

IV-18 路面電車端末交通としての自転車利用実態調査

高知工科大学大学院 学生員 松本 恭太郎
高知工科大学 正員 森 朝幸

1. はじめに

路面電車は自動車が巻き起こす都市部での渋滞、排気ガスや騒音など環境問題の軽減に有効であり、その利用価値は高い。現在、路線延伸や新型車両の導入により、路面電車そのものの利用価値が高められている。しかしそれだけでなく、路面電車を利用する際に必ず存在する端末交通の利便性を向上させる事も重要である。その大半は徒歩¹⁾であるが、これに自転車を積極的に利用することで、その所要時間短縮や端末距離拡大などの効果が期待でき、路面電車の利用価値を向上させることが出来ると考えられる。

今回は、今後の路面電車と自転車が連携した交通システムを提案する上での基礎調査として、土佐電気鉄道沿線(図 1 参照)における、サイクルアンドライド発生状況とその利用者属性調査を行った。



図 1 土佐電気鉄道路線図

2. 現状調査²⁾

各電停におけるサイクルアンドライド発生状況を把握するため、駐輪台数などの現状調査を平成 13 年 7 月に土佐電気鉄道の「はりまや橋 後免町」間の各電停で行なった。

2.1 現状調査の結果

この調査により全 34 電停中 16 電停(44.4%)で 499 台の駐輪を確認した(図 2 参照)。

この結果から、駐輪台数の多い電停の条件は「折り返し運転が行われている電停」、もしくは「運賃変更境の電停」のいずれかであり、路面電車利用者が「より電車運転本数の多い電停」「より運賃の安い電停」といった、利用者にとってよりよいサービス条件の電停に集中する傾向が確認できた。

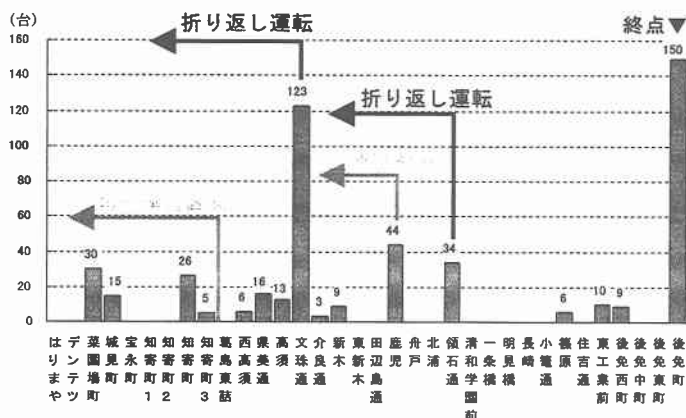


図 2 各電停の駐輪台数

3. 利用者属性調査²⁾

サイクルアンドライドの利用者属性を調査するため、その利用者が多く駐輪場も整備されている文珠通において、平成 13 年 7 月にインタビュー形式のアンケートを行い、26 人から回答を得た。これは文珠通のサイクルアンドライド利用者の約 21%である(駐輪台数と電車乗降客数から推定)。

3.1 利用者属性調査の概要

調査項目は、以下の通りである。

- 個人属性について(性別、年齢など)
- 電車利用について(利用目的、頻度など)
- 自転車利用について(利用時間、出発地など)
- 駐輪場について(不満点など)

3.2 主なアンケート結果

アンケートで得られた主な結果を以下に示す。

a) 個人属性について(図 3, 4 参照)

性別では、男性 15%、女性 85%と圧倒的に女性の利用が多く、年齢層では 10 代、それに伴い職業別では学生の利用が多くなっている。

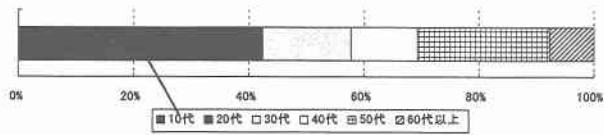


図 3 利用者の年齢

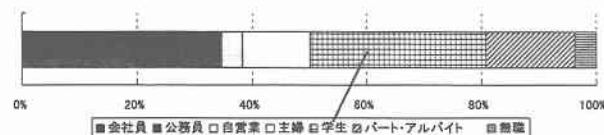


図 4 利用者の職業

b) 電車利用について(図 5 参照)

通勤・通学目的が大半を占め、それに伴い利用頻度は「ほぼ毎日」が68%と高くなっている。

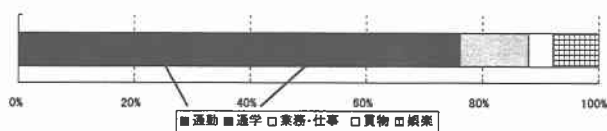


図 5 電車利用目的

c) 自転車利用について

出発地から文珠通電停までの平均自転車乗車時間は10分、平均利用距離は1.6km、平均速度は10km/hであった。利用者の多くが、最寄り電停でなく文珠通まで来ており、電停までのアクセスが容易な幹線道路沿いに多く分布している(図 6 参照)。

電停まで自転車を利用する理由としては「早く着ける」「電停まで遠い」で半数を占め、端末への自転車利用は、所要時間短縮と端末距離拡大に効果があると言える(図 7 参照)。

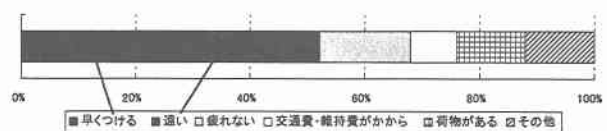


図 7 自転車利用理由

d) 駐輪場について

駐輪場の不満点を聞いたところ、不満が「特にない」が半分以上を占め、簡素な駐輪施設でも利用者のニーズを満たせる事がわかった(図 8 参照)。

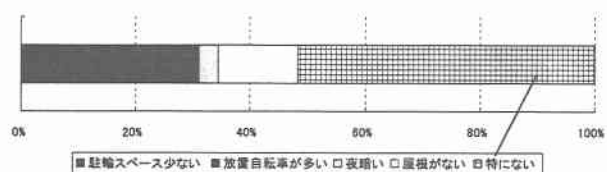


図 8 駐輪場の不満点



図 6 サイクルアンドライド利用者の分布

4. まとめ

今回行った、サイクルアンドライド発生状況調査により、利用者は「電車運転本数の多い電停」「運賃の安い電停」といった特徴を持つ電停に集中することが確認できた。これより、路面電車と自転車が連携した交通システムを提案する際、このような電停を軸に行っていけばよいと考えられる。

また、サイクルアンドライド利用者属性調査により、利用者の個人属性や電車利用形態などが明らかになったが、中でも自転車の利用距離や乗車時間、簡素な施設であっても十分利用者を満足させることが可能であるという結果は、今後それらが連携した交通システムを提案する際の有益なデータとなった。

5. 今後の課題

今回は、文珠通においてサイクルアンドライドの利用者属性調査を行った。今後は、文珠通と条件が類似する他の電停や条件の異なる電停で調査を行う必要がある。

加えて、路面電車と自転車が連携した交通システムの体系を考察するため、路面電車利用者や関係業者などにヒアリングを行う必要がある。

参考文献

- 1) 高知都市圏総合都市交通計画調査委員会：高知都市圏パーソントリップ調査報告書、1. 実態調査編(平成10年)、2. 現状分析・将来予測編(平成11年)、3. 交通計画編(平成12年)
- 2) 増島 哲二：端末交通システムへのサイクル&バスライド導入計画技法に関する基礎的研究、日本大学学位請求論文(平成6年)