

地方中核都市への LRT 導入をめぐる都市交通問題の 構造化—宇都宮市を事例とした調査分析—

Problem Structuring for Urban Transport System in the Introduction of Light Rail
Transit: Case Study in Light Rail Transit Introduction in Utsunomiya

加藤 浩徳¹・城山 英明²・深山 剛³

¹博士(工) 東京大学准教授 大学院工学系研究科 (E-mail:kato@civil.t.u-tokyo.ac.jp)

²東京大学教授 大学院法学政治学研究科 (E-mail:siroyama@j.u-tokyo.ac.jp)

³修士(公共政策) 株式会社三菱総合研究所 社会システム研究本部 (E-mail:fukayama@mri.co.jp)

本研究は、LRTの導入を10年近くの期間にわたって検討してきている、宇都宮市を事例として取り上げ、LRT導入に関わる問題の構造を、関係者へのインタビュー調査によって分析し、今後の導入に向けた検討に資することを目的とする。具体的には、まず、導入を巡る議論の経緯を整理し、関係主体に対するインタビュー調査を実施した。次に、インタビュー調査の結果から、関係主体の問題構造認識を分析し、各主体の関心の違いや問題の認識の違いを比較した。インタビュー結果から、導入に関わるファクターとドライバーを抽出し、LRT導入にかかわる 이슈の整理を行った。さらに、関係主体間の相互期待表を整理することを通じて、LRT導入に向けた関係主体間の連携の可能性を検討した。

キーワード:問題構造化, 政策課題, LRT, インタビュー調査, 関係主体間相互関係

1. はじめに

軽量軌道システム(Light Rail Transit:LRT)は、ここ10～20年の間に、欧米の人口30～50万人程度の都市における基幹交通として復権を遂げており、我が国の地方都市でも導入に向けた機運が高まりつつある。この背景には、過度の自家用車依存を脱却し、渋滞解消を通じて経済活動の効率化を目指すという交通政策・経済政策的な狙いや、より環境負荷の低い公共交通へのシフトを狙うという環境政策的な意図、さらには、まちのシンボリックな機能や中心市街地活性化の寄与等、都市政策の一手段としての期待等が考えられる。ただし、長い間、我が国では、地域における合意形成の困難さや財源問題等によって実用化は必ずしも容易でないと見られていた。ところが、ついに、2006年、富山市で、富山港線のLRT化が実現し、その他の都市においても実現の可能性に向けた模索が加速されつつある。深山ら¹⁾によれば、富山市では、技術・地勢的要因に関して、LRTを導入しようとしている他自治体よりも有利な環境があり、財源についても恵まれた条件があったが、それらの技術・地勢を活用し、財源を富山に合った方式として生み出した背景に、適切な政策プロセスマネジメントがあったと分析している。現在、LRT導入の可能性を検討している他都市においても、導入に向けたプロセスのマネジメントが適切に行われることが期待される。ここで、こうしたプロセスマネジメントが適切に実施されるためには、事業に関連する諸関

係主体の問題認識を正確に把握した上で、関係主体間の認識の違い、ならびに関係主体間での協働の可能性を丁寧に検討し、その上で政策に関する意思決定のプロセスやそのプロセスにおいて議論されるべき課題(イシュー)が設定される必要がある。関係主体の問題認識の分析を行う問題構造化は、このような政策プロセスマネジメントにおいて基本的情報を提供するものとして不可欠な要素であると考えられる。

そこで、本論文は、LRTの導入を10年近くの期間にわたって検討してきている、宇都宮市を事例として取り上げ、LRT導入に関わる問題の構造を、関係者へのインタビュー調査によって分析し、今後の導入に向けた検討に資することを目的とする。なお、本論文は、2007年末時点の情報をベースとしていることを予め断っておく。

2. 分析手法の概要

本研究では、LRT導入に関わる課題を、問題構造化手法を活用しながら抽出することとする。ここで、問題構造化手法とは、特定の主体(個人または組織)によって認識されている問題構造を、インタビューによって把握することにより、各主体のフレーム(問題を捉える枠組み)を明示化する手法である^{2),3)}。本研究の分析手順は以下の通りである。

まず、特定の対象、あるいは特定の課題について、問題

構造の仮説を構築する。仮説構築にあたっては、問題に関連する既存文献等を参考にしながら、「問題構造図」を作成する。ここで、問題構造図とは、問題が発生する原因とその結果を、因果関係フローとして描いたものである。次に、問題構造図に含まれる要素から、問題に関係すると思われる、主要な利害関係者(=ステークホルダー)の候補を列挙する。ステークホルダー候補の中から、インタビューにかけられる時間や労力の制約等を考慮しながら、インタビュー対象者数と、具体的な対象者を選定する。次に、インタビュー対象者が決まったら、その主体の問題構造認識に関する仮説を構築する。この仮説構築にあたっては、対象者が過去に発表した文献や、ホームページ等の情報を活用する。その後、インタビュー対象者にアポイントメントを取り、インタビューを実施する。インタビューのアポイントメントをとる際には、調査の趣旨と問題構造認識図(仮説)を事前に調査対象者に送付しておく。インタビューでは、問題構造認識図の仮説を相手に見せながら話を始める。相手に対して、1)行動目的あるいは目標、2)行動を制約する要因、3)他の主体に期待する事項の三点を必ず尋ねることとする。また、その他不明確な点や疑問な点があれば適宜質問する。

インタビュー実施後は、次のような作業を行う。第一に、問題構造認識図の仮説を更新する。第二に、新たな利害関係者が明らかになった場合には、ステークホルダーリストに加える。第三に、必要に応じて、後日、インタビュー対象者に修正内容の確認を行う。修正案に誤りがある場合には、適宜再修正を行う。

インタビューから得られた情報を集約して、問題を整理することにより、対象とする問題の全体像を構造化する。その際、様々な分野の分析者が、横断的に協働することが重要になる。

まず、多くの主体によって、共通して指摘される問題から、政策価値(政策として重要と考える要素)にあたるものを、「ファクター」として抽出する。なお、「ファクター」は、複数のアクターの認識図から、抽象化のプロセスを経て抽出されるものであるため、各アクターの認識図内の要素とは直接的には一致しない。一方で、問題に影響を与える外的要因として「ドライバー」(環境条件の変化)を明確にする。そして、抽出されたファクターとドライバーとの組み合わせから、専門家の議論を通じて、「イシュー」を抽出する。ここで、イシューとは、政策課題の候補となりうるものの集合を表す。また、以上の政策課題候補の抽出に加えて、ステークホルダー間の関係についても分析を行う。ここでは、各ステークホルダーが、他者に対して期待している事項を表形式に整理する。主体間相互関係は、その後の政策課題を検討する上で、新たな連携の発見や、制約条件として使用することができる。

以上の分析が終わったら、続いて、関係者が一堂に会する場を設ける。その中で、政策課題候補と主体間関係分析

の結果を、関係者にフィードバックする。そして、関係者による議論の中からの政策課題の設定について支援を行う。

3. 宇都宮市 LRT 導入検討の経緯

本章では、宇都宮市における LRT 導入検討の経緯と、現在検討されている LRT 計画の概略をとりまとめ、問題構造化分析の基礎情報を整理することとする。なお、LRT 導入検討の経緯を整理したものが表-1 である。

3.1. LRT 導入検討の経緯

宇都宮市では、東部地域(鬼怒川左岸の芳賀町工業団地等)の工場立地に伴い、通勤のための道路渋滞が社会問題となっていた。市街地と工業団地とを結ぶ新交通システムの検討は平成 5 年から開始され、当初はモノレール、AGT (Automated Guideway Transit)等が検討されていた。平成 8 年に発表された「宇都宮都市圏の都市交通マスタープラン」では、宇都宮市の東西を貫く公共交通として基幹バスが、平成 13 年 3 月に発表された「栃木県総合交通体系整備基本方針」では LRT 導入が、それぞれ提案された。

この後、平成 13, 14 年度の 2 ヶ年で「都市モノレール調査費補助」を受け、県と市は「新交通システム導入基本計画策定調査」⁴⁾を実施した(平成 15 年 5 月発表)。この検討で、交通渋滞の解消に加えて、少子高齢化・中心市街地衰退・環境問題に対処することを目的に、まちづくりの観点から LRT の導入が提案された。導入区間についても、宇都宮駅の西側に位置する中心市街地から宇都宮駅を経て工業団地を結ぶ約 15km の路線を、2 段階で整備する計画が示された⁴⁾。

ところが、この計画に対して、当時の福田昭夫栃木県知事は、事業費が過大であるとして難色を示した。栃木県側は、先の計画案に対して、以下の 2 案を提示した。

- ・A案:整備スケジュールの検討を5年程度凍結し、鬼怒川渡河部の交通渋滞緩和や中心市街地の活性化など、直面する様々な課題整理を優先
- ・B案:市が速やかに整備にとりかかりたい場合は、市が主体となって進められるように県が協力

これにより県と市の間に見解の相違が起り、平成 15 年度は具体的な導入課題についての検討を行えなかった。そこで、市は、市民向け説明会として「まちづくりと交通に関する懇談会」を設け、基本計画についての説明会を開催し、また広報紙の発行等で市民への情報提供と意見交換を行った。そして、LRT 推進を主張する福田富一宇都宮市長が、市民に対して理解を求めた⁵⁾。これらの活動を経て、平成 16 年 3 月に、市は、県に対して、引き続き市と一体的に LRT 計画に対して取組んでいくことを要請した。

平成 16 年度には、宇都宮市は、「新交通システム導入方

策調査検討委員会」を設置した。これは、県央地域における新しい公共交通システムの導入に向け策定した「新交通システム導入基本計画策定調査」で明らかになった課題の対応策の検討及び対応の方向性を明確にする支援を行う事を目的とした。また、同調査において「市民を置き去りにしていた」部分があるとの反省から、地域住民を中心とした委員で構成する「交通まちづくり懇談会」の意見も積極的に取り入れ、地域住民と一緒に考える形で検討を進めた。

その後、平成16年12月に知事選、市長選が実施された。その結果、LRT 計画に反対していた福田昭夫知事に代わって、前市長で、LRT 推進派である福田富一氏が知事になった一方で、宇都宮市長には、地元で LRT 推進活動を行っていた佐藤栄一氏が当選した。

LRT 検討については、平成17年度に、「新交通システム導入課題検討委員会」(委員長:古池弘隆・宇都宮大学教授=当時)が県・市により設置された。この委員会では、次の4つのキーワードから問題を体系的に整理し、対応策や解決策の検討が行われた⁵⁾:(a)総合的な交通施策の展開:関連

道路網や交通規制のあり方、公共交通網の充実策;(b)まちづくりの視点:まちづくり施策との連携策;(c)事業・運営手法:公共関与のあり方、利用促進策や採算性の分析;(d)市民との連携:市民・県民への情報提供策、市民・企業との連携策。平成17年3月には、「新交通システム導入課題対応策検討調査報告書」が発表された⁶⁾。ここではLRTを軸とした公共交通システムのあり方や採算性の見直し等が示された。45千人の需要であれば、新たな国の補助制度適用を前提に初期投資に要する借入金返済(40年以内)も可能とした。

平成18年度も、引き続き県・市により、「新交通システム導入課題検討委員会」(委員長:藤本信義・宇都宮大学教授)で、LRT 導入の議論が継続された。ここでは、①まちづくり(中心商店街)WG、②東部地域 WG、③公共交通 WG (LRT と鉄道・バスの連携検討)、④理解促進 WG、⑤事業手法 WG(整備手法・運営主体・採算性向上策検討)の5つのワーキンググループによる検討が行われている⁶⁾。

なお、地元では、LRT 計画の早期実現を目指す市民団

表-1 宇都宮市新交通システム・LRT 導入検討の経緯

年月	実施主体	上位計画	LRT検討	市民活動	知事	市長
H5	県・市		新交通システム導入検討開始		渡辺文雄	増山道保
H8	県	宇都宮都市圏の都市交通マスタープラン発表			S59.12~	S54.4~
H9	県・市		新交通システム検討委員会設置			
H11	県・市		新交通システム導入基本方針を策定			
H12	県・市		新交通システム導入基本方針を策定			
H13	県・市		新交通システム導入計画策定調査			
H13.3	県	栃木県総合交通体系整備基本方針発表			福田昭夫	福田富一
H14	県・市		新交通システム導入計画策定調査		H12.9~	H11~
H15.5	県		講演会・まちづくりと都市交通について開催			
H15.9	県		県への対応方針案(A案、B案)提示			
H15.12	市		第1回まちづくりと交通に関する懇談会(市民向け説明会)開催			
H16	県・市		新交通システム導入方策調査検討委員会設置			
H16.1	市		第2回・第3回まちづくりと交通に関する懇談会開催			
H16.2	市		第4回まちづくりと交通に関する懇談会開催			
H16.3	県・市		県央地域における新交通システム導入促進協議会開催			
H16.3	市		県への回答(市・県が一体となった取り組み要請)			
H16.8	市		オープンハウス「世界と日本の新交通LRT展」開催			
H16.10	市		第1回交通まちづくり懇談会開催			
H16.12	市		第2回交通まちづくり懇談会開催			
H16.12	雷都レールとちぎ			市民団体「雷都レールとちぎ」設立		
H17	県・市		新交通システム導入課題検討委員会(H17年度)設置			
H17.1	市		第3回交通まちづくり懇談会開催			
H17.2	市		第4回交通まちづくり懇談会開催			
H17.3	市		第5回交通まちづくり懇談会開催			
H17.3	県・市		新交通システム導入課題対応策検討調査報告書発表		福田富一	佐藤栄一
H17.3	県	中心市街地活性化基本計画発表			H16.12~	H16.12~
H18	県・市		新交通システム導入課題検討委員会(H18年度)設置			
H18.3	県・市		新交通システム導入課題の検討結果報告書発表			
H18.3	県	新たな県土60分構想発表				
H18.5	市		第1回新交通システム導入課題検討委員会開催			
H18.6	雷都レールとちぎ			LRT早期実現総決起集会開催		
H18.6	民主党・連合栃木			シンポジウム・新交通システムを考える開催		
H18.8	市		第2回新交通システム導入課題検討委員会開催			
H18.11	市		第3回新交通システム導入課題検討委員会開催			
H18.11	市		トランジットモール社会実験実施			
H18.12	関東自動車			新交通システム導入課題検討委員会に意見書を提出		
H18.12	市		第4回新交通システム導入課題検討委員会開催			
H19.3	市		第5回新交通システム導入課題検討委員会開催			

体(NPO)が活動を行っている。この市民団体を中心とする推進派グループは、平成18年6月に、参加者2千人規模の「LRT 早期実現総決起集会」を開催した⁷⁾。これに対して導入に慎重な立場の民主党栃木県総支部連合会は、同月に「シンポジウム・新交通システムを考える会」⁸⁾を、その約1年後には市民団体「LRT に反対する会」が総会⁹⁾をそれぞれ開催した。

平成18年11月には、宇都宮市により、道路空間を活用した中心市街地の賑わい創出と、トランジットモール化(車線規制)による自動車交通や商店街への影響を評価するための社会実験が行われた。延べ約9万人の来場者数となり、予想をはるかに上回る賑わいとなり、また周辺道路での渋滞は見られたものの、誘導やPRにより中心市街地の大通りでの車線規制は可能とする結果が、報告されている¹⁰⁾。

3.2. LRT 化事業案の概略

(1)計画ルート

図-1は、宇都宮市の「新交通システム導入計画調査」に基づいて、LRT 計画路線の概要図を示したものである。基本計画における導入ルートとして、新4号バイパスより西側の区間は宇都宮向田線(柳田街道)及び大通りを経由する。東側の区間は柳田大橋を経由するルート(Aルート)と、鬼怒川に橋梁を新設して清原工業団地を経由するルート(Bルート)を検討した結果、利用者の利便性(作新学院大学、清原工業団地、清原台等からのアクセス性)向上や需要喚起の面から、Bルートが優先されることとなった。さらに延伸計画区間(約3km)として、JR宇都宮駅から桜十文字付近(複数方向からのバス系統が集約する)への区間が計画区間として設定されている⁴⁾。

(2)将来需要の予測

「新交通システム導入基本計画策定調査」では、沿線住民や従業者に対するアンケート調査と、当地域における交通手段選択の特性を反映した交通需要予測モデルから、沿線からの徒歩利用、鉄道、自転車、バス及び自動車からの乗り継ぎによる利用者数を各々予測している。そして、その結果から、LRT の利用率が推計された。交通需要予測の結果、当初計画の路線では利用者数は、一日約16千人で、最も需要が多いJR宇都宮駅付近の区間では一日約8千人が見込まれた。一方、全体計画(当初計画区間+延伸計画区間)の場合は約45千人で、JR宇都宮駅付近では約19千人であった。ただし、地元のバス事業者の1つである関東自動車(株)は、この需要予測が楽観的であるとの指摘を行っている¹¹⁾。

(3)採算見通しと整備効果

採算見通しと整備効果について、平成13、14年度に行われた「新交通システム導入基本計画策定調査」⁴⁾では以

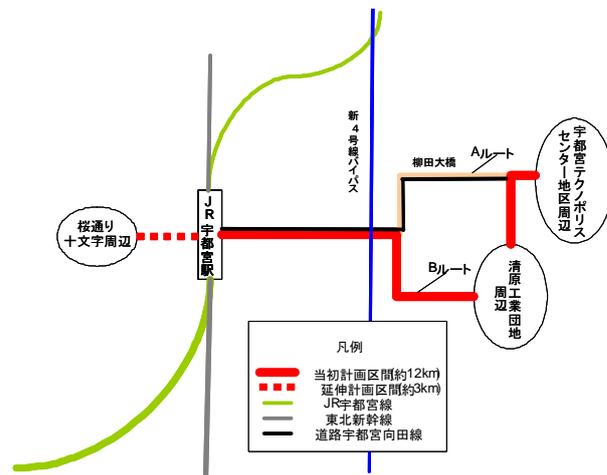


図-1 計画路線の概要図

下のような結果が整理されている。

- ・当初計画区間:建設費約250億円、乗り継ぎ需要やプロジェクト集客需要を最大限確保する努力を行うことで、単年度の運賃収入が人件費・運行経費を上回る。
- ・全体計画区間(当初計画区間+延伸計画区間):建設費:約360億円、当初計画区間よりも大幅に需要が伸びることから、単年度の運賃収入が人件費・運行経費を大きく上回り、当初計画区間より安定した運営が可能である。
- ・ただし、当初計画と全体計画のどちらの区間においても初期投資額の回収は不可能。

また、同調査が既存のマニュアル等に基づく定量的な整備効果を行った結果、宇都宮都市圏全体で、移動に要する総時間が1日約3,700時間短縮(約32億円/年の節約に相当)、自動車による交通事故が年間約20件減少(約1.2億円に相当)、自動車交通量の抑制によりCO₂排出量は年間約5,100t-c削減(森林による吸収量に換算すると清原球場2,400個分、金銭換算すると約1,200万円の節約に相当)、NO_x排出量は年間約42t削減(約5,800万円の節約に相当)、エネルギー消費量では、年間約610億kcalの節約(約5,400世帯(清原台団地の約2倍規模)の年間消費エネルギーに相当)できるとされている。その他にも、LRTを導入した先進欧米諸国の事例からみて、都心居住の促進と連携することにより、中心市街地の人口減少への歯止め、商業の再生と連動することにより中心市街地への来訪者の増加と売り上げ増加に寄与、といった効果が期待されている⁶⁾。

4. 関係主体と各主体の問題構造認識に関する分析

4.1. インタビュー調査

まず、地元地方自治体から公表されている資料ならびにインターネット等で公開されている情報等をもとに、LRT 導入検討の経緯ならびに交通問題の実情等の把握を行った。次に、これまでの導入検討の経緯で中心的な役割を果たし

てきたと思われる地元大学教授、地元の交通計画を担当する大学教授、地元の地方新聞社の担当者に対して、対面インタビューを行い、問題構造の仮説を構築した。また、これらのインタビューの中で、特に、導入検討の経緯で中心的な役割を果たしてきたと思われる地元大学教授の協力を得て、ステークホルダーリストを構築した。その後、ステークホルダーに対するインタビュー調査を実施した。インタビュー調査は、平成 18 年 9 月に実施された。最終的に、インタビューの対象としたのは、宇都宮市 LRT 推進担当部署、宇都宮市議会議員、栃木県の交通計画・都市計画担当、地元の推進 NPO、LRT 導入反対を表明している県議会議員、中心市街地活性化委員会、地元で立地する大手企業の労働組合、地元公共交通事業者である²⁾。

4.2. 関係主体の問題構造認識分析

インタビュー結果から、各主体の特性は以下のように整理できる。なお、これらの特性を問題構造認識図として示したものが、付録の図-2~9 である。

(1)宇都宮市 LRT 推進担当部局

車と公共交通の調和を図ることにより市内の交通問題を解決すると同時に、中心市街地の活性化を通じて、サステナブルシティーを構築することが、市の主な関心事項である。しかしながら LRT 問題が市民のための交通問題というよりは、政治対立であるとの見方が市民に強く、マスコミもそのような論調であることから、LRT に関する議論の場の設定や、市民に納得の得られる情報提供を実施しようとしている。そのため地元大学関係者の協力に強い期待を持っている。また市議会、県議会に対して予算措置を検討してもらう立場にあり、過度な自動車利用を抑制しようとする政策を明確化するためにも、軌道を引くことで「行政の覚悟」が明示化されたいと考えている。

(2)宇都宮市議会(議長)

LRT 導入により、持続可能な都市の構築を第一目標としているが、人々の出会いの機会増加を通じて、地域内の消費が増加し、地域経済の活性化につなげることも期待している。市議会議長は、市議会議員のうち、ほとんどの政党は LRT 導入の意義は認めており、基本的には導入に賛成の議員が多数を占めていると認識している。議会における主要な論点は、採算性に対する考え方との認識である。LRT をはじめとする公共交通は公共財であるという認識のもと、事業としての採算性は低くても不足分は税金によって賄われるべきである、という考えと、現在の財政状況を勘案すれば、税金を不採算なサービスに投入するよりも他の必要なサービスに使用するべきである、という考えについて、どちらを目指すべきであるのかの十分な合意が得られていない。議長は、LRT 導入とともにコンパクト・シティの実現を期待し

ており、それにより結果的に財政支出が減って、長期的には財政負担が軽減されると考えている。議会としては、議会での議論を深めるプロセスで、市民から合意を得ることに努力を続けている。県議会とは、市街地開発組合を通じて、部分的に議論を進めている。その議論の結果として、開発組合の余剰金の使途は、開発組合が独自に決めるべきである、との合意を得ている。

(3)栃木県の交通・都市計画担当部局

県内の経済活動を活性化するとともに、県内の地域間でバランスのとれた発展のための調整を行うことが、県の主な関心事項である。交通についても、宇都宮市だけでなく、その近隣市町村との関係を重視しながら、広域的な観点(県内東西軸の強化、県土 60 分構想等)から、問題点の把握や解決策を検討している。そして、LRT 導入も宇都宮市とそれ以外のエリアとの関係で認識している。また、比較的長期的な動向にも関心があり、LRT が既存鉄道路線と相互直通される可能性にも関心を示している。LRT は県内の一市内における問題であるので、調査主体は市であるべきとの認識だが、一方で、広域的な交通システムの観点からは、財政支出を含めて、県による一定の介入は不可欠との考えを持っている。

(4)地元の LRT 導入推進 NPO

LRT 導入を支持する市民団体は、平成 16 年 12 月に宇都宮市において発足した。他地域の NPO と連携しながら、各地で稼動する LRT のケーススタディを通して LRT の特徴を把握し、今後の LRT 導入に向けてその利点や諸問題について市民の目からの研究やキャラバン等を通じた啓蒙を行っている⁷⁾。ただし、LRT 導入が活動の最終目的ではなく、LRT 導入をきっかけにして、交通システム全体の改良を行い、環境改善やモビリティ確保を通じた生活の質向上、さらには、栃木あるいは宇都宮のブランド化を目指している。同 NPO では、マスコミ報道、大学や行政からの情報が不十分なものであると感じており、議員にはもっと長期的なビジョンを持って市政、県政に当たって欲しいと感じている。

(5)LRT 導入反対を表明している県議会議員団体

LRT 導入に反対する県議会議員団体は、計画された LRT 事業に対して「負の遺産となること必至のムダな公共事業の典型」として一貫して建設の反対を訴えてきている¹¹⁾。同団体の所属する会派では初期投資の高額な LRT 事業に代わって、鬼怒川の柳田大橋の下流での架橋、宇都宮外環状線までの道路整備、バスその他既存の公共交通の利便性の向上をするべきであると提言している¹¹⁾。財政赤字の解消を主張しているが、真の目的は意思決定プロセスの正統性にあり、LRT ありきでスタートしている議論の進め方に疑問を感じている。高齢化社会や交通渋滞には、LRT でな

く別の手法で対処できるとしている。なお、市議会では賛否に意見が分かれている、という認識を持っており、これは、市議会議長とは異なる認識である。

(6)中心商店街活性化委員会

宇都宮市の中心商店街への顧客減少を食い止め、さらに再生させることで、先祖代々の場所で商売を継続したいということが最大の関心事項である。LRT 導入については、総論では賛成だが、実際に導入する際のメリットとデメリットが明確でないことに不満を持っている。例えば、LRT 導入によって、自家用車の乗り入れができなくなると、既存の地元大型小売店舗へ自家用車利用の顧客が一時的に来訪しなくなり、周辺の小型小売店舗も収益が減少することを懸念している。LRT 導入に対して、中心商店街全体として統一した意思を持った組織を構成しておらず、商店街単位の活動にとどまっている。再開発を通じたまちづくりを通じて、独自に活性化に向けた活動を行っている。

(7)地元で立地する大手企業の労働組合

企業社員の通勤時間短縮と地域の迷惑解消を目的としている。1994 年から社内に交通渋滞対策委員会を労使で設立し、駐車場入り口改良や搬入車両の時刻変更、近隣交差点の信号改良、時差出勤の推奨等の努力を独自に実施している。これらの努力によって、渋滞はかなり解消してきており、LRT 導入のみが、渋滞緩和の解決策とは考えていない。企業(工場)は、宇都宮市外に立地しているが、社員の多くは、市内に居住することから、地元地域の迷惑解消は、地元の町のみならず、宇都宮市にも影響を及ぼす。市および県に対しては、橋の建設は約束事項であるので、継続して建設を続けることを強く要望している。また、開発組合の余剰金の使途については、開発組合が考えるべき事項と考えている。なお、地域の交通システム整備については、

LRT 導入も含めて、自治体が透明性を持って検討を進めることを期待している。

(8)地元公共交通事業者

インタビューを行った地元公共交通事業グループは、市内および県内において鉄道事業とバス事業を行っているのに加えて、市内における百貨店経営、ならびに県内でも有数の建設会社を経営している。そのため、LRT 導入の影響に関しては、バス事業の収益に加えて、ホテル事業、百貨店事業、建設事業への影響をも考慮している。比較的長期的かつ広域の観点から LRT 導入を捉えており、北関東全体としての交通ネットワークの位置づけに関心がある。それに対して、地元の地方自治体は、当該事業者に対して短期的なサービス改善等の陳情のみを要求することから、当該事業者と一緒に都市のユニバーサルデザイン化への取り組みが行えるような状況になることを期待している。LRT 導入時の LRT 事業経営について否定的な態度であるわけではないが、バス事業との共存の可能性も念頭に置いている。

5. イシューの抽出と関係主体間相互期待分析

5.1. ファクター、ドライバーの抽出とイシューの検討

まず、インタビューの結果から、関係主体が共通して持つ主要な関心事項をファクターとして整理した。ここでは、「地球環境問題」、「地域経済」、「交通利便性」、「採算性」の4つを取り上げた。次に、現在および将来に想定される LRT 導入を取り巻く環境条件の変化をドライバーとして整理した。ここでは、インタビューの中で指摘された「少子高齢化・労働人口減少」、「地方自治体の財政危機」、「LRT の政治問題化」に加えて、筆者らの議論の中から、「交通制度の変更」、「地方分権の進展」、「IT 技術の発展」を取り上げた。こ

表-2 宇都宮市 LRT 導入に向けたイシュー候補の整理

	地球環境問題	地域経済	交通利便性	採算性
少子高齢化・労働人口減少		・トランジットモール導入による中心市街地居住高齢者の購買活動活性化	・バリアフリーな公共交通システムの構築	・低年齢からの公共交通利用促進教育
地方自治体の財政危機	・自治体レベルでの環境税の導入	・都市コンパクト化による財政支出抑制 ・地元企業によるLRTシステムへの投資	・混合土地利用への誘導を通じた移動距離の短縮	・モビリティマネジメント等を通じた安価なLRT利用促進策 ・地元市民からの寄付金収集
LRTの政治問題化	・橋建設とLRT導入との環境負荷比較検討	・地元経済界へのLRT導入のメリット・デメリットの明示化 ・LRTと中心市街地活性化方策との連携	・バスシステム改良とLRT導入との交通利便性の比較検討	・信頼性の高い採算性分析結果に基づく冷静な議論
交通制度の変更	・自治体レベルでの環境税収入のLRTへの活用	・自治体レベルでの公共交通目的税の導入	・LRTと他の公共交通機関との相互乗り入れ ・自治体と地域公共交通事業者とのパートナーシップ制度導入	・開発利益還元システムの導入 ・バス・鉄道事業者のLRT経営委画
地方分権の進展	・広域交通計画における環境影響目標の策定とLRTの位置づけの明確化	・運輸連合の設立 ・他市町村とのバランス確保 ・地域経済活性化に向けたLRTと他政策との有機的な連携	・共通運賃システムの導入 ・県あるいは広域行政体全体を通じた交通システム計画の中におけるLRTの位置づけの明確化	・地方自治体によるLRT運営費に対する助成
IT技術の発展	・在宅勤務の奨励	・LRTシステムを通じたIT活用による広告システム導入	・公共交通の運行情報提供システム導入 ・ICカードシステム導入	

注：表中の斜体下線部は、既存の議論・インタビューの中では指摘されていなかったイシューを指す。

これらの組み合わせから、LRT 導入に向けた 이슈を整理したものが、表-2である。表-2より、今後LRT導入に向けて、関係者によって議論されるべき事項(=イシュー)の候補が抽出できる。これらの中には、既に委員会等の場において議論されているものもあるが、まだ議論がなされていないものも含まれる。今後、さらに LRT 導入に関する検討を進めていく上で、イシュー候補の中から適切なアジェンダを設定することが必要だと考えられる。得られたイシュー候補の特性は以下のように整理できる。

第一に、少子高齢化・労働人口減少に関連しては、人口減少を食い止めるために LRT 導入による都市魅力の向上が必要と考えられる。具体的には、LRT 導入による環境にやさしい都市政策をアピールしたり、LRT を都市のシンボルとして宇都宮をブランド化したり、我が国で初めての新規LRT 導入都市として目立たせたりすることが挙げられる。一方で、高齢者向けのサービス向上により地域経済の向上や、モビリティ向上を目指すこと、子供向けに早期から公共交通に親しむための教育を行うことも必要と考えられる。

第二に、自治体の財政危機に関連して、中長期的に財政支出を削減する観点から、LRT を軸とするコンパクト・シティー化あるいは公共交通指向型都市開発(TOD)の積極的な推進の是非が議論されるべきであろう。また、地元企業の出資や市民からの寄付等の自主的な協力や比較的安価に人々の行動変容を誘導する手法(モビリティマネジメント等)の導入が、検討されるべきと思われる。

第三に、LRT の政治問題化に関連しては、基本的に意

思決定プロセスの透明化による情報の対称化、適切な問題設定が挙げられる。具体的には、LRT の代替案として挙げられている橋建設、バスシステムや、他の中心市街地活性化対策等との効果に関する適切な比較と、その結果に基づく冷静な議論が必要であろう。採算性についても、赤字ならばそれなりにどの程度の状況が想定され、それに対する対処法を冷静に議論することが求められる。

第四に、今後期待される交通制度の変更に関して、自治体単位での公共交通投資財源の確保や、開発利益還元制度導入等が検討の対象となりうる。また、参入規制や技術規制が緩和されれば、既存バス・鉄道事業者の LRT 経営への参画や、相互乗り入れも視野に入れる必要があろう。

第五に、地方分権の進展に関しては、広域行政体単位での広域交通計画との整合性確保がまず挙げられる。また、運輸連合の設立や交通運賃システムの導入等、地域での関係主体間統合システムの導入も検討されるべきであろう。最後に、IT 技術の進展に関しては、効率的な交通システム構築に向けて、IC カードシステムの導入や公共交通運行情報提供システムが考えられる他、地元企業向けの新たな広告システムの構築等が考えられる。また、IT 技術が進展することによって、在宅勤務の可能性が広がることから、自動車抑制に向けた在宅勤務奨励も検討対象となりうるであろう。

5.2. 関係主体間相互期待分析

次に、各主体が相互に他主体に期待している事項を表形

表-3 宇都宮市 LRT 導入をめぐる関係主体間相互期待表

誰に	市	市議会	県	市民賛成グループ	県議会反対グループ	市民一般	中心商店街	地元企業労組	鉄道事業者	バス事業者	地元大学	地元マスコミ
市		LRTの財源確保	LRTの財源確保	一般への広がり		LRTの理念の理解	計画への理解	橋建設が渋滞解消に繋がらないことの理解		交通再編へ参画	解析・学会発表	冷静な報道
市議会	駅東西連絡		市街地開発組合の剰余金のLRTへの転用、自動車のためのインフラ投資の抑制		LRTの外部効果の考慮、市街地開発組合の剰余金の使途に関する法的事実の理解共有	LRTの外部効果の理解					情報提供	
県	主導性発揮、初期コスト以外の全コストの負担			活発化	政治化しない	最終判断	活性化	橋建設が渋滞解消に繋がらないことの理解	LRTと鉄道との接続			冷静な報道
市民賛成グループ	積極PR	政治家による公共交通ビジョンの提示	政治家による公共交通ビジョンの提示			理解増進	理解増進		LRTと鉄道との接続	LRTに乗り継ぐバス運営	需要・収支試算	市の論議の十分な伝達
県議会反対グループ	手続きの正統性確保、他家との比較検討、橋完成後のLRT導入決定の先送り	他家との比較検討、橋完成後のLRT導入決定の先送り	他家との比較検討、橋完成後のLRT導入決定の先送り	反対派を許さない雰囲気作りの見直し、あいまいな論議の明確化		住民投票が実施できる程度の判断能力		自主的な交通渋滞解消施策の実施			需要・収支試算、LRT導入の説得のための論議の教授	
市民一般												
中心商店街	交通規制の情報提供、税の有効活用、不当に高い固定資産税の見直し、祭りの助成、(LRTを建設するなら)LRT周辺での駐車場設置		内環状道路整備、(LRTを建設するなら)LRT周辺での駐車場設置									
地元企業労組	交通対策実施、LRT計画に関する情報の開示		橋の早期建設									LRT情報に関する情報の伝達
鉄道事業者	公共交通見直し、ユニバーサルデザインの街づくりや沿線都市魅力向上の協力		陳情団体にならない、ユニバーサルデザインの街づくりや沿線都市魅力向上の協力、自社の周辺事業(建設)への協力				地域通賃等の一体的割引制度					
バス事業者	LRTとバスとの連携		公共交通支援									
地元大学	市長による導入の決断、LRT計画に関する情報の開示		積極推進、代替案としての橋建設費用の正当な評価		道路建設費と比べてLRTが割安であることの理解	LRTが何であるかの理解、LRTの外部効果の理解	中心市街地活性化によるメリットの認識	社長主導のマイカー通勤抑制、橋建設が渋滞解消に繋がらないことの理解	LRTと鉄道との接続	LRT導入はビジネスチャンスであることの認識		
地元マスコミ												データ提供

式にとりまとめたものが、表-3である。この結果より、LRT 導入を議論する上で、関係主体間でどのような連携が実行可能であるのかを把握することが可能である。これは、関係主体間のコミュニケーションが限られる現状において、当事者にとってきわめて有用な情報となると考えられる。表-3より、以下のような点を指摘することができる。

第一に、多くの関係主体が、一般市民に対して、政治的な観点からではなく、客観的な観点から LRT 導入をめぐる問題の理解と、冷静な判断を求めていることがわかる。これは、過去に政治問題化したために、歪んだ知識と印象を持っている市民に対して、正しい理解を求めようとしているものである。なお、LRT 導入反対を表明している県議会議員団体は、住民投票によって市民の意見を集約したいと考えているのに対し、市議会議長をはじめとする LRT 導入賛成派は、住民投票に慎重な姿勢をとっている。

第二に、LRT 導入による影響や採算性の分析結果をわかりやすく説明するための情報提供方法に関して、関係主体の地元大学の研究者に対する期待は大きい。また、これに対して、地元大学も貢献するインセンティブがあるものと考えられる。これは、データに基づく客観的な議論を進めたいという関係主体全てに共通する希望を反映しているものと考えられるが、それが議論に大きな影響を及ぼしかねないことから、大学関係者は、分析結果の提示方法の選択には慎重になっているものと思われる。

第三に、市に対しては、実効性のある中心市街地活性化のパッケージ作成が期待されている。これは、LRT 導入はあくまでも中心部の再生のきっかけにすぎず、多様な施策の組み合わせを継続的に行っていく限り、真に持続可能な都市構築ができない、と多くの関係主体が考えているためである。

第四に、県は、LRT 導入の費用負担や橋の建設、中央政府に対する地域としてのリーダーシップの発揮等に関して、様々な主体から多様な期待が寄せられている。ただし、財政状況が厳しいことや、地域間のバランスに配慮せざるを得ないことから、期待に十分には応えられていないのが実情である。

第五に、市や LRT 導入賛成の NPO に対しては、市民に対する啓蒙、理解促進等のさらなる活動が期待されている。これは、市民が一部のマスコミ報道等によって、LRT に対して歪んだ印象を持ってしまっている実情を改善したい、という関係者の希望が反映されている。

それ以外にも、全国展開している大手チェーン小売店が、市内の中心市街地へ出店することが、期待されている。

5.3. 関係者へのフィードバックと今後の議論の方向性

以上のインタビュー調査を終了し、分析結果を整理した後、2007年8月に関係主体を交えた意見交換会を行った。出席者は、主に LRT 推進関係者である。その結果、次のよ

うな点が明らかとなった。

第一に、LRT 導入や経営に関する利益の調整が必要であることが指摘された。例えば、現行バス・鉄道事業者等の LRT への経営参画や、LRT 導入の負担分担に関して、利害を出来る限り明確にした上で、議論を進めることが不可欠である。この調整は、これまでの検討に加わっている関係者では、困難な可能性もあり、別途適当な調整者が介入することが必要とも思われる。

第二に、LRT 導入による既存事業者への影響は、労働問題の観点から議論されるべき、との指摘がなされた。この観点から見た場合、LRT 導入の可能性は、現行のバス事業者の従業員を、LRT 運営の従事者へいかに転換できるかにかかっていることになる。バスと路面電車では運転資格が大きく異なるため、運転手を含めた従業員の教育・訓練等にかかなりの時間と費用がかかることが予想される。

第三に、現行バス事業者の置かれた厳しい経営環境には共感できるものの、公共交通のあり方から見たときのバスサービス提供のあり方についての懸念が指摘された。公共交通サービスへのアクセシビリティや高齢者等のモビリティ、都市の持続可能性を勘案すれば、現在の利潤追求型の公共交通システムでは限界があることが認識されなければならないとの意見が出された。また、これに関連して、一般市民の中でも、現在のバス利用者とバス非利用者との間で考え方が異なることを理解する必要があることも指摘された。現行のバス事業者は、現時点でのバス利用者の利便性のみが念頭にあるが、バス利用者数は継続的に減少しており、この傾向は将来も変わらないことが予想される。したがって、この思考範囲を変えない限り、バス事業の持続は極めて困難なことは明白である。この状態を打破するための手段として、LRT を軸にバスサービスを見直すことにより、公共交通空白地帯へも市場を拡大できれば、新たなバス需要の発掘が可能になる、という視点も必要であろう。

第四に、LRT 導入推進者と反対側で、関心のある 이슈に違いがあることが、合意形成を困難にしていることが指摘された。表-2 のうち、導入推進者は、「地球環境問題」、「地域経済」、「交通利便性」、「採算性」の全ての 이슈に関して関心を持っているのに対して、反対者は主に「採算性」に関心がある。これに対しては、反対者の論点の幅を広げる再フレーミングを施すことで、政治化した問題のときほぐしができる可能性が考えられる。

第五に、一般市民の関心が、LRT の「交通利便性」への貢献、あるいはその「採算性」に集まりすぎていて、コンパクト・シティの実現を通じた「地域経済」あるいは「地球環境問題」への貢献に対する関心が低すぎるということが、指摘された。特に、市民が、地元企業の撤退のような深刻な状況に対して危機感をほとんど持っていないことが憂慮された。市民からの支持を得るためには、LRT 導入に伴う魅力的な都市づくりが、結果的に税収増や財政問題解決につながる可能性

を明確にする必要がある。そのためには、市や県が、LRT 導入とそれに伴うまちづくり政策をパッケージとして明確に位置づけるとともに、短期的な財政負担に対する一種の「覚悟」を市民に示すことが不可欠であろう。

第六に、市内の高齢者のモビリティに対する危機感が思いの外、低いことが指摘された。県の過去の調査によれば、多くの高齢者は、世帯の他のメンバーが運転する自家用車に同乗することでほとんどの外出をカバーしているのが実情のようである。このことは、市民が持つ交通利便性への関心が、比較的短期的な視野に収まっていることを反映しているものと考えられる。将来の高齢化社会における交通問題を正しく理解してもらうための努力が必要であろう。

6. おわりに

本研究は、宇都宮市における LRT 導入を事例として、まず、導入を巡る議論の経緯を整理し、関係主体に対するインタビュー調査を実施した。次に、インタビュー調査の結果から、関係主体の問題構造認識を分析し、各主体の関心の違いや問題の認識の違いを比較した。インタビュー結果から、導入に関わるファクターとドライバーを抽出し、LRT 導入にかかわる 이슈の整理を行った。さらに、関係主体間の相互期待表を整理することを通じて、LRT 導入に向けた関係主体間の連携の可能性を検討した。

これらの調査・分析結果は、今後、政策プロセスを設計する上で重要な情報を提供していると思われる。本調査・分析の示唆を、富山における LRT 導入に関する政策プロセスを分析した深山ら¹⁾の指摘と関連づけて整理すると以下になる。深山ら²⁾によれば、第一に、政策実現のためには、ビジョンの正当性が、決定的に重要な影響を及ぼすとされる。本事例に即して考えると、市や県が、LRT 導入とそれに伴うまちづくり政策をパッケージとして明確に位置づけ、行政の中心的なビジョンとして語られるべき、という点が該当すると言える。ただし、さらに、ビジョンの正当性を高めるためには、交通計画とまちづくり政策だけでなく、産業政策、福祉政策、住宅政策等の関連他分野においても、LRT 導入とリンクした統合的なビジョンが掲げられる必要がある。

第二に、議論の場のマネジメントが重要であるとされる。たとえば、委員会等の公式な議論に加えて、部内研究会等の非公式、あるいは非公式と公式との中間的な位置づけの議論の場を活用することによって、効果的な検討が進められるべきである。富山の事例では、市の部内研究会において政策オプションが形成され、目的志向的なワーキングや委員会で深掘りされ、公式の委員会などにおいて関係主体の合意のもと、多様な論点について利害調整と意思決定がなされる、というプロセスが実行され、その結果、手戻りの少ない効率的な政策プロセスが実現したと報告されている。

今回の事例においても、例えば、「採算性」以外の論点(例えば、「中心市街地の活性化」)を対象とする中間的な議論の場を設け、導入支持者、反対者の双方が議論を進める中で、関係主体の論点の幅を広げる再フレーミングを施すことが、マネジメント方策の1つとして挙げられる。

第三に、情報公開のタイミングや内容に関するマネジメントも重要とされる。今回の事例において、すでに政治化の進んでしまっている現状を鑑みると、市が情報公開に慎重にならざるを得ない立場は理解できるが、むしろ議論の途上であっても、議論されている内容を随時、積極的に公開していくことによって、市民から信頼を獲得することが重要だと思われる。また、採算性についても、当初は赤字が続くといったネガティブな情報も積極的に開示することによって、地域として公共交通を支える覚悟を市民に求めていく方が、市民の危機意識を喚起するとともに、市民からの支持が得られる可能性が高いのではなかろうか。

第四に、関係者を積極的に動員するインセンティブの付与も重要なマネジメント方策の1つとされる。富山の事例では、当該地域外の研究者や専門家を積極的に招待して、LRT 導入に向けた支援を受けた経緯がある。今回の事例でも、外部の専門家を第三者として招くことによって、客観的な視点から地域の交通のあり方を市民や関係主体に説明してもらうことは、交通問題の正しく理解を促進する上で有用であると考えられる。

第五に、フレーミングの動的な調整と個別的利害調整も重要なマネジメント方策の1つとして挙げられている。本研究で明らかとなった各主体の問題構造認識は、あくまでも調査時点のものにすぎない。実際の各主体の問題構造認識は常に変化していくものである。したがって、環境条件の変化に応じて各主体のフレーミングがどう変化しているかを的確に察知し、必要に応じて個別に利害調整を行う、というダイナミックな対応が要求される。フレーミングの変化を理解する上で、今回の問題構造認識に関する調査結果は、たたき台となる情報を提示していると考えられる。

最後に、本研究の課題は以下の通りである。第一に、本研究では、一般市民へのインタビューを行っていない。これは、一般市民の定義が困難なことによる。今回の調査では、NPO へのインタビューを行うことにより、間接的に一般市民の問題意識を把握した。ただし、調査時点では、LRT 推進側の NPO しか存在しなかったため、偏った問題意識が得られている可能性を否定できない。LRT 導入反対を主張する NPO も活動を始めているようであるので、この NPO を通じた一般市民の問題意識の理解も必要と思われる。第二に、インタビュー調査の限界として、実際のインタビュー対象者が、その所属する団体や組織の考えを代表していない可能性を指摘できる。ただし、この点については、関係者との密接な議論の結果として、大きな問題が生じていないとの感触を得ている。第三に、本手法の作業量の多さと

得られる情報とのバランスの問題である。本手法では、一主体に対して1.5～2時間の時間をかけてじっくりインタビューを行っているため、かなり深い情報を得ることができるが、インタビューできる対象者が限定される。一方、ステークホルダー分析のように、電話調査等によって比較的短時間にヒヤリングを行う代わりに、多数の主体を対象とした情報収集を行う方法もあり得る。いずれの手法にも一長一短があるので、いずれが望ましいかは、対象とする問題の特性に依存するのではないかと考える。本研究で取り扱うような問題の範囲がそれほど大きくないケースであれば、概ね10～15程度の主体を対象としたインタビューで事足りるので、問題構造化手法が適しているのではないかと推察される。手法間の比較やその適用条件等についての検討は今後の課題といえる。

注

- (1) 筆者らが関係者にインタビューを実施した後、平成19年3月に「新交通システム導入課題検討委員会」は、新たな調査結果を報告書として発表している。
- (2) 本研究では、平成18年9月時点のインタビュー結果に基づいた分析を行っている。その後、平成19年10月に、LRT導入に反対する地元バス事業者に対するインタビューを行うことができた。平成18年9月の時点で、当該バス事業者にインタビューを行わなかったのは、当時の事情からインタビュー調査の了解がもらえなかったためである。バス事業者のインタビュー調査より得られた内容は、注(3)に示される通りである。
- (3) 地元バス事業者の問題構造化認識について

地元バス事業者は、一貫してLRT導入に対して反対の表明を行ってきた。ただし、新交通システム導入課題検討委員会では委員ではあるものの、出席していない。既存資料およびインタビューによれば、当該バス事業者の主張は次のようにまとめられる。

1) LRT導入構想全般について

導入の是非は、あくまでも賛成・中立・反対の議論を尽くした上で、市民の判断に委ねるべきである。LRT導入以外に、バス利便性向上や道路整備の政策オプションが考えられるが、それらとの比較考量が十分でない。LRTの特性は、既存バスの利便向上を中心とした方法で十分可能であり、かつ経済合理性から見て優位である。また、大通りの空間をLRTが占有することによる自動車へのインパクトの検証が不十分である。多額の費用を投じて既に存在するバス公共交通機関を入れ替えることの必要性を明確にすべきである。

2) 駅東側の路線について

当初の導入目的であった渋滞緩和は概ね解消されており、道路整備、バス利便性向上オプションとの比較・再検証をするべきである。

3) 需要予測が楽観的すぎる

4) LRTが導入される場合、既存バス事業者への影響は避けられないので、一民間事業者としては営業補償金を求めざるを得ない。

5) 既存バス事業者収入の中心である大通りの運行ができない場合には、内部補助の原理が崩れる。そのため、不採算路線増大によって補助金増大、不採算路線廃止、公共交通不便地域拡大に追い込まれる可能性が高くなる。

インタビューにより、当該バス事業者の行動目標については、利潤最大化は当然のこととして、市内の公共交通バスサービスの利便性向上を強く意識していることが判明した。この点については、市のLRT担当部局等と意識に大きな差がない。他の関係主体から、当該バス事業者は利潤最大化に固執した短期的行動をしている、との誤解を受けていることに当該バス事業者は困惑している(ただし、この背景には、当該バス事業者が、経営破綻によって、過去に一度、産業再生機構の支援を受けている、という事実がある)。LRT導入に関しては、平成18年頃から急激に推進に向けた動きが強くなったと感じているようである。この象徴として、県が組織改正によって、LRTを担当する部局を企画部から土木部に変更した点を挙げている。そのため、LRT導入ありきで議論が進むことに強い違和感を示している。LRT運営に関しては、ノウハウがないので、直接関与することは困難であると認識している。バスサービスの改善によって、市内交通サービス改善が達成できると考えているので、様々な取り組みを行ってきたが、その取り組み自体が、「LRT対策である」という誤解を与えていることに憂慮しているようである。

参考文献

- 1) 深山 剛, 加藤浩徳, 城山英明: なぜ富山市ではLRT導入に成功したのか?—政策プロセスの観点からみた分析—, 運輸政策研究, Vol.10, No.1, pp.22-37, 2007.
- 2) 加藤浩徳, 城山英明, 中川善典: 広域交通政策における問題把握と課題抽出手法—関東圏交通政策を事例とした分析—, 社会技術研究論文集, No.3, pp.214-230, 2005.
- 3) 加藤浩徳: 政策課題抽出支援のための問題構造化手法とその合意形成手法への適用可能性, PI-FORUM誌, Vol.3, pp.2-5, 2007.
- 4) 栃木県・宇都宮市: 新交通システム導入基本計画策定調査報告書(概要), http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/LRTdounyusuishin/kihonkeikaku.pdf, 2003.
- 5) 宇都宮市: 平成16年度新交通システム導入課題対応策検討調査, http://www.city.tsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/LRTdounyusuishin/donyukadai_houkoku.pdf, 2005.
- 6) 宇都宮市: 平成18年度新交通システム導入課題対応策検

討調査, http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/LRTdounyusuishin/kenntouhoukokusyo.pdf, 2007.

- 7) 雷都レールとちぎ(L.R.T) : ホームページ, <http://www.t-lrt.com/contents.html>.
- 8) 民主党栃木県総支部連合会 : ホームページ, <http://www17.ocn.ne.jp/~minsyu/>.
- 9) 産経新聞 : 平成19年7月2日付記事, 2007.
- 10) 大通りにぎわい交通まちづくり実行委員会・宇都宮市 : 宇都宮市大通りにぎわいまつり(トランジットモール社会実験)調査報告書, 2007.
- 11) 宇都宮市 : 新交通システム導入課題検討委員会資料, http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/LRTdounyusuis hin/20070201_4_iinkai.pdf, 2006.
- 12) 栃木県議会ホームページ, 県民ネット21の主張, <http://www.pref.tochigi.jp/gikai/access/kouhou/net21.html>.

謝辞

本研究を進めるにあたり, 古池弘隆教授(宇都宮共立大学)には, インタビューの調整やフィードバックに関して多大な協力をいただいた。また, 森本章倫教授(宇都宮大学), 宇都宮市, 宇都宮市議会, 栃木県, 雷都レールとちぎ, 県民ネット21, 宇都宮市中心市街地活性化委員会, 本田技研株式会社, 東武鉄道株式会社, 関東自動車株式会社, 下野新聞等の関係者の方々には, インタビュー調査にご協力いただいた。ここに深く感謝する。なお, 本研究は, 科学研究費補助金(日本学術振興会), 平成18年度東京大学AGS研究助成金の研究助成を得て行われたものである。

付録

インタビューを行った各主体の問題構造認識図を示したものが図-2~9である。

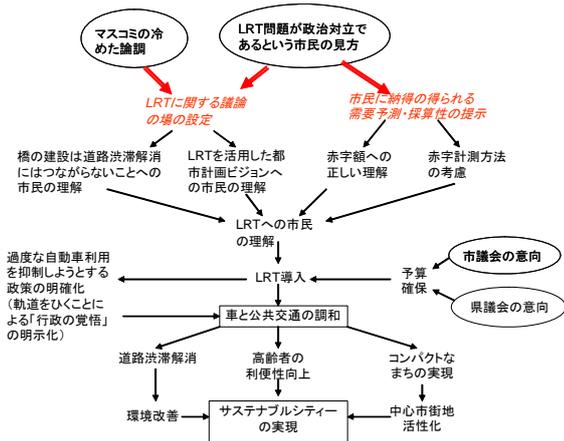


図-2 宇都宮市LRT担当当局の問題構造認識図

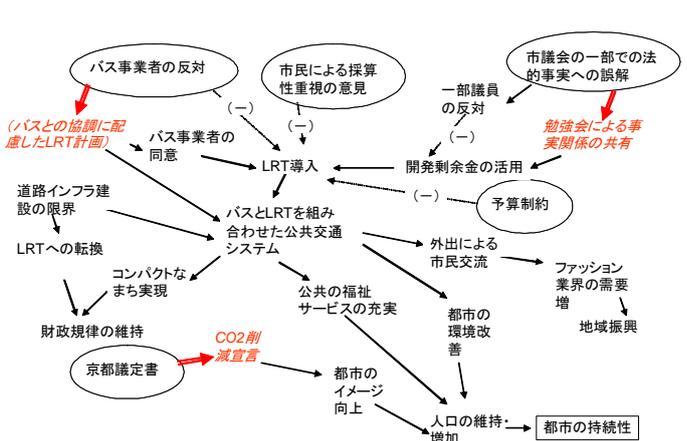


図-3 宇都宮市議会の問題構造認識図

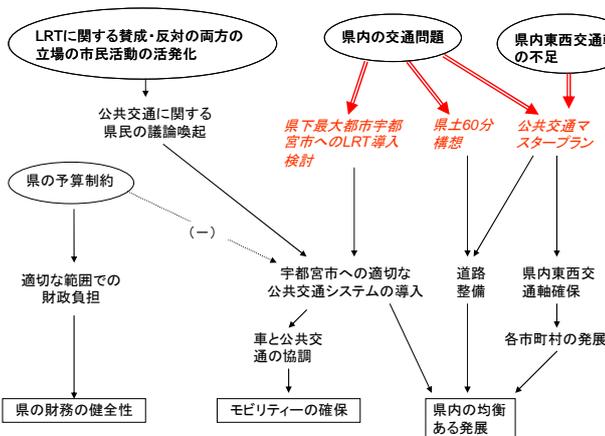


図-4 栃木県都市計画担当当局の問題構造認識図

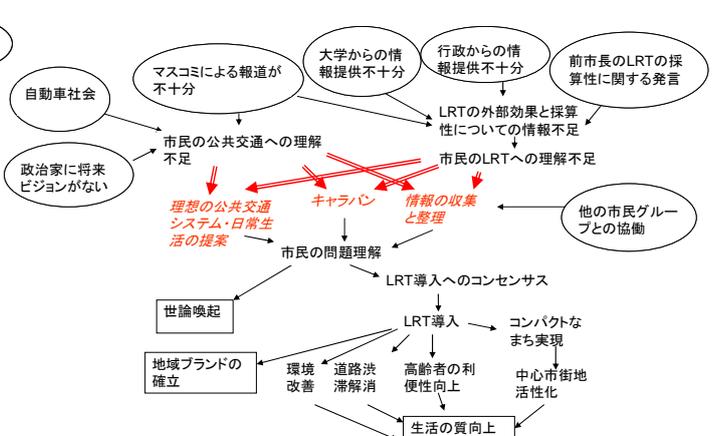
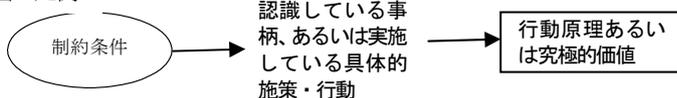
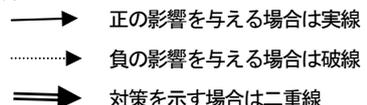


図-5 地元LRT推進NPOの問題構造認識図

注1: 図の凡例



注2: 矢印の意味



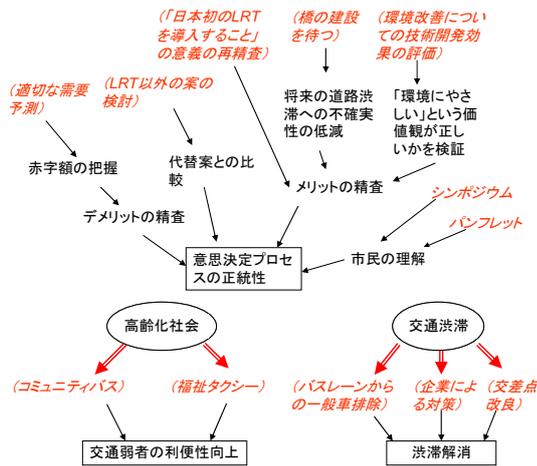


図-6 LRT導入反対を表明する県議会議員団体の問題構造認識図

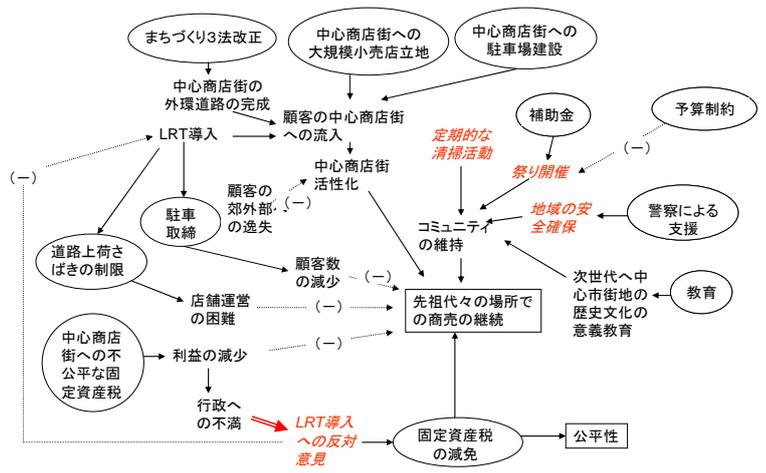


図-7 宇都宮市中心商店街活性化委員会の問題構造認識図

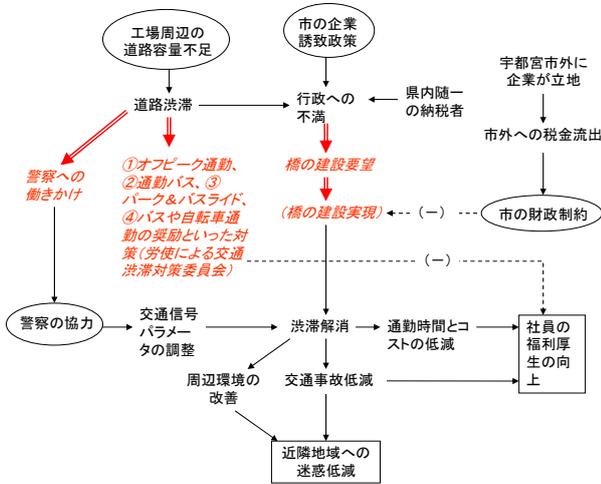


図-8 地元で立地する大手企業の労働組合の問題構造認識図

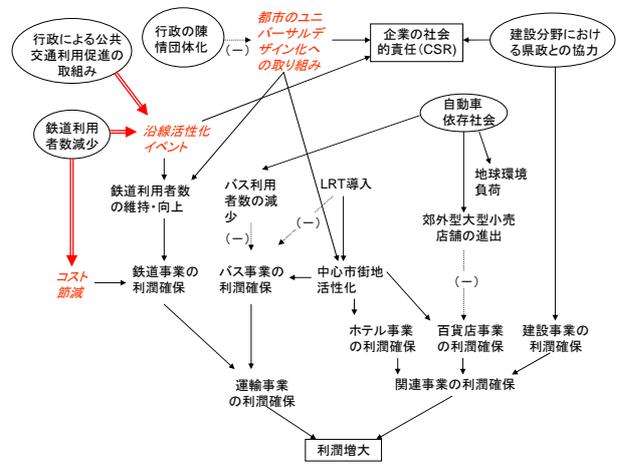


図-9 地元公共交通事業者の問題構造認識図

PROBLEM STRUCTURING FOR URBAN TRANSPORT SYSTEM IN THE INTRODUCTION OF LIGHT RAIL TRANSIT: CASE STUDY IN LIGHT RAIL TRANSIT INTRODUCTION IN UTSUNOMIYA

Hironori KATO¹, Hideki SHIROYAMA², and Takeshi FUKAYAMA³

¹Dr. (Eng.) Associate Professor, Dept. of Civil Engineering University of Tokyo (E-mail: kato@civil.t.u-tokyo.ac.jp)

²Professor, Faculty of Law, University of Tokyo (E-mail: shroyama@j.u-tokyo.ac.jp)

³Master (Political Science) Mitsubishi Research Institute Co. (E-mail: fukayama@mri.co.jp)

This paper analyzes the problem structure in urban transportation planning with the empirical case study of light rail transit (LRT) introduction. First, we review the history of past discussion relating to the LRT introduction in Utsunomiya. Second, we interviewed with the main stakeholders including local authorities, local transport operators, non-profit organization. In the interviews, we utilize the cognitive maps to analyze the problem identification analysis. Then, we abstract the potential policy agenda with a matrix consisting of the driver and the factor. The results show the new policy agenda which have not been discussed in the past debate. We also analyze the interaction among the stakeholders with the retrospective expectation table. Finally, we feed back our results to the stakeholders.

Key Words: Problem structuring, policy issue, light rail transit, interview survey, interaction among stakeholders