

リニア中央新幹線の開業に伴う飯田地域への 流入交通行動に関する研究

令和5年2月 水口 敦翔

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が新設されが、需要の不透明さ等の課題により駅からの二次交通等の整備方針が定まっていない。そこで本研究では流出・入交通量は同等と仮定し、流入交通に着目して長野県駅のリニア利用旅客者数を明らかにすることを目的として分析した。

方法

流入旅客者のうち現在飯田に来ている既存客と、現在来ていないがリニア開業後来るようになる新規客に分けて分析を行った。既存客は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。一方、新規客では土日祝日の鉄道旅客者を対象として、非集計ロジット型の目的地選択モデルを構築した。これらのモデルを用いてリニア開業後飯田地域への流入旅客者数を予測し、流入旅客者数を二倍することで長野県駅リニア利用者数を明らかにした。

結論

本研究では精度が十分に高い交通手段選択モデルを構築し、このモデルを用いて既存客のうちリニアを利用して飯田に来るようになる旅客者数を予測することができた。目的地選択モデルにおいても費用、時間に加え観光地点数を考慮することで精度が十分に高いモデルを構築し、このモデルを用いて仙台、大阪、広島からの鉄道利用観光客のうち目的地を飯田に変更してリニアを利用し飯田に来る旅客者数を予測することができた。以上の分析から、対象都市からの長野県駅のリニア利用旅客者数は1日当たり3807人となり、1日の長野県駅のリニア利用旅客者数は7614人となった。今後の課題としては、新規客の分析対象地域を増やし、ほかの交通機関から転換による新規客の発生まで考慮することと、流出交通量の詳細な予測が必要になる。

指導教員 高瀬 達夫 准教授