

刈谷市における高齢化に対応した 公共交通のあり方 ～生活圏のコンパクト化を目指して～



愛知県刈谷市 安田健志

はじめに

19世紀以降、急速な人口増加を続けてきた日本であったが、平成20年頃をピークに人口減少社会へと突入した。また、全国的に高齢化が進行する中、刈谷市においても高齢者の人口は増加の一途を辿っている。刈谷市は自動車保有率が高く、今後、加齢により自動車を運転できず外出が困難になる高齢者の増加が懸念される。自動車への依存が強い現在の状況から、「歩いて暮らせるコンパクトな集約型都市構造」への転換が求められており、市全体での交通環境の整備が必要である。

自動車を運転できず外出が困難になる高齢者の移動手段として考えられるものは公共交通であるが、公共交通の意義は、単に移動手段としてのものだけではない。公共交通の充実が高齢者の積極的な外出を促すことにつながり、生きがいや健康づくりに貢献するため、社会生活の基盤を支える公共交通が担う役割は非常に大きい。

本レポートは、刈谷市で進行している高齢化に対応し得る、刈谷市が今後目指すべき公共交通のあり方について考察するものである。

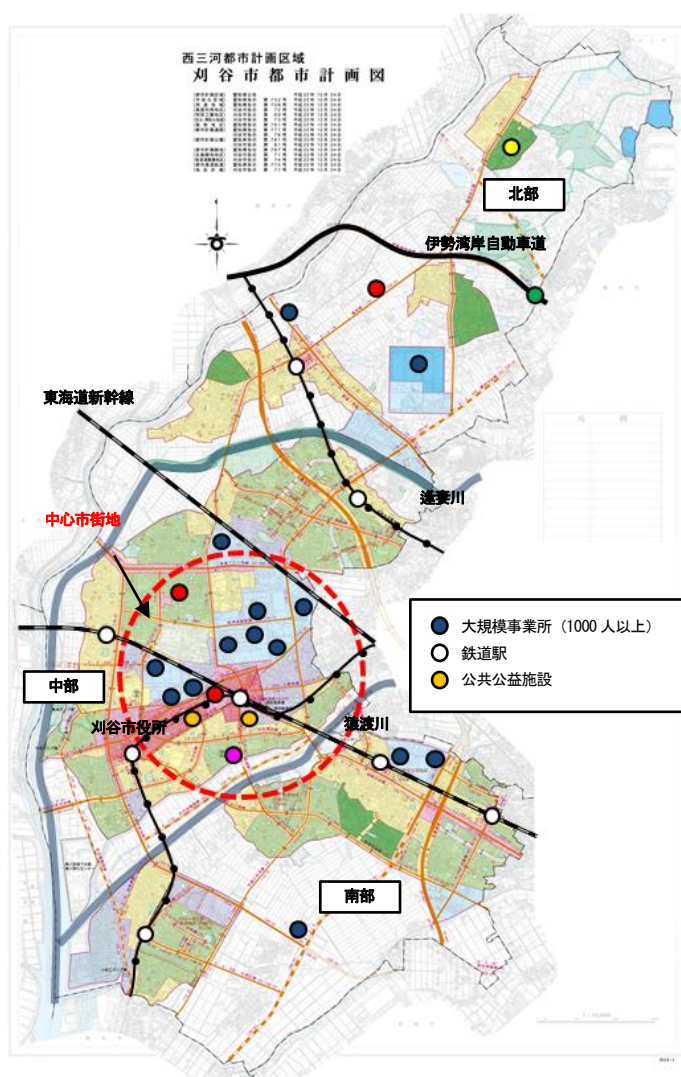
1. 現状分析

(1) 刈谷市の現状

①位置、地形

刈谷市は東海地方の中心である名古屋市の南東約20kmに位置し、広域交通体系へのアクセス利便性が非常に高い立地である。市域は南北に細長く、東西に横断する逢妻川と猿渡川により、大きく

図1 土地利用と大規模事業所の立地状況



刈谷市都市交通戦略 (H24) を基に筆者作成

北部、中部、南部の3つの地域に分けられている。

北部地域

北部地域では農業系の土地利用が多いものの、愛知教育大学や刈谷ハイウェイオアシスといった広域的な集客力を持つ施設が位置している。刈谷ハイウェイオアシスは伊勢湾岸自動車道にあるパーキングエリアであり、高速道路と一般道の両方から入場が可能である。産直市場や子供が遊べるアトラクションが非常に安価な価格設定で設置されており、高速道路の利用者だけではなく、地元住民の利用も多い。平成21年に約830万人の年間入場者数を記録したが、これは東京ディズニーランド、ユニバーサル・スタジオ・ジャパンに次ぐ、テーマパーク部門における日本3位の数字であり、全国的に注目を集めた。

中部地域

中部地域には大規模事業所が多く立地し、住居と工業が混在した土地利用となっている。中でも刈谷駅周辺は刈谷市の中心市街地であり、商業系の建物の割合が高い。また、総合文化センターや図書館、美術館をはじめとした公共施設が多数立地しており、文化の中心地としても機能している。昔から市の中心として栄えた歴史のある地域であり、その象徴的な存在として、安永の時代から行われていると言われる「刈谷万燈祭」が毎年夏季に開催されている。これは火難防除・町内安全を祈願する祭りであり、愛知県の無形民俗文化財に指定されている。刈谷市を代表する祭りであり、市内外から10万人以上の観客が来場し、賑わいを見せている。

南部地域

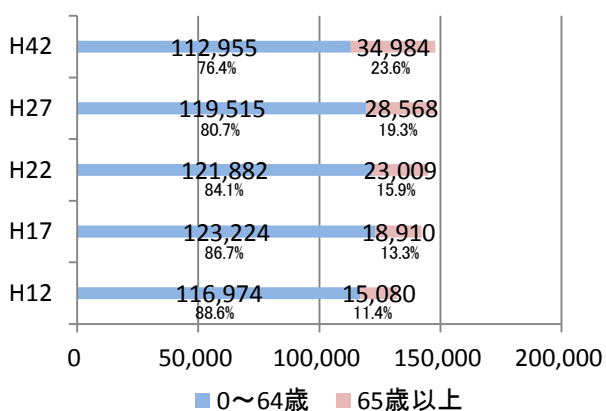
南部地域には区画整理された住宅地が存在するが、市街化調整区域には基盤整備された水田地帯が広がっており、公園も多く、良好な住環境が形成されている。

②人口動態

刈谷市は刈谷城を中心とした城下町として商業が栄えていたが、大正時代に現在のトヨタ系企業の母体である豊田紡織(株) (現トヨタ紡織(株))、(株)豊田自動織機製作所 (現(株)豊田自動織機) が誘致され、商業都市から工業都市へと変化しながら発展を遂げてきた。現在では(株)デンソー、アイシン精機(株)を始め刈谷市の中心部には自動車産業関連の大規模事業所が多数立地しており、昼間人口比率は1.21 (H27) と、就業の場として機能している。

市全体の人口は増加傾向を維持し、平成28年9月には15万人を突破しており、国立社会保障・人口予測研究所が発表している人口推計において、平成42年頃まで現在の人口を維持するものと予測されている。年齢別に見ると、65歳以上の高齢人口の増加が著しく、総人口に対する比率も増加を続けており、刈谷市においても高齢化が進行していると言える。

図2 刈谷市の高齢人口の推移



出典：国勢調査 (H12～H22)

国立社会保障・人口予測研究所 (H27～H42)

③近隣市との連携

刈谷市は7市2町と隣接しているが、平成22年に中心市宣言を行い、平成23年には図3に示すように隣接する知立市、高浜市、東浦町と衣浦定住自立圏を形成している。定住自立圏とは、各市町の連携を密にし、圏域全体の安心感や利便性の向上、郷土への魅力や誇りを創出し、豊かに暮らすことができる地域づくりに努めていくことを目的としたものである。衣浦定住自立圏においても刈谷豊田総合病院を中心とした医療連携の推進や、図書館をはじめとした公共施設の相互利用、広域観光事業の推進等、様々な分野で事業を展開している。

図3 衣浦定住自立圏関係市町



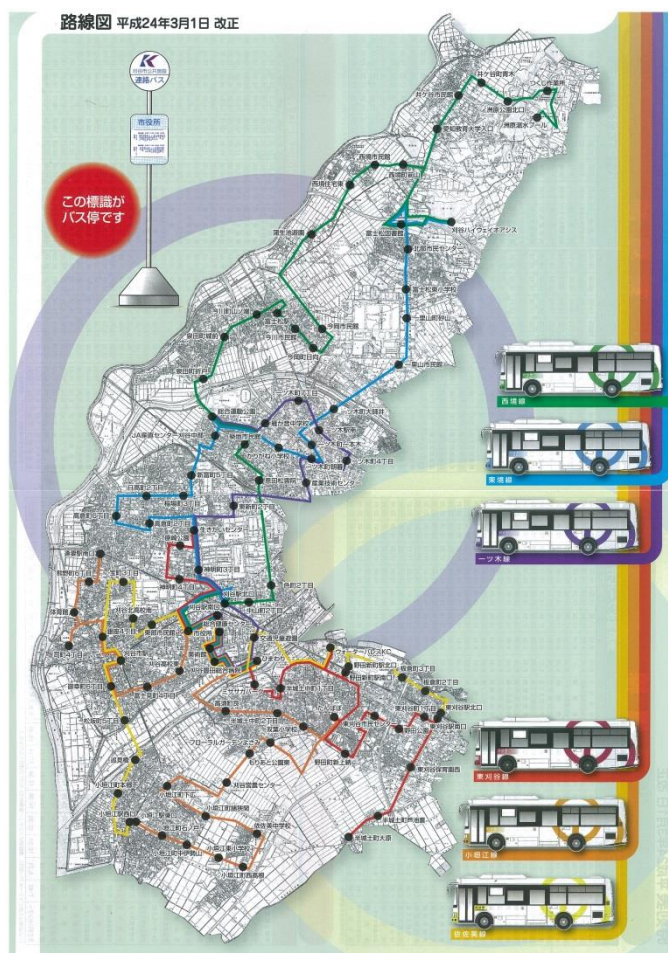
出典：刈谷市 HP

(2) 交通の現状

刈谷市は東海地方の中心である名古屋市近辺に位置しており、広域を結ぶ幹線道路が市域を通過していることから、通過交通を受け入れざるを得ない状況にある。また、多数の大規模な企業が刈谷市の中心市街地に立地しており、それら大規模事業所への流通のための大型車の交通が多く、特に朝夕の通勤時間帯に市内の各所で渋滞が発生している。また、世帯当たり自動車保有台数は1.46台/世帯(H24)であり、国平均1.09台/世帯と比べ非常に多くなっており、自動車交通にかかる負荷は大きい状況にある。

公共交通としては鉄道、路線バス、公共施設連絡バスがある。鉄道はJR東海道本線、名古屋鉄道名古屋本線・三河線が通っており、鉄道駅は市内に9駅存在する。特に刈谷駅はJR東海道本線と名古屋鉄道三河線が乗り入れ、56,477人/日(H26)が利用しており、交通の要衝として機能している。

図4 公共施設連絡バス路線図



出典：刈谷市 HP

民間が運営する路線バスとして、名鉄バスが2路線市内を走っているが、公共施設連絡バス

と一部競合しており、近年利用者が減少している。北部地域と刈谷駅を結ぶ運行経路であり、通勤や愛知教育大学への通学目的での利用が主である。

公共施設連絡バスは運行业務を民間に委託している市営バスで、現在6路線を運行しており、利用距離や年齢にかかわらず乗車料金は全て無料である。利用者は増加を続けており、年間675,988人(H26)が利用する、今や刈谷市になくてはならない交通となっている。

2. 交通の課題

(1) 現状の課題

刈谷市は南北に細長く、東西に走る河川により大きく3つの地域に分断されている。さらに、鉄道、東海道新幹線、国道1号をはじめとした広域幹線道路等も河川と同様に東西に走っており、また、南北を結ぶ幹線道路が少ないため、市域が一本化できていない状況である。また中心市街地に大規模事業所が多数位置しており、通勤及び物流のための交通が集中し、市内各所で渋滞が発生している。これはバス交通にも影響を及ぼし、定時性の確保が課題となっている。

(2) 今後の課題

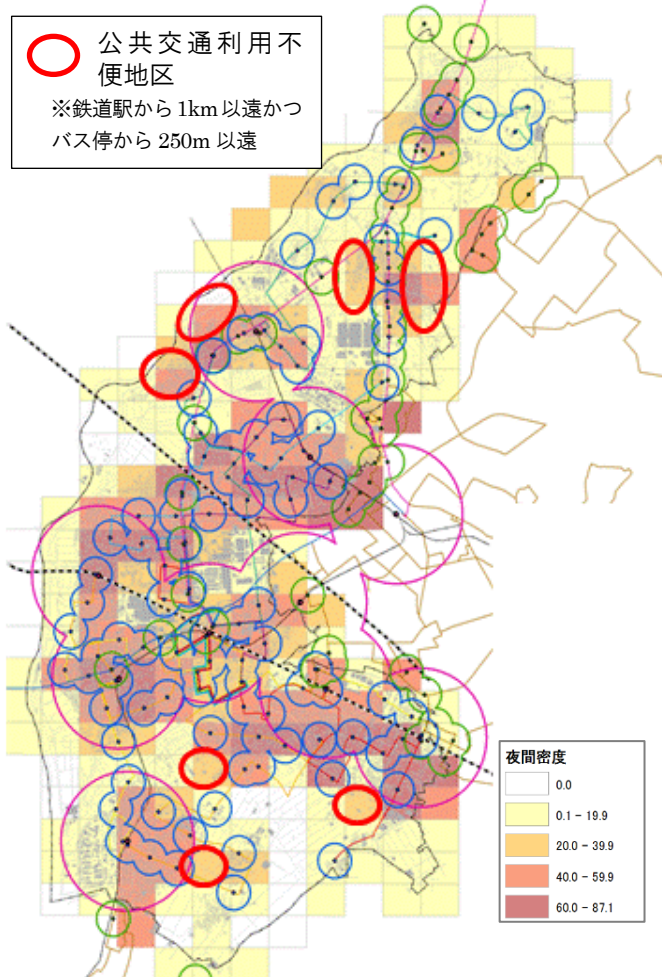
① 買い物難民の増加

高齢になると、加齢と共に認知能力、判断能力の低下が懸念されるため、75歳以上のドライバーは3年に1度の自動車運転免許の更新の際に、認知機能に関する検査が義務付けられている。また、各市町村や警察署では、加齢に伴う身体能力の低下及び、運転に不安を感じるようになってきた高齢者に対し、運転免許証を返納するように推奨している。

これは、運転免許証の自主返納制度と呼ばれ、運転を継続する意思がなく、運転免許証を返納したいというドライバーのために、自主的に運転免許の取り消し申請ができるよう道路交通法の一部を改正したもので、1998年4月から制度化されている。地域によって様々な特典を受けることができ、利用者が増加している。

このように高齢化が進行するにつれ、外出する手段を持たない高齢

図5 公共交通利用不便地区



出典：「公共交通（バス交通）維持改善に関する調査業務」(H26)

者の増加が想定される。運転免許証を返納するような高齢者にとっては自転車も安全な交通手段とは言えず、徒歩及び公共交通機関によって日常生活ができる環境整備が必要である。

②公共交通利用不便地区

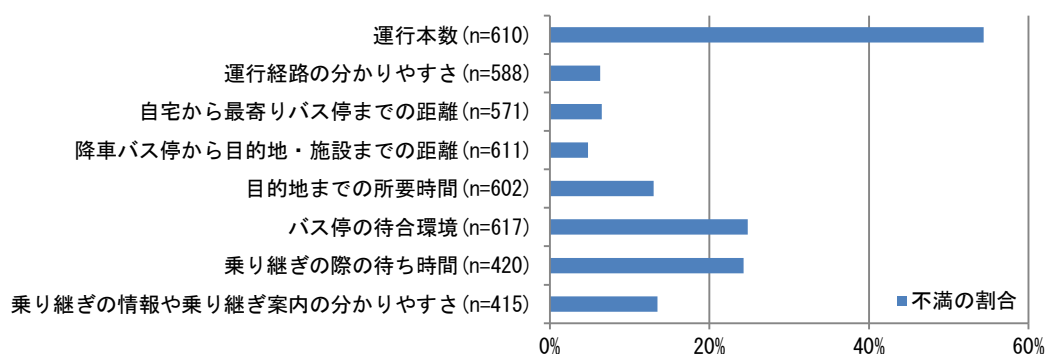
刈谷市において、鉄道利用圏域 1km 及びバス利用圏域 250m を前提に人口カバー率を算出すると 88.8%となり、概ね公共交通利用圏域に含まれているが、一部に公共交通利用不便地区が残っている状況である。公共交通利用不便地区の解消のためには決め細やかなルート設定が必要となるが、鉄道は専用の用地が必要になり、周辺への影響が大きいため路線の自由度が低く、細やかな対応は困難であり、市内を隈なく網羅するためには鉄道よりもバス交通が適している。

3. 公共施設連絡バスについて

(1) 公共施設連絡バスの現状

ここで、刈谷市が運営する公共施設連絡バスについて考察する。公共施設連絡バスは、市民の公共施設利用の利便性を図るとともに、広く一般市民、特に高齢者の積極的社会参加を促進する事を目的とするもので、平成 9 年に試行運転、平成 13 年に本格運行を開始し、現在 6 路線で 1 日当たり 84 便が運行している。各路線は、市の中心部と外縁部を結び、市域を網羅するようなルート設定となっている。利用者は増加を続けており、平成 26 年には 675,988 人 (H26) が利用している。

図 6 公共施設連絡バスに対する改善要望



「公共交通（バス交通）維持改善に関する調査業務」(H26) を基に筆者作成

刈谷市では平成 26 年度に「公共交通（バス交通）維持改善に関する調査業務」を実施しており、その業務の中で、公共交通に関するニーズ把握のためのアンケート調査を実施している。総合的には満足が不満を上回る結果であったが、運行本数や乗り継ぎに関する事項についての不満割合が高くなっている。また、不便地区が無いよう迂回の多いルート設定になっているため、特に北部地域から中心市街地までは 80 分以上の時間を要することもあり、目的地までの所要時間に対する不満も高くなっている。

OD¹特性は、各バス停と主要公共施設とを結ぶ OD が主体となっており、特に刈谷駅の利用者

¹ OD とは、Origin (起点・出発点) と Destination (終点・目的地) の略である。交通の量だけでなく、その起終点の情報も含んだデータである。

数が圧倒的に多く、刈谷駅以外では刈谷豊田総合病院、高齢者福祉施設の利用が多い。鉄道駅では、鉄道への乗り継ぎをする利用者が多く、その中でも刈谷駅は JR 東海道本線を利用することにより近隣の主要な都市である名古屋市、岡崎市、豊橋市へ直接行くことができるため、交通需要が高いと考えられる。バス同士の乗り継ぎが少ないことから、鉄道駅を含む主要公共施設まで少ない乗り継ぎで行くことが、公共施設連絡バスの主な利用形態であると分かる。

(2) 他市との比較

人口、面積が刈谷市と同程度である類似団体の状況をまとめたものが表 1 である。刈谷市の特徴として、まず公共バスの乗車料金が低価格であることが分かる。公共バスの乗車料金が全ての利用者において無料である自治体は全国でも珍しく、これは刈谷市ならではの特徴である。運行経費が他市より高くなっているものの、利用者 1 人当たり運行経費で比較すると、他市よりも低くなっており、効率的な運行ができていていると言える。高齢者人口率は低いが利用者数は多く、高齢者だけではなく、様々な年代の利用者が存在することが分かる。また、路線バスの路線数が少ない一方で、公共施設連絡バスの利用者数が多いことから、公共施設連絡バスが刈谷市において非常に大きな役割を担っていることが分かる。

表 1 類似団体との比較表

名称	類似団体				
	愛知県 刈谷市	愛知県 小牧市	埼玉県 入間市	埼玉県 狭山市	兵庫県 川西市
人口(H28.1)	149,199	153,655	149,593	153,738	160,154
高齢者人口率(H28.1)	19.0%	22.6%	25.7%	28.2%	29.6%
面積(km ²)	50.39	62.81	44.69	48.99	53.44
公共バス(H24)	6路線	19路線	3路線	8路線	なし
乗車料金(円)	無料	大人200円 65歳以上無料	初乗り180円	100~300円	
運行経費(百万円)	198	142	52	41	
利用者数(人)	611,099	389,776	94,201	68,218	
一人当たり運行経費(円)	324	364	552	601	
路線バス	2路線	6路線	15路線	18路線	6路線

出典：刈谷市 HP、小牧市 HP、入間市 HP、狭山市 HP、川西市 HP

ここで、筆者が視察で訪れた広島県三原市について述べる。三原市は平成 17 年に 1 市 3 町が合併してできた市で、人口 97,081 人（平成 28 年 11 月 30 日時点）、471km²の面積を持っている。現在は人口減少、高齢化が進行しており、高齢化率は 32.8%（平成 28 年 11 月 30 日時点）である。中心市街地は賑わいを見せ、市内に造船等の工業もある一方、広大な山間地域や離島も存在する。

鉄道や路線バスのみでは広大な市域を網羅できないため、路線バス利用が不便な地区では地域コミュニティ交通を導入している。三原市には 5 つの地域コミュニティ交通が存在し、地域住民団体が主体となって運営している。使用車両は 29 人乗り小型バス、14 人乗りマイクロバ

ス、10人乗りワゴン車等、地域によって様々で、また運行日や運行本数等もそれぞれ異なり、地域の実情に即した運営となっている。ここで重要なのは、運行形態が地域に合っているということだけではなく、運営・利用の両方を住民が行っていることである。利用者が少ないという状況においては、自分達に必要な交通を運営し、また、維持していくために自らが積極的に利用する、つまりは自分の交通を自分で守るという意識の高さが不可欠である。

(3) 今後の方針

表1に記載の類似団体は、いずれも刈谷市より高齢者人口率が高く、刈谷市の将来の姿と捉えることもできるが、運行形態について、いずれの市も定時・定路線となっており、デマンド交通は採用していない。特に小牧市においては、デマンド交通を1年間実証実験したうえで廃止し、公共バスのサービス向上が交通課題の解決に必要であると結論づけ、公共バス路線の改編等を実施している。

刈谷市では市内全域において市営バスを無料で運行している状況であり、市民にとって、自分達の交通であるという、いわゆる「マイバス意識」があるとは言えない状況である。また、市内には過疎地域と呼べるような地区は存在しておらず、デマンド交通の需要は少ないため、当面は公共施設連絡バスのサービス向上を目指すべきである。

4. 提案

前述のとおり、高齢者が自動車に頼ることなく歩いて生活するためには公共交通の充実が必要であり、その手段としてはバス交通が適している。高齢者への対応を念頭に置きながら、刈谷市が運営する公共施設連絡バスの更なるサービス向上について提案を行う。

(1) 幹線路線と地域路線の採用

第1に、公共交通利用不便地区を解消するため、市内を隈なく網羅するようなルート設定にする必要がある。しかし、現状より更に迂回の多いルート設定にした場合、路線延長が増加し、目的地までの所要時間の増加は免れない。目的地までの所要時間については現状でも不満の割合が高く、これ以上の所要時間の増加はするべきではない。

この問題を解決するためには、性格の違う路線を組み合わせることを考える必要があり、そ

図7 三原市の公共交通



出典：三原市 HP

れらを「幹線路線」と「地域路線」とする。幹線路線とは、主要公共施設のみを結ぶ路線であり、迂回するルート設定をしないことから、目的地までの時間短縮を図るものである。地域路線とは、各地区内を細かくカバーするルート設定とし、幹線路線へ連絡するものである。この2つを組み合わせることで、市域を隈なくカバーしつつ、目的地である主要公共施設まで短い時間で移動することが期待できる。

ただし、幹線路線から離れた場所に居住している利用者については、地域路線と幹線路線の間で乗り継ぎしなければならないというデメリットが発生する。乗り継ぎの際の待ち時間や待合環境については現状でも不満割合が高く、乗り継ぎに関する環境の向上が不可欠である。

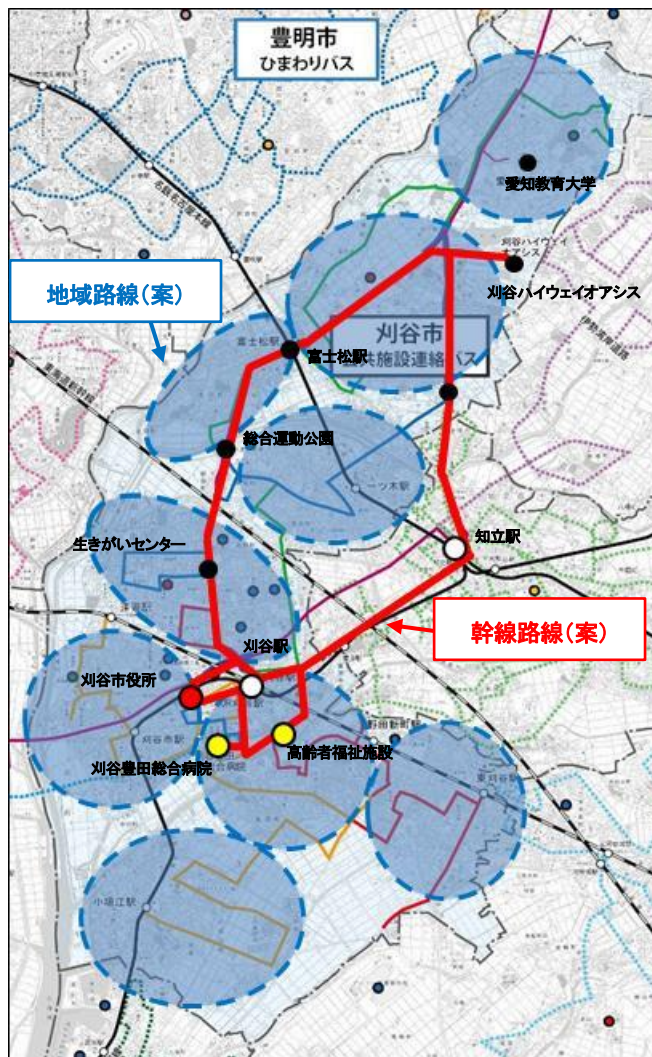
(2) 市外近隣駅の活用

刈谷市の中心市街地に位置する刈谷駅で乗降する公共施設連絡バスの利用者は非常に多く、全体の 20.8% (H27) が利用している。刈谷駅までの所要時間を短縮することができればバス利用者にとって非常に有益な

ことであるが、刈谷駅から市の外縁部までの間には河川や鉄道、新幹線が通っており、また既存の道路沿いには住居が立ち並んでいるため、道路の新設や拡幅には多額の資金と長い年月が必要となり、ハード整備による対策は非常に困難である。また、中心市街地には大規模事業所が多く立地しており、物流や通勤のための交通も多く、通勤時間を渋滞のピーク時間からずらす等のソフト対策も実施しているが、渋滞の抜本的な解決には至っていない。

そこで刈谷駅の代替として、隣接する知立市にある知立駅に着目してみる。知立駅は、名古屋鉄道名古屋本線、名古屋鉄道三河線が乗り入れている地域の主要な鉄道駅であり、刈谷市の中心である刈谷駅まで名古屋鉄道三河線で2駅である。知立駅は刈谷駅と同様に、名古屋鉄道名古屋本線を利用することにより名古屋駅他の主要な駅へ行くことが可能であり、交通需要が高い。刈谷駅は公共施設連絡バスの乗降客数が圧倒的に多いが、その利用する目的の多くは、鉄道で他市へ移動する乗り継ぎのためであり、その目的は知立駅で代替が可能である。市内に

図8 公共施設連絡バス改編路線(案)



「公共交通(バス交通)維持改善に関する調査業務」(H26)を基に筆者作成

こだわらず、衣浦定住自立圏内に位置する知立駅を刈谷駅と同等の機能を持つものと考え、バス路線の新たな可能性が見えてくる。

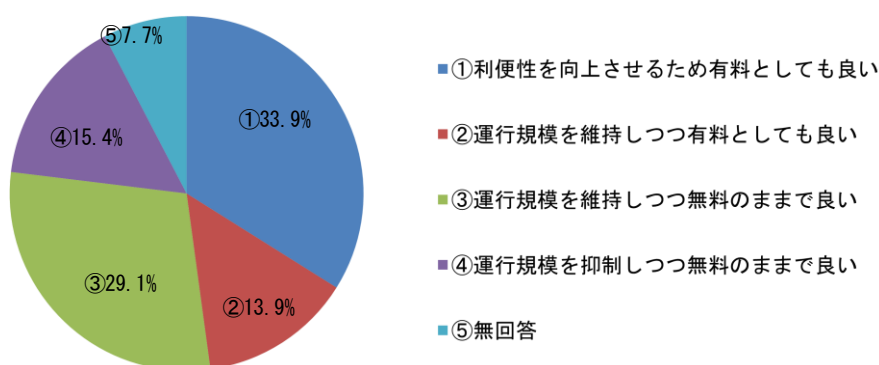
幹線路線として、知立駅を含んだ環状線を設定する。これは現状において利用者の多い刈谷駅、刈谷豊田総合病院、高齢者福祉施設をはじめ、市内の主要公共施設を網羅したルート設定である。知立駅をルートに含めることにより、刈谷駅に近い中部・南部だけでなく、中心市街地から遠い北部地域からも、主要鉄道駅へ少ない時間でアクセスが可能となる。また、不便地区が発生しないよう、地域路線を多数設置することで、市内のどこからでも主要公共施設まで少ない乗り継ぎで移動が可能となる。地域路線の充実により市内を隈なく網羅し、南北を結ぶ幹線路線の整備及び近隣市との連携により主要公共施設までの時間距離の短縮が可能となる。

(3) 有料化

前述の様に地域路線を細かく設定することによる路線数の増加及び、乗り継ぎを考慮した運行本数等により、運行経費の増大が想定される。アンケート結果では、公共施設連絡バスの乗車料金について、約 48%が有料としても良いと回答しており、無料のままでも良いという回答よりも高くなっている。運行経費の増大については、有料化も現実的な対策として検討する余地があるが、乗車料金は利用者にとって非常に関心の高い事項である。有料化に向けては高齢者を無料にするなど、買い物弱者に対する配慮を踏まえながら、地域住民との合意形成を十分に行う必要がある。

また、知立市にはミニバスという市営バスがあり、刈谷市内にも一部乗り入れている。このミニバスの乗車料金は 100 円であり、公共施設連絡バスが知立市内を走る場合には、乗車料金の違いについて整理する必要があるが、それは今後の検討課題とする。

図 9 公共施設連絡バスの乗車料金（無料）について



「公共交通（バス交通）維持改善に関する調査業務」（H26）を基に筆者作成

おわりに

現在、刈谷市では高齢化が進行中であるが、他市に比べ高齢化率は低く、人口は増加傾向にある。過疎地域が存在せず、デマンド交通の需要が低いことから、当面は公共施設連絡バスの

サービス向上を目指すことで、今後の刈谷市における交通課題を解消するものとする。幹線路線と地域路線の導入及び、衣浦定住自立圏に含まれる知立駅を活用することにより、公共交通利用不便地区の解消と所要時間の短縮が実現でき、これは「生活圏のコンパクト化」の実現に資するものである。

しかし、これから当分の間は人口が維持できるものの、いずれは減少傾向に入り、更に高齢化が進行するため、現状のバス路線が維持できなくなることが想定される。継続的に地元の意見を十分に汲み取り、路線の改編や、デマンド交通の導入、更には有料化等も含め、情勢に合わせた柔軟な対応を実施していく必要があるが、これまで述べてきたように、刈谷市では無料で利用できる公共施設連絡バスが市内を網羅しており、住民自身に交通を守る積極的な意識があるとは言えない状況である。人口減少・高齢化を見据えた将来に向け、「マイバス意識」の醸成を図っていく必要があるが、市民意識の向上は一朝一夕でできるものではない。無料の公共バスを維持できている今のうちから、先進事例をよく研究し、市民・行政が一体となって公共交通を考える体制づくりを継続的に取り組んでいかねばならない。

【参考資料】

- ・ 刈谷市（2012）『刈谷市都市交通戦略』
- ・ 刈谷市『刈谷の統計（平成27年）』
- ・ 刈谷市（2012）『衣浦定住自立圏共生ビジョン』 <https://www.city.kariya.lg.jp/teijyu/jirutsukenkoso/teijujiritukenvision/index.files/kyouseivision_kaitei3.pdf>2016年12月6日アクセス
- ・ 刈谷市（2014）『公共交通（バス交通）維持改善に関する調査業務 -計画書-』
- ・ 国土交通省『集約型都市構造の実現に向けて』 <<http://www.mlit.go.jp/common/000128510.pdf>>2016年12月6日アクセス
- ・ 国土交通省『地域公共交通づくりハンドブック』 <<http://www.mlit.go.jp/common/000036945.pdf>>2016年12月6日アクセス
- ・ 三原市『公共交通ナビ』 <<http://www.city.mihara.hiroshima.jp/soshiki/18/bus-zikoku.html>>2016年12月6日アクセス
- ・ 三原市（2015）『三原市地域公共交通網形成計画』 <<http://www.city.mihara.hiroshima.jp/uploaded/attachment/23697.pdf>>2016年12月6日アクセス
- ・ 三原市（2015）『三原市地域コミュニティ交通導入の手引き』 <<http://www.city.mihara.hiroshima.jp/uploaded/attachment/29938.pdf>>2016年12月6日アクセス