

## 審査の結果の要旨

### 【論文題目】

都心部の総合的な魅力の分析・評価手法とそれを活用した道路空間・都市交通のマネジメント方策立案に関する研究

### 【論文提出者】

増田 博行 氏

本研究は、大都市における都心部の道路空間改善やミクロスケールからマクロスケールまで様々な階層の交通条件の改善を行った際に、当該都心部と郊外都市拠点あるいは隣接都市間の競争関係や交通機関分担関係を含めて、来街者数がどのように変化しまた来街者の満足度がどのように変化するかを判定する手法を開発し、それを福岡市及び九州地域に適用することによって手法の有用性と適用範囲について分析・考察したものである。

より具体的に述べると、第1章では、現状の地方都市における都心部の問題を踏まえた本研究の背景を示したうえで、本研究の目的である都心部のまちづくりをまちの魅力と道路空間、都市交通という切り口から総合的に考えるための「都心部の総合的な魅力の分析・評価手法の提案」と、「それを活用した都心部マネジメント方策立案の検討プロセスの提案」について示している。第2章では、我が国が置かれている都市交通及び都心部の現状と課題を整理するとともに、それに対応した既往研究に基づく分析方法や国内外における先進的取り組み事例を収集・整理したうえで、その課題を抽出し、これらの課題を解決するための「都心部の魅力を総合的な魅力としてとらえた分析手法および評価手法」と「実際の都市行政において活用できる、都市毎の個性を踏まえたマネジメント方策立案のプロセス」の必要性を提示している。第3章では、様々な都心部の問題に対応するための「都心部の総合的な魅力の分析・評価手法」と「それを活用した道路空間・都市交通のマネジメント方策立案のあり方」を示している。第4章では、広域ブロック・都市圏・都心部の3つの圏域レベル分析のうち、広域ブロックと都市圏に関する分析手法の提案を行っている。第5章では、3つの圏域レベルの分析のうち、都心部に関する分析手法の提案を、福岡都心部を対象として行っている。都心部の魅力について、都心来訪者の都心部内だけでの評価ではなく、自宅を出発して帰宅するまでの個人の一連の行動をとらえた魅力分析を提案し、行動の種類ごとに使える時間の長さ、行動の場としての空間や拠点の魅力とに着目した総合的な評価を行うとともに、個人の詳細な行動を捉えるための移動体通信機器（PEAMON）を活用した都心部行動の詳細分析と詳細行動データを用いた都心魅力度モデルを構築している。第6章では、都心総合魅力度モデルのうちの、都心魅力度を計測する部分である都心魅力度モデルを用いて、都市圏目的地選択モデル、広域目的地選択モデルそれぞれと連動した総括的シミュレーション分析手法を提案している。第

7章では、本研究での提案に基づき、福岡を対象とした道路空間・都市交通マネジメント方策の検討を行っている。そのプロセスの中で、個別施策の評価を行った後に効果の期待できる施策パッケージの立案と評価を行い、その結果に基づき福岡における複合的な道路空間・都市交通マネジメント方策を提案している。第8章は、結論をまとめている。

以上の内容の本論文について、予備審査、本審査までの間における提出者と各審査委員との何回かにわたる質疑と修正のやりとり、そして本審査（2011年7月22日）を通じて、慎重に審議した。その結果、審査委員会として本論文に対する判断をまとめると以下のとおりである。まず第一の意義は、従来、主として行政区域や行政の職掌によってア priori に分断されて個別に行われてきた、広域ブロック、都市圏、都心部という異なる空間スケールの問題を、統合的に扱うモデルを開発したことである。第二の意義は、開発した分析判定方法論を実地に適用し、工学的に実用的な方法としての適用性と限界性を明らかにするとともに、都心の魅力度向上の方策の有効性に関する有用な判断材料を提供した点である。第三の意義は、分析を通じて異なる空間スケールの問題をどの程度相互干渉させることが工学的に有用か判定する基礎的な知見をもたらした点である。本論文の開発した統合モデルの個々の細目については今後改良する余地もあり、またさらにミクロなスケールの短期的諸施策がもたらす効果をより緻密に評価する手法として、移動体通信機器（PEAMON）をさらに活用して高度化する可能性等も認められはするものの、本論文の工学的な意義は既に十分に高いものと判断された。また、提出者の社会基盤学に関する必要な学力についても、本審査会における口頭試問により確認し合格と判断した。

以上より総合的に考えたところ、本論文の提出者に対して、博士（工学）の学位を授けることが適切であると5名の審査員一同一致して判断するものである。

2011年7月22日 審査員： 家田 仁（主査）  
中井 祐  
堀田昌英  
加藤浩徳  
羽藤英二