

芳賀・宇都宮ライトレール開通前における沿線地域住民の交通実態に関する研究

宇都宮大学 学生会員 ○及川 新太 宇都宮大学 正会員 長田 哲平
宇都宮大学 正会員 大森 宣暁

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

現在の宇都宮市には交通に関して様々な問題点がある。朝夕の慢性的な交通渋滞、公共交通利用者の減少、高齢者の免許返納による交通弱者の増加、自動車分担率の増加などが挙げられる。慢性的な交通渋滞に関しては、過度な自動車利用を減らすことが重要である。公共交通利用者の減少に関しては、充実した運行本数、誰でも使いやすいバリアフリー面、他の公共交通との連携が必要になる。これらの問題点をはじめ、地球環境の悪化や中心市街地の衰退などの都市問題を解決するために、第5次宇都宮市総合計画のまちづくり戦略プランの一つである「まちの骨格となる交通体系確立プロジェクト」の軸の一つとして、LRTの整備が進められている。宇都宮市¹⁾はネットワーク型コンパクトシティを将来の都市構造とし、基軸となる東西基幹公共交通のLRTについては、全国初の全線新設による整備で、その実現は都市の構造に大きな変化を与えるとともに、市民の生活様式や企業活動、宇都宮市の街に様々な効果をもたらすと考えられる。

本研究では、新設される宇都宮ライトレールの沿線地域住民にアンケート調査を行い、交通の変化（外出目的、交通手段、外出回数等）や、新たな交通システム導入における地域住民の事前評価・利用意向を調査分析し、LRTがもたらす効果を把握する。LRT開業前に調査することで新しい交通システム導入における属性ごとの利用意向や交通の変化について整理し、分析することを目的とする。

(2) 既存研究の整理と本研究の位置づけ

LRT導入に関して、先進的に導入を図ってきたヨーロッパや日本で初めて本格的に導入した富山市などを対象にした論文が多く存在する。海外の国を対象とした先行研究として、ペリー史子ら²⁾は、LRT導入が進んでいるヨーロッパ諸都市を取り上げ、LRT導入プロセス、整備効果等について調査を行った。富山市、堺

市に関する先行研究として、塚本ら³⁾は、堺市のLRT開業前の市民意識をアンケート調査によって分析し、LRTの性能を示す環境性やバリアフリー面、公共交通ネットワークの利便性向上に関して多くの人が高い評価をしていることを明らかにした。望月ら⁴⁾は、富山ライトレール導入前後の目的別交通量の変化や手段分担の変化を分析し、整備効果を示した。その結果、個人属性ごとの交通目的や外出回数についてLRT導入前後の変化が明らかとなった。宇都宮市のLRT導入に関する先行研究として、水野ら⁵⁾は高齢者にとっての交通環境の重要性を唱え、高齢者を対象にアンケート調査を行い、LRT導入の有効性について明らかにした。以上のように、LRT導入に関して先行研究はあるものの、日本においては導入の事例が少なく、研究の対象が富山市や計画段階での堺市と限られている。また富山市に関しては開業後のアンケートによる分析が多くなされており、堺市では計画段階での調査分析によって整備が進められているため、開業前に行われた調査分析は少ない。加えて宇都宮市では、日本で初の全線新設のLRTが2023年に開業予定であり、開業前の地域住民の利用意向や事前評価に関する調査分析は十分必要であると考えられる。そこで本研究では、LRT開業前の沿線地域住民の利用意向や事前評価を把握し、交通に関する実態や導入効果について詳しい分析を行う。

2. 宇都宮市の交通及びLRTに関して

(1) 宇都宮市の交通に関する整理

公共交通利用者に関しては、バスの輸送人数は平成9年に比べて約20年で40%近く減少している。交通分担率は⁶⁾平日、休日ともに自動車の交通分担が増加していることが明らかである（図1）。平成27年においては、平日で約7割、休日では約8割以上自動車が利用されており、宇都宮市の自動車需要は全国的にみても高い傾向にある。また、3環状12放射道路をはじめとする道路整備を計画的に進めてきたが、依然としてピ

キーワード LRT 導入 目的別交通量 利用意向

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2 宇都宮大学地域デザイン科学部 TEL028-689-6224 E-mail:plan@cc.utsunomiya-u.ac.jp

一ク時における交通渋滞は発生している。

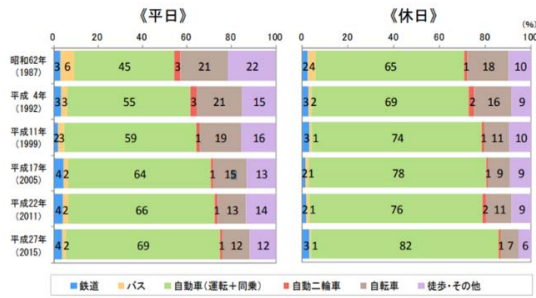


図1 宇都宮市の交通分担率⁶⁾

(2) LRT 利用需要予測

国土交通省は、宇都宮市を中心とする県中央広域都市圏を対象にLRTの需要予測を行った。図2より、LRT利用者のうち転換もとで1番多いのが自動車であり、車社会からの脱却の糸口になると考えられる。⁷⁾

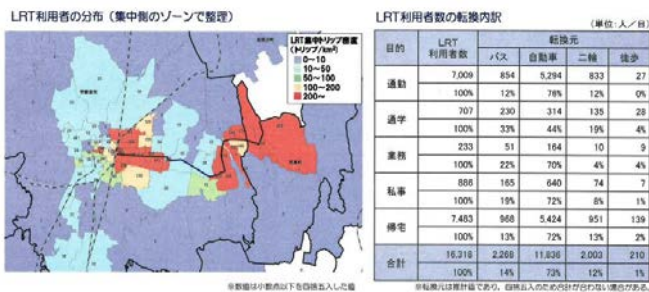


図2 宇都宮市の交通需要予測⁷⁾

3. 研究概要 アンケート調査

宇都宮LRT開業前に、沿線地域住民にアンケート調査を行い、利用意向や交通の変化、LRTに対する事前評価を分析することを目的に行う。

表1 アンケート概要

調査対象地域	ライトレール沿線から500m以内 (計29町丁目)
調査期間	2023年 1月11日～1月27日
調査方法	紙媒体のアンケート調査 配布方法：ポスティング(1世帯につき2枚の調査票を同封) 回収方法：大学宛にてポスト投函
配布枚数	1500世帯分

〈質問項目〉

I. 現在の交通について

- a) 外出目的 b) 外出頻度 c) 外出目的先
- d) 交通手段 e) 使用している公共交通の評価

II. LRTについて

- a) 開業後のLRT利用頻度予定
- b) 開業によって変わるかもしれない外出目的
- c) LRTに対する期待度
- d) 開業による自家用車に乗る回数の変化
- e) LRTの印象・イメージ(16項目+自由記入)
- f) 開業による移動に関する期待度
- g) 総じてLRTは地域にとって効果的か

4. おわりに

アンケートの結果から、現在の交通について整理し、LRTへの利用意向や開業に伴う交通の変化について分析を行う。現在の交通に関しては、問題視されている自動車分担率、公共交通利用の減少に着目し、属性ごとのような特性、違いがあるかを明らかにする。そのうえで属性ごとのLRT利用意向や外出回数の変化、交通目的の増減を分析し、総合的に見た交通変化、LRT導入効果について検討する。

参考文献

- 1) 宇都宮市 HP LRT 沿線のまちづくり
<https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/shisei/machizukuri/upl/aza/1016164.html>
- 2) ペリー 史子, 塚本 直幸, 波床 正敏: イギリスにおけるトラム整備プロセスに関する考察 ノッティンガムを事例として 都市計画論文集, 51巻, 2016, 3号, p1257-1264
- 3) 塚本直幸, 土橋正彦, 吉川耕司, 李鵬: 堺市LRT開通前の人々の意識に関する現状分析—「堺市の交通とまちづくりに関する」市内全域調査結果に基づいて 土木計画学研究・講演集, 2009
- 4) 望月 明彦, 中川 大, 笠原 勤: 富山ライトレールが地域交通にもたらした効果に関する実証実験 都市計画論文集, 42巻, 2007, 3号 p949-954
- 5) 水野 絵夢, 古池 弘隆, 森本 章倫, 藤井 聡: LRTの導入が高齢者の交通行動に及ぼす影響に関する意向データ分析 土木計画学研究・論文集, 2006, 9月, 23巻 p687-692
- 6) 第2次宇都宮市交通戦略 国土交通省
<https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001343309.pdf>
- 7) 需要予測の概要 国土交通省
<https://www.mlit.go.jp/common/001144555.pdf>