
우리나라 資本스톡 推計方法의 摸索

朱 鶴 中

▷ 目 次 ◁

- I. 序 言
- II. 資本스톡의 概念과 推計方法
- III. 推計方法의 制約的 構想
- IV. 結語：앞으로의 研究課題

I. 序 言

近代經濟學에 있어서 중요한 位置를 차지하는 實證的 計量分析에는 세 가지 要件이 갖추어져야 한다. 세 가지 要件은 첫째, 計量分析 技法의 發達과 둘째, 時系列 및 「크로스·섹션」 統計資料의 整備과 셋째, 迅速한 計算處理能力이다. 이 가운데 두 가지 要件인 計量分析 技法과 計算施設은 數理經濟學과 統計學의 發達과 電算機의 普及으로 큰 發展을 보이고 있으나 많은 나라에 있어서 基本統計가 그

信憑性和 一貫性에 있어서 크게 落後되어 있는 實情이다¹⁾.

本質적으로 實證的 計量分析의 質은 利用된 經濟統計의 그것에 의하여 決定되며 數理的分析 技法이나 電算機가 統計의 質을 克服하지는 못한다. 더욱 危險한 學界의 傾向은 利用된 統計資料의 屬性과 信憑性이 分析의 結果에 어떠한 影響을 미치고 있는가에 대하여는 細心한 注意를 하지 않고 分析한 結果로서의 係數의 크기와 符號에 대하여서는 과민한 反應을 일반적으로 보이며 統計의 質의 問題는 局外者의 問題로 輕視하는 傾向마저 없지 않다는 것이다. 특히 중요한 것은 예를 들어 國民所得計定의 固定資本形成과 같이 많은 統計가 先進國의 經濟社會與件을 前提하여 特定한 方法으로 推計되고 減價償却과 같이 隣接學問의 어떤 原理에 따라 處理集計된 것이 經濟統計와 推計資料로서 活用될 때 이에 含蓄된 資料上의 屬性은 計量分析에 일정한 偏倚를 지니고 分析의 結果를 誤導한다는 事實이다.

筆者：韓國開發研究院 研究委員

1) 이러한 缺陷은 基礎統計의 研究에서 빠른 時日內에 學問의 業績이 나타나지 않기 때문에 學問的인 努力이 傾注되지 않는 데에서 비롯한다.

우리나라에 있어서도 여러가지 日的으로 實證的인 計量分析이 널리 活用되고 있으나 產出量을 나타내는 國民所得 以外에는 아직도 資本, 勞動 등 基本的인 經濟統計가 時系列로서 確定되어 있지 않고 있어 그 正교한 計量模型의 信憑性과 實效性에 대하여 基本的인 制約을 加하고 있다.

이와 같은 基本統計의 重要性에 비추어 그 중의 하나인 우리나라의 資本스톡을 推計하는 作業을 本研究院에서 과거에 試圖한 바 있고²⁾ 1977年 國富調査가 公表됨에 따라 다시 推計 作業이 進行되고 있다. 여기에서 經濟統計分野의 研究에 學界의 關心을 환기시키기 위하여 資本스톡의 概念과 測定, 通說的인 推計方法과 利用資料 등을 考察하고 概念과 推計에 있어서 여러가지 問題點을 檢討하여 주어진 與件 아래 가장 적절한 推計方法을 摸索하고자 한다.

여기서 특히 強調하는 것은 資本스톡概念의 計量化와 可用資料의 制約 아래 利用된 推計方法이 推計된 資本스톡에 어떠한 統計的 偏倚를 주며 推計된 資本스톡을 計量分析에 利用할 때 分析結果에 어떠한 影響을 미치는가 하는 것이다. 이 小考를 통하여 현재 進行되고 있는 資本스톡推計作業의 性格과 限界를 分明히 하고 이를 實證的인 計量分析에 이용할 경우 이에 蓄積된 의미를 미리 밝혀 두하고자 한다.

II. 資本스톡의 概念과 推計方法

1. 概念과 特徵

資本은 生産過程이 迂廻化되고 生産要素의 投入과 生産物의 產出에 時差가 있기 때문에 必要로 한다³⁾. 넓은 의미의 資本은 運轉資本과 固定資本으로 區分된다. 運轉資本은 繼續企業(going concern)에 있어서 土地를 포함한 有形固定資產을 除外한 費用支出에 所要되는 資金으로서 통상적으로 1年인 會計期間內에 一定한 生産의 循環過程을 거쳐 回收된다. 이와 反面에 固定資本은 한 會計期間에 그 價値가 전부 製品에 이전하여 凝體化되지 않고 한 會計期間 以上 生産業體의 有形固定資產으로서 殘存하게 된다. 만약 모든 有形固定資產이 통상적으로 1年인 會計期間에 消盡된다고 하면 여기서 다루려는 資本스톡의 概念과 推計의 問題는 提起되지 않는다.

資本스톡은 經濟循環過程에서 계속적으로 蓄積되고 耐用期間 동안 使用되어 損耗되거나 技術進歩에 따라 陳腐化 또는 事故, 災害 등 不意의 事件으로 消滅(sudden death)되기도 한다. 이러한 狀況 아래 資本스톡을 測定하는데 一般的으로 두 가지 概念이 利用된다. 그것은 總資本스톡 또는 資本의 再取得價額과 純資本스톡 또는 資本의 再調達價額이다. 前者는 資本스톡을 新品으로서 再取得하려고 할 때 所要되는 價額을, 後者는 推計時의 狀態로서 再調達할 수 있는 價額을 각각 나타낸다.

2) 朱鶴中, 『1968~73年 韓國鑛工業産業資本스톡推計』, 韓國開發研究院, 1978.

3) E. von Böhm-Bawerk, *Positiv Theorie des Kapitals*, 1889; J.R. Hicks, *Capital and Growth*, Oxford: Clarendon Press, 1965; K. Wicksell, *Über Wert, Kapital und Rente*, 1893.

여기서 推計의 대상이 되는 資本스톡은 몇 가지 特徵을 지니고 있다⁴⁾. 첫째, 資本스톡은 再生産이 可能(reproducible)하여 過去의 生産物로서 蓄積된 것이다. 이 점에서 生産要素로서의 資本은 土地와 區別된다. 둘째, 資本스톡을 構成하는 資本財는 財貨가 지니는 屬性보다는 生産的(productive)인 用途에 따라 區分되고 이 점에서 耐久消費財와 다르다. 셋째, 資本스톡은 有形資産(tangible asset)으로서 企業의 資産중에서 特許權, 商標權, 著作權 등 無形資産과 區別된다. 넷째, 資本스톡은 그 壽命이 會計期間以上の 耐久性(durability)을 지님으로써 原料 및 中間財와 對稱된다. 近來에 人的資本論者는 人的資本도 상술한 바와 같은 資本스톡의 特徵을 지녔다고 하나 여기서 다루는 資本스톡은 物質的인 點에서 區別된다. 끝으로 資本은 蓄量 또는 스톡(stock)으로서 所得과 같은 流量 또는 흐름(flow)과 對稱되는 概念이며 前者는 일정한 時點을 基準으로 計量化할 수 있다.

2. 推計方法과 利用資料

資本스톡을 分析的 目的으로 유용한 形態로서 推計하는 方法에는 一般的으로 세 가지 方法이 利用되고 있다. 첫째는 國富調査에 의한 推計, 둘째는 永久在庫의 推計(perpetual inventory method), 셋째가 基準年接續推計(ben-

ch-mark year method)이다. 이와 같은 資本스톡의 推計方法은 方法上 節次는 물론 推計에 利用하는 資料가 각각 다르며 이에 따라 推計結果에 含蓄된 意味에 작지 않은 差異點을 지니고 있다. 이와 같은 事項은 실제로 資本스톡推計에 임하여 특정된 推計方法을 摸索하거나 한 國家의 統計體系를 定立하고 改善하는 過程에서나, 計量分析의 目的으로 推計된 資料를 利用하거나 할 때 조심성있게 留意할 必要가 있다.

그러므로 여기에서 推計方法에 따른 利用資料와 그 推計結果가 지니는 特性을 중심으로 검토하기로 한다.

가. 國富調査에 의한 推計

國民計定에 있어서 5大計定の 하나인 國富計定에 計數的 內容을 갖추기 위하여 國富調査가 國際專門機關에 의해서 권고되고 있다. 國富調査에 의하여 有形固定資産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 稅制上的 耐用年數를 利用하여 國富調査年度の 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 國富調査를 前提하고 있기

4) 大川一司 外, 『資本ストック』, 日本經濟新聞社, 1966, 55頁.

5) 殘價率 $r = (1-d)^n$ 로 計算되며 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 n , 殘存價値를 s , 取得原價를 c 라 하면

$d = 1 - \sqrt[n]{\frac{s}{c}}$ 로 計算되어진다.

때문에 이를 實施하고 있는 나라에서만 利用될 수 있다는 制約이 있다. 國富調査는 調査 그 自體가 방대하여 이를 實施하는 國家는 많지 않으며 통상적으로 每 10年마다 調査되고 있다. 따라서 國富調査에 의한 資本스톡推計는 調査年度에 限하여 可能하다. 물론 資産項目別로 資産取得年度와 그 年齡構造를 利用하여 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 그 동안에 豫想할 수 있는 企業間 및 部門間의 資本去來가 考慮되지 않는 缺點이 있다.

또한 國富調査에 의한 推計의 短點으로서는 두가지를 더 들 수 있다. 첫째는, 稅制上の 資産項目別 耐用年數를 적용하여 純資本스톡을 推計하고 物價倍率으로써 基準時點價額을 推定한다는 것이다. 상술한 바와 같이 이와 같이 推定된 純資本에 대하여 經濟的 意味를 賦與하기가 대단히 어려운 것은 否認할 수 없으며 物價倍率도 基準時點에 있어서 資産項目別 投入物構成比와 價格을 利用하기 때문에 資本의 質的 變化를 그대로 反映하지 못한다. 둘째로, 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 實施하는 것이 調査上の 便法이 되고 있다. 이에 따라 後者에 대한 推計는 어떤 基準으로 倍率을 적용되어야 하나 後者에 대한 全數調査가 된 바 없기 때문에 다소의 誤差를 내포할 可能性이 있다.

이와 같은 短點은 있으나 國富調査結果에 의한 推計는 調査時點에 있어서 資本으로 利

用되고 있는 資本스톡을 包括적으로 集計하였고, 産業聯關表의 細分類까지 部門別 資本스톡을 推計할 수 있고, 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 開發途上 國에서 많이 活用하고 있다.

나. 永久在庫推計

永久在庫方法은 一般적으로 先進國에서 널리 利用되는 方法으로서⁶⁾ 利用資料로서 資本財 가운데 그 耐用年數가 가장 긴 年數以上の 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. 年間的 有形固定資本形成額과 減價償却額을 각각 ΔK_t 와 d_t 라고 하면 주어진 時點(t)에서 純資本스톡 NK_t 는 다음과 같이 表示된다.

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

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 産業構造가 變化하고 技術革新과 變化가 多樣하여 간단없이 變化하기 때문에 일정한 時點에 있어서 耐用年數를 推定한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 또한 이 方法은 耐用期間內에 일어나는 資本의 급격한 消滅(sudden death)과 陳腐化(obsolescence)를 反映하지 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 內包할 可能性이 있다.

分析上으로는 國民所得計定の 產出額과 一貫性을 유지하면서 利用될 수는 있으나 흔히

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

産業聯關分析模型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 推定하여 細分類한다 하여도 數十年에 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 國民所得計定の 時系列이 짧아서 利用할 수 없다는 점이다.

다. 基準年 接續推計

이 方法은 위에서 說明한 두 가지 推計方法을 混用하는 것이다. 國富調査나 標本調査를 통하여 一定한 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 時系列 資本스톡을 推計할 수 있다⁷⁾. 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 使用한 記號를 그대로 利用하여 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, 基準年度以後의 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 開發途上國에 있어서 統計資料上의 制約으로 보아 資本스톡推計에 利用하기가 가장 좋은 方法이며 비교적 短期間에 걸친 統計機關의 努力으로 時系列推計에 必要한 資料를 蒐集할 수 있다. 基準年度의 調査資料로써 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 反映하고 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 최소한으로 制御할 수 있다.

이 方法을 現實적으로 適用함에 있어서 發生하는 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 利用되는 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 利用되는 國民所得計定上의 固定資本形成 推計資料는 産業別 細分類가 어렵다. 鑛工業센서스에서 얻을 수 있는 有形固定資産取得額資料를 모든 産業에 대하여 얻을 수 있다면 이 推計方法으로서 産業細分類된 資本스톡을 推計할 수 있다.

이상과 같이 一般的인 資本스톡의 세가지 推計方法을 考察하여 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 結果가 지니는 長短點과 偏倚에 대하여 分析上 세심한 注意가 있어야 한다.

7) D. Aukrust and Juul Bjerke, "Real Capital in Norway; 1900-56", *the Review of Income and Wealth*, Series VIII, 1959.

3. 우리나라의 자본스톡추計

우리나라에 있어서 本格的인 자본스톡의 推計는 1968年 第1回 國富調査가 實施되고 集計된 以後부터 <表 1>과 같이 세 學者에 의하여 推計되고 그 結果가 發刊, 利用되고 있다. 그러나 各自가 利用한 資料와 推計方法이 다르기 때문에 여러가지 推計의 差異點을 감안하여 調整된 하나의 代表的인 推計가 아직도 完成되어 있지 않다. 여기에서는 推計가 發刊된 年代順으로 資本스톡의 推計方法과 推計에 利用된 資料를 紹介, 檢討하기로 한다.

1968年 國富調査의 暫定推計結果를 이용하여 第3次 5年計劃의 作成資料로서 資本係數와 在庫係數를 推定하기 위하여 同年資本스톡이 韓基春 教授에 의하여 推定되었는데⁸⁾ 이것이 우리나라에 있어서 最初로 試圖된 全産業에 대한 資本스톡의 推計이다. 이 推計는 産業聯關表에 의한 産業分類에 따라 總資本과

純資本스톡을 計算하였고 時系列推計는 試圖되지 아니하였다. 産業總資本스톡의 推計値는 住宅所有를 포함한 總國富의 最終推計結果와 비슷한 水準이며 産業純資本스톡은 純國富보다 다소 높게 推計되어 있다⁹⁾. 韓教授의 資本스톡推計는 當時에 처음 試圖되었던 것이기 때문에 資本資料를 필요로 하는 研究에 가장 많이 利用되고 있다. 그러나 時系列推計가 없는 理由로 인하여 利用上 制約이 있다.

資本스톡의 時系列推計에 대하여 洪元卓 博士에 의하여 대단한 努力이 기울여진 바 있고 그 推計結果가 그가 試圖한 韓國貿易의 要素集約度分析과 다른 研究에 利用되고 있다¹⁰⁾. 洪博士의 分析的 目的에 따라 이 研究에서의 推計는 주로 産業聯關表의 部門別 純資本스톡, 그 중에서도 貿易과 관련있는 商品部門 (commodity sector)의 그것이었다. 당초에는 韓教授가 推計한 1968年 純資本스톡에 韓國銀行調査部가 發表하고 있는 固定資本形成資料

<表 1> 우리나라 資本스톡推計의 試圖

	韓 基 春 推 計	洪 元 卓 推 計	朱 鶴 中 推 計
年度 또는 期間	1968	1953~74	1968~73
推 計 方 法	國富調査推計	基準年度接續法	基準年度接續法
利 用 資 料	1968年國富調査	1968年國富調査, 鑛工業센서스 및 固定資本形成資料	1968年國富調査, 1973年鑛工業센서스推計調査
推 計 範 圍	全 産 業	全 産 業	鑛 工 業
産 業 分 類	I-O 分類	I-O 分類	標準産業分類 I-O 分類

資料: 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.
朱鶴中, 『1968~73年 韓國鑛工業 産業資本스톡 推計』, 韓國開發研究院, 1978. 4.
Wontack Hong, *Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea*, Korea Development Institute, 1976.

8) 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.
9) 韓基春教授의 推計에 의한 1968年 總資本스톡은 48,364億원이고, 純資本스톡은 31,635億원인데 經濟企劃院에서 發表한 1968年 國富調査結果値는 각각 48,198億원과 24,691億원이다.
10) 金光錫, 『韓國工業化패턴과 그 要因』, 韓國開發研究院, 1980.
Wontack Hong, *Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea*, KDI, 1976.
_____, *Trade, Distortions and Employment Growth in Korea*, KDI, 1979.

를 接續시켜 産業聯關表가 作成된 年度의 純資本스톡을 推定하려고 試圖되었으나 韓教授의 純資本스톡이 27個部門으로 統合되어 있고 韓國銀行의 資本形成資料도 11個部門分類에 限定되어 있어 부득이한 便法으로서 推計上에 根本적인 修正을 加하였다.

推計上의 修正을 여기에서 모두 列擧할 수 없으나 중요한 것은 鑛工業部門에 대하여 1966年을 除外하고는 鑛工業센서스에 나타나는 有形固定資産의 帳簿價額을 利用하였다는 것이다. 이 結果 推計된 純資本스톡은 韓教授의

基準年度推計에 韓國銀行資料를 接續시킨 純資本스톡에 비하여 <表 2>와 같이 年度別 純資本스톡의 總額에는 큰 差異가 없으나 部門別로는 대단한 差異를 나타내고 있다¹¹⁾. 이와 같은 差異는 이 資料를 利用하는 分析的 結論에 製造業이 대단히 資本集約적인 方向으로 影響을 미치고 있다. 그러나 設定한 分析的 構圖가 필요로 하는 統計資料를 不備된 統計與件 아래 推計하려는 洪博士의 努力은 높이 評價되어야 하겠다.

세번째 試圖는 筆者에 의하여 1968年 國富

<表 2> 年度別, 部門別 純資本스톡推計値와 接續値의 比較 (1960, 1966, 1970)

(단위 : 1970年 不變 10억원, %)

	1960		1966		1970	
	金額	對比率	金額	對比率	金額	對比率
農 林 水 産 業						
推 計 値 (1)	211.2	(100.0)	392.0	(185.6)	518.4	(245.5)
接 續 値 (2)	129.5	(100.0)	215.9	(166.7)	325.2	(251.1)
比 率 (1)/(2)	(1.631)		(1.816)		(1.594)	
鑛 業						
推 計 値 (1)	5.6	(100.0)	21.1	(377.8)	29.8	(533.5)
接 續 値 (2)	29.8	(100.0)	25.5	(85.4)	24.5	(82.3)
比 率 (1)/(2)	(0.188)		(0.829)		(1.215)	
製 造 業						
推 計 値 (1)	139.2	(100.0)	347.3	(249.6)	706.3	(507.6)
接 續 値 (2)	239.8	(100.0)	395.4	(164.9)	664.1	(277.0)
比 率 (1)/(2)	(0.580)		(0.878)		(1.064)	
其 他 部 門						
推 計 値 (1)	2,109.3	(100.0)	2,524.3	(119.7)	3,734.3	(177.0)
接 續 値 (2)	2,109.3	(100.0)	2,524.3	(119.7)	3,734.3	(177.0)
比 率 (1)/(2)	(1.000)		(1.000)		(1.000)	
合 計						
推 計 値 (1)	2,465.2	(100.0)	3,284.6	(133.2)	4,989.2	(202.4)
接 續 値 (2)	2,508.7	(100.0)	3,161.0	(126.0)	4,747.8	(189.3)
比 率 (1)/(2)	(0.983)		(1.039)		(1.051)	

資料 : Wontack Hong, *Factor Supply and Factor Intensity of Trade in Korea*, p. 73의 <表 7.5>의 數値에 310.6원 /弗을 적용하여 換算

11) <表 2>에 의하면 純資本스톡總額은 크게 差異가 나지 않게 統制値로서 利用하고 그 範圍內에서 1968年 以前の 農林水産業純資本스톡을 增額시키는 反面 鑛工業의 그것은 減少시켜 調整되었다.

調査와 1973年 鑛工業센서스를 통한 年度別 有形固定資産 純取得額을 接續하여 1968~73年 鑛工業部門의 總資本과 純資本스톡을 推計한 것이다¹²⁾. 이 推計는 方法上에 있어서 一貫性이 있고 産業聯關表의 産業分類에 따라 集計되었으나 時系列이 짧은 缺陷이 있다. 이 缺陷을 補完하기 위하여 國民所得計定の 固定資本形成資料와 鑛工業센서스資料로써 時系列을 延長하려고 努力하였으나 資料間的 統計上 異質性 때문에 不可能하였다. 그러나 이 推計가 가지는 意義는 1968年 國富調査結果로써 基準年度 純資本스톡을 産業細分類로 試算하였고 鑛工業센서스의 帳簿價額으로 表示된 有形固定資産을 利用하는 데 따르는 問題點을 除去한 것에 있다고 하겠다.

끝으로 1977年 國富調査와 더불어 이를 檢證資料로서 活用하면서 1968年 國富調査에 鑛工業센서스에서 나오는 年度別 有形固定資産 取得額을 接續시켜 資本스톡을 推計하는 作業

이 李承潤 博士에 의하여 近年에 試圖된 것으로 傳하여지고 있으나 그 結果가 아직 發刊되지 않고 있다. 이상과 같이 볼 때에 어떠한 計量分析에 필요불가결한 資本스톡의 推計가 完成되어 있지 않고 分析의 目的에 따라 既存하는 不完全한 系列을 선별적으로 利用할 수 밖에 없는 實情이다. 그러므로 우리나라에 있어서 計量分析을 위한 與件造成이라는 觀點에서 긴 時系列의 部門別 資本스톡이 速히 推計되어야 하겠다.

Ⅲ. 推計方法의 制約的 構想

資本스톡推計는 <表 3>와 같이 여러가지 經濟分析에 활용되기 때문에 가급적이면 모든 産業과 資産分類를 包括하고 推計의 産業分類가 産業標準分類와 産業聯關表의 産業分類에

<表 3> 計量分析에 필요한 資本關聯資料의 例示

分析目的 또는 課題	필요한 資本關聯資料
生産要素別 成長要因 分析 景氣, 需要豫測과 生産潜在力 評價 要素所得比率의 決定 長期展望과 要素投入 技術變化의 役割 技術의 選擇	不變價格 資本서비스의 흐름 해당년도의 可用總資本스톡 評價額 資本서비스 評價額(基準年度價格) 總資本스톡과 資本서비스 豫測 資本서비스의 評價額(基準年度價格) 總資本스톡, 資本서비스 및 資本所得의 現價(經常價格)
資本財에 대한 需要豫測	總資本스톡 및 資本서비스豫測值(基準年度價格)
部門 및 國民計定 貸借對照表 作成 限界代替比率 및 費用比較分析 資本施設의 改替 勞動生産性 分析	純資本스톡(經常價格) 總資本스톡의 增加額 資本의 處分時價 總資本스톡 및 資本서비스

資料 : Michael Ward, *The Measurement of Capital*, Paris, OECD, 1976.

12) 朱鶴中, 前掲書, 1978.

相應하도록 分類되어야 하며 推計値의 信憑性과 一貫性이 유지되어야 한다. 그러나 現實의 利用할 수 있는 統計資料가 制約되어 있는 가운데 이와 같은 바람직한 要件을 갖춘 推計方法을 構想하기란 불가능한 일이다. 그러므로 여기에서는 한정된 可用資料의 統計屬性을 검토하면서 制約 가운데 최선의 資本스톡의 推計方法을 追求해 보기로 한다.

1. 우리나라 總固定資本形成資料의 缺陷

國民所得計定에 推計된 總固定資本形成額은 우리나라의 경우 時系列이 짧아 永久在庫方法으로 資本스톡의 時系列推計가 不可能할 뿐 아니라 基準年度接續方法을 利用하기에도 적

지 않은 問題가 있다. 그 理由는 總固定資本形成은 資本財流出方法(commodity flow method)으로 推計되었기 때문에 資本의 陳腐化, 消失 등으로 資本財의 消滅(sudden death)과 部門間 去來로 인한 資本財의 移轉을 反映하지 못하는 것은 물론 個別資本財의 흐름을 잡기 때문에 產業細分類가 不可能하다¹³⁾.

우리나라에 있어서 總固定資本形成資料를 活用하는 데 보다 根本的인 問題는 國富調査나 鑛工業센서스에 나타난 固定資產取得額에 비하여 國民所得計定上の 推計가 1969년부터 1979년에 이르기까지 1970年을 除外하고는 계속 過小評價되는 傾向을 크게 나타낸다는 것이다. <表 4>에 나타난 바와 같이 國民所得計定上の 鑛工業部門 總固定資本形成에 비하여 鑛工業센서스에 의한 有形固定資產取得額이

<表 4> 年度別 鑛工業 總固定資本形成과 資產取得額의 對比 (1969~79)

(단위 : 10億원)

	國民所得計定鑛工業센서스 上的總固定資上的資產取 本形成額 (1)得額 (2)		差 異 (2)-(1)		差 異 의 累 積 額
	(경상가격)	(경상가격)	(경상가격)	(1977년 불 변가격)	(1977년 불 변가격)
1 9 6 9	118.44	133.97	15.53	46.03	46.03
1 9 7 0	131.95	112.15	-19.80	-51.66	-5.63
1 9 7 1	149.60	173.24	23.64	58.32	52.69
1 9 7 2	166.70	228.96	62.26	141.58	194.27
1 9 7 3	379.25	538.34	159.09	318.82	513.09
1 9 7 4	437.30	559.22	121.92	178.00	691.09
1 9 7 5	568.06	818.69	250.63	311.53	1,002.62
1 9 7 6	753.31	1,074.52	321.21	364.57	1,367.19
1 9 7 7	959.64	1,259.08	299.44	299.44	1,666.63
1 9 7 8	1,671.10	1,718.71	47.61	42.71	1,709.34
1 9 7 9	2,224.72	3,267.52	1,042.80	795.66	2,505.00

註 : 1) 不變價格으로의 換算은 國富調査의 資產項目別 物價倍率을 加重平均한 것을 사용.

資料 : 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 各年度.

經濟企劃院, 『鑛工業센서스報告書』, 1973, 1978.

『鑛工業統計調查報告書』, 各年度.

13) 產業細分類가 불가능한 理由는 資本財流出方法에 의한 固定資本形成은 財貨의 經濟的 特性으로 分類하여 推計되고 細分類된 어느 產業에 配分되는가에 대한 資料가 불충분하기 때문이다.

1970年 1個年을 除外하고는 매우 크게 推計되어 있다. 國民所得計定の 總固定資本形成推計가 상대적으로 過小評價된 규모는 대단히 커서 이러한 差異를 단순한 推計上的 誤差로서 處理할 수 없는 정도이다. 鑛工業部門에 있어서 國民所得計定과 센서스와의 差異를 1969~79年間 누적한 金額은 1977年 不變價格으로 25,050億원에 이르고 1977年 全産業과 鑛工業部門 總資本스톡의 각각 8.8%와 24.0%에 相當할 정도이다. 推計에 利用된 資料와 方法이 다르기 때문에 推計額과 調査額이 정확하게 맞을 수는 없으나 이렇게 큰 差異를 무시하고 推計된 資本스톡時系列資料를 分析的 目的으로 利用할 때 어느 資料를 利用하느냐에 따라 分析的 結果가 크게 差異가 날 것은 두말 할 必要도 없다.

이와 같이 서로 關聯된 統計의 時系列이 相反된 趨勢를 보일 때 推計方法의 決定은 더한 어려움을 면치 못한다. 여기서는 國民所得計定の 總固定資本形成資料를 利用하지 않고 鑛工業센서스의 年度別 有形固定資產取得額에 近似한 國富調査資料의 年間取得額을 利用하여 年度別 資本스톡을 推計하기로 하였다.

2. 두 基準年度의 接續方法

現時點에서 우리나라의 資本스톡推計에 가장 包括的이며 信憑性이 있는 資料로서 利用할 수 있는 것은 1968年과 1977年の 國富調査結果이다. 國富調査로부터 이 두 時點의 總資本스톡과 純資本스톡을 確定하고 그 以外의 年度에 대하여는 基準年度의 價額에서 加減하여 資本스톡을 推計하는 接續方法을 利用하지 않을 수 없다. 요컨대 이 推計方法에서 가장

핵심적인 問題는 두 基準年度를 接續시키는 價額을 어떻게 잡느냐 하는 것이다. 國民所得計定の 有形固定資本形成資料는 前述한 바와 같은 問題點이 있기 때문에 1977年 國富調査資料를 利用하여 年度別, 部門別 資本取得額(ΔK_t)을 集計하여 1977年 資本스톡에서 差減하여 먼저 1977年以前의 部門別 總資本과 純資本스톡을 算出한다. 이와 같이 1977年 部門別 資本스톡을 근거로 하여 推計된 1968年 部門別 資本스톡을 $K_{68}^{??}$ 이라고 하고 1968年 國富調査에서 推計된 部門別 資本스톡 K_{68} 과 推計額을 비교하면 대개의 경우 $K_{68} > K_{68}^{??}$ 로 나타나고 例外的으로 $K_{68} < K_{68}^{??}$ 로 表示된다.

이와 같은 1968年の 두 가지 資本스톡推計值의 差異가 갖는 意味는 1977年을 基準한 資本스톡의 時系列推計인 $K_{68}^{??}$ 은 1977年 時點에 있어서 現存한 産業이 所有한 資本스톡이므로 1968년부터 1976년까지 發生한 部門間의 去來와 消滅에 의한 變動을 反映한 것이라고 하겠다. 그러므로 $K_{68} > K_{68}^{??}$ 인 경우, 같은 期間에 있어서 資本의 消滅과 他部門으로의 轉賣를 意味하고 $K_{68} < K_{68}^{??}$ 의 경우는 資本消滅에 비하여 他部門으로부터의 中古資本財의 取得이 컸음을 뜻한다. 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 國富調査結果로 推計한 1968年과 1977年の 두 基準時點의 資本스톡과 1977年の 資料로서 推定한 資本스톡時系列을 利用하여 1968年 以前과 1968~77年間의 資本스톡을 어떻게 調整推計하느냐에 있다.

1968년부터 1977年間의 資本스톡推計는 1968年の 實績值와 後行推定值와의 差異를 이 期間의 年度別 資本取得額에 比例하여 $K_{68} > K_{68}^{??}$ 의 경우 加算하고 $K_{68} < K_{68}^{??}$ 의 경우 差減하기

로 한다. 여기에 숨겨진 假定은 資本의 消滅과 部門間的 去來가 年度別 資本의 取得과 같이 比例한다는 것이다. 그러나 여기서 問題가 되는 것은 1968年과 1977年의 두 基準時點에 있어서 전혀 잡히지 않는 1969년부터 1976년까지에 걸쳐 일어난 耐用年數 8年以內的 資本財의 取得과 消滅을 勘案해 주는 것이다. 이 期間에 일어난 비교적 耐用年數가 짧은 資本財의 取得과 消滅은 1968年 國富調查의 實績值에 의하여 調整하였기 때문에 그 金額만큼은 再調整된 것으로 보고 아무런 調整을 가하지 않았다. 이 便法에서는 資本스톡의 增加趨勢에 따라 豫想할 수 있는 耐用年數가 짧은 資本財의 追加的 增加를 적절한 方法의 創案이나 調整基準資料가 없어 감안하지 못하고 있다. 그러나 이러한 資產項目은 그 規模가 작은 輸送器機이므로 1968年과 1977年을 除外한 年度의 資本스톡推計結果에 1% 内外의 극히 미미한 過小評價의 影響을 미칠 것으로 보인다.

1968年 以前의 資本스톡系列에 대하여는 1968년부터 1977年間的 推計와는 달리 基準年度가 하나이기 때문에 상술한 바와 같은 接續推計方法을 利用할 수가 없다. 그러므로 1977年의 資本스톡推計에서 年度別 取得額을 差減하여 推定한 1968年 以前의 資本스톡推定值를 1968年의 K_{68} 과 K_{77} 의 對比率로서 調整하는 方法을 使用하기로 한다. 전술한 바와 같이 國富調查에 의한 1968年의 資本스톡實績值는 1977年 國富調查資料에 의한 1968年의 資本스톡推定值에 비하여 部門間的 去來와 消滅된 것을 包含하기 때문에 그 對比率을 倍率로 삼음으로써 1968年과 같은 資產項目別 資本構成을 지닌 것으로 含蓄의 假定되어 있다. 그러

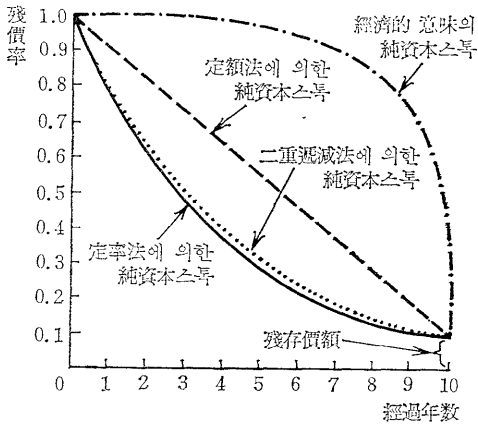
므로 1968年 以前의 資本스톡推計는 그 精度에 있어서 1968~77年間的 推計에 미치지 못하나 分析上 有用한 1968年 以前의 時系列資料를 얻는 데 意味가 있다.

3. 推計의 性格과 問題點

여기에서 摸索된 資本스톡推計方法은 한정된 可用資料로서 여러 假定이 함축된 會計學的 準則과 推計上의 便法을 利用한 것이기 때문에 상술한 바와 같은 方法으로 推定된 資本스톡은 작지 않은 偏倚를 내포할 것으로 豫想된다. 여기에서 豫想되는 偏倚 가운데 중요한 것으로 네가지를 들 수 있는바, 첫째 資本스톡을 不變價格으로 換算한 物價倍率의 適用, 둘째 稅法上의 耐用年數에 따른 定率法을 適用한 純資本스톡의 算定, 셋째 便法에 의한 資本의 消滅 및 部門間去來의 推定, 넷째 資本의 耐用年數를 延長시키는 資本的 支出 등이다.

資本의 取得原價에 物價倍率을 곱하여 資本價額을 不變價格으로 換算하는 것은 理論的으로 옳은 方法이기는 하나 產業聯關表上 資本財의 投入構成比에 價格指數를 乘合한 物價倍率의 計算值는 <附表>와 같이 指數上의 問題를 內包하고 있어 1968~77年間は 비교적 倍率이 낮은 듯한 느낌을 주고 1946年 以前은 큰 斷層을 이루고 있다. 이에 따라 1977年은 取得價額이 時價로 表示되기 때문에 實際價額이 그대로 反映된 데 비하여 1977年 以前 1968年頃까지는 1977年에서 멀어질수록 不變價額으로 表示된 資本스톡이 더욱 過小評價되는 傾向이 있을 것으로 보인다. 그러므로 이 方法에 의한 資本스톡推計를 利用한 資本스톡資

〔圖 1〕 經濟的 意味와 減價償却에 의한 純資本스톡의 比較¹⁾



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

料를 分析的으로 이용할 경우 資本스톡의 年度別 增加率이 실제보다 크게 나타나 資本集約的인 「偏倚」를 나타낼 可能性이 있는 反面, 1946年 以前에 取得한 資本에 대한 調査上 不正確한 것이 있었다면 推計에 크게 影響을 미치는 危險性이 있다.

分析의 目的에 따라 널리 利用되는 純資本스톡은 會計學 또는 産業支援의 한 方法으로서 保守的으로 規定된 耐用年數와 이에 의한 定率法에 따른 減價償却은 〔圖 1〕과 같이 純資本스톡의 經濟學的 意味와의 큰 乖離가 있고 이에 의한 推計額은 耐用年數의 몇분의 일이 經過하면 급속히 減價償却되며 여기에 또한 資本스톡時系列에 있어서 앞으로의 下向偏倚와 끝으로의 上向偏倚가 作用한다. 이에 따라 經濟的으로 같은 生産性을 나타내는 構成이

같은 資本스톡이라고 하더라도 그 年齡構造에 따라 純資本스톡으로서 評價額은 대단한 差異를 나타낼 수 있으므로 이를 利用한 計量分析은 세심한 注意를 필요로 한다.

資本의 部門間 去來와 消滅은 年度別 有形固 定資本形成의 時系列資料가 充分한 境遇라 하더라도 永久在庫推計方法의 利用을 制約하는 原因이 된다. 더욱기 開發途上國에 있어서는 中古資本財市場의 規模가 상당하고¹⁴⁾ 業種轉換의 可能性이 많기 때문에 두 基準年度인 1968年과 1977年을 제의한 年度의 資本스톡推計는 이와 같은 變化를 精確하게 反映하지는 못하고 있다. 그러나 여기에 제시된 推計方法은 基準年度의 實績值를 基準으로 하여 새로운 資本取得에 比例하여 調整함으로써 資本의 消滅과 部門間의 移轉을 推計에 反映하려고 努力하였다. 그러므로 이에 대하여는 年度別의 正確性은 缺如된다 하더라도 全體的인 系列上의 調整은 加味된 것으로 본다.

끝으로 全般的으로 漏落된 것은 資本財의 補修와 修理에 대한 支出이다. 會計學的 處理에 있어서는 一定額 以上의 支出은 資本支出로서 資產計定에 포함시키나 여기에서는 年度別 資本取得額을 基準하기 때문에 除外되고 있다. 이러한 意味에서 여기에 提示한 方法으로써 推計된 資本스톡은 모든 年度에 대하여 다소 過小評價가 있으나 이를 調整할 수 있는 적합한 資料가 없기 때문에 問題는 認定하나 調整이 不可能한 實情이다.

이상과 같은 推計上의 미진한 點을 감안하면 物價倍率에 의한 不變價格 資本스톡時系列이 物價倍率을 산정한 基礎資料의 결함으로 1968年 前後까지는 1977年에서 멀어질수록 低評價되고 1946年 以前부터는 取得年度의 不

14) 中古資本財市場의 規模는 非正規的인 經濟活動의 하나이기 때문에 이에 대한 資料가 거의 없다. 이에 관련하여 國際勞動機構가 發刊한 Charles Cooper and Raphael Kaplinsky, *Second-Hand Equipment in a Developing Country*, 1974 參照.

正確성이 斷切的으로 過大評價를 가져 올 가능성이 있다. 反面에 純資本스톡의 時系列은 保守的인 耐用年數와 減價償却方法으로 耐用年數의 몇年間에 敏感하게 빨리 減少되며 資本의 年齡構造에 의하여 크게 影響을 받고 있음을 資料를 分析的 目的으로 利用하는 데 있어 留意하여야 하겠다.

Ⅳ. 結語 : 앞으로의 研究課題

여기에서 摸索된 우리나라의 資本스톡推計方法은 計量分析에 있어서 資本스톡의 重要性에 비추어 可用資料의 制約 아래 보다 나은 것을 暫定的이나마 定立해 보려는 意慾의 表現이다. 資本스톡과 같이 經濟分析에 중요한 變數의 推計上の 根據가 분명하지 않으면 많은 研究의 分析的 結論과 政策處方이 立場에 따라 流動的으로 導出될 危險性이 있다. 資本스톡推計와 같이 時期를 잃으면 돌이켜 얻기 어려운 基礎資料의 制約 아래 可能的 次善의 方法을 구상하여 이를 밝히고 그 結果를 記錄에 남긴다는 것은 많은 學問的 努力을 앞으로 계속 필요로 하는 長期經濟統計發展에 하나의 디딤돌이 될 것으로 믿는다.

여기에서 摸索된 方法에 의하여 별도로 發刊될 우리나라 資本스톡推計는 앞에서 지적한 바와 같은 概念과 推計方法上的 여러가지 理由로 상당한 上向偏倚가 있을 것으로 보며 이를 除去하기 위하여 다음과 같은 項目에 대하

여 활발한 研究가 展開되어야 하겠다. 첫째, 推計된 純資本스톡은 稅制와 會計準則에 의한 概念이기 때문에 經濟學的 意味의 그것을 測定하는 새로운 方法이 創案되어야 하겠다. 可能性이 보이는 方法은 代替理論의 援用이나 아직도 수 많은 資產項目別로 實證研究事例가 많지 않고 代替와 繼續使用의 選擇을 가능하는 方法이 糾明되어야 하겠다.

둘째로, 資本스톡推計의 時系列을 不變價格으로 換算하는 데 있어서 物價倍率의 正確성이 再檢討되어야 하겠다. 모든 取得年度의 資本은 時價로 잡고 이를 基準年度의 投入構成比와 年度別 物價指數와의 乘合으로서 物價倍率로 삼는 것은 數年에서 數十年에 걸쳐 形成된 같은 資本財의 投入物構成이 같다는 강한 假定을 前提하고 있다. 또한 利用되는 物價指數가 資本財의 價格指數를 算出하는 데 적합한가의 與否도 더 檢討되어야 할 問題이다.

세째, 國富調査와 鑛工業센서스에 나타나는 年度別 有形固定資本形成과 國民所得計定上的 그것 사이에 상당한 乖離가 있는 것으로 보이며 이에 대한 解明이 필요하다. 後者は 資本財流出方法으로 間接的 推計를 國民貯蓄率로써 齊合性을 檢討한 것이나 前者는 直接的인 實績調査值이기 때문에 現實的 意味는 前者에 더 있다. <表 4>와 같이 두 系列間의 乖離를 前提하면 資本財流出方法에 의한 固定資本形成의 推計方法은 利用資料에서 推計方法에 이르기까지 根本的인 再檢討를 필요로 하며 國民貯蓄比率이 우리가 알고 있는 것보다 더욱 높은 水準이라는 假說마저 提起할 수 있다¹⁵⁾.

끝으로 技術變化와 再開發 등에 따른 資本의 消滅과 廢棄에 관한 資料의 蒐集과 分析이 필요하다. 이러한 것에 대한 資料와 研究가

15) 金融側面에서 이 假說은 私債市場을 통한 작지않은 資金調達에 의하여 뒷받침되고 있다.

있으면 基準調査時點間을 時系列로 接續하거나 1968年 以前의 總資本스톡을 推計하는 데 假定에 의한 便法을 피할 수 있다. 또한 過剩投資나 調整되지 않는 反復工事와 不實工事に 의한 資本損失에 대한 分析資料로서도 活用할 수 있다.

學問에 있어서도 經濟社會와 같이 調和를 이룬 均衡發展을 필요로 한다. 소홀히 다루어져 왔던 經濟統計分野가 많은 研究로써 補完되어 經濟實相을 보다 올바로 分析, 診斷하고 政策處方을 提示할 수 있는 計量的 바탕이 確立되어야 하겠다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院, 『鑛工業센서스報告書』, 1973, 1978.
 _____, 『鑛工業統計調査報告書』.
 _____, 『1977年 國富統計調査報告』, 1980.
 金光錫, 『韓國工業化과정과 그 要因』, 韓國開發研究院, 1980.
 朱鶴中, 『1968~73年 韓國鑛工業産業資本스톡 推計』, 韓國開發研究院, 1978. 4.
 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 各年度.
 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』, 日本經濟新報社, 1966.
 Aukrust, D. and Juul Bjerke, "Real Capital in Norway; 1900~56", *the Review of Income and Wealth*, Series VIII, 1959.
 Böhm-Bawerk, E. von, *Positiv Theorie des Kapitals*, 1889.
 Cooper, Charles and Raphael Kaplinsky, *Se-*

cond-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.
 _____, *Trade, Distortions and Employment Growth in Korea*, Korea Development Institute, 1979.
 Ward, Michael, *The Measurement of Capital*, Paris, OECD, 1976.
 Wicksell, K., *Über Wert, Kapital und Rente*, 1893.

〈附表〉 1977年 國富調査에 이용된 資産分類別 物價倍率의 例示

(1977年=1)

資産分類 物價倍率部門 年度	建		物		車		輔		機		械		裝		置		資産分類 物價倍率部門 年度
	5. 非住居用 鐵筋콘크리트造	9. 建物附屬設備	25. 自動車	27. 工具器具及備品	35. 纖維, 衣服 及 外産産業	44. 組立金屬製 品及機械製造業	46. 運輸裝備製造業	52. 運輸具	倉庫業								
1977	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1977
1976	1.135	1.265	1.098	1.126	1.158	1.108	1.157	1.133	1976								1976
1975	1.263	1.355	1.156	1.212	1.278	1.204	1.270	1.239	1975								1975
1974	1.416	1.569	1.367	1.399	1.482	1.418	1.458	1.466	1974								1974
1973	2.048	2.212	1.861	2.006	1.972	1.965	2.027	2.018	1973								1973
1972	2.277	2.537	2.025	2.377	2.403	2.237	2.395	2.332	1972								1972
1971	2.412	2.760	2.238	2.573	2.619	2.394	2.614	2.543	1971								1971
1970	2.592	2.871	2.392	2.662	2.761	2.555	2.748	2.702	1970								1970
1969	2.942	3.285	2.622	3.166	3.213	2.892	3.176	3.087	1969								1969
1968	3.217	3.448	2.741	3.342	3.380	3.063	3.364	3.277	1968								1968
1967	3.513	3.758	2.939	3.626	3.688	3.342	3.670	3.575	1967								1967
1966	3.732	4.034	3.308	3.934	3.975	3.602	3.956	3.854	1966								1966
1965	4.366	4.651	3.870	4.482	4.806	4.356	4.784	4.660	1965								1965
1964	5.434	5.706	4.624	5.270	6.047	5.480	6.018	5.863	1964								1964
1963	6.978	7.179	6.282	6.951	8.183	7.416	8.144	7.934	1963								1963
1962	7.537	7.758	6.948	7.891	8.994	8.151	8.952	8.720	1962								1962
1961	8.799	9.151	7.765	8.850	10.356	9.385	10.307	10.041	1961								1961
1960	9.725	10.316	8.278	9.805	11.059	10.022	11.007	10.722	1960								1960
1959	10.680	11.585	8.796	10.798	11.708	10.610	11.653	11.352	1959								1959
1958	12.939	13.933	10.238	12.248	14.402	13.051	14.334	13.963	1958								1958
1957	12.019	13.909	8.903	11.463	11.553	10.469	11.498	11.201	1957								1957
1956	15.535	16.650	12.184	14.234	17.366	15.738	17.284	16.837	1956								1956
1955	20.319	20.778	16.482	18.795	24.684	22.369	24.567	23.932	1955								1955
1954	33.023	34.501	27.172	31.569	39.566	35.856	39.379	38.361	1954								1954
1953	58.411	57.857	47.641	50.471	75.104	68.060	74.748	72.815	1953								1953
1952	104.575	105.785	77.272	80.566	127.504	115.546	126.900	123.618	1952								1952
1951	173.425	184.147	132.212	148.485	202.871	183.644	201.911	196.689	1951								1951
1950	1,063.267	1,189.798	760.340	941.782	1,133.669	1,027.346	1,128.302	1,099.122	1950								1950

1949	1, 886, 433	2, 095, 101	1, 408, 940	1, 660, 169	2, 146, 695	1, 945, 363	2, 136, 534	2, 081, 278	1949
1948	3, 025, 978	3, 385, 222	2, 239, 740	2, 635, 261	3, 434, 192	3, 112, 109	3, 417, 935	3, 329, 540	1948
1947	5, 017, 918	5, 348, 131	3, 915, 790	4, 396, 545	6, 232, 473	5, 647, 948	6, 202, 970	6, 042, 549	1947
1946	12, 932, 916	13, 228, 669	10, 006, 673	10, 205, 242	16, 883, 269	15, 299, 838	16, 803, 348	16, 368, 779	1946
1945	126, 621, 580	152, 118, 992	59, 250, 991	81, 191, 043	95, 066, 536	86, 150, 532	94, 616, 517	92, 169, 538	1945
1944	1, 002, 017, 620	890, 291, 416	813, 843, 335	769, 399, 291	1, 314, 323, 394	1, 191, 056, 969	1, 308, 101, 744	1, 274, 271, 527	1944
1943	1, 120, 468, 927	1, 001, 072, 563	906, 966, 768	859, 280, 118	1, 464, 309, 379	1, 326, 976, 222	1, 457, 377, 737	1, 419, 686, 934	1943
1942	1, 330, 234, 876	1, 186, 714, 417	1, 007, 882, 116	954, 174, 607	1, 623, 410, 955	1, 471, 156, 140	1, 615, 726, 169	1, 573, 940, 147	1942
1941	1, 394, 551, 646	1, 627, 636, 875	1, 057, 721, 171	1, 000, 865, 923	1, 702, 974, 049	1, 543, 257, 252	1, 694, 912, 633	1, 651, 078, 686	1941
1940	1, 514, 762, 028	1, 362, 462, 915	1, 110, 673, 390	1, 060, 674, 923	1, 784, 617, 564	1, 617, 243, 668	1, 776, 169, 670	1, 730, 234, 247	1940
1939	1, 635, 283, 294	1, 459, 643, 426	1, 215, 895, 213	1, 152, 697, 632	1, 955, 084, 818	1, 771, 723, 313	1, 945, 829, 979	1, 895, 506, 790	1939
1938	1, 909, 592, 493	1, 704, 407, 274	1, 413, 693, 495	1, 336, 836, 541	2, 274, 494, 933	2, 061, 176, 917	2, 263, 728, 093	2, 205, 183, 401	1938
1937	2, 294, 769, 337	2, 060, 421, 491	1, 680, 045, 546	1, 593, 064, 894	2, 704, 845, 483	2, 451, 166, 188	2, 692, 041, 481	2, 622, 419, 719	1937
1936	2, 668, 154, 183	2, 391, 283, 689	1, 960, 952, 436	1, 852, 567, 555	3, 155, 742, 935	2, 859, 775, 329	3, 140, 804, 507	3, 059, 576, 804	1936
1935	2, 825, 014, 360	2, 526, 809, 687	2, 083, 316, 440	1, 961, 698, 804	3, 351, 194, 913	3, 036, 886, 455	3, 335, 331, 269	3, 249, 072, 701	1935
1934	3, 071, 095, 046	2, 723, 738, 525	2, 277, 560, 055	2, 131, 267, 733	3, 666, 941, 730	3, 323, 030, 331	3, 649, 583, 426	3, 555, 197, 648	1934
1933	3, 129, 757, 189	2, 784, 302, 379	2, 311, 563, 164	2, 168, 761, 982	3, 721, 972, 169	3, 672, 899, 631	3, 704, 353, 366	3, 608, 551, 123	1933
1932	3, 469, 124, 062	3, 085, 687, 043	2, 547, 806, 245	2, 393, 081, 510	4, 108, 166, 460	3, 722, 873, 925	4, 088, 719, 519	3, 982, 976, 772	1932
1931	3, 418, 291, 036	3, 029, 662, 821	2, 507, 176, 046	2, 350, 602, 648	4, 044, 880, 364	3, 665, 523, 242	4, 025, 733, 002	3, 921, 619, 217	1931
1930	2, 744, 328, 123	2, 427, 998, 476	2, 022, 512, 546	1, 891, 511, 520	3, 263, 016, 649	2, 956, 988, 164	3, 247, 570, 416	3, 163, 581, 526	1930
1929	2, 393, 744, 656	2, 116, 508, 597	1, 770, 643, 983	1, 654, 733, 895	2, 855, 320, 734	2, 587, 528, 819	2, 841, 804, 423	2, 768, 309, 481	1929
1928	2, 312, 083, 227	2, 042, 734, 103	1, 713, 799, 790	1, 601, 142, 314	2, 762, 720, 189	2, 503, 612, 100	2, 749, 642, 224	2, 678, 530, 787	1928
1927	2, 229, 302, 429	2, 007, 579, 850	1, 680, 224, 415	1, 571, 728, 674	2, 707, 836, 347	2, 453, 876, 548	2, 695, 018, 187	2, 625, 319, 441	1927
1926	2, 142, 877, 019	1, 904, 868, 688	1, 583, 333, 368	1, 486, 862, 624	2, 550, 012, 912	2, 310, 854, 896	2, 537, 941, 845	2, 472, 305, 418	1926
1925	1, 968, 877, 155	1, 764, 589, 166	1, 445, 793, 798	1, 366, 669, 496	2, 326, 908, 353	2, 108, 674, 641	2, 315, 893, 402	2, 255, 999, 607	1925
1924	2, 053, 923, 224	1, 826, 171, 819	1, 510, 543, 301	1, 405, 126, 689	2, 437, 442, 583	2, 208, 842, 199	2, 425, 904, 394	2, 363, 165, 487	1924
1923	2, 295, 977, 348	1, 940, 341, 074	1, 626, 534, 434	1, 519, 931, 942	2, 622, 084, 449	2, 376, 167, 062	2, 609, 672, 215	2, 542, 180, 693	1923
1922	2, 160, 069, 564	1, 905, 567, 273	1, 601, 581, 792	1, 494, 746, 429	2, 582, 129, 987	2, 339, 959, 807	2, 569, 906, 886	2, 503, 443, 777	1922
1921	2, 170, 174, 685	1, 927, 370, 019	1, 598, 190, 216	1, 499, 443, 867	2, 576, 325, 891	2, 334, 700, 060	2, 564, 130, 266	2, 497, 816, 552	1921
1920	1, 643, 934, 287	1, 463, 487, 898	1, 216, 468, 351	1, 143, 673, 199	1, 958, 144, 029	1, 774, 495, 610	1, 948, 874, 708	1, 898, 472, 776	1920
1919	1, 753, 257, 340	1, 585, 255, 718	1, 286, 759, 673	1, 225, 324, 228	2, 066, 963, 775	1, 873, 109, 480	2, 057, 179, 331	2, 003, 976, 417	1919
1918	2, 315, 696, 739	2, 152, 591, 727	1, 674, 344, 055	1, 631, 935, 359	2, 679, 119, 188	2, 427, 852, 684	2, 666, 436, 967	2, 597, 477, 390	1918

資料：經濟企劃院，『1977年 國富統計調查報告書』附錄 3，pp. 336~343(外) 表 10。