

富山市の都市機能配置とライトレール

松原光也



文部科学大臣認定 共同利用・共同研究拠点
関西大学ソシオネットワーク戦略研究機構
関西大学政策グリッドコンピューティング実験センター
(文部科学省私立大学社会連携研究推進拠点)

Policy Grid Computing Laboratory,
The Research Institute for Socionetwork Strategies,
Joint Usage / Research Center, MEXT, Japan
Kansai University
Suita, Osaka 564-8680, Japan
URL: <https://www.pglab.kansai-u.ac.jp/>
<http://www.kansai-u.ac.jp/riss/>
e-mail: pglab@jm.kansai-u.ac.jp
tel. 06-6368-1228
fax. 06-6330-3304

関西大学政策グリッドコンピューティング実験センターからのお願い

本ディスカッションペーパーシリーズを転載、引用、参照されたい場合には、ご面倒ですが、弊センター（pglab@ml.kandai.jp）宛にご連絡いただきますようお願い申し上げます。

Attention from Policy Grid Computing Laboratory, Kansai University

Please reprint, cite or quote WITH consulting Kansai University Policy Grid Computing Laboratory (pglab@ml.kandai.jp).

富山市の都市機能配置とライトレール

松原光也^{1,2}

The Light Rail oriented Urban Policy for the Compact City in Toyama City

Mitsuya Matsubara^{1,2}

概要

本稿では、日本初の本格的 LRT といわれる富山ライトレールの問題点や経緯について考察し、コンパクトシティを目標とする施策による都市機能の適正な配置が公共交通の利用率を高める効果について検証する。富山市は中規模で都市形態が分散的であり、自動車利用度の高い都市であるにも関わらず、富山地方鉄道市内線の利用客減が少ないことや、富山ライトレール開業後の乗客増が観察されている。本研究により、住宅地や就業地、学校、病院、商業地が駅周辺に多く分布することが、公共交通を利用しやすい都市構造につながっていることが明らかとなった。

Abstract

In this paper, we show our case study of the relationship between compact city policy and the availability of public transport. We focus on Toyama city that has Toyama Light Rail known as the first real light rail transit in Japan. Then we analyze the effect of improving the availability of public transport by the policy of compact city that enables proper placements of public facility and residential area and so on. Through our study, we find an important factor that the decrease of the number of passengers of Toyama-Chiho Railway was a few and the passenger of Toyama Light Rail is much increased though the use level of the private car is high in the city. Although the population of Toyama city is medium scale and thinly-populated, the accessibility of public transport is high level because public facilities such as hospitals and schools are placed around the station as well as residential districts and the business district.

キーワード：コンパクトシティ，富山市，富山ライトレール，施設配置，土地利用
Keyword: Compact City, Toyama City, Toyama Light Rail, Facility Placement, Land Use

1 関西大学大学院文学研究科 博士課程後期課程

2 関西大学政策グリッドコンピューティング実験センター リサーチアシスタント

1. はじめに

富山市を県庁所在地とする富山県は全国でも有数の自動車保有率（1世帯あたり自動車保有台数1.73台）の高い県である¹⁾。そのため、富山市でも全トリップに占める自動車利用者の割合は72.2%と高く、逆に公共交通利用の割合は低くなり（鉄道2.8%、路線バス・路面電車1.4%）、また自転車は10.1%、徒歩は13.5%である（1999）²⁾。それにもかかわらず、市内を運行する富山地方鉄道（以下富山地铁とする）市内線は利用者数が一定の水準を保ち³⁾、経営的にも収益を確保している。また、2006年4月29日にはJR富山港線が一部軌道化され、富山ライトレール（株）として新たな歩みを始めた。この富山ライトレールは日本初の本格的LRT⁴⁾として注目を集めている。

こうした車社会が浸透する一方で、公共交通の利用もあるという事象が同時に成立している要因を解明することは、今後の都市における交通のあり方にひとつの新しい論点を与えるものといえよう。LRTなどの都市交通に関しては、LRTの形態や特性を交通工学の面から紹介した曾根[1, 2]の研究や、路面電車やLRTを含めた都市交通体系を多核的にまとめた西村[3]や服部[4]らの研究が挙げられる。また、バスについての総括的な研究として、中村[5]や鈴木[6, 7]の研究がある。

都市空間が分散し、人々の生活様式が多様化することにより、人々の移動も多方面に分散し、行動する時間帯も広がる。自動車は多様化した、自由度の高い私的交通に適した交通手段であり、こうした自動車交通に対応した都市形態やサービスが相乗効果により整備されていくのである。例えば、道路の拡幅や新設、広大な駐車場を伴ったロードサイド店舗や郊外のショッピングセンターの台頭などが挙げられる。その影響を受けて、駅前の商店街は衰退し、人口も少なくなった中心市街地が空洞化する。この一連の動きはモータリゼーションと呼ばれるが、LRTシステム導入に代表される公共交通の利用促進、および、中心市街地の再生の動きを筆者は「カウンターモータリゼーション」と呼ぶこととする。

ヨーロッパを中心にLRTの導入が進んでいる背景には、持続可能な発展の考え方をもとに環境問題や都市問題などに対応するEUの都市政策がある（図1）。その中で無秩序な市街地の開発の抑制、歩行者空間や交通ネットワークの整備、多様な土地利用の組み合わせと都市機能の駅周辺への集中的な立地、環境のコントロールなどを主体とするコンパクトシティ⁵⁾を指向した都市政策が進められている[9, 24-39]。すなわち、自動車

1) (財)自動車検査登録協力が平成17年3月末時点に発表したもの。全国平均が一世帯あたり1.12台で、富山県は福井県に次いで第2位。 <http://www.airia.or.jp/>

2) 富山高岡広域都市圏総合都市交通体系調査会(2001)平成11年第3回富山高岡広域都市圏パーソントリップ調査（報告書概要版, 富山県土木部都市計画課：24）の結果による。

3) 富山地方鉄道(株)の資料によると平成16年度の一日平均乗降客数は10066人であった。
（概要は平成12年時点、平成13年時点の輸送実績資料、時刻表、運賃表、平成13年度以降の輸送実績については富山市統計書による）

4) LRTは数両の車両を連結し、主として専用の軌道上を運行し、2000～15000人/時程度を輸送できる中量輸送機関で、路面電車をベースに改良・発展した新しい交通システムである。LRTシステムといった場合には公共交通を優先させた都市計画や交通計画に基づき、トラムの整備に合わせてパーク・アンド・ライドなどのTDM施策やトランジットモールなどを含めた総合的な制度全体を指す。

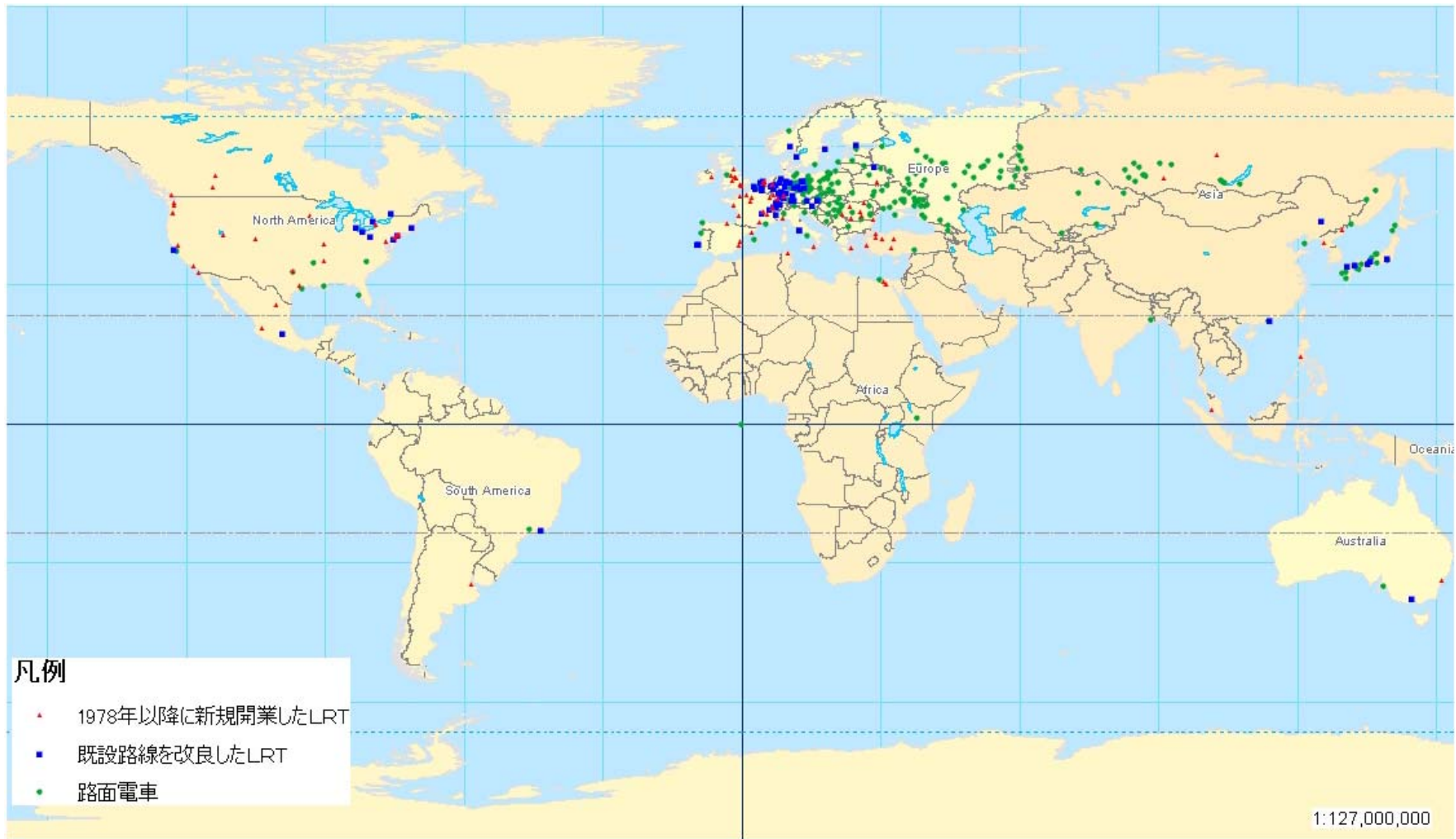


図1 LRT および路面電車の分布図 (2005 年末時点)

出所) [8, pp. 62-69]、[9, pp. 88-96]より作成

交通を移動の主体とする開放的な都市構造を見直し、LRT システムをはじめとする交通ネットワークの整備と、土地利用計画とを組み合わせ、市街地の無秩序な開発を制限することで、市民生活の利便性の確保と環境負荷の軽減との均衡を保ち、再び求心的で都市機能が集中している都市構造への転換が図られたのである。

日本においても、高岡における万葉線の第三セクター化で芽生えたカウンターモータリゼーションの流れが、福井や和歌山などに引き継がれ、富山市で本格的に動き出そうとしている。富山市は松原[10]で行った都市形態や規模の分析によると「中規模地方都市グループA」に属し、同程度の人口規模や同じ人口密度の都市よりも公共交通の利用者は多くなる傾向にあり、中心駅と中心市街地との位置関係や両者を結ぶ軌道系交通機関の有無が公共交通の盛衰を左右する都市として位置付けられる。本稿では公共交通再生の仕組みや要因を、松原[10]で提示した交通地域区分によって交通体系と土地利用の関係という視点から、GIS を用いて明らかにしていきたい。

2. 富山市における公共交通の地域的実態

2.1 富山市の概要

富山市は市域を神通川と常願寺川に挟まれた人口約 35 万人の都市である（合併前の

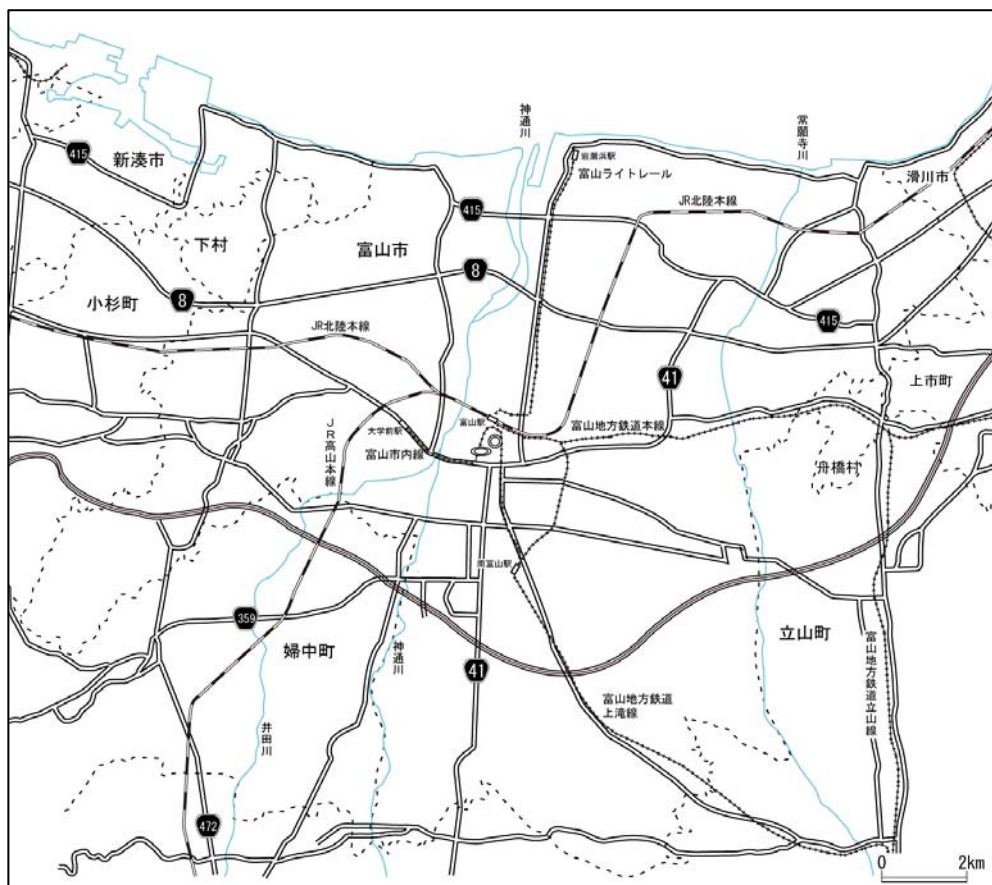


図2 富山市の概要図

2000年国勢調査による、図2)。戦国大名である佐々成政の城下町として成立し、江戸時代は加賀百万石前田藩の支藩である新川藩の中心として栄えた。近代に入り、1899年には北陸線が富山まで開通すると富山の薬売りを支えた製薬を起源とする化学工業が発達した。

1913年には富山電気軌道が富山駅前～小泉町間を開通させ、以後市内軌道網を順次整備したが、1920年からは富山市営となった。1927年には高山線⁶⁾が開通し、さらには市内と富山港を結ぶため、1928年7月に富山港線の前身である富岩鉄道⁷⁾が富山～富山港間を開通させた。また、戦中の陸上交通統合で誕生した富山地鉄が魚津方面の本線と立山方面の立山線ならびに上滝線の路線、さらには笹津線や射水線を持ち、富山市から軌道線を引き継いだ。

富山市は戦災で大規模な被害を受けたため、復興の際には広範囲に亘って区画整理を実施し、多くの幹線道路を拡幅した。道路整備が進んだため、モータリゼーションの影響を強く受け、富山市内線は南富山～富山駅前～市役所前～大学前の現存する区間を除いて廃止されることとなった。新湊・高岡方面を結んでいた射水線も新産業都市の指定を受けて建設された富山新港掘削のため分断され、その後廃止されることとなった。さらには笹津線も廃止され、現在に至っている(図3)。

バスについては市内のバス網の多くは富山地鉄が運行し、一部加越能鉄道のバス路線が乗り入れている。また、中心部を循環するコミュニティバス「まいどはやバス」も2路線運行されている。

中心市街地としては総曲輪、西町付近にアーケード街が形成され、西武や大和百貨店が立地していたが、2006年3月に西武が撤退し、大和百貨店は現在よりも西に移設されることとなった。総曲輪商店街も改装されることとなり、現在は再開発が進んでいる。また、ライトレールの開業を契機として、富山市では富山地鉄との相互乗り入れ、高山線の増発とフィーダーバスの新設などによって、コンパクトシティ構想の下で、公共交通を優先させたまちづくりを進めようとしているのである。

2.2 交通地域区分を用いた交通実態と地域的特性の分析

松原[11]で提示した交通地域区分を用いた交通実態と地域的特性の分析について、ここで概略を述べることとする。

交通地域区分は交通計画を策定する際などに考慮すべき地域特性として、交通を生じさせる都市機能のうち居住と就業の分布に着目し、公共交通体系の分布との関係を示すものである。まず生活の基本単位となる町丁目別に人口密度(2000年度国勢調査)と従業者密度(2001年度事業所・企業統計、農林水産業を除く)を指標とし、その高低の組み合わせで各地域を区分した。DIDやオフィスビルの集積を考慮して、人口密度は4000人/km²、従業者密度は8000人/km²を基準として分類した。これにより、人口密度が低

5) 持続可能な発展の考え方をもとに環境問題や都市問題などに対応するEUの都市政策のうちの一つ。基本構想は無秩序な市街地の開発の抑制、歩行者空間や交通ネットワークの整備、多様な土地利用の組み合わせと都市機能の駅周辺への集中的な立地、環境のコントロールなどである。

6) 開通当時は飛越線として富山～越中八尾間であった。

7) 1943年に一度は地鉄に統合されるが、すぐに国鉄へと移管される。



図3 富山周辺の鉄道変遷図

出所) [11, 12, 13, pp. 157-191, 14, pp. 186-223, 15, 66-69]の各資料より作成

表 1 交通地域区分表

	人口密度	従業者密度	駅勢圏	地区	
中心  縁辺	低	高	内	業務地区 (B)	駅勢圏内業務地区 (BI)
	低	高	外		駅勢圏外業務地区 (BO)
	高	高	内	職住混在地区 (M)	駅勢圏内職住混在地区 (MI)
	高	高	外		駅勢圏外職住混在地区 (MO)
	高	低	内	住宅地区 (H)	駅勢圏内住宅地区 (HI)
	高	低	外		駅勢圏外住宅地区 (HO)
	低	低	内	準住宅地区 (Q)	駅勢圏内準住宅地区 (QI)
	低	低	外		駅勢圏外準住宅地区 (QO)

く従業者密度の高い「業務地区(B)」、人口密度も従業者密度も高い「職住混在地区(M)」、人口密度が高く従業者密度の低い「住宅地区(H)」、人口密度も従業者密度も低い「準住宅地区(Q)」の4つに大きく分類した。次に各地区を大字・町丁目の中心が駅から400m圏内に入っている駅勢圏内(I)と、入っていない駅勢圏外(O)に区分した。交通地域区分はこれら両区分を組み合わせ、合計8つの地区に区分した(表1)。

以上のように、交通地域区分の分布状況を検討することによって、人口や就業者の多い地区と交通体系との分布状況を数値化、視覚化することが可能となる。住民は通勤、通学、通院、買物などの目的で移動するので、近接性についても移動目的別に算出する。ここでいう、近接性とは各都市で生活する人の全てが出発地から目的地まで鉄道を利用して移動することの容易性を表す概念ということが出来る。

通勤を例にとると、駅勢圏内人口を市全体の居住人口で割った値を駅勢圏内人口比率とする。同様に、駅勢圏内従業者数を市全体の従業者数で割った値を駅勢圏内従業者比率とする。駅勢圏内人口比率と駅勢圏内従業者比率を掛け合わせた値は市全体における通勤の際に鉄道が利用しやすいかを表す尺度となり、「鉄道通勤利用確率」と呼ぶこととする。通学、通院、買物についても同様に算出することが可能である。また、市全体の従業者数に対する職住混在地区で働く従業者数の割合を「職住混在地区従業者比率」とする。職住混在地区が発達し居住者と就業者が多いということは、住民や就業者に対する財・サービスを供給する産業も立地し、都市の諸機能が集中していくことになる。

以上のような指標を用いて、各都市を比較分析し、同時に都市内部の交通に関する諸問題を検討することが可能となる。

2.3 交通地域区分による富山市の都市構造の分析

交通地域区分の分析方法を用いて、富山市の都市構造についてみていくこととする(図4)。

富山市の業務地区はJR富山駅周辺から県庁と市役所付近、さらには総曲輪と西町周辺にまで及んでおり、そのほとんどが富山地鉄市内線の駅勢圏内にあり、公共交通の利便性が高い立地となっている。職住混在地区は業務地区の東西両側に立地しているものの、

その分布範囲は狭く、中心市街地とその周辺の住宅地という機能分化が進展している(図5)。

住宅地区は富山駅から3kmまでの距離帯に多く分布している。3km以遠であっても富山地铁や富山港線の沿線にも住宅地区が発達しており、市全体に占める駅勢圏内の人口比率は約21%に達し、北陸4都市(富山、高岡、金沢、福井)の中では一番高い比率となっている。また、富山地铁は不動産部門を持っており、関西の大手私鉄と同様に[16]、鉄道の敷設と百貨店経営、沿線の不動産およびレジャー開発を多角的に経営する手法をとっている。百貨店では富山駅前の富山地铁デパート、レジャーとしては立山・黒部のアルペンルートへの参画がこれに相当する。そして、沿線に住宅地を開発してきたことが、沿線人口の増大と連担する沿線住宅地区の発達につながっているのである⁸⁾。

一方、北陸線や高山線は国鉄時代に副業が厳しく制限されていたため、沿線にはそれほど住宅地の開発が見られなかった。JRとなつてからは首都圏や関西圏においては不動産業への進出も見られるが、北陸ではまだ顕著でない。富山港線は私鉄として開業したため駅間距離も短く、工業地帯を走るという性格上、工場で働く人々を対象とする住宅が沿線に多く立地した。工場が閉鎖されていくにつれて活気を失ってはいるものの、他のJR線と比較すると沿線には住宅地が広がっている。

郊外にも住宅地が点在しており、市全体に対する準住宅地区に住む人の割合は41.7%である。県庁所在地として中心部に行政機能が集中しているため、県第二の都市である高岡市よりも住宅地の拡散は抑えられているが、DID地区の人口密度は4117.1人/km²であり、県庁所在地の中で一番低くなっている(2000年国勢調査)。以上が交通地域区分からみた富山市の都市構造の特徴といえる。

こうした都市構造に加え、富山市では持ち家の比率が71.0%であり(2000年国勢調査)、女性の就業率も66.6%と高く⁹⁾、一世帯あたりの自家用車の保有率も1.73台と高いため¹⁰⁾、住宅地が拡散する条件が揃っている。これに合わせて富山市中心部の道路整備は進んでおり、駐車場も多いために自家用車による通勤時間は短くて済む。住民生活は自動車に過度に依存しており、成人1人に1台という状況に至りつつある。そのため、短い距離でも歩かずに自動車を使用するという傾向がみられ、自動車によるトリップ数の増大傾向が進んでいる。現在は住宅地および業務地の分布と自動車の使用との均衡が取れていたとしても、自動車の分担率が上がるにつれて道路渋滞や市街地の拡散が進み、都市全体として機能の低下が懸念される。

2.4 富山市における都市機能の近接性と集中度

富山市における駅勢圏内人口比率は21.0%である。これに対して、駅勢圏内従業者比率(市全体の従業者数に対する駅勢圏内で働く従業者数の割合)は36.4%である。したがって、これらを掛け合わせた自宅と従業地共に駅勢圏内にある確率は7.6%である。これは潜在的な交通需要として通勤に鉄道を利用する確率(鉄道通勤利用確率)を示して

8) 地铁が開発した駅から近い住宅地は荏原住宅団地(越中荏原駅)、西滑川住宅団地(西滑川)などがある。

9) 2000年の国勢調査によると、女性の就業率は全国平均が46.2%、富山県は51.5%と都道府県別で第4位である。

10) (財)自動車検査登録協力が平成17年3月末時点に発表したもの。

<http://www.airia.or.jp/>

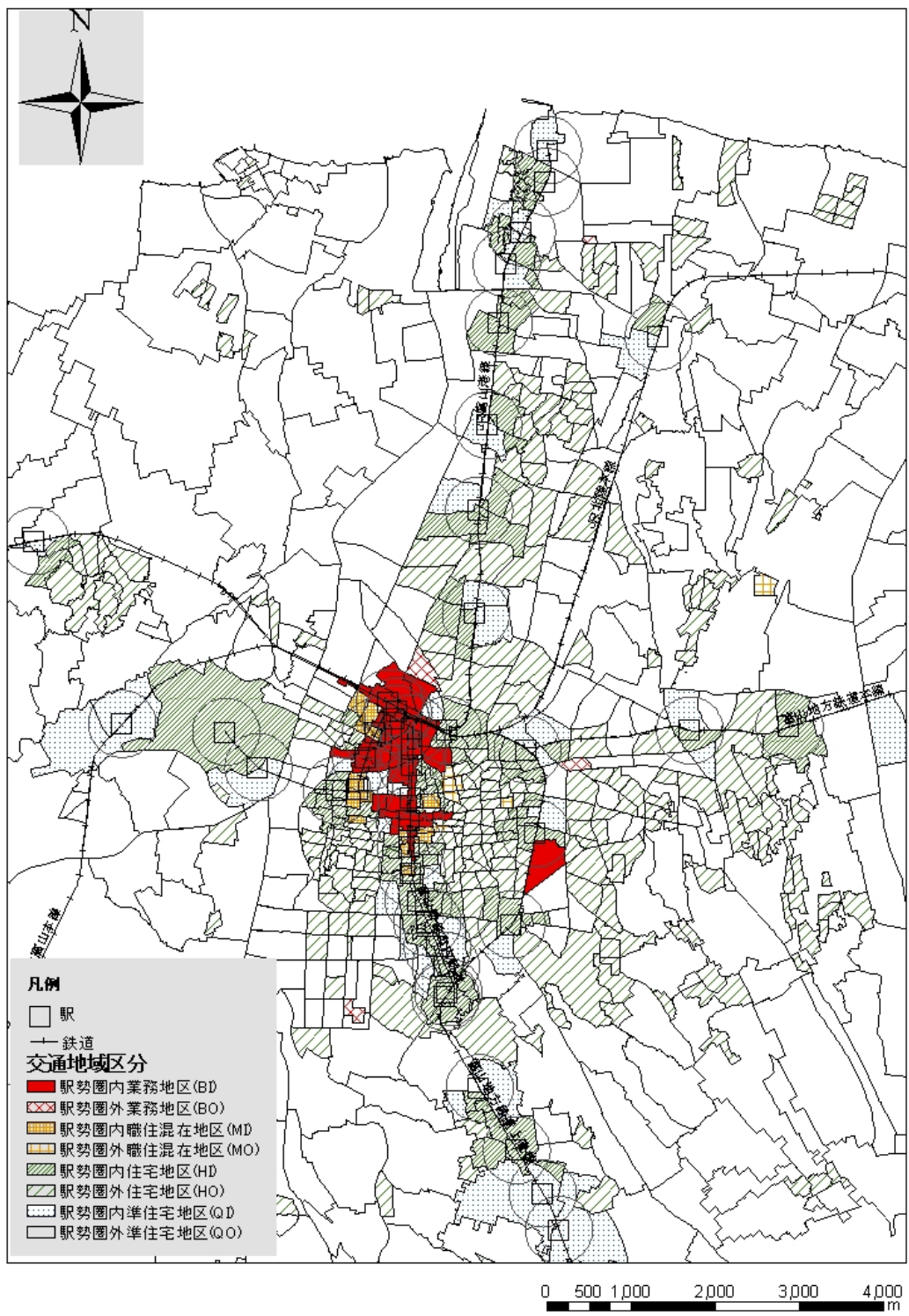


図4 富山市交通地域区分図

出所) 統計 GIS プラザ (2000 年国勢調査、2001 事業所・企業統計)、
数値地図 2500、25000 (空間データ基盤) より作成

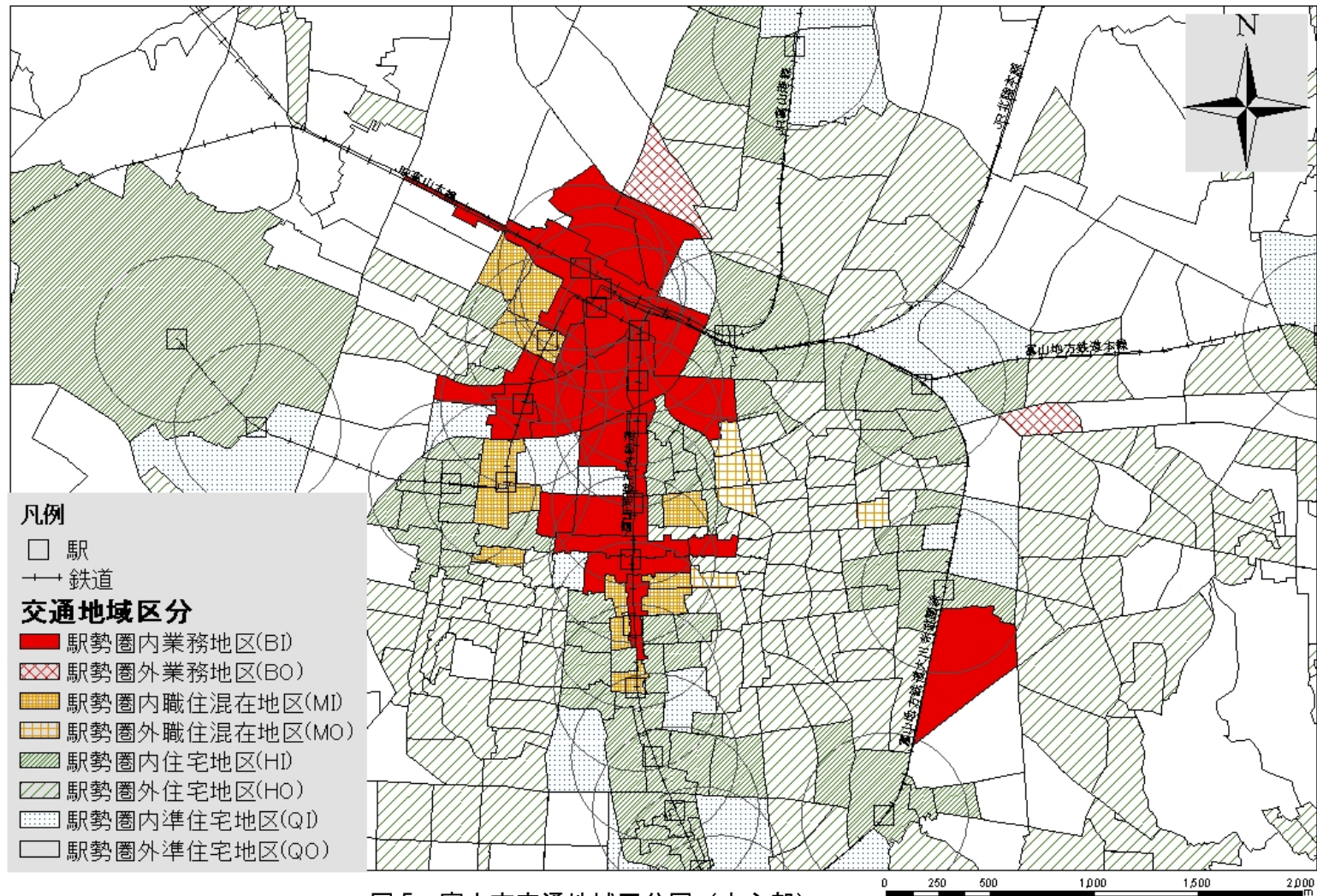


図5 富山市交通地域区分図（中心部）

出所) 統計 GIS プラザ (2000 年国勢調査、2001 事業所・企業統計)、数値地図 2500、25000 (空間データ基盤) より作成

いる。この値は北陸4都市の中で一番高く、富山市における住宅地と従業地が鉄道沿線に多く立地していることを示しているのである。すなわち、この数値が高ければ自動車を利用しなくても通勤が容易である可能性が高く、都市機能が効率的に分布していることになる¹¹⁾。

さらに、職住混在地区の従業者比率（市全体の従業者数に対する職住混在地区における従業者数の比率）は4.6%であった。これは富山市における住宅地と従業地の分化が進んでいることを示している。

鉄道利用確率は通勤だけに限ったことではなく、通学、通院、買物についても考慮されなければならない。富山市内の高校や大学は駅勢圏内に多く立地しており（30.8%）、学生も駅勢圏内に多く住んでいる（34.6%）。そのため、鉄道通学利用確率も北陸4都市の中で一番高く、10.7%に達する。この通学の容易性が市内線の利用者の多さに貢献しているといえる。市内線の存続を検討した際、意図的に高校や大学の近くを走る路線を残した成果である。計画段階から住宅地や公共施設など都市の機能を規定する要素を、交通網と連携させて適正に配置することの重要性がうかがえる（図6）。

富山市内の病院は教育施設と比較して駅勢圏内に立地する割合は低い（21.7%）。駅勢圏内に住む高齢者（65歳以上）は22.5%と多いため、鉄道通院利用確率は4.9%となる。ただし、市民病院、県立中央病院、赤十字病院、済生会病院などの大きな病院はいずれも駅から約800m～1kmほど離れたところに位置しており、通院の利便性が高いとはいえない。病院を巡回するコミュニティバスとの連携が課題となる（図7）。

買物については中心商店街と大規模小売店の現状を概括しておく。前述したとおり、再開発が進行中である富山市の中心商店街は総曲輪と西町周辺で、富山駅からは1km程度離れている。アーケード付の商店街が東西約1kmも連なっており、大型小売店も大和、西武¹²⁾の両百貨店のほか、主に服飾品店がテナントの商業ビルが立地している。これに対して富山駅前にはステーションデパート、マリエ、CICなどの商業ビルが駅南側に立地して賑わいをみせる。さらに駅北側では、再開発によって市民ホールが併設されている複合商業施設であるアーバンプレイスが完成したものの、端正なビルだけが林立して人通りが少ないという印象は否めない。

郊外のショッピングセンターとしては、中心市街地北東部に位置するフェアモール富山と中心市街地から離れた南部のアピタが特に大規模である。ロードサイド店としては内環状線沿いに多く分布し、市街地を囲むように立地している。一方、北陸地方を東西に結ぶ幹線である国道8号線バイパス沿いには大型小売店は1店舗しか立地していない。バイパスは高架上を通る箇所が多く、周辺に住宅地が少ないことがその要因であると推測される。

富山市内の大型小売店は比較的駅勢圏内に立地している。市内全ての大型小売店の店舗面積に対して、駅勢圏内に立地する大型小売店の店舗面積の割合は35.2%に達する。これに駅勢圏内の人口比率を乗じた鉄道買物利用確率は7.4%になる。公共交通を利用して買物に行くのに便利な状況であることが読み取れる（図8）。

以上の都市機能の近接性と集中度に関する分析から、富山市では道路整備が進み自動車保有率も非常に高いものの、住宅地、従業地、高校や大学、大型小売店などが駅勢圏内へ効率的に立地している。自家用車利用率が非常に高い富山市ではあるが、同時に駅

11) ただし、実際には駅に近い人が必ず鉄道を利用するというわけではない。

12) 西武百貨店は2006年3月に撤退したが、大型小売店の分布に関しては2002年のデータを用いているため、分析には含まれている。

勢圏内に都市機能が集まることによって、既存の公共交通網の中核を担う路面電車の利用も多い。また、市街地の多くが戦災を受けたため、幹線道路網の整備が行われてきた結果、自動車の利用が容易な都市形態である。自動車を運転できる人はその利便性から自動車に依存した生活へと遷移していくのも無理はない。その一方で、自動車を運転できない人にとっても路面電車を主体に市中心部の移動手段は確保されているのである。総合的に判断すると、富山市全体のアクセシビリティは高い水準にあるということがいえよう。富山市ではこうした都市構造を活かした形でコンパクトシティ構想を進めようとしており、コンパクトシティ構想の有益性を市民に広めるために富山ライトレールはその構想の先行事業としての役割を担うこととなったものといえる。

3. 富山港線のライトレール化

3.1 富山港線のライトレール化の経緯

富山市における公共交通網の整備は自治体の施策というよりも、民間会社である富山地铁の企業努力によるところが大きかった。市街地内を走る富山地铁市内線も戦前は市営交通として営まれていたが、戦時の交通事業の統合により運営は富山地铁へと引き継がれた。自家用車の普及に伴い利用者が減少した市内線は、富山地铁と富山市との協議の結果、利用者の多い現存する区間のみを残して、その他の路線は廃止された。路線の縮小による合理化と日常生活における移動の利便性の確保という両者の均衡を保ちつつ運営が続けられてきたのである。しかしながら、更なるモータリゼーションの進展と少子化によって、公共交通の維持を全て私企業が担うことは困難となってきた。こうした状況下で、北陸新幹線が整備されることになり、富山駅の高架化にあたって利用者の少ない JR 富山港線を高架化してまで残す必要があるかとの議論が浮上してきたのである。

2002年2月に JR は北陸新幹線開業の際に、並行在来線である北陸本線に加え、富山港線を含む6つの支線も経営分離する意向であることが表明された。富山駅を高架するためには現在の路線に沿って工事用地が必要となるため、富山港線も高架化するか、廃止してバスに転換することで富山港線の跡地を工事用地とする案も出された。また、富山港線を路面電車化し、一部区間を道路上の別ルートを走らせることで北陸線に沿った区間を工事用地として使う案も出され、3つの案が比較検討された。

その頃、同じ富山県の高岡市と新湊市（現射水市）では、加越能鉄道の存廃問題について、市民の支援に基づく第三セクター方式によって万葉線を存続させるという画期的な決断が下されている。2002年4月から第三セクターの万葉線（株）による運営を始めたところ、長年減少し続けていた利用客が増加に転じ、その成功が全国的に注目を集めていた。公共交通は社会的資本の一つであるとして維持費を行政が支援し、住民も運営のための協議や基金に参加することで一定の責任を果たすという方式が地方都市における公共交通の存続のための好例となった。さらに公共交通に関する国の支援制度も徐々に整備されつつあった。これらの情勢が後押しする形で、2003年5月22日に富山市長が富山港線の LRT 化を表明したのである。

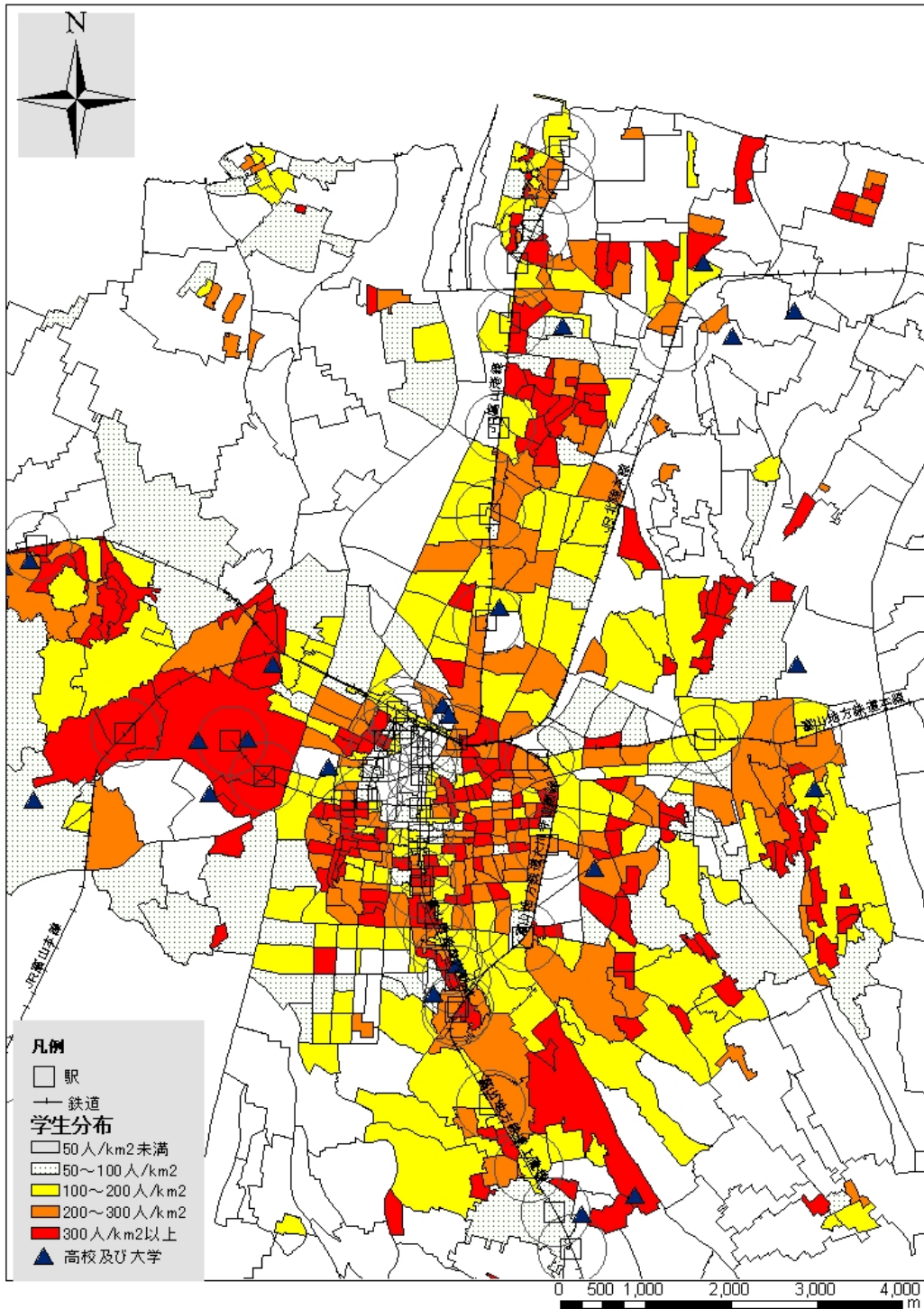
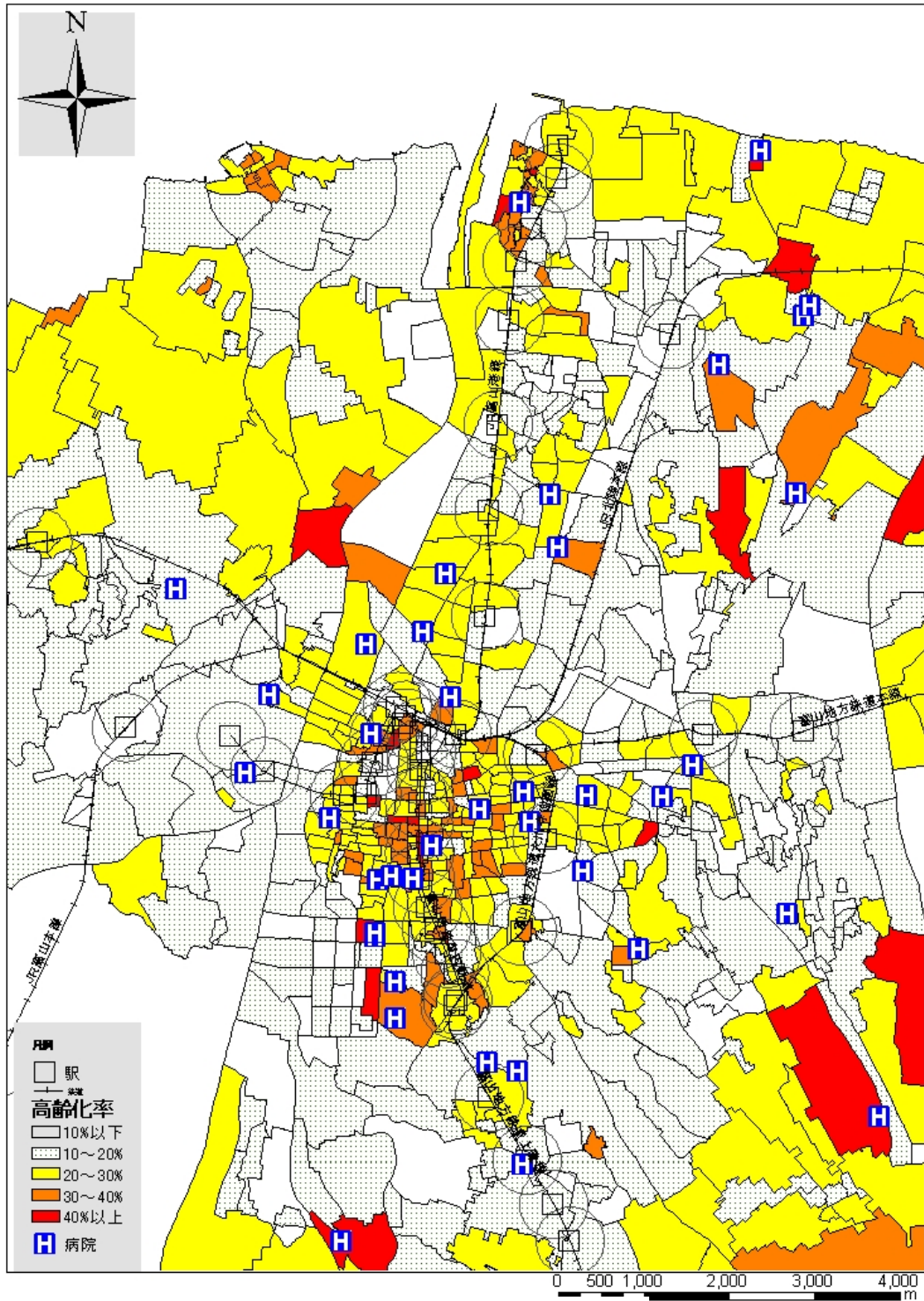


図6 富山市学生および学校分布図

出所) 統計 GIS プラザ (2000 年国勢調査)、
数値地図 2500、25000 (空間データ基盤) より作成



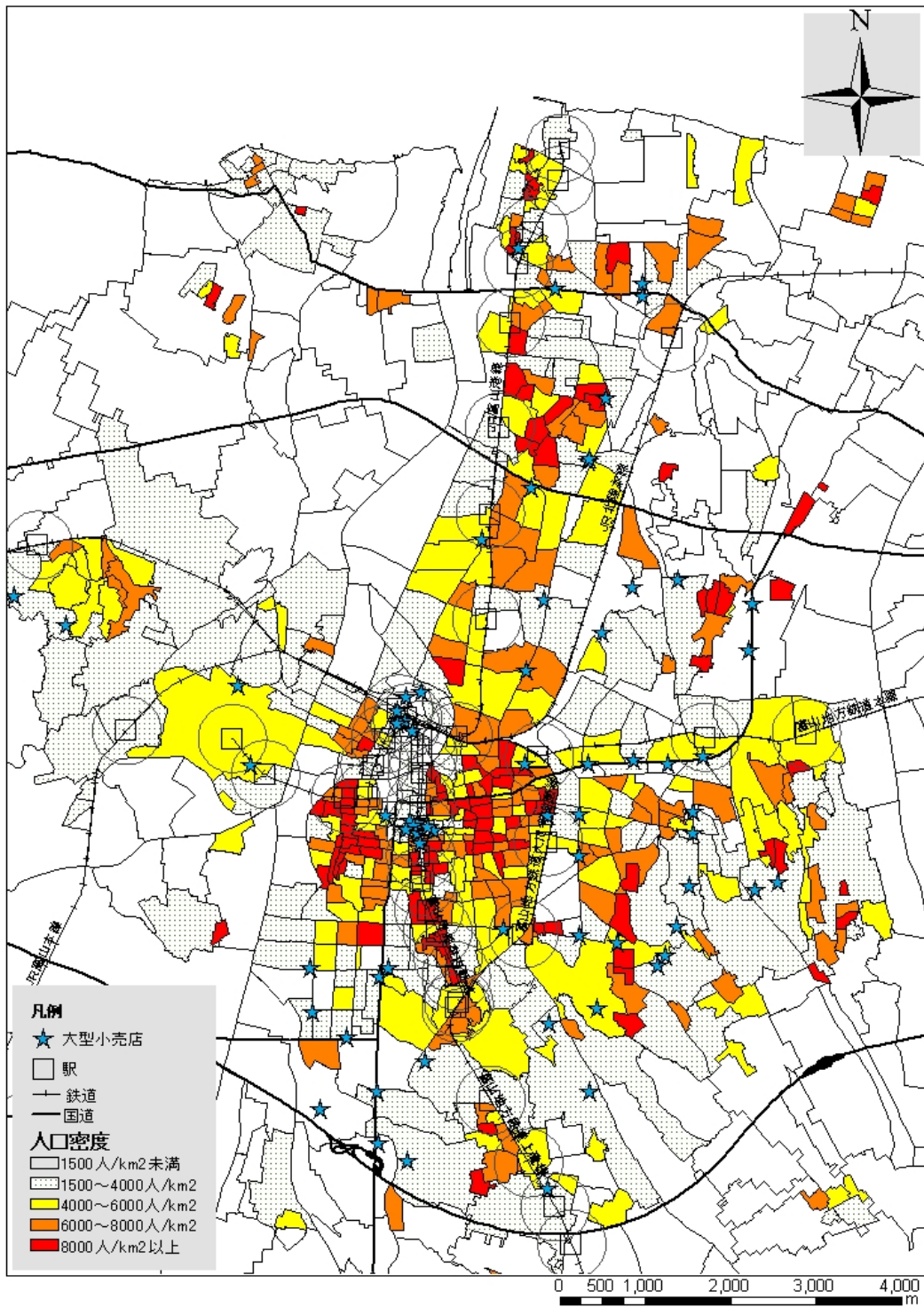


図8 富山市大型小売店分布図

出所) 統計 GIS プラザ (2000 年国勢調査)、
 東洋経済新報社 (2004) 『週刊東洋経済臨時増刊 全国大型小売店総覧』, pp. 829-849、
 数値地図 2500、25000 (空間データ基盤) より作成

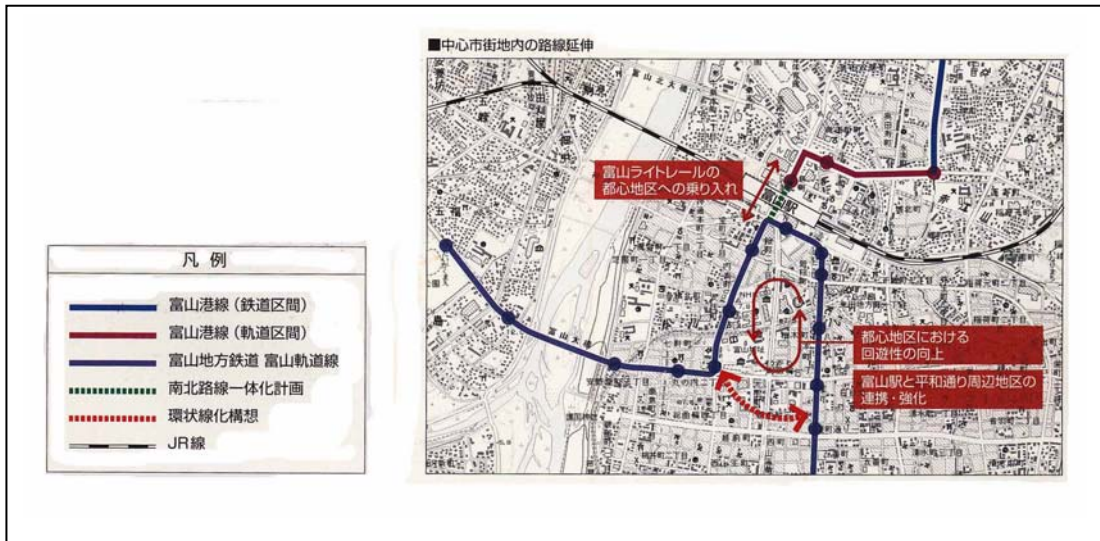


図9 路面電車環状線化と富山ライトレールと市内線の接続
出所) [17, p. 18]より引用

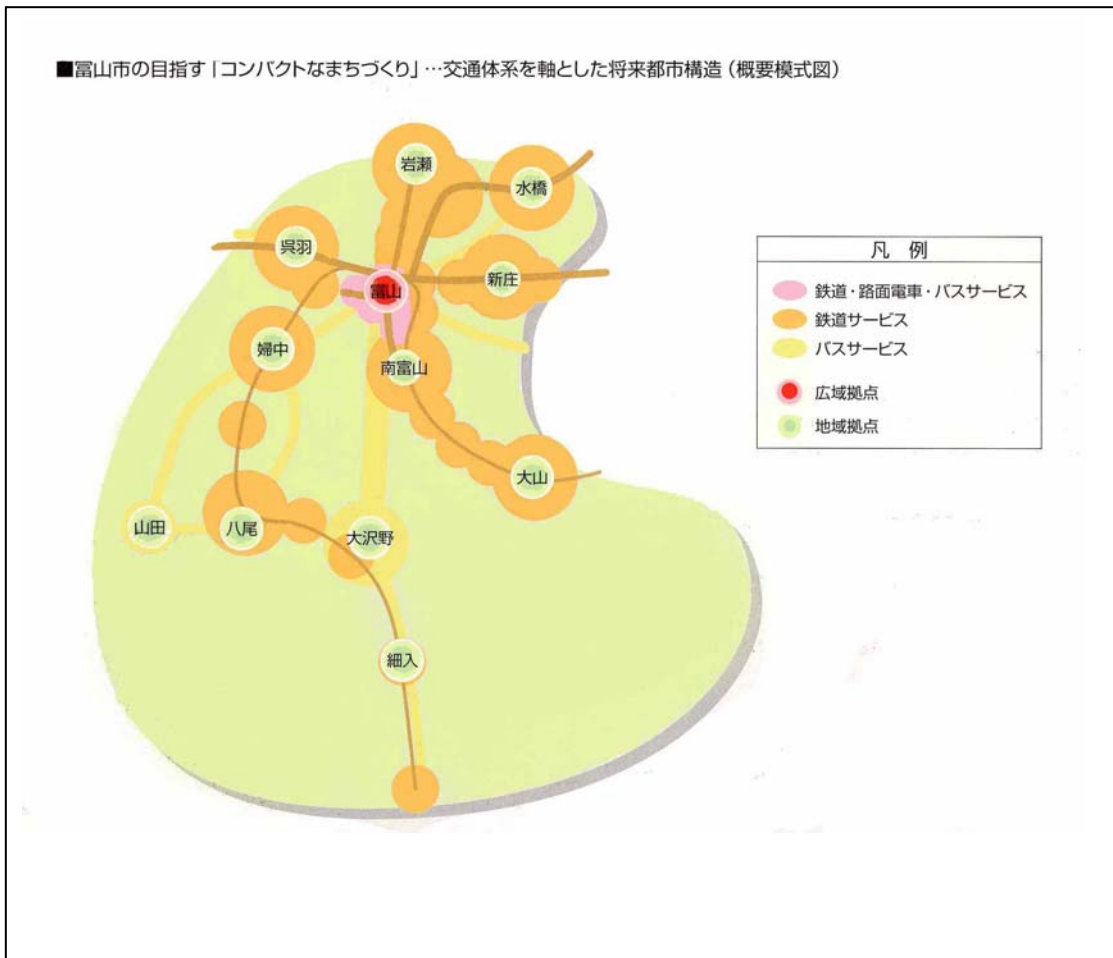


図10 「コンパクトなまちづくり」概要模式図
出所) [17, p. 2]より引用

市長のリーダーシップにより、富山港線の路面電車化の事業が急速に進むこととなった。同年7月には「富山港線路面電車化検討委員会」が設置され、沿線住民に対するアンケートや費用便益分析などにより、事業としての可能性が検討された[17]。同年10月に実施されたアンケートによると、沿線住民が回答しているにもかかわらず、「利用したことがない」が約3割、「年1、2回しか利用しない」が約4割にもものぼっている。2002年度の利用客数は1日あたり約3400人であった。しかしながら、その関心は高く、富山港線路面電車化計画について「賛成」と「どちらかといえば賛成」を合わせると約8割に達し、期待度は高いと報告されている。また、社会的便益の試算結果について、バス代替をゼロとしたときの費用対効果は、路面電車化が224億円、高架化が115億円となった。こうした結果は市のホームページなどで公開され、合意形成の推進に役立った。ただし、これらの情報公開は路面電車化決定後のことであり、計画段階から住民参加の協議で決定されたわけではない。決定後は各地区で開催されるタウンミーティングの際に、路面電車化と富山市のコンパクトシティ構想についての説明が沿線以外の地区でも実施されている。

2003年11月には第三セクター会社を支援する組織として、市議会議員や沿線自治会の代表が主体となって「富山港線を育てる会」が設立され、同会は寄付などを基にした事業助成基金の管理と富山港線に関連したイベント等の開催を担うこととなった。2004年1月29日には第三セクター会社の設立準備会が開催され、3月24日には第三セクターの会社名が「富山ライトレール」に決定された。そして、同年4月17日に富山ライトレール(株)の設立総会が開催されたのである[18, 19]。

会社設立後も準備は矢継ぎ早に行なわれ、同年11月9日に鉄道事業許可および軌道法特許が認可され、2005年2月25日より工事が着工された。当初はJR富山港線が営業運転中のため、主に軌道部と城川原車庫の建設から着手された。JR富山港線としては2006年2月28日をもって営業運転が終了され、鉄道部分の工事が本格的に開始された。開業までの間はJR時代と同様に、日中約1時間ごとに代行バスが運行された。そして、2006年4月29日に富山ライトレール富山港線として開業を迎えることとなった。日本初の本格的LRTといわれる富山ライトレールは、市長の計画表明から3年弱の短期間で実現したのである[20]。

3.2 富山ライトレールの概要

富山ライトレール(株)は資本金4億9000万円で設立された。出資率は富山市が33.1%、富山県が16.1%であり、残りの50.8%が商工会議所と地元企業14社の出資となっている。事業費の総額は約58億円で、その内訳は鉄道区間の改良費が約24億円、新設軌道区間の工事費が約15億5千万円、車両新造費が約14億円、保安設備費が約4億円、ICカード導入費が約5千万円となっている。財源の内訳は連続立体交差事業費として約33億円、富山市街路事業費として8億円、LRTシステム整備費補助約7億円、幹線鉄道等活性化事業2千万円、残りの約10億円が富山ライトレールの事業者負担となっている。

その他関連事業としてまちづくり事業、街路拡幅と駅前広場整備、駐輪場の整備などを富山市が事業主体となって行なわれる。これらの財源に対しては国土交通省のまちづくり交付金やJR西日本からのまちづくり協力金¹³⁾が充てられている。まちづくり協力金はJR西日本が富山港線を経営分離するにあたって富山市に対して寄付したものである。線路や車両などの鉄道資産は富山市が保有するのではなく、富山ライトレールに実質的

には無償譲渡され¹⁴⁾、施設の維持管理費も富山市が支援している[21, pp. 58-59]。国土交通省が地方鉄道の再生、新しい交通システムの整備、まちづくりへの寄与という観点から、富山ライトレールをモデル事業として位置付けたため、様々な支援制度を活用して、富山市および富山ライトレールの負担は大幅に抑えられた¹⁵⁾。

富山ライトレールは将来的に、北陸新幹線が開業後に富山駅が高架化された際（2016年頃）には富山地鉄市内線と富山駅の南北で接続される予定である。開業にあたって負担が少ないといっても、市街地中心部と繋がっていない路線では経営条件が厳しいものと想定されている。開業後の利用客は1日あたり約4200人と想定されており、それでも年間の経費は運賃収入よりも2千万円～3千万円上回ると見積もられている。そのため、開業前から事業助成基金が創設され、前述した「富山港線を育てる会」を中心に募金呼びかけられた。市民にも1口1万円で寄付を募り、マイレール意識の向上とそれによる利用促進を図ったのである。市民や沿線自治会、商工会議所などからの寄付金や富山県からの追加援助などにより、2006年3月末の時点で約2億6千万円が集まった。これにより、およそ10年後とされる市内線との接続までは経営が維持可能とみられる。また、市内線接続後の利用客は1日あたり約4800人に増えると見積もられ、運賃収入だけで経費を賄うことができるとされている。

こうして運行されるに至った富山ライトレール富山港線は、富山駅北～岩瀬浜間7.6kmの路線で、うち富山駅北～奥田中学校前間約1.1kmが軌道、奥田中学校前～岩瀬浜間6.5kmが鉄道である（図11）。電停は富山口を廃止した代わりにインテック本社前、奥田中学校前、栗島（大阪屋ショップ前）、犬島新町を新設し、元々短い駅間距離をさらに縮めて利用者の利便性が向上した。

車両としては2連接の低床車が7編成全てに導入され、通常15分間隔、朝ラッシュ時10分間隔、早朝深夜は30分間隔で運行され、従来はおおよそ1時間ごと、朝ラッシュ時でも30分ごとでの運行であったため、この点でも利便性が大幅に向上した。また、早朝が6時台から5時台、深夜が21時台から23時台まで営業時間は延長され、生活の多様化へ対応した運転時間となっている。ただし、駅の数が増えたことや、軌道部の運行で速度が低下したため、所要時間が19分から24分へと延びている。その分、頻繁性を向上させることによって待ち時間が短縮され、道路から直接車両に乗降できることによる乗換時間も短縮され、総合的な到達時間の短縮が図られている。

13) 富山港線のライトレール化に際して富山市がJR西日本の資産を約3.9億円の簿価で購入した上で、JR西日本からは富山市に約13.9億円が寄付された。すなわち実質的には富山港線の資産はJR西日本から富山市へ無償譲渡されたと同様になり、JR西日本がライトレール化に関する協力金として10億円を拠出した形となる。それを富山市ではまちづくり協力金として岩瀬浜のまちなみ整備や駐輪場の整備などに充てている。

14) 富山ライトレールの運営はいわゆる公設民営の考え方を採用している。結果としては富山ライトレールが路線の建設と運営を一括して行っている。すなわち、インフラ部分として土地、基盤、線路、車両、保安設備等の必要な設備費用を富山市および富山県が負担する。資産は富山市から富山ライトレールに時価の12億円で売却する形がとられているため、賃貸料は発生しない。富山市は資産を売却した12億円分を富山ライトレールの支援にあてているため、実質的には無償譲渡と同じである。

15) 近年、鉄道事業に関する支援制度は序々に整備されてきた。ライトレールに関しては、LRTシステム整備費補助の新設、路盤部分を街路整備事業として活用可能となった。さらに、「地方鉄道活性化促進法」が整備され、公共交通の利用促進に関して地域で協議会を設立し、整備案を提出することにより、地方交付税の減免措置を受けられるなどの補助制度が新設された。

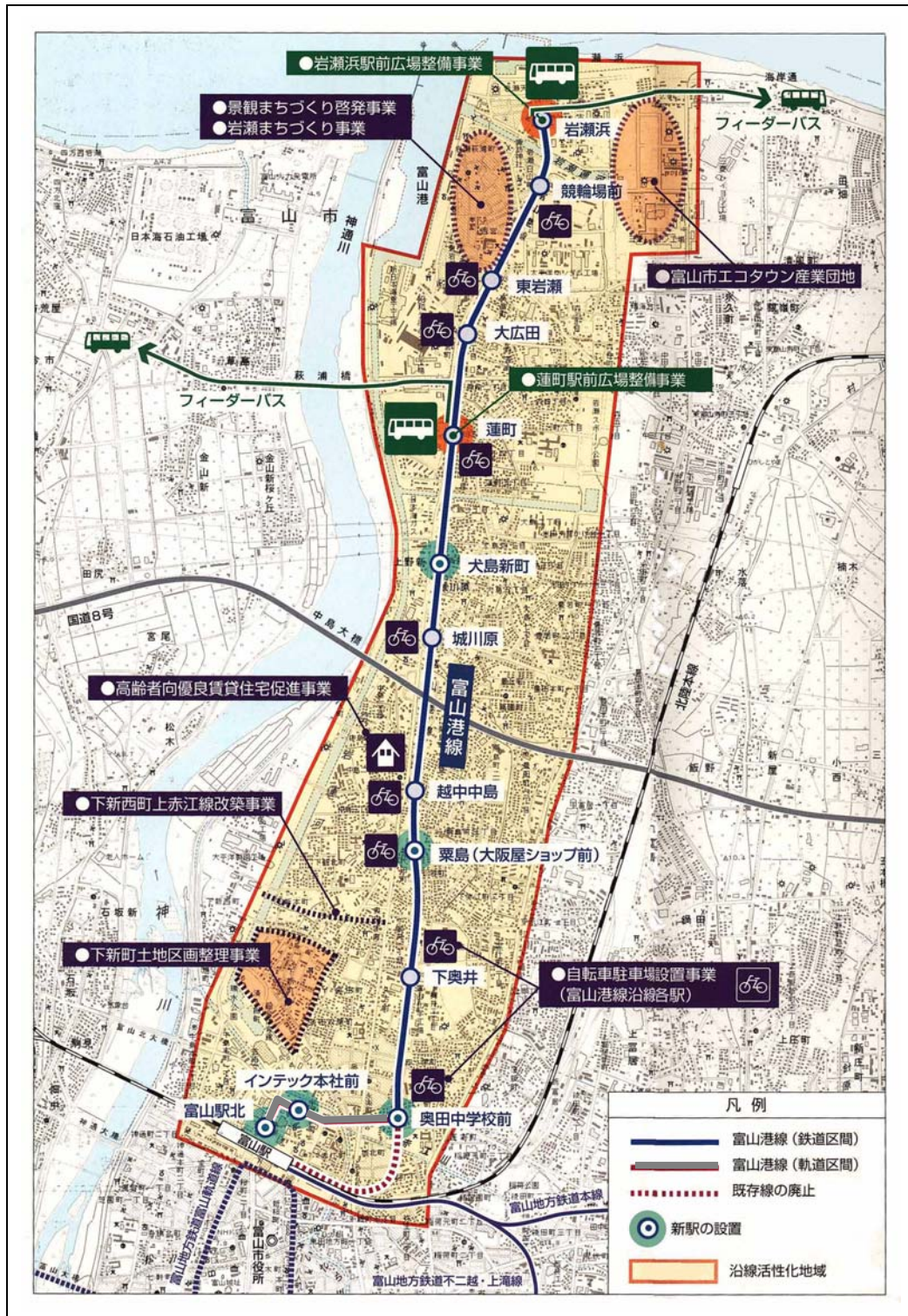


図 11 富山ライトレール沿線整備図

出所) 富山市 (2006) 富山港線の事業概要 (富山市都市整備部路面電車推進室) p. 15 より引用

運賃は 200 円均一となっており、富山地铁市内線と同様の運賃設定となっている¹⁶⁾。そして、平日の 9 時～16 時と休日に終日運賃を半額の 100 円（小児 50 円）とする実験が富山市からの補助を受けて 1 年間実施される。IC カードが導入され、乗降時間の短縮と利便性の向上が図られている。

3.3 沿線のまちづくりと利用者の増大

国内初の本格的 LRT といわれる富山ライトレールは、低床車、IC カード、揺れや騒音の少ない制振軌道など、欧米と比較しても遜色のない施設を有している。交通機関としての施設だけに留まらず、沿線のまちづくりについても様々な事業が展開されている。主要なものを列挙すると、次のようなものが挙げられる。

(1) フィーダーバスの導入

富山ライトレール（株）としての運行はトラムだけである。他の交通機関と連携しなければ本格的な LRT システムとはいえない。そうした意味でトラムの運行と並んで重要となるのがトラムと接続して利用客を運ぶフィーダーバス¹⁷⁾の存在である。富山市では富山ライトレールに接続する 2 系統のフィーダーバスが検討され、ライトレールの開業に合わせてフィーダーバスの試験運行が開始された。一つの系統は終点岩瀬浜から富山湾沿いに東進し、常願寺川河口付近の浜黒崎（終点は浜黒崎海水浴場前）までを結んでいる。岩瀬浜駅前広場を整備し、ライトレールのホームの反対側にフィーダーバスの停留所を設けており、乗継ぎの円滑化が図られている¹⁸⁾。乗り継ぐ場合はフィーダーバスの料金を 200 円から 100 円に割り引かれる。

フィーダーバスのもう一つの系統は途中の蓮町から神通川を渡って北西へ向かい、富山湾に望む四方町までを結ぶものである。運行方式などは岩瀬浜の場合と同様であるが、蓮町の場合は駅から少し離れた富岩街道上にバス停が設置されており、遅延などにより乗継ができないこともある。ライトレールへの乗り換えを円滑にするため、アクセス道路の整備やフィーダーバスが発着する岩瀬浜と蓮町の駅前広場の整備¹⁹⁾が行われ、サイクル・アンド・ライドを推進するために 9 つの電停で駐輪場が整備された。

(2) 沿線の住宅地開発

富山市では駅周辺の住宅地の整備も計画に盛り込まれた。途中の越中中島駅付近で高齢者優良賃貸住宅事業が進められることになり、下奥井の西にある下新町では土地区画整理事業によって住宅地が供給される予定である。また、駅から徒歩 500m 以内の住宅

16) JR 時代の富山駅からの運賃と比較すると蓮町以遠は同額だが、距離の短い城川原と越中中島では 20 円、下奥井では 60 円割高となった。そのため、富山市では特例措置として通学定期券の運賃について、JR 時代よりも高くなってしまいう区間の運賃を割り引く支援制度が 2 年間実施される。

17) フィーダーとは幹線公共交通機関の駅・ターミナルと連絡するバスなどの交通サービスや幹線に旅客を供給する支線を指す。

18) 昼間時はライトレールが 15 分毎の運行に対して、フィーダーバスが 30 分毎に運行されるため、運行されるライトレールのうち 2 本に 1 本がフィーダーバスにすぐ乗り換えられる。

19) 岩瀬浜の駅前広場はライトレールの開業までにフィーダーバスの発着場が整備されたが、蓮町の駅前広場の整備は開業に間に合わず、フィーダーバスは駅から離れた道路上で発着していた。

用途地区²⁰⁾においては、住宅取得に50万円、戸・賃貸住宅入居に月額1万円、共同住宅の建設や商業ビルからの住宅転用に1戸あたり100万円を助成するなど、居住推進事業が進められることとなった。さらに、岩瀬浜の東には富山市エコタウン産業団地が整備されていたが、フィーダーバスからは離れているため、朝夕に通勤者輸送用バスのピストン運行の実験が実施されている。このように、富山市では長期的視野にたつて自動車を使わずに生活できる環境整備が富山ライトレール沿線をモデルに進められている。

(3) 岩瀬のまちづくり事業

沿線のまちづくりとして象徴的な存在は岩瀬のまちづくり事業である。岩瀬はかつて北前船の寄港地として栄え、豪商の森家住宅が資料館となっていたが、観光地として訪れる人は少なかった。「景観まちづくり啓発事業」として、道路の舗装をまちなみに合わせて変更し、レトロ調の街灯を整備、案内板の整備、建物の外観を木造風に修景する事業が実施された。また、岩瀬まちづくり事業として、地域の有志者で設立された岩瀬まちづくり(株)の活動に対して富山市から助成された。同社では休憩施設や飲食施設の整備、観光ボランティア活動が展開された。また、富山ライトレールの開業に合わせて、新たに「しろえび祭り」も開催されるようになった。

(4) 利用者の増大

富山ライトレールは、車両、電停、広告、グッズに至るまでデザインは全て専門家が手がけ、都市の装置としての美観にも配慮されている。デザインやまちづくりに関する数々の賞を受けたことでも、その評価が高いことがうかがえる。そのため、日本各地から視察団が訪れ、メディアなどで取り上げられた結果、市民も週末に訪れるようになった。車両だけでなく、電停でもバリアフリーが実現され、高齢者の外出機会が増えたことが報告されている[21, pp. 106-107]。開業後1年間での利用客はJR時代が平日で1日平均2266人であったものが、富山ライトレールでは4988人に増加した。さらに、休日では同1045人から5576人になるなど、利用者が増加したのである。これにより、富山ライトレールの利用客のうち11.4%の人が、これまで自動車使用から富山ライトレールの利用に転換を図ったことになる。

4. 富山市のコンパクトシティ構想

4.1 富山市における都市計画の変遷

富山市は道路や駐車場の整備が進み、自動車を利用しやすい市街地を形成している。その一方で、第2節で明らかにしたように、駅勢圏内に住宅地や学校、病院、商業施設が多く立地し、公共交通を利用するための基盤も整っている。こうした都市構造を活かした形でコンパクトシティ構想が進められようとしているが、そこに至るまでの都市計

20) 居住推進事業の対象地区は駅から徒歩500m以内または幹線バスのバス停から徒歩300m以内で、かつ、都市計画マスタープランで設定された住宅用途地区に指定された区域である。住宅用途地区は「住宅専用地区」、住宅が主体であるが生活の基盤となる商業機能も抱合する「住居地区」、住宅と商業・業務、軽工業や事務所が隣接する「複合用途地区」の3つに区分されている。

画の変遷について述べる。

富山市では当初からコンパクトシティが目標とされてきたわけではない。1999年3月に策定された『富山市都市マスタープラン』[22]にはコンパクトシティについての記載はなく、その基本構想は都市の拡大に伴い道路網整備を進めるというものであった。プランに示されている都市構造概念図(図12)には富山地铁市内線すら記載されていない。すなわち路面電車という交通機関は将来の都市構造には不要なものと考えられていた。

同様に交通施設整備方針図(図13)には路面電車延伸を窺わせる矢印が記載されているものの、それに関する説明は一切書かれてはいない。当時の市担当者への聞き取り調査によると、富山地铁が私企業であるため、市は関与できないとのことであった。

次に2000年6月に策定された『富山市総合計画新世紀プラン』[23]には「路面電車を活用したまちづくり」やTDM²¹⁾(Transportation Demand Management)推進の記載が見られるようになる。1997年に熊本市電の低床車が登場し、この頃から全国の自治体で都市計画にTDMが

取り上げられるようになってきた。この時も基本方針に「路面電車の活用」と記載されているものの、具体的な計画は示されてはいなかった。周知のとおり、都市計画道路については路線名や区間がマスタープランに詳述されているのは対称的である。

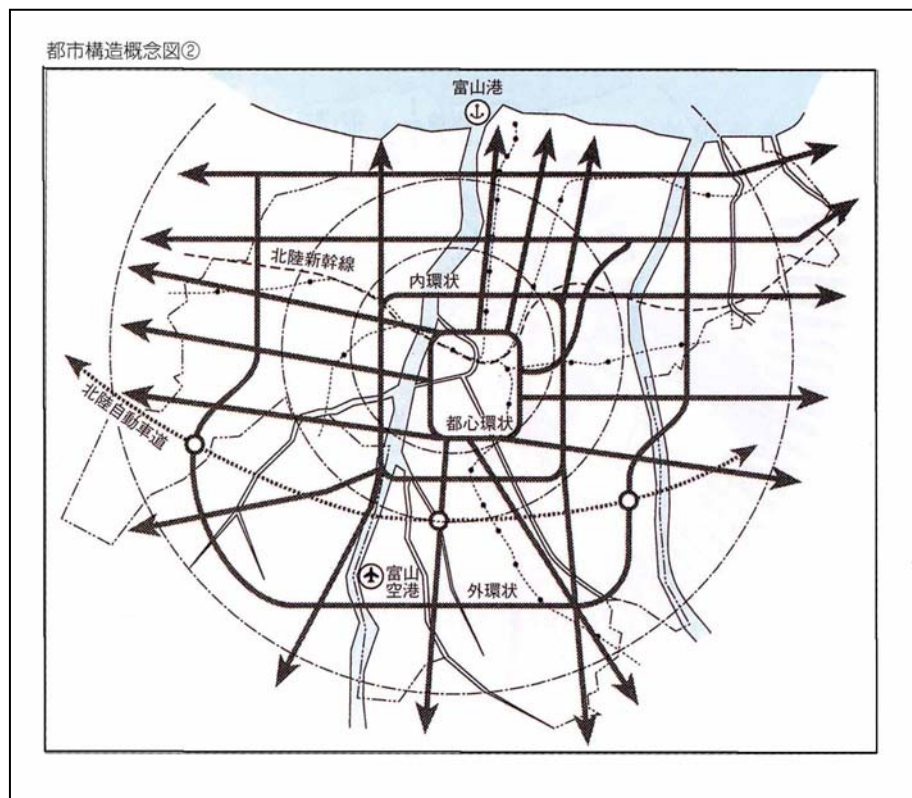


図12 都市構造概念図

出所) [22, p. 15]より引用

21)財政面などによる需要追随型の道路整備の限界に対し、より費用のかからない方法として、人や企業の立地や活動、交通行動など交通需要の源に直接に働きかけることによって自動車交通をコントロールし、交通問題を解消しようという考え方。自動車交通量を規制し、公共交通機関利用促進を図る交通政策という意味で使われる場合も少なくない。欧米で都市の活性化や都市環境の改善を目指して路面電車をはじめとする公共交通体系の整備・充実が図られているのは、交通需要マネジメントの考えに沿ったものである。

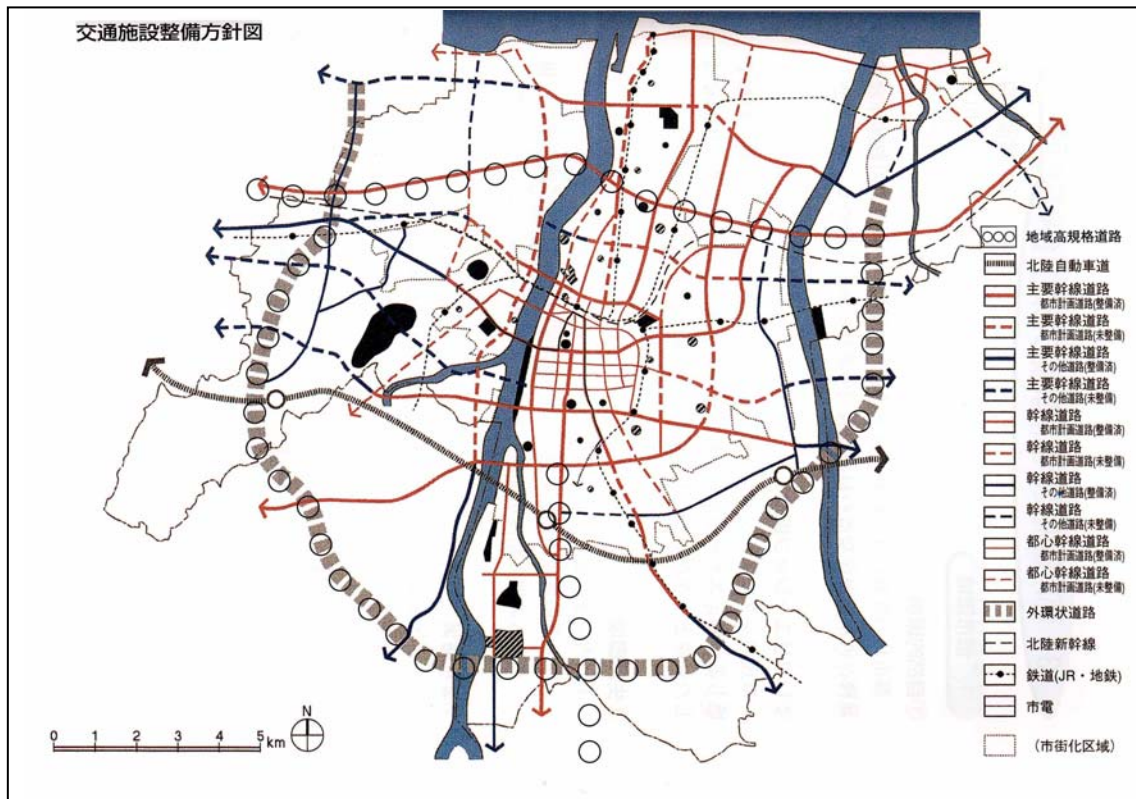


図 13 交通施設整備方針図

出所) [22, p. 27]より引用

2003年5月に富山市長が富山港線のライトレール化を表明したことで、都市計画および交通計画の方針は大きく変更されることとなった。平成の大合併を控えた2004年10月に策定された『新市建設計画』[24]には富山港線の路面電車化が織り込まれることとなった。計画というよりも、既に富山ライトレールが設立され、開業への準備が進められており、計画と実施とが同時期に進行していることを如実に物語っている。これを受けて2005年3月に策定された『総合的都市交通体系マスタープラン』[25]には初めて「コンパクトなまちづくり構想」という文言が登場する。1999年に示された青森市のコンパクトシティ構想²²⁾が一定の評価を受けたことに影響された形で、このプランではライトレール化を契機としてコンパクトシティ構想を進めていく計画が明記されている。この中では具体的な施策も掲げられ、「富山港線と市内線との接続」、「市内路面電車の環状化」、「南富山以南への路面電車の延伸」、「バス網の再編」などが組み込まれた。こうした鉄軌道網のストックを活用し、公共交通の連携を重視した政策の実現によって、都心部においては「都市のにぎわいと居住の回復」、郊外拠点においては「都心部の機能を補完し、郊外部の活力を支える生活交流拠点の形成」、郊外居住地においては「負荷の少ない新たなライフスタイルを提供する定住環境の形成」を目指すことが記載されることとなった。

22) 青森市のコンパクトシティについては、日本商工会議所[26]、加藤[27]に詳しい。

4.2 富山市中心市街地活性化基本計画

富山においてコンパクトシティ構想が推進されるにあたって、公共交通の活性化とともに重要な計画として位置付けられているのが、2007年2月に策定された『富山市中心市街地活性化基本計画（以下中心市街地活性化計画とする）』[28]である（図14）。

2006年8月にまちづくり三法が改正され、2007年2月に富山は青森市とともに『中心市街地活性化計画』が第1号として認定された。両市ともコンパクトシティを目指すことが計画の基本方針に明記されており、それぞれ形態の異なる都市像の手本としてモデル事業が手がけられてきた成果が認定に繋がったものである。そのため、計画に挙げられている事業は、旧法から継続されてきたもの、モデル事業として既に着手されているもの、コンパクトシティ構想実現のために新たに計画に加えられたものの三つに区分できる。

『富山市中心市街地活性化基本計画』は、富山駅周辺と総曲輪、中央通り、西町を中心とする436haが計画区域とされ、2007年度から5年間を計画期間と定められている。計画は27の事業から構成され、以下の三つの目標が掲げられている。



図14 富山市中心市街地活性化基本計画

出所) [28, pp. 7-8]より引用

(1) 「公共交通の利便性向上」

路面電車市内線の1日あたりの乗車人員を現状の約1.3倍の13000人とすることが目標とされている。実現に向けた事業として、「路面電車環状線化事業」、「富山駅周辺地区土地区画整理事業」、「富山駅付近連続立体交差事業」、「おでかけバス事業」、「中心市街地活性化コミュニティバス運行事業」などが計画されている。

中心的な事業となる「路面電車環状線化事業」は、市内線の西町電停の横にあった大和百貨店が、再開発に伴って西へ約200m離れたところに移転されるため、そのアクセスの確保と市街地の回遊性を高めるねらいで、軌道を新設して富山地铁市内線を環状化するものである。完成後は、富山ライトレールと同様の低床車が導入され、富山駅から県庁、富山城跡公園、再開発地区の商業施設、総曲輪商店街、市役所などを頻りに周回運行する計画である(図9)。

「富山駅周辺地区土地区画整理事業」と「富山駅付近連続立体交差事業」では北陸新幹線開業に伴い、富山駅を高架化し、現在は富山駅北までの富山ライトレールを延伸して高架下に停留所を設け、さらに駅南側の市内線と接続させる計画である。それに合わせて、高架下の電停の両側に商業施設を設け、トランジットモールとする計画である。また、駅南側の駅前広場は徒歩と公共交通を優先したものに變更される。

「おでかけバス事業」は65歳以上の人が中心市街地までバスを使う場合の料金を100円とするもので、高齢者の足を確保するとともに、中心市街地における商業施設の利用を喚起するねらいがある。富山市では合併前からこの事業が実施されてきたが、広域合併した旧市町村の住民は対象外となっていた。今回の計画で対象が合併後の全地域に拡大されることとなった。「中心市街地活性化コミュニティバス運行事業」はこれまで運行されていたコミュニティバス「まいどはやバス」の運行を継続するものである。

(2) 「にぎわい拠点の創出」

中心市街地の歩行者通行量を現状の1.3倍の32000人とすることが目標とされている。中心市街地における施設の整備は、従来から行われてきた事業が計画に盛り込まれているが、新たにソフト面での事業の充実化が図られている。

「総曲輪通り南地区第一種市街地再開発事業」は大和百貨店が総曲輪の再開発地区に移転させ、専門店と合わせた地下1階・地上7階の「総曲輪フェリオ」として中心市街地における商業機能の強化を図るものである。また、隣には全天候型広場の「グランドプラザ」が整備され、通常はオープンカフェとして利用され、イベント時はステージと観客席が設置される。郊外における大規模小売店の規制と合わせて、中心市街地における大規模小売店舗立地法の特例措置²³⁾により、商業機能の立地誘導を図るものである。

また、中心商店街である総曲輪商店街には、閉鎖された映画館を店舗やクラブなどとして活用した「賑わい交流館」、チャレンジショップや情報発信、喫茶コーナーが設けられた街なかサロンである「樹の子」、駐車場を屋台村として活用した「賑わい横丁」が整備された。こうしたハード整備に加え、これらの施設の運営およびイベント等の運営事業も計画に盛り込まれ、「街なか感謝デー開催事業」、「総曲輪オフィシャルガイドブック作成事業」、「ICカード活用による商業等活性化事業」、「アーバンアテンダント事業」などが計画され、中心商店街におけるハード面およびソフト面での事業の支援が図られて

23) 2006年6月に改正された「中心市街地活性化法」では、中心市街地活性化基本計画に定める対象区域内に特例区域を定め、大規模小売店舗立地法の規定にある認可手続きの省略などの規制緩和を行なうことにより、中心市街地へ大規模集客施設の立地誘導を図ることができる。

いる。

(3) 「まちなか居住の推進」

域内の居住人口を現状の約 1.1 倍の 26500 人とすることが目標とされている。域内への転居を誘導する事業である「富山市まちなか居住推進事業」では、住宅取得に一戸あたり 50 万円、賃貸住宅の入居に一戸あたり月額 1 万円が補助され、共同住宅の建設や商業ビルからの住宅転用に 1 戸あたり 100 万円が補助される。これは既にモデル事業として推進され、中心市街地の人口減少に歯止めがかけられた²⁴⁾。

また、「富山市高齢者の持家活用による住み替え支援事業」は、郊外に在住でまちなか居住を希望する高齢者世帯の持家を市が借り上げ、広い住宅を必要とする子育て世帯等に転貸する制度の創設が計画されている。青森市でモデル事業として行われ、一定の成果を上げていることから²⁵⁾、富山市でも計画に盛り込まれた。

「優良建築物等整備事業」は 1 階を店舗やオフィス、その上を住居とするもので、2 地区が計画されている。同様に住居施設の整備を目的として商業施設も組み合わせた「第一種市街地再開発事業」は 4 地区が計画されている。その他、「低未利用地活用推進調査事業」、「介護予防施設整備事業」が計画され、高齢化社会に対応した中心市街地における住居施設の整備が図られている。

4.3 富山市公共交通活性化計画

『富山市総合的都市交通体系マスタープラン』を継承し、コンパクトシティ構想の基幹となる公共交通を整備する目的で、2007 年 3 月に『富山市公共交通活性化計画』[29]が策定された。そこには公共交通の利便性向上と土地利用の連携という視点が取り入れられていることが評価できる点である。

(1) 「公共交通軸」の活性化

鉄軌道の全 6 路線と、利便性が一定水準以上のバス路線を「公共交通軸」と定め、これらの路線の利便性を向上させる施策である。具体的には、富山ライトレールの導入を第一の施策に挙げつつ、結節点整備などによる鉄道とバスの連携の強化、パーク・アンド・ライド²⁶⁾(以下 P&R とする)駐車場の整備など自動車や自転車との連携の強化を図るとされている。

そして、第二の施策として、2006 年 10 月から始まった高山線の増発実験が挙げられ

24) 富山市の中心市街地活性化計画の対象地域内の人口が増加に転じた。

25) 高齢者住み替え制度の成果として、2001 年から 2005 年までで、中心市街地に 40 戸の市営住宅が完成、民間のマンションは約 800 戸が売り出された。また、再開発事業として医療施設・福祉施設が併設されたシニア対応型分譲マンションの「ミッドライフタワー」が 2006 年に完成した。

26) Park (駐車) と Ride (乗る) を組み合わせた合成語。駅、電停など公共交通機関との結節点に設けられた駐車場に車を置いて、公共交通機関に乗り換えて都心等へ向かうこと。都心部の自動車を減らす有効な方法として、欧米で広く普及している。駅まで自転車を使うことをサイクル・アンド・ライド、駅まで夫が妻に送られて公共交通機関で通勤することをキス・アンド・ライドという。また、バスなどの補完交通機関から、鉄道などの基幹交通機関への乗り継ぎの利便性を向上させて、公共交通機関同士で乗り換える場合をライド・アンド・ライド、自転車や自動車からバスへ乗り換えることをパーク・アンド・バスライドなどという。

ている。富山市では広域合併によって岐阜県との県境まで市域となった。富山駅を起点に飛騨高山方面を結ぶ高山線は、合併した旧市町村をつなぐ南北軸の役割を担うこととなった。この増発実験を富山ライトレールの次に行うことを明示してきたことで、広域合併した各地区における不公平感を軽減し、富山ライトレールの導入について賛同を全市域から得ていた経緯がある。本来JRによって運行されている列車は1時間に1本程度であるが、30分に1本程度の本数に増発した分の費用を富山市が負担してJRに運行委託するというものである²⁷⁾。この方式も地方鉄道活性化法の成立に向けてモデル事業となったものである。民間会社が独自に運行すれば、利用率の低い地域では住民生活の足となるだけの交通サービスを提供することは困難である。その点を補う上で、地方自治体が利便性を向上させた分だけの費用を負担する制度を設けることが、地方鉄道の存続に寄与するものである。高山線の増発に合わせて、駅周辺にP&R駐車場が設けられ、列車に接続するフィーダーバスやデマンドタクシー²⁸⁾の運行が行われている[30]。

(2) 「公共交通居住推進地区」の設定

利便性の高い「公共交通軸」が設定された上で、駅から半径500m以内、バス停から半径300m以内にある住宅用途地区が「公共交通居住推進地区」とされる。その中では、中心市街地活性化計画における「まちなか居住の推進」と同様の制度が適用され、住宅の駅勢圏内への立地誘導を図るものである。アメリカで提唱されているTOD (Transit Oriented Development) の考え方と同じで²⁹⁾、富山市におけるコンパクトシティ構想の実現には欠かせないものである。

(3) 地域特性に応じた生活交通の確保

基本的な施策の目標は公共交通の利便性を向上させた地域で、できるだけ多くの人が生活することにあるが、その一方で、中山間地域での生活水準も確保する必要がある。そこで、生活の拠点となる駅付近を周回するコミュニティバス、駅を起点として中山間地区を結ぶフィーダーバス、中山間地域内で病院や商業施設を巡回するデマンドバスやデマンドタクシーの運行を助成する施策も設けられている。これらの運行を全て富山市で担うことはできないので、地域住民が自主的に地域の足として協議のうえ、計画の策定や運営に関わろうとするところを重点的に支援するとされている。同様に、自宅と病院や介護施設までの福祉輸送を行う組織についても支援することとされている。

27) 増発実験によって利用者が増加した場合は、JRに運行委託した費用から増加分が富山市へ返還される契約となっている。

28) あらかじめ路線運行スケジュール(ルート、運行時刻)を定めずに、利用者の呼び出しに応じて運行される小量交通機関で、小型のバスやワゴン、タクシーなどを利用して一定地域内の輸送を行なうもの。交通の不便な地域における細かい交通サービスが提供される。利用者が電話や呼び出し装置などで運行管理所に連絡し、利用者からの申し込みを集計、整理して、運行ルートと時刻を運転手に指示し、利用者には待合場所と到着時間を通知する仕組みである。山間部や地方小都市などの交通の不便な地域において、地方自治体が運営資金を助成して交通事業者、NPO等に運行・管理を委託するなどの方法で交通サービスの維持が図られている。

29) 公共交通の駅およびバス停周辺に公共施設や住宅、商業施設などを重点的に立地させる施策で、ニューアーバニズムの提唱者であるカルソープによる用語。

4.4 富山市都市マスタープラン

これまで、中心市街地活性化計画や公共交通活性化計画について述べてきたが、これらの計画を総括する上位計画である『富山市都市マスタープラン』[31]が2007年度末に策定された。このプランは、現在市民に対して策定案の説明と意見交換のためにタウンミーティングが各地域で実施されているところであるが³⁰⁾、その記載内容について触れておくこととする。

『都市マスタープラン』ではまちづくりの理念として、「鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」が掲げている。すなわち、クラスター型のコンパクトシティ³¹⁾を意味し、駅やバス停からの徒歩圏内に諸機能を集積させ、それらを利便性の高い公共交通で結ぶことにより、自動車を使えない市民でも日常生活に必要な機能を享受できる生活環境を提供することが目標とされている(図10)。

まちづくりの進め方としては、中心市街地への機能の集中を図るとともに、民間サービスでは維持できない中山間地域における生活水準を維持するために、諸機能の適正な立地を誘導する手立てが講じられる。そのために、適正規模以上の大規模商業施設や無秩序な住宅開発が規制される³²⁾。

現状の問題点としては、「車を自由に使えない市民にとって、極めて生活しづらい街」、「割高な都市管理の行政コスト」、「都心の空洞化による都市全体の活力低下と魅力の喪失」の3つが挙げられている。以下、それぞれについてみていくことにする。

(1) 車を自由に使えない市民にとって、極めて生活しづらい街

現状では、市民の約3割が車を自由に使えない状況にあり、今後はさらに増加するものと推測されている。そのため、『富山市公共交通活性化計画』にあるとおり、「公共交通軸」の活性化と「公共交通居住推進地区」内での居住を推進することにより、公共交通沿線での居住人口の割合を現状の28%から20年後には42%まで高めることが目標と

30) 富山ライトレールの導入および『富山市公共交通活性化計画』、『富山市中心市街地活性化計画』、『富山市マスタープラン』の策定に関するタウンミーティングは市長の計画表明から開業までの3年間に約110回行なわれた。

31) コンパクトシティの形態のうち、都心を中心として高密度な市街地を形成する形態は同心円型コンパクトシティと呼ばれ、都心および複数の地域核を利便性の高い公共交通ネットワークで結ぶ形態はクラスター型コンパクトシティと呼ばれる。

32) 「都市計画法」の改正が2006年5月31日に交付され、「中心市街地活性化法」の改正が2006年6月7日に施行された。基本的には郊外ほど規制が厳しくなり、大規模集客施設(床面積1万㎡超の店舗、映画館、アミューズメント施設、展示場等)については、これまで制限のなかった第二種住居地域および準住居地域では用途変更または用途を緩和する地区計画決定を必要とするよう変更された。同じく制限のなかった準工業地域では、中心市街地活性化基本計画の認定を受ける場合には立地規制を明記することが申請のための要件となった。さらに、中心市街地活性化基本計画においては、これまでのTMO制度の見直しが行われ、中心市街地活性化協議会に改編され、あらたにNPOも活動主体となることが可能となった。また、特例区域を定め、大規模小売店舗立地法の規定の緩和を行なうことによって、中心市街地へ大規模集客施設の立地誘導を図ることができるようになった。

されている。また、公共交通の利用促進によってCO₂排出量の削減が図られる。

(2) 割高な都市管理の行政コスト

市街地の拡散により、道路、下水道などのインフラ整備および維持費が増大しており、郊外部への人口移転に伴い、除雪やごみ収集など市民サービスも拡充する必要がある。特に富山市では道路を建設するにあたり、融水設備の整備や除雪帯を確保するために道路幅員も広くとる必要がある。そのため、余計にインフラ整備費用が増大するという事情を抱えている。このまま対策を採らなかったと仮定した場合、2025年までの20年間で市民サービスにかかる費用が約189億円増加すると試算されている。都市機能を公共交通沿線に集中させることで、行政コストの削減が図られている。

(3) 都心の空洞化による都市全体の活力低下と魅力の喪失

中心市街地は既存の商業施設や業務施設が多く立地しているため、市にとっては大きな税収を得ることができ、市全体のサービスを維持するために重要な役割を担ってきた。さらに、歴史的、文化的遺産を多く残したまちの象徴的存在である。『富山市中心市街地活性化基本計画』にあるように、中心市街地に居住、商業、業務、文化施設等の諸機能を集中させ、市全体で共有することで、都市全体の魅力を高めることが目標とされている。また、郊外や中山間地域でも地域生活拠点に必要な機能を維持しつつ、地域社会の参画により公共サービスを確保するとされている。

5. 富山ライトレールとコンパクトシティの課題

5.1 富山ライトレールの課題

既述のように、新幹線開業による並行在来線問題から急遽浮上したライトレール化であった。そのため、事業が先行し、計画が後から策定されるという経過をたどっている。つまり、中心市街地の活性化や公共交通体系の再編など、本来考慮されるべき事項が十分に検討されないまま事業が進行し、幾つかの問題点も指摘される。

(1) 中心市街地までの乗り継ぎの円滑化

富山ライトレール開業時のJR富山駅との乗換えは富山駅北口である。しかしながら、中心市街地である総曲輪周辺や市役所、県庁周辺へは南口から徒歩または路面電車を利用することになる。市内各方面に向かうバスもそのほとんどが南口から発着する。そのため、富山ライトレールの利用者が駅南側に行くには狭くて長い地下道を歩かされることになる。ライトレール開業に合わせて沿線を走っていたバスは概ね廃止された。その代わりに、奥田中学校前や富山駅北のバス停で乗り換えて目的地に向かうことになる。1時間に1本程度しかなかったバスがライトレールでは15分毎に運行されて利便性が飛躍的に向上したものの、乗換えの手間と乗継ぎの加算運賃は利用者にとって負担となる。富山市の構想では新幹線開業後に北陸線が高架化されれば、ライトレールは富山駅北電停から高架下を抜けて市内線と接続されることになっているが、10年ほどは現状のままとなる。富山ライトレールの開業後、高架化工事中、新幹線開業後、富山ライトレールと市内線の接続完了までの各段階で、利用者の利便性が考慮される必要があろう。

(2) 沿線の魅力の向上

JR 富山港線が再生されたとはいえ、地方の公共交通の利用者は依然減少傾向にある。地域の生活の足となる公共交通が存続していくためには、利便性を高めて日常生活に利用されるとともに、沿線の魅力を高める必要がある。開業後の数日は1万人を超える利用者があった。1年間を通して休日の利用の方が多く、視察団や観光客が多く訪れた。高齢者が孫を連れて乗りに来たという人もいた。その多くは富山ライトレール自体が目的であったが、再び訪れてもらうには岩瀬など食事や休憩する施設、イベントなど、今後も地域全体で利用者の喚起を図る必要がある。

(3) 富山市に依存しない運営体制

既に述べたように、富山ライトレールは公設民営の考え方を採用している。鉄軌道の基盤部分（車両も含む）の経費は富山市が負担し、会社は運営に対してのみ責任を持つこととなっている。しかしながら、会社の案内や沿線のガイドブックの作成・管理、広報活動も市役所に頼っている状況である。ライトレールを活用した方策やイベント等も、会社や沿線住民から自発的に行われているよりも、むしろ市長や専門家が仕掛けを用意している状況にある。現状では、こうした運営体制が功を奏して短期間のうちに導入が実現され、また、施設の改良やサービスの改善も円滑に実施されているが、会社として自立した運営体制を構築していくことが課題となってくる。

5.2 中心市街地と中山間地域

富山市は広域合併により、富山湾から北アルプスまでの地域が市域に含まれることとなった。中心市街地とその郊外という図式であれば、中心部へコンパクトに機能を集中させることは可能であろう。しかしながら、複数の地域中心と広大な中山間地域を抱えた圏域全てでコンパクトなまちづくりを進めることは困難である。

富山市のコンパクトシティ構想はクラスター型を指向し、徒歩圏内に生活基盤を集約させた地域生活拠点間を利便性の高い公共交通で結ぶことにより、全域でコンパクトなまちづくりを進める方針である。同心円型よりも高い密度で市街地がまとまっていなくてもよいが、地域生活拠点と都心までの時間は30分以内で到達できることが望ましい。そうでなければ、末端部分の移動時間も含めると1時間を越えることとなり、結局は自動車に頼らざるを得ない。また、それだけの距離の間を利便性の高い公共交通で結ぶことには限界がある。八尾、山田、大沢野、細入、大山などの地区は都心にサービスが充実していても、そのサービスを楽しむ利便性が高いとはいえない。

都市部と中山間地域におけるまちづくりとを同列に扱ってしまうと、それぞれに必要なサービスと投入可能な資金との均衡がとれなくなる。生活様式も異なるため、都心のサービスを中山間地域で提供することはできず、その必要性も低い。このような実情を考慮して、都市部と中山間地域の計画は分けて考えられるべきであろう。

5.3 自動車交通との関係

コンパクトシティ構想を進めていくにあたり、公共交通の利便性を向上させることが掲げられているが、その一方で自動車交通との調整をいかに図るかについては不十分な内容となっている。これまで自動車交通を前提とした道路を中心とする都市計画からの転換を図るという点においては、この構想は非常に大きな意義を持っている。しかしながら、現実に自動車交通に頼った生活をしている市民が、公共交通を利用ようになるためには、公共交通の利便性を向上させるだけでは生活様式の転換は図れない。

自動車か公共交通かの選択を個人に委ねるだけでは、公共交通の利用に転換することは難しく、結果として都市をコンパクトに保てないことが懸念される。中心市街地についてみると、公共交通網の整備が進められているが、こうした問題を解決するためには、とりわけ都心の交通対策が必要となる。すなわち、駐車料金の加算、速度規制、通過交通の抑制などの実施により、自動車の利用を制限する仕組みの導入が必要となる。

一方、中山間地域では相対的に公共交通の利便性が低くならざるを得ないため、公共交通への転換は困難を極める。需要に応じた公共交通としてデマンド輸送型の公共交通サービスや福祉輸送を整備する一方で、P&R やカーシェアリングなどの自動車と公共交通の相互利用を図る仕組みを構築する必要がある。

5.4 住民参加による行政サービスの維持

コンパクトシティ構想は、行政が都心や生活拠点に対して重点的に都市機能を整備し、それ以外の地域では住民参加による行政サービスを維持することが前提となっている。市域全体に財源を投じることが困難となることから、公共交通沿線に諸機能を集中させ、公共サービスを充実させる。その一方で、需要の低い地域ではコスト削減のために住民が行政サービスの一端を担うよう求められる。生活サービスを維持するために、これまで行政に任せていたサービスを住民が自ら計画し、実行に移す必要がある。例えば、鈴鹿市³³⁾や京都³⁴⁾の醍醐地区のコミュニティバスのように、地域のデマンドバスを運行するために、協議会などが設立され、地域の住民が共同で運行するなどの事例がある。富山市ではこういった取り組みに対して、住民や事業者などが参加する協議会に市から補助を出す仕組みが計画されている。しかしながら、住民が主体となって協議がまとまればよいが、これまでそういった経験がない住民だけで実践していくのは困難である。協議会のための事務担当、交通問題の専門家を派遣するなどの対応が必要となってくる。直近の利害関係だけでなく、地域の将来を考慮して連携計画の策定にあたることのできる人材と体制の確保が不可欠であろう。

33) 鈴鹿市のコミュニティバス「C-BUS」は沿線住民とバス事業者、行政、専門家で2年間の協議を重ね、交通問題の分析から計画策定を経て実証運行に至った[32]。

34) 醍醐コミュニティバスは市民の会が運営主体となって運行されている。1997年に京都市地下鉄東西線の開通によってバス路線の一部が廃止され、醍醐地区内の公共交通が不便となったことを受け、市民が京都市へ要望したが実現しなかった。そこで市民の会が結成され、「京のアジェンダ 21 フォーラム」や専門家の支援を受け、バス運行のための計画、協議が続けられた結果、商業施設や病院、寺院など43施設の運行支援金を受けて自主運行されるに至った[33]。

中心市街地活性化や地方交通の再生、バリアフリー対応などについて、国は地域の協議会組織を奨励し、優先的に支援する法律が整備されてきた³⁵⁾。法律は施行されたものの、協議会の運営方式や支援のための財政措置については不完全な状態である。行政もただコスト削減のため業務の一部を住民や市民団体等に任せるというのではなく、住民が取り組めるように責任を持って対応しなければ意味がない。また、住民に任せてよいサービスと無理なものとの仕分けをしておく必要がある。

6. おわりに

富山市は低密な人口分布で道路整備も進んでいるため、自動車分担率が高い。その一方で、公共交通の分担率は低いものの、市街地を走る路面電車も収益を確保するだけの利用者がいる。車社会の浸透と、公共交通の利用の増大という現象が同時に成立している要因をまとめると以下のようなになる。

交通地域区分によって、公共交通と就業地と住宅地、公共施設などの分布との関係を分析したところ、富山市においては居住、業務、就学、医療、商業などの諸機能が鉄道沿線の駅勢圏内に多く立地していることが明らかとなった。その値は北陸4都市の中で一番高く、分析した全国15都市の中でも、駅勢圏内人口比率は21.0%と第2位、駅勢圏内高等教育施設比率も30.8%と第2位、そして、駅勢圏内高齢者比率は34.6%で第1位となっている。富山地鉄が沿線の住宅地開発を進めてきたこと、路面電車の一部路線が廃止される際にも公共施設や学校の多い区間を残したことが要因と推測される。すなわち、富山市においては、こうした都市機能が公共交通の沿線に多く分布していることにより、公共交通を利用する潜在的な需要は高いといえよう。

富山市では都市の形態や特性を考慮して、富山港線のライトレール化をモデル事業とした公共交通の再生が進められることとなった。同時に、都心の活性化と徒歩圏を中心とした地域生活拠点の再生、それらの拠点を利便性の高い公共交通で結ぶことによるコンパクトシティの構想も進められようとしている。

富山ライトレールについては、駅の新設、富山駅周辺の道路上を走行することによるアクセス向上、運転本数の増加、バリアフリーの実現など、公共交通サービスの利便性が大幅に向上された。また、富山ライトレールと接続するフィーダーバスの運行、自転車との乗り換えを促進させるための駐輪場の整備、さらには沿線の観光地の景観整備とボランティア活動の推進など、周辺のまちづくりの整備と連携させることにより、公共交通としての利用価値を高めることとなった。

富山ライトレールの開業を契機として、富山市では都市構造の特性に応じたクラスター型のコンパクトシティ構想を進めようとしている。都心においては、再開発事業による商業施設の充実と、住宅助成による居住者の立地誘導が図られている。これらの施設

35) 自治体、事業者、地域住民などが協議会（法定協議会という）を設置し、地域計画（法定地域連携計画という）を策定することによって、国の補助制度が活用できるようにされた法律としては、2006年5月に改正された「中心市街地活性化法（中心市街地における市街地の整備改善および商業等の活性化の一体的推進に関する法律）」、2006年6月に改正された「交通バリアフリー法（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）」、2007年5月に交付された「地域公共交通活性化法（地域公共交通の活性化および再生に関する法律）」などがある。

を結ぶ高頻度の公共交通の整備と歩行者を重視した街路整備により、にぎわいのある中心市街地の形成が図られている。郊外および中山間地域においては、駅および幹線バスのターミナルを中心に日常生活に必要なサービスを提供する地域生活拠点を整備する。分散した住宅地と地域生活拠点との間を住民の需要に応じた小規模の交通機関で結ぶことで、生活の足を確保する。さらに、都心と複数の地域生活拠点との間を利便性の高い公共交通で結ぶことにより、自動車を使えない人でも生活ができる都市を目指している。

富山市としてのねらいは、広域合併した市域全体の公共サービスの維持と行政コストの削減、都心に諸機能を集中させることによって都市全体の活力を向上させることにある。しかしながら、根本的に市民生活が自動車社会から脱却したわけではなく、市民は自動車がないと生活できないという意識がまだまだ根強い。カウンターモータリゼーションが進展するか否かは今後のコンパクトシティ構想の各施策が効果を発揮し、市民が公共交通の利用へ転換するかにかかっている。

富山ライトレールの今後の課題としては、中心部との結節、周辺のまちづくりの整備、富山市に依存しない運営体制の確立である。そして、富山市のコンパクトシティ構想の課題としては、第一に、中心市街地とその周辺は高密度な市街地を形成できたとしても、中山間地域まで利便性の高い公共交通で結ぶことが可能であるか、また、住民サービスを維持できるかである。第二に、自動車利用が非常に多いなか、公共交通の利便性向上だけでなく、自動車交通への制限などの対応を行わずに、モーダルシフトが実現できるかである。最後に、市民参加を前提とする公共サービスの再生が成功するかがあげられる。

富山ライトレールとコンパクトシティ構想は、地方の公共交通再生という国のモデル事業にも位置づけられ、地方公共交通再生法や中心市街地活性化法による支援を受けることとなった。いまだ、コンパクトシティの適正な範囲と実現のための方策、公共交通と自動車交通との適正な関係、住民参加という課題が残されており、これらを踏まえたうえで、他の地方都市でも中心市街地や公共交通の再生に取り組む必要がある。

引用文献

- [1] 曾根悟(1984)「都市交通におけるLRTの役割」, 運輸と経済 第44巻, 第11号:35-42.
- [2] 曾根悟(1998)「LRTとLRV」, 運輸と経済 第58巻, 第3号:51-59.
- [3] 西村幸格(2006)『日本の都市と路面公共交通』, 学芸出版社:256.
- [4] 服部重敬(2006)『路面電車新時代』, 山海堂:397.
- [5] 中村文彦(2006)『バスでまちづくり:都市交通の再生をめざして』, 学芸出版社:207.
- [6] 鈴木文彦(2001)『路線バスの現在・未来』, グランプリ出版:300.
- [7] 鈴木文彦(2001)『路線バスの現在・未来PART2』, グランプリ出版:307.
- [8] RACDA(1999)『路面電車とまちづくり』, 学芸出版社:246.
- [9] 海道清信(2001)『コンパクトシティ』, 学芸出版:287.
- [10] 松原光也(2008)「地方都市の分類と地方都市の交通実態—交通地域区分と都市の集約度の分析から—」, PGLab ディスカッションシリーズ(関西大学政策グリッドコンピューティング実験センター) 34号:1-38.
- [11] 川島令三(1995)『全国鉄道事情大研究北陸編1』, 草思社:250.

- [12] 川島令三(1995)『全国鉄道事情大研究北陸編2』,草思社:278.
- [13] 宮脇俊三(1995)『鉄道廃線跡を歩く』, JTB キャンプックス:192.
- [14] 宮脇俊三(1997)『鉄道廃線跡を歩くⅢ』, JTB キャンプックス:224.
- [15] 原口隆行(2000)『日本の路面電車Ⅰ 現役路線編』, JTB キャンプックス:192.
- [16] 正司健一(2001)『都市公共交通政策:民間供給と公的規制』, 千倉書房:248.
- [17] 富山港線路面電車化検討委員会(2004)富山港線路面電車化に関する検討報告書(富山港線路面電車化検討委員会):22.
- [18] 土居靖範(2005)「JR 富山港線の LRT 転換と課題(上)」, 立命館経営学 2005.3 43-6:1-17.
- [19] 土居靖範(2005)「JR 富山港線の LRT 転換と課題(下)」, 立命館経営学 2005.7 44-2:23-43.
- [20] 笠原勤(2006)「富山ライトレールの開業」, 都市計画 2006.8 55-4:64-65.
- [21] 富山市(2007)『富山ライトレールの誕生:日本初本格的 LRT によるコンパクトなまちづくり』, 鹿島出版:111.
- [22] 富山市(1999)富山市都市マスタープラン:86.
- [23] 富山市(2000)富山市総合計画新世紀プラン:35.
- [24] 富山市(2004)新市建設計画:79.
- [25] 富山市(2005)富山市総合的都市交通体系マスタープラン概要版(富山市都市整備部都市計画課):37.
- [26] 日本商工会議所(2006)『別冊「石垣」実践!まちづくり』, 光村印刷:120.
- [27] 加藤博(2007)「青森市中心市街地活性化基本計画の概要」, 地域開発 2007.9:26-37.
- [28] 富山市(2007)富山市中心市街地活性化基本計画(富山市都市整備部都市再生総室中心市街地活性化推進室):128.
- [29] 富山市(2007)富山市公共交通活性化計画(富山市都市整備部交通政策課):104.
- [30] 笠原勤(2006b)「公共交通の活性化による富山型コンパクトなまちづくり」, 国土交通 2006.8 59-8:28-29.
- [31] 富山市(2008)富山市都市マスタープラン:140.
- [32] 土居靖範(2007)『交通政策の未来戦略』, 文理閣:398.
- [33] 能村聡(2005)「市民が創る公共交通—京都・醍醐コミュニティバス」, 自治研 2005.9:89-95.

謝辞

本稿は関西大学大学院文学研究科(地理学専攻)に提出した博士論文『現代日本の地方中心都市における公共交通の再生とまちづくりに関する地理学研究』の第5章「富山市の都市機能配置とライトレール」を再構成したものである。博士論文を執筆するにあたり、ご指導、ご助言ならびに貴重な資料をいただいたかたがたに御礼申し上げる。