# 開發途上國의 工業化의 段階

金 浩 喆
東國大學校 經商大學 敎授

## 目 次

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 第一段階：輸出代替段階
Ⅲ. 第二段階：輸入代替段階
Ⅳ. 第三段階：重化學工業段階
Ⅴ. 結 論

## Ⅰ. 序 論

開發途上國들은 그 程度의 差는 있으나 可能하면 工業化를 促進하려 하고 있다. 그러나 技術不足, 經營能力不足, 行政力의 貧困, 資本不足, 國內市場狹少 및 海外市場開拓困難等 많은 애로가 있다. 특히 資本不足은 가장 큰 애로가 되어 있는 것이다. 그러기에 短時日內에 大規模로 工業化를 促進해서 飛躍的인 發展을 期하기는 어려울 것이다. 사람에 따라 工業化에 따른 技術選擇問題에 있어서는 그 見解에 많은 差異를 보여주고 있다. 이때까지의 많은 先進國의 後進國開發論者들은 資本係數에 留意하여 資本係數가 낮은 部門의 工業化를 권고하고 있다[1]. 그런가 하면 社會主義經濟學者 M.Dobb는 重工業優先論[2]을, A.O. Hirschman은 輸入代替工業化[3]를 主張하고 있으며, 近來에 이르러 H.Myint는 "輸出代替"(export-substitution)[4]를 力說하고 있다. 그는 輸出代替에 先行해서 綠色革命(green revolution)의 必要性을 주장하고 있다. 위와같이 工業化의 戰略에는 많은 方案이 있겠으나 筆者가 생각하는 바로는 諸般 隘路를 감안해서 段階的인 工業化가 不可避한 것으로 생각된다.

---

1) 다음과 같은 著書들은 이런 部類에 屬한다고 볼 수 있다. 即
(가) Process and Problems of Industrialization in Underdeveloped Countries, United Nations, 1955.
(나) R. Nurkse, Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries. Oxford, 1953.
(다) H.W. Singer, Formation and Economic Appraisal of Development Projects, U.N. 1951.
(라) Norman S. Buchanan and Howard S. Ellis; Approaches to Economic Development, New York, 1955.
(마) G.M. Meier and R.E. Baldwin, Economic Development: Theory, History, Policy,New York, 1957
2) An Essay on Economic Growth and Planning. by M.Dobb, 1960.
3) A.O. Hirschman, The Strategy of Economic Development, 1958.
4) "輸出代替"(export-substitution)이란 말은 H. Myint에 의해 使用된 말이다. 그는 Asian Development Bank, Southeast Asia's Economay in the 1970's, chapter one: Overall Report by H. Myint, 1970. 에서 一次產品에 대한 加工輸出을 輸出代替란 말로 表現하고 있다. 그에 依하면 一次產品을 그대로 輸出하기 보다는 이에 代替해서 加工輸出 하는 것이 後進國에 有利하며 工業化도 된다는 것이다.

일찌기 W.G.Hoffmann은 工業成長의 形態를 三段階로 구분하였다[5].

Hoffmann의 論述은 自然的인 成長過程을 정리해 본 것이다. 다시 말하면 先進諸國이 工業化를 하는 過程에서 漸進的으로 그리고 自然的으로 工業部門內部에서의 質的인 變化過程을 段階論的으로 說明한 것이다. 그러나 本人이 本論에서 論述하고자 하는 段階論은 自然的인 過程에서 도출되는 工業內部의 變質過程이 아니라 人爲的인 開發戰略에 關한 것이다. 自然的發展에 의한 것이든 또는 人爲的인 戰略에 의한 것이든간에 發展順序에 있어서는 大體로 같은 過程을 밟아야 될 것이라고 생각하는 것이 本人의 所信이다. 開發戰略이기 때문에 Hoffmann이 말하는 資本財產業을 消費財產業보다 먼저 開發할 수도 있는 일이다. 그러나 後進國 및 開發途上國의 제반 애로에 비추어 볼 때, 要는 어떤 戰略이 크게 無理가 없이 進行될 수 있느냐 하는 것이다. 이러한 觀點에서 後進國 및 開發途上國의 工業化를 三段階로 나누어서 進行하는 것이 가장 좋은 戰略이라고 생각한다.

即 第一段階 輸出代替工業段階
　第二段階 輸入代替工業段階
　第三段階 重工業化의 段階

이제 本論을 進行함에 있어서 第Ⅱ章에서 第一段階에 關한 分析, 第Ⅲ章에서, 第二段階에 관한 검토, 第Ⅳ章에서 第三段階에 관한 論述을 하고 第Ⅴ章에서 結論을 짓고자 한다. 위와 같이 進行하는 過程에서 될 수있는대로 現實面과 結付시키는 方向에서 論述하려고 하였다. 二次大戰以後 低開發國家들이 行한 工業化의 戰略과 그후狀況과를 結付시켜 論述함으로써 現實과 經驗에 기반을 두는 理論이 되도록 努力하였다.

## Ⅱ. 第一段階 輸出代替段階

### 1. H. Myint의 輸出代替論

工業化의 第一段階에서 開發戰略으로서 二次大戰後 後進國은 대체로 輸入代替產業育成에 努力하여 왔고 印度와 같은 國家에서는 重工業化를 시도하기도 하였으나 그러나 이러한 시도는 대체로 크게 성공하지 못한 것으로 보인다. 輸入代替工業化를 시도하는 경우 貴重한 外貨가 高級奢侈品生產에 投入되는 경우도 많아 結果的으로는 外貨의 浪費를 가져오는 일이 許多하였다. 또 輸入代替產業은 그것이 어느 程度 成功한다고 해도 狹少한 國內市場 때문에 不遠間에 難關에 봉착하기도 하고 技術不足으로 이미 外國商品에 侵害당한 國內市場으로의 侵透가 어렵기도 하였다. 一方 重工業化는 말할 것도 없이 巨額의 內資 및 外資가 必要하다. 重工業化는 開發戰略上 어느 段階를 지난 後에 비로소 시도해야만 될 것 같다. 後進國家들은 대체로 農業爲主의 國家들이기 때문에 工業化의 初期段階에는 역시 一次產品과 結付되는 工業化가 市場面에서나 資本面에서나 또는 技術的인 面에서 크게 無理가 가지

5) W.G. Hoffmann은 그의 著書 Stadien und Typen der Industrialisierung, 1931(英譯 The Growth of International Economies, translated by W.O. Henderson and W.H. Chaloner, University of Manchester 1958. 國譯 "近代產業 發展의 段階" 金鍾男譯 章文閣刊)에서 工業化의 形態를 다음 세가지 段階로 나누었다. 即 第一段階 消費財產業 優位. 第二段階 資本財產業의 重要度가 증대하기 시작하여(純生產額에 있어서) 消費財 產業이 점반 가깝게 차지한다. 第三段階 消費財產業과 資本財產業이 균형을 이루고 資本財產業이 消費財產業보다 오히려 급속히 擴大하는 경향을 나타낸다. 위와 같이 工業發展의 過程을 3段階로 나누었는데 여기서 그가 말하는 消費財產業은 食料品產業, 纖維產業, 皮革產業 및 家具產業을 칭한다고 하고 또 資本財產業은 金屬加工業, 輸送用機械製造業, 機械工業, 化學工業을 칭하고 있다. 따라서 그가 말하는 消費財產業은 대체로 輕工業을, 그리고 資本財產業은 重工業을 말하는 것으로 보인다.

않고 雇傭增大에 의해서 潛在的失業을 減少시키는데 도움을 줄 것으로 생각한다.

W.G. Hoffman은 自由主義經濟下에서 經濟發展을 三段階로 區別 整理했다 함은 이미 본 바이지만 〈表—1〉에서 표시하고 있는 바와 같이 工業化의 第一段階에서는 消費財產業이 83%이고 資本財產業이 17%로 되어 있다.

〈表—1〉 工業純生產額에 있어서의 消費財產業과 資本財產業의 純生產額

| 產業 | 工業化의 第一段階 | 工業化의 第二段階 | 工業化의 第三段階 |
|---|---|---|---|
| 消費財產業 | 83% | 71% | 50% |
| 資本財產業 | 17% | 29% | 50% |

註 : 여기서 表示한 〈表—1〉은 W.G. Hoffman의 上揭書에서는 第29表임.

그리고 工業化의 第三段階에 이르러 兩者는 그 比率이 비슷하게 된다. 勿論 開發戰略은 위와 같은 自然的인 發展過程을 한 段階 또는 두 段階를 뛰어 넘는 수도 있고, 또 그 發展期間을 短縮시키는데 그 目的이 있는 것이기는 하나 一次產品에 主로 生計의 기반을 두고 있는 國家는 그것에 基礎를 두는 開發戰略이 妥當할 것이다. 그것은 原料面에서도 國產原料를 많이 使用할 수 있고 社會間接資本이 크게 發展하지 못하였다 해도 原料 生產地에서 生產할 수 있으며 現地의 豊富하고 저렴한 勞動力을 利用할 수 있는 等 諸般 有利한 條件이 많은 것이다.

여기서 筆者는 H. Myint의 輸出代替工業化의 主張은 경청할만한 價値가 있다고 생각된다. H. Myint의 輸出代替란 이미 序論에서 言及한 바와같이 그것은 一次產品에 對한 加工輸出을 말하는 것이다. 그는 工業化를 進行하는데 있어서 가장 重要한 것은 綠色革命이라고 한다[6]. H. Myint는 輸入代替政策을 批判하고 있다. 그에 의하면 過去 10年 내지 15年間 「필리핀」, 泰國 等의 東南亞諸國에서는 輸入代替政策이 널리 채택되었으나 그것은 大衆消費財가 아니라 오히려 都市의 中產階層을 위한 奢侈品을 資本集約的 方法에 의해서 行하였으나 이제는 이에 대한 反省이 일어나고 있다고 한다.

H. Myint에 의하면 典型的인 輸入代替에는 두가지 局面이 있다는 것이다[7]. 즉 第一局面은 輸入財를 保護關稅나 또는 輸入數量制限에 의해서 逐出하고 輸入品이 占하고 있던 國內市場에 國產品이 침투하도록 하는 局面이다. 이 局面에서는 輸入代替가 비교적 쉽게 이루어지나 不遠間 第二局面으로 접어든다는 것이다. 第二局面은 困難한 局面이 되는데 그것은 다름이 아니라 輸入代替가 점차 國內市場이 狹少한 品目에까지 미치게 되면 外換困難에 의해 難關에 봉착하게 된다는 것이다. H. Myint에 의하면 「필리핀」에서는 1950年代에 輸入代替의 容易한 局面을 맞이하였었고 1960年代에는 困難한 局面에 도달하였으며, 泰國에 있어서는 1960年代에 容易한 局面을 거쳐서 1970年代에는 困難한 局面에 直面하였다는 것이다. 「싱가폴」은 例外的으로 輸出擴大政策을 채택해서 輸出을 위한 製造工業의 發展으로 1960年代 東南亞諸國中 最高의 工業成長을 達成하였다고 한다.

### 2. 現實과 "輸出代替"工業化

H. Myint가 主張하는 一次產品의 加工輸出論도 難點이 없지 않다. H. Myint는 一次產品을 그대로 輸出하기 보다는 加工輸出이 工業化를 促進하는 것이라고 보고 있다. 그러나 一

6) H. Myint, op. cit. p. 22.
7) H. Myint, op. cit. p. 19.

次產品輸出이든, 加工輸出이든, 그리 쉽게 이루어지지 못하였다는 事實은 經驗에 의해서 우리는 알고 있다. H. Myint도 그 事實을 是認하고 있다. 後進國의 一次產品 또는 그 加工品의 輸出相對는 先進國이다. 先進國의 이러한 製品에 대한 輸出障壁을 넘지 않으면 안된다. 特히 tariff escalation 즉 加工度가 높을수록 關稅率도 높아지는 制度는 先進國에서 널리 채용되고 있으며 이것은 輸出代替政策에 큰 타격이 될 것이다[8]. 低開發國의 工業化가 軌道에 오르게 되면 先進國에서는 貿易制限措處가 擴大된다. A. H. Hansen이 지적한 바와 같이 때로는 自主的 規制(voluntary limitation)라고 완곡하게 불리워지는 措置가 取하여진다[9].

一次產品市況을 보면 昨今에 이르러서는 世界的인 凶作과 昨年부터 일어나고 있는 先進國의 「붐」으로 價格이 상당히 騰貴하고 있으나 過去의 형편은 대체로 쓰라린 것이었다.

後進國의 一次產品 輸出은 韓國動亂時에 價格面에서 「피이크」를 이루었으나 그 후 約 10年間은 계속적으로 價格의 下落추세를 보이다가 1956年 가을의 「수에즈」動亂때와 1959年 가을부터 1960年에 걸치는 世界的인 景氣好況으로 一時的인 輸出好調를 보였다. 그러나 이것은 설탕, 非鐵金屬 특히 銅의 價格上昇에 의한 바가 컸고, 고무, 小麥, 커피 等 國際商品協定의 대상이 되는 一次產品은 如前히 價格下落추세를 보였다. 1953年부터 1963年에 이르는 10年間에 一次產品 輸出은 平均 5.3% 증가하였으나 價格은 오히려 4%의 下落勢를 나타냈다. 이와는 對照的으로 世界의 工業製品은 輸出量이 年平均 6.8%의 伸長에 價格도 8%의 上昇을 보였다. 1967年의 世界經濟의 好況은 一次產品 輸出價格面에서 약간의 好調를 보였으나 1970年부터 1971年에 이르는 先進諸國의 景氣後退는 低開發國에 큰 損失을 주었다. 特히 低開發國의 가장 重要한 輸出品目으로 되어 있는 코코아, 커피, 非鐵金屬, 羊毛 및 고무 等이 價格下落을 보였다. 이제 輸出入 價格指數面에서 先, 後進國을 對比해 보면 다음과 같다[10]. 開發途上國의 경우 1970年 1.4分期에 比해 1971年 1.4分期의 輸出價格指數는 그 上昇率이 1%인데 대해서 輸入價格指數는 4.7% 上昇하고 있다. 反對로 先進國은 1971年 1.4分期에 輸出價格指數가 前年同期比 3.6% 上昇한데 대해서 輸入價格指數는 2.7% 上昇을 보이고 있다. 이렇게하여 過去의 一次產品市況은 대체로 輸出面에서 困境을 겪었다. 다만 이미 언급한대로 近年의 世界的인 凶作으로 低開發國에서 그 困境이 상당히 緩和된 것은 事實이다. 그러나 이러한 一時的인 好條件이 永續될 수는 없는 것이다. 何如間에 一次產品輸出은 앞으로도 險路가 많을 것이다. 그렇다고 하면 加工輸出은 순탄할 것인가? 이미 언급한대로 tariff escalation 等 難關이 많다. 一次產品을 그대로 輸出을 해도 애로가 많고 加工輸出을 해도 難關이 많다. 그러나 설사 一次產品을 그대로 輸出하는 것이 加工輸出보다 애로가 좀 적다고 해도 非工業國家로도 충분히 繁榮을 이룰 수 있는 國家를 除外하고는 將次의 發展을 위해서는 工業化를 指向하지 않을 수 없다. 그렇다고 하면 비교적 無理가 적은 "輸出代替"產業을 育成하는 것이 工業化의 第一段階에서 수행해야 될 과제라고 생각한다. 결국 "輸出代替"에 의한 工業化는 다음과 같은 利點을 가지는 것으로 要約된다.

㉮ 一次產品輸出보다는 加工輸出이 附加價値가 더 크다.

㉯ 國產原料를 使用할 수 있다.

㉰ 外貨不足을 緩和시킬 수 있다.

8) H. Myint, op. cit. p. 21.

9) A.H. Hansen, The Dollar and the International Monetary System, 1965, p. 268.

10) 資料; 1972年版 韓國經濟年鑑 p.508.

㉮ 勞動集約的이어서 雇傭增大에 이바지 할 수 있다.

㉯ 立地的 條件에 따라 農村地域에서 生産이 可能하므로 人口의 都市集中을 막을 수 있다.

㉰ 技術者 育成에 그다지 長時日을 要하지 않는다.

대체로 위와같은 여러가지 이유로 筆者는 H. Myint가 主張하는 "輸出代替"理論을 工業化의 第一段階에서 適用하는 것이 妥當하다고 생각한다.

그렇다고 해서 國産原料를 使用할 수 있고 大衆需要가 切實하며 國內市場도 充分히 確保할수 있는 輸入代替工業도 일으켜서 안된다는 이야기는 아니다. 다만 論者가 주장하는 바는 工業化의 第一段階에서는 綠色革命에 기초를 두는 一次産品의 加工工業에 特히 注力해야 된다는 것을 力說하고자 하는데 主目的이 있는 것이다.

## Ⅲ. 第二段階 : 輸入代替段階

### 1. 技術選擇

第一段階에서 綠色革命과 "輸出代替"工業化를 도모함으로써 農村市場이 擴大되고 外換收入도 어느 程度까지는 마련할 수 있게 되었다.

이제 第二段階에 들어와서는 國內市場을 支配하고 있고 貴重한 外換을 支出해서 輸入되는 商品에 대한 代替産業을 育成해야 될 것이다. 여기서 신중히 고려해야 될 問題는 技術選擇의 問題이다 A.O. Hirschman에 의하면 投資의 優先順位는 社會的 限界生産性(social marginal productivity)[11]에 두어야 한다는 것이다.

社會的 限界生産性에 기초를 두고 技術選擇을 할 경우, A.O. Hirschman은 代替選擇(substitution choice)과 延期選擇(postponement choice)의 두가지 選擇을 하여야 된다고 한다[12]. 代替選擇이란 事業을 進行시키는데 있어서 가장 最善의 方法이 무엇인가를 選擇하는 것을 말하는 것으로 보인다. 輸入代替産業을 育成하는데도 事業에 따라서는 資本集約的인 方法으로 可能하며 또 勞動集約的인 方法으로도 可能한 것이 있을 것이다. 이런 경우 代替選擇은 外換面이나 또는 雇傭面에 미치는 영향이 클 것이다. 다음으로 延期選擇이란 어느 事業을 먼저 着手하느냐 하는데 대한 選擇이다. 延期選擇에 있어서 A.O. Hirschman은 誘發效果가 큰 産業을 選擇할 것을 주장하고 있다. 이와같이 誘發效果를 重視하는 A.O. Hirschman은 貿易面에서도 輸入이 工業發展을 誘發시킨다고 한다. 그에 의하면 輸入은 國內市場을 탐지할 수 있다고 한다. 輸入에 의해서 그 商品이 國內市場에서 어느 程度需要되는가를 탐지하게되면 國內産 原料에 의해서 生産하려는 努力을 誘發한다. A.O.Hirschman은 이런 效果를 後方連鎖效果(backward linkage effect)라고 하였다. 다음에는 이리하여 生産된 生産財를 新規經濟活動에서 投入物로 利用하려는 努力을 유발하게 된다. 이것을 A.O. Hirschman은 前方連鎖效果(forward linkage effect)라고 하였다[13]. A.O. Hirschman은 開發政策은 이 두가지 效果를 얻도록 하는데 目的을 두어야 한다고 주장하고 있다. 이리하여 A.O. Hirschman은 「모든 國家는 그들이 輸入하는 商品에 대하여 比較優位(comparative advantage)를 갖는다」[14]라는 逆說的인 命題를 설정하고 있다.

技術選擇에 있어서 社會的 限界生産性에 기초를 두고 誘發效果와 連鎖效果를 일으킬 수

11) 社會的 限界生産性을 Hirschman은 投資事業에 의한 産出高, 따라서 加一層의 成長에 이바지하는 貢獻度라고 규정짓고 있다.

12) A.O. Hirschman, op. cit. p.77.

13) A.O. Hirschman, op. cit. p.100.

14) A.O. Hirschman, op. cit. p.122.

있는 分野를 選擇해야 된다는 A.O. Hirschman의 主張에는 勿論 異議가 없다. 그러나 技術選擇에 있어서 留意할 點은 이것만은 아니다. 資本係數, 雇傭에 미치는 영향, 等은 充分히 고려하는 것이 必要하며 뿐만 아니라 一般大衆의 生活必須品인지 아니면 中產層以上을 위한 奢侈性產業인지를 고려에 넣어야 될 것이다.

**2. 現實과 輸入代替工業化**

A.O. Hirschman은 輸入代替產業育成을 後進國의 工業化 戰略으로 가장 有利한 戰略으로 생각하고 있으며 筆者가 主張하고 있는 것처럼 工業化의 第二段階에서 실시할 것을 主張하는 것은 勿論 아니다. 그가 主張하는 輸入代替論을 工業化의 第二段階에 適用시키는 것이 工業化의 戰略上 最善策이며 工業化의 第一段階에서부터 이것을 適用하는 경우 不適當하다는 것을 筆者는 主張하는 것이다. A.O. Hirschman이 主張하는 技術選擇은 第一次段階의 "輸出代替"에도 適用되는 理論이다. 그러나 第二段階에서의 技術選擇은 第一段階의 그것보다 더욱 重要하다고 생각된다. 그것은 第一段階의 農業振興이나 加工工業 때보다도 더 外換에 대한 浪費가 될 우려가 있기 때문이다. A.O. Hirschman이 輸入過程을 하나의 學習過程으로 보고 있으며, 輸入制限도 育成코자하는 產業에 대해서는 制限政策을 쓰지 말고 育成할 意圖가 없는 產業에 대해서 輸入制限政策을 쓸 것을 주장하고 있다. 그러나 이러한 主張은 얻는 것보다 오히려 잃어버리는 것이 더 클 것으로 생각한다. 輸入에 의해서 國內市場規模를 탐지할 수 있다는 이야기도 얻는 것보다 잃는 것이 더 클 것이다. 輸入이 國內 市場需要를 탐지케 하고 또 輸入이 工業化에 對해서 敎師로서의 役割을 하는 面이 確實히 있다. 어떤 商品을 國民이 要求하고 있는가를 짐작하게 한다. 自動車를 輸入하게 되면 우선 組立工場을 세운다든지 간단한 附屬品을 製造하는 工場을 세우기도 할 것이다. 이리하여 점진적으로 國產化가 可能하게 된다. 이런 面은 輸入이 주는 利得이요 習得이다.

그러나 이미 侵透當한 外來品에 대해서 그것과 경쟁하면서 國內 市場을 回復한다는 것은 지극히 어려운 일이다. 뿐만아니라 輸入品이 國內市場으로 완전히 侵犯할 때까지 外換事情은 特別한 國家를 除外하면 상당히 惡化되어 있을 것이다. 그러기에 輸入을 工業化의 習得過程으로 생각하는 理論에는 찬성할 수 없다. 育成하려는 產業에 대해서 輸入을 開放하라는 이야기도 찬성할 수 없다. 다만 諸般事情을 고려해서 신중한 선택을 해서 不可避하게 輸入되는 商品에 대해서 代替를 하도록 第二段階에서 해야 되겠다는 것이 筆者의 생각이다. 따라서 A.O. Hirschman의 輸入代替論을 修正的으로 받아들여 그것을 工業化의 第二段階에 적용할 때 비로소 妥當性을 가지는 이론이 된다고 생각한다. 특히 添言해야할 것은 第二段階에 이르러 輸入代替產業育成으로 進入해야 된다해서 第一段階에서 推進하였던 綠色革命과 "輸出代替"工業을 中止해서는 안될 것이다. 高次的인 工業으로 進入하여 가는데는 補完的인 시책이 절실히 必要하다. 그러기에 第一段階에서 추진되었던 것을 그대로 계속함으로써 國內 市場擴大와 外換 事情을 윤택하게 하면서 輸入代替를 병행시키되 점차 輸入代替의 比重을 높여야 될 것이다. 第二段階에서 "輸出代替" 即 一次產品에 대한 加工工業과 輸入代替의 比率을 第二段階에서 어느 程度로 해야 될 것인가 하는 것은 그 나라의 事情에 따라 決定될 問題이다. 어느 程度 正確性을 지니는 兩者의 비율에 關해서 좀 더 깊이 硏究하지 못하였음을 유감으로 생각한다.

이제 實際面에서 過去 輸入代替를 工業化의 初期로부터 실시해 온 結果가 어떠했는가를 살펴 보겠다.

第一段階에서 輸入代替工業化는 東南亞各國에서 最初에는 比較的 安易하게 進行되었으나

不遠間 困難한 局面이 來到하게 되었다는 事實을 이미 H. Myint는 實例를 들어 說明한 바 있다. 그러면 우리 韓國의 경우는 어떠한가?

韓國의 經濟計劃過程을 살펴보면 그것은 分明히 工業化를 指向한 計劃인 것이다.

즉 一次 및 二次 五個年 計劃은 대체로 보아서 輸入代替型 工業化計劃이었다. 과거 10年間에 高度成長을 이룩하였고 輸出面에서도 工產品比重이 현저하게 증가하였다.

그러나 韓國도 輸入代替產業은 限界點에 도달한 느낌이 있다. 1971年度의 韓國의 鑛工業生產指數를 보면 19.5%라는 高度의 伸長을 보였으나 1971年 6月을 起點으로 하여 3.0%程度의 減退를 보이게 되었다[15].

그 후의 韓國 景氣는 대체로 不況狀態였다. 이러한 현상이 나타나게된 原因은 換率引上, 借款業體의 元利金償還부담의 加重, 海外輸出與件의 硬化 等의 直接的인 원인도 있으나 보다 根本的인 原因은 輸入代替에 注力함으로써 他部門과 균형이 잡힌 投資를 하지 못한데 있는 것이다. 輸入代替에 注力하게되면 外換의 증가 및 國內市場擴大도 必要한 것이다. 그러나 農業部門에 있어서의 개발이 수반되지 못하기 때문에 過少需要가 發生하게 되는 것이다. 1972年에 있어서 韓國의 鑛工業生產指數가 下落勢를 보이게 된 것은 이미 論及한 諸要因과 先進國의 不況에 그 原因이 있겠으나 보다 根本的인 原因은 輸入代替에 置重한 結果라고 보여진다.

韓國에서도 Myint가 主張하는 輸出代替 即 一次產品의 加工產業을 育成하고 同時에 綠色革命을 일찍부터 併行시켜 왔더라면 輸入代替工業化는 좀 더 順調롭게 進行되었을 것으로 생각된다.

現在 進行中에 있는 이른바 "새마을"事業은 綠色革命과 加工工業化 및 環境整理를 併行推進하는 것으로 筆者는 생각한다.

이것은 順序的으로 보아서는 一次 및 二次 五個年 計劃에서 이미 進行시켰어야 할 일이라고 생각된다. 다시 말하면 韓國의 경우 第一段階에서 綠色革命과 加工工業化를 도모하고 第二段階에서 輸入代替產業을 育成했더라면 좀 더 좋은 成果를 거두었을 것이라고 생각한다.

## Ⅳ. 第三段階 : 重化學工業段階

### 1. M.Dobb의 重工業 優先論

M. Dobb는 社會主義國家는 물론이려니와 混合資本主義國家에서도 投資의 優先順位는 重工業에 두어야 된다는 것이다. M. Dobb는 過去 資本主義先進諸國의 學者들에 의해서 論述된 「諸理論은 大部分 Harrod-Domar의 成長條件論에 由來하는 것」[16]이라고 지적하고 Harrod-Domar[17]의 成長理論을 다음과 같이 批判하고 있다. 即 Harrod의 方程式 GC=S에서 G를 極大化시키는 條件은 단 하나, 即 資本產出高 比率인 C가 最低가 되도록 投資의

15) 1972年版 韓國經濟年鑑 p.13.

16) An Essay on Economic Growth and Planning by M. Dobb, 1960, p.2

17) Harrod의 成長率方程式은 GC=S 但 G…現實의 成長率. C…限界資本係數. S…現實의 貯蓄率(R. Harrod, Towards A Dynamic Economics) 그리고 E.D. Domar의 成長率은 $\alpha\delta$ 但 $\alpha$…貯蓄性向, $\delta$…投資의 生產力係數. 即 資本係數의 逆數임. (E.D. Domar, Capital Expansion, Rate of Growth and Employment) 위에서 $G=\frac{S}{C}$가 되며 Domar의 $\alpha\delta$를 살펴보면 $\alpha$는 Harrod의 S와 같고 $\delta=\frac{I}{C}$ 임으로 $\alpha\cdot\delta=\frac{S}{C}$가 되어 Harrod의 成長率 表示나 Domar의 成長率 表示는 同一한 性格이다.

形態를 取하는 것이며 貯蓄率과 投資生產性係數의 積에 의해서 表示되는 類似한 M. Domar의 成長率方程式도 貯蓄率이 所與라고 하면 投資生產性係數(投資·產出高比率의 逆數)가 높아야 된다는 것인데 이런 理論은 社會主義國家에서는 通用될 수 없는 理論이지만 低開發國의 開發計劃에는 흔히 適用되어 왔다고 지적하고 이것을 批判하고 있다. 그는 日本版 序文에서 「特히 低開發國의 經濟開發이 取할 과정에 대해서 이른바 勞動集約的인 技術과 輕工業에 關한 投資優先에 대해서 英國 및 美國에서 流布되고 있는 약간의 傳統的인 見解를 批判하기 위해서 이 册을 썼다」고 그의 目的을 明示하고 이어서 「이러한 理論은 그 意圖한 바가 무엇이든간에 低開發國에서 原始性을 永續시켜 大膽하고 또 野心的인 成長計劃을 挫折시키려는 것이었다」고 批判하고 있다.

M. Dobb는 生產部門을 部門 1(生產手段 또는 資本財)과 部門 2(消費財)의 兩部門으로 나누어서 理論을 展開하고 있다. M.Dobb는 成長에 重要한 관계를 가지는 것은 兩部門에 대한 投資配分에 관한 것이라고 보고 있다.

이제 第一部門에 配分되는 投資比率을 $\varphi$라고 하면 $\varphi=\frac{I_1}{I}$[18] (但 I는 總投資, $I_1$은 部門 1의 投資) 그리고 總資本스톡을 C, 部門 1의 資本스톡을 $C_1$, 部門 2의 資本스톡을 $C_2$라고 하면

$$C=C_1+C_2$$

$\varphi=\frac{I_1}{I}$란 比率로 成長하여 가면

$$\frac{I_1}{I}=\frac{C_1}{C}$$

따라서 $\frac{I_1}{C_1}=\frac{I_2}{C_2}=\frac{I}{C}$

資本·產出高比率 $\frac{C}{r}$(但 r는 產出高)가 兩部門에서 同一하다고 하면

$$\frac{C_1}{C}=\frac{r_1}{r}$$

$r_1$은 投資財部門에 있어서의 產出高이므로 이것이 投資된다. 따라서

$$r_1=I$$

故로

$$\frac{C_1}{C}=\frac{I}{r}$$

여기서 $\frac{I}{r}$는 投資率이다. $\varphi$가 $\frac{C_1}{C}$보다 크면 $\varphi$는 投資率보다 크게 된다. 即 總體的인 投資率보다 投資中에서 部門 1에 配分되는 投資比率이 크면 部門 1에서 投資財 生產이 擴張되므로 成長率은 遞增的이다. 만일 $\varphi$가 $\frac{C_1}{C}$보다 작으면 成長率은 저하하게 될 것이다. 결국 $\varphi$의 臨界値(critical value)는 $\frac{C_1}{C}$이다[19]. $\varphi$의 上限은 1이며 一般的으로 $\varphi$의 上限은 1보다 낮은데 있는 것으로 보인다. 이러한 上限이 이루어지는 것은 兩部門에 雇傭되는 追加勞動者에 대해서 消費財를 充分히 供給시킬만큼 消費財의 生產高를 증가시킬 必要가 있기 때문이다. $\varphi$의 上昇限度는 使用되는 技術이 勞動節約的일수록 일층 높게 된다고 M. Dobb는 論하고 있다[20]. 왜냐하면 投資率이 높음에도 불구하고 雇傭의 成長은 작고 따라서 部門 1

18) M.Dobb, op. cit. p. 65.
19) M.Dobb, op. cit. p. 66.
20) M.Dobb, op. cit. p. 68

에 投資를 集中할 수 있기 때문이라고 한다. φ가 한번 뿐만 아니라 계속적으로 引上되는 경우에는 雇傭勞動者 一人의 消費는 不斷히 低下할 것이다. 그러므로 政策的으로 投資潛在力을 當初에 急速히 建設하기 위해서는 當分間 實質賃金의 低下를 認定하고 그 後 어느 時期에 가서 設備增加가 상당히 進行되었을 때 φ를 引下함으로써 實質賃金을 다시 높이도록 한다고 M. Dobb는 論하고 있다. 그러나 M. Dobb는 이어서 設備增加가 상당히 進行된 後 φ를 다시 引下할 것을 主張했으나 이것은 總消費가 低下되었기 때문에 φ를 引下해서 다시 實質賃金을 높여야 된다는 이야기는 아니라고 한다. 總消費는 投資의 一部分이 多少라도 部門 2에 向하는 限, 當然히 上昇하게 되며 더구나 그 以前에 生產者가 있을 경우에는 반드시 一人當 消費가 低下된다고 할 수 없다는 것이다. 이리하여 M. Dobb는 φ가 높은 値를 取하게 되면 部門 1의 產業能力이 顯著하게 擴大되어 비록 初期에는 消費財 部門의 產出高가 減少될지 모르나 長期的으로 볼 때에는 더 큰 擴大를 가져오게 된다고 보고 있다. M. Dobb는 低開發國의 停滯의 하나의 原因이며 同時에 工業化를 促進하는데 決定的 障碍는 φ 係數를 높이는 것이 困難한데 있다고 한다[21]. 비록 一時的으로는 φ를 높인다고 하여도 社會的, 政治的인 壓力에 의해서 不遠間 原狀으로 되돌아오게 된다는 것이다.

要컨대 M. Dobb는 部門 1에 投資를 集中함으로써 初期에는 消費財部門의 生產低下를 가져오나 長期的으로는 資本財 部門과 消費財部門의 擴大를 가져온다고 보고 있다. 만일 技術進步가 充分하게 그리고 早速히 이루어진다면 雇傭者一人當의 消費를 低下시킴이 없이 φ의 값을 높일 수 있다고 한다[22].

**2. 現實과 重工業優先論**

제반 事情이 許諾한다면 工業化의 初期段階에서부터 重化學工業을 育成하는 開發戰略에 反對할 사람은 없을 것이다. 가장 큰 問題는 重工業化에는 巨額의 資本이 必要하다는 事實이다. 低開發國에서 可能한 方法이란 潛在的 失業者 및 顯在的 失業을 動員하고 極度의 消費抑制에 의해서 資本形成을 도모하고 이것을 重工業化에 사용하는 方法과 外資導入을 하는 方法의 두가지가 있는 것이다.

첫째의 消費抑制에 관한 것은 원래가 低所得인 低開發國에서 消費抑制란 대단히 어려운 일이다. M. Dobb는 社會主義的인 經濟學者이다. 社會主義 國家에서는 勞動力의 强制動員과 極度의 消費抑制를 무자비하게 함으로써 그들은 重工業과 軍需工業을 일으켰다. 소련의 경우 自由世界와 격리된 事情下에서 資本主義社會와 대항하기 위해서는 重工業化와 軍需工業化는 不可避했다. 그러나 自由世界의 低開發國에서 무자비한 消費抑制란 어려운 일이다. M. Dobb도 지적하고 있드시 低開發國에서는 φ의 係數를 높이기 어렵다. 그것은 社會的 및 政治的인 壓力도 하나의 原因이 되겠으나 特히 「農業에서의 剩餘가 적다」[23]는데 큰 애로가 있는 것이다. 勿論 中產層以上에서의 奢侈는 政策的인 誘導만 適切히 된다면 資本形成에 크게 이바지할 수 있다. 또 農業에서 剩餘가 거의 없는 형편이기는 하나 설사 약간 있어도 이것이 傳統的인 慣習에서 오는 浪費가 있다. 이러한 剩餘는 行政力이 適切하고 國民의 協調만 얻을 수 있다면 資本形成에 전용할 수 있을 것이다. 그러나 이런 程度의 資本形成으로 重工業化에 着手하는 것은 無理이며 설혹 그것이 進行된다고 해도 遲遲不振으로 오히려 工業化의 後期 段階에서 進行하는 것보다 희생만 크지 國民經濟發展에 寄與는 못할 것이다.

21) M. Dobb, op. cit. p.73.
22) M. Dobb, op. cit. p.70.
23) M. Dobb, op. cit. p.74

다만 둘째번의 外資導入方法은 그것이 可能하다면 그리고 巨額導入이 可能하다면 初期段階에서부터 重工業化에 着手해도 무방하겠으나 不遠間 國際收支困難에 빠지게 될 것은 明若觀火한 일이다.

現實的으로 開發初期부터 重工業化에 着手한 國家는 대체로 失敗的이었다. 그 例는 印度에서 볼 수 있다. 印度의 第一次 五個年計劃은 대체로 農業爲主의 計劃이었다. 鑛工業部門은 總投資額中에서 約 4%를 차지한데 不過하였다. 그러나 1956年 第二次 五個年計劃에서는 鑛工業部門에 대해서 20%가 配定되었다. 總投資額이 一次計劃의 倍가 되는 野心的인 計劃이기 때문에 鑛工業에 대한 投資配分은 一次에 比해 비약적으로 增加된 것이다. 鑛工業中에서도 具體的으로 말하면 鐵鋼, 시멘트, 石炭, 電力, 石油 等의 基幹産業과 工作機械 重化學工業 및 기타 重工業에 屬하는 工業部門에 重點을 두었다. 그러므로 印度의 第二次 五個年計劃은 重工業化 計劃인 것이다. 그러나 印度의 重工業化 計劃은 몇가지 面에서 벽에 부딪치게 되었다. 近代部門의 成長은 기타 部門의 3倍에 가까운 成長을 하였음에도 不拘하고 國民經濟 增加에 이바지한 比率은 불과 7%에 지나지 않았다. 그리하여 1950~1951年의 全國民經濟에서 近代部門이 차지한 比率은 14%에서 1960~1961年에는 20.9%를 차지하는데 지나지 않았다. 이러한 事實은 印度처럼 農業人口가 全體人口의 約 70%를 차지하는 低開發國에서는 綠色革命과 一次産品의 加工工業의 發達없이는 國民所得의 增大를 가져오기 어렵다는 것을 立證하는 것이다.

印度의 重工業化가 「딜렘머」에 빠지게 된 또 하나의 理由는 國際收支問題이다. 第三次計劃期間中 返濟하여야 될 元利金償還額은 50億 300萬 「루피」에 達하게 되었다. 印度가 二次計劃을 시작할 때는 約 16億弗의 外換을 所有하고 있었다. 그러나 三次計劃에 이르러서는 겨우 2~3億弗을 保有하는데 지나지 않게 되었다. 印度는 借款에 대한 元利金償還額이 年5億弗을 넘게 되고 外債壓力이 加重되자 債權國會議에서는 印度의 債務負擔率(Debt Service Ratio to Export Earning)[24]을 20% 넘지 않도록 하기 위해서 債權國 諸國은 第五次計劃이 끝나는 1975~76年 까지의 8年間에 對印度旣存債權의 연장 및 新規援助의 提供에 대해서도 最低限度로 할 것을 1967年 7月 13日의 債權國會議覺書에서 提示하고 있다. 印度는 二次計劃의 敎訓에 의해 三次에서는 比較的 農業의 比重을 높였고 四次計劃에서는 農業增産에 貢獻하는 肥料工業이나 輸出증진과 輸入代替에 직접 기여하는 製造業에 重點을 옮기게 되었고 大型國營工場計劃 件數를 줄이고 있다. 결국 印度의 重工業化 정책이 그리 큰 成功을 거두지 못한 것은 初期段階에서부터 시작함으로써 他部門의 未發達로 國內市場이 狹少하였고 國際收支惡化를 가져오게한데 그 原因이 있는 것이다[25].

## V. 結　論

부족히 輸入代替工業을 發展시켜 國內市場을 外國商品의 侵犯에서 해방시키고 重工業化

24) 債權負擔率이란 取得하는 外換에 대한 債務支拂額의 百分率을 말한다.

25) 印度에 관한 資料는 다음 書籍에서 取한 것이다.
㉮ アジア硏究シリーズ 51. 東京アジア經濟硏究所, 1962
㉯ Asian Economic Development. edited by C.Onslow. London, 1965
㉰ 韓國經濟年鑑 1968年版, 1970年版, 1971年版, 1972年版(韓國經濟人聯合會 發行)
㉱ 鹿島平和硏究所編：南アジア, 大洋州 開發選集 1, インド・ヒマラヤ諸國, 1969, 東京

를 하루빨리 이룩하여 先進國으로서 비약하려는 意慾은 어느 國家에도 없을 수가 없다. 印度의 P.C. Mahalanobis 교수가 지적한 바와같이 「長期的으로 보면 工業化와 國民經濟의 成長速度는 石炭, 電力, 鐵鋼, 重機械類, 重化學製品, 要컨데 重工業一般의 증산에 依存할 것」[26]은 틀림없는 事實이다. 그러나 輸入代替는

가) 中產層以上의 奢侈品生產에 貴重한 資本을 浪費할 우려가 많고

나) 不遠間 國內市場의 狹少에 直面하게 될 것이며

다) 드디어는 外換事情의 惡化를 가져오게 된다.

이러한 諸原因에 의해서 工業化의 初期段階부터 實施하는 것은 不適當하다. 뿐만 아니라 戰後 今日에 이르기까지 各國의 경험에서도 적절한 시책이 아니라는 것이 立證되고 있다.

그렇기 때문에 第一段階에서 綠色革命을 추진하고 이것에 基盤을 둔 輸出代替工業化를 進行함으로써 輸入代替工業化의 準備段階를 두어야 될 것이다. 여기서 留意해야 될 것은 綠色革命과 1次產品에 대한 加工工業의 추진은 第一段階에서 끝을 맺으라는 말은 결코 아니다. 第二段階의 輸入代替段階에 이르러서도 그 投資配分은 綠色革命과 輸出代替工業에도 상당한 比重을 두어야 할 것이다. 그럼으로써 輸入代替工業化를 위한 市場提供과 外換供給을 유지할 수 있기 때문이다. 第二段階에 들어와서도 初期에는 綠色革命과 加工工業에 큰 比重을 두고 점진적으로 輸入代替에 대한 投資比率을 증가시켜가야 될 것이다.

第三段階의 重工業化에 着手하는 時期는 愼重한 고려가 있어야 한다. 이미 본 바와 같이 長期的인 立場에서 經濟發展을 이룩하려면 重工業化는 必要不可缺함은 두말할 것도 없는 것이다. 그러나 重工業化에 着手하려면 적어도 몇가지 前提가 必要하다. 即

가) 內資 및 外資調達의 可能性

나) 技術

다) 經營能力

라) 市場性(國內 및 海外)

마) 他產業에 대한 波及效果등

이상과 같은 點에 유의해서 결정되어야 한다. 重工業을 시작하는 경우에도 他分野는 무시해도 된다는 이야기는 아니다.

補完施策으로 第一段階 및 第二段階에서 추진하여오던 分野를 계속 進行시켜야 될 것이다. M. Dobb가 이미 지적하였드시 低開發國에서 $\varphi$를 높이는데는 社會的 및 政治的인 壓力때문에 困難하다고 한다. 만일 이러한 壓力이 없다고 하고 强制的인 消費抑制가 可能하다고 하더라도 그 重工業化는 희생은 크고 그 成果는 遲遲不振할 것이다.

그러므로 原則的으로는 工業化의 初期에는 綠色革命과 一次產品의 加工工業을 併行추진하고 어느 程度의 성과를 거둔後 輸入代替工業을 추진하고 위의 두 段階의 事業이 어느정도 이루어졌을 때 重工業化를 着手하는 것이 妥當하다고 主張하는 바이다. 重工業化에 着手하는 경우에도 輸入代替工業化의 경우와 마찬가지로 資本係數가 比較的 낮은 分野부터 進行하는 것이 外換事情의 壓迫을 多少라도 緩和시키는 길이 될 것이다. 資本係數에만 置重하는 理論이 難點이 많음은 말할 것도 없으나 資本不足에 고민하는 低開發國으로서는 留意해야 할 重要한 事項이라고 생각한다.

---

26) P.C. Mahalanobis, Talks on Planning, Indian Statistical Institute, Indian Statistcal Series, No. 14.

## 參 考 文 獻


1) J. Viner, International Trade and Economic Development, Oxford, 1953.
2) G. Haberler, International Trade and Economic Development. Cairo, 1959.
3) G. Myrdal, Economic Theory and Underdeveloped Regions, London, 1957.
4) A.O. Hirschman, The Strategy of Economic Development, New Haven Conn., 1958.
5) R. Nurkse, Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries, Oxford, 1953.
6) H.W. Singer, Formation and Economic Appraisal of Development Projects, New York 1951,
7) Norman S. Buchanan and Howard S. Ellis, Approaches to Economic Development, New York 1951.
8) G.M. Meier and R.E. Baldwin, Economic Development: Theory, History, Policy, New York 1957.
9) M. Dobb, An Essay on Economic Growth and Planning, London, 1960.
10) H. Myint, Asian Development Bank, Southeast Asia's Economy in the 1970's, chapter one: overall Report, New York, 1970.
11) W.G. Hoffman, Stadien und Typen der Industrialisierung, 1931. (英譯) The Growth of International Economies, Translated by W.O. Henderson and W.H Chaloner, University of Manchester, 1958.
12) A. H. Hansen, The Dollar and the International Monetary System, New York, 1965.
13) G.M.Meier, International Trade and Economic Development, California, 1963.
14) Asian Economic Development. Edited by C. Onslow, London, 1965.
15) アジア經濟研究シリーズ 51 "タイの經濟開發" 東京, 1962.
10) 鹿島平和研究所編, 南アジア, 大洋州開發選集 1, 印度編. 東京, 1969.
17) 正井正夫著, 東南亞細亞經濟編 東京, 1969.
18) 印度의 第二次五個年計劃 印度政府, 1956.
19) 1972年度 韓國經濟年鑑(全國經濟人聯合會)
20) 韓國의 第三次五個年計劃 大韓民國政府, 1971.
21) 山田三郎編, 韓國工業の課題 東京, 1971.
22) 本田建吉著, 低開發經濟論の構造 東京, 1970.
23) 國聯經濟社會局編, 低開發國工業化の過程と諸問題 東京, 1967.
24) アジア經濟研究シリズ 27, アジアの第一次產品貿易. 東京, 1962.

# The Stages of Iudustrialization in the Developing Countries

Ho-Cherl Kim
Professor, Dongguk University

There have been various theories about the industrialization of the developing countries: a theory that emphasizes capital coefficient; one by A.O. Hirschman who theorizes the industrialization for import substitution; one by M. Dobb who emphasizes heavy industry; theory of industrialization for export substitution by H. Myint.

Each of these theories has a certain significance and its own value, but it must be pointed out that all failed, in one way or another, to make a whole and comprehensive picture.

The industrialization of the developing countries, I think, must take place in three stages for its success; namely, (1) the stage of export substitution, (2) the stage of import substitution, (3) the stage of heavy industrilization.

(I) The stage of export substitution

H. Myint says that the underdeveloped countries should not export the raw first industrial products but the processed products, to ease the international balance deficit, while promoting industrialization.

It is the best strategy of development for the underdeveloped countries whose main resource is agriculture to adopt the green revolution and industrialization by export substitution in its first stage for industlialization.

(II) The stage of import substitution

After the successful completion of the first stage, there must come the second, substitutioning the domestic market dominated by foreign goods with the home made products.

After War II, many underdeveloped countries which attempted the industriliza-tion of import substitution from the very begining experionced the bottle neck of international balance deficit and limitation of the market in its industrializa-tion.

(III) The stage of heavy industrialization

With the successful completion of the first and second stages, there comes the expansion of the market both home and abroad and favorable international bala-

nce, making it possible to mobilize the internal capital as well as to induce with the increasing credit in abroad, the foreign capital.

In this stage, there should be heavy industrialization for the future prosperity, and it is desirable to begin with the field with relatively low capital quotient.

It must be noted that the green revolution and industrialization of export substitution must be continued through the second stage as the supplementary policy, and the projects of the first and second stages through the third stage as the supplementary policy, and it is well advised to increase the ratio of import substitution in the second stage and to expand the heavy industrialization in the third stage.