

モビリティ・マネジメントを利用した意識啓発イベントの必要性¹

愛知県東部丘陵線（リニモ）を事例として

南山大学 石川良文研究会 交通分科会

鈴木茂樹・鈴木嵩徳

2010年12月

¹本稿は、2010年12月11日、12日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2010」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

モビリティ・マネジメントを利用した意識啓発イベントの必要性¹

愛知県東部丘陵線（リニモ）を事例として

2010年12月

¹本稿は、2010年12月11日、12日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2010」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

国土交通省の鉄道事業の所管にある新交通システムでは、山万ユーカリが丘線、埼玉新都市交通、西武鉄道山口線、ゆりかもめ、横浜新都市交通、大阪市南港ポートタウン線、大阪港トランスポートシステム、神戸新交通、広島高速交通、スカイレールサービス、名古屋ガイドウェイバスなどがある。

このなかでスカイレールサービスとゆとりーとライン以外は電気動力によるゴムタイヤ車輪の案内軌条式鉄道となっている。新交通システムは企業体としてみると県や市などの地方自治体が地元企業、金融機関などと共同出資した第三セクターが多いのが特徴である。特異な例としては土地開発事業者が住宅地への足として敷設した山万株式会社のユーカリが丘線がある。この線はコスト低減を意図してシステム全体が簡易にまとめられていることにも特徴がある。

このような新交通システムの中でも、本研究で取り上げるのは「イベントを契機とした新交通システム」のリニモ（東部丘陵線）である。リニモは愛知万博の開催期間中は主要アクセスとして活躍した。しかし万博の閉幕後には1日の利用者数は激減してしまった。万博閉幕後の需要予測では約3万1000人であったのに対し、実際は約1万7000人に低迷している。

しかし、リニモの利用者数には増加の可能性があると思われる。リニモ沿線には11の大学があり、大学の学生が通学手段にリニモを利用すれば増加を見込むことができる可能性がある。また後背地の長久手町では近年、著しい人口の増加が見られる。後背地の核である長久手町は、近年人口が急増している地域であり、今後さらなる土地区画整理事業も予定されており、リニモの利用者増を強力にバックアップすることが期待される。このような背景のあるリニモ沿線において、本研究では意識啓発を目的としたイベントの重要性を述べていく。

また、意識啓発を目的としたイベントの実施にあたってはモビリティ・マネジメント手法の中の事実情報提供法を用いるため、モビリティ・マネジメント手法に関してもまとめることとする。

目次

はじめに

第1章 日本国内の新交通システムの現状

第1節 (1. 1) 本研究の背景

第2節 (1. 2) 本研究の目的

第2章 イベントを契機に導入された新交通システムの例

第1節 (1. 1) ポートアイランド線 (神戸新交通株式会社)

第2節 (1. 2) アストラムライン (広島高速交通株式会社)

第3節 (1. 3) リニモ (愛知高速交通株式会社)

第3章 実証研究と効果分析

第1節 (1. 1) モビリティ・マネジメントとは

第2節 (1. 2) リニモの現状・プロジェクト概要

第3節 (1. 3) アンケートによる分析

第4節 (1. 4) 考察

第4章 政策提言

先行論文・参考文献・データ出典

はじめに

新交通システムの現状

神戸港に造られた人工島ポートアイランドと神戸市の中心地である三宮を一方通行の環状運転で結ぶ軌道系交通機関として敷設され、1981年2月5日に日本初の実用的な新交通システムとしてポートアイランド線（通称：ポータルライナー）が開業した。同年3月20日から9月15日まで開催された神戸ポートアイランド博覧会（ポートピア'81）の観客輸送として活躍した。しかし、新交通システムの歴史に名を刻んだポートアイランド線の利用者数は博覧会閉幕後に急激な減少が見られるようになった。

リニモの現状と利用者数

このポータルライナーのようにイベントの主要アクセスとして活躍し、イベント終了後には大幅な利用者数の減少が見られる新交通システムが、愛知万博の目玉として注目を集めた東部丘陵線（通称：リニモ）である。

リニモは万博閉幕後の利用者数が1日平均約1万7000人と、当初の需要予測の約3万1000人には及んでおらず厳しい現状が突きつけられている。しかし、リニモ沿線には東海地区を代表する11の大学が立地されていること、またリニモ後背地の人口増加が見られることから潜在利用者は多く存在していることが分かる。リニモ沿線の大学の学生、リニモ後背地の長久手町に転居してきた新しい世帯には、リニモの利用意識や特性など情報提供する必要がある。

本研究の概要

そこで本研究では潜在利用者が多く存在する長久手町において、モビリティ・マネジメント手法の中の事実情報提供法による意識啓発を目指したプロジェクトの効果分析を行う。また、公共交通利用促進のために意識啓発を目的とした施策が必要であることを述べる。

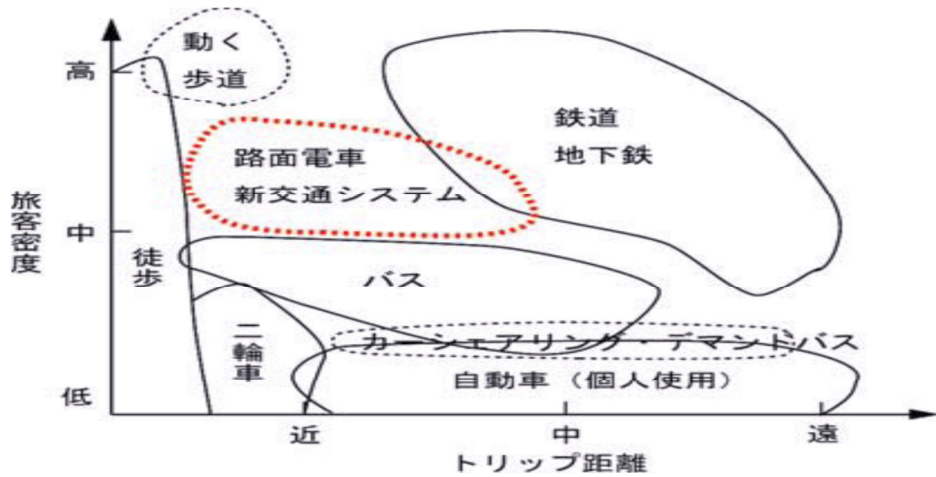
この実証研究では、フリーペーパーの配布、意識啓発イベントの実施、複数の事業を同時進行した。

さらにモビリティ・マネジメント事業後に行ったアンケート結果によると、関心の変化に関しては回答者の14.7%がリニモへの関心については「これまで以上に使うと思う」、66.7%が「高まった」と答えており、81.4%の回答者が、「関心が高まった」と答えている。利用意向変化については「これまで以上に使うと思う」18.9%、「機会があれば使うと思う」67.6%と86.5%の回答者が今後利用する意向があるという結果になった。以上のように、イベント参加者や無料情報誌の多くの読者に、利用意向の変化をもたらした。これは私たちの提案する行動意図を形成するようなアプローチが、ある一定の効果をもたらした結果と捉えられる。

第1章 日本国内における新交通システムの現状

第1節 本研究の背景

新交通システムは、1970年代から既存の鉄道や路線バスを補完する公共交通機関として全国各地で整備されている。(図-1) 新交通システムの定義は「従来型の鉄道とバスとの中間の輸送力を持つ、線路などの軌道を走行するタイプの公共交通機関であり、交通渋滞に影響されずに快適に移動でき、環境に過負荷を与えない乗り物」とされている。中には自動化による無人運転の効率化が図られているものもあり、さらに施設の建設・管理費が安いなどの特徴がある。また短・中距離輸送が中心で、数人から数十人乗りの車両を用いる少量・中量輸送及び、ベルトによる連続的輸送システムなどからなる。新交通システムの実例として挙げられるのが東京の「ゆりかもめ」、大阪の「ニュートラム」、神戸の「ポートライナー」などがある。神戸の「ポートライナー」は日本において初めて実用化された新交通システムである。(図-2)



図表1 旅客密度とトリップ距離にみるトランスポーターギャップと対応交通機関
路面電車の利用者意識と価値に関する研究～利用者・沿線在住者へのアンケートを元に～

新交通システムは既存の交通機関と相互補完的な役割を担うために全国で整備された。しかし、既存鉄道と比較して安価だとされた建設費は、当初期待したほど低廉にはならず、開業後の維持補修経費が想定以上に要すること、合わせて、新交通システム建設と同時に行われた周辺道路整備との影響から、想定した輸送需要が得られないばかりか、自動車からの転換がうまく図れないこと、既存鉄道との互換性がなく乗り継ぎ利便性を欠くことなどが大きな弱点となっている。

新交通システムを導入したものの、その利用状況が芳しくないという事例はよく見られる。モータリゼーションの進展と地域住民の多様な交通機関の選択の中で、地域住民・利用者が積極的に新交通をサポートし、利用する状況を作り出さなければ、利用は低迷したままになってしまう。新交通システムの利用を促す効果的な施策が、地域交通の効率性を高めるといえる。

新交通システムという言葉は、1968年にアメリカのジョンソン大統領が議会に送付した都市交通についての「検討報告書」において初めて用いられた言葉であると考えられる。アメリカではその後エアトランスというシステムが空港で導入され、類似のシステムがモルガンタウンで動物実験段階に入っている。一方、日本では、昭和50年(1975年)より沖縄海洋博会場内で、沖縄KRT、沖縄CVSと呼ばれるシステムのデモンストレーションが行われた。新交通システムの導入背景として、日本の自動車保有量の増加がある。日本の自動車保有量は、1960年の327.9万台が、1970年に1891.9万台と急速にのびていて、輸送量のなかに、乗用車やトラックの占める割合が大幅に増し、在来の都市道路では交通渋滞や排気ガス、騒音、振動などの交通公害問題を引き起こした。

交通問題に早くから悩まされていたアメリカでは、1968年に、7つの新しい交通システムの提案を含んだ報告書「Tomorrow's Transportation」が議会に提出された。1972年にはワシントンの国際交通博覧会で、4つのPRT(Personal Rapid Transit)が実演運転された。アメリカの新交通システムの開発をみて、先述したとおり、昭和50年より日本でも取り組みが始まった。代表的なシステムとしては、CVS、デュアルモード・バス、FAST、KCV、KRT、MAT、NTS、パラトラン、VONAなどがあり、その多くは「中量軌道輸送システム」だった。

1974年に新交通システムのインフラストラクチャー部分(支柱、けたなど)の補助制度、1974年から1977年にかけて、新交通システムの安全基準、設計基準及び、運転取扱い基準並びにガイドウェイ・バス・システムの設置基準及び構造基準などが制定された。

1978年に、早くから新交通システム導入の計画を進めていた神戸市及び大阪市は建設に着手し、1981年にはポートアイランド線及び南港ポートタウン線が開業した。その後1985年までにユーカリが丘線、伊奈線、山口線の開業があった。昭和40年代モータリゼーションの急激な進展により、都市交通は重大な問題に直面した。交通機関の主流は鉄道から自動車へと転換し、これにより都市の道路に自動車が溢れ、騒音や排気ガスなどの環境問題及び道路の渋滞による路線バスの機能低下などを引き起こした。

こうした問題を解決し、渋滞のない快適な都市環境を創造するために、新しい都市交通システムの開発が求められ、現在までに実用化されている例を見られる。新交通システムは都市交通の担い手として一定の限界を有する従来の鉄道道路交通を補完する機能を持ち、安全で公害のない都市交通システムであり、これを手段に後の再開発が出来るよう望まれているシステムである。

こうした背景により、新交通システムは日本国内各地で導入され始めた。新交通システムと一口に言っても、その内部機構は様々であり、既存の鉄道技術を駆使したものもあればまったくの新技術を用いたものもある。(図表3)最近では2005年に愛知県で導入された東部丘陵線(リニモ)がその例として挙げられる。システムはHSSTと呼ばれ、磁気浮上式のリニアモーターカーであり、日本国内ではこの路線でしか用いられていない走行システム

である。急勾配もスムーズに走行でき、車輪がレールと接触することが無いので維持費が軽減でき、また雨などの機構の影響を受けにくい。

| 都市名 | 路線名等 | 導入システム | 導入時期 |
|------|----------------|----------|-------|
| 神戸市 | ポートアイランド線 | AGT | 1981年 |
| 大阪市 | 南港ポートタウン線 | AGT | 1981年 |
| 大阪市 | ニュートラムテクノポート線 | AGT | 1981年 |
| 北九州市 | 小倉線 | モノレール | 1985年 |
| 千葉市 | タウンライナー | モノレール | 1988年 |
| 横浜市 | 金沢シーサイドライン | AGT | 1989年 |
| 神戸市 | 六甲アイランド線 | AGT | 1990年 |
| 大阪府 | 大阪モノレール | モノレール | 1990年 |
| 大阪市 | 市営地下鉄鶴見緑地線 | リニア地下鉄 | 1990年 |
| 東京都 | 都営地下鉄大江戸線 | リニア地下鉄 | 1991年 |
| 広島市 | アストラムライン | AGT | 1994年 |
| 東京都 | 東京臨海新交通(ゆりかもめ) | AGT | 1995年 |
| 東京都 | 多摩都市モノレール | モノレール | 1998年 |
| 名古屋市 | 志段見線 | ガイドウェイバス | 2001年 |
| 神戸市 | 神戸市営地下鉄海岸線 | リニア地下鉄 | 2001年 |
| 那覇市 | 沖縄都市モノレール | モノレール | 2003年 |
| 福岡市 | 福岡市営地下鉄七隈線 | リニア地下鉄 | 2005年 |
| 名古屋市 | 東部丘陵線 | HSST | 2005年 |
| 富山市 | 富山ライトレール | LRT | 2006年 |
| 東京都 | 日暮里・舎人線 | AGT | 2008年 |

図表2 日本国内の新交通システム導入事例
宇都宮市役所ホームページより著者作成

| システム名称 | 概要 |
|------------------------------------|---|
| リニア地下鉄 | 動力にリニアモーターを採用し、小型化された車両を使用する地下鉄。 これまでの地下鉄に比べ、建設費が安い、急曲線・急勾配に対応可能。 |
| モノレール | 本の走行路の上にゴムタイヤの車両が跨座(またがる)または、懸垂(ぶらさがる)して走行するシステム。 AGTに比べ、占用空間が少ない、急曲線・急勾配に対応可能。 |
| AGT(Automated Guideway Transit) | 高架などの専用軌道を、小型軽量のゴムタイヤ付き車両がガイドウェイに沿って走行するシステム。 完全自動運行システムによる無人運転が可能。 |
| LRT(Light Rail Transit) | 専用または分離された軌道に、加速性・快適性などを高めた車両が走行するシステム。 従来の路面電車の発展型であり、建設費が安く、乗降が容易。 |
| ガイドウェイバス | 高架専用軌道を設置し、ガイドレールに沿って走行するシステム。 高架部だけではなく、一般道路も走行できるデュアルモードシステムである |
| HSST(High Speed Surface Transport) | 浮上して走行するためレールとの接触が無く、騒音や振動が小さく、また降雨等の影響を受けにくい。 加えて急勾配もスムーズに走行できる。モジュールがレールを抱え込む構造になっており、脱線や転覆などの事故が起こる心配がない。 |

図表3 主な新交通システムと概要
宇都宮市役所ホームページより著者作成

第2節 本研究の目的

新交通システムは前節で述べたように、既存の交通機関の補完的な役割を担うため、また地域交通の効率性を高めるために1970年代より日本各地で導入され始めた。

国内各地で導入された新交通システムの中には、イベントを契機に整備されたものが多数存在する。国内では、海洋博覧会ポートピア81への主要アクセスとして整備されたポートライナーや広島アジア大会94の主要アクセスとして導入されたアストラムライン、更に愛知万博への主要交通機関として導入された東部丘陵線(リニモ)等があげられる。

これらの新交通システムは、イベント終了後に利用者数が著しく減少するという共通した問題を抱えており、本研究ではその問題についてモビリティ・マネジメントの観点から踏まえた利用者数の意識啓発イベントの必要性について考察し、政策提言することを目的とする。

第2章 イベントを契機に導入された 新交通システムの事例

第1節 ポートアイランド線（神戸新交通株式会社）

ポートアイランド線は先進技術の粋を結集して、我が国で最初に無人運転で営業を開始した新交通システムである。「ポートライナー」の愛称で親しまれ、海上都市・ポートアイランドと神戸市街地の中心・三宮を結ぶと同時に、ポートアイランド内部の交通サービスの機能をもつ新しい都市交通機関として活躍している。1981年に開催された博覧会「ポートピア'81」では会場への主要な足として活躍した。また、神戸空港開港及び新たな海上都市の核となるポートアイランド（第2期）の整備に伴う新たな交通需要に対処するとともに、ポートアイランドの交通利便性を高めるため、ポートアイランド線を延伸・複線化し、2006年2月2日から営業を開始した。

システムとしてはATO（自動列車運転装置）による無人運転を行っている。自動運転を行うATO装置は、ATC装置で完全にバックアップしており、さらにより高い信頼性を確保するため、これらの装置は多重系化構成としている。また車輪部の走行輪には、騒音・振動対策としてゴムタイヤを使用している。また、パンク対策としてウレタンゴムをタイヤ内部に充填している。

ポートアイランド線は神戸でのポートピア博覧会の開催に合わせて1981年2月に開業した。博覧会効果で1981年は2520万人が利用したが、その後は2000万人を割り込んで推移していた。さらに阪神・淡路大震災のあった1995年には4カ月間運休止、年間利用者も852万人にまで落ち込んだ。それ以降はポートアイランドの居住者離れなどで低迷が続いていた。

そんなポートライナーの年間利用者の回復が見られるようになったのは、2006年の神戸空港の開港の頃である。開港に合わせてポートライナーも延伸し、三宮から神戸空港まで16分という利便性が高速船やタクシーなどの他の交通機関よりも人々の需要に合っていた。神戸空港開港効果により2005年に1311万人だった乗客数は2006年には1727万人に急増した。またポートアイランド敷地内に神戸学院大、兵庫医療大、神戸夙川学院大の3大学がキャンパスを設置した2007年には1857万人に増加した。さらに2008年には2018万人となり、2005年から2008年のわずか3年間で54%も増加した計算だ。2005年に23億6500万円だった運賃収入は、2008年に37億円に達し、こちらも3年で56%アップした。スウェーデンの大型家具店「IKEA（イケア）」開店や、五月にG8環境相会合の開催、医療産業都市の企業集積が130社を超えるなどしたことから、利用者数は一気に2000万人を突破。1日平均でも約5万5000人と、空港開港前の2005年と比べ利用者数で約606万7000人増、1日平均も約1万9000人増と大幅に伸びている。

神戸新交通はこの急増の要因として、①学生の利用が底上げしていること、②神戸市全体で空港利用の促進や企業誘致の強化に取り組んでいることを挙げている。

さらにポートライナーには新幹線との連携強化のため、三宮駅から新神戸駅への延伸構想もあるが具体化されていない。また、三宮駅直前の急曲線が運転時分に大きく影響していることから、前述の延伸構想とも関連して三宮駅を移設する構想もあるが、こちらも具体化にいたっていない。

ポートアイランド線を運行・管理する神戸新交通株式会社はポートライナーと六甲ライナーの2路線の営業により2000年以降ほぼ黒字を計上しているが、累積赤字は約210億円に上っている。建設費や設備更新費として神戸市や銀行から約287億円を借りているのが現状である。

ポートライナーの現状は改善されており、その要因としてポートアイランドの企業・大学誘致や医療施設の整備に成功したこと、また神戸空港までの延伸による利用客の増加も達成していることなどが挙げられる。一時は年間利用者が激減していたがハード面の整備により利用者の増加に成功した一例である。また神戸市は政令指定都市でもあり、100万人を超える人口を抱えていることを考慮すれば利用者数の増加は見込むことができる。

第2節 アストラムライン（広島高速交通株式会社）

アストラムラインとは1994年8月20日に開業し広島市安佐南区から都心部まで18.4kmを結ぶ新交通システムである。アストラムラインは軌道方式としてAGT(Automated Guideway Transit)を導入している。自動運転によって案内軌条を走行する交通システムである。日本では、これに加えてゴムタイヤを使用し、案内軌条に併設された給電線より給電しモーターで走行する交通システムを指す。ゴムタイヤを使用する場合、走行による騒音や振動が少ない。また、摩擦力の大きさを活かした急勾配路線も可能となるため、過密な都市内や幹線道路上に高架橋などを設け建設することも可能である。また、架線がないため沿線の美観を損ねにくいなどの利点もある。電気が動力なため排気ガスが出ず、クリーンな乗り物といえる。また専用軌道上を走行するので、踏切・交差点がなく渋滞に巻き込まれたり、交通事故の心配がなかったりと安全・信頼性が高い。さらにゴムタイヤを使用しており騒音が少ないなどのメリットもある。

広島市から約208億円を無利子か低利子で融資を受けている。国道の渋滞解消とアジア大会の観客輸送を目的に開通した新交通システムである。開通前に約6万9000人と予想した1日平均乗客数は、初年度約4万4000人。2001年度は5万3000人に達したが、次年度は約3000人減の約4万9500人で約3億円の減収となり単年度赤字に陥った。累積赤字も2002年度末で、資本金を上回った。一日平均約7万人が利用、年間約60億円の運賃収入が入ると見込み、開業10年目に単年度黒字、20年目の2013年度に黒字転換を目標に掲げていた。しかし実際は年8億～3億の赤字を計上しているのが現状である。2002年3月に乗車数2億人を達成する計画だったが、達成したのは2005年8月22日と計画から3年も遅れてしまっている。

この要因として、人口10万人を目標としていたニュータウン「西風新都」(安佐南、佐伯区)の住民が約42000人と低迷していること、2001年10月に開通の「広島高速4号線」(西区中広町-安佐南区沼田町大塚)のバス路線との競合が発生してしまったことなどが考えられる。またアストラム開通による道路の渋滞緩和で2002年2月には路線バスが市中心部へ乗り入れることになった。

歴代1位の1日利用者数は1994年10月10日(月)89,578人(「第12回アジア競技大会広島1994」開催期間中)であり、歴代2位も1994年10月9日(日)8万6994人(「第12回アジア競技大会広島1994」開催期間中)最近では、2004年7月9日(金)7万4131人(キリ

ンカップサッカー 日本代表 vs スロバキア 開催日) とイベントの主要アクセスとなっていることが分かる。

しかしアストラムラインの1日平均利用者数は開通元年から比べると増加傾向にある。年度ごとに多少の浮き沈みが見られるが長く見れば増加しているといえる。

広島市は県庁所在地であり、政令指定都市であるため、広島県の中心都市であると同時に中国地方の中心都市でもある。人口も100万人を超えていること、企業の支社が出店していることを考慮すれば、潜在利用者数が多いことは明白である。さらに市民に徐々にアストラムラインが浸透してきたと考えるならば、公共交通機関の利用者増加のためには意識啓発が必要不可欠であると考えられる。

| 年度 | 1日平均利用者数 (人) | 対前年度伸率 (%) |
|------|-----------------|---------------|
| 6年度 | 43,575 | |
| 7年度 | 45,418 | 4.2 |
| 8年度 | 48,804 | 7.5 |
| 9年度 | 50,233 | 2.9 |
| 10年度 | 51,607 | 2.7 |
| 11年度 | 52,551 | 1.8 |
| 12年度 | 52,998 | 0.9 |
| 13年度 | 52,918 | -0.2 |
| 14年度 | 49,671 | -6.1 |
| 15年度 | 48,689 | -2.0 |
| 16年度 | 48,450 | -0.5 |
| 17年度 | 49,033 | 1.2 |
| 18年度 | 49,475 | 0.9 |
| 19年度 | 50,546 | 2.2 |
| 20年度 | 51,189 | 1.3 |
| 21年度 | 50,223 | -1.9 |

図表4 アストラムライン1日平均利用者数の推移
出所) 広島高速交通株式会社 <http://www.astramline.co.jp/>より作成

第3節 リニモ（愛知高速交通株式会社）

リニモの後背地である名古屋東部丘陵地域においては「あいち学術研究開発ゾーン」構想の推進、また、地域の交通ネットワークの形成促進を目的として、地下鉄1号線（東山線）と愛知環状鉄道線とを中量軌道系の交通システムで結ぶ東部丘陵線（愛称：リニモ）は、2005年3月6日に開業した。リニモには、我が国で初めての実用化となる常電導磁気浮上式システムが採用されている。

愛知県では、「創造的な産業・技術の中核圏域」の形成に向けて、名古屋東部丘陵地域一帯を「あいち学術研究開発ゾーン」として位置づけ、学術研究開発の拠点としての整備はもとより、居住・文化・レクリエーション機能の充実など総合的な地域整備を推進している。とりわけ、長久手町、瀬戸市南部、豊田市北部にまたがる地域は、「交流未来都市」として、ゾーン全体の中核的な役割を担う地区としての整備を進めている。

この地域の交通は、自動車交通への依存度が高く、そのため、県道力石名古屋線を始め、地域の幹線道路は慢性的な渋滞に悩まされており、また、将来の地域整備に伴う交通需要の増加を考えると、この地域の基幹となる鉄軌道系の公共交通機関の整備が必要となっていた。こうしたことから、東部丘陵線は、1992年1月の運輸政策審議会の答申において、「2008年までに中量軌道系の交通システムとして整備することが適当である路線」と位置づけられた。

こうしたことを背景に、東部丘陵線は次のような役割を担う路線として期待されている。①名古屋瀬戸道路等の主要幹線道路と共に広域的な交通ネットワークの形成。②地下鉄東山線と愛知環状鉄道線を結ぶ鉄軌道網を形成し、計画路線周辺地域における公共交通体系の基幹の形成。③自動車交通との適切な役割分担が可能な中量軌道輸送システムとして整備を図ることによる、現在の自動車交通混雑の緩和。

| 東部丘陵線の経緯 | |
|----------|--|
| 平成元年～4年 | 名古屋市南区の大江実験線にて調査が実施され、「最高速度 100km/h 程度のシステムについては、安全性、信頼性等が確認され、実用化に対して技術的に問題ない」との結論を得る |
| 平成4年1月 | 「運輸政策審議会答申第12号」において、東部丘陵線が、「中量軌道系の交通システムとして、2008（平成20年）までに整備することが適当である路線」として位置づけられる |
| 平成10年4月 | 愛知県、名古屋市、瀬戸市、豊田市、長久手町等により「東部丘陵線推進協議会」設立 |
| 平成11年4月 | 名古屋市名東区藤が丘～豊田市八草町約8.9km が、国において新規着工準備箇所として採択される |
| 平成12年2月 | 東部丘陵線の経営主体となる「愛知高速交通株式会社」設立 |
| 平成13年12月 | 2005年日本国際博覧会基本計画において、会場への鉄道系の輸送手段として位置づけられる |
| 平成14年4月～ | 本格工事に着手 |
| 平成16年10月 | 全線で試験走行を開始（30日） |
| 平成17年3月 | 開業（6日） |

図表5 東部丘陵線の事業経緯

出所) 愛知県 東部丘陵線 <http://www.pref.aichi.jp/0000006670.html> より作成

第3章 実証研究と効果分析

第1節 モビリティ・マネジメントとは

一人ひとりのモビリティ（移動）が社会的にも個人的にも望ましい方向に自発的に変化を促す、コミュニケーションを中心とした交通施策のことである。

モビリティ・マネジメントにおける「望ましい方向」とは、一般に「過度な自動車利用から公共交通や自転車等を適切に利用する方向」のことであるが、本調査では、「自動車利用からリニモへの利用を促進する方向」とする。

（1）モビリティ・マネジメント手法

① 事実情報提供法

コミュニケーションにおける最も基本的な技術である。例えば、自動車利用に伴う環境問題や公共交通のモビリティの低下の問題などを伝えることで道徳意識に働きかけることが可能となると同時に、自動車利用のデメリットや公共交通のメリットを伝えることで態度に働きかけることも可能となる。

この様に、事実情報の提供により行動意図の要因を活性化し、行動意図の活性化に寄与することが期待出来る。リニモの情報を掲載した地域情報誌（フリーペーパー）を本事業で作成したが、事実情報提供法と位置づけられる。また、リニモの利用促進イベント（～リニモから見る 8000 の光～エコキャンドルまつり）ではリニモに関する展示を行ったが、これも事実情報提供法と考えられる。

② 依頼法

公共交通の時刻表や路線図などの情報提供や、自動車利用に伴う環境問題と公共交通のモビリティの低下の問題などを伝えることでも行動意図の形成が期待出来るが、かしこいクルマの使い方という呼びかけを行い、さらに効果的に行動意図の形成を促す方法である。但し、方法によっては人々の反発を招く恐れがある。

本事業では、ポスターの設置などにより、交通手段を自動車からリニモへ変える呼びかけを行った。

③ フィードバック法

一人ひとりに対して交通行動調査を実施し、自動車利用時間や CO₂ 排出量をフィードバックする方法である。ある程度自動車利用を抑制しようという行動意図がある個人に対して効果を発揮する。具体的に言えば、自分がどれだけ自動車を利用したか、あるいはどれだけ

CO₂ を排出したかを知ることは、環境に影響を与えていることを知ることになり、行動変容に繋がるきっかけとなるが、本事業ではこの方法は用いなかった。

④ アドバイス法

実際の行動変容を期待するためには実行意図を如何にして活性化するか、という技術が最も重要な役割を担う。その1つが、アドバイス法である。

例えば、ある行動意図の実現を目指す人にカウンセリングを行い、個別にアドバイスを提供する方法と同様である。即ち、各人に対し、自動車の代わりに他の手段を使うとしたら、どの様な交通手段があるか、それはどの様なものか、その出発時刻や経路は何か、という細かい情報をアドバイスとして提供する方法である。しかしながら、本事業でのこの手法の利用はなかった。

⑤ 行動プラン法

人々の実行意図の形成を間接的に支援するアドバイス法に対し、実行意図の形成を直接促す方法である。具体的にはいつ、どこで、どの様に行動を変えるのかを尋ね、調査票への記述を要請する。

一般に、行動プラン票およびそれに準ずる調査項目を通常のアンケート調査に含める方法が採用されているが、本調査では、この手法は用いられなかった。

事実情報提供法のツール

事実情報提供法にはいくつか代表的なツールがあり、以下に説明する。

(2) モビリティ・マネジメントのツール

① チラシ

情報提供手段として、我々の一番身近にあるものがチラシである。新聞の折り込み広告や街頭で配られるチラシ、またコンサートや展示会等の配布資料としても利用されている。身近なメディアであるといえるが、それと同時に人々の目に留まりにくく、軽く受け入れられやすい傾向がある。

チラシの長所としては、他の手段に比べて低予算で作成、配布が可能であることと、無料乗車券などのツールもチラシの一部として配布することができる点である。また、人々を引き付けるインパクトの必要なポスターなどとは違い、時刻表や路線図などのより詳細な情報を掲載することが可能であることがあげられる。また、短所は、先述したとおり、ありふれたツールであるため、人々の目に留まりにくく、容易に破棄されやすいという点である。

② パンフレット

パンフレットは、案内・説明・広告などを記載した小冊子である。

長所としては、チラシよりもより多くの情報を掲載できることや、紙のサイズや形、ページ数などの自由度が大きいことが挙げられる。短所は、チラシやポスターに比べて予算や作成時間がかかることがあげられる。配布方法としては、街頭での配布や、駅や役所、店舗などに設置することなどが考えられる。

③ ニューズレター

ニューズレターは1枚または複数枚で構成され、定期的に発行される刊行物である。これまでのツールと異なる点は、配布対象者が不特定多数ではないこと、掲載内容に一貫したテーマがあることである。

長所は、定期刊行物であるために、継続的な購読を想定したコンテンツ作成が可能になること、紙面のデザインや情報の質など様々な工夫が可能であることである。また、短所としては、継続的に作成・発行するために機関を要することなどが挙げられる。

配布方法としては、新聞折り込み広告や自治体の広報誌に挟み込む、駅や店舗などに置く等が考えられる。

④ ポスター

ポスターは、広告・宣伝のための、図案・写真・文章などからなるはり紙である。このツールもチラシ同様、目にする機会が多いのが特徴である。また、チラシを拡大したものをポスターということもできる。チラシとの違いとしては、抽象的なイメージ広告として利用可能であるという点である。

長所としては、作成が容易であること、印刷費も低く、印刷手段も容易であることがあげられる。短所としては、人々の目に留まらない可能性があることなどがあげられる。掲示箇所としては、道路や駅、バスや電車の車両内部、公共施設や店舗などが考えられる。

第2節 リニモの現状とプロジェクト概要

(1) リニモの概要

リニモは、名古屋東部丘陵地域における「あいち学術研究開発ゾーン」構想の推進・地域の交通ネットワークの形成促進を目的として、平成17年3月6日に開業した。また、地下鉄1号線（以下、地下鉄東山線）と愛知環状鉄道線とを中量軌道系の交通システムで結ばれ、わが国で初めての実用化となる常電導磁気浮上式システムが採用された。

(2) リニモの地域的役割

今回事業の対象となっているリニモは、名古屋市名東区の藤が丘駅から豊田市の八草駅までの8.9km（営業キロ）を約17分で結び、9駅を設置している。それによりリニモは、地下鉄東山線と愛知環状鉄道線を結ぶ鉄軌道網を形成し、計画路線周辺地域における公共交通体系の基盤となった。この地域は、自動車交通への依存度が高く、県道力石名古屋線（通称グリーンロード）を始め、地域の幹線道路は慢性的な渋滞に悩まされており、また、将来の地域整備に伴う交通需要の増加を考えると、この地域の基幹となる鉄軌道系の公共交通機関の整備が必要とされたことが、リニモが求められた理由である。（図表1-1）

図表 6 リニモの事業概要

| | |
|------|-------------------------------------|
| 区間 | 名古屋市名東区藤が丘～豊田市八草町 |
| 延長 | 建設キロ 9.15km (営業キロ 8.9km) |
| 駅数 | 9 駅 |
| 走行方式 | 常電導吸引式磁気浮上・リニアインダクションモーター推進方式 |
| 構造 | 複線、高架 (一部地下) |
| 最高速度 | 時速 100km |
| 運行本数 | 朝夕のラッシュ時は時間 10 本 (6 分間隔) |
| | 昼間は時間 6 本 (10 分間隔) |
| 事業主体 | インフラ外部 (車両、電気設備等) の建設・運営 - 愛知高速株式会社 |
| | インフラ部 (支柱、桁等) の建設 - 愛知県・名古屋市 |
| 開業 | 平成 17 (2005) 年 3 月 6 日 |

出所) 愛知県公式 Web サイト <http://www.pref.aichi.jp/0000006670.html>

(3) リニモの技術的価値

リニモは、わが国で初めて実用化された常電導磁気浮上式システムが採用されており、浮上して走行している。そのため、騒音や振動が小さく、快適な乗り心地であり沿線環境への被害が少ない。また車両やレールへの負担が少なく、保守の手間がかからない。そして推進装置としてリニアモーターが採用されているため、高急配・急カーブもスムーズに走行でき、最高速度や加減速度が高い。(図表 1-2)

図表 7 リニモの車両諸元

| | |
|------|--|
| 車両編成 | 3 両固定編成、編成列車長 43.3m |
| 車両寸法 | 車体長 14.0m (中間車は 13.5m×幅 2.6 メートル×高さ 3.45m) |
| 乗車定員 | 1 編成 244 人 (座席定員 104 人) |
| 車両構造 | アルミ合金製、乗降扉片側 2 ヲ所 |
| 浮上装置 | U 型常電導電磁石 (浮上高さ 8 モビリティ・マネジメント) |
| 推進装置 | リニアインダクションモーターVVVF インバータ制御 |
| 運転 | ATO による自動運転 |

出所) 愛知県公式 Web サイト <http://www.pref.aichi.jp/0000006670.html>

(4) リニモの現状

愛知万博において主要なアクセスルートとして多くの来場者が利用したリニモだが、決算公告書を見ると、赤字運営が続いていることがわかる。現在のリニモの利用が当初の需要予測の半分程度に落ち込んでいることが理由に挙げられる。沿線周辺の潜在利用者の増加と、近隣都市部(名古屋市等)からの集客による利用者の増加を並列して行わなければならない。

今までに行われたリニモ利用促進策は図表 1-3 のとおりである。それぞれの促進策において、一時的なリニモの利用者数が増えているため、継続的な利用に結び付けるような新たな政策が必要であるといえる。

図表 8 リニモ用促進策

| | 事業名 | 概要 | 主体 |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | 体験乗車 | 日本で唯一である磁気浮上式リニアモーターカーを愛・地球博記念公園駅のアトラクションとして体験してもらうため、愛・地球博記念公園駅で販売している。 | 愛知高速交通株式会社(株) |
| 2 | わくわく貸切りリニモ | 日本で唯一である磁気浮上式リニアモーターカーを観光資源化するための企画貸切列車。乗務員の解説、急加速・着地浮上のデモンストレーションを実施し、観光や体験学習に利用されている。 | 愛知高速交通株式会社(株) |
| 3 | パークアンドライド | パークアンドライドを活用し、通勤・通学の利用者の増加を図っている。 | 愛知県 |
| 4 | 通勤・通学レンタルサイクル | リニモ利用者を対象に無料のレンタルサイクル(140台)を実施している。 | 愛知県 |
| 5 | イベント | <ul style="list-style-type: none"> ・モリコロパーク崖の上のポニョ展 ・わくわく体験リニモツアーズ ・沿線ウォーキング ・リニモ de 夏休み ・リニモ de イルミ | 愛知県 長久手町リニモ活性化会議 |
| 6 | リニポン | 「リニモ駅」に設置されたリーダー(読取機)と、「ポイント対象沿線施設」に設置されたリーダーの両方にタッチすると、EXPO エコマネーを付与 | 愛知県 |
| 7 | リニモ1DAYフリーきっぷ・リニモ駅配布クーポン | トヨタ博物館、愛知県陶磁器資料館、名都美術館、モリコロパーク大観覧車において割引 長久手温泉ござらっせ、中国江蘇料理専門店南翔において飲食サービスあり | 愛知高速交通株式会社(株) |
| 8 | リニモ de 得々クーポン | 7月18・19日モリコロパーク「リニモ de 夏休みオープニングイベント」へリニモでの来場者に観覧車料金の割引、飲食サービスあり | 長久手町リニモ活性化会議 |

(5) リニモの沿線概要

リニモの沿線には、数多くの公共施設、商業施設、大学があり、様々な目的でのリニモ利用が可能である。以下に沿線の様子と施設概要を示す。

(6) 駅の概要

リニモには、名古屋市藤が丘駅と豊田市八草駅の間に9つの駅があり、各大学のスクールバスなどとの連携している。その概要を以下の図表に示す。なお、以下の図表1-5は、各駅の周辺にある公共機関・施設、教育・文化施設を示している。



図表9 リニモの全景

図表 10 各駅の周辺施設

| | |
|------------|---|
| 藤が丘駅 | ・愛知医科大学（スクールバスバス停） |
| はなみずき通駅 | ・長久手町文化の家（徒歩 10 分） ・長久手町中央図書館（徒歩 10 分） |
| 杵ヶ池公園駅 | ・名都美術館（徒歩 4 分） ・杵ヶ池公園（体育館）（徒歩 10 分） |
| 長久手古戦場駅 | ・長久手町役場（徒歩 20 分） ・古戦場公園（徒歩 3 分） ・愛知県口論義運動公園（徒歩 8 分） ・愛知学院大学（徒歩 20 分） ・ <u>名古屋外語大学</u> （徒歩 25 分） ・ <u>名古屋学芸大学</u> （徒歩 28 分） |
| 芸大通駅 | ・愛知県農業総合試験場（徒歩 20 分） ・町民野球場（徒歩 5 分） ・トヨタ博物館（徒歩 5 分） ・愛知県立芸術大学（徒歩 10 分） ・栄徳高校（徒歩 4 分） |
| 公園西駅 | ・長久手温泉ござらっせ（徒歩 20 分） ・長久手町福祉の家（徒歩 20 分） ・名古屋商科大学（スクールバスバス停） ・光陵女子短期大学 |
| 愛・地球博記念公園駅 | ・愛・地球博記念公園（徒歩 1 分） ・愛知県赤十字センター（徒歩 20 分） ・愛知県立大学（徒歩 4 分） ・南山大学（スクールバスバス停） ・聖霊高等学校・中学校（スクールバスバス停） |
| 八草駅 | ・愛知工業大学（徒歩 15 分・スクールバスバス停） |

(7) エコキャンドルまつりの概要

「～リニモから見る 8000 の光～エコキャンドルまつり」は、環境に配慮したエコイベントを通じて、リニモが環境を守るために重要な交通手段であることを理解してもらい、リニモの利用を促進することを目的に平成 21 年 11 月 7 日（土）に愛地球博記念公園（モリコロパーク）で行った。さらに、エコキャンドルまつり当日の 13:01 藤が丘駅発のリニモを特別列車として運行し、車内にて『エコレンジャートレイン』を開催した。イベントの主催は長久手町役場、企画・運営協力は南山大学石川研究室として実施した。

図表 1 1 イベントの概要 出典：著者作成

| | |
|---------|--|
| イベント名 | ～リニモから見る 8000 の光～エコキャンドルまつり |
| 日時 | 平成 21 年 11 月 7 日 (土) 15:00～18:00 |
| 会場 | 愛地球博記念公園 (モリコロパーク) |
| 主催 | 長久手町役場 |
| 企画・運営協力 | 南山大学総合政策学部石川研究室 3 年生 |
| 協力 | 愛知高速交通、電通名鉄コミュニケーションズ、愛知都市整備協会、愛知県交通対策課、愛知県児童総合センター、石川研究室 4 年生 |
| 企画内容 | <p>① エコキャンドルイルミネーションデザイン公募・展示 エコキャンドルイルミネーションのデザインを長久手町内の小学 1 年生、あぐりん村プレイイベント参加者から公募し、研究室内で選定、優秀賞を決定した。なお、公募された全デザインを愛・地球博記念公園駅構内に展示した。</p> <p>② エコレンジャートレイン 貸切りリニモ (13:01 藤が丘駅発～13:15 愛・地球博記念公園駅着) 内でエコレンジャーによる、リニモ急加速、浮上・着地体験、○×クイズを開催した。</p> <p>③ 会場内展示 イベントで使用したエコキャンドル 8,000 個が完成するまでの作成過程の様子を、写真やイラストを用いて子供たちに理解しやすく展示・紹介する「キャンドル作成過程」、リニモとエコキャンドルに関する情報を記載したポスターを展示し、リニモが地球環境を守るために重要な乗り物だということ、エコキャンドルが廃材利用で作られているため地球環境に優しいということを視覚的に訴えた「エコ情報コーナー」の両コーナーを展示した。</p> <p>④ エコキャンドル作成コーナー 事前のエコキャンドル作成に参加できなかった人への作成機会として、エコキャンドル作成ブースを設け、当日の来場者にエコキャンドルを作成してもらおう。そして作成したエコキャンドルを巨大イルミネーションの一部に使用した。</p> <p>⑤ 工作ブース 身近な場所で手に入る自然素材を利用して工作を行う「どんぐりペンダント作り」とリニモの絵を利用した「リニモぬり絵」といった子供たちにも簡単に作ることができる工作ブースを 2 種類用意し、イベントに来場者たちに作成してもらった。</p> <p>⑥ 環境船隊エコレンジャーショー 子供が好むヒーローに扮した独自のショーを行い、リニモ乗車が地球環境を守る手段として重要であることを訴えた。またレンジャーショーの中で観客参加型クイズゲームを行い、より環境について考える機会を与えた。</p> <p>⑦ 巨大キャンドルイルミネーション 調理に使ったあとの廃油や使用済のカップを使って作成した約 8,000 個のエコキャンドルで、1 つの巨大なエコキャンドルイルミネーションを作成した。イルミネーションの全景をリニモから見えるように設置し、リニモに乗車して楽しんでもらえるようにした。</p> |

(8) 無料情報誌の発行

①無料情報誌発行の目的

リニモにおけるモビリティ・マネジメントのための第1プロジェクトは、無料情報誌発刊による情報提供である。

情報誌発行の目的としては、以下の点が挙げられる。

- i. リニモの潜在利用者に対してリニモに関する情報提供を行い、リニモへの興味、関心を促す。
- ii. リニモを利用して、長久手町の店舗、施設を周る大学生のためのデートプランの提案を行う。
- iii. 派生需要としてのリニモの利用を促すため、沿線の店舗に関する情報を提供する。
- iv. リニモ沿線の店舗、施設に対して利用しやすい意識を促すため、対象者のための新しい利用方法の提案を行う。
- v. 保存可能な媒体（冊子）により持続可能な情報提供を行う。

②無料情報誌の形式

情報誌の名前は『NArch（ナーチ）』とし、B5サイズ20ページのカラー刷りとした。

大学生の“遊び”として「デート」に注目し、リニモを利用した長久手町でのデートプランを中心に、リニモの魅力や長久手町の店舗、施設の情報を幅広く掲載した。

発効日は、2009年11月1日（日）に設定し、発行部数は10000部とした。これにより沿線大学の総学生数約3万9170人の25.5%が手にする計算になる。

図表 1 2 無料情報誌『NArch』概要一覧

| | |
|------|--------------------|
| サイズ | B5 |
| ページ数 | 20 ページ（内本文 18 ページ） |
| 色 | カラー刷り |
| タイトル | NArch（ナーチ） |
| 発行日 | 2009年11月1日（日） |
| 発行部数 | 10000 部 |

③無料情報誌の内容

全20ページで構成されている無料情報誌『NArch（ナーチ）』の内容を以下に紹介する。内容としては、リニモについての情報、沿線施設情報、デートモデルの紹介、沿線付近でデートするカップルの紹介、リニモ利用者のスナップ写真等で構成されている。

表紙は若者カップルを読者のターゲットに設定したことから、大学生の男女がデートをしている写真を全面に載せた。また、沿線のデートスポットとして私たちがお勧めするモリコロパークで、リニモを背景に撮影を行った。

2、3ページ目はリニモ紹介、リニモ伝説、目次、タイトルの由来、リニモ利用者のスナップ写真を掲載した。この無料情報誌がリニモ利用促進を訴えるものであることを印象付けるために、リニモの特徴、リニモにまつわる物語、リニモ利用者の写真をこのページに掲載した。

4 ページから 7 ページにかけて、リニモ沿線でのデートコースを提案した。私たちの長久手散策体験を元に、カップル向けの 1 日遊べるデープランを「ゆったりデートプラン」と「アクティブデートプラン」の 2 コースに分けて掲載した。それぞれのタイプにあてはまると思われる長久手のおすすめのスポットを 1 日の流れに沿って紹介する。紹介する店舗は、すべてリニモの駅から歩いて行ける長久手町の店舗とした。

8 ページから 11 ページにかけて、デートコースの紹介したもの以外の長久手町の飲食店等を紹介する。この店舗紹介には、店舗名、最寄のリニモ駅、最寄駅から店舗までの所要時間、住所、電話番号、地図、営業時間、休業日、そしてお店の写真やコメントを記載した。写真やコメントに関しては、読み手がそのお店をどのようにデートに利用できるかをイメージできるように心がけた。

12、13 ページには、私たちの目線で選んだ長久手町のデートスポットとして、モロコロパークに視点当て、紹介をした。紹介をする中で、ここでは、大学生カップルならではのモロコロパークの楽しみ方を紹介した。

14、15 ページには、長久手町内の飲食店のメニューや長久手町で調達できる材料を取り入れた手作りお弁当を提案した。作り方は QR コードを携帯で読み込むことで見ることができる。またリニモ沿線にある公園などをお弁当スポットとして紹介し、全体として「カップルにお弁当を作ってもらいデートをしてもらう」というコンセプトのもと、企画を掲載した。

16、17 ページには沿線大学に通う女子大生が、長久手町内にある美容院等でヘアスタイル、メイク、ファッションなどを普段と大きく変えて変身し、その過程のスナップやインタビューを中心として伝えるという誌面である。

18、19 ページには、長久手町内の店舗・施設でデートするカップルたちのスナップ写真を掲載した。「2 人にとってしあわせとは？」という質問に対する答えを、フリップに記述してもらいそれを本人達に持ってもらい撮影を行った。

裏表紙にはリニモ駅から沿線大学までのアクセス方法、藤が丘駅と八草駅の終電・始発の時刻、各駅の料金表、編集後記を載せ、無料情報誌を活用してリニモの利用者を増加させるよう働きかけた。

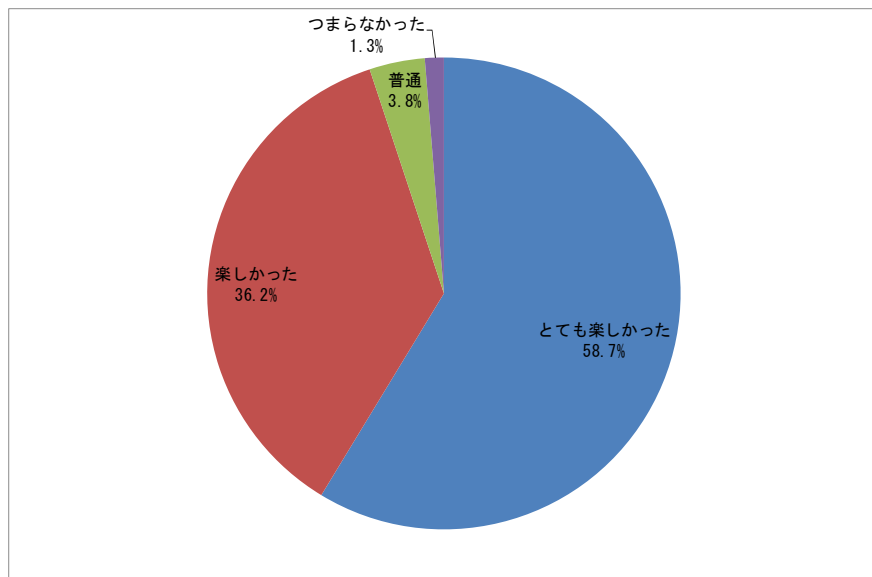
以下に冊子の内容を掲載した。

第3節 アンケートによる分析

ここでは、各企画参加度、満足度、本イベントがリニモ利用意向に影響を与えたかを簡潔に述べる。

(1) 全体満足度

イベント全体に関しては、「とても楽しかった」、「楽しかった」を合わせて 95.1% とほぼ全員の回答者が楽しかったと答えていることから、イベント全体の満足度は非常に高いと言える。

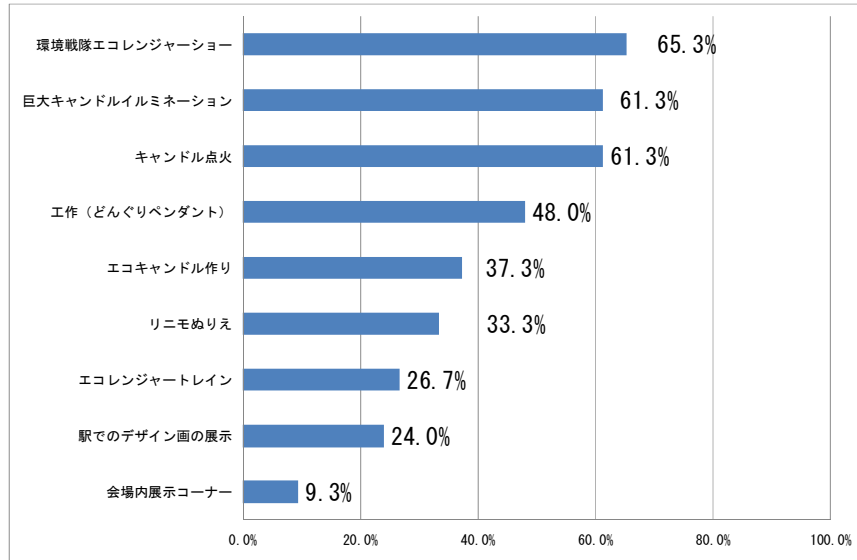


図表 1 3 全体満足度 (n=82)

出典：著者作成

(2) 企画参加率

参加企画の中で「環境戦隊エコレンジャーショー」65.3%と最も参加者が多く、次いで「キャンドル点火」「巨大キャンドルイルミネーション」が 61.3%と多かった。一方、「エコレンジャートレイン」、「会場内展示コーナー」「駅でのデザイン画の展示」は参加人数が少なく、参加許容数が少なかったこと、事前の広報不足や当日のスタッフを配置していなかったことなどが原因であると考えられる。

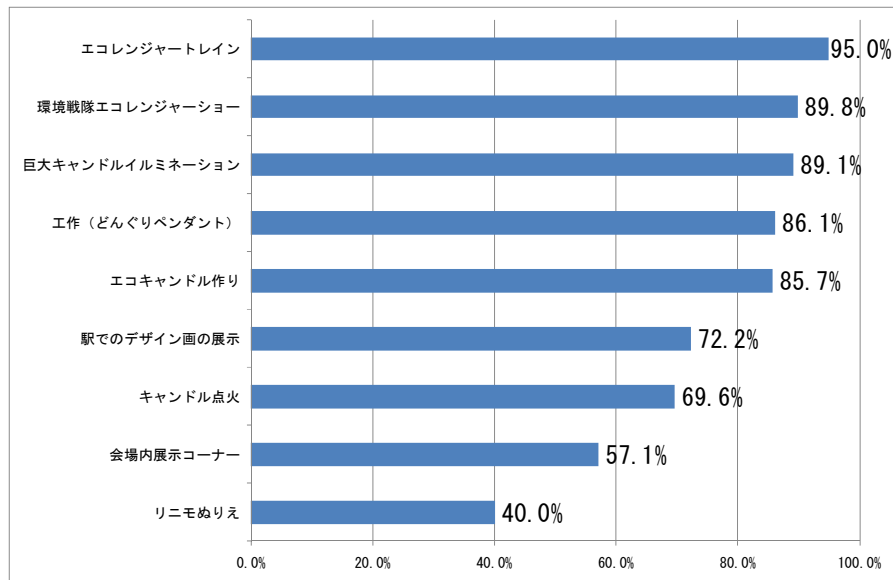


図表 1 4 企画参加率 (n=76)

出典：著者作成

(3) 企画満足度

「エコレンジャートレイン」が最も満足度が高く 95%の満足度を得られた。次いで「環境戦隊エコレンジャーショー」、「巨大キャンドルイルミネーション」、「工作 (どんぐりペンダント作り)」、「エコキャンドル作り」が 85%以上の満足度を得た。

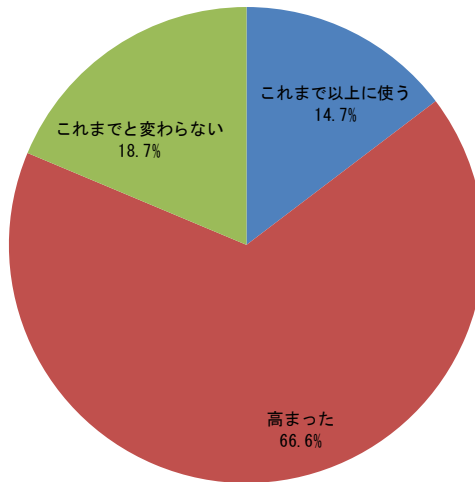


図表 1 5 企画満足度 (n=76)

出典：著者作成

(4) 関心の変化

回答者の 14.7% がリニモへの関心は「これまで以上に使うと思う」、66.7% が「高まった」と答えており、81.4% の回答者が、関心が高まったと答えている。

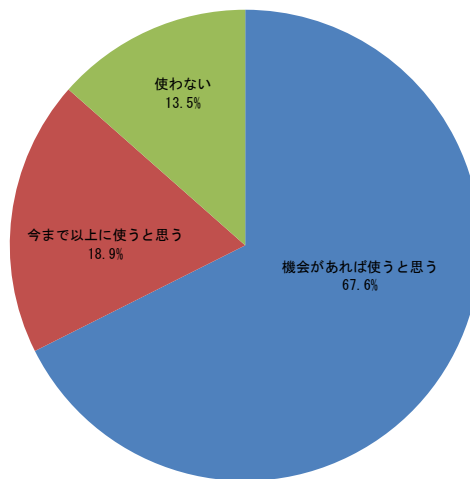


図表 16 関心の変化 (n=76)

出典：著者作成

(5) 利用意向の変化

利用意向変化については「これまで以上に使うと思う」18.9%、「機会があれば使うと思う」67.6%と 86.5% の回答者が今後利用する意向があるという結果になった。



図表 17 利用意向の変化 (n=75)

出典：著者作成

以上の結果より、多くの住民がイベントによって利用促進への関心が高まり、環境意識も植え付けることができたと考えられる。リニモから見る 8000 の光～エコキャンドルまつり～は、環境に配慮したエコイベント通じて、リニモが環境を守るために重要な交通手段であることを理解してもらい、リニモの利用を促進することを目的として行われているが、その目的は達成されたと言ってもよいであろう。

第4節 考察

リニモの当初の一日の利用者予測数は3万人であった。しかし愛知万博終了後の利用者は予測のおよそ半分の一万数千人に留まってしまった。その後、運営会社のイベント実施等の働きかけもあって近年は徐々に利用者数を増加させている。確かに毎年徐々に利用者数は増えているが、予測には及ばない数値であり、利用者数の伸び悩みが問題となっていた。

そこで、本プロジェクトは潜在利用者への意識啓発を目的として、イベントを企画・運営した。イベント当日に参加者へのアンケート調査を実施し、イベントによる意識の変化を分析した。その結果より、イベントへの参加者の満足度は総じて高く、またリニモへの関心が高まったことが証明できた。このイベントが住民に対して、今後のリニモ利用への意識を高めたと言える。

しかし、意識の変化は確かにあったと証明できるが、今回のアンケート調査だけでは参加者のリニモへの乗車回数が増加したのかは判断できない。利用者数が増加したというデータが得られても、リニモが企画するイベントは本プロジェクト以外にも数多く行われているため、純粋に本イベントのみの効果で利用者数が増加したとは断言できない。

本プロジェクトとして、意識調査だけに留まらずプロジェクト後のアンケート調査を行い、意識啓発が実際の乗車へ結びついたか検討する必要があることが、本プロジェクトの課題であったと言える。

第4章 政策提言

アンケート結果で示したとおり、イベントの実施は確かに参加者の意識啓発を促しており、イベントの実施は有効であるといえる。事後アンケートの実施でイベント参加者の利用の増加が証明できれば、その信憑性は更に高まり、意識啓発プロジェクトのもつ有効性を裏付けることができる。

日本各地の新交通システムの多くは採算が取れず、経営状態がよいとは言えない現状にある。利用者の増加に繋げるため、地域住民への意識啓発イベントは必要であると言えよう。

本来新交通システムは既存交通機関と補完的な役割を担い、地域交通を充実させるために導入されたものである。この目的のために整備されたのに対して、住民と交通機関の運営会社も協力して積極的に利用していくべきである。

先行論文・参考文献・データ出典

《先行論文》

藤井聡・谷口綾子（2008），『モビリティ・マネジメント入門-「人と社会」を中心に据えた新しい交通戦略』学芸出版社

2009年度南山大学石川良文研究会（2009），『モビリティ・マネジメントの新しい提案「富士市特定バス路線の利用促進策とその効果分析」を事例に』

《参考文献》

比護 哲史「路面電車の利用者意識と価値に関する研究～利用者・沿線在住者へのアンケートを元に～」

榊原仁（2005）『地方都市における新交通システムの現状と経営問題—桃花台線の現状と再生・存続にかかる課題を中心として—』

井口雅一（1976）『新交通システムにみる新しい技術』

矢崎芳直（1987）『新交通システム—中量軌道輸送システム—』

野竹和夫（1989）『新交通システム—都市における新しい交通システムの現状と開発の動向—』

《データ出典》

愛知高速交通株式会社，<http://www.linimo.jp/>

神戸新交通株式会社，<http://www.knt-liner.co.jp/>

広島高速交通株式会社，<http://astramline.co.jp/>