

3. クラスタ分析 (k-means 法) 結果

市町村類型Ⅱによって得られた7つの因子を、類型数4のk-means法によるクラスタ分析を行った結果が表4である。また、表5にはクラスタごとの指標の記述統計を示した。

クラスタ1は第一因子(非都市高齢地域他)、第五因子(西南日本型高出生地域)、第七因子(非都市人口増加地域他)との関連が強い非都市高齢地域であり503市町村が含まれる。平均的な人口は1万7千ほど、人口増減率マイナス6.7%、高齢化率32.5%、自然増加率、社会増加率ともにマイナスであり、高齢夫婦世帯割合も14.2%、高齢単身世帯割合も12.4%と他のクラスタに比べて高い。出生指標は他よりも高く、女性の就業率も67.5%と高い。

クラスタ2は第一因子(非都市高齢地域他)を強く反映した指標であり、543市町村が含まれる。平均的な人口は3万5千弱で人口増減率はマイナス6.5%とクラスタ1と同様の傾向である。高齢化率は30.1%である。特徴としては、老年化指数が高く(295.3)、転入超過率がマイナス151.7と他のクラスタよりも飛び抜けて高い傾向にある。

クラスタ3は第三因子(都市人口増加地域他)、第四因子(都市郊外社会増加地域)、第六因子(西南日本型自然増加地域他)との関連が強い、都市郊外地域であり742市町村が含まれる。平均的な人口は10万2千、人口増減率はプラス1.1%、高齢化率は22.0%、生産年齢人口も63.1%と高い。30代未婚率は24%とクラスタ3(29.1%)、クラスタ4(35.1%)に比べ低い。核家族割合がやや高く(60.5%)、第三次産業割合も64.5%と高めである。

クラスタ4は第3因子(都市人口増加地域等)と第4因子(都市郊外社会増加地域)との関連が強い大都市圏を示す地域であり、113市区町村が含まれる。平均的な人口は22万人であり、人口増減率はプラス3.7%、高齢化率は21.1%と最も低い。生産年齢人口が66.3%と最も高く、転入超過数も高い。ただし、30代の未婚者割合が高く出生指標が低いといった少子化傾向がみられる。産業構造は第三次産業が77.2%となり、生産年齢人口当たりの所得も250.7万円と他のクラスタよりも高い。

各クラスタの地理的分布は図22から図31に示した。図22の北海道では、札幌市がクラスタ4に属し、その周辺の石狩市・恵庭市・千歳市・苫小牧市がクラスタ3、その他では東部の北見市・網走市・中標津町・釧路町、中部の帯広市周辺、南部の北杜市等がクラスタ3となっている。図23の東北地方(1)では、盛岡市周辺がクラスタ3の他はクラスタ2の地域が多い。図24の東北地方(2)・新潟県では、仙台市と新潟市がクラスタ4の他はその周辺部がクラスタ3、福島県では、福島市・郡山市をはじめとして主要な市はクラスタ3となっている。図25の関東地方では、東京都を中心としてクラスタ4の大都市圏を示しており、その他の地域もクラスタ3の郊外都市を形成している。図27には北陸地方・長野県を示している。富山市、金沢市、福井市周辺がクラスタ3の他はクラスタ1の地域も多い。長野県はクラスタ3の地域が多い。図28の近畿・中部地方では、大阪市、京都市、名古屋市を中心とした都市圏が広がっている様子がわかる。三重県西部や奈良県、和歌山県にはクラスタ1・2が分布している。図29の中国・四国地方では、中部地方の山間部はクラスタ1、瀬戸内海沿岸市町村はクラスタ3の市町村が分布している。四国地方では愛媛県と高知県でクラスタ1の地域が多い。図30の九州地方では、福岡市を中心としてクラスタ3の地域が広がっている。大分県では、別府市がクラスタ4の他、大分市と由布市、日出町がクラスタ3となっている。九州南部では、宮崎市、築城市、霧島市、鹿児島市等がクラスタ3となっている。図31の沖縄県は那覇市周辺ならびに奄美市でクラスタ3となっている。

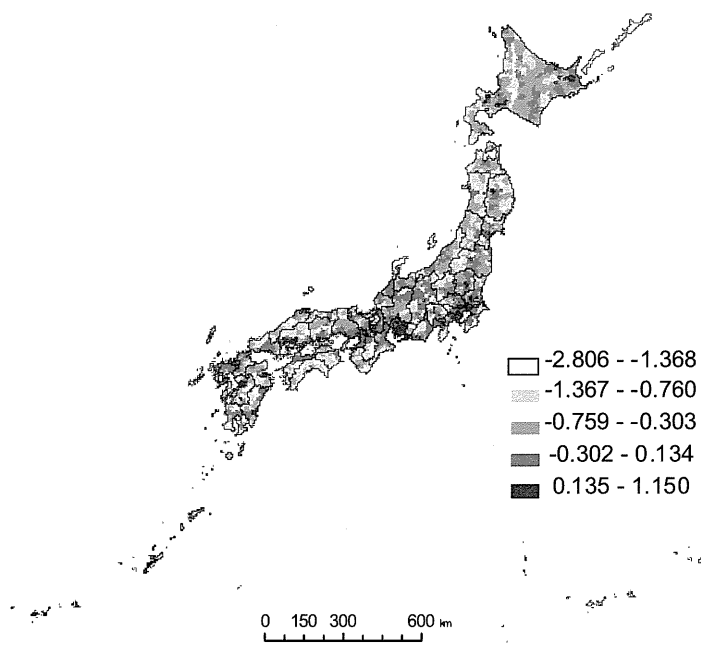


图3 自然增加率 (2010年)

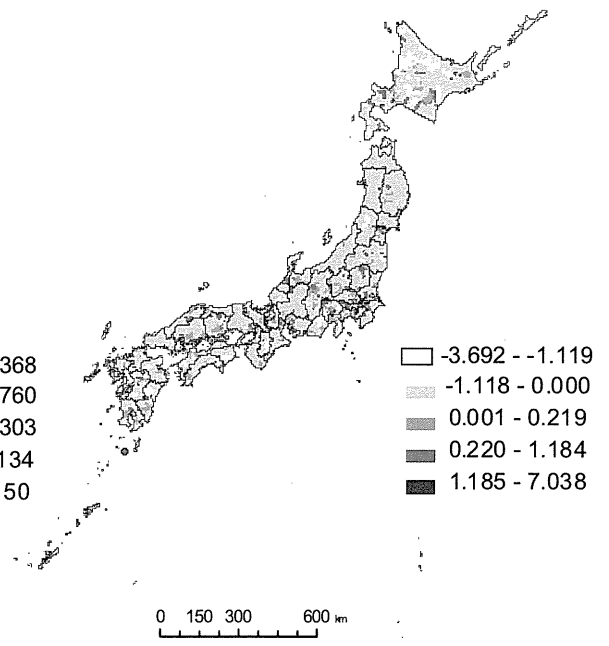


图4 社会增加率 (2010年)

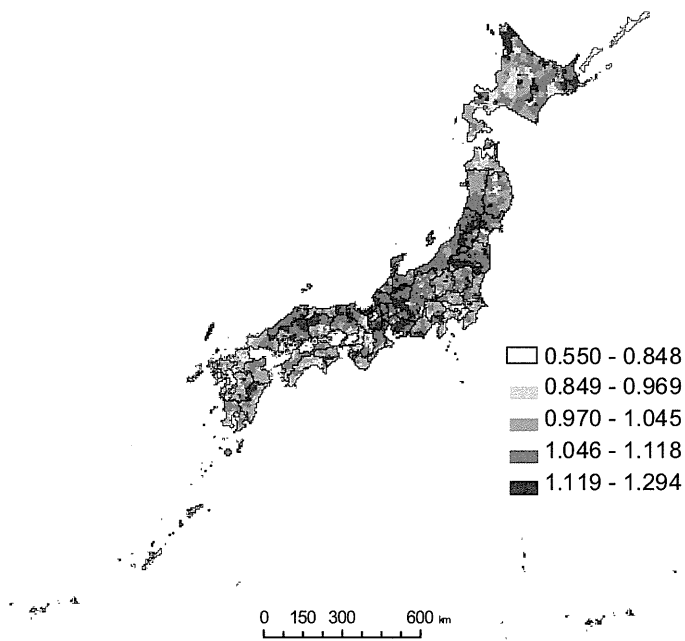


图5 標準化有配偶比 (2010年)

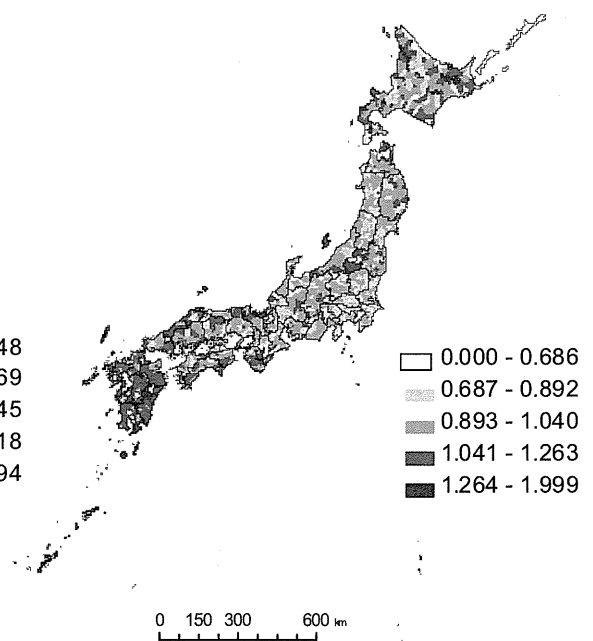


图6 標準化有配偶出生比 (2010年)

表2 市町村類型Ⅰ（人口指標）因子分析結果

説明された分散の合計							
成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和			回転後の負荷量平方和合計
	合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%	
1	9.284	46.422	46.422	9.284	46.422	46.422	9.121
2	3.726	18.632	65.055	3.726	18.632	65.055	3.428
3	1.921	9.604	74.658	1.921	9.604	74.658	4.462
4	1.592	7.961	82.620	1.592	7.961	82.620	3.011
5	0.956	4.780	87.400				
6	0.733	3.667	91.067				
7	0.565	2.827	93.894				
8	0.310	1.549	95.443				
9	0.276	1.382	96.825				
10	0.198	0.992	97.817				
11	0.170	0.849	98.666				
12	0.099	0.494	99.160				
13	0.090	0.448	99.607				
14	0.058	0.288	99.895				
15	0.012	0.058	99.954				
16	0.004	0.022	99.976				
17	0.003	0.016	99.992				
18	0.002	0.008	100.000				
19	0.000	0.000	100.000				
20	0.000	0.000	100.000				

第一因子：非都市高齢地域
 第二因子：非都市高出生地域
 第三因子：都市人口増加地域
 第四因子：西南日本型高出生地域

因子抽出法：主成分分析

	成分行列				パターン行列				構造行列			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
人口総数	0.453	-0.348	0.105	-0.171	-0.409	-0.414	0.113	0.066	-0.436	-0.363	0.346	-0.014
2005年～2010年人口増減率	0.872	-0.090	0.261	0.052	-0.615	-0.079	0.432	0.084	-0.821	-0.033	0.727	0.201
年少人口割合	0.769	-0.537	-0.035	-0.075	-0.710	0.343	-0.028	0.286	-0.782	0.524	0.284	-0.555
生産年齢人口割合	0.920	-0.252	-0.176	-0.043	-0.976	-0.183	-0.001	-0.154	-0.930	-0.157	0.453	-0.043
老年人口割合(高齢化率)	-0.977	0.054	0.134	0.072	0.997	0.069	-0.001	0.020	0.987	-0.012	-0.463	-0.141
年少人口指数	0.404	0.775	0.062	-0.074	-0.301	0.499	-0.032	0.436	-0.413	0.703	0.089	0.689
老年人口指数	-0.964	0.086	0.181	0.085	1.020	0.093	0.048	0.049	0.980	0.017	-0.424	-0.102
従属人口指数	-0.923	0.235	0.199	0.075	1.001	0.190	0.044	0.133	0.939	0.150	-0.423	0.023
老年化指数	-0.925	-0.185	0.146	0.095	0.950	-0.092	0.068	-0.093	0.945	-0.220	-0.365	-0.304
自然増加率	0.930	0.057	-0.061	-0.113	-0.911	-0.035	0.019	0.103	-0.936	0.085	0.446	0.262
社会増加率	0.588	-0.123	0.642	0.375	-0.029	0.074	0.946	0.009	-0.470	-0.014	0.952	0.114
転入超過数	0.309	-0.272	0.531	0.306	0.126	-0.068	0.774	-0.065	-0.210	-0.182	0.718	-0.058
転入超過率	0.588	-0.123	0.642	0.375	-0.029	0.074	0.946	0.009	-0.470	-0.014	0.952	0.114
高齢夫婦世帯割合(高齢夫婦のみ)	-0.840	0.053	0.164	0.020	0.879	0.020	0.017	0.083	0.853	-0.027	-0.381	-0.073
高齢単身世帯割合(65歳以上の者1人)	-0.819	-0.101	0.305	-0.185	0.888	-0.287	0.042	0.273	0.843	-0.261	-0.316	-0.005
未婚人口割合30代	-0.092	-0.870	0.075	-0.313	0.000	-0.906	-0.023	-0.064	0.103	-0.929	0.063	-0.427
未婚人口性比30代	-0.284	0.449	-0.121	0.464	0.327	0.726	0.072	-0.277	0.281	0.580	-0.170	-0.043
標準化出生比(ベイズ推定)	0.044	0.752	0.394	-0.433	0.146	0.126	-0.012	-0.913	-0.032	0.479	-0.023	0.935
標準化有配偶出生比	0.085	0.834	-0.164	0.397	-0.032	0.966	-0.002	-0.074	-0.103	0.939	-0.089	0.316
標準化有配偶出生比(ベイズ推定)	0.013	0.455	0.511	-0.662	0.173	-0.299	-0.012	1.047	0.008	0.104	0.016	0.895

因子抽出法：主成分分析

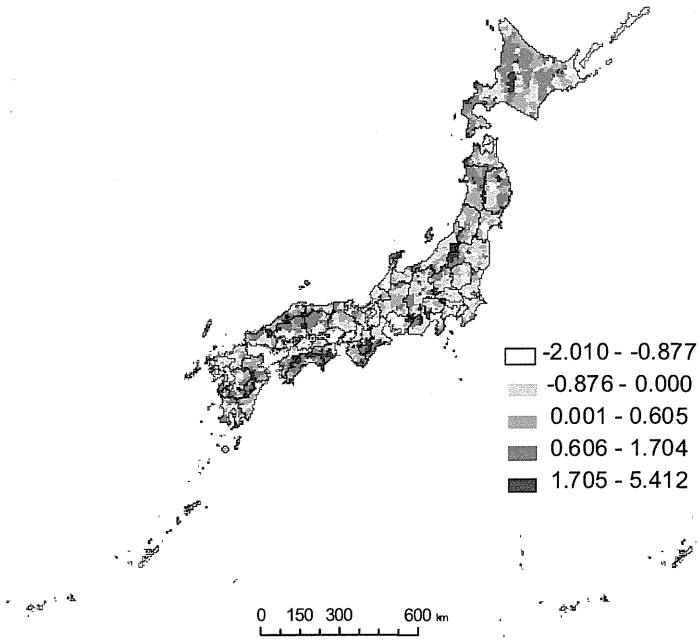


図7 市町村類型Ⅰ（人口指標）
第一因子：非都市高齢地域

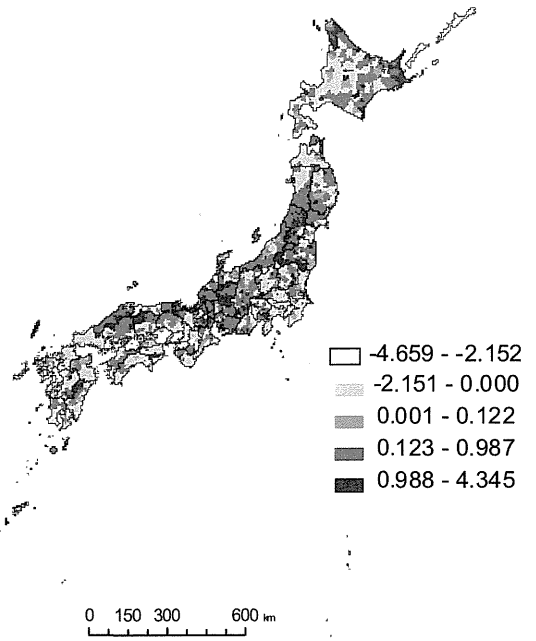


図8 市町村類型Ⅰ（人口指標）
第二因子：非都市高出生地域

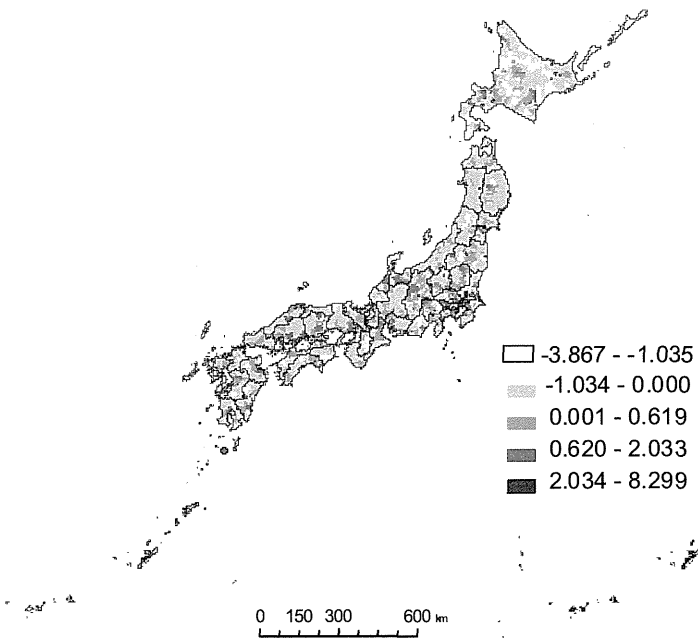


図9 市町村類型Ⅰ（人口指標）
第三因子：都市人口増加地域

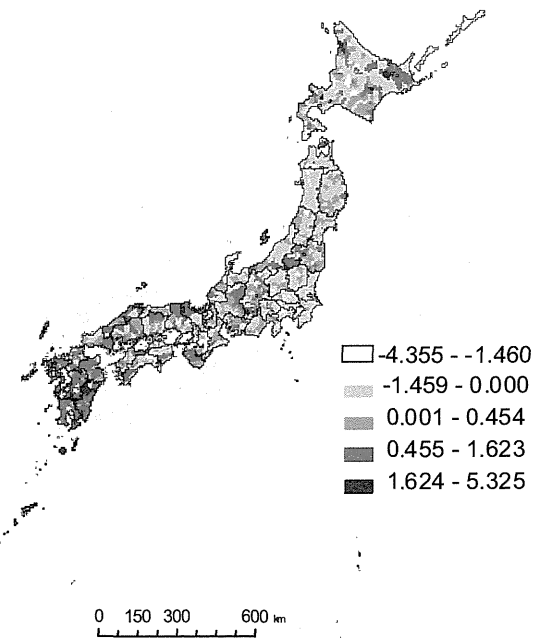


図10 市町村類型Ⅰ（人口指標）
第四因子：西南日本型高出生地域

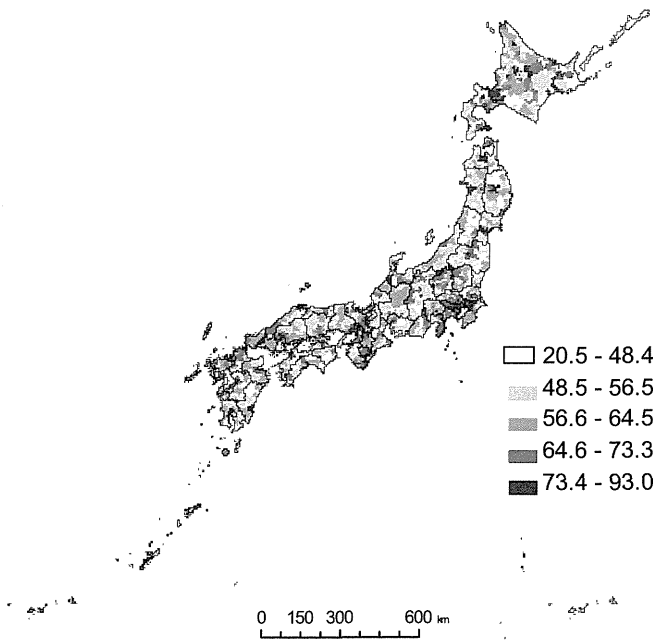


図 11 第三次産業割合 (2010年)

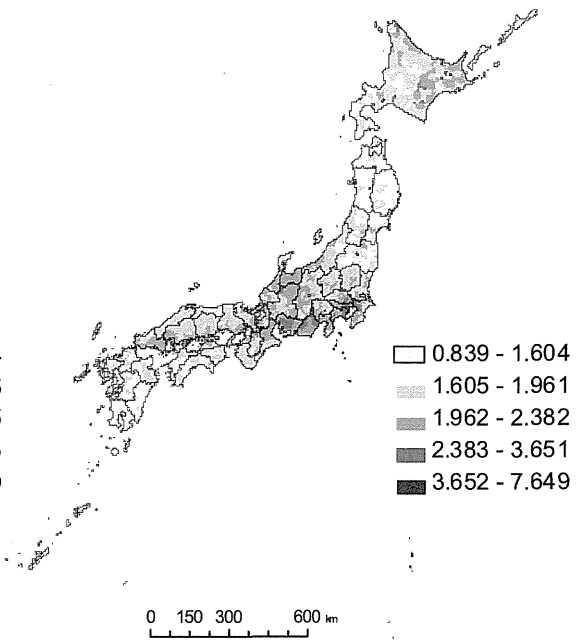


図 12 課税対象所得(生産年齢人口当たり)百万円

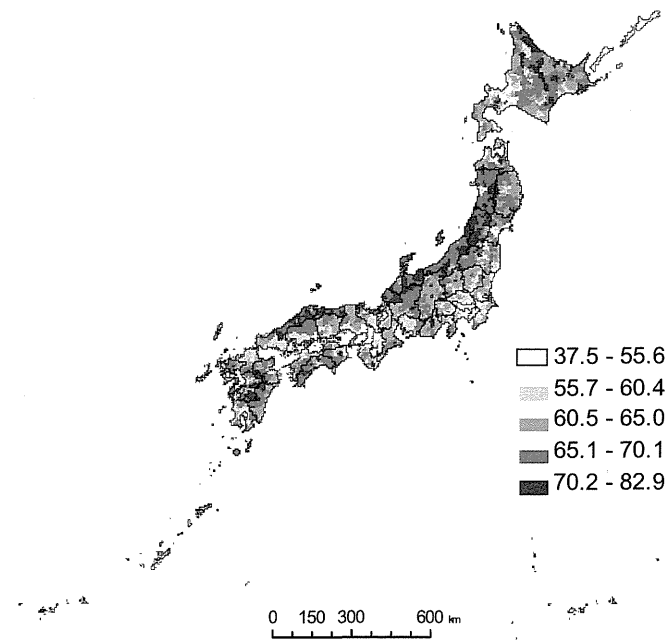


図 13 女性 15-49 歳就業率 (2010年)

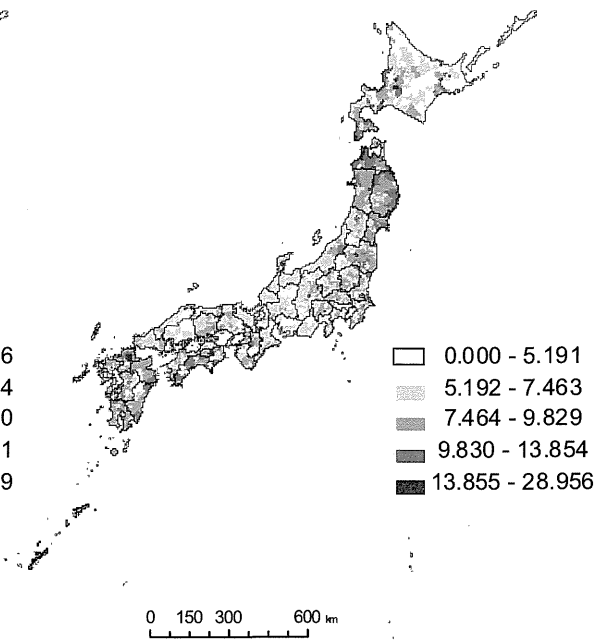


図 14 男性失業率 (2010年)

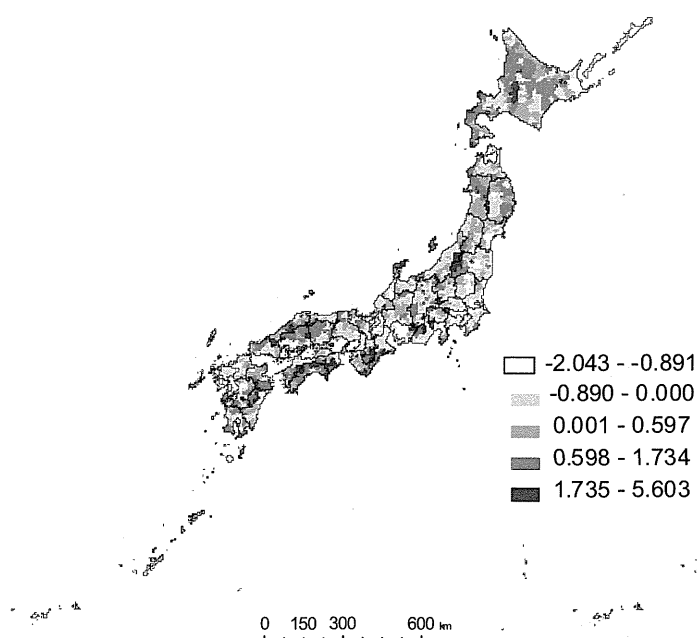


図 15 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）

第一因子：非都市高齢地域

：第一次産業(+)
：女性高業率(+)

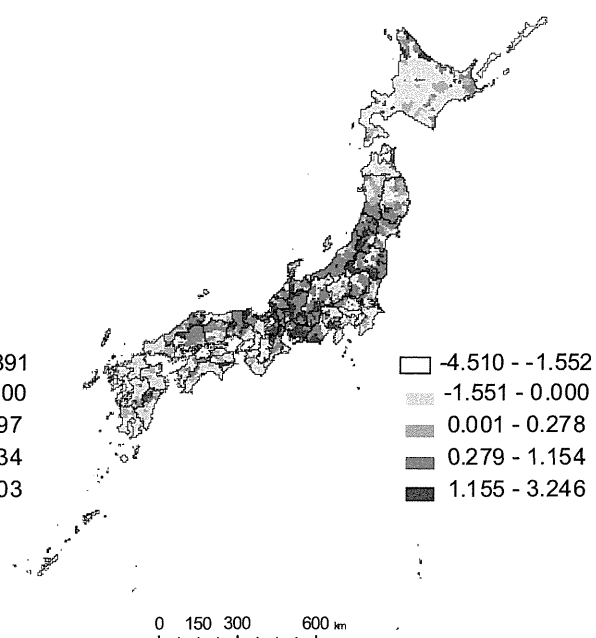


図 16 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）

第二因子：非都市高出生地域

：第二次産業(+)
：女性就業率(+)

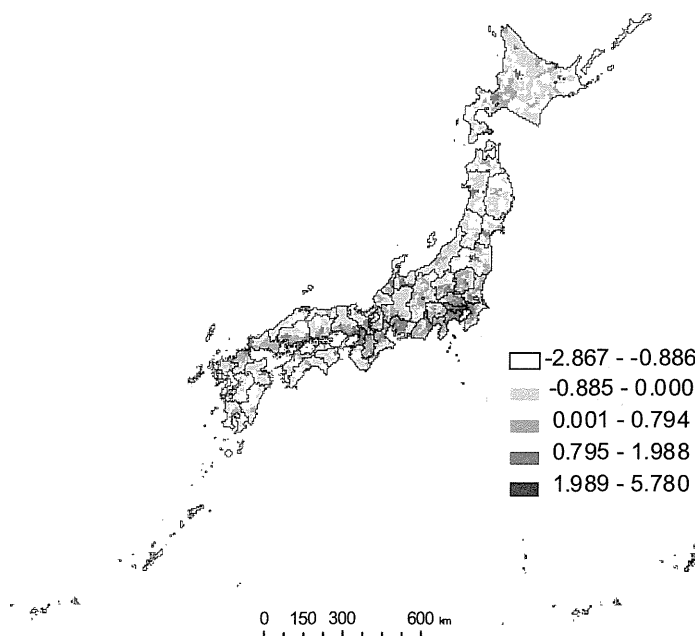


図 17 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）

第三因子：都市人口増加地域

：第三次産業(+)
：所得(+)

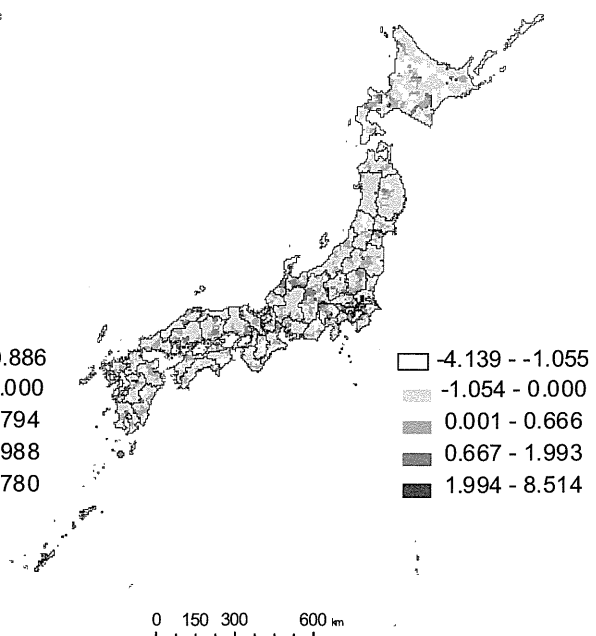


図 18 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）

第四因子：都市郊外社会増加地域

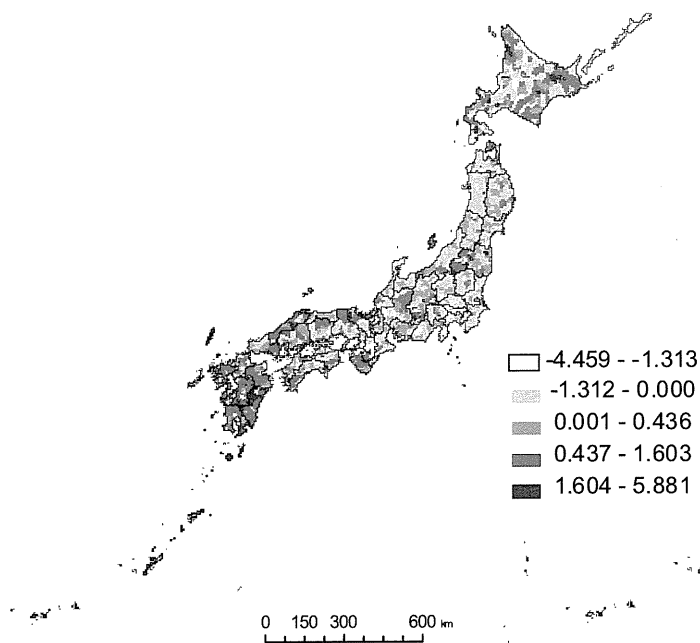


図 19 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）
第五因子：西南日本型高出生地域

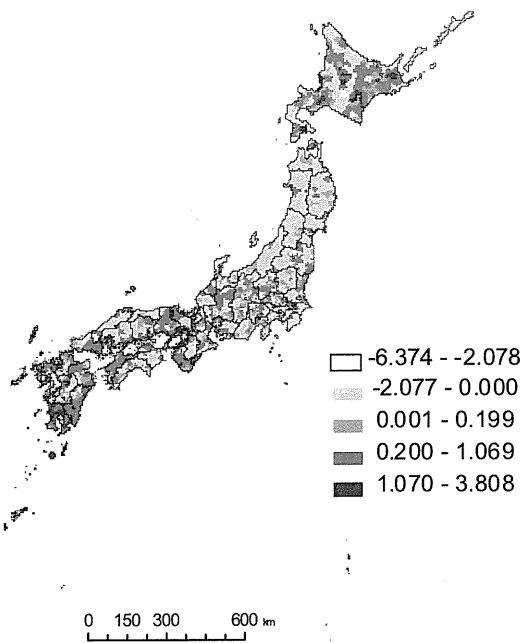


図 20 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）
第六因子：西南日本型自然増加地域
：核家族世帯(+)

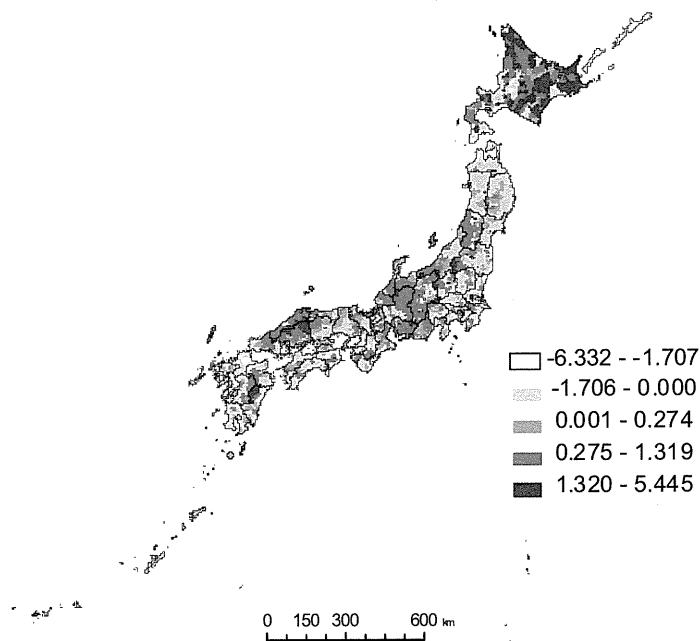


図 21 市町村類型Ⅱ（人口・社会経済指標）
第七因子：非都市人口増加地域
：第一次産業(+)

表4 k-means クラスタ分析結果ならびにクラスタ内市町村数

	1	2	3	4
第一因子：非都市高齢地域：第一次産業(+) ・女性高業率(+)	0.650	0.544	-0.747	-0.596
第二因子：非都市高出生地域：第二次産業(+) ・女性就業率(+)	0.354	-0.273	0.243	-1.819
第三因子：都市人口増加地域：第三次産業(+) ・所得(+)	-0.996	-0.109	0.458	1.940
第四因子：都市郊外社会増加地域	-0.423	-0.595	0.526	1.240
第五因子：西南日本型高出生地域	0.636	-0.738	0.215	-0.684
第六因子：西南日本型自然増加地域：核家族世帯(+)	-0.156	-0.393	0.662	-1.764
第七因子：非都市人口増加地域：第一次産業(+)	0.827	-0.740	0.020	-0.260

各クラスタのケース数	
1	503
2	543
3	742
4	113
	1901

表5 クラスタ別、人口・社会経済指標の記述統計

クラスタ 統計量	1		2		3		4	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
N	503		543		742		113	
人口総数	16905.5	20755.2	34734.5	51192.6	102080.2	101427.3	220792.5	168322.8
2005年～2010年人口増減率	-6.663	3.349	-6.482	3.742	1.086	3.773	3.737	4.896
年少人口割合	12.017	1.873	11.126	1.706	14.400	1.513	10.901	1.838
生産年齢人口割合	55.354	4.417	57.849	4.724	63.110	2.705	66.342	3.669
老年人口割合(高齢化率)	32.567	5.730	30.896	6.120	22.049	3.444	21.056	3.795
年少人口指数	21.686	2.816	19.183	2.255	22.837	2.369	16.469	2.821
老年人口指数	60.081	16.156	54.718	16.493	35.214	6.936	32.117	7.849
従属人口指数	81.767	15.559	73.900	15.644	58.051	6.987	48.586	8.293
老年化指数	284.906	100.677	295.303	128.811	156.110	35.182	202.444	70.569
自然増加率	-0.739	0.453	-0.751	0.454	0.033	0.298	-0.017	0.304
社会増加率	-0.558	0.591	-0.600	0.532	0.110	0.569	0.381	0.548
転入超過数	-82.730	104.888	-151.650	191.363	47.680	398.830	739.400	1006.902
転入超過率	-0.006	0.006	-0.006	0.005	0.001	0.006	0.004	0.005
高齢夫婦世帯割合(高齢夫婦のみ)	14.197	4.025	13.505	3.656	10.397	2.293	7.849	2.001
高齢単身世帯割合(65歳以上の者1人)	12.447	4.233	12.099	4.329	7.861	2.347	10.580	3.251
未婚人口割合30代	23.057	4.253	29.098	4.252	24.779	3.652	35.059	5.769
未婚人口性比30代	200.991	61.246	166.293	31.944	160.182	30.514	132.721	32.625
標準化出生比(ベイズ推定)	1.155	0.224	0.875	0.162	1.041	0.145	0.823	0.127
標準化有配偶比	1.087	0.063	0.994	0.065	1.059	0.062	0.865	0.107
標準化有配偶出生比(ベイズ推定)	1.065	0.210	0.883	0.173	0.984	0.137	0.952	0.089
核家族世帯割合	51.894	6.026	55.021	5.937	60.516	5.864	46.517	8.141
第1次産業就業者割合	23.069	10.657	11.753	7.790	5.245	4.969	0.625	1.443
第2次産業就業者割合	24.700	8.389	29.189	7.432	28.876	7.879	19.114	5.237
第3次産業就業者割合	52.023	8.899	58.473	8.771	64.512	8.705	77.181	5.377
課税対象所得(生産年齢人口当たり)百万円	1.673	0.322	1.718	0.284	2.037	0.352	2.507	0.842
外国人割合	0.611	0.995	0.697	0.828	1.049	0.838	2.534	2.329
女性就業率15-49歳	67.505	4.738	63.331	4.957	59.703	4.788	55.196	4.789
男性失業率	6.112	2.237	9.404	2.942	7.443	1.983	7.454	2.505

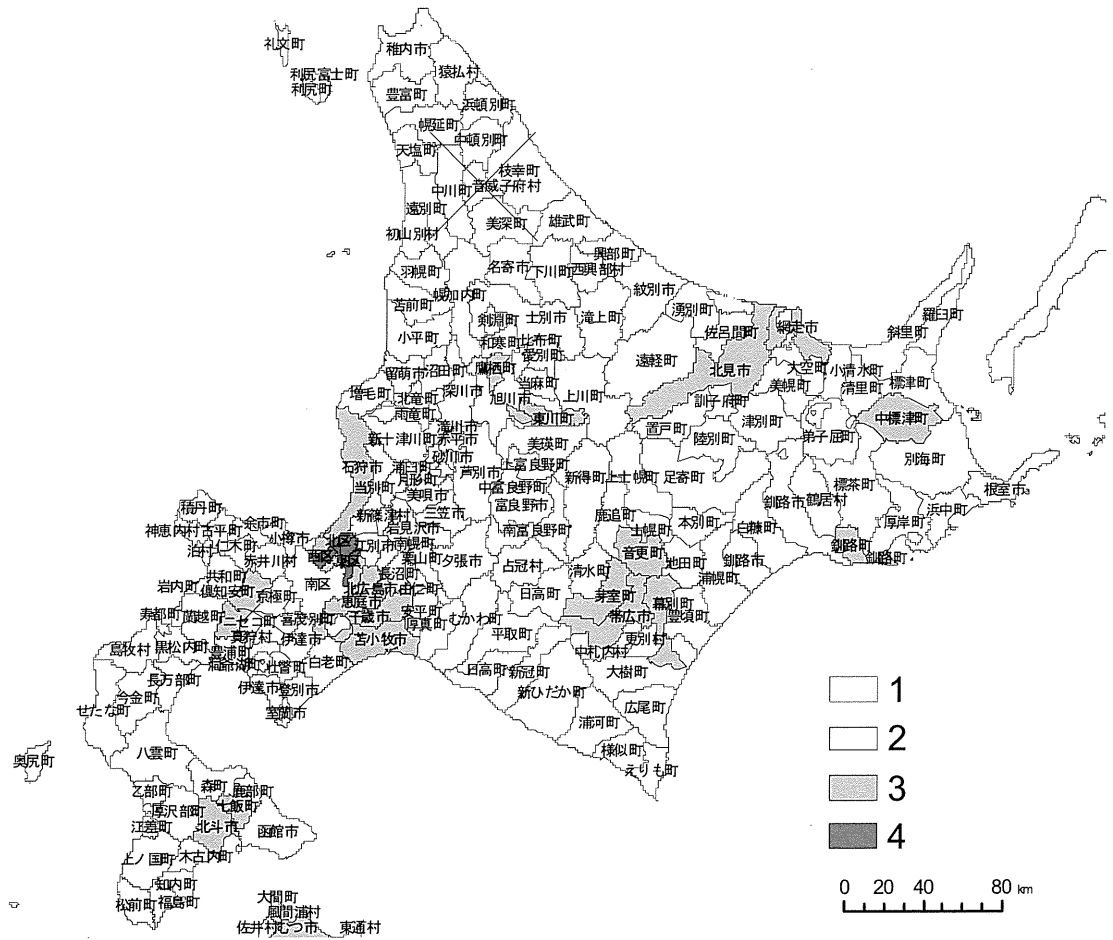


図 22 k-means クラスタ分析結果：北海道

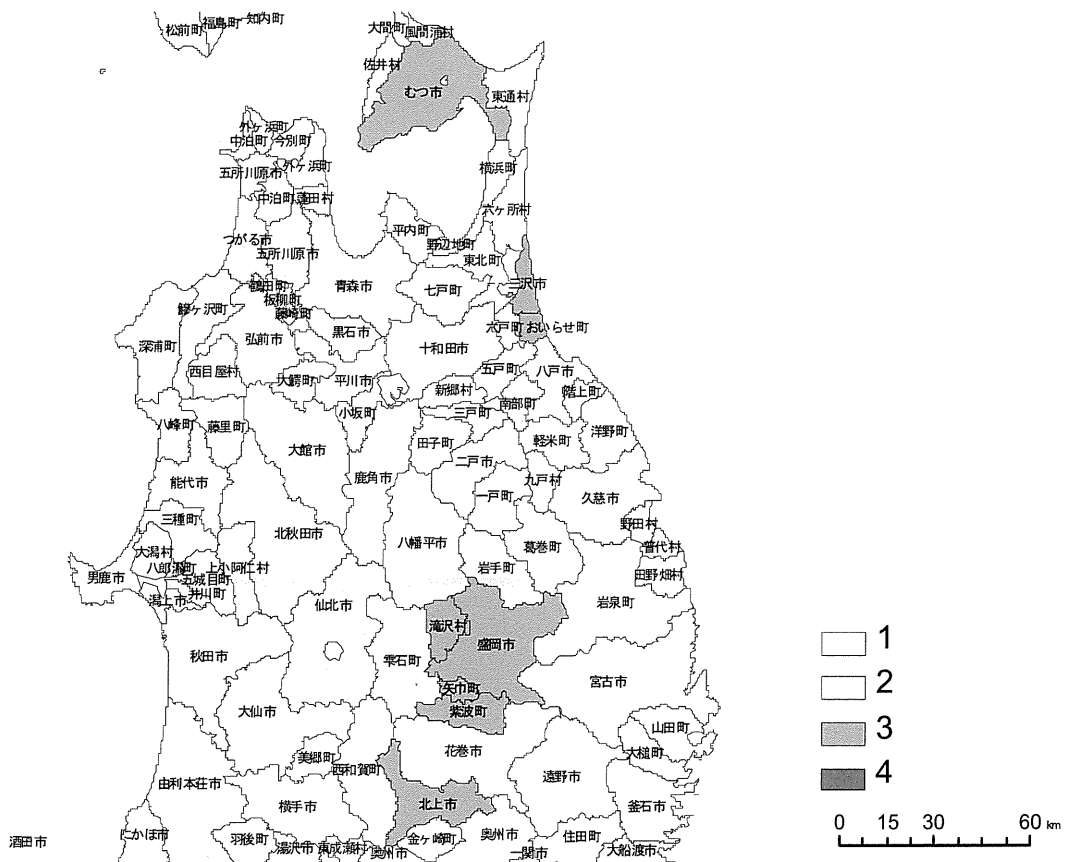


図 23 k-means クラスタ分析結果：東北地方 (1)

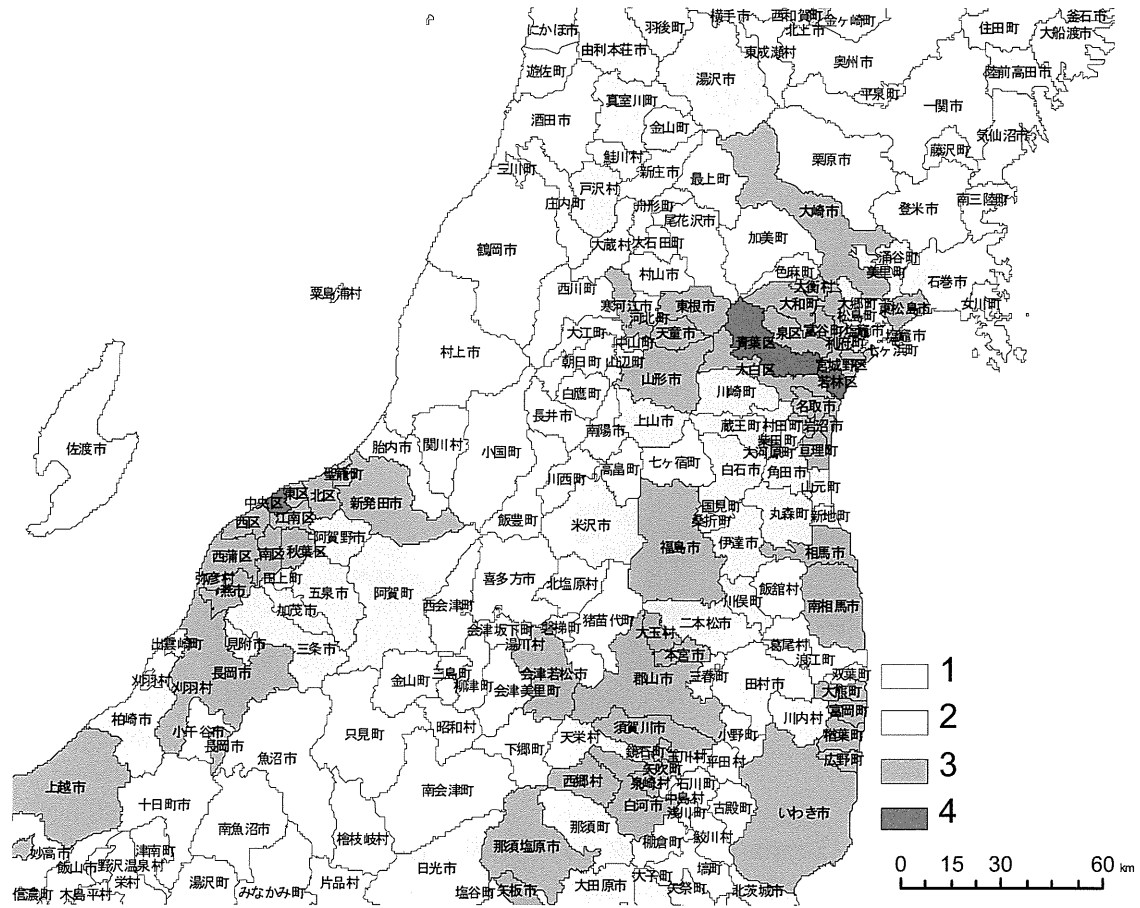


図 24 k-means クラスタ分析結果：東北地方（2）・新潟県

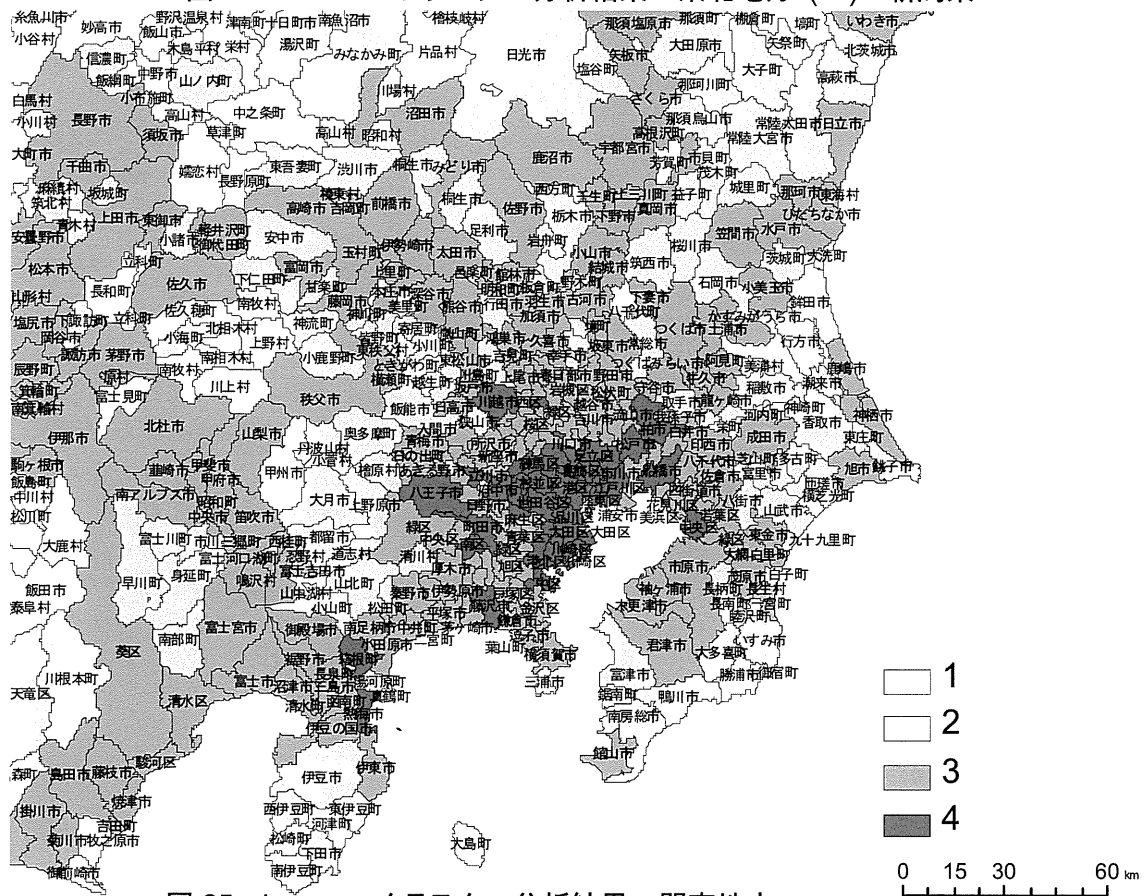


図 25 k-means クラスタ分析結果：関東地方

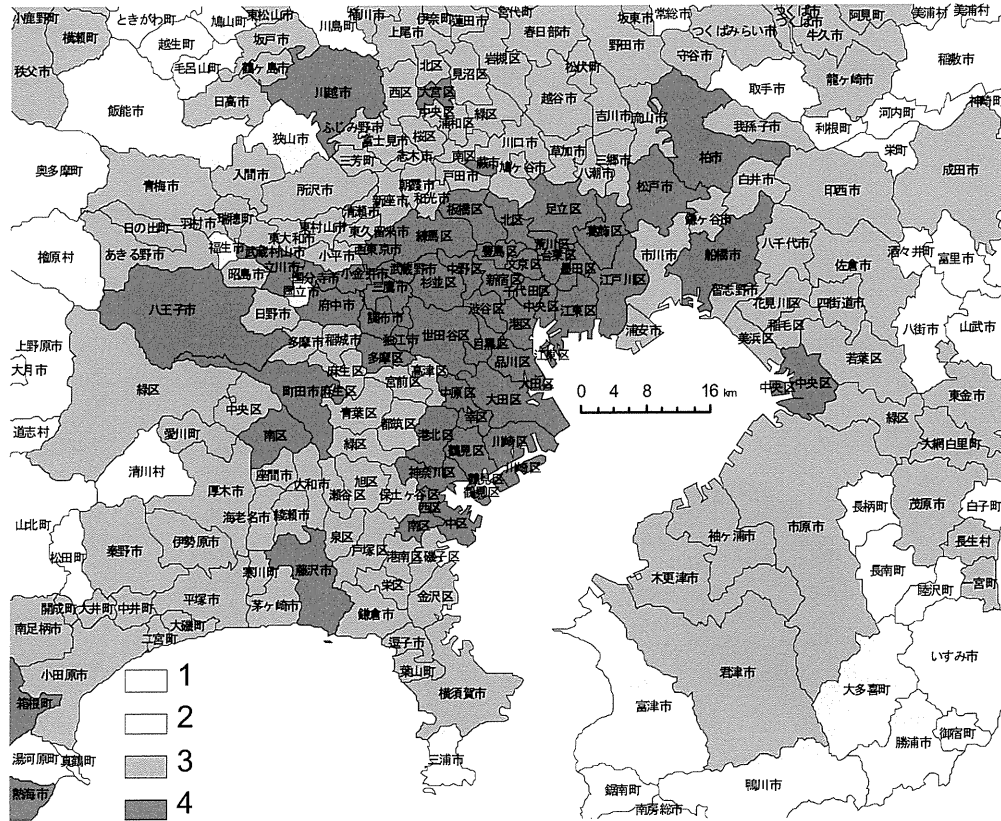


図 26 k-means クラスタ分析結果：首都圏



図 27 k-means クラスタ分析結果：北陸地方・長野県

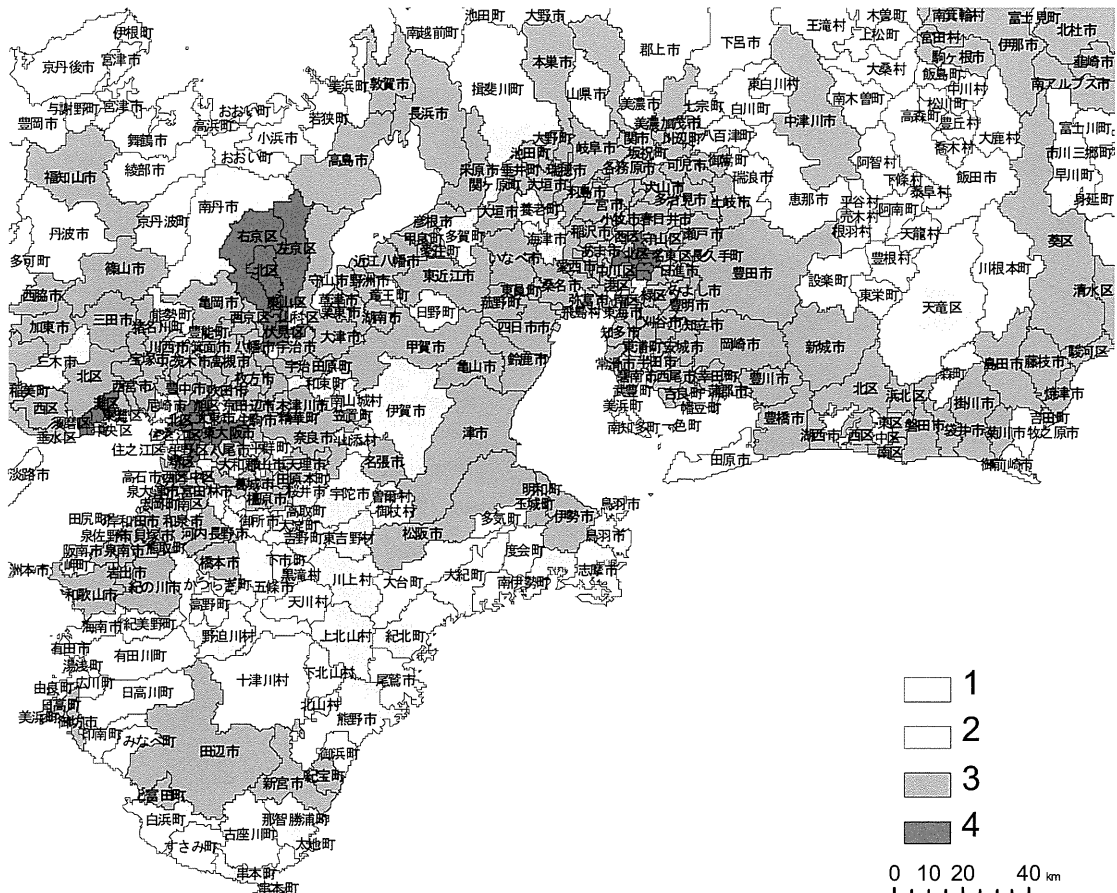


図 28 k-means クラスタ分析結果：近畿・中部地方

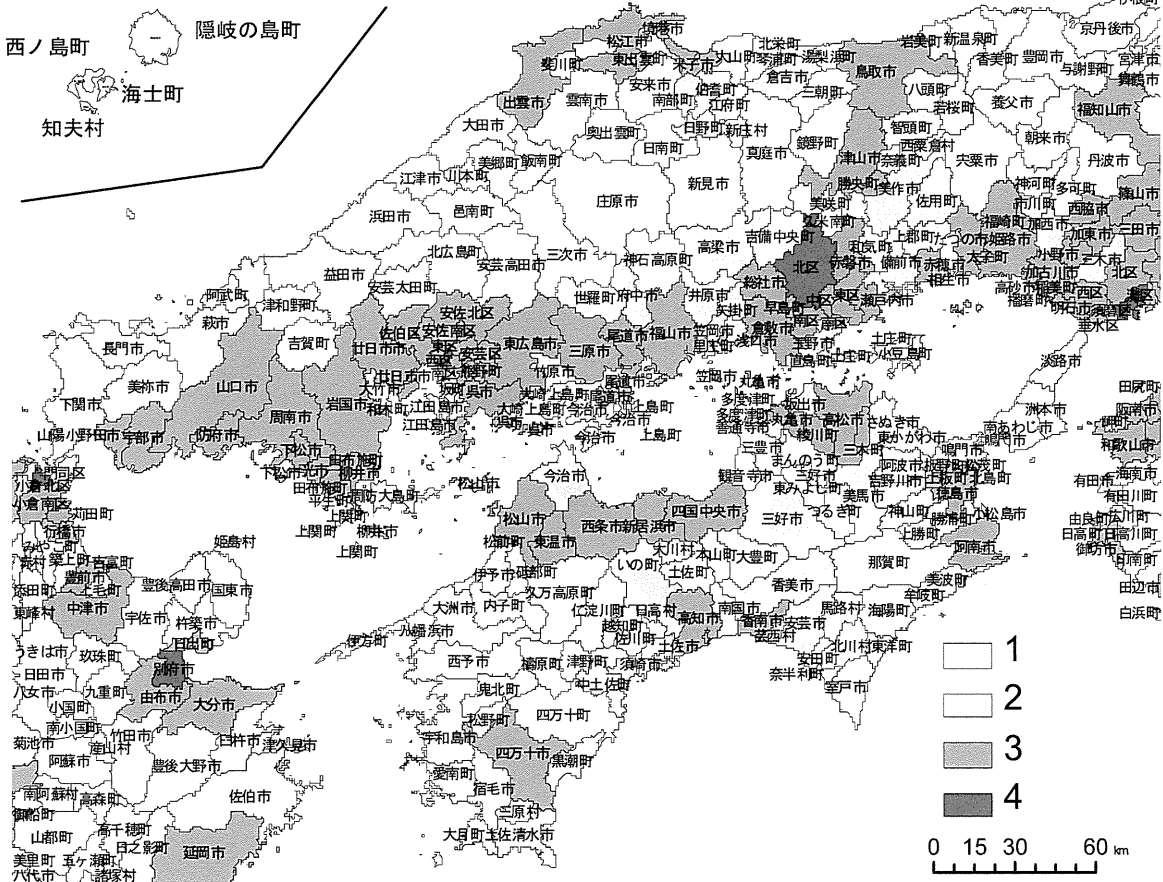


図 29 k-means クラスタ分析結果：中国・四国地方

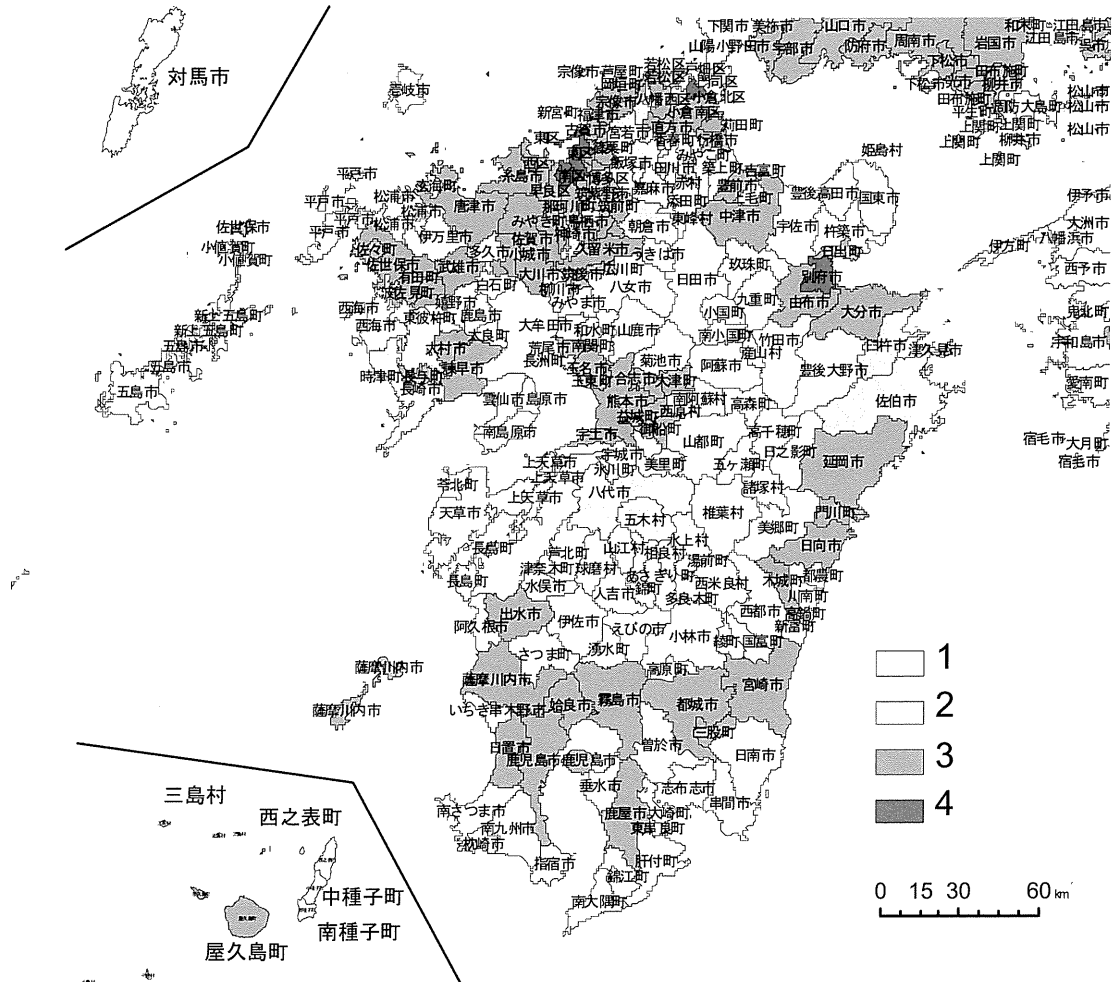


図 30 k-means クラスタ分析結果：九州地方

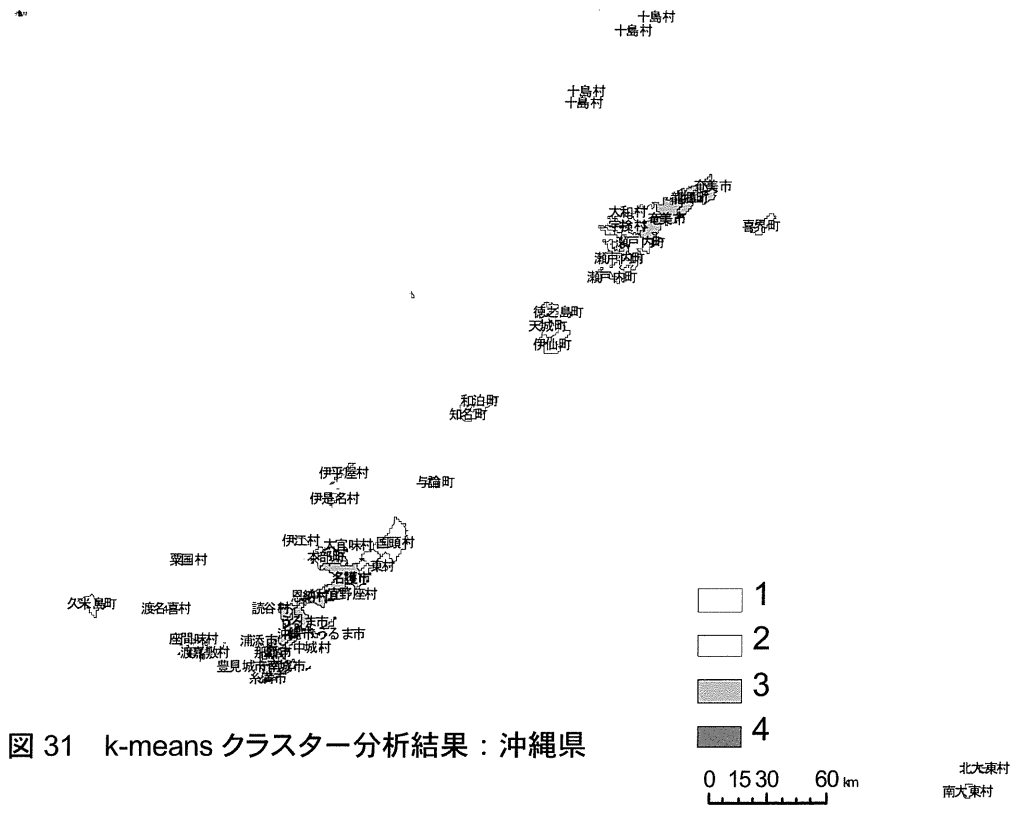


図 31 k-means クラスタ分析結果：沖縄県

D. 考察およびE. 結論

本稿では人口・社会経済指標を用いた地域類型化を行った。人口規模や三区分別人口割合、従属人口指数、自然増加・社会増加率、出生指標といった人口指標と産業構造、所得、就業状況等の社会経済指標を用い、因子分析とクラスター分析を組み合わせた多変量解析による類型化を行い、4つのクラスターに類型化した。多変量を用いた類型化を行うことにより、様々な要素を考慮した類型化ができる他、類型ごとに各指標の基礎統計量が並ぶ事により、より複合的な解釈が可能な類型化ができる。

今回の類型化の課題としては、分析単位とした市町村データでは公表されている医療・介護データが少なく、それらの指標を考慮した類型化ができていないところにある。都道府県データであれば、利用できるデータの量は格段に増えるものの、各地域の特色を表すのに領域が大きすぎる可能性が高く、多変量解析を行うメリットは少ない。都道府県データを用いる場合は、散布図等の手法を用いる等、基本的な類型化の積み上げが有効ではないかと考えられる。来年度も類型化の手法の洗練を行っていきたい。

【引用文献】

- Gastner and Newman (2004) “Diffusion-based method for producing density-equalizing maps”, *PNAS*, Vol.101, No. 20, pp.7499-7504.
- 金明哲 (2007) 『Rによるデータサイエンス データ解析の基礎から最新手法まで』, 森北出版株式会社.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2012) 『日本の将来推計人口』 (平成 24 年 1 月推計) .
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2013a) 『日本の地域別将来推計人口』 (平成 25 年 3 月推計) .
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2013b) 『日本の世帯数の将来推計 (全国推計)』 (平成 25 年 1 月推計) .
- 平井誠 (2011) 「高齢人口の分布と移動」, 石川義孝・井上孝・田原裕子編 『地域と人口からみる日本の姿』, 古今書院, pp. 65-72.
- 平井誠 (2012) 「2010 年国勢調査からみる日本の人口高齢化」『高等学校 地理・地図資料』, 帝国書院, 2012 年度 3 学期号, p.3-6.
- 斎野岳廊 (1997) 『大都市の人口高齢化』, 大明堂.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

「都市と地方における地域包括ケア提供体制の在り方に関する総合的研究」

平成 25 年度分担研究報告書

高齢者の人口移動でみた都道府県の特徴

研究協力者 中川雅貴（国立社会保障・人口問題研究所 研究員）

【研究要旨】

本稿は、2010 年国勢調査「5 年前の常住地」に関する集計結果を用い、後期高齢者の都道府県間移動からみた各都道府県の特徴について検討を行った。分析に際しては、後期高齢者を「75 歳～84 歳」および「85 歳以上」の 2 階級に分類したうえで、各都道府県における純移動数および純移動率について整理した。また、後期高齢者について高い移動率が確認された大都市圏については、年齢階級別・都道府県別の OD (Origin-Destination) 表を作成したうえで、その移動パターンを確認するとともに、各都道府県における転入者の世帯類型別（一般世帯および施設等）分布の特徴について検討を行った。

分析の結果、まず、埼玉・千葉・神奈川といった首都圏の非東京 3 県の後期高齢者において、期末常住人口 1,000 人あたり 10 人（10%）を超える純移動率が確認され、とりわけ「85 歳以上」については 20% を超える高い純移動率が示された。対照的に、東京都については、「75 歳～84 歳」で -14%、「85 歳以上」で -26% と大幅な転出超過になっており、首都圏の 1 都 3 県においては純移動率の格差が高齢期になるほど拡大することが確認された。また、年齢階級別 OD 表を用いた分析から、東京都から転出した後期高齢者の約 70% が周辺の首都圏 3 県に向かう一方で、埼玉県および神奈川県においては、後期高齢者の総転入数の 50% を東京都からの転入者が占めていることが示された。京阪神およびその周辺地域においては、京都府と大阪府において後期高齢者の転出超過がみられる一方で、滋賀県および奈良県といった大都市近隣県で比較的高い純移動率が確認されたが、後期高齢者の移動をめぐる地域内の都道府県間格差は、首都圏のそれと比較して小さいものであった。

また、転入者の世帯類型別（一般世帯および施設等）分布の特徴について検討を行った結果、「75 歳～84 歳」および「85 歳以上」のいずれにおいても、転入者群で施設等に入居する人の割合が顕著に高いことが示された。しかしながら、都道府県別の割合の違いを見た場合、純移動率との明確な関連は確認されず、介護サービスの需給ギャップを背景としたいわゆる「介護移住」の検証に際しては、都道府県内移動を含む市区町村間移動に関する地域の類型化および詳細な分析の必要性が示唆された。

A. 目的

他の先進国に先駆けて超高齢社会に突入する日本においては、今後の急増が見込まれる高齢者ケア需要に対応するうえで、高齢者の生活を地域で支えることを目的とした「地域包括ケアシステム」の構築が目指されている。介護保険制度の基本方針としても位置付けられている「地域包括ケア」は、住宅および医療・介護サービス、さらには生活支援の一体的な提供を目指すものであるが、その根底にあるのは「住み慣れた地域で老いる」（西村 2013）ための社会システムの追求である。したがって、このシステムの構築に向けた各地域の現状の把握に際して、高齢者の居住地移動についての検討は、基本的な課題の一つに位置づけることができる。

若年期の居住地移動が進学や就職、結婚や転職といった選択的なライフイベントを背景にして生起するのに対し、高齢者の居住地移動については健康状態の悪化や住宅事情といった消極的な理由によって起こされることに加え、子どもをはじめとする家族に関する事情に大きく規定される傾向が指摘されている（国立社会保障・人口問題研究所 2013；清水 2009 など）。加齢に伴う身体的な変化や機能低下、さらには要介護状態への移行を背景としたいわゆる「介護移住」に関しては、日本国内においても地域間の介護サービスの需給格差が高齢者の人口移動パターンと関連をもつという分析結果も報告されている（Kawase and Nakazawa 2009）。また、近年の社会疫学的な研究の成果により、高齢期における居住地移動経験者の転出先における社会的孤立あるいは「閉じこもり」が、身体機能低下や障害発生のリスク要因となる可能性が指摘されている（斉藤 ほか 2006）。

また、個人あるいはミクロレベルでの居住地移動と健康状態の直接的な関連に加えて、Coffe and Geys (2006) において指摘されたとおり、地域人口の流動性が、その凝集性（cohesion）の毀損を介して、人々の協調行動に担保された社会の効率性を高めるうえでの「信頼関係」や「社会的規範」—すなわちソーシャル・キャピタル—の涵養を損なう可能性が考えられる。厚生労働省の『健康日本 21』において、「健康を支え、守るための社会環境の整備」を促進するために「ソーシャル・キャピタルの向上」¹に取り組む事が国民的課題として明記されていることを考慮すると、地域の特性を把握し、そのリソースを評価するうえでも、高齢者人口の居住地移動に関する地域特性の分析は、少なからず重要な作業であると考えられる。

本稿では、その予備的な分析として、高齢者の都道府県間移動からみた各都道府県の特徴について、大都市圏における後期高齢者の移動パターンを中心に検討を行う。高齢者の移動に関する都道府県間比較を行った研究としては、2000年の国勢調査結果を用いた平井（2009）や、2010年国勢調査結果による60歳以上人口移動の地域的特徴を検討した高橋（2012）が挙げられるが、本稿では、これまであまり着目されることの少なかった85歳以上に高齢者の県間移動のパターンに関する各都道府県の特徴についても分析の対象とした。したがって、分析に際しては、後期高齢者を「75歳～84歳」および「85歳以上」に分類したうえで、各都道府県における純移動数および純移動率について整理する。また、後期高齢者の比較的高い移動率が確認された大都市圏について、年齢階級別・都道府県別のOD（Origin-Destination）表を作成したうえで、その移動パターンを確認するとともに、各都道府県における転入者の世帯類型別（一般世帯および施設等）分布の特徴について検討を行う。

B. 方法

本稿における移動率の算出については、2010年国勢調査「5年前の常住地」（都道府県別・年齢5歳階級別）に関する集計結果を用い、各都道府県における転入者数および転出者数

¹ 『健康日本21（第2次）』の詳細については、厚生労働省による『健康日本21（第2次）の推進に関する参考資料』http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf を参照。

の比較から導出される純移動数を、各年齢階級別の期末常住人口（2010年国勢調査人口）で除した値を「過去5年間の純移動率」とした²。なお、移動率の表示については、以下、とくに説明のない限り、期末人口1,000人あたり（%）を単位とする。また、年齢5歳階級別・都道府県別のOD（Origin-Destination）表を作成するため、「5年前の常住地」が「不詳」あるいは「外国」に該当するケースは分母人口から除外した。加えて、各都道府県における「転入者」（5年前の常住地が現住県と異なる人）については、「5年前常住地」（6区分）×「世帯の家族類型」（4区分）集計表および「5年前常住地」（6区分）×「施設等の世帯の種類（4区分）」に集計表を、都道府県別および年齢5歳階級別で結合したデータベースを作成したうえで、世帯類型別でみた属性分布に関する検討を行った。ここでは、各都道府県について「5年前常住地」ならびに「家族類型」「施設等の世帯の種類」不詳者を分母人口から除外している。

C. 結果

各都道府県における年齢階級別の純移動率を比較した結果、65歳～74歳の前期高齢者よりも75歳以上の後期高齢者において、純移動率（%）に関する都道府県間の格差が拡大していることが確認された（標準偏差は、前期高齢者：4.5、後期高齢者：5.2）。なかでも首都圏においては、埼玉・千葉・神奈川といった非東京3県の後期高齢者において、期末人口1,000人あたり10人（10%）を超える転入超過率が確認され、とりわけ「85歳以上」については20%を超える高い純移動率が示された³。対照的に、東京都については、「75歳～84歳」で-10.2%、「85歳以上」で-26.7%と大幅な転出超過になっており、首都圏の1都3県において、純移動率の格差が高齢期になるほど拡大することが確認された（図1aおよび図1b）。

京阪神およびその周辺地域においては、京都府ならびに大阪府の75歳～84歳人口において純移動率がそれぞれ-2.1%、-3.5%という転出超過がみられる一方で、滋賀県および奈良県といった大都市近隣県で比較的高い純移動率（滋賀県：5.1%、奈良県：2.2%）が確認された。85歳以上人口については、京都府の純移動率が-9.7と全国水準でみても大幅な転出超過となる一方で、奈良県においては純移動率が9.0と拡大するという対照的な傾向がみられた。しかしながら、この85歳以上人口の純移動率については、大阪府で純移動率3.2%という転入超過に転じるなど、後期高齢者全体の人口移動をめぐる地域内の都道府県間格差は、首都圏のそれと比較して小さいものであった。中京圏においては、愛知県において後期高齢者の転入超過がみられる一方で、岐阜県において転出超過となるなど、他の大都市圏でみられた「中心部 → 周辺都道府県」という移動パターンとは異なる状況がみられた。

² 国勢調査の「5年前常住地」に関する集計結果を用いた都道府県別純移動率の算出に際し、分母人口に「期末常住者」を用いる算出方法は、大友（1996）および平井（2007）に倣うものである。

³ 各都道府県の後期高齢者（年齢2区分）の転入数・転出数・純移動数については、付表①を参照。

図 1a. 都道府県別 75-84 歳人口の転出率・転入率：2005 年～2010 年

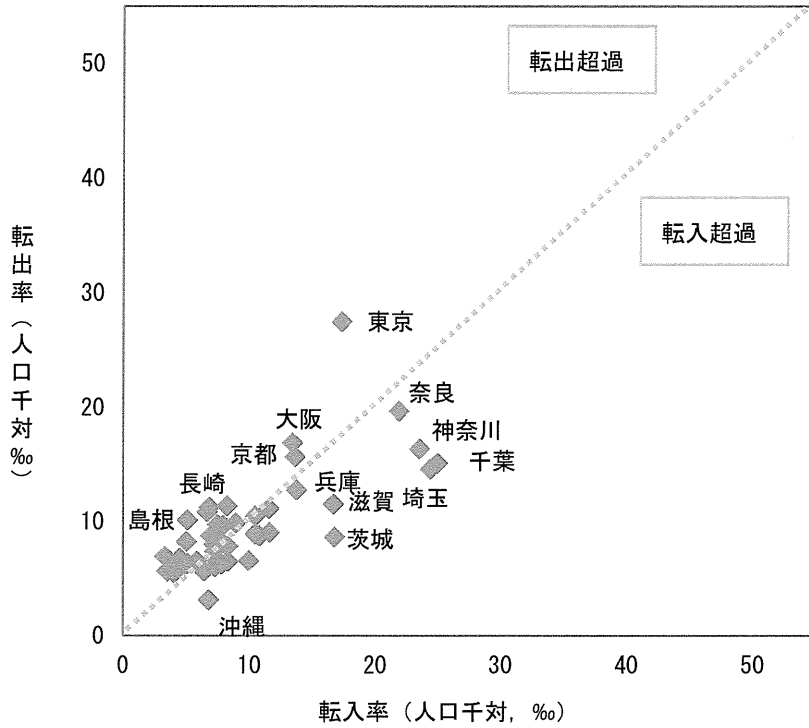
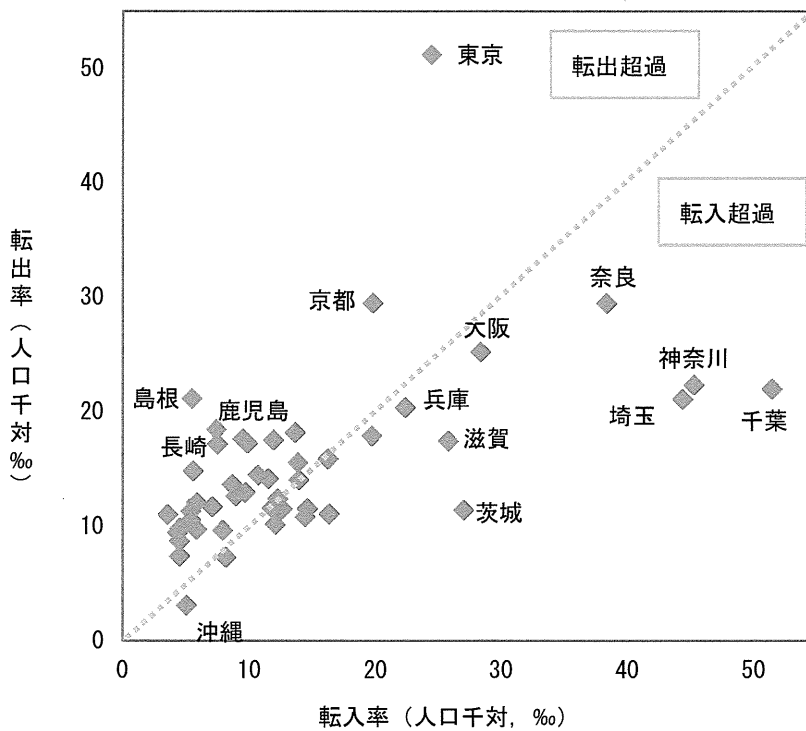


図 1b. 都道府県別 85 歳以上人口の転出率・転入率：2005 年～2010 年



注：移動率は期末人口比。
出所：平成 22 年国勢調査

表 1a は、後期高齢者の純移動率に関して対照的な傾向が確認された首都圏の 1 都 3 県について、都道府県別の後期高齢者（75 歳以上）人口移動 OD 表による移動パターンを示したものである。まず、「75 歳～84 歳」人口および「85 歳以上」いずれにおいても大幅な転出超過が確認された東京都については、後期高齢者の転出総数 37,058 人のうち、68%が神奈川県（27%）・埼玉（24%）・千葉（17%）といった近隣の首都圏・非東京 3 県に向かっていることが示された。また、この OD 表に基づき、東京都における後期高齢者の純移動率（-14.3%）を分解すると、その 90%がこれら 3 県への転出超過によって説明されることになる。一方で、後期高齢者において大幅な転入超過が確認された首都圏の非東京 3 県については、東京都からの転入者の割合が、埼玉県で 50%となっているのをはじめ、神奈川県で 47%、千葉県で 39%となっており、とりわけ埼玉県や神奈川県では、後期高齢者の純移動率の 65%が東京からの転入超過によるものであることが示された。

表 1a. 首都圏における後期高齢者の移動パターン

	転入先 (Destination)					転出計
	東京都	埼玉県	千葉県	神奈川県	その他	
転出元 (Origin)						
東京都	-	8,815	6,113	10,166	11,964	37,058
埼玉県	3,405	-	1,308	1,061	3,633	9,407
千葉県	2,823	1,132	-	1,249	3,387	8,591
神奈川県	4,670	1,156	1,644	-	5,898	13,368
その他	10,297	6,520	6,500	9,196	-	32,513
転入計	21,195	17,623	15,565	21,672	24,882	100,937

出所：平成 22 年国勢調査

同様に、首都圏と比較して転入超過と転出超過の格差が小さいものの、政令指定都市を中心とする大都市圏を形成する大阪府および京都府とその周辺の県において、後期高齢者の純移動率に関する対照的な傾向がみられた京阪神地域における後期高齢者の移動パターンを表 1b に示した。ここでは、後期高齢者において比較的高い転出超過が確認された京都府からの転出者数のうち 65%が圏内の他府県に向かっていることが示されたが、最大の転出先となっているのが、京都府と同様に後期高齢者の転出超過にある大阪府（28%）である注目に値する。また大阪府からの転出者の主要な転出先をみると、兵庫県（27%）および奈良県（13%）に次いで京都府（8.0%）が含まれるのに加えて、東京都（5%）および神奈川県（4%）といった長距離移動を伴う他県への転出が目立つのが特徴といえる。一方、圏域内で最大の転入超過率が観察された滋賀県への転入者については、京都府（36%）および大阪府（20%）が主要な転入元となっており、滋賀県の後期高齢者における純移動数の 83%が、この 2 府からの転入超過によって説明されることになる。また、奈良県については、後期高齢者の総転入数 49%（1,961 人）を大阪府からの転入者が占めている一方で、奈良県から大阪府への転出者数も 1,586 人となっており、大阪府と奈良県については後期高齢者の双方向的な移動が確認される。