

3. データを用いた現況分析の事例

これまで PT 調査では、交通手段の分担率や OD 交通量などの集計的な交通流動の把握が主眼におこなわれてきた。

近年では、移動の総量や受給バランスだけでなく、個人がどのように移動や活動をしており、どのような人がどのような事に不便を感じているか等を明らかにする行政ニーズが高まっている。そのため、個人の行動、性別や年齢といった従来型のクロス項目に加え、子育て層などの世帯構成、高校生、自動車が使えぬ高齢者、外出の困難さなど、個人の具体詳細な特性に着目して交通特性を明らかにすることが重要となっている。

また、都市のかたちを考える際に、移動の実態を把握するだけでなく、都市において様々な目的の活動が集まる場を可視化することで、都市の使われ方を明らかにすることが重要となっている。

さらに、近年では、位置情報をジオコーディングしてデータ化することで、居住地や行先が点レベルで把握できるようになり、活動の場や移動の特性を詳細に把握することが可能となっている。

よって、ここでは、上記の視点から特徴的な現況分析事例を紹介し、現況分析の実施において参考となるようにする。

項目		分析内容	事例
個人属性 に着目 した分析	青年層	青年層のライフステージに着目して利用交通手段の違いを分析	H22 近畿
		子育て層の就業の有無に着目して活動内容の違いを分析	H27 群馬
		子どもの送迎の有無による利用交通手段の違いを分析	H24 高松広域
	学生	高校生に着目して自動車での送り迎えの実態を分析	H27 群馬
	高齢者	アクティブシニアの観光目的での来訪施設を分析	H22 近畿
		高齢者の世帯構成による外出の違いを分析	H24 静岡中部
		高齢者の自動車の利用の実態を分析①	H27 群馬
		高齢者の自動車の利用の実態を分析②	H22 近畿
	その他	外出困難者の活動内容の実態を分析	H23 中京
		外出困難者の利用交通手段を分析	H24 静岡中部
中山間地域居住者の移動・活動の実態を分析		H24 静岡中部	
活動の場の分析	目的ごとの活動の場所	H27 群馬	
	活動の場の経年的な変化	H24 熊本	
	活動の場の平日と休日での違い	H22 福島	
ジオコーディング データの活用	ジオコーディングデータによる活動の場と後背圏の把握	H27 群馬	
	拠点への来訪交通手段ごとの出発地の分布	H27 群馬	
	鉄道駅へのアクセス交通手段ごとの距離帯	H27 群馬	
分析結果の 効果的な見せ方	クロス集計の見せ方	H27 群馬	
	広域的な活動圏域の見せ方	H22 近畿	

3.1 個人属性に着目した分析

個人の行動、性別や年齢といった従来型のクロス項目に加え、子育て層などの世帯構成、高校生、自動車が使えない高齢者など、個人の具体詳細な属性に着目して交通特性を明らかにした分析例を紹介する。

(1) 青年層や子育て層に着目した分析例

1) 青年層のライフステージ（世帯構成）に着目して利用交通手段の違いを分析

●都心周辺部に住む同じ 20-30 代の若者であっても、休日においては、単身は鉄道利用が多く自動車利用が少ない一方で、子育て層は自動車利用が多い。

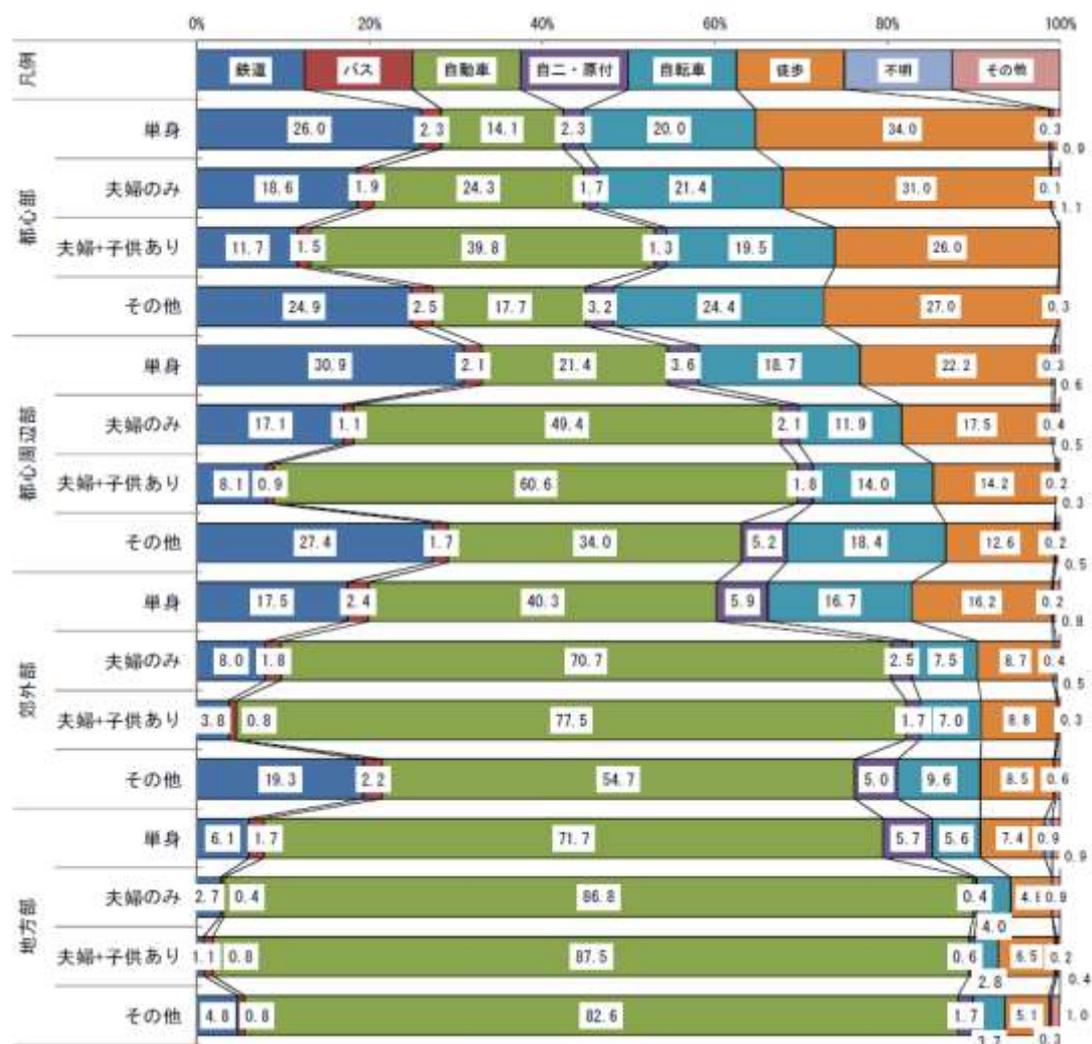


図 20-30 代の地域別世帯構成別の交通手段分担率(休日)【平成 22 年近畿都市圏】

2) 子育て層の就業の有無に着目して活動内容の違いを分析

●子育て層の就業女性と非就業女性を比べると、一日のトリップ数は大きくは変わらないが、就業女性は送迎トリップが多く活動の内容が異なる。

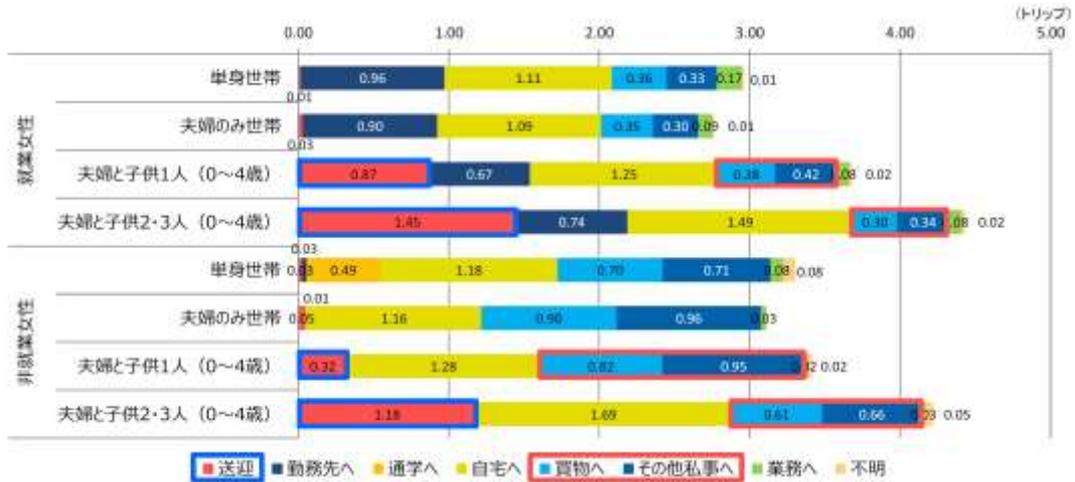


図 20-30 代女性の世帯構成別 1 人当たりトリップ数【平成 27 年群馬都市圏】

3) 子ども送迎の有無による利用交通手段の違いを分析

●5歳未満の子供の送迎がある人は、男性女性問わず、自動車で移動する傾向が高い。

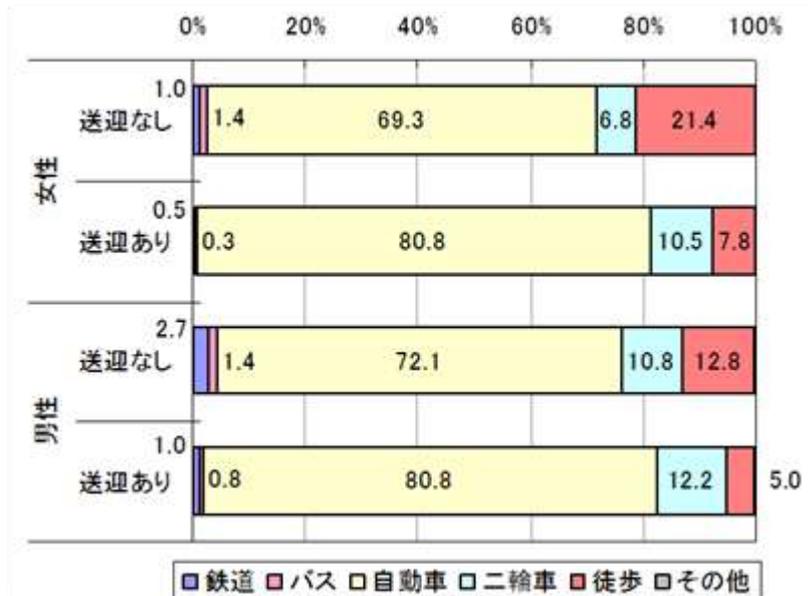


図 5 歳未満の保育園等への送迎の有無別自動車分担率【平成 24 年高松都市圏】

(2) 学生に着目した分析例

1) 高校生に着目して自動車での送り迎えの実態を分析

● 高校生は、学校までの代表交通手段としては鉄道が 33%を占めている。しかし、鉄道利用者のうち、約 33%は駅まで自動車の送迎であり、実際には自動車が高校生の通学に果たす役割は大きい。



図 高校生通学の交通手段分担率【平成 27 年群馬都市圏】

(3) 高齢者に着目した分析例

1) アクティブシニアの観光目的での来訪施設を分析

●前期高齢者の観光目的の訪問施設では、宗教施設（寺社仏閣など）が多い。

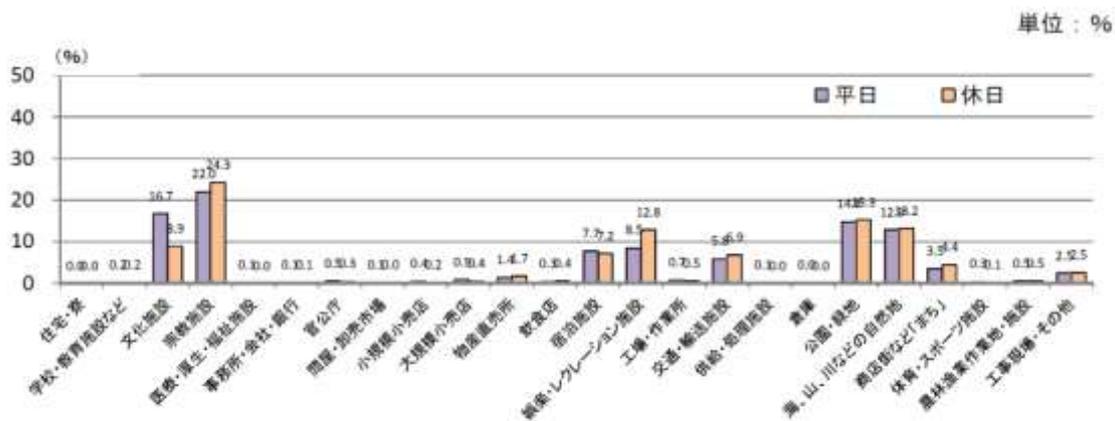


図 アクティブシニアの観光目的による訪問施設【平成 22 年近畿都市圏】

2) 高齢者の世帯構成による外出の違いを分析

- 高齢単身世帯の外出率は、高齢夫婦世帯や非高齢世帯と比較して外出率が低い。
- 高齢単身世帯が外出する際には、徒歩や自転車での移動が多く、他の世帯構成と比べて自動車の利用率は低い。

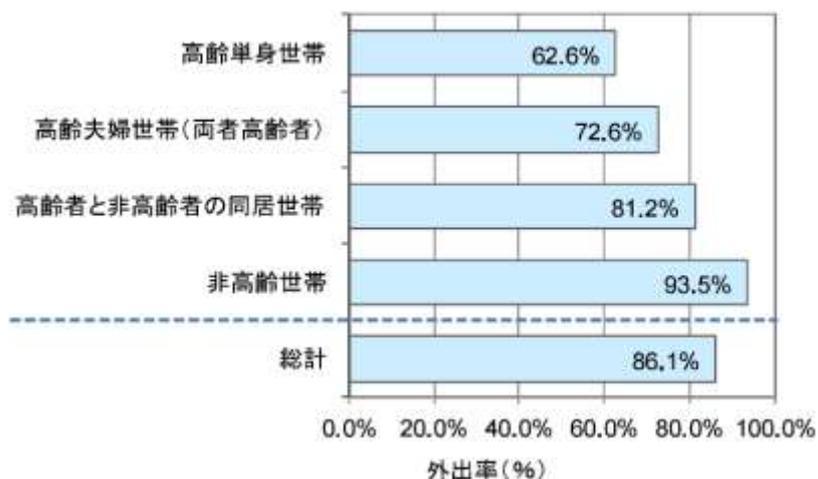


図 高齢者の世帯構成別の外出率【平成 24 年静岡中部都市圏】



図 高齢者の世帯構成別の交通手段分担率【平成 24 年静岡中部都市圏】

3) 高齢者の自動車の利用の実態を分析①

- 自動車が使える高齢者の多くは自分で運転している。
- 一方で、自動車が使えない高齢者も半数近くが自動車の送迎であり、高齢者の移動の足として自動車の占める割合は高い。

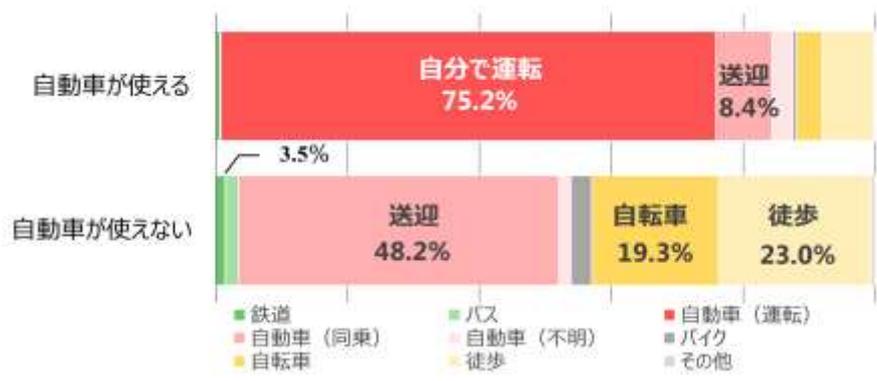


図 高齢者の自動車の使用状況別交通手段構成比【平成 27 年群馬都市圏】

4) 高齢者の自動車の利用の実態を分析②

- 高齢者が自動車を運転する目的は、買物などや日常的な行動が多く、さらに買物での移動距離も 1km や 2km 以内の短距離が多い。

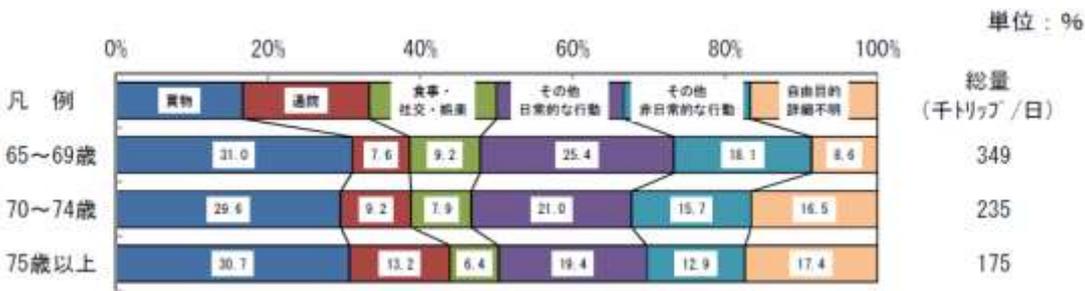


図 自由目的による高齢者の自動車運転目的【平成 22 年近畿都市圏】

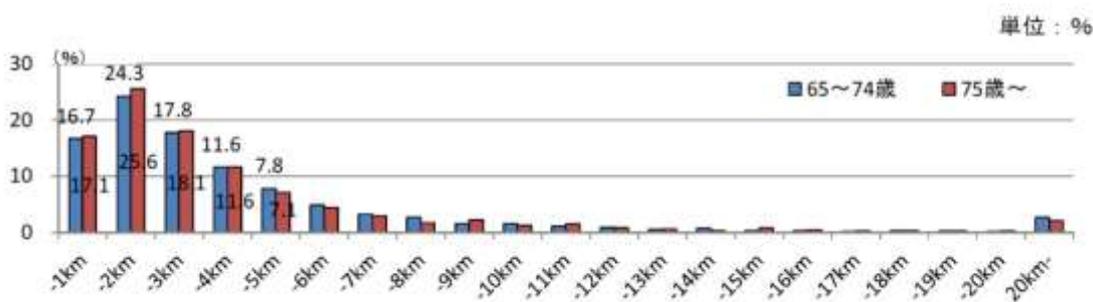


図 高齢者の自動車運転による買物先までの距離分布【平成 22 年近畿都市圏】

(4) その他の個人の特性に着目した分析

1) 外出困難者の活動内容の実態を分析

- 外出困難者は75歳を超えると、その割合が急増する。
- 外出困難者は通院目的の移動が多い。また、家事や買物は、困難がない人と比べて若干移動回数が少ないものの、減少幅は少なく、外出が困難であっても生活に必要な移動は行っている実態が把握される。

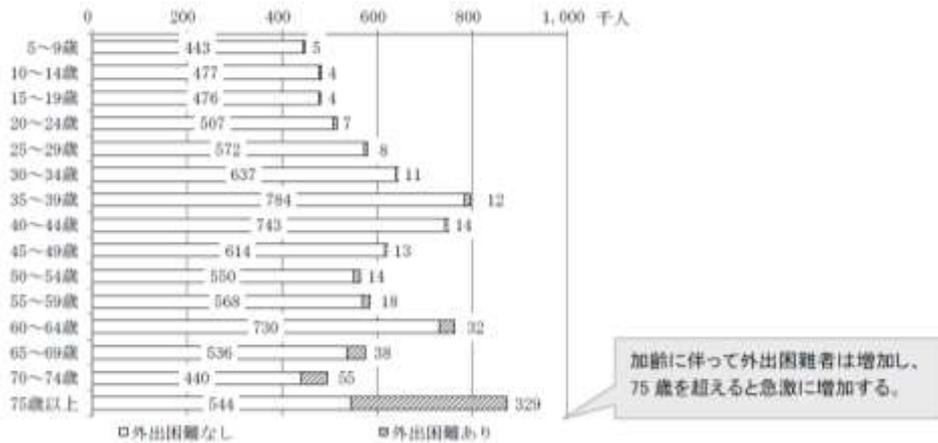


図 年齢別の外出困難の有無別人口【平成23年中京都市圏】

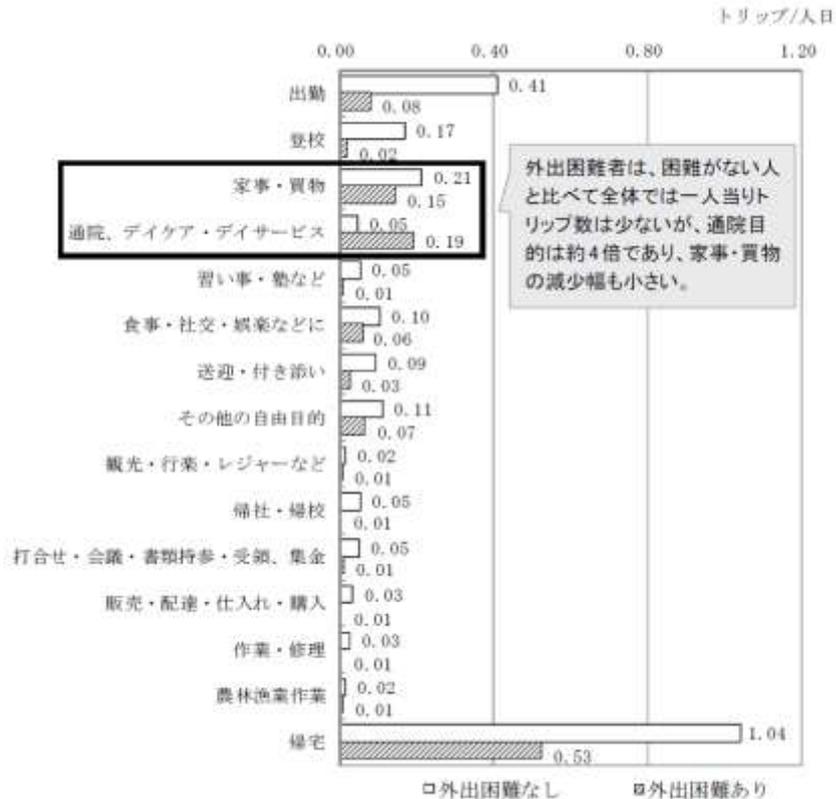


図 外出困難の有無別の目的別一人当たりトリップ数【平成23年中京都市圏】

2) 外出困難者の利用交通手段を分析

- 外出困難者の原単位は介助の必要度合いが大きくなるほど減少しており、その値は高齢者の平均を下回る。
- 介助の必要度合いが大きくなると、交通手段分担率に占める自動車の割合も大きくなり、自動車送迎による移動が多くなることが想定される。

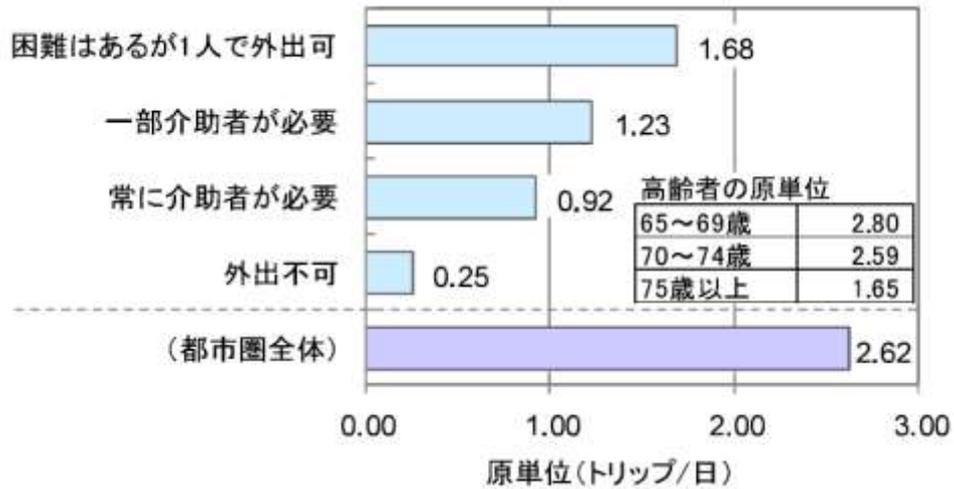


図 外出困難者の原単位【平成24年静岡中部都市圏】

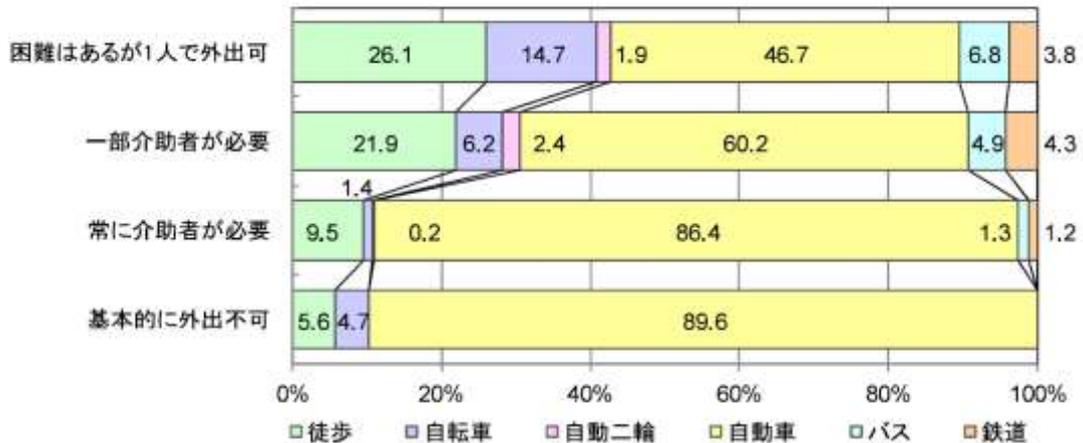


図 外出困難者の交通手段分担率【平成24年静岡中部都市圏】

3) 中山間地域居住者の移動・活動の実態を分析

- 中山間地の居住者は、中心部の居住者に対し、約 5 倍の移動距離を要している。
- 高齢者の買物は、私事目的の中でトリップ数が大きく主要な行動となっているが、居住地域によって回数の差が大きい。
- 一方、医療施設を訪れる回数は居住地域によって差がなく、交通が不便でも減らすことができない必要不可欠な交通行動と考えられる。

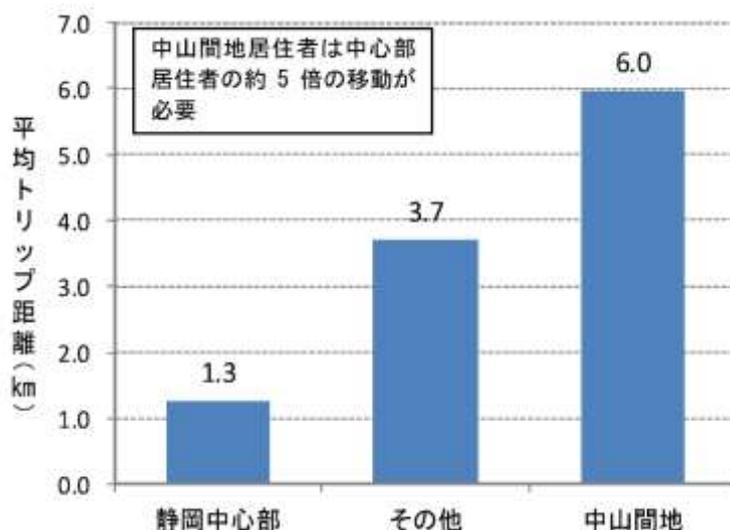


図 居住地別の平均トリップ距離（75 歳以上私事）【平成 24 年静岡中部都市圏】

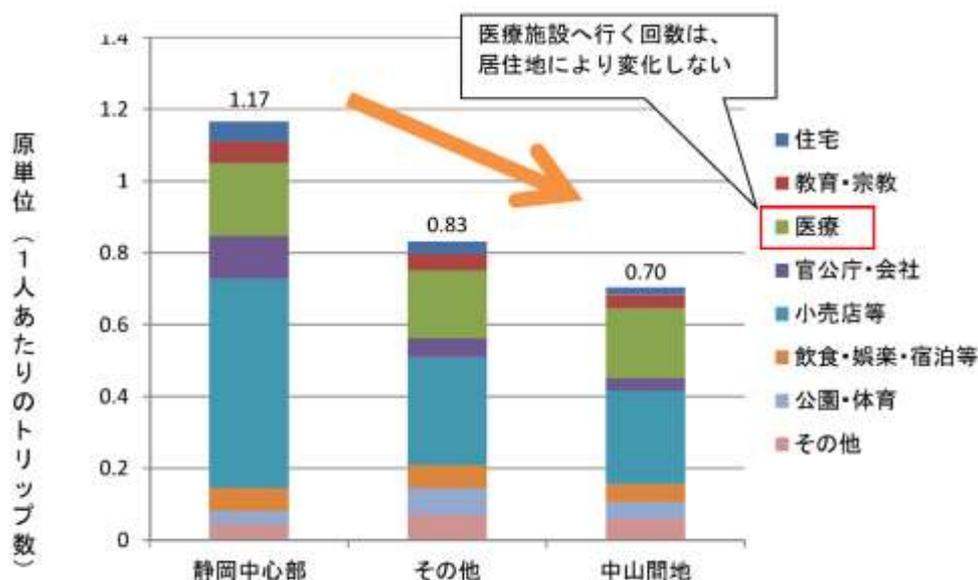


図 高齢者（75 歳以上）私事の目的施設別原単位【平成 24 年静岡中部都市圏】

3.2 活動の場の分析

移動の実態を把握するだけでなく、都市において様々な目的の活動が集まる場を可視化することで、都市構造の検討に役立てている分析例を紹介する。

(1) 目的ごとの活動の場所の分析

●活動の種別ごとに拠点での活動割合を分析することで、自動車依存により人の活動の場が分散している実態が示されている。

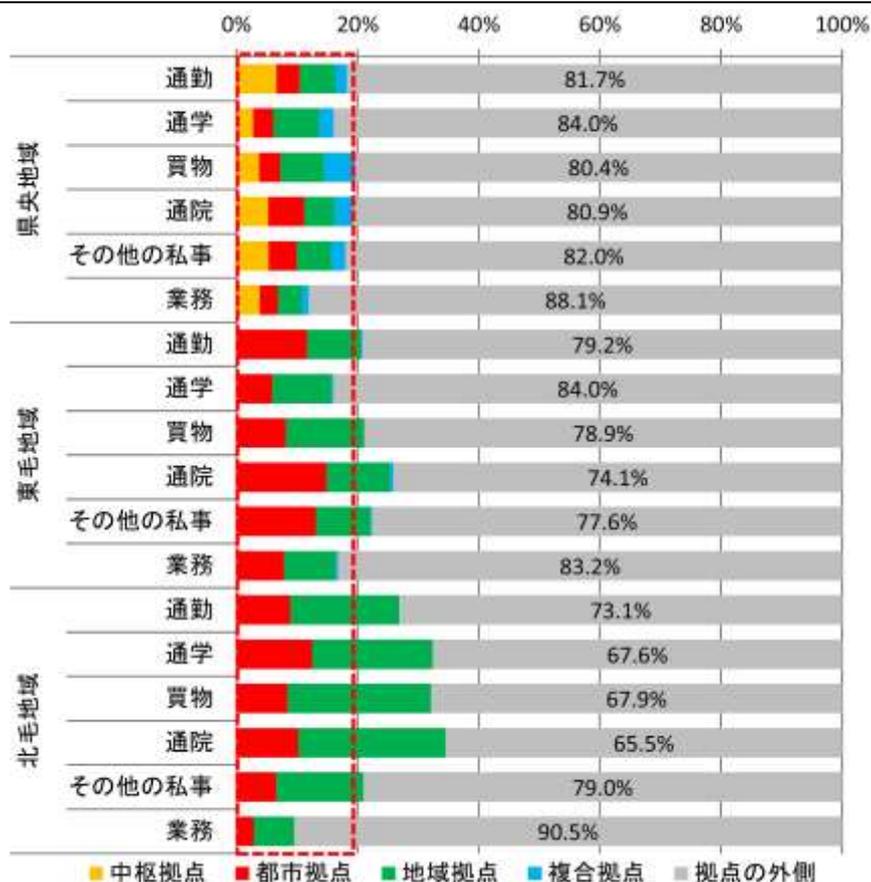


図 活動目的の拠点種別内訳【平成 27 年群馬都市圏】

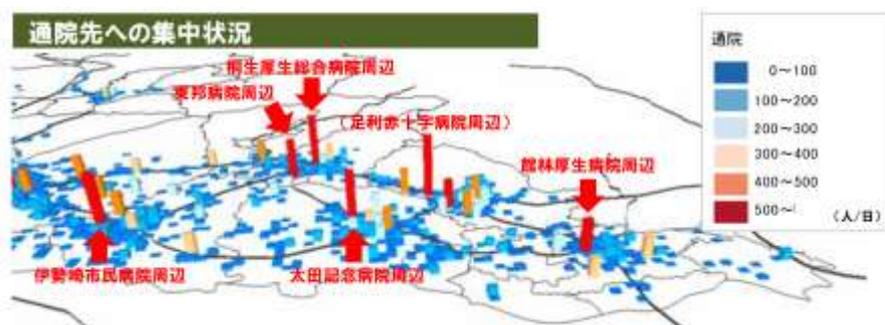


図 通院先への集中状況【平成 27 年群馬都市圏】

(2) 活動の場の経年的な変化

- 活動の場の経年的な変化を分析することで、買い物等の私用目的について、中心市街地の勢力圏が縮小傾向となっている実態が示されている。

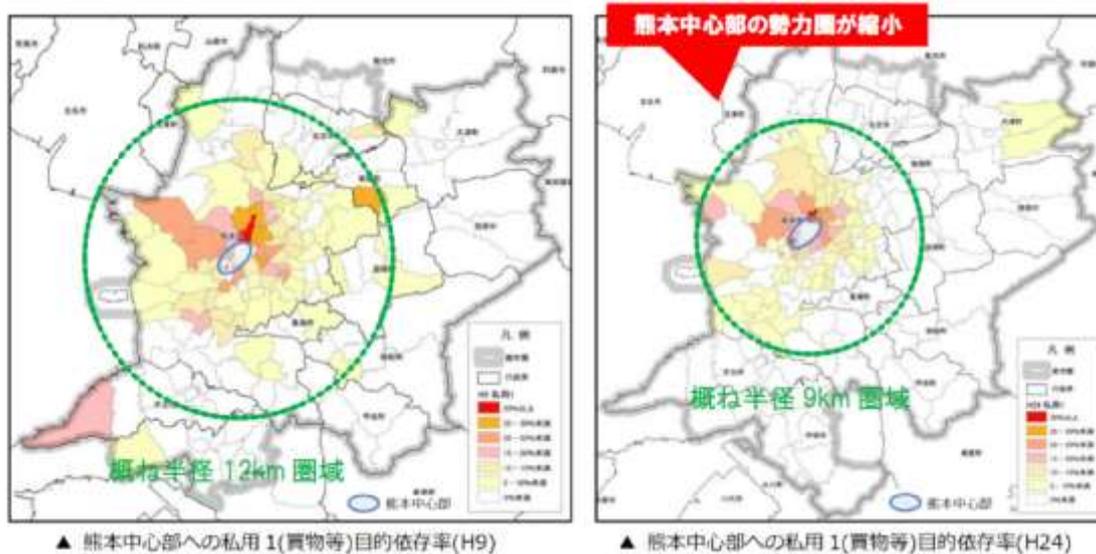


図 熊本中心部への買い物等の私用目的の依存率【平成 24 年熊本都市圏】

(3) 活動の場の平日と休日での違い

●休日と平日での買物トリップの集中場所を分析することで、笹木野、黒岩、太平寺、などの幹線道路沿いで買物トリップが多くなっており、平日とは活動場所が異なる実態を示している。

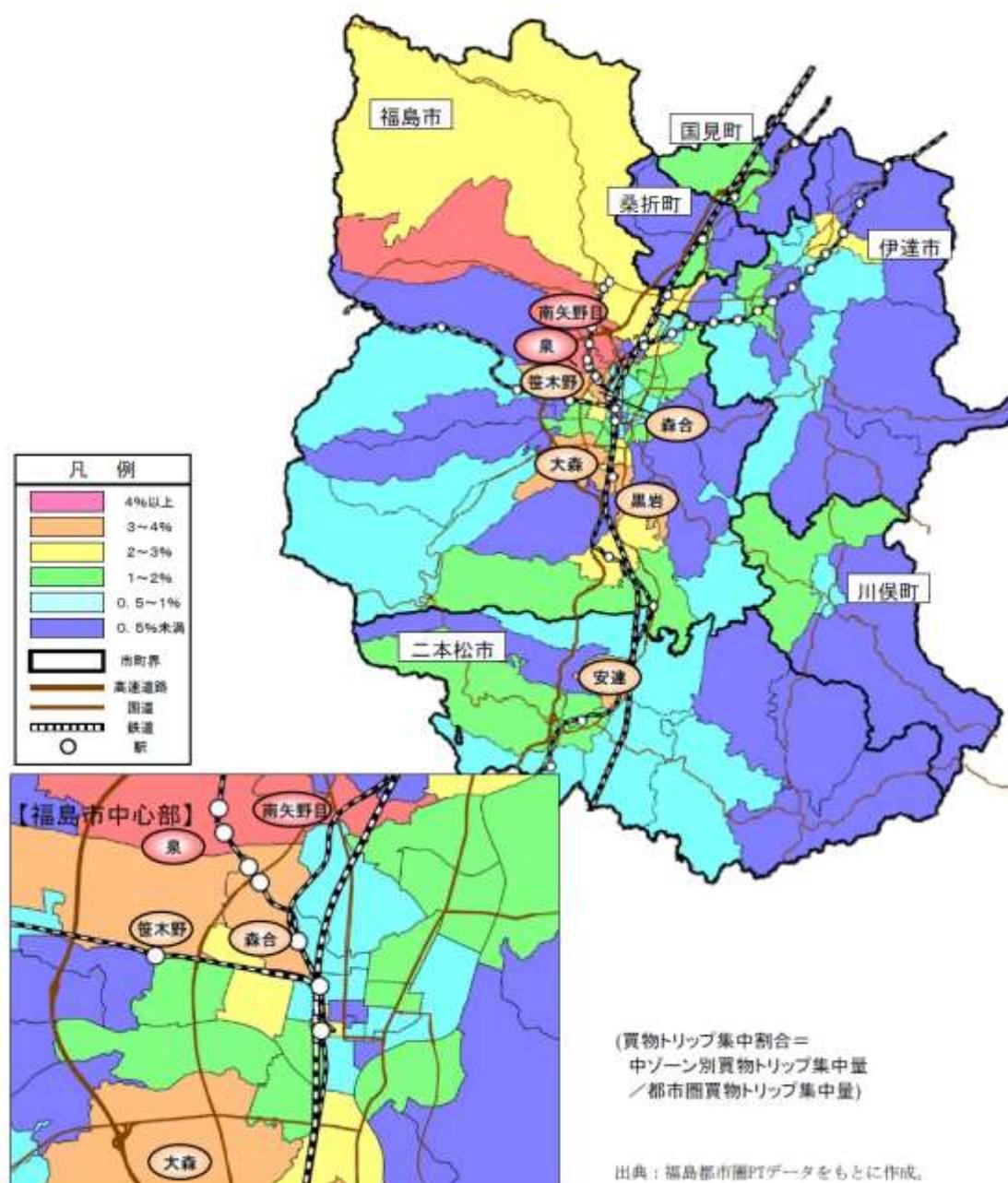


図 買物トリップ集中割合（平日）【平成 22 年福島都市圏】

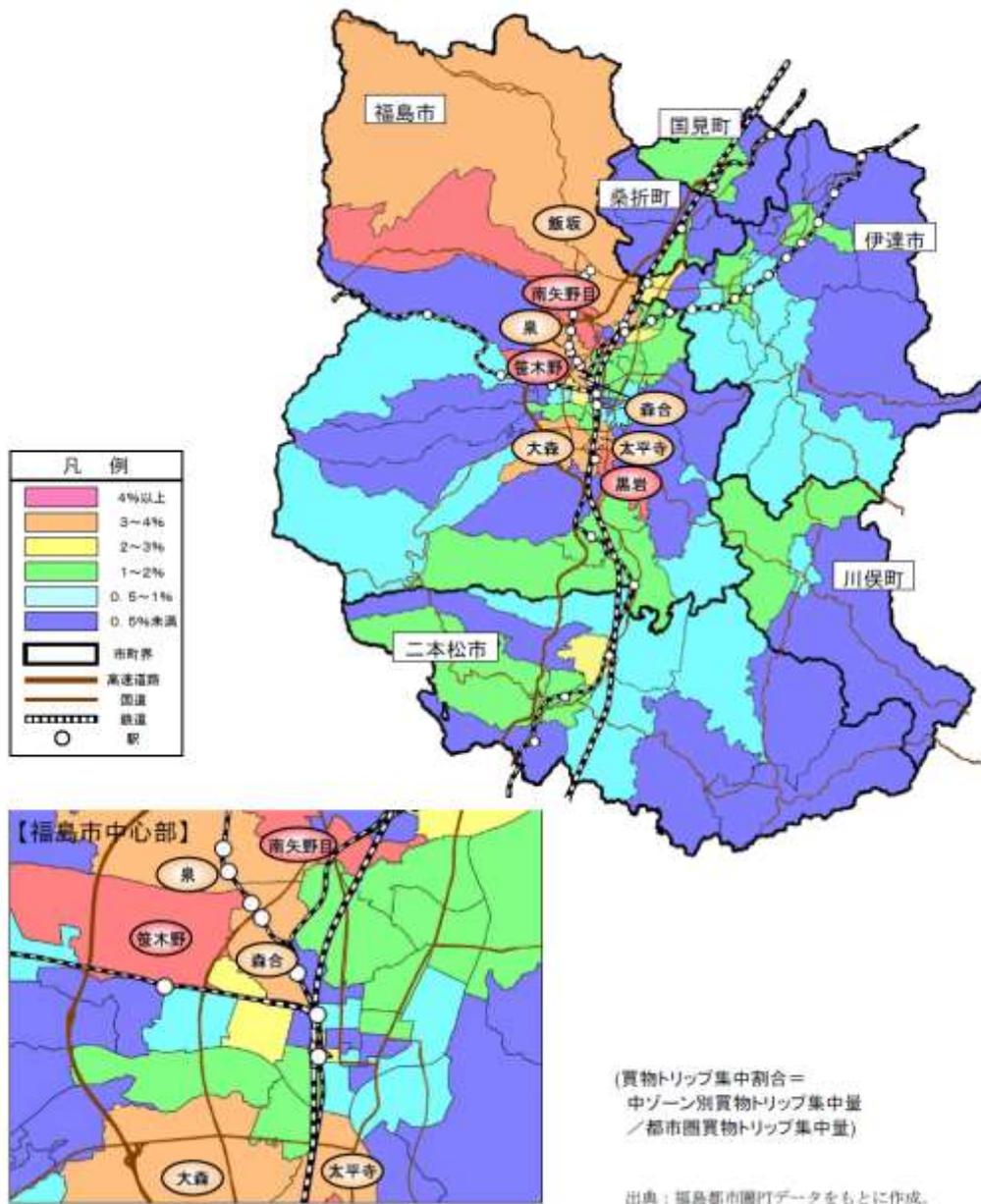


図 買物トリップ集中割合（休日）【平成 22 年福島都市圏】

(2) 拠点への来訪交通手段ごとの出発地の分布

- 来訪者の居住地を交通手段別に色分けしてプロットすることで、同じ鉄道沿線でも自動車利用が多い沿線と比較的鉄道利用のまとまりがみられる沿線があることを、視覚的に明らかにしている。

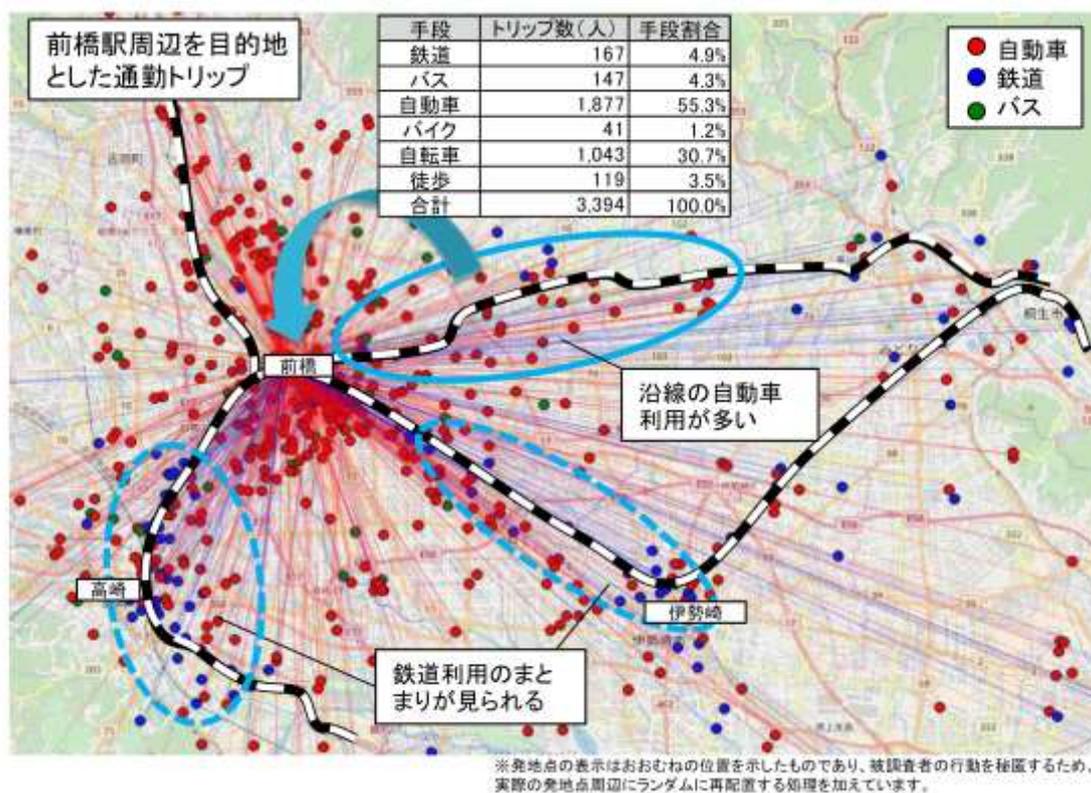


図 前橋駅周辺を目的地とした通勤トリップ【平成 27 年群馬都市圏】

(3) 鉄道駅へのアクセス交通手段ごとの距離帯の分析

● ジオコーディングデータを用いることで、鉄道駅へのアクセス交通手段ごとに、どれくらいの距離からアクセスしている人が多いか詳細な実態を把握することができる。

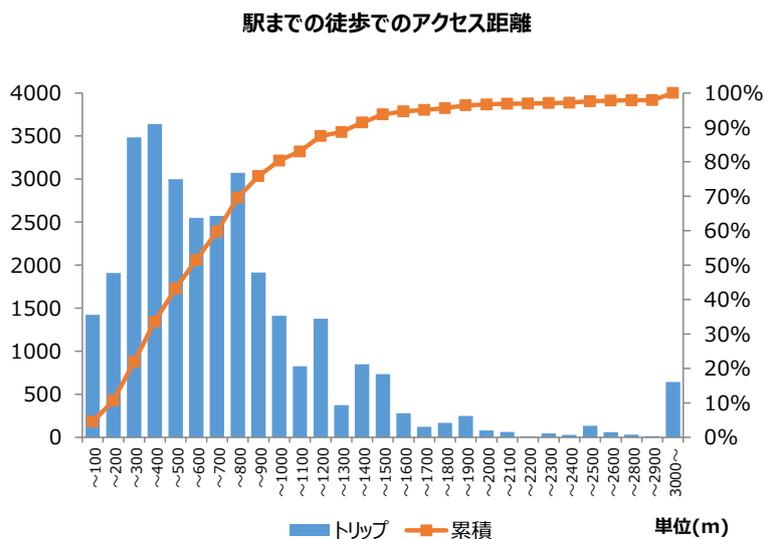


図 鉄道駅の徒歩アクセスの距離帯分布【平成 27 年群馬都市圏】

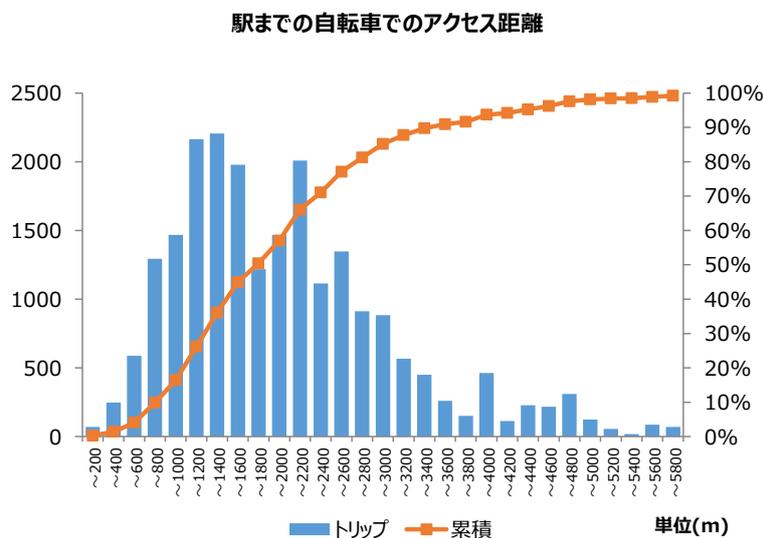


図 鉄道駅の自転車アクセスの距離帯分布【平成 27 年群馬都市圏】

3.4 分析結果の効果的な見せ方

(1) クロス集計の見せ方

●以下のように、バス利用者の目的別の年齢の割合を可視化する際に、目的の構成比によって、グラフの幅を変えることで、どの年齢層が何の目的でバスを利用しているかが視覚的に捉えやすくなる。

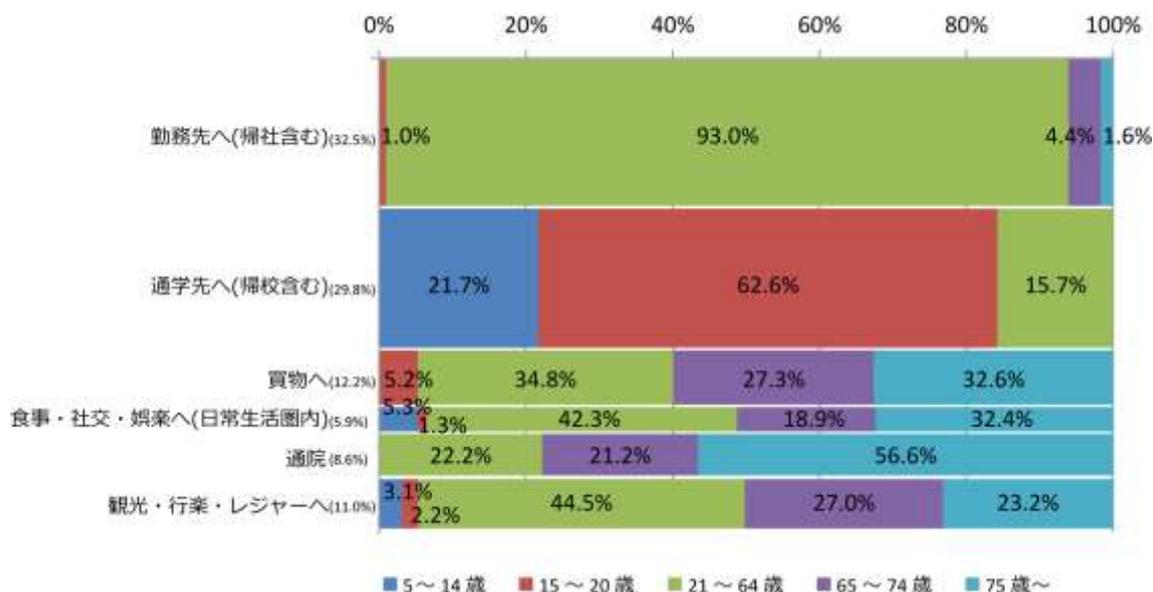


図 目的別年齢別のバス利用者の割合【平成 27 年群馬都市圏】

(2) 広域的な活動圏域の見せ方

● 優着トリップ（ゾーン間の流動のうち最も流動量の多いゾーンを結んだもの）による分析より、出勤目的は大阪市を中心に広域な通勤圏が形成されているが、一方で、自由目的では独立した小さなブロックが多数形成されていることがわかる。

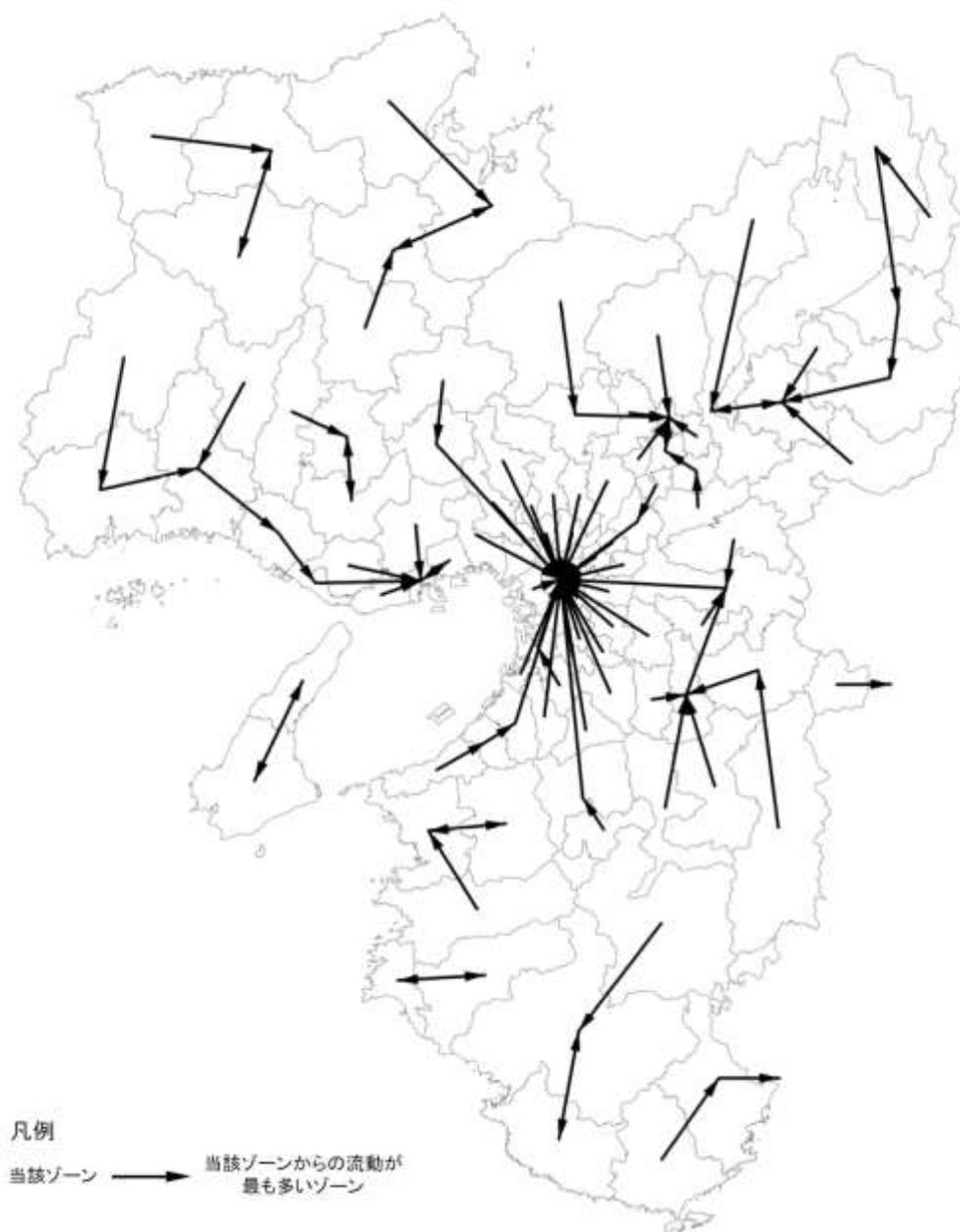


図 目的別中ゾーン間優着トリップ（出勤目的）【平成 22 年近畿都市圏】

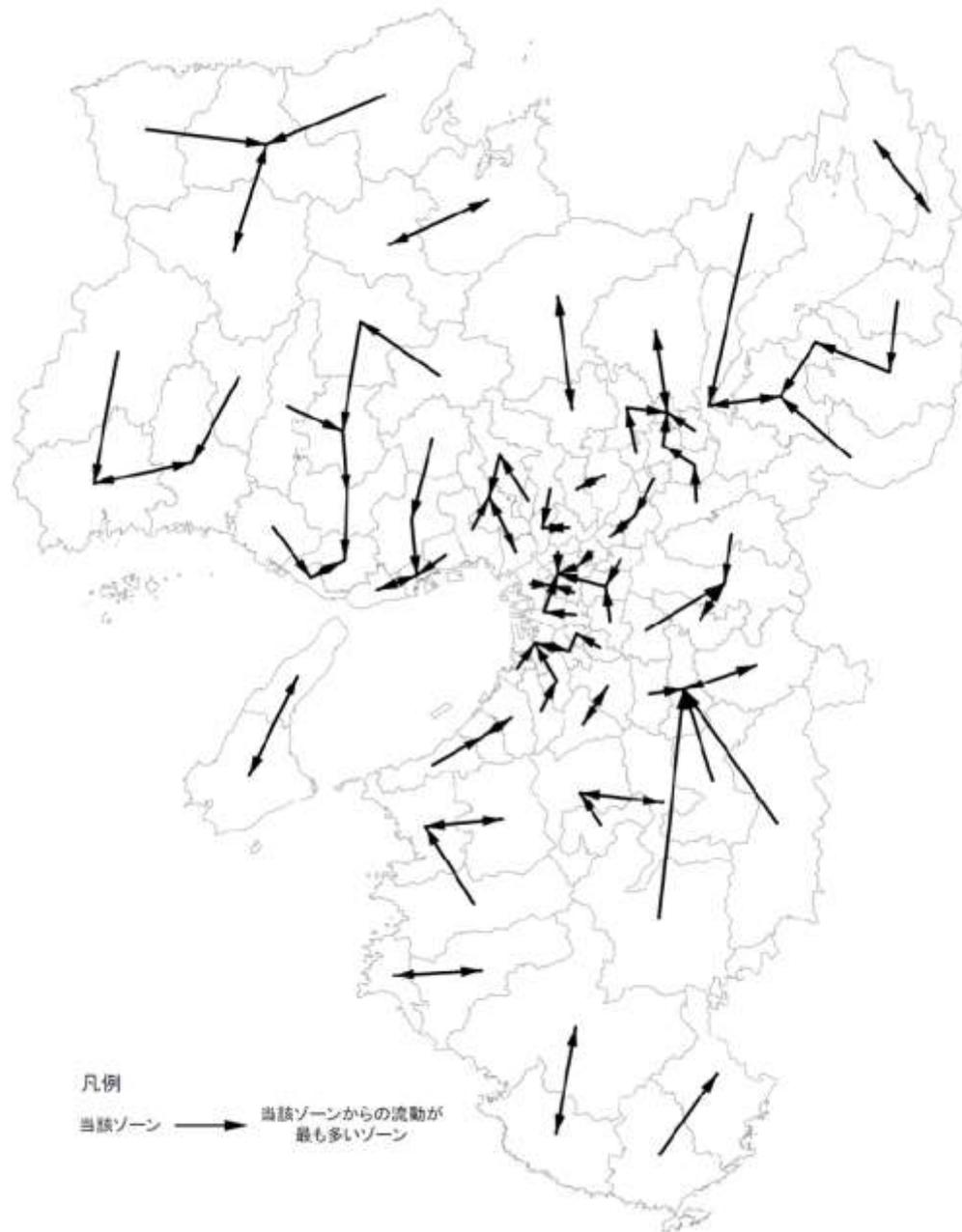


図 目的別中ゾーン間優着トリップ（自由目的）【近畿都市圏】