

交通施設整備に伴う地域変遷の実証的研究 —堺市 LRT 整備をケースとして

A Demonstrative Study on Area Changes caused by a New Transportation System
based on Sakai LRT Case

主任研究員名:塚本 直幸

分担研究員名:吉川 耕司、ペリー 史子

研究目的と経緯

まちづくりや都市交通問題解決に対する LRT (Light Rail Transit、次世代型路面電車システム) 整備の意義は十分に知られており、欧州諸都市等で多く導入されているものの、我が国での整備は遅々としたものであり、一般的に市民の理解も進んでいない。

こうした背景のもとで、本研究では、大阪府堺市で進められている LRT 整備計画を対象として、人々の交通や暮らしに関する意識、交通流動状況および街並みの3点について、地域の変遷と交通施設整備との関連性を実証的に明らかにし、今後の日本の LRT 整備の社会的合意形成に寄与する知見を得ることを目的とした。

しかし、平成 21 年 9 月に行われた堺市長選挙の結果、東西鉄軌道の堺東駅前～堺駅前区間の中止、堺駅前～臨海部の再検討などを公約として掲げた候補者が当選し、当初計画で示されていた東西鉄軌道の平成 22 年度末の開業は事実上消滅した。また、状況によっては既存の阪堺電車堺市内区間の存続についても大きな問題となっている。

計画の中止は、社会的合意形成の失敗によるものであるが、改めてわが国における LRT 事業の困難さを示した。堺市 LRT 計画が頓挫に追い込まれたのは、社会的合意形成も含めた計画のプロセスに様々な問題点があったためと考えられる。

このようなケーススタディ地域の条件変化に伴い、LRT 開通前後の地域変遷を明らかにするという当初の目論見は果たせなくなったが、逆に計画の失敗に焦点を当てて、既存の阪堺線に関する市民意識およびモデルケースとしての堺 LRT 計画プロセスの課題、その中で市民合意を得るための啓発活動に関する成果と課題について研究を進めた。

研究課題

本研究で明らかにしようとした研究課題は以下の4点である。

- 1) LRT のような従来なかった都市交通施設整備に対する、住民の認知度、理解度等を把握し、社会的合意形成、市民理解向上に果たす各種広報・啓発活動の効果を明らかにする。
- 2) 既存の阪堺線に関する市民意識を調査し、路面電車がまちづくりに果たす役割について明らかにする。

- 3) 都市特性との関連で、LRT 整備要件の仮説を作成する。
- 4) 堺市 LRT 計画が持っていた計画プロセスに関する課題を抽出する。

研究内容・方法

本研究は、平成 20～22 年度の三カ年度に渡って実施した。

平成 20 年度には、堺 LRT 開通前の現状把握を主に行った。前述した研究課題のうち、1) の住民意識、交通行動、街並みの現状について調査を中心に行った。調査方法としては、堺市全域の 10,000 世帯を対象としたアンケートや現地調査である。

平成 21 年度には、平成 20 年度に収集したデータに基づいて、追加の現況調査を実施すると同時に、この2年度分のデータ解析を実施した。また、海外事例研究として LRT 通過路線沿線として実績のあるフランス各都市の状況を調査した。さらに、堺市 LRT 計画が持っていた計画プロセスの課題について分析した。

平成 22 年度には、阪堺線に対する意識調査を行うと同時に、全国の LRT 計画・構想のある都市をいくつかピックアップして現地調査を実施した。

本共同研究は、3人の研究者が携わり、継続的にディスカッションを行いつつ、相互に連携しながら進めたが、主に以下のような役割で進めた。

塚本：堺市 LRT に係わる計画プロセスの課題抽出

吉川：LRT や既存路面電車に対する市民意識調査

ペリー：海外事例現地調査のための基礎資料収集および海外事例研究

全体で：都市特性と LRT 整備要件の関連について

研究成果

各研究課題の研究結果については、以下の各人の成果報告に記しているため、ここでは横断的に議論しつつ進めた「都市特性と LRT 整備要件の関連」および本研究の地域拠点として機能した「さかい LRT 研究交流センター活動の課題」について述べる。特に後者は、研究者が行うアウトリーチ活動の課題でもある。

(1) LRT 開通のための都市要件

さかい LRT 研究交流センターでの活動やアンケート調査を通じて、なぜ堺市では LRT 計画が成功裏に終わらなかったのかという観点から分析することで、LRT を開通させるために都市が備える要件がなんであるかについて考察することが可能となった。LRT 開通例がまだ富山市しかないわが国の現状では、都市要件は次の5つが重要であると考えられる。

① 都市規模

ある意味で当然のことであるが、それなりの人口を有したまち(都市、地区)でなくては採算性の点で問題が出てくる。公的補助が期待できる西欧諸都市では 10 万人程度でもトラムの走っているまちはあるが、日本の場合もう少し多い人口規模、例えば 25 万人程度は必要と考えられる。

②LRT を通すにふさわしい街並み・通りの存在

日本の場合、新たに LRT を開通させる場合、地下鉄や新交通に比較すると事業費は小さいとはいえ、それなりの投資が必要である。その場合、LRT の持つアクセス機能を十分に発揮させることで地域開発効果が得られる方が有利である。例えば、LRT に要求される機能として、主要なある二地点間の連結が大きな役割で、その二地点間に沿って LRT の通過にふさわしい街並みが線的に連続していないような地域では、バスで十分に交通機能(トラフィック機能)を発揮させることが可能であり、LRT はオーバースペックとなることがある。

③既存鉄道ないし軌道の存在

独力で新設軌道を運営できるだけの事業者がほとんど考えられない日本においては、今後も事業スキームは公設民営、公有民営であると思われる。その際、その受け皿となる既存の鉄道・軌道事業者の存在が不可欠と思われる。

地域公共交通活性化再生法に基づく公有民営の趣旨から、採算性と公共交通サービス確保の間で課題を抱えた全国の軌道事業者が安定的に経営でき、なおかつ財政的に困難な状況にある地方公共団体に過度の負担を強いる事なく社会的コンセンサスの得られる分担関係でなければならないことは明らかである。また、軌道事業にはそれなりのリスクが伴うが、ある程度の事業経験がなければそのリスクをコントロールしづらい。さらに、既存の軌道が走行しているまちでは、市民の LRT に対する理解も得やすい。

④LRT の整備効果が見込める所

LRT が整備されることにより、各種の地域開発効果が見込まれるところや関連するプロジェクトが計画されているまちは、LRT 開通の条件が整っているといえる。

⑤LRT を収容できる交通空間(通り、駅前広場)の存在

LRT を通すためには、少なくとも現況で 4 車線の街路が存在し、また発着ターミナルとなる鉄道駅の駅前広場に電停を確保できるだけの余地が必要である。

(2) 市民啓発を行う主体としての研究組織の役割

筆者らが市民啓発組織としてのさかい LRT 研究交流センターで活動した結果から、市民啓発主体としての研究組織の役割について以下のようなことが明らかとなった。

①情報提供拠点としての成果と課題

センターでは、約 5 年間で延べ約 5 千人の来訪者に対して情報提供でき、毎週水曜には教員が対応したため、専門的・詳細な情報提供もできた。新聞社や放送局などの地元支局記者も多く訪れ、これらを通じて情報伝達をしてもらえた。筆者らが学会の講演発表等でセンターの活動報告を行い、またマスコミや情報誌に執筆したことで、他地域からの問合せも多く、堺市 LRT 計画の認知度を高められたと考えている。必ずしもセンターだけの成果ではないが、2005 年と 2010 年との市民アンケート結果を比較すれば、LRT 事業計画に対する市内での認知度が 33%から 70%に高まっている。当初は LRT の認知度が低く、欧州の事例等一般的な広報が主であったが、認知度が向上すると、まちづくりに果たす役割、事業計画プロセス、投資効果など質問が高度化し、それに対応した新パンフレットの制作の必要があった。以上のように、継続的・定点的な情報提供拠点を置くことにより、市民やマスコミ関係者が、気が向いた時に訪れて情報交

換することが可能となり、多様かつきめ細かでタイムリーな情報提供ができるという点で大きな成果があったと考えられる。

②交流拠点としての成果と課題

交流拠点としては、市民(特に各種市民活動を行う人々)と継続的に懇談を行えた。また、交流を行った市民組織からの依頼で、講演会や勉強会、シンポジウム等に講師等として参加した。LRT 整備に関して様々な意見がある中で、直接的な懇談ができた意義は大きい。これらの会合を通じて活動を活発化させた市民組織もあり、研究機関としての一定の貢献はできたと考える。さらに、沙龙的な場の提供を行ったことで、意見の異なる複数の市民がセンターで議論を行うこともあり、市民間の相互交流にも寄与できた。

一方、市民との交流の中で、資料提供や会話だけでは理解が進まないこともあった。そこで、体験の場を提供する意味で、堺市主催の欧州 LRT 市民視察団に同行するとともに、センター主催のツアーなどを実施した。研究面では、資料や行政報告、市民意識調査のみでは把握しきれない現地での生の声を聞き、以降の情報提供やその他の活動等に反映させることができた。このように、日常的・継続的に市民との交流ができる場を提供することで、顔の見える関係を築くことができ、それが相互信頼性の向上、市民の自発的・より高度な活動につながったという点で成果があったと考えられる。

本センターは、研究者の活動の一つであるが、他の純科学技術的分野と異なり、我々が扱う分野は社会的問題と関わることが多く、政治的動きに巻き込まれるおそれが常にある。この種の活動において市民、特に行政と非協調的あるいは対立的な関係にある市民組織とどのように係わるかについては、慎重な扱いが求められる。センターでは、必ずしも行政の LRT 計画に同意しない市民団体であっても、理解を深めて議論してもらうことを目的に、これらの団体主催の勉強会等においても積極的に講師役を勤めた。研究組織としての社会的信用を得るには、日常的な中立的活動の継続努力が必要と思われる。

③官学連携拠点としての成果と課題

官学連携拠点としての第一の課題は「中立性の確保」であった。筆者らは、LRT 事業に関する自身の考え方に基づいて、中立的な“あるべき論”については積極的な意見表明を行ったが、最終選択は地域がすべきとの立場を貫いた。今後も、このような官学連携事業は出現すると思われるが、研究組織・研究者が持たねばならない中立性の確保については、共同事業契約書の中で明記するなどの対応が必要と思われる。また、市民に対しても、繰り返し大学の中立性について理解を求める行動を取らなければならない。第二の課題は「より有機的な連携」である。事後的に見ればより有機的な連携は図れたと思われる。例えば、全市的広報(広報ちらしや出前講座など)への協力や、その時々的情勢変化に応じたタイムリーな内容をセンターからの広報として実施することも可能であったと考えられる。また、センターで収集した市民の意見等を行政に伝達し、分析した上で、それを計画内容策定に反映させる行政プロセスが必要であったと考えられる。

LRT 計画プロセスにおける課題

塚本 直幸(人間環境学部)

研究課題と研究方法

堺市民に対するアンケート調査や、さかい LRT 研究交流センターでの市民との交流やヒアリング等の方法により、堺市 LRT 計画の失敗例をケーススタディとして、LRT 計画プロセスの課題について明らかにする。

研究成果

(1) 堺市での事例分析

LRT のような前例の少ない事業はその認知度が低いため、どのような交通システムなのかよく知られていない。「まちづくりに寄与する LRT 整備」という観点からの LRT の計画・構想があるが、どのようなプロセス、ステップで LRT 導入がまちづくりに寄与するのかが具体的に堺市でも提示できなかった。これは、内部での検討はされているのであろうが、前例もほとんどないためその実効性について行政側でも確信がないためと思われる。そのため、市民にとっては、LRT 計画のみを既成事実化しようと見えてしまう。また、事業規模や投資効果、採算性等との関連で、誰がどのように事業リスクを負うべきかについて明確にされてこなかった。

以上のことに加えて、堺市では計画が具体化するにつれて、いわゆる「総論賛成、各論反対」的な反応が社会的に出てきた。市民の反応は大きく3つに分類できる。

ひとつは、事業規模が明らかになるにつれて、投資効果や採算性に関する疑問が呈されるようになったことである。特に、臨海ルートは 280 億円と概算された事業費は、一地方自治体にとって大きな金額であり、国からの補助、あるいは LRT の将来需要に対応した採算性などが明確になっていない中、また事業目的のひとつである「沿線地域の活性化」に、LRT が果たしてどこまで寄与するのかの筋道が十分に説明されていないため、LRT の意義・必要性・整備効果に疑問符が付けられた。

次に、大小路ルートで、軌道が外寄せになることにより、一般車両が沿道に駐停車できなくなることへの反対論が見られた。特に、沿道の事業者からは荷さばき、買い物客の駐車が不可能となることに対する懸念が示された。さらに、大小路ルートの一方通行も、沿線市民にとって不便であり、また緊急自動車やゴミ収集車などの通行への支障について意見が出された。

これら、具体的な問題提示の他、市民説明そのものの内容が不十分である、市はすでに決まったことだけ説明しているにすぎず、さらなる情報公開要求など、行政に対する市民からの不信に基づく意見も多く出された。

(2) 計画プロセスの課題

堺市でのケースに対する考察から、今後の LRT 計画を成功裏に終わらせるためには、次のような計画プロセスにおける課題への配慮が必要である。

- ① LRT 整備計画に関する戦略の欠如
- ② 行政や事業者の側の LRT 整備意義の理解不足・力量不足
- ③ 具体的計画の未熟さ
- ④ 情報公開や十分な議論の場など社会的合意形成の努力の欠如

阪堺線再生化策に対する市民の反応

吉川 耕司(人間環境学部)

概要

当研究組織では、堺市のLRT計画や既存軌道である阪堺線に関する市民意識調査を4回行ったが、ここでは最近実施した阪堺線に対する堺市からの支援策に関する人々の評価や交通行動の変化について分析し、支援策の効果と課題について述べる。

結果

阪堺線に対して、平成23年1月から下記のような利用者拡大策が施された。その結果、平成22年度年間利用者数約730万人から平成23年度には約780万人へと50万人の増加を見せた。

- ① 運賃の低廉化
- ② 運行の継続や高度化・老朽化対策への資金補助
- ③ 低床式車両の導入経費支援
- ④ 老朽化に伴う施設改修の経費について支援

支援額は、10年間で約50億円とされている。

支援策が開始されてから約1年が経過した平成24年2月に、阪堺線が通過する堺市堺区および西区のうち、阪堺線からおおむね200mの範囲内にある約40,000世帯の内2,000世帯をランダムに抽出して、各世帯あたり3部ずつ合計6,000部のアンケートを各戸配布し、郵送による回収を行った。

特筆すべき結果について述べる。

- ① 乗降客数は増加しているが、新たに阪堺線を利用するようになった人が18%、自動車からの転換が14%であり、今回の取組が新規需要の開拓や自動車からの転換をもたらしていることがわかる。
- ② 逆に、利用しない理由としては、「行きたい場所が沿線にない」「自動車の方が便利」など、阪堺線沿線に行きたくなくなるような都市施設を整備するなど、魅力ある都市整備が重要であることがわかる。
- ③ 大多数の住民が阪堺線のまちづくりへの貢献を認めている。しかし、「堺の沿線の活性化への貢献」面への賛意が相対的に低く、沿線まちづくりが今後の重要な課題であることもわかる。

今回の調査結果から、堺市の支援による運賃値下げ等が阪堺電車の需要増をもたらし、そのことが沿線住民の意識の変化にもつながっていることが明らかとなった。

今後さらに平成25年度からの低床型車両導入やICカードの導入、停留所近辺での駐輪場整備等が計画されており、継続的に阪堺電車のサービス水準の向上とそれに伴う需要増が期待される。

以上のように、運賃の低廉化や軌道事業者に対する資金補助は、需要増につながっていることが確認できるが、公的資金による支援は限りがあるものであり、都市内公共交通機関としての阪堺線の真の活性化を果たすためには、沿線施設の増加や魅力度の向上など、まちづくり政策との関連で継続的に計画を進める必要がある。

街並み及び公共空間の実態調査分析

ペリー 史子(デザイン工学部)

次世代型路面電車といわれる Light Rail Transit (LRT)の導入の魅力は、環境にやさしくバリアフリーで利用しやすい公共交通のある都市ということのみならず、その導入によってもたらされる都市の新しい街並みのイメージであり、人に心地よい印象を与える公共空間であると考えられる。そこで、この研究では、今後の Light Rail Transit (LRT) 導入のための社会的合意形成に寄与する一つの新しい要因としての「街並み」及び「公共空間」に着目し、LRT 路線周辺の公共的空間の実態調査に基づく空間の作られ方や見え方を分類・分析することから、新たな LRT 導入の魅力を探ることを試みた。

研究対象としては LRT 導入の進んでいるフランスを取り上げ、導入されている諸都市を抽出し、それら各々の都市特性、都市の観光にかかわる資料収集、及び導入にかかわる事柄や現状を文献調査した。その内の8都市(ボルドー、ナント等)においては現地実態調査を実施し、LRT の車体や停留所等関連交通施設やその周囲の公共空間の視覚的デザインの関わり、LRT 導入が街並みにもたらしたことがらについて分析を行った。

研究成果は以下のようにまとめられる。

- ・ LRT が導入されることによって、特に都心部においては車道が減少し歩行者空間が増大されるのであるが、これは単に増大するだけではなく、LRT が走行していない時には視線が通り抜けるため、視覚的により広がった歩行者空間イメージを与えることができる。
- ・ 多くの都市で導入されている芝生軌道は新しい都市緑化、グリーンベルトを創出し、視界に緑の量が増えることによって、都市のイメージを一新させることができる。
- ・ 歴史的建物のある地区では架線のない架線レスが見られ、路面電車の景観上の問題点ともなる架線に対する配慮があり、美しい街並みに対する意識が伺われる。
- ・ 世界遺産の登録されているボルドー市では、観光絵はがきに歴史的建造物と共に LRT 車体が入っているものが数枚もあり、LRT 自体が観光資源にもなり得ていると思われる。

これらより、LRT は単なる交通手段としてだけではなく、街並みと様々に関わっており、LRT 導入はより魅力的な街並みや都市空間の創出に貢献することができると言えよう。

また、現地調査で得られた LRT 導入都市の新しい街並みの現状に関しては、様々な公共の場で紹介した。