

審査の結果の要旨

氏 名 徐 凱

本論文は、都市の公共交通政策において重要な要素の一つであるプライシング政策を取り挙げ、これを事後的に総合評価し分析する枠組みを構築することにより、シンガポールと香港における公共交通（主としてバスと鉄道）における政策の特徴と課題を明らかにすることを主眼とするものである。

第1章は序論であり、本研究の背景、目的とともに、適用した研究手法と本論文の構成を示している。

第2章では、文献調査に基づき、本研究で提案する評価手法及び分析枠組みの構築において参考とした既往の研究をレビューしている。

第3章では、公共交通プライシング政策を事後的に総合評価し、さらに分析する枠組みを提案している。ここでは、政策における課題として、利用者の費用負担のしやすさと事業者の利益のバランスを考慮した料金設計、政府による補助金メカニズムとその有効性と公共交通の財務構造という3つの課題を特定し、政策目標に対して何が実行され、どこまで達成されたかを評価する枠組みと、どのように施策の効果が発現したか、そのメカニズムを分析する枠組みを構築している。

前者においては、都市公共交通システムの特徴を踏まえ、交通システム、経済性、社会性、外部性の4つの分類において、11の評価基準と14の評価指標を選定し、これらの評価結果を総合評価することを特徴としている。後者は、都市が置かれている状況に基づき、施策が実施されることにより生じる結果を時系列で、かつ施策相互の関係を考慮して実証的に分析する枠組みである。評価及び分析に用いるデータは、政府発行の資料、統計局が公開する定量的データ、研究機関が出版する調査資料及び研究報告書等である。

第4章では、シンガポールにおいて2013年に発行された政策パッケージ（LTMP2013）に含まれる、距離に基づく料金制、需要に対する供給容量に基づく料金調整制度、福祉的料金割引制度、サービス向上プログラム、資産保有を含む新しい財務構造施策を対象に、提案する手法を用いて政策の総合評価を行っている。政策が交通システムと社会性に重点が置かれていること、また、交通システムの施策達成に重点が置かれたことにより、経済性に関する施策の達成が犠牲となっていることが示されている。

第5章では、香港において2012年～2014年に発行された料金調整制度、労働者向け交通補助金制度、サービス向上プログラムと2019年に発行された公共交通補助金制度を対象に、政策の総合評価を行っている。政策は、社会性と経済性に重点が置かれていること、また、社会性に関する施策の達成に重点が置かれたことにより経済性に関する施策の達成が犠牲となっていることが示されている。

第6章では、シンガポール及び香港において、それぞれの都市が置かれている状況を考慮し、どのようなメカニズムで施策の効果の違いが生まれるかを実証的に分析し、両者の比較を行っている。

シンガポールは、政策上、公共交通システムの供給容量拡大に重点を置いており、同時に、料金を上げることを政府が抑制し、コストの一部を政府が補助する仕組み

も導入している。さらに、資産の保有を政府が行う等の財務構造を変革する制度の導入を図り、政策の実現を進めている。一方で、香港では、利用者の費用負担を下げる社会的要求に応えることを重視する政策を推進しており、同時に、事業者に料金を上げることを比較的許容している。商業主義を尊重し、事業者の利益確保のための権利を与える代わりに、社会的要求に応えるための補助金政策を導入している。

シンガポールと香港は、異なる政策重点目標を立て、用いる施策ツールに違いが見られるが、結果として政府の財務負担という共通の課題を抱えている。両者の課題を解決するには、用いる施策ツールの効率性を高めるために、例えば、香港における料金調整制度や補助金制度については、シンガポールの制度を、シンガポールにおける財務構造に対しては、香港の施策が参考となり得ることを示唆している。

第7章は、本研究で得られた成果を纏め、結論とともに今後の研究課題を示している。

本研究では、公共交通料金政策を事後的に総合的に評価し、さらに施策の効果発現メカニズムを実証的に分析する枠組みを構築し、これを用いてシンガポール及び香港における近年の公共交通プライシング政策の評価及び分析に適用している。同規模で経済発展のレベルや公共交通の発展状況が同等に評価されている2つの都市が、異なる政策目標に対して、種々の施策ツールを用いて政策を推進する状況をそのメカニズムに立脚して説明可能としている点において、学術的貢献は大きいものと認められる。また、それぞれの都市に対して政策立案者にとって有用と思われる示唆を提供しており、実務的貢献も大きいものと評価される。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。