季刊 1979年 3月 13日 登錄
登錄番號 바-565

가을호
1986

# 韓國開發研究


中小企業과 大企業의 產業組織的 關係 — 李 奎 億

資本스톡推計와 分析上 問題點 — 朱 鶴 中

通貨供給衝擊과 短期通貨需要：緩衝的 通貨需要函數에 대한 分析 — 左 承 喜

經濟活動參加 및 勤勞時間의 同時的 決定構造分析 — 張 鉉 俊

公共性의 意義와 公企業管理政策 方向 — 宋 大 熙

景氣指標를 이용한 短期GNP 豫測 — 南 相 祐, 崔 燉 吉


KDI
韓國開發研究院

季刊 韓國開發研究

第8卷 第3號 1986. 9

中小企業과 大企業의 產業組織的
關係 ……李 奎 億… 2

資本스톡推計와 分析上 問題點……朱 鶴 中… 31

通貨供給衝擊과 短期通貨需要：
緩衝的 通貨需要函數에 대한 分析 左 承 喜… 48

經濟活動參加 및 勤勞時間의
同時的 決定構造分析……張 鉉 俊… 77

公共性의 意義와 公企業管理政策
方向 ……宋 大 熙…97

景氣指標를 이용한 短期 GNP
豫測 ……南 相 祐…116
崔 燉 吉

「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 한 자유로이 引用할 수 있다.

編輯委員

金 重 雄(委員長)
金 鍾 基(幹 事)
朴 烜 求 金 仲 秀
李 啓 植 李 元 暎

編輯問議：編輯委員會(967-4947)
購讀問議：發刊資料相談室(967-3287)

# 中小企業과 大企業의 産業組織的 關係

李 奎 億

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 言
Ⅱ. 中小企業과 大企業의 水平的 關係
Ⅲ. 中小企業과 大企業의 垂直的 關係
Ⅳ. 關聯制度의 現況과 評價
Ⅴ. 中小企業과 大企業 關係의 發展方向
Ⅵ. 結 言

## Ⅰ. 序 言

中小企業은 한마디로 規模가 크지 않은 企業이라고 할 수 있다. 企業을 구성하는 要素나 企業活動의 成果가 다양하므로 企業規模의 測定基準에 따라 中小企業의 정체가 다르게 될 것이지만 여하간 企業規模의 絶對的 中小性이 問題로 되기보다도 한 産業內이건 全體經濟內이건 간에 大企業의 존재를 전제로, 또 大企業과의 關係 속에서 中小企業이 의미를 갖게 되는 것이다. 우리나라의 「中小企業基本法」 및 同施行令에서는 일단 常時從業員數로서 小·中·大企業을 구분하되 大分類産業에 따라 그 基準을 달리하고[1], 같은 大分類産業이라고 하더라도 勞動集約度를 감안하여 從業員數의 上限을 조정하고 있다[2]. 아울러 從業員數로는 中小企業에 해당되더라도 産業別로 설정한 資産額基準을 초과하는 것은 제외시키고 있다[3]. 이와 같이 法에 의한 中小企業의 量的基準이 産業別로 다르다는 것도 中小企業의 相對的規模를 중시하는 입장을 나타낸다고 할 수 있다.

한 企業이 量的基準으로는 中小企業에 해당하더라도 이것이 실질적으로 大企業에 의하여 所有·支配된다면 이는 企業의 市場力이라는

筆者 : 本院 先任硏究委員

* 筆者는 原稿作成時부터 유익한 조언을 해주신 朴埈卿, 姜文秀 博士, 資料協助를 해주신 經濟企劃院, 商工部, 中小企業協同組合中央會, 中小企業振興工團 등 關係機關의 諸位, 그리고 多忙中에도 現場踏査와 面談의 편의를 제공해 주신 여러 中小企業의 任職員들께 심심한 사의를 표하며, 아울러 잡다한 資料를 一目瞭然하게 정리해 준 李在亨 主任硏究員과 金哲鍾 硏究員의 노고에 감사하는 바이다.

1) 中企業의 基準을 보면, 製造業·鑛業·運送業 21~300人, 建設業 21~200人, 商業·其他서비스業 6~20人으로 되어 있다.

2) 예컨대 製造業의 522개 細細分類産業에서 自動車部品 등 17개는 21~700人, 고무신등 57개는 21~500人이 中企業에 해당된다.

3) 製造業部門의 9개 中分類産業을 예로 들면, 纖維·衣

면에서 본래적인 의미의 中小企業이라고 할 수 없을 것이다. 그러므로 中小企業이란 獨立하여 所有·經營되며 그 關聯事業分野에서 支配的이 아니라고 간주되는 것이라고 일반적으로 규정할 수 있다[4]. 그러나 中小企業의 小規模性 자체로는 앞서 말하였듯이 큰 問題로 될 수 없다. 歐美에서와 같이 작은 것은 規模뿐으로 質的으로는 大企業과의 격차가 존재하지 않는 中小企業의 경우에는 經濟的 效率性이 중심과제로 되겠지만 그렇지 않은 경우에는 中小企業問題는 大企業에 대한 經濟的 弱者의 保護·育成이라는 측면도 크게 강조될 수밖에 없는 것이다.

이처럼 中小企業은 經濟的 環境에 따라 그 問題의 성질이 다르다는 것은 歐美나 日本에서 資本主義의 展開過程을 통하여 입증된 바 있지만[5] 本稿에서는 이에 대한 상세한 논의는 피하기로 한다. 다만 우리나라에서는 규모가 크지 않음을 주원인으로 하여 발생하는 問題를 안고 있는 中小企業이 다수 존재한다는 것이 일반적으로 인식된다는 점을 지적해 두는 것에 그친다. 이는 中小企業의 低生產性, 經營不安定性, 劣惡勞動條件 등이 상호관련되어 大企業에 대한 相對的 低位性, 大企業과의 去來關係에서의 劣位性 등 극단적으로는 二重構造的 現象으로도 나타나며 이를 원인으로 하여 中小企業問題는 社會問題, 勞動問題, 經濟問題를 내포하고 있는 것으로 이해된다.

이와 같이 複合的 現象으로 나타나는 中小企業問題를 해결하려면 당연히 장기간에 걸친 多面的인 접근이 필요하겠지만 本稿에서는 中小企業과 大企業의 관계에 초점을 두고자 한다. 中小企業 중에는 問題로 되지 않는 正常以上의 것도 있지만 우리는 일반적으로 관찰되는 관계를 중시하고자 한다. 물론 政策的 관점에서는 현재의 平均이나 그 이하의 것을 正常以上의 것으로 上向移動시키는 것이 중심이 되어야 하며 현상의 단순한 保護·溫存을 지향해서는 안될 것이다. 특히 우리나라에서는 현재 產業高度化를 위한 構造調整期에 처하여 中小企業의 積極的 機能이 크게 강조되고 있으며 이는 中小企業問題를 새로운 차원에서 인식·대처해야 함을 요구하는 것이다.

中小企業과 大企業의 관계를 논함에 있어서는 흔히 生產力的 視角에서 分業=相互依存關係, 즉 產業構造에 있어서의 技術的 關係을 부각시키는 관점과 生產關係的 視角에서 競爭=對立關係, 즉 經濟構造에 있어서의 價値關聯을 부각시키는 관점, 그리고 이 두 가지를 통합하여 獨占的 大企業과 中小企業의 有機的 關聯을 파악하려는 관점이 있다[6]. 本稿에서는 中小企業과 大企業의 관계가 對立 내지 支配·從屬으로부터 相互補完的 關聯으로 변모해 간다는 경향에 主眼點을 두고자 한다.

中小企業의 유형을 분류하는 방법은 中小企業의 수만큼 많다고 하여도 과언이 아닐 정도이며 이를 일일이 引用할 필요도 없지만 大企

服 등 3개는 80억원, 飮食料品등 2개는 100억원, 1次金屬등 4개는 120억원이 각각 中企業의 資產上限이다.

4) 美國의 中小企業法(Small Business Act)에서는 이와 같은 質的基準을 주로 하고 量的基準을 補足的으로 적용한다. 英國에서도 이와 유사한 基準을 적용하나 우리나라와 日本에서는 量的基準만을 적용한다. 다만 우리나라의 「中小企業事業調整法」에서는 獨立性의 質的基準도 함께 고려하고 있다. 이에 관하여는 第Ⅳ章 참조.

5) 이에 관한 논의는 과거 日本의 中小企業論者들에 의하여 활발히 전개되었는데 그 대표적인 예로서는 伊東岱吉(1955) 참조.

6) 첫번째 것은 中小企業成長論, 두번째 것은 中小企業沒落論에 援用되고 마지막 것도 궁극적으로는 두번째 부류의 理論을 공고히 하는 데에 기여하고 있다. 末岡俊二(1974)은 세번째의 관점을 「圓錐形」 假說이라고 하였다.

業과의 관계를 전제로 하여서는 흔히 固有獨立領域, 競爭的領域, 都給領域으로 구분한다. 그러나 이들 領域은 動的으로 끊임없이 변화하여 그 한계가 유동적이므로 우리는 中小企業과 大企業의 製品間 投入·產出關係를 중심으로 水平的 및 垂直的 關係의 두 가지로만 구분하여 보기로 한다. 물론 각각에 관한 논의는 확연히 분리될 수 없는 것이지만 우선 편의상 이를 택하여 논의를 전개하고자 한다.

아래에서는 먼저 中小企業과 大企業의 水平的·垂直的 關係에 관한 일반론적인 고찰을 시도하고 이어 이와 관련된 우리나라의 現行 制度의 내용과 운용현황을 검토한 다음 中小企業과 大企業間 關係의 發展方向을 우리나라의 中小企業의 實態와 日本의 經驗을 참고로 논하고 끝으로 몇가지 基本的인 政策方向 내지 視角을 제시하고자 한다.

## Ⅱ. 中小企業과 大企業의 水平的 關係

### 1. 同質財 競爭

本稿에서 中小企業과 大企業의 水平的 關係라 함은 양자의 製品間에 직접적인 投入·產出의 관계가 없는 것을 말한다. 이에 해당하는 製品에는 中小企業과 大企業이 모두 生產하는 것과 中小企業 또는 大企業만이 生產하는 것을 상정할 수 있는데 편의상 前者를 競爭財, 後者를 獨立財로 칭하고 競爭財는 다시 同質財와 商品分化의 경우로 나누어 검토하기로 한다.

理論的으로 볼 때 中小企業과 大企業이 同質財(homogeneous good)를 生產하면서 공존할 수 있다면 우선 產業의 長期平均費用曲線이 新古典派的인 U字型일 때 그 最低水準은 같더라도 이에 해당하는 產出量이 다르며 市場需要가 상대적으로 큰 경우가 있을 것이다. 이때에는 中小企業도 適正規模를 달성하므로 競爭上의 劣位에 있지 않게 된다. 그러나 生產技術이나 生產要素의 선택에 필요한 조건이 한 產業內의 모든 企業에 같다고 하더라도 適正生產規模가 다를 수 있다는 것이 生產要素의 組織이나 動機賦與 등 廣義의 企業人能力(entrepreneurship) 때문이라면 需要의 변동으로 실제의 生產量이 適正點을 이탈하더라도 平均費用의 增分이 中小企業보다 大企業에 있어서 적게 되는 것이 일반적일 것이다. 만일 中小企業이 大企業보다 불리한 費用構造를 갖더라도 장기간 존속할 수 있다면 이는 大企業이 利潤을 얻는 價格水準에서의 殘餘需要(residual demand)를 충족시키거나[7] 또는 大企業이 社會的 考慮에서 中小企業을 잔존시킴에 따른 雨傘效果(umbrella effect)일 것이다. 어느 경우이던 大企業이 中小企業보다 유리하므로 비록 同質財를 생산하더라도 大企業과 中小企業의 엄밀한 의미에서의 競爭的 共存은 어렵게 될 것이다.

다음으로 中小企業들만이 同質財를 生產하는 產業에 다른 產業의 大企業이 역시 同質財로서 橫的進入(cross entry)을 하고 그 原初的 占有率이 中小企業의 平均値보다 크지 않을 경우에는 일견 大規模性의 利點이 없는 것으로 보이지만 이것이 大企業에 내재하는 剩餘能力

7) 이 점은 進入(entry) 理論의 여러 模型에서 상세히 논의되고 있다.

(excess capacity)을 활용한 多品種生産에 따른 共同效果(synergy effect) 내지 範圍의 經濟(economies of scope)를 실현하는 것이라면 中小企業과 같거나 우월한 市場位置를 갖게 될 것이다[8]. 또한 大企業의 橫的進入은 이러한 實質的 要因뿐만 아니라 橫的補助(cross subsidization)와 같은 不公正去來行爲를 수반하기도 하므로 이 점에서 별도의 주의가 필요할 것이다.

産業의 費用曲線이 L字型인 경우에는 中小企業과 大企業의 관계가 더욱 뚜렷하게 된다. 여기서 平均生産費가 최초로 최소로 되는 産出量에 해당하는 生産規模를 最小效率規模(minimum efficient scale)라고 하고 일단 이 수준의 企業을 中小企業, 이를 초과하는 企業을 大企業이라고 한다면 大企業도 일정범위 내에서는 中小企業과 平均生産費가 같게 되므로 적어도 生産費 면에서는 適正規模의 선택이 不確定하게 된다. 이런 상황에서 企業規模의 차이가 존재한다면 그 원인은 무엇으로 설명할 수 있는가. 이 점에서 우리는 適正企業(optimum firm)의 개념을 응용할 수 있을 것으로 본다.

適正企業이란 주어진 技術 및 組織能力의 조건하에서 長期平均費用이 최저로 되는 規模에서 활동하는 企業으로서, 그 規模를 결정하는 요인으로는 技術·經營·財務·마케팅·危險 및 變動의 다섯 가지 힘이 있다[9]. 그러나 이들 힘의 適正單位는 각각 다르며 이를 가장 잘 조화시킬 수 있는 規模의 企業이 適正企業이다. 그러므로 企業을 生産活動을 포함한 多面的 存在로 이해한다면 위와 같은 여러 가지 힘의 適正單位의 크기와 그 調和能力에 따라 企業規模와 企業의 成長經路가 다르게 마련일 것이다.

다소 다른 관점에서 부연하면, 원초적으로 같은 규모의 中小企業이 같은 産業에 있더라도 이들간에 成長速度가 다를 수 있다는 것은 그들의 經營能力이나 意思에 기인한다고 할 수 있다. Susbauer(1979)에 의하면 企業成長을 위하여는 成長潛在力(growth potential)과 成長指向性(growth orientation)이 필요하다. 前者는 주로 市場成長率등 外的要因에 의존하므로 같은 産業의 모든 企業에 공통적이지만 後者는 成長에 대한 企業의 慾望과 能力으로서 企業마다 다를 것이다. 그러므로 같은 産業에서 大企業이 있더라도 다른 企業이 中小企業으로 잔존하는 것은 이 企業의 自由選擇의 결과일 수도 있지만 또한 技術開發能力의 不備등 企業의 제반 不適合性에 연유하는 自然的·內的限界 때문일 수도 있다[10].

## 2. 商品分化 競爭

이상에서 기본적으로 同質財 競爭을 상정하여 中小企業의 大企業에 대한 相對的 劣位性과 競爭的 共存의 不安定性을 시사하였다. 그러나 현실적으로 관찰되는 것은 대부분 중요한 의미에서 商品分化(product differentiation)가 존재하는 市場이며 이 경우에는 中小企業

8) 共同效果는 多生産物企業에 있어서 生産物間에 販賣·操業·投資·經營 등 企業活動의 諸側面에 걸쳐 共通要素가 존재함으로써 얻게 되는 利點을 말하며, 範圍의 經濟도 이와 유사한 개념으로서 여러 生産物을 각각 다른 企業이 생산할 때의 總費用보다 한 企業이 이를 전부 생산할 때의 總生産費가 적게 되는 것을 지칭한다. 이에 관한 詳論은 尹暢晧·李奎億(1985) 참조.

9) E.A.G. Robinson(1958) 참조. 適正企業論은 원래 企業規模 一般의 決定條件을 분석하려는 것으로서 그 자체로서는 中小企業의 殘存을 설명하는 것이 아니다.

10) 企業成長障壁(barriers to corporate growth)의 문제를 포괄적으로 다룬 최근의 저서로는 Baysinger et als. (1981) 참조.

과 大企業의 競爭이 비교적 약하기 때문에 그만큼 中小企業의 長期存立이 용이하고 또한 이를 추구하는 것이 中小企業의 活路라고도 할 수 있다. 中小企業의 製品間에 미세한 商品分化가 이루어져 있는 것은 전형적인 獨占的 競爭(monopolistic competition)의 市場이지만 우리의 관심은 大企業의 規模의 經濟를 실현하는 大量生産品과 中小企業의 少量注文品 내지 專門品간의 分化에 있다[11]. 이러한 경우는 엄밀하게 말하면 大企業과 中小企業의 商品分化的 共存型市場이라기보다는 각각 상당히 독립적인 下部市場을 점유하는 市場分割(market segmentation)의 형태로 간주하는 것이 타당할 것이다. 用語의 선택 여하간에 中小企業이 大企業과의 水平的 關係에서 강인하게 독립할 수 있는 조건은 일단 中小企業 특유의 製品을 生産하는 데 있다는 것은 이론적으로도 분명한 것이다[12].

위에서 말하였듯이 하나의 통념적인 市場이나 産業에 여러 개의 분할된 下部集團(sub-group)이 존재한다는 것은 다른 관점에서 보면 그들간에 移動障壁(mobility barrier)이 형성되어 있다는 것을 의미하게 된다. 즉 한 産業內의 企業들은 規模 이외에도 垂直結合이나 多邊化의 정도, 廣告 및 商品브랜드化의 범위, 技術, 製品의 종류와 특성, 마케팅組織, 消費者階層 등 여러 면에 걸쳐 체계적인 차이를 갖게 된다는 것이다[13]. 이를 근거로 産業內의 企業들을 專門化된 特殊品種의 少量生産에 치중하는 外邊集團(fringe group)과 主品種의 大量生産을 하는 中核集團(core group)으로 단순하게 분류한다면 일반적으로 새로운 企業은 小規模로 外邊集團, 다른 産業의 大企業은 中核集團으로 진입하며 中小企業이 外邊集團에서 中核集團으로 확장해 가는 것은 기존의 大企業에 의한 橫的 進入보다 유리하지 않다는 것이 일반적으로 지적되고 있다[14].

이제까지의 논의를 특히 中小企業 固有領域의 문제와 관련하여 본다면 기존의 中小企業型産業에 대한 大企業의 進入이 새로운 下部市場을 형성하는 경우는 市場規模를 확대하는 것이므로 이때에는 다만 中小企業의 확장이 不公正한 방법으로 억제되지 않도록 하고 中小企業이 下部市場을 확대할 수 있는 商品分化力을 키울 수 있도록 하는 것이 정책적으로 긴요할 것이다. 中小企業이 商品分化를 해나갈 수 있는 요인으로서는 需要面에서는 消費規模의 成長 및 消費慾求의 多樣化와 個性化, 供給面에서는 이러한 市場機會를 認知하거나 顯在化시키는 능력 및 多品種少量生産으로 이를 뒷받침할 수 있는 技術로 요약될 것이다. 특히 각종 尖端技術의 발달에 따라 大企業에 의한 多品種少量生産도 점차 費用面에서의 經濟性을 더해 가는 추세에 비추어 商品開發能力·마케팅能力 및 技術의 동시적 증진은 水平的 關係下의 中小企業의 잔존과 성장을 위한 필

11) 예컨대 木製家具의 경우에서 大企業은 일종의 大量消費品을 生産하지만 中小企業은 特殊品이나 少量消費品을 生産하고 있다. 用途面에서는 家具一般에 共通性이 있어 相對價格의 일정한 범위내에서는 이론상 需要의 代替彈力性이 있겠지만 현실적으로 수백개의 事務用册床을 필요로 하는 企業에서 外型·色相·材料 등이 다른 여러 종류의 것을 다수의 中小企業으로부터 구매하여 사용한다는 것을 쉽게 상상할 수 없다.

12) Archibald and Rosenbluth(1975)는 商品의 性格函數(characteristic function)라는 개념을 이용하여 大企業이 最小效率規模 또는 그 이상의 規模에서 正常利潤만을 얻는 상황에서도 中小企業은 적절한 商品分化를 통하여 最小效率規模 이하에서도 잔존할 수 있다는 것을 보이고 있다. 性格函數의 의미와 응용에 관한 최근의 理論은 Lancaster(1979)에 정리되어 있다.

13) Caves and Porter(1977).

14) 橫的 進入을 포함한 여러 형태의 進入의 戰略과 利點 등에 관하여는 Yip(1982)을 참조.

수적인 요건이 될 것이다[15].

### 3. 固有獨立領域

한 產業에 人爲的 制約없이 短期的이나마 中小企業만이 존재하는 市場에도 여러 가지 유형이 있다. 이 중에서 製品의 屬性上 市場規模가 停滯的으로 작은 경우는 大企業의 일반적인 관심에서 제외될 것이다. 그러나 成長產業의 경우에는 장래의 市場機會를 노려 大企業이 참여할 수 있다. 특히 中小企業이 새로운 商品을 개발한다면 초기에는 中小企業 고유의 영역으로 되겠지만 시장규모가 확대되면서 大量生產·大量販賣의 利點이나 製品改良能力의 우위로 大企業이 橫的進入하게 되면 기존의 中小企業은 特殊品이나 部品의 生產에 專門化하게 되는 경우가 흔히 발견된다[16]. 이것은 市場擴大에 대한 반응으로 볼 수도 있고 거꾸로 商品分化에 따른 市場擴大로도 볼 수 있지만 어느 경우이던 앞의 市場分割型產業에 관한 논의가 다시 적용될 것이다. 만일 大企業이 中小企業의 製品과 同質的인 財를 中小企業과 같거나 낮은 價格으로 生產할 수 있다면 이는 中小企業의 固有領域이 될 수 없을 것이다.

결국 中小企業 固有獨立型市場이라는 것은 中小企業製品의 特有性에 따라 결정되는 것이며 이것이 大企業 製品에 대한 별개의 下部市場을 구성하는가, 아니면 완전히 獨立的인 市場을 형성하는가는 그다지 중요한 문제가 아닐 것이다. 이런 관점에서 產業의 形成發展期에는 大企業만이 존재하더라도 成熟期에 들어가면서 中小企業의 進入이 발생하는 경우를 보기로 한다. 이의 단적인 예는 microelectronics 應用分野인데 최근 이 분야의 技術革新의 성격은 多樣化한 需要를 대상으로 多品種少量生產이 행해진다는 경향을 대변하고 있다. 기존의 大企業이 標準製品의 분야에서 規模의 經濟性이나 學習效果에 따라 비용을 저하시키더라도 이는 製品別로 고유한 것으로서 다른 製品에는 移越效果(cross-over effet)를 갖지 않기 때문에 進入障壁을 형성할 수 없다. 그러므로 需要의 多樣化가 계속되어 注文化(customization)를 유발하게 되면 中小企業의 진입이 용이하게 된다. 이런 경우의 中小企業은 자신에 고유한 技術을 開發·保有하고 市場도 焦點을 정하여 適所를 발견, 이를 심화해 가는 것이다. 최근의 技術과 市場環境 속에서는 이러한 변화가 여러 產業에 걸쳐 나타나 中小企業과 大企業이 각각의 특성을 살리면서 성장할 수 있는 이른바 「Marshall의 金」을 구성하고 있다[17]. 반복하여 강조한다면 大企業과의 水平的 關係下의 中小企業의 固有性 내지 獨立性이 市場別로 결정되기보다는 中小企業에 내재하는 敏感性과 創意性의 발현으로 결정되는 것이다.

15) 이 점은 第Ⅳ章에서 都給去來의 발전방향과 관련하여 다시 거론될 것이다.

16) 이에 해당하는 유명한 사례로는 家庭用 音響機器를 들 수 있을 것이다.

17) 이런 경향은 產業組織論의 관점에서 분석한 것으로는 今井賢一(1985)을 들 수 있다. 大企業이 中小企業에 대하여 市場支配力을 갖지 않는 경우를 분석하려는 최근의 시도가 準競爭的 市場(contestable market)理論이다. 이에 관한 최근의 논의는 Baumol et als.(1986) 참조.

## Ⅲ. 中小企業과 大企業의 垂直的 關係

### 1. 準結合

企業이 製品生産에 필요한 投入物을 조달하기 위하여는 市場에서 購買하거나 스스로 生産(內製)하는 외에 다른 企業에 注文(外注)할 수도 있겠지만 投入物의 商品的 屬性·費用·技術要件 등을 고려하여 이들 세 가지 방법에서 선택하게 될 것이다. 또한 경우에 따라서는 市場購買를 內部化하기 위하여 垂直結合(vertical integration)을 하거나 기존의 內製品을 市場購買나 外注로 전환하는 垂直分解(vertical disintegration)를 행할 수도 있다[18]. 우리는 이 중에서 外注에 관심을 갖고 있는데 이러한 형태의 去來는 한 企業이 比較優位를 갖는 자신의 活動을 수행하려면 이와 밀접하게 補完的이긴 하지만 類似하지는 않은(colsely complementary but not similar) 活動도 함께 調整해야 할 때 이것을 活動의 非類似性 때문에 企業內의 管理(direction)에만 맡길 수 없고 또한 이러한 活動은 總需要와 總供給의 均衡이 아니라 個別企業間의 計劃의 量的·質的 均衡을 요구하므로 市場의 힘에만 의존할 수도 없는 경우에 발생한다[19].

Houssiaux(1957, 1959)에 의하면 自體生産에 의한 必要部品의 확보는 結合(integration)에 근거를 두는 것이므로 이것과 市場의 中間領域에 형성된 外注關係를 準結合(quasi-integration)이라고 할 수 있다면 이는 한쪽에는 結合, 다른 한쪽에는 市場에 연결되어 있으므로 그 성격은 結合的 要素와 市場的 要素를 함께 갖고 있다. 結合的 要素라는 것은 準結合한 發注企業에 安定的 供給을, 受注企業에 安定的 需要를 보증하는 것이며, 市場的 要素라는 것은 發注企業의 法的 獨立性, 資金的 自主性의 존중, 受注企業 選定의 자유, 需給의 對立關係의 지속을 말한다.

이처럼 中間的 性格을 갖는 準結給은 直接的 結合의 후퇴와 市場機能의 不確定에 의하여 발생하는 것으로서, Houssiaux에 의하면 그 일반적 요소에는 受注企業이 發注企業을 대신하여 技術的·金融的 危險을 부담하고 全面的 혹은 部分的으로 그 義務를 대행한다는 의미에서의 代理(substitution)와 양자의 協力과 相互依存을 의미하는 持續的 連繫(durable tie)의 두 가지가 있다. 이 견해는 垂直的 企業關係를 논의함에 있어서 하나의 출발점을 제공하는 것으로 받아들여질 수 있지만 국가와 시대 그리고 산업에 따라서 結合的 要素와 市場的 要素의 강약의 정도, 代理의 성격과 범위, 去來關係의 지속성, 從屬性 또는 連繫性의 강도가 다르게 되며 이를 어떻게 인식평가하는지에 따라 垂直的 關係의 形態分類나 그 本質에 관한 學說이 다르게 된다[20].

18) 垂直結合의 여러 가지 類型·動機·效果에 관하여는 李奎億·李成舜(1985) 참조.

19) Richardson(1972). 예컨대 部品調達時 市場購買에만 의존한다면 필요한 質과 量의 部品을 입수할 수 없는 경우가 있다.

20) 企業間의 垂直的 關係의 類型에 관한 국내의 문헌으로는 예컨대 金栽元(1983), 李五範(1983) 등을 들 수 있다.

## 2. 都給과 系列化

일반적으로 外注는 大企業間, 大企業과 中小企業間, 中小企業間에 이루어질 수 있지만 특히 이 중에서 大企業과 中小企業이 각각 發注와 受注의 關係에 있는 것을 都給(subcontracting)이라 하며, 이 용어는 흔히 역사적 경험을 반영하여 양자간에 非對等的 交涉力이 개재한다는 의미를 내포하는 것으로 해석된다[21]. 그러므로 生産力的 관점과 生産關係的 관점을 통합한 의미에서의 都給制란 "한 企業이 製造·販賣하는 製品의 生産의 일부 내지 전부를 그 企業보다 규모가 작은 다른 企業에 外注하는 生産形態로서 發注者가 企業規模의 優位性에 근거한 販賣로서의 市場支配力에 의해 販賣獨占力 내지 販賣寡占力을 행사하는 去來形態"라고 할 수 있을 것이다[22].

發注者인 大企業이 購買者로서의 市場支配力을 행사하기 쉬운 이유는 우선 都給生産品의 성격 자체에서 찾을 수 있다[23]. 原企業이 外注를 할 때에는 規格·品質·性能·形像·디자인 등에 대한 자신의 요구조건을 명시한 示方書로써 하기 때문에[24] 受注者는 原企業 이외의 企業에 대한 판매가 일반적으로 곤란하며 그 去來 特性으로 原企業에 대하여 높은 去來依存度를 갖게 된다. 또한 原企業에 있어서는 投入物이나 生産工程 중에서 일반적으로 規模의 經濟가 현저하지 않거나 勞動集約的인 部門 또는 高度의 技術을 요하지 않는 부문에 대하여 都給制를 이용하는 경향이 강하기 때문에 대체로 受注産業은 비교적 소규모인 다수의 企業으로 구성되는 競爭的인 구조를 갖고 있다. 受注産業에는 이러한 旣存企業間의 경쟁뿐만 아니라 이상과 같은 이유 때문에 새로운 進入의 압력도 강하며 더구나 原企業이 언제나 都給으로부터 內製로 전환할 가능성도 있다는 幻의 競爭(phantom competition)[25]의 압력이 크다. 이러한 이유로 原企業이 市場支配力을 행사하여 納品價格의 인하를 요구하면 극단적으로는 受注企業이 投下資本에 대한 利潤率이 長期正常利潤率 이하로 떨어져 그 經營主가 自己勞動에 대한 報酬만을 얻는 經營主의 사실상의 賃勞動化라는 自己搾取(self-exploitation)마저도 발생할 수 있는 것이다. 이는 특히 受給企業이 經營主의 生業的 零細企業의 性格을 갖고 轉業의 가능성이 적을 때 심하게 될 수 있다.

都給은 원칙적으로 發注와 受注의 關係가 한번에 그쳐도 성립하지만 이것이 어느 정도 長期化·固定化된 것은 系列化(subsidiarization)라고 한다. 양자는 生産力的 관점에서는 일단 같은 형태이나 生産關係에 있어서는 다소의 차이를 갖고 있다. 일반적으로 系列化는 企業集團을 구성하는 系列企業을 대상으로도 사용되는 등 여러 가지 의미를 갖고 있지만[26] 本稿에서는 어디까지나 原企業이 受給企業을 확보하기 위하여 資金·設備·人的連繫 및 技術·資材의 특별한 원조를 제공하고 자신의 經營

21) 日本에서는 都給을 下請이라 하는데 우리나라에서는 이 용어가 受注企業의 從屬性을 함축하고 있는 것으로 간주하는 경향이 있다.
22) 植草益(1982).
23) 發注企業은 흔히 母企業 또는 原企業, 受注企業은 受給企業 등으로 불리기도 한다.
24) 이 점을 강조하여 淺沼萬里(1985)는 일부 製品에 있어서는 受注生産이 原企業이 작성한 設計를 대여한 것(貸與圖)에 의하는지 아니면 受給企業이 작성한 設計를 原企業이 승인한 것(承認圖)에 의하는 都給과 外注의 성격을 구분할 수 있다고 한다.
25) Averitt(1968).
26) 系列化의 多樣性에 관하여는 藤田敬三(1961) 참조.

計劃 속에 편입시켜 受注를 專屬化하는 것을 말한다. 그러므로 系列化된 中小企業은 그렇지 않는 受給企業보다는 훨씬 고정되고 보증된 從屬的 去來關係에 처하게 된다.

原企業에 있어서의 合理化의 대폭적인 진행이나 技術의 高度化는 中小受給企業의 技術의 低位를 현저한 장애로써 느끼게 하여, 原企業으로서는 어떤 방법으로든 受給企業의 技術改善이나 이를 위한 受給企業의 育成·强化를 도모하게 된다. 技術指導 및 設備改善을 위한 機械나 工具에 관한 援助와 優秀中小企業에 대한 發注의 集中化 등은 資本援助도 필수적으로 요구하게 되어 專屬化가 촉진된다. 이처럼 系列化는 단순한 中小企業 編成이 아니라 비교적 우수한 中小企業을 選定하여 이를 系列支配하는 것이므로 中小企業間의 隔差 내지 階層分化를 일층 심화시키는 결과를 수반하게 될 우려가 크다.

系列化된 中小企業은 非系列企業에 비하여 우선은 상대적으로 유리한 조건에 처하게 되는 것이 사실이지만 專門化에 의한 技術水準의 상승에서 오는 利點이 그 기술의 폭이 좁은 데서 오는 融通性의 상실로 오히려 상쇄되고도 남아 原企業에 대한 從屬性이 강화되는 경우가 많이 있게 될 것이다. 더우기 系列企業이 낮은 納品價格의 압력에 大量生産方式으로 費用節下를 도모할 경우 原企業의 必要量을 초과하게 된다면 이는 系列化의 동기에 배치하게 되므로 系列企業의 製品의 專門化로부터 自家製品의 확립과 社會的 分業의 방향으로 길을 개척하는 것이 용이한 일은 아니다.

27) 百瀨惠夫(1980).

## 3. 系列化(都給制)의 利點

大企業과 中小企業의 都給關係는 垂直的인 分業의 형태인 한 양자가 각각 이로부터 이득을 얻게 된다. 分業으로 인한 總利得의 配分은 대체로 生産關係에 의하여 결정되겠지만 大企業에 의한 완전한 一方的인 收奪은 장기적으로 존속할 수 없는 것이다. 만일 그렇다면 分業 자체가 소멸되거나 發注産業의 市場構造가 바뀌게 될 것이기 때문이다. 위에서 본 바와 같이 系列化된 中小企業의 從屬性이 강화되는 경우가 있더라도 그 대신 經營의 安定化는 향상될 수 있는 것이다. 그러므로 都給으로 인한 이득이 相互補完的 社會的 分業의 바탕 위에서 배분되려면 특히 受給企業의 交涉力 내지 市場力의 증대가 필요하다. 여기에서는 일단 原企業과 受給企業이 각각 都給으로부터 얻을 수 있는 利點을 구체적으로 지적하기로 한다[27]. 물론 垂直去來의 양당사자의 市場構造, 특히 受給企業의 거래성격이 일반적인 外注 또는 都給인지 아니면 系列化인지에 따라 利點의 강도가 다르게 되겠지만 일단 하나의 기준은 될 수 있을 것으로 본다.

### 가. 原企業

1) 통상 原企業과 受給企業間에는 賃金隔差가 있어 이를 受給企業의 低賃金이라는 형태로 간접적으로 이용하여 費用을 절하시킬 수 있다.

2) 好況期에는 原企業에 대한 發注量의 폭주로 인한 稼動能力 이상의 몫을 都給에 의존하고 不況期에는 都給發注를 삭감하고 內製로 전환함으로써 일정한 操業率을 유지시킬 수 있

으며, 다른 한편으로는 景氣變動에 따라 發注量을 증감하고 加工賃·代金支拂條件을 변경함으로써 流動資本·運轉資本을 절약하여 이를 다른 목적에 효율적으로 이용하는 등 景氣變動의 調節瓣으로 受給企業을 이용할 수 있다.

3) 生産工程上 重要度가 낮은 부분을 都給에 의존하여 원래 原企業 스스로가 投資해야 할 資本을 절약함으로써 自己資本 不足을 보전할 수 있다.

4) 原企業에 勞動組合이 조직되어 있으면 作業條件이 劣惡한 경우에 勞動問題로 되지만 未組織勞動者가 많은 受給企業을 이용함으로써 勞使紛爭을 회피하기 위한 勞務管理上의 부담경감을 시도할 수 있다.

5) 受給企業이 일정수준의 技術을 갖고 있거나 專門化業種의 技術을 이용할 수 있는 경우 이를 原企業內의 좀더 높은 技術을 필요로 하는 工程에로 집약시킬 수 있다.

6) 手工的 勞動이나 勞動集約的인 工程을 요하는 경우에 受給企業의 能率과 費用을 이용할 수 있다.

### 나. 受給企業

1) 受給企業에 있어서의 市場은 原企業이므로 都給關係가 지속적이라면 市場生産·獨立生産을 하는 「獨立企業」에 요구되는 製品企劃力·設計能力·販賣能力 등의 종합적인 마케팅을 필요로 하지 않으면서 존립할 수 있다. 그리고 특정한 原企業과 연결되므로 비교적 안정된 受注量을 얻을 수 있고 採算이 가능하게 되어 경영상의 不安定性이 어느 정도 제거될 수 있다[28].

2) 中小企業이 독특한 技術을 갖고 있더라도 독자적으로 企業化·事業化함에는 市場確保가 긴요한데 都給生産에 의하여 販賣力의 부족을 메꿀 수 있다.

3) 部品生産, 部品加工의 경우에 그 부분의 特定技術 혹은 設備의 취득만으로 경영이 가능하게 된다.

4) 原企業으로부터 金融·設備·技術·原資材가 얻어질 수 있으므로 中小企業 일반에 결여된 經營의 改善, 技術水準의 向上, 設備改替 등의 촉진을 도모할 수 있다.

## 4. 都給制의 本質

都給制가 가장 광범위하게 이용되는 나라가 日本이라는 것은 잘 알려진 사실이다. 그 원인에는 이제까지 고찰한 여러 經濟的 要因과 함께 원초적으로 日本特有의 社會組織과 2次大戰의 戰爭物資特需를 지적할 수 있다. 日本의 都給制는 戰後의 復興期와 成長期를 통하여 그 형태와 기능이 변모해 왔는데[29] 産業化初期段階로부터 그 본질에 관하여 많은 論爭이 계속되어 왔다. 論爭의 대부분은 日本의 경

28) 전통적인 都給制論은 都給의 機能 내지 利點 중에서 原企業에 의한 企業規模間 賃金隔差의 이용과 함께 景氣變動에 대한 緩衝裝置로서의 활용을 강조하는 일면 納品價格의 인하를 原企業의 市場支配力의 행사로써 파악하고 있다. 말하자면 危險負擔을 受給企業에 代理시키면서 從屬시킨다는 것으로 보고 있다. 그러나 從屬이 아닌 對等交涉力을 전제로 하면 納品價格의 引下는 原企業의 危險負擔에 대한 報償으로 이해될 수도 있는 것이다. 즉 大企業인 發注者側이 資本市場의 利用能力이던 製品의 多樣化 정도로 보던 部品의 都給生産者보다 큰 危險負擔能力을 갖고 있으므로 이 조건하에서는 部品의 納入價格을 다소 인하하는 것을 일종의 保險料로 한 위에 原企業 製品에 대한 需要의 변동에 대하여 部品生産者의 利潤을 安定化시키도록 原企業이 危險을 흡수하는 契約을 맺는 편이 現物로 거래하는 것보다 양자에 있어서 모두 바람직한 것으로 될 가능성이 있다는 것이다.

29) 이에 관하여는 第V章 참조.

험을 토대로 이를 가능한 한 一般化해 보려는 시도이지만 그 時代的 背景이나 經濟社會與件의 차이로 어느 것이나 그대로 현재의 우리나라에 적용될 수는 없는 것이다. 그러나 적어도 都給制의 본질을 이해하는 데는 도움이 되므로 여기서는 그 중에서 대표적인 理論 두 가지만 검토하기로 한다.

### 가. 小宮山琢二[30]

小宮山은 日本 中小企業의 본질이 數的 過多性에 있는 것이 아니라 異質的 構成層에 있다고 보아 都給制에 있어서 支配의 형태에 중점을 두었다. 그는 中小工業을 獨立形態와 從屬形態로 분류하고 後者는 다시 客主制工業과 都給制工業으로 구분하였다[31]. 그는 이어 都給을 浮動的 都給과 專屬的 都給으로 구별함으로써[32] 原企業과 中小受給企業間의 生產上의 技術的 關係를 전개함에 있어서 桎梏으로 되어 있는 產業資本의 商業資本的 支配를[33] 해소하고 產業資本이 진정한 產業資本으로서 充用되는 大企業과 中小企業의 關係를 浮動的 都給에서 專屬的 都給으로 高度化되는 動態的 過程 속에서 모색하려고 하였다.

이러한 관점에서 그는 專屬的 형태의 都給制의 특징을 다음과 같이 보았다. (1) 支配者인 大工業은 生產의 기본적 부분을 운영하는 內部的 指導者이며 都給은 生產工程 자체 속의 關係이다. (2) 支配의 근거가 生產外의 前期資本主義的 搾取가 아니라 (技術·經營·勞動條件 등에서의) 巨大資本에 의한 小資本의 壓倒이다. (3) 原企業과 受給企業이 生產工程上의 關係를 갖고 다소간에 有機的으로 結合되어 있다. (4) 따라서 受給企業은 產業資本의 諸條件을 충분히 갖추면서도 大企業에 대한 從屬者로서 나타날 수 있다.

그런데 大企業과 中小受給企業이 生產工程上 有機的으로 結合되어 있다면 비록 從屬的 形態를 갖더라도 都給에 의한 生產分化가 社會的 分業 혹은 한 生產部門內의 特殊分業의 실현인 한 生產物은 等價交換될 수 있으므로 生產關係는 일반적인 대등한 外注關係로 된다. 따라서 그의 理論은 受給企業의 從屬性을 動的으로 이해하여 都給關係를 움직이는 原企業과 中小受給企業間의 技術的 關聯性이 결국은 從屬性을 해체한다는 都給關係의 발전방향을 예시하고 있지만 生產技術的인 資本間의 連繫가 資本間의 支配從屬關係와 어떻게 관련해 있는지에 관하여는 명확하지 못하다.

### 나. 藤田敬三[34]

藤田은 都給制를 優位資本에 의한 劣位資本의 支配形態로 보고 小宮山과 달리 그 본질을 支配의 형태가 아니라 支配의 내용이나 성격에서 모색하려고 하였다. 그에 의하면 原企業은 자신의 資本의 일부를 勞動이나 生產財 등에 충당하지 않고 下請企業의 製品을 加工이나 部品購入의 형태로 입수하여 이를 그대로 自己製品의 일부로서 轉賣한다는 뜻에서 단지 流通面에서 기능을 수행하는 商業資本과 같은 역할을 할 뿐으로, 產業資本的 危險과 責任을

30) 小宮山琢二(1941)
31) 原典에서 사용된 日本語의 問屋과 下請은 각각 우리나라의 客主와 都給에 해당하는 것으로 볼 수 있는데 原企業에 있어서 前者는 商業資本, 後者는 工業資本임을 특징으로 한다.
32) 浮動的 都給은 受給企業이 그 製品納入에 있어서 여러 原企業을 浮動的으로 이동하는 것이며, 專屬的 都給은 受給企業이 그 製品의 대부분을 하나의 原企業에 납입하는 것으로서 系列化와 같은 의미를 갖는 것으로 볼 수 있다.
33) 이것이 의미하는 바는 다음의 藤田理論에서 명확하게 된다.
34) 藤田敬三(1965)

회피해 가면서 다른 産業資本과 같거나 혹은 그 이상의 利潤을 취득하는 것이다.

이처럼 그는 都給制가 大資本에 의한 中小劣惡資本의 外部, 즉 流通面으로부터의 지배라는 점에서 資本의 節約이라는 계기를 가장 중시하였지만 都給制의 본질 규정에 있어서는 資本對 資本의 對立關係가 아니라 資本對 勞動의 關係에 초점을 두고 있다. 즉 資本의 節約이란 從屬(=都給)資本의 속박하에 있는 勞動을 支配資本에 의하여 間接支配한다는 것에 불과하다는 것이다. 이 경우 일차적으로 勞動을 지배하는 것은 중간에 개재하는 中小受給企業의 經營主로서 資本의 勞動支配는 이들 中間業者로부터의 部品의 購入 내지 그들에 대한 加工賃의 지불이라는 형태를 통하여 이루어진다. 따라서 그는 受給企業者의 「資本家性」을 저평가하는 일면 그 출신의 勞動者的 性格을 강조하면서 동시에 都給을 社會的 分業에 기초를 두지 않는 것으로 보고 있다[35].

## Ⅳ. 關聯制度의 現況과 評價

### 1. 中小企業事業調整法

앞의 第Ⅱ章에서 논의하였듯이 中小企業의 固有領域이란 産業別로 결정되기보다는 産業內의 下部市場別로 형성되며 이것도 需給 양면의 변화에 따라 유동적으로 된다. 그러므로 어차피 中小企業이 大企業과 직접 競爭을 하지 않거나 유효하게 競爭할 수 있는 한 中小企業의 固有領域을 별도로 설정하여 보호한다는 것은 별다른 의미가 없다. 반대로 大企業이 中小企業보다 저렴한 價格이나 우월한 品質 또는 새로운 商品分化를 통하여 進入하고 이 조건이 유지된다면 일단 消費者의 관점에서는 바람직할 것이다.

그러나 大企業이 效率性등에서 優位를 갖더라도 이로 인하여 市場이 獨占化되고 다수의 中小企業 특히 生業的 企業이 쇠퇴한다면 오히려 社會的으로 損失이 더 커질 수 있다. 더우기 效率性의 실질적 利點이 없이 大企業이 갖는 「이미지」效果에 의한 架空的 商品分化나 각종의 不公正競爭行爲를 통하여 進入한다면 社會的 損失은 더욱 커질 것이다. 아울러 현재에는 中小企業의 技術基盤이나 經營能力이 취약하지만 일정기간이 경과하면 獨立領域을 구축할 수 있는 경우에는 일종의 幼稚産業保護論的 관점에서 大企業의 進入을 억제할 수도 있을 것이다.

中小企業事業調整法(1961년 : 이하 "事業調整法"으로 칭함)은 이러한 일련의 考慮下에 大企業의 進入에 대하여 中小企業을 競爭政策이나 社會政策의 취지에서 보호하려는 것이다. 이 法은 中小企業間 過當競爭의 調整과 大企業의 中小企業事業分野에 대한 過度浸透의 調整을 구체적인 목적으로 하고 있는데 本稿에서는 後者에 국한하여 검토하기로 한다. 우선 대상이 되는 大企業에는 中小企業基本法上의 大企業뿐만 아니라 비록 中小企業이라도 大企業에 의하여 실질적으로 所有·支配되는 것이 포함되어 있다. 「中小企業 固有業種」[36]은 "中小企業者가 當該事業을 영위하는 것이 國民經濟의 건전한 發展과 産業構造의 개선을 促進할 수

35) 藤田은 小宮山보다 20여년 뒤늦게 理論을 제시하였으나 오히려 당시의 日本의 현상을 後向的으로 인식한 점이 상당히 흥미롭다고 할 수 있다.

36) 이는 1979年에 설정된 「中小企業 特化業種」을 1982年에 改稱한 것이다.

있다고 인정되는 事業分野"로 정의되어 있는데 구체적인 選定基準은 마련되어 있지 않다[37]. 大企業은 中小企業固有業種의 事業을 引受·開始·擴張할 수 없지만 그럼에도 불구하고 이를 행하고자 할 경우에는 2개월 전에 商工部長官에게 申請하여야 하며 長官은 "一般消費者 및 關聯事業者의 利益을 부당하게 해할 우려가 없다고 인정할 때에는" 中小企業事業調整審議會의 審議를 거쳐 中止·延期 또는 制限的 參與를 명할 수 있다. 여기서 但書가 의미하는 것은 앞에서 예시한 바와 같이 大企業이 價格이나 品質 등의 면에서 기존의 市場에 새로운 競爭要素를 도입하는 것은 제외한다는 것, 거꾸로 말하면 기존 中小企業의 製品에 비하여 效率性의 우위도 없이 참여하는 것은 제한하겠다는 것으로 풀이될 수 있을 것이다.

또한 固有業種 이외의 事業이라 하더라도 大企業이 參與함으로써 當該 中小企業者의 상당수에 대한 市場需要가 감소하여 그들의 經營安定에 현저한 惡影響이 초래된다고 當該業種의 中小企業協同組合이 인정할 때에는 中央會를 통하여 商工部長官에게 調整을 신청할 수 있다. 이에 응하여 長官은 그러한 사태의 발생이 불가피한 것으로 인정되고 一般消費者 및 關聯事業者의 利益을 부당하게 해할 우려가 없고, 大企業의 參與를 制限함으로써 中小企業의 事業活動機會를 적정하게 확보할 필요가 있는 경우에 한하여 審議會의 審議를 거쳐 적절한 勸告나 調整을 명할 수 있다. 그러므로 固有業種과 非固有業種에 대한 大企業의 참여는 그 申請節次가 다를 뿐 포괄적으로 제한될 수 있으며, 특히 非固有業種은 中小企業만이 事業을 행하는 데에 經濟的 妥當性이 적더라도 社會的 安定의 관점에서 大企業의 참여를 배제할 수 있게 되어 있다.

固有業種으로 指定된 것은 〈表 1〉에서 보는

〈表 1〉 **中小企業 固有業種指定 推移**

(단위 : 개)

| 中分類產業名 | 1979 | 1983 | 1984 |
|---|---|---|---|
| 飮食料品 및 담배 | 1 | 6 | 10 |
| 纖維, 衣服 및 가죽 | 3 | 13 | 21 |
| 木材 및 나무製品 | — | — | 9 |
| 종이·종이製品·印刷 및 出版 | 3 | 10 | 15 |
| 化合物·石油·石炭·고무 및 플래스틱製品 | 6 | 8 | 26 |
| 非金屬鑛物製品 | 2 | 13 | 16 |
| 1次金屬 | — | 6 | 8 |
| 組立金屬製品·機械 및 裝備 | 3 | 26 | 76 |
| 其他 雜製品 | 5 | 10 | 23 |
| 其他 | — | — | 2 |
| 計 | 23 | 103 | 205 |

37) 池龍熙·徐遵鎬(1983)는 中小企業을 위한 保護領域의 設定의 基準으로 다음의 다섯 가지를 제시하고 있다.
① 規模의 經濟性 : 最小效率規模가 작은 業種
② 競爭促進效果 : 中小企業間의 競爭이 충분히 이루어질 수 있는 業種
③ 技術革新促進效果 : 中小企業들의 技術水準이 충분하고 技術開發 및 導入이 활발히 추진되고 있는 業種
④ 輸出增大效果 : 輸出市場의 開拓 및 擴大에 中小企業이 效率的인 業種
⑤ 社會的 安定性 : 中小企業體數 및 雇傭者가 많거나 地域經濟에 대한 寄與가 큰 業種

바와 같이 1979年의 23개, 1983年의 103개, 1984年의 205개로 크게 증가하여 왔다. 業種은 기본적으로 韓國標準産業分類의 商品分類에 따르는데 1984年의 경우에 205개중 203개가 製造業分野이고 나머지 1개씩이 각각 漁業과 港灣서비스分野에 속한다. 各年度의 指定業種의 내역을 비교하여 보면 商品分類나 産業分類가 세분됨에 따라 수가 증가한 것이 약간 있으나 이미 指定된 業種이 指定解止된 것은 없는 것으로 판단된다. 1979年과 1984年을 대비하면 모든 中分類産業에 있어 固有業種의 수가 현저히 증가하였지만 특히 「組立金屬製品·機械 및 裝備」에서의 증가가 가장 뚜렷하다. 이는 重工業化에 따라 中小企業의 部品製造業種에 대한 참여가 확대되고 동시에 이를 보호·육성하려는 政策的 考慮를 대변하는 것이라고 할 수 있다. 1985年의 固有業種의 分布를 좀더 세분하여 小分類産業別로 보면, 電氣 및 電子機器(383) 33, 雜製品(390) 23, 組立金屬製品(231) 20, 纖維(321) 71, 其他化學製品(352) 14, 其他非金屬鑛物製品(369) 12 등으로 되어 있어 유사한 현상을 볼 수 있다.

1984년의 固有業種指定制度의 包括度를 보면 205개 産業에 전체 中小企業의 28.8%인 11,686개가 종사하며, 이들 業種의 總企業數 11,986개의 97.5%에 해당하므로 數的으로는 어차피 中小企業型 業種이 指定되었다고 할 수 있다. 出荷額에 있어서는 該當産業의 總出荷額이 9.3조원인데 이중 51.5%만을 中小企業이 차지하고 있어 일견 大企業의 상대적 비중이 큰 것 같지만 사실상 이것은 産業統計上의 문제로 大企業의 占有率이 過大評價된 것에 기인하는 것이다[38]. 이러한 사정을 고려하지 않더라도 전체 製造業出荷額에서 指定業種의 구

〈表 2〉 事業調整實績

| | | | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 固有業種 | 件數 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 19 | 29 |
| | 措置結果 | 禁止 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | 10 | 16 |
| | | 制限[1] | | | | | 1 | 1 | 6 | 8 |
| | | 參與 | | | | | | 1 | 2 | 3 |
| | | 其他[2] | | | | | | 1 | 1 | 2 |
| 非固有業種 | 件數 | | — | — | 4 | 13 | 3 | 20 | 9 | 49 |
| | 措置結果 | 禁止 | | | 4 | 6 | 2 | 5 | 4 | 21 |
| | | 制限[1] | | | | 7 | 1 | 10 | 2 | 20 |
| | | 參與 | | | | | | | 1 | 1 |
| | | 其他[2] | | | | | | | 2 | 7 |
| 計 | | | 1 | 1 | 5 | 14 | 4 | 25 | 28 | 78 |

註 : 1) 全量 輸出, 大企業統合規格 生産 등.
2) 返送, 徹回, 規制不可 등

資料 : 商工部·中小企業協同組合中央會, 『中小企業便覽』, 1986.

38) 예를 들면 一般船舶中 500G/T 이하 船舶製造業만이 中小企業固有業種에 속해 있으나 産業統計에서는 이것이 따로이 구분되지 않으므로 약 2.5조원에 이르는 造船業 總出荷額을 전부 계산에 넣을 수밖에 없다. 또한 一般電線中 船舶用電線만이 固有業種에 속하나 이것도 역시 統計上으로는 분리되지 않는다. 1984년의 경우에 이와 같은 이유로 統計上 過大評價된 業種은 製造業部門 固有業種 203개중 약 80개에 달하고 있다.

성비는 13.1%에 불과하며 中小企業만의 出荷額으로는 6.7%에 지나지 않는다. 이 法에 의하여 中小企業과 大企業間의 事業調整을 한 것은 78件으로서(表 2 참조) 이 중에서 固有業種에 該當하는 것은 29件으로서 오히려 非固有業種에 관한 것이 훨씬 많으며 措置內容에서는 4件만이 大企業의 競爭的이 參與가 허용되어 中小企業保護의 성격을 뚜렷이 나타내고 있다.

이상에서 본 바와 같이 事業調整法은 中小企業을 보호하여 大企業과의 有機的인 社會的分業을 조장하려는 것이지만 獨占規制 및 公正去來에 관한 法律(1980年 : 이하 "獨占規制法"으로 칭함)의 기본목적인 競爭秩序維持, 특히 競爭促進이라는 관점에서 보면 大企業이라도 그 進入을 억제함은 일단 바람직하지 못하다고 할 수 있다. 獨占規制法은 廣義의 競爭秩序維持를 목적으로 하여 大企業 進出의 과정에서 취해지는 手段이나 進出이 실현된 상태에서의 大企業의 市場支配力에 대하여 規制하고자 하는 것이므로 당연히 大企業의 '不當한' 進入이 規制對象이 되지만 이것은 中小企業의 보호 자체보다는 競爭促進을 통한 國民經濟의 均衡的發展을 도모하려는 것이다. 그러므로 事業調整法은 獨占規制法의 下位法으로 양자의 接合點은 大企業의 進出抑制가 오히려 '競爭을 促進'한다는 데에서 찾아야 할 것이며, 中小企業의 保護는 國民經濟의 '均衡的' 發展이라는 궁극목표의 시각에서 이해되어야 할 것이다.

이러한 관점에서 보면 事業調整法은 社會政策的인 限時的 裝置로서만 그 존재 의의를 갖는 것에 그치고 企業行動에 관련되는 사항은 기본적으로 獨占規制法의 發效와 더불어 이에 통합되는 것이 당연하겠지만 현재는 兩立하여 있으므로 논리적인 모순, 問題解決方法의 後向性, 官僚統制의 硬直性 등을 내포할 수 있다. 이와 관련하여 몇가지 구체적인 문제점을 지적하여 보기로 한다.

첫째, 中小企業 固有業種은 이제까지 강조해 왔듯이 需要와 供給 양면의 변화에 따라 자연적으로 형성·소멸되는 것이므로 이를 人爲的으로 설정하고 이로 인한 利益關係가 형성되어 長期化된다면 資源浪費와 產業構造 歪曲을 초래하게 된다. 특히 一貫生產이나 多品種生產의 效率性을 저해하고 部品의 品質粗惡등 垂直的生產關係上의 문제를 야기하는 경우가 많을 것이다. 둘째, 현재의 205개 固有業種 중 124개 業種에 236개의 大企業이 참여하고 있는데 이러한 業種에 대하여 새로운 大企業의 進入을 제한하는 것은 旣存 大企業만을 보호하는 결과를 초래한다. 세째, 固有業種 가운데 161개는 이미 輸入自由化가 되어 있고 19개는 自由化가 豫示되어 전체의 87.8%인 180개에 대하여는 外國企業과의 競爭을 도입하면서 國內의 大企業과의 競爭은 배제하는 모순을 갖고 있다. 네째, 固有業種으로의 保護時限이 없는 한편 固有業種에 대하여 각종의 支援과 혜택을 부여하기 때문에 이에 종사하는 中小企業은 共同行爲등을 통하여 旣存利益의 均霑을 우선하여 生產性向上 努力을 등한시하고 또한 中小企業으로 존속하기 위하여 企業의 內延的 成長을 기피하고 子會社 新設의 方法을 택하므로 이 制度의 本來的인 취지에 위배되는 경우가 발생하게 된다.

그러나 이 制度를 폐지한다면 우선 다음과 같은 또 다른 문제가 야기될 것으로 보인다. 첫째, 中小企業이 效率的인 生產單位임에도 大企業이 經濟力의 격차를 이용한 不公正去來行

爲를 통하여 市場을 지배할 수 있다. 예컨대 大企業의 垂直結合으로 中小企業에 市場이 봉쇄되어 社會的 利益이 없이 競爭만이 제한되는 경우가 있다. 둘째, 中小企業이 新製品을 개발하여 市場을 형성하면 大企業은 市場開拓의 危險負擔없이 進入하여 中小企業을 배제함으로써 이들의 創意的 努力을 저해할 수 있다. 세째, 大企業은 競爭이 심한 國際市場보다 中小企業型 國內市場을 선호함으로써 국내의 獨占力을 높이는 한편 國際競爭力의 培養을 소홀히 할 수 있다. 네째, 이러한 일련의 사태가 확산되면 다수의 中小企業의 몰락을 초래하고 새로운 독립적인 中小企業의 생성을 억제하여 經濟의 生產力을 저하시키고 사회적 갈등을 야기시킬 수 있을 것이다.

이상과 같이 事業調整法의 취지, 문제점 및 이를 전면 폐지할 때의 부작용 등을 종합적으로 고려한다면 그 개선방향은 기본적으로 다음과 같이 설정되어야 할 것이다. 固有業種指定制度는 단계적으로 축소하되 指定品目의 保護期間을 豫示하여 中小企業의 競爭力向上을 유도하고 특히 中小企業의 倒產으로 인한 社會的 摩擦의 방지와 資源再配分의 效率化를 기할 수 있는 事業轉換支援政策을 강화해야 할 것이다. 아울러 大企業에 의한 競爭制限的이거나 技術開發奪取的인 企業結合과 中小企業에 대한 不公正去來行爲를 좀더 효과적으로 規制할 수 있도록 기존의 公正去來制度를 보강해야 할 것이다[39].

39) 이에 관하여는 第Ⅳ章 第4節에서 재론한다.

40) 여기서 母企業에는 製造業者뿐만 아니라 加工業者·販賣業者·修理業者가 該當되며, 物品이란 部品·半製品·附屬品·原料를 지칭하고 또한 製造의 개념에는 加工·修理도 포함된다. 系列化促進法에서는 原企業을 母企業이라고 하고 있다.

## 2. 中小企業系列化促進法

中小企業과 大企業의 垂直的 關係에 있어서 中小企業을 保護·育成하려는 대표적인 法律로 우선 「中小企業系列化促進法」(1975年 : 이하 '系列化促進法'으로 칭함)을 들 수 있다. 系列化促進法은 母企業과 受給企業間의 系列化를 促進하고 都給代金의 支給遲延 등을 방지하려는 것이다. 系列化란 母企業이 物品의 製造를 中小企業에 委託하고 中小企業者가 이를 製造하는 '相互分業的 協力關係'를 이루는 형태로 정의되어 있다[40]. 따라서 이 法이 대상으로 하는 系列化는 企業間 垂直關係의 형식에 있어서 앞의 第Ⅲ章에서 논의한 것과 같다. 系列化의 대상이 되는 '指定系列化業種'은 都給依存度가 크며 受給企業의 진흥, 產業의 國際競爭力의 강화 및 產業構造의 高度化에 특히 긴요하다고 인정되는 業種에서 선택하고, 이에 속하는 母企業이 製造를 위탁할 '指定系列化品目'을 정하도록 되어 있다. 그러므로 이 法은 自然發生的 내지 母企業主體的 系列化를 사후적으로 保護·育成하려 하기보다는 政府의 지도에 의하여 系列化를 '助成'하려는 목적을 갖는다.

指定系列化業種에 속하는 母企業은 指定系列化品目에 대하여는 그 製造를 受給企業에 위탁해야 한다. 또한 系列化를 조장하기 위하여 母企業과 關聯協同組合 등은 共同으로 受給企業의 진흥에 관한 事業計劃을 작성하여 商工部長官의 승인을 얻어야 하며 政府는 該當 中小企業에 租稅·金融上의 여러 가지 支援을 하도록 되어 있다. 系列化는 都給關係의 장기화를 뜻하는데 母企業의 製造委託時 受給企業이

計劃生産을 통하여 原價節減과 品質向上을 기할 수 있도록 長期委託契約을 체결해야 한다.

이 法은 이상과 같이 系列化의 構造的 側面뿐만 아니라 系列化에 수반되는 去來秩序의 公正化를 도모하고 있다. 母企業에 대하여는 契約締結과 동시에 委託內容과 去來條件을 명시한 約定書의 交付, 物品收領, 즉시 檢査與否에 關係없이 受領證 交付, 納品檢査의 迅速公正化를 의무로 함과 아울러 (1) 부당한 納品受領拒否나 納品代金 減額 (2) 納品代金支給(60일 이내)遲延 (3) 納品代金의 不當低廉決定 (4) 物品의 强賣 (5) 納品代金支給時 金融機關에서 割引받기 어려운 어음의 交付 (6) 不當한 發注物量의 減少나 發注의 中斷 (7) 代物辨濟强要 (8) 發注品에 대한 內國信用狀開設 忌避 (9) 物品開發依賴後 發注忌避 (10) 國內製造品使用의 忌避 (11) 都給去來數量 減少·都給去來 中止 등의 報復行爲를 금지하고 있다.

한편 受給企業에 대하여는 品質改善圖謀, 適格品의 適正納品, 적절한 價格設定과 品質管理를 요구함과 함께 約定違反, 不當한 價格引上要求 및 기타 去來紊亂行爲를 금지하고 있다.

系列化와 관련된 機構로서는 母企業과 受給企業 또는 協同組合間의 紛爭調整과 系列化促進을 위하여 中小企業系列化促進委員會가 설치되어 있으며 특정한 母企業과 系列化關係에 있는 受給企業들간에 대등한 去來關係의 維持, 技術情報의 交換 및 共同技術開發 등을 위하여 母企業別로 受給企業體協議會를 구성할 수 있는데 현재 50개 母企業과 2,608개 受給企業間에 이루어져 있다. 1980年 이래 指定系列化의 推移는 〈表 3〉과 같이 1981年에 대폭 증가하여 1986年 7月 현재로 40개 業種의 1,253개 品目에 걸쳐 337개의 母企業과 2,189개의 受給企業이 系列化關係를 맺고 있다. 이를 〈表 4〉에서 事業者團體別로 보면 역시 自動車·電子·電氣 등 部品의 都給依存度가 높은 産業에서 활발한 것을 알 수 있다.

系列化의 효과는 이미 검토한 바 있지만 현재 우리나라의 中小企業의 여건에 비추어 보면 母企業의 專屬都給을 통하여 中小受給企業의 市場이 확보되고 技術向上을 기할 수 있다는 데에 의의를 찾을 수 있다. 그러나 系列化된 企業의 數的 比重을 보면 일단 製造業 全體에서 常時從業員 300人 미만의 業體를 中小企業으로 간주할 때 1984년의 40,490 개중에서 5% 정도를 차지함에 불과하다. 물론 모든 中小企業이 受給企業은 아니므로 이것만으로는 실상을 올바로 파악할 수 없지만 〈表 4〉에서 系列化業種의 事業者團體에만 국한하더라도 總會員數의 반 정도만이 系列化되어 있는 것으로 판단된다[41]. 系列化는 法의 힘으로 될 수도 있겠지만 企業間의 垂直關係는 去來를 통하여 自然的으로 발생되는 경우가 훨씬 많다[42].

〈表 3〉 指定系列化의 推移

| | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 業種 | 6 | 24 | 34 | 43 | 44 | 40 | 40 |
| 品目 | 71 | 426 | 1,038 | 1,445 | 1,553 | 1,256 | 1,253 |
| 母企業 | 64 | 220 | 345 | 389 | 395 | 337 | 337 |
| 受給企業 | 263 | 1,141 | 1,940 | 2,435 | 2,487 | 2,180 | 2,189 |

資料：商工部·中小企業協同組合中央會, 『中小企業便覽』, 1986.

〈表 4〉 系列化事業承認現況(1986. 7)

| 事業者團體 | 業 種 | 母企業 | 受給企業 | 會員數 |
|---|---|---|---|---|
| 自動車 | 自動車・自動車部品<br>모터사이클・鐵道車輛 | 25 | 507 | 373 |
| 自轉車 | 自轉車 | 4 | 35 | 48 |
| 農機具 | 農機具 | 33 | 302 | 120 |
| 機械[1] | 纖維機械, 打字機, 建設重裝備 | 10 | 60 | 557 |
| 裁縫機 | 裁縫機 | 6 | 60 | 38 |
| 光學 | 複寫機, 寫眞機 | 9 | 16 | 68 |
| 時計 | 손목時計 | 4 | 9 | 85 |
| 工作機械 | 木工機械, 金屬切削機械 | 17 | 53 | 110 |
| 造船機資材 | 船舶部品 | 9 | 154 | 140 |
| 電子 | 電子計算機, 컴퓨터 | 38 | 333 | 271 |
| 電氣 | 電動應用裝置, 變壓器 등 8種 | 11 | 73 | 153 |
| 通信 | 有線通信裝置, 無線通信裝置 | 63 | 330 | 245 |
| 照明 | 電球 | 21 | 33 | 72 |
| 신발 | 고무신(運動靴) | 33 | 100 | 64 |
| 皮革製品 | 가죽신 | 4 | 17 | 155 |
| 플래스틱 | 食用油 및 醬類用器 등 3種 | 16 | 52 | 480 |
| 유리 | 化粧品, 農藥 및 醫藥品 | 15 | 14 | 63 |
| 타이어 | 타이어 및 튜브, 再生타이어 및 튜브 | 6 | 9 | 5 |
| 컨테이너 | 컨테이너 | 4 | 20 | 17 |
| 機械[2] | 送風機, 펌프 및 壓縮機 | 9 | 25 | 10 |
| 計 | 42 | 337 | 2,189 | 3,912 |

註 : 1) 機械工業振興會.
2) 機械組合聯合會.

資料 : 商工部・中小企業系列化促進協議會, 『中小企業系列化共同事業 計劃承認業體名單』, 1985 및 1986.

〈表 5〉 製造業部門의 垂直去來率

| | 1979 | 1984 | 1981(日本) |
|---|---|---|---|
| 製造業全體 | 25.7 | 41.7 | 65.7 |
| 組立金屬製品 | 22.8 | 53.4 | 67.6 |
| 機械 | 44.5 | 68.9 | 84.1 |
| 電氣機械 | 57.2 | 69.7 | 85.3 |
| 輸送裝備 | 24.9 | 53.7 | 87.7 |

註 : 우리나라의 統計는 中小企業協同組合中央會에서의 標準調査를 근거로 推計한 것이며, 日本의 것은 『中小企業白書』에서 인용한 것임.

41) 受給企業數가 關聯事業者團體의 會員數보다 많은 경우가 있는데 이는 母企業을 중심으로 系列化된 受給企業數를 계산한 것이므로 部品의 성격상 하나의 業種에 여러 개의 事業者團體가 관련될 수 있기 때문일 것으로 보인다.

42) 흔히 이를 自然系列化라고 하지만 이에는 앞서 定義한 系列化보다는 일반적인 都給의 형태가 훨씬 많다.

〈表 5〉에 의하면 製造業部門의 中小企業의 41.7%(약 1.7만개)가 여러 형태의 垂直去來關係에 있다.

이상의 실태에서 얻을 수 있는 政策的 의미는 指定系列化의 범위가 매우 좁다는 점에 비추어 指定系列化로 인한 혜택이 가장 效率的으로 될 수 있도록 指定過程과 有效時限을 재검토하고 같은 業種의 中小企業 가운데 一次都給에서 指定系列化나 自然系列化가 안된 企業을 二次都給으로 垂直分化하도록 유도하여 規模의 經濟性을 추구하는 것이 바람직하다는 것이다.

### 3. 下都給去來公正化에 관한 法律

系列化促進法에 의한 母企業과 受給企業間의 都給去來規制가 製造業部門의 系列化業種에 국한된 것임에 비하여 「下都給去來公正化에 관한 法律」(1984年 : 이하 '都給去來法'으로 칭함)은 製造業뿐만 아니라 建設業까지 포함하여 製造(加工)委託, 修理委託, 建設委託의 세 종류를 대상으로 하며 장기적인 系列化는 물론 일시적인 都給去來도 대상으로 하는 포괄적인 法律이다. 이에 따라 이 法의 구체적 목적도 原企業과 受給企業이 "대등한 지위에서 相互補完的으로 均衡있게 발전할 수 있도록 함"으로 규정하고 있다.

이 法이 발효되기 전에도 系列化促進法, 建設業法, 物價安定法 등으로 都給去來를 規制하였고 獨占規制法의 制定과 함께 「優越的 地位의 濫用」의 한 유형으로 規制하였지만 이것은 일반적인 규정으로서 실효성이 적었으므로 이를 구체화하기 위해 1983年 4月에 「下都給去來上의 不公正去來行爲指定告示」를 시행하였고 이어 1984年 12月에 이 法을 制定하기에 이르렀다.

이 法이 대상으로 하는 原企業은 中小企業基本法에 의한 中小企業이 아닌 者, 常時從業員이 100人을 초과하는 企業이 그 이하 規模의 企業에 製造와 修理委託을 한 者, 그리고 建設業法·電氣工事業法·電氣通信工事業法·消防法의 關聯規程에 의한 企業으로 中小建設

〈表 6〉 都給去來의 比重

| | 中小製造業體數(A) | 受給業體數(B) | (B/A) % | 中小製造業出荷額(C) | 都給去來額(D) | (D/C) % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | 23,920 | 4,556 | 19.0 | 3,067 | 626 | 20.4 |
| 1977 | 25,631 | 3,530 | 13.8 | 4,317 | 622 | 14.4 |
| 1978 | 28,725 | 4,666 | 16.2 | 6,789 | 1,062 | 15.5 |
| 1979 | 30,688 | 7,371 | 24.0 | 10,062 | 2,242 | 22.3 |
| 1980 | 29,775 | 9,224 | 31.0 | 11,979 | 3,067 | 25.4 |
| 1981 | 32,380 | 11,234 | 34.7 | 15,962 | 4,597 | 28.8 |
| 1982 | 35,799 | 12,149 | 33.9 | 19,532 | 7,071 | 36.2 |
| 1983 | 38,208 | 13,571 | 35.5 | 24,592 | 9,173 | 37.3 |
| 1984 | 40,482 | 15,840 | 39.2 | 28,073 | 11,678 | 41.6 |

註 : 中小製造業體數는 各年度『鑛工業統査調査報告書』, (단 : 담배製造業 除外)에 의거. 이 數値는 商工部·中小企業協同組合의 『中小企業實態調査』와 다른데 「實態調査」의 調査實施期間中의 母集團數値를 과거의 『鑛工業統計調査報告書』에 依存하기 때문이다. 따라서 여기서는 『鑛工業統計調査報告書』의 確定値를 사용하였다. 기타의 數値는 『中小企業實態調査』 各年度 및 『中小企業實態綜合統計集』 1984에서 전재.

企業에 委託한 者가 해당된다. 그러므로 原企業의 規模에 대하여도 系列化促進法보다는 그 범위가 넓다.

原企業에 대한 義務事項은 系列化促進法에서와 큰 차이가 없어 60일 이내의 都給代金 支給, 書面의 交付 및 書類의 保存, 檢査의 迅速公正化, 先給金支給, 物品受領證 交付, 內國信用狀 開設 등을 요구함과 아울러 부당한 都給代金 決定, 物品등의 强賣, 不當한 經營干涉, 報復 및 脫法行爲 등을 금지시키고, 受給企業에 대하여는 受託의 성실한 이행촉구와 함께 原企業의 違法行爲協助를 금지하고 있다.

都給去來는 일반적으로 市場規模가 커지고 이에 따라 生產의 專門化가 진행되면서 需要의 多樣化와 供給技術의 發達이 이루어지는 과정에서 확대되는 경향이 있다. 〈表 6〉에 나타난 바와 같이 우리나라의 경우에도 최근 5년간 都給業體數 및 都給去來額의 비중이 현저히 증대하여 1984년에는 각각 中小企業 전체의 39.2%와 41.6%를 차지하며 製造業 總出荷額 기준으로는 16.5%에 달하고 이다.

都給去來의 量的擴大가 垂直分解의 필요성에 따라 이루어지더라도 이에 따른 相互利益이 증진되기 위하여는 原企業의 技術·經營·資金面의 支援, 受給企業의 技術을 바탕으로 하는 交涉力의 증대와 公正한 去來秩序의 확립이 이루어져야 할 것이다. 이 중에서도 특히 去來秩序에 있어서는 去來 양당사자의 대등한 交涉力, 즉 企業規模의 격차와 상관없이 일종의 雙方獨占的 關係를 형성할 수 있는 힘의 배양이 긴요하며 이는 中小都給企業의 固有한 技術에 의존하는 바가 크지만 현실적으로 中小企業間의 競爭이 심하고 技術上의 特長點이 없는 경우에는 原企業이 市場支配力을 행사하여 利潤增大를 기하거나 혹은 原企業市場의 競爭의 압력을 이전시키는 것이 용이하게 된다. 실제로 〈表 7〉에서 우리나라의 中小受給企業의 애로를 보면 저렴한 注文單價와 代金支給期間의 長期化 등이 큰 比重을 차지하고 있다. 이에 비하여 不安定한 發注는 相對的으로 적은데 이는 直·間接的인 價格引下를 대가로 去來關係를 維持한다는 것으로 이해될 수 있다.

이러한 실정에 따라 公正去來制度下에서 不公正한 都給去來를 시정한 실적을 보면 1983년 4월의 上記 '告示' 이후 1986년 8월까지의 3년간 275건이 警告 이상의 처분을 받았다. 그 내

〈表 7〉 中小受給企業의 隘路

(단위 : %)

| | 까다로운 品質檢査 | 저렴한 注文單價 | 代金回收 期間長期 | 不安定한 發注 | 納品期日 促迫 | 其他 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1976 | 18.7 | 42.1 | 34.2 | — | — | 5.0 |
| 1977 | 10.9 | 53.7 | 35.5 | — | — | — |
| 1978 | 17.1 | 40.1 | 33.3 | 6.4 | — | 3.1 |
| 1979 | 8.8 | 41.9 | 34.4 | 14.4 | — | 0.5 |
| 1980 | 8.1 | 36.1 | 37.4 | 14.7 | 2.7 | 1.0 |
| 1981 | 11.1 | 31.1 | 36.9 | 15.0 | 5.7 | 0.2 |
| 1982 | 14.3 | 34.6 | 25.7 | 15.7 | 9.2 | 0.5 |
| 1983 | 11.4 | 38.0 | 31.4 | 9.4 | 9.2 | 0.6 |
| 1984 | 12.6 | 38.3 | 22.3 | 19.6 | 6.0 | 1.2 |

資料 : 商工部·中小企業協同組合中央會, 『中小企業實態調査報告』, 1984.

역으로는 代金支給遲延이 전체의 85.9%인 236건으로 압도적이며 그 밖에 書面未交付 22건, 物品受領拒否 6건, 先給金支給遲延 및 未支給 3건, 부당한 代物辨濟 8건으로 되어 있다. 그러나 이러한 실적에도 불구하고 실제로는 훨씬 많은 不公正都給去來行爲가 자행되고 있다는 것이 일반적인 인식으로 되어 있다. 이것은 결국 法에 의하여 告發을 한다면 去來關係가 단절되는 것이 恒例라고 믿기 때문에 감내하는 것으로 보이는바, 예컨대 1985년중 中小企業協同組合中央會 下都給紛爭調整協議會에서 調整한 49건중 26건의 中小企業이 廢業하고 있어 報復의 혐의가 짙으며, 또한 調整한 사건이 中企業과 小企業間의 去來, 그것도 休·廢業直前의 극한 상황이거나 일회의 單發的 去來下에서 발생한 것이 대부분이다. 그러므로 都給去來의 公正化를 위해서는 기본적으로 技術開發등 受給企業 자신의 노력에 의한 交涉力의 增大가 핵심적이며 그 밖에 이를 조장하는 적절한 支援政策, 광범위한 實態調査에 입각한 간접적인 行政指導, 民間機構를 통한 都給去來의 알선과 紛爭의 자발적 해결 등을 도모하는 것이 告發에 의존하는 것보다 훨씬 효과적일 것이다.

## 4. 獨占規制 및 公正去來에 관한 法律

獨占規制法은 中小企業關聯法과 달리 그 대상이 포괄적이며 공정하고 자유스러운 競爭을 促進하려는 목적을 갖기 때문에 中小企業에 대하여는 직접적으로 保護·育成하기보다는 競爭的 市場構造와 공정한 去來秩序 속에서 자유로운 企業活動을 하도록 보장함으로써 간접적으로 中小企業을 보호하며 동시에 이를 통하여 中小企業이 自生的으로 성장할 수 있도록 하려는 것이다. 따라서 두 가지 法 體系는 綜合的으로 相互補完되어야 할 것이란 점은 이미 系列化促進法등과 關聯하여 지적하였지만 獨占規制法에서 中小企業과 大企業의 關係에 해당되는 내용을 검토하기로 한다.

먼저 去來行態面에 관하여는 大企業의 市場支配的 地位의 濫用을 禁止하고 있는데 濫用行爲중 "다른 事業者의 事業活動을 부당하게 방해하는 行爲"의 대상에 中小企業이 포함될 수 있다. 그러나 현행 審査指針에서 설정한 不當性 判定基準은 大企業과 中小企業을 따로이 구분하지 않고 있으므로 이를 구체화하여 예컨대 關聯中小企業에 任職員을 파견하여 부당하게 經營에 간섭하는 등 中小企業의 事業活動을 위축시키는 行爲를 規制할 수 있도록 明文化하는 것이 바람직할 것이다.

不公正去來行爲는 企業規模와 관계없이 마찰적으로 일어날 수 있지만 去來拒絕, 差別的取扱, 集團排斥 및 集團的 差別取扱, 不當廉賣, 不當高價買入, 不當한 顧客誘引, 不當한 去來强制, 優越的 地位의 濫用, 排他條件附去來, 拘束條件附去來 등은 市場力을 가진 大企業이 中小企業을 상대로 행하는 경우가 일반적이므로 이를 效果的으로 規制함으로써 中小企業의 事業活動을 보호할 수 있다. 不公正去來行爲指定告示는 이에 관한 상세한 규정을 마련하고 있는데 1986년 7월에는 大企業의 系列會社와 관련된 行爲를 구체적으로 포함시키는 등 告示를 개정한 바 있다.

다음으로 產業組織面에서는 企業結合을 規制함으로써 中小企業市場의 競爭體制를 유지시킬 수 있다. 獨占規制法에서는 "一定한 去

來分野에 있어서 競爭을 實質的으로 制限하는" 경우와 强要 기타 不公正한 方法에 의한 企業結合을 禁止시키고 企業結合의 類型에 合併·營業讓受·株式取得·任員兼任 등 旣存企業을 대상으로 하는 것뿐만 아니라 새로운 企業의 新設도 포함하고 있으므로 당연히 大企業에 의한 中小企業의 結合도 規制된다. 그러나 企業結合審査要領에는 水平結合과 垂直結合만이 명시되어 있고 大企業의 中小企業型市場의 진출과 같이 좀더 중요한 複合結合에 대하여는 明文規程이 없다. 따라서 事業調整法의 大企業參與禁止條項을 폐지하여 公正去來法으로써 規制의 근거를 통일시키는 한편 複合結合의 規制에 대하여 구체적으로 규정해야 할 필요가 있을 것이다.

## V. 中小企業과 大企業 關係의 發展方向

### 1. 都給分業構造의 非定型性

中小企業과 大企業의 水平的 關係를 본질적으로 동일한 市場內의 橫的分業이라고 한다면 垂直的 關係는 特定製品 生產에 있어서의 縱的分業이라고 할 수 있다. 橫的分業은 정도의 차이는 있을지언정 競爭을 내포하고 있지만 縱的分業은 需給 兩企業의 필요에 의하여 이루어지며 完製品의 品質이 部品의 加工技術에 크게 좌우된다는 점에서 企業間 關係가 相互規定的으로 된다는 특징을 갖고 있다. 또한 縱的分業은 일반적으로 外注·都給·系列化 등 企業間 關係의 강도에 따라 다른 여러 유형이 있으며 分業構造의 성격이 品種別 技術水準·生產方式·市場規模뿐만 아니라 社會的 要因에도 의존하게 된다. 이처럼 企業間 垂直的 關係는 水平的 關係보다 훨씬 복잡다양하고 변화의 속도가 빠르면서 產業構造의 성격을 부여하는 중요한 요인이 된다. 아래에서는 이러한 관점에서 都給去來를 중심으로 中小企業과 大企業間의 關係를 진전시키는 動因에 관하여 논의하고자 한다.

效率的인 都給分業構造에 일정한 標準型이 없다는 것은 위에서도 지적하였지만 구체적으로 칼라 TV의 예를 통하여 美國·日本·우리나라의 차이를 보기로 한다[43]. 칼라 TV의 生產에 필요한 部品은 抵抗·스위치 등 機具部品, 브라운管·半導體 등 電子部品, 캐비닛·모울드 등 構造部品으로 대별되는데 美國에서는 모든 部品의 內製比率이 현저히 높고, 日本에서는 대체로 電子部品은 內製, 機具部品은 購買, 構造部品이나 프린트基盤손질의 工程은 都給에 의존한다. 우리나라의 경우에는 輸出品과 內需品에 따라 일부 部品의 調達方法이 달라 電子部品 및 機具部品은 完成品組立企業의 系列企業이나 外國企業과의 合作企業에서 生產하고 構造部品에 있어서는 內需用은 加工外注, 輸出用은 輸入部品에 의존하는 경향을 볼 수 있다. 그리고 母企業으로부터의 指導나 支援에 있어서도 日本에서는 최근까지 이것이 資金·技術·經營의 제면에 걸쳐 비교적 활발하였던 반면 美國에서는 垂直的 分業의 기초로 되는 것이 대등한 企業間의 契約으로서 發注企業으로부터의 指導나 援助는 독립한 受注企業에 대한 經營干涉으로 간주되며, 우리나

43) 日本 中小企業廳 編, 『中小企業白書』, 1984.

라에서도 비록 원인은 다르지만 기본적으로 指導나 援助는 별로 행하여지지 않고 이를 하는 경우에도 原材料 提供이 큰 비중을 차지하고 있다.[44]

이상과 같이 세 나라에 있어서 都給去來의 범위와 형태가 다르다는 것을 쉽 게 알 수 있지만 각각 나름대로의 經濟社會與件의 소산으로서 어느 것이 가장 바람직한 企業間 垂直關係라고 말할 수는 없다. 이른바 經濟先進國이라는 美國과 日本의 경우에 현격한 차이를 보이는 것도 都給制가 반드시 經濟的 要因에 의하여만 규정되지 않는다는 것을 말하며, 우리나라의 都給制가 日本에 비하여 '未熟'한 것도 中小企業의 기반이 취약한 상태에서 輸出指向的 成長과 重化學工業化를 추진함에 따른 反射的 결과라고 할 수 있다. 그러므로 都給制란 독립적으로 일정한 模型을 설정하여 이를 人爲的으로 추구할 수 있는 성질의 것이 아니다.

都給制가 日本에서 가장 '發達'해 있다는 것도 원초적으로 그들의 經濟外的인 人的要因에도 큰 원인을 갖고 있다. 즉 日本的 經營에서 볼 수 있는 經營家族主義가 都給制에도 나타난 것으로 대부분의 受給者는 원래 原企業에서 일하던 熟練工이나 技術要員이 獨立(spin-off)하여 企業을 시작하는 경우가 많다. 종래의 都給制는 終身雇傭制·年功序列制를 기본으로 하는 日本의 企業內에서의 經營家族主義的 雇傭關係가 그대로 原企業과 受給企業의 關係로 변모한 것이며 이는 좀더 크게 보아 日本社會의 縱的構造를 반영하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 최근에는 都給制를 움직이는 힘이 人的 要因보다도 技術的·經濟的 要因으로 되고 있다. 그러므로 우리는 日本의 都給制를 봄에 있어서 그 社會的 基盤에 의한 것을 捨象하고 技術的·經濟的 要因에 의한 변화과정을 참고로 하는 것이 바람직할 것이다.

## 2. 最近 日本의 都給分業構造의 推移

최근 日本의 都給制를 논하기에 앞서 戰後復興期 이후의 일반적인 추이를 간추려 보기로 한다[45]. 50년대 말에서 60년대 초에는 機械工業生産의 급속한 확대가 진전되는 가운데 量産化를 가능하게 하기 위한 部品都給生産의 확대와 受給企業의 육성이 도모되었으며 또한 生産性向上을 추구하는 과정에서 品質·費用·時間管理를 철저히 하기 위한 근대적인 生産管理方式이 歐美로부터 도입되어 이것이 都給管理面에도 침투되기 시작하였다. 60년대 중반에서 70년대 초에는 資本自由化 등 經濟의 國際化가 진전되는 가운데 生産規模를 더욱 확대시키고 企業體質을 강화하기 위하여 重化學工業에 있어서 大型設備가 동시에 도입되고 部品製造業體 및 中小受給企業에 의한 分業構造도 급속히 정비됨과 아울러 電氣機械·自動車 등에서 下部組立工程의 분리와 二次都給 등 都給管理機能의 重點受注企業에 대한 위임을 통한 生産工程의 整理·合理化가 일층 추진되었다. 70년대 중반 이후 현재까지는 都給依存度

44) 우리나라에서 母企業이 都給企業에 대하여 행하는 支援의 實態는 다음과 같다.

| | 技術 및 經營指導 | 資金支援 | 原材料提供 | 設備貸與 | 其他 | 없음 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 製造業全體 | 10.1 | 4.8 | 20.9 | 2.4 | 0.3 | 67.3 |
| 電氣機械·機具 | 16.8 | 7.7 | 13.2 | 6.0 | — | 70.2 |
| 運送裝備 | 12.3 | 9.2 | 6.9 | 8.2 | — | 74.6 |

資料：商工部·中小企業協同組合中央會, 『中小企業實態調査報告』, 1984.

45) 日本 中小企業廳編, 『中小企業白書』, 1975~86의 各年度 참조.

가 높은 機械工業이 전반적으로 순조로운 성장을 하면서 生産技術·素材·需要의 급격한 변화에 따라 都給分業構造가 재편성되고 있다. 中小受給企業은 專門技術水準의 향상과 經營能力의 축적을 통하여 점차 脫都給化 내지 中堅外注企業으로 변모하면서[46] 企業間 關係도 垂直的「피라밋」型에서 對等去來關係의 企業間 네트워크組織型으로 진전되고 있다[47]. 이상과 같이 日本의 都給制는 經濟의 質的·量的 成長과 技術開發의 확대에 대한 自然的 反應으로서 진화되어 왔으며 이 과정에서 政府의 施策은 이를 뒷받침하는 補足的 機能을 수행한 것으로 판단되고 있다[48].

다음으로는 최근 都給分業構造가 변화해 가면서 나타나는 특징을 보기로 한다. 生産技術에 있어서는 原企業의 적극적인 原價節減이 종래의 大量生産體制를 기준으로 하는 것이 아니라 需要의 多樣化에 수반하는 多品種少量生産體制로 이행하는 가운데 진전되어 生産物이나 製品의 변동에 신축적으로 대응할 수 있는 FMS (flexible manufacturing system)가 도입되기 시작하였으며 이에 따라 中小受給企業에서도 機械加工精度의 향상과 材料轉換에 의한 工程變化의 중요성이 급증하고 있다. 製品技術面에서는 原企業이 종전과 같이 製品의 信賴度 向上, 高性能化, 輕量化 등을 중시하지만 이제는 특히 新製品開發, 新材料利用, 製品의 多機能化, 電子技術의 應用이 중요하게 되어 mechatronics化가 진행되고 있으며 이에 부응하여 中小受給企業에서도 生産工程設計의 중요성이 증대하고 mechatronics化가 확산되고 있다. 都給發注 內容에 있어서는 不良率低下·品質分散度減少·收率向上 등 品質管理面의 강화, 소위 看板方式(just-in-time method)이라는 適時適量 納入體制의 확립과 受注, 納入間의 期間短縮 등 納期管理, 多品種少量生産體制에서의 自動化·合理化를 추진하는 속에서의 生産管理技術의 향상이 크게 요구되고 있다.

또한 이러한 변화 속에서 品目과 企業에 따라 都給化의 진전이 새로운 방향으로 이루어져 都給分業構造가 근본적으로 재편되고 있다고 한다. 都給化가 진전되는 이유로는 첫째, 原企業의 生産을 生産量이 많은 것에 안정적으로 한정하고 都給利用을 증가시켜 多品種少量化와 費用節減에 대응하며 둘째, 原企業의 下部組立工程을 都給化하여 자신의 減量化를 도모함과 함께 中小受給企業의 受注의 안정, 附加價値의 증대, 製品技術의 축적을 기할 수 있으며 세째, 技術水準의 진전 및 製造品目 變化의 급속화에 수반하여 原企業에서는 設計·製品開發에 치중하고 製造를 전부 都給化하거나 組立만을 內製化함으로써 投資效率을 높일 수 있다. 반면 內製化를 촉진시키는 원인으로서는 첫째, 多品種少量生産技術의 개발로 原企業內에 自動化된 一貫生産工程의 설치가 반드시 不利하지 않으며 둘째, 需要의 停滯와 에너지節約化의 진전으로 原企業內에 剩餘人員이 발생하므로 이를 해결하기 위하여 內製化에 의해 附加價値를 증대시킬 필요가 강해지며 세째, 技術革新의 결과로 新製品의 개발이 행하여져 母企業이 新製品製造를 위한 技術蓄積을 높일 필요가 있기 때문이다.

이러한 추세 속에서 中小受給企業이 대처해

46) 中堅企業의 의미와 특징에 대하여는 北澤康男(1977) 참조.

47) 「네트워크」組織에 대한 詳論은 예컨대 今井賢一(1986), 淸成忠男(1986) 등을 참조.

48) 日本의 中小企業政策의 구체적인 내용은 日本 中小企業廳編, 『中小企業施策のあらまし』, 各年度 참조.

야 할 과제도 다양하게 제기되고 있다. 먼저 汎用性·共通性이 강한 生産·加工을 하는 경우에는 原企業에 있어서 內外製基準의 재검토와 受給企業의 選別化 및 mechatronics 機器의 발달·보급으로 原企業도 비교적 쉽게 受給企業分野로 진입할 수 있게 되므로, 이 유형에 속하는 中小受給企業에 있어서는 機械化·自動化에 의한 物的生産性의 향상만으로는 부족하며, 納期管理와 原價管理 등 管理技術面의 계속적인 향상과 販賣力의 강화가 절실하게 된다. 한편 專門性·技術性이 강한 生産·加工을 하는 경우에는 費用節下와 技術向上을 가일층 추구하는 것이 중요하다. 최근에는 受注單位量이 적은 경향이 있어 費用節下는 量産技術에 의하는 것이 어려우나 熟練勞動者와 mechatronics機器의 효율적인 결합과 철저한 作業工程管理에 의하여 費用節減意識의 강화를 도모할 수 있다. 또한 技術革新의 진전에 따라 保有技術이 급속히 老朽化하는 경우가 많으므로 技術要員의 敎育訓練이나 情報의 적극적 수집, 外部硏究機關의 이용 등 技術水準의 부단한 향상을 도모해야 할 것으로 지적되고 있다.

여하간 技術의 革新的 發展과 原企業 및 受給企業의 市場의 競爭與件의 변화에 따라 內外製의 구분 자체가 構造的으로 바뀌고 이제는 技術指導를 필요로 하는 中小企業에는 더 이상 都給을 주지 않을 만큼 經濟性에 입각한 受給企業의 선별이 보편화되는 상황에서는 어떤 都給部門의 中小企業이라도 技術上의 대응을 강화하면서 總體的인 經營能力을 높여 對等關係 속의 外注企業化하는 것이 생존을 위한 불가결의 과제일 것이다. 금후 受注企業이 주력할 분야는 費用節減, 品質精度向上, 設備機械 近代化, 生産技術向上 등이며, 受給企業의 유형에 따라 도입해야 할 技術의 종류는 다르지만 가장 중요한 것은 새로운 機械設備를 숙지하여 사용할 수 있는 「소프트웨어」 技術이며 다음으로 工程管理技術과 設備補修管理技術이라고 인정되고 있다.

### 3. 우리나라 都給分業構造의 發展

앞에서 우리는 日本에서의 都給分業構造가 진전되어 온 軌跡과 이를 둘러싼 與件의 변화를 개관하였다. 이로부터 얻을 수 있는 一般的인 결론은 日本의 傳統的인 社會組織과 戰前의 특수상황 속에서 人的要因을 중심으로 형성된 搾取的인 不等價交換의 都給關係가 戰後復興期 이래 經濟與件, 특히 國內外市場의 競爭이 격화되면서 이에 대처하기 위한 原企業의 戰略과 다시 이에 부응하기 위한 中小受給企業의 競爭的인 最適反應을 통하여 都給分業構造가 産業別·企業別로 다양하게 전개되면서도 企業間의 垂直的 關係는 全般的으로 대등한 相互補完的 分業關係로 변모해 오고 있다는 것이다. 이 過程에서 가장 핵심적으로 작용한 動因은 技術 및 市場與件의 변화에 따른 最終製品市場에서 原企業間의 競爭, 原企業과 中小受給企業間의 內製와 外注의 再編, 都給部門內에서 中小企業間의 競爭을 통한 適者生存의 原理로서 이것은 다시 都給分業構造의 發展과 技術開發을 촉진함으로써 上乘作用을 하고, 이에 더하여 製造·販賣·硏究開發·資金 등 제면에 걸친 企業間의 軟性「네트워크」組織이 重層的으로 형성되어가고 있다.

日本의 經驗에서 볼 수 있듯이 都給分業構造는 與件變化에 끊임없이 적응하면서 原企業과 中小受給企業 相互間의 필요에 따라 進化

하는 것으로서 적응의 樣態도 각 企業에 따라 다르게 된다. 그러므로 全般的인 經濟與件을 초월한 目標設定的이거나 모든 產業과 企業에 대하여 획일적이거나 또는 都給制度만을 局部的으로 發展시켜 보려는 政策은 오히려 障碍的 要素로 될 것이다. 이와 같이 볼 때 基本政策 方向은 支援·助長도 불필요한 干涉이 될 수 있다는 관점에서 기존의 各種關聯制度와 行政 介入을 整備하는 한편 企業의 自由選擇과 進入·脫退를 억제하는 障壁을 제거하며 物的·技術的·人的 下部構造를 적절히 형성토록 하는 것이라고 사료된다.

우리나라의 中小受給企業이 현재 직면하고 있는 課題는 다른 모든 企業과 마찬가지로 品質·價格·品種에 있어서 競爭力을 獲得·提高시키는 것이라고 요약할 수 있을 것이다. 이를 위하여는 技術開發과 市場擴大가 긴요하지만 技術開發로 예컨대 高品質低價化가 된다면 市場浸透가 용이하게 되고 市場擴大가 되면 技術開發誘因이 증대되므로 兩者는 결국 相互規定的인 關係에 있는 것이다. 그런데 中小受給企業의 製品市場은 原企業產業이고 原企業의 市場으로는 우리나라의 경우에는 특히 海外市場이 중요하다. 그러므로 原企業의 競爭力이 中小受給企業의 競爭力에 바탕을 두는 한편 原企業에 대한 國際市場의 競爭的 壓力은 즉시 中小受給企業들에 이전되어 이들간의 競爭도 격화되게 되므로 모든 면에서 原企業과 中小受給企業은 相互制約的이면서도 補完的인 關係를 갖는다. 동시에 競爭에 대응할 수 있는 企業의 힘은 企業의 內部組織의 특성뿐만 아니라 技術·人力·金融·租稅 등 여러 가지 다른 要因에 의하여도 결정될 것이다. 따라서 都給分業構造를 發達시키려면 經濟全般의 制度·環境·下部構造를 改善해야 하며 狹義의 局部的인 中小企業政策은 實效가 적게 될 것이다. 이러한 관점에서 현재 우리나라의 中小受給企業에 제기되는 몇가지 구체적인 문제를 논의하기로 한다.

우리나라에서는 대체로 全般的인 技術水準이나 企業能力으로 보아 尖端技術을 自體開發하여 이를 基盤으로 輸出競爭力을 늘리기보다는 外國의 先進技術을 模倣·吸收·改良하는 것이 훨씬 유리하다고 할 수 있으며 이를 추진하는 基本的 方法으로는 先進技術이 체현되어 있는 施設·設備에 投資하여 우선은 部品 등을 國產化하는 것이 바람직할 것이다. 그러나 中小受給企業이 이를 追求함에는 한계가 있다. 設備投資는 상당한 資金을 소요하므로 資金調達에 隘路가 있고 資金을 쉽게 조달할 수 있더라도 元利金 負擔과 自動化機械 등 高性能設備로 유발되는 勞賃의 節減을 대비한다면 적어도 중기적으로는 採算性이 낮으며, 특히 市場規模를 고려한다면 設備投資에 따른 大量生產의 利點을 얻기가 곤란한 경우가 대부분이다. 아울러 自動化를 效果的으로 수행하려면 이미 旣存의 施設下에서도 不良率의 極小化등 機械를 效率的으로 이용할 수 있는 「노우-하우」의 蓄積이 있어야만 한다. 이러한 제반 사정으로 인하여 우리나라의 中小受給企業에서는 일반적으로 半自動化를 推進하고 있으며, 무리하게 完全自動化를 시행하는 것은 오히려 經濟性이 없을 것이다. 다만 앞으로 賃金上昇과 多品種少量生產趨勢에 따라 mechatronics化하는 것이 필요하게 되고 國內의 附加價値를 높이기 위하여는 예컨대 NC機器를 國產化해야 되겠지만 이것도 역시 현재는 國內市場이 한정되어 있기 때문에 開發의 誘因이 강하지 않

다고 할 수 있다.

이와 유사한 隘路는 素材·專用機械 및 2次都給產業에서도 볼 수 있다. 1次都給企業과 原企業의 관계가 相互規定的인 것과 같이 1次受給企業의 製品인 部品의 品質도 素材·設備 및 2次受給의 下部部品에 의하여 크게 결정된다. 우리나라에서는 素材工業이 全般的으로 脆弱하여 素材의 輸入依存度가 높은 受給企業이 많으며 國產 素材를 사용하는 경우에도 素材生產企業은 거의 모두가 少品種多量生產의 大企業이므로 中小受給企業의 少量의 特殊品質 및 規格의 注文에 응하는 것이 곤란하며 동시에 일부 素材는 國內市場規模가 협소하여 開發·生產을 기피하고 있는 실정인바 이것은 專用機械의 경우에도 마찬가지이다. 2次都給의 中小企業은 一般的으로 1次都給의 中小企業보다도 영세한 規模와 落後된 技術 및 經營能力을 갖고 있어 都給分業構造의 發展에 커다란 制約을 부과하고 있지만 이것 역시 原企業—1次受給企業—2次受給企業의 連鎖過程 속에서 필연적으로 초래된 현상이라고 하겠다. 그러므로 금후 이러한 連鎖過程下의 受給企業을 整備·整理하여 個別企業이 최소한의 規模의 經濟를 追求할 수 있도록 誘因할 필요가 있으며, 이와 관련하여 기존의 中小企業政策의 대상에서 2次都給產業의 生業的인 零細企業은 相對的으로 그다지 큰 비중을 차지하지 못하였던 점을 지적해 두고자 한다.

앞으로 中小受給企業의 發展을 위하여 중요한 과제로 거론되는 것에 硏究開發(R&D)과 技術人力이 있지만 人力問題는 都給과 관계없이 中小企業 전체에 공통되는 것이라고 볼 수 있으므로 여기서는 따로 논의하지 않는다. R&D는 종래 原企業 자체가 큰 필요성을 느끼지 않았고 이에 따라 中小受給企業에 대한 連鎖的 壓力도 약하였으며 都給關係도 技術的 要因보다는 價格이나 다른 人的要因에 의하여 形成·固着되는 경향이 강하였다. 그러나 原企業의 國際競爭深化, 國際的인 技術保護主義의 팽배, 新工程·素材 및 技術導入의 필요성 증대, 中小受給企業間의 競爭의 深化에 따라 R&D가 核心的인 企業戰略으로 부각되고 있으며, 최근의 市場規模 擴大趨勢의 가속화와 日本 엔貨의 强勢로 R&D投資의 妥當性이 향상되고 있다. 이러한 과정에서 需給企業間의 競爭力의 차이가 좀더 뚜렷하게 표출되며 原企業과의 垂直關係뿐만 아니라 受給企業間의 競爭關係도 再編되어 都給分業構造와 都給去來行態 전반이 本質的인 轉換을 시작하게 되는 段階에 들어서게 될 것이다. 아울러 우리나라 中小受給企業의 R&D는 美國이나 日本의 소위 冒險企業(venture business)의 尖端技術的 性格을 갖는 것이 아니라 대부분 設備나 工法의 도입과 관련되는 것으로, 이 점에서 冒險資本支援 등 關聯政策의 再檢討도 요청되는 것이다.

## Ⅵ. 結　　言

최근 수년간 우리나라에서는 中小企業 自身의 競爭意志와 技術開發意慾이 고조되고 大企業도 中小企業과의 協力·共存關係를 강화하고 있으며, 이를 支援하려는 政府의 施策도 다각도로 마련되어 오고 있다. 특히 輸入部品의 最大供給國이면서 우리나라의 일부 輸出品과 競爭을 더해 가는 日本의 엔貨强勢로 이러한 움직임은 더욱 활발해지고 있다. 이러한 여건하

에서 우리는 中小企業을 단순한 保護·育成의 대상이 아니라 產業構造高度化와 國際競爭力 向上을 이끄는 原動體로서 재인식해야 할 필요가 있으며, 本稿에서는 이를 大企業과 中小企業의 關係라는 관점에서 접근하였다. 우리는 大企業에 從屬·對立하는 弱者로서의 中小企業이 아니라 大企業과 相互補完的이며 誘因的인 對等關係를 갖는 中小企業의 機能을 강조하였으며 이에 따라 우리는 세부적인 行政施策을 검토하기보다도 그러한 發展方向을 추구하기 위하여 금후 中小企業과 大企業의 關係라는 問題를 어떻게 이해하여야 하는가를 논의하고자 하였다.

基本的으로 中小企業과 大企業의 水平的 關係는 國內市場을 場으로 하여 거론되지만 垂直的 關係는 海外市場을 대상으로 할 때 좀더 중요한 의미를 갖게 될 것이다. 어떠한 경우이든 技術發展과 市場擴大가 상승적으로 작용하면서 大企業과 中小企業이 共存的으로 성장할 수 있으며, 그 방향과 속도는 企業間의 競爭意識 그리고 國民經濟 全體의 潛在力과 制度的·社會的 與件에 따라 決定될 것이다. 競爭環境下의 大企業과 中小企業의 關係는 與件에 대한 最適反應으로서 兩者의 利益을 증진시키는 방향으로 진전될 것이며 中小企業의 힘은 技術·經營·販賣 등 企業活動의 제측면에 걸친 競爭的 努力을 통하여 自生的으로 배양되는 것이므로, 制度的 裝置로서 이를 定型化하거나 강제할 수는 없는 것이다.

우리는 自由競爭을 市場行動의 一般的 規範으로서 謳歌하면서도 中小企業이라는 구체적인 문제에 부딪히게 되면 弱者保護의 本能이 앞서는 경향이 있지만 中小企業部門에서도 自由競爭을 통하여 生存企業의 競爭力을 높이는 것을 基本政策方向으로 하면서 退出企業의 轉業, 勞動者의 재훈련 및 재배치, 中小企業部門의 產業組織再編 등을 원활히 하도록 하며, 현저한 社會的 利益없이 中小企業을 배제하는 大企業의 市場行動을 적절히 規制하는 것이 效率性과 衡平性을 調和하면서 궁극적으로 成長을 促進하기 위하여 필요할 것이다. 동시에 아무리 競爭을 하더라도 그 성과의 정도는 經濟全盤의 技術·人力 등의 要因에 크게 의존하며 效率的인 金融이나 情報流通體制도 競爭의 成果를 높일 수 있다는 관점에서 우리는 旣存의 中小企業 保護·育成制度를 再調整할 것과 中小企業만을 분리하여 대책을 수립하기보다도 총체적이며 장기적인 政策이 필요하다는 것을 당연한 귀결로써 제기하였다. 끝으로 中小企業의 문제는 근본적으로 中小企業 스스로가 해결해야 하지만 中小企業者, 中小企業의 被雇傭者, 中小企業部門을 분리하여 문제의 소재와 심각도를 고찰하고 이에 대응하는 政策方向을 摸索하는 것이 타당할 것이다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁


金栽元, 『都給組織의 現況 및 都給去來의 增進方案』, 韓國開發硏究院, 1983.

尹暢皓·李奎億, 『產業組織論』, 法文社, 1985.

李奎億·李成舜, 『企業結合과 經濟力集中』, 韓國開發硏究院, 1985.

李五範, 「中小企業系列化의 確立過程과 增進方案」, 『中小企業硏究』, 12月號. 1983.

池龍熙·徐遵鎬, 「中小企業을 위한 保護領域設

定의 基準」,『中小企業研究』, 12月號, 1983.
加藤誠一・水野武・小林義雄 編, 『經濟政策と中小企業』, 同友館, 1977.
今井賢一,『情報ネトワク社會』, 岩波書店, 1985.
_____編著,『イノベーションと組織』, 東洋經濟新報社, 1986.
藤田敬三,『日本產業構造と中小企業』, 岩波書店, 1965.
_____,「下請企業と系列化」, 『公正取引』, 6月號, 1961.
末岡俊二, 『中小企業の理論的分析』, 文眞堂, 1974.
梅木晃,『明日を生きる中小企業』, 中小企業リサーチセンター, 1985.
百瀨惠夫・伊東正昭 編著, 『現代中小企業論』, 白桃書房, 1980.
北澤康男,『中小企業成長論の研究』, 世界思想社, 1963.
小宮山琢二,『日本中小企業研究』, 中央公論社, 1941.
小林義雄,「中小企業系列化と資本集中」, 『公正取引』, 6月號, 1961.
植草益,『產業組織論』, 筑摩書房, 1982.
伊東岱吉,『中小企業論』, 日本經濟社, 1957.
_____,「現今中小企業の問題點」,『公正取引』, 6月號, 1961.
政治經濟研究所 編, 『轉換期の企業問題』, 新評論, 1975.
泉三義,『中小企業構造變動分析』, 中央經濟社, 1977.
淺沼萬里,「日本における部品取引の實態」,『公正取引』, 6月號, 1985.
清成忠男,「日本における下請取引の變化」,『公正取引』, 12月號, 1985.
Archibald, A.G. and G. Rosenbluth, "The 'New' Theory of Consumer Behavior and Monopolistic Competition", *Quarterly Journal of Economics*, November 1975.
Averitt, R.T., "The Dual Economy-The Dynamics of American Industry Structure", W.W. Norton, 1968.
Baumol, N.J. et als., "On the Theory of Perfectly-Contestable Markets", in J. E. Stiglitz and G.F. Mathewson, eds., "New Developments in the Analysis of Market Structure." MIT Press, 1986.
Baysinger, Barry D. et als., "Barriers to Corporate Growth," Lexington Books, D.C. Heath & Co., 1981.
Caves, R.E. and M.E. Porter, "From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Continued Deterrence to New Competiton", *Quarterly Journal of Economics*, May 1977.
Houssiaux, J., "La concept de 'Quasi-Integration' et le role des soustraitants dans lindustrie", *Revue economique*, Mars 1957.
_____, "Quasi-Integration, Croissance des Firms, et Structures industrielles", *Revue economique*, Mars 1957.
Lancaster, K., "Variety, Equity, and Effciency", Columbia University Press, 1979.
Richardson, G.B., "The Organization of Industry", *Economic Journal*, September 1972.
Robinson, E.A.G., "The Structure of Competitive Industry", 3rd rev. ed., Cambridge University Press, 1958.
Yip, George S., "Barriers to Entry: A Corporate Strategy Perspective", Lexington Books, D.C. Heath & Co., 1982.

# 資本스톡推計와 分析上 問題點

朱 鶴 中

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 問題의 提起
Ⅱ. 資本스톡의 計量的概念과 問題點
Ⅲ. 資本스톡推計方法과 資料의 制約
Ⅳ. 分析的 利用上의 問題點
Ⅴ. 結 語

## Ⅰ. 問題의 提起

社會科學으로서 經濟學이 實證主義를 강조하는 것은 특이하면서도 당연한 歸結이다. 이리하여 數學이 經濟學의 하나의 言語가 되었고[1] 컴퓨터가 널리 보급됨에 따라 經濟學에 있어서 實證分析은 중요한 位置를 차지하기에 이르렀다.

實證分析을 의미있게 하기 위하여는 최소한 세 가지의 要件이 필요한 것으로 생각된다. 먼저 假說이나 分析의 틀을 計量的으로 規定(specification)할 수 있는 計量的 技法의 發達이다. 둘째는 計量分析에 포함된 經濟的 變數가 어느 정도의 信憑性과 상당한 一貫性이 있게 測定될 수 있도록 可用統計資料가 整備되어 있어야 한다. 끝으로는 統計資料를 計量的 節次에 따라 적절한 時間內에 처리할 수 있는 計算能力을 갖추어야 한다. 여기서 중요한 것은 이 세 가지 要件이 서로 걸맞게 調和를 이루면서 發展하여야 實證分析의 質的 向上을 기할 수 있다는 사실이다. 따라서 세 가지 要件間의 代替性은 극히 制限的이며 가장 큰 문제가 있는 要件이 實證分析의 質을 規定하게 된다.

그러나 計量分析을 發展시키려는 經濟學者의 노력은 오늘날까지 국내외를 막론하고 극히 跛行的이었음을 否認할 수 없다. 그 이유는 상술한 세 가지 要件中 商業的 理由에 의한 컴퓨터의 開發과 普及으로 計算處理 能力이 가장 앞서 發展하였다. 그 다음으로 發展한 것은 함축된 假定에 다소의 制約은 받으나 計量分

筆者：本院 先任硏究委員

* 이 論文을 발전시키는 데 있어서 크게 도움을 준 朴埈卿 博士에게 筆者로서 심심한 謝意를 表한다.

1) 사뮤엘슨(P. Samuelson)은 그의 名作 *Foundations of Economic Analysis*의 序頭에 J. Willard Gibbs의 "數學은 言語다" 라는 名句를 引用하고 있다.

析技法이며 이와 아울러 가장 重要視되어야 할 기본적인 可用統計資料의 改善은 통탄할 정도로 등한시되고 있다.

이와 같은 經濟學의 計量分析이 지닌 근본적인 문제점을 직시하면서 筆者는 10여년 전부터 우리나라에 있어서 經濟統計硏究(data research)의 중요성을 강조하여 왔다. 그러나 經濟硏究에 있어서 經濟學者는 短期的 經濟性을 중시하여 힘들고 시간이 오래 걸리는 經濟統計硏究와 改善을 의도적으로 피하고, 누가 하면 그것을 손쉽게 이용할 뿐 아니라 자료가 지닌 문제점의 責任에 대하여는 무관심한 태도까지 보여주고 있다. 이리하여 高等數學에 익숙지 못한 讀者에게 難解함을 더하여 주고 불비한 資料를 씀으로써 큰 의미를 지닐 수 없는 결과에 대하여 그럴 듯한 專門家의 解夢을 들려 주는 傾向에 젖어 있다. 이와 같은 經濟學의 實證分析에 대하여 同學의 한 사람으로서 그 發展을 위하여 하나의 反省을 여기에 남기고자 한다.

여기서 反省이라 함은 統計硏究의 중요성을 인식하여 우리나라에서 資本스톡推計를 可用資料의 制約 가운데 獨自的인 方法으로 시도하여 그 결과와 문제점을 分析한 바 있으나[2] 그 결과에 대하여 만족하지 못하고 널리 알려져 있는 計量分析技法을 援用하여 實證分析을 다른 사람은 하였으나 推計者는 하지 못하는 辯을 밝히는 데 있다. 여기서 밝혀 둘 중요한 내용은 어떠한 經濟學의 計量分析에 있어서 필요한 資本스톡을 중심으로 資本스톡의 槪念과 推計方法이 지니는 문제점과 아울러 여러 推計方法을 적용하여 도출한 資本스톡推計資料를 實證分析에 이용하였을 때 나타나는 分析上 문제점 등이다.

## Ⅱ. 資本스톡의 計量的 槪念과 問題點

많은 經濟學者는 이 「計量의 時代」에 經濟學의 理論的 槪念을 바로 計量的 표현으로 완전히 나타낼 수 있다는 단순한 信仰에 사로잡혀 있는 듯하다. 여기서 이러한 문제를 일일이 열거할 수 없어 한 가지만 지적한다면 흔히 우리가 쓰는 理論的인 勞動生産性의 槪念까지도 오늘날 그 計量的 實體를 수긍될 수 있는 정도로 표현할 수 없다고 하여도 과언이 아니다. 資本스톡도 그 예외는 아니다. 여기서는 주로 資本스톡의 理論的 槪念을 計量的 槪念으로 옮기는 데 따르는 문제점과 그것이 實證分析에 주는 의미를 주로 다루기로 한다.

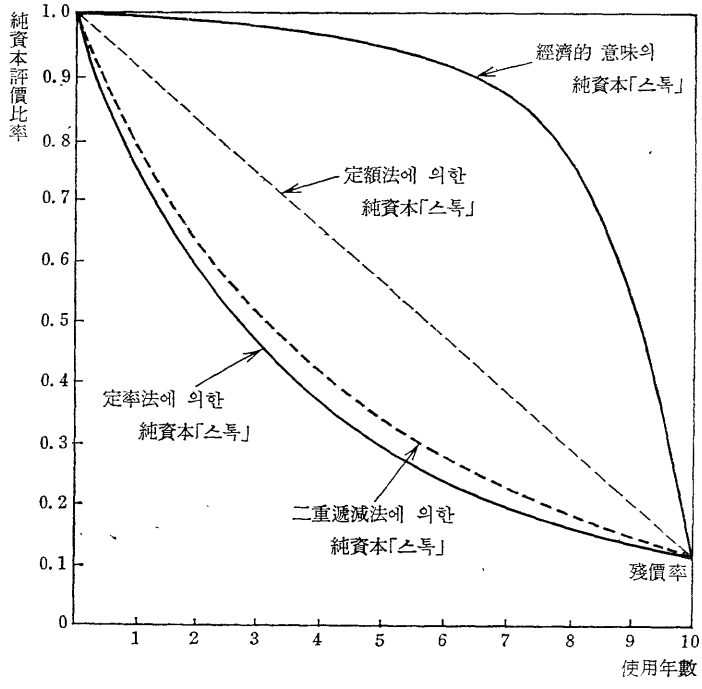
### 1. 總資本과 純資本

資本스톡推計에서 먼저 직면하는 고민은 資本스톡의 理論的 槪念과 計量的 槪念을 대등하게 連繫하는 것이다. 理論的으로 資本의 槪念은 貨幣單位로 평가된 生産設備를 總稱하는 것으로 그 生産性과 收益性이 중요시되나[3] 이의 計量化를 시도하는 즉시 會計學的 準則에 억매이게 된다. 또한 定義上 資本은 耐久性의 특징을 지니나 이것도 會計學的으로 규정된 耐用年度와 一定金額 이상이 되는 것으로 한다. 더우기 資本財의 修理 및 保全에 투입되는 經費도 會計原則의 保守性에 따라 一定金額 이하

2) 朱鶴中, 『1968~73年 韓國鑛工業産業資本스톡推計』, KDI, 1978; 「우리나라資本스톡推計方法의 摸索」, 『韓國開發硏究』, 1982年 여름호; 朱鶴中·金用燮·尹珠賢, 『1960~77年 韓國産業資本스톡推計』, 1982. 7.

3) 大阪市立大 經濟硏究所 編, 『經濟學辭典』, 岩波書店, 1965, p. 492.

〔圖 1〕 經濟的 意味의 減價償却에 의한 純資本스톡의 比較[1)]




註 : 1) 耐用年數와 殘價額率을 각각 10年과 取得價額의 10%로 前提하였음.

는 損費로 처리된다.

資本推計에 있어서 가장 문제가 되는 것은 總資本(gross capital)에서 純資本(net capital)을 산출하는 데 있어서 減價償却方法과 耐用年數와 殘價率이다. 總資本은 資本財를 新品으로 구입한 取得價額이며 여기서 減價償却을 빼면 資本財의 帳簿上 現價額인 純資本 또는 再取得價額이 산정된다. 經濟分析에서는 일반적으로 總資本보다도 純資本 槪念이 널리 이용되고 있는바 이는 옳은 것이라 할지라도 이것이 含蓄하고 있는 會計學的 減價償却方法과 稅法上 규정된 耐用年數의 의미에 대하여 經濟分析者로서 세심한 주의를 가질 필요가 있다.

會計學에서 일반적으로 減價償却方法은 定額法, 定率法, 生産比例法 등이 가장 實用的인 것으로 通說化되어 있다. 定額法과 定率法은 資本財의 사용과 무관하게 事前的으로 減價償却이 정해진 데 반하여 生産比例法은 資本財의 利用率에 따라 事後的으로 결정되는 것이다. 그러나 가장 보편적으로 이용되는 방법은 定率法으로서 投資를 短期間內에 회수하려는 會計原則의 保守性이 크게 작용한 方法이다.

資本財의 壽命을 규정하는 耐用年數는 일반적으로 稅法上의 규정을 따르게 된 것은 企業의 損益操作에서 파생할 수 있는 부작용을 제거하려는 의미가 있다. 그러나 복잡한 生産活動의 변화에 따라 소요되는 수많은 資本財의 耐用年數를 일일이 규정하지 못하고 개괄적인 指針을 제시해 두고 있을 뿐이며 여기에도 적지 않은 保守的 경향이 加味되어 있다고 하겠다.

殘價額(scrap value)은 資本財의 耐用年數가

다했을 때 資本財가 지니는 값을 의미하는데 稅法上에는 이를 取得價額의 1/10로 규정하고 耐用年數를 초과한 經過年數에 따라 1/100까지도 이를 인정하기도 한다. 이러한 殘價率의 現實的 妥當性도 생산기술과 그 변화속도 등에 따라 크게 다를 수 있는데 일반적으로 開途國일수록 資本財의 不足現象과 활발한 中古資本財市場 등으로 稅法上의 殘價額보다 그 市場價格이 높으며 技術變化의 速度가 빠르고 資本財供給에 애로가 없으면 그 反對現象이 나타난다. 이러한 減價償却方法이 耐用年數의 경과에 따라 純資本額에 미치는 영향을 視角的으로 나타내 보면 〔圖 1〕과 같다. 生産比例方法에 의한 純資本額은 事後的 槪念이기 때문에 産出量을 전제하지 않으면 圖表化할 수 없으므로 〔圖 1〕에 나타내지 못하였다.

## 2. 利用上의 問題點

상술한 減價償却方法으로 계산된 純資本은 經濟的 分析을 위한 純資本의 經濟的 意味를 잘 반영하지 못하고 있음이 自明하다. 減價償却을 주어진 기간의 生産活動에 資本財의 일부가 흐름(flow)으로서 투입된 것이라고 볼 수 없고 純資本스톡은 資本의 生産性이나 收益性을 換價한 것이 아니라 주어진 耐用年數의 經過年數와 殘價額에 따라 산정된 것으로 經濟的 意味를 부여하기가 어려운 槪念이다.

理論的인 純資本槪念에 보다 적합한 것은 代替理論(replacement theory)에 의한 資本維持 및 修理費를 차감해 준 것으로 〔圖 1〕에 이를 시각적으로 표시하면 定額法에 의한 直線 위에 놓이지 않을까 보인다. 그러나 代替理論을 純資本스톡算定에 실제적으로 적용하지 못하는 것은 代替理論을 현실적으로 活用 못하는 實用的 制約과 같다. 즉 비교적 資本財의 壽命이 짧은 경우를 제외하고 그 종류가 다양한 資本財의 修理 및 維持費가 耐用年數가 經過함에 따라 어느 정도 소요되는지에 대하여 實證的 資料가 없기 때문이다. 이러한 상황하에 經濟的 意味에서 純資本額을 그 次善으로서 구할 수 있는 것은 定率法의 逆函數를 취한 純資本額이 아닐까 생각되나 이러한 代案은 후일에 檢證될 課題로 남겨 두기로 한다.

여기서 注目할 것은 會計學的 準則에 따른 減價償却方法인 定率法으로 純資本을 산정할 경우 實證的 經濟分析에 미치는 영향이다. 예시된 圖表가 함축하고 있듯이 經過年數가 耐用年數의 1/4을 경과한 것은 資本財의 效率과 有用性이나 市場價格과 관계없이 殘價率이 半減하여 주어진 년도의 純資本스톡의 推計値는 그 전년부터 지난 몇년간의 資本形成額에 크게 영향을 받게 된다. 특히 産業支援政策의 일환으로 法定耐用年數를 단축시켜 加速減價償却을 허용할 경우에는 分析年度를 중심으로 한 최근년 資本形成額에 영향을 받는 偏倚는 더욱 크게 된다.

또한 이러한 會計學的 純資本槪念이 時系列分析에 미치는 영향을 살펴보면 經濟發展論 등에서 중요시되는 資本集約度에 관한 實證的 分析이 資本의 利用度를 감안하고 資本과 勞動의 投入을 흐름으로써 조정하였다 하여도 資本財의 年齡構造에 따른 殘價率의 변화만으로서 그 결과가 달라지게 된다. 여기서 분명한 것은 經濟的 意味의 資本集約度와 實證分析된 資本集約度는 전혀 다른 原因에 기인할 수 있다는 사실이다.

## Ⅲ. 資本스톡推計方法과 資料의 制約

### 1. 推計方法과 利用資料

通說的으로 資本스톡의 推計方法으로서 ① 國富調査 ② 永久在庫 ③ 基準年接續 등 세 가지 방법이 가장 널리 活用되고 있으며 筆者에 의하여 第4의 방법인 兩基準年 接續이 우리나라에서 시도된 바 있다[4]. 이와 같이 여러 가지 推計方法이 通說化되어 있다는 사실은 推計方法에 따라 利用資料와 그 推計結果가 지니는 特性이 각각 다름을 示唆하고 있다.

#### 가. 國富調査에 의한 推計

國民計定에 있어서 5大計定의 하나인 國富調査에 의하여 有形固定資產의 取得年度($t$)와 取得價額($A$)이 項目別($i$)로 調査되면 별도로 推定된 物價倍率($p$)과 稅制上의 耐用年數를 이용하여 國富調査年度의 再取得價額인 總資本(gross capital)과 再調達價額인 純資本(net capital)을 다음과 같이 推計할 수 있다.

總資本과 純資本스톡을 각각 $GK$, $NK$라 하고 年度別 取得額과 殘價率[5]을 각각 $A_i^t$, $r_i^t$라 하면

$$GK_t=\sum_i A_i^t \cdot P_i^t$$

$$NK_t=\sum_i A_i^t \cdot P_i^t \cdot r_i^t$$

로 計算된다.

이 推計方法은 資本스톡을 在庫調査하듯이 직접적으로 實査하여 세 방법 중 가장 정확하게 資本스톡을 알 수 있으나 國富調査를 前提로 하기 때문에 이를 實施하고 있는 나라에서만 이용될 수 있다는 制約이 있다. 國富調査는 調査 그 自體가 방대하여 이를 정기적으로 실시하는 國家는 많지 않으며 통상적으로 每 10년마다 調査되고 있다. 따라서 國富調査에 의한 資本스톡推計는 調査年度에만 가능하다.

물론 資產項目別로 資產取得年度와 그 年齡構造를 이용하여 調査年度間의 時系列을 推計할 수 있다. 이 경우 調査當時의 企業이 과거에도 存立하였다는 假定이 前提되어야 하며 그동안에 예상할 수 있는 企業間 및 部門間의 資本去來가 고려되지 않는 缺點이 있다.

또한 國富調査에 있어서 法人企業에 대하여는 全數調査를, 非法人 中小 및 零細企業은 標本調査를 실시하는 것이 調査上의 便法이 되고 있다. 이에 따라 後者에 대한 推計는 어떤 기준으로 倍率이 적용되어야 하는가. 우리나라에는 後者에 대한 全數調査가 된 바 없기 때문에 다소의 誤差를 내포할 가능성이 있다.

이와 같은 短點은 있으나 國富調査結果에 의한 推計는 調査時點에 있어서 실지로 이용되고 있는 資本財를 포괄하였고 產業聯關表의 細分類까지 部門別 資本스톡을 推計할 수 있으며, 固定資本形成資料를 國富調査에 의한 基準年度에 接續시켜 資本스톡의 時系列을 推計할 수 있기 때문에 가장 널리 活用되는 方法이다.

#### 나. 永久在庫推計

永久在庫方法은 일반적으로 先進國에서 널리

4) 朱鶴中, 上揭書, 1982.

5) 殘價率 $r=(1-d)^n$로 계산되며 $n$는 經過年數, $d$는 減價償却率로 稅法上 定率法으로 規定되기 때문에 耐用年數를 $\bar{n}$, 殘存價値를 $s$, 取得原價를 $c$라 하면 $d=1-\sqrt[\bar{n}]{\frac{s}{c}}$로 計算되어진다.

이용되는 方法으로서[6] 推計資料로서 資本財 가운데 그 耐用年數가 가장 긴 年數以上의 有形固定資本形成에 관한 時系列資料가 있을 때 資本스톡을 비교적 쉽게 推定할 수 있다. 年間의 有形固定資本形成額과 減價償却額을 각각 $\Delta K_t$와 $d_t$라고 하면 주어진 時點($t$)에서 純資本스톡 $NK_t$는 다음과 같이 表示된다.

$$NK_t = \Delta K_t - \Sigma d_t$$

資本財의 耐用年數 $n$이 주어지면 總資本스톡 $GK_t$도 다음과 같이 計算할 수 있다.

$$GK_t = \sum_{t-n+1}^{t} \Delta K_t$$

그러나 資本財의 耐用年數는 產業構造가 변화하고 다양한 技術革新이 간단없이 이루어지기 때문에 일정한 時點에 있어서 현실적인 耐用年數를 推定한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 또한 이 방법은 耐用期間內에 일어나는 資本의 급격한 消滅(sudden death)과 陳腐化(obsolescence)를 반영하지 못하는 短點이 있다. 이러한 의미에서 이 方法에 의한 資本스톡推計値는 國富調査에 의한 그것보다 다소의 上向偏倚를 내포할 가능성이 있다.

分析上으로는 國民所得計定의 產出額과 一貫性을 유지하면서 이용될 수는 있으나 흔히 產業聯關分析模型이 필요로 하는 細分類의 部門別 資本스톡推計는 有形固定資本形成의 推計가 細分되어 있지 않아서 利用上의 制約이 있다. 비록 細分類에 의한 有形固定資本形成資料를 國民所得計定에서 推計하여 細分類한다 하여도 수십년에 걸친 平均耐用年數期間에 部門間의 資本去來가 없다는 강한 假定이 前提되어야 하기 때문에 部門別 資本스톡推計의 信憑性은 制約的이 아닐 수 없다. 아쉬운 것은 開發途上國에 있어서 國民經濟 全體의 資本스톡總量을 推計하는 데 가장 간편한 이 方法이 그 基礎資料인 國民所得計定의 時系列이 짧아서 이용할 수 없다는 점이다.

### 다. 基準年 接續推計

이 方法은 위에서 설명한 두 가지 推計方法을 混用하는 것이다. 國富調査나 標本調査를 통하여 일정한 時點의 資本스톡이 推計되고 年度別 資本形成資料가 있을 때 두 資料를 連結하여 資本스톡의 時系列을 推計할 수 있다[7]. 즉 基準年度의 總資本과 純資本스톡을 각각 $GK_b$와 $NK_b$라고 하고 年度別 總資本形成額과 減價償却額을 앞에서 사용한 記號를 그대로 이용하여 總資本과 純資本스톡의 推計過程을 表示하면 다음과 같다. 즉, 基準年度 以前의 時系列은

$$GK_t = GK_b - \sum_{t+1}^{b} \Delta K_t$$

$$NK_t = NK_b - \left(\sum_{t+1}^{b} \Delta K_t - \sum_{t+1}^{b} d_t\right)$$

이고, 基準年度 이후의 時系列은

$$GK_t = GK_b + \sum_{b+1}^{t} \Delta K_t$$

$$NK_t = NK_b + \sum_{b+1}^{t} \Delta K_t - \sum_{b+1}^{t} d_t$$

로 계산된다.

이 推計方法은 統計資料上의 制約으로 보아 資本스톡推計에 가장 이용하기가 좋은 方法이

6) R.W. Goldsmith, *A Perpetual Inventory of National Wealth, Studies in Income and Wealth,* Vol. XIV. New York, NBER, 1951.

7) D. Aukrust and Juul Bjerke, "Real Capital in Norway; 1950~56" *the Review of Income and Wealth,* Series Ⅷ, 1959.

며 비교적 단기간에 걸친 統計機關의 노력으로 時系列推計에 필요한 資料를 작성할 수 있다. 基準年度의 調査資料로서 資本스톡을 推定하기 때문에 部門間 資本財 去來와 資本의 消滅과 陳腐化를 반영하고 基準年度 前後의 固定資本形成을 接續시키기 때문에 永久在庫推計方法이 지닌 部門間 資本去來로 인한 誤差를 줄일 수 있다.

이 方法을 現實的으로 適用함에 있어서 발생하는 問題는 基準年度의 資本스톡을 推定한 統計資料와 時系列 資本스톡을 推計하기 위하여 이용되는 年度別 資本形成資料와의 齊合性을 保全하는 것이다. 時系列 資本스톡推計를 위한 資料로서 흔히 이용되는 國民所得計定上의 固定資本形成 推計資料는 產業別 細分類가 어렵다. 鑛工業센서스에서 얻을 수 있는 產業分類가 가능하다면 이 方法으로서 產業細分類 資本스톡을 推計할 수 있다.

이상과 같이 일반적인 資本스톡의 세 가지 推計方法을 고찰하여 볼 때 각 方法에서 필요로 하는 統計資料가 다르며 각각 다른 長短點을 지닌다. 그러므로 推計方法은 可用資料의 制約에 따라 가장 적절한 方法이 선택되어야 하며 선택된 方法에 따라 推計된 결과가 지니는 長短點과 偏倚에 대하여 分析上 세심한 주의가 있어야 한다.

## 2. 推計方法의 制約的 摸索

### 가. 基準年 接續方法의 資料制約

상술한 바와 같은 資本스톡推計方法으로 時系列을 推計하는 데 있어서 推計方法 그 자체보다는 그것을 이용할 수 있는 可用統計가 적어도 一貫性있게 갖추어져야 하나 그러한 要件을 갖춘 나라는 극히 드물다. 따라서 대부분의 경우 旣存資料에 대한 分析的 檢討를 거치지 않고 旣存資料를 그대로 써서 時系列推計를 도출한 후 實證分析에 급급하며 그것에서 分析的 結論을 도출하는 무책임한 分析을 용감하게 감행하고 있다는 지적을 면할 수 없다. 우리나라의 경우도 결코 그 예외가 아니다.

資本스톡의 時系列推計에 필요불가결한 것은 固定資本形成資料이다. 그 時系列이 資本財 중 耐用年數가 가장 긴 年數 이상으로 길면 永久在庫方法을 이용할 수 있으나 그것도 時系列이 거슬러 올라 가면 過小評價의 경향을 띠게 된다. 우리나라의 경우는 國民所得計定이 1953年 이후에 推計되었기 때문에 이 방법은 이용할 수 없으며 그러한 試圖는 基準年度 接續法보다 資本스톡時系列의 上向偏倚를 더 크게 나타낼 것이다.

연이어 우리나라에서는 1968年과 1977年에 國富調査가 실시된 바 있기 때문에 基準年度 接續方法은 國富調査結果 산출된 基準年度의 資本스톡에 1953년 이후의 國內總固定資本形成과 固定資本消耗充當金資料를 접속하여 資本스톡의 時系列推計가 이론적으로 가능하다. 國富調査結果에 대한 신빙성에 대한 檢討는 현실적으로 불가능하기 때문에 이를 論外로 삼는다 하더라도 가장 문제시되는 것은 固定資本消耗充當金資料와 國內固定資本形成資料로써 이 資料를 그대로 이용하는 것은 매우 위험한 일이다.

먼저 固定資本消耗充當金은 國民所得計定에 經常價額만으로 발표되고 있는데 이를 不變價額으로 환원하는 데 따르는 implicit deflator의 이용등 사소한 문제는 고사하고 그 자체의 성격에 대한 규명마저 불분명하다. 사실상 經常

價格 固定資本消耗充當金은 엄밀한 의미에서 經常價格이 아닌 帳簿價格의 그것이다[8]. 따라서 인플레가 심하고 資本의 평균수명이 길어지면 帳簿價額의 資本消耗充當金이 과소평가되고 純資本스톡推計에 심한 上向偏倚가 함축된다.

우리나라의 國民所得計定에 나타난 國內總固定資本形成과 그 消耗充當金을 대비해 보면 〈表 1〉과 같이 1955년의 47%, 1965년의 38%로 감소되고 70년대 이후에는 25% 내외의 수준을 유지하고 있다. 물론 이러한 비율의 감소는 50년대에는 年度別 資本形成規模가 작은 데에서 오는 것이라고도 볼 수 있으나 60년대 이후 축적된 資本스톡의 消耗充當金이 1980년과 같이 投資가 부진하였던 年度의 固定資本形成額의 1/4 가량이 된다는 것은 수긍하기 어렵게 낮은 수준이다. 만약 심한 인플레 아래

〈表 1〉 年度別 國內總固定資本形成과 그 消耗充當金의 對比

(단위 : 經常 10億원, %)

| | 國內總固定資本形成(1) | 固定資本消耗充當金(2) | 對比率 (2)÷(1)×100 |
|---|---|---|---|
| 1955 | 11.7 | 5.5 | 47.0 |
| 1960 | 26.5 | 12.3 | 46.3 |
| 1965 | 119.0 | 45.5 | 38.2 |
| 1970 | 627.1 | 162.2 | 25.9 |
| 1975 | 2,573.4 | 702.9 | 27.3 |
| 1980 | 11,837.7 | 2,896.2 | 24.5 |
| 1984 | 20,795.0 | 6,070.2 | 29.2 |

資料 : 韓國銀行, 『國民所得計定』, 1984, pp. 78~81; 『新國民計定』, 1986, pp. 230~233.

8) 이와 같은 問題는 洪元卓 敎授(1976)가 이용한 鑛工業센서스의 有形固定資產額도 지니고 있다. 즉 이 價額은 資產再評價를 한 年度를 제외하면 資產取得年度의 價格을 그대로 合算한 것으로 不變價額도 經常價額도 아닌 會計上 帳簿價額이다.

9) 이 假說은 후에 言及되겠으나 〈表 2〉의 海外貯蓄率이 비교적 큰 年度에 다소의 時差를 두고 國民所得計定上 鑛工業總固定資本形成과 鑛工業센서스 資產取得額間에 乖離가 큰 것을 注目할 필요가 있다.

주어진 固定資本消耗充當金 자료를 그대로 이용하여 基準年度 接續方法으로 純資本스톡을 推計하면 基準年度前後에 年度別固定資本形成의 純增加가 사실과 다르게 나타나게 된다.

經常價格으로 固定資本耗消充當金을 제대로 國民所得計定에 반영시키려면은 經常價格 固定資本 또는 資本스톡이 전제되어야 한다. 이 전제가 없이 개념상 一貫性이 없는 資本消耗充當金을 이용하여 固定資本形成을 推計하고 이로써 資本스톡을 구하는 추계상의 不合理에 대하여 누구도 심각하게 문제 제기를 한 바가 없다.

國內總固定資本形成에 대한 신빙성도 이를 資本스톡推計나 國內貯蓄率로써 이용할 때 잘 음미해 보아야 할 것으로 본다. 우리나라의 國民所得計定에서 國內總固定資本形成은 이른바 商品의 用途別 區分으로서 固定資本形成을 간접적으로 추계하는 商品用途方法(commodity flow method)이 이용되는데 이 方法은 「쿠즈네츠」(Simon Kuznets)가 지적한 바와 같이 成長에 따라 統計整備가 되면 上向偏倚(upward bias)를 나타내며 通關된 外國產 資本財는 누락되지 않으나 國產은 누락됨으로써 投資에서 貯蓄을 구하는 과정에서 海外貯蓄率의 상대적 비율을 더 높이는 偏差를 주게 된다[9].

이러한 國內總資本形成의 추계방법을 이용하기에는 이를 뒷받침할 수 있는 資本財의 분류, 資本用途比率, 資本附帶費用比率 등에 대한 기초조사가 빈약할 뿐 아니라 鑛工業센서스의 상당한 有形資產取得에 비하여 1970년의 예외를 제하고 계속적인 過小評價를 나타내 보이고 있다. 鑛工業 센서스에 영세 및 소규모 鑛工業體가 제외 또는 표본으로 조사되기 때문에 이러한 두 자료의 비교에서 〈表

2>와 같은 차이가 그 반대로 나타날 것으로 예상되는데 그렇지 않으므로 國內總固定資本形成의 推計資料가 지니는 신빙성이 문제시된다.

이상과 같이 본다면 우리나라에 있어서 資本스톡의 推計는 國富調査結果로 얻은 基準年度의 資本스톡에 國民所得計定에서 推計된 年度別 固定資本形成을 접속하여 推計할 수밖에 없다. 그러나 國富調査에 의한 基準年度의 資本스톡은 資本施設을 직접 조사하여 간접평가된 價額을 總合한 것인 데 비하여 연도별 固定資本形成과 國民所得計定에 의하여 간접 추계된 것이다. 후자의 문제점으로 보아 이 두 가지 推計를 접합하는 것은 자료의 성격상 보다 더 철저한 分析的 統計硏究로 검토된 후에 시도되어야 할 것이다.

### 나. 次善의 推計方法

이상과 같이 우리나라 資本스톡의 推計資料가 석연치 않은 점에 유의하여 可用資料의 제약 아래 창안하여 낸 것이 1968년과 1977년의 國富資料를 接續시킨 兩基準年 接續方法이다[10].

現時點에서 우리나라의 資本스톡推計에 가장 포괄적이며 신빙성이 있는 資料로서 이용할 수 있는 1968년과 1977년의 第1回 및 第2回 國富調査結果를 이용하여 먼저 1977년 國富調査結果에 나타난 產業別·資產項目別 取得額 및 取得年度를 가지고 1960년부터 1977년까지의 總資本스톡과 純資本스톡의 時系列을 推定하였다. 이 推定推計値에 1968년 國富調査

〈表 2〉 國民所得計定上 鑛工業部門 總固定資本形成과 鑛工業센서스上 資產取得額의 對比

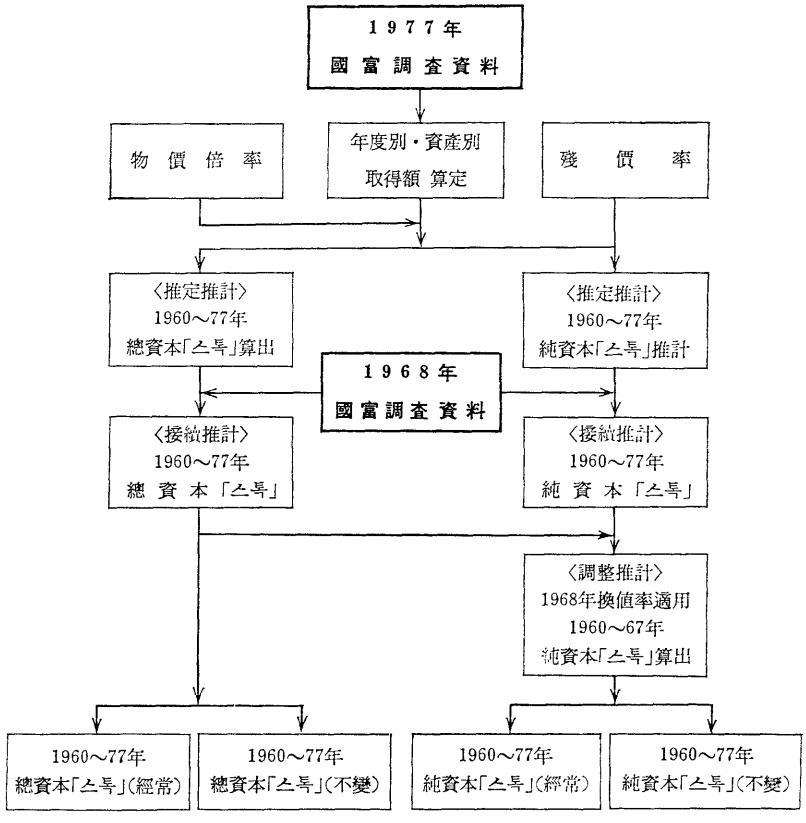
(단위 : 經常 10億원, %)

| | 國民所得計定上 總固定資本形成(1) | 鑛工業센서스上 資產取得額(2) | 過小評價比率 ((2)/(1)−1)×100 | 海外貯蓄率 |
|---|---|---|---|---|
| 1969 | 118.44 | 133.97 | 13.1 | 10.6 |
| 1970 | 125.49 | 112.15 | −10.6 | 9.1 |
| 1971 | 146.39 | 173.24 | 18.3 | 10.5 |
| 1972 | 167.14 | 228.96 | 37.0 | 5.1 |
| 1973 | 304.40 | 538.34 | 76.9 | 3.7 |
| 1974 | 443.93 | 559.22 | 26.0 | 12.1 |
| 1975 | 574.63 | 818.69 | 42.5 | 10.1 |
| 1976 | 779.50 | 1,074.52 | 37.8 | 2.3 |
| 1977 | 992.66 | 1.259.08 | 26.8 | 0.6 |
| 1978 | 1,647.62 | 1,718.71 | 4.3 | 3.1 |
| 1979 | 2,205.93 | 3,267.52 | 48.1 | 7.1 |
| 1980 | 1,808.43 | 3,520.75 | 94.7 | 11.5 |
| 1981 | 2,182.49 | 3,946.74 | 80.8 | 9.8 |
| 1982 | 2,176.19 | 4,461.27 | 105.0 | 7.0 |
| 1983 | 2,508.96 | 3,967.59 | 58.1 | 4.7 |
| 1984 | 3,198.84 | 5,217.61 | 63.1 | 4.0 |

資料 : 經濟企劃院, 『鑛工業센서스報告書』 및 『鑛工業統計調査報告書』, 各年度.
韓國銀行, 『國民所得計定』, 各年度.

10) 이 方法은 아직도 통설적인 세 가지 方法과 다른 第4의 方法으로 아직 學界에서는 通說化된 바 없다(朱鶴中, 上揭書 (1982) 參照).

〔圖 2〕 1960～77年 資本스톡推計 過程




結果를 接續시켜 1968～77년은 推定推計値의 추세를 반영시켜 調整하였고 1968년 이전의 時系列은 1968년의 推定推計値와 1968년 國富調査實績値의 比率을 適用하여 總資本스톡과 純資本스톡의 時系列을 推計하였다.

**1) 1977年 基準의 推定推計**

이상의 槪括的인 推計方法을 圖表로 나타내면 〔圖 2〕와 같다. 먼저 1977년 國富調査結果를 가지고 總資本스톡의 時系列을 推定함에 있어서 國富調査結果에 나타난 각 産業의 資産項目別 取得額 및 取得年度를 이용하여 1977년의 不變價格 總資本스톡에서 各年度의 不變價格 取得額을 順次的으로 差減해 줌으로써 各年度의 總資本스톡을 計算하였다.

즉, $G$ : 總資本額 또는 再取得價額

$N$ : 純資本額 또는 再調達價額

$I$ : 投資額 또는 年間取得額

$P$ : 物價倍率

$n$ : 耐用年數

$m$ : 經過年數

$i$ : 産業分類

$j$ : 資産項目

$k$ : 取得年度

라 하면

$$G_{ij}^{77}=\sum_{k=0}^{77} I_{ij}^{k}\times P_{j}^{k}$$

$$G_{ij}^{k}=G_{ij}^{k+1}-I_{ij}^{k+1}\times P_{j}^{k+1}$$

의 公式에 의하여 計算되어진다. 그리고 中古品을 取得했을 경우에는 平均的으로 耐用年數

의 1/2이 경과된 資產을 取得한 것으로 假定하여 中古品取得額에 取得時의 殘價率 0.3161로 나누어 新品價額으로 換算한 후 該當年度까지 累積하여 總資本스톡을 產出하였다. 이를 公式으로 表示하면

$$G_{ij}^{77}=\sum_{k=0}^{77}(I_{ij}^{k}/0.3161)\times P_j^k$$

$$G_{ij}^{k}=G_{ij}^{k+1}-(I_{ij}^{k+1}/0.3161)\times P_j^{k+1}$$

로 나타낼 수 있다.

不變價格表示의 純資本스톡의 推計는 新品取得의 경우 各年度의 取得額에 殘價率을 곱하여 累積하였는데 年度別 純資本스톡을 推計함에 있어서 資產의 經過年數가 耐用年數의 2倍 이하($m<2n$)이면 殘價率公式$(1-dn)^m$을 適用하였고 經過年數가 耐用年數의 2倍 이상일 경우($m\geq 2n$)에는 殘價率이 0.01로 되는 통설적인 것으로 假定하였다.

한편 中古品을 取得한 경우의 1977년 不變價格 純資本스톡은 中古品取得 當時의 經過年數가 耐用年數의 1/2인 것으로 假定하였으므로 $m<(2-\frac{1}{2})n$, 즉, $m<\frac{3}{2}n$이면 殘價率公式$(1-dn)^m$을 適用하였고 $m\geq\frac{3}{2}n$이면 殘價率 0.01을 適用하였다. 新品取得의 경우와 中古品取得의 경우 1977년 不變價格 純資本스톡推計公式은

$$N_{ij}^{77}=\sum_{k=0}^{77}I_{ij}^{k}\times(1-dn)^m\times P_j^k$$

$$N_{ij}^{k}=N_{ij}^{k+1}/(1-dn)-I_{ij}^{k+1}\times P_j^{k+1}$$

로서 마찬가지이며 다만 殘價率의 適用을 구분하였을 뿐이다.

經常價格으로 表示되는 總資本스톡과 純資本스톡의 推計方法은 新品을 取得했을 경우 各年度의 經常價格 資產取得額을 推計年度의 價格으로 換算한 후에 累積하였고 中古品取得의 경우 不變價格 總資本스톡의 推計方法과 마찬가지로 耐用年數의 1/2이 경과한 中古品을 取得한 것으로 假定하여 殘價率 0.3161로 나누어 준 후에 經常價格化하여 累積하여 計算하였다.

이때의 計算公式은 新品取得의 경우

$$G_{ij}^{77}=\sum_{k=0}^{77}I_{ij}^{k}\times P_j^k$$

$$G_{ij}^{k}=(G_{ij}^{k+1}-I_{ij}^{k+1})\times P_j^{k+1}/P_j^k\text{이고}$$

中古品 取得의 경우

$$G_{ij}^{77}=\sum_{k=0}^{77}I_{ij}^{k}/0.3161\times P_j^k$$

$$G_{ij}^{k}=(G_{ij}^{k+1}-I_{ij}^{k+1}/0.3161)\times P_j^{k+1}/P_j^k$$

로 表示할 수 있다.

經常價格表示의 純資本스톡推計方法은 不變價格表示 純資本스톡의 경우와 마찬가지로 新品取得의 경우 $m<2n$이면 殘價率公式$(1-dn)^m$을 適用하였고 $m\geq 2n$이면 殘價率 0.01을 適用하였다. 또한 中古品取得의 경우도 $m<\frac{3}{2}n$이면 殘價率公式$(1-dn)^m$을 適用하였으며 $m\geq\frac{3}{2}n$이면 殘價率 0.01을 適用하였다. 이와 같이 도출된 公式은 新品取得과 中古品取得의 경우 모두 마찬가지로서

$$N_{ij}^{77}=\sum_{k=0}^{77}I_{ij}^{k}\times(1-dn)^m\times P_j^k$$

$$N_{ij}^{k}=[N_{ij}^{k+1}/(1-dn)-I_{ij}^{k+1}]\times P_j^{k+1}/P_j^k$$

로 表示된다.

**2) 1968~77年間의 接續推計**

1977年 部門別 資本스톡을 根據로 하여 推定推計된 1968년 部門別 資本스톡을 $K_{68}^{77}$이라 하고 1968년 國富調査에서 推計된 部門別 資

本스톡을 $K'_{68}$로 두어 이들의 推計値를 비교하면 대개의 경우 $K'_{68}>K^{77}_{68}$로 나타나고 例外的으로 $K'_{68}<K^{77}_{68}$로 나타나기도 한다[11]. 이와 같은 1968년의 두 가지 資本스톡推計値의 차이가 나타내는 의미는 $K^{77}_{68}$이 1977년의 調査時點에 있어서 존재한 産業이 1968년 당시에 所有하고 있던 資本스톡이기 때문에 1968년부터 1976년까지 발생한 資本스톡의 部門間 去來와 資本消滅을 반영하는 것이라고 볼 수 있다. 그러므로 $K'_{68}>K^{77}_{68}$인 경우는 同期間에 있어서 資本의 消滅과 他部門으로의 轉賣를 의미하고 $K'_{68}<K^{77}_{68}$의 경우는 資本消滅에 비하여 他部門으로부터의 中古資本財의 取得이 컸음을 뜻한다.

이러한 推定推計値와 實績値의 차이는 基準年度인 1977년에서 멀어질수록 深化될 것이 예상되므로 年度別 資本스톡을 推計함에 있어서 1968년의 實績値인 國富調査結果로 接續하여 이러한 문제를 調整하여 줄 필요가 있다. 다만 農業部門에 있어서는 다른 硏究에도 이미 指摘된 것과 같이 1968년 國富調査의 農業部門 調査가 問題視되므로[12] 1977년 國富調査를 기준으로 하여 推計한 時系列을 그대로 이용하기로 한다.

따라서 여기에서 論議되고 있는 資本스톡推計方法의 方法論的 特徵은 資本스톡을 推計함에 있어서 國富調査 결과로 推計한 1968년 및 1977년의 두 基本時點의 資本스톡과 1977년의 國富資料로써 推計한 資本스톡時系列을 이용하여 1968年 이전과 1968~77년간의 資本스톡을 調整推計하였다는 데 있다. 1968년부터 1977년간의 資本스톡推計는 1977년 國富調査 결과로부터 推計한 推定推計 결과의 年度別 變化率을 1968년의 國富調査結果値에 連結하여 $K'_{68}>K^{77}_{68}$인 경우에는 上向調整하였고 $K'_{68}<K^{77}_{68}$인 경우에는 下向調整하였다.

여기에 함축된 가정은 資本의 消滅과 部門間 資本去來가 年度別 資本의 取得과 같다는 것이다. 그러나 여기서 問題가 되는 것은 1968년과 1977년의 두 國富調査 時點에 있어서 전혀 잡히지 않는 1969년부터 1976년간에 걸쳐 발생한 耐用年數 8年 이하의 資本財의 取得과 消滅을 감안해 주는 일이다.

이 기간에 발생하는 비교적 耐用年數가 짧은 資本財의 取得과 消滅은 1968년 國富調査의 實績値로써 調整하였기 때문에 함축적으로 再調整된 것으로 보고 아무런 더 이상의 調整을 가하지 않았다. 이 便法에서는 資本스톡의 增加趨勢에 따라 예상할 수 있는 耐用年數가 짧은 資本財의 追加的 증가를 적절한 調整方法과 基準資料가 전무하여 감안하지 못하였음을 밝혀둔다. 그러나 이러한 資産項目은 그 資産額規模가 작은 輸送裝備가 대부분임으로 1968년과 1977년 사이의 資本스톡推計 결과에 극히 미미한 過小評價의 영향을 미칠 것으로 보인다.

**3) 1960~67年間의 調整推計**

1968년 이전의 資本스톡時系列에 대하여는 1968년부터 1977년간의 時系列 調整推計와는 달리 基準年度가 1968년 하나이기 때문에 上述한 바와 같은 接續推計方法을 이용할 수가 없다. 그러므로 1977년의 資本스톡推計에서 年度別 取得額을 差減하며 推計한 1968년 이전의 資本스톡推定推計値를 1968년의 $K'_{68}$과 $K^{77}_{68}$의 對比率로써 調整하는 方法을 사용하기로 한다.

11) 朱鶴中·金用燮·尹珠賢, 上揭書, 1982, pp. 25~27 參照

12) Hong, Wontack *Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea*, Korea Development Institute, 1976, p. 67.

前述한 바와 같이 國富調査에 의한 1968년의 資本스톡實績値는 1977년 國富調査資料에 의한 1968년의 資本스톡推定推計値에 비하여 部門間의 資本去來와 資本消滅을 포함하기 때문에 그 對比率을 調整比率로 삼음으로써 1968년에 나타난 것과 같은 部門間의 資本去來와 部門內의 資本消滅이 작용한 것으로 함축적으로 가정되어 있다.

또 하나의 問題는 1977년 國富調査 時點에 소유되지도 않고 1968년 이전에 消滅된 資本에 대한 資料가 없다는 것이다. 純資本스톡과 總資本스톡의 比率로 表示되는 換値率(conversion rate)이 두 개의 基準年度 사이에서는 어느 정도 안정적이나 1968년 이전으로 거슬러 올라갈수록 産業的 特性과는 관계없이 다만 그 추세에 따라 점차 증가하거나 점차 감소하는 경향을 보이는 産業들이 나타난다.

이러한 경향이 나타나는 것은 1968년의 推計値와 實績値의 對比率로써 調整하기 때문에 기인하는 推計方法上의 문제이므로 모든 産業들에 대하여 1968년의 換値率을 1968년 이전의 時系列에 일률적으로 적용하여 여기에 각 年度의 資産項目別 總資本스톡을 곱해 줌으로써 資産項目別 純資本스톡을 推計하였다.

그러므로 1968년 이전의 資本스톡時系列의 推計는 그 精度에 있어서 1968~77년간의 推計 결과에 미치지는 못하나 分析上 유용한 1968년 이전의 時系列資料를 얻는 데 의미가 있다. 이렇게 하여 1960~77년까지의 經常價格 및 不變價格의 産業別·資本項目別 總資本스톡과 純資本스톡推計値를 確定하였다.

## Ⅳ. 分析的 利用上의 問題點

우리나라에 있어서도 資本스톡資料를 포함한 經濟統計의 時系列을 활용하여 여러 가지 實證分析이 시도된 바 있다. 여기서는 實證分析에 활용된 代表的인 資本스톡推計가 갖는 分析的 利用上 問題點을 지적함으로써 資本스톡推計는 하였으나 分析을 시도 못하는 學徒의 辯으로 삼고자 한다. 資本스톡資料를 필요로 하는 우리 경제에 대한 實證分析에 基準年 接續方法과 兩基準年 接續方法에 의한 資本스톡推計가 가장 널리 活用되어 왔다. 前者에 의한 資本스톡推計는 後者에 의한 推計가 1982년 發表되기 전까지 유일한 것으로 이용되었다. 한정된 紙面에 그 代表的인 것을 例示하면 〈表 3〉과 같다.

〈表 3〉 우리나라 資本스톡의 分析的 利用

| | 基準年 接續方法 | | 兩基準年 接續方法 |
|---|---|---|---|
| | Ⅰ | Ⅱ | |
| 推 計 者 | 洪 元 卓 | 金光錫 · 朴埈卿 | 朱 鶴 中 |
| 期 間 | 1953~74年 | 1963~82年 | 1960~77年 |
| 分析的 利用者 | 洪元卓(1976) | 金光錫 · 朴埈卿 (1985) | 金 載 元(1984)<br>權 鎭 均(1985)<br>林 陽 澤(1985) |

그러나 여러 硏究에서 자세히 또는 매우 간략하게 다루어져 있는 資本스톡의 推計와 利用資料에 관한 부분은 상술한 바와 같은 資料上의 문제를 충분하게 다루고 있지 않을 뿐 아니라 分析結果에 대한 含蓄的意味는 신중하게 고려하지 않는 傾向이 있다. 이미 第Ⅱ章에서 指摘한 바와 같이 會計準則에 의한 純資本의 規定은 經濟的 의미의 그것과 槪念的으로 다르기 때문에 生産函數의 推定이나 要因分析에 있어서 時系列로 資本集約的인 傾向을 나타나는 것은 槪念上 불가피하며 그 偏倚(bias)는 우리나라와 같은 高度成長을 하는 경우 더욱 심하게 나타난다[13].

1968년이나 1977년 國富調査에 의한 基準年度 資本스톡에 國民所得計定의 有形固定資本形成資料를 접속시킬 때 推計者가 직면하는 苦悶은 基準年度에서 몇년 소급하지 않아 大分類된 産業에서, 몇년을 더 소급하면 全産業의 純資本스톡이 負가 되는 常識 밖의 結果가 나타난다는 사실이다. 이는 이미 指摘한 바와 같이 總固定資本形成과 資本消耗充當金의 推計에 問題가 있는 데다가 특히 70년대 이후 前者의 過小評價의 度가 심하기 때문이다.

이러한 문제에 직면하면 分析者에 따라 資本의 消滅(sudden death), 減價償却 및 建設假計定의 調整 등으로 이른바 「닥터링」(doctoring)하여 純有形固定資本形成을 줄이거나 전혀 다른 資料를 부분적으로 混用하여 推計하는 것이 典型的인 利用方法이다.

우리나라에도 産業聯關表가 作成되어 있으나 이의 産業分類에 상응한 産業別 資本스톡 推定은 이 方法으로 불가능하다. 基礎資料의 制約 아래 한정된 시간내에 연구를 完了하여야 하기 때문에 이러한 基礎資料의 部分的 操作은 實證分析에서 어느 정도 불가피하나 그러한 操作이 分析結果에 대한 함축된 의미를 조심스럽게 吟味하지 않는 것은 대단히 유감스러운 경향이다.

이와 같은 狀況下에서는 어떠한 模型이던 一次的으로 資本스톡이란 變數의 常數는 時系列로서 近年의 것이 높아 상대적으로 높게 推定되는 반면 다른 變數의 常數는 상대적으로 一貫性을 유지하여 時系列上 資本集約的이거나 資本生産性이 낮게 推定되게 마련이다. 따라서 아무리 정교한 近代理論과 計量模型을 援用한다 하여도 그 計量的 推定이나 分析은 限界的인 改善을 넘어설 수 없다.

筆者가 推計한 資本스톡時系列도 앞에서 지적한 바와 같이 會計準則에 의한 減價償却으로 資本財의 經過年度가 짧을수록 큰 上向偏倚를 나타내며 國民所得計定의 資本形成과 系列上 직접적으로 連繫되지 않는 결함이 있다.

또한 兩基準年 接續方法은 國富調査上에 나타난 資本財의 取得年度와 年齡構造로서 兩基準年度를 잇는 時系列을 推計하였기 때문에 耐用年數期間이 8년 미만으로 1969년에 취득하였거나 이후 年次的으로 耐用年數가 그 이하인 資本財로서 耐用年數期間만 사용하고 폐기된 資本財가 接續期間에 包含되지 않아 그 기간의 純資本스톡이 過小評價될 가능성이 있다. 따라서 이러한 過小評價는 兩基準年度의 中間年度를 전후하여 가장 크게 나타날 것으로 예상되어 實證分析에 資料의 性格上 다소

13) 〔圖 1〕에 함축하듯이 10年 耐用年數의 資本財가 定率法에 의하면 3年에 殘價率이 0.5 이하가 되므로 當該年度의 資本形成의 加重値가 3년 전의 그것에 2倍가 된다. 이와 같은 減價償却上의 문제와 아울러 「쿠즈네츠」가 지적한 成長의 上向偏倚가 相乘하면 더욱 커질 것은 自明하다.

의 偏倚를 함축할 수 있다.

그 반면에 1968년과 1977년의 産業分類가 가능한 범위에서 産業聯關表의 그것에 따라 部門別로 資本스톡의 推計가 가능하여 部門別 統合(aggregation)과 細分(disaggregation)이 가능하다.

여기서 밝힌 分析的 利用上의 問題點은 극히 槪括的인 指摘이었다. 이 論文을 당초 구상할 때에는 資本스톡資料를 이용한 몇 가지 實證硏究의 사례를 들어 보다 구체적으로 다루려고 하였다. 돌이켜 보면 그러한 實證分析의 틀을 우리 經濟에 적용하여 可用資料의 制約에 따르는 여러 가지 어려움을 겪고 결과를 낸 分析에 대하여 지나친 事後的인 批判이 될 危險性이 있기 때문에 구체적인 指摘을 피하기로 하였다. 그러나 이상 살펴본 바와 같은 資本스톡推計의 性格으로 보아 生産函數가 資本集約的이고 經濟成長에 資本의 寄與度가 70년대에 상대적으로 높으며 외국과의 比較分析에서 資本의 投資效率이 문제시되는 과장된 결과를 利用資料의 성격에서 예상할 수 있다.

따라서 이러한 資本資料를 이용한 實證分析은 우리 經濟의 실적을 분석하고 豫測하는 데 있어서 믿을 수 있는 根據는커녕 一貫性있는 경향을 알기에도 불충분하다고 하겠다. 더우기 안타까운 것은 利用資料의 性格을 검토하는 데 무딘 國內外 經濟學者가 自己主張의 論據로써 이를 인용하고 그릇된 解析을 일반에게 진실인 양 소개하여 學問的인 逆機能을 야기시키는 것이라 하겠다.

끝으로 資本스톡의 推計作業을 하는 과정에서 筆者가 설정한 우리 經濟에 관한 두 가지 實證的 假說을 參考로 밝혀두고자 한다.

첫째는 國民所得計定의 有形固定資本形成이 商品流入方法으로 推計되기 때문에 70년대 이전, 특히 50년대와 60년초의 國內貯蓄率이 상당히 過小評價되지 않았나 하는 것이다. 그 이유는 國民所得計定에서 可用資料의 制約으로 먼저 投資가 推計되고 그것을 貯蓄과 等式化한 후 海外貯蓄率을 빼어 計算하고 있는데 이에 대한 檢證이 충분하게 이루어지지 않고 있기 때문이다.

따라서 輸入된 資本財는 通關品目統計에 비교적 漏落이 없기 때문에 實勢를 반영하나 資本財의 國內生産은 旣成世代의 기억에 남아있는 老朽트럭엔진의 再生과 드럼통을 펴 만든 버스車體, 許可面積 이상의 工場 및 住宅建設 등 公式統計에 잡히지 않은 것이 상당하였다. 이러한 資本財의 國內生産의 漏落은 현실적인 國內貯蓄率을 計數的으로 과소평가하고 나아가 外資導入과 輸入資本財의 漏落이 없는 상황하에서는 國內貯蓄率을 過小評價하는 결과를 초래한다[14].

만약 이러한 假說이 사실로 밝혀진다면 오늘날에도 우리나라 經濟政策의 重要目標의 하나로 설정된 國民貯蓄率의 增大를 위한 政策的努力은 虛構의 統計에서 잘못 착안되고 이를 위한 政策的 努力이 무의미하다고 하겠다. 뿐만 아니라 經濟學者의 怠慢으로 우리 국민의 노력을 우리보다 貯蓄率이 높은 日本과 臺灣에 비하여 부당히 低評價하는 過誤를 범하는 결과를 초래한다.

둘째, 앞에서 指摘한 바와 같이 有形固定資本消耗充當金이 상당한 수준으로 過小評價되었다고 假定하면 그에 상당한 GNP의 過小評價와 아울러 그 財源의 행방에 따라 經濟分析

14) 〈表 2〉 및 脚註 10 參照.

에 갖는 의미가 다르게 나타날 것으로 예상된다. 만약 이 資金이 再投資되면 再投資된 시기에 있어서 國民貯蓄이 純計로서 그만큼 減少하며 投資의 元利金償還으로 사용되면 購買力을 기준한 家口所得과 그 分布에 영향을 미치게 된다. 前者의 經路로 消耗充當金의 행방에 영향을 미친다면 國民貯蓄增進의 餘力은 그만큼 있을 것으로 보이며 이러한 사항은 國民貯蓄分析에 감안되어야 할 것이다.

이러한 假說에 대한 實證的 糾明은 앞으로 흥미있는 硏究課題가 될 뿐 아니라 우리 經濟의 實相을 보다 정확히 理解하는 데 크게 도움이 될 것으로 생각한다.

## V. 結　　語

앞에서 살펴본 바와 같이 우리나라에 있어서 實證的 經濟分析에 가장 기본적인 加工統計의 하나인 資本스톡의 推計는 아직도 여러 가지 문제점을 지니고 있고 일반적으로 現時點과 가까운 과거의 스톡이 불합리한 上向偏倚를 나타낸다. 이와 같은 資本스톡推計가 지니는 문제점은 우리나라에서뿐만 아니라 세계 각국에서 經濟學者가 직면하는 것이다. 그럼에도 불구하고 經濟學者의 학문적 노력은 정교한 模型을 설정하여 조잡한 資料를 값비싼 컴퓨터에 돌려 그 결과를 模型의 設定에 따라 그럴듯한 解夢을 도출하는 데 급급하는 경향을 띤다. 돌이켜 보건데 이러한 경향이 社會科學으로서 經濟學이 現實과 遊離되어 문제의 解決을 처방하는 데 무력하고 「經濟學의 危機」를 가져온 중요한 要因中의 하나로 생각된다. 經濟學者는 發展戰略으로 장기적인 均衡發展을 표방하면서도 經濟學의 實證分析에는 統計硏究를 등한시하는 가운데 經濟學의 不均衡發展으로 치닫는 言行의 불일치를 감행하는 矛盾에 빠져 있음을 반성하여야 하겠다.

經濟學의 實證分析과 政策處方의 生產性을 높이기 위하여서는 물론 經濟學의 건전한 發展을 위하여서도 그 人的資源의 配分이 經濟統計硏究에 증대되어야 할 것이다. 이러한 經濟統計硏究를 효과적으로 수행하기 위하여는 미국의 NBER과 같이 國策硏究機關이나 戰後 日本의 一橋大學에서 大川一司 敎授가 주도한 바와 같이 大學院 學位課程을 중심으로 한 長期經濟統計硏究에 각별한 노력이 경주되어야 할 것이다.

實證的 經濟分析에 임하는 旣成學者는 앞으로 基礎統計資料의 문제점을 改善하기 위하여 다음의 두 가지를 留念할 必要가 있다고 본다.

첫째, 分析過程에서 나타나는 統計의 調整과 문제점을 가급적으로 자세하게 記錄함으로써 同學과 後學이 硏究結果의 解析과 統計硏究의 참고자료로 활용할 수 있도록 하여야 할 것이다.

둘째로, 統計資料가 전혀 정비되어 있지 않은 경우 무리한 實證分析은 가급적 피하며 實證分析의 前提條件으로서 統計硏究에 주력함으로써 앞으로 後學의 實證分析에 도움이 되도록 留意할 것이다. 우리 學界의 風土에서 先輩의 그릇된 實證分析을 바로잡기 어려운 학계의 풍토를 감안하여 後學에게 누를 끼치는 일을 피해야 할 것이다.

1987년에는 第3次 國富調査가 실시될 예정으로 있어 資本스톡을 推計하고 有形固定資本形成을 檢討할 수 있는 기회가 다시 주어질 것

으로 보인다. 지난날의 많은 費用을 들인 國富調査 결과가 推計 및 分析的 目的으로 우리 學界에서 불과 數名의 學者에 의하여만 이용된 전철이 재연되지 말기 바란다. 이와 아울러 國民所得計定에 있어서 有形固定資本形成과 資本消耗充當金의 推計에 소요되는 基礎資料의 整備와 方法論的 改善을 위한 學界의 노력이 활발하게 展開되기 바라 마지 않는다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁


經濟企劃院, 『鑛工業센서스報告書』, 1973, 1978, 1983.

_____, 『鑛工業統計調査報告書』, 各年度.

_____, 『1968年 國富統計調査綜合報告書』, 1972.

_____, 『1977年 國富統計報告』, 1980.

金光錫・朴埈卿, 『韓國經濟의 高度成長要因』, 硏究叢書㉕, 韓國開發硏究院, 1979.

金栽元, 「中小企業과 大企業의 總要素生産性比較」, 『韓國開發硏究』, 第6卷第1號, 韓國開發硏究院, 1984.

_____, 「韓國製造業의 産業別・規模別 生産性分析」, 『韓國開發硏究』, 第3卷第3號, 韓國開發硏究院, 1981.

林陽澤 外, 『技術進步의 動態的分析과 適正技術의 選擇 및 開發에 관한 硏究』, 科學技術處, 1985.

朱鶴中, 「우리나라 資本스톡推計方法의 摸索」, 『韓國開發硏究』, 第4卷第2號, 韓國開發硏究院, 1982. 6.

_____, 『1968~73年 韓國鑛工業 産業資本스톡推計』, 韓國開發硏究院, 1978. 4.

朱鶴中・金用燮・尹珠賢, 『1960~77年 韓國産業資本스톡推計』, 硏究報告 78-04, 韓國開發硏究院, 1978. 4.

韓國銀行, 『國民所得推計』, 各年度.

_____, 『韓國의 國民所得』, 1982.

韓基春, 『1968年 韓國産業의 資本 및 在庫係數』, 延世大學校 商經大學, 1970. 11.

大川一司 外, 『資本ストック』, 日本經濟新聞社, 1966.

Arkrust, D. and Juul Bjerke, "Real Capital in Norway, 1900~56", *the Review of Income and Wealth,* Series VIII, 1959.

Böhm-Bawerk, E. von, *The Positive Theory of Capital,* Translated by William Smart, London, Macmillan and Co., 1891.

Cooper, Charles and Raphael Kaplinsky, *Second-Hand Equipment in a Developing Country,* ILO, 1974.

Goldsmith, R.W., "A Perpetual Inventory of National Wealth", *Studies in Income and Wealth,* Vol. XIV, New York, NBER, 1951.

Hicks, J.R., *Capital and Growth,* Oxford: Clarendon Press, 1965.

Hong, Wontack, *Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea,* Korea Development Institute, 1976.

Kwon, Jene K., "Capacity Utilization, Economies of Scale and Technical Change in the Growth of Total Factor Productivity: An Explanation of South Korean Manufacturing Growth", 『國際韓國人經濟學者學術大會論文集(Ⅱ)』, 韓國經濟學會, 1984.

Wicksell, K., *Value, Capital, and Rent,* Translated by S.H. Frowein, London School of Economics, 1954.

# 通貨供給衝擊과 短期通貨需要:緩衝的 通貨需要函數에 대한 分析*

左 承 喜

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 問題의 提起: 既存通貨需要函數 模型의 問題點
Ⅲ. 緩衝的 通貨需要函數
Ⅳ. 實證分析結果
Ⅴ. 結論 및 政策提案

## Ⅰ. 序 論

通貨需要函數에 대한 理論的·經驗的 硏究는 1970年代 중반까지만 해도 거의 완벽한 경지에 도달하여 더 이상의 흥미를 끌 만한 學問的 論議가 불필요한 것처럼 보였다. 그러나 1970年代 후반에 접어들면서 특히 美國을 중심으로 既存의 通貨需要函數理論에 입각한 經驗的 硏究의 現實經濟에 대한 豫測能力이 점차 떨어지기 시작하면서 通貨需要函數의 不安定性의 問題가 새로운 學問的 關心으로 등장하게 되었다[1]. 이 문제에 대한 一般的 接近方法을 살펴보면 대략 다음과 같은 부류로 나눌 수 있다. 가장 흔한 接近方法으로서는 既存 通貨需要函數理論의 틀 안에서 通貨需要函數의 定型을 바꿔 보거나 혹은 既存의 變數에 대한 測定方法을 바꾸거나 그 定義를 새롭게 해보는 것이라고 하겠다. 이는 既存의 理論下에서 새로이 나타나기 시작한 金融革新等 國內金融市場에서의 環境變化를 감안함으로써 通貨需要函數의 不安定性의 問題를 解決할 수 있다고 보는 立場이라 하겠다[2]. 반면에 좀더 넓게 보는 立場으로서는 國際通貨制度 및 國內通貨政策 遂行方法上의 變化로 인해 通貨의 外生性이 증대되는 등 政策體制(policy regime)

筆者: 本院 硏究委員

* 本稿를 읽고 有用한 論評을 해준 KDI의 姜文秀, 朴元巖 博士에게 감사를 드린다. 또한 本稿의 實證分析과 關聯된 컴퓨터作業과 원고정리를 도와준 金龍夏, 玉東錫 硏究員과 타자業務를 담당한 朴鉉淑 硏究助員에게도 感謝를 표한다.

1) Goldfeld(1976)가 既存 通貨需要函數의 豫測能力 低下問題를 처음 提起한 후 이 問題에 대한 理論的 및 經驗的 硏究가 뒤따르게 되었다. 이 問題를 다룬 硏究의 개관은 Judd와 Scadding(1982), 그리고 보다 최근의 論議에 대해선 Gorden(1984)과 Roley(1985)를 參照.

2) 특히 두드러진 接近方法으로는 通貨의 構成部分 各各

의 根本的인 變化에서 그 原因을 찾으려 하고 있다. 이에 따르면 1970年代 초반에 일어난 國際通貨制度의 變動換率制度로의 移行과 종전의 利子率規制政策에서 '目標通貨量 調節政策(monetary targeting)'으로의 巨視經濟政策의 基調轉換 등 經濟與件의 變化에 따라 旣存 通貨需要函數의 現實豫測能力이 低下되게 되었다고 보고 있다.

이 두번째의 接近方法과 關聯하여 흥미있는 변화는 旣存의 通貨需要函數를 物價方程式으로 볼 수 있다는 인식의 전환이다. 이는 通常의 通貨需要函數에서 名目通貨量이 外生的으로 決定된다고 볼 때 通貨需要函數는 궁극적으로 物價를 決定하는 關係式으로 轉換될 수 있기 때문이다. 종래의 新古典派 綜合에 있어서 支柱가 되었던 物價方程式으로서의 「필립스」曲線의 問題點이 合理的期待假說에 의해 보여지고, 利子率 規制政策에서 通貨量規制로의 一般的인 政策基調의 변화에 따라 「필립스」曲線에 대체할 수 있는 物價方程式을 通貨需要函數에서 찾고자 하는 認識의 變化는 당연한 論理的 歸結이라 하겠다.

이와 같이 通貨需要函數를 通貨量과 物價와의 관계를 설명하는 理論的 體系로 볼 경우 두 가지의 理論的 關心에 직면하게 된다. 첫째는 物價와 通貨와의 時差關係이며, 둘째는 期待形成「매카니즘」에 따른 通貨의 物價에 대한 相異한 영향의 문제로 요약된다.

通貨가 物價에 미치는 時差效果는 通貨論者들의 硏究를 통해 많은 論議가 되어 왔으며 理論 및 實證的인 分析을 통해 확인되어 왔다. 그럼에도 불구하고 실제 實證分析에 사용되는 典型的인 短期通貨需要函數의 形態는 이러한 時差關係를 고려에 넣고 있지 않거나 혹은 說明變數들이 物價에 미치는 효과들간의 相互一貫性을 고려에 넣지 않고 있는 실정이다.

한편 이러한 旣存 通貨需要函數定型의 문제점을 補完하기 위해 經濟主體들의 期待形成「메카니즘」을 導入하는 경우에 있어서도 어떠한 期待假設을 따를 것이냐에 따라 理論的으로 나타나는 時差關係가 다를 수 있다.

本稿에서는 韓國의 資料를 이용하여 上記한 두 가지 問題와 관련, 최근에 새로이 提起되고 있는 理論的인 主張을 檢證해 봄으로써 今後의 通貨需要函數의 硏究에 보탬이 되고 더 나아가 우리나라 通貨政策의 樹立執行에 다소나마 유용한 情報를 提供하려는 데 그 目的이 있다 하겠다.

다음 章에서는 通貨와 物價間의 時差關係를 중심으로 旣存 通貨需要函數定型의 문제점을 提起하고, 問題의 實證的 側面을 韓國의 資料를 이용하여 부각시킴으로써 전체 論議의 현실적 관련성을 强調하고자 한다.

第Ⅲ章에서는 旣存 通貨需要函數定型의 문제점을 교정하는 방법으로서, 주로 최근에 들어 활발히 論議되고 있는 '緩衝的 通貨需要函數(shock-absorber money demand function)'를 개관함과 동시에 緩衝的 通貨需要函數와 관련된 論爭에 대해서도 개관해 보고자 한다. 第Ⅳ章에서는 緩衝的 通貨需要函數 假說을 檢證함과 동시에 關聯하여 主張되는 通貨需要函數의 物價方程式으로서의 役割에 대한 假設을 직

---

의 다른 '通貨性(moneyness)'에 따라 다른 加重値를 부여함으로써 異質的인 通貨構成部分들의 同質性을 유지할 수 있도록 通貨를 새로이 정의하고 測定하는 方法과 機會費用變數로서의 利子率을 새로운 金融環境下에서 진정한 의미의 機會費用을 반영할 수 있도록 새롭게 測定하는 方法 등을 들 수 있다. 前者에 대해서는 Batten과 Thornton(1985) 및 南相祐(1980), 後者에 대해서는 Taylor(1985) 參照.

접적으로 通貨需要函數에서 도출되는 物價方程式을 예측해 봄으로써 檢證해 보고자 한다. 第V章은 結論으로서 本硏究의 問題點 및 추후의 改善方向 등을 論議하고 本硏究를 통해 얻어진 結果를 바탕으로 우리나라 通貨政策遂行에 있어서 有用하다고 판단되는 새로운 情報를 정리해 보고자 한다.

## Ⅱ. 問題의 提起 : 旣存 通貨需要函數模型의 問題點

周知하는 바와 같이 旣存의 短期通貨需要函數는 短期에 있어서의 「스톡」不均衡(stock disequilibrium)槪念에 입각하여 長期通貨需要函數에 「스톡」調整 「메카니즘」을 導入함으로써 定型化되고 있다. 「스톡」不均衡이란 通貨의 長期와 短期需要間의 乖離를 설명하는 槪念으로서, 金融資産의 殘高를 調整함에 있어 그 速度가 빠름에 따라 그만큼의 追加的인 調整費用을 負擔하게 되기 때문에 일정기간에 걸친 점진적인 調整을 통해 그 調整費用을 最小化하게 되고 이에 따라 短期所望通貨需要量과 長期所望通貨需要量間의 乖離가 일어나게 된다고 보는 것이다. 이러한 長·短期 所望通貨需要函數의 槪念上의 구별은 통상 部分調整模型을 원용하여 定型化되어 왔다.

우선 Chow(1966)에 의해 定型化된 實質殘高需要를 기준으로 한 部分調整模型을 따를 경우 長期와 短期의 所望通貨需要函數는 다음과 같은 관계를 갖게 된다.

$$m_t^s - m_{t-1} = \lambda(m_t^d - m_{t-1}) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (1)$$

여기에서 $m_t^s$는 今期의 短期所望實質通貨需要量이며, $m_{t-1}$은 前期의 實質通貨保有殘高이고 $m_t^d$는 今期의 長期所望實質通貨需要量이다[3]. $\lambda$는 0과 1 사이의 調整「파라미터」로서 式(1)의 의미는 前期의 保有殘高와 今期의 長期所望需要量間의 乖離의 일정부분($100 \cdot \lambda\%$)만이 今期의 短期所望通貨需要量에 반영된다는 것이다. 이 경우에 있어 調整期間(adjustment period)은 $(1-\lambda)/\lambda$로 정의된다.

한편 Goldfeld(1976)에 의해 定型化된 名目殘高需要를 기준으로 한 部分調整模型은 다음과 같이 定型化된다.

$$M_t^s - M_{t-1} = \lambda(M_t^d - M_{t-1}) \cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

여기서 대문자 $M$은 「로그」를 취한 名目通貨殘高로서 式(2)는 式(1)에서 實質殘高를 名目殘高로 代替했을 뿐 동일한 「스톡」不均衡槪念이 適用된다. 經濟主體의 「스톡」調整行態가 名目殘高의 調整에 의해 설명될 수 있다는 假說이 體現되어 있음은 물론이다.

그러나 이 模型들의 實證的인 설명력이 어떠하든 理論的인 側面에서 볼 때 Chow型이나 Goldfeld型이나 공히 그 理論的인 基礎의 未備로 인해 問題點을 가지고 있다 하겠다. 통상의 部分調整模型을 說明하는 論據로서 調整費用을 제시하고 있기는 하나 이에 基礎한 思考實驗(thought experiment)이 一貫性있게 이루어지지 못하고 있는 형편이다. 예를 들면 Chow型의 경우는 物價나 利子率 등이 변한다고 보는 市場實驗(market experiment)의 경우는 타당하다 하겠으나 論理의 基本이 되는 個別經濟主體 水準에서의 思考實驗인 個人實

3) 本稿에서 英文 대문자로 表示한 變數는 따로 명시하지 않는 한 「로그」를 취한 名目値이며, 英文 소문자로 表示한 變數는 「로그」를 취한 實質變數를 나타낸다.

驗(individual experiment)에서 볼 때는 그 설득력을 잃게 된다. 이는 式(1)이 實質殘高를 기준으로 定型化되고 있기 때문에 一般大衆이 아닌 個人의 「포트폴리오」調整에 따라서도 市場價格이나 利子率이 동시에 같이 變動하게 된다는 示唆를 주기 때문이다. 반면에 Goldfeld型의 경우는 個人實驗의 경우에는 의미를 갖지만 市場實驗의 경우는 그 설득력을 잃게 된다. 왜냐하면 Goldfeld型 式(2)는 名目通貨를 기준으로 定型化되어 있는데 이는 주어진 物價水準下에서 名目通貨保有量을 調節할 수 있다고 보는 것이기 때문에 個人의 行態說明에는 적합하지만 全體經濟로 볼 때에는 物價의 固定化는 타당한 假定이 아니기 때문이다[4].

한편 최근에는 「스톡」 不均衡槪念과는 달리 「플로우」 不均衡이란 槪念을 통하여 式(1)과 (2)에 기초한 旣存 通貨需要函數模型의 弱點을 補完하고자 하는 노력이 나타나고 있다. 「플로우」 不均衡槪念은 상기한 「스톡」 不均衡에 追加的으로, 經濟主體들의 최적화 노력에 장애요인으로 나타나는 通貨供給側面에서의 衝擊(shock 혹은 surprise)效果를 勘案하고자 하는 理論的 노력의 產物로서 短期所望通貨需要量과 短期實際通貨需要量과의 乖離를 說明하는 理論的 道具로서 원용되고 있다. 通貨當局에 의한 能動的이고 積極的인 通貨量調節 노력은 短期에 있어 經濟主體들이 기대하지 못한 外生的 通貨量의 增減을 招來하게 되기 때문에 이러한 事前에 예견하지 못한 通貨量의 增減分은 短期所望通貨需要量과는 별도로 實際通貨需要量에 영향을 미치게 된다고 보는 것이다. 이 경우의 短期所望通貨需要量과 실제로 保有하게 되는 通貨量과의 乖離를 緩衝殘高(buffer stock)라고 부른다[5]. 이에 따르면 기존의 「스톡」 不均衡에 입각한 短期通貨需要函數는 事前에 예견된 通貨供給에 대한 需要를 說明하는 것으로 把握되며 새로운 「플로우」 不均衡에 입각한 緩衝殘高槪念은 이에 追加的으로 豫見되지 않은 通貨供給에 대한 需要를 說明하는 槪念으로 把握될 수 있다.

이러한 「플로우」 不均衡槪念이 主張되게 된 背景으로는 물론 旣存通貨需要函數의 現實豫測力이 減少하게 되었다는 사실도 있으나 보다 더 根本的으로는 合理的期待假說의 登場으로 通貨의 中立性에 대한 論議가 재연되었다는 사실을 들 수 있을 것이다. 旣存의 通貨論者들의 主張인 長期中立通貨命題에서 더 나아가 短期에 있어서도 通貨量의 변동이 經濟主體에 의해 미리 豫見될 경우에는 實物變數에 영향을 줄 수 없다는 命題가 合理的期待假說에 의해 證明되었음은 周知의 사실이다[6]. 결국 이 命題에 의하면 短期에 있어서도 예견된 通貨量의 변동은 즉각적으로 一般物價水準에 반영되는 반면 예견되지 못한 通貨量의 變動은 實物經濟에 영향을 준다고 보기 때문에 貨幣需要函數에 이러한 命題를 어떻게 導入할 수 있을 것인가 하는 것은 당연한 理論的 관심사항이라 하겠다. 관심의 초점은 이 命題가 받아들여진다면 貨幣市場에서는 事前에 예견되지 못한 '名目'通貨量의 變動이 바로 物價水準의 變動으로 이어지지 않는다면 어떤 형태로든 '實質'通貨保有量의 變動으로 이어져야 할 것이라는 점이다. 이때의 通貨保有量의 增減은 결과적으로 기대하지 못한 衝擊(sur-

4) 이 問題에 대한 좀더 상세한 論議는 Laidler(1982), Chapter 2를 參照.
5) 緩衝殘高槪念에 대한 詳述은 Laidler(1984)를 參照.
6) 특히 Lucas(1973), Sargent와 Wallace(1975), Barro (1977, 1978) 그리고 Barro와 Rush(1980) 등을 參照.

prise)을 吸收하는 役割을 한다는 의미에서 緩衝殘高라고 부르게 되었다고 볼 수 있다.

이러한 立場에서 볼 때 旣存의 通貨需要函數模型은 두 가지 側面에서 問題點을 가진다고 할 수 있다. 첫째는 通貨量의 변동이 實質通貨殘高, 혹은 物價에 미치는 영향에 대한 考慮가 불충분하다는 점이며, 둘째는 이 경우에 있어서 예견된 通貨의 增減과 예견되지 못한 增減의 구분이 이루어지지 않고 있다는 점이다. 이 점을 구체적으로 式(1)과 (2)를 이용하여 보여 보기로 하겠다[7].

實質通貨殘高의 部分調整模型인 式(1)의 경우 이를 다시 풀어 一次差分形態의 物價式으로 變形시키면 다음과 같다.

$$\Delta P_t = -\lambda(m_t^d - m_{t-1}) + \Delta M_t \cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

式(3)은 式(1)에 均衡條件인 $m_t^s = M_t - P_t$라는 關係式을 이미 代入한 후 誘導되었다. $\Delta$는 差分을 의미한다. 이 式에 의하면 今期의 通貨量變動은 그 전부가 今期의 物價變動으로 나타나게 되기 때문에 緩衝殘高效果에 의한 通貨의 物價에 대한 時差效果가 나타날 여지가 없게 된다. 더구나 이 模型에 의하면 名目通貨量의 變動은 즉각적으로 今期의 인플레에 반영되는 반면 通貨需要에의 衝擊, 예를 들면 所得의 變化에 따른 長期所望通貨需要量의 變動은 時差를 가지고 인플레에 반영된다는 論理上의 不合理性을 內包하고 있다 하겠다.

한편 名目通貨殘高의 部分調整模型인 式(2)는 다음과 같이 바꿔 쓸 수 있다. 式(2)의 양변에 $P_t$를 빼고 $P_{t-1}$를 더한 후 一次差分形態의 物價式으로 정리하면 다음과 같다.

$$\Delta P_t = -(m_t^d - m_{t-1}) + \frac{1}{\lambda}\Delta M_t \cdots\cdots\cdots (4)$$

여기서도 이미 均衡條件을 適用하였다. 式(4)에 의하면 今期의 通貨量增加는 그보다도 더 많은 比率의 物價水準의 增加를 招來하게 된다. $\Delta M_t$의 係數 $1/\lambda$는 1보다는 크다는 사실에 주목할 필요가 있다. 따라서 今期의 通貨量變動은 今期의 實質通貨殘高를 減少시키는 結果를 招來할 뿐만 아니라 소위 일컫는 物價, 혹은 인플레의 「오버슈팅」(overshooting)現象이 同分期 안에서 일어나게 된다. 이는 通貨量의 變動은 時差를 두고 서서히 物價에 영향을 미친다는 많은 旣存의 硏究結果에도 부합되지 않을 뿐 아니라 한국에 대한 實證的 通貨需要函數 硏究結果를 適用할 경우 상당히 비현실적인 結論을 示唆해 주고 있다. 예를 들어 韓國의 경우 通常的인 短期 M1이나 M2 通貨需要函數의 推定에서 얻어지는 $\lambda$값이 개략적으로 0.2 水準임을 勘案할 때 式(4)는 通貨量이 1% 增加할 때 同期의 인플레가 5%에 달할 것이라고 示唆하고 있다[8]. 물론 이 경우에 있어서도 式(3)에 있어서와 마찬가지로 通貨供給上의 衝擊과 通貨需要上의 衝擊이 서로 다른 時差關係를 가지고 物價에 영향을 준다는 問題點을 內包하고 있다.

또 한가지 이 두 가지 模型에 대해 공통적으로 指摘할 수 있는 것은 通貨量增加가 事前에 예견되든 안 되든 物價에는 동일한 效果를

7) 이와 관련된 論議에 대해서는 Coats(1982), Kahn(1980) 그리고 White(1981) 등을 參照.

8) 韓國에 있어 旣存의 短期通貨需要函數에 대한 實證分析結果를 개관해 보면 $\lambda$값이 일반적으로 M1보다 M2의 경우가 낮게 나타나고 있으며 分布範圍도 개략적으로 0.3에서 0.1 이하까지 이르고 있다. 이에 대해서는 參考文獻중 國內關聯 硏究들을 參照. 筆者의 豫測結果에 의하면 1971~84年間의 標本을 이용한 M1 需要函數의 경우 사용된 說明變數에 따라 다르지만 $\lambda$값이 대략 0.15~0.3의 범위에 있는 것으로 나타났다. 한 가지 주의할 점은 이 結果는 기존의 定型을 따른 것이기 때문에 다음 章에서 제시되는 豫測結果와 다르다는 점이다.

미친다는 점이라 하겠다. 이 점은 이미 지적한 바와 같이 최근의 巨視經濟理論의 發展과 관련하여 볼 때 通貨需要函數模型의 理論的 발전을 위해서도 바람직하지 못하다고 하겠다.

이러한 연유로 인해 「스톡」不均衡槪念에 입각한 部分調整模型은 예견되지 못한 通貨供給衝擊에 대한 巨視經濟變數들의 調整速度를 설명하는 데 있어서도 問題點을 內包하고 있다 하겠다. 이 점을 우리나라의 短期通貨需要 推定結果를 원용해서 보여 보기로 하겠다.

만일 $M_t^*$를 「로그」를 취한 예견된 通貨供給量이라 한다면 예견되지 못한 通貨供給量 $\hat{M}^t$는 다음과 같이 표현된다.

$$\hat{M}_t \equiv M_t - M_t^* = M_t - E(M_t/\Omega_{t-1}) \cdots (5)$$

여기서 $M_t$는 실제 供給된 通貨量이고 $\Omega_{t-1}$은 前分期末의 情報集合이며 $E$는 前分期末의 情報集合下에서의 期待値를 의미한다. $\hat{M}_t$의 定義에 의하면 $E(\hat{M}_t/\Omega_{t-1})=0$이 된다[9].

實質殘高需要를 기준으로 한 式(1)에서 誘導되는 短期所望通貨函數는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$m_t^s = \lambda m_t^d + (1-\lambda) m_{t-1} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (6)$$

여기서 合理的期待理論의 主張을 십분 할인해서 예견되지 못한 通貨供給, $\hat{M}_t$가 物價에 미치는 效果가 어느 정도 있다고 보고 그 效果를 0.1로 본다면 實質殘高인 $m_t^s$에 미치는 효과는 0.9가 될 것이다. 이 경우 短期所望通貨需要函數인 式(6)을 만족시키기 위해서는 長期需要인 $m_t^d$가 $0.9/\lambda$만큼 調整되지 않으면 안될 것이다. 다시 말해 1%의 $\hat{M}_t$ 變動은 $0.9/\lambda$%의 $m_t^d$의 變動을 수반하지 않으면 안된다. 이 경우 長期通貨需要函數를 通常의 定型을 따라 다음과 같이 一次式으로 定義해 보자.

$$m_t^d = \alpha_0 + \alpha_1 y_t + \alpha_2 R_t \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7)$$

여기서 $R_t$는 「로그」를 취하지 않은 利子率이며 $y_t$는 「로그」를 취한 實質所得이다. 式(7)을 $\hat{M}_t$에 대해 微分해서 정리하면 다음과 같다.

$$\frac{dm_t^d}{d\hat{M}_t} = \alpha_1 \frac{dy_t}{d\hat{M}_t} + \alpha_2 R_t \cdot \frac{1}{R_t} \cdot \frac{dR_t}{d\hat{M}_t} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (8)$$

편의상 私債市場의 존재를 무시하고 利子率이 短期에 있어서는 거의 固定되어 있다고 상정해 보자($\frac{dR_t}{d\hat{M}_t} \approx 0$). 우리나라의 경우 $\alpha_1$과 $\lambda$에 대한 豫測結果가 대략적으로 각각 1과 0.2에 가깝기 때문에

$$\frac{dy_t}{d\hat{M}_t} = \frac{1}{\alpha_1} \cdot \frac{dm_t^d}{d\hat{M}_t} = \left(\frac{1}{\alpha_1}\right)\left(\frac{0.9}{\lambda}\right) = 4.5$$

가 될 것이다[10]. 이 結果에 따르면 韓國의 경우 1%의 예측되지 못한 通貨量의 變動은 同分期內에 4.5%의 實質 GNP의 變動을 招來한다는, 상당히 놀랍고도 非現實的인 結論에 到達하게 된다.

한편 名目殘高需要를 기준으로 한 式(2)의 경우는 오히려 더 높은 實質GNP의 變動을 示唆하고 있다. 式(2)를 式(6)과 比較할 수 있는 形態로 변형하면 다음과 같다.

$$m_t^s = \lambda m_t^d + (1-\lambda) m_{t-1} - (1-\lambda)(P_t - P_{t-1}) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (9)$$

9) 여기서 사전에 「로그」變型을 취한 후 예견된 通貨供給量과 예견되지 못한 通貨供給量을 分離한 이유에 대해서는 第V章 參照.

10) 貨幣需要의 長期所得彈力性에 대한 豫測値는 우리나라의 경우 일반적으로 1을 최대치로 하여 下向分布되는 것으로 나타나고 있다. 따라서 $\alpha_1 < 1$인 경우를 가정하면 4.5는 過少計上된 셈이다. 이에 대해서는 參考文獻 중 國內關聯 硏究들을 參照.

이 경우에 있어서는 앞에서와 같이 $\hat{M}_t$의 變化에 따른 $m_t^s$에 대한 效果가 0.9라고 보더라도 結果的으로 $m_t^d$에 의해 吸收되어야 하는 效果는 $0.9/\lambda$보다도 훨씬 크게 나타난다. 式(9)를 $\hat{M}_t$에 대해 微分해서 정리하면 다음과 같이 된다. 여기서도 앞에서와 같이 $\lambda=0.2$, $\alpha_1=1$로 想定하였다.

$$\frac{dm_t^d}{d\hat{M}_t}=\left(\frac{1}{\lambda}\right)\left(\frac{dm_t^s}{d\hat{M}_t}\right)+\left(\frac{1-\lambda}{\lambda}\right)\frac{dP_t}{d\hat{M}_t} \quad \cdots\cdots(10)$$

$$=(0.9/\lambda)+0.1\left(\frac{1-\lambda}{\lambda}\right)=4.9$$

이 결과에 따라 위에서와 같이 式(8)을 利用하고 利子率이 고정되었다고 想定하여 實質GNP에 대한 效果를 계산하면 $\frac{dy_t}{d\hat{M}_t}=4.9$가 된다. 이는 동일한 通貨供給上의 衝擊에 대해 實質殘高를 기준으로 할 경우에 비해 0.4%「포인트」나 더 높은 實質所得의 變動을 의미하는 것이다.

또한 Goldfeld型의 경우는 式(9)에서 보인 바와 같이 事前에 예견된 通貨供給이라 하더라도 所望通貨需要量에 충분히 반영되지 않고 있는 것으로 볼 수 있기 때문에 經濟主體들이 충분히 예견된 인플레에 대해서도 항상 時差를 가지고 적응하게 된다는 示唆를 주고 있다. 다시 말해 Chow型에 基礎한 式(6)의 경우는 예견된 通貨는 전부 物價에 반영된다고 볼 수 있는 데 반해 式(9)의 경우는 式(6)의 경우에 비해 항상 $(1-\lambda)(P_t-P_{t-1})$만큼 所望通貨需要量이 적게 나타나고 있기 때문에 그만큼 期待인플레에 대한 적응이 늦어지는 效果를 보이게 된다는 것이다.

이러한 旣存의 短期通貨需要函數가 갖는 問題點은 궁극적으로 緩衝殘高로 槪念化되는「플로우」不均衡槪念을 무시한 結果라고 하겠다. 다시 말해 종전의「스톡」不均衡槪念에 입각한 短期通貨需要函數는 槪念上 情報費用이 상정되지 않거나 혹은 완전한 정보를 假定한 狀況下에서 經濟主體들에 의해 자발적으로「포트폴리오」調整費用을 감안한 후 결정되는 최적화 과정에서 導出되는 需要이기 때문에 현실적으로 나타나는 예견되지 못한 衝擊에 대한 반응을 고려하지 못하고 있는 것이다.

## Ⅲ. 緩衝的 通貨需要函數

前章에서 제기된 바와 같은 旣存 短期通貨需要函數의 缺點을 補完하기 위한 努力은 다각도로 推進되어 왔다. 가장 흔한 방법으로서는 특히 높은 인플레이션을 경험해 온 나라의 경우에는 期待인플레率을 追加的인 說明變數로 사용함으로써 좋은 結果를 얻기도 하였으나 이러한 시도는 대부분이 模型의 理論的 基礎가 前章에서 論議한 문제들과 직접 연결되지 못하고 있는 실정이다[11].

通貨供給側面에서의 衝擊效果를 좀더 조직적으로 감안하고자 하는 노력은 주로 Barro(1978), Barro와 Rush(1980), Coats(1982), Carr와 Darby(1981) 및 Kahn(1980) 등에 의해 이루어져 왔다. 이 중에서도 특히 Carr와

11) 韓國의 短期通貨需要函數에 대한 硏究를 개관해 보면 대부분의 경우 期待인플레率을 說明變數로 導入하고 있다. 期待인플레率을 계측하는 방법상의 문제를 論外로 하더라도 이 硏究들은 대부분 前章에서 論議된 문제들과 期待인플레率 變數와의 連繫性을 충분히 밝혀주지 못하고 있는 듯하다.

Darby의 模型(C-D模型)은 既存의 通貨需要函數의 基本精神을 살리면서 직접적으로 예견되지 못한 通貨供給上의 衝擊을 導入하고 있는 점에서 衝擊을 迂廻的으로 導入하고 있는 Coats나 Kahn과 다르며, 通貨需要函數의 틀을 벗어나 合理的期待理論의 檢證에만 치우친 Barro나 Barro-Rush와도 다르다. 더구나 Carr와 Darby 模型의 檢證과 관련된 論爭이 MacKinnon과 Milbourne(1984, 1986)과 Carr, Darby 그리고 Thornton(1985) 사이에 제기되기도 하였다[12].

本章에서는 Carr와 Darby의 緩衝的 通貨需要函數(shock-absorber money demand function) 模型을 개관하고 同模型으로부터 시사되는 物價方程式을 導出해 보고자 한다. 동시에 同模型과 관련된 論爭을 개관함으로써 금후의 模型上의 改善 및 다음 章에서 제시되는 實證分析 結果의 解析을 위한 指針을 摸索해 보고자 한다.

## 1. 緩衝的 通貨需要函數模型

模型의 基本精神은 Darby(1972)와 Laidler(1984) 등에 의해 主張된 緩衝殘高의 槪念으로부터 出發하고 있다[13]. 基本「아이디어」는 經濟主體들이 所得이나 通貨供給上의 예견되지 못한 變動으로 인해 발생하는 支出計劃이나 혹은 金融資産 保有計劃 등에 미치는 衝擊을 基本計劃의 變動을 통해 완전히 소화할 때까지는 잠정적으로 通貨保有殘高의 수동적인 變動을 통해 吸收하게 될 것이라는 假說이다. 물론 이 경우 이미 豫定된 支出 및 金融資産 保有計劃을 새로이 變更하는 데에는 너무 높은 調整費用이 들기 때문에 이 費用을 最小化하기 위해 漸進的인 變更을 통해 計劃의 修正이 이루어질 것이라는 經濟主體들의 最適化 行態에 대한 經濟的 論理가 이 假說의 基礎가 되고 있다.

예견되지 않은 通貨量의 增大가 預金銀行의 與信의 增大를 통해 이루어질 경우 結果的으로 이런 증가분은 經濟主體들의 收入의 豫想밖의 增加로 나타난다고 볼 수 있을 것이다. 期待하지 않았던 收入의 增大에 직면하게 될 經濟主體들은 이 增加分을 어떤 형태로 얼마만큼씩 支出할 것인가 하는 最適化 問題에 봉착하게 될 것이다. 株式의 경우라면 어떤 株式을 더 많이 살 것인가를 결정하기 위해 株式市場의 動向에 대한 새로운 情報의 蒐集이 필요할 것이며 자동차를 처음에 살 계획이었다면 追加的인 所得을 보태어 좀더 좋은 차를 살 것인가를 결정하기 위한 情報의 蒐集이 필요할 것이다. 기타 다른 耐久財의 購買計劃의 경우나 혹은 전체적인 金融資産「포트폴리오」計劃의 修正을 위해서는 計劃修正을 위한 情報의 獲得 및 기타 關聯 去來費用의 追加的인 負擔이 따르지 않으면 안된다. 이 경우 經濟理論이 가르치는 바는 예견하지 못했던 所得이나 通貨殘高의 增加를 신속하게 새로운 계

12) 또한 Jwa(1984)는 美國에 있어 1971~74년간의 物價規制期間 동안에 實質 GNP와 GNP 디플레이터가 잘못 測定되었음을 C-D模型을 이용하여 보여주기도 했다.

13) Laidler는 通貨保有의 基本動機가 貨幣化된 交換經濟에 있어서 외부로부터의 기대되지 않은 衝擊을 吸收하는 緩衝裝置로서의 通貨의 機能에서 연유한다고 보고 나아가서는 長期所望通貨保有와 短期所望通貨保有의 乖離도 이러한 通貨의 役割로 설명하고 있다. 다시 말해「스톡」不均衡은 이와 같은 通貨의 緩衝器的 役割에서 연유한다고 본다. 이러한 立場은 金融資産保有의 일부로서 通貨需要를 說明하는 입장과 軌를 달리하고 있다. 한편 Darby의 경우는 通貨殘高가 예견되지 않은 所得의 變化分을 暫定的으로 吸收하는 緩衝器的 役割을 한다는 側面을 강조하고 있다.

획의 수립을 통해 일소해 버리기보다는 점진적인 계획의 修正을 통해 解消해 나가는 것이 經濟的으로 이득이 될 것이라는 점이다[14].

기존의 通貨需要函數의 模型과 관련하여 이러한 論議는 두 가지의 새로운 示唆點을 준다고 하겠다. 첫째는 예견되지 못한 通貨供給量의 變動은 상당한 부분이 동기간의 通貨保有殘高의 增大로 나타날 것이며, 둘째로 예견되지 못한 所得의 增加 또한 동일한 結果를 招來할 것이다.

이러한 主張을 받아들일 경우 實際短期通貨保有殘高는 다음과 같이 定型化되지 않으면 안될 것이다.

$$m_t = m_t^s + \beta y_t^T + \phi \hat{M}_t \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (11)$$

여기서 $m_t$는 「로그」를 취한 短期實質通貨保有殘高, $m_t^s$는 「로그」를 취한 短期實質所望通貨需要이며, $y_t^T$와 $\hat{M}_t$는 각각 「로그」로 표시한 臨時所得(transitory income)과 式(5)에서 定義된 예견되지 못한 通貨供給 變動이다. 式(6)을 式(11)에 代入하면 다음의 式을 얻게 된다.

$$m_t = \lambda m_t^d + (1-\lambda) m_{t-1} + \beta y_t^T + \phi \hat{M}_t \cdots (12)$$

長期所望通貨需要函數를 전통적인 通貨需要理論을 따라 恒常所得(permanent income)과 利子率의 函數로 보면 다음과 같이 표현할 수 있을 것이다.

$$m_t^d = \gamma_0 + \gamma_1 y_t^p + \gamma_2 R_t \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (13)$$

여기서 $y_t^p$는 「로그」로 표시한 恒常所得이며 $R_t$는 「로그」를 취하지 않은 名目利子率이다. 式(12)와 式(13)을 結合하고 誤差項을 附加하면 다음의 緩衝的 通貨需要函數의 豫測模型을 얻을 수 있다.

$$m_t = \lambda\gamma_0 + \lambda\gamma_1 y_t^p + \lambda\gamma_2 R_t + (1-\lambda) m_{t-1} + \beta y_t^T + \phi \hat{M}_t + \varepsilon_t \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (14)$$

여기서 $\varepsilon_t$는 통상의 確率分布에 대한 假定을 만족한다고 想定된 誤差項이다. 물론 여기서 $0<\lambda<1$, $\gamma_1>0$, $\gamma_2<0$, $\beta>0$ 그리고 $\phi>0$이라고 假定되고 있다.

이 模型에 體現되어 있는 假說을 說明變數들의 係數들을 이용하여 좀더 구체적으로 보이면 다음과 같다. 既存의 通貨需要函數模型에는 $\phi=0$이라는 假說이 들어 있는 반면 緩衝的 通貨需要函數模型의 경우는 $\phi>0$라는 假說이 體現되어 있다. 한편 式(13)을 진정한 長期所望通貨需要函數라고 본다면 本 模型은 $\beta>0$라는 假說을, 반면에 既存模型의 경우는 $\beta=0$이라는 假說을 導入하고 있다 하겠다. 그러나 式(7)과 같이 恒常所得 대신에 現在所得을 規模變數로 하는 長期所望通貨需要函數를 받아들일 경우에는 $\beta$는 0과 式(14)의 恒常所得의 係數인 $\lambda\gamma_1$ 사이의 값을 가진다고 보는 結果가 된다. 다시 말해 臨時所得은 많아야 恒常所得과 같은 영향을 주거나 아니면 그보다는 영향이 작을 것이라는 論理이다. 이 경우 既存模型의 假說은 $0 \leq \beta \leq \lambda\gamma_1$으로 볼 수 있을 것이며 따라서 $0<\beta\leq\lambda\gamma_1$인 경우에는 既存模型과 緩衝的 通貨需要函數模型을 구별할 수 없다 하겠다.

緩衝的 通貨需要函數模型의 基本的인 主張은 예견되지 않은 通貨供給上의 增減은 物價

14) 不均衡量에 대한 2次式形態의 損失函數(loss function)를 最小化하는 問題의 解는 일반적으로 部分調整模型으로 나타나며 여기서의 論議도 이러한 범주를 벗어나지 않는다. 그러나 여기서 암시하는 部分調整對象인 「플로우」 不均衡과 既存의 「스톡」 不均衡과의 概念上의 차이는 이미 지적한 바와 같다.

보다는 일단 實質通貨保有殘高의 增減을 통해 吸收된다는 점이다. 이 主張의 또 다른 側面은 반대로 충분히 예견된 通貨의 增減은 즉각적으로 同期間內의 物價의 變動으로 나타나고 實質殘高에는 영향을 미치지 않는다는 점이다. 前者의 경우는 物價가 時差를 두고 通貨量의 變動을 반영해 나가게 된다. 이러한 基本精神에 通貨量이 전체 經濟로 볼 때에는 外生的으로 주어진다고 하는 假定을 導入할 경우 緩衝的 通貨需要函數를 物價式으로 解析할 수 있다는 主張이 가능하게 된다[15].

따라서 이러한 論理를 따라 式(14)를 物價式으로 轉換하면 다음과 같다.

$$P_t = -\lambda\gamma_0 + M_t - \lambda\gamma_1 y_t^p - \lambda\gamma_2 R_t - (1-\lambda)m_t - \beta y_t^T - \phi\hat{M}_t - \varepsilon_t \quad \cdots\cdots(15)$$

同式을 制約을 가하지 않은 開放된 形態로 표시하면 다음과 같이 쓸 수 있을 것이다.

$$P_t = \delta_0 + \delta_1 M_t + \delta_2 y_t^p + \delta_3 R_t + \delta_4 M_{t-1} + \delta_5 P_{t-1} + \delta_6 y_t^T + \delta_7 \hat{M}_t - \varepsilon_t \quad \cdots\cdots(16)$$

式(15)에 의하면 $\delta_1=1$, $-\delta_4=\delta_5$라는 관계가 成立할 것이라는 期待를 가능케 하며 또한 여타 $\delta$係數들에 대한 期待値도 緩衝的 通貨需要函數模型에 맞춰 一貫性있게 解析되어야 함은 물론이다. 式(15)와 (16)의 차이는 式(15)에서는 $\delta_1=1$, $-\delta_4=\delta_5$를 制約으로 事前에 附加하고 있는 반면 式(16)은 이를 制約하지 않고 있다는 점에 불과하다. 실제 檢證過程에서는 이러한 制約을 附加하지 않고 開放된 形態대로 豫測한 후 上記 制約條件을 檢證해 볼 수 있을 것이다.

## 2. 緩衝的 通貨需要函數와 關聯된 問題 및 論爭

緩衝的 通貨需要函數模型은 合理的 期待假說이 암시하는 바를 通貨需要函數의 模型에 導入함으로써 通貨需要函數 硏究의 새로운 방향을 제시하기는 했지만 模型의 基本假定에 대한 理論上 및 實際上의 問題點과 더 나아가 실제 예측상에서 제기되는 計量經濟學的 方法論上의 問題點 등 論爭의 여지를 안고 있다.

이 模型의 基本構造가 되고 있는 理論的 背景은 궁극적으로 合理的期待假說의 타당성과 연결이 되지만 이 문제에 대한 論議는 本稿의 범위를 벗어나기 때문에 더 이상의 論議를 피하기로 하겠다[16]. 通貨需要函數模型과 관련해서 본 理論上의 問題들로서는 다음과 같은 점을 指摘할 수 있을 것이다.

우선 短期所望通貨需要函數를 어떤 模型에 따라 定型化해야 할 것인가 하는 문제이다. 緩衝的 通貨需要函數의 경우 實質殘高需要를 기준으로 한 Chow 模型인 式(1)을 그 出發點으로 하고 있는데 Carr와 Darby는 상당히 實用的인 側面에서 Chow型의 短期所望通貨需要函數를 採擇하고 있다.

첫째 이유로는 第Ⅱ章에서 보인 바와 같이

15) 여기서의 論理는 經濟全體로 볼 때 名目通貨量은 中央銀行의 統制에 의해 經濟에 주어지는 것이기 때문에 전체로서의 經濟主體들은 物價水準의 變動을 통해 원하는 만큼의 實質通貨量 水準을 유지해 나간다고 보는 巨視經濟理論의 基本假定에 基礎하고 있다. 이 假定이 適用되지 않을 경우의 예를 든다면 中央銀行에 대한 統制가 民間에 의해 이루어짐으로써 通貨量을 民間部門이 원하는 대로 결정할 경우와 固定換率下에서 經常收支의 變動에 따라 通貨量의 增減이 內生化할 경우 등이다. 그러나 후자의 경우에 있어서도 中央銀行은 短期不胎化政策(short-run sterilization policy)을 통해 短期에 있어서의 名目通貨量의 外生性을 유지할 수 있다. 이에 대한 論議는 다음 節을 參照.

16) 이 問題에 관심있는 讀者는 註 6)에 열거된 文獻을 參照.

예견되지 않은 通貨供給上의 衝擊이 實質所得이나 利子率에 미칠 것으로 期待되는 效果가 Goldfeld型이나 Chow型의 경우 모두 비현실적일 만큼 크게 나타나기는 하지만 Goldfeld 型의 경우가 Chow 型에 비해 더 높게 나타나고 있다는 점이다. 두번째 이유로는 Goldfeld 型의 경우는 사전에 예견된 通貨供給上의 增減이 所望通貨需要量에 충분히 반영되지 않고, 經濟主體들이 충분히 예견된 인플레에 대해 항상 時差를 가지고 적응하게 된다는 점이다.

그러나 理論的 側面에서 볼 때 Goldfeld型이나 Chow型이나 공히 그 理論的인 基礎의 未備로 인해 問題點을 가지고 있음은 前章에서 이미 충분히 論議된 바이다[17]. 물론 이미 指摘한 思考論理上의 모순에도 불구하고 全體經濟를 說明하는 模型으로서 Chow型이 더 설득력을 가진다고 볼 수 있는 근거가 없는 것은 아니다. 全體經濟水準에서 볼 때 Chow型은 經濟가 주어진 名目通貨量下에서 物價變化를 통해 적절한 所望實質殘高水準에 도달해 가는 과정을 설명한다고 볼 수 있는 반면 Goldfeld型은 주어진 物價水準下에서 名目通貨의 受動的인 供給을 통해 名目通貨量을 調節함으로써 所望實質殘高에 도달해 가는 過程을 想定하고 있다 하겠다. 巨視經濟를 說明하는 模型으로서 通貨需要函數를 論할 경우 名目通貨量은 經濟에 주어지는 것이며 變化可能한 變數는 物價라는 사실을 감안할 때 Chow型은 그 個人實驗上의 論理的 假定에 문제가 있기는 하나 巨視經濟模型으로서는 Goldfeld型보다 더 설득력이 있다 하겠다. 역사적으로 볼 때 Goldfeld型은 Chow型에 대한 代案으로 登場하였지만 그 基本假定에 따르면 인플레는 實物現象으로 把握할 수밖에 없게 된다. 이러한 立場은 최근의 巨視經濟論의 發展이나 최근의 通貨規制方法上의 變化 등을 勘案할 때도 論難의 여지가 충분히 있다 하겠다[17].

한편 최근에 들어서는 Goldfeld型과는 정반대로 인플레는 通貨的 現象이라는 立場에서 短期通貨需要函數의 定型化에 있어 部分調整對象을 通貨가 아닌 物價自體로 보는 見解가 登場하였다. 이는 결국 物價水準의 調整이라는 全體經濟現象에 대한 직접적인 模型化를 통해 Chow型이 갖는 個人實驗에 있어서의 理論上의 弱點을 회피하고자 하는 시도로 볼 수 있다. 이에 의하면 大衆은 주어진 名目通貨供給量下에서 物價水準의 變化를 통해 實質殘高를 調整함으로써 원하는 만큼의 實質所望殘高水準에 到達하게 된다고 보는 것이다. 이러한 見解는 Carr와 Darby(1981), Laidler(1982) 그리고 Coats(1982) 등과도 그 基本精神에서는 같으나 이를 實際模型으로 體現시키는 方法에서 차이가 난다고 하겠다. Hetzel(1984)의 定型을 따르면 物價의 部分調整模型은 다음과 같다.

$$P_t - P_{t-1} = \lambda[M_t - (m_t^d + P_{t-1})] \cdots\cdots(17)$$

여기서 모든 變數는 전과 같이 「로그」로 표시되었다. 이 式의 의미는 다음과 같다. 今期의 名目通貨量과 前分期의 物價로 환산한 今期의 名目長期所望通貨需要量과의 차이의 一定比率인 $100 \cdot \lambda\%$가 今期의 인플레로 나타나게 된다는 것이다. 式(17)를 通常의 短期通貨

17) 한편 최근에는 部分調整模型 자체에 대한 비판도 일어나고 있다. Chow型이나 Goldfeld型이나 공히 前分期 通貨變數가 獨立變數로 나타나는 이유를 部分調整模型을 통해 正當化하고 있음은 周知의 사실이다. 그러나 최근 Goodfriend(1985)은 通貨需要函數 說明變數들의 測定誤差 때문에 前分期 通貨變數가 獨立說明變數로 나타날 수 있음을 보였다.

需要函數 形態로 바꾸면 다음과 같다.

$$m_t=\lambda m_t^d+(1-\lambda)m_{t-1}+(1-\lambda)\Delta M_t \quad \cdots\cdots(18)$$

여기서도 모든 變數는 「로그」로 표시되었으며 $\Delta M_t \equiv M_t - M_{t-1}$이다[18].

여기서 한가지 흥미로운 것은 式(18)과 式(12)를 比較할 때 式(12)의 臨時所得인 $y_t^T$項을 제외하면 두 式은 거의 동일한 形態를 가진다는 점이다. 특히 $\hat{M}_t$의 定義式(5)에서 예견된 通貨供給量 $M_t^*$가 단순한 適應期待(adaptive expectation)에 의해 예측된다고 보고 $M_t^*=M_{t-1}$라고 한다면 $\Delta M_t=\hat{M}_t$가 된다. 따라서 이 경우 式(18)은 $\hat{M}_t$의 係數에 일정한 制約을 가하고 있다는 사실 외에는 式(12)와 본질적으로 동일한 式이 된다.

이와 같이 Hetzel의 物價調整模型은 단순히 緩衝的 通貨需要函數模型에 단순화된 適應期待形成「메카니즘」을 附加시킴으로써 얻어질 수 있기 때문에 緩衝的 通貨需要函數模型은 物價調整模型을 包括하는 廣意의 模型으로 解析할 수 있을 것이다.

다음으로 관련된 問題는 物價式을 강조하는 通貨需要函數模型들에 공통적인 假定으로써 通貨供給의 外生性에 대한 論爭이라 하겠다. 앞에서도 이 問題에 대해 다소 언급되기는 했으나 이 論爭 또한 本稿의 범위를 벗어나는 主題라 생각되기 때문에 몇가지 관련된 理論的인 結果와 實際的인 問題에 대한 언급에 국한하고자 한다.

첫째는 McCallum(1981)이 보인 바와 같이 利子率 規制政策下에서도 利子率 規制가 궁극적으로 通貨量을 적절한 水準에 維持시키는 방향으로 이루어질 경우, 다시 말해 利子率規制를 通貨量規制의 中間手段으로서 이용할 경우에는 通貨量이 物價에 대해 外生的일 수 있으며 經濟內의 名目變數들도 결정적인 값을 가질 수 있다는 점이다. 말하자면 利子率目標通貨政策下에서도 物價水準은 決定될 수 있다는 점을 보여준 셈이다[19].

한편 通貨政策의 基本目標가 일반적으로 안정적인 物價水準을 維持하는 데 있기 때문에 궁극적으로 通貨量은 通貨需要의 變動에 따라 적절히 調整될 必要性을 갖게 되며 이는 結果的으로 通貨量은 需要에 의해 決定된다는 주장을 가능케 한다. 그러나 이러한 주장은 長期에 있어서는 타당성을 갖지만 月 혹은 分期를 時間單位로 하는 短期에 있어서는 通貨量이 外生的으로 주어진다고 보는 것이 더 타당하다고 보아야 할 것이다. 관련하여 우리나라의 경우처럼 世界通貨制度가 變動換率制度로 轉換된 후에도 꾸준히 固定換率을 維持해 온 경우 通貨의 內生性은 높아지게 마련이나 동시에 資本去來의 規制를 통해 不胎化政策(sterilization policy)을 追求한 경우에는 短期的인 通貨의 外生性에 대한 假定은 큰 무리가 없을 것으로 보인다.

이러한 論議는 결국 緩衝的 通貨需要函數豫測上의 計量經濟學的 問題와 관련을 가지게 되기 때문에 중요하다. 周知하는 바와 같이 통상의 通貨需要函數를 OLS를 이용하여 豫測할 경우 가장 중요한 豫測方法上의 問題는 說

18) Hetzel은 이 模型을 美國 資料에 適用하여 좋은 結果를 얻었다. 그러나 그의 實際豫測은 通貨需要函數가 아니고 名目通貨, 實質所得, 利子率 등의 無限時差配分(infinitely distributed lag)函數로 표현되는 物價式을 이용하였다. Hetzel(1984)를 참조.

19) McCallum은 Sargent와 Wallace(1975)에 의해 보여진 利子率 規制政策下에서는 物價가 決定되지 않는다는 物價非決定命題가 적어도 通貨量을 적절한 水準에 유지하기 위해 利子率을 規制해 나가는 경우에는 適用되지 않는다는 것을 증명하였다. McCallum(1981)을 參照.

明變數와 被說明變數(혹은 誤差項)間의 聯立性偏倚(simultaneity bias)라 하겠는데[20] 緩衝的 通貨需要函數의 경우는 $\hat{M}_t \equiv M_t - M_t^*$로 定義되기 때문에 追加的으로 通貨變數인 $M_t$가 說明變數로 나타나는 셈이 되어 $M_t$가 通貨需要에 의해 영향을 받는다면 $\hat{M}_t$와 誤差項의 相關이 생김으로써 OLS에 의해 豫測된 結果가 偏倚될 수밖에 없게 된다. 이 점에 착안한 MacKinnon과 Milbourne(1984)은 Carr와 Darby(1981)의 豫測結果가 聯立性 偏倚에 의해 왜곡되었음을 주장하였다. 그러나 이 問題를 根本的으로 解決하기 위해서는 貨幣市場을 包括하는 巨視經濟 全體에 대한 模型이 設定되어야 하는데 이러한 模型設定에 대한 論爭 또한 그 解決의 실마리를 찾기 어려운 狀況이다.

MacKinnon과 Milbourne의 批判에 대해 Carr와 Darby 그리고 Thornton(1985)은 計量經濟學的인 豫測方法上의 問題에 대해서는 시인하면서도 前者에 의해 완전히 간과된 物價方程式으로서의 緩衝的 通貨需要函數의 의의를 다시 강조하였다. 이에 대하여 MacKinnon과 Milbourne(1986)은 緩衝的 通貨需要函數에서 암시되는 物價方程式인 式(16)과 보다 開放된 物價式 등을 직접 豫測 檢證함으로써 緩衝的 通貨需要函數模型이 실제 자료에 의해 支持되지 않음을 보였다.

緩衝的 通貨需要函數를 物價式으로 轉換했을 경우 通貨需要函數로서 가지는 聯立性 偏倚 可能性은 사라지지만 通貨需要函數로 볼 때에 附加했던 制約條件들이 그대로 物價式에도 適用이 되어야 할 것인지 등 여러 가지 豫測方法上의 論爭點이 남아 있다 하겠다. 결국 이 論爭은 궁극적으로 實證分析上의 論爭이라는 次元을 벗어나지 않기 때문에 다음 章에서 실제의 豫測結果를 통해 구체적으로 論議하기로 하겠다.

마지막으로, 좀더 根本的인 問題로서 通貨需要函數를 構造式으로 볼 것이냐 아니면 縮約式으로 볼 것이냐 하는 문제이다. 물론 이 문제가 새삼스러운 論爭點은 아니지만 특히 緩衝的 通貨需要函數와 관련해서 볼 때 더 큰 의의를 갖는다 하겠다. 周知하는 바와 같이 縮約型 巨視經濟模型의 係數들이 政策體制(policy regime)의 변화에 따라 변화하게 된다는 사실은 이미 證明된 지 오래다[21]. 마찬가지로 緩衝的 通貨需要函數에 있어서도 예견되지 못한 通貨量의 變動($\hat{M}_t$)에 따른 實質殘高需要에의 영향을 固定係數인 $\phi$에 의해 포착하고자 하고 있는데 $\phi$자체가 政策體制의 변화에 따라 변화할지도 모른다는 우려를 떨쳐버리기 어렵다. 물론 이러한 우려는 通貨需要函數가 構造式이라기보다는 縮約式이라는 認識을 그 根柢에 두고 있다 하겠다[22]. 이 경우 주된 理論上의 관심은 緩衝的 通貨需要函數나 혹은 이에 따른 物價式에 있어서의 物價決定「메카니즘」자체가 政策體制 변화에 따라 內生化될 가능성이 높다는 점이다.

이상에서 指摘한 바와 같이 緩衝的 短期通貨需要函數는 그 나름대로의 長點과 弱點을 지니고 있기 때문에 앞으로 이 점에 대한 認識을 바탕으로 하여 관련된 模型을 改善 혹은 開發해 나가거나 다음 章에서 論議될 實證分析 結果를 解析해야 할 것이다.

20) 聯立性 偏倚에 의해 利子率係數의 認識이 不可하다는 理論的인 證明에 대해서는 Cooley와 LeRoy(1981)를 參照.

21) 이 점에 대해서는 Lucas(1973, 1976)를 參照.

22) 通貨需要函數를 縮約式으로 볼 때 이러한 問題는 $\phi$만이 아니고 部分調整係數인 $\lambda$에도 똑같이 適用된다.

## Ⅳ. 實證分析 結果[23]

緩衝的 通貨需要函數와 관련된 문제는 前章에서 개관한 바와 같이 궁극적으로는 通貨需要函數 硏究一般에 관련된 問題들로서 本稿에서 이에 대한 해답을 다 구하고자 함은 지나친 욕심이라 하겠다. 따라서 本章에서는 우선 緩衝的 通貨需要函數의 基本模型인 式(14)와 同式에서 誘導되는 物價式을 豫測함으로써 緩衝的 通貨需要函數假說과 직결된 논쟁을 다루어 보기로 하겠다. 그 외의 논쟁점에 대해서는 추후 本硏究의 연장선상에서 檢討할 機會를 갖기로 하겠다. 本稿에서 이용한 通貨變數는 M1으로서 이는 緩衝的 通貨需要函數와 관련된 지금까지의 논쟁이 M1 需要函數 豫測結果를 중심으로 이루어지고 있기 때문이다[24].

### 1. 觀察不可能한 變數($\hat{M}_t, y_t^p, y_t^T$)의 計測

우선 緩衝的 通貨需要函數를 예측함에 있어 직면하는 어려움은 실제로 관찰하지 못하는 예견되지 않은 通貨供給變數와 恒常 및 臨時所得變數들을 어떻게 測定할 것인가 하는 問題이다.

우선 예견되지 않은 通貨供給變數의 測定方法부터 論議해 보기로 하겠다. 앞의 式(5)에서 定義된 바와 같이 「로그」로 표시한 예견되지 않은 通貨供給變數는 「로그」로 표시한 실제 通貨供給量에서 「로그」로 표시한 예견된 通貨供給量을 차감한 나머지로 定義되었다. 이와 같이 「로그」로 變形된 값을 기준으로 한 것은 이론적인 이유에서라기보다는 몇가지 현실적인 이유에서이다. 우선 예견되지 못한 通貨供給의 時系列은 定義上 white noise이어야 함은 周知의 사실이다. 그러나 현실적으로는 通常의 通貨需要函數 예측이 「로그」型으로 이루어지기 때문에 變形되지 않은 원래값을 기준으로 한 예견되지 않은 通貨供給이 white noise라 하더라도 「로그」로 變形했을 경우에는 white noise의 성질을 잃게 될 것이기 때문이다. 둘째로는 本稿에서 사용한 예견된 通貨供給量의 豫測方法이 ARIMA 模型을 이용한 것이기 때문에 이 模型이 사용될 수 있기 위해서는 關聯時系列이 定狀性(stationarity)을 保有해야 할 필요성이 있다.

周知하는 바와 같이 대개의 巨視經濟 時系列資料는 非定狀性(non-stationarity)을 보이며 이를 제거하는 방법으로서 「로그」變形이 사용되고 있다.

관련하여, 예견된 通貨供給量을 豫測함에 있어 中央銀行의 反應函數(reaction function)를 多變數 轉換函數(transfer function) 接近이 아닌 단순한 單一變數 ARIMA 模型을 사용한 까닭으로는 우선 예측상의 단순성과 Carr와 Darby(1981)나 Jwa(1984)에서의 경험에 기초하고 있다. 물론 이들의 硏究結果는 美國이나 기타 先進國資料를 이용하고 있지만 이들의 보고에 의하면 궁극적인 목표가 되는 通貨需要函數의 豫測結果를 비교할 때 單一變數 ARIMA 模型을 사용할 경우가 훨씬 더 改善

23) 本章에서 제시된 實證分析結果는 最終結果라기보다는 현재 진행중인 硏究에 대한 一次報告의 성격을 갖는다. 同結果에 대한 江湖諸賢의 유용한 論評을 바란다.

24) M2와 現金通貨에 대한 結果도 M1의 경우와 비슷하게 나왔으며, 이 結果에 관심있는 讀者는 筆者에게 연락해 주기 바란다.

된 結果를 얻을 수 있었다[25].

本稿에서 최종적으로 採擇한 「로그」로 표시한 M1에 대한 ARIMA 模型은 ARIMA(1, 1, 0)(0, 1, 1)$_4$ 이다. 구체적인 豫測模型은 〈表 1〉에 要約되어 있다. 이 模型들에서 얻어지는 豫測誤差(residual)를 예견되지 않은 通貨供給變數($\hat{M}_t$)로 취하였다.

한편 實際所得을 현실적으로 관찰할 수 없는 恒常所得과 臨時所得으로 분리하는 작업도 예견된 通貨量과 예견되지 못한 通貨量을 분리하는 문제에 못지 않은 어려움이 따르게 마련이다. 그러나 한가지 다행한 것은 이 두 가지 문제가 根本的으로는 동일한 論理線上에서 취급될 수 있다는 사실이다. 恒常所得의 槪念은 결국 經濟主體들에 의해 事前에 예측될 수 있는 所得을 의미하며 臨時所得이란 미리 예측되지 못한 所得을 의미하는 것이기 때문에 實證的인 計測에 있어서는 각각 예견된 所得과 예견되지 않는 所得으로 취급할 수 있게 된다. 이러한 論理的 根據에 입각하여 恒常所得($y_t^p$)과 臨時所得($y_t^T$)도 ARIMA 模型을 이용하여 計測하였다.

恒常所得과 臨時所得은 다음과 같이 定義된다.

$$y_t = y_t^p + y_t^T \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (19)$$

여기서 $y_t$는 「로그」로 표시한 實質所得이며, $y_t^p$는 「로그」로 표시한 恒常所得, $y_t^T$는 「로그」로 표시한 臨時所得이다. $y_t$를 $y_t^p$와 $y_t^T$로 분리하기 위해 採擇한 模型은 名目所得에 대한 「디플레이터」로 GNP 「디플레이터」를 사용한 경우는 ARIMA(0, 1, 0)(0, 1, 0)$_4$, 消費者物價指數($CPI$)를 사용한 경우는 ARIMA(1, 0, 0)(0, 0, 1)$_2$(0, 1, 0)$_4$이다. 그 구체적인 豫測模型은 〈表 1〉에 要約되어 있다. 이 模型을 이용하여 얻어지는 一期後展望値(one-step ahead

〈表 1〉 單一變數 ARIMA 模型推定結果

(期間 1970. 1/4～1984. 4/4)

| 變數 | 模型 | 推定結果 | 備考 |
|---|---|---|---|
| $M1_t$ | ARIMA (1, 1, 0)(0, 1, 1)$_4$ | $(1-0.2899 \cdot B)(1-B^4)(1-B)M1_t = (1-0.8755 \cdot B^4)\alpha_t$ (0.134) (0.074)<br>$\sigma_\alpha = 0.048$, $Q(24) = 14.11$ | 每分期 月末殘 平均 |
| 實質 GNP ($y_t$) | ARIMA (0, 1, 0)(0, 1, 0)$_4$ | $(1-B)(1-B^4)\ y_t = \alpha_t$<br>$\sigma_\alpha = 0.044$, $Q(24) = 22.49$ | 디플레이터 : GNP 디플레이터 |
| 實質 GNP ($y_t$) | ARIMA (1, 0, 0)(0, 0, 1)$_2$(0, 1, 0)$_4$ | $(1-0.6784 \cdot B)(1-B^4)y_t = 0.1049 + (1+0.4592B^2)\alpha_t$ (0.1066) (0.0243) (0.1291)<br>$\sigma_\alpha = 0.047$, $Q(24) = 29.43$ | 디플레이터 : 消費者 物價指數 (CPI) |

註 : 1) $M1_t$, $y_t$는 모두 「로그」를 취한 名目 M1과 實質 GNP임.
2) $B$는 backward shift operator 임.
3) ( )內의 값은 標準誤差임.
4) $\alpha_t$는 white noise임.

25) 單一變數 ARIMA 模型이 多變數 轉換函數模型에 비해 최종 通貨需要函數의 豫測結果를 상대적으로 改善시킨다는 實證的 結果는 豫測에 사용될 資料의 蒐集과 관련된 情報費用(information cost)이 너무 높기 때문에 經濟主體들이 通貨當局의 行態를 예견함에 있어 오히려 단순한 豫測模型을 이용하고 있을 것이라는 추측을 가능케 하고 있다. 이 점에 대해서는 Feige와 Pearce(1976)를 參照.

forecast)를 $y_t^p$로 豫測誤差(residual)를 $y_t^T$로 취하였다[26].

## 2. 緩衝的 通貨需要函數의 豫測

緩衝的 通貨需要函數인 式(14)의 豫測은 通貨變數로서 M1을 이용하고 利子率($R_t$)로는 1年滿期 定期預金利子 또는 私債私子를, 「디플레이터」로서는 消費者物價指數($CPI$) 또는 GNP「디플레이터」를 각각 사용하여 시도하였다. $\hat{M}_t, y_t^p$와 $y_t^T$에 대해서는 前節에서 計測한 時系列을 이용하였다. 豫測結果는 〈表 2〉에 要約되어 있다.

GNP「디플레이터」와 定期預金利子를 사용한 결과(表의 마지막 OLS 결과)가 높은 Durbin-$h$ 統計値를 나타내고 있어 誤差項의 1次 時系列相關이 높은 것으로 나타나고 있다. 이를 교정하기 위해 GLS 방법중 Yule-Walker($Y-W$) 豫測方法을 사용한 결과가 그 다음 줄에 요약되어 있다. 그러나 보통의 通貨需要函數와 같이 前期從屬變數가 說明變數로 사용되고 동시에 誤差項의 1次 時系列相關이 높은 경우 GLS 方法도 問題를 갖기 때문에 이를 피하기 위해 Johnston(1972)이 제시한 방법에 의한 結果가 마지막 줄에 要約되어 있다[27].

우선 緩衝的 通貨需要函數의 基本假說이 되는 예견되지 않은 通貨供給衝擊($\hat{M}_t$)의 效果를 보면 有意하게 正의 방향으로 實質殘高需要를 增加시키고 있다($\hat{\phi}>0$). 말하자면 今期의 예견되지 않은 通貨供給의 增加는 거의 전부가 實質殘高의 增大로 이어지고 있다.

이 結果에 의하면 緩衝的 通貨需要函數의 基本假說은 긍정적으로 받아들여도 무리가 없을 것으로 보인다. 한가지 특기할 것은 모든 경우에 있어서 $\phi=1$이라는 歸無假說이 5%의 有意水準에서 棄却될 수 없었다. 이 檢證結果는 새로운 중요성을 갖는 것으로 보아야 하겠다. 왜냐하면 $\phi=1$이라면 式(14)에서 被說明變數, $m_t$와 說明變數인 $\hat{M}_t$ 속에 나타나는 $M_t$가 서로 相殺되기 때문에 式(14)는 結果的으로 物價式이라는 論理가 成立되기 때문이다. 이를 좀더 부연하면 從屬變數는 $(M_t-P_t)$이며 說明變數는 $\hat{M}_t=M_t-M_t^*$이기 때문에 $\hat{M}_t$의 係數인 $\phi$가 1이라면 $M_t$는 양변에서 相殺되고 從屬變數로는 $-P_t$만 남게 된다. 한편 MacKinnon과 Milbourne(1984)는 緩衝的 通貨需要函數를 檢證하는 과정에서 실제로 $\phi\neq1$이라고 假定함으로써 새로운 豫測模型을 誘導할 수 있었는데 이 결과는 그들의 誘導節次가 옳지 않을 수 있음을 보여준다 하겠다. 그들은 緩衝的 通貨需要函數의 變形으로 名目通貨需要를 豫測하기 위해 式(14)를 다음과 같이 變形하였다.

---

26) 여기서 사용된 방법 이외에도 所得의 단순한 趨勢値를 恒常所得으로 취하거나 아니면 恒常所得은 富(wealth)로부터의 꾸준한 「플로우」라는 관점에서 적절한 割引率을 豫測하여 이를 富에 適用함으로써 恒常所得을 計測할 수도 있다. 後者의 방법에 대해서는 Darby(1976)를 參照. 여기서 사용한 방법도 결국은 ARIMA 模型을 이용한 最適豫測方法이기 때문에 다른 방법에 비해 못할 특별한 이유는 없다 하겠다. 定義에 의해 $y_t^T$도 white noise이다.

27) 前期從屬變數가 說明變數로 이용되고 誤差項이 一次 時系列相關을 가질 경우 GLS 豫測値가 inconsistent 하다는 것은 이미 밝혀진 지 오래다. 여기서 사용한 $Y-W$ 方法도 다른 GLS 反復豫測方法과 같이 誤差項의 一次 時系列相關係數인 $\rho$에 대한 최초 OLS 豫測値를 가지고 反復的으로 豫測해 나가기 때문에 최초 $\rho$ 豫測値의 inconsistency가 마지막까지 남아 있을 可能性이 높다. Johnston이 제시한 방법은 從屬變數를 일단 前期從屬變數를 제외한 說明變數와 이들의 前期値에 대해 回歸分析한 후 이 結果에 의한 從屬變數豫測値의 前期分을 前期從屬變數 대신에 說明變數로 이용하는 것이다. 이 경우 時系列相關에 의한 前期從屬變數와 誤差項과의 聯立性 偏倚는 사라지게 되나 여기서처럼 最初 回歸分析의 $R^2$가 낮을 경우 最終 回歸分析結果의 $R^2$도 낮아지는 폐단이 있다. 이 方法에 대해서는 Johnston(1972), pp. 318~319를 參照.

〈表 2〉 緩衝的 M1 通貨需要函數式(14) 推定結果(期間 1971. 2/4～1984. 4/4)

| 推定方法 | 使用物價指數 | 常數項 | $y_t^p$ | $y_t^T$ | $R_t$ 私債利子 | $R_t$ 定期預金利子 | $m_{t-1}$ 1) | $\hat{M}_t$ | $\bar{R}^2$ 2) | D-W Durbin-$h$ | $\rho$ 3) | RMSE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OLS | 消費者物價指數 | 0.166*<br>(0.073)<br>2.279 | 0.110**<br>(0.021)<br>5.131 | 0.220<br>(0.123)<br>1.788 | −0.003**<br>(0.001)<br>−4.117 | | 0.853**<br>(0.026)<br>32.254 | 1.037**<br>(0.106)<br>9.804 | 0.991 | 1.900<br>0.378 | | 0.034 |
| OLS | 消費者物價指數 | 0.077<br>(0.056)<br>1.371 | 0.125**<br>(0.021)<br>5.912 | 0.267*<br>(0.119)<br>2.254 | | −0.005**<br>(0.001)<br>−4.381 | 0.847**<br>(0.026)<br>32.270 | 0.988**<br>(0.105)<br>9.391 | 0.991 | 2.184<br>−0.711 | | 0.034 |
| OLS | GNP 디플레이터 | 0.541<br>(0.285)<br>1.895 | 0.196**<br>(0.029)<br>6.742 | 0.188<br>(0.186)<br>1.009 | −0.004**<br>(0.001)<br>−3.204 | | 0.735**<br>(0.043)<br>17.273 | 0.905**<br>(0.157)<br>5.780 | 0.965 | 2.284<br>−1.235 | | 0.052 |
| OLS | GNP 디플레이터 | 0.411<br>(0.240)<br>1.714 | 0.215**<br>(0.028)<br>7.671 | 0.296<br>(0.177)<br>1.674 | | −0.007**<br>(0.002)<br>−3.846 | 0.723**<br>(0.041)<br>17.492 | 0.823**<br>(0.154)<br>5.328 | 0.967 | 2.555<br>−2.236 | | 0.050 |
| Yule-Walker | GNP 디플레이터 | 0.372*<br>(0.185)<br>2.006 | 0.236**<br>(0.027)<br>8.826 | 0.268<br>(0.167)<br>1.607 | | −0.007**<br>(0.001)<br>−4.985 | 0.705**<br>(0.037)<br>19.002 | 0.775**<br>(0.145)<br>5.363 | 0.983 | | 0.287<br>(0.129)<br>2.223 | 0.048 |
| Johnston | GNP 디플레이터 | 0.561<br>(0.469)<br>1.197 | 0.304**<br>(0.037)<br>8.292 | 0.490<br>(0.255)<br>1.924 | | −0.008*<br>(0.003)<br>−2.492 | 0.607**<br>(0.061)<br>9.948 | 0.617**<br>(0.227)<br>2.721 | 0.894 | | −0.192<br>(0.135)<br>−1.422 | 0.074 |

註 : 1) Johnston 방법의 $m_{t-1}$은 一次回歸分析에서 얻어지는 豫測된 $m_{t-1}$값임(이 방법에 대해서는 註 27)을 참조).
2) Yule-Walker와 Johnston 방법은 $R^2$임.
3) $\rho$는 誤差項의 一次時系列相關係數임.
4) $y_t^p$: 恒常所得, $y_t^T$: 臨時所得, $R_t$:利子率, $m_{t-1}$: 前期實質通貨, $\hat{M}_t$: 通貨供給衝擊(예견되지 않은 通貨供給)
5) **는 99% 수준에서 有意. *는 95% 수준에서 有意. ( )안의 숫자는 標準誤差이며 그 아래의 값은 $t$ 값임.

$$M_t=\left(\frac{1}{1-\phi}\right)[\lambda\gamma_0+\lambda\gamma_1 y_t^p+\lambda\gamma_2 R_t$$
$$+(1-\lambda)m_{t-1}+\beta y_t^T-\phi M_t^*+P_t+\varepsilon_t] \quad \cdots\cdots(20)$$

그들은 이 式의 豫測을 통해 緩衝的 通貨需要函數의 基本假說을 棄却할 수 있었다. 그러나 式(20)의 誘導過程에서 $\phi=1$이면 式(20)은 誘導不可함을 알 수 있다.

이 論議로부터 얻을 수 있는 結論은 緩衝的 通貨需要函數의 變形으로서 名目通貨需要函數는 定義되지 않을 수 있다는 점이다.

한편 臨時所得係數의 豫測値를 보면 結果가 다소 混合되어 나타나고 있다. 豫測된 係數의 크기만을 본다면 *CPI*를 「디플레이터」로 사용한 경우에 있어서는 緩衝的 通貨需要函數假說과 일치하는 방향으로 결과가 나오고 있다. 다시 말해 臨時所得係數가 恒常所得係數보다 크게 나타나고 있어 ($\hat{\beta}>\widehat{\lambda\gamma}$) 그 각각이 實質殘高需要에 미치는 영향이 다름을 보여주고 있다. 한편 GNP「디플레이터」를 사용한 경우에 定期預金利子를 機會費用變數로 사용할 경우에는 위와 동일한 방향으로 결과가 나오나 私債利子를 사용한 경우에는 恒常所得效果가 臨時所得效果보다 크게 나오고 있다. 그러나 이 경우에 있어서 臨時所得係數의 $t$-값이 상당히 낮아 結果에 얼마나 信憑性을 부여할 수 있을지 의문이다. 일반적으로 $\hat{M}_t$의 係數에 비해 $y_t^T$의 係數가 낮은 $t$-값을 보여주고 있어 $y_t^T$의 係數가 상대적으로 부정확하게 豫測되고 있음을 알 수 있다. 이러한 現象은 특히 機會費用變數로 私債利子를 사용했을 경우가 더 두드러지게 나타나고 있는데 이는 私債利子와 臨時所得間의 正의 相關關係로 인한 多重共線性 때문이 아닌가 생각된다[28].

結論的으로 볼 때 臨時所得係數의 豫測値가 다소 낮은 $t$-값을 보이는 경우가 있기는 하나 전체적인 豫測結果는 緩衝的 通貨需要函數의 基本假說을 支持하고 있는 것으로 받아들일 수 있겠다.

이와 같이 전체적인 結果가 緩衝的 通貨需要函數假說에 대해 긍정적이긴 하나 個別係數의 豫測値와 관련하여 볼 때 計量經濟學的 側面에서 몇가지의 留保的 論評이 필요할 것으로 보인다.

우선 $\hat{M}_t$係數의 豫測値와 관련해서 볼 때 두 가지 側面에서 問題點을 惹起할 수 있을 것으로 보인다. 첫째로는 中央銀行이 受動的인 通貨政策을 수행할 경우로서 通貨需要에 대한 衝擊($\varepsilon_t$)을 緩和하기 위해 通貨量을 조절할 경우, 다시 말해 $\varepsilon_t$가 正으로 나타날 때 通貨供給을 增大시키면 $\hat{M}_t$와 $\varepsilon_t$간의 正의 相關이 생길 수 있다. 이와 같은 聯立性 偏倚는 OLS의 경우 $\hat{\phi}$를 上向偏倚시킬 것이다. 둘째로는, $\hat{M}_t$가 實際 觀察値가 아니고 計測値이기 때문에 생기는 測定誤差의 發生可能性이다. 이 경우에는 周知하는 바와 같이 $\hat{\phi}$를 下向偏倚시킬 것이다. 이 두 가지 경우가 다 問題點을 提起하기는 하지만 두 가지의 相反되는 효과로 인해 실제로 $\hat{\phi}$가 어느 방향으로 더 偏倚되었을지 추측하기는 쉽지 않다. 두 效果가 相殺됨으로써 $\hat{\phi}$에의 영향이 전혀 없을 가능성도 排除할 수는 없다.

聯立性 偏倚와 관련하여 볼 때 이 問題는 단지 $\hat{M}_t$만에 관련된 것이라기보다는 通貨需要函數 一般에 다 관련되어 있다 하겠다. 다시

28) 우리나라의 경우 私債市場이 臨時所得의 원천으로 作用한다는 假說이 가능할 것이다. 私債市場의 활동이 왕성해지고 따라서 私債利子가 增加함에 따라 臨時所得이 增加하게 된다고 볼 수 있겠다.

말해 $y_t^p, y_t^T, R_t, \hat{M}_t$가 $m_t$와 同時的으로 결정될 경우 이들 係數들은 聯立性 偏倚를 가지게 될 것인데 이는 특히 中央銀行의 通貨政策이 受動的으로 이루어질 경우 더 가능성이 높다. 通貨需要函數 豫測은 기본적으로 部分均衡模型에 基礎하기 때문에 通貨需要의 說明變數인 所得, 機會費用變數 등이 다 模型 밖에서 決定된다는 假定을 필요로 한다. 그러나 실제로 通貨는 所得, 利子率 및 $\hat{M}_t$에 영향을 미치기 때문에 특히 受動的인 通貨政策을 통해 通貨需要函數 誤差項의 變動에 따른 通貨需要의 變動을 감안할 수 있는 방향으로 通貨供給을 調節할 경우 誤差項과 需要函數의 說明變數間의 相關은 불가피하게 된다. 이러한 問題의 解消는 궁극적으로 聯立方程式 體系를 이용한 一般均衡模型을 사용하는 방법이 있겠으나 이미 指摘한 바와 같이 어떤 形態의 一般均衡模型을 사용할 것인가에 대한 논란뿐만 아니라 本稿의 좁은 目的에 비추어 問題를 認識하는 것으로 만족할 수밖에 없겠다.

그러나 이 問題와 관련된 韓國의 現實에 대한 概觀이 問題의 심각성을 이해하는 데 도움이 될 것이다. 根本問題는 通貨가 外生的이냐 內生的이냐 하는 것으로서 우리나라의 경우 中央銀行의 通貨量 調節手段이 利子率操作을 통한 間接規制라기보다는 直接總量規制에 置重해 왔다는 점을 감안할 때 外生性을 假定하더라도 별로 큰 問題는 없으리라 판단된다[29]. 물론 中央銀行이 受動的 通貨政策을 폈을 가능성을 완전히 排除할 수는 없을 것이다. 그러나 이 경우에 있어서도 通貨需要에 대한 衝擊(shock)을 同分期內에서 완전히 中和시킬 수 있다고 보기는 어렵겠다. 장기적으로 通貨政策이 通貨需要의 變動에 부응하여 通貨市場均衡에의 衝擊을 緩和할 수 있도록 通貨供給을 적절히 調節해 나가는 데 그 목표가 있다 하더라도 단기적으로는 通貨需要函數에 대한 衝擊을 認知하기 위한 情報獲得의 어려움 등으로 인해 中央銀行의 反作用은 항상 時差를 두고 나타난다고 假定하더라도 큰 무리는 없을 것으로 볼 수 있겠다. 한편 固定換率制度下에서는 通貨의 內生性이 커지기는 하나 우리나라의 경우는 지금까지 資本去來의 꾸준한 規制로 不胎化政策을 펴왔음을 상기할 필요가 있다.

다음으로 제기되는 係數豫測上의 問題로서는 $\hat{M}_t$와 $y_t^T$간의 正의 相關關係가 존재할 수 있다는 가능성을 들 수 있겠다. 合理的期待假說에 의하면 예견되지 않은 通貨의 增加는 궁극적으로 예견되지 않은 實質所得의 增加를 招來하게 된다. 따라서 $y_t^T$는 $\hat{M}_t$에 의해 결정되는 셈이 되기 때문에 이들간의 多重共線性의 問題가 提起될 것이다. 이러한 가능성과 앞에서 指摘한 私債利子와 $y_t^T$간의 正의 相關可能性과를 綜合하여 볼 때 $y_t^T$係數의 낮은 $t$-값은 이러한 문제들에 의해 惹起된 것이 아닌가 여겨진다. 물론 $y_t^T$의 測定誤差가 $y_t^T$의 係數를 下向偏倚시켰을 가능성도 排除할 수 없기 때문에 이러한 문제도 $y_t^T$의 豫測係數의 $t$-값을 낮추는데 寄與했다고 볼 수 있겠다.

要約하건대, 緩衝的 通貨需要函數의 豫測에 따르는 計量經濟學的인 問題點들은 많은 경우에 通貨需要函數 一般에 관련된 問題라 할 수 있겠으며 따라서 이러한 通貨需要函數에 공통되는 問題點을 제외하면 豫測結果는 緩衝的 通

29) 우리나라의 通貨政策은 實質的으로 通貨金融機關의 貸借對照表를 規制함으로써 소망하는 通貨總量을 維持해 나가는 政策이었다고 볼 수 있다. 利子率은 通貨政策變數로서의 機能을 거의 遂行하지 못했기 때문에 利子率操作政策에 따른 通貨의 內生化問題는 그리 심각하지 않다 하겠다.

貨需要函數를 강하게 支持하는 것으로 받아들일 수 있을 것이다.

### 3. 物價式의 豫測

前章에서 지적한 바와 같이 緩衝的 通貨需要函數假說의 중요한 示唆點은 通貨需要函數를 物價式으로 볼 수 있다는 점이다. 이러한 관점에서 式(15)와 式(16)에 대한 豫測을 통해 緩衝的 通貨需要函數假說을 檢證해 보기로 하겠다. 이 경우 우선 지적할 수 있는 점은 物價式의 경우에는 通貨需要函數의 경우에 비해 일반적으로 前節에서 길게 論議된 通貨의 內生化에 따른 豫測係數의 聯立性 偏倚 問題가 사라지게 된다는 점이다[30].

物價式(15)의 豫測結果는 〈表 3〉에 要約되어 있다. 〈表 3〉에 要約된 結果를 보면 個別係數의 豫測値들을 비교할 때 通貨需要函數의 경우와 크게 다르지는 않지만 몇가지 側面에서 改善된 結果를 보인다고 할 수 있겠다. OLS나 Yule-Walker 豫測方法에 의한 結果가 다 일반적으로 通貨需要函數豫測 結果에 비해 個別係數들의 $t$-값이 올라가는 경향을 보이고 있으며 $R^2$가 올라가고 誤差項의 一次時系列相關係數인 $\hat{\rho}$도 더 낮아지는 등 미미하기는 하지만 改善되고 있다[31].

특기할 만한 結果는 모든 경우에 있어서 $M_t$의 係數가 統計的으로 1과 같다는 歸無假說이 5%의 有意水準에서 棄却될 수 없었다. 이는 實質殘高를 기준으로 한 緩衝的 通貨需要函數模型에 體現된 $M_t$의 係數는 1과 같다는 制約條件이 實證的으로 支持됨을 보여주는 것이라고 받아들일 수 있겠다. 또 한편 $M_t$의 係數와 $\hat{M}_t$의 係數를 비교할 때 目測으로도 명백한 바와 같이, 이 두 係數가 같다는 假說도 5%의 有意水準에서 전부 棄却될 수 없었다. 이는 다시 말해 오직 今期의 예견된 通貨供給만이 전부 今期의 物價에 반영되고 예견되지 않은 通貨供給은 전부가 實質殘高保有의 增加로 나타난다고 하는 假說을 지지하는 것이다.

지금까지의 결과로는 物價式으로서의 緩衝的 通貨需要函數假說은 肯定的으로 받아들여져야 하겠다. 그러나 物價式(15)는 하나의 중요한 制約條件을 事前에 賦課하고 있는 셈인데 이는 式(16)에서 보인 바와 같이 $-\delta_4=\delta_5$라는 制約이다. 따라서 制約된 式이 좋은 結果를 보인다고 해서 開放된 형이 같은 結果를 보인다는 보장은 없기 때문에 式(16)의 豫測結果를 檢討할 필요가 있다. 그 結果가 〈表 4〉에 要約되어 있다.

이 結果는 지금까지의 잠정적인 結論과는 배치되는 情報를 제공하고 있다. OLS結果나 Johnston 方法의 結果나 공히 $M_t$의 係數가 有意하지 않게 나타나고 있으며 $\hat{M}_t$의 係數도 Johnston 方法의 경우에는 상당히 改善되고 있기는 하지만 두 가지 경우 모두 有意하지 않은 것으로 나타날 뿐만 아니라 심지어는 符號까지도 期待符號에 비해 반대로 나타나고 있다. 마찬가지로 $M_{t-1}$의 係數도 Johnston 方法의 경우 有意하게 나오기는 하나 그 符號가 期待에 비해 정반대로 나타나고 있다. 이 結果는 대체로 MacKinnon과 Milbourne(1985)

30) 그러나 中央銀行이 通貨需要의 變動이 아니라 物價의 變動을 중시하고 그에 상반되는 방향으로 通貨供給을 調節해 나간다면 오히려 通貨需要函數보다도 物價式의 경우가 더 聯立性 偏倚를 보일 가능성이 있다. 그러나 前節에서 지적한 中央銀行의 時差適應의 경우 이 문제 또한 그렇게 심각하지 않을 수도 있다.

31) 物價式(15)의 경우 說明變數에 前期從屬變數가 명시적으로 나타나지 않기 때문에 Johnston 方法을 사용할 수 없었다.

〈表 3〉 物價式(15)의 豫測結果(期間 1971. 2/4～1984. 4/4)

| 豫測方法 | 從屬變數 | 常數項 | $M_t$ | $y_t^p$ | $y_t^T$ | $R_t$ 私債利子 | $R_t$ 定期預金利子 | $m_{t-1}$ | $\hat{M}_t$ | $\bar{R}^2$ | D·W Durbin-$h$ | $\rho$ | RMSE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OLS | 消費者物價指數 | 0.174*<br>(0.071) | 1.038**<br>(0.020) | −0.132**<br>(0.024) | −0.214<br>(0.120) | 0.004**<br>(0.001) | | −0.915**<br>(0.042) | −1.089**<br>(0.107) | 0.997 | 2.304<br>1.185 | | 0.034 |
| | | −2.439 | 52.536 | −5.541 | −1.782 | 4.635 | | −21.965 | −10.218 | | | | |
| OLS | 消費者物價指數 | −0.073<br>(0.059) | 1.004**<br>(0.019) | −0.127**<br>(0.024) | −0.269*<br>(0.120) | | 0.005**<br>(0.001) | −0.854**<br>(0.042) | −0.994**<br>(0.110) | 0.997 | 2.223<br>−0.892 | | 0.034 |
| | | −1.237 | 54.136 | −5.277 | −2.241 | | 4.342 | −20.219 | −9.055 | | | | |
| OLS | GNP 디플레이터 | −0.302<br>(0.517) | 1.103**<br>(0.024) | −0.207**<br>(0.036) | −0.220<br>(0.196) | 0.004**<br>(0.001) | | −0.764**<br>(0.068) | −0.916**<br>(0.159) | 0.994 | 2.425<br>−1.961 | | 0.052 |
| | | 0.583 | 42.293 | −5.783 | −1.121 | 3.204 | | −11.193 | −5.765 | | | | |
| Yule-Walker | GNP 디플레이터 | 0.259<br>(0.451) | 1.040**<br>(0.021) | −0.247**<br>(0.037) | −0.260<br>(0.193) | 0.004**<br>(0.001) | | −0.814**<br>(0.056) | −0.929**<br>(0.149) | 0.997 | | 0.228<br>(0.131) | 0.050 |
| | | 0.574 | 50.029 | −6.736 | −1.343 | 3.753 | | −14.500 | −6.230 | | | 1.733 | |
| OLS | GNP 디플레이터 | −0.749<br>(0.536) | 0.983**<br>(0.024) | −0.201**<br>(0.035) | −0.254<br>(0.187) | | 0.007**<br>(0.002) | −0.682**<br>(0.072) | −0.801**<br>(0.158) | 0.995 | 2.389<br>−1.798 | | 0.050 |
| | | −1.399 | 40.901 | −5.824 | −1.356 | | 3.868 | −9.466 | −5.062 | | | | |
| Yule-Walker | GNP 디플레이터 | −0.186<br>(0.473) | 1.009**<br>(0.021) | −0.240**<br>(0.035) | −0.309<br>(0.184) | | 0.007*<br>(0.002) | −0.732**<br>(0.061) | −0.802**<br>(0.151) | 0.997 | | 0.205<br>(0.132) | 0.049 |
| | | −0.393 | 47.545 | −6.790 | −1.676 | | 4.273 | −11.976 | −5.300 | | | 1.554 | |

註 : 1) 〈表 2〉의 註를 참조.

〈表 4〉 物價式(16)의 豫測 및 檢證結果 (期間 1971. 2/4～1984. 4/4)

| 豫測方法 | 從屬變數 | 常數項 | $M_t$ | $y_t^p$ | $y_t^T$ | $R_t$ 私債利子 | $R_t$ 定期預金利子 | $M_{t-1}$ | $P_{t-1}$ | $\hat{P}_{t-1}$[1] | $\hat{M}_t$ | $\bar{R}^2$ | D-W Durbin-$h$ | $\rho$ | RMSE | 檢證[2] | 制約[3] $\lambda_1$ ($\delta_1=1$) | 制約[3] $\lambda_2$ ($-\delta_4=\delta_5$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OLS | 消費者物價指數 | −0.075* (0.038) −1.989 | 0.029 (0.088) 0.328 | −0.063** (0.014) −4.631 | −0.209** (0.062) −3.365 | 0.003** (0.000) 5.744 | | 0.047 (0.086) 0.545 | 0.930** (0.022) 43.107 | | −0.050 (0.106) −0.476 | 0.999 | 1.414 1.953 | | 0.017 | $\delta_1=1$; $F(1,47)=121$. $-\delta_4=\delta_5$; $F(1,47)=133$. $\delta_1=1, -\delta_4=\delta_5$; $F(2,47)=73$. | 0.109 (0.059) 1.858 | −0.153* (0.061) −2.517 |
| Johnston | 消費者物價指數 | −0.117 (0.208) −0.561 | −0.091 (0.205) −0.446 | −0.078** (0.029) −2.710 | −0.264 (0.138) −1.919 | 0.001 (0.002) 0.686 | | 0.423* (0.187) 2.255 | | 0.509** (0.122) 4.188 | 0.270 (0.228) 1.185 | 0.964 | | −0.639 (0.106) −6.051 | 0.047 | | | |
| OLS | 消費者物價指數 | −0.008 (0.032) −0.238 | −0.005 (0.090) −0.052 | −0.060** (0.014) −4.244 | −0.245** (0.063) −3.889 | | 0.003** (0.001) 5.247 | 0.098 (0.087) 1.123 | 0.890** (0.022) 39.704 | | 0.024 (0.107) 0.220 | 0.999 | 1.241 2.534 | | 0.018 | $\delta_1=1$; $F(1,47)=124$. $-\delta_4=\delta_5$; $F(1,47)=127$. $\delta_1=1, -\delta_4=\delta_5$; $F(2,47)=64$. | 0.013 (0.063) 0.213 | −0.055 (0.064) −0.859 |
| Johnston | 消費者物價指數 | −0.012 (0.153) −0.077 | −0.239 (0.239) −0.996 | −0.099** (0.034) −2.941 | −0.343* (0.169) −2.027 | | 0.003 (0.003) 1.141 | 0.452* (0.224) 2.021 | | 0.720** (0.108) 6.673 | 0.391 (0.274) 1.430 | 0.983 | | −0.384 (0.127) −3.019 | 0.052 | | | |
| OLS | GNP 디플레이터 | −0.652 (0.445) −1.465 | 0.015 (0.224) 0.068 | −0.137** (0.034) −4.017 | −0.128 (0.168) −0.762 | 0.003** (0.001) 2.999 | | 0.208 (0.225) 0.924 | 0.761** (0.058) 13.165 | | 0.104 0.265 0.393 | 0.996 | 2.542 −2.323 | | 0.044 | $\delta_1=1$; $F(1,47)=19$. $-\delta_4=\delta_5$; $F(1,47)=20$. $\delta_1=1, -\delta_4=\delta_5$; $F(2,47)=10$. | 0.063 (0.112) 0.559 | −0.105 (0.116) −0.901 |
| Johnston | GNP 디플레이터 | -2.540** (0.891) −2.851 | −0.093 (0.250) −0.373 | −0.128** (0.034) −3.721 | −0.065 (0.181) −0.358 | 0.003 (0.002) 1.465 | | 0.537* (0.246) 2.183 | | 0.451** (0.127) 3.548 | 0.329 (0.292) 1.126 | 0.978 | | −0.502 (0.119) −4.228 | 0.056 | | | |
| OLS | GNP 디플레이터 | −1.050* (0.453) −2.321 | 0.002 (0.212) 0.011 | −0.133** (0.032) −4.096 | −0.154 (0.158) −0.971 | | 0.006** (0.002) 3.879 | 0.267 (0.213) 1.258 | 0.689** (0.060) 11.445 | | 0.191 (0.251) 0.762 | 0.996 | 2.487 −2.114 | | 0.042 | $\delta_1=1$; $F(1,47)=22$. $-\delta_4=\delta_5$; $F(1,47)=22$. $\delta_1=1, -\delta_4=\delta_5$; $F(2,47)=11$. | −0.074 (0.104) −0.711 | 0.036 (0.107) 0.336 |
| Johnston | GNP 디플레이터 | −2.057* (0.877) −2.345 | −0.130 (0.257) −0.507 | −0.135** (0.037) −3.623 | −0.156 (0.192) −0.812 | | 0.007* (0.003) 2.178 | 0.525* (0.255) 2.057 | | 0.519** (0.121) 4.308 | 0.388 (0.302) 1.284 | 0.988 | | −0.315 (0.130) −2.419 | 0.055 | | | |

註 : 1) Johnston 방법에서의 前分期 物價變數는 一次回歸分析에서 얻어지는 豫測値($\hat{P}_{t-1}$)임. 이 방법에 대해서는 註 27)을 참조.

2) OLS結果에 대한 通常의 $F$ 檢證임.

3) $\lambda_1$과 $\lambda_2$는 각각 $\delta_1=1$과 $-\delta_4=\delta_5$ 制約에 대한 Lagrangian 乘數임. $\lambda_1$에 대한 $t$-檢證은 $-\delta_4=\delta_5$ 制約을 부과한 결과를 기준으로 함. 이 경우 $\lambda_1$이 有意하지 않다는 것은 $-\delta_4=\delta_5$ 制約을 事前에 賦課했을 경우 $\delta_1=1$ 制約도 棄却될 수 없음을 의미함. $\lambda_2$의 경우는 $\delta_1=1$ 制約을 事前에 賦課한 후 $-\delta_4=\delta_5$ 制約을 檢證함.

4) 變數의 定義 등 기타에 대해서는 〈表 2〉의 註를 參照.

의 結果를 支持한다고 하겠다. 그들은 좀더 넓게 開放된 形態의 物價式을 豫測함으로써 緩衝的 通貨需要函數假說에서 얻어지는 物價式을 檢證하였으며 그들의 檢證結果는 주어진 資料가 緩衝的 通貨需要函數假說을 支持하지 않는 것으로 나타났다.

問題는 이 結果를 앞의 結果에 비춰 어떻게 解析해야 할 것인가 하는 점이라 하겠다. 우선 物價式(15)에 비해 開放된 型의 物價式(16)이 다른 점은 前分期 名目通貨變數와 前分期 物價變數의 係數들에 制約條件을 事前에 賦課하지 않았다는 것이기 때문에 問題는 物價式에 說明變數로 들어가는 前分期 通貨變數가 實質殘高이어야 하느냐 아니면 名目殘高 기준이어야 하느냐 하는 問題로 歸結된다.

더구나 이 問題는 通常의 通貨需要函數豫測에 있어서 論難되는 實質殘高 기준이냐 名目殘高 기준이냐 하는 實證分析上의 問題와도 관련을 가지고 있다. 物價式을 기준으로 할 때 이 論爭은 결국 式(15)의 $M_t$의 係數가 1이냐 아니냐 하는 問題로 귀착되게 되지만 여기서의 結果는 前分期 通貨가 實質變數($m_{t-1}$)로 들어갈 때는 $M_t$의 係數가 1로 나오지만 名目變數($M_{t-1}$)와 物價變數($P_{t-1}$)로 制約없이 들어갈 때는 $M_t$의 係數는 심지어 有意하지도 않게 나오고 있다. 따라서 物價式의 입장에서 볼 때에는 오히려 前分期 通貨變數에의 制約이 타당한 것이냐 하는 問題가 더 根本的인 것이라고 할 수 있겠다.

이 問題에 대한 解答을 구하기 위해 우선 式(15)와 (16)의 豫測結果의 一般統計値를 비교해 볼 필요가 있겠다.

OLS 豫測結果는 式(16)이 $R^2$로는 改善되고 있으나 Durbin-$h$ 統計値로는 악화되고 있다. 즉 誤差項의 時系列相關은 CPI에 대한 OLS 結果의 경우 式(15)는 전혀 相關을 보이지 않고 있는 반면 式(16)의 경우는 높은 相關을 보이고 있어 式(16)의 誤定型(misspecification) 가능성이 높음을 보여주고 있다. 한편 GNP 「디플레이터」의 경우는 兩式이 다 높은 Durbin-$h$ 統計値를 나타내고 있지만 상대적인 의미에서 볼 때 역시 式(16)의 경우가 훨씬 높아 이 경우에 있어서도 式(16)의 誤定型의 가능성은 式(15)에 비해 더 높다고 할 수 있겠다.

다음으로 式(16)에 대하여 이용한 자료가 前分期通貨變數에 대한 制約條件을 支持하는지의 與否를 檢證해 보았다. 그 結果는 〈表 4〉의 '檢證' 란에 요약되어 있다. 우선 모든 경우에 있어서 $\delta_1=1$이라는 假說과 $-\delta_4=\delta_5$라는 假說이 각각으로 棄却되고 있을뿐 아니라 $\delta_1=1$이고 동시에 $-\delta_4=\delta_5$ 라는 複合假說도 棄却되고 있다[32] 여기서 $-\delta_4=\delta_5$ 라는 假說은 사실상 式(15)에 이미 體現되어 있기 때문에 이 結果는 式(15)의 說明力이 式(16)의 說明力에 비해 떨어진다는 의미를 갖는다 하겠다. 그러나 이 結果에 대해 한가지 주의할 것은 이 假說檢證이 式(16)의 結果를 기준으로 하여 이루어지고 있다는 점이다. 이와 약간 다른 檢證方法으로서 생각할 수 있는 것은 일단 $\delta_1=1$의 制約條件이 事前에 賦課되고 이를 기준으로 하여 $-\delta_4=\delta_5$라는 假說을 檢證하거나 逆으로 $-\delta_4=\delta_5$의 制約條件을 賦課한 結果를 기준으로 $\delta_1=1$라는 假說을 檢證해 볼 수도 있을 것이다. 이에 대한 檢證結果는 거의 모든 경우에 다 긍정적으로 나타나고 있다(〈表 4〉의

32) 여기서 주의할 것은 일단 $-\delta_4=\delta_5$라는 假說이 받아들여졌을 경우에는 $\delta_1=1$이라는 假說도 받아들여진다고 하는 式(15)의 豫測結果와 혼돈해서는 안될 것이다.

'制約' 란을 參照)[33].

이와 같은 結果를 놓고 볼 때 중요한 관심은 궁극적으로 短期通貨需要函數의 基底가 되는 部分調整模型을 實質殘高를 기준으로 할 것이냐 아니면 名目殘高를 기준으로 할 것이냐 하는 問題로 귀착된다 하겠다. 緩衝的 通貨需要函數에 있어서와 같이 基本이 되는 部分調整模型을 Chow 型에서 취했을 경우 이는 이미 實質殘高를 기준으로 한 短期通貨需要函數를 받아들이고 있는 것이며 이에 따른 관련된 制約을 事前에 模型에 導入하고 있는 셈이다. 따라서 이런 관점에서 볼 때에는 式(16)의 開放된 模型은 基本理論에서 導出되는 制約을 무시한 誤定型이라고 볼 수 있겠다. 式(16)에서와 같이 理論에서 誘導되는 制約이 賦課되지 않을 경우 그에 대응하는 通貨需要函數의 係數들에 대한 認識(identification)은 불가능해지게 된다.

또 한가지 이러한 檢證結果를 解析함에 있어서 주의할 점은 式(16)은 Chow模型과 緩衝的 通貨需要函數假說을 동시에 體現하고 있기 때문에 여기서의 檢證은 사실상 二重假說檢證(joint hypotheses test)이 되기 때문에 否定的인 檢證結果가 Chow 模型에서 緣由하는지 아니면 緩衝的 通貨需要函數假說에서 緣由하는지를 판단하기가 어렵다는 점이다. 檢證結果에 의하면 Chow 模型의 假說을 부정(인정)하면 緩衝的 通貨需要函數假說($\phi>0$)도 거부(인정)되게 되는데 이 결과만으로 緩衝的 通貨需要函數假說을 부정한다는 것은 速斷일 수 있다[34].

## 4. 檢證結果에 대한 評價

지금까지의 檢證結果를 어떻게 評價해야 할 것인가 하는 問題는 式(15)와 式(16)의 豫測結果가 다소 상반된 의미를 내포하고 있기 때문에 논란의 여지가 없지 않다 하겠다. 筆者의 見解로는 物價式에 대한 檢證結果가 다소 否定的이긴 하지만 이 結果만을 緩衝的 通貨需要函數假說을 否定하는 根據로서 받아들이는데는 問題가 없지 않다 생각된다. 특히 通貨需要函數豫測 結果는 緩衝的 通貨需要假說을 강하게 支持하고 있기 때문에 더욱 그렇다 하겠다.

특히 物價式과 관련해서 볼 때 한가지 주의할 점은 일반적으로 巨視經濟 時系列資料를 回歸分析할 경우 대부분의 경우 從屬變數의 變化의 대부분이 前分期 從屬變數에 의해 說明된다는 점이다. 이러한 巨視經濟資料의 一般的 特性이 여기서 分析된 物價式에도 나타난다고 볼 때 앞으로 趨勢나 季節變動 등을 제거한 資料를 이용하여 追加的인 分析이 이루어질 필요가 있을 것이다. 이와 같이 좀더 많은 體系的인 實證分析이 쌓인 뒤에야 物價式으로서 緩衝的 通貨需要函數假說의 옳고 그름에 대한 판단이 확실해지리라 사료된다.

33) 여기서의 檢證은 誤差項이 높은 一次時系列相關을 보이고 있는 OLS結果에 기초하고 있기 때문에 檢證 자체가 無意味할 수도 있겠다. 그러나 여기서 사용된 SAS컴퓨터 프로그램에는 Johnston方法을 이용할 경우 위와 같은 檢證方法이 可用하지 않기 때문에 부득이 次善策을 쓸 수밖에 없었다.

34) 사실 MacKinnon과 Milbourne(1986)은 式(16)의 結果로부터 緩衝的 通貨需要函數假說 自體가 타당하지 않다고 結論을 지었다. 이러한 結論은 바로 그들의 檢證이 二重假說檢證이라는 사실을 認識하지 못한 데서 비롯된다 하겠다.

## V. 結論 및 政策提案

緩衝的 通貨需要函數假說은 두 가지의 段階로 構成된다고 볼 수 있겠는데 지금까지의 論議의 結果에 따르면 첫째 단계인 通貨需要函數模型으로서의 假說은 韓國의 資料에 의해 支持된다고 結論을 내릴 수 있겠으나 두번째 단계인 物價式의 경우는 檢證結果가 混合되어 이 硏究結果만을 가지고 結論을 내리기는 무리라 사료된다. 前節에서 指摘한 바와 같이 이에 대한 좀더 많은 實證分析結果가 쌓이기를 기다릴 수밖에 없다 하겠다.

한편 우리나라 通貨政策에 대한 論議, 특히 適正通貨量 수준에 대한 論議가 가끔 通貨需要函數(혹은 流通速度)의 豫測結果를 基礎로 하여 論議되고 있음을 감안할 때 앞에서 豫測된 緩衝的 通貨需要函數가 갖는 政策的 의미를 음미해 볼 필요가 있다 하겠다.

우선 우리나라와 같이 通貨政策이 中間目標로서 M1이나 M2 등의 通貨量을 規制하는 경우 主要關心은 通貨量 調節에 따른 利子率에의 영향과 더 나아가서는 物價에의 영향이라 하겠다.

일정한 目標通貨量을 유지하기 위한 通貨總量規制는 결국 貨幣市場에서의 均衡을 유지하기 위한 調整負擔을 利子率에 轉嫁시키는 結果를 招來하기 때문에 利子率 規制政策에 비해 目標通貨量 規制政策下에서의 利子率의 騰落幅은 더 커지게 마련이다. 이 경우 通貨當局의 관심은 通貨總量規制가 너무 심한 利子率의 騰落을 招來하지나 않을까 하는 염려라 하겠다.

緩衝的 通貨需要函數의 豫測結果에 의하면 어느 기간에 있어 目標通貨量에서 벗어난 短期通貨供給衝擊($\hat{M}_t$)이 발생할 경우 이 衝擊이 利子率에 미치는 영향은 미미할 것이라는 암시를 주고 있다. 豫測結果가 $\hat{\phi}=1$로 나타나기 때문에 民間部門에 의해 예견되지 못한 通貨供給上의 變化는 그 전부가 實質通貨需要의 增大로 나타나기 때문에 貨幣市場의 不均衡이 발생할 여지가 생기지 않으며 따라서 不均衡解消를 위해 필요한 長期所望通貨需要의 變動을 招來하지도 않을 것이며, 이는 결국 長期所望通貨需要를 決定하는 變數인 實質所得과 利子率에 의한 調整負擔은 발생하지 않는다는 것을 암시하고 있다. 따라서 이 결과에 의하면 實際通貨供給量이 目標通貨量에서 다소 벗어난다 하더라도 이러한 衝擊이 利子率에 미치는 壓迫要因은 전통적인 通貨需要模型下에서 기대되는 것만큼 크지 않을 것이다. 通貨當局이 通貨供給의 變動에 따른 利子率의 급격한 騰落可能性을 염려해야 할 필요성은 상대적으로 줄어든다고 볼 수 있겠다.

다음으로 중요한 通貨當局의 관심은 通貨量의 變動에 따른 物價의 變動이다. 이와 관련 우선 잊지 말아야 할 것은 緩衝的 通貨需要函數는 長期通貨中立性假說과 背馳되지 않는다는 점이다. 長期定狀狀態의 基本假定인 "모든 期待가 실현된다"는 관점에서 볼 때 모든 通貨供給은 장기에서 다 예견되고 따라서 그대로 物價에 반영된다고 볼 수 있다. 이 점은 $\hat{M}_t$ 變數가 white noise이며 그 期待値가 0이라는 사실에 반영되고 있다. 그러나 短期에 있어서는 通貨政策遂行上의 誤差로 인해 實際通貨量水準($M_t$)이 目標通貨量($M_t^*$)으로부터

乖離部分($\hat{M}_t$)이 발생하게 마련이다. 緩衝的 通貨需要函數의 豫測結果에 의하면 $\hat{M}_t$은 實質殘高의 增加로 吸收되기 때문에 이의 物價에의 영향은 미미하다. 따라서 通貨當局이 期待以外의 事態變化로 인한 誤差로 불가피하게 발생하는 實際通貨供給量의 目標通貨量으로부터의 短期的 乖離에 따른 物價의 급격한 騰落可能性을 염려할 필요성은 상대적으로 줄어든다고 볼 수 있겠다[35].

또 한가지 최근의 經濟狀況과 관련하여 흥미있는 점은 緩衝的 通貨需要函數豫測結果가 經常收支 黑字基調轉換에 따른 通貨增發과 그에 따른 인플레再發 가능성에 대하여 새로운 示唆點을 준다는 것이다. 우선 강조해야 할 점은 緩衝殘高(buffer stock)槪念 自體가 經濟自體內에 외부로부터의 衝擊을 緩和시키는「메카니즘」이 존재하며 이「메카니즘」이 바로 實質殘高의 受動的 增減에 의해 작동된다는 認識에 基礎하고 있다는 점이다. 기대되지 않았던 輸出의 增大는 결국은 臨時所得($y_t^T$)의 增大를 招來할 것이며, 通貨供給側面에서 正의 供給衝擊($\hat{M}_t>0$)을 惹起하게 될 것이다. 이러한 臨時所得의 增大와 正의 通貨供給衝擊은 短期에 있어서 實質通貨需要의 增加를 招來함으로써 經常收支黑字에 의한 通貨增發로부터 物價로 가는 效果를 中和시켜 주는 役割을 하게 된다. 따라서 緩衝的 通貨需要函數假說을 받아들일 경우 經常收支黑字에 따른 인플레의 短期再發可能性은 상대적으로 줄어든다 하겠다[36].

끝으로, 本硏究를 통해 얻어지는 몇가지의 將來 硏究方向에 대한 示唆點을 정리함으로써 本稿를 마감하고자 한다.

우선 物價方程式 模型에 대한 더 많은 實證分析이 要求되며 필요하다면 物價式模型의 改善方案에 대해서도 硏究가 있어야 하리라 사료된다.

다음으로 恒常所得과 臨時所得 그리고 通貨供給衝擊 變數에 대한 計測方法의 改善도 장래의 硏究事項으로 의의를 갖는다고 여겨진다.

마지막으로는, 앞에서 論議된 바와 같이 物價式에 대한 檢證結果가 기대에 어긋나게 나오기는 하지만 이를 緩衝的 通貨需要函數假說을 否定하는 것으로 받아들이기보다는 오히려 그 기본「메세지」에 대해서는 模型의 改善 및 分析을 통해 현실적 타당성에 대한 보다 활발한 硏究가 이루어질 필요가 있다고 사료된다. 우선 利子率規制에서 通貨量規制政策으로의 通貨政策遂行方法上의 변화에 따른 政策體制變化를 여하히 通貨需要函數模型에 導入할 것인가 하는 문제가 꾸준히 硏究가 되어야 할 것으로 보인다. 本稿에서 檢證된 緩衝的 通貨需要函數는 여러 가지 가능한 방법중의 하나일 뿐임을 認識할 필요가 있겠다. 이런 관점에서 볼 때 本硏究結果가 이 問題에 대한 좀 더 활발한 硏究討議를 위한 자극제가 될 수 있다면 筆者의 目的은 달성된 것이나 다름이 없다고 하겠다.

35) $\hat{M}_t$을 무시하고 있는 旣存의 通貨需要函數模型에 基礎하여 豫測되는 短期實質殘高需要는 $\hat{M}_t$이 正일 경우는 過小, $\hat{M}_t$이 否일 경우는 過大豫測되며 동시에 物價水準에 대한 豫測도 前者의 경우는 過大, 後者의 경우는 過小評價되는 傾向을 가질 것이다.

36) 이러한 示唆에도 불구하고 黑字基調가 定着되고 이에 따른 通貨의 增發이 계속적인 現象으로 나타나게 될 경우, 다시 말해 中央銀行의 不胎化政策이 더 이상 유효하지 못하게 될 경우는 國際收支黑字에 따른 通貨增發은 豫見된 通貨供給으로 吸收될 것이다. 이 경우에는 短期에 있어서도 인플레 가능성은 그만큼 높아지게 된다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁


南相祐,「通貨政策上의 適正通貨指標」,『韓國開發硏究』, 第2卷 第2號, 韓國開發硏究院, 1980.

南相祐・李德勳,「最近 景氣動向과 通貨政策」.『KDI分期別 經濟展望』, 第3卷 第2號, 韓國開發硏究院, 1984.

盧成泰,「通貨政策의 適正指標選定」,『韓國開發硏究』, 第6卷 第4號, 韓國開發硏究院, 1984.

閔丙均,「우리나라 通貨需要의 構造變動에 관한 考察」,『調査月報』, 韓國銀行, 1976. 12.

朴在潤・河成根,「各種 通貨指標에 관한 實證的 分析」,『調査統計月報』, 韓國銀行, 1982. 2.

孫正植,「適正通貨政策指標의 選定」,『經濟硏究』, 第4卷 第2號, 漢陽大學校 經濟硏究所, 1983. 11.

申玄哲,「우리나라의 通貨指標와 實物經濟」,『調査統計月報』, 韓國銀行, 1985. 11,

_____,「通貨와 國民所得間의 因果關係」,『調査月報』, 韓國銀行, 1978. 7.

李吉寧,「通貨信用政策과 中心通貨指標의 選擇」,『調査統計月報』, 韓國銀行, 1984. 9.

李德勳・鄭日洋,「金融構造深化와 通貨信用政策의 有效性」,『韓國開發硏究』, 第6卷 第3號, 韓國開發硏究院, 1984.

李性輝,「通貨指標와 通貨政策의 運用」,『經濟論集』, 第24卷 第2號, 서울大學校 經濟硏究所, 1985. 6.

Barro, R.J., "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States," *American Economic Review*, Vol. 67, 1977, pp. 101～115.

_____, "Unanticipated Money, Output, and the Price Level in the United States," *Journal of Political Economy*, Vol. 86, 1978, pp. 549～580.

Barro, R.J. and M. Rush, "Unanticipated Money and Economic Activity," in *Rational Expectations and Economic Policy*, edited by S. Fischer, Chicago: University of Chicago Press, 1980, pp. 23～73.

Batten, Dallas S. and Daniel C. Thornton, "Are Weighted Monetary Aggregates Better Than Simple-Sum M1?" *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, June/July 1985, pp. 29～39.

Carr, Jack and Michael R. Darby, "The Role of Money Supply Shocks in the Short-Run Demand for Money," *Journal of Monerary Economics*, Vol. 8, 1981, pp. 183～199.

Carr, Jack, Michael R. Darby and Daniel L. Thornton, "Monetary Anticipations and The Demand for Money; Reply to MacKinnon and Milbourne," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 16, 1985, pp. 251～257.

Chow, G. C., "On the Long-run and Short-run Demand for Money," *Journal of Political Economy*, Vol. 74, 1966, pp. 111～131.

Coats, Warren L., Jr., "Modeling the Short-Run Demand for Money with Exogenous Supply," *Economic Inquiry*, Vol. 20, April 1982, pp. 222～239.

Cooley, Thomas F. and Stephen F. LeRoy, "Identification and Estimation of Money Demand," *American Economic Review*, Vol. 71, No. 5, December 1981, pp. 825

~844.

Darby, Michael R., "The Allocation of Transitory Income Among Consumers' Assets," *American Economic Review*, Vol. 62, 1972, pp. 928~941.

_____, *Macroeconomics*, New York: McGraw-Hill, 1976.

Feige, E.L. and D.K. Pearce, "Economically Rational Expectations: Are Innovations in the Rate of Inflation Independent of Innovations in Measures of Monetary and Fiscal Policy?" *Journal of Political Economy*, Vol. 84, 1976, pp. 499~522.

Goldfeld, Stephen M., "The Case of the Missing Money," Brookings Papers on Economic Activity, No. 3, 1976, pp. 683~730.

Goodfriend, Marvin, "Reinterpreting Money Demand Regressions" in *Understanding Monetary Regimes*, edited by Karl Brunner and Allan H. Meltzer, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 22, Amsterdam: North-Holland, 1985, pp. 207~241.

Gordon, Robert J., "The Short-Run Demand for Money: A Reconsideration," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 16, No. 4, Part 1, November 1984, pp. 403~434.

Hafer, R.W., "Comment on Money Demand Predictability," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 17, No. 4, Part 2, November 1985, pp. 642~646.

Hetzel, Robert L., "Estimating Money Demand Functions," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 16, No. 2, May 1984, pp. 185~193.

Johnston, J., *Econometric Methods*, 2nd edition, New York: McGraw-Hill, 1972.

Judd, John P. and John L. Scadding, "The Search for a Stable Money Demand Function," *Journal of Economic Literature*, September 1982, pp. 993~1023.

Jwa, Sung Hee, "Price Controls and the Aggregate Data Biases: A Theoretical and Empirical Analysis for the 1971-74 Price Controls," Working Paper, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1984.

Kahn, Mohsin S., "Monetary Shocks and the Dynamics of Inflation," *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 27, No. 2, June 1980, pp. 250~284.

Laidler, David, *Monetarist Perspectives*, Cambridge: Havard University Press, 1982.

_____, "The Buffer Stock Notion in Monetary Economics," Conference Papers, Supplement to *the Economic Journal*, Vol. 94, 1984, pp. 17~34.

_____, "Comment on Money Demand Predictability," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 17, No. 4, Part 2, November 1985, pp. 647~653.

Lucas, R. E., Jr., "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs," *American Economic Review*, Vol. 63, 1973, pp. 326~334.

_____, "Econometric Policy Evaluation: A Critique," in *The Phillips Curve and Labor Markets*, edited by Karl Brunner and Allan H. Meltzer, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 1, Amsterdam: North-Holland, 1976.

MacKinnon, James G. and Ross D. Milbourne, "Monetary Anticipations and the Demand for Money," *Journal of Monerary Economics*, Vol. 13, 1984, pp. 263~274.

_____, "Are Price Equations Really Money Demand Equations on Their Heads?" Discussion Paper No. 646, Department of Economics, Queen's University, February 1986.

McCallum, Bennett T., "Rational Expectations

and the Natural Rate Hypothesis: Some Consistent Estimates," *Econometrica*, Vol. 44, No. 1, January 1976, pp. 43~52.

_____, "Price Level Determinacy with an Interest Rate Policy Rule and Rational Expectations," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 8, 1981, pp. 319~329.

McCleary, Richard and Richard A. Hay, Jr., *Applied Time Series Analysis for the Social Sciences*, Beverly Hills: Sage Publications, Inc., 1982.

Mehra, Y.P., "Is Money Exogenous in Money Demand Equations," *Journal of Political Economy*, Vol. 86, No. 2, 1978, pp. 211~228.

Nelson, Charles R., *Applied Time Series Analysis For Managerial Forecasting*, San Francisco:Holden-Day, 1973.

OECD, *Monetary Targets and Inflation Control*, Monetary Studies Series, 1979.

Roley, V. Vance, "Money Demand Predictability," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 17, No. 4, Part 2, November 1985, pp. 611~641.

Santomero, Anthony M. and John J. Seater, "Partial Adjustment in the Demand for Money: Theory and Empirics," *American Economic Review*, Vol. 71, No. 4, September 1981, pp. 566~578.

Sargent, T.J. and Wallace, N., "'Rational' Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule," *Journal of Political Economy*, Vol. 83, 1975, pp. 241~254.

Taylor, Herb, "Deposit Market Deregulation and the Demand for Money," Working Paper No. 85-17, Research Department, Federal Reserve Bank of Philadelphia, December 1985.

White, William H., "The Case For and Against 'Disequilibrium' Money,' *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 28, No. 3, September 1981, pp. 534~572.

# 經濟活動參加 및 勤勞時間의 同時的 決定構造分析

張 鉉 俊

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序
Ⅱ. 經濟活動參加와 勤勞時間의 同時的 決定模型
Ⅲ. 結果解釋
Ⅳ. 要約 및 課題

## Ⅰ. 序

産業構造의 高度化와 함께 全世界的으로 나타나는 人力需給上의 변화 가운데 女性人力의 進出은 무엇보다 특징적으로 나타난다. 우리 經濟도 工業化의 進展과 함께 주로 低年齡·低學歷·低技術 중심의 女性人力의 높은 雇傭吸收가 이루어져 왔다. 그러나 최근 人口構造上의 變化와 높은 進學率 등의 要因으로 農村地域에서 대규모로 供給되던 人力이 점차 감소추세에 있다. 동시에 産業構造도 점차 高學歷·高技術을 要求하는 構造로 바뀌어 가고 있다. 따라서 過渡期的인 現象으로 섬유등 전통적으로 低年齡·低學歷·低技術 人力을 需要하는 業種에서는 供給不足이 나타나고 반면 高學歷·高年齡 勤勞者는 需要不足의 不均衡現象이 並存하고 있다.

이 論文은 變化해 가는 人力供給構造를 살펴봄으로써 적절한 政策對應方案을 마련해 보자는 데 있다. 예를 들어 일정한 年齡層의 女性人力中 賃金·敎育等의 變數가 進學보다는 勤勞할 可能性에는 어떠한 영향을 미치고 있으며 勤勞時間으로 計測된 勞動供給에는 어떠한 效果가 있는가를 分析해 보면 앞으로 이들 人力의 經濟活動參加의 確率과 勞動供給의 規模 등을 알 수 있으며 이에 따라 賃金政策·敎育·職業訓練施策을 고려할 수 있기 때문이다.

이 같은 目的을 위한 分析模型은 經濟活動參加와 勞動供給을 동시에 결정하는 過程에 適

筆者 : 本院 硏究委員
* 이 글을 읽고 論評해 주신 KDI의 金仲秀 博士와 漢陽大 金在源 敎授께 사의를 표한다. 또한 資料의 電算處理와 原稿整理를 위해 수고해 준 KDI의 李相薰, 李載珖 硏究員께 감사한다.

合한 模型을 이용했다. 勞動經濟學이 자리잡은 이래 勞動供給函數의 推定은 수많은 學者들에 의해 시도되어 왔다. 최근의 學問的 成果中 女性人力의 勞動市場 進出과 並行되어 遂行된 學問的 成果는 '標本選擇에 따른 偏倚' (sample selection bias) 處理問題와 비슷한 맥락에서의 轉換回歸(switching regression) 方法의 導入 등이다. 여기서는 주로 「헥크만」 (Heckman: 1974, 1979) 등에 의해 開發된 誘導型方法을 擇했다. 資料處理에 많은 時間과 費用이 드는 full-information 最尤推定法에 의한 결과는 다음 機會로 미루었다. 分析에 이용된 資料는 經濟企劃院 調査統計局에 의해 集計된 1974年의 「特別雇傭構造調査資料」와 1984年의 「雇傭構造特別調査資料」로 두 資料 사이 10여년간의 變化를 비교해 보았다. 資料의 性格上 動學勞動供給模型(dynamic labor supply)의 分析은 시도되지 않았다.

이 論文의 構成은 第Ⅱ章에서는 基本的인 模型의 構造를 살펴보고, 第Ⅲ章에는 推定結果가 나타나 있으며 마지막 章에서는 얻어진 결과를 중심으로 政策的 含義와 앞으로의 課題를 살펴 보았다.

## Ⅱ. 經濟活動參加와 勤勞時間의 同時的 決定模型

單純化를 위해 한 勤勞者의 留保賃金(reservation or shadow wage)은 非勤勞所得($Y$), 일했을 경우에는 勤勞時間($h$), 어린아이의 數($K$), 배우자의 市場賃金($Wm$)과 기타 社會經濟的 變數($Z$)들의 線型函數로 간주해 보면 勤勞者의 留保賃金方程式은

$$lnW_i^* = \beta_0 + \beta_1 h_i + \beta_2 (Wm)_i + \beta_3 K_i + \beta_4 Y_i + \beta_5 Z_i + \varepsilon_i \quad \cdots\cdots(1)$$

로 나타낼 수 있다.

반면 이 勤勞者가 市場에서 받을 수 있는 賃金은 그동안 스스로가 投資한 人的資本의 函數, 즉 敎育($S$), 職業訓練 혹은 勤勞經驗($E$)의 函數이므로 그 賃金을

$$lnW_i = b_0 + b_1 S_i + b_2 E_i + \mu_i \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

로 표시할 수 있다.

이제 $\varepsilon_i$, $\mu_i$가 結合的으로 正規分布를 하고 둘다 平均은 0이며 아래의 共分散 行列을 갖는다고 가정한다.

$$V = \begin{bmatrix} \sigma_\varepsilon^2 & \rho\sigma_\mu\sigma_\varepsilon \\ \rho\sigma_\mu\sigma_\varepsilon & \sigma_\mu^2 \end{bmatrix} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

誤差項은 서로 獨立的이며 $\varepsilon$와 $\mu$의 相關係數 $\rho$는 式(1)과 (2)에 영향을 미치는 관찰되지 않는 變數의 效果를 反映한다.

이제 이 勤勞者가 勞動市場에 參加할 確率은 市場賃金이 「코너포인트」 ($h=0$)에서 최소한 留保賃金보다 커야 한다. 즉

$$\begin{aligned} Pr([W_i > W_i^*]_{h=0}) &= Pr(b_0 - \beta_0 + b_1 S_1 \\ &\quad + b_2 E_1 - \beta_2 (Wm)_i \\ &\quad - \beta_3 K_i - \beta_4 Y_i \\ &\quad - \beta_5 Z_i > \varepsilon_i - \mu_i) \\ &= Pr(D_i > \varepsilon_i - \mu_i) \\ &\quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(4) \end{aligned}$$

여기서 $D_i$는 $W$와 $W^*$의 決定的(deterministic) 部分間의 차이를 나타낸다. $\varepsilon_i$와 $\mu_i$의 分布에 대한 假定에서 우리는 쉽게 $\varepsilon_i - \mu_i$가 正規分布

함을 알 수 있다(Heckman : 1974). 즉

$$\varepsilon_i - \mu_i \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2 - 2\rho\sigma_\mu\sigma_\varepsilon) \cdots\cdots\cdots (5)$$

따라서 式 (4)를 약간 變型시켜 보면

$$Pr([W_i > W_i^*]_{h=0})$$
$$= \int_{-\infty}^{U_i} \frac{1}{2\pi} exp(-\frac{1}{2}r^2)dr,$$
$$U_i = D_i/(\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2 - 2\rho\sigma_\mu\sigma_\varepsilon)^{\frac{1}{2}} \cdots\cdots\cdots (6)$$

方程式 (6)은 널리 알려진 대로 Probit方程式이며 이는 $\varepsilon_i$와 $\mu_i$의 分布에 대한 가정에서 도출된 것이며 만약 extreme値로 分布한다고 가정하면 Logit 模型이 된다(McFadden: 1974).

方程式 (6)은 經濟活動에 參加할 것인가 아닌가를 결정하는 확률을 推定하는 데 이용된다. 이제 勞動供給, 즉 얼마나 勤勞時間을 市場에 提供할 것인가를 동시에 고려해 보자. 한 勤勞者가 勤勞時間을 선택할 때 勤勞 및 所得이 가져오는 效用을 極大化($W=W^*$에서 $h=h^*$)하는 點에서 결정한다고 가정해 보면 이 勤勞者가 勞動市場에 參加하기로 결정했다는 前提條件下에서 式 (1)과 (2)를 풀어보면 $h_i$에 대한 다음과 같은 식을 얻을 수 있다.

$$h_i = D_i/\beta_1 + (\mu_i - \varepsilon_i)/\beta_1 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (7)$$

$\mu_i$와 $\varepsilon_i$가 雙正規分布(binormally distributed)를 하기 때문에 式 (2)에서의 市場賃金決定式과 式 (7)의 勤勞時間決定式의 誤差項 역시 雙正規分布하게 된다(Heckman : 1974). 또한 $h_i$와 $W_i$는 모두 式 (6)에 표시된 조건을 충족시켜야 한다. 즉 $j(h_i, lnW_i|[W_i^* < W_i]_{h=0})$이 勤勞時間과 市場賃金의 條件附分布를 나타낸다면 $n(h_i, lnW_i)$는 이 조건에 해당되지 않는 分布를 표시한다. 즉,

$$n(h_i, lnW_i) = j(h_i, lnW_i|[W_i^* < W_i]_{h=0}).$$
$$Pr([W_i^* < W_i]_{h=0}) \cdots\cdots (8)$$

따라서 一貫性(consistent)있는 推定値를 얻으려면 이제 最尤推定法(maximum likelihood method)을 사용해야 한다. 만일 $N$의 標本中에서 $M$만큼의 勤勞者가 勤勞했고 $N-M$만큼 일을 하지 않았다면 likelibood는 두 부분을 모두 포함시켜야 한다. 먼저 이 女性은 式 (6)에 나타난 바와 같이 經濟活動에 參加할 것인가 아닌가를 결정하는 部分과 $M$만큼의 勤勞女性이 勤勞時間과 賃金의 同時決定 기여분을 모두 고려해야 한다. 즉

$$L = \prod_{i=1}^{M} n(h_i, lnW_i) \prod_{i=M+1}^{N} Pr([W_i < W_i^*]_{h=0})$$
$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (9)$$

이 우리가 推定하고자 하는 尤度函數가 된다. 그러나 式 (9)의 推定은 實際「컴퓨터」使用時間과 費用 때문에 널리 이용되지는 않고 있으며 오히려 誘導型(reduced-form)方法이 使用되고 있다.

이제 式 (1), (2), (6)을 推定하는 데 있어서의 問題點을 要約해 보면 다음과 같다.

(1) $W^*$는 관찰할 수 없다.

(2) $h$와 $W$는 단지 $h>0$일 때만 관찰된다.

한 標本(population sample) 안에 두 가지 형태의 觀察値가 있다. 즉 한「그룹」은 勞動市場에 참여하지 않아 $h$와 $W$를 관찰할 수 없는 사람들이다. 그러나 두「그룹」모두의 $X$와 $Z$는 관찰할 수 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 다음 조건이 충족될 때 $h=0$이다. 즉 $W^*-W>0$. 다시 말해서,

$$Pr(h=0) = Pr\{(W^* - W)_{h=0} > 0\} \text{ 혹은}$$

$Pr(h>0)=Pr\{(W-W^*)_{h=0}>0\}$로 볼 수 있다.

式 (1)에서 $h=0$이면 $W^*=Z^*\alpha+u$가 되므로[1)]

$$Pr(h_i>0)=Pr[\{(X^*\beta-Z^*\alpha)-(u-e)\}>0]$$
$$=Pr\{(X^*\beta-Z^*\alpha)-(u-e)\}$$

가 되며 $h>0$이면 市場賃金 $W$가 관찰되므로

$$E(W_i|h_i>0)=X_i^*\beta+E(e_i|h_i>0)$$
$$=X_i^*\beta+E\{e_i|(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha)>(u_i-e_i)\}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(10)$$

가 된다. 다시 말해서 $e$는 축쇄(truncated) 되었으며 이 $e$의 條件的 平均은 0이 아니다. 式 (6)에서 $h>0$일 때 $W_i^*=W_i$ 따라서

$$h_i=\frac{1}{\alpha_1}(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha+e_i-u_i)\text{이며}$$

$$E(h_i|h_i>0)=\frac{1}{\alpha_1}(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha)+\frac{1}{\alpha_1}E\{(e_i-u_i)|h_i>0\}$$
$$=\frac{1}{\alpha_1}(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha)+\frac{1}{\alpha_1}E\{(e_i-u_i)|(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha)>(u_i-e_i)\}$$
$$=\frac{1}{\alpha_1}(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha)+\frac{1}{\alpha_1}E\{(e_i-u_i)|(e_i-u_i)>(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha)\}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(11)$$

여기서도 誤差項의 條件平均이 0이 아님을 알 수 있다.

式 (10)과 (11)에서의 0이 아닌 誤差項의 條件平均을 무시한 채 通常最小自乘法(ordinary least squares method)에 의해 回歸하면 우리는 偏倚(biased)된 係數를 얻게 된다. 이것은 일종의 하나의 回歸變數를 漏落한 경우이며 漏落變數(omitted variable)가 가져오는 통계적 결함과 흡사하다고 볼 수 있다. 따라서 이 偏倚를 修正하기 위해서는 $E(e_i)$와 $E(e_i-u_i)$의 係數를 구하여 이들을 우변항의 回歸變數의 하나로 처리해야 한다.

앞에서 가정한 대로

$u\sim N(0,\sigma_1^2)$
$e\sim N(0,\sigma_2^2)$ 이므로
$e-u\sim N(0,\ \sigma_3^2)$ 이다.

여기서 $\sigma_3^2=\sigma_1^2+\sigma_2^2-2\sigma_1\sigma_2$가 된다. 그러면 Maddala(1983)가 제시한 축쇄정규분포의 결과를 이용하여

$$E\{(e_i-u_i)|h_i>0\}=\frac{\sigma_3^2}{\sigma_3}\ \frac{\phi(I_i)}{1-\Phi(I_i)}\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(12)$$

가 되며 $\phi(I)$와 $\Phi(I)$는 각각 표준정규분포, 표준누적분포함수를 표시한다.

여기서 $I_i=\frac{X_i^*\beta-Z_i^*\alpha}{\sigma_3}$이다. 비슷한 方法으로

$$E(e_i|h_i>0)=\frac{\sigma_{13}}{\sigma_3}\cdot\frac{\phi(I_i)}{1-\Phi(I_i)}\text{가 된다.}$$

여기서 $\sigma_{13}=cov(e_i,e_i-u_i)$이다. 표기의 단순화를 위해

$$\lambda=\frac{\phi(I_i)}{1-\Phi(I_i)}$$

로 나타내 보자. 그러면

$$h_i=\frac{1}{\alpha_1}(X_i^*\beta-Z_i^*\alpha+\sigma_3\lambda_i+V_{i1})\cdots\cdots(13)$$

1) 편의상 式 (1)의 우변항을 모두 $Z^*$로 축약해서 표기한다.

$$W_i^* = X_i^* \beta + \frac{\sigma_{13}}{\sigma_3} \lambda_i - V_{i2} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (14)$$

이 된다.

이 경우 $E(V_{i1}|h_i>0)=0$, $E(V_{i2}|h_i>0)=0$ 이 되어 通常最小自乘法을 使用하여 偏倚없는 係數를 推定할 수 있게 된다.

결과적으로 $\lambda$를 推定할 수 있다면 式 (13) (14)는 勤勞하고 있는 사람들에 대한 정보만 가지고도 추정될 수 있음을 뜻한다.

## 分析에 利用된 資料

分析에 使用된 統計資料는 1974年에 실시된 「特別雇傭統計調査 테이프」 資料와 1984年에 發表된 「第1次雇傭構造特別調査 테이프」資料이다. 前者는 1974年 11月 15日부터 11月末까지 全國의 약 13萬 標本家口를 대상으로 調査한 것이며 後者는 1983年 11月 20日부터 11月 29日까지 1980年 「人口 및 住宅 센서스」 調査區인 103,000調査區를 기초로 하여 150,400家口를 대상으로 經濟企劃院 調査統計局에서 作成한 資料이다. 두 개의 統計調査 모두 勞動活動에 관한 有用한 情報를 담고 있으며 다른 어떤 勞動統計보다 標本의 地域的, 階層別 代表性이 높은 資料라 하겠다.

分析을 용이하게 하기 위하여 다음과 같이 資料를 추출하였다. 1974年의 경우 農家는 제외하고 非農家中에서 男子 25세 이상은 제외하고 男女 모두 15세 이하, 50세 이상은 제외하였으며, 自營業者인 경우는 제외하였다. 이렇게 하여 얻어진 資料를 다시 10% 층화추출 방법을 통하여 資料를 1/10로 축소한 다음 4개의 category로 나누어 분석하였다.

1984年의 경우 1974年과 마찬가지로 農家는 제외하고, 非農家家口中에서 男子 25세 이상은 제외하고 男女 모두에서 15세 이하 50세 이상은 제외하였으며 종사상 지위중에서 非賃金勤勞者(고용주, 자영업자, 무급가족종사자 포

| 變　　數 | 內　　容 |
|---|---|
| *OT-INC* | 餘他家口員의 所得 |
| *NW-INC* | 家口非勤勞所得 |
| *ED-Y* | 敎育期間 |
| *AGE* | 年齡 |
| *MARRIED* | =1 結婚한 경우, =0 그렇지 않은 경우 |
| *DIVORCE* | =1 離婚한 경우, =0 그렇지 않은 경우 |
| *WIDOW* | =1 死別한 경우, =0 그렇지 않은 경우 |
| *RELAT* | =1 家口主인 경우, =0 그렇지 않은 경우 |
| *MIGR* | =1 최근 1年以內에 大都市로 移住한 경우, =0 그렇지 않은 경우 |
| *N-CH* | 14세 이하의 子女의 數 |
| *H-TYPE* | =1 自家, =0 그렇지 않은 경우 |
| *EX* | =年齡－敎育期間 －6年 |
| *D1* | =1 서울, =0 그렇지 않은 경우 |
| *D2* | =1 서울 제외 대도시, =0 그렇지 않은 경우 |
| *ORG-PRI* | =1 개인사업체, =0 그렇지 않은 경우 |
| *H* | 週當 勤勞時間 |
| *W* | 時間當 賃金 |

함를 제외하였다. 이렇게 하여 얻어진 資料를 10% 층화추출 방법을 통하여 資料를 1/10로 축소시킨 다음 分析의 資料로 사용하였다.

한편 以下의 結果表에 나타난 變數들은 前項의 表와 같이 要約된다.

## Ⅲ. 結果解釋

### 1. 勞動參加率의 決定要因

#### 가. OLS와 Probit 係數의 비교

計測된 Probit 係數는 變換(transformed)된 것인데 실제의 Probit 模型은

$$Pr(I_i)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{I} e^{-t^2/2}dt, i=1,\cdots n$$이며

$$I_i=\frac{X_i^*\beta-Z_i^*\alpha}{\sigma_3}$$로 표시된다.

여기서 $Pr(I)$는 한 개인이 노동활동에 참가할 確率을 나타낸다. 따라서 Probit 係數 $\beta$와 $\alpha$는 OLS에서 計測된 係數와 직접 비교가 불가능하며 直觀的인 해석이 힘들게 된다. 그러나 硏究의 重要課題는 各變數들의 조그마한 變數가 勞動參加 選擇에 미치는 效果를 보기 위함이다. 양자의 관계를 살펴보기 위해 다음과 같은 式을 이용할 수 있다. 즉,

$$\frac{\partial E(P)}{\partial X_{ij}}=\phi(I_i)\cdot\beta_j$$

여기서 좌변의 값은 $I$에서 평가된 것이며 $\phi(I)$는 標準正規分布函數를 표시한다. 〈表 1〉에서 〈表 4〉에 나타난 Probit 結果는 위 式에 의해 變形된 것이다. 그러므로 평균값에서 $\Phi(I)$, 즉 累積分布函數는 단순히 노동참가한 사람의 構成比를 나타내며 따라서 $\phi(I)$ 또한 평균값에서 구할 수 있게 된다. Amemiya (1981)는 常數項에 대해 $\phi(I)\beta+0.5$로 線型接近시킬 것을 권고하고 있다.

要約하면 OLS와 Probit 係數의 비교는 단지 평균값에서 比較可能하며 推定函數의 기울기는 평균에서 멀어질수록 乖離가 증가한다.

#### 나. 性別·年齡階層別 推定結果

▒ 若年層 男子와 若年層 女子

經濟活動參加에 대한 分析에 있어서 두 集團의 경우 1974年과 1984年에서 공통적으로 나타나는 점은 通常最小自乘法(Ordinary Least Square Method; OLS)에 의한 推定値가 Probit을 이용한 推定値에 비해 下方偏倚(downward biased) 되어 있다는 점이다. 1974年의 경우에는 敎育이 두 集團에서 모두 陰의 符號를 나타내고 있으며, 男性의 경우보다 女性의 경우 그 크기는 작게 나타나며, 1984년의 경우에는 女性에서는 陽의 符號, 男性에서는 모두 陰의 符號를 나타내고 있다. 이제 1974年과 1984年을 各 說明變數別로 살펴보면 다음과 같다.

1) 敎育

15~24세의 年齡層에 있어서는 男女 모두 敎育이 完了되지 않은 시점에 있는 경우가 많을 것으로 예상되며, 따라서 敎育은 經濟活動參加에 負의 效果를 가지리라 예상된다. 1974年의 경우에 이와 같은 效果는 女性의 경우보다 男性의 경우에 훨씬 크게 나타나고 있으며, 이는 이 年齡層에서는 男性이 女性보다 敎育에 대한 投資를 더 많이 하는 것으로 해석된다.

1984年의 경우에도 男性이 女性보다 敎育에 의해 非經濟活動人口化하는 경향이 많음을 볼 수 있다. 1984年의 경우에 특이한 사항은 이 年齡層의 경우에 女性은 敎育이 經濟活動參加에 미치는 영향이 陽의 符號를 나타낸다는 점이다. 이는 최근에 이르러 女性의 敎育水準이 經濟活動參加에 긍정적인 效果를 보이는 것으로 해석할 수 있다.

2) 家口의 所得

家口의 所得이 經濟活動參加에 미치는 效果는 다음의 두 變數에 의해 측정된다. 즉 *OT-INC*의 係數는 代替效果(cross substitution effect)를 나타내며, *NW-INC*의 係數는 純所得效果(pure income effect)를 나타내며, 두 變數는 모두 經濟活動參加에 陰의 效果를 미칠 것으로 예상된다(단, 여기서 家口의 所得變數는 1974年의 경우에만 나타나 있으며 1984年의 경우에는 Raw Data에서 조사되어 있지 않아서 說明變數로 포함되지 않았음에 주의).

1974年의 경우에 두 變數의 係數는 모두 예측한 바와 같이 陰으로 나타났으나 男性과 女性 사이에 그 크기는 약간 다르게 나타나고 있다. 즉 소득효과의 경우 男性이 약간 크게 나타나며, 이는 부유한 가정의 男性이 非經濟活動人口中에 오래 머무른다는 것을 나타낸다고 해석된다.

3) 一生週期效果

一生週期效果를 관찰할 수 있는 變數는 年齡과 年齡의 제곱, 結婚 여부, 家口主의 여부, 未亡人의 여부, 離婚 여부 등의 變數가 있으며 14~15세의 年齡層에서는 未亡人(widow)과 離婚(divorce)의 變數는 해당되지 않는다. 여기에서 年齡과 家口主 등의 變數는 經濟活動參加에 陽의 效果를 미칠 것으로 예상된다.

1974年의 경우에 年齡 變數는 예상한 바와 같이 陽으로 나타났으나 그 크기는 男性의 경우에 훨씬 크게 나타나고 있다. 다음에 結婚의 變數는 예상대로 女性의 경우에는 강한 陰의 效果를 가지는 반면, 男性의 경우에는 부양의 책임 등으로 인하여 陽의 效果를 나타냄을 볼 수 있다. 한편 家口主變數(relation)에서는 예상한 바와 같이 男女 모두에서 陽의 效果를 나타내고 있는데 家口主인 경우 家口員의 생계유지 및 부양으로 인해 經濟活動에 參加하려는 성향이 커지게 됨을 알 수 있다.

1984年의 경우에는 年齡變數가 敎育期間 또는 市場經驗의 變數와 강한 相關關係를 갖고 있어서 제외되었다. 結婚의 경우 1974年의 결과와 마찬가지로 女性에서는 陰의 效果를 나타내었으나 男性에서는 陽의 效果를 나타내며, 1974年과 비교할 때 女性의 경우 陰의 效果의 크기가 줄어 들었으며 이는 바꾸어 말하면 結婚이 女性의 經濟活動에 미치는 負의 영향이 점차 감소되어 가고 있다는 하나의 實例라고 하겠다. 한편 家口主變數의 경우 男女 모두에서 陽의 效果를 보이고 있으며, 1974年과 마찬가지로 그 크기는 男性이 女性에 비해 훨씬 크게 나타나고 있다.

4) 家事活動

家事活動이 經濟活動에 미치는 效果는 14세 미만의 子女數를 표시하는 *N-CH*와 주택소유형태를 표시하는 *H-YTPE*의 두 變數가 있다. 여기서 *N-CH*는 女性의 경우에만 說明變數로 포함되었는데 그 이유는 14~25세 연령층의 경우 男性보다 女性이 결혼하여 子女를 갖는 경

우가 많다고 예상되기 때문이다. 따라서 *N-CH*는 女性의 경우 經濟活動參加에 陰의 效果가 예상되며, 주택소유형태의 경우 自家인 경우와 기타 셋집인 경우로 구분하였다.

1974年의 경우 子女數(14세 미만)가 女性의 經濟活動에 미치는 效果는 예상과 달리 陽의 效果를 나타내고 있는데 그 이유로는 1974年의 標本에서 結婚한 女性의 비율이 크지 않으며, 따라서 子女數가 經濟活動에 미치는 效果가 오히려 陽으로 나타났다고 해석된다.

1984年의 경우에 子女의 數는 예상한 바와 같이 女性의 經濟活動參加에 陰의 效果를 나타내고 있다. 이는 子女의 출산에 따라 家事活動의 量이 커지게 되며 따라서非經濟活動人口化하는 추세를 반영하는 것이라 할 수 있다.

〈表 1〉 若年勤勞者의 經濟活動參加의 決定要因(1974年)

| | 若年女性(15~24歲) | | | | 若年男性(15~24歲) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] |
| Constant | | −0.691<br>(0.536) | −3.448<br>(2.166) | −2.445<br>(0.220) | | −1.277<br>(0.481) | −4.249<br>(1,638) | −0.855<br>(1.569) |
| *ED-Y* | 8.854 | −0.006<br>(0.003) | −0.023<br>(0.014) | | 9.485 | −0.034<br>(0.005) | −0.099<br>(0.017) | |
| *H*-18 | 0.386 | 0.844<br>(0.020) | 1.548<br>(0.111) | | 0.344 | 0.596<br>(0.027) | 1.711<br>(0.203) | |
| *MARR* | 0.098 | −0.161<br>(0.037) | −0.700<br>(0.207) | −0.622<br>(0.333) | 0.049 | 0.028<br>(0.061) | 0.142<br>(0.235) | 0.080<br>(0.284) |
| *OT-INC* | 0.0014 | −0.000<br>(0.000) | −0.001<br>(0.001) | −0.001<br>(0.001) | 0.0013 | −0.001<br>(0.000) | −0.002<br>(0.001) | −0.003<br>(0.001) |
| *NW-INC* | 0.0001 | −0.001<br>(0.000) | −0.004<br>(0.004) | −0.005<br>(0.004) | 0.0001 | −0.000<br>(0.001) | −0.005<br>(0.004) | −0.009<br>(0.004) |
| *AGE* | 18.700 | 0.080<br>(0.058) | 0.277<br>(0.234) | 0.238<br>(0.246) | 18.960 | 0.140<br>(0.051) | 0.357<br>(0.172) | 0.040<br>(0.168) |
| *AGESQ* | 356.005 | −0.002<br>(0.002) | −0.006<br>(0.006) | −0.007<br>(0.007) | 368.965 | −0.002<br>(0.001) | −0.005<br>(0.004) | −0.000<br>(0.004) |
| *D*1 | 0.539 | 0.017<br>(0.026) | 0.119<br>(0.106) | | 0.506 | −0.036<br>(0.031) | −0.063<br>(0.098) | |
| *D*2 | 0.327 | 0.034<br>(0.028) | 0.164<br>(0.111) | | 0.325 | 0.012<br>(0.033) | 0.035<br>(0.103) | |
| *RELAT* | 0.033 | 0.002<br>(0.050) | 0.159<br>(0.262) | −0.085<br>(0.356) | 0.082 | −0.102<br>(0.048) | 0.076<br>(0.203) | −0.031<br>(0.214) |
| *N-CH* | 4.372 | 0.002<br>(0.006) | 0.028<br>(0.024) | 0.025<br>(0.022) | | | | |
| *H-TYPE* | 0.432 | 0.029<br>(0.018) | 0.114<br>(0.074) | 0.118<br>(0.071) | 0.426 | 0.052<br>(0.022) | 0.173<br>(0.073) | 0.050<br>(0.066) |
| *H-WAGE* | 0.0062 | | | 0.006<br>(0.001) | 0.0069 | | | 0.004<br>(0.001) |
| $R^2$ | | 0.7774 | | | | 0.6492 | | |
| No. of obs. | | 826 | 826 | 826 | | 796 | 796 | 796 |
| Log of Likelihood | | | 813.856 | 781.205 | | | 725.726 | 665.510 |
| $\phi(I)$ | | | 0.441 | 0.441 | | | 0.486 | 0.486 |
| $\Phi(I)$ | | | | 0.604 | | | | 0.609 |

註 : 1) Probit 結果는 모두 $\phi(I)\cdot\beta$에 의해 變數한 값임.
2) ( )안은 標準誤差를 나타냄.

5) 背景

背景變數는 Raw Data 작성시 최근 1년 사이에 대도시로 移住한 경우를 표시하는 變數 *MIGR*이며, 이는 대부분이 陽의 效果를 가질 것으로 예상되는데 그 이유는 大都市로 移住하는 경우는 주로 就業機會를 찾아서 移住하는 경우가 많다고 예상되기 때문이다(단 1974年의 경우에는 原資料에 移住에 대한 조사가 시행되지 않아서 *MIGR*은 1984年에만 說明變數로 포함되어 있음에 주의).

1984年의 경우 *MIGR*은 男性의 경우에는 陽의 效果를 나타내고 있지만 女性의 경우에는

〈表 2〉 若年勤勞者의 經濟活動參加의 決定要因(1984年)

| | 若年女性(15~24歲) | | | | 若年男性(15~24歲) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] |
| Constant | | −0.013<br>(0.024) | −1.097<br>(0.245) | −0.942<br>(0.129) | | 0.073<br>(0.031) | −0.616<br>(454.760 | −2.131<br>(0.316) |
| *ED-Y* | 10.074 | 0.002<br>(0.002) | 0.007<br>(0.019) | | 10.343 | −0.001<br>(0.003) | −0.194<br>(0.096) | |
| *H*-18 | 0.328 | 0.777<br>(0.026) | 0.164<br>(0.150) | | 0.333 | 0.749<br>(0.046) | 3.329<br>(0.751) | |
| *N-CH* | 0.776 | −0.002<br>(0.005) | −0.021<br>(0.048) | −0.121<br>(0.180) | | | | |
| *MARR* | 0.123 | −0.029<br>(0.016) | −0.397<br>(0.186) | −0.385<br>(1.560) | 0.054 | 0.017<br>(0.032) | 0.174<br>(1.878) | −0.677<br>(2.930) |
| *WIDOW* | | | | | | | | |
| *DIVORCE* | | | | | | | | |
| *D*1 | 0.202 | 0.015<br>(0.015) | 0.178<br>(0.157) | | 0.226 | −0.031<br>(0.020) | 0.158<br>(0.541) | |
| *D*2 | 0.572 | 0.009<br>(0.012) | 0.188<br>(0.123) | | 0.560 | −0.001<br>(0.016) | 0.288<br>(0.445) | |
| *MIGR* | 0.095 | −0.010<br>(0.017) | −0.072<br>(0.139) | −0.122<br>(0.551) | 0.099 | 0.046<br>(0.022) | 0.671<br>(0.484) | 0.426<br>(0.409) |
| *RELAT* | 0.048 | 0.023<br>(0.024) | 0.072<br>(0.230) | −0.124<br>(0.765) | 0.110 | 0.006<br>(0.024) | 1.479<br>(0.617) | 0.977<br>(0.415) |
| *ORG-PRI* | 0.295 | 0.117<br>(0.025) | 0.417<br>(0.153) | −2.662<br>(1.626) | 0.318 | 0.061<br>(0.044) | 1.238<br>(0.644) | 1.765<br>(0.518) |
| *P-S*1 | 0.249 | 0.116<br>(0.015) | 0.677<br>(0.130) | | 0.249 | 0.159<br>(0.025) | 1.648<br>(0.604) | |
| *P-S*2 | 0.006 | 0.055<br>(0.065) | 0.370<br>(1.502) | | 0.009 | 0.035<br>(0.070) | −1.051<br>(0.628) | |
| *P-S*3 | 0.030 | 0.176<br>(0.035) | 0.463<br>(0.213) | | 0.057 | 0.206<br>(0.032) | 1.305<br>(0.653) | |
| *H-WAGE* | 0.0552 | | | 27.451<br>(9.684) | 0.0598 | | | 15.484<br>(2.995) |
| $R^2$ | | 0.9133 | | | | 0.8525 | | |
| No. of obs. | | 853 | 853 | | | 870 | 870 | 870 |
| Log of Likelihood | | | 996.597 | 1093.519 | | | 1137.682 | 1142.901 |
| $\phi(I)$ | | | 0.352 | 0.352 | | | 0.667 | 0.667 |
| $\Phi(I)$ | | | | 0.896 | | | | 0.849 |

註 : 1) Probit結果는 모두 $\phi(I)\cdot\beta$에 의해 變數한 값임.
2) ( )안은 標準誤差를 나타냄.

陰의 效果를 나타내었다. 이는 男性의 경우 移住의 동기가 就業機會에 있으나 女性의 경우 學業이나 기타 다른 요인에 의한 것이거나 또는 就業機會를 찾아 大都市로 移住하더라도 적당한 就業機會를 찾지 못한 경우가 많기 때문으로 해석할 수 있다.

6) 기타

앞에서 설명한 여러 가지 變數 이외에도 (雇傭의 특성을 표시하는 *H*-18이 있고) 地域을 구분한 *D*1, *D*2가 있으며, 1984年의 경우에는 個人企業體에서 근무한 것을 표시하는 *ORG-PRI*와 1年前의 活動狀態를 나타내는 *P-S*1, *P-S*2, *P-S*3가 있다. 여기서 *P-S*1은 주로 일한 경우이고 *P-S*2는 틈틈이 일한 경우, *P-S*3는 求職한 경우를 표시하는 「더미」變數이다.

1984년의 경우 雇傭의 特性을 표시하는 變數가 추가되었는데 이는 個人企業體에서 근로한 경우를 표시하는 變數로서 男女 모두에서 陽의 效果를 나타내고 있으나 그 크기는 男性의 경우가 훨씬 크게 나타나고 있다. 다음에 地域變數를 표시하는 *D*1과 *D*2의 경우 *D*1은 거주지역이 서울인 경우이고 *D*2는 거주지역이 서울을 제외한 기타 大都市인 경우를 나타내는 「더미」 變數이다. 여기에서 특기할 만한 사항은 1974年과 1984年 모두에서 그 係數가 *D*1의 경우 女性이 男性보다 크게 나타나며, *D*2의 경우에는 1974년에는 女性이 男性보다 크고 1984年의 경우에는 男性이 女性보다 크게 나타난다는 점이다. 즉, 서울地域에서는 女性이 男性의 경우보다 經濟活動에 參加하는 경향이 크게 나타나며, 서울을 제외한 기타 大都市의 경우에는 시간에 따라 달라진다는 것이다.

### 有配偶既婚女性과 獨身女性

24~51세의 女性을 두 集團으로 分類하는 데 있어서 여기에서 채택한 方法은 結婚하여 配偶者가 있는 女性을 有配偶既婚女性으로 분류하고, 結婚하였으나 배우자가 없는, 즉 死別했거나(*WIDOW*) 또는 離婚했거나(*DIVORCE*), 또는 未婚인 경우를 獨身女性으로 분류한 것이다. 이와 같은 두 集團에 있어서 有配偶既婚女性은 獨身女性에 비해 經濟活動參加가 낮을 것이라는 假說에 기초한 것이다. 특히 獨身女性의 경우 생계유지나 기타 다른 측면에서 有配偶既婚女性에 비해 經濟活動參加 유인이 훨씬 클 것으로 예상된다.

1) 敎育

敎育年數가 24~51세의 女性의 經濟活動參加率에 미치는 效果는 먼저 有配偶既婚女性의 경우에는 1974年과 1984年에서 모두 陰의 效果를 나타내었으나 獨身女性의 경우 1974年에는 통계적으로 유의하지 않으며 1984年에는 陽의 效果를 나타내고 있다. 이러한 결과는 有配偶既婚女性의 경우에 敎育年數는 結婚에 의하여 經濟活動參加에 큰 영향을 미치지 못하지만 獨身女性의 경우에는 앞의 설명과 같이 經濟活動參加의 유인이 큰 것을 반영한다고 해석할 수 있다.

2) 家口의 所得

家口의 所得이 經濟活動參加에 미치는 效果는 *OT-INC*와 *NW-INC*에 의해 측정되며, *OT-INC*는 代替效果를, *NW-INC*는 純所得效果를 나타낸다는 것은 앞의 설명과 같다(단, 두 變數는 1974年의 경우에만 說明變數로 포

함되었다는 사실은 이미 서술한 바와 같다).

1974年의 경우에 두 變數는 有配偶旣婚女性의 경우 *OT-INC*는 그 效果가 통계적으로 유의하지 않으며, *NW-INC*는 미약한 陰의 效果를 지닌 것으로 나타났고, 獨身女性의 경우 *OT-INC*는 약한 陰의 效果를 가지며, *NW-INC*는 약한 陽의 效果를 가진 것으로 나타나고 있다.

### 3) 一生週期效果

一生週期效果(Life-Cycle Effect)는 이미 설명한 바와 같이 年齡, 家口主의 여부, 未亡人 여부, 離婚 여부 등의 變數에 의해서 측정된다.

1974年의 경우에 獨身女性에 있어서 未亡人(*WIDOW*) 變數의 效果는 예상과 달리 陰으로 나타났으며, 家口主變數의 效果는 역시 陰

〈表 3〉 根幹女性勤勞者의 經濟活動參加要因(1974年)

| | 旣婚女性(25~51歲) | | | | 獨身女性(25~51歲) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] |
| Constant | | 0.019<br>(0.071) | −0.390<br>(2.762) | −0.409<br>(0.194) | | 0.726<br>(0.355) | 2.859<br>(8.272) | −2.668<br>(2.206) |
| *ED-Y* | 8.111 | −0.000<br>(0.001) | −0.001<br>(0.004) | | 7.875 | −0.001<br>(0.004) | −0.015<br>(0.048) | |
| *H*-18 | 0.072 | 0.916<br>(0.011) | 1.546<br>(2.747) | | 0.483 | 0.898<br>(0.032) | 9.430<br>(35,655) | |
| *OT-INC* | 0.0013 | 0.000<br>(0.000) | 0.000<br>(0.000) | 0.000<br>(0.000) | 0.0011 | −0.000<br>(0.000) | −0.009<br>(0.005) | −0.001<br>(0.001) |
| *NW-INC* | 0.0003 | −0.000<br>(0.000) | −0.001<br>(0.001) | −0.003<br>(0.002) | 0.0001 | 0.000<br>(0.001) | 0.005<br>(0.006) | −0.000<br>(0.003) |
| *AGE* | 34.377 | 0.003<br>(0.004) | −0.010<br>(0.016) | 0.010<br>(0.011) | 34.159 | −0.030<br>(0.020) | −0.134<br>(0.570) | 0.149<br>(0.132) |
| *AGESQ* | 1233.69 | 0.000<br>(0.000) | 0.000<br>(0.000) | −0.000<br>(0.000) | 1257.61 | 0.000<br>(0.000) | 0.001<br>(0.010) | −0.002<br>(0.002) |
| *D*1 | 0.533 | 0.012<br>(0.008) | 0.058<br>(0.040) | | 0.625 | −0.032<br>(0.048) | −0.303<br>(0.492) | |
| *D*2 | 0.308 | 0.010<br>(0.008) | 0.053<br>(0.041) | | 0.261 | −0.031<br>(0.052) | −0.156<br>(0.498) | |
| *RELAT* | 0.023 | 0.069<br>(0.019) | 0.126<br>(0.052) | 0.116<br>(0.037) | 0.295 | −0.001<br>(0.039) | −2.692<br>(72.894) | −0.039<br>(0.269) |
| *N-CH* | 3.096 | 0.002<br>(0.002) | 0.008<br>(0.009) | 0.003<br>(0.006) | | | | |
| *H-TYPE* | 0.477 | 0.020<br>(0.006) | 0.292<br>(2.747) | 0.042<br>(0.017) | 0.449 | 0.020<br>(0.030) | 0.447<br>(0.299) | −0.040<br>(0.194) |
| *H-WAGE* | 0.0127 | | | 0.001<br>(0.000) | 0.0117 | | | 0.004<br>(0.001) |
| *WIDOW* | | | | | | | −1.967<br>(67.659) | |
| $R^2$ | | 0.8763 | | | | 0.8638 | | |
| No. of obs. | | 1155 | 1155 | 1155 | | 176 | 176 | 176 |
| Log of Likelihood | | | 516.480 | 436.316 | | | 214.596 | 178.527 |
| $\phi(I)$ | | | 0.070 | 0.070 | | | 0.528 | 0.528 |
| $\Phi(I)$ | | | | 0.023 | | | | 0.776 |

註 : 1) Probit 結果는 모두 $\phi(I)\cdot\beta$에 의해 變數한 값임.
2) ( )안은 標準誤差를 나타냄.

으로 나타났다. 이는 이 年齡層에서 未亡人 여부와 家口主 여부가 經濟活動參加에 크게 영향을 주지 못하는 것으로 판단된다.

1984年의 경우에는 獨身女性의 경우에 未亡人의 경우 그 효과가 陽으로 나타났으며, 離婚의 경우에는 陰으로 나타나고 있다. 한편 獨身女性에서 家口主變數는 약하지만 陽의 效果를 나타내고 있다. 즉 獨身女性의 경우에 未亡人 여부와 家口主 여부는 經濟活動參加에 한 유인으로 작용하고 있다고 해석된다.

한편 年齡의 경우에 1974年에서 두 集團 모두 陰의 效果를 나타내고 있으며, 年齡이 증가함에 따라 女性의 經濟活動參加는 점점 약해지고 있는 것으로 나타나고 있다.

〈表 4〉 根幹女性勤勞者의 經濟活動參加要因(1984年)

| | 既婚女性(25～51歲) | | | | 獨身女性(25～51歲) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] | Mean | OLS | Probit A[1)] | Probit B[1)] |
| Constant | | 0.012<br>(0.010) | −0.281<br>(0.047) | −0.306<br>(0.033) | | −0.033<br>(0.025) | −6.792<br>(10.919) | −19.945<br>(191477.034) |
| *ED-Y* | 8.408 | −0.001<br>(0.001) | −0.007<br>(0.004) | | 8.496 | 0.003<br>(0.002) | 0.155<br>(0.341) | |
| *H*-18 | 0.113 | 0.803<br>(0.021) | 0.390<br>(0.048) | | 0.545 | 0.976<br>(0.028) | 10.331<br>(6.922) | |
| *N-CH* | 1.557 | −0.002<br>(0.003) | −0.008<br>(0.013) | 0.001<br>(0.016) | 0.625 | 0.011<br>(0.007) | 0.871<br>(0.686) | 5.340<br>(55172.142) |
| *WIDOW* | | | | | 0.268 | 0.017<br>(0.020) | 0.404<br>(11.643) | −1.353<br>(104414.184) |
| *DIVORCE* | | | | | 0.107 | 0.053<br>(0.024) | −1.327<br>(2.113) | −5.410<br>(103544.973) |
| *D*1 | 0.205 | 0.007<br>(0.008) | 0.034<br>(0.041) | | 0.268 | 0.018<br>(0.020) | 2.203<br>(7.469) | |
| *D*2 | 0.547 | 0.004<br>(0.007) | 0.022<br>(0.034) | | 0.554 | −0.005<br>(0.018) | −1.076<br>(7.538) | |
| *MIGR* | 0.091 | 0.015<br>(0.010) | 0.076<br>(0.037) | 0.039<br>(0.042) | 0.094 | −0.032<br>(0.023) | −1.187<br>(4.495) | 0.960<br>(92059.254) |
| *RELAT* | | | | | 0.402 | −0.012<br>(0.018) | 0.071<br>(1.935) | −4.103<br>(81311.769) |
| *ORG-PRI* | 0.090 | 0.048<br>(0.019) | 0.041<br>(0.044) | 0.094<br>(0.072) | 0.429 | 0.004<br>(0.022) | −0.072<br>(5.840) | 20.618<br>(172844.280) |
| *P-S*1 | 0.086 | 0.141<br>(0.015) | 0.153<br>(0.031) | | 0.464 | 0.021<br>(0.021) | −0.839<br>(1.608) | |
| *P-S*2 | 0.015 | 0.006<br>(0.025) | 0.019<br>(0.051) | | 0.027 | 0.020<br>(0.041) | 2.855<br>(13.902) | |
| *P-S*3 | 0.001 | 0.000<br>(0.107) | −0.119<br>(6.089) | | 0.013 | 0.133<br>(0.061) | 3.266<br>(10.161) | |
| *H-WAGE* | 0.0723 | | | 2.727<br>(0.499) | 0.0759 | | | 15.484<br>(2.995) |
| $R^2$ | | 0.8856 | | | | 0.9647 | | |
| No. of obs. | | 1491 | 1491 | 1491 | | 224 | 224 | 224 |
| Log of Likelihood | | | 901.657 | 964.418 | | | 304.683 | 306.500 |
| $\phi(I)$ | | | 0.111 | 0.111 | | | 0.567 | 0.567 |
| $\Phi(I)$ | | | | 0.038 | | | | 1.00 |

註 : 1) Probit 結果는 모두 $\phi(I)\cdot\beta$에 의해 變數한 값임.
2) ( )안은 標準誤差를 나타냄.

#### 4) 家事活動

家事活動이 經濟活動에 미치는 效果는 子女數와 주택소유형태의 두 變數가 있다. 1974年의 경우 有配偶旣婚女性에서 子女數는 예상과 달리 陽의 效果를 나타내었으나 1984年의 경우에 예상한 바와 같이 旣婚女性에서는 陰의 效果를 나타내었고, 獨身女性에서는 陽의 效果를 나타내었다.

한편 주택소유형태의 경우 1974年에 두 집단 모두에서 陽의 效果를 지닌 것으로 나타나서 自家所有者인 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 더 많이 經濟活動에 참가하는 것으로 나타났다.

#### 5) 背景

背景變數의 效果는 *MIGR*로 측정되며 1984年의 경우에만 說明變數로 포함되었다는 점은 이미 설명한 바와 같다.

1984年의 경우 有配偶旣婚女性에서는 移住여부가 經濟活動에 陽의 效果를 미치는 것으로 나타났으나, 獨身女性의 경우에는 陰의 效果를 지닌 것으로 나타났지만 통계적 유의성은 낮다.

즉, 두 集團의 경우에는 大都市로의 移住動機가 就業機會를 찾아서 移住하는 경우가 많지 않다고 판단된다.

#### 6) 기타

앞서의 설명 이외에도 *D*1, *D*2, 1984년의 경우에는 *ORG-PRI*가 있다.

地域變數의 경우 서울地域을 나타내는 *D*1의 경우 有配偶旣婚女性에서는 약한 陽의 效果를 나타내었으나 獨身女性에서는 1974年의 경우 陰의 效果, 1984年의 경우 陽의 效果를 나타내는데 이는 서울地域이 기타都市에 비해 就業機會가 많고 직종이 다양하기 때문으로 해석된다. 그리고 1984年의 경우 雇傭의 특성을 표시하는 *ORG-PRI*의 경우는 男子가 女子보다 훨씬 큰 陽의 效果를 지닌 것으로 나타났다.

요약하면, 若年層男子와 若年層女子에서 經濟活動參加를 결정하는 중요한 要因은 男子에서는 結婚과 年齡, 家口主 여부 등의 變數이며 女子의 경우 結婚과 子女의 數 그리고 근로하는 업체의 性格 등이며, 男子의 경우 위의 세 變數는 陽의 效果를 지닌 반면 女子의 경우는 세번째를 제외하고는 陰의 效果를 지닌 것으로 판단된다.

한편 25~51세의 有配偶旣婚女性과 獨身女性의 경우에는 結婚과 子女의 數, 其他家口員의 所得, 未亡人 여부 등이 經濟活動參加를 결정하는 중요한 變數임을 알 수 있다.

### 2. 勤勞時間의 決定要因

勤勞時間에 대한 각 變數의 영향을 살펴보기 위해 賃金式에서 추정된 *H-WAGE*를 說明變數로 하고, 經濟活動參加를 결정하는 Probit 추정에서의 $\lambda$(=inverse of the Mill's Ratio=$\frac{\phi(I)}{\Phi(I)}$)를 포함하여 추정한 결과는 다음과 같다.

#### 가. 若年層男子와 若年層女子

1974年의 경우 *H-WAGE*의 效果는 男子에서는 陽으로, 女子에서는 陰으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 한편 其他家口員의 소득의 效果를 나타내는 *OT-TNC*와 *N*

*W-INC*는 男子에 있어서는 陰의 效果를 나타내었으나 女子의 경우에는 陽의 效果를 가진 式으로 나타났다. 그리고 家口主 變數의 경우에 勤勞時間에 미치는 效果는 男子의 경우에는 陽의 效果를 나타내었으나 女子의 경우 오히려 陰의 效果를 지닌 것으로 나타났다. 그

〈表 5〉 勤勞時間의 決定要因(1974年)

(단위 : 時間/週)

| | 若年男性 | | 若年女性 | | 根幹獨身女性 | | 根幹旣婚女性 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. |
| Constant | 138.168 | (43.905) | 93.173 | (45.957) | 37.420 | (40.067) | 68.978 | (42.714) |
| *H-WAGE* | 0.011 | (0.004) | −0.004 | (0.002) | −0.002 | (0.002) | −0.001 | (0.001) |
| *AGE* | −6.546 | (4.393) | −2.567 | (4.835) | 1.107 | (2.342) | −0.492 | (2.351) |
| *AGESQ* | 0.072 | (0.107) | 0.059 | (0.126) | −0.015 | (0.032) | 0.007 | (0.032) |
| *OT-INC* | −0.003 | (0.027) | 0.043 | (0.010) | 0.010 | (0.021) | 0.014 | (0.022) |
| *NW-INC* | −0.118 | (0.164) | 0.014 | (0.181) | −0.062 | (0.135) | 0.157 | (0.257) |
| *RELAT* | 4.598 | (3.319) | −1.049 | (3.055) | −4.555 | (5.392) | −5.899 | (5.117) |
| *H-TYPE* | −2.052 | (1.873) | −3.669 | (1.418) | 1.724 | (3.302) | −7.677 | (3.444) |
| *MARR* | 4.979 | (3.986) | 29.703 | (6.443) | | | | |
| *N-CH* | | | −0.264 | (0.392) | | | 0.265 | (1.213) |
| *LAMDA* | −31.081 | (4.331) | −39.531 | (1.782) | −39.411 | (5.607) | −22.451 | (3.230) |
| *WIDOW* | | | | | 8.833 | (6.303) | | |
| $R^2$ | 0.6215 | | 0.7358 | | 0.5199 | | 0.5183 | |
| No. of observations | 383 | | 361 | | 92 | | 81 | |
| Mean of Dep. Var. | 40.799 | | 51.371 | | 51.424 | | 52.444 | |

〈表 6〉 勤勞時間의 決定要因(1984年)

(단위 : 時間/週)

| | 若年男性 | | 若年女性 | | 根幹獨身女性 | | 根幹旣婚女性 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. |
| Constant | 37.651 | (60.102) | 117.169 | (75.779) | 70.966 | (40.523) | 65.784 | (31.895) |
| *H-WAGE* | −6.194 | (5.090) | 8.970 | (25.674) | −15.404 | (5.732) | −5.640 | (2.651) |
| *AGE* | −2.026 | (5.715) | −6.845 | (7.632) | 0.268 | (2.253) | −0.232 | (1.685) |
| *AGESQ* | 0.056 | (0.136) | 0.134 | (0.094) | −0.009 | (0.030) | 0.002 | (0.022) |
| *N-CH* | | | −0.037 | (0.969) | 0.461 | (1.866) | 0.734 | (1.017) |
| *MARR* | 5.610 | (3.035) | 5.740 | (6.530) | | | | |
| *WIDOW* | | | | | −1.952 | (7.289) | | |
| *DIVORCE* | | | | | 1.691 | (7.043) | | |
| *MIGR* | −3.114 | (2.571) | 3.978 | (3.025) | 3.194 | (5.136) | 0.983 | (4.020) |
| *ORG-PRI* | −0.326 | (2.393) | 0.247 | (3.208) | 1.419 | (3.792) | | |
| *LAMDA* | 48.722 | (2.216) | 12.919 | (2.759) | 13.352 | (3.708) | 5.578 | (2.558) |
| | −15.825 | (7.021) | −24.687 | (11.673) | −281.468 | (52.502) | −26.456 | (2.927) |
| $R^2$ | 0.6253 | | 0.3789 | | 0.3388 | | 0.4741 | |
| No. of observations | 348 | | 300 | | 126 | | 165 | |
| Mean of Dep. Var. | 50.842 | | 52.577 | | 55.746 | | 51.618 | |

리고 女性의 경우에 子女數는 勤勞時間에 陰의 效果를 나타내었다.

1984年의 경우 *H-WAGE*의 效果는 男子에서는 陰으로 나타났으나 女子에서는 陽으로 나타났으며 *MIGR*의 效果는 男子에서는 陰으로 女性에서는 陽으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 若年層男子에 있어서 選擇偏倚를 제외한 후에 勤勞時間에 미치는 영향은 家口主 여부의 變數와 결혼이 중요한 요인임을 알 수 있으며, 若年層女子의 경우에는 *H-WAGE*와 結婚 및 移住 여부 등이 중요한 요인으로 작용하고 있다고 판단된다.

#### 나. 有配偶旣婚女性과 獨身女性

1974年의 경우 *H-WAGE*의 效果는 두 集團에서 모두 약한 陰의 效果를 보이고 있다.

한편 1984년의 경우에는 *H-WAGE*의 效果는 두 集團에서 모두 강한 陰의 效果를 나타냈으며, 獨身女性의 경우에 未亡人 여부는 약한 陰의 效果를, 離婚 여부는 약한 陽의 效果를 나타내고 있다. 다음에 *MIGR* 變數는 兩集團에서 모두 陽의 效果를 나타내고 있으나 그 크기는 獨身女性의 경우에 훨씬 크게 나타난다.

이상의 결과로 볼 때 勤勞時間에 있어서 *H-WAGE*가 미치는 效果는 두 集團에서 모두 陰의 영향을 주고 있으며, 獨身女性의 경우에 有配偶旣婚女性에 비해 大都市로 移住하는 경우 그 주된 移住動機가 就業機會를 찾아서 移住해 오고 있다고 판단되며, 한 가지 특기할 만한 사항은 1974년의 경우 Raw Data 작성시 離婚 여부가 명시적으로 포함되지 않았으나 1984年의 경우 離婚 여부가 명시적으로 포함되어 있으며 이는 離婚率의 증가추세가 반영된 것으로 판단되며, 女性의 經濟活動參加에 離婚의 變數가 陽의 效果를 미칠 것으로 예상된다.

또한 〈表 7〉과 〈表 8〉에는 各各 1974年과 1984年의 賃金決定要因이 推定되어 있다. 두 해 모두 賃金決定의 가장 중요한 要因은 敎育으로 나타났으며 그 效果는 1974年에 비해 1984年에 오면서 더욱 커지고 있다. 한편 勤勞經驗은 敎育만큼 統計的으로 有意한 效果를 갖지 못하고 있는 것으로 나타났는데 이는 分析對象勤勞者가 全般的으로 一般的 人的資本(general human capital)만 취득하고 企業特殊的 人的資本(firm-specific human capital)을 충분히 축적하지 못한 데 기인하는 것인지 혹은 變數 自體의 자료수집이 미비했는지 여기서는 漏落變數를 補正하기 위한 $\lambda$가 두해 모두에서 모든 「그룹」의 勤勞者에 걸쳐 陰의 效果를 보여 通常最小自乘法에 의한 賃金函數推定이 심각할 정도로 下方偏倚되어 있음을 보여주며 變數는 統計的으로도 有意했다.

### 3. 經濟活動參加 및 勤勞時間에 대한 彈力性

앞에서 구한 經濟活動參加 및 勤勞時間에 대한 推定値를 근거로 하여 각 요인별 탄력성을 구해 본 결과를 요약하면 다음과 같다.

#### 가. 經濟活動參加에 대한 彈力性

1974年과 1984年을 비교해 볼 때 *H-WAGE*에 대한 탄력성은 전체적으로 증가하였다. 특히 若年女性層과 若年男性層에서 그 增加가 뚜렷하게 나타나고 있으며 旣婚女性層과 獨身女性層에서는 비교가 불가능하지만 1974年의 경

우에 獨身女性層의 경우에 1974年의 經濟活動參加에 대한 敎育의 彈力性을 보면 陰의 값을 나타내었으나 1984年에 이르러서는 陽의 값으로 변하고 있음을 볼 때 女性의 敎育水準이 經濟活動參加에 미치는 영향이 커지고 있으며, 이는 若年女性層의 경우에도 동일한 변화를 보이고 있음은 특기할 만하다.

그러나 旣婚女性의 경우에는 經濟活動參加에 대한 敎育의 彈力性이 陰으로 나타나고 있으며 이는 1974年과 1984年 모두에서 동일한 符號를 나타내고 있음을 볼 때 旣婚女性層에서는 敎育年數가 經濟活動參加에 영향을 주지 못하고 있다고 해석할 수 있다. 또한 1984年의 경우 獨身女性에서 새롭게 추가된 變數 *WIDOW*와 *DIVORCE*에 대한 彈力性은 예상한 대로 陽의 符號를 띠고 있다.

### 나. 勤勞時間에 대한 彈力性

勤勞時間에 대한 要因別 彈力性은 集團別로 그 符號가 일정하지 않으나 *H-WAGE*의 탄력

〈表 7〉 賃金의 決定要因(1974年)

(단위 : 萬원／時間)

| | 若年男性 | | 若年女性 | | 根幹獨身女性 | | 根幹旣婚女性 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. |
| Constant | 0.010 | (0.008) | −0.013 | (0.009) | 0.002 | (0.028) | −0.082 | (0.042) |
| *ED-Y* | 0.003 | (0.001) | 0.005 | (0.001) | 0.007 | (0.002) | 0.009 | (0.002) |
| *L-CARR* | −0.001 | (0.001) | 0.002 | (0.001) | −0.001 | (0.002) | 0.003 | (0.003) |
| *SL-CARR* | 0.001 | (0.008) | −0.002 | (0.011) | 0.004 | (0.004) | −0.003 | (0.006) |
| *D*1 | 0.001 | (0.004) | −0.009 | (0.004) | −0.022 | (0.011) | 0.015 | (0.019) |
| *D*2 | −0.001 | (0.004) | −0.008 | (0.004) | −0.020 | (0.014) | 0.016 | (0.020) |
| *LAMDA* | −0.028 | (0.003) | −0.018 | (0.002) | −0.041 | (0.012) | −0.020 | (0.011) |
| $R^2$ | 0.2987 | | 0.2950 | | 0.3388 | | 0.3322 | |
| No. of observations | 386 | | 364 | | 92 | | 81 | |
| Mean of Dep. Var. | 0.0069 | | 0.0062 | | 0.0117 | | 0.0127 | |

〈表 8〉 賃金의 決定要因(11984年)

(단위 : 萬원／時間)

| | 若年男性 | | 若年女性 | | 根幹獨身女性 | | 根幹旣婚女性 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err. | Coeff. | Std. Err | Coeff. | Std. Err. |
| Constant | −0.0022 | (0.0753) | 0.0785 | (0.0719) | 0.3286 | (0.1298) | 0.3451 | (0.1510) |
| *ED-Y* | 0.0182 | (0.0059) | 0.0119 | (0.0055) | 0.0016 | (0.0073) | 0.0227 | (0.0067) |
| *L-CARR* | 0.0001 | (0.0072) | 0.0109 | (0.0057) | −0.0055 | (0.0091) | −0.0120 | (0.0102) |
| *SL-CARR* | 0.1353 | (0.0459) | 1.8554 | (3.2681) | 0.0080 | (0.0209) | 0.0218 | (0.0207) |
| *D*1 | 0.0383 | (0.0308) | 0.0096 | (0.0290) | 0.1488 | (0.0522) | 0.0271 | (0.0580) |
| *D*2 | 0.0034 | (0.0244) | 0.0018 | (0.0236) | 0.0289 | (0.0469) | −0.0587 | (0.0446) |
| *LAMDA* | −0.1806 | (0.0622) | −0.0972 | (0.0304) | −1.3777 | (0.4970) | −0.1298 | (0.0415) |
| $R^2$ | 0.1213 | | 0.0610 | | 0.1442 | | 0.1971 | |
| No. of observations | 348 | | 300 | | 126 | | 165 | |
| Mean of Dep. Var. | 0.0599 | | 0.0553 | | 0.0759 | | 0.0722 | |

〈表 9〉 經濟活動參加의 要因別 彈力性

| | (1974年) | 經濟活動參加 | | | (1984年) | 經濟活動參加 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | OLS | Probit A | Probit B | | OLS | Probit A | Probit B |
| 若年女性 | *H-WAGE* | | | 0.00143 | *H-WAGE* | | | 0.00483 |
| | *ED-Y* | −0.1994 | −0.7645 | | *ED-Y* | 0.0639 | 0.2236 | |
| | *OT-INC* | −0.0051 | −0.0511 | −0.0511 | *N-CH* | −0.0049 | −0.0517 | −0.2977 |
| | *NW-INC* | −0.0022 | −0.0088 | −0.0110 | | | | |
| 若年男性 | *H-WAGE* | | | 0.00094 | *H-WAGE* | | | 0.00163 |
| | *ED-Y* | −1.0896 | −3.1726 | | *ED-Y* | −0.0783 | −3.5434 | |
| | *OT-INC* | −0.0435 | −0.0870 | −0.1305 | | | | |
| | *NW-INC* | −0.0002 | −0.0089 | −0.0160 | | | | |
| 既婚女性 | *H-WAGE* | | | 0.03416 | *H-WAGE* | | | 0.000013 |
| | *ED-Y* | −0.5038 | −5.0379 | | | −1.9934 | −13.9535 | |
| | *OT-INC* | n.a | n.a | n.a | *N-CH* | −0.7477 | −2.9909 | 0.3739 |
| | *NW-INC* | −0.0177 | −0.1771 | −0.5313 | | | | |
| | | | n.a | n.a | | | | |
| | *N-CH* | 3.8460 | | | | | | |
| 獨身女性 | *H-WAGE* | | | 0.00115 | *H-WAGE* | | | n.a |
| | *ED-Y* | −0.0192 | −0.2883 | | *ED-Y* | 0.0450 | 2.3225 | |
| | *OT-INC* | −0.0027 | −0.2419 | −0.0269 | *WIDOW* | 0.0080 | 0.1910 | |
| | *NW-INC* | 0.0003 | 0.0161 | −0.0003 | *DIVORCE* | 0.0100 | 0.2504 | |

註 : *H-WAGE*의 彈力性은 시간당 千원의 賃金에 대한 數値임.

성이 대부분 陰으로 나타나고 있음이 특이하다. 1974年의 경우 家口所得에 대한 彈力性은 若年男性層을 제외하고는 그 符號가 예상과 달리 陽으로 나타나는 層도 있음을 알 수 있다. 여기서 1974年의 若年女性層의 경우 子女의 數가 陰의 彈力性을 나타내고 있다.

1984年의 경우 *H-WAGE*에 대한 탄력성은 若年女性層을 제외하고는 陰으로 나타나고 있는데 이는 勤勞時間에 대한 所得이 매우 비탄력적으로 반응을 나타낸다고 해석된다.

〈表 10〉 勤勞時間의 要因別 彈力性

| | (1974年) | *HEC KIT* | (1984年) | *HEC KIT* |
|---|---|---|---|---|
| 若年女性 | *H-WAGE* | −0.0048 | *H-WAGE* | 0.0094 |
| | *OT-INC* | 0.0027 | *N-CH* | −0.0005 |
| | *NW-INC* | 0.0003 | | |
| | *N-CH* | −0.0283 | | |
| 若年男性 | *H-WAGE* | 0.0186 | *H-WAGE* | −0.0073 |
| | *OT-INC* | −0.0010 | | |
| | *H-WAGE* | −0.0029 | | |
| 既婚女性 | *H-WAGE* | −0.0023 | | −0.0079 |
| | *OT-INC* | 0.0035 | *N-CH* | 0.0221 |
| | *NW-INC* | 0.0009 | | |
| | *N-CH* | 0.0156 | | |
| 獨身女性 | *H-WAGE* | −0.0046 | *H-WAGE* | −0.0210 |
| | *OT-INC* | 0.0021 | *WIDOW* | −0.0094 |
| | *NW-INC* | −0.0012 | *DIVORCE* | −0.0032 |

## Ⅳ. 要約 및 課題

우리나라 勞動市場에 있어 供給의 決定構造를 살펴보기 위하여 1974年과 1984年의 特別雇傭構造調査資料를 利用하여 分析해 보았다. 勞動供給은 經濟活動參加 決定과 勤勞時間의 供給決定이 同時的으로 이루어지는 흐름으로 파악되어야 한다는 問題意識에서 出發했다. 이는 앞으로 導入될 모든 勞動市場政策의 效果分析에 꼭 필요한 先行作業이다.

이 硏究目的을 위해 勤勞者가 勞動市場에 參入하고 또 一定規模의 勤勞時間을 供給하는 過程을 決定하는 要因을 '標本選擇에 따른 偏倚'를 抑制하고 推定해 보았으며 그 結果를 要約해 보면 다음과 같다.

첫째, 1974年에 비해 1984年에는 若年勤勞者의 경우 女性의 敎育 취득이 男性보다 急速하게 增加하고 있으며 이는 앞으로의 女性經濟活動參加에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이는 1984年에는 敎育水準 自體가 이미 經濟活動參加에 긍정적 效果를 미쳐 앞으로 高學歷 女性勤勞者가 이전보다 많이 勞動市場에 進出할 것으로 보이기 때문이다.

둘째, 一般的으로 若年層勤勞者에서 經濟活動參加를 결정하는 중요한 要因은 男子에서는 結婚 여부, 年齡, 家口主 여부 등이며 女子의 경우 結婚, 子女의 數, 勤勞業體의 性格 등으로 나타났으며 그 效果는 男子와 女子에 있어 相異하다. 즉 結婚은 男子의 경우 강한 經濟活動參加要因이 되나 女子의 경우 반대의 效果를 지닌다. 한편 24~51歲의 有配偶旣婚女性과 獨身女性의 경우에는 結婚과 子女의 數, 家口員의 所得, 未亡人 여부 등이 주요한 要因으로 나타났다. 흥미있는 사실은 1974年에는 女性의 경우 死別은 經濟活動參加를 促進시키나 離婚은 반대로 參加를 억제하는 要因으로 나타났으나 1984年에는 農村地域에서 移住해 오면서 離婚의 경우 經濟活動參加를 促進시키는 것으로 反轉되어 최근의 급증하는 離婚率을 반영하고 있다. 여기서는 離婚이 經濟活動參加를 促進시키는지, 經濟活動參加가 離婚을 가져오는지의 因果關係는 살필 수 없으나 앞으로 硏究해 볼 만한 課題라 하겠다.

세째, 若年女性의 경우에 結婚이 중요한 變數로 작용한다는 점이다. 結婚과 동시에 非經濟活動人口化하는 경우가 많은 우리의 현실로 볼 때 이러한 결과는 당연한 것이나 女性의 平均敎育水準이 상승함에 따라 結婚이 經濟活動에 미치는 陰의 效果는 줄어들 것이다. 若年男性의 경우 若年女性과 마찬가지로 結婚과 家口主 여부가 經濟活動에 參加하게 하는 중요한 要因으로 작용하고 있다. 旣婚女性의 경우에는 子女의 數가 經濟活動參加에 陰의 영향을 미치고 있으며 이는 育兒 및 敎育에 따른 家事活動의 증대에서 비롯된다고 여겨진다. 獨身女性의 경우에는 1974年과 1984年의 상당히 다른 결과를 보이고 있는데 첫째는 敎育이 미치는 영향이 1984年에 經濟活動參加에 陽의 效果를 나타내었으며, 둘째 그 彈力性도 급격히 증가하고 있다는 점이다.

네째, 勤勞時間에 있어 賃金 혹은 所得이 미치는 效果는 若年男性과 若年女性의 경우 1974年에서 1984年에 걸친 10여년간 效果가 반대로 나타나는 것이 흥미롭다. 즉 若年男性의 경우 1974年에는 陽의 效果를 미치던 것이 陰의

效果로 바뀌었으나 若年女性의 경우에는 반대여서 10여년간의 若年女性階層의 就業機會 확대에 따라 이 階層勤勞者가 보다 높은 所得을 위해 勤勞時間을 늘려왔음을 의미한다. 그러나 根幹女性의 경우는 계속 陰의 效果를 보이고 있다. 한편 獨身女性의 경우 有配偶旣婚女性에 비해 大都市로 移住하는 주된 動機는 就業으로 나타났다. 한편 敎育이 賃金水準에 미치는 效果는 최근에 더욱 커지고 있어 이것이 앞으로도 進學率을 提高시켜 勞動供給上의 가장 중요한 決定要因으로 등장할 것으로 보인다. 한편 勤勞經驗이 賃金에 미치는 效果가 미미한 것은 아직도 企業에서 敎育 외의 경험을 주된 賃金決定變數로 이용하지 못하는 데 基因하는 것으로 보여 앞으로 企業內의 職業訓練 등을 강화해야 한다는 점을 시사하고 있다.

다섯째, 要因別 彈力性을 살펴보면 經濟活動參加의 賃金 혹은 所得에 비한 彈力性이 1974年에서 1984年에 걸쳐 增加하고 있음은 10年前에 비해 就業機會가 增加함에 따라 보다 所得彈力的이 되어 왔음을 나타내 經濟發展過程과 一貫性이 있음을 알 수 있다. 또한 注目할 만한 事實은 經濟活動參加의 敎育彈力性이 陰의 값에서 陽의 값을 나타내고 있음을 앞으로 점차 人力供給構造도 高學歷 위주로 바뀌어 갈 것을 예시하고 있다. 한편 勤勞時間의 要因別 彈力性을 보면 全般的으로 外國의 例에 비해 非彈力的임을 알 수 있으며 이는 아직도 勤勞時間이 企業의 決定事項임을 나타낸다고 볼 수 있다.

앞으로의 課題는 作業遂行에서 가장 어려운 要因으로 나타난 賃金 혹은 所得統計의 未備를 補完할 수 있는 餘他資料를 이용하여 보다 精密한 推定値를 얻어내는 일이다. 또한 硏究結果를 보다 延長하여 Tobit分析을 해봄으로써 特定政策의 效果를 分析해 보는 것도 계속해야 할 중요한 課題이다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁


Amemiya, T., "Qualitative Response Models: A Survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. XIX, No. 4, 1483-1536, December 1981.

_____, "Tobit Models: A Survey", *Journal of Econometrics*, Vol. 24, pp. 3-62, Annals 1984-1, 1984.

Ben-Porath Y., "Labor Force Paricipation Rates and the Supply of Labor" *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, pp. 697-704, May/June 1973.

Cogan, J., "Married Women's Labor Supply: A Comparison of Alternative Estimation Procedures", in James P. Smith, 1980.

Greenhalhg, C., "Participation and Hours of Work for Married Women in Great Britain", *Oxford Economic Papers*, Vol. 32, No. 2, pp. 276-318, July 1980.

Heckman, J., "Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply", *Econometrica*, Vol. 42, No. 4, pp. 679-694, July 1974.

_____, "Dummy Endogenous Variables in a Simultaneous. Equation System" *Econometrica*, Vol. 46, No. 4, pp. 931-959,

July 1978.

_____, "Sample Selection Bias as a Specification Error" in James P. Smith, 1980.

Killingsworth, M.R., *Labor Supply, New York:* Cambridge University Press, 1983.

Layard, R., M. Barton and A. Zabalza, "Married Women's Participation and Hours", *Economica,* Vol. 47, pp. 51-72, February 1980.

Maddala, G.S., *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics,* New York: Cambridge University Press, 1983.

McDonald, John F. and Robert A. Moffit, "The Uses of Tobit Analysis", *Review of Economics and Statistics,* Vol. 62, pp. 318-321, May 1980.

McFadden, D., "The Measurement of Urban Travel Demand," *Journal of Public Economics* 3, pp. 303-338.

Mohan, R., "The Determinants of Labor, Earnings in Developing Metropoli: Estimates from Bogota and Cali", *World Bank Staff Working Paper* No. 498, Washington, D.C., 1981.

Nakamura, M.A. Nakamura and D. Cullen, "Job Opportunities, the Offered Wage, and the Labor Supply of Married Women" *American Economic Review,* Vol. 69, No. 5, pp. 784-805, December 1979.

Smith, J.P. (ed.), *Female Labor Supply: Theory and Estimation,* Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1980.

# 公共性의 意義와 公企業管理政策方向

宋 大 熙

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 公共性의 意義
Ⅲ. 政府投資機關 主要事業의 公共性 分析
Ⅳ. 結 論

## Ⅰ. 序 論

政府投資機關管理基本法이 1984年부터 시행되면서 責任經營制度가 도입되어 운영되어 오고 있다[1]. 責任經營制度가 도입된 이후 政府投資機關의 收益性은 눈에 띄게 개선되고 있다. 1985年度中 政府投資機關의 總營業利益은 1조 9,489억원으로 前年對比 20.6%의 증가율을 시현하고 있으며 25個機關中 當期純利益이 負의 값으로 되어 있는 機關은 海外開發公社 하나로 政府投資機關管理基本法 施行 이전인 1983年度의 5個機關에 비하여 크게 縮小되어 가고 있다[2].

그러나 公企業의 收益性增大에 대하여 새로운 의견이 公企業 안밖에서 제기되고 있다. 즉 그러한 公企業의 收益性增大는 公企業 設立目的인 公共性의 增進을 저해하고 있다는 意見과 따라서 收益性 增進은 어느 정도 수준에서 유지하고 나머지 여력은 公共性의 增進에 기여케 하는 均衡과 調和가 필요하다는 주장이다.

이와 같이 公企業 經營에 있어서 公共性과 收益性의 대립관계를 전제로 하는 것은 收益性이 낮아야 비로소 公共性이 높아진다는 주장이나 다름없다고 하겠다. 이것은 公企業管理政策, 나아가서는 國家의 公共政策樹立에 중대한 의미를 시사하고 있다.

---

筆者：本院 硏究委員

* 草稿를 읽고 助言해 준 姜信逸 博士께 깊이 감사드린다. 그러나 本稿의 견해나 어떠한 미비점도 筆者의 책임임을 밝혀 둔다.

1) 政府投資機關管理基本法의 내용과 해설은 「새로운 政府投資機關管理秩序의 定着」(經濟企劃院, 1984.8)을 參照.

2) 政府投資機關의 經營改善에 관한 言論界의 評價는 「政府投資機關의 成績表」(每日經濟新聞 社說, 1986.6.26)와 「國營企業體 萬年赤字에서 벗어나다」(李啓民 1986.2.)를 參照.

公企業의 진정한 公共性은 과연 무엇인가? 本硏究에서는 公企業의 公共性을 理論的으로 해명하고 政府投資機關의 主要事業을 통하여 個別機關의 公共性을 구체적으로 分析하고자 한다. 第Ⅱ章에서는 公共性의 槪念을 理論的으로 體系化하려고 노력하였다. 특히 厚生經濟學的 接近方法을 도입하여 公共性의 內容을 정리하려고 하였다. 第Ⅲ章에서는 우리나라 25個政府投資機關의 主要事業의 음미를 통하여 公共性의 內容를 구체적으로 分析하였다. 그리고 끝으로 第Ⅳ章에서는 結論을 통하여 公共性과 관련하여 公企業管理政策方向을 提示하였다.

## Ⅱ 公共性의 意義

公共性은 公企業에만 요구되는 行動基準이 아니다. 公共性은 政府를 포함하는 公共部門 全體가 公共政策을 樹立하거나 실천할 때 價値判斷의 기준이 될 뿐만 아니라 私企業의 經營戰略立案에 있어서도 중대한 영향을 미치고 있는 것이다.

公共性의 意義를 규명함에 있어서는 두 가지 接近方法이 있을 수 있다. 하나는 公共選擇論的 接近方法이고 또 하나는 當爲論的 接近方法이다.

公共選擇論的 接近方法이란 現實的으로 公共性이 누구에 의해서 어떻게 具體化되느냐의 문제로서 「에로」(Arrow) 및 「뷰케난」(Buchanan) 등의 公共選擇理論을 중심으로 한 여러 가지 模型에 의해 分析되고 있다[3]. 결국 公共性의 實體를 규명하는 것은 國民으로부터 公共意思決定을 수임받은 政府가 國民大衆, 각종 利害集團 및 私企業群의 慾求와 主張을 投票등의 意思決定「메카니즘」을 통하여 合理的으로 그 實體를 具體化해 나간다는 것이다. 그러므로 公共性의 實體는 政府, 國民大衆, 利害團體 및 私企業群 등의 政治力學的 函數關係에 의하여 具體化된다는 것이다[4].

公共性의 內容을 규명함에 있어서 當爲論的 接近方法이란 公共性의 內容을 理論的 當爲性을 가지고 先驗的으로 考察해 들어가는 것을 말한다. 國家가 社會成員이 보다 잘 살도록 하기 위하여 당연히 추구해야 할 궁극적 목표가 公共性의 內容이 될 것이다. 政治學에서는 一般的으로 國家가 당연히 추구해야 할 궁극적 목표로서 세 가지를 들고 있다[5]. 즉 國防(defense), 外交政策(foreign policy) 및 國內利害相衝調整(domestic conflicts coordination) 등 세 가지가 國家 또는 國家로부터 수임을 받은 政府가 마땅히 추구해야 할 궁극적 목표이고, 이중 國內利害相衝調整에서는 대부분의 경우에 國家 또는 政府의 利害相衝調整 결과에 따라서 利益을 얻는 集團과 損害를 보는 集團이 있으므로 利를 最大化하고 害를 最小化하는 方向으로 政策選擇을 해야 할 것이 요청되고 있다.

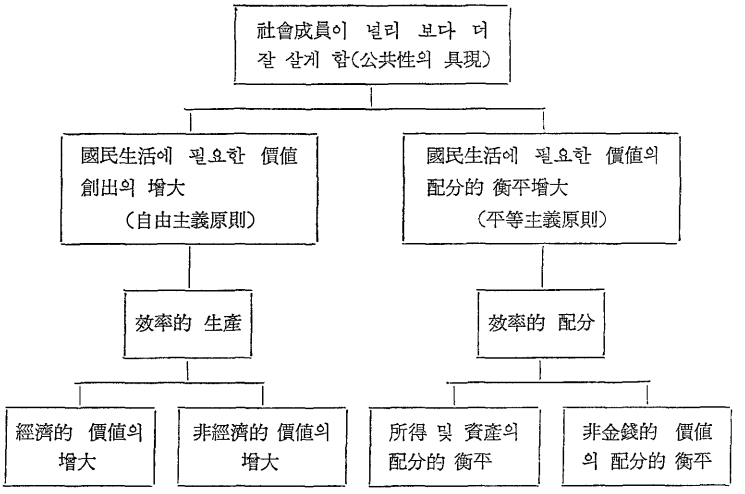
經濟學的 當爲性으로 볼 때 公共性의 增進이

3) Arrow, K.J.의 *Social Choice and Individual Values* 및 Buchanan, J.M. et al, *Theory of Public Choice*, 參照.

4) 王野井芳郎 ほか, 「公共政策の意思決定に關する諸問題」 參照.

5) Dahl Lindblom은 公共政策이 궁극적으로 추구해야 할 목표를 自由(freedom), 合理(rationality), 民主主義(democracy), 平等(equality), 安保(security), 發展(progress), 적절한 範圍(appropriate inclusion) 등 7가지로 들고 있다.

〔圖 1〕 公共性의 內容




라 함은 社會成員이 널리 보다 더 잘 살 수 있도록 하는 것을 뜻하는바 이것은 〔圖 1〕에서 체계화된 것과 같이 궁극적으로 두가지 內容으로 구성되어 있다.

하나는 國民生活에 필요한 價値를 創出하거나 增大시키는 것이다. 이것은 다시 經濟的 價値의 增大와 非經濟的 價値의 增大로 세분될 수 있다[6]. 經濟的 價値의 增大란 國富의 增大를 뜻하고 非經濟的 價値의 增大는 文化的·社會的 價値의 增大 등을 뜻하고 있다[7]. 또 하나는 國民生活에 필요한 價値의 配分的 衡平을 具現하는 것이다. 이것 역시 증가된 所得 및 資産의 配分的 衡平과 非金錢的 價値의 配分的 衡平을 의미한다. 經濟的 또는 非經濟的 果實이 풍부하고 그러한 果實을 社會成員이 모두 골고루 나누어 가진다면 그것은 우리가 부러워하는 잘 사는 社會임에는 틀림없다.

따라서 公企業이 궁극적으로 지향하는 것은 그러한 社會를 建設하는 데 기여하는 것이라고 본다.

價値의 增大는 自由主義를 바탕으로 하고 있고, 價値의 配分은 平等主義를 바탕으로 하고 있지만 이들은 각각 生産의 效率性과 配分의 效率性을 통하여 그 政策效果의 극대화가 가능한 것이다. 公共性의 두 가지 內容을 좀 더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

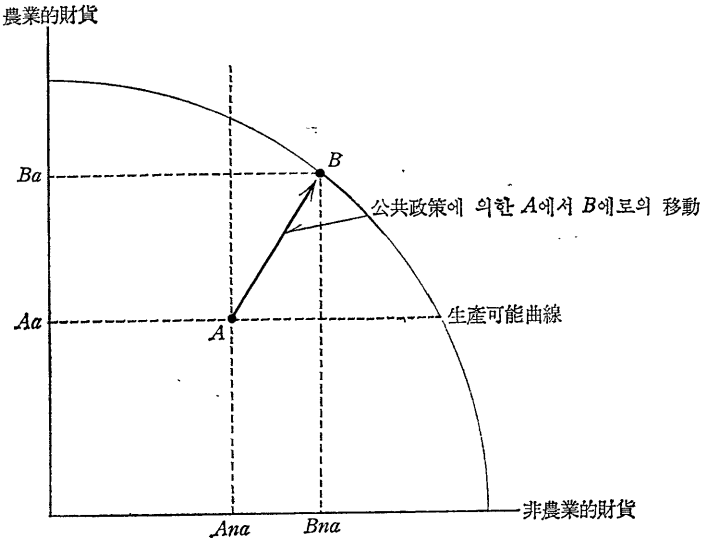
## 1. 國民生活에 필요한 價値創出의 增大

國民的 價値를 增大시키는 것은 社會成員을 널리 보다 더 잘 살 수 있게 하는 가장 基本的 方法이라고 하겠다. 이것은 소위 厚生經濟學의 기초를 이루고 있는 「파레토」最適狀態를 유지하면서 社會成員의 效用을 增大시킬

6) 經濟學에서는 公企業의 타당성을 市場失敗(market failure)에서 찾고 있다. 獨寡占, 外部經濟效果(externalities) 등의 市場失敗要因이 있는 경우에는 公企業이 民間企業보다 더 많은 國民經濟的 價値創出을 할 수 있을 것으로 설명되고 있다.

7) 文化的·社會的 價値의 增大라 함은 傳統美의 復活이라든지 따뜻한 이웃 사랑 등 非金錢的 價値가 더욱 풍부해지는 것을 뜻한다.

〔圖 2〕 國富를 增大시키는 公共政策




수 있는 원천이 되기 때문이다. 즉 어떤 다른 社會成員의 效用을 감소시키지 않고 또 다른 일부 成員의 效用을 增大시킬 수 있는 것은 效用의 근거가 되는 財貨와 用役이 增加될 때이다. 〔圖 2〕에서 國民經濟가 現時點에서 創出하고 있는 國富의 規模와 構成이 生產可能曲線의 내부에 위치한 點 $A$라고 할 때 點 $B$를 향하여 진행되는 國富增進 公共政策은 農業的 財貨($Q_A$)와 非農業的 財貨($Q_{NA}$)를 동시에 增大시키게 되므로 分配條件등이 변화되지 않을 경우 社會構成員은 모두 조금씩 더 많은 農業的·非農業的 財貨를 享有할 수 있게 함으로써 國富를 增進시키고 있다고 하겠다.

〔圖 2〕에 있어서 國富를 增進시키는 點 $A$로부터의 公共政策方向은 點 $B$와 같이 點 $A$의 右上方인 것이 보통이지만 경우에 따라서는 點 $A$의 左上方 또는 右下方일 수도 있다. 이와 같이 國富增進 公共政策方向이 點의 左上方이나 右下方인 경우에는 農業的 財貨나 非農業的 財貨間에 交換·對替關係가 發生하게 된다. 즉 點 $A$의 右下方의 경우에는 農業的 財貨의 供給을 줄이면서 非農業的 財貨의 供給을 늘려서 全體 國富는 늘어나게 되나 分配上의 문제가 남아 社會全體의 厚生福祉가 增加되었다고 단언할 수 없게 된다[8].

그러나 國富를 增進시킨다는 것이 구체적으로 各公企業에게 무엇을 意味하는가? 그것은 企業別 生產者剩餘의 增大를 意味하고 生產者剩餘란 다름 아닌 總收入에서 總費用을 공제한 것으로, 公企業 損益計算書上에서의 利益을 말한다.

그러면 公企業의 利益增大는 모든 경우 國民經濟的 價値의 增大를 나타내고 있는가? 그렇지 않다.

私企業이든 公企業이든 企業利益增大는 收

8) 〔圖 2〕의 國富를 增進시키는 公共政策의 경우 農業的 財貨供給者의 所得은 農業的 財貨供給을 통하여 얻어지고 非農業的 財貨供給者의 所得은 非農業的 財貨供給만을 통하여 얻어진다는 가정을 할 경우 點 $A$로부터 右上方 이외의 政策追求는 「파레토」원리를 위반하는 것이 된다.

入(revenue) 增加와 費用(cost) 減少의 두 가지 方法에 의하여 이루어진다. 收入 增加에는 다시 두 가지 零和的(zero-sum) 增加와 正和的(positive-sum) 增加가 있다. 零和的 增加라 함은 企業生産物 需要者의 需要者 剩餘의 축소를 통하여 企業收入이 增加되는 것을 意味한다. 즉 동일한 産出物의 價格引上을 통하여 되는 것을 意味한다. 동일한 産出物의 價格引上을 통하여 收入이 增加할 경우에는 需要者 剩餘의 축소와 企業의 生産者 剩餘의 증가가 零和를 이루기 때문이다. 正和的 增加라 함은 賣出産出物의 品質向上 등과 같은 生産性向上을 통하여 價格이 引上되어 追加的 收入이 發生하는 경우이다[9]. 收入 增加와 마찬가지로 費用減少의 경우에도 中間財 供給者에게 追加的 負擔을 移轉시켜 費用을 節減시키는 零和的 費用減少와 生産性向上을 통한 正和的 費用減少로 나눌 수 있다.

上述한 바와 같은 公企業利益增大=國富增大=公企業公益性增大라는 等式은 正和的 方法에 의한 利益增大를 前提로 하고 있음을 유의할 필요가 있다[10].

## 2. 價値配分의 衡平性 具現

社會成員이 널리 잘 살 수 있는 두 가지 方法中에서 「파레토」 最適狀態原理를 유지하면서 社會成員의 效用을 增大시킬 수 있는 國富增進에 관하여는 이미 상세히 論述하였다. 國富增進 이외 또 하나의 方法은 富의 配分改善이다. 社會成員의 福祉增進에 配分問題를 중요시하는 立場은 「벤담」(Bentham)流의 功利主義 思想에 立脚한 古典學派의 「리카도」(David Ricardo), 「밀」(J.S. Mill), 「클라크」(J.B. Clark)에 이어 近代의 「미이드」(James E. Meade)와 「히치」(Charles J. Hitch)에 의해 代表되고 있다. 이들은 주어진 所得水準이나 經濟成長下에서 所得의 均霑 등 配分改善을 통하여 國民各自가 享有하는 效用 또는 滿足度의 總計를 더욱 높일 수 있다는데서 配分問題의 重要性을 펴고 있다[11]. 그러나 무엇이 配分改善인가에 관하여는 만족할 만한 定說이 아직 나오지 못하고 있다. 그것은 配分改善이란 一般的으로 社會階層間 또는 社會成員間 所得의 均衡化를 意味하여 低所得層의 所得增大를 지원하는 것이라고 인식하고 있지만 모든 階層 또는 모든 家口가 동일한 規模의 所得을 갖도록 하는 소위 劃一的인 所得配分이 가장 理想的인 配分改善이라고는 할 수 없기 때문이다. 所得創出能力과 社會開發 寄與度 등을 감안하지 않는 劃一的인 所得配分이 最善의 配分改善이 아니라면 階層間 또는 家口間 配分所得의 適切한 차이가 發生하는 것은 불가피하다. 〔圖 3〕은 所得의 再配分이 社會全體의 效用 또는 滿足度의 總計를 어떻게 더 높일 수 있는가를 나타내 주고 있다.

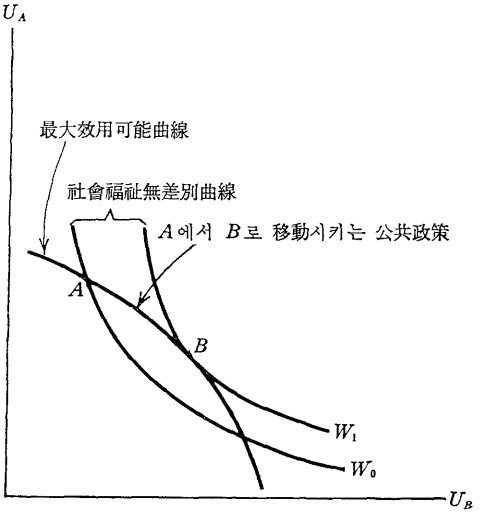
〔圖 3〕에서 $U_A, U_B$는 그룹(또는 개인) $A, B$의 效用을 각각 나타내고 있으며 效用은 所得과 正의 比例關係에 있다고 가정한다. 따라서 點 $A$에서 點 $B$로 移動한다는 것은 그룹(또는 個人) $A$의 所得은 줄고 또 $A$의 所得의 주는

9) 製品의 品質向上등과 같은 生産性向上이라 함은 製品의 機能이 더욱 多樣하고 高度化되어 消費者의 滿足을 倍加시키거나 同製品을 中間財로 사용하는 企業家에게 보다 價値있게 됨으로써 價格引上이 需要者의 追加的 負擔이 되지 않는 것을 意味한다.

10) 生産性向上등과 같은 正和的 方法에 의한 利益增大는 供給曲線을 下向시키거나 需要曲線을 上向시켜 消費者剩餘와 生産者剩餘의 合을 증대시켜 준다.

11) 朱鶴中 編, 『韓國의 所得分配와 決定要因(上)』, 韓國開發硏究院, 1979. 9, pp. 27~29.

〔表 3〕 配分改善을 통한 社會福祉의 增進




만큼 $B$의 所得이 늘어나서 配分의 調整이 일어나게 되는 것이다. 그러한 配分의 調整이 配分改善인지 改惡인지는 總體的인 社會福祉函數에 의하여 判斷되고 있다.

$W_0$와 $W_1$은 社會福祉函數(social welfare function)를 나타내고 있으며 $W_1$이 $W_0$보다 더 높은 社會成員의 效用 또는 滿足度를 나타내고 있다. $W_0, W_1$은 「베르그송」(Bergson) 타입의 社會福祉函數이다[12]. 「베르그송」 타입의 社會福祉函數는 對替關係의 財貨와 用役을 消費하여 얻는 個人의 效用函數와 같이 원점에 대해 볼록한 特性을 갖게 된다. 즉「베르그송」의 社會福祉函數는 다음과 같은 세가지 特性을 갖는다. (1) 어떤 한 個人의 效用에 영향을 주지 않는 한 다른 個人의 效用增大는 社會福祉의 增大가 된다. (2) 한 個人效用이 減少되면 또 다른 個人의 效用이 增大되어야 同一水準의 社會福祉가 유지된다. (3) 어떤 한 個人의 效用水準이 매우 높고 다른 個人의 效用水準이 매우 낮을때 前者의 效用을 줄인 만큼 後者의 効用을 늘이면 社會福祉의 增大가 가능하다.

社會福祉函數 $W_0, W_1$은 觀念的 論理이지 實務的으로 客觀化시킬 수 없다. 그렇기 때문에 所得配分을 點 $A$에서 點 $B$의 方向으로 進行시키려고 하고 있으나 點 $B$가 어디에 있는지를 정확하게 알 수가 없다. 즉 低所得階層에 대한 所得支援를 해주어야 한다는 것은 合意를 할 수 있으나 얼마만큼 해주는 것이 最善인지에 관해서는 合意할 수가 없게 된다. 그러나 분명한 것은 分配改善이 社會福祉의 增大를 가져올 수 있다는 사실이다.

〔圖 2〕에서 點 $A$에서 點 $B$로 所得分配의 調整이 행해짐으로써 社會의 總體的 福祉는 $W_0$에서부터 $W_1$으로 더욱 增大되고 있다. 일정한 全體 國民的 富의 수준하에서도 많이 가진 者로부터 적게 가진 者에로의 所得移轉을 통하여 社會成員의 滿足度가 向上될 수 있는 것이다.

## 3. 公共性 增大를 위한 公企業의 役割

公共性의 增進이라 함은 前述한 바와 같이 社會成員이 널리 享有할 수 있는 財貨와 用役을 多量生産하는 것이나 生産된 財貨와 用役에 대한 消費能力, 즉 所得水準을 總社會效用이 높은 方向으로 調整하는 것을 뜻한다. 그렇다면 公企業의 經營과 관련하여 볼 때 國富를 增大시킨다는 것과 分配를 改善한다는 것은 각각 무엇을 어떻게 하는 것을 意味하고 個別 公企業經營戰略에 어떤 영향을 주고 있

12) 社會福祉函數에 관해서는 Just et al(1981), "The Compensation Principle and the Welfare Function," *Applied Welfare Economics and Public Policy*의 Chapter Ⅲ, 參照.

는가를 좀더 구체적으로 검토할 필요가 있다.

우선 公企業은 總社會效用의 근거가 되는 國富의 增大를 위하여 노력하여야 하되 正和的 方法을 택하여야 한다. 즉 賣出商品의 單純價格 上昇이나 買入原材料의 單純價格 下向調整을 통해서가 아닌 生產性向上을 통한 公共利益의 增大를 위하여 노력하여야 한다. 물론 이러한 公共利益의 增大, 즉 國民經濟的 剩餘의 增大는 設立目的이나 政府政策에 의하여 주어진 事業範圍內에서 이루어져야 한다. 예를 들면 中小企業에의 金融 및 關聯業務支援를 目的으로 하여 設立된 中小企業銀行이 觀光호텔이나 百貨店을 운영하여 企業的 利益의 增大를 꾀할 수는 있으나 이는 中小企業 事業範圍를 逸脫하는 것이다. 中小企業金融 및 關聯業務를 추진해 나가면서 去來 中小企業에 보다 높은 貸出利子를 부과하여 公企業의 利益을 增大시키는 零和的 方法이 아니고 동일한 貸出利子下에서도 業務推進의 生產性을 높임으로써 公企業의 利益을 增大시킬 때 國家發展과 社會福祉가 增進되는 것이다.

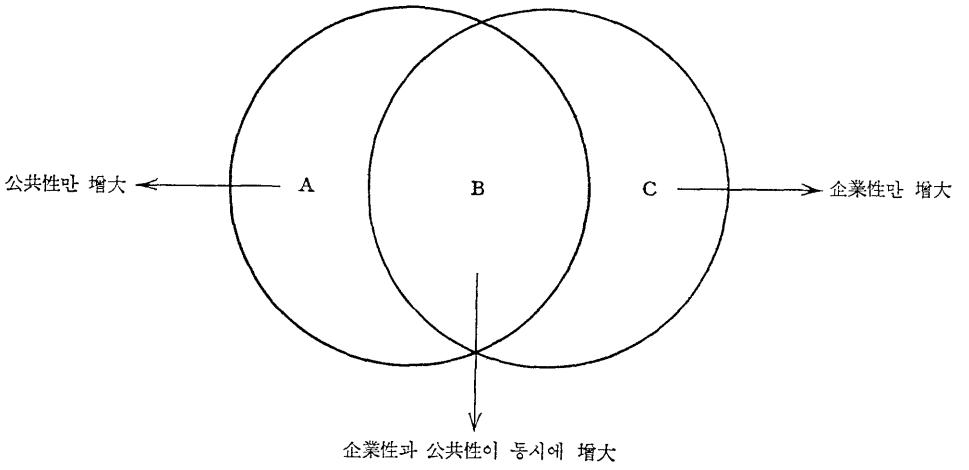
마찬가지로 勤勞福祉公社가 產災病院을 관리하여 利益을 높인다고 하는 것은 診療費를 인상하거나 또는 患者에 대한 서비스를 줄이는 등 고객에 대한 負擔增加를 意味하는 것이 아니라 역시 동일한 質의 서비스를 동일한 價格으로 제공하면서도 業務遂行過程의 生產性을 높여 企業利益을 創出하고 그 利益을 근거로 하여 보다 많은 產災患者에게 서비스를 제공하는 것을 말한다.

다음으로 公企業이 公共性提高를 위한 配分改善에 기여하는 方法은 두 가지가 있다. 한 가지는 設立目的이나 遂行事業 自體가 直接的으로 分配改善에 기여하도록 되어 있는 경우이다. 前例한 中小企業銀行이나 勤勞福祉公社는 遂行業務 自體가 分配改善에 직접적으로 기여하고 있는 것이다. 또 다른 한 가지는 一般的 事業遂行 過程에서 公企業經營陣이 意圖的으로 分配改善에 노력하는 경우이다. 예를 들면 通信公社나 韓國電力公社가 通信서비스 提供業務나 電力供給 業務를 推進해 나가는 過程에서 零細庶民이나 中小企業階層에 보다 유리한 便益을 제공하는 것이다. 우리나라 公企業이 公共性 提高를 위한 配分改善에 기여하는 수단으로서 통상 내걸고 있는 經營方針은 "低廉한 價格과 安定的 供給"이라고 할 수 있다. 低廉한 價格이 갖는 궁극적 意圖는 一般大衆이 필요로 하는 公企業生產財貨 및 用役을 싼 값에 供給함으로써 一般消費大衆을 보호 또는 보조하자는 데 있다고 하겠다. 安定的 供給이라는 것은 廉價提供과 똑같이 一般大衆이 필요로 하는 財貨를 부족없이 항상 供給함으로써 一般消費大衆의 便益을 增大시키자는 데 그 궁극적 意圖가 있다고 하겠다. 그러나 廉價提供이 庶民大衆 以外 企業家나 富裕層에게 동일하게 해당되고 公企業 生產品의 상당부분을 이들 富裕階層이 消費할 경우에는 廉價提供이 본래의 意圖와는 달리 오히려 分配改善을 沮害하는 경우가 發生할 수 있는 것이다.

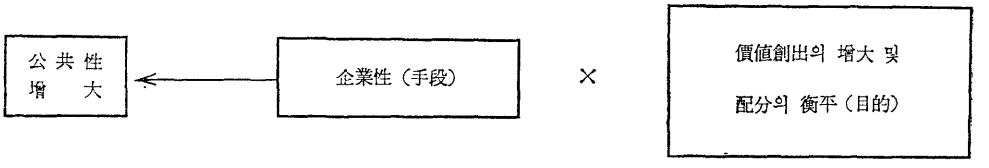
그러므로 無條件的인 廉價提供의 획일적인 適用이 반드시 分配改善에 기여하지 않고 있음을 유의할 필요가 있다. 分配改善의 다른 한 가지 手段, 즉 安定的 供給 또는 豊富한 供給도 他公共財 供給과 均衡을 맞추어 나가야만 주어진 資源下에서의 社會福祉 極大化가 이루어질 것이다. 그것은 한 消費者에게 一定價額의 公企業 生產財들을 提供할 경우 各公企業 生產財의 限界效用이 均一하도록 供給해

〔圖 4〕 公共性과 企業性의 區分

〔圖 4-Ⅰ〕 企業性을 企業利潤極大化(目的)로 인식할 경우




〔圖 4-Ⅱ〕 企業性을 企業家精神(手段)으로 인식할 경우




줄 때 그 消費者의 效用이 極大化되는 것과 같은 原理이기 때문이다. 예를 들면 基本消費 電力供給이 부족한 狀態에서 先進國水準의 豊富한, 그리고 低廉한 TV방송 서비스提供은 社會福祉增進에 크게 기여하지 못할 것이기 때문이다.

## 4. 公共性과 企業性의 區分

公共性이란 前述한 바와 같이 國家社會가 잘 살 수 있도록 하는 것을 意味하고 있다. 흔히 公共性과 대조적으로 사용하는 企業性이란 企業이 잘 살 수 있도록 하는 것을 意味한다. 그렇다면 國家社會가 잘 살게 되면 企業이 잘 살게 되고 또 企業이 잘 살게 되면 國家社會가 잘 살게 되는 正의 函數關係가 公共性과 企業性 사이에 지배적으로 존재할 것이다.

〔圖 4-Ⅰ〕에서 集合 $A, B$는 公共性을 나타내고 集合 $B, C$는 企業性을 나타내고 있다. 이중 集合 $B$에서는 公共性의 增進이 企業性의 增進으로 나타나고 있다. 生產性向上에 의한 正和的 利益增大가 이 경우이다. 集合 $A$에서는 公共性의 增大는 있어도 企業性의 增大는 없다. 어떤 행위의 結果로 國家社會는 잘 살게 되었는데 企業에게는 아무런 영향을 주지 않는 경우이다. 集合 $C$는 이와 반대로 어떤 행위의 結果로 企業은 더욱 잘 살게 되었으나 國家社會에는 아무런 영향을 미치지 않는 경우이다. 前述한 零和的 方法에 의한 企業利益은 集合 $C$에 해당한다.

上述한 企業性은 企業利益만을 追求하는 企業態度를 意味하고 있으나 또 다른 槪念의 企業性이 우리 社會에는 사용되어지고 있는 것 같다. 우리가 '企業性을 가져라'고 할 때의 企業性은 위험(risk)에 과감히 도전하여 신사업을 개척해 나가는 야심적인 企業家精神을 뜻하고 있는 것이므로 이러한 企業性은 오히려 公共性을 增進하는 手段으로서 役割을 하게 될 것이다.[13]

〔圖 4-Ⅱ〕은 企業性이 公共性을 增大시키는 役割을 하고 있음을 나타낸다. 이 경우 企業性은 곧 效率性을 뜻하고 이는 公企業의 事業目的을 達成하는 手段으로서의 企業性, 즉 效率性을 意味하고 있다.

## Ⅲ. 政府投資機關 主要事業의 公共性分析

前述한 바와 같이 公企業은 國民大衆이 享有할 대상인 財貨와 用役의 增產供給과 確保된 財貨와 用役의 分配改善을 통하여 그 公共性을 시현해 나가고 있다. 우리나라 公企業部門의 核心을 이루고 있는 25個 政府投資機關의 경우에 있어서는 各投資機關의 設立目的과 事業內容에 따라서 財貨와 用役의 增產供給, 즉 生產的 側面에 보다 높은 經營比重을 두는 機關과 財貨와 用役의 分配改善에 보다 높은 經營比重을 두는 機關으로 나눌 수 있을 것이다. 〈表 1〉에 나타난 바와 같이 財貨와 用役의 增產供給, 즉 國民經濟發展側面을 보다 강조하고 있는 投資機關은 韓國產業銀行, 證券去來所, 韓國電力公社, 가스公社, 韓國綜合化學株式會社, 國定敎科書株式會社, 造幣公社, 道路公社, 產業基地開發公社, 電氣通信公社 및 石油開發公社 등으로 나타났다.

반면 財貨와 用役의 分配改善, 즉 社會福祉增進을 보다 강조하고 있는 投資機關은 勤勞福祉公社로 나타났으며 그외 住宅銀行, 中小企業銀行 등의 機關은 經濟發展과 社會福祉를 동시에 추구하는 것으로 구분되고 있다.

各政府投資機關의 設立目的과 經營內容을 좀더 구체적으로 分析해 보면 아래와 같다.

### 1. 金融部門 政府投資機關의 公共性

金融部門 政府投資機關으로는 產業銀行, 住宅銀行, 中小企業銀行, 國民銀行 등 4大國策銀行과 證券去來所가 있다. 이들 중 中小企業銀行, 住宅銀行 및 國民銀行은 設立動機가 競爭的 市場活動下에서는 자칫 소외될 가능성이 있는 中小企業群 및 庶民階層에 대한 金融支援에 있는 만큼 그것이 생산을 위한 것이든 소비를 위한 것이든 財貨와 用役의 分配改善에 상당한 우선순위를 두고 있다. 그러나 產業銀行과 證券去來所의 設立動機는 特殊社會階層에 대한 金融資產의 分配的 衡平보다는 國民經濟全體의 發展을 도모하는 데 있는 만큼 財貨와 用役의 增產供給에 보다 높은 優先順位를 두고 있다[14]. 產業銀行과 證券去來所가 財貨와 用役의 增產的 效率에 보다 높은 비중을 두고

13) 兪焄(1985)은 企業性을 商品生產主體로서의 性格으로 定義하고 類似槪念으로 自律性·獨立採算制·責任經營制 등을 들고 있어 目的的 側面보다 手段的 側面을 더욱 강조하고 있는 듯하다.

14) 產業銀行과 證券去來所의 經營目標는 특별히 庶民階層이나 中小企業群에 국한해서 서비스를 提供하는 데 있는 것이 아니고 國家產業發展에 필요한 金融의 調達·供給 및 資本市場의 育成支援에 두고 있다.

는 있다고 하나 직접적인 財貨와 用役의 生産活動에는 참가하지 않고 직접적인 生産活動을 하는 企業에 대한 金融支援 業務를 하고 있을 뿐이다. 이들의 金融支援 業務가 얼마나 增産的 效率에 기여하였는가는 金融支援을 받은 企業群들이 그러한 金融支援으로 하여 얼마나 더 成長發展하였는가에 달려 있다. 이들 國策金融機關이 經營目標를 얼마나 成功的으로 달성했는가는 1次的으로 國策金融機關의 金融支援을 받은 庶民과 企業의 滿足 또는 成功에 달려 있다고 하겠다.

그러나 그러한 金融支援을 받은 庶民과 企業의 滿足과 成功이 金融支援을 해준 國策金融機關의 損益과 負의 關係 또는 무관한 관계를 갖고 있다고 생각하는 것은 잘못이다. 여기에는 두가지 이유를 들 수 있다. 첫째, 國策金融機關의 金融서비스는 그것이 價値增大的 産業銀行의 경우든 價値分配的 中小企業銀行의 경우든, 特定階層에 대한 조건없는 補助가 아니고 상환을 前提로 한 融資이기 때문에 金融서비스의 擴大가 金融機關의 缺損을 유발시키는 것이 아니다. 둘째, 特定階層에 대하여 融資를 하되 그 조건이 단순히 特定階層이기 때문에 融資를 해주는 것이 아니고 特定階層中에서도 成長潛在力이 높거나 社會的 기여도가 높거나 波及效果가 큰 企業 또는 消費者에게 融資를 해주는 것이기 때문에 이러한 經營活動이 잘 이루어진다면 不健全 與信比率도 낮아져서 오히려 國策金融機關의 收益性도 높아지게 될 것이다. 國策金融支援은 敗北한 企業에게 주는 慰勞金融이 아니고 오히려 成長潛在力이 있는 企業에게 주는 支援金融이기 때문이다[15].

〈表 1〉 政府投資機關의 公共性 內容

| 國民生活에 필요한 財貨와 用役의 增産供給에 높은 經營比重을 두는 機關 | 國民生活에 필요한 財貨와 用役의 分配改善에 높은 比重을 두는 機關 | 國民生活에 필요한 財貨와 用役의 增産 및 分配改善을 동시에 追求하는 機關 |
|---|---|---|
| 産業銀行, 證券去來所, 韓國電力公社, 石炭公社, 가스公社, 綜合化學株式會社, 國定敎科書株式會社, 造幣公社, 道路公社 産業基地開發公社 農業振興公社, 土地開發公社, 放送公社, 電氣通信公社, 貿易振興公社 石油開發公社, 觀光公社, 鑛業振興公社 | 勤勞福祉公社 | 住宅銀行, 中小企業銀行, 住宅公社 農漁村開發公社, 海外開發公社, 國民銀行 |

15) 敗北한 者, 絶望한 者, 傷處받은 者를 國家가 무시해야 된다는 것은 아니다. 다만 그러한 者에 대한 支援은 國策金融機關등 公企業의 主業務가 아니고 報勵處나 기타 公的扶助機關 등이 담당해야 할 일이다.

## 2. 製造部門 政府投資機關의 公共性

製造業部門 政府投資機關으로는 國定敎科書株式會社, 韓國造幣公社 및 韓國綜合化學工業株式會社가 있다.

이중 韓國綜合化學工業株式會社는 1985년 3월 忠州肥料工場을 賣却 處理하고 1986년 현재 嶺南化學, 鎭海化學, 南海化學, (株)韓洲, 東海필프 등 5個의 子會社를 管理하는 持株會社의 역할을 하고 있다. 그러나 韓國綜合化學工業株式會社의 基本目標는 化學製品의 生産 및 販賣에 있다. 이들 製造部門 政府投資機關의 設立目的은 特殊社會階層에 대한 配分의 衡平性提高에 있는 것이 아니라 特殊 財貨 또는 用役의 增産供給에 있다고 하겠다. 國定敎

科書株式會社는 敎科書 등의 圖書를 製造 販賣하고, 韓國造幣公社는 貨幣·銀行券·國債·收入印紙 및 기타 證券 등과 같은 特殊用紙를 製造 販賣하는 公企業이다. 이들 公企業은 學校 및 韓國銀行과 같은 他公共機關에 그들의 全製品을 판매하므로 販賣獨占—買入獨占(monopoly-monopsony) 關係에 놓여 있다[16].

이들 製造部門 政府投資機關이 生産販賣하는 製品의 需要에 대한 價格彈力性은 零에 가깝다. 이것은 敎科書의 需要量은 初中等 學生數에 의하여 결정되기 때문이다. 販賣獨占者로서의 힘이 강하다면 엄청난 暴利를 거두어 들일 수도 있다. 그러나 이들 製品의 價格은 대체로 費用+適正利潤의 形式으로 결정된다. 適正利潤이란 通常費用에 대한 一定比率로써 결정된다. 이 경우 費用이 늘어나면 企業利潤

〈表 2〉 金融部門 政府投資機關의 經營目標

| | 設立目的 | 主要業務 | 公共性의 內容 |
|---|---|---|---|
| 韓國産業銀行 | 産業의 發展과 國民經濟의 發展을 촉진하기 위한 重要産業資金의 供給·管理<br>(韓國産業銀行法 第1條, 同行 定款 第2條) | ·重要産業資金支援을 위한 財源調達<br>·重要産業資金의 供給 및 保證·引受<br>·기타 主要産業資金支援業體의 企業指導등 附帶業務 | 重要産業資金支援을 통하여 國民經濟의 發展을 追求하고 있음. |
| 中小企業銀行 | 中小企業者에 대한 效率的인 信用創造를 確立함으로써 中小企業의 自主的인 經濟活動을 圓滑히 하고 그 經濟的 地位向上을 圖謀함.<br>(中小企業銀行法 第1條, 同行 定款 第2條) | ·中小企業支援을 위한 財源調達<br>·中小企業에 대한 資金의 支援<br>·기타 企業指導業務등 附帶業務 | 中小企業群에 대한 資金支援등 分配改善的 努力과 中小企業이 담당하는 産業發展을 유도하는 價値創出的 努力을 동시에 追求함. |
| 國民銀行 | 一般國民과 小規模企業에 金融便宜를 提供함으로써 그 經濟的 地位向上을 圖謀함.<br>(國民銀行法 第1條, 同行 定款 第2條) | ·小規模企業 및 一般國民을 支援하기 위한 財源調達<br>·家計 및 企業資金의 供給<br>·小企業支援을 위한 證券業務<br>·小規模企業에 대한 企業指導業務 | 小規模企業 및 一般庶民에 대한 資金支援등 分配改善的 努力과 小規模企業生産性增大등의 價値創出的 努力을 동시에 追求함. |
| 韓國住宅銀行 | 庶民住宅資金의 造成을 뒷받침하고 住宅資金의 供給과 管理의 效率化를 期함.<br>(住宅銀行法 第1條, 同行 定款 第2條) | ·庶民住宅資金支援을 위한 財源調達<br>·庶民住宅資金의 支援 | 庶民住宅資金支援 등과 같은 分配改善的 努力과 住宅建設産業發展支援努力을 동시에 追求함. |
| 證券去來所 | 有價證券의 公正한 價格形成과 安定 및 그 流通의 圓滑을 期하기 위함.<br>(證券去來所法 第1條, 同去來所 定款 第2條) | ·有價證券市場의 開設 및 管理<br>·有價證券의 上場 및 管理<br>·去來員 管理 | 國內産業資金調達을 원활히 하기 위한 資本市場의 育成을 追求하고 있음. |

16) 獨占力을 이용하여 利潤極大化를 취하더라도 이는 國民經濟的 價値를 極大化시키는 것이 되지 아니한다. 獨占的 利潤極大化는 오히려 國民經濟的 價値의 縮小 또는 減量을 유발시키게 된다.

이 늘어나는 기이한 현상이 일어나게 된다[17]. 그러므로 이들 製造部門 公企業經營에 있어서의 1次的인 公共性은 費用을 줄이는 데 있다. 즉 生產過程의 效率性提高가 곧 公共性을 增大시키는 方法이 되고 있다. 실제 政府가 이들 機關製品의 價格決定過程에 있어서 費用認定에 상당히 인색한 것은 사실이다.

### 3. 에너지 및 通信部門 投資機關의 公共性

에너지關聯部門 政府投資機關으로는 大韓石炭公社, 韓國電力公社, 韓國가스公社, 石油開發公社, 鑛業振興公社 등이 있고 通信部門 政府投資機關으로는 電氣通信公社가 있다.

에너지關聯部門 政府投資機關中 大韓石炭公社, 韓國電力公社, 韓國가스公社 등은 石炭, 電力, 가스 등을 效率的으로 生產하여 안정적으로 공급하는 데 設立目的이 있으므로 公共性分類에 있어서 價値創出型에 속하고 있다. 이들 公企業은 企業自體가 직접 經濟的價値를 創出하고 있다. 石油開發公社와 鑛業振興公社는 石油產業과 鑛業의 發展을 促進시키는 데 그 設立目的이 있다는 데서 역시 價値創出型에 속하고 있으나 企業自體가 直接 石油나 鑛物을 生產하는 것보다 주로 同產業分野를 育成, 支援함으로써 經濟的價値를 增大하고 있는 것이다[18]. 第3者에 대한 支援中 일부분을 이루고 있는 特殊金融支援의 경우에 있어서는 被支援企業體의 經濟的價値 增大가 支援 公企業의 經濟的 價値의 增大로 연결되는 것은 產業銀行

〈表 3〉 製造部門 政府投資機關의 經營目標

| | 設立目的 | 主要業務 | 公共性의 內容 |
|---|---|---|---|
| 造幣公社 | 貨幣·銀行券·國債·有價證券 그리고 이에 소요되는 用紙, 特殊用紙, 特殊印刷物의 製造 및 外國政府, 外國公共團體에 대한 上記製品의 輸出과 이의 達成에 필요한 附帶事業의 영위<br>(造幣公社法 第1條, 同公社 定款 第2條) | ·貨幣·銀行券 및 國債의 製造<br>·政府, 地方自治團體, 政府投資機關 또는 銀行 등이 發行 使用하는 各種 有價證券, 特殊用紙 및 印刷物 製造<br>·위 製品에 所要되는 各種用紙 製造<br>·外國政府 또는 公共團體에 대한 貨幣, 有價證券 등의 輸出<br>·政府의 命令 또는 認可 받은 附帶事業 | 國民經濟的 價値增大를 위한 經營活動 |
| 國定教科書 | 文教部가 著作權을 가진 각급 學校의 教科書, 教師用 指導書와 기타 필요한 圖書의 發行, 販賣, 供給 및 이에 附帶한 事業一切를 經營함.<br>(同社 定款 第1條) | ·各級學校 教師用 圖書發行, 販賣, 供給<br>·政府刊行物등 印刷出版에 관한 受注業務<br>·위 業務에 관련되는 事業에 대한 投資<br>·기타 會社의 目的達成에 필요한 業務 | 學校用 圖書製作產業의 發展을 통하여 國民經濟的 價値增大 追求 |
| 韓國綜合化學 | 化學製品의 生產과 販賣, 化學工業部門에 대한 投資와 그 投資會社에 대한 管理 및 이에 대한 附帶事業 및 상공부장관이 지정하는 事業 | ·投資事業의 合理的 管理<br>·新規投資環境 造成 및 機會 포착 | 化學工業의 發展을 통한 國民經濟的 發展을 追求함. |

17) 費用이 늘어나면 企業利潤이 늘어난다고 하는 것은 $P=c+\alpha$의 決定方法에서는 대체로 $\alpha$가 $c$의 一定率로 정해짐으로 $c$가 높으면 利潤이 늘어나기 때문이다.

18) 同產業分野 育成支援이라 함은 주로 石油 및 鑛物에 대한 調査, 試驗, 業務指導 및 開發資金支援을 의미한다.

의 경우와 마찬가지 論理로 설명될 수 있다[19].

通信部門 政府投資機關인 電氣通信公社는 1982년 1월 1일부터 종래의 遞信部 電務事業機能을 公社化시키면서 政府投資機關이 되었다. 公社法 第1條에 나타나 있는 設立目的은 "合理的이고 責任있는 經營을 통하여 國民의 便益을 增進하고 公共福利向上에 寄與하는 것"으로 되어 있다. 그러나 실제에 있어서는 國內外電信電話事業에 대한 施設投資 및 그 運用을 통하여 國民經濟發展의 중추적인 역할을 하고 있다. 電信電話는 단순히 人間의 感情과 意思를 전달하는 生活便益을 제공할 뿐만 아니라 産業經濟活動에 神經體系와 같은 필수적인 역할을 하고 있으며, 특히 第3의 産業革命이라고도 불리워지는 情報化 時代의 主役이 바로 通信이라는 점에서 通信公社의 國民經濟的 重要性은 他公企業보다 높다고 할 수 있다.

## 4. 建設部門 政府投資機關의 公共性

建設部門 政府投資機關으로는 住宅公社, 道路公社, 産業基地開發公社, 農業振興公社 등이 있는바 道路公社, 産業基地開發公社, 農業振興公社 등은 道路建設, 産業基地造成, 農地改良事業 등 주로 社會間接資本形成에 經營의 力點을 두고 있고 住宅公社는 國民住宅의 造成供給을 主事業으로 하고 있다.

公企業의 社會間接資本形成은 國家産業活動을 促進하는 데 있다. 즉 社會間接資本은 國民生活에 필요한 價値의 配分的 衡平 또는 配分的 正義의 具現과는 거리가 멀고 國民生活에 필요한 價値의 增大에 그 궁극적 目的이 있고 그렇게 하기 위해서는 대체로 巨額의 內外資를 소요하는 公企業의 社會間接資本形成이 사용되지 않는 過剩施設로 남게 되는 國家的 損失은 방지되어야 할 것이다[20]. 社會間接資本形成은 기존의 産業活動이 보다 원활히 이루어지도록 하고 있으나 또 한편 社會間接資本形成 자체가 새로운 産業活動을 유발시키는 면도 있다. 그러나 이것은 어디까지나 因果關係가 바뀌었을 뿐 産業活動支援과 社會間接資本間의 結合關係는 바뀌지 않고 있다. 설령 地域開發을 위하여 道路를 포장하고 工業團地를 조성하여도 결과적으로 그러한 道路와 工業團地가 궁극적으로 活用되지 않는다면 그러한 社會間接資本投資는 잘못된 것이라고 말할 수 있다.

그러나 住宅公社의 公共住宅供給은 住宅建設産業의 發展을 촉진시키는 측면과 정상적인 市場經濟活動을 통해서는 소외될 庶民階層의 住宅需要를 充足시켜 주는 價値配分的 측면을 동시에 추구하고 있다. 그러나 이 경우에 있어서도 庶民住宅供給價格이 낮으면 낮을수록 좋은 것은 아니다. 거기에는 두 가지 이유가 있다. 첫째, 價格이 낮을수록 住宅公社의 收入은 축소되고 이러한 財源의 축소는 庶民住宅供給量의 축소를 의미하기 때문이다. 물론 政府補助를 늘리면 되지 않느냐고 할 수 있지만 政府補助의 增大는 다른 國家發展事業의 축소를 의미한다. 둘째, 價格이 아주 낮을 경우에는 이러한 廉價 혜택을 받는 일부 庶民에게 特惠를 몰아서 주는 격이 되어 오히려 價

19) 石油開發公社는 1985년도 중 石油開發基金 6,471억원을 조성하여 이중 898억원을 民間企業에 補助 또는 融資해 주고 있으며, 鑛業振興公社는 약 457억원의 鑛業資金을 融資 또는 補助해 주고 있다.

20) 社會間接資本이 産業部門生産性 및 産業構造에 미친 實證分析에 관해서는 郭泰元(1986) 및 姜信逸(1986) 參照.

〈表 4〉 에너지 및 通信部門 投資機關의 經營目標

| | 設立目的 | 主要業務 | 公共性의 內容 |
|---|---|---|---|
| 通信公社 | · 公衆電氣通信事業의 合理的인 經營과 電氣通信技術의 振興을 圖謀함으로써 國民의 便益을 增進하고 公共福祉向上에 이바지함을 目的으로 한다.<br>(公社法 第1條)<br>(定款 第1條) | · 公衆電氣通信事業의 設置運營<br>· 公衆電氣通信에 관한 營業<br>· 公衆電氣通信에 관한 硏究 및 實用化等 | · 通信産業 發展을 통한 國民經濟發展을 追求 |
| 韓國電力公社 | · 電源開發 促進<br>· 電氣事業의 合理的 運營<br>· 電力需要의 安定圖謀<br>· 國民經濟發展에 寄與<br>(公社法 第1條)<br>(定款 第1條) | · 電力資源의 開發<br>· 發電, 送電, 變電 및 配電<br>· 가스의 製造, 供給과 副産物의 生産 및 販賣等 | · 電力産業開發을 통한 國民經濟發展을 追求 |
| 石炭公社 | · 政府指定 石炭鑛山의 運營管理<br>· 石炭의 生産加工, 販賣 및 이의 附帶事業經營<br>(公社法 第1條)<br>(定款 第1條) | · 石炭鑛山의 運營 및 開發<br>· 石炭鑛山 및 加工에 關한 技術的 調査硏究와 이에 關聯된 事業에 投資<br>· 石炭 및 副産物의 加工 또는 買入과 石炭 및 副産物 또는 加工品의 輸出入 輸送 및 販賣等 | · 石炭産業發展을 통한 國民經濟發展 追求 |
| 石油開發公社 | · 石油資源開發, 石油備蓄 및 流通構造改善事業의 効率的 遂行<br>· 石油需給安定圖謀<br>· 國民經濟發展에 寄與<br>(公社法 第1條)<br>(定款 第1條) | · 國內外 石油資源開發<br>· 原油 및 石油製品의 備蓄<br>· 石油事業基金 管理<br>· 原油, 石油製品의 輸出入, 輸送 및 販賣等 | · 石油 및 石油關聯産業의 發展을 通한 國民經濟發展 追求 |
| 鑛業振興公社 | · 民營鑛山의 合理的이며 劃期的인 開發 및 海外鑛物資源確保를 위하여 鑛山技術指導와 助成事業 및 鑛業開發을 擔當함으로써 國民經濟發展 圖謀<br>(公社法 第1條)<br>(定款 第1條) | · 鑛床調査事業<br>· 探鑛推進<br>· 鑛業資金融資<br>· 技術指導事業 等 | · 鑛業發展을 通한 國民經濟發展 追求 |
| 가스公社 | · 가스의 長期安定的 供給<br>· 國民生活 便益增進<br>· 公共福利向上 寄與<br>(公社法 第1條)<br>(定款 第1條) | · 天然가스의 製造供給, 副産物의 精製販賣<br>· 天然가스 引受基地 供給網의 建設·運營<br>· 天然가스의 開發 및 輸出入<br>· 液化石油가스開發 및 輸出入 | · 가스産業 發展을 통한 國民經濟發展 追求 |

値의 配分的 衡平을 저해하게 될 수도 있기 때문이다.

## 5. 서비스 및 其他部門의 政府投資機關의 公共性

서비스 및 其他部門의 政府投資機關으로 大韓貿易振興公社, 農漁村開發公社, 韓國觀光公社, 韓國放送公社, 韓國海外開發公社, 勤勞福祉公社 등이 있다. 서비스部門의 公企業은 보통 非經濟的 設立動機를 갖는 것으로 생각하기 쉬우나 상술한 政府投資機關은 대부분 經濟的 目的을 가지고 있다.

貿易振興公社法 第1條에는 "國際收支의 改善과 自立經濟의 確立에 기여함을 目的으로 한다"고 되어 있다. 海外市場을 개척하는 일이나 貿易情報를 수집, 조사, 보급하는 일이나 國內外 貿易博覽會 및 展示會에 관한 일 등은 모두 輸出振興을 통하여 國民經濟的 價値를 增大시키자는 데 基本目的을 두고 있다.

韓國觀光公社도 觀光事業을 진흥시켜 國家經濟發展과 國民福祉增進에 기여함을 設立目的으로 하고 있다. 觀光事業은 外國人觀光事業과 內國人觀光事業으로 나누어지고 있는바

〈表 5〉 建設部門 政府投資機關의 經營目標

| | 設立目的 | 主要業務 | 公共性의 內容 |
|---|---|---|---|
| 韓國道路公社 | 道路建設, 管理, 附帶事業 施行으로 道路交通發展에 寄與<br>(韓國道路公社法 第1條)<br>(同社 定款 第1條) | · 道路의 新設, 改築, 維持管理<br>· 便益施設 設置管理 | 運輸 및 道路産業의 發展을 통하여 國民經濟的 價値增大를 위한 經營活動에 주력함. |
| 大韓住宅公社 | 住宅의 建設 供給管理, 不良住宅의 改良으로 國民生活 安定과 公共福利 增進에 寄與<br>(大韓住宅公社法 第1條)<br>(同社 定款 第1條) | · 住宅의 建設供給 改良管理<br>· 附帶福利施設 建設管理<br>· 都市計劃事業施行 | 庶民住宅의 建設供給과 같은 國民經濟的 價値配分과 住宅建設 産業發展을 동시에 추구하고 있음 |
| 韓國土地開發公社 | 土地를 取得, 開發, 供給함으로써 土地利用度를 增進시키고 土地資源의 效率的 利用을 促進하여 健全한 國民經濟發展에 寄與<br>(韓國土地開發公社法 第1條)<br>(同社 定款 第1條) | · 土地取得, 開發, 供給<br>· 遊休地等의 買收<br>· 宅地開發事業 等 | 土地資源의 効率的 利用을 促進하여 健全한 國民經濟 發展을 追求함. |
| 産業基地開發公社 | 産業基地開發, 特殊地域開發, 水資源開發 및 工業用水施設 運營을 促進하여 國民經濟發展에 寄與<br>(産業基地開發促進法 第30條)<br>(同社 定款 第1條) | · 産業基地開發<br>· 特殊地域開發<br>· 水資源開發事業 等 | 工業立地造成 등으로 國民經濟發展을 위한 經營活動에 주력함. |
| 農業振興公社 | 農地改良事業, 農業機械化事業, 農家住宅改良 示範農村育成 및 農地改良組合에 對한 技術 支援으로 農村近代化促進<br>(農村近代化 促進法 第69條)<br>(同社 定款 第1條) | · 農地改良事業<br>· 農業機械化事業<br>· 農地改良組合에 對한 技術支援 等 | 農業發展 促進을 통하여 國民經濟的 價値增大를 위한 經營活動에 주력함. |

〈表 6〉 서비스部門 政府投資機關의 經營目標

| | 設立目的 | 主要業務 | 公共性의 內容 |
|---|---|---|---|
| 大韓貿易振興公社 | 輸出振興을 위한 海外市場의 調査, 開拓, 輸出入 去來의 斡旋, 商工部長官이 정하는 輸出入業務를 담당하여 國際收支의 개선과 自立經濟의 확립에 기여함.<br>(大韓貿易振興公社法 第1條)<br>(同公社 定款 第2條) | · 貿易去來의 斡旋<br>· 貿易에 관한 전시회, 博覽會의 開催 또는 이에의 參加 및 參加의 斡旋<br>· 海外市場의 調査開拓 및 情報의 蒐集과 그 成果의 普及 | 輸出振興을 통하여 國民經濟發展을 追求함. |
| 韓國觀光公社 | 觀光事業振興 觀光資源開發 觀光要員의 養成과 訓練, 其他 觀光事業의 發展에 必要한 先導事業을 行하게 함으로서 觀光客의 受容態勢에 萬全을 期하고, 外來 觀光客의 誘致를 增進하며 國民觀光을 發展시켜 國家經濟發展과 國民福祉增進에 寄與함을 目的으로 함.<br>(韓國觀光公社法 第1條)<br>(同公社 定款 第2條) | · 國際觀光振興<br>· 國民觀光振興<br>· 觀光資源開發 等 | 海外觀光客 유치와 國民觀光產業發展을 통하여 國民經濟的價値增大를 追求함. |
| 韓國海外開發公社 | 海外移住 및 海外就業에 관한 業務를 수행하여 國內就業安定 및 國家經濟發展에 寄與함<br>(韓國海外開發公社法 第1條 )<br>(同公社 定款 第1條) | · 海外就業開發斡旋, 手續, 送出<br>· 海外移住 斡旋 및 手續 等 | 勤勞者의 海外就業 및 移住를 通하여 勤勞所得增大 및 外貨收入增大로 產業發展을 追求함. |
| 勤勞福祉公社 | 產業災害補償保險施設의 設置運營, 產業安全保健에 관한 事業, 勤勞者의 福利厚生에 관한 事業을 行하게 함으로써 勤勞者의 福祉增進에 寄與함.<br>(勤勞福祉公社法 第1條)<br>(同公社 定款 第1條) | · 產業災害補償保險施設의 設置運營<br>· 產業安全保健에 관한 事業<br>· 勤勞者의 福利厚生에 관한 事業 等 | 災害勤勞者에 대한 醫療서비스를 增大시키는 價値配分的 經營活動이 중심을 이루고 있음. |
| 韓國放送公社 | 國內外에 대한 放送實施와 送放文化의 普及 및 이에 수반하는 事業을 行함으로써 公共福祉의 增進, 社會正義의 實現, 國民의 基本權 擁護, 敎育革新과 文化의 暢達, 國民體育의 振興, 國際協力의 增進에 寄與함.<br>(韓國放送公社法 第1條)<br>(同公社 定款 第1條) | · 放送實施業務<br>· 調査硏究<br>· 放送附帶事業 等 | 廣告產業發展促進에 寄與하고 있으나 주로 非經濟的·文化的價値創出에 주력하고 있음. |
| 農漁村開發公社 | 農水產物의 貯藏, 處理 및 加工의 育成과 農水產物의 價格安定 및 流通改善事業을 통하여 農水產物 需給의 安定을 기함으로써 農漁民의 所得을 增進하게 함.<br>(農漁村開發公社法 第1條)<br>(同公社 定款 第1條) | · 農水產物의 需給調査 및 價格安定<br>· 農水產物 貯藏處理 및 加工業開發育成<br>· 農水產物 流通改善 | 農水產物의 貯藏, 加工業支援 및 農水產物流通業務改善等 產業發展的 側面과 農水產物 價格安定等 農家所得保障的 側面을 동시에 追求함. |

그 중 外國人觀光事業은 명백히 外貨獲得이 主目的으로 되어 있고 內國人觀光事業도 소외계층에 대한 價値의 配分的 衡平과는 거리가 멀다. 특히 觀光事業財源 마련을 위한 空港免稅販賣店은 순수 利潤追求 組織이다.

韓國海外開發公社도 國內勤勞者를 海外에 進出케 하여 外貨收入을 올리자는 것이 主目的으로 되어 있어 그 公益性의 내용이 勤勞階層에 대한 상대적 所得配分과 國民經濟的 價値의 增大를 동시에 추구하고 있다고 하겠다. 國內人力의 海外進出方案으로 海外就業과 海外移住가 있는바 需要國의 필요에 따라 高級 및 低級人力을 就業 또는 移住시키고 있다.

農漁村開發公社 역시 國民經濟의 配分的 正義具現보다는 關聯產業發展에 더욱 力點을 두고 있는 것으로 보인다. 農漁村開發公社의 主要業務로 되어 있는 加工業의 開發育成, 流通改善事業 및 農水產物의 貯藏處理 등은 效率性과 企業性을 增大시켜 國民經濟的 價値를 增大시키자는 데 궁극적 目的이 있다고 보아야 할 것이다.

韓國放送公社 역시 價値配分的이기보다는 價値增大的이라고 보아야 할 것이다. 韓國放送公社는 그 性格上 특수계층에 대한 所得配分보다는 사회전체를 위한 公的 價値增大를 추구하고 있다. 연간 3,000억원을 쓰고 있는 韓國放送公社가 그 이상의 價値를 창출하여 社會에 供給하기를 國民은 바라고 있는 것이다.

勤勞福祉公社는 產業災害勤勞者에게 醫療서비스를 提供하는 것을 主要事業으로 하고 있다. 勤勞福祉公社는 그 設立目的 자체가 價値增大보다는 價値配分에 있다고 하겠으나 그러나 그러한 目的을 遂行하는 過程에서는 일정한 酬價에 보다 많은 醫療서비스를 제공해 주든지 일정한 醫療서비스를 제공함에 있어서 原價節減 등 生產性向上을 통해서 酬價를 引下시켜 주는 등의 노력을 계속해 나가야 할 것이다. 勤勞福祉公社는 設立目的에 의하여 이미 遂行事業이 정하여졌기 때문에 經營陣의 관심은 오히려 衡平性보다는 效率性에 있다고 보아야 할 것이다.

## Ⅳ. 結 論

항구적인 國家發展을 기약할 수 있고 오늘의 社會를 윤택한 삶의 場으로 만들어가기 위한 公共性의 增進은 우리나라의 모든 기업과 국민이 지향하고 있는 궁극적인 行動目標라고 할 수 있다. 公共性이 政府만의 관심이고 公企業만의 領域인 것은 아니다. 公共性은 觀念的 抽象이 아니고 實體的 當爲인 것이다. 個體의 發展과 幸福이 모여서 國家의 發展과 福祉가 다듬어지기 때문에 公共性과 企業性은 對立關係에 있기보다는 補完關係에 있다고 하겠다.

公企業 하나하나가 모두 健全하고 效率的으로 움직일 때 비로소 公企業의 公共性도 보다 만족스럽게 達成될 수 있는 것이다. 非效率的이고 퇴행적인 公企業이 어떻게 公共性의 增進에 기여하겠는가, 落後公企業은 오히려 國民의 負擔이 되어 公共性增進에 逆行하고 있을 뿐이다[21].

公企業이 公共性 때문에 企業性을 살릴 수 없다거나 企業性 때문에 公共性을 增進시킬

21) 公企業이 잘못 운영되어 國民의 負擔이 되고 있음을 崔靑林(1986)은 많은 事例를 통하여 지적하고 있다.

수 없다고 하는 것은 公共性에 대한 認識不足에서 온다고 할 수 있다. 우선 대부분의 公企業은 設立 당시부터 遂行하여야 할 主要事業이 결정되어 있기 때문에 企業性이란 이러한 公益事業을 遂行하는 과정에서 生産性向上 등을 통하여 살려나갈 수밖에 없을 것이다. 그것은 中小企業銀行이 觀光호텔事業을 할 수 없는 것과 같다. 主要事業을 구체적으로 집행하는 과정에서도 主要事業設定 기본정신에 비추어 보면 어떻게 代案選擇을 해야 하는지는 명백해질 것이다. 결국 公共性을 달성하면서 企業性을 增進시켜야 하고 그러기 위해서는 生産性 또는 效率性을 提高시킬 도리밖에 없다.

生産性 또는 效率性이 아주 높은 수준에 와 있다면 國民과 政府는 그러한 公企業의 經營現實에 만족해야 한다. 企業性을 위와 같이 企業利益 또는 企業價値의 극대화로 인식하지 아니하고 創造的이고 開拓的이며 效率的이고자 하는 企業家精神으로 이해한다면 이러한 企業性은 더욱 公益性을 相乘的으로 增大시켜 公企業發展에 核心的인 要素가 될 것이다.

우리나라 현행 25個 政府投資機關에 대하여 國民과 政府가 요망하고 있는 主要事業의 內容을 분석해 보면 25個 政府投資機關의 대부분은 國民生活에 필요한 價値를 配分하는 측면보다는 國民生活에 필요한 價値를 증대시키는 측면이 더욱 강조되고 있는 것으로 나타나고 있다. 특히 건전한 國民經濟發展을 도모하고자 設立된 대부분의 기관들이 그와 같은 設立目的事業을 잘 수행하는 것이 公企業의 公共性을 높이는 것이다.

國民生活에 필요한 價値의 配分的 衡平만이 公共性을 增進시키는 것이 아니려니와 그러한 측면의 公共性 달성도 非效率的인 과대한 비용을 통하여 이루어진다면 그 효과가 半減될 것이다. 公企業의 公共性을 반드시 살려나가야 할 것이되, 公共性을 이유로 企業性이 무시되거나 效率性이 외면당해서는 궁극적으로 그 公共性마저도 달성할 수 없게 될 것이다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁


姜信逸, 「우리나라 公企業의 投資行態分析」, 『1986年度 國家豫算과 政策目標』, 韓國開發硏究院, 1986. 9.

郭泰元, 「社會間接投資의 産業支援效果分析」, 『1986年度 國家豫算과 政策目標』, 韓國開發硏究院, 1986. 9.

經濟企劃院, 『새로운 政府投資機關管理秩序의 定着』, 1984. 8.

每日經濟新聞, 「政府投資機關의 成績表」, 新聞 社說, 1986. 6. 26.

汪野井芳郎 ほか, 『公共政策の意思決定に關する諸問題』, 日本經濟硏究センター, 1973.

兪焄, 『公企業論』, 法文社, 1985.

李啓民, 「國營企業體 萬年赤字에서 벗어나다」, 『2000年』, 1986. 2.

朱鶴中, 『韓國의 所得分配와 決定要因(上)』, 韓國開發硏究院, 1979.

崔靑林, 「서울地下鐵, 하루 10億씩 적자난다」 『月刊朝鮮』, 朝鮮日報社, 1986. 11.

Arrow, K.J., *Social Choice and Individual Values*, Yale University Press, 1963.

Buchanan, J.M. and R.D. Tollison, *Theory*

*of Public Choice*, University of Michigan Press, 1972.

Dahl, R.A. and C.E. Lindblom, *Politics Economics and Welfare*, The University of Chicago Press, 1976.

Jones, L.P., *Public Enterprise and Economic Development: The Korean Case*, Korea Development Institute, 1975.

Just, R.E. and et al, *Applied Welfare Economics and Public Policy*, Prentice-Hall, Inc. 1981.

# 景氣指標를 이용한 短期GNP豫測

南 相 祐
崔 燉 吉

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序
Ⅱ. 豫測模型
Ⅲ. 方程式 推定 및 主要指標의 先行性 分析
Ⅳ. 結 語

## Ⅰ. 序

企業이나 政府나 勤勞·消費者나 할 것 없이 未來의 經濟活動 水準에 대한 感을 잡는 것은 매우 중요한 일이다. 企業은 投資나 人力管理를 위해서, 政府는 안정적이고 適正한 成長을 도모하는 經濟運用을 위해서, 勤勞·消費者들은 勞動供給이나 消費에 관한 결정을 내리기 위해서 필수적이기 때문이다.

政府는 매년 經濟運用과 관련하여 그 나름대로의 經濟展望을 제시하고 있으며, 일부 機關들은 정기적 혹은 부정기적으로 經濟豫測 서비스를 제공하고 있다. 그러나 우리나라에 있어서 經濟豫測은 아직 초보적인 수준을 벗어나지 못하고 있다고 하겠다. 더구나 요즈음과 같이 對內外的인 不確實性이 증대되어 가는 상황에서 豫測에 대한 需要는 더욱 커져 간다고 하겠다.

우리 經濟의 世界經濟와의 關聯性 深化, 經濟構造의 複雜化와 규모의 확대 등은 모두 과거에 비해 經濟豫測을 어렵게 만드는 要因들이라고 할 수 있다.

그런가 하면 또 한편으로 우리는 온갖 統計資料의 洪水 속에 살고 있다. 각각의 斷片的인 統計的 情報는 그 나름대로의 意味와 價値를 가지는 것이기는 하지만, 이들 情報를 제대로 理解하고 전체로써 綜合하여 전반적인 感을 갖는다는 것은 일반인들에게 있어서 점점 어려운 일이 아닐 수 없다.

本稿는 통상 每月 發表되는 景氣指標와 기타 經濟變數들을 경제의 短期豫測에 어떻게 활용할 수 있는가를 제시하려는 것이다. 經濟活動水準을 나타내 주는 대표적인 資料가 國民總

筆者: 南相祐—本院 先任硏究委員, 崔燉吉—本院 主任硏究員.

生産(GNP)이므로 이것을 예측하는 데 촛점을 맞추었다. 本院은 分期別 혹은 半期別 計量經濟模型을 이용하여 經濟展望을 해 오고 있지만 이것은 우리가 매달 접하는 여러 景氣指標들을 활용하는 것은 아니다.

韓國銀行의 分期別 GNP 推計는 적어도 1.5個月의 時差를 가지고 있다. 물론 實物經濟活動과 관련된 月別指標들도 이 정도의 時差를 가지고 발표되고 있다. 그러나 이들 月別指標중에는 短期的인 未來의 動向을 가르쳐 주는 先行指標들이 있다. 따라서 이들 先行指標를 綜合的으로 파악함으로써 실제의 景氣動向에 기초를 둔 GNP의 短期豫測이 가능해지는 것이다. 消費, 投資, 輸出入 등을 망라하여 GNP를 豫測한다는 점에서는 計量模型과 같은 接近方法을 택하고 있다. 그러나 計量模型에서 예컨대 投資를 豫測하는 데 있어서는 國內與信이나 金利 등의 決定要因들을, 輸出을 예측하는 데에는 世界經濟의 成長과 우리의 상대적인 價格競爭力 등을 說明變數로 사용하게 된다. 그 반면 本稿의 接近은 機械受注나 建築許可面積動向을 보아 投資를 豫測하고, L/C 來到 상황을 보아 輸出을 豫測하는 것이다. 따라서 先行指標의 有無, 그리고 先行期間 등에 의해서 制約이 있게 마련이며, 통상 1~2分期後까지의 豫測이 가능할 뿐이다.

이러한 接近을 통해서 經濟豫測에 있어서 旣存의 計量模型과의 補完性을 도모함과 동시에 長期的으로 個別景氣指標, 특히 先行指標들을 開發하고 이들의 性格을 파악하여 改善시켜 나가는데 一助가 되고자 한다. 더 나아가서는 個別指標뿐만이 아니라 景氣綜合指數를 보다 신뢰성있게 향상시킬 수 있기를 기대할 수도 있을 것이다.

## Ⅱ. 豫測模型

景氣指標를 이용하여 GNP를 예측함에 있어서는 GNP를 구성하고 있는 각 需要部門別을 個別的으로 예측하여 合算하는 方法을 택하였다.

즉,

$$V=C_p+\bar{C}_g+I_{me}+I_c+II_a+II_n+X-M+\bar{V}_f+S\bar{T}D$$

앞에서

$V$ : 不變GNP
$C_p$ : 民間消費
$\bar{C}_g$ : 政府消費
$I_{me}$ : 機械設備投資
$I_c$ : 建設投資
$II_a$ : 農林水産業 在庫增加
$II_n$ : 非農林水産業 在庫增加
$X$ : 財貨 및 非要素用役 輸出
$M$ : 財貨 및 非要素用役 輸入
$\bar{V}_f$ : 海外純受取 要素所得
$S\bar{T}D$ : 誤差 및 漏落

政府消費($\bar{C}_g$), 海外純受取 要素所得($\bar{V}_f$), 誤差 및 漏落($S\bar{T}D$)은 그 성격상 外生變數로서 주어진 것으로 간주하였다.

실제로 각 需要部門別로 豫測을 함에 있어서는 기본적으로 다음과 같은 定式化에 의한 方程式 推定을 시도하였다.

$$ln(V_i/V_{i-4})=a+bln(I(-j)/I(-j)_{-4})$$

여기서 $V_i/V_{i-4}$ : GNP를 구성하는 需要($V_i$

$=C_p, I_{me}$ 등)의 前年同分期比 比率

$I(-j)$ : $V_t$에 대한 景氣先行指標(예컨대 機械設備投資 $I_{me}$에 대한 先行指標로서의 機械受注)로서 $j$個月의 時差를 가지고 만든 分期資料

$I(-j)/I(-j)_{-4}$ : 이렇게 작성된 分期資料의 前年同分期比 比率

다만 在庫增加 $II_a$, $II_n$만은 이들 變數의 성격상 前年同分期比 比率로 된 위의 基本定式化를 따르지 못하고 $II_a$ 및 $II_n$ 方程式을 직접 推定하였다. 또한 民間消費 $C_p$ 등과 같이 적절한 先行指標를 발견하기 어려운 경우에는 先行指標 대신 통상적인 計量經濟學的인 方程式 推定方法을 택하였다. 이렇게 볼 때 本稿의 접근방법은 엄밀한 의미에서(先行) 景氣指標를 이용한 GNP 豫測이라고 하기는 어렵고, 우리 統計作成上의 現實上 景氣指標 接近方法과 計量經濟學的인 接近方法을 동시에 援用한 것이라 하겠다.

그렇다면 本稿의 接近方法과 先行綜合指數의 編制와는 어떻게 相異한가를 살펴볼 필요가 있겠다.

先行綜合指數는 10個에 달하는 각 先行指標를 일정 기준에 따라 加重平均하여 작성된다. 즉 이들 加重値는 다음과 같은 여섯가지의 基準에 의한 評點(Scoring)에 기초하여 推定된다.

① 經濟的 重要度(economic significance)
② 統計的 適合性(statistical adequacy)
③ 景氣時差性(timing)
④ 景氣一致性(conformity)
⑤ 平滑性(smoothness)
⑥ 速報性(currency)

그러나 이들 각 基準은 評點上 동일한 중요성을 갖는 것이 아니라고 생각되어 그 자체의 加重値가 부여된다. 經濟的 重要度와 景氣時差性이 각각 0.25로서 가장 높은 加重値를 갖고 統計的 適合性, 景氣一致性 및 平滑性이 각각 0.15의 加重値를 가지며, 速報性의 加重値는 0.05에 불과하다.

각 先行指標別로 이러한 기준에 의거한 綜合評點 結果는 〈表 1〉에 제시되어 있다. 製造業在庫率指數의 평점이 82.2로서 가장 높고, 이밖에 L/C來到額, 建築許可面積 및 綜合株價指

〈表 1〉 先行綜合指數 作成에 있어서의 個別指標의 評點

| 評點基準 (加重値) | 經濟的 重要度 (25) | 統計的 適合性 (15) | 景氣 時差性 (25) | 景氣 一致性 (15) | 平滑性 (15) | 速報性 (5) | 總點 (100) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 製造業入職率 | 70 | 90 | 82 | 95 | 20 | 75 | 72.5 |
| 製造業平均勤勞時間(生產職) | 70 | 85 | 44 | 82 | 20 | 75 | 60.3 |
| 建築許可面積 | 90 | 88 | 77 | 100 | 20 | 100 | 78.0 |
| 機械受注額(民間) | 80 | 80 | 46 | 96 | 60 | 100 | 71.9 |
| 製造業在庫率指數(逆系列) | 70 | 85 | 84 | 93 | 80 | 100 | 82.2 |
| 綜合株價指數 | 80 | 91 | 44 | 88 | 100 | 100 | 77.9 |
| 通貨($M_1$, 平殘) | 90 | 82 | 40 | 86 | 80 | 100 | 74.7 |
| 總流動性($M_3$, 末殘) | 90 | 78 | 78 | 87 | 100 | 100 | 71.8 |
| L/C 來到額 | 80 | 82 | 87 | 88 | 40 | 100 | 78.3 |
| 輸出額 | 90 | 82 | 44 | 80 | 60 | 100 | 71.8 |

數의 평점이 78 내외인 반면 製造業 평균 勤勞時間(生產職)이 60.3으로 가장 낮다.

위에서 설명한 바와 같이 本稿의 接近方法과 先行綜合指數에 의한 短期成長 豫測 사이에는 근본적인 차이가 있다. 첫째, 本稿의 接近方法은 GNP를 구성하는 需要部門別로 이에 對應하는 先行指標를 찾아 각 需要部門을 직접 豫測·合算하는 데 반하여 先行綜合指數는 個別需要部門에 대한 豫測을 前提로 하지 않고 있다는 점이 다르다. 물론 先行綜合指數 作成에 이용되는 個別指標中에는 機械受注額, 建築許可面積, L/C來到額 등 GNP를 구성하는 주요 需要部門에 대한 先行指標가 포함되어 있기는 하지만 이들 指標를 활용하여 投資나 輸出을 예측하려는 의도는 없는 것이다. 이것은 綜合株價指數와 같은 指標가 중요한 構成指標로 포함되어 있는 것으로도 自明하다 하겠다.

둘째로는, GNP를 豫測함에 있어서 時差에 대한 處理가 서로 相異하다. 本稿의 接近方法에 있어서는 각각의 先行指標와 GNP需要部門 사이의 先行性 分析에 기초하여 정확하게 향후 3個月(혹은 6個月)의 GNP 및 그 需要部門別 構成要素를 예측할 수 있지만 현행의 先行綜合指數는 個別先行指數의 先行 정도에 관계없이 최근 2個月의 移動平均値를 이용하여 작성된 것이기 때문에 先行綜合指數와 GNP간의 時差(대략 2~3個月로 생각되고 있음)는 事後的으로 별도 推定되지 않으면 안된다.

1) 以下에서 모든 方程式 豫測의 標本期間은 1973年 1/4分期부터 1985年 3/4分期까지이며, 이용된 GNP관련 資料는 舊系列(80年基準) 資料임. 추정된 係數 아래 ( )안은 $t$값을 나타냄.

## Ⅲ. 方程式 推定 및 主要指標의 先行性 分析

### 1. 民間消費($C_p$)

현재 우리나라의 경우 消費에 관한 직접적인 先行指標는 없는 것으로 생각된다. 同行指標로는 都小賣額指數가 있으나 이것 역시 전체 消費를 대표하는 데에는 크게 未洽한 것으로 보여진다. 예컨대 都小賣額指數($SL$)를 說明變數로 한 民間消費 增加率의 예측결과는 $R^2$가 0.395로 매우 낮게 나타나고 있다[1].

$$ln(C_p/C_{p-4})=0.050+\underset{(5.569)}{0.191}\ ln(SL(0)/SL(0)_{-4})$$

$$R^2=0.395,\qquad D.W.=0.622$$

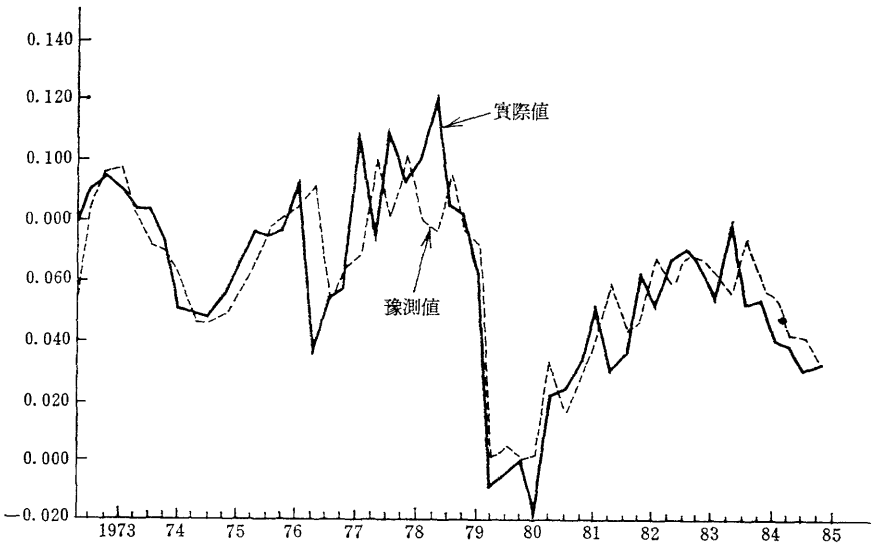
따라서 民間消費의 豫測은 計量經濟學的인 接近方法을 援用하여 다음과 같은 方程式에 근거하였다.

$$\begin{aligned} ln(C_p/C_{p-4})=0.001&+\underset{(1.363)}{0.106}\ ln(V_{-1}/V_{-5})\\ &+\underset{(1.153)}{0.076}\ ln(V_{-2}/V_{-6})\\ &+\underset{(1.533)}{0.020}\ ln(M_1^r/M_{1-4}^r)\\ &+\underset{(4.217)}{0.597}\ ln(CP_{-1}/CP_{-5})\\ &-\underset{(3.827)}{0.049}\ DP \end{aligned}$$

$$R^2=0.711,\qquad D.W.=2.322$$

民間消費의 增加率은 지난 두 分期의 所得增加率에 의해 영향을 받지만 所得이 변하더

〔圖 1〕 民間消費 增加率




라도 消費를 급격히 변화시키기 어렵기 때문에 前分期(前年同期比)의 消費增加率이 중요한 說明變數로 포함되었다. 이 밖에 통계적인 有意性은 크지 않지만 實質通貨量($M_1^r$)도 民間消費에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으며, 10.26事態 이후 전개된 政治的 不安에 따른 일시적인 消費萎縮도 컸던 것으로 보인다($DP$=1(1980.1/4), −1(1981.1/4), 0(其他期間)).

## 2. 機械設備投資($I_{me}$)

機械設備投資에 대한 先行指標로서는 機械類輸入許可發給($ILM$), 機械受注($MO$) 등이 있다. 이들 先行指標는 機械類設備投資에 대해 과연 몇 개월 정도나 先行하는 것일까. 앞에 제시한 基本定式化에 의하여 추정된 $I_{me}$ 方程式은 다음과 같다.

$$ln(I_{me}/I_{me-4})=0.011+\underset{(3.318)}{0.301}\,ln(ILM(-4)/ILM(-4)_{-4})$$

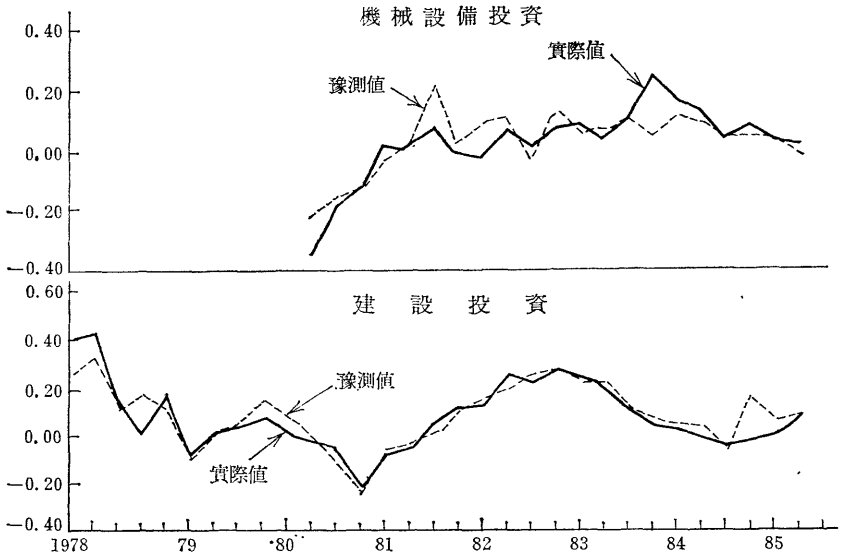
$$R^2=0.601,\qquad D.W.=1.240$$

$$ln(I_{me}/I_{me-4})=0.005+\underset{(3.793)}{0.238}\,ln(ILM(-4)/ILM(-4)_{-4})+\underset{(1.847)}{0.134}\,ln(MO(-1)/MO(-1)_{-4})$$

$$R^2=0.664,\qquad D.W.=1.358$$

위 첫번째 方程式에서 $ILM(-4)$ 대신 $ILM(-3)$ 및 $ILM(-5)$를 사용했을 때에는 $R^2$가 각각 0.559 및 0.489로서 $ILM(-4)$의 경우 0.601에 비하여 현저하게 낮다. 이렇게 볼 때 機械類 I/L發給과 실제 機械設備投資 사이에는 平均 4個月의 時差가 있음을 알 수 있다. $ILM$과 함께 $MO$를 포함하여 여러 相異한 時差를 想定한 方程式을 추정한 結果에 의하면 機械受注($MO$)와 機械設備投資 사이에는 평균

〔圖 2〕 固定投資 增加率




1個月의 時差밖에 없는 것으로 나타나고 있다.

### 3. 建設投資($I_c$)

建設投資에 대한 先行指標로서는 建築許可面積($CNP$)과 建設受注($CNO$)가 있다. 이들을 이용한 建設投資方程式 推定結果는 다음과 같다.

$$ln(I_c/I_{c-4})=0.062+\underset{(11.45)}{0.438}\,ln(CNP(-1)/CNP(-1)_{-4})$$

$$R^2=0.728,\qquad D.W.=1.488$$

$$ln(I_c/I_{c-4})=0.033+\underset{(4.327)}{0.313}\,ln(CNO(-4)/CNO(-4)_{-4})$$

$$R^2=0.392,\qquad D.W.=0.740$$

$$ln(I_c/I_{c-4})=0.395+\underset{(9.538)}{0.437}\,ln(CNP(-1)/CNP(-1)_{-4})+\underset{(1.53)}{0.062}\,ln(CNO(-5)/CNO(-5)_{-4})$$

$$R^2=0.808,\qquad D.W.=1.572$$

위 推定結果에서 알 수 있듯이 建設投資는 建築許可面積에 대해서는 평균 1個月의 짧은 時差를 갖는 데 반하여 建設受注에 대해서는 4~5個月의 時差가 있는 것으로 나타나고 있다.

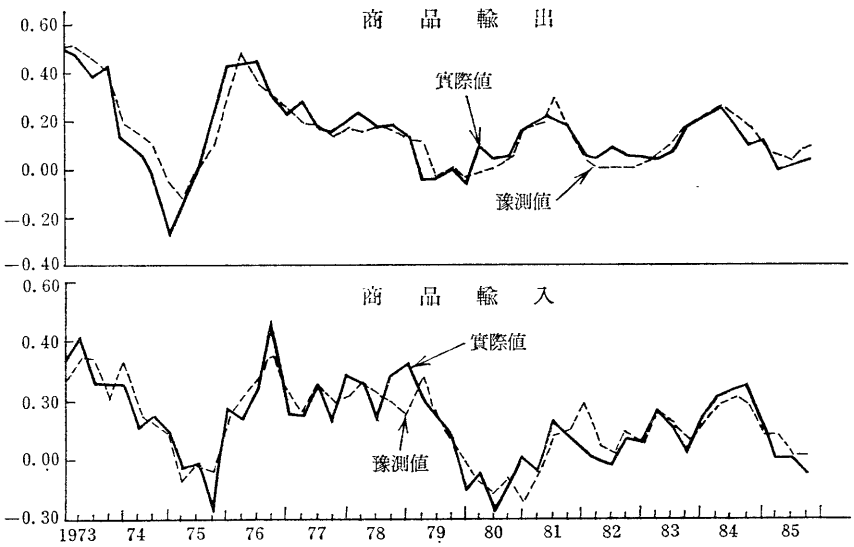
### 4. 財貨 및 非要素用役의 輸出($X$)

商品輸出에 대한 先行指標로는 L/C來到($LC$)가 있고 非要素用役 輸出도 商品輸出과 상당한 관계가 있을 것으로 볼 때 財貨와 非要素用役 輸出을 L/C來到額으로 예측하는 데에는 큰 무리가 없을 것으로 생각된다.

$$ln(X/X_{-4})=0.052+\underset{(10.7)}{0.729}\,ln(LC(-1)/LC(-1)_{-4})$$

$$R^2=0.700,\qquad D.W.=0.69$$

〔圖 3〕 輸出入 增加率




위에서 $LC$는 名目金額을 輸出物價指數로 디플레이트한 實質 L/C來到額이다. $LC(-1)$ 대신 $LC(-2)$를 사용한 경우에 方程式의 $R^2$가 0.683으로 떨어지는 것을 볼 때 L/C來到와 輸出 사이의 평균 時差는 매우 짧은 것으로 보인다.

위 推定方程式을 개선하기 위하여 우리 輸出의 第1市場인 美國의 實質小賣去來額($URT$)과 前分期의 輸出($X_{-1}$)을 說明變數로 추가한 方程式의 推定結果는 아래와 같다.

$$* \ ln(X/X_{-4})=0.019+\underset{(6.32)}{0.448}\ ln(LC(-1)/LC(-1)_{-4})$$

$$\underset{(3.41)}{0.806}\ ln(URT(0)/URT(0)_{-4})+\underset{(4.12)}{0.351}\ ln(X_{-1}/X_{-5})$$

$$R^2=0.843, \quad D.W.=1.29$$

美國 小賣去來額과 우리 輸出 사이에는 時差가 거의 없는 것으로 나타나고 있다.

## 5. 財貨 및 非要素用役의 輸入($M$)

輸出의 경우와 비슷하게 財貨 및 非要素用役의 輸入을 I/L發給($IL$)으로 推定한 結果는 다음과 같다.

$$ln(M/M_{-4})=0.054+\underset{(7.66)}{0.445}\ ln(IL(-2)/IL(-2)_{-4})$$

$$R^2=0.545, \quad D.W.=1.55$$

위에서 $IL$은 名目 I/L發給額을 輸入物價指數로 디플레이트한 것이며 $IL(-2)$ 대신 $IL(-1)$ 및 $IL(-3)$을 사용했을 때에는 $R^2$가 각각 0.511 및 0.493으로 低下되었다. 즉 I/L發給과 輸入 사이에는 평균 2個月 가량의 時差가 있음을 가리켜 주고 있다.

그러나 I/L發給만으로 輸入을 설명하는데에는 다소 未洽한 것이 사실이다. 그 代案으로

다음과 같은 輸入函數를 추정하였다.

$$* \ ln(M/M_{-4}) = -0.013 + 1.043 \underset{(8.36)}{} ln(V_d/V_{d-4}) + 0.393 \underset{(6.47)}{} (X_{-1}/X_{-5})$$

$$R^2 = 0.797, \qquad D.W. = 2.18$$

위에서 $V_d = V - X + M$으로, 海外純受取 要素所得이 포함되어 있기는 하지만 國內總需要와 거의 비슷한 개념이다. 輸入需要는 國內總需要 및 輸出에 대하여 각각 1.0 및 0.4의 彈性値를 갖는 것으로 나타나고 있다.

## 6. 在庫增加

在庫增加의 움직임은 農林水產物과 非農林水產物 사이에 크게 다르기 때문에 별도로 나누어 분석하였다. 앞서 언급한 바와 같이 水準(level)이 아니고 增減(change)으로 나타나는 이들 變數의 성격상 方程式 推定의 定式化가 다른 變數의 경우와 다를 수밖에 없다.

### 가. 農林水產($II_a$)

農水產物의 경우에는 生產이 季節性을 크게 가지는 반면, 消費는 상대적으로 계절적인 安定性을 갖기 때문에 필연적으로 在庫도 강한 季節性을 갖게 마련이다.

이러한 경향은 특히 米穀의 경우에 두드러지게 나타나고 있다. 이런 점을 감안하여 推定된 方程式은 다음과 같다.

$$II_a = \underset{(-1.94)}{-417.5} + \underset{(13.1)}{0.669} V_a \cdot D_4 + \underset{(6.14)}{0.431} V_a (1 - D_4) \underset{(-2.83)}{-0.144} RICE$$

$$R^2 = 0.985, \qquad D.W. = 1.82$$

위에서 $V_a$ : 農林水產 實質附加價値

$RICE : V_{a-1} \cdot D_1 + V_{a-2} \cdot D_2 + V_{a-3} \cdot D_3$

$D_1, D_2, D_3, D_4$ : 각각 1/4, 2/4, 3/4, 4/4分期「더미」

즉, 主穀인 米穀이 수확되는 4/4分期에는 當分期 農林水產物生產의 67%가 在庫增加(33%를 當分期에 消費)로 나타나고 있다. 한편 다른 分期에는 當分期 生產의 43%만이 在庫增加로 移越되는 반면, 前年 4/4分期 農林水產生產의 14% 정도가 在庫減少(消費)되는 것으로 나타나고 있다. 이것은 4/4分期에만 수확되는 米穀, 그리고 일부 과일과 채소가 年中消費되는 데 따른 것이다.

### 나. 非農林水產($II_n$)

非農林水產物의 在庫增加는 同行指數라고 할 수 있는 生產者 製品在庫指數($PI$)나 先行指數인 在庫率指數($PIS$)와 밀접한 움직임을 보일 것으로 생각된다. 먼저 生產者 製品在庫指數의 增減($\Delta PI$)을 說明變數로 한 非農林水產物 在庫增加의 方程式은 아래에 제시된 바와 같이 그 豫測度가 별로 높지 못하다.

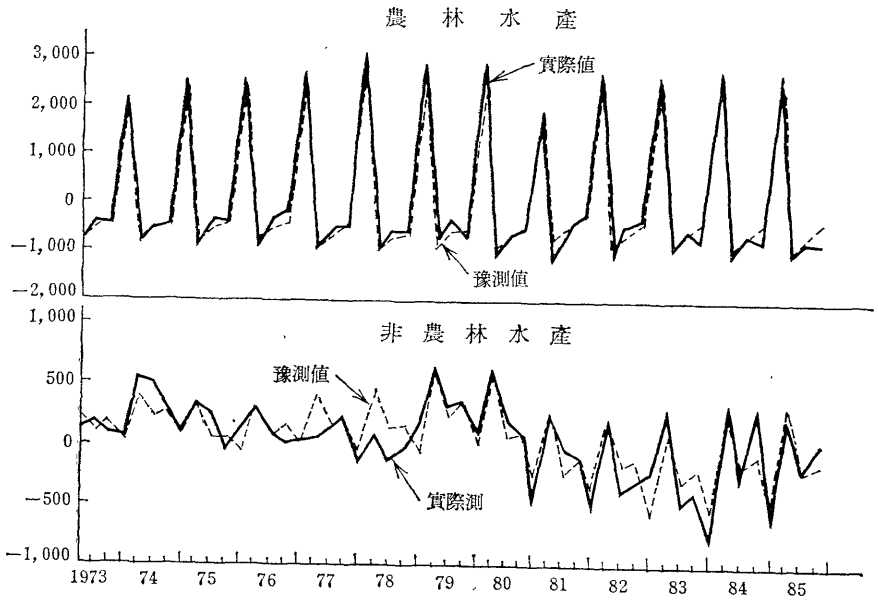
$$II_n = \underset{(-1.39)}{-52.0} + \underset{(5.52)}{12.9} \Delta PI$$

$$R^2 = 0.383, \qquad D.W. = 1.15$$

한편 在庫率指數와 非農林水產 GNP($V_n$)를 이용하여 非農林水產 在庫增加를 推定한 결과는 아래와 같다.

$$II_n = 437.9 + (\underset{(5.07)}{0.022} D_1 + \underset{(3.86)}{0.011} D_2 \underset{(1.89)}{}$$

〔圖 4〕 在庫增加




$$+0.013D_3+0.006D_4)\times\sum_1^4 V_{n-i}-0.030$$
$$(2.27)\quad(0.93)\qquad\qquad(-5.51)$$

$PIS(-10)$

$R^2=0.710 \qquad D.W.=1.65$

經濟의 규모($V_n$)가 커감에 따라서 在庫增加도 커지나 그 정도는 季節에 따라서 相異하게 나타나고 있다. 또한 在庫率指數(在庫／出荷)는 비교적 긴 時差를 가지고 在庫增加에 負의 영향을 보여주고 있다. 주어진 出荷水準에서 在庫水準이 높을 때에는 평균 10個月에 걸쳐서 在庫를 縮小調整하는 것으로 보인다. 위 推定方程式에서 $PIS(-9)$, $PIS(-11)$ 및 $PIS(-12)$를 說明變數로 하였을 때에는 $R^2$가 각각 0.703, 0.709, 0.701로 나타났다.

## Ⅳ. 結　　語

個別方程式의 推定이 끝난 후에 남은 작업은 이들 方程式을 모아서 GNP를 예측하는 일이다. 예컨대 $ln(C_p/C_{p-4})=a+bln(Z/Z_{-4})$라는 推定方程式으로부터 $C_p$의 豫測値($\hat{C}_p$)는 아래와 같이 얻어진다.

$$\hat{C}_p=C_{p-4}\cdot e^{[a+bln(Z/Z-4)]}$$

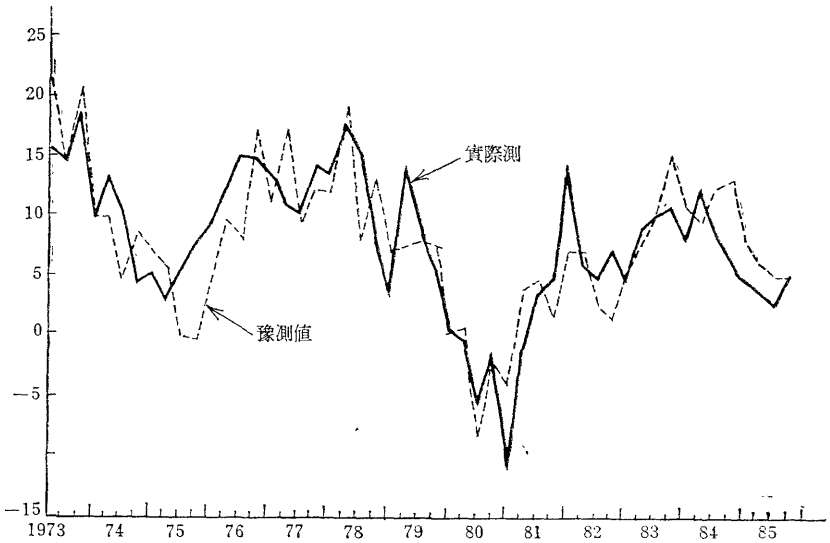
GNP를 구성하는 여섯개의 內生變數에 대한 豫測値와 나머지 外生變數의 實際値를 합하면 GNP의 豫測値($\hat{V}$)를 구할 수 있게 된다.

$\hat{V}$가 實際GNP($V$)를 얼마나 잘 豫測해 주는가를 보기 위해서 $\hat{V}$를 說明變數로 한 $V$의 方程式을 推定한 결과는 다음과 같다[2].

$$V=333.1+0.963\hat{V}$$
$$(2.29)\quad(62.9)$$

2) 앞 章에서 제시된 推定方程式들 중에서 실제로 GNP 豫測에 사용된 方程式들은 式 앞에 '*' 表示를 해놓은 것들이다.

〔圖 5〕 GNP 增加率




$R^2=0.988, \quad D.W.=1.80$

前年同分期比 增加率의 형태($\dot{V}$)로 GNP를 예측한 결과는 아래와 같다.

$$\dot{V}=1.88+0.793\hat{\dot{V}}$$
$$(2.13)\ (8.76)$$

$R^2=0.610, \quad D.W.=1.51$

위에서 $\hat{\dot{V}}$는 $\dot{V}$의 前年同分期比 增加率을 가리킨다. $R^2$로 본 豫測度에 있어서 GNP水準으로는 약 99%, GNP增加率로는 61%에 이르고 있다. 이러한 豫測度는 매우 좋다고 하기는 어려울지 모르나 GNP를 구성하는 個別需要項目別 豫測을 근거로 한 것임을 감안할 때 대체로 양호한 結果라고 할 수 있겠다.

그러면 이러한 豫測度는 旣存의 先行綜合指數와 어떻게 比較될 수 있는가? 이를 살펴보기 위하여 先行綜合指數의 前年同分期比 增加率($\dot{CI}$)을 이용하여 GNP 增加率을 예측한 결과는 다음과 같다.

$$\dot{V}=4.33+0.453\dot{CI}(-2)$$
$$(5.80)\ (7.72)$$

$R^2=0.549, \quad D.W.=1.14$

위에서 $\dot{CI}(-1)$, $\dot{CI}(-3)$ 및 $\dot{CI}(-4)$를 사용한 경우의 $R^2$는 각각 0.529, 0.547 및 0.531 이었다. 즉, 현행 先行綜合指數의 景氣先行性은 2~3個月인 것으로 나타나고 있으며 이 指數를 이용한 GNP豫測의 $R^2$는 55% 수준이다.

이렇게 볼 때 本稿의 接近方法은 旣存 先行綜合指數를 補完하는 方法으로 계속 發展시킬 價値가 있는 것으로 보여지고 있다. 그러나 本稿의 接近方法을 有用性있게 하기 위해서는 아직도 改善해야 할 점들이 많다.

첫째로, 향후 1分期 혹은 2分期의 豫測을 위해서는 先行期間이 충분히 긴 先行指標들을 發見 혹은 開發하지 않으면 안된다. 예컨대 本稿에서 사용된 機械受注, 建築許可面積, L/C 來到 등은 先行期間이 겨우 평균 1個月에 지

나지 않는 것으로 나타나고 있어, 實際의 豫測에 있어서는 制約性이 너무 크다고 하겠다. 先行期間이 긴 直接的인 先行指標를 찾아내는 것이 어려울 경우에는 計量經濟學的인 接近을 擴大하되 月別로 이용 가능한 說明變數를 찾는 것이 도움이 될 것이다. 輸出과 관련해서는 美國 등 主要輸出對象國들의 先行指標를 활용하는 것도 가능할 것이다.

둘째로, 本稿의 接近方法은 月別 先行指標의 이용과 통상적인 計量經濟學的 접근방법을 混用하고 있는데, 後者의 경우에는 豫測하고자 하는 內生變數(예컨대 GNP)가 다른 方程式의 說明變數로 포함하는 경우가 있기 때문에 실제의 豫測作業에 있어서는 이들 內生變數의 값이 同時的으로 決定되도록 하는 「시뮬레이션」 方法을 택하지 않으면 안된다.

結論的으로, 月別 先行指標를 이용하여 景氣를 短期的으로 예측하는 데 있어서는 先行期間이 충분히 길면서도 豫測度가 높은 先行指標를 발굴, 開發해 내는 것이 가장 필수적이고 어려운 일로 생각된다. 그러나 다소의 노력을 기울인다면 現行의 先行綜合指數와 計量經濟學的인 豫測模型을 적절히 折衷하여 이들을 補完하는 豫測手段으로서 本稿의 接近方法을 유용하게 發展시켜 갈 수 있을 것으로 판단된다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁


徐相穆, 「景氣綜合指數 作成에 관한 硏究報告書」, 硏究·調査報告 第81-12卷, 韓國開發硏究院. 1981. 10.

朴元巖, 「韓國經濟의 分期計量模型」, 『韓國開發硏究』, 1986 여름호, pp. 25~53.

呂運邦, 「景氣綜合指數의 豫測能力向上을 위한 改善方案」, 『KDI分期別經濟展望』, 1/4, 1986.

經濟企劃院 調査統計局, 『景氣綜合指數改編報告書』, 1984. 9.

森一夫, 『日本經濟豫測』, 東洋經濟新報社, 1976.

宮崎勇·川內富士夫, 「景氣豫告指標の有効性」, 『エコノミスト』, 68年 9月 17日號

Moore, Geoffrey H., *Business Cycles, Inflation, and Forecasting*, Ballinger, 1980.

_____, *Business Cycle Indicators*, Vol.I & II, Princeton University Press, 1961

Zarnowitz, Victor, and Charlotte Boschan, "Cyclical Indicators: An Evaluation and New Leading Indexes," Business Conditions Digest, May 1975.

# KDI 圖書會員制案內

本硏究院은 그간 本院의 刊行物을 필요로 하는 學界 및 企業界의 끊임없는 購讀要請에 副應하고, 本硏究院의 硏究結果를 보다 廣範圍하게 普及함으로써 國內의 經濟動向과 政府의 經濟政策 등 필요한 學術的 情報를 讀者 여러분에게 보다 손쉽게 傳達하기 위하여 다음과 같이 製作實費에 의한 KDI 圖書會員制를 實施합니다. 讀者 여러분의 많은 參與가 있으시기 바랍니다.

## 다 음

**1. 會員에 대한 特典**

① 會員加入期間(1年) 중 本硏究院이 發刊하는 一切의 刊行物을 郵送함 (但, 自體資料 및 配布制限資料는 除外).

② 本硏究院 圖書室 所藏圖書·資料의 利用惠澤을 드림.

**2. 會 費 : 50,000원**

**3. 加入期間 :** 年中 언제나 接受하되 接受된 날로부터 **1年間 會員으로서의 資格**이 유지됨. 계속 會員資格을 유지하실 분은 **有効期間 滿了以前에 再登錄**을 要함.

**4. 加入方法**

① 직접 本院 發刊資料相談室에 拂入하거나

② 가까운 郵遞局에서 本院 郵便對替計座(計座番號 : 010983-31-0514919)에 拂入하시되 **團體**의 경우는 **事業者登錄番號** 및 **代表者名**을, **個人**의 경우는 **住民登錄番號**를 明記해야 함.

**5. 其 他**

① 刊行物 發送料는 本院이 負擔(國內發送에 限함).

② 受信處의 變更이 있을 때는 즉시 本院 發刊資料相談室에 通知해야 함.

③ 加入會費 50,000원 외 다른 費用負擔은 一切 없음.

**6. 問議處**

우편번호 : 131

서울특별시 동대문구 청량리동 207-41

**한국개발연구원 발간자료상담실 (직통 967-3287) {967-8811~6 / 963-5781~9} (구내 305)**

# 公 知 事 項

本 季刊誌는 學術的 討議의 廣場을 마련하려는 뜻에서 本誌에 發表된 論文에 대한 院內外 專門家의 論評을 論文執筆者의 解明과 함께 揭載하기로 하였읍니다.

論評의 寄稿要領은 아래와 같사오니 많은 寄稿를 바랍니다.

## 아 래

1. 論評의 枚數는 200字 原稿紙 30枚 內外로 限定함.
2. 論評은 가급적 論評되는 論文이 發刊된 後 90日 以內로 作成하여 本誌 編輯委員會에 直接 提出 또는 郵送해 주시기 바람.
3. 本誌의 編輯方針에 따라 寄稿된 論評은 第3者인 論文檢討者(referee) 2名의 同意가 있어야 揭載됨.
4. 揭載되는 論評에 대하여는 所定의 稿料를 送付하여 드림.

1986年 11月

「韓國開發硏究」編輯委員會