

オケージョナル・ペーパー No.76

# 首都圏南西翼地域における距離帯間・距離帯内移動について

2017年2月

法政大学

日本統計研究所

# 首都圏南西翼地域における距離帯間・距離帯内移動について

森 博美(法政大学経済学部)

## はじめに

1960年代以降の日本経済の高度成長を労働力の面で支えたのは、地方からの特に三大都市圏への流入者であった。社会移動による都市部への大量流入はほどなく既存市域の人口収容能力を超え、郊外での大規模住宅開発地域が拡大する都市人口の新たな受け皿となる。それは市街化地域から郊外部への人口のスプロールの移動、いわゆる人口のドーナツ化現象として人口の地域分布に反映される。

このような人口をめぐる事態の展開を分析する理論的枠組として、都市人口学や人口地理学では対象地域をこれまでのような都道府県や市区町村といった行政区ではなく同心円状の距離帯として分析境界を設定し、距離帯間の比較によって人口のドーナツ化や都心部の空洞化が論じられてきた。さらに〔館・濱 1961〕は、ベルトと呼ばれる距離帯区分に加え、セクターという方位性を持った地域区分軸を導入することで同一距離帯内の方位間での差異を析出し、人口の分布特性をより詳細に描き上げ、特性の変容をもたらす動態要因の作用における方位間の時間差の存在を明らかにしてきた。

首都圏におけるセクターは、当初「圏の中心を…千代田・中央両区の境界線上の中央におき…、中心から三浦・房総両半島の間海上をぬける直線を基準線とし、18度を単位角度とする放射線で20区分」〔同47頁〕するものであった。ただ、導入当時に既にいくつかのセクターに関して、「便宜的区分」としながらも「東海道・中央・上信越・東北・常磐・総武・房総」といった各鉄道路線との関係が指摘されており、当時の研究成果は、今日GISで多用されている沿線分析の嚆矢的業績ともなっている。また、人口が持つ圏構造に関して木内は、1950年代初頭に公刊した研究において、人口増加率の差異との関連で方位によって都市化の進展程度に違いが見られることを指摘している〔木内 1951 341頁〕。

ところで、人口のドーナツ化に伴い1968年以後30年近くにわたり減少し続けてきた特別区部の人口は、1995年を境に増加に転じる。小池は1980年から2005年までの国勢調査の3次メッシュデータを用いて地域人口の変化を社会動態と自然動態による変化への寄与分とに要因分解し、人口分布変化の大半が社会増減によってもたらされていること、またセクター間では、都心の西側に属する沿線で社会増減が先行して変動し、東側に属する沿線ではやや遅れて同じ動きを示す傾向を持つことを明らかにしている〔小池 2010 44-45頁、2015 20頁〕。さらに小池はセクター間に見られる人口動向の進捗度に見られるタイムラグにも言及しており、具体的に「社会増加率に関しては南西軸と北東軸が存在し、南西軸を中心とするエリアでは北東軸を中心とするエリアよりも約5年、社会増加率の動きが先行しているように見える」〔小池他 2003 121頁〕としている。

森は平成 12(2000)年国勢調査の移動統計を用いて 1995 年からの 5 年間におけるつくば EX 沿線域内の 18 市・区間の移動を分析している[森 2017b]。そしてそこでの分析から、沿線域内での人口移動に関して、(1)近隣地域間での移動が距離を隔てた地域間での移動を上回っていること、(2)沿線の市・区間の移動について、都心区に隣接した諸区では都心方向への移動(インバウンド移動)が郊外方向へのアウトバウンド移動を上回っているものの、沿線地域全体としては、かつて首都圏において人口のドーナツ化現象が支配的であった時代と同様の郊外方向に向けた移動が卓越していること、そして(3)沿線の市・区から地域群を構成しそれらを比較することで、域内での移動流動性が地域群間で大きく異なることなどを明らかにしている。

つくば EX 沿線地域は、首都圏の北東翼の一角を占める地域にあたる。このことは、先行研究の成果を援用すれば、そこは首都圏全体の中で人口動向の点で他の地域、特にほぼ対極的な位置にある南西翼に対して最も遅行する傾向が強い地域であるといえる。この点を考慮すれば、特別区部人口が増加に転じ始めた 1990 年代後半期に、同沿線地域の域内移動においては依然として人口の都心回帰とは逆向きの移動が卓越していたことも考えられないわけではない。

そこで本稿では、この地域に対してほぼ対極的位置関係にある首都圏の南西地域を対象境域として、沿線域内移動におけるアウトバウンド移動の卓越が同時期に首都圏の他の地域でも同様に認められるか否かを検証してみたい。

## 1. 南西翼の距離帯別境域設定

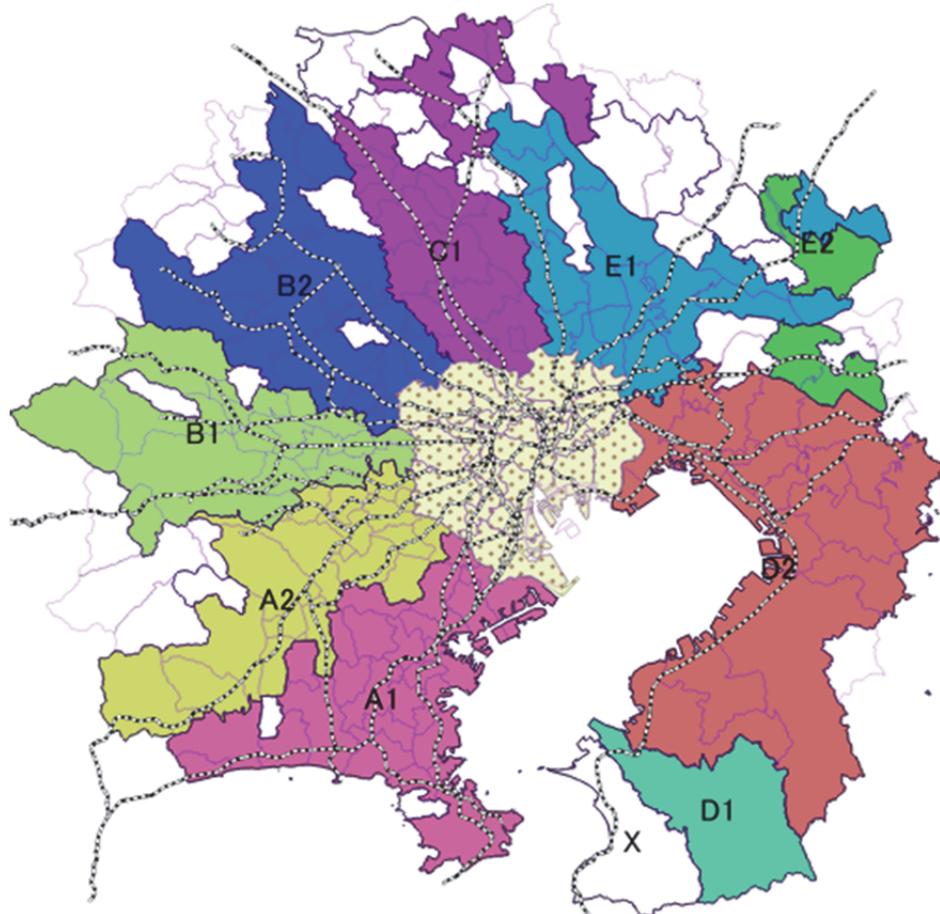
既往研究は、人口の圏構造分析の方法的枠組として導入した方位概念としてのセクターの既存の鉄道路線との対応関係にも触れている。ただしそれらは、都心<sup>1</sup>を中心とした同心円状の距離帯を扇状に切り取るセクターと都心のターミナル駅から郊外方面へと放射状に延びる鉄道路線とが方位性の点で共通性を持つことから、いくつかのセクターについて既存の鉄道路線の存在に言及しているものである。

筆者はこれまで首都圏での人口移動の地域的分布に見られる種々の特徴の検出作業に取り組んできた。特に[森 2016a]では、首都圏の 60 キロ帯内の市区町村から特別区部への移動に関して、移動選好度(移動選択指数)による移動者による移動先区の実態パターン情報を用いて移動元市区町村をクラスタリング処理した結果から、移動元である市区町村が都心から延びる鉄道沿線をセクターの軸線として切り分けられている事実を確認している。図1はそこでのクラスタリングの結果に基づいて移動元市区町村を9つに類別した結果を示したものである。なお、図1で類別された各境域内に点在する空白地域は、移動者数が比較的少なく、クラスタリングによって A1~E2 の地域群のいずれにも類別されなかったものである。

---

<sup>1</sup>上記の千代田・中央両区の境界線上の中央[館・濱 1961]の他に、一般に東京駅、旧東京都庁、現東京都庁などが首都圏の中心点として採用されている。

図1 都区部各区への移動選好度の分布パターンによる移動元  
市区町村のクラスタリング結果



(資料)[森 2016 8頁]

図1中のA1～E2は[館・濱 1961]による18度を単位角度とした機械的な切り分け結果とは異なり、移動データに内在する空間的特性に基づいて地域の類別を行ったものである。このうち今回首都圏南西翼として設定する境域は東端を特別区部の南西外縁区である世田谷・杉並両区とこれらに隣接する多摩東部の各市との境界線としてそれから西・南西方向に展開する郊外地域であり、図1のA2とB1とを合わせた扇状の地域<sup>2</sup>に相当する。以下では特に都心部から約50キロ圏内を首都圏南西翼として今回の分析対象地域とした。

今回この地域における域内移動を距離帯間と距離帯内の市区町間での移動という2つの切り口から分析するために、ここでは首都圏南西翼を都心からの距離に従って4つの距離帯に区分した。なお、各距離帯の編成にあたっては、各市区町の境域について地理学的重心点を求め、重心点が東京都庁(新宿区西新宿2丁目8-1)から直線距離で20km未満の市区を10キロ帯として、同

<sup>2</sup> 今回、首都圏南西翼とした地域は、都心部から郊外方面に放射状に延びる鉄道の沿線としては、東急田園都市線沿線から小田急線、京王線、中央線、それに西武新宿・拝島線沿線から構成される地域である。

様に 40 キロ帯まで合計4つの距離帯を構成した。表 1 は各距離帯に属する市区町名を都心部の起点からそれぞれのポリゴンの重心点までの距離とともに示したものである。

表1 距離帯別市区町一覧

|      | 10km距離帯 | 20km距離帯 | 30km距離帯 | 40km距離帯 |      |      |      |
|------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|
| 高津区  | 13.8    | 小金井市    | 20.3    | 東大和市    | 30.3 | 福生市  | 40.0 |
| 狛江市  | 14.2    | 都筑区     | 20.9    | 町田市     | 31.7 | 羽村市  | 42.8 |
| 武蔵野市 | 14.5    | 稲城市     | 23.0    | 立川市     | 32.0 | 海老名市 | 43.6 |
| 三鷹市  | 14.6    | 府中市     | 23.3    | 日野市     | 32.8 | 八王子市 | 45.1 |
| 調布市  | 16.0    | 麻生区     | 23.6    | 武蔵村山市   | 34.9 | 城山町  | 45.5 |
| 宮前区  | 17.1    | 小平市     | 23.7    | 大和市     | 35.6 | 愛川町  | 47.2 |
| 多摩区  | 17.6    | 青葉区     | 23.7    | 昭島市     | 36.6 | 厚木市  | 47.6 |
|      |         | 国分寺市    | 25.8    | 相模原市    | 38.3 |      |      |
|      |         | 国立市     | 28.2    | 座間市     | 38.7 |      |      |
|      |         | 多摩市     | 28.8    | 瑞穂町     | 39.3 |      |      |

## 2. 使用データ

1990 年代後半期の首都圏南西翼における域内市区町村間の移動の空間的特性の分析には、国勢調査による人口移動数と各市区町の人口規模のデータを用いた。それぞれのデータの入手先は以下のとおりである。

### (1) 人口移動データ

H12(2000)年国勢調査の「人口移動集計その1(転出入状況、移動人口の労働力状態、産業別構成など)」としてデータベース(以下、DB)方式で政府統計の総合窓口サイト eStat から提供されている移動データは、移動元(前住地)については市区町村が網羅的に表章されている。その一方で移動先(現住地)については、市町村部と区部とがそれぞれ独自のファイルとして提供されている<sup>3</sup>。今回南西翼として設定した地域には横浜市と川崎市の一部の区が含まれることから、市町村部と区部を移動先とする移動データとをそれぞれ入手した。具体的には南西翼域内の市町村部については、表 00404「5 歳以上人口・15 歳以上就業者、男女(3)、15 歳以上人口」のリンク(現住地)市町村、5 年前の常住都道府県、市区町村から得られるデータを使用した。一方、区部を移動先とする移動者については、表 00406「5 歳以上人口・15 歳以上就業者、男女(3)、15 歳以上人口」のリンク(現住地)13 大都市の区、5 年前の常住都道府県、市区町村から必要なデータを入手した。その後表頭の市町と区とを統合することによって表側に移動元、表頭に移動先を持つ移動 OD 表を作成した。

### (2) 人口規模データ

<sup>3</sup> 平成 12(2000)年国勢調査の「人口移動集計その1(転出入状況、移動人口の労働力状態、産業別構成など)の表 00702「男女(3)、15 歳以上人口のリンク(現住地)都道府県、市区町村、5 年前の常住都道府県、市区町村からは、市区町村を一括した移動 OD 情報が得られる。なお、このデータを用いて作表した場合、対角要素には前住地が現住地と一致する者の数が表示される。

本稿の最終節では、移動元(前住市区町村)と移動先(現住市区町村)の人口規模が移動者数に及ぼす影響を調整することで、純粹に移動に係る地域間の関係の強さを評価できる移動選好度を用いた分析を予定している。後述するように移動選好度の算出には移動元と移動先の人口規模データが必要となる。そこで人口データとしてここでは以下のものを使用した。

今回分析に用いる移動データは平成7(1995)年国勢調査(簡易調査)時点から平成12(2000)年調査(大規模調査)までの5年間の沿線の市・区間の5歳以上の移動者数である。そこで、移動選好度の算出に用いる人口として、1995年調査が与える5歳以上人口を期首人口、同じく2000年調査による5歳以上人口とから求めた平均値を各市区町の地域人口とした。また、同じく各距離帯間の移動に係る移動選好度の算出に際しても、各距離帯に属する市区町における5歳以上人口をそれぞれ地域人口とした。

使用した各調査年次の人口は以下の通りである。

(i) 1995年(5歳以上人口)

平成7年国勢調査 → 第1次基本集計 → 都道府県編 表00401「年齢各歳階級(123)、男女(3)、人口(年齢不詳を含む)」のリンク都道府県・市部・郡部・支庁・郡・市区町村・DID(都道府県・市部・郡部・市区町村)・全域・人口集中地区の別の総数と0～4歳から男女別に5歳以上人口を求めた。

(ii) 2000年(5歳以上人口)

平成12年国勢調査 → 第1次基本集計(男女・年齢・配偶関係、世帯の構成、住居の状態など) → 都道府県結果 表00401「国籍(2)、年齢各歳階級(123)、男女(3)、人口」のリンク市区町村、全域・人口集中地区の別の総数と0～4歳から男女別に5歳以上人口を求めた。

### 3. 1990年代後半期の各距離帯における人口の動向

1990年代後半期における南西翼域内での距離帯間の移動分析に入るに先立って、この期間中の各距離帯での人口の動きを概観しておく。表2は、各距離帯のこの間の人口とその変化を見たものである。

表2 国勢調査データによる1990年代後半期における各距離帯の人口の変化

|    |       |    | 10キロ帯     | 20キロ帯     | 30キロ帯     | 40キロ帯     | 合計        |
|----|-------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 人口 | 1995年 | 総数 | 1,118,725 | 1,379,836 | 1,861,011 | 1,007,832 | 5,367,404 |
|    |       | 男  | 574,748   | 707,274   | 947,963   | 520,394   | 2,750,379 |
|    |       | 女  | 543,977   | 672,562   | 913,048   | 487,438   | 2,617,025 |
|    | 2000年 | 総数 | 1,166,617 | 1,483,279 | 1,936,849 | 1,054,170 | 5,640,915 |
|    |       | 男  | 595,239   | 753,987   | 981,212   | 541,083   | 2,871,521 |
|    |       | 女  | 571,378   | 729,292   | 955,637   | 513,087   | 2,769,394 |
| 変化 | 増加数   | 総数 | 47,892    | 103,443   | 75,838    | 46,338    | 273,511   |
|    |       | 男  | 20,491    | 46,713    | 33,249    | 20,689    | 121,142   |
|    |       | 女  | 27,401    | 56,730    | 42,589    | 25,649    | 152,369   |
|    | 増加率   | 総数 | 4.28      | 7.50      | 4.08      | 4.60      | 5.10      |
|    |       | 男  | 3.57      | 6.60      | 3.51      | 3.98      | 4.40      |
|    |       | 女  | 5.04      | 8.43      | 4.66      | 5.26      | 5.82      |

特別区部人口が増加に転じた 1990 年代後半期には、南西翼全体では 273,511 人、率にして 5.1%ほど人口は増加している。距離帯別に見ても全ての距離帯で増加しているが、特筆すべきが 20 キロ帯でその増加数は 10 万人を超え、南西翼全体の増加の 4 割近くをこの距離帯が占めている。その一方で 10 キロ帯と 40 キロ帯での増加はいずれも 4 万人台に留まっている。なお、増加率で見ても 20 キロ帯は他の距離帯の 2 倍近くと突出している。

このような人口の変化を市区町別に見た場合、そこにはどのような地域の特徴が見られるであろうか。この期間に大きく人口を増加させたのが横浜市都筑区の 38,316 人で、相模原市(34,964 人増)、八王子市(32,683 人増)、横浜市青葉区(21,084 人増)などが続いている。

南西翼の多くの市区町が人口を増加させている中で、この期間に人口を減らしている地域もある。この時期に特に大きく人口を減少させているのが多摩市で、2,251 人も人口減となっている。多摩市以外では、武蔵村山市(963 人減)、昭島市(670 人減)、愛甲郡愛川町(328 人減)、福生市(70 人減)といった市町がそれぞれ人口減を記録している。

図2は、1995 年から 2000 年までの 5 年間の南西翼の市区町の人口増減率を 10 キロ～40 キロの距離帯の境界区分線(図中の破線)とともに示したものである。

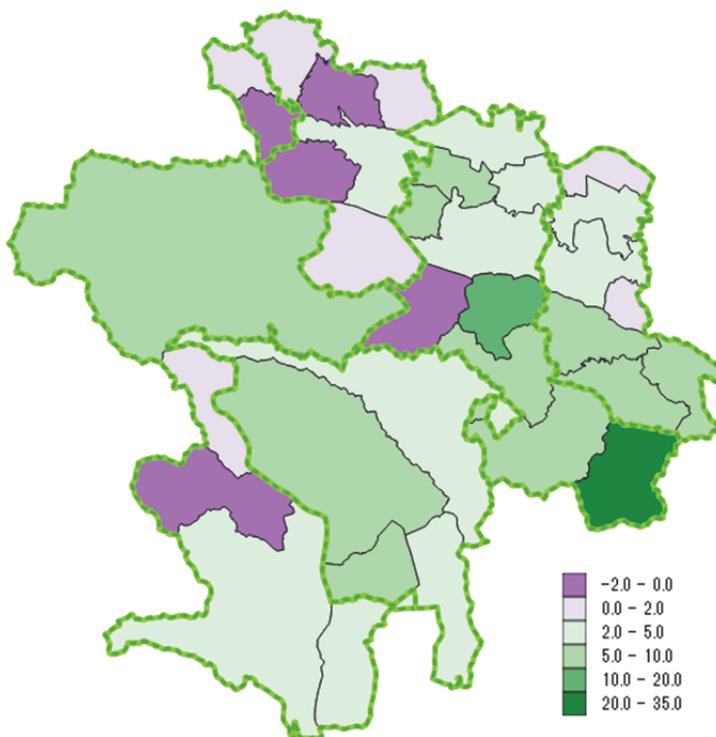
この期間に 32.8%も人口が増加した横浜市都筑区と 10%を超える増加となった稲城市に挟まれた川崎市西部の高津区、宮前区、多摩区、麻生区、それに横浜市青葉区からなる塊状の地域、人口規模の大きい相模原市や八王子市、それに多摩中央部の国分寺市、国立市でいずれも 5%を超える増加となっている。

その一方で、多摩市と武蔵村山市ではこの間に 1.5%前後ほど人口を減らしており、武蔵村山市から福生市、昭島市にかけての多摩中西部に人口減の地域が広がっている。ちなみ

にこの地域に外接する東村山市、西多摩郡瑞穂町、羽村市での人口増加率は、都区部に隣接する武蔵野、狛江両市とともに比較的低位なものとなっている。また南西翼の西の圏外に隣接しその後相模原市の政令都市指定に伴い緑区として編入されるいくつかの町から丹沢東麓の町などでも人口減となっており、愛川町は地域的にはこれらの地域に連なるものと考えられる。

このような人口増減を記録した市区町の空間的配置を距離帯としてみた場合、稲城市から都筑

図2 90年代後半期の人口増減率



区にかけての塊状の地域は、距離帯別に見た場合には 10 キロ帯と 20 キロ帯とに分断されることになる。このうち 10 キロ帯には武蔵野市、狛江市といったこの間の人口増加がさほどでもない諸都市が含まれていることから、全体としては上述したような人口増加並びに増加率となっている。一方、20 キロ帯にはこの間に最大の人口減少を記録した多摩市が含まれるが、都筑区と稲城市をはじめこの間に人口増加の著しい市区が数多く含まれることから、増加数、増加率の両面で 20 キロ帯は他の距離帯に対して突出したパフォーマンスを示しているものと考えられる。一方、30 キロ帯と 40 キロ帯の両距離帯に関しては、多摩中西部の人口減少地域とその周辺の比較的緩やかな人口増加に留まっている地域が両距離帯に分かれ、また 40 キロ帯には愛川町なども含まれる。ただ、前者には相模原市、後者には八王子市といったこの期間に大きく人口を増やした都市が含まれることから、それぞれ距離帯としては全体として人口増加となっている。

このように各距離帯は、この期間における人口動向に関して、結果的にそれぞれの中に多様な位相をも内在させた地域となっている。

#### 4. 移動者数から見た南西翼域内移動の特徴

本稿末に掲げた【付表1】は、平成 12(2000)年南西翼域内の 34 の市区町を移動元そして移動先とする移動 OD 表である。これを再集計することによって、距離帯間、距離帯内市区町間の移動の特徴を明らかにすることができる。

##### (1) 距離帯間移動

【付表1】を再集計することで作成した表3は、表側を移動元、表頭を移動先とした距離帯間の移動者数と各距離帯への他距離帯からの転入者数、他距離帯への転出者数を示したものである。

表3 距離帯間移動OD表

| 総数       | 10キロ帯  | 20キロ帯  | 30キロ帯  | 40キロ帯  | 転出(距離帯計) |
|----------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 10キロ帯    | ***    | 40,738 | 15,264 | 6,800  | 62,802   |
| 20キロ帯    | 25,387 | ***    | 34,793 | 16,460 | 76,640   |
| 30キロ帯    | 11,803 | 27,951 | ***    | 33,339 | 73,093   |
| 40キロ帯    | 5,490  | 11,286 | 28,383 | ***    | 45,159   |
| 転入(距離帯計) | 42,680 | 79,975 | 78,440 | 56,599 |          |

この距離帯間移動 OD 表から 1990 年代後半期の南西翼域内での距離帯間移動についていくつか特徴的な点を読み取ることができる。

その 1 は、距離帯別に南西翼域内移動を見た場合、10 キロ帯とそれ以外の距離帯とで転出入状況が異なることである。なぜなら、表 3 に行和と列和として示した各距離帯から南西翼域内の他の距離帯への転出者総数と他の距離帯からの転入者総数の比較からは、南西翼域内移動に関して 10 キロ帯では当該距離帯からの転出者数が他の距離帯からの転入者数を 2 万人以上も上回っているのに対して 20 キロ帯から外側の距離帯ではいずれも転入超過となっているからである。このような南西翼域内移動における距離帯の間での転出入状況

の違いは、実はもう一つの特徴でもある南西翼域内移動における方向性が関係している。

表3の距離帯間移動 OD 表の対角要素を挟んで上三角行列部分のセルは、各距離帯から見ていずれも都心側に位置する距離帯から郊外側にある距離帯への、一方下三角行列のそれは、郊外側に位置する距離帯からより都心寄りの距離帯への移動者数を示している。前者が郊外方面へのアウトバウンド移動者、一方後者は都心方向へのインバウンド移動者の大きさ意味することから、両者を比較することによって、南西翼域内でいずれの方向の移動が卓越しているかを知ることができる。

そこで表3の移動 OD 表でアウトバウンドとインバウンドという南西翼域内での移動の方向に注目してそれらの規模を比較してみると、インバウンド移動者数が 110,300 人であるのに対しアウトバウンド方向の移動は 147,394 人と 3.7 万人ほど郊外方面への移動者数が上回っていることがわかる。なお、今回男女別にも同様の集計を行ってみたが、アウトバウンド移動の超過という移動の支配的な方向についての特徴は男、女いずれにも認められた。

南西翼域内移動における約 3.7 万人のアウトバウンド移動の超過の内訳を距離帯間の転出入超過状況として見たものが表4である。

この表からも明らかのように、インバウンド移動に対するアウトバウンド移動の超過は 10 キロ～30 キロ帯の全ての距離帯に

表4 距離帯間の転出入超過状況

| 総数    | 10キロ帯 | 20キロ帯   | 30キロ帯  | 40キロ帯  |
|-------|-------|---------|--------|--------|
| 10キロ帯 | ***   | -15,351 | -3,461 | -1,310 |
| 20キロ帯 |       | ***     | -6,842 | -5,174 |
| 30キロ帯 |       |         | ***    | -4,956 |
| 40キロ帯 |       |         |        | ***    |

共通に認められるものである。またこの集計結果からは、転出超過の規模はそれぞれ外側に隣接する距離帯との間で最大であり、移動元から移動先までの距離が大きくなるにつれて次第に縮小する傾向にある。

以上のことから、1990 年代の後半期に南西翼地域での域内移動については、10 キロから 30 キロ帯までの全ての距離帯において、隣接帯への移動からの距離に応じて次第に減衰する傾向を持つアウトバウンド移動が卓越し、それが各距離帯の人口動向に対して社会移動の構成要素の一つとして作用していたことがわかる。

それでは、同じ時期に各距離帯内部ではどのような地域間移動が展開されていたのであろうか。

## (2) 距離帯内の市区町間移動

【付表2】は、10 キロ帯から 40 キロ帯の各距離帯別に表1に掲げたそれぞれを構成する市区町間での移動 OD 表を掲げたものである。なお集計結果を表章するにあたっては各距離帯内の市区町相互の隣接性並びに近接性を移動 OD 表としてできるだけ反映できるように、表頭、表側については距離帯内の各市区町を北西部から南東方向の順に配置した。

距離帯間移動 OD 表の場合と同様に、【付表2】からも距離帯内での市区町間の移動について

全体として対角要素の近傍で他の遠隔地のセルと比べて移動者数が多くなるという傾向が読み取れる。また、【付表2】でマーカーによって強調したように、同じく対角要素の近傍に位置するセルにおいても市区町間の移動者数が多いケースと比較的少数である場合とがある。

【付表2】に掲げた距離帯別の各表の中で特に地域間の移動数が多い地域を挙げるとすれば、まず 10 キロ帯では三鷹市を中心に武蔵野市から調布市に至る地域と高津区、宮前区、多摩区の川崎市の3区からなる2つの地域群において比較的規模の大きい移動が見られる。ただ前者の地域群では三鷹市が同市の南と北に隣接する2つの市の間で2000人を超える移動交流関係を持っているものの、相互に隣接関係にはない武蔵野市と調布市との間での交流は500人前後にとどまっている。一方、川崎市の3つの区の場合、高津区と宮前区の間では大規模な相互交流があるのに対し、多摩区はこれら2区と隣接しているにもかかわらず、一方的な転入超過と移動面での位相をやや異にしている。

次に20キロ帯では隣接市区の多くで1000人前後の規模での移動が支配的であり、隣接地域間も含め域内の市区間での移動は一般に低調である。その中で例外的に大規模な移動交流関係を持っているのが青葉区と都筑区という横浜市北西部の隣接2区であり、これらの区の間では3000～5000人規模での移動交流となっている。

さらに30キロ帯には東大和市から立川市に至る多摩西部の各市が、また町田市から神奈川県中部の相模原市から座間市、大和市へと広がる2つの地域群においてそれぞれ比較的規模の大きい人口の交流地域として認められる。このうち前者では立川市と昭島市の間で2000人規模の移動交流があるものの、他の都市間の移動規模はいずれも1000人レベルである。また後者は都県界をまたぐ形で一つの境域を形成しており、その中には1万人を超えるレベルでの大規模な移動交流も見られる。

さいごに40キロ帯には人口20万に以上の都市が八王子市と厚木市だけで、それらは位置的に非隣接関係にある。また域内には城山町や愛川町といった人口2～4万人程度の地域も含まれることから、隣接市町間での移動も含めて規模の大きい移動交流は見られない。

このように、各距離帯内部での移動に関しては、空間的に隣接する市区町間で非隣接地域との間に比べて移動数が多い傾向にあること、また隣接地域間でも相互に大規模な移動交流が見られる地域と市区町域が相互に隣接しているにもかかわらず地域間の移動交流数が比較的低調な地域が併存していることがその特徴として指摘できる。

ところで、距離帯内での市区町間移動の意味づけに際して留意すべき点がある。それは、今回、距離帯別に域内移動を考察していることによるものである。特に市区町間移動の場合、実際には地域間で大規模な移動交流が行われているのに移動元と移動先がそれぞれ別の距離帯に属しているケースについては、移動交流地域の面的広がりを適切に捉えることができない。

以上、本節ではまず移動者数の面から南西翼における域内移動を距離帯間と各距離帯の域内移動について考察してきた。移動者数それ自体は社会増減を生起するものであり、地域の人口動向に直接影響を及ぼす主要な要因である。しかしながら、データとしての移動者数という統計量は、移動元と移動先との間の移動面での関係性の程度を直接反映したものではない。なぜなら、現実

の移動者数には、移動面での地域間の関係性の強さに加えて移動元と移動先の人口規模というもう一つの要因が作用しており、いわば両者を一体化したものとして移動者数があるからである。

そこで以下では、移動者数に対する移動元と移動先の人口規模の寄与分を除去した新たな指標を導入することによって、距離帯間と距離帯内の域内移動に関して純粋に移動に係る地域間の関係性の程度を評価してみよう。

## 5. 移動選好度の意味と適用算式

ここで、社会的集団現象としてある地域(移動元)から他地域(移動先)への移動を考える。いまある移動元の常住者の中に他地域への転出を考えている者がいるとしよう。彼らが等確率で移動先として選好している地域が複数あったとする。その場合、それぞれの移動先への実際の移動者数は、移動先の人口規模に依存して決定される。同じことは移動元にも当てはまり、複数の移動元からの移動者が同じ移動の強度によって同一地域を移動先として選好している場合、それぞれの移動元から当該移動先への実際の移動者の大きさは移動元の人口の多寡に依存する。

このように、現実の地域間の移動者数は、移動者による移動先の選択性向を反映した地域間の移動面での関係の強さと移動元・移動先の人口規模という 2 つの要因に依存する。従って、移動に関する地域間の関係性の程度を的確に分析するためには、現実の移動者数を規定しているもう一方の要因である人口規模による作用の部分をコントロールした評価指標を導入する必要がある。このような指標の一つとして地域間の人口移動分析においてこれまで一般に用いられてきたのが「移動選好度(migration preference index)」あるいは「移動選択指数(PI)」〔日本人口学会 2002 p.596〕と呼ばれているものである。

この指標は、移動元からの移動総数と移動元、移動先の人口規模データから個々の移動元、移動先の組について平均的に予想される期待移動数を算出し、それと移動元・移動先間の実際の移動者数との比によって相対評価し、移動元と移動先における人口規模に依存しない地域間の移動に関する関係性の強さを計測しようというものである。

移動選好度の算出式は、移動元である地域群に対して移動先地域群がどう構成されるかによって異なる〔森 2016b〕。ここでは距離帯間及び距離帯内の市区町間の移動に係る強度の評価を行うことから、距離帯間移動については当該距離帯を、また距離帯内部の市区町間移動については当該市区町を除く他の全ての地域が移動先の対象となりうる。

ここで一般化のために分析対象境域として、図3のような全体が $n$ 個の地域から構成される移動 OD 境域を想定する。この場合、地域間移動データに基づいて作成される移動 OD 表は、表側を移動元( $1 \cdots n$ )、表頭を移動先( $1 \cdots n$ )とする $n \times n$ 行列によって与えられる。ただし、自域内移動は考察の対象外としていることから、移動 OD 表では対角要素は空白セルである。

今回の分析のように境域全体を対象とした地域単位相互間の地域間移動の場合には、個々の地域単位は移動元にもまた移動先ともなりうることから、移動 OD 表の各セルの要素である  $M_{ij}$  には移動元  $i$  から移動先  $j$  への、一方  $M_{ji}$  にはそれとは逆向きの移動者数データが格納される。

図3 地域間移動OD表

|      |   | 移動先D |   |  |  |  |  |  |   |  |
|------|---|------|---|--|--|--|--|--|---|--|
|      |   | 1    | 2 |  |  |  |  |  | n |  |
| 移動元O | 1 |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      | 2 |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      |   |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      |   |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      |   |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      |   |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      |   |      |   |  |  |  |  |  |   |  |
|      | n |      |   |  |  |  |  |  |   |  |

$n$ 個の地域単位からなる移動元からの移動者にとって、自地域を除いた他の  $n-1$  の地域単位が移動先としての選択対象地域となりうることから、今回のような境域全体を対象とした地域間移動の場合、移動が移動元と移動先のそれぞれの人口規模に応じて発生したと仮定して得られる移動期待度数は、

$$\left( \frac{P_i}{P} \cdot \frac{P_j}{P - P_i} \right) \sum_{i \neq j}^n M_{ij}$$

によって与えられる。従って、境域全体を対象とした地域間移動の場合、最終的に移動選好度は、移動期待度数に対する実際の移動者数の比、すなわち

$$I_{ij} = \frac{M_{ij}}{\left( \frac{P_i}{P} \cdot \frac{P_j}{P - P_i} \right) \cdot \sum_{i \neq j}^n M_{ij}}$$

として定式化できる。

今回の場合、距離帯間の移動分析での移動元と移動先地域数 $n$ はそれぞれであり、また各距離帯内の市区町間移動の地域数 $n$ は、それぞれの距離帯を構成する市区町数となる。

## 6. 移動選好度による距離帯間・距離帯内移動分析

### (1) 距離帯間移動

表5は、首都圏南西翼域内での距離帯間移動について、移動に関する距離帯相互の関係性の平均的水準1とした各距離帯間の

表5 距離帯間の移動選好度

| 総数    | 10キロ帯  | 20キロ帯  | 30キロ帯  | 40キロ帯  |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 10キロ帯 | ***    | 2.3146 | 0.6579 | 0.5388 |
| 20キロ帯 | 1.3444 | ***    | 1.1096 | 0.9649 |
| 30キロ帯 | 0.4208 | 0.7911 | ***    | 1.3159 |
| 40キロ帯 | 0.4460 | 0.7278 | 1.3885 | ***    |

関係の程度を移動選好度によって示したものである。

これから、移動選好度によって評価した場合にも、30 キロ帯から 20 キロ帯への移動を唯一の例外として、相互に隣接した距離帯間でその数値が 1 を超えている。とりわけ高い移動選好度となっているのが 10 キロ帯から 20 キロ帯への移動で、平均水準の 2 倍を超えている。

次に距離帯間移動者の移動方向に注目してみよう。表5の対角要素の上三角行列部の各セルは、アウトバウンド移動に係る移動選好の程度、また下三角行列部のそれらはインバウンド移動のを示している。ちなみにそれぞれの平均値を求めてみると、アウトバウンド移動が 1.1503 とインバウンド移動の 0.8531 を上回っており、先に見た移動者数によるものと同様の傾向が移動選好度によっても確認できる。このことは、移動者それ自体の規模だけでなく、移動面での距離帯間の関係そのものにおいても全体として郊外方向への移動の方が卓越していることを示している。

表6は、アウトバウンドとインバウンド方向の移動選好度の差異の程度を各距離帯間について算出してみたものである。

これからも分かるように、30 キロ帯と 40 キロ帯間の移動を唯一の例外として、それ以外の他の距離帯間の移動に関しては、移動選好度から見てもアウトバ

表6 距離帯間移動におけるアウトバウンド移動の卓越

| 総数    | 10キロ帯 | 20キロ帯  | 30キロ帯  | 40キロ帯   |
|-------|-------|--------|--------|---------|
| 10キロ帯 | ***   | 0.9702 | 0.2371 | 0.0928  |
| 20キロ帯 |       | ***    | 0.3184 | 0.2372  |
| 30キロ帯 |       |        | ***    | -0.0726 |
| 40キロ帯 |       |        |        | ***     |

ウンド方向の移動がインバウンド移動に対して卓越している。

このように、各距離帯の人口規模が移動者数に及ぼす影響を調整して純粋に移動面での関係性から見ても、この時期に南西翼において距離帯間移動に関してアウトバウンド移動はインバウンド移動に対して卓越している。

## (2) 距離帯内の市区町間移動

上述した距離帯間移動では距離帯間の人口規模の違いは最大でも 2 倍程度である。そのため移動者数と移動選好度によって得られる移動パターンに見られる特徴とが比較的類似したものとなったものと考えられる。これに対して距離帯内の市区町間移動の場合の地域単位である市区町の間での人口規模の開きはかなり大きい<sup>4</sup>。このことは、先に行った移動者数による地域間の関係性の分析で強い移動面での関係性として現れていたケースあるいは逆に移動者数が少ないため地域間の結びつきが顕在化していなかったケースについて、移動選好度を用いた分析から移動者数によるものとは異なる新たな知見が得られる可能性があることを示唆している。

【付表3】の距離帯域内の市区町間についての距離帯別の移動選好度の算出結果に基づいてこの点を検討してみよう。なお、【付表2】の移動 OD 表と比較可能とするために【付表3】でも表頭、表側の市区町については同じ配列順とした。

まず 10 キロ帯については、【付表2】の移動者数からは三鷹市を中心に武蔵野市から調布市へと

<sup>4</sup> 各距離帯内の人口規模の開き(最小人口地域に対する最大人口地域の倍率)は、10 キロ帯(2.7 倍)、20 キロ帯(3.9 倍)、30 キロ帯(18.2 倍)、40 キロ帯(23.0 倍)である。

連なる、距離帯の南東部では川崎市の多摩区、高津区、宮前区の3区が高津・宮前両区を核にそれぞれ地域群を形成していた。これを移動選好度について見てみると、武蔵野・三鷹両市の地域間移動関係に比すれば三鷹市と調布市の関係は相対的に薄いこと、その一方で調布市は隣接する狛江市との間でそれ以上の密接な関係にあることがわかる。一方、上記の川崎市の3区については、移動者数による分析からもある程度暗示されていたことであるが、高津・宮前両区の関係の密接に比すれば多摩区のこれら2区との関係は相対的に稀薄である。

次に20キロ帯について、移動者数は横浜市の青葉区と都筑区との密接な関係性を示す一方で他の隣接する市区相互間の関係性は薄いことを示していた。この距離帯について移動選好度は、横浜市の2区の他にも小金井市、国分寺市、国立市の3市、特に国分寺と国立両市の間での密接な関係の存在を抽出している。これらの地域群以外にも移動選好度は、稲城市を移動の中核として、同市に隣接する多摩市と川崎市麻生区とが一つの地域群を形成していることを示している。

30キロ帯でもまた移動選好度は、移動者数による結果とは大きく異なる地域間の関係性を抽出している。移動者数は立川・昭島の2市、それに町田市から都県境をへて大和市へと広がる4市から構成される2つの地域群の存在を指摘していた。これに対して移動選好度は、まず前者の地域群に関しては、それが実際には両市の北に立地している東大和市、武蔵村山市にまで及ぶ極めて強い関係性で結ばれた広域地域群を形成している点を明らかにしている。その一方で後者の町田市から大和市へと展開していた巨大な地域群については、相模原市と町田市の人口規模の作用を除去した移動選好度によれば、密接な地域間関係が確認できるのは座間・大和の2市に限られ、両市に対する町田市や相模原市の関係性はかなり稀薄である事実が明らかになった。

さいごに40キロ帯についても、移動者数と移動選好度による移動に関する地域間の関係性の抽出結果はかなり異なるものとなった。この距離帯については移動者数からは、移動面で特に密接な地域間の結びつきの存在は検出できていなかった。これに対して移動選好度では、2つの地域群、すなわち福生市と羽村市、それに厚木市と海老名市を核に部分的に愛川町も包摂した相互に密接な関係性で結びつけられた地域群の存在を示唆している。

このように、移動選好度による分析は、移動者数そのものからは必ずしも読み取れなかった地域群あるいは移動者数が描いていた地域群の構成とは異なる形での地域群の存在など、距離帯内部における地域間移動の構造を浮き彫りにしている。それとともに移動選好度もまた、先に移動者数による分析と関連して指摘していた問題、すなわち地域群が隣接した距離帯にまたがって存在するケースについて、距離帯毎による接近方法では十分捉えきれないという問題を共有している。その意味では、ここでの移動選好度による分析から得られた移動面での地域間の関係性の特徴についても、それらがあくまでも距離帯域内での地域間分析から得られた限りでのものであることを確認しておく必要がある。

## むすび

本稿では東急田園都市線沿線地域を東南方面の、また西武新宿・拝島線沿線地域を北方の境

界とする都心から 10～50 キロ圏内の扇状の地域を首都圏南西翼として、域内に4つの距離帯を設定して 1990 年代後半期の 5 年間における距離帯間及び距離帯内での人口移動に係る地域間の関連性についての考察を行ってきた。

今回特にこの時期を対象期間として選んだそもそもの動機は、特別区部の人口が再び増加に転じた当初に東京の郊外地域においてどのような域内人口移動が展開されていたのかの統計的に把握しなかったからである。また今回、対象地域として首都圏の中でも特に南西翼地域を取り上げたが、それは以下の3つの理由による。

その 1 は、[森 2017b]で首都圏の北東翼の一角を占めるつくば EX 沿線地域を取り上げており、そこでの分析からこの時期に同沿線地域においてアウトバウンド移動がインバウンド移動を上回っているとの知見を得ていることである。第 2 の理由は、首都圏における人口移動をめぐる動きが南西翼地域でまず先行し、それが時計回りに北東方面へと波及するという既往研究の存在がそれである。そして、このことと部分的に関係するが、第 3 に首都圏における人口のいわゆる圏構造に関する一連の研究の存在がある。そこでは、ベルト(距離帯)に加え距離帯縦断的なセクターという 2 つの境域構成軸を用いた分析から、同じ距離帯においてもセクター毎に人口動向の進捗度に差異が認められることが明らかにされてきた。

このような研究面での背景から今回、「人口の都心回帰」が広く社会的関心を集めた特別区部人口反転の端緒期に、首都圏での人口動向において特に他地域に先駆けて先行的動きを示すとされている南西翼地域を取り上げることにした。なおその際に、[森 2017b]での検討結果を踏まえ、つくば EX 沿線地域一帯を含む首都圏の北東翼とは対極的位置関係にある南西翼においては、人口移動の位相がインバウンド移動優位へといち早く転換していたのではないかという検証仮説を暗黙に想定していた。

以下に今回の分析から明らかになった南西翼における距離帯間及び各距離帯内での移動に関する移動の地域的特徴について若干コメントするとともに残された諸課題を指摘することで本稿のむすびとしたい。

本稿では、平成 12(2000)年国勢調査の移動統計からまず市区町間移動 OD 表を作成し、それを距離帯別そして各距離帯を構成する市区町について再集計することで、それぞれ距離帯間並びに距離帯別の移動 OD 表への組み替えを行った。そして、まず移動者数の面から移動の方向や移動をめぐる地域間の関係性を考察した。

移動者数による分析からは、まず距離帯間移動に関しては、隣接距離帯間での移動者が多く、距離が隔たった距離帯間での移動は少ないという距離に対する移動面での減衰傾向、また移動の方向に関しては、所期の予想とは異なり、先に考察したつくば EX 沿線地域と同様に南西翼においてもアウトバウンド移動のインバウンド移動に対する卓越が確認された。一方、距離帯内での移動に関しては、距離帯を構成する地域間の隣接性、近接性を考慮して表頭と表側の市区町の配列順を設定した移動 OD 表から、核距離帯内にとりわけ相互に大規模な移動交流を持ついくつかの地域群が存在していることが明らかになった。

本文でもすでに指摘したように、地域間の移動者数には単に移動に係る地域間の関係性の強

度だけでなく移動元と移動先の人口規模もまたその規定要因として関係している。その結果、人口規模の小さな地域の場合には仮に他地域との間に移動面で強い関係性が存在しているにもかかわらず移動者数は限定的なレベルに留まり、移動者数からは地域間の移動関係を適切に読み取ることができない。逆に大規模な人口を抱える地域については、実際の地域間の移動の強度が人口規模によって強められた形で移動者数には反映される。そこで本稿では移動者数による分析結果の評価の意味も含めて、移動元と移動先の人口規模が移動者数に及ぼす作用をコントロールした統計指標である移動選好度を用いた移動面での地域的關係の抽出を行った。

一方、移動選好度を用いた分析結果の多くは移動者数によるそれと概ね整合的なものであった。ただ、距離帯内移動に関してはいくつか異なる内容の結果も得られた。

まず距離帯間移動に関しては、移動者数に及ぼす各距離帯の人口規模の差が比較的小さいことから、移動者数と移動選好度による分析からは概ね類似した特徴、すなわち近隣距離帯間の移動面での関係性の強さ並びにアウトバウンド移動のインバウンド移動に対する卓越が確認された。これに対して各距離帯域内での市区町間移動については、地域間の人口規模の差が大きいことから、移動選好度による分析からは移動者数による分析では検出できていなかった新たな移動地域群あるいは移動者数が与えていたものとは異なる形での移動地域群の存在などを確認することができた。

首都圏の中でも特に移動に関して先行性を持つと言われている南西翼において、特別区部が人口増加に転じたこの時期に域内移動に関してなぜ依然としてアウトバウンド移動がインバウンド移動に対して卓越しているのか、それが域内移動に固有の移動特性かどうかについての最終的な判断を行うためには、他地域例えば各距離帯と特別区部との間の移動関係、さらにはその後の時期における移動の実態など、今後さらに空白部分として残されている部分の解明が必要である。

ところで、先に[森 2017b]で行ったつくば EX 沿線地域での分析と同様に今回の距離帯域内での移動分析もまた特に移動選好度の高い地域群、いわば移動におけるホットスポット的ないくつかの地域群が存在していることを示唆している。今回の場合それらはあくまでも距離帯別に境域設定を行った分析から検出されたものであることから、実際には隣接した距離帯間でそのような地域群が存在しているのを把握できていない可能性がある。他方で移動選好度の算出が移動 OD 表データによるものであることから、その表頭、表側の地域の配置が平面空間の中にそれぞれの位置を有する移動元と移動先地域と整合的でない場合には、集計表のレイアウトに適切に地域の隣接性を反映することができない。この点を考慮した新たな移動をめぐる地域間の関連性評価のための指標の開発については稿を改めて検討することとしたい。

#### [文献]

木内信蔵(1951)『都市地理学研究』古今書院

館稔・濱英彦(1961)「首都圏人口の圏構造」『都市問題』第 52 巻第 10 号

濱英彦(1962)「大都市人口の“圏構造”」館稔編『大都市人口の諸問題』古今書院

森田優三(1966)「わが国三大都市における人口の圏構造」『都市問題』第 57 巻第 10 号

江崎雄治・小池司郎・武者忠彦・小口高(2003)「日本の大都市圏における人口動態と少子高齢化—メッシュデータを用いた距離帯別・沿線別分析」厚生労働科研総合報告書『地理情報システムを用いた地域人口動態の規定要因に関する研究』

小池司郎(2010)「首都圏における時空間的人口変化—地域メッシュ統計を活用した人口動態分析」『人口問題研究』第 66 巻第 2 号

小池司郎(2015)「東京圏における人口の自然・社会増減の空間的变化—地域メッシュ統計を用いた 1980～2010 年の分析」『統計』第 66 巻第 1 号

森博美(2016a)「移動選択指数から見た東京 60 キロ帯から特別区部への移動者の移動圏の地域特性について—東京 23 区における移動先選択パターンによる移動元のクラスタリング—」『オケーショナル・ペーパー』No.61.

森博美(2016b)「地域間移動における移動先選択の評価について—移動先選択指数における移動期待数の評価方法を中心に—」『ディスカッション・ペーパー』No.12

森博美(2017a)「つくば EX 沿線における地域間人口移動について」『オケーショナル・ペーパー』No.73、2017.1、1-24 頁

森博美(2017b)「鉄道開業前後期における沿線地域での人口移動の比較分析—つくば EX 沿線域内 18 市・区間移動を事例として—」

【付表1】首都圏南西翼市区町間移動OD表(総数)

|       | 八王子市   | 立川市    | 武蔵野市  | 三鷹市    | 府中市    | 昭島市   | 調布市    | 町田市    | 小金井市  | 小平市    | 日野市    | 国分寺市   | 国立市   | 福生市   | 狛江市   | 東大和市  | 武蔵村山市 | 多摩市    |
|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 八王子市  | ***    | 1,232  | 493   | 694    | 1,742  | 711   | 1,267  | 2,125  | 541   | 576    | 4,541  | 703    | 516   | 482   | 214   | 221   | 215   | 2,529  |
| 立川市   | 1,576  | ***    | 300   | 312    | 591    | 2,171 | 210    | 241    | 338   | 919    | 773    | 1,021  | 1,367 | 596   | 45    | 1,258 | 1,601 | 211    |
| 武蔵野市  | 652    | 420    | ***   | 2,633  | 514    | 140   | 525    | 174    | 1,497 | 821    | 269    | 704    | 279   | 62    | 72    | 97    | 74    | 168    |
| 三鷹市   | 987    | 566    | 2,511 | ***    | 1,158  | 174   | 2,510  | 270    | 1,303 | 815    | 355    | 560    | 341   | 73    | 175   | 136   | 93    | 360    |
| 府中市   | 2,527  | 739    | 353   | 608    | ***    | 329   | 1,664  | 442    | 803   | 678    | 1,408  | 1,095  | 1,175 | 182   | 193   | 181   | 196   | 1,739  |
| 昭島市   | 1,200  | 2,405  | 144   | 188    | 285    | ***   | 96     | 137    | 210   | 306    | 418    | 369    | 335   | 1,226 | 26    | 292   | 561   | 111    |
| 調布市   | 2,081  | 284    | 498   | 2,258  | 3,476  | 141   | ***    | 606    | 404   | 358    | 724    | 276    | 258   | 41    | 1,164 | 78    | 82    | 1,154  |
| 町田市   | 2,616  | 225    | 132   | 210    | 359    | 90    | 357    | ***    | 135   | 172    | 356    | 152    | 157   | 53    | 329   | 58    | 39    | 774    |
| 小金井市  | 600    | 509    | 989   | 980    | 1,263  | 175   | 433    | 153    | ***   | 1,820  | 311    | 1,220  | 328   | 89    | 58    | 174   | 97    | 176    |
| 小平市   | 715    | 1,130  | 434   | 442    | 614    | 299   | 286    | 235    | 931   | ***    | 280    | 1,640  | 490   | 144   | 48    | 1,521 | 539   | 173    |
| 日野市   | 7,360  | 883    | 204   | 320    | 958    | 335   | 581    | 445    | 320   | 265    | ***    | 393    | 356   | 173   | 64    | 138   | 114   | 1,214  |
| 国分寺市  | 862    | 1,362  | 499   | 408    | 1,134  | 296   | 218    | 149    | 747   | 1,796  | 420    | ***    | 1,256 | 97    | 57    | 366   | 210   | 163    |
| 国立市   | 686    | 1,157  | 197   | 186    | 957    | 332   | 163    | 147    | 232   | 344    | 418    | 1,106  | ***   | 139   | 39    | 131   | 99    | 169    |
| 福生市   | 510    | 709    | 66    | 80     | 115    | 1,130 | 51     | 67     | 83    | 122    | 176    | 118    | 107   | ***   | 13    | 136   | 195   | 44     |
| 狛江市   | 322    | 72     | 63    | 188    | 336    | 24    | 1,604  | 550    | 52    | 56     | 106    | 52     | 46    | 16    | ***   | 9     | 5     | 213    |
| 東大和市  | 283    | 1,188  | 66    | 82     | 155    | 192   | 64     | 85     | 87    | 1,602  | 114    | 257    | 127   | 98    | 13    | ***   | 1,347 | 59     |
| 武蔵村山市 | 339    | 1,714  | 40    | 76     | 141    | 468   | 59     | 73     | 69    | 438    | 124    | 134    | 98    | 219   | 8     | 1,281 | ***   | 65     |
| 多摩市   | 6,488  | 226    | 133   | 254    | 1,263  | 112   | 832    | 1,303  | 131   | 132    | 1,387  | 150    | 235   | 40    | 134   | 34    | 37    | ***    |
| 稲城市   | 755    | 76     | 57    | 88     | 582    | 53    | 382    | 625    | 51    | 69     | 212    | 69     | 127   | 23    | 73    | 21    | 19    | 679    |
| 羽村市   | 317    | 321    | 40    | 52     | 70     | 347   | 34     | 33     | 45    | 83     | 110    | 104    | 95    | 903   | 5     | 103   | 122   | 31     |
| 瑞穂町   | 115    | 227    | 13    | 15     | 34     | 174   | 10     | 12     | 20    | 68     | 46     | 40     | 13    | 358   | 5     | 117   | 265   | 10     |
| 青葉区   | 524    | 74     | 109   | 143    | 194    | 26    | 236    | 3,238  | 77    | 116    | 99     | 77     | 68    | 13    | 102   | 19    | 10    | 152    |
| 都筑区   | 158    | 31     | 30    | 37     | 37     | 12    | 53     | 622    | 22    | 16     | 24     | 19     | 29    | 4     | 23    | 9     | 1     | 37     |
| 高津区   | 249    | 57     | 59    | 81     | 133    | 41    | 180    | 569    | 65    | 46     | 80     | 54     | 59    | 28    | 86    | 27    | 11    | 94     |
| 多摩区   | 658    | 162    | 117   | 146    | 462    | 56    | 534    | 1,638  | 95    | 138    | 208    | 135    | 141   | 33    | 464   | 32    | 12    | 424    |
| 宮前区   | 238    | 54     | 64    | 91     | 123    | 20    | 156    | 873    | 56    | 62     | 69     | 69     | 69    | 3     | 119   | 16    | 12    | 94     |
| 麻生区   | 495    | 66     | 71    | 75     | 144    | 27    | 209    | 2,745  | 36    | 73     | 98     | 78     | 53    | 14    | 228   | 12    | 17    | 376    |
| 相模原市  | 3,208  | 229    | 159   | 196    | 380    | 140   | 467    | 8,097  | 124   | 189    | 468    | 186    | 103   | 63    | 259   | 72    | 38    | 523    |
| 厚木市   | 225    | 65     | 32    | 49     | 55     | 14    | 89     | 659    | 36    | 46     | 38     | 25     | 23    | 16    | 103   | 19    | 15    | 67     |
| 大和市   | 240    | 48     | 29    | 46     | 59     | 36    | 59     | 1,467  | 40    | 68     | 42     | 28     | 23    | 21    | 58    | 7     | 8     | 81     |
| 海老名市  | 113    | 17     | 14    | 19     | 27     | 6     | 28     | 418    | 28    | 19     | 29     | 21     | 8     | 14    | 36    | 7     | 1     | 27     |
| 座間市   | 187    | 34     | 21    | 40     | 50     | 20    | 42     | 796    | 17    | 30     | 37     | 28     | 20    | 9     | 89    | 10    | 11    | 40     |
| 愛川町   | 57     | 9      | 4     | 2      | 13     | 0     | 9      | 110    | 6     | 11     | 7      | 2      | 6     | 2     | 5     | 1     | 3     | 4      |
| 城山町   | 255    | 7      | 4     | 12     | 13     | 6     | 17     | 212    | 8     | 8      | 29     | 13     | 9     | 2     | 1     | 3     | 0     | 19     |
| 移動者数計 | 37,598 | 16,298 | 7,945 | 11,011 | 17,437 | 8,097 | 13,425 | 29,316 | 8,609 | 12,262 | 13,776 | 10,898 | 8,317 | 5,236 | 4,308 | 6,586 | 6,049 | 11,980 |

|       | 稲城市   | 羽村市   | 瑞穂町   | 青葉区    | 都筑区    | 高津区    | 多摩区    | 宮前区    | 麻生区    | 相模原市   | 厚木市   | 大和市    | 海老名市  | 座間市    | 愛川町   | 城山町   | 移動者数計  |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 八王子市  | 588   | 304   | 126   | 393    | 197    | 224    | 498    | 258    | 357    | 3,037  | 185   | 194    | 80    | 146    | 53    | 287   | 25,729 |
| 立川市   | 95    | 322   | 196   | 88     | 54     | 82     | 161    | 68     | 43     | 333    | 42    | 45     | 23    | 49     | 7     | 13    | 15,151 |
| 武蔵野市  | 53    | 43    | 21    | 172    | 72     | 78     | 133    | 125    | 92     | 180    | 46    | 44     | 18    | 25     | 1     | 7     | 10,211 |
| 三鷹市   | 196   | 59    | 33    | 201    | 87     | 133    | 234    | 158    | 151    | 260    | 31    | 66     | 20    | 34     | 7     | 9     | 14,066 |
| 府中市   | 862   | 109   | 44    | 210    | 106    | 172    | 479    | 185    | 194    | 548    | 43    | 79     | 33    | 44     | 4     | 11    | 17,435 |
| 昭島市   | 64    | 481   | 213   | 60     | 26     | 38     | 60     | 35     | 28     | 169    | 20    | 25     | 7     | 24     | 2     | 10    | 9,571  |
| 調布市   | 1,142 | 85    | 19    | 270    | 135    | 225    | 819    | 252    | 335    | 576    | 56    | 82     | 30    | 51     | 7     | 22    | 17,989 |
| 町田市   | 369   | 30    | 15    | 2,234  | 587    | 435    | 944    | 576    | 1,417  | 9,386  | 503   | 1,295  | 276   | 992    | 95    | 261   | 25,629 |
| 小金井市  | 108   | 50    | 6     | 176    | 54     | 84     | 113    | 101    | 82     | 227    | 41    | 34     | 14    | 26     | 0     | 4     | 10,495 |
| 小平市   | 104   | 123   | 67    | 152    | 73     | 116    | 183    | 99     | 100    | 293    | 40    | 64     | 13    | 40     | 3     | 2     | 11,393 |
| 日野市   | 233   | 138   | 58    | 136    | 79     | 111    | 193    | 104    | 100    | 811    | 70    | 59     | 31    | 93     | 8     | 39    | 16,386 |
| 国分寺市  | 110   | 85    | 35    | 119    | 32     | 76     | 137    | 86     | 80     | 218    | 31    | 34     | 20    | 20     | 0     | 3     | 11,126 |
| 国立市   | 109   | 62    | 39    | 71     | 26     | 83     | 104    | 85     | 57     | 137    | 35    | 23     | 8     | 9      | 1     | 6     | 7,357  |
| 福生市   | 31    | 1,045 | 427   | 32     | 16     | 4      | 41     | 12     | 12     | 109    | 13    | 16     | 6     | 16     | 2     | 1     | 5,505  |
| 狛江市   | 249   | 6     | 2     | 215    | 70     | 181    | 840    | 139    | 496    | 265    | 49    | 40     | 29    | 56     | 1     | 0     | 6,352  |
| 東大和市  | 23    | 98    | 139   | 40     | 16     | 27     | 30     | 26     | 13     | 119    | 20    | 14     | 8     | 12     | 2     | 3     | 6,409  |
| 武蔵村山市 | 28    | 200   | 297   | 16     | 12     | 9      | 47     | 20     | 22     | 118    | 19    | 14     | 15    | 19     | 0     | 4     | 6,186  |
| 多摩市   | 1,228 | 45    | 17    | 266    | 123    | 127    | 351    | 108    | 430    | 1,094  | 46    | 113    | 34    | 78     | 9     | 37    | 16,997 |
| 稲城市   | ***   | 27    | 6     | 130    | 56     | 143    | 820    | 113    | 706    | 394    | 53    | 51     | 28    | 63     | 10    | 6     | 6,567  |
| 羽村市   | 22    | ***   | 572   | 20     | 11     | 13     | 37     | 13     | 11     | 73     | 12    | 10     | 7     | 18     | 3     | 2     | 3,639  |
| 瑞穂町   | 1     | 454   | ***   | 1      | 2      | 5      | 14     | 3      | 2      | 31     | 5     | 2      | 0     | 4      | 2     | 2     | 2,070  |
| 青葉区   | 169   | 20    | 1     | ***    | 5,924  | 1,224  | 663    | 3,055  | 1,361  | 1,883  | 224   | 1,162  | 147   | 346    | 15    | 15    | 21,486 |
| 都筑区   | 61    | 1     | 1     | 3,077  | ***    | 500    | 185    | 990    | 238    | 572    | 95    | 278    | 57    | 79     | 13    | 10    | 7,321  |
| 高津区   | 155   | 9     | 2     | 1,689  | 1,391  | ***    | 2,488  | 5,227  | 658    | 587    | 143   | 293    | 80    | 133    | 5     | 5     | 14,784 |
| 多摩区   | 1,201 | 26    | 2     | 959    | 436    | 1,683  | ***    | 1,783  | 4,092  | 1,246  | 192   | 295    | 127   | 249    | 7     | 9     | 17,762 |
| 宮前区   | 120   | 9     | 2     | 4,332  | 2,902  | 3,869  | 2,113  | ***    | 1,347  | 718    | 125   | 447    | 74    | 150    | 11    | 9     | 18,416 |
| 麻生区   | 627   | 10    | 1     | 1,457  | 511    | 414    | 2,160  | 907    | ***    | 1,110  | 163   | 208    | 69    | 309    | 19    | 11    | 12,793 |
| 相模原市  | 315   | 74    | 29    | 1,475  | 667    | 546    | 904    | 600    | 853    | ***    | 1,882 | 2,815  | 1,023 | 4,305  | 779   | 1,181 | 32,349 |
| 厚木市   | 63    | 12    | 4     | 404    | 180    | 153    | 254    | 198    | 289    | 1,977  | ***   | 617    | 1,583 | 864    | 1,305 | 22    | 9,501  |
| 大和市   | 48    | 19    | 2     | 884    | 385    | 253    | 244    | 369    | 199    | 2,878  | 833   | ***    | 1,367 | 2,552  | 150   | 23    | 12,566 |
| 海老名市  | 21    | 1     | 1     | 170    | 117    | 68     | 129    | 60     | 104    | 1,200  | 1,752 | 973    | ***   | 1,756  | 146   | 7     | 7,337  |
| 座間市   | 41    | 10    | 4     | 262    | 147    | 93     | 237    | 135    | 162    | 3,862  | 1,056 | 1,991  | 1,602 | ***    | 166   | 24    | 11,273 |
| 愛川町   | 5     | 4     | 2     | 33     | 18     | 22     | 24     | 14     | 19     | 862    | 1,569 | 86     | 165   | 126    | ***   | 19    | 3,219  |
| 城山町   | 7     | 1     | 0     | 27     | 16     | 12     | 13     | 10     | 5      | 964    | 54    | 21     | 8     | 17     | 46    | ***   | 1,819  |
| 移動者数計 | 8,448 | 3,962 | 2,383 | 19,771 | 14,528 | 11,203 | 15,652 | 15,914 | 14,055 | 36,237 | 9,448 | 11,490 | 7,002 | 12,705 | 2,879 | 2,064 |        |

【付表2】 距離帯内市区町間移動者数

| 10キロ帯 | 武蔵野市  | 三鷹市   | 調布市   | 狛江市   | 多摩区   | 高津区   | 宮前区   | 凡例          |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 武蔵野市  | ***   | 2,633 | 525   | 72    | 133   | 78    | 125   | 移動者数2000人以上 |
| 三鷹市   | 2,511 | ***   | 2,510 | 175   | 234   | 133   | 158   | 移動者数1000人以上 |
| 調布市   | 498   | 2,258 | ***   | 1,164 | 819   | 225   | 252   |             |
| 狛江市   | 63    | 188   | 1,604 | ***   | 840   | 181   | 139   |             |
| 多摩区   | 117   | 146   | 534   | 464   | ***   | 1,683 | 1,783 |             |
| 高津区   | 59    | 81    | 180   | 86    | 2,488 | ***   | 5,227 |             |
| 宮前区   | 64    | 91    | 156   | 119   | 2,113 | 3,869 | ***   |             |

| 20キロ帯 | 小平市   | 小金井市 | 国分寺市  | 国立市   | 府中市   | 稲城市   | 多摩市   | 麻生区   | 青葉区   | 都筑区   |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小平市   | ***   | 931  | 1,640 | 490   | 614   | 104   | 173   | 100   | 152   | 73    |
| 小金井市  | 1,820 | ***  | 1,220 | 328   | 1,263 | 108   | 176   | 82    | 176   | 54    |
| 国分寺市  | 1,796 | 747  | ***   | 1,256 | 1,134 | 110   | 163   | 80    | 119   | 32    |
| 国立市   | 344   | 232  | 1,106 | ***   | 957   | 109   | 169   | 57    | 71    | 26    |
| 府中市   | 678   | 803  | 1,095 | 1,175 | ***   | 862   | 1,739 | 194   | 210   | 106   |
| 稲城市   | 69    | 51   | 69    | 127   | 582   | ***   | 679   | 706   | 130   | 56    |
| 多摩市   | 132   | 131  | 150   | 235   | 1,263 | 1,228 | ***   | 430   | 266   | 123   |
| 麻生区   | 73    | 36   | 78    | 53    | 144   | 627   | 376   | ***   | 1,457 | 511   |
| 青葉区   | 116   | 77   | 77    | 68    | 194   | 169   | 152   | 1,361 | ***   | 5,924 |
| 都筑区   | 16    | 22   | 19    | 29    | 37    | 61    | 37    | 238   | 3,077 | ***   |

| 30キロ帯 | 瑞穂町 | 東大和市  | 武蔵村山市 | 立川市   | 昭島市   | 日野市 | 町田市   | 相模原市  | 座間市   | 大和市   |
|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 瑞穂町   | *** | 117   | 265   | 227   | 174   | 46  | 12    | 31    | 4     | 2     |
| 東大和市  | 139 | ***   | 1,347 | 1,188 | 192   | 114 | 85    | 119   | 12    | 14    |
| 武蔵村山市 | 297 | 1,281 | ***   | 1,714 | 468   | 124 | 73    | 118   | 19    | 14    |
| 立川市   | 196 | 1,258 | 1,601 | ***   | 2,171 | 773 | 241   | 333   | 49    | 45    |
| 昭島市   | 213 | 292   | 561   | 2,405 | ***   | 418 | 137   | 169   | 24    | 25    |
| 日野市   | 58  | 138   | 114   | 883   | 335   | *** | 445   | 811   | 93    | 59    |
| 町田市   | 15  | 58    | 39    | 225   | 90    | 356 | ***   | 9,386 | 992   | 1,295 |
| 相模原市  | 29  | 72    | 38    | 229   | 140   | 468 | 8,097 | ***   | 4,305 | 2,815 |
| 座間市   | 4   | 10    | 11    | 34    | 20    | 37  | 796   | 3,862 | ***   | 1,991 |
| 大和市   | 2   | 7     | 8     | 48    | 36    | 42  | 1,467 | 2,878 | 2,552 | ***   |

| 40キロ帯 | 羽村市   | 福生市 | 八王子市 | 城山町 | 愛川町   | 厚木市   | 海老名市  |
|-------|-------|-----|------|-----|-------|-------|-------|
| 羽村市   | ***   | 903 | 317  | 2   | 3     | 12    | 7     |
| 福生市   | 1,045 | *** | 510  | 1   | 2     | 13    | 6     |
| 八王子市  | 304   | 482 | ***  | 287 | 53    | 185   | 80    |
| 城山町   | 1     | 2   | 255  | *** | 46    | 54    | 8     |
| 愛川町   | 4     | 2   | 57   | 19  | ***   | 1,569 | 165   |
| 厚木市   | 12    | 16  | 225  | 22  | 1,305 | ***   | 1,583 |
| 海老名市  | 1     | 14  | 113  | 7   | 146   | 1,752 | ***   |

〔注〕表頭、表側の市区町は各距離圏内で北西から南東方向の順序で配列した。

【付表3】 距離帯域内での市区町間移動選好度

| 10キロ帯 | 武蔵野市   | 三鷹市    | 調布市    | 狛江市    | 多摩区    | 高津区    | 宮前区    | 移動選好度   |       |       |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|
|       | ***    | 3.6115 | 0.6040 | 0.2224 | 0.1607 | 0.1021 | 0.1502 | 1.5以上   | 3.0以上 | 5.0以上 |
| 武蔵野市  | ***    | 3.6115 | 0.6040 | 0.2224 | 0.1607 | 0.1021 | 0.1502 | 地域間移動数  |       |       |
| 三鷹市   | 3.3278 | ***    | 2.2284 | 0.4171 | 0.2182 | 0.1344 | 0.1466 | 2000人以上 |       |       |
| 調布市   | 0.5351 | 1.9378 | ***    | 2.2491 | 0.6191 | 0.1843 | 0.1895 |         |       |       |
| 狛江市   | 0.2061 | 0.4913 | 3.5157 | ***    | 1.9335 | 0.4514 | 0.3183 |         |       |       |
| 多摩区   | 0.1334 | 0.1329 | 0.4078 | 0.9511 | ***    | 1.4624 | 1.4225 |         |       |       |
| 高津区   | 0.0740 | 0.0812 | 0.1513 | 0.1940 | 2.1955 | ***    | 4.5889 |         |       |       |
| 宮前区   | 0.0725 | 0.0823 | 0.1184 | 0.2424 | 1.6840 | 3.3412 | ***    |         |       |       |

| 20キロ帯 | 小平市    | 小金井市   | 国分寺市   | 国立市    | 府中市    | 稲城市    | 多摩市    | 麻生区    | 青葉区    | 都筑区    |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 小平市   | ***    | 1.8907 | 3.3622 | 1.5659 | 0.6204 | 0.3488 | 0.2664 | 0.1620 | 0.1309 | 0.1153 |
| 小金井市  | 3.8862 | ***    | 4.1790 | 1.7513 | 2.1323 | 0.6052 | 0.4528 | 0.2219 | 0.2532 | 0.1425 |
| 国分寺市  | 3.8743 | 2.5608 | ***    | 6.7751 | 1.9342 | 0.6228 | 0.4237 | 0.2187 | 0.1729 | 0.0853 |
| 国立市   | 1.1908 | 1.2762 | 6.1417 | ***    | 2.6193 | 0.9902 | 0.7049 | 0.2501 | 0.1656 | 0.1112 |
| 府中市   | 0.6599 | 1.2421 | 1.7098 | 2.8599 | ***    | 2.2020 | 2.0395 | 0.2393 | 0.1377 | 0.1275 |
| 稲城市   | 0.2513 | 0.2952 | 0.4031 | 1.1565 | 1.6759 | ***    | 2.9795 | 3.2589 | 0.3189 | 0.2520 |
| 多摩市   | 0.2080 | 0.3281 | 0.3793 | 0.9262 | 1.5740 | 5.0795 | ***    | 0.8590 | 0.2824 | 0.2396 |
| 麻生区   | 0.1217 | 0.0954 | 0.2086 | 0.2210 | 0.1898 | 2.7434 | 0.7553 | ***    | 1.6364 | 1.0528 |
| 青葉区   | 0.0932 | 0.0983 | 0.0992 | 0.1366 | 0.1232 | 0.3562 | 0.1471 | 1.3853 | ***    | 5.8789 |
| 都筑区   | 0.0259 | 0.0567 | 0.0494 | 0.1175 | 0.0474 | 0.2595 | 0.0723 | 0.4890 | 3.3601 | ***    |

| 30キロ帯 | 瑞穂町    | 東大和市    | 武蔵村山市   | 立川市    | 昭島市    | 日野市    | 町田市    | 相模原市   | 座間市    | 大和市    |
|-------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 瑞穂町   | ***    | 2.5977  | 6.8282  | 2.3753 | 2.7785 | 0.4677 | 0.0547 | 0.0889 | 0.0553 | 0.0163 |
| 東大和市  | 3.0140 | ***     | 14.4616 | 5.1795 | 1.2775 | 0.4830 | 0.1616 | 0.1422 | 0.0692 | 0.0474 |
| 武蔵村山市 | 7.5169 | 13.8325 | ***     | 8.7225 | 3.6346 | 0.6132 | 0.1620 | 0.1645 | 0.1278 | 0.0553 |
| 立川市   | 1.9090 | 5.2276  | 7.7209  | ***    | 6.4885 | 1.4711 | 0.2058 | 0.1787 | 0.1268 | 0.0685 |
| 昭島市   | 3.2676 | 1.9112  | 4.2612  | 7.4184 | ***    | 1.2529 | 0.1842 | 0.1428 | 0.0979 | 0.0599 |
| 日野市   | 0.5475 | 0.5558  | 0.5328  | 1.6759 | 0.9703 | ***    | 0.3682 | 0.4218 | 0.2333 | 0.0870 |
| 町田市   | 0.0560 | 0.0924  | 0.0721  | 0.1690 | 0.1032 | 0.2598 | ***    | 1.9316 | 0.9848 | 0.7556 |
| 相模原市  | 0.0583 | 0.0618  | 0.0378  | 0.0926 | 0.0864 | 0.1839 | 1.4274 | ***    | 2.3008 | 0.8842 |
| 座間市   | 0.0527 | 0.0562  | 0.0717  | 0.0900 | 0.0808 | 0.0952 | 0.9187 | 2.8012 | ***    | 4.0943 |
| 大和市   | 0.0147 | 0.0220  | 0.0292  | 0.0711 | 0.0813 | 0.0604 | 0.9470 | 1.1676 | 4.9946 | ***    |

| 40キロ帯 | 羽村市     | 福生市     | 八王子市   | 城山町    | 愛川町     | 厚木市     | 海老名市   |
|-------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 羽村市   | ***     | 23.5129 | 0.9580 | 0.1389 | 0.1120  | 0.0893  | 0.0962 |
| 福生市   | 27.0506 | ***     | 1.3874 | 0.0625 | 0.0672  | 0.0871  | 0.0742 |
| 八王子市  | 0.4783  | 0.6867  | ***    | 1.0905 | 0.1083  | 0.0753  | 0.0601 |
| 城山町   | 0.0717  | 0.1299  | 1.9225 | ***    | 4.2842  | 1.0022  | 0.2742 |
| 愛川町   | 0.1513  | 0.0685  | 0.2265 | 1.7352 | ***     | 15.3489 | 2.9811 |
| 厚木市   | 0.0749  | 0.0904  | 0.1475 | 0.3315 | 10.5701 | ***     | 4.7186 |
| 海老名市  | 0.0129  | 0.1635  | 0.1531 | 0.2180 | 2.4439  | 5.8437  | ***    |

## オケージョナル・ペーパー(既刊一覧)

| 号  | タイトル  | 刊行年月    |
|----|---|---------|
| 57 | 東京50キロ圏から都区部への移動者の移動先選択に見られる規則性について   | 2016.01 |
| 58 | 小地域データから見た東京23区への移動者による移動先選択について(1)<br>—東京都の市郡部から都区部への移動—   | 2016.04 |
| 59 | The Measurement of Labour Exchange Rate through Intermediate Trade<br>in Japan, the U.S., and China | 2016.04 |
| 60 | QGIS上で動作する公共交通経路検索プラグインの試作とそれを用いた交通<br>利便性の評価   | 2016.04 |
| 61 | 移動選択指数から見た東京60キロ圏から特別区部への<br>移動者の移動圏の地域特性について<br>—東京23区における移動先選択パターンによる移動元のクラスタリング—                 | 2016.05 |
| 62 | ライフステージから見た世帯の空間分布について—東京50キロ圏を対象として—   | 2016.06 |
| 63 | タワーマンションに伴う事業所の開業について—東京都江東区湾岸地域の考察—  | 2016.07 |
| 64 | 居住地移動の小地域データから見た地域の特性について<br>—1990、2000年代後半期の江東区を事例に—   | 2016.08 |
| 65 | 都区部各区における人口動向に関する一考察<br>—人口移動に見られる局面転換時点と人口推移のパターンによる区の類別化—   | 2016.09 |
| 66 | フランスのビジネス・レジスターSIRENEの創設と初期の状況について  | 2016.09 |
| 67 | 人口の社会移動の統計的把握と「不詳」—社会増減に関する二種類の把握<br>方法の比較を手掛りに—  | 2016.09 |
| 68 | 「その他全ての自由人」—「マイノリティ」への米国センサス調査の初期事例—  | 2016.11 |
| 69 | 2010年代前半東京50キロ圏におけるインバウンド・アウトバウンド移動者の<br>距離帯別年齢特性について   | 2016.12 |
| 70 | 東京多摩地区における域内人口移動の空間的特徴とその変化   | 2016.12 |
| 71 | 東京多摩地区から特別区部への人口移動の空間的特徴とその変化   | 2016.12 |
| 72 | 東京50キロ圏における距離帯間の移動選好について—住民基本台帳人口移動<br>報告「参考表」による年齢階級別移動状況—   | 2017.01 |
| 73 | つくばEX沿線における地域間人口移動について  | 2017.01 |
| 74 | 「チャイニーズ」と「ホワイト」との間で<br>—1852年カリフォルニア州センサスにおける中国人をめぐる調査の実態—  | 2017.01 |
| 75 | 鉄道開業前・後期における鉄道沿線域内人口移動について<br>—つくばEX沿線域内18市・区間の移動を事例として—  | 2017.02 |

オケージョナル・ペーパー No.76

2017年2月20日

発行所 法政大学日本統計研究所

〒194-0298 東京都町田市相原4342

Tel 042-783-2325、2326

Fax 042-783-2332

jsri@adm.hosei.ac.jp

発行人 森 博美