

オケージョナル・ペーパー No.118

高齢化状況による介護保険サービスの利用量の地域差

2021年7月

法政大学

日本統計研究所

オケージョナル・ペーパー No.118

高齢化状況による介護保険サービスの利用量の地域差

2021年7月

法政大学

日本統計研究所

高齢化状況による介護保険サービスの利用量の地域差

金 吾燮*

はじめに

日本における高齢化の進行状況は、高齢化率が 28.4%、65 歳以上人口（以下、高齢者人口）が 3,589 人で（令和 2 年高齢社会白書）、介護保険制度が始まった 2000 年度に比べ、高齢化率は 11%高くなり、高齢者人口は 110 万人増加した。このように全国的に高齢化が進む一方で、その進行状況には地域差がある。高齢化率をみると、最も高い秋田県が 37.2%、最も低い沖縄県が 22.2%でその差は 15%もあり、高齢人口では東京都が 3,209 千人で最も多く、鳥取県が 178 千人で最も少なく、その差は約 20 倍となっている。

このような高齢化の状況の地域差は、介護保険サービスの利用にも影響があると考えられる。高齢化率が高い地方の介護保険者では、重度要介護者による介護保険サービスの利用が、高齢化率が低い大都市圏の介護保険者では、比較的軽度の要介護者による介護サービス利用が多いと予測される。また、高齢者人口においては、高齢者が集中している地域と過疎化により高齢者が分散している地域では、利用者の確保や訪問・通所の移動時間などに大きな差が生じる。つまり、高齢者人口密度は介護事業者の事業採算性と関係があり、高齢者人口密度が高い地域では介護市場に事業者の参入が多く、反対に低い地域では参入が少ないと予想される。さらに、山内（2003）は訪問介護市場の競争度が高まるとサービス利用が誘発され、利用頻度が増大する可能性があることを、また、湯田（2005）は介護保険事業者密度の増加が介護サービスの受給率を高めることを指摘しており、高齢者人口密度が高い地域ほど介護保険サービスの利用が多くなる可能性を示唆している。

このような地域差を検証することは、市町村別に行う介護保険事業の運営において、介護保険者の状況と課題の客観的な把握、介護保険事業の目標の設定及び評価などに重要な指標となると考えられる。しかし、介護保険サービスの地域差についての既存の研究では、県単位の検証に留まっており、市町村介護保険者を対象にした研究は見当たらない。しかし、介護保険事業は、市町村の介護保険者により運営されているため、介護保険サービスの地域差について県単位の分析が必ずしも当てはまるとは言えない。よって、本研究では全国の市町村介護保険者のデータを用いて、高齢化率と高齢者人口密度に近い介護保険者を類型化し、他グループとの比較分析を行うことで、介護サービス利用に関する地域差を検証することを目的にする。

1. 地域の分類

1) 地域の分類方法

地域分類は、高齢化率と高齢者人口密度の z 得点を基準とした。分類方法は、非階層的ク

* 立命館大学 衣笠総合研究機構

ラスタ分析である K-means 法による分析を行った。解析は、統計パッケージ SPSS26 を用いた。

2) 分析対象

全国の市町村介護保険者 1,570 カ所のうち、介護保険広域連合（43 カ所）と高齢化率の数値が異常である介護保険者（1 カ所）を除外した 1,526 カ所の市町村介護保険者を分析対象とした。

介護保険広域連合は、複数の市町村介護保険者のデータが統合しているため、一般の市町村介護保険者のデータとの整合性が担保できないため分析対象から外した。また、高齢化率が異常値を示した 1 カ所（高齢化率 100%）の介護保険者は、同市町村の高齢化率と比較し、実際の高齢化率と相違であることを確認した上で除外した。

3) 分類データ

市町村介護保険者の高齢化率（2015 年度基準）と高齢者人口密度（2015 年度基準）の出所は、政府統計の総合窓口（e-Stat）である。高齢者人口密度は、「可住地面積 1 km² 当たり人口密度（人）」（2015 年度基準）に高齢化率をかけて算出した。

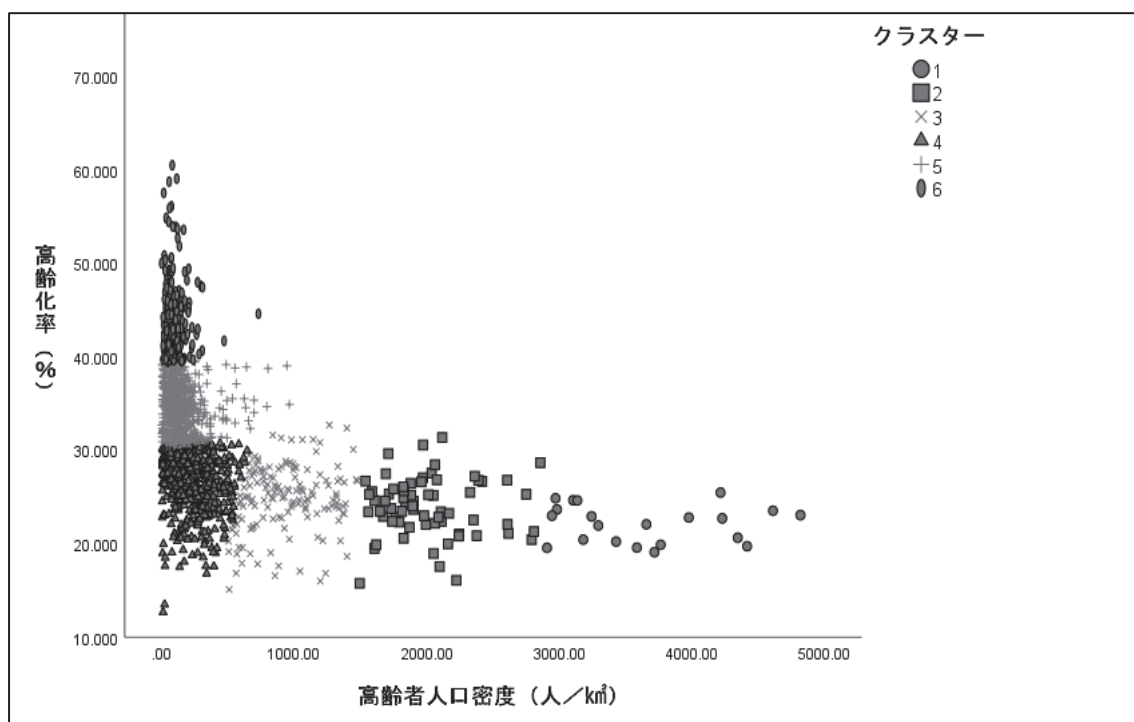


図 1 各クラスターの散布図

4) 分類結果

高齢化率と高齢者人口密度の z 得点を用いて、K-means 法によるクラスター分析を行い、市町村介護保険者を類型化した。適切な分類解を決定するため、グルーピングされた地域を

確認し、大都市から過疎地の特徴が最も反映されているグループ数を選定した。その結果、6つのクラスターを採択した。グループ名は、6つのクラスターを高齢化率と高齢者人口密度の高低によって並べ、第1クラスターから第6クラスターとして名付けた（表1）。

図1は、X軸が高齢者人口密度、Y軸が高齢化率となっている市町村介護保険者の分布図である。

クラスターの決定の適切性を検討するため、一元配置分散分析を行った結果、高齢化率と高齢者人口密度に有意な差がみられた（順に $F(5, 1526) = 1351.202, p < .01$, $F(5, 1526) = 3340.640, p < .01$ ）。つまり、高齢化率と高齢者人口密度を分類要因としたクラスター分析で得られた各6つのクラスター間に差があり、採択したクラスターの数に適切であると統計的に確認された。表1には、クラスター分析に用いた要因の平均値、標準偏差、一元配置分散分析および多重比較（Dunnett T3）の結果を示した。各クラスターを構成する介護保険者の特徴は以下のとおりである。

表1 各クラスターの高齢化率と高齢者人口密度

	クラスター	度数	平均値	標準偏差	F/有意確率	Dunnett T3
高齢化率 (%)	1	21	22.11	2.01	1351.202/0.000	1<2, 3<4<5<6
	2	66	23.92	3.15		
	3	148	24.84	3.56		
	4	503	26.55	3.10		
	5	580	34.65	2.42		
	6	208	44.25	4.18		
	合計	1526	31.70	7.17		
高齢者人口密度 (人/1km ²)	1	21	3641.87	600.77	3340.640/0.000	1>2>3>4>5>6
	2	66	2011.15	338.31		
	3	148	937.43	261.40		
	4	503	238.05	141.42		
	5	580	147.20	129.23		
	6	208	103.54	79.67		
	合計	1526	376.54	599.56		

5) 6つのクラスターの特性

第1クラスター（21カ所）は平均高齢化率が22.11%、平均高齢者人口密度が3,641.87人/km²であり、その自治体は東京都の特別区を中心としており、その中には大都市圏の人口密度が高い市町村も一部含まれている。第2クラスター（66カ所）は平均高齢化率が23.92%、平均高齢者人口密度が2,011.15人/km²で、特別区以外の大都市圏の自治体で構成されている。第3クラスター（148カ所）は平均高齢化率が24.84%、平均高齢者人口密度が937.43人/km²で、大都市圏の周辺市町村や都市圏の中心都市で可住地面積がやや広い自治体が多

く分布している。第4クラスター（503カ所）は平均高齢化率が26.55%、平均高齢者人口密度が238.05人/km²であり、都市圏の周辺市町村で中小都市と地方都市郊外の自治体で構成されている。第5クラスター（580カ所）は、平均高齢化率が34.65%、平均高齢者人口密度が147.20人/km²であり、地方の人口規模が小さい自治体が分布しており、可住面積対比高齢者人口が少ない市が一部含まれている。第6クラスター（208カ所）は、平均高齢化率が44.25%、平均高齢者人口密度が208.54人/km²であり、地方の過疎化が進んでいる過疎地の自治体で構成されている。各クラスターの市町村構成表は「資料：市町村介護保険者の分類」に示した。

2. 介護保険サービスの利用量の地域差

認定者一人当たりの介護保険サービス利用単位数の地域差を検証するため、分析に用いた介護保険サービス利用のデータは「平成30年度介護保険事業状況報告（年報）」の「〈保険者別〉要介護（要支援）認定者数 男女計 - 総数 -」（第1被保険者）と「〈保険者別〉保険給付 介護給付・予防給付 - （再掲）第1号被保険者分 - [単位数]」である。認定者一人当たりの介護保険サービス利用単位数は、「〈保険者別〉保険給付 介護給付・予防給付 - （再掲）第1号被保険者分 - [単位数] / 〈保険者別〉要介護（要支援）認定者数 男女計 - 総数 -」（第1被保険者）」で計算した。算出した各市町村介護保険者の認定者一人当たりの介護保険サービス利用単位数で、クラスター間における平均の地域差を検証するため、一元配置分散分析（Dunnett T3）を行い、その結果を以下に示した。

1) 認定者一人当たりの介護保険（介護予防）サービスの利用量の地域差

認定者一人当たりの介護（介護予防）保険の利用単位数は、高齢化・過疎化が進んでいるクラスターで多い傾向があった。分散分析の結果（表2）、第5、6クラスター（163.72千単位、165.82千単位）が介護保険サービスの利用単位数が最も多く、次に第4クラスター（161.67千単位）、第3クラスター（145.17千単位）第2クラスター（138.96千単位）の順であった。第1クラスター（142.36千単位）は、第2、3クラスターと差はみられなかった。

表2 介護（介護予防）保険サービスの利用単位数の地域差（全体）（単位：認定者一人当たり、千単位）

	クラスター	度数	平均値	標準偏差	F/有意確率	Dunnett T3
介護 （介護 予防） 保険 サービスの 利用 単 位 数	1	21	142.36	6.72	39.427/.000	2<3<4<5,6 1<4<5,6
	2	66	138.96	8.68		
	3	148	145.17	14.97		
	4	503	161.67	20.37		
	5	580	163.72	20.84		
	6	208	165.82	27.34		
	合計	1526	160.17	22.00		

たが、第4、5、6クラスターに比べ、利用単位数が少ない結果であった ($F(5, 1526)=39.427$, $p<.001$)。

認定者一人当たりの介護（介護予防）保険サービスの利用単位数を居宅介護サービス、地域密着型介護（介護予防）サービス、施設介護サービスで分類し比較すると次のとおりである（表3）。

認定者一人当たりの居宅介護（介護予防）サービス利用単位数は、高齢化・過疎化が進んでいるクラスターほど少ない傾向があった。分析の結果、第1クラスターが一人当たりの利用単位数が最も多く（83.71千単位）、次に第2、3クラスター（77.36千単位、75.78千単位）、第4クラスター（72.05千単位）、第5クラスター（64.54千単位）、第6クラスター（58.11千単位）であった ($F(5, 1526)=48.111$, $p<.001$)。

表3 各クラスターにおける介護保険サービスの利用単位数の地域差（単位：認定者一人当たり、千単位）

	クラスター	度数	平均値	標準偏差	F/有意確率	Dunnett T3
居宅介護（介護予防）サービス	1	21	83.71	5.49	48.111/.000	1>2, 3>4>5>6
	2	66	77.36	8.54		
	3	148	75.78	10.89		
	4	503	72.05	14.54		
	5	580	64.54	15.96		
	6	208	58.11	18.90		
	合計	1526	68.05	16.31		
地域密着型介護（介護予防）サービス	1	21	17.17	2.88	17.349/.000	1<3<4, 5, 6
	2	66	19.23	4.72		
	3	148	21.64	8.38		2<4, 5, 6
	4	503	28.05	12.25		
	5	580	29.95	14.26		
	6	208	27.16	17.89		
	合計	1526	27.50	13.71		
施設介護サービス	1	21	41.48	4.24	102.150/.000	1, 2<3<4<5<6
	2	66	42.38	6.38		
	3	148	47.75	10.51		
	4	503	61.57	17.81		
	5	580	69.24	16.83		
	6	208	80.54	24.20		
	合計	1526	64.62	20.15		

認定者一人当たりの地域密着型介護（介護予防）サービス利用単位数は、比較的に高齢化率が高く、高齢者人口密度が低いクラスターで多い傾向があった。分散分析を行った結果は、第4、5、6クラスター（28.05千単位、29.95千単位、27.16千単位）が第1、2、3クラスター（17.17千単位、19.23千単位、21.64千単位）に比べて多かった。この傾向の中で、第3クラスターは第1クラスターに比べて利用単位数が多く、第2クラスターは第1、3クラスターとの有意な差はみられなかった（ $F(5, 1526)=17.349, p<.001$ ）。しかし、地域密着型介護（介護予防）の平均は、他の2つの介護サービスに比べ散らばりが大きいという特徴があった。その理由は、地域密着型介護（介護予防）サービスの提供において、市町村介護保険者の裁量が大きく影響を与えていることが考えられる。そのため、地域密着型介護（介護予防）サービスの各サービスの地域差を分析する際は、当サービスの提供の有無（提供率）とサービスを提供している介護保険者だけ抽出し認定者一人当たりの利用単位数を算出する必要がある。

認定者一人当たりの施設介護サービス利用単位数は、高齢化・過疎化が進んでいるクラスターほど施設介護サービスの利用単位数が多い傾向があった。分析の結果、第1、2クラスターが最も少なく（41.48千単位、42.38千単位）、次に第3クラスター（47.75千単位）、第4クラスター（61.57千単位）、第5クラスター（69.24千単位）、第6クラスター（80.54千単位）の順であった（ $F(5, 1526)=102.150, p<.001$ ）。

2）認定者一人当たりの居宅介護サービスの利用量の地域差

認定者一人当たりの居宅介護（介護予防）サービス利用単位数は、高齢化・過疎化が進んでいるクラスターほど少ない傾向であった。訪問サービスでは、軽度の要介護者の割合が高いと考えられる高齢化率が低い地域、そして、利用者の確保が容易であると思われる高齢者人口密度が高いクラスターで、サービスの利用単位数が多かった。また、通所サービスは、訪問介護に比べサービス提供の距離や範囲が広いが事業所の運営・維持費用がかかる特徴がある。そのため、通所系介護事業者は、比較的に採算性が確保できる高齢者人口密度や事業の維持管理費が低い地域でこそサービスの提供が多いと推測できた。分析の結果においても、これらの条件を満たしているクラスターでサービス利用単位数が多いことがわかった。短期入所サービスの利用状況は施設介護の利用が多いクラスターで利用水準が高いことが検証され、施設介護の資源が比較的多い地域での居宅介護と施設介護との連携が進んでいることが推定できた。特定施設入居者介護については、施設介護サービスの利用が少ないクラスターでの認定者一人当たりの利用単位数が多かった。この傾向から、施設介護の資源が少ない地域において、特定施設入居者介護は施設介護の代替サービスとしての役割を果たしていると考えられた。これらの結果の詳細を以下で示す。

居宅介護サービスの詳細な利用状況は、次のとおりである（表4）。

まず、訪問サービス全体の認定者一人当たりの利用単位数は、高齢化・過疎化が進んでいるクラスターほど少ない傾向があった。（ $F(5, 1526)=78.997, p<.001$ ）具体的には、第1、2クラスター（28.33千単位、25.24千単位）が最も多く、次に第3クラスター（21.09千単位）、第4クラスター（15.28千単位）、第5、6クラスターの（13.80千単位、12.89千単位）順であった。4つの訪問サービス（訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、訪問リハビリ

リテーション)については、認定者一人当たりの利用単位数の平均値と各クラスターの差を表4に示した。

通所サービス全体の認定者一人当たりの利用単位数は、大都市圏の地域特性がある第1、2クラスターと高齢化・過疎化が最も進んだ第6クラスターで少ない傾向があり、高齢化率や高齢者人口密度が中程度である第3、4、5クラスターで多い傾向があった($F(5, 1526)=37.822, p<.001$)。具体的には、第4クラスター(30.56千単位)が最も多く、次に第3、5クラスター(27.17千単位、25.67千単位)、第1、2、6クラスター(18.42千単位、21.14千単位、20.19千単位)順であった。2つの通所サービス(通所介護、通所リハビリテーション)については、認定者一人当たりの利用単位数の平均値と各クラスターの差を表4に示した。

認定者一人当たりの短期入所サービスの利用単位数については、高齢化率が高く高齢者人口密度が低い地域である第4、5、6クラスターでの利用単位数が多い傾向がある一方で、クラスター間に平均の有意差はみられなかった。また、高齢化率と高齢者人口密度が高い地域である第1、2、3クラスターでは、第4、5、6クラスターに比べ、認定者一人当たりの介護老利用単位数が少なかった。そのうち、高齢化率が低く高齢者人口密度が高いクラスターほど認定者一人当たりの介護老人福祉施設の利用単位数が多くなる傾向があった($F(5, 1526)=20.927, p<.001$)。具体的には、各クラスターの利用単位数は、第4、5、6クラスター(8.82千単位、9.05千単位、10.06千単位)が最も多く、次に、第3クラスター(6.52千単位)、第2クラスター(5.19千単位)、第1クラスター(4.09千単位)の順であった。4つの短期入所サービス(短期入所生活介護、短期入所療養介護(介護老人保健施設)、短期入所療養介護(介護療養型医療施設)、短期入所療養介護(介護医療院))については、認定者一人当たりの利用単位数の平均値と各クラスターの差を表4に示した。

認定者一人当たりの居宅療養管理指導の利用単位数は、高齢化率が低く高齢者人口密度が高いクラスターほど利用単位数が多い傾向があった($F(5, 1526)=621.966, p<.001$)。各クラスターの利用単位数は、第1クラスター(3.81千単位)が最も多く、次に第2クラスター(3.13千単位)、第3クラスター(2.13千単位)、第4クラスター(0.85千単位)、第5、6クラスター(0.53千単位、0.44千単位)の順であった。

認定者一人当たりの福祉用具・住宅改修サービスの利用単位数は、高齢化率が低く高齢者人口密度が高いクラスターほど利用単位数が多い傾向があった($F(5, 1526)=51.616, p<.001$)。各クラスターの利用単位数は、第1、2クラスター(5.60千単位、5.32千単位)が最も多く、次に、第3、4クラスター(8.70千単位、5.13千単位)、第5、6クラスター(3.72千単位、3.72千単位)の順であった。

認定者一人当たりの特定施設入所生活介護の利用単位数について、高齢化率と高齢者人口密度が高い地域である第1、2、3クラスターは、第4、5、6クラスターに比べてその量が多い一方で、高齢化率が低く高齢者人口密度が高いほど利用単位数が多かった。また、高齢化率が高く高齢者人口密度が低い地域である第4、5、6クラスターでは、クラスター間における平均の有意差はみられなかった($F(5, 1526)=119.501, p<.001$)。各クラスターの利用単位数は、第1クラスター(20.36千単位)が最も多く、次に、第2クラスター(13.29千単位)、第3クラスター(8.70千単位)、第4、5、6クラスター(5.13千単位、4.77千単位、4.72千単位)の順であった。

表 4 居宅介護サービスの利用単位数の比較

(単位:認定者一人当たり、千単位)

クラスター			1	2	3	4	5	6	合計	F 値／有意確率 Dunnett T3
サービス内容										
訪問サービス	全体	M	28.33	25.24	21.09	15.28	13.80	12.89	15.56	78.997/.000
		SD	4.04	6.32	6.54	6.55	6.42	7.76	7.45	1, 2>3>4>5, 6
	訪問介護	M	16.43	15.19	13.11	9.83	9.34	9.23	10.20	26.295/.000
		SD	3.46	5.26	5.70	5.70	5.64	6.74	6.02	1>3>4, 5, 6 2>4, 5, 6
	訪問入浴介護	M	1.12	0.87	0.74	0.72	0.61	0.47	0.66	12.205/.000
		SD	0.24	0.33	0.37	0.52	0.63	0.68	0.58	1>2>4>5, 6 1>3>5, 6
	訪問看護	M	6.18	5.36	4.27	3.20	2.71	2.17	3.11	79.800/.000
		SD	1.58	1.48	1.41	1.48	1.68	1.75	1.78	1, 2>3>4>5>6
	訪問 リハビリテーション	M	0.79	0.68	0.85	0.68	0.60	0.58	0.65	4.091/.001
		SD	0.36	0.46	0.57	0.67	0.65	0.81	0.67	3>4, 5, 6
居宅療養管理指導		M	3.81	3.13	2.13	0.85	0.53	0.44	0.94	621.966/.000
		SD	0.60	0.71	0.79	0.55	0.41	0.40	0.91	1>2>3>4>5, 6
通所サービス	全体	M	18.42	21.14	27.17	30.56	25.67	20.19	26.38	37.822/.000
		SD	3.24	7.63	9.91	10.26	10.70	11.08	10.96	1, 2, 6<3, 5<4
	通所介護	M	15.44	15.94	19.33	22.12	17.98	15.54	19.02	21.365/.000
		SD	2.92	6.32	8.76	9.33	9.06	10.08	9.42	1, 6<3, 5<4 2<3<4
	通所 リハビリテーション	M	2.98	5.20	7.84	8.44	7.68	4.65	7.36	28.188/.000
		SD	1.23	2.06	3.04	4.31	5.35	4.34	4.75	1<2, 6<3, 4, 5
短期入所サービス	全体	M	4.09	5.19	6.52	8.82	9.05	10.06	8.63	20.927/.000
		SD	0.78	1.55	2.47	4.25	5.03	7.05	4.96	1<2<3<4, 5, 6
	短期入所生活介護	M	3.61	4.52	5.71	7.72	7.78	8.97	7.52	16.990/.000
		SD	0.81	1.60	2.49	4.15	4.91	7.03	4.85	1<2<3<4, 5, 6
	短期入所療養介護 (介護老人保健施設)	M	0.47	0.66	0.78	1.04	1.19	1.02	1.04	4.369/.001
		SD	0.19	0.36	0.52	1.14	1.51	1.86	1.35	1<2, 3<4, 5 1<6
	短期入所療養介護 (介護療養型医療施設)	M	0.01	0.01	0.04	0.06	0.08	0.08	0.06	0.848/.515
		SD	0.02	0.02	0.15	0.28	0.32	0.62	0.34	1, 2<4, 5
短期入所療養介護 (介護医療院)	M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.206/.960	
	SD	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01		
福祉用具・住宅改修 サービス		M	5.60	5.42	5.10	4.89	4.27	3.72	4.55	51.616/.000
		SD	0.45	0.55	0.69	1.19	1.24	1.49	1.28	1, 2>3, 4>5, 6
特定施設入居者生活介護		M	20.36	13.29	8.70	5.13	4.77	4.72	5.84	119.501/.000
		SD	6.57	5.45	4.75	3.55	4.00	4.89	4.94	1>2>3>4, 5, 6
介護予防支援・居宅介護 支援		M	6.91	7.08	7.19	7.39	7.00	6.53	7.08	13.465/.000
		SD	0.55	0.58	0.83	1.25	1.43	1.65	1.35	6<2, 5<4 6<3 1<4

介護予防支援・居宅介護支援の認定者一人当たりの利用単位数については、クラスター間の有意差はみられたが ($F(5, 1526)=13.465, p<.001$)、高齢化や過疎化による全体的な傾向はみられなかった。

3) 地域密着型介護サービスの利用量の地域差

地域密着型介護の特徴は、サービスの利用が市町村の住民に限定されており、市町村が事業者の指定や監督を行うことである。そのため、市町村の地域密着型介護サービスの提供計画や事業者の参入がなければ、サービスの提供は行われなため、サービスの提供が行われてない介護保険者も多数存在する。したがって、本研究では地域密着型介護の各サービスについて、各クラスターのサービス提供率とサービスを提供している介護保険者のみを対象にし、認定者一人当たりの利用単位数を算出した。この2つの結果を提示することで、地域密着型介護の利用がより明確になると考えられる。

表 5 地域密着型介護の提供状況（提供率、%）

サービス内容	クラスター 1	2	3	4	5	6	合計
地域密着型介護 全体	100.0	100.0	100.0	99.4	100.0	97.1	99.4
定期巡回・ 随時対応型訪問介護看護	100.0	98.5	80.4	59.6	46.6	28.8	54.7
夜間対応型訪問介護	81.0	54.5	23.0	9.1	4.3	3.8	10.9
地域密着型通所介護	100.0	100.0	100.0	97.4	96.9	90.9	96.7
認知症対応型通所介護	100.0	98.5	84.5	71.8	61.6	44.7	67.0
小規模多機能型居宅介護	100.0	97.0	94.6	84.3	74.5	51.9	77.9
認知症対応型共同生活介護	100.0	100.0	100.0	96.8	95.5	88.0	95.6
地域密着型 特定施設入居者生活介護	33.3	30.3	15.5	12.5	14.8	12.0	14.7
地域密着型介護老人福祉施設	61.9	81.8	71.6	60.4	57.8	37.0	58.3
複合型サービス	66.7	69.7	40.5	28.4	15.3	5.3	23.8

分析の結果、地域密着型介護サービスの提供率は、高齢化・過疎化が進むほど提供率が低くなる傾向があった。しかし、地域密着型介護サービスを提供する市町村介護保険者を抽出し、サービスの利用を分析した結果、高齢化・過疎化が進むほど認定者一人当たりの利用単位数が多いことが分かった。高齢化・過疎化が進んでいるクラスターの市町村介護保険者は、地域密着型介護サービスの提供に消極的であるが、その中でサービスを提供している市町

村介護保険者は、認定者の地域密着型介護サービスの需要が高いことが示された。

①地域密着型介護の提供率

地域密着型介護の各サービスを提供する介護保険者の割合について表5に示した。全体的に高齢化・過疎化が進むほど提供率が低くなる傾向があり、夜間対応型介護の提供率が10.9%で最も低く、認知症対応型共同生活介護の提供率が96.7%で最も高かった。

②認定者一人当たりの地域密着型介護サービスの利用量の地域差

地域密着型介護サービス別に提供している介護保険者を対象にし、認定者一人当たりの利用単位数の地域差は以下のとおりである。

認定者一人当たりの地域密着型介護（介護予防）全体の利用単位数は、高齢化率が高く、高齢者人口密度が低いクラスターで多い傾向があった。分散分析を行った結果、第4、5、6クラスター（28.22千単位、29.95千単位、27.97千単位）が第1、2、3クラスター（17.17千単位、19.23千単位、21.64千単位）に比べて多かった。この傾向の中で、第3クラスターは第1クラスターに比べて利用単位数が多かったが、第2クラスターは第1、3クラスターとの有意な差はみられなかった（ $F(5, 1511)=17.798$, $p<.001$ ）。地域密着型介護の詳細は次のとおりである（表6）。

各サービス別にみると、認知症対応型通所介護の認定者一人当たりの利用単位数は、一部のクラスター間に有意差はみられているが、全体的な傾向はみられなかった（ $F(5, 1016)=4.881$, $p<.001$ ）。

小規模多機能型居宅型介護は、高齢化・過疎化が進んだクラスターにおいての認定者一人当たりの利用単位数が多い傾向があった（ $F(5, 1183)=13.703$, $p<.001$ ）。高齢化率が高く高齢者人口密度が低い地域である第4、5、6クラスター（5.25千単位、6.08千単位、5.46千単位）での利用単位数が最も多い傾向がある一方で、クラスター間に平均の有意差はみられなかった。次に、第2、3クラスター（2.37千単位、2.90千単位）、第1クラスター（1.59千単位）の順で多かった。

認知症対応型共同生活介護は、高齢化・過疎化が進むほど認定者一人当たりの利用単位数が多い傾向があった（ $F(5, 1453)=24.091$, $p<.001$ ）。第5、6クラスター（13.36千単位、14.34千単位）の利用単位数が最も多く、次に第4クラスター（11.52千単位）、第3クラスター（8.50千単位）、第1、2クラスター（6.01千単位、6.99千単位）の順で高かった。

地域密着型特定施設入居者生活介護は、高齢化・過疎化が進んだクラスターにおいての認定者一人当たりの利用単位数が多い傾向があった（ $F(5, 218)=6.792$, $p<.001$ ）。高齢化率が高く高齢者人口密度が低い地域である第4、5、6クラスター（1.72千単位、2.71千単位、4.94千単位）での利用単位数が、第1、2クラスター（0.27千単位、0.74千単位）に比べて多かった。

地域密着型介護老人福祉施設は、高齢化・過疎化が進むほど認定者一人当たりの利用単位数が多い傾向があった（ $F(5, 883)=15.071$, $p<.001$ ）。第5クラスター（9.07千単位、）の利用単位数が多く、次に第4クラスター（7.11千単位）、第3クラスター（4.05千単位）、第2クラスター（2.44千単位）、第1クラスター（0.51千単位）の順で高かった。第6クラスター（11.8千単位）は、第1、2、3クラスターよりサービス利用単位数は多かったが、第

4、5クラスターとの有意差はみられなかった。

複合型サービスは、高齢化率が低く高齢者人口密度が高いクラスターで認定者一人当たりの利用単位数が少ない傾向があった ($F(5, 357)=3.875, p<.001$)。第1、2クラスター (0.42 千単位、0.65 千単位) の利用単位数が第4、5クラスター (1.10 千単位、1.40 千単位) に比べて少なかった。また、第3クラスター (0.69 千単位) は、第5クラスターに比べサービスの利用単位数が少なく、第6クラスター (0.83 千単位) は他のクラスターとの平均に有意差はみられなかった。

定期巡回・随時対応型訪問介護看護や夜間対応型訪問介護、地域密着型通所介護は、認定者一人当たりの利用単位数のクラスター間の平均に有意差みられなかった。

表 6 地域密着型介護利用単位数の比較

(単位：認定者一人当たり、千単位)

クラスター		1	2	3	4	5	6	合計	F 値／有意確率 Dunnett T3
サービス内容									
地域密着型介護 全体	<i>M</i>	17.17	19.23	21.64	28.22	29.95	27.97	27.66	17.798/.000
	<i>SD</i>	2.88	4.72	8.38	12.09	14.26	17.52	13.59	1<3<4, 5, 6 2<4, 5, 6
定期巡回・ 随時対応型訪問介護看護	<i>M</i>	0.62	0.53	0.78	0.61	0.55	0.64	0.61	0.793/.554
	<i>SD</i>	0.41	0.51	1.80	1.09	0.80	0.87	1.08	
夜間対応型訪問介護	<i>M</i>	0.12	0.10	0.04	0.18	0.10	0.30	0.12	1.879/.101
	<i>SD</i>	0.07	0.13	0.07	0.44	0.12	0.50	0.27	
地域密着型通所介護	<i>M</i>	6.36	5.45	5.38	6.34	5.62	6.06	5.89	1.834/.102
	<i>SD</i>	1.68	1.88	2.60	5.09	4.46	5.91	4.65	
認知症対応型通所介護	<i>M</i>	1.80	1.25	1.16	1.53	1.76	2.19	1.61	4.881/.000
	<i>SD</i>	0.72	0.82	0.98	1.53	1.91	3.10	1.79	1, 4, 5, 6>3 2>5
小規模多機能型居宅介護	<i>M</i>	1.59	2.37	2.90	5.25	6.08	5.46	5.07	13.703/.000
	<i>SD</i>	0.74	1.46	2.22	4.83	6.12	6.98	5.34	1<2, 3<4, 5, 6
認知症対応型共同生活介護	<i>M</i>	6.01	6.99	8.50	11.52	13.36	14.34	11.98	24.091/.000
	<i>SD</i>	1.48	2.22	3.71	6.03	8.05	10.69	7.55	1, 2<3<4<5, 6
地域密着型 特定施設入居者生活介護	<i>M</i>	0.27	0.74	1.48	1.72	2.71	4.94	2.30	6.7092/.000
	<i>SD</i>	0.26	0.72	2.19	1.88	2.79	6.30	3.18	1, 2<4, 5, 6
地域密着型 介護老人福祉施設	<i>M</i>	0.51	2.44	4.05	7.11	9.07	11.86	7.52	15.071/.000
	<i>SD</i>	0.32	2.60	3.69	7.02	9.41	16.06	8.97	1<2<3<4<5 1<2<3<6
複合型サービス	<i>M</i>	0.42	0.65	0.69	1.10	1.40	0.83	1.02	3.875/.002
	<i>SD</i>	0.31	0.62	0.77	1.27	1.84	1.17	1.31	1, 2<4, 5 3<5

4) 認定者一人当たりの施設介護サービスの利用量の地域差

認定者一人当たりの施設介護サービス利用単位数には、高齢化・過疎化が進んでいるクラスターほど多い傾向があった。居宅介護サービスを提供する事業者の参入が難しく、そして地域密着型介護サービスの提供率が低く介護資源が足りないクラスターにおいて、施設介

護の利用が多いと考えられる。詳細の内容は次のとおりである（表7）。

認定者一人当たりの介護老人福祉施設の利用単位数は、高齢化率と高齢者人口密度が高い地域である第1、2、3クラスターでは第4、5、6クラスターに比べてその量が少ない一方で、クラスター間に平均の有意差はみられなかった。また、高齢化率が高く高齢者人口密度が低い地域である第4、5、6クラスターでは、高齢化・過疎化が進むほど認定者一人当たりの介護老人福祉施設の利用単位数が多くなる傾向があった（ $F(5, 1526)=52.866, p<.001$ ）。各クラスターの利用単位数は、第6クラスター（47.98千単位）が最も多く、次に、第5クラスター（40.47千単位）、第4クラスター（34.54千単位）、第3、2、1クラスター（26.02千単位、24.53千単位、26.14千単位）の順であった。

認定者一人当たりの介護老人保健施設の利用単位数については、高齢化率が高く高齢者人口密度が低い地域である第4、5、6クラスターでの利用単位数が多い傾向がある一方で、クラスター間に平均の有意差はみられなかった。また、高齢化率と高齢者人口密度が高い地域である第1、2、3クラスターでは、第4、5、6クラスターに比べ、認定者一人当たりの介護老利用単位数が少ない傾向があった。そのうち、高齢化率が低く高齢者人口密度が高いクラスターほど認定者一人当たりの介護老人福祉施設の利用単位数が多くなる傾向があった（ $F(5, 1526)=20.158, p<.001$ ）。各クラスターの利用単位数は、第4、5、6クラスター（23.78千単位、24.82千単位、25.56千単位）が最も多く、次に、第3クラスター（19.08）、第2クラスター（15.19千単位）、第1クラスター（12.33千単位）の順であった。

介護療養型医療施設（ $F(5, 1526)=8.992, p<.001$ ）と介護医療院（ $F(5, 1526)=3.309, p<.01$ ）の認定者一人当たりの利用単位数については、一部のクラスター間に有意差はみられているが、散らばりが大きく全体的な傾向はみられなかった。

表7 施設介護サービスの利用単位数の比較（単位：認定者一人当たり、千単位）

サービス内容	クラスター						合計	F 値／有意確率 Dunnett T3
		1	2	3	4	5	6	
介護老人福祉施設	<i>M</i>	26.14	24.53	26.02	34.54	40.47	47.98	37.25
	<i>SD</i>	3.22	4.78	7.23	16.09	15.52	21.81	17.04
介護老人保健施設	<i>M</i>	12.33	15.19	19.08	23.78	24.82	26.56	23.57
	<i>SD</i>	2.70	3.49	5.91	9.45	12.69	15.98	11.73
介護療養型医療施設	<i>M</i>	2.95	2.54	2.37	3.03	3.53	5.47	3.47
	<i>SD</i>	1.50	2.22	2.75	4.35	5.15	8.06	5.18
介護医療院	<i>M</i>	0.07	0.12	0.28	0.23	0.42	0.53	0.34
	<i>SD</i>	0.09	0.35	0.65	0.70	1.44	1.66	1.18

むずび

全国的に高齢化が進行している中で、各市町村の高齢化状況（高齢化率、高齢者人口密度）には差があり、それに伴い要介護高齢者の介護保険サービスの利用にも差があることを検証した。分析の結果、過疎化・高齢化が進んでいるクラスターほど、居宅介護サービスの利

用が少なく、施設介護サービスの利用が多いことが分かった。また、地域密着型介護サービスについては、高齢化・過疎化が進むほどサービスの提供率は低い、サービスのニーズは高いということが指摘できた。このような地域差の検証は、市町村別に行う介護保険事業の運営において、介護保険者の状況と課題の客観的な把握、介護保険事業の目標の設定及び評価などに重要な指標として活用できると考えられる。また、介護保険サービスの利用について時系列分析を行い、高齢化・過疎化による介護保険サービスの利用の変化を予測し、政策的な対応を提案することが今後の課題である。

〔引用文献〕

内閣府（2020）「令和2年版高齢社会白書（全体版）」

https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/html/zenbun/s1_1_4.html

山内康弘（2003）「訪問介護費と事業所密度」『医療と社会』52（4），17-22

湯田道生（2005）「介護事業者密度が介護サービス需要に与える影響」『季刊・社会保障研究』40（4），378-86

【資料：市町村介護保険者の分類】

第1クラスター
蕨市、新宿区、文京区、台東区、墨田区、品川区、目黒区、世田谷区、渋谷区、中野区、杉並区、豊島区、北区、荒川区、板橋区、練馬区、足立区、葛飾区、狛江市、西東京市、大阪市
第2クラスター
川口市、草加市、志木市、新座市、ふじみ野市、市川市、船橋市、松戸市、習志野市、浦安市、中央区、港区、江東区、大田区、江戸川区、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、東村山市、国分寺市、国立市、東大和市、清瀬市、東久留米市、多摩市、横浜市、川崎市、横須賀市、鎌倉市、藤沢市、茅ガ崎市、逗子市、大和市、座間市、名古屋市、京都市、向日市、長岡京市、堺市、豊中市、池田市、吹田市、高槻市、枚方市、八尾市、寝屋川市、松原市、大東市、箕面市、藤井寺市、東大阪市、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、府中町、春日市、那覇市
第3クラスター
札幌市、仙台市、塩竈市、多賀城市、さいたま市、川越市、所沢市、春日部市、狭山市、上尾市、越谷市、戸田市、入間市、朝霞市、和光市、桶川市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、鶴ヶ島市、伊奈町、三芳町、千葉市、柏市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、四街道市、千代田区、八王子市、青梅市、福生市、武蔵村山市、稲城市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、相模原市、平塚市、小田原市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、綾瀬市、葉山町、寒川町、大磯町、二宮町、開成町、金沢市、野々市市、甲府市、富士吉田市、岐阜市、多治見市、岐南町、三島市、清水町、長泉町、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、津島市、刈谷市、江南市、小牧市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、清須市、北名古屋市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、扶桑町、大治町、蟹江町、大津市、草津市、宇治市、城陽市、八幡市、大山崎町、岸和田市、泉大津市、貝塚市、茨木市、泉佐野市、富田林市、河内長野市、和泉市、柏原市、羽曳野市、摂津市、高石市、泉南市、交野市、大阪狭山市、阪南市、島本町、忠岡町、熊取町、神戸市、姫路市、加古川市、宝塚市、高砂市、川西市、播磨町、奈良市、大和高田市、大和郡山市、橿原市、生駒市、香芝市、三郷町、斑鳩町、上牧町、王寺町、和歌山市、広島市、海田町、北島町、宇多津町、高知市、北九州市、福岡市、大野城市、太宰府市、那珂川市、粕屋町、長崎市、別府市、鹿児島市、宜野湾市、浦添市、沖縄市
第4クラスター
釧路市、帯広市、北見市、網走市、苫小牧市、稚内市、江別市、名寄市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、北斗市、当別町、南幌町、鷹栖町、上富良野町、占冠村、音威子府村、猿払村、豊富町、幌延町、斜里町、浦河町、エリモ町、音更町、士幌町、鹿追町、芽室町、中札内村、更別村、幕別町、釧路町、浜中町、別海町、中標津町、標津町、羅臼町、青森市、弘前市、八戸市、黒石市、十和田市、三沢市、ムツ市、藤崎町、六ヶ所村、オイラセ町、大間町、階上町、盛岡市、北上市、滝沢市、紫波町、矢巾町、金ケ崎町、石巻市、名取市、岩沼市、東松島市、大崎市、富谷市、大河原町、柴田町、亘理町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大衡村、色麻町、秋田市、山形市、米沢市、新庄市、寒河江市、天童市、東根市、山辺町、高島町、福島市、会津若松市、郡山市、いわき市、白河市、須賀川市、相馬市、二本松市、本宮市、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、玉川村、平田村、浅川町、広野町、檜葉町、新地町、水戸市、日立市、土浦市、古河市、石岡市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、高萩市、北茨城市、笠間市、牛久市、つくば市、ヒタチナカ市、鹿嶋市、潮来市、守谷

市、那珂市、筑西市、坂東市、カスミガウラ市、桜川市、神栖市、銚田市、ツクバミライ市、小美玉市、大洗町、東海村、美浦村、阿見町、八千代町、五霞町、境町、宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、鹿沼市、小山市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、サクラ市、下野市、上三川町、益子町、市貝町、芳賀町、壬生町、野木町、高根沢町、前橋市、高崎市、伊勢崎市、太田市、沼田市、館林市、藤岡市、ミドリ市、榛東村、吉岡町、昭和村、玉村町、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町、行田市、秩父市、飯能市、加須市、本庄市、東松山市、羽生市、鴻巣市、久喜市、幸手市、日高市、吉川市、白岡市、毛呂山町、滑川町、嵐山町、川島町、吉見町、横瀬町、美里町、神川町、上里町、宮代町、杉戸町、松伏町、木更津市、野田市、茂原市、成田市、佐倉市、東金市、旭市、市原市、君津市、袖ヶ浦市、八街市、印西市、大網白里市、酒々井町、富里市、白井市、栄町、利島村、神津島村、御蔵島村、青ヶ島村、小笠原村、南足柄市、大井町、愛川町、新潟市、長岡市、三条市、新発田市、見附市、燕市、上越市、阿賀野市、南魚沼市、聖籠町、弥彦村、刈羽村、富山市、滑川市、射水市、小松市、カホク市、白山市、能美市、川北町、津幡町、内灘町、福井市、敦賀市、鯖江市、越前市、永平寺町、高浜町、オオイ町、都留市、菰崎市、南アルプス市、甲斐市、笛吹市、中央市、昭和町、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町、長野市、松本市、上田市、須坂市、小諸市、伊那市、駒ヶ根市、中野市、塩尻市、佐久市、東御市、安曇野市、川上村、南牧村、軽井沢町、御代田町、箕輪町、南箕輪村、宮田村、高森町、山形村、朝日村、大垣市、関市、瑞浪市、羽島市、美濃加茂市、土岐市、各務原市、可児市、海津市、笠松町、養老町、垂井町、坂祝町、富加町、川辺町、御嵩町、静岡市、浜松市、沼津市、富士宮市、島田市、富士市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、御殿場市、袋井市、裾野市、湖西市、御前崎市、菊川市、伊豆ノ国市、牧之原市、函南町、小山町、吉田町、碧南市、豊田市、安城市、西尾市、犬山市、常滑市、稲沢市、愛西市、弥富市、ミヨシ市、大口町、阿久比町、美浜町、武豊町、幸田町、津市、四日市市、伊勢市、松阪市、桑名市、名張市、イナベ市、木曽岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町、明和町、玉城町、彦根市、長浜市、近江八幡市、守山市、甲賀市、野洲市、湖南市、東近江市、米原市、栗東市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、福知山市、舞鶴市、亀岡市、京田辺市、木津川市、久御山町、宇治田原町、精華町、田尻町、太子町、河南町、赤穂市、小野市、三田市、加西市、加東市、タツノ市、猪名川町、稲美町、福崎町、太子町、天理市、桜井市、葛城市、安堵町、川西町、田原本町、広陵町、大淀町、橋本市、御坊市、紀ノ川市、岩出市、日高町、ミナベ町、上富田町、鳥取市、米子市、境港市、湯梨浜町、松江市、出雲市、岡山市、倉敷市、津山市、総社市、早島町、里庄町、勝央町、福山市、東広島市、廿日市市、坂町、宇部市、山口市、防府市、下松市、周南市、和木町、徳島市、小松島市、阿南市、石井町、松茂町、藍住町、板野町、高松市、丸亀市、善通寺市、三木町、多度津町、松山市、新居浜市、西条市、四国中央市、東温市、松前町、砥部町、南国市、久留米市、飯塚市、筑後市、行橋市、小郡市、筑紫野市、宗像市、古賀市、福津市、糸島市、荻田町、唐津市、伊万里市、玄海町、佐世保市、諫早市、大村市、長与町、時津町、川棚町、波佐見町、佐々町、熊本市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、嘉島町、益城町、錦町、大分市、中津市、日出町、宮崎市、都城市、日向市、三股町、高鍋町、新富町、門川町、鹿屋市、出水市、薩摩川内市、霧島市、奄美市、始良市、三島村、十島村、徳之島町、石垣市、名護市、糸満市、ウルマ市、宮古島市、多良間村、竹富町、与那国町
第5クラスター
函館市、小樽市、旭川市、室蘭市、岩見沢市、留萌市、美唄市、紋別市、士別市、根室市、滝川市、砂川市、深川市、富良野市、登別市、伊達市、新篠津村、知内町、七飯町、鹿部町、森町、八雲町、長万

部町、江差町、厚沢部町、奥尻町、今金町、寿都町、岩内町、余市町、由仁町、長沼町、栗山町、月形町、幌加内町、中富良野町、南富良野町、剣淵町、下川町、美深町、中川町、小平町、苫前町、初山別村、遠別町、天塩町、浜頓別町、中頓別町、枝幸町、礼文町、利尻町、利尻富士町、美幌町、清里町、小清水町、訓子府町、佐呂間町、遠軽町、湧別町、興部町、西興部村、雄武町、大空町、豊浦町、厚真町、安平町、ムカワ町、日高町、平取町、様似町、上士幌町、新得町、清水町、大樹町、広尾町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町、厚岸町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、白糠町、五所川原市、ツガル市、平川市、平内町、蓬田村、西目屋村、大鰐町、田舎館村、板柳町、鶴田町、中泊町、野辺地町、七戸町、六戸町、横浜町、東北町、東通村、風間浦村、三戸町、五戸町、南部町、宮古市、大船渡市、花巻市、遠野市、陸前高田市、釜石市、奥州市、雫石町、大槌町、山田町、田野畑村、気仙沼市、白石市、角田市、登米市、栗原市、蔵王町、村田町、川崎町、丸森町、山元町、松島町、大郷町、加美町、涌谷町、美里町、女川町、南三陸町、能代市、横手市、大館市、湯沢市、鹿角市、潟上市、八郎潟町、井川町、大潟村、羽後町、東成瀬村、鶴岡市、酒田市、上山市、村山市、長井市、尾花沢市、南陽市、中山町、河北町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町、三川町、庄内町、遊佐町、喜多方市、田村市、南相馬市、伊達市、桑折町、国見町、川俣町、檜枝岐村、南会津町、北塩原村、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、会津美里町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、古殿町、三春町、小野町、川内村、常陸太田市、取手市、常陸大宮市、稲敷市、行方市、茨城町、城里町、河内町、利根町、日光市、那須烏山市、茂木町、塩谷町、那須町、那珂川町、桐生市、渋川市、富岡市、安中市、甘楽町、中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町、片品村、ミナカミ町、越生町、小川町、鳩山町、トキガワ町、皆野町、長瀨町、小鹿野町、東秩父村、銚子市、館山市、勝浦市、鴨川市、富津市、匝瑳市、香取市、山武市、イスミ市、神崎町、多古町、東庄町、九十九里町、芝山町、横芝光町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、日ノ出町、大島町、新島村、三宅村、八丈町、三浦市、中井町、松田町、山北町、箱根町、真鶴町、湯河原町、清川村、柏崎市、小千谷市、加茂市、十日町市、村上市、糸魚川市、妙高市、五泉市、魚沼市、胎内市、田上町、湯沢町、津南町、関川村、高岡市、魚津市、氷見市、七尾市、加賀市、羽咋市、宝達志水町、中能登町、小浜市、大野市、勝山市、南越前町、越前町、美浜町、若狭町、山梨市、大月市、北杜市、上野原市、甲州市、市川三郷町、南部町、富士川町、道志村、飯田市、飯山市、千曲市、小海町、北相木村、佐久穂町、立科町、青木村、長和町、辰野町、飯島町、中川村、松川町、阿智村、平谷村、下條村、喬木村、豊丘村、坂城町、小布施町、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、飯綱町、高山市、中津川市、美濃市、恵那市、山県市、飛騨市、郡上市、下呂市、関ヶ原町、八百津町、白川村、伊東市、下田市、伊豆市、森町、飛島村、南知多町、鳥羽市、志摩市、伊賀市、多気町、度会町、高島市、多賀町、綾部市、京丹後市、南丹市、井手町、与謝野町、豊能町、能勢町、岬町、洲本市、相生市、豊岡市、西脇市、三木市、篠山市、養父市、丹波市、南アワジ市、朝来市、淡路市、宍粟市、多可町、市川町、神河町、上郡町、佐用町、香美町、新温泉町、五條市、御所市、宇陀市、平群町、三宅町、高取町、明日香村、河合町、海南市、有田市、田辺市、新宮市、カツラギ町、高野町、湯浅町、広川町、有田川町、美浜町、由良町、印南町、日高川町、白浜町、倉吉市、岩美町、智頭町、八頭町、三朝町、琴浦町、北栄町、大山町、益田市、大田市、安来市、玉野市、笠岡市、井原市、高梁市、新見市、備前市、瀬戸内市、赤磐市、真庭市、美作市、浅口市、和気町、矢掛町、鏡野町、奈義町、西粟倉村、美咲町、吉備中央町、呉市、竹原市、三原市、尾道市、府中市、三次市、大竹市、安芸高田市、熊野町、北広島町、下関市、岩国市、光市、柳井市、美祢市、山陽小野田市、田布施町、平生町、鳴門市、吉野川市、阿波市、美馬市、上板町、坂出市、観音寺市、サヌキ市、

東カガワ市、三豊市、土庄町、直島町、綾川町、琴平町、まんのう町、今治市、宇和島市、八幡浜市、大洲市、伊予市、内子町、安芸市、土佐市、須崎市、宿毛市、四万十市、香南市、香美市、芸西村、いの町、佐川町、日高村、大牟田市、直方市、八女市、大川市、中間市、嘉麻市、朝倉市、みやま市、みやこ町、有田町、平戸市、松浦市、対馬市、壱岐市、五島市、西海市、東彼杵町、新上五島町、八代市、人吉市、荒尾市、水俣市、玉名市、山鹿市、菊池市、上天草市、宇城市、阿蘇市、天草市、玉東町、南関町、長洲町、和水町、南小国町、小国町、高森町、南阿蘇村、御船町、甲佐町、氷川町、津奈木町、多良木町、相良村、山江村、あさぎり町、苓北町、日田市、佐伯市、臼杵市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、由布市、玖珠町、延岡市、日南市、小林市、串間市、西都市、えびの市、高原町、国富町、綾町、木城町、川南町、都農町、高千穂町、五カ瀬町、枕崎市、阿久根市、指宿市、西之表市、垂水市、日置市、曽於市、いちき串木野市、南さつま市、志布志市、南九州市、伊佐市、さつま町、長島町、湧水町、大崎町、東串良町、肝付町、中種子町、南種子町、屋久島町、大和村、宇検村、瀬戸内町、龍郷町、喜界町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町、与論町
第6クラスター
夕張市、芦別市、赤平市、三笠市、松前町、福島町、木古内町、上ノ国町、乙部町、せたな町、妹背牛町、秩父別町、北竜町、沼田町、当麻町、比布町、愛別町、上川町、和寒町、増毛町、羽幌町、津別町、置戸町、滝上町、壮瞥町、白老町、洞爺湖町、池田町、今別町、外ヶ浜町、鯉ヶ沢町、深浦町、佐井村、田子町、新郷村、西和賀町、住田町、岩泉町、七ヶ宿町、男鹿市、北秋田市、小坂町、上小阿仁村、藤里町、三種町、八峰町、五城目町、西川町、下郷町、只見町、西会津町、柳津町、三島町、金山町、昭和村、葛尾村、大子町、上野村、神流町、下仁田町、南牧村、川場村、南房総市、御宿町、鋸南町、檜原村、奥多摩町、佐渡市、阿賀町、出雲崎町、粟島浦村、輪島市、珠洲市、志賀町、穴水町、能登町、池田町、早川町、身延町、小菅村、丹波山村、南相木村、阿南町、根羽村、売木村、天龍村、泰阜村、大鹿村、麻績村、生坂村、筑北村、小川村、栄村、七宗町、白川町、東白川村、熱海市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、川根本町、大台町、大紀町、南伊勢町、宮津市、笠置町、和束町、南山城村、京丹波町、伊根町、千早赤阪村、山添村、曾爾村、御杖村、吉野町、下市町、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村、紀美野町、九度山町、すさみ町、那智勝浦町、太地町、古座川町、北山村、串本町、若桜町、日南町、日野町、江府町、津和野町、吉賀町、新庄村、久米南町、庄原市、江田島市、安芸太田町、大崎上島町、世羅町、神石高原町、萩市、長門市、周防大島町、上関町、阿武町、勝浦町、上勝町、佐那河内村、神山町、那賀町、牟岐町、美波町、海陽町、ツルギ町、小豆島町、西予市、上島町、久万高原町、伊方町、松野町、鬼北町、愛南町、室戸市、土佐清水市、東洋町、本山町、大豊町、土佐町、大川村、仁淀川町、中土佐町、越知町、梶原町、津野町、四万十町、大月町、三原村、黒潮町、小値賀町、美里町、産山村、山都町、芦北町、湯前町、水上村、五木村、球磨村、津久見市、竹田市、豊後大野市、国東市、姫島村、九重町、西米良村、諸塚村、椎葉村、美郷町、日之影町、錦江町、南大隅町

オケージョナル・ペーパー(既刊一覧)

号	タイトル	刊行年月
96	甲斐国現在人別調の生国データによる移動分析再論	2019.03
97	明治12年甲斐国現在人別調の職業データによる地域分析	2019.03
98	最近隣マッチングによるヴァーチャルな世帯の合成 —夫婦のみ共働き世帯のケース—	2019.04
99	甲斐国現在人別調の職業分類とわが国における職業分類の展開 —職分表から昭和30年国勢調査の職業分類まで—	2019.05
100	第1回国勢調査が記録した社会移動 —生涯移動から見た転入移動圏の特徴を中心に—	2019.09
101	第1回国勢調査の出生地データによる県間生涯移動分析	2019.08
102	わが国の1980年代後半期以降の社会移動に関する一考察 —純移動選好度の人口加重平均値による地域の転入・ 転出超過状況の評価—	2019.09
103	QGISによる西武国分寺線沿線の産業構造分析Ⅱ	2020.02
104	明治2年駿河国人別調における静態把握と動態把握	2020.02
105	地域勘定における一般政府勘定について	2020.04
106	駿河国人別調と甲斐国現在人別調における人口の静態把握 —家別表の調査項目の比較を中心に—	2020.05
107	地租改正にともなう土地評価の改定: 東京府日本橋区・京橋区の事例	2020.05
108	駿河国人別調と甲斐国人員運動調における動態把握 —わが国における人口動態統計前史(1)—	2020.05
109	甲斐国人員運動調について —わが国における人口動態統計前史(2)—	2020.06
110	明治4年「一般戸籍の法」における人口の社会動態の把握	2020.06
111	明治前期の戸籍法制と社会移動の統計的把握 —明治4年「戸籍の法」による社会移動把握の制度改定を中心に—	2020.07
112	甲斐国現在人別調における人口概念	2020.07
113	明治初期における物産調査の展開 —明治16年農商務通信規則成立前史—	2020.09
114	明治16年農商務通信規則について	2020.09
115	明治16年農商務通信規則による工業通信事項と附録様式	2020.09
116	東京湾岸地域の人口増加と郵便局の考察	2021.01
117	明治16年農商務通信規則の史的系譜 —農事通信三規則との比較を中心に—	2021.02

オケージョナル・ペーパー No.118

2021年7月23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 菅 幹雄

