關稅를 賦課하는 등 상당히 높은 法定關稅率을 策定하는 한편 많은 輸入商品에 대해서 關稅減免惠澤을 주고 있다. 〈表 3〉은 關稅徵收額과 減免額, 그와 關聯된 法定 및 實績關稅率과 輸入에 대한 實效換率을 推定한 것이다. 그 結果에 의하면 1966~78年間 年平均 法定稅率은 20.4%인데 비해 實績關稅率은 7.3%에 不過한 것으로 나타났다. 또한 1974年以來 法定關稅率이 下落趨勢를 보여주고 있는 데 반해 實績關稅는 오히려 上昇趨勢를 보여주고 있어 法定關稅率의 下落과 實質的인 輸入自由化와는 거의 無關함을 示唆해 주고 있다.

〈表 3〉에서 輸入에 대한 名目實效換率은 公定換率에 輸入美貨「달러」當 實績關稅를 더하여 구하였고 實質實效換率은 輸出과 마찬가지로 購買力「패리티」指數로 調整하여 推定했는데 實質實效換率의 推移는 1966年 493원에서 1969年 446원으로 일단 下落되다가 1973年에는 613원으로 最高에 이른 후 다시 계속 下落하여 1978年에는 534원을 記錄하였다. 그러나 여기서의 輸入代替에 대한 實質實效換率을 輸出에 대한 實質實效換率과 同一한 意味로 解析해서는 안된다. 왜냐하면 韓國에서는 輸入代替產業의 保護措置로서 關稅政策보다 非關稅政策이 훨씬 중요한 役割을 하고 있기 때문이다.

量的 規制의 性格을 띤 非關稅政策의 貿易規制方式은 輸入自由化의 一環으로 1976年에「포지티브 시스템」에서「네가티브 시스템」으

〈表 3〉 輸入에 대한 名目 및 實效換率, 1966～78

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
A. 公正換率(원/弗)	270.3	268.3	276.3	288.4	310.4	350.1	394.0	398.5	406.0	484.0	484.0	484.0	484.0
B. 徵收關稅와 免除關稅													
1. 徵收關稅	18.0	25.4	37.9	44.7	50.9	52.2	59.1	82.4	126.7	181.0	275.5	385.9	642.2
2. 免除關稅	20.3	32.3	66.4	86.2	107.1	143.6	214.5	319.6	302.8	222.7	329.8	413.2	554.2
3. 總法定關稅(B_1+B_2)	38.3	57.7	104.3	130.9	158.0	195.8	273.6	402.0	329.5	403.7	605.3	799.1	1,196.4
4. 總輸入(c.i.f.)(百萬弗)	716.4	996.2	1,462.9	1,823.6	1,984.0	2,394.3	2,522.0	4,240.3	6,851.8	7,274.4	8,773.6	10,810.5	14,971.9
5. 總輸入(10億원)[1]	193.6	267.3	404.2	471.2	615.8	838.2	993.7	1,689.8	2,781.8	3,520.8	4,246.4	5,232.3	7,246.4
C. 輸入弗當實績關稅와 法定關稅													
1. 實績關稅(B_1/B_4)(원)	25.1	25.5	25.9	24.5	25.7	21.8	23.4	19.4	18.5	24.9	31.4	35.7	42.9
2. 法定關稅(B_3/B_4)(원)	53.5	58.0	71.0	71.8	79.6	81.5	108.5	94.8	62.7	55.5	69.0	73.9	79.9
D. 名目實效換率($A+C_1$)	295.4	293.8	302.2	312.9	336.1	371.9	417.4	417.9	424.5	508.9	515.4	519.7	526.9
E. 關稅率(%)													
1. 實績關稅率(C_1/B_5)	9.3	9.5	9.4	8.5	8.3	6.2	5.9	4.9	4.6	5.1	6.5	7.4	8.9
2. 法定關稅率(C_2/B_5)	19.8	21.6	25.8	24.9	25.7	23.3	27.5	23.8	15.4	11.5	14.3	15.3	16.5
F. 都賣物價指數와 「패리티」指數 (1975=100)													
1. 韓國의 都賣物價指數	31.3	33.4	36.2	38.5	42.0	45.7	52.0	55.6	79.0	100.0	112.1	122.2	136.5
2. 主要國의 都賣物價指數[2]	52.3	52.5	53.4	54.9	57.0	62.9	68.4	81.6	96.0	100.0	105.9	116.1	138.4
3. 購買力「패리티」指數[3]	167.0	157.1	147.6	142.6	135.7	137.6	131.5	146.7	121.5	100.0	94.5	95.0	101.4
G. 實質換率($A\times F_3$)	451.4	421.5	407.8	411.3	421.2	481.7	518.1	584.6	493.3	484.0	457.4	459.8	490.8
H. 輸入에 대한 實質實效換率 ($D\times F_3$)	493.3	461.6	446.0	446.2	456.1	511.7	548.9	613.1	515.8	508.9	487.1	493.7	543.3

註 : 1) 이 推定値는 輸入價格에 公正換率을 곱한 것임.
2) 美國과 日本; 韓國의 輸入量을 加重値로 사용(日本物價指數는 「달러」基準으로 換算 사용함).
3) 主要國의 都賣價格指數/韓國의 都賣價格指數.

資料 : 韓國銀行, 關稅廳.

로 轉換되었다. 政府는 매년 두번씩 輸出入期別公告에 의해서 輸入規制品目을 公告하는데, 一般的으로 그 對象은 輸入의 必要性, 貿易收支狀況 및 國內産業保護 등의 與件을 勘案하여 選定된다. 따라서 輸入制限品目은 大部分 輸入競爭品目과 奢侈品이 主宗을 이룬 反面, 原資材와 非競爭 輸入品目은 自動承認品目으로 구분되는 것이 보통이다.

〈表 4〉는 1967～78年間 適用된 數量制限에 의한 輸入規制推移를 提示한 것이다. 「네가티브 시스템」이 채택된 1967年 下半期에는 國際標準貿易分類(SITC) 細分類(4-digit)基準 1,312個 品目中 118個 品目이 輸入禁止로, 그리고 402個 品目이 「쿼터」나 商工部 및 其他 關聯部處의 추천에 의한 輸入制限品目으로 公告되었으며 約 60%의 品目이 自動承認品目으로 分類되었다. 그후 輸入禁止品目은 계속 減少하여 왔으며 1978年 5月 輸入自由化 1段階措置를 기해 완전히 없어진 反面, 輸入制限品目은 1967年 下半期 402個에서 1975年 602個로 增加되었으나 그후 다시 減少하여 1978年 9月 輸入自由化 2段階措置 때는 385個로 대폭 減少하였다. 그 결과, 1978年 末에는 自動承認品目의 比率이 約 65%로 提高되었다.

〈表 4〉 **韓國의 非關稅 輸入制限,** 1967～78

	禁止	制限	自動承認	總計	輸入自由化率
1967 下	118	402	792	1,312	60.4
1968 上	116	386	810	1,312	61.7
下	71	479	756	1,312	57.6
1969 上	71	508	728	1,312	55.5
下	75	514	723	1,312	55.1
1970 上	74	530	708	1,312	54.0
下	73	526	713	1,312	54.3
1971 上	73	524	715	1,312	54.5
下	73	518	721	1,312	55.0
1972 上	73	570	669	1,312	51.0
下	73	571	668	1,312	50.9
1973 上	73	569	670	1,312	51.1
下	73	556	683	1,312	52.1
1974 上	73	570	669	1,312	51.0
下	73	574	665	1,312	50.7
1975 上	71	592	649	1,312	49.5
下	66	602	644	1,312	49.1
1976 上	66	584	662	1,312	50.5
下	64	579	669	1,312	51.0
1977 上	63	580	669	1,312	51.0
下	61	560	691	1,312	52.7
1978 上	50	456	591	1,097	53.9
5月	—	431	666	1,097	60.7
下	—	424	673	1,097	61.3
9月	—	385	712	1,097	64.9

註 : 1) 輸入品目의 分類는 1970年까지는 STTC「코드」 4자리에 근거했고, 그후에는 BTN(CCCN)「코드」 4자리에 근거했다.

資料 : 商工部.

한편, 關稅와 類似한 效果를 가진 輸入規制方法으로 1961年 以來 施行되어 온 輸入擔保金預置制가 있다. 預置率은 對象品目의 輸入規制의 必要性에 따라 多樣하다. 예를 들면 1968年에는 奢侈品에 대해서 150%, 一般品目 100%, 그리고 輸出用 原資材에는 30%가 適用되었다. 그러나 本制度는 1978年에 와서는 奢侈品에 대해서 40%를 適用하는 以外에 모두 廢止되었다.

結論的으로 韓國에서 非關稅 貿易制限政策은 輸入代替産業保護에 있어서 중요한 役割을 해온 것으로 보이며, 이와 關聯하여 좀더 具體的이고 정확한 保護度를 測定키 위해서는 關稅 및 非關稅 障壁은 물론 國內·國際價格比較에 대한 情報가 필요하다. 이 점에 대해서는 다음 節에서 논하고자 한다.

Ⅳ. 産業別 潛在 및 實效保護構造 推定

이미 Ⅲ節에서 前述한 바와 같이 韓國의 現行 産業誘因策은 지극히 복잡한 構造를 갖고

있다. 誘因策 중에는 投入物과 産出物의 價格에 直接的으로 影響을 주는 것이 있는가 하면 附加價値에 直接 혹은 間接的으로 影響을 미침으로써 補助的 性格을 띠는 것도 있다. 한 나라의 産業誘因體制를 分析·評價하는 데 있어서 물론 個別誘因策의 目的과 結果에 대한 分析도 중요하지만 특히 중요한 것은 모든 誘因策이 複合的으로 作用하여 産業間에 相對的으로 미치는 影響을 分析·評價하는 것이다. 왜냐하면 어떤 時點에서 모든 産業이 동시에 正의 保護(protection)를 받거나 동시에 負의 保護(unprotection)를 받을 수는 없는 것이고 어디까지나 産業間의 保護構造는 相對的이기 때문이다. 그러나 本稿에서는 이와 같은 綜合的 保護構造를 파악하기 위한 一次的 段階로서 1978年度 現在 各 産業에 賦與된 名目保護率 및 實效保護率을 推定하여 이를 1968年度 推定値와 比較分析코자 한다.

名目保護率이란 國內生産者價格과 國際價格(border price)의 차이를 國際價格에 대한 百分率로 표시한 것이다. 따라서 名目保護率은 自由貿易 條件下에서 존재할 國內價格에 비해서 諸誘因策들이 얼마나 影響을 미쳤는가 하는 程度를 나타내는 것이다. 그러나 名目保護率은 國內生産者에 賦與된 實質的 保護度를 잘 나타내 주지는 못한다. 왜냐하면 國內生産者에 대한 保護度는 그 生産製品 自體에 賦與된 名目保護率뿐만 아니라 生産에 投入된 交易可能한 中間財에 대한 名目保護率에도 影響을 받기 때문이다. 따라서 實效保護率은 實質的인 生産活動에 대한 保護, 즉 附加價値에 賦與된 保護의 程度를 포착하기 위한 것이며 國內價格基準에 의한 附加價値와 國際價格基準에 의한 附加價値의 차이를 國際價格基準에 의한 附加價値의 百分率로 표시한 것이다[12].

名目保護率을 推定하는 데 韓國에서는 法定關稅率이 좋은 指標가 못된다는 것은 이미 언급한 바 있다. 따라서 本硏究를 위해서 1978年度 現在 交易可能한 總539個의 個別商品에 대한 國內·國際價格에 대한 直接比較를 시도하였다[13]. 價格比較에서 國內價格으로는 稅前工場渡價格이 사용됐으며 國際價格은 그 商品의 性格上 輸出 혹은 輸入商品으로 구분하여 f.o.b 輸出價格 혹은 c.i.f 輸入價格을 사용하였다[14]. 편의상 國內·國際價格의 차이를 國際價格에 대한 百分率로 표시한 것을 潛在關稅率이라고 定義하였다.

실제로 名目保護率 推定은 法定關稅率, 實績關稅率, 그리고 潛在關稅率의 세가지 候補 가운데 하나를 選擇하는 方法을 사용하였는데 이때에 그 商品의 輸出과 輸入의 相對的 重要性, 國內市場에서의 價格規制의 有無, 그 商品에 賦課된 輸入規制 및 輸出規制 등과 같은 補充資料가 그 選擇根據로 사용되었다. 이렇게 推定된 539個에 대한 名目保護率은 1975年度 韓國銀行의 産業聯關表 分類에 따라 318個 商品群으로 合成되었으며, 이 名目保護率과 이를 이용하여 國際價格基準으로 換算된 1975年度 産業聯關表의 投入産出係數를 이용하여 318個 部門에 대한 1978年度 實效保護率이 推定되었다. 그러나 本稿에서는 이를 다시 11個

12) 傳統的 純粹貿易理論에서는 흔히 中間財에 대한 存在 및 貿易可能性을 無視함으로써 附加價値와 生産費가 동일하다는 假定을 사용한다.

13) 本價格調査는 本硏究를 위해서 非公式的으로 이루어진 것이다. 이를 위한 産業銀行의 協助者에게 깊은 감사를 표한다.

14) 本硏究의 目的上 便利를 위하여 모든 商品은 그 輸出入 絶對量과, 輸出入量이 적을 때는 그 輸出入量의 相對的 增加率을 고려하여 潛在的 輸出 혹은 輸入商品으로 分類하였다.

大分類 產業群으로 加重平均한 것을 論議의 對象으로 삼고자 한다[15].

〈表 5〉는 11個 大分類 產業群에 대한 法定關稅率, 名目保護率 및 實效保護率의 1978年度 推定値를 1968年 推定値와 對比하여 提示하고 있다. 實效保護率은 Balassa와 Corden의 두가지 方法에 의해서 推定되었다[16].

〈表 5〉에서는 몇가지 흥미있는 現象들을 觀察할 수 있다. 첫째, 1968~78年度 동안에 輸入自由化가 상당히 不振하였다는 것을 알 수 있다. 全產業에 대한 加重平均 法定關稅率이 1668~78年 期間에 54%에서 35%로 下落하였음에도 불구하고 같은 期間에 全產業의 加重平均 名目保護率은 거의 같은 水準인 14%에

〈表 5〉 產業群別 名目 및 實效 保護率

(단위 : %)

	名目保護率				實效保護率			
	法定關稅率		名目保護率		Balassa		Corden	
	1968[1]	1978	1968[1]	1978	1968[1]	1978	1968[1]	1978
Ⅰ. 農林水產業	36.5	25.7	17.0	49.5	18.5	63.4	17.9	60.7
Ⅳ. 鑛業및에너지	12.2	4.0	8.9	−33.7	4.0	−26.4	3.5	−24.4
1次產業合計	35.1	22.5	16.5	37.0	17.8	51.6	17.1	49.1
Ⅱ. 加工食品	61.5	37.5	2.9	39.6	−18.2	94.0	−14.2	43.2
Ⅲ. 飮料및煙草	140.7	139.3	2.2	24.3	−19.3	36.6	−15.5	29.4
Ⅴ. 建設資材	32.2	26.3	3.9	−10.5	−11.5	−24.7	− 8.8	−19.3
Ⅳ−A. 第Ⅰ中間財	36.6	22.1	2.8	− 1.8	−25.5	−33.0	−18.8	−24.7
Ⅳ−B. 第Ⅱ中間財	58.7	31.9	21.0	− 0.9	26.1	4.2	17.4	2.9
Ⅶ. 非耐久消費財	92.3	48.0	11.7	13.4	−10.5	32.3	− 8.0	23.0
Ⅷ. 耐久消費財	98.3	46.3	38.5	43.7	64.4	182.9	39.8	118.9
Ⅸ. 機械	52.6	27.3	29.9	12.7	44.2	71.7	29.5	49.9
Ⅹ. 輸送裝備	62.4	47.6	54.9	18.4	163.5	30.6	83.2	21.7
製造業合計	67.6	39.2	12.2	7.7	− 1.4	14.8	− 1.1	10.4
全產業	54.3	35.3	14.0	14.5	10.5	30.4	9.0	24.1
製造業(飮料 및 煙草 除外)	60.6	30.4	13.2	6.2	0.5	13.0	0.3	9.1
全產業(飮料 및 煙草 除外)	49.6	28.4	14.6	13.9	11.7	30.1	10.0	23.9
1次產業(加工食品 包含)	40.7	26.2	13.6	37.7	13.8	53.8	13.1	48.5
全產業(飮料, 煙草 및 加工食品 除外)	60.4	29.5	15.5	2.2	5.9	9.3	4.1	6.6

資料 : 1) Westphal and Kim(1977), *Industrial Policy Development*, Table 2. A and 2. B.

15) 올해(1980年)에 韓國銀行이 발표할 豫定인 1978年度 產業聯關表가 入手되는 대로 318個 產業別 實效保護率은 再推定될 것임을 밝혀둔다. 名目保護率의 加重平均에는 1975年度 國際價格基準 國內販賣額이 加重値로 사용됐으며, 實效保護率의 경우는 國際價格基準附加價値를 加重値로 사용하였다. 名目 및 實效保護率의 推定上 자세한 技術上의 問題點 및 基礎資料는 추후에 발표될 豫定이다.

16) Corden方法에서는 어떤 品目의 實效保護率을 推定하는 데 있어서 그 當該品目의 生產에 投入된 非交易商品도 同一한 實效保護를 받는 것으로 假定하여 非交易 中間投入物의 附加價値를 當該產業의 附加價値에 포함시킨다. 그러나 Balassa 方法에서는 中間財로 投入된 非交易品은 이의 生產費와 同一한 價格에 의해서 供給되며 그 生產費는 그 非交易 投入物의 生產에 사용된 投入物의 名目保護率의 변화에 의해서만 影響을 받는다고 假定하여 非交易 中間投入物의 實效保護率을 零으로 假定한다. 따라서 Balassa方法은 어떤 特定產業의 生產活動에 賦與된 誘因效果를 推定하고자 할 때 더 有用한 方法이라고 할 수 있으며, 한편 Corden方法은 全體經濟에 미치는 經濟費用(economic cost)을 評價하기 위해서 實效保護率을 測定할 때 더 有用한 方法이라고 하겠다. 자세한 것은 Balassa(1971)와 Corden(1970) 참조.

머물러 있음을 알 수 있다. 또한 法定關稅率이 名目保護率을 훨씬 上廻하고 있다는 사실은 法定關稅率이 韓國에서는 實質的인 保護度를 잘 反映하지 못하고 있음을 뜻한다[17]. 여하튼 韓國에서의 法定關稅率이나 名目保護率은 다른 開發途上國과 비교해 볼 때 상당히 낮은 水準이라고 할 수 있겠다[18].

둘째로, 韓國에서의 保護構造는 다른 開發途上國에 비해서 상당히 特異한 패턴을 보여주고 있는데 그것은 保護構造가 製造業部門에 비하여 1次産業部門에 相對的으로 有利하게 偏倚되어 있다는 점이다. 더우기 이 두 部門間의 保護隔差는 1968~78年 期間에 크게 擴大되어 왔다. 즉, 1968年度 1次産業과 製造業의 名目保護率은 각각 16.5%와 12.2%로 근소한 차이를 보여주고 있는 데 비해 1978年에는 1次産業은 37.0%로 上昇한 반면 製造業은 7.7%로 下落하여 두 部門間의 차이는 크게 擴大된 것이다. 또한 두 部門間의 實效保護率의 隔差도 더욱 擴大되어 왔음을 알 수 있다.

세째로, 1978年度 名目 및 實效保護率 構造를 보면 1968年度에 비해 産業間의 隔差가 훨씬 더 深化되었음을 알 수 있다. 이것은 그동안 誘因策의 폭이 擴大되었을 뿐만 아니라 産業間에 상당히 差別的으로 適用되었다는 것을 意味한다고 하겠다. 예를 들면 1次産業內의 農水産業에 대한 名目保護率은 1968~78年 期間에 17.0%에서 49.5%로 上昇한 반면, 같은 期間에 鑛業 및 에너지産業에 대한 名目保護率은 8.9%에서 −33.7%로 下落한 것이다. 또한 同期間에 資本財産業(建設資材, 第Ⅰ中間財 및 第Ⅱ中間財)의 名目保護率은 正에서 負로 轉換된 반면, 消費財産業(加工食品, 飮料 및 煙草, 耐久 및 非耐久消費財)에 대한 名目保護率은 程度의 差異는 있으나 上昇한 것으로 나타났다. 그 결과, 1978年度 産業別 保護構造를 대략적으로 볼 때 만약 飮食料品産業을 제외한다면 低加工度産業으로부터 高加工度産業으로 옮겨 갈수록 保護率이 上昇趨勢를 보여준다. 즉, 名目 및 實效保護率은 素材 및 中間財産業에서 가장 낮은 것으로 나타나고, 다음에 資本財産業과 消費財産業의 順序로 높아지고 있는 것이다. 이와 같은 加工度에 따른 「에스컬레이션」(escalation) 形態의 名目保護率構造는 1978年度의 産業別 實效保護率이 建築資材와 第Ⅰ中間財産業을 除外한 모든 産業에서 名目保護率을 超過하고 있는 理由가 된다고 하겠다.

끝으로 가장 흥미있는 現象은 1968年度에는 負의 名目保護率을 나타낸 産業이 全無하였던 데 비해서 1978年度에는 4個 産業(鑛業 및 에너지, 建設資材, 第Ⅰ中間財, 그리고 第Ⅱ中間財)에서 名目保護率이 負로 나타났다는 점이다. 이와 같은 1978年度의 특이한 現象을 설명하는 데 다음과 같은 事項이 可能한 理由로 提示된다. 먼저, 539個 品目에 대한 國內·國際價格調査 結果에 의하면 多數의 品目에서 國際價格이 國內價格을 上廻하는 것으로 나타났다. 일반적으로 이러한 경우에는 國內·國際價格의 차이를 國內·國際商品間의 品質의 차이에 基因한다는 假定下에 潛在關稅率을 零으로 취급하는 것이 通例라 하겠다. 그러나 韓國에서는 强度의 차이는 있으나 相當數의 品目에 대한 公式 및 非公式的 價格統

17) 즉, 法定關稅率이 輸入禁止的이거나 또는 減免되는 경우가 많다는 것을 뜻한다.
18) Balassa(1971, forthcoming)을 참조.

制가 오래 동안 施行되어 왔음을 想起할 필요가 있다. 특히 1978年度에는 韓國經濟가 강한 인플레이션 壓力下에 있었던 時期였기 때문에 價格統制가 廣範圍하게 適用되었으며, 실은 價格調査가 實施된 539個 品目의 約 1/3이 1978年에 價格規制對象品目이었음이 밝혀졌다. 또한 韓國에서는 石炭, 鐵鋼, 肥料, 精油와 같은 에너지 및 基礎素材産業의 大部分이 國營企業에 속하고 있으며, 이들 産業의 生産品價格이 産業 및 기타 政策上 人爲的으로 낮게 策定되거나 價格調整이 遲延되는 경우가 許多하다[19]. 어떤 理由에서건 國內價格이 公式的으로 國際價格을 下廻하도록 規制된다는 사실은 國內生産品에 대한 超過需要를 언제든지 充足시켜 줄 수 있는 制度的 裝置가 없는 限 不法的인 暗去來를 招來할 뿐만 아니라 그에 따른 소위 「프레미엄」을 발생시킨다는 것은 당연한 歸結이라 하겠다. 따라서 이들 商品에 대한 規制價格이 「프레미엄」을 포함한 實際市場價格을 下廻하는만큼 本硏究에서 推定한 潛在關稅率은 過小評價되었음을 밝혀두고자 한다.

19) 다음에 提示된 資料는 1978年度 4個産業에서 觀測된 負의 名目保護率을 설명하는 데 있어서 政府의 價格規制가 얼마나 중요한 役割을 하고 있는가를 端的으로 보여준다고 하겠다.

産業	1978년도 國內販賣額 (10億원, 國際價格基準)	比重(%)	名目保護率(%) (1978年度)
Ⅳ. 鑛業 및 에너지	276.0		−33.7
無煙炭	203.0	73.7	−51.2
Ⅴ. 建設資材	231.0		−10.5
시멘트	138.0	59.9	−20.0
Ⅵ-A. 第Ⅰ中間財	2,284.0		−1.8
石油製品	861.0	37.7	−2.6
Ⅵ-B. 第Ⅱ中間財	1,494.0		−0.9
壓延鋼	278.0	18.6	−11.3

Ⅴ. 結論과 要約

1960年代 初期 以後 韓國政府는 經濟開發에 要求되는 産業 및 貿易構造의 轉換을 誘導하기 위하여 多樣한 産業誘因政策을 사용하여 왔다. 이와 같은 個別 誘因策들은 最近까지 製造業 및 輸出의 急伸張 등 所期의 目的을 達成하는 데 크게 貢獻하여 왔다는 것을 否認할 수 없는 사실이라고 하겠다. 그러나 最近의 産業誘因政策을 綜合的으로 볼 때 效率的인 資源配分을 沮害할 程度로 過度하게 複雜多岐化되었다는 것도 否認하기 힘든 사실이라고 하겠다.

本硏究의 主目的은 1960年代 以後 韓國에서 사용되어 온 産業誘因政策을 檢討하고 그 誘因策들의 效果를 計測·分析하는 데 두었다. 그러나 本稿에서는 經濟活動에 대한 産業誘因政策의 綜合的인 分析·評價를 위한 1次的 段階로서 1978年度 現在 11個 大分類 産業別 名目 및 實效保護率의 推定値를 提示하고 있으며 이를 1968年度 推定値와 對比分析하고 있다. 그 결과를 간단히 要約하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라는 1964年度 換率現實化 以後 換率調整이 比較的 彈力的으로 實現되어 왔으며 그 결과 輸入 및 輸出에 대한 實質實效換率은 적어도 1973年까지는 持續的인 上昇趨勢를 보여주고 있어 輸出 및 輸入代替産業의 國際競爭力을 提高시켜 준 것으로 推測된다. 그러나 1974年 以後 實質實效換率은 크게 下落하여 1978年에는 거의 最低水準에 이르게

되었으며 이는 最近의 輸出 및 輸入代替産業의 國際競爭力을 크게 弱化시킨 主要要因의 하나라고 생각된다.

둘째, 1968~78年 동안 우리나라의 輸入自由化는 상당히 不振하였던 것 같다. 法定關稅率과 輸入規制品目數는 모두 減少한 것으로 나타나고 있으나 全産業에 대한 加重平均名目保護率은 거의 변화가 없었다.

세째, 韓國産業의 保護構造는 鑛工業에 비해서 農水産業部門에 有利하도록 偏倚되어 있으며, 특히 이 두 部門間의 隔差는 1968~78年 동안 極甚하게 擴大되었다.

네째, 1968~78年 동안의 産業別 名目 및 實效保護率 構造의 推移를 보면 産業間의 隔差가 크게 擴大深化되었음을 보여준다. 이는 産業誘因策들이 그동안 靜態的 意味에서의 産業別 資源配分의 效率性을 크게 低下시켜 왔음을 의미한다.

다섯째, 1978年度 現在 製造業의 名目保護率構造는 基礎素材, 資本財, 그리고 消費財의 順으로 「에스컬레이션」趨勢를 보여주고 있다. 그 결과, 製造業의 實效保護率은 建設資材와 第Ⅰ中間財 産業을 除外하고 모든 産業에서 名目保護率을 上廻하고 있으며, 製造業의 加重平均 實效保護率도 1968年의 −1.1%에서 1978年에는 10.4%로 크게 上昇되었다.

끝으로 1978年度 名目保護率 推定値에 의하면 11個 大分類 産業中 4個의 産業(鑛業 및 에너지, 建設資材, 第Ⅰ中間財, 第Ⅱ中間財)에서 負의 名目保護率로 나타났다. 그러나 이들 産業에 있어서 國內價格이 國際價格을 下廻한다는 사실은 1978年度에 이들 産業의 主要製品에 適用된 非現實的인 價格規制政策에 크게 基因한다고 볼 수 있으므로 그것을 이들 産業의 國內生産技術이 外國의 그것에 비해서 優越하다는 證據로 解析해서는 안될 것이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

Balassa, B., ed., *The Structure of Protection in Developing Countries*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1971.

_____, *Development Strategies in Semi-Industrial Countries*, World Bank, forthcoming.

Baldwin, R.E., "The Case Against Infant-Industry Tariff Protection", *Journal of Political Economy*, Vol.41, 1969, pp.295~305.

Bhagwati, J., *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Ballinger, 1978.

Bhagwati, *The Theory and Practice of Commercial Policy: Departure from Unified Exchange Rates*, Princeton University Press, 1968.

Bhagwatti, J. and A.O. Krueger, "Exchange Control, Liberalization Attempts, and Economic Development", *American Economic Review*, Vol.63, May 1973, pp. 419~427.

Bruno, M., "Development Policy and Dynamic Comparative Advantage," in R. Ver-

non, ed., The Technology *Factor in International Trade,* New York; Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, 1970.

Chenery, H.B. and N.G. Carter, "Foreign Assistance and Development Performance, 1960-1970", *American Economic Review,* Vol.63, May 1973, pp.459~468.

Corden, W.M., "The Efficiency Effects of Trade and Protection", in I.A. McDougall and R.H. Snape, *Studies in International Economics,* Amsterdam; North-Holland, 1970.

_____, *The Theory of Protection,* Oxford; Clarendon Press, 1971.

_____, "The Costs and Consequences of Protection", in P.B. Kenen, ed., *International Trade and Finance,* Cambridge; Cambridge University Press, 1975, pp. 51, 92.

Diaz-Alejandro, C.F., "Trade Policies and Economic Development", in P.B. Kenen, ed., *International Trade and Finance,* Cambridge; Cambridge University Press, 1975, pp.93~150.

Frank, Charles R., K.S. Kim and L.E. Westphal, *Foreign Trade Regimes and Economic Development: South Korea,* New York; National Bureau of Economic Research, 1975.

Hong, Wontack, *Trade Distortions and Employment Growth in Korea,* Korea Development Institute, 1979.

Johnson, H.G., "A New View of the Infant Industry Argument", in I.A. McDougal and R.H. Snape, eds., *Studies in International Economics,* Amsterdam; North-Holland, 1970.

Krueger, A.O., "Political Economy of the Rent-Seeking Society", *American Economic Review,* Vol.64, March 1974.

_____, *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Liberalization Attempts and Consequences,* National Bureau of Economic Research, Cambridge; Ballinger Press, 1978.

_____, *The Development Role of the Foreign Sector and Aid,* Studies in the Modernization of the Republic of Korea: 1945-75, Cambridge; Havard University Press, 1979.

Little I., T. Scitovsky, and M. Scott, *Industry and Trade in Some Developing Countries,* London; Oxford University Press, 1970.

Magee, Stephen P., "The Welfare Effects of Restructions on U.S. Trade", *Brookings Papers on Economic Activity,* 3, 1972, pp.645~707.

Westphal, Larry E. and Kwang Suk Kim, "Industrial Policy and Development in Korea", *World Bank Staff Working Paper* No.263, Washington, D.C.; International Bank for Reconstruction and Development, August 1977.

韓國輸入政策의 歷史的 考察과 向後 政策方向

徐 錫 泰

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 우리 나라 輸入政策의 沿革
Ⅲ. 成長段階別 輸入政策의 特徵과 問題點
Ⅳ. 80年代의 輸入政策方向

Ⅰ. 序 論

韓國經濟는 지난 17年間의 高度成長을 통하여 國際收支의 持續的인 改善과 産業構造의 刮目할 만한 변화를 경험하였다. 그러나 向後 80年代에도 持續的인 經濟成長을 계속해 나가기 위해서는 國際收支의 꾸준한 改善과 함께 産業構造의 順坦한 轉換이 계속 필요할 것이다. 따라서 韓國의 輸入政策은 과거와 같은 國際收支防禦와 國內産業保護 中心의 機能으로부터 벗어나 점차로 國內産業의 國際競爭力培養을 위한 産業政策的 機能이 中心이 되는 方向으로 轉換되는 것이 要望된다. 이러한 要望에 副應하여 本稿에서는 지금까지의 우리나라 輸入政策을 評價해 봄으로써 80年代에 要望되는 輸入政策의 方向을 摸索코자 한다.

이에 따라 첫째로 韓國의 輸入政策의 沿革을 1945年부터 1979年까지 成長段階別로 구분하여 要約하였고, 둘째로는 現在까지의 輸入政策을 諸機能別 및 政策手段別로 구분하여 그 特徵들을 檢討했으며 이와 아울러 現存 輸入政策上의 問題點들을 分析했다. 끝으로 80年代에 要望되는 輸入政策의 基調轉換과 輸入自由化를 위한 政策方向에 대하여 논하였다.

Ⅱ. 우리나라 輸入政策의 沿革[1)]

1. 1945～53年：解放과 動亂期

1945年 8月 15日 解放과 함께 韓國經濟는

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員

1) 우리나라 輸入政策의 沿革內容은 다음의 資料에서 拔萃한 것임. 韓國銀行(1954～78), 韓國貿易協會(1950～78), 財務部(1967), 韓國貿易硏究所(1968), 全國經濟人聯合會 編(1975), 金光錫·래리 E. 웨스트팔(1976),

日本經濟圈으로부터의 突然한 分離와 더불어 南北間의 分斷이라는 宿命的인 變革을 맞이하게 되었고 이로부터 惹起된 貿易의 斷絕은 生產活動의 극심한 沈滯를 加速化시켰다. 解放과 함께 樹立된 美陸軍 軍政廳은 占領地域의 救護援助인 GARIOA(Government and Relief in Occupied Area) 援助를 바탕으로 生產活動의 回復과 民生安定을 圖謀함과 同時에 貿易의 再開을 試圖하였다. 軍政廳은 日帝下에서 通用되었던 貿易에 관한 法令들을 당시의 現實에 맞게 改正하여 公布하였는데 그 主內容은 一切의 輸出과 輸入은 軍政廳이 指定한 者만이 행할 수 있도록 하였고 모든 非援助輸入品에 대해서는 關稅率을 대폭 引下하여 10%의 一定率로 賦課토록 하는 것이었다. 이 같은 關稅率 改正에는 關稅의 主要 機能인 輸入需要의 調節과 國內產業保護의 機能이 反映되지 않았는데 그 理由로는 당시 民間企業의 國際貿易에 對한 經驗未熟과 資本 및 國際去來基盤의 부족, 그리고 國際去來를 淸算할 수 있는 換金制度의 未備 等으로 貿易量이 극히 微小하였기 때문인 것으로 解析된다.

1946年 4月 美軍政廳은 關稅行政을 交通部로부터 財務部로 移管하였으며 不要不急品의 輸入을 抑制하고 緊要한 國內商品의 輸出을 抑制하기 위하여 처음으로 品目別 輸出入許可制를 실시하였다.

1947年 6月에는 朝鮮換金銀行이 설립되어 처음으로 外換業務가 시작되었다. 또한 同年 8月에는 對外貿易規則이 公布되었으며 이에 따라 輸出入許可制에 依한 「바터」貿易이 許容되었고 또한 貿易業은 免許를 획득한 자에 한하여 輸出入表에 의하여 행하도록 되었다.

이러한 諸措置에도 불구하고 民間貿易量은 微小한 水準에 머물러 있었으며 商品輸入은 주로 美軍政援助를 中心한 輸入計劃에 의해서 이루어졌다.

1945年부터 1948年까지의 輸入은 大部分 約 4億弗의 GARIOA援助에 의해서 이루어졌고 이 中 約 90% 以上이 食料品과 肥料를 포함한 消費財輸入에 사용되었다.

1948年 8月 15日 民政이 樹立됨에 따라 새 政府는 同年 12月 10日 美合衆國政府와 韓美間援助協定을 調印하였고 이 協定에 따라 韓國政府는 受援의 條件으로 다음과 같은 몇 가지 事項을 遵守할 것을 美國政府와 約定하였다.

1) 均衡豫算의 編成

2) 信用의 統制

3) 外國貿易의 統制 및 國際收支防禦

4) 外換率의 安定

本 約定의 調印과 함께 韓國政府는 韓美間의 援助關係를 救護性格의 援助에서 脫皮하여 經濟再建을 위한 援助로 轉換시키기 위하여 美國政府와 協議하기 시작하였다. 즉, 政府는 1949年에 2次大戰 以後 西歐經濟의 復舊를 위하여 美國政府가 시작한 Marshall 援助計劃과 同質의 性格인 ECA(Economic Cooperation Administration) 援助計劃에 대하여 美國政府와 協議하기 시작하였다. 當初 ECA가 美國議會에 提出한 援助計劃에 의하면 約 3億弗의 無償援助를 財源으로 1950年부터 3年동안 農產物의 自給自足, 生必品 및 肥料生產施設의 復舊, 電力 등 社會間接資本의 擴充을 達成함으로써 計劃이 끝나는 1952年에는 無償援助를 받지 않고도 韓國經濟가 自立經濟體制로

徐錫泰(1980), Suk Tai Suh(1980-a), Suk Tai Suh(1980-b), Suk Tai Suh(1980-c).

轉換할 수 있도록 하는 것을 骨子로 하였다. 그러나 이 援助案이 美國議會에서 否決됨에 따라 1950年初에 當初의 規模보다 훨씬 적은 約 1億弗 規模의 援助案을 提出하여 美國議會를 通過하였다. 그러나 經濟再建을 위한 ECA 援助가 本格的으로 시작되기도 전에 6·25動亂으로 이 또한 流產되고 말았다.

이와 같이 政府는 한편으로는 ECA援助를 推進하면서 다른 한편으로는 民間貿易을 促進시키기 위하여 1949年 2月 貿易金融制度를 실시하였는데 商工部가 정한 輸出奬勵品目과 輸入許可品目에 한하여 60日 期限으로 所要資金의 50% 限度內에서 지원한 것이 貿易金融의 嚆矢가 되었으나 그 金額은 매우 微小한 것이었다.

1949年 11月 政府는 關稅法을 制定하였는데 이는 美軍政下에서의 10%의 一定率關稅를 廢止하고 總 1,706個 品目中 160個 品目에 대하여는 完全 免稅措置하였고 1,546個 品目에 대하여는 처음으로 單純平均名目關稅率이 25.3%가 되는 差等關稅率制를 制定하였다. 또한 이보다 앞서 1949年 2月 政府는 國際收支防禦를 위하여 처음으로 商品別 및 地域別 輸出輸入의 「쿼터」制를 輸出入許可制와 함께 실시하였다.

1951年 6月 動亂의 渦中에서도 政府는 輸出增進을 圖謀하기 위하여 特定한 非必需 國內生產品(總 57個 品目)의 輸出에 대하여 그 輸出稼得額의 1~10%(平均 5%)에 해당하는 金額의 限度內에서 正常的으로는 輸入이 許用되지 않았던 約 40個 人氣品目의 輸入을 許容하는 特惠輸出制度를 실시하였는데 이것이 처음으로 試圖된 輸出入 「링크」制(Export-Import Link System)이며 이 「링크」比率은 그후 계속 上向調整되었다. 그러나 「링크」된 輸入品目을 一般 「쿼터」에 포함시켰기 때문에 이 制度는 輸出增進에 크게 이바지하지 못하였다.

1951年 政府는 또한 처음으로 施設財 및 主要工業用 原料輸入에 대하여 關稅免除制를 실시함으로써 生產活動의 復舊를 試圖하였다.

動亂期間中 地域的으로 가까운 日本으로부터의 輸入이 急增함으로 인한 對日逆調가 深化되자 1952年에 와서 政府는 全的으로 日本에 依存하고 있던 輸入商品을 他地域으로 轉換시키기 위하여 對日輸入을 抑制하기 시작하였는데 이것이 처음으로 對日逆調문제를 是正하기 위해서 취한 政府의 輸入多邊化政策이 되었다.

1950年부터 1953年까지의 動亂期間에는 ECA의 經濟復舊援助가 緊急救護援助로 轉換되었고 救護援助의 中樞는 UN軍의 對民間救護援助인 CRIK(Civilian Relief in Korea)였으며 주로 生必品 및 消費財와 原料가 1950年부터 54年까지 約 4億 6千萬弗정도 導入되었다. 1950年 12月에는 UN總會에서 韓國戰爭이 곧 끝날 것이라는 展望下에서 終戰 직후의 經濟再建을 위하여 UNKRA(United Nations Korean Reconstruction Agency)를 통한 援助案을 決議하였고 1951年부터 UNKRA 援助가 시작되어 1960年 끝날 때까지 約 1億 2千 2百萬弗의 救護 및 經濟再建 援助가 導入되었으며 動亂이 끝나는 1953年에서 1955年까지의 FOA(Foreign Operation Administration)를 통한 美國의 對韓復舊援助는 約 3千 3百萬弗이었다

2. 1954~60年 : 戰後復舊期 및 輸入代替爲主의 經濟安定期

1954年부터 政府는 經濟復舊를 위하여 生必品 및 肥料를 爲始한 主要原資材와 資本財를 두가지 財源을 통해서 輸入하였다. 첫째는 ICA(International Cooperation Administration)가 中心이 된 無償援助와 이에 의한 輸入計劃이었고 둘째는 政府의 對 UN軍貸與金償還弗 및 輸出外換으로 構成된 政府保有外換에 의한 分期別 輸入計劃을 통한 輸入이었다.

1954年 11月 政府는 輸出의 地域別「쿼터」制를 廢止하고 品目別「쿼터」制를 실시하였으나 同年 3月 以後 당시 가장 중요한 輸出品이었던 重石 輸出이 中斷되고 UN軍貸與金償還弗도 UN軍의 점진적인 撤收와 償還換率의 引上으로 현저히 減少함에 따라 급격한 外換不足에 逢着하게 되었다.

1955年 政府는 分期別貿易計劃에서 半期別貿易計劃으로 移行하였고 이 計劃下에서는 許可 또는 禁止되는 品目의 明細를 포함하여 半期別「쿼터」가 品目別로 明示되었다. 또한 國內生産이 可能한 品目을 無條件 輸入禁止品目으로 구분함으로써 처음으로 輸入의 量的 規制政策이 國內産業의 保護手段으로 活用되기 시작하였다.

1957年 上半期 貿易計劃에서는 새로운 輸入品目들이 첨가되었고 下半期 貿易計劃에서는 貿易計劃의 基本的인 構造가 다음과 같은 形態를 취하게 되었다.

1) 輸出計劃과 輸入計劃은 自動承認品目과 制限品目 및 禁止品目으로 구분하여 公告한다.

2) 商工部는 禁止品目이나 輸入制限品目의 輸入許容이 國內物資需給安定을 위하여 필요하다고 판단될 때에만 輸入을 許容할 수 있는 法的 根據를 特別規定으로 정한다.

1957年 12月 13日 政府는 政府樹立 以後 처음으로 制度的으로 體系化된「貿易法」을 制定하였고 1958年 3月 18日에는 「貿易法施行令」 및「貿易委員會規程」을 公布하였고 同年 5月 7日에는「貿易法施行細則」을 公布함으로써 그간 美軍政 때부터 數次 散發的으로 改正되어 온 貿易政策이 비로소 法的인 體系를 갖추게 되었다. 이 貿易法은 韓國經濟의 後進性에 着眼하여 國內産業의 保護를 위해서 政策的으로 要請되는 가능한 統制手段을 制度化시켰고 다른 한편으로는 長期的인 眼目에서 韓國經濟에 要望되는 貿易自由化의 原則을 國家의 政策的 目標로 明文化하여 向後 계속 追求해야 할 課題로 明示하였다.

1959年 10月 政府는 輸出促進을 위하여 輸出用原資材의 關稅免除와 特定 主要原資材 및 資本財에 대한 關稅減免措置를 貿易法施行令上에 反映시켰다.

1954年부터 1960年까지의 輸入政策은 國際收支防禦와 國內産業保護를 위한 輸入의 量的規制로 特徵지어지며 이를 위한 政策手段으로는 品目別 地域別「쿼터」制와 期別公告制下에서 禁止 내지 輸入制限措置가 活用되었고 輸出促進을 위하여는 特惠輸出制度와 輸出入「링크」制가 채택되었으며 1959年에는 輸出用原資材의 關稅免除가 실시되었다.

1954年부터 1964年까지의 輸入政策은 輸入代替産業의 育成을 통해서 國際收支를 防禦하 工業化를 達成하기 위한 成長政策 때문에

輸入의 量的 規制로 特徵지을 수 있겠다. 따라서 國際收支의 均衡은 주로 美國의 對韓無償經濟援助에 의해서 達成되었고 輸入의 規模는 주로 ICA가 中樞가 된 無償援助의 規模에 따라 결정되었다. 〈表 1〉에서 보는 바와 같이 1955年부터 60年까지 商品 및 用役의 收支赤字規模는 年平均 297百萬弗이었으며 移轉去來의 黑字規模는 年平均 306百萬弗이었는데 이는 商品 및 用役의 赤字規模의 102.7% 水準이었다. 移轉去來黑字의 約 93%가 政府移轉去來黑字였으며 이 中 ICA援助가 年平均 2億5千萬弗로서 政府移轉去來黑字의 82%를 차지하는 것이었다.

3. 1961～66年 : 開發計劃의 시작과 輸出主導成長을 위한 貿易政策의 轉換期

1960年의 4·19學生義擧와 1961年의 5·16軍事革命으로 이어지는 1960年과 1961年은 景氣沈滯, 外換不足, 失業의 急增, 그리고 社會的不安으로 인한 投資의 減少 등으로 특징지어졌다. 이러한 與件下에 1960年의 새 政府는 美國의 새로운 對外援助法(Foreign Assistance Act of 1961)下에서 無償援助가 激減하게 되는 難局에 逢着하게 되었다. 이에 대처하기 위하여 政府는 그 동안 斷絕되었던 對日國交正常化를 推進함과 아울러 中斷되었던 對日交易을 再開하였다. 그러나 鑛產物 및 水產物이 主宗을 이루고 있었던 對日輸出이 不振함에 따라 慢性的인 外換不足을 輸出을 통해서 短期的으로 解消하기는 不可能하게 展望되었다.

1961年의 軍事政府는 이러한 慢性的인 國際收支의 赤字문제와 國內投資·貯蓄間의 「갭」(investment-saving gap)을 解消하기 위하여 對美經濟協力外交를 강화하는 한편 輸出產業의 擴充을 國家經濟의 最優先政策目標로 세우고 第1次 5個年經濟計劃을 樹立하였다. 政府는 또한 經濟計劃事業의 財源確保를 위해서 첫째는 國內貯蓄增大를 통한 內資調達의 極大化方案을 講究하였고, 둘째로는 輸出促進을 위해서 輸出支援政策을 制度化시켰고, 세째는 外

〈表 1〉 國際收支와 經濟援助(1955～60)

(단위 : 經常價格, 百萬弗)

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	年平均 1955～60
A. 商品 및 用役							
1. 受入	70.6	64.7	78.7	92.4	103.6	116.9	—
2. 支給	337.3	394.0	466.2	403.6	331.1	379.2	—
3. 收支 (1−2)	−266.7	−329.3	−387.5	−311.2	−227.5	−262.3	−297.4
B. 移轉去來							
1. 民間 (純)	16.9	22.8	29.1	26.3	17.2	19.6	22.0
2. 政府 (純)	213.5	329.6	355.8	322.6	266.7	256.1	284.1
3. 收支 (1+2)	230.4	352.4	384.9	348.9	243.9	275.7	306.0
C. 經常收支(A+B)	−36.3	23.1	−2.6	37.7	16.4	13.4	8.6
D. (B.3) / (A.3) : %	86	107	99	112	107	105	102.7
E. (B.2) / (B.3) : %	93	94	92	92	93	93	92.8
F. ICA 無償援助	205.8	271.1	323.3	265.6	208.3	225.2	249.9

資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』 및 Suk Tai Suh(1980-a).

資導入法을 制定하여 激減하는 無償援助에 對備하여 公共 및 商業借款과 外國人投資의 增大를 圖謀하였다.

1961年과 1963年 사이에 政府는 深刻한 外貨不足 때문에 〈表 2〉에서 보는 바와 같이 半期別 貿易計劃上의 輸入可能對象品目을 계속 下向 調整하였다.

1961年 7月 政府는 臨時特別關稅法을 制定하였는데 그 立法趣旨는 換率制度改正에 따른 不當利得을 吸收하기 위한 것이다. 즉 從前의 複數換率制를 廢止하고 單一換率을 採擇함에 따라 어떤 輸入商品價格이 과거의 複數換率制下에서의 輸入의 圓貨價格보다 낮게 되므로 不當利益이 發生하게 되었는데 이러한 價格의 급격한 乖離와 不當利潤을 豫防하기 위하여 約 700個의 不要不急品目을 國內價格對 輸入價格(C.I.F.)比率에 따라 4個의 類型으로 구분하여 正規關稅 以外에 特別關稅를 賦課하였다.

1961年 政府는 또한 「特定外來品販賣禁止法」을 制定하여 密輸入品 및 不急한 奢侈品의 輸入을 抑制하는 措置를 취하였다. 또한 1962年 3月과 5月에는 각각 輸出振興法과 施行令을 制定 公布하였으며 이에 따라 內國稅·關稅 및 金融上의 輸出支援制度가 定着하게 되었고 民間의 商品輸入權을 輸出實績에 結符시키는 輸入資格도 從前의 5千弗의 輸出實績에서 1962年에는 1萬弗로 引上시켰고 63年에는 2萬弗로, 64年에는 3萬弗로 每年 引上시켰다.

1963年에 政府는 그동안 部分的으로 실시해오던 輸出入「링크」制를 擴大해서 모든 民間輸入을 輸出弗에 局限시켰고 또한 輸出外換證書의 自由賣渡制를 실시한 결과 輸出外換의 「프레미엄」이 誘發되어 實效輸入換率이 名目換率을 훨씬 超過하게 되었다. 그리고 輸出外換證書의 自由賣渡制 실시에 따라 自動承認品目의 範疇內에서는 實效換率과 關稅에 의한 規制外에는 완전한 自由貿易이 이루어진 셈이었다.

그러나 이 制度는 換率政策을 포함한 輸出支援政策의 確立으로 1964年 下半期에 廢止되었다. 또한 政府는 1966年 上半期에 部分的인 輸出入 「링크」制를 廢止했으나 下半期에 制限된 品目에 한해 「링크」制를 다시 부활시켰다.

1964年과 1966年에는 輸入需要가 급격히 增大했기 때문에 이를 抑制하기 위하여 輸入代金事前預置制를 실시하였는데 이는 輸入擔保金積立制의 一環으로 吸收되었다.

〈表 2〉 半期別 貿易計劃上의 輸入對象品目

	A. A.[1]	制 限	合 計	禁 止
1961年 前半期	1,546[2]	35[3]	1,581	305
1961年 後半期	1,015	17	1,132	355
1962年 前半期	1,195	119	1,314	366
1962年 後半期	1,377	121	1,498	433
1963年 前半期	776	713	1,489	442
1963年 後半期	109	924	1,033	414

註 : 1) A.A.는 自動承認品目을 의미함.
2) 輸出代錢에 의해서만 輸入할 수 있는 309個品目을 포함.
3) 特定한 輸出品目에 「링크」된 輸入品目 포함.

資料 : 全國經濟人聯合會, 『韓國經濟政策 30年史』, 1975.

4. 1967~79年 : 輸出主導成長과 輸入自由化의 準備期間

1967年 7月初 商工部는 同年 下半期부터 실시할 期別公告制 形態의 貿易計劃을 지금까지의 「포지티브 리스트」(positive list)制에서 「네거티브 리스트」(negative list)制로 改革하기 위하여 特別委員會를 설치하였고 7月 25日 期別公告制의 形態를 「네거티브 리스트」制로 改

革하여 公告하였다. 이 制度的 改革은 1957年의 貿易法에 明示된 貿易自由化의 原則을 實現하기 위한 制度的 改革의 一環으로서 特別委員會는 다음의 原則을 設定하였다.

1) 이미 輸入이 自由化된 品目은 이를 계속 自由化한다.
2) 基本關稅率이 50% 以上인 品目은 優先的으로 自由化한다.
3) 外換對數[2]가 500 對 1 以上인 品目은 優先 自由化한다.

「네거티브 리스트」制로 移行한 以後 輸入禁止品目은 계속 줄어들었으나 自動承認品目은 〈表 3〉에서 보는 바와 같이 1967年 下半期부터 下向調整되었다. 反面에 輸入制限品目은 1967年 下半期以後 增加하였는데 이는 慢性的인 國際收支赤字 때문에 貿易自由化가 1967年의 制度的인 改革以後로는 큰 進展을 보지 못한 것으로 볼 수 있다.

1968年 1月 財務部는 「네거티브 리스트」制를 補完하기 위하여 新關稅法을 制定하였는데 그 主要骨子는 다음과 같다.

1) 關稅對象 基本 品目數를 2,044個에서 3,019個로 擴大하였고,
2) 輸入制限品目에 대해서는 緊急關稅制를 포함하여 關稅率을 調整할 수 있도록 하였고,
3) 「쿼터」品目의 超過輸入分에 대하여는 關稅率을 調整하였으며,
4) 相計關稅 및 特惠關稅 등을 制度化하였고 특히 彈力關稅制度를 導入하여 政府의 行政令으로 個別品目의 基本關稅率의 50% 範圍內에서 稅率을 彈力的으로 調整할 수 있도록 하였으며,
5) 또한 新關稅法이 發効된 以後에도 特惠關稅는 不要不急品의 輸入을 制限하기 위하여 계속 存續시켜 運用할 수 있도록 하였다.

1967年 下半期부터 政府는 輸入擔保金積立制를 강화하여 積立率을 引上했으나 1970年에 가서는 1968年 水準으로 다시 引下하였다. 1970年 以後에는 輸入政策上에는 큰 변화가 없었으며 다만 國際收支與件의 變動에 따라 自動承認品目數를 늘리거나 혹은 줄이는 정도였고, 「쿼터」輸入品目의 「쿼터」와 輸入代金事前預置制를 國際收支與件에 따라 伸縮的으로 運用하는 것 등이었다. 특히 1970年 以後에는 輸出의 持續的인 好調와 순탄한 外資導入으로 政府는 輸入의 許可制 및 推薦制를 緩和하여 貿易自由化基調를 堅持하는 한편 國內經濟定定化政策의 一環인 國內 主要物資의 安定供給을 위하여 1967年 以後 실시해 온 對日事前承認制를 대폭 緩和하였다.

〈表 3〉 半期別 輸入公告

	輸入禁止品目	輸入制限品目	自動承認品目	總 計
1963年 下半期	414(28%)	924(64%)	109 (8%)	1,447(100%)
1967年 下半期	118 (9%)	402(31%)	792(60%)	1,312(100%)
1977年 下半期	50 (5%)	456(41%)	591(54%)	1,097(100%)

資料 : 商工部.

2) 外換對數=〔輸入商品의 國內都賣物價－(一般關稅＋物品稅＋附帶經費)〕÷(輸入商品의 C.I.F. 外換價格)

1973年 2月 5日 財務部는 關稅率을 대폭 改正하였는데 主要內容으로는 新設輸入代替產業과 旣存主要輸入代替產業에 대한 保護關稅率을 上向調整하고 이미 國際競爭力이 있다고 판단되는 產業에 대해서는 保護關稅率을 引下하는 것이었다.

本關稅率改正에서는 總關稅對象品目數를 3,174個에서 3,984個로 擴大하였고 單純名目平均關稅率을 從來의 38.8%에서 31.3%로 引下시켰으며 또한 從來에 실시해 오던 特別關稅制를 廢止하였고 行政權에 의한 彈力關稅率의 基本關稅率에 대한 調整範圍를 從前의 50%에서 100%까지 擴大하였다. 이와 같은 關稅率改正은 그간 輸出의 持續的인 伸張으로 國際收支가 크게 改善됨에 따라 輸入自由化의 與件이 造成되어 왔기 때문에 輸入自由化에 對備하여 취해진 措置였다.

그러나 1974年의 石油波動으로 國際收支가 급격히 惡化함에 따라 政府는 다시 輸入抑制措置를 강화하였다. 첫째는, 從來의 主要產業에 필요한 資本財 및 特定 主要原資材의 輸入에 대한 包括的 關稅減免制를 廢止하고 主要產業別 關稅減免對象品目을 縮小調整하였다. 둘째는, 輸入推薦制와 許可制를 통해 輸入抑制를 강화하였고 期別公告上의 AA(automatic approval) 品目의 增加는 中斷되었다.

1975年에는 輸入制限强化가 輸入政策에 反映되었는데 主要內容으로는 첫째, 品目別 輸入限度制의 運用, 둘째, 外貨割當品目의 1974年 水準의 維持, 세째, 「링크」輸入品目의 「링크」率 下向調整, 네째, 輸入擔保金積立率의 上向調整, 다섯째, 輸出用原資材의 損耗率의 下向調整, 그리고 輸出用原資材의 國產代替를 促進하기 위한 關稅還給制의 採擇 등이었다.

그러나 政府는 이와 같이 輸入의 量的 規制를 강화한 反面에 1967年 以來 극심한 入超國(주로 日本이 해당)에 대하여 실시해 오던 對入超國事前承認制를 廢止함으로써 貿易政策上 無差別原則과 自由貿易原則을 크게 反映하도록 하였다.

이러한 措置는 世界的인 石油波動과 함께 닥쳐온 主要原資材의 供給不安을 解消하기 위한 것이었다.

또한 1974年과 1975年에 政府는 奢侈性品目과 不要不急品目의 輸入을 抑制하는 方向으로 期別公告制를 運用하였고 반면에 原油, 原綿, 古鐵 및 原木 등의 主要原資材輸入에 대해서는 金融支援을 강화해 줌으로써 主要原資材의 安定供給을 圖謀하였다. 또한 彈力關稅를 活用하여 이들 品目에 대한 實効關稅率을 引下시킴으로써 輸入供給을 圓滑하게 해 주었다.

1976年에는 中東石油「달러」의 還流가 순조로왔고 世界經濟가 回復局面으로 들어서게 되자 政府는 國內物資需給의 均衡과 生產活動의 促進을 위하여 輸入抑制措置를 緩和하기 시작하였다.

1977年 輸出 100億弗 達成과 中東建設輸出의 好調로 인하여 經常收支의 黑字를 達成하였다. 따라서 政府는 輸入禁止 및 制限品目의 規制를 緩和하기 시작하였다. 즉, 產業用 및 政府所要 機械類의 輸入節次를 簡素化하는 措置를 취하였다. 또한 1978年 5月 1日을 기하여 1次로 現在의 自由化된 品目과 장래에 自由化될 豫示品目으로 구분하여 期別公告制를 통하여 輸入自由化를 시작하였다. 이는 1957年 貿易自由化原則을 明文化한 貿易法이 制定된 지 22年만에, 韓國이 1955年 IMF에 加入한 지 24年만에, 그리고 1967年 「네거티브」制

로 移行한 지 12年만에 輸入自由化가 主要政策課題로 등장한 것이다[3]. 1次 輸入自由化措置 以後 1979年까지 4次에 걸친 自由化를 통하여 期別公告下의 4單位基準 總品目 가운데 自動承認品目의 比率이 67%까지 提高되었다.

그러나 自由化된 品目中 상당한 部分이 25個에 달하는 各種 特別法의 規制를 優先的으로 받고 있기 때문에 輸入自由化의 實効는 微小한 것으로 볼 수 있다. 1次 輸入自由化 以後 政府는 自由化된 品目들을 完全自動承認品目, 監視品目 및 事前申告品目의 세가지 類型으로 구분하여 期別公告制를 運用함으로써 輸入自由化에 의한 過多한 輸入誘發을 抑制할 수 있도록 하고 있다.

그러나 1978年에 시작된 輸入自由化는 1978年과 1979年에 國際收支가 급격히 惡化함으로 인하여 더 以上 進展할 수 없게 되었을 뿐만 아니라 그동안 輸入規制를 緩和해 온 輸入政策을 다시 1974年 石油波動 때 취한 輸入抑制方向으로 急旋回하지 않을 수 없게 되었다. 1978年과 1979年의 貿易收支赤字의 深化要因은 〈表 4〉에서 보는 바와 같이 實質商品輸出의 鈍化와 實質商品輸入의 急增 및 輸入單價의 急上昇에서 찾을 수 있다. 經常價格으로의 商品輸出은 1978年과 1979年에 각각 27% 및 16%로 增加했지만 1975年 不變價格으로는 1978年에 14.6% 增加했으며 1979年에는 2.6% 減少했다. 反面에 經常價格으로의 商品輸入은 1978年과 1979年에 각각 38.1%와 31.3%로 增加하였고 1975年 不變價格으로는 30.5%와 11.7%로 각각 增加하였다.

3) 日本은 1955年 韓國과 같은 해에 IMF에 加入하여 5年 後인 1960年에 輸入自由化를 斷行하기 시작하였다. 徐銀泰(1978) 參照.

〈表 4〉 商品輸出 및 輸入의 推移

(단위 : 10億弗)

	1977	1978	1979
商品輸出(經常價格) (增加率)	10.0 (28.2)	12.7 (27.0)	14.7 (16.0)
商品輸入(經常價格) (增加率)	10.5 (25.0)	14.5 (38.1)	19.0 (31.3)
貿易收支	−0.5	−1.8	−4.3
輸出單價指數 (1975=100)	122.3	135.4	161.3
輸入單價指數 (1975=100)	100.2	105.8	124.3
純商品交易條件 (1975=100)	122.0	128.0	129.8
商品輸出(75年 不變價格) (增加率)	8.2 (17.1)	9.4 (14.6)	9.1 (−2.6)
商品輸入(75年 不變價格) (增加率)	10.5 (22.1)	13.7 (30.5)	15.3 (11.7)
貿易收支(75年 不變價格)	−2.3	−4.3	−6.2

資料 : 經濟企劃院, *Economic Bulletin*, Feb. 1980.

Ⅲ. 成長段階別 輸入政策의 特徵과 問題點

韓國의 輸入政策을 1945年 解放以後 昨今의 石油波動을 경험한 現在에 이르기까지 主要機能別로 區分해 보면 다음의 네가지로 要約된다. 첫째는, 國際收支防禦를 위한 輸入規制의 機能, 둘째는, 產業保護를 위한 機能, 세째는, 輸入自由化를 위한 機能, 그리고 네째는, 輸出支援을 위한 機能으로 分類할 수 있다. 이러한 諸機能을 成長段階別로 보면 解放以後부터 60年代初까지는 國際收支防禦와 國內產業保護의 機能이 輸入政策의 核心을 이루어 왔고 60年代 以後부터는 國際收支의 改善과 함께 輸入自由化의 機能과 輸出支援機能의 重要性이 相對的으로 增加하여 왔다.

以上의 諸機能은 輸入의 直接規制手段과 間

接規制手段으로 구분할 수 있다. 直接規制手段의 根幹은 期別公告制이고 間接規制手段의 根幹은 關稅政策, 換率政策 및 總需要政策으로 構成되어 있다고 볼 수 있다. 期別公告制에 의한 直接規制는 1953年까지는 分期別貿易計劃에 의해서, 1954年 以後부터는 半期別貿易計劃에 의해서 遂行되어 왔고, 또한 1967年 以前까지는 輸入抑制의 性格이 강한 「포지티브 리스트」制에 의해서, 67年 以後부터는 輸入自由化의 性格이 강한 「네거티브 리스트」制에 의해서 運用되어 왔다. 間接規制手段인 關稅에 의한 輸入政策은 60年代 以後 輸入依存度가 深化해 옴에 따라 그 重要性이 相對的으로 增大해 왔고 이에 副應하여 政府는 彈力關稅를 포함한 關稅改革과 關稅行政의 伸縮的運用으로 輸入政策機能을 遂行해 왔다. 1968年과 1973年의 關稅改革 以後 平均名目關稅率 및 實効關稅率이 계속 下落하여 왔는데 이는 60年代 以後 輸出主導의 高度成長을 뒷받침하기 위하여 輸出用原資材의 關稅減免支援과 같은 輸出支援機能과 賦存資源이 貧弱한 韓國經濟가 필요로 하는 主要原資材 및 資本財의 安定供給을 위한 機能 및 國內産業의 國際競爭力培養을 위한 輸入自由化의 機能을 反映한 것이라고 볼 수 있다. 韓國의 實効關稅率(總關稅徵收額對 總商品輸入額의 比率)은 〈表 5〉에서 보는 바와 같이 1954年의 22.8%와 60年의 23.5%에서 1976年과 1978年에도 각각 6.5%와 6.1%로 계속 下落하였다. 그러나 輸出用原資材의 輸入을 除外한 內需用 總商品輸入의 實効關稅率은 1976年과 1978年에 각각 9%와 8%의 높은 水準을 유지하고 있다. 이러한 水

〈表 5〉 實効關稅率(經常價格)

(단위 : 百萬원)

	總商品輸入 (1)	輸出用原資材輸入 (2)	總關稅徵收額 (3)	實効關稅率 (A) (3)/(1)	實効關稅率 (B) (3)/(1)−(2)
1954	4,379.4	—	998.8	22.81	—
1960	21,898.1	—	5,150.2	23.52	—
1976	4,246,432.4	1,171,323.5	275,512.0	6.49	8.96
1978	7,246,414.1	1,631,055.0	443,362.0	6.12	7.90

資料 : 財務部.

〈表 6〉 輸出 및 輸入依存度(經常價格基準)[1]

(단위 : %)

		1953	1961	1971	1976	1978
一次産業	輸出對 生産額 比率	4.02	1.86	2.72	8.06	8.68
	輸入對 國內需要比率[2]	14.09	3.28	9.12	26.78	24.07
輕工業	輸出對 生産額 比率	1.04	1.79	17.98	34.76	36.64
	輸入對 國內需要比率[2]	24.17	4.22	7.83	17.91	19.01
重工化學業	輸出對 生産額 比率	1.73	1.16	6.51	18.53	22.71
	輸入對 國內需要比率[2]	38.39	36.14	31.77	27.48	34.85

註 : 1) 購買力評價換率로 算出함.
2) 國內總生産額+輸入−輸出

資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』; 貿易協會, 『貿易統計年報』; Suk Tai Suh(1980-b).

準은 先進工業國의 2~4%에 비하면 倍以上의 높은 水準인 것이다[4].

反面에 輸入의 間接規制手段의 하나인 換率政策은 60年代以後 輸出主導의 高度成長을 위하여 輸出支援側面에 더 力點을 두어 왔고 反面에 輸入需要의 規制를 통한 國際收支改善側面은 等閑히 하여 왔다고 볼 수 있다. 그 主原因은 그 동안 高度成長을 達成하기 위한 政策目標가 輸出增進이 되어 왔으며 外資導入의 順坦으로 韓國經濟의 輸入依存度가 계속 深化되어 왔기 때문에 換率引上은 國內物價를 引上시키는 중요한 要因이 되어 온 데서 찾을 수 있다. 〈表 6〉에서 보는 바와 같이 韓國의 輸入依存度는 60年代와 70年代에 걸쳐 全產業에 걸쳐 深化되어 왔다. 따라서 換率의 引上은 輸出促進效果를 가지고 있지만 同時에 國內物價引上을 誘發시킴으로써 經濟安定을 沮害하게 되고 이는 다시 輸出競爭力을 弱化시켜서 다시 換率引上의 要因이 되어 왔다고 볼 수 있다. 따라서 換率의 引上은 輸出誘因效果와 國內物價引上 誘因效果와의 相互得失을 勘案하여 斷行해 왔다. 특히 1974年 石油波動以後에는 外債負擔 增加로 인하여 換率政策의 伸縮性은 크게 減少하였다.

그러나 70年代 後盤에 와서 期別公告制上의 輸入自由化의 폭이 增加함에 따라 換率調整에 의해서 輸入需要를 調節할 수 있는 範圍가 增大하여 왔다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 일반적으로 認識되기는 韓國의 商品輸入의 構成이 換率變動에 대해서 비교적 非彈力的인 石油類, 資本財 및 輸出用을 포함한 原資材로 되어 있기 때문에 換率調整의 輸入需要調節機能 역시 微弱한 것으로 認識되고 있다. 그러나 換率을 實效換率 및 國內外 物價變動을 勘

〈表 7〉 輸入의 實質實效換率

	1965	1970	1973	1975	1978	1979[1]
1. 名目換率(年平均)	266.17	310.42	398.54	484.00	484.00	484.00
2. 輸入弗當 關稅徵收額	30.23	28.23	21.47	27.12	30.60	30.60
3. 名目實效換率 (1+2)	296.40	338.65	420.01	511.12	514.60	514.60
4. 年平均物價指數(1970=100)						
韓國의 都賣物價	68.50	100.00	132.4	238.0	324.9	416.5
日本의 都賣物價	89.8	100.0	115.9	156.8	163.5	184.0
美國의 都賣物價	87.5	100.0	122.0	158.4	189.6	222.1
5. 日本의 円 對 달러換率指數(1970=100.0)	99.11	100.0	118.42	117.20	169.92	139.1
6. 달러價格指數(1970=100)[2]	88.34	100.00	130.46	172.48	238.56	241.13
7. 相對價格指數(1970=100)[3]	128.96	100.00	98.53	72.47	73.43	57.89
8. 實質實效換率[4]	382.24	338.65	413.84	370.41	377.87	297.90

註 : 1) 1979年 3/4分期 基準임.

2) 달러價格指數=(0.555×日本의 WPI×日本의 弗/円 換率指數+0.445×美國의 WPI)×$\frac{1}{100}$

0.555는 韓國의 對日本地域 交易量加重値(1970年 基準)이며 0.445는 韓國의 對美地域交易量의 加重値임. 對日本交易量 加重値는 실제로는 0.555보다 적지만 1971年 以後부터 시작된 變動換率制下에서 日本을 爲始한 主要先進交易國들의 對美換率變動을 勘案하기 위한 것임.

3) 달러價格指數/韓國의 WPI 指數.

4) (名目實效換率×相對價格指數)×1/100.

資料 : 韓國銀行, 『統計月報』 및 Suk Tai Suh(1980-c).

4) Bela Balassa(1976) 參照.

案한 實質實効換率의 槪念으로 볼 때 換率이 輸入需要에 주는 영향은 매우 큰 것으로 分析되며 또한 總輸入對象品目의 67%를 自由化한 現 期別公告制下에서는 換率에 의한 價格機能이 輸入需要에 줄 수 있는 영향은 매우 클 것으로 分析된다. 〈表 7〉에서는 名目換率과 輸入弗當 關稅徵收額을 합한 名目輸入實効換率을 計算하였고 이를 다시 主要交易相對國인 美國 및 日本의 物價變動(都賣物價)과 日本의 對美円貨換率變動을 交易量加重値로 勘案하여 輸入의 實質實効換率을 算出하였다. 表에서 보면 韓國의 實質輸入實効換率은 1965年부터 1978年까지는 年平均 340對 1달러에서 414對 1달러 水準을 유지해 왔으나 1979年에는 國內物價의 相對的 急上昇과 日本의 對달러 換率引上으로 인하여 297.9對 1달러의 水準으로 約 27% 下落하였다. 이는 곧 商品輸入의 實質費用을 27% 減少시켰으며 따라서 1979年의 國內景氣가 沈滯局面으로 접어들었음에도 불구하고 輸入의 31% 增加를 誘發하게 한 중요한 要因으로 分析할 수 있다. 따라서 換率政策은 지금까지와 같이 輸出支援側面에만 局限시켜 運用하지 말고 輸入의 實質費用側面에서 換率의 輸入誘發効果를 勘案하여 輸入需要의 調節機能도 遂行할수 있도록 해야 할 것이다.

다음으로 輸入의 間接規制手段이 되는 總需要政策은 그간 追求해 온 高度成長政策 때문에 國際收支를 改善하기 위한 輸入調節機能은 等閑히 하여 왔다. 總需要政策은 政府의 財政通貨信用政策이 根幹이 되며 投資需要의 効率的인 增大와 輸出生產의 促進을 위하여 提供되는 各種 稅制, 關稅 및 金融支援政策等이 포함된다. 그간 政府는 經濟政策의 諸目標中 高度成長의 目標가 最優先的 目標가 되어 왔기 때문에 總需要政策은 高度成長에 필요한 資本財 및 石油를 포함한 原資材의 輸入供給을 圓滑히 해주기 위한 供給側面의 機能을 重點的으로 遂行해 왔다. 그 原因은 그간 輸出의 持續的인 伸張과 外資導入의 順坦으로 輸入能力이 계속 順坦히 增加되어 왔기 때문

〈表 8〉 輸入 및 輸出의 GNP 彈性値(1970年 不變價格)

	實質經濟成長率 (%) (1)	實質輸入增加率 (%) (2)	輸入의 對 GNP 彈性値 (3) (2)/(1)	實質輸出增加率 (%) (4)	輸出의 對 GNP 彈性値 (5) (4)/(1)
9% 以上 經濟成長率	16.7 (73年)	34.9	2.09	56.9	3.41
	15.5 (76年)	28.0	1.81	35.9	2.32
	12.5 (78年)	29.3	2.35	14.3	1.14
	11.4(79.1/2)	25.6	2.25	18.8	1.65
	10.5 (77年)	23.8	2.26	18.9	1.80
	9.2 (71年)	20.7	2.25	29.6	3.22
	平 均		2.17		2.26
9% 以下 經濟成長率	8.7 (74年)	3.5	0.40	9.2	1.06
	8.3 (75年)	1.8	0.22	22.9	2.76
	7.9 (70年)	12.1	1.53	28.4	3.60
	7.0 (72年)	5.1	0.73	50.3	7.19
	平 均		0.72		3.65

註：1) 平均彈性値는 個別年度彈性値를 算術平均한 것임.
資料：韓國銀行, 『經濟統計年報』.

이다.

그러나 계속되는 石油波動에 따라 80年代의 世界資本市場의 對開途國資本供給能力이 不透明해져 가고 있고 또한 主要先進交易國들의 保護貿易主義가 점차 膨湃해지고 있기 때문에 外資導入 및 輸出에만 依存하여 國際收支를 均衡시키는 成長政策은 修正되어야 할 것이다. 과거에서와 같이 高度成長 一邊倒의 政策目標에서 脫皮하여 國際收支均衡을 위해서 高度成長도 犧牲시킬 수 있는 政策目標의 轉換을 假定한다면 總需要政策은 輸入需要를 効果的으로 調節할 수 있는 手段이 될 수 있다. 즉 지난 70年代 以後 韓國의 經濟成長率과 輸入需要의 增加率間의 關係를 分析해 보면 總需要의 調節을 통하여 經濟成長率을 調整함으로써 輸入需要를 効果的으로 調節할 수 있는 것으로 分析된다. 〈表 8〉에서는 70年代 以後 GNP의 實質成長率과 輸入 및 輸出의 實質增加率間의 關係를 輸入 및 輸出의 對GNP 彈性値의 槪念으로 分析하였다. 과거 10年間의 期間을 9% 以上의 高度成長期間(6個年度)과 9%以下의 低成長期間(4個年度)으로 구분하여 輸入 및 輸出의 對GNP 彈性値를 計算하였다. 9% 以上의 高度成長期間의 輸入의 對GNP 彈性値는 平均 2.17인 反面에 9% 以下의 低成長期間의 彈性値는 平均 0.72이었다. 즉 經濟成長率을 9%로 基準하여 그 以上의 高度成長時에는 輸入需要가 急增하였다. 反面에 그 以下의 低成長時에는 輸入需要의 增加率이 急下落하는 輸入行態를 發見할 수 있다. 또한 輸出增加의 對GNP 彈性値를 계산해 보면 9% 以上의 高度成長時에는 平均輸出 彈性値가 2.26인 反面에 9% 以下의 低成長時에는 平均彈性値가 3.65이었다. 즉 9% 以上의 高度成長期間에는 輸入의 對GNP 彈性値가 輸出의 對GNP 彈性値와 비슷하므로 國際收支의 改善効果가 약하였으나 9% 以下의 低成長期間에는 輸入彈性値가 輸出彈性値보다 훨씬 낮으므로(0.72 對 3.65) 輸入需要의 抑制効果와 國際收支改善効果가 매우 큰 것으로 分析할 수 있다. 따라서 輸入需要가 急增하고 國際收支가 惡化할 때에는 經濟成長을 9% 以下의 低成長으로 誘因하는 總需要政策이 필요할 것이고 輸入需要가 減少하고 國際收支가 好轉될 때에는 高成長을 誘因하는 總需要政策이 필요할 것이다.

물론 總需要政策에만 依存하여 國際收支의 改善을 誘因할 수는 없을 것이다. 왜냐하면 以上의 輸入 및 輸出의 對GNP 行態分析은 實質價格基準이기 때문에 石油價格引上과 主要原資材의 價格上昇에 의한 經常輸入負擔增加의 문제는 韓國經濟의 輸入依存度가 높은 以上 總需要政策만으로는 解決할 수 없을 것이다. 따라서 輸入調節機能은 期別公告制, 關稅, 換率政策 및 總需要政策에 의해서 分擔되어야 할 것이며, 과거에서와 같이 輸入調節을 期別公告制와 關稅에만 치중하여 輸入政策을 展開하는 것은 止揚되어야 할 것이다.

Ⅳ. 80年代의 輸入政策方向

1. 輸入政策의 基調轉換

一般的으로 開放經濟를 指向하는 開發途上國의 경우 慢性的인 國際收支赤字가 解消되지 않은 段階에서는 輸入을 開放하는 것이 바람직하지 못하다고 認識되고 있으며 만약 國際

收支를 保護하기 위하여 輸入의 量的 規制를 가하게 되면 資源配分의 効率化를 沮害하게 된다고 指摘되고 있다[5]. 韓國經濟는 지난 17年間 輸出主導의 高度成長으로 國際收支는 계속 改善되어 왔지만 1978年과 1979年의 石油價格 急上昇과 重化學工業投資需要에 따른 資本財輸入의 急增으로 經常收支赤字는 크게 增大되어 왔다. 〈表 9〉에서 보는 바와 같이 經常收支의 赤字幅은 1978年과 1979年에 각각 總經常支給의 5%와 16%에 이르렀다. 또한 80年에도 赤字規模는 더 擴大될 것이 예상된다. 이러한 國際收支의 惡化는 1978年 5月 1日을 기하여 推進되었던 國內產業構造의 改編과 國際競爭力提高의 長期的인 目標를 위하여 試圖된 輸入自由化를 全面 中斷하게 하는 要因이 되었다.

이러한 現時點에서 韓國의 輸入政策은 좀더 根本的인 基調轉換을 필요로 하고 있다. 지금까지는 短期的인 輸入調節과 長期的인 輸入開放政策을 遂行해 오는 데 있어서 주로 期別公告制와 關稅에 의존해 왔지만 앞으로는 前章에서 指摘된 바와 같이 短期的인 國際收支調整은 換率政策 및 總需要政策을 통해서 이루어져야 할 것이며 期別公告制는 長期的인 輸入開放政策과 國內產業保護政策의 手段으로만 活用되어야 할 것이다. 그러나 換率政策과 總需要政策에 의한 輸入調節機能은 그간 계속 追求해온 高度成長一邊倒의 成長政策 때문에 그 有用性이 크게 減少되어 왔다. 즉 그간의 高度成長은 外資導入을 誘發시켰고 더 나아가서 이는 韓國經濟의 外債償還負擔을 加重시켰기 때문에 이는 換率運營의 伸縮性을 相對的으로 弱化시켰다고 보여진다. 따라서 앞으로 換率政策의 有用性을 높이기 위해서는 과거와 같은 高度成長一邊倒의 成長戰略으로부터 脫皮하여 外資依存度를 줄일 수 있는 安定成長을 目標로 하는 成長政策으로의 轉換이 필요할 것이다. 따라서 換率政策과 總需要政策은 國際收支와 輸入需要를 短期的으로 調整하는 輸入政策手段으로 活用됨이 바람직스러울 것이다. 또한 그간 短期的인 輸入抑制 내지 調節을 위하여 運營해 온 期別公告制는 資源配分의 効率化와 產業構造改編을 위한 長期的인 輸入政策의 手段으로 轉向됨이 소망스러울 것이다. 關稅政策도 彈力關稅와 같은 短期的인 輸入政策手段과 國內產業의 國際競爭力培養을 위한 점진적인 關稅率引下와 같은 長期的인 政策手段으로 구분하며 運用함이 소망스러울 것이다. 이와 같은 輸入政策의 基調轉換은 무엇보다도 지금까지와 같은 高度成長一邊倒의 成長政策에서 脫皮하는 것을 前提로 해야 하며 또한 外資導入에 依存하여 國際收支의 均

〈表 9〉 經常收支赤字規模(經常價格)

(단위 : 百萬弗)

	商品輸入 (1)	貿易外支給 (2)	商品輸出 (3)	貿易外受入 (4)	移轉去來收支 (5)	經常收支 (6)	(6)/(1)+(2)
1978	14,491	4,226	12,710	4,450	472	−1,085	−0.05
1979	19,024	4,835	14,738	4,781	420	−3,921	−0.16

資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』.

5) Anne O. Krueger(1978), pp.1~20.

衡을 維持해 온 과거와 같은 成長戰略은 根源的으로 改善해 나가는 것이 바람직할 것이다.

2. 輸入自由化의 展開方向

輸入의 自由化는 現在의 「네거티브 리스트」制인 期別公告上에서의 自動承認品目의 比重을 增大시켜 나가는 방법으로 推進할 수 있을 것이다. 그러나 期別公告制의 運用은 國內産業의 國際競爭力提高와 産業構造의 改編을 위한 長期的인 輸入政策手段으로 되어야 하며 短期的인 國際收支와 輸入需要의 調節은 換率, 彈力關稅에 의한 關稅政策 그리고 總需要政策에 의해서 遂行되어야 할 것이다.

1978年 以後 推進되어 온 輸入自由化는 몇가지 중요한 문제점을 안고 있다. 첫째는 自由化된 많은 品目이 약 25個에 달하는 各種 特別法에 의하며 優先的으로 規制를 받고 있으므로 실지로 自由化된 比率은 67% 보다 낮을 것이다[6]. 둘째는 自由化된 品目 및 自由化가 豫示된 品目이 BTN 基準으로 4單位 以上의 細分類된 品目別로 列擧되어 있으므로 「네거티브」의 性格보다 「포지티브」의 性格이 더 강하다고 볼 수 있다. 換言하면 自由化된 品目이 細分類됨으로 인하여 民間企業의 장래 投資對象領域을 좁혀 놓았고 이는 또한 어떤 品目이 어느 時期에 가면 어느 정도의 國際競爭力을 갖출 수 있는가라는 根本的인 國際比較優位의 문제를 政府가 이미 다 결정해 놓은 거나 다름없기 때문에 民間企業의 投資選好度를 弱化시키는 結果를 가져올 것이 우려된다. 세번째는 1978年 以後 試圖된 輸入自由化는 商工部에 설치된 '輸入自由化推進委員會에서 斷行하였는데 이 委員會의 構成과 意思決定過程은 民間 各界의 意見이 고루 反映되지 못하게 되어 있다. 따라서 消費者團體나 專門硏究機關, 經濟團體 및 學界의 意見을 國民經濟的 次元에서 反映시킬 수 있는 中立的인 機構가 좀더 소망스러울 것이다. 왜냐하면 輸入自由化는 官主導에 의한 一方的인 推進보다는 官民協同的 努力에 의해서 輸入自由化의 必要性과 方向에 대한 認識度를 높일 수 있는 환경을 造成해서 추진함이 더 바람직스러울 것이다[7]. 네째로는 輸入自由化의 豫示品目을 公告함으로써 國內産業의 國際競爭力 培養에 對備할 수 있도록 措置하였으나 지금까지 韓國의 많은 企業들이 오랜 期間동안 政府의 政策的 支援에 크게 依存해 온 惰性이 깊이 뿌리깊게 박혀 있기 때문에 政府가 단순한 豫示品目의 公告를 한다고 해서 그 오래 된 惰性을 버리고 經營合理化, 品質 및 價格競爭力 提高를 위하여 얼마나 노력할 수 있겠느냐의 문제이다. 다섯째는 1978年부터 1979年까지 推進된 輸入自由化의 推進速度가 韓國의 産業構造가 輕工業中心에서 重化學工業中心으로 轉換해 가는 速度에 비하여 너무 緩慢한 것이라고 評할 수 있다[8]. 輸入自由化가 現段階에서 緩慢하게 推進되게 되면 長期間동안 國際競爭力을 얻지 못할 非能率的인 重化學工業産業들의 生成을 抑制하는 데 失敗할 수 있으며 이는 다

6) 1979年末 現在 期別公告制下에서 自動承認品目의 比率은 BTN 4單位品目 基準으로 總品目數의 67%를 점하고 있다.

7) 日本은 1960年 輸入自由化를 시작할 때 官民合同의 各種 審議會와 委員會를 구성하여 충분한 檢討와 意見交換을 통하여 輸入自由化의 必要性에 대한 認識度를 높였고 方向을 결정하였다. 徐錫泰(1978) 參照.

8) 日本은 1960年에 輸入自由化를 시작하며 4年 後인 1964年에는 輸入自由化率이 1960年의 37%에서 1964年의 97%로 提高되었고, 日本의 重化學工業의 成長도 輸入自由化 以後 本格化한 점을 중요시해야 할 것이다. 徐錫泰(1978) 參照.

시 國際競爭力이 없는 産業들을 保護하기 위한 輸入規制를 長期間동안 不可避하게 해 줄 것이다.

以上의 문제점들을 토대로 해서 向後 所望되는 輸入開放政策의 方向을 다음과 같이 要約해 본다. 첫째는 期別公告制下에서 輸入自由化 品目分類의 BTN基準을 현재의 4單位에서 그 以下인 3單位 혹은 2單位로 大分類하여 自由化品目과 豫示品目으로 구분하여 公告함으로써 民間企業의 投資選擇의 範圍를 넓혀줄 수 있을 것이다. 둘째로는 지금까지와 같은 官主導의 輸入自由化推進委員會를 대폭 改編하며 各種 消費者團體, 硏究機關, 學界, 經濟團體 등을 망라하는 各界의 代表가 共同으로 참여하는 官民協同的 機構를 構成하여 自由化의 方向을 모색하고 輸入自由化의 認識度를 높여 줌이 소망스러울 것이다. 세째로는 政府가 公告한 輸入自由化 計劃이 예정대로 정확히 推進될 것이라는 政策的 意志를 확고히 해둘 필요가 있다. 네째로는 輸入自由化의 速度를 대폭 提高시키는 同時에(예를 들면 86年까지 全品目의 90% 以上을 自由化 豫示品目으로 公告함) 補完對策으로서 彈力關稅를 포함한 關稅率의 再調整이 수반되어야 하며 時限附的인 各種 稅制 및 金融上의 支援을 마련할 수 있을 것이다. 다섯째로는 25個에 달하는 各種 特別法上의 規制가 輸入自由化의 實効를 減殺하지 않도록 特別法에 優先할 수 있는 法的인 制度의 改正이 필요할 것이다.

이와 같은 輸入自由化의 展開는 韓國經濟의 向後 成長「패턴」을 크게 변화시켜 줄 것이다. 이러한 輸入自由化政策은 韓國産業의 國際競爭力이 지금까지와 같이 싼 勞賃과 換率引上에 크게 依存하여 온 패턴에서 脫皮하여 品質 및 價格競爭力을 提高시키기 위한 經營의 合理化와 産業構造의 改編을 통해서 國際競爭力이、提高되는 패턴으로 轉換될 수 있을 것으로 展望된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

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.

徐錫泰, 『日本 및 西歐의 輸入自由化過程과 補完對策』, 韓國開發硏究院 短期硏究報告 第78-01卷, 1978.

徐錫泰, 『韓國의 輸入構造 및 輸入政策』, 韓國開發硏究院 硏究調査報告 第79-09卷, 1979.

全國經濟人聯合會(編), 『韓國經濟政策 30年史』, 社會思想社, 1975.

財務部 理財1課, 『우리나라 外換制度와 政策槪要』, 硏究叢書 3號, 1967.

韓國貿易協會, 『貿易年鑑』, 1950～78.

韓國貿易硏究所, 『輸入需要豫測과 그 調整方案』, 1968.

韓國銀行, 『經濟年鑑』, 1954～78.

Balassa, B., "Incentives for Economic Growth for the Fourth Five Year Economic Plan in Korea", An IBRD Constant Document Paper, 1976.

Healey, D.J., "Develoment Policy: New Thinking about an Interpretation", in *Journal of Economic Literature*, Vol. X, No.3, Sept. 1972.

Krueger, Anne O., *Foreign Trade Regime*

and Economic Development: Liberalization Attempts and Consequences, NBER, Vol. X, Cambridge; Ballinger Pub. Co., 1978.

Suh, Suk Tai, *Foreign Assistance and Foreign Capital Inflow in Korea: 1945-79*(Korea Modernization Study), KDI, forthcoming, 1980(a).

Suh, Suk Tai, *Import Substitution and Economic Development in Korea*, KDI, forthcoming, 1980(b).

Suh, Suk Tai, *A Study on Export Incentive System in Korea*, KDI, forthcoming, 1980(c).

商品類型別 價格政策의 方向

—備蓄政策을 中心으로—

李　　炫

▷ 目　次 ◁

Ⅰ. 序　論
Ⅱ. 糧穀과 園藝作物
Ⅲ. 畜産物과 水産物
Ⅳ. 1次産品
Ⅴ. 生必品
Ⅵ. 工産品
Ⅶ. 要約 및 政策結論

Ⅰ. 序　論

個別商品의 價格은 消費者와 生産者가 참여하는 市場에서 需要와 供給에 의해 결정된다고 하겠다. 따라서 價格은 需給事情의 변화가 發生할 때 價格變動을 통하여 短期的인 市場均衡을 이루며 長期的으로는 資源의 效率的인 配分을 기하게 하는 機能을 가지고 있다. 또한 價格變動은 需給 兩面에 작용하는 經濟的 要因(economic factors)과 非經濟的 要因(non-economic factors)에 의해 誘發되는데 여기서 經濟的 要因이라 함은 所得, 嗜好, 資本, 生産技術 등의 變數를 指摘할 수 있으며 非經濟的 要因은 氣候, 戰爭, 罷業, 天災地變 등의 불확실성을 가진 要因들을 포함하고 있다. 그러므로 物價安定을 논할 때는 이와 같은 價格變動要因을 區分해서 糾明하여야 하며 이에 따라 서로 다른 政策處方이 필요하게 되는 것이다. 일반적으로 物價安定의 短期的 목표는 非經濟的 要因에서 發生하는 價格의 騰落과 需給均衡을 沮害하는 諸般摩擦要因을 제거하는 데 있다고 하겠다.

현재 우리나라에서 중점적으로 實施되고 있는 短期價格安定策으로는 備蓄政策을 들 수 있다. 이 備蓄政策은 主要食糧을 대상으로 戰時와 非常時를 대비하여 最少量을 확보하기 위한 戰略的인 常時備蓄(stockpile) 形式으로 實施되어 왔는데 1967年「調達基金法」[1]이 制定되면서 價格安定을 위한 본격적인 政策手段

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員

1) 同法은 1968年, 1977年 두차례에 걸쳐 改正되었으며, 1969年에 施行令이 公布된 후로 6次에 걸쳐 改正되었음.

으로 採擇되게 되었다. 同法 第1條에 의하면 "物價의 급격한 변동의 防止를 위한 主要物資의 購買, 保管, 操作 및 供給業務를 效率的으로 遂行하기 위하여 調達基金이 設置, 運用"되도록 밝히고 있다. 여기서 主要物資로는 肥料, 시멘트, 鐵鋼材, 木材, 판유리, 綿絲, 纖維類, 天然고무, 石炭, 石油, 紙類, 穀類 및 기타 "生活必需品, 原資材와 建設資材에 속하는 것으로서 大統領令이 정하는 物資" 등을 規定하고 있다. 또한 施行令에서는 소금, 양잿물, 소다회, 牛脂, 電氣銅, 石油를 제외한 油類, 飼料, 古鐵, 고추, 마늘, 펄프, 파라핀왁스, 亞鉛, 鉛, 알미늄 등이 對象品目으로 指定되어 調達廳의 주관하에 緩衝在庫(buffer stock)政策의 一環으로 運營되어 왔고 最近에는 운동화, 화장지, 연탄 등을 포함한 生必品과 建築資材, 化纖絲 등의 工產品에까지 對象品目이 擴大되었다.

農水產物에 대한 備蓄事業은 始初에 糧穀에 대하여 實施되었으나 지금은 糧穀 이외에 園藝作物, 김, 乾魚物 등을 포함하여 광범위하게 實施되고 있다. 糧穀에 대한 備蓄事業이 구체화된 것은 1963年에 「糧穀管理法」[2]이 制定되면서부터인데 同法 第7條2項과 第10條에서 穀價調節과 非常時를 對備한 備蓄事業의 運用方案이 規定되고 있다. 기타 農水產品에 대한 備蓄事業은 「農水產物流通 및 價格安定에 關한 法律」[3]이 公布되면서 본격화되었다. 備蓄事業의 運營方案은 同法 第10條와 施行令 第10條에 規定되고 있는데 財源은 600億원 規模의 農水產物價格安定基金(以下 農安基金)에서 調達되는 것으로 明文化하고 있으며 農協中央會와 水協中央會가 委託機關이 되어 出荷調整業務와 함께 備蓄事業이 遂行되고 있다. 그러나 최근 農產物의 備蓄事業規模가 擴張됨에 따라 1978年에 農漁村開發公社內에 設置된 「農產物價格安定事業團」이 農安基金으로 農產物의 備蓄事業을 專擔하고 있다. 그리고 畜產物에 대한 備蓄事業은 1978年에 發足된 畜產振興會의 主管下에 畜產振興基金을 財源으로 일괄적으로 推進되고 있다.

이와 같이 우리나라에서 備蓄事業이 각종 農水產品과 工產品의 價格安定을 위한 短期政策으로서 광범위하게 推進되고 있으나 備蓄政策이 모든 商品의 價格安定을 圖謀할 수 있는 유일한 妙策이라고 볼 수 없으며 이와 아울러 商品類型別로 相異한 價格決定過程을 分析하고 여기에 합당한 價格政策을 樹立하는 것이 바람직하다고 본다. 따라서 本論文에서는 먼저 價格變動패턴이 類似한 商品을 ① 糧穀과 園藝作物, ② 畜產物과 水產物 ③ 一次產品 ④ 生必品 ⑤ 工產品 등으로 구분하여 각 類型別로 價格動態의 特性을 分析하고 이에 따라 바람직한 價格政策의 方向을 提示하고자 한다.

Ⅱ. 糧穀과 園藝作物

현재 政府에서 施行하고 있는 쌀, 보리, 콩 등의 主要穀物과 고추, 양파, 마늘, 참깨 등을 포함한 園藝作物에 대한 需給調節 및 價格政策은 크게 備蓄事業, 一般收買事業, 그리고 出荷調整事業으로 나눌 수 있다. 主要糧穀의 價格調節은 種類別로 차이가 있으나 주로 政

2) 同法은 同年 8月에 公布되어 그후 4次에 걸쳐 改正되어 現在에 이르고 있음.
3) 同法은 1976年에 制定되었고 同法施行令 및 施行規則은 1977年에 公布되었음.

府의 收買와 放出을 통하여 遂行되고 있으며 園藝作物의 需給調節 및 價格安定을 위하여는 備蓄, 一般收買 및 出荷調整事業이 複合的으로 채택되고 있다.

穀價調節의 對象品目은 쌀, 보리쌀, 米麥混合穀, 大豆, 雜穀, 밀쌀 그리고 玄米가 있으며 이 중에서 쌀과 보리쌀이 主宗을 이루고 있고 기타 糧穀의 放出實績은 극히 少量에 불과하다. 1960~79年 期間中의 穀價調節用 放出實績은 〈表 1〉과 같다. 여기서 米麥混合穀으로 放出된 量은 쌀과 보리쌀로 구분되어 合算되었으며 밀쌀이 1973年과 1977年 이후, 그리고 玄米는 1975年과 1977年에 少量이 穀價調節用으로 放出되었으나 別途로 取扱하지 않고 모두 雜穀에 포함시켰다. 政府保有糧穀의 放出實績은 糧穀管理法이 制定된 1963年 이후 활발히 運營되었고 政府의 收買事業이 本格化된 1966년 이후 지금까지 米穀의 放出實績을 보면 國內總消費의 最低 6.0%(1968年)에서 最高 24.7%(1971年) 水準까지 記錄되고 있다. 이와 같이 年度別 放出量이 크게 변화하는 것은 當該年度 作況에 따라 供給事情이 好轉 혹은 惡化되는 데 基因하는 것이며 특히 國內供給量이 부족하여 輸入이 많았던 1969~71年, 1976年, 그리고 1978年에 放出量이 總消費量의 17%水準을 上廻하고 있다. 1971年부터 二重穀價制가 實施되면서 國內·米穀市場이 一般米와 政府米로 兩分됨에 따라 政府米 放出의 價格安定機能은 더욱 强化되었다.

보리쌀의 穀價調節用 放出實績은 二重麥價制가 實施된 1969年부터 本格化되었으며 보리쌀 價格은 政府의 告示價格으로 一元化되었고 大豆는 市場에서 자유롭게 결정되고 있으나 비교적 안정된 趨勢를 나타내어 政府의 放出實績은 극히 少量에 불과하며 가장 많았던 物量이 1978年에 記錄된 27千M/T(약 204千石)으로 同年度 需要量의 약 6%에 이르고 있다.

〈表 1〉 穀價調節用 糧穀放出實績

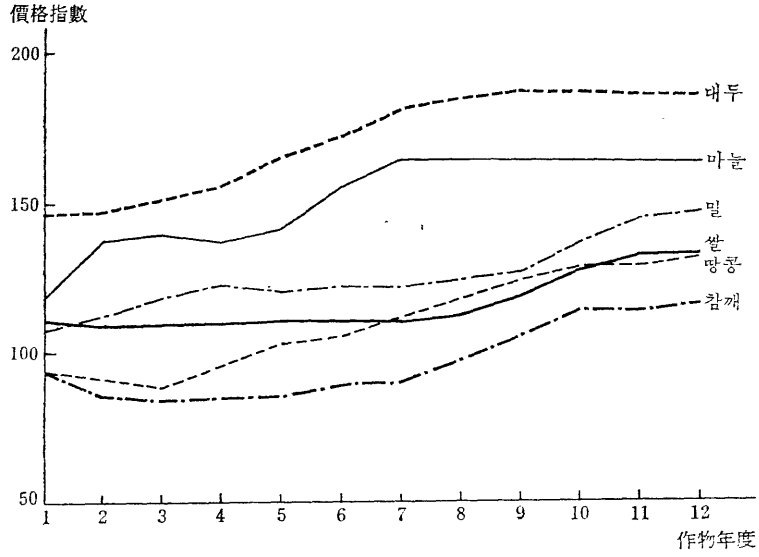
(단위 : 千M/T, 괄호안은 千石)

	합 계	쌀	보리쌀	콩	잡 곡
1960	76	76 (525)	—	—	—
61	103	20 (136)	41 (294)	—	42
62	94	94 (652)	—	—	—
63	590	264 (1,829)	160 (1,161)	—	166
64	221	74 (517)	83 (613)	—	64
65	94	94 (652)	—	—	—
66	236	217 (1,509)	10 (71)	—	9
67	286	285 (1,977)	1 (10)	—	—
68	442	442 (3,067)	—	—	—
69	974	693 (4,731)	128 (928)	—	153
1970	1,078	749 (5,199)	154 (1,113)	15 (112)	160
71	1,319	1,180 (8,197)	137 (996)	2 (18)	—
72	1,008	589 (4,090)	417 (3,035)	2 (16)	—
73	1,044	606 (4,211)	420 (3,042)	11 (80)	7
74	1,654	972 (6,747)	677 (4,903)	5 (37)	—
75	1,013	552 (3,838)	461 (3,340)	—	—
76	1,345	848 (5,890)	492 (3,567)	5 (34)	—
77	1,130	606 (4,210)	508 (3,682)	16 (115)	—
78*	1,483	1,183 (8,215)	268 (1,939)	27 (204)	5
79*	1,903	1,686 (11,710)	185 (1,344)	26 (196)	6

註 : *는 暫定統計.
資料 : 農水産部.

園藝作物의 備蓄事業에 活用된 農安基金은 1978年 17,796百萬원 水準에서 1979年 59,161百萬원으로 急增하였으며 1980年度에 35,620

〔圖 1〕 糧穀과 園藝作物價格의 年間變動推移



百萬원이 計上되어 있다. 1978~79年 兩年度에 備蓄量이 急增한 것은 고추, 마늘 등 園藝作物의 凶作으로 國內價格이 暴騰함에 따라 國內需要의 相當量이 輸入에서 充當된 데 基因하고 있다.

一般收買事業은 고구마, 野菜, 양송이, 煙草 등의 作物을 生產者로부터 直接 收買하여 國內 實需要者나 輸出業者(農漁村開發公社 포함)에게 販賣하고 있으며 收買額은 1979年度에 20,320百萬원에 이르며 1980年度에 25,000百萬원이 計上되었다.

出荷調整事業은 1977年度부터 採擇되어 마늘, 김장채소, 양파 등의 供給事情을 원활히 하기 위한 것으로 特定作物의 供給物量을 확보하기 위한 出荷促進事業과 系統出荷事業 등이 포함되고 있으며 事業規模는 1979年度에 13,268百萬원이 投入되었고 1980年度에는 18,400百萬원이 計上되고 있다(表 2 참조).

이와 같이 緩衝在庫와 出荷調整 등의 短期對策을 채택하고 價格安定目標로서 品目別로

〈表 2〉 農安基金 運用狀況

(단위 : 百萬원)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980(계획)
1)備蓄事業						
國內收買	1,997.0	2,260.0	1,500.0	106.0	16,763.0	28,920.0
輸 入	—	—	—	17,690.3	42,398.0	6,700.0
小 計	1,997.0	2,260.0	1,500.0	17,796.3	59,161.0	32,620.0
2) 一般收買	9,462.8	8,265.2	14,349.7	18,058.0	20.320.0	25,000.0
3) 出荷調整	—	—	2,189.4	14,798.0	13,268.0	18,400.0
4) 輸出準備	9,773.8	10,319.3	9,275.3	5,834.7	—	—
計	21,233.6	21,284.5	27,314.4	56,487.0	92,749	76,020.0

資料 : 農水產部.

價格安定帶(price-band)를 設定하여 市場價格이 策定된 目標價格이 上限線과 下限線을 超過할 때 需給調節을 통하여 短期的인 價格安定을 꾀하고 있다. 現在 價格安定帶의 對象品目으로 고구마, 감자, 참깨, 땅콩, 고추, 마늘, 양파, 무우, 배추 등의 園藝作物과 사과, 배, 귤, 밤 등의 果實類가 選定되었다.

〔圖 1〕에서 보는 바와 같이 糧穀과 園藝作物의 價格은 收穫期를 起點으로 하여 다음 收穫期까지 점차적으로 上昇하는 變動패턴을 보이고 있으며 이러한 作物年度期間中의 時差的 價格變化는 在庫供給理論(supply of storage theory)으로 설명되고 있다(Working, 1949 ; Brennan, 1958 ; Weymer, 1969). 이 理論에 의하면 企業이나 商人이 收穫期에 물건을 사들여 保管하고 있다가 점차적으로 市場에 出荷하는 行爲는 다음 收穫期까지 값이 오르리라는 期待에서 誘發되는 것으로 보지 않고 保管行爲에 대하여 反對給付인 保管收益(price of storage)이 發生하는 것으로 보고 이 概念에 의해 作物年度中의 價格變化를 설명하고 있다. 保管收益은 市場에서 關聯商人들의 相互競爭에 의하여 결정된다고 할 수 있으며 保管을 誘因하는 媒介機能을 갖고 있다. 따라서 保管收益에 의하여 時差的 價格變動幅이 결정되며 收穫期에 集中되어 生産되는 物量을 保管을 통해 年中 각 時點에 配分하는 중요한 機能을 갖고 있는 것이다. 특히 先物市場이 存在하고 連繫賣買가 가능할 때 保管에 대한 정확한 收益이 保障되기 때문에 在庫供給理論은 作物年度中의 價格變化에 대한 說明力이 높다고 할 수 있겠다.

Brennan과 Weymar는 Working의 保管收益理論을 發展시켜 在庫供給函數를 誘導하였다. 즉, 어떤 商品을 保管할 때 이로 인하여 費用과 收益이 동시에 發生한다고 할 수 있으며 먼저 費用側面에서 倉庫料, 荷役費, 保險料, 利子, 物理的 磨耗나 變質에 대한 準備金 등이 포함된 保管費用을 들 수 있고 保管費는 保管物量에 대한 增加函數로서 保管物量이 많아짐에 따라서 保管費用은 어느 地點까지는 큰 변동이 없으나 그 후부터는 漸增하는 現象을 보이고 있다. 여기에 追加하여 發生하는 危險負擔費用(risk premium)은 在庫投資로 항상 未來의 價格下落에 대한 危險이 수반되고 있으므로 在庫物量이 많아질수록 危險負擔은 더욱 많아지게 되어 在庫量의 增加函數로 表現된다.

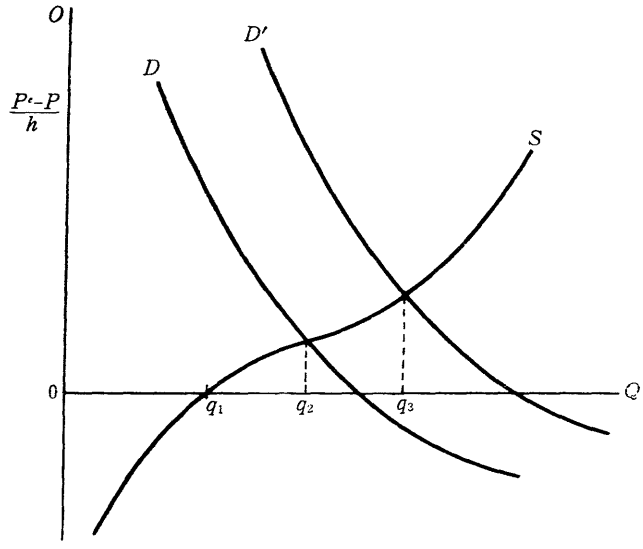
다음으로 保管의 收益側面에서 便宜利益(convenience yield)이 있다. 이 旣念은 Kaldor (1939)가 確立한 것으로 어느 商品의 在庫를 保有함으로써 얻어지는 利益을 指稱하고 있다. 便宜利益은 구체적으로 在庫不在時에 發生하는 불편과 非能率을 除去하는 第一의 保管利益(stockout yield)과 在庫保有로 인하여 價格變動에서 發生하는 短期的 損失을 회피함으로써 얻어지는 第二의 保管利益 (coverage yield)으로 설명되어지며 限界便宜利益은 在庫量에 대한 減少函數로 표시되고 있다.

限界保管費用(marginal storage cost)은 위에서 설명한 세가지 要素 즉, 倉庫料 등의 保管費, 危險負擔費用, 便宜利益을 綜合하여 다음과 같이 算出된다.

限界保管費用 = 保管費 + 危險負擔費用 − 便宜利益

限界保管費用曲線은 〔圖 2〕에서 S로 表示되며 q_1地點까지는 便宜利益이 保管費와 危險負擔費用의 합보다 크기 때문에 零보다 작으나,

〔圖 2〕 在庫供給曲線



q_2를 起點으로 漸增하고 있다. 여기서 保管者는 利潤極大化의 原則에 立脚하여 限界保管費用이 價格變動에 대한 期待値와 일치하는 點에서 在庫量水準을 결정하게 된다. 따라서 限界保管費用線은 橫軸을 價格變動에 대한 期待値로 할 때 곧 在庫供給曲線이 되며 다음과 같은 在庫供給函數로 표시할 수 있다.

$$S_t = f\left(\frac{P^e - P_t}{h}\right) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

S : 在庫量

P^e : 期待價格

h : 時差

在庫需要函數는 通常的인 消費函數로서 〔圖 2〕에서 D와 D'이며 在庫供給函數와 交叉되는 q_2와 q_3에서 均衡在庫供給量이 결정된다.

糧穀 중에서 보리와 밀은 政府가 정한 告示價格에 따라 去來되고 있어 在庫供給函數를 推定하기에 적합하지 않으며 園藝作物은 대부분 月別 在庫量資料가 準備되어 있지 않으므로 在庫供給函數의 推定이 불가능한 실정이다. 따라서 糧穀中에서 비교적 在庫量變動에 따라 價格의 騰落이 잘 反映되고 있으며 月別 在庫量資料가 整理되고 있는 米穀에 대하여 다음과 같이 在庫供給函數[4]를 誘導하였다.

$$\log(RPI_t) = \underset{(336.07)}{9.75959} + \underset{(3.30)}{0.0440988}\log(RPI_{t-1}) - \underset{(-3.89)}{0.0602565}\log(RST_{t-1}) + \underset{(10.49)}{0.0696315}\log(T) \quad \cdots\cdots\cdots(2)$$

$R^2 = 0.826$, $D.W. = 1.93$, $S.E. = 0.0291$

RPI = 米穀의 不變價格指數(1975年基準)

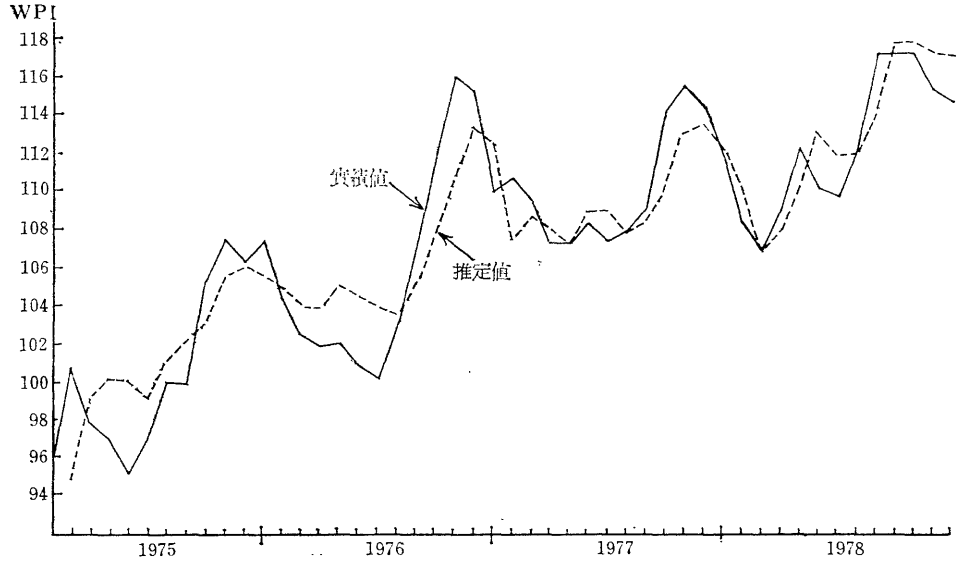
RST = 月別 政府管理米穀의 在庫量

T = 趨勢値

米穀의 在庫供給函數는 方程式(2)와 같이 月別 米價가 前期 在庫量의 函數로 표시되어 在庫供給函數인 方程式(1)의 逆函數이며 部分適應模型(partial adjustment model)으로 推定되었다. 이렇게 導出된 在庫供給函數는 매우

4) 在庫供給函數의 回歸分析은 糧穀年度基準으로 1975~78年 資料를 이용하여 OLS 方法을 채택하여 推定하였음.

〔圖 3〕 米穀價格의 月別變動推移



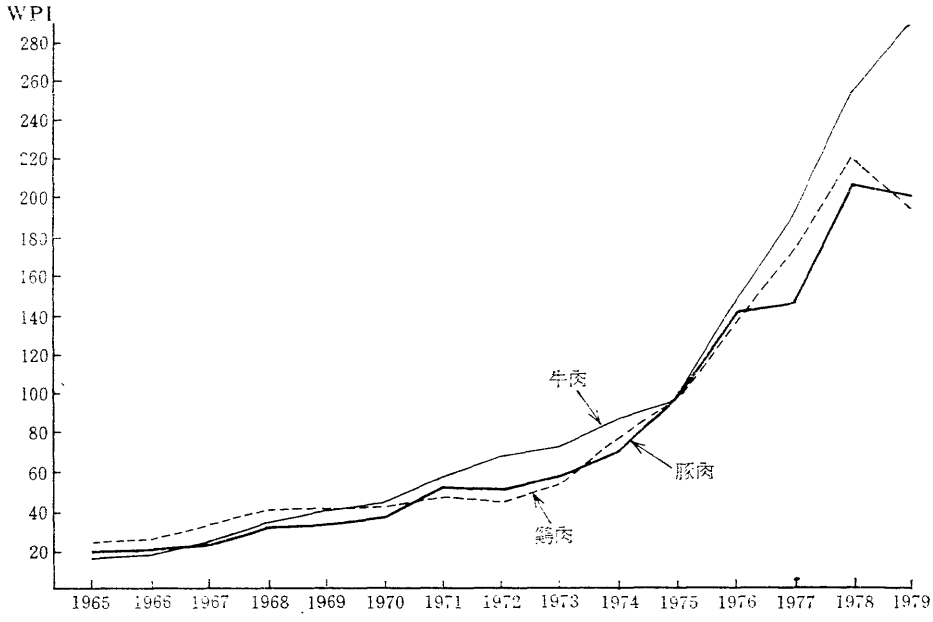
안정적이며 米價變動에 대한 說明力이 높다(圖 3 참조). 米價變動의 前月在庫量에 대한 彈力値는 0.06이며 月別 米價變動의 約 30%를 설명하고 있다. 여기서 月別 在庫量은 政府管理糧穀인 政府米의 在庫量으로서 民間商人이 保有하고 있는 政府米나 一般米의 在庫量은 포함되고 있지 않으므로 政府保有糧穀의 放出로 인한 價格安定効果가 매우 큰 것을 알 수 있다. 따라서 主要糧穀에 대한 價格安定策은 國內需要量과 生産量을 감안하여 충분한 供給物量이 確保되어야 하며 이때의 在庫量은 緩衝在庫가 아닌 常時備蓄으로서 다음 糧穀年度에 移轉되는 移越在庫量(carry-over stock)이 적정한 수준에 달하여 충분한 供給物量이 確保되어야 할 것이다. 糧穀에 대한 移越在庫量의 適正수준은 戰略的인 要素를 감안하여 總內需量의 3個月分이 所望스러우며 최소한 2個月分은 確保하고 不足物量을 輸入에서 충당할 경우 主要生産國과 外交的인 채널을 통한 長期契約에 의해 調達되어야 하며 短期的인 現物市場이나 先物市場에 依存하는 것은 바람직하지 못하다.

園藝作物에 대한 價格安定策은 長期政策으로서 供給物量을 確保하기 위한 生産增大方案으로 保障價格制나 價格豫示制를 實施하여 價格變動에 대한 불확실성도 除去하는 것이 所望스러우며 耕地面積과 技術開發에 대한 投資를 擴大하고 營農의 企業化를 促進하기 위한 諸般政策이 講究되어야 할 것이며 각 作物의 供給過剩이나 不足現象이 없도록 耕作面積에 대한 事前調整이 先行되어야 할 것으로 본다.

이와 같은 需給에 관한 基本的인 長期對策과 병행하여 農安基金으로 運營되는 備蓄事業과 出荷調整 등의 短期價格安定策이 補完的으로 樹立되어야 할 것이다.

여기서 果實類를 포함한 園藝作物에 대한 備蓄事業은 합당치 않은 것으로 判斷된다. 참깨, 고추, 땅콩 등 몇개의 品目을 제외하고 대부분의 園藝作物은 長期間 保管이 불가능하며 短期間 保管이 가능한 品目도 保管中 腐敗

〔圖 4〕 肉類의 價格變動推移



되거나 變質되기 쉬우며 이를 防止하기 위하여 低溫 혹은 常溫 貯藏施設을 이용할 경우 保管費用이 막대하여 備蓄事業의 經濟性이 問題가 되며 대부분의 園藝作物은 값어치에 비해 부피가 크며 輸送, 荷役 등의 取扱過程에서 損失이 많아 備蓄對象品目으로 적합하지 않기 때문에 園藝作物에 대한 一律的인 備蓄事業은 實效性이 희박하며 충분한 緩衝在庫量이 確保되지 않은 狀態에서 價格安定帶를 策定하는 것은 經濟的 의미가 없는 것으로 判斷된다. 따라서 園藝作物에 대한 短期價格安定政策은 一般收買나 出荷調整事業에 충분한 豫算을 割當하여 營農을 支援하는 間接的인 安定方案을 講究하는 것이 妥當하다. 그리고 市場情報「시스템」을 開發하여 生産者가 市場狀況에 신속히 適應할 수 있는 與件을 造成하고 流通組織을 整備하여 中間商人의 價格操作을 防止하고 流通「마진」을 줄이며 經濟外的 要因에 의한 價格波動을 極少化하는 諸般 制度的 措置가 講究되어야 하겠다.

Ⅲ. 畜産物과 水産物

畜産物의 價格安定政策은 畜産振興會에서 主管하고 있는 備蓄事業이 있으며 水産物에 대한 價格政策은 水協中央會의 主管下에 運營되고 있는 備蓄事業과 價格支持事業으로 구분할 수 있다.

牛肉價格이 〔圖 4〕에서 보는 바와 같이 1975年을 起點으로 급격히 上昇한 것은 肉類에 대한 國內需要가 所得向上으로 인하여 많이 增加되었으나 國內生産基盤이 擴充되지 않아 供給物量이 부족한 데 起因하였다. 이에 따라 政府는 國內需要의 一部를 輸入에서 充當하기 위하여 1976年에 700M/T, 1977年 6,366M/T, 1978年 44,435M/T, 1979年 31,747M/T을 각각 輸入

〈表 3〉 牛肉需給實績

(단위 : M/T)

	供給					需要			
	前年移越	國內生產	輸入(A)	計 (B)	A/B(%)	國內產	輸入分	次年移越	計
1970	—	37,340	—	37,340	—	37,340	—	—	37,340
1971	—	39,484	—	39,484	—	39,484	—	—	39,484
1972	—	40,229	—	40,229	—	40,229	—	—	40,229
1973	—	44,919	—	44,919	—	44,919	—	—	44,919
1974	—	51,506	—	51,506	—	51,506	—	—	51,506
1975	—	70,292	—	70,292	—	70,292	—	—	70,292
1976	—	74,833	700	81,833	0.9	74,833	700	—	75,533
1977	—	77,423	6,366	83,789	7.6	77,423	4,200	2,166	81,623
1978	2,166	74,287	44,435	118,722	37.4	74,287	40,444	6,157	114,731
1979	6,157	86,494	31,747	118,241	26.8	86,494	27,333	10,571	113,827

資料 : 農水產部.

〈表 4〉 豚肉需給實績과 鷄肉需要量

(단위 : M/T)

	豚肉									鷄肉
	供給				需要					
	前年移越	國內生產	輸入	計	輸出	國內產	輸入	次年移越	計	國內生產
1970	—	82,546	—	82,546	—	82,546	—	—	82,546	45,177
1971	—	80,880	—	80,880	—	80,880	—	—	80,880	49,997
1972	—	90,230	—	90,230	—	90,230	—	—	90,230	54,266
1973	—	90,126	—	90,126	1,819	88,307	—	—	90,126	51,801
1974	—	95,353	—	95,353	3,807	91,546	—	—	95,353	53,269
1975	—	106,956	—	106,956	8,108	98,848	—	—	106,956	55,594
1976	—	113,620	—	113,620	4,574	109,046	—	—	113,620	60,886
1977	—	146,276	—	146,276	4,965	141,311	—	—	146,276	73,052
1978	—	181,571	8,642	190,213	—	171,612	6,372	2,270	177,984	82,189
1979	2,270	222,948	7,295	232,513	—	218,742	6,565	7,242	225,007	89,723 (696)*

註 : *는 政府收買量.
資料 : 農水產部.

하여 國內市價보다 저렴하게 販賣함으로써 牛肉市場은 二元化되었다(表 3 참조).

豚肉의 國內生產은 1979年 現在 222,948M/T으로서 1977年부터 급격히 增加하여 前年對比 增加率을 보면 1977年 28.7% 1978年 24.1% 1979年 22.8% 水準을 記錄하고 있다. 國內生產量의 대부분이 國內消費로 供給되고 있으나 1973年부터 少量이 輸出되었으며 1975年에는 8,108M/T까지 輸出이 上昇하였고 1976年에는 4,574M/T 1977年에는 4,965M/T이 輸出되다가 1978年부터 中斷되었다. 政府는 牛肉市場에서 經驗한 價格波動을 防止하기 위하여 1978年에 8,642M/T, 1979年에 7,295M/T 相當量을 輸入함으로써 供給過剩現象이 빚어져 1978年부터 上昇

勢에 있던 國內價格이 下落했다(表 4 참조).

鷄肉의 國內生產은 1979年 現在 89,723M/T으로서 全量 國內에서 消費되고 있다. 1978年부터 供給物量이 國內需要量을 超過하고 있어 價格이 下落하였으며 政府는 1979年度에 696M/T을 收買하여 備蓄하였다.

政府가 輸入하여 放出하고 있는 備蓄物量은 短期的인 價格變動을 豫防하기 위한 緩衝在庫라기보다는 國內供給量의 부족분을 補充하는 移越在庫量으로서 適正水準을 維持하여 豫算의 浪費가 없도록 措置해야 되겠다. 1978年, 1979年 兩年度의 豚肉輸入은 過剩供給을 加速시켰으며 이로 인하여 輸入과 過剩在庫의 保有에 隨伴되는 外貨와 豫算의 浪費가 많았으며 價格이 暴落함에 따라 國內의 生產基盤이 動搖되어 막대한 損失과 非能率이 초래된 것으로 判斷되고 있다.

牛肉의 國內生產은 需要量에 미치지 못하므로 國內生產基盤이 擴充될 때까지 필요한 物量을 輸入하여 價格波動에 對備해야 할 것이며 國內生產問題는 農業政策의 次元에서 별도로 對策을 講究해야 될 것으로 본다. 그리고 豚肉과 鷄肉은 國內生產基盤이 어느 정도 이루어진 것으로 判斷되므로 生產農家에 適正利潤을 保障하는 價格政策을 樹立하여 이미 造成된 國內生產基盤을 維持해야 되겠다.

水產廳의 主管下에 遂行되는 備蓄事業은 保管이 가능한 海苔, 乾魚物, 통조림 그리고 젓갈류에 대하여 實施되었으며 1970年 이후 備蓄對象品目은 海苔, 乾오징어, 乾명태, 꽁치통조림, 새우젓 등으로서 이 品目에 대한 備蓄實績은 〈表 5〉와 같다. 海苔의 年間 備蓄量은 20萬束 내지 40萬束 水準에서 收買되고 있으며 1980年度에 50萬束이 計劃되어 있다. 乾오징어는 1975年 이후 實績이 없으며 1970~75年 期間중 4千축~170千축 範圍內에서 收買 備蓄되었고 1980年度에 100千축 相當量이 計劃되고 있다. 其他品目의 備蓄事業은 몇개 年度를 除外하면 사실상 運營實績이 없으며 水產廳의 資料에 의하면 김, 乾명태, 乾오징어, 乾멸치 四個 品目에 대하여 약 37億원 상당의 豫算이 策定되고 있다.

〈表 5〉 水產物 備蓄事業實績

品 目	單位	年 度	備蓄實績
海 苔	束	1973	202,952
		1974	417,835
		1976	217,452
		1977	312,724
		1979	441,519
乾오징어	축	1970	32,670
		1972	169,936
		1973	4,438
		1974	12,329
		1975	9,274
乾명태	짝	1971	3,117
꽁치통조림	C/S	1972	32,829
새우젓	D/M	1970	358

資料 : 水產廳.

水產物 價格支援事業은 鮮魚類의 魚獲이 特定期間에 한정되어 있고, 反面에 消費者需要는 年中 起伏이 없어 魚價의 변동이 심하기 때문에 農產物의 出荷調整과 마찬가지로 水協에서 市場에 介入하여 需給物量을 調整하는 價格安定方案으로서 1976年~78年 期間中의 事業內容은 〈表 6〉과 같다.

牛肉, 豚肉, 鷄肉 등의 畜產物과 水產物 價格의 변동은 週期的인 변동패턴을 보이는 것으로 觀察되었으며 이 商品들에 대한 硏究도 역시 이러한 類型을 證明하고 있다. 肉類價格의 週期的인 변동의 原因은 學者에 따라서 見

〈表 6〉 價格支援事業 實績

(단위 : M/T, 千원)

品目	1976		1977		1978	
	數量	金額	數量	金額	數量	金額
計	5,818	1,041,732	16,792	3,419,333	44,813	9,558,769
조기	—	—	—	—	856	685,880
갈치	1,142	232,263	2,086	644,245	2,799	1,234,904
고등어	1,879	204,096	5,908	783,498	3,455	449,943
오징어	—	—	—	—	783	388,751
명태	—	—	—	—	29,327	4,501,437
꽁치	1,497	204,911	1,609	352,376	2,223	524,110
乾멸치	20	11,044	4	3,190	200	214,223
乾오징어	—	—	—	—	72	360,418
김	—	—	79	289,400	1	6,617
기타	1,280	389,418	7,106	1,346,624	5,097	1,192,486

資料 : 水産廳.

解를 달리하고 있으나 일반적으로 飼育에서부터 市場에 出荷하기까지 所要되는 生態的인 時差와 未來價格에 대한 불완전한 知識에서 發生하는 것으로 밝혀지고 있으며 水産物 價格의 週期的인 변동은 生態的인 現象에 基因하는 것으로 指適되고 있다.

畜産物 중에서 豚肉의 生産量과 價格의 週期的 변동패턴은 가장 먼저 觀察되었다. 돼지는 豚肉으로 商品化되기까지 약 1年이 所要되므로 成長週期를 考慮하면 2年 間隔의 週期的 변동이 豫想되나 美國의 統計資料에 의하면 豚肉價格, 養豚數 그리고 豚肉生産量이 4年을 週期로 변동하는 豚肉週期(hog cycle)現象을 보이고 있다. 豚肉週期에 대한 理論的 설명은 두가지로 나누어지고 있다. 첫째 Larson(1962)의 理論에 의하면 豚肉價格, 養豚數, 그리고 豚肉生産量이 일정한 先行—後行(lead-lag) 關係를 維持하면서 騰落하고 있으며 이러한 現象을 物理的인 調和變動(harmonic motion)으로 捕捉하여 설명하고 있다. 이와 같은 模型이 成立하기 위해서는 豚肉의 相對價格의 변동에 대한 反應이 항상 변함이 없고 豚肉生産量 역시 항상 일정하게 相對價格의 形成에 影響을 미쳐야 한다. 따라서 이 模型에서 導出되는 供給函數는 通常的인 것과 달리 價格이라는 變數의 信號에 대하여 變動分을 나타내는 機械的 反應式으로 解釋되고 있다. 豚肉週期를 이러한 物理的인 換流關係(feed-back mechanism)로 把握하고 變動週期는 任意로 변동할 수 없으며 따라서 諸般 政策手段을 통하여 對處하는 것이 불가능한 것으로 結論짓고 있다.

둘째, 豚肉의 生産過程에서 그 時點의 豚肉價格이 養豚數를 결정하는 主要變數이며 養豚數가 결정되면 一定期間동안 供給量이 比較的 固定되고 市場에서의 價格形成이 短期的으로 供給量에 의해 主導되고 있으므로 豚肉의 生産出荷過程이 거미집模型을 成立하기 위한 基本條件을 충족시키고 있으므로 豚肉週期를 거미집理論(cobweb theory)으로 설명하고 있다(Harlow 1960).

앞에서 指摘된 바와 같이 豚肉으로 出荷되

는 돼지의 成長週期가 約 1年이므로 거미집理論에 따르면 2年週期의 豚肉週期가 豫想되고 있으나 실제로 4年週期가 觀察되고 있는 것은 養豚業者가 市場價格을 근거하여 養豚數를 결정하기까지 約 1年의 時差가 있으며 여기서 다시 商品으로 出荷되기까지 약 1年의 時差가 있어 生産時點에서 出荷까지 모두 2年이 所要되므로 4年의 豚肉週期가 發生한다고 주장하고 있다. 이러한 설명은 調和變動과는 달리 需要 및 供給函數와 意思決定에 필요한 時差가 考慮되고 있으며 政策結論에서 前者와 달리 飼育業者가 市場情報에 더욱 밝고 價格豫測에 정확을 기함으로써 意思決定의 基準을 過去價格이 아닌 期待價格을 採擇할 때 週期의 振幅을 줄이거나 短縮할 수 있는 것으로 政策理論을 내고 있다.

豚肉週期와 함께 美國의 統計資料에서 5～6年의 牛肉週期(beef cycle)과 30個月의 鷄肉週期(broiler cycle)가 觀察되었다(Tobin & Arthur, 1964). 牛肉週期와 鷄肉週期에 대한 解釋은 豚肉週期에서 설명한 바와 같이 단순히 生態的인 過程에서 發生하는 調和變動現象과 혹은 價格과 生産의 動態的 反應으로 설명하는 거미집理論으로 설명할 수 있겠다.

한편 조기, 갈치, 명태, 고등어 등의 魚類는 水溫, 海流, 産卵期, 回游習性 등 自然條件과 生態的인 要因에 의해서 魚獲高와 魚價에 일정한 變動週期가 形成되며 지금까지 밝혀진 바로는 12個月 間隔의 短期週期와 5～6年 間隔의 長期週期가 있는 것으로 밝혀지고 있다(Waugh and Miller, 1970).

그러나 國內 畜産物價格의 動態를 把握하기 위하여 위에서 설명한 循環週期理論을 適用하는 데는 몇가지 問題點이 提起된다. 첫째, 循環週期模型은 飼料가 안정된 價格水準에서 供給되는 것을 前提하고 있기 때문에 飼料市場이 比較的 불안정한 國內事情을 감안하면 畜産物價格의 변동을 純粹한 循環變動現象으로 把握하기는 힘들다. 둘째, 畜産物價格이 自由競爭市場에서 결정되고 있지 않으며 政府의 告示價格으로 指定되어 管理對象이 되고 있으므로 價格의 時系列이 需給事情의 변동을 충분히 反映치 못하고 歪曲된 것으로 判斷되며, 세째, 쇠고기價格은 最近 많은 物量이 輸入되어 國內 쇠고기 價格에 影響을 미쳤기 때문에 價格水準이 國內 畜産市場內에서 自生的으로 결정되었다고 볼 수 없다. 그러나 國內 水産物市場은 比較的 歪曲될 여지가 없으므로 循環週期模型을 適用하는 데 무리가 없을 것으로 判斷된다.

위에서 指摘한 한계점을 인식하면서 循環週期가 國內 畜産物價格과 水産物價格의 時系列資料에 存在하는지 與否를 檢討하고자 이미 學界에서 밝혀진 다음과 같은 變動週期를 前提로 하는 三角函數方程式을 定義하고 價格方程式을 推定하였다. 各 品目別로 檢證한 變動週期와 推定된 方程式은 다음과 같다.

品　　目	變 動 週 期
牛　　肉	5年
豚　　肉	2年과 4年
鷄　　肉	2.5年
鮮 魚 類	1年의 短期週期와 5年의 長期週期

標本資料는 肉類가 1965～79年, 鮮魚類가 1970～78年 期間 중의 月別 資料이며 各 品目의 價格時系列은 都賣物價指數로 「디플레이트」된 不變價格指數이다.

牛肉：

$$\log(P_t)=\underset{(28.45)}{4.50437}+\underset{(2.87)}{0.00347852}\,T$$
$$-\underset{(-0.58)}{0.00552133}\cos(6T)^\circ$$
$$-\underset{(-2.91)}{0.0794706}\sin(6T)^\circ \cdots\cdots\cdots(3)$$

$R^2=0.994$ $D.W.=1.23$ $S.E.=0.0278$

豚肉(2年週期)：

$$\log(P_t)=\underset{(9.96)}{5.59752}+\underset{(3.13)}{0.0237724}\,T$$
$$-\underset{(-1.58)}{0.0232934}\cos(15T)^\circ$$
$$+\underset{(0.88)}{0.0130222}\sin(15T)^\circ\cdots\cdots\cdots(4)$$

$R^2=0.979$ $D.W.=1.02$ $S.E.=0.0367$

豚肉(4年週期)：

$$\log(P_t)=\underset{(4.13)}{12.1194}+\underset{(2.85)}{0.0428748}\,T$$
$$+\underset{(0.06)}{0.00193589}\cos(7.5T)^\circ$$
$$-\underset{(0.41)}{0.0122233}\sin(7.5T)^\circ \cdots\cdots(5)$$

$R^2=0.979$ $D.W.=1.00$ $S.E.=0.0369$

鷄肉：

$$\log(P_t)=\underset{(56.77)}{4.73049}-\underset{(-2.33)}{0.00475574}\cos(12T)^\circ$$
$$-\underset{(0.59)}{0.00334411}\sin(12T)^\circ \cdots\cdots(6)$$

$R^2=0.950$ $D.W.=1.52$ $S.E.=0.0404$

鮮魚類：

$$\log(P_t)=\underset{(30.60)}{3.65367}+\underset{(7.02)}{0.0131641}\,T$$
$$-\underset{(-2.36)}{0.133811}\cos(30T)^\circ$$
$$+\underset{(0.79)}{0.446122}\sin(30T)^\circ$$
$$+\underset{(1.37)}{0.0886437}\cos(6T)^\circ$$
$$+\underset{(2.15)}{0.167737}\sin(6T)^\circ\cdots\cdots\cdots\cdots(7)$$

$R^2=0.761$ $D.W.=2.01$ $S.E.=0.2406$

推定結果에 의하면 豫想과 같이 牛肉과 鷄肉 그리고 鮮魚類의 價格方程式은 各品目別 變動週期의 統計的 有意性이 낮으나 說明力이 높은 것으로 判定되었으며 豚肉價格은 4年週期보다 2年週期가 說明力과 統計的 有意性이 높은 것으로 算定되었다. 綜合的으로 考察할 때 國內의 肉類 및 鮮魚類 價格의 週期的 變動에 대하여 긍정적인 결과가 檢證되었으나 國內市場構造의 特殊性을 勘案하여 循環週期 現象에 대한 對策보다 다음과 같은 좀더 根本的인 政策方案이 講究되어야 할 것으로 본다.

첫째, 肉類價格이 안정되기 위해서는 먼저 飼料價格이 안정되어야 할 것이다. 飼料價格의 안정이 없이는 諸般 價格安定策이 제 機能을 발휘할 수 없으며,

둘째, 長期的인 眼目에서 畜産業者에게 適定利潤을 保障하여 國內生産基盤을 擴充함으로써 供給隘路를 事前에 防止하고 供給物量이 절대적으로 부족한 경우는 輸入으로 充當되어야 할 것이다. 그리고 國內農家所得의 增大와 관련된 營農政策과 農産物輸入政策은 價格政策과는 別個의 次元에서 결정되어야 한다.

세째, 價格의 循環週期를 生産業者에게 認識시켜 能動的으로 이러한 價格變化에 對處하도록 하고 營農의 企業化 내지 大規模化를 促進시켜 價格의 週期的 변동에 따른 損失과 非能率을 極小化하는 것이 所望스럽다. 그리고 流通組織을 整備하여 流通「마진」을 줄이고 中間商人의 操作으로 인한 價格의 騰落을 防止해야 할 것이다.

네째, 水産物에 대한 價格支援事業은 매우

효과적인 安定手段으로 判斷되므로 所要豫算을 대폭 增額하여 事業遂行을 원활히 하도록 배려하고 乾魚物에 대한 備蓄事業은 全般的인 水産物에 대한 價格支援事業의 一環으로 檢討되는 것이 바람직하다.

Ⅳ. 1次産品

本論文에서 1次産品이라 함은 農産物로서 工業用原料로 投入되는 생고무, 牛脂, 牛皮, 原糖, 펄프 등과 鑛産物 중에서 銅, 朱錫, 알미늄, 鉛, 亞鉛, 니켈, 鐵鑛石, 古鐵, 石炭 등을 말한다.

1次産品은 需要와 供給 兩面에서 價格에 대한 彈力性이 낮고 農産物의 경우 氣候등 自然條件의 변화에 따라 供給事情이 결정되며 鑛産物은 景氣變動에 따른 需要變化가 많으므로 1次産品의 國際交易市場은 傳統的으로 매우 불안정하여 價格의 騰落이 심하다. 우리나라는 賦存資源이 부족하여 몇개 品目을 제외하고는 國內需要의 대부분을 輸入에 依存하고 있으므로 1次産品에 대한 價格政策은 매우 중요시되고 있으며 현재 政府에서는 短期的인 價格變動의 波及을 緩和시키는 緩衝在庫政策을 主要政策手段으로 採擇하여 實施하고 있다.

國內 1次産品의 備蓄事業은 前述한 바와 같이 調達基金法을 근거로 하여 調達廳에서 主管하고 있다. 備蓄對象品目은 1973年에 電氣銅, 生고무, 牛脂 등 3個品目에 대하여 처음 實施되었고 1976年에는 鉛塊, 알미늄塊, 錫塊, 電氣銅, 니켈, 亞鉛塊, 生고무 등 7個品目으로 擴大되었으며 1979年에는 上記 7個品目 이외에 古鐵, 석탄, 牛脂, 펄프가 追加되어 모두 11個品目에 약 75,535百萬원 상당의 豫算이 投入되었으며, 1980年度에는 國內自給이 가능해진 電氣銅과 亞鉛塊가 除外된 9個品目에 總 116,956百萬원 상당의 豫算이 計上되었다(表 7 참조).

〈表 7〉 主要1次産品의 備蓄事業實績

(단위 : 千M/T, 百萬원)

品目	1973	1974	1975	1976	1977	1978		1979		1980(계획)	
	수량	수량	수량	수량	수량	수량	금액	수량	금액	수량	금액
연괴	—	1.0	2.0	1.5	—	—	—	1.3	784	2.0	1,457
알미늄괴	—	2.9	1.3	3.0	5.6	3.3	1,742	6.0	4,566	9	10,756
석괴	—	—	—	100.0	—	—	—	50.0	506	100.0	1,000
전기동	15.0	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2,206	8.9	8,085	—	—
고철	—	—	—	—	—	—	—	269.1	20,041	210.0	20,568
니켈	—	—	—	100.0	67.0	62.0	145	40.0	115	190.0	941
아연괴	—	2.0	—	1.9	1.9	1.9	1,108	500.0	277	—	—
석탄	—	—	—	—	—	704.2	7,174	1,850.0	27,333	1,790.0	55,938
생고무	3.6	10.1	7.7	3.0	1.3	—	—	4.5	2,778	13.0	11,482
우지	2.0	—	—	—	—	—	—	4.8	1,483	11.0	3,139
펄프	—	—	—	—	—	—	—	47.6	9,567	45.0	11,675
計							12,375		75,535		116,956

註 : 1973~77年 期間中의 備蓄金額은 資料가 不明함.
資料 : 調達廳.

위에 列擧된 1次產品은 대부분이 工業原料로서 戰略的 중요성이 크며 國內需要의 全量 혹은 相當量을 輸入에 依存하고 있으므로 價格安定策은 필요한 物量을 안정된 價格으로 確保하고 世界市場의 價格波動을 緩衝시켜 國內需要者를 保護하는 方向으로 長·短期 對策을 마련해야 될 것이다.

主要 資源保有國은 第3世界圈인 非同盟國家가 많으므로 이들 國家에 대한 적극적인 外交政策의 樹立이 先行되어야 하며 구체적인 資源確保方案으로 長期供給契約, 購買保障開發輸入 등의 政策手段을 採擇할 수 있겠으며 현재 締結되었거나 協商이 進行中인 國際商品協定(International Commodity Agreement)에 적극적으로 참여하여야 할 것이다.

備蓄政策은 戰略物資에 대한 常時備蓄과 短期的인 價格波動을 弱化시키기 위한 緩衝在庫를 區別하여 常時備蓄의 對象品目과 備蓄量은 戰略的인 側面에서 檢討하고 緩衝在庫는 각 商品의 需給構造의 特性을 考慮하여 經濟的으로 妥當한 對象品目을 選定하고 적절한 수준에서 備蓄量을 결정해야 한다. 그리고 緩衝在庫政策은 備蓄量의 일부를 實需要者인 民間部門에서 부담케 하여 財政負擔을 輕減하도록 誘引해야 한다.

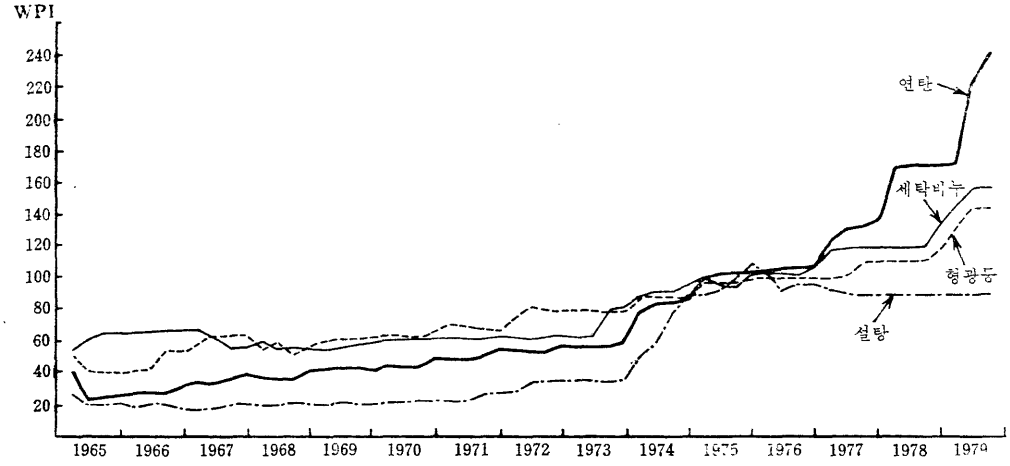
각 商品의 特性에 따라 다음과 같은 基本方向을 設定할 수 있다.

* 長期 供給契約이나 開發輸入에 合當한 品目 : 鐵鑛石, 銅鑛石 등의 原鑛石과 석탄, 原木, 생고무
* 緩衝在庫에 合當한 品目 :
  政府備蓄; 鉛塊, 알미늄塊, 錫塊, 아연塊, 니켈
  民間備蓄; 牛脂, 牛皮, 原綿, 原糖

緩衝在庫의 對象品目으로 政府가 直接介入하여 備蓄事業을 運營하는 데 合當한 品目으로 戰略的 중요성과 價格變動의 波及効果가 큰 非鐵金屬類가 選定되었고, 實需要者가 直接 緩衝在庫를 保有하는 品目으로 牛脂, 牛皮, 原綿, 原糖 등이 選定되었다. 一般的으로 民間業者는 資金事情으로 인하여 항상 충분한 分量의 緩衝在庫를 保有하기에는 많은 어려움이 있기 때문에 政府에서 備蓄投資에 대한 組稅減免이나 金融支援 등의 「인센티브」를 주어 適正量을 備蓄하도록 誘引해야겠다. 上記 각 商品의 需給狀況과 適正備蓄量은 다음 機會에 分析하기로 한다.

1次產品에 대한 基本的인 政策方向으로서 民間部門에서 國際先物去來市場을 적극적으로 活用하는 方案이 시급히 要請되고 있다. 現行 先物去來制度는 1974年 大統領令으로 公布된 「主要物資 海外去來規程」과 1975年에 制定된 調達廳訓令으로 「主要物資海外先物去來管理規則」에 준하여 극히 制限된 범위에서 去來가 이루어지고 있다. 先物去來 該當品目은 上記訓令에서 小麥, 옥수수, 大豆, 生고무, 原綿, 原糖, 原毛, 電氣銅 등 8個品目이 指定되었으나 최근에 니켈, 鉛, 亞鉛, 알미늄, 朱錫, 原皮, 棉實油, 大豆박, 감자, 쌀, 땅콩 등 11個品目이 追加되었다. 調達廳의 去來實績을 보면 1975年의 1.1千M/T 수준에서 1978年에 14.7千M/T으로 增加되었고 1979年 上半期에는 47.2千M/T으로 急增하였으며 이 중 32.7千M/T은 調達廳의 備蓄物量의 去來分이고 나머지 14.5千M/T가 民間實需要分으로서 民間業者의 先物市場活用이 매우 低調한 실정이다. 이러한 現象은 民間會社들이 先物去來에 대한 知識이 부족하고 익숙해 있지 않으며 國際先物市場의

〔圖 5〕 主要生必品 價格動向



動向과 先物去來에 대한 專門知識과 經驗을 갖춘 專門家가 없고 調達廳을 經由하는 業務節次가 복잡한 데 基因하는 것으로 判斷되고 있다.

先物去來는 특히 連繫賣買를 통하여 未來의 價格變動에 수반하는 損失을 相殺하거나 극소화하는 保險役割을 하고 있으므로 民間實需要者가 보다 적극적으로 活用하도록 함으로써 政府가 運營하고 있는 緩衝在庫의 備蓄所要量을 줄여 財政負擔을 輕減하도록 하고 民間部門에 先物去來를 取扱하는 專門會社를 育成하여 競爭的인 雰圍氣에서 海外先物市場에 관한 서비스를 提供받아 實需要者가 專門知識이 없어도 자유롭게 活用할 수 있는 方案이 講究돼야 할 것이다. 先物去來制度의 구체적인 改善方向은 追後에 檢討하고자 한다.

V. 生必品

政府에서는 生必品으로 25個 品目을 選定하여 需給을 원활히 하고 價格安定을 기하도록 特別管理를 하고 있다. 特別管理對象品目으로 選定된 25個 品目은 다음과 같다.

農水產品(13個品目) : 쌀, 밀가루, 콩, 옥수수, 고추, 마늘, 참깨, 쇠고기, 돼지고기, 분유, 고등어, 명태, 김

工產品(12個品目) : 설탕, 세탁비누, 合成洗劑, 치약, 운동화, 형광등, 선풍기, 中質紙, 화장지, 메리야스內衣, 작업복, 연탄

管理對象의 生必品中에서 農水產品에 대한 價格政策은 앞에서 記述되었으므로 여기서는 工產品에 대한 價格政策의 方向을 檢討하고자 한다. 上記 品目中에서 설탕과 中質紙(新聞用紙)도 현재 獨寡占品目으로 指定되어 規制對象이 되고 있으며 합성세제, 치약, 선풍기는 獨寡占品目에서 최근에 除外되었고 煉炭은 告示價格으로 管理되고 있다. 其他品目은 대부분이 中小企業에서 生產되는 商品類型이다. 〔圖 5〕에서 보는 바와 같이 主要生必品價格은 全般的으로 年間 變動幅이 작으며 안정된 上向勢를 나타내고 있다. 例外的으로 연탄價格

이 1977年 4/4分期와 1979年 2/4分期에 急騰한 것은 政府가 연탄價格을 引上한 데 基因하며 세탁비누價格이 1978年 3/4分期부터, 그리고 형광등價格이 1979年 2/4分期부터 急騰한 것은 이 두 品目의 供給物量이 부족하여 品貴現象이 일어난 데 基因하고 있다. 이와 같은 生必品에 대한 價格政策은 각 品目의 特性을 감안하여 그 方向을 設定해야 할 것이다. 獨寡占品目은 産業構造의 側面에서 別途의 規制가 필요하나 本稿에서는 論議되고 있지 않다. 그리고 中小企業型 生必品에 대한 需給政策은 이 部門의 市場이 비교적 自由競爭體制가 마련되어 있으므로 價格機能을 최대한으로 活用하는 範圍에서 결정되어야겠다. 따라서 인위적인 價格統制나 監視를 除去하여 價格信號에 의하여 需給이 調節되도록 誘導해야 할 것이며 工場의 新築增築에 관한 行政業務를 簡素化하고 施設資金 및 運營資金에 대한 金融支援으로 市場參與機會를 容易하게 하여 自由競爭의 與件을 마련해야 할 것이다.

現在 政府에서 實施中인 生必品에 대한 備蓄事業은 연탄, 소금을 除外하고 1979年부터 遂行되었으며 1次産品과 함께 調達廳에서 主管하고 있다. 生必品이 備蓄品目으로 채택된 것은 최근에 몇개 生必品의 國內生産能力이 需給增加에 미치지 못하여 品貴現象이 發生함에 따라 이에 대한 短期對策으로 채택된 것이다. 1979年度의 備蓄事業對象品目은 세탁비누, 합성세제, 중질지, 형광등, 운동화, 화장지, 연탄, 소금, 설탕 등 9個品目으로서 同年度에 75,428百萬원이 投入되었다. 이 중에서 가장 比重이 큰 商品은 연탄으로서 總投入豫算의 90%인 68,170百萬원 상당의 物量이 收買備蓄되었으며 소금 2,384百萬원, 세탁비누 1,654百萬원, 중질지 1,410百萬원, 합성세제 570百萬원, 화장지 443百萬원, 형광등 436百萬원, 운동화 360百萬원 相當量이 各各 備蓄되었다(表 8 參照).

〈表 8〉 主要生必品의 備蓄現況

品 目	單位	1979		1980(계획)	
		수 량	금 액(百萬원)	수량	금 액(百萬원)
세탁비누	千M/T	7.0	1,654	7.0	1,745
합성세제	〃	2.5	570	2.5	833
중 질 지	〃	4.5	1,410	3.6	1,483
형 광 등	千개	1,200	436	—	—
운 동 화	千족	600	360	—	—
화 장 지	千개	5,400	443	6,000	487
설 탕	千M/T	—	—	49	7,130
연 탄	千톤	2,570	68,171	—	—
소 금	〃	181,483	4,264	—	—
計			77,308		11,678

資料 : 調達廳.

一般的으로 生必品에 대한 需要는 價格 및 所得에 대하여 非彈力的이므로 一般工産品과 같이 景氣變動에 따른 需要의 불확실성이 없다. 그리고 投下資本의 회임期間이 비교적 짧으며 막대한 施設投資를 요하는 裝置産業이 아니며 高度의 技術을 요하고 있지 않으므로 投資決定의 危險負擔費用(risk premium)이 작아서 쉽게 生産에 참여할 수 있어 供給側面에서도 비교적 안정되어 있다. 또한 1次産品과 같이 中間商人의 投機對象이 되고 있지 않았으므로 全般的인 市場與件은 1次産品市場이나 工産品市場과는 달리 비교적 안정되어 있다. 이러한 점들을 감안할 때 生必品에 대한 緩衝在庫政策은 經濟的 타당성이 없는 것으로 判斷된다.

세탁비누와 형광등이 品貴現象을 빚어 價格이 急騰한 것은 生必品價格의 短期的인 價格

波動의 가능성을 示唆하고 있으나 이와 같은 波動은 그 性格上 短期的인 緩衝在庫政策으로 對處할 것이 아니며 보다 근본적인 長期對策을 수립하여 供給隘路를 해결하는 方向에서 적절한 措置를 취해야 할 것이며 生必品産業에 대한 金融 및 稅制支援은 長期的인 觀點에서 供給隘路를 打開하는 가장 효과적인 方法으로 指摘되고 있다.

Ⅵ. 工 産 品

建築資材, 化纖絲 등 工産品의 相當品目이 獨寡占品目으로 指定되어 價格規制를 받고 있으므로 이에 대한 근본적인 價格政策은 産業組織의 側面에서 樹立되어야 할 것이며 微視的인 價格政策의 問題로는 景氣變動에 따른 個別 工産品의 價格變動패턴을 把握하고 이에 대한 對應策을 마련하는 것이 되겠다.

現在 政府에서 實施하고 있는 工産品에 대한 備蓄事業은 生必品과 같이 최근에 시작되었으며 調達廳이 이를 管掌하고 있다. 1979年度에 처음으로 8個品目에 33,223百萬원이 投入되었으며 1980年度에는 8個品目에 111,862百萬원 상당의 豫算이 策定되었다. 對象品目은 建築資材로서 시멘트, 철근, 합판, 내장타일, 아스팔트와 纖維製品으로 아크릴紡績絲, 나일론絲, 폴리에스터絲 등 모두 16個品目으로 構成되어 있다(表 9 참조).

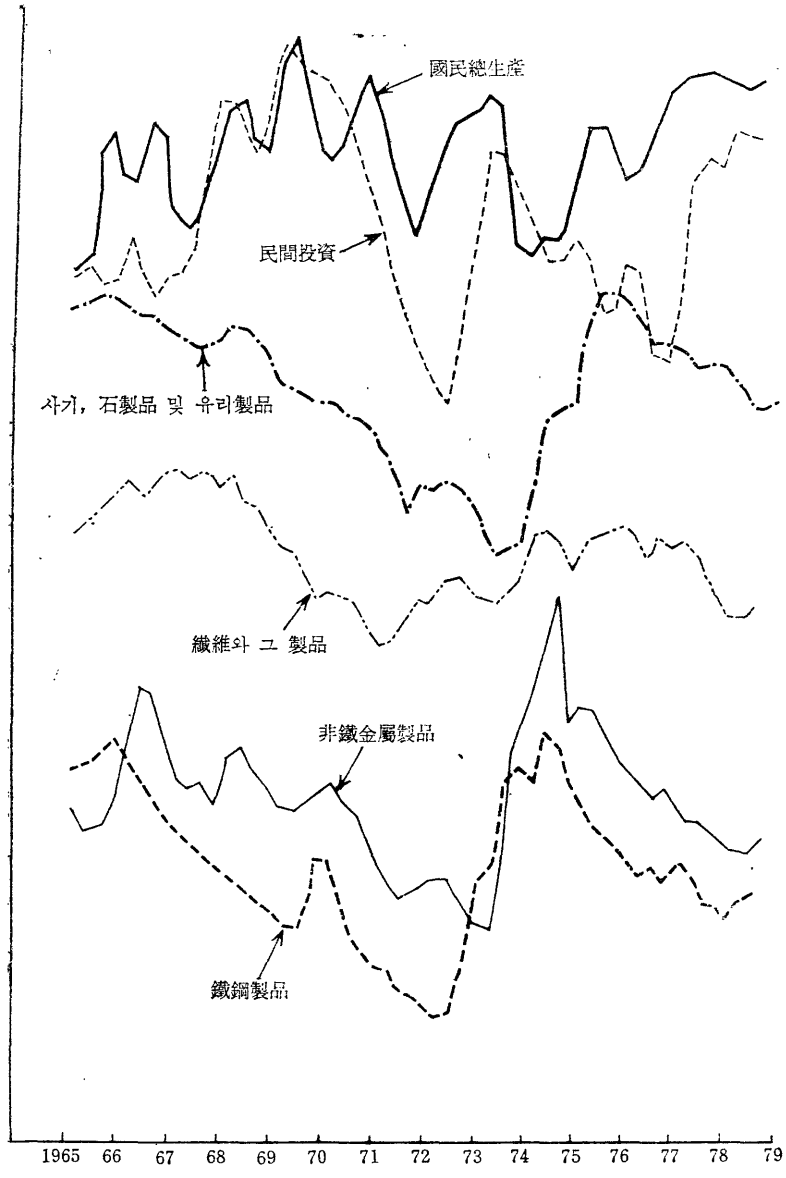
工産品에 대한 備蓄事業은 短期的인 價格安定目的과 함께 景氣對應策으로서의 性格을 가지고 있다. 工産品은 農水産品이나 生必品과는 달리 景氣變動과 함께 需要가 변동하고 있으며 이에 따라 價格의 騰落現象을 보이고 있다. 主要工産品에 대한 1965~79年 期間中의 分期別 價格變動패턴을 分析하기 위하여 먼저 景氣變動指標로서 GNP와 民間投資의 景氣變動패턴을 分析하고 工産品中에서 纖維製品, 사기 및 유리製品, 鐵鋼製品, 非鐵金屬製品의

〈表 9〉 建築資材와 工産品의 備蓄事業實績

品目	單位	1979		1980	
		數量	金額(百萬원)	數量	金額(百萬원)
시멘트	千M/T	259,440	7,143	300	10,388
철근	千M/T	9,737	1,518	43	7,989
내장타일	千평	100	612	—	—
합판	百萬S/F	42	2,490	79	6,716
아스팔트	千배럴	252	3,960	—	—
면사	千M/T	3.0	3,605	7.2	9,903
아크릴방적사	〃	1.9	4,328	3.0	7,683
나일론SF사	〃	—	—	0.39	610
폴리에스터F사	〃	—	—	2.7	4,649
폴리에스터SF사	〃	—	—	2.3	2,746
파라핀왁스	〃	200	93	—	—
計			23,749		50,684

資料 : 調達廳.

〔圖 6〕 主要工產品價格의 「비즈니스 사이클」



都賣物價指數를 같은 方法으로 變動趨勢를 分析하여 비교하였다[5](圖 6 참조). 여기서 보는 바와 같이 工產品의 種類에 따라 變動類型이 약간 차이가 있으나 대체적으로 GNP와 民間投資의 變動패턴과 類似하게 움직이고 있음을 把握할 수 있다. 이 중에서 纖維製品價格의 움직임은 비교적 緩慢하나 景氣變動에 따른 價格의 騰落이 小幅이지만 잦은 편이며 사기 및 유리製品과 鐵鋼製品의 價格變動週期가 다른 製品에 비해 長期的인 騰落現象을 보이며 非鐵金屬製品價格은 GNP와 民間投資의 變動패턴과 매우 類似하게 움직이고 있다. 이와

5) 각 商品類型別 不變價格을 趨勢値를 除去하고 景氣變動으로 인한 變動趨勢만을 把握하였음.

같이 工產品價格이 景氣變動과 함께 움직이고 있으므로 工產品에 대한 備蓄政策은 不況期에 收買를 통하여 需要를 創出하고 好況期에는 備蓄物量을 放出함으로써 景氣過熱로 인한 物價騰貴를 弱化시키는 역할을 한다. 따라서 工產品에 대한 備蓄政策은 緩衝在庫와는 性格이 相異하기 때문에 運用面에서 景氣對應策으로서의 機能을 强化해야 할 것이다. 여기서 留意해야 할 事項은 對象品目을 客觀的 基準에 의해 合理的으로 選定할 것이며 무분별한 施設投資나 企業經營에서 發生하는 過剩在庫를 救濟하는 데 이용되지 않도록 運用要綱을 確立해야 될 것으로 본다.

Ⅶ. 要約 및 政策結論

主要商品에 대한 微視的인 價格政策은 각 商品의 需給構造의 特性에 따라 方向을 設定하고 長期政策과 短期政策을 並行하여 推進하는 것이 所望스럽다고 본다. 현재 政府에서 實施中인 短期政策으로서는 여러가지 商品에 대하여 광범위하게 適用되고 있는 備蓄事業을 指摘할 수 있다. 그러나 備蓄政策은 모든 商品의 價格波動을 防止할 수 있는 最善의 方法이 아니며 그 經濟的 機能은 한정되어 있다. 그리고 모든 商品이 對象品目이 될 수 없으므로 각 商品의 特性에 따라 적절한 價格政策을 處方해야 할 것이다. 主要商品類型別로 볼 때 需給構造의 特性과 이에 대한 價格政策의 方向은 다음과 같이 要約된다.

1. 糧穀과 園藝作物은 일반적으로 收穫期를 起點으로 하여 다음 收穫期까지 價格이 上昇하는 變動패턴을 보여 주고 있으며 이러한 價格決定過程은 흔히 在庫供給理論(supply of storage theory)으로 설명된다.

糧穀價格의 안정을 기하는 基本的인 價格政策은 供給物量의 부족이 없도록 適正水準의 移越在庫量을 維持하여 供給隘路를 除去하도록 措置하는 일이라 하겠다. 糧穀의 適正移越在庫量은 戰略的인 要素를 감안하여 內需量의 3個月分이 所望스러우며 최소한 2個月分은 確保될 것이 요구되고 있다.

園藝作物은 몇개 品目을 除外하고는 備蓄對象品目으로 적합하지 않으며 政府에서 園藝作物에 대하여 策定한 價格安定帶의 維持는 충분한 備蓄物量이 確保되지 않는 한 實現可能性이 희박한 것으로 判斷된다. 따라서 園藝作物에 대한 需給 및 價格政策의 方向은 먼저 生產者에게 適正利潤을 保障할 수 있는 保障價格制나 豫示價格制를 實施하여 國內生產基盤을 擴充함으로써 供給隘路를 打開하는 方案이 先行되어야 할 것이며 다음으로 一般收買와 出荷調整事業을 위한 豫算을 충분히 策定하여 需給調節 및 價格安定을 위한 支援業務를 擴大하는 方向으로 나가는 것이 바람직하다고 본다. 園藝作物中 고추, 땅콩, 참깨 등의 品目에 대한 備蓄事業은 緩衝在庫의 性格을 가진 것이 아니고 內需不足量을 輸入으로 充當하기 위한 것으로서 糧穀과 같이 供給隘路를 극복하기 위한 適正水準의 移越在庫量을 維持하는 性格을 가지고 있다고 하겠다. 특히 糧穀과 園藝作物은 國民生活의 基本必需品(basic needs)으로서 이들의 國內生產基盤을 擴充함과 동시에 國內需給事情을 정확히 把握하여 不足量은 輸入으로 對處함으로써 價格波動을 事前에 防止하도록 措置해야 되겠다.

2. 畜産物과 水産物의 生産 및 價格은 生態的인 成長週期로 인하여 循環變動을 하는 것으로 밝혀지고 있다. 牛肉價格은 5~6年, 豚肉價格은 2年 혹은 4年, 鷄肉價格은 2.5年, 그리고 鮮魚類價格은 1年의 短期週期와 5~6年 長期의 週期가 存在하는 것이 美國의 統計資料를 통해 立證되었다. 그런데 우리나라에서는 肉類價格의 境遇, 이와 같은 週期의 存在與否가 疑問視되고 있다. 왜냐하면 國內 肉類價格이 自由競爭市場에서 결정되지 않고 政府의 管理價格으로 묶여져 있으며 相當物量이 輸入되어 放出되고 있으므로 國內價格이 純粹하게 成長週期에 따라 週期的인 循環變動을 하는 것으로 期待하기는 어렵기 때문이다. 이러한 問題點을 인식하면서 國內統計資料를 이용하여 循環週期模型을 檢證한 결과 統計的 留意性은 낮으나 說明力이 높은 價格方程式을 推定할 수 있었다.

畜産物과 水産物價格에 대한 安定政策은 다음과 같은 보다 근본적인 政策處方이 要請된다.

첫째, 肉類價格의 안정을 위해서는 먼저 飼料價格이 안정돼야 할 것이다. 飼料價格의 안정이 없이는 諸般 價格安定策이 제 機能을 발휘할 수 없으며 豫算의 浪費가 非能率을 招來하게 된다.

둘째, 長期的인 眼目에서 畜産業者에게 適正利潤을 保障하여 國內生産基盤을 擴充함으로써 供給隘路를 事前에 防止해야 하나 短期的으로 供給物量이 부족할 경우, 輸入으로 充當되어야 할 것이다. 그리고 國內農家所得의 增大와 관련된 營農政策과 農産物輸入政策은 價格政策과는 별개의 次元에서 결정돼야 한다.

세째, 價格의 循環週期를 生産者에게 인식시켜 能動的으로 이러한 價格變化에 對處하도록 하고 營農의 企業化 내지 大規模化를 促進시켜 價格의 週期的 변동에 따른 損失과 非能率을 극소화하는 것이 所望스럽다. 그리고 流通組織을 整備하여 流通「마진」을 줄이고 中間商人의 操作으로 인한 價格의 騰落을 防止해야 할 것이다.

네째, 水産物에 대한 價格支援事業은 매우 효과적인 物價安定維持의 手段으로 評價되기 때문에 所要豫算을 대폭 增額하여 事業遂行을 원활히 하도록 配慮해야 되겠다. 그리고 乾魚物에 대한 備蓄事業은 緩衝在庫의 性格이 희박하므로 全般的인 水産物에 대한 價格支援事業의 一環으로 檢討되는 것이 바람직하다.

3. 우리나라는 賦存資源이 부족하여 工産品의 原資材인 主要 1次産品의 國內需要를 대부분 輸入에 依存하고 있는 立場에서 需給構造上의 特性으로 인하여 國際價格의 騰落이 매우 심하기 때문에 이에 대한 多角的인 政策이 講究되어야겠다. 먼저 資源保有國에 대한 經濟外交 및 國際商品協定에 적극적으로 참여하는 外交的 努力이 要請된다. 그리고 主要原鑛石, 原木 등의 品目은 長期供給契約이나 開發輸入을 통하여 內需物量을 確保할 것이며 기타 1次産品에 대해서는 緩衝在庫政策을 통하여 國際價格의 騰落이 國內市場에 波及되는 衝擊을 최대한 緩和시켜야 한다. 緩衝在庫政策은 충분한 物量이 확보되지 않으면 實効性이 없으며 막대한 豫算이 所要되므로 對象品目의 選定에 留意하여 豫算의 浪費가 없도록 할 것이며 緩衝在庫政策에 所要되는 運用基金은 政府와 民間이 共同으로 負擔하는 方案을 講究하여 財政負擔을 輕減해야겠다. 鉛塊, 朱錫塊, 니켈, 생고무 등 戰略的으로 중요한 品

目은 現在와 같이 政府에서 직접 緩衝在庫를 備蓄, 運用토록 하며 牛脂, 牛皮, 原綿, 原糖 등 保管이 容易하지 않은 消費性 原資材品目은 實需要者인 民間會社에서 適正水準의 緩衝在庫量을 備蓄하도록 慫慂해야 할 것이다. 民間會社는 전반적으로 資金事情 때문에 충분한 物量을 備蓄하는 데 難點이 있으므로 金融 및 稅制支援 등 「인센티브」를 주어 適正備蓄量 水準을 維持하도록 誘引하는 것이 소망스럽다고 본다.

備蓄政策과 併行하여 實需要者인 民間會社에서 1次產品의 國際先物市場을 적극적으로 활용하는 方案이 시급히 要請되고 있다. 현행 先物去來制度는 주로 調達廳의 購買手段으로 이용되고 있으며 民間會社의 利用度가 매우 낮다. 이러한 現象은 民間會社 대부분이 先物去來에 대한 專門知識과 經驗이 부족하여 調達廳을 經由해야 하는 복잡한 事務節次로 인해 기피하는 傾向이 있는 것으로 判斷되므로 現行制度를 改善하고 民間部門에 先物去來會社를 育成하여 競爭的으로 先物去來에 관한 諸般 서비스가 提供될 수 있도록 措置해야 되겠다.

4. 政府의 價格管理對象이 되고 있는 25個 生必品 중에서 農水產物을 除外하고 獨寡占品目으로 規制되는 설탕과 中質紙를 除外하면 殘餘品目은 세탁비누, 合成洗劑, 형광등, 운동화, 화장지 등 주로 中小企業에서 生產되는 製品들로서 비교적 自由競爭體制가 확립되어 있으므로 이들 品目에 대한 需給政策의 基本方向은 市場에서의 價格機能을 최대한으로 活用하는 範圍에서 결정돼야 할 것이다. 따라서 價格信號에 의해 需給이 調節되도록 하기 위하여 諸般 自由競爭의 沮害要因을 除去해야 한다. 무엇보다도 현재 가장 問題가 되고 있는 것은 行政上의 복잡한 節次로서 工場의 新築 및 增築에 관련된 行政業務를 대폭 簡素化하고 生必品業種에 대한 金融支援을 擴大하여 企業家들로 하여금 市場參與機會를 容易하게 하여 競爭市場의 與件이 成熟되도록 措置해야 할 것이다.

生必品에 대한 消費者需要는 價格 및 所得에 대하여 非彈力的이며 景氣變動에 따른 需要의 可變性이 적으므로 需要側面에서 매우 안정되어 있다. 그리고 生必品生產은 몇개 品目을 除外하면 대부분 막대한 施設投資를 要하는 裝置產業이 아니며 高度의 技術이 要求되지도 않으므로 危險負擔費用이 작아서 쉽게 生產에 參與할 수 있어 供給側面에서도 비교적 안정되어 있으며 1次產品과 같이 中間商人의 投機對象이 되고 있지 않다. 이러한 점들을 考慮할 때 현재 政府에서 實行하고 있는 緩衝在庫政策은 經濟的 妥當性이 缺如된 것으로 判斷된다. 그리고 일시적인 供給隘路는 輸入開放으로 과감하게 對處하여 價格波動을 防止할 것이며 生必品產業에 대한 金融 및 稅制支援은 長期的인 觀點에서 供給隘路를 극복하는 가장 효과적인 方法으로 判斷된다.

5. 工產品需要는 景氣變動의 影響을 많이 받고 있으므로 이에 따른 價格의 騰落現象을 보이고 있다. 工產品에 대한 微視的인 短期價格政策은 이러한 工產品價格의 變動패턴을 정확하게 把握하여 이에 대한 對應策을 마련해야 할 것이다. 이와 관련하여 工產品에 대한 備蓄政策은 景氣對應策의 性格을 가지고 있어 不況期에 收買를 통하여 需要를 創出하고 好況期에 備蓄物量을 放出하여 景氣過熱로 인하여 物價上昇을 抑制하는 機能을 가지고 있다.

따라서 工產品 備蓄政策은 1次產品에 대한 緩衝在庫政策과는 그 性格이 相異하므로 運用方法에서 景氣對應策으로서의 機能을 强化해야 할 것이며 備蓄對象品目을 客觀的 基準에 의하여 合理的으로 選定하여 無分別한 施設投資나 불합리한 企業經營에서 發生하는 過剩在庫를 收買하여 본래의 機能을 상실하는 일이 없도록 措置해야 할 것이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

農水產部, 物價資料, 1977.

水產廳, 物價資料, 1979.

Brennan, M.J., "The Supply of Storages," *American Economic Review*, March 1958, pp.50～72.

Marlow, A.A., "The Hog Cycle and the Cobweb Theorem," *Journal of Farm Economics*, Nov. 1960, pp.842～853.

Larson, A.B., "The Hog Cycle as Harmonic Motion," *Journal of Farm Economics*, May 1964, pp.357～386.

Tobin, B.F., and H.B. Arthur, "Dynamics of Adjustment in the Broiler Industry," Harvard University Press, 1964.

Waugh, F.V., and M.M. Miller, "Fish Cycles: A Harmonic Analysis," *American Journal of Agricultural Economics*, Aug. 1970, pp.422～430.

Weymer, F.H., "Dynamics of the World Cocoa Market," MIT. Press, 1969.

Working, H., "The Theory of the Price of Storage," *American Economic Review*, 1, Dec. 1949, pp.1254～1262.

韓國經濟의 成長과 인플레이션에 관한 計量模型

李 承 潤

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 模型의 體系와 構造
Ⅲ. 模型의 適合度檢證
Ⅳ. 經濟政策效果의 實驗分析
Ⅴ. 結 論

Ⅰ. 序 論

지난 1次에너지波動이후 韓國經濟의 인플레이션은 충격적인 社會·經濟的 問題로 대두됐다. 인플레이션으로 인한 우리나라 輸出商品의 國際競爭力 弱化, 國民生活의 安定基盤 喪失, 所得分配의 不均等化 등의 問題는 우리 經濟의 長期的 成長潛在力마저 잠식하고 있다. 따라서 政策當局도 인플레이션이 招來하는 各種 副作用에 대해 깊이 認識하고, 國內物價의 安定化를 위한 多角的인 政策을 실시하고 있다. 具體的으로 價格現實化를 통한 市場機能의 강화, 輸入自由化의 推進, 金融과 財政의 緊縮基調의 强化 및 名目賃金上昇率의 調整 등 다양한 施策을 펴나가고 있다[1].

本稿에서는 韓國經濟構造를 反映하는 總量經濟模型의 作成과 政策實驗分析을 통하여, 우리나라 經濟의 인플레이션要因을 分析하고, 國內인플레이션進行과 經濟成長過程에 있어서의 金融政策의 效果 및 輸出「드라이브」政策이 經濟成長과 物價에 미친 영향을 分析하고자 한다. 먼저, 다음 節에서 本模型을 特徵지어주는 基本的인 着眼點과 各 構造方程式을 記述하고, 第3節에서 1963~77年의 資料를 이용하여 同模型의 統計的 適合度를 檢證하였다. 이어서 第4節에서는 選擇的 政策手段의 實驗分析을 통하여 1973年의 1次에너지波動 및 從來의 通貨政策과 輸出「드라이브」政策이 우리經濟에 미친 영향을 成長과 物價의 兩面에서 分析하고, 끝으로 本論文의 示唆點과 結論을

筆者：韓國開發硏究院 首席硏究員
〔政策實驗分析결과를 포함한 모든 內容은 筆者의 私見임을 밝혀둔다.〕

1) 이와 더불어 종래의 輸出「드라이브」에 의한 高度成長의 限界點과 國內인플레이션의 構造的 側面을 강조함으로써 輸出과 GNP 成長率의 下向調整도 논의되었다.

要約코자 한다.

Ⅱ. 模型의 體系와 構造

1. 模型의 槪要

本 模型은 17개의 行態方程式과 24개의 恒等式으로 構成되어 있으며, 중요한 內生變數는 實質生産, 物價水準, 賃金率, 輸入, 固定資本形成, 在庫投資 및 雇傭 등이며, 중요한 政策變數는 換率, 名目通貨量 및 農家販賣價格指數 등이다. 또한 實物變數(不變價格表示變數)와 物價變數에 대해 각각의 行態方程式을 推定하여 名目變數(經常價格表示變數)를 追加的으로 구하였다. 各方程式은 最小自乘法과 「코크란-오코트」 方法으로 推定하되, 가급적 經濟變數 相互間의 微視的 變化關係를 把握하기 위하여 가능한 範圍內에서 各變數의 絶對値나 代數値보다는 그 增加率과 一次增分을 說明變數·被說明變數로 하여, 經濟構造를 把握하고자 하였다[2].

一般的으로 計量模型을 設定할 때에는 그 國民經濟를 구별지어 주는 社會·經濟的 特徵을 效果的으로 把握하여 數式으로 表示된 槪念構造에 反映시켜야 하며, 利用可能한 統計資料의 範圍內에서 模型作成의 目的이 부각되어져야 할 것이다. 이러한 觀點에서 본 本 模型作成上의 基本的인 着眼點은 다음과 같이 要約된다. 첫째, 實質生産活動은 企業家의 物量 및 價格水準에 대한 期待値와 動員可能한 企業運轉資金量에 의해 決定되며, 有形固定資産「스톡」은 短期的으로 볼 때 供給能力上의 制約要因이 되지 못한다고 看做하였다(Taylor 1978). 이때 企業家의 期待變數는 價格水準과 有效需要水準으로 구분되며, 前者는 豫想인플레이션率로, 後者는 年初 政策當局이 策定한 輸出目標成長率로 파악하였다. 둘째, 實質生産의 增加가 投資所要量을 決定하며, 貯蓄은 投資需要에 의하여 調達되어진다. 韓國經濟의 成長過程에서 貯蓄은 經濟成長의 制約要因이 되지 못한다는 硏究結果(Kim & Park, 1977)를 反映하여 貯蓄函數는 本模型體系에서 제외되었으며, 消費支出은 支出國民所得計定에서 殘餘變數(residual)로 처리되었다[3]. 세째, 物價水準은 名目通貨供給量과 實質通貨需要, 인플레이션期待心理 및 小規模開放經濟에서 海外인플레이션을 反映하는 價格變數, 즉 輸入物價指數에 의해 결정되어진다(Vogel, 1974; Laidler, 1976; Ball & Burns, 1976). 네째, 非農林部門의 雇傭은 同部門의 實物成長率과 實質賃金上昇에 의해 결정되며, 이와 관련하여 勞動分配率(labor share) 方程式 및 人口移動方程式 등이 있다.

위에서 보는 바와 같이 本模型은 新古典學派類의 生産函數가 배제된 需要中心模型(demand led model)으로서, 有效需要와 價格에 대한 期待가 實質生産을, 實質生産이 投資를, 投資

2) 大部分의 行態方程式에서 成長率 表示方法은 高度成長期間中 總量經濟變數의 時系列資料에서 흔히 볼 수 있는 自己相關性과 多重共線性의 問題點들을 상당히 除去시켜 주는 利點을 갖고 있다.

3) 韓國經濟에서 貯蓄이 投資機會에 수동적으로 調整된다는 見解는 1次定差型의 「케인지안」消費函數가 한국경제의 현실을 잘 반영하지 못한다는 實證分析에 의해서 간접적으로 檢證될 수 있다. 또한 A. Harberger 교수가 지적했듯이 韓國經濟는 인플레이션의 「메카니즘」 속에서 實物投資가 民間消費支出을 위축시켰으며 국민소득계정에서 民間消費支出「디플레이터」增加率이 GDP나 고정투자의 「디플레이터」보다 더욱 높게 나타나고 있어, 이 點들이 同模型體系에서 소비함수를 배제시킨 이유가 되고 있다.

가 海外貯蓄行態와 더불어 國內貯蓄을 결정하는 構成體系를 이루고 있다.

2. 模型의 構造와 變數

本 模型의 構造方程式은 크게 供給側面에서 農林部門과 非農林部門의 附加價値와 각각의 「디플레이터」, 需要側面에서 國民所得計定上의 支出項目과 價格「디플레이터」, 그밖에 名目賃金指數, 被雇傭者보수, 雇傭 및 勞動分配率, 人口移動과 都·小賣物價指數 등에 관한 行態方程式으로 구성되어 있으며 各 構造方程式의 推定標本期間은 1963~77年이다.

먼저 각 行態方程式에 共通的으로 사용되는 記號로서, *XX*는 實質變數, *XXC*는 名目變數, *PXX*(≡*XXC*/*XX*)는 價格「디플레이터」, *DX*

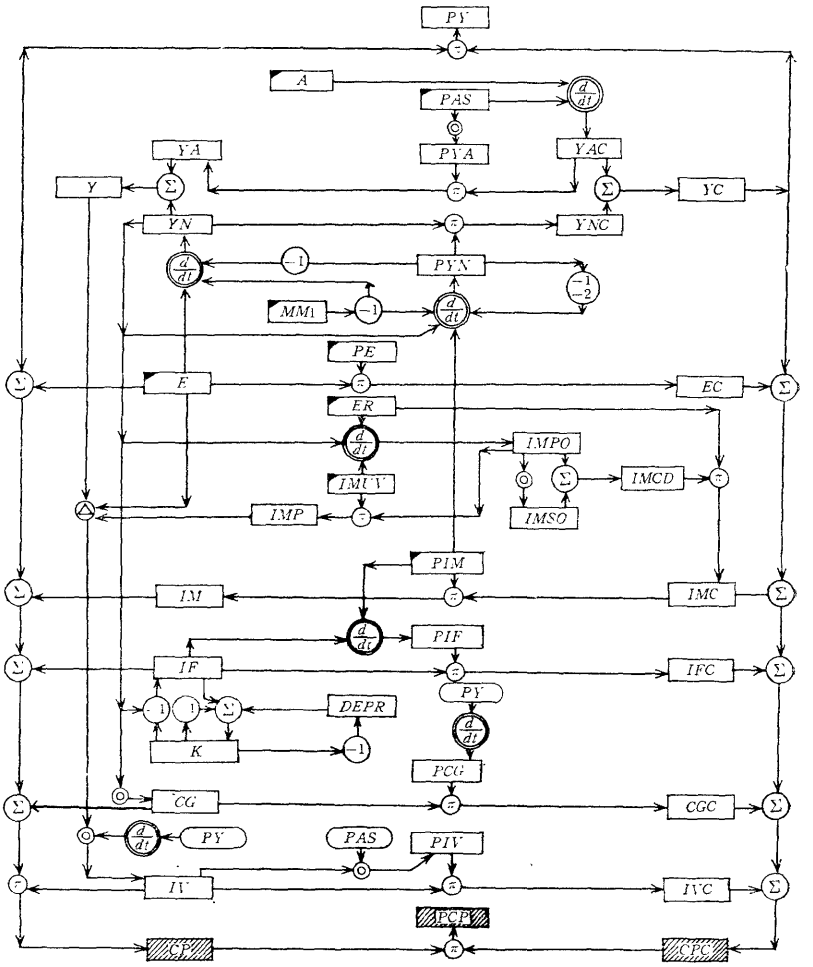
〈表 1〉 變數 一覽表

	變數		變數
	〈外生變數〉[1]		〈內生變數〉
A	農業生產指數	*YA*	農林部門 附加價値
PIM	輸入價格「디플레이터」	*PYA*	農林部門 附加價値 價格「디플레이터」
IMUV	輸入單價指數	*YN*	非農林部門 附加價値
EXUV	輸出單價指數	*PYN*	非農林部門 附加價値 價格「디플레이터」
WE	世界交易量(經常弗)	*Y*	國內總生產(GDP)
PAB	農家購入指數	*PY*	GDP「디플레이터」
NFID	海外純受取要素所得(弗貨表示)	*CG*	政府消費支出
STD	統計上의 不一致	*PCG*	政府消費支出價格「디플레이터」
POP	總人口	*WC*	鑛工業常傭勤勞者 名目賃金指數
	〈政策變數〉[1]	*IF*	有型固定資本形成
PAS	農家販賣價格指數	*K*	資本「스톡」
MMI	名目月平均通貨量	*PIF*	有型固定資本形成價格「디플레이터」
E	財貨 및 用役의 實質輸出額	*IV*	在庫增加
ER[2]	公定換率	*PIV*	在庫投資價格「디플레이터」
IER	實效輸入換率	*IMS*	用役輸入額(經常弗)
EER[2]	實效輸出換率	*IMPO*	商品輸入額(經常弗)
EGD	商品輸出額(經常弗)	*IMCD*	商品 및 用役의 輸入額(經常弗)
ESD	用役輸出額(經常弗)	*ECD*	商品 및 用役의 輸出額(經常弗)
		BPWC	貿易收支(經常원貨)
		DS	國內貯蓄
		S	總貯蓄
		NMA	鑛工業常傭勤勞者
		YLC	被雇傭者 報酬(經常價格)
		WS	勞動分配率
		UPOP	都市人口(5萬以上 邑 포함)
		RPOP	農村人口

註 : 1) 外生變數와 政策變數中 *E, ER, IER, EER, PIM, PE*는 에너지波動의 政策分析實驗에서 內生變數化하였다. 그리고 實質變數는 1970年 不變市場價格으로 表示되어 있다.

2) 輸出入實效換率은 通常의 實效換率과는 그 槪念을 달리하고 있으며. 實際計算에서는 國民所得計定上의 經常價格 원貨表示輸出入과 國際收支上의 經常價格 弗貨表示輸出入의 比率로서 定義되고 있다. 이러한 實效換率의 槪念은 公定換率(*ER*)과 相異하다. 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』, 1978 및 R.D. Norton and S.Y. Rhee, *A Macroeconometric Model of Inflation and Growth in Korea*, KDI, 1979 참조.

〔圖 1〕 模型의 흐름圖



註 : 外生変数는 ▭, 內生変数는 ▭로 표시하고, ◎는 함수를, ⓓ/dt는 해당변수의 성장율함수를, ⊖는 1期의 時差를, ⊙와 Σ는 乘除와 加減을 표시하는 計算因子이다. 残餘変数(residual)는 ▨로 표시한다.

$X(\equiv dXX/at/XX)$는 百分比增加率, $TXX(\equiv XX_t - XX_{t-1})$는 1次增分을 각각 나타낸다. 〈表 1〉은 本模型에 사용된 각종변수의 일람표이며 〔圖 1〕은 模型의 흐름圖(flow chart)이다.

(1) 農林部門 附加價値

$$DYAC_t = -0.02562 + 1.14706DA_t + 1.17413DPYS_t \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$
$$(-0.9069) \quad (5.8862) \quad (8.7938)$$

OLSQ, $R^2 = .9258$, $D.W. = 2.5845$, $SM = .1908$

(2) 農林部門 附加價値價格

$$PYA_t = -0.00359 + 0.98953PAS_t \quad \cdots(2)$$
$$(-0.2791) \quad (131.458)$$

OLSQ, $R^2 = .9992$, $D.W. = 1.9137$, $SM = 0.0210$

(1)式에서 經常價格表示 農林部門附加價値成長率은 農業生産指數增加率과 農家販賣價格指數增加率의 函數로 表示됨으로써 準恒等式(near-identity)의 性格을 지닌다.

(2)式은 農林部門價格「디플레이터」에 관한 推定式으로, 農家販賣價格指數는 秋穀收買價格과 農産物輸入量에 의해서 매우 크게 영향을 받으므로 本模型에서는 政策變數로 看做하였다.

(3) 非農林部門 附加價値[4)]

$$DYN_t = -0.04208(1-\rho) \quad (-1.9293)$$
$$+0.29237(DMM1_{t-1} - \rho DMM1_{t-2}) \quad (7.6488)$$
$$+0.23492(DE_t - \rho DE_{t-1}) \quad (10.2065)$$
$$+0.06058(DPYN_{t-1} - \rho DPYN_{t-2}) \quad (1.0780)$$
$$+\rho DYN_{t-1} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$
$$\rho = -0.56060 \quad (-2.6219)$$

CORC, $R_2 = .8909$, $D.W. = 2.3933$, $SM = .1246$

(4) 非農林部門 附加價値「디플레이터」[4)]

$$DYN_t = 0.05700 - 0.64306DYN_t \quad (1.1919) \quad (-3.4749)$$
$$+0.33281(DPYN_{t-2} + DPYN_{t-2}) \quad (4.1515)$$
$$+0.21729DPIM_t \quad (5.4443)$$
$$+0.14528DMM1_{t-1} \cdots\cdots\cdots\cdots (4) \quad (2.3466)$$

OLSQ, $R^2 = .8918$, $D.W. = 2.2534$, $SM = .1502$

非農林部門의 實質附加價値成長率은 앞에서도 언급했듯이 企業의 向後展望과 期待値에 따라 크게 좌우된다. 價格上昇은 企業에게 生産量을 늘리는 誘引(incentive)이 되므로 今期의 豫想價格變化率, 즉 豫想인플레이션率의 代理變數(proxy variable)로서 前期의 非農林部門 價格「디플레이터」變化率이 사용되었고, 또한 企業의 實際生産計劃에서 有效需要水準에 대한 期待變數 또는 獨立支出變數로서 實質輸出目標增加率이 채택되었다[5)]. 동시에 企業運轉資金(working capital)調達의 難易度가 生産에 미치는 영향을 反映하기 위하여 通貨量의 增加率이 사용되었다. 이때 通貨變數에서의 時差는 企業의 原資材와 中間材購入計劃과 實際購入間에 存在하는 時差를 反映하고 있다. 2·3次 産業部門價格「디플레이터」에 관한 (4)式은 實質貨幣需要에 대한 資産選擇理論 및 開放經濟에서의 海外輸入인플레이션假說에 근거하고 있다(Harberger, 1963; Laidler, 1976). 資産選擇理論에 의하면 貨幣의 實質需要는 去來需要를 誘發하는 實質所得과 其他流動收益資産에 대한 貨幣의 相對的인 豫想收益에 의해 결정된다. 이때 貨幣에 대한 豫想收益은 貨幣를 보유함으로써 發生하는 機會費用과 有

4) DYN과 $DPYN$의 또 다른 推定式은 다음과 같다.

$$DYN = -0.02624 + 0.16541(DMMI_t + DMMI_{t-1}) \quad (-1.1139) \quad (5.8830)$$
$$+0.13959DE_t + 0.07338DPYN_{t-1} \cdots\cdots\cdots (3\text{-}1) \quad (4.8209) \quad (1.1909)$$

OLSQ, $R^2 = 0.8596$, $D.W. = 2.7196$, $SM = .1414$

$$DPYN_t = 0.07022 - 0.94616DYN_t \quad (1.4967) \quad (-3.6323)$$
$$+0.32208(DPYN_{t-1} + DPYN_{t-2}) \quad (3.9520)$$
$$+0.20389DPIM_t - \quad (5.0559)$$
$$+0.12492(DMMI_t + DMMI_{t-1}) \cdots\cdots\cdots (4\text{-}1) \quad (2.1402)$$

OLSQ, $R^2 = .8849$, $D.W. = 1.6718$, $SM = 0.1550$

5) 年初 政府가 책정해 온 輸出成長目標額은 각종 수출촉진정책에 힘입어 同標本推定期間中 한두 해를 제외하고는 거의 全期間에 걸쳐 그 목표가 달성되었으므로 上記한 方程式에서는 實際輸出增加率이 代用되었다.

關하므로 (4)式에서는 機會費用을 반영하는 變數로서 豫想인플레이션率을 사용하였다. 인플레이션期待는 과거 實際인플레이션經驗에 의존하므로, 1, 2期의 時差를 가진 過去인플레이션率의 合을 貨幣保有의 機會費用 또는 豫想인플레이션의 代理變數로 看做하였다. 따라서 (4)式에서 輸入인플레이션效果를 배제하면 物價上昇率은 名目通貨量의 增加率과 實質貨幣需要增加率과의 差의 函數로서, 物價水準은 貨幣市場의 需給均衡이 이루어지는 水準에서 결정된다.

(4)式에서 實質生產과 인플레이션의 關係를 보면, 實質附加價値增加率은 生產物市場을 통해 物價上昇率에 負의 效果를 미친다. 즉 短期에서 消費支出의 變化率은 緩慢하므로 實質生產의 短期的인 變動은 財貨의 供給側面에서 純超過供給으로 반영되므로 物價上昇에 負의 效果를 나타낸다. 이때 產出量增加의 物價上昇率에 대한 彈力性은 −0.6 정도이고, 豫想인플레이션의 物價上昇率에 대한 彈力性은 0.66 정도를, 輸入物價指數變化率의 國內物價上昇率에 대한 彈力性은 0.2 정도를, 名目通貨量增加率의 國內物價上昇率에 대한 彈力性은 0.14 정도를 安定的으로 유지한다.

式(3), (4)에서 通貨供給과 인플레이션과의 관계를 살펴보면, 通貨供給은 實質生產에, 實質生產은 物價水準에 영향을 미치고, 또한 通貨供給자체가 物價水準에 바로 영향을 주므로 聯立方程式偏倚(simultaneous equation bias)를 最小化하기 위하여 式(4)를 2段階最小自乘法으로 다시 推定하였다.

$$DPYN_t = \underset{(0.5878)}{0.0306191} - \underset{(-2.0151)}{0.437881}DYN_t + \underset{(3.9522)}{0.335775}(DPYN_{t-1} + DPXN_{t-2}) + \underset{(5.4998)}{0.238762}DPIM_t + \underset{(2.0020)}{0.131915}DMMI_{t-1} \cdots\cdots\cdots (4\text{-}2)$$

2SLS, $R^2 = .8785$, $D.W. = 2.4903$, $SM = 0.1572$

(3)式과 (4-2)式을 綜合하면, 通貨膨脹 1%가 物價水準에 미치는 衝擊效果(impact effect)는 0.04로 나타나고 있다[6]. 이것은 표본기간동안(1963~77) 通貨量의 增加가 物價上昇에 별다른 큰 영향을 미치지 못하였으며, 大部分의 通貨增加가 實物經濟의 安定的 成長을 적절히 뒷바침해 준 것으로 풀이된다[7]. 이 점은 1963年에 한국경제의 通貨의 對GNP比率이 상당히 낮았고(司空 壹·金寬洙, 1977), 또 標本期間동안의 高度實物成長을 감안하여 볼 때 그리 놀라운 사실은 아니라 하겠다[8].

(5) 政府消費支出

$$CG_t = \underset{(20.0759)}{107.368} + \underset{(39.9658)}{0.09103}YN_t \cdots\cdots\cdots (5)$$

OLSQ, $R^2 = 0.9919$, $D.W. = 1.6568$, $SM = 0.0325$

(6) 政府消費支出「디플레이터」

$$PCG_t = \underset{(3.5795)}{0.10098} + \underset{(58.4205)}{1.20803}WC_t \cdots\cdots (6)$$

6) 物價方程式(式 4-2)과 產出方程式(式 3)을 종합하여 보면, $DMM1$이 물가에 미치는 직접효과가 0.132이고, 동시에 產出에 미치는 直接效果 0.292가 다시 (式 4-2)에 再投入됨으로써 間接效果가 −0.128만큼 발생한다. 따라서 이들 兩效果를 종합하면 $DMM1$의 $DPYN$에 대한 0.004의 當期直間接乘數가 도출된다.

7) 通貨量이 物價에 미치는 영향이 과거의 標本期間本에 매우 낮았음은 다음 節에서 논의되는 事後的「시뮬레이션」結果에서도 잘 나타나고 있다.

8) 그러나 物價에 대한 通貨量의 영향이 未來에도 크지 않으리라는 성급한 단정은 내릴 수 없다. 이는 급격한 통화팽창이나 通貨政策의 變更이 인플레이션心理에 영향을 미쳐 物價에의 영향을 크게 할 가능성을 배제할 수 없기 때문이다.

OLSQ, $R^2=.9962$, $D.W.=1.7094$,

$SM=.0522$

(6)式에서 政府消費支出의 價格「디플레이터」는 製造業常傭勤勞者의 名目賃金指數로 설명되고 있다. 이는 政府支出에서 人件費의 支出이 차지하는 比重이 크고, 또 서비스 및 기타賃金指數도 제조업의 名目賃金指數에 준하기 때문이다.

(7) 有形固定資本形成[9)]

$$IF_t=-229.546+0.83476YN_{t-1}-0.23038K_{t-1} \quad \cdots\cdots(7)$$
$$(-1.5251)\quad(2.0400)\quad(1.0628)$$

OLSQ, $R^2=.9699$, $D.W.=1.3033$,

$SM=.1156$

(8) 有形固定資本形成 價格「디플레이터」

$$DPIF_t=0.04545(1-\rho)+0.44028(DPIM_t-\rho DPIM_{t-1})+0.13283(DIF_t-\rho DIF_{t-1})+\rho DPIF_{t-1} \quad \cdots\cdots(8)$$
$$(-2.9448)\quad(11.0436)$$

$$\rho=-0.46470$$
$$(-2.0346)$$

CORC, $R^2=.8848$, $D.W.=2.3317$,

$SM=.2333$, 1962~77.

(9) 固定資本消耗充當金

$$DEPR_t=-163.683(1-\rho)+0.12856(Y_t-\rho Y_{t-1})+\rho DEPR_{t-1}$$
$$(-4.1557)\quad(13.3462)$$

$$\rho=0.77317$$
$$(4.7217)$$

CORC, $R_2=.9905$, $D.W.=1.5715$,

$SM=0.0690$, 1962~77.

(7)式은 전통적인 加速度原理에 입각한 投資函數에 관한 行態方程式이다. 우리나라의 實際投資中에는 輸入資本財의 比重이 크므로 投資財價格「디플레이터」는 輸入物價指數에 有關하고, 또 投資財市場의 需給條件에도 영향을 받는다. 따라서 輸入物價上昇率과 投資需要增加率이 높을수록 投資財價格「디플레이터」增加率도 커질 것이다. (9)式의 固定資本消耗充當金은 投資函數와 함께 資本「스톡」變數를 결정한다.

(10) 在庫增加

$$IV_t=-31.6107-0.27651TE_t+0.25855TY_t+153.061DPY_t+2.02127\left[\frac{TIMPO}{IMUV}\right]_t \quad \cdots\cdots(10)$$
$$(-1.8877)\quad(-3.9449)\quad(2.8602)\quad(2.2171)$$

OLSQ, $R^2=.8393$, $D.W.=1.3489$,

$SM=.3465$

(11) 在庫增加 價格「디플레이터」

$$PIV_t=0.25337(1-\rho)+0.01527(PAS_t-\rho PAS_{t-1})-0.01019(IV_t-\rho IV_{t-1})+\rho PIV_{t-1}$$
$$(2.7610)\quad(28.3686)\quad(-5.8938)$$

---

9) IF_t의 또 다른 推定方程式들은 다음과 같다.

$$IF_t=142.863(1-\rho)+0.24332(YN_{t-1}-\rho YN_{t-2})+0.89950(TMM1_t-\rho TMM1_{t-1})+\rho IF_{t-1} \quad \cdots\cdots(7\text{-}1)$$
$$(1.1353)\quad(3.9393)\quad(3.3388)$$

$$\rho=0.76003$$
$$(4.5294)$$

CORC, $R^2=.9871$, $D.W.=1.6361$, $SM=0.056$

$$IF_t=-47.9307(1-\rho)+0.40573(YN_{t-1}-\rho YN_{t-2})-17.6665\left[\left(\frac{100\cdot IV}{Y}\right)_{t-1}-\rho\left(\frac{100\cdot IV}{Y}\right)_{t-2}\right]+\rho IF_{t-1} \quad \cdots\cdots(7\text{-}2)$$
$$(-0.5856)\quad(12.3721)\quad(-12.2064)$$

$$\rho=0.61593$$
$$(3.0280)$$

CORC, $R^2=.9832$, $D.W.=1.7413$, $SM=0.0863$

$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(11)$$

$$\rho = 0.77392 \quad (-4.7331)$$

OLSQ, $R^2 = .9635$, $D.W. = 2.1880$,

$SM = .1618$

在庫投資決定式에서 GDP 增分과 實質商品輸入은 物量의 供給을 가져오고 輸出의 增分은 物量의 減少를 가져오므로, 在庫蓄積에 相殺되는 效果를 미치게 된다. 또한 인플레이션 期待는 價格이 더 오를 向後를 대비해서 今期의 在庫蓄積에 대한 誘引으로 作用하므로 在庫投資에 正의 效果를 나타낸다.

(11)式에서 農產物이 在庫投資에서 차지하는 비중이 크므로 農家販賣價格指數는 在庫投資의 價格「디플레이터」를 설명하는 중요한 變數로 쓰이고 있다. 또한 과도한 在庫의 蓄積은 在庫投資의 價格을 낮게 하므로 負의 係數를 갖는다.

(12) 財貨와 用役의 輸入

$$DIM_t = 0.03671 + 0.73290DIF_t + 0.76226DYN_t - 0.23055DIMUV_t - 0.49057\,DIER_t \cdots\cdots\cdots\cdots(12)$$

$$(0.038)\quad(4.5552)\quad(1.1345)\quad(-1.8390)\quad(-2.7505)$$

OLSQ, $R^2 = .9125$, $D.W. = 2.3618$,

$SM = .3508$

(13) 商品輸入(經常弗貨表示)[10]

$$DIMPO_t = 0.11375 + 0.83413DIF_t + 0.82465DIMUV_t - 0.59227DIER_t \cdots\cdots\cdots\cdots(13)$$

$$(2.4654)\quad(5.4416)\quad(6.4694)\quad(-3.8101)$$

OLSQ, $R^2 = .9308$, $D.W. = 1.6999$,

$SM = 0.2783$

實質輸入은 國內購買力變數로서의 所得의 增加函數이며, 또한 開發途上國의 開發輸入 또는 維持輸入(maintenance import)의 特性을 반영하고 있다. (12)式에서 實質輸入額의 增加率을 資本財와 其他財의 增加率로 區分한다면 前者는 投資需要의 增加率에 後者는 實質所得의 增加率에 의해 각각 설명될 것이다. 또한 輸入價格「디플레이터」(PIM)의 增加率은 海外인플레이션率을 반영하는 輸入單價指數(import unit value index)變化率($DIMUV$)과 實効換率의 變化率($DIER$)로 나누어지며, 각각 實質輸入增加率을 압박하는 요인으로 작용한다.

(13)式에서 被說明變數는 經常弗貨表示商品輸入額이므로 輸入單價指數變化率의 係數는 陽數이다. 따라서 β를 $DIMUV$의 係數라 한다면 弗貨表示 實質輸入의 輸入單價指數에 관한 彈力性은 $-(1-\beta)$로서 本推定式에서는 (13-1式 포함) -0.17의 安定的인 값을 갖는다[11]. 이 값을 (13式)과 (13-1式)의 實効換率과 名目換率의 變化率係數인 -0.59와 -0.27과 비교하면 우리 經濟의 輸入行態는 短期的으로 볼 때 換率變動보다 輸入價格指數에 관한 輸入需要가 非彈力的임을 알 수 있다. 이 같은

10) $DIMPO$의 또다른 推定式은 다음과 같다.

$$DIMPO_t = 0.00784 + 0.65958DiF_t - 0.03320 \left[\frac{100 \cdot IV}{Y}\right]_{t-1} + 0.8287\,DIMUV_t + 1.27008DYN - 0.26934DER_t \cdots\cdots\cdots\cdots(13\text{-}1)$$

$$(0.0789)\quad(3.1072)\quad(-1.4685)\quad(6.3131)\quad(2.0656)\quad(-1.8381)$$

OLSQ, $R^2 = .9398$, $D.W. = 1.4873$, $SM = 0.2870$

11) 商品輸入需要變數(RI)를 $RI = A \cdot YN^{\alpha} \cdot IMUV^{-\beta}$로 表示하면, $DRI = \alpha \cdot DYN - \beta DIMUV$가 成立한다. 그러므로 經常弗貨表示商品輸入增加率 ($DIMPO$)은 $DIMPO = DIMUV + \alpha DYN - \beta DIMUV = \alpha \cdot DYN + (1-\beta)DIMUV$로 나타난다.

現象은 固定換率制度下에서라도 어느 정도 換率變動을 豫見할 수 있음에 따라 간헐적인 換率變動에 대한 輸入商들의 적응이 長期化하기 때문이며, 또한 維持輸入과 開發輸入이 大宗을 이루는 우리의 經濟構造上 輸入單價指數의 변화에 輸入需要가 민감하게 반응을 보일 수 없기 때문으로 풀이될 수 있다.

(14) 名目賃金

$$DWC_t = \underset{(-0.2600)}{-0.01383}(1-\rho) + \underset{(2.8635)}{0.77422}(DYN_{t-1}-\rho DYN_{t-2}) + \underset{(4.7469)}{0.71774}(DPYN_{t-1}-\rho DPYN_{t-2}) + \underset{(5.1134)}{0.08347}(WDUM_t-\rho WDUM_{t-1}) + \rho DWC_{t-1} \quad \cdots\cdots(14)$$

$$\rho = \underset{(-2.4084)}{-0.54124}$$

CORC, $R^2=.8784$, $D.W.=2.3479$, $SM=.1474$

名目賃金指數의 增加率은 企業의 賃金支拂能力과 勞動市場의 需給條件 및 근로자와 使用者間의 임금교섭에 의해 결정된다.

前期의 非農林部門實質生産의 증가는 단기적인 加速度原理에 의해 今期에 보다 많은 노동력을 필요로 하나 非農林所得의 增加에 자극받은 都市로의 人口移動은 그리 현저하지 않으므로, 勞動市場은 超過需要의 壓力을 받게 된다. 또한 前期의 實質生産의 增加率은 今期의 賃金支拂能力의 指標가 되므로 DYN_{t-1}의 계수는 陽數이다. 그리고 前期의 物價上昇으로 인한 生計費壓迫을 今期에 보상받고자 使用者에게 인상된 임금을 요구하게 되므로 $DPYN_{t-1}$의 係數 역시 陽數이다. 끝으로 賃金「더미」變數는 한국의 노동력이 中東에 대량 진출된 이후의 1974~77年까지의 인력부족에 대한 勞動市場의 構造的 변화를 反映하고 있다.

(15) 雇 傭

$$TNMA_t = \underset{(-0.1850)}{-6.8205} + \underset{(5.4045)}{0.7514}TYN_t - \underset{(-2.9712)}{517.493}(DWC_{t-1}-DPYN_{t-1}) \quad \cdots\cdots(15)$$

OLSQ, $R^2=.7088$, $D.W.=1.8001$, $SM=0.4832$

製造業常傭勤勞者 雇傭에 관한 行態方程式에서 기업은 實質附加價値의 增加에 대하여 고용증가를, 實質賃金의 上昇에 대하여 고용축소경향을 보이고 있다.

(16) 勤勞所得과 勞動分配率

$$TYLC_t = \underset{(-2.0952)}{-50.1363} + \underset{(24.4055)}{1744.86}DWC_t + \underset{(1.9652)}{0.27683}TNMA_t \quad \cdots\cdots(16)$$

OLSQ, $R_2=.9860$, $D.W.=2.9558$, $SM=0.1576$

(17) $WS_t = WS_{t-1}(1+DYLC_t)/(1+DYC_t)$ $\cdots\cdots(17)$

(16)式에서는 製造業賃金決定에 대한 推定式으로부터 分配國民所得計定上의 被雇傭者報酬(經常價格表示)關係式을 유도하고 있으며, 또한 (17)式에서는 短期的으로 國民所得成長率과 GDP成長率間에 安定的 關係가 성립한다고 보아 國民所得에서의 勞動分配率을 定義했다.

(18) 人口移動

$$TUPOP_t = \underset{(5.2721)}{2279.48} - \underset{(-6.3609)}{1510.21}(YA/YN)_{t-1} - \underset{(-2.0856)}{756.056}(PAS/PAB)_{t-1} \cdots(18)$$

OLSQ, $R^2=.7713$, $D.W.=2.0398$,

$SM=0.1868$

都市人口移動에 관한 行態方程式에서는 所得과 價格側面에서 본 都市·農村間의 相對交易條件을 說明變數로 하고 있다(Todaro & Harris, 1970).

끝으로 本 模型에서의 恒等式은 다음과 같다.

$$DA_t=YAC_t/PYA_t$$
$$YNC_t=YN_t\cdot PYN_t$$
$$Y_t=YA_t+YN_t$$
$$YC_t=YAC_t+YNC_t$$
$$PY_t=YC_t/Y_t$$
$$CGC_t=CG_t\cdot PCG_t$$
$$Kt=K_{t-1}-DEPR_t+IF_t$$
$$IMC_t=IM_t\cdot PIM_t$$
$$IMCD_t=IMC_t/IER_t$$
$$IMS_t=IMCD_t-IMPO_t$$
$$ECD_t=EGD_t+ESD_t$$
$$BPD_t=ECD_t-IMCO_t+NFID_t$$
$$EC_t=ECD_t\cdot EER_t$$
$$BPWC_t=EC_t-IMC_t+NFID\cdot ER_t$$
$$CP_t=Y_t-E_t-IF_t-IV_t-CG_t+IM_t+SID_t$$
$$CPC_t=YC_t-EC_t-IFC_t-IVC_t-CGC_t+IMC_t+STDC_t$$
$$PCP_t=CPC_t/CP_t$$
$$DS_t=Y_t-CP_t-CG_t$$
$$S_t=DS_t+IM_t-E_t$$
$$RPOP_t=POP_t-UPOP_t$$

Ⅲ. 模型의 適合度檢證

一般的으로 模型內 個別 單一方程式의 推定結果만으로는 模型體系全體의 說明力을 파악할 수가 없다. 따라서 各 內生變數의 實際値와 模型에서 計算되는 內生變數의 「推定値를 비교하기 위하여 本硏究에서는 靜態「시뮬레이션」과 動態「시뮬레이션」을 標本期間(1963~77)에 걸쳐 시도하였다[12].

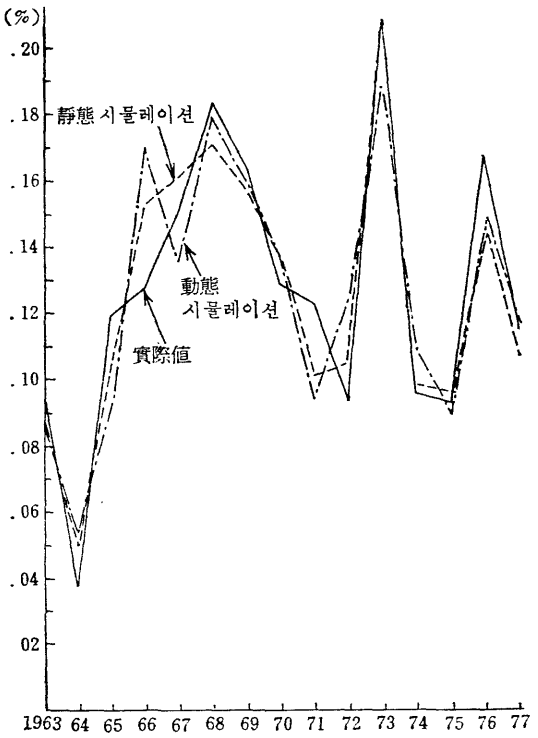
靜態「시뮬레이션」은 動態「시뮬레이션」과 달리 前期의 모든 內生變數의 값에 實際値가 代入되므로 「시뮬레이션」誤差가 標本期間동안 累積되지 않으므로, 一般的으로 動態「시뮬레이션」보다 模型의 「시뮬레이션」誤差가 더 낮게 나타난다(表 2 참조).

非農林部門 生産 및 價格變數들에 대한 靜態 및 動態「시뮬레이션」結果는, 單一方程式에 의한 結果値에 비하여 오히려 보다 적거나 거의 같은 水準의 誤差로서 實際値에 근사한 값을 가진다(圖 2-3 참조). 또한 本模型에서 民間消費支出과 그 價格「디플레이터」는 殘餘變數로 취급되고 있기 때문에 이의 「시뮬레이션」誤差는 模型全體의 豫測度와 適合度를 評價하는 좋은 基準이 되고 있다(圖 4-5 참조).

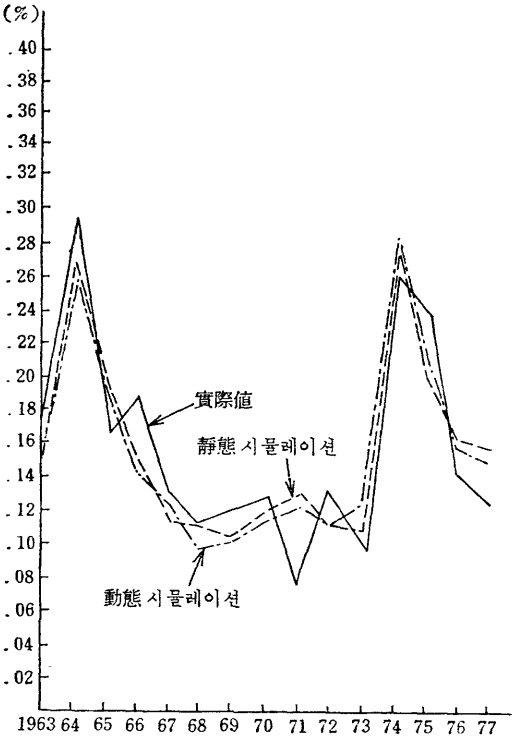
消費支出「디플레이터」增加率, 經常消費增加率은 상당히 적은 誤差를 보이고 있다.

12) 非農林部門價格「디플레이터」方程式은 2단계 最小自乘法에 의한 (4-2)式이 「시뮬레이션」에 사용되었다.

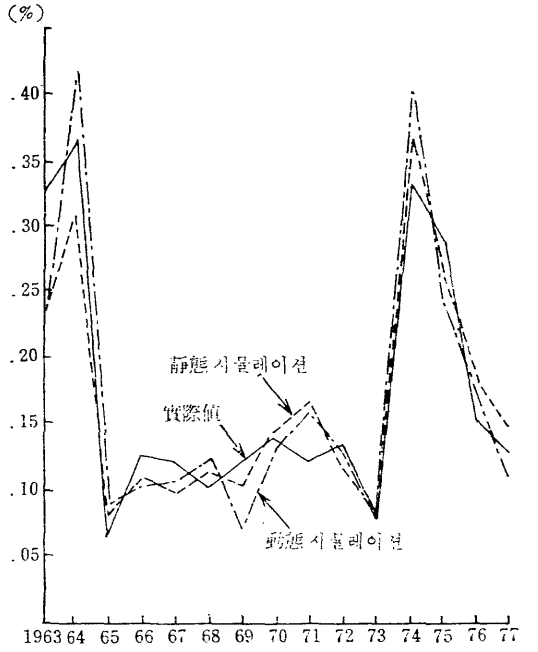
〔圖 2〕 *DYN* : 實際値와 靜態 및 動態 「시뮬레이션」



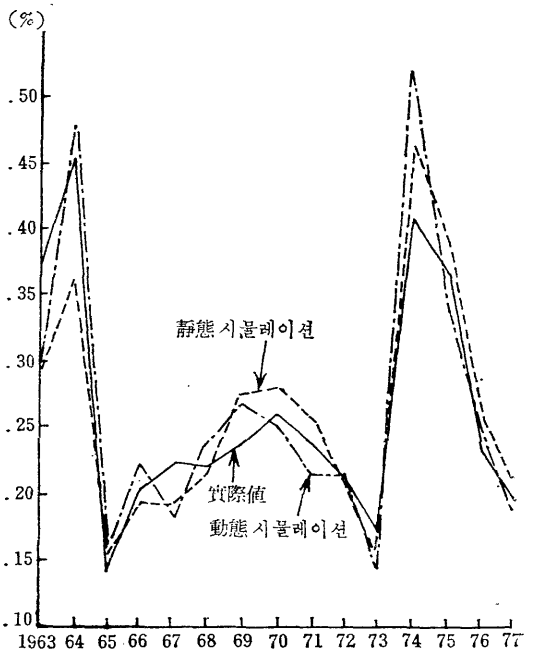
〔圖 3〕 *DPYN* : 實際値와 靜態 및 動態 「시뮬레이션」



〔圖 4〕 *DPCP* : 實際値와 靜態 및 動態 「시뮬레이션」



〔圖 5〕 *DCPC* : 實際値와 靜態 및 動態 「시뮬레이션」



〈表 2〉 시뮬레이션의 誤差

(단위 : %)

	靜態시뮬레이션				動態시뮬레이션			
	절대치변수		증가율변수		절대치변수		증가율변수	
	MAE /평균치	Theil 지수	*MAE* /평균치	Theil 지수	*MAE* /평균치	Theil 지수	*MAE* /평균치	Theil 지수
YNC	1.27	0.74	4.91	3.02	5.02	2.38	5.57	3.16
YN	0.86	0.49	8.66	4.77	0.83	0.50	11.81	7.24
PYN	1.67	1.09	13.12	7.31	3.97	2.43	13.75	7.13
YC	1.51	0.09	5.86	3.51	3.86	1.86	6.20	3.44
Y	0.51	0.29	5.82	3.75	0.83	0.47	13.59	7.62
PY	1.63	0.99	11.24	6.43	2.93	1.77	13.01	7.43
CPC	1.45	0.75	10.22	0.26	2.24	1.07	13.02	7.24
CP	1.70	1.00	23.68	0.13	3.39	2.16	30.26	18.51
PCP	2.02	1.12	14.77	0.07	3.74	2.21	18.75	10.21
IFC	3.95	1.95	37.20	0.27	4.59	1.86	45.29	0.34
IF	5.09	2.82	54.00	32.59	5.97	3.15	66.30	42.14
PIF	1.85	1.06	18.43	10.11	1.53	0.83	20.56	11.98
IMC	4.04	1.98	30.91	19.58	10.66	5.54	34.95	23.62
IM	5.09	2.53	45.19	23.25	9.98	5.20	51.92	28.75
WC	2.76	1.56	14.55	7.81	2.57	1.30	20.45	11.35
NMA	3.51	1.99	36.84	19.95	3.98	2.67	42.10	23.06
YLC	2.94	1.51	19.06	11.57	2.17	1.36	18.39	15.36
UPOP	0.73	0.47	13.11	8.10	0.90	0.49	13.11	8.48

註 : 絕對値平均誤差(mean absolute error;MAE)는 다음 式으로 정의된다.

$$MAE=\sum_{t=63}^{77}\left|X_{it}^{a}-X_{it}^{s}\right| \Big/ N, \qquad N=15$$

「타일」지수(Theil Index)는 다음 식으로 정의된다.

$$「타일」지수=\frac{\sqrt{\sum_{t}(X_{it}^{a}-X_{it}^{s})^2/N}}{\sqrt{\sum_{t}(X_{it}^{a})^2/N}\ \sqrt{\sum_{t}(X_{it}^{s})^2/N}}, \qquad N=15$$

이때, X_i^a는 i번째 變數의 實際値이고 X_i^s는 X_i^a에 대한 「시뮬레이션」 推定値이다.

Ⅳ. 經濟政策效果의 實驗分析

模型內 重要外生 및 政策變數의 實際値가 달라졌을 경우 模型體系內에 어떠한 內生的 변화가 일어나는가를 알아보기 위하여 세가지 模擬政策實驗(historical experiments)을 動態「시뮬레이션」을 통하여 시도하였다.

구체적으로 첫째, 1973年의 에너지波動이 發生하지 않았다면, 둘째 70年代以後 輸出「드라이브」政策을 다소 완화하였다면, 끝으로 通貨供給政策에 있어서 과거와 다른 運營을 해 왔다고 가정했을 때, 각각의 경우가 輸出成長 및 物價 등 韓國經濟에 미치는 영향을 分析하였다.

1. 에너지波動의 效果分析

에너지波動이 韓國經濟에 미친 영향을 파악하기 위해서 먼저 에너지危機가 없었다는 假

定下에 새로운 世界貿易量과 輸出·輸入單價指數의 時系列을 과거추세分析에 의하여 作成하고(表 3 참조), 이러한 假定 위에서 輸出函數와 交易條件에 관계되는 다음의 6個 外生變數를 內生變數化시켰다[13].

$$ER_t = \underset{(5.4333)}{215.55}(1-\rho) + \underset{(4.4839)}{115.71}(PYN_{t-1} - \rho PYN_{t-2}) + \rho ER_{t-1} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (19)$$

$$\rho = 0.66119 (3.4134)$$

CORC, R^2. 9317, $D.W. = 1.9687$,

$SM = .0859$

$$IER_t = \underset{(2.0911)}{58.2124} + \underset{(4.7122)}{0.73020} ER_t + \underset{(1.0867)}{27.1801} PYN_{t-1} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (20)$$

OLSQ, $R^2 = .9558$, $D.W. = 2.2550$,

$SM = .0656$

$$EER_t = \underset{(2.1880)}{144.825}(1-\rho) + \underset{(1.1195)}{0.28782}(ER_t - \rho ER_{t-1}) + \underset{(2.0922)}{79.8389}(PYN_{t-1} - \rho PYN_{t-2}) + \rho EER_{t-1} \quad \cdots\cdots (21)$$

$$\rho = 0.65878$$

CORC, $R^2 = .9502$, $D.W. = 1.7878$,

$SM = .0827$

$$DPIM_t = \underset{(-0.04568)}{-0.00054} + \underset{(10.6508)}{0.98496} DIMUV_t + \underset{(16.5135)}{0.99603} DIER_t \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (22)$$

OLSQ, $R^2 = .9557$, $D.W = 2.6868$,

$SM = .2203$

$$PE_t = \underset{(-10.2218)}{-1.10526} + \underset{(7.4927)}{0.02259} EXUV_t + \underset{(3.6998)}{0.00235} EER_t \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (23)$$

OLSQ, $R^2 = .9805$, $D.W. = 0.9312$,

$SM = .0823$

$$KS_t = \frac{\alpha}{1+\beta e^{-rt}} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (24)^{14)}$$

$\alpha = 0.02327 (2.1911)$

$\beta = 58.4406 (3.4460)$

$r = -0.21842 (-7.1576)$

LSQ, $R^2 = .9833$, $D.W. = 2.0440$,

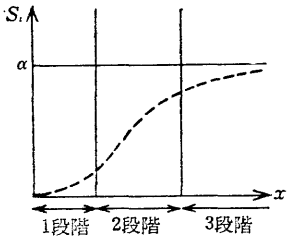
$SM = 0.1171$, 1961~77.

$(KS_t = EGD_t / WE_t,\ t = 시간)$

1973年의 油價衝擊이 없었다고 假定하는 경우, 1974年부터 1977年까지의 인플레이션율은 年平均 6~7%쯤 낮아지며, 따라서 1974年以

13) 이러한 추가적인 構造方程式은 模型全體의 豫測度를 약간 낮추기는 하나 同分析實驗의 便宜上 이 점을 별로 문제삼지 않았다.

14) 適應的 反應模型(the adaptive response model)에 의한 輸出函數方程式에 의하면 世界輸出市場에서의 輸出市場 占有率(S_t)은 時間(x)에 따라 logistic 함수의 형태를 가지게 되며 다음의 3단계를 거친다. 具體的으로 수출市場에 대한 情報가 부족하고 수출「마케팅」등에 경험이 부족한 初期의 段階에는 완만한 輸出增加(第1段階)만이 가능하고, 그후 輸出商品의 質的 向上과 市場의 多邊化가 이루어지며 世界輸出市場에 충분히 적응되는 第2段階에서는 가속적인 輸出增加(accelerated expansion)가 이루어지나, 第3段階에서는 輸出額은 增大하나 그 증가율은 漸減한다. 즉 第3段階에 접어든 輸出國은 輸入國들의 反應(각종 관세 및 무역규제조치)에 접하게 되며, 輸入國들의 수출「마케팅」기술이 향상됨에 따라 自國의 輸出市場침투가 그만큼 순조롭지 못하기 때문이다. 여기에서 제2단계에서 輸出市場 점유율을 높이는 가속도는 β에 반영되어 있고, 제3단계에서 수출점유율의 수렴치는 α에 나타나고 있다. 同模型에 의한 日本과 대만의 α값은 일본이 7.8%, 대만이 1.1%의 값을 가진 것으로 나타났다(李承潤, 1979).



來 지속되어 온 높은 인플레이션率의 主要因으로 1973年의 石油波動이 전체 인플레이션의 대략 1/3 程度를 설명하고 있는 것으로 나타났다.

에너지波動이 輸入·輸出·換率變動에 미친 영향을 보면 實質輸入은 實際보다 年 7~8%씩 더 늘고, 實質輸出額은 더욱 빨리 증가하며(8~11%), 換率도 實際보다 더 작은 率로 平價切下되었을 것이다. 구체적으로 「시뮬레이션」推定値에 의하면 1977年의 換率은 432~

〈表 3〉 外生變數의 假定値

	DIMUV		*DEXUV*		*DWE*		
	實際値	CASE Ⅰ. Ⅱ	實際値	CASE Ⅰ. Ⅱ	實際値	CASE Ⅰ	CASE Ⅱ
1972	.017	.017	.012	.012	.186		
1973	.335	.020	.266	.020	.393		
1974	.555	.040	.266	.040	.474	.143	.182
1975	.029	.040	−.073	.040	.031	.143	.182
1976	−.020	.040	.117	.040	.139	.143	.182
1977	.022	.040	.095	.040	.129	.143	.182

註 : CASE Ⅰ은 에너지波動이 없었다는 前提下에서 1974~77年까지의 交易量 증가율이 에너지 파동이전(1964~77)의 年平均增加率(compound growth rate) 14.3%를 유지한다는 假定이며, CASE Ⅱ는 1974~77年의 세계교역량이 同期間의 年平均實際增加率 18.2%로 一律的으로 증가했다는 가정이다.

〈表 4〉 에너지 波動의 分析結果表

	實際値 (*DWE*= 18.24%)	CASE-Ⅰ (*DWE*= 14.32%)	CASE-Ⅱ (*DWE*= 18.24%)		實際値 (*DWE*= 18.24%)	CASE-Ⅰ (*DWE*= 14.32%)	CASE-Ⅱ (*DWE*= 18.24%)
Y	10.59	11.37	12.17	*IF*	15.86	16.31	17.02
YC	32.80	26.58	26.77	*IFC*	35.06	28.14	28.92
PY	20.16	13.65	13.01	*PIF*	16.97	10.17	10.17
YN	11.76	12.76	13.75	*E*	20.71	28.22	32.56
YNC	33.62	25.24	25.50	*EC*	40.43	32.13	36.41
PYN	19.67	11.06	10.32	*PE*	17.44	2.93	2.80
CP	6.13	6.09	4.79	*IM*	15.97	22.83	24.21
CPC	30.23	25.12	23.77	*IMC*	37.67	31.61	32.82
PCP	22.74	17.99	18.17	*PIM*	21.18	7.15	6.93
CG	9.85	11.09	11.86	*BPD**	−1,307.20	−1,045.94	−516.20
CGC	42.20	38.36	39.41	*BPW**	86.10	99.80	242.55
PCG	29.34	24.44	24.52	*BPCW**	−476.33	−542.63	−326.16
S	16.41	16.64	16.79	*IMUV*	14.66	4.00	4.00
SC	33.56	26.20	25.39	*EXUV*	10.13	4.00	4.00
DS	21.95	24.27	28.81	*ER*	5.26	2.32	2.10
DSC	36.82	25.36	29.40	*IER*	5.30	3.27	3.06
WC	32.22	25.79	25.88	*EER*	5.28	2.49	2.27
YLC	37.70	30.91	31.22	*WS*	3.83	4.32	4.45
NMA	12.24	11.85	12.91	*UPOP*	6.00	6.01	6.04

註 : 모든 변수는 1974~77年까지의 成長率의 平均値로 표시되고 있다. 단, *로 표시한 변수는 증가율 대신 절대치의 平均値이다.

437원이었으나 實際로는 484원이었다. 그밖에도 GDP成長率은 1~2%쯤 더 높아지며, 實質消費支出의 증가율은 더 낮아지며, 勞動分配分이 增加되어 좀더 균등한 방향으로 所得分配가 이루어졌을 것이다. 특히 消費支出의 增加率이 鈍化되었음은 유리한 國際貿易環境에 힘입어 輸出과 固定資本形成 및 貯蓄이 增大되고, 또한 加速的인 資本蓄積을 위해 今期에 消費支出보다는 消費節約이 이루어졌기 때문이라 생각된다.

2. 輸出主導政策에 관한 實驗分析

同分析에서는 1968年부터 1977年까지 實質輸出成長이 每年 5%씩 實積値보다 낮게 이루어졌다고 假定하였다[16].

〈表 5〉에서 보는 바와 같이 實質GDP成長率은 年平均 0.9%씩 낮아지고 製造業雇傭人口는 1977年까지 122,000名쯤 줄어들고 韓國의 國際收支는 현저하게 惡化되는 것으로 나타나고 있다. 동시에 이러한 低輸出「드라이브」政策은 實質成長率을 鈍化시키고, 이는 貨幣의 實質需要를 감소시킴으로서 物價上昇에 正의 效果를 미치고 있다. 따라서 5%의 實質輸出成長率鈍化는 同期間에 걸쳐 年平均 1.5%以上의 GDP「디플레이터」上昇을 招來하고 있다. 끝으로, 輸出主導型成長政策은 民間消費支出로 評價된 現世代의 福祉水準을 低下시켰다. 이는 輸出의 高度伸張으로 인해 消費支出에 配分되는 資源이 經濟成長에 비례하는 만큼

〈表 5〉 輸出主導政策 分析實驗

	實積値 $DE=28.98$	假定値 $DE=23.98$		實積値 $DE=28.98$	假定値 $DE=23.98$
Y	11.24	10.32	*IV**	55.24	64.13
YC	28.60	29.25	*IVC**	120.83	165.02
PY	15.68	17.21	*PIV*	30.84	27.13
YN	13.68	12.37	*IM*	20.42	19.01
YNC	30.12	30.78	*IMC*	37.19	35.65
PYN	14.57	16.46	*BPD**	−952.28	−1,728.49
CP	8.13	8.97	*BPW**	−94.84	−264.18
CPC	25.64	28.38	*BPWC**	−334.15	−745.89
PCP	16.28	17.87	*S*	16.57	15.24
CG	8.47	7.64	*DS*	24.70	19.22
CGC	31.38	31.55	*WS*	22.34	23.10
PCG	20.98	22.22	*YLC*	30.14	30.90
IF	16.31	14.93	*NMA*	10.81	9.68
IFC	31.20	29.86	*WS*	1.19	1.65
PIF	13.03	13.15	*UPOP*	6.59	6.35

註 : 모든 변수는 1968~77年까지의 성장율의 평균치로 표시되어 있다. 단, *표시한 변수는 증가율 대신 절대치의 평균치이다.

16) 이러한 模擬分析技法은 部分均衡(partial equilibrium) 槪念으로 다른 모든 變數와 經濟構造는 一定不變하고 오직 한 變數만의 값이 달라졌다는 假定하에서 그 波及效果와 影響度를 分析하는 것으로서 一般的인 反應分析(sensitivity test)이 갖는 약점을 그대로 갖고 있다. 왜냐하면 만약 輸出「드라이브」政策을 채택하지 않았다면 通貨量의 供給도 實質附加價値도 모두 基本模型에 반영된 실제값이나 推定値와는 다를 것이기 때문이다. 이러한 制約點에도 불구하고 模擬政策分析실험을 하는"이유는 韓國經濟의 高度成長기간동안 輸出增加率과 通貨量增加率이 중요한 政策變數로 간주되어졌기 때문에 그러한 政策變數의 限界的인 영향을 定量的으로 分析할 필요가 있기 때문이라 하겠다.

확보되지 못하였기 때문이다. 이러한 觀點에서 볼 때 輸出主導型成長政策은 國民經濟의 可用資源을 현시점에서 消費支出로 처분할 것인가 아니면 向後의 資本蓄積을 위해 投資支出로 留保시킬 것인가의 資源의 時間配分問題에서 後者를 더 選好케 하였다고 할 수 있다.

따라서 輸出主導型政策은 國際收支改善, 成長의 자극, 雇傭機會創出 및 向後世代를 위한 資本蓄積이라는 면에서 肯定的인 기여를 했으며, 소득의 機能的 分配와 輸出主導政策의 產業化로 惹起된 都市過密化問題 등에서는 否定的인 面을 보여주고 있다.

3. 通貨政策에 관한 實驗分析

1968年以後 1977年까지 月平均名目通貨量($MM1$)은 年平均 33.08%씩 增加하였다. 通貨政策 實驗分析에서는 通貨量 增加率을 그 實積値에 對比하여 年平均 5%씩 鈍化시킨 경우의 經濟的 效果를 分析하고 있다. 同 實驗分析 결과 역시 前節의 輸出政策分析의 경우와 마찬가지로 모든 外生變數 및 經濟의 構造的 關係가 不變인 것으로 看做하는 方法上의 缺陷을 가지고 있으나, 獨立的 政策變數의 變動을 小幅을 머무르게 함으로써 이러한 問題點을 피하고자 노력하였다.

同實驗分析에서 年平均 5%程度의 小幅的인 通貨緊縮은 實質GDP成長을 年平均 約 1%程度 낮추며 GDP「디플레이터」를 年平均 0.7%程度 높여주는 것으로 나타나고 있다(表 6 參照). 이와 더불어 實質投資 및 實質輸入의 鈍化와 民間消費支出 및 製造業雇傭의 增加率減少를 招來하는 反面 國際收支의 大幅的인 改善을 결과하는 것으로 나타났다.

여기에서 通貨量과 物價間에 나타나고 있는 負의 關係는 다음의 두가지 점을 示唆해 주고 있다고 하겠다. 첫째로 前節의 式(3)과 (4-2)에서 보았듯이 通貨量의 增減이 物價에 미치

〈表 6〉 通貨政策 分析實驗

	實積値 $DMM1=$ 33.08	假定値 $DMM1=$ 28.08		實積値 $DMM1=$ 33.08	假定値 $DMM1=$ 28.08
Y	11.24	10.16	IV^*	55.24	39.29
YC	28.60	28.15	IVC^*	120.83	84.88
PY	15.68	16.38	PIV	30.84	28.20
YN	13.68	12.17	IM	20.42	17.67
YNC	30.12	29.30	IMC	37.19	34.16
PYN	14.57	15.35	BPD^*	−952.28	−283.93
CP	8.13	6.45	BPW^*	−94.84	8.93
CPC	25.64	24.81	$BPWC^*$	−334.15	−86.85
PCP	16.28	17.32	S	16.57	13.14
CG	8.47	7.49	DS	24.70	24.50
CGC	31.38	30.47	WC	22.34	22.24
PCG	20.98	21.40	YLC	30.14	29.89
IF	16.31	13.31	NMA	10.81	9.40
IFC	31.20	27.81	WS	1.19	1.74
PIF	13.03	12.93	$UPOP$	6.59	6.34

註 : 모든 변수는 1968~77年까지의 성장율의 평균치로 표시되어 있다. 단, *표시한 변수는 증가율 대신 절대치의 평균치이다.

는 效果는 正의 關係를 보이고 있으나 그 乘數의 크기는 비교적 적으며[17], 둘째로 小幅的인 通貨緊縮이나 혹은 所得 및 外換政策等의 다른 經濟政策手段의 併行이 없는 通貨緊縮만으로는 오히려 成長과 國內物價에 대하여 否定的인 結果를 招來한다는 점이다.

이 같은 通貨와 物價와의 관계는 韓國經濟의 高度成長期間동안 實質所得의 貨幣供給에 대한 彈力性이 비교적 높았고, 實質貨幣需要中에서 所得과 有關한 去來需要가 큰 比重을 차지했기 때문에 通貨緊縮에 따른 實質所得의 감소가 화폐의 實質需要를 名目貨幣供給量보다 상대적으로 더 낮추었기 때문인 것으로 풀이된다. 그러나 이러한 兩者의 관계는 인플레이션期待心理의 形成過程이 安定的이라는 假定과 小幅의 通貨量調整政策에 대한 分析結果임을 감안할 때 國內인플레이션 退治를 위한 보다 效果的인 通政貨策의 方向은 小幅의 微溫的인 緊縮보다는 持續的이고도 강력한 緊縮政策의 追求가 보다 所望스러움을 示唆해 주고 있다[18].

V. 結　論

本節에서는 本模型의 「시뮬레이션」과 政策實驗分析을 통해서 발견된 몇가지의 政策示唆點을 요약하고 본모형의 改善方向에 대하여 언급하기로 한다.

지난 1974年以後 높은 인플레이션의 主要因으로, 에너지波動이 이미 指摘된 바 있으며, 本模型의 實驗分析結果에 의하면 지난 4년간 (1974~77) 인플레이션의 약 1/3은 이 에너지波動에 근거하고 있는 것으로 밝혀지고 있다. 輸出의 급속한 伸張은 長期的인 時狀(time horizon)에서 볼 때 韓國經濟成長에 긍정적인 기여를 했다고 할 수 있겠으나 보다 中短期的인 時狀에서 보면 所得의 機能的 分配의 惡化와 民間消費支出의 增加가 鈍化되는 등 부정적인 面도 指摘될 수 있다. 그러나 本模型分析의 결과에 따르면 高度의 輸出伸張과 經濟成長自體가 인플레이션率을 높였다는 근거를 발견할 수는 없었다.

貿易政策에 관해서는 과거 우리나라의 輸入이 輸入規制措置에 의해 크게 영향을 받지 않았다고 볼 수 있다. 이는 實質輸入과 經常弗貨商品輸入의 增加率變化들이 市場經濟變數만으로도 잘 설명되고 있음에 비추어 짐작된다. 한편, 國際市場의 諸般制約에 따라 우리나라 상품수출이 世界交易市場에서 차지하는 占有率이 鈍化될 것이 예상되므로 輸出主導型成長政策은 새로운 局面을 맞이하게 될 것이므로 從來와는 다른 輸出支援政策方向이 모색되어야 할 것이다.

인플레이션進行과 經濟成長過程에서의 通貨의 役割에 대해 本硏究는, 1) 通貨量은 實質GDP成長의 한 주요한 說明變數이며, 2) 實質所得成長에 따른 貨幣의 去來需要가 1963~77年까지의 名目通貨量供給의 많은 부분을 흡수했으며, 3) 名目通貨增加率의 小幅的인 변화만으로는 인플레이션에 效果的으로 對處하기 어렵다는 세가지 점을 指摘하고 있다.

인플레이션은 위에서 언급한 實質生産, 인

17) 本稿의 第2節 (3)式과 (4-2)式 및 註6) 參照.
18) 그러나 이러한 持續的인 緊縮政策의 現實性은 동시에 通貨供給變數의 外生的 統制可能性 및 그 限界性에 의하여 좌우된다. 이에 대한 實證的 考察은 Norton and Rhee (1979), p.49 參照.

플레이션期待, 輸入物價指數 및 通貨量뿐만 아니라 名目賃金指數, 輸入自由化度(IM/Y) 및 農產物價格 등에 의해서도 한계적인 영향을 받는다. 그러나 이러한 變數를 사용한 方程式은 物價變動의 說明力에서 위의 경우에 비하여 뒤지고 있다. 이러한 점들을 고려하면 韓國經濟의 인플레이션은 需要·供給側面에서 각기 複雜多枝한 要因에 의해 결정되므로, 인플레이션에 대처하는 어떠한 손쉬운 對策은 있기가 어렵다. 따라서 物價上昇을 抑制하기 위해서는 인플레이션期待를 낮추기 위한 諸般努力은 물론 名目賃金 및 農產物價格調整 등의 부분적인 政策方案도 함께 강구되어야 할 것이다. 그리고 輸出商品의 國際競爭力을 높이기 위해 인플레이션에 대응하여 平價切下를 시도하는 경우, 平價切下가 輸入物價指數(PIM)에 반영되어 다시 物價上昇에 還流(feed back)되므로 換率政策에는 신중한 배려가 요구된다.

끝으로 本模型의 改善을 위해서는, 보다 세밀한 政策實驗分析을 위해 貨幣 및 財政部門의 構造方程式을 더욱 개발·확장할 필요가 절실하며 동시에 豫想인플레이션을 결정하는 要因에 대해 보다 면밀한 動態的 分析과 檢討가 요청된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

司空壹·金寬洙, 『韓國의 金融構造, 1963~1975』, 韓國開發硏究院, 1977.

李承潤, 「우리나라의 商品輸出의 長期展望: Adaptive Response Model에 依한 商品輸出方程式을 中心으로」, 經濟企劃院, 『月間經濟動向』, 1972. 2, pp. 63~69.

Aghevli, B.B. and C.A. Rodriguez, "Trade, Prices, and Output in Japan: A Simple Monetary Model," *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 26, March 1979, pp. 38~54.

Ball, R.J. and T. Burns, "The Inflationary Mechanism in the U. K. Economy," *American Economic Review*, Vol. 66, September 1976,

Barro, R.J., "Unanticipated Money, Output, and the Price Level in the United States," *Journal of Political Economy*, Vol. 86, August 1978, pp. 38~54.

Economic Planning Board, Republic of Korea, "The New Stabilization Program," Seoul, June 1979.

Harberger, A.C., "The Dynamics of Inflation in Chile," in *Measurement in Economics: Studies in Mathematical Economics and Econometrics in Honor of Yehuda Grunfeld*, Stanford University Press, 1963.

Kim, Mahn Je, and Yung Chul Park, "A Study on Savings Behavior, 1953-1972," ch. 4 in *Planning Models and Macroeconomic Policy Issues*, edited by Chuk Kyo Kim, Korea Development Institute, Seoul, 1977.

Laidler, David, "Inflation—Alternative Explanations and Policies: Tests on Data Drawn from Six Countries," in K. Brunner and A.H. Meltzer, editors *Institutions, Policies, and Economic Performance*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 4, North-

Holland Publishing Company, 1976, pp. 251~306.

Norton, R.D. and S.Y. Rhee, *A Macroeconometric Model of Inflation and Growth in Korea*, KDI working paper, November 1979.

Levhari, David, and Don Patinkin, "The Role of Money in a Simple Growth Model," *American Economic Review*, Vol. 58, September 1968. pp.713~753.

Taylor, Lance, *Macro Models for Developing Countries*, McGraw-Hill Book Company, 1979.

Todaro, M. and J. Harris, "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis," *American Economic Review*, March 1970, pp.126~138.

Vogel, R.C., "The Dynamics of Inflation in Latin America, 1950-1969," *American Economic Review*, Vol. 64, March 1974, pp.102~114.

技術革新의 障碍要因 : 基礎研究의 現實

金 仁 秀

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 基礎研究의 重要性
Ⅲ. 基礎研究와 技術革新과의 關係
Ⅳ. 中進國에 있어서 基礎研究의 役割
Ⅴ. 韓國基礎研究의 現實
Ⅵ. 要約과 結論

Ⅰ. 序 論

最近 數年 동안에 韓國經濟는 일대 轉換期를 맞이하게 되었다. 60年代 輕工業中心의 產業化는 政府의 적극적인 保護와 育成에 힘입어, 先進外國에서는 이미 오래 전에 落後된 製品生產技術의 導入과 低賃金勞動力의 國際比較優位를 가지고 生產施設의 量的 伸張을 통하여 刮目할 만한 成長을 이룩하였다[1]. 70年代에 들어와서도 產業構造의 改編이 要求됨에 따라 重化學工業의 基盤構築과 施設擴大로 經濟成長을 꾀하는 從前과 같은 產業化戰略을 試圖하였다. 그러나 輕工業分野와는 달리 重化學工業部門은 技術的 基盤 없이 단순한 技術 및 施設導入과 擴張만을 가지고는 製品의 品質·性能·價格面에서 國際競爭力을 堅持하기가 불가능할 뿐 아니라, 하물며 高度成長의 主軸을 이루었던 輕工業部門에서도 最近의 勞動賃金上昇과 後發開發途上國들의 進出로 말미암아 우리가 그동안 누렸던 賃金의 比較優位가 잠식당하게 되어 技術革新을 통한 製品의 高級化와 生產性提高 없이는 계속적인 成長이 불가능한 轉換期에 이르게 되었다. 즉 科學技術의 振興을 통한 技術革新은 重化學工業뿐 아니라 輕工業部門의 계속적인 發展을 위하여서도 가장 重要하며 現在 당면하고 있는 에너지, 輸送, 公害 등 產業 및 生活環境部門의 問題解決을 위하여도 不可缺한 要素로 부각되고 있다.

筆者 : 韓國開發研究院 首席研究員

1) 主要國의 經濟成長要因分析에 의하면 國民所得成長率에 대한 技術進步寄與率은 成長率을 100으로 보았을 때 日本의 경우 22.4%, 美國 29.7%, 그리고 프랑스 32.1%인 데 비해, 韓國의 경우 겨우 7.2%에 불과하였다. 韓國開發研究院, 『長期經濟社會發展 1977~91』, 1977, p.32, 〈表 3-2〉 參照.

政府는 產業 및 福祉社會에서의 科學技術의 重要性을 認識하고 科學技術處의 설치와 더불어 1960年代부터 科學技術振興을 위하여 상당히 努力하여 왔지만 新生工業國으로 불리어지고 있는 韓國의 科學技術水準은 아직 後進國의 樣相을 벗지 못하고 있는 實情이다. 最近의 한 硏究에 의하면 〈表 1〉에서 보는 바와 같이 韓國의 技術水準은 美國을 100으로 보았을 때 불과 0.6의 水準, 그리고 그 技術開發力은 0.2 水準밖에 미치지 못하고 있다[2]. 日本, 英國, 獨逸 등과 비교하여 보아도 비록 先進國이기는 하나 韓國의 科學技術水準과 너무 현격한 차이를 가짐을 알 수 있다. 이와 같은 指數는 量的 指標의 비교에 불과하며 만약 質的인 面까지도 考慮한다면 실제는 더 큰 격차를 나타내리라 생각된다. 이와 같은 指數가 곧 실제의 技術水準을 測定하는 가장 適切한 방법이라고 할 수는 없겠으나 우리의 技術水準에 대한 하나의 指標임에는 틀림없다.

政府는 그 동안 科學技術의 基盤(infrastructure)을 構築하는 努力의 一環으로 韓國科學技術硏究所와 같은 綜合硏究所를 비롯하여 數個의 專門硏究所, 科學技術情報센터, 科學院, 科學財團 등을 設立하고, 科學技術振興法을 母法으로 하는 여러 法令을 制定하여 科學技術開發을 誘導하고 促進시켜 왔다. 그러나 〈表 1〉에서 보는 바와 같이 科學技術投資規模는 先進國에 비하여 微微할 뿐 아니라, 그 制限된 資源도 當面技術問題解決을 위하여 開發이나 應用硏究에 치중하였고 長期的인 技術開發推進에 대단히 중요한 基礎硏究와 基礎科學基盤構築에 소홀히 했던 감이 없지 않다.

本稿에서는 基礎硏究의 重要性, 基礎硏究와 技術革新과의 관계를 考察한 후 韓國基礎硏究

〈表 1〉 各國의 科學技術指標 比較

	美 國	西 獨	프랑스	英 國	日 本	韓 國
科學技術投資 GNP對比(%)[1]	2.19	2.32	1.79	2.05	1.72	0.78
人口萬名當 硏究員數[1]	25	18	12	14	24	4
科學技術投資總額指數[1),2)]	97.8	27.1	16.3	12.4	26.0	1
技術水準[3),4)]	100	49.4	31.7	25.3	41.0	0.6
技術開發力 水準[3),4)]	100	35.6	23.4	18.6	30.0	0.2

註 : 1) 韓國은 1978年, 英國은 1975年, 其他國은 1976年 資料임.
2) 韓國을 1로 보았을 때 各國의 科學技術投資總額指數.
3) 『日本科學技術白書』(1977)에서 사용한 방법으로 作成된 指標로서 1970年代前盤의 資料를 사용함. 技術水準에는 特許登錄件數, 技術貿易額, 製造業附加價値額, 技術集約製品輸出額이 포함되었고, 技術開發力水準에는 上記 技術水準과 硏究員, 硏究員數, 技術輸出額, 國外取得特許件數가 포함됨.
4) 美國을 100으로 보았을 때의 各國의 指數임.

資料 : 科學技術處(1980); 日本科學技術廳(1977); 盧政翼(1979).

2) 技術水準은 特許登錄件數, 技術貿易額, 製造業附加價値額 및 技術集約製品 輸出額에 대하여 美國의 値를 100으로 했을 경우에 各國의 値를 計算한 後 이들의 算術平均으로 정하였다. 技術集約製品輸出額 計算에는 韓國의 경우 化學製品, 一般機械製品, 電氣機械製品, 輸送機械製品, 精密機械製品을 포함시켰다. 技術開發力水準으로는 前記의 技術水準에다 硏究開發資源의 投入量과 硏究成果를 위의 방법에 의하여 標準化하고 이들의 算術平均으로 정하였다. 硏究開發資源投入量으로는 硏究費와 硏究者數가 포함되었고, 硏究開發의 成果로는 技術輸出額, 國外取得特許件數가 포함되었다. 이러한 方法에 의한 指數化는 日本에서 試圖되었었다. 李軫周·金迪敎, 「產業技術水準測定에 관한 試圖」, 『韓國開發硏究』, 第1卷 3號, 1979 가을호 및 盧政翼(1979) 參照.

의 現實을 診斷함으로써 長期的인 科學技術開發을 위한 政策的 方向을 提示하려고 한다.

Ⅱ. 基礎研究의 重要性

이미 科學技術의 基盤을 굳힌 先進國들도 科學技術의 계속적인 振興을 위하여 상당히 投資하고 있다. 1977年의 경우 GNP에 대한 研究開發投資가 日本 1.72%, 서독 2.32%, 영국 2.05%, 미국 2.19%에 달하고 있으며, 이 중 基礎研究費에 平均 20% 정도를 投資하고 있을 뿐 아니라 그 대부분을 政府가 負擔하고 있는 實情이다[3]. 이와 같이 政府가 科學技術振興의 一環으로 基礎研究를 적극적으로 育成하는 것은 다음의 네가지 理由 때문이다[4].

첫째, 基礎研究는 現代社會가 가지고 있는 文化的 特徵이다. 즉 未知에 대한 호기심과 탐구는 人間이 가진 基本的인 欲求의 하나이며, 이 欲求를 充足시켜 주기 위하여 科學은 한 社會가 구비해야 할 現代文化의 가장 代表的인 要素이며 科學의 發達을 위한 基礎研究는 不可缺한 文化的 要件이라고 보고 있다.

둘째, 基礎研究는 大學內外를 막론하고 國家的으로 필요한 有能한 科學者를 養成함에 있어서 敎育的 役割을 한다. 大學의 경우, 美國을 위시한 先進外國에서는 大學院生들을 基礎研究의 研究助敎로 적극 活用하여 基礎研究를 위한 새로운 知識의 축적뿐 아니라 장차 科學技術者가 될 이들 大學院生들에게 獨自的 研究能力의 기틀을 마련해 주고 있다. 즉, 基礎研究는 곧 大學院敎育에서 중추적 역할을 하고 있으며, 강력한 基礎研究의 支援이 결여된 大學院敎育에서는 有能한 科學技術人材養成이란 바라기 어려운 것이다. 大學 이외의 경우에도 基礎研究는 研究當事者들에게 그 研究分野에 대한 새로운 知識을 계속적으로 축적시킴으로써 敎育的 效果를 가져오고 있으며, 이렇게 축적된 基礎科學의 能力은 國家的 有事時 중요한 공헌을 하고 있음을 볼 수 있다. 예를 들자면 1930年代 核物理學에 대한 基礎研究를 했던 學者들이 第2次世界大戰中 새로운 核武器 開發에 결정적인 役割을 했을 뿐 아니라 이들 核物理學者들이 研究手段으로 開發한 高速電子回路는 戰後의 컴퓨터 開發에 획기적인 役割을 담당하였다. 오늘날 普遍化된 高眞空技術, 低溫技術, 原子爐物理, 中性子測定技術, 전자현미경기술 등이 모두 基礎研究에서 파생된 技術임을 볼 수 있다. 또한 多年間 基礎研究分野에서 연마한 科學技術者들 중 상당한 數가 基礎研究를 떠나 應用研究나 技術開發에 進出하여 基礎研究에서 터득한 知識과 研究能力을 가지고 應用研究나 開發分野에서 중요한 役割을 하게 된다.

세째, 基礎研究는 公共의 性格을 띠고 있는 사회환경문제의 解決에 중요한 役割을 한다. 예를 들자면 國民保健, 原子力, 에너지開發 및 管理, 環境汚染, 水資源管理, 氣象, 放射能物質取扱 등의 社會環境問題와 더 나아가 國防에 관계되는 問題등은 全社會의 안녕과 國民生活水準의 質的 向上에 직접 관계되기 때문에 應用研究, 開發뿐 아니라 이들을 뒷받침

3) National Science Foundation, *Science Indicators*, Washington, D.C.; NSF, 1979.
4) Harvey Brooks, "Future Needs for the Support of Basic Research," in *Basic Research and National Goals*, Washington, D.C.; National Academy of Sciences, 1965.

할 수 있는 基礎硏究에 대한 國家의 폭넓은 支援은 이들 問題를 해결하기 위하여 國家가 져야 할 불가피한 책임으로 看做된다. 이러한 問題는 그 公的 性格으로 말미암아 어느 個人이나 組織의 自發的 活動에만 맡겨 둘 수 없는 것이다. 先進諸國에서 이 分野에 대한 硏究를 위하여 大學의 基礎硏究를 적극적으로 支援하고 있으며 美國의 경우 政府가 37個 硏究所를 設立하여 大學이나 企業 또는 非營利機關에 위탁관리케 하여 集中的인 硏究를 遂行하고 있는 것도 이러한 理由 때문이다.

네째, 基礎硏究는 文化, 敎育, 公利性 등의 理由에서뿐 아니라 그 經濟的 役割이 매우 크다. 先進國의 경우 經濟發展의 30~50% 정도가 技術進步에 의하여 이루어지고 있다고 보고 있다[5]. 이 技術進步에는 部分的으로 經營 및 「마케팅」的 革新도 포함되지만, 대부분 硏究開發 및 敎育에 기인하며 이들을 뒷받침하는 基礎硏究가 중요한 기반을 마련하고 있다. 그러나 市場經濟에 있어서는 企業經營에 適用하여 直接的 또는 短期的 효과를 가져오지 못하는 基礎硏究에 대하여 企業이 自發的으로 規模있는 投資를 하지 않을 것이므로 長期的 經濟發展의 기틀을 마련하기 위해서는 政府가 育成하여야 한다고 본다.

基礎硏究가 이와 같이 社會·文化·敎育的인 面에서뿐 아니라 技術開發「시스템」上으로 보아도 대단히 중요함에도 불구하고 制限된 資源을 가진 開發途上國의 경우 政策樹立者가 當面技術問題解決을 위하여 開發이나 應用硏究에는 관심을 기울이면서, 基礎硏究는 當面問題와 短期的으로 직접적인 關係를 갖지 않는 것으로 생각하여 이에 대한 投資를 소홀히 하는 경우가 허다하다. 이에 基礎硏究가 어떻게 技術革新에 영향을 주며 왜 當面問題의 하나로 取扱되어야 하는가를 살펴보기로 한다.

Ⅲ. 基礎硏究와 技術革新과의 關係

産業化의 歷史가 日淺한 우리나라에서는 基礎硏究와 技術革新과의 관계에 대한 硏究가 容易하지 않지만 중요한 技術革新에 대한 西歐의 事例硏究들을 보면 基礎硏究의 結果中 發明은 革新을 즉각 誘發시키는 役割을 하지 않지만 硏究人力의 養成과 이를 통한 科學技術知識의 蓄積 및 傳播를 통하여 직접적이며 즉각적인 영향을 미치고 있다. 즉 基礎硏究는 (1) 그 遂行過程에서 養成한 人材와 (2) 技術革新過程에서 技術的 問題解決에 필요한 科學知識의 계속적인 供給源으로 應用硏究와 技術開發에 대한 중요한 科學技術的 基盤으로 技術革新에 不可缺한 공헌을 하고 있음을 볼 수 있다.

첫째, 과거의 製品과는 획기적으로 다른 새로운 技術에 의한 製品이나 産業은 대개 硏究開發에 規模있는 投資를 하고 있는 旣存大企業에 의하여 이루어지지 않고 社會나 市場의 潛在需要를 포착한 技術創業人(technical entrepreneurs)이 자기가 가진 創意的인 아이디어를 開發하기 위하여 組織하는 技術集約的 小企業이나, 大企業內에서도 旣存組織에서 分

5) Robert A. Charpie, "Technological Innovation and the International Economy", in Maurice Goldsmith (ed.), *Technological Innovation and the Economy*, London; Wiley-Interscience, 1970, pp. 1~10.

離獨立하여 前記한 技術集約的 小企業과 같은 與件下에서 운영되는 Venture Project에 의하여 시작되는 것을 볼 수 있다[6].

이러한 技術集約的 中小企業에 대한 一連의 硏究에 의하면 새로운 技術的 아이디어를 實用化하기 위하여 小企業을 設立하는 技術創業人들은 대개 理工系大學院敎育을 받은 후 그들이 속해 있던 大學의 硏究室이나 大企業의 硏究所에서 創出해 낸 새로운 아이디어를 그 組織內에서 開發하고 實用化하는 것이 不可能한 것을 發見한 후 스스로의 힘으로 企業化하려는 데서 發生함을 볼 수 있다. 美國 「보스턴」近郊나 太平洋沿岸地域等에 位置한 數千餘 技術集約的 中小企業의 대부분이 이와 같이 인근 대학이나 大企業 硏究室에서 派生(spin-off)하여 設立되었다[7].

이러한 技術的 小企業에 대한 硏究들은 基礎硏究와 技術革新과의 관계에 대하여 두가지 점을 시사하고 있다. 첫째, 技術革新을 주도하는 이러한 技術創業人은 대개의 경우 基礎硏究가 활발한 小數의 理工大學의 大學院 硏究室이나 이들 大學에 소속된 基礎 및 應用硏究가 활발한 硏究所에서 培養됨을 볼 수 있다. 즉 大學院의 활발한 創意的 基礎硏究活動은 大學院生들로 하여금 이러한 基礎硏究에 참여함으로써 創意的인 硏究員으로서 필요한 訓練을 받게 되어 후일에 직접, 혹은 應用硏究를 경유하여 技術開發의 「프론티어」인 技術創業人이 됨을 알 수 있다.

둘째, 技術革新에 대한 基礎硏究의 重要性은 前述한 바와 같이 技術集約的 中小企業의 派生的 設立의 경우뿐 아니라 技術革新過程에서 問題解決에 필요로 하는 科學技術情報를 제공하는 중요한 支援役割을 하고 있다.

몇가지 外國의 예를 들자면 美國의 國立硏究評議會(National Research Council)의 原資材諮問委가 행한 金屬, 도자기 및 합성중합물 등을 포함한 10個의 중요한 技術革新에 대한 硏究結果를 보면 새로운 技術革新「아이디어」의 創出은 市場의 潛在需要의 포착에서 시작되지만 技術問題 해결에 있어서는 基礎硏究가 대단히 중요한 役割을 함이 糾明되었다[8]. 이 경우 基礎硏究가 技術革新을 돕기 위하여 행해지기보다는 과거의 基礎硏究를 통하여 축적된 知識이 새로운 技術問題 해결을 위하여 이용됨을 볼 수 있다. 「다우」(Dow Chemical)가 주도한 化學工業分野의 技術革新에 대한 연구결과에서도 나타나듯이 이들 技術革新을 企業化로 이끌어 가는 過程에서 야기된 중요한 技術問題는 대개 「다우」硏究所의 基礎硏究팀과 인근 大學에서 基礎硏究에 종사하는 敎授, 그리고 이들 大學의 硏究室에서 基礎硏究 훈련을 받고 채용된 新入硏究員들의 새로운 科學技術情報에 의하여 해결되었음을 볼 수 있다[9]. 「일리노이」工科大學이 행한 5個의 중요한 技術革新의 事例硏究(TRACES)에 의하면 이들 技術革新에 영향을 미친 341가지의 硏究開發結果중에서 75% 정도가 특정한 目的없이 遂

6) 몇가지 예로 金仁秀, 「産業技術의 變化形態와 對應策」, 『韓國開發硏究』, 第1卷 4號, 1979 겨울호, pp.88~105 參照.

7) Edward Roberts, "Entrepreneurship and Technology," *Research Management*, Vol. II, No.4, 1968, p.254. Table 1 參照.

8) M. Tannenbaum, et al., "Report of the Ad Hoc Committee on Principles of Research-Engineering Interaction," *National Academy of Sciences National Research Council Materials Advisory Board Publication MAB* 222-*M*, 1966.

9) R. Boyer, T. Selby, and T. Tefit, "Innovations in Dow Chemical Company," a paper presented before the American Chemical Society Symposium on the Innovative Process in Industry, San Francisco, 1968.

行된 基礎硏究結果에 의한 것이었다고 한다[10].

세째, 基礎硏究는 應用硏究와 技術開發을 가능케 하는 基盤으로 技術革新에 不可缺한 공헌을 하고 있다. 「바텔」(Battelle)硏究所가 最近에 행한 10가지 중요한 技術革新에 대한 深層硏究에서도 基礎硏究가 技術革新에 얼마나 중요한 役割을 하였는가 하는 사실이 잘 제시되어 있다[11].

〈表 2〉에서 보는 바와 같이 心臟調節器(heart pacemaker), 新種옥수수, 電子複寫器, 經口避姙藥, 「비디오」錄畫機 등 10가지 技術革新에 영향을 미친 533個의 重要한 「이벤트」(event) 중에서 34%가 基礎硏究, 38%가 應用硏究, 그리고 26%가 開發의 결과였음을 보여주고 있고, 89個의 決定的인 「이벤트」 중에서도 15%가 基礎硏究의 결과였음을 볼 수 있어 基礎硏究가 技術革新에 중요한 役割을 하고 있음을 알 수 있다.

다시 이들 「이벤트」를 技術革新아이디어創出 이전의 革新前時期와 아이디어創出에서 實用까지의 革新時期 및 技術의 波及이 發生하는 革新後時期로 구분하여 分析하여 보면 〈表 3〉에서 보는 바와 같다. 즉 基礎硏究는 革新前時期「이벤트」중의 57%를 차지하며, 革新時期에는 16%, 革新後時期에는 10%로 나타나 있다. 즉, 長期間에 걸친 基礎硏究에 의한 科學技術知識의 축적이 技術革新에 중요하며, 이와 같이 基礎硏究를 통한 知識의 축적이 先行되지 않고는 技術革新이 불가능했음을 볼 수 있다. 좀더 구체적으로 보면 〔圖 1〕에서와 같이 基礎硏究에 관한 「이벤트」의 半이상이 革新 30年 이전에 발생한 것이며, 이에 비하여 應用硏究에 관한 「이벤트」의 半 정도는 革新 15年前에 발생하였고, 開發的 「이벤트」의

〈表 2〉 硏究開發段階로 본 「이벤트」

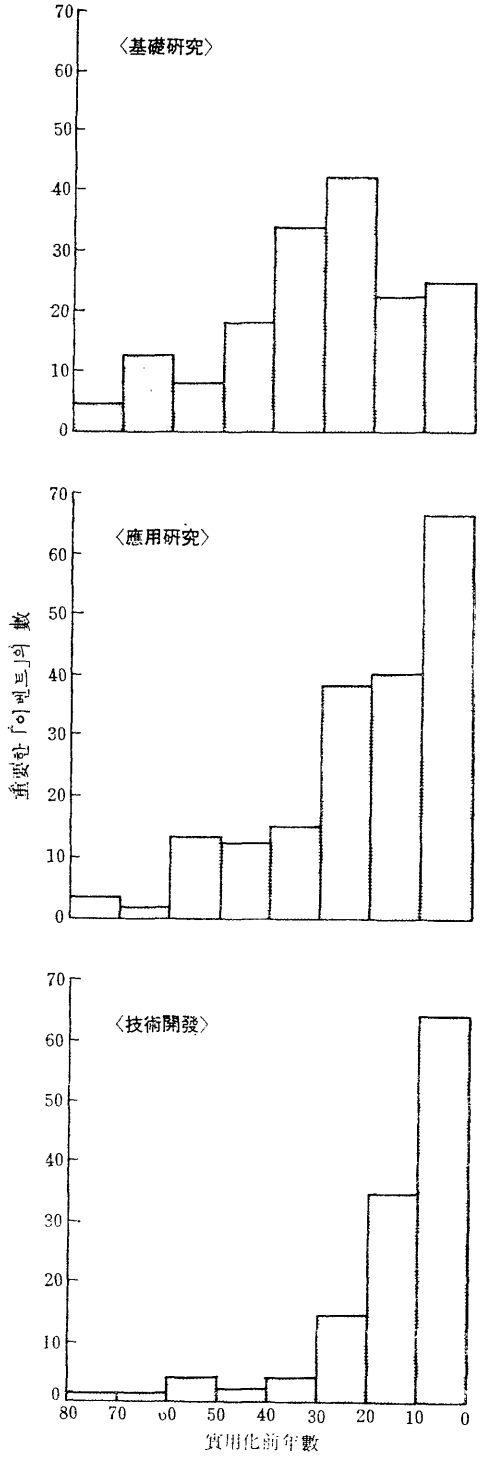
革新	重要한 「이벤트」					決定的인 「이벤트」				
	基礎硏究	應用硏究	技術開發	非技術的活動	計	基礎硏究	應用硏究	技術開發	非技術的活動	計
心臟調節器	18	51	27	6	102	0	7	6	0	13
新種옥수수	9	13	4	2	28	1	3	0	0	4
新種小麥	3	9	3	0	15	1	6	0	0	7
綠色革命小麥	3	8	3	1	15	0	4	1	0	5
電子寫眞術	29	12	25	0	66	0	1	13	0	14
投入—産出에 대한 經濟分析	16	15	15	2	48	2	5	2	0	9
有機殺蟲劑	13	19	8	2	42	3	4	3	0	10
經口避姙藥	44	17	13	1	75	5	5	4	1	15
磁石鐵	27	28	9	1	65	1	5	1	0	7
「비디오」錄畫機	17	31	29	0	77	0	0	5	0	5
計	179	203	136	15	533	13	40	35	1	89
百分率(%)	34	38	26	3	100	15	45	39	1	100

資料 : Battelle(1973).

10) Illinois Institute of Technology Research Institute, *Technology in Retrospect and Critical Events in Science (TRACES)*, Washington, D.C.; National Science Foundation, 1968.

11) Battelle Columbus Laboratories, *Interactions of Science and Technology in the Innovative Process; Some Case Studies*, Columbus, OH; Battelle Laboratories, March 1973.

〔圖 1〕 實用前年數로 본 「이벤트」의 分布



資料 : Battelle(1973).

〈表 3〉 革新前後로 본 技術的 「이벤트」

	研究開發段階			
	基礎研究	應用研究	技術開發	非技術的活動
革新前時期	133	75	21	4
革新時期	43	116	101	9
革新後時期	3	12	14	2
計	179	203	136	15

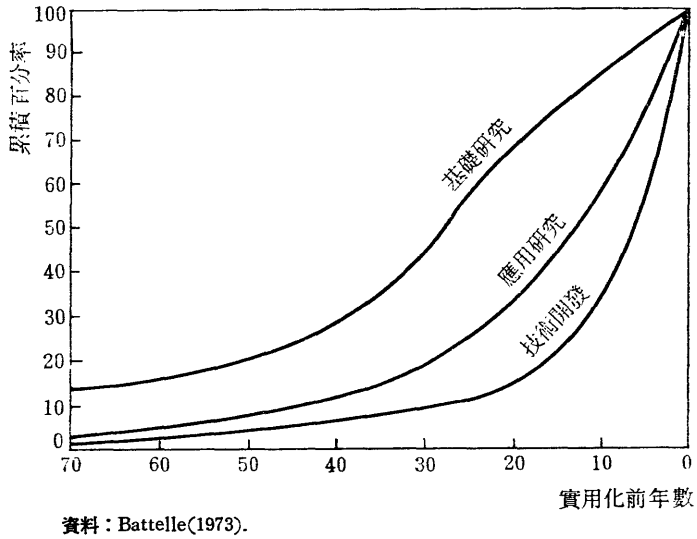
資料 : Battelle(1973).

半 정도는 革新 10年 이내에 발생했음을 볼 수 있다. 〔圖 2〕는 이들 세가지 「이벤트」들에 대한 累積値를 圖示한 것이다. 그러나 이와 같은 資料는 곧 基礎研究가 技術革新에 實質的인 효과를 가져오는 데 이렇게 長期間이 걸린다는 것을 나타내는 것은 아니다. 단지 基礎研究結果의 하나인 發明等이 實用化되는 데 걸리는 時間을 나타내 주고 있을 따름이며 이를 다른 面에서 보면 技術開發從事研究員에 의한 科學技術知識의 파악이 成功的 技術革新의 중요한 必要條件임을 示唆하고 있다. 基礎研究는 이와 같이 研究員에게 필요한 知識蓄積에 不可缺한 役割을 한다. 要約하면 基礎研究는 技術創業人과 研究人力의 養成, 이들에 대한 繼續的인 支援뿐 아니라 그 研究結果 自體가 技術革新에 중요한, 간혹 決定的인 役割을 함을 볼 수 있다.

Ⅳ. 中進國에 있어서 基礎研究의 役割

第2次世界大戰 이후 대부분의 開發途上國들은 높은 關稅障壁과 獨寡占的 保護下에서 海外에서 輸入하던 商品의 輸入代替를 위한 國

〔圖 2〕 硏究開發「이벤트」의 累積値增加率



資料 : Battelle(1973).

內產業을 工業化의 主軸으로 삼았다[12]. 工業化初期에는 生產施設, 製品의 製造 및 檢査技術, 外國技術者 및 外國部分品等을 포함한 一括集合技術을 導入하여 단순히 組立하는 生產의 實踐으로 시작하였다. 이와 같은 導入技術의 實踐期에는 硏究開發의 능력도 存在하지 않았고 또 要求되지도 아니하였으며 단지 制限된 「엔지니어링」을 통한 生產만 成長의 關鍵이 되었다. 그중 몇몇 開發途上國은 生產實踐期를 통하여 터득한 生產 및 製品設計經驗과 政府의 積極的인 產業育成政策, 熟練人力資源 및 企業人의 진취적인 活動等에 힘입어 導入技術을 消化하고 이를 土臺로 類似製品을 技術導入없이 逆行的「엔지니어링」을 통하여 模倣할 수 있는 수준에까지 이르게 되어 「엔지니어링」뿐 아니라 制限된 開發에까지 技術的 관심이 미치게 되었다[13]. 이와 같이 外國技術을 導入하고 消化, 模倣하는 形態는 勞動集約的인 輕工業部門에서뿐만 아니라 最近에는 機械工業部門에서도 볼 수 있게 되었다.

韓國을 포함한 中進國이 그동안 이룩한 위와 같은 과정을 통한 工業成長은 比較的 단순하고 용이한 課題의 遂行에서 이루어졌다. 즉 導入消化시킨 技術은 대개의 경우 先進企業에게는 더 이상 技術的 優位를 주지 못하는 落後技術이어서 技術賣渡를 주저하지 않아 導入이 容易하였고, 中進國들은 이러한 技術을 熟練賃金의 比較優位를 가지고 活用함으로써 國際競爭과 成長을 가능하게 할 수 있었다. 그러나 勞動集約的 輕工業部門에서의 後發開發途上國의 市場進出에 對備하여 技術集約的인 重化學工業으로의 轉換이 불가피해짐에 따라 中進國의 技術的 課題는 단순한 模倣에서 創意的 模倣과 더 나아가서는 獨自的인 技術開

12) NAS(National Academy Sciences), *U.S. International Firms and R. D. E. in Developing Countries*, Washington, D.C.; N.A.S. 1973.

13) 金仁秀(1979)와 Linsu Kim, "Stages of Development of Industrial Technology in a Developing Country: A Model." *Research Policy*, Vol. 9, No.3, July 1980 參照.

發을 통한 革新으로 바뀌게 되었다. 이에 따라 先進國企業들은 競爭의 대상이 되는 中進國에게 技術移轉을 주저하게 되고 中進國들은 科學技術水準의 充分한 向上을 통하여 技術移轉交涉力(Bargaining Power)을 强化하지 않는 한 外國技術의 導入이 점차 어려워지게 되었으며 先進外國製品의 模倣도 一時的인 것이 아니라 先進國의 技術과 國際市場의 변화에 민감하게 對應하는 끊임없는 技術革新이 持續的인 産業成長에 不可缺한 要件이 되었다. 즉 繼續的인 技術導入을 위하여, 그리고 持續的인 國際競爭力强化를 위하여 中進國들은 科學技術開發能力을 획기적으로 향상함이 절실히 必要하게 되었다.

基礎硏究는 前述한 바와 같이 科學技術開發能力構築에 基礎를 마련하는 중요한 役割을 담당한다. 그러나 中進國에서의 基礎硏究는 先進國의 경우와 같이 새로운 理論과 發明을 創造하는 등, 科學技術의 새 分野를 開拓하는 것이 그 目的이 아니라 硏究를 통하여 새로운 知識을 消化하는 科學技術의 窓口役割을 하고, 이 과정을 거쳐 最新科學技術知識과 硏究經驗을 축적한 有能한 硏究人力을 養成하는 데 있다고 하겠다. 이러한 窓口的·人力養成的 機能은 獨自的 技術革新에 絶對的 役割을 하게 된다. 技術革新에 대한 硏究를 보면 成功的인 革新의 80% 이상이 市場의 수요자극에 의하여 誘發되었으며[14], 이를 充足시키기 위한 基本的인 아이디어는 이미 存在하고 있었다는 사실을 보여주고 있다. 〈表 4〉를 보면 技術的 發明後 그것이 具體的으로 實用化를 위하여 技術開發活動에 들어가기까지의 潛伏期間은 最近에 들어와 短縮되어지기는 하였지만 아직 10餘年 걸리고 있음을 보여주고 있다. 즉 市場이나 社會의 需要가 發生하여 이를 充足시키기 위한 새로운 製品이나 工程을 開發하려고 하는 경우 이에 필요한 科學技術的인 아이디어는 이미 10餘年 전부터 存在하고 있었다는 사실을 示唆하고 있다.

〈表 4〉 發明과 革新의 關係

	平均年數		
	潛伏期[1]	開發期[2]	計
20世紀初 (1885~1919)	30	7	37
1次大戰後 (1920~1944)	16	8	24
2次大戰後 (1945~1964)	9	5	14

註 : 1) 潛伏期는 科學技術的 發明에서부터 實用化를 위해 具體的인 技術開發에 着手한 때까지로의 期間.
2) 開發期는 實用化를 위하여 具體的인 技術開發活動을 시작한 때부터 實用化가 實現된 때까지의 期間.

資料 : Lynn(1966).

이와 같은 科學技術發明과 技術革新의 관계는 特定部門에서 先進國과 競爭的 位置에 있는 中進國의 技術開發 및 活用方向에 有用한 情報를 提供하여 주고 있다. 즉 中進國들은 先進國과 競爭에 對應하는 技術革新을 이루기 위하여 반드시 先進國과 같이 새로운 發明을 創出하여야 하는 것이 아니라 科學技術分野의 最新知識(state of the art)을 항상 파악하였다가 이를 잠재수요에 적용함이 더욱 捷徑이 될수 있다는 事實이다. 基礎硏究는 이와 같이 科學技術의 最新知識(state of the art)을 파악하고 이를 적용할 수 있는 能力을 가진 人力을 養成함에 있어서 決定的 役割을 한다. 따라서 적절한 規模와 수준의 基礎硏究는 中進國의 工業發展에 不可缺의 基盤이 된다고

14) James M. Utterback, "Innovation in Industry and the Diffusion of Technology," *Science*, Vol. 183, February 15, 1974, pp.620~626, Table 2 參照.

하겠다. 그러나 基礎硏究란 技術革新에 있어서 하나의 중요한 必要條件이지 充分條件이 되지 못하기 때문에 規模있는 基礎硏究가 있다고 하여 반드시 技術革新이 誘發되는 것은 아니나 基礎硏究가 어느 水準에 이르도록 지원함이 없이 競爭力있는 技術革新을 이루기는 期待하기 어렵다 하겠다.

V. 韓國 基礎硏究의 現實

中進國의 産業發展에 가장 중요한 基盤이 되는 技術革新을 이루기 위하여는 基礎硏究가 절실히 必要하다. 우리나라의 基礎硏究는 硏究投資規模, 硏究人力等 그 投入資源(Inputs)이나 硏究의 産出(Outputs)인 論文의 數에 있어서 모두 극히 貧弱한 狀態임을 나타내고 있다. 〈表 1〉에서 본 바와 같이 硏究開發投資總額은 우리나라가 指向하는 先進諸國에 비하여 매우 微微한 수준에 그칠 뿐 아니라 이 중 基礎硏究에 대한 投資는 先進國이 20% 정도를 割當하고 있는 데 비하여 우리나라는 〈表 5〉에서 보는 바와 같이 1977年까지 基礎硏究가 遂行되고 있는 大學에 겨우 5% 前後를 投資하여 온 것으로 나타났다. 이 比率은 1978年에 이르러 13.4%까지 증가한 것으로 되어 있으나 이는 實質的 增加가 아니라 過去에 計上되지 않던 項目의 追加에 의한 名目上의 增加에 不過하다. 硏究人力도 〈表 1〉에서 본 바와 같이 先進諸國이 人口 1萬名當 20名 정도인 데 비하여 우리나라는 겨우 4名에 불과하며 더욱 硏究人力의 質的 水準差異가 감안될 경우 그 격차는 더욱 현저할 것으로 보인다. 우리나라의 경우 이들 硏究人力이 大學에 제일 많이 集中되어 있고(1978年의 경우 38.8%) 硏究開發活動參與에 필요한 基本的 資格을 갖춘 것으로 생각되는 大學院이상의 學歷을 가진 硏究人力의 75%(博士學位所持者의 83.3%와 碩士學位所持者의 68.4%)[15]가 大學에 集中되어 있어 基礎硏究人力이 제일 많을 것으로 보이나 理工系大學의 擴張에 비하여 敎授充員이

〈表 5〉 大學의 硏究開發費와 硏究員推移

	總硏究開發費 (A) (단위 : 千원)	大學의 硏究開發費(B)	(B)/(A)×100	總硏究員數 (A) (단위 : 名)	大學의 硏究員數 (B)	(B)/(A)×100
1971	10,666,711	572,173	5.4	5,320	11,918	36.1
1972	12,028,147	348,566	2.9	5,599	1,747	31.2
1973	15,628,482	366,908	2.4	6,065	1,711	28.2
1974	38,182,078	6,520,716	17.1	7,595	2,144	28.2
1975	42,663,725	2,181,819	5.1	10,275	4,534	44.1
1976	60,900,037	1,978,657	3.3	11,661	4,811	41.3
1977	108,285,664	5,482,211	5.1	12,771	4,836	37.9
1978	152,418,341	20,543,370	13.5	14,749	5,721	38.8

資料 : 科學技術處(1979).

15) 科學技術處, 『科學技術年鑑』, 1979, 基本統計와 資料 〈表 7〉 參照.

뒤따르지 못한 나머지 敎授1人當 學生數가 理學系의 경우 1966年의 17名에서 1978年에는 23名으로, 工學系의 경우 같은 期間에 37名에서 59名으로 增加하였고, 硏究活動을 補助하는 助敎의 數는 敎授1人當 0.23名 정도에 머물러 事實上 敎授들이 硏究活動을 하지 못하고 學部敎育에 주로 動員되고 있음을 보여주고 있다[16]. 또한 硏究員1人當 硏究費도 1977年의 경우 企業이 1,070萬원, 公共硏究機關이 1,512萬원인데 비하여 大學은 겨우 1/10정도인 113萬원에 不過함을 볼 수 있어[17] 과거 20年 동안의 科學技術政策에 있어서 基礎硏究部門은 소외된 領域이었음을 示唆해 주고 있다.

이와 같은 韓國의 基礎硏究는 最近 행해진 한 國際比較硏究에서도 그 問題點이 명백하게 밝혀지고 있으며 技術革新을 통한 國際競爭力의 强化가 특히 강조되고 있는 이 時期에 우리 問題의 심각함을 念慮하지 않을 수 없다. Frame(1979)은 1973年의 GNP를 國家의 經濟規模를 나타내는 指標로 보고 1人當 GNP를 그 國家의 富로 보아 이 두 獨立變數와 SCI(Science Citation Index)에 게재된 基礎科學硏究論文 篇數를 從屬變數로 適用하여 행한 重合回歸分析에서 統計的으로 대단히 有意한 先進國型 方程式과 開發途上國型 方程式을 導出하였다[18]. 從屬變數로는 臨床醫學, 生醫學硏究, 生物學, 化學, 物理學, 地球/宇宙科學, 工學/技術學 및 數學分野에서 SCI에 引用된 國際水準에 到達하는 硏究論文 271,435篇을 論文著者의 國別로 分類하였다.

回歸分析의 結果는 다음과 같다.

〈先進國의 경우〉

$$lnY = -19.379 + 1.758lnX - 0.930lnP$$
$$(1.5684) \quad (0.1278) \quad (0.1483)$$

$$R^2 = 0.913$$

즉, $Y = 3.84X^{0.829}\left(\frac{X}{P}\right)^{0.930} \times 10^{-9}$

〈開發途上國의 경우〉

$$lnY = -20.889 + 1.191lnX - 0.101lnP$$
$$(2.0611) \quad (0.1566) \quad (0.1632)$$

$$R^2 = 0.657$$

즉, $Y = 8.48X^{1.091}\left(\frac{X}{P}\right)^{0.101} \times 10^{-10}$

Y : 發表硏究論文數

X : GNP(國家의 經濟規模指標)

P : 人口

$\frac{X}{P}$: 1人當 GNP(國家의 富指標)

〈表 6〉 基礎硏究論文의 國際比較[1]

	回歸分析에 의하여 예상되는 硏究論文數(A)	實際SCI 揭載論文數 (B)	$\frac{B}{A} \times 100$ (%)
싱가포르	35	120	342
아르헨티나	486	764	157
베네수엘라	201	200	99
멕시코	621	368	59
브라질	785	573	72
자유중국	93	186	200
말레이지아	59	138	233
이집트	99	683	689
필리핀	101	50	49
그리스	192	289	150
스페인	668	648	97
터키	170	149	88
타이	99	117	118
파키스탄	46	112	243
한국[2]	188	27	14

註 : 1) 後進國家群 國際類型에 의한 비교.
2) 南北韓을 합한 境遇임. 南韓만을 計算하면 本文에서 보는 바와 같이 約 15% 程度됨.

資料 : Frame(1979).

16) 文敎部, 『文敎統計年報』, 1967, 1972, 1977, 1979에서 導出.

17) 科學財團(1980), 〈表 4-4〉 參照.

18) J. David Frame, "National Economic Resources and the Production of Research in Lesser Developed Countries," *Social Studies of Science*, Vol. 9, 1979, pp.233~246.

위의 方程式은 곧 한 國家의 經濟規模(GNP) 및 所得水準(1人當 GNP)과 그 國家의 科學者가 國際的인 基礎科學 學術誌에 發表한 硏究論文敎와의 相關關係를 나타낸다. 즉 先·後進國家群의 國際的 類型으로 볼 때 주어진 所得水準에서 平均的으로 豫想되는 發表硏究論文數가 從屬變數에 計測된 係數를 가지고 推定된다. 〈表 6〉에서 南北韓의 人口와 經濟規模를 합쳐서 1973年의 1人當 GNP는 313弗이었고, 이 所得水準에서 豫想되는 SCI發表硏究論文數는 188篇인 데 비하여 같은 해에 겨우 27篇의 論文만이 發表되어 後進國의 國際類型에서 예상되는 發表論文數의 14%에 불과하였다. 이를 다시 世界銀行의 資料를 利用하여 南北韓을 分離해 보면 1973年 南韓의 GNP가 132億弗이었고 1人當 GNP가 400弗이었으므로 이 水準에서 一般的으로 豫想되는 發表硏究論文數는 172篇이 된다. 1973年에 韓國人에 의하여 國際學術誌에 發表된 論文數 27篇이 모두가 다 南韓科學者에 의한 것이라고 假定하여도 이는 韓國의 所得水準에서 豫想되는 發表豫想論文數의 15%에 불과함을 보여주며, 곧 우리나라의 基礎科學水準이 基礎硏究의 缺如라는 觀點에서 얼마나 취약한 형편에 있는가를 잘 나타내 주고 있다. 과거에는 우리나라의 經濟發展이 落後技術의 單純模倣에 의하여 가능하였지만 未來의 經濟的 課題가 科學技術의 發展을 통한 技術集約産業에로의 轉換에 있다고 볼때에 現在의 基礎科學水準에 비추어 장래 우리나라가 當面하여야 하는 科學技術振興課題가 얼마나 어려운가를 잘 지적해 주고 있다.

한편 우리나라와 競爭狀態에 있는 다른 新生工業國의 경우 〈表 6〉에서 보는 바와 같이 실제 論文發表數는 國際的 패턴으로 豫想되는 發表論文數에 對比하여 싱가포르 342%, 아르헨티나 157%, 自由中國 200%, 그리스 150%, 스페인 97%, 터키 88%에 달하고 있다. 따라서 이들 國家와의 현격한 基礎硏究水準의 隔差가 앞으로 國際競爭을 推進함에 있어서 우리나라의 커다란 問題點이 될 것임이 잘 나타나고 있다고 하겠다. 特記되는 것은 우리나라의 發展水準에 이르지 못한다고 看做되는 몇몇 後發開發途上國의 경우를 보아도 實際 硏究論文發表數는 回歸分析에 의하여 豫想되는 發表論文數에 對比하여 말레이지아 233%, 이집트 689%, 필리핀 49%, 타이 118%, 파키스탄 243%의 수준에 달하고 있어 장차 이들 國家와의 競爭에 있어서도 우리나라의 科學技術開發基盤이 微弱함을 보여 주고 있다.

Ⅵ. 要約과 結論

産業戰略의 轉換點에 이른 우리 經濟에서는 最近에 集中的으로 投資되고 있는 重化學工業部門뿐만 아니라 그 동안 高度成長의 主軸을 이루었던 輕工業部門의 經濟成長을 위해서도 製品技術革新을 통한 非價格競爭力의 提高와 工程技術革新을 통한 價格競爭力의 向上이 대단히 重要한 要素가 되고 있다. 과거의 産業化戰略이 低賃金勞動力의 比較優位를 바탕으로 政府의 保護育成政策下에서의 量的 擴大에 있었다면 앞으로의 戰略은 科學技術振興을 통한 技術革新에 있다는 것은 이제 周知되는 事實이다. 政府에서는 經濟社會發展에 있어서

의 科學技術의 重要性을 일찍 認識하고 이에 필요한 具體的인 基盤構築에 努力해 왔으나 이 部門의 質的·量的 成長은 그동안의 經濟規模擴大와 工業化의 速度에 비하여 未洽하였다고 할 수 있다. 그리고 生產과 輸出의 量的擴大를 위한 當面問題解決에 優先置中하여 未來의 高度產業社會建設에 중요한 基盤이 되는 科學技術振興을 위한 資源投入에는 比較的 소홀하였다고 할 수 있다.

基礎硏究는 한 社會의 文化的인 要素와 敎育的인 手段으로서뿐만 아니라 最近에 심각한 問題로 擡頭되고 있는 食糧, 環境改善, 에너지, 國防等 社會 및 公共問題의 解決과 특히 持續的인 經濟成長基盤을 構成하는 產業技術開發에 基礎가 된다는 觀點에서 그 重要性이 認定된다. 基礎硏究의 結果中의 하나인 發明等은 상당한 期間의 潛伏期가 경과해서야 經濟 및 社會에 利益을 가져오는 實用化의 段階에 들어가지만 硏究過程을 통하여 배출되는 技術創業人, 硏究人力 및 技術革新過程에 대한 科學技術的 支援役割로 經濟發展에 直接的이며 即時的인 영향을 미치고 있음을 볼 수 있다. 開發途上國의 경우, 당면한 技術問題解決을 중요시한 나머지 基礎硏究를 當面問題解決과는 거리가 먼 것으로 생각하여 소홀히 하는 경향이 있으나 基礎硏究는 바로 이와 같은 當面技術問題를 直接 擔當하고 解決하는 能力있는 科學技術人의 養成에 가장 중요한 役割을 하고 있다. 특히 先進國의 경우에도 技術革新에 필요한 새로운 技術的인 아이디어는 이미 10餘年 이상 存在하고 있으며 成功的인 革新은 새로운 社會·經濟的인 機會에 이 아이디어를 적용하여 이루어짐이 常例가 되고 있음을 볼 때 先進國과 점차 競爭的 입장에 들어가고 있는 中進國들은 비록 活潑한 基礎硏究活動을 통하여 새로운 發明에까지 이르지는 못한다 할지라도 先進科學技術의 現象을 항상 파악하고 있다가 適時에 이를 革新으로 이끌 수 있으며, 이에는 最小限의 基礎科學硏究水準이 主要한 要素로서 要求되는 것이다.

基礎硏究가 敎育的·社會的인 面에서뿐 아니라 經濟的인 面에서도 이와 같이 중요한 데 비하여 韓國에서는 基礎硏究部門에의 資源投入이 硏究投資面이나 硏究人力面에서 모두 微弱하였으며 또 硏究結果의 하나인 國際的 水準의 論文發表數로 보아도 後發後進國의 樣相을 벗지 못하고 있다. 즉, 우리나라의 經濟規模는 中進國 수준에 달하고 있으나 그 基盤이 되어야 할 基礎硏究는 後進國의 수준에 계속 머물고 있다고 해야 할 것이다. 이에 비하여 우리나라와 海外市場에서 競爭關係에 있는 싱가포르, 자유중국, 브라질, 스페인 등 新生工業國들의 論文發表數로 본 基礎硏究 수준은 우리나라 수준을 4~10倍 이상 능가하고 있을 뿐 아니라 우리 經濟수준에 이르기 위해 發展에 拍車를 加하고 있는 필리핀, 말레이지아, 파키스탄 등 後發開發途上國들도 우리나라의 수준을 넘어서고 있다. 결코 國際水準의 論文發表數가 그 나라의 科學技術 수준을 모두 나타낸다고 할 수는 없겠으나 우리나라에 있어서의 問題를 代表的으로 보여주고 있는 하나의 중요한 指標로서 받아들여져야 할 것이다.

制限된 財源으로 社會와 經濟 各分野에서 要求되는 資源需要를 모두 充足시킬 수 있을 수는 없겠으나 5~10年後에 우리 社會가 필요로 하는 가장 根本的인 基盤이 무엇인가를 考慮할 때 敎育全般에 걸친 刷新과 基礎硏究의 量的·質的 擴大를 위한 과감한 投資가 이 時

期에 必要하다고 하겠다. 近年에 들어와 大學敎育의 規模가 部分的으로 擴張되었으나 그 質的인 向上과 아울러 大學院敎育의 量的·質的 向上 및 基礎硏究投資를 통한 硏究活動의 活性化가 이루어지지 않는 한 앞으로 새로운 技術的 課題를 遂行하기는 매우 어려울 것이라고 생각된다. 基礎硏究의 育成에 있어서 大學院을 基本水準까지 끌어올리기 위하여 어느 정도까지는 按配式 支援이 필요하겠으나 基礎硏究의 活性化를 위하여는 分野別로 卓越性을 構築하는 方向으로 集中的인 投資가 要求된다[19].

結論的으로 基礎硏究의 劃期的 基盤構築이 이루어지지 않는 한 現在와 같은 基礎硏究缺如가 앞으로 技術革新의 심각한 障碍要因이 될 것이 豫想된다.

19) 科學財團(1980), pp.115~116.

▷ 參 考 文 獻 ◁

科學技術處, 『科學技術年鑑』, 1979.

科學技術處, 『科學技術長期計劃(案)』, 1980. 2.

科學財團, 『基礎硏究 育成方案樹立에 關한 硏究』, 1980. 2.

金仁秀, 「産業技術變化形態와 對應策」, 『韓國開發硏究』, 第1卷 4號, 1979 겨울호, pp. 88~105.

盧政翼, 『우리나라 電子工業의 技術水準 및 發展에 關한 實證的 硏究』, 韓國科學院 産業工學科 碩士論文, 1979.

文敎部, 『文敎統計年報』, 1967, 1972, 1977, 1979.

李軫周·金迪敎, 「産業技術水準 測定에 관한 試圖」, 『韓國開發硏究』, 第1卷 3號, 1979 가을호, pp.93~110.

日本科學技術廳, 『日本科學技術白書』, 1977.

韓國開發硏究院, 『長期經濟社會發展 1977~91』, 1977.

Battelle Columbus Laboratories, *Interactions of Science and Technology in the Innovative Process: Some Case Studies,* Columbus, OH; Battelle Memorial Laboratories, March 1973.

Boyer, R., T. Selby, and T. Tefit, "Innovations in Dow Chemical Company," a paper presented before the American Chemical Society Symposium on the Innovative Process in Industry, San Francisco, 1968.

Brooks, Harvey, "Future Needs for the Support of Basic Research," in *Basic Research and National Goals,* Washington, D.C.; National Academy of Sciences, 1965, pp.77~110.

Charpie, Robert A., "Technological Innovation and the International Economy," in Maurice Goldsmith (ed.), *Technological Innovation and the Economy,* London; Wiley-Interscience, 1970, pp.1~10.

Illinois Institute of Technology Research Institute, *Technology in Retrospect and Critical Events in Science (TRACES),* Washington, D.C.; National Science Foundation, 1968.

Industrial Research Institute Research Corporation, *Contribution of Basic Science to Recent Successful Industrial Innova-*

tions, New York; IRIRC, 1979.

Frame, J. David, "National Economic Resources and the Production of Research in Lesser Developed Countries," *Social Studies of Science*, Vol.9, 1979, pp.233 ~246.

Kim, Linsu, "Stages of Development of Industrial Technology in a Developing Country: A Model", *Research Policy*, Vol. 9, No.3, July 1980 (in Print).

Lynn, Frank, "An Investigation of the Rate of Development and Diffusion of Technology in Our Modern Industrial Society," *Report of the National Commission on Technology, Automation, and Economic Progress*, Washington, D.C.; U.S. Government Printing Office, 1966.

National Academy of Sciences, *U.S. International Firms and R.D.E. in Developing Countries*, Washington, D.C.; N.A.S. 1973.

National Science Foundation, *Science Indicators*, Washington, D.C.; NSF, 1979.

Price, William J. and Lawrence W. Bass, "Scientific Research and the Innovative Process," *Science*, Vol. 164, May 4, 1969, pp.802~806.

Roberts, Edward, "Enterpreneurship and Technology," *Research Management*, Vol. 11, No.4, 1968.

Tannenbaum, M. et. al., "Report of the Ad Hoc Committee on Principles of Research Engineering Interaction," *National Academy of Sciences National Research Council Materials Advisory Board Publication MAB 222-M*, 1966.

Utterback, James M., "Innovation in Industry and the Diffusion of Technology", *Science*, Vol. 183, February 15, 1974, pp. 620~626.

「韓國開發硏究」 旣刊號 目次索引

創 刊 號 1979. 3

◀論 文▶

韓國經濟의 高度成長要因(1963～76) ……金 光 錫
階層別 所得分布의 推計와
變動要因……朱 鶴 中
韓國 인플레이션의 動態的 分析 ……南 相 祐
韓國貿易패턴의 決定要因 ……具 本 英
韓國經濟의 靜態的 線型計劃模型……金 圭 洙
R. 인 만
우리나라 製造業의 生産性 分析 ……金 迪 敎
纖維工業의 特性과 消費構造變化……金 榮 奉
鐵鋼工業의 需給構造分析 ……南 宗 鉉
우리나라 公路輸送體系의 改善方向……林 浩 奎
女性의 就業狀態와 出産力의 變化 ……洪 思 媛

◀硏究資料▶

國際商品價格安定을 위한
適正調節理論의 適用 ……李 烘

第1卷 第2號 1979. 6

◀論 文▶

韓國公企業部門의 國民經濟的 役割……司空 壹
貧困人口의 推計와 屬性分析……徐 相 穆
敎育投資의 所得分配効果 ……裵 茂 基
製造業 費用函數의 計測……李 承 潤
勞動構造의 質的 變化와 그 生産寄與度……延 河 淸
農業投資事業의 便益・費用分析 ……文 八 龍
技術革新을 위한 企業組織構造……金 仁 秀

◀硏究資料▶

1979年度 總量經濟規模의 豫測……文 熙 和
에너지 使用과 環境資源 保全 ……李 會 晟
産業聯關表의 1968年
不變價格으로의 換價 ……金 光 錫
內需供給과 輸出의 適正調整……李 天 杓

第1卷 第3號 1979. 9

◀論 文▶

우리나라 카르텔의 現況과 對策 ……李 奎 億
韓國企業의 財務構造와 資本코스트……南 相 祐
農業租稅 및 補助政策과 所得再分配 ……朱 鶴 中
石油化學製品의 需要構造分析 및 豫測 ……具 本 英
産業技術水準 測定에 관한 試圖 ……李 軫 周
金 迪 敎
韓國의 醫療保險制度 ……朴 宗 淇
旣婚女性의 經濟活動과 出産力……具 成 烈

◀硏究資料▶

鐵鋼工業에서의 規模經濟 ……南 宗 鉉
單位消費者尺度의 推定試圖 ……金 光 錫
金 大 泳
通貨量의 새로운 槪念과 그 推計……李 性 輝

第1卷 第4號 1979. 12

◀論 文▶

長期的인 輸入增加要因의 分析……金 光 錫
多國籍企業의 直接投資와 技術導入……朴 乙 鏞
우리나라 貧困의 決定要因……徐 相 穆
칼라TV工業의 費用構造와
關聯政策分析……金 榮 奉
韓國의 公共醫療體系內의 1次醫療 ……延 河 淸
産業技術의 變化形態와 對應策……金 仁 秀

◀硏究資料▶

産業別 投入係數의 變化와 推定 ……金 圭 洙
投入係數式을 통한
産業構造變遷의 認識 ……李 天 杓
成長을 통한 再分配와
基本生活要件의 充足 ……朱 鶴 中
最適制御模型에 의한 電源開發計劃……盧 富 鎬

第2卷 第1號 1980. 3

◀論 文▶

經濟成長과 經濟力集中 ……司空 壹
不公正去來行爲 規制의 改善策……李 奎 億
産業用電力의 피크料金制度와 効果分析……張 榮 植
우리나라 住宅需給模型 및 그 推計……宋 丙 洛
金 思 憲
長期的 均衡인플레이션率의 推計……李 性 輝
우리나라 物資流通政策의 改善方向……林 浩 奎
農機械共同利用組織의 類型과 問題點……文 八 龍

◀硏究資料▶

民間消費支出形態의 分析 ……徐 相 穆
韓國의 都市化類型과
都市人口成長의 構成要素 ……金 善 雄

韓國開發硏究院 硏究叢書 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)
潘性紈 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
宋熙秊 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 및 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 近刊