

パーソントリップ調査を用いたバス停の利用圏域

令和6年2月 戸塚 健太

要旨

目的

我が国では、モータリゼーションや人口減少が進んでいる地方都市が多い。対策としてコンパクト・プラス・ネットワークが重要である。しかし、鉄道のない地域においては、ネットワークを構成するはずのバスが利用者数の低下で廃止や減便が相次いでいる。そこで本研究では上記の問題が発生している地方都市圏において、バス停利用の特徴の把握を行い、利用者の増加の一助とすることを目的に利用圏拡大の対策を一考する。

方法

本研究では、出発地からバス停への移動時間（アクセス圏）とバス停から目的地への移動時間（イグレス圏）を共に利用圏と定義する。まず、人々の動きを把握することができる、パーソントリップ調査を用いて、バス停の利用圏を手段、年齢層ごとに分類し、把握する。次に、利用圏を目的変数、利用者の個人属性やバス停の周辺環境等の説明変数とした重回帰分析を行う。結果から利用圏の大きさに関わる特徴を把握し、読み取りを行う。

結論

分析結果より、徒歩によるアクセス圏とイグレス圏はともにバス停から20分圏と推測され、違いはみられなかった。また、若年層、生産年齢層、高齢層の利用圏は全て20分圏で差はなかった。一方で高齢層は移動時間が短いほど利用者数が多く、バス停近隣の施設を優先的に利用している可能性が示唆された。重回帰分析の結果より、利用圏が大きい要因としては、総移動時間が長いこと、バスの運行頻度が高いこと、到着地が交通施設（駅など）であること等があげられた。これより、利用者が遠方に向かう場合には、バス停が遠くても利用する可能性があることが示唆された。また、バス停が同程度の距離にある場合、運行頻度が低いバス停より高いバス停を利用する可能性が示唆された。以上より、利用圏拡大のためには、運行頻度を高めることや主要な駅やバスターミナルなどにつながる路線を整備することが対策として考えられる。

指導教員 森本 瑛士 助教