

富山における公共交通によるまちづくり

實 清 隆*

Reconstruction of Toyama City through Public Transit System

Kiyotaka JITSU

要 旨

当論文は「公共交通」を軸にして都市問題を解決し、住み良い空間に変革する試みについて富山市を事例を取り上げた。富山市は1970年代から急速に進んだモータリゼーションによる都心部での交通渋滞、とりわけ豪雪時の交通渋滞はゆゆしいものであった。また、1980年代から郊外部への大型店の進出は都心部の中心商店街の空洞化・疲弊を加速していた。この課題を解決するために、著者は公共交通政策を基軸にした街づくりを提言した。2007年のLRTのトラム導入を契機として富山の「コンパクトシティ」を目指した街づくりが開始された。今後の課題と合わせ論述した。

【キーワード】 公共交通、富山ポートラム、中心商店街の活性化、LRT、ダイナポリス

I 1980年代の富山市で起こっていた問題

1970年代からモータリゼーションは、車の保有台数で見ると1975年を100とすると1990年には227へと、その増加のスピードは2倍を大きく超える著しいものであった。この流れの中で、以下のような問題が生じてきた。

- 1) 市街部での交通渋滞、とりわけ冬季における「ドカ雪」時の通勤時間帯での交通麻痺は1時間を超えるなど酷いものになった。
- 2) 郊外部での大型スーパーや、ロードサイド店の増加があり、また富山市における小売店の販売面積に占める大型店の占拠率も、1981の25%から一挙に1987年41%へと急増し、富山市中心商店街の疲弊を招いた。この郊外への大型店進出に伴う中心商店街への影響は極めて深刻で、中心商店街の空洞化を招き、中心商店街への来街者の数を減少させた。1980年からとくに減少傾向が著しい。1970年台には、中心商店街では夜9時過ぎでも来街者が多く、10時頃まで開店している店も少なくなかったが、1985年頃からは夜7時前には閉店する店が続出した(図1)。
- 3) 公共交通については、運賃の上昇、運行回数の減少、終バス時間の繰り上げや一部路線が廃止された。

このような状況でいかにすれば、富山の街、とりわけ中心街が活性化できるのか、また、雪に強い街づくりができるのか、1980年代の後半には富山の喫緊の課題となっていた。

平成26年9月16日受理 *奈良大学名誉教授

西町周辺の歩行者通行量の推移 (日曜日)

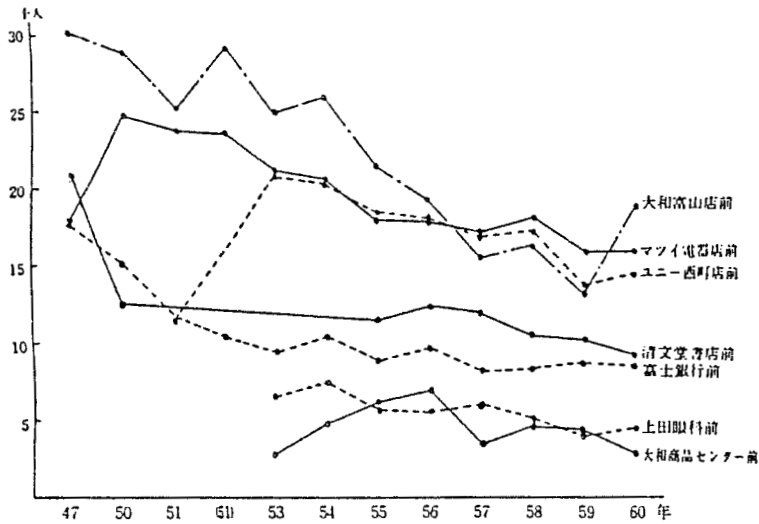


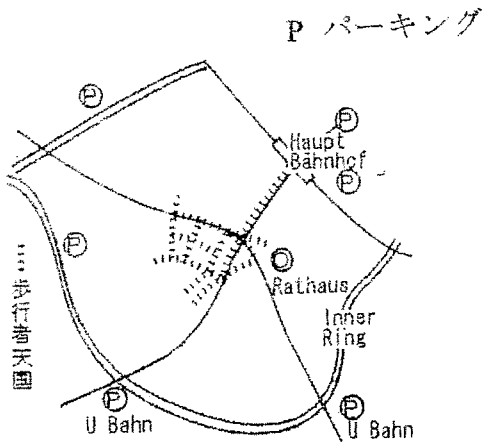
図1 富山中心商店街来街者推移 (出典：富山市商工会議所)

Ⅱ ترامの新・増設による「街」の活性化の「實」プラン提起

町の活性化、とりわけ中心商店街の活性化策について著者はヨーロッパの都市での教訓に注目した。ヨーロッパでは日本より一足早くモータリゼーションを迎え、都市部での車の増加による交通渋滞・路面電車の廃止・都心部における自動車による排気ガスによる大気汚染・交通事故の多発など目々しい問題に直面していた。ヨーロッパ市民からは「都市の道路、とりわけ、都市の顔ともいべき都心部の道路から市民が締め出されてよいのか」「環境的にも自動車の排気ガスの撒き散らしを許してよいのか」という声が上がリ、1960年代から、都心部の道路から車を排除する「歩行者天国」を創る動きが生じた。さらに、1962年のドイツのシュツットガルト市を皮切りに、トラムを都心部では地下に潜らせ、その上部の道路を「歩行者天国」に変える都市が続出した。その効果の例として、ドイツのハノーバーの場合、都心部におけるトラムを地下化に伴い歩行者天国を設置した効果は、歴然と都心部における歩行者の増加という形になって顕れた。「車」交通が卓越都心部まで車が入り込むアメリカのロサンゼルス市の都市部での来街者の調査と比較すると真逆であり、車を締め出すことが如何に町の活性化に繋がる実証された¹⁾ (図2・3)。

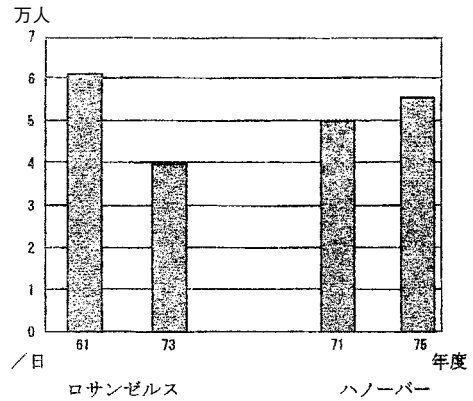
さらに、公共交通の中でも「トラム」が積雪障害に強いことがわかった。豪雪時に富山市へ流入するバスの遅れ時間がバスの48分に対して、路面電車の遅れは10分に過ぎないことがわかった (表1)。

都心部を活性化する手段として都心部での滞在時間を長くし、買い物・食事・イベントなどで消費を促すことが大きなポイントになる。車で都心部に入ると、食事のときゆっくり「ワイン」で食事ができない、買い物も駐車料金が気になってゆっくり滞在できない、とりわけ豪雪時に都市部に車を乗り入れるのには雪のために交通は渋滞し、道幅は狭くなり、面倒至極である。都心部は「人と人」が出会える絶好の場所・市の顔ともいべき場所であるのに、車はその素晴らしさを大きく削ぐことになる。また、鉄



ハノーバー市の歩行者 (筆者作成)

図2 ハノーバー市の歩行者天国



都心における歩行者通行量 (筆者作成)

図3 都心の欧米都市歩行者数

表1 冬期の公共交通機関の遅れ時間

富山県パーソントリップ調査 (1985) より

冬期の鉄道遅れ時間

(単位: 分)

		平常日 (2 / 1)	多降雪日 (2 / 7)	
国鉄	富山 駅	北陸本線	4	29
		ローカル線	3	34
	高岡 駅	北陸本線	0	65
		ローカル線	10	29
私鉄 (富山市流入)	軌道	2	37	
	路面電車	3	10	
私鉄 (高岡市流入)	軌道	1	5	

注) ピーク時における遅れ時間を測定

冬期のバス遅れ時間

(単位: 分)

		平常日 (2 / 1)	多降雪日 (2 / 7)
富山 市 流入バス	ピーク時	15	48
	オフピーク時	7	26
高岡 市 流入バス	ピーク時	10	15
	オフピーク時	6	13

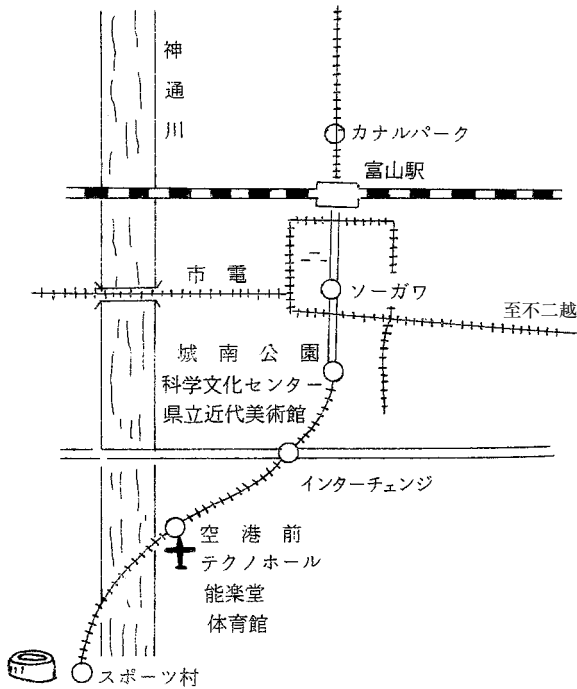
ピーク時 (7:30~8:30)

オフピーク時 (13:00~15:00)

道・トラムは地図にもそのルートが記され、旅行者にとってもわかりやすく親切である。

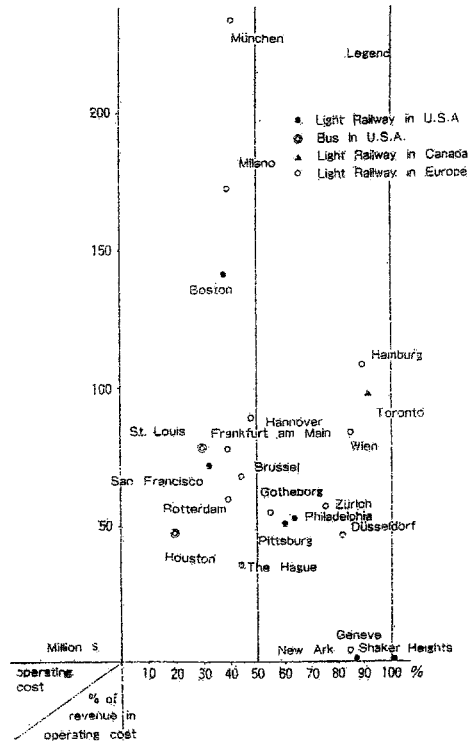
以上のようなトラムのメリットを考慮して、以下のようなトラムルートの新設・延伸を目論んだ「實」プランを提起した (図4)。

- 1) 實プランのルートは、旧富山港線の終点の岩瀬浜を出発し、富山港線のルートを通り、富山駅へ。



富山市公共交通ネットワークプラン
(實 清隆 試案図)

図4 富山市交通・実プラン



都市交通における全経費に占める運賃収入の割合
(各市の公共交通データより筆者作成)

図5 世界の公共交通収支

富山駅の手前から地下化し、国道41号線の下を通り、富山科学文化センター・県立美術館のある城南公園から地上へ。更に南下し、北陸自動車道の富山インターから富山市体育館・能楽堂・テクノホール付近を通り、富山空港へ、更に、婦中町（現富山市婦中町）のスポーツ公園まで伸ばす。トラムはVAL（ミニ地下鉄）を採用する。

2) 富山の都心部についても、富山の市電の部分をループ状に。更に、西町から不二越工業までトラムを延伸させる。

この路線の設定により、各停留所付近に駐車場を設ければパークアンドライド・キスアンドライドの通勤も可能になる。何より、富山の魅力的な施設・公園などが一本のレールで連結される。かくて、雪に強く、中心商店街を賑やかに活性化し、魅力的な富山のまちづくりの起爆剤になるのではないのかと著者は提起した。1987年当時、この「実プラン」はマスメディアに広く取り上げられることになった²⁾。

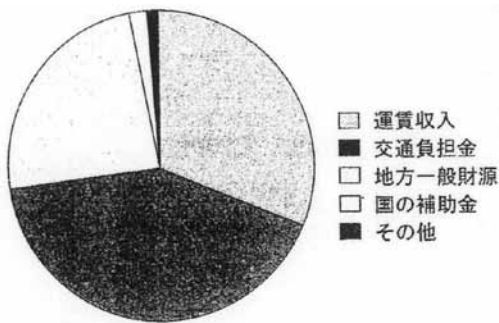
Ⅲ 1980年代の公共交通の潮流

富山ライトレールは2006年に全国初のLRTトラムとして開通するのであるが、その間の公共交通をめぐる動きを述べたい。第二次大戦後、一旦は、車の進出によって世界の都市は、トラムやバスを街から追い出されたが、ヨーロッパでは1960年代から再びトラムが復権した。トラムを街の中心部まで引き込み

歩行者天国を加速度的に広げていった。1880年代に入ると、交通権（何人も自由に移動できる権利）が1982年のフランスを皮切りにして全世界へと広がっていった。さらにトラムの構造も障害者・高齢者にやさしい低床車両（LRV: Light Rail Vehicle）へと切り替えられていった。この公共交通機関を運営するために、公的な支援が世界の流れとなっていった。フランスでは公共交通の運営に対して企業による交通負担金があり、且つ、国・地方自治体から合計70%近くの補助があるし、ドイツでも運営費については約半分が公的補助となっている³⁾（図6・7）。

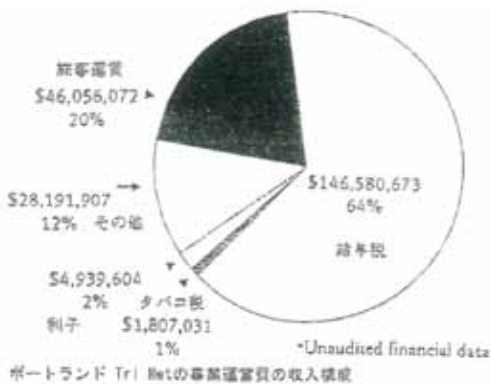
アメリカでも、ポートランドではダウンタウンでのバス・トラムの運賃は無料となっており、その運営費への公的な補助率が80%にもほる。シアトルでもダウンタウンのバス・トラムは無料である。アメリカでは、黒人・ヒスパニックなど車が持てない低所得者層の対策としてのバス交通については運営費の公的補助率が70~80%と極めて高くなっている⁴⁾（図7・8）。

1980年代の後半から、EUを中心に低炭素（化石燃料の節約CO₂の削減）の空気が広がり、公共交通への力点が急速に高まってきた。日本でも、1990年代の後半から、経営が厳しい地域鉄道への振興策の一環として、その経営を続行させるために、上（運行）が民間・第三セクター、下（路線の維持管理）が自治体という上下分離方式の鉄道経営が提唱された。この方式に沿って2001年、越前鉄道、2002年、万葉線、2003年、北勢線、2005年、上毛鉄道、2006年、貴志川線など、続々と登場してきた^{5), 6)}。



フランスの交通財政 (2013年)
出典：GART (2010) L'anne des Transport Urbaines

図6 フランスの交通財政



ポートランド Tri-Metの事業運営費の収入構成
図7 ポートランド Tri-Metの交通財政 (Tri-Met 調べ)



シアトルバスのフリーライドゾーン (シアトル市)

図8 シアトルのバスフリー

Ⅳ LRT富山ポートラムの導入

1) 富山ポートラム導入のいきさつ

2006年4月に、旧JR富山港線の廃線とともに、ほぼ富山港線の路線を再活用する形で、日本初の全車両がLRV (Light Rail Vehicle) の富山ポートラムが開通した。この富山港線は大正13年に開業し、富山駅から岩瀬浜駅まで延長7.4kmのJR (当初は富岩鉄道・1943年にJR) 線として運営されていた。しかし、モータリゼーションの影響受け、JR富山港線の経営状態も悪化し、営業係数が3,858円 (100円の営業収入に対する営業コスト) という極めて営業効率の悪い廃線予定路線で廃線も止むえない状況に追い込まれた。2003年から富山港線をトラム化する計画が立てられた。2004年にJR富山港線の全資産を第三セクター富山ポートラム株式会社に譲渡され、2年後の2006年に開通した (図9・写真1)。

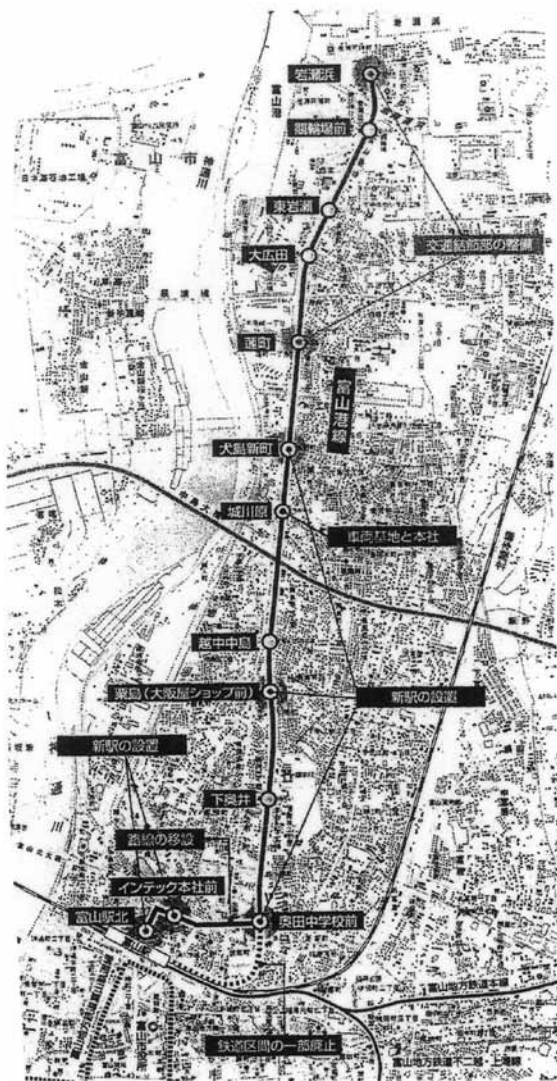


図9 富山ライトレールプラン

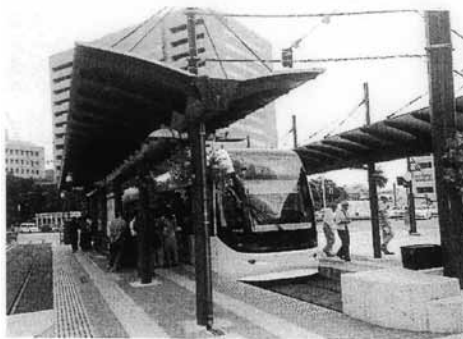
この富山ポートラムが実現した背景として、

- ① 経営が上 (鉄道の運行) は第三セクターの株式会社、下 (路線の維持管理) は公 (富山市) という上下分離の経営方式が採用されたこと。
- ② 2015年開業の北陸新幹線の開業に伴う富山駅乗り入れにかかわる駅およびその周辺の整備費を巧みにLRV購入費 (7セット 14.1) 億円、LRVシステム整備費7億円、路面電車走行空間改築事業費8億円などに充当できたことがあげられる。

2) 富山ポートラム導入の効果

富山ポートラムが導入された結果を開通前後2005年度と2007年度とを比較すると、

- ① 運航のダイヤは、以前の日20本から66本と3倍以上にふえ、終電車も21時31分から23時15分へと延長された。また、富

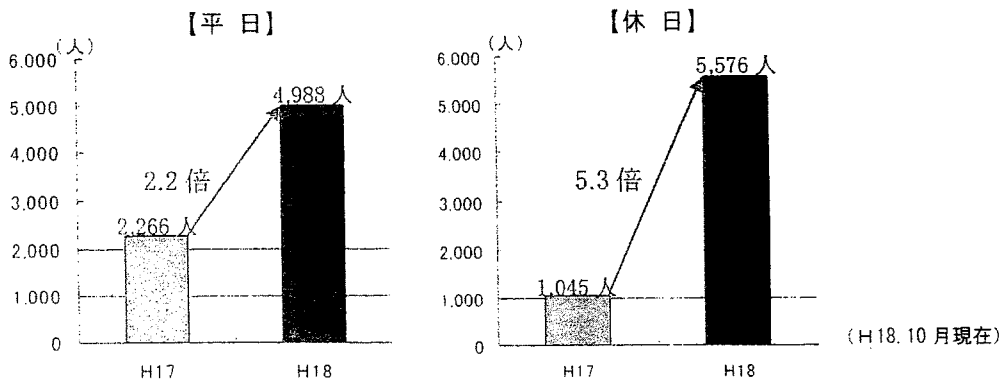


富山ライトレール 著者撮影

写真1 富山ライトレール tram

山ライトレールの利用者も平日で2倍、休日で5倍と大幅に増加した(図10)。

- ②開業による利用交通機関の転換についてみると、平日では、JR富山港線が47%と最も多いのは当然としても、自動車からが11.7%、徒歩・二輪・タクシー等からが7.9%で合計11.9%と約20%もの転換があった。休日についても、沿線以外の利用者が多く、新規が51%となっているが、ここでも、自動車12.6%、徒歩・二輪・タクシー等が4.6%、合計17.4%と20%近くに上がっている。休日には、沿線の観光名所(岩瀬浜の旧回船問屋森家、富山港展望台など)の充実もあり大幅な観光客の増加がみられた(図11)。
- ③富山ライトレールの2007年度の決算は、収入が4.1億円で、そのうち、運賃収入が2.5億円(全体の60%)、広告料・グッズ等の収入が0.8億円、運行事業補助金(施設の維持・管理・更新費等)が0.7億円となっている。支出は3.9億円で、人件費が1.9億円(約50%)、フィーダーバス(主要駅と集落を繋ぐライトレールが経営する連絡バス)の赤字補填費として0.15億円、その他の経費が2億円となっており、富山市から、事業補助金として7000万円、フィーダーバスの補助金0.28億円が充当されているが、会社自体の経営は、2000万円の黒字となっている。2015年に北陸新幹線開通されたあと、2018年には富山ポートラムは、富山駅をくぐり、富山市電に乗り入れ、都心部まで直結される計画になっている⁷⁾(図12)。



ライトレール化前後の利用者数 富山ライトレール調

図10 富山ライトレールへ利用者(富士ライトレール株)

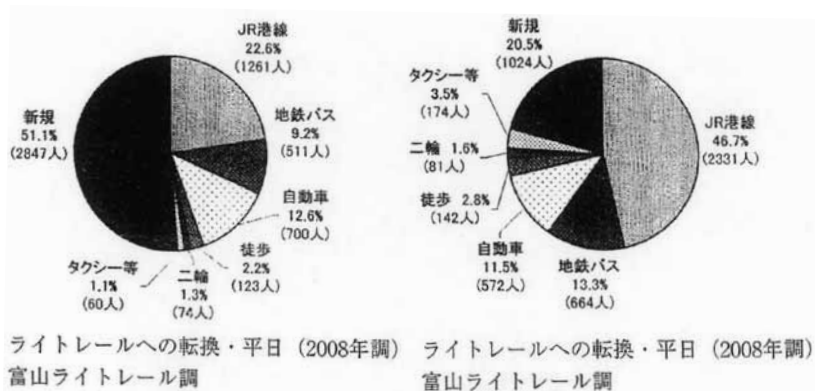


図11 富山ライトレールへの転換(富士ライトレール株)

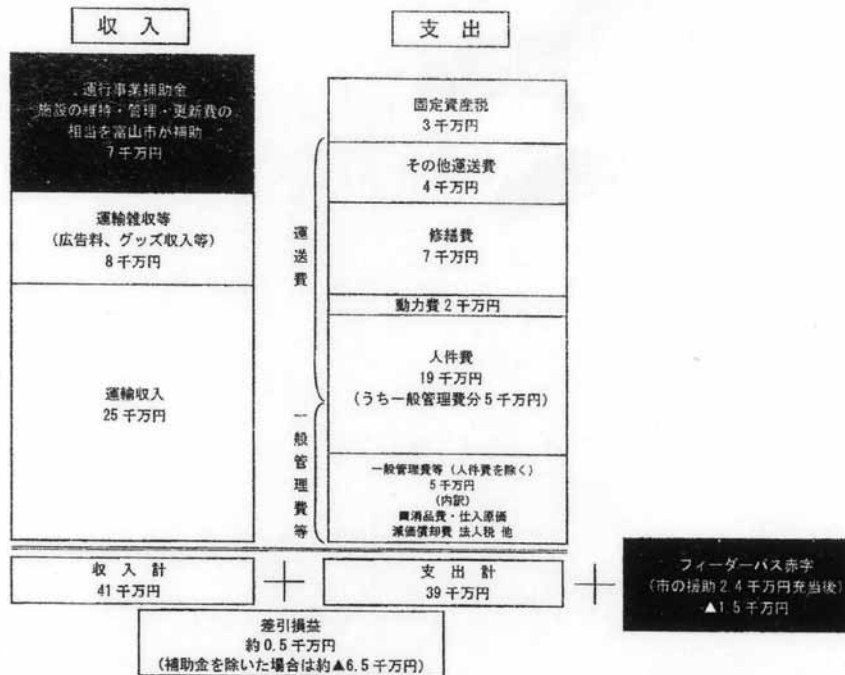


図12 富山ライトレールの2007年度決算(富士ライトレール株)

3) 富山ポートラムと富山コンパクトシティづくり

富山市は「ポートラム」開通を契機に、「富山コンパクトシティ」づくりを進めている。

このコンパクトシティづくりは「公共交通」のアクセス効果を最大限活用しており、

①2005年から施行の「まちなか居住推進事業」：都心地区に建設業者の住宅建設商業ビルから共同住宅へ転換する際、一戸当たり100万円、個人の戸建て住宅・共同住宅購入に一戸あたり50万円、家賃(1月1万円)の支援を行う。実績として2005～2011年に774戸建設された。

②2007年から公共交通沿線居住促進地区(都心以外の鉄道駅から500m、バス停から300m)を指定し、その区域内での建造物(個人の戸建て住宅・共同住宅に1戸あたり30万円事業の共同住宅に1戸あたり70万円)に財政的支援を行う。実績として2007年～2011年に491戸建設された。

この居住の都心部・トラム沿線への誘導策の結果、

①町の中心部の人口減少のトレンドに歯止めがかかった。

②中心商店街の歩行者通行量が、2006～2011年の間では、平日2.6万人～2.1万人、休日2.5万人～3.3万人(富山商工会議所調)で、平日はやや減少気味ではあるが、休日は増加し、1980年以来の一方的に減少していた傾向に歯止めがかかった。

③1970年代の後半以降、富山市の郊外部への大型スーパーの相次ぐ出店で都心部の商店が寂れ続けていたが、富山ライトレールの開通以降、都心部での居住人口の激減が止まり、沿線の人口の増加も加わって都心部への来街者の減少が止まりだした。

④富山市における利用交通機関別の都心部における買物・飲食の際の滞在時間の調査をみると、平日では、自動車が96分に対してトラム利用者は101分、休日では前者が113分に対して後者が145分

となっており、いずれもトラムの利用者が長くなっている。また、消費金額についてみると、平日では車利用者が1.15万円、トラム利用者が1.25万円、休日では前者が0.9万円に対し後者が1.5万円といずれもトラムの利用者が多くなった。

以上のことから、街の活性化におけるトラム効果の有効性が認められた。

4) 今後の課題

富山ポートラムの建設と税財政の人口誘導策が富山コンパクトシティづくりへの追い風となったが、更なる富山の街づくり策として以下の諸点をあげたい。

①2015年からの北陸新幹線の開通に合わせて、JR北陸線がJRの経営から切り離されて北陸の各県ごとに分割して第3セクターの経営になる。これにより、在来線の運行本数の減少や運賃の値上げなど市民にとって不利な状況が予想される。せっかく富山ポートラムの開通によって車交通量の削減に成功し、低炭素都市への道を歩み始めたことに水をさすことになる。経営はJRから切り離してしまうのは問題ではないか。ここで市民本位の低い運賃を維持した公共交通によるまちづくりをすすめるのであれば、富山都市圏内のトラム・バス・新会社など公共交通業者により、「運輸連合」などを結成してゾーン運賃制・連合運賃制などの議論を展開しなければならない。

②富山は近代美術館・科学文化センター・能楽堂・県民会館など一通りの施設を持っているし、スポーツでもバスケットのbjリーグ、サッカーのJ2カタレ富山、野球のBCリーグ・サンダーバズなどの地域リーグを持っているのは一定程度評価できる。ここで、さらに全国レベルの芸能文化スポーツ（歌舞伎・文楽・世界的芸能・芸術家の実演個展・サッカー・ラグビーの国際試合）や超高度医療など大都市並みのサービスを市民が享受しようとするなら富山・石川・福井の3県を結びつける公共交通機関、それも新幹線のような高運賃の・超高速鉄道でなく地域交通に軸足を置いた現在の北陸本線のダイヤの充実こそが肝要になる。ダイナポリスの形成（公共交通機関を軸に沿線の住民の交流がダイナミックに進める鉄道線状都市：ギリシャのドクシアデスが提唱）させれば、北陸全体の人口300万人は優に政令指定都市並みの都市人口力になる。これを活かすも殺すも地域交通の充実が鍵となる。新幹線は地域交通としては料金的に地域交通として利用価値は薄い。

現在のJR北陸線を第三セクターし、地域交通としてのサービスの低下の危惧の高い路線に格下げすることは、心の豊かさをはぐくむ「文化・スポーツ」の振興や地域の高度医療受診のなどを願っている。北陸本線沿線住民にとってはメリットはない。

③コンパクトシティの進行と裏腹に、富山市の緑辺部の中山間地域での急激な過疎化について、生活・環境・防災などに意を払う課題が出て来た。

参考文献

- 1) 實 清隆 (1984) 「欧米都市の比較公共交通論」富山大学教育学部紀要32号 1-2頁
- 2) 實 清隆 (1987) 「富山の雪の総合研究」富山大学雪の総合研究会 79-86頁
- 3) 南総一郎 (2012) 「フランス交通負担金の制度史と政策的合意」財政と金融、34-1 51-55頁
- 4) 實 清隆 (2008) 「公共交通を基にした日米比較」奈良大学総合研究所報11 109-114頁
- 5) 松原光也 (2010) 『地理情報システムによる公共交通の分析』多賀出版 251-282頁
- 6) 谷口博文 (2013) 「地域変容と交通政策における自治体の役割と財政制度に関する研究」都市政策研究、14 122-127頁
- 7) 實 清隆 (2003) 『都市計画へのアプローチ—市民が主役のまちづくり—』 112-120頁

Summary

This paper aims to make the clear reconstruction process of Toyama City through the public transit system. There broke out some serious problems like the severe decline of commercial activities in a shopping mall in the downtown area due to the location of large scale shopping store in the suburbs of the City and traffic congestion in built up area at the time of heavy snow fall. These problems were mainly triggered by rapid motorization since 1980.

In an attempt to settle these problems the author tried to find steps and procedures not only through documents but by visiting Europe where tram traffic had regained its importance as public transit.

He found that it was quite effective for making the city center more vigorous and attractive by setting a pedestrian zone by introducing trams into civic center from the suburbs. He also realized that trams could run faster than any other public transit when it snowed heavily.

So he made the following tram route plan: ①The tram starts from Iwasehama to Toyama Airport via Toyama Station, Jonankoen(Scientific Museum), Toyama Interchange, Toyama Gymnasium, Toyama Airport, and Toyama Sport Villege. The trams run underground from Toyama Station to Jonankoen. ②making Loop Line in down town area. ③East line from down town area to Fujikosi town.

In 2006 his plan was realized almost in the same manner as his scheme: Toyama Portram Line. The first ever in Japan Light Rail Transit which took over former JR Toyama Port Line was launched. The City of Toyama is now making much effort to make the city more densely inhabited as a so-called “Compact City” by gathering population along the tram route and making the CBD area more active through giving financial incentives. These steps seems to be fairly effective for the goal.

Key words: Public Transit, Toyama Portram Co., Vitalization of Central Business District, Light Rail Transit, Dynapolis