

# 東京圏における鉄道駅の乗降人員と 駅勢圏人口の変動分析

室井 寿明<sup>1</sup>・坂下 文規<sup>2</sup>・渡部 洋平<sup>3</sup>・  
吉澤 智幸<sup>4</sup>・仙波 悟史<sup>5</sup>・伊東 誠<sup>6</sup>・森地 茂<sup>7</sup>

<sup>1</sup>正会員 一般財団法人運輸総合研究所 研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目 18-19)  
E-mail:muroi@jterc.or.jp

<sup>2</sup>正会員 社会システム株式会社 社会経済部 (〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿一丁目 20-22)  
E-mail: y\_kanazawa@crp.co.jp

<sup>3</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目 18-19)  
E-mail:kittaka@jterc.or.jp

<sup>4</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目 18-19)  
E-mail:yoshizawa@jterc.or.jp

<sup>5</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 前研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目 18-19)  
E-mail:senba@jterc.or.jp

<sup>6</sup>正会員 一般財団法人運輸総合研究所 主席研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目 18-19)  
E-mail:itoh@jterc.or.jp

<sup>7</sup>名誉会員 政策研究大学院大学 アカデミックフェロー (〒106-8677 東京都港区六本木七丁目 22-1)  
E-mail:smorichi.pl@grips.ac.jp

本研究では、東京圏の鉄道駅における駅勢圏を定め、駅勢圏人口を推計した。そして、鉄道駅の駅勢圏人口、特に生産年齢人口と乗降人員との関係性を分析することとした。具体的な方法としては、大都市交通センサスを用いて駅アクセスの詳細状況が把握できるサンプル数を有する駅を確認するとともに、鉄道駅の乗降人員が一定規模以上の駅との間で駅勢圏を定義し、夜間人口や従業人口といった各人口指標の駅勢圏人口を算出した。その上で、駅勢圏内の生産年齢人口と鉄道駅の乗降人員の関係性を分析することとし、その長期的な変動状況として、どの地域・方面で生産年齢人口あるいは鉄道の乗降人員が成長・維持・衰退しているか、方面別などによる差はあるか、さらに沿線別にどの地域からの転入・転出が多いかといった東京圏の鉄道利用と人口動態の特徴を把握することを試みた。

**Key Words:** Tokyo Metropolitan Area, railway strategy, time-series-analysis, suburbs, population

## 1. 背景・目的

我が国では、2005年に戦後初めて人口が減少し、2008年の7万9000人減少を皮切りに人口が継続的に減少する社会となった。国立社会保障・人口問題研究所が報告した最新の将来推計人口の中位推計<sup>1)</sup>によると、2015年の1億2,709万人から2040年には1億1,092万人、2053年には1億人を割り込み9,924万人になると推計されている。

全国的な視点でみると、日本創成会議の人口減少問題検討分科会では、2040年までに20～39歳の若年女性の

半数が減少する896自治体を消滅可能性都市と指定し、早急な人口対策を促している。埼玉県や千葉県においても各20以上の市町村が指定されている。こうした問題がある中、地方自治体では、地域振興や産業活性化等の地域経済発展の取組みに邁進しているが、各地域で生じている実情を正確に把握することが、対策を講じる前の段階で重要である。

池田ら<sup>2)</sup>によると、南関東3県においては、全国有数の大都市を有している生活圏や都心までの物理的な距離が短い生活圏等においては、進学世代や就業世代の転入が見られている。一方で、都心から約60～70km離れた

生活圏においては進学世代，就業世代共に転出する生活圏が多く見られ，都心からの距離によって人口の転出入関係の二面性を有している結果となっていることが示されている。

このことから，東京都心の周辺である郊外部においても，既に就業世代の転出超過がみられ，適切な対策が取られない場合はさらなる人口の流出が進む恐れがあると考えられる。就業世代の流出により，鉄道サービスを低下させざるを得なくなり，それがさらに人口の流出を促す悪循環につながる恐れがある。この悪循環によって，魅力的な東京都市圏の維持が困難になると，東京圏の持つ国際競争力の一層の低下が避けられない事態を招くことから，一元的な対策となる政策や関連事業ではなく，地域別の実情を正確に把握した上での地域別の戦略が必要とされていると考えられ，それは東京から離れた栃木，群馬，茨城といった地域ではなく，既に神奈川，埼玉，千葉といった東京の郊外部でも検討を進めるべき時期に来ていることがいえる。

このような東京圏全体の人口動向と，ミクロにみた場合では傾向が異なる人口や駅乗降人員との違いを背景として，30年後を見据えた将来の鉄道と利用促進に資する施策を検討することとした。本研究では，東京圏の広域の郊外に着目し，土屋ら<sup>3)</sup>が実施した東京圏全体の駅乗降人員の動向を時系列での把握・分析結果を踏まえて，東京圏全駅の乗降人員の年次推移とともに，合わせて駅勢圏人口を算出することによって，人口と乗降人員の関係についての知見を得ることをねらいとし，方面別，路線別，駅別に，駅勢圏が，それとも特異な傾向を示すのか，その要因として考えられる点を明らかにする。

## 2. 乗降人員データの取り扱い

### (1) 本研究における駅別乗降人員データ

本研究で取り上げる各駅の乗降人員は，各年の都市交通年報<sup>4)</sup>に記載されているデータのうち，自駅乗降人員（乗換者数を除いたもの）のみを対象にした。この都市交通年報のデータについては，特に，他社線乗換駅において，PASMO の利用開始後の Suica・PASMO 相互利用に伴う定期券 1 本化によるデータ上の自駅乗降人員の減少，および連絡定期券発売範囲拡大に伴う，定期券 1 本化によるデータ上の自駅乗降人員の減少という，データ上の課題が生じている。

そこで本研究では，上記データ上の課題と分析に当たってのデータの補正を試みることにした。補正対象となる駅は，郊外駅 780 駅のうち，複数路線が乗り入れている 95 駅である。また，補正の対象となる券種は，定期券の 1 本化による影響を考慮して定期券利用者数のみとした。

### (2) データ上の課題

#### ① Suica・PASMO 相互利用開始時における影響

PASMO 導入の際に行われた Suica・PASMO の相互利用に伴い，定期券の 2 枚持ち（Suica 定期 1 枚と磁気定期 1 枚）から 1 本化した利用者が増えたため，データ上，自駅乗降人員が減少しているとみられる点である。

Suica は 2001 年より JR 線内のみで利用可能としてスタートしている。そのため，IC カードならではの利便性を受けするため，元より磁気定期で連絡定期券として 1 枚で購入できるにもかかわらず，JR 区間は Suica，民鉄区間は磁気定期を持つ旅客も相当数存在していたと考えられる。それから 2007 年 3 月以降，Suica・PASMO の相互利用開始により，定期券を元々 1 枚で購入可能な区間については，IC による 1 枚の定期券にする旅客が大半となったものと考えられる。

すなわち，Suica・PASMO 相互利用開始時である 2007 年 3 月 18 日以降，JR と民鉄の乗換駅において生じる現象であり，06 年度～07 年度のデータにかけて影響があるものと考えられ，実際にデータを確認したところ，以下の図に示すとおり状況がみられた。

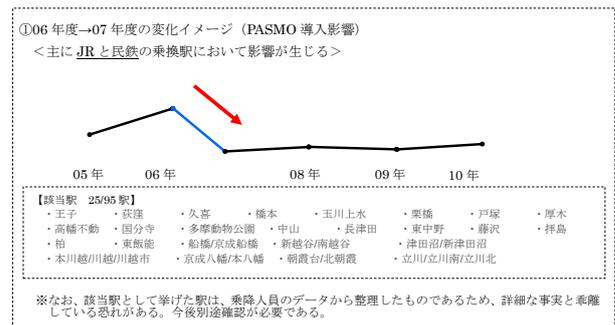


図-1 Suica・PASMO 相互利用開始時における影響

#### ② 連絡定期券発売範囲拡大による影響

元々，連絡定期券を発売していない複数路線の乗り入れ駅においては，乗換利用者は定期券を 2 枚持つ必要があった。そのためデータ上，全て自駅乗降としてカウントされていたが，連絡定期券発売開始に伴い連絡定期券による定期の 1 本化となり，データ上の自駅乗降人員が減少しているとみられる点である。

特に，Suica・PASMO 相互利用開始を受けて，2008 年 3 月以降，連絡定期券の購入が可能となった駅が順次拡大していったことが影響していると考えられる。

すなわち，連絡定期券の発売範囲が 2008 年 3 月以降順次拡大となり，JR と民鉄の乗換駅または民鉄と民鉄の乗換駅で，07 年度～08 年度が影響が大きく，以降も駅数は少なくなるものの随時行われ，これを受けてデータ上の影響があるものと考えられ，実際にデータを確認したところ，以下の図に示すとおり状況がみられた。

### (3) データ補正の考え方

他社線乗換駅のうち 3 時点のうち、最も影響を受けている時点を対象に補正をすることとした。以降に補正の考え方を示す。

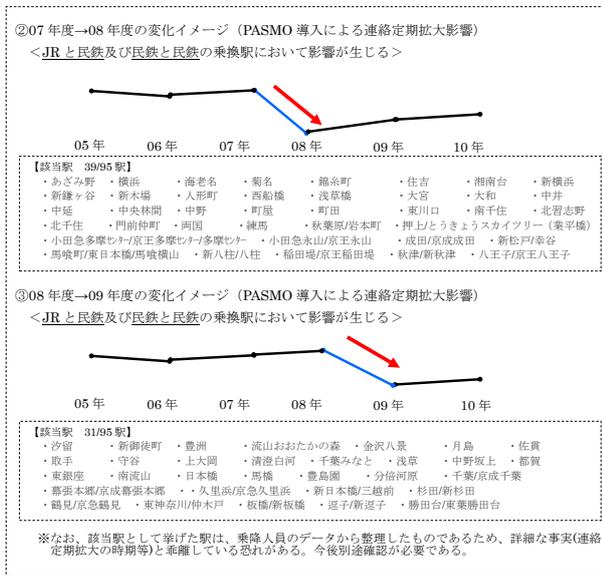


図-2 連絡定期券発売範囲拡大による影響

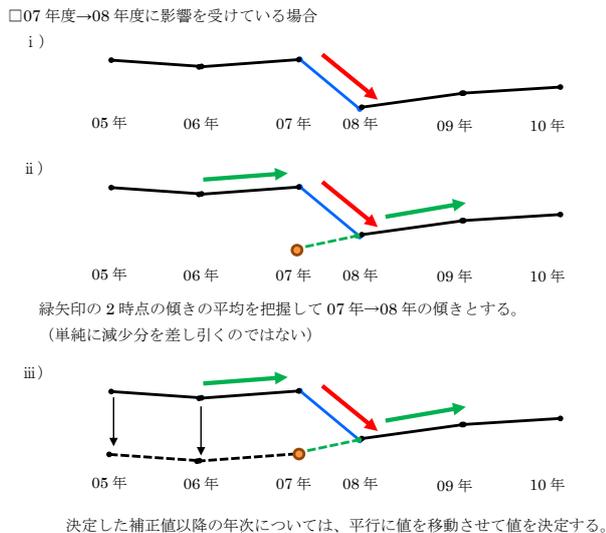


図-3 乗降人員の補正の方法

なお、08 年度→09 年度の補正值については、2008 年 9 月に発生したリーマンショックの影響を考慮していないため、補正する値が過大となっている恐れがあることに留意が必要である。

### 3. 駅勢圏の算出範囲と駅勢圏人口の設定

#### (1) 駅勢圏の算出対象および算出方法

まず、東京圏の駅乗降人員分析で対象とした全 115 路線・全 1,581 駅のうち、郊外駅を対象とするために皇居

から 20km 以遠に位置する 956 駅について、国勢調査で得られる人口データに基づき、データを収集・分析することとした。なお、複数路線が乗り入れる駅を集約すると、実際に算出対象となるのは 780 駅である。

また、算出のためのデータ収集ならびに分析の方針にあたっては、乗降人員の規模が一定以上の駅を対象としたいと考えて 1 万人/日以上、かつ平成 22 年度大都市交通センサスで駅アクセスの回答結果が 150 サンプル以上が得られている駅を対象とした。これは、詳細は後述するが、駅勢圏を実績ベースで設定することが可能であると考えたためである。

あわせて、分析を進めるにあたって、分析対象期間は人口と乗降人員データが一致する 1995 年から 2010 年の推移を対象とした。

#### (2) 駅勢圏の設定方法および算定結果

駅勢圏は概ね駅から同心円となると考えられるものの、バス路線網の違いなどにより地域が偏る可能性もあることから、H22 大都市交通センサスで 150 サンプル以上が取得できる駅については、大都市交通センサスにおける駅勢圏を設定することとする。150 サンプル未満の駅については、別途駅勢圏距離を半径とする正円として設定することとし、具体的な範囲は後述する。

#### ①大都市交通センサスデータを活用した駅勢圏の策定

平成 22 年度大都市交通センサスでは、アンケートでの回答結果である第 1・第 2 トリップについて、自駅乗降のデータ (アクセス・イグレストリップ) が取得できる。なお、帰宅トリップについては、アクセス・イグレスに関する情報がないため、ここでは、第 1・第 2 トリップのアクセス・イグレストリップを対象として取り扱う。

まず、駅勢圏の範囲を決めるために、あるゾーンから当該駅へアクセス (イグレス) するサンプルを対象とし、その利用者 (サンプル) 数とゾーンから駅までの直線距離を集計することにより、駅勢圏の分析を行った。なお、他事業者も含めて複数路線も同一駅として集計を行うこととし、例えば町田駅のアクセスは、JR 横浜線町田駅と小田急小田原線町田駅のそれぞれを同一駅として取り扱うこととした。集計方法のイメージを次に示す。

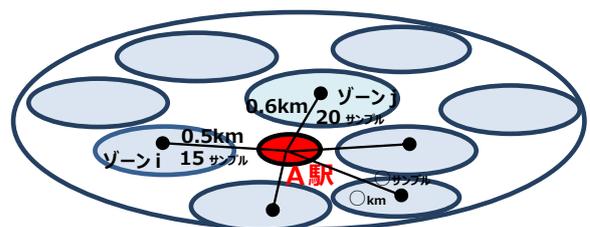


図-4 サンプルの集計方法のイメージ

各ゾーンからの距離別の累積分布をもとにサンプル数について検討した。次の図は、JR 東海道線で集計した結果である。東京圏における各路線を集計した結果、主要路線の駅アクセス距離の累積分布を見ると、以下の特徴がみられた。

- ・ 概ね都心から遠い駅ほど駅勢圏の範囲が広く、分布曲線の傾きが小さい
- ・ 80%タイル値を見ると、駅アクセス距離が数百メートル～2or3km 程度である
- ・ 90%タイル値を見ると、駅アクセス距離が 4km を越えるような駅が生じる

この特徴を考慮すると、累積 80%タイル値の範囲のゾーンを駅勢圏の範囲として設定することが妥当であるとの結論に至った。

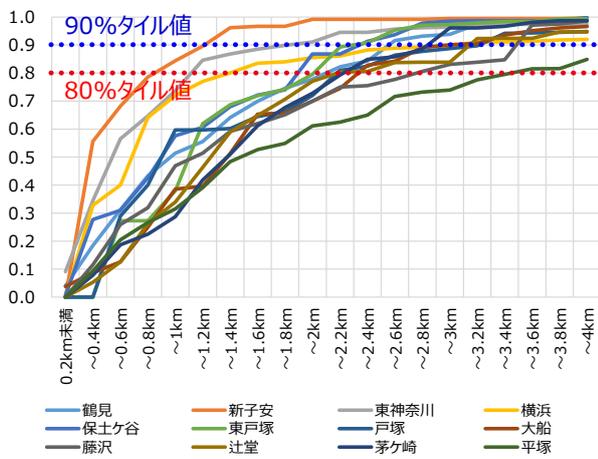


図-5 JR 東海道線における駅アクセス距離の累計値

以上より、大都市交通センサスのサンプル数が 150 サンプル以上の駅については、この範囲内のゾーンを駅勢圏と定義した。駅アクセス利用者が 150 サンプル以上であれば、概ね分析可能と判断できるとした。そこで、本研究では駅へのアクセス利用サンプルが 150 サンプル以上の駅は実績データから駅勢圏を設定した。

その結果の一例として、小田急小田原線の町田駅近郊を挙げ、その駅勢圏図について GIS を利用して以下の通り図化した。

以上の結果より、算出した駅勢圏の特徴として以下の点が挙げられることが分かった。

- ・ 大都市交通センサスを活用して累積 80%タイル値より算出された駅勢圏の形状は、概ね駅勢圏距離を半径とした正円に近い
- ・ しかしながら、町田駅のように北部にバス網が発達した大規模団地が立地するような駅では、駅勢圏の範囲が偏る傾向にある
- ・ このほかにも、河川など地理的な影響から駅勢圏が同心円とならない場合も考えられる

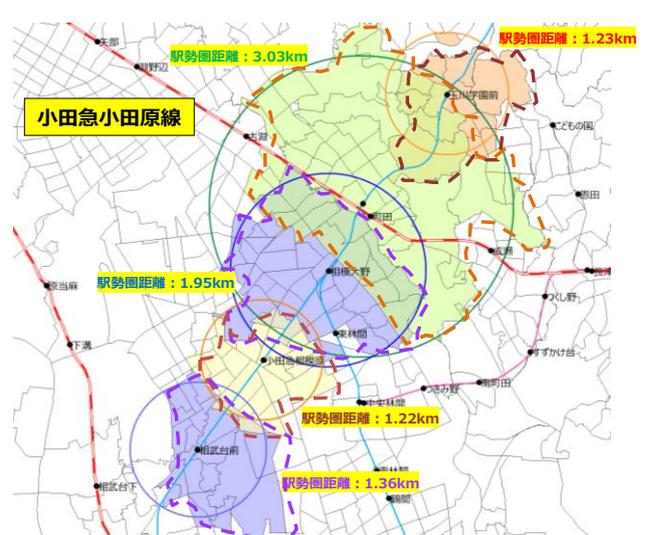


図-6 小田急小田原線（玉川学園前～相武台前）の駅勢圏

②都心からの距離・路線バス状況による駅勢圏の策定

大都市交通センサスにおいて駅アクセスが 150 サンプル未満の駅については、次の図に示すとおり駅によってばらつきが大きく、上記の方法による駅勢圏の設定ではふさわしくないとの結論に至った。そこで、都心から離れるほど、また二次アクセスであるバスの運行本数が多い駅ほど駅勢圏範囲は広くなるという仮説を立てることとし、まずは駅アクセスが 150 サンプル以上ある駅（780 駅の中の 237 駅）から、上記の仮説が成り立つか傾向を分析することにした。

第 1 に、距離帯別の駅勢圏距離分布を取ることとした。郊外になるにつれ駅勢圏距離は長くなっており、皇居を中心として山手線の外側駅（東京メトロ・都営地下鉄のみ）～20km 圏内では 65%が 1km 以内、20～40km 圏内では約 70%が 1～2km となっている。皇居から 40km 以上圏の駅では、駅勢圏距離は 2km 以上が 50%を上回り、駅アクセスのトリップ長が長い傾向がみられた。平均距離で見ても、郊外ほど駅勢圏距離が長くなっている。

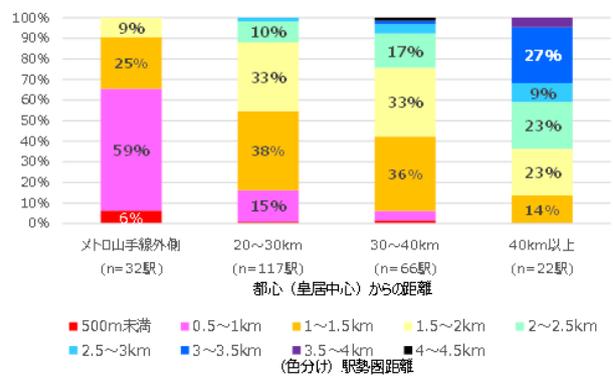


図-7 郊外駅の距離帯別（皇居中心）駅勢圏距離分布

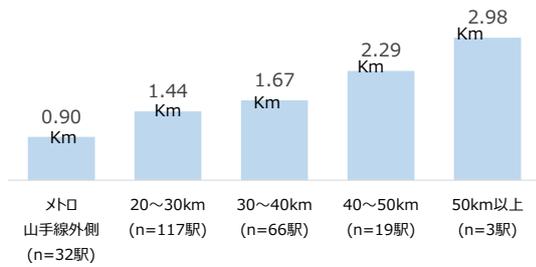


図-8 郊外駅の距離帯別（皇居中心）の平均駅勢圏距離

第2に、二次アクセスである路線バスの運行本数別の駅勢圏距離分布を取ることとした。二次アクセスの発達している駅ほど、駅勢圏が長く、1日に1,500本以上乗り入れる駅では、約70%が1.5km以上となっている。平均距離で見ると、バスの本数が250~500本/日の駅で1.57km、500~1500本/日の駅で1.85kmとなっている。

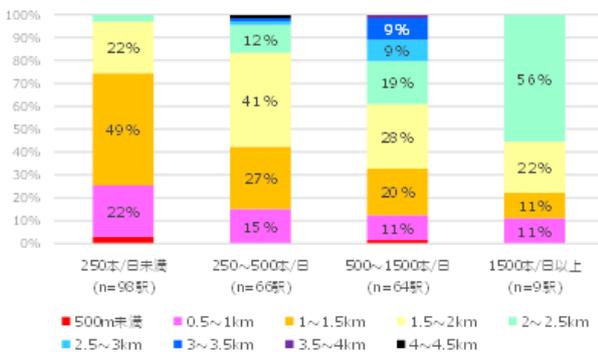


図-9 郊外駅におけるバスの終日本数別駅勢圏距離分布

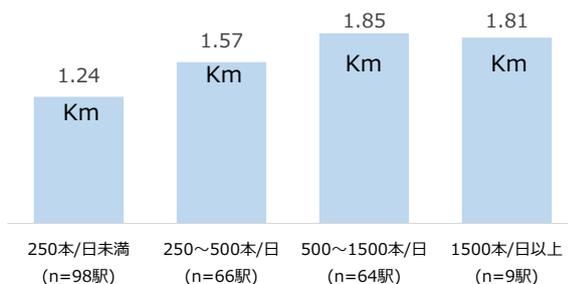


図-10 郊外駅におけるバスの終日本数別の平均駅勢圏距離

これまでの傾向を分析した結果、概ね、都心から離れるほど、また二次アクセスであるバスの運行本数が多い駅ほど駅勢圏範囲は広くなる状況がみられたことから、次に、線形回帰式により駅勢圏距離の推計を試みることにした。

$$d = \alpha \times D + \beta \times B + \gamma \quad (1)$$

ここで、 $d$  : 駅勢圏距離 (m) ,  $D$  : 皇居を中心と

する都心からの距離 (km) ,  $B$  : 平日の各駅の終日バス運行本数 (本/日) ,  $\alpha, \beta, \gamma$  : パラメータ, である。  
上記の推計結果をまとめると、下記のとおりとなった。

表-1 回帰直線の推計結果

パラメータ	係数	標準誤差	T値	
$\alpha$	都心から1km離れる際の駅勢圏距離への影響	33.70	3.18	10.60
$\beta$	バスの本数が1本増える毎の駅勢圏距離への影響	0.45	0.07	6.57
$\gamma$	定数項	392.40	95.81	4.10

R : 0.64, n : 237 駅

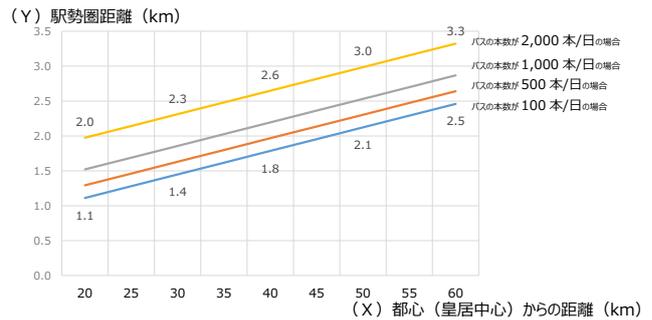


図-11 推定した駅勢圏距離

(1)式で推計した結果に基づき、150 サンプル未満の駅における駅勢圏の一例として、相鉄いずみ野線のいずみ野駅を挙げ、その駅勢圏図についてGISを利用して以下の通り図化した。

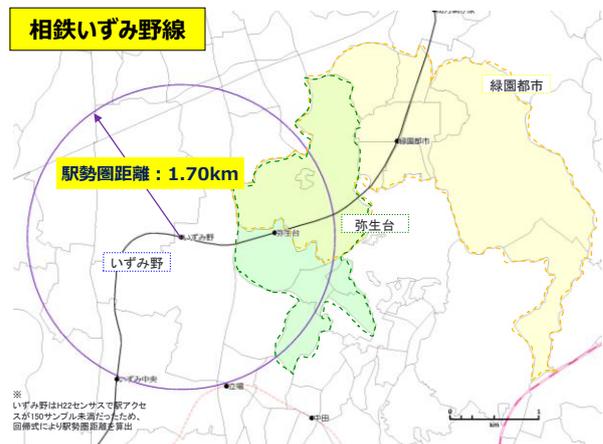


図-12 相鉄いずみ野線・いずみ野駅の駅勢圏

### (3) 駅勢圏人口の設定

#### ① 駅勢圏人口の集計方法

駅勢圏人口は、これまでに設定した駅勢圏に対して、1kmメッシュ（もしくは500mメッシュ）がかかるメッシュを基本として、夜間人口・従業人口を集計することとした。

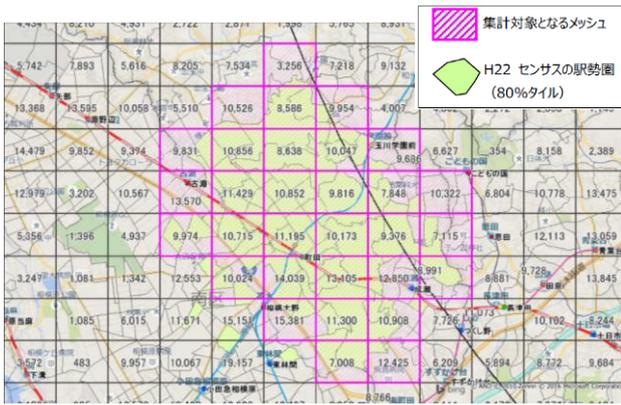


図-13 メッシュ別人口の集計のイメージ

②収集対象データ

駅ごとに設定した駅勢圏をもとに、以下の夜間人口ならびに従業人口データを集計することとした。

表-2 夜間人口メッシュデータ

データ名称	国勢調査地域メッシュ統計データ	
メッシュサイズ	1km メッシュ	500m メッシュ
対象年次	1980～2010年の5年毎の7年次分	2000～2010年の5年毎の3年次分

表-3 従業人口メッシュデータ

データ名称	・経済センサス基礎調査 (2011年) ・事業所・企業統計調査 (2001年, 2006年)
メッシュサイズ	500m メッシュ
対象年次	2000～2011年の5年毎の3年次分

③国勢調査と測地系の違いによる座標のずれの修正

測地系の違いにより集計される人口が異なり、集計結果を単純に適用すると適切に分析が行えないという課題が生じた。そこで、総人口の増加率で比較すると概ね同様の傾向を示すことが確認できた。この結果を踏まえて、測地系の違いによる時系列でのデータ分析に当たっては、以下の方針で実施することとした。

- ・ 総人口や3区分年齢別人口などについては、概ね変化率は整合していることから、(整合性を確認した上で)世界測地系の人口をベースとして、日本測地系の人口を補正した
- ・ 年齢階層別人口については、補正することで誤差が拡大する可能性があることから、各測地系データそれぞれで分析を実施するなど、データを検証しながら活用方法を適宜使い分けることとした

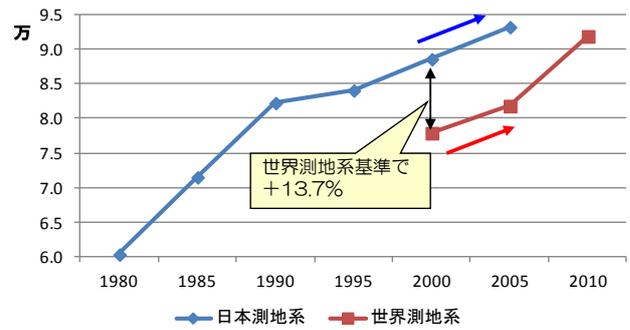


図-14 新百合ヶ丘駅における両測地系の違いによる人口の差

4. 駅勢圏からみる駅別の傾向分析

(1) 神奈川方面

これまで設定した駅勢圏および算定した駅勢圏人口に基づき、方面別にどのような傾向がみられるかを分析することとした。

まず、神奈川方面として、JR 東海道線、京浜急行線、東急田園都市線、東急東横線、小田急小田原線、相鉄本線に着目すると、小田急小田原線は駅勢圏距離が1～3km程度と幅広く分布しており、特に皇居から30km以上の駅では駅勢圏が長くなっている。一方、JR 東海道線は平均的にどの駅も2～3km、東急東横線は700m～1km程度といった特徴が見られた。

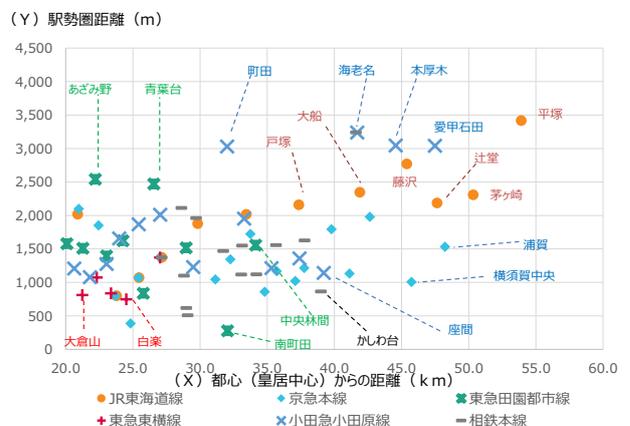


図-15 神奈川方面における駅勢圏距離の分布

(2) 多摩方面

多摩方面として JR 中央線、西武池袋線、西武新宿線、小田急多摩線、京王本線に着目した。多摩方面は、路線別に特徴が分かれず、各社路線とも2km程度の駅勢圏距離を有している。都心から35kmを超えると駅勢圏距離も長くなる傾向にある。

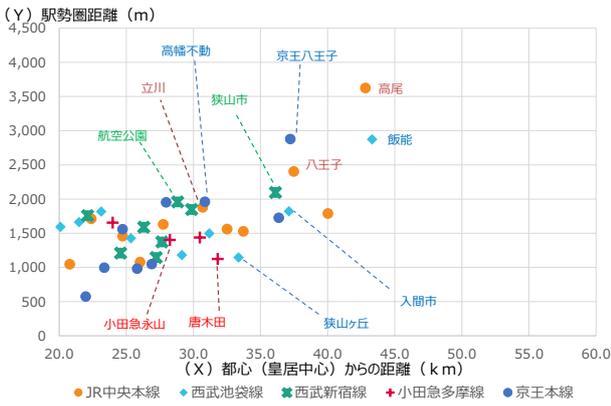


図-16 多摩方面における駅勢力圏距離の分布

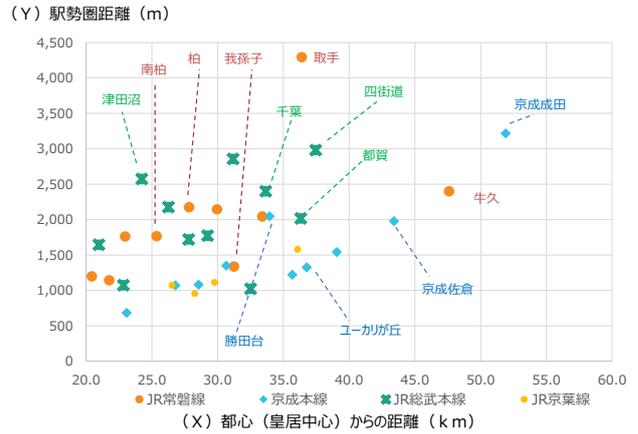


図-18 茨城・千葉方面における駅勢力圏距離の分布

(3) 埼玉方面

埼玉方面として JR 東北本線，東武伊勢崎線，東武東上線にそれぞれ着目した。埼玉方面も，路線別に特徴が分かれず，各社路線とも 1~2.5km 程度の駅勢力圏距離を有している。

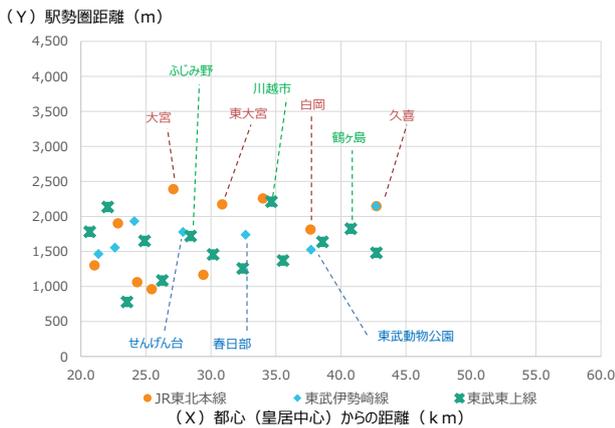


図-17 埼玉方面における駅勢力圏距離の分布

ほど，より駅勢力圏が狭い傾向にあり，丸ノ内線の西新宿，中野坂上は 500m にも満たない状況にあることが分かった。

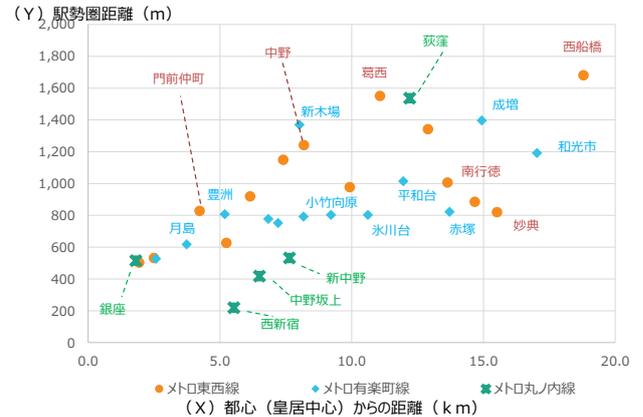


図-19 都心近郊部における駅勢力圏距離の分布

(4) 茨城・千葉方面

茨城・千葉方面として JR 常磐線，京成本線，総武本線，JR 京葉線にそれぞれ着目した。総武本線は駅毎によるばらつきが多く，1~3km ほどに分布している。JR 京葉線および京成本線は同様の傾向にあり，都心に近いほど駅勢力圏は狭く，郊外に向かうほど駅勢力圏は広がっている。JR 常磐線は都心からの距離の影響を受けておらず，おおよそ 1.5~2km 程度の駅勢力圏を持っていることが分かった。

(5) 都心近郊部（東京メトロ：山手線外側）

都心部として東京メトロ東西線，有楽町線，丸ノ内線のそれぞれに着目した。3線全体として駅勢力圏距離は 1.6km 以下（西船橋のみ 1.6km 以上）にあり，かつ，半数以上の駅は 1km 未満となっており，駅勢力圏が狭くなっていることが分かる。また，都心により近い駅にある

5 分析対象範囲の設定

(1) 駅勢力圏人口と乗降人員の関係のカテゴリ化

本研究では，駅勢力圏人口および乗降人員を分析する対象として，東京圏の郊外駅のうち 72 駅を抽出し，駅勢力圏人口（ここでは，生産年齢人口）と定期・定期外の乗降人員の増減率(1995年から2010年の変化)より 4カテゴリに分類した。4カテゴリについては以下のとおりである。

- ①成長：生産年齢人口が増加かつ乗降人員も増加
- ②利用活発：生産年齢人口は減少，乗降人員は増加
- ③停滞：生産年齢人口が減少かつ乗降人員も減少
- ④利用後退：生産年齢人口は増加，乗降人員が減少

(2) ①成長と④利用後退・定期定期外計

まず、生産年齢人口は増加しているにもかかわらず、乗降人員は増減が分かれるカテゴリ①成長と④利用後退における駅の特徴を分析することとした。全体の傾向としては、鉄道サービス改善のみが行われた駅よりも、併せて住宅開発、商業施設の整備が進んだ駅においては、より乗降人員が大きく増加している傾向にあることがみられた。ここで、生産年齢人口の増加率が類似している2つの駅として、小田急小田原線の新百合ヶ丘駅と東急田園都市線の鷺沼駅を例示として取り上げる。

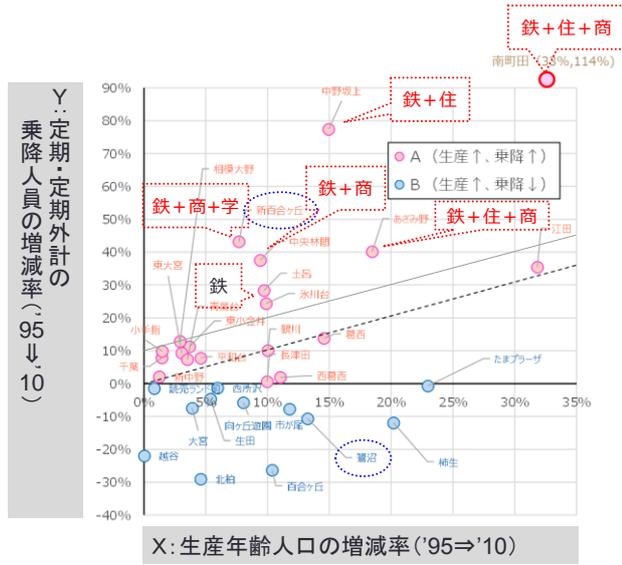


図-20 カテゴリ①成長とカテゴリ④利用後退の分布

次図は、新百合ヶ丘駅ならびに鷺沼駅の乗降人員の推移を示したものである。新百合ヶ丘駅では特急ロマンスカーの新規停車化、多摩急行・快速急行の運行開始、駅リニューアルといった鉄道サービスの改善に加え、新百合ヶ丘ビブレ開業、新百合ヶ丘 OPA 開業、川崎市アートセンター開館といった集客施設の開業、昭和音楽大学が厚木から移転、万福寺地区の街開きといった大学や住宅開発が進んでいるなど、乗降人員に影響を及ぼすと考えられる要素が複合的に開発されたことが挙げられる。

一方、鷺沼駅では、東急大井町線の直通列車が増発したものの、競合路線となる横浜市営地下鉄グリーンラインの開業による影響を受けるとともに、駅前商業施設も新業態への変更のみに留まり、大規模な集客施設や就業・就学施設などは開発がなされず、マンションの継続的な多数の分譲によって生産年齢人口は増加したものの、乗降人員の増加に大きく寄与しているわけではない状況がみられる。

また、両駅の駅勢圏人口のコーホート変化率の違いに着目すると、新百合ヶ丘駅は 20~24 歳→25~29 歳にかけて負の値を取り、それ以降の年代では 60 代になるまでは正の値となっている。大学生から社会人になる年

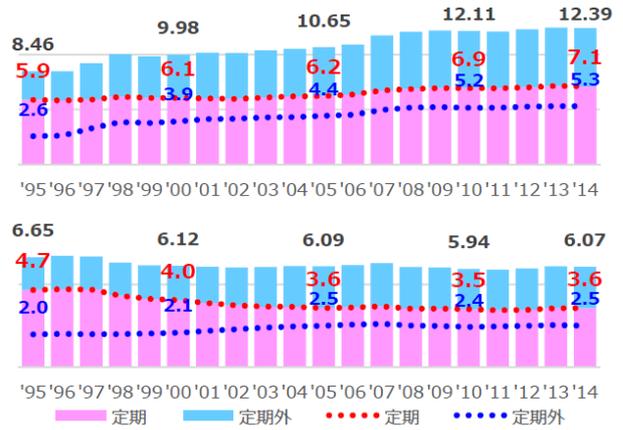


図-21 新百合ヶ丘(上)と鷺沼(下)の乗降人員の推移

代こそ転出超過が進むものの、それ以降の生産年齢人口は転入超過が続いており、これら広範な年代にわたって乗降人員を増加させていることがうかがえる。一方、鷺沼駅は 20~24 歳→25~29 歳の年代も正の値を取っており、若い世代の転入超過がみられるが、30 代以降は変化率が 0%前後であり、世代交代が進んでいない状況がうかがえる。

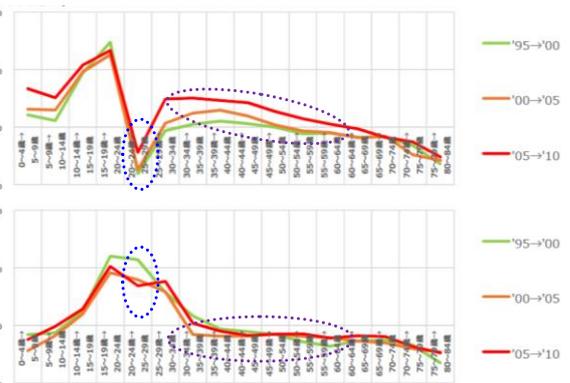


図-22 新百合ヶ丘(上)と鷺沼(下)のコーホート変化率

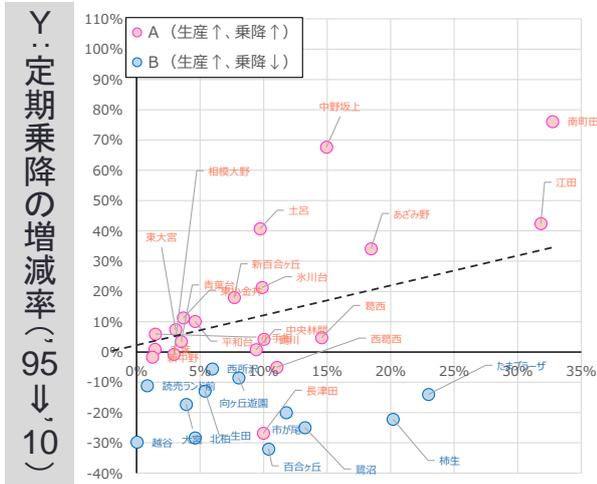
(3) ①成長と④利用後退の定期・定期外別の分析

前節の結果、鷺沼駅において、世代交代が進んでいないとしても、乗降人員が減少する理由としてはふさわしくないことから、ここではさらに一歩踏み込み、定期と定期外別に生産年齢人口の増減との関係性をみることにした。

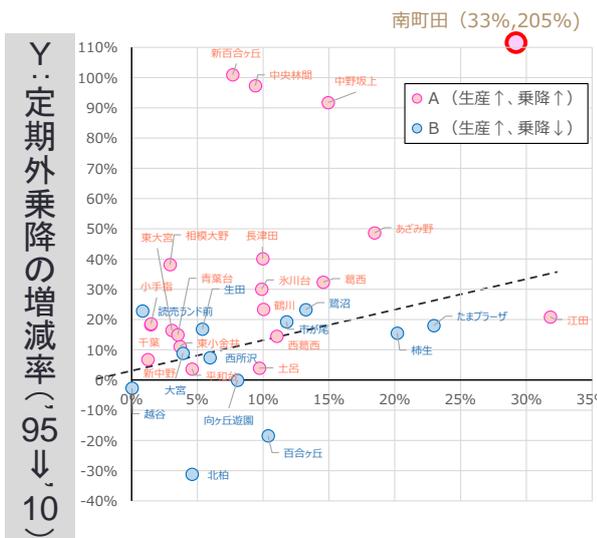
その結果、鷺沼駅においては、1995 年から 2010 年にかけて、定期の乗降人員こそ 20%以上減少しているものの、定期外の乗降人員は 20%以上増加に転じており、土屋らによる分析が示すとおり、東京圏全体の定期利用離れと定期外利用の増加という状況が生じており、その中で定期・定期外合計でみると 10%ほど減少しているという状況であることが分かった。この結果から得られる考察としては、特に鷺沼駅では、20 代の若年世代においては定期利用より定期外利用が増えており、トータル

としては鉄道利用が少し減少している状況がみられるのではないかということである。今後、さらに他の駅でも同様の傾向が見られるのか、あるいは違う傾向を示すのか、それはどのような駅で生じているのか、分析を進めることが考えられる。

大きく増加している傾向にあることがみられた。ここで、生産年齢人口の減少率が類似している2つの駅として、西武池袋線の東久留米駅と JR 常磐線の北小金駅を例示として取り上げる。



X: 生産年齢人口の増減率('95⇒'10)



X: 生産年齢人口の増減率('95⇒'10)

図-23 カテゴリ①成長とカテゴリ④利用後退の定期(上)、定期外(下)の増減率と生産年齢人口の増減率

(4) ②利用活発と③停滞・定期定期外計

次に、生産年齢人口は減少しているにもかかわらず、乗降人員は増減が分かるカテゴリ②利用活発と③停滞における駅の特徴を分析することとした。全体の傾向としては、③停滞の駅の方が多くなっているが、前述の①成長と④利用後退カテゴリでもみられたように、鉄道サービス改善のみが行われた駅よりも、併せて住宅開発、商業施設の整備が進んだ駅においては、より乗降人員が

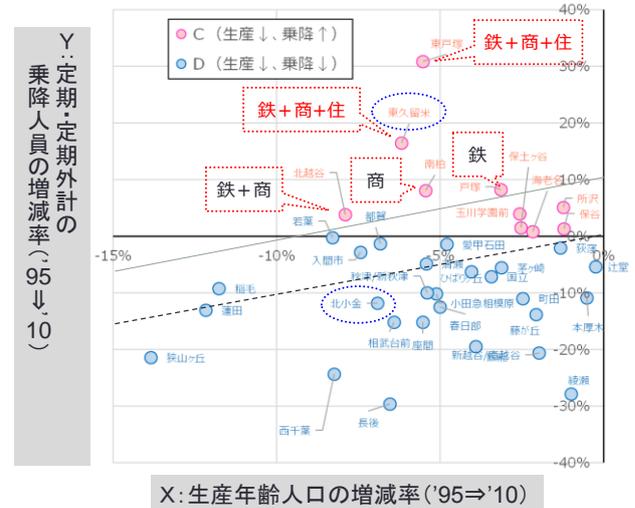


図-24 カテゴリ②利用活発と③停滞の分布

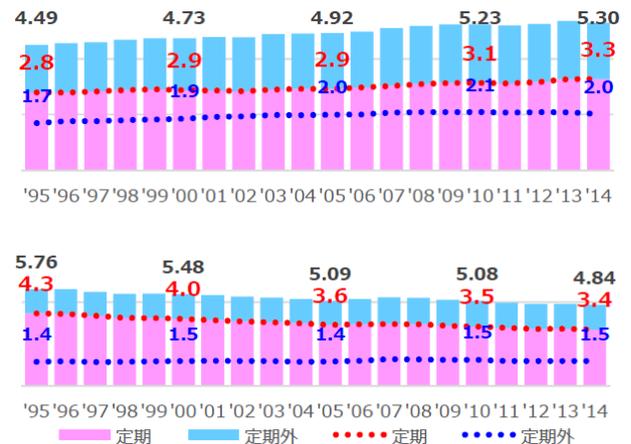


図-25 東久留米(上)と北小金(下)の乗降人員の推移

東久留米駅、北小金駅では乗降人員の傾向が全く異なるものとなっており、東久留米駅では定期・定期外ともに増加、北小金駅では定期外は横ばいであるものの、定期は減少となっている。ここではさらに一歩踏み込み、定期と定期外別に生産年齢人口の増減との関係を見ることとした。

その結果、定期が増加している駅としては、東戸塚駅、東久留米駅、南柏駅、戸塚駅、保土ヶ谷駅など、1995年から2010年にかけて、生産年齢人口が大きく減少しながら定期利用が大幅に増加しており、鉄道サービス、バスアクセス、商業施設などの集客施設が影響していると考えられる。一方で、定期外に着目すると、大規模な再開発が行われていないにもかかわらず乗降が増加して

