北韓經濟總量推定에 관한 小考

延 河 清
李 奉 錫

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 言
Ⅱ. 北韓의 經濟總量槪念
Ⅲ. 旣存推定方法의 檢討
Ⅳ. 單純推定方法의 提示
Ⅴ. 結 言

Ⅰ. 序 言

北韓經濟가 社會主義國家 중에서도 가장 統制的인 經濟體制를 유지하고 있다는 것은 잘 알려진 사실이다. 北韓政權은 실질적으로 모든 生產設備를 소유하고 있으며 生產, 投資, 對外去來를 직접 통제하고 있을 뿐 아니라 價格과 賃金의 결정을 통하여 生產物의 分配까지 통제하고 있다. 北韓經濟는 국가라 불리우는 고도화된 中央集權的 集團에 의해 통제되고 운영되는 거대한 獨占體制로 비유될 수 있다[1].

社會主義經濟와 自由市場經濟의 經濟規模를 비교하는 데는 體制의 차이에 기인하는 기술적인 문제가 있다. 두 體制에서 사용하는 總量指標間에 槪念上의 차이가 있어 직접적인 비교가 무의미하다. 本稿의 목적은 北韓의 總量槪念과 自由市場經濟인 韓國經濟의 總量槪念間의 차이를 분석·검토하는 데 있다.

최근 北韓의 國民所得을 추정하고 이를 韓國의 國民所得과 비교한 硏究結果들이 발표된 바 있다[2]. 이들 세 가지 硏究結果는 推定方法과 推定結果의 解釋에서 차이를 보이고 있는데 중요한 차이점은 다음의 세 項目으로 요약될 수 있다.

첫째, 北韓國民所得의 定義와 自由市場經濟의 國民所得槪念과의 차이에 대한 견해의 차이, 둘째, 北韓의 去來收入金이 이윤의 성격

筆者: 延河清—韓國開發硏究院 先任硏究委員, 李奉錫—美뉴욕州立大學校(Albany) 經濟學科 敎授.

1) Peter J.D. Wiles, *Communist International Economics*, New York: F.A. Praeger, 1969, pp. 30~31.

2) 崔周煥, 「北韓의 GNP 推定—支出面에서의 接近」, 『統一政策』, 第4卷 第1號, 1978, pp. 46~66.
金永圭, 「北韓의 GNP 算出方法」, 『統一政策』, 第6卷 第3·4號, 1980. pp. 150~175.
李豊, 「北韓의 GNP 推計方法」, 『北韓』, 1981. 12, pp. 86~105.

을 갖는가 또는 間接稅의 성격을 갖는가에 관한 見解差異, 세째, 北韓의 經濟總量을 美달러貨로 換算하기 위한 적용문제 등이다. 本稿는 이들 세 가지 연구에서 사용된 推定方法의 문제점을 검토하고 資料利用上의 制約을 고려한 單純推定方法을 제시하고자 한다. 또한 諸方法의 결과를 北韓이 公式發表하는 產業總生產增加率을 비교·검토하고자 한다. 第Ⅱ章에서는 北韓에서 사용하는 總量指標인 社會總生產額(Gross Output Value of Social Product) 및 國民所得(National Income)과 自由市場經濟의 總量指標인 國民總生產(GNP) 및 國民所得의 차이를 설명하고 北韓의 去來收入金의 處理問題를 논의한 후 第Ⅲ章에서는 前述한 세 推定結果를 비교·분석하고 換率適用問題를 論議하며 第Ⅳ章에서는 北韓國民所得推定方法에 관한 筆者의 의견과 함께 單純推定方法을 제시하고 끝으로 第Ⅴ章에서는 北韓이 公式發表하고 있는 產業總生產成長率을 설명하고 이를 國民總生產 개념에 의한 產業市場率과 비교하였다.

Ⅱ. 北韓의 經濟總量槪念

北韓에서 經濟規模의 측정에 사용하는 總量指標인 社會總生產額(GVSP)과 國民所得(NI)은 自由市場經濟의 總量指標인 國民總生產(GNP) 및 國民所得(NI)과 어떤 관계를 갖고 있으며 去來收入金을 市場價格으로 평가하는 경우와 要素價格으로 평가하는 경우에 北韓의 國民所得規模에 어느 정도의 차이가 있는가? 本節에서는 北韓의 社會總生產의 개념과 去來收入金의 성격을 설명하고자 한다.

1. 北韓 國民所得의 흐름

대부분의 社會主義經濟에서는 社會總生產額(GVSP)과 國民所得(NI)의 두 가지 總量指標가 사용되고 있다. 北韓도 그들의 社會總生產額과 國民所得을 推計하고 있으며 推計方法은 크게 生產接近方法과 分配接近方法의 두 가지 類型으로 구분할 수 있다. 分配接近方法은 다시 1)始初所得總和法 NI(D_1) 2)最終所得總和法 NI(D_2) 3)支出總和法 NI(D_3)의 세 가지 방법으로 세분할 수 있다. 〔圖 1〕은 國民所得 槪念과 社會總生產額 槪念을 설명하는 所得의 흐름을 나타내고 있다.

〔圖 1〕에 사용된 記號는 다음과 같이 定義된다.

GVSP : 社會總生產額(Gross Output Value of Social Products)

NI(P) : 生產國民所得

NI(D_1) : 始初所得總和法에 의한 分配國民所得

NI(D_3) : 投資支出總和法에 의한 分配國民所得

C : 減價償却費, 中間財投入額(原材料費 및 修善費, 通信費 등의 其他費用), 交通·通信費 등의 合

C_p : 產業部門에 종사하는 家計의 消費支出

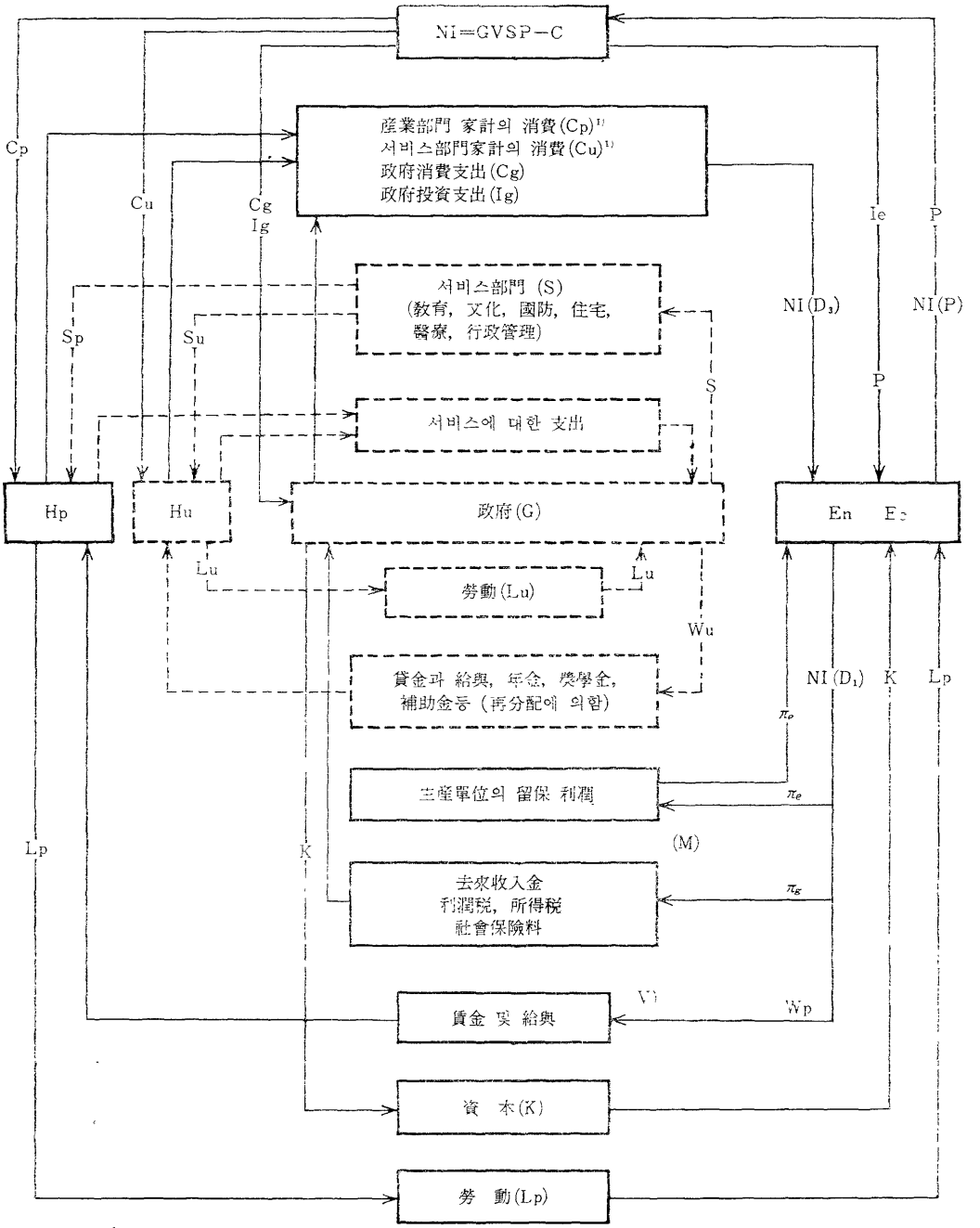
C_u : 서비스部門에 종사하는 家計의 消費支出

I_g : 政府投資

I_e : 生產單位(國營企業, 協同團體)의 投資(在庫增減을 포함)

G : 政府

〔圖 1〕 北韓國民所得의 흐름



註 : 1) "産業部門"은 商品(實物)生産에 관련된 經濟活動을 의미하며 "生産部門"으로 稱하기도 함.
"서비스部門"은 商品生産과 關聯이 없는 行政, 軍事, 教育, 藝術, 保健, 住宅 등의 서비스生産活動을 의미하며 "非生産部門"으로 稱하기도 함.

E_n : 國營企業

E_c : 協同團體

H_p : 產業部門에 종사하는 家計

H_u : 서비스部門에 종사하는 家計

P : 產業生產과 서비스生產

S : 서비스

S_p : 產業部門에 종사하는 家計의 서비스에 대한 消費支出

S_u : 서비스部門에 종사하는 家計의 서비스에 대한 消費支出

L_p : 產業部門에 종사하는 家計의 勞動供給

L_u : 서비스部門에 종사하는 家計의 勞動供給

K : 資本(勞動 이외의 모든 生產要素를 포함)

π_g : 國家의 中央集中的 純所得

π_e : 生產單位의 留保利潤

W_p : 產業部門의 給與

W_u : 서비스部門의 給與

〔圖 1〕에서 보는 바와 같이 北韓經濟에서 經濟主體를 3個部類로 나눌 수 있다. 첫 번째 經濟主體는 國營企業(E_n)과 協同團體(E_c)로 구성되며 商品은 생산하는 產業部門의 生產單位들이다. 商品生產活動의 主體에는 이외에도 個人農場과 家計副業과 같은 소규모의 私營生產單位들이 있으나 단순화를 위하여 무시하기로 한다. 두 번째 經濟主體는 주된 消費單位인 家計로 이들은 產業部門에 종사하는 家計(H_p)와 서비스를 生產하는 서비스部門에 從事하는 家計(H_u)로 나뉜다. 세 번째 經濟主體인 政府(G)는 서비스 생산의 주체이며 동시에 家計와 함께 消費單位가 된다. 〔圖 1〕에서의 實線은 產業部門에서의 投入과 產出, 그리고 貨幣支出의 흐름을 보이고 있으며 點線은 서비스部門에서의 投入, 產出, 그리고 貨幣支出의 흐름을 보인다. 즉 國營企業(E_n) 및 協同團體(E_c)는 家計(H_p)의 勞動(L_p)과 政府의 資本(K)을 사용하여 商品(P)을 生產한다. 〔圖 1〕에서 上段의 實線은 生產側面의 흐름을 나타내는 반면, 下段의 實線은 生產要素의 供給者가 수취하는 所得의 흐름 혹은 要素使用에 대한 기업의 지출의 흐름을 나타낸다. 生產側面에서의 社會總生產額(GVSP)은 產業과 기타 經濟諸分野에서의 國營企業(E_n) 혹은 協同團體(E_c)라 불리우는 개별적인 모든 生產單位의 總生產價値를 貨幣單位로 나타낸 것이다. 각 生產單位의 總生產額에는 다른 生產單位로부터 구입된 中間財貨의 價値와 產業內의 다른 生產單位에 대한 修善서비스도 포함된다. 따라서 北韓의 經濟總量規模推定에 있어서 二重計算의 範圍는 주로 算出方式에 따라 다르며 長期的으로는 產業과 기타 諸經濟分野의 構造變化에 따라 다르다. 예를 들어 설명하면 生產過程이 수직적으로 종합되어 트럭과 部品이 모두 한 生產單位에 의하여 生產된다면 트럭의 價値만이 總生產額에 計上될 것이다. 반면, 트럭과 部品이 각각 다른 生產單位에 의하여 生產된다면 각 生產單位의 生產額이 모두 總生產額에 計上되므로 部品의 生產額이 二重計算된다. 北韓의 社會總生產額에는 生產된 서비스의 價値가 제외되어 있다. 서비스는 行政, 軍事, 敎育, 科學, 藝術, 保健, 住宅, 商業活動의 일부, 旅客輸送과 民間通信 등을 말한다.

北韓의 國民所得(NI) 槪念은 經濟의 諸分野에서 生產된 純生產額(附加價値)을 集計한 것으로서 社會總生產額에서 減價償却費, 中間

財投入費用을 差減한 것이다[3].

이러한 國民所得 槪念은 서비스가 제외되고 去來收入金이 포함되어 있다는 점에서 自由市場經濟의 總量指標인 國民所得(NI)과 차이가 있다[4]. 주로 消費財에 부과되는 去來收入金은 自由市場經濟의 間接稅와 유사하나 賦課對象이나 규모는 間接稅보다 훨씬 큰 것이다. 生產側面의 흐름에서 본 共產國家의 國民所得 NI(P)는 〔圖 1〕의 上段線에서 볼 수 있다.

社會總生產額($GVSP$)과 國民所得(NI)은 또한 所得(支出)側面에서 推計할 수 있다. 始初所得總和法 $NI(D_1)$과 最終所得總和法 $NI(D_2)$은 이 접근법에 속한다고 하겠다. 社會總生產額($GVSP$)을 산출하기 위한 始初所得總和値는 첫째, 減價償却費, 中間財費用등을 포함한 모든 生產手段에 대한 支出(C), 둘째, 勞動者들에게 지불된 給與(V), 세째, 社會主義經理收入(M) 등을 集計한 것이다. 社會主義經理收入(M)은 國營企業(E_n)과 協同團體(E_c)의 留保利潤(π_e), 국가의 所得(π_g) 등으로 構成되는데 北韓에서는 주로 去來收入金, 國營企業의 利潤, 協同企業所得稅와 社會保險料로 구성된다[5].

始初所得總和法을 分配接近方法으로 보는 이유는 첫 단계에서 國民所得이 產業部門에 종사하는 家計(H_p), 政府(G) 및 生產單位(E_n 혹은 E_c) 사이에 配分되기 때문이다. 다시 말하면 소득의 흐름에서 볼 때 國民所得(NI)은 첫째, 生產單位에 勞動을 제공하는 家計의 所得(W_p), 둘째, 資本設備(K)를 生產單位(E_n 혹은 E_c)에 貸與함으로써 얻는 政府(G)의 所得(π_g), 세째, 生產單位의 留保利潤(π_e)을 集計한 것이다. 이러한 所得은 國營企業(E_n)과 協同團體(E_c)들의 家計, 政府, 혹은 그들 自身들에 대한 支出이라고 할 수 있다. 始初所得總和法 $NI(D_1)$에 基礎한 國民所得은 〔圖 1〕의 下段線에 있는 $NI(D_1)$에 해당한다.

$$NI(D_1)=W_p+\pi_g+\pi_e \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

이와같이 算出된 始初所得은 所得의 1次分配(혹은 分配)라고 불린다. 2次分配(혹은 再分配)한 產業部門에서 發生된 國民所得이 서비스部門을 포함한 모든 部門간에 移轉되는 過程을 말한다. 再分配過程은 國家豫算, 社會保險, 그리고 價格制度 등을 통하여 이루어진다. 이러한 再分配裝置 가운데 國家豫算이 가장 중요한 機能을 하고 있다. 특히 去來收入金, 生產單位의 留保利潤, 社會保險料, 協同團體所得稅 등의 形態로 生產價格에 反映되어 發生되는 政府의 歲入은 產業部門과 서비스部門에 再分配된다[6]. 政府支出은 주로 基礎建設에 대한 投資, 運轉資本의 增大, 社會·文化費支出, 防衛, 公共行政 등을 위한 것이다. 이러한 費用들의 一部는 서비스部門에 支拂되는 給與, 奬學金, 年金, 國家補助金 등으로 構成된다. 예를 들어 北韓의 防衛費는 탱크, 航

3) 社會科學院 經濟硏究所, 『經濟辭典』, 平壤 : 社會科學出版社, 1970, pp. 219~220에 다음과 같이 언급되어 있음.
"거의 모든 共產國家에서 生產國民所得과 分配國民所得間에는 經常收支의 黑字만큼의 차이가 있다. 즉 生產國民所得에 黑字를 더하거나 赤字를 뺌으로써 얻을 수 있다."
John M. Montias, *Economic Development in Communist Rumania*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1965, p. 267; Central Statistical Office, *Concise Statistical Yearbook of Poland*, Warzawa, 1982, p. 55 參照.

4) 蘇聯 國民所得에서의 서비스에 관한 논쟁은 Alec Nove, *The Soviet Economic System*, London: George Allen & Unwin, Ltd., 1977, pp. 323~325 참조.

5) 표준적인 共產國家의 表記에 따르면
$GVSP=C+V+M,\ NI=GVSP-C=V+M$
社會科學院 經濟硏究所, 『經濟辭典』, 平壤 : 社會科學出版社, 1970, pp. 133~134 참조.

6) 上揭書, pp. 220~221.

空機 등의 物資 등에 支出되는 것을 제외하고는 產業部門에서 國民所得을 創出하는 데 기여하지 못한다. 物資購入에 支拂되는 防衛費의 一部만이 國民所得의 一部를 構成하게 된다[7].

國民所得을 算出하기 위한 最終所得總和法 $NI(D_2)$ ([圖 1]에는 나타나지 않음)은 生產單位, 政府, 그리고 家計가 1次的인 國民所得分配와 2次的인 再分配 過程을 거쳐 최종적으로 受取한 所得을 集計한 것이다[8]. 여기서 유의할 점은 始初分配와 最終分配 혹은 1次的分配와 2次的分配의 구분이 時間上의 선후를 의미하는 것은 아니며 北韓經濟의 產業部門과 서비스部門과의 관계를 槪念的으로 구분하기 위하여 사용된 것이다. 國民所得을 측정하기 위한 最終所得總和法은 또한 [圖 1]에서 所得部門의 흐름(下段의 線)으로부터 파악할 수 있다. 가령 分配와 再分配가 완전히 끝났다고 하자. 이때 모든 家計所得, 再分配 후의 政府몫, 生產單位의 純留保利潤을 모두 합하면 最終所得總和法 $NI(D_2)$에 따른 國民所得이 된다. 즉 生產單位의 留保利潤(π_e)이 再分配過程에서도 변화하지 않는다면 國家의 中央集中的 純所得(π_g)은 서비스部門에 從事하는 家計(H_u)가 받는 所得(W_u)만큼 減少된 것이다. 즉 單純假定下에서 다음과 같이 構成되어 있다 하겠다.

$$NI(D_2)=W_p+\pi_e+(\pi_g-W_u)+W_u \quad \cdots\cdots(2)$$

投資支出과 消費支出 總和에 의한 國民所得推計方法 $NI(D_3)$는 [圖 1]의 上段實線에서 볼 수 있다. 이것은 세 가지 分配國民所得推計方法 중의 하나이지만 最終所得이 消費와 投資(蓄積)에 어떻게 支出되는가를 명확히 알려준다. [圖 1]에서 $NI(D_3)$는 모든 經濟主體의 消費, C_p, C_u, C_g와 政府의 投資(蓄積) I_g 및 生產單位의 投資 I_e의 貨幣價値를 集計함으로써 얻을 수 있다. 즉 $NI(D_3)$는 生產單位의 收入과 投資(I_e)의 합이다. 여기에서 서비스部門에 종사하는 家計의 消費支出(C_u)은 주로 再分配過程을 통한 政府의 中央集中的 純所得(π_g)으로부터 발생된다.

2. 國民總生產(GNP)과의 關係

지금까지 우리는 北韓에서 사용하는 社會總生產額(*GVSP*)과 國民所得(*NI*)의 4가지 推計方法에 대하여 논의하였다. 여기서는 이와 같은 社會主義經濟의 總量槪念과 自由市場經濟에서 사용하는 國民總生產(GNP), 國民純生產(*NNP*), 그리고 國民所得(*NI*) 槪念과의 관계를 살펴보기로 한다.

生產測面의 흐름에서 國民總生產(GNP)은 一定期間 중의 總生產物의 價値, 즉 總產出額에서 이들의 生產에 투입된 原材料와 其他費用 즉 中間財投入額을 控除한 生產物의 純價値이다. 所得側面의 흐름에서 보면 國民總生產은 一定期間 중 生產要素의 所有者들이 받는 所得과 減價償却費 및 間接稅로 構成된다. 國民純生產(*NNP*)은 國民總生產(GNP)에서 減價償却費를 뺀 것이다. 要素價格으로 나타낸 國民所得(*NI*)은 國民純生產에서 間接稅를 빼고 補助金을 합한 것으로 모든 生產要素가

7) Alec Nove, *The Soviet Economic System*, London: George Allen & Unwin, Ltd., pp. 325~327; *The Soviet Economy*, 2nd Rev. Ed., New York: Frederick A. Praeger, 1969, p. 288 참조.

8) 社會科學院 經濟硏究所, 前揭書, p. 219.

受取한 所得을 나타낸다.

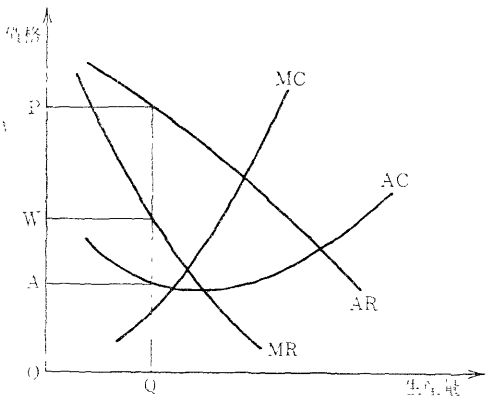
國民總生産(GNP)을 社會主義經濟의 國民所得概念과 비교하면 서비스部門의 附加價値와 減價償却費를 포함하고 있다는 점에서 다르다. 그러나 社會主義經濟의 國民所得概念에는 去來收入金이라는 項目이 포함되어 있음을 留意하여야 한다. 대개의 社會主義經濟를 硏究하는 學者들은 社會主義의 國民所得概念에서 모든 去來收入金을 빼고 用役서비스의 價値와 減價償却費를 더하여 自由市場經濟의 國民總生産(GNP)概念과 比較하는 接近方法을 널리 사용하고 있다[9].

3. 去來收入金

去來收入金은 여러 가지 物品稅를 代替하며 1931年부터 蘇聯에서 採擇된 것으로 北韓에서는 주로 消費財와 一部 서비스部門에 賦課되고 있는데 이것은 小賣價格(去來利潤 제외)과 都賣價格의 差異로 볼 수 있다[10]. 일반적으로 消費財의 小賣價格이 市場에서의 需要와 供給에 의해 決定되는 반면, 都賣價格은 平均費用과 적은 利潤幅에 기초한 總生産費用에 의하여 결정된다[11].

中央計劃經濟인 北韓의 國民所得計定의 去來收入金의 성격을 〔圖 2〕에 의하여 쉽게 이해될 수 있다. 〔圖 2〕는 獨占企業의 성격을 갖는 中央計劃當局의 費用과 利潤을 나타낸다고 할 수 있다. 生産量 $\overline{OQ}$는 中央集權의 意思決定에 의한 消費財의 生産量으로서 항상 販賣者가 市場을 支配(sellers' market)하는 稀少 消費財의 産出量이다[12]. $\overline{OA}$는 平均費用이며 $\overline{AW}$는 去來利潤, $\overline{OW}$는 都賣價格, $\overline{OP}$는 小賣價格, $\overline{WP}$는 去來收入金을 나타낸다. 市場價格으로 나타낸 國民所得은 $\overline{OP}\times\overline{OQ}$인 반면, 要素價格으로 나타낸 國民所得은 $\overline{OA}\times\overline{OQ}$ 혹은 $\overline{OW}\times\overline{OQ}$가 된다. 따라서 去來收入金額 $\overline{WP}\times\overline{OQ}$가 再分配過程에서 서비스部門에 종사하는 家計에 대한 給與를 지불하는 데 사용된다고 假定하면 市場價格으로 표시한 國民所得 $\overline{OP}\times\overline{OQ}$는 要素價格에 의한 國民所得 $\overline{OW}\times\overline{OQ}$에 서비스部門에서의 所得 $\overline{WP}\times\overline{OQ}$를 더한 것과 같게 된다.

〔圖 2〕 獨占中央計劃經濟(例示)



따라서 社會主義經濟의 國民所得을 自由市場經濟의 國民總生産(GNP) 概念으로 바꾸기 위하여 單純히 서비스部門의 附加價値와 減價償却費를 合算하는 것은 去來收入金의 성격을 고려하지 않은 그릇된 접근방법임을 알 수 있

9) Alec Nove, *The Soviet Economic System*, London: George Allen & Unwin, Ltd., 1977, p. 323, pp. 326~327 및 *The Soviet Economy*, 2nd Rev. Ed., New York: Frederick A. Praeger, 1969.

10) 社會科學院 經濟硏究所, 前揭書, pp. 35~36.

11) 上揭書, p. 2, 또한 共産國家의 價格決定方法에 대하여는 Peter J. D. Wiles, The Political Economy of Communism, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1962, pp. 104~130 참조.

12) 여기서 유의할 점은 共産國家의 生産量 OQ는 資本主義經濟下에서의 獨占企業이 利潤極大化를 위한 生産量과는 그 槪念이 다른 것이다.

다[13].

전술한 〔圖 1〕의 國民所得의 흐름으로부터 社會主義經濟總量을 自由市場經濟의 國民總生產概念으로 파악하여 보자. 生產側面의 흐름을 나타내는 上段의 實線에서 國民總生產은 去來收入金을 조정한 후 $NI(P)$에 서비스(S)와 減價償却費를 합한 것과 같다. 國民總生產은 또한 $NI(D_3)$에 產業部門 家計(H_p)의 서비스에 대한 지출(S_p)과 서비스部門 家計(H_s)의 서비스에 대한 지출(S_u), 그리고 減價償却費를 합한 후 去來收入金에 대한 조정을 한 것과 같다. 所得側面의 흐름을 나타내는 下段線에서 國民總生產은 $NI(D_1)$ 혹은 $NI(D_2)$ (그림에 나타나지 않음)에 減價償却費를 합하고 去來收入金을 조정함으로써 얻을 수 있다.

Ⅲ. 旣存推計方法의 檢討

기존의 北韓 國民總生產推定方法 가운데 대표적인 것으로서 崔周煥(1978), 金永圭(1980), 李豊(1981)의 연구가 있다. 여기에서는 기존 세 가지 推定方法의 장·단점을 비교 검토한다.

1. 『崔』의 推計

『崔』의 推定方法은 支出面에서의 接近으로서 本稿에서 제시된 〔圖 1〕의 北韓의 投資 및 消費總和法 $NI(D_3)$의 변형된 형태로 볼 수 있다. 이 연구는 서비스에 대한 지출을 합산하여 北韓의 國民所得概念을 自由市場經濟의 國民總生產概念으로 추정하려고 試圖하였다. 이 방법은 自由市場經濟에서 國民總生產을 추정하는 표준적인 (消費+投資+政府支出+(輸出−輸入)) 接近法에 개념적으로 가까운 것이다[14]. 그러나 『崔』의 연구에서 우리가 유의할 점은 北韓의 國民所得을 推計함에 있어서 社會總生產額에서 資本消耗(capital consumption allowance)만을 減하였기 때문에 北韓의 國民所得에서 重複計算分이 포함될 수 있다는 점이다. 『崔』의 연구에서는 共產國家의 國民所得을 우리의 國民所得概念으로 轉換하기 위해서는 그들의 國民所得에서 中間生產物의 重複計算에 의한 二重計算分을 빼고 서비스의 생산을 가산해야 한다고 지적하고 있으며 또한 去來收入金이 共產國家의 國民所得에서 빠져야 한다고 지적하고 있으나 資本消耗가 標準的인 減價償却을 의미하고 있는지 혹은 그 이상인지를 명확히 하고 있지 않다. 또한 그의 國民總生產推定方法에는 사실상 減價償却費에 대한 處理問題가 언급되어 있지 않다고 하겠다.

『崔』의 國民總生產推計方法은 간단히 요약하면 다음 5個項의 합이라 할 수 있다.

13) Abram Bergson, "The Adjusted Factor Cost Standard of National Income Valuation", Franklyn D. Holzman (ed.), *Readings in the Soviet Economy*, Chicago: Rand McNally & Co., 1962.
항가리 政府는 國民所得을 生產者價格으로 뿐 아니라 市場價格으로도 發表한다. 이들의 주된 차이는 物品稅, 純價格補助, 그리고 其他評價差에 基因한다. Hungarian Central Statistical Office., *Annual Statistical Yearbook*, 1980, p. 47 참조. Alec Nove는 共產國家에서 산출하는 國民所得概念과 自由主義國家에서 用役서비스를 포함하여 산출한 國民所得概念과의 比較方法을 시도하였다. 그는 生產側面의 흐름과 支出側面의 흐름 모두에서 이에 관한 算術的인 예를 제시하였다.

14) Alec Nove, *The Soviet Economy*, 2nd Rev. Ed., New York: Frederick A. Praeger, 1969, p. 289 參照.

1) 政府의 消費支出

a) 裝備에 대한 國防費支出과 兵力에 대한 賃金 및 給與

b) 國家機關 管理維持費

c) 住宅 및 學校建設을 제외한 社會文化費

2) 政府의 固定投資支出

3) 國防에 관련되지 않은 民間의 財貨와 서비스에 대한 消費支出

4) 在庫變動

5) 對外去來(輸出—輸入)

1) 項의 a), b), c)와 2)項은 本稿의 〔圖 1〕의 서비스部門 從事者의 賃金과 給與 그리고 移轉支出(W_u)은 물론 財貨에 대한 政府支出(C_g)과 投資(I_g)를 모두 포함하고 있는 것 같다. 『崔』의 硏究에서 명확히 하지는 않았지만 이는 非生産家計(서비스部門의 家計)의 모든 所得(W_u)이 財貨(C_u)와 서비스(S_u)에 대한 支出에 使用된다고 假定하고 있는 것으로 보인다. 반면 3)項에서 國防에 관련되지 않은 家計가 國防이 아닌 서비스部門에 從事하는 家計를 모두 포함하고 있다면 1)項의 a), b), c)와 3)項을 모두 합한 것에는 非生産家計의 지출이 二重計算되는 결과가 된다.

또한 『崔』의 在庫變動推定方法에서 두 會計年度間의 移越額差異가 當該年度의 在庫變動値라고 지적하고 있다. 그러나 이 수치는 오히려 政府나 家計에 의하여 구입되지 않은 生産單位의 産出物(〔圖 1〕에서의 I_e) 價値를 측정하는 것이 더 합당하다. 이것이 바로 의도된 在庫와 의도되지 않은 在庫를 모두 포함하는 企業(生産單位)의 投資라 할 수 있기 때문이다. 물론 投資의 貨幣價値를 支出面의 흐름에서 측정할 수는 없으나 單純化된 假定下에서 企業投資(I_e)가 測定될수 있을 것이다. 즉 本稿의 〔圖 1〕에서 産出側面의 흐름으로부터

$$\mathrm{GNP}=C_p+S_p+C_u+S_u+C_g+I_g+I_e+D$$

를 얻을 수 있고 所得側面의 흐름으로부터

$$\mathrm{GNP}=W_p+W_u+\pi_g+\pi_e+D$$

를 얻을 수 있다. 따라서

$$I_e=(W_p-C_p-S_p+W_u-C_u-S_u)+(\pi_g-C_g-I_g)+\pi_e \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

가 된다. 즉 投資=家計貯蓄+政府貯蓄+企業貯蓄이 된다.

이 〈式 3〉은 社會主義經濟의 巨視經濟分析을 위한 것은 아니나, 케인지안(Keynsian)의 項等式과 洽似하다고 할 수 있겠다[15]. 北韓의 家計貯蓄은 그들의 公式發表를 믿기보다 오히려 무시하는 것이 좋다. 따라서 在庫變動을 포함한 企業投資, I_e는 政府의 貯蓄과 企業(生産單位)의 留保利潤의 합으로 추정될 수 있다.

減價償却費는 『崔』의 연구에서 言及되지 않고 있으나 固定投資支出은 純投資라기 보다 總投資를 말하기 때문에 이에는 減價償却費가 포함되어 있는 것으로 보인다. 따라서 이 점은 어떻게든 확실하게 규명되어져야 할 것이다.

또한 『崔』의 支出模型에 海外部門이 포함되어 있는지 밝힐 필요가 있다. 一般的으로 自由市場經濟에서 관습적인 C, I, G는 國內와 海外에서 生産된 財貨와 서비스에 대한 支出

15) 이와 類似한 等式은 李豊, 「北韓의 GNP 推計方法」, 『共産圈 經濟動向』 第1卷, 第3號, 1981. 5, pp. 16~18 참조.

을 말한다. 따라서 國民所得을 算出하기 위해서는 *C*, *I*, *G*에서 總輸入額을 감하고 總輸出額은 合算되어야 하겠다. 그러나 共產國家에서 '生產國民所得'을 經常國際收支에서의 收支差만큼 '支出國民所得(分配國民所得)'과 차이가 난다. 따라서 『崔』의 推計方法은 資本主義國家의 일반적 慣行에 따라 總支出에서 輸入超過分을 뺌으로써 北韓의 國民總生產을 支出側面에서 추정하려 시도한 것으로 판단된다.

또한 이 推計方法의 문제점으로서는 추정에 必要한 統計資料가 부족하다는 점과 또 國民總生產의 算出에 적용된 달러貨 對 北韓 원貨의 交換換率인 1달러當 3.03원이 너무 低評價되었다는 점을 들 수 있다. 이러한 低評價는 貿易赤字가 國民總生產의 추정에 미치는 負의 效果를 과장시키게 된다. 예를 들어 『崔』의

〈表 1〉 『崔』의 北韓 GNP 推計

(단위 : 北韓貨, 百萬원)

	1974	1975	1976
民間消費支出	5,793.37	5,961.88	6,136.20
政府消費支出	4,739.38	5,570.07	5,984.52
軍事費	3,046.74	3,637.60	3,981.14
行政費	145.08	170.51	160.23
社會·文化費	1,547.56	1,761.96	1,843.15
固定資本形成	3,033.20	3,286.23	3,585.11
在庫變動	221.11	−224.24	81.51
輸出	1,525.61	1,580.75	1,675.59
輸入(一)	3,486.02	2,821.84	2,817.90
國民總生產	12,001.55	13,406.97	14,611.55

資料 : 崔周煥, 「北韓의 GNP 推計」, 『統一政策』, 國土統一院, 第4卷 第1號, 1978.

推計値에 따르면 이 換率을 적용하였을 때 평균적인 北韓住民은 1日生活費로 35센트를 支出하고 2,209 칼로리에 상당하는 食品에 15센트를 지출하는 것이 된다. 또 같은 換率下에서 1974年 北韓의 수입은 國民總生產의 29%에 해당하는 것이 되며, 總軍事費支出은 年間 10億달러를 약간 상회하는 것으로 나타난다. 商業換率이 北韓의 원貨表示 國民所得과 國民總生產을 달러貨表示로 바꾸는데 사용될 수 없는 이유는 本稿의 Ⅳ章에서 논하기로 한다.

2. 『金』의 推計

金永圭의 北韓 國民總生產 推定値는 國土統一院에서 공식적으로 채택하고 있는 것으로서 去來收入金에 대한 『金』의 판단을 좀더 세밀히 검토할 필요가 있다. 『金』의 硏究에서는 "北韓의 社會的 利潤에 間接稅가 아닌 企業利潤의 일부라 할 수 있는 去來所得(去來收入金)이 포함된다"는 개념을 사용함으로써 사실상 北韓에는 間接稅가 있을 수 없음을 지적하고 있다[16]. 『金』의 硏究에서는 또한 北韓의 國民所得槪念에는 서비스가 빠져 있기 때문에 韓國의 國民所得에 비하여 근본적으로 低評價되어 있다고 본다.

『金』의 推計方法은 生產側面에서의 北韓 國民所得算出法이라고 할 수 있는데 이 방법은 本稿의 〔圖 1〕에서와 같이 分配側面에서의 始初所得總和法의 變形이라 할 수 있으며 이를 요약하면 다음의 項目들로 구성되어 있고 그 推計結果는 〈表 2〉와 같다.

1) 生產勞動者(產業部門 從事者)의 賃金

2) 國家의 中央集中的 純所得

a) 去來收入金

16) 去來收入金이 收入인지 혹은 稅金인지의 개념적인 문제는 제쳐 두고, 蘇聯 및 일부 東歐 國家들은 그들의 英文版 公式資料에서는 아직 '去來收入金'이라고 사용하고 있으며, '國營企業의 利潤稅'나 '其他間接稅'와는 구분하고 있다. Central Statistical Board of The USSR, *The USSR in Figures for 1979*, Moscow, 1980, p. 5. ; Hungarian Statistical Office, *Statistical Yearbook, 1975*, Butapest, 1976, p. 70.

b) 國家企業 利益金

c) 協同團體 所得稅

3) 地方機關 純所得

4) 企業所(生産單位) 純所得

5) 國民所得 〔1)項부터 4)項까지의 합〕의 10%에 해당하는 用役所得

『金』의 硏究에서 우리가 유의할 점은 國家의 中央集中的 純所得의 추정에 社會保險料를 加算하고 있지 않고 있어[17] 政府의 純所得을 低評價하고 있는 반면 地方機關 純所得을 國民所得의 일부로 모두 合算시킴으로써 北韓의 國民所得을 高評價하고 있는 점이다. 地方機關의 주요 收入源은 消費財를 生産하는 데 專門化된 地方企業들이다. 地方收入의 1/3은 中央政府에 移轉되며, 나머지 2/3는 그들에게 留保되는 것으로 알려져 있다. 이를테면, 1978年 政府收入의 7.66%가 地方收入으로부터 충당되었는데 이는 같은해 政府收入의 22.8%를 차지했던 總地方收入의 1/3에 該當된다[18]. 또한 『金』의 推計値는 自由市場經濟의 國民總生産(GNP)槪念으로 轉換하기 위하여 서비스所得으로서 自身이 推定한 北韓槪念의 國民所得에 10%를 假定하여 加算하고 있다. 그런데 이 硏究에서는 國民所得槪念을 國民總生産槪念으로 變換시키면서 減價償却費에 대해서는 전혀 言及하고 있지 않고 있으며 國民所得의

〈表 2〉 『金』의 北韓 國民所得 및 國民總生産推計

(단위 : 北韓貨, 萬원)

	生産勞動者賃金	國家의 中央集中的純所得	地方機關純所得	企業所純所得	國民所得	國民總生産
1961	204,480	182,160		35,360	422,000	464,200
1962	209,434	220,413		42,480	472,327	519,560
1963	216,346	239,950		45,495	501,179	551,297
1964	219,341	268,007		50,382	573,730	591,503
1965	222,278	274,471		50,510	547,259	601,985
1966	228,269	282,706		51,401	562,376	618,614
1967	232,704	317,032		56,945	606,681	667,349
1968	237,370	388,834		68,992	695,196	764,716
1969	242,093	413,821		72,693	728,607	801,468
1970	359,772	486,112		84,342	930,226	1,023,249
1971	372,816	496,509		87,165	956,490	1,052,139
1972	399,600	581,792		97,585	1,078,977	1,186,875
1973	420,614	675,046	143,579	111,791	1,351,030	1,486,133
1974	443,108	789,202	205,000	128,863	1,566,173	1,722,790
1975	466,961	894,961	232,400	149,077	1,742,900	1,917,190
1976	491,734	983,552	255,000	162,452	1,892,738	2,082,012
1977	513,671	1,058,995	323,850	177,418	2,078,934	2,286,827
1978	546,743	1,147,680	356,235	201,457	2,252,115	2,477,327
1979	577,692	1,281,636	392,215	221,882	2,479,415	2,727,357

資料 : 金永圭, 「北韓의 GNP 算出方法」, 『統一政策』, 國土統一院, 第 6 卷 第 3 號, 1980.

17) 北韓의 經濟辭典에 따르면 去來收入金과 社會保險料가 政府의 主要收入源으로 되어 있다. 李豊, 「北韓의 GNP 推計方法」, 『共産圈 經濟動向』, 第 1 卷 第 3 號, 1981. 5., p. 14 參照.

18) 北韓의 年例發表에 따르면, 政府收入 중 地方收入이 차지하는 比率은 1974년 3.2%, 1975년 3.6%, 1976년 2.9%, 1977년 4.0%, 1978년 7.7%, 1980년 8.3%이었음.

10%에 서비스所得과 減價償却費가 모두 포함되어 있다는 言及도 하지 않고 있어 減價償却費에 대한 見解를 명확히 하고 있지 않은 것 같다. 『金』의 推計에서는 이와 같이 일부 部門의 過小評價와 일부 部門을 過大評價함으로써 그 차이를 서로 상쇄하는 效果를 갖고 있다고 하겠다. 즉 中央集中的 純所得에서 社會保險料를 除外하고 있는 것은 모든 地方收入을 加算함으로써 部分的으로 相殺되고 減價償却과 서비스所得의 低評價는 去來收入金의 調整을 하지 않음으로써 다소 相殺될 수 있다. 서비스部門 家計支出의 二重計算은 輸入超過가 國民所得에 미치는 負의 효과를 高評價함으로써 相計된다.

달러貨로 표시된 여러 가지 北韓 國民總生產推計에 대하여 『金』의 硏究는 國民總生產의 推定値가 낮은 경우는 일반적으로 國民所得推計에서 去來收入金을 合算하지 않았기 때문이며 推定値가 높은 경우는 國民所得推計에 서비스所得을 合算하였기 때문이라고 지적하였다. 그러나 달러貨로 표시된 推定値의 차이는 國民總量의 槪念이 어떻게 사용되었는가에 부분적으로 기인하기는 하나, 주로 원貨를 달러貨로 변환시키는 데 적용된 換率의 차이 때문임을 쉽게 알 수 있다.

3. 『李』의 推計

『李』의 연구는 始初所得總和法 $NI(D_1)$을 변형시켜서 北韓의 國民總生產을 추정하였다[19]. 그의 推定値는 다음과 같은 項目의 합으로 이루어지며 그가 얻은 各項의 推定値와 算出된 國民總生產은 다음 〈表 3〉과 같다.

1) 生產 및 非生產家計의 所得
2) 國家의 中央集中的 純所得
   a) 去來收入金
   b) 國家企業 利益金
   c) 協同團體 所得稅
   d) 社會保險料
3) 國營企業所와 協同團體의 留保利潤
4) 海外純受取 要素所得
5) 減價償却費(國民總生產의 3.7% 假定)

方法論上으로 이 推計方法은 自由主義國家의 國民總生產槪念으로 推計된 北韓의 國民總生產은 그들 槪念의 國民所得에 非生產家計의 所得과 減價償却費를 더함으로써 算出될 수 있다는 비교적 단순한 가정에 기초하고 있다. 그러나 『李』의 推計는 北韓의 國民總生產推計에서 非生產家計所得을 用役서비스部門의 주된 構成要素로 간주하고 있는지 확실하게 언급하고 있지 않다. 政府豫算에 대한 公式發表資料를 제외하고는 北韓의 공식적인 統計資料가 거의 없다는 점을 감안할 때 앞에서 열거한 國民總生產의 여러 構成要素를 合算推計하는 것은 특히 많은 노력이 필요한 복잡한 작업이라고 할 수 있다. 『李』의 추정에서는 첫째, 측정된 國民總生產이 長期趨勢에 따른 것이며 둘째, 國民總生產의 서비스部門을 묵시적으로 다루고 있다는 두가지의 문제점이 있다. 推定方法의 성격상 여기서는 北韓國民總生產의 週期的인 변동을 관찰할 수 있을 것으로 기대해서는 안된다. 『李』의 推定結果는 장기적으로 볼 때 다른 필자들의 測定値와 비교하여 國民總生產의 成長率이 가장 낮다는 것을 알 수 있다. 예를 들어 『金』의 推計와 國土統一院의

19) 李豊, 「北韓의 GNP 推計方法」, 『北韓』, 1981. 12, pp. 86~105 參照.

北韓 國民總生產推計値는 모두 『李』의 推計値보다 높은 成長率을 보이고 있다[20]. 낮게 측정된 『李』의 北韓의 國民總生產成長率은 공식적으로 발표된 北韓의 政府豫算趨移와 비교할 때 특히 주목할 만하다. 거의 모든 共產國家에서 國民所得에 대한 政府豫算의 비용은 대개 일정하다고 할 수 있는데 『李』의 推定結果에 따르면 政府歲入은 1960年 國民總生產의 46.7%에서 점차 증대하여 1979年에는 이 비율이 66%를 보여주고 있다. 만일 『李』의 國民總生產의 推計가 不變價格이라면 이 비율의 변화는 합리적인 것이라고 할 수 있다. 그러나 추정된 國民總生產이 經常價格에 의한 것이므로 이 趨勢가 타당한 것인가 하는 다소의 의문을 가질 수 있다. 예를 들어 〈表 3〉에서와 같이 國民總生產에 대한 국가의 中央集中的 純所得 比率이 1960年 36%에서 1979年 53%로 증가했음에 비해 國民總生產에 대한 總家計所得의 比率이 같은 기간에 50%에서 28%로 급속히 하락했던 것에 대한 설명을 『李』의 推計에서는 설명되고 있지 않다.

共產國家에서의 用役서비스는 주로 무료로 제공된다. 『李』의 연구에서 언급된 바와 같이 서비스의 가치는 서비스를 算出하는 데 사용된 財貨 및 減價償却費, 그리고 勞動의 代價 등의 諸費用이 合算되어져야 한다. 『李』의 推計에서는 共產國家의 國民所得槪念이 모든 非生產用役서비스를 제외하고 있으며 非生產家

〈表 3〉 『李』의 北韓國民總生產推計

(단위 : 千원, %)

	家計所得推計	政權所得推計	企業留保所得推計	減價償却費	國民總生產
1960	2,142,117(49.8)	1,549,208(36.0)	453,917(10.5)	159,217	4,304,509
1961	2,331,832(47.2)	1,879,680(38.0)	550,746(11.1)	182,974	4,945,232
1962	2,374,244(43.1)	2,268,432(41.2)	664,650(12.1)	203,916	5,511,242
1963	2,530,972(42.6)	2,465,536(41.5)	722,402(12.2)	219,730	5,938,640
1964	2,819,107(42.6)	2,743,040(41.5)	803,711(12.2)	244,586	6,610,444
1965	3,042,416(44.0)	2,801,888(40.5)	820,953(11.9)	256,090	6,921,347
1966	3,210,210(44.6)	2,878,456(40.0)	843,388(11.7)	266,341	7,198,395
1967	3,467,081(43.8)	3,219,592(40.6)	943,340(11.9)	293,157	7,923,170
1968	3,591,926(39.8)	3,946,616(43.7)	1,156,359(12.8)	334,072	9,028,973
1969	3,728,962(39.3)	4,178,632(44.1)	1,224,339(12.9)	350,863	9,482,796
1970	4,222,044(38.5)	4,896,016(44.7)	1,434,532(13.1)	405,447	10,958,039
1971	5,163,617(42.8)	4,994,336(41.4)	1,463,341(12.1)	446,509	12,067,803
1972	5,331,180(39.9)	5,825,352(43.6)	1,706,828(12.8)	494,231	13,357,591
1973	5,643,163(37.9)	6,717,912(45.1)	1,968,348(13.2)	550,559	14,879,982
1974	5,959,280(34.9)	8,092,200(47.5)	2,371,014(13.9)	630,978	17,053,472
1975	6,290,748(33.1)	9,269,040(48.8)	2,715,828(14.3)	702,178	18,977,794
1976	6,614,413(32.4)	10,100,664(49.4)	2,959,495(14.5)	755,929	20,430,501
1977	6,810,796(31.1)	11,031,200(50.4)	3,232,142(14.8)	809,702	21,883,840
1978	7,091,899(29.3)	12,525,840(51.8)	3,670,071(15.2)	894,755	24,182,565
1979	7,437,233(28.1)	13,982,320(52.8)	4,095,820(15.5)	980,350	26,496,753

註 : (　) 안의 數値는 國民總生產에 대한 百分率임. 減價償却率은 3.7%로 보았음.
資料 : 李豊, 「北韓의 GNP 推計方法」, 『北韓』, 1981.12.

20) 國土統一院, 『南北韓總力趨勢比較』, 1982.1, p.36 참조.

計의 所得이 北韓 國民總生產의 거의 모든 用役서비스生產을 의미하는 것으로 가정하고 있는 것 같다. 즉 『李』의 推計에서는 自由主義國家의 國民總生產(GNP)과 北韓의 國民所得概念의 주된 차이를 해소하기 위하여 非生產家計의 所得과 減價償却費를 합산하고 있다. 『李』의 硏究는 또한 推定値의 타당성을 입증하는 논거 중의 하나로서, 北韓이 공식적으로 발표한 1960년의 1人當 國民總生產이 500원인데 비해 그가 추정한 1人當 國民總生產이 572원으로서 公式發表値와 근사함을 지적하고 있다.

〈表 4〉 北韓國民總生產 推計比較

(단위 : 北韓貨, 百萬원)

	單純推定値[1]	「李」의 推計[2]	「金」의 推計[3]	「崔」의 推計[4]
1960	3,348	4,305		
1961	4,000	4,945	4,642	
1962	4,827	5,511	5,196	
1963	5,242	5,939	5,513	
1964	5,832	6,610	5,915	
1965	5,957	6,921	6,020	
1966	6,119	7,198	6,186	
1967	6,845	7,923	6,673	
1968	2,373	9,029	7,647	
1969	2,865	9,483	8,015	
1970	10,387	10,958	10,232	
1971	10,596	12,068	10,521	
1972	12,291	13,358	11,869	
1973	14,332	14,880	14,861	
1974	16,686	17,054	17,228	12,002
1975	19,311	18,978	19,172	13,407
1976	21,043	20,431	20,820	14,612
1977	22,982	21,884	22,868	
1978	26,090	24,183	24,773	
1979	29,133	26,497	27,274	
1980	31,899		22,950	
1981	34,473			
1982	37,577			
年平均增加率(%)	11.6	10.0	10.3	10.3

註 : 1) 政府歲入÷0.6=國民總生產, 政府歲入은 國土統一院, 『南北韓 總力趨勢比較』, 1982, p. 42 參照.
2) 李豊, 「北韓의 GNP推計方法」, 『北韓』, 1981.
3) 金永圭, 「北韓의 GNP算出方法」, 『統一政策』, 第6卷, 第3,4號, 1980.
4) 崔周煥, 「北韓의 GNP推計—支出面에서의 接近」, 『統一政策』, 第4卷, 第1號, 1978.

北韓의 國民所得이 모든 非生產用役서비스를 제외하고 있다면 非生產家計의 所得만을 北韓 國民總生產推計에서 北韓의 用役서비스로 간주하는 것은 生產된 서비스의 實際價値를 低評價하게 될 것이다. 왜냐하면 北韓에서 非生產的인 일은 일상생활에서 극히 필수적인 것만을 만족시킬 정도밖에는 이루어지지 않고 있다는 것은 잘 알려진 사실이기 때문이다. 또한 住宅, 敎育, 醫療, 文化生產 등과 같이 家計가 소비하는 서비스의 대부분은 직·간접적으로 政府의 보조를 받고 있기 때문이다. 다시 말해서 用役서비스의 需給은 대부분 市場原理에 따르지 않으므로 用役서비스部門의 勞動者賃金은 단지 서비스의 總費用 가운데 일부를 의미한다. 蘇聯經濟를 硏究하는 학자들의 관습적인 해석에 따르면 거의 모든 用役서비스는 사실상 '國家의 中央集中的 純所得' 특히 去來收入金에 포함되어 있는 것으로 본다. 따라서 國民總生產의 가장 큰 몫은 『李』의 推定方法에서와 같이 國家의 中央集中的 所得이라고 보는 것이 오히려 타당하다. 이러한 蘇聯經濟를 硏究하는 學者들의 관습적인 견해를 받아들인다면 『李』의 推定値는 非生產家計所得의 合이 일부 서비스部門에서 이중으로 계산될 수도 있다는 문제점이 있다 하겠다. 그리고 그가 서비스部門의 所得을 확실히 하려고 하지 않은 점과 共產國家의 國民所得을 自由主義國家의 國民總生產으로 바꾸는 데 去來收入金의 특수한 性格槪念에 대한 면밀한 檢討를 하지 않았다는 점은 앞으로의 硏究課題라 하겠다.

〈表 4〉는 지금까지 언급된 北韓의 國民總生産 推定結果値들을 보여주고 있다. 이들을 검토해 보면 각 項目에서 합계한 賃金과 給與, 人口, 企業의 留保純利益, 國家의 中央集中的純所得 등의 推計方法이 서로 다름에도 불구하고 『李』의 推計値와 『金』의 推計値가 매우 접근해 있음을 알 수 있다. 이들은 매년 北韓에서 원貨로 발표되는 豫算 이외에 대개 斷片的인 知識을 기초로 추정된 것이다. 쉽게 말해서 北韓의 國民總生産에 관하여 거의 모든 필자들은 豫算資料 특히 '國家의 中央集中的純所得' 統計에 상당히 의존하고 있다. 始初所得總和法이나 最終支出總和法은 모두 사실상 여기저기에서 얻은 추측을 한꺼번에 總合시키는 방법에 불과한 것이다. 우리는 여기서 北韓의 國民總生産을 측정하는 데 좀더 직접적이면서도 극히 단순한 방법을 시도하기로 한다. 이 방법은 공식적인 發表資料로 얻을 수 있는 政府豫算, 그리고 이것과 共産國家國民所得과의 관계만을 기초로 한 것이다[21].

Ⅳ. 單純推定方法의 提示

Wiles(1982)는 共産國家의 政府豫算이 일반적으로 國民總生産의 60%에 달한다는 결론을 내고 있다[22]. 豫算은 北韓에서 발간하는 유일한 公式的 經濟統計資料이므로 本稿에서는 北韓의 政府豫算이 國民總生産의 60%를 점유할 것이라는 假定下에 北韓의 國民總生産을 單純推定하여 보았다. 이와 같은 가정은 또한 非共産國家의 定義에 따른 北韓의 國民總生産이 市場價格으로 표시한 國民所得과 같고 또 北韓의 去來收入金을 감안하여 市場價格으로 표시한 國民所得은 要素價格으로 표시한 國民所得에 서비스와 減價償却費를 더한 것과 같다고 가정하고 있는 것이다. 去來收入金은 1960年부터 1979年까지의 期間동안 社會主義經理收入의 최저 55%에서 최고 63%였던 것으로 추정되었다[23]. 따라서 우리의 가정에 따르면, 去來收入金은 우리가 추정한 國民總生産의 최저 32%에서 최고 38% 정도가 된다[24]. 달리 말하면 우리는 서비스와 減價償却이 國民總生産의 30% 이상을 차지하는 것으로 가정하는 것이 되겠다. 北韓의 國民總生産이 市場價格으로 표시한 國民所得 혹은 要素價格으로 표시한 國民所得에 서비스와 減價償却을 합한 것과 같다는 가정과 함께 우리의 國民總生産推定方法은 매우 단순하면서도 많은 단점을 가지고 있을 수 있다[25]. 이러한 단순성에도 불구하고 北韓의 國民總生産을 推定하기 위한 우리의 접근법은 터무니없는 것은 아니다. 오히려 豫算을 제외한 거의 모든 經濟統計資料가 완전히 봉쇄되어 있는 狀況下에서 資料求得上의 制約 및 신빙성 없는 資料들을 集計하고 여러 부문을 한꺼번에 추측해 나가는 방법보다 더 나은 점도 있다.

이와 같은 單純推計結果는 〈表 4〉에서와 같이 『李』의 推計値 및 『金』의 推計値와 매우 접근해 있다는 사실은 특기할 만하다. 1960年부

21) 蘇聯과 東歐國家들의 國民所得에 대한 政府豫算의 比率을 보여준 〈表 5〉 참조.

22) Peter Wiles, "The Korean People's Democratic Republic", P. Wiles(ed.), *The New Communist Third World*, London : Croom Helm, 1982, p. 310.

23) 李壹, 「北韓의 GNP推計方法」, 『北韓』, 1981. 12, p. 98 참조.

24) 즉 최저 55% 및 최고 63%에 각기 0.6을 곱하면 32~38%가 됨.

25) 즉 우리의 假定은 國民所得에서 서비스의 비중이 크고 去來收入金의 비교적 낮은 先進 共産國家의 경우에 타당하지 않을 수 있다.

터 1966年까지 1973年부터 1974年까지의 期間은 다른 두 연구의 推定値보다 우리의 推定値가 약간 낮다. 1967年부터 1972年까지의 期間동안 우리의 推定値는 『李』와 『金』의 推定値 사이에 놓여 있다. 여기서 우리는 北韓에서 간헐적으로 公式發表되는 1人當 國民所得値가 單純國民總生産推定値와 어떤 관계가 있는지 비교하여 보기로 한다.

共産國家의 여러 자료들 가운데 成長指數들은 믿을 만하거나, 최소한의 일관성을 갖고 있는 것도 아니기 때문에 實物生産에 대한 수치가 오히려 더 신빙성이 있는 것으로 알려져 있다. 더우기 北韓이 공식적으로 발표하는 1人當 國民所得値, 특히 달러貨로 표시된 數値들을 어떻게 이해해야 할지 명확하지 않다. 이를 위하여는 北韓의 換率이 어떻게 결정되며 이를 사용하는 데 어떤 문제점이 있는지를 검토할 필요가 있겠다. 1967年에 北韓이 공식적으로 발표한 資料에 의하면 1966년 北韓의 1人當 國民所得은 500원으로 1962年 1人當 國民所得의 1.2배라고 발표하였다. 北韓의 人口統計에 대하여는 몇 가지의 다른 推定値가 있다. 이들 가운데 世界銀行의 수치가 가장 낮고, 美 CIA의 수치가 가장 높다[26]. 國土統一院의 1966년 北韓人口推定値 1,258萬 3千名에 500원을 곱하고 또 1962년 人口推定値 1,133萬 4千名에 416.7원을 곱하면 1966년 北韓의 國民所得은 62億 9,200萬원, 1962년은 47億 2,300萬원임을 알 수 있다. 이 수치들은 같은 연도에서 本稿의 單純推定値와 『金』의 推定値에 상당히 접근되어 있는 것이다. 北韓이 1974年과 1979年의 1人當 國民所得을 北韓원貨가 아닌 「달러」貨로 발표한 진실된 이유가 무엇인지 확실히 알려져 있지 않지만 이것은

〈表 5〉 共産諸國의 國民所得對比 政府豫算

	체코	東獨	헝가리	폴란드	蘇聯	루마니아	
1960	—	69.6	—	55.8	53.2	1950	59.8
1961	—	—	—	57.3	—	1951	52.0
1962	—	—	—	60.4	—	1952	69.9
1963	—	—	—	57.7	—	1953	62.0
1964	—	—	—	58.1	—	1954	65.3
1965	70.0	66.5	—	56.5	52.9	1955	61.7
1966	80.0	—	—	57.0	—	1956	n.a.
1967	62.6	—	—	53.9	—	1957	55.7
1968	59.7	—	—	49.3	—	1958	60.1
1969	62.9	—	—	51.4	—	1959	58.8
1970	65.9	64.5	62.4	52.0	54.1	1960	60.7
1971	66.7	70.1	—	47.2	54.4	1961	59.9
1972	64.6	71.9	—	46.2	55.8	1962	66.8
1973	66.7	74.4	—	45.4	55.6	1963	66.7
1974	67.6	77.1	74.6	50.0	56.9	—	—
1975	68.1	80.5	79.5	53.4	60.2	—	—
1976	69.9	74.4	74.1	55.2	60.2	—	—
1977	67.7	75.0	75.9	57.2	61.1	—	—
1978	65.4	77.0	74.9	57.8	60.1	—	—
1979	64.0	78.5	74.2	62.8	62.5	—	—
1980	63.0	85.9	72.8	69.3	65.0	—	—
1981	66.0	83.9	—	—	—	—	—

資料:

체코, *Statisticka Recenka:* 1971, p. 161, p. 178; 1973, p. 161; 1978, p. 123, p. 139; 1980, p. 144, p. 162.

東獨, *Statistical Pocket Book of the German Democratic Republic,* 1977, p. 19, p. 98; 1981, p. 21, p. 93; 1982, p. 21, p. 94.

헝가리, *Statistical Yearbook,* 1970, p. 95; 1975, p. 63, p. 72; 1977, p. 81, p. 84, p. 94; 1978, p. 100; 1980, p. 85, p. 100.

폴란드, *Concise Statistical Yearbook of Poland,* 1966, p. 37, p. 232; 1972, p. 59, p. 333; 1975, p. 45, p. 271; 1979, p. 51, p. 246; 1982, p. 57, p. 285. *Statistical Data of Poland,* 1978, p. 15, p. 73; 1979, p. 15, p. 77.

루마니아, NI is from estmate by J.M. Montias, *Economic Developmient in Communist Rumania,* p. 279, Revenue, *Annual Statistical R.P.R.,* 1965, pp. 446-447.

蘇聯, *The USSR in Figures,* 1973, p. 38, p. 175; 1975, p. 43, p. 187; 1979, p. 51, p. 179; 1980, p. 49, p. 169.

26) The World Bank, *World Development Report,* Annual Issues. USCIA, *Handbook of Economic Statistics,* Annual Issues. 國土統一院, 『南北韓總力趨勢比較』, 1982, p. 19.

추측하기에 그다지 어렵지 않다[27].

北韓의 주된 목적은 해외는 물론 국내에 대하여 일종의 宣傳効果를 거두고, 그들이 이전에 발표했던 國民所得과 비교될 만한 實質國民所得에 관한 것을 알리지 않기 위한 것이었을 것이다.

우리는 北韓이 발표한 달러貨表示 1人當 國民所得에 대한 근거에 대한 추가적인 정보가 없이는 추측에 불과한 결론밖에 얻을 수 없겠으나 이 문제에 대한 좀더 깊은 검토를 하여 보자. 國土統一院은 北韓의 國民總生産을 평가함에 있어서 北韓의 원貨를 美달러貨로 換算하는 데 〈表 6〉에서와 같이 換率(추측하건대 일종의 商業換率임)을 사용하고 있다.

1949年부터 1972年까지 北韓의 換率이 1달러當 2.75원이라는 것은 잘 알려져 있다. 그러나 〈表 6〉에서 그 이후의 期間에 대하여 측정한 北韓「원」貨 對 美달러貨의 順次的 평가에 대한 근거는 알려져 있지 않다. 오랜 기간 동안 北韓의 公定換率은 1달러에 대하여 1.2원이었다. 만일 公定換率도 1973年 이후 商業換率과 같은 평가의 추세를 갖는다고 가정하면 1974年과 1979年의 換率은 각각 1달러當 1.11원과 0.84원이 된다. 만약 이러한 換率을

〈表 6〉 北韓의 換率

	1949 ~72	1973 ~74	1975	1976 ~77	1978	1979	1980
北韓「원」/달러	2.57	2.37	2.05	2.15	1.86	1.79	1.7
指數	1.00	0.922	0.798	0.837	0.734	0.698	0.661

27) 北韓은 1人當 國民所得이 1966년은 500원, 1974년은 1,000달러, 1977년은 1,920달러라고 公式發表하고 있으나 北韓의 원貨表示를 달러貨로 表示하는 데는 換率적용의 문제가 있으며 北韓은 과대평가된 그들의 '公定換率'을 사용하여 그들의 1人當 國民所得을 높이 평가하고 있는 것 같다. 김일성, 1967年의 人民最高會議, 1975年 勞動黨 總會, 1980年 新年辭 演說 참조.

사용하게 되면 1974년 北韓의 1人當 國民所得 1,000달러는 1,100원이 된다. 여기서 1974年의 人口가 1,541萬 9千名을 곱하면 國民所得은 171億 1,500萬원이 된다. 또한 1979年의 1人當 國民所得 1,920달러는 1,613원이 되며, 여기에 이 때의 推定人口 1,729萬 4千名을 곱하면 國民所得은 278億 9,200萬원이 된다. 이러한 원貨表示 1人當 國民所得을 1966年의 이 수치인 500원과 비교하면, 1966年부터 1974年까지의 年平均成長率은 10.5%, 1966年부터 1979年까지는 9.4%, 1974年부터 1979年까지는 7.8%였던 것으로 된다. 물론 이것은 經常價格으로 표시된 1人當 所得의 成長率로서 상당히 높은 것이다. 그러나 이 기간 동안 北韓의 物價上昇率에 대한 정보가 없기 때문에 不變價格에 기초한 일종의 實質成長率을 산출할 수 없다. 여기서 우리는 1974年의 國民所得 170億원과 1979年의 279億원이 우리의 單純方法에 의해 推計된 수치와 큰 차이가 없음을 알 수 있다.

요약하면, 北韓의 國民總生産을 산출하기 위한 單純推定方法은 분명히 세련된 것은 아니나 『李』의 推計値나 『金』의 推計値만큼 國民總生産量을 평가하는 데 합리적인 근거를 마련해 주고 있다.

1. 換率適用問題

北韓經濟를 연구하는 일부의 학자들은 추정된 北韓 원貨表示 國民總生産을 美달러貨로 바꾸는 데 종종 商業換率을 사용해 왔다. 北韓에는 '公定換率', '商業換率', '非商業換率' 등 적어도 세가지의 換率이 있으며 이 세 가지중 어떤 換率을 쓰든 원貨로 된 國民總生産

을 달러貨로 바꾼다는 것은 여러 가지 문제점이 있다. 그 주된 이유는 自由主義 國家와 共產主義 國家 사이에 換率을 결정하는 방법이 근본적으로 다르다는 것이다.

北韓의 '公定換率'은 政府가 '公定'한 것이라고 결정한 換率인 듯하나, 이러한 決定의 근거는 北韓의 경우 전혀 명확하지 않다. 北韓의 公定換率은 적어도 1972년까지 오랜 기간 동안 1달러當 1.2원이었으나 北韓은 1973年과 1974年을 前後하여 그들의 원貨에 대한 評價切上을 시작했다. 北韓의 公定換率은 北韓원貨에 가장 높은 달러貨 價値를 준 것으로 北韓이 공식적으로 발표한 1974年과 1979年의 달러貨表示 1人當 國民所得은 이 換率을 사용한 것으로서 과대평가된 것으로 評價된다.

北韓의 商業換率은 수량과 질이 같은 交易商品의 集合을 선택하여 이들의 自國 都賣價格들을 총체적으로 각국과 비교함으로써 결정된다[28]. 이 換率決定方法의 문제점은 共產國家의 國內價格이 상당히 임의적이고 비합리적이며 相對的 稀少性을 거의 반영하고 있지 않다는 것이다[29]. 北韓에서 원貨는 교환된 적이 거의 없기 때문에 國內價格은 國際價格과 완전히 괴리되어져 있다[30].

非商業換率은 주어진 기간에 家計가 소비하는 生活必需品의 집합에 대한 貨幣支出을 다른나라들과 비교함으로써 결정된다[31]. 消費支出은 일반적으로 消費集合에 속해 있는 財貨의 小賣價格으로 評價된다. 非商業換率은 일련의 선택적인 消費財에 국한된 購買力指數의 代用變數가 될 수 있다. 投資財에 대한 消費財의 상대적 가격은 共產國家들마다 매우 다르며, 상당히 임의적이기 때문에 投資財의 가격에 대한 좀 더 구체적인 정보가 없이는 國家經濟總量을 위한 購買力指數를 산출할 수가 없다.

2. 產業總生產成長率의 問題

北韓은 國民總生產에 대한 統計値보다는 產業總生產成長率에 대한 公式發表에 치중하고 있다. 〈表 7〉에서와 같이 北韓의 產業總生產은 상당히 높은 성장을 해왔던 것으로 발표되고 있다. 그러나 이 指標는 自由市場經濟의 產業成長率 槪念과 차이가 있기 때문에 양자의 직접적인 平面比較는 문제가 있다고 하겠다. 특히 北韓이 공식적으로 발표한 成長率은 '企業方法'(enterprise method)에 기초하여 산출된 것으로 이것은 학자들 사이에 많은 문제점이 있는 것으로 지적되고 있으며 또한 共產圈의 학자들도 이를 점차 인식하고 있다.

---

28) 社會科學院 經濟硏究所, 『經濟辭典』, 平壤, 1970, p. 695 參照.

29) Alec Nove, *The Soviet Economy*, 2nd Rev. Ed., New York: Frederick A. Praeger, 1969, pp. 144~160 참조.

30) 잘 알려진 바와 같이 北韓에서의 貿易은 政府獨占의 형태로 이루어지며, 모든 輸入과 輸出은 中央政府 計劃의 중요부분이 된다. '貿易部 傘下의 貿易公社는 海外貿易에 종사하면서 단순히 계획을 수행하고 있을 뿐이다. 즉 生產企業은 世界市場과 직접적이고 밀접한 관계를 갖지 못하도록 되어 있고, 政府가 世界市場에 수출하는 財貨에 대하여 附課하는 가격은 그들이 수출하기 위하여 기업에 지불하는 원貨表示 國內價格에 의해 영향을 전혀 받지 않는다.

貿易部는 보통 달러貨計定은 균형을 유지하려 하나 輸出入을 위하여 國內企業과의 거래에서 나타나는 원貨計定의 균형에 대하여는 그다지 중요시하지 않는다. 일반적으로 원貨計定은 北韓의 輸入品價格이 北韓내에서 낮게 책정되기 때문에 赤字가 되나 이것은 政府로부터의 補助로 메꾸어진다. 간단히 말해서, 商業換率은 貿易部가 海外貿易을 추진하고 사실상 國內通貨로 교환되지 않는 外換의 貿易收支를 유지하기 위한 計算單位로서 기능을 한다. 따라서 商業換率이 원貨表示 國民總生產을 달러貨表示로 換算하는 데 적절하지 않다는 것을 알 수 있다.

31) 社會科學院 經濟硏究所, 前揚書, p. 695.

共產國家에서 定義하는 產業總生產額은 모든 生產企業의 總生產價値를 합계하여 貨幣單位로 나타낸 것이다. 北韓이 공식적으로 발표하는 產業總生產成長率의 문제점을 요약하면 다음과 같다. 1) 生產額이 非共產國家에서와 같이 附加價値로 가중되어지지 않고 原資材 및 中間生產財의 價値를 포함한 總價値에 의해 加重되어진다. 이 경우 여러 단계로 나뉘어진 生產物은 二重計算되어 그들의 生產額이 과대 평가될 수 있다. 예를 들어 機械와 구두의 生產額은 金屬과 皮革의 生產額보다 高評價된다. 즉 最終財의 生產에 中間財의 비중이 증가하면 할수록 產業總生產成長率은 過大評價될 수 있겠다. 2) 產業의 垂直結合度가 변화함에 따라 成長率指數가 上向으로 偏倚를 갖는 경향이 있을 수 있다. 즉 한 產業의 垂直結合度가 높다면 產業生產物의 附加價値는 이 產業의 總生產額과 거의 일치할 것이나 產業이 수직적인 결합을 이루고 있지 못한 상태라면 서로 분리되어 있는 기업들의 總生產額은 과대한 成長率을 보이게 될 것이다. 3) 基準年度의 가격으로 新製品의 성격을 측정하는 방법은 市場價格이 基準年度의 가격과 현저히 차이가 나면 크지는 않으나, 종종 指數의 '숨겨진 인플레이션'이라고 불리우는 문제점이 나타난다. 즉 어떤 제품의 基準年度 價格이 매우 낮고, 單位當 生產費用의 增加比率보다 더 높은 가격이 형성되게 되면 總生產의 成長率은 上向의 偏寄를 갖게 된다.

〈表 7〉 北韓經濟總量의 成長率(1980～82)

(단위 : %)

	單純推定値 1)	「李」의 推計 1)	「金」의 推計 1)	北韓發表 產業總生產成長率 2)	調整된 產業總生產成長率 3)
1970	17.2	15.5	27.7	31.0	19.0
1971	2.0	10.1	2.8	16.0	9.8
1972	16.0	10.7	12.7	16.0	9.8
1973	16.6	11.5	25.2	19.0	11.6
1974	16.4	14.6	15.9	17.2	10.5
1975	15.7	11.3	11.3	20.0	12.3
1976	9.0	7.6	8.9	(11.0)	(6.7)
1977	9.2	7.1	9.8	(−4.0)	(−2.5)
1978	13.5	11.5	8.3	17.0	10.4
1979	11.7	9.6	10.1	15.0	9.2
1980	9.5	—	—	1.7	10.3
1981	8.1	—	—	—	—
1982	9.0	—	—	16.8	10.2
年平均增加率	11.8	10.9	13.1	16.1	9.9

註 : 1) 經濟總量推計値는 〈表 4〉 參照.

2) Central Statistical Board, The State Planning Commission of the D.P.R.K., *Statistical Returns of the National Economy of D.P.P.K. 1946～1960*, Pyongyang, 1961, p. 36; Japan External Trade Organization, *Prospects of North Korean Economy and Trade* (in Japanese), March 1981, p. 53 and May 1983, p. 39.

3) 調整된 產業總生產成長率=北韓發表 產業總生產成長率×0.613

(　) 안은 推定値임.

대체로 이러한 문제들 때문에 거의 모든 共產國家가 발표하는 產業總生產成長은 學者들에 의하여 共產國家의 實質產業成長率과 自由主義國家의 產業成長率을 비교할 수 있는 指數로 다시 조정되고 있는 것이 현실이다. 이 再計算方法에 의한 推計値는 共產國家에서 公式的으로 발표되는 統計資料보다 더 신빙성 있는 것으로 간주되는 것으로써 實質產出量을 나타내는 것이라 하겠다[32]. 또한 北韓은 물론 거의 모든 共產國家들이 비교적 높은 성장율을 가진 一連의 財貨群을 선택하여 발표하는 경향이 있어 더욱 그들의 過大評價된 產業成

32) 共產國家에서는 '企業方法'과 產業總生產의 再計算方法의 결과에 대하여는 Maurise Ernst, "Overstatement of Industrial Growth in Poland," *Quarterly Journal of Economics*, November 1965, pp. 623～641; N. M. Kaplan and R. H. Moorsteen. "An Index of Soviet Industrial Output", *The American Economic Review*, June 1960, pp. 295～318; John M. Montias, *Economic Development in Communist Rumania*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, pp. 248～266 參照.

長率을 直接的으로 使用할 수 없겠다.

北韓에서 公式發表되는 産業總生産額의 成長率이 附加價値指標에 비하여 인플레되는 이와 같은 경향은 東歐의 다른 共産國家나 蘇聯에서도 볼 수 있다. 〈表 8〉에서와 같이 1960年부터 1981年까지의 年平均 産業生産指數 인플레率은[33] 불가리아가 18.2%로 가장 낮았고 폴란드가 54.5%로 가장 높았다. 같은 기간에 대하여 蘇聯 및 東歐 유럽國家의 年平均 産業生産指數 인플레率의 平均은 38.7%도 나타난다. 이와 같은 北韓 이외의 共産國家에서 나타나는 長期産業生産指數 成長率의 추이를 보건대, 北韓에 있어서도 總額으로 본 産業生産指數의 成長率에서 38.7% 정도를 뺌으로써 附加價値로 본 産業生産指數의 成長率을 추정할 수 있다. 이와 같은 假定下에 추정된 北韓의 産業生産附加價値成長率은 〈表 7〉과 같다. 이러한 北韓의 産業總生産成長率變化推移를 검토함으로써 本稿에서 논의한 北韓의 國民總生産推定値에 대한 타당성을 검토할 수 있는 指標로 사용될 수 있다.

〈表 7〉에서와 같이 北韓國民總生産推計結果

〈表 8〉 蘇聯 및 東歐유럽의 産業生産指數

	1960～81年 年平均 增加率 (%)	1960	1965	1970	1975	1977	1978	1979	1980	1981
蘇 聯										
公式發表値	7.1	44	67	100	143	159	166	172	173	184
調 整 値	5.3	54	74	100	133	144	149	153	158	161
불가리아										
公式發表値	9.1	34	60	100	155	175	187	199	207	214
調 整 値	7.7	34	66	100	132	144	149	153	158	163
체 코										
公式發表値	5.7	55	72	100	138	154	162	168	174	177
調 整 値	3.8	64	81	100	121	130	133	135	138	140
東 獨										
公式發表値	5.8	55	73	100	137	153	158	164	172	181
調 整 値	3.8	65	83	100	118	125	129	133	137	141
헝가리										
公式發表値	5.6	52	74	100	136	152	159	163	160	164
調 整 値	4.1	56	84	100	114	123	127	128	128	130
폴란드										
公式發表値	6.8	45	67	100	164	192	200	206	200	178
調 整 値	4.4	51	74	100	144	150	152	150	149	127
루마니아										
公式發表値	11.6	30	51	100	184	231	252	272	290	298
調 整 値	8.5	35	58	100	155	173	181	186	193	196
北 韓[1]										
公式發表値	—	30	58	100	228	275	322	370	433	—

註 : 1) 北韓에 대한 조정된 수치에 대한 자료는 없고 『李』의 1949～1963년간 수치에 대한 硏究結果에 의하면 公式發表倚의 上向偏倚의 범위는 1949～1956년 기간의 26%에서 1960～1963年 기간의 94%를 보여주고 있다. P. S. Lee, "Overstatement of North Korean Industrial Growth, 1949～63", *Journal of Korean Affairs*, 1971, pp. 3～14 참조.

33) 年平均 産業生産指數인플레率 = $\frac{\text{公式發表指數의 年平均 成長率} - \text{調整된 指數의 年平均 成長率}}{\text{調整된 指數의 年平均 成長率}}$

의 成長率變化가 北韓産業總生産의 公式發表値에서 나타나는 成長率의 변화와 대개 일치했던 것으로 보이나 후자가 전자보다 변화폭이 더 큰 것으로 나타난다. 이러한 차이는 北韓이 公式發表한 産業總生産成長率이 附加價値基準이 아닌 總額基準이기 때문이다. 여기서 北韓의 用役서비스는 다른 산업에 보조적인 성격을 갖고 있다는 점을 고려할 때 用役서비스部門의 成長率도 産業總生産에 준하는 성장을 할 것으로 假定한다면 附加價値에 의한 産業總生産成長率은 本稿에서 논의된 北韓의 國民總生産成長率과 거의 일치할 것으로 推論할 수 있다. 따라서 成長率의 변화로만 보아서는 北韓國民總生産의 推計結果가 本稿에서 추정한 附加價値에 의한 北韓의 産業總生産成長率과 상당히 근접되는 타당성 있는 것임을 알 수 있다.

V. 結　言

本稿에서는 共産國家의 社會總生産 및 國民所得概念을 면밀히 검토한 결과, 그들의 國民所得概念에는 상당한 比率의 去來收入金이 포함되어 있음을 알 수 있었다. 또한 市場價格으로 표시된 共産國家의 國民所得은 去來收入金의 특수한 성격 때문에 國民總生産推計에 있어서 생산된 財貨와 生産서비스를 過大評價하게 한다. 北韓을 포함한 後進共産國家일수록 非生産用役서비스와 減價償却의 합계가 去來收入金水準을 상회하지 못할 것으로 판단되므로 要素價格으로 나타낸 國民所得에 去來收入金을 합산한 것은 共産國의 國民總生産推計에 있어서 近似値로 사용하여도 타당할 것으로 판단된다.

기존 北韓國民總生産推計에 관한 硏究結果는 대부분이 北韓의 國民總生産 推定에 있어서 北韓의 去來收入金槪念에 대한 부분적인 논의를 하고 있으나 명확한 논의를 제공하고 있지 못한 것 같다. 또한 北韓의 國民總生産을 추정하는 接近方法이 근본적으로 다름에도 불구하고 그들의 결과와 本稿의 單純方法에 의한 推定結果는 상당히 접근되어 있다. 本稿에서는 國民總生産의 推計過程에서 商業換率과 公定換率이 원貨로 된 北韓의 國民所得이나 國民總生産을 달러貨로 換算하는 데 사용될 수 없음을 지적하였다. 사용 가능한 신빙성 있는 統計資料가 없는 현재의 상황에서 北韓의 購買力評價比率을 산출하려는 시도는 거의 불가능하다. 따라서 北韓의 經濟總量을 달러貨로 측정할 때에는 각별한 주의가 필요하다.

北韓은 지난 수십년간 괄목할만한 産業成長率을 이룩한 것같이 過大發表하고 있다. 그러나 그들의 産業成長率 測定方法이 附加價値에 의한 것이 아닌 總額에 의한 企業方法에 기초한 것이었기 때문에 공식적으로 발표된 産業成長率만큼의 실질적인 성장을 기록한 것은 아니다. 즉 附加價値에 입각한 北韓의 實質産業總生産成長率은 公式發表値보다 약 61% 정도로 훨씬 낮음을 알 수 있다. 1960年부터 1981年까지 蘇聯 및 東歐 유럽 7개국의 附加價値에 따라 조정된 産業總生産成長率은 公式發表 産業總生産成長率의 38.7%였던 것으로 나타나는데 北韓에도 이 비율이 적용될 수 있다면 附加價値에 의한 實質産業總生産成長率 추이는 本稿의 單純推計 및 기존의 國民總生産成長率 推計結果와 거의 일치하는 것을 알

수 있었다. 따라서 『金』 및 『李』의 北韓 國民總生產推計結果, 그리고 本稿의 單純推定結果는 北韓統計資料의 求得 및 信憑性與否 등 資料接近上의 制約때문에 비록 推計方法이 각기 부분적인 문제점은 있으나 北韓의 經濟總量規模를 파악·평가하는 데 비교적 합리적인 推定結果라 할 수 있다.

本稿에서는 또한 共產圈國家의 經濟總量을 自由主義 國家의 國民總生產 槪念으로 전환·추정하는 과정에 있어서 합리적인 推計方法을 도출하고자 노력하였다. 그러나 北韓의 國民總生產推計過程에서 아직 北韓의 去來收入金에 대한 해석, 換率適用方法 및 用役서비스 槪念 및 推計方法 등 많은 난제가 남아 있다. 따라서 이와 같은 난제에 대한 집중적인 연구분석이 北韓 國民總生產規模의 정확한 추정에 선결되어져야 할 앞으로의 연구과제인 것으로 판단된다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

國土統一院, 『南北韓總力趨勢比較』, 1982.

金永圭, 「北韓의 GNP算出方法」, 『統一政策』, 第6卷, 第3, 4號, 1980.

社會科學院 經濟硏究所, 『經濟辭典』, 平壤: 社會科學出版社, 1970.

延河淸, 「南北韓貿易競合關係分析」, 『韓國開發硏究』, 第6卷, 第2號, 1984.

李豊, 「北韓의 GNP推計方法」, 『共產圈經濟動向』, 第1卷, 第3號, 1981. 5, pp. 16~18.

_____, 「北韓의 GNP推計方法」, 『北韓』, 1981. 12.

崔周換, 「北韓의 GNP 推計—支出面에서의 接近」, 『統一政策』, 第4卷, 第1號, 1978.

日本貿易振興會, 『北朝鮮の經濟と貿易の展望』, 1981.

Bergson, Abram, "The Adjusted Factor Cost Standard of National Income Valuation", Franklyn D. Holzman(ed.), *Readings in the Soviet Economy,* Chicago: Rand McNally & Co., 1962.

Central Statistical Board, The State Planning Commission of the D.P.R.K., *Statistical Returns of the National Economy of D.P.R.K. 1946~1960,* Pyongyang, 1961.

Central Statistical Board of the USSR, *The USSR in Figures for 1979,* Moscow, 1980.

Central Statistical Office, *Concise Statistical Yearbook of Poland,* Warzawa, 1982.

Ernst, Maurice, "Overstatement of Industrial Growth in Poland", *Quarterly Journal of Economics,* November 1965, pp. 623~641.

Gayn, Mark, "The Cult of Kim", *The New York Times Magazine,* October 1, 1972.

Hungrian Statistical Office, *Statistical Yearbook 1975,* Butapest, 1976.

Kalplan, N.H. and R.H. Moorsteen, "An Index of Soviet Industrial Output", *The American Economic Review,* June 1960, pp. 295~318.

Lee, P.S., "An Estimate of North Korea's National Income" *Asian Survey,* June 1972, pp. 521~524.

_____, "Overstatement of North Korean Industrial Growth, 1946~1963", *Journal of Korean Affairs,* July 1971, pp. 3~14.

Montias, John M., *Economic Development in Communist Rumania,* Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1967.

Nove, Alec, *The Soviet Economic System,* London: George Allen & Unwin, Ltd., 1977.

_____, *The Soviet Economy,* 2nd Rev. Ed., New York: Frederick A. Praeger, 1969.

USCIA, National Foreign Assessment Center, *Handbook of Economic Statistics,* Annual Issues.

Wiles, Peter J.D., *Communist International Economics,* New York: Frederick A. Praeger, 1969.

_____, "The Korean People's Democratic Republic", P. Wiles(ed.), *The New Communist Third* World, London: Croom Helm, 1982.

_____, *The Political Economy of Communism,* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1962.

The World Bank, *World Development Report,* Annual Issues.

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.

1984年 9月

「韓國開發硏究」編輯委員會

韓國開發硏究院 硏究叢書 案內

1 韓國「인플레이션」의 原因과 그 影響
金光錫 著 18 切 判 · 122 面 高級洋裝 · 1,200원

2 穀價政策의 計劃化～次善의 糧穀政策
文八龍 著 18 切 判 · 158 面 高級洋裝 · 1,800원

3 韓國農業의 成長(1918～1971)
潘性紈 著 18 切 判 · 250 面 高級洋裝 · 2,000원

4 韓國家計의 貯蓄行態
金光錫 著 18 切 判 · 146 面 高級洋裝 · 3,000원

5 農產物價格分析論～理論과 政策
文八龍 柳炳瑞 共著 18 切 判 · 318 面 高級洋裝 · 4,000원

6 *TRADE AND DEVELOPMENT IN KOREA*
洪元卓 A.O. Krueger 編 18 切 判 · 254 面 高級洋裝 · 4,000원

7 *SOCIAL SECURITY IN KOREA*
朴宗淇 著 18 切 判 · 198 面 高級洋裝 · 4,000원

8 *PUBLIC ENTERPRISE AND ECONOMIC DEVELOPMENT: THE KOREAN CASE*
L.P. Jones 著 18 切 判 · 294 面 高級洋裝 · 4,000원

9 韓國의 外換·貿易政策
金光錫 L.E. Westphal 共著 18 切 判 · 336 面 高級洋裝 · 4,000원

10 *FACTOR SUPPLY AND FACTOR INTENSITY OF TRADE IN KOREA*
洪元卓 著 18 切 判 · 236 面 高級洋裝 · 4,000원

11 勞動供給과 失業構造
金秀坤 著 18 切 判 · 202 面 高級洋裝 · 3,000원

12 韓國의 鐵鋼需要分析
宋熙秊 著 18 切 判 · 250 面 高級洋裝 · 3,500원

13 韓國鐵鋼工業의 成長
金胤亨 著 18 切 判 · 508 面 高級洋裝 · 4,000원

14 *PLANNING MODEL AND MACROECONOMIC POLICY ISSUES*
金迪敎 編 18 切 判 · 492 面 高級洋裝 · 4,000원

15 *INDUSTRIAL AND SOCIAL DEVELOPMENT ISSUES*
金迪敎 編 18 切 判 · 342 面 高級洋裝 · 4,000원

16 韓國의 人口問題와 對策
金善雄 編 18 切 判 · 532 面 高級洋裝 · 4,500원

17 韓國電力需要 및 價格의 分析
張榮植 著 18 切 判 · 252 面 高級洋裝 · 3,500원

18 市場構造와 獨寡占規制
李奎億 著 18 切 判 · 370 面 高級洋裝 · 3,500원

19 賃金과 勞使關係
金秀坤 著 18 切 判 · 244 面 高級洋裝 · 3,500원

20 韓國의 人口와 人口政策
洪思媛 著 18 切 判 · 214 面 高級洋裝 · 3,500원

21 *TRADE, DISTORTIONS AND EMPLOYMENT GROWTH IN KOREA*
洪元卓 著 18 切 判 · 410 面 高級洋裝 · 4,000원

22 成長과 構造轉換
金光錫 M. Roemer 共著 18 切 判 · 194 面 高級洋裝 · 3,500원

23 韓國의 綜合輸送體系
林浩奎 著 18 切 判 · 306 面 高級洋裝 · 5,000원

㉔ 韓國企業의 財務行態
南相祐 著 18 切 判・204 面 高級洋裝・3,500원

㉕ 韓國經濟의 高度成長要因
金光錫 朴埈卿 共著 18 切 判・166 面 高級洋裝・3,500원

㉖ *COMMUNITY DEVELOPMENT AND HUMAN REPRODUCTIVE BEHAVIOR*
洪思媛 著 18 切 判・198 面 高級洋裝・4,000원

㉗ 農業投資分析論
文八龍 林栽煥 共著 18 切 判・250 面 高級洋裝・4,000원

㉘ 纖維・電子工業의 特性과 需給構造
金榮奉 著 18 切 判・180 面 高級洋裝・3,500원

㉙ 鐵鋼工業의 特性과 需給構造
南宗鉉 著 18 切 判・192 面 高級洋裝・4,000원

㉚ 韓國의 所得分配와 決定要因(上)
朱鶴中 編 18 切 判・470 面 高級洋裝・5,500원

㉛ 韓國의 國土・都市・環境
宋丙洛 編 18 切 判・410 面 高級洋裝・5,000원

㉜ 韓國의 保健財政과 醫療保險
朴宗淇 著 18 切 判・272 面 高級洋裝・4,500원

㉝ 石油化學工業의 現況과 展望
具本英 著 18 切 判・236 面 高級洋裝・4,000원

㉞ 成長과 都市化問題
宋丙洛 E.S. Mills 共著 18 切 判・270 面 高級洋裝・4,500원

㉟ 韓國의 流通經濟構造
林浩奎 著 18 切 判・306 面 高級洋裝・5,000원

㊱ 韓國工業化패턴과 그 要因
金光錫 著 18 切 判・272 面 高級洋裝・4,000원

㊲ 保健醫療資源과 診療生活圈
延河清 金學泳 共著 18 切 判・336 面 高級洋裝・5,500원

㊳ 韓國의 敎育과 經濟發展
金榮奉 N.F. McGinn 外 18 切 判・272 面 高級洋裝・4,500원

㊴ 貿易・外援과 經濟開發
A.O. Krueger 著 田英鶴 譯 18 切 判・256 面 高級洋裝・4,000원

㊵ *MACROECONOMIC AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN KOREA*
朴宗淇 編 18 切 判・414 面 高級洋裝・5,000원

㊶ *HUMAN RESOURCES AND SOCIAL DEVELOPMENT IN KOREA*
朴宗淇 編 18 切 判・384 面 高級洋裝・5,000원

㊷ *KOREAN REGIONAL FARM PRODUCT AND INCOME:1910～75*
A. Keidel 著 18 切 判・268 面 高級洋裝・4,500원

㊸ 韓國의 農村開發
文八龍 潘性紈 D.H. Perkins 共著 18 切 判・396 面 高級洋裝・6,000원

㊹ 需給構造와 物價政策
李 烘 著 18 切 判・288 面 高級洋裝・5,000원

㊺ 經濟開發과 政府 및 企業家의 役割
司空 壹 L.P. Jones 共著 18 切 判・410 面 高級洋裝・4,500원

㊻ *PRIMARY HEALTH CARE IN KOREA*
延河清 著 18 切 判・214 面 高級洋裝・4,000원

㊼ 韓國 經濟·社會의 近代化

金滿堤
E.S. 메이슨 外 18 切 判·530 面 高級洋裝·6,500원

㊽ 輸出主導型 成長經濟의 外換政策

李天杓 著 18 切 判·228 面 高級洋裝·4,000원

㊾ 韓國의 所得分配와 決定要因(下)

朱鶴中 著 18 切 判·432 面 高級洋裝·7,000원

㊿ 國民經濟와 福祉年金制度

延河淸
閔載成 共著 18 切 判·428 面 高級洋裝·7,000원

51 技術革新의 過程과 政策

金仁秀
李軫周 共著 18 切 判·402 面 高級洋裝·7,000원

52 韓國의 經濟開發과 人口政策

R.레페토
金善雄 外 18 切 判·328 面 高級洋裝·5,000원

53 韓國의 金融發展(1945~78年)

朴英哲 著 近 刊

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 終了以前에 再登錄**을 要함.

4. 加入方法

① 직접 本院 出版課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 出版課에 通知해야 함.

③ 加入會費 50,000원 외 다른 費用負擔은 없음.

6. 問議處

우편번호 : 131

서울시 동대문구 청량리동 207-41

한국개발연구원 출판과 (전화 967-3287)