

日交研シリーズ A-658

平成 27 年度自主研究プロジェクト

「交通インフラストラクチャと地域経済に関する研究」

刊行：2016 年 6 月

シャドートールを用いた国際交通インフラ整備のメカニズム

Shadow Tolling for International Transport Infrastructure Project

主査 文 世一（京都大学教授）

Se-il Mun

要 旨

近年世界経済のグローバルに伴い、人や財の移動に関するさまざまな障壁が撤廃されつつある中で、増加する国際的な交通需要の受け皿となる、国際的な交通インフラの整備の必要性が高まっている。しかしながら、国際的な交通インフラ整備を 1 国が単独で行うことは困難であるため、インフラの便益を享受する国が共同で出資し、プロジェクトを運営する必要がある。本研究の目的は、国際的な交通インフラ整備プロジェクトを効率的に運営するための、共同投資及び費用負担のメカニズムについて、理論的に検討することである。

本研究が提案するのは、「収支均衡シャドートール」と呼ばれるスキームである。シャドートールとは、インフラ通行料金（の一部）を、ユーザーではなく国が支払う仕組みであり、英国において道路整備等の PFI 事業に適用されている。このスキームを国際的な交通インフラ整備に対して適用する際、インフラの管理者は各利用者の国籍を（車両のナンバープレートなどから）把握し、利用者が所属する国の政府にシャドートールを請求する。このとき、シャドートールによる収入と、ユーザーから徴収する通行料金収入の合計が、インフラ整備費用とちょうど一致するように設定されたシャドートールを、収支均衡シャドートールと呼ぶ。本研究は収支均衡シャドートールを、以下のような国際交通インフラの共同投資プロジェクトに適用することを試みる。プロジェクト参加国は、それぞれ自国民の厚生最大化を目的として自発的に出資し、プールされた資金によってインフラが整備される。そして、建設されたインフラから得られた通行料金収入およびシャドートール収入は、投資金額で評価したプロジェクトへの貢献度に比例して、各国に配分される。

本研究の分析の結果、上記のプロジェクトにおいて、ユーザーから混雑料金を徴収するとき、各国の自発的投資によって社会的最適インフラ投資が実現することが明らかとなった。また収支均衡シャドートールは、共同投資のみならず、単一国が国際交通インフラを整備するケースに適用しても、同様に最適な結果をもたらすことが明らかにされた。しかしながら、収支均衡シャドートールを負担することに対し、全ての国が必ずしも合意するとは限らない。そこで本研究では、上記メカニズムに対する合意形成に関しても検討を行っている。

キーワード： 国際交通インフラ 共同投資プロジェクト 収支均衡シャドートール

Keywords : International Transport Infrastructure, Joint Investment Project, Break-Even Shadow Toll.