

# 公共交通中心のまちづくりと鉄道駅新設に対する地域の反応

戸 所 隆

## Local Citizens' Support for Building New Railway Stations — Keys for Regional Development based on Public Transportation —

Takashi TODOKORO

In the central part of Gunma Prefecture run railway lines that connect cities, towns and villages not only radially but also circularly. Therefore it is possible for the central Gunma to develop a large city consisted of several compact cities that have unique urban areas centering around their railway stations if they are closely networked one another. Railway stations can attract citizens when they are located every 2 kilometers, that is, within their walking distance. It is necessary to build new additional stations in order to realize the station network.

The results of the public questionnaire survey on regional development show that local citizens and business establishments are in favor of multicore regional development that extends across several different compact cities equipped with good public transportation networks including new additional railway stations. Not a few respondents also point out that building new stations and realizing conveniently networked public transportation would work effectively to attract new businesses and to invigorate the region.

1. はじめに
2. 鉄道網を活かした群馬県央環状都市構想と新駅の設置
3. 新駅想定地域における調査方法と交通環境
4. 前橋市総社地区への鉄道新駅の是非
5. 鉄道利用への条件と新駅の整備方向
6. 公共交通による都市構造の再編成とまちづくりの方向性 —終わりに—

## 1. はじめに

産業革命以来脈々と構築されてきた工業化社会のシステムが、情報革命に基づく知識・情報化社会のシステムへと構造転換しつつある。また少子高齢化の進む中、日本の人口は2005年に明治以来初めて減少に転じた<sup>1)</sup>。こうした変革期には市民も行政も混乱しており、新たな哲学・理念に基づくまちづくり・都市づくりが求められている。

産業革命以降の都市づくりは交通機関の発達に大きく影響されてきた。特に、1960年代後半に始まる自家用車の普及は、鉄道やバス・市街電車などの公共交通と徒歩によって形成されたまとまりある街並を大きく変貌させた。すなわち、自家用車利用を前提とした郊外への市街地拡大が年々進み、郊外での商業地開発が都心と近隣商業地の衰退を招き、それがさらに市街地拡大を加速させ、土地利用の混乱と社会資本整備費の増大をもたらしている。また、交流の時代に逆行するがごとく一時滞在者の都市内移動が不自由になり、飲酒機会の減少に伴うコミュニケーションの欠如、従業員用駐車場が確保できないことによる企業立地の困難化なども見られる<sup>2)</sup>。そのため、多くの交通機関を利用できる選択多様性を保持しつつ、コンパクトなまちづくりを目指す必要が出てきた。

都市形態にはアメリカ都市のように自家用自動車交通を前提とし、郊外へ大きく拡大していくエクспанディング・シティとイタリア都市のように鉄道やバス、LRTや新交通システムなどの公共交通と徒歩を前提に旧来の街を大切に再生を続けるコンパクト・シティがある。日本の都市は財政危機の中で分権化と少子高齢化・人口減少時代を迎え、人口密度の低い郊外へ非効率な財政運営を続けることが難しくなった。そのため今後の都市づくりは、郊外への新規開発（年輪型）を押さえ、既存市街地の再開発（積み重ね新陳代謝型）に重点を置くコンパクトな都市づくりに転換すべきである<sup>3)</sup>。他方で、ボーダレスな国際化時代には存在感のある大都市が必要となる。そのため筆者は、個性豊かなコンパクト・シティ（分都市）が水平ネットワークで一つのまとまった多核型大都市（大都市化・分都市化型都市）の形成を提唱してきた<sup>4)</sup>。

コンパクト・シティの実現には、街並みを地域の歴史や文化遺産・自然と調和させ、誰もが歩きたくなる安全・快適な空間に整備する必要がある。また、歩行圏内に日常生活に必要な店舗や診療所などの対個人サービス機関、公園などの確保が求められる。さらに、街の賑わいは商業的な魅力と共に、人が人を呼ぶことによって助長される。そのためには、コンパクトな空間に大量の人の出入りを可能とする公共交通体系の整備が欠かせない。コンパクト・シティ内の公共交通はバスを基本に、分都市間は軌道系公共交通機関を骨格にバスで補完するネットワークが望ましい。

こうした動きは、アメリカ都市においても見られる。たとえば、世界的な研究機関の集積するノース・カロライナ州のリサーチ・トライアングル・エリアでは、州都ローリーとダーラムを結ぶ既存鉄道線を活用して、新たな域内高速鉄道システムを構築させつつある。この地域ではバス・システムも整備され、かつては自家用車なしでは身動きできなかった地域を公共交通だけで移動できるよ

うにしている。こうした公共交通システムの整備が、世界各国から集まる研究者の交流環境を構築し、全米でトップクラスの経済発展や人口増加を実現し、新たな地域発展もたらしつつある<sup>5)</sup>。

日本の地方都市圏においても経済発展に伴い日常行動圏が広域化してきた。その面からも鉄道ネットワークを活かしたコンパクト・シティから成る 21 世紀型モザイク都市（大都市化・分都市化型都市）の構築は、緊要な課題となっている。しかし、地方都市における鉄道交通は、長距離輸送や大都市との結節を優先したダイヤ編成で、駅間も長い。そのため、地方都市の日常生活圏内の鉄道は、運行本数が少ない上に乗り継ぎが悪く、利用しにくい。そのことが乗降客数の減少を招き、地域間の迅速な交流も妨げてきた。

鉄道を基軸とした多極連携型大都市の形成は、意識面・行動面において、地方都市圏の一体化を進めるであろう。それには、新幹線などの主要幹線鉄道を除き、既存鉄道網を活かして地方都市圏内の連携を優先・強化する鉄道網への転換・構築が必要となる。そのためには、徒歩で鉄道駅にアクセスできる半径 1km の駅勢圏を基本に、かかる駅勢圏が連続するように既成市街地に駅を新設し、鉄道駅を中心にコンパクトなまちを造る必要がある。これは大都市圏従属型の地方都市圏を、分権化時代における自律発展型の新しい地方中核都市圏へと再構築する一つの手段ともなろう。

しかし、かかる考え方は誰もが自家用車を持ち、自由に走り回る地域においては理解が得にくく、実現も難しい。たとえ将来的に深刻な問題が生じようとも、目の前に不都合がなければ、多くの人々は現状に満足し、新たな行動を始めない。地域住民の意識が変わらない限り、公共交通を基軸とした社会の実現は不可能である。そこで本稿では、新駅設置ポテンシャルを持つ前橋市間屋町（総社地区）を例に、新駅設置に関する地域住民や事業所の考えを調査し、今後のまちづくりの方向性を考察するものである。

## 2. 鉄道網を活かした群馬県中央環状都市構想と新駅の設置

### 1) 放射・環状鉄道による多極連携型大都市の形成

交通利便性の向上により、今日では地方都市でも半径 15km(東京-赤羽間の距離に相当し、東京-大宮間の半分)程度は日常生活圏になる。それは買物をはじめ通勤・通学・通院などの行動などから裏付けられる。半径 15km の円の面積は約 700km<sup>2</sup> で、概ね仙台 (783km<sup>2</sup>)・広島 (741km<sup>2</sup>) 両市と同規模の市域面積であり、札幌市 (1,121km<sup>2</sup>) より小さい。前橋・高崎を中心とする半径 15km 圏内の群馬県中央地域では市街地が連坦し、まとまりある都市域を成し、人口は 100 万を越す。すなわち、前橋・高崎・伊勢崎・藤岡・安中・渋川など既存市町村を分都市と見なせば、個性的な分都市が連携した大都市が存在する。

しかし、この地域の現状は既存市町村間の連携に乏しく、全国一の自家用車保有率を持つ車社会故に郊外化も著しい。そのため、このままでは無秩序な大型商業施設の郊外立地によって中心核が分散し、不安定な都市構造へと変化し、将来に渡り高次都市機能を維持できるか否かの危惧を感じ

る。これを防ぎ、発展性ある強力な都市へ変身させる手段の一つが、コンパクト・シティを鉄道で結ぶ多極連携型大都市である。東京や大阪の場合、都市全体で見れば大きな人口・機能集積地であるが、その内部には放射・環状鉄道に沿って個性あるコンパクトな街が駅ごとにある。分都市化したそれらの街が放射・環状鉄道によって水平ネットワークされ、一つのまとまりある大都市が創られている。筆者は、個性豊かな小さな街が相互に連携・組合わさって一つの大都市を構築するモザイク都市が、21世紀の都市構造の基本をなすと考えている。

群馬県中央部においても、既存のJR高崎線新町ー高崎間・JR両毛線高崎ー伊勢崎間に加え、両毛線伊勢崎駅ー高崎線新町間に10kmほどの新設路線を建設すれば、ほぼ山手線に匹敵する環状鉄道ができる。また、環状鉄道線の高崎駅からはJR信越線・上信電鉄線、新前橋駅からは北へJR上越線・JR吾妻線、前橋からは上毛電鉄線、伊勢崎駅からはJR両毛線・東武伊勢崎線、新町駅からはJR高崎線、北藤岡駅からはJR八高線が放射状に結節する(図1)。この放射・環状鉄道を活用して駅を中心に既成市街地を再構築すれば、コンパクト・シティを鉄道で結ぶ多極連携型の100万都市が形成できる。

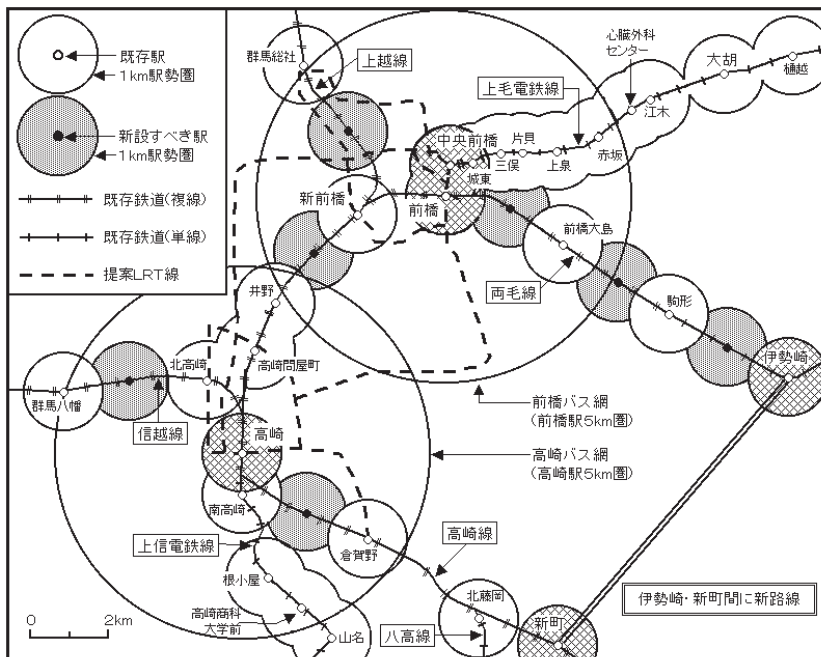


図1 群馬県中央環状鉄道構想(戸所 隆 原図)

この群馬県中央環状鉄道構想に対する前橋・高崎市民の中心商業地での街頭アンケート結果(2003年)では、「推進すべき」54%、「必要ない」13%、「分からない」33%で、かなりの人々が賛意を示す<sup>6)</sup>。また、高崎経済大学の学生も「推進すべき」60%、「必要ない」23%、「分からない」17%で、似た結果(2005年)を出している<sup>7)</sup>。この二つの調査では、回答者に対し効用等の説明

を十分にしていないため、賛同者を増やすことは可能といえる。また、筆者と県内産官学有識者との懇談会等でも、多くの有識者からこの構想への強い関心を得ている。

放射・環状鉄道を骨格とする多極連携型都市を形成するには、鉄道駅を中心にバス網を作るにしても、歩行可能な駅勢圏が連続するべく駅を増設することが基本的となる。一般に徒歩で15分の距離である1kmは歩行可能な距離とされる。従って、およそ2kmごとに駅が配置され、環状鉄道を中心にこの地域中心のダイヤ構成ができれば、コンパクト・シティが連続する新しい都市構造の構築も可能となる。こうした視点から群馬県中部における駅の配置状況を見ると、図1のようにいくつかの鉄道駅の新設が必要である。

この地域での駅の新設は、近年だけでもJR上越線高崎問屋町駅・JR両毛線前橋大島駅があり、上信・上毛電鉄線でも複数の新駅が設置されている。特に高崎問屋町駅の地域活性化への開業効果は大きく、類似した立地条件にある前橋・総社地区（問屋団地・工業団地などがある）への駅の設置が優先的に考えられる。

なお、前橋・高崎市民対象の中心商業地街頭アンケート（2003年）で、前橋・総社地区への新駅構想など鉄道駅をさらに増設することについてどう考えるか尋ねた。その結果（複数回答）は、「駅中心のまちづくりに役立つ」30%、「車通勤者の減少」24%、「中心市街地の活性化に役立つ」20%、「増便、料金の値下げを優先すべき」17%で、比較的好意的な回答が多かった。他方で、新駅の必要を認めない回答は15%にすぎなかった。

## 2) 前橋・総社地区への新駅設置構想

利根川を挟んで前橋中心市街地に接する総社地区には、1960年前後から工業団地と問屋団地が建設された。それにより総社地区は前橋市の高度経済成長を支え、法人事業税収入等で貢献し、分都市としてのまとまりも良い地区となっている。他方で、総社地区には、歴史性豊かな地域資源が多くある。国史跡の二子山古墳・宝塔山古墳をはじめとする総社古墳群や王山廃寺があり、隣接の元総社地区には上野国国府、群馬町国府地区（高崎市）に国分寺の遺跡もある。さらに近世初期には秋元長朝が総社城を築き、佐渡奉行街道の通じる城下町であった。1894（明治27）年には全国5番目の水力発電所の設置され、その後県立蚕業試験場、国鉄上越線の開通・群馬総社駅の開設などで工業化時代の基盤整備が行われている。

JR新前橋・群馬総社駅間の新駅設置構想はかなり以前からあるものの、何ら進展が見られていない。駅増設地としては工業団地・問屋団地の中心にある王山運動公園と2号団地公園に面した地区が適している。すなわち、徒歩でアクセスできる駅勢圏内に約2万人の就業者や居住人口がいる。これらの1割が自家用車から鉄道に転換するだけでも約4000人の乗降客が発生する。これにより交通渋滞は解消し、中心街との連携も進み、JR上越線群馬総社・新前橋駅、JR両毛線前橋駅その他既存駅の利用増の可能性も高まる。

駅の構造は徒歩で集まる人が乗降でき、ホームと改札および近くにバス停があれば良い。自動車



図2 前橋西駅想定地と前橋市における位置 (戸所 隆 原図)

交通と連携する広大な駅前広場を持つ駅は、隣接の新前橋駅・群馬総社駅に任せ、新設駅は安全性が確保されれば簡便なものでよい。東京山手線の神田駅・御徒町駅・有楽町駅などに駅広はない。歩いて暮らせるまちづくりの課題は、投資が少なく効率の良い駅をいかに創るかである。

玉山運動公園と2号団地公園に面した地区は、JR上越線新前橋・群馬総社間のほぼ中間点にあり、新前橋・新駅・群馬総社各駅の半径1km駅勢圏が相互に接する適地といえる(図3)。また、大友西通線・総社石倉線の両幹線道路からのアクセスに優れ、複線の上越線の線路両側にも幅員約10mの道路がある。この道路と線路間には鉄道用地として両側にそれぞれ幅約5mのホーム建設可能な空間が存在する。さらに、玉山運動公園と2号団地公園の一部を利活用し、線路両側の道路の線形を少し変えるだけで、小さな駅広と簡便な駅舎の建設が可能となる(図2・写真1)。

### 3. 新駅想定地域における調査方法と交通環境

#### 1) 車社会に特化した総社地区

鉄道ネットワークを活かしたコンパクト・シティから成る21世紀型モザイク都市の構築には、新駅設置構想は欠かせない。しかし、理論的・現実的に必要なものであっても、地域住民の意識がかかる都市建設に向かわなければ、その計画は絵に描いた餅になる。そのため、車社会化が顕著な群馬県では住民の賛同が得られないために、鉄道ネットワークを活かした21世紀型モザイク都市の構築は極めて困難な事業となる可能性が高い。

「旅客地域流動調査(旧運輸省)」における交通機関別旅客輸送分担率でみると、群馬県の1965



写真1 前橋西駅想定付近  
(線路の両側に2車線道路と公園が存在)

年における自家用車分担率は7.5%で、全国の5.5%と大差なかった。しかし、5年後の1970年には群馬県の自家用車分担率は35.2%（全国平均は19.6%）に急増し、2000年には実に92.4%（全国平均は63.7%）に拡大した。その結果2000年の公共交通の分担率は、乗合バス0.9%（全国平均は5.7%）、鉄道3.9%（全国平均は25.3%）、タクシー1.2%（全国平均は2.9%）で、公共交通機関の輸送人員・分担率共に激減している<sup>8)</sup>。

前橋市総社地区も1960年代から急速な自家用車の普及により、バスのサービスが悪化した。後述の住民アンケート結果よれば、この地区では3台以上自家用車を保有する世帯が34%、2台が41%で、1台保有世帯は21%である。自家用車を持たない世帯は高齢者単身世帯のみで4%に過ぎない。他方、1960年頃には5分に1本程度あった乗合バスの運行頻度は、市街地面積と人口が数倍に拡大したにもかかわらず、今日では1時間に1本程度で、路線数も減少している。

そこで、鉄道ネットワークを活かした21世紀型モザイク都市づくりの困難性が予測される車社会に特化した総社地区を例に、これからの都市形成やまちづくりのための理論構築に資するべく、住民・事業所の新駅設置に関する意向調査を実施した。

## 2) 調査方法と調査地区分

調査の中心は、新駅想定地点を中心にした半径1kmの円内に位置する住宅と事業所を対象に実施したアンケート調査である。この調査地内のうち、新駅想定地点を中心にした半径500m以内を「新駅周辺地区」とし、その北側に位置する500～1000mを「総社地区」、南側に位置する500～1000mを「元総社地区」と地区区分した（図3）。また、新駅設置への対応や考え方が、事業所と一般家庭では異なるため、2種類のアンケート項目を作成し、2005年11月15日～12月6日に訪問面接形式で実施している。

調査3地区のうち、「新駅周辺地区」には卸売商社や工場、飲食店等の事業所が多く、他の2地区は一般家庭の割合が多い。そのため、目標としたサンプル数は「新駅周辺地区」において事業所60・一般家庭60、他の2地区は事業所40・一般家庭80とし、全部で360サンプルである。アンケート調査は「新駅周辺地区」「総社地区」「元総社地区」の3地区をさらにそれぞれ4地区に分け12調査区とし、調査区ごとに高崎経済大学地域政策学部の学生12名が地区を分担する形で、無作為抽出で対象を選び実施した。

調査地では、概ね5軒訪問して1軒の割合で回答が得られる状況であった。その結果、地区ごとの得られた有効サンプル数は、「新駅周辺地区」で事業所61・一般家庭34、「総社地区」で事業所40・一般家庭82、「元総社地区」で事業所31・一般家庭39である。従って全体の有効回答数は、事業所132・一般家庭165、合計297サンプルとなった。

### 3) 回答者の性格と地域交通問題

#### ①一般家庭回答者の特性

回答者の職業は、会社員16%など職業を持つ人が全体の45%、主婦・主夫24%と無職31%で55%になる。また、主婦・主夫と無職に自営業・農林業の12%を加えると67%となり、回答者の3人に2人までが居住地域を基本的な生活空間とする人々である。男女比では3:2で女性が多い。勤務先市町村では、勤務先なしの55%が最も多い。それ以外では33%の前橋市が最も多く、次いで高崎市の6%、その他群馬県内の7%、県外1%となる。近隣への市内通勤者が多いため、通勤距離は10km以内がほとんどである。

自家用車の保有台数は、前述のように3台以上が34%、2台が41%、1台が21%とほとんどの人が自家用車を保有・運転し、自家用車を保持しない世帯は4%に過ぎない。そのため、回答者がよく利用する交通手段は自家用車が85%と圧倒的であり、電車・バスは5%と少ない(表1)。

#### ②回答事業所の特性

調査協力を得た132事業所の主たる業種は、卸小売業が最も多く32%、次いでサービス業の28%、建設業の11%、製造業の9%、金融・保険業や不動産業が各3%となる。事業所形態では事務所が56%と最も多く、物品販売19%、工場・作業所15%、倉庫8%、飲食サービス3%と続く。また、営業形態では、不特定多数の来客中心が43%、事務中心が27%、他地域へ出かけていく訪問中心が31%となる。なお、本社が54%、支社その他が46%である。以上は、工業団地・問屋団地やその幹線道路沿いに物品販売や飲食サービス、対個人サービスが立地する調査地域の地域特性を現している。

一般家庭の場合は世帯間の規模や性格にそれほど格差がないため、回答者数の多寡で一定の分析ができる。しかし事業所の場合、事業所従業員の規模や来客数・事業範囲・関係圏、従業員や顧客の行動様式によってかなりの格差が生じる。その点は分析にあたり十分な配慮が必要となる。たとえば、従業員規模においては5人以下の事業所数が36%、6～49人が49%、50～99人が





図3 前橋西駅想定地と調査地区

(国土地理院発行 1/2.5万地形図を使用・戸所 隆 原図)

表1 居住者の主な利用交通手段(複数回答)

自家用車	140人	84.8%
自転車	39人	23.6%
二輪車	5人	3.0%
電車	5人	3.0%
バス	4人	2.4%
徒歩	7人	4.2%
その他	4人	2.4%
回答総数	204人	123.6%
回答者数	165人	100.0%

戸所 隆・アンケート調査(2005年)による

11%、100人以上の事業所が5%である。事業所の中には日本を代表する企業の工場や研究所・事務所、それに前橋を代表するホテルや病院・企業など大規模な事業所も多く含まれている。

### ③住民・事業所にとっての地域交通問題

地域住民の多くは、交通問題として「バスの本数が少ない」26%、「バス路線が少ない」24%や「鉄道駅が遠い」など公共交通の不便さを訴える（表2）。しかし、「特になし」が40%と最も多く、自家用車での移動に満足な様子がうかがえる。ただし、車社会への不安を示す「老後の移動手段確保」「自家用車の維持費」「運転中の交通事故が不安」が合計で37%あることにも注目する必要がある。

事業所にとっての交通問題は、「公共交通機関が不便」で半数近い42%で最も多く、特に従業員50人以上の事業所に67%と多い。次いで、「通勤時の渋滞」と「特になし」が、共に27%である（表3）。地域住民同様、事業所でも自家用車の普及で特に問題を感じない人が多くいる。しかし、「従業員の駐車場確保」を17社（13%）が挙げるが、地価の高い地域において相当数の駐車台数を確保しなければならない事業所には、深刻な状況もある。換言すれば、公共交通が便利な地域であるなら不要な従業員用駐車場への出費は、事業所規模が大きくなるほどに大きくなる。このことは、従業員の駐車場確保ができないために企業の撤退など立地問題に発展しかねないことをも意味し、都市全体の雇用問題や税収にも関係する深刻な問題である。

一般家庭や事業所の調査地域に関する地域交通問題に関しては、以上のように概ね聴くことができた。しかし、公共交通が不便なために最も困っているのは、自家用車で来街できない他地域からの一時訪問者達である。たとえば、前橋警察署は2004年に新駅想定地に近い総社町一丁目に移転してきた。今回の調査への前橋警察署の協力は得られなかったが、警察署への来訪者からは公共交通の便が全くない警察署への訪問の不便さを聴かされている。新前橋駅などから高い出費のタク

表2 居住者の交通問題（複数回答）

鉄道駅が遠い	32人	19.4%
鉄道の本数が少ない	11人	6.7%
バス路線が少ない	39人	23.6%
バスの本数が少ない	43人	26.1%
交通渋滞	16人	9.7%
運転中の交通事故が不安	12人	7.3%
老後の移動手段確保	26人	15.8%
自家用車の維持費	23人	13.9%
特になし	66人	40.0%
その他	2人	1.2%
回答総数	270人	163.6%
回答者数	165人	100.0%

戸所隆・アンケート調査（2005年）による

表3 事業所にとって交通環境で困っていること（複数回答）

通勤時の渋滞	36人	27.3%
業務時の渋滞	10人	7.6%
従業員の駐車場確保	17人	12.9%
来客用の駐車場確保	16人	12.1%
公共交通機関が不便	56人	42.4%
従業員の交通事故	11人	8.3%
特になし	36人	27.3%
その他	1人	0.8%
回答総数	183人	138.6%
回答者数	132人	100.0%

戸所隆・アンケート調査（2005年）による

シーで来署したものの、流しのタクシーもないため帰宅困難者になる人も多い。

いずれにせよ調査対象地域は自家用車で移動を前提に造られた地域で、公共交通の不便さに気づかない人とその問題の深刻さ故に撤退したり撤退を考える人々が錯綜する地域といえる。しかし問題は、公共交通の不便さが地域に深刻な問題を提議していることを認知しない人々が多く、問題を深刻に捉える人々は、静かに利便性の高い地域へ移転してしまうことである。これは地域の衰退を意味し、この視点を入れて結果を分析する必要がある。

#### 4. 前橋市総社地区への鉄道新駅の是非

##### 1) 鉄道利用の現状とその課題

地域住民の鉄道利用頻度は、年に数回が41%と最も多く、次いでほとんど利用しない31%、月に数回が22%で、職業による違いはない。すなわち、日常的に鉄道を利用しない住民が94%を占め、ほぼ毎日・週に1～2回と利用頻度の高い人は5%に過ぎない。

良く利用する既存駅は、新前橋駅が74%と最も多い。次いで群馬総社駅が21%で、前橋駅は2%と少ない。この地域は、1960～70年代にはバスで結ばれる前橋駅を最も多く利用した。現在でも地域内を走るバスは全てJR前橋駅と結ばれるが、その利用者はほとんどない。それに替わって、路線バスサービスが皆無に等しい新前橋・群馬総社両駅の利用者が増加した。それは自家用車の送迎によって近場の駅が利用しやすくなったからである。特に、上越・両毛両線の利用が可能な新前橋駅を選択する人が多くなっている。

元総社地区の人々が利用する駅は100%、最も近い新前橋駅である。また、新駅周辺地区では97%が新前橋駅を指向し、総社地区においても群馬総社駅に比べ約2倍の距離がある新前橋駅へ49%、群馬総社駅へ40%という割合になる。総社地区の場合、歩いて行くなら総社駅を利用するが、自家用車の送迎やタクシー利用の場合、運行本数の多い新前橋駅を指向することになりやすい。

利用頻度が少ない中で、地域住民の利用が最も多い鉄道利用は県外への外出時で、全体の64%を占める(表4)。次いで多く利用する機会は遠方への旅行時の27%で、近距離や日常的な利用は少ない。地区による差もなく、地域住民にとって鉄道は、日常生活の中から抜け落ちた存在に近い。

##### 2) 新駅設置の是非と利用希望

極端な車社会が形成され、日常生活ではほとんど鉄道を利用することがないにも係わらず、地域住民の87%が自宅から徒歩圏内に上越線の

表4 駅を利用するのはどんなときか(複数回答)

通勤通学	6人	3.6%
日常の外出	9人	5.5%
県内市町村への外出	16人	9.7%
県外への外出	106人	64.2%
遠方への旅行時	45人	27.3%
その他	9人	5.5%
NA・無効	2人	1.2%
回答総数	193人	117.0%
回答者数	165人	100.0%

戸所隆・アンケート調査(2005年)による

駅設置を求める。事業所も74%が徒歩圏内への駅設置を望むが、なかでも大手企業や全国スケールで事業展開する事業所では日常的に鉄道利用があり、その要望には地域住民と異なる切実性を持つ。

次に、具体的に総社町1丁目の新駅想定地を記した地図を示して、新駅設置の是非を確認した。その結果、賛同者は地域住民の76%、事業所の72%となり、反対者がそれぞれ数%、意見保留者が20%前後と増加している（表5）。賛同がやや減少し保留が増えた主な理由は、より身近な地域への設置を望む元総社地区の変化である。他方、総社町1丁目への新駅設置に賛同した事業所は、従業員50人以上で95%、6～49人で70%、5人以下で66%となり、規模の大きな事業所ほど鉄道駅の設置を望んでいる。

なお筆者の都市問題の講義で、高崎経済大学徒歩圏への信越線新駅設置の是非をアンケートした結果、賛成52%、反対19%、意見保留29%をえた。鉄道の利便性向上は、利用の如何を問わず、地域の結節性と安定性向上に役立つと考える人々が多い。

徒歩圏内に新駅が設置された時、日常的に鉄道を利用しようとする地域住民は24%で、できるだけ利用しようとする43%を加えると、3人に2人までが鉄道利用に前向きである。日常的に利用すると回答した人を地区ごとに見ると、新駅周辺地区住民は47%、総社地区は22%、元総社地区は12%となる。元総社地区はバスで行ける新前橋駅に近く、上越線だけの駅への指向は減少するのであろう。従って、新駅設置場所としては、群馬総社—新前橋間の中間地点の新駅想定地がベストであるが、何らかの不都合が生じた際には、群馬総社駅寄りへの設置が乗客確保の点で有利となる。

他方で、徒歩圏内に新駅が設置された際、従業員に鉄道通勤を奨励するという事業所は22%と少なく、奨励しない事業所（42%）の約半分である。ただし規模別に見ると、鉄道通勤を奨励する事業所は、50人以上で33%、6～49人で26%、5人以下で16%となる。規模の大きな事業所の中には、駐車場問題を解消して総社地区での事業を継続するためにも、少しでも公共交通通勤者を増やしたいと希望するところもある。

業種・業態によっては鉄道利用が適さないとの回答もある。しかし、従業員の通勤に公共交通を使う方ことは、道路容量の負荷を軽減し、渋滞解消に貢献するため、業務にも良い効果を生む。アンケート結果やヒアリングから、車社会の生活に慣れ、現状に満足して居住・職場環境の悪化に気

表5 総社町1丁目における新駅設置について

	事業所		一般家庭		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
賛成	95人	72.0%	126人	76.4%	221人	74.4%
反対	5人	3.8%	8人	4.8%	13人	4.4%
わからない	32人	24.2%	31人	18.8%	63人	21.2%
回答総数	132人	100.0%	165人	100.0%	297人	100.0%

戸所隆・アンケート調査（2005年）による

づかない事業所や地域住民がかなり存在する様に感じられた。

## 5. 鉄道利用促進への条件と新駅の整備方向

### 1) 鉄道利用活性化への条件

公共交通の必要性和新しい都市づくりへの理解と意識改革、新駅を活かす条件整備がない限り、駅を設置しても車社会は変わらない。鉄道利用促進の条件整備で最も多く望まれるのは運行本数の充実で、事業所の44%・一般家庭の42%を占める(表6)。

現状の上越線は、通勤時間帯には1時間に3~4本あるが、基本は1時間に2本である。そこで、どの程度の運行本数になれば利用するかを聞いた。その結果、30分に1本で一般家庭では59%、事業所では39%の人が利用するという(表7)。現実には既にそれだけの本数がありながら、鉄道利用者は少ない。実態を捉えず、鉄道は不便との意識が先行する状況を示す。ここに車社会化した地方都市の公共交通における基本的な問題がある。

実際と意識とのギャップは別にして、20分に1本の運行頻度になると一般家庭の80%、事業所の68%が利用すると言い、15分に1本では一般家庭の92%、事業所の89%が利用するという。筆者の10回以上に渡るこの種の調査において、電車・バスを問わず、15分に1本の運行頻度で時刻表を見ずに乗車できるとの意識が生じ、公共交通の利用者が増えることが知られた。この地域の場合、現行の本数を時間あたり1本増やすことでかなりの乗客増が望め、その結果を見てもう一本増発すれば、日常的利用者が急増する可能性がある。

運行本数に次いで望まれる整備条件は、乗り継ぎに便利なダイヤで、事業所・一般家庭共に35%が選択している。従来の地方における鉄道交通体系は、大都市との結節を優先させてきた。そのため、ローカル線への乗り継ぎや大都市方面以外へのダイヤ編成に不合理さが目立つ。地方の

表6 どのような条件で鉄道利用を促進できるか(複数回答)

回答項目	事業所		一般家庭		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
充実した運行本数	58人	43.9%	70人	42.4%	128人	43.1%
乗継ぎが便利なダイヤ	46人	34.8%	59人	35.8%	105人	35.4%
早朝・深夜の運行	32人	24.2%	14人	8.5%	46人	15.5%
新駅と路線バスとの連携	32人	24.2%	35人	21.2%	67人	22.6%
駅前の広場整備	12人	9.1%	15人	9.1%	27人	9.1%
駅周辺に便利な店舗	11人	8.3%	41人	24.8%	52人	17.5%
自転車置場の整備	30人	22.7%	26人	15.8%	56人	18.9%
駅のバリアフリー化	6人	4.5%	26人	15.8%	32人	10.8%
その他	26人	19.7%	20人	12.1%	46人	15.5%
NA・無効	4人	3.0%	3人	1.8%	7人	2.4%
回答総数	257人	194.7%	309人	187.3%	566人	190.6%
回答者数	132人	100.0%	165人	100.0%	297人	100.0%

戸所隆・アンケート調査(2005年)による

表7 どれくらいの電車の運行本数ならば利用するか

回答項目	事業所		一般家庭	
	人数	割合	人数	割合
1時間に1本	7人	5.3%	21人	12.7%
30分に1本	44人	33.3%	77人	46.7%
20分に1本	39人	29.5%	34人	20.6%
15分に1本	27人	20.5%	20人	12.1%
10分に1本	8人	6.1%	6人	3.6%
NA・無効	7人	5.3%	7人	4.2%
回答総数	132人	100.0%	165人	100.0%

戸所隆・アンケート調査（2005年）による

鉄道は大都市に比べ、運行本数が少ない上にかかる不合理さを持つため、乗り継ぎなどに必要以上の時間を要し、乗降客数の減少を招いてきた。研究対象地域では東京との結節が最優先され、県内地域間の連絡には不合理な面が多い<sup>9)</sup>。

鉄道を基軸とした多極連携型都市構造の構築（大都市化・分都市化型まちづくり）には、新幹線などの主要幹線鉄道を除き、東京への結節優先を群馬県中央地域間連携優先のダイヤ編成に転換する必要がある。しかし、「乗継ぎが便利なダイヤ」と言っても、現実には東京へ行く際の乗り継ぎ優先を求める声大きい（表8）。こうした意識を転換し、大都市圏従属型の地方都市圏を分権化時代に相応しい自律発展型の地方中核都市圏へ再構築することが求められている。

3番目に多い条件整備は、事業所では「早朝・深夜の運行」「新駅と路線バスとの連携」「自転車置場の整備」である。地方都市の公共交通は昼間中心であることやバス・自転車との連携不足が問題視されている。他方で、一般家庭では「駅周辺に便利な店舗」「新駅と路線バスとの連携」が多く求められる。

求める条件整備の方向は、全体として快適性より利便性であり、公共交通の基本が未整備な地域を物語る。なお、50人以上の事業所の要望では、運行本数の充実と乗り継ぎの便利なダイヤが強く、小規模事業所の約2倍となる。事業活動圏の広い規模の大きな事業所ほど、充実した運行本数と乗り継ぎの便利なダイヤを求める傾向が強い。

表8 望ましいダイヤ編成について

回答項目	事業所		一般家庭	
	人数	割合	人数	割合
東京へのアクセスを優先	68人	51.5%	76人	46.1%
県内での移動を優先	42人	31.8%	67人	40.6%
分からない	19人	14.4%	19人	11.5%
NA・無効	3人	2.3%	3人	1.8%
回答総数	32人	100.0%	65人	100.0%

戸所隆・アンケート調査（2005年）による

## 2) 新駅の整備方向

近年、乗降客数に比べ規模が大きく、多額の建設費を費やした新設駅舎が多い。しかし、研究地域のような車社会に鉄道駅を新設しても、直ぐに多くの乗降客が見込めるとは限らない。徐々に公共交通へ人々の目を向け、意識改革を図る必要がある。そのためには、可能な限り多くの駅を設置し、鉄道ネットワークを活かしたコンパクト・シティから成る 21 世紀型モザイク都市を一時も早く構築しなければならない。

巨大都市内の鉄道駅には簡便・質素な駅舎で多くの乗降客を扱う駅が結構沢山ある。そこで、駅の設置を最優先にするため、安全性第一の簡易な駅舎・ホームの設置からはじめ、乗降客の増加に応じて駅設備を高度化することを筆者は提案してきた。この考えには事業所・一般家庭の双方から、概ね賛同が得られた（表 9）。

同様に、地価の高い地域への駅設置にも係わらず、それなりの駅前広場を備えた新設駅が多い。しかし、そうした駅には自家用車が集中し、結果的に空間の浪費になりかねない。所期の目的である歩いて暮せる公共交通中心の街にするためには、むしろ駅前広場を小さくし歩行者・自転車利用者中心の駅にする方が良く筆者は考える。こうした考えに対する回答は、一般家庭では 77%、事業所では 66%の賛同が得られた（表 10）。しかし、反対者や意思表示しない人が一般家庭では 22%、事業所では 33%いる。これらの多くは自家用車中心の考えを持っており、直ぐに意識を変えることは難しい。簡便駅の増設による鉄道ネットワークを活かしたコンパクト・シティの連続したモザイク型大都市を実体験する中で、その良さを認識する以外にない。

なお、鉄道とバスとの連携は、起終点の待機場所でなく、経由地点にすれば、小さなバス停で十分間に合う。

表 9 利用者の動向に応じて駅を高度化させることについて

回答項目	事業所		一般家庭	
	人数	割合	人数	割合
賛成	103 人	78.0%	132 人	80.0%
反対	5 人	3.8%	12 人	7.3%
わからない	23 人	17.4%	20 人	12.1%
NA・無効	1 人	0.8%	1 人	0.6%
回答総数	132 人	100.0%	165 人	100.0%

戸所 隆・アンケート調査（2005 年）による

表 10 歩行者・自転車利用中心の駅にすることについて

回答項目	事業所		一般家庭	
	人数	割合	人数	割合
賛成	87 人	65.9%	127 人	77.0%
反対	13 人	9.8%	14 人	8.5%
わからない	31 人	23.5%	23 人	13.9%
NA・無効	1 人	0.8%	1 人	0.6%
回答総数	132 人	100.0%	165 人	100.0%

戸所 隆・アンケート調査（2005 年）による

## 6. 公共交通による都市構造の再編成とまちづくりの方向性 ー終わりにー

群馬県中央地域は、現状のままでは地域経済や文化活動等の衰退化が予測され、人口減少の懸念もある。これを防ぎ、ボーダレスな地球規模の大都市間競争に生き残るには、放射・環状鉄道を骨格にコンパクト・シティからなる多極連携型の大都市を形成する必要がある。そのためには歩行可能な駅勢圏が連続するべく、およそ2kmごとに駅を増設することが求められる。新設駅および既設駅を中心に既成市街地を再構築することによって、群馬県中央地域に個性的なコンパクト・シティ（分都市化）がモザイク状に連続する新しいタイプの100万都市を建設できる。

群馬県中央地域に存在する有利な鉄道網・人口・都市施設などの条件を活かし、まとまりある大都市化分都市化型都市構造を構築するには、東京との結節を最優先とした現状の鉄道ダイヤを、群馬県中央地域の放射・環状鉄道を利用して地域内をスムーズに移動できるダイヤにする必要がある。また、歩行可能な駅勢圏をより利便性の高いものとするべく、鉄道駅中心にバスと自転車の利用しやすいまちづくりが求められる。そのためには、多くの小規模バス会社が入り乱れ、分かりにくく利用しにくいバス・システムを、持株会社等による経営の統合で、新しい都市構造と人々の行動様式に合わせたバス・システムに、全面的に改革・見直す必要がある。

以上の考え方に、地域住民や事業所は概ね賛同を示した。特に、従業員規模の大きな事業所では、高地価地域での駐車場の確保と財政負担が企業立地を難しくしつつある。こうした環境を改善し、次世代の新しい都市構造を造るためにも、放射・環状鉄道を骨格にコンパクト・シティからなる多極連携型の大都市の形成は緊要の課題といえよう。

しかし他方で、小規模事業所や地域住民の中には、自家用車中心の交通体系に満足し、放射・環状鉄道を骨格にコンパクト・シティからなる多極連携型大都市形成を理解しようとしにくい人々も多い。これらの人々も、身近な地域に駅を造ることは敢えて反対はしないが、積極的に利用しようとはしない。こうした事業所や人々が公共交通中心のまちづくりへの理解を深め、かかるまちづくりへの支持を広げることが自動車社会化した今日の大きな課題でもある。

表11は新駅設置によって総社・元総社地区に対して期待できる効果に関する住民の回答である。最も多いのが「遠隔地に行きやすくなる」で、県外への外出や遠方への旅行時に鉄道駅を主として利用する現状を反映したものとなっている。しかし他方で、「歩いて暮らせるまち」「前橋中心市街地の活性化」「土地の有効活用・高度利用」「事業所の増加」など、まちづくり全般への効果を、幅広く期待している。こうした回答が見られることは、駅を設置し、放射・環状鉄道を骨格にコンパクト・シティからなる多極連携型大都市の形成を強力に推進することで、かかるまちづくりへの理解が深まり、急速に新しい大都市化分都市化型都市構造を群馬県中央地域に構築することができるものと考えている。



表 11 新駅設置によって総社・元総社地区に対して期待できる効果（複数回答）

①遠隔地に行きやすくなる	63 人	38.2%
②歩いて暮らせるまち	42 人	25.5%
③人口増加	39 人	23.6%
④前橋中心市街地の活性化	35 人	21.2%
⑤渋滞の解消	28 人	17.0%
⑥土地の有効活用・高度利用	25 人	15.2%
⑦事業所の増加	20 人	12.1%
⑧他地域との交流の活発化	20 人	12.1%
⑨その他	12 人	7.3%
回答総数	284 人	172.1%
回答者数	165 人	100.0%

戸所 隆・アンケート調査（2005 年）による

（とどころ たかし・高崎経済大学地域政策学部教授）

<付記>

本稿の作成には、平成 17 年度高崎経済大学特別研究奨励金の一部を使用した。現地調査で・アンケート等でご協力頂いた前橋市総社・元総社地区の住民・事業所の方々に厚く御礼申し上げる。

なお、アンケート調査等には高崎経済大学地域政策学部都市地理学・都市政策学研究室の大学院生 稲垣昌茂と学部 3 年生 五十嵐絵美、伊藤駿介、伊藤 剛、金山祐樹、金賀洋介、工藤 岬、関口大輔、園部 真、竹田枝里子、橋本 恵、深澤梨絵、藤田知宏の各氏が参加した。

<注・参考文献>

- (1) 総務省統計局 2005 年国勢調査速報（2005. 12）による。
- (2) 戸所 隆：『車王国群馬の公共交通とまちづくり』日本経済評論社、1-16 頁、2001。
- (3) 戸所 隆：コンパクトな都市づくりによる都心再活性化政策、季刊中国総研 6-1、1-10 頁、2002。
- (4) 戸所 隆：分都市化と大都市化—コンパクトな都市づくり—、日本都市学会年報 34、160-165 頁、2001。
- (5) 2005 年の USA における筆者の現地調査による。  
戸所 隆：地方都市の衰退要因と再生方策（都市再生への挑戦）、国際文化研修 vol.42、2-9 頁、2004。
- (6) 2003 年 6 月 15 日に高崎経済大学・戸所研究室において、高崎・前橋両中心商業地内で一般市民を対象としたコンパクトシティに関する街頭面接アンケート調査を実施した。調査項目は 21 で、高崎で 120 サンプル、前橋で 139 サンプルの有効回答を得た。
- (7) 2005 年 12 月 14 日に筆者担当の高崎経済大学地域政策学部講義「現代の都市問題」において、公共交通の再生を考えるテーマの時間にアンケートを実施し、有効回答 105 サンプルを得た。
- (8) 群馬県交通政策課：『ぐんまの交通』2-4 頁、2003。
- (9) 戸所 隆：鉄道を活かした大都市化・分都市化構造のまちづくり、日本都市学会年報 37、209-213 頁、2004。

