

学位論文及び審査結果の要旨

横浜国立大学

氏名	Peamsook Sanit
学位の種類	博士（工学）
学位記番号	都市博甲第4号
学位授与年月日	2014年 9月 25日
学位授与の根拠	学位規則（昭和28年4月1日 文部省令第9号）第4条第1項及び横浜国立大学学位規則第5条第1項
学府・専攻名	都市イノベーション学府 都市イノベーション専攻
学位論文題目	A study on assessing impact of residential self-selection on travel choice behavior in developing countries
論文審査委員	主査 横浜国立大学 教授 中村 文彦 横浜国立大学 准教授 藤掛 洋子 横浜国立大学 教授 早野 公敏 横浜国立大学 准教授 田中 伸治 横浜国立大学 准教授 松行 美帆子

論文及び審査結果の要旨

開発途上国の大都市の多くで、激しい道路交通渋滞対策として都市鉄道の導入が計画され、一部では実現している。日本の大都市の鉄道のように、後に公共交通指向型開発と称される、駅周辺を高密度に開発することにより鉄道利用が促進されることが期待されている。しかしながら、鉄道導入以前に自動車の普及が進みつつある開発途上国では同じ図式が当てはまるとは言えず、都市鉄道整備と沿線開発の連携にはより深い洞察が必要となる。

本論文は、このような背景を踏まえ、タイの首都バンコクの高架都市鉄道沿線を対象として、居住地選択が交通行動に与える影響の評価について実証的に取り組んだものである。論文は9章から構成され、導入（1章）、既往研究レビュー（2章）、研究方法論確定（3章）、対象地域での沿線開発の実態分析（4章）、鉄道近接居住の交通行動への影響のモデル化（5章）、居住地と交通手段の選択メカニズムの統合化（6章）、交通手段への嗜好が手段選択に与える影響のモデル化（7章）、居住地選択が、交通行動に与える影響のモデル化（8章）、を経て、最終的には、都市鉄道沿線での公共交通指向型開発を持続させていくための政策課題の体系化（9章）に至っている。

4章の実態分析では、都市鉄道駅前居住者が必ずしも鉄道利用者とはなっておらず、居住地の立地特性よりも所得や就業状態等の世帯属性が大きく影響していることを多変量解析の判別分析の手法を用いて明らかにした。5章ではさまざまな居住者の行動調査データをもとに、居住地よりはむしろ勤務地の駅への近接性が鉄道利用に影響し得ること、低所得者のほうがより鉄道利用傾向が強い反面、共働き世帯の鉄道利用傾向が弱いことを明らかにした。6章では、以上をもとに多項ロジットモデルにより、居住地選択と交通行動選択の統合化を試み、共働きや子どもの学校立地の影響も含めた因果関係を示した。7章では、以上に加えて、鉄道への嗜好の交通手段選択への影響をモデル化し、あわせて移動における車外時間の影響の大きさを示した。8章では、場所の魅力に基づいた居住地選択が、鉄道嗜好とは独立に機能し、さらに過去の各交通手段に対する経験、自動車利用可能性、勤務先での駐車場利用可能性等に影響を受け得ることをあきらかにした。

以上をもとにした結論部分では、鉄道選択に影響する要因を体系的にまとめ、それらをもとに、マクロスケール、ミクロスケール、個人の交通行動レベルでの、公共交通指向型開発を持続的に実行していく上での課題を十分に整理できている。

公共交通指向型開発に関する事例研究がいくつか存在する中で、開発途上国の都市鉄道事例に着目し、居住地選択、交通手段への嗜好と選択、就業形態や世帯特性などを丹念に調査しモデル化し、政策提言に資する成果をまとめた点は、きわめて優れており、新規性、完成度、有用性の高い工学成果といえる。

研究成果はすでに、英語により5本の第一著者の工学論文として投稿し、うち4本はすでに出版されており、学会からも高い評価を受けていると判断できる。

よって、本論文は、博士（工学）の学位論文として十分に価値があると認められ、合格と判定された。

注 論文及び審査結果の要旨欄に不足が生じる場合には、同欄の様式に準じ裏面又は別紙によること。