

地域公共交通を考える

2012年度 一橋祭研究



一橋大学 鉄道研究会

地域公共交通を考える

一橋大学鉄道研究会

はじめに

2012年は1881年以来、131年ぶりに鉄道の新路線の開通がなかった年であった。その一方で廃線となった路線がある。青森の十和田観光電鉄と長野県の長野電鉄屋代線である。また土砂災害により運休していたJR東日本岩泉線は鉄道の復旧が断念され、北海道の江差線は北海道新幹線開業時に木古内～江差間を廃止するという意向がJR北海道から沿線自治体に伝えられた。こうした路線の廃止に際して我々鉄道ファンは「寂しい」や「惜しい」という感情を抱くことが往々にして多いようである。

鉄道は1872年に開業して以来、全国各地に路線網が発達し地域の人々の移動手段として利用されてきた。また終戦後は高度経済成長と共に急速に道路や飛行場が整備されこうした施設を利用した自動車や飛行機を利用した交通網を利用する人々も増えてきた。しかし安定成長期、バブル経済そしてその崩壊を経る中でこのような交通の様相が変化しているようにも思える。1980年代の国鉄による地方交通線の廃止に端を發し各地でいわゆる不採算路線が廃止になっている。また不採算路線の廃止の危機は鉄道だけでなく各地の路線バスなどにも迫っている。10月には岡山県の井笠鉄道バスが経営破綻してしまった。

しかし不採算だからといって路線を簡単に廃線してしまっているのだろうかという議論は古くからされてきた。輸送機関がなくなってしまった地域において人々はどのような移動手段を用いることができるのか。その答えとしては自家用車があるだろう。道路整備が全国で行われた結果、各地域を結ぶ多くの道路が生まれた。そうした道路を走る自家用車も近年若者の車離れなどが叫ばれる中で普及率は高いままである。

一方でそうした自家用車の利用に対して懸念を抱く人々もいる。自家用車は公共交通機関よりも環境に良くなく、交通事故のリスクも高いことから使用を控えるべきであると唱える人は多い。しかし相変わらず自家用車に乗る人は多いままである。

一体どうしてなのであろうか、という点について考えてみようと思ったのが今回の研究の出発点であった。我々は「鉄道」を趣味とする人の集

まりである。各地で路線の廃止が決定する度に心を痛めることも多いのは冒頭に述べた通りである。しかしその一方で「まあ仕方ないか」と思うこともあるのである。ではなぜ「仕方ない」と思うのだろうか。そこで旅客が乗らないから廃線もやむを得ないことであると諦めるのは簡単である。しかし少しでも公共交通機関に人を戻すことはできないか、少なくとも移動の為の選択肢となるようにできないかという方策を探ろうというのが今回の研究の趣旨である。

現在 JR 東海の相談役を務めている須田寛氏は今後の鉄道の課題として人的交流を担う総合交通システムの中核になること、そして様々な生活産業と協働して生活システム産業の中核となることが求められると述べている。では総合交通システムの形成には一体何が必要なのか、その中心にある鉄道、また他の公共交通機関はどのような役割を担うべきなのだろうか。その公共交通機関の在り方に迫っていきたいのである。

一橋祭研究では 1996 年(平成 8 年)に「岐路に立つ地方公共交通」として当時の段階で苦境に立たされていた地方公共交通について考察していた。しかしこの研究において「明確な」結論が述べられていなかったことに着目し、今回この研究では議論をなんらかの形で着地させるのを目標とした。2010 年(平成 22 年)「鉄道趣味を旅する」2011 年(平成 23 年)「災害と鉄道」と「明確な」結論を出すことを目的としない研究が続いたが今年の研究はいわば「旧来の」スタイルに「原点回帰」したとも考えられるだろう。今年一橋大学鉄道研究会は 50 周年を迎える。その節目にあたり気持ちを新たにするためにも「原点回帰」を図ってみた。今回の研究の結論がどこに着地したのかについては読者の皆様にこの冊子を開いた上で確認していただきたい。

地域公共交通を考える

《 目 次 》

はじめに	2
目次	4
コラム 「鉄道を中心とした近代交通システムの一考察」	7

第1部 公共交通とは

第1章 日本の公共交通	
第1節 公共交通とは	21
第2節 公共交通の歴史	23
第2章 公共交通と行政・法制度	27

第2部 事例研究

第1章 都市類型化について	37
第2章 事例研究	
第1節 政令指定都市	39
第2節 中核市・特例市	51
第3節 それ以外の中市町村	66
第4節 過疎地域	80
第5節 大都市周辺の市町村	86
コラム 「『公共』交通の未来」	97

第3部 地域公共交通の在り方

第1章 「成功例」を考える	109
第2章 交通を捉える視点	
第1節 経済学的視点から見る公共交通	118
第2節 社会的視点から見る公共交通	128
補節 環境問題と公共交通機関	137
第3章 地域公共交通のあるべき姿	139
おわりに	148
参考資料一覧	149
バックナンバーのご案内	171
一橋大学鉄道研究会 活動紹介	172
部員ひとこと	173

〈〈各章担当者〉〉

はじめに		クハ103188	(社会学部 2年)
コラム		能登屋萬示	(社会学部 4年)
第1部	第1章	第1節	クハ103188 (社会学部 2年)
		第2節	クハ103188 (社会学部 2年)
	第2章		け ふ か (法学部 2年)
第2部	第1章		クハ103188 (社会学部 2年)
	第2章	第1節	A K 1 2 (社会学部 1年)
		第2節	坊っちゃん (商学部 2年)
		第3節	菅原 凌 (法学部 2年)
		第4節	クハ103188 (社会学部 2年)
		第5節	とみしゅー (気象大学校 大学部 2年)
コラム		KTHD 代 表	(東京工業大学 修士 2年)
第3部	第1章		とみしゅー (気象大学校 大学部 2年)
	第2章	第1節	能登屋萬示 (社会学部 4年)
		第2節	クハ103188 (社会学部 2年)
			け ふ か (法学部 2年)
		補 節	クハ103188 (社会学部 2年)
	第3章		クハ103188 (社会学部 2年)
			とみしゅー (気象大学校 大学部 2年)
おわりに			坊っちゃん (商学部 2年)

コラム 鉄道を中心とする近代交通システムに関する一考察

*はじめに —近代世界システムと近代交通システム

16 世紀のヨーロッパで進みつつあった近代化への胎動は、18 世紀後半にイギリスで始まった産業革命によって決定的なものになった。この産業革命は、単に工業における技術革新にとどまらず、様々なシステムを変革した。ウォーラステインが世界システム論で展開したように、そのコアとなったのは市場経済であった (Wallerstein, 1974=1981)。では、その市場経済が世界に展開されるようになった要因とは何だろうか。それは、15 世紀から進みつつあった大航海時代と、艦船の大型化と高速化を推進した蒸気機関であった。また、蒸気機関は陸上での交通でも利用され、港湾から工業地帯、都市への物資の大量輸送を可能にした。こうした産業革命によって、交通は大きく変容し、そうした交通システムを利用して西欧諸国はアジア・アフリカ、そしてアメリカに進出した。近代交通の登場が、世界地図を塗り替え、歴史を作り換え、あらたな社会と文化を創造したと言っても過言ではないだろう。そうした意味で、近代は交通の時代であるといえ、情報通信技術が発達した現代は、その影響を受けつつ、既存の交通システムの高度化によって対応している過渡期といえる。

本論文は、そうした近代交通システムのうち、特に日本の鉄道に着目し、その歴史的、社会的、そして文化的機能を明らかにしようと試みるものである。では、なぜ先に挙げた近代交通システムのうち、鉄道なのだろうか。先述した海運、また 20 世紀になってから登場する自動車、そして航空は現代社会においても交通システムの中で重要な地位を担っている。特に、飛行機は世界中の都市を瞬く間に結び、また戦争の様相も一変させた。なぜ、鉄道なのか。それは、鉄道は単に輸送装置を越えて、近代的な技術や行動規範、文化が象徴的に現れた装置であるからだ。また、日本に限定したのはアジアにおいて日本が近代化 (西洋化) に成功したひとつの要因として、この鉄道の積極的な利用に原因があるのではないかという仮定からである。本論文は近代日本史を交通機関の社会文化的な側面から捉え直そうという試みでもあり、鉄道の多様な側面に着目できれば幸いである。

* 近世の交通システム

鉄道を中心とする近代の交通システムについて述べる前に、簡単に近世までの交通システムに関して整理しておきたい。

まず、近世の日本において、通信を含めた交通は必ずしも自由ではなかった。道路は五街道を中心に整備が進められていたが、古代ローマのアッピア街道などとも比較して、その規模や舗装具合などは見劣りするものだった。また、軍事上の理由から、要所に関所が設置され、許可無く移動することが難しかったほか、大井川などの河川では橋が設置されておらず、水量が増大した際には数日間往来が出来なくなる事態もあった¹。こうした道路状況の中、人びとは旅をすることになったが、そのスピードは様々で、最も早い幕府公用の飛脚で、1日120~200km程度のスピードであった(石井,1994:10-13)。なお、これは、ペルシャの1日250km、ローマの300kmより遅かったという(同,14)。こうした状況にあったため、おのずと近世以前に旅をする人間は限られていた。しかし、日本の近世において、市場は拡大しつつあり、消費集散地である江戸・大坂を基軸とする経済循環が形成されていた。そして、その経済循環に応じて流通の発達が見られていたのである(鬼頭,2002:214-218)。おもに発達したのは海運であった。天下の台所と称され米の集散地であった大坂と、消費都市である江戸を結んだ菱垣回船、樽回船のほか、瀬戸内から日本海側を廻る西廻り海路、河村瑞賢によって開かれた東北地方の太平洋岸を結ぶ東回り海路が主要な海路であり、京都の水路整備に心血を注いだ角倉了以の活躍などもあって外航海運、内航海運共に江戸時代は整備が進んだ。

このように、近世では、五街道を中心とする陸上交通よりも、海上交通が優位にあり、流通の中心は海運であったということが出来る。ただ、この当時の船舶は帆船であり、時期や天候によってその所要日数は変動した。また、この時代は貨物輸送が中心であり、旅客輸送はあまり念頭に置かれていなかった。すなわち、近世においては、大量の旅客を輸送する手段は未確立であり、多くの人びとにとって旅行は容易に行えるものではなく、それを可能にしたのは鉄道であった。

1 こうした大河川の存在は、鉄道建設の際にも足かせになった(後述)

近 世	近 代
<p>*道路（五街道、脇往還）×関所</p> <p>道路輸送手段（自由な移動は阻害）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人（宿場、飛脚ほか） ・馬（公的機関：伝馬役、馬借） 	<p>*道路</p> <p>道路輸送手段（徐々に自由な移動へ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車（宿場の衰退、車は近代後期） ・馬（徐々に衰退）
<p>*海運</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北前船、朱印船（外航海運） ・菱垣回船、樽回船 ・高瀬舟など（内航海運） 	<p>*海運（蒸気船など）</p> <p>外航海運は大型化（植民地支配と関係）</p> <p>内航海運は鉄道、道路と競合し、徐々に衰退へ向かう</p>
	<p>*鉄道</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内航、人馬輸送に変わる移動手段 ・初期（鉄道国有化まで）は主要街道沿いに敷設される →都市から都市へ ・中期（鉄道国有化以降）は都市から地方へ ・後期は地方周縁へ
	<p>*航空</p> <p>外航海運・内航海運・鉄道に加えての移動手段。第1次大戦以降。新聞と密接に関係</p> <p>※高速移動手段</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主に軍事・公的利用・情報通信 <p>→本格普及は戦後</p>

図表：近世と近代の交通手段

* 近代交通システムの成立と機能

日本における近代交通システムの萌芽は、ペリー来航前後に、鉄道・海運ともに現れている。後者は、たとえば佐賀藩で製作された模型機関車であり、後者は咸臨丸に代表される蒸気船の導入であった。ことに、幕末では、将軍家茂や慶喜の上洛に際し、積極的に蒸気船が用いられている(石井)。

だが、こうした萌芽が、システムとして構築されるまでしばらく時間を要し、またその構築にあたっては難題が山積していた²。ここでは、最初の幹線である「東海道本線」の敷設と、鉄道によって社会がどのように再編されたかという柳田國男などの考察を通じて、日本の鉄道がどのようにして近代的なネットワークを構築し、ひとつのシステムとして機能するようになったか、あるいは既存の交通システムと競合しながら、それを凌駕し、いかにして社会に根付くことになったのかを中心にここでは述べたい。

①「鉄道は国家なり」と東海道本線

まず、ここから見えるのは、鉄道は単なる交通(輸送)システムにとどまらなかったという点である。特に、これから扱う時期は、鉄道は国家システムといっても過言ではなかった。この時代を評するに、作家の阿川弘之と、政治学者の原武史が雑誌『諸君』誌上で展開した対談のタイトルを借りれば「鉄道は国家なり」ということになるだろう。

では、具体的にどのような点で、「鉄道は国家」だったのだろうか。明治期日本のキーワードである、富国強兵という観点から説明したい。まず、鉄道が明治政府の目指す政体を実現するのにちょうどよい道具であった。鉄道は、中央である東京と地方を迅速に、一直線に結ぶ。そのことで、中央集権の重要な推進装置になったという点である。また、1877年に発生した西南戦争によって、鉄道が軍隊を戦地へ迅速に送り込む有効な手段とも認識されたことが、鉄道の性格を決定付けた。すなわち、鉄道の中央

² 例えば、鉄道では、幕末に江戸幕府がフランスに対して鉄道敷設権を付与し、後に問題化したり、鉄道規格にどのような方式を取るか紛糾したり(野田ほか)、また海運では、共同運輸と郵便汽船三菱会社との熾烈な争いが生じ日本郵船が誕生するなどした(藤井, 2012:149)。

集権的性格と、軍事的性格である。詳しくは後述するが、前者は社会構造や文化に大きく影響を与え、後者は実際の政治や社会変動に影響を与えた。ここでは、後者について、先述した東海道本線の敷設経緯に言及しながらその関係について考察する。

1872年(明治5年)10月14日に鉄道が正式開業して以降、官設鉄道は一気呵成にその路線延長を伸ばしたわけではなかった。というのも、先述した西南戦争以降のインフレーションが進行し、また自由民権運動が進展する中で政府は苦境に陥っていた。その打開を企図したのが松方正義であり、彼の政策は「松方デフレ」と後に称される緊縮政策であった(野田ほか,1986=37、鈴木,2002:254-261、牧原,2006:60-70)。こうした状況にあって、政府内には鉄道を民間に売却することも検討された³³。そのため、華族資本などを利用して鉄道敷設を推進することになった。その嚆矢となったのが、現在の東北本線、高崎線を建設した日本鉄道である。この日本鉄道は、私設鉄道ではあったが、政府の手厚い保護の下で鉄道建設を行い、1883年(明治16年)に上野～熊谷(現在の高崎線)が開業して以降は保線や保守修繕を含む汽車の運転も鉄道局が行うこととなった。鉄道局にとっても、技術者養成などの点でメリットがあった。このように、日本鉄道と政府(鉄道局)は緊縮下で協力して鉄道の敷設と運行を行った。とはいえ、1892年(明治25年)に日本鉄道は自社で保線および運転も行うこととなった。

こうした日本鉄道の姿は、他の鉄道敷設へのひとつの道筋となったが、政府内で異論を述べた人物がいた。鉄道の父とも言われる鉄道局長、井上勝である。彼は私設鉄道を批判し、1883年(明治16年)には工部卿に意見書を提出した。こうした、井上の背後には長州閥、そして陸軍閥の巨頭、山県有朋の姿があった(竹内,2010:47-51)。山県は当時、参事院議長兼工部卿代理をつとめており、政府として幹線官設支線私設の方針を発表した。この背景には、陸軍が1884年(明治17年)に、工部省に対して出した「鉄道ノ布設変換ハ軍事ニ関係有之候条処分方詮議ノ節、陸軍へ協議可致此旨

³ 1881年12月には、伊藤博文による鉄道払い下げ建議「鉄道株券ノ儀」が建議されている(野田ほか,1986=41)

相達候事」という通達に関連があると考えられる。西南戦争でも効果を上げた鉄道を、山県としては、軍事的な枠組みからとらえており、そしてそれは国家の方向性と一致するものでもあったのだろう。しかし、この幹線官設支線私設の方針は次第に形骸化することになる。とはいえ、陸軍が鉄道建設の方針に介入するのは、東京と京都を結ぶ幹線を中山道に敷設することが1883年(明治16年)にいったん決定されたことに端的に表れている。東海道経由は、海に近く戦時には艦艇による砲撃を受けやすいほか、大井川や天竜川といった大河川が建設の障害になるとされた。だが、中山道経由は碓氷峠をはじめとして勾配が多く東海道以上の難所であったため、1886年(明治19年)、鉄道局長である井上は山県の諒解を取り付けた上で東京と京都を結ぶ幹線は東海道経由とする上申を提出し裁可された。東海道本線建設の背後には、官設鉄道と私設鉄道の関係性、そしてその関係と立地への軍事的な影響関係があった。明治中期に樹立されたこの関係性は、戦前期における日本の鉄道のひとつの性格を形成していくこととなった。鉄道は、工業・軍事と密接に結びつき、近代交通ネットワークが有機的に活動する条件形成を行ったのだ。

②近代交通システムの受容と拒絶

近代交通システムの特質とは何か。それは、まず多くの人が可能な限り平等に利用できるということ、工業化・産業化に則っているということ、近代国民国家形成の基盤になったということ、そしてシステムによって大規模な社会の変革が生じるということである。

ここでは、3点目と4点目に着目しながら近代交通システムの受容とその拒絶について述べ、鉄道の社会との関係を明らかにしたい。

近代国民国家についての研究は数多く存在するが、国民、あるいは国家をどのように捉えるかもまた多くの議論が存在する。その中でも強烈な個性を放ち、受容と批判にさらされているのがアメリカの社会学者アンダーソンによる「想像の共同体」理論である。彼は、ナショナリズムの歴史的な起源を研究し、国民、あるいは国家が近代に至って政治・経済的な目的から形成されたものだとする(Anderson,1983=2007)。彼は書中で以下のように表現する。

「国民とはイメージとして心に描かれた想像の共同体である」⁴。

しかし、彼のこの理論には多くの批判が寄せられている。そのひとつに、政治学者であり鉄道と社会をめぐる論考を発表している原武史のものがある(原,2011)。原はアンダーソンの「想像の共同体」論を基軸として書かれたタカシ・フジタニの『天皇のページェント』(フジタニ,1994)も批判しているが、それによるとフジタニは天皇の行幸に着目し、盛んに巡幸が行われた明治初期と、次第に行われなくなった明治後期を比較し、近代国民国家にとって、天皇の巡幸は統合の観点からふさわしくなく時代遅れであったとする。その一方で原は、地方部における巡幸は減少しておらず、天皇や皇太子の行幸啓を繰り返すことで人々に帝国臣民としての自覚を促したとする(原,2011=11)。そして原は、その道具のひとつに天皇専用の特別列車、すなわちお召し列車を指摘するのである(同,67-70)。

私は、このアンダーソンと原の立場に対し、どちらも取らない立場を取る。というのも、鉄道はその折衷的な役割を果たしたのではないかと考えるためである。確かに、原の指摘するように天皇を沿線で見送る、あるいは駅で天皇の通過をどのように見送るかまで細かく規定されたお召し列車の存在は、人々に天皇の存在を強く印象づけるとともに、臣民である自分が天皇と空間を共有することを認識させ帝国を自らのうちにはぐくんだという要素は否定できないだろう。しかし、鉄道はそれ以上に、利用者に対して「想像」を強いるものである。それは、戦前期の時刻表を見れば明示的だろう。そこには、日本の植民地や租借地であった台湾・朝鮮・樺太、そして満州の路線図と、ある程度の列車時間が掲載され人々に植民地の存在を認識させると共に、植民地のホテルや航路の広告が人々にまだ見ぬ植民地の情景を想起させた(曾山,2003:264)。また、長距離列車の行先は、人々に遠く日本の情景を想起させると共に、さらにその先の植民地に思いをはせる乗客もいた(宮脇,1997=56)。このように、鉄道には、国民国家を可視化する役割と、想像させる役割を担っていた。しかし、直接的に、鉄道が国民国家形成の中で果たしたもっとも大きな役割は、中央集権化と

4 ベネディクト・アンダーソン、白石隆・白石さや訳(2007)『定本 想像の共同体』書籍工房早山、p.24.

いうことに関してであった。

宇田正は、柳田國男が「都市と農村」の中で見せた分析、都市と農村の不均衡発展がもたらす「文化の中央集権」の傾向を助長した物的契機としての鉄道の社会的機能に関する考察を迫ることで、柳田が指摘した鉄道の中央集権化機能を考察している(宇田,1995:153-175)。それによると、鉄道は教育と結びついて、中央偏重型の文化構造を生み出したほか、産業・経済的な側面でも、都市に従属する農村という構造を作り出し、両者があたかも主従関係のように結びつく二重構造が出現したとしている。このように、鉄道は産業・経済的な中央集権化を推進すると同時に、文化の中央集権化も進展させた。

この文化の中央集権化、あるいは文化の均質化について、日本の鉄道と「時間」をめぐる関係も重要な考察事項である。鉄道と軍事との関連性を明らかにした竹内正浩は次のように指摘する。

「西洋流の時間表記が徹底された場が鉄道であり、その教育の場となったのが、学校の間と軍隊生活だった」⁵

こうした鉄道による「時間」概念の通底は、日本内地をはもちろん、植民地にも及んだ。呂紹理は台湾における近代的時間制度と生活リズムの影響を考察する中で、鉄道の社会への時間概念を通底させる機能に着目した(呂,2006:93-108)。しかし、呂は、台湾では市民が日常的に鉄道を利用するのは不可能であり、またすでに工場の作業ルールという時間ルールに規定されていたためその影響は限定的だと述べる。とはいえ、植民地においても、鉄道は市民に時間の概念を通底させ、また軍隊、学校、工場とも噛み合うことで、富国強兵、殖産興業を旨とする国家形成に貢献した。

鉄道は、時間に限らず様々なルールを乗客に課した。そのひとつが、交的道德と呼ばれるものである。この交的道德に関して、日本統治期の台湾人作家である龍瑛宗が『邂逅』(初出:1941)にて描写している様子が分かりよいのでここで引用する。

「紀元二千六百一年の元旦、台北駅のプラットフォームには旅客たちが数列をなして、午前九時三十分の下り急行列車を待ちかまえていた。これは

5 竹内正浩(2010)『鉄道と日本軍』ちくま新書、p.31.

『旅客は到着順に行列をつくれ』という主旨によるもので、新体制下にふさわしい、公平な新しい交通道德の姿であった。

ほどなく、傷つけられた獣のような叫声をはりあげて、汽車は灰いろの鬘をふり乱しながら、煤けた顔つきで躍りこんできた。一瞬、旅客の群れはのろのろと動き、やがてざわめき、そのうち数人の男たちが鞆なぞをかかえて列から離れ、汽車の窓に走りよってそれを投げこんだ。とみるみる間に整然だった旅客の群れは、決潰した濁水のように氾濫し、渦巻く騒音をたてながら、颯風のような激しさと汽車に吹きつけていた。

そこにはあらゆる美德や謙譲は老人や女、子供とともにふり落とされてしまった」⁶

藤井省三は、こうした姿を、統制経済によって飛躍的に生産能力が向上した台湾において、鉄道がその旺盛な需要に応え切れていないためだと指摘する(藤井,1995:75)。私は、この交通道德に関する龍瑛宗の指摘は、鉄道の権力的な側面と、硬直さ、そしてそれに縛られ、蹴破る市民の姿を端的に示しているように思える。フーコーが『監獄の誕生』の中で指摘したように、監獄、あるいは軍隊、学校、病院などは国家権力による個人の管理を行う(Foucault,1975=1977)。そこでは人間の意志や多様性が統御され、国家の機構に組み込まれていく。また、「見られる身体」を人が意識し、それによって自己規律をなしていく。鉄道は、監獄でも軍隊でも学校でもないが、国家によって人々の意志が管理、利用されるというシステムが、時間の概念や交通道德という姿で現れている。

このように、鉄道を中心とする近代交通システムは、人々に様々な受容を強いる道具となって日本と、植民地を駆け巡った。しかし、そこには、必ずしも一筋縄ではいかなかった姿が垣間見えてくる。近代交通システムの受容と拒絶は、近代国民国家システムの受容と拒絶でもあったのである。

6 龍瑛宗(1941)「邂逅」黒川創編(1996)『<外地>の日本文学選① 南方/南洋・台湾』新宿書房、p.193.

* 近代交通システムと文化、文学

ここでは、近代交通システムが文化形成に関わった事例を考察し、近代交通システムがどのような文化を生み出し得たのか考え、またそれによって近代人がどのように規定されたかを考察する。前項の、近代交通システムの受容と拒絶には、近代交通システムが文化に結果として干渉する事例を挙げたが、ここでは近代交通システムの文化形成的な側面を取り上げる。

明治政府は、鉄道と共に海運を交通システムの中核に位置づけた。初期は政府による造船所の設立や補助金による航路の維持など積極的な政策が取られた(鈴木,2002:238-251)。これによって日本の船舶保有トン数は1920年(大正9年)には世界三位となり(日本船舶海洋工学会,2010)、欧米に比しても日本が海運強国としての地位を築いたことが分かる。また、日本は、信託統治領も含めると海外の広範囲に植民地を有したため、こうした航路の充実は日本の近代帝国主義国家としての実力を担保するものでもあった。そして、日本の作家たちは、こうした航路や、植民地に敷設された鉄道を利用し、その感想を紀行文、あるいはその経験を文学の形で発表した。その代表としては、夏目漱石の紀行文『満韓ところどころ』(初出:1909)や、佐藤春夫の『植民地の旅』(初出:1932)、あるいは中島敦の『南島譚』(初出:1942)などがある。こうした作家は、近代交通システムの恩恵を被り、そしてその恩恵を、なかなか享受できない市民にそのイメージを伝えたのである。また、植民地に限らず、文学に近代交通システムが登場することは数多いし、近代交通システムそのものが題材となっている例は多く見られる。1895年(明治28年)、リュミエール兄弟によって公開された世界初の実写映画のひとつが、鉄道駅をモチーフにしたものであったのは、近代交通システムが市民にとってまだ物珍しく、怪異なものであったためと考えられるが、芥川龍之介の『蜜柑』(初出:1919)を見ると、徐々にその視線はなじみ、人々にとって身近な存在に変化したことが見て取れる。このように、近代交通システムは、人々の生活に寄り添い、文化の創出と形成に寄与していくことになる。

7 Lumière brothers (1895) "Arrival of a Train at La Ciotat"

<http://www.youtube.com/watch?v=hlb3XKjnZkE>

シヴェルブシュは『鉄道旅行の歴史』(Schivelbusch,1979=1982)の中で、鉄道は景観をパノラマ化し、五感を介した人と土地とのつながりの喪失、さらに資本主義的な「視覚的消費」が生まれたとする。すなわち、景観は感じるものから、見るものへと変化したとする。そして、その旅には読書が不可欠なものになったとする。あるいは一方で、三等車では読書の必要なく、市民が和気藹々と交わるようになったと指摘する。シヴェルブシュの指摘は、ヨーロッパの鉄道を基軸にしているため、現代日本の我々には分かりづらい点もあるが、優等車はコンパートメント、下等車は大部屋であったことを考えると理解しやすいだろう。いずれにしても、鉄道による景観のパノラマ化と、視覚的消費、それによって生じた読書は近代交通システムが生み出した文化といえ、現代に生きる我々も継承した遺産といえるのではないだろうか。

このように、近代交通システムは、人々の社会、文化、文学に密接に関わり、登場し、それによって人々はますます近代交通システムに取り込まれていくこととなった。

***おわりに —近代交通システムの変容、未来へ向けて**

20世紀初頭、自家用車(自動車)の発明とその普及は近代交通システムの様相を一変させることとなった。日本では、1960年代から急激に普及が進み、その様子はモータリゼーションと呼称され、特に地方部における公共交通機関、とくに鉄道は大きな打撃を受けた。それだけでなく、都市部においては交通量の増加により、市内電車の正常な運行が困難な事態になり、路線バスへの転換が行われることとなった⁸。この逆風の中で、近代交通システムは変容を迎えることになる。

ではなぜ、こうした変容が生じたのか。竹内健蔵は3点から説明している(山内・竹内,2002:59-61)。まず、重厚長大型産業から軽薄短小型産業へ転換し、エネルギー需要の変化と原料を輸入に頼るようになったため。次に、輸送単位が小口化し、受容の高度化が生じたため。最後に、道路整備が過去50年で急激に進展し、自動車による高速輸送も可能になったため

⁸ 自動車運送事業拡大の契機として、関東大震災をあげる指摘もある(藤井、2012:161)

としている。

これはすなわち、社会の変容も意味している。先に述べたように、鉄道には、工業化、中央集権化、都市化・均質化、市民の国家機構への取り込みといった機能がある。しかし、竹内の指摘を鑑みると、そうした鉄道の機能が、もはや求められなくなったことは明らかだ。そして、こうした社会の変容は、21世紀を迎えた現代でも継続していると言える。しかし、そこに問題は無いのだろうか。

21世紀に向けて、主要国では高齢化が進行することになった。とくに日本では、主要国に比べ高齢化の進行が早く、そうした社会にあって、どのような移動が適切かが考え直されるようになり、公共交通機関を中心とする交通システムのあり方が再び模索されるようになった(宇都宮,2012)。

また、その一方で、小泉改革以降の規制緩和政策が実行される中で、公共交通機関の担い手である地方鉄道・バス事業者の経営が悪化するような事態も発生している(小嶋,2011)。

では、これは単に「社会の変容」と、それに交通システムが十分に対応し切れていないという状況を表しているのだろうか。私には、そのようには思えない。というのも、まだまだ現代社会が近代交通システムに依存している側面があるためである。私は前年度の一橋祭研究の中で、東日本大震災における都市交通の混乱は、都市が高度に発展した鉄道を中心とする交通システムに依存したためだと指摘した。都市は近代交通システムに依拠しながら、地方は近代交通システムの破棄を求めるのか。都市と地方の不均衡は、柳田が懸念したように継続している。そして、そのコアには近代交通システムがある。そうした意味で、近代交通システムの変容は、公共交通機関のあり方に大きな疑問を投げかけており、近代社会が次の社会に脱皮する上でも、近代交通システムの総括と、新しい交通システムの構築が求められることになるだろう。本研究誌が、そうした公共交通機関の考察と、新しい交通システムの提案に役立つことを切に希望する。本論では語り尽くせないことも多くあったが、今後の研究誌などで明らかになればと考える。

第1部

公共交通とは

第1部では公共交通とはと題し、この研究で取り扱う公共交通とは何かという定義や簡単な歴史、公共交通を支えるための行政の枠組みなど研究を読む上での前提知識についてまとめています。

第1章 公共交通の今

第1節 公共交通機関とは何か

この研究では「公共交通機関」について取り扱うこととなる。では公共交通機関とは一体どういうものなのであろうか。2000年(平成12年)に施行された「交通バリアフリー法」¹によれば公共交通機関とは、1. 鉄道事業法による鉄道事業者(旅客の運送を行うもの及び旅客の運送を行う鉄道事業者に鉄道施設を譲渡し、又は使用させるものに限る。)、2. 軌道法による軌道事業者(旅客の運送を行うものに限る。)、3. 道路運送法による一般乗合旅客自動車運送事業者(路線を定めて定期に運行する自動車により乗合旅客の運送を行うものに限る。)、4. 自動車ターミナル法によるバスターミナル事業を営む者、5. 海上運送法による一般旅客定期航路事業(日本の国籍を有する者及び日本の法令により設立された法人その他の団体以外の者が営む同法による対外旅客定期航路事業を除く。以下同じ。)を営む者、6. 航空法による本邦航空運送事業者(旅客の運送を行うものに限る。)、であるという。すなわち鉄道、路面電車、バスやタクシー、船舶、航空機がそれにあたるといえよう。

今回の研究においては地域における公共交通機関の在り方を検討するにあたりまず東京大阪間や東京福岡間といった長距離の大都市間を結ぶ輸送というものを除外することにした例えば羽田~福岡空港間の航空機や船舶、新幹線、などである。すなわちこの研究で検討の対象となる「公共交通機関」とは鉄道、路面電車、バス・タクシー、大都市間を結ばない船舶や航空機となる。

鉄道やバスなどを指して「公共交通機関」と呼ぶことに対して違和感を持つ方は少ないかと思われるがタクシーを指して公共交通機関と呼ぶことに違和感を覚える方がいるとも考えられる。確かにタクシーは一度に輸送できる人員の数が少なく、一定の路線も持たないことから自家用車に非

¹ 正式には「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」

常に近い存在と考えられる。一方で運賃を支払えば広く一般の人が利用することも可能である。「公共」という言葉を辞書で引くと「社会一般、民衆全体」とある。民衆全体に利用が開かれている以上はタクシーも公共交通機関として考えるべきではないだろうか。現実にも乗合タクシーなどと称したデマンド型交通²が主に過疎地域で運用されていたり、通常の路線を持つ交通の維持が不可能な地域において一般タクシーのようなサービスが導入されていたりすることもある。その地域においてはそのサービスも「公共交通機関」として成り立つのである。

続いて大都市間を結ばない航路、航空機について考察する。離島などにおいては航路や航空機は住民の為の交通機関としては非常に大きな地位を占めている。そして、その運営においても主に財政的な面から大きな課題を抱えていることも事実である。しかし、ここより以前に掲げた交通機関と比較して決定的に異なる点が存在する。それは基本的に代替交通機関が存在しないことである。例えば、鉄道路線が廃止になれば基本的に代行バスとしてバス路線が残される。バス路線が廃止となった場合は(それ自体に問題があるとはいえ)自家用車に利用者が移る事は比較的容易である。しかし、自家用車と比較すれば自家用の船舶、また航空機を所有することは当然容易ではない。すなわち、離島の航路や空路が廃止になってしまった場合、その島の住民は代替となる交通手段を持たない為に島外に出る交通手段を完全に失ってしまうのである。そうした点からすればそうした航路や空路を維持する必要性というのはかなり高まることとなる。今回の研究の問題意識として過剰な自家用車への転換があった以上、代替交通機関に利用者が流れる可能性が非常に少ないこうした交通機関は今回の研究においては多くは触れないこととする。

しかし、地域における公共交通機関の在り方について一般的な方策を検討する以上、こうした航路や空路についても検討をすべきであることであるが、あくまで主眼に据えないものとし、今回の研究で言う「公共交通機関」の定義には含まれるものとする。

² デマンド型交通については第 2 節で詳述する

第2節 公共交通機関の歴史

前節で今回取り扱う公共交通機関について定義をした。本節では簡単にそれらが辿ってきた歴史を振り返り今までどのような課題に直面してきたのかについて述べる。

1. 鉄道

日本において鉄道が最初に開通したのは1872年(明治5年)の新橋から横浜の間のことだ。その後の第1次鉄道ブーム、日清戦争後の第2次鉄道ブームによって全国に鉄道路線が敷設されることとなった。法制面でも1887年(明治20年)の私設鉄道条例、1890年(明治23年)の軌道条例などの整備が進んでいった。1895年(明治28年)には日本で初めての電気鉄道として京都電気鉄道が開通する。これが日本における路面電車の祖である。

日本の鉄道における最初の転換点は1906年(明治39年)の鉄道国有法公布である。これにより日本各地に敷設されていた私設鉄道の国有化が進んだ。また市街鉄道についても東京を皮切りに市営化が進んでいった。太平洋戦争に近づくと交通は次第に統制されていく。1940年(昭和15年)には陸運統制令が施行され多くの民営鉄道が国に買収された。

戦後、日本国有鉄道法に基づき国営鉄道の運行母体が運輸省から日本国有鉄道に移った。1951年(昭和26年)に運輸省(現国土交通省)内に鉄道建設審議会が設置されこの審議会で答申があった路線を運輸省大臣が認可することで国鉄の鉄道路線が建設されることとなる。1964年(昭和39年)には日本鉄道建設公団(現鉄道建設・運輸施設整備支援機構)が設立され、この公団が中心となって都市や地方の鉄道路線が建設されていった。都市部地方問わず国鉄の第一次、第二次5カ年計画などにより輸送力の増強が図られ、また都市部では主要民鉄が1955年(昭和30年)に設置された都市交通審議会の答申に基づいて輸送力増強を行い、また地下鉄路線が整備されていった。

しかし国鉄の財政状況が悪化の一途をたどる中で地方の赤字ローカル線の廃止が始まった。1981年(昭和56年)に日本国有鉄道経営再建促進特

別措置法¹によって地方交通線¹が 175 路線選定され、その中でバス転換が妥当とされた特定地方交通線が 83 線選定された。そして 1983 年(昭和 58 年)の白糠線²以後路線の廃止が続き、特定地方交通線のうち 45 線がバス路線に、38 線が第三セクター³などに鉄道路線として引き継がれた。

鉄道路線の廃止における近年の動きといえば鉄道事業法の改正がある。2000 年(平成 12 年)に施行された改正鉄道事業法により路線の廃止を行う際には廃止予定日の 1 年前までに国土交通大臣(当時は運輸大臣)に届出をすれば廃止が認められることとなり各地で赤字路線の廃止が相次いだ⁴。さらに災害によって存廃問題が起こることも多い。近年では大雨により橋梁流失などの大きな被害を受けた JR 西日本の越美北線や JR 東海の名松線などが復旧にかかる費用の面から復旧が危ぶまれたが行政の補助により復旧した。その一方で土砂崩れによる脱線事故で運行が休止されていた JR 東日本の岩泉線は復旧が断念されることとなり、さらに昨年発生した東日本大震災によって大きな被害を受けた東北地方太平洋沿岸の鉄道路線も復旧については不透明な部分が多い。今年の 8 月には被災した気仙沼線が鉄道ではなく BRT⁵による復旧が行われた。地域の鉄道について国土交通省も「どのような交通機関や輸送サービスが必要不可欠なのかについては、まず沿線地域において議論し、判断すべき」というように述べており存続に向けて国として積極的な対応はせず、地方に議論を求めている。当然その地域において鉄道路線の維持に積極的でなければ廃止をすることは簡単であるから現在鉄道事業者が直面している存廃問題はとても難しい問題なのである。

2. 路線バス

日本におけるバスの歴史は 1903 年(明治 36 年)に京都で運行が行われた

¹ 運営改善の為の措置をとったとしても収支均衡を保つことが困難な路線。

² 根室本線白糠駅から北進駅までのびていた路線。国鉄最大の赤字ローカル線として最初の廃止対象となった。

³ 地方自治体などの行政と民間が共同出資することにより設立される企業体

⁴ この改正以降全国で 21 の鉄道路線が廃止になった。

⁵ Bus Rapid Transit、バス高速輸送システム。バスのみが通過できる専用道を整備しそこをバスが使用することによって定時性、高速性を確保する。

ことから始まる。大正時代には全国に路線が設置されるようになった。鉄道同様太平洋戦争期には燃料の供給状態の悪化などから運行が行えなくなるなどの苦難が強いられ、その状態は戦後しばらく続いた。

しかし戦後しばらく経過し 1950 年代後半からバス事業は全国に再び拡大し、全国かなりの地域で運行されるようになっていった。1960 年代になるとモータリゼーションの進行と共に大都市では市街地における路面電車の廃止が進みその代替手段としてバスが利用されていき、地域交通におけるバスの地位はより確立されたものとなっていった。また 1980 年代から進められた国鉄の特定地方交通線も続々とバス転換されていった。

しかし好調に思える路線バスも課題はある。道路運送法で定められた一般乗合バスの年間輸送人員数は 1968 年度から減少し続けている。さらに全国のバスの総走行距離を運行が許可された距離である許可キロで割って算出されるキロ当たりの運行本数は 1970 年(昭和 45 年)には 16 本/km であったのが 2000 年(平成 12 年)には 10 本/km となり、利用者減少に合わせて運行本数も減少していることが窺える。また鉄道同様 2002 年には道路運送法が改正され、路線の廃止が許可制から届出制になった一方で補助金などの制度の拡充⁶も行われた。しかしこの改正による不採算路線への廃止に影響も考えられる。

一方でバスは鉄道ほど法改正の影響は大きくないという論もある。バス路線の休止、廃止は法改正以前、特にバブル崩壊後から急増していることから法改正のみが原因とはいえないだろう。

その一方で交通渋滞などといった諸問題を、バス交通を活用することによって解決を図ろうとするオムニバスタウン制度が 1997 年(平成 9 年)に設立した。現在までに浜松市、金沢市、松江市、盛岡市、鎌倉市、熊本市、奈良市、静岡市、仙台市、岐阜市、岡山市、松山市、新潟市、福山市が指定され、関係省庁の支援の中で各都市がバスを活用したまちづくりを行なっている。

しかしこういった取り組みはある程度の規模を有す都市が中心であり、地方の小規模な都市や町村では未だ苦境に立たされたバス路線は多い。

⁶ 詳細は次章にて記述する。

3. コミュニティバス・デマンド交通

日本においてコミュニティバスとは在来の公共交通機関が廃止される、あるいは存在していない地域において小型のバスを用いてバス事業者に依らず行政や住民が中心となって路線や運行時刻を決定することによって運行されるバスのことである。自治体が公共交通機関の整備が行き届いていない地域にバスを運行するという自体は過去からある⁷。

現在のコミュニティバスの原型を形成したといえるのは 1995 年(平成 7 年)から東京都武蔵野市で運行されている「ムーバス」がある。道路幅員などの理由により通常の路線バスが運行することのできない地域などを巡回するシステムは全国に広まり、2005 年(平成 17 年)の段階で全国 2418 自治体(当時)のうち 914 の自治体がコミュニティバスを導入している。

しかしその運行計画や運用については利用者、すなわち住民の利用実態を絶えず調査し計画しなければならず、その点がうまくいっていないことによって利用者が定着しないなどの問題を抱えている。

続いてデマンド形交通について述べる。デマンド形交通とは一般の路線バスやコミュニティバスといった一定の路線を持つのではなく、地域内に散らばった利用者の要望を受けて運行されるもので、欧米においては 1960 年代から導入が始まった。日本では 1970 年代から東京や大阪の郊外部でデマンドバスとして導入が進んだが、技術が未発達であったことなどから通常の路線バスに転換されるなどした。その後 1996 年(平成 8 年)に警察庁、通商産業省、運輸省、郵政省、建設省によって「高度道路交通システム(ITS)⁸推進に関する全体構想」が策定された。これに基づいて ITS モデル地区実験構想が開始され、そのプロジェクトの一環として 2000 年(平成 12 年)に高知県中村市(現四万十市)でデマンド形交通システムの実証試験が行われた。その後コミュニティバスを運転しても収益が見込めない過疎地域などで導入が進んでいる。しかし日本では利用者からの要望を集め、それを元に配車するシステムの構築がまだうまくいっておらず、その真価は未だ発揮できていないといえる。

⁷ 例えば 1986 年(昭和 61 年)から日野市で運行されている「ミニバス」がある

⁸ 情報通信技術を用いて道路交通問題の解決を目的に構築されるシステム。ETC などが含まれる。

第2章 公共交通と行政・法制度

公共交通機関の運営や維持には行政が深くかかわっているのは言うまでもない。特に、地方の第3セクター鉄道であったり公営の路線バスであったりすれば、行政のかかわりはなおのこと深いものとなる。バス路線であれ鉄道路線であれ、地方の赤字路線などは国や自治体の補助金がなければ事業者も運営を続けていくことは困難になるだろう。本章では、行政が公共交通機関に対して行う援助としてどのような制度があるのか、また、その制度はどのような法律を根拠にしているかなどを紹介する。

1. 行政による鉄道路線への支援策

1-1. 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の制定とその役割

国土交通省は、鉄道事業に対する施策を実行するにあたって鉄道路線を「新幹線鉄道」「都市鉄道」「地域鉄道」の3種類に分類している。なお、本誌で主に扱うのは3番目の「地域鉄道」についてであるため、「新幹線鉄道」ならびに「都市鉄道」についての説明はここでは割愛する。地域鉄道とは2011年(平成23年)度の国土交通省の資料によると、「新幹線、在来幹線、都市鉄道に該当する路線以外の鉄道路線のことをいい、その運営主体は、JR、一部の大手民鉄、中小民鉄及び旧国鉄の特定地方交通線や整備新幹線の並行在来線などを引き継いだ第三セクター」であるとしている。このうち、中小民鉄及び第三セクターのことを地域鉄道事業者と呼び、2011年(平成23年)4月1日現在で92社となっている。国も、少子高齢化やモータリゼーションの進展化に伴い地域鉄道を取り巻く環境がますます厳しくなっているという現状を踏まえたうえで、地域鉄道活性化に向けた政策に取り組んでいる。この活動の根拠となる法律が2007年(平成19年)に施行された「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」(以下、「地域公共交通法」と呼ぶ)である。

ここで、地域公共交通法が制定された経緯について触れておく。規制緩和が進みつつあった 1999 年(平成 11 年)に鉄道事業法が改正されたことで、翌年にはその施行に伴い需給調整規制¹が廃止され、鉄道路線の廃止が許可制から届出制になった²。すなわち、鉄道事業の自由競争を促進し、新規参入・退出における規制を自由化したのである。改正以前は鉄道事業者が鉄道事業から撤退する場合は国の許可が必要であった(自治体や地域住民が反対したり、事業者が黒字であったりした場合の廃止は認められなかった)が、この改正によって需給調整規制が廃止されたことで廃止日の 1 年前に届出を提出すれば路線を廃止することができるようになった。

本来はサービス向上のために行われた規制緩和政策であるが、鉄道事業においては真逆の事態が発生した。改正鉄道事業法が施行された 2000 年(平成 12 年)3 月 1 日以降、地方鉄道から撤退する鉄道事業者が増加したのである。地域公共交通法が施行される 2007 年(平成 19 年)5 月 25 日までの間に、19 事業者 28 路線 605.4 キロの路線が廃止された³。国土交通省は 2003 年(平成 15 年)に「地方鉄道問題に関する検討会」を発足させ、『地方鉄道復活のためのシナリオ——鉄道事業者の自助努力と国・地方の適切な関与——』という報告書を発表した。この報告書は地域鉄道の現状を踏まえながら、費用節減や安全性・利便性の確保についての行政の関与の在り方をまとめたものである。地域鉄道の再生に注目が集まる中、国も従来の方針を転換する姿勢を改め、地域鉄道は単に住民の通学・通勤等の移動手段としてだけでなく、地域経済活動の基盤および少子高齢化や地域経済の自立・活性化の観点から重要な社会的インフラと位置づけられ、2007 年(平成 19 年)に国や地方自治体の新たな支援を可能にした「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」が制定されたのである。

¹ 市場における需要と供給のバランスを適切に保つため、新規参入について一定の規制を設けることである。

² 鉄道事業法第 28 条の 2 「鉄道事業者は、鉄道事業の全部又は一部を廃止しようとするとき(当該廃止が貨物運送に係るものである場合を除く。)は、廃止の日の一年前までに、その旨を国土交通大臣に届け出なければならない。」

³ 活性化・再生化法が施行されてから 2012 年 11 月現在に至るまでは、廃止された鉄道路線はわずか 5 路線である。(名古屋鉄道モンキーパークモノレール線・高千穂鉄道高千穂線・北陸鉄道石川線の末端区間・十和田観光電鉄線・長野電鉄屋代線)

「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」の第1条は、法律の目的を次のように規定している。

(目的)

第一条 この法律は、近年における急速な少子高齢化の進展、移動のための交通手段に関する利用者の選好の変化により地域公共交通の維持に困難を生じていること等の社会経済情勢の変化に対応し、地域住民の自立した日常生活及び社会生活の確保、活力ある都市活動の実現、観光その他の地域間の交流の促進並びに交通に係る環境への負荷の低減を図る観点から地域公共交通の活性化及び再生を推進することが重要となっていることにかんがみ、市町村による地域公共交通総合連携計画の作成及び地域公共交通特定事業の実施に関する措置並びに新地域旅客運送事業の円滑化を図るための措置について定めることにより、地域公共交通の活性化及び再生のための地域における主体的な取組及び創意工夫を総合的、一体的かつ効率的に推進し、もって個性豊かで活力に満ちた地域社会の実現に寄与することを目的とする。

地域公共交通法の施行によって、鉄道事業者が不採算性の理由に廃止を表明し、鉄道路線廃止の届出が為された場合でも、鉄道事業者と自治体や地域住民が公式協議の場を持ち、路線維持のための地元自治体の支援額などで合意すれば、廃止を延期できる旨の手續が法律に規定されるようになった点が最も注目されるだろう。

なお、この法律が制定される以前から、鉄道軌道整備法による鉄道災害復旧費補助⁴や踏切道改良促進法に基づく踏切保安設備整備費補助⁵も行われているが、ここでは地域公共交通法を中心とした一連の新しい補助制度について紹介するため、詳述は控える。

⁴ 鉄道軌道整備法に基づいた助成は、突発的な災害からの路線復旧などの場合に行われることが多く、最近では東日本大震災で被災した三陸鉄道に対する助成が認定された。ただし、助成対象を3年連続赤字である鉄道事業者に限定したり、新幹線鉄道や都市鉄道を対象外にしたりしているなどきわめて限定的であるともいえる。

⁵ 改良が必要であると認められた踏切の遮断機や警報機を整備する事業の経費のうち、2分の1ないし3分の1を補助する制度。

1-2. 地域公共交通の活性化及び再生に関する法律に基づく支援策

(1) 鉄道軌道輸送対策事業費補助制度

鉄道軌道輸送対策事業費補助制度とは、それまでの鉄道軌道輸送高度化事業補助制度の名称を2010年(平成22年)に改めたものである。地域鉄道について鉄道の活性化や経営構造の改善に著しい効果が期待できる設備投資に対する支援に加えて、地域公共交通法に基づいて、地方自治体と鉄道事業者等が連携して実施する公有民営方式での事業再構築に係る地域の意欲的な取り組みに対して重点的な支援を実施する制度である。この制度は「安全輸送設備整備事業」と「鉄道事業再構築事業」に大別される。

・ 鉄道軌道安全輸送設備等整備事業

2010年(平成22年)に新設されたこの制度は、地域鉄道事業者が行う安全性の向上に資する設備整備(例：レール・枕木・落石防止設備・ATS⁶・列車無線設備・防風設備・車両更新・など)に対して、地方運輸局長に承認された安全輸送設備計画に基づいて支援を行うことにより、安全な鉄道輸送を確保することを目的とした事業である。予算額はやや減少傾向にあるが、平成23年度は地域公共交通確保維持改善事業⁷からの支援を受けたため増加した。補助率は3分の1で事業者は必ずしも赤字でなくともよいが、補助の対象は安全設備に限定されている⁸。

・ 鉄道事業再構築事業

地域公共交通法は2008年(平成20年)に1度改正されており、それによって鉄道軌道輸送対策事業費補助制度に追加されたのが「鉄道事業再構築事業制度」である。これは、「継続が困難となり、又は困難となるおそれがあると認められる旅客鉄道事業について、市町村その他の者の支援を受

⁶ Auto Train Stop(自動列車停止装置)。列車事故の防止に役立つ。

⁷ 生活交通の存続が危機に瀕している地域等における地域最適な移動手段の提供と、駅のバリアフリー化等移動に当たっての様々な障害を解消することを目標とした国土交通省の事業のこと。

⁸ 例えば、車両の冷暖房やワンマンカーの運賃表示機などは補助対象外である。

けつつ事業構造の変更を行うことにより輸送の維持を図るための事業」のことである。地方自治体と鉄道事業者が合意した地域公共交通総合連携計画に即して、経営改善や市町村の支援、事業構造⁹の変更などを盛り込んだ鉄道事業再構築事業実施計画を作成したうえで実行される。国土交通大臣によって計画が認定されれば法律上の特例の他、予算・地方財政措置などによる重点支援の対象となる。特徴としては、規制緩和を見直すために赤字要件を撤廃し補助要件を改めることで、「赤字の鉄道事業者に対する近代化投資支援」から「頑張る地域・事業者を重点的に支援する」方針に転換したことだ。

鉄道事業再構築事業には、2012年(平成24年)現在で三陸鉄道・若桜鉄道・福井鉄道の3つの事業者とその路線が通る沿線市町村が認定されており、地域鉄道の活性化に向けて成果が期待されている。

(2) 鉄道施設総合安全対策事業費補助制度

近年では社会資本の急速な老朽化が進行しており、鉄道においても開業から70年以上経過した路線が多数存在し橋梁やトンネルなどの大きな設備は適切な改良がなされていないことが指摘されている。そこで、第三セクターなど中小鉄道事業者の老朽化対策に対して国が3分の1を補助する制度である。地方公共団体が補助する場合も3分の1である。

(3) 地域公共交通活性化・再生総合事業補助制度

地域公共交通法5条1項に規定された「地域公共交通総合連携計画」を策定するために必要な調査と、この計画に基づく事業に対する補助制度である。「地域公共交通法の目的を達成するために同法を活用し、地域の多様なニーズに応えるため鉄道・コミュニティバス・乗合タクシーなどの多様な事業に取り組む地域の協議会をパッケージで一括支援する制度を設けることにより、地域の創意工夫ある自主的な取組みを促進する目的」で2008年に新設された。この制度は潜在的な鉄道利用が大きい地方都市やその近郊の路線において、総合連携計画に基づきハード面(駅の新設・増

⁹ 事業構造の変更として、例えば地方自治体が鉄道路線を保有し、路線を鉄道事業者が無償で使用させる上下分離方式への転換などがある。

便・ダイヤ改正など)とソフト面(駅舎改築・ICカード導入など)一体で大幅な利便性向上を図る「コミュニティ・レール」化を支援するものである。コミュニティ・レール化によって大きな変貌を遂げた具体例の1つが富山市内の旧 JR 富山港線を引き継いだ富山ライトレールである。富山ライトレールもこの制度に基づく援助を受けている。(詳細は第3部第1章)

2. 行政による路線バスへの支援策

路線バス事業者にはバス事業者の運営する民営バスと自治体が運営する公営バスの2つが存在する。特に地方は利用者の減少によって赤字を抱えている路線が多く、その結果として廃止・減便・運賃値上げなどが行われているのが事実である。その原因は鉄道路線と同じく規制緩和政策にある。2002年(平成14年)の乗合バスの需給調整規制廃止が大打撃を与えただけでなく、これに拍車をかけたのが2008年(平成20年)以降の高速道路のETC割引(1000円割引)だ。例えば、西鉄バスは高速路線バスで得た収益を生活路線の赤字補填に回していたが、収益の急速な悪化に伴って生活路線を維持できなくなり撤退した地域もある。路線バスも前述の「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」の規定する公共交通機関だが、鉄道路線ほど具体的な施策は予定されておらず、もっぱら「生活路線を究極的に維持するためには公的補助金等によってバス事業の赤字を補填する以外に方法はない」状況にある。そこで、ここでは行政による補助金の仕組みを中心に紹介していく。

・ 地方バス路線維持費補助金

補助金の支出についての基本となる法律は「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」である。この法律に基づいて「バス運行対策費補助金交付要綱」(以下、国要綱)が定められている。この制度は2000年(平成12年)5月の道路運送法改正に伴い、2002年(平成14年)2月にバスの需給調整規制が廃止されたことで、赤字路線の廃止が懸念されたことから創設されたものである。新制度によって路線ごとの補助が可能となったため、赤字事業者だけでなく黒字事業者も対象となった。また、国の補助基準に沿って知事が路線を指定する方法から、地域が主体的に地域協議会を通し

て生活交通確保計画を策定し、これに基づいて国が補助をする方法に改められた。国庫からの補助の対象外の路線については、自治体が独自でバス運行対策費補助金交付要綱を決定することができるようになった。この判断に対して国は一定の交付税措置を行うのである。

国要綱は第 1 編の生活交通路線¹⁰維持費国庫補助金と、第 2 編の路線維持合理化促進国庫補助金からなる。前者は、「地域協議会¹¹で必要と認められ、都道府県が指定する生活交通路線の運行費等にて、都道府県と協調して支援」するための補助金のことであり、後者は「生活交通路線を運行する乗合バス事業者が行う費用削減や増収努力等の経営改善について、都道府県と協調して支援」するための補助金のことである。それぞれの目的は次のようになっている。

(目的)

第 1 条 過疎現象等による輸送人員の減少のため地域住民の生活に必要なバス路線の維持が困難となっている現状にかんがみ、生活交通路線の確保方策の一環として、国と地方公共団体が適切な役割分担を図りつつ、生活交通路線として必要なバス路線のうち広域的・幹線的なバス路線の運行の維持等を図るための助成措置を講じ、もって地域住民の福祉を確保することとする。

(目的)

第 19 条 地域住民の生活に必要なバス路線の維持に向けて、バス事業者が費用削減や増収努力等の一層の合理化を進めることが必要であることから、一定の経営改善を行ったバス事業者に対してインセンティブ措置を講じることにより、更なる経営効率化を図り、もって地域住民の生活交通を効率的に維持することとする。

¹⁰ 生活交通路線とは、複数市町村にまたがり、キロ程が 10 km 以上、1 日の輸送量が 15 人～150 人、1 日の運行回数が 3 回以上、広域行政圏の中心都市等にアクセスする広域的・幹線的な路線のことであると定義されている。

¹¹ 地方協議会は事業者・国・都道府県・市町村・利用者を代表した役員から構成される。生活交通のあり方一般、具体的な路線の生活交通確保方策について協議する。

では、どのような路線が国の補助の対象になっているのだろうか。また、国はどれくらいの割合を負担しているのだろうか。生活交通路線維持費国庫補助金はすべての乗合バス事業者が対象とされているが、このうち地域協議会で必要と認められ、都道府県が指定する生活交通路線について補助がなされる。交付額の限度は補助対象経費の2分の1までである。一方の路線維持合理化促進費補助の対象は、「乗合バス事業者キロ当たり経常費用が地域キロ当たり標準経常費用を下回っていること」と「事業者の経営が前年度より改善していること」の2つの要件を満たした事業者となる。負担率は国と都道府県でそれぞれ2分の1である。

・地域公共交通活性化・再生総合事業費補助制度

前述の地域公共交通活性化・再生総合事業費補助制度は鉄道だけでなくバスにも適用される。なぜなら、この制度は「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」に基づき、他の公共交通機関と一体化した包括的な公共交通機関の活性化に向けた取り組みを予定しているためである。路線バスについては、市町村や公共交通事業者などからなる法定協議会が地域公共交通総合連携計画¹²を作成し、うち協議会が取り組む事業については3年間の地域公共交通活性化・再生総合事業計画¹³としてまとめられる。これらの事業に対して国が補助金を支出している。地域公共交通総合連携計画には定額の補助金が、総合事業計画に定める事業に要する経費はその2分の1が補助を受けられるというものになっている。

ここまで鉄道・路線バスの2つに対する国の補助についてまとめた。鉄道とバスに対する補助は、それぞれ別個に行わなければならない場合と、同じ公共交通機関として包括的に行わなければならない場合の2つがあることがわかるだろう。鉄道とバスの特質を反映した支援制度になっているが、これから地域公共交通法のような鉄道もバスも地域の同じ公共交通機関であるとして一体化するような見方が重要になってくると考えられる。

¹² 地域公共通の再生化・活性化のために地域が一体となつてなすべき具体的方策・目標が明記された計画のことである。自治体ごとに異なっている。

¹³ 具体的な例としては、コミュニティバスや乗合タクシーの創設、路線バスの増便、路線バスの車両更新、バスの待合室などの環境整備など事業が考えられる。

第 2 部

事例研究

第 2 部では地域における公共交通の抱える課題を考えるために都市の規模を類型化した上でその規模の都市の公共交通を分析し、課題をあぶり出していきます。

第1章 都市類型化について

地域における公共交通の事例を見ていくにあたって当然考えなければならないのは観察していく地域によって求められる公共交通の様相が異なるということである。例えば過疎地域と大都市周辺部の住宅地を比較した場合、同じ公共交通に関する問題を抱えていたとしても何が問題として表れているのか、またそれに対してどのような対策をすればいいのか、という点は異なってくる可能性があるのである。

しかし全国に多くある都市を全て個別に観察していくことは現実的には不可能である。そこである程度の類型化をした上でその中の1つの都市(あるいはその周辺の市町村も含む)を選んで観察を進めていくこととした。

類型化の方法についてであるが都市の規模や人口数などに着目し行政が行う区分に従って類型化を行うこととした。

今回は「政令指定都市」、「中核・特例市」、「それ以外の市町村」、「過疎地域」、「大都市周辺の中小都市」と類型化した。「政令指定都市¹」と「中核・特例市²」は地方自治法³によって指定される都市で政令指定都市は人口50万人以上、中核市は30万人以上、特例市は20万人以上が指定の条件となる。政令指定都市は規模を考えれば日本でも有数の大都市でありまた中核市や特例市はその周辺部における中心都市といえよう。

「それ以外の市町村」はこうした行政上の区分にあてはまらない市町村を指している。全国に約1800の都市がある中で政令指定都市、中核市、特例市あわせても約100都市程度にしかならないのでこのような区分に当てはまらない都市の方が多いのである。そうした地域をカバーするために中間層としてこの区分を設けた。

「過疎地域」は過疎地域自立促進特別措置法によって指定されている市

¹ 現在札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、川崎市、横浜市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市の20都市が指定

² 中核市は全国41都市、特例市は40都市が指定されている

³ 政令指定都市は第252条の19、中核市は第252条の22、特例市は第252条の26の3に基づいて指定される

町村が当てはまる。現在日本には 775 の過疎地域に指定された市町村が存在しこうした地域における公共交通の問題が最もクローズアップされることが多いであろう。

ここまで挙げてきた都市は比較的都市の自立性が高く、周辺地域から人を集めることはあっても都市自身から他の都市へ流れる人の流動が少ないと考えられた為、他都市への依存度が高い「大都市周辺部の中小都市」という類型を作りこれをカバーすることとした。

以上 5 つの類型の中で都市を選び、その地域における公共交通の様相、その分析、そこから見えてくる課題を次章から述べていくこととなる。

第2章 事例研究

第1節 政令指定都市

本節では「政令指定都市」における交通の様相や課題を考察していく。政令指定都市の例として新潟市と熊本市を挙げた。両市の交通の特徴は単純に比較することはできないが、抱えている交通問題は共通して深刻であるということが次第に見えてきた。

第1項 新潟県新潟市

1. 新潟市の概要

新潟市は新潟県の下越地方(県北東部)に位置し、人口約81万人をかかえる政令指定都市である。新潟市は1889年(明治22年)の市制施行時から続く国内で最も歴史ある市の一つだ。1996年(平成8年)に中核市に指定され、2005年(平成17年)には近隣13市町村と合併し本州日本海側最大の都市になった。政令指定都市には2007年(平成19年)に移行している。市内東部を阿賀野川、市内西部を信濃川が流れているため、市中心部は川に囲まれているような形をしている。新潟市の主な概要は以下の通りだ。

面積	726.10 平方キロメートル
人口	807,926 人
人口密度	1120.85 人/キロメートル
高齢化率	26.4%
一世帯当たりの自動車保有台数	1.41 台

図表 2-2-1 : 新潟市の概要

2. 新潟市の交通に関する特徴

まず遠距離移動の際に利用される交通について簡単に触れると、市内には北陸自動車道、磐越自動車道、日本海東北自動車道といった高速道路や上越新幹線が通っているため関東地方をはじめ遠距離地域を結ぶ交通網が充実している。そのため新潟市内へ昼間に流入する人は遠距離通勤・通学者が多く、その人数は近年も増加傾向にある。遠距離通勤者の中には新潟市中心部から30キロメートルを超える地域から通勤している人も多い。そうした遠距離通勤に対応するために高速バスで通勤する人が他の都市と比べても多い点が特徴として挙げられる。従って高速バスのダイヤが非常に充実しており、ラッシュ時には数分間隔で高速バスが運行されている区間もある。新潟市西蒲区の巻・潟東高速バス停留所¹などでは停留所周辺に駐車場が整備されていて、停留所まで自家用車で来てその後高速バスに乗り換える「パークアンドライド」が行われている。一方鉄道は乗客にとって分かりやすいダイヤで運行され、通勤通学の足として利用されている。また路線バスは新潟駅から繁華街である古町方面へ向かう路線が特に充実している。運行本数はそれほど多くないが、区バスやコミュニティーバスを走らせている自治体もある。以下に新潟市の鉄道、バス交通について考察していく。

2-1. 鉄道

鉄道網は日本海をバックに新潟市を核とした扇状に広がっている。新潟駅からは北東方向へ白新線、南方へ信越本線、南西方向へ越後線がのびている。これら3路線はいずれも電化されているため、基本的には電車²で運転されている。また新潟都市圏では各路線において日中20分間隔で普通列車を走らせているため、利用者に分かりやすい「都市型ダイヤ」になっている。

越後線は新潟都市圏を走る路線の中でもとりわけ沿線に各種学校が多数立地しており、通学での利用が非常に多い。朝夕のラッシュの時間帯は

1 この停留所には新潟行の高速バスが1日90本近く停車している

2 磐越西線や米坂線まで乗り入れる列車などは気動車が使用される

変則的なダイヤになるが、日中は新潟駅から内野駅まで 20 分間隔で運転されている。また平成 24 年 3 月ダイヤ改正より越後線では社会実験として新潟―吉田を結ぶ列車を 40 分間隔で運転させている。この社会実験は JR 東日本と新潟市が連携して実施され、日中における越後線の利便性向上を目的としたものである。

信越本線では新潟―新津間が日中 20 分間隔で運転されている。1 時間ごとに運行される新潟発長岡行きの列車の間に 2 本の新津行きを走らせる構造を日中のダイヤの基本とし、ラッシュ時には倍以上の本数が新潟―新津間で運転³されている。

白新線は新潟―豊栄間が日中 20 分間隔で運転されており、新発田方面まで向かう列車は 1 時間ごとの運転だ。新潟―新崎のみが複線区間で、残りの区間は単線の白新線は普通列車に加え特急列車や貨物列車といった運転速度の異なる種別の列車が通るため、気象条件などの影響でダイヤがすぐに混乱しやすい路線でもある。

2-2. バス交通

新潟市内に路線バスを展開させているのは新潟交通⁴である。路線は新潟駅や古町などの都心から放射状に広がり市内全域にのびている。新潟市の都心軸上に 1 日 2500 台⁵ほどのバスが走っている。しかしバス利用者数は減少の一途をたどり、乗客がまばらなのにもかかわらず多くのバスが運行されているというのが現状だ。

そもそも 2002 年(平成 14 年)の規制緩和でバス路線の廃止が届出制になったことを受けて、新潟交通はその翌年に 24 路線 43 系統の廃止を届け出ている。廃止された路線が通っていた自治体では生活交通を維持するために検討が重ねられ、住民組織が主体となって運営する「住民バス」を走らせた地域もあった。このバスは現在でも一部地域でコミュニティーバスと

³ 平日朝の 7 時台には新津から新潟方面へ向かう列車が 8 本運転されている

⁴ 新潟交通の関連会社も路線を持っている

⁵ ピーク時には 1 時間に 100 台

しての役割を担い運行されている。また平成 19 年に新潟市が政令指定都市になり区制が導入されたことを契機にして、区内・区間の移動をスムーズにするために「区バス」の運行が開始された。「区バス」は行政が運営主体となり、交通事業者に運行を委託する形で走らせている。しかし「区バス」の路線も収支率の低い路線が廃止されており、その安定的な運行を継続できていない。

以上のような現状にバス交通は直面しているが、バス交通の今後の社会的な必要性を考慮して新潟市はバスを活用したオムニバスタウン計画を進めている。その一環としてバスの定時運行を目的にバス IC カード乗車券「リユート」のサービスを平成 23 年から開始した。また新潟駅～万代～古町～市役所～白山という市内中心部を新しい交通システムである BRT⁶により結ぶ計画が進められており、平成 26 年の完成⁷を目指している。この BRT は公設民営方式により運営されるため、運行頻度の向上や運賃の引き下げが比較的行いやすいものになる予定だ。

3. 新潟交通電車線について

新潟市の公共交通事業者として大きな役割を果たしている新潟交通であるが、1999 年(平成 11 年)まで新潟交通電車線とよばれた鉄道事業も展開していた。新潟交通電車線は 1933 年(昭和 8 年)に白山前～燕間で順次開通し、新潟市と中ノ口川流域の市町村を結ぶ生活路線として沿線住民から「でんでつ」の名で親しまれてきた。電車線の最盛期は昭和 30 年代後半で、1963 年(昭和 38 年)度の年間輸送人員は 630 万人にのぼった。しかし電車線に並行する形で国道 8 号線が整備されてモータリゼーションが進んだ影響や 1964 年(昭和 39 年)6 月の新潟地震の被害⁸を受け、利用者の減少と慢性的な赤字に悩まされるようになる。1995 年度には利用客が 101 万人まで落ち込み、96 年度には 100 万人を割り込んだ。白山前～東関屋

6 在来のバスを高度化したシステムで接続バスを導入予定

7 道路中央部に専用走行路を整備してバスの円滑な運行を図る

8 地震発生の翌年には復旧したものの長期の運休が電車離れを加速させる結果になった

間、月潟～燕間の廃止や一部の駅の完全無人化、旅客列車のワンマン化などを行い合理化に努めたが厳しい経営状況は続き、1997年(平成9年)に新潟交通は電車線の翌年3月での全面廃止方針(東関屋～月潟間、21.6Km)を打ち出した。しかし沿線の自治体は廃止反対を表明して、新潟交通電車線存続対策協議会を沿線7市町村で立ち上げ鉄道存続運動を展開する。特に沿線の旧白根市と旧味方村は通勤・通学の際に多くの住民が電車線を利用しており日常生活への影響が懸念された。存続運動の過程では有識者、行政、経済団体、利用者により電車線存続の可否をめぐり議論がされた。こうした動きなどを受け新潟交通は電車線廃止を延期したが、54億円もの累積赤字に加え老朽化した車両や鉄道施設の更新に23億円の費用が必要であり、新潟県がその支援を拒否したため最終的に1999年(平成11年)4月での廃止が決定した。そして廃線後は代替交通になるバスを1日32往復することで沿線自治体と合意した。住民ではなく自治体が主体になって存続運動を行ったことや市内繁華街まで路線が伸びていなかったこと、新潟県の支援拒否などの様々な影響を受け新潟交通電車線は廃止を余儀なくされた。新潟交通電車線のように地域の人々の足になっている生活路線であるという事実と採算性の問題との間で苦しんでいる交通事業者は現在でも全国に数多く存在している。

4. 新潟市における交通の分析と課題

新潟市の交通を分析するにはその地理的な特徴を捉えることがまず必要になる。新潟市の概要の箇所述べているが、新潟市の中心部は阿賀野川と信濃川に囲まれているような形になっているため、新潟市中心部へ入るためには必ず橋を渡らなければいけない。さらに市内各区を線路が分断しているために市内を車で移動するためには踏切⁹も通らなければならない。従って特にラッシュ時には橋を渡る道や踏切で混雑・渋滞が発生し、車での移動が必ずしもスムーズではないと言える。このような理由から定

⁹ 踏切付近での混雑を緩和するために平成18年より立体交差事業が行われている

時性や速達性において優れている鉄道や高速バスが市民の移動手段として大きな役割を果たしているのは確かだ。鉄道では都市型のラウンドダイヤを組むことで利便性を向上させたり、越後線の利用を促すための社会実験が行われたりしている。高速バスではバス停留所周辺に駐車場や送迎場所を設けてパークアンドライドが実践されている。また渋滞に巻き込まれやすく、定時性に欠く路線バス交通においては路線の再編を行ったり、コミュニティバスに移行したりすることで可能な限り路線を存続させようとしてきた。輸送の効率性に問題があった市内中心部のバス路線にはBRTを導入することでその解決を図ろうとしている。

新潟市の公共交通は機能面やサービス面で比較的高いレベルを維持しており、今後の改善を模索する動きも見られる。しかし移動の際に自動車を利用する人の割合は依然として多い。車での移動が有利とは必ずしも言えない地域特性でありながら、公共交通は厳しい現状にさらされているということは実際に新潟交通電車線が多額の赤字のために全線で廃止されてしまった事実からもうかがえる。一方で利用者の増加を見込んで計画が進められている新交通システム BRT の導入は公共交通が抱える財政的な問題、地域交通としての課題を克服できるのだろうか。BRT 導入で変わるのはあくまで市内中心部の交通であって、交通空白地帯となっている地域は特に恩恵を受けないだろう。新潟市の高齢化率¹⁰は平成 37 年には 34.1% となることが予想され、運転免許返納者数も近年増加している。必然的に交通弱者が増加する社会への根本的な対策が急がれる。

第 2 項 熊本県熊本市

1. 熊本市の概要

熊本市は熊本県の西北部に位置し、市の西部は有明海に面している。人口は約 73 万人で熊本県総人口の 58.2% が熊本市に集中している。熊本市の面積は 389.54 平方キロメートル¹¹で、2012 年(平成 24 年)4 月には全国

¹⁰ その地域の総人口に占める 65 歳以上の人の割合。

¹¹ 2008 年(平成 20 年)に富合町、2010 年(平成 22 年)に城南町、植木町と合併。

で 20 番目¹²に政令指定都市に移行した。市中心部は阿蘇外輪山へ続く丘陵地帯と金剛山系とに挟まれているため内陸盆地的な気象条件で、寒暖の差が激しく、夏には「肥後の夕なぎ」と呼ばれる無風状態の蒸し暑い日々が訪れる。以下に詳細な熊本市の概要を掲載する。

面積	389.54 平方キロメートル
人口	734361 人
人口密度	1876 人/キロメートル
高齢化率	25.8%
一世帯当たりの自動車保有台数	1.38 台（熊本県）

図表 2-2-2：熊本市の概要

2. 熊本市における公共交通

熊本市内で公共交通を運営しているのは鉄道 2 社、路面電車 1 社、路線バス 4 社である。以下鉄道、路面電車、バス交通を通して熊本市における公共交通の様相・特徴を考察していく。

2-1 鉄道

熊本市域を通る鉄道路線は JR 九州（鹿児島本線・豊肥本線）と熊本電鉄がある。

JR 鹿児島本線は市域の中央部を南北に縦断している。熊本から八代方面への運行本数は 1 時間 2,3 本、熊本から大牟田方面への運行本数は 1 時間に 2 本でいずれもラッシュ時には本数が倍近く増える。

JR 豊肥本線は市中心部の南方を迂回して北東方向に進路を向け、阿蘇方面へと続いていく。熊本―肥後大津を結ぶ列車が 1 時間に 2,3 本運転されていて、宮地や豊後竹田まで運転される列車は 1 日を通して少ない。¹³

熊本電鉄は市中心部からみて北に 800 メートル離れた藤崎宮前から合志市の御代志までを結び、途中の北熊本では JR 鹿児島本線の上熊本に向か

¹² 九州では 3 番目。

¹³ 2012 年(平成 24 年)7 月の九州北部豪雨により豊肥本線は宮地―豊後竹田間で現在運転を見合わせている

う支線がある。藤崎宮前―御代志、北熊本―上熊本のいずれも日中は基本的に 30 分間隔で運行されている。年間輸送人員は約 147 万人で毎年減少している。

JR 線と熊本電鉄線のどちらも熊本市中心部には駅を持たないため、各路線の沿線に居住している人が郊外駅から市中心部に入るためには熊本駅前、上熊本駅前、新水前寺駅前で市電に乗り継ぐ必要がある。

2-2. 路面電車

熊本市電は 1963 年(昭和 38 年)度に営業路線 25 キロ、1 日平均乗客数 11.6 万人、車両総数 90 両となり最盛期を迎えて以降、縮小傾向が続いている。1978 年(昭和 53 年)度末までに全廃される計画もあったが、代替交通機関を整備するための資金調達の困難さや石油危機の影響などで市電の見直しが行われ、存続が決定した。自動車の増加で定時性・走行性に支障をきたしながらも、冷房を備えた¹⁴路面電車や超低床車¹⁵を日本で初めて導入するなどの先進的な施策¹⁶を行なって利便性の向上に努めてきた。最近では 2007 年(平成 19 年)10 月に 31 年ぶりに均一運賃を採用したり、駅名を分かりやすいものに変えたりするなど取り組みは続けている。路線は田崎橋―辛島町―健軍町と上熊本―辛島町で通常は A 系統、B 系統の 2 つの系統が運転されている。また新水前寺駅前では市電と JR 線の乗り継ぎが円滑になるように電停周辺を整備するなどした。市電は熊本市内中心部を移動する際の交通手段として比較的に利用されており、買い物や遊びといった目的でも利用する人が多い。ラッシュ時には JR や熊本電鉄線を使い通勤・通学している人を市内中心部まで輸送する役割を担っている。それでも 2000 年(平成 12 年)以降乗客数の減少傾向に歯止めがかからないのが現状だ。

¹⁴ 1978 年(昭和 53 年)に導入。

¹⁵ 1997 年(平成 9 年)に導入されたノンステップの路面電車。

¹⁶ 1982 年(昭和 59 年)には日本の鉄道では初めて VVVF 制御車を導入。

2-3. バス交通

熊本市内にバス路線を持つのは九州産交バス、熊本市営バス、熊本電鉄バス、熊本バス、熊本都市バス¹⁷だ。現在の熊本市はバス会社4社がひしめく「バス過密地域」になっている。乗客獲得競争の加熱で共倒れの危険性と隣り合わせだった地域でもある。市北部は熊本電鉄バス、市南部は熊本バス、市西部は九州産交バスでその他を市営バスが走るというようなおおまかな区分はあるものの、いずれのバス会社もバス発着地としていることの多い市中心部では路線が重複してしまっている。ラッシュ時にバスが5,6台連なってしまうことで後方のバスにはほとんど人が乗っていないという事態が日常化している。また路線が「交通センター」¹⁸というバス停留所から放射状にのびているため横軸を結ぶ路線は少なく、移動の際は交通センターを経由して目的地に向かう必要がある。非効率的な状態だった熊本市のバス交通政策への批判は多く、民間の会社が積極的に運営しているバス事業の分野に市が税金を使ってまで参入し、結果的には民間企業を圧迫しているのではないかという疑問の声もあがっていた。2003年に九州産交バスが産業再生機構支援団体へ指定されたことを契機にして熊本市のバス路線再編についての話し合いがバス事業者間で行われるようになり、市バスが運行している競合路線のうち8路線を順次民間に移行する決定をする。そして2010年に熊本市は市の交通事業財政の慢性的な悪化も考慮にいたした上で2016年4月までに市営バスの全面廃止を決定した。廃止される市バス路線の多くは民間に移譲され、今後も段階的に民間企業へ路線の移行が行われる。

3. 熊本市における交通の分析・課題

鉄道では熊本電鉄の経営が特に厳しく、1953年(昭和28年)以来2004年(平成16年)度まで赤字が続き累積赤字額は22億円強にのぼっている。熊本電鉄は経営多角化のために「熊電プラザ」という複合施設を建てたり、

¹⁷ 民間バス3社(九州産交バス、熊本電鉄バス、熊本バス)が市営バス路線の一部を引きつぎ共同で設立

¹⁸ 交通センターは開業当時「東洋一の規模」といわれた

レストランを運営したりして多額の借金を背負うことになった。そのため2008年(平成20年)度から7年間かけて経営再建をする計画を策定し、取引金融機関から債権放棄を受けた。運賃も2008年(平成20年)4月より値上げ¹⁹している。市内中心部にまで路線がのびていないという点を補うために、バス体系などで市電の線路に乗り入れ熊本駅方面へ向かう「結節」の計画も立てられていたが熊本電鉄の経営再建や市電との調整など課題も多く、実質的な方向性は今のところ定まっていない。一方の市電でも経営状態は厳しく、市中心部では市電と比べ輸送量に大差ないバスと路線が並行する区間が多いためにバスとの競合も強いられている。このような状況下でも軌道内の緑化、電停の改良、ICカード乗車券の導入²⁰など様々な案が計画・実施されており、他鉄道会社線からの乗り換え需要を重視してスムーズな乗り換えができるような対策も打ち出している。市民の日常生活の中でも一定程度利用されている市電ではあるが、決して楽観視できるような現状ではない。

一方熊本市のバス交通の特徴は複数の運行主体が重複に関わりなくそれぞれ単独で路線を展開させていたこと、そして循環路線などの一部を除いて必ず交通センターを発着地にするもしくは経由する路線が設定されていたことだ。そのため都心部ではバスが集中し、都心と都心から1キロの電報局の間では1日750往復、平均で1~2分に1本のバスが通過していた。バス専用レーン、バス優先システム、バス停一元化、交通各社で利用できるカード²¹の導入などの対策もバス利用者数増加に必ずしもつながっていない。バス路線再編の話が進み市バス路線の移譲が決まっても、衰退の一途をたどるバス事業を根本的に救う方法かどうか不明であるし、そもそも市バス路線移譲は市の財政にとっては有効な策かも知れないが公共交通の将来を考えれば決して最善策とはいえない。バス停から300メートル圏に居住している人口は熊本市の人口の約78%であるということか

19 初乗り運賃が120円から130円になるなどの値上げがおこなわれた。

20 2013年(平成25年)の導入を計画している

21 1998年(平成10年)3月に登場した熊本電鉄、市電、バス各社で利用ができるプリペイド式の「TO熊カード」のことである。

らも分かるように、市内ほぼ全域をカバーしている充実したバスネットワークをもつ熊本市でさえバス交通で直面する課題は大きい。

ここまで熊本市の交通を取り巻く現状を分析してきた。熊本市は他の都市と比べても公共交通に恵まれている地域であるのだが市民は必ずしもその恩恵をこうむっているわけではないようだ。熊本市における1キロメートルあたりの年間渋滞損失額は九州では福岡に次いで2位、人口1人あたりでは九州1位²²だ。1997年(平成9年)のパーソントリップ調査²³では自家用車利用が59.3%であるのに対して公共交通利用者は約6%だった。長崎都市圏、北部九州圏、鹿児島都市圏と比べ、熊本都市圏では公共交通利用者の割合が非常に少ないといえる。しかしいくら自動車利用者の多い地域であっても高齢化の波は止められず、熊本市では平成32年に高齢化率が22%になる予想だ。市バスを移譲した後であっても熊本市がバス交通を含む公共交通政策に責任をもって取り組まなければならない。

第3項 総括

新潟市も熊本市も人口70万人以上かつ公共交通網がある程度整備されている都市でありながら自動車を利用する人の割合が多く、公共交通について多くの課題を背負っている。

鉄道は広域に路線を持っているJRよりも一定の地域に特化して路線を持つ地方鉄道会社のほうが利用者の減少と厳しい経営に直面している。そもそも新潟市では現在JR以外に鉄道事業を展開している会社がない。公共交通機関としての鉄道の特性は大量輸送にあり、人口希薄地には適さないものである。新潟市や熊本市のような規模の都市でも地方鉄道会社の経営は限界に来ている。

また両市ともバスの運行本数が都心部で非常に多いのにもかかわらず市民に幅広く利用されるバス交通にはなっていなかった。そもそも路線バスが多く運行されること自体は公共交通の利便性を高める要因になるは

²² 一人あたり8.2万円

²³ ある地域内での「人の動き」を調査したもの

ずである。しかし問題は多くのバスが「効率の悪い状態」で走っているということだ。多くのバスを走らせるのならば、速達性・定時制を損なわないようなダイヤや路線を考えなければならなかった。一部地域におけるバスの「供給過多」が両市の公共交通に悪影響を与える形になってしまっている。新潟市は BRT の導入計画で、熊本市はバス会社・路線の大規模な再編でこれまで対応してきた。しかし多くの市民にとって利用しやすいバス交通となるための決定的な案を打ち出すまでには両市とも至っていない。

高齢化がさらに進むと予想されている現在では、交通弱者の増加に備えて全国的に公共交通の社会的役割を見直す流れがある。新潟市と熊本市もこの例外ではないものの、財政的な制約を強く受ける中で市民生活の足になる公共交通を維持・発展させるためには多くの課題を解決していく必要があるだろう。

第2節 中核市

本節では、政令指定都市には人口が及ばないが、特例市ほど人口が少ない、中規模な都市、「中核市」の公共交通機関について取り扱う。

ここでは、「松山市」と「岐阜市」を取り上げたい。一見両者とも似たような都市に思えるが、全く様相は異なる。その違いをひも解いていこう。

第1項 愛媛県松山市

1. はじめに

面積	429.05 平方キロメートル
人口	514,808 人
人口密度	1,200 人/平方キロメートル
高齢者(65歳以上)の割合	22.4%
一世帯当たりの自動車保有台数	1.41 台

図表 2-2-3：松山市の概要

松山市は人口約 50 万人を擁し、松山市の公共交通は、120 余年の歴史を持つ伊予鉄道が一手に引き受けている。伊予鉄道は鉄道、軌道(路面電車)、バスを総合的に運営している。

夏目漱石の小説『坊っちゃん』ゆかりの地である松山市は、『松山城』、『道後温泉』を中心に多くの観光客を集める観光都市である。また、最近では司馬遼太郎の小説『坂の上の雲』をベースとした環境都市としてのまちづくりを進めている。

多くの地方都市が都心空洞化の問題を抱える中で、松山市はまだ元気な方だが、観光客の減少、少子高齢化の進行など、まちづくりの問題は山積している。

そのような状況にあって、松山市は、近年、伊予鉄道と大いに協力しながら、公共交通、そして地域の活性化に取り組んでいる。

松山市のケースにおいて、交通事業社（伊予鉄道）は、早くから危機感を持って、将来に向けた利用促進を展開するとほぼ同じくして、行政（松山市）は車中心の都市構造に危機感を持ち、公共交通への転換を促す政策を進めた。その結果、両者は強い連携を持ち、公共交通をベースとしたまちづくりを進めることができた。その流れを以下の項にて説明していきたい。

2. 概要

概要として、松山市の人口動態と交通手段の移り変わりなどについて述べることにする。

まず、おおまかな人口動態について見ていきたい。松山市は 1950 年代後半にドーナツ化現象が始まった。1960 年代には、都心周辺地区の大規模な公営団地の建設により、ますますドーナツ化現象が進行した。1970 年代後半以降は、都心周辺地区で宅地開発の進んでいなかった山間部の大規模分譲住宅地の建設が進むと同時に、中心部の人口減少も進行し、空洞地域が拡大した。1990 年代に入り、バブルのはじけたころからドーナツ化現象は沈静化し、都心の高層マンションの建設が進み、回帰現象が起きた。近年は、人口増加数も低下傾向にあり、2007 年(平成 19 年)には 1972 年(昭和 47 年)以降初の減少となった。2008 年(平成 20 年)には増加に転じたものの、2011 年(平成 23 年)には再び減少となっている。

次に、松山市の人口集中地区（DID）についての変化を見てみる。1960 年代、DID は、松山城を中心にその周囲 2km 程度の範囲のいわゆる都心地区（いわゆる旧市街地。路面電車で囲まれる地域）であったが、その後都心周辺地区（松山環状線で囲まれる地域）に拡大、2000 年代に入るまでには平野部の大半（下記では“周辺地区”と呼ぶ。主に伊予鉄道郊外線が走っている範囲）が DID となった。

DID は平野部の大半に拡大しているが、中心業務地区（CBD）は旧市街地周辺に集中している。そのため、交通の流れは中心を目指す放射状になっており、都心地区と都心周辺地区は朝夕の通勤通学の時間帯は激しい交通渋滞に見舞われている一方で、公共交通の利用は低下するという状況になっていた。

1990年(平成2年)には公共交通(鉄道、路面電車、バス、自転車)の分担率は11.1%に対し、自動車は34.4%であったが、2007年(平成19年)には公共交通が3.9%に低下した半面、自動車は50.5%に上昇した。他に松山市で特筆すべき点は、自転車利用が多いことであり、1990年(平成2年)と2007年(平成19年)でほとんど変わらないが、共に26~27%を占めていることである。

3. 松山市の公共交通

松山市の公共交通は伊予鉄道株式会社が独占している。伊予鉄道と松山市の関わりについて述べていきたい。そこで、松山市と伊予鉄道それぞれの公共交通に対する施策について細かく見ていくこととする。

3-1. 「松山市」の都市交通政策

松山市の都市交通政策は松山環状線などの道路インフラを整備することが主であり、公共交通は伊予鉄道が独自に対処するものと認識されていた。しかし、2000年代に入ると、人口増加や市街地の外延化にブレーキがかかり、高齢化も進み、環境保護についても考える必要が出てきた。こうして、今までの交通政策を見直し、市街地のコンパクト化と環境負荷の少ない交通体系を思慮するようになっていた。

方針転換した松山市の交通政策の基本理念は、「地球にやさしい日本一のまちづくり ―環境的に持続可能な交通体系の構築―」であった。すなわち、自動車依存から脱し、バランスのとれた持続可能な交通体系を目指すというものであった。そして、2000年(平成12年)に構築された「歩いて暮らせる街づくり構想」をベースに、2002年(平成14年)3月に「松山市まちづくり交通計画」が樹立された。その三本の柱が、①自動車交通の円滑化、②自転車の利用促進、③公共交通の利用促進であった。①については外環状線の整備、渋滞の激しい交差点の立体交差化、国道196号線と伊予鉄道高浜線の立体交差化、などが中心となった。②については、自転車の利用を促進し、そのための自転車や歩行者にやさしい道路整備などが中心となった。③については、都心を核として郊外に向けた幹線軸を設定し、その途中に広域交通拠点と生活交通拠点を配置する将来像を描いた。これ

は、後に述べる伊予鉄道の「サービス向上宣言」(2001年)と類似していた。

このように、松山市が公共交通について本格的に見直すようになった背景には、当時の中村時人市長の、環境を軸にした、積極的な“まちづくり”への意識があった。中山市長はこの頃から『坂の上の雲』上映を見越した「坂の上の雲のまちづくり」を掲げ、観光にも力を入れた。ちなみに、今や松山のシンボルである「坊っちゃん列車」は2001年(平成13年)に市と伊予鉄の本格的な連携第一号としてスタートさせたものである。

以上のように、公共交通に関して、松山市と伊予鉄道が同じベクトルを向いて、利用促進を図ることとなった。事項では伊予鉄道の施策について述べる。

3-2. 「伊予鉄道」の公共交通対策

先述したように、長年松山市の公共交通を支えてきた伊予鉄道は、モータリゼーションが進むにつれて、公共交通の利用は低下する一方の現状に対して、危機感を持っていた。実際に、鉄道は1974年(昭和49年)、軌道は1964年(昭和39年)、バスは1969年(昭和44年)に輸送人員のピークを迎え、そのあとはずっと下がりっぱなしだった。また、2001年(平成13年)の段階でバス事業は赤字で、鉄道・軌道はかろうじて黒字であり、将来赤字になることは目に見えていた。

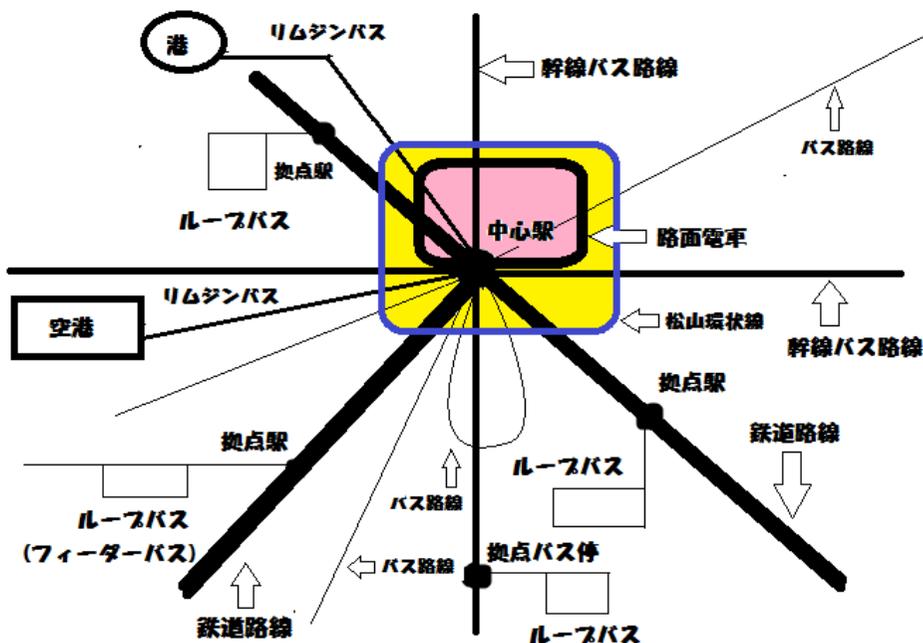
事業の縮小や合理化に寄るコストダウンという選択肢もあったが、伊予鉄道は目先の収支改善策では将来は無いと考えた。すなわち、利用者を増やし、収入を増やしていかなければ、将来を見込めないと考えたのだ。

そこで、伊予鉄は、公共交通機関利用促進方策として、2001年(平成13年)に「サービス向上宣言」(2001年～2003年)をスタートさせた。

「サービス向上宣言」に基づいて様々な施策を行った。様々な施策を実施したのだが、ここでは特に重要と思われる施策を紹介したい。

その一つ目は、市内の路線の機能を分化し、それぞれに適切なネットワークを構築したことである。以下のように交通機関の役割分担を明白化した。大きな都心地区の公共交通を路面電車が主として担い、都心周辺地区と周辺地区については都心地区から放射線状に出る鉄道路線と幹線バス路線が主として担う。幹線バス路線は運行頻度を高め、利用者が使いやすい

いようにする。さらに、郊外の鉄道駅(拠点駅)や拠点バス停にその周辺地域をカバーするループバス(フィーダーバス)を新設する。



図表 2-2-4 : 松山市の公共交通ネットワークの略図

二つ目は、バスロケーションシステムの導入である。バスロケーションシステムのデータを分析し、実態にあったダイヤを編成することに寄り、バスが時刻表通りに来るようになった。

これら以外にも、わかりやすい運賃体系の構築¹や、ノンステップ車・超低床車(路面電車)の導入などを行った。その結果、公共交通機関の利便性は飛躍的に高まった。

2004年(平成16年)度の運輸実績において、軌道において変動は無かったが、鉄道で3%の利用者増、バスに至っては13%増と驚異的な伸びとなった。鉄道はその後の2年間利用者はほぼ横ばいにとどまったが、バスは

¹ 鉄・軌道・バスともに最低運賃が150円、最高運賃が600円となった。この結果、利用者にとって運賃がわかりやすくなり、支払いも楽になった。特に、バスの場合は小銭の準備も楽になり、乗車に対する抵抗感が減ることにもつながった。

2005年(平成17年)度、2006年(平成18年)度で2桁の増加を見せ、2003年(平成15年)度と2007年(平成19年)度を比べると実に30%の伸びを見せ、1900年代初頭の水準まで持ち直した。

2004年(平成16年)度からはさらに“サービスを向上させる”ために、「いきいき交通まちづくり宣言」(2004年～2008年)をスタートさせた。

しかし、2001年(平成13年)から2003年(平成15年)までの「サービス向上宣言」ですでに莫大な投資を行っていた伊予鉄道が、さらに「サービスを向上させる」のには、資金が足りなかった。

ちょうどこのころ、先述したように、松山市も「環境都市」としての取り組みを強力に推進していた。伊予鉄道は、資金不足解消のために、松山市と強力なタッグを組み、新たな事業を行うことになった。それが「オムニバスタウン事業」である。

3-3. オムニバスタウン事業

松山市は2005年(平成17年)度にオムニバスタウンの指定を受けた。①バスの利便性・安全性の向上、②交通施設等の整備・改善、③交通安全に配慮したバス走行環境の改善、④バスの社会的意義高揚を柱とする取り組みだった。国からの強力な支援も受けながら、松山市と伊予鉄はタッグを組んで、さらなるサービス向上のために、「オムニバスタウン事業」(2005年～2009年まで)を推し進めることとなった。

個々の事業のうち、いくつかをここで紹介することにする。

第一に、交通結節点の整備とループバスの新設である。「サービス向上宣言」ですでにいくつかは整備されていたが、さらに2つの地域拠点駅を結節点として整備し、ループバスを新設することとなった。

第二に、低公害・ノンステップバスの導入である。すでに2000年(平成12年)から導入していたノンステップ車に加えて、CNGノンステップバスやハイブリッド・ノンステップバスを導入することとなった。

第三に、公共車両優先システム(PTPS)の導入である。バスの定時性確保と所要時間短縮を目指して、市内で最もバス運行本数の多い区間に2006年(平成18年)4月にPTPSを導入した。バスレーンと併せて効果を発揮し、所要時間を3～5分短縮した。

第四に、ハイグレードバス停の整備である。利用者の多いバス停に、国・県・市の道路管理者と協力しつつ、上屋とベンチの設置が行われた。2010年(平成22年)度までに24か所設置された。

第五に、バスロケーションシステムの拡充である。2003年(平成15年)度までに96か所に整備されていたが、オムニバスタウン期間中に20か所増設した。利用者にとってはバスを待つイライラ感の軽減にもつながるだけでなく、伊予鉄道にとっては先述したようにダイヤ編成を組むうえで重要なデータを収集することができた。

第六に、公共交通利用促進啓発事業である。北条営業所にパーク&ライド駐車場の整備、国道33号上の5停留所にサイクル&ライド実証実験、北条線・砥部線で朝夕の快速運転の拡充、中心街の大街道と松山城を結ぶロープウェイ通りの歩道拡幅などが行われた。

4. これから

伊予鉄道は2009年(平成21年)10月、改めて経営理念を明文化し、「ひと」「まち」「環境」という、CSRキーワードを掲げた。これまでの「サービス向上宣言」(2001年～2003年)「いきいき交通まちづくり宣言」(2004年～2008年)の施策をこの3つのキーワードで体系化し、伊予鉄グループ全社的視点に立って、CSRを推進していくことになった。

「サービス向上宣言」のころと今を比べたら、少子高齢化も進み、経済も悪化している。「いきいき交通まちづくり宣言」での取り組みは一定の効果はあり、2005年(平成17年)度までは利用者も右肩上がり伸びていったが、その後、減速、2009年(平成21年)度には微減となった。利用者数も20年前に戻ったが、収支自体は大きく改善したわけでもない。路面バスの赤字を補てんする高速バスの収入が、近年の高速道路料金制度政策の影響で利益が薄くなってきているという現実もあるからだ。現在、不採算路線の整理に手を付けざるを得ない状況に来ているかもしれない。

しかし、ここ10年で、一般市民の伊予鉄道に対する評価も変わり、信頼感も増したのはいうまでもない。伊予鉄道は、「安全で良質なサービス・商品を提供し、地域とともに歩み、ともに発展します。」という経営理念を忘れずに、これまでの施策に検証を重ね、様々なステークホルダーから

の期待や要請を正しくとらえ、さらに地域に根差していったほしい。

一方、松山市はどうであろうか。2009年(平成21年)度で「オムニバスタウン事業」年度は終了し、計画はおおむね達成された。実際に、市民のアンケートによるとバスのイメージが上がったとか、公共交通に対する意識が変わったなどの声が聞かれた。事業は終了したが、引き続き、国の支援を活用しながら必要なことはやっていくこととしており、2007年(平成19年)度には「松山市交通戦略策定協議会」を立ち上げ、そのもとで、国の地域公共交通活性化・再生総合事業を活用して「松山市地域公共交通活性化協議会」を設置し、2010年(平成22年)3月には「松山市地域公共交通総合連携計画」を策定した。その骨子は、これまでの計画をさらに推し進めるものであり、ノンステップバス・低公害バスの導入や子供たちへの環境教育の継続等が取り込まれている。

ここ10年の取り組みによって、松山市の公共交通は息を吹き返すことができた。この取り組みを一過性にせず、住民との協働体制を維持し、今後とも、行政と交通事業社と住民がきちんと意思疎通をしていくことが重要である。

第2項 岐阜県岐阜市

1. 概要

面積	202.89 平方キロメートル
人口	410,795 人
人口密度	2024.7 人/平方キロメートル
高齢者(65歳以上)の割合	24.01%
一世帯当たりの乗用車保有台数	1.2 台

図表 2-2-5 : 岐阜市の概要

概要として、岐阜市街地の変容について述べたい。

岐阜市は、1960年代以降、中心市街地の人口低下が始まると同時に、

郊外地域の人口が急増し、都市圏の郊外化が進んだ。ただ、岐阜市は大都市である名古屋市の通勤圏の北西端に位置しており、一概にこの郊外化を中心部の空洞化と呼ぶことはできないかもしれない。また、岐阜市内では、市街も含めた周辺部に、工場や工業団地の移転が進み、1960年代には県庁の郊外移転や県立図書館や県立美術館といった公共施設の移転が相次ぎ、1980年代には岐阜大学(医学部を除く)の移転、2004年(平成16年)には岐阜大医学部・附属病院も移転もあり、公共機関の移転も相次いでいる。そのなかで、副都心の形成や都心との公共交通の整備が行われるべきであったが、ばらばらに移転が進み、スプロール化が進行した。その結果、周辺部での自動車交通の増加が起こっている。

このように、岐阜市中心部の空洞化は激しい。1990年代後半以降は、中心商業地区にある柳ヶ瀬商店街や岐阜駅前にあったデパートが次々と閉店した。一方で郊外に大型ショッピングセンターが相次いで進出した。

JR東海が岐阜～名古屋間を最速18分で結ぶ快速の登場は岐阜市中心部の商業地区の衰退を助長した。名古屋駅前の高島屋の開業・栄地区のデパート増床などは、岐阜市のデパート買い物客を奪った。

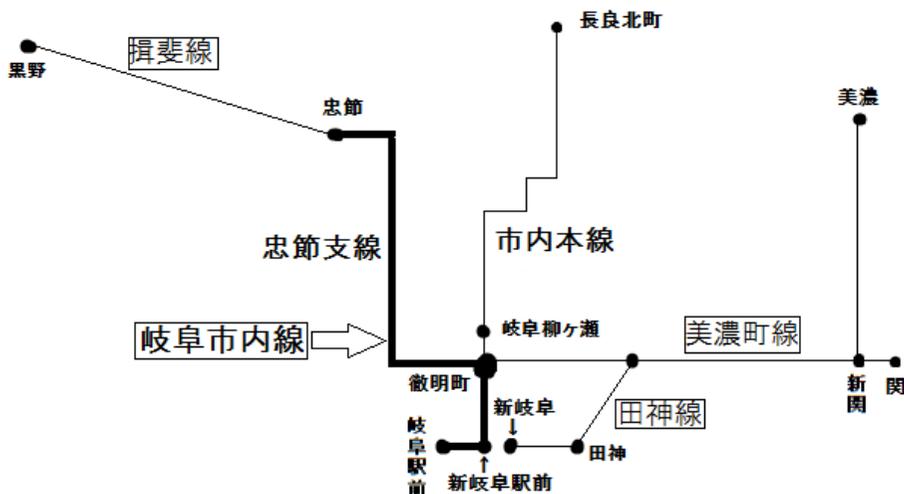
こういった、中心市街地の空洞化に対する対策として、積極的な学生との協力の上で、商店街の街づくりが行われている。従来の小さな単位の組織を越えた情報交換は今後、重要になっていくと思われる。

また、JR岐阜駅は高架事業が一新された。未だに古いビルなどは残っており、再開発は現在も進行している。同時に、マンション立地も進み、人口の都心周辺の回帰も進んでいる。柳ヶ瀬周辺でまとまった土地が出るたびに、マンションの立地が進んでいる。車を利用して通勤や郊外への買い物をしながら、同時に路線バスも使った駅の利用、街中への買い物・散策が増えることで、地域の活力が生まれることに期待したい。

2. 岐阜市の公共交通

岐阜市の域内公共交通は、現在は名鉄グループの岐阜乗合自動車(通称：岐阜バス)が独占しているが、かつては路面電車が存在した。そこから、岐阜市の公共交通機関をひも解いていきたい。

2-1. 路面電車



図表 2-2-6：岐阜軌道線と岐阜 600V 線区（□で囲ったもの）

2005年(平成17年)4月1日に廃止されるまで市民に親しまれてきた岐阜市の路面電車が抱える問題は少なくなかった。それはなんとといっても岐阜の都市交通の中で、路面電車の存在感が全くなかったことである。かつて、1962年(昭和37年)5月の岐阜市議会で、当時の岐阜市長は「電車というものが、路面電車というものがないのもって誇りにする、そういう都市を作りたい」と発言し、1967年(昭和42年)12月の市議会では「名鉄市内線撤廃」の決議もされている。その後、高度経済成長期以降の自動車の激増に伴う、大気汚染・騒音などの環境の変化や、オイルショックなどがあり、撤廃の動きは沈静化したが、岐阜の路面電車が置かれた立場は、寂しいものであった。

道路幅が狭いことを理由に軌道内の自動車通行が認められ、渋滞時には身動きが取れず、停留所には安全地帯が設けられていなかった。加えて、モータリゼーションの進行に伴う事業採算性の悪化や自動車を走りやすくするための撤去要請などによって、路線規模は最盛期の半分ほどとなっており、利用できるエリアは市域のごく一部であった。一般的に公共交通の維持は事業者側にあるため、利用者の低迷の責任も事業者側に求めがちであるが、岐阜の路面電車が放置されていたというわけではない。

1967年(昭和42年)12月からは揖斐線との直通運転が始まった。都市圏の拡大に伴う有効な取り組みとして評価された。しかし、それらの施策にもかかわらず、岐阜市の都市交通における路面電車の位置づけは低かった。

それを示すかのように、1988年(昭和63年)5月31日、岐阜市内随一の繁華街柳ヶ瀬付近から岐阜市北部を結ぶ、徹明町～長和北町が廃止された。狭い道路ゆえの混雑緩和のため、1960年代から廃止が検討されていたが、廃止の直接的な理由は1988年(昭和63年)7月に開催される「ぎふ中部未来博」への交通の支障になるということからであった。

90年代に入ると、特に昨今の会計制度の変更や企業評価基準の厳格化などにより、企業の収益性・健全性が厳しく問われるようになり、名鉄は鉄道経営の在り方²に見直しを迫られた。

1994年(平成6年)度に経営体質改善委員会を発足させ、鉄道事業や自動車事業などで合理化、効率化の収支改善策を進めていった。

そして、1999年(平成11年)3月末に、美濃町線新関～美濃間が廃止された。美濃駅の乗降客数は1964年(昭和39年)に最高を記録したが、1991年(平成3年)には最盛期の三分の一以下となっていた。名鉄は1992年(平成4年)に美濃市に対して同区間を廃止したい旨を伝え、1993年(平成5年)10月に条件付きながら廃止はやむを得ないとする答申書を市長に提出した。そして、紆余曲節の末、1999年(平成11年)3月末をもって廃止された。

次に、名鉄は「岐阜600V線区」に目を付けた。

「岐阜600V線区」とは、揖斐線(黒野一忠節)、美濃町線(徹明町一関)、岐阜市内線(岐阜駅前一忠節)、田神線(田神一競技場前)の四線区からなる営業キロ36.6kmの支線である。利用者の落ち込みは激しく、輸送密度は1991年(平成3年)度から2001年(平成13年)度までの10年間で30-45%も減少した。各線区に新型車両を投入したり、揖斐線・美濃町線から都心部の新岐阜へ直通運転を行ったりするなどお客様の利便性の向上に努めた。全線区のワンマン運転化や93%の駅の無人化などを実施した。

² 名古屋鉄道は地域社会の足の機能確保に努めてきたが、黒字路線はわずかしがなく、多くの路線は黒字路線からの内部補助によって維持するという経営手法を使っていた。

しかし、2001年(平成13年)10月、利用者の少なかった揖斐線の黒野一本揖斐間と谷汲線全線を廃止した。そして、2003年(平成15年)には「岐阜600V線区」の全路線から撤退する方針を打ち出した。

2001年(平成13年)度の経営状況は赤字ではあったが、それは単なる赤字ではなく、人件費をゼロにしても赤字が残るほど、厳しい状態であった。年間数十億円の赤字は内部補助でも補完は難しく、異常なものであった。

撤退表明の背景はこの大幅な赤字が大きく、路線規模に対して利用者が極めて少ないことであった。先述のように、さまざまな施策を行ってきたが、年々利用者が減少してきた。その原因には大きなものがある。

それは、軌道敷内の自動車通行が可能であるため、自動車混雑による定時制の喪失と、停留所に安全地帯がないことに寄る乗降の危険性であった。こうした状況が長年放置されてきたため、利用者の足が遠のいたのだ。

利用者の今後の大幅な増加は見込めなく、輸送密度的に低コストのバス輸送で十分対応できるなどの理由から、撤退方針を表明したのだ。

撤退表明後、沿線市町村の住民の対策協議会を中心に、上下分離方式や第三セクター方式などに寄りそう路線存続の検討が進められた。しかし、自治体と運行会社の赤字の額が大きいという試算が出、税金投入に市民の理解は得られないということで、当該路線の存続について各自治体の態度は決まらなかった。

世界各地で交通事業を営むフランスの企業「コネックス社」は2004年(平成16年)11月、路面電車や路線バスの運営を目指す計画書を沿線自治体や県、国などに提出した。だが、計画書は自治体側に10年以上の「独占的な運営」を保証してもらうことで、経営基盤の安定を図ることなどを盛り込んでいた。日本の自治体ではとてもなじめない内容であった。

欧州と日本では公共交通に対する考えが根本的に違う。欧州では公共交通は民間事業でも赤字は普通であり、税金で運営が賄われている。これに対し、日本の公共交通は独立採算であるのだ。

このように、様々な救済策について話し合われたが、話がまとまることはなく、2005年(平成18年)4月1日に「岐阜600V線区」は廃止された。

2-2. バス

「岐阜 600V 線区」が撤退する動きに並行して、路線バスのあり方に関する動きも大きくなった。

2003年(平成15年)12月、岐阜市は国土交通省によって、オムニバスタウンに指定された。2005年(平成17年)1月には市街地の公共交通利用促進特区として、国の構造改革特区に申請した。交通渋滞による運行遅れを減らすためのバスレーンの設置、バスの接近で青信号に変わるシステムの導入、車の速度減速化などの施策を行った。低床バスや車いす対応のバス停などバリアフリーも進めた。岐阜市はこれ以上、市街地が広がらないように、中心部と市内の生活、観光拠点などをバスで結ぶ構想も進めた。岐阜駅から10キロ圏を30分以内に移動できるのを目標としたうえで様々な思考を実施した。

また、2005年(平成17年)4月1日には、2003年(平成15年)から岐阜市が進めていた市営バス路線の岐阜乗合自動車への移管が完了した。半世紀以上にわたった市のバス事業は幕を閉じた。奇しくも路面電車廃止と同日であった。

路面電車廃止に伴い、岐阜バスは2005年(平成17年)4月1日から代替バスの運行を開始した。沿線に集中する高校に通う学生の足は何とか確保できた。しかし、バス停と路面電車の電停の距離に開きがあり、不便になった住民は少なくない。

代替バスだけでなく、新たな路線も設置した。岐阜バスは2006年(平成18年)4月1日から、JR岐阜駅を発着し、岐阜の市街地を周回する「市内循環線」の運行を始めた。商業や観光の用地を結んだ。

公共交通機関の不足を補うため、地域と市が連携してコミュニティバスも計画された。2006年(平成18年)10月から、岐阜市内各地でコミュニティバスの試行運行が開始した。2010年(平成22年)現在、計8路線が本格運用を始めている。路面電車が廃止された現在、コミュニティバスに対する期待は大きい。しかし、今後も市の基準をクリアしないと補助が打ち切られ、事実上の廃止に追い込まれることになる。そのため、各自治体は乗客確保に様々な工夫を凝らして利用者を増やそうと努力している。ただ、多くの路線で利用者は伸び悩んでいる。

最近では 2011 年(平成 23 年)3 月、首都圏以外で初めて接続バス³が JR 岐阜駅ー岐阜大医学部付属病院間の路線に導入された。これの導入により、朝のラッシュ時の JR 岐阜駅前の待ち時間が約 13 分短縮された。2012 年(平成 24 年)7 月下旬からの 3 ヶ月間は、新しいルートで走らせる実験も行われた。今後の動きに注目したい。

3. これから

これまで述べてきたように、市中心部の空洞化が進み、役所などの公共機関の郊外移転が進んでいる岐阜市は、コンパクトでない市街地を形作っている。路面電車の廃止などは、国際的な LRT 等の公共交通へのシフトとは逆行している。

そういう状況下では、開発志向のハードのインフラ整備から、最小限必要であるソフトなインフラ整備へと転換しなければならない。施設の整備や回収などのハード面を中心に行うのではなく、運行頻度や運賃水準と言ったソフト面の対策へ補助していく必要があるように思う。

また、こういった問題への解決法は、住民の意見を重視した、郊外も含めた地域ごとの“まちづくり”の取り組みが重視されることも留意しなければならない。

第 3 項 まとめ

以上のように、松山市と岐阜市を考察してみたが、違いが多かった。

それは、やはり両市ともに市の事情が異なるからである。松山市は明らかに地方の中心といった都市であるが、岐阜市は多くの面を名古屋に依存している。観光都市のイメージも松山市ほど大きくない。

ここまで異なる両市だが、共通点もあった。モータリゼーションの進展はもちろんであるが、ここで注目したいのは都心への人口回帰現象である。これは、中心市街地活性化にとってはチャンスである。ここで、公共交通に対する施策を間違えたら致命的である。

³ 全長 18m で、標準的な乗合バスの約 1.6 倍で、定員は約 2 倍の 130 人。車両が長い
ため、小回りが利きにくい、車体が安定して揺れが少ない。

また、松山市の努力が目立つが、岐阜市も岐阜市なりに努力している。松山市には、「コミュニティバス」と言えるものは無いが、岐阜市には少なくとも 8 路線存在する(2010 年現在)。一方では、首都圏を除けば全国に先駆けて接続バスも導入している。今後の動きを注視していきたい。

一見、松山市に問題は無いかに思えるが、それは間違いである。「うまく行っていること」が問題であるように思う。今後人口は減り、公共交通機関の利用者が減るのは確実だ。将来の需要に合わせた設備投資などを行っていく必要があるのだ。油断大敵である。

松山市は 50 万人の人口を抱え、他の中核市より恵まれた人口を抱えている、という点にも留意しなければならない。しかも、その町の公共交通機関を 1 つの事業社がほぼ独占しているのだ。もし複数の事業社が公共交通のシェアを争っていたならば、結果として現在の公共交通機関がどのようになっていたのか予測するのは難しい。

公共交通機関は自動車との競争に常にさらされている。公共交通機関が機能するためには、事業者の責任だけではなく、都市圏での位置づけと役割を明確化し、それを生かした街づくりを進めることこそが大切なのである。

第3節 それ以外の中市町村

本章では、これまでの政令指定都市・中核市・特例市には当てはまらない、人口20万人未満でかつ過疎地域に指定されていないような人口規模が少ない地方都市の公共交通機関について扱う。第3セクターの中では赤字を最小限に抑えることに成功した甘木鉄道を抱える福岡県筑後地域と、いまだ厳しい状態の続く山形鉄道のある山形県置賜地域を例に考える。このような地域は通学・通勤などで周囲の市町村の結びつきがあるため、1つの市だけではなくその周辺を含めた市町村にも触れながら分析する。

第1項 山形県置賜地域(米沢市)

山形県置賜地域は、米沢市・南陽市・長井市・高畠町・川西町・白鷹町・飯豊町・小国町の3市5町からなる山形県の南部に位置する地域圏である。このうち高畠町を除く西置賜の4町はいずれも過疎地域に指定されている。本節では、置賜地域を代表する都市である米沢市の市内交通および置賜地域を結ぶ第3セクター路線である山形鉄道フラワー長井線を中心に置賜地域の公共交通機関について考えていきたい。

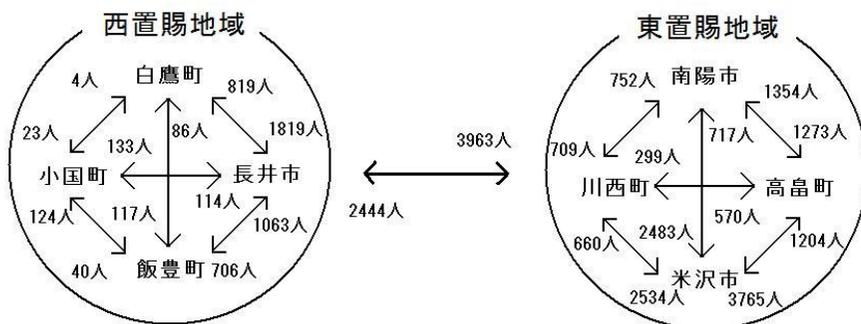
まずは置賜地域の代表都市である米沢市の基本データを以下に示す。

面積	548.74 平方キロメートル
人口	88,352 人
人口密度	161 人/平方キロメートル
高齢者(65歳以上)の割合	23.6%
一世帯あたり自動車保有台数	2.07 台

図表2-2-7：米沢市の概要

1. 山形県置賜地域内における人口移動

地域交通を考える前提として、その地域内でどのような人口移動が起きているのか捉える必要がある。2005年(平成17年)度における国勢調査の結果、通勤・通学による山形県置賜地域の人口流出入は次のようになっている。

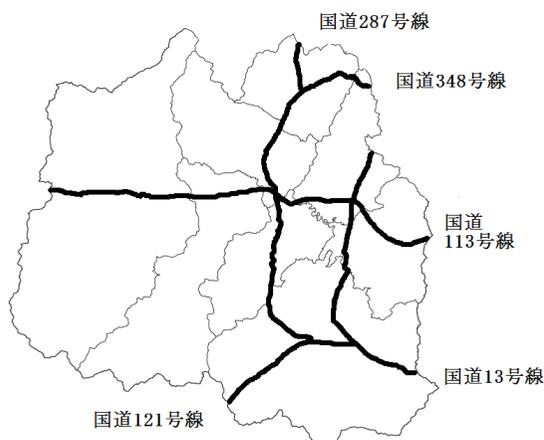


図表2-2-8：山形県置賜地域の人口移動(平成17年度国勢調査による)

図表を見てわかるように、東置賜地域においては置賜地域で一番人口規模が大きい米沢市への人口移動が多い。これは米沢市に八幡原中核工業団地などの産業拠点があるほか、6つの高校と2つの大学・短大があることが要因として考えられる。置賜地域の通勤はほとんどが自家用車によるものだが、車を運転できない高校生の通学は、鉄道を利用しそこから徒歩または自転車というものである。鉄道という視点から考えると南陽市(赤湯駅・中川駅)・高畠町(高畠駅)からはJR奥羽本線が、川西町(羽前小松駅・犬川駅・中郡駅)からはJR米坂線がそれぞれ米沢に向かって路線が集約されている。それだけでなく、それぞれ乗り換えが必要なく米沢に行くことができるという点も便利であろう。乗り換えを必要とする通学者は多くないのもこの図表から理解することができる。一方で、道路という観点から見ると、置賜地域では国道・県道が各市町を結んでいる。例えば、南陽市から川西町の移動は鉄道では時間がかかるため、自家用車の移動が多いのである。ここまで鉄道と道路の比較であったが、置賜地域は基本的に市町間の移動は自家用車か鉄道であり、バスはおもに市町内移動に利用される。

2. 山形県置賜地域の道路交通状況

日本全国、特に地方においてはモータリゼーションが進行しているというのは本誌の冒頭で述べた通りである。これは山形県置賜地域においても例外ではない。それでは、山形県置賜地域の道路状況はどうなっているのだろうか。置賜地域は南北に国道13号線、東西に国道113号線を中心とした国道が存在し、人・物の輸送に大きな役割を果たしている。とりわけ、日常的に自家用車による通勤・買い物に利用される。国道13号線は、例えば自家用車による南陽市・高島町～米沢市のような通勤に利用されるため、朝夕の時間帯は交通量が増加し渋滞が発生するのである。1997年(平成9年)には一般自動車専用国道として米沢南陽道路が南陽高島IC～米沢北IC間で開通し、交通分散による渋滞緩和が期待されている。2018年には東北中央自動車道の上山IC～福島JCT間が結ばれる予定であり、国道13号線に並行する形で東北中央自動車道が全通することになる。国道113号線は2008年(平成20年)に赤湯バイパスが開通したことで混雑緩和とスピードアップが図られた。これによって置賜地域最大の総合病院である公立置賜総合病院へのアクセスも格段に便利になり、生活向上に寄与する形になった。また、置賜地域はこれらの国道だけではなく県道も整備され、各市町間どうしの移動は自動車便利になっているのが現状である。ちなみに、山形県の一世帯あたりの自動車保有台数は全国5位であり、自動車の依存度が非常に高いのも特筆すべき点である。



図表2-2-9：山形県置賜地域のおもな国道

3. 山形県置賜地域の鉄道

前項で述べたように置賜地域における通勤などの日常の移動手段の中心は自家用車(道路)である。鉄道を利用する主な客層は自動車の運転免許を持たない人たち、すなわち高校生や高齢者である。置賜地域の鉄道にはJR奥羽本線・JR米坂線・山形鉄道フラワー長井線の3つの鉄道路線がある。置賜地域の3つの鉄道路線はどれを見ても年々利用者数が減少しており、特に高い営業係数を誇る米坂線と山形鉄道フラワー長井線といったローカル線において顕著である。これら鉄道の現状を整理していきたい。

3-1. JR奥羽本線(JR山形線)

JR奥羽本線は国道13号線に沿うように置賜地方を縦断する鉄道路線である。置賜地域では南陽市・高畠町・米沢市の移動に用いられる。高校生の通学輸送としては、赤湯駅・高畠駅と米沢駅の移動が1番多いため、朝の上りと夕方の下りは赤湯～米沢間で異常な混雑となる。通学輸送以外にも、土休日は買い物などで米沢まで出かける中高生の利用が多い。

3-2. JR米坂線

JR米坂線は米沢市内をぐるりと囲むように進み、川西町を経て今泉駅からは国道113号線に沿った路線になっている。米沢駅で奥羽本線と、今泉駅で山形鉄道フラワー長井線と接続している。こちらも奥羽本線と同様に通学利用が多いが、沿線に高校が分散しているため米沢・南米沢・西米沢・羽前小松とこまめに乗降がある。しかし、やはり米沢方面への通学が圧倒的に多数であり、朝の米沢方面と夕方の今泉方面は大混雑する。高校生の移動は米沢～羽前椿が多く、今泉・羽前椿折り返しの列車が多い。なお、米坂線の営業係数は327.8で、JR東日本でもワースト5の赤字路線である¹。

¹ 東洋経済新報 2010年(平成22年)4月3日号より。

3-3. 山形鉄道フラワー長井線

山形鉄道フラワー長井線の前身は国鉄長井線である。かつての国鉄長井線は第三次特定地方交通線に指定され、バス路線への転換が妥当であるといわれたほどの赤字路線だった。しかし、通勤・通学など地域住民の足として不可欠な交通手段であり、地域経済発展のため重要な役割を果たすという認識のもと、地元の声を受けて第3セクターの山形鉄道フラワー長井線として存続したのである。開業以来、本数を増加し、山形新幹線や米坂線との接続など利用しやすいダイヤ設定で利用者の確保対策やフラワー長井線利用拡大協議会の活動など、沿線の官民一体となった利用拡大に努めたが、利用者は減少傾向が続き赤字が拡大しているのが現状である。利用人数はここ20年で140万人から70万人へと半減している。山形鉄道は県ならびに沿線の2市2町からの補助金によって維持されているのである。

山形鉄道フラワー長井線の沿線には4つの県立高校が立地していることから、利用者の大多数が高校生の定期利用者であり、定期利用が全体の72%を占めている(うち高校生の定期利用は97%)。また、通学定期券が高額になるため、短距離での利用は控えて自転車を利用する高校生も多い。その他は地元の車を運転できない高齢者がおもな客層である。山形鉄道フラワー長井線は国道113号線と並行した路線を行くため、常日頃に自動車を運転する人で山形鉄道に乗る人は皆無であるといえるだろう。少子化の影響で通学利用者も年を追うごとに減少しているのが問題となっている。

山形鉄道は2007年(平成19年)に白鷹町の宅地開発に伴って新駅の四季の郷駅を開業したり、会社経営のために企画力・営業力に富む新社長を外部から公募したりするなど積極的な姿勢を見せてはいるが、利用者の減少に歯止めがかからず、実績は数字に表れていないのが現状である。

4. 山形県置賜地域の路線バス

山形県置賜地域では山交バスの運行する路線バスが米沢市で運行され、米沢市を含めたその他の市町村では公営バスが運行されている。置賜地域は各市町間を移動する公共交通機関が鉄道路線であり、路線バスは駅から病院や市街地など市内各所へ移動する手段としての役割を果たしている。相次ぐ路線廃止によって各市町間を結ぶ路線バスは少なく²、山交バスの米沢小松線と米沢高島線のみである。これらの路線は運賃や本数では鉄道と比べて利便性は少なく³、鉄道では行けない途中の区間利用が中心であることがうかがえる。ここでは、山交バスと市営バスの両方の路線を有する米沢市、市営バスのみ路線がある南陽市の例を紹介する。

4-1. 米沢市内の山交バス

米沢市内は米沢駅を基準に5つの路線(小野川線・白布温泉線・窪田線・小松線・高島線)が発着している。米沢駅は米沢市の中心街から大きく外れた場所に位置していることから、これらの路線は米沢市内を経由してから国道・県道を伝って市の周縁部へ向かうようになっている。米沢市内で完結する小野川線・白布温泉線・窪田線の3路線は相対的に通学などの利用が多く、2時間に1本ほど運行されているが、これらの路線のいずれも国や自治体の路線維持補助金によって支えられているのが現状である。

4-2. 米沢市民バス

米沢市内においては山交バスだけでなく公営の市民バスも運行されている。路線は市街地循環路線・循環南回り路線・松原関根線・田沢線・万世線の5本である。このうち循環路線である2路線は右回りと左回りの2種類があり、200円の均一運賃となっている。市街地循環路線の本数は1時間に1本ずつであるが、昨年になされた南回り路線は1日4本と非常に少ない。その他の市内周縁部へ向かうバスも1日2～6本と運行本数は決して多いとはいえない。公営バスとして運行していく限界もあるのだろう。

² かつては米沢市と南陽市・山形市を結ぶ路線バスなども存在した。

³ 山交バスの時刻表によると、両路線は1日3本かつ平日のみの運行である。

4-3. 南陽市営バス

南陽市はかつて米沢市と同じく山交バスが路線を有していたが、利用状況の悪化と南陽市が補助金を打ち切ったため撤退を余儀なくされた。その結果、現在では南陽市が地域住民の移動を確保するため、旧山交バスの路線を引き継ぐ形で3つの路線の市営バスを低運賃で運行している⁴。

・ 北部地区連絡バス (赤湯駅～小滝不動尊前・100円)

JR赤湯駅から県道5号線を経由して市内北部の金山・吉野・小滝まで向かう路線である。吉野・小滝からの通院・買い物へ向かう高齢者や、金山から宮内小学校へ通学する児童を輸送する役割を担っている。1日5往復の運行本数であり、第2,4土曜・休日・年末年始は全便運休となる。なお、通学利用を考慮し、中学生以下は無料で乗車できるようになっている。

・ 西部地区連絡バス (公立置賜南陽病院～公立置賜総合病院・200円)

山交バスの旧赤湯長井線を改めて登場したのが西部地区連絡バスである。以前はノンストップのバスであったが、地域の声を受けて途中で停留所を増設した。宮内・漆山・梨郷地区から置賜地域最大の病院である公立置賜総合病院へ通院する高齢者が利用する。1日5本運行されるが、診療のない土休日と年末年始は全便が運休する。

・ 中川地区バス (公立置賜南陽病院～赤湯駅～元中山公民館・200円)

南陽病院から赤湯駅・赤湯温泉を経由し、国道113号線沿いの中川地区へアクセスする路線である。南陽市が地域住民からの要望を受けて準備を進めていた路線であり、2007年(平成19年)から運行が開始された新しい路線である。一部の便は公立置賜南陽病院で西部地区連絡バスとの乗り継ぎが可能になっているダイヤが組まれている。

南陽市はスクールバス以外のバスを保有していないため、運行は北部地区連絡バスと西部地区連絡バスは赤湯観光バスに、中川地区バスは山交バスにそれぞれ委託されている。

⁴ 南陽市営バスはかつて無料で運行されていたが、市の財政状況の悪化により、利用者の実費負担として低運賃での運行となった。

5. 山形県置賜地域のデマンド交通

本誌における区分では次章の過疎地域になってしまうが、山形県置賜地域にはデマンド交通を導入している町もあることをここで紹介しておきたい。飯豊町では登録制のデマンド交通システム「ほほえみカー」が導入された。利用条件は飯豊町在住で利用登録をした者に限られる。利用者は、乗車30分前までインターネットまたは電話で利用したい便を選んで予約する必要がある。人口の少ない飯豊町では路線バスを毎日運行するよりも、必要に応じてデマンド交通を運行した方が効率がよいのである。同様のデマンド交通システムは、置賜地域では小国町・川西町・白鷹町でも導入されている。小国町では町営バスの一部の路線をデマンドバスとして運行したり、川西町は運賃を500円均一にしたり、運行時刻をわかりやすくしたりするなどそれぞれの町での工夫が見られるのが特徴である。

第2項 福岡県筑後地域(小郡市・朝倉市)

福岡県筑後地域は、福岡県の公式サイトによれば小郡市・大刀洗町・久留米市・うきは市・大川市・大木町・筑後市・広川町・八女市・柳川市・みやま市・大牟田市の10市2町から構成されている。筑後地域の最大の人口規模を誇る都市は久留米市であるが、本項では第3セクター路線である甘木鉄道と、九州の大手私鉄西日本鉄道が通る小郡市と朝倉市の公共交通機関を中心に考えていきたい。なお、鉄道で結ばれているという地理的な観点から、近隣の朝倉郡・朝倉市も筑後地域に含めて分析に含めることを予めここで断わっておく。小郡市と朝倉市の概要は次の通りである。

面積	45.50 平方キロメートル
人口	59,535 人
人口密度	1308 人/平方キロメートル
高齢者(65 歳以上)の割合	22.5%
一世帯あたり自動車保有台数	1.20 台

図表2-2-10：小郡市の概要

面積	246.73 平方キロメートル
人口	56,366 人
人口密度	228 人/平方キロメートル
高齢者(65 歳以上)の割合	27.6%
一世帯あたり自動車保有台数	2.59 台

図表2-2-11：朝倉市の概要

小郡市は面積が小さいため人口密度が高い地域である一方、朝倉市は面積が大きく人口密度は低めである。また、朝倉市は全国・福岡県の平均と比較しても高齢者の割合・一世帯あたりの自動車保有台数が多い。これは、朝倉市には山間部や高齢者の多い団地が存在するためと考えられる。

1. 福岡県筑後地域の人口流動

小郡市や朝倉市はかつて農村地帯であったが、福岡市や久留米市といった大都市の人口増加に伴って住宅地としての性格を強めてきた。その背景には、福岡市や久留米市に向かって高速道路(九州自動車道)、国道(3号線・322号線)・鉄道路線(甘木鉄道・西鉄甘木線・西鉄天神大牟田線)などが福岡市や久留米市に向かって伸びているという交通の便のよさがあると考えられる。

少し古い統計ではあるが、平成12年度の国勢調査では、小郡市から福岡市への通勤流出は5433人、久留米市への通勤流出は2667人である。一方、小郡市へ通勤流入は久留米市からの1340人が最多である。小郡市の場合、西鉄天神大牟田線によって福岡市まで1本でアクセスできることから、久留米市よりも福岡市への人口移動の方が多いと推測できる。

平成17年度の国勢調査によれば、朝倉市の通勤・通学流動ともに久留米市への移動(2196人)が最も多く、次いで福岡市・筑前町・うきは市が1000人以上を超えている。朝倉市内における人口移動は、朝倉地区・杷木地区から市の中心部である甘木地区への移動が最も多い。九州最大の政令指定都市である福岡市までの人口移動が久留米市と比較して少ないのは、通学・通勤時間などの距離的な問題であるのではないかと考えた。



図表2-2-12：福岡県筑後地区の人口流動

2. 甘木鉄道

甘木鉄道も山形鉄道と同じく旧国鉄の路線から第3セクター鉄道に転換された路線である。国鉄甘木線は1981年(昭和56年)に第一次特定地方交通線として認定され、廃止の対象路線とされていたが、沿線自治体や地域住民の存続を望む声を受けて、1985年(昭和60年)に第3セクターによる鉄道経営が合意され、甘木鉄道が設立されたのである。出資者は沿線の市町村や民間企業であり、福岡県は西鉄甘木線の存在を理由に出資に応じていない。これは当時の福岡県が国鉄甘木線に並行する路線バスや、西日本鉄道甘木線の存在を理由に甘木線の存続に難色を示したためである。

甘木鉄道は第3セクター転換後、本数増発・新駅設置・小郡駅移設による西日本鉄道天神大牟田線への接続改善などの積極経営を行った結果、利用者が約50万人増加し、転換後は経常利益が黒字に改善された。2008年(平成20年)の統計では甘木鉄道の定期利用者の割合は全体の利用者の61%を占め、そのうち通勤定期と通学定期の割合はそれぞれ50%であることから、通学だけでなく通勤にも日常的に利用されていることがわかる。甘木鉄道は2001年(平成13年)に老朽化した気動車を新型車両に置き換えたため一時的な赤字にはなったものの、黒字経営が続いてきた。しかし、2006年(平

成18年)7月4日の大雨の影響で宝満川橋梁が被災し、大板井駅～松崎駅間で運行不能になった。全線復旧した12月20日までの約6ヶ月間、同区間ではバス代行が実施されたが、道路渋滞による代行バスの遅延・列車との接続の悪さが原因で利用者が落ち込み2006年は赤字に転落した。復旧後に利用者は再び増加したが、いまだに赤字からは抜け出せていない。甘木鉄道の赤字は他の第3セクターと比べても最小限に抑えられてはいるが、佐賀新聞によると甘木鉄道の経費削減も限界が来ているのが現状であり、これから少子高齢化が進んでいくという厳しい現実のなか、どのようにして利用者を確保して黒字経営に戻していくかが今後の課題となっている。

3. 小郡市と朝倉市の路線バス・公共交通

3-1. 小郡市

小郡市にはかつて西鉄バスが西鉄小郡駅を基準に小郡市内各地・朝倉市・筑紫野市(JR原田駅・西鉄筑紫駅)・鳥栖市(JR鳥栖駅)方面への路線バスを多数運行していたが、平成16年6月に路線を大幅に廃止した結果、JR弥生が丘駅・鳥栖プレミアムアウトレットモール経由のJR鳥栖駅までの路線バスのみが残っている。その代替も兼ねて、小郡市では西鉄バスの路線廃止の翌日からコミュニティバスを運行している。小郡市コミュニティバスには市内各地を結ぶ6ルートが存在し、小郡市総合保健福祉センター「あすてらす」と小郡市文化会館の間は共通ルートとなっている。運賃は均一運賃の100円であるが、バスの車両が3台しかないため本数は1日2本～5本しか確保できない状態となっている。小郡市コミュニティバス運営協議会は2011年9月に意見書を発表した。そのなかでは運賃については値上げと現状維持の意見の割合がほぼ同じとなっていることが紹介された。また、バスの必要性についての市民のアンケート調査結果もまとめられており、もしコミュニティバスがなくなるとすれば非常に不便になる人はわずか7%であり、今は不便でないが将来不安な人の割合が48%、不便ではない人の割合が34%となっている。コミュニティバスを利用する大半の方が50歳以上の女性であり、利用目的が「あすてらす」などの公共施設へのアクセスのためであることであり、高齢者の利用が多いことが分かる。

3-2. 朝倉市

朝倉市には路線バスとして甘木観光バス・西鉄バスの2つの路線バス事業者が乗り入れている。西鉄バスは朝倉市内の移動ではなく都市間の移動手段として利用されることが多い。朝倉市の中心部である甘木からはJR博多駅・JR二日市駅・西鉄朝倉街道駅までの中距離のバスが運行されている。朝倉市内では朝倉市に合併された杷木地区までの路線バスがある。いずれも1時間に2～4本運転され、ラッシュ時は増発するため本数が非常に多いのが特徴だ。甘木観光バスは2001年(平成13年)に西鉄バスが甘木地区から撤退したことを受けて新規参入した路線バス事業者である。西鉄バスの時代の路線を引き継ぐ形で、現在は朝倉市に5つの路線(秋月線・甘木循環美奈宜の杜線・田主丸線・三輪線・矢野竹線)を持つ。いずれの路線も甘木駅を基準に運行をしている⁵。秋月線と田主丸線は1時間に1本程度の運行本数であり、その他の路線は2時間に1本の運行本数が確保されている。しかし、甘木観光バスは2011年(平成23年)3月31日に松丸線を、2012年(平成24年)3月31日に長湊線を廃止しており、同区間は朝倉市が廃止代替交通手段としてあいのりタクシーを運行している現状を鑑みると、甘木観光バスの利用状況は決して芳しいものではないことがうかがえる。

また、路線バス事業者だけでなく朝倉市が運営する朝倉地区コミュニティバス・あいのりスクールバス・あいのりタクシーの3つの公営交通機関もある。朝倉地区コミュニティバスは朝倉市の旧朝倉郡地区を中心に運行するもので、福成・大庭コースと朝倉・宮野コースの2つの路線がある。1日3本の運行本数であるうえ、うち1本はデマンド便⁶であるため定期運行するものは実質的に1日2本である。朝倉地区内での移動を主眼に置いているため、他の公共交通機関との接続は意識されていない。運賃は大人200円・小児と65歳以上の高齢者100円である。あいのりスクールバスとは、「小中学校を往復するスクールバスに一般住民も一緒に乗れるようにする、あるいはスクールバスを使用しない日中の時間帯を活用する交通サー

⁵ ただし、三輪線の一部の便は大刀洗で折り返す便もあるため、すべての便が甘木駅発着というわけではない。

⁶ 事前予約制で予約がないと運行しない便のことである。事前に予約のあった区間のみを最短経路で運行するためタクシーに近いが、利用者が複数いれば乗り合いになる。

バス」のことである。これによって地域住民は運賃を支払うことでスクールバスに混乗できるだけで、バス車両の運用の効率化が図られた。朝倉市には佐田地区と黒川地区の2つの路線があり、いずれも利用には予約が必要になっている。また、朝倉市には甘木観光バスが廃止した路線の代替交通手段としてあいのりタクシーが運行されている。あいのりタクシーは市内に6種類の路線があり、こちらもあらかじめ時刻表で決められた便を予約するデマンド制になっている。これによって効率よく運行できるだけでなく、運賃も低額に抑えることができる。

第3項 分析と課題

地方においては道路が整備されてきて自家用車はますます便利になっており、鉄道やバスを利用する層が車を運転できない高校生や高齢者に多数を占めているのが現状である。また、ショッピングモール、役所、病院といった市街地が駅から離れたロードサイドに位置していることが多く、鉄道だけで行くことが難しくなっている。このような状況下、公共交通機関を利用するにはどうすればよいのだろうか。

鉄道について考えてみると、甘木鉄道は本数増発・駅の移設新設・接続改善などの利用者を考慮した積極経営のおかげで黒字に戻すことに成功している。ただし、大雨による路線被災で鉄橋の修繕と利用客の減少で赤字に転落したという状況は見逃すことはできないだろう。同じく第3セクター鉄道の山形鉄道も、国鉄長井線・JR長井線の頃と比較して、山形新幹線やJR米坂線を意識した接続ダイヤになったものの、並行する国道113号線の存在、沿線高校への通学者の減少、運賃の高さ、本数の少なさなど課題は多く、赤字経営から抜け出せないでいる。

そこで、山形鉄道は2007年(平成19年)に富山県高岡市の万葉線の再生に貢献した「RACDA高岡」の島正範会長を招いて講演会を行った。講演に先駆けて行われた車内談義では山形鉄道フラワー長井線の活性化策が次々と提案された。例えば、沿線の高校へ通学する生徒への通学定期券に対して自治体が教育予算から一部補助をしたり、列車を降りた後に接続して、長井市内を巡回するコミュニティバスなど2次的公共交通機関の整備をし

たりすることが提案された。

ここで見てきた山形鉄道・甘木鉄道沿線の共通の課題として、駅から二次的公共交通機関としての路線バス・コミュニティバスの必要性が導かれる。山形鉄道も甘木鉄道も他社の鉄道路線については接続を意識した時刻表を公式サイトに掲載しているが、実際には駅からの路線バス・コミュニティバスについての接続があまり意識されていない。比較的乗降の多い山形鉄道の赤湯駅・今泉駅・長井駅や、甘木鉄道の小郡駅・甘木駅で接続する二次的公共交通機関は充実しているとはいえ、駅から車で程近い市街地や病院といった地点を結ぶことができていないのが問題として考えられる。また、路線バスやコミュニティバスを運行にあたって、できるだけ利用者にわかりやすい運行形態や路線図にしたり、それを住民に告知したりすることも重要である。本誌では米沢市内の路線バスを例の1つに挙げたが、米沢市内の路線バスは運行系統の複雑さに問題がある。山交バスと市民バスの異なった運賃体系、近似しているにもかかわらず統一されない運行経路、目的地や経由地の分かりづらさ、本数の少なさなども利用者を遠ざける要因となっているのではないだろうか。

第4節 過疎地域

本節ではこれまでに示してきた都市よりもさらに規模が小さい過疎地域における公共交通の様相を見ていく。サンプルとして宮城県栗原市を挙げることにする

1. 栗原市の概要

栗原市は宮城県内陸北部にある都市である。面積は宮城県内で最大の約800平方キロメートルを有するが、その8割は森林や原野、田畑である。現在の栗原市はいわゆる「平成の大合併」により旧栗原郡の10町村¹が合併して誕生した。以下にその概要を示す。

面積	804.93 平方キロメートル
人口	74932 人
人口密度	93.1 人/平方キロメートル
高齢者(65歳以上)の割合	32.5%
一世帯あたりの自家用車保有台数	2.30 台

図表 2-2-13 : 栗原市の概要

2. 栗原市の交通

まず鉄道について述べる。栗原市内には鉄道駅が3駅存在する。どちらもJR東日本の駅で東北本線瀬峰駅と有壁駅、そして東北新幹線のくりこま高原駅である。いずれも市の中心部で市役所などが存在する築館地区からは離れており前者は市役所から車で30分、後者も車で10分かかる。2007年3月までは隣接する登米市の東北本線石越駅から第3セクター鉄道のくりはら田園鉄道が市内の細倉マインパーク前駅まで走っていた。

続いて市内の道路について述べる。市内を縦断するように東北縦貫自動

¹ 築館町、若柳町、栗駒町、高清水町、一迫町、瀬峰町、鶯沢町、金成町、志波姫町、花山村

車道、国道 4 号・457 号線、が走っている。また旧町村部を結ぶように道路が整備されている。

バス交通としては栗原市と市外の大崎市(古川)や岩手県一関市を結ぶ市外往来路線が 3 路線、旧町村部に代表される市内の各地区を結ぶ地域間路線が 7 路線、各地域内で運行される地域内路線が 15 路線存在する。このうち地域間路線の 2 路線²と地域内路線の 7 路線³は予約があった場合にのみ運行したり、予約があった場合に経由する停留所を変更したりするデマンド運行を行なっている。特に一迫地区では市内他地区で運転されているような既に路線が設定されているタイプではなく、利用者が地区内の情報センターに登録し、利用する 30 分前までに電話で申し込みをすることによって送迎をしてくれる完全デマンド型の交通システムが構築されている。また時間帯によって幼稚園児や小学生の送迎も行うことで稼働率を上昇させる努力も為されている。

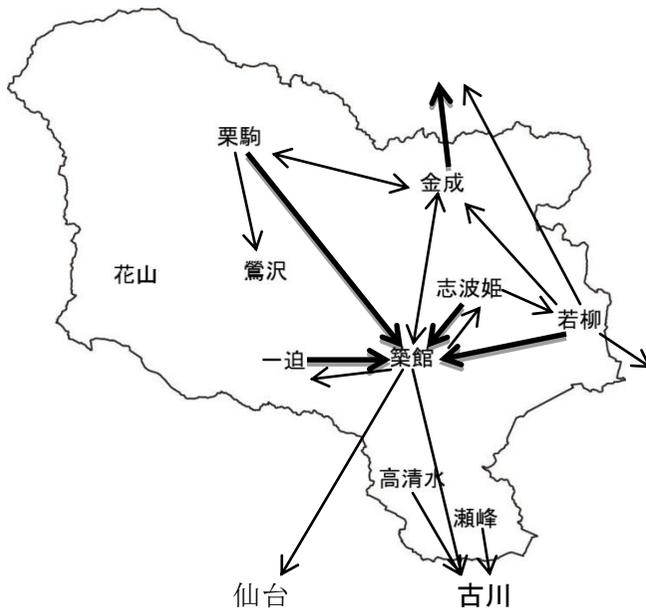
3. 栗原市の交通の特徴

栗原市の特徴としてはまず現在の市の成立に際しての 10 の町村が合併したことを背景に住民の生活の中心が市内で分散していることが挙げられる。次ページに挙げる通勤、買い物における流動分布図からも分かるが各地域間における移動の需要が大きく、各地域を効率的にまわる手段として自家用車の利用率が高い。一方地区内だけでなく市外への行き来も多い。特に買い物の流動図においては他県への流動が多いが、これは大型ショッピングセンター⁴が主に市外に存在していることからであると考えられる。次ページの図を作成した時点よりも栗原市内の大規模商業施設は少なくなっており、市外への買い物客の指向性はより高まっていると考えられる。2008 年(平成 20 年)には各家庭の自家用車の利用率は 73.4%と宮城県平均を約 20 ポイント上回ることとなった。市は 2008 年(平成 20 年)に「栗原市都市交通マスタープラン」を策定している。

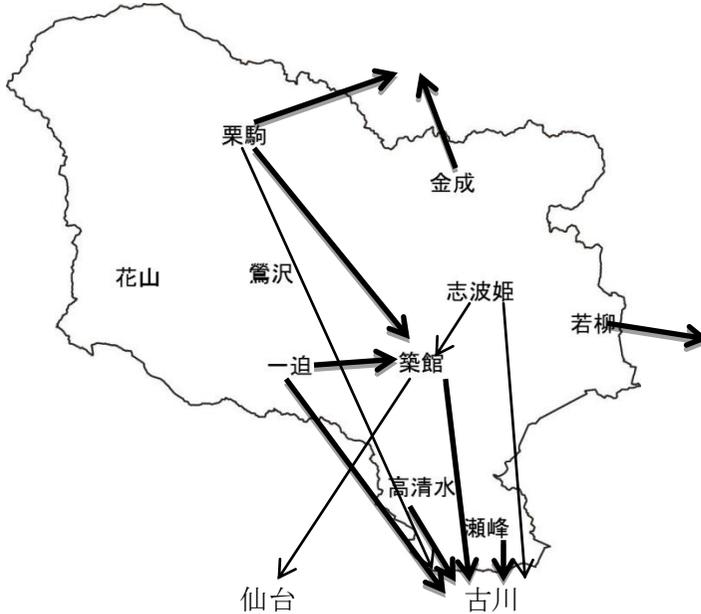
² 真坂岩ヶ崎線と鶯沢線の一部便

³ 栗原中央大橋線の一部便、西田線、若柳地区市民バス(川北コース、大目・北二股コース、大林コース)、築館地区市民バス、志波姫地区市民バス、築館富野地区市民バス

⁴ 市外には「イオンタウン古川」や「イオン一関店」などが存在する



図表 2-2-14 : 栗原市の通勤の状況 (2000 年)



図表 2-2-15 : 栗原市の買い物の状況

(両図とも「栗原市地域公共交通総合連携計画」より作成)

凡例 : 200 人 →

500 人 →

これによれば市としては市の社会経済活動には自家用車は不可欠であり、今後その円滑性と効率性を高めて行かなければならないとした上で各地域間の道路整備を主眼に置いていることが「都市交通マスタープラン」に記載してある。

その一方で現段階において人口のうちの30%を超える割合で高齢者が生活しておりまた高齢化の進行の程度も宮城県の平均より高い。さらに市内で生活する高校生などの学生のためにも自動車交通への過度な依存も避けるべきであるとし、低迷している公共交通の利用率の向上に努めなければならないとも述べている。

このマスタープランに引き続き住民や行政の関係者で作られる「栗原市地域公共交通活性化協議会」は利用率の低い公共交通について利用者への聞き取り調査などを実施しそうした結果などを踏まえて2009年に「栗原市地域公共交通総合連携計画」を策定し、交通空白地域への輸送機関の整備や既存路線の延長、またハード面の整備だけでなく住民に対する公共交通の現状を説明する説明会の開催や運賃を低減する制度の創設などを施策として掲げた。その結果市民バスの鶯沢線や築館中央大橋線などが新設された。

4. 課題と分析

続いて栗原市の公共交通について分析していく。まず考えたいのは2007年(平成19年)のくりはら田園鉄道の廃線である。

くりはら田園鉄道は先に述べたように東北本線石越駅から市内の細倉マインパーク前駅を結ぶ路線である。元々は栗原電鉄という民間の会社が運営していたが、1987年(昭和62年)に三菱マテリアルが運営する細倉鉱山が閉山したことにより貨物輸送が廃止、さらに1993年(平成5年)度には国の欠損補助が実質打ち切りとなったことから筆頭株主であった三菱マテリアルから沿線5町(当時)に株式が譲渡され第三セクターに転換された。しかしその後も業績は改善せず2004年(平成16年)に株主総会で廃止が決定され、2007年(平成19年)に路線が廃止されバス路線による代行輸送となった。

無論業績が悪化していくのを企業側で見過ごしていたわけではない。第

3 セクター化にあたって宮城県と沿線 5 町で設立された「栗原電鉄線運行維持対策協議会」は電化されていた路線の変電所といった電気設備を撤去し、非電化路線とした上で軽快気動車を導入しワンマン化することを決定した。三菱マテリアルからの株式譲渡と同時に活性化資金の提供もあり、新製された 3 両と他社から借り受けた 2 両の気動車で運営されることとなった。電車時代の 1994 年(平成 6 年)度と気動車化後の 1996 年(平成 8 年)度で営業費用を比較してみると線路や電気設備、車両の保全費や運転費などほとんどが最大 30%程度の大規模な減少、さらにワンマン化による人員削減で人件費も減少させることに成功した。

さらに 2003 年には利用促進実験として 4 月の 1 ヶ月間の普通運賃を半額に、また通勤・通学定期も 4 月 15 日販売分までは半額にするという大掛かりなもの、そして途中の若柳駅から沿線の高校とを結ぶマイクロバスを朝に 1 便運行するというものであった。結果としては普通乗車券の発売額は 2 割増、運賃収受額に基づいた推定乗客数も 5 割増となった。

しかしランニングコストを圧縮するといっても安全を確保するためには限度があり、いくら圧縮しても輸送人員が減少し続ける限りは補助金などをだす地元の負担は増していくばかりである。2003 年(平成 15 年)の利用促進実験の直接のきっかけとなったのは補助金を出していた宮城県が 2001 年(平成 13 年)に以後 3 年で補助を打ち切ることを決めたことである。この実験による旅客増も収支改善のための必要数には遠く及ばず 4 月のみで打ち切られることとなった。そして 2003 年(平成 15 年)度の売上高も損益分岐点には大幅に満たなかったことから廃止の決定が下されることとなったのである。

くりはら田園鉄道の廃止後栗原市の公共交通の中心となったのはバスであるが、これも厳しい状態である。2005 年(平成 17 年)度の栗原市におけるバスの年間利用者数は人口 8 万人余りに対して 38 万 5 千人、1 日毎の利用者数に直せば 527 人に過ぎず利用割合はわずか 0.7%である。2006 年(平成 18 年)に市が行った聞き取り調査においても外出の際に利用する移動手段として「自家用車」を挙げた人が過半数であり自家用車の利用率が高いことが窺われる。

ではこうしたことから浮かび上がってくる課題を考察したい。まず歯止

めのかからない利用者減である。この原因として考えられるのは当然沿線人口の需要と乖離したバス路線の存在である。「総合連携計画」において指摘されているのは10もの町村が合併したことによって生じている居住地域、公共施設の分散に対してバス路線が対応しきれていないという点である。それによる利用者減少が運行本数の減少や運賃値上げといったサービス低下を招き、それがさらなる利用者の減少を招くという負の連鎖を引き起こしているとも「総合連携計画」は指摘する。

また交通空白地帯の問題もある。例えば栗駒地区や鶯沢地区は地区から築館地区方面に向けた路線は運行されているものの地区内をめぐる路線は未整備である。この地区は市内で人口密度が非常に低い地域である一方で高齢化率は非常に高く、自家用車の利用が困難な人々が多く在住していることが想定される。実際市の路線バス利用者に対する調査でも50代以上の回答者が8割を超えている。またその目的も半数が「通院」と答えており、地域の高齢者における通院需要の高さが窺われる。ここで例に挙げた栗駒地区は比較的地区内における交通が薄い地区であるが、その一方で同じ市内の花山地区や一迫地区では福祉バスやデマンド交通が地区内の交通の保障の為に運用されている。栗原市の大規模な合併において元々その地区で運行されていた地区交通がほぼそのままの形で残置されたことによるものである。栗駒地区は人口密度が非常に低い地域も多いが鶯沢地区は中心部である築館地区も近いことから比較的人口密度もあり、人口密度はほぼ同程度あるいは比較した場合小さい花山地区や一迫地区と同レベルの地区内交通は確保されてしかるべきではないだろうか。

以上を総括して考えられる課題としては需要を見極めていない路線設定の改善、地区間における交通状況の公平化、それに伴う空白地帯への適切な交通手段の選択と運用が挙げられると思われる。もちろん総合連携計画に従って空白地域に対する路線の新設なども行われている。総合連携計画では関連事業の終了目標は2011年(平成23年)であり、震災の影響も考えられるが概ね事業は終了していると考えられる。今後の利用者の動向などに注意する必要があるだろう。

第5節 大都市周辺の市町村

これまでに見てきた事例は、いずれもその地域内で人の移動が完結している。一方で大都市周辺などでのマクロな人の流れだけでなく、周辺のそれぞれの地域の中でのミクロな人の流れがあるはずである。そして、そのような事例においても同様な課題を抱え、その地域の特性に応じた解決が必要とされている。この章ではそのことを踏まえ、買い物難民問題や国際興業バス飯能営業所の撤退問題で注目された埼玉県日高市・飯能市のこま武蔵台ニュータウンと、コミュニティバスが運行されているものの、一部路線が利用不振から厳しい運営を強いられている東京都国立市の事例を検討し、そこに見出すことのできる課題について見ていきたい。なお、以下の事例で述べる地域の位置関係は以下の東京都・埼玉県の地図に示した通りである。

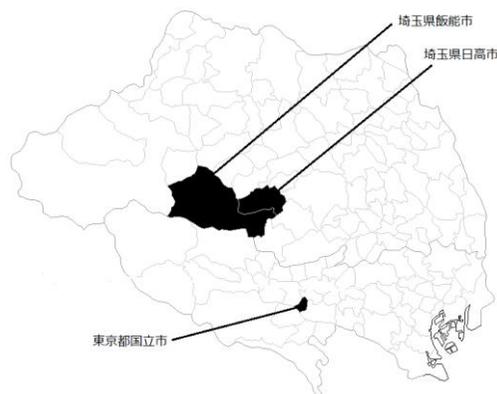


図 2-2-16 : 各都市の位置関係

1. 飯能市・日高市とこま武蔵台ニュータウンの概要

飯能市は埼玉県南西部に位置する都市である。北西部は山地で南東部は丘陵地および台地である。市街地は台地の部分に発達している一方、市域

の76%は森林が占めている。埼玉県日高市は埼玉県南西部に位置する都市である。東部はなだらかな台地で市街地が広がり、西武は標高 100 から 300 メートルの丘陵や山岳が連なっている。いずれの市も人口集中地区¹を持ち、市のわずかな面積で市の人口の少なくない割合を占めている。概要は以下に示す表の通りである。

面積	193.18 平方キロメートル
人口	83,549 人
人口密度	433 人/平方キロメートル
高齢者(65 歳以上)の割合	20.2%
一世帯当たりの乗用車保有台数	0.906 台
DID 面積	8.5 平方キロメートル
DID 人口	52,828 人
DID 人口密度	6186 人/平方キロメートル

図表 2-2-17: 飯能市の概要²

面積	47.48 平方キロメートル
人口	57,473 人
人口密度	1210 人/平方キロメートル
高齢者(65 歳以上)の割合	22.58%
一世帯当たりの乗用車保有台数	1.69 台
DID 面積	4.64 平方キロメートル
DID 人口	31,207 人
DID 人口密度	6725/平方キロメートル

図表 2-2-18 : 日高市の概要³

¹ DID ともいう。人口密度が 1 平方キロメートル当り 4,000 人以上の基本単位区等が互いに隣接して、人口が 5,000 人以上を有する地域のこと。

² データは飯能市ホームページ統計はんのうより平成 22 年度のものを使用。乗用車保有台数は 3 月 31 日現在、その他は 10 月 1 日の国勢調査の結果を用い、必要に応じてデータ同士で計算した結果が含まれ、公式に発表しているものと異なる可能性がある。

こま武蔵台ニュータウンは埼玉県日高市西部の飯能市との市境付近にある。山の斜面を造成してつくられた住宅団地であり、約 6000 人の人口を抱える。分譲が始まったのは 1970 年代で、東京都内に勤める会社員などが一戸建てを求めて移り住んだ。現在では急速に高齢化が進んで 65 歳以上の高齢者が占める割合も 31.8%に達している⁴。なお、日高市は 3 つの地域が人口集中地区となっているが、こま武蔵台ニュータウンは全域がそのうちの一つに含まれており、市内でも人口が特に集中している地域の 1 つである。

2. 飯能市・日高市とこま武蔵台ニュータウンの交通

両市には、西武池袋線、西武秩父線 JR 八高線、JR 川越線が運行されており、市内には 11 の駅がある(うち JR のみ 2 駅、西武のみ 8 駅、JR と西武の乗換駅 1 駅)。飯能市の中心部には飯能駅(西武池袋線)、日高市の中心部には高麗川駅(八高線・川越線)がある。これらの路線を利用して東京方面に通勤通学する人も多く、飯能市民のうち 1 万人超、日高市民のうち 4 千人超が東京都内に通勤通学しており、東京のベッドタウンとしての側面が強いことがわかる。また、両市の市域には 5 社の路線バスが運行されており、このうち国際興業バス・西武バス・イーグルバスの 3 社が主に市域内の交通を担っている。

こま武蔵台ニュータウンの最寄駅は西武池袋線高麗駅であり、上下とも日中は毎時 2 本、ラッシュ時は最大 3 本の列車が運転されている。ニュータウン内を通る路線バスとしては西武池袋線飯能駅からこま武蔵台ニュータウン、西武池袋線高麗駅、八高線・川越線の高麗川駅を経て埼玉医科大学まで至る国際興業バスの路線がある。運行頻度は毎時 2~3 本、ラッシュ時は最大で 4 本のバスが運転されている。西武池袋線の本数は飯能駅を境に大幅に少なくなっており、8 月上旬の平日夕方に実際に利用してみる

³ データは日高市ホームページ統計ひだかより平成 22 年度のものを使用。乗用車保有台数は 3 月 31 日現在、その他は 10 月 1 日の国勢調査の結果を用い、必要に応じてデータ同士で計算した結果が含まれ、公式に発表しているものと異なる可能性がある。

⁴ 統計ひだか 2・4 丁・大字年齢別人口及び世帯数(24.07.01)・日高市ホームページをもとに武蔵台 1~7 丁目の 65 歳以上の人口を計算した。2012 年 7 月 1 日現在

と、バスの本数も多くニュータウン内を回ることからラッシュ時の利用はそれなりにある一方、通勤客では夕方の下り列車を利用して高麗駅で下車する人が多かった。なお、地域内を運行する国際興業バスが 2011 年(平成 23 年)に周辺自治体に対して撤退の方針を示したことについては、後に詳しく述べることとする。

3. こま武蔵台ニュータウンの交通の特徴

こま武蔵台ニュータウンは日高市にあるものの、飯能市との市境にあつてかつ鉄道・路線バス・国道で直結しており、中心部には商業施設なども多く集まっていることから、明確な統計などはないものの飯能市とのつながりが強いと考えられる。一方で日高市の中心部に直接向かうにはバスを利用するしかなく、商業施設なども十分に整っていないことから買い物などの需要を満たすことも難しいと考えられる。また、こま武蔵台ニュータウンの交通とは直接関係ないものの、日高市の中心部にある公共施設は分散して離れており、直接それらを結ぶ路線バスの運行も 1 日 2 本と極めて少ないことから、徒歩と公共交通のみで移動するにはかなり過酷な環境である。

通勤需要に関しても、こま武蔵台ニュータウン単独の統計資料などは存在しないものの、日高市の統計やニュータウン建設の経緯などを考えれば、鉄道を利用して飯能市や日高市、周辺市町村より外までの需要も多いと考えられる。また、通勤者については飯能駅からバスを利用する人もいたものの、高麗駅から徒歩でニュータウン内まで移動する人の方が多い印象を受けた。

こま武蔵台ニュータウン自体は、丘陵地を開発して建設されたため、ニュータウン内にはかなり高低差があり、急な坂も多い。また、ニュータウン自体は高麗駅を出たすぐのところから始まっているものの最も駅から遠いところでは 1.5km 以上離れており、生産年齢に相当する人ならば難なく歩けるものの、歩行能力の衰えてきた高齢者にとってはニュータウン内の移動に利用できるバス交通は必須であり、ニュータウン内に移り住んだ人たちが次々と定年退職を迎えて急速に高齢化が進む今、その重要性は急

速に大きくなっている。

4. こま武蔵台ニュータウンと買い物難民・国際興業バス撤退問題

こま武蔵台ニュータウンは2009年(平成21年)に、読売新聞⁵とNHK特報首都圏⁶で「買い物難民」をテーマにして特集され、話題となった地域である。この特集はニュータウン内のスーパーが閉店し、バス停からも駅から離れたところにあるスーパーに行かねばならず、買い物が困難になってしまったという内容であった。このスーパーはロードサイドの大型スーパーであり、横を路線バスが走っていたにもかかわらず近くにはバス停がなく、住民が狭くて歩道のない危険な道路を敬遠して、砂利道を自転車ですーパーまで通っている様子が紹介された。

さらに2011年(平成23年)に、地元で路線バスの運行を行いこま武蔵台ニュータウンでも唯一の路線バスの運行事業者であった国際興業バスが、利用不振と東日本大震災による経営環境の悪化を理由に関係自治体に対し、「弊社は飯能営業所についてはその単体赤字をこれ以上累積させられない窮状であり、同営業所の全路線につき撤退方向で検討すること」を通知した。その後、飯能市や日高市は路線の運航継続を目指して市内を運行するバス会社各社などと交渉を重ねた結果、主な赤字路線への補助金やスクールバス運行业務委託の継続などを条件に、2014年(平成26年)4月1日以降も飯能市内の運行を継続するという協定書を国際興業バスと締結した。

国際興業バス飯能営業所に関しては、ほかにも多くの路線を抱えている。どの路線の赤字が特に大きいのかは分からないものの路線によっては飯能市のなかでも広大な面積を持ち人口も少ない名栗村域を通るものもある。したがって営業所撤退の問題はこま武蔵台ニュータウンだけの問題ではないが、なにはともあれこれによってこま武蔵台ニュータウンの路線を含む国際興業バス飯能営業所の路線は地元自治体から赤字の補填を受けながら運行が継続されることとなった。

⁵ 2009年(平成21年)6月4日読売新聞

⁶ 2009年(平成21年)7月10日放映

5. 国立市の概要

東京都国立市は、東京都の中央部に位置する都市である。多摩川の段丘面上に発達しており、全体として平坦で広い範囲に市街地が発達して人口集中地区が広い範囲をめているが、一部の地域は水田地帯となっている。国立市の概要は以下の通り。

面積	8.15 平方キロメートル
人口	75,510 人
人口密度	9,265 人/平方キロメートル
高齢者(65 歳以上)の割合	19.73%
一世帯当たりの乗用車保有台数	0.487 台
DID 面積	6.7 平方キロメートル
DID 人口	70,301 人
DID 人口密度	10,461 人/平方キロメートル

図表 2-2-19 : 国立市の概要⁷

6. 国立市の交通

国立市では 2 万 3 千人以上が市外に通勤通学しており、そのうち 1 万人以上が特別区に通勤通学している。このうちの大部分は国立駅、谷保駅、矢川駅から JR に乗車していると考えられるが、西国立駅などの利用者も存在している。駅の利用者は 2010 年(平成 22 年)でそれぞれ国立駅が 52635 人(うち定期利用が 35039 人)、谷保駅が 9648 人(同 6497 人)、矢川駅が 7427 人(4936 人)である。

バスは民間事業者として立川バスと京王バスの 2 社、そして国立市コミュニティバスの「くにっこ」が運行されている。2001 年(平成 13 年)度の「国立市コミュニティバス導入検討基礎報告書」によれば、国立駅までの移動手段の 26 パーセントがバス利用であり、14.9%の首都圏平均より大幅

⁷ データは国立市ホームページ統計くにたちより平成 22 年度のものを使用。乗用車保有台数は 3 月 31 日現在、その他は 10 月 1 日の国勢調査の結果を用い、必要に応じてデータ同士で計算した結果が含まれ、公式に発表しているものと異なる可能性がある。

に上回っている。主要な通りではバスの片道運行回数が1日100回を超えており、バスのサービスレベルは高い地域であるといえる。一方、谷保駅は7.9%、矢川駅をバスで利用する人はいないとしている。この間にコミュニティバスの開業などもありデータとしては少し古いが、全体的な傾向はそれほど変化していないものと考えられる。

その他の移動手段としては自動車の利用は極めて少なく、大部分は自転車又は徒歩によって占められている。駅にもよるが徒歩の割合がおおむね40~70%、自転車も20パーセント前後を占めており、大部分の人は公共交通機関を利用することなく駅に到着している。一方で、駐輪場は慢性的に不足しており、放置自転車が問題になっている。

道路は国立駅を中心に道路ネットワークが形成され、それとは別に南部には東京都市圏の広域幹線道路である国道20号線が走っている。一部の通りを除くと狭隘な道が多く、それらの道を除くとバス路線の設定できる道路は極めて限られており、道路状況があまり良いとはいえないが、通過交通は構造上、市の中心部に入っていないため、深刻な渋滞などは発生していない。

7. 国立市コミュニティバスの概要と現状

国立市ではコミュニティバス「くにっこ」を運行している。くにっこは厳しい経営状況に置かれており、特に後述する青柳泉ルートでは、営業係数⁸約600円と収支状況がきわめて悪い。国立市の発行している交通だよりくにっこ編では、各路線の収支状況と合わせて、「(営業係数が)あまりに大きくなった場合には運営の方法を考えていく必要性が出てきます」との記述も見られ、路線再編の可能性も示唆している。厳しい収支状況の中、国立市としても対応に苦慮している様子がうかがえる。

ルートは北ルート(朝晩のみ)、北中西ルート(日中のみ)、青柳・泉ルートの3ルートで、青柳泉ルートは青柳コースと泉コースの2コースに分かれている。平均停留所間隔は250mで路線延長は北西中ルート13.8km、青

⁸ 100円の収入を得るのに必要な経費。数字が大きければ大きいほど収支状況は悪いといえる。

柳泉ルート 12.6 kmである。北ルートは運行する時間帯は 15 分間隔で運行され、北中西ルートは約 47 分間隔の運転、青柳・泉ルートは青柳コース・泉コースがそれぞれ交互に 80 分前後の間隔で運行されており、青柳コースと泉コースのルートが重複している区間は 40 分前後の間隔となっている。青柳泉ルートは最大で 5 分近く間隔がずれており、パターンダイヤにはなっていない。一方の北西中ルートは 47 分間隔であるので、毎時発車時刻が異なりパターンダイヤではあるものの非常にわかりにくいダイヤになっている。

運賃は 170 円の均一制となっており、運行区間が一部で重複している路線バス各社の初乗り運賃と同じ水準となっている。小児運賃は 90 円で、未就学児は保護者同伴の場合に 2 人まで無料である。回数券の販売をしており、10 枚分の値段で 11 回利用することができる。東京都のシルバーパスが利用可能であるほか、障害者割引や介助者に対する割引も行っている。

8 月下旬の平日日中に実際に利用してみたが、北西中ルートは常に数人の乗客がおり、入れ替わりもあるのでそれなりに利用されている印象だったが、青柳・泉ルートは利用者がきわめて少なく、泉コースは全区間で累計数人、青柳コースは執筆担当のほかに最終的に 1 人の利用しかなかった。

市役所での折り返し時間に運転手の方に聞いてみたところ、利用状況を記録につけているということで、実際にこの系統は利用者が少なく、乗客 0 人のこともあるとのことであった。実際にその日の記録でも、乗客 0 人という便も見られた。「私は委託を受けている立川バスの運転手ですが」と断ったうえで、「市役所の人も頭を痛めているようだ」という話も聞いた。極めて厳しい状況であるということは容易にうかがえる。

8. コミュニティバス導入の経緯

国立市では、公共交通機関等の空白不便地域の解消、高齢者・障害者等の交通弱者のモビリティの確保、環境負荷の軽減等を目的として、コミュニティバスの必要性を認識し、それを踏まえての調査を開始した。どのような経緯でそのような問題意識がもたれるようになったのかについては確認することができなかったが、折しも武蔵野市のコミュニティバス「ム

ーバス」の成功により全国で次々とコミュニティバスが導入されていた時期であり、その流れに乗ったと考えるのが自然であろう。そして、基礎調査として、国立市における交通環境や住民アンケートを通じた住民の意向のくみ上げなどを経て、2001年(平成13年)に「国立市コミュニティバス導入検討基礎調査報告書」をまとめた。これを受けて国立市では、国立市コミュニティバス協議会を設置し、6回にわたる議論を行い、「国立市コミュニティバス導入検討報告書」を2002年(平成14年)にまとめた。それを受けて国立市はコミュニティバスの運行の準備を行い、翌年には北西中ルート、2006年には青柳・泉ルートの運行を開始した。

アンケートでは市民の普段のバスの利用状況や現状のバスに対する不満、コミュニティバスに求められるサービス水準などについて問うものであった。その結果を踏まえて協議会で検討を行った結果、望ましいコミュニティバスについての提言がまとめられ、前述の導入検討報告書という形で出されることとなった。

アンケートの結果は非常に多岐にわたるためすべてを紹介することはできないが、コミュニティバスに対する国立市民のニーズとしては、過半数の人が15分に1本以上を望んでおり、3分の2近い人が100円または150円の定額運賃を望んでいる。また、停留所までの距離に関しては4分の3の人が200mより短い距離を選択した。

アンケートと6か月の議論を経て、「北・西地域」、「青柳地域」、「谷保地域」の3つの選択肢が検討された。その結果得られた結果は以下の通りとなった。

【北・西地域】

- ・ 道路状況・需要面などから判断して短期的に可能
- ・ 対象は国立駅へのアクセス・買い物・公共施設の利用
- ・ おおむね現在の北西中ルート
- ・ 停留所間隔は200~300m
- ・ 20分間隔が望ましいが予算への配慮で最大限譲歩して30分間隔まで
- ・ 距離が短いので値ごろ感から100円均一、その他150円均一、既存バス初乗りと同じ170円均一

- ・既存バスとの重複は可能な限り避ける
- ・一部バス停は共有も視野
- ・乗り継ぎやすい環境を作る
- ・細い道に対応した小型バリアフリー車両

【青柳・谷保地域】

青柳・谷保地域では道路整備状況や需要の面からコミュニティバスの走行がきわめて困難な状況にあり、コミュニティバスの短期的な導入は困難であると考えられる。したがって中長期的にバス以外のシステムを踏まえたいうえで検討する。例えば、乗り合いタクシーも考慮に入れる。

9. 分析と課題

現在こま武蔵台ニュータウンにはこま武蔵台ショッピングセンターがオープンしており、バスも当面の運行継続が決まって、問題は一応の決着を見ている。しかし利用者が減少し赤字である現状は何も解決しておらず、公共交通機関の在り方が問われている状況も変わらない。このまま現状維持で赤字の補填だけを続けていっても利用者の減少は止まらないだろう。赤字の補填に税金が使われ、にもかかわらず乗客の減少が続いていけばその正当性も問われる事態になる。いずれ限界が来ることは明らかだ。一方で路線バスが廃止され、こま武蔵台ニュータウンにおいて高齢者の公共交通機関による移動が確保されない事態になれば、それは街自体の存続にもかかわる重大な事態だ。

現状では潜在的需要の増加しているはずであるが、それを取り込めているとは到底言えない。もし、前述のロードサイドのスーパーの横を素通りしていた路線バスがスーパーに停留所を設けて立ち寄っていたならば、こま武蔵台ニュータウンに買い物難民の問題が発生することはなかっただろうし、路線バスにとっては利用者の増加につながっていたはずだ。高齢化という潜在的需要の増大が続いている以上その需要を取り込んで利用者を増加に転じさせるような積極的な攻めの施策の投入をしなければならない。沿線自治体としてもそのことは認識しており、公共交通機関の在り方を巡る模索は続いている。

国立市では上述の通り、現在の運行状況と様々な議論の上で得られた提言の間には大きな乖離が発生してしまっていることがわかる。前述の報告書から、どのような過程を経て現在の運行体制に至ったのかについては分からなかったが、例えば北西中ルートは、報告書の中でも記述の見られた「予算への配慮」からなし崩し的に間隔が伸びて、結果利用されないから増発をするにできないという悪循環に陥ってしまったと考えるのが自然ではないだろうか。そして青柳・泉ルートに至っては、短期的な導入は困難とされていたのに北西中ルートのわずか3年後には、当初想定されていたのとは別のルートで運行を開始している。非常に残念なことだが、中途半端にいろいろなところに配慮した結果、中途半端で需要の実態にも合っていないコミュニティバスが誕生させてしまう結果になってしまったとしか考えられない。

一方で需要を正確につかめていたのかについても疑問は残る。報告書では、バス停から200m以上離れた地域を交通不便地域としてそれを縫うようにバス路線を設定し、その地域にすむ人口の何%は利用するなどというように需要を想定しているが、その根拠は他都市での実績や市内の既存路線の利用実態の調査結果に基づくもので、必ずしも国立市のその地域の実態を反映しているとは言い切れない。アンケートは実施しているものの、自らの報告書の中でもアンケートをとれば値段は安くて本数は多いほうがよいという結果になるなどと、その信頼性を否定しており、何を根拠にそのような需要予測をしたのかについても明確ではない。報告書の中では青柳地域における需要はあるとはっきり書かれていたが、青柳・泉ルートの利用者は極めて少なく、実際に乗車してみた際も青柳地域からの乗客は一人もいなかった。地図上に「コンパスで円を描く」ような需要予測はもはや限界にきているのではないだろうか。今後は実態を反映した適切な需要予測の在り方が求められる。

コラム 「公共」交通の未来

本研究誌において、公共交通の現状とその問題点を提示し、「公共交通のありかた」が議論された。公共交通の問題点の中で最も考慮されるべき項目として、「地方、特に過疎地域における公共交通を今後どのように維持運営していくか」が挙げられる。

都市に於いては今後更に人口が流入し、乗客をいかに迅速かつ効率的に捌くかという問題に直面するであろう。しかし、地方においては減り続ける乗客をいかに食い止めるかという課題にすでに直面している*1。

戦後日本の歴史を見るにつけ、日本人の生活スタイルは個人の欲望を満たす方向に進んできた。特に交通手段においては、公共交通機関を避け、自家用車を求めてきた*2。誤解を恐れず述べるならば、「公共」とは、「何らかの我慢を強いられる装置」である。公共交通機関は乗り場・降り場が限定され、ルートが限定され、ダイヤが限定され、そして利用中は他者と空間を共有するがゆえにマナーが求められる。一方で自家用車は好きなときに好きな場所へ行くことができる。道路交通法や運転マナーを守るといふ制約はもちろんあるが、車中は基本的に「公」ではなく「私」の空間であるため、ストレスも少ないからである。

日本人のこのライフスタイルは、それを支える社会構造と経済が存在し続ける限り、もはや変えられないであろう。結果的に、将来、地方からは公共交通機関は淘汰され、都市部における地域内交通、都市間を結ぶ幹線、そして飛行機や新幹線などの長距離交通機関のみが残る可能性は大いにありうる。

*1宇都宮浄人(2012)『鉄道復権 自動車社会からの「大逆流」』新潮選書

、小嶋光信(2011)「規制緩和後における地方バスの経営環境の変化と課題 一岡山県のバス事業の混乱と中国バスの再生事例からの検証一」『運輸と経済』第71巻第7号、山内弘隆、竹内健蔵(2002)『交通経済学』有斐閣

*2 若原圭子(2012)「戦後60年のライフスタイル・価値観の変化と今後の旅行の行方」『月刊JTB総研レポート』2012年3月号 <http://www.tourism.jp/report/2012/03/60/>

しかし、近代に形成された公共交通機関が社会に果たしてきた役割も無視できない。特に私鉄においては、ターミナル駅を中心に各方面に鉄道網が整備され、中心にはデパートなどの商業施設を据え、沿線には宅地が開発された*3。また、鉄道を補完する意味でのバス網や、遊園地などの娯楽施設の運営、各種の学校の誘致など、生活全体をカバーするシステムとして公共交通機関が果たしてきた意味は大きい*4。

では、「公」より「私」を重んじるライフスタイルへの変化の中で、公共交通機関は今後どのような変化を遂げるのか。本研究誌においては、主に鉄道を軸にした公共交通機関の事例を取り上げ、今後の日本社会の中で生き残るためのアイデアを模索した。本項ではやや視点を変え、既存の公共交通機関に代わるシステムの事例とその可能性について議論したい。

1. 公共交通と小売業

現在、日本の全国各地の特に地方において、田んぼのど真ん中に建設された巨大なショッピングモールが地域の中心となり、人々がマイカーでそこに買い物に出かけるといった風景が当たり前のものとなっている*5。ここでは、従来の公共交通機関、特に鉄道が人々の足となっているとはいえない。そもそも立地として、幹線道路沿いの地価の安い田畑が買収されて建設されるショッピングモールが大半だからである。かろうじてバスが乗り入れているが、店の設計思想としてマイカーで来店することが前提となっている。

かつては鉄道駅がその地域の生活・文化の中心であり、鉄道会社にはその担い手としての責任が求められた。今後、大型ショッピングモールが中心となるならば、一企業としての利潤の追求のみならず、文化の中心たる

*3 原武史(2003)『鉄道ひとつばなし』講談社現代新書

*4 本研究誌内「鉄道を中心とする近代交通システムに関する一考察」参照

*5 2000年のいわゆる、「まちづくり3法」の制定「大規模小売店舗立地法に制定」によって、従来制限されてきた大規模小売店舗の進出が容易になり、特に地方部における小売業の置かれる環境は大きく変化することとなった。

責任を果たすことが求められるであろう。わかりやすい例を挙げるならば、大資本であるがゆえに可能な薄利多売にものを言わせ、その地域の中小小売店舗を廃業に追い込み焼け野原にした挙句に、当初期待した利益が上げられなかったという理由で撤退するといった焼き畑農業的な事業展開は許されるべきではない。

地域に根差し、最後まで共存するという覚悟がなければ、その地域のバランスを変えるべきではないだろう。長期的に見て好ましい変化を与えたならば、これは世代交代として一定の理解を得られるであろうが、単にその地域の経済を食いつぶすだけの商売は言ってみれば環境破壊に他ならない。

このように、単に CSR というだけでなく、社会において大規模な事業を行う際には、ある意味で「地域貢献」が求められる。しかし、近代において、鉄道会社が商業施設を作ったように、現代では逆に、小売店舗あるいはそれを経営する会社が、鉄道などの公共交通機関を運営するということも考えられるであろう。今後、わが国は一層の高齢化が進むわけであるが、いつまでたってもマイカーで買い物に行くというわけにはいかないであろう。となれば、やはり小売が客の囲い込みのために何らかの交通機関を整備するというのは自然な流れであると思われる。

紀州鉄道株式会社は、磐梯電鉄不動産が信用とネームバリュー獲得のために御坊臨港鉄道を買収してできた会社である。同社は今に至るまでリゾートホテル事業や不動産業の収入がほとんどで、実態は不動産会社である。このように、運輸業を営むこと以外を目的とした鉄道会社は既に存在している*6。鉄道会社がデパートやスーパーマーケットを展開することは全国どこでも見られる光景であるが、今後は小売業者が鉄道やバス会社を傘下に収めることで、集客力を拡大するとともに地域の公共交通機関の維持に貢献するという考え方も考慮されるべきであると考えられる。

*6 このほかにも、貝塚～水間観音間の路線を持つ水間鉄道も、飲食業を展開するグルメ杵屋の子会社である。



図表 1：大型ショッピングモールの例
(イオンモール大和郡山)



図表 2：送迎バス
(奈良交通)

2. 「公共交通機関」の定義そのものの変革、自動運転システムから

現在、世界各国の機関や企業で自動車の自動運転システムが実用化に向けて研究されている。将来、日本でも自動車の自動運転システムが普及する可能性は高い。そしてそれを支えるインフラの管理会社が勃興すると考えられる。この管理会社が「公共交通機関」に取って代わることがありえるのではないだろうか。

もし自動運転システムが実用化すれば、日本全国の主要道路網は最終的に、この自動運転システムで覆われると考えられる。だが、まず自動運転システムは都市周辺部から導入されると考えられる。都市中心部は交通が飽和状態であるため自動運転をすぐさま導入するには条件が複雑すぎ、逆に地方においては設備投資に対する経済効果が希薄なためである。よって、人や経済の規模が適当で、かつ高規格の道路が整備されている大都市周辺部から実験的に導入されるものと考えられる。

自動車の自動運転は、まず自動車に搭載された GPS、レーダー、画像解析技術（カメラ）などによって得られた位置情報と周囲の状況を、車載コンピューターで処理して行われるが、より高度で安全な自動運転の実現は、自動車単体のセンサーや処理装置だけでは成り立たず、道路側の信号や渋滞状況のセンシング、そしてそれらを包括的に管理する機関・装置が必要となり、この点では鉄道システムに近い。

現状、自動車の自動運転として最も成功した事例のひとつとして DARPA URBAN CHALLENGE が存在する。これはアメリカ国防高等研究計画局 (DARPA) が主催したロボットカーレースで、2004 年の DARPA GRAND CHALLENGE に端を発する。現在のところ最後に行われたのは 2007 年であるが、市街地を想定して作られたコース内に多数のチームのロボットカーとそれを監視する有人車両が走る中を、所定の道順にしたがって 6 時間以内に指定された 96 キロメートルの道順を走るというルールであった。この大会においては 6 チームが完走を果たし、うち優勝したカーネギーメロン大学は約 4 時間で走破、平均時速は約 22 キロという結果を残している。

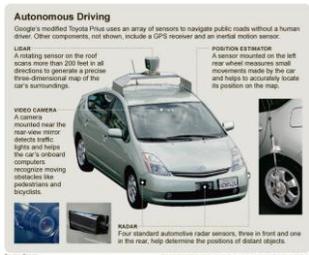


図表 3 : セントラルフロリダ大学が
コーネル大学を追い抜くシーン



図表 4 : コーネル大学と MIT の
衝突シーン

現在のアメリカでは上記の成果などをもとにさらに発展させ、Google やゼネラルモーターズがそれぞれ独自にロボットカーを研究しており、うち Google のロボットカーは免許を交付された。



図表 5 : ネバダ州の免許を
取得した車両



図表 6 : 2012 年 8 月に導入された
SUV タイプの車両

日本では国土交通省がオートパイロットシステムと呼称する自動運転技術を 2020 年代初頭までの実現に向けて研究を行っている。これは高度

交通システム(Intelligent Transport System)の一種である。

すでに実用化された技術として、運転手が車線内を走行する支援を行う「LKAS(Lane Keeping Assist System)」、ミリ波レーダーにより前方を走る車との車間を自動的に制御する「ACC(AdaptiveCruiseControl)」、ACCを応用した自動ブレーキシステム「CMBS(Collision Mitigation Brake System)」などがある。



図表 7 : SUBARU の運転支援システム EyeSight は
すでに実用化された技術の成果の一つである

国土交通省の資料によると、ACC や路車間通信等を高速道路の渋滞個所へ適用させた技術を 2013 年までに完成させ、その後さらに、前後方向の車間距離のみの制御だけでなく、左右方向、つまり操舵を含めた実証実験を行い、まずは高速道路における自動運転の実現を目指すとしている*7。



図表 8 : 開通前の新東名高速道路で行われた ACC の試験

*7 国土交通省(2012)「オートパイロットシステムに関する検討会」

<http://www.mlit.go.jp/common/000214597.pdf>

いずれ自動運転技術が高速道路のみならず、一般道、特に地方や山間部においても適用可能なまでに発展すれば、高齢化社会において非常に役立つ技術となりうる。また、完成までの過渡期においても、例えば一定のコースを走行する循環バスを無人化することは比較的早期に実現できると考えられる。あらかじめ走行するルートが決まっていれば、危険予測などにおいて考慮すべき情報量が限定されるので、処理が比較的容易になるとともに、管理会社が監視する箇所も最小限で済むからである。また、運転手が不要となることで、人件費が抑えられ*8、地方におけるバス路線の維持にも貢献できると考えられる。自動運転の管理に伴うコストが発生するが、システムの管理会社が管理業務を「サービス」として販売し、これを複数の地域・企業が購入しそれぞれの路線に適用することで効率的な運用が行われ、コストが抑えられると考えられる。

3. スマートシティによる複数の交通手段の連携の最適化

地域によって交通機関の連携に差異があり、同じ系列の鉄道会社とバス会社ですらダイヤの連携が取られていない事例があることが本研究誌で既に述べられた。本項では、運営会社や交通手段の種類といった垣根を越えた、地域全体の交通の最適化を実現するスマートシティ、特にその中でも都市交通の課題を解決するスマートモビリティについて紹介する。

まずスマートシティとは「ITを駆使してエネルギーや資源などを効率よく使い、環境に配慮する都市」とされている*9。また、スマートモビリティとは「環境に配慮しながらスムーズで快適な移動を実現する交通手段やシステム、コンセプト」である*10。

*8 国土交通省自動車局と日本バス協会の調査によれば、乗り合いバス事業における人件費は営業費用の50%以上を占めるという。

国土交通省自動車局、日本バス協会編(2009)「バス産業の収支構造と他産業との比較について」<http://www.mlit.go.jp/common/000034218.pdf>

*9 日立製作所(2012)「日立の考えるスマートシティのコンセプト」

<http://www.hitachi.co.jp/products/smartcity/vision/concept/index.html>

*10 日立製作所(2012)「スマートシティ用語集：スマートモビリティ」

今後、我が国は一層の少子高齢化を迎える*11。また、経済力も現在の水準を維持できるかどうか不透明である*12。さらに、我が国は天然資源が乏しく*13、また災害も多く、特に地震の脅威は憂慮すべき問題である*14。こういった状況を踏まえて、スマートモビリティが解決すべき問題点は、いかに混雑を減らすか、また事故や災害発生時にいかに迅速に復旧するか。高齢者等の交通弱者をいかにスムーズに移動させるか。そして、少ない資金・資源・人材の中で、どのようにインフラを維持するか、などがある。すなわち、「町全体の最適化」を行うのがスマートシティ、あるいはスマートモビリティの課題なのである。

本研究誌、第3部第1章においては地域公共交通の成功例が議論された。ここでは、ダイヤやサービスの連携などについてまだまだ改善の余地が認められることが明らかになった。また、第3章においては高齢化社会や地方における過疎化の問題が今後さらに深刻化していく中で、いかに公共交通機関を維持していくか、さらに、真に求められる公共交通機関の姿とは何か議論された。そして本論は「公」から「私」が重んじられるようになった社会の中で、公共交通機関が今後どのように変化していくのか、という問題提起を行った。これらの問題を解決する糸口が、スマートシティには垣間見える。

これまでの自動車中心の社会では、多くの人が個人の快適性を優先してきたが、これによって渋滞と環境問題が引き起こされた。しかし、この問

<http://www.hitachi.co.jp/products/smartcity/glossary/sa/smartmobility.html>

*11 文部科学省(2006)『平成18年版 科学技術白書』

http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa200601/001/001/0101.htm

*12 三菱総合研究所(2012)「内外経済の中長期展望 2011-2025」

http://www.mri.co.jp/NEWS/press/2012/_icsFiles/afieldfile/2012/03/08/pr20120224_pec02.pdf

*13 資源エネルギー庁(2006)「資源エネルギー外交について」

<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/international-affairs/index2.htm>

*14 内閣府(2003)『平成15年版 防災白書』

http://www.bousai.go.jp/hakusho/h15/BOUSAI_2003/html/honmon/hm100000.htm

題解決のために、極端な自動車の流入規制を行えば、移動の自由が制限され、都市生活の利便性が低下し、都市の成長が阻害されてしまう。

この問題の原因は、個人の価値観と社会全体の利益の摺合せの難しさにある。つまり、人は個人的には快適性を優先して移動したいという想いがある一方で、社会総体としては安全性、合理性、継続性を考慮した交通の運営を行って欲しいという想いがある。

この矛盾の解決策として、鉄道や自動車などの交通手段の個別最適化だけでなく、都市内の交通手段を連携させて、サービス全体での最適化を行うことが重要である、すなわち、人が我慢することなく **Smooth** に移動することができ、かつ **Sustainable** な社会を実現することが、スマートモビリティのコンセプトである。

すなわち、スマートシティ、あるいはスマートモビリティは、個人の要望を叶えつつも、調和のとれた社会を実現する取り組みであるといえる。各交通機関を連携するネットワークを構築し、渋滞情報や混雑予測、ダイヤや遅延情報を IT インフラによって人々に届けることによって「ストレスのない移動」が実現される。本論の冒頭で述べた、公共交通機関特有の「我慢」が最低限であるならば、必ずしもマイカーが最善の選択肢とはならず、おのずと人は公共交通機関に戻ってくる。さらに、スマートモビリティには ITS、つまり自動車の自動運転も含まれている。IT によって自動運転、公共交通、そして医療機関が連携することで、高齢者が自立して生活する手助けともなるだろう。

このように、街全体を最適化することによって、公共交通機関の利用促進と拡大を図るのがスマートモビリティであり、これまで独立したインフラであった交通機関を統合する上位のインフラシステムとしてのスマートシティが完成する日が来るであろう。

4. この社会のあるべき未来

本研究誌の執筆にあたって、特に地方の公共交通をいかに維持するかについて議論を重ねた。公共交通機関などなくても自家用車さえあれば好きなときに好きな場所へ行くことができる。にもかかわらず、なぜ、公共交通機関をいかに維持することを考えなければならないか。それは、自家用車を運用できない人々が居るからである。そして、その多くは高齢者である。つまり、「地方における公共交通を考える」とは、「高齢化社会をいかに支えるか」という問題に他ならない。

本論では、最後にスマートシティを取り上げたが、これはスマートシティというインフラが使える範囲においてのみ、そのメリットが享受できる。最初に述べたとおり、「公共」が、利用者にとって何らかの我慢を強いるものであるならば、スマートシティとは、住環境が限定されるという「我慢」を強いる社会であると。

スマートシティのみならず、効率のみを考えた場合、一カ所に人を集めたほうが良いのは明らかである。移動距離・輸送距離が最小となるためコストが最小限で済み、あらゆるサービスが集約されることで、利用者にとっても利便性が高まるという相乗効果が得られる。しかし、人とは効率や利便性だけで動くものではない。故郷、あるいは長年慣れ親しんだ土地からはなかなか離れがたいものであり、それは齢を重ねる毎に強くなることもあるだろう。より良い社会とは、そういった要望を受け容れ、共に考えられるものであると考える。

技術革新は今後も間違いなく続くであろう。しかし、新技術は豊かな社会にとって、必要条件ではあるが十分条件ではない。今後、都市がより情報化し、利便性が向上したとしても、資源が都市に一極集中するのではなく、地方が生き続けられるように配慮すべきである。都市生活が便利であったとしても、地方でも生活できるという「選択肢の広さ」こそが「豊かな社会」であると考えられる。そして、地方での生活という選択肢があり続けるためには、地方の交通機関を維持することは欠かせないであろう。そのためには、行政や市民、企業などが積極的に議論することが必要である。社会とは、そこに住む人々が守るべきものであるからだ。

第3部

地域公共交通の 在り方

第3部ではこれまでの記述の総まとめとして通常「成功例」と言われる都市に関連した問題、公共交通を考える学問的視点、そしてこれからの公共交通のあるべき姿の導き方を考察していきます。

第1章 地域公共交通の「成功例」

第2部では、地域の公共交通の現状を様々な事例を通じて見てきた。そしていずれの事例についても、現状で深刻な課題が多く存在していることがわかった。これらの課題については第3章で整理することになるわけであるが、問題への解決策を検討するにあたって避けて通ることができないのが地域公共交通の「成功例」の存在である。そしてこの「成功例」との向き合い方を誤れば、地域の公共交通再生の努力が無駄になるばかりでなく時には取り返しのつかないような禍根を地域に残しかねない。そこでこの章では、「成功例」として知られる武蔵野市コミュニティバス「ムーバス」及び富山市のコンパクトシティ政策について検討を行う。

1. 武蔵野市コミュニティバス「ムーバス」の概要

(1) 武蔵野市の概要とムーバスの運行体制

武蔵野市はコミュニティバス「ムーバス」を運行している。「ムーバス」は、日本のコミュニティバスの先駆けとして平成7年に運行を開始し、運行開始直後から客足が好調で運行開始数年後には黒字化を達成するなど、コミュニティバスの代表的な成功例として知られている。現在はわずかに赤字であるが赤字幅はごくわずかであり、運営環境はコミュニティバスとしては極めてよいといえる。

東京都武蔵野市は、東京都の中央部に位置する都市である。火山灰質の土壌からなる標高50メートル程度の台地に位置し、地形は相対的に平坦である。特別区に接しており、多摩地区のなかでも都心とのつながりが強く、郊外住宅都市として発達してきた。また、武蔵野市は東西にJR中央線が貫いており、吉祥寺(1日当たり乗降客数138,420人)、三鷹(同90,214人)、武蔵境(同61,666人)の3つの駅がある。また、吉祥寺には京王井の頭線、武蔵境には西武多摩川線が乗り入れている。

現在の運行体制は7号路線9系統であり、路線の総延長は38.1km、1系統当たり平均すると4キロメートルほどと、非常に短い区間のコンパクト

トな運行を行っている。なお、隣接する市にまたがっている路線もあり、そのような路線は隣接する市との共同運行になっている。平均停留所間隔は200mであり、バスとしてもかなりこまめに停留所が設けてある。また、すべての路線で周回運転を行っており、見かけ上往復するかたちをとっていても行きと帰りの停留所が別扱いになっており、あくまで環状運転を行っていた。運行間隔は、最短10分(平日は13分)間隔から最長で30分間隔であり、多くの路線は15~20分の間隔で終日運行をしている。また、すべての路線が完全に等間隔のパターンダイヤであり、10分、15分、20分、30分間隔で運行する場合は毎時同じ時間に同じ停留所をバスが発車することになりわかりやすいダイヤである。

運賃は100円均一制である。既存事業者と比べても安い価格で輸送サービスを提供しているが、一方で小児運賃は存在せず、小学生は大人運賃と同じ額を払って利用することになる。また、東京都の発行したシルバーパスは利用することができないほか、障害者割引や介助者に対する割引も一切利用することはできない。さらに定期券も利用することができないが、一方で回数券の制度は存在し、10枚分の値段で11回分利用できるものが車内などで発売されている。

7月の下旬から8月の中旬にかけて実際に武蔵野に訪れ乗車してみたが、駅前の停留所には発車時刻前から列ができ、利用者も立ち客が出る系統もあるなどよく利用されている印象を受けた。狭い住宅地内の道路を走りながらも停留所ごとに乗り降りが頻繁にあり、沿線住民もうまく使いこなしていた。ただ、一部の路線では乗客が少なく、苦戦している印象も受けた。もともと利用者が少ないから本数が少ないということもあるのであろうが、乗客の少ない系統はいずれも30分間隔であり、15分間隔で運行されている系統は概して混雑していた。どの路線も駅前のバス停を発車するとすぐに住宅地内の狭い道路に入って、大型のバス車両では入れないような狭い道路を中心に運行しており、既存のバス路線との間でもうまく棲み分けを行えているように思えた。

(2) ムーバス導入の経緯

武蔵野市のコミュニティバスは、市民から市長に充てた1通の手紙からスタートした。手紙を出したのは市内に住む高齢の女性であり、「年を取って自転車に乗れなくなった、自動車も運転できない、バス停も遠い、だけど街に出て買い物をしたい」という趣旨の内容であった。その後市長が近距離のバスのようなものは運行できないかと考え、様々な障害を乗り越えて実現したという。1通の手紙とはいえ、市民の切実な訴えから武蔵野市のコミュニティバスは生まれたことになる。

武蔵野市では、はじめに「武蔵野市市民交通システム」の調査報告書が1992年(平成4年)に出され、高齢者を取り巻く交通環境の現地調査と、それに基づく提案がなされた。それを受けて市長からの要請があり、1993年春に「コミュニティバス実施検討委員会」が始動した。その結果出されたのが、「武蔵野市コミュニティバス実施検討委員会報告書」である。

「武蔵野市市民交通システム」の調査報告書は、高齢者に焦点を絞って街に出るのに何が障害になっているのか、街の環境に何を求めているのかを、建前ではなく本音をつかむことによって解明することを目指しており、グループインタビューやビデオ撮影による観察を通じて高齢者の直面している交通環境を具体的に明らかにしている。

その後開かれたコミュニティバス実施検討委員会では、この報告書を踏まえてコミュニティバスの理念や目標を定めて具体的な運行形態を検討し、具体的な運行形態が固まってきた段階で沿線住民を対象とするグループインタビュー¹と補助的なアンケートを実施し、その結果から需要を予測するとともにさらなる改善を加え、住宅街での試走を経て委員会としての案をまとめるという形をとった。

その後武蔵野市では、委員会の提案を基本的に踏襲する形でコミュニティバスの運行を開始し、多くの利用者の支持を得て画期的な成功事例として知られるようになった。開業後も順次路線網を拡充してゆき、現在のようないろんな種完成された運行体制となっている。

¹ 導入対象地域から選ばれた住民をグループにして決まったテーマについて話し合ってもらった形態。会話が弾むことからより本音が出やすいとされている。

2. 富山市のコンパクトシティ政策の概要

(1) 富山市の概要とコンパクトシティ政策

富山市は、「公共交通を軸としたコンパクトな街づくり」を核に、人と地球環境にやさしいまちづくりを目指しており、平成 23 年度には全国で 11 の「環境未来都市」の一都市に選定されるなど、公共交通を軸としたまちづくりのモデルケースとして知られている。日本初の本格的な LRT ともされている富山ライトレールの成功や、富山地方鉄道富山市内線の延伸、高山本線や富山地方鉄道の社会実験などの積極的な施策で、地域公共交通の再生という視点からも注目を集めている。

富山市は富山県の中部から南東部にかけて広がり、神通川や成願寺川によって形成された平野部に市街地が位置している。一方で岐阜県や長野県との県境付近は 3000 メートル級の山々が連なり、市域に占める森林の割合も多い。人口の大部分が集中している平野部は平坦な地形から道路整備が進んでおり、持ち家率も高いことから人口密度は小さい。自動車の保有台数も多く、一世帯当たりの保有台数は 1.59 台に達しており(2010 年度末)、交通における自動車の分担率も全目的で 70%、通勤目的では 80%を超える(1999 年)など、自動車への依存度は極めて高い。

富山市におけるこのような特性は、3 つの問題を引き起こしている。1 つめは車が利用できない人にとっては極めて暮らしづらいということ、2 つ目は都市が拡散型であるため、行政コストが割高になっていること、3 つ目は中心市街地の空洞化が著しく、それが都市全体の活力の低下につながっていることである。今後高齢化が進み人口が減少することが確実な中で、自動車を運転できない人の増加や行政コストの縮減の必要が生じる。実際に現状でも、免許を返上したいにもかかわらず移動手段を確保する必要に迫られてやむなく免許を持ち続ける高齢者は一定数存在している。こうして富山市は、面的に展開してきた都市を集中させる必要に迫られ、現在のようなコンパクトシティを目指す政策をとるようになった。

(2) 富山市における施策-ポートラム

富山市では、全国に先駆けた先進的な取り組みが数多く実施されている。

ここでは、その中でも代表的とされている富山ライトレールのポートラムと、高山本線社会実験について紹介する。

まずポートラムは、富山駅北と岩瀬浜の間の 7.6 km を結ぶ軌道系の交通機関である。富山市のホームページでは富山ライトレールについて、「日本初、本格的 LRT」と紹介している。ポートラムは、かつては西日本旅客鉄道富山港線であったが、2006 年度にポートラムとして再出発した。再出発にあたっては上下分離方式²を採用し、軌道部分の建設・管理を富山市、運行を富山市が主に出資する第 3 セクターの富山ライトレール(株)が担っている。

ポートラムは全線で新駅 5 駅を含む 13 の駅を持ち、ラッシュ時は 10 分間隔、日中は 15 分間隔、早朝・深夜は 30 分間隔で運行され、運賃は 200 円の均一制である。これによって富山港線時代に比べて大幅に運行本数が増加しており、利便性は高くなっている。また、車いすやベビーカーでも楽に乗り入れでき、バリアフリーに対応した超低床車両を 7 編成保有しており、スムーズで簡単な乗降が確保されている。

そのほかにも富山ライトレールでは、騒音・振動を防ぐ樹脂固定起動の採用、車両・電停・シンボルマークを含めたトータルデザイン、ホームを挟んで路面電車とフィーダーバスが連絡する円滑な乗り換え、運賃收受時の利用者の利便性に配慮した IC カードの導入などのように、ヨーロッパの LRT などと比べても遜色のない交通機関となっており、一般に日本発の本格的な LRT として認知されている。

利用者数も堅調な推移を示しており、JR 富山港線の廃止前年秋の時点で 1 日 2300 人だった利用者は、ポートラムの開業初年の 7 月の時点で 1 日当たり 5300 人が利用しており、事前の予想を超える水準の利用者数を確保している。このことからポートラムは、ローカル線再生の成功事例として、さらに新たなまちづくりの在り方の選択肢の一つとして知られるようになった。

² 上下分離方式とは、運行のための設備の所有と、輸送サービスの提供を行う事業者を分離する方式のことである。日本では地方鉄道再生のために、行政が下である軌道などの設備を保有し、民間の鉄道事業者が上の輸送サービスを提供している事例がみられる。

(3) 富山市における施策-高山本線社会実験

高山本線岐阜県の岐阜駅と富山県の富山駅を結ぶ東海旅客鉄道・西日本旅客鉄道の路線で、このうち西日本旅客鉄道の所管である富山～猪谷間は富山市内に位置している。全線が単線非電化であり、本数もあまり多くなく、ローカル線であるといっても差し支えないといえる。この、高山本線の富山市内の区間で、2006年(平成18年)から2011年(平成23年)にかけて大規模な社会実験が行われたので、これについて紹介する。

この社会実験は、富山ライトレールに続く富山市第2の鉄軌道活性化事業として実施し、列車の高頻度運行社会実験(以下の表1を参照)と利用促進策、沿線の街づくりを一体的に推進した。この実験は2期に分かれて実施され、第1期は2006年(平成18年)10月～2008年(平成20年)3月、第2期は2008年(平成20年)3月～2011年(平成23年)3月にかけて行われた。このうち高頻度運行に要する経費は富山市が負担し、代わりに利用客が2005年度より増えればその増収分を富山市側に返還することになった。

区間	実験前	第1期	第2期
富山～速星	36本	50本	60本
富山～越中八尾	34本		
富山～猪谷	21本	33本	23本

図表 3-1-1：増便社会実験の概要

利用促進策としては、婦中鵜坂駅(新駅)の設置、越中八尾駅から駅周辺の住宅集積地へのフィーダーバスの運行、第1期の速星駅、越中八尾駅、笹津駅、第2期の婦中鵜坂駅、千里駅への、パークアンドライド駐車場の設置、その他の駅へのトイレや駐輪場などの整備がなされた。費用はすべて富山市の負担で行われ、まちづくり交付金³から支出された。

この実験の結果、高山本線の実験区間(西富山～越中八尾駅)の1日当た

³ まちづくり交付金は、地域の歴史・文化・自然環境等の特性を活かした個性あふれるまちづくりを実施し、全国の都市の再生を効率的に推進することにより、地域住民の生活の質の向上と地域経済・社会の活性化を図るため平成16年度に創設された国土交通省所管の制度である。平成22年度に社会資本整備総合交付金に統合され、都市再生整備計画事業となった。

りの平均乗車人数は 2010 年(平成 22 年)度に 2770 人に達しており、実験開始前の 2005 年(平成 17 年)度の 2440 人と比べると 330 人増加している。このことから、高頻度運行社会実験と利用促進策は一定の成果を上げたといえることができるであろう。実際に高山本線では、社会実験終了後も活性化対策として多くの施策が継続されている。

(4) その他の施策と今後の見通し

富山市では上述したほかにも、自転車市民共同利用システム、市内電車環状化事業、富山地方鉄道不二越・上滝線の増発実験、免許証返納支援事業など、「公共交通を軸としたコンパクトな街づくり」のための施策が数多く行われている。

また、富山にとっては非常に大きなイベントが控えている。それは北陸新幹線の開業だ。これに伴い富山駅は在来線も含め完全に高架化され、北側の富山ライトレールと南側の富山地方鉄道富山市内線がつながることになっている。これまで鉄道によって分断されていた駅の南側と北側が、一体的に発展できるようになることが期待される。

北陸新幹線が開業すると、並行する北陸本線は JR から経営が分離され、県や沿線自治体などが出資する第 3 セクター鉄道へ運行が引き継がれることになる。富山市は沿線の地町村の負担分である 27 パーセントのうち、51.7%にあたる 7 億 2300 万円となる見込みである。並行在来線についての議論もまた、地域の公共交通を考えるうえで大きなテーマではあるが、この章の性質上触れないことにする。いずれにせよ、地域の実態に合った輸送を行うための努力がなされることになるであろう。

これらのイベントを経て富山のまちづくりはひとつの完成形を見ることになる。したがって成功例と認識される富山のまちづくりもいまだに未完であり、計画は順調に進むのか、現在の政策による副作用は出ないのかなど、今後の動向が注目される。

3. ブームの功罪

以上のように、様々な課題を抱えているといわれる地域公共交通に関しても、成功事例といえるような事例は少数ながら存在している。そしてそのような事例は、しばしば注目され時にはブームを引き起こす。前述のムーバスの例も、ブームの火付け役となった代表的な事例である。しかし、ブームは必ずしもこの問題に関してよい影響を与えるばかりではない。ここでは、そのブームの及ぼす負の側面について検討していきたい。

日本におけるコミュニティバスの歴史はそれほど浅いわけではないが、それほど注目を集めることもなく細々と一部の自治体で運行されているだけであった。しかし、そんなコミュニティバスに転機が訪れる。それは前述した武蔵野市のコミュニティバス「ムーバス」の成功である。ムーバスの成功がきっかけとなって全国の自治体が次々とコミュニティバスを導入し、コミュニティバスブームが発生した。

実際に東京都で運行されているコミュニティバスについてみると、純粋にコミュニティバスとかがかかっている事例のうち「ムーバス」より前に導入されているのは武蔵村山市の MM シャトル(1980 年導入開始)のみであり、それ以外の自治体のコミュニティバスはいずれもムーバスの数年後以降に導入されたものばかりであり、その大部分がムーバスの運行開始からおおむね 10 年以内に導入されていた。これは、ムーバスの順調な滑り出しに触発されて導入の検討を開始し、導入に至るときに採用するであろうスケジュールと見事に一致しており、ムーバスがブームの火付け役となったことには疑いの余地がない。

しかし、このようにして次々と導入されたコミュニティバスの多くは、現在非常に厳しい経営状況におかれている。運行経費の半分も運賃収入が得られないコミュニティバスは数知れずあり、中には事例で述べた国立市のように、運賃収入が運行経費の数分の 1 にしかならないような事例も散見される。もともとコミュニティバスの性質上、独立採算が守られるべきものではないかもしれないが、それでもあまりに収支状況が悪化すれば、コミュニティバスの赤字を埋めるための税金の投入に対する正当性も揺らぎかねない。ひいては、相当の初期投資が無駄になることを覚悟して事

業からの撤退という判断に追い込まれる可能性もあるであろう。

では、なぜこのような事態になってしまったのだろうか。考えられる理由としては、ムーバスの成功にとらわれてコミュニティバスという形態(あるいはさらにムーバスの様な運行形態)にこだわった結果、住民の意思や需要の実態を軽視し、実際の需要とはかけ離れた運行になってしまったということがあげられる。事例で紹介された国立市の例を見ても、コミュニティバスの理念などは極めて似通っているにもかかわらず、導入の検討報告書の内容からは需要がどこにあるのかを吟味したとは到底考えられない。なぜ成功したのかの吟味もせず、成功した事例を形式的に真似るだけでうまくいくはずがなく、このような事例が散見されてしまうこと自体ブームの弊害と言わざるを得ない。

ここで富山の事例について考えてみたい。なぜなら地域の公共交通について検討するうえで、富山の事例はしばしば模範とされるからである。すでに富山ライトレールを視察した自治体関係者はすでに 1000 名を超えており、全国の自治体関係者の熱い視線が注がれている。しかし、前述したムーバスのように、形態だけを模倣するような形での富山モデルの導入がなされるならば、コミュニティバスの二の舞になりかねない。

4. 「成功例」と向き合う

では、我々はどのように「成功例」に向き合うべきなのか。ここで重要になるのが、導入を検討しようとしているシステムや仕組みの長所と短所、更にどのような条件に適するのかを冷静に見極めること、そしてそれを導入しようとしている地域の住民との間の対話を丁寧に行い、合意形成を積み上げていくことである。その上で、当該地域の交通にとって何が最適なのかを検討していくのであれば、「成功例」は今後の公共交通の在り方を考えるうえで有力なヒントになりうるはずである。このように、「成功例」の取り扱いにあたっては、細心の注意を払う必要があり、「成功例」と向き合う我々の力量が試されている。

第2章 交通を捉える視点

第1節 経済学から見る公共交通

本節では経済学的な観点から、公共交通の特質、市場とその課題、そして公共交通を利用することの利点、また特に地方において公共交通を維持する上での課題や新しい取り組みへの評価を行う。

1. 交通経済学とは

経済学者の山重慎二によれば、経済学とは、「効率性（資源の有効活用）あるいは公平性（社会的正義）といった観点から、様々な経済現象を分析する科学」¹である。その経済学を、交通の中に応用した物が交通経済学である。交通経済学とは何だろうか。辞書的な定義を示せば、「人間や物の空間における移動(地理的移動)である交通という現象の経済的側面を対象とする学問」²である。これによると、効率性、あるいは公共性を重視しながら、交通を経済的な側面から検討するのが交通経済学ということになる。

では、交通経済学から公共交通を理解するとはどういうことなのか。先に述べた、効率性という観点からでは、「公共」は一見そぐわないように思える³。しかしながら、単に公共交通のみを眺めるだけでは、その効率性は理解し得ない。公共交通以外の交通手段、ここでは、特に自動車を中心とする私的な交通手段の非効率性、あるいは非公正性を考慮すべきだろう。具体的には、宇沢弘文が指摘した自動車の社会的費用という問題がある。宇沢は、自動車は利用者には大きな利益をもたらす一方で、自動車の利用によって生じる社会的な損失に対して十分な責任を負っていないと指摘する。その社会的な損失は、自動車の社会的費用といえ、具体的には交通事故、犯罪、公害、環境破壊という形で現れ、これは人びとの命や健康を脅

¹ 山重慎二「経済学を学ぶ意義」一橋大学大学院経済学研究科・経済学部
http://www.econ.hit-u.ac.jp/~edu/jpn/invitation/1_3economicsF/economics1.html

² 「交通経済学」加藤周一ほか編(2007)『改訂新版 世界大百科事典』平凡社

³ 公共交通、あるいは公共政策がもつ非効率性に関しては様々な議論がある。

かしている。経済学的には、自動車の製造、販売、あるいは利用という経済的な行為が、第三者、あるいは社会全体に対して直接的・間接的に影響を及ぼし、更にさまざまなかたちでの被害を与えること、これを外部不経済が発生しているという⁴。

宇沢は、こうした自動車によって生じた外部不経済を伴う現象のうち、利用者が負担していない部分の計測を試みた。彼の指摘に従えば、個々人が自らの意思で、自由に自動車を利用することは、必ずしも効率的ではない上に、公正性の観点では失われているということになる。

このように、公共交通は、公共ではない私的な交通、特に自動車と比較しても、なんらかの効率性と、公共性に関して優れている部分があると考えられる。本節では、そうした公共交通の効率性、あるいは公正性に留意しながら、公共交通を部分的に包含する交通社会資本の特質、あるいはその市場に関して述べ、経済学的な観点から公共交通を考察する。

2. 交通社会資本の特質

公共交通を経済学的な観点で考察する際に重要になるのは、公共交通が基盤とする、交通社会資本がどのような性質を持っているかという点である。では、交通社会資本とは何だろうか。山内弘隆の整理によると、国民経済活動において不可欠である、道路・港湾・空港などの交通に関わる基本的な施設である。更に、アダム・スミスが『国富論』の中で指摘したように、こうした交通社会資本は政府が責務を負って整備すべきものである。というのも、交通社会資本は、私的経済活動によって供給されないか、あるいは十分には供給されないものだからである。

では、なぜ交通社会資本は私的経済活動によって十分に供給されないのだろうか。それは、交通社会資本が、公共財的な性格を持つためである。というのも、交通社会資本は同時に、複数の人に消費され、また資本を形成する上で費用を負担していない人がその資本を無料で利用することも可能だからである（いわゆる、フリー・ライダー）。この要因として、社会全体としてどの程度の交通社会資本が必要とされており、その対価を要

⁴ 宇沢弘文(1974)『自動車の社会的費用』岩波新書、pp.78-85.

求できないために、私企業は公共財を供給し得ないのである。

また、社会資本供給の点において、私的経済活動が十分に効果を発揮しない要因としてまたあげられるのは、外部効果の大きさがある。外部効果には、2つの方向があり、そのひとつは既に述べたように、マイナスの外部効果である。具体的には、公害問題などである。一方でプラスの外部効果は、交通社会資本整備に伴う開発利益である。

更に、交通社会資本の整備には、莫大な費用を要するため、その回収には長い期間を要する。その不確実性が大きく、リスクが高い。加えて、将来に関して多くの情報が不完全であるために、公的介入によってリスクを減じたり、公的な供給を最適としたりといった施策が求められる。⁵

こうした意味で、交通社会資本は公共財といえるのであり、こうした交通社会資本の特質は、それを利用する交通サービスの特質を形成しているのである。

3. 交通サービスの特質と公共性

前項では、交通サービスを支える交通社会資本がどのような特質を持っているか明らかにした。ここでは、それを踏まえて交通サービスがどのような特性を持っているか、特に交通サービスが公共性を持ちうるかという観点を中心に述べる。

まず、交通サービスの定義は「人または物を場所的に移動するサービス(無形財)」⁶である。そして、その供給要素として、①通路、②運搬具、③動力、そして通路の分化形態ではあるが④ターミナルがある。こうした定義と供給要素を持つ交通サービスには、他のサービスと比べて多くの特質を有している。それは、交通サービスが基盤としている交通社会資本の特質を引き継いでいるためである。しかし、サービスとしての独自の側面も存在し、その面に関してここでは述べる。まず、交通サービスは代替サー

⁵ 山内弘隆(2000)「交通社会資本の特質と費用負担について」『開発金融研究所報』増刊号、国際協力銀行・山内弘隆(2008)「交通社会資本の課題と展望」『IATSS Review』国際交通安全学会

⁶ 土井正幸、坂下昇(2002)『交通経済学』東洋経済新報社、p.6.

ビスが少なく、必需性が高いことがあげられる。また、他のサービスと深く関連し、複合的な影響を与える。また、交通サービスの供給三要素は、いずれも投資が大きく、またその寿命が長い。こうした有形の要素以外にも、快適性、あるいは時間的費用が重視され、即時性・即地性を求められる一方で、需要に波があるために完全な需要には応えきれない⁷。また、先に述べたように、交通サービスでは、市場を介した取引以外の経済的影響が大きく、その効果の計測は難しい物となっている。最後に、交通サービスには、消費の非競争性と利用者に対する非排除性といった公共財的な性格があり外部効果と公共財的な性格は、交通サービスの「市場の失敗」を産みやすいとされている。

では、ここからは交通サービスが持つ公共財的な性格に関してより深く検討しておきたい。交通社会資本が、他の社会資本に対して公共財的な性格を持ちうることは既に述べた。しかし、交通社会資本を利用する交通サービスは、必ずしもすべてが公共財としての性格を持ちうるわけではない。というのも、一般的な事業者は、交通社会資本を利用しつつも、そこから生じる費用を計算しうるし、その対価を利用者に要求している⁸。そのため、交通サービスは本質的に公共財ではないといえる。しかし、それでもなお、交通サービスは公共財か否かという問題は、公共交通を経済学の視点から考える上で重要な問題となっている。1996年に、当会で「岐路にたつ地方公共交通」を上梓した際、「交通サービスは公共財とはいえないというのが現在の経済学界の意見の大半である」⁹と主張している。これは、20年近く経った現在でもあまり変わりがないようだ¹⁰。しかし、2011年3月に発生した東日本大震災を受け、こうした情勢は少しずつ変化の兆しが見えてきたように見える。国土交通省や、地方自治体は改めて公共交通の意義を捉え直している。国土交通省は、平成23年度から地域公共交通確保維持改善事業を実施しており¹¹、この中でより柔軟に地域公共交通への支

⁷ 通勤ラッシュとデータータイムにおける運転本数や混雑を想起すると分かりよい

⁸ 利用者は計量可能であり、また排除の不可能性という公共財の性格を満たしていない

⁹ 一橋大学鉄道研究会(1996)「岐路にたつ地方公共交通」、p.24.

¹⁰ 林山泰久(2005)「交通サービスの社会的費用と環境政策」東北大学大学院経済学研究科、p.8.

¹¹ 国土交通省総合政策局交通計画課(2011)「地域公共交通確保維持改善事業について」

援を打ち出し、東日本大震災で大きな被害を受けた地域では、この制度を活用して地域公共交通の確保と維持に努めているものも多い¹²。1996年に当会は次のような指摘をした。「財の性格はその場所・時間（時代）によってもその帯びる性格が変わるからである。従って交通サービス一つとってもその供給される空間・供給形態などによってもその性格は通常財にも公共財にもなりうる」。¹³

ここに示されたとおり、交通サービスの性格は、今再び見直されている時期に来ているのは間違いないだろう。既に、富山市の森雅志市長は、交通機関を公共財として位置づける、という発信を行っている¹⁴。通常時はもちろん、災害対応時に、公共交通を含めた交通サービスがどのように機能するのかを検討した上で、そのあり方を見直すことが今後は必要になるだろう。

4. モータリゼーションと特定地方交通線問題

では、ここからは、実際に公共交通がどのように変容してきたかを、特定地方交通線をめぐる問題を、ここまでに述べてきた交通社会資本、および交通サービスの特質を念頭に置きながら考察したい。

交通サービスは全般的に大規模な投資を必要とし、特に鉄道事業は、交通社会資本として政府が完全な整備をするわけではなく、また事業の影響が広範囲にわたるために「規模の経済」が重要な働きをする場合がある¹⁵。すなわち、規模の経済がどの程度進行したか、あるいは減衰したかを検討することで、鉄道事業者の拡大、あるいは縮小を数値的に確認することは可能である。

井口典夫が算出した「規模の経済」（SCE 値）を参照すると、1960年代後半から1970年代にかけて、鉄道事業者の「規模の経済」は減衰傾向に

¹² 国土交通省東北運輸局(2011)『『地域公共交通確保維持改善事業』に係る東日本大震災の被災地域を対象とした特例措置の申請受付について』

国土交通省総合政策局公共交通政策部交通支援課(2011)「東日本大震災被災市町村における生活交通の確保・維持について～国の支援の取組み状況～」

¹³ 一橋大学鉄道研究会(1996)「岐路にたつ地方公共交通」、p.25.

¹⁴ 日経 BP ネット(2012)「交通機関を公共財と位置付ける～都市・まちを語る」
<http://www.nikkeibp.co.jp/article/news/20120620/313095/>

¹⁵ 杉山武彦(1982)「交通における規模の経済性」『一橋論叢』一橋大学

ある¹⁶。国鉄の規模の経済が本格的に減退するのは 1970 年代後半だが、1960 年代後半には既に減衰が始まっていた。井口が扱ったのは、国鉄と大手私鉄であったが、この時期にこうした鉄道事業者の「規模の経済」が減衰傾向にあったということは、鉄道事業自体がモータリゼーションによる交通市場における競争激化の影響を被っていた結果であると井口は指摘する。

あくまで、これは大手の鉄道事業者であり、必ずしもすべての鉄道事業者に当てはまるわけではない。しかしながら、国鉄の営業赤字は 1964 年から既に計上するようになっており、その要因としてはモータリゼーションの進行によって、特に地方部での鉄道利用者が減少したためだとされている。実際、国土交通省が取りまとめた各輸送モード別の旅客輸送に関するシェアの変遷を参照すると¹⁷、1965 年当時は輸送機関別国内旅客輸送における国鉄のシェアは 50%程度であり、それが 1970 年には 30%程度にまで落ち込み、その差分は自動車によって埋められている。こうした中で、国鉄は徐々に地方における、いわゆる赤字ローカル線（特定地方交通線）に苦しめられることとなる。そんな中、1980 年に成立した国鉄再建法と 1981 年の運輸省告示の中で、特定地方交通線が指定され徐々にバス転換や第三セクター鉄道への転換が行われることとなる。

特定地方交通線への指定を免れた路線でも、国鉄から JR への転換後に存廃が議論されるなど現在も問題は継続している。しかし、政府は国鉄改革の中で、あらゆる制度に縛られ身動きが取れない国鉄の状況に気づいた。そうした中で、こうした特定地方交通線に対して柔軟な対応を取りうるには、国鉄の経営的な自由度を向上させ、また経営効率を向上させることが重要だと知った。そうした中で、国鉄の民営化と、民営化後の方針が徐々に形成され、国家による完全な規制を出来るだけ減ずるという施策が考慮されることとなった。モータリゼーションと、それによって深刻化した地方交通線の問題は、国家による鉄道政策の問題点を浮き彫りにした。

¹⁶ 井口典夫(1999)『現代交通産業の実証分析—企業性と社会性からの評価』輸送経済新聞社、pp.58-61.

井口典夫・高嶋裕一(2002)「鉄道事業の市場特性分析と政策への示唆—企業別・路線別の規模の経済性計測—」『運輸政策研究』第 4 巻第 4 号、運輸政策研究所

¹⁷ 国土交通省「国鉄改革について」<http://www.mlit.go.jp/tetudo/kaikaku/01.pdf>

5. 規制緩和と公共交通

1996年、運輸省(当時)は、運輸部門全体に対して需給調整規制¹⁸廃止の方向を示し、これを受けて1999年に鉄道事業法の一部を改正する法律(改正鉄道事業法)が公布され、2000年に施行された。これによって、鉄道路線の廃止に関して許可制から届出制へ変更された。また、2000年には改正道路運送法が公布、2002年に施行され(貸し切りバス事業については1999年公布、2000年施行)、乗合バス事業でも参入退出・運賃の規制が緩和されることとなった。これは、交通事業全体への規制緩和の一環であり、船舶・航空・タクシーに関しても大きな変革が生じた。ここでは、バスを中心に地域公共交通への規制緩和の効果とその影響を分析し、現在の地域公共交通がどのような状況に置かれているかを考察する。

まず、このような規制緩和が行われた背景と目的について簡単に述べる。1960年代から、都市化による地方の過疎化や少子高齢化、モータリゼーションなどが進行し、地方における公共交通機関の経営は悪化した。そこで、公共交通機関においても、合理的な経営が求められ、需給調整規則などによって制限された競争下において、非効率な経営が行われている、あるいは、需要の適切な把握が行われていないのではないか、内部補助¹⁹は限界なのではないかといった問題点が明らかになってきた。そこで、交通事業に対する新規参入、および退出における規制を緩和することによって、企業の自由競争を促進し、より合理的な経営とサービスの向上を企図して、需給調整規制は廃止されることとなった。すなわち、規制緩和の当初の目的は、効率性が劣る地方公共交通機関の経営合理化推進と、競争によるサービスの向上や運賃の値下げなどを期待して導入されたのである。

では、実際に、公共交通への新規参入はどの程度行われたのであろうか。既に述べたように、交通サービスは投資が大きく、また不確実性が大きく情報不足では十分な運用が出来ない。特に、鉄道では用地の買収や軌道の

¹⁸ 需給調整規制とは、市場における需要と供給のバランスを適切に保つため、新規参入について一定の規制を設けるものである。過当競争の防止やサービスの向上、規模の経済性の導入を促す意味合いがあった。

¹⁹ 通勤路線など需要の多い路線の黒字によって、需要の少ないローカル線等の赤字を補填すること。単に同一事業内ではなく、他の事業から補填する場合も存在する。

敷設などに膨大な費用を要するため²⁰、規制が緩和されたとはいえ新規参入や競争の激化は進行しなかった。逆に、鉄道事業の廃止がより簡便に行うことが出来るようになり、鉄道路線の廃止が進行することとなった。

このように、参入障壁が高い鉄道事業に対し、バス事業ではどのような展開が見られたのであろうか。バス事業は、大きく地域内バスと都市間バスの2つに分けられるが、両者に共通する参入障壁を述べておこう。それは、①事業に関するノウハウ、②運転手の確保、③車両の確保、④車庫・バスターミナル・バス停の確保、⑤福祉乗車制度・共通乗車券制度である。詳述はしないが、特に②と④が大きな障害であり、特に④は既存の事業者によって左右されることも多く、またバス停の設置には警察や地域に対する同意が必要であり容易には進行しない。このように、バス事業には、鉄道事業よりも資産への投資コストは低い、それ以外の点では鉄道と同じく厳しい状況がある。では、ここからは地域内バスと都市間バスが、規制緩和以降どのような変化を遂げたか見ていこう。

まず、都市間バスであるが、ツアーバスと呼ばれる、主に貸し切り事業者による長距離夜行バスが頻繁に運転されるようになった。都市間バスでは①と④が比較的容易にバスでき、また都市中心部に車庫やターミナルを持たないことで運用コストを下げ、低価格を実現した。しかしながら、2012年4月に関越自動車道でツアーバスが交通事故を起こし、7名が死亡するなど安全対策に関しては疑問が呈され、現行の制度は改変される可能性がある²¹。とはいえ、従来、バス事業者にとって、高収益が望めた都市間バスにおいて、新規参入事業者との競合は先に述べた内部補助を減少させ、収益が低い地域内バスの運行を十分に行えない状況が発生させることとなった²²。

では、地域内バスではどのような状況が発生したのか。地域内バスでは、

²⁰ 首都圏新都市鉄道つくばエクスプレス線では、総工費が約1兆円であり、多くの箇所では既存の軌道敷を利用した富山ライトレールでも軌道の改修等に約60億円を要している。

²¹ 国土交通省(2012)「関越自動車道における高速ツアーバス事故を受けた安全性向上の取り組み」

²² 小嶋光信(2011)「規制緩和後における地方バスの経営環境の変化と課題 ー岡山県のバス事業の混乱と中国バスの再生事例からの検証ー」『運輸と経済』第71巻第7号

目立った競合は発生しなかった。わずかな例外は、京都急行バスによる京都駅～京都女子学園間の新規参入であり、その他では競合が発生しても既存事業者によって撤退に追い込まれるなど地域内バスでは先述の参入障壁が大きく影響する事態となった。

このように、規制緩和は、当初の目的をある程度実現する一方で、大きな代償を、特に乗合バス事業者に与えることになった。規制緩和による競争激化は、ある一面では利用者の利便とサービスを向上させることとなり、経営の効率性を向上させることとなった。しかしながら、それによって内部補助の縮小や、合理化のしわ寄せは交通サービスにおける公正性を損なうこととなった。地方公共交通にとって規制緩和は、経済学的な観点から鑑みても片手落ちな結果を招いたと言うことが出来るだろう。

6. これからの公共交通に向けて

2012年10月、岡山県中部でバス事業を展開する井笠鉄道が、唐突に廃業の意向をしめした。現在、岡山県全域でバス事業・鉄道事業などを手がける両備ホールディングスなどが代替バスを運行し、引き継ぐ方針を示している²³。しかし、両備ホールディングスの小嶋光信代表が示したように、中山間路線に関しては公設民託²⁴方式での維持を探る以外には難しい。

こうした地方公共交通機関への国や地方自治体の支援は、多様化しつつあり、横一線で需要に応じた施策が取れないかつての特定地方交通線をめぐる状況とは異なっている。また、ここに挙げた両備ホールディングスのように、企業が主体となって地方公共交通の維持に自治体を「協力させる」方式が採られているのは特筆に値するだろう。公共交通は、もはや準公共財としての性格を保ちつつあり、また公共財としての性格を求めながらも、それは決して国家や地方自治体に従属させるという意味合いを持たない

²³ msn 産経ニュース「両備グループ代表『公設民託しかない』井笠鉄道バス全廃問題で 岡山」(2012年10月17日)

<http://sankei.jp.msn.com/region/news/121017/oky12101702060001-n1.htm>

YOMIURI ONLINE「井笠鉄道 バス18系統を廃止」(2012年10月18日)

<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/okayama/news/20121017-OYT8T01464.htm>

中国新聞「井笠鉄道バスの代替運行認可」(2012年10月24日)

<http://www.chugoku-np.co.jp/News/Tn201210240016.html>

²⁴ 公設民営、あるいは上下分離とも称する。

ことを示している。

このように、今後の公共交通に関して、革新されるべき事項としては以下の通りである。まず技術、次に情報、そして運用である。技術的な革新は、地方公共交通のように規模の経済を発揮できない事業者では難しい。しかし、例えば、交通事業者による横の繋がりや技術供給の効率化は、現在もある程度行われており不可能というわけではない。また、情報に関しては、利用者の需要を把握し、「他所のまねごと」に終わらない適切な路線や運行頻度の設定が重要である。こうした情報は、特にバス事業では運転手一人一人が把握し、共有することによってより有用なものとなりうる。人件費がかさばり経営の弱点になり得るとすれば、逆に人件費をフルに利用して多様な利用を考えるべきである。最後に、運用だが、地域それぞれに、望ましい形態は存在する。両備のように、事業者が率先して自治体と協力する形態もあれば、自治体が主体的に事業者同士の折り合いをつける場合もあり得るだろう。いずれにせよ、望ましい形態を柔軟に見出すことがこの場合では重要だ。

効率性と公平性を重んじる経済学的な観点からすれば、特質が多く市場の失敗を前提としている公共交通は、完全に効率的なシステムとは言い難いだろう。また、外部経済の大きさは、交通サービスがどこまでのサービスを包含し、影響を与えているのかを分かりにくくしている。そのため、単に路線の利用人員といった数値のみで、路線や事業の改廃が決定されがちである。こうした意味で、交通社会資本の利用者、間接受益者、公共の三負担の形態は望ましいあり方といえよう。今後の高齢化社会において、移動制約者は増加すると考えられる。そうした人びとの、ニーズに最大限に応えながら、より効率的に、より公正な移動を実現するには、これまでそうした移動を可能にしてきた交通事業者のノウハウを蓄積しておく必要性がある。

自治体にとっても、単なる公的支出による支援では、効率性・公正性の両面から納得できるものではない。今後求められるのは、複合的かつ柔軟な支援のあり方であり、先ほど述べた三者と事業者が一体となって望ましい交通のあり方を展望できるシステムの構築であろう。

第2節 社会学から見る公共交通

前節では経済学的な観点から公共交通を利用すること利点、また維持する上での課題などを検討した。本節では移動権という言葉、そして社会的包摂や人々とのつながりといった観点から移動手段を確保することの意義を考察していく。

1. 移動権とは

まず移動権そのものについて述べる。日本国憲法では第25条に「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」と規定されている。また第13条には一般に幸福追求権と呼ばれる権利に関する記述¹がある。移動権はこうした記述を根拠として主張される権利である。ではこれはどのような権利なのであろうか。

交通権学会による定義²によれば「交通権とは『国民の交通する権利』であり、日本国憲法の第22条(居住・移転および職業選択の自由)、第25条(生存権)、第13条(幸福追求権)など関連する人権を集合した新しい人権である。」(<http://www.kotsuken.jp/charter/preamble.html>)とある。そしてこうした権利は国民が安心して豊かな生活と人生を享受するために保障と行使が欠かせないものであるとも述べている。すなわち現代社会において人々は何らかの活動をする上で移動をすることは不可欠であり、25条に規定された「健康で文化的な最低限度の生活」を送るためにはこうした移動をすることを権利として保障することが重要ということである

日本において移動権(または交通権とも呼ばれる)が議論されるようになったのは1970年代からである。この頃から重度障害者が外出することに対する要望を出すなどしたことを受け研究や議論が行われ始め、さらに1980年代の国鉄赤字路線の廃止問題に対して反対する為の理論的根拠の

¹ すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利については、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で最大の尊重を必要とする。

² さらに交通権学会では交通権について「平等性の原則、安全性の確保、利便性の確保、文化性の確保、環境保全の尊重、整合性の尊重、国際性の尊重、行政の責務、交通事業者の責務、国民の責務、交通基本法の制定」の11条を憲章として掲げている

探求から注目されるようになっていった。海外においては早くから移動権の保護が法的に提唱されていた。例えば 1982 年にフランスで制定された国内交通基本法の中で移動権を国民の権利として認定し、さらに 1990 年にアメリカで制定された障害を持つアメリカ人法の中で公共事業体によって運営される交通機関が障害者にとって利用しやすいものであるべきと定め、移動権の保護について述べている。

日本でも近年こうした権利を保護しようとする法律や条例などを整備しようとする動きがある。福岡市では 2010 年(平成 22 年)に行政が市民の最低限文化的な生活を営むために必要な移動を保障することを前文で示した福岡市生活交通条例が定められ、さらに国も 2011 年(平成 23 年)に交通基本法が閣議決定された。次項ではこうした移動権保護に関する訴訟について事例を見ていく。

2. 移動権保護に関する訴訟

2-1. 和歌山線格差運賃返還請求事件訴訟

(和歌山地裁平成 3 年 2 月 27 日判決)

和歌山線格差運賃返還請求事件訴訟(以下、和歌山線訴訟とする)は、旧国鉄和歌山線が 1981 年(昭和 56 年)に地方交通線に指定され³、1984 年(昭和 59 年)の国鉄による運賃値上げによって、幹線とは異なる割増運賃⁴が定められたことについて、原告はそれまで国鉄が貫いてきた全国一律運賃⁵とは異なる運賃体系を導入したことは、地域住民の移動権を侵害するものであり、違憲・違法であるとして国鉄を被告として裁判で争った事例である。国鉄が全国一律運賃の制度を改めて割増運賃を導入したことの波紋は大きく、割増運賃の導入に対して裁判で争ったのは初めてのことである。

国鉄が和歌山線を地方交通線に指定し、運賃値上げを図ろうとしていた時期に、割増運賃の導入によって車を運転できない高校生や高齢者などの

³ 1980 年代、増大する赤字や借入金に苦しむ国鉄を再建すべく、1980 年に日本国有鉄道経営再建促進特別措置法が成立し、翌年には同法施行令によって旅客輸送密度 8000 人未満の国鉄の路線を地方交通線に指定し、割増運賃制度を導入することが決められた。しかし、実際に割増運賃が導入されることになったのは 1984 年である。

⁴ 当時定められた割増運賃は幹線の 10%増しの運賃である。

⁵ 国鉄路線は統一された運賃体系を導入していた。

交通弱者にしわ寄せが来るとして、地元の高校教員を中心に組織された団体に沿線の住民運動が加わり、1981年(昭和56年)には「和歌山線を守る住民の会」が結成された。和歌山線を守る住民の会は割増運賃導入・和歌山線の地方交通線化に反対し、署名を呼びかけたり和歌山県に対して陳情したりするなどの活動を続けた。1984年(昭和59年)に国鉄が割増運賃を導入したため、和歌山線を守る住民の会のメンバーからなる原告119名は訴訟に踏み切ったのである。

原告側は、格差運賃の設定による国鉄の不当利得返還を主張した。格差運賃が無効である理由として、①国民を住む地域によって差別することが日本国憲法14条1項に違反する点、②国会の議決によらず運輸大臣の認可を受けて国鉄が定めた運賃は、租税法定主義を定めた日本国憲法84条および包括委任を禁止する日本国憲法73条に違反する点などを挙げている。その前提として、「国民は、自らの生活をよりよく向上させ、牽いては住みよい国土を建設する手段としての全国的交通網を国家に対して要求する権利」、すなわち交通権が日本国憲法13条・22条1項・25条1項を根拠に存在することも述べられている。

本判決は原告の主張をすべて排斥し、原告側が全面敗訴した。原告側から控訴もされなかったため判決も第一審で確定した。交通権について、その根拠とされる日本国憲法13条は、内容が抽象的で総則的規定と解釈されるとし、原告が主張するような国家に対して積極的作為を請求する具体的権利をそこから導くことは困難であるとされた。また、日本国憲法25条1項の生存権の規定も、すべての国民が健康で文化的な最低限度の生活を営むことができるように国家の責務を宣言したものにはすぎず、個々の国民に具体的な権利を付与したものではない⁶と解釈されたため、具体的な権利である交通権の根拠として認められないとされた。また、格差運賃についても運賃に差を設けることは地理的・社会的・経済的な種々の要因のため合理的であると判断された。

しかし、この訴訟を契機として「交通権を考える会」が作られ、さらに多くの住民や交通労働者、法曹関係者、各分野の研究者を巻き込んだ「交

⁶ 過去の判例から導かれた憲法の解釈理論の通説で、プログラム規定説という。

通権学会」へと発展させたという事実は見逃せないだろう。交通権学会は「交通権憲章」を策定し、交通権思想の浸透とその権利の保障の実現へ向けた原動力となったのである。

2-2. 信越本線廃止許可処分取消請求控訴事件訴訟

(東京高裁平成12年2月16日判決)

信越本線廃止許可処分取消請求控訴事件訴訟(以下、信越本線訴訟とする)は、1997年(平成9年)の北陸新幹線(高崎～長野間)の開業に伴い、信越本線の碓氷峠と呼ばれる区間である横川～軽井沢間が廃止となって路線バスに転換され、軽井沢～篠ノ井間が第3セクターのしなの鉄道に移管されたことについて、原告は国の本件路線の廃止の許可処分は公衆の利便を著しく阻害し、移動権を侵害したとして運輸大臣が行った路線の廃止の許可処分は違法であると、運輸大臣を被告として取消を求めた事例である。

裁判に先立って地域住民からなる「信越本線を守る会」が結成された。信越本線を守る会は、第1審・第2審ともに鉄道会社は公共交通機関として地域住民に交通の利便を提供する義務があるとともに、地域住民は移動権を有することを主張しただけでなく、信越本線の一部区間廃止・第3セクター化による具体的な損害についても争った。原告側が被った不利益として、①バス転換されたことによる所要時間の増加⁷と運賃の上昇、②しなの鉄道移管による運賃の上昇、③運転本数の減少などを挙げている。

しかし、第1審・第2審どちらの判決も、運輸大臣が廃止の許可処分が違法かどうかを判断したのではなく、そもそも原告適格⁸がないというものであった。判決文によれば、原告が主張する著しい不利益とは信越本線が運行されてきたことによる利益が部分的に喪失したことにすぎず、法律上の利益がないため行政裁判を起す要件⁹を満たしていないのである。第二審は、信越本線の一部が廃止・移管されたことで「必然的に本件路線の利

⁷ JR 信越本線で最短17分だった区間が、バス転換後は40分もかかるようになった。

⁸ 裁判を起す資格を有しているということ。

⁹ 行政事件訴訟法9条1項 処分の取消しの訴え及び裁決の取消しの訴えは、当該処分又は裁決の取消しを求めるにつき法律上の利益を有する者に限り、提訴することができる。

用者等の生命、身体及び健康等に重大な危害を及ぼしたとか、それに匹敵する権利ないし利益侵害の事態が生じるというものではない」と原審を支持した。本判決において移動権について言及されることはなかった。

移動権をめぐる判例を2つほど紹介したが、どちらの訴訟においても移動権は具体的な国民の権利として認められることはなかった。以後、移動権をめぐる目立った訴訟は提起されておらず、ただ日本国憲法の条文だけを根拠にしても憲法上の具体的な権利として認められることは困難であることがわかる。その背景には移動権という概念が世間的に広く知られていないという事実もあると考えられる。しかし、だからといって移動権という考え方自体が軽視されてしまっても構わないのだろうか。次項では移動権を保障することの必要性を社会的な観点から考察してみたい。

3. 移動権保障の必要性

前項で司法の場でどのように移動権が扱われ、その後どのような展開になっていったかについて述べた。いずれの判例においても移動権に関する司法的な裏付けは残念ながら得られなかったことになる。

ではなぜ移動権を保障する必要があるのだろうか。最初に述べたが移動権は「健康で文化的な最低限度生活の生活を営む権利」の1つとして主張されるが、現代の日本において移動することが果たして生活するのに最早欠かせないものとなっているだろうか。

例えば買い物に関する例を見てみよう。2000年(平成12年)にそれまでの出店規模などの需給調整的な意味合いを持っていた大規模小売店舗法に変わって周辺住民の生活環境保護を主題とし出店規模に対する規制などが廃された大規模小売店舗立地法が施行された¹⁰。この法律が制定されて以降、いわゆるロードサイド型の大規模ショッピングセンターの店舗数は増加した。ロードサイド型の大規模小売店舗は自家用車の利用者の利便性を確保する為に広大な駐車場を確保する必要があり、その出店場所は比較的 land に余裕のある郊外部になる傾向が強い。当然市街地からの距離が遠くなることから買い物客は自家用車かショッピングセンター前にバス

¹⁰ 中心市街地活性化法、改正都市計画法と合わせてまちづくり3法と呼ばれる。現在はこの2法によって出店規模に一部制限が加えられている

停が設置されている場合はバスで買い物に向かうことになる。しかしこうした大規模小売店舗が出店した地域において市街地や住宅地を背景とした地域における小売店の数は減少し、中心市街地の空洞化が問題となった。すなわち自宅から徒歩などで移動できる範囲内になる小売店舗が減少しているということである。すなわち買い物の際には何らかの移動手段による移動が前提となってしまう可能性が高い。移動なしでの生活の維持は最早困難であり、そうした観点から見れば移動権はまさに「健康で文化的な最低限度の生活を営む為の権利」と言えるであろう。

こうした移動をする上で自家用車の運転が可能な世代は自家用車を利用してこうした施設で非常に快適な買い物をすることが可能であろう。しかし高齢者や障害者はどうであろうか。路線バスが通っていない地域の高齢者が研究者に「月に一度だけタクシーを使って町の中心まで行き、通院と1ヶ月分の食料を買いだめしている。」¹¹と語った。タクシーでの移動が確保されているとはいえ年金で生活をするこの高齢者にとってタクシーの運賃は負担が大きい。その結果月に一度しか中心部に行けないということになり通院も満足にできず健康状態が悪化し、まとめ買いということでもレトルト食品の購入も増え余計にその状態が悪化していくという悪循環が起こってしまっているのだ。これはあくまで1つの例にすぎず、また人口密度の高い都市ではなかなか起こり得ない事象とも言えるであろうが、移動権を軽視するということはこのような事態が発生するという事を考えなければならない。

また災害時における移動についても考えなければならない。昨年発生した東日本大震災によって公共交通機関も甚大な被害を受けた。そして津波によって自家用車を失った被災者も多い。被災者の多くは自宅の修繕などで経済的に余裕が無くなってしまったため自家用車を再び購入することはしばらく不可能であろう。その際の移動手段としては公共交通機関しか存在しないことになる。鉄道の復旧は大幅に時間がかかることは現在まで復

¹¹秋山哲男・吉田樹編(2009)『都市科学叢書 3 生活支援の地域公共交通 路線バス・コミュニティバス・ST サービス・デマンド型交通』学芸出版社 p64

旧ができていない路線も多くあることから分かるが、バスなどは道路の修繕や整備が進めばすぐに運行できることから被災地の人員輸送に大きく貢献している。日本は災害の多い国であることから災害時という非常時にいかに最低限の移動手段を確保するかとことも考えなければならない。

4. 社会的包摂という考え方

こうした移動が困難になる高齢者や障害者を社会がどのように保護していくのかという点を考える際に一つ鍵になる概念に「社会的包摂」というものがある。社会的包摂とは 1980 年代よりヨーロッパで誕生した社会で生活する全ての人を排除などから保護しようという理念のことである。これと対になる用語としては「社会的排除」というものがある。国立社会保障・人口問題研究所の阿部彩(2011)は社会的排除について「関係からの排除」、「仕事(役割)からの排除」、「場所からの排除」の三相があると述べている。

移動する手段を失ってしまうと「関係からの排除」が特に強く失われてしまうこととなる。例えば町に出て店の人や病院の医師や看護師、そして道行く人などとの他愛も無い会話をすることができなくなってしまうのである。今までつながっていた人同士の繋がりを失ってしまった時、人は非常に脆い存在となってしまう。それは医学的なデータなどからも分かる。

2003 年(平成 15 年)に愛知県で実施された調査において調査開始時に自立していた 65 歳以上の高齢者のうち他者との関わりが少ない¹²「孤立状態」にあたり機会の乏しさに起因する趣味非参加の状態であったりする調査参加者の方がそうした機会のある参加者と比較して要介護者になる確率が最大で 1.28 倍、死亡率も最大 1.39 倍になるという調査結果が出ている。社会的孤立が死亡率を上昇させるという結果を示す調査は国内国外含めて多く存在している。近年一人暮らしの高齢者が増加することにより問題となっている孤独死の増加も社会的孤立が招く弊害である。また昨年発生した東日本大震災、そして原発事故は東北地方の各地のコミュニティが

¹² この調査においては友人と会う頻度や手紙やメールを交わす頻度が月 1~2 回であると答えた高齢者について孤立状態としている

破壊し、社会的孤立状態に陥る人が増加する恐れがあると指摘されている。

国も社会的包摂政策を進めようと厚生労働省などを中心に動いているが、ここで社会的包摂を考える上で重要な人のつながり、すなわちコミュニティ形成における公共交通機関の役割というものを考えてみたい。

先に述べたように町へ出ていくことにより医師や店員、近隣の人々と会話することが可能になり、交流が生まれる。町へ出ていく事自体は自家用車でも可能であるが、基本的に移動者のみが乗車することとなる自家用車では人同士の交流は生まれない。そこにコミュニティ形成における自家用車と公共交通機関との機能の違いが存在する。公共交通機関は地域コミュニティの「場」となり得るのである。例えばバスで乗り合わせた人同士で会話が生じ、さらにそこを起点とした新たな人同士のつながりを創出できる可能性も存在する。バスに乗り合わせた乗客は基本的には自分の住んでいる地域とその近隣地域で生活している人であるから車内での人同士の出会いや会話を通じてその地域のコミュニティを維持する役割も果たすことができるのである。

また付随的な機能として人同士の交流が生まれ、また移動することが可能になることによって「きっかけがないから」などといった理由で様々な行事に参加することも可能になるであろう。そうした行事に参加することによって「仕事(役割)からの排除」からもある程度保護されることも期待できる。コミュニティの「場」の提供と維持に果たす役割は無視できないものであると言えるだろう。

一方で近年は IT 技術の進歩によりインターネットを通じた人同士の交流も可能であるから必ずしも移動する必要性はないと考える人も多いであろう。買い物に関してもインターネットなどを介した宅配サービスを利用することによって実際に自分が買い物に出かける必要性が少なくなっているのも事実である。しかしそうしたインターフェースが高齢者などにとって使いやすいものか考えるとインターフェース側の改善が進んだとはいえ、使用に抵抗を感じる高齢者は多い。また障害者にとっては通常の通信機器を利用することさえも困難な場合も多く、そうした技術の利用に関しては相当な努力が必要となるだろう。

以上より社会的包摂という観点から見ると公共交通機関も一定の役割

を担うことが期待でき、そうした施策の中の一部として公共交通機関を組み込むこと、また維持していくことも選択肢として考えるのではないだろうか。

5. 移動権は保障すべきか

ここまで「移動すること」そのものについて主眼を置いて考察を進めてきた。まず言えることは現代社会において「移動すること」というのは生活とは不可分のものであり移動権の保障というものは少子高齢化が激しく進行する社会では避けては通れない問題となっていることである。そこで保障すべきか否かという点に関しては当事者の、為政者や実際に移動手段を利用する人などの議論と決定が重要な要素となるだろう。地域における移動手段として公共交通機関を維持、支援すべきであるという論について移動権という概念がしばしば援用されてきてはいるが、その知名度については未だ限定的であり、司法の場においては未だに移動権を、憲法第 25 条を根拠とする国民の権利として認める判決は出ていない。とはいえそれに準ずる権利として考えなければならないというのは今まで述べてきた通りである。

本節では社会的包摂の考え方と公共交通機関の役割についてという点から維持の必要性について考察した。もちろんこの理由からのみ公共交通機関を維持すべきであるという論を述べるわけではない。公共交通機関を維持することの必要性を述べる上では昨今盛んに議論される環境問題との関連やまちづくりの問題についても考察しなくてはならないが、それらについては次節以降で述べることにする。

補節 環境問題と公共交通機関

ここまで経済学的視点、そして社会学的視点という切り口から公共交通を考えてきたが、公共交通を考える上で不可欠な議論として環境問題に関わるものがある。今回の研究における議論の入口として「地域住民の足の確保」の検討があったことから環境問題に関する問題について本文ではあまり触れて来なかったが、公共交通を考える上では大切な議論であることからここに補節として付け加えることとする。

現在地球温暖化を初めとした様々な議論が為されている。日本においても1997年(平成9年)の京都議定書によって二酸化炭素排出量の削減目標が決められたことをはじめ、昨年発生した東日本大震災による福島第一原発の事故により今までのエネルギーの代替としていわゆる再生可能エネルギーの開発についての議論も活発である。その中で公共交通機関の利用は環境に優しいということが盛んに言われている。またそうした観点から公共交通機関の維持が議論されることもある。

現在継続的に議論されている地球温暖化は人類が排出した温室効果ガス¹を主たる原因と考えられている。そのうち二酸化炭素、特に化石燃料由来のものはいくつか種類のある温室効果ガスのうち最も排出量の多い物質で、人が排出する温室効果ガスのうち6割弱を占める。すなわち地球温暖化の改善を考える上で二酸化炭素の削減は必ず考えなければならない問題なのである。現在日本において運輸部門が排出する二酸化炭素量は日本の二酸化炭素総排出量のうちの約20%である。そのうち自家用車は50%、バスは2%弱、鉄道は3%強を占めている。そして貨物、バス、タクシーも含めた自動車全体の二酸化炭素排出量は90%弱にまでのぼる。やはり日本の交通において二酸化炭素の主要な排出源は自家用車といえる。近年自家用車の普及率が減少傾向になり、技術の進歩により排気ガスの無害化や燃費の改善、そして電気自動車などの普及が進み始めたとはいえ、依然として自家用車から排出される二酸化炭素の削減が大きな問題であ

¹ 太陽から発せられた赤外線を熱として吸収し、再び放出する性質を持ったガス。このガスによって地表の平均気温がほぼ一定に保たれている。

ることは変わりがないであろう。

自家用車が招く環境問題は二酸化炭素の排出だけではない。排気ガスに含まれる窒素酸化物や炭化水素などは空中に滞留すると太陽光に含まれる紫外線と反応し、近隣住民に健康被害を引き起こす光化学スモッグが発生することがある。また窒素酸化物などが雲や雨などに混ざると酸性雨となり土壌の酸性化や建造物への被害などが発生することも懸念される。

さらに自家用車の引き起こす問題は排気ガスに係るものだけでもない。道路整備が進んだとはいえ依然として都市部の道路は渋滞が慢性化している。こうした道路混雑は二酸化炭素排出量を増大させるだけでなく騒音の発生や「抜け道」を利用することによる狭い道路への交通量の増加により周辺住民の生活を害することとなる。また道路混雑による損失は 2006 年には貨幣価値換算で年間 10 兆円と算定されており、経済に対する影響も否定できない。

自家用車自体の環境問題への対策も進む中で自家用車の利用から公共交通機関の利用に転換することで二酸化炭素排出量などの問題を改善しようとする取り組みも盛んである。人 1 人を 1 キロ運ぶ際に排出される二酸化炭素量は自家用車が 169 グラムである一方でバスは 49 グラム、鉄道は 18 グラムである。実際 2007 年(平成 19 年)につくばエクスプレス線が開通したことにより千葉県柏市と流山市において両市内の利用者数は 1.7% 増加し、運輸部門における二酸化炭素排出量が 0.4% 削減されたという調査結果が出されており、また公共交通機関の依存度が高い三大都市圏においては自家用車の依存度が高い地方圏と比較して旅客輸送における 1 人あたりの二酸化炭素排出量の増加量が小さくなっている。以上のことをふまえれば公共交通機関への利用の転換が環境に対する負荷を小さくするのに一定の効果があることが見込まれる。もちろん公共交通機関が全ての問題を解決するわけではない。例えば鉄道の周辺住民に対する騒音は訴訟問題に至るような問題になり、バスも運行による道路混雑を引き起こすこともある。しかし環境問題の解決の 1 つの方法としては公共交通機関の利用促進はやはり有効であり特に地方圏において公共交通機関の利用促進をいかにし、そして維持していくかを考える必要はあるといえよう。

第3章 地域公共交通のあるべき姿

ここまで地域における公共交通のあらゆる様相について事例を観察し、そして経済学、社会学といった切り口からその維持について考察した。本章ではまとめとして「地域公共交通のあるべき姿」を事例研究から見出された課題について考えながら述べていく。

1. 事例研究から見えてくる課題

前項において環境問題対策という観点から公共交通機関の利用促進を図るべきであるという点について述べた。本項よりどのようにして利用促進を図っていくかという点について考えていくが、その前に課題の整理をすることにする。

第2部において我々は「政令指定都市」「中核市・特例市」「過疎地域に指定されていない市町村」「過疎地域」「都市周辺部」の5つの類型の中で都市を選び、その都市における公共交通の様相を調査し、その課題について考察した。その結果、我々が選んだ全ての都市において公共交通に関して何らかの課題を抱えていることが分かった。一つ一つの事例から見えてくる課題は表面上あまりつながりが無いかのように思える。しかし考察を進めていく中で根本の部分はかなり共通していることが見えてきた。

まず公共交通機関同士での連携がうまくいっていないことが挙げられる。これは鉄道とバスなどといった他業種間はもちろん、バス同士など同業種間でも連携がうまくいっていないことが多くある。例えば熊本市では市内に4つの事業者が路線バスを運行するいわば激戦区となってしまっていることにより中心部へ向かう路線を中心にかなりの重複が発生してしまっていた。中心部に向けた路線が重複してしまうのは仕方ないことではあるが、あまりにも集中が進んでしまうとバスが数珠つなぎに運行されることになり定時性が損なわれる上に周辺道路の混雑も引き起こしかねない。第2部第3節で観察した山形県置賜地区や福岡県小郡市の事例では鉄道とその駅からつながるバスなどの2次的交通機関の接続があまり考えられていないことが利用者を遠ざけているのではないかと提起された。米沢市におけるコミュニティバスと民営バスの関係のように行政が新しく路

線を設定する際もこの連携がうまくいかないと利用者の混乱を招くことがある。例えば同じ場所を通過する路線が存在し、また同じ位置にバス停が存在するにも関わらずバス停の名称が異なってしまう、また運賃体系が両者で異なってしまうケースも多く、両者が互いに足を引っ張り合う結果になってしまうこともある。

またバスや鉄道のダイヤや運賃設定が適切なものかという点も課題として存在する。これは都市部ではなかなか見られない課題ではあるが、例えば鉄道と路線バスがほぼ並行して路線を持っている場合両者で運賃の差¹が存在するとどちらかに旅客が偏ってしまうことが考えられる。

そして適切な路線設定というのがある。例えば栗原市においては市内の地域間移動と同様に一定の市外に向けた移動という需要が存在した。くりはら田園鉄道はこうした需要を満たす必要性が存在したが、それを充足することがうまくいかなかった為に廃止に至ったとされる分析もある。これは鉄道だけでなくあらゆる公共交通機関にいえるであろう。つまりここで提示できる課題としては

- ・公共交通機関同士の連携の向上
- ・適切な運賃の設定
- ・乗客の利便性に合わせた柔軟な路線設定

の3つが挙げられる。以上のことを総括して、「人の流れをつかむ」というように表現することにする。では「人の流れをつかむ」ためにはどのような取り組みをするのがよいかという点について次項から述べていこうと思う。

2. 課題解決のためには

前項までで地域における公共交通機関に求められる在り方のキーワードとして「人の流れをつかむ」を挙げた。ここで1つ念頭においておきたいのが第3部1章で述べたように他都市の事例をそのまま導入してもその地域の実情に合わなければうまくいかないということである。例えば「成

¹ もちろん鉄道とバスでは設備維持にかかる費用が全く異なることから同じような運賃体系で運行することはほぼ不可能であろう。しかし適正な運賃設定の問題は常に考えられなければならない。

功例」として述べられていた公共交通機関の利用促進を大きく打ち出す富山市の施策もコンパクトシティという集中型のまちづくりを並行して行ったからこそ成功した一面もある。公共交通を利用してもらうためにはそれに公共施設の位置なども考えた総合的なまちづくりも考えなくてはならない。しかしこれも富山市の施策をそのまま取り入れればうまくいくとも限らないのである。コンパクトシティは都市機能を中心部に集約することを必要とするが、これは災害が発生した際に都市機能が一斉に失われてしまう危険性を考慮しなくてはならない。そもそも既存の町の構造を大幅に変えることは潤沢な予算がない限りほぼ不可能であり、「今」の地域の状況を踏まえた上で住民に公共交通機関を利用してもらうためにはどうすればいいのかを考えるべきではないだろうか。

ではそのためにどのような施策が考えられるだろうか。課題を解決する方法を考えながら述べていこうと思う。まず公共交通機関の連携の向上である。これはやはり民間、行政運行関わらず相互にダイヤなどの接続性を図ることなどが求められるだろう。それは鉄道とバス、バス同士、そしてより低密度な地域で運行されるデマンド形交通にもいえるであろう。これを行うためには同業種、異業種関わらず相互の連絡を取り合う姿勢が必要である。2007年(平成19年)の道路運送法の改正により地方自治体において「公共交通会議」が開かれているが、こうした行政、交通の運行を担う当事者、そして住民が集まる場において相互の連携について多く話し合われるべきであろう。

適切な運賃と乗客の利便性に合わせた柔軟な路線設定についてもこうした会議の場で話し合われるのはもちろんのこと、会議に参加していない住民の声を調査する機会が必要であろう。それには一般的なアンケート用紙などによる調査だけでなく実際に住民の一部を招いて聞き取り調査なども行う必要があるだろう。アンケートでは「今自分は使わないが、この路線がなくなってしまうのはとりあえず困るだろう」といった意識で回答される可能性があるからである。これでは緊急性、そして本質的に需要のある路線を設定する際にその需要を見誤ってしまう可能性が高い。

またアンケートや聞き取り調査にこだわらず他の調査手法を考えることも場合によっては必要であろう。例えば近年確立されたものに「フォ

トボイス」というものがある。これは調査参加者にカメラを渡して何らかのテーマの元で写真を撮ってもらい、そこで撮影された写真に調査参加者自身にコメントをつけてもらう。そして写真やコメントについてディスカッションを重ねることで自分に近接しすぎていて認知することが難しい問題を対象化することができる。さらにその写真とコメントを外部に展示会として開示することにより外部への問題提起を引き起こすことも可能である。例えば住民に対して「普段の自分の移動」や「交通機関で問題を感じる部分」などといったテーマで写真を撮ってもらうことで住民が普段どのような部分に問題を感じるかを表出させることが可能なのである。このように様々な手法を織り交ぜながら住民の需要を探っていく必要があるだろう。そしてそれは一時的なものではなく継続的に続けていかなければならない。継続的な調査の上で例えば大規模な商業施設が建設される、あるいは公共施設の移転などがあり地域における人の流れが変わってしまった際には、きちんとそれに対応した路線設定をし直す必要がある。こうした柔軟性も今後公共交通機関には求められるだろう。もちろん住民の要望を完全に取り入れることは現実的には不可能であろう。輸送する企業などの側と利用者間の折衝は行政が担う役割が大きくなっていく。調査結果を踏まえてどうするかということはやはり「地域公共交通会議」で深く議論されるべきである。そうした議論の結果得られるものがその地域に合わせた「公共交通のあるべき姿」なのである。

3. 行政と住民の関わり

前項では事例研究で確認できた課題を解決するためには輸送機関を運営する企業などと行政、そして住民が協力しなければならないと述べた。本項では「地域公共交通のあるべき姿」を作るために不可欠な交通政策を担う行政とそれを享受する住民の側との関わり方を考えたい。

日本において交通網の整備を主導してきたのはかつて国であった。しかし地域によって実情の異なる輸送状況に対してある程度配慮はされたものの画一的と言わざるをえない交通網整備は次第に不適合となっていく、近年では地方自治体にその責務が委譲されてきていると言える。前項でも述べた通り実際に公共交通を利用するのは住民であることからその整備

には住民が深く関わることが求められる。しかし現在に至るまでどうしても政策等の設定について住民はかなり行政側に依存していたと言わざるをえない。これを改善するためにはどうすればいいのだろうか。

まず考えなければならないのは地域住民の地域交通維持に対する意識の問題である。住民はより便利な移動手段に流れていくことは容易に想像できるが、「便利な」自家用車に対して公共交通機関を利用してくれる為にはどのようにすればいいのかということをもまず考えなくてはならない。

日本の公共交通機関は近年まで運賃収入による独立採算で運営されることが大前提とされてきていた。しかし 1980 年代から進行している少子高齢化により日本の人口は特に地方圏において減少の一途をたどりいわゆる過疎地域と都市部の過密地域の人口の格差は拡大していった。その中で過疎地域に限らず都市周辺部においても事業者の独立採算では運行が立ちゆかなくなっていくという点は事例研究でも見た通りである。独立採算で運行が不可能となった鉄道やバス路線は廃止か行政による維持かという選択肢が求められる。近年交通整備を行うことを地方自治体に任せしていく中で地域公共交通の維持選択について地域で議論をすることを強く推奨しており、行政による補助を行うか否かは地域住民の公共交通機関に対する意識によって左右されると言っても過言ではないだろう。

しかし行政による補助には住民が納めた税金が利用されることから、そのことに反感を抱く住民もいるだろう。そうした住民に対して公共交通維持を支持するインセンティブとなる何らかの利益を広報する必要が行政にはあるだろう。ではその際に広報できる利益としてどのようなものが存在するだろうか。

住民に対してインセンティブとなる考え方として「クロスセクターベネフィット」というものがある。これはある部門で行われた出費を伴う行動が他の部門に対して利益となるという考え方である。例えば高齢者が容易に移動できるように公共交通機関を整備すると自分から医師の元へ出かけられるようになり、医師にとっては往診などにかかる費用を節減することができ、さらに往診する必要もなくなるため医師が 1 日で診察できる人数も増え、結果的に患者も利益を得ることになる。特に高齢者の多い過疎地域においてはこの考え方が生きてくるのではないだろうか。イギリスに

おける推計では高齢者や障害者にとって利用しやすい公共交通機関の整備を高度に行った場合、一般開業医におけるクロスセクターベネフィットは全体で最大 6700 万ポンド、この推計が行われた 1990 年当時のレートで 172 億円にもものぼる。今後高齢者が増加していく中でこの考え方は有用ではないであろうか。高齢者や障害者といった移動に制約のある人々の移動を保障することはこうした他分野への利益などを生み出す可能性を秘めているのである。高齢者の介護をする人々の負担を減らすだけでなく「自分で」買い物などがしやすくなることで高齢者などの自立を促すことにもなるのである

クロスセクターベネフィットを実現するためにはいわゆる健常者だけでなく高齢者や障害者にとって利用しやすい公共交通機関を整備することが不可欠ではあるが、そのためにはノンステップバスなど車両のバリアフリー化はもちろんのこと設備のバリアフリー化も進めなければならない。それはバス停などの段差をなくす、駅などにエレベーターを設置するといったことだけでなく例えばその設置場所などについても考慮しなくてはならない。様々な世代に 100m 歩くことに無理を感じるかというアンケートを取ったところ 65~74 歳では 30%強、75 歳以上では 60%以上が 100m の歩行でさえも困難に感じていると答えている。例えばバス停の位置が家からかなり離れている、あるいはバス停まで行くのに坂や階段を上る必要があるというのも高齢者にとっては公共交通機関を利用しづらくさせる一因となってしまっているのである。そうした住民の要望について調査し取りまとめをする事が行政に求められるだろう。そこから先の議論は前項で述べた通り地域公共交通に関わる様々な人を集めた会議で行うべきである。

ここまでは行政がすべきことは何か、という観点から述べてきた。しかし公共交通の維持と利用促進を進める際に努力するのは果たして行政のみでいいのだろうか。第 3 部第 2 節で述べたように公共交通の維持というものは移動権の保障につながるものである。

しかし移動権は(法的には認められていないものの)国民の「権利」であるが、権利と同時に国民に対して「義務」が発生することも忘れてはいけない。交通権学会は憲章に国民の責務として交通権を擁護、発展させるこ

とを挙げており、また移動権の保護を謳う福岡市の生活交通条例においても市民について居住する地域の交通に係る取り組みに参加できる権利を有することを決めている一方で生活交通を支援する市の取り組みに対して協働するように努めなければならないとも定めている。自分たちの生活を維持することと不可分である交通の問題について地域住民が全く無関心である状況は再び地域交通を苦境に立たせることになるだろう。地域住民も「公共交通が無くなったら困る」だけでなく無くなってしまったらどうなるのかということも含めて考える意識を作っていかなければならない。従来こうした住民側の動きとしては例えば「〇〇線を支える会」などの住民組織を結成して利用促進を訴えたりするものであった。もちろんこうした取り組みが鉄道における「マイレール意識」のようなものを鉄道に限らず公共交通全体に住民に持ってもらえることにつながることは否定できない。しかしここではそこから一步進んだ住民が主体となって取り組める枠組みを構築することを提案したい。

例えば京都市の醍醐地区では市営地下鉄東西線の開通により市バスが撤退し、地区内の移動が不便なものになってしまった。これを受けた住民は「醍醐コミュニティバス市民の会」を設立し住民が主体となってコミュニティバスの運行を始めた。このように住民主体でも交通について考え、必要があれば自身で運用を行うことが比較的容易にできるような枠組みづくりも考えるべきであろう。

そして行政は住民が公共交通に対して問題意識を持ってくれるよう広報活動などを適切にとり、住民主体の動きに対しても積極的に協働していく動きを取るべきであろう。地域公共交通の維持を民間に任せるのであれば全て任せるのではなく適切な支援を模索し住民との橋渡しをきちんと担っていくべきである。また行政が主体となって運行を行う場合も住民との協働意識を持った上できちんと需要を調査した上でどのような路線を設定するか、他の競合交通機関との時刻などの連携は取れているかなどを深く議論をした上で需要と供給が適切な輸送手段を選択し、運行開始後も引き続き住民に対して調査を行い必要があれば常に路線などの改正をするなどの弾力的な運行を行う必要があるだろう。

地域公共交通に関する問題はもはや企業のみで考えることは不可能で

ある。実際に利用する住民、維持と補助をしていく行政、そして運行を行う企業や共同体同士が絶えず協議連携し、どれもが主体的な取り組みを行えるような枠組みを生み出し、そうして得られる公共交通機関の姿がその地域にとって本当に「あるべき公共交通機関の姿」なのである。

おわりに

今年度の研究誌は、ここ数年続いた研究の内容とは一線を画す、「地域公共交通」に関する物となりました。

「はじめに」の部分でも触れられているように、近年苦境に立たされている「地域公共交通」の利用を促進するためにはどのようなことをしていけばいいのか、ということに対する議論の着地点を見出したい、という強い思いで、この研究を行うことになりました。

まず、研究誌の冒頭で、ここで取り上げる「公共交通」とは何か、というその定義について説明しました。そのうえで、日本各地の様々な地域における「公共交通」の事例を取り上げ、それぞれについて研究しました。最後に、事例研究の過程で浮かび上がってきた問題点を整理し、それらを様々な視点から考察し、「地域公共交通」に関する議論を一つの結論へと着地させました。

今は、研究の目的を達成できて、清々しい気分です。今回の研究はすばらしいものになったと思います。

最後に、この研究誌を手にとって、ここまで読んでくださった読者の皆様に感謝の言葉を申しあげたいと思います。本当にありがとうございました。そして、今回の研究に携わって下さった当会部員の一人一人に感謝したいと思います。本当にありがとうございました。

今年度、一橋大学鉄道研究会は創立 50 周年を迎えました。この節目の年にこのような研究が出来たことを誇りに思います。今後も当会の末永い繁栄を祈っております。

一橋大学鉄道研究会第 50 代部長

浪本航

参考文献

※インターネットサイトについては、11月1日付で閲覧・確認を行っている。

※なお、紙幅の都合上、体裁・余白を調節している、

はじめに

- ・須田寛、福原俊一(聞き手)(2012)「須田寛の鉄道ばなし」ジェイティビィパブリッシング
- ・『週刊東洋経済 2012年2月25日号』

コラム 「鉄道を中心とした近代交通システムの一考察」

- ・阿川弘之、原武史(2004)「鉄道は国家なり」『諸君』第36巻第1号
- ・芥川龍之介(1968)「蜜柑」『蜘蛛の糸・杜子春』新潮社
- ・L・アルチュセール、山本哲士監修、柳内隆訳(1993)『アルチュセールの<イデオロギー>論』三交社
- ・B・アンダーソン、白石隆・白石さや訳(2007)『定本 想像の共同体』書籍工房早山
- ・石井寛治(1994)『情報・通信の社会史 近代日本の情報化と市場化』有斐閣
- ・I・ウォーラーステイン、川北稔訳(1981)『近代世界システム』岩波書店
- ・宇田正(1995)『近代日本と鉄道史の展開』日本経済評論社
- ・内田百閒(2002)『阿房列車』筑摩書房
- ・宇都宮浄人(2012)『鉄道復権 自動車社会からの「大逆流」』新潮選書
- ・鬼頭宏(2002)『日本の歴史 19 文明としての江戸システム』講談社
- ・黒川創編(1996)『「外地」の日本語文学選 南方・南洋/台湾』新宿書房
- ・小嶋光信(2011)「規制緩和後における地方バスの経営環境の変化と課題 一岡山県のバス事業の混乱と中国バスの再生事例からの検証一」『運輸と経済』第71巻第7号
- ・小林幸雄(2007)『図説イングランド海軍の歴史』原書房
- ・佐々木克(1992)『日本の歴史 17 日本近代の出発』集英社
- ・佐藤春夫(1932)『植民地の旅』中央公論社
- ・W・シヴェルブシュ、加藤二郎訳(1982)『鉄道旅行の歴史 19世紀における空間と時間の工業化』法政大学出版局
- ・鈴木淳(2002)『日本の歴史 20 維新の構想と展開』講談社
- ・曾山毅(2003)『植民地台湾と近代ツーリズム』青弓社
- ・竹内正浩『鉄道と日本軍』ちくま新書、2010年
- ・夏目漱石(1988)「満韓とこころころ」『夏目漱石全集 7』ちくま文庫

- ・日本船主協会編「日本の海運史」
<http://www.jsanet.or.jp/data/history.html>
- ・日本船舶海洋工学会関西支部造船資料保存委員会編(2010)「船型の研究・開発 歴史年表」
- ・日本放送協会(1995)『映像の世紀 第1集 20世紀の幕開け カメラは歴史の断片をとらえ始めた』
日本放送協会
- ・野田正穂、原田勝正、青木栄一、老川慶喜編(1986)『日本の鉄道 成立と展開』日本経済評論社
- ・原武史(2003)『鉄道ひとつばなし』講談社現代新書
- ・原武史(2011)『増補版 可視化された帝国 近代日本の行幸啓』みすず書房
- ・原田勝正(1987)『駅の社会史 日本の近代化と公共空間』中公新書
- ・原田勝正(1998)『鉄道と近代化』吉川弘文館
- ・一橋大学鉄道研究会(2011)『災害と鉄道』
- ・M・フーコー、田村俣訳(1977)『監獄の誕生 監視と処罰』新潮社
- ・藤井省三(1995)「<大東亜戦争>期の台湾における読書市場の成熟と文壇の成立—皇民化運動から台湾ナショナリズムに至る道」下村作次郎ほか編(1995)『よみがえる台湾文学 日本統治期の作家と作品』東方書店
- ・藤井秀登(2012)『現代交通の系譜と構造』税務経理協会
- ・T・フジタニ(1994)『天皇のページェント 近代日本の歴史民族誌から』日本放送出版協会
- ・牧原憲夫(2006)『シリーズ日本近現代史② 民権と憲法』岩波新書
- ・宮脇俊三(1997)『増補版 時刻表昭和史』角川書店
- ・柳田國男(1929)『都市と農村』朝日新聞社
- ・柳田國男(1993)『明治大正史 世相篇』講談社学術文庫
- ・山内弘隆、竹内健蔵(2002)『交通経済学』有斐閣
- ・渡辺信夫著、平川新編(2002)『日本海運史の研究』清文堂出版
- ・呂紹理(2006)『時間と規律 日本統治期台湾における近代的時間制度導入と生活リズムの変容』財団法人交流協会

第1部

第1章 第1節

- ・秋山哲男、吉田樹編(2009)『都市科学叢書 3 生活支援の地域公共交通-路線バス・コミュニティバス・STサービス・デマンド型交通』学芸出版社
- ・学習研究社『学研現代新国語辞典 改訂第三版』
- ・福田晴仁(2005)『ルーラル地域の公共交通 持続的維持方策の検討』白桃書房

- ・総務省 法令データ提供システム
「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化に関する法律」
<http://law.e-gov.go.jp/haishi/H12HO068.html>
「都市鉄道等利便増進法」
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H17/H17HO041.html>
- ・総務省統計局「平成 22 年度国勢調査 用語解説」
大都市圏・都市圏とその中心市・周辺市町村
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/users-g/word7.htm#a05>

第 2 節

- ・国土交通省「鉄道主要年表」
<http://www.mlit.go.jp/common/000218985.pdf>
- ・国土交通省「日本鉄道史」
<http://www.mlit.go.jp/common/000218983.pdf>
- ・日本鉄道建設公団(国立国会図書館収蔵のデジタルデータ)
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/237728/www.jrcc.go.jp/index.htm>
- ・国土交通省「地域鉄道対策」
http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html
- ・国土交通省「近年廃止された鉄軌道路線」
<http://www.mlit.go.jp/common/000160552.pdf>
- ・法庫「日本国有鉄道経営再建促進特別措置法」
<http://www.houko.com/00/01/S55/111.HTM>
- ・国土交通省「バス交通の現状」
<http://www.mlit.go.jp/singikai/koutusin/rikujou/jidosha/bus/01/images/05.pdf>
- ・日本バス協会「写真で見るバスの歴史」
<http://www.bus.or.jp/mini/>
- ・法務省法令データ提供システム「道路運送法」
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S26/S26HO183.html>
- ・国土交通省道路局「高度道路交通システム ITS」
<http://www.mlit.go.jp/road/ITS/j-html/now/kiso/whatsITS/index.html>
- ・毎日.jp「東日本大震災：気仙沼線の BRT 一部運行始まる」
<http://mainichi.jp/select/news/20120820k0000e040124000c.html>
- ・国土交通省自動車交通局「オムニバスタウン構想について」

<http://www.mlit.go.jp/common/000056849.pdf>

- ・秋山哲男、吉田樹編(2009)『都市科学叢書 3 生活支援の地域公共交通-路線バス・コミュニティバス・ST サービス・デマンド型交通』学芸出版社

第2章

- ・安部誠治、香川正俊、日比野正己、澤喜司郎著(2010)『都市・過疎地域の活性化と交通の再生』成山堂書店
- ・国土交通省「地域鉄道対策」
http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html
- ・国土交通省「地域鉄道事業者一覧」 <http://www.mlit.go.jp/common/000166498.pdf>
- ・総務省 法令データ提供システム
「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」
<http://law.e-gov.go.jp/announce/H19HO059.html>
「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S30/S30HO179.html>
- ・国土交通省「近年廃止された鉄軌道路線」 <http://www.mlit.go.jp/common/000160552.pdf>
- ・国土交通省「地域鉄道事業者の安全設備整備に対する支援概要」
<http://www.mlit.go.jp/common/000160554.pdf>
- ・国土交通省「鉄道施設総合安全対策事業(鉄道施設老朽化対策)」
<http://www.mlit.go.jp/common/000023470.pdf>
- ・国土交通省「コミュニティ・レール化」 <http://www.mlit.go.jp/common/000033511.pdf>
- ・国土交通省関東運輸局「バス運行対策費補助金交付要綱」
http://www.tb.mlit.go.jp/kanto/jidou_koutu/tab1/bus_sien/date/1_unko/bus_youkou.pdf
- ・国土交通省関東運輸局「生活交通確保のための新しい地方バス補助制度概要」
http://www.tb.mlit.go.jp/kanto/jidou_koutu/senkujirei/date/shin_chihoubushojo.pdf
- ・国土交通省関東運輸局「地域協議会の役割」
http://www.tb.mlit.go.jp/kanto/jidou_koutu/senkujirei/date/kyogikai_yakuwari.pdf

第2部

第1章

- ・総務省 法令データ提供システム「地方自治法」
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S22/S22HO067.html>
- ・指定都市市長会ホームページ 「指定都市とは」
<http://www.siteitosi.jp/about/about.html>
- ・中核市市長会ホームページ「中核市の紹介」
<http://www.chuukakushi.gr.jp/introduction/index.html>
- ・総務省「平成12年4月1日以降の市町村数及び過疎関係市町村数の変遷」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000151333.pdf

第2章 第1節

- ・『道路 2009年7月』社団法人日本道路協会
- ・『鉄道ジャーナル 2003年12月号』
- ・『日本地域政策研究 2006年3月第4号』 日本地域政策学会
- ・朝日新聞 1997年4月19日朝刊
- ・朝日新聞 1999年2月2日朝刊
- ・朝日新聞 1999年2月14日朝刊
- ・朝日新聞 1999年4月6日夕刊
- ・読売新聞 1992年3月17日夕刊
- ・毎日新聞 1999年3月24日朝刊
- ・JR 東日本 新潟支社「2012年3月ダイヤ改正について」
<http://www.jrniigata.co.jp/press/20111216daiyakaisei.pdf>
- ・新潟市「新潟市の公共交通が新たなステージへ」
http://www.city.niigata.lg.jp/nishi/torikumi/jichikyogikai/h24/honkai.files/02_si_04_01.pdf
- ・新潟の新公共交通をつくる市民の会 公式サイト
<http://kokyokotsu.com/index.html>
- ・新潟県「新潟県公共交通のあり方検討委員会（最終報告）」
<http://www.pref.niigata.lg.jp/koutsuseisaku/1279580484791.html>
- ・新潟市「新潟市内交通特性調査」
<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/doro/kotsu/osirase/tokusei.html>
- ・新潟市「にいがた交通戦略プラン」
<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/doro/kotsu/osirase/tokusei.html>
- ・公益社団法人新潟県バス協会 公式サイト
<http://www17.ocn.ne.jp/~nibuskyo/index.htm>
- ・新潟市都市交通政策課「新潟市の『住民バス』について」
<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/soukou/soukou-magazine/0901niigata-niigata.pdf>
- ・新潟交通 公式サイト
<http://www.niigata-kotsu.co.jp/>
- ・国土交通省「基幹バス、区バス、住民バスによる運行体系の確立」
http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/soukou/chiebukuro/PDF/jirei_nigata.pdf
- ・新潟市「新たな交通システム導入基本方針」
<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/doro/kotsu/newsystem/symposium.files/basic-plan.pdf>

- ・新潟市都市交通政策課「政令指定都市 にいがたの人の動き」
http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/doro/kotsu/osirase/tokusei.files/tokusei_A4.pdf
- ・新潟県「新潟都市圏の都市交通のすがた」
<http://www.pref.niigata.lg.jp/toshiseisaku/1193674625465.html>
- ・新潟市「シンポジウム『これからの新潟 これからの公共交通』」
<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/doro/kotsu/newsystem/symposium.html>
- ・新潟市「主なご意見・ご提案と回答」
http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/mayor/tegami_top/tegami/index.html
- ・総務省「国勢調査 大都市への通勤・通学人口図（平成 17 年）」
http://www.stat.go.jp/data/chiri/map/c_koku/dtukin17/index.htm
- ・毎日新聞 2000 年 12 月 27 日朝刊
- ・毎日新聞 2002 年 11 月 4 日朝刊
- ・毎日新聞 2003 年 8 月 29 日朝刊
- ・毎日新聞 2006 年 10 月 28 日朝刊
- ・毎日新聞 2008 年 10 月 1 日朝刊
- ・毎日新聞 2008 年 8 月 29 日朝刊
- ・朝日新聞 2008 年 3 月 8 日朝刊
- ・朝日新聞 2009 年 6 月 6 日朝刊
- ・朝日新聞 2010 年 3 月 6 日朝刊
- ・朝日新聞 2010 年 10 月 27 日朝刊
- ・朝日新聞 2011 年 8 月 26 日朝刊
- ・読売新聞 2008 年 6 月 25 日朝刊
- ・読売新聞 2008 年 8 月 27 日朝刊
- ・読売新聞 2008 年 6 月 5 日朝刊
- ・『鉄道ピクトリアル 2011 年 8 月増刊号』
- ・『地理科学 第 60 巻 第 4 号』
- ・『運輸と経済 2011 年 7 月』
- ・『進化する路面電車 I』運輸調査局（2007 年）
- ・熊本市「熊本市におけるバス交通のありかた検討協議会議事録（要旨）」
[http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/content/web/asp/kiji_detail.asp?LS=54&ID=5590&pg=4
&sort=0](http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/content/web/asp/kiji_detail.asp?LS=54&ID=5590&pg=4&sort=0)
- ・熊本市『2011 年市政要覧』

- <http://www.city.kumamoto.kumamoto.jp/aramashi/toukei/top/yoran2011/index.html>
- ・熊本市『熊本市総合都市交通体系調査』
<http://www.mlit.go.jp/common/000187846.pdf>
 - ・熊本都市圏交通円滑化総合対策部会『熊本都市圏都市交通アクションプログラム』
http://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/life/1004718_1009534_misc.pdf
 - ・熊本県『交通都市圏の交通施設の整備』
<http://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/98/1000567.html>
 - ・熊本電気鉄道株式会社ホームページ
<http://www.kumamotodentetsu.co.jp>
 - ・JR九州ホームページ
<http://www.jrkyushu.co.jp/>
 - ・熊本市交通局ホームページ
<http://www.kotsu-kumamoto.jp/>

第2節

- ・伊予鉄道株式会社公式ホームページ「サービス向上の軌跡」
<http://www.iyotetsu.co.jp/news/csr/town/01.html>
- ・伊予鉄道株式会社公式ホームページ「伊予鉄道の取り組み NEXT CONCEPT」
http://www.iyotetsu.co.jp/news/csr/next_concept.html
- ・国土交通省自動車交通部「オムニバスタウン構想について」
<http://www.mlit.go.jp/jidosha/sesaku/koukyo/omuni/omuni.htm>
- ・松山市ホームページ「松山市総合交通戦略」
<http://www.city.matsuyama.ehime.jp/kurashi/kurashi/seibi/sougoukoutuusenryaku.html>
- ・松山市ホームページ「松山市地域公共交通総合連携計画」
<http://www.city.matsuyama.ehime.jp/kurashi/kurashi/seibi/renkeikeikaku.html>
- ・松山市ホームページ「位置と面積・気候・人口」
<http://www.city.matsuyama.ehime.jp/kids/outline/ichi.html>
- ・国土交通省 四国地方整備局 「一般国道 33 号 三坂道路」
http://www.skr.mlit.go.jp/kokai/project_evaluation/h22/4th/pdf/6.pdf
- ・松山市ホームページ「松山市の人口動態 平成 23 年」
<http://www.city.matsuyama.ehime.jp/shisei/tokei/data/23doutai.files/23doutai.pdf>
- ・『鉄道ジャーナル』2011年4月号「松山市における交通への取り組みと伊予鉄道」
- ・愛媛県生涯学習センター編(2008)『えひめ、人とモノの流れ 平成から昭和へ、記憶でたどる生活誌』

愛媛県生涯学習センター

- ・運輸調査局編(2007)『運輸と経済ブックレット No.5 インタビュー 進化する路面電車Ⅰ』財団法人運輸調査局
- ・伊予鉄道株式会社編(2012)『道は、みらいへ』伊予鉄道株式会社
- ・岐阜市役所 「平成 23 年版岐阜市統計書」
<http://www.city.gifu.lg.jp/c/40130567/40130567.html>
- ・国土交通省「第 3 章 岐阜市の調査 1」
http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/souhatu/h16seika/02tetsukidou/02_syu_3.pdf
- ・岐阜市役所ホームページ「交通総合政策課」
<http://www.city.gifu.lg.jp/c/02030000/02030000.html>
- ・岐阜市役所ホームページ「岐阜市総合交通政策」
<http://www.city.gifu.lg.jp/c/02030029/02030029.html>
- ・岐阜市編(1981)『岐阜市史 通史編 現代』岐阜市
- ・日本路面電車同好会名古屋支部編著(1999)『路面電車と街並み 岐阜・岡崎・豊橋』トンボ出版
- ・富樫幸一他著(2007)『人口減少時代の地方都市再生：岐阜市にみるサステナブルなまちづくり』古今書院
- ・関西鉄道協会都市交通研究所編(2011)『都市交通事業の経営手法 新たな展開』関西鉄道協会都市交通研究所
- ・青木亮(2000)「地方中核都市における公共交通対策」『三田商学研究』43 巻 3 号
- ・読売新聞 2004 年 2 月 18 日 朝刊 「バス優先システム、岐阜市内で来月発車 接近…青信号長〜く、赤は短く 岐阜」
- ・毎日新聞 2005 年 1 月 30 日 「岐阜市：公共交通特区を申請、バスなどの利用を促進——一般車、新たな規制も」
- ・毎日新聞 2005 年 3 月 19 日 「岐阜市営バス：譲渡完了へ ながら・加納南両線、岐阜バスへ移管——来月 1 日」
- ・毎日新聞 2005 年 3 月 26 日 「検証・消えゆく路面電車：／中 外資と行政、公共交通の認識に温度差」
- ・毎日新聞 2005 年 3 月 27 日 「検証・消えゆく路面電車：／下 まちづくり考える機運も 焦点者らに危機感」
- ・朝日新聞 2005 年 3 月 28 日 夕刊 「再評価の中、路面電車に幕 岐阜の名鉄 4 路線、31 日最後／名古屋」
- ・朝日新聞 2005 年 5 月 17 日 朝刊 「路面電車、最後の日 見送り、にぎやかに 駅長、涙浮かべ

花束／岐阜」

- ・朝日新聞 2006年4月1日 朝刊 「岐阜バス、市内循環線を運行 7.5キロ、40分で一周 きょうから／岐阜県」
- ・読売新聞 2009年4月11日 朝刊 「ぎふっこバス 周辺部は経営苦戦 住民の協力も必要 岐阜」
- ・朝日新聞 2010年3月19日 朝刊 「公共交通軸に市街地「凝縮」 地方都市、新ネットワーク構想」
- ・読売新聞 2010年5月24日 朝刊 「岐阜市「コミュニティバス」本格運行 乗客確保に自治会苦慮 岐阜」
- ・朝日新聞 2012年6月6日 朝刊 「接続バスに新ルート 観光資源に期待 7月から実験／岐阜県」

第3節

- ・土井靖範(2008)『生活交通再生-住みつつけるための“元気な足”を確保する-』自治体研究社
- ・『東洋経済新報 2010年4月3日号』
- ・全国過疎地域自立促進連盟 過疎市町村マップ(山形県)
<http://www.kaso-net.or.jp/map/yamagata.htm>
- ・山形県「山形県の人口と世帯数(平成19年5月)」
http://www.pref.yamagata.jp/ou/kikakushinko/020052/data/jink/zinkou19_05.pdf
- ・山形県『やまがた県土 未来のはなし』より山形県の道路マップ
http://www.pref.yamagata.jp/db/kendo/douro/douro_m001.html
- ・国土交通省東北地方整備局道路部 2007年度版「5年で作る道づくり」
<http://www.thr.mlit.go.jp/road/ir/5nen/index.html>
- ・国土交通省東北地方整備局道路部 効果事例「赤湯バイパスが開通して」
<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/koukajirei/akayu/index.pdf>
- ・山形県「山形県の鉄道輸送 平成23年度版」
http://www.pref.yamagata.jp/ou/kikakushinko/020056/rail/tetsudoyuso_H23.pdf
- ・読売新聞「はばたけフラワー長井線 車内談義続々」
<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/yamagata/kikaku/099/6.htm>
- ・山交バス「路線バス時刻表」<http://www.yamakobus.co.jp/rosenbus/rosenzu/index.html>
- ・山交バス『路線維持補助金』 <http://www.yamakobus.co.jp/hojyo.html>
- ・米沢市 バス運行系統図(市内全路線)
http://www.city.yonezawa.yamagata.jp/secure/5212/route_all.pdf
- ・米沢市「市民バス」<http://www.city.yonezawa.yamagata.jp/1653.htm>

- ・ 山形県『山形県の道路2011』
<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kendoseibi/180029/yamagatakennodoro2011.pdf>
- ・ 南陽市「市内循環バスのおしらせ」
<http://www.city.nanyo.yamagata.jp/012/bus/busindex.htm>
- ・ 置賜タイムズ「中川地区バス出発式」
<http://www.okitametimes.co.jp/kiji/index.php?itemid=56>
- ・ 白鷹町「デマンドタクシーのご案内」
<http://www.town.shirataka.lg.jp/dd.aspx?menuid=1182>
- ・ 社会福祉法人飯豊町社会福祉協議会「飯豊町デマンド交通システムほほえみカー」
<http://www.iide-shakyo.jp/hohoemi.html>
- ・ 川西町「デマンド型乗合交通」
<http://www.town.kawanishi.yamagata.jp/kurashi/demandkotu.html>
- ・ 福岡県「小郡市の現況と都市整備課題」
<http://www.city.ogori.fukuoka.jp/getBinary/02syo.pdf>
- ・ 朝倉市「朝倉市地域公共交通総合連携計画」
http://www.city.asakura.lg.jp/www/contents/1299639637733/files/area_public_transportation_coalition_plan.pdf
- ・ 国土交通省「計画的な経営・施設整備(福岡県甘木鉄道)」
<http://www.tb.mlit.go.jp/kyushu/gyoumu/kikaku/file10/tetudo03.pdf>
- ・ 佐賀新聞「基山町と福岡県朝倉市結ぶ『甘木鉄道』3年連続赤字」
<http://www.saga-s.co.jp/news/saga.0.1733695.article.html>
- ・ 小郡市コミュニティバス運行路線図
http://www.city.ogori.fukuoka.jp/getBinary/rosennzukomibusH240324.pdf?directory=external_file&id=10875&kind=5&type=application/pdf
- ・ 小郡市コミュニティバス時刻表
http://www.city.ogori.fukuoka.jp/getBinary/jikokuhyoukomibusH240324.pdf?directory=external_file&id=10876&kind=5&type=application/pdf
- ・ 小郡市コミュニティバスに関する意見書
http://www.city.ogori.fukuoka.jp/getBinary/ikensyo.pdf?directory=external_file&id=10136&kind=5&type=application/pdf
- ・ 朝倉市「朝倉市の公共交通について」
<http://www.city.asakura.lg.jp/www/genre/000000000000/1000000000053/index.html>

第4節

- ・秋山哲男、吉田樹編(2009)『都市科学叢書 3 生活支援の地域公共交通 路線バス・コミュニティバス・STサービス・デマンド型交通』学芸出版社
- ・『鉄道ジャーナル 第441巻7号』鉄道ジャーナル社
- ・『鉄道ジャーナル 第454巻8号』鉄道ジャーナル社
pp.24・33,佐藤信之「地方の鉄道路線を支える」
- ・『鉄道ジャーナル 第455巻9号』.鉄道ジャーナル社
- ・栗原市「栗原市の概要」
<http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/9,20,13,html>
- ・栗原市「栗原市の沿革」
<http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/9,19,13,html>
- ・栗原市「都市交通マスタープラン」
http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/10,1218,c,html/1218/kotu_all.pdf
- ・栗原市「地域公共交通総合連携計画」
<http://www.kuriharacity.jp/kuriharacity/contents/work/public/closed/c2009/090216/index/1224201304/sogorenkei-kekaku.pdf>
- ・栗原市「市内のバス時刻表・運賃表」
<http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/10,0,57,164,html>
- ・栗原市「統計で見る栗原 平成23年版」
http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/9,1075,c,html/1075/tokei-kurihara_h23_all.pdf
- ・栗原市「人口の推移 2011年度」
<http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/9,2081,37,209,html>
- ・国土交通省東北運輸局「自動車の登録台数 宮城県」
<http://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/jg/sityouson23/sityosonmiyagi2403.pdf>
- ・全国デマンド交通システム導入機関連絡協議会 導入地域
<http://www.demand-kyougikai.jp/intro/results.html>
- ・財団法人地域活性化センター『月刊ちいきづくり 第192号』
佐藤真一(2005),「2路線バス廃止を機にデマンド型交通システムを導入」
<http://www.chiiki-dukuri-hyakka.or.jp/book/monthly/0506/html/t02.html>

第5節

- ・統計局「世界の統計 第8章 運輸」
<http://www.stat.go.jp/data/sekai/08.htm>

- ・飯能市「飯能市の紹介」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/0000001512.html>
- ・飯能市「統計はんのう(平成 23 年度)-1 土地・気象」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/cmsfiles/contents/0000002/2666/01.pdf>
- ・飯能市「統計はんのう(平成 23 年度)-2 人口」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/cmsfiles/contents/0000002/2666/02.pdf>
- ・飯能市「統計はんのう(平成 23 年度)-9 運輸・通信」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/cmsfiles/contents/0000002/2666/09.pdf>
- ・日高市「統計ひだか 1-1 地勢、位置および面積」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,1323,28,149.html>
- ・日高市「統計ひだか 2-2 国勢調査人口・世帯数の推移」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,1335,28,150.html>
- ・日高市「統計ひだか 2-6 年代分類別人口」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,1333,28,150.html>
- ・日高市「統計ひだか 2-13 人口集中地区 (DID) 人口」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,1324,28,150.html>
- ・日高市「統計ひだか 2-9 15 歳以上就業・通学先別就業者数・通学者」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,1328,28,150.html>
- ・日高市「統計ひだか 8-4 車種別自動車数」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,1370,28,156.html>
- ・日高市「統計ひだか 2-4 丁・大字年齢別人口及び世帯数(24.07.01)」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/7,11100,28,150.html>
- ・平成 22 年国勢調査人口集中地区境界図(埼玉県)
http://www.stat.go.jp/data/chiri/gis/did.htm?shichoson_11
- ・国際興業バス飯能営業所運行系統図
<http://www.5931bus.com/rosenzu/pdf/11hannoh.pdf>
- ・こくさいばすどっとこむ「【時刻表】(高麗駅：飯能駅方面)」
<http://kokusaikogyo.ekiworld.net/dia/timechart/jikoku511302.html>
- ・交通新聞社『MY LINE 東京時刻表 2012 年 4 月号』
- ・NHK アーカイブス保存番組検索結果詳細
<http://nhk.jp/chronicle/?B10002200090907110030097>
- ・買い物難民：社会：YOMIURI ONLINE (読売新聞)

- <http://www.yomiuri.co.jp/national/kaimono/kaimono090604.htm>
- ・国際興業バス「飯能営業所の運営につきまして」
<http://www.kokusaikogyo.co.jp/20120409.pdf>
 - ・飯能市「飯能市内の路線バス」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/0000003340.html>
 - ・飯能市「国際興業(株)飯能営業所の撤退に関する市の対応について」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/0000003245.html>
 - ・飯能市「国際興業バスの運行について」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/0000003460.html>
 - ・飯能市「国際興業バスの運行継続について」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/0000003639.html>
 - ・飯能市「(仮称)飯能市公共交通対策協議会の委員を募集します。」
<http://www.city.hanno.saitama.jp/0000003639.html>
 - ・日高市「市内の公共交通」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/6,479,18,110.html>
 - ・日高市「日高市議会だより NO.76(6)」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/resources/content/20182/2011.12.06.pdf>
 - ・日高市「公共交通に関する調査を実施しています」
<http://www.city.hidaka.lg.jp/6,24275,18,110.html>
 - ・昭文社(2012)『県別マップル 11 埼玉県道路地図第 4 版 8 刷』
 - ・平成 22 年国勢調査人口集中地区境界図
http://www.stat.go.jp/data/chiri/gis/did.htm?/shichoson_13
 - ・国立市「国立市の概要」
<http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/shokai/000169.html>
 - ・国立市「統計くになち 人口」
http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/dbps_data/_material_/localhost/200000/202000/pdf/23jinkou.pdf
 - ・国立市「統計くになち 生活基盤」
http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/dbps_data/_material_/localhost/200000/202000/pdf/23seikatsu_kiban.pdf
 - ・国立市「国立駅周辺まちづくり基本計画資料」
平成 16 年 3 月国立駅周辺まちづくり会議 2.国立駅周辺の現況
人口と駅乗降客数・公共施設及び民間主要施設の分布・交通の状況

http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/dbps_data/_material/_localhost/610000/615000/pdf/eki_keikaku_02_01.pdf

道路の状況

http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/dbps_data/_material/_localhost/610000/615000/pdf/eki_keikaku_02_02.pdf

- ・ 国立市「国立市コミュニティバス『くにっこ』」

<http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/doro/bus/005086.html>

- ・ 国立市「『くにっこ』路線図」

<http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/doro/bus/005089.html>

- ・ 国立市「『くにっこ』の運賃」

<http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/doro/bus/005087.html>

- ・ 国立市「『くにっこ』時刻表」

http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/dbps_data/_material/_localhost/610000/614000/pdf/kunikkojikokuhyou.pdf

- ・ 国立市報 交通だより バックナンバー「くにっこ」編

<http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/doro/5118/005117.html>

- ・ 国立市『国立市コミュニティバス導入検討基礎調査報告書』2001年
- ・ 国立市コミュニティバス協議会『国立市コミュニティバス導入検討報告書』2001年
- ・ 昭文社(2012)『県別マップル13東京都道路地図 第4版6刷』
- ・ 運輸経済研究センター『コミュニティバスの今後の推進方策に関する調査報告書』1997年
- ・ 辻本勝久(2009)『地方都市圏の交通とまちづくり』学芸出版社

コラム「『公共』交通の未来」

- ・ 石原一史(2002)「大規模小売店舗立地法の現状と課題」『OGI Technical Reports vol.13』2002年
- ・ 宇都宮浄人(2012)『鉄道復権 自動車社会からの「大逆流」』新潮選書
- ・ 奥田竜雄、平澤茂樹、松隈信彦、福本恭、志村明俊(2011)「スマートシティを実現するスマートモビリティ」『日立評論』2011年12月号
<http://www.hitachihyoron.com/2011/12/pdf/12a05.pdf>
- ・ 紀州鉄道ホームページ http://www.kitetsu.co.jp/r_index/
- ・ 経済産業省(2012)「流通政策・大規模小売店舗立地法」
<http://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/daikibo/index.html>
- ・ 国土交通省(2012)「オートパイロットシステムに関する検討会」

- <http://www.mlit.go.jp/common/000214597.pdf>
- ・国土交通省(2012)「オートパイロットシステムのコンセプト整理の考え方」
<http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/autopilot/pdf/5.pdf>
 - ・日本自動車連盟(2012)「JAFMATE 2012 年 6 月号」
 - ・富士重工(2012)「EyeSight」
<http://www.subaru.jp/eyesight/>
 - ・米国防高等研究計画局(2007)「DARPA URBAN CHALLENGE」
<http://archive.darpa.mil/grandchallenge/>
 - ・Google(2010)「What we're driving at」
<http://googleblog.blogspot.jp/2010/10/what-were-driving-at.html#!/2010/10/what-were-driving-at.html>
 - ・Google(2012)「The self-driving car logs more miles on new wheels」
<http://googleblog.blogspot.jp/2012/08/the-self-driving-car-logs-more-miles-on.html#!/2012/08/the-self-driving-car-logs-more-miles-on.html>
 - ・国土交通省自動車局、日本バス協会編(2009)「バス産業の収支構造と他産業との比較について」
<http://www.mlit.go.jp/common/000034218.pdf>
 - ・国土交通省自動車局(2008)「バス産業勉強会」
http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_tk3_000020.html
 - ・小嶋光信(2011)「規制緩和後における地方バスの経営環境の変化と課題 ー岡山県のバス事業の混乱と中国バスの再生事例からの検証ー」『運輸と経済』第 71 巻第 7 号
 - ・笹田昌宏(200)「紀州鉄道(特集 関西地方のローカル私鉄)」『鉄道ピクトリアル』第 50 巻臨時増刊号
 - ・資源エネルギー庁(2006)「資源エネルギー外交について」
<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/international-affairs/index2.htm>
 - ・中心市街地活性化協議会支援センターホームページ
<http://machi.smrj.go.jp/>
 - ・電子政府のデータベースイীগブ(1998)「大規模小売店舗立地法」
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H10/H10HO091.html>
 - ・内閣府(2004)『平成 15 年版 防災白書』
http://www.bousai.go.jp/hakusho/h15/BOUSAI_2003/html/honmon/hm100000.htm
 - ・日立製作所(2012)「日立の考えるスマートシティのコンセプト」
<http://www.hitachi.co.jp/products/smartcity/vision/concept/index.html>
 - ・日立製作所(2012)「スマートシティ用語集: スマートモビリティ」
<http://www.hitachi.co.jp/products/smartcity/glossary/sa/smartmobility.html>

- ・日立製作所(2012)「豊田市における低炭素社会システム実証プロジェクトへの参画について CO2削減、渋滞緩和のための公共交通機関向けシステムを構築」
<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2012/10/1001b.html>
- ・三菱総合研究所(2012)「内外経済の中長期展望 2011-2025」
http://www.mri.co.jp/NEWS/press/2012/_icsFiles/afieldfile/2012/03/08/pr20120224_pec02.pdf
- ・文部科学省(2006)『平成18年版 科学技術白書』
http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa200601/001/001/0101.htm
- ・横山直、高橋敏明、小川修史、久富良章(2003)「90年代以降の我が国における都市の成長－産業集積のメリットと地域経済活性化－」『景気判断・政策分析ディスカッション・ペーパー』内閣府
- ・若原圭子(2012)「戦後60年のライフスタイル・価値観の変化と今後の旅行の行方」『月刊JTB総研レポート』2012年3月号
<http://www.tourism.jp/report/2012/03/60/>

第3部

第1章

- ・財団法人東京市町村自治調査会『多摩地域におけるコミュニティバスおよび路線バス支援策に関する実態調査報告書』2009年
<http://www.tama-100.or.jp/cmsfiles/contents/0000000/46/communitybus2008.pdf>
- ・武蔵野市「武蔵野市について」
http://www.city.musashino.lg.jp/musashino_profile/007406.html
- ・武蔵野市「武蔵野市の自然条件」
http://www.city.musashino.lg.jp/musashino_profile/001771.html
- ・武蔵野市「2011年版 市勢統計:自然条件1位置・2地勢・3面積」
http://www.city.musashino.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/009/765/p1-1.pdf
- ・武蔵野市「2011年版 市勢統計:人口2国勢調査」
http://www.city.musashino.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/009/766/p18-22.pdf
- ・武蔵野市「2011年版 市勢統計:交通・通信1」
http://www.city.musashino.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/009/776/p137-142.pdf
- ・武蔵野市「武蔵野市地域生活環境指標 平成21年版(2009年版)」その1 武蔵野市 第一部武蔵野市基礎統計
http://www.city.musashino.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/001/959/14402-2.pdf
- ・武蔵野市「市勢データファイル(市民生活)」

http://www.city.musashino.lg.jp/musashino_profile/001772.html

- ・武蔵野市コミュニティバス実施検討委員会報告書 1993年12月 武蔵野市コミュニティバス実施検討委員会
- ・国土交通省「地域のモビリティ確保の知恵袋 3-1 真のニーズ、隠れたニーズを掘り起こしたい」
<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/soukou/chiebukuro/honpen3.pdf>
- ・国土交通省「パネルディスカッション これからのバス交通を考える」
<http://www.mlit.go.jp/jidosha/topics/BusSymposium/images/07discussion.pdf>
- ・武蔵野市「武蔵野市市民交通計画」,1995年
- ・武蔵野市「第3次武蔵野市市民交通計画」,2011年
http://www.city.musashino.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/004/740/16930-1.pdf
- ・武蔵野市「武蔵野市地域公共交通総合連携計画」,2010年
http://www.city.musashino.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/004/771/13904-1.pdf
- ・朝日新聞 2012年6月9日「平日乗車数、平均11%増 地鉄不二越・上滝線の増便実験／富山県」
- ・朝日新聞 2012年1月9日「『環境未来都市』国が富山市を選定 北陸地域で唯一／富山県」
- ・朝日新聞 2012年1月9日「富山市、7億2300万円負担 並行在来線三セク出資／富山県」
- ・朝日新聞 2011年11月15日「金沢～県東部に快速 県、計画素案に盛り 北陸新幹線の並行在来線／富山県」
- ・朝日新聞 2010年4月18日「(Eye on Sunday) 増える高齢者免許返納 5年で11倍918人／富山県」
- ・朝日新聞 2009年12月24日「(小さなまち:下) 公費、どこまで支出 郊外でも環状線でも／富山県」
- ・朝日新聞 2007年12月16日「(低炭素社会へ 選択のとき) コンパクトな街、注目」
- ・朝日新聞 2010年3月19日「公共交通軸に市街地『凝縮』地方都市、新ネットワーク構想／名古屋・共通」
- ・朝日新聞 2006年6月3日「好調、高齢者ら笑顔 接続など課題 ライトレール1カ月、利用20万人超／富山県」
- ・朝日新聞 2006年9月2日「(土曜フォーカス)ライトレールに脚光 次世代型の路面電車交通」
- ・朝日新聞 2012年5月18日「県、2区間採算見込む 富山一東富山・西高岡一高岡 北陸線新駅／富山県」
- ・朝日新聞 2010年3月24日「JRと調整『早期に』運行・車両更新で 並行在来線の対策幹事会／富山県」
- ・朝日新聞 2006年9月9日「1日の利用者、10年で2割減 並行在来線協中間報告／富山県」
- ・朝日新聞 2012年5月29日「[郷土再生] 県都の交通(3)LRT 富山で成果(連載)=栃木」
- ・朝日新聞 2012年2月2日「[自治再生] 都市の将来(6)路面電車 街の軸に(連載)」
- ・朝日新聞 2011年1月23日「富山市民意識 電車、バス『不満』46%『高齢者、障害者支援を』1位

＝富山」

- ・富山市「富山市の概要」
<http://www.city.toyama.toyama.jp/other/profile/shinogaiyo.html>
- ・富山市「人と環境に優しいまち」
<http://www.city.toyama.toyama.jp/special/eco.html>
- ・富山市国外向け総合サイト Visit Toyama「日本初の本格的 LRT・富山ライトレール」
<http://visit-toyama.com/jp/entry.php?nid=10008>
- ・富山市「2012 富山市勢要覧」
<http://www.city.toyama.toyama.jp/data/open/cnt/3/9072/1/youran2012.pdf>
- ・JR 高山本線における大規模社会実験の取り組み
http://www.jcomm.or.jp/4th_jcomm/pdf_file4/O-02.pdf
- ・富山市「広報とやま JR 高山本線活性化社会実験」
<http://www.city.toyama.toyama.jp/etc/pr/mag/110520/pages/2-jrtakayamahonsen.html>
- ・まちづくり情報交流システム(まち交ネット) <http://www.machikou-net.org/>
- ・運輸調査局(2007)『運輸と経済ブックレット No.6 インタビュー進化する路面電車Ⅱ』・辻本勝久(2011)『地方都市圏の交通とまちづくり』学芸出版社
- ・日経ビジネスオンライン 都市再構築の起爆剤になる富山ライトレール
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/manage/20070226/119746/?rt=nocnt>

第2章 第1節

- ・井口典夫(1999)『現代交通産業の実証分析』輸送経済新聞社
- ・井口典夫・高嶋裕一(2002)「鉄道事業の市場特性分析と政策への示唆－企業別・路線別の規模の経済性計測－」『運輸政策研究』第4巻第4号、運輸政策研究所
- ・茨城県(2011)「公共交通の必要性」『茨城県公共交通活性化指針』茨城県
- ・今橋隆(2006)「経済の展望と社会資本整備のあり方」『運輸と経済』第66巻第12号、運輸調査局
- ・宇沢弘文(1974)『自動車の社会的費用』岩波新書
- ・宇都宮浄人(2012)『鉄道復権 自動社会からの「大逆流」』新潮選書
- ・運輸省(1980)「昭和55年度 運輸白書」
<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/shouwa55/>
- ・運輸省(1983)「昭和58年度 運輸白書」
<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/shouwa58/>
- ・衛藤卓也監修、大井尚司・後藤孝夫著(2011)『交通政策入門』同文舘出版

- ・大井尚司(2008)「公共交通における規制緩和政策の再評価に関する研究」『運輸政策研究』第 11 巻第 2 号、運輸政策研究所
- ・大井尚司・寺田一薫・森地茂(2009)「第 95 回 運輸政策コロキウム 乗合バス事業の規制緩和政策がもたらした効果」『運輸政策研究』通巻第 45 巻、運輸政策研究所
- ・角本良平(2001)『『内部補助の合理性を洗う』を読んで』『運輸と経済』第 61 巻第 7 号、運輸調査局
- ・加藤博和(2008)「公営バス事業はなぜ公営でなければならないのか?」『運輸と経済』第 68 巻第 4 号、運輸調査局
- ・木谷直俊(2009)「移動制約者と交通サービス」『運輸と経済』第 69 巻第 9 号、運輸調査局
- ・国土交通省(2001)「平成 13 年度国土交通白書」
- ・国土交通省「国鉄改革について」
<http://www.mlit.go.jp/tetudo/kaikaku/01.pdf>
- ・国土交通省総合政策局交通計画課(2011)「地域公共交通確保維持改善事業について」
<http://www.mlit.go.jp/common/000145706.pdf>
- ・国土交通省総合政策局公共交通政策部交通支援課(2011)「東日本大震災被災市町村における生活交通の確保・維持について～国の支援の取組み状況～」
<http://www.mlit.go.jp/common/000170199.pdf>
- ・国土交通省東北運輸局(2011)『『地域公共交通確保維持改善事業』に係る東日本大震災の被災地域を対象とした特例措置の申請受付について』
<http://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/puresu/ks110725.pdf>
- ・杉山武彦(1982)「交通における規模の経済性」『一橋論叢』一橋大学
- ・杉山武彦監修、竹内健蔵・根本敏則・山内弘隆編(2010)『交通市場と社会資本の経済学』有斐閣
- ・中国新聞「井笠鉄道バスの代替運行認可」(2012 年 10 月 24 日)
<http://www.chugoku-np.co.jp/News/Tn201210240016.html>
- ・土井正幸、坂下昇(2002)『交通経済学』東洋経済新報社
- ・新納克広(2011)「バス事業規制緩和以降における参入と競争の展開と競争政策上の課題」『運輸と経済』第 71 巻第 7 号、運輸調査局
- ・林山泰久(2005)「交通サービスの社会的費用と環境政策」東北大学大学院経済学研究科
- ・原勲(2012)「自立した地域における地域公共交通のあり方」『運輸と経済』第 72 巻第 8 号、運輸調査局
- ・東日本大震災復興対策本部(2011)「東日本大震災からの復興の基本方針」
- ・一橋大学鉄道研究会(1996)「岐路にたつ地方公共交通」
- ・一橋大学鉄道研究会(2002)「通学と交通」
- ・一橋大学鉄道研究会(2005)「第三セクター鉄道と地域の未来」

- ・一橋大学鉄道研究会(2006)「人口動向の変化と都市鉄道」
- ・藤井秀登(2012)『現代交通論の系譜と構造』税務経理協会
- ・山内弘隆(2000)「交通社会資本の特質と費用負担について」『開発金融研究所報』増刊号、国際協力銀行
<http://www.jbic.go.jp/ja/investment/research/report/archive/pdf/z-4.pdf>
- ・山内弘隆(2008)「交通社会資本の課題と展望」『IATSS Review』国際交通安全学会：
<http://iatss.or.jp/review/33-1/pdf/33-1-05.pdf>
- ・山内弘隆、竹内健蔵(2002)『交通経済学』有斐閣
- ・msn 産経ニュース「両備グループ代表『公設民託しかない』井笠鉄道バス全廃問題で 岡山」(2012年10月17日)
<http://sankei.jp.msn.com/region/news/121017/oky12101702060001-n1.htm>
- ・YOMIURI ONLINE「井笠鉄道 バス18系統を廃止」(2012年10月18日)
<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/okayama/news/20121017-OYT8T01464.htm>

第2節

- ・総務省 法令データ提供システム「日本国憲法」<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S21/S21KE000.html>
- ・交通権学会「交通権憲章(1998年版)」<http://www.kotsuken.jp/charter/preamble.html>
- ・高橋万由美(2005)『移動権保障のための公私パートナーシップ』宇都宮大学教育学部紀要第55号,pp37-49
<http://uuair.lib.utsunomiya-u.ac.jp/dspace/bitstream/10241/1498/1/KJ00004174552.pdf>
- ・福岡市「公共交通空白地及び移動制約者に係る生活交通の確保に関する条例案」
<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/6284/1/seikatukoutuuzyourei.pdf>
- ・福留久大、栃木義博、寺島浩幸、鈴木文彦(2010)「<地域科学>まちづくり資料シリーズ36『議会力』想像ハンドブック2 交通権(移動権)の保障制度」地域科学研究会
- ・総務省 法令データ提供サービス「大規模小売店舗立地法」
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H10/H10HO091.html>
- ・石原一史(2008)『まちづくりにおける大店立地法の今後』OGI Technical Reports vol.16 pp43-46
http://www.apptec.co.jp/technical_report/pdf/vol16/treport_vol_16-09.pdf
- ・南方建明(2000)「大型店の郊外立地と小規模小売店の存立」『日本消費者経済学会年報 第22集』、pp113-123 http://www.zeikei.co.jp/syouhi_g/PDF/s22-12.pdf
- ・松浦寿幸、元橋一之(2006)『大規模小売店の参入・退出と中心市街地の再生』独立行政法人経済産業研究所 ディスカッションペーパー <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/06j051.pdf>
- ・一橋大学鉄道研究会『岐路に立つ地方公共交通』(1996)
- ・一橋大学鉄道研究会『第三セクター鉄道と地域の未来』(2005)

- ・信越本線裁判をささえる会 ホームページ http://homepage3.nifty.com/go/_sin_etu/
- ・土井靖範、柴田悦子、森田優己、飴野仁子(2006)『交通論を学ぶ-交通権を保障する交通政策の実現を-』法律文化社
- ・芦部信喜(2011)『憲法 第五版』岩波書店
- ・判例時報社『判例時報』第 1388 号、p107-119
- ・裁判所「判例検索システム」
<http://www.courts.go.jp/search/jhsp0010?hanreiSrchKbn=01>
- ・障害保健福祉情報システム「重要な用語の解説 ソーシャルインクルージョン」
http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/glossary/Social_Inclusion.html
- ・阿部彩(2011)『弱者の居場所がない社会 貧困・格差と社会的包摂』講談社
- ・斎藤雅茂、近藤尚己、近藤克則、平井寛、尾島敏行、村田千代栄(2010)「高齢者の社会的孤立とその後の要介護・死亡との関連-AGES プロジェクト 4 年間の追跡研究」『老年社会科学』第 32 巻 6 号、pp.167、日本老年社会学会
http://www.n-fukushi.ac.jp/research/rpccc/images/results/pdf/gakkai2010_07.pdf
- ・厚生労働省 社会的包摂政策を進めるための基本的考え方
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ngpw-att/2r9852000001ngxn.pdf>

補節

- ・気象庁「地球温暖化問題とは」
http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/portal/chishiki_ondanka/p01.html
- ・気象庁「地球温暖化の原因」
http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/portal/chishiki_ondanka/p02.html
- ・気象庁「温室効果とは」
http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/portal/chishiki_ondanka/p03.html
- ・気象庁「温室効果ガスの種類」
http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/portal/chishiki_ondanka/p04.html
- ・文部科学省、気象庁、環境省(2009)、「温暖化の観測・予測及び影響評価総合レポート『日本の気候変動とその影響』」
<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/rep091009/full.pdf>
- ・横浜市 環境創造局「光化学スモッグ」
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kanshi/worda/oxsmog.html>
- ・気象庁 酸性雨の基礎知識
http://www.data.kishou.go.jp/obs-env/acidhp/knowledge_acid_rain.htm

- ・国土交通省(2007)、「平成 19 年国土交通白書 本文」
<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/hakusho/h20/pdfindex.html>
- ・国土交通省 運輸部門における二酸化炭素排出量
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html
- ・国土交通省 環境的に持続可能な交通(EST)モデル事業実施に関する調査 平成 17 年度事業評価 ー
千葉県柏市・流山市地域-
http://www.tb.mlit.go.jp/kanto/koutuu_kankyou/est/date/kasiwa_nagareyama.pdf
- ・世界経済のネタ帳 UK ポンド/円の為替レート推移(年次)
http://ecodb.net/exchange/gbp_jpy.html#index02

第 3 章

- ・秋山哲男、吉田樹編(2009)『都市科学叢書 3 生活支援の地域公共交通 路線バス・コミュニティバス・ST サービス・デマンド型交通』学芸出版社
- ・アンドリュー・フォークス、フィリップ・オクスレー、ブライアン・ヘイザー(1994)、『CROSS-SECTOR BENEFITS OF ACCESSIBLE PUBLIC TRANSPORT』、関口陽一、関口みのり訳(2004)『移動の制約の解消が社会を変える 誰もが利用しやすい公共交通がもたらすクロスセクターベネフィット』近代文芸社
- ・福留久大、栃木義博、寺島浩幸、鈴木文彦(2010)『<地域科学>まちづくり資料シリーズ 36『議会力』想像ハンドブック 2 交通権(移動権)の保障制度』地域科学研究会
- ・交通権学会「交通権憲章(1998 年版)」
<http://www.kotsuken.jp/charter/japanese.html>
- ・青森県「地域公共交通会議に関する国土交通省としての考え方について」
<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikaku/kotsu/files/chiikikyogikai.pdf>
- ・醍醐コミュニティバス「みんなで支える醍醐コミュニティバス」
<http://www16.ocn.ne.jp/~daigobus/support/index.html>

バックナンバーのご案内

この度は当会の研究誌「地域公共交通を考える」をお読みいただきありがとうございました。

当会では毎年1回、一橋祭に向けてテーマを設定した研究誌を発行しています。一橋祭の会場でお配りしているほか、一橋祭終了後に郵送での配布も行なっております。また当会のホームページでは過去の研究誌の全文を公開しています。

■ホームページで全文公開されている研究誌(2012年10月現在)

1993年「整備新幹線を問う～その実像と虚像～」

1994年「検証国鉄改革」

1995年「地方分権化時代の鉄道整備」

1996年「岐路に立つ地方公共交通」

1997年「パークアンドライド」

1998年「地域開発と交通整備」

1999年「利用しやすい交通機関を考える」

2000年「合理化とサービス」

2001年「モーダルシフト」

2002年「通学と交通」

2003年「鉄道における情報マネジメント」

2004年「鉄道事業に対する投資のあり方」

2005年「第三セクター鉄道と地域の未来」

2006年「人口動向の変化と都市鉄道」

2007年「鉄道事業におけるCSR」

2008年「都市間輸送ネットワーク」

2009年「鉄道貨物輸送の今」

2010年「『鉄道趣味』を旅する」

2011年「災害と鉄道」

■当会のホームページ〈<http://www.ikkyo-tekken.org/>〉では研究誌以外にも様々な情報が掲載されています。ぜひ一度御覧ください。

一橋大学鉄道研究会 活動紹介

一橋大学鉄道研究会（以下鉄研）は、現役部員8名からなるサークルで、50年の歴史を有しています。本学は社会科学系の総合大学であることから、私たち鉄研も個別的・趣味的観点から鉄道を捉えるだけでなく、社会科学的観点から鉄道を捉えていけるように心掛けています。

鉄研では毎年春ごろの話し合いで研究テーマを決定し、夏休みまでの期間を研究に関連する基本書・論文を用いた勉強会にあて、研究の方向性を探っていきます。そして、各部員の研究担当範囲が決まると、各自担当の概略をレジュメにして部会で発表し、他の部員の意見を求め、議論を深めていきます。夏休みに入ると、各部員は資料収集や実地調査などを行い、9月の一橋大学相模湖合宿所での中間報告に向けて原稿の作成にあたります。相模湖合宿所での徹底的な原稿検討の成果を受け、10月からの冬学期に入ると、週2回の部会で研究原稿の推敲を重ね、月末にようやく1冊の研究誌にまとめあげられます。以上のように、半年以上の準備期間をかけて一橋祭で皆様に配付する研究誌は、私たち鉄研部員の活動の総決算ともいえるもので、例年学内外を問わず一定の評価を頂いています。

さて、鉄研の活動は研究だけでなく他のサークル同様、旅行をはじめとして様々なイベントも行い、部員間の親睦を図っています。とりわけ5月に行われる「新歓旅行」、夏休みに行われる「夏旅行」、1月に行われる「追い出しコンパ」の年間3回の旅行には現役部員のみならず、OBも参加して大いに盛り上がります。今年度は新歓旅行として5月末に1泊2日の行程で群馬県の蕨塚温泉、夏旅行として8月末に4泊5日の行程で四国地方を巡ってきました。当会のホームページにその模様が掲載されていますので、ぜひご覧ください。また今後も、来年1月に「追い出しコンパ」が予定されています。

（部長 浪本 航）

地域公共交通を考える

2012年度 一橋祭研究

2012年11月2日初版第1刷発行

2012年11月7日初版第2刷発行

発行責任者 浪本 航

発行所 一橋大学鉄道研究会

〒186-8601 東京都国立市中2-1

無断複製転載を禁止します。

落丁・乱丁本はお取替えます。