

オケージョナル・ペーパー No.53

首都圏人口の都心回帰にみられる地域的特徴について

2015年9月

法政大学

日本統計研究所

# 首都圏人口の都心回帰にみられる地域的特徴について

森 博美(法政大学経済学部)

## 要旨

本稿では、東京都区部の人口が再び増加に転じた 1995～2000 年の都内への人口移動について、平成 12(2000)年国勢調査の人口移動データから作成した市区町村ベースの移動 OD 表を用いて、移動者による 23 区での移動先の選択パターンに従って、移動元である首都圏(埼玉県、千葉県、東京多摩地区、神奈川県)の各市区郡のクラスタリングを行った。

その結果、移動者の移動元によって移動先である 23 区内での常住地の選択に一定の方向性を持つ地域的偏在が認められること、また移動元である市区郡をクラスタリングした結果、それらが都心部から郊外に向けて各方面に放射状に路線を持つ鉄道に沿った形で都心を中心とした各距離帯を貫く形で地域クラスターを形成していることが首都圏において確認された。なお、今回得られた結果は、先に〔森 2015〕において多摩地区を対象地域とした分析の結果とも極めて整合的なものである。

キーワード：人口移動、国勢調査、都心回帰、クラスター、OD マトリックス

## はじめに

1960 年代後半以降の人口の郊外化さらには 95 年以降顕在化する都心回帰といった首都圏における地域的な人口移動については、小地域データに基づく距離帯別分析によって、すでに多くの知見が提供されている。

例えば江崎雄治は、東京 50km 圏内の 153 の市区町村を 5 つの距離帯に区分し、1950 年から 2005 年までの人口増減率の推移を方面別に分析し、北東郊地域(茨城県、埼玉県、千葉県)と南西郊地域(東京多摩地区、神奈川県)とで同じ距離帯でもその方向によって地域の人口特性が異なることを明らかにしている〔江崎 2006b〕。また彼は、都心部(23 区)と郊外部(23 区を除く 1 都 3 県)の自然、社会増減を長期的に跡づけ、90 年代後半以降の都区部人口の増加が社会増によるものであるとしている〔江崎 2006a〕。

また小池司朗は、国勢調査の第三次メッシュの人口データと都道府県生命表を用いて、メッシュ別に 5 年毎の社会、自然増減数を算出することによって、1980 年以降の自然・社会増減の動きを距離帯別に分析し、10km 圏内での人口の反転が都心部への流入超過(社会増)によるものであることを明らかにし、さらに都心部におけるその地域的な差異を 1km メッシュの解像度でもって示している。さらに彼の自然動態に関する鉄道沿線別の比較結果からは、沿線によって居住者の世代特性が異なるという興味深い知見も提供されている〔小池 2010〕。こういった一連の研究によって、90 年代半ばを首都圏における人口の「郊外化の終焉」〔江崎 2006a〕あるいは「郊外化から都心回帰への大転換」〔江崎 2006b〕

期とするのが今日では共通の理解となっている。

ところで筆者は、[森 2015]において、都区部の人口が増加に転じ人口の都心回帰が顕在化する1995年から2010年における東京都の多摩地区の各市郡から23区への常住者の移動について、平成12(2000)年と平成22(2010)年国勢調査の人口移動データから市区町村ベースの移動ODマトリックス(以下、OD表)を作成し、移動元である市郡別に移動先である区を選択にどのような地域的關係が認められるかを分析した。そこでの分析結果からは、(1)移動先の地域的偏在、すなわち多摩地区からの移動者については、その都区内における主たる移動先が、山手線の西弧、すなわち渋谷－新宿－池袋以西の各区を選択する傾向が顕著なこと、また(2)その移動先の選択パターンに従って移動元をクラスタリングした結果、上記の各ターミナル駅から郊外方面に延びる鉄道沿線別に各市郡がそれぞれ独特な地域クラスターを形成しているという注目すべき事実が得られた。

都心回帰といわれる新たな人口の局面の中で、移動者による移動先の選択にこのような地域的偏在性があり、さらにこういった移動のパターンに関して各市郡がそれぞれ作り上げる地域クラスターの形状が都心から郊外へと延びる鉄道路線に沿ったものであることは、果たして多摩地区以外の周辺地域にも妥当するのだろうか。本稿では、先の研究結果を踏まえ、対象領域を南関東1都3県に広げ、1995～2000年における周辺地域から都区部への移動の空間的特徴を考察してみた。

## 1. 使用データ

国勢調査の大規模調査では、常住者のうち調査時点の5年前に他の市区町村に居住していた者<sup>1</sup>にその市区町村名の記入を求めている。この記入内容を統計原情報として作成されるのが国勢調査の人口移動統計である。その集計結果は、調査期日の5年前にまだ生まれていなかった者を除く5歳以上の移動人口として公表されている。静態統計という調査の性格上当該期間に生じた移動の総件数までは捉えきれないが<sup>2</sup>、このデータを用いることで、5年間のおよその居住地移動状況を把握することができる。

平成12(2000)年国勢調査の人口移動に関する集計結果は、第7巻その1「人口移動Ⅰ」として提供されている。なお、今回の分析では、政府統計の総合窓口(eStat)から平成12(2000)年国勢調査の報告書非掲載表として提供されている以下のデータを使用した。

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)

都道府県結果 13 東京都、報告書非掲載、DB、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)、表 00406、5歳以上人口・15歳以上就業者、男女(3)、15歳以上人口、(現住地)13 大都市の区、5年前の常住都道府県、市町村

<sup>1</sup> 調査票の記入案内には、調査時点以前の5年間に出生した者で現在の居住地と異なる市区町村に住んでいた者については、「出世以後にふだん住んでいた」市区町村名を記載するよう指示されている。従って0～4歳の年少人口については、過去5年以内の移動も、調査票情報には一応記録されていることになる。

<sup>2</sup> 転出入記録から移動を直接把握する住民基本台帳人口移動統計とは異なり、静態統計である国勢調査の場合、5年間に発生した移動の総件数やその移動地域に関する情報までは把握できない。なお、人口移動に関する統計体系ならびに諸統計の特徴や問題点については、[大友 1996]に詳しい。

本稿末の【付表 1】は、ダウンロードした首都圏の1都3県から23区への移動者数を市区町村ベースで掲げたものである。

## 2. 関東広域圏からの都心への人口移動

そこでまず、この時期の関東圏からの都区部への移動状況を概観しておく。表1は、関東圏の1都6県から都区部への移動者数を区毎に集計したものである。なお東京都については、表注に記したような事情から島嶼部を除く多摩地区からの移動者のみを対象とした。

表1 関東各都県から都区内各区への移動者数 (1995-2000年)

	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都 <sup>(*)</sup>	神奈川県	合計
千代田区	156	79	68	548	696	590	686	2,823
中央区	247	123	104	1,284	1,861	907	1,604	6,130
港区	442	262	174	1,919	2,361	2159	4,128	11,445
新宿区	1,223	675	709	4,339	4,023	5208	4,992	21,169
文京区	876	445	375	3,486	3,251	2295	2,916	13,644
台東区	461	208	170	2,163	2,174	901	1,348	7,425
墨田区	620	257	210	2,525	4,227	1383	2,037	11,259
江東区	1,042	450	366	4,066	9,249	3401	4,916	23,490
品川区	974	590	555	3,364	3,863	3156	9,030	21,532
目黒区	777	564	375	2,768	3,092	3437	8,134	19,147
大田区	1,721	909	903	5,758	6,470	5258	20,652	41,671
世田谷区	3,587	2,151	2,386	9,112	9,681	19283	25,742	71,942
渋谷区	723	379	423	2,565	2,568	4335	4,742	15,735
中野区	1,325	802	872	4,685	3,593	7217	4,620	23,114
杉並区	2,463	1,369	1,428	6,894	6,537	17270	8,901	44,862
豊島区	1,228	698	732	6,044	2,913	2986	3,051	17,652
北区	1,208	686	678	8,479	3,269	2678	2,985	19,983
荒川区	604	225	219	2,576	2,232	1049	1,504	8,409
板橋区	1,908	1,179	1,190	13,953	4,587	4658	4,739	32,214
練馬区	2,193	1,396	1,361	17,454	6,042	15208	7,285	50,939
足立区	1,959	782	611	12,569	6,934	2840	4,031	29,726
葛飾区	1,550	548	420	5,292	9,240	2238	3,349	22,637
江戸川区	1,932	907	769	6,211	18,905	4555	6,889	40,168
合計	29,219	15,684	15,098	128,054	117,768	113,012	138,281	557,116

(\*) 平成12(2000)年国勢調査結果における島嶼部から23区への移動者には、同年の三宅島の雄山の噴火に伴う村民の全島避難による一時移住が含まれている。このため本稿では、東京に関しては移動元を多摩地区に限定した。

これによれば、この5年間の関東の1都6県から23区への移動者は、実に557,116人にのぼる。現在の杉並区の総人口に匹敵する人口がこの間に都区部に流入したことになる。これを移動元の都県別にみると、南関東の1都3県からの移動者がいずれも10万人を超えているのに対し、北関東3県からの移動者は、全体でも6万人にとどまる。このことから、都心部に近い地域ほど都区部への移動率が高いという傾向[森 2015 3-5 頁]が県レベルでのデータからも一応確認できる。

一方、首都圏からの移動者の最大の受入先となっているのが世田谷区で、この期間に71,942人が流入している。この他にも練馬、杉並、大田、江戸川では4万人を超えている。なお、この時

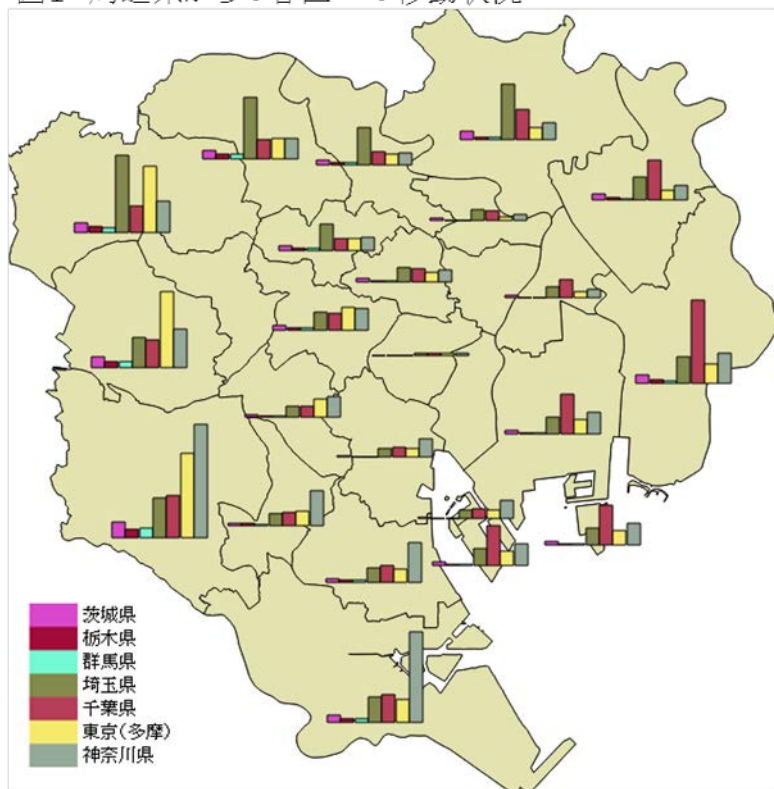
期に人口増加率が著しく「都心回帰」の象徴的存在でもあった都心3区は、移動者数については最大の港区でも1万人程度であり、千代田区のそれは3,000人にも満たない。

つぎに関東各都県からの移動者数を区別に見てみよう。表1の数字は移動元と移動先について、ある特徴的な事実を示しているが、これはこの間の移動者数を23区の行政境界図上に落とすことによって容易に読み取ることができる。

図1からも明らかなように、この時期に移動者が特に多かった南関東の3県について移動先を見ると、そこにはある特徴的な地域的対応関係が認められる。

それは、埼玉県については練馬区、板橋区、足立区といった北部にある各区、また、千葉県からの移動者は、江戸川区、世田谷区、江東区、葛飾区を主たる移動先としており、23区東部の各区が比較的多く、一方、神奈川県からの移動者は、世田谷区、大田区、品川区、といずれも移動元により近接した各区が主たる移動先となっていることである。このような移動者による移動先の選択に見られる地域的特徴は、筆者が先に〔森 2015〕

図1 周辺県からの各区への移動状況



において多摩地区からの移動者について明らかにした移動の特徴とも極めて整合的である。県レベルのデータから読み取れるこのような移動先選択の特徴は、多摩地区から23区への移動において見られたパターンが、関東圏においても同様に成立していることを窺わせるものである。

そこで次節では、市区町村ベースの移動マトリクス(OD表)という一段解像度の高いデータを用いて、その点を具体的に確認してみよう。

### 3. 都区部への地域間移動に見られる地域的特徴

次に〔森 2015〕での分析方法に倣い、今回は首都圏の1都3県の市町村ベースでの23区への人口移動データから移動OD表を作成し、それに基づいて移動元である各都県内の市町村のクラスタリングを行った。なお、〔付表1〕からもわかるように、町村部の中には都区部への移動者数そのものが必ずしも多くないものも含まれる。そこで、以下では町村については郡毎に一括してデータ処理した。

すでに〔森 2015〕でも詳述したように、地域間の移動者数には、二つの要因が影響を及ぼしてい

ると考えられる。その1は、移動元の地域と移動先の人口規模が移動数に及ぼす影響である。なぜなら、他の条件が一定であれば、人口規模が大きい地域ほど両者の間に発生する移動数は当然多くなるからである。そしてもう一つの要因は、移動元である地域が移動先との間でどのような位置関係にあるかによるものである〔森 2015〕。人口の都心方向への移動は、移動元である市区郡全域で同じ強度で発生するわけではない。ブラックホールが近くにある物質をより強い引力でもって呑み込むのと同様に、巨大都市はそれに隣接した地域ほどより強い引力で人口を中心部へと誘引する。事実、多摩地区の市郡の中でも、区部により近接した地域ほど当該都市の人口に占める23区への移動者の割合が高く、またそれは距離に反比例して比率が急速に減衰する〔森 2015 5頁〕。

こうした二つの要因は、移動者による移動先の地域選択のパターンに従って移動元である地域の類別を行う際の攪乱的な要因となる。そこで今回も前者の要因については、移動者数を移動元と移動先の5歳以上人口を用いて調整した移動選好度を導入することで人口規模の影響をコントロールした。しかし、移動選好度もまた移動元の移動先からの距離に依存する第二の要因の作用から免れない。そこで〔森 2015〕で定式化した方法によりそれを標準化し、最終的に標準化移動選好度を算出し、それを地域類別のデータとして用いた。なお、標準化移動選好度の算出方法については〔森 2015〕を参照されたい。

以下に各都県別に標準化移動選好度によるクラスタリングの結果を見てみよう。

#### (1) 埼玉県

本稿末に掲げたダイヤグラム【付図1】は、標準化移動選好度によって評価した埼玉県の各市郡からの移動者の都心各区の間の移動先の分布パターンに従って移動元の各市郡をクラスタリングしたものである。

この分類結果から、同県内の各市郡が大きくS1とS2とに大別され、これらのグループのうちS1はS1aとS1bというサブグループを持ち、さらにS1aとS1bはそれぞれS1aa、S1abとS1baとS1bbという二つの地域クラスターに区分されていることがわかる。なおS2は、同県において成立している地域クラスターの中で、他から最も区別されている地域の集団を構成している。

表2は、埼玉県内の市郡の各グループへの編成状況を一覧表に整理したものである。

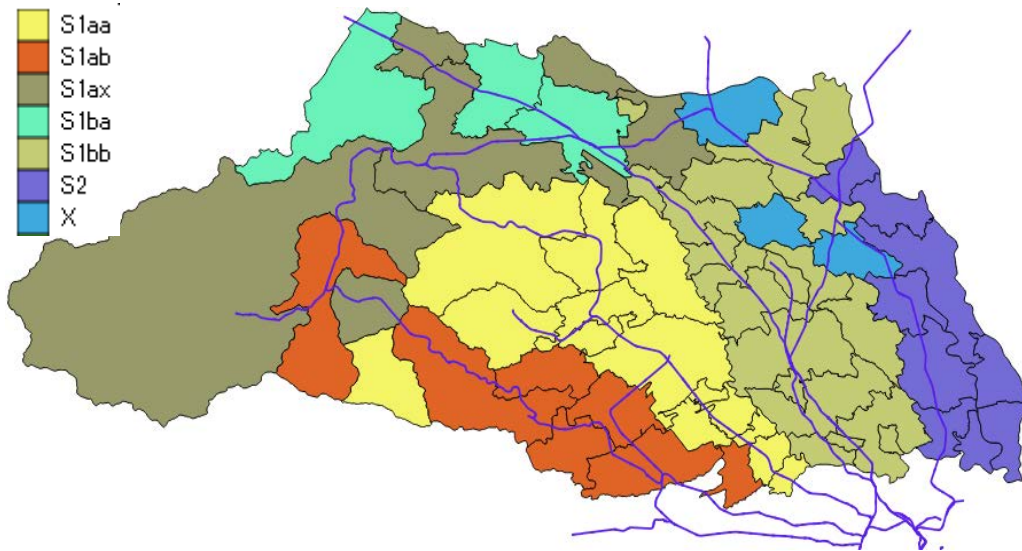
表2 埼玉県内の市郡の類別結果

S1	S1a	S1aa	朝霞市、富士見市、和光市、志木市、上福岡市、川越市、東松山市、坂戸市、鶴ヶ島市、入間郡、比企郡
		S1ab	秩父市、所沢市、飯能市、狭山市、入間市、新座市、日高市
		S1ax	行田市、本庄市、秩父郡、大里郡
	S1b	S1ba	熊谷市、深谷市、児玉郡、
		S1bb	浦和市、大宮市、加須市、鴻巣市、上尾市、与野市、戸田市、桶川市、北本市、蓮田市、北足立郡、川口市、岩槻市、蕨市、鳩ヶ谷市、久喜市、北埼玉郡
S2		春日部市、草加市、越谷市、八潮市、三郷市、幸手市、吉川市、北葛飾郡	
X		羽生市、南埼玉郡	

表形式で整理した市郡のグルーピング結果表章からだけでは地域クラスターの編成状況や各クラスター間の位置関係までも読み解くのは必ずしも容易ではない。そこで、グループの分類コードを用いて今回の類別結果を行政区の境域図上に落としてみたのが図2である。また図2には、参

考情報として、都心部のターミナルである新宿駅、池袋駅、そして浅草駅から郊外方面に放射状に延びる鉄道路線もあわせて表示してある。

図2 標準化移動選好度による市郡の類別結果(埼玉県)



これによれば、S1aaはその大半が東武鉄道東上線に沿った市郡から構成され、またS1abの諸都市は西武鉄道新宿線・池袋線沿線の都市である。なお、【付図1】のダイアグラムによれば、S1axを構成する4市郡のうち秩父、大里両郡が広い意味でS1aサブグループに包摂されているのに対し、行田市と本荘市はS1aの中ではやや独立した存在である。これら2郡が東武鉄道東上線の末端域ならびに西武鉄道線に接続した秩父鉄道等に沿った地域であり、これらも含めS1aは西武・東武系の地域クラスターを形成している。

一方、S1baとS1bbという二つの地域クラスターからなるサブグループS1bは、県内の鉄道旅客輸送の大動脈、JR京浜東北線、埼京線、高崎線の各線に沿った地域として特徴づけられる。なお、S1bのうち熊谷市以遠の市郡がS1baを構成する。

埼玉県内の市郡の中でクラスタリング上最も他から隔たった地域クラスターを形成しているのが、S2グループである。このグループは、埼玉県の東端部で南北に帯状の境域を形成する地域クラスターであり、それに属する市郡は東武伊勢崎線沿線地域という共通特性を有している。

なお、羽生市と南埼玉郡は、いずれのグループにも属していない。

## (2) 千葉県

表3は【付図2】として掲げた標準化移動選好度による千葉県内の各市郡のクラスタリングの結果を整理したものである。これによると、同県内の市区郡は、C1～C3グループとそのいずれにも属していない2市(X)とに類別される。



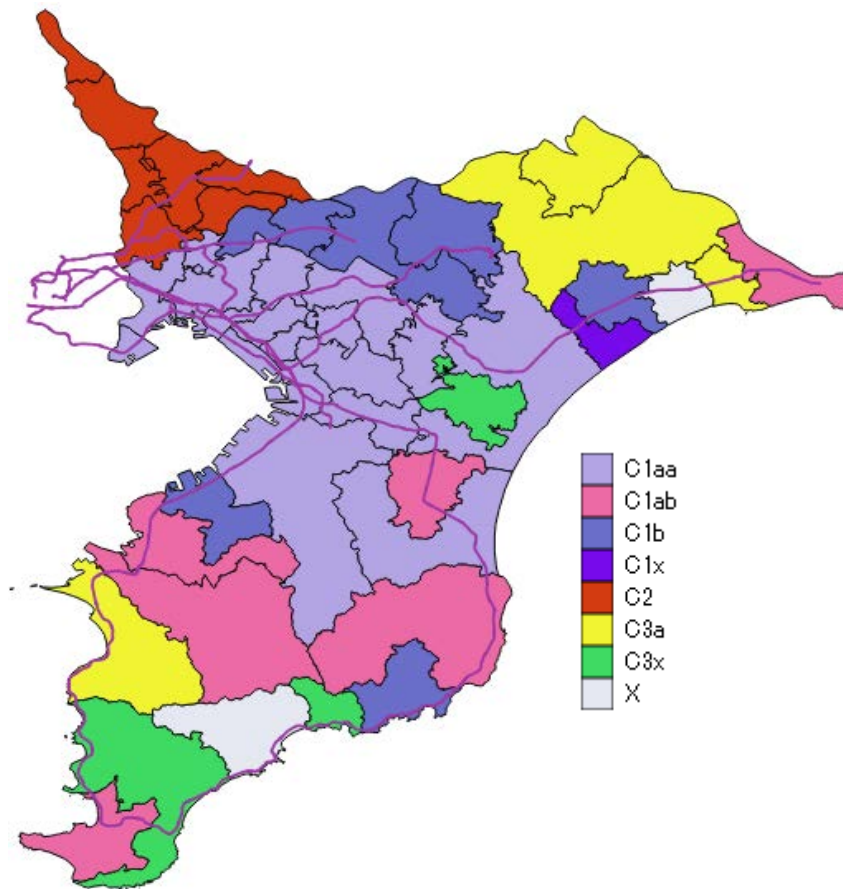
表3 千葉県内の市郡の類別結果

C1	C1a	C1aa	中央区、花見川区、稲毛区、若葉区、緑区、美浜区、市川市、船橋市、佐倉市、習志野市、市原市、八千代市、鎌ケ谷市、浦安市、四街道市、八街市、山武郡、長生郡
		C1ab	銚子市、館山市、木更津市、茂原市、君津市、夷隅郡
	C1b	成田市、勝浦市、袖ケ浦市、印西市、八日市場市、印旛郡	
	C1x	匝瑳郡	
C2			松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、東葛飾郡
C3	C3a		富津市、佐原市、香取郡、海上郡
	C3x		東金市、安房郡
X			旭市、鴨川市

千葉県で最大の地域クラスターを形成している C1 は、C1a と C1b を持ち、さらに C1a は C1aa と C1ab に再区分することができる。なお、匝瑳郡は C1 には属するものの、いずれのサブグループにも属していない。また、グループ C3 については東金市と安房郡が他の 4 市郡とやや性質を異にする。このためそれらを C3x として他の 4 市郡(C3a)から区別することにした。なお、C1～C3 の関係性については、C2 が C1 グループに比較的近いのに対し、C3 は標準化移動選好度ならみてやや隔たったグループとなっている。

そこで、これらのグループがどのように地域クラスターを構成し、それが相互にどのような空間的位置関係にあるかを図3で確認しておこう。

図3 標準化移動選好度による市郡の類別結果(千葉県)





C1 は、湾岸沿いに同県の西端から県中部を経て南は君津市、そして東端は銚子市に達する県中部を中心とした広大な地域クラスターを形成している。なおクラスター全体としては、JR 総武線(本線、内房線、外房線)、京葉線、それに京成電鉄(本線)がこれらの地域と都心とを結びつけるアクセスとなっている。また C1a と C1b という二つのサブグループの位置関係は、C1a が都心寄りの地域、すなわち江戸川区に隣接する市川市、浦安市から千葉市を経て総武本線・外房線方面は山武郡まで、また内房線沿いは市原市に至る地域をほぼ網羅しているのに対して C1b は、経路距離(あるいは時間距離)の点で C1a の外縁部を形成している。さらに、C1a を構成する二つの地域クラスターである C1aa と C1ab の位置関係を見ると、C1aa に比べて C1ab の方が C1a の中ではより外延部に当たる。

次にグループ C2 は、県の北西部に突出した一角を占める。この地域は同県内の他のグループとは異なり、JR 常磐線を都心部へのアクセス網として持つ。このグループにはその後新路線として開設される首都圏新都市鉄道(つくばエクスプレス)の沿線都市となる地域も含まれる。この鉄道路線が常磐新線という別称を持つことからわかるように、それらの地域はもともとから東部伊勢崎線よりも JR 常磐線沿線との関係が深い地域であったと考えられる。

さいごに、C3 は県南の富津市と県東北部の一角からなる地域であるが、グループを構成する市郡も少なく、またグループを構成する市郡の特徴もかなり多様であり、地域クラスターとしての共通性もやや希薄である。

### (3) 東京都(多摩地区)

東京都の 1995～2000 年の移動データによる多摩地区の市郡のクラスタリング結果については、すでに[森 2015]で考察した。ただしここでは 2005～2010 年との時系列比較も行った関係上、2000 年時点ではまだ合併していなかった田無、保谷の両市については、両市のデータを一括して西東京市として取り扱った。【付図3】では、両市について再度それぞれの都市名に従って多摩地区の市郡のクラスタリングを行った。今回のクラスタリングの結果を一覧表としてまとめたのが表4である。

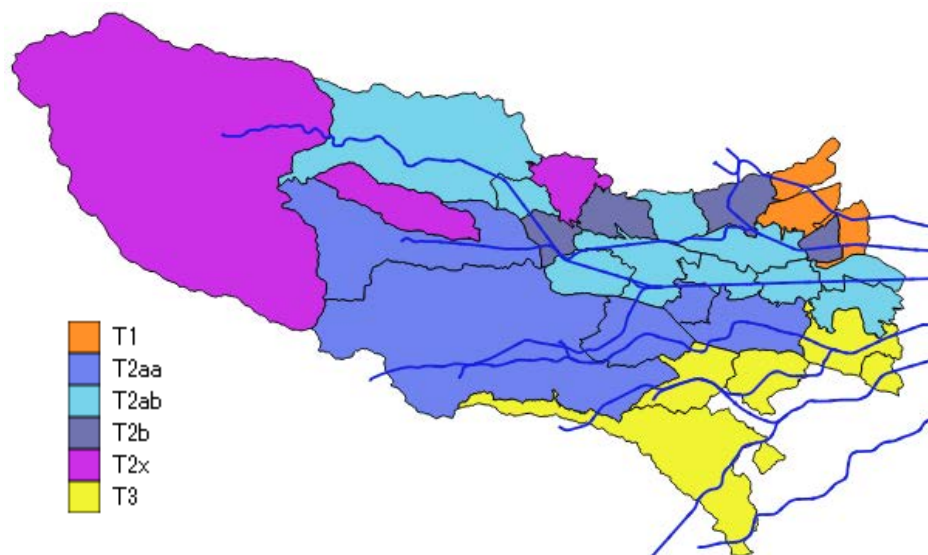
表4 東京都多摩地区の市郡の類別結果

T1	保谷市、清瀬市、東久留米市	
T2	T2aa	八王子市、府中市、日野市、国立市、あきる野市
	T2ab	立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、昭島市、小金井市、小平市、国分寺市、東大和市、羽村市
	T2b	武蔵村山市、福生市、東村山市、田無市
	T2x	西多摩郡
T3	調布市、町田市、狛江市、多摩市、稲城市	

表4によれば、多摩地区の市郡は、T1～T3 の三つのグループに区分されている。なお、T2 グループは T2a と T2b というサブグループを持つが、西多摩郡はそのいずれにも所属していない。【付図3】のダイアグラムから各グループの相互関係を見ると、T1 と T3 は標準化地域選好度の特性面で T2 からいずれもやや隔たっているが、これらの中では T3 が最も他から区別される地域クラスターとなっている。なお、興味深いことに、[森 2015]で西東京市として一括していた田無、保谷両

市を今回それぞれ単独の都市としてデータ処理を行った結果、それぞれ別のグループに属していることが明らかになった。すなわち、保谷市が多摩東部地区の清瀬市、東久留米市とともに T1 という小グループを形成しているのに対して田無市は東村山市など3市とともに T2b という地域クラスターを構成し、T2 グループに属している。図4は、クラスタリングの結果を同地区に路線を持つ主要鉄道とともに多摩地区の行政区による境域図上に表示したものである。

図4 標準化移動選好度による市郡の類別結果(東京都)



これからもわかるように、多摩地区東部の北寄りの諸都市からなる T1 グループは、いずれも西武池袋線沿線の都市として知られる。

次に同地区最大のグループである T2 は、T1 と後述する T3 グループに挟まれた市郡を東西に貫く巨大な帯状に地域クラスターを形作っている。なおそのサブグループのひとつ T2a は T2aa と T2ab という二つの地域クラスターから構成される。なおこれらの地域クラスターも T2 の境域をそれぞれ東西方向に帯状に切り取っており、T2aa の北にそれとほぼ並行する形で T2ab が走っている。ちなみに T2aa に属するのは、京王本線・高尾線、JR 中央線の日野市以遠と五日市線沿線の諸都市である。一方、T2ab は、JR 中央線・青梅線それに西武新宿線沿線の諸都市から構成される。

さいごに、世田谷区に隣接する調布市、狛江市から南西方面に向かって稲城市、多摩市そして町田市に至る帯状の地域クラスターを形成している T2 は、新宿を起点として首都圏のこの方面に営業圏域を持つ京王電鉄相模原線、小田急電鉄によって都心と結ばれている。なお、町田市の東南端の一角は、東急電鉄田園都市線の沿線に属し渋谷駅へのアクセスを持つ地域である。

#### (4) 神奈川県

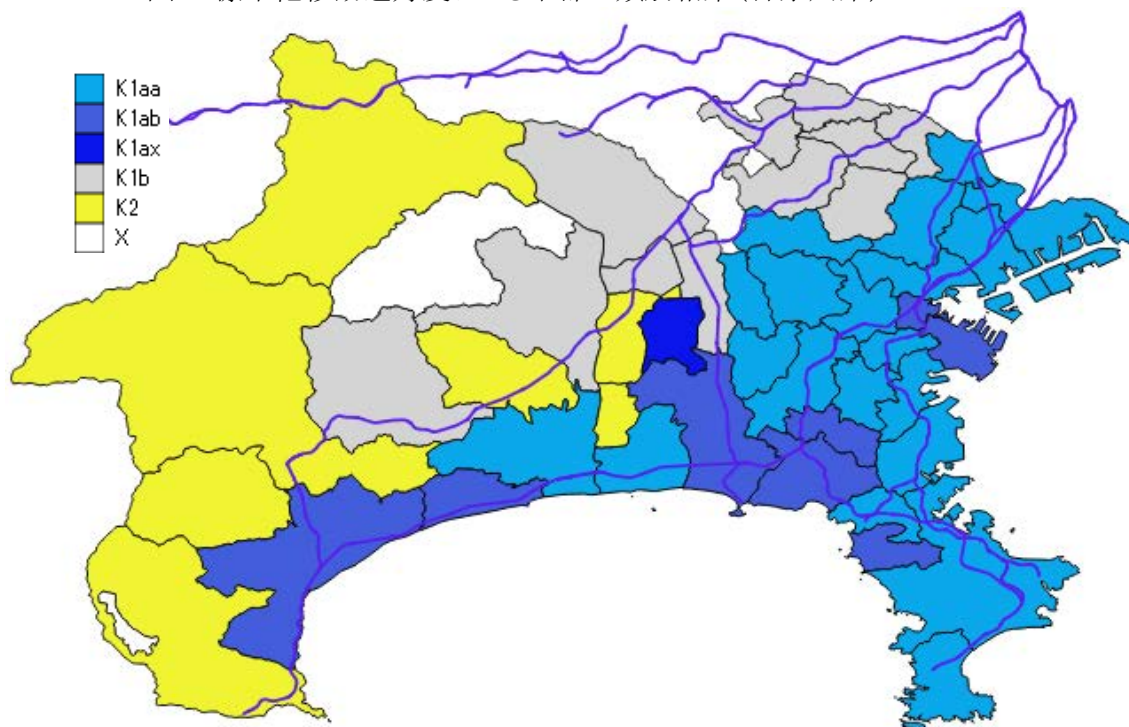
標準化移動選好度によるクラスタリングから得られた【付図 4】のダイヤグラムに従って神奈川県内の市郡を一覧表の形で集約したのが表5である。

表5 神奈川県内の市郡の類別結果

K1	K1a	K1aa	鶴見区、南区、磯子区、港南区、瀬谷区、川崎区、幸区、神奈川区、保土ヶ谷区、金沢区、港北区、戸塚区、旭区、緑区、泉区、中原区、横須賀市、平塚市、茅ヶ崎市、逗子市、三浦市
		K1ab	西区、中区、栄区、鎌倉市、藤沢市、小田原市、中郡、三浦郡
	K1ax	綾瀬市	
	K1b		青葉区、都筑区、高津区、多摩区、宮前区、麻生区、大和市、相模原市、秦野市、厚木市、座間市
K2			海老名市、伊勢原市、南足柄市、高座郡、足柄上郡、足柄下郡、津久井郡
X			愛甲郡

神奈川県内の市区郡は K1 と K2 グループに大別される。なお、愛甲郡はこれらいずれのグループにも属していない。第 1 グループである K1 は K1a と K1b という二つのサブグループからなり、このうち特に K1a は、さらに K1aa と K1ab という二つの地域クラスターに分けられる。なお、綾瀬市は K1a には属しているものの、その移動特性はこれらのいずれともやや異なる。また、K2 グループは 3 市 4 郡からなるグループで、K1 と比較してそれに属する市郡数も少なく、また【付図4】からもわかるように、グループとしてのまとまりもやや希薄である。図5は、表5に掲げた地域クラスターの編成状況を図示したものである。

図5 標準化移動選好度による市郡の類別結果(神奈川県)



このうち K1 グループは、神奈川県東部から東南部一帯に広がる同県で最も人口稠密な地域をほぼカバーしている。その境域は、多摩川を挟んで大田区と接する川崎市東端の川崎区、幸区から JR 東海道線、横須賀線、京浜東北線、京浜急行電鉄の路線に沿って、その南東端は横須賀市、また南西端は小田原市にまで延びている。なお、K1 を構成するサブグループ K1a と K1b

は、相互に次のような位置関係にある。まず K1a は、多摩川下流域の川崎市幸区・中原区と相模湾岸の小田原市を結ぶ線から南東側の市区郡を網羅的にカバーした巨大な地域クラスターを構成している。一方 K1b の方は、その内陸部を帯状に川崎市高津区・多摩区から断続的に秦野市にまで広がっている。

さらに、K1a は K1aa と K1ab とから構成されるが、このうち K1aa は基本的に JR 東海道線、横須賀線、京浜東北線、それに京浜急行線沿線の市区郡からなる。一方、K1ab に属する市区郡は、横浜市の中心市街地である西区、中区と栄区から湘南の市郡、それに中郡から小田原市にかけの東海道線、横須賀線に沿ったそれぞれ独立した諸地域から構成されている。

一方、K1aa のさらに内陸部に位置する K1b は川崎市の内陸区である高津、宮前、麻生、多摩の各区と横浜市の北西部に位置する青葉区、都筑区とからなる文字通り塊状のクラスターを形成し、東京町田市を挟んで県央部から秦野市に至っている。この地域クラスターに属する市区は、小田急小田原線と東急田園都市線によってそれぞれ都心の新宿と渋谷につながっている。なお大和市には、小田急電鉄江ノ島線と東急電鉄田園都市線とが乗り入れている。

さいごに K2 グループは、海老名市、伊勢原市といった小田急線沿線の都市と県西部の丹沢から箱根にかけての山間の地域とからなる。なお、クラスタリングの結果によれば、このうち両市と津久井郡、足柄上郡は相互に比較的近接した属性を持つのに対し他の市郡はそれからはやや隔たっている。

以上のように本節では、サブグループ以下の詳細分類も含めて都県別に今回のクラスタリング結果を見てきた。今回の分析作業の過程で、地域の類別に関していくつか気になるグループが散見された。例えば、多摩地区東部で小グループの T1 を構成する各市などは、実は県境を越えて別なグループと相互に連続したグループの一部である可能性がある。また東京都の町田市によって分断された K1b などは、同市をグループに取り込むことで一体化されシームレスな地域クラスターを形成していることが示唆される。そこで次節では、今回の分析対象とした南関東地域を一括してクラスタリングすることで、標準化移動選好度による 23 区への移動者の移動パターンが首都圏全域でどのような構造の地域クラスターを作り出しているかを検討する。

#### 4. 都区部への標準化移動選好度のパターンから見た市区郡のクラスタリング

第3節での都県別のクラスタリングの検討結果からは、都区部への周辺県及び多摩地区からの移動者による都区内での移動先の選択パターンが、移動元の市区郡に関して独特な形状、すなわち、都心ターミナルから郊外部へと放射状に延びる主要鉄道に沿った形で地域クラスターが構成されている事実が確認された。

これらの鉄道は 23 区を中心とした同心円状の距離帯を貫く形でそれぞれの営業路線を持ち、沿線住民に旅客輸送サービスを提供している。またこれらの鉄道の多くは県境をまたいでその路線を持つ。このことは、上で見たように鉄道路線に沿う形でその沿線の市区郡が一つの地域クラスターとして編成される場合、クラスターの中には都県の行政界をまたぐ形でそれが構成されるケースもありうることを示唆している。そこで本節では、この点も含めそれぞれの地域クラスターが全体としてどのようなパッチワーク的構図を作り上げているかを検討する。

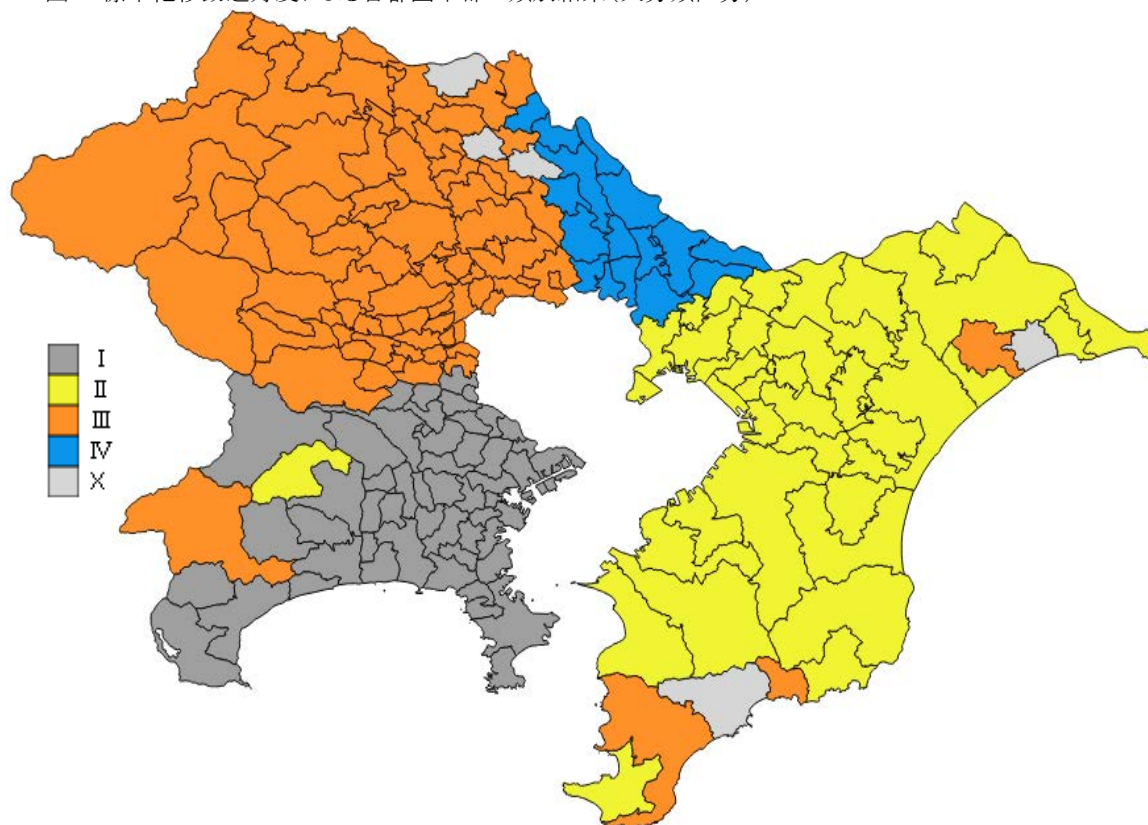
以下では、都区部を取り巻く首都圏の合計 175 の市区郡を4つに区分した「大分類」、同じく 10

グループに区分した「中分類」、さらに 18 に区分した「細分類」のそれぞれについて、市区郡がどのように地域クラスターを構成しているかを見る。

#### (1) 大分類区分による類別結果

図6は、末尾の【付図5】のダイヤグラムに基づき、大分類レベルでのクラスタリングの結果を行政境界図の上に示したものである。

図6 標準化移動選好度による首都圏市郡の類別結果(大分類区分)



これによれば、神奈川県のアム郡がなぜか千葉県の大半の市郡から構成されるⅡグループに、また千葉県の八日市場市と安房郡、それに神奈川県のアム郡が埼玉県と東京多摩地区を中心としたⅢグループにそれぞれ分類されている。また千葉県の鴨川市と旭市、それに埼玉県の羽生市と南埼玉郡の4市郡は、Ⅰ～Ⅳのいずれのグループにも属していない。このような例外的市郡こそあれ、それ各市区郡はそれぞれが連続した境域から構成される四つの巨大地域クラスターとして明確に地域区分されている。

しかし、これらの地域クラスターの境界は、都県の行政区界とはそのゾーニングが微妙にズレている。

まず都区部の西南方面に展開するグループⅠの境域は、神奈川県にほぼ重なる。それは上記のアム郡、アム郡を除く神奈川県全域と東京都の多摩地区の東部に位置する T3 に属する市区郡から構成される。次にグループⅡは、千葉県の北東部 C2 に属する市郡を除く同県のほぼ全域が該当する。具体的には、江戸川区に隣接する市川市から佐原市を結ぶライン以南の同県内の市郡が、上述した一部の市郡を除いてほぼこのグループに属している。さらにグループⅢは S2



を除く埼玉県と T3 を除く多摩地区の市郡から構成される。さいごに、IVグループは、埼玉県の S2 と千葉県の C2 によって作られる地域クラスターである。それは四つのグループの中で最小のクラスターであり、それを構成する市郡数もわずか 14 にすぎない。

このように、都区部への移動者の 23 区内での移動先選択を標準化移動選好度のパターンによって評価した結果は、彼らの移動元である市区郡を、それぞれ一つのまとまりを持った地域クラスターとして明瞭に識別している。また、それぞれのグループが形作る境域は 23 区を同心円状に取り巻く距離帯という形状ではなく、対行政区としての都県域と大筋では対応しつつ、その境界は行政区界と微妙に異なっている点も興味深い。その意味では先に図1が関東地区の都県別の移動者数の移動先に見られた区間の地域的差異として示していたのは、実はこのような各クラスターを構成する市区郡からの移動者による移動先の選択行動がグループ間で大きく異なる点を、都県別のマクロデータとして幾分歪めた形で可視化したものに他ならないことを意味する。

ただし、この大分類レベルによる類別からは、前節で都県別に見てきたような各地域クラスターの鉄道路線との関係までもは読み取ることができない。

## (2) 中分類区分による類別結果

表6は、【付表2】の首都圏一括での中分類の各分類コードと都県別での中・細分類コードとの対応関係を整理したものである。なお、表中のⅢb は、S1a の他にも C1b、K2、C3x が含まれ、全体としてはグループとしてのまとまりを欠いている。

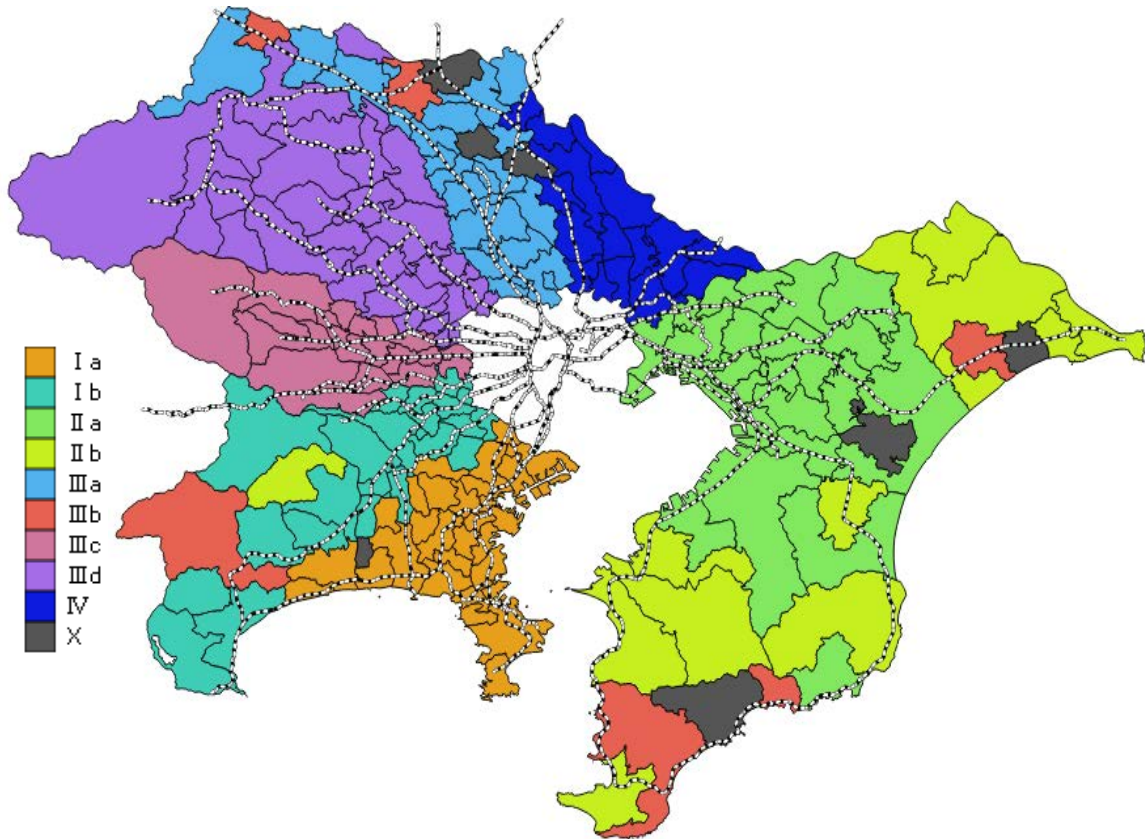
このコード対応表からもわかるように、中分類の I b、Ⅲd、そしてIVグループは複数の都県の分類コードを持つ地域クラスターから構成されている。このことは、これらのグループについては、その境域が行政区としての都県界を越えて広がっていることを意味する。

そこで、この点も含め各地域クラスターがどのように都区部の周りに展開しているかを境域図によって確認してみることにしよう。図7は、各市区郡の類別結果を中分類レベルで表示したものである。なお図中には、参考情報として各地域クラスターにはほぼ沿う形で都心のターミナルから路線を延ばしている首都圏の主要鉄道路線を重ねて表示してある。

表6 中分類と都県別コードとの対応関係

I a	K1a
I b	K1b、K2、T3、K1abの小田原市
Ⅱ a	C1aa、C1b
Ⅱ b	C1ab、C3a
Ⅲ a	S1b
Ⅲ b	S1aの一部他
Ⅲ c	T2a、T2bの一部
Ⅲ d	T1、S1a、T2b
IV	S2、C2

図7 標準化移動選好度による首都圏市郡の類別結果(中分類区分)



中分類で初めて顕在化する一連の地域クラスターは、その大半が都心部を中心とした距離帯を貫く形で郊外に向けて放射状の境域帯を延ばしている。これからも、首都圏をパッチワーク的にカバーするこれらの地域クラスターはそれにオーバーレイされた鉄道路線との間に明瞭な空間的相関関係を有していること、言い換えれば、首都圏の各市郡が都心部から郊外に向けて放射状に延びるJRや私鉄に沿った形でそれぞれの地域クラスターに編成されていることがわかる。

以下では、第3節での都県別での考察結果を踏まえ、首都圏全体として中分類による地域クラスターがどのように編成されているかを中分類の各グループについて見てみよう。

まず、グループIは、IaとIbという二つのサブグループから構成されている。このうちIaは、JR東海道線、横須賀線、京浜急行電鉄、さらには小田急江ノ島線の沿線地域を統合した地域クラスターであり、神奈川県東南部一帯と三浦半島のほぼ全域をカバーしている。一方、Ibは首都圏の市区郡を一括してクラスタリングした結果を中分類レベルで類別することによって初めて顕在化するサブグループの一つで、首都圏の南西部、神奈川県中・西部地域を中心に営業路線を持つ小田急電鉄、多摩地区の東南部地域を結ぶ京王電鉄(相模原線)、それに渋谷駅と神奈川県の中央部をつなぐ東急電鉄(田園都市線)沿線の市区郡からなり、多摩地区の東南部から神奈川県中央部を経て県内西部の小田原市さらには足柄下郡に至る長大なほぼ連続した地域バンドを形成している。なお神奈川県を対象地域としたクラスタリングではややまとまりを欠くK2グループの中に分類されていた伊勢原市、海老名市、そして後に政令指定都市の発足に伴い相模原市に緑区として編入される津久井郡もこのグループに加えられている。

次にグループIIも中分類レベルではIIaとIIbの二つのサブグループを持つ。このうちIIaは、



その西端は都区部に直接接し、千葉県と都心とをつなぐ JR 総武線、京葉線、京成電鉄の沿線一帯、さらに千葉駅以遠では総武本線、外房線、そして内房線沿いの市郡のうち経路距離あるいは時間距離の点で相対的に都心寄りの地域をカバーしている。一方、Ⅱb の境域の形状は独特である。すなわち、他の地域クラスターがいずれも都区部から郊外方面に向けて放射状の帯を形作っているのに対し、これはⅡa の外縁部に位置しⅡa を断片的に取り巻くような形で境域を形成している。

次に主として埼玉県と東京の多摩地区の市郡から構成され都心部から見ていわば第2象限に当たる一角に成立しているグループⅢは、中分類レベルでは4つのサブグループからなる。そのうちⅢb を除く他の三つは、西方から北方にかけて時計回りにⅢc、Ⅲd、Ⅲa といずれも都心のターミナルから放射状に伸びる鉄道沿いに三つの帯状の地域クラスターを形成している。このうちⅢc は多摩地区の T2a と T2b の一部を統合したもので、西武鉄道(新宿線、池袋線)を都心へのアクセスとして持つ。その北側に位置するⅢd は東武鉄道東上線に沿って形成された地域クラスターで、埼玉県内の S1a を中心に、多摩地区の T1、それに T2b の一部を統合した巨大な境域となっている。そこでは図2で S1aa、S1ab、それに S1ax に細分されていた地域のうち東上線の末端部と西武鉄道秩父線、秩父鉄道沿線の市郡を一つの巨大な地域クラスターにまとめ上げている。またグループⅢで最も東側のバンドを形作っているⅢa は S1b をその構成要素とする地域クラスターで、基本的に JR 京浜東北線、高崎線沿線の市郡から構成されている。Ⅲa、Ⅲc、Ⅲd がいずれも距離帯を貫き放射状に境域を形成していたのとは異なり、Ⅲb には JR 高崎線沿線の行田市、本庄市が含まれるが、他にも千葉県の八日市場市、安房郡、それに神奈川県足柄上郡が含まれるなどかならずしもクラスターというまとまりを持つ境域を形成しているわけではない。

さいごに、グループⅡとⅢに挟まれ、首都圏の第 1 象限にあたる地域をカバーするのがグループⅣである。千葉県の北西部を境域とする C2 と埼玉県東端部の市郡から構成される S2 を一つに統合したこのグループは、東武伊勢崎線と JR 常磐線を都心部との主たるアクセスとする。なお 2000 年現在での表記のため図6には示していないが、この地域クラスターの中央部にはその後 2005 年に首都圏新都市鉄道(つくばエクスプレス)が新路線として開設されることになる。

### (3) 細分類区分による類別結果

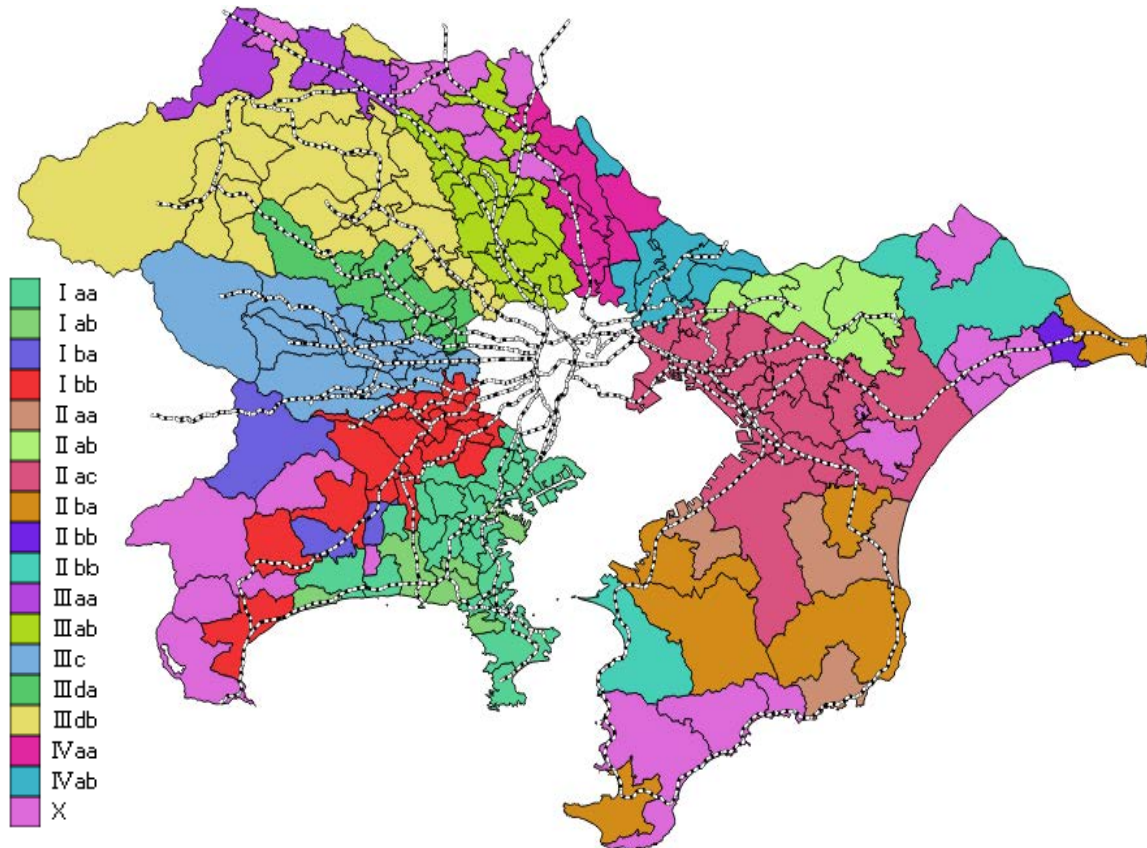
表7は、【付表2】に示した首都圏を一括してクラスタリングした場合の細分類の各分類コードと都県別での中・細分類コードとの対応関係を整理したものである。

表7 首都圏細分類と都県別コードとの対応関係

分類コード		分類コード			
首都圏細分類	都県コード	首都圏細分類	都県コード		
Ⅰ	I aa	K1aa	Ⅲ	Ⅲaa	S1ba
	I ab	K1ab		Ⅲab	S1bb
	I ba	K2		Ⅲc	T2a、T2bの一部
	I bb	K1b、T3、K1abの一部		Ⅲda	T1、T2b、S1ab
Ⅱ	Ⅱaa	C1bの一部、C1aaの一部	Ⅳ	Ⅲdb	S1aa、S1abの一部、S1ax
	Ⅱab	C1bの一部		Ⅳaa	C2の一部、S2の大半
	Ⅱac	C1aa		Ⅳab	C2の大半、S2の一部
	Ⅱba	C1ab			
	Ⅱbb	C3a			

これによると、首都圏市区郡を一括データ処理した場合のクラスタリング結果の再分類レベルでの各地域クラスターの境域は、概ね都県別に見た場合の中分類ないしは小分類あるいは複数の境域を統合したものとなっている。その一方で、I bbを初めいくつかのグループについては、都県のそれと必ずしも符合しておらず、市郡の中には異なるグループに配置されているものもみられる。特にIVグループでは、C2とS2がそれぞれIVaaとIVabとに分割され、それぞれの細分類グループを構成している。そこで図8としてクラスタリングの結果を行政区地図上に表示することで、細分類区分が首都圏をどのように各地域クラスターに分割しているかを見てみよう。

図8 標準化移動選好度による首都圏市郡の類別結果(細分類区分)



上に掲げた細分類による境域設定が先に図7に示した中分類のそれと大きく異なる点がある。中分類のグループ順にそれを見てみると、その1は、千葉県を中心部を境域としていたII aにおいてその母体を構成するII acから印西市から成田市にかけての1帯がII abとして区別されていることである。なお、もう一つのサブグループであるII aaは統一的な地域クラスターを形成しているわけでは必ずしもない。第2は、埼玉県内を主な境域とするIII dが、西武線(新宿線、池袋線)沿線の都市から構成されるIII daと主に東武東上線沿線の都市からなるIII dbと区分されたことである。なおこの点に関しては、都県別のクラスタリングとやや異なる結果も認められる。例えば、多摩地区のクラスタリングでT1とT2という異なるグループとして類別されていた保谷市と田無市が、首都圏全体を対象としたクラスタリングではともにIII daに属している。第3は中分類のグループIVが細分類ではIVaaとIVabとに分割されている点である。IVは埼玉県東端部のS2と千葉県北西部のC2からもともと構成されている地域クラスターであるが、それが部分的に県域を交差させる形でそれぞれのサブグループIVaaとIVabを形成している。なぜならC2に属する野田市はIVaaに、

一方、S2の一部であった三郷市は千葉県側のIVabに組み込まれているからである。このようにグループIVが、それぞれ東武伊勢崎線とJR常磐線沿線の市郡からなる地域クラスターとして県境界を相互に交差的に跨いだ形で成立しているサブグループからなる事実は、県別の類別結果からは確認できていなかった点である。このように、中分類から細分類へとその区分を深める中で、それぞれ形成される地域クラスターと鉄道路線との関係は一層明瞭に浮かび上がってくる。

その一方で、地域が細分化されることで、クラスターとしての連続性が逆に稀薄になるケースもないわけではない。例えば、小田急線沿線の市区郡から構成されるIbがIbaとIbbとが区分されたことで、中分類としてのIbが享受していた路線と関連づけられた地域クラスターとしての全体的広がりが多少確認しづらくなっている。

## むすび

本稿では、先の論稿[森 2015]で東京都の多摩地区から23区への移動者のODデータの分析に関して定式化した方法を適用することで、特に東京都23区への首都圏(南関東の1都3県)からの移動者について、平成12(2000)年国勢調査の人口移動データから算出した標準化移動選好度を用いて移動元の市区郡のクラスタリングを行った。

本文でも述べたように、今回の分析結果は、移動者が23区内で移動先の地域を選択するにあたっての移動元の方角が持つ指向性の帰結としての地域的偏在性、さらには移動元の世界クラスターの編成に見られる鉄道路線との高い空間的相関性という先の研究から得られた知見と完全に整合的であり、結果的には対象地域を広げた形でそれを再確認したものとなった。最後に今回明らかになった23区への移動パターンの地域的特徴に関して若干の指摘を行うことで本稿のむすびとしたい。

本稿第3節では、細分類レベルでの移動元の市郡のクラスタリングによる類別状況を各都県別に検討した。そこでは、JRあるいは私鉄の一部の支線も含め、鉄道路線に沿った形で固有の世界クラスターが形成されていることが確認できた。その一方でそこで試みたクラスタリングが都県別のものではあったことから、都県界付近では例えば多摩地区のT1やT3のように、一見孤立した特異な微小クラスターに見えるグループ、あるいは図5のK1bのように、本来は境域的に連続した世界クラスターであるにもかかわらず、他県の市域(東京都町田市)が介在することで結果的に分断されるような事例も一部には認められた。

これらの点に関しては、第4節で対象領域を南関東の1都3県全域に拡張したことで、世界クラスターによる地域の切り取りの在り様について、いくつかの新たな知見が得られた。つまり、都県別の分析では孤立あるいは分断していると思われていた世界クラスターが、実際には隣接県の別なグループと行政界を越えていわばシームレスに接続しており、その結果、より完備した帯状の世界クラスターが生成されたケースが数多く確認された。さらに、神奈川県西部に位置する諸郡のように、県別のクラスタリングでは他グループ(K1)に比べ相互の世界としての類似性が低く、世界クラスターとしてのまとまりをやや欠いていた世界の多くも、首都圏全域を鳥瞰したクラスタリングでは、それに隣接したIbに組み込まれるケースも見られた。

このことは、次の二つのことを意味しているように思われる。その1は、図7からも読み取れるように、都県ベースでのクラスタリングで都県界という行政界が分断していた世界クラスターが、首都圏

全域を対象とすることで、都心部を中心とした各距離帯を縦方向に貫く形で放射状に展開していることが確認できたことである。また今回確認できたこのような地域クラスター編成の形状は、都心回帰に見られるような人々の居住地移動の場合、移動者の意識には行政区の相違よりもむしろ鉄道路線を共有しているという側面の方が優越していることを示唆している。

なお今回は、第3、4節での移動 OD 表に基づく分析では、その対象地域を首都圏の1都3県に限定した。ここで今回の分析が十分カバーできていない北関東、特に茨城県からの移動に関して若干のコメントを記しておきたい。

第2節でも紹介したように、北関東3県からの移動者はこの間の関東圏からの移動者総数のわずかに1割に過ぎない。しかし北関東3県の中でも茨城県は北関東の移動者の約半数を占めるなど、他の2県と比べれば、同県の人口移動面での23区とのつながりは格段に大きい。事実、同県の南西部は都心部に比較的近い距離帯に属し、千葉県北西部に直結した地域でもある。このことは、埼玉県の東端部を形成するS2と千葉県のC2とから構成されるグループIV、特にJR常磐線沿線の市郡を中心に形作られるサブグループIVabの外延部にあたる。地域的にはIVabの西側一帯はその後開設されるつくばエクスプレス沿線地域となることもあり、将来的にも茨城県南部域へとつらなる連続した地域クラスターを形成していくものと予想される。なお、この点に関しては、例えば都心部から約60km圏内を広域首都圏として境域設定を行うことで今後、グループIVとそのサブグループであるIVabがどこまで延びているかを具体的にデータによって確認してみたい。

今回の標準化移動選好度による移動元の市郡のクラスタリングの結果は、首都圏の都心部から郊外に向けて放射状に路線を持つ鉄道路線と驚くほどの空間的相関関係を持つものであった。都心部に隣接した地域から距離帯を貫く形で鉄道沿線に沿ってそれぞれの地域クラスターが編成されるという事実は、鉄道沿線に位置する市郡からの移動者が都心部への移動パターンに関して類似のパフォーマンスをしていることを意味する。このことは、それぞれの地域クラスターを構成する各市郡が、域内の居住者が移動するにあたってそのような類似の選択行動をとらせるような何らかの理由があるものと考えられる。

移転先の選択にあたっては、提供される不動産情報が重要な意味を持つ。この種の情報は多くの場合、日常的に通勤等に利用している鉄道での車内広告あるいは新聞の折り込みチラシといったような媒体で提供される。いづしやの各種属性などと並んで、このような情報の制限性が結果的に移動先の選択に大きな作用を及ぼしているように思われる。

#### 〔文献〕

大友 篤(1996)『日本の人口移動－戦後における人口の地域分布変動と地域間移動』日本統計協会

江崎雄治(2006)『首都圏人口の将来像 都心と郊外の人口地理学』専修大学出版局

江崎雄治(2006)「首都圏における人口変動－郊外化の終焉と都心回帰－『統計』第57巻第4号

小池司朗(2010)「首都圏における時空間人口変化－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

小池司朗(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8号

平山洋介(2006)『東京の果てに』NTT 出版

森博美(2015)「90年代以降の人口の都心回帰に関する一考察—人口移動 OD データによる地域特性分析—」『オケージョナルペーパー』法政大学日本統計研究所 No.52

若林芳樹・小泉諒(2014)「バブル経済期以降の東京 23 区における人口変化の空間的パターン」『地学雑誌』第 123 巻第 2 号

【付表1】 1995～2000年の23区への関東各県及び首都圏の市区町村からの人口移動者数

	13101 千代田区	13102 中央区	13103 港区	13104 新宿区	13105 文京区	13106 台東区	13107 墨田区	13108 江東区	13109 品川区	13110 目黒区	13111 大田区	13112 世田谷区	13113 渋谷区	13114 中野区	13115 杉並区	13116 豊島区	13117 北区	13118 荒川区	13119 板橋区	13120 練馬区	13121 足立区	13122 葛飾区	13123 江戸川区	合計
茨城県	156	247	442	1,223	876	461	620	1,042	974	777	1,721	3,587	723	1,325	2,463	1,228	1,208	604	1,908	2,193	1,959	1,550	1,932	29,219
栃木県	79	123	262	675	445	208	257	450	590	564	909	2,151	379	802	1,369	698	686	225	1,179	1,396	782	548	907	15,684
群馬県	68	104	174	709	375	170	210	366	555	375	903	2,386	423	872	1,428	732	678	219	1,190	1,361	611	420	769	15,098
埼玉県	548	1,284	1,919	4,339	3,486	2,163	2,525	4,066	3,364	2,768	5,758	9,112	2,565	4,685	6,894	6,044	8,479	2,576	13,953	17,454	12,569	5,292	6,211	128,054
川越市	31	48	75	206	135	58	84	153	138	131	220	427	134	215	300	383	234	71	960	845	199	144	225	5,416
熊谷市	5	13	48	84	54	35	34	57	113	64	144	193	39	92	124	85	146	26	185	144	100	46	115	1,946
川口市	27	107	164	301	318	270	240	376	296	199	437	628	184	309	439	457	1,538	333	1,048	708	1,489	383	545	10,796
浦和市	46	109	195	382	356	181	187	338	302	340	613	833	250	408	609	516	1,162	254	1,029	949	504	316	503	10,382
大宮市	37	86	128	307	258	120	142	284	233	179	405	600	173	292	449	361	656	163	649	677	382	257	412	7,250
行田市	6	7	14	30	15	10	11	22	22	27	33	73	18	30	37	31	35	7	67	40	25	18	26	604
秩父市	4	5	8	39	23	6	16	16	22	16	44	70	16	46	46	57	43	6	78	146	43	21	47	818
所沢市	34	78	101	367	201	57	79	188	172	197	348	671	180	506	728	452	223	82	597	2,176	213	170	311	8,131
飯能市	2	16	15	42	25	7	8	17	21	24	52	92	27	52	74	60	41	12	67	216	28	13	23	934
加須市	1	5	11	27	13	10	16	20	13	8	36	59	15	34	35	24	49	11	33	52	55	19	29	575
本庄市	7	1	8	32	17	3	7	17	18	10	36	77	8	37	41	29	41	7	46	77	30	24	24	597
東松山市	8	9	13	40	27	12	13	18	30	29	74	126	31	40	79	84	61	12	261	187	32	37	26	1,249
岩槻市	2	17	17	37	35	21	33	52	28	35	86	73	14	40	60	43	104	24	114	106	101	40	54	1,136
春日部市	14	48	51	108	110	140	151	170	80	77	169	212	93	94	134	89	156	110	172	186	614	212	219	3,409
狭山市	11	24	30	131	61	18	23	64	67	56	125	224	55	211	216	131	83	30	199	561	87	52	95	2,554
羽生市	2 ***		3	17	7	8	13	7	18	8	16	58	7	13	21	25	21	13	22	24	38	17	25	383
鴻巣市	9	10	19	42	34	6	22	25	37	23	54	71	23	31	54	39	86	30	94	80	36	27	59	911
深谷市	1	9	10	26	22	4	10	8	36	20	52	108	24	34	73	38	46	4	66	62	20	26	25	724
上尾市	15	22	63	97	100	49	42	96	95	55	127	211	58	102	141	134	266	62	239	240	155	101	167	2,637
与野市	11	23	37	85	50	24	33	74	57	56	78	161	61	79	134	103	185	29	186	176	62	50	83	1,837
草加市	29	129	92	149	147	226	233	306	149	119	237	345	98	131	231	137	243	263	254	261	3,052	437	412	7,680
越谷市	39	94	88	140	168	207	257	273	147	102	254	388	109	148	244	138	256	202	286	317	1,446	404	410	6,117
蕨市	9	18	29	46	68	32	36	73	54	42	120	146	34	58	98	78	319	45	192	164	133	79	102	1,975
戸田市	12	19	47	123	86	38	46	87	108	66	126	203	50	138	179	153	399	47	587	322	156	100	126	3,218
入間市	16	28	47	145	96	28	29	92	75	57	132	272	60	156	236	179	101	30	352	914	88	71	141	3,345
鳩ヶ谷市	5	12	7	16	29	22	11	16	20	15	43	35	12	15	40	34	158	25	74	71	147	44	48	899
朝霞市	13	30	46	149	72	31	42	76	74	79	109	247	58	124	163	277	147	38	897	993	144	84	144	4,037
志木市	7	13	35	53	66	17	39	46	50	32	68	120	89	75	115	152	88	25	373	396	56	38	88	2,041
和光市	13	19	47	103	103	42	28	60	59	83	106	209	59	114	155	187	78	33	1,084	1,281	77	48	94	4,082
新座市	11	34	71	128	113	24	43	124	108	72	148	249	80	220	250	258	141	28	597	2,241	93	69	131	5,233
桶川市	4	5	17	23	29	12	23	31	18	19	32	65	18	34	62	38	83	19	114	90	57	25	67	885
久喜市	9	12	15	35	28	20	19	43	34	15	69	88	17	26	58	32	96	31	77	76	89	26	44	959
北本市	6	11	16	41	21	24	14	26	28	21	56	83	14	27	36	53	82	20	99	67	33	43	41	862
八潮市	2	15	18	22	33	49	62	62	41	15	50	72	15	21	55	38	36	36	53	57	890	295	136	2,073
富士見市	4	20	33	65	65	15	26	56	56	38	77	147	58	62	120	147	86	27	472	439	90	53	98	2,254
上福岡市	5	18	14	48	38	21	18	45	22	19	31	89	40	38	72	105	48	18	281	218	38	30	47	1,303
三郷市	9	32	30	67	54	52	81	163	50	48	111	149	34	88	86	48	102	92	110	162	595	958	305	3,426
蓮田市	2	7	33	42	37	22	15	33	23	28	48	79	23	25	55	39	100	29	70	95	53	26	52	936
坂戸市	7	11	27	65	46	10	25	58	48	36	85	131	23	66	98	107	84	31	327	230	69	39	77	1,700
幸手市	3	15	10	19	15	18	25	37	21	13	33	54	19	19	33	25	41	12	46	28	110	48	43	687
鶴ヶ島市	8	6	15	62	44	9	9	18	31	21	74	60	20	42	66	98	34	20	248	179	54	25	47	1,190
日高市	2	1	5	35	21	13	13	8	19	21	37	44	15	19	56	40	23	7	77	118	27	6	23	630
芳川市	2	11	11	16	7	12	25	43	20	7	42	30	12	19	23	27	25	25	53	29	126	75	68	708
伊奈町	1 ***		5	11	14	5	10	8	8	5	24	22	4	20	14	16	34	7	18	31	7	8	24	296

吹上町	1	4	4	11	7	7	5	11	15	9	16	22	8	14	21	18	21	9	23	16	18	3	8	271
大井町	6	7	12	18	10	6	4	13	12	7	16	36	14	18	28	18	9	4	122	75	14	10	10	469
三芳町	1	6	11	15	15	1	16	18	5	11	19	18	6	5	24	26	24	8	92	78	7	4	12	422
毛呂山町	3	1	3	11	11	2	7	12	5	6	12	28	7	14	22	24	14	4	52	35	6	4	10	293
越生町	***	1	1	***	1	2	2	2	1	***	2	3	***	6	1	6	1	1	16	9	1	3	1	60
名栗村	***	***	5	***	***	***	***	***	***	***	2	1	***	1	***	1	***	***	4	3	1	***	***	18
滑川町	***	***	***	3	1	3	***	3	6	1	3	7	***	5	10	4	10	1	22	23	3	2	3	110
嵐山町	***	4	3	5	10	2	1	6	11	2	10	17	3	6	8	16	3	5	25	27	12	16	4	196
小川町	1	1	7	11	11	4	3	11	14	12	18	31	6	14	32	25	10	5	81	51	7	4	9	368
都幾川村	1	***	2	1	2	***	1	***	***	1	4	3	***	***	7	***	1	7	11	***	***	***	3	47
玉川村	***	***	1	1	1	***	1	1	1	1	***	4	***	2	2	1	***	11	4	***	***	***	1	34
川島町	2	***	3	7	5	1	***	3	4	7	14	19	3	10	6	11	6	4	24	18	9	7	3	166
吉見町	1	1	3	6	2	***	***	1	2	2	10	10	1	5	7	10	5	3	15	24	3	2	3	116
鳩山町	6	5	1	14	8	5	3	6	5	6	11	37	1	11	18	17	14	3	50	36	12	3	10	282
横瀬町	2	***	***	3	1	1	***	2	5	1	3	10	1	5	2	10	***	***	3	8	1	***	4	62
皆野町	***	1	***	3	1	***	2	***	2	1	4	10	***	3	5	2	6	***	8	2	***	2	***	52
長瀬町	***	***	***	***	1	2	***	***	***	2	2	4	***	3	3	4	1	1	4	10	***	***	3	40
吉田町	***	***	***	***	***	***	1	1	***	1	***	2	***	***	***	1	***	***	2	3	***	***	***	11
小鹿野町	***	1	1	2	1	1	1	***	3	2	3	13	***	3	1	***	5	3	9	11	***	***	1	61
両神村	***	***	***	2	***	***	***	***	1	***	***	***	***	***	1	***	1	***	***	2	***	***	1	8
大滝村	***	***	***	***	***	***	1	***	2	***	1	***	***	1	***	***	***	***	1	***	***	2	***	8
荒川村	***	***	2	***	***	***	1	1	***	1	***	2	***	***	1	***	2	***	***	4	***	***	***	14
東秩父村	***	***	***	***	***	***	2	***	1	1	2	***	1	***	***	***	1	***	4	2	***	***	1	15
美里町	***	***	1	5	3	2	2	***	4	3	5	1	5	9	3	5	2	9	13	3	2	9	89	
児玉町	***	1	1	6	4	4	2	1	5	2	9	19	3	9	14	9	7	2	16	14	6	4	8	146
神川町	***	1	***	2	***	1	***	1	1	***	8	7	***	7	11	4	2	1	5	13	8	4	6	82
神泉村	***	***	***	1	***	***	***	***	6	***	***	2	***	***	1	***	***	***	***	***	1	***	***	11
上里町	***	1	2	6	5	3	3	2	10	5	10	33	4	8	14	8	13	9	17	15	9	2	8	187
大里村	***	1	***	3	1	***	***	2	1	1	2	6	2	3	4	4	***	***	11	5	1	1	5	53
江南町	***	***	4	6	4	1	1	5	2	2	5	7	1	5	5	4	6	2	6	7	3	4	1	81
妻沼町	2	2	1	11	7	4	3	5	13	6	14	21	7	18	9	13	13	3	17	11	6	4	7	197
岡部町	1	***	3	4	5	1	3	1	5	6	6	21	1	3	10	6	5	4	12	14	9	1	6	127
川本町	***	***	3	3	1	1	***	2	***	1	6	8	***	2	2	3	3	1	2	7	3	1	3	52
花園町	***	***	***	***	***	***	2	1	1	3	17	4	5	10	6	2	3	6	10	3	1	6	80	
寄居町	1	1	1	7	4	2	3	3	16	9	20	38	7	12	13	16	7	5	42	43	10	4	13	277
騎西町	1	***	1	6	10	3	1	6	2	4	4	17	3	6	11	4	8	3	8	9	11	3	12	133
南河原村	***	***	***	2	***	1	***	***	***	***	5	5	2	***	***	1	1	1	1	6	3	***	1	29
川里村	***	1	2	2	1	***	***	1	1	1	2	3	***	2	7	***	1	1	3	1	3	***	2	34
北川辺町	***	6	***	6	2	2	3	7	2	***	8	12	1	4	11	1	12	***	9	14	16	7	3	126
大利根町	***	2	3	5	3	4	***	5	5	2	4	10	3	5	7	1	8	2	7	7	6	11	5	105
宮代町	3	4	8	15	7	13	27	16	21	21	31	45	17	10	19	11	29	13	27	30	98	22	40	527
白岡町	6	4	4	24	7	23	14	28	16	10	27	30	18	16	26	32	55	10	28	44	31	9	14	476
菖蒲町	1	***	1	9	4	1	2	9	1	3	11	14	4	7	9	9	2	14	13	6	10	8	8	147
栗橋町	2	3	1	9	5	4	8	7	15	6	16	12	8	16	11	10	21	4	12	15	14	6	11	216
鷺宮町	1	9	12	15	18	10	10	19	12	19	38	24	6	9	16	23	31	7	28	26	36	14	19	402
杉戸町	3	6	16	12	15	22	34	20	22	19	26	42	12	18	28	16	23	18	41	42	117	37	33	622
松伏町	2	3	7	8	3	11	17	13	6	4	14	16	7	12	5	3	18	11	20	18	62	17	21	298
庄和町	6	10	4	24	7	12	22	21	10	13	25	38	14	18	30	21	31	13	35	25	67	26	29	501
千葉県	696	1,861	2,361	4,023	3,251	2,174	4,227	9,249	3,863	3,092	6,470	9,681	2,568	3,593	6,537	2,913	3,269	2,232	4,587	6,042	6,934	9,240	18,905	117,768
千葉市	88	268	331	580	390	217	591	1,276	565	413	845	1,269	369	595	919	340	409	210	588	855	594	952	2,406	15,070
中央区	10	40	59	135	75	44	89	206	123	71	166	200	75	104	144	73	76	25	122	173	120	152	401	2,683
花見川区	15	61	81	96	83	60	176	292	118	76	197	252	74	141	194	68	77	67	123	203	137	279	648	3,518



稲毛区	35	51	61	115	77	49	136	281	135	94	203	274	92	115	233	79	100	37	119	170	116	185	533	3,290
若葉区	9	24	45	79	62	29	64	169	65	57	105	206	41	97	135	59	40	24	90	130	85	126	293	2,034
緑区	7	22	22	44	7	14	32	76	25	34	44	88	31	52	74	21	30	15	38	40	51	54	140	961
美浜区	12	70	63	111	86	21	94	252	99	81	130	249	56	86	139	40	86	42	96	139	85	156	391	2,584
銚子市	***	10	11	40	18	9	13	34	22	18	68	96	17	39	72	23	21	7	51	48	39	32	103	791
市川市	153	288	354	558	469	290	822	2,129	503	412	808	1,221	280	456	879	355	374	223	528	869	768	1,439	5,062	19,240
船橋市	70	229	293	465	353	274	614	1,346	485	361	720	1,156	323	444	782	284	354	224	509	672	617	1,040	2,610	14,225
館山市	3	7	9	33	16	14	19	42	39	27	46	94	12	34	61	25	31	11	48	46	35	36	89	777
木更津市	3	13	20	48	33	17	38	81	59	58	110	179	32	38	120	32	52	18	76	106	51	63	165	1,412
松戸市	82	180	227	426	448	378	453	643	346	298	599	902	288	348	591	298	473	401	487	704	1,581	1,746	1,351	13,250
野田市	11	38	29	44	48	36	44	86	59	48	82	120	42	43	107	58	79	55	83	93	186	111	137	1,639
佐原市	1	4	5	17	8	6	11	26	27	17	44	45	20	27	32	11	28	8	41	27	19	31	55	510
茂原市	2	16	14	29	19	14	25	47	36	20	49	119	14	34	74	35	30	12	54	62	29	47	88	869
成田市	15	22	25	34	28	22	53	75	61	52	142	132	48	45	69	39	26	47	54	71	66	98	123	1,347
佐倉市	19	54	52	96	70	57	108	223	98	85	196	214	46	83	183	72	66	48	99	130	99	241	327	2,666
東金市	3	2	15	23	10	14	10	30	21	15	54	65	13	27	37	13	18	14	36	34	29	34	75	592
八日市場市	5	4	4	10	5	4	9	10	9	3	12	38	5	10	16	7	8	2	17	12	15	10	21	236
旭市	2	6	10	20	18	2	5	18	15	11	24	41	9	10	21	13	19	6	33	16	19	14	29	361
習志野市	23	72	82	188	123	61	161	371	128	103	207	314	102	121	260	81	116	50	127	197	150	294	646	3,977
柏市	44	126	173	271	298	179	190	389	211	226	370	669	203	241	437	248	264	240	325	391	787	701	617	7,600
勝浦市	4	4	***	13	8	7	20	18	18	8	28	32	7	17	16	5	12	1	22	24	21	12	35	332
市原市	10	19	41	98	70	37	88	216	136	88	226	243	72	93	175	79	83	39	128	157	126	171	403	2,798
流山市	12	50	69	125	145	67	107	152	89	81	195	268	77	91	148	123	113	88	124	151	300	300	268	3,143
八千代市	15	52	55	106	73	61	121	208	83	82	145	231	57	77	133	72	61	75	84	154	155	270	488	2,858
我孫子市	10	38	66	86	97	77	66	134	77	69	143	247	62	88	144	109	88	102	107	146	242	223	200	2,621
鴨川市	2	6	18	12	16	2	9	13	25	14	23	47	7	20	26	21	12	10	47	32	21	14	44	441
鎌ヶ谷市	9	31	29	48	38	37	67	145	39	38	93	116	29	40	75	41	43	28	70	55	116	176	331	1,694
君津市	1	12	7	21	12	9	23	52	39	13	54	85	19	28	95	32	18	8	56	44	34	39	106	807
富津市	***	1	7	17	11	7	9	27	14	8	29	35	11	24	34	17	18	5	32	25	20	10	59	420
浦安市	32	189	192	170	136	62	136	787	163	200	322	504	148	124	284	118	98	83	138	231	221	246	1,545	6,129
四街道市	5	14	24	40	30	11	40	93	60	38	78	105	25	36	72	25	23	19	43	65	26	86	151	1,109
袖ヶ浦市	4	4	7	19	8	7	21	33	16	17	49	48	11	17	39	15	11	8	35	32	33	21	57	512
八街市	6	10	15	29	13	15	19	34	21	11	38	62	17	12	38	15	16	8	19	37	27	42	143	647
印西市	14	17	25	40	22	16	36	87	38	29	67	107	16	38	45	31	38	26	46	42	49	143	110	1,082
関宿町	2	2	2	9	4	13	9	4	14	9	15	18	2	15	7	4	21	12	23	16	52	29	32	314
沼南町	4	7	19	23	18	18	18	49	20	18	35	49	20	16	32	21	30	21	20	44	61	53	76	672
酒々井町	1	1	14	7	8	6	14	14	14	13	26	38	7	17	26	8	9	6	18	18	10	22	36	333
富里町	5	6	4	14	14	11	18	31	19	16	53	52	16	14	31	14	13	15	31	27	24	45	76	549
印旛村	3	3	4	3	18	3	5	10	8	2	4	13	1	6	5	4	5	3	3	10	10	16	17	156
白井町	9	8	33	33	31	18	47	45	38	22	50	65	26	23	44	23	18	17	27	41	60	77	83	838
本埜村	1	1	***	2	***	***	1	1	***	***	1	***	***	***	2	***	2	2	***	***	1	2	***	16
栄町	2	4	3	12	10	5	4	12	6	15	23	17	6	9	22	12	11	6	12	13	18	28	21	271
下総町	2	1	1	4	2	2	1	2	3	***	3	8	***	5	2	1	1	1	8	1	2	3	3	56
神崎町	***	***	***	2	1	1	1	***	***	***	4	4	3	1	1	2	1	1	1	5	2	3	5	38
大栄町	***	***	***	4	3	1	4	3	5	4	11	8	3	4	8	3	5	1	6	7	1	6	11	98
小見川町	***	1	8	6	***	3	5	10	5	6	21	22	2	12	14	10	10	4	15	14	6	9	24	207
山田町	***	1	***	2	***	1	1	1	4	***	6	7	***	2	6	3	2	3	6	5	2	7	6	65
栗源町	***	1	***	***	1	1	***	1	4	***	2	3	***	1	2	2	1	***	***	2	***	1	1	23
多古町	***	1	***	6	***	1	3	2	5	3	8	17	1	5	10	7	6	***	9	12	6	8	19	129
千潟町	***	1	1	2	1	***	1	3	***	3	4	4	1	3	7	3	1	1	2	7	1	5	11	62
東庄町	***	***	***	3	4	2	3	6	4	***	4	17	3	8	13	7	5	***	9	6	8	9	13	124
海上町	***	***	***	***	2	3	***	2	***	1	4	15	3	2	5	2	3	***	6	4	2	4	11	69

飯岡町	***	***		4	2	2	***		3	2	12	2	1	11	1	7	3	4	3	1	3	4	2	4	12	83
光町	***		2	***	2	1	***		3	1	4	1	6	18	3	3	5	***	2	2	5	7	6	11	7	89
野栄町	***	***		1	2	1	1		4	1	***	2	6	9	***	2	6	1	***	***	2	4	***	7	9	58
大網白里町	3	7	10	27	21	7	21	43	38	13	13	53	6	21	24	13	21	13	25	38	30	28	72	547		
九十九里町	***	***	***		10	1	4	4	5	6	5	14	13	4	5	11	9	8	1	18	7	7	15	19	166	
成東町	***	***		1	11	8	8	7	12	6	2	14	15	3	5	12	4	2	2	12	13	6	11	32	186	
山武町	***	***		5	10	5	6	18	23	4	3	15	3	***	5	10	4	3	3	10	9	17	11	34	198	
蓮沼村	***	1	***		1	1	***		1	***	2	***	4	3	***	***	4	***	***	***	***	3	***	***	2	22
松尾町	1	1	1	2	***		1	1	3	2	3	6	8	3	3	3	3	4	2	5	2	***	3	9	66	
横芝町	1	1	1	3		3	1	5	11	1	2	9	18	3	6	13	4	***	2	9	4	2	6	24	129	
芝山町	***	1	***		4	1	2	***	2	2	2	11	5	***	***	3	5	1	***	4	5	***	4	11	63	
一宮町	1	***	***		7	6	1	9	6	3	3	7	16	3	7	12	4	5	2	6	5	7	5	12	127	
睦沢町	***	1	1	***		3	***	1	3	4	1	5	6	***	2	6	4	***	1	3	7	2	4	3	57	
長生村	1	***	1	3		1	1	7	14	9	2	5	14	3	3	4	***	3	4	5	7	2	4	14	107	
白子町	***	1	1	3		1	2	2	7	4	8	12	17	4	7	7	2	2	***	9	3	5	6	10	113	
長柄町	***	1	1	1	2	***	1	2	1	2	4	1	***	2	6	5	1	***	***	4	2	10	7	53		
長南町	1	2	***	1	1	1	1	1	5	1	3	5	1	4	5	2	***	***	3	8	1	3	10	59		
大多喜町	***	1	3	6	4	3	3	4	4	***	9	15	4	6	24	2	3	2	4	12	***	5	16	130		
夷隅町	***	1	***	5	***	***	4	1	2	3	3	8	2	1	7	1	3	2	7	2	3	3	16	74		
御宿町	***	3	1	2	***	2	7	4	3	2	7	12	1	1	8	6	2	1	4	5	1	6	6	84		
大原町	***	1	***	5	7	2	5	18	10	6	12	18	1	2	9	9	4	2	15	4	3	11	16	160		
岬町	***	1	1	4	3	5	2	9	5	2	8	14	4	3	7	1	2	***	7	7	5	4	9	103		
富浦町	***	1	***	1	2	***	2	3	3	***	1	5	2	4	7	3	***	***	7	5	2	2	16	66		
富山町	***	***	2	2	4	***	1	1	***	7	10	7	2	4	10	3	2	1	4	6	2	5	5	78		
鯉南町	2	***	1	7	2	6	3	8	7	5	11	19	3	12	8	4	2	2	12	9	3	8	13	147		
三芳村	1	1	4	***	1	1	1	***	6	1	4	5	1	5	2	3	4	2	6	3	2	***	3	56		
白浜町	***	***	2	6	1	1	2	1	5	5	10	7	1	2	2	1	5	2	8	2	3	3	14	83		
千倉町	2	***	2	13	1	3	2	1	10	4	6	22	5	11	11	9	4	2	10	15	5	12	34	184		
丸山町	***	3	***	3	***	1	***	3	3	1	3	4	9	3	4	5	1	4	1	4	3	***	2	4	58	
和田町	1	***	2	1	1	***	5	2	1	2	10	6	1	6	3	2	1	2	4	10	1	1	11	73		
天津小湊町	***	1	1	6	3	***	3	4	5	3	11	4	***	1	5	4	6	***	3	5	5	7	10	87		

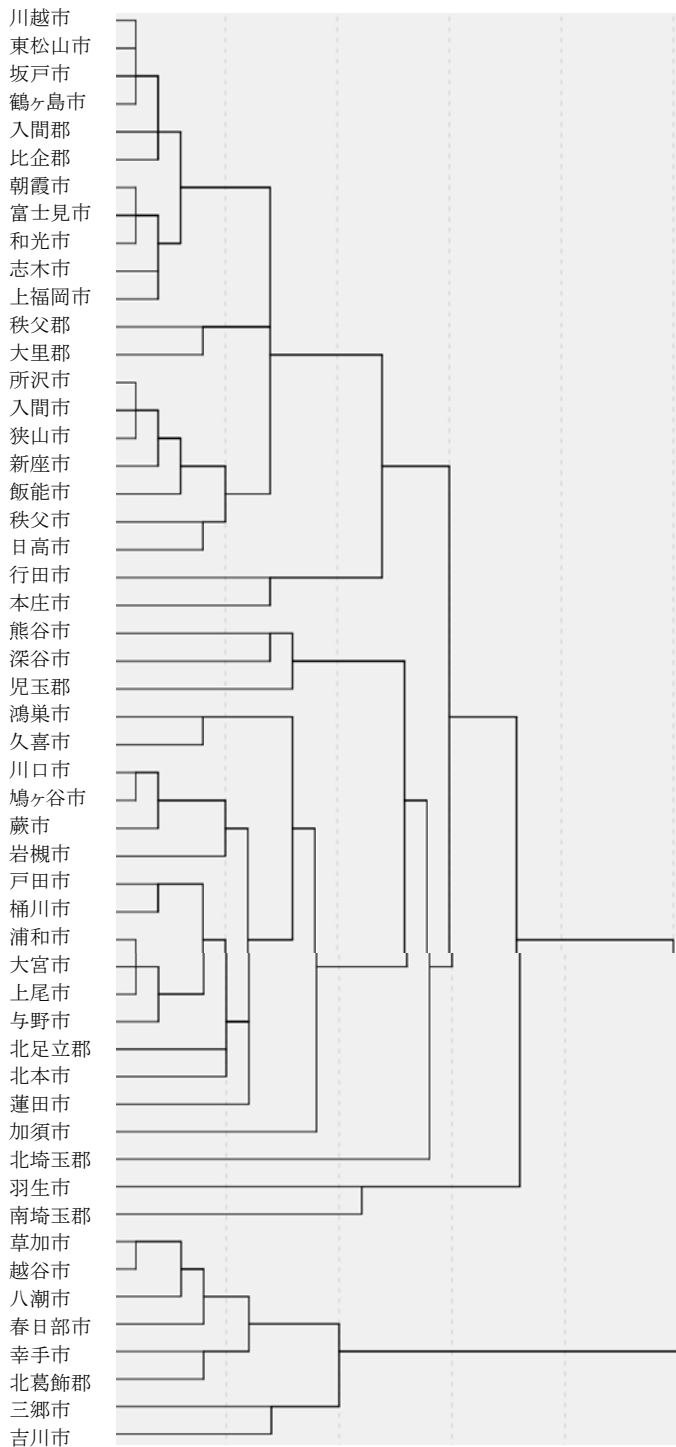
東京都																										0
八王子市	63	103	213	571	223	99	134	359	354	331	574	1,673	485	657	1,594	296	240	111	517	803	323	255	515	10,493		
立川市	26	43	81	199	68	35	53	117	123	130	185	391	113	300	547	123	79	36	145	433	129	59	187	3,602		
武蔵野市	45	73	187	340	179	60	100	219	185	239	332	1,018	303	548	2,367	190	161	85	253	1,524	173	125	328	9,034		
三鷹市	39	55	202	401	185	60	112	231	212	261	326	1,632	328	518	1,967	176	201	69	300	921	232	145	323	8,896		
青梅市	11	17	24	93	36	21	19	52	45	31	78	146	46	132	211	42	25	19	70	151	52	29	64	1,414		
府中市	29	28	126	269	125	57	100	185	171	197	301	1,018	305	332	841	125	137	81	257	438	162	159	244	5,687		
昭島市	4	10	23	75	37	24	26	66	60	41	74	159	44	126	242	43	62	20	88	178	56	57	79	1,594		
調布市	53	81	163	393	171	91	113	309	284	341	459	3,304	549	477	1,316	230	204	69	375	676	191	187	423	10,459		
町田市	41	99	222	335	160	63	112	263	328	336	581	1,897	355	305	599	178	204	77	241	465	176	146	320	7,503		
小金井市	31	28	93	245	114	25	50	133	132	137	220	555	167	380	1,012	113	125	42	195	573	112	97	198	4,777		
小平市	18	31	95	328	123	48	60	150	133	176	273	645	155	501	997	159	142	47	251	908	146	129	208	5,723		
日野市	26	34	56	185	74	25	68	128	117	129	218	600	168	255	590	91	111	49	207	330	103	79	208	3,851		
東村山市	22	29	54	212	84	28	48	114	71	80	149	320	113	340	465	116	96	36	207	763	108	85	133	3,673		
国分寺市	20	28	85	165	109	48	40	136	119	106	177	502	144	369	812	103	77	40	145	424	84	84	182	3,999		
国立市	20	30	53	132	61	14	27	81	68	82	114	382	106	143	419	76	59	19	75	190	61	44	98	2,354		
田無市	11	25	32	195	44	21	24	66	84	75	110	274	72	260	437	104	88	20	130	839	85	57	120	3,173		
保谷市	35	37	64	218	101	37	40	119	100	108	145	433	112	385	616	217	111	36	233	2,540	124	72	156	6,039		
福生市	2	4	12	45	16	8	8	37	22	15	44	90	16	48	95	9	30	7	29	88	14	29	43	711		
狛江市	11	24	95	113	48	25	41	96	111	143	182	2,057	198	156	358	81	87	32	131	222	78	72	133	4,494		
東大和市	12	8	18	66	28	8	17	40	33	40	54	101	31	125	168	36	42	14	53	181	33	24	51	1,183		

清瀬市	6	10	35	62	59	14	24	66	52	43	83	176	40	115	136	108	59	20	189	664	78	48	53	2,140
東久留米市	27	19	41	186	89	23	44	103	80	98	138	271	79	247	366	154	114	27	251	1,189	120	89	117	3,872
武蔵村山市	3	4	20	57	9	4	7	28	18	28	39	85	28	78	118	18	28	6	46	151	22	21	51	869
多摩市	19	57	109	196	91	35	70	175	129	155	198	1,002	254	219	570	99	117	40	130	267	89	69	177	4,267
稲城市	1	13	21	51	19	10	9	59	57	57	97	372	67	58	148	37	27	21	51	98	37	33	49	1,392
羽村市	5	3	16	23	12	5	15	21	17	21	37	63	17	56	108	17	18	11	42	67	19	23	39	655
あきる野市	6	8	9	35	14	3	11	27	36	26	43	73	29	38	122	23	19	8	24	76	15	10	34	689
瑞穂町	3	2	7	5	6	7	8	7	10	5	17	22	8	25	23	15	2	4	9	22	6	6	13	232
日の出町	1	4	3	9	10	1	3	10	3	5	9	16	2	19	17	5	11	3	6	20	9	1	8	175
檜原村	***	***	***	***	***	***	***	***	1 ***		1 ***		1 ***		3	1 ***	***		3	1	2	2 ***		15
奥多摩町	***	***	***	4 ***		2 ***		4	1	1 ***		6 ***		5	6	1	2 ***		5	6	1	2	1	47
多摩地区計	590	907	2,159	5,208	2,295	901	1,383	3,401	3,156	3,437	5,258	19,283	4,335	7,217	17,270	2,986	2,678	1,049	4,658	15,208	2,840	2,238	4,555	113,012
大島町	2	7	21	9	7	1	6	29	18	4	15	52	10	14	37	19	7	2	24	38	21	15	28	386
利島村	***	***	1 ***		1 ***		4	1 ***		1 ***	7 ***		1	2 ***	***	***		3 ***	***		1 ***			22
新島村	***	***	4	4 ***		1	8	10	5	1	13	17	4	12	7	4	2	1	4	5	11	2	6	121
神津島村	***	2	4 ***		1	1	1	4	7	4	13	14	4	7	11	5	6	2	23	7	4	2	9	131
三宅村	***	13	134	7	5	11	13	156	115	22	78	53	15	18	32	17	192	1	42	67	110	51	144	1,296
御蔵島村	1 ***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	1 ***	***		3 ***	***	***		2 ***		4	1 ***		12
八丈町	2	2	14	17	7	7	8	8	28	9	29	44	13	14	33	13	22	3	24	56	15	23	14	405
青ヶ島村	***	***	***	***	1 ***	***	***		1	3	1	11 ***		2	3	1	1 ***		1	2 ***		1 ***		28
小笠原村	1	4	10	6	1	1	2	8	6	2	8	19	2	9	13	2	2	3	11	21	7	1	14	153
島嶼部計	6	28	188	43	23	22	42	216	180	46	157	218	48	77	141	61	232	12	134	196	172	97	215	2,554
神奈川県	686	1,604	4,128	4,992	2,916	1,348	2,037	4,916	9,030	8,134	20,652	25,742	4,742	4,620	8,901	3,051	2,985	1,504	4,739	7,285	4,031	3,349	6,889	138,281
横浜市	275	755	1,877	1,956	1,246	601	919	2,114	4,256	3,819	9,671	9,683	1,872	1,854	3,397	1,173	1,233	624	1,899	2,951	1,697	1,411	2,920	58,203
鶴見区	16	70	170	130	98	50	100	224	463	285	1,372	542	117	160	253	87	118	54	169	256	133	128	286	5,281
神奈川区	13	63	120	127	55	44	68	113	293	277	690	527	132	117	217	89	66	63	167	173	109	110	226	3,859
西区	11	18	48	81	39	22	30	51	108	94	221	196	59	40	80	30	30	27	64	85	55	27	87	1,503
中区	17	34	103	103	42	49	57	107	158	144	347	338	105	83	118	70	48	38	57	93	73	57	120	2,361
南区	8	38	78	90	47	27	42	92	208	124	440	296	51	94	153	42	58	30	99	103	94	87	124	2,425
保土ヶ谷区	5	33	111	98	75	31	60	109	238	189	470	395	75	89	176	59	71	26	95	169	86	74	138	2,872
磯子区	12	58	81	77	46	24	40	121	187	127	486	281	66	111	140	55	67	30	94	126	77	71	118	2,495
金沢区	20	38	120	121	89	40	56	112	242	167	469	437	71	89	178	76	69	23	99	148	63	95	158	2,980
港北区	33	95	276	221	176	59	104	284	593	890	1,400	1,642	327	253	521	150	133	75	253	378	231	168	339	8,601
戸塚区	24	50	118	123	102	40	59	158	298	188	603	468	114	106	224	84	102	46	128	202	96	88	215	3,636
港南区	10	39	104	121	56	33	48	125	227	138	549	369	73	110	171	63	79	39	100	152	96	76	192	2,970
旭区	7	28	83	117	62	31	34	104	190	173	533	415	62	80	176	64	65	43	83	151	111	80	153	2,845
緑区	8	23	56	77	61	23	30	101	156	156	355	487	92	85	164	38	54	20	80	159	94	72	134	2,525
瀬谷区	5	10	36	35	18	22	17	29	99	50	219	125	24	36	54	14	33	4	35	90	49	31	94	1,129
栄区	15	32	83	73	53	22	52	59	156	84	242	218	61	63	88	46	36	17	62	84	56	45	95	1,742
泉区	1	10	45	37	34	13	15	36	80	66	181	182	48	44	80	17	23	12	51	79	31	34	77	1,196
青葉区	54	95	181	266	168	60	73	219	419	519	856	2,248	335	240	488	166	145	53	208	376	182	112	278	7,741
都筑区	16	21	64	59	25	11	34	70	141	148	238	517	60	54	116	23	36	24	55	127	61	56	86	2,042
川崎市	168	337	970	1,140	598	277	408	1,193	2,156	2,203	6,013	8,541	1,289	1,036	2,190	688	598	342	1,125	1,741	980	749	1,603	36,345
川崎区	20	33	123	114	71	50	69	185	384	155	1,511	502	119	126	208	94	100	65	182	215	184	163	279	4,952
幸区	7	20	67	57	32	11	23	133	250	111	921	291	61	52	122	41	51	27	120	89	82	57	132	2,757
中原区	22	64	157	188	124	57	76	168	438	587	1,426	1,167	154	160	365	127	107	72	187	298	203	138	307	6,592
高津区	26	48	183	151	86	55	70	193	376	440	792	1,901	219	138	325	92	79	47	176	257	120	100	234	6,108
多摩区	30	48	144	250	103	43	70	183	247	268	465	1,653	294	265	478	119	106	48	170	357	159	131	271	5,902
宮前区	40	89	191	196	115	40	68	211	334	488	623	1,952	226	158	367	140	94	63	171	273	142	113	238	6,332
麻生区	23	35	105	184	67	21	32	120	127	154	275	1,075	216	137	325	75	61	20	119	252	90	47	142	3,702
横須賀市	17	46	140	178	83	49	76	173	298	209	603	471	94	132	241	103	106	59	133	333	115	118	200	3,977
平塚市	10	21	44	88	35	24	35	97	151	118	299	318	88	59	133	62	57	34	111	136	81	62	150	2,213

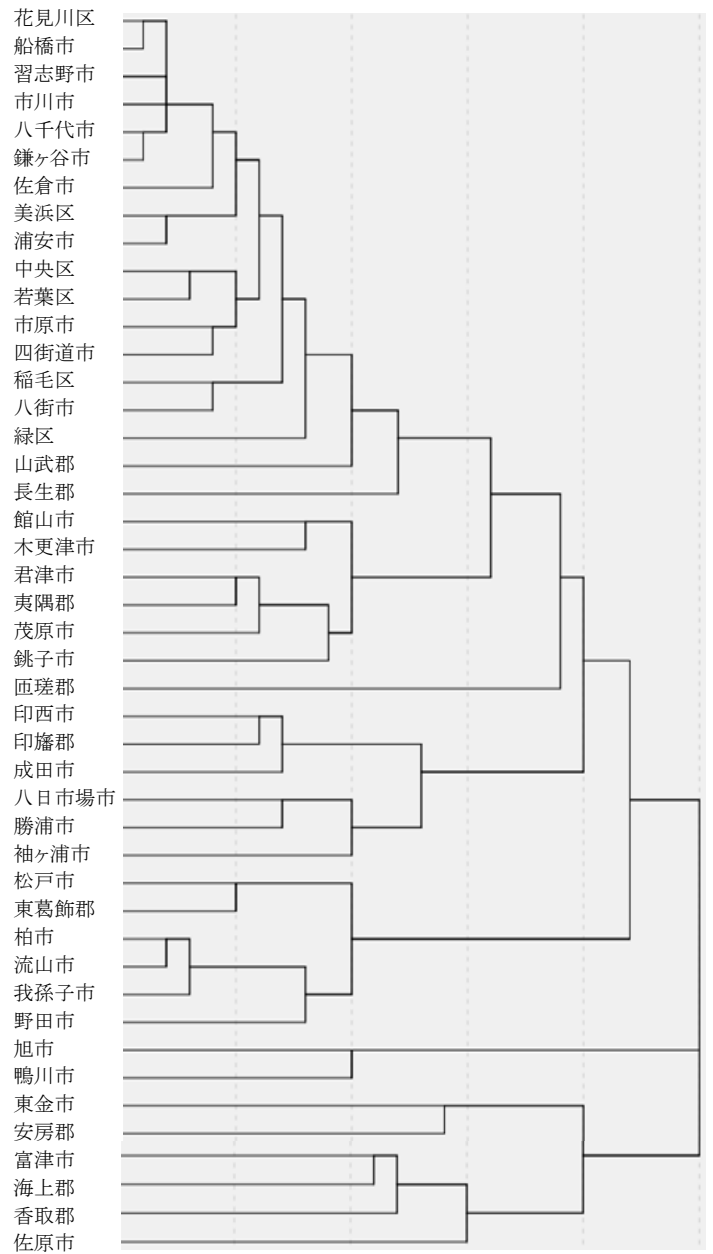
鎌倉市	32	73	169	149	101	48	47	126	214	166	330	413	133	92	194	62	51	27	88	143	67	68	138	2,931	
藤沢市	35	60	191	230	163	61	76	187	274	208	584	733	181	195	324	127	106	59	183	247	131	114	245	4,714	
小田原市	11	17	50	51	44	19	32	59	78	84	149	233	45	71	135	41	59	30	69	85	51	57	66	1,536	
茅ヶ崎市	5	36	90	116	70	34	44	113	181	160	324	341	84	107	160	70	63	37	98	115	69	64	119	2,500	
逗子市	4	25	36	30	34	6	15	34	74	52	134	130	42	24	58	17	11	3	20	36	15	12	36	848	
相模原市	30	73	120	336	175	75	127	267	358	357	606	1,576	295	356	695	218	213	101	327	476	258	184	402	7,625	
三浦市	2	9	18	19	13	10	7	19	34	26	92	72	22	29	52	17	8	15	21	32	8	14	38	577	
秦野市	9	13	52	73	32	14	32	42	94	67	168	298	62	91	176	42	53	22	92	82	45	54	120	1,733	
厚木市	15	27	45	110	43	25	28	92	148	94	275	476	92	148	225	79	90	17	101	181	94	79	155	2,639	
大和市	13	27	62	107	59	20	40	111	168	119	241	507	89	87	184	55	56	39	87	175	90	78	138	2,552	
伊勢原市	10	12	17	53	39	16	18	53	47	54	130	187	34	47	97	39	40	12	43	95	33	31	82	1,189	
海老名市	12	9	21	36	19	11	14	36	59	51	121	226	54	40	87	27	31	13	55	51	41	25	66	1,105	
座間市	2	16	31	52	39	5	30	51	85	56	141	324	43	62	110	47	42	17	59	77	44	46	90	1,469	
南足柄市	2	2	5	14	4	7	1	9	11	17	30	39	16	26	22	12	10	6	15	20	5	11	16	300	
綾瀬市	1	9	20	30	19	4	9	24	24	27	70	104	14	17	24	14	15	10	28	34	21	26	32	576	
葉山町	5	1	15	25	7	2	5	7	20	15	31	35	12	10	14	3	4	4	6	8	1	3	12	245	
寒川町	2	2	10	9	2	2	5	5	8	7	21	30	10	7	8	7	10 ***		7	14	10	12	15	203	
大磯町	3	6	8	13	9	7	3	9	14	16	24	52	8	9	15	5	7	1	12	11	9	6	15	262	
二宮町	2	6	8	10	2	2 ***		13	19	6	19	30	7	8	13	8	2	1	4	8	5	7	19	199	
中井町	***	***	3 ***		2 ***	***		5	3	1	10	11 ***		4	2 ***		3 ***		2	8	3	5	4	66	
大井町	***		3	4	9	2 ***	4	2	7	2	5	50	2	6	7	2	1	6	2	5	8	1	7	135	
松田町	1 ***		1	2	4	1	1	1	7 ***		7	21 ***		2	9	4	2 ***		4	1	1 ***		4	73	
山北町	3 ***		1	11	2 ***	***		3	4	1	5	16	3	6	5	8	1	1	2	3	6	11	3	95	
開成町	***		3 ***	4	3 ***	***		2	3	1	11	10	5 ***		3	1	1 ***		1	2	5	6	1	62	
箱根町	3	2	7	24	3	4	6	10	18	8	21	25	17	8	20	2	3	1	15	15	9	4	13	238	
真鶴町	***	***	***	2	1	2	1	2 ***		3	2	10	2	2	3	4	4 ***		3	4 ***		2	6	53	
湯河原町	1	2	7	13	8 ***	5	4	17	5	23	38	8	23	17	8	15	3	15	29	12	7	8	268		
愛川町	***	***	***	12	2	1	4	4	15	5	24	34	6	14	15	3	4 ***		10	8	16	16	209		
清川村	***	***	***	***	***	***		3	3	1	3	5 ***		2 ***		2	1 ***		1	2 ***	***	***		24	
城山町	2	3	6	8	3	1	6	4	12	5	15	34	13	9	32	3	3	2	6	10	7	2	16	202	
津久井町	***		4	1	9	3	1	3	5	7	1	13	25	2	11	16	4	3	2	10	7	2	3	4	136
相模湖町	4 ***		1	5	5	1	1	6	3	4	8	16	7	7	8	7	4	2	7	7 ***		1	9	113	
藤野町	***	***	3	3	2	1 ***		4	1	5	2	20	2	4	20	1	1	2	2	2	2	1	5	83	



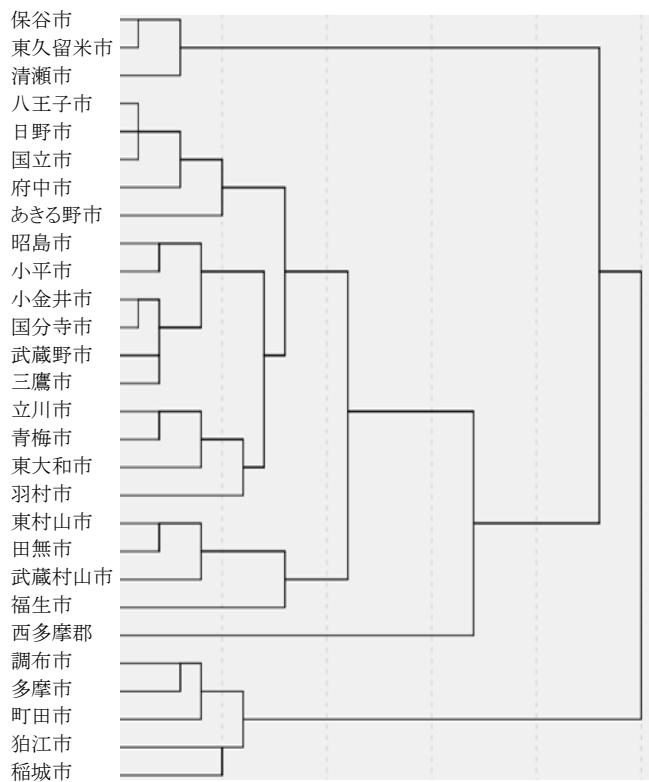
【付図1】 標準化移動選好度による市郡の類別  
(埼玉県) (1995-2000年)



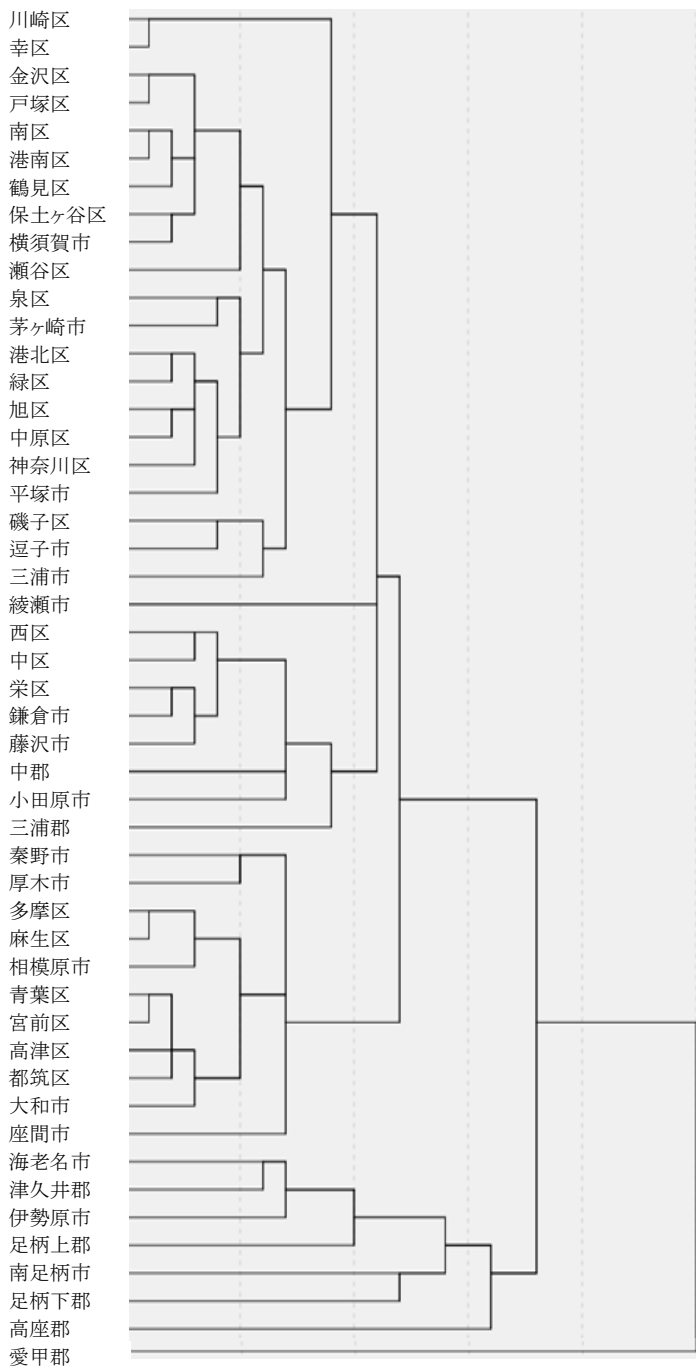
【付図2】 標準化移動選好度による市郡の類別  
(千葉県) (1995-2000年)



【付図3】 標準化移動選好度による市郡の類別  
(東京都) (1995-2000年)

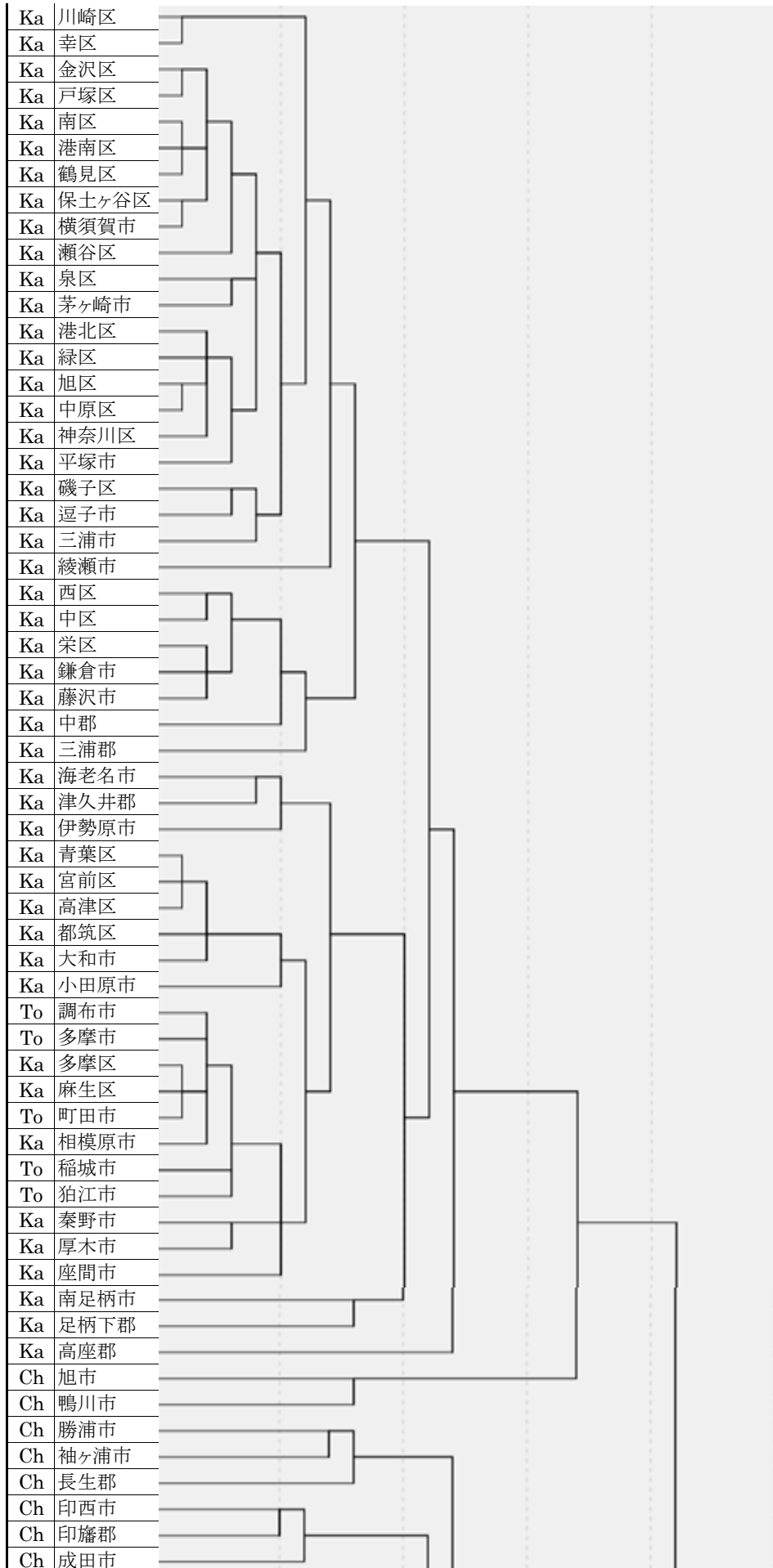


【付図4】 標準化移動選好度による市郡の類別  
(神奈川県) (1995-2000年)

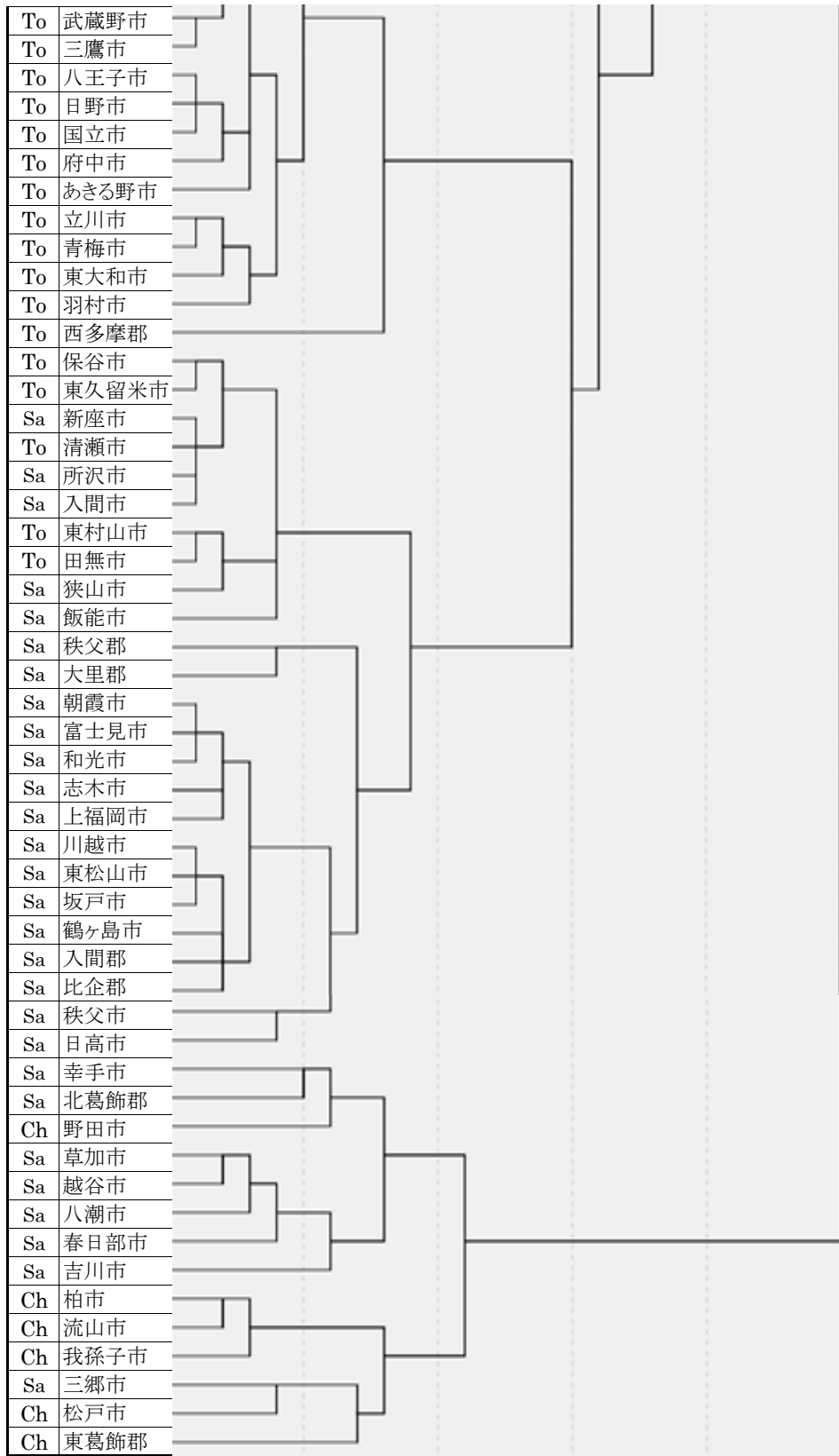




付図5



Ch	稲毛区
Ch	八街市
Ch	美浜区
Ch	浦安市
Ch	八千代市
Ch	鎌ヶ谷市
Ch	花見川区
Ch	船橋市
Ch	習志野市
Ch	市川市
Ch	佐倉市
Ch	中央区
Ch	若葉区
Ch	市原市
Ch	四街道市
Ch	緑区
Ch	山武郡
Ch	館山市
Ch	木更津市
Ch	君津市
Ch	夷隅郡
Ch	茂原市
Ch	銚子市
Ch	富津市
Ch	海上郡
Ch	香取郡
Ch	佐原市
Ka	愛甲郡
Ch	匝瑳郡
Ch	東金市
Sa	羽生市
Sa	南埼玉郡
Sa	熊谷市
Sa	深谷市
Sa	児玉郡
Sa	鴻巣市
Sa	久喜市
Sa	川口市
Sa	鳩ヶ谷市
Sa	蕨市
Sa	岩槻市
Sa	戸田市
Sa	桶川市
Sa	浦和市
Sa	大宮市
Sa	上尾市
Sa	与野市
Sa	北足立郡
Sa	北本市
Sa	蓮田市
Sa	加須市
Sa	北埼玉郡
Ch	八日市場市
Ka	足柄上郡
Sa	行田市
Sa	本庄市
Ch	安房郡
To	昭島市
To	小平市
To	武蔵村山市
To	福生市
To	小金井市
To	国分寺市



# 日本統計研究所

## オケージョナル・ペーパー(既刊一覧)

号	タイトル	刊行年月
24	統計を規定する諸要因との関連から見た時空間個体データベースの可能性について	2011.04
25	位置情報を用いた調査票情報の情報価値の拡張とその分析的意義について	2011.06
26	ジオコード情報の活用による統計の把握精度改善の試み	2011.09
27	統計的マッチングによる疑似パネルデータの作成と精度検証	2011.11
28	駿河国人別調沼津・原政表再論	2012.01
29	ザクセン王国統計協会(1831-50年)	2012.01
30	ザクセン王国における初期人口・営業統計	2012.02
31	フィンランドのビジネス・レジスター	2012.03
32	エンゲルのザクセン王国統計局退陣をめぐって	2012.04
33	フランスのビジネス・レジスター	2012.05
34	タウンページ情報を用いた事業所の自然・社会動態の把握	2012.07
35	疑似景況パネルによる予想パフォーマンスの計測	2012.11
36	場所特性変数の付加による個体レコードの拡張について	2012.12
37	フランスの新人口センサスにおける詳細な統計結果の推計方法	2013.03
38	昭和15年農林統計改正と調査票情報について	2013.04
39	1855年ザクセン王国営業調査について	2013.07
40	Estimation of the Start-up, Closure and Relocation Rates of Local Units	2013.09
41	村是調査における調査様式の展開	2014.01
42	明治31年内閣訓令第1号乙号と調査票情報	2014.05
43	データ統合の視点から見た調査票情報の意味について	2014.08
44	Google earth を利用したドット標本調査法による土地利用面積調査について	2014.10
45	場所的特性変数としての事業所の立地集積度に関する一考察	2014.12
46	QGIS と公表データによる鉄道沿線分析	2015.03
47	事業所・人口メッシュデータによる新線開業に伴う沿線駅周辺における事業所と人口の動向に関する一考察	2015.03
48	国勢調査町丁字データによる鉄道沿線駅のクラスタリング	2015.04
49	鉄道新線開業の沿線人口への影響について	2015.05
50	経済センサスと国勢調査の統合データから見た地域の労働供給力と労働需要力について—一八王子市を事例とした町丁字別労働需給能力の計測—	2015.05
51	「事業所統計調査試験調査報告(昭和22年5月於千葉県木更津市)」について	2015.09
52	90年代以降の人口の都心回帰に関する一考察	2015.09

オケージョナル・ペーパー No.53

2015年9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