

路面電車の有無が都市中心部のにぎわいに与える影響 ～人口と商業に着目して～

令和4年2月 前坂 健太

要旨

目的

近年、人と環境にやさしい公共交通として路面電車が再評価されている。沿線に賑わいを創出する効果があるとされるが、その大きさは不透明であり、沿線のデータを用いた分析を行うことが重要であるとされている。本研究では、路面電車と路線バスの沿線地域について商業と人口の観点から分析を行ない、路面電車の正の効果について具体的な数値を用いて示すことで、今後路面電車を存続する際の参考情報を提示することを目的とする。

方法

Esri社のArcGIS Proを用いて、路面電車の電停とバスの停留所から300mで到達できるエリアを作成し、これを公共交通路線の沿線地域とする。沿線地域内において、2000年から2015年にかけての町丁目人口の経年変化、2014年の小売業年間商品販売額を把握し、路面電車とバスで比較することで、路面電車が沿線に与える影響を明らかにする。

結論

本研究で明らかになった内容を以下に示す。

- 1)路面電車のある都市とない都市を比較すると、路面電車のある都市の方が沿線の商業の売り上げが大きい。
- 2)路面電車がある都市の方が、「沿線の人口の増減比/市全体の人口の増減比」の値が大きく、沿線に人口をとどめている。
- 3)路面電車のある都市よりも路面電車のない都市の方が人口の増減が激しいことから、バス路線沿線の住民は路面電車と比較すると入れ替わりが多く、路面電車沿線の方が長く定住する人が多い可能性がある。
- 4)路面電車を運行していても、運行本数が伴っていない場合は沿線に良い影響を与えるとは限らず、適切な運行頻度を維持することが重要である。

指導教員 森本 瑛士 助教