

市民団体が提案する「金沢 LRT」の意義と構想 —城下町の特徴を踏まえて—

毛利 千香志¹・今度 充之²・松原 光也³・清水 孝彰⁴・清水 省吾⁵

¹ 非会員 金沢・LRT と暮らしを考える会（〒920-8565 石川県金沢市片町 2-21-35 社交会館 6F）

E-mail: mouri@moon.biglobe.ne.jp

² 非会員 金沢・LRT と暮らしを考える会（〒920-8565 石川県金沢市片町 2-21-35 社交会館 6F）

E-mail: kondo@tokyo-con.co.jp

³ 正会員 金沢・LRT と暮らしを考える会（〒920-8565 石川県金沢市片町 2-21-35 社交会館 6F）

E-mail: dzl00013@nifty.com

⁴ 非会員 金沢・LRT と暮らしを考える会（〒920-8565 石川県金沢市片町 2-21-35 社交会館 6F）

E-mail: tshimizu@kdm.jrnet.ne.jp

⁵ 非会員 NPO 法人ふくい路面電車とまちづくりの会（ROBA）

（〒919-0019 福井県福井市春山 1-7-8 春山清水ビル 3F）

E-mail: ical2360@nifty.com

金沢市都心は城下町の町割をよく残している。建物が密集し、道が入り組み狭い。そのため、高度成長期にモータリゼーションの波が押し寄せると、城下町はクルマ社会に対する制約とみなされ、自動車交通の障害とみなされた市電は廃止された。

しかし近年、路面電車の復権、道路空間の再配分が都市交通政策の潮流になると、金沢市も LRT 導入の検討を再開した。公共交通と歩行者を優先する交通まちづくりの思想こそ、非戦災の城下町という歴史的特性にふさわしいと判断してのことである。城下町とクルマ社会の間の矛盾をもはや座視できなくなったともいえる。市民団体「金沢・LRT と暮らしを考える会」は、クルマ社会の固定への危機感を金沢市と共有し、「城下町金沢」本来の発展と成熟を目的として LRT 計画を構想した。その概要を紹介する。

Key Words: LRT, town planning, castle town, urban transportation policy, citizen group

1. はじめに

1967 年の市電廃止後、金沢市は「新しい交通システム」の導入を検討し続けてきた。2000 年頃に暫定的な結論として、LRT 及びガイドウェイバスについて「早期の導入は困難」と判断し、以後、議論は停滞していた。しかし、2016 年に「第 2 次金沢交通戦略」を策定し、同システムの導入を改めて交通政策の柱に位置づけた。

2017 年、「金沢市新しい交通システム検討委員会」が BRT または LRT の導入を提言し、2019 年現在、具体的な調査検討が行われている。背景には、山側環状道路の開通、国の補助制度の拡充、他都市での先事例の登場など、導入の条件がほぼ整ったという事情がある。「早期の導入は困難」でなくなったのである。

行政の動きに並行して、市民団体も活動を展開してきた。そのうち「金沢・LRT と暮らしを考える会」は、金沢市の積極姿勢に呼応し、LRT 導入を軸とする交通

まちづくりについて、市民レベルでの議論の活発化をめざし、2003 年に設立された。国内外の LRT 先進事例を学ぶとともに金沢市での導入環境について調べ、その成果をシンポジウム等の公の場で発表している。同会が調査研究してまとめた「金沢 LRT」構想について、金沢市の都市交通をめぐる動向を踏まえた上で、その意義と概要を述べる。

2. 金沢市の問題意識と諸計画

(1) 金沢の都市構造とその問題

金沢は加賀藩の城下町として栄えた。戦災を免れたため、歴史遺産が比較的良好な形で残る。藩政期と現在とで主な街路の骨格は重なる。細街路が屈曲し、情趣ある景観を形成している。

高度成長期にモータリゼーションが急速に進むと、古

い町割, 狭い道路は近代的な都市への発展を妨げる“負の遺産”と考えられるようになった. 特に道路渋滞は大きな社会問題となった. “一人乗りマイカー規制”が石川県警から提案されたのもこの頃である.

城下町=都心は行政, 業務, 商業, 住居の諸機能が集積し, 密集度は全国有数であった. 犀川と浅野川の2つの河川, 小立野台地と北陸線に囲まれた地理的条件もコンパクトな市街地形成に寄与した. 一方, 都心に向かい, 郊外や周辺の市町から交通が集中した. その大部分を占める大量の自動車を受け入れるには道路の拡幅, 駐車場の拡充が必要だが, 城下町の都市構造では両者ともに拡大には限界があり, 無理をすれば都市機能や景観を大きく損ねてしまう. 現に, 金沢の中心市街地は, その歴史的な立地条件ゆえにモータリゼーションへの適応不全を起こしているといつてよい.

対策の1つとして, 市全域の道路整備, なかでも環状道路の建設が推進された. 外環状道路の山側幹線が2006年に全線開通すると, 都心へ流入する自動車交通は減少に転じ, 渋滞緩和効果が認められた. もう1つの対策が, 公共交通の充実, とりわけ十分な輸送力をもつ「新しい交通システム」の導入である. 両対策が揃って初めて, 城下町の都市構造という, クルマ社会にとって不利な条件の下であっても自動車交通の弊害を政策的に抑えられると考えたわけである.

しかし金沢市では, 1994年に金沢大学が, 2003年に石川県庁がそれぞれ山側, 海側の郊外に移転したのをはじめ, 自動車に不便で狭隘な都心から郊外へと諸機能の移転が進んだ. 特に県庁移転の影響は大きく, 移転先の駅西地区で副都心形成の核になっている. その副都心=新市街地と従来の都心=旧市街地は北陸線を挟んで東西に分かれ, 緊密に連携しているとはいえない.

(2) 「新しい交通システム」の検討

都心で最も渋滞が激しいのが, 商業や業務の施設・機能が集中する武蔵ヶ辻, 南町から香林坊, 片町にかけての国道157号だ. 一人乗りマイカー規制が提案されたのもこの区間である. かつては市電の系統が重複しており, 現在も1日約2000本のバスが往来する. 都市交通の軸という意味も込め, 都心軸と呼ばれる所以である.

当然, 「新しい交通システム」の導入計画も, この都心軸が優先される. 実際, 1983年に, “金沢港-金沢駅-武蔵ヶ辻-香林坊-野町-有松-野々市工大前”を基本路線とする軌道系交通機関を整備する方針が決定されている.

「新しい交通システム」の最初の提案は, 1970年の「金沢60万都市構想」に遡る²⁾. 以後, 地下鉄, ミニ地下鉄, モノレール, 新交通システム, ガイドウェイバス, LRT など, 各種システムが各界から提案され,

国・県・市による総合交通体系調査をはじめ幾度の検討を重ねてきた. 相当の国費が投入されており, 軌道系交通機関導入の政策的優先度の高さが窺える.

1999年の「金沢都心交通対策・新しい交通システム検討調査」ではガイドウェイバスとLRTを取り上げ, わが国で初めて欧州の標準的な低床式LRTの計画検討を行った²⁾. 同じ歴史都市という性格に着目し, フランスのストラスブールを「類似した都市」に選び, LRT導入を中心とする, 世界でも先進的な交通政策を実行しようとしたのである.

すでに1995年には, 同様の問題を抱える市や県を集め, 「中核都市における新・交通システム研究会」を設立し, 金沢市長が会長に就いている. 国への要望活動は成果を上げ, 富山市, 宇都宮市などでLRT整備が動き出している.

「新しい交通システム」はここ四半世紀, 以下の主要な都市計画, 交通計画の中に位置づけられてきた.

a) 金沢市都市計画マスタープラン

都市ビジョン「金沢世界都市構想」の実現のため, 1998年に策定. 前述の1983年の基本路線と同じく, “野町-金沢駅-金沢港”を都心軸と定め, 「新しい交通システム」の路線とした(図-1). 交通に関しては初めてTDM(Transportation Demand Management)施策を盛り込んだ. また, このプランを元に国から「オムニバスタウン」の指定を受け, 都市新バスシステムの拡充, IC

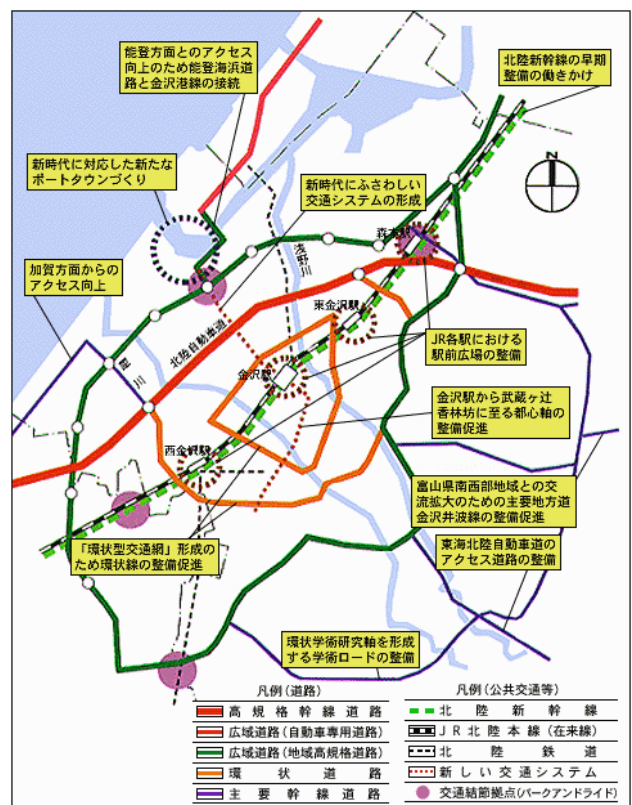


図-1 交通施策基盤方針図
(出典: 金沢市都市計画マスタープラン)

乗車カードの導入など各種施策が実施された。

なお、現行の「金沢市都市計画マスタープラン 2019」も、都心軸の位置づけと「新しい交通システム」の導入構想を踏襲している。

b) 新金沢市総合交通計画

都市計画マスタープランの下位計画として 2001 年に策定。基本理念として「ひと・まち・環境が共生する 21 世紀型の交通体系の構築—『世界都市金沢』の形成をめざして—」を謳い、「都心部での公共交通と歩行空間の優先」、「自動車交通の円滑化」、「環境問題への対応」、「公共交通の利用に対する市民意識の醸成」の 4 つの基本的方針を示した。ここでも都心軸への「新しい公共交通システムの導入」を掲げている。当時としては先進的なパーク＆ライドや ITS (Intelligent Transport System) 等の施策がみられ、都市のあるべき姿として「コンパクトなまちづくり」も記載された。

この計画で特筆すべきは数値目標の明記である。2010 年時点で、①鉄道、バス利用者数を 1995 年比で 10% 増加、②全市民の月に 1 度の自動車不使用、公共交通や自転車への転換、③交通運輸部門の二酸化炭素排出量を 1995 年レベルで安定化、の 3 つを目標とした。しかし、いずれも達成されていない。

c) 新金沢交通戦略

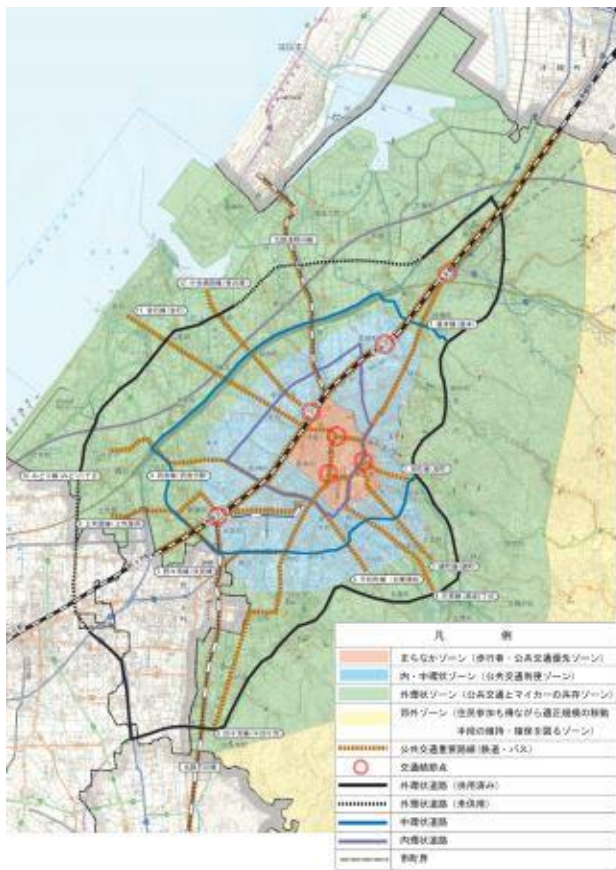


図-2 4つのゾーンと公共交通重要路線 (出典：新金沢交通戦略)

より実効性のある行動計画として 2007 年に策定。「自動車に依存したまちから、歩行者と公共交通を優先する、人と人、心と心が通じ合うまちづくりを目指す」必要性を示した。同心円型のコンパクトシティの概念を取り入れ、まちなか、内・中環状、外環状、郊外の 4 つのゾーンを設定した。また、「公共交通重要路線」の利便性向上によって、ゾーン間の連携を図ることとした (図-2)。さらに、事業者任せの公共交通政策を反省し、公共交通への市民の理解と利用の促進を明記し、計画を実行に移すための制度的枠組みとして、「公共交通利用促進条例」をはじめ 6 つの条例を制定した。

d) 第 2 次金沢交通戦略

新しい都市ビジョン「世界の『交流拠点都市金沢』」の実現をめざし、2016 年に策定。北陸新幹線の効果を最大限に活かし、持続的な発展に資する「交通によるまちづくりを実現するための具体的な行動計画」と位置づける。「新金沢交通戦略」の「歩行者と公共交通優先のまちづくり」に加え、「まちなかを核にネットワークでつなぐまちづくり」を基本的考え方として掲げた。そのネットワークの幹として「新しい交通システム」を位置づけている (図-3)。

また、事業者頼みでない、自治体主導の姿勢を改めて強く打ち出した。産業、教育、福祉、環境、観光等の諸分野にまたがるクロスセクター効果を発揮する、都市に不可欠な社会インフラとして地域公共交通を捉えている。

この戦略は、翌 2017 年に策定した「金沢市集約都市形成計画」(立地適正化計画)と一体的に推進される。公共交通と土地利用の連携を明確にしたことで、「ネットワーク型コンパクトシティ」のまちづくりをめざす政策意図がより鮮明になった。

なお、先述の通り、この戦略を元に「金沢市新い交通システム検討委員会」が提言をまとめた。導入基本ルートは従来の計画と同じ「金沢港—金沢駅—香林坊—野町駅の都心軸」で、導入機種は BRT と LRT を「適当」としている。

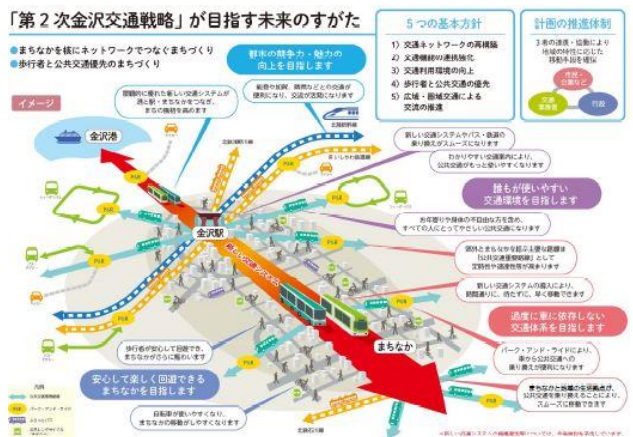


図-3 都市交通の将来像 (出典：第 2 次金沢交通戦略)

3. 市民団体の提案と意見

以上に概観した金沢市の諸計画は、個々の具体的な施策に結実し、相応の成果を上げた。バス専用レーン・バス接近表示システム・公共車両優先システム（PTPS）・観光期及び通勤時パーク＆ライド・ノンステップバス等の導入、「金沢ふらっとバス」の運行開始、「歩けるまちづくり」の推進、自転車走行指導帯の設定、公共レンタサイクル「まちなり」の導入など、いずれも全国でも先進的な施策と評価されている。

ただ、それら個々の施策を有機的に連携させる、いわば都市交通政策の扇の要としての「新しい交通システム」は未だ導入されていない。そのため、個々の施策が一体となって相乗効果と好循環を創り出し、過度なクルマ依存の都市構造を変えていく起動力を生み出すには至っていない。自動車分担率も 70% 近くのまま。公共交通の再生も集約都市の形成も、まだ軌道に乗ったとはいえないのが現状である。

こうした認識を元に、地域に根ざす市民団体が、住民目線で“LRT を軸とした交通まちづくり”を提案している。「金沢・LRT と暮らしを考える会」の活動もその一つである。以下、その内容をみていく。

(1) 都市・都市交通の課題

同会ではまず、金沢都市圏の都市、交通に関する課題の抽出を試みた。2007 年頃の調査だが、状況や趨勢に大きな変化はみられず、現在も参照に値する。

なお、2015 年に開業した新幹線の社会的影響は大きく、観光客の増加、ホテルの建設ラッシュ、都心のオフィスの空室率低下が顕著である。しかし一方、南町、香林坊の都心軸沿いに集積していた金融機関等の事業所が金沢駅前や駅西地区に移転する動きは止まらず、都心のシンボリック存在の日銀金沢支店の駅西移転も決まっている。表層の賑わいは増したが、都市機能の拡散、交通の自動車依存という構造的問題は依然、存在している。

a) 平面駐車場の増加と街並みの劣化

官庁、大学等の公共・教育施設、スーパー、映画館等の商業・娯楽施設などが都心から郊外へ移転し、それにつれ企業や商店も転出していった。若者は郊外に移り住み、都心の高齢化率は高い。戦災を免れた町家も取り壊され、跡地がコインパーキングに変わる事例が少なくない。街並みの虫食い状態が進み、中心商店街は活気を失っていった。

一方、環状道路の整備に伴い沿道開発がなされ、大型チェーン店が連なる全国画一のロードサイドの風景が出現した。道路整備は自動車交通を改善した反面、市街地のスプロール化、まちなかの空洞化をもたらしている（図-4）。

b) バスの混雑とバスによる渋滞

バス路線は、金沢駅を発着点として都心軸経由で郊外各地を結ぶ放射状の形態が基本である。そのため都心軸上の香林坊・武蔵ヶ辻間にバスが集中し、団子状態となって渋滞を起こしている。ラッシュ時の所要時間は伸び、平均速度は低い。混雑の酷い便もあれば空席が目立つ便もあり、運行は不効率である（図-5）。運転手の確保も課題だ。一方、郊外では 1 日数本という低頻度の運行が多く、必ずしも日常的に使いやすい状態ではない。

同会は、市街地の交通について、問題と課題、課題と対策を図-6、図-7 のように整理している。

(2) LRT 構想

こうした都市と交通に関する諸問題、諸課題に対し、同会は交通まちづくりの思想に基づき、「LRT+バスの公共交通網」の構築を解決策として提案する（図-8）。

同会が実地に幅員等の道路状況を調べたところ、かつての市電とほぼ同じルートで LRT を導入できることが分かった（図-9）。金沢市の道路網は放射環状構造となっており、金沢城を周回する環状道路と都心から延びる放射状の幹線道路の骨組みは藩政期から変わらない。市電の軌道も基本的にはそこに敷かれた。その沿線に広がる中心市街地は、空洞化が進んだとはいえ衰退の度合いは小さい。大規模店舗の立地抑制、街並み・景観の保全といった歴史都市のまちづくり、および商店街の積極的

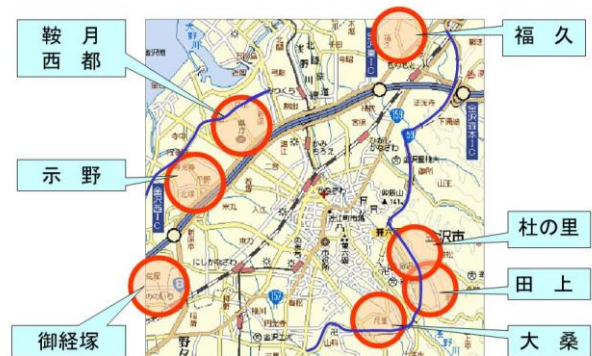


図-4 大型店舗が立地する国道 8 号、外環状道路沿い³⁾

	有松	[2.7km] 所要時間(分) 速度(km/h)	香林坊	[1.6km] 所要時間(分) 速度(km/h)	金沢駅	合計時間 (分)	平均速度 (km/h)
7時台	→	9 / 18	→	13 / 7	→	22	12
	←	12 / 14	←	7 / 14	←	19	13
8時台	→	10 / 16	→	18 / 5	→	28	9
	←	12 / 14	←	7 / 14	←	19	13
10時台	→	10 / 16	→	16 / 6	→	26	10
	←	11 / 15	←	7 / 14	←	18	14
18時台	→	9 / 18	→	17 / 6	→	26	10
	←	12 / 14	←	7 / 14	←	19	13

図-5 バス路線集中区間の所要時間と平均速度³⁾

な事業展開が功を奏したといえる。新幹線の開業が活性化の追い風になってもある。

こうした事情に鑑みれば、LRT が基幹交通として機能しうる条件はなお整っており、導入効果は大きいと推測される。

(3) 想定される効果

このことは、土地利用と交通網の適正化について研究する地理学の知見によって確かめられている。同会会員の松原は、交通地域区分で地域分類を行って得たデータを用いて、市電の路線があった場合の都市の集約度を分析した⁴⁾。かつての市電網を基本とする同会の LRT 計画案の効果としてみる事ができる。

表-1 はその分析結果である。駅勢圏（半径 400m）内人口比率について、8.8%から 18.8%へと 10%の上昇効果がみられた。市街地中心部に路線が存在することで駅勢圏内の居住者が約 4 万人増加することになる。駅勢圏内従業者比率については、9.2%から 32.9%へと 23.7%もの上昇効果がみられた。これは、かつての市電網沿線に市の約 3 分の 1 の従業者が勤務していることを示している。そのため、鉄道通勤利用率は 0.8%から 6.2%へ 5.4%上昇し、その分、自動車通勤からのモダリティシフトが期待できることが分かった。

通学については、駅勢圏内学生比率が 7.5%から

17.6%へと 10.1%上昇、駅勢圏内の高等教育施設の比率は 2.5%から 17.5%へと 15%上昇した。鉄道通学利用率は 0.2%から 3.1%へと 2.9%増加する。

通院については、駅勢圏内高齢者比率が 7.9%から 23.3%へと 15.4%の上昇、駅勢圏内の医療施設の比率は 4.6%から 43.1%へと 38.5%の上昇という大きな効果がみられた。鉄道通院利用率は 0.4%から 10.0%へと 9.6%増える。福祉施策としての LRT 導入の価値を示す結果となった。

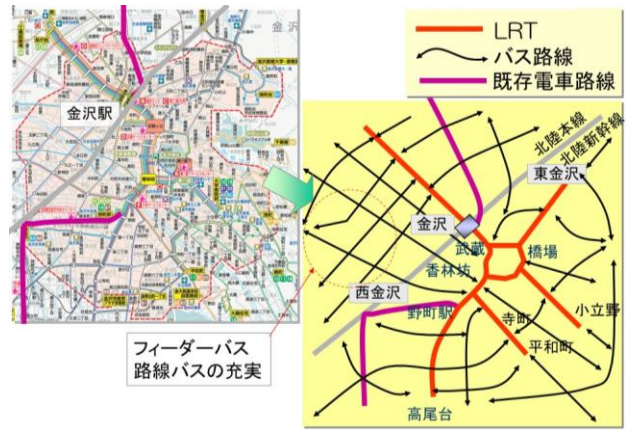


図-8 バス中心からバス+LRTの公共交通網へ³⁾

問題	課題
(1) 青空駐車場増加による景観破壊	(1) 市街地活性化と脱自家用車
(2) 交通渋滞による環境悪化	(2) 自動車流入の抑制
(3) 障害者・高齢者が乗りづらいバス	(3) バリアフリー化・快適性向上
(4) バス利用者の減少	(4) バスの利便性向上
(5) バス混雑と低い運行速度	(5) 輸送容量と定時性の確保
(6) 石川線・浅野川線の乗客減	(6) 石川線・浅野川線の利便性向上
(7) 客待タクシーの列による交通阻害	(7) タクシースペースの確保
(8) 宅配車による交通阻害	(8) 宅配車停車スペースの確保

図-6 市街地の交通に関する問題と課題³⁾

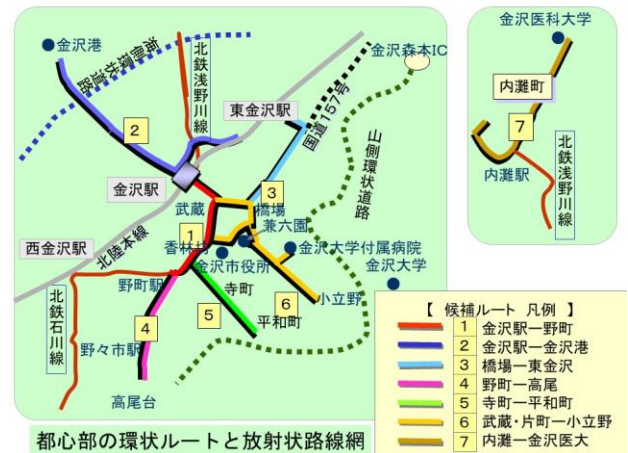


図-9 LRTの都心環状路線と放射状路線³⁾

課題	対策
(1) 市街地活性化と脱自家用車	LRTの導入・LRT化
(2) 自動車流入の抑制	
(3) バリアフリー化・快適性向上	パーク&ライド
(4) バスの利便性向上	バス路線網の拡大充実
(5) 輸送容量と定時性の確保	
(6) 石川線・浅野川線の利便性向上	タクシーベイの整備
(7) タクシースペースの確保	宅配トラック駐車場整備
(8) 宅配車停車スペースの確保	

図-7 市街地の交通に関する課題と対策³⁾

表-1 金沢市における LRT 導入効果 (交通地域区分の分析指標を現状と LRT 導入後で比較)

	現状(%)	LRT導入後(%)	15都市の平均(%)
駅勢圏内人口比率	8.8	18.8	13.7
駅勢圏内従業者比率	9.2	32.9	24.4
駅勢圏内学生比率	7.5	17.6	15.1
駅勢圏内高等教育施設比率	2.5	17.5	15.9
駅勢圏内高齢者比率	7.9	23.3	15.2
駅勢圏内医療施設比率	4.6	43.1	20.9
駅勢圏内大型小売店比率	12.3	40.5	21.5
鉄道通勤利用率	0.8	6.2	4.3
鉄道通学利用率	0.2	3.1	3.3
鉄道通院利用率	0.4	10.0	4.6
鉄道買物利用率	1.1	7.6	3.7

* 駅勢圏内大型小売店比率と鉄道買物利用率については北陸4都市（富山市、高岡市、金沢市、福井市）の平均。
* 図9のルート案のうち金沢駅・金沢港間は分析対象外。

買物については、駅勢圏内の大規模小売店の比率に 28.2% の大きな上昇効果がみられた。中心市街地の商業施設の集積度は依然高く、駅勢圏内に含まれることで大きな経済効果を生むことになる。LRT 導入によってアクセシビリティが高まれば、買物客が金沢駅周辺と中心市街地の間を回遊しやすくなる。LRT とバスを結節する香林坊の交通ターミナルが、金沢駅への一極集中傾向を抑えることも期待される。

これらの分析により、城下町を中心とする旧来の市街地に軌道系交通機関を整備した場合の効果が大きいことが明らかになった。なお、駅西開発の進展を踏まえ、金沢駅—金沢港の路線を加えた研究も有益であろう。

(4) 市民団体の所見

「金沢・LRT と暮らしを考える会」では、以下のよう
に LRT 導入に関する所見をまとめている。

a) 交通について

1998 年度から 2012 年度まで実施された「オムニバスタウン」の諸施策はバス交通を確実に改良した。しかし、道路渋滞や公共交通の利用者減少に大きな改善効果はみられなかった。ドア・トゥ・ドアの自動車と比較した相対的な移動の利便性が向上したとはいえ、自動車利用の総量抑制は実現していない。

金沢のような城下町では、都心に近づくほど交通需要が増し、輸送力の大きな公共交通機関が必要になる。現在、中心市街地の移動は、輸送力の低いバスに頼っている。そのため、都市構造と交通体系との間に不整合がみられる。細かな需要に対応する路線バスは、目的地と直結できる利点がある反面、都心部では路線が集中し、混乱を招くという欠点をもつ。軸となる軌道系交通機関を整備し、連節バスを含む各種バスがそれを補完すれば、公共交通全体が活性化する（図-10）。

バスのみの交通体系は、中核市として機能する城下町にとって決して十分な社会インフラとはいえない。例えば、パーク＆ライドの推進について、自動車からバスへ乗り換えても到達時間の差はわずかで、利用者にとってメリットは小さい。北陸鉄道の石川線も浅野川線も、それぞれ野町駅と金沢駅で止まっており、都心へ行くには速達性と定時性で劣るバスに乗り換えねばならない。これでは自動車の利便性に対抗できない。

b) まちづくりについて

県庁、県警、県立中央病院が新たな業務中心に設定された金沢駅・金沢港間の駅西地区に移転し、海側環状道路の建設が進む。また、金沢大学は南東部の丘陵地帯に移転し、山側環状道路が全通した。同道路では現在、4 車線化工事が行われている。

こうした郊外開発、道路整備の推進は、計画的に行われているとはいえ、「新金沢交通戦略」のいう内・中環

状ゾーンに収まっていた市街地の拡散を促し、コンパクトなまちづくりの実現を難しくしている。まちなかゾーン内の低利用地の計画的活用を改めて戦略的に考えれば、城下町の貴重な土地がますます空き地や駐車場、あるいは、投資目的のホテルに占められていく。

金沢市の都市計画において未解決の問題といえば、東西市街地の一体化が進んでいないことだ。現状では市街地の東と西、都心と副都心の連携が弱く、経済活動、市民生活に悪影響を与えている。東西間を一直線に結ぶ「新しい交通システム」が導入されない期間が長くなればなるほど、金沢市の逸失利益は大きくなっていく。県庁移転時にシティライナーという特別なバスが運行を開始したが、金沢駅を大きく迂回するため所要時間が長く、東西間の基幹交通として機能していない。

北陸線の立体高架によって整備された金沢駅の東西間には徒歩の自由通路しかない。公共交通網は分断されており、都市計画の要としての金沢駅の整備は未完といわざるをえない。

c) 交通まちづくりについて

金沢市の交通まちづくりの根本的な問題点は、①計画と施策に不整合がみられること、②都市計画と交通政策の連携が不十分であること、である。

①について例えば、「公共交通利用促進条例」は、公共交通優先の交通体系をめざすことを明文化した点で大きな意義があった。しかし、利用の努力義務を条例で定めたところで、実際の利用に結びつくわけではない。市民が公共交通を大いに利用して初めて「新しい交通システム」を整備するというような発想では、いかに高い理念を謳った計画も具現化は覚束無い。

十分な施策を行えない理由として、「市民意識の醸成」が進んでいないことが挙げられる。これは、2017 年の「金沢市新しい交通システム検討委員会」の提言に至るまで、各種の文書で繰り返し言及されてきた課題だが、解決の見通しは立っていない。「新しい交通システム」の導入それ自体が公共交通利用への意識を高めると考えてよいのではないか。

■ 提 案

- ・中心部の幹線バス路線を新型路面電車(LRT)に置換え
⇒ 道路断面当たりの旅客輸送力をアップ

定員 150 人 / 編成を平均 3 分間隔で 6 時から 23 時まで運行すれば
150 人 × 乗車率 0.5 × 20 便 / 時間 × 17 時間 × 両方向 = 51,000 人
定員 150 人 / 編成を平均 2 分間隔で運行すれば
150 人 × 乗車率 0.5 × 30 便 / 時間 × 17 時間 × 両方向 = 76,500 人



- ・放射状、環状バス路線網の範囲拡大、高密度化、本数増
⇒ 自家用車を利用しなくても生活できる
「バス+路面電車ネットワーク」の構築

図-10 LRT を基幹とする公共交通網の提案³⁾

②について、公共交通の整備は集約都市形成の基本的な条件である。都市計画と交通政策の連携を緊密に図っていくことこそ、都市交通政策の要諦である。そのための具体策として、市民の生活、生業を支える基本的な社会インフラとして「LRT（鉄道）+バス（BRT）の公共交通網」の早期整備が求められる。BRT のみ導入の場合に比べ、「集約都市形成計画」の目標をより高い水準で実現できると考えられるからだ。

d) 交通政策論について

金沢市の都市交通を展望するにあたり、「新しい交通システム」をめぐる政策論の論調の変遷を追ってみる意義は大きい。それは以下のようなものだ。

——都心部の国道 157 号は片側 2 車線で、自動車交通の需要をもともと賄えない。車線を増やし駐車場も増やせば、自動車交通は円滑になるが、街並みが壊れ、城下町の遺産が傷つく。そこで、環状道路と「新しい交通システム」の整備が一体的に計画された。ところが現実には、後者が未整備のまま環状道路のみ開通し、沿道の開発が進んだ。そのため、自動車交通は分散し都心の渋滞は減ったが、同時に人も機能も郊外に分散した。つまり都心の重要性が低下し、交通需要も減ったわけだ。それゆえ「新しい交通システム」導入の意義も低下し、わざわざ多額の公費と面倒な工事を要してまで LRT を導入する意味はないのではないか、そんな論調が生まれた。《減った需要に応じて輸送力も身の丈に合わせればよく、バスシステムの高度化としての BRT（連節バス）で十分ではないか。都市が大きく成長する時代でもない。自動運転社会が実現すれば、中心市街地にこだわる理由もなくなる》、というわけだ——。

こうした、思考の負のスパイラルともいえるべき論調の変化の背後に、ストラスブルと同等の交通政策をめざした 20 年前の進取の姿勢から現状追認の姿勢への、金沢市及び金沢市民の意識の変化が読み取れる。ストラスブルは、LRT に続き BRT を導入し、自動運転システムの採用にも積極的だ。交通まちづくりの起動力をなす LRT の導入が交通政策全体の推進力、統合力になっている。一方、軌道系の基幹交通を欠く金沢市では交通政策の効果は限定的である。

金沢市も、「第 2 次金沢交通戦略」で述べるように、超高齢化、人口減少等の社会経済情勢の変化、環境負荷低減という時代の要請に対応すべく、課題解決型の未来志向のプロジェクトとして「新しい交通システム」を捉えている。肝要なのは、単なる移動手段としてでなく、まちづくりのツールとして LRT を定義した 20 年前の考え方の原点に立ち返ることである。

e) LRT 導入の課題について

LRT の導入には課題が多い。道路空間の再構成、乗り換え、費用対効果、採算性、財源、料金体系、運賃収

受システム、事業スキーム、運営方式、合意形成、意識改革等々である。どれも難しくはあるが、大事なものは難易度以上に“解決可能かどうか”ということだ。解決案については同会発行のレポート⁹等を参照されたい。

あえていえば、法令や技術につき、その現状を所与の前提にすべきではない。法令には解釈や特例の余地があり、技術の応用範囲は広い。優先的に考慮すべきは都市の特性、地域の実情である。例えば、LRT の走行空間のバス（BRT）との共用を検討してもよい。しかし、日本では前例がないことを主な理由として議論されていない（写真-1）。狭い道を効率的に使わねばならない金沢市こそが率先して取り組むべき課題ではないか。

また、地下埋設物への対処について、法令を厳格に適用すれば、その上に軌道を敷けなくなる。共同溝等の現状保持を優先し、LRT の走行車線を“中央→片側→中央”という具合に曲げ、地上の交通環境を徒に複雑にするとすれば、都市交通政策の観点からみて本末転倒といわざるをえない。あまつさえ、地下施設の現況を理由に LRT 導入を断念（無期限延期）するとすれば、金沢市が半世紀にわたって注入してきた軌道系交通機関導入への労力と費用は空しくなってしまう。

車両についても、規則に縛られず、宇都宮市のように予め 40m 級を想定すべきであろう。信用乗車方式と併せて導入すれば、LRV（Light Rail Vehicle）の優れたバリアフリー性能と相まって、連節バスでは実現し難い大量輸送と定時走行の両立が可能になり、公共交通網の軸としての信頼度、安定感が格段に高まる。

自動運転技術の適用、AI や IoT の活用、MaaS の展開も、LRT 導入と同時に進めるべきである。

f) 富山市、福井市と比較して

道路、交通の状況に関しては、よく富山市、福井市と比較される。戦後復興の都市計画で広い道路が何本も整備された両市と違い、LRT は非戦災の金沢市には不適當で、融通の利くバスのみが適当だといわれる。

しかし、高次元の専用走行空間を確保できる LRT は、



写真-1 バスとトラムの停留所共用（カールスルーエ）
（撮影：松原光也）

バスに比べ都心への自動車流入を抑える効果が高く、広い道路よりも狭い道路に導入する方が、一般的にいつて整備効果はより明確に現れると考えられる。限られた道路に私的な自動車交通が無秩序に流れ込むと混乱が生じ、都市の賑わいや落ち着きが失われる。それゆえ、輸送力の大きい公共交通への道路空間の再配分は都市政策上の必要性が高く、とりわけ、金沢市都心の狭い道路は LRT の導入環境として優れているといえる。

空間デザインの観点からみても金沢市の LRT 適合性は高い。都心の国道 157 号は、ライトレールが街に溶け込み、秀逸な都市景観を生み出すのに適した広さと評価できる(図-11)。歩行者との距離が近い分、ライトレールの優れた性能、デザインが強く印象づけられ、乗ってみたいと思わせる効果が高くなる。

以上、a)~ f)にみた通り、「金沢・LRT と暮らしを考える会」は、金沢こそ日本有数のライトレールの映える街ではないかと考え、LRT を活かしたまちづくりについて、市民への提案、周知の活動を行っている。

4. おわりに

「城下町」は単なる郷愁の対象ではない。それは暮ら



図-11 LRT 導入前後の国道 157 号の道路空間の変化 (金沢・LRT と暮らしを考える会作成の CG 合成画像) ⑨

しに息づく実態として今此処に在るものだ。「金沢・LRT と暮らしを考える会」は、そのことを明確に意識した LRT 計画案を提示している。

非戦災の城下町では、その特性を活かすため、大量の自動車交通に由来する騒音、排気ガス、渋滞、事故等の弊害は極力抑え、歴史的な風情を都市の価値として残していくべきだ。そのためには自動車の流入抑制が必要だが、クルマ社会とそれに慣れた市民の意識を変えるのは容易でなく、小手先の対策では実現できない。そこで注目されるのが、世界各地で自動車交通からの転換に大きな成果を上げている LRT の導入である。路面電車もまた単なる郷愁の対象ではないのである。

道の狭さが問題だといわれる。しかし、モータリゼーションへの適応が喫緊の課題であった高度成長の時代は終わっている。クルマ社会への受け身の交通政策は時代遅れになって久しい。人々の価値観もライフスタイルも以前とは違う。自動車の所有、自らの運転を当然視する地方都市の「常識」も変わり始めている。こうした変化を受け、古い町割も狭い道路も、金沢の魅力として再評価され出した。その 1 つの現れが、「新しい交通システム」導入による道路空間再配分の試みである。

金沢市においては、路面電車ルネッサンスは城下町ルネッサンスに通ずるといってよい。狭隘な道路は、「人と人、心と心が通じ合うまちづくり」(「新金沢交通戦略」)の中でこそ、ヒューマンスケールの都市空間として生きてくる。わが国初の本格的トランジットモールの展開も、「保存と開発の調和」を基本方針にまちづくりを進めてきた金沢市であれば可能だろう。

金沢では、行政も市民団体も長年、交通まちづくりの意義を粘り強く訴えてきた。「新しい交通システム」の中軸を担う LRT について、導入の機は熟している。最大の課題は、より広範な市民の理解を得ることだ。暮らしの観点から都市の諸問題、あるべき姿を率直に語り、建設的な議論を促す市民団体の果たす役割は、今後、ますます大きくなっていくに違いない。

参考文献

- 1) 西村幸格：日本の都市と路面公共交通，pp.108-109，学芸出版社，2006年。
- 2) 同上書 pp.112-113。
- 3) 金沢・LRT と暮らしを考える会：2007年2月17日シンポジウム「金沢都市圏の近未来交通」資料。
- 4) 松原光也：地理情報システムによる公共交通の分析 (RCSS 叢書第 10 巻)，p.301，多賀出版，2010年。
- 5) 松原光也：金沢の未来を拓く「新しい交通システム」の提案，金沢 LRT だより別冊 vol.6，金沢・LRT と暮らしを考える会，2017年。
- 6) 金沢・LRT と暮らしを考える会：2009年7月5日シンポジウム「交通と環境」資料。