

「公共投資의 適正割引率 分析」: 論評

崔 洸

*

公共部門이 행하는 수많은 投資事業의 타당성을 평가하기 위하여 사용되는 割引率의 선택에 관한 열띤 논쟁이 경제학자들간에 있었으며 그 논쟁은 아직도 그치지 않고 있다. 이러한 논란은 公共投資事業分析에 적용되어야 하는 할인율이 5%가 되어야 하는지 또는 10%가 되어야 하는지 구체적인 수치에 대한 것이기보다는 보다 근본적인 理論的 論據 또는 概念을 둘러싸고 진행되고 있다. 즉 사회적 후생의 극대화를 추구하는 공공투자사업에서 未來의 費用과 便益을 現在價値로 환산하는 할인율의 개념 자체가 무엇이어야 하는가에 대해 논란이 진행되고 있다.

우리나라의 學術誌나 財政學 教科書에서 특별한 경우로 예외가 있기는 하나 국내에서 割

引率에 대한 논의가 제대로 활발하게 이루어 지지는커녕 최근 理論的 紹介 및 綜合的 評價가 극히 미흡한 상태에서 李煥 博士의 割引率에 관한 이 논문은 일단 크게 평가되어야 할 것이다¹⁾. 이러한 전제하에 이하에서는 기회가 닿으면 할인율에 대해 체계적 정리와 종합적 평가를 시도해 보고 싶어 평소 많은 관심을 가지고 있었던 입장에서 同 論文의 아쉬운 점 몇가지를 지적하고자 한다.

李煥 博士의 論文이 公共投資事業 割引率에 대해 관심이 있는 제3자에게, 財政理論家 및 理論經濟學者들에 의해서 지금까지 그토록 많이 논의되어 온 割引率에 대한 論爭의 背景과 핵심적 內容을 총체적으로 그리고 객관적으로 제시해 주는 데 있어서 다소 미흡한 점이 첫째로 지적되어야 한다. 어찌면 국내 최초의 綜合的 文獻評價 論文으로서 그리고 광범위한 實證的 研究로서 李煥 博士의 研究는 아무리 높게 평가되어도 지나치지 않을 것이지만 論爭의 본질을 체계적으로 소개하는 데 있어서는 부족함이 있는 것으로 사료된다.

李煥 博士의 論文은 구성상 크게 두 부분으

筆者: 韓國外國語大學校 經濟學科 教授

1) 李煥, 「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.

로 구분될 수 있는데 첫째는 할인율에 대한 既存理論의 紹介이며 둘째는 우리나라의 자료를 이용한 할인율의 구체적 推定이다. 本評者가 가장 아쉬워하는 점은 第II章에서 다른 割引率에 대한 既存理論의 整理 및 紹介가 체계적이지 못하고 논의의 시각이 핵심에서 벗어나고 있다는 점이다. 그 결과로 다음에서 지적하는 바와 같이 방대한 자료에 근거한 割引率의 구체적 추정결과에 대한 결론도 다소 혼란을 야기시키고 있다.

李煥 博士는 第II章 마지막 문단에서 割引率 概念에 대한 既存研究들의 입장을 세 가지로 정리하고 있는바 이들은 첫째 社會的割引率은 私的割引率과 일치해야 한다는 입장이며, 둘째 社會的割引率은 私的割引率보다 낮아야 한다는 입장이고, 셋째 社會的割引率과 私的割引率은 무관하다는 입장이다. 李煥 博士의 정리에 의하면 기존의 세 가지 입장들은 사회적할인율과 사적할인율과의 관계에 대한 견해의 차이 때문에 나타나는 것으로 해석될 수 있다.

문제는 資本市場이 불완전한 경우 私的割引率은 市場利子率, 나아가 私的時間選好率 그리고 民間投資의 限界收益率과 서로 다른데 이 경우 社會的割引率과 대비되는 私的割引率은 代替時間選好率을 의미하는 것인지 아니면 限界收益率을 의미하는 것인지 분명하지 않은 데 있다. 私的割引率은 결국 민간기업의 할인율을 의미할 것이고 이는 결국 민간기업의 자본비용을 의미할 것이다. 그렇다면 割引率에 대한 기존의 세 가지 입장은 社會的割引率과 資本費用과의 관계로부터 정리될 수 있다는 것을 의미하는가?

만약 사회적할인율과 자본비용과의 관계로

부터 割引率에 대한 기존의 입장들이 정리될 수 있다면 할인율에 대한 기존의 論議는 전부 세번째 입장에 해당될 수밖에 없다. 왜냐하면 公共投資事業과 관련한 社會的割引率에 대한 논의가 공공투자사업의 할인율이 민간투자사업의 할인율과 다를 수밖에 없다는 기본적인 인식에서 애초에 출발하고 있기 때문이다.

만약 資本市場이 완전한 상태라면 消費者들의 기간별 資源配分은 그 소비자의 限界時間選好率과 市場利子率이 일치하는 선에서 균형을 이룰 것이며 企業家들은 資本의 限界生産性和 市場利子率이 일치하는 선까지 投資를 행할 것이므로 시장이자율은 소비에 있어서의 時間選好率 및 資本의 限界生産性和 서로 일치할 것이다. 公共財, 外部性 등의 문제를 논의로 한다면 완전경쟁적 자본시장하에서는 자원의 효율적 배분을 위한 公共投資의 割引率은 市場利子率이 되어야 한다.

公共投資事業의 評價에 사용되어야 할 割引率의 概念에 대하여 경제학자들간에 오랫동안 논란이 계속되고 있는 것은 현실에서 資本市場이 완전하지 못하며 각종의 시장실패와 제도적 제약 때문에 시장이자율이 時間選好率과 限界生産性이 일치하는 선에서 결정되지 못하기 때문이다. 할인율에 관한 지금까지의 논의는 다음과 같은 세 가지 또는 네 가지 기본견해로 요약 정리될 수 있다. 물론 본 논평자의 구분은 李煥 博士와 그 내용이 크게 다르다.

첫째는 社會的割引率은 社會的時間選好率이 되어야 한다는 견해이다. 이 견해는 投資란 결국 미래의 소비를 제공하는 것이 그 목적이므로 消費의 期間別 價值變化率인 時間選好率이 사용되어야 한다고 주장한다. 이 견해에서의 社會的時間選好率은 私的時間選好率과의

관계에서 다시 두 가지 입장으로 정리된다. 하나의 입장은 사회적시간선호율은 消費者主權(consumer sovereignty)이 인정되어 市場에서 個別消費者들이 나타내는 私的時間選好率과 같아야 한다는 것이며, 다른 하나의 입장은 社會的時間選好率은 李炘 博士의 논문 第 III 章에서 밝힌 세 가지 이유 때문에 私的時間選好率과 다르다는 것이다. 즉 미래세대를 위한 정부의 간섭, 시간선호의 이중성, 분리의 역설 등의 요인 때문에 社會的時間選好率과 私的時間選好率은 다르다는 입장이다.

社會的割引率에 대한 두번째 견해는 公共資金의 機會費用이 割引率로서 사용되어야 한다는 주장이다. 이 機會費用說의 견해는 애초에 공공투자는 단순히 민간투자를 대체하기 때문에 공공투자는 적어도 민간투자만큼의 社會的收益을 보장하여야 한다는 보수적 입장에서 민간투자의 (사회적)한계수익률이 할인율로 사용되어야 한다고 주장하였다. 그러나 공공투자를 위한 資金調達이 民間投資뿐만 아니라 民間消費까지 감소시키므로 조달되는 자금의 비중에 따른 限界收益率과 時間選好率의 가중평균치를 공공투자의 할인율로 사용해야 한다는 입장으로 귀결되고 있다.

세번째는 費用·便益의 評價單位에 따라 할인율이 결정되어야 한다는 견해이다. 평가단위는 投資를 선택할 수도 있고 消費를 선택할 수도 있지만 실제 평가과정에 참여하는 많은 실무자들은 投資를 評價單位로 선택하고 있다. 이는 消費를 評價單位로 한다면 時間選好率이 割引率로 사용되어야 하는데 李炘 博士도 지적한 바와 같이 時間選好率은 限界收益率보다 훨씬 낮기 때문에 보수적인 입장에서 이보다 높은 투자의 기간별 가치변화율을 할

인율로 사용하고자 하기 때문이다.

이상의 세 가지 기본적 견해 외에도 李炘 博士가 第 III 章에서 요약 제시한 바와 같이 순수한 이론적 견지에서 次善(second-best)의 상황을 초래하는 요인이 무엇이며 또 어느 요인이 더 큰 역할을 하느냐에 따라 할인율에 대한 일관성있는 입장이 불가능하다는 견해가 있다. 대표적인 예로서 最適課稅(optimal taxation)가 보장된다면 割引率은 生産者利子率이 되고 또 그렇지 않은 입장에서는 또 다른 어떤 비율이 사용되어야 한다는 것이다. 이러한 이론적 전개는 주로 一般均衡模型의 수리적 전개로부터 도출되는 것으로서 최근까지 논쟁이 계속되고 있다. 많은 경제학자들이 이 견해가 논리적으로는 타당하다고 믿지만 실제 평가과정에서 적용상 어려움이 있기 때문에 이 견해는 할인율에 관한 논의에서 크게 부각되고 있지 못하다.

公共投資의 割引率에 관한 이론적 견해는 위에서 언급한 세 가지 또는 네 가지 입장이 핵심적인 것으로, 문제는 李炘 博士의 論文이 이러한 기본적 시각에서 논의를 전개하지 않아 논의의 초점이 다소 흐리고 혼돈이 야기되는 데 있다. 第 III 章 논의의 부분부분이 위에서 언급한 네 가지 견해와 관련되어 있음은 사실이다. 우선 第 III 章 第 2 節의 내용은 위에서 언급한 본 論評의 割引率에 관한 네 가지 견해중 첫번째 견해와 관련되어 있으며 第 III 章 第 3 節의 次善의 社會的割引率은 본 논평의 네번째 견해를 언급하고 있다. 그리고 第 4 節은 위의 네 가지 견해 중 두번째 견해를 설명하고 있다. 그러나 본 논평의 세번째 견해의 타당성을 둘러싸고 최근까지 많은 논문이 발표되어 논란이 진행되고 있는데 李炘

博士는 이를 전혀 언급하지 않고 있다²⁾.

李煥 博士가 原論文을 집필하게 된 중요한 동기 중의 하나가 우리나라의 公共投資事業에 적용되어야 할 社會的割引率을 추정, 제시하는 데 있는 것으로 짐작된다. 목적이 이러하다면 이 논문의 서술 과정은 割引率의 概念에 대하여 李博士가 옳다고 생각하는 理論的立場을 먼저 밝히고 그 개념에 의거하여 할인율을 추정하는 것이 올바른 순서일 것이다. 그러나 論文 어디에도 李煥 博士가 주장하는 할인율 개념이 무엇인지 분명히 제시되어 있지 않다. 최근까지 할인율 개념에 대한 理論的論爭이 계속되고 있다는 사실을 강조하며 李煥 박사는 할인율 개념에 대한 자신의 구체적인 입장을 취하기를 거부하고 있는 듯하다. 물론 할인율 개념에 대한 이론적 논쟁이 최근까지도 계속되고 있으며 앞으로도 계속될 터이지만 할인율 개념에 대한 분명한 입장을 취함이 없이 구체적 할인율을 추정 제시하는 것은 문제가 있는 접근방법이다.

李博士는 適正割引率을 10%로 추정제시하고 있으나 이에 대한 논리적 뒷받침이 매우 불분명하다. 李煥 博士는 割引率 概念으로 곧잘 언급되는 消費者利率, 生産者利率, 資本費用, 나아가 OECD, UNIDO, 그리고 World Bank의 방식에 따른 割引率들을 추정 한 數値의 범위를 나열하고 이들을 종합적으로 검토할 때 7.0~13.5% 범위가 할인율의 적정범위라 주장하고 있다. 만약 이렇게 제시된 각각의 수치들의 범위가 단순히 추정방

법상의 차이 또는 사용된 통계자료의 차이 등과 같은 기술적 문제 때문에 차이가 나는 것이라면 이들 범위들의 공통부분에서 적정범위를 도출하는 것은 그렇게 심각한 오류를 내포한다고 할 수 없다. 그런데 문제는 제시된 수치의 범위들이 서로 다른 이유가 이와 같은 기술적 문제 때문이 아니라 적용되는 割引率의 概念이 기본적으로 서로 달라 발생한다는 데 있다. 서로 다른 할인율 개념의 적용에서 추정된 수치의 범위들의 공통부분에서 적정범위를 導出하는 것은 받아들이기 어렵다.

OECD, UNIDO 그리고 World Bank에서도 바로 이러한 論理에서 먼저 割引率에 대한 기본적 입장을 밝히고 그 입장에 따라 할인율을 추정제시하고 있다. 물론 李煥 博士의 여러 가지 입장에 근거한 推定値 자체는 나름대로 의의가 있으며 이를 위하여 고심을 한 것에 대하여는 높은 평가가 이루어져야 하나 근본적으로 다른 견해에서 공통적인 또는 평균적인 의미로 할인율의 적정수준을 제시하는 것은 그 제시된 적정수준이 어느 견해를 반영하는지 즉 어떠한 경제적 의미를 갖는지가 분명하지 않으므로 첫째, 각 견해에 따른 割引率 推定結果를 그대로 나열하는 방법과, 둘째 特定見解를 자신의 견해로 수용하면서 이 견해에 따른 推定値를 適正水準이라 제시하는 방법 중에서 하나를 택하는 형식으로 논리의 전개가 이루어져야 한다.

이상에서 언급한 두 가지 다소 본질적인 문제점 외에 추가적으로 지적되어야 할 몇 가지 기술적 사항은 다음과 같다.

첫째, 완전한 資本市場이 보장될 경우, 李煥 博士는 式(7)이 성립하여 社會的 時間選好率과 私的 時間選好率이 일치하는 것으로 밝혀

2) 崔洸·王東錫, 「費用-便益分析에서의 價値尺度 (numeraire)의 選擇과 割引率」, 『經濟經營研究』, 第6卷 第1號, 1987.9. pp.163~184.

고 있는데 社會的時間選好率과 私的時間選好率이 일치하는 조건은 資本市場의 완전 불완전 여부에 있는 것이 아니라 消費者 主權이 보장되는지 여부에 있음을 주목해야 한다. 式(7)이 성립하여 社會的時間選好率과 私的時間選好率이 일치하는 논지는 式(6) 하단부의 “모든 소비자에게 동일하게 적용되는 사적시간선호율은 사회적시간선호율과 일치한다.”는데 있다. 그런데 문제는 完全資本市場이 보장되더라도 社會的時間選好率은 그 입장에 따라 私的時間選好率과 일치하지 않을 수 있다는 데 있다. 앞서 언급한 대로 消費者 主權이 보장될 경우에만 사적시간선호율이 사회적시간선호율과 일치한다.

둘째, 投資의 潛在價格에 대한 언급과 평가가 李煥 博士의 논문에서 이루어지지 않고 있다. 割引率에 대한 기본적 견해에 관한 논의에서 언급한 바와 같이 割引率 概念과 費用便益의 評價單位는 결코 분리되어 논의될 수 있는 성질의 것이 아니다. 그렇다면 논의가 완결되기 위해서는 投資의 潛在價格이 評價되어야만 하는 것이다. 限界收益率과 時間選好率의 加重平均値를 할인율 개념으로 받아들이는 경우를 제외하고는 투자의 잠재가격에 대한 논의가 꼭 필요한데 이에 대한 언급이 전혀 이루어지지 않고 있다. 機會費用說에 따르면 割引率은 時間選好率과 限界收益率의 가중평균치가 되어야 하는데 논문이 여러 가지 할인율 개념에 따른 수치범위를 제시하고자 하면

서도 이에 대한 노력과 시도는 전혀 이루어지지 않고 있다.

세째, 李煥 博士는 政府投資機關의 資本費用을 계산하여 이것이 사회적할인율이 될 수 있는 것처럼 설명하고 있는데 사회적할인율이 個別企業의 割引率 또는 資本費用과 다르다는 것이 명백한 이상 정부투자기관의 자본비용을 사회적할인율 수치추정의 기본자료로 채택하는 것은 결코 올바른 접근방법이 아니다. 정부투자기관의 자본비용을 할인율로 채택하는 것은 個別企業의 利潤極大化 原理를 公共投資事業에서도 그대로 적용할 수 있다는 논리인데 이 논리에 따를 경우 社會的 厚生增大의 관점에서 시행되어야 할 공공투자사업이라도 赤字를 야기시키면 추진하지 말아야 한다는 結論이 도출된다. 機會費用說의 立場에서 資本費用을 割引率 推定의 기초개념으로 활용하고 싶다 하더라도 國公債利率을 公共資金調達의 機會費用으로 받아들여 이를 계산하는 대신 政府投資機關의 資本費用을 계산하고 이를 사용하는 것은 잘못된 것으로 사료된다.

이상의 論評에도 불구하고 李煥 博士의 論文은 국내 최초의 종합적 문헌평가이기에, 그리고 다양한 推定値를 제시하고 있기에 割引率에 관심이 있는 사람들이 정독을 하면 많은 시사를 받을 것으로 확신하는 바이며 앞으로 우리나라에서 할인율에 관한 활발한 論議의 전개에 크게 기여할 것으로 확신하는 바이다.

▣