

H-051 環境負荷低減に向けた公共交通を主体としたパッケージ型交通施策に関する提言

(2) 環境負荷低減に向けたパッケージ型交通施策に関する研究

9) LRTがもたらす都市景観への役割と貢献 (名城大学)

名城大学 都市情報学部

柄谷 友香

平成19年度合計予算額 4,420千円

(うち、平成19年度予算額 1,690千円)

※上記合計予算額は、間接経費 1,020千円を含む

以下、10)についても同様の研究メンバー、予算で得られた成果であるため、研究メンバー・予算・要旨については、9) に統一して記す。

[要 旨]

本サブサブテーマでは、平成18年度の研究成果として、欧州で実施した現地インタビュー調査やストラスブールにおけるLRT導入後調査の結果に基づき、LRTの車両デザインをはじめ、沿線に整備された芸術作品、周辺の歴史的景観に配慮した電停の配色や敷設の素材など、LRTがもたらす都市景観への役割と貢献について事例を挙げながら考察した。その結果、LRT車両デザインから沿線工作物に至るまで、住民参画をはじめ、文化芸術担当セクションを設置するなど、LRT導入の都市景観への融合に徹底していること、一方で、LRT導入が新たな都市景観や名所を創出する可能性を持つこと、さらには、それらの相乗効果として、LRT導入に伴う沿線住民の意識調査によれば、利便性やバリアフリー化に続いて、まちの景観の向上を挙げており、都市景観への配慮はパッケージ型交通施策導入の合意を得やすくすることを示唆した。

[キーワード] 都市景観, 都市イメージ, 合意形成, インタビュー調査

1. はじめに

都市の良好な景観形成は、多くの人を惹きつけ、呼び込み、とどまらせ、都市の活性化につながる。例えば、雑多な屋外広告物の掲出への制限、建築物の形態意匠の誘導、電線類の地中化、駐車場の立地制限などの施策努力によって、観光客などの来訪者を大幅に増加させた都市も少なくない。「都市の装置」であるLRTの導入に際しても、その車体や関連インフラを都市の景観と融合させることは、市民の合意形成を得るために必須の条件となる。また、逆に、欧米の諸都市では、新たなLRTの導入によって、従来の都市のイメージを一掃し、向上させることも実現してきた。

2. 研究目的

本項では、欧州で実施した現地インタビュー調査やストラスブールにおけるLRT導入後調査の

結果に基づき、LRTの車両デザインをはじめ、沿線に整備された芸術作品、周辺の歴史的景観に配慮した電停の配色や敷設の素材など、LRTがもたらす都市景観への役割と貢献について事例を挙げながら考察した。

3. 研究方法

本研究では、欧州諸都市におけるLRT事業担当者へのインタビュー調査に基づき、LRTの車両やシステムにとどまらない都市イメージに関わる項目について広く整理する。例えば、車両デザイン、沿道のパブリックアート、架線、駅といった細部に至る項目を対象とする。また、都市イメージに関わるそれら一連の導入に際し、いずれの都市でも重要となる沿線住民との合意形成の要点を整理した上で、わが国への導入に際しての課題について提案した。

4. 結果・考察

(1) 都市景観と調和したLRT車両デザイン

写真1から6には、フランスの諸都市、ストラスブール、リヨン、オルレアン、モンペリエ、クレルモンフェラン、オーストリアの都市ウィーンに導入されたLRTの車両デザインを一例として示した。例えば、ストラスブールでは、車両を覆う大きなガラス窓の色は地元ヴォージュ山脈を覆う木々の緑を表すグリーン、車体下部のグレーはストラスブールのシンボルである大聖堂の砂岩をイメージしている。ハイテク技術とデザインの新しいLRTの大きなガラス面がまちや人々の姿を映し込みながら静かに走る様子は、次の時代の都市空間の風景を想像させるストラスブールのシンボルともなっている。また、低床車両に整備された一際大きな窓は、乗客と歩行者の目線の高さを近づけ、歩行者を含めたまちの景観をパノラマのように眺めることを可能にする。同市に導入されたバスの車体も、LRTと同じデザインに統一され、まちの景観に溶け込むとともに、シームレスな乗り継ぎを成功させている。また、リヨンでは、車両のフロント部分に特徴があり、一際目を引く斬新なスタイルを持ち、他都市とは異なる印象を受ける。このルノー社製の最新型車両は、デザイン性だけでなく、快適性、エコロジー、静かさ、現代性、性能のいずれの面でも高くなっている。オルレアンでは、市長の意向で、市民が愛着を抱くようにロワール川の砂岩をイメージし、グレーを採用している。また、幅員が狭い中心部の道路に通すため、スリムな幅の車両が選ばれた。モンペリエでは、地中海をイメージした青色を基調に、「自由」を表すツバメのマークを車体の所々にあしらったデザインがさっそうと町中を走り抜ける。クレルモンフェランでは、地元の火山にちなんで、溶岩色である赤色のLRTデザインが採用された。さらに、ウィーンでは、洗練されたポルシェデザインの外観が採用されるとともに、超低床車両（ULF: Ultra Low Floor）となっており、多様な利用者の乗降を容易にしている。ちなみに、ウィーン市によれば、2000年代製造の新型車両には、最近の気候変動に合わせてこれまでなかった空調が搭載されたのが特徴であるが、その駆動モータを水冷式から空冷式に改めることで車両全体の軽量化を図り、さらには保守費も安くなったと広報されている。このように、LRTの車両1つを捉えても、各都市の自然が織り成す風景やそのイメージに合わせて、デザインや色が採用されており、町中

を走るLRTを含めたトータルとしてのまちの景観を非常に大切にしていることがわかる。

(2) パブリックアートとの融合

前出のストラスブールでは、LRT導入に際してのパブリックアート選定の経緯から、都市空間における芸術の役割を重視した計画が行われてきた。このことは、LRTの事業主体である行政内に都市空間へ芸術作品を設置するための専門ポスト(公共空間における文化芸術作品設置の担当セクション)が設けられたことからその意気込みが伝わってくる。ここでは、歴史家や現代美術の専門家らを集めた諮問会議を開催、沿線各駅ホームにある円柱型の切符販売機からオブジェなど芸術文化作品に至るまでコンペにより選定してきた。その成果として、例えば、写真1にある都心のHomme de Ferは、ガラスで構成されたリング状のシェルターがLRTとの相乗効果によって強い印象を与え、街のシンボルとして鮮烈なアーバンデザインを生み出している。また、写真7や写真8のように、芸術文化作品を単に置くといった発想ではなく、電停や切符販売機などLRTの関連設備の中に自然な形でデザインを取り入れ、上手くまちなみに同化させていることがわかる。その他の都市でも、沿道の噴水や電停の斬新なデザインなど、各所にパブリックアートが採り入れられ、それらとLRTとの融合がまちの景観をより魅力的に演出している(写真9、写真10)。



写真1 ストラスブールの車両デザイン



写真2 リヨンの車両デザイン(伊藤雅氏撮影)



写真3 オルレアンの車両デザイン(伊藤雅氏撮影)



写真4 モンペリエの車両デザイン(伊藤雅氏撮影)



写真5 クレルモンフェランの車両デザイン
(<http://www.lettram-clermontferrand.com/smtc/index.php>)



写真6 ウィーンの車両デザイン(鈴木義康氏撮影)

(3) 周辺のまちなみへの配慮

まちなみへの配慮といえば、日本でもしばしば取り上げられる架線の問題がある。町中に張り巡らされた架線が周辺のまちなみを害するとして、電線の地中埋設化を実現、検討している都市



写真7 風景を映し出すガラス張りの電停(ストラスブール)



写真8 まちなみに溶け込む円柱型の切符販売機(ストラスブール)

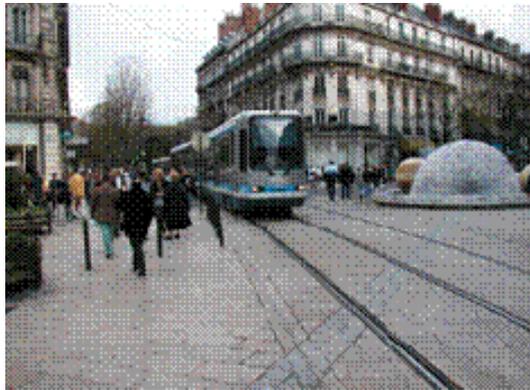


写真9 紫陽花をイメージさせる噴水(グルノーブル、伊藤雅氏撮影)



写真10 青空を映す半円形屋根の電停(モンベリエ、伊藤雅氏撮影)

も増えつつある。フランスの都市ボルドーでは、2003年12月より、地表集電技術が世界で初めて用いられた架線レスLRTを導入し、日本をはじめ各国都市の注目を集めている(写真11)。その目的は、中世の面影を残したボルドーのまちなみを壊さないために、架線を張るための支柱を建設せずに、景観を維持することである。支柱を立てない代わりに、街路樹を植えて緑を増やすことも可能にしている。このように環境や景観を守るために新たな技術を生み出す開発力もさることながら、一見割高なコストを払ってでもそのようなシステムの導入を行うボルドー市の姿勢は日本も見習う点が多いと言える。

一方、LRTの導入に際して、新たに架線を張る場合にも、都市によって様々な工夫が見られる。例えば、軌道敷きの幅が狭く、支柱を立てるスペースが確保しにくい場合、既存の建物壁をうまく利用して架線を張っている(写真12)。また、支柱を利用した場合でも、芝生軌道と合わせて、緑化している事例もあり(写真13)、芝生と土によって騒音を吸収する効果とともに、美しい景観の創造という都市緑化の役割を兼ね備えている。また、沿道の多くの住宅や商店には、色とりどりの花が飾られるなど、車内の乗客からたえず見られることが、まちの景観を一層美しくしているように思えてくる。

以上のように、架線を張ることは一見まちの景観を害するといったイメージで捉えがちだが、

先に述べた通り、今後も進む技術の開発はもとより、ステークホルダーの知恵や工夫によって緩和することができ、また、車内からまちの景観を楽しむといった醍醐味は、地下鉄では味わうことのできないLRTの利点と言えよう。

(4) まちの景観・イメージへの貢献

フランスの都市ミュールーズでは、非常に明るい黄色をベースに、赤色と黒色を組み合わせた斬新なデザインの車両を導入している(写真14)。また、バスの車体についてもLRTの導入に伴い、従来のデザインを一新し、同色を用いたデザインに随時更新してきた。この車両の選定について、SITRAM(ミュールーズ都市圏交通コミュン組合)のLRT事業担当者へのインタビューによると、「コンペによって2種類のデザインを選定し、最終的な決定は市民による投票に委ねた」と言う。また、選定理由としては、「他都市にはない明るい黄色を用いることによって、ストラスブールなどLRT導入都市の二番煎じでなく、“ミュールーズ”という都市の存在自体を広くアピールする」こと、また、「中心市街地の衰退によって、住民の治安への不安が高まっている経緯から、明るい色、斬新なデザインによって街のイメージを一掃したい」ということが挙げられた。なんと導入前から市民に配布されているLRT広報用のパンフレットに至るまで、車両カラーの黄



写真11 歴史的まちなみにマッチした地表集電式架線レスLRT(ポルドー, 松中亮治氏撮影)



写真12 沿道建物を利用して張られた架線(ストラスブール)



写真13 芝生軌道(フライブルク)



写真14 市民投票で選ばれた明るい黄色の車両デザイン(ミュールーズ)

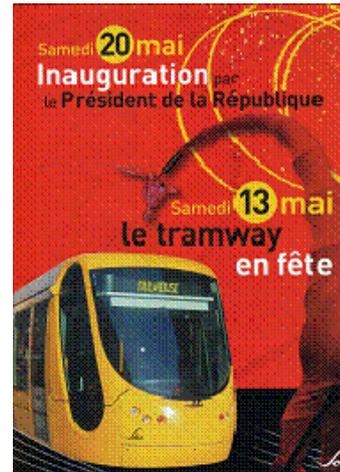


写真15 LRTカラーで統一されたLRTの広報パンフレット(ミュールーズ)



写真16 東西方向の全駅に整備された明るいカラーのオブジェ(ミュールーズ)

色と赤色で統一されている徹底ぶりからも市の意気込みが伝わってくる(写真15)。その他、東西方向路線の全駅へのオブジェの整備や電停のデザイン、歴史的景観にマッチした路盤の整備など、随所に都市の景観への配慮がちりばめられている(写真16)。このようにLRTの色や沿線のデザインに至るまで、市民との対話によって進めていくことが、LRT導入を機にまち全体のイメージまでも変えようとするステークホルダーの意思を伝え、円滑かつ効果的なプロジェクトの推進を可能にすると言えよう。

また、都市によってその方法は異なるものの、LRTの車両デザインに至るまで市民の合意を得ながら進めていくきめ細かな計画プロセスは、市民のもつまちの景観やイメージにどのような影響を及ぼすのであろうか。市民のLRTとまちの景観に対する意識調査によれば、以下の結果が示されている。なお、この調査は、LRTが都市内公共交通として浸透しているストラスブール都市圏広域自治連合(CUS: Communauté Urbaine de Strasbourg)の居住者410人を対象として、まちの景観に対する意識とLRT導入後の効果について電話による聞き取り調査を行ったものである。まず、まち全体の景観に

関する意識を尋ねた結果が図2.9.1である。これによると、「美しい景観はまちの誇り」と考えている人は、全く同感及びやや同感を合わせると約94%にも上った。また、「多少コストがかかっても公共施設や公共交通機関をまちの景観にマッチしたデザインにすべき」と考えている人は、

全く同感及びやや同感を合わせて約89%であった。これらの結果は1都市のみを対象としており、日本の他都市などとの比較も必要であるが、ストラスブール市民のまちの景観への意識が非常に高いことが伺える。さらに、LRTの導入が居住者にもたらした効果を尋ねた結果が図2.9.2である(4つの選択肢に対し複数回答可)。これによると、LRT導入に伴い、まず、移動が便利で快適になったと答えた人が78%に上った。続いて、高齢者や障害者がまちに出やすくなった、まちがにぎわうようになったと並んで、まちの景観が良くなったことが効果として認識されている。LRTをはじめ、公共施設や公共交通機関の整備に際して、まちの景観とのバランスを強く意識する市民性、また、行政側も歴史家や現代美術の専門家らを集めた諮問委員会を設置するなど徹底して対応するといった姿勢が、市民との合意形成、早期実現を叶えたのではないだろうか。日本の都市でも、公共施設や公共交通機関の整備に対する価値観や市民性を測った上、ステークホルダーが共通のビジョンに向かって協働していくことがLRT導入を成功させる鍵となるであろう。

※↓サブテーマ(9)、(10)分です。

4. 引用文献

- 1) 市川嘉一：交通まちづくりの時代—魅力的な公共交通創造と都市再生戦略—、ぎょうせい、2002.
- 2) 望月真一：路面電車が街をつくる 21世紀フランスの都市づくり、鹿島出版会、2003.
- 3) 西村幸格・服部重敬：都市と路面公共交通—欧米にみる交通政策と施設—、学芸出版社、2000.
- 4) J.V.Kasmar: The Development of a Usable Lexicon of Environmental Descriptors, Environment and Behavior, Vol.2, No.2, Sep.1990.
- 5) 若林芳樹：行動地理学における環境のイメージの測定法、理論地理学ノート'87、空間の理論研究会、pp.1-25, 1987.
- 6) L.E.Jackson and R.J.Johnston: Structuring the image; an investigation of the elements of mental maps, Environment and Planning, Vol.4, pp.415-427, 1972.

5. 国際共同研究等の状況

特に記載すべき事項はない

6. 研究成果の発表状況

(1) 誌上発表

<論文(査読あり)>

なし

<その他誌上発表(査読なし)>

青山吉隆・小谷通泰編著：LRTと持続可能なまちづくり 都市アメニティの向上と環境負荷の低減をめざして、学芸出版、pp.124-135、2008.

(2) 口頭発表(学会)

なし

(3) 出願特許

なし

(4) シンポジウム、セミナーの開催（主催のもの）

なし

(5) マスコミ等への公表・報道等

なし

(6) その他

なし