

韓國의 潛在價格係數 推定

具 本 英

目 次

- I. 序 論
- II. 投資審査方法論
- III. 潛在換率
- IV. 潛在賃金率
- V. 割引率
- VI. 結 論

I. 序 論

潛在價格이란 어떤 財貨(用役 포함)나 生産要素의 진정한 社會的 機會費用을 의미한다¹⁾. 많은 경우에 있어 財貨나 生産要素의 市場은 構造的 缺陷이나 政府의 간섭으로 不完全하며 이러한 市場條件下에 形成된 價格은 이들 財貨나 生産要素의 진정한 社會的 機會費用을 反映하지 못한다고 볼 수 있다. 이러한 경향은 특히 市場機能이 잘 발달되지 못한 開發途

上國의 경우 더욱 심하게 나타난다. 대부분의 開發途上國의 경우에는 狹小한 市場規模로 인하여 商品市場이 本質적으로 獨占的인 경우가 많으며 外部經濟 혹은 不經濟가 市場價格에 反映되어 發生者에게 歸屬(internalize)되는 경우가 적다. 또한 經濟開發政策遂行上 政府의 市場「메카니즘」에 대한 量的·質的 規制가 많아 市場價格은 많은 경우에 社會的 費用을 적절히 反映치 못하고 있다. 潛在價格이란 이러한 市場의 歪曲이나 干涉을 감안하여 모든 財貨나 生産要素의 價格이 社會에 있어서의 相對的 稀少價値를 적절히 反映할 수 있도록 調整한 價格을 의미한다.

政府의 投資事業審査에 있어서 이러한 潛在價格의 사용은 必須的이다. 政府投資의 目的은 制限된 資源을 效率적으로 사용하여 社會적으로 가장 높은 便益을 얻고자 하는 것이므로 投資事業評價에 있어서는 당연히 모든 財貨나 生産要素의 價値를 正當한 社會的 機會費用으로 評價하여야 한다.

本稿은 우리나라의 경우를 對象으로 이러한

筆者：韓國開發研究院 首席研究員

1) 本稿에서는 公共財(public goods)와 같이 市場이不在하는 경우의 潛在價格推定方法에 관하여는 다루지 않고 있다.

潛在價格中 投資審查分析에 항상 필요한 세가지 National Parameter를 推定함을 그 목적으로 하고 있다. 즉 外換市場의 歪曲을 調整하여 주기 위한 潛在換率, 勞動市場의 歪曲을 調整하기 위한 潛在賃金率, 그리고 資本의 機會費用을 나타내 주는 割引率 등이 그것이다. 따라서 이 곳에서는 費用과 便益의 구분問題, 각종 財貨의 潛在價格推定方法, 投資適格與否 判斷方法 등에 관하여는 다루고 있지 않다²⁾.

本稿의 第Ⅱ節은 우선 投資審查方法의 理論의 背景에 관하여 說明하고 있다. 潛在價格의 性格은 投資審查方法과 밀접히 관련되어 있기 때문에 이의 理論的 背景을 論하지 않고는 個別 潛在價格에 관하여 論할 수 없다. 第Ⅲ節에서는 우리나라의 潛在換率에 관하여, 第Ⅳ節에서는 潛在賃金率에 관하여 살펴보았다. 第Ⅴ節에서는 費用便益分析에 있어 가장 核心的인 役割을 하는 割引率에 관하여 살펴보았으며 마지막 第Ⅵ節에는 結論을 실었다.

Ⅱ. 投資審查方法論

投資審查分析³⁾의 理論的 展開는 1844年 프랑스의 「엔지니어」인 Dupuit(1852)의 ‘消費者剩餘’ 概念 소개와 함께 시작되었다고 볼 수 있으나 실제로 投資審查分析理論이 厚生經濟學의 應用分野로서 本格的으로 開發되기 시작

한 것은 1950年代末 以後로 判斷되고 있다. 물론 1930年代에도 美國에서는 水資源開發과 관련하여 政府의 投資審查分析指針이 있었고 그후 이 指針이 계속 改善되었으나 이들 指針은 대부분 具體的 審查方法에 관한 것이었고, 理論的 뒷받침이 없는 政府文書들이었다.

그러나 1958年 Eckstein의 『水資源開發：投資審查經濟學』이 發刊된 以後, Mckean(1958), Maass et al.(1962), Dorfman(1965), Mishan(1967) 등 많은 經濟學者들에 의하여 理論的 발전이 이루어졌으며 理論의 適用分野도 水資源에서 輸送, 教育, 保健, 住宅 등 모든 政府投資 그리고 일부 開發途上國의 경우에는 農業 및 製造業部門投資審查에까지도 확대되고 있다.

그러나 厚生經濟學의 性格이 그러하듯이 費用便益分析理論의 경우에도 아직 많은 問題에 있어 學者들간에 合意가 이루어지지 않고 있다. 根本的으로 費用便益分析은 厚生經濟學의 Kaldor-Hicks Criterion에 그 理論的 根據를 두고 발전하여 왔다. 즉, 어떤 狀態의 變化가 있을 경우 利益을 보는 사람들이 損害를 보는 사람들에게 補償을 하고도 利益이 남을 수 있다면 이러한 變化는 社會全體의 福利增加로 간주될 수 있다는 法則이다. 傳統的 投資審查分析은 이 法則에 따라 投資收益이 어떤 사람들에게 歸屬되는가를 고려치 않고 投資費用에 비하여 相對的으로 가장 많은 收益을 내는 事業을 가장 바람직한 事業으로 評價하여 왔다.

그러나 이 곳에서 留意하여야 할 점은 同法則에 의하면 利益을 받는 사람들의 補償이 실제로 이루어지지 않아도(즉, 所得分配가 惡化되어도) 社會全體의 福利增加로 간주될 수 있다는 점이다. 한 마디로 同法則은 所得再

2) 全般的 投資審查方法論에 관하여는 Little and Mirrlees(1968, 1974), Dasgupta et al. (1972), Squire and van der Tak(1975), Mishan(1976) 등을 참조할 것.

3) 本稿에서는 投資審查分析(project appraisal)과 費用便益分析(cost benefit analysis)을 같은 의미로 사용하고 있다.

分配(income redistribution)側面을 완전히 무시하고 效率(efficiency) 側面만을 강조한 法則이라는 것이다.

따라서 1960年代 後半부터 Weisbrod(1968), Little and Mirrless(1968, 1974), Dasgupta, Sen and Marglin(1972), 그리고 Squire and van der Tak(1975) 등 여러 學者들은 費用便益分析에 所得再分配側面을 포함시킬 것을 주장하여 왔고 具體的 方法을 제시하기도 하였다⁴⁾. 이들 주장에 따르면 所得再分配도 經濟成長과 마찬가지로 중요한 國家基本目標의 하나이므로 投資審査時 所得再分配效果를 감안, 投資事業의 便益을 각각 다르게 評價하여야 한다는 것이다. 예를 들면 같은 費用으로 低所得層 혹은 低開發地域에 相對的으로 많은 便益을 발생시키는 事業은 高所得層 혹은 既開發地域에 相對的으로 많은 便益을 발생시키는 事業보다 選好되어야 한다는 것이다.

이러한 주장의 背景에는 근본적으로 財政政策을 통한 政府의 所得再分配機能 遂行에 限界가 있다는 판단이 개재되어 있다. 특히 많은 後進國의 경우에는 行政力의 未發達, 빈약한 財政規模, 所得階層別 相異한 政治的 背景 등으로 政府가 효과적으로 所得再分配機能을 遂行할 수 없기 때문에 投資事業審査時 所得再分配效果를 감안하여야 한다고 주장되고 있다.

4) 1968年 以前에도 Eckstein(1958), McKean(1958) 등 여러 學者들이 水資源開發과 관련, (地域間) 所得再分配問題의 重要性에 關於하여 지적한 바 있으나 所得再分配問題가 本格的으로 대두되고 具體的 方法이 제시되기 시작한 것은 1960年代末부터라고 볼 수 있다.

5) Arrow(1950), Alchian(1953) 등 참조.

6) Musgrave(1969)는 이와 관련 所得再分配 問題를 고려하더라도 投資되는 事業「리스트」는 대부분 Hicks-Kaldor test만을 거친 結査와 비슷할 것이라고 주장하고 있음.

그러나 投資審査分析에 이러한 所得再分配效果를 감안하는 데는 많은 문제가 뒤따르고 있다. 가장 根本的인 問題는 각각 다른 階層에 발생하는 한 單位의 便益을 어떻게 달리 評價하느냐 하는 概念的 문제이다. 이 문제는 각각 다른 階層의 限界效用比較가 가능한가 하는 微視經濟學의 가장 根本的인 문제와 直結되어 있는바, 이 問題에 關於하여는 1940~50年代의 論難을 거쳐 이미 어느 정도 合意가 이루어진 것으로 判斷되고 있다. 즉 序數的(ordinal) 比較는 가능할지 모르나 基數的(cardinal) 比較는 불가능하다는 것이 一般的 見解로 알려지고 있다⁵⁾.

물론 所得再分配側面을 무시한 分析結果는 完全한 投資審査指針이 될 수 없다는 일부 厚生經濟學者들의 주장에도 일리가 없는 것은 아니다. 왜냐하면 政府의 최종적인 投資決定에는 결국 投資決定者의 價値判斷을 통하여 所得再分配側面이 고려되는 것이 보통이기 때문이다. 그러나 投資審査時 所得再分配 問題를 고려함으로써 과연 얼마나 所得分配改善에 실제로 기여할 수 있을 것인가⁶⁾, 혹은 階層別로 合理的이고도 一貫性있는 分配加重值(distribution weight)의 適用이 가능할 것인가 하는 데는 많은 의문이 뒤따르고 있다.

이러한 概念的 문제 이외에도 個別事業投資審査時 便益이 각각 階層別로 어떻게 귀속될 것인가를 알아야 한다는 實際的 문제가 있다. 일부 事業의 경우에는 이러한 구분이 比較的 容易할지 모르나 대부분 事業의 경우에는 便益이 階層別로 어떻게 귀속될 것인가를 명확히 알아내는 것은 經濟全般에 미치는 2차적·3차적 效果를 감안할 때 거의 불가능한 일로 判斷되고 있다.

예를 들어 釜山港을 擴張하는 事業의 경우 事業의 主要便益은 船舶待機時間의 減少로 나타나는데, 所得再分配效果를 감안하기 위하여는 船舶待機時間의 減少에 따른 港灣·荷役活動의 增加, 貿易活動의 增加, 그리고 이에 따른 生産 및 雇傭의 增加 등을 所得階層別·地域別 등으로 구분하여 파악하여야 한다. 이러한 分析은 分析의 費用을 생각하여 볼 때 별로 가치있는 分析으로는 판단되지 않는다⁷⁾.

이러한 모든 문제를 감안하여 볼 때 投資審査分析에 所得再分配側面을(특히 數量的으로) 고려하는 것은 현실적으로 매우 어려운 일로 보인다. 따라서 本稿의 潛在價格係數 推定에는 所得再分配側面은 감안치 않고 效率側面만을 감안하여 分析을 進行하였다⁸⁾.

投資審査方法上 最近에 대두된 또 하나의 문제는 開發途上國의 經濟發展과 관련하여 投資(혹은 貯蓄)와 消費를 어떻게 달리 評價할 것인가 하는 점이다. 즉, 대부분 開發途上國의 경우에는 成長에 필요한 投資(혹은 貯蓄)가 충분히 이루어지지 않고 있기 때문에 한 單位

의 投資가 한 單位의 消費보다 중요하다고 볼 수 있다. 이에 따라 일부 學者들은 投資財源(source)의 性格 및 投資收入의 使用處(use)에 따라 投資價値가 각각 달리 評價되어야 한다고 주장하고 있다⁹⁾.

예를 들면 똑같은 費用이 所要되고 똑같은 便益을 발생시키는 A·B 두 事業이 있을 경우 A事業의 경우는 便益의 대부분이 그대로 便益發生年度에 消費되고 B事業의 경우는 便益의 대부분이 다시 再投資된다면, A事業보다 B事業이 選好되어야 한다는 주장이다.

그러나 所得再分配問題와 마찬가지로 이러한 주장도 충분히 그 論理는 認定할 수 있으나 具體的 事業審査에 適用하는 데는 概念的 그리고 實際的 문제가 뒤따르고 있다. 우선 概念的으로는 消費 한 單位와 投資(혹은 貯蓄) 한 單位를 어떻게 달리 評價할 것인가 하는 문제에 부딪치게 된다. 물론 '社會的 時間選好率'(social rate of time preference)이라는 理論으로 定義된 概念이 있기는 하나 이 率을 具體적으로 결정짓기 위하여는 所得再分配問題와 마찬가지로 價値判斷이 개재되지 않으면 안된다.

또한 社會的 時間選好率을 決定하였다 하더라도 個別 事業마다 財源의 희생된 他使用處(alternative use)와 投資收益의 再投資率(rate of reinvestment)을 年度別로 豫想한다는 것은 거의 불가능한 일이다. 따라서 消費—投資의 評價問題에 관하여도 本稿에서는 감안치 않고 分析을 進行하였다¹⁰⁾.

따라서 本稿의 潛在價格係數推定은 가장 단순한 전통적 費用便益分析方法에 그 기초를 두고 있다고 볼 수 있다¹¹⁾. 즉 本稿에서는 投資財源이 對象事業에 投資하지 않았을 경우

7) Harberger(1971)는 이러한 論難과 관련하여 投資審査分析時 所得再分配 問題를 감안치 말자고 經濟學者들에게 호소한 바 있다.

8) 이것은 本稿의 경우 總消費의 增加를 經濟政策의 基本目標로 前提하고 潛在價格係數를 推定하였음을 意味한다. 그러나 所得再分配側面의 重要性을 생각하여 볼 때 어떤 個別 事業이 所得再分配에 미치는 영향이 분명히 크다고 판단될 경우에는 同 영향에 關하여 數量的이 아니고 敘述的으로 가능한 범위내에서 數術記述함은 바람직한 일로 보인다.

9) Little and Mirrlees(1968), Squire and van der Tak(1975), Mishan(1976) 등을 參照할 것.

10) 성격이 다른 投資財源의 價値問題에 關하여는 財源의 성격에 따라 다른 割引率을 適用함으로써 어느 정도 감안할 수 있는 것으로 보이고 投資收益의 再投資率問題에 關하여는 필요한 경우 敘述的 數術說明으로 만족하여야 할 것으로 보인다.

11) 현재 世界銀行에서 所得再分配 問題를 감안하는 社會的 費用便益分析方法을 일부 投資審査分析에 試驗適用하고 있으나 世界銀行을 포함하는 대부분 國際機關은 아직 本稿의 경우와 마찬가지로 經濟的 費用便益分析方法을 일반적 投資審査方法으로 채택하고 있음.

얼마나 他事業에 投資되었는가를, 投資收益이 所得階層別로 어떻게 귀속될 것인가, 혹은 어느 정도 再投資될 것인가 하는 문제들을 감안치 않고, 投資費用에 비하여 相對的으로 가장 많은 便益을 내는 事業을 社會的으로 가장 바람직한 事業으로 판단하는 投資審査方法論을 潛在價格推定の 根據로 채택하고 있다¹²⁾.

Ⅲ. 潛在換率¹³⁾

大部分 開發途上國의 경우 公定換率은 政府의 輸出入에 대한 各種 干渉으로 인하여 外換의 實質價値를 적절히 반영치 못하고 있다. 따라서 投資審査分析時 公定換率의 使用은 交易·非交易財間의 相對的 稀少價値를 歪曲시킬 可能性이 크다. 潛在換率은 이러한 歪曲의 調整을 위하여 推定된 外換의 實質機會費用을 의미한다.

潛在換率의 概念은 圖表를 통하여 살펴보면 쉽게 이해할 수 있다. [圖 1]은 外換市場의 需給狀況을 나타내고 있다. 縱軸은 換率을, 橫軸은 外換의 需要·供給을 표시하여 주고 있으며, MM 은 換率에 따른 輸入業者의 外換需要를, XX 는 換率에 따른 輸出業者의 外換供給을 가리키고 있다. 만약 輸出入에 대한 政府의 規制가 일체 없다면 換率은 自由市場에 의하여 r_e 로 결정될 것이고 外換需給은 E_e 에서 均衡을 이룰 것이다.

그러나 大部分의 國家에서는 關稅 및 輸出補助 등을 통하여 輸出入에 政府가 직접 介入하고 있는바, $M'M'$ 은 關稅賦課時의 輸入業者의 外換需要를, $X'X'$ 는 輸出補助時의 輸出業者의 外換供給을 나타내 주고 있다. 이때 만일 公定換率이 r_0 로 결정된다면 外換市場의 需給은 E_0 에서 均衡을 이루게 되고 輸出業者의 實效換率은 公定換率에 弗當補助金(s)을 합한 r_s , 輸入業者의 實效換率은 公定換率에 弗當平均關稅(t)를 합한 r_m 이 될 것이다¹⁴⁾.

이때 潛在換率은 r_s 와 r_m 의 加重平均値로 볼

12) 이러한 前提하에 推定된 潛在價格은 보통 '經濟的 혹은 效率潛在價格'(economic or efficiency shadow price)이라 불리어지고 있고 分配問題를 감안하여 推定된 潛在價格은 '社會的 潛在價格'(social shadow price)이라 불리어지고 있다.

13) 本稿에서는 投資審査分析時 國內價格을 사용할 것인가 혹은 國際價格을 사용할 것인가 하는 問題를 다루고 있지 않다. Little and Mirrlees(1968, 1974), Squire and van der Tak(1975) 등은 交易可能財(tradeable good)인 경우에는 모두 國際價格(輸入可能財인 경우에는 c.i.f 價格, 輸出可能財인 경우에는 f.o.b 價格)을 사용하고 交易不可能財(non-tradable good)인 경우에는 轉換係數(conversion factor)를 使用, 國際價格으로 評價하여 주어야 할 것이라고 주장하고 있는 반면, Bacha and Taylor(1971), Dasgupta, Sen and Marglin(1972), Mishan(1976) 등은 國內價格이 國內에 있어서의 同財貨의 相對的 稀少價値를 더 잘 나타내 주고 있으므로 國內價格을 사용하여야 한다고 주장하고 있다.

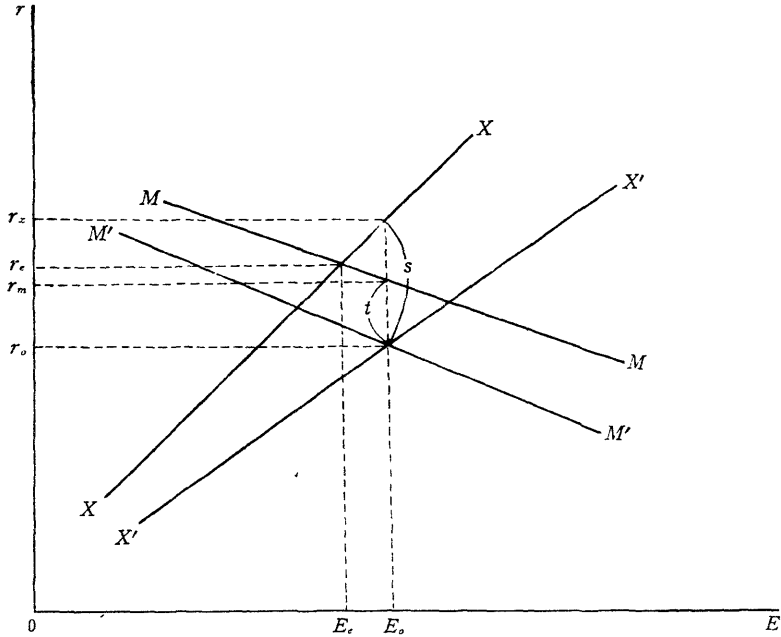
國際價格의 使用을 주장하는 學者들은 投資者審査分析時 國際價格을 사용함으로써 歪曲된 貿易政策의 弊害를 발견할 수 있고 經濟를 보다 合理的인 自由貿易體制로 유도할 수 있다고 주장하고 있으나 反對立場을 취하고 있는 學者들은 自由貿易狀況의 假定이 大部分 開發途上國의 경우 相當期間 내에 實現될 수 없는 假定이기 때문에 예를 들어 현재 政府의 規制로 輸入이 禁止되어 있는 品目の 경우 國際價格을 使用함은 投資審査의 結果를 오히려 不合理的인 方向으로 歪曲시킬 可能性이 크다고 주장하고 있다.

이 問題는 國別 未來貿易政策에 대한 판단에 따라 그 해답이 달라질 수 있고 또 하나의 광범위한 分析이 필요하기 때문에 本稿에서는 문제점만 지적하고 潛在換率推定을 시도하였다.

참고로 國際價格으로의 轉換을 위한 標準轉換係數(standard conversion factor)는 [公定換率/潛在換率]을 의미하므로 一定한 條件하에서는 이곳에서 推定하는 潛在換率과 逆의 의미를 갖고 있다. 따라서 이곳의 潛在換率은 두 경우 모두에 使用할 수 있다.

14) 그러나 만약 公定換率이 r_0 이하로 결정된다면 外換市場은 關稅의 賦課에도 불구하고 超過需要가 발생할 것이고 輸入業者의 實效換率은 (公定換率+關稅率) 이상으로 되어 「프리미엄」이 발생하게 될 것이다.

〔圖 1〕 換率과 外換市場



수 있는바, 그 論理를 살펴보면 다음과 같다. 예를 들어 새로운 事業을 위하여 追加輸入需要가 발생하였을 때 그 需要를 충족시키기 위하여는 他輸入을 相對的으로 감소시키든가 혹은 輸出을 증대시켜야만 한다. 따라서 論理的으로는 個別事業, 個別商品別로 代替하는 商品의 性格에 따라 각각 다른 潛在換率이 존재할 수 있다. 그러나 이런 個別潛在換率은 概念的으로나 實質的으로나 推定이 불가능하기 때문에 National Parameter로서의 單一潛在換率은 다음과 같은 假定을 통하여 推定할 수 밖에 없다. 즉, 한 商品의 追加輸入需要는 長期的으로는 모든 輸出入의 調整을 통하여 이루어진다고 볼 수 있으므로 潛在換率은 輸出入의 比重을 加重値로 한 輸入實效換率(r_m)과

輸出實效換率(r_z)의 加重平均으로 볼 수 있다는 것이다¹⁵⁾.

보다 엄격히 말하면 이때 輸出入加重値는 個別輸出과 輸入의 彈力性을 반영하여야 할 것이다. 즉, 潛在換率係數(潛在換率/公定換率)의 推定方法을 數式으로 표시하면¹⁶⁾,

$$P^* = \frac{\sum \epsilon_{f_i} X_i (1 + s_i) + \sum \eta_{m_i} M_i (1 + t_i)}{\sum \epsilon_{f_i} X_i + \sum \eta_{m_i} M_i} \dots\dots\dots(1)$$

- P^* : 潛在換率係數
- X_i, M_i : 輸出과 輸入
- ϵ_f, η_m : 輸出과 輸入의 價格彈力性
- t_i : 關稅率
- s_i : 輸出補助率

그러나 個別商品의 輸出入彈力性을 계산하는 것은 거의 불가능한 일이기 때문에 外換의 增加가 個別 輸出入比重을 변화시키지 않는다

15) Roemer and Stern(1975), Mishan(1976) 참조.
 16) Balassa(1974) 참조; UNIDO 方法도 推定式은 약간 다르나 비슷한 概念的 背景을 갖고 있음.

고(혹은 $\varepsilon_{f_i} = \eta_{m_i} = 1$) 가정하면 潛在換率係數의 推定式은 다음과 같게 된다.

$$P^* = \frac{\sum X_i(1+s_i) + \sum M_i(1+t_i)}{\sum X_i + \sum M_i}$$

$$= \frac{(X+S) + (M+T)}{X+M} \dots\dots\dots(2)$$

X, M : 總輸出入額
 S : 總輸出補助金
 T : 關稅總額

上記와 같은 推定式의 배경에는 또한 政府의 現存 輸出入規制(혹은 支援)가 事業期間 동안 변하지 않을 것이라는 가정이 내포되어 있다. 만약 事業始作 年度에 政府의 輸出入規制가 전부 撤廢되어 自由貿易狀態가 이루어질

수 있다면 潛在換率은 均衡換率(r_e)이 되어야 할 것이고 그 算式은 다음과 같게 될 것이다¹⁷⁾.

$$P_e = \frac{\sum \varepsilon_f X_i + \sum \eta_m M_i}{\sum \varepsilon_f X_i / (1+s_i) + \sum \eta_m M_i / (1+t_i)} \dots\dots\dots(3)$$

그러나 彈力值를 모두 감안한 均衡換率의 계산은 概念的으로나 實際的으로나 거의 불가능한 狀態이고 實際로 政府의 輸出入規制가 事業期間內에 모두 撤廢된다는 것도 예상하기 어려운 일이기 때문에 本稿에서는 간단한 (2) 식을 이용해서 潛在換率을 계산하였다¹⁸⁾.

<表 1>은 1965~80年間의 우리나라 輸入 實效換率, 輸出實效換率 그리고 潛在換率 등

<表 1> 輸出入實效換率 및 潛在換率

(단위: 百萬弗, 원)

	年平均 公定換率 (a)	輸入額 (b)	實關稅 徵收額 (c)	輸入實效換率 (d)= a(b+c)/b	輸出額 (e)	輸出 補助額 (f)	輸出實效換率 (g)= a(e+f)/e	潛在換率 (h)=a(b+c +e+f)/ (b+e)
1965	266.17	463.4	50.2	295.0	175.1	13.2	286.2	292.6
1966	270.25	716.4	66.2	295.2	250.3	25.7	298.0	295.9
1967	268.33	996.2	93.6	293.5	320.2	53.3	313.0	298.3
1968	276.33	1,462.9	137.9	302.4	455.4	93.6	333.1	309.7
1969	288.42	1,823.6	156.8	313.2	622.5	112.4	340.5	320.2
1970	310.42	1,984.0	167.2	336.6	835.2	161.2	370.3	346.6
1971	350.08	2,394.3	151.8	372.3	1,067.6	219.9	422.2	387.7
1972	394.00	2,522.0	158.3	418.7	1,624.1	332.7	474.7	440.7
1973	398.54	4,240.3	206.5	417.9	3,225.0	587.5	471.1	440.9
1974	406.0	6,851.8	314.1	424.6	4,460.4	677.8	467.7	441.6
1975	484.0	7,274.4	374.0	508.9	5,081.0	450.4	526.9	516.3
1976	484.0	8,773.6	569.2	515.4	7,715.1	671.1	526.1	520.4
1977	484.0	10,810.5	797.3	519.7	10,046.5	1,091.8	536.6	527.8
1978	484.0	14,971.9	1,335.6	527.2	12,710.6	1,328.8	534.6	530.6
1979	484.0	20,338.6	1,513.0	520.0	15,055.5	1,605.1	535.6	526.6
1980	607.63	22,291.7	1,252.4	641.8	17,504.9	1,125.8	646.7	643.9

註: 1) Suk Tai Suh(1981)의 推定值를 그대로 引用하였음.

資料: 韓國銀行, 『經濟統計年報』.

17) Balassa(1974) 참조.

18) Roemer and Stern(1975)은 실제로 이렇게 推定된 潛在換率과 均衡換率(r_e) 사이에 별 차이가 없을 것이라고 주장하고 있음.

을 推定한 結果를 보여 주고 있다. 輸出入實效換率의 推定을 위하여 本稿에서는 實績關稅의 영향만을 감안하였는바, 輸入制限 등 非關稅障壁의 影響을 감안하여 볼 때 實際輸入實效換率은 여기에 나타난 숫자보다 약간 높을 것으로 豫想된다. 輸出實效換率推定을 위하여는 輸出支援金融에 따른 利差補助, 直接稅減免, 輸出用原資材 關稅減免 등의 影響만을 감안하였다¹⁹⁾.

〈表 2〉는 〈表 1〉에서 推定한 輸入實效換率, 輸出實效換率, 潛在換率 그리고 公定換率과의 關係를 나타내 주고 있다. 먼저 輸入實效換率

과 公定換率의 比率를 살펴보면 同比率은 1973년까지는 점차 減少하다가 1974년부터 1978년까지 다시 增加, 그리고 그 이후에는 다시 減少하는 趨勢를 보여 주고 있다. 이러한 推移는 다음과 같은 要因들에 의하여 설명될 수 있을 것으로 보인다. 즉, 1965년부터 1973년까지는 지속적인 輸出增大에 따른 輸出用原資材輸入의 상대적 增加, 重化學工業育成을 위한 資本財輸入의 增加 등 關稅減免對象品目の 輸入이 상대적으로 增加하여 實績關稅徵收率을 계속 下落시킨 것으로 보인다²⁰⁾.

그 이후 1978년까지의 輸入實效換率의 상대적 增加는 주로 輸出用原資材 輸入比重의 減少에 기인하는 것으로 보이고 1979년 이후 輸入實效換率의 減少는 無稅品目인 原油 및 곡물 輸入比重의 相對的 增加와 名目關稅率의 小幅度 引下에 따른 結果로 보인다. 1980년 輸入實效換率은 公定換率對比 約 5.6% 높은 것으로 推定되고 있다.

다음 輸出實效換率과 公定換率의 比率를 살펴보면 1965~68年間 輸出支援이 크게 강화되어 1972년까지는 輸出實效換率이 公定換率보다 約 20% 높은 水準에서 움직여 왔다. 그러나 그 이후 輸出實效換率은 輸出金融과 一般金融의 利差縮小, 原資材 輸入比重의 減少에 따른 關稅減免 혜택의 상대적 減少, 直接稅減免撤廢 등으로 점차 減少하여 1980년에는 公定換率對比 約 6.4% 높은 水準에 머물고 있다.

輸出實效換率은 1966년 이래 輸入實效換率보다 항상 높은 水準에 머물고 있었다. 그러나 1972년을 고비로 그 차이는 점차 縮小되어 1980년에는 輸出入實效換率이 대체로 비슷한 水準에 이르게 되었다.

〈表 2〉 各種 換率의 比率

	輸入實效換率	輸出實效換率	輸入實效換率	潛在換率
	公定換率	公定換率	輸入實效換率	公定換率
1965	1.108	1.075	0.970	1.099
1966	1.092	1.103	1.009	1.095
1967	1.094	1.166	1.066	1.112
1968	1.094	1.205	1.102	1.121
1969	1.086	1.181	1.087	1.110
1970	1.084	1.193	1.100	1.117
1971	1.063	1.206	1.134	1.107
1972	1.063	1.205	1.134	1.119
1973	1.049	1.182	1.127	1.106
1974	1.046	1.152	1.102	1.088
1975	1.051	1.089	1.035	1.067
1976	1.065	1.087	1.021	1.075
1977	1.074	1.109	1.033	1.090
1978	1.089	1.105	1.014	1.096
1979	1.074	1.107	1.030	1.088
1980	1.056	1.064	1.008	1.060

註: 〈表 1〉에서 計算.

19) 輸出實效換率 계산시, 이전에는 대부분 間接稅減免을 포함시켰으나 이곳에서는 間接稅減免이 輸出業者에게 內需販賣의 경우와 비교, 실제로 혜택을 주지 않는 것으로 판단, 總補助金에서 제외하였다.
20) 輸出用原資材와 資本財가 總輸入 中 차지하는 比重은 1965년 15.1%에서 1973년 64.1%까지 크게 增加하였다가 그 이후 약간 減少, 1979년에는 50.3% 水準에 머물고 있다. 經濟企劃院, 『주요업무지표』, 1980.

마지막으로 潛在換率은 1967년부터 1972~73년까지는 輸入實效換率의 전반적 減少, 輸出實效換率의 전반적 增加를 반영하여 대체로 公定換率보다 11% 정도 높은 水準에 머물러 있었다. 그러나 그 이후 輸入實效換率이 增加한 1976~78년을 제외하고는 대체로 減少하는 趨勢를 보여 주고 있다. 1980年 潛在換率은 公定換率보다 約 6% 높은 것으로 推定되고 있다.

우리나라는 1980年初 이래 變動換率制度를 채택하고 있다. 따라서 1980年1月 換率이 484원에서 580원으로 一時的으로 대폭 引上된 이후에도 年末까지 계속 13.8%나 引上되었고 올해 들어서도 小幅으로 계속 引上되고 있다. 따라서 向後 實勢換率과 公定換率의 差異는 별로 확대될 것으로 보이지 않는다. 그러나 潛在換率이 내포하는 關稅와 輸出補助金制度는 당분간 큰 변화없이 지속될 것으로 예상되고 있어 潛在換率과 公定換率간 어느 정도의 차이는 계속될 것으로 보인다. 따라서 投資審査分析時 潛在換率係數는 당분간 1980年 潛在換率係數 1.06을 사용하는 것이 적절할 것으로 판단된다²¹⁾.

IV. 潛在賃金率

潛在賃金은 기본적으로 勞動의 機會費用을 의미한다. 따라서 先進國과 같이 勞動市場이 경쟁적인 경우에는 潛在賃金은 대부분 實質賃金과 같다고 볼 수 있다²²⁾. 그러나 많은 開發途上國의 경우에는 雇傭機會의 부족으로 完全·不完全失業이 風靡하고 있으며 이 경우 勞動의 機會費用은 實質賃金과 遊離될 수 있다. 投資審査分析時 潛在賃金率의 사용은 이러한 歪曲을 조정해 주기 위한 것이다.

傳統的으로 潛在賃金은 한 單位의 勞動을 어떤 事業에 사용함으로써 희생되는 다른 활동의 限界生産物(forgone marginal product)을 의미하였다. 예를 들어 農村으로부터 都市로 이주하여 工場에 就職한 未熟練勞動者의 경우 都市에서 農村에서의 賃金 혹은 限界生産物보다 높은 賃金を 받는다고 가정하면 潛在賃金은 農村에서 받던 낮은 賃金 혹은 限界生産物로 간주되었다. 이러한 論理에 의하여 일반적으로 後進國 未熟練勞動者의 潛在賃金은 매우 낮은 것으로 주장되어 왔다.

이러한 주장을 가장 잘 반영하고 있는 것이 Lewis(1954, 1958), Ranis and Fei(1961) 등의 2部門 經濟發展模型이다. 즉, 이들에 의하면 開發途上國의 經濟發展은 限界生産性이 零에 가까운 農村의 遊休勞動力(surplus labor)이 工業部門으로 흡수되고 이에 따라 발생하는 資本家의 利潤이 再投資되는 과정을 통하여 이루어지는 것으로 볼 수 있다는 것이²³⁾.

21) Little-Mirrlees의 標準轉換係數로 표시하면 1.06의 역수인 0.943이 된다.
 22) 先進國의 경우에도 最低賃金制의 채택, 勞動組合의 활동 등으로 職種에 따라 혹은 일시적으로 潛在賃金과 實質賃金이 遊離될 수 있다.
 23) Ranis and Fei는 生産性變化, 人口增加 등 動態的 變數를 포함시켜 Lewis 模型의 改善을 시도하고 있으나 상당한 農村勞動力의 遊休性(redundancy)을 인정하고 있는 것은 Lewis와 같다.

그러나 各部門內 勞動力의 同質性을 가정하고 있는 이러한 2部門模型은 農村入口의 都市流入이라는 開發途上國의 極히 일반적인 趨勢를 설명하는 데는 도움을 줄 수 있을지 모르나 動態的으로 움직이고 있는 個別經濟의 勞動市場 내부 움직임을 설명하는 데는 매우 부족한 模型으로 판단되고 있다²⁴⁾.

특히 實際 投資審査分析에 이러한 概念的 背景下에 추정된 單一 潛在賃金率이 어떻게 사용될 수 있을 것인가 하는 데는 많은 의문점이 제기되고 있다. 즉, 職種 혹은 產業에 따라 勞動市場의 需給狀況이 다르고 景氣變動에 따라 이 需給狀況도 변화하는 현대와 같이 複雜多岐한 經濟體制下에서 ‘工業 혹은 農業勞動의 機會費用’이라는 막연한 概念이 실제 個別事業分析에 어떻게 사용될 수 있을 지 極히 의문시되고 있다.

일부 학자들은 工業部門의 勞動을 熟練勞動·未熟練勞動 등으로 구분, 熟練勞動市場은 경쟁적이라 가정하여 市場價格을 적용하고 未熟練勞動市場은 農村勞動力을 흡수하는 것으로 가정하여 農村勞動의 限界生産物을 機會費用으로 간주하기도 한다. 그러나 未熟練勞動市場이라는 概念 역시 極히 막연한 概念으로 실제 個別事業分析時 어떤 產業, 어떤 職種의 勞動者를 未熟練勞動者로 간주할 것인가 하는 데는 명확한 해답이 불가능한 실정이다.

이론적으로는 部門·職種別로 勞動의 供給源에 관한 「모델」을 만들어 各各의 機會費用을 구할 수도 있을 것이다. 즉, 產業別·職種

別로 各各의 供給源의 比重 및 各 供給源에서 勞動者가 갖는 限界生産物을 推定, 職種別 潛在賃金を 구할 수도 있을 것이다. 그러나 概念的으로나 實際的으로나 이러한 「모델」을 세우기가 매우 어려운 형편이다.

따라서 최근 Harberger(1972), Mishan(1976) 등 일부 학자들은 이러한 潛在價格의 定義에 異論을 제기하고 희생된 다른 활동의 限界生産物(forgone marginal product)보다는 勞動者의 自發的 供給價格(voluntary supply price)을 勞動의 機會費用으로 간주하여야 할 것이라고 주장하고 있다. 즉, 앞에서 든 例에서 未熟練勞動者의 潛在賃金은 大規模의 完全失業이 존재하지 않는 한 이전에 農村에서 받던 賃金보다는 都市工場에서 새로 받는 賃금이 되어야 할 것이라는 것이다.

이들 주장에 따르면 投資審査分析時 潛在價格을 사용하는 것은 원래 市場價格이 社會的 機會費用보다 높을 경우 이 차이를 便益(혹은 負의 費用)으로 간주하여 주기 위한 것인바, 農村에서 都市로 이주하는 限界勞動者의 경우 農村賃金を 社會的 機會費用으로 看做할 수 없다는 것이다. 즉, 都市의 賃金水準이 農村보다 높은 것은 주로 相對的으로 높은 都市生活費 때문인바, 같은 勞動者가 받는 都市와 農村의 賃金差異는 주로 두 직업의 價値를 同一化시키는 差異(equalizing differential)라고 볼 수 있다는 것이다. 다시 말하면 勞動者가 農村에서 都市로 이주할 경우(혹은 都市內 한 職場에서 他職場으로 移動하였을 경우) 賃金の 差異만큼 福利가 증진되었다고 보기보다는 限界的으로 약간 福利가 증진되었다고 보아야 할 것이라는 것이다. 만약 賃金の 差異만큼 福利가 증진된다면(賃金の 差異가 두 직업의

24) Todaro(1969), Fitzgerald(1976) 등은 農村勞動者가 都市로 이주하여 안정된 직업을 구할 때까지 임시로 머무는 都市 서비스部門의 존재를 인정, 2 部門模型을 개선하고 있으나 이 역시 實際 個別潛在賃金率 추정에는 큰 도움이 되지 않고 있다.

價値를 同一化시키는 差異보다 훨씬 크다면) 大規模의 都市流入(혹은 職種變更) 現象을 빚게 된다는 것이다. 따라서 大規模 都市流入(혹은 職種變更) 現象이 없는 한 都市로 이주하는 農村勞働者(혹은 都市에서 他職場으로 옮기는 勞働者)의 機會費用은 都市에서 받는 새로운 賃金(勞働者의 自發的 供給價格)이 되어야 할 것이라는 것이다.

이러한 論理에 의거하여 이들 학자들은 開發途上國의 경우에도 大規模의 完全失業이 존재하지 않고, 最低賃金制가 실시되지 않고 있으며, 市場이 어느 정도 경쟁적이어서 未熟練 勞働賃金を 포함, 모든 市場賃金 自體가 勞働의 機會費用으로 간주되어야 할 것이라고 주장하고 있다.

本稿는 基本的으로 이와 같은 '自發的 供給

價格' 주장에 同調하고 있다. 즉 모든 勞働者는 자기의 限界生産物과는 관계없이 어느 賃金水準 이하이면 일을 하지 않겠다는 留保賃金水準(reservation wage level)을 갖고 있는 것으로 보인다. 반면 市場經濟體制下의 모든 僱傭主들은 勞働者를 僱傭할 때 언제나 勞働者의 限界生産性 이상 賃金を 支拂하려고 하지 않는다. 따라서 最低賃金水準에 대한 제한이 없다면 賃金水準은 당연히 勞働者의 限界生産性和 같거나 그 이하로 결정될 것이고, 이水準은 勞働者의 自發的 供給價格(大規模 完全失業이 존재할 경우에는 留保價格)과 일치하게 될 것이다.

이러한 理論的 背景下에서 우리나라의 勞働市場構造를 살펴보면 우선 1960~70年代의 급속한 工業化를 통하여 完全失業者²⁵⁾의 比重이

〈表 3〉 失業率 現況

(단위 : 千名, %)

	全 國			農 家			非 農 家		
	經濟活動人	失業者	失業率	經濟活動人	失業者	失業率	經濟活動人	失業者	失業率
1966	9,071	648	7.1	5,279	163	3.1	3,792	485	12.8
1967	9,295	578	6.2	5,195	122	2.3	4,100	456	11.1
1968	9,647	492	5.1	5,256	99	1.9	4,391	393	9.0
1969	9,888	474	4.8	5,259	114	2.2	4,629	360	7.8
1970	10,199	454	4.5	5,198	82	1.6	5,001	372	7.4
1971	10,542	476	4.5	5,094	75	1.5	5,448	401	7.4
1972	11,058	499	4.5	5,408	73	1.3	5,650	426	7.5
1973	11,600	461	4.0	5,682	57	1.0	5,918	404	6.8
1974	12,080	494	4.1	5,773	68	1.2	6,307	426	6.8
1975	12,340	510	4.1	5,673	71	1.3	6,667	439	6.6
1976	13,061	505	3.9	5,914	58	1.0	7,147	447	6.3
1977	13,440	511	3.8	5,709	61	1.1	7,731	450	5.8
1978	13,932	442	3.2	5,585	48	0.9	8,347	394	4.7
1979	14,206	542	3.8	5,402	46	0.9	8,804	496	5.6
1980	14,455	749	5.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

註 : 이 곳의 失業者는 調査週間中 1시간도 일한 實績이 없는 勞働者를 意味함.
資料 : 經濟企劃院, 『經濟活動人口年報 : 1979』, 1980.

25) 우리나라의 僱傭統計는 調査週間中 1시간이라도 일한 勞働者는 모두 就業者로 간주하고 있다. 農家失業率이 낮은 것은 이러한 이유 때문이다.

크게 減少되었음을 알 수 있다. <表 3>은 우리나라의 失業率을 나타내주고 있는바, 1966年 7.1%에 달했던 失業者의 比重이 1978년에는 3.2%까지 減少되었음을 보여 주고 있다²⁶⁾. 특히 非農家部門의 失業率은 1966年 12.8%에서 1978年 4.7%까지 크게 減少되었다. 따라

서 평소의 情報費用(information cost)에 따른 摩擦失業率(frictional unemployment)을 3% 정도로 간주한다면 우리나라는 1978年頃 거의 完全雇傭을 이루었던 것으로 생각할 수 있다.

그러나 就業者를 就業時間別로 구분하여 보면 아직 상당한 不完全失業(underemployment)

<表 4> 産業別 就業時間別 就業者比重

(단위 : %)

	35時間 以下 就業者 比率				17時間 以下 就業者 比率			
	全産業	農林·漁業	鑛工業	社會間接資本 및 서비스業	全産業	農林·漁業	鑛工業	社會間接資本 및 서비스業
1966	27.4	39.7	10.1	10.7	8.8	13.3	2.7	2.5
1967	24.2	35.3	9.5	10.9	7.1	10.9	2.0	2.5
1968	22.2	35.3	6.4	8.4	5.4	8.9	1.2	1.7
1969	17.4	27.4	5.8	7.4	3.4	5.6	0.9	1.2
1970	19.3	31.4	6.5	7.1	5.0	8.6	0.7	1.5
1971	18.4	31.3	8.3	5.6	4.9	8.9	1.3	1.0
1972	18.6	29.3	5.5	8.5	5.3	8.8	0.9	1.9
1973	16.4	25.8	8.1	6.6	3.8	6.5	1.4	1.1
1974	13.1	22.3	4.6	4.5	2.0	3.7	0.5	0.5
1975	12.6	23.6	3.0	3.5	2.5	5.2	0.3	0.3
1976	11.9	20.6	4.9	4.8	1.8	3.3	0.5	0.5
1977	13.5	25.4	4.4	5.2	2.2	4.4	0.4	0.7
1978	11.0	21.6	3.7	4.8	1.0	2.1	0.4	0.4
1979	11.3	23.6	3.6	5.0	1.2	2.4	0.4	0.6

資料 : 經濟企劃院, 『經濟活動人口年報 : 1979』, 1980.

<表 5> 各種 月平均賃金の 比較

(단위 : 千원)

	全職種	專門技術·關聯職	事務 및 關聯職	販賣職	서비스 従事者	生産職·運轉手 單純勞務者	營農従事者 1人當 月平均所得 ¹⁾	農家雇傭 勞働 1人當 月平均賃金 ²⁾
1975	42.6	83.4	65.3	38.7	33.0	32.5	25.4	30.4
1976	57.5	119.2	89.0	46.9	43.4	43.0	33.8	38.4
1977	69.2	135.2	102.4	69.5	52.5	53.3	43.6	50.3
1978	92.7	179.2	121.9	86.9	69.2	72.0	59.0	75.1
1979	126.5	233.5	162.5	106.3	95.0	100.0	71.7	94.8

註 : 1) 農家所得/營農従事者/12

2) 農家經營費中 勞賃費/(雇傭勞働換算日數/25)

資料 : 勞動廳, 『職種別賃金實態調査報告書』, 1980.

農水産部, 『農家經濟調査結果報告書』, 1980.

26) 그러나 1979年 下半年부터의 급속한 景氣沈滯로 최근에는 失業率이 다시 약간 增加하고 있다.

이 존재하고 있는 것으로 판단되고 있다. 즉, <表 4>는 1966년 이래 就業時間別 就業者分布를 보여 주고 있는바, 35時間 이하 就業者의 比率이 1966년 이래 크게 減少되기는 하였으나 1979년 까지도 11.3% 水準에 머물고 있음을 알 수 있다. 따라서 이들 就業者들이 더 많은 時間을 일할 意圖가 있다고 가정하면 우리나라에는 아직 상당한 不完全失業者가 존재한다고 볼 수 있다. 특히 農林·漁業部門의 35時間 이하 就業者比率은 79년에도 23.6%에 달하고 있는바, 이 部門의 不完全失業率은 매우 높다고 하겠다.

그러나 17時間 이하 就業者比重을 살펴보면 1979년 현재 全產業은 1.2%, 農林·漁業도 2.4%에 불과하여 우리나라의 경우 不完全失業은 존재하나 遊休의 정도(degree of redundancy)는 그리 심하지 않은 것으로 보인다. 다시 말하면 農林·漁業의 不完全失業者들도 대부분은 週間 상당시간(18~35時間)을 일하고 있다는 것이다. 따라서 희생된 他部門의 限界生産物(forgone marginal product)을 勞動의 機會費用으로 看做하더라도 우리나라 農林·漁業部門 勞動의 限界生産物은 결코 零에 가깝거나 무시할 정도로 적지 않음을 알 수 있다²⁷⁾.

이제 이러한 勞動市場 背景下에 최근 우리나라의 各種 賃金體制를 비교하여 보겠다. <表 5>는 常用勤勞者 10人 以上 事業體를 對象으로 조사된 年度別·職種別 平均賃金과 營農從事者 1人當月平均所得, 農家雇傭勞動 1人

當月平均賃金 등을 보여 주고 있다. 同表를 보면 農家の 雇傭勞動 1人當月平均賃金은 1978년경부터 서비스從事者 혹은 生産職·單純勞務者 등의 賃金과 비슷하게 되었으나 營農從事者 1人當月平均所得은 이들 未熟練勞動 平均賃金보다 아직 많이 뒤떨어지고 있음을 알 수 있다.

그러나 이들 未熟練勞動職種은 이미 指摘한 대로 細細產業에 따라 性格이 크게 다르기 때문에 未熟練勞動 賃金平均과 農村賃金を 비교하는 것은 적당치 않다. 왜냐하면 農村勞動力이 都市로 移轉할 경우 雇傭이 가능한 부문은 우선 서비스, 일부 纖維, 신발 등 勞賃이 매우 낮은 職種에 한정되어 있기 때문이다.

예를 들어 1978년 製造業·生産從業員 1人當月平均賃金은 79,400원이었으나 衣服製造業의 경우는 56,600원, 기타 신발製造業의 경우는 47,000원, 肥料 및 殺虫劑製造業의 경우는 175,300원, 石油精製業의 경우는 271,000원 가발製造業의 경우는 50,600원 등 生産從業員 賃金은 產業別로 큰 차이를 보여주고 있다²⁸⁾.

따라서 1人當 農村所得과 生産職·單純勞務者 平均賃金を 비교하는 것은 큰 의미가 없는 일로 보여진다. 그러나 대체적인 賃金水準을 비교하여 보면 農村的 營農從事者 1人當月平均所得은 1978년경부터 纖維·신발 등 單純勞動集約的 產業의 生産勞動者 賃金水準과 비슷하게 된 것으로 판단되고 있다.

이상과 같은 모든 점을 고려하여 볼 때 우리나라의 경우에는 National Parameter로서의 單一 潛在賃金率의 推定이 큰 의미가 없는 것으로 보인다.

첫째, 農村·漁業部門 勞動力의 就業時間別 分布를 살펴볼 때 勞動力의 일부 遊休性

27) 한국, 臺灣, 필리핀, 인도네시아의 農業勞動의 潛在賃金を 구하려고 시도하였던 McDiarmid(1977)도 자료는 불충분하나 한국 農業勞動者들의 市場價格이 機會費用과 크게 遊離되지 않은 것으로 판단하고 있다.

28) 經濟企劃院, 『광공업 센서스 보고서 : 1978』, 1980.

(redundancy)은 인정되나 向後 遊休度가 점차 감소할 것으로 豫想되고 있고, 現在에도 遊休度가 그리 늦은 편이 아니다. 또한 이들이 都市로 이동할 경우 留保賃金(reservation wage)水準은 現存未熟練賃金水準보다 별로 낮지 않을 것으로 보인다.

둘째, 農林·漁業部門은 계절적으로 勞動需要가 크게 차이가 나는 部門이기 때문에 投資審查分析時 이러한 계절적 요인을 감안치 않고 單一潛在賃金率을 적용하는 것은 오히려 投資審查의 結果를 歪曲시킬 可能性이 있다.

셋째, 우리나라는 最低賃金制를 채택하고 있지 않고 勞動組合의 영향도 그리 큰 편이 아니므로 熟練勞動은 물론이고 대부분 未熟練 勞動賃金의 경우도 대체로 各 勞動의 限界生産性을 반영하고 있다고 볼 수 있다.

네째, 製造業 投資審查의 경우에는 職種別로 勞動力の 供給源을 파악하기가 더욱 어렵고 農林·漁業部門에서 직접 勞動力を 供給받는 比重도 크지 않으므로 일부 職種에 National Parameter 潛在賃金率을 적용한다는 것은 오히려 위험한 結果를 가져올 수 있는 것으로 보인다.

따라서 筆者는 일부 職種에 1보다 적은 潛在賃金率을 적용함으로써 資源의 效率的 配分에 기여하는 정도가 매우 적다고 판단하여 市場賃金を 그대로 모든 勞動의 機會費用으로 사용할 것을 주장하고 싶다.

29) Krutilla and Eckstein(1958), Marglin(1963), Diamond(1968) 등 일부 學者들은 政府投資가 民間投資와 民間消費를 代替하고 있기 때문에 民間投資의 收益率과 民間消費의 社會的 時間選好率의 加重平均을 政府投資의 割引率로 사용하여야 할 것이라고 주장하고 있다. 그러나 Baumol(1968)은 民間消費減少의 機會費用도 모든 資源의 이점이 法人을 통하여 이루어진다고 가정하면 民間投資收益率과 같게 될 것이라 주장한다.

V. 割引率

만약 資本市場이 完全競爭的이어서 投資하고자 하는 사람과 貯蓄하고자 하는 사람들이 원하는 金額을 얼마든지 貯蓄 혹은 投資할 수 있다면 市場利率은 당연히 社會的 時間選好率을 반영하게 될 것이고, 資本의 機會費用(投資에 대한 收益率)도 장기적으로 이 率에 접근하게 될 것이다.

그러나 이러한 Fisher의 理想的 世界는 投資와 貯蓄의 均衡을 항상 가정하고 있고 稅金을 통한 政府의 간섭, 投資의 危險性(risk) 등을 일체 감안하고 있지 않기 때문에, 이에 따른 潛在利率 定義는 實際分析에는 활용될 수 없는 概念的 定義에 불과하다. 따라서 대부분 先進國의 경우는 물론이고 더우기 우리나라와 같이 資本市場이 未發達한 國家의 경우에는 어느 市場利率도 資本의 機會費用을 정확히 반영하고 있다고 보기 어렵다.

實際로 政府投資를 위한 割引率의 決定은 Baumol(1968)이 지적하고 있다시피 本源의 不明確性(inherent indeterminacy)을 內包하고 있다. 즉 예를 들어 民間部門에서 平均 10%의 稅前收益率을 낸다고 가정하면 政府와 民間部門間 投資財源의 效率的 配分이라는 側面에서 보면 당연히 政府部門投資에도 10%의 割引率을 적용하여 주어야 할 것이다²⁹⁾.

왜냐하면 民間部門에서 10%의 收益率을 낼 수 있는 財源을 政府部門에서 그 이하의 收益率을 내는 事業에 사용한다면 분명 效率的 資源配分에 위배되기 때문이다.

그러나 이때 만약 民間部門이 모두 法人으로 이루어져 있고 平均法人稅率을 50%라 가정하면 民間部門의 稅後 平均收益率은 5%가 될 것이고 이 率은 資本市場이 完全競爭의이라고 가정하면 大衆의 社會的 時間選好率과 거의 일치하게 될 것이다. 따라서 民間·政府部門이 모두 10% 이상의 收益率을 내는 事業에만 投資를 한다면 總投資規模는 資源의 現在·未來間 效率的 配分이란 側面에서 본 適正投資水準보다 적게 될 것이다.

이와 같이 資源의 現在와 未來間 效率的 配分(適正投資規模)이란 側面에서 본 割引率과 現存投資財源의 政府·民間間 效率的 配分이라는 側面에서 본 割引率은 稅金을 통한 政府의 간섭으로 항상 不一致하고 있고 어느 割引率도 두 目標를 동시에 모두 충족시킬 수 없다고 볼 수 있다(이러한 관점에서 投資事業의 危險性(risk)도 稅金과 같은 역할을 하고 있다).

그러나 Baumol(1968)은 理論的 根據에서 보다는 經濟學者로서의 經驗에 의거, 民間部門 收益率을 政府投資事業 割引率로 적용할 것을 강력히 주장하고 있다. 즉, Baumol에 따르면 法人稅가 폐지되고 民間個別投資事業의 危險性(risk)에 대한 補助가 주어지지 않는 한 上記 두 目標를 충족시킬 수 있는 割引率은 本源的으로 있을 수 없고 割引率의 決定은 不可避하게 어느 정도 恣意的이 될 수 밖에 없다는 것이다. 따라서 社會的 時間選好率이 概念的으로나 實際的으로나 매우 不確實하고 不安

定한 점(開發途上國의 경우 특히), 資源의 效率的 配分이 매우 중요한 점 등을 감안할 때 民間部門收益率을 政府投資事業 割引率로 사용하는 것이 추상적인 時間的 選好率을 割引率로 사용하는 것보다 옳을 것이라고 주장하고 있다³⁰⁾.

本稿는 이와 같은 Baumol의 주장에 同調, 韓國의 경우에도 民間部門 收益率을 政府投資事業割引率로 사용할 것을 주장하고 있다. 現在 우리나라는 資本市場이 未發達하여 대부분 投資財源이 非市場의인 要因에 의하여 配分되고 있고 各種 利率의 결정도 政府에 의하여 恣意로 이루어지고 있는 實情이다. 따라서 社會的 時間選好率을 客觀的으로 推定하기가 매우 어렵고 이에 따른 適正投資規模의 算定도 별로 의미가 없을 것으로 판단되고 있다. 또한 政府의 總投資規模는 個別投資事業과 관련 없이 決定되고 있기 때문에 우리나라의 경우는 財源의 效率的 配分이란 側面을 강조, 民間部門收益率을 政府投資割引率로 사용하는 것이 바람직한 일로 판단되고 있다. 그러나 民間部門收益率을 割引率로 사용하기로 決定하였다 하더라도 이의 推定에는 아직 많은 難題가 도사리고 있다.

첫째, 統計上으로 나타나는 資本의 收益率은 모두 平均概念으로서 우리가 필요로 하는 資本의 限界效率概念과는 차이가 있다. 그러나 年間增加分을 이용하는 限界收益率의 推定은 景氣變動, 期間中 增加된 資本의 性格 등에 따라 結果가 年度別로 큰 차이를 보일 수 있고 우리나라와 같이 資本市場이 不完全한 경우 統計上으로 나타나는 限界收益率은 概念的으로 큰 의미가 없을 것으로 판단되고 있다. 따라서 이곳에서는 年間 平均收益率을 그

30) 이와 관련 Dasgupta et al.(1972)도 政府의 投資規模가 個別投資事業과 상관없이 결정되고 經濟가 向後 適正成長을 유지할 수 있다고 판단되면 民間部門收益率을 政府投資事業 割引率로 사용할 수 있을 것이라 지적하고 있다.

대로 民間資本의 機會費用으로 看做하였다.

둘째, 資本의 收益率은 減價償却이 감안된 純資本의 收益率을 구해야 마땅하나 會計上 減價償却과 經濟學的 의미의 減價償却이 內包하는 바가 다르고 資料問題는 물론 減價償却 方法도 時期別·部門別로 각각 다르기 때문에 이곳에서는 減價償却이 포함되는 總資本의 粗 收益率(gross rate of return)을 推定할 수 밖에 없었다.

셋째, 民間部門의 收益率推定을 위하여는 資本 및 個別 附加價值가 民間·政府로 구분 되어 있는 資料가 필요하나 이러한 統計資料의 입수가 불가능하였다. 따라서 1977年 國富 統計調査에 나타난 우리나라 總資產의 民間과 政府部門分布를 감안하여(表 6 참조) 農林· 漁業, 鑛業, 製造業, 建設業, 都小賣 및 飲食· 宿泊業 등 5個部門을 民間部門으로 가정 그

收益率을 推定하였다³¹⁾.

이러한 背景下에 農林·漁業, 鑛業, 製造 業, 建設業, 都小賣 및 飲食宿泊業, 그리고 民間部門 合計의 收益率을 推定한 結果가 <表 7>~<表 12>에 나타나 있다. 資本의 범위는 여러 가지로 규정될 수 있으나 이곳에서는 土地를 포함하는 有形固定資產, 在庫資產 그리고 純運轉資本(流動資產—流動負債)의 合計를 總資本으로 간주하였다. 總資本投資效率은 當 該年度 總附加價值와 前年度 總資本의 比率로 써 推定하였으며 總資本收益率은 被傭者報酬 와 無給從事者推定報酬를 제외한 附加價值가 前年度 總資本에서 차지하는 比率로써 推定하 였다³²⁾. 價格은 모두 1975年 不變價格을 使用 하였으며 個別項目別 推定方法은 譯註에 나타 나 있다.

먼저 農林·漁業部門을 살펴보면 有形固定

<表 6> 産業別 所有主別 資產의 分布¹⁾(1977年 基準)

(단위 : %)

	政府·非 營利團體	公共企業	民間企業	計	總資產額(10億원)	
					[經常]	[75年不變] ²⁾
全 產 業	20.6	14.4	65.0	100.0	39,374.0	32,912.7
農 林·漁 業	21.5	0.0	78.5	100.0	4,868.6	3,767.8
鑛 業	0.0	10.2	89.8	100.0	330.5	302.2
製 造 業	0.2	11.8	88.0	100.0	13,338.4	11,296.3
電 氣·가 스·水 道	18.1	81.8	0.1	100.0	2,072.8	1,938.1
建 設 業	0.4	19.2	80.3	100.0	1,178.7	1,033.2
都 小 賣·飲 食·宿 泊	18.4	0.1	81.4	100.0	4,703.1	3,639.7
運 輸·倉 庫·通 信	42.0	36.3	21.7	100.0	5,517.2	4,957.2
金融·保險·不動產·用役	10.4	2.8	86.8	100.0	3,439.0	2,675.5
社 會·個 人 서 비 스	79.1	0.8	20.0	100.0	3,925.7	3,171.6

註 : 1) 家計部門은 除外되었음. 이 곳의 資產은 土地를 除外한 有形固定資產과 在庫資產의 合計임.

2) 1975年 不變價格으로의 換算을 위하여는 國民所得統計 中 '國內總資本形成의 構成'의 部門別 「디플레이터」를 사 용하였음.

資料 : 經濟企劃院, 『1977 國富統計調査報告』, 1980.

31) 金融·保險·不動產·用役業은 그 資產의 86.8%가 民間企業에 소속되어 있으나 그 활동이 政府의 規制를 상당히 받 고 있어 순수 民間部門으로 간주하기 어렵고 附加價值에 관한 자료도 매우 불충분하여 本推定對象에서 제외하였다.

32) 따라서 이곳의 總資本收益은 사실상 物的 資本에 대한 순수한 收益率을 나타내기보다는 生産性 向上, 技術進步 등의 영향을 포함하고 있다고 볼 수 있다.

〈表 7〉 農林·水産業部門 (1975年 不變價格)

(단위 : 10億원)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0. 總資本	11,694.7	11,567.0	12,142.0	12,518.7	12,968.3	12,925.0	13,165.5	13,593.7	13,740.4	13,435.1	13,779.1	n.a.
1.1. 有形固定資產	1,066.4	1,332.6	1,619.0	1,928.1	2,198.6	2,568.7	2,912.5	3,305.8	3,767.8	4,186.8	4,647.2	n.a.
1.2. 土地	9,285.3	9,016.5	9,008.8	8,916.7	9,085.0	8,708.7	8,609.2	8,470.9	8,197.8	7,866.6	7,645.7	n.a.
1.3. 純運轉資本	1,343.0	1,217.9	1,514.2	1,673.9	1,684.7	1,647.6	1,643.8	1,817.0	1,774.8	1,381.7	1,486.2	n.a.
2.0. 總附加價值	1,960.9	1,933.5	2,005.4	2,045.6	2,173.8	2,319.4	2,441.7	2,702.7	2,759.3	2,650.3	2,828.6	2,205.3
2.1. 被備者報酬	n.a.	251.4	n.a.	n.a.	252.2	n.a.	284.9	n.a.	n.a.	331.3	n.a.	n.a.
2.2. 無給從業者推定報酬	n.a.	889.4	n.a.	n.a.	938.6	n.a.	969.8	n.a.	n.a.	1,170.1	n.a.	n.a.
2.3. 其他附加價值	n.a.	792.7	n.a.	n.a.	983.0	n.a.	1,187.0	n.a.	n.a.	1,148.9	n.a.	n.a.
3.0. 總資本投資效率(%) [(2.0)/(1.0)] _{t-1}	—	16.5	17.3	16.8	17.4	17.9	18.9	20.5	20.3	19.3	21.1	16.0
4.0. 總資本收益率(%) [(2.3)/(1.0)] _{t-1}	n.a.	6.8	n.a.	n.a.	7.9	n.a.	9.2	n.a.	n.a.	8.4	n.a.	n.a.

註: 1.0: (1.1+1.2+1.3)

- 1.1: 1977年末基準殘額(表 6)에 해당(年度) 國內總資本形成을 제하거나(1972~76) 합한(1978~80) 수치임. 農林漁業, 鑛業, 製造業의 경우는 固定資本形成에 在庫의 増減을 包含하였음. 이곳의 有形固定資產은(表 6)의 경우와 마찬가지로 土地를 除外하고 在庫資產을 합한 수치를 나타내고 있음.
- 1.2: 戶當 所有土地의 價値에 總農家戶數를 곱하여 經常價格으로 표시된 總農家土地價値를 구한 다음 戶當 耕地所有面積(畝)과 戶當土地의 價値(원)를 이용, 農村土地의 「더플레이트」를 구하여 1975年 不變價格으로 환산하였음. 林業部門의 土地는 土地에 대한 동일한 附加價値率을 가진 農業과 林業部門의 國民總生產比率를 이용 추정하였음. 水産業部門 土地는 包含치 않았음.
- 1.3: 戶當(流動資產+流通資產-借入金)에 總農家戶數를 곱하여 經常價格으로 표시된 總農家純運轉資本을 구한 다음, 國民總生產 部門別 「더플레이트」를 이용 1975年 不變價格으로 환산하여 주었음. 林水産業部門은 國民總生產比率를 이용 推定하여 合算.
- 2.0: 部門別 國民總生產 이용.
- 2.1: 1970, 1973, 1975, 1978 산업연관표 해당 部門의 被備者 報酬에 해당 部門의 總附加價値에서 차지하는 比率를 이용 구하였음.
- 2.2: (無給從業者/被備者數) 比率를 이용하여 無給從業者比率를 推定하였음. 農業部門의 無給從業者數는 많은 不完全失業을 감안, 勞動種類別 農家勞動投下量을 이용하여 雇傭勞動과 같은 단위로 환산하여 주었음.
- 2.3: (2.0-2.1-2.2)

資料: 韓國銀行, 『經濟統計年報 1980』, 1980.

農水産部, 『農家經濟調査結果報告 1980』, 1980.

韓國銀行, 『産業關係表』 및 『産業關係分析報告書, 1970, 1973, 1975, 1978』

農協中央會, 『農協調査月報』, 1981.3.

韓國銀行, 『統計月報』, 1981.3.

韓國銀行, 『韓國의 國民所得: 1978』, 1978 및 一部 未發表資料.

資産(土地除外)은 1970年代를 통하여 계속 크게 上昇하여 온 반면 土地(主要 營農面積)는 계속 減少하여 왔음을 알 수 있다. 따라서 總資本의 增加率은 他部門에 비하여 매우 낮은 편이었다(1969~79年間 年平均 1.65% 成長). 總資本投資效率은 1976年 20.5%까지 上昇하였다가 그 이후 停滯 혹은 減少(1979年은 例外)하는 추세를 보여주고 있는바, 이는 주로 1970年代 前半 새마을운동의 추진, 特用作物 栽培의 擴大 등 農家所得의 多變化에 起因하는 것으로 보인다. 이에 따라 總資本收益率도 1970年代 前半 계속 증가하여 1975年 9.2%에 달하였으나 1978年에는 8.4%로 下落하였다. 1980年 總資本收益率은 同 年度 米穀凶作에

따른 總資本投資效率의 감소추세(21.1%→16.0%)를 감안하여 볼 때 이 역시 매우 낮은 水準으로 하락하였을 것으로 예상되고 있다.

鑛業部門은 주로 有形固定資産의 增加를 통하여 1969~79年間 年 11.9%의 總資本增加率을 示顯하여 왔다. 그러나 附加價值는 政府의 價格統制 등으로 별로 增加하지 못하여 期間 中年 6.8%의 成長밖에 示顯하지 못하였다. 따라서 總資本投資效率은 1970年 82.9%에서 1980年 44.6%로 크게 떨어졌으며 總資本收益率도 계속 하락하여 1978年에는 15.7% 水準에 머물고 있다(1979~80年 總資本收益率은 總資本投資效率 下落추세를 감안하여 볼 때 더욱 더 하락되었을 것으로 예상됨).

〈表 8〉 鑛 業 (1975年 不變價格)

(단위 : 10億원)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0. 總 資 本	126.3	159.7	156.4	217.8	255.3	275.9	317.6	324.2	341.2	410.3	388.8	n.a.
1.1. 有形 固定 資産	112.9	124.5	139.6	153.4	170.3	194.7	229.2	266.2	302.2	355.5	391.1	n.a.
1.2. 土 地	7.2	14.9	18.3	27.0	30.0	24.5	26.1	21.3	28.1	34.5	40.3	n.a.
1.3. 純 運 轉 資 本	6.2	20.3	-1.5	37.4	55.0	56.7	62.3	36.7	10.9	20.3	-42.6	n.a.
2.0. 總附加價值	89.8	104.7	105.8	104.6	124.4	132.0	148.2	151.7	169.6	176.9	173.4	173.3
2.1. 被 傭 者 報 酬	n.a.	59.9	n.a.	n.a.	78.9	n.a.	99.8	n.a.	n.a.	121.0	n.a.	n.a.
2.2. 無給從事者推定報酬	n.a.	1.5	n.a.	n.a.	1.8	n.a.	2.0	n.a.	n.a.	2.4	n.a.	n.a.
2.3. 其他 附加 價值	n.a.	43.3	n.a.	n.a.	43.7	n.a.	46.4	n.a.	n.a.	53.5	n.a.	n.a.
3.0. 總資本投資效率(%) [(2.0) _t /(1.0) _{t-1}]	—	82.9	66.2	66.9	57.1	51.7	53.7	47.8	52.3	51.8	42.3	44.6
4.0. 總資本收益率(%) [(2.3) _t /(1.0) _{t-1}]	n.a.	34.3	n.a.	n.a.	20.1	n.a.	16.8	n.a.	n.a.	15.7	n.a.	n.a.

註 : 1.0 ; (1.1+1.2+1.3)

1.1 ; 〈表 7〉과 같음.

1.2 ; 『企業經營分析』에서 年度別로 [有形固定資産(土地 제외)+在庫資産]과 土地의 比率을 구하여 (1.1)에 곱하여 推定.

1.3 ; 『企業經營分析』에서 年度別로 [有形固定資産(土地 제외)+在庫資産]과 純運轉資本(流動資産-流動負債)의 比率을 구하여 (1.1)에 곱하여 推定.

2.0 ; 部門別 國民總生産 利用.

2.1 ; 〈表 7〉과 같음.

2.2 ; 無給從事者數와 被傭者數의 比率을 利用하여 推定.

2.3 ; (2.0-2.1-2.2)

資料 : 韓國銀行, 『企業經營分析』, 1972~1980.

韓國銀行, 『産業聯關表』 및 『産業聯關表 分析報告書 : 1970, 1973, 1975, 1978』.

韓國銀行, 『統計月報』, 1981. 3.

韓國銀行, 『經濟統計年報 1980』, 1980.

〈表9〉製造業(1975年不變價格)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0. 總資本	7,860.9	8,259.6	8,215.4	9,748.6	10,972.0	11,392.2	12,096.6	12,678.1	12,979.4	14,527.3	15,986.9	n.a.
1.1. 有形固定資產	6,194.6	6,586.6	7,051.8	7,368.5	8,079.5	8,991.5	9,747.5	10,503.8	11,296.3	12,643.4	14,573.3	n.a.
1.2. 土地	656.6	698.2	705.2	825.3	864.5	827.2	779.8	777.3	790.7	897.7	1,136.7	n.a.
1.3. 純運轉資本	1,009.7	974.8	458.4	1,554.8	2,028.0	1,573.5	1,569.3	1,397.0	892.4	986.2	276.9	n.a.
2.0. 總附加價值	947.0	1,135.6	1,349.4	1,538.2	1,987.8	2,301.1	2,590.4	3,176.6	3,633.6	4,336.9	4,818.0	4,756.2
2.1. 被傭者報酬	n.a.	413.4	n.a.	n.a.	675.1	n.a.	827.9	n.a.	n.a.	1,658.4	n.a.	n.a.
2.2. 無給從事者推定報酬	n.a.	26.8	n.a.	n.a.	40.4	n.a.	33.4	n.a.	n.a.	75.5	n.a.	n.a.
2.3. 其他附加價值	n.a.	695.4	n.a.	n.a.	1,272.3	n.a.	1,729.1	n.a.	n.a.	2,603.0	n.a.	n.a.
3.0. 總資本投資效率率(%) [(2.0)/(1.0) _{t-1}]	—	14.4	16.3	18.7	20.4	21.0	22.7	26.3	28.7	33.4	33.2	29.8
4.0. 總資本收益效率率(%) [(2.3)/(1.0) _{t-1}]	n.a.	8.8	n.a.	n.a.	13.1	n.a.	15.2	n.a.	n.a.	20.1	n.a.	n.a.

註:〈表8〉과 같음.
資料:〈表8〉과 같음.

〈表10〉建設業(1975年不變價格)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0. 總資本	1,107.2	908.3	1,019.4	1,206.7	1,421.9	1,156.1	910.0	1,012.8	1,269.8	1,601.2	1,766.1	n.a.
1.1. 有形固定資產	748.1	772.4	795.8	824.3	867.5	890.7	925.8	962.7	1,033.2	1,114.3	1,171.2	n.a.
1.2. 土地	71.8	139.8	167.9	143.4	256.8	106.9	94.4	80.9	52.7	79.1	76.1	n.a.
1.3. 純運轉資本	287.3	-3.9	55.7	239.0	297.6	158.5	-110.2	-30.8	183.9	407.8	518.8	n.a.
2.0. 總附加價值	327.2	343.5	335.9	332.3	425.9	437.1	497.8	559.0	699.8	876.9	891.9	911.7
2.1. 被傭者報酬	n.a.	222.2	n.a.	n.a.	295.2	n.a.	323.3	n.a.	n.a.	525.9	n.a.	n.a.
2.2. 無給從事者推定報酬	n.a.	10.5	n.a.	n.a.	12.2	n.a.	8.0	n.a.	n.a.	2.6	n.a.	n.a.
2.3. 其他附加價值	n.a.	110.8	n.a.	n.a.	118.5	n.a.	166.5	n.a.	n.a.	348.4	n.a.	n.a.
3.0. 總資本投資效率率(%) [(2.0)/(1.0) _{t-1}]	—	31.0	37.0	32.6	35.3	30.7	43.1	61.4	69.1	69.1	55.7	51.6
4.0. 總資本收益效率率(%) [(2.3)/(1.0) _{t-1}]	n.a.	10.0	n.a.	n.a.	9.8	n.a.	14.4	n.a.	n.a.	27.4	n.a.	n.a.

註:〈表8〉과 같음.
資料:〈表8〉과 같음.

〈表 11〉 都小賣 吳 飲食・宿泊業 (1975年 不變價格)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0 總 資 本	3,995.8	3,558.1	5,208.9	5,386.5	5,483.1	5,097.1	4,235.1	3,763.6	4,364.0	4,465.7	5,228.0	n.a.
1.1 有形固定資產	2,194.3	2,324.0	2,467.5	2,576.0	2,736.1	2,911.0	3,089.1	3,316.0	3,639.7	4,008.7	4,526.4	n.a.
1.2 土 地	675.8	753.0	1,497.8	1,357.6	1,078.0	963.5	552.9	421.1	487.7	445.0	602.0	n.a.
1.3 純 運 轉 資 本	1,125.7	481.1	1,243.6	1,452.9	1,669.0	1,222.6	593.1	26.5	236.6	12.0	99.6	n.a.
2.0 總附加價值	965.5	1,121.7	1,318.7	1,441.3	1,681.7	1,781.5	1,898.7	2,131.8	2,307.4	2,561.0	2,661.4	2,619.4
2.1 被 備 者 報 酬	n.a.	201.9	n.a.	n.a.	292.1	n.a.	325.8	n.a.	n.a.	582.9	n.a.	n.a.
2.2 無給從業者推定報酬	n.a.	457.4	n.a.	n.a.	657.2	n.a.	694.0	n.a.	n.a.	795.7	n.a.	n.a.
2.3 其他附加價值	n.a.	462.4	n.a.	n.a.	732.4	n.a.	878.9	n.a.	n.a.	1,182.4	n.a.	n.a.
3.0 總資本投資效率率(%) [(2.0)/(1.0) _{t-1}]	—	28.1	37.1	27.7	31.2	32.5	37.3	50.3	61.3	58.7	59.6	50.1
4.0 總 資 本 收 益 率 (%) [(2.3)/(1.0) _{t-1}]	n.a.	11.6	n.a.	n.a.	13.6	n.a.	17.2	n.a.	n.a.	27.1	n.a.	n.a.

註：〈表 8〉과 같음.
資料：〈表 8〉과 같음.

〈表 12〉 全 產 業 (1975年 不變價格)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0 總 資 本	24,784.9	24,452.7	26,742.1	29,078.3	31,100.6	30,846.3	30,724.8	31,372.4	32,694.8	34,439.6	37,148.9	n.a.
1.1 有形固定資產	10,316.3	11,140.1	12,073.7	12,850.3	14,052.0	15,556.6	16,904.1	18,354.5	20,039.2	22,308.7	25,309.2	n.a.
1.2 土 地	10,696.7	10,622.4	11,398.0	11,270.0	11,314.3	10,630.8	10,062.4	9,771.5	9,557.0	9,322.9	9,500.8	n.a.
1.3 純 運 轉 資 本	3,771.9	2,690.2	3,270.4	4,958.0	5,734.3	4,658.9	3,758.3	3,246.4	3,098.6	2,808.0	2,338.9	n.a.
2.0 總附加價值	4,290.4	4,639.0	5,115.2	5,462.0	6,393.6	6,971.1	7,576.8	8,721.8	9,569.7	10,602.0	11,373.3	10,667.9
2.1 被 備 者 報 酬	n.a.	1,148.8	n.a.	n.a.	1,593.5	n.a.	1,861.7	n.a.	n.a.	3,219.5	n.a.	n.a.
2.2 無給從業者推定報酬	n.a.	1,385.6	n.a.	n.a.	1,650.2	n.a.	1,707.2	n.a.	n.a.	2,046.3	n.a.	n.a.
2.3 其他附加價值	n.a.	2,104.6	n.a.	n.a.	3,149.9	n.a.	4,007.9	n.a.	n.a.	5,336.2	n.a.	n.a.
3.0 總資本投資效率率(%) [(2.0)/(1.0) _{t-1}]	—	18.7	20.9	20.4	22.0	22.4	24.6	28.4	30.5	32.4	33.0	28.7
4.0 總 資 本 收 益 率 (%) [(2.3)/(1.0) _{t-1}]	n.a.	8.5	n.a.	n.a.	10.8	n.a.	13.0	n.a.	n.a.	16.3	n.a.	n.a.

註：〈表 7〉~〈表 11〉을 利用하여 計算.

다음 製造業部門을 살펴보면 그동안 우리나라 經濟成長을 主導해 온 産業단계 總資本投資效率, 總資本收益率이 期間中 계속 增加하였음을 보여 주고 있다. 그러나 1979年 下半年부터의 不景氣로 總資本投資效率은 1979年以來 減少하기 시작하였으며 總資本收益率도 1980년에는 상당히 하락하였을 것으로 예상되고 있다.

建設業 또한 70年代 中盤부터의 國內外 建設붐으로 總資本投資效率과 總資本收益率이 期間中 크게 增加되었다. 따라서 1978년에는 各 部門中 가장 높은 總資本收益率(27.4%)을 示顯하였다. 그러나 建設業 역시 1979年 以來 總資本投資效率이 하락하고 있어 總資本收益率도 80년에는 상당히 하락하였을 것으로 예상되고 있다.

마지막으로 都小賣 및 飲食·宿泊業을 살펴보면 이 部門 역시 國民所得向上에 따른 서비스業의 지속적 발전으로 1978년까지는 總資本投資效率 및 總資本收益率이 계속 增加하다가 最近 不景氣로 投資效率이 약간 減少하는 경향을 보여 주고 있다.

이제 5個 主要民間部門을 합한 民間部門 全體平均投資效率을 살펴보면 주로 製造業, 建設業, 都小賣 및 飲食·宿泊業의 영향을 받아 1970~78年間은 總資本投資效率과 總資本收益率이 계속 上昇하였음을 나타내 주고 있다. 그러나 1980년에 들어와 總資本投資效率은 상당히 하락하였고 資料부족으로 總資本收益率은 구할 수 없었으나 여러가지 經濟與件을 감안하여 볼 때 이 역시 크게 하락하였을 것으로

로 예상되고 있다.

이제 우리가 필요로 하는 割引率概念을 다시 한번 살펴보면 向後 政府投資에 적용할 割引率은 向後 예상되는 民間資本의 收益率이 되어야 하겠다. 그러나 資料 및 概念上 문제 때문에 未來는 고사하고 아주 最近까지의 정확한 民間收益率推定도 어려운 형편이다. 따라서 向後 景氣豫測이나 民間資本의 投資效率豫測이 불확실한 限, 割引率決定도 어느 정도 恣意的이 될 수 밖에 없는 것으로 보인다.

우리나라는 60~70年代를 통하여 年平均 10% 가까운 高度成長을 示顯하여 왔고, 특히 1976~78年間은 3年 계속 10% 이상의 高度成長을 달성한 바 있다. 따라서 1978年 民間部門의 平均總資本收益率은 16.3%라는 높은 水準에 이르게 되었다. 그러나 經濟의 지속적인 확대에 따른 物價上昇, 자본의 懷妊期間이 긴 重化學部門에의 과잉투자, 對外與件의 惡化 및 輸出競爭力弱화 등으로 1979年 下半年부터 우리 經濟는 심각한 不況에 직면하게 되었으며 이에 따라 資本投資效率도 급격히 감소하게 되었다.

向後 政府의 經濟政策推進方向(量的 成長보다는 質的 改善), 世界經濟展望, 우리나라 經濟의 發展段階 등을 감안하여 볼 때 未來의 民間部門收益率은 景氣가 回復되더라도 1978年 水準보다는 상당히 낮은 水準에 계속 머물 것으로 豫想되고 있다. 따라서 著者は Baumol 과 마찬가지로 어떤 理論의 根據에서보다는 이 部門에 종사해 온 經濟學者의 經驗으로 向後 政府投資에 당분간 사용할 割引率로 1975年 前後水準인 12~14%를 주장하고 싶다³³⁾.

33) 政府投資事業의 所要資金이 全額借款으로 조달되는 경우에는 借款利率을, 借款과 國內資本으로 동시에 조달되는 경우에는 借款利率과 12~14%의 加重平均을 割引率로 사용하여야 할 것임.

V. 結 論

以上에서 우리는 政府投資審査分析에 사용할 National Parameter로서의 潛在換率, 潛在賃金率, 割引率 등에 관하여 살펴보았다. 潛在換率의 경우는 1.06이 적절한 係數로 나타나고 있고, 潛在賃金率의 경우는 市場賃金率의 직접 사용이 적합한 것으로, 그리고 割引率의 경우는 尙後 우리나라의 經濟狀況을 감안하여 볼 때 당분간 12~14% 정도가 적합한 것으로 판단되고 있다.

그러나 上記 潛在價格係數推定은 상당한 誤差를 수반하고 있는 推定이므로(특히 割引率의 경우) 個別事業 妥當性判定에 너무 엄격히 적용되는 것은 바람직하지 못하다. 예를 들어

內部收益率이 割引率에 限界的으로 못 미치는 事業일 경우에도 事業評價者가 충분히 그 妥當性を 인정할 만한 근거가 있는 경우에는 感應分析 등을 통해 事業評價를 보다 면밀히 해 볼 필요가 있을 것이다. 또한 上記 潛在價格係數는 經濟狀況의 變動에 따라 계속 變化하는 數值이므로 가능한 限 每年 各 係數의 妥當性を 다시 한번 再檢討하는 것이 필요할 것이다.

마지막으로 本稿를 통하여 誤差의 가능성이 아직 큰 潛在價格 推定結果를 발표하는 것은 1976년까지의 資料를 가지고 潛在價格係數를 1次推定한 Bohn-Young Koo and Hi-whoa Moon(1978)의 結果를 改善하기 위한 目的과 政府投資事業의 審査가 潛在價格係數 推定値不在로 완전히 恣意的으로 決定되는 것을 막기 위하여서임을 밝혀 둔다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

- Alchian, Armen A., "The Meaning of Utility Measurement," *American Economic Review*, March 1953.
- Arrow, K. J., "A Difficulty in the Concept of Social Welfare," *Journal of Political Economy*, June 1950.
- Bacha, E., and L. Taylor, "Foreign Exchange Shadow Prices: A Critical Review of Current Theories," *Quarterly Journal of Economics*, May 1971.
- Balassa, Bela, "Estimating the Shadow Price of Foreign Exchange in Project Appraisal," *Oxford Economic Papers*, July 1974.
- Baumol, W.J., "On the Social Rate of Discount," *American Economic Review*, September 1968.
- Dasgupta, P., A. Sen, and S. Marglin, *Guidelines for Project Evaluation*, United Nations Industrial Development Organization, 1972.
- Diamond, P., "The Opportunity Cost of Public Investment: Comment," *Quarterly Journal of Economics*, November 1968.
- Dorfman, R., *Measuring Benefits of Government Investments*, Brookings Institution, 1965.
- Dupuit, J., "On the Measurement of Utility

- on Public Works," *International Economic Papers*, 2, 1952. (translated from French)
- Eckstein, O., *Water Resource Development: The Economics of Project Evaluation*, Harvard University Press, 1958.
- Fitzgerald, E.V.K., "The Urban Service Sector, the supply of Wagegoods and the Shadow Wage Rate," *Oxford Economic Papers*, July 1976.
- Harberger, A.C., "Three Basic Postulates for Applied Welfare Economics: An Interpretive Essay," *Journal of Economic Literature*, September 1971.
- _____, "On Measuring the Social Opportunity Cost of Labor," *Project Evaluation: Collected Papers*, Macmillan Press, 1972.
- Koo, Bohn-Young, and Moon Hi-Hwoa, *An Estimate of Shadow Price Parameters in Korea*, Monograph 7803, Korea Development Institute, 1978.
- Krutilla, J.V., and O. Eckstein, *Multiple Purpose River Development*, Studies in Applied Economic Analysis, Johns Hopkins University Press, 1958.
- Lewis, A., "Development with Unlimited Supplies of Labor," *The Manchester School*, May 1954.
- _____, "Unlimited Labor: Further Notes," *Manchester School*, January 1958.
- Little, I.M.D., and J.A. Mirrlees, *Manual of Industrial Project Analysis*, O.E.C.D., Paris, 1968.
- _____, *Project Appraisal and Planning for Developing Countries*, Basic Books, Inc., New York, 1974.
- Maass, A., M.M. Hufschmidt, R. Dorfman, H.A. Thomas, Jr., S.A. Marglin, and G.M. Fair, *Design of Water-Resource Systems*, Harvard University Press, Cambridge, 1962.
- Marglin, S.A., "The Opportunity Costs of Public Investment," *Quarterly Journal of Economics*, pp.274-89, 1963.
- McDiarmid, O.J., *Unskilled Labor for Development*, Johns Hopkins University Press, 1977.
- McKean, R., *Efficiency in Government through Systems Analysis*, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1958.
- Mishan, E.J., *Cost-Benefit Analysis*, Unwin University Books, 1967.
- _____, *Cost-Benefit Analysis: New and Expanded Edition*, Praeger Publishers, New York, 1976.
- Musgrave, R.A., "Cost-Benefit Analysis and the Theory of Public Finance," *Journal of Economic Literature*, pp.797-806, 1969.
- Ranis, G., and J.C.H. Fei, "A Theory of Economic Development," *American Economic Review*, September 1961.
- Roemer, M., and J.J. Stern, *The Appraisal of Development Projects*, Praeger Publishers, New York, 1975.
- Squire L., and H.G. van der Tak, *Economic Analysis of Projects*, Johns Hopkins University Press, 1975.
- Todaro, M., "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries," *American Economic Review*, March 1969.
- Suh, Suk Tai, *Effects of Export Incentives on Korean Export Growth: 1953-79*, Working Paper, forthcoming, Korea Development Institute.
- Weisbrod, B.A., "Income Redistribution Effects and Benefit Cost Analysis," S.B. Chase(ed.), *Problems in Public Expenditure Analysis*, Brookings Institution, 1968.