

路面電車と沿線市街地との同化に関する研究-阪堺電車を事例として-

正会員 ○安田 康佑*
同 横山 俊祐**
同 徳尾野 徹***

交通インフラ 路面電車 同化
コンパクトシティ 地域コミュニティ

表2：6分類概要

	交差型 (北天下茶屋駅)	モール型 (帝塚山三丁目駅)	景観型 (天神ノ森駅)
ダイアグラム			
概略	路面電車の軌道が商店街や主要道路等の別軸と交差し、流れの中に組み込まれている型。	路面電車軌道が道路上に敷かれている型。	都市景観に視覚的に迫り、周囲の風景に路面電車が溶け込んだ型。
特徴	街の流れの中に駅が組み込まれているため、駅だけが街で浮いてしまうことがない。駅の特徴は交差する道路幅員と種別起因する	路面電車と道路脇の商店との関係性が生まれやすい。駅は安全島になることが多く道路交通量と道路幅員との関係性が重要。	商業をメインとした同化に比べると賑わいの度合いは少ないが、視覚的に同化を訴えるため精神的な愛着が生まれる。
ダイアグラム			
概略	路面電車ホームに近接若しくは隣接して店舗等がある型。	密接型と類似しているが、隣接しているのが住宅である型。	左の5つの型を複数含む型。
特徴	街との関係性が最も濃い。同化というよりも隣接に近い状況が生まれる。駅に隣接する店舗で電車を待つという行為も生まれる。	密接型に特徴は似ているが、住宅街との同化を進めているため穏やかで静的ななじみ方をする。	複数の方の特徴を併せ持つため、相互補完的で、面的に広範囲な同化を達成できる。

1. 研究の背景と目的

人口減少、経済の縮小など不可避の問題に対応するべく、この都市縮小の概念が取り入れられ始めている。都市縮小の要点の一つ、LRT (次世代型路面電車) は市街地での交通渋滞の緩和や、環境負荷の低減、スプロールの防止等を実現しようとしている。日本版コンパクトシティ実現に向けて、日本の都市に適したLRT導入の形を探るべく、大都市大阪で100年以上続く路面電車「阪堺電車」を取り上げる。沿線では、交通インフラが街に溶け込み、人々の生活とはほぼ同スケールで扱われながら、街の中の複合的機能を有する場が多々存在し、LRT導入への手がかりがあると考えたからである。このように、交通インフラや街の機能がお互いに溶け合う、またはどちらかを取り込み、最終的に私たち生活者の目線にまでスケールダウンされた状態のことを「同化」ととらえ、その形や、発生要因を調査することで、街づくりと路面電車との関係性を明らかにする。

2. 研究の方法

阪堺電車全41駅とその沿線において、駅の「現況」と「周辺環境」の2つ観点から実測調査と駅や線路周辺空間の使われ方に関するヒアリングを行い、街への同化が見られる場を、その形状や街との関係性によって6つの型に分類し、特徴と発生要因を分析した。(表1参照)

3. 同化の分類と特徴分析

各分類のダイアグラム、概略、特徴は表2の通りである。この6分類は「軌道と道路の対応」「軌道と道路の関係の程度」「軌道沿線の土地利用」の3つの視点によって分類また同化の程度が決定する。特に密接型については駅周辺の商店の分布や数が同化の進度に関係する。また住宅型については、駅や沿線から住宅までの距離や住宅機能の表出

の程度が同化の進度に関係する。同化の様子についてもそれぞれに差が出る。モール型や密接型はヒトの動きが活発で非常に動的なコミュニティを形成している。一方交差型や住宅型はヒトの動きは少ないものの、住民の生活に路面電車が大きく近づき静的なコミュニティを形成している。

表1：阪堺電車路線図と全駅の種類

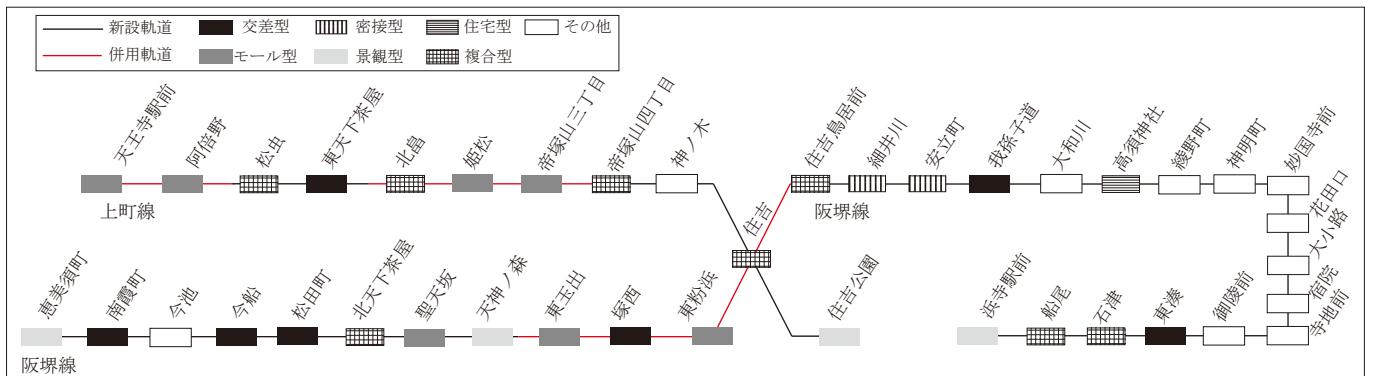
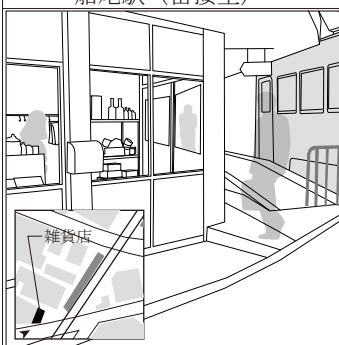
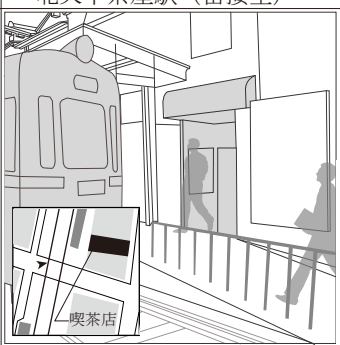
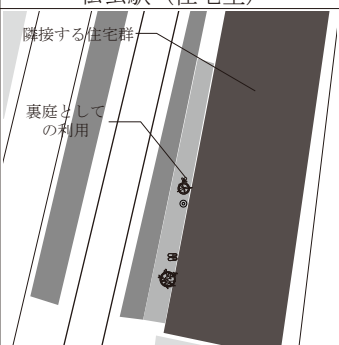


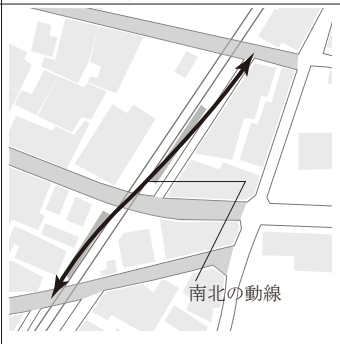




表3：事例分析

街が駅の機能を補完する型			
船尾駅（密接型）	北天下茶屋駅（密接型）	松虫駅（住宅型）	神ノ木駅一住吉駅間（住宅型）
			
<p>隣接する雑貨店が乗客の待合所として利用される様子が見られる。店舗は開口部が多く、電車の視認性も高い。</p>	<p>喫茶店が駅に直結している。乗客にとっては待ち時間を有意義につぶすことができたり、偶然に近所の知り合いと顔を合わす場ともなる。</p>	<p>駅と住宅が境なくつながり、ホームが住宅の裏庭まで拡張される。何の境もなく公私入り交じる場であるため積極的な利用は避けられているが、住宅側からの表出が少しずつ見られる。</p>	<p>線路を挟んで左右に住宅が続く区間。線路空間が両側の住宅の境界となるため特に柵を設ける等はされておらず非常に開放的である。採光・通風にも有効に働く。</p>
駅が街の機能を補完する型			
東天下茶屋駅（交差型）	船尾駅（密接型）	北天下茶屋駅（密接型）	高須神社駅（住宅型）
			
<p>典型的な交差型で商店街の中にふいに縦の広がりを持たせている。ホームにあるベンチが買い物客の休憩場所となる。また待ち合い客と近所の知り合いとの出合いの場にもなる。</p>	<p>千鳥式の駅形態で、非常に長いホームであるため住民の動線になっている。東西軸で展開する3つの商店街を南北につなぐ役割を果たし住民の動きを活性化させる。</p>	<p>この商店街は非常に狭く、密度の高い。そのため、駅や沿線空間による南北の抜けが商店街にとっては光庭となり、単調で息苦しい商店街にアクセントを与える。</p>	<p>過去に不法駐輪対策で置いていた植栽の数がだんだんと増え、駅の壁をつたって広がっている。結果的に住宅の領域を広めることに寄与し、駅を自宅の庭の延長のように取り込んでいる。</p>

4. 街に対する影響

ここでは、前項で設定した6つの型が実際にどのような状況で交通インフラと街、住民生活を溶け込ませ、また賑わいを生み出しているのかを事例とともに紹介する。ここでは街に対する影響を2つに特定し、街が駅の機能を補完する型。もうひとつは駅が街の機能を補完する型とし、表3で各々の代表事例を示している。事例から分析すると駅が街の機能を補完する型の方が利用者のアクティビティに富んでいるように思われる。同化の視点で見ると、船尾駅のように駅自体が日常動線としても利用されたり、高須神社駅のように駅が住宅の領域に引き込まれたり、動きのある機能が発生しこちらの方が駅と街との同化が進んでいるように思われる。一方、街が駅の機能を補完する型の方は同化の度合いはもともと駅の機能が乏しいということもあり弱く感じられる。ただ、松虫駅や神ノ木駅-住吉駅間のように住民の生活が色濃く表出してくる場においては静的ではあるが生活感のある豊かな風景が

形成されている。ただ賑わいを求めるだけが同化による目標ではないということがこの2例で示される。

5. まとめ

今回の研究から、路面電車が環境や渋滞緩和に配慮し、都市縮小へ導くスマートな輸送手段であるだけでなく、より小さな共同体の維持・発展、また再構築に対しても有効であることがわかった。このことより、今までマクロな目線で行われてきたインフラ整備や交通計画をよりミクロな視野を持ち合わせて計画することが、最終的に広範かつ豊かな街づくりに役立つということがわかった。それにはやはり同化という概念を持つことが重要であると考えられるが、初めに示したようなスケールダウンの操作だけでなく、住宅等のスケールの小さな物を都市的なスケールのインフラに向かってスケールアップさせてやることも重要である。同化を達成するには双方のアプローチが不可欠だということがわかった。

* 大阪市立大学大学院工学研究科 前期博士課程
 ** 大阪市立大学大学院工学研究科 教授・博士(工学)
 *** 大阪市立大学大学院工学研究科 講師・博士(工学)

Graduate Student, Graduate School of Engineering, Osaka City University
 Lecturer, Graduate School of Engineering, Osaka City University, Dr. Eng
 Prof., Graduate School of Engineering, Osaka City University, Dr. Eng