

長野都市圏における交通手段選択行動の分析

令和4年8月 瀧澤 亮輔

要旨

目的：長野都市圏のような地方圏では、人口減少・高齢者の増加が進むなか、自動車の利用割合が増え、公共交通の利用者が減ったことで、運行本数の減少や廃線などのサービスレベルの低下が起こっている。そこで本研究では長野都市圏の交通手段選択モデルを作成し、交通行動の現状の把握をするとともに、どの要因が交通手段選択に影響を与えているのかを明らかにし、長野都市圏における公共交通利用者の増加を目的として分析を行った。

方法：本研究では、2016年に行われた第3回長野都市圏パーソントリップ調査のデータを用いて、長野都市圏での通勤交通と私事交通について、交通手段選択モデルを構築した。このモデルは時間や費用といったサービスレベルデータ以外にも、目的地の状況が交通手段選択に影響を与えると考え説明変数として加えたモデルである。さらに、このモデルを用いていくつかの政策分析を行い、公共交通の利用を促進させる政策について検討を行った。

結論：本研究で作成した通勤目的と私事目的の交通手段選択モデルより、交通手段選択に最も強い影響を与えている要因は、待ち時間であることが分かった。また、移動手段選択において、私事目的の時間価値において2001年と2016年を比較したところ、2001年の方が時間価値が高くなっていることが分かった。本研究で作成したモデルを用いた政策分析としてバス料金の設定値を変化させたところ、近距離移動者の利用を増加させる政策よりも中長距離移動者の利用を増加させる政策の方が公共交通利用の促進をさせることができた。今後の課題としては交通手段の選択肢の増加や新たな説明変数の導入したモデルの作成、さらに第4回パーソントリップ調査が行われた際の経年変化や現状把握を行っていくことが必要である。

指導教員 高瀬 達夫 准教授