

計画・交通研究会

Association for Planning and Transportation Studies

会報 2004-09

発行日：平成16年9月1日

発行元：計画・交通研究会

〒102-0083

東京都千代田区麹町5-2-1 K-WING 6F

TEL=03-3265-1774 FAX=03-3221-5489

E-mail = easts@sa2.so-net.ne.jp

Homepage =www008.upp.so-net.ne.jp/keikaku-kotsu/

目次

Opinion	1-2
なぜわが国でLRTの整備が進まないのか	
News Letters	3-6
事業報告・活動報告	
Announcement	6
研究会・催事の御案内	
Backyard	7
事務局通信	

□ Opinion なぜわが国でLRTの整備が進まないのか 伊東 誠

1 部分的改良に止まるわが国の路面電車

わが国でLRTという用語を最初に耳にしたのはいつごろだろうか。路面電車が持つ古いイメージを払拭し、新しい都市交通システムとしてイメージチェンジしたLRT(Light Rail Transit)は、1978年にカナダのエドモントンに導入されたのを皮切りに、都市再生の切り札として世界の多くの都市で整備が進められてきた。

日本もそれに習おうと、多くの人々が欧米諸都市へLRTの調査に行き、LRTに関するセミナー、シンポジウムが数え切れないほど開催された。ストラスプールのLRTは素晴らしいとの話を何度聞かされたことであろうか？その結果、広島、熊本、松山、鹿児島等の都市で低床車両(LRV)の導入は進み、停留所も昔と比べれば随分よくなった。線路の駅前広場への延伸も、豊橋、高知、広島で行われている。しかし、欧米で整備が進む後述する様々な特性を有した本格的なLRTは、多くの都市で導入が検討されているものの、構想段階にとどまっている。何故、前進しないのか。わが国へのLRTの導入に向けての課題と方策は何かを述べたい。

2 LRTが特性を発揮できる施策パッケージの展開

(1) LRTとしての特性を備えること

LRTという交通システムの問題は大変幅広い。人によりその用語の意味するところは千差万別である。快適で見栄えのよい車両をさすことが多いが、これは別途LRV(Light Rail Vehicle)と呼ばれ、LRTの特性の一部である。LRTは以下に示す多くの優れた特性を有する交通システムであり、路面電車の改良に止まらずLRTを目指すためには、これらの特性を発揮できる交通と都市施策パッケージが展開されることが必須の条件である。

—交通サービス特性：早く、便利で、快適—

第1は、速達性である。日本でLRTの議論をすると「バスとどっちが早いの？」との問いが必ずなされるが、わが国の路面電車、バスと比較すると、明らかにLRTの表定速度が大きい。その理由は、専用軌道区間が長い、在来線へ乗り入れ可能、併用区間での徹底した優先信号化、軌道内への車の進入抑制、更には部分的な地下化、高架化等である。道路上を走行する際の最高速度もわが国の路面電車を遙かに上回る。これらの方策は同時に定

時性をも担保している。第2は利便性である。短い駅間距離、高頻度運行、低床車両など利便性は極めて高い。第3は、快適性である。海外でLRTに試乗した方はご記憶と思うが、乗り心地は快適で、低振動、低騒音である。第4は、輸送力の拡張性である。LRTは接続車両で路面電車やバスに比べて大きな輸送力を有している。また、接続数や車両の組み合わせを変化させ輸送力を柔軟に拡張することも可能である。

—他交通機関と連携しやすい特性—

欧米のLRTは、鉄道、バス、自動車、自転車等、他交通機関と大変うまく連携できている。バスとは、同一ホーム乗換、ダイヤの調整や共通運賃制により、乗換の負担を軽減している。自動車とは都心部への自動車の乗入れ抑制、郊外駅への駐車場設置と郊外と都心で駐車料金に格差を付けることで自動車利用者をパークアンドライドに転換させる。このように巧みにLRTに誘導出来るのは、他方でLRTの優れたサービス特性や、後述するまちづくりを促進する特性を十分に生かしているからである。わが国では常に自動車利用者や商店等の合意形成がネックとなるが、何とか乗り越えたいものである。特に、地方都市ではLRTの成功に自動車の規制誘導は不可欠である。

—まちづくりの促進に関する特性—

3つ目は、まちづくりを促進に関する特性である。一般に鉄軌道は速達性や輸送力の大きさ等により、沿線に住宅や企業の立地を促進するという効果を発生する。LRTにはこれに加えて、まちと様々な意味で調和できる乗り物という特性が町づくりを促進する。まず、低床式車両は乗客と歩行者の目の高さをほぼ等しくし両者に一体感を醸し出す。また、排ガスを出さないクリーンな交通機関は、歩行者エリアでも歩行者に敵対感を抱かせず共存を可能にする。また、車両、停留所、軌道がまちの風景となる。例えば、欧州の旧市街をモダンな車両が走行するという mismatch とも思える風景が、見るものに高い芸術性を感じさせている。更には駅間が短いのでまちを

連続して演出できる。このような特性を生かした代表例がトランジットモールである。

3 車両の低廉化

LRTの車両価格は、バスと比較すると非常に高い。単純な比較は難しいが5倍から10倍の開きがあり、これが導入促進の障害となっている。低価格化への努力が必要である。各都市が導入する車両を規格化することによるコストダウンは、真っ先に進めるべきであろう。また、車両産業はアッセンブリー産業なので、個々の機器メーカーに低廉化に向けた努力をお願いしたい。価格の低下が市場を大きくする。

4 補助制度の拡充

日本でLRTの整備が進まない最大の理由は採算性である。近年、わが国でも路面電車に対するいくつかの補助制度が創設され、車両の購入、駅前広場の延伸、軌道、架線の整備が進んだ。しかし、本格的にLRTの整備を進めるためには、制度はまだ十分でないことを指摘せざるをえない。具体的には、新設軌道(道路上以外への新設も含む)、車両基地、変電所、立体化新設等補助対象の拡大と補助金総額の拡大が課題となる。

5 モデル都市

最後に、「LRTモデル都市」の提案をする。全国からLRT導入を希望する都市を公募し、LRT整備計画をもとにモデル都市1~2都市を選び、ここで本格的なLRTに向けての施策パッケージを集中的に展開する。全国に広めるという政策意図から、国はこれらの施策に対し特別な支援を行うこととする。施策は試行錯誤を前提とし、市民が望ましいLRTにバージョンアップされる。モデル都市で大規模な社会実験を行うのである。LRTを身近に体験し評価することがわが国にLRTが普及する近道である。

(計画・交通研究会 理事/
財団法人 運輸政策研究機構 常務理事)

■2004年7月 定例研究会

●日時：平成16年7月23日（金）18:00～20:00

●場所：計画・交通研究会 会議室

●演題：「駐車行動に着目した都市交通管理計画に関する研究」

●講師：日本大学理工学部

助手 小早川 悟

●司会：日本大学理工学部

助教授 福田 敦

【講演概要】

駐車行動に着目した都市交通管理計画に関する研究と題して、駐車場案内・誘導システムとP&Rシステムを中心に、日本大学理工学部の小早川悟先生にお話し頂いた。

都心部における駐車場への案内・誘導

駐車場案内・誘導システムは、15年位前から導入されており、現在では30都市以上で導入されている。今回調査を行った新宿の駐車場でも導入前後で、路上駐車が減少する結果が得られている。そこで、この駐車場案内・誘導システムについて、どのような意識を持っているかをドライバーにアンケート調査を行った。まず、駐車場案内・誘導板の認知度については、平日66.5%、休日57.4%という結果となり、さらにドライバーが必要としている情報は何かをアンケートしたところ、駐車場の満空情報・駐車場の待ち時間・駐車場の位置という順になった。また、ドライバーの必要としている情報とドライバーの特徴をクラスター解析したところ、例えば休日の買い物目的で、出発地が近県の人々の駐車時間は2～3時間で、待ち時間や満空情報を必要としていることが分かった。一方、平日の業務・飲食目的の人は、駐車時間が1～2時間で、空き駐車場への経路情報が必要であると回答していた。以上より、ドライバーを効率的に駐車場へ案内・誘導するためには、ドライバーの特徴を把握し、それに合った情報提供を



▲講師：小早川悟先生

行っていくことが必要となる。例えばカーナビや携帯電話などを利用して、現在のシステムを改善する必要がある。

郊外部からの駐車対策<P&Rへの転換可能性>

今後ロードプライシング等で都心部への車の乗り入れ規制が行われた場合には、車を都市部ではなく郊外部で受け止める必要があり、その1つの施策としてP&Rが挙げられる。今回、都心部の駐車場利用者にP&Rに対する意識調査を、平成11、12年に平日・休日の2回に分けてアンケート形式で実施した。そこで、乗り換えに必要な情報について質問したところ、駐車場に関する情報と答えた人が最も多く、次いで渋滞に関する情報・移動時間に関する情報となった。次に、何故自動車を利用するのかという問いに対しては、荷物が多いため・車の方が早く目的地に着くから・プライベートの時間が取れるから等であった。ここで、車の方が早く目的地に着くと答えた人を取り出して、P&Rにより公共交通機関に乗り換えると想定した場合と、車のみを利用する場合との比較を行ったところ、72%の人が乗り換えた方が早く着くという結果になった。実際にどの程度の時間短縮ができれば公共交通機関に乗り換えるかについては、30分位短縮されればP&Rに転換すると答えた人が最も多い45%となった。旅行時間が長くなればなるほどP&Rに転換可能な人の割合

が大きくなることも分かった。さらに料金に関する検討を行ったところ、当日かかったコストのみを計算した場合、P&Rを利用せずに直接車で目的地に行った方が安いという結果になった。この理由として、日本の公共交通の運賃が高いことやP&R用の駐車料金が有料であることが挙げられる。

次に、新宿駅を拠点にして15km～30km圏内にある鉄道駅の周辺にある月極め駐車場の調査を行い、郊外部の月極め駐車場の空きスペースを、P&R用に利用できないかを検討した。今回は、月極め契約者には専用の固定スペースを与えず、到着順にスペースを提供するシステムを導入している、JR小岩駅周辺にある駐車場を対象に調査を行った。まずこの駐車場を利用している契約者に対し、運用形態についてのアンケートを行ったところ、89.7%の人が構わないと回答し、契約時にこのシステムを知っていたかという質問にも、82.2%の人が知っていたと回答した。さらに、JR小岩駅から半径50m以内に存在する月極め駐車場をグループ化し、1つの駐車場とみなす地区共同の駐車場管理システムを検討したところ、24箇所、420台分の駐車スペースを提供できるという結果になった。この範囲を15kmに拡大して計算すると、月極め駐車場だけを有効利用した場合でも、3100台～3500台のスペースがP&Rや買い物目的などに提供できるという試算結果となった。

■2004年7月 計交研・当て塾共催セミナー (第Ⅲ講・第5回)

●日時：平成16年7月13日(火) 17時～19時

●場所：計画・交通研究会会議室

●講師：「当て塾」塾長 鈴木 忠義

●演題：第3章 道路緑化の理論と実践(つづき)

道路緑化と「大義」(中国講演より)

第Ⅲ講・第5回共催セミナーの参加者は、計画・交通研究会関係6名、「当て塾」関係10名(塾長を含む)、計16名であった。

今回は、「人間に学ぶ道づくり(人間尊重・自然共生の思想)」の「第3章 道路緑化

の理論と実践」のつづきとして、6月末の中国での講演内容について、現地の反応を交えて解説された。

鈴木先生は、(社)道路緑化保全協会の「2004 環境緑化訪中国」(2004.6.23～7.1)の団長として訪中され、道路整備の担当機関の人々を対象に、「道路緑化の『大義』」と題した講演を行われた。講演の内容は、本セミナーでの講義内容(第1章から第3章まで)と概ね同様であるが、後半は、写真により具体的な事例の紹介が行われた。受講された中国の方々からは、“我々は、道路の緑化についてこのような観点から考えたことはなく、非常に興味深いものである。”といった感想が聞かれたとのことである。

【講義概要】

はじめに

講演の目的は、“人間にとって道(路)とは何か”について意味論から解を求めることである。「大義」すなわち原論を考えるものである。

I 交通の意味論

人間は、手の道具、足の道具、頭の道具と文明を進化させてきた。文化は、文明により生まれたゆとりによって育まれてきた。この過程において、人間が生み出した創造空間と人間との関係＝意味は変化している。交通も、産業社会の時代において大きく変貌してきた。しかし、人類の長い歴史からみると、本質的なものは変化していない。

1. 意味は文明によって変化する
2. 生き物にとってのインフラストラクチャーとは
3. 人はなぜ移動するのか
4. その人類学的な歩み

II 道路の現代的意味

現代社会における道路の意味については、道路を何が通り(用)、道路に何を通すことができるか(強)ということに加えて、人間にとっての本質(美・聖)を考える必要がある。

自動車の未来、道路の進化、さらに、都市と道路との関係を考えることで、道路緑化の

期待が見えてくる。

1. 何が通り、何を運んでいるのか・・・用
2. 何が通っているか・通れるか・強
3. 人間にとって（本質）・・・美
4. 自動車の未来
5. 道路の進化
6. 都市街路は5つのライフラインを束ねる
7. 道路緑化の意義と定義

III 道路緑化の理論と実践

道路緑化は、医学に例えると、東洋医学的である。遮音壁など構造物で対処することは、単目的で西洋医学的である。人間と自然との関わりを基本に据えて、道路緑化を考える必要がある。さらに、「人間+自動車」と「道路+緑」との関係を考える必要があり、ヒューマンスケールとモータースケールの問題も重要である。

1. なぜ自然を希求するのか
2. 人間にとっての自然
3. 道路と緑の係わり方は
4. どんな表現ができるのか（設計論、技術論）
5. 人間+自動車 と 道+緑
6. 道路緑化の実践

むすび

道路は国際観光のショールーム（show room）である。道路緑化の仕事は、主役であったり、脇役であったり、下廻りであったりする。しかし、時がたてば必ず主役に踊り出る。

例）日光杉並木、大山道路の松

大阪御堂筋、外苑絵画館前通 等

中国は、4年度の北京オリンピックや6年度の上海万国博覧会が控えており、道路の観光的な要素については大きな関心を持ったようである。

（文責：「当て塾」東京事務局 野倉 淳）

■2004年7月 計交研・当て塾共催セミナー（第Ⅲ講・第6回）

●日時：平成16年7月30日（金）17時～19時

●場所：計画・交通研究会会議室

●講師：「当て塾」塾長 鈴木 忠義

●演題：番外 中国瞥見

第Ⅲ講・第6回共催セミナーの参加者は、計画・交通研究会関係3名、「当て塾」関係9名（塾長を含む）、計12名であった。

今回は、番外として、鈴木先生の中国視察の概要を映像で紹介するとともに、6項目の所見事項が解説された。

〔中国視察団の概要〕

中国青年国際人材交流中心（主任 鄧亜軍）から招請

（社）道路緑化保全協会「2004 環境緑化訪中団」

○団長 鈴木忠義 ○団員 全17名

○期間 2004年6月23日～7月1日

○行程 北京（6.23～27）－鄭州（6.27～28）－重慶（6.28～30）－上海（6.30～7.1）

〔視察先紹介〕

○映像 86点（15ページの白黒資料配付）

〔講義概要〕この旅で考えたこと（所見）

1. 「一国二制度」

中国は、社会主義国の中に資本主義を併存させる「一国二制度」をとっている（香港・マカオの統治等）。また、鄧小平が語った“白猫でも黒猫でも、ねずみを取る猫が良い猫だ”という言葉に象徴されるように、すべてを一律にするのではなく、現実の有利な実事を求めている。こうした体制のもとで、市場が生まれ、経済が発展している。ベンツやワーゲンが目立って多い。

我が国の近年の経済は、数字的には良いが、末端まで行き渡っていない。“良樹毛根”と言われるように、毛根＝末端が大切である。

2. 地域・都市・まちづくり

中国各地の道路は、舗装は必ずしも良くないが、道型が優れている。路肩や中央・外側分離帯の植栽は充実しており、将来が期待される。一方、川沿いに市民が憩う河畔公園が整備され、植樹もきちんと行われているなど、少ない水辺を大切にしている。こうした行為から、緑化や環境への強い期待が感じられた。

3. 美食文化

飲食店の賑わいは、さすが食にこだわる中国であると感じた。美味しいものを食べて、楽しい時を過ごすことが、この国の文化の重要な部分となっている。

4. 文化財－観光－レクリエーション

世界遺産に指定された文化財の一角に、市民が楽しむレクリエーションの場が設けられている。文化財の見学コースとは分離されている。

観光資源の内容に応じて、入らない所と遊ぶ所を設けるなど、利用行動のけじめが重要



▲政府要人との対談（人民・大会堂にて）

である。我が国の世界遺産の中には、文化財のすぐ前で地元の親子が遊んでいるような光景が見られる所もあるが、優れた文化財は、レクリエーションの場として利用してはいけない。

5. 人材－政治・経済・社会

中国では、40代の若きリーダー達が活躍している。その一部は、日中建設技術友好協会（会長 田畑金光、副会長 梅木信秋：今回の訪中団の最高顧問）の20年間・200人の成果である。

我が国でも、戦後に若い人達が活躍した時期があるが、こうした若いリーダーの活躍が、新しい時代を築いていくうえで重要である。

6. 長期的に考える必要性

以上のことから、ものごとを長期的に考える必要性が示される。故森嶋通夫先生（理論経済学）の説のように、歴史学、教育社会学、宗教社会学といった学問が重要であろう。これらの学問は民族性を反映する。我が国では、社会学の分野が不十分であると言われ、今後の充実が期待される。

（文責：「当て塾」東京事務局 野倉 淳）

□ Announcement

研究会・催事の御案内 □

■共催セミナー・9月以降のスケジュール・講義内容

●第Ⅲ講 第7回 9月14日（火）17:00～19:00

「人間に学ぶ道づくり」第Ⅳ章 人間に学ぶ道づくり、むすび

●9月後半からのセミナーの講義内容（予定）
*開催日は、9月14日に決定する予定です。

○9月後半 観光原論の補足（その1）「第6章 観光の産業構造」

○10月前半 観光原論の補足（その2）「第6章 観光の産業構造」（つづき）

○10月後半 観光原論の補足（その3）「第7章 観光の政治・経済・社会」

○11月前半 宇都宮市の祭りと道路の事例（その1）（宇都宮大学・永井護教授より報告）

○11月後半 宇都宮市の祭りと道路の事例（その2）

○12月前半 年末特別講義（内容・講師未定）

○'05年1月前半「人間に学ぶ道づくり」の出版報告

■2004年10・11月定例研究会、視察会

○検討中につき追って連絡します。

■会議室等の御利用について

当研究会の会議室、応接室をご利用下さい。

定例研究会や個別研究会の開催時以外は部屋が空いています。会員の皆様はお気軽にご利用下さい。個別研究会等で会議室を御利用になる場合は、取りあえずお電話を下さい。

会議用にはOHP、スライド(Kodak)、液晶プロジェクター (APTi) が有ります。

個別に利用できるデスクがあります。貸し出し用ノート型パソコン (IBM Think Pad)、FAX、電話、コピー、E-mailもご利用いただけます。

なお、会議室は現在利用率が非常に低い状況にあります。どうぞ、お気軽に御利用ください。(別途ホームページにて部屋の空き状況がわかり、申込みも容易にできるようなシステムを検討中)

■個別懇談会のお申し込み

会員各位個別の研究やプロジェクト等につきまして、当会のフェロー会員・個人会員(地域的にも研究部門の面でも多彩な教授・助教授がおられます。既送の会員名簿を御参照下さい)が個別に御相談・懇談に応じます。ご希望により日時を調整しますので、事務局まで遠慮なくご相談下さい。出来れば具体的な研究課題・プロジェクト内容と、希望されるフェロー会員・個人会員のお名前をご連絡下さい。

■原稿の募集

会報に掲載する下記の原稿を募集します。

- ・ **Publication/Documents** : 刊行物・文献資料。
- ・ **Announcement** : 研究会・催事の御案内
会員による講演会等の御案内も随時掲載します。日時・会場・事務局等を明記願います。
- ・ **Report** : 報告
海外研修報告、国際会議参加報告等

●原稿執筆上のご注意

- ①原稿のテキストファイルを電子メール(推奨。本文挿入または添付ファイルで)あるいは3.5インチのフロッピーディスクでお送り下さい。ワードプロセッサを使用される場合は、MS-Word形式もしくは一太郎形式で文書ファイルを保存して下さいようお願いいたします。
- ②編集の都合上、400字を1単位としてその整数倍(上限4単位=1ページ分:表題・図表を含む)になるように調整して下さい。2ページ以上に及ぶ場合は御相談下さい。
- ③写真を使用される場合は、プリントされたものを郵送願います。
- ④締め切りは偶数月の15日(必着)です。

■ホームページの刷新

ホームページを刷新しました。まだ不十分なところもありますが、逐次改善していきます。ご意見をいただければ幸いです。

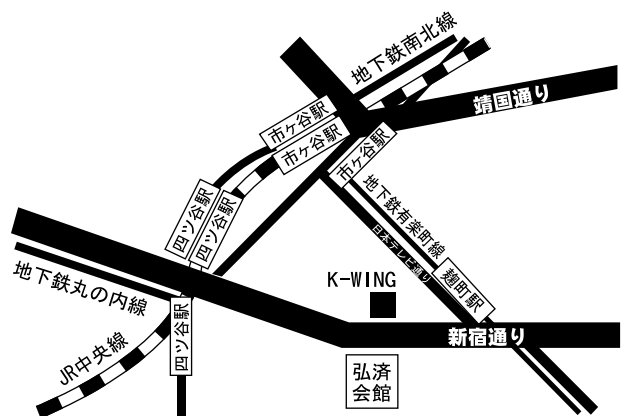
新アドレスは

<http://www.keikaku-kotsu.org/>

計画・交通研究会

会長 黒川 洸
副会長 森地 茂
副会長 石田 東生
事務局長 清水 英範
会報編集委員長 藤井 聡
会報編集責任者 橋本 昭夫

〒102-0083
東京都千代田区麹町5-2-1 K-WING 6F
TEL=03-3265-1774
FAX=03-3221-5489
E-mail = easts@sa2.so-net.ne.jp
Homepage =
(新) <http://www.keikaku-kotsu.org/>
(旧) <http://www008.upp.so-net.ne.jp/keikaku-kotsu/>



計画・交通研究会案内図

交通

JR中央線四谷駅下車徒歩 5 分／営団地下鉄丸の内線四ツ谷駅下車徒歩 5 分／営団地下鉄南北線四ツ谷駅下車徒歩 6 分／営団地下鉄有楽町線麹町駅下車徒歩 4 分