「公共投資의 適正割引率 分析」: 應答

李 烋

*

筆者의 論文[1]에 대한 崔洸 博士의 論評은 筆者가 論文의 執筆過程에서 아쉬워하였고 說明이 충분하지 못한 것으로 생각하였던 여러 가지 問題點을 論理的으로 매우 정연하게 지적해 주어 먼저 심심한 사의를 표하고 싶다. 崔洸 博士가 지적했던 점들에 대해서는 原 論文의 原稿 檢討委員들도 비슷한 의견이었으나 筆者가 論文의 전체 윤곽을 본래대로 고집하였음을 밝히고 싶다. 따라서 筆者는 論文의 취지와 目的, 論理的 構成의 背景 그리고 論評者가 지적한 몇 가지 問題들에 대하여 筆者의 의견을 開陳함으로써 論評에 대한 應答으로 대하고자 한다.

原 論文은 筆者가 과거 動力資源部의 「長期電源開發計劃」에 諮問委員으로 간여하면서 수차에 걸친 諮問會議나 討論會에서 政策立案을 담당하는 政府部處나 政府投資機關의 관련 담당자들 대부분이 割引率에 대한 이해가 충분하지 못함을 느꼈으며 지금까지 政府나 政府投資機關에서 적용하여 온 割引率 13% 수준에 대한 타당성을 再評價할 필요가 있다고 생각되어 작성되었다. 따라서 筆者가 原 論文을 作成하게 된 취지와 목적은 政策關聯部署의 담당자들이 비교적 용이하게 그리고 폭넓게 이해할 수 있도록 하고 새로운 公共割引率 수준을 산정하여 政策資料로서 제시하는 데 있다고 볼 수 있다. 그리고 이러한 과정에서 충분한 文獻檢討가 되지 못하였음을 시인하고 있으며 割引率에 관한 學術的인 文獻檢討는 筆者의 論文보다 原 論文에 인용된 參考文獻을 섭렵하는 편이 이해가 빠를 것으로 생각된다[2].

다음으로 筆者는 論評者가 지적했듯이 論理的 展開를 통해서 독자적인 견해를 제시하고

筆者 : 本院 研究委員

1) 李烋, 「公共投資의 適正割引率 分析」, 『韓國開發研究』, 第 9 卷 第 2 號, 1987 여름, pp.109~134.

2) Robert C. Lind, et. al., *Discounting for Time and Risk in Energy Policy,* Resources for the Future, 1982 의 要約과 同書의 Dasgupta, Sen. and Stiglitz의 論文 參照.

여기에 부합한 割引率 수준을 산정하지 않았으며 割引率에 대한 여러 가지 접근방법을 설명하고 割引率水準을 실증적으로 산정하였다. 이러한 접근방법을 채택한 취지는 각각 입장이 다른 의사결정자들이 선택적으로 판단하여 결정할 수 있는 기준을 제공한 데 있으며 동시에 敏感度分析(sensitivity analysis)에서 여러 가지 割引率水準을 적용할 수 있도록 그 根據를 마련하였다고 볼 수 있다. 그리고 筆者의 見解는 割引率에 대한 독자적인 指針이 있을 수 없다고 보며 公共事業의 特性, 制約要因, 投資主體, 經濟環境에 따라 그 수준이 매우 폭 넓게 적용되고 있음을 강조하고 싶다. 예를 들어 拙稿에서 인용된 바와 같이 美國 OMB에서 조사한 公共割引率은 3~12% 범위에서 상이하게 적용되었다. 그리고 또 한 가지 지적하고 싶은 점은 OECD, UNIDO, 世界銀行의 割引率算定指針은 論評者가 지적했듯이 독자적인 理論을 정립하고 일관성있게 算定方法을 제시하고 있으나 筆者는 個人的으로 위와 같은 算定方法을 탐탁하게 생각하고 있지 않다. 그 이유는 算定過程에서 자의적이며 주관적인 판단이 많이 개입하고 統計로부터 정확한 수치를 얻을 수 없는 資料를 算定過程에서 결정해야 하는 어려움이 많기 때문이다[3].

筆者가 정책건의에서 適正割引率로서 10% 수준을 제시한 것은 여러 가지 방법에 의해 산정된 割引率을 고려하여 현재 政府나 政府投資機關이 일률적으로 채택하고 있는 13% 수준과 직접적으로 대비하기 위하여 끄집어낸 수치이며, 13% 수준이 현시점에서 높게 策定되어 있음을 시사하기 위하여 의도적으로 건의하였음을 밝히고 싶다. 따라서 拙稿에서 제시된 割引率數値는 論評者의 지적과 같이 혼란을 야기한다기보다는 입장을 달리하는 의사결정자가 현실적으로 매우 선명하고 명료하게 適正數値를 선택할 수 있고 經濟性分析에 응용할 수 있다고 筆者는 사족을 달고 싶다.

다음으로 拙稿의 論理的 構成에 대하여 筆者의 見解를 밝히고자 한다. 筆者는 근본적으로 資本市場의 不完全에 의해 公共割引率과 私的割引率이 乖離된다고 보고 먼저 第 III 章 第 1 節에서 完全資本市場下에서 社會的割引率과 私的割引率이 일치함을 설명하였다. 第 2 節에서는 資本市場의 完全性과 관계없이 규범적인 입장에서 社會的割引率이 私的割引率보다 낮은 수준에서 책정되어야 한다는 주장을 먼저 설명한 다음 第 3 節과 第 4 節 그리고 第 5 節에서 不完全市場下의 次善의 世界에서 社會的割引率과 私的割引率이 乖離되는 이론적 근거를 설명한 것이다. 따라서 筆者는 주관적으로 市場의 不完全性으로서 割引率에 관한 모든 논쟁을 포괄적으로 수용하였으며 지엽적인 문제와 뒷부분의 實證分析과 직접 관련되지 않은 견해 등은 의도적으로 논리의 명료한 전개를 위하여 제거하였다.

論評者는 割引率에 관한 論議를 ①社會的割引率은 社會的時間選好率이 되어야 한다는 見解와 ②公共資金의 機會費用이 社會的割引率로서 사용되어야 한다는 주장과 ③費用便益의 評價單位(numeraire)에 따라 割引率이 결정되어야 한다는 네 가지 입장으로 정리하고 있다. 論評者의 위와 같은 정리는 割引率 논쟁에 관하여 主題別로 요약한 것으로서 筆者는

3) 李烋·玉東錫, 『公共投資의 適正割引率 分析』, 政策研究資料 87-12, 韓國開發研究院, 附錄 參照.

전적으로 共感하고 있다. 그러나 論評者의 요약은 말 그대로 요약으로서 筆者가 제시한 주관적인 論理의 구성과는 기본적으로 접근방법이 다르다고 생각된다. 단적으로 표현한다면 論評者는 나무를 보았고 筆者는 숲을 본 것이며 숲을 그릴 때는 모든 나무를 다 그릴 수는 없는 것이다. 論評者의 나무를 筆者의 숲속에서 구태여 찾아 본다면 ① ③ ④項은 第3節에서 그리고 ②項은 第4節에서 설명될 수 있다고 본다. 따라서 論評者가 拙稿에 대하여 "논쟁의 핵심적 내용을 구체적으로 그리고 객관적으로 제시하는 데 있어서 미흡하고", "말의 촛점이 흐리고", "핵심에서 벗어나고", "혼돈이 야기된다고" 반복적으로 주장한 것은 나무와 숲을 구별하지 못하는 가장 기본적인 視角의 혼란에서 야기되었다고 본다. 따라서 崔洸博士는 拙稿의 論點을 "社會的割引率과 私的割引率과의 관계에 대한 見解의 差異"에서 출발하여 "社會的割引率과 대비되는 私的割引率이 … 결국 民間企業의 資本費用을 의미"한다고 단정하고 그렇다면 割引率에 대한 기존의 논의는 전부 세번째 입장, 즉 "社會的割引率과 私的割引率이 무관하다"는 입장으로 착각하고 말았다. 이러한 오해를 풀기 위하여 筆者는 숲을 그리는 순서를 반복적으로 설명하고자 한다.

筆者는 拙稿의 第II章에서 割引率의 槪念과 意義를 간단히 설명하고 마지막 부분(p.112)에서 社會的割引率의 책정에서 결과적으로 낙착되는 세 가지 입장, 즉 社會的割引率과 私的割引率은 동일한 수준이어야 한다는 주장과 社會的割引率은 私的割引率보다 낮아야 한다는 주장 그리고 社會的割引率은 私的割引率과 무관하다는 주장(社會的割引率이 私的割引率보다 높아야 한다는 주장도 있으나 論外로 하였음)으로 압축시켜 社會的割引率에 관한 문제점을 부각시켰던 것이다. 다음으로 完全資本市場下에서 社會的割引率이 市場利子率을 통하여 私的時間選好率과 民間投資의 限界收益率이 일치하게 되며 나아가서 社會的時間選好率과 私的時間選好率이 같음을 설명하였고 不完全市場인 次善의 상황에서 社會的割引率과 私的割引率이 乖離되어 결정되는 이론적 배경을 제시하였다. 割引率에 대한 理論的 고찰을 위와 같이 發想하게 된 기본적인 의도는 第IV章의 實證分析에서 筆者는 私的時間選好率과 限界收益率을 중심으로 檢討하고 있기 때문이다. 私的時間選好率을 추정하기 위해서는 消費者利子率로서 우리나라의 金利推移와 公社債 및 株式配當率을 참고하지 않을 수 없다. 그리고 投資의 限界收益率은 현실적으로 實證資料를 통하여 얻어 낼 수 없기 때문에 資本收益率과 資本利益率 그리고 純利益率을 여러 가지 각도에서 檢討하게 된 것이다. 그리고 資本의 使用者費用(user cost of capital) 혹은 資本費用[4]은 民間企業의 割引率로 넓게 채택되고 있으며 〈表 9〉에서 보는 바와 같이 美國의 電力會社의 대부분도 割引率로 채택하고 있어 民間企業과 政府投資機關의 資本費用을 산정하여 참고로 한 것이다. 그리고 백과사전식으로 國際機構의 算定方法에 의해 割引率을 계산하여 제시한 이유는 實證分析에서 社會的割引率이 消費者利子率과 資本의 限界收益率을 중심으로 간접적으로 유추되고 있기 때문에 社會的時間選好率과 費用과 便益의

4) 좀더 엄격히 정의하면 資金費用, 즉 cost of money로 정의되어야 하나 筆者는 동의어로 쓰고 있다.

評價에서 評價單位槪念을 도입한 OECD, UNIDO, 世界銀行의 評價方法에 따른 算定結果를 대비하고 동시에 산정결과에 대한 신빙성을 높이기 위한 것이다. 여기서 論評者는 "서로 다른 槪念의 적용에서 추정된 수치의 범위들의 공통부분에서 適正範圍를 도출"한다고 지적하고 있으나 筆者가 分析結果를 토대로 7.0~13.5%를 제시한 것은 각기 입장이 다른 의사결정자들에게 선택의 폭과 함께 그 근거를 제시한 데 목적이 있으며 10%를 適正割引率로 건의한 것은 앞에서 언급한 바와 같이 13%에 직접적으로 대비하기 위한 것임을 밝히고 싶다. 따라서 論評者가 지적했듯이 "여러 가지 접근방법에 따른 추정결과는 소상히 나열"하였다고 보며 "특정견해를 筆者의 見解로 수용할 필요"는 없다고 생각된다.

끝으로 論評者가 마지막으로 지적한 세 가지 技術的 사항에 대해서 筆者의 見解를 밝히고자 한다.

첫째, 一般均衡(general equilibrium)의 테두리 안에서 完全資本市場은 完全財貨市場(product market)을 전제하고 있으며 財貨市場의 完全性은 消費者主權(consumer sovereignty)을 전제하고 있다. 따라서 논평자는 매우 좋은 점을 지적하여 주었으나 문제될 것이 없다고 본다[5].

둘째, 投資의 潛在價格에 대한 설명이 제외되어 있는 점은 筆者도 아쉽게 생각하고 있으나 앞에서 지적한 바와 같이 理論的 考察이 뒷부분의 實證的 分析을 뒷받침하기 위해 이루어졌기 때문에 거론되지 않았으며 이 부분은 UNIDO指針을 참고했으면 한다.

세째, 政府投資機關의 資本費用을 산출하여 제시한 데 대해서는 앞에서 설명됐다고 보며 여기서는 두 가지 점을 말하고 싶다. 첫째, 公共投資事業이라 할지라도 電源開發이나 電子通信事業과 같이 收益性이 民間投資事業과 유사한 프로젝트라면 〈表 5〉에서 제시된 바와 같이 資本費用은 割引率로서 채택될 수 있다고 본다. 둘째, 公共投資事業의 費用便益分析 혹은 經濟性分析은 의사결정을 지원하는 하나의 기준이 될 뿐이지 전적으로 그 결과에 의존할 수 없다고 보며 실제로 執行部署에서도 참고로 할 뿐인 것이다. 따라서 論評者의 말대로 "赤字를 야기시키면 추진하지 말아야 한다는 結論이 도출"될 수 없는 것이다. 예를 들면 작년까지만 하더라도 硏究機關의 妥當性檢討에 의하면 유연탄발전소가 원자력발전소보다 經濟性이 우월한 것으로 結論이 났었다[6]. 그럼에도 불구하고 원자력발전소를 고집하는 이유는 費用便益分析에서 고려되지 않았거나 고려될 수 없는 요소들이 많이 있기 때문이다. 구체적으로 원자력발전이 수반하는 원료조달의 용이성, 에너지위기에 대비한 電源의 多樣化, 安保的 考慮事項, 原電建設과 운영에 따른 技術開發과 技術波及效果 등이 고려되어서 비록 經濟性이 뒤떨어지거나 赤字가 발생한다손 치더라도 원자력발전소를 건설하지 않을 수 없는 것이다. 이와 같은 예는 다른 公共事業에서도 흔히 발견할 수 있음을 상기하고 싶다.

5) 論評者는 完全資本市場이 보장되더라도 社會的 時間選好率은 消費者主權이 보장될 경우에만 私的時間選好率과 일치한다고 지적하였다.

6) 割引率을 13% 적용하였다.