

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 11180 号
------	---------------

氏 名 Sugiarto

論文題目

PUBLIC ACCEPTANCE AND ITS DETERMINANTS TOWARD
CONGESTION CHARGING REFORM IN JAKARTA
(ジャカルタにおける混雑課金政策の変更に向けた社会受容性と
その影響要因に関する研究)

論文審査担当者

主査	名古屋大学	准教授	三輪 富生
委員	名古屋大学	教授	森川 高行
委員	名古屋大学	教授	山本 俊行
委員	名古屋大学	准教授	加藤 博和
委員	名城大学	准教授	鈴木 温
委員	名古屋大学	教授	中野 正樹

論文審査の結果の要旨

Sugiarto君提出の論文「PUBLIC ACCEPTANCE AND ITS DETERMINANTS TOWARD CONGESTION CHARGING REFORM IN JAKARTA (ジャカルタにおける混雑課金政策の変更に向けた社会受容性とその影響要因に関する研究)」は、極めて深刻な道路混雑を有する途上国の大都市を対象に、道路混雑の緩和を目指した道路課金政策の実施のための社会的受容性を、交通行動調査やアンケート調査および交通行動や意識構造の分析を通じて、様々な視点から考察したものである。各章の概要は以下のとおりである。

第1章では、ジャカルタ都市圏におけるモータリゼーションの進展や道路混雑の悪化について、交通インフラ整備状況や交通需要に関する統計データを用いて説明している。また、近年の自動車・バイク所有率の劇的な増加による交通混雑や環境問題を効率的に緩和するために、道路課金政策が有効であることを既往研究を通じて論じている。

第2章では、道路課金政策の利点や欠点、実施方法、実施例について詳細に論じている。特に、シンガポールやロンドン、ストックホルムの実施例を通じて、実施方法と効果について考察を行っている。さらに、道路課金政策を実施するための最大の障害となる住民の理解、すなわち社会受容性について整理、考察している。第3章では、本研究で使用するデータの説明を行っている。本研究ではJICAが実施したジャカルタ都市圏交通行動調査データおよび本研究で独自に実施した道路課金政策に対する意識調査データを用いる。特に、意識調査データにおける調査項目、得られたデータの概要について説明している。

第4章では、ジャカルタ市民が日々の生活で支払っている交通費用について、ジャカルタ都市圏交通行動データから分析を行っている。特に、道路課金政策は市民の家計を圧迫する可能性があるため、実際に支払っている費用とその潜在的な最大額との関係を分析している。また、ライフサイクルステージごとに分析を行い、幼い子供を持つ世帯や子供が成人した世帯では、交通費用の支出状況に違いがあることを示している。

第5章では、駐車デポジットシステムが道路課金政策に対する社会的受容性をどの程度緩和できるかについて、意識調査データを用いて分析を行っている。これは、駐車デポジットシステムは都心来訪者には課金費用を返還することで中心市街地の発展を妨げることが少ないため、途上国の適正な都市発展には適していると考えたためである。分析の結果から、自由な移動を妨げられると感じることが道路課金政策に対する心理的な抵抗となっていることが示された。これは、ジャカルタでは十分な公共交通サービスが提供されていないことが影響している。また、駐車デポジットシステムによって社会的受容性が改善できることも示された。

第6章では、前章での分析をさらに発展させ、潜在的な心理構造と賛否意識との関係を詳細に分析している。潜在的な心理構造の分析において共分散構造モデルを適用し、得られた潜在変数を賛否選択行動モデルに適用するものである。賛否選択行動モデルには潜在クラス一般化オーダードプロビットモデルを適用している。分析の結果から、自動車・バイクへの依存度や交通混雑に対する問題意識などが賛否行動に強く影響していること、利他的個人と利己的個人の存在を仮定することで、市民の賛否行動をより適切に理解できることなどが示された。

第7章では、道路課金政策に対する市民意識が他国の都市とどのように異なるかを分析している。本研究では、名古屋で収集したアンケートデータを用い、名古屋市民とジャカルタ市民の道路課金政策に対する意識の差異を、共分散構造分析および潜在変数を導入した2項プロビットモデルによって分析した。分析の結果から、設定した道路課金額の平均年収に対する割合がジャカルタの方が高いにもかかわらず、政策賛成率はジャカルタの方が高いことが示された。これは、名古屋市民は道路課金によって移動の自由が奪われると感じるが、途上国の大都市では過度の道路混雑によって既に移動の自由が奪われており、道路課金によってむしろ移動の自由が改善するためであることが分かった。

最後に第8章では、本研究の結論と政策提言をまとめている。

以上のように本論文では、交通混雑の激しい途上国における大都市において、道路課金政策に対する市民の意識を詳細に分析し、これを適切に実施するための有意義な情報を提供している。これらの結果は、ジャカルタに限らず今後発展が進む東南アジアやアフリカ地域の大都市が適切に成長するために重要であり、途上国の発展に寄与するところが大きいと判断できる。よって、提出者であるSugiarto君は博士(工学)の学位を受けるに十分な資格があると判断した。