

都市内公共交通の衰退に関する一考察*

大阪府堺市の阪堺電気軌道をケースとして

A Case Study on Declining of Urban Transit in Sakai City of Osaka *

石野紘平**・塚本直幸***・吉川耕司***・伊藤雅****・

By Kouhei ISHINO**, Naoyuki TSUKAMOTO***, Koji YOSHIKAWA***, Tadashi ITOH****,

1. はじめに

自動車に強く依存した都市交通問題の切り札として、また環境的に持続可能な都市づくりの装置としての路面電車の重要性が従来から唱えられ、またその発展系としての LRT 整備の必要性が言われて久しい。

しかし現実には、現在営業中の日本の都市の路面電車の多くは需要低下の傾向にあり、その存続が危ぶまれている事業者も多い。

本稿では、大阪府の大阪市と堺市を走行する阪堺電気軌道(以下「阪堺線」)を対象として、乗降客数の推移、沿線の社会的状況、および筆者らが実施した住民アンケート調査等のデータにもとづいて現状分析を行い、都市内公共交通の衰退化現象に関する課題について考察する。

2. 阪堺線堺市内区間の現状

図-1 に示すように、阪堺線の乗降客数は長期低落傾向にあるが、平成9年から19年の10年間に限っても、228万人から117万人に100万人以上、率にして約50%需要が減少



*キーワード: 公共交通計画、意識調査分析

**学生員、修士(人間環境学)、大阪産業大学人間環境学研究所

***正員、博士(工学)、大阪産業大学人間環境学部生活環境学科

(大阪府大東市中垣内 3-1-1、TEL:072-875-3001、

E-mail: naoyuki@due.osaka-sandai.ac.jp)

****正員、博士(工学)、広島工業大学工学部都市デザイン工学科

(広島市佐伯区三宅 2-1-1、TEL:082-821-5474、

E-mail: t.itoh.sn@it-hiroshima.ac.jp)

している。阪堺線堺市内区間の年間赤字は約2億円であるが、運賃が200円であることから、乗降客数の減少分がそのまま赤字となっていると言え、その存廃が問題となっている。

3. 沿線地域の現状

阪堺線が走行する堺市都心(概ね、主要地方道堺大和高田線、中央環状線、一般国道26号、南海高野線で囲まれた地域)の人口は、図-2に示すようにやや増加傾向にある。

長期的には減少が続いていたが、平成12年を底として、いわゆる人口の都心回帰が見られる。



しかし、表-1に示すように、都心地域の商業販売額は平成6年から14年の間に47%減、事業所数は平成8年から10年の間に23%減など、経済的な地位は大きく低下している。

	平成6年	平成9年	平成14年
都心地域 販売額	3,301	2,301	1,764
	< 100 >	< 69.7 >	< 53.4 >
上段: 億円 < 下段 > : 平成6年を100とする指数 資料: 商業統計調査(H6, H9, H14)			
	平成8年	平成13年	平成18年
都心地域 事業所数	3,186	2,829	2,444
	< 100 >	< 88.8 >	< 76.7 >
上段: 箇所 < 下段 > : 平成8年を100とする指数 資料: 事業所企業統計調査(H8, H13, H18)			

沿線地域の人口が増加傾向にありつつも、同地域の経済力の低下と阪堺線需要量とは同期しているものと考えられる。すなわち、多くの地方都市の中心市街地で見られる商業機能・業務機能の低下が堺市中心部でも見られ、このこと

が阪堺線の衰退につながっているものと思われる。

表-2 調査項目

4. 住民アンケート調査の概要

こうした問題意識をふまえ筆者らは、平成 22 年 5 月に沿線住民を対象として、阪堺線の利用者減少の要因や利用促進に向けた取り組み等の把握を行うための住民アンケート調査を実施した。

調査対象は、住宅地図より無作為に抽出した町丁目(図-3)の住民で、人口割を原則として 2,000 世帯、4,000 票(1世帯に2票)をポスティング配布し、郵送回収法をとった。総回収数は 829 票(回収率 20.7%)、世帯回収数 587 世帯(世帯回収率 29.4%)である。

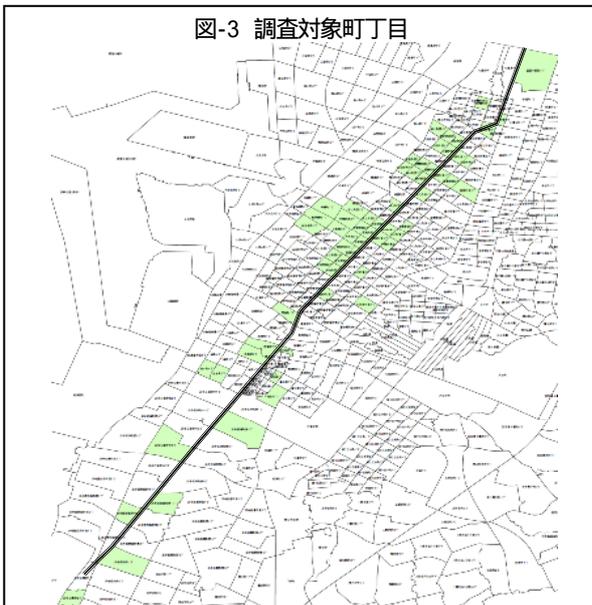


図-3 調査対象町丁目

調査項目を表-2 に示す。このように設問は多岐にわたっているが、上述したような、社会的状況が路面電車をとりまく課題の大きな要因となっているとの仮説を検証すること目的を絞った分析結果と考察を、以下に示す。

5. 沿線住民の行動と意識に関する分析

回答者 829 人のうち男性は 44%、女性は 55%である(1%は未記入)。

年齢構成で見れば、60歳台以上が52%を占め高齢層からの回答が多い。これは沿線地域の高齢化と阪堺利用者層に高齢層が多いことの2点によるものと思われる。

職業別には、図-4に示すように主婦・主夫、無職の人が50%であり、年齢層の高さと相関がある。

問番号	調査項目
問1	(1)性別・年齢
	(2)職業
	(3)通勤経験・通勤年数(「主夫・主婦」「無職」のみ)
	(4)居住地・居住年数
	(5)最寄り駅・駅までの交通手段・所要時間
	(6)運転免許証の種類
	(7)自由に利用できる自動車(四輪車)の保有状況
	(8)家族構成(乳幼児や児童・高齢者の有無)
問2	普段の外出行動
	2-1: 通勤・通学の有無、目的地、所要時間、回数、利用交通手段
	2-2: それぞれの目的地、頻度、交通手段
	(1)日常的な食料品や小物などの買い物
	(2)会食や娯楽・レクリエーション
(3)病院・役所・郵便局・銀行など公的施設での用事について	
問3	公共交通全般と阪堺線について
	3-1: 公共交通の利用についての考え
	3-2: 阪堺線について
	(1)存廃問題について知っているか
	(2)堺市に必要か(必要と考える理由)
	(3)普段の利用頻度
	(4)利用目的(利用頻度が高い回答者)
	(5)利用する理由(利用頻度が高い回答者)
	(6)利用しなくなった理由(今は利用していない回答者)
	(7)利用しない理由(利用しない回答者)
	(8)サービス内容に対する満足・不満
	(9)利用者減少の理由
	(10)利用者増加のための方策
	(11)全線均一運賃にした場合の利用意向
	(12)沿線バスとのゾーン運賃が導入された場合の利用意向
(13)高齢者運賃割引が導入された場合の利用意向	
(14)低床式車両導入を支援することの賛否	
(15)走行部分改修を支援することの賛否	
問4	自由意見

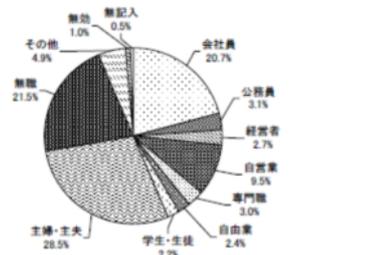


図-4 回答者の職業

(1) 利用実態

図-5は年齢階層別に見た阪堺線の利用頻度である。週1回以上利用している人は約40%である。年齢が高くなるにつれて利用頻度も高くなる傾向にある。

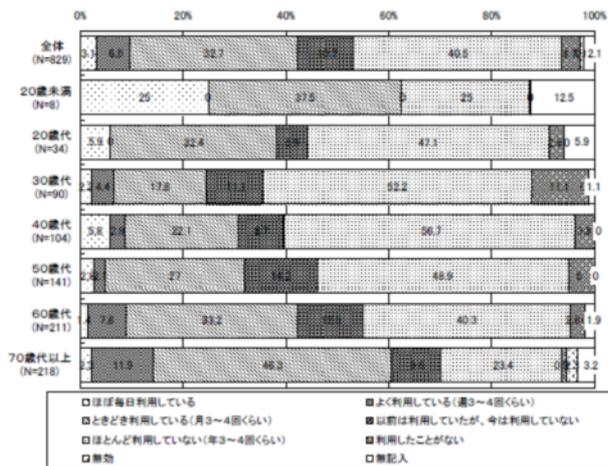


図-5 年齢階層別利用頻度

図-6は阪堺線利用者のトリップ目的である。かつての阪堺線は通勤・通学需要が多かったが、現在では約16%に過ぎない。大阪市南部から堺市につながる沿線地域の経済的衰退・学校の移転等がこの結果につながっている。

逆に、買い物や会食・娯楽・レジャー等に使われる比率は高く、いわゆる日常生活の足といった使われ方をしていることがわかる。

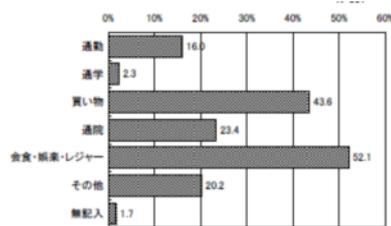


図-6 利用目的(複数回答)

(2) 公共交通と阪堺線に関する考え

図-7は公共交通全般の評価であるが、住民は概ね肯定的である。全年代にわたって環境面からの評価が高い。また一般論として「使う方が良い」と言いつつも積極的に「利用を増やそうと思う」人の比率は相対的に低い。

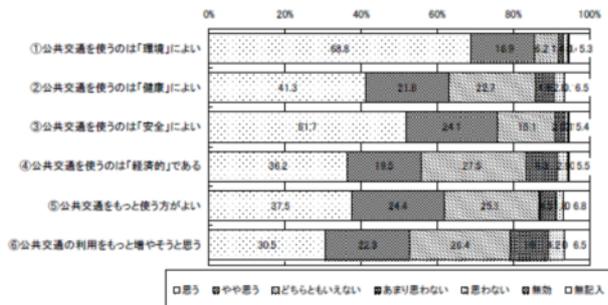


図-7 公共交通全般に対する評価

図-8は阪堺線の必要性に関する評価である。「阪堺線が必要ない」との回答は5%しかなく、大多数の住民が必要性を認めている。その理由としては「生活の足」「堺市の歴史

的遺産」とのとらえ方が多い。

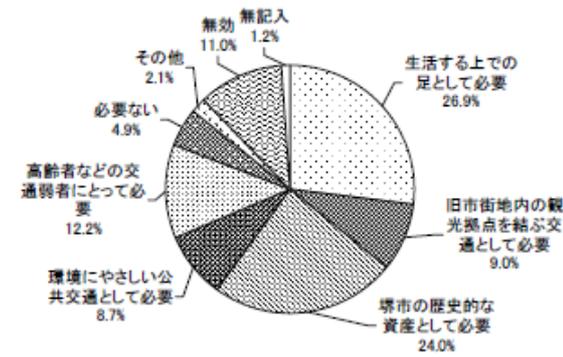


図-8 阪堺線の必要性

図-9は阪堺線の必要性を年齢別に見たものである。「生活の足」としての必要性を感じているのは20歳未満の若者にもっとも多く(運転免許を持たない高校生などと考えられる)、その他の年代では高齢になるほどその割合は高くなっている。一方「歴史的遺産」としてのとらえ方は、20~30歳代の回答者に多くなっている。

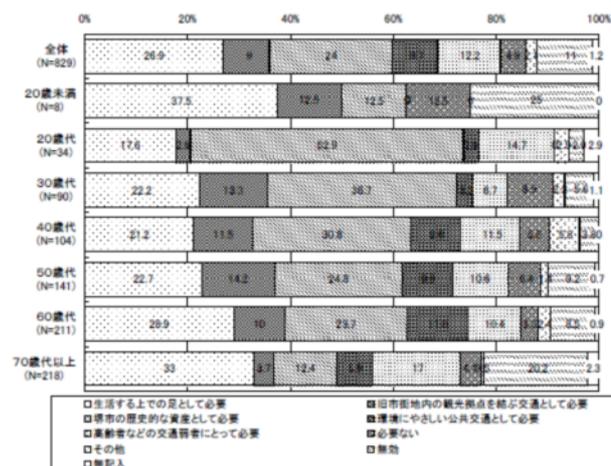


図-9 阪堺線の必要性(年齢別)

(3) 阪堺線に対する評価

図-10~12は、それぞれ「阪堺線を利用する理由」「かつて利用していたが今は利用しなくなった理由」「利用しない理由」の回答結果である。利用する理由では「目的地が近くにある」、利用しなくなった理由は「目的地が変わった(なくなった)」、利用しない理由は「目的地に行く路線がない」がいずれも一番高い比率を示し、結局は阪堺線という路線が持つ行き先地特性に関わっていることが明らかである。

特に、かつて利用していたが現在は利用していない人が多数存在することの理由は、地域の高齢化の進展に伴う通勤需要の低下および沿線地域の衰退による目的施設(通勤・通学先、商業施設、その他利便施設等)の減少であり、地域の活力低下と阪堺線需要低下とが軌を一にしていることがわかる。

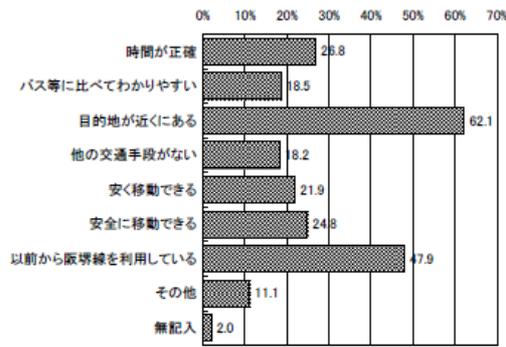


図-10 利用する理由

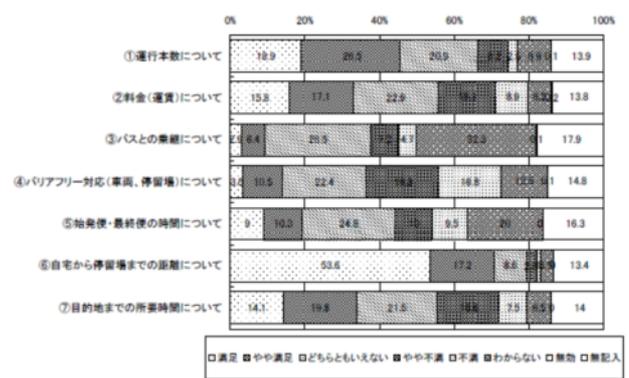


図-13 サービスに対する評価

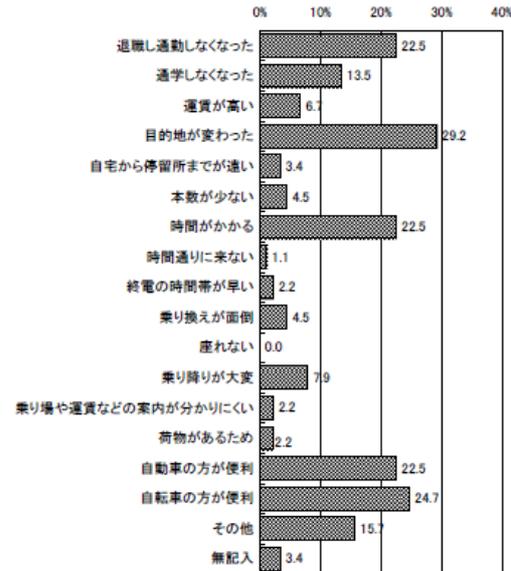


図-11 利用しなくなった理由

(4) 利用者減少要因と利用者増加方策

図-14は住民の考える阪堺線利用者減少要因である。「目的地(天王寺)まで時間がかかる」との回答比率が高い。阪堺は共用区間延長が長いが、途中信号待ち時間が多くその低速性に対する不満が高い。

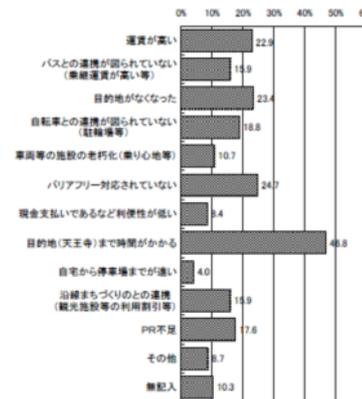


図-14 考えられる利用者減少の要因

利用者増加対策としては、運賃の低廉化・均一化、南海電車との一体運賃、高齢者割引などの施策への期待度が高い。

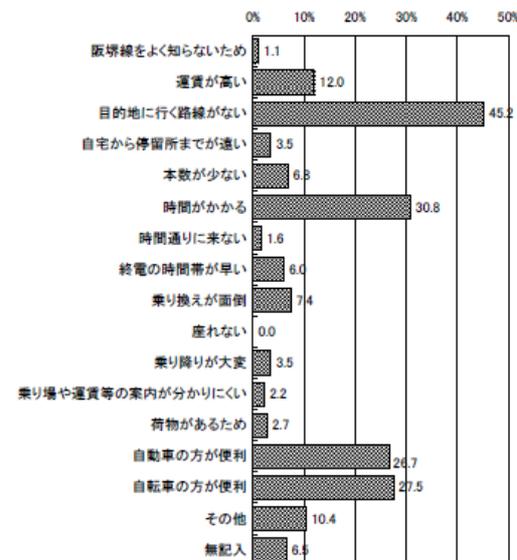


図-12 利用しない理由

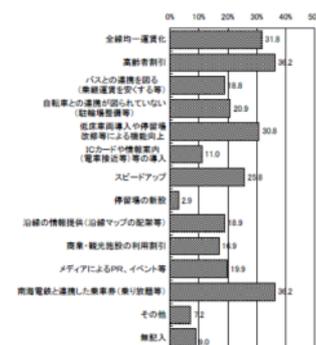


図-15 利用者増加策

図-13は、阪堺線のサービスに対する評価である。乗り換えやバリアフリーに関する不満が大きい。

(5) 「支援」に関する意向

図 - 16 は、バリアフリー化への公的支援に対する住民の賛成度についてたずねたものである。積極的な賛成とやむをえない消極的な賛成との合計は約 73%である。逆に必要でないと答えた人が約 10%、阪堺を残したいが公的支援までは必要でないと答えた人も約 10%である。

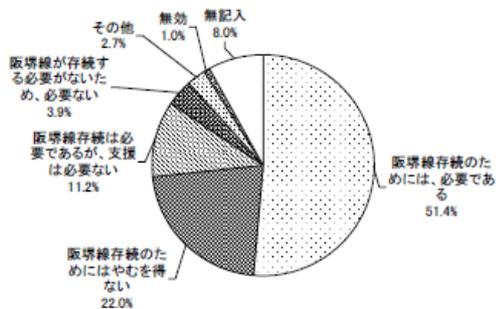


図-16 バリアフリー化への支援の賛成度

6 . 都市内公共交通の衰退化現象に関する考察

本稿は、大阪府堺市を走行する阪堺線をケースとして需要状況や沿線地域状況および沿線住民の意向について調査を実施し、都市内公共交通衰退化現象について分析することを目的としている。

上述してきたように、沿線住民の阪堺線に対する想いは強く残したいという意識は高い。しかし現実問題として、沿線地域の衰退により乗りたくても行く場所が継続的に減少しているという現実がある。すなわち、行政施策としては路面電車だけを対象にいくら再生方を練ったとしてもまちづくり、すなわち行き先地の社会的・経済的・商業的魅力度を向上させることなく路面電車の再生はありえない。

今回は、5 月末に調査を実施した速報的な結果であるので、今後はこのデータに基づいてさらに分析を進めたい。

参考文献

- 1) 塚本・土橋・吉川・李: 堺市 LRT 開通前の人々の意識に関する現状分析, 土木計画学研究講演集 39, CD-ROM, 2009.
- 2) 堺市建築都市局交通政策課・専門ワーキンググループと庁内検討委員会開催について, 2010,
http://www.city.sakai.lg.jp/city/info/_tetuki/kaigi.html