

氏 名	孫 軼 琳
-----	-------

(論文内容の要旨)

都市交通のあり方に、人々が自動車に依存したライフスタイルを営むようになることで進展した“モータリゼーション”の到来は、甚大なる影響を及ぼしたものであった。現在では、このモータリゼーションの進展に伴う、渋滞の発生や環境問題の進展、都市の郊外化や公共交通モビリティの低下などの多様な問題の存在は知られており、そのモータリゼーションの進展を緩和し、かつ、それを低減しようとする様々な取り組みが始められているところであるが、これからモータリゼーションを迎える様々な国、あるいは、現在まさにモータリゼーションが進展している国においては、そうした、モータリゼーションに対する対策は、我が国ほどには十分に検討されている訳ではない。それゆえ、そうした諸外国にとっては、我が国日本においてモータリゼーションがどの様に進展したのかについての様々な知見をとりまとめておくことは、今後モータリゼーションに対する対応を考える上で重要な意味を持つものと考えられる。

本研究は以上の背景の下、1970年代から10年置きに実施されている京阪神パーソントリップ調査の結果を用い、モータリゼーションの進展についての分析を行ったものである。

本論文は全7章から構成される。

第一章は、上述のような研究の背景が論じられている。

第二章は、本研究の先行研究の概要が、ライフサイクルステージ、コーホート分析、世帯内行動関連の三つのそれぞれについてとりまとめられている。

第三章は、本研究で用いる京阪神のパーソントリップ調査データの概要が述べられている。

第四章は、70年代からの京阪神の自動車利用のマクロな状態の変遷がとりまとめられている。その結果、コーホートよりもむしろ居住地域の特質が自動車利用状態に大きな影響を及ぼしていることが示された。また、商業地域、あるいは、混合的土地利用地域における自動車利用は、他の地域に比べて低い水準に押さえられていることも示された。また、自動車利用に対しては、年齢も重要な影響要因であることが改めて確認された。

第五章は、70年代から10年毎に実施されているパーソントリップ調査データを用いて、年齢、世代、時代の三要因を考慮した、自動車利用についてのコーホート分析結果が報告されている。分析の結果、「世代効果」が確かに存在する一方で、その効果の大きさは、年齢や時代の方がとりわけ大きいということが示された。なお、世代効果としては、戦前世代、前モータリゼーション世代の人々は、他の世代の人々よりも自動車利用傾向が高いことが示された。

第六章は、自動車利用傾向の近年の増進は、各種の属性変化によってもたらされたのか、それとも、属性が自動車利用に影響を及ぼす因果構造の変化

氏 名	孫 軼 琳
-----	-------

によってもたらされたのかを把握するための統計分析結果がとりまとめられている。この分析にあたっては、個人属性、地域属性が人々の自動車保有の有無に影響を及ぼすと共に、それら全ての変数が、自動車利用頻度や自動車利用時間に影響を及ぼすという因果構造を仮定した構造方程式モデルが推定されている。分析の結果、こうした因果構造が統計的な支持を受けていることが示された。また、このモデルを活用した分析結果より、現在の自動車利用の因果構造と、70年代の自動車利用の因果構造とは大きく異なること、ならびに、現在の自動車利用の増進はそうした因果構造の変化によってもたらされたことが示された。

第七章は結論であり、本論文で得られた成果について要約すると共に、今後の研究課題を整理している。

## (論文審査の結果の要旨)

本論文は、1970年代から10年置きに実施されている京阪神パーソントリップ調査の結果を用い、モータリゼーションの進展についての分析を行ったものであり、以下のような研究成果を得ている。

1. 70年代からの京阪神の自動車利用のマクロな状態の変遷を分析した結果、コーホートよりもむしろ居住地域の特質が自動車利用状態に大きな影響を及ぼしていることが示された。また、商業地域、あるいは、混合的土地利用地域における自動車利用は、他の地域に比べて低い水準に押さえられていることも示された。また、自動車利用に対しては、年齢も重要な影響要因であることが改めて確認された。

2. 70年代から10年毎に実施されているパーソントリップ調査データを用いて、年齢、世代、時代の三要因を考慮した、自動車利用についてのコーホート分析を行った結果、「世代効果」が確かに存在する一方で、その効果の大きさは、年齢や時代の方がとりわけ大きいということが示された。なお、世代効果としては、戦前世代、前モータリゼーション世代の人々は、他の世代の人々よりも自動車利用傾向が高いことが示された。

3. 個人属性、地域属性が人々の自動車保有の有無に影響を及ぼすと共に、それら全ての変数が、自動車利用頻度や自動車利用時間に影響を及ぼすという因果構造を仮定した構造方程式モデルが推定した結果、こうした因果関係が妥当であることが示された。

4. 自動車利用傾向の近年の増進は、各種の属性変化によってもたらされたのか、それとも、属性が自動車利用に影響を及ぼす因果構造の変化によってもたらされたのかを把握するための統計分析を行った結果、現在の自動車利用の因果構造と、70年代の自動車利用の因果構造とは大きく異なること、ならびに、現在の自動車利用の増進はそうした因果構造の変化によってもたらされたことが示された。

以上、本研究は、情報量に富むデータに統計的手法を駆使した分析を加え、上記のようにコーホートの影響を加味した自動車利用傾向の変遷とその要因を明らかとするとともに、その含意を論じたもので、学術上、實際上寄与するところが少なくない。よって、本論文は博士(工学)の学位として価値あるものと認める。また、平成21年8月25日、論文内容とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。