

リニア中央新幹線の開業に伴う交通手段選択行動の 変化に関する研究 ～長野県飯田地域を対象として～

令和4年2月 小松 将伸

要旨

目的

2027年にリニア中央新幹線の開業が予定されており、長野県飯田市にはその停車駅となる長野県駅が新設される。リニアの開業効果を広域的に波及させるためにも、駅の二次交通整備は重要な課題として挙げられている。そこで本研究では飯田地域を対象として、リニア開業に伴う交通手段分担率の変化を予測することで、その開業効果を明らかにし、長野県駅の利用を促進させるような二次交通を提案することを目的として分析を行った。

方法

飯田地域を出発地と目的地に設定した交通手段選択行動に焦点を当て、2015年度全国幹線旅客純流動調査を用いて、非集計ロジット型の交通手段選択モデルを構築した。このモデルは所要時間、費用、乗り換え回数、待ち時間といったサービスレベルが、個人の交通手段選択に影響を与えることを考慮したモデルである。このモデルを用いてリニア開業前後の分担率の変化を分析し、長野県駅の二次交通に関する政策の検討を行った。

結論

本研究で構築したモデルの妥当性を評価したところ、その精度は十分に高いと言えることから、乗り換え回数や待ち時間を、個人の交通手段選択に影響を与える要因だとしてモデルに導入することは有効であると分かった。また、このモデルを用いた政策分析では、長野県駅の新たな二次交通として、乗り換えが無く待ち時間が少ない直行バスを整備することにより、リニアの交通手段分担率が最も高くなることが明らかとなった。以上の分析から、長野県駅の利用を最も促進させる二次交通は、駅を起終点とした直行バスであることが分かった。今後の課題としては、モデルに各交通手段のサービスレベルのみならず、その交通手段を選択した個人の選好意思データを説明変数として導入したモデルを構築し、分析を行うことが必要である。

指導教員 高瀬 達夫 准教授