

特集 新しいまちづくりを担う
新交通システム

「LRT」への期待

お客さま最前線

アクトス明石大蔵リゾート
オール電化導入事例

ぶらっと KANSAI

明日香

RELATION ESSAY

森 毅「文化は中流から」

@Fresh Restaurant

Slowly Foods 「Nino」
スローフード ニーノ

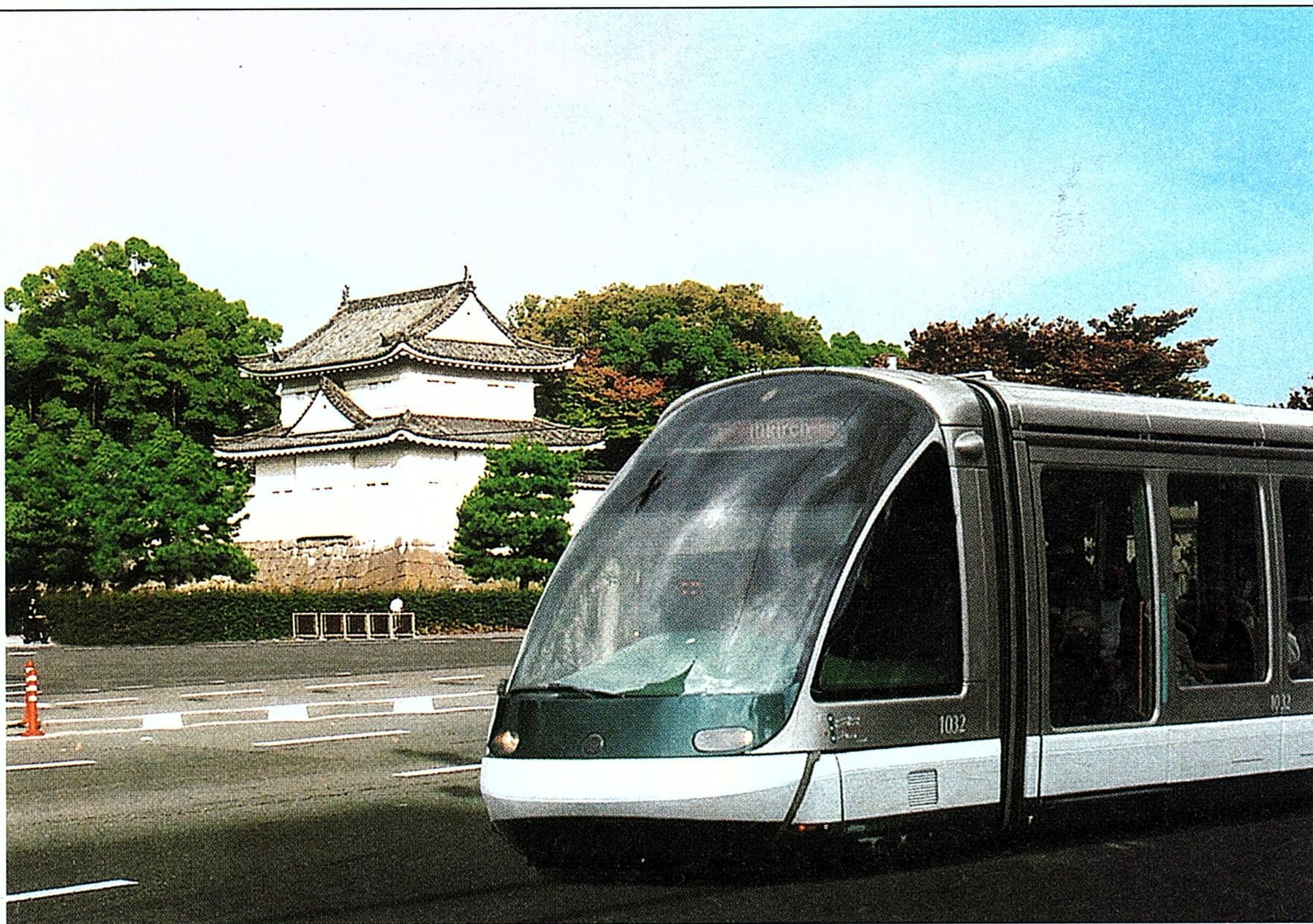
成功する
組織づくり

川淵三郎が語る

日本サッカー協会 キャプテン



新しいまちづくりを担う 新交通システム「LRT」への期待



写真はイメージ(合成写真)

～いよいよ本格化する「LRT」導入議論～

1940年代から60年代にかけて世界の各都市から姿を消した路面電車の次世代型とも言える「LRT (Light Rail Transit)」が、1980年代以降欧米各地で次々に登場。日本でも、新しい交通システムとして本格的な「LRT」登場が期待されている。環境に、お年寄りや障害者にもやさしくバリアフリー。そして効率的な運行が可能で、まちの再生や活性化への期待も大きい。関西では、京都や堺、神戸、大津などで熱い議論が繰り広げられている。その中でも導入への道筋が見えてきた京都にスポットをあてながら、「LRT」実現に向けた動きをレポートする。

LRT実現に向けて、
拡がる「熱い思い」

2004年2月18日、JR京都駅に隣接するセミナー会場で、「環境共生型交通システム」と題するLRTに関するフォーラムが開催されていた。「第五回(京)次世代都市交通導入フォーラム」である。

まず京都への導入を念頭に、さまざまなスタイルのLRTについて欧米の事例を挙げながら技術的な側面から基調講演が行われた。そして続く質疑応答では、制限時間をオーバーするほど質問が相次ぎ、LRTに対する熱い思いが会場全体にあふれていた。参加者は約50名。交通事業関係者をはじめ、大学教授や行政関係者なども含まれ、幅広い層が参加している。フォーラムの事務局を務める株式会社モチベートの森五宏氏は、トローリーバスに関する著書があり、世界的なLRT情勢についても詳しい。「このフォーラムもその一つですが、京都のLRT実現に向けた議論は熱いものがあります。」



JR京都駅烏丸口の「ばるるプラザ京都」で開催された「第五回(京)次世代交通システム導入フォーラム」

京都商工会議所も、行政に熱心な提案活動を展開されています。その中心人物が京都商工会議所地域開発・都市整備委員長の前井義久さん。京都に日本で最初の本格的なLRT導入を、と熱心ですよ」早速、平井氏を訪ねた。「LRT導入にはいろんな課題がありますが、いま大切なのは市民の合意形成だと思っています。どんなにいいものでも、市民の皆さんがやろう! という声を挙げていただかないことには。そんな思いから、講演会とかセミナーといった形だけでなく、20名足らずの会合でも、LRTの良さを知っていただくため、説明に向かっています」と、笑顔で語る。

新交通システム「LRT」への期待

■世界におけるLRT開業の流れ

1978年	エドモントン(カナダ)
1980年	ニューカッスル(イギリス)、スタルイ・オスコル(ロシア)
1981年	カルガリー(カナダ)、サンディエゴ(米国)、カイロ(ヘルワン/エジプト)
1982年	リオデジャネイロ(ブラジル)
1983年	ユトレヒト(オランダ)
1984年	マニラ(フィリピン)、バッファロー(米国)、コンスタンツァ(ルーマニア)
1985年	ナント(フランス)、チュニス(チュニジア)
1986年	ポートランド(米国)
1987年	グルノーブル(フランス)、ロンドン(イギリス)、サクラメント/サンノゼ(米国)、ブエノスアイレス(アルゼンチン)、ブラショフ/クルージュ・ナボカノ/クライオーパ/ブロイエシティ(ルーマニア)
1988年	屯門(香港)、モジリ(ベラルーシ)、レンツァ(ルーマニア)、ウスチ・イルムスク(ロシア)
1989年	イスタンブール(トルコ)、グアダハラ(メキシコ)、シュシェンスコエ(ロシア)
1990年	ロサンゼルス(米国)、モルトノーイエ(ウクライナ)、ジェノバ(イタリア)
1991年	ローザンヌ(スイス)、モンテレー(メキシコ)、平壤(北朝鮮)、ホトシャニ(ルーマニア)
1992年	パリ(サンドニ線)(フランス)、マンチェスター(イギリス)、コンヤ(トルコ)、ボルチモア(米国)
1993年	セントルイス(米国)
1994年	ルーアン/ストラスブール(フランス)、シェフィールド(イギリス)、バレンシア(スペイン)、デンバー(米国)
1995年	アンカラ(トルコ)
1996年	オーバーハウゼン(ドイツ)、ダラス(米国)、クアラルンプール(マレーシア)
1997年	ザールブリュッケン(ドイツ)、シドニー(オーストラリア)、パリ(セヌヌ溪谷線)(フランス)
1999年	バーミンガム/ソルトレークシティ(米国)
2000年	クロイドン(イギリス)、オルレアン/ストラスブール/モンペリエ(フランス)
2001年	リヨン(フランス)、ハイルブロン(ドイツ)、フートン(オランダ)
2002年	カーン(フランス)、サッサリ/メッシナ(イタリア)、ポルト(ポルトガル)、ブルサ(トルコ)
2003年以降 (計画段階の都市含む)	ヒューストン/フェニックス/シアトルほか(米国)、ミュールーズ/ボルドー/ヴァランシェンヌ/ニース/ル・マン(フランス)、ダブリン(アイルランド)、ノッティンガム(イギリス)、バルセロナ(スペイン)、エスキョール(トルコ)、フィレンツェ(イタリア)、アテネ(ギリシャ) ほか
2003年以降 (路線延伸、別線追開業)	ポルト/リスボン(ポルトガル)、ジュネーブ(スイス)、ユトレヒト(オランダ)、ブレーメン/ベルリンほか(ドイツ)、ナポリ(イタリア)、マンチェスター(イギリス)、リヨン/グルノーブル/マルセイユ/モンペリエ/トゥロン/ストラスブール/パリ/モンペリエほか(フランス) ほか

出典:「ひょうごLRT整備基本構想」兵庫県 県土整備部



地表集電システムを世界で初めて採用したボルドー市を走るアルストム。これにより架線レスを実現し、注目を集めている

20数カ国50都市以上で導入が進んでいるLRT

では、なぜLRTが注目されているのだろうか。京都市と並んでLRT実現への動きが活発な堺市の「堺市公共交通懇話会」委員を務め、都市交通のあり方を研究している神戸大学大学院教授の正司健一氏に聞いた。「街のにぎわいのためには大量の移動需要への対応が不可欠です。しかし車やバスでは大きな需要をさばけない。地下鉄は投資が大きく、地下までの

移動時間も必要になる。また高齢社会の進展に伴い、バリアフリーで環境にもやさしい交通システムの整備が重要になっている。一方で、郊外や開発の容易な地域が発展するなか、中心市街地の活動が停滞し、都市圏全体のダイナミズムも低下するという問題が起きています。そのため、街の活性化のためにも新しい交通システムが求められているという事情もあります」

こうした中で路面を使う信頼できる交通システムとして欧米で採用が進み、その輪が拡がっているのが、電気で動く環境にやさしいLRTなのである。そうした海外の成功事例も後押しする形で、日本でもLRTに注目が集まっている。

1980年代、自動車の公害や都市の渋滞から街を再生させるため、高加速、高減速、低騒音、超低床の新車体を開発し、ヨーロッパの各都市で、新路面電車の復活・復権が行われた。これが、「次世代型路面電車」とも呼ばれるLRTである。総合的な交通システムとしてのLRT導入は、78年、カナダのエドモントンが最初。都心の空洞化が問題視されていたアメリカでは歩行者専用のトランジットモールの整備とセットでLRTが採用され、中心市街地の活性化に成功。これが、自動車に起因する都市問題に悩む世界中の都市に波及したのである。

日本では、熊本や広島、岡山など既成路線で低床式車両が導入されているが、システムとしてのLRTが整備された例はない。日本初となる本格的なLRT導入はどこかと、京都市の動向が注目されている。



パリで試験運転中の
トランスローラー。
中央に敷設されたガイド
レールを、2つの車輪で挟む方
式を採用したタイヤ式トラム

LRT実現に向けて 望まれる”本音の議論“

京都商工会議所は、新しい活力を生み出す取り組みとして、「歩くまち・京都」を実現するための新しい公共交通システム構築の必要性を訴えている。2001年10月には、「次世代型路面電車(LRT)導入検討報告書」をまとめて京都市へ提言した。さらに、LRTに関するパンフレットを作成したり、シンポジウムを開催したりするなど、市民の合意形成を積

極的に行っている。

こうした動きに対し京都市は、2002年度から自動車の交通量を抑制した「歩いて楽しいまちづくり」をめざす計画の一環でLRT導入も検討。そして、「課題や対応策を具体路線に即して体系的にまとめる」ことを狙いに7路線を選定。2003、2004年度の2カ年でLRT導入による沿線への影響を整理するとともに、需要予測や採算性などについても検討を進めている。京都市都市計画局長の海堀安喜氏は、

■ LRT導入への関西の動きを伝える新聞記事



2003年11月21日 京都新聞



新たに16新線検討



2004年1月7日 日本経済新聞



2004年1月27日 日本経済新聞

■ LRTの特徴

ハード面	車両	●ユニバーサルデザインの思想の取り入れ＝超低床式車両の導入。 ●加速・減速時性能の向上。 ●快適性の向上。
	施設	●大規模な駅施設や垂直移動施設などを要しない。 ●道路と分離した専用の軌道走行が可能。 ●部分的に高架化・地下化を積極的に行うなど、柔軟な対応。
ソフト面		●運行面について最新の技術を導入することにより、路面電車を新しいシステムとして再生したもの。 ●定時性の確保と高速走行を可能とする。

■ LRT (次世代型路面電車) と従来型路面電車の違い

	LRT	従来型路面電車
車両	鉄輪またはタイヤで軽量	鉄道車両で重量
編成	1～3両が主流 長短自在 モジュールによる連結	一両が主流 単体車両を連結
車両長	最長75m (1編成)	最長30m (軌道法の規制による)
騒音	弾性車輪、ゴムタイヤで静か	鉄輪騒音
速度	70km/h	40km/h (軌道法の規制による)
床高	30cm (バリアフリー)	90cm (ステップあり)
定時性	優先信号により定時性確保	一般信号のため定時性欠如
乗り継ぎ	鉄道、バスホームに接続	歩いて乗り継ぎ
運賃収受	信用乗車 (自主改札)	車内支払い

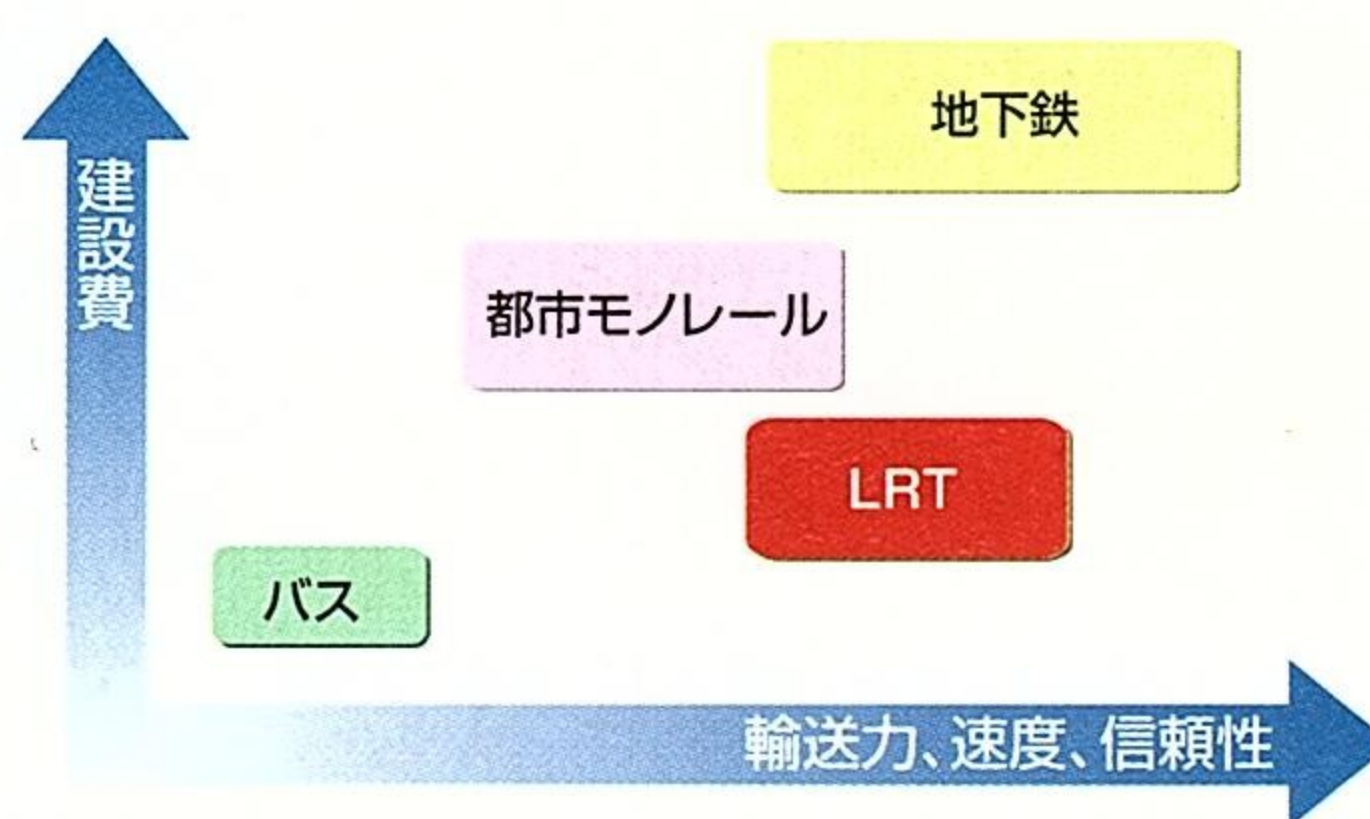


段差のない超低床式車両



LRTは、マイカーから公共機関への乗り継ぎを促すしくみであるパークアンドライドを積極的に採り入れている

■ 交通機関別建設費・輸送力の比較



出典:「次世代型路面電車(LRT)導入検討報告書」(京都商工会議所)、「新しい都市交通システム」「これからの都市交通」(いずれも都市交通研究会著、山海堂)、株式会社モチベート提供資料などをもとに編集部にて作成

平井 義久氏 (ひらい よしひさ)

京都商工会議所
地域開発・都市整備委員長
(社) 京都経済同友会副代表幹事
(株) 京つけもの西利 代表取締役社長



“先進都市・京都”に、日本初のLRTを!

京都は日本で初めて水力発電を始め、その電力で日本初の路面電車を走らせた街。これ以外にも、京都には日本初のものがたくさんあります。1997年には、「地球温暖化防止京都会議(COP3)」が開催され、“京都議定書”が採択されました。こうした先進都市・京都に、日本で初めての本格的なLRTを走らせたい。そう強く思うようになったのは、ヨーロッパに視察に行って、LRTに感動したからです。たとえ1kmでもよいからLRTを走らせる。そうすると、LRTの素晴らしさをわかってもらえるのではないかと思いますね。

まずは市民の皆さんの合意形成を得るため、広告塔としていろんなところでLRTをアピールしています。京都市民147万人の力があればかなり大きいと思います。また、LRTの導入にあたっては、例えば民間の資金と経営ノウハウをとりいれたPFI方式による手法も考えられます。

京都市が我々の提言などに対し、「7路線を考えている」と具体的な検討に入ったのは大きな前進だと思います。とはいえ、資金問題をはじめ駐車問題、景観問題、法律的な問題など、まだクリアしていかなければならない問題があるのも事実です。しか

しLRTは、京都が抱えるさまざまな課題を解決し、世界に誇る“環境・観光都市”として、京都を再生させる切り札になると確信しています。いずれにしても、早く走らせたいものです。



「LRTは、鉄道・地下鉄と比べ、建設費用が安価で、駅間距離も短く利用しやすい。また路面を走行することで、乗りながらにして観光ができ、バリアフリーが確保しやすいなどのメリットがあります。しかしながら、LRTを走行させるとなると、交通面の課題や事業主体や採算性など経営上の問題もあります。

併せて、市民、地域事業者、交通事業者などの多くの関係者の方々の理解と協力が不可欠です」と語る。

一方、堺市では新たな一歩が踏み出された。2004年1月、「堺市公共交通懇話会」が、「東西鉄軌道の実現に向けて」の提言を行った。これに対し、堺市は、LRTを市内に新設し、2014年度にも開業する方針を公表した。神戸大学大学院の正司教授は、

「堺市にしても、京都市にしてもようやくスタートラインに立ったといったところではないでしょうか。これからが大事だと思います。行政、経済界、そして市民が、堺を、京都をどんな街にしたいのか。よりよい街にするために何が必要なのか、それぞれの立場の事情も踏まえて、全員が本音の議論をすることが求められています。その際には利便性、快適性、美観だけではなく、費用対効果や採算性も論点になるでしょう」と、行政も含め合意形成の重要性を示唆する。

海外でLRTに乗車した人は、その乗り心地に惚れ込むと言う。日本で、それが体験できる日は近いかもしれない。

海堀 安喜氏 (かいぼり やすき)
京都市都市計画局長



正司 健一氏 (しょうじ けんいち)
神戸大学大学院経営学研究科教授

