

日交研シリーズ A-674
平成 27 年度共同研究プロジェクト
交通需要の長期的変化と社会・経済環境
刊行：2017 年 1 月

交通需要の長期的変化と社会・経済環境
Long Term Change of Traffic Demand and Social and Economic

主査：鹿島 茂（中央大学教授）
Shigeru KASHIMA

要 旨

本研究は、総合的な交通計画の作成の際に行われた交通調査結果及び使用された需要予測手法を対象に、①交通需要の変化の要因を長期の時系列データや横断的データを基に明らかにする事、②交通需要の変化を適切に表現する需要予測手法に必要とされる条件を明らかにする事、③少子高齢化社会において総合的な交通計画の作成を適切に行うための課題の抽出を目的として行い、以下の成果を得た。

(1) 全国総合交通体系作成の際に用いられた国際旅客輸送量の需要予測モデルにおいて、予測値と実績値との乖離の主な原因が、予測対象時点での需要予測モデルへ入力した説明変数の値と実績値との乖離に加え、需要予測モデルの構造推定に使用したデータの収集期間が、適切でないことを明らかにした。需要予測モデルの関数形や使用する説明変数の種類は予測精度にそれほど大きな影響を与えていないことを示した。

(2) PT 調査結果を用いてのメタ分析からは、発生・集中モデルについては、目的別に見ると人口、就業者数といったよく用いられる説明変数の係数は地域や年代等に依らず安定した値を有することが明らかになった。分布モデル（グラビチーモデル）の距離の係数については、いくつかの都市圏で特異の値を示し、全都市のデータを用いた分析では明確な傾向が見いだせなかったが、特異な都市圏のデータを分析対象から外すと、研究開始時に想定していた目的に依らず距離の係数が年代とともに小さくなる（人々の行動の範囲が広がっていると考えられる）傾向が見られた。

(3) 高齢化社会での交通計画作成の課題に対する検討では、まず韓国と日本の比較を交通計画の作成制度の比較から行うことが必要との認識に至り、本年度は両国の交通計画作成制度の比較を行い、主な違いが、計画作成が法律に基づいて行われているか、計画作成に用いるデータの整備や計画手法の標準化を国が主導しているか、計画の内容に計画実施に必要な投資額とその財源についてが含まれているかにあることを明らかにした。

キーワード：旅客輸送需要予測、PT 調査、総合都市交通計画

Keywords : Passenger Traffic Demand Forecast, PT Survey, Urban Transportation Planning