

## 市民団体から見た LRT を導入する際の課題に関する研究

早稲田大学 学生会員 ○長谷川 諒  
 早稲田大学 学生会員 浅野 周平  
 早稲田大学 正会員 森本 章倫

### 1. はじめに

我が国では自動車の大衆化が進み、公共交通から自家用車の利用へと進んでいった。その結果、交通渋滞や大気汚染の問題が起こり、低炭素社会へのシフトが求められるようになった。また、今後の高齢化社会を考えると交通弱者が利用しやすい交通環境の改善は大きな課題となってくる。これを踏まえ近年、我が国ではLRT（Light Rail Transit：次世代路面電車システム）の導入が検討されるようになった。世界には1978年に図1に示す様に、初めてのLRTが運行を開始して以来、2011年の時点には133のLRTの事業者が存在している<sup>1)</sup>。しかし、現在日本でLRT事業を行っているのはLRT・富山ライトレールの1社のみという現状である。

1970年代頃から日本では、自動車社会が進展し、路面電車の廃止が相次いだ<sup>2)</sup>。一方同じ頃、欧州では自動車社会から公共交通への転換が進んでいった。その際には既存の路面電車を延伸して、LRT化を行った例や一度廃止された路面電車の線路を再び復活させた例などが多数存在する<sup>3)</sup>。我が国には既に廃止されたものも含め、約60の路面電車が運行されてきた事例<sup>4)</sup>があり、今後LRTがこういった都市に再び公共交通として復活することが期待される。

LRT導入に対しては、財源確保の問題、合意形成の問題、関連する制度の問題などがある。我が国では都市内公共交通事業を行うに対して、独立採算性を基本として進められてきた背景が根強く残っている<sup>5)</sup>。LRTはまちづくりの一環として実現されていくことが望まれるが、日本でのLRTの認識のされ方は、単に移動手段として捉えられる事が多く、運賃収入で採算性を取るべき、と言った議論から依然として脱却が出来ていない<sup>6)</sup>。我が国において、今後LRTの利用促進を図るためには、市民意識の改善が必要である。

本研究では、市民意識の醸成に重要な役割を果たす組織として「LRTを推進する市民団体」に着目する。特に、LRT導入の構想がある都市に対して、市民団体へのアンケートを通して何故導入が進まないのか原因や問題点を探る。それらを通して、LRTの市民団体から見た課題を体系的に整理することを目的とする。

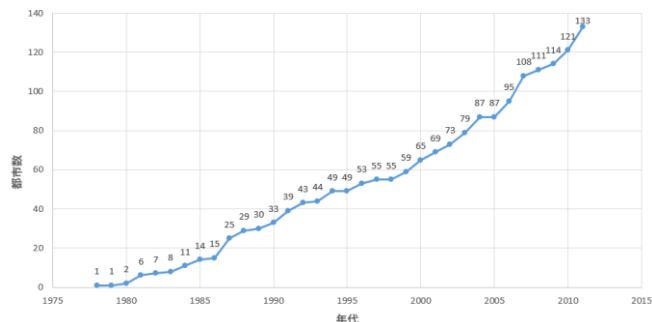


図1 1978年以降のLRT開業都市

### 2. LRVが走行する都市の実態調査

日本ではLRVが走行している都市が現在全国に14都市ある。日本で初めてLRV車両の導入がされたのは、1997年の熊本市交通局の例が初めてである。LRTとして日本で初めて導入がされたのは、富山ライトレールの事例であり、2004年運行開始をした。続く都市として期待されているのは宇都宮市で、2016年9月に国交省からLRT計画の認定を受け、導入計画が進んでいる<sup>6)</sup>。全路線が新設となる本格的なLRT導入は初めての例である。以下にLRVが走行する都市の事業者を図2として示した。富山を除く13都市は路面電車の一部の車両にLRVを導入したものである。



図2 LRVが走行する都市

キーワード：LRT，市民団体，まちづくり，独立採算性，アンケート調査

〒169-8555 新宿区大久保 3-4-1 早稲田大学創造理工学部社会環境工学科交通計画研究室

### 3. LRTに関わる市民団体について

#### 3.1 日本のLRTに関わる全国の市民団体

現在、全国のLRTに関する活動している市民団体は19ヶ所存在する。現在LRTの活動を行う市民団体19ヶ所について以下に図3に示した。



図3 現在LRTの推進活動を行う市民団体

LRTの推進を行う市民団体の主な存在目的は、LRTを認知していない市民への広報活動によりLRT推進を図る事であると考えられる。栃木県、東京都、静岡県や富山県は複数市民団体が存在するため、そういった地域ではLRTに関する情報が市民に伝わりやすい。

#### 3.2 市民団体の推移

LRTに関わる市民団体の数の推移を図4として示した。

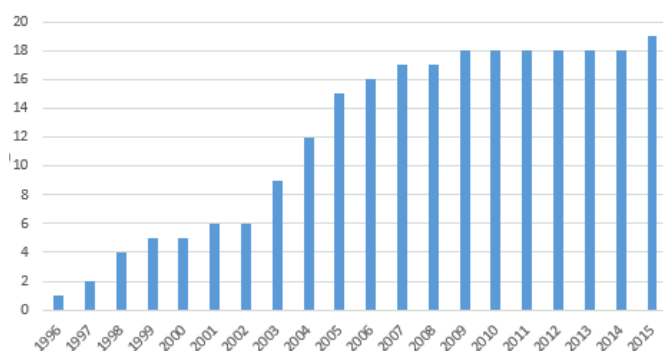


図4 LRTに関わる市民団体の数の推移

LRTの導入が白紙撤廃された事により解散した団体や、任期を決めて活動を行い既に解散した団体は、図4には含めていない。図4より、2000年から数年間で市民団体が急増し、2010年前後からは殆ど増加が無いことが分かる。

### 4. 公共団体と市民団体の関係

公共団体がLRT導入を検討している地域と現在LRTの推進を行っている市民団体の分布を図5に示す。尚、公共団体の有無の判断基準として、LRTについて都市計画マスタープランなどをはじめとする法的文書として記載があるものとしている。

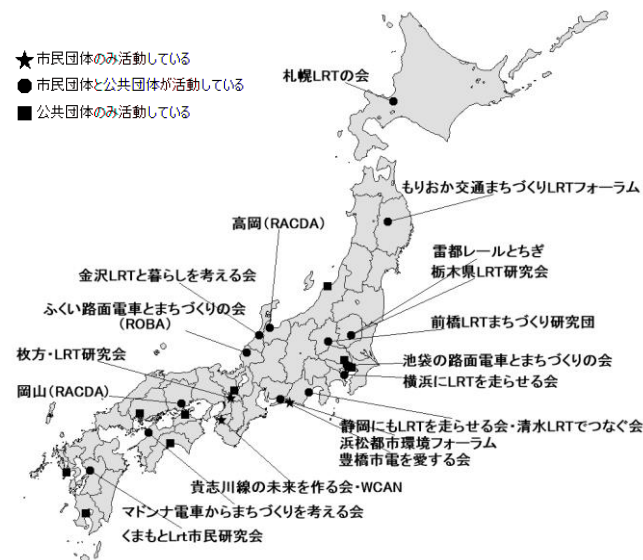


図5 LRTに関わる市民団体と公共団体の分布図

日本の全市民団体18ヶ所を3つに分類した、まず市民団体のみが活動している団体が3ヶ所、次に市民団体と公共団体が活動をしている団体が15ヶ所、最後に公共団体のみが活動をしている地域が11ヶ所であることが分かった。

### 5. 市民団体へのアンケート調査

#### 5.1 アンケートの概要

全国のLRTに関わる市民団体への意識調査として、全国の市民団体の代表者向けにアンケート調査を実施した。以下に表1に代表者アンケートの実施内容について示した。

表1 代表者アンケートの実施

|       |                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象者   | 全国のLRTの市民団体の代表者                                                                                                      |
| 実施日   | 20016年11月14日~12月31日に実施                                                                                               |
| 調査数   | 18                                                                                                                   |
| 有効回答数 | 6                                                                                                                    |
| 回収率   | 33%                                                                                                                  |
| 方法    | メールでの郵送調査                                                                                                            |
| 質問事項  | ①所属するLRTの市民団体について（会員の総人数、活動開始時期、設立当初の活動理念、入会された理由）<br>②市民団体の活動頻度や活動内容。<br>③市民団体からの情報発信のSNS等の情報端末について<br>④記述式の設問。（3問） |

#### 5.2 アンケート結果（単純集計）

表2の質問事項①~③について単純集計を行った。

### ①所属する LRT の市民団体について

「団体の代表者が市民団体に入会されてからどれくらい経過していますか？」という設問に対し、平均活動年数は 11.9 年であった。更に市民団体の代表者の過半数以上が団体設立の時から活動に携わっていることも結果から分かった。

### ②市民団体の活動頻度や活動内容.

活動頻度については「会員の方全体の活動頻度」と「団体内での定例会や会議の頻度」を設問とした。結果として、会員全体の活動頻度は年 4～5 回から週に複数回活動している団体までばらつきがある結果となった。定例会と会議の頻度は、どの団体も約月 2 回以上から、頻度が多い団体では週 3 回程度の活動をしている事が分かった。また、団体の中でも「一般会員と役職を持つ人とで参加頻度に大きく差がある」と多くの団体から補足書きでの回答があった。活動に殆ど参加しない会員の意見まで広く聞く事も今後の課題として挙げられる。

③広報活動の方法の質問項目では、「市民団体からの情報の発信を行っている情報媒体を全てお答え下さい。」という設問を設けた。結果として、多数の団体が公式 HP を定期的に更新していて、Twitter や Facebook の SNS で広報活動を行っている団体は少数であることが分かった。広報誌の発行を 6 個の団体のうち 5 つの団体が高い頻度で行っており、市民団体が市民への広報活動をする際に広報誌の活用方法が重要であると考えられる。SNS での広報活動は高齢者の方をターゲットにしにくい欠点などもあるが、若年層への情報発信としては重要であると考えられる。

## 6. 市民団体から見た LRT 導入の課題

### 6.1 アンケート結果（記述項目）

アンケートの記述項目 3 間について最初の 2 間は元サンプルと文章両の関係から、文章を抽出してそこから問題点を採り考察を行った。3 問目の自由記述は KJ 法を用い分析し考察を行う。

「LRT 計画が進まない理由として最も考えられる課題点について」という設問に対し、問題点として行政が熱心でない事と車依存が背景にあり、LRT を導入することで道路の渋滞への懸念の声があることが主に挙げられた。

次に、「LRT 計画を潤滑に進めるために市民団体が団体として出来るのはどのような活動か」という設問に対しては、セミナーや広報活動を行う市民だけでなく、交通事業者への理解を求めていく活動やネットワークづくりを挙げている団体があった。

「今後の LRT 事業についての考え」を聞いたところ、LRT を一つの交通政策で考えるのではなく、都市政策

全体の中の一部として位置づけ、歩行者・自転車・自動車・路面電車・バス、との関係を総合的に考え、LRT を位置づけることが必要だという意見があった。

### 6.2 KJ 法を利用した分析

記述式設問の 3 問目の自由記述に関して、KJ 法を用いて分析を行った。KJ 法とは、文章の一文毎に一枚のカードに記載し体系的にまとめる手法である<sup>7)</sup>。

以下に結果を表 2 として示す

表 2 KJ 法による自由記述の分類分け

#### 一般市民の LRT に対する関心

- ① LRT 導入の成功例のニュースは市民の関心を高める
- ② LRT のイベント参加者は、殆どが LRT 導入に賛成の人である

#### LRT の知識や必要性の強調

- ① 市民が意見を発言したり、理解を深める場の必要性
- ② 一般市民と公共団体の知識の不足や偏り
- ③ 首長が LRT について自分の言葉でもっと必要性を訴えて欲しい

#### LRT の公共性

- ① 行政と事業者との認識の共有の強化
- ② 独立採算では無く、公共性を重視しながら経営を考える必要がある
- ③ LRT をまち全体として捉え、LRT を他の公共と有機的に繋げていく必要がある

KJ 法により、

- ・一般市民の LRT に対する関心
- ・LRT の知識や必要性の強調
- ・LRT の公共性

と大きく分類分けが出来た。一つ目の「一般市民の LRT に対する関心」としたが、一般市民は LRT の知識や成功の実例を知ることによって賛成になりやすいと考えられる。二つ目の「LRT の知識や必要性の強調」は、一般市民と公共団体が合同でイベントなどを開き、情報交換などを今後出来ることが LRT 推進に繋がると考えられる。三つ目の「LRT の公共性」は、LRT を独立採算性だけではなく、まちづくりの一環として捉えることが大切であることが重要である事が分かった。

更にテキストマイニングを用いた KH-Coder により共起ネットワーク図を作成した。共起ネットワーク図とは、文章の中での単語と単語同士の繋がり合いの関係性を表すものである<sup>8)</sup>。今回は、サンプル数の関係上、抽出単語に対してコーディングを行い、単語同士の繋がり方をまとめる処理を行った。以下図 6 の手順で共起ネットワーク図の作成方法、図 7 に共起ネットワーク図を示した。コーディングの例として「車、クル

マ、自動車」といった、意味が同じ単語を統一する作業を指す。

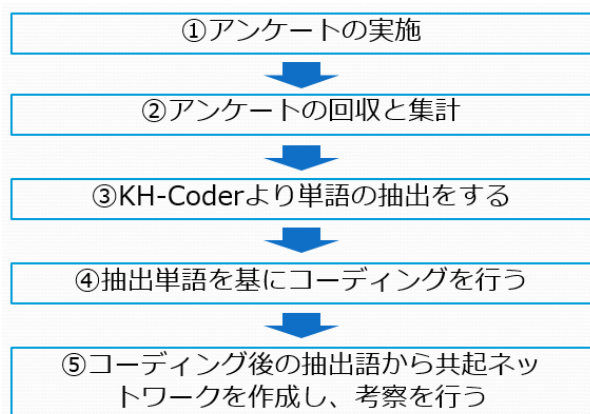


図6 共起ネットワーク図の作成の手順

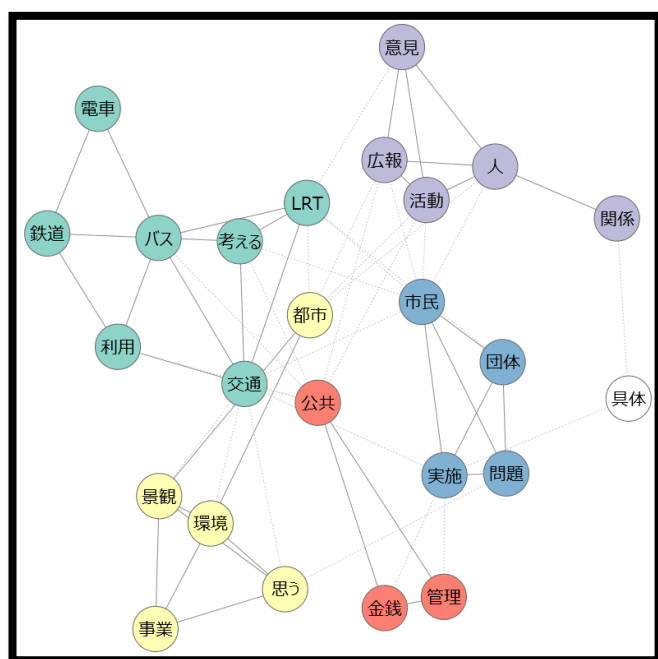


図7 自由記述の共起ネットワーク図

自由記述の共起ネットワークより共起ネットワークに問題点の解釈を行うと、「公共交通(バスや鉄道)とLRTの調和」、「景観や環境に配慮したまちづくりを行う」、「採算性のバランス」、「市民への広報活動の方法」の大きな4つの傾向が分かった。

「公共交通とLRTの調和」は、既存の公共交通が発達している地域に対しての課題点であり、大都市圏にLRTを導入する際の問題点であると考えられる。

「景観や環境に配慮したまちづくりを行う」という分析結果は、LRTを単に収益性だけで評価するのではなく、まちづくりの一貫としてLRTを捉える事が大切であると考えられる。これは「採算性のバランス」の項目に対しても、LRTを単に独立採算性だ

けで考えるのではなく、まちづくりの一貫として捉えられるという事で繋がりがあると考えられる。

市民団体には行政に対しての働きかけと一般市民への働きかけの2つの側面があるが、「市民への広報活動の方法」という結果から、LRT計画を進める上で、市民団体は市民への広報活動により力を入れる事が重要なのではないかと考えられる。

## 7. おわりに

LRT導入に対して公共団体がLRTを検討している地域と、LRTに関して活動を行っている市民団体が同じ地域に多く存在しているものが見つかった。しかし公共団体、市民団体、一般市民の3者での認識の違いにより現状では意見が独立している。それにより、LRTの計画が停滞していると考えられる。

LRT導入に際する問題は複数存在するが、今回のアンケート結果から考えられることは、各組織間での認識の違いとして独立採算性が挙げられる。また、公共団体が目的としているコンパクトシティの形成についても各団体での認識差が存在する。LRTがまちづくりの装置であるならば、本来は両者の認識につながりが必要である。

なお、本論文は限られた市民団体の視点のみに着目して問題点を整理してきたが、今後や公共団体の考え方や一般市民の意見も加えて再整理する事が大切である。

## <参考文献・資料>

- 1) 宇都宮浄人：「鉄道復権-自動車社会からの「大逆転」」，新潮選書，2012，pp.152 図を参考に作成。
- 2) 中尾正俊・八木秀彰：「路面電車の社会的役割と機能の変容」，2010，pp.71-72。
- 3) 宇都宮浄人：「路面電車ルネッサンス」，新潮新書，pp.18-21，2003
- 4) 国土交通省：「日本の路面電車の現状」，[http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/lrt/lrt\\_index.html](http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/lrt/lrt_index.html)（最終閲覧日2017年1月15日）
- 5) 森本章倫：「わが国のLRT導入の課題と展望」，2009，pp.128-129
- 6) 産経ニュース：「LRT（次世代型路面電車）着工は来年度以降に 宇都宮、開業時期に影響か(2016.12.12掲載)」，<http://www.sankei.com/life/news/161212/lif1612120011-n1.html>(最終閲覧日2017年1月16日)
- 7) 川喜田二郎：「KJ法実践叢書-組織ポテンシャルの向上-」，プレジデント社，1984。
- 8) KH Coder，<http://khc.sourceforge.net/>