

日本初の本格的 LRT 導入に伴う富山市の交通再編の分析

平川 聡¹, 永田 乃倫子², 伊藤 香織³

¹東京理科大学 理工学研究科 建築学専攻, ²東京工業大学 社会理工学研究科 社会工学専攻

³東京理科大学 理工学部 建築学科

連絡先: <nishiha8bann@yahoo.co.jp>

- (1) **動機:** 近年進みつつある社会の高齢化は、自動車中心の郊外生活に新たな困難を見出すものと考えられ、交通弱者を含めた住民のモビリティの確保は社会問題となっている。そこで現在、公共交通を軸とした交通のあり方が模索されており、なかでも公共交通の総合的な体系化は、効率性や利便性の向上のために必要とされている。そこで本研究では、車両だけでなく交通システムとして総合的に整備しなおされた、日本初の本格的 LRT である富山ライトレール(以下、愛称『ポートルム』)に着目し、ポートルム導入に伴うバス路線を含めた交通再編が、都市構造に対してどのように有効に機能しているのかをデータに基づき実証し、都市における公共交通のあり方を探ることを目的とする。
- (2) **アプローチ:** ポートルムは、廃線の危機にあった JR 富山港線を富山市が譲り受け、第 3 セクターである富山ライトレール株式会社が引き継ぎ 2006 年 4 月に導入された(図 1)。本研究では、ポートルム導入に伴う「新駅設置」や「バス路線の再編」といった交通再編がどのように有効に機能しているかを明らかにする。そのため、ポートルムやバスの停留所の新設や配置の変化から、公共交通の潜在的に利用が考えられるサービス範囲(以下、『利用者圏域』)がどのように変化したかを調べる。まず、ポートルム(JR 富山港線)の利用者圏域を 500 m、バスの利用者圏域を 250 m と定める。そのうえで、利用者圏域内の人口と面積を算出し、「富山港線時

代」と「ポートルム導入後」の 2 時点において比較・分析をする。

- (3) **新規性:** 公共交通を総合的に捉えた既往研究で新駅設置を都市圏レベルのマクロな視点から都市間比較したものなどはあるが、本研究は、停留所の新設や配置の変化に着目し 2 時点で比較して潜在的効果を実証した研究として新規性がある。また、開業間もない日本初の本格的 LRT であるポートルムの効果は、まだ学術的にはほとんど探求されておらず、本研究は先駆的なものである。
- (4) **結果:** 「新駅設置」によって、ポートルム沿線の相対的に人口密度の高い地域が、新たに利用者圏域に取り込まれた。また、ポートルムを補完する路線としてバスが明確に役割分担をする「バス路線の再編」によって、バスとの重複圏域が小さくなり、以前まで交通空白地域だった低密度な集落も、新たに公共交通の利用者圏域に取り込むようになった。以上のような都市構造と整合性を持った交通再編を行なった結果、バス路線との競合が解消され、利用者圏域内人口と面積の拡大につながったことが分かった(図 2)。
- (5) **使用したデータ:** 「平成 12 年国勢調査 統計地図データベース((株)パスコ)」、「平成 13 年事業所・企業統計調査 調査区別集計((財)統計情報研究開発センター)」、「ZmapTOWN II ((株)ゼンリン)」(CSIS 空間データ利用を伴う共同研究)

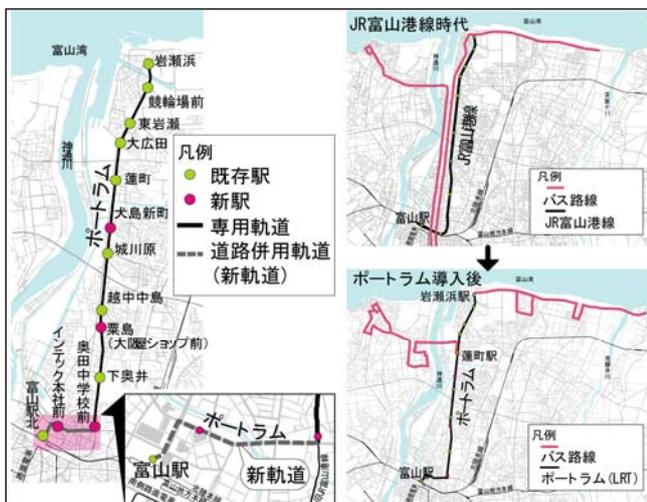


図 1: (左)ポートルム路線図, (右)バス路線の再編

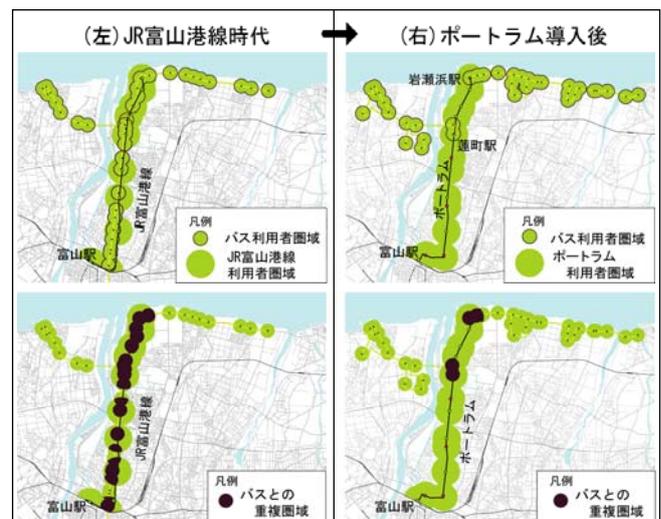


図 2: ポートルム・バスの利用者圏域の変化