

氏名(本籍)	なかの 中野	あつし 敦(千葉県)	
学位の種類	博士(社会工学)		
学位記番号	博甲第4624号		
学位授与年月日	平成20年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	システム情報工学研究科		
学位論文題目	都市圏交通計画・調査の課題と改善方策に関する研究		
主査	筑波大学教授	学術博士	大澤 義明
副査	筑波大学教授	工学博士	石田 東生
副査	筑波大学教授	博士(工学)	鈴木 勉
副査	筑波大学准教授	博士(工学)	岡本 直久
副査	筑波大学准教授	博士(工学)	堤 盛人

論文の内容の要旨

我が国では、都市圏を対象として継続的に実施されているパーソントリップ調査(以下PT調査)に基づき、複数交通手段を総合的に考慮した都市圏交通計画が策定されている。全ての交通手段の交通を把握し、かつ、世帯・個人属性との関係を分析できるという特長を有しているPT調査は、1967年に広島都市圏での本格的実施以降、全国の60の都市圏において行われ、わが国の都市交通の改善、透明性の高い都市交通行政、調査・計画技術の向上に大きく寄与している。

論文の目的は、都市圏交通計画・調査を対象として、その問題・課題を体系的に整理し、抽出された課題に対して具体的な対応方法を提示することにある。この目的を達成するために論文は7章で構成されている。

第1章では、我が国における都市圏交通調査の特徴について述べ、研究の目的を述べている。

第2章では、日本の都市圏交通計画・調査の現状を概観し、課題と改善方策を体系的に整理している。課題と改善方策の整理軸として、①新たな計画ニーズへの対応、②計画の説明力の向上、③調査の効率化を設定し、計画・調査の4つの段階(実態調査・データ整備、現況分析・課題分析、予測・評価、計画策定)に分けて整理するとともに、本研究の核となる3章以降で分析する課題を提示している。

第3章「都市交通マスタープラン策定のための代替案評価プロセスと予測手法の検討」では、計画説明力の向上を図るための計画策定プロセスの改善を目的として、日本の都市圏交通計画において取り入れられていない代替案評価方法として「戦略モデル」を構築、提案している。

第4章「世帯・個人属性に着目した課題分析方法」では、同じく計画説明力の向上を目的として、日本の都市圏交通計画・調査における現況分析・課題分析方法の課題を整理するとともに、「全国都市PT調査」データを用い、世帯類型別の交通特性の比較分析を行っている。

第5章「人の時刻別の移動実態に基づく防災安全性分析」は、計画ニーズの多様化に対応した課題分析手法を提示することを目的として、防災面からの都市交通計画の提案、防災計画の策定を行うために必要なデータを作成する手法について述べている。ここでは、PT調査データから移動中の人口を推計する手法を構築し、高知都市圏を対象として、その手法によって移動中の人口を推計し、そのデータ特性を分析している。また、

その移動中の人口と滞留人口を用いて、いくつかの防災上の課題分析を行って、PT 調査データの有効性を提示している。

第6章「複数の交通統計データを用いたデータ統合手法の研究」では、調査費用削減の観点から、PT 調査と道路センサスのトリップデータの統合する手法を検討している。提案している手法を東京都市圏に適用し、統合データを推計するとともに、データの特徴、データ統合手法の活用方法について考察し、手法の有効性を述べている。

第7章では成果を取りまとめるとともに、今後の課題について述べている。

審 査 の 結 果 の 要 旨

我が国の都市交通計画の策定には、パーソントリップ調査による交通データが大きな役割を占めている。本研究はパーソントリップ調査の今日的課題について、多くの視点から整理し、それらの改善方法について議論している。各章がそれぞれ、重要な知見、示唆を与えており、既にそのいくつかは関連分野の学会等で審査付き論文としても認められている。随所に、実務にも応用可能な分析方法、分析結果が示されており、実務者の経験が反映され重みも感じられる。論文全体として、博士論文の水準に十分達していると判断される。

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