

日本都市センターブックレット

No. 40

モビリティ政策による 持続可能なまちづくり

第20回 都市経営セミナー



公益財団法人 日本都市センター

日本都市センターブックレット

No. 40

モビリティ政策による 持続可能なまちづくり

第20回 都市経営セミナー



公財団法人日本都市センター

はしがき

2013年の「交通政策基本法」の施行を始めとした近年の法改正により、都市自治体はより主体的に公共交通の再生に取り組むことが求められるようになりました。超高齢化・人口減少が進展し、公共交通機関の経営環境が難しくなる中、単に公共交通の利用を促進し維持を図るだけでなく、人の移動を総合的に捉えてモビリティ政策として取り組むことは、コンパクトシティへの転換のための土地利用の誘導をはじめ、環境、経済、財政など様々な政策分野に波及して、持続可能なまちづくりに寄与すると考えられます。

このような背景をうけて、日本都市センターではこれまで2014年度と2016～17年度に、地域公共交通・モビリティ政策に対する調査研究を実施し、現地ヒアリング調査、アンケート調査を実施するとともに、学識者、都市自治体職員による議論によって報告書を取りまとめてきました。

日本都市センターでは市区長、市区議会議員及び自治体職員を対象に「都市経営セミナー」を毎年開催しています。第20回となる今回は「モビリティ政策による持続可能なまちづくり」をテーマとして2018年8月20日に開催しました。

本セミナーでは、LRTなどの基幹的な公共交通機関の整備を中心とした地域の交通体系の再編、総合的なモビリティ政策に取り組んでいる事例を取り上げ、現在までの成果、将来予定されているプロジェクトにより期待される効果、これまでの取り組みの中で浮かび上がってきた課題などについて討議し、今後の持続可能なまちづくりのあり方について基調講演、事例報告及びパネルディスカッションを行い、議論を深めました。

当日は、市区長、市区議会議員及び自治体職員等約180名のご参

加があり、講演等に熱心に耳を傾けていただきました。本書は第20回都市経営セミナーの講演・議論の内容をまとめたものです。

基調講演、事例報告及びパネルディスカッションにご登壇いただいた筑波大学システム情報系社会工学域教授・谷口守氏、宇都宮市副市長・吉田信博氏、福井市都市戦略部次長・酒井俊雄氏、一般財団法人交通経済研究所主任研究員・土方まりこ氏をはじめ、当日ご参加いただいた皆様、並びに後援をいただいた全国市長会及び公益社団法人全国市有物件災害共済会にこの場を借りてお礼を申し上げます。

また、本書が全国の自治体関係者をはじめ、広く関係各位に活用されることを期待しております。

2019年3月

公益財団法人日本都市センター

目次

はしがき

基調講演

モビリティ政策による持続可能なまちづくり

筑波大学システム情報系社会工学域教授 谷口 守

- 1 はじめに～モビリティ研究会について～……………2
- 2 コンパクトシティ政策と公共交通の現状……………3
- 3 モビリティ研究会 アンケート調査結果について……………8
- 4 モビリティ研究会で調査した事例……………16
- 5 モビリティ政策のクロスセクターベネフィット……………20
- 6 コンパクトシティのネットワーク……………24
- 7 おわりに～自治体職員の意識の変化～……………25

事例報告1

LRT整備を軸とした公共交通の再編と 持続可能なまちづくりについて

栃木県宇都宮市副市長 吉田 信博

- 1 はじめに～宇都宮市の交通の概要～……………30
- 2 宇都宮市の公共交通政策の概略……………32
- 3 LRT計画の概要～建設に至る経緯と事業の枠組み～……………37
- 4 市民の理解を得るために……………44
- 5 今後の展望……………48

事例報告 2

— 事故、経営危機を契機とした鉄道事業再構築 — えちぜん鉄道、福井鉄道に対する福井市の取組み

福井県福井市都市戦略部次長 **酒井 俊雄**

- 1 はじめに～福井市周辺の交通の状況について～…………… 52
- 2 えちぜん鉄道の再生について…………… 55
- 3 福井鉄道の再生について…………… 58
- 4 えちぜん鉄道と福井鉄道の相互直通…………… 61
- 5 福井駅前広場整備と再開発・まちづくり…………… 65
- 6 おわりに～北陸新幹線延伸開業を見据えて～…………… 67

問題提起

地域公共交通の持続可能な運営に向けた連携の実現

— ドイツを事例として —

(一財) 交通経済研究所主任研究員 **土方 まりこ**

- 1 日本の公共交通を取り巻く課題
～両備グループによる路線廃止届出問題を題材に～…………… 70
- 2 ドイツの地域公共交通政策の全体像…………… 73
- 3 運輸連合を介した連携の実態…………… 75

パネルディスカッション

- ディスカッション…………… 86

基調講演

モビリティ政策による持続可能なまちづくり

筑波大学システム情報系社会工学域教授 谷口 守

モビリティ政策による持続可能なまちづくり

筑波大学システム情報系社会工学域教授 谷口 守

1 はじめに～モビリティ研究会について～



はじめに、表題に掲げた「モビリティ政策」の概要について、日本都市センターで昨年度まで実施していた「都市自治体のモビリティに関する研究会」の報告書の構成から、簡単にご紹介したい。

多くの自治体で公共交通についてはお困りの事かと思われるが、公共交通だけで考えるのではなく、まちづくりと一体的に議論することが重要であり、研究会の委員には本日登壇される土方氏や酒井氏の他、土地利用やICTなど多角的な専門分野から議論してきた。

報告書の構成は6部構成になっており、モビリティ政策の現状と課題、都市計画と交通政策の連携、新たな計画技術としてのICT、モビリティ政策に対する財政支出と福祉政策との連携といった内容になっており、全国の自治体を対象としたアンケート調査も実施した。本日は、この報告書のデータの解説的な内容を中心に、私が独自に行っている研究の内容を加えながら話を進めていきたい。

表1-1 報告書「都市自治体による持続可能なモビリティ政策」構成

第Ⅰ部	都市自治体のモビリティ政策の現状と課題
第Ⅱ部	公共交通機関存続の危機への対応
第Ⅲ部	総合的なビジョン・戦略に基づく都市計画・交通政策の連携
第Ⅳ部	モビリティ政策を策定するための新たな計画技術・ICT
第Ⅴ部	都市自治体によるモビリティ政策の持続可能性
第Ⅵ部	総括

2 コンパクトシティ政策と公共交通の現状

(1) コンパクトシティの定義とその意義

コンパクトシティ政策については皆さんもよくご存じだと思いますが、共通認識を持つために簡単に振り返りたい。

分野が違くと定義が異なる場合もあるが、おおむね合意されている内容では、図1-1の右側の形のように交通が自動車中心であると人が集まる場所は形成されにくく、人口や都市機能は薄く分散するが、左側のように公共交通中心であると駅を中心に人が集まり、ビジネスチャンスができて人が集まりやすくなり、密度が高い場所が形成されていく。この左側のような都市がコンパクトな都市構造であり、ここで一石八鳥として挙げたような効果があると言われている。

(2) コンパクトシティ政策を推進するための制度

それに対して、日本はヨーロッパに比べて、コンパクトシティを目指す動きが進んだのは遅れたが、2007年に国交省からガイドラインが示され、2014年には都市再生特別措置法が改正されて「立地適正化計画」を自治体が策定出来るようになり、それに対する補助金なども作られるなど、制度も整えられてきた（図1-2）。

図1-1 一石八鳥をも狙うコンパクト化

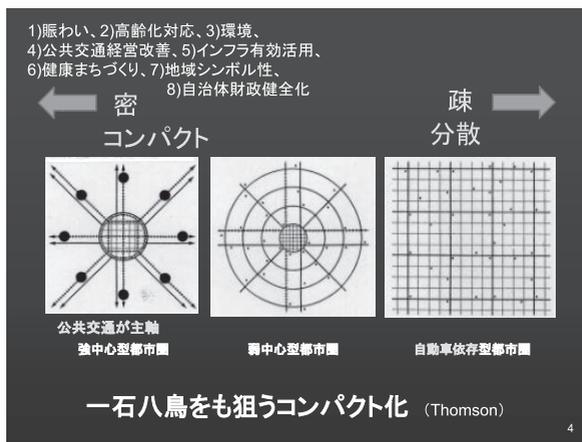


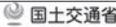
表1-2 コンパクトな都市構造による一石八鳥の効果

まちの賑わい、拠点の創出
高齢化への対応
環境負荷の削減
公共交通の健全経営
まちなかにおける既存インフラの有効活用
健康まちづくり
地域のシンボル性
自治体財政の健全化

皆さんよくご存じの通り、立地適正化計画には、都市機能誘導区域、居住誘導区域、公共交通という3つのポイントがある。

都市機能誘導区域は、中心的な鉄道駅周辺など利便性の高いエリアに、病院など立地させたい機能を設定し、本来は5階建ての制限のところを10階建てまで許容するなど具体的なインセンティブをつけて、立地を誘導していくものである。

図1-2 立地適正化計画の制度概要

2014年 都市再生特別措置法等の一部を改正する法律 	
<p>法律の概要 平成26年8月1日施行</p> <p>●立地適正化計画（市町村）</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的なマスタープランを作成 民間の都市機能への投資や居住を効果的に誘導するための土壌づくり（多様なネットワークコンパクトシティ） 	
<p>都市機能誘導区域</p> <p>生活サービスを集積するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定</p> <p>◆都市機能（福祉・医療・商業等）の立地促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○誘導施設への税財政・金融上の支援 <ul style="list-style-type: none"> ・外から内（まちなか）への移転に係る費換特別 ・民間機構による出資等の対応化 ・交付金の対象に通所型福祉施設等を追加 ○福祉・医療施設等の整備等のための容積率等の緩和 <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が誘導用途について容積率等を緩和することが可能 ○公的不動産・低土地利用の有効活用 <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が公的不動産を誘導施設整備に提供する場合、国が直接支援 ◆歩いて暮らせるまちづくり <ul style="list-style-type: none"> ・賠償義務集約の集約化も可能 ・歩行者の利便・安全確保のため、一定の駐車場の設置について、届出、市町村による働きかけ ・歩行空間の整備支援 ◆区域外の都市機能立地の緩やかなコントロール <ul style="list-style-type: none"> ・誘導しない機能の区域外での立地について、届出、市町村による働きかけ 	<p>居住誘導区域</p> <p>居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定</p> <p>◆区域内における居住環境の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区域外の公営住宅を削減し、区域内で建て替える際の補助費の補助 ・住宅事業者による都市計画、景観計画の提案制度（例：低層住居専用地域への用途変更） <p>◆区域外の居住の緩やかなコントロール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定規模以上の区域外での住宅開発について、届出、市町村による働きかけ ・市町村の判断で開発許可対象とすることも可能 <p>◆区域外の住宅等跡地の管理・活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不適切な管理がなされている跡地に対する市町村による働きかけ ・都市再生推進法人等（NPO等）が跡地管理を行うための協定制度 ・跡地における市民農園や農産物直売所等の整備を支援 <p>公共交通 維持・充実を図る公共交通網を設定</p> <p>◆公共交通を軸とするまちづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加齢公共交通網形成計画の立地適正化計画への情報、計画策定支援（地域公共交通活性化再生法） ・都市機能誘導区域へのアクセスを容易にする（バス専用レーン・バス待合所等）
<p>※下線は法律に規定するもの</p> <p>◆誘導施設への税制支援等のための計画と中活法に基づく税制支援等のための計画のワンストップ申請</p>	

出典：国土交通省

居住誘導区域は、原則、市街化区域の中で、人口減少したときに、少なくともこの範囲は居住エリアとしてきちんと確保することを示すものである。居住誘導区域の外に一定規模以上の住宅などの開発を行おうとするときには届け出が必要になるという緩やかな誘導制度であり、一部の自治体で補助金制度を設けているところもあるが、基本的にインセンティブは無い。

最近では1カ月に1回ぐらい、このコンパクトなまちづくりや公共交通に関して新聞記事になっており、例えば2017年12月の日経新聞の記事では、各自治体にアンケート調査をしたところ、立地適正化計画を少なくとも検討中の自治体が5割を超えているという調査結果が出るなど、この計画に取組む自治体は増えており、注目も集まっている。

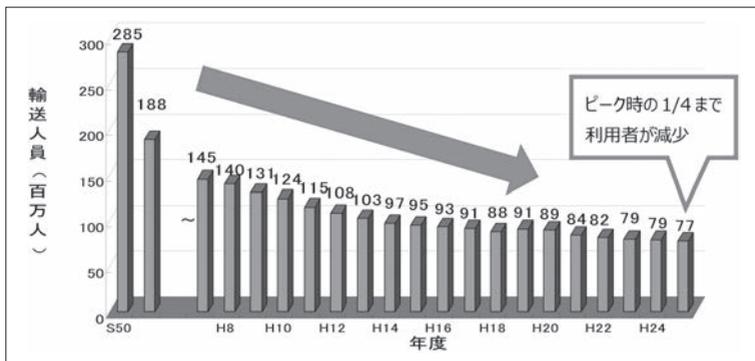
それらとセットで公共交通を軸としたまちづくりを考える必要があるが、当然、公共交通は大都市では採算が成立しやすいが、小規模な都市ではなかなかそれは難しいという問題もあり、それがここからの議論の中心となる。

(3) 公共交通機関の実態・過去からの変化

公共交通機関、とくに路線バスの実態に目を向けると、例えば愛知県のケースでは、路線バスの輸送人員はピーク時の約4分の1まで利用者が減っているのが実態で、これはどこの自治体でも共通する傾向であろう（図1-3）。

「ローカル路線乗り継ぎの旅」というテレビ番組があるが、この番組ではどこからどこまで路線バスで行くことを課題として与えられて、実際に行ってみるとバスのネットワークつながっておらず、歩かないといけないといったことに出くわす。だからテレビ番組になるわけであるが、そもそも日本の公共交通のネットワークは、かつてはこのようなものだったのだろうか。

図1-3 路線バス輸送人員の減少（愛知県のケース）



出典：国土交通省中部運輸局「数字で見る中部の運輸」

古本屋で見つけた週刊朝日1962年1月別冊は、「バスはどこにも走っている」という特集が組まれており、全国バス旅行と路線一覧というものが掲載されている。これを見ると、1962年3月時点の日本全国のバス路線の総延長は152,500kmで、1年前に比べると約5,400km増えていると書かれている。国鉄の鉄道ネットワークは最盛期で約20,000kmだったので、その7～8倍近くのネットワークがあったという状況で、付録の図を見ると当時は都道府県境をまたいで、バスが運行されていたことがわかる（図1-4）。

かつてはこのようなインフラを持っていたのだが、要するに、お客さんが減ると赤字になり、そのためにサービスが減らされ、サービスがカットされると、今まで乗ろうかなと思っていた人も乗らなくなり、また赤字がふえるという悪循環に陥ってきた。

そういう流れの中で、都市自治体はこれからモビリティ施策としてどのような手が打てるのか、また都市自治体は何を困っているのか、それを明らか

にするために、モビリティ研究会ではアンケートを実施した。

図1-4 都道府県境をまたぐバスの運行図



出典：週刊朝日1962年1月別冊

3 モビリティ研究会 アンケート調査結果について

アンケートは全部で402自治体（回答率49.4%）に回答をいただいた。その内訳は表1-3の通り、政令市から一般市の5万人未満のところ、3大都市圏、地方圏、都市の規模に応じて大きな偏りはない。

設問項目は表1-4の通り、公共交通政策を担当している部署の組織体制や人員、各自治体の公共交通機関の実態と課題、公共交通政策に係る公的支出の状況、地域公共交通網形成計画や立地適正化計画といった計画の策定状況など、多岐にわたる質問をしている。この中から結果を抜粋して紹介したい。

表1-3 アンケート回答自治体の属性

地域	自治体類型	市区数	回答	回答率
三大都市圏	政令指定都市	10	5	50.0%
	中核市・施行時特例市	41	30	73.2%
	特別区	23	13	56.5%
	一般市(10万人以上)	87	43	49.4%
	一般市(5～10万人)	116	61	52.6%
	一般市(5万人未満)	52	28	53.8%
地方圏	政令指定都市	10	8	80.0%
	中核市・施行時特例市	44	29	65.9%
	一般市(10万人以上)	68	36	52.9%
	一般市(5～10万人)	143	64	44.8%
	一般市(5万人未満)	220	85	38.6%
総計		814	402	49.4%

(自治体類型の区分は2017年7月時点)

表1-4 アンケート調査設問項目一覧

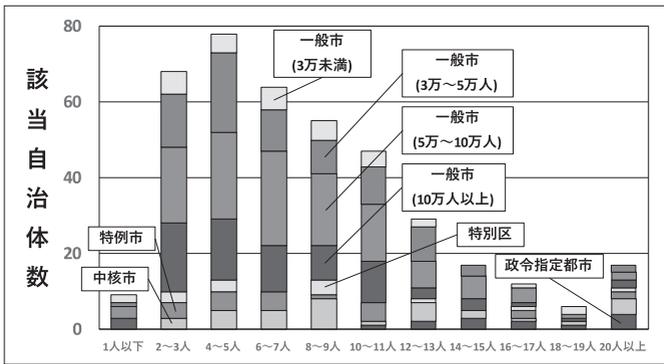
No.	設問概要
Q1.	政策担当部署の体制や職員数
Q2.	政策担当部署の自治体組織上の位置づけ
Q3.	行政上の課題認識
Q4.	利用者数
Q5.	利用状況とサービスレベルに対する課題認識
Q6.	各施策の実施状況とその影響
Q7.	公共交通利用に関するデータの活用状況
Q8.	公的支出の現状
Q9.	公的支出の近年の推移
Q10.	補助金の状況
Q11.	政策の目標設定
Q12.	網形成計画・立地適正化計画の策定状況
Q13.	網形成計画策定にあたっての課題
Q14.	立地適正化計画の策定にあたっての課題

(1) 公共交通政策に取り組む自治体の組織体制

まずこの図1-5は、公共交通政策担当部署の職員数の度数分布を示していて、都市の規模によって色分けをしている。全体では3人

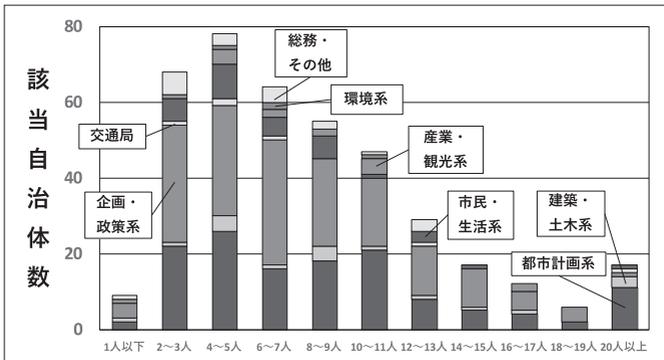
から5人程度で担当しているという自治体が最も多いことが分かる。この図の一番下の政令指定都市などでは、20人以上が配置されているという自治体もあり、広大で高密なネットワークをケアをするためにはそれくらい必要という事と思われるが、一方で人口が3万人から5万人、3万人未満の一般市になると、配置されている人

図1-5 各自治体の公共交通政策担当部署職員数と都市規模の関係



出典：「報告書」p241を基に作成

図1-6 各自治体の公共交通政策担当部署職員数と担当部署の関係



出典：「報告書」p242を基に作成

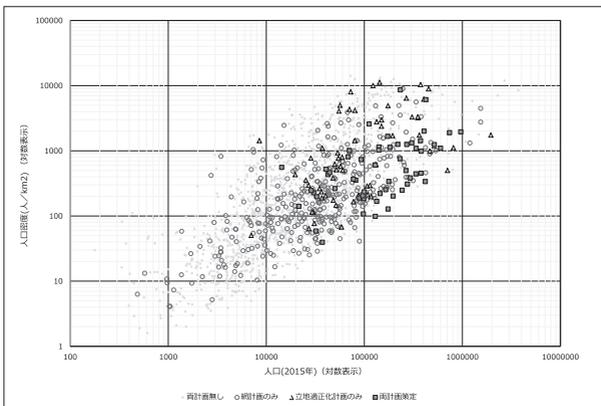
数が少ない自治体が多くなって来る。

また、同じ度数分布を担当している部署で見てみると（図1-6）、バリエーションがあり、実は総務系、産業・観光、企画・政策、市民・生活といった交通の専門部署ではない名前の部署で交通計画が立てられている自治体が結構多いことがわかってきた。

(2) 計画の策定状況と策定に係る課題認識

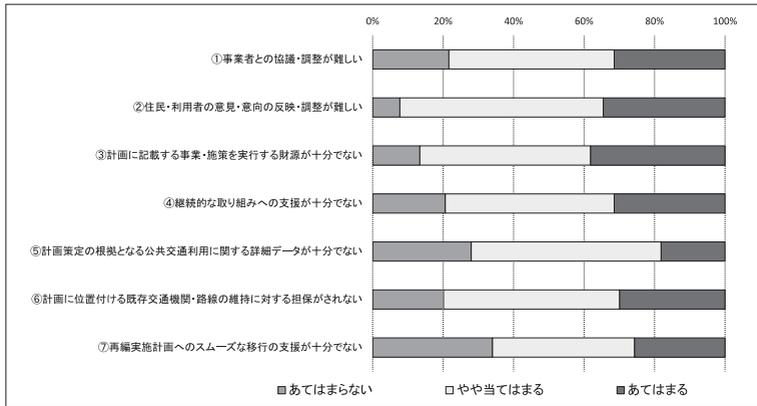
立地適正化計画と地域公共交通網形成計画の策定状況を分析すると、横軸に人口、縦軸に人口密度をそれぞれ対数でとり、公共交通網計画のみ策定している自治体が丸、立地適正化計画だけ策定している自治体が三角、両方ともつくっている自治体を四角でプロットしている（図1-7）。右上に行くほど大都市圏、左下ほど規模も小さく、密度が低い地方都市という事になるが、この図を見ると人口密度も人口も少ないような自治体において、公共交通網計画のみつくって、立地適正化計画はつくらないという自治体が多い。何とか

図1-7 立地適正計画及び地域公共交通網形成計画の策定状況分析



出典：「報告書」p17 図1-2-1

図1-8 網形成計画策定に係る課題



出典：報告書p263 図Q13B-1

公共交通を維持しなければいけないという状況が見てとれる。

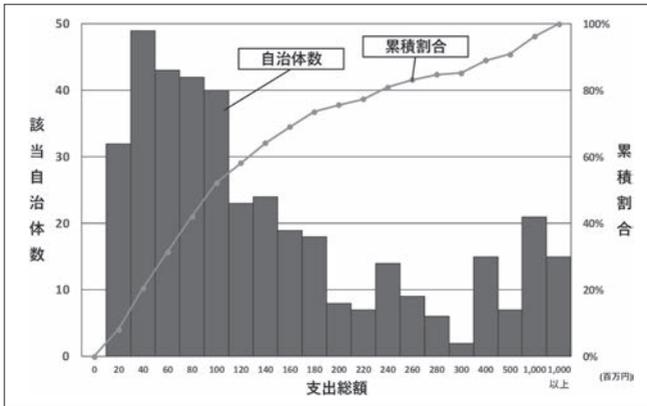
一方で右上の人口密度が比較的高いところは、立地適正化計画だけをつくっている自治体も多く、それぞれの自治体の置かれた状況によって取り組み方も異なることが分かる。

地域公共交通網形成計画の策定にあたって困っていることを尋ねたところ、一番当てはまると回答されているのは財源がないということであった（図1-8）。計画はつくっても、それを実行して公共交通を良くしていくための財源がない、またそれに関連するが、住民や利用者の意見、意向の反映・調整が難しいということも挙げられている。

(3) 公共交通政策に対する財政支出の実態

それでは、実際に各自治体がどれくらい公共交通政策へお金を出しているのかというと、図1-9のような分布になっている。非常に支出額が大きいのは、駅周辺の基盤整備の費用などを含めて回答し

図1-9 各自治体の公共交通政策への支出総額



出典：「報告書」 p252 図Q8-1を加工

た自治体もあったためであるが、基本的には支出額が小さい自治体が多く、具体的には1億円以下の自治体が半数以上を占めている。

当然、支出額は自治体ごとの財政規模によって意味が変わるので、一般会計に占める割合で議論したいのだが、ここで海外の事例も見て、それとの比較の上で日本の自治体の現状について一緒に考えていただければと思う。

それほど多くの都市にヒアリングを行ったわけではないが、一例として、バルト三国の一つ、エストニアの首都、タリンを取り上げたい。以前学会で訪れた際、この街には最新式の路面電車が走っているわけではないのだが、高頻度でネットワークが充実しており、公共交通がすごく便利という印象を持った（図1-10）。

ヨーロッパにおいては、公共交通の運営を料金収入だけでは賄うことはできず、行政による補助で成り立っているのが常識である。タリン市の方に一般会計の何%ぐらいを公共交通に補助しているのかを尋ねたところ、一般会計の10%を出していると答えられた。私

図1-10 エストニア首都タリンを走る路面電車



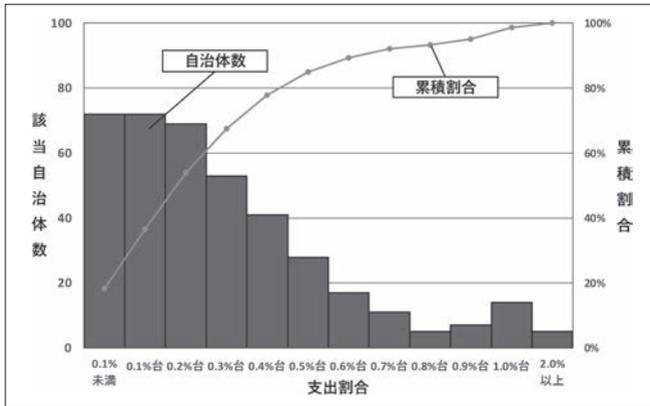
出典：筆者撮影

は当然それには道路整備費が含まれていると思います、そのうち道路整備費の割合を尋ねたが、道路整備は別に10%あり、純粹に公共交通に対する補助だけで10%であるとの答えであった。つまり交通系の投資だけで20%支出しているということになる。

一般会計から10%を支出すれば、公共交通で不自由なく移動できるという前提に立った時、日本の都市自治体は何%ぐらいを公共交通に支出しているかということ、図1-11のような状況である。2%以上支出しているのは先ほど触れたように基盤整備を含むなど特殊な状況であるので若干性格が異なるとして、1%以上支出している自治体はほとんどない。公共交通に対しては行政はお金を出さないということが、日本の都市の公共交通に対する基本的な態度であり、このような状況では、みんなが乗ろうと思うぐらいの水準の利便性を担保するのは難しいのが実態であろう。

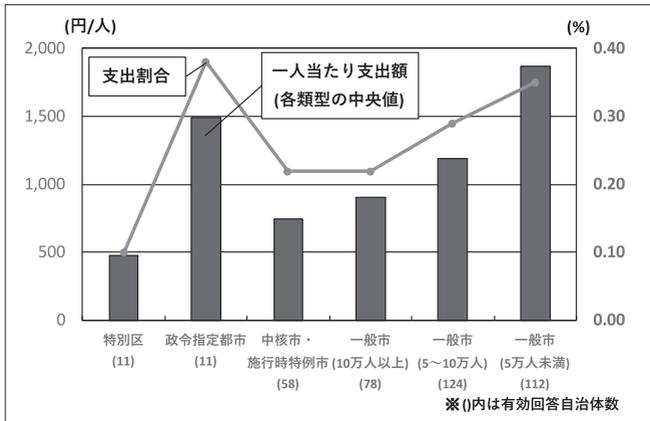
自治体類型ごとにみると、住民一人当たりの支出額、一般会計に占める割合それぞれの中央値は、政令市は別格で多いが、東京特別区や中核市・施行時特例市など規模の大きい自治体がやはり低く、都市規模が小さくなるほど大きくなっていく状況である（図1-12）。

図1-11 各自治体の一般会計に占める公共交通政策への支出割合



出典：「報告書」p253 図Q8-2を加工

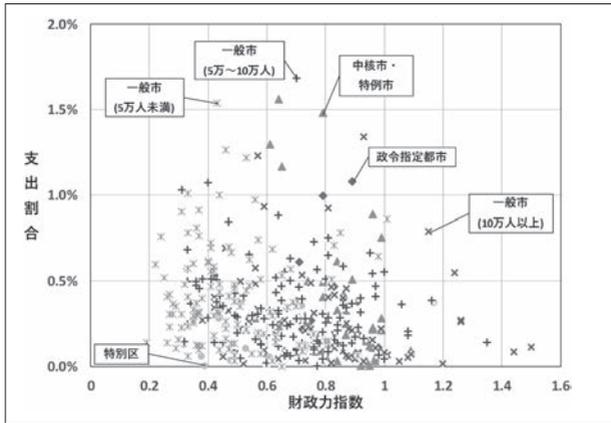
図1-12 都市規模別、公共交通政策への一般会計支出割合（中央値）と居住者一人当たりの支出額



出典：アンケート調査Q8を基に筆者作成

自治体の財政力との関係については、横軸に財政力指数、縦軸に支出割合としてグラフをつくると、必ずしも財政力に余裕がある自

図1-13 財政力指数と公共交通に関する支出割合
(支出割合2%以下に限定して表示)



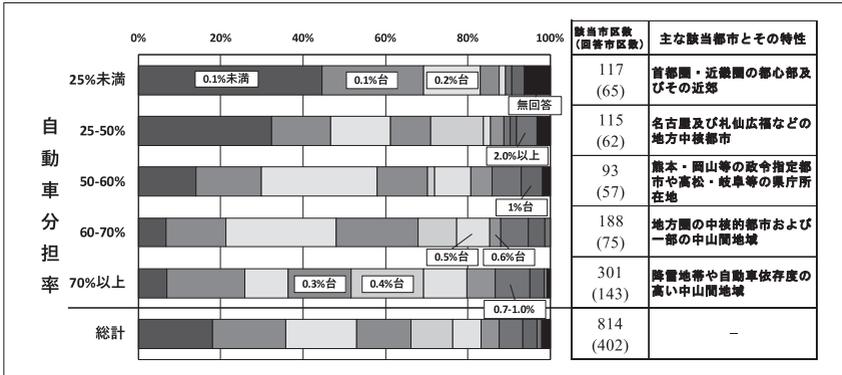
出典：「報告書」p206 図5-1-3を加工

自治体の支出割合が高いというわけではなく、逆に財政力指数の低い自治体でも支出割合が高い自治体が少なくない（図1-13）。

公共交通政策への一般会計からの支出割合に強く関係している要素として、住民の日常的な交通行動における交通手段の分担率が考えられる。通勤通学時における自動車分担率で都市を分類し、自動車分担率が非常に低い都市と、自動車分担率が高い都市を比較して、公共交通政策への支出割合とをクロス集計すると、図1-14のようになる。

すなわち、公共交通に多くの人が乗っている、自動車分担率が低い自治体では支出割合が0.1%未満の自治体の割合が多く、逆に自動車分担率が高い自治体では支出割合が高い自治体が多い。みんなが公共交通機関に乗れば補助をする必要はあまりなく、あまり利用されていない場合は公共がサポートしないと維持できないということである。

図1-14 各都市の「自動車分担率」と「公共交通政策への一般会計支出割合」の関係



出典：報告書p203 図5-1-2を加工

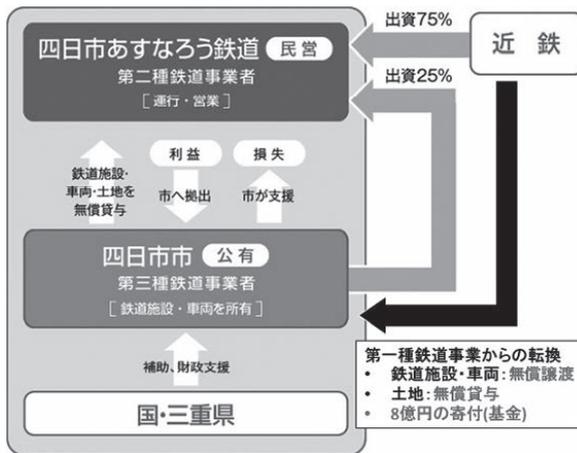
4 モビリティ研究会で調査した事例

ここからは研究会で調査した事例を紹介しながら、具体的なモビリティ政策の進め方を考えていきたい。

(1) 四日市市 上下分離方式によるローカル鉄道の維持・活性化

四日市市では近鉄が運行していた路線を、四日市あすなろう鉄道という第三セクター会社を作り、あすなろう鉄道が第二種鉄道事業者、四日市市が第三種鉄道事業者として再生している。鉄道施設や車両、土地などは、あすなろう鉄道に無償で供給して、利益は市に還元、損失は市が支援する仕組みであり、上下分離の典型的なやり方である。ナローゲージという特殊な規格の鉄道であったので近鉄では維持が難しいという事情があったが、四日市市にとっては必要な交通機関と判断されたことで、廃線を免れたということである。

図1-15 四日市あすなろう鉄道転換スキーム



出典：報告書p81 図2-4-1

(2) 松本市 公共交通と土地利用行政の連携

公共交通と土地利用制度とどのように連携するかも重要である。これは松本市の事例で、いわゆる線引きを見直すにあたって、駅からの距離を基準として旧来の用途地域であったところを市街化調整区域にしたということである。基本的には駅から半径500mを市街化区域にするが、その中でも農地がまとまってあって、開発計画もないというところは、拠点から外すという判断をされている。要するに、中心市街地を活性化しようといっても、郊外に幾らでも水が漏れるような状況であれば、バケツには水がたまらないのであり、しっかりとそれをコントロールすることが重要である。

(3) 姫路市 明確なコンセプトに基づく総合的な交通政策

姫路市のトランジットモールの事例は成功例としてよく紹介されている。姫路駅北口の駅前広場を改修し、従来は自動車を中心だっ

図1-16 松本市羽田地区での市街化区域指定の考え方



出典：松本市資料

図1-17 姫路市の駅前道路



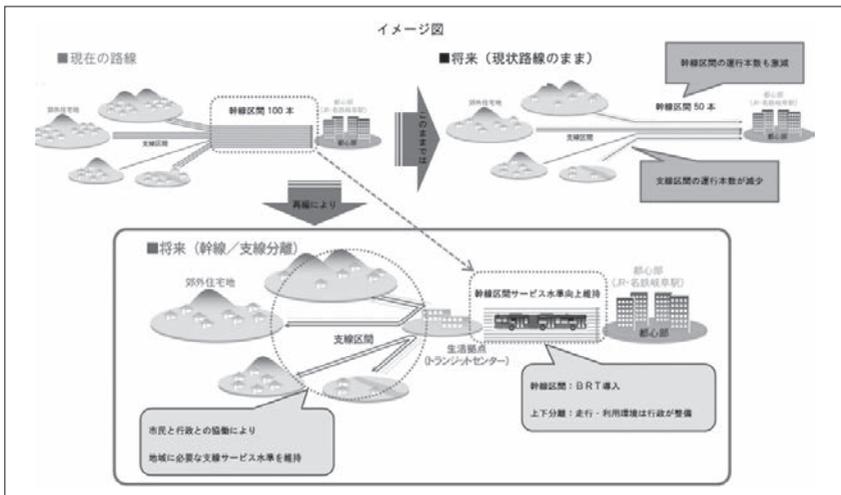
出典：筆者撮影

た広場をバスとタクシー以外は入れないトランジットモールにした。通過交通が通らないような形にするためには、周辺の道路ネットワークの交通処理を含めて総合的に計画を立てなければならない。駅前から正面の姫路城を望むという非常に明確なコンセプトを実現するために、長い時間をかけて総合的に取り組んだ結果として、駅前を再生されたというケースである。

(4) 幹線と支線の分離によるバスネットワーク再編・効率化

図1-18では、現状のバスネットワークは、郊外から多くの路線が都心に向けて入ってきて、幹線では過剰な本数が走っているが、郊外の枝分かれした先では十分な本数が無い、というような状況を表している。これに対して、現状多くの路線が束ねられているところを幹線としてはっきり位置づけ、例えば連節バスを入れて一台当た

図1-18 岐阜市の社会実験を通じた公共交通網再編



出典：岐阜市地域公共交通網形成計画 p28

りの容量を増やすかわりにバスの本数自体は減らして、そこで残ったバスは郊外をもっと便利にするために使ったほうがトータルとしては効率化が図れるという発想で、岐阜市や新潟市などではいわゆるBRTとして再編が進められている。

高松市では、高松琴平電鉄との連携により、鉄道とバスとの組み合わせによって全体としてのネットワークの効率化を目指している。鉄道とバスとの結節拠点として、既存の駅では駅前広場にバス停などを確保できなかったため、乗継機能を備えた新駅を作り、今は単線である鉄道の複線化をあわせて行う予定となっている。図1-19の写真はその新駅の予定地である。

図1-19 高松市における新駅予定地とその現況写真



出典：図は「報告書」p151 写真は筆者撮影

5 モビリティ政策のクロスセクターベネフィット

ここで、交通には一見関係ないようだが、「良いホテルは何で見

分けるか」ということについて考えてみたい。

図1-20 ホテルのエレベーター



出典：筆者撮影

例えば、左の写真のようなホテルは良いホテルだろうか？ ここに洗濯物を積んであるから悪いホテルと言っているわけではない。このホテルは、10階建て以上あるにもかかわらず、エレベーターが1個しかない。当然、朝食のときは混雑するため「非常階段を使っておりてきてください」というようなことになってしまう。このホテルは安く泊まれるかもしれないが良いホテルとは言えないだろう。

要するに、良いホテルとは値段で決まるのではなく、右の写真のようにエレベーターのボタンを押すと、何個かあるエレベーターのドアの1個がすぐに開き、ロビーと部屋との移動が不自由なくできる、それこそが良いホテルと悪いホテルとの格の違いである。

これを今の日本の都市の交通で起こっていることに当てはめると、エレベーターは単独で見れば赤字なので廃止し、各自で階段を使ってくださいという状況になっている。これは縦か横かの違いでしかない。どこかに行きたいと思ったときに、家から公共交通で不自由なくすぐに行けるかどうかはその都市の格である。政令指定都市やコンベンションシティなど、格の高い都市を目指しているとい

うのであれば、タリンの町を見ればわかる様に、人口が多いか少ないかということは関係なく、公共交通でスムーズに移動できるようになることが求められるだろう。

大事なのは公共交通単体の収支ではなく、どこにでも移動できるようにして、都市の格を確保することで、町を黒字にしていくことである。

例えば一般会計の10%で公共交通をサポートしたらいいというお話をすると、「それをやるとうちの町はギリシャのようになってしまふんじゃないですか」といった反応が返ってくることもあるが、それは正確な理解ではない。詳細は後ほど土方氏に紹介いただくが、ドイツでは公共交通に地方政府を通じて多額の補助金を入れているが、ドイツがギリシャになっているかということそうではなく、ドイツは国の借金、新規国債発行が2年ぐらい前にゼロになっている。

つまり、何を赤字にして、何を黒字にするのかということ、しっかりと考える必要があり、我々研究者の中でクロスセクターベネフィットに関する議論が出てきている。ベネフィットは得ること、クロスセクターはほかの分野ということであり、すなわち交通分野があることによって、ほかの分野が得をしているということである。

事例として、兵庫県福崎町のコミュニティバスでクロスセクターベネフィットの算定を行った結果を近畿運輸局が公開している。この事例では運行費用に対して、運賃収入では賅うことができず、その補てんのために財政支出がなされているが、財政支出があるから本当の意味で悪いのかということ、そうではない。仮にこのコミュニティバスがなくなってしまった場合、ほかのサービスを提供する必要が出てくる。例えば医療分野では病院の送迎貸し切りバス、通院

図1-21 クロスセクターベネフィットの概念

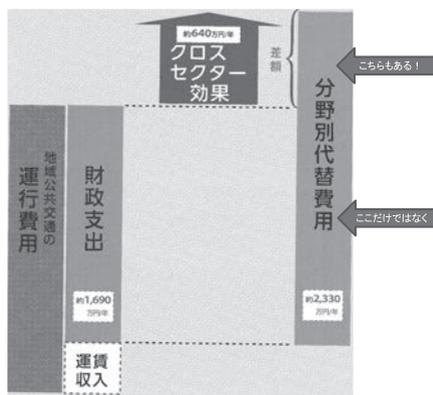


出典：近畿運輸局資料

のためのタクシー券配布など、商業分野では買い物のためのタクシー券配布、あるいは財政分野では土地の価値低下による税収の減少などが考えられるが、これらのサービスを個別に提供するとしたら、コミュニティバスに対する補助の財政支出額より多く掛かってしまうということであり、その差の部分がクロスセクターベネフィットということになる。この計算にあたってはクロスセクターベネフィットを過剰に見積もらないように、分野ごとに最も小さい費用を採用しているが、それでも公共交通への補助の方が低廉であるという結果になっている。

モビリティ政策による持続可能なまちづくり

図1-22 兵庫県福崎町におけるクロスセクター効果算出事例



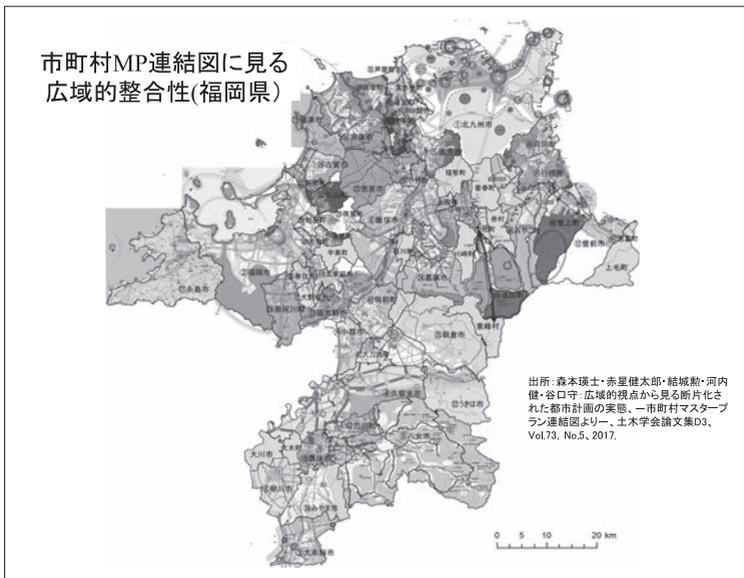
分野	コミバス(サルビア号)が廃止された場合に追加的に必要となる行財政負担項目	費用(万円/年)
医療	病院送迎貸切バスの運行	約1,360
	通院のためのタクシー券配布	約450
	医師による住診	約2,880
	医療費の増加	約30
商業	買物バスの運行	約1,360
	買物のためのタクシー券配布	約810
	移動販売実施補助	約830
観光	観光地送迎貸切バスの運行	約1,510
	観光地送迎のためのタクシー運賃補助	約90
福祉	タクシー券配布(通院・買物・観光以外)	約720
財政	土地の価値低下等による税收減少	約240
	分業別代替費用	約2,330

出典：近畿運輸局資料

6 コンパクトシティのネットワーク

コンパクト・プラス・ネットワークといったとき、各自治体単位でのコンパクトシティについてはよく考えられているが、それら自治体間のネットワークについてはあまり考えられていないことも一つの問題である。例えば福岡県を事例に出すと、福岡県下の各自治

図1-23 市町村MP連結図に見る広域的整合性（福岡県）



体の都市計画マスタープランにおける拠点とネットワークの図を張り合わせると、このようなモザイク模様ができあがる。ある市がこちらの市に向かってネットワーク・軸を設定しているが、その相手の市はそちらには軸を設定していないといった具合であり、すなわちバラバラである。

少なくとも公共交通ネットワークは、ある程度圏域で考えていかないと無駄が発生するということは、計画レベルでの不整合からも読み取れるのではないだろうか。

7 おわりに～自治体職員の意識の変化～

最後に、公共交通やコンパクトシティ、モビリティ政策に取り組

む自治体職員の皆さんの意識について、お話をしたい。

今回のように自治体関係者向けにレクチャーを行ったとき、レクチャーを聞いた前と後でどのように意識や理解度が変わったかをアンケートを取ることがある（図1-24）。このなかで注目してほしいのは、コンパクトなまちづくりが実現できるかという質問に対して、レクチャーを聞く前の情報だと5段階評価で平均値が1.65と、自治体の担当者の方はコンパクトなまちづくりは難しいと思われているというのが実態であった（図1-25）。

法律（改正都市再生特別措置法：立地適正化計画制度）ができる前（2007年）とできた後（2014年）で、それぞれ同じ質問をした。7年のスパンで、皆さんの考え方が変わっているだろうと思ったが、実際は7年かけても全然変わらず、むしろ0.04下がってしまった（図1-26）。

難しいという意識は変わらないが、なぜ難しいかという質問をするとその内容は変化しており、制度的に無理と答えた方が、2007年と2014年の間で有意に減少している（図1-27）。

図1-24 コンパクトシティへの意識（受容性）調査の実施

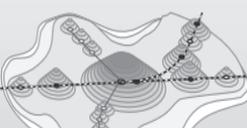
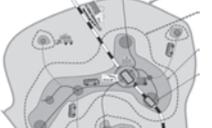
	過去調査	現在調査
調査期間	 2007.7 ~ 2008.11	 2014.11 ~ 2015.10
サンプル	587(うち公務員442)	635(うち公務員421)
対象者	都市計画担当者(特に公務員を抽出)	
調査方法	講演会でコンパクトシティについてレクチャーの機会 レクチャー前 ■ レクチャー後 でアンケートを実施	

図1-25 OL前後のコンパクトシティ受容性の変化（現在調査）

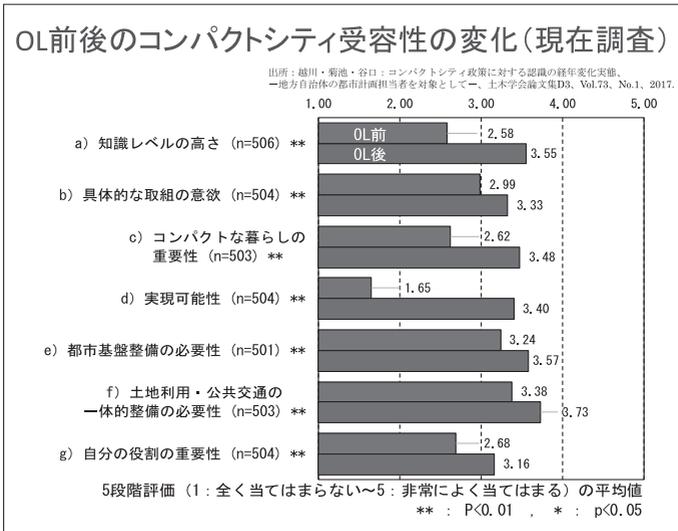


図1-26 コンパクトシティへの受容性に関する認識の変容

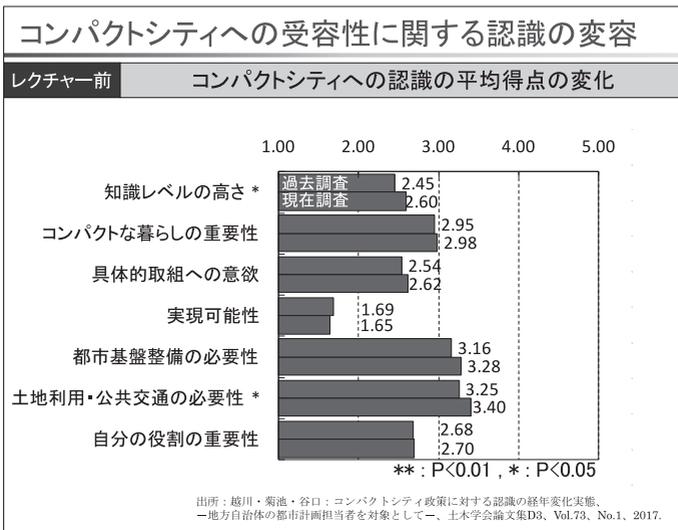
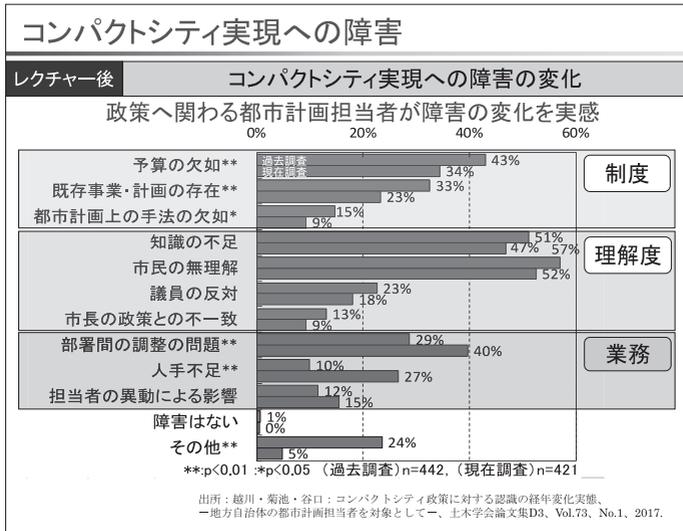


図1-27 コンパクトシティ実現への障害



つまり、制度はできたので、その点では難しくなくなってきた。またこれは有意な差ではないが、市民や議員の反対、市長の政策との不一致といった理解度の問題は、少しずつだが下がっており、コンパクトなまちづくりに対する理解は少しずつ深まっている。

もっとも問題と思われているのは、部署間の調整、人手不足、担当者の異動といった行政内部での業務上の問題である。つまり、今までは何も制度もなかったが、仕組みができてやり出したら、結構大変というのが実態で、難しいことの対象が変わってきた。ここに問題があるということを理解して、今後の対応を考えることが一番大事なのではないか。

[図表の出典について]

- ・本稿の図表の出典に記している「報告書」は「都市自治体による持続可能なモビリティ政策～まちづくり・公共交通・ICT」（日本都市センター、2018年）である。
- ・その他、出典表記の無いものは、講演者発表資料を使用。

事例報告 1

LRT整備を軸とした公共交通の再編と 持続可能なまちづくりについて

栃木県宇都宮市副市長 吉田 信博

事例報告 1

LRT整備を軸とした公共交通の再編と持続可能なまちづくりについて

栃木県宇都宮市副市長 吉田 信博

1 はじめに～宇都宮市の交通の概要～



栃木県の県庁所在地である宇都宮市は、人口が約52万人であり、まだ微増傾向にあるが、現在がピークで徐々に減少が始まると思われる。

宇都宮市は東京の郊外、関東平野の端部にあり、地方都市に共通する特徴として、人口当たりの自家用車の保有台数が多く、かなり車に依存した社会となっており、CO₂排出量は全国の県庁所在地で4番目となっている（図2-1）。

年齢別に交通手段の分担率を見ると、現役の世代は約85%が車で移動しており、一部、鉄道とバスを2～3%通勤で使う程度しか、公共交通機関は利用されていない。最も顕著なのは、徒歩で移動する人は5%を切っており、人がほとんど歩かないという町になっている（図2-2）。

最も公共交通を使わない世代は現役を引退してしばらくした65

図2-1 宇都宮市の自動車保有台数とCO₂排出量

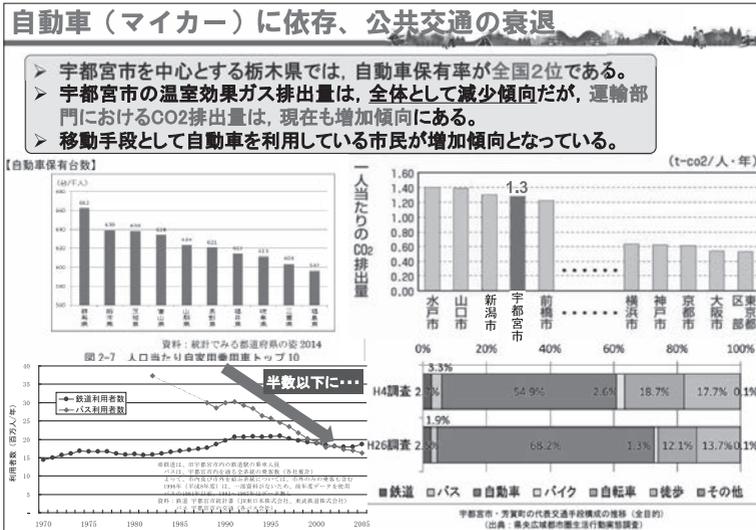
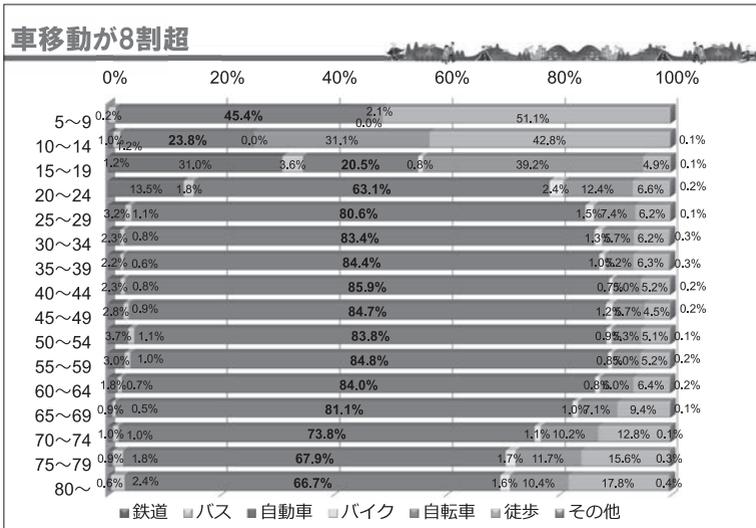


図2-2 宇都宮市の交通手段分担率 (年齢階層別)



LRT整備を軸とした公共交通の再編と持続可能なまちづくりについて

～69歳である。この世代はもう通勤、通学はしなくなり、特に自分専用の車がある場合は、車で移動する割合は85.5%に上り、公共交通は鉄道とバスを合わせても1%に過ぎない。自分専用の車がない場合は自転車が多くなるが、自分専用の車がある人とない人の割合はおよそ3対1であるので、そういった意味では、ほとんどの人が車を持って、車で移動されているのが実態である（図2-3）。

この傾向は、75歳以上でも大きく変わらず、75歳以上でも自分の車がある場合は約80%の人が車移動をしていて、公共交通を使う方は非常に少なくなっている。他の自治体では年齢層が上がるとバスの利用者が多くなるのが一般的だが、宇都宮の場合は高齢者まで自動車依存社会が浸透しており、あまり公共交通に転換しないという現状がある（図2-4）。

2 宇都宮市の公共交通政策の概略

(1) 「交通未来都市うつのみや」の全体像

公共交通の利用者の推移は減少傾向であったが、最近はやっと横ばいになっている。これはデマンドバスの運行や路線バスに対する補助など市の取組みによって維持をしているという側面があるが、今後の目標としては過度な自動車依存から少し転換をして、公共交通利用者を今より3割ぐらい増やす、それはすなわち平成9年頃の水準に戻すことを掲げ、このために様々な政策を始めている（図2-5）。

具体的な目標像として交通未来都市うつのみやというビジョンを掲げている（図2-6）。これは、LRTだけではなく、例えば路線バスについては13の幹線バス路線を位置づけるとともに、郊外ではデマンド型のバスを走らせ、これらを組み合わせて、市内全域を公共

図2-3 65～69歳の代表交通手段

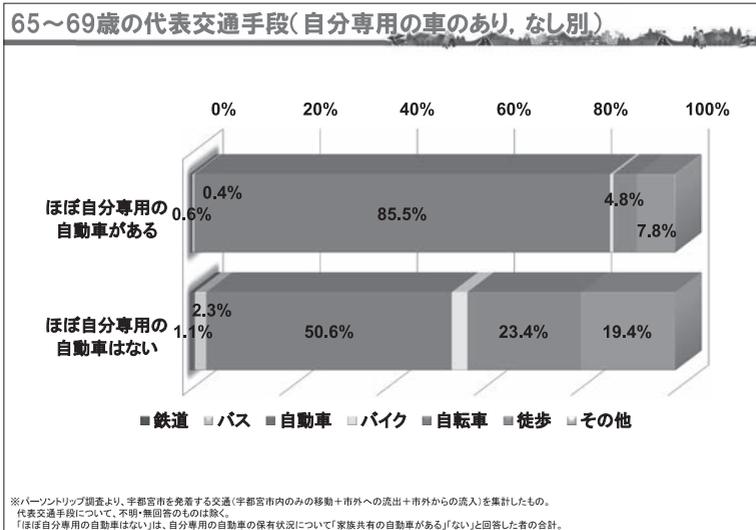


図2-4 75歳以上の代表交通手段

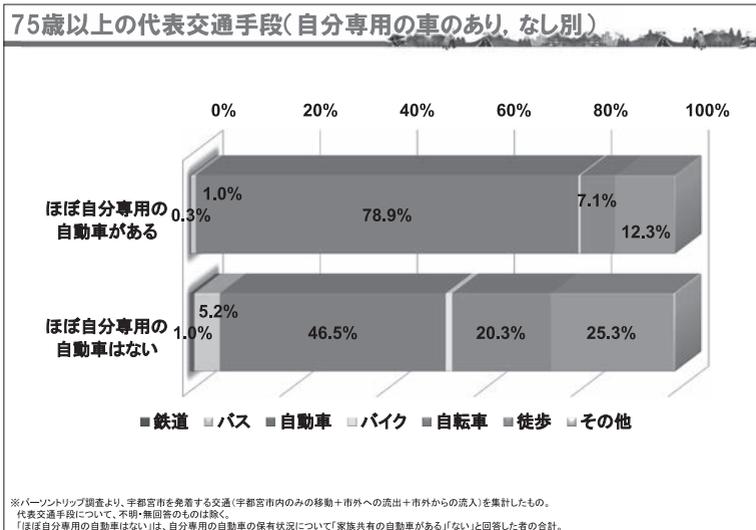
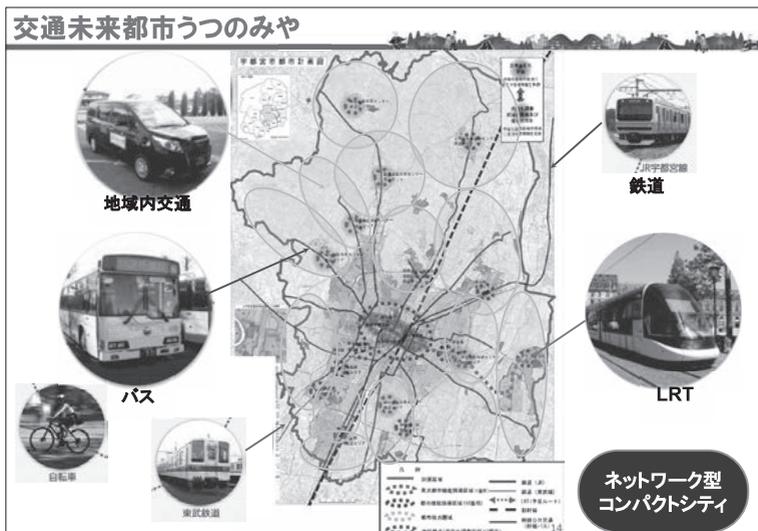


図2-5 公共交通利用者の推移と将来目標



図2-6 「交通未来都市うつのみや」のビジョン



交通でネットワーク化していくことを考えている。なおかつ、昭和の大合併のころの旧村・旧町の中心地であった場所などを拠点に位置づけて、それらを幹線交通でつなぎ合わせ、全体としてネットワークを構築しようとしている。

その幹線交通のうちの 하나가LRTである。東武鉄道とJRが南北方向に走っているが、東西方向でも比較的流動が多いにもかかわらず鉄軌道系の交通機関がないところがあり、そこにLRTを走らせることとした。

(2) 郊外部での地域内交通の整備と福祉政策との連携

これは各自治体でも取り組まれていると思われるが、郊外部の地域内交通の整備としては、宇都宮市では旧市内の外側は13地区に区分されているが、約10年前から13地区の全てに地域内交通、デマンド型交通を導入することを目指してきて、今年（2018年）に全ての地区で走り始めたという状況である（図2-7）。これらは当然赤字であり、運行経費の約8割を補助しており、トータルで約1億円を市が負担している。最近では中心部でもこうした地域内交通を走らせてほしいという声もあり、現在検討中である。

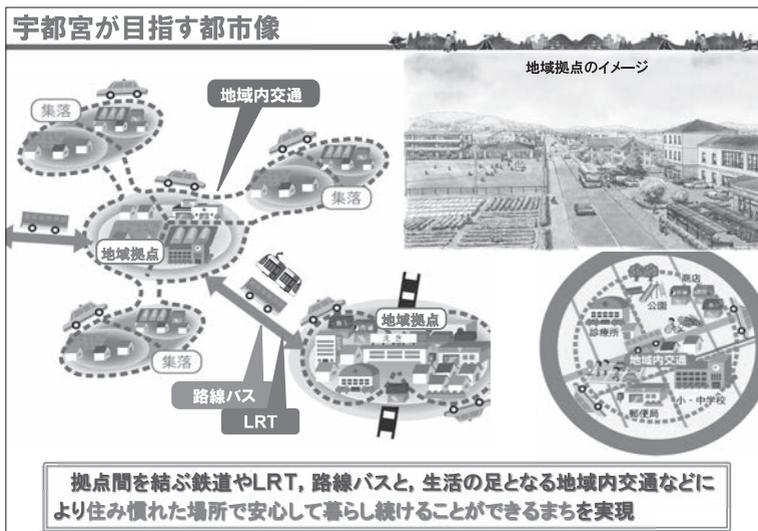
かたや郊外部ではデマンド型の地域内交通を走らせ、もう一方で全体としては幹線路線バスのネットワークとつなげるという事になるが、その接続の拠点としては、図2-8のように、小学校や郵便局といった機能が集まっている場所を地域拠点と位置づけて、そこに幹線のバス路線と地域内交通の両方のバス停も作り、乗りかえをできるように工夫をする。またそこにはパーク・アンド・ライド駐車場や駐輪場を整備したり、コンビニエンスストアなどを配置したり、地域の核となる拠点づくりを目指している。

また、こうした交通まちづくり政策は福祉政策・地域包括ケアと

図2-7 郊外部の地域公共交通の整備



図2-8 宇都宮の目指す都市像



密接に関連している。地域内交通の地区の単位と地域包括ケアの圏域はほとんど同じであり、連携の例としては、各地域に説明に入るときは、都市計画の部局、交通の部局、福祉の地域包括ケア担当部局の3者で説明会を一緒に行っている。すなわち、「こういう町をつくるんです」、「こうして交通をよくするんです」、「地域包括ケアでこういう地域福祉をやるんです」ということを一緒に説明することで、市の政策の全体像を出来るだけ伝えられるように努力しているところである。

3 LRT計画の概要～建設に至る経緯と事業の枠組み～

(1) LRT計画の概略と期待される効果

ここからLRTについて詳細を説明したい。路線計画の概略としては、宇都宮駅を起点として東の芳賀町に向けて約15kmの第一期区間が建設される。沿線には宇都宮市内の清原工業団地と、終点の芳賀町にも大きな工業団地があり、これらの従業員を中心に利用されることを想定している。現在LRT整備が進んでいる第1期区間は宇都宮駅から東側の区間であるが、東武宇都宮駅や市役所・県庁が所在する、市の中心部にあたる宇都宮駅西側の区間は第2期として将来的に整備が計画されている。第1期区間の総事業費は約453億円であり、約半分は国費補助を受けることになるが宇都宮市としても相応の費用を投じて整備することとなる。

LRTは、先ほど述べた13の幹線路線の中の一つという位置づけであり、目的はLRTを走らせることだけではなく、交通全体をよくするということである。このLRTを走らせることによって、従前同じ区間を走っていたバスが25両、運転手が30名ほど余剰となる。そういった余剰の車両と人員を他の路線に回すことが可能となり、

図2-9 LRT整備と沿線バス路線再編のイメージ



LRTに接続する支線バスや、工業団地の中を走るバスを新設するなど、トータルで150便ほどバスを増便することを計画している。これによって公共交通全体の利便性、カバー率が向上することが期待される（図2-9）。

説明会などでは、LRTを作るとバスが不便になるんじゃないかと勘違いされている方もいるが、「LRTを作るとバスが増えます」という話をすると、これまではLRTは自分には関係ないと思っていた市民の方にも身近に感じていただけるようになる。

(2) LRT建設に至る経緯

このLRTの構想自体は1993年から話が始まっており、今年（2018年）に着工に至るまで25年かかっている（表2-1）。1993年頃に栃木県が中心に検討を始めたが、紆余曲折を経て、ようやく2012年度に

表2-1 LRT建設に至る経緯

年度	出来事
1993	・渡辺文雄 栃木県知事が新交通システムの検討を表明
2000	・新交通システム導入基本方針を策定（新交通システム検討委員会を県が設置、LRT導入が提案され検討が本格化） ・福田昭夫 栃木県知事当選、福田富一 宇都宮市長当選
2003	・新交通システム導入基本計画策定 ・県主導での新交通システム導入基本計画を凍結
2004	・福田富一 栃木県知事当選、佐藤栄一 宇都宮市長当選
2007	・宇都宮市都市・地域総合交通戦略策定協議会を設置…将来交通ネットワークのビジョンを策定 ・新交通システム検討委員会…東西軸を担う公共交通としてLRTとした場合の実現性・成立性を見極めるための検討を実施
2008	・バスシステム検討委員会設置…東西軸を担う公共交通をバスとした場合の施策とその利便化策について検討を実施
2009	・関東自動車が「バスシステム検討委員会報告書」及び「都市・地域交通戦略策定協議会報告書」に対して意見書を市に提出 ・宇都宮都市交通戦略の策定
2012	・関東自動車がみちのりHDの100%子会社へ ・市とバス事業者と話しあったうえで東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針の策定（H25.3）
2013	・芳賀町、町議会からLRT同時整備の要望書提出 ・芳賀・宇都宮 基幹公共交通検討委員会 設置
2015	・宇都宮ライトレール株式会社の設立
2016	・都市計画決定、軌道運送高度化実施計画の認定（特許取得） ・福田富一栃木県知事当選（4期）・佐藤栄一宇都宮市長当選（4期）
2017	・都市計画事業認可、軌道工事施工認可取得 事業スタート
2018	・起工式
2021	・2022年3月開業

出典：発表資料を基に事務局作成

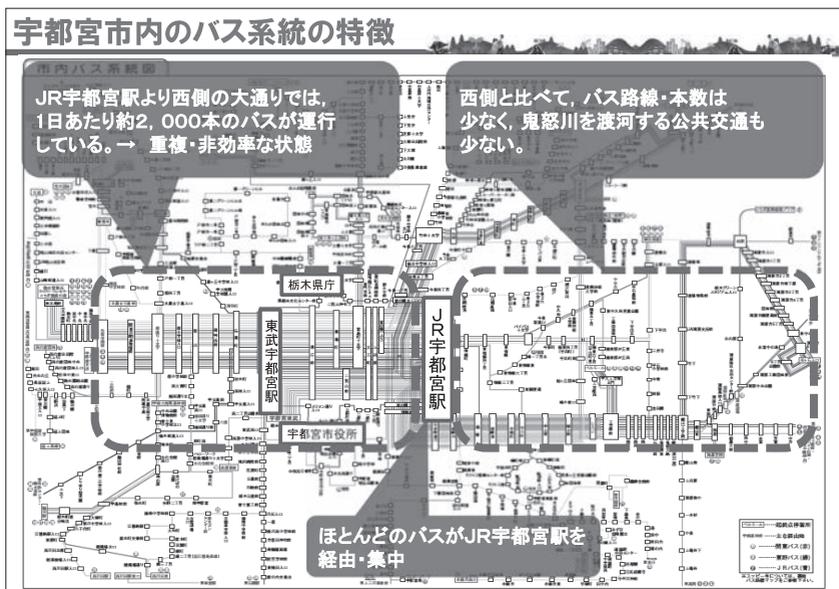
バス事業者と市が連携して基本方針の策定に至り、実際に動き始め、最終的には2016年度に都市計画決定や軌道運送高度化事業の特許を取得し、2017年度に事業認可をいただき、2022年3月、あと4年足らずで開業するという目標で動いている。

最初に苦労したところは、2008年度前後のことであるが、バス事業者との協議が難航した。図2-10は宇都宮市のバス路線図であり、東武宇都宮駅から県庁・市役所の周辺を通過してJR宇都宮駅に至る区間は一日当たり約2,000本バス走っているという状況であり、このバス路線との共存が非常に難しいところであった。

この区間のバスは多く走っているが、中には満員のバスもあればほとんどお客が乗っていないバスもあり、過密になり過ぎて無駄なバスが多く走っているのが、それをLRTで集約するというのは理に適っていると思われるが、主要なバス事業者である関東自動車は当時は反対の立場であり、意見書や抗議を公表するなどしていた。一番影響が大きかったのは、「LRTが走ったらあなたの家の前のバスがなくなります」というネガティブキャンペーンであり、このような意見を聞くと大体市民の方は反対されるため、このときは議論が急にしぼんでしまった。

しかし、バス事業者の経営陣がみちのりホールディングスという会社になり、考え方が変わった。車依存社会の宇都宮では自家用車が最大のライバルであり、自家用車からお客さんを少しでも持ってくるためには、LRTとバスの連携は必要であり、事業者としてもLRTに賛成の立場となった。ただし、それにあたっては行政と連携し、上下分離の導入、バス網と一体となった公共交通全体のネットワーク形成を目指すことなどを前提としており、2012年度にバス事業者と行政の協働が始まった。

図2-10 宇都宮市内のバス路線の課題



(写真左は西側、右は東側の様子を示す)

(3) LRT事業の枠組み

事業化にあたってはLRTの運行会社を作る必要があるが、官民連携によって宇都宮ライトレール株式会社という新会社を設立した。当初の資本金は1億5千万円であり、行政が宇都宮市、芳賀町の合計で51%、民間は商工会議所や金融機関、鉄道・バス事業者の

図2-11 宇都宮ライトレール株式会社の概要

宇都宮ライトレール株式会社の設立(H27.11)			
宇都宮ライトレール株式会社の会社概要			
(1)	商号：宇都宮ライトレール株式会社		
(2)	事業目的：軌道法による運輸事業、車体、車内広告等の広告業 等		
(3)	設立：平成27年11月9日		
(4)	資本金：1億5千万円（出資割合：行政51%，民間49%）		
	出資団体及び出資額		
	出資団体	出資額	出資割合
1	宇都宮市	6,120万円	40.8%
2	芳賀町	1,530万円	10.2%
3	宇都宮商工会議所	150万円	1.0%
4	とちぎライトレール支援持株会 (地元経済界26社により設立)	3,420万円	22.8%
5	芳賀町商工会	30万円	0.2%
6	関東自動車株式会社	1,500万円	10.0%
7	東武鉄道株式会社	600万円	4.0%
8	東野交通株式会社	150万円	1.0%
9	株式会社足利銀行	750万円	5.0%
10	株式会社栃木銀行	750万円	5.0%
	合計	1億5,000万円	100.0%

開業後、民間の出資割合を増やして、民間主導の運行会社とする

ほか、とちぎライトレール支援持株会という組織も作られ、合計49%の出資割合になっている（図2-11）。

宇都宮市はこれまでLRT、路面電車も走ったことがなく、運営に関するノウハウは全くない。鉄道・路面電車の運行のノウハウ・技術的な支援としては、日本で一番大きな路面電車の会社である広島電鉄を中心として、全国5社の路面電車事業者から、具体的には運転要員の確保や訓練などの支援をいただきながら、事業に向けた準備が着々と進んでいる。運行計画としては、全体で一日当たり約16,000人の利用を想定しており、運行間隔はピーク時で6分間隔、オフピーク時で10分間隔、運賃は150円から400円を予定している（表2-2）。

LRTの停留所と合わせて、パーク・アンド・ライドの駐車場や路線バス・地域内交通のバス停などを整備して、交通結節点として

表2-2 LRTの運行計画等の概要

事業概要		運行計画																		
営業キロ	約14.6km〔複線〕 ※全体計画における優先整備区間 JR宇都宮駅東口～本田技研北門	運転最高速度	全線 時速40km																	
	【自動車交通との併用区間】 約9.4km 【LRVのみが走行する専用区間】 約5.1km	需要予測	1日当たりの利用者数見込み <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>平日</th> <th>休日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通勤</td> <td>13,357人</td> <td>2,671人</td> </tr> <tr> <td>通学</td> <td>1,305人</td> <td>131人</td> </tr> <tr> <td>業務</td> <td>274人</td> <td>82人</td> </tr> <tr> <td>私事</td> <td>1,382人</td> <td>2,764人</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>16,318人</td> <td>5,648人</td> </tr> </tbody> </table> <small>第11回「芳興・宇都宮駅新幹線公共交通検討委員会」資料より</small>	区分	平日	休日	通勤	13,357人	2,671人	通学	1,305人	131人	業務	274人	82人	私事	1,382人	2,764人	合計	16,318人
区分	平日	休日																		
通勤	13,357人	2,671人																		
通学	1,305人	131人																		
業務	274人	82人																		
私事	1,382人	2,764人																		
合計	16,318人	5,648人																		
停留過数	19箇所（100%バリアフリー）	運転時間帯	午前6時台～午後11時台 （JR宇都宮駅の新幹線の始発・終電に対応）																	
低床式車両	17編成 ・全長：約30m ・定員：155人	運行間隔	▽ピーク時 6分間隔（1時間当たり10本） ▽オフピーク時 10分間隔（1時間当たり6本）																	
事業方式	公設型上下分離方式	所要時間 （起終点間）	▽普通電車（各停留場に停車） 約44分 ▽快速電車（一部停留場を通過） 約37～38分																	
軌道運送事業者 （営業主体：上）	宇都宮ライトレール株式会社	運賃	初乗り150円～400円（対距離制）																	
軌道整備事業者 （整備主体：下）	宇都宮市、芳賀町	起点から主な停留場までの所要時間・運賃	普通電車を利用した場合 ▽ヘルモール前 約1分 150円 ▽清原工業団地北 約27分 300円 ▽本田技研北門 約44分 400円																	
概算事業費	約458億円 宇都宮市域：約412億円 芳賀町域：約46億円	運賃収受方法	ICカードシステムを導入																	
関連事業	<ul style="list-style-type: none"> 交通結節機能の強化（トランジットセンターの整備等） バスネットワークの再編 地域内交通の導入 ICカードの導入 など 																			

機能させることを検討している（図2-12）。また、宇都宮駅前には再開発によってLRT停留所と周辺の空間を一体的に整備をすることが決まっている（図2-13）。

図2-12 LRT停留所の交通結節点のイメージ



LRT整備を軸とした公共交通の再編と持続可能なまちづくりについて

図2-13 宇都宮駅の再開発とLRT停留所のイメージ



4 市民の理解を得るために

LRTを中心としたまちづくりの内容は以上の通りであるが、これについて市民に説明し、理解していただき、深く浸透させていくのは難しいのが現状である。そのために、LRTを整備することが目的ではなく、公共交通での移動も選択肢として考えられるような街、飲み会がある日、週1回ぐらいは車ではなく公共交通で通勤できる街といったことを提示しながら、LRT整備の意義を説明している。

ここまで説明してもやはり反対する方はいる。453億円もかけるということで、そんな巨大な事業は金の無駄遣いじゃないか、そんな金があるんだったら福祉や医療に回せといった主張である。図2-14は反対の方のチラシであるが、大通りにバスは通れない、LRTまで行く方法がない、車が渋滞する、事業費が1,000億円もかかるなどと書かれているが、これらは全て誤解である。

図2-14 反対派の主張

誤解から反対

反対の方のチラシ

第1弾 路面電車・LRTの実態

もの1 大通りを路線バスは走れない!
大通りまで来たバスから一度降りて、LRTに乗り換えなければなりません。これまでのように乗り換えせずに目的地には行けません。運賃もバスとLRTは別料金ですから、当然今より上がるでしょう。

もの2 LRTの駅まで行く方法がない!
LRTの駅から離れている人はどうやって利用すればいいのでしょうか。車で行くところにも駐車場はありません。バスの運行路線が増えるわけでもありません。つまり、LRT路線沿いに住む市民しか利用できないのです。

もの3 車での移動は渋滞覚悟!
LRTが走ることで、現在の2〜3車線ある大通りは1車線になります。大通りの大渋滞はもちろんのこと、近隣道路の渋滞も必至です。

もの4 は、なんと1,000億円以上!?!
JR宇都宮駅東側だけで、導入費は458億円以上。百両も入れたら1,000億円は下らないでしょう。この費用は全て皆さんの税金が使われます。

誤解 誤解 誤解 誤解

そう言った誤解を解くように、市としては丁寧な説明を心掛け、図2-15のような資料をつくっている。例えば、現在はバスで行くと790円かかるところLRTは400円であり、390円安くなる。あるいは乗り換えが不便だ、乗り換えで料金が倍になるんじゃないかという声に対して、むしろ乗りかえたら安くなる。LRTの駅まで移動手段としても、パーク・アンド・ライドの駐車場や駐輪場を作り、フィーダーバスも走らせ、沿線住民しか使えないということは全くない。渋滞が激しくなるのではないかという声に対しては、LRTが走る区間については拡幅もするし、迂回できる道路ネットワークの整備も行う。赤字になるのではないかという声に対しては、上下分離しているので赤字にはならない。LRTではなく、バスを増やせという声もあるが、バスの車両や運転手も不足していて単純に増やすことは出来ず、むしろLRTを整備することによって増やすこ

図2-15 反対派の主張に対する市の説明の例

【Q】:LRTの開通によって、料金が割高になるのではないか？

【A】:料金は安くなります。

- 現在のバス料金とLRTの運賃比較
- ・JR宇都宮駅⇨芳賀工業団地管理センター付近

バス	LRT	390円
790円 ⇒	400円	安く！

- ・JR宇都宮駅⇨清原地区市民センター

バス	LRT	280円
580円 ⇒	300円	安く！



【Q】:LRTと路線バス、マイカーとの乗り換えが面倒で、LRTを利用したくない。

【A】:乗り換えは必要ですが、待ち時間が少なく快適に乗り継げるようになります。料金も今より安くするなど、便利に乗り継げるようになります。



▲ 富山ライトレール岩船浜停留場

Q LRT運営の赤字が不安じゃ…増税されるのかのう…

A 赤字にならないし、負担も増えないわ。
LRT事業は全く見積もっても年間約1.3億円の黒字なのよ。だから、増税や新たな負担の心配はないわ。

Q そうは言っても沿線から遠く離れたわしらの税金が使われるのはのう…

A 自治体は行政サービスの財源を安定的に確保しなきゃダメよ。産業拠点である清原工業団地からは、県・市で約130億円の税収があるの。公共交通でも移動しやすいまちになれば、人や企業から選ばれ、これからも福祉や子育てなどの財源を確保することができる。全ての市民にメリットがあるのよ。

Q なぜLRTじゃないといけないんじゃ？バスを増やすだけではダメなのかのう？

A バスを増やすために公共交通の軸となるLRTが必要だよ。東西の軸に多くの人を運べるLRT。そこを運行していたバスを市全域へ。これで、LRTだけではなくバスの本数なども増えて市全体が便利になるのよ。また、バスでは小さく、地下鉄では大きすぎる。宇都宮市に最適サイズの交通システムがLRTだよ。

とができるということを説明している。

それでも、なかなかうまく伝わらないのが現実である。伝わらない理由は、宇都宮市だけではないと思われるが、公共交通を全く、ほとんど使わないという方が7割から8割もいることであろう。ほとんど公共交通を利用しない人に対して、458億円もかけて公共交通をつくることの意義を理解していただくのは難しい。

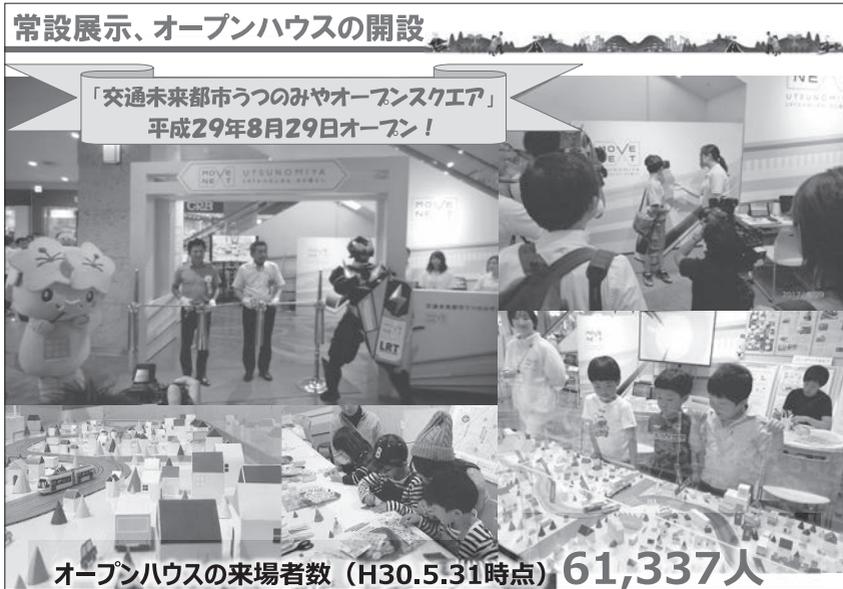
反対派の方々が主張される内容は誤解に基づくデマでしかないが、3秒もあれば単純で簡単に理解しやすい。それに対して市が説明するLRT整備の意義は、説明に5分くらいを要する。つまり市としては100倍くらいの時間をかけて多くの住民の方に説明をする必要がある。

広報戦略としても、片方向のものでは頭に残らないので、質問を受けて返してということが出来る双方向型の広報に力を入れており、これが効果を上げている。

例として、沿線の自治会の人たちを対象として富山ライトレールへの視察を行ったが、これは非常に効果があった。次世代ライトレールといわれてもよくわからなかったけれども、百聞は一見にしかずで、実際に見て、乗ってみると、これは良いものだ実感していただき、ぜひやったほうが良いと言っていた人が多かった。

図2-16はオープンスクエアの様子である。これも双方向で質問などやりとりができるので、これも効果が出ていると感じる。こういったコミュニケーションが非常に大事だと考えている。

図2-16 オープンスクエア



5 今後の展望

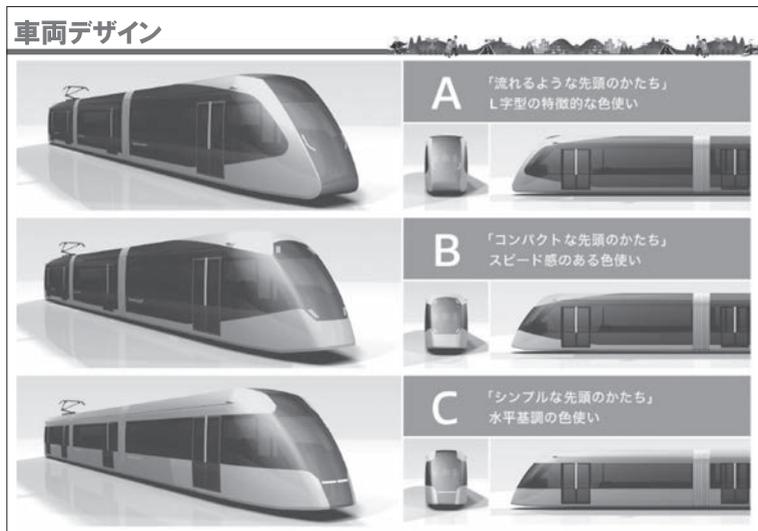
このような経緯を経てきたものの、ようやく事業の認可をいただくことができ、2018年3月に工事は始まった。今年度の予算も150億円以上かけて工事を進めている。渋滞解消のために道路拡幅を行う箇所や、専用軌道の部分などの用地買収が必要なので、地権者への説明に取り組んでおり、269名のうち254名の方に測量等が入っていると、合意をいただいた段階である。

車両を始めとして、トータルデザインについても現在検討を進めている。車両を製造するメーカーは新潟トランスシスに決定し、車両デザインについては投票を行った。全国を対象に1万6,000票の投

票をいただき、図2-17の中のA案に決定した。

2022年の開業を目指して、公共交通全体の再編を含めて準備を進めていきたい。

図2-17 車両デザインの候補案（A案が選定）



[図表の出典について]

- ・ 出典表記の無いものは講演者発表資料を使用。

事例報告 2

—事故、経営危機を契機とした鉄道事業再構築—
えちぜん鉄道、福井鉄道に対する
福井市の取組み

福井県福井市都市戦略部次長 酒井 俊雄

事例報告 2

—事故、経営危機を契機とした鉄道事業再構築— えちぜん鉄道、福井鉄道に対する福井市の取組み

福井県福井市都市戦略部次長 酒井 俊雄

1 はじめに～福井市周辺の交通の状況について～



本日は、事故、経営危機を契機とした鉄道事業の再構築という題目で、えちぜん鉄道、福井鉄道の再生について、福井市の取組みを説明させていただきます。

福井市は福井県の県庁所在地で、人口は264,000人である。2019年4月の中核市昇格を目指して、2018年8月現在、手続を進めている。

福井都市圏の交通分担率は、宇都宮市と同様に自動車依存度が非常に高く、特に福井県は女性の就業率が高いため、世帯当たりの自動車保有台数が1.75台で、15年連続日本一になっている（図3-1）。1989年から2005年の人の流れの変化をみると、以前は福井駅周辺に買い物客が中心的に流れていたが、1998年の大規模小売店舗立地法の施行などの影響で郊外の大型商業施設立地が進み、大和田周辺という郊外の交通量が大幅に増えている（図3-2）。

図3-1 福井都市圏の代表交通手段

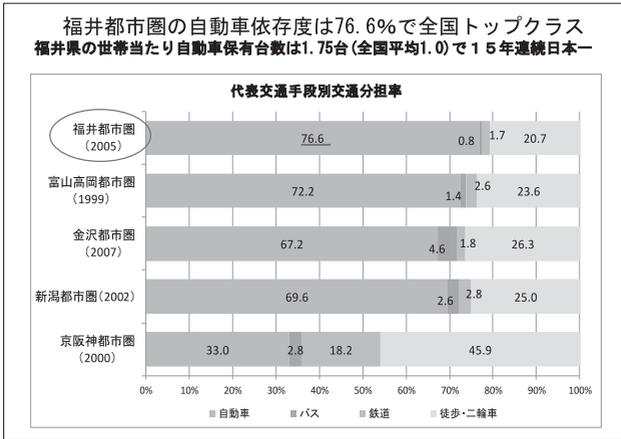
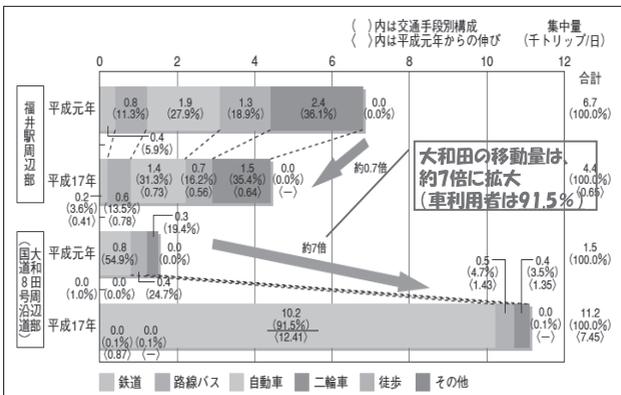


図3-2 福井市内の買い物目的の人の流れの変化



また、図3-3は福井県北部の鉄道網を示しており、南北にJR北陸本線が走り、山間部に向けて越美北線という路線もある。私鉄については本日の話題である、えちぜん鉄道と福井鉄道があり、中心部の福井駅から北にえちぜん鉄道三国芦原線、東に勝山永平寺線が

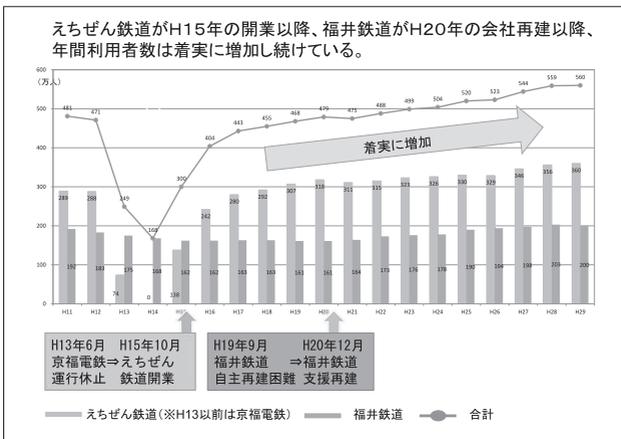
事故、経営危機を契機とした鉄道路事業再構築—えちぜん鉄道、福井鉄道に対する福井市の取組み

走っている。福井鉄道は福井駅から南方の鯖江市、越前市に向けて走り、JR線から500m～1.5kmしか離れずほとんど並行していることが特徴である。

図3-3 福井県北部の鉄道網



図3-4 えちぜん鉄道・福井鉄道の年間利用者数の推移



利用者数の推移を見ると、えちぜん鉄道については、のちに説明する京福電鉄の事故によって運行停止処分を受け、えちぜん鉄道として再出発をしてからは順調に利用者数を伸ばしている。福井鉄道についても、自主再建困難となってから支援開始以降、わずかではあるが順調に利用者数を伸ばしている。この利用者数の増加については、およそ半年に1回、地元新聞紙で取り上げられ、これらの鉄道を支援している県や沿線の複数の自治体にとっては、支援によって乗客数が増えている、増えているから支援しましょうという、好循環が生まれている。特に、福井鉄道は最近200万人を超えたが、この大台を超えたことは市民、県民に対する大きなアピールになるものであった。

2 えちぜん鉄道の再生について

(1) 2度の事故の経緯とえちぜん鉄道としての再生・支援の枠組み

えちぜん鉄道の路線は、以前は京福電鉄という会社によって運行されていたが、利用者数の減少、赤字のため安全対策も十分ではなかった。そのような状況で2000年12月に最初の衝突事故が発生した。これはブレーキの破損が原因であった。それから半年後の2001年6月には2回目の衝突事故が発生した。これは信号見落としという人為的ミスによるものであったが、そもそもATSが設置されていなかったことから防ぐことができなかった。これらの事故によって、業務改善命令、運行全面停止という処分を受けた。

その後、表3-1のような経緯で、鉄道を存続するか廃止するか、また存続する場合の支援の仕組みについて、知事、沿線自治体が協議した結果、えちぜん鉄道という第三セクターを新しく設立して、2003年10月に運行が再開されることとなった。

表3-1 えちぜん鉄道の支援に係る経緯

年月	出来事
2000年12月	京福電鉄 衝突事故
2001年6月	京福電鉄 二度目の衝突事故
2001年7月	国が京福電鉄に対し「事業改善命令」
2002年1月	知事と沿線市町村長間で第三セクター方式による鉄道存続決定 2002～11年度の10年間で113.6億円支援決定
2002年9月	えちぜん鉄道株式会社設立
2003年2月	京福電鉄からえちぜん鉄道に事業譲渡
2003年10月	全線開通
2012年3月	えちぜん鉄道公共交通活性化総合連携計画策定 2012～21年度の10年間で44億円の支援決定

表3-2 えちぜん鉄道に対する支援の内訳

主体	項目	金額
民間企業等	新鉄道会社資本金	1.6億円
国	設備投資補助	23億円
県	資産取得補助	25億円
	運行再開工事・設備投資補助	58億円
沿線市町	資本金・運営費補助	50億円

総額として、最初の10年間で113.6億円、その次の10年間で44億円を支援している。その内訳は表3-2の通りである。前半のほうが多いのは、京福電鉄時代は十分に資金が無かったために安全対策設備の老朽化が進んでおり、その設備更新を前半の10年で大幅に進めていることを目的としたものである。

基本的には、国庫補助をできるだけ活用し、残りを地方が負担するが、福井県内では県：市町が2：1という目安で分担しており、これはえちぜん鉄道だけではなく、福井鉄道も同様である。

(2) 利用活性化のための近年の取り組み

えちぜん鉄道に転換以降、安全対策の投資だけでなく、利用促進に向けた様々な取り組みが行われ、先ほど述べたように利用者は増えているが、近年では新駅設置やパーク・アンド・ライドなどに取り組んでいる。新駅である『まつもと町屋駅』については、福井市内では駅間距離約800mが標準的であるが、ここ（福井口－西別院駅間）の場合は約1.5kmと長く空いており適地と判断して新設することとなった。当初は15,000人くらいの利用者と予測していたが、実際はその倍近くの乗客が利用しており、順調に推移している状況である。

また、後に述べる福井鉄道との相互直通に関連して、新型車両（超低床車両：LRV）を導入した。通常、レールなどの安全対策については国交省鉄道局、駅舎関係についてはまちづくり交付金など都市局関係の補助金を得ながら実施することが多いが、これは二酸化炭素排出抑制という目的で環境省から補助が得られ、導入に至ったものである。この車両（L型：愛称ki-bo）は2両で1編成になっており、2編成（4両）で6億円の購入費用であった。

図3-5 新駅：まつもと町屋駅



図3-6 えちぜん鉄道の新型超低床車両：L型（愛称：ki-bo）



3 福井鉄道の再生について

(1) 福井鉄道経営再建の経緯と支援の枠組み

福井鉄道は、従前は大手民鉄である名古屋鉄道の傘下の会社であったが、鉄道事業は長年赤字が続き、財務上の健全性が損なわれたことを契機として、2007年に自主再建を断念して、沿線自治体に支援要請を行った。それを受け、表3-3のような経緯で名古屋鉄道から資産譲渡等を受けて新しい経営体制となり、最初の10年間で55億円、さらに次の5年間で30億円を支援している（内訳は表3-4）。

この経営再生の枠組みは、地域公共交通活性化再生法による鉄道事業再構築実施計画の全国初の認定を受けたものである。えちぜん鉄道の再生の事例を契機として2007年に法律ができ、それに基づく事業が福井鉄道に適用されたという流れとなる。

鉄道事業再構築による上下分離は、土地、レール、車両等の資産は公共が所有し、運行だけを会社が行う形が本来の要件であるが、福井鉄道の場合は、土地だけを3市（福井市・鯖江市・越前市）が所有し、鉄道のレールなどの施設や車両を福井鉄道が所有するという形式で採択された。

表3-3 福井鉄道の支援に係る経緯

年月	出来事
2006年	2005年度決算で、鉄道部門において、多額の減損損失を計上
2007年	自主的経営再建を断念、沿線自治体に支援を要請
2008年	県・沿線市、福井鉄道、名古屋鉄道、中部運輸局で構成される 福井鉄道福武線 協議会において支援スキームを策定 名古屋鉄道が経営から撤退、新しい会社体制へ移行
2009年	福井鉄道福武線地域公共交通総合連携計画策定 10年間で55億円の支援決定 同計画に定める鉄道事業再構築実施計画が全国初の国認定
2018年	福井鉄道交通圏地域公共交通網形成計画策定 2018～2022年度の5年間で30億円支援決定

表3-4 福井鉄道に対する支援の内訳

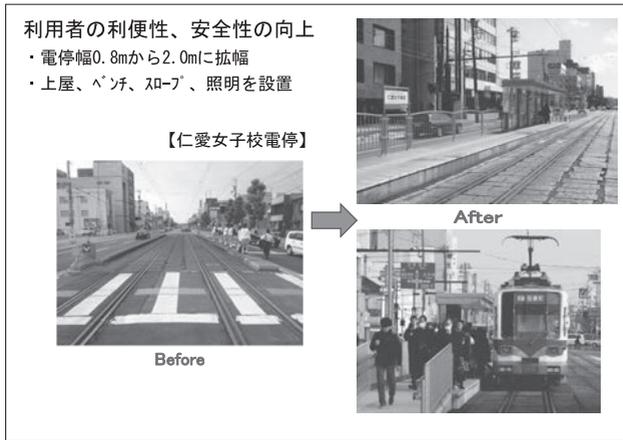
主体	項目	金額
国	設備投資補助	19.5億円
県	設備投資補助	34億円
	沿線3市への鉄道用地取得費補助	8億円
沿線市町	維持修繕費補助	19.5億円
	鉄道用地取得※	4億円

※鉄道用地は県から市への補助と市の負担を合わせて12億円で取得

(2) 利用活性化のための近年の取組み

利便性や安全性を向上させるために、電停の改良に取り組んでいる。図3-7は福井市内の仁愛女子高校という停留所であるが、従来はホーム幅が80cmしかなく、車を避けながら、雨の日は傘をさしながら電車を待つ状況であった。それを、外側の車線幅をある程度狭めることでホーム幅を2m確保して屋根やスロープも設けて車椅子も対応できるようにした。福井市内の軌道区間の4つの停留所全てが改善されている。

図3-7 電停改良の例（仁愛女子高電停）



新型の超低床車両としては福井鉄道では「FUKURAM」という車両を導入した。これは3両で1編成という形で、定員155名であり、後に述べるえちぜん鉄道との直通運転を中心に運用されている。

また特徴的な取組としては、新型車両だけでなく、ドイツのシュトゥットガルトで実際に走っていた老朽化した車両を、県の方で購入し「RETRAM」と名付けた。休日や観光シーズンに福井市内を走ると観光客には話題になり、人気を博している（図3-8）。

図3-8 福井鉄道の車両（左：FUKURAM 右：RETRAM）



4 えちぜん鉄道と福井鉄道の相互直通

このように、2つの鉄道会社は鉄道の運営に専念するようになり、利用者を増やそうと努力しているが、個別にやっけては限界もある。福井市としては、2つの鉄道の資産を所有するようになり、鉄道同士の連携やまちづくりとの連携を戦略的に進めようとしている。

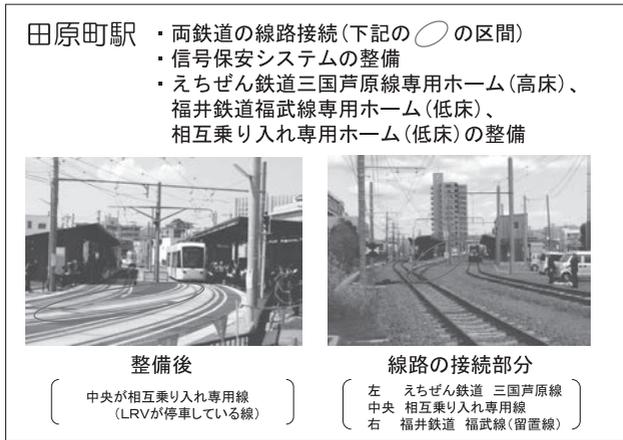
2009年に福井市都市交通戦略を策定し、6方向の公共交通の幹線軸を位置づけた(図3-9)。

この中で福井駅の北の田原町駅ではえちぜん鉄道と福井鉄道とで乗り換えが必要であったのを、相互乗り入れ、直通運転を行うという施策を打ち出した(図3-10)。田原町駅の前後に、私立高校が2つ、公立高校が1つ、福井大学もあるという形で、従来は1駅分歩くか、

図3-9 福井市都市交通戦略における公共交通の目標像



図3-10 田原町駅の整備概要



もしくは乗り換えていたのが、相互乗り入れによって時間が短縮されることで利用する学生の需要が見込めるということもあった。

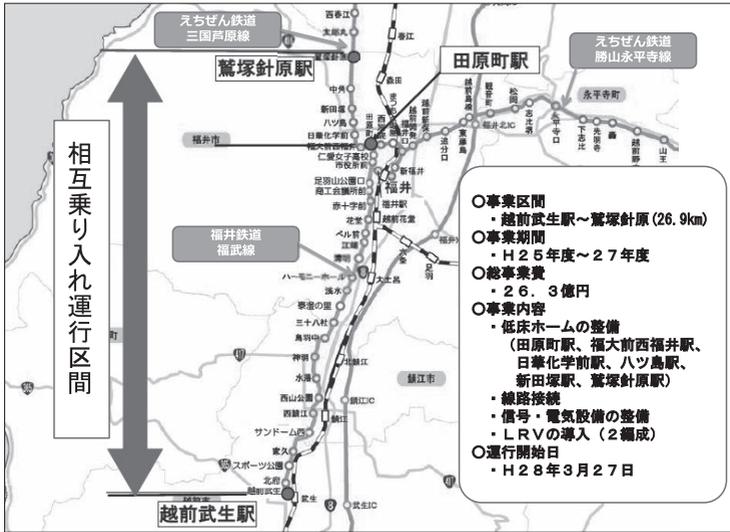
直通運転は、えちぜん鉄道の鷺塚針原駅から福井鉄道の越前武生までの区間で行っている。この直通運転にかかる各種の整備事業は2013～15年度の3年間、26億円の事業費で行われ、運用開始は2016年3月である(図3-11)。

直通運転にあたっての技術的な課題は2つあり、1つは車両規格の差異、もう1つは福井鉄道の路面軌道区間の存在であった。

車両規格については、えちぜん鉄道の車両は高床の普通鉄道の車両であるのに対して、福井鉄道は低床の路面電車の車両であるので、1つの駅に低床と高床の両方のホームを設けなければならない。これに対して、えちぜん鉄道側の直通電車が停車する駅では2つの高さのホームを設置することで対応している。

福井鉄道の路面軌道区間は福井市中心部に約4kmあり、信号待ちや右折車によって遅延が生じ、定時制が確保できないということ

図3-11 相互乗り入れ区間の概要



がネックとなった。えちぜん鉄道は普通鉄道であり、定時制が確保されているため、相互乗り入れによってえちぜん鉄道の運行に影響が出ることが懸念され、一番議論を要したところである(図3-12)。

実際に直通を始めたらずや10分から15分遅延が発生してしまい、高校の始業時間に遅れたり、えちぜん鉄道も定時運行できないということで、苦情もあった。そこで右折車両分離方式の信号によって交通処理をしたり、先ほど説明したように電停の幅を広げて乗降時間を短くしたりという対応を重ねて、徐々に定時制が確保できるようになってきたというところである。

直通運転によって、鷺塚針原～越前武生間の所要時間は80分から60分に短縮され、便数についても福井鉄道は毎時6本から8本、えちぜん鉄道は4本から6本に増発となった。

こういった利便性の向上に加えて、田原町駅では、市がまちづく

事故、経営危機を契機とした鉄道事業再構築—えちぜん鉄道、福井鉄道に対する福井市の取組み

図3-12 福井鉄道併用軌道区間の定時性確保対策



図3-13 田原町駅の多目的スペースと相互乗り入れの利用状況



り交付金を用いて、待合所を兼ねたイベント広場を設け、イベントを開催するなど利用促進に努めている（図3-13）。開業1年後の実績としては、直通運転開始前と比較して、田原町駅をまたいだ利用

者が一般きっぷが2.8倍、共通1日フリーきっぷが1.6倍に増加している。

5 福井駅前広場整備と再開発・まちづくり

都市交通戦略で位置づけたもう一つの施策が、福井駅の西口駅前広場の交通結節点強化である。従来、福井鉄道の福井駅前電停は駅前広場から140mほど離れた場所にあり、また路線バスについても200mほど離れた場所に並んでいる状況であった。駅前広場周辺の再開発事業によって、福井鉄道の線路を延伸し新たな電停を交通広場に隣接させ、路線バスのバス停も駅の近くに集約した（図3-14）。

また再開発ビル・ハピリンの前面にはハピテラスという屋根付きの広場を設けており、年間約300万人がここで開催されるイベントなどに来場している。年間300万人が駅前に訪れるという状況は約10年前の水準であり、自動車社会でどんどん郊外に逃げていったの

図3-14 福井駅西口広場の整備



事故、経営危機を契機とした鉄道路事業再構築—えちぜん鉄道、福井鉄道に対する福井市の取り組み

が、交通結節点整備や再開発をすることによって10年前のレベルまで戻ってきたという形である。今後はさらなる取り組みで、15年、20年前の水準を目指していきたい。

福井鉄道が乗り入れる西口広場の反対、東口にはえちぜん鉄道が乗り入れている。えちぜん鉄道と並行して北陸新幹線が建設中であり、2010年度に部分的に新幹線高架橋が完成していたため、えちぜん鉄道の線路も高架化するにあたり、仮線として暫定的に新幹線高架の上を利用した（図3-15）。

えちぜん鉄道の高架が完成し、2018年6月24日に新駅舎が開業したところである。この駅舎の外装は、赤さび色の塗装の壁面と東側は一面ガラス張りとなっており、開放的なデザインである。内装は、福井県産の杉の無垢材だけを使用し、天井のデザインは、沿線にある永平寺の格天井をモチーフとして、特徴あるプラットフォーム空間となっている（図3-16）。

図3-15 福井駅東口広場の整備



図3-16 えちぜん鉄道福井駅 新駅舎

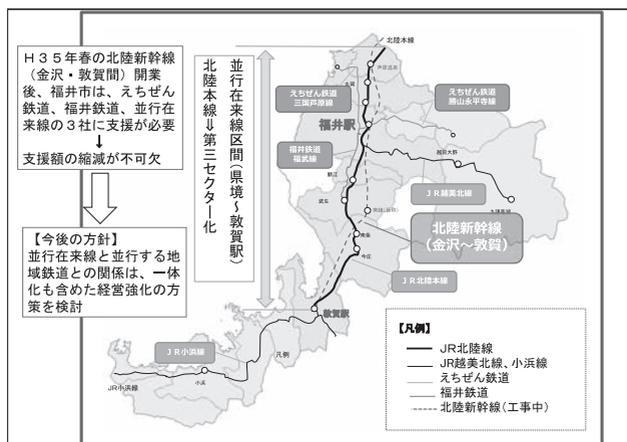


6 おわりに～北陸新幹線延伸開業を見据えて～

最後に、北陸新幹線開業後の地方鉄道のあり方について述べたい。北陸新幹線の金沢から福井を通過して敦賀までの区間は2023年春に開業することが予定されている。新幹線が開業すると並行在来線は第三セクターとなるので、福井市にとってはえちぜん鉄道、福井鉄道、並行在来線の3つの経営に関与して支援しなければならず、支援額の縮減が不可欠な状況である（図3-17）。

今後の方針としては、並行在来線会社とえちぜん鉄道、福井鉄道の関係は一体化も含めた経営強化の方策を検討していくことになっている。ここで一つ課題となるのが、えちぜん鉄道は行政が半分以上出資している鉄道専門の第三セクターであるが、福井鉄道は、路線バス、観光バス、高速バスの他、石油の販売などもしている会社であり、鉄道部分だけを独立させることは株式会社の関係上、なかなか難しい。そのため、ここで一体化というのは、会社を1つにす

図3-17 北陸新幹線開業後の地方鉄道の取組み



るだけではなく、例えば資材を公共で大量に購入して安くするといった取り組みや、えちぜん鉄道には鉄道専門の技術者がいるが、福井鉄道はそういった者が少なく、点検などを外部委託しているため、えちぜん鉄道や並行在来線会社の技術者によって福井鉄道のフォローをするといった技術協力など、様々な形でコスト縮減を図っていくことを検討している。

これらの取組みによって福井における地域鉄道の持続可能性を担保できればと考えている。

【図表の出典について】

- ・表3-1～表3-4は、講演者発表資料を基に事務局（日本都市センター）が作成。
- ・図3-5、図3-6、図3-8は講演者発表資料より抜粋。
- ・その他、出典表記の無いものは、講演者発表資料を使用。

問題提起

地域公共交通の持続可能な運営に向けた 連携の実現 —ドイツを事例として—

(一財)交通経済研究所主任研究員 土方 まりこ

地域公共交通の持続可能な運営に向けた連携の実現

—ドイツを事例として—

(一財)交通経済研究所主任研究員 土方 まりこ

1 日本の公共交通を取り巻く課題 ～両備グループによる路線廃止届出問題を題材に～



(1) 両備グループによる路線廃止届出問題の経緯

本発表の後半では、ドイツを事例とした地域公共交通における連携の実現方法について紹介するが、まずは日本の公共交通を取り巻く現状・課題について、下記の観点から問題提起を行いたい。

- ・ 現行の我が国の制度のもとにおいては、地域公共交通の維持は難しくなっている
- ・ 住民の足の確保に向けて、各自治体がどのように対応していくのが厳しく問われている
- ・ 持続可能なモビリティ政策を実現するために、自治体は新たな役割も担っていくべきではないか

その取っかかりとなる事例として、両備グループによる路線バス

の廃止届提出をめぐる経緯について、振り返ってみたい。

2018年2月、岡山県を本拠地とする両備グループが、県内のバス路線のうち赤字の31路線の廃止届を提出した。それとほぼ同時に、八晃運輸という会社による両備グループのドル箱路線である西大寺線への参入が認可されるという経緯が発生した。その後、岡山市や岡山県が協議会を設置するという対応をとったことを受けて、両備グループの側でも廃止届の取り下げを決定した。これで事態が収束するかに見えたが、その後、両備グループは八晃運輸に対する参入認可の取り消しを求めて提訴しているため、まだ落ち着いていないという状況である。

では、そもそもなぜ両備グループが廃止届の提出を行ったかについて、その主張を見ていきたい。

今回、両備グループとしては、地域公共交通の維持に向けて、全国的な議論を巻き起こすことで現状を改善していきたい、そのために問題提起として廃止届を提出したと主張している。

具体的には、万が一、八晃運輸による格安な運賃での参入が認可されるのであれば、自社の西大寺線の収益は縮小してしまう。両備グループでは、自社が抱える赤字路線も西大寺線を含む黒字路線の収益によって支えてきたが、黒字路線が減収してその体力も低下してしまうことで、赤字路線の維持が難しくなるとしている。さらには、そもそも八晃運輸に対する認可は、不当な競争を引き起こすものであって、健全な発達を阻害するものであるから、道路運送法に抵触しているなどとも主張している。

こういった両備グループの主張に関しては賛否両論があるかと思われるが、その是非とは別に、今回、両備グループの問題提起によって明らかになったことがある。

(2) 今回の経緯から示唆される自治体の役割

それは、2002年に道路運送法が改正され、乗り合いバス事業への参入が免許制から許可制へと変わったことで、競争を促進するための措置が行われた一方で、交通事業者の黒字路線の収益によって自社の赤字路線を支えるという、内部補助の形での路線維持も依然として継続しているという実態である。そして、こうした実態があることによって、関係主体間における複雑な利害対立を引き起こし得ることもわかった。

両備グループは、旧来の免許制のもとにおいて、地域で独占的に路線バスを運行することが実質的に認められていた反面、内部補助によって地域の輸送サービスを全体として確保するという任務も負ってきたと自負する老舗事業者として定義できる。

一方の八晃運輸は、現行の許可制と上限価格制を活用して、より利用しやすい安価な運賃で路線バスを運行する新規事業者である。両社ともに、その立場に応じた主張がある。

しかしながら、このような利害対立があることによる影響が最終的には地域の住民に及ぶことが懸念されるところであり、今回の場合であれば、万が一、両備グループが本当にバス路線を廃止していれば、その地域の住民には大きな影響が及んでいたことが想定される。

地域の交通に対しては、交通政策基本法に示されているとおり、自治体が責任を負うことになっているが、今日、交通事業者が営利事業として路線を運行している地域においても、今後は自治体が適切に対処していかなければ公共交通の維持が難しくなるという現実が、両備グループの問題提起により明らかになったのではないか。

2 ドイツの地域公共交通政策の全体像

(1) ドイツにおける国と地方の役割

では、こういった課題に対してどのように対応していくべきかであるが、地域公共交通における競争促進と路線維持、それらが両立するような政策的な枠組みが整備されることが本来的には望ましい。そして、そういったことが実現されている国の一つがドイツである。ドイツにおいては、鉄道改革¹が1990年代に開始されて以降、地域公共交通に関しても、少しずつ制度が整えられてきた。

具体的には、住民に対して地域公共交通サービスの十分な提供を保証することは行政の責務であるという内容の条文を連邦法に設けることからスタートした。その上で、各行政主体に対してどのような責務を負わせたかという点、まず連邦については、地域公共交通の運営と整備のための財源を各州に継続的に支給すべきとした。これは、鉄道改革以前は連邦が責任を負っていた近距離鉄道について、管轄・財政責任を全16州に移したことから、その補償財源としての位置づけで、運営のための財源を連邦から各州に支給するようになったというものである。このように一言で言うてしまうとごく簡単に決まったように見えるが、実際にはかなり紆余曲折があり、議論も多くなされた。そういった経緯もあったが、その金額は非常に大きく、2017年には全16州に対して、総額で80億ユーロ以上が1年間のうちに支給されている。

一方の地域の側である各州は、鉄道改革が実施されて以降、地域

¹ ドイツにおいては、1990年の国家再統一に伴って、東西に存在していた旧国鉄（西：ドイツ連邦鉄道、東：ドイツ国有鉄道）も統合・株式会社化されドイツ鉄道（Deutsche Bahn：DB）となった。鉄道改革は、これを契機として近距離鉄道に関する地方分権（地域化）や運行とインフラ管理の分離（上下分離）を推進するものであった。

公共交通の計画策定や運営、資金調達などの全てに関して責任を負う立場となっている。もっとも、こうしたさまざまな責任の履行方法をはじめとして、連邦から支給される財源の使い道などについても、ある程度までは自分たちで決められるようになっている。

つまり、ドイツでは地域の側が大きな責任を負っていると同時に、幅広い権限も有している。そうした中で、どのようにして地域公共交通が運営されているのか。基本的には、州や自治体が自らで管轄するエリアにおいて提供されるべき輸送サービスの仕様を決定した上で公営あるいは民営の交通事業者に運行を委託するという、一種の契約輸送のような形がとられている。そして、その運営に関しては、先ほど触れた競争促進と路線維持の両立を実現するための工夫が施されている。

(2) 競争促進と路線維持の両立を実現するための工夫

具体的には、まず競争促進のために、州や自治体が運行を委託する交通事業者を選定する際に競争入札を行ったり、実際に輸送事業を開始した後もサービスに対する評価を実施し、それを補助金に反映したりすることなどを通じて、交通事業者の側が常にサービスの内容をよくする動機を持てるような工夫をしている。

また、一定期間内に各州が達成した輸送実績などを考慮した上で、連邦が財源の全16州への配分方法を組み直すなどの仕組みがあり、それによって地域の行政主体である州や自治体も、地域公共交通の活性化や財源の有効活用に向けて努力をするように工夫がなされている。

もう一方の路線維持に関しては、そもそもドイツでは地域公共交通事業への参入認可権は各州に与えられており、かつ、需給調整を伴う参入規制や、州の政策に合致しない許可申請の否認を行っても

よいと連邦法で規定されている。これによって、路線の維持が図られている。

このように、ドイツでは理想的と見える地域公共交通における競争促進と路線維持の両立を図るための枠組みが実現している。ただし、そういった枠組みがありさえすれば、現場レベルにおいて個別具体的な利害対立が全くなくなるというわけでもない。ましてや、地域公共交通全体として利便性を上げていくためには、異なる輸送モード間や異なる交通事業者間での連携が必要になってくる。

そして、ドイツにおいては、運輸連合と呼ばれる組織が中心となって、多様な関係主体間での連携を実現するような取り組みが行われている。

3 運輸連合を介した連携の実態

(1) 運輸連合が結成された経緯

運輸連合に関しては、これまでも紹介されてきたことから、ある程度ご存知の方もいるだろう。一言で定義するのであれば、交通事業者や行政主体の連携を通じて、利便性にすぐれた地域公共交通サービスを実現していくための組織である。

運輸連合が誕生した経緯についても簡単に紹介したい。そもそもは1950年代のハンブルクにおいて、地下鉄やバスを運行するハンブルク高架鉄道という公営の会社が、バス路線の営業キロを拡大したにもかかわらず、輸送人員が減ってしまうという事態に直面していた。これは、当時のドイツにおいてモータリゼーションが進み、その結果として都市のスプロール化が進行していたことが一番大きい要因であったが、危機感を覚えたハンブルク高架鉄道は、1960年に市内の他の公共交通事業者に対して、公共交通機関の運行を一元化

図4-1 運輸連合の概要①

「運輸連合(Transport Alliance)」とは①

交通事業者や行政主体の連携を通じて、利便性に優れた地域公共交通サービスを具現化するための組織

誕生の経緯

- ✓ 自社の輸送人員の減少に危機感を覚えた交通事業者による呼び掛けがそもそもの発端
- 1950～1960年、ハンブルク高架鉄道、バス路線の営業キロを3.5倍に拡大するも、輸送人員の5%減少を余儀なくされる
- 1960年、ハンブルク高架鉄道、市内の公共交通事業者(連邦鉄道を含む)に運行の一元化と共通運賃制度の導入を提唱
- 1965年、交通事業者の組合組織として、世界初の運輸連合「ハンブルク運輸連合」の結成

10

することと、共通運賃を導入することの2つを提案した。提案を受けた側の交通事業者の中には、国鉄に当たる連邦鉄道も含まれていた。

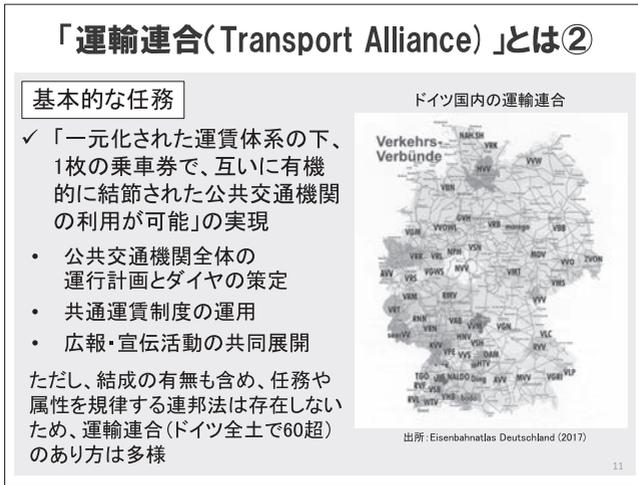
そして、最初の提案が行われてから5年後の1965年に交通事業者の組合組織として、連邦鉄道も加わる形でドイツで最初（世界最初）の運輸連合が結成されるに至った。

(2) 運輸連合が担っている任務

運輸連合の目標、あるいは意義を一言で言うと、運賃を一元化した上で1枚の乗車券で、互いに有機的に結節された公共交通機関の利用が可能であるという状況を実現することである。

そもそも運輸連合を結成しなくてはならない、運輸連合はこういうことをしなくてはならない、組織としてこうでなくてはならないなどといった点を定めた連邦法は存在しないが、この地図にあるよ

図4-2 運輸連合の概要②



うに、今日ではドイツのほぼ全土に運輸連合が存在している。そのあり方は非常に多様であり、地域に合ったやり方が採用されている。運輸連合が担っている任務もそれぞれの地域ごとに多様なパターンがあるが、おおむね共通するものとして、公共交通機関全体の路線設定・ダイヤなど運行計画の策定、共通運賃制度の運用、広報・宣伝活動の共同展開などを実施している。

a) 地域公共交通全体の計画策定・調整

運輸連合は第一の任務として、地域公共交通全体の運行計画とダイヤの策定を行っているが、その目的は、公共交通機関相互における競争を排除することと、接続を向上させて利便性を高めることにある。

そのために、公共交通機関同士で利用者を奪い合うことがないように不要な並行路線については整理するといったことが一般的に行

図4-3 公共交通機関全体の運行計画とダイヤの策定

公共交通機関全体の運行計画とダイヤの策定

公共交通機関相互における競争排除と接続向上

- ✓ 利用者の争奪戦を回避すべく、不要な並行路線は整理
- ✓ 一次交通(鉄軌道など)と二次交通(バスなど)の乗り継ぎ利便性に配慮してダイヤを策定
- ✓ 同一の輸送モード間における乗り換えについても、拠点となる駅/停留所におけるダイヤに工夫



12

われている。その上で、鉄軌道などの一次交通とバスなどの二次交通の乗り継ぎ利便性に配慮したダイヤを策定したり、同一の輸送モードに関しても、拠点となる駅や停留所におけるダイヤを工夫したりすることによって、乗り換えの利便性を高めている。

b) 共通運賃制度の運用

第二の任務として共通運賃制度の運用がある。日本でもかなりの地域において同一のICカードを使ってバスや鉄道に乗れるようになってきているが、運賃が共通化されているわけではない。共通運賃制度のもとでは、運賃体系そのものが一元化されており、異なる交通事業者に乗り継いでも運賃が加算されないという形で、利用しやすい運賃制度が実現されている。

例として、ハンブルク運輸連合のゾーン運賃制を取り上げる。中央のエリアでは、地下鉄、バス、地域鉄道などが運行されているが、

図4-4 共通運賃制度の運用



それらを乗り継いだ場合も、1枚の切符を買えば運賃を加算されることなく乗り継ぐことができる。

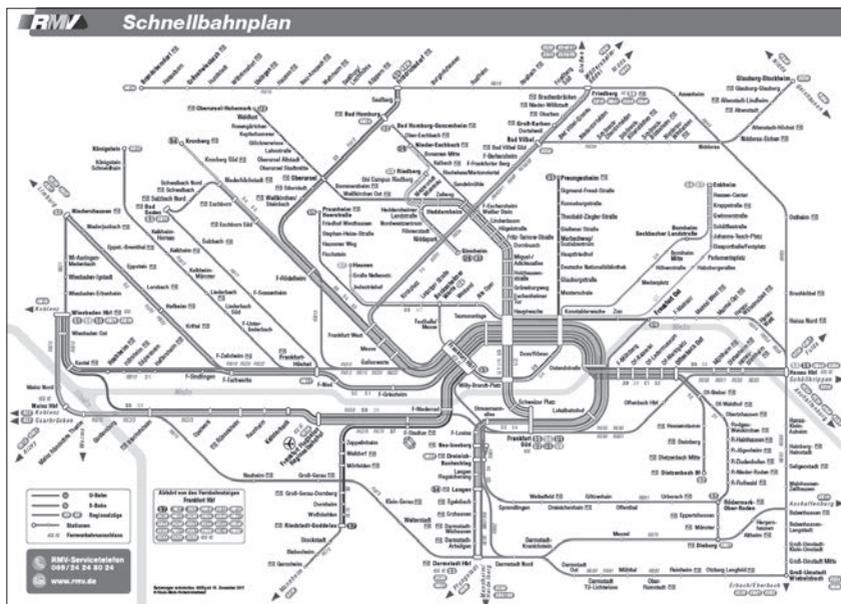
ハンブルク運輸連合では、一日乗車券というものも販売しているが、大人1人と子ども3人が同時に利用することができるようになってきている。これは、マイカーは子どもを乗せて移動するのに便利で、かつ人数が増えれば増えるほど、1人当たりのコストも減るという優位性を持っているといったことを意識した設定である。

こうして収受した運賃収入をさまざまな基準に基づいて各交通事業者に配分するというのも運輸連合が担当している。

c) 共同での広報・宣伝活動

第三の任務は広報・宣伝活動の共同展開である。利用者に対してわかりやすい情報を提供すること、地域の公共交通としての一体的なアイデンティティーを構築することなどが、主な目的である。

図4-5 フランクフルト周辺の鉄道路線図



その具体的なやり方については各運輸連合でさまざまな工夫をしているが、一例として複数の交通事業者が運行する輸送モードを並列的に網羅した路線図の作成が挙げられる。この路線図はフランクフルト市を中心とした鉄道や軌道の路線図である。現在同市周辺では11社が鉄道を運行している²が、路線図には事業者名が一つも記載されていない。情報量が多くなるためでもあるが、各路線に番号を振って並列的に取り扱うことで利用者に認識しやすい形で情報提供を行うことが重視されている。これは、やはり運輸連合が介在す

² 以前はドイツ鉄道が近距離鉄道（S-Bahn）をほぼ独占的に運行していたが、自由化によって運行に参入する事業者が増えている。

ることによって可能になったと思われる。

また、運輸連合の運賃で利用できることをわかりやすく明示するために、車両外装の仕様を指定されるケースもある。かつてのドイツ鉄道は、この3枚の鉄道車両の写真のうち上の車両のように、自社のコーポレートカラーである赤色の塗装を施した近距離鉄道を全国で運行していたが、今日では各地で下の2枚の写真のような、様々な塗装をした車両も運用している。これは、バスや路面電車と同じように、鉄道にも運輸連合の運賃で同じように乗れることをわかりやすく示すために、運輸連合側が仕様を指定しているものである。

図4-6 ドイツ鉄道の車両外装の多様化



(3) 鉄道改革以降の運輸連合の組織形態の変化

運輸連合は1960年代から活動している組織であり、当初は事業者

の組合的な組織形態が中心であったが、1990年代の鉄道改革以降に起きた変化として、行政主体が運輸連合に関与する度合いが強くなったことが挙げられる。

鉄道改革に伴って州、郡、市町村の地域公共交通に対する責任が大きくなったが、それ以降に設立された運輸連合は行政が主体となって出資・運営するものが多くなっている。本来は行政主体が担っていた地域公共交通の整備・投資計画の策定や、運行を委託する交通事業者の選定などの作業に関しても、運輸連合が担うというパターンが多く見られるようになった。

また、ドイツでも人口減少や少子高齢化は深刻な問題になっているが、それに対応したデマンド型、あるいは乗り合い型のバスやタクシーなどの交通システムの提供も運輸連合が担当するというパターンが一般的になっている。

このように、近年では運輸連合が行政主体に近い存在になってきているが、それはひとえに、地域公共交通に対する責任を負うようになった地域行政の側が、運輸連合を結成した上で政策に当たるということが有意義であることを認めたからである。

(4) 運輸連合の成果

鉄道改革以降のドイツにおける地域公共交通市場がどうなっているかをあらわすデータとして、近距離鉄道と道路系公共交通³の人キロの実績を時系列でグラフ化したものを示す。

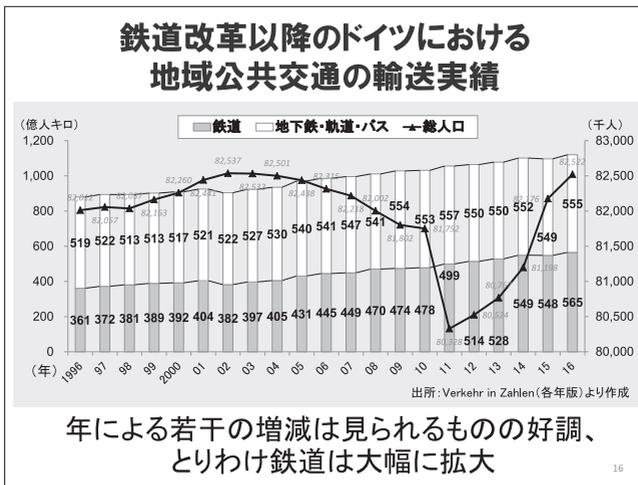
下のグレーが鉄道、上の白が道路系公共交通である。鉄道に関し

³ ドイツにおいて地域公共交通（ÖPNV）は、近距離鉄道（SPNV）と道路系公共交通（ÖSPV）に大まかに区分され、地下鉄や路面電車（トラム・LRT）も道路空間（地下・高架を含む）に敷設されていることから、後者の道路系公共交通に位置付けられている。

では、年による増減も見られるが全体的には増加傾向にあり、鉄道改革が開始された当時と最新年とを比べると、大幅に増えていることが分かる。一方の道路系の地下鉄・軌道・バスに関しては少し足踏みの傾向もあるが、少なくとも維持、微増している。

総体として言えるのは、ドイツの地域公共交通市場は活性化に成功しているが、行政が運輸連合に関与したうえで連携を通じた利便性の向上に努めてきたことがその一因となっているのではないかということである。

図4-7 ドイツにおける地域公共交通の輸送実績



(5) まとめ

地域公共交通を維持していくために、我が国における政策的な枠組みには考え直すべきところがあるのではないかという問題意識から、参考となりそうなドイツの取組みについて紹介してきた。

しかしながら、枠組みに変更を加えていくには相応の時間がかか

ることも事実であり、その間にも地域公共交通の危機が発生・進行してしまうことも想定される。

そういった前提を踏まえた上で、主体性を持って持続可能なモビリティ政策を実現しようとしている自治体にとっては、運輸連合を通じて具現化されているような連携に取り組むことは、有意義な方策の一つとなり得るのではないか。

[図表の出典について]

- ・図4-5：ライン・マイン運輸連合近距離鉄道ネットワーク図 URL：
https://www.rmv.de/c/fileadmin/documents/PDFs/_RMV_DE/Linien_und_Netze/Streckennetz/Liniennetzplaene/RMV-Schnellbahnplan.pdf
- ・図4-6：講演者撮影
- ・その他、出典表記の無いものは講演者発表資料を使用。

パネル
ディスカッション

パネルディスカッション

コーディネーター

筑波大学システム情報系社会工学域教授 **谷口 守**

パネリスト

栃木県宇都宮市副市長

吉田 信博

福井県福井市都市戦略部次長

酒井 俊雄

(一財)交通経済研究所主任研究員

土方 まりこ

ディスカッション

(1) 最も困難だったこととその乗り越え方について

○谷口教授 各話題提供ではわかりやすく、まとまったプレゼンテーションをいただいたと思うが、話しきれなかったこともあるだろう。最初の質問は、特にそれぞれの事例・取組みを進める中で、一番難しかったこと、またそれをどのように乗り越えられたのかということについて、吉田さん、酒井さん、土方さんの順番でお話いただきたい。

○吉田宇都宮市副市長 宇都宮の場合、基本的には2回、大きな山があったと考えている。

1回目はバス事業者との合意形成であり、今からちょうど10年前ぐらい、平成20年前後が一番もめていた。バス事業者にとっては、ドル箱路線がLRTになってしまう。そうなると宇都宮市全体の公共交通の体系が崩れてしまう、あなたの家の前のバスがなくなります、といったことを事業者が主張しはじめ、議論がしぼんでしまった。

それをどう乗り越えたかという、やはり車社会においてはLRTとバスが競い合うのではなく、連携して公共交通全体として利便性を上げ、住民に自動車から公共交通に転換してもらうのが大事ではないかと訴え、合意ができた。また、バス事業者の経営者が公共交通全体で頑張っていこうという人になったからこそ合意できた面も大きい。

2回目は、いよいよ工事が始まるとなったときである。LRTの整備によって渋滞が悪化するとか、自分は利用しないのにLRTに何百億円も投入するとはどういうことかというような

声を、反対派が上げはじめた。そういった主張に対しては、決してLRTだけではなく、LRTを整備することでバス路線も充実させて何百便もバスを増やす、地域内交通もよくしていく、市全域の公共交通ネットワークを改善し、少しでも車に乗らなくても移動できるようにするという説明をしている。交通だけではなく、まちづくりや福祉といった政策と一緒にやっていくという話をして、何とか理解いただけるようになってきたが、まだ十分に浸透しているわけではないのが現状である。

- 酒井福井市都市戦略部次長 えちぜん鉄道は、2回の事故を起こし、全面運休になり、バス代行になったとき、最初に高校生の送迎が問題になった。従来鉄道で通学できていた時は、例えば8時半始業であれば7時半に家を出ればよかった。しかし、代行輸送のバスの車両数も限られ、大量輸送ができないことから積み残しが発生する。そのため、自動車で親が送るが、今度は車が多くなって渋滞を引き起こし、バスも定時運行ができなくなり、高校の始業時間に間に合わないという事態が発生した。

天気がよくてもそのような状況なのに、雨天時や、特に冬に雪が降ると、もっとひどい状況になった。通常、雪が降ると1.5倍から2倍ぐらい時間がかかる。そうすると、通常7時半に家を出ていたのが、雪が降ると6時半に家を出なければならない。親は子供を送った後に自分も職場に行かなければならないので、そういった事態が毎日続くと、日常生活が大変になる。どうにかして欲しいという声が上がってきた。

また、駅がなくなると町の核がなくなり、人口減少の中で町自体も衰退してしまう、といった声がだんだんと大きくなった。様々な議論を重ねた結果として、鉄道を存続すべきという話に

なった。

その後資産面を公共側が補助し、安全対策を抜本的に改善するという上下分離の形で、最終的に新しい会社を設立して存続するに至った。

○**土方主任研究員** 説明だけ聞くと、運輸連合というのはいかにも簡単にできたように思われたかもしれない。例えば、ドイツでは、ほぼ全土で運輸連合が運営されており、ドイツ人にとっては当たり前のような存在になっている。結成当時のことは忘れ去られようとしているが、最初にハンブルクの公営交通事業者（ハンブルク高架鉄道）が運輸連合の結成を提案したのは1960年に遡る。それから5年間の交渉を経て、ようやく実現した。そうした経緯を踏まえれば、やはり容易なことではなかったと言えるだろう。

特にハンブルク市は、連邦鉄道（国鉄）がネットワークに占める割合の大きさから、連邦鉄道が参加しなければ連携をする意味がないと考えていた。そのため、連邦鉄道の運輸連合への参加に強くこだわっていた。

提案者であるハンブルク市は有力な市とはいえども、やはり地方であり、一方で連邦鉄道は中央の立場である。連携自体が難しく、前例もないので、連邦鉄道にとっては参加する意義もわからない状況だったと考えられる。ゆえに、連邦鉄道は、ハンブルク市に対して非常に強気な態度で交渉に出たようである。参加条件として、ハンブルク市側が金銭的な面でも譲歩した。具体的には、連邦鉄道がハンブルク市域で運営する地域鉄道で発生していた赤字の一部負担があげられる。また、もともとハンブルク市が地下鉄を建設予定であったところを、連邦鉄

道の地域鉄道に変え、その建設費を一部負担するという事も行った。

ドイツの運輸連合は、そこまでしてようやく実現した。そして、実現を牽引した人々の力が大きい。彼らは、公共交通が生き残るためには、公共交通機関同士の連携が不可欠であり、かつ、自動車中心の社会はまちづくりの観点からも非常に問題があると認識していた。そうした問題意識がモチベーションとなり、困難を乗り越えて、運輸連合を実現したのだと思われる。

ハンブルクに運輸連合ができて、実際に公共交通の輸送人員や運賃収入が増えるといった実績が達成された。他の地域の交通事業者にとっては、運輸連合を作ることのモチベーションができた。しかし実際に作るとなると、いわゆる総論賛成各論反対といった状況になる。具体的には、ダイヤの編成の仕方、路線網の調整、運賃の配分などの問題がある。やはり今日においても、運輸連合を結成する、あるいは継続して運営していくには、関係者の調整が不可欠である。

○谷口教授 共通するのは辛抱強い取り組みだと思う。宇都宮市は、やはりコミュニケーションをしっかりととったということではないだろうか。

福井市は、現実的に危機的状況に直面した。みんなが真剣にやらざるを得ない、工夫しないといけない、という状況になり、前進したところがあるのだろう。

土方さんのお話だと、運輸連合の結成にはやはり長い時間がかかっており、歴史の上にあるのだとわかる。やはり継続して努力していかなければならないと思った。

(2) 広域的な連携のあり方について

○谷口教授 今回のもう一つのポイントは、自治体を越えた、広域的協力である。

各自治体にお尋ねしたいのだが、例えば宇都宮市は芳賀町との連携をどのように考えているのか。また、福井市は、広域エリアにまたがったサービスであるが、相互の調整等、他自治体の参考になる話があれば、お話しいただきたい。

また、広域的な連携や運輸連合によって、一種の二重行政のような形が発生する。そういった状態で、人の配置や意思決定の過程はどうなるのか。土方さんには、参考となる情報をいただきたい。

○吉田宇都宮市副市長 宇都宮は、芳賀町と協働しているが、当初は宇都宮が先行していた。平成5年に県が中心になって始め、ずっと宇都宮市の地域の中だけで検討していた。平成24年頃、隣接自治体の芳賀町からぜひやりたいという話があった。

この連携は、相互にメリットをもたらすものである。芳賀町は、町民のほとんどが宇都宮市で働いているが、鉄道はなく、宇都宮駅までバスで70分程かかる等、交通事情に問題を抱えていた。そうしたところに、すぐ隣までLRTが来るという話になった。少しお金を足してLRTを整備したら、町が大変便利になり、町民の生活水準が上がるのではないかと考えた。宇都宮市にとっても、芳賀町には大規模な事業所があるので、その従業員の一部でもLRTを利用してくれれば収益が非常によくなるのではないかと、という考えがあった。

そこで芳賀・宇都宮公共交通の検討委員会という組織をつくり、そこではステークホルダーとして芳賀町、宇都宮市と交通

事業者が参画して協力関係のもとで物事を決めていくというスキームとなり、事業全体として芳賀町が約50億円、宇都宮市が約400億円負担することとなった¹。

- 酒井福井市都市戦略部次長 福井の場合、毎年利用者数が少しずつ伸びている。この伸びは、当然お金を入れて設備などを更新している結果でもある。しかし、地域に住む人が乗らなければ、数字は着実に伸びない。

この15年間、若干の波はあるが、着実に伸びているというのが、沿線自治体が引き続き支援していこうという一つの大きなベースになっている。そして、それぞれの市町では、議会説明などにおいてもその数字によって理解を得ている。

2つ目として、現在の人口減少社会においては、ある程度観光的な要素がないと、地域も活性化しないし、利用者数も伸びない。例として、福井県勝山市には恐竜博物館があり、年間約100万人が勝山を訪れる。恐竜は勝山市のイメージだが、福井駅にも恐竜のモニュメントを置いたり、新しい福井駅舎に永平寺の要素を取り入れたり、沿線で相互に協力してPRしていこうという流れになっている。

3つ目は、えちぜん鉄道と福井鉄道という2つ鉄道があるので、連携したほうがよいという特徴がある。1つだけを一生懸命やるよりも、2つを連携させて、相互乗り入れをしたり、いろいろと駅にくっつけたりと、工夫が広がる。そういった面でも、アイデアを出し合って、とにかく利用者数が着実に、少しでも伸びていくように、みんなで頑張っている。それが住民に

¹ これらの金額は国及び県からの補助・助成金（約50%）を含むものである。

も、広く伝わっているのではないかと思う。

○**土方主任研究員** まず、運輸連合と行政人員の配置については、州によって運輸連合の公共交通行政における位置づけが大きく異なっている。業務の執行や意思決定といった場面において、運輸連合が完全に主体となって決めるようにしているのか、あるいは、州や自治体といった行政側が決定権を持ち、基本方針を定めて、運輸連合はそれを粛々と実現していくのかといった具合に大きく異なる。ただ、運輸連合が意思決定をする場合においても、運輸連合を結成し、運営資金を出しているのは地方政府である。そのため、政策の大きな方針には反することがない。実際は、運輸連合が州の決定に不満を持つ場合もあるようだが、基本的に二重行政にはならないように工夫されていると思う。

○**谷口教授** 今の土方さんのお話からいくと、日本と違うのは、連邦制なので、その地域のことは地域で決めてくださいということであろう。

日本の場合、国交省がどう決めるか、隣接自治体はどうしているか、どうしたら摩擦が生じないかという観点で政策が決まっていく場合が多い。ドイツは、連邦制ということもあって、それぞれのエリアで考える土壌があるということなのかなと思う。日本も、地域それぞれ、場所によって違うので、それぞれのところで考えていかなければいけない。

宇都宮市、福井市のお話の中であった、お金や評価の話に触れてみたい。これは個人的な見解だが、福井市のように利用者が増えているというのは、周囲に認められやすく説明もしやす

い。宇都宮市の赤字にならないという説明も、それもそうだと思います。ただ、そういう説明をしないと許してもらえない社会がこれから続くのだろうか。個人的にはそれを変えたほうがよいのではないかと思います。

毎年毎年利用者を増やすというのは、ある程度できても、限界があり、後任の担当者は困るのではないだろうか。また、使っていないものにお金は出すのは納得できないというのは、一見合理的なようにみえるが、違うのではないだろうか。

例えば宇都宮市にある鬼怒川の堤防も、東日本大震災の復興において沿岸部に作られている防潮堤も、洪水や津波防御のために公共のお金で作られるものだ。それは広く社会の負担で支えていくというおおよその合意のもとに整備されている。

私は、都市のコンパクト化をしなければならぬ理由として、このまま放置すると都市に問題が生じる、ゆっくり来る津波である、という説明の仕方をすることがある。津波に対しては、公共事業としてお金を出し合って防潮堤を設置している。しかし、公共交通とかコンパクト化に対しては、社会全体として支えようという動きが弱いのは論理としておかしいのではないかと思っている。

(3) 相互質問

- 土方主任研究員 まず、福井市にお尋ねしたい。相互乗り入れというのは、究極の運輸連合的な連携の試みだと思う。当初、乗り入れ両鉄道事業者は、そのことに関してどういう反応を示していたのか。

- 酒井福井市都市戦略部次長 相互乗り入れについては、平成15年

ごろ、福井県知事の Manifesto に出てきている。福井鉄道は、路面軌道があるので、信号や右折車の影響で遅れが出てしまう。車両は低床車両という特徴である。一方、えちぜん鉄道は、ホームが高く、鉄道専門の軌道で、定時性を確保している。

この2線は、田原町駅でほんの数mのところにつながってなかったが、周辺にはいくつもの高校や大学があり、田原町駅で降りて歩くか、1駅乗りかえて行く方法があった。これがつながると、便利になるだろうというのが出発点である。

ただ、前述のとおり両鉄道は性質が全く異なるため、両事業者共に最初は乗り気ではなかった。説得には、数年間を要した。

また、軌道法の許認可等も必要だった。国ともいろいろ協議し、新しい取り組みとして理解を得ながら事業を進めていった。前述した、1つのプラットホームに高床と低い床を設けるといいう、普通は使わないような方法も使いながら、何とか実現にこぎつけた。

国との関係の事情や、事業者間の調整、安全面への対策等から、当初の予定より1年実現が遅くなった。

- 吉田宇都宮市副市長 ぜび谷口先生にお聞きしたいことがある。先日、反対派の方の集会で呼ばれ、様々な議論をしてきた。隣の鹿沼市は、地域内交通に一生懸命取り組み、1億7,000万円ぐらい税金を使っている。鹿沼市は人口10万人なので、財政規模は宇都宮市の5分の1ぐらいである。一方、宇都宮市は人口50万人なのに対して、地域内交通には1億円程度しか使っていない。地域内交通だけを対比すると、鹿沼市の方が非常に熱心にみえる。反対派の方々は、鹿沼市の取組みを称賛し、宇都宮市のLRTをそんなものはいらない、という。

ただ、鹿沼市の規模で1億7,000万円費やすということは、宇都宮市の規模に照らすと、単純に5倍するなら、8億円使っ
てよいという計算になる。年8億円くらいあればLRTができ
てしまう。

実は、鹿沼市の取組みには利用者1人当たりの市税で1,000
円程度を負担している。LRTは1人当たりに換算すると100円
ぐらいしか負担しない。実に10倍の効果があるといえる。

要するに、鹿沼市のようなシステムを用いて、宇都宮市が目
指しているような規模で公共交通利用に転換することを実現す
るには、毎年約100億円が必要になる。それよりもLRTを整備
したほうが、よほど安く整備できる。

しかしなぜか、地域内交通だけで公共交通システムを構築す
るという効率が悪い取組みには拍手喝采になる。他方、LRT
のような効率はいいけれども初期費用がかかるものは、要らな
いと言われる。地域内交通は費用がかかると思うのだが、一体
どれぐらいが適正か、という指標がない。なので、地域内交通
にかける費用の適正金額について教えていただければありがた
い。

- 谷口教授 反対しようと思っている人は何を言っても反対する。
そのような説明をしても聞き入れてもらうことは出来なかった
のであれば、どこまで説明責任を果たすかは、ある意味トップ
の責任みたいなものではないだろうか。あとは意思決定して進
めなければならない。

もう1つ、これは私の同僚が使っている言葉だが、行政の説
明責任だけではなくて、住民にも理解責任が求められるだろう。
防災対応などにおいて、ハザードマップを渡して丁寧な説明を

繰り返していても知らなかった、といわれても、それは行政の責任ではなく、住民の理解責任の問題だろう。

そこは行政側も襟を正しながら、けれども、住民にもわかってもらわないと困る、と線引きしながら対峙するよりほかないのではないか。そこで余り神経質になる必要は逆でないのかなとも感じる。

○吉田宇都宮市副市長 同じ質問を酒井さんにも伺いたい。福井さんは、鉄道の活性化・支援に多額の税金を投入している。通勤や通学で毎日乗車する住民もいるが、どちらかといえば福井鉄道やえちぜん鉄道に年1回も乗らないという人のほうが圧倒的多数派ではないだろうか。

そういった、鉄道を利用しない人たちから、俺はそんなのに乗らないのに税金を使う必要はないだろう、という議論はなかったのか。

○酒井福井市都市戦略部次長 今日は鉄道の話を中心にしたが、実際にはバスについても同様の話がある。

バスに対しては市の予算で毎年約2億円を補助している。それに加えて2つの鉄道にはそれぞれ毎年約5,000万円ずつを補助しており、公共交通全体では約3億円の支出となっている。

バスについては、年間約360万人の利用者数であるので、市の負担額は1人当たりの単価で約70～80円となり、これは鉄道の維持管理に係る単価とほぼ同じである。それに対して鉄道の場合は設備投資や土地取得が加わるため120～240円となるが、基本的には一人当たりの単価はバスも鉄道もそれほど高くないと思われる。

また、バスについては、運転手の高齢化に伴う担い手不足で、バス路線が維持できない。普通免許で運転できるジャンボタクシーをタクシーにするなど、できるだけ運転手確保や、乗り換えタクシー運賃の割引きの展開を考えている。

そういった多角的な面や費用面を含めながら説明して、理解を求めている。

- 吉田宇都宮市副市長 福井市で年間3億円を公共交通に支出しているということは、宇都宮市に換算すると大体、6億円ぐらいになる。福井市と同じぐらいのペースで公共交通にお金を出すということであれば、LRTができると思う。

現在宇都宮市は、一般会計の0.05%しか公共交通に対して支出していない。LRTを整備してやっと0.5%ぐらいになる程度である。そういった意味では、全く余裕だとは思っているのだが、それを伝えるのは難しい。

- 谷口教授 宇都宮市のお話で、都市計画部署、交通部署、福祉部署、3者で地域を回っているというのは、非常にいい話だと思った。そういう中で、福祉部署は、都市計画部署や交通部署の投資によってコスト削減がなされているという理解はあるのか。

- 吉田宇都宮市副市長 宇都宮市は、そういった意味では非常に進んでいるといえる。福祉部署も経済担当部署も、コンパクトなまちづくりが、全ての根幹と考えている。都市構造は、全ての政策の根幹であると浸透していて、地域内交通やバス路線、LRTで、福祉施策や経済関係の施策もうまく回るといっているので、拠点の配置や、拠点に老人サロンや地域包

括ケアセンターを作りたい、畑では作れないので公共交通の便利なところでなければいけない、パーク・アンド・ライドの駐車場も必要だ、といったことを、市の職員自らが、連携してやらなければいけないという意識になっている。市長や副市長が言わなくても、そういう連携がよく進んでいる。

○酒井福井市都市戦略部次長 宇都宮市にお伺いしたい。きょうの説明では、相互乗り入れや成功例を教えていただいたが、トランジットモールや、路面電車の循環線等、施策を打ち出しながらも、地元調整や採算が低くてうまくいかないものもあると思う。LRT化を進める中で、アイデアや、難しい面があれば教えていただきたい。

○吉田宇都宮市副市長 これから一番苦勞しそうなのは、バス路線再編である。3社あるバス会社と、150便増便についてまでは合意した。ただ、その150便増便の費用負担の話は、おそらく赤字路線も出てくると思うので、どうするか話し合っている最中である。右手で固く握手をしながら左手で殴り合っているようなところがある。市が全部出すというわけにもいかないが、交通事業者に全て出させるわけにもいかない。その役割分担をどうするか、一生懸命取り組んでいるところである。

あと、やはり交通結節点の整備で、パーク・アンド・ライドの駐車場やバス停をなるべく近くにつくりたいと思っている。しかし、既存の土地所有者との関係ですぐ隣にできないかもしれない、駐車場の数も限られる、といったところも課題になっている。LRTができることは決まったので、LRTの開業までにどれくらいできるか。

加えて、西側延伸も課題である。西側延伸、すなわち、JRの駅を越えて西側に行くということだが、西側に延伸すると、まちづくりとの関係も出てくる。まちづくりをどうするかは、まさに、バス路線再編が重要になってくるので、バス路線再編が現在の重要な課題になっている。

- 谷口教授 土方さんに1つ質問したい。ドイツの運用、実態に関する質問である。ドイツの場合、コンパクト・プラス・ネットワークの考えに基づいて、民間交通サービスの適さない場所に対しては、行政の責務として公共交通サービスを提供しましょうというのが国で決まっている。

それに便乗して、本来サービスが要らないところにまで過度なサービスが提供されていまいか。

日本も交通基本法が最初に提案されたときは、行政訴訟について懸念された。例えば山奥に住んでいる人が、そこに交通サービスがあるのが当然で、基本法で保障されていると言われると、行政側が裁判で負けるのではないかという議論があった。

ドイツは国として行政の責務と言っているが、地方自治体の中で、コンパクト・プラス・ネットワークの観点から持続可能性がないとか、過剰なサービスが提供されていて議論になっているというケースはないのか。

- 土方主任研究員 恐らく日本人の感覚からしたら、こんなところに要らないのではないかというようなバスやタクシーがあるのは事実である。確かにこんな田舎に必要なのかというデマンド型の交通機関もある。ただ、ドイツは土地利用規制が厳しい。それは、あまりにも薄く広がった町をつくってしまうとお金が

かかるということが意識されているためである。そうしたことから交通の観点に限らず、別の制度によってもまちづくりの様々な計画を策定し、防いでいるのだと思う。

(4) おわりに

- 酒井福井市都市戦略部次長 福井市で今課題になっているのは、少子・高齢化である。その中で、高齢者の免許返納というのがたびたび議会でも取り上げられる。

高齢者の免許返納を考えると、やっぱりシビルミニマムとして、バス路線を存続すべきじゃないかという話がある。福井市の免許返納率は、最近5年で考えると約8%となっている。残り92%の方は免許をそのまま持っており、免許返納率をもっと高める必要がある。バス路線を維持しないと、返納するお願いもできない。

鉄道についても、バスから二次交通として鉄道へのアクセスを確保するなり、バスとしては経費的に無理だけれども、ジャンボタクシーやタクシーの利用によって、多少不便になってもとにかく路線自体は存続しようという形で、今後の行政はむかっていくのではないだろうか。

シビルミニマムをどのように捉え、限られた予算の中でいかに維持していくかが、今後の課題だと思う。

- 吉田宇都宮市副市長 宇都宮市は車社会にどっぷりつかっているので、そこから少しだけ抜け出すのは大変難しいと実感している。特にモーターゼーション真っ盛りだった、65～69歳くらいの団塊の世代の方は、地域公共交通への税金の投入に疑問を持つことが多い。そういった方々に、地域公共交通の重要性や、

資金を投入しなければいいものではないと説明するのは難しい。40代の方は意外と、当然そういうものは要するというか、何となく公共交通の重要性は理解していただいていると実感している。

キーマンとなる車社会にどっぷりつかった60代前後の人たちが、10回に1回でも公共交通機関を使っていただければ、公共交通は倍になる。そのためにはどうしたらいいのか、現在工夫を凝らして、あの手この手でやっているという状況である。いい手法が編み出されるといいな、と思っている。

○土方主任研究員 この3月にある運輸連合の担当者の方がおっしゃっていたことが、大変印象に残っている。ドイツには運輸連合が60以上あるが、ある運輸連合に勤めていた人が、別の運輸連合に転職するケースはほとんどない。運輸連合は地域によって多様で、ある運輸連合における経験が別のところで生きるとは限らないのである。

要するに、50年以上の実績があるドイツにおいても、やはり、個々の運輸連合が、きちっと考えてやっているということの裏返しなのではないだろうか。逆に言えば、どの地域でも効果があるウルトラCみたいな政策はないのではないかと。

各地域で現実的に考えていくのが重要で、それが効果を結んでいく。私自身、ドイツと日本では条件が違うので難しいという思考回路に傾いてしまうこともあるが、きちんと考えていきたい。

○谷口教授 こういう問題に関しては、様々な事例を見聞きするのが大事だと思う。住民と富山市に視察に行かれるという話が

あったが、海外を見るのも重要であろう。

数年前にドバイにスマートシティの調査で行った際、空港から道路をタクシーで走っていると、道路工事をしていた。さらに進むと、線路が敷いてあった。もうちょっと行くと路面電車がとまっていて、試運転実施中と書いてあった。訪れたのは9月だったが、その年の11月開業予定と書いてある。このスピード感は、現在の日本ではあり得ない。日本は今、スピード感で圧倒的に海外に負けている。様々な事例を見て、自分のところで考えて、周囲と連携することでさらによいものがうまれるのではないだろうか。

<平成23年度>

- No.26 これからの広域連携
- No.27 オランダの都市計画法制
- No.28 都市自治体職員の地域活動等への参画のあり方について
- No.29 徴税行政における人材育成と専門性

<平成24年度>

- No.30 これからのコミュニティのあり方と行政との関係
- No.31 第12回 都市政策研究交流会
—都市自治体の広域連携における機能的な共同処理のあり方について—
- No.32 都市自治体の広報分野における課題と専門性
—478市区のアンケート調査結果を通じて—

<平成25年度>

- No.33 シティプロモーションによる地域づくり —『共感』を都市の力に—
—第14回 都市政策研究交流会—
- No.34 次世代へつなぐ農林水産業—復興と競争力強化に向けて—
—第15回 都市経営セミナー—
- No.35 生活困窮者支援とそのあり方 —第15回 都市政策研究交流会—

<平成26年度>

- No.36 人口減少時代のまちづくりとファシリティマネジメントの展望
—第16回 都市経営セミナー—

<平成27年度>

- No.37 人口減少時代のまちづくりと地域公共交通の再構築
—第17回 都市経営セミナー—

<平成28年度>

- No.38 都市の産業振興と人材育成 —第18回 都市経営セミナー—

<平成29年度>

- No.39 都市自治体の子ども・子育て政策 —第19回 都市経営セミナー—

<平成30年度>

- No.40 モビリティ政策による持続可能なまちづくり
—第20回 都市経営セミナー—

日本都市センターブックレット No.40
モビリティ政策による持続可能なまちづくり
第20回 都市経営セミナー

2019年3月 発行

編 集 公益財団法人日本都市センター

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-4-1

T E L 03 (5216) 8771

E - Mail labo@toshi.or.jp

U R L <http://www.toshi.or.jp>

印 刷 日本印刷株式会社

〒170-0013 東京都豊島区東池袋4-41-24

T E L 03 (5911) 8660

ISBN 978-4-909807-05-2 C3031

無断転載、複製および転載を禁止します。引用の際は本書（稿）が出典であることを必ず明記してください。

This book is copyrighted and may not be copied or duplicated in any manner including printed or electronic media, regardless of whether for a fee or gratis without the prior written permission of the authors and Japan Municipal Research Center. Any quotation from this article requires indication of the source.



9784909807052

ISBN978-4-909807-05-2
C3031 ¥500E



1923031005006

定価:本体価格500円+税



公益財団法人 日本都市センター