

論文の内容の要旨

論文題目 Value of Irreversibility in Private Finance Initiative:
Evaluating it by Real Options Approach
(不可逆性を考慮した PFI の評価に関する研究
: リアル・オプション理論を用いたアプローチ)

氏名 シャロエンポーンパッターナ サンティ

本研究では不可逆性の概念の下で Private Finance Initiative (以下 PFI) を選択する場合の政府の意思決定に着目した。ここで言う不可逆性とは、将来において自らの選択権を放棄することによって機会費用の損失を伴うことを意味する。不可逆性の概念は、一般的には、PFI 事業における意思決定で明示的に考慮されることはない。しかしながら、本論文では、それを埋没費用の観点から、将来の意思決定の柔軟性と関連して考慮されるべきであることを論じた。

本研究で中心となるのは、事業の不可逆性を考慮した場合に、PFI が政府にもたらす価値を明らかにし、定量化の手法を提示することにある。PFI では、政府は多額の初期資本投資が必要ないので、不可逆的状況における機会費用の一部をプロジェクトから切り離して取り扱うことができる。そこで、本研究ではどのようにしてその価値を引き出し、PFI の評価に組み込むかということ明らかにすることを目的とした。

本研究では、まず事業の不可逆が意思決定にどのように影響するかについてのメカニズムを解明することから始めた。通常、機会費用とは、ある時間において同等の選択権を犠牲にすることの意味であるが、本研究では、それを時間軸における機会費用の観点から捉え、当該事業を将来の後続する事業の一部として PFI で実施する場合の戦略的価値について論じた。ある事業を後続プロジェクトとの時間軸で考える場合、当該事業を PFI で行うことにより、事業が失敗したり、継続しない場合の埋没費用を回避することが可能となる。したがって、政府にとっての PFI の選択は、将来の事業の成長選択を保持することになり、「PFI により実施することにより、不可逆コストを回避するという決定の柔軟性を有することと同等である」と考えた。

次に、その戦略的価値評価の手法を構築した。政府は、直接投資する場合とは異なり、後続の事業を実施するための投資機会として、PFI による事業を実施することが可能になる。そこで、その価値を、政府の持つ実施するかを選択権と複合化された後続プロジェクトからくる成長機会の和として捉えたオプションとして評価する方法を用いた。リアル・オプション理論は、このような意思決定の柔軟性を評価する方法として有効である。本研究では、当該事業が後続事業に対して有するネットワーク効果の観点から捉え、オプション評価する手法を提示した。

最後に、構築された評価手法の枠組みに基づき、不可逆性コストの観点から、どのような条件が PFI を有効にするかについて分析を行った。ここでは、モンテカルロ・シミュレーションを用い、ネットワーク効果を表す変数が変化した場合に、どのような条件で PFI の価値を大きくできるかについての分析を行った。その結果、事業の不可逆性を考慮した場合の、政府側への PFI 事業の有効性ととも、リアルオプション理論に基づく評価手法に対する有意義な議論や洞察が提示された。