

氏名(国籍)	フセイン S. リダサン (フィリピン)
学位の種類	博士(都市・地域計画)
学位記番号	博甲第1,323号
学位授与年月日	平成7年3月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
審査研究科	社会工学研究科
学位論文題目	A Study on the Conductivity of Panel Survey and Applicability of panel Data in the Analysis of Variations in Socioeconomic Characteristics and "To-Work" Travel Behavior Analysis in Developing Countries-Metro Manila : A case Study. (発展途上国における社会経済的特性変化分析と出勤交通行動分析のためのパネル調査の実施可能性とパネルデータの適用可能性に関する研究—メトロマニラを例として)
主査	筑波大学教授 経済学博士 坂下 昇
副査	筑波大学教授 工学博士 黒川 洸
副査	筑波大学教授 経済学博士 久保 雄志
副査	筑波大学助教授 工学博士 石田 東生
副査	筑波大学助教授 安田 八十五

論 文 の 要 旨

本論文は著者を含む研究者グループが、1987、1990、1992の各年にフィリピン国マニラ大都市圏で実施したパネル調査の成果として得られたパネルデータを用いて、調査対象となった市民の(1)社会経済的特性の経年変化および(2)通勤における交通機関選択行動を分析することを試みようとした研究である。しかしながら、論文の大半はマニラ大都市圏のような発展途上国の都会において、安定的な人口構成を前提とするパネル調査を実行する条件が整っているかどうかを詳しく吟味する、社会調査法上の問題の追求に当てられている。

論文第1章では、研究目的との相対において既存の交通計画方法の不十分性とパネル分析手法の有用性が論じられる。

第2章では、交通行動の分析において現在用いられている諸方法に関する文献の展望と、より優れた手法としてのパネルデータを用いた交通行動分析の現状の紹介がなされる。その結果として、「発展途上国においては、人々の交通行動を規定する社会経済的環境の変化が激しく、同時に交通技術、交通手段の発展も急激であるために、パネル分析の適用がいっそう重要となるが、その前提として、パネルデータの「品質」の検討がきわめて重要となる」という視点が提示される。

第3章では前章で提示された視点が、発展途上国の具体的な成長、都市化、交通環境の説明の中で

さらに吟味され、発展途上国におけるパネル分析の有意義性とそれに伴う困難が詳しく論じられる。

第4章では、マニラ大都市圏において、1987、1990、1992年の3つの波状調査として行われたパネル調査の戦略と手法および結果が説明され、そこから発展途上国においてパネル調査を実施することの可能性が論じられる。結論として、発展途上国においてパネル調査を行うことに伴う諸困難は先進国において調査者が直面するそれらと本質的に異なるものではなく、それらを克服するための方法も後者の場合と同様に構築することが可能であることが述べられる。

第5章では前章で実行されたパネル調査から得られたパネルデータの「品質」が、同一対象についての異時点間のデータが当然保有しなければならない不変性および整合性のチェックという形において吟味される。その結果は、発展途上国においてパネル調査を実施することの実行可能性(conductivity)を確認させるものであった。しかし同時にパネルデータの正確さを高め、かつデータ欠落(attrition)によるその品質低下を防ぐためには、それらを惹起する原因を確かめ、それへの防止手段を講じなければならぬことが具体的に論じられる。

第6章ではいよいよパネルデータを用いての分析の1例として、基準年(1987)の各主体の社会経済特性の状況と、基準年と比較年(1990)の間でのそれら特性の変化の間の関連がcross tabulationによる叙述的方法と、対数線形ロジットモデルによる計量的手法の併用によって分析され、いくつかの結果が導出される。たとえば、社会経済的特性の変化にも関わらず、マニラ大都市圏に住む人々は勤労場所の選択について粘着的であるというような事実である。

第7章では同じパネルデータが市民の通勤交通モードの選択に関する分析のために用いられる。まず、データのクロスセクショナル的配列とパネルデータとしての配列が叙述され、それに対応したクロスセクショナル的モデルとパネル的モデルによるロジットモデル分析が実行され、それらが比較される。パネルモデルの有利さは、行動主体の社会経済特性の変化のモード選択への影響をよりの確に捉えるとともに、推定されたモデルの異なる条件の下での適用可能性(transferrability)を高めることである。本章における分析結果からも、発展途上国においてパネル調査を実行することの有意義性が十分確認されたと著者は評価する。

第8章は結語であり、先行諸章の要約と、今後の研究課題が論じられている。

審 査 の 要 旨

論文要旨の冒頭でも述べたように、本研究の最終目的は、マニラ大都市圏においてなされた大規模な調査から得られたパネルデータを用いて、市民の通勤交通モードの選択行動を分析することにある。

そのような分析はたしかに第7章で行われているのであるが、その部分は量的には本論文の19%に過ぎない。第1～5章(62%)という本論文の大きな部分は、マニラに代表される発展途上国の大都市圏において、社会経済のdemographicな安定性を前提としていると思われるパネル調査を実行することの可能性の検討に当てられている。しかしそれはそれとして社会調査法上の重要な研究であると評価しうる。この側面についての著者の考察は周到かつ緻密であり、調査実行者としての経験が十分

に生かされている。データの「品質」についての吟味も行届いている。それに比べて、たとえば第6章の社会経済特性の変化パターンについての分析は、検定の基礎となる社会経済的理論モデルが明確に与えられていないために、因果関係と相関関係の区別がはっきりせず、十分成功しているとは言えない。これと比べて第7章の通勤交通モード選択モデル分析は、手法が確立されている分野なので、収集されたデータがよりよく生かされている。構築されたデータベースの活用の程度がまだ不十分という感はあるが、著者の意欲は高く評価することができ、今後このデータベースを用いていっそうの研究進展が期待される。本論文の段階でも、著者の研究は博士の学位に十分値いするというのが審査専門委員会の一致した結論である。

よって、著者は博士（都市・地域計画）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。