

地域の持続可能性を評価する 新たな指標の研究

東北大学経済学研究科
教授 吉田 浩

目次

第1章	はじめに	3
第1節	本研究の目的	3
第2節	研究の背景	3
第2章	既存指標の概観と問題点	4
第1節	高齢化率	4
1.	高齢化率の内容と意味	4
2.	高齢化率の課題	7
第2節	従属人口指数	7
1.	従属人口指数の内容と意味	7
2.	高齢化率と従属人口指数の比較	8
3.	従属人口指数の解題	11
4.	従属人口指数の問題点	13
第3節	出産世代の女性数に注目した指標	17
第4節	指標の要件に関するまとめ	19
1.	年齢基準から生産活動の基準へ	19
2.	総生産から1人当たりの基準へ	20
3.	分配の観点を含む基準	21
第5節	補論	21
1.	地域内の生産の妥当性	21
2.	長寿社会に対応した生産モデル	23
第3章	地域の持続可能性を考える指標	26
第1節	地域の就業者数に注目した指標	26
1.	就業者数と非就業者数の比： ρ	26
2.	求められる就業者数と非就業者数の比	26
3.	労働所得以外の要素の考慮	29
4.	消費以外の要素の考慮	29
第2節	非市場部門の算出の考慮	32
1.	家庭内での生産	32
2.	地域コミュニティによる生産	32
第3節	第1次研究の結果	33
1.	1人当たりの地域の生産の考え方	33
2.	非市場指標の構成要素	35
3.	データ	36
4.	試算結果の評価	37

5. 課題の検討	40
第4章 指標の集計方法に関する再検討	41
第1節 非市場生産の位置づけ	41
第2節 モデル	41
第3節 『社会生活基本調査』データ	43
第5章 総括	50
第1節 まとめ	50
第2節 残された課題	51
1. 公共部門と地域コミュニティ生産	51
2. 家庭内生産の生産物の価値	51
補論 全国市町村データによる地域の持続可能性指標の試算	52
第1節 家庭内生産＋市場生産による試算結果	52
第2節 地域生産の土台としてのソーシャルキャピタルに関する検討	98
1. 問題の所在	98
2. ソーシャルキャピタルのストックとフローの整理	98
3. ソーシャルキャピタルの減価率の検討	99
第3節 家庭内生産＋地域コミュニティ生産＋市場生産による試算結果	102
参考文献	149

第1章 はじめに

第1節 本研究の目的

本研究の目的は、現在我が国で進行する地域の人口の高齢化を踏まえ、地域社会の持続可能性を評価するための定量的な指標を研究することである。本研究に先立つ研究として、『中部圏経済白書 2020 第3章 地域の持続可能性を評価する指標についての研究』においては、岐阜県を例として指標の検討を行った。本研究はそれを発展させ、地域の持続可能性に関する新たな指標を深掘し、研究することである。

第2節 研究の背景

我が国で起こっている急速な人口構造の高齢化は、地域の生産年齢人口の減少を通じて、地域社会の持続可能性に懸念をもたらしている。このような観点から、これまでいくつかの指標が公表され、あるいは実際に政策的に活用されている。それらの既存指標には、それぞれに根拠が示されているものの、まだ不十分な点が残されている。既存の諸指標では、地域を「外部から管理する対象としての組織」ととらえ、その視点から開発されている観点が含まれている面も少なからずあると評価される。これに対して、個々の地域住民の生活の持続可能性というボトムアップかつ実質的な観点から地域の持続可能性を評価する指標を開発するというのが、本研究の大きな問題意識になっている。

第2章 既存指標の概観と問題点

以下では、上記の問題意識と本研究における分析対象の核心を明らかにするため、地域の高齢化と持続可能性を評価している既存指標を概観し、本研究の問題意識である個々の地域住民の生活の持続可能性という観点から問題点を整理するものとする。

第1節 高齢化率

1. 高齢化率の内容と意味

高齢化率は地域の高齢者数を当該地域の全人口で除したものであり、

$$\text{高齢化率} = \text{高齢者} / \text{全人口},$$

という指標で表される。高齢化率は地域の人口構造を地域間で水平的に比較して評価するだけでなく、日本国全体の人口の高齢化を概観するために時系列指標としても『高齢社会白書』（内閣府）などにも主要な指標として用いられている（表1）。

表1 地域の高齢化率

	令和元年 (2019)			令和27年 (2045)	高齢化率の伸び (ポイント)
	総人口 (千人)	65歳以上 (人口)	高齢化率 (%)	高齢化率 (%)	
北海道	5,250	1,673	31.9	42.8	10.9
青森県	1,246	415	33.3	46.8	13.5
岩手県	1,227	406	33.1	43.2	10.1
宮城県	2,306	652	28.3	40.3	12.0
秋田県	966	359	37.2	50.1	12.9
山形県	1,078	360	33.4	43.0	9.6
福島県	1,846	582	31.5	44.2	12.7
茨城県	2,860	843	29.5	40.0	10.5
栃木県	1,934	554	28.6	37.3	8.7

群馬県	1,942	580	29.8	39.4	9.6
埼玉県	7,350	1,961	26.7	35.8	9.1
千葉県	6,259	1,743	27.9	36.4	8.5
東京都	13,921	3,209	23.1	30.7	7.6
神奈川県	9,198	2,329	25.3	35.2	9.9
新潟県	2,223	720	32.4	40.9	8.5
富山県	1,044	337	32.3	40.3	8.0
石川県	1,138	337	29.6	37.2	7.6
福井県	768	235	30.6	38.5	7.9
山梨県	811	250	30.8	43.0	12.2
長野県	2,049	653	31.9	41.7	9.8
岐阜県	1,987	599	30.1	38.7	8.6
静岡県	3,644	1,089	29.9	38.9	9.0
愛知県	7,552	1,892	25.1	33.1	8.0
三重県	1,781	530	29.7	38.3	8.6
滋賀県	1,414	368	26.0	34.3	8.3
京都府	2,583	753	29.1	37.8	8.7
大阪府	8,809	2,434	27.6	36.2	8.6
兵庫県	5,466	1,591	29.1	38.9	9.8
奈良県	1,330	417	31.3	41.1	9.8
和歌山県	925	306	33.1	39.8	6.7
鳥取県	556	178	32.1	38.7	6.6
島根県	674	231	34.3	39.5	5.2
岡山県	1,890	573	30.3	36.0	5.7
広島県	2,804	823	29.3	35.2	5.9
山口県	1,358	466	34.3	39.7	5.4

徳島県	728	245	33.6	41.5	7.9
香川県	956	305	31.8	38.3	6.5
愛媛県	1,339	442	33.0	41.5	8.5
高知県	698	246	35.2	42.7	7.5
福岡県	5,104	1,425	27.9	35.2	7.3
佐賀県	815	246	30.3	37.0	6.7
長崎県	1,327	433	32.7	40.6	7.9
熊本県	1,748	543	31.1	37.1	6.0
大分県	1,135	373	32.9	39.3	6.4
宮崎県	1,073	346	32.3	40.0	7.7
鹿児島県	1,602	512	32.0	40.8	8.8
沖縄県	1,453	322	22.2	31.4	9.2

(出所) 令和2年版『高齢社会白書』(内閣府)、表1-1-10にもとづき作成。原資料：令和元年は総務省「人口推計」、令和27年は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」

高齢化率が人口構造の高齢化の指標として用いられる理由としては、以下の2点があげられる。

- ① 高齢化率は、高齢者の数及び地域の人口の数が明らかになれば、直ちに算出可能な指標であり、毎年自治体の「住民基本台帳報告」、総務省による「人口推計」、さらに5年に1度実施される「国勢調査」によって、データが入手しやすいことがあげられる。
- ② 高齢化率は、地域に存在する全人口と高齢者の比を反映する指標である。このため、もし「高齢者は生産活動に従事しない人口」とみなすならば、地域において扶養し、資源配分をしなければならない人口の比率を反映することになる。このため、この高齢化率の増加は地域社会に対するある種の負担の程度を表す指標と見なしうるものとなる。

これらの観点から、高齢化率という指標は人口学的にも簡便であり、経済学的にもある程度の地域の持続可能性を考える参考になりうる指標であるといえることができる。

2. 高齢化率の課題

しかし、我が国においては長寿化が進み、かつて60歳定年が主流であった社会は、現在では65歳定年が制度化されている。これにつれて、65歳以上の就業者数も増加傾向にある。したがって、高齢化率が暗黙に前提としている65歳以上を非就業・被扶養人口とみなして地域社会の持続可能性を評価することは、長寿化した現在の日本の地域社会の持続可能性を評価するにはそぐわないことが問題点として指摘できる。

第2節 従属人口指数

1. 従属人口指数の内容と意味

次に、上記の地域社会の資源配分の観点をより前面に打ち出した指標として「従属人口指数」があげられる。従属人口指数は、

$$\text{従属人口指数} = (\text{年少人口} + \text{高齢者人口}) / \text{生産年齢人口},$$

によって与えられる指標である。ここでは、分子は高齢者だけではなく、一般に生産活動に従事しない年少者（0歳から14歳）も加えられている。また、分母も高齢化率で用いられていた「人口全体」から、生産活動に従事する人口をより強く意識した「生産年齢人口」（15歳から64歳）となっている。この指標の意味を、地域の生産物の資源配分の観点から見直せば、生産者1人当たりの生産物に対し「再配分の対象となる非生産人口がどれほどその地域に存在するか」を表す指標と解釈することが可能である。これは上記の高齢化率で指摘した、地域の資源配分の必要性から生じる負担の多寡を反映しうる指標と理解できる¹。

この意味において「従属人口指数」は高齢化率よりも、地域の生産物と資源配分の観点で「一步踏み込んだ指標」ということができる。しかし、従属人口指数においても生産者、非生産者の定義は、「年齢」という形式的画一的な基準に拠っているものであり、高齢者は退職者、生産年齢人口は生産者という硬直的な定義が前提となっている。

地域における生産、そしてその分配という観点から、地域の持続可能性を判断する場合において「年齢」を基準とすることは、簡便性の観点からは優れているという点は評価できる。その理由は、高齢化率の検討の部分でも述べたとおり、この従属人口指数も年齢別の人口がデータとして明らかになれば、すぐさまにその値を算出できるという利点があり、また高齢化率よりも生産世代、非生産世代の区別をより明らかにしているためである。

¹ 高齢化率を従属人口指数と対応させて表現するのであれば、「65歳以上人口指数」と呼称することができるが、本稿では広く流通している「高齢化率」名称を用いることとする。

2. 高齢化率と従属人口指数の比較

以下では、高齢化率と従属人口指数を実際に都道府県の人口構造に基づいたデータによって比較、検討する。表2では平成27年「国勢調査」による各都道府県の年齢3区分別の人口とその人口構造を評価するための指標として「高齢化率」及び「従属人口指数」を示している。

表2 都道府県別人口構造の内訳

	A	B	C	D	E=C/D	F= (A+C)/B
	0-14歳 人口	15-64歳 人口	65歳- 人口	合計	高齢化率	従属人口 指数
単位	千人	千人	千人	千人	%	
北海道	608	3,191	1,558	5,382	0.29	0.68
青森県	148	758	391	1,308	0.30	0.71
岩手県	151	735	387	1,280	0.30	0.73
宮城県	286	1,410	588	2,334	0.25	0.62
秋田県	106	565	343	1,023	0.34	0.79
山形県	136	639	344	1,124	0.31	0.75
福島県	229	1,120	542	1,914	0.28	0.69
茨城県	364	1,747	772	2,917	0.26	0.65
栃木県	253	1,204	508	1,974	0.26	0.63
群馬県	251	1,166	540	1,973	0.27	0.68
埼玉県	911	4,507	1,789	7,267	0.25	0.60
千葉県	762	3,780	1,584	6,223	0.25	0.62
東京都	1,518	8,734	3,006	13,515	0.22	0.52
神奈川県	1,141	5,744	2,158	9,126	0.24	0.57
新潟県	276	1,333	685	2,304	0.30	0.72
富山県	129	606	323	1,066	0.30	0.75
石川県	148	673	317	1,154	0.27	0.69
福井県	103	451	222	787	0.28	0.72
山梨県	102	489	235	835	0.28	0.69
長野県	270	1,187	626	2,099	0.30	0.75
岐阜県	267	1,185	568	2,032	0.28	0.70
静岡県	478	2,175	1,021	3,700	0.28	0.69

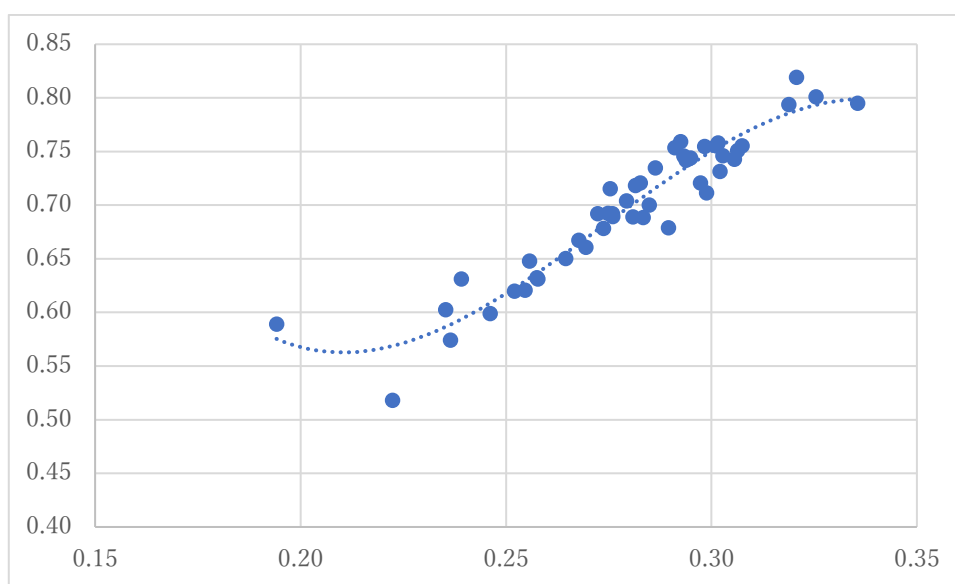
愛知県	1,023	4,619	1,761	7,483	0.24	0.60
三重県	234	1,062	501	1,816	0.28	0.69
滋賀県	203	858	338	1,413	0.24	0.63
京都府	314	1,540	703	2,610	0.27	0.66
大阪府	1,093	5,342	2,278	8,839	0.26	0.63
兵庫県	707	3,280	1,482	5,535	0.27	0.67
奈良県	169	797	389	1,364	0.28	0.70
和歌山県	116	546	296	964	0.31	0.76
鳥取県	74	326	169	573	0.29	0.74
島根県	86	377	223	694	0.32	0.82
岡山県	248	1,098	541	1,922	0.28	0.72
広島県	376	1,663	774	2,844	0.27	0.69
山口県	170	778	448	1,405	0.32	0.79
徳島県	87	428	231	756	0.31	0.74
香川県	122	548	286	976	0.29	0.75
愛媛県	169	776	417	1,385	0.30	0.76
高知県	84	401	237	728	0.33	0.80
福岡県	676	3,058	1,305	5,102	0.26	0.65
佐賀県	116	483	229	833	0.28	0.72
長崎県	178	785	405	1,377	0.29	0.74
熊本県	241	1,024	511	1,786	0.29	0.73
大分県	146	657	352	1,166	0.30	0.76
宮崎県	150	623	323	1,104	0.29	0.76
鹿児島県	221	930	480	1,648	0.29	0.75
沖縄県	247	892	278	1,434	0.19	0.59

(出所) 平成 27 年『国勢調査報告』(総務省) より作成。

図 1 は、高齢化率と従属人口指数を簡単に比較するため、平成 27 年の「国勢調査」の結果より、都道府県別の高齢化率と従属人口指数をプロットしたものである。図 1 では、横軸に高齢化率、縦軸に従属人口指数を示している。もし、生産年齢人口により焦点をあてた従属人口指数を高齢化率が完全に代替するのであれば、両者はほぼ一直線上に並ぶことになる。この観点から図 1 をみると、おおまかには高齢化率が高い都道府県ほど、従属人口指数も高いという右上がりの分布が見て取れ、両者は正の相関をしているという傾向が表れている。しかし、近似曲線を見ると、高齢化率の低い地域(グラフの左側)で従属人口指数がやや高くなっていることや、逆に高齢化率の

高い地域（グラフの右側）で、従属人口指数がやや低くなっている地域が存在する。さらに、両者の中間の地域も、近似曲線の上にバラツキがあることが観察される。したがって、生産年齢人口を明確に意識した地域の人口構造を把握する指数をみるという考え方を重視するのであれば、高齢化率に代わって、従属人口指数を用いる方がより実情に近いといえる。

図1 都道府県別の高齢化率と従属人口指数の比較



（出所）平成27年『国勢調査報告』（総務省）より作成。

また、図1では高齢化率と従属人口指数の相関の関係が前面に出た資料となっているが、改めて表2の高齢化率と従属人口指数の「値」を各都道府県別に比較すると、従属人口指数は地域の持続可能性に関して、高齢化率よりもより差し迫った状況がわかる。高齢化率では、20%弱から30%台で分布しており、これを資源配分の観点から解釈すれば、地域の全年齢人口に配分する財・サービスのうち2～3割が高齢者に配分されるということができる。しかし、従属人口指数の値を見ると、50%台から最大80%台とその値が高齢化率の値と比べてかなり高くなっていることがわかる。この結果を再び資源配分の観点から解釈すれば、地域の生産年齢人口が創り出した財・サービスのうち相当な割合が非生産年齢人口に配分されているということができる。これは、特に社会保障などを通じた地域内における世代間の資源配分を評価する場合に、大きな意味を持ちうる問題である。

3. 従属人口指数の解題

ただし、従属人口指数が 0.75 の場合、生産年齢人口の作り出した財・サービスの75%が非生産世代に配分されているわけではない。ここで、非生産年齢人口 N_n 人について1人当たり消費を C_n 、生産年齢人口 N_w 人の1人当たりの生産を Y_w とする。ここで、従属人口指数を s とすると、従属人口指数算出の定義により、

$$s = N_n / N_w,$$

である。ここから、

$$N_n = s \cdot N_w,$$

といえる。

さらに、非生産年齢人口の消費する財・サービスの総和 C_N は、

$$C_N = N_n \cdot C_n,$$

によって表され、生産年齢人口の創り出す財・サービスの総和 Y_W は、

$$Y_W = N_w \cdot Y_w,$$

である。したがって、地域の生産年齢人口が創り出した財・サービスのうちどれほどの割合が非生産年齢人口に配分されているかという指標は、

$$C_N / Y_W = (N_n \cdot C_n) / (N_w \cdot Y_w),$$

となる。ここで、 $N_n = s \cdot N_w$ の関係を用いると、

$$\begin{aligned} C_N / Y_W &= (N_n \cdot C_n) / (N_w \cdot Y_w), \\ &= (s \cdot N_w \cdot C_n) / (N_w \cdot Y_w), \\ &= (s \cdot \cancel{N_w} \cdot C_n) / (\cancel{N_w} \cdot Y_w), \\ &= (s \cdot C_n) / (Y_w), \\ &= s (C_n / Y_w), \end{aligned}$$

と表すことができる。

ここで、従属人口指数が 0.75 とするとき、地域の資源の配分状況に関して、持続可能性が危ぶまれるほどの極端なケースとなるかを検討する。地域の生産年齢人口が創り出した財・サービスのうちどれほどの割合が非生産年齢人口に配分されているかという指標 C_N/Y_W は、

$$C_N/Y_W = 0.75 (C_n/Y_w),$$

と表すことができる。このとき、地域の生産年齢人口が創り出した財・サービスのうち 75% が非生産年齢人口に配分されている状況となるのは、上式において、

$$C_n = Y_w,$$

となるケースのみである。このような状況になるのは、非生産年齢人口 1 人当たりの消費が生産年齢人口の 1 人当たりの総生産と等しい ($C_n = Y_w$) というケースであり、非生産年齢人口 1 人当たりの消費をかなり大きく設定している極端な場合である。

ここで、 C_n/Y_w のイメージを知るため、表 3 に 2019 年「家計調査年報」により、世帯単位であるが、 C_n と Y_w の近似値を示した。

表 3 生産年齢世代と非生産年齢世代の収入と支出

	勤労者世帯	全世帯	備考
	全年齢平均	60～69 歳	
勤め先収入／月	472,751 円		(Y_w)
消費支出／月	(参考 ; 280,531 円)	259,280 円	(C_n)

(出所) 2019 年『家計調査年報』(総務省)、第 4 表 世帯人員・世帯主の年齢階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出 (総世帯・勤労者世帯) より作成

表 3 によれば、

$$\begin{aligned} C_n/Y_w &= 259,280/472,751, \\ &= 0.548, \end{aligned}$$

となる。このとき、従属人口指数 $s = 0.75$ のケースを当てはまると、

$$\begin{aligned} C_N/Y_W &= s (C_n/Y_w), \\ &= 0.750 \times 0.548, \end{aligned}$$

=0.411,

と試算される。このことから、表2に示されている従属人口指数が表面上高い数値となっても、それが直ちに生産年齢世代の創り出した財・サービスのほとんどが非生産年齢世代に配分されているため、持続可能性が危ぶまれるほどの極端な状況とはならないことがわかる。

4. 従属人口指数の問題点

従属人口指数は、高齢化率では表しきれない地域の就業人口の内容を示すという利点がある。しかし、この従属人口指数においても問題が残される。

その第1は、高齢化率の部分で述べたとおり、単なる年齢による人口の区分では、現実の就業状況を反映しておらず、生産・非生産人口と100%符合するものではないということである。第2に、この第1の問題と深くかかわる現代及び将来の社会的な問題として、女性の社会的な参加の一つとしての女性の就業状況を的確に把握することができないということがあげられる。例えば、同じ程度の生産年齢人口数を擁する2つの地域A、Bにおいて、従属人口数が同じであれば、従属人口指数は同じであり、両地域において人口構造上の相違はないことになる。しかし、両地域とも男性の就業率に相違はないものの、地域Aは女性の就業率が高く、地域Bは女性の就業率が低かった場合を考える。この時、地域A、B間で実際に生産活動に従事している人口数は異なり、地域Aの方がより多くの生産が実現可能である、したがって、従属人口指数という指標の上では同じ人口構造であっても、地域Aの持続可能性が高くなるという結果になりうる。これは、現在の社会において女性の社会的な活躍の度合いを社会の成熟を表す指標としてとらえる考え方からしても、重要な視点といえる。

上に述べた問題点を検討するため、表4では、平成27年国勢調査による各都道府県別の男性、女性の生産年齢人口数と実際の就業者数を示している。

表4 各都道府県別の男性、女性の生産年齢人口数と就業者数、就業率

	BF	BM	G	H	I=G/BF	J=H/BM
	15-64歳 女性 人口数	15-64歳 男性 人口数	15-64 女性 就業者数	15-64歳 男性 就業者数	女性 就業率	男性 就業率
単位	千人	千人	千人	千人	%	%
北海道	1,629	1,562	966	1,166	59.33	74.66
青森県	384	374	248	288	64.54	77.13
岩手県	362	373	243	298	67.35	79.81

宮城県	698	712	421	539	60.25	75.65
秋田県	284	282	190	221	66.83	78.58
山形県	317	323	222	259	69.99	80.29
福島県	541	580	345	452	63.74	78.04
茨城県	847	901	523	702	61.75	77.90
栃木県	582	622	360	480	61.94	77.26
群馬県	569	597	367	470	64.55	78.76
埼玉県	2,195	2,312	1,308	1,761	59.60	76.16
千葉県	1,849	1,931	1,086	1,442	58.74	74.70
東京都	4,286	4,449	2,266	2,851	52.87	64.09
神奈川県	2,783	2,962	1,552	2,113	55.76	71.35
新潟県	657	676	449	538	68.37	79.51
富山県	298	307	211	250	70.63	81.54
石川県	334	339	229	266	68.57	78.60
福井県	224	228	158	184	70.67	80.93
山梨県	240	249	154	191	64.24	76.87
長野県	585	602	401	489	68.50	81.33
岐阜県	594	591	396	479	66.56	81.02
静岡県	1,064	1,111	705	908	66.30	81.70
愛知県	2,238	2,381	1,375	1,869	61.47	78.49
三重県	527	534	337	422	63.96	78.99
滋賀県	424	434	263	340	62.19	78.21
京都府	782	758	467	555	59.77	73.33
大阪府	2,706	2,636	1,488	1,828	54.99	69.37
兵庫県	1,677	1,603	964	1,188	57.45	74.09
奈良県	414	383	232	284	56.12	74.08
和歌山県	280	267	172	205	61.54	77.02
鳥取県	163	164	112	127	68.97	77.70
島根県	185	191	133	154	71.51	80.17
岡山県	553	545	354	426	64.00	78.18
広島県	829	834	516	646	62.26	77.48
山口県	391	387	247	300	63.08	77.54
徳島県	217	211	136	158	62.68	74.68
香川県	274	274	175	212	63.97	77.53
愛媛県	395	381	252	298	63.84	78.36

高知県	203	198	129	140	63.53	70.77
福岡県	1,569	1,489	922	1,069	58.75	71.79
佐賀県	246	237	167	188	67.82	79.55
長崎県	401	384	260	301	64.92	78.46
熊本県	524	500	343	379	65.36	75.85
大分県	333	324	215	255	64.63	78.71
宮崎県	320	303	212	234	66.40	77.39
鹿児島県	479	450	308	344	64.25	76.48
沖縄県	445	447	245	294	55.16	65.84

(出所) 平成 27 年『国勢調査報告』(総務省) より作成。

地域の生産に従事する人口に焦点を当てるため、従属人口指数では生産年齢人口を指標の構成項目として用いている。しかし表 4 に示す通り、生産年齢人口の中で実際に就業している人口の割合(就業率)は都道府県別にかなり異なっている。特に大都市が存する都道府県は、15 歳～64 歳の生産年齢人口は多いが、20 歳代前半まで学生が多いなどの理由により、単純な就業率が低いことがわかる。したがって、生産年齢人口が多いものの、実際に就業して地域で用いる財・サービスの生産に従事している人数は少なくなっている可能性がある。このため、より地域の生産力に焦点を当てるのであれば、年齢基準による「生産年齢人口」のデータを用いるよりも、実際の就業者数を反映するデータがふさわしいことになる。

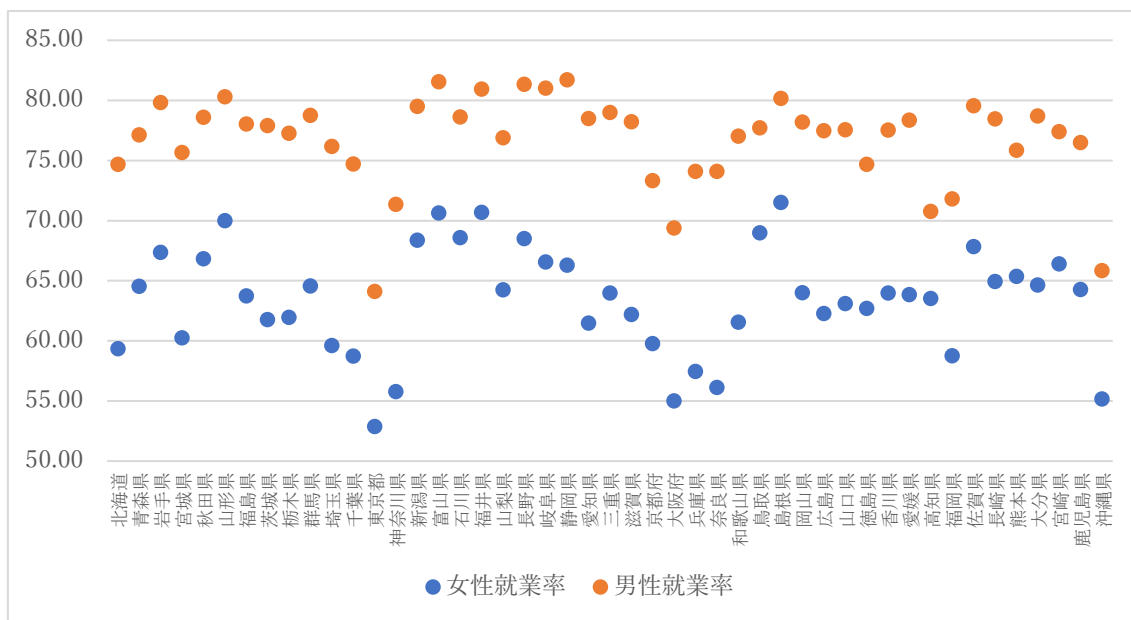
この生産年齢人口と実際の就業者数の比が地域別に異なるという問題は、女性の生産年齢人口世代において大きくなっている。図 2 は、表 4 のデータをもとに男女別に地域別の生産年齢人口の就業率のばらつきをプロットしたものである。都道府県別にかなりばらつきがみられるが、男女別の相違をより明確に判断するため、表 5 の通りに指標を計算した。

表 5 では、就業率のばらつきを評価するため、初めに A. 欄において表 4 の各都道府県別平均就業率の算出データより単純に計算した分散の値が示されている。厳密には、都道府県別に人口規模が異なるため、ウェイトを付けて集計するべきであるが、ここでは簡便化のため、各都道府県の値の単純集計値で指標を計算している。この数値を見ると、女性の都道府県間の就業率のばらつき(分散)は 19.98、男性の分散は 14.27 で、女性の就業率ばらつきの方がやや大きいことがわかる。ただし、表 4 を見るとわかる通り、男性の就業率は女性の就業率よりも高いため、そのまま分散値を計算することは、個々のデータのスケールの大きさの影響を受けてしまう。そこで、表 5 の C. 欄では、都道府県の就業率のデータの平均値を求めた。さらに、B. の標準偏差と C. 平均値を用いて、個々のデータのスケールの影響を緩和した変動係数、

$$\text{変動係数} = \text{標準偏差} / \text{平均}$$

を求めた。その結果、変動係数は女性で 0.071、男性で 0.049 であり、やはり女性就業率は都道府県によってばらつきが大きいことがわかった。したがって、各都道府県の生産年齢人口をそのまま用いると、生産に従事している人口の実態を正確にはつかめない問題点が生じることがわかった。

図2 男女別・地域別の生産年齢人口の就業率



(出所) 表4に同じ

表5 男女別の就業率のばらつきを評価する指標

	女性	男性
A. 分散	19.98	14.27
B. 標準偏差	4.47	3.77
C. 平均	63.40	76.72
D. 変動係数 (=C/B)	0.071	0.049

(出所) 表4の平成27年「国勢調査」の各都道府県別平均就業率の算出データより計算。

第3節 出産世代の女性数に注目した指標

地域の人口の規模並びに生産年齢人口は、人口学的にはその地域の出生数に依拠している。そこで、出生数に最も大きな影響を与える出産世代年齢の女性人口数に焦点をあて、将来のその地域の人口数を推定して持続可能性を評価するという考え方から試算された指標として、「人口再生産力に着目した市区町村別将来推計人口」があげられる。増田ほか（2014）では、一般社団法人北海道総合研究調査会とともに

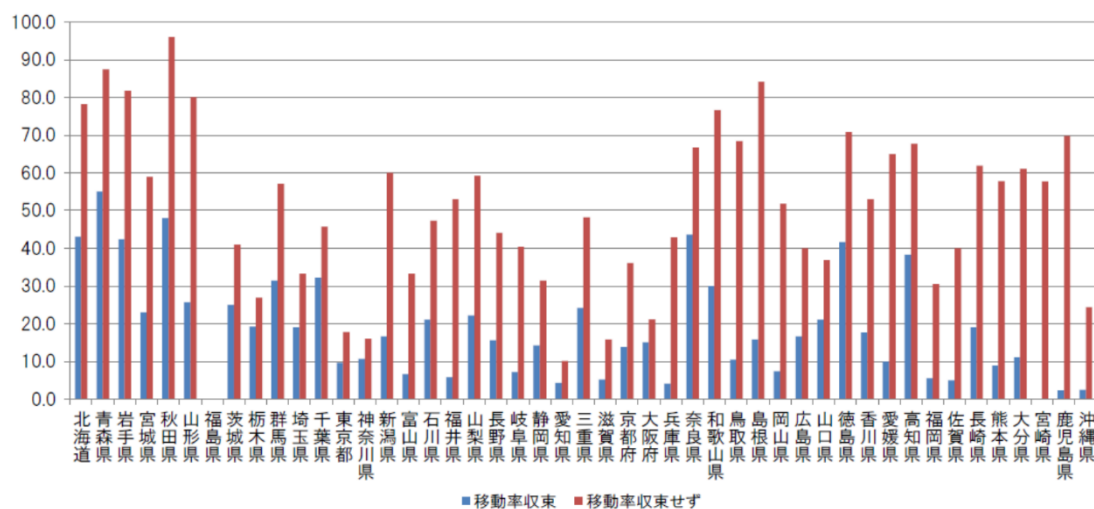
出産可能年齢の女性が次の世代の女兒をどの程度再生産するかを示す「総再生産率」、さらに出生した女兒死亡率も考慮した「純再生産率」があり、これらに人口移動率を勘案した指標が作成されることもあるが、より簡明な指標として、人口の再生産を中心的に担う「20～39歳の女性人口」そのものを取り上げてみた（p. 1）

として、将来の人口推計を行っている。そこでは、現在の地域間の人口の社会的な移動率を一定として、

2010年から2040年までの間に「20～39歳の女性人口」が5割以下に減少する自治体数は、現在の推計に比べ大幅に増加し、896自治体、全体の49.8%にもものぼる結果となった。これらを「消滅可能性都市」とした（p. 4）

として公表した。そして、地域間の人口移動が収束する、すなわち大都市圏への集中的な人口移動のトレンドが、今後ある程度緩和されるとするという仮定に基づいた国立社会保障・人口問題研究所の地域別将来人口推計では「20～39歳の女性人口」が5割以下に減少する自治体数の比率が20.7%であるという結果に比して、地域間の人口移動の傾向が収束しない、すなわち今後も大都市圏への人口移動の傾向が続くとする増田ほか（2014）の推計結果では倍以上に49.8%であり、その傾向は地方圏で大きくなっていることが示されている（図3）。

図3 2040/2010年の「20～39歳の女性人口」が5割以下に減少する自治体比



(出所) 日本創生会議 (2014) 要約版「ストップ少子化地方元気戦略」より引用。

この指標は、以下の3つの点で評価できる指標である。第1に、高齢化率や従属人口指数といった現時点の静的な人口数から計算される指標ではなく、人口再生産という地域の人口変化のダイナミズムを取り入れている点である。第2に、日本全体が高齢化していく過程において、地域間の人口移動が収束しないとした場合、地域間で人口の配分に大きな偏りや差異が生ずる点を論点として提起した点である。第3に、それらの上で、あえて「消滅可能性都市」と地域の持続可能性に関し、明確な定量的メッセージを出している点が、大きな特徴といえる。

同時に、この「消滅可能性都市」の指標は、以下のような検討すべき問題点も残されているといえる。第1に、「消滅可能性」を判断するにあたり、「20～39歳の女性人口」が5割以下に減少する」ということが基準として設定されていることである。この背景としては、増田ほか(2014)の研究の冒頭に示されているとおり、「人口の再生産」に焦点が当てられており、その最も関連のある変数として「20～39歳の女性人口」に注目して都市の持続可能性を検討していることがあげられる。そして、その「人口の再生産」に注目する本質的な理由としては、再生産を通じた地域の「人口数」が重要であるとの問題意識に基づいているといえる。

地域の持続が「人口数」によって規定されるととらえるならば、増田らの「人口再生産」そして、その再生産過程における「出産年齢の女性人口」を中心とした指標は成り立ちうる。しかし、「消滅可能性」の判断基準が将来の女性の人口が現在の50%以下となることと、地域の消滅の厳密な対応関係は示されていない。これは、この研究の発端として、「地域という社会空間」の把握の観点が「市区町村という自治体の単位」として発想されていることに由来すると推察される。

第2に指標の中心をなす「20～39歳の女性人口」は、同報告書のいう「人口再生産」としての役割の観点である。このため、これらの女性人口は就業をしているか否かに関する指標は取り入れられていない。このため、従属人口指数の部分で議論した、地域に必要な財・サービスが生産されることができるといふ観点での持続可能性の判定ができない。したがって、再生産された人口数という観点からは消滅可能性が低いと判断されたとしても、地域資源の生産が確保されるかという観点からは持続可能性に懸念が示される地域もありうるであろう。逆に、人口規模の面では消滅可能性のリスクに近いと試算された地域であっても、小規模の人口であっても、地域の必要な資源が確保されているということであれば、持続可能性の観点からは地域は高いリスクに直面しているとは言えないことになる。

第3に、上記のような地域における「人口のスケール」に重きを置いた指標から導き出される政策的な含意は、

基本目標を「地方から大都市への『人の流れ』を変えること」、特に『東京一極集中』に歯止めをかけることに置く（日本創生会議（2014））

とされている。このため、都市に流出する人口を回帰させ、地方に一定数の人口規模を確保することをすすめる政策として、「若者に魅力のある地域拠点都市に投資と施策を集中することが重要」との考え方が示されている。しかし、この考え方を全国的に実施すると、地域間での人口の奪い合いのような状況も懸念される。人口減少に直面した地域が地域の持続が可能な生産を確保するためには、「人口再生産」としての女性に加えて、生産活動に従事する地域人口としての視点も必要と考えられる。

ただし、日本創生会議（2014）ではその「ストップ少子化・地方元気戦略」の提言中、「女性・人材活躍戦略」として女性や高齢者の就労を促進させる施策も一部盛り込まれていることは留意しなければならない。

第4節 指標の要件に関するまとめ

以下では、これまでの、複数の指標を検討・議論した結果から、地域の持続可能性について重要な観点を整理することとする。

地域の持続可能性を「経済的な観点から見て住民の社会生活が維持できるか」という視点で考える場合に指標に必要な要素としては、以下の3点があげられる。

1. 年齢基準から生産活動の基準へ

指標に求められる要素の第1には、地域の生活を持続させるために必要な財やサービスがどれだけ確保できるかという点があげられる。ここから単に人口数が多ければ地域での生活が維持できるわけではないということが指摘できる。これを考えるにあ

たっては、地域内で財やサービスの生産面に注目する必要がある。この観点から、生産に従事する人的資源として、「生産年齢人口」に注目することは合理的である。しかし、「15歳から64歳」という名目的な年齢階級の視点から生産面の持続可能性を議論することは十分ではない。

その理由として、

- 1) 進学率の向上により、15歳以降も高等教育を受け続ける人口が増大しているため、これらの世代は「生産年齢人口」であっても「労働力人口」ではないということが現在の社会の状況であること、
- 2) 逆に65歳以上の高齢者世代であっても、長寿化及び高齢者の就労確保の諸政策により、就労を継続する人口も増えており、「生産年齢人口」ではなくても「労働力人口」となっているケースが高くなってきていること、
- 3) そして、「生産年齢人口」の15歳から64歳までの世代であっても、必ずしもすべての人口が就業しているわけではなく、特に地域間でばらつきの大きな女性の就業率いかんによっては、同じ生産年齢人口であっても実質的な地域の生産力を決定づける労働力に違いが生ずること、

があげられる。

したがって、地域の持続可能性を地域の社会生活を持続させるために必要な財やサービスの生産の観点から把握するためには、実際の「就業者人口」に焦点を当てていくことが重要であるといえる。

2. 総生産から1人当たりの基準へ

上記では第1の要素として、地域の「就業者人口」の注目することを指摘した。続いて、指標に求められる要素の第2を考えるにあたって、単に就業者人口の多寡のみに注目して地域の持続可能性を議論することは適切ではないということを検討する。

その理由として、

- 1) 就業者あるいは単に地域の人口規模だけで指標を構成すると、規模の大きな地域は持続可能性が高く、規模の小さな地域は持続可能性が低いという「質を考慮しない議論」に終始してしまうこと、
- 2) 地域に生産に従事する就業人口が多くとも、非就業人口もその地域社会の構成メンバーであり、「地域」の持続可能性を議論するのであれば、それら非就業人口を含めた地域の財・サービスのニーズに応えられるかという要素が必要なこと、
- 3) 地域という社会、集団の持続可能性を議論しつつ、その地域に住まう住民の個々の生活の持続可能性をある程度反映できる指標であること、

があげられる。

以上のことから、地域の持続可能性を議論するための指標に求められる第2の要素としては、「住民1人あたり」で評価する視点であることがあげられる。

3. 分配の観点を含む基準

上では、地域の総生産ではなく、1人当たりで議論をすることの重要性を提示した。このためには、地域の総生産を人口数で除することになる。この場合、単なる総人口数ではなく、就業者と非就業者を区別する観点が指標に盛り込まれるべき要素であると考えられる。

その理由は、

- 1) 総人口数を就業者、非就業者と区別することにより、就業人口の生み出した総生産を、非就業人口との間でどのように配分しているかという資源配分の状況を理解することができること、
- 2) 単に1人当たりの消費を増やすという観点であれば、同じ生産物に対して住民数が少ない方が指標の値が高くなるという不合理性を排することができること、
- 3) また、就業者と非就業者の比率を指標上で明確にすることによって、地域の持続可能性を改善する政策上、求められる就業者と非就業者の比率がわかり、例えば、女性の就業率向上でこれを解決するなどの施策を検討できること、等があげられる。

以上をまとめると、個々の住民の生活の維持と社会的な再分配の視点から地域の持続可能性を検討するための指標に求められる要件は、

- 1) 「就業者人口」に注目した視点があること、
 - 2) 地域住民1人当たりで評価する視点があること、
 - 3) 就業者、非就業者の間の分配に留意できる視点があること、
- といえる。

第5節 補論

以下では、本稿で問題としている地域の持続可能性指標を検討するにあたって、補完的に整理しておくべき事柄を記す。

1. 地域内の生産の妥当性

本稿では、地域の持続可能性を考えるにあたって、地域で消費される財・サービスの生産は基本的には地域内で行われることを暗黙裡に仮定し、地域内の就業者人口を前提として議論を行ってきた。しかし、現実には地域経済は閉鎖経済ではなく、地域

間の財・サービスの移出入が存在し、また労働供給も居住地と就業地が必ずしも同一市町村内であるとは限らず、地域を超えてなされるケースも存在する。

以下では、これらの問題を踏まえつつ、指標検討における考え方を整理することとする。

はじめに、地域が閉鎖経済である場合の需要Dと供給Sは、地域の人口をNとすると、

$$D(N) = S(N),$$

によって均衡しているとする。ここで、地域外で生産に従事する就業者をNF、地域内の就業者をNDとする、このとき

$$N = ND + NF,$$

である。地域外における生産をSF(NF)、地域内における生産をSD(ND)とする。また地域内における総需要は、域内就業者が需要する分のD(ND)と地域外で就業する域内居住者の需要する分D(NF)になる。

$$D(N) = D(DN) + D(DF),$$

ここから、地域間の移出入により、需給が均衡するあるいは地域の必要な財・サービスが満たされるか、

$$D(DN) + D(DF) \quad > \quad < \quad S(ND) + S(NF)$$

の両者の大小関係によって決まる。ここで、域内、域外での労働供給ND, NFから得られる報酬をW(ND)、W(NF)とする。生産による付加価値はすべて生産要素の提供に対して支払われるとすれば、

$$S(ND) = W(ND),$$

$$S(NF) = W(NF),$$

となる。消費支出D(DN)、D(DF)はそれぞれ、W(ND)、W(NF)が充当されるとすれば、

$$D(DN) = W(DN),$$

$$D(D F) = W(D F),$$

であるから、

$$\begin{aligned} D(D N) + D(D F) &= W(N D) + W(N F), \\ &= S(N D) + S(N F), \end{aligned}$$

となる。すなわち、地域の持続可能性を考えるにあたり、就業者の「居住地基準」で生産従事者数を把握しておけば、域外での報酬をもとに、地域内の必要な財・サービスを移入することが可能であることがわかる。逆に言えば、居住地内の住民の総所得以上に域外から財・サービスを移入させることはできないので、地域内の居住地基準の生産従事者数を以って、地域の持続可能性を考える指標の要素として充てることが可能といえる。

2. 長寿社会に対応した生産モデル

次に、長寿社会にふさわしい経済モデルに関して整理を行う。本稿では、地域全体の生産量や就業者数を以って地域の持続可能性を判断することは適当ではなく、住民1人当たりでの地域の消費可能な財・サービスを考えるべきであることを示した。

ここで、1人当たりの経済的な豊かさを議論する場合のオーソドックスな経済理論、ソローモデルをもとに、長寿社会においてモデルを拡張する場合の観点を検討する。

地域経済における生産は、資本を K 、就業者数を L とすれば、

$$Y = F(K, L),$$

によって、表される。ここで、少子化によって、就業者数 L が減少すれば、

$$\partial Y / \partial L > 0,$$

の性質により、当然、地域の総生産 Y は減少する。少子化によって地域の総生産は減少するため、持続可能性に懸念が生ずることとなる。

しかし、ここでは労働者1人当たりで生産を議論し、少子化の地域経済に及ぼす影響を考えるとする。すなわち、

$$Y/L = F(K, L)/L,$$

において、生産関数を一次同次とすれば、

$$\begin{aligned}
y &= Y / L, \\
&= F (K / L, 1), \\
&= F (K / L),
\end{aligned}$$

と表される。ここで、地域の生産が、

$$Y = F (K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha}$$

のコブ=ダグラス型生産関数で与えられるとすれば、1人あたりの生産 y は、

$$\begin{aligned}
y &= F (K, L) / L, \\
&= K^\alpha L^{-\alpha}, \\
&= (K / L)^\alpha,
\end{aligned}$$

と表されるので、1人あたりの生産は労働者1人あたりの資本 K によって定まる。短期的に、資本 K に大きな変動がないとき、少子化（あるいは労働力人口の地域外流出）により、 L の減少によって K / L が増大するので、労働力人口に立場だけからすれば、1人当たりの生産は増加する。また、賃金は、

$$\begin{aligned}
w (L) &= \partial Y / \partial L, \\
&= (1 - \alpha) K^\alpha L^{-\alpha},
\end{aligned}$$

によって与えられるから、

$$\partial w (L) / \partial L = -\alpha (1 - \alpha) K^\alpha L^{-\alpha-1} < 0$$

である。上式は労働者数 L の増加によって賃金が下落することを示しているため、逆に少子化によって、賃金が上昇することになる。少子化による労働力の減少が地域によってポジティブに働くような上記の結果が生ずるのは、1人当たりの生産を考えるにあたって、現役労働者 L のみが考慮されているからである。

しかし、現在では長寿化により、地域経済には高齢者が30%程度存在し、生産物の配分を受ける必要がある。そこで、上記の地域の生産モデルを就業人口 N_w と非就業人口 N_n に区分して、検討する。まず、短期的に資本 K を一定としたときに、地域の生産は、就業人口 N_w を用いて、

$$\begin{aligned}
Y &= F (K, N_w), \\
&= K^\alpha N_w^{1-\alpha},
\end{aligned}$$

と表される。ここで、就業人口だけではなく地域の人口全体を考えて1人当たりの地域の財・サービスを考える。定義より、

$$N = N_w + N_n,$$

であるから、

$$\begin{aligned} y &= Y / N, \\ &= F(K, N_w) / N, \\ &= (K^\alpha N_w^{1-\alpha}) / N, \\ &= (K^\alpha N_w^{1-\alpha}) / (N_w + N_n), \end{aligned}$$

ここで、就業者と非就業者の比を

$$s = N_n / N_w,$$

とおくと、

$$N_n = s \cdot N_w,$$

であるから、

$$\begin{aligned} y &= (K^\alpha N_w^{1-\alpha}) / (N_w + N_n), \\ &= (K^\alpha N_w^{1-\alpha}) / (N_w + s N_w), \\ &= (K^\alpha N_w^{1-\alpha}) / (1 + s) N_w, \end{aligned}$$

分母・分子を N_w で除して、

$$\begin{aligned} y &= (K^\alpha N_w^{-\alpha}) / (1 + s), \\ &= (K / N_w)^\alpha / (1 + s), \end{aligned}$$

となる。ここで、少子化により分子の N_w の減少は、 K / N_w を高め、地域の生産にポジティブな影響を与える。しかし、 $s = N_n / N_w$ の関係から、分母の s が増加し、より多くの非就業人口に配分を行う必要が生じ、地域住民1人あたりの消費は減少することとなる。

このように、長寿化によって地域社会の構成員に非就業人口（退職高齢者）が増加する超高齢社会のケースでは、就業者の非就業者を明示化した検討が必要となる。

第3章 地域の持続可能性を考える指標

第1節 地域の就業者数に注目した指標

1. 就業者数と非就業者数の比： ρ

第2章までにおいて、地域の持続可能性を考えるにあたり、年齢などの基準ではなく、就業者数の基準を用いるべきであること、地域の就業者と非就業者の比率、分配関係に注目すべきことを指摘した。ここでは、それらの考えにもとづいて、はじめに、地域の就業者数に注目した指標を検討する。

地域の就業者数を N_w 、非就業者数を N_n とする。就業者数と非就業者数の比率を、

$$\rho = N_w / N_n,$$

とする。この場合、非就業人口 N_n に対して、就業人口 N_w の割合が高いほど、すなわち ρ が大きいほど、地域で配分可能な財・サービスは多く生産可能ということになる。逆に、 ρ が減少していくと地域の消費は維持できない可能性が高くなり、持続可能性が危ぶまれることとなる。したがって、地域の持続可能性を考える指標の第1の着眼点として、この就業者数と非就業者数の比率、 $\rho = N_w / N_n$ を把握することは重要といえる。

2. 求められる就業者数と非就業者数の比

就業者数と非就業者数の比である ρ の重要性を踏まえ、各地域でその指標を算出して、比較・検討を行う場合、 ρ として求められる水準（特に下限）のイメージを知る必要がある。そこで以下では、就業者と非就業者の比率： ρ を用いて、地域が持続可能であるための条件がどのように求められるかを検討する。具体的には、地域の就業者人口で生産される総生産物が、その地域の就業者・非就業者の総消費を賄うことができるために必要な ρ の水準を求めることを考える。

ここで、非生産年齢人口の消費する財・サービスの総和 C_N は、 C_n を1人当たりの消費とすると、

$$C_N = N_n \cdot C_n,$$

によって表され、生産年齢人口の消費する財・サービスの総和 C_W は、 C_w を1人当たりの消費とすると、

$$C_W = N_w \cdot C_w,$$

となる。いっぽう、生産年齢人口の創り出す財・サービスの総和 Y_W は、

$$Y_W = N_w \cdot Y_w,$$

であるから、地域の生産年齢人口が創り出した財・サービスが地域の総消費ニーズを満たすためには、

$$C_N + C_W = Y_W,$$

$$N_n \cdot C_n + N_w \cdot C_w = N_w \cdot Y_w,$$

となっている必要がある。 $\rho = N_w / N_n$ の関係より、

$$N_w = \rho N_n,$$

であるから、

$$N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w = \rho N_n \cdot Y_w,$$

となる。ここで、

$$C_n = p \cdot Y_w,$$

$$C_w = q \cdot Y_w,$$

とすると、

$$N_n \cdot p \cdot Y_w + \rho N_n \cdot q \cdot Y_w = \rho N_n \cdot Y_w,$$

$$N_n \cdot p \cdot \cancel{Y_w} + \rho N_n \cdot q \cdot \cancel{Y_w} = \rho N_n \cdot \cancel{Y_w},$$

$$\cancel{N_n} \cdot p + \rho \cancel{N_n} \cdot q = \rho \cancel{N_n},$$

$$p + \rho q = \rho,$$

$$p = \rho (1 - q),$$

$$\rho = p / (1 - q),$$

である。以上のことから、就業人口の Y_w に対する相対的な消費の割合 p , q が明らかとなれば、持続可能であるために求められる地域の就業者と非就業者の比率 ρ が求められることになる。ここで、 ρ の水準のイメージをつかむため、先にあげた 2019 年「家計調査年報」から得られた所得と消費支出の値を用いて試算を行うこととする

²。なお、総算出は勤め先収入（労働による生産分）以外にも資本による生産分も含まれるが、生産年齢人口との対応を優先して、ここでは勤労労働所得に限定して議論を進めることとする。

表 3（再掲） 生産年齢世代と非生産年齢世代の収入と支出

	勤労者世帯	全世帯	備考
	全年齢平均	60～69 歳	
勤め先収入／月	472,751 円		(Y _w)
消費支出／月	(参考 ; 280,531 円)	259,280 円	(C _n)

(出所) 2019 年『家計調査年報』(総務省)、第 4 表 世帯人員・世帯主の年齢階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出 (総世帯・勤労者世帯) より作成。全世帯の 60～69 歳サンプルには一部就業者も含まれる。

表 3 から、 $C_n = p \cdot Y_w$ については、

$$\begin{aligned} p &= C_n / Y_w, \\ &= 259280 / 472751, \\ &= 0.548, \end{aligned}$$

である。いっぽう、 $C_w = q \cdot Y_w$ については、

$$\begin{aligned} q &= C_w / Y_w, \\ &= 280531 / 472751, \\ &= 0.593, \end{aligned}$$

である。これらの数値から、持続可能であるために求められる地域の就業者と非就業者の比率 ρ の参考値は、

$$\begin{aligned} \rho &= p / (1 - q), \\ &= 1.3489, \end{aligned}$$

² 厳密には世帯人数等を考慮する必要があるが、簡便化のためここでは表 3 の 1 世帯当たりの数値を用いる。

となる。ここから、非就業者1人に対し就業者が1.35人以上必要であることがわかる。ここでは、再分配の比率にかかわらず、就業者は労働供給を続けるとした場合の指標である。労働供給の減少に従って Y_w が低下する場合は、 ρ はより高い水準が求められる。

3. 労働所得以外の要素の考慮

上記の分析では、地域の総生産を計算する場合に「勤め先収入」を参考値として用いており、これは労働所得のみを考慮した分析であった。ここで、資本所得分も考慮した場合に ρ の参考値を求める。資本所得の所有者は必ずしも就業人口とは限らないが、就業人口による労働供給がなければ、資本所得は得られないので、ここでは、就業者人口を基準とした $N_w \cdot Y_w$ で総供給を考える。実際には、 Y_w の範囲を拡張することとなる。そこで、2019年の「国民経済計算年報」(内閣府)により、総生産の処分の状況を確認する。「2019年度(令和元年度)国民経済計算年次推計」(2015年(平成27年)基準(令和2年12月24日 内閣府経済社会総合研究所 国民経済計算部³)によれば、2019年度の労働分配率は、71.8%であった。ここから、資本所得を含めた総生産分は、

$$1.00 / 0.718 = 1.393$$

となり、1.4倍程度と推定される。ここで、

$$N_n \cdot p \cdot Y_w + \rho N_n \cdot q \cdot Y_w = \rho N_n \cdot (1.393) Y_w, \\ \rho = p / (1.393 - q),$$

として、再度 ρ の試算を行うと、

$$\rho = 0.685,$$

とかなり小さな値となる。

4. 消費以外の要素の考慮

上記の分析では、

3

https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/2019/sankou/pdf/point_flow20201224.pdf

地域の就業者・非就業者の総家計消費＝地域の就業者の総産出（労働＋資本），

によって検討を行った。しかし、上式では右辺で産出された地域の生産物はその期の地域の家計部門の消費によって全て消費されるという前提となっている。実際には、地域の総生産物をその期に全て民間家計で消費し尽くしてしまうことが現実的ではない。

図4 総生産の処分の状況

産出	需要
付加価値 558.4兆円	A：最終消費支出 416.9兆円
	民間最終消費支出 305.6兆円
	政府最終消費支出 111.3兆円
	B：総固定資本形成 144.6兆円

（出所）2018年の「国民経済計算年報」（内閣府）「令和元年日本経済の循環」より作成。（統計上の誤差等含む。）

図4を見ると、民間最終消費支出305.6兆円に対して、経済循環の上ではこの他に政府最終消費支出111.3兆円、固定資本形成144.6兆円が必要であることがわかる。以上のことから、民間最終消費支出を1とした場合に、この他の政府消費と総固定資本形成に必要な部分の比率 μ は、

$$\begin{aligned}\mu &= (144.6+111.3) / 305.6, \\ &= 0.837\end{aligned}$$

であることがわかった。以下、この比率 μ を用いて改めて家計消費以外に充当される地域の生産物Zを含めて賄うために必要な就業者と非就業者の比率 ρ を考えることにする。

民間部門の消費のみを考慮した式は、

$$N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w = \rho N_n \cdot 1.393 \cdot Y_w,$$

であった。1.393 は先ほどの資本所得分を加味する係数である。ここに、改めて家計消費以外に充当される地域の生産物 Z を含めると、

$$N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w + Z = \rho N_n \cdot 1.393 \cdot Y_w,$$

となる。ここで先の μ の比率の算式により、

$$\begin{aligned} \mu &= Z / (N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w), \\ Z &= \mu (N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w), \end{aligned}$$

となるから、

$$\begin{aligned} N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w + Z &= \rho N_n \cdot 1.393 \cdot Y_w, \\ N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w + \mu (N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w) & \\ &= \rho N_n \cdot 1.393 \cdot Y_w, \\ (1 + \mu) (N_n \cdot C_n + \rho N_n \cdot C_w) &= \rho N_n \cdot 1.393 \cdot Y_w, \end{aligned}$$

であり、

$$\begin{aligned} C_n &= p \cdot Y_w, \\ C_w &= q \cdot Y_w, \end{aligned}$$

の関係を適用すると、

$$\begin{aligned} (1 + \mu) (N_n \cdot p \cdot Y_w + \rho N_n \cdot q \cdot Y_w) &= \rho N_n \cdot 1.393 \cdot Y_w, \\ (1 + \mu) (p + \rho \cdot q) &= 1.393 \cdot \rho, \\ (1 + \mu) p + (1 + \mu) (\rho \cdot q) &= 1.393 \cdot \rho, \\ (1 + \mu) p &= 1.393 \cdot \rho - (1 + \mu) (\rho \cdot q), \\ (1 + \mu) p &= \rho (1.393 - (1 + \mu) q), \\ \rho &= ((1 + \mu) p) / (1.393 - (1 + \mu) q), \end{aligned}$$

となる。これに、

$$\begin{aligned} \mu &= 0.837, \\ p &= 0.548, \\ q &= 0.593, \end{aligned}$$

を代入すると、

$$\rho = 3.315$$

の値が試算され、より高い就業割合が求められることになる。

第2節 非市場部門の算出の考慮

1. 家庭内での生産

ここまででは、就業人口と非就業人口の比： ρ に注目して議論を展開してきた。これは、地域の持続のために必要な財・サービスが地域の就業人口によってのみ調達されるということが前提となっていたと言える。したがって、地域の消費は市場部門における生産と取引によってのみ賄われていると仮定していたこととなる。

しかし、本研究は地域の持続可能性ということに注目しながら、地域住民の生活の観点からの持続可能性にも意を払っており、指標を構成する要素として、住民1人当たりの生活の持続可能性を反映できる観点が必要であることも示してきた。そこで以下では、就業者による市場生産・取引以外の非市場生産によっても地域の持続に必要な財・サービスが生み出されている可能性を検討する。

市場生産以外でも、家庭内において市場生産を補完する、又は代替するようなサービスが生産されている。例えば、高齢者の介護や子供の育児などは、市場で介護サービスや保育サービスを購入することもできるが、家庭内での家庭内介護、家庭内育児を通じて、代替的なサービスを生産しているとみなすことができる。このように、市場生産・取引によらない財やサービスは非就業者によってインフォーマルに生産されていることが多い。したがって、市場生産・取引を前提とした分析に基づく地域の持続可能性の指標としては、就業者と非就業者の比率： ρ が重要であり、 ρ の低下が地域の持続可能性にかかわるリスクを高める可能性が懸念された。

しかし、ここで述べた通り、地域の非就業人口であっても、家庭内生産に従事し、市場で取引されない形での財・サービスを生産することができれば、地域の持続のために必要な財・サービスの供給は維持される可能性を持っている。家庭内生産を実現するためには、1世帯内に複数の労働供給力が存在することが重要である。これにより、家庭内で必要な財・サービスを分担して生産することができ、効率的な生産が可能となるからである。

2. 地域コミュニティによる生産

非市場生産には上にあげた家庭内生産以外にも、地域社会・コミュニティを土台として供給されるサービスもありうる。上記の介護、育児の例でいえば、家庭内介護と業者による介護サービス（市場）の中間に、「地域介護」が役割を果たしうる。地域

介護によって、世帯の単位を超えて、近隣の集落やコミュニティ単位で高齢者を見守るなどのケアサービスに代替しうる活動がボランティアのような形で提供されれば、市場生産・取引の縮小によっても、地域の持続のために必要な財・サービスが提供されうると考えられる。このほか、地域コミュニティによる生産は、子供の見守りや一時預かり、町内会活動を通じた地域環境の整備、まつりや地域の自発的なイベントを通じた地域文化の保存、防犯・消防団活動などもあげられる。

地域コミュニティによる生産は地域の住民同士の日常的な結びつきを基本とした信頼・協力関係というソーシャルキャピタルがその土台となっている場合が多いといえる。

以上を考慮すれば、地域に必要な財・サービスの供給 S には、

$$S = S_1 \text{ (市場による生産)} + S_2 \text{ (非市場生産)},$$
$$S_2 = S_{2a} \text{ (家庭内による生産)} + S_{2b} \text{ (地域コミュニティによる生産)},$$

の複数の供給源が存在することとなる。

第3節 第1次研究の結果

上記の考え方にに基づき、以下では「中部圏経済白書 2020 第3章」において示した、地域の持続可能性を評価するために第1次研究の結果を概観し、その問題点も整理する。

1. 1人当たりの地域の生産の考え方

地域の総人口 N は、生産者人口 N_n と非生産者人口 N_w から、

$$N = N_n + N_w,$$

と表されるとする。

当該地域では、 N_w 人が市場労働を行って $M(N_w)$ の財を生産し、 N_n 人が非市場労働により $F(N_n)$ の財を生産するものとする。以上のことから、この地域全体で利用することのできる社会的資源の総生産量 Y は、

$$Y = M(N_w) + F(N_n),$$

によって表されるとする。

ここで、市場生産によって就業者 1 人当たりで生産される財・サービスの価値を w 、家庭内生産で生み出される財の 1 人当たりの財・サービスの価値を v とすると

$$Y = v \cdot N_n + w \cdot N_w,$$

と表すことができる。ここで、就業者人口 N_w と非就業者人口 N_n との比を

$$\begin{aligned}\rho &= N_w / N_n, \\ N_w &= \rho N_n,\end{aligned}$$

とするならば、

$$\begin{aligned}Y &= v \cdot N_n + w \cdot N_w, \\ &= v \cdot N_n + w \cdot \rho N_n, \\ &= (v + w \rho) N_n,\end{aligned}$$

と表される。ここで、市場生産の生産物の w を 1 として、価値非市場生産の生産物の価値 v を相対価格 ν で表すとすると、

$$\begin{aligned}Y &= (\nu + w \rho) N_n, \\ &= (\nu + \rho) N_n,\end{aligned}$$

と表すことができる。Y は地域全体で生産される市場生産及び非市場生産の財・サービスの合計である。次に、これを住民 1 人当たりで生活上利用可能な財・サービスの観点から評価するため、Y を地域の総人口数 N で除し、

$$\begin{aligned}y &= Y / N, \\ &= ((\nu + \rho) N_n) / N,\end{aligned}$$

を得る。ここで、再び

$$\begin{aligned}\rho &= N_w / N_n, \\ N_w &= \rho N_n,\end{aligned}$$

及び、

$$N = N_n + N_w,$$

の関係を用いると、

$$\begin{aligned} N &= N_n + N_w, \\ &= N_n + \rho N_n, \\ &= (1 + \rho) N_n, \end{aligned}$$

と表されるので、住民1人当たりで生活上利用可能な財・サービス y は、

$$\begin{aligned} y &= (v + \rho) N_n / N, \\ &= (v + \rho) N_n / ((1 + \rho) N_n), \\ &= (v + \rho) / (1 + \rho), \end{aligned}$$

と表すことができる。この指標を表す上式において、分子の v は家庭内生産の要素、分子の ρ は市場生産の要素、そして分母の $(1 + \rho)$ は、1人当たり基準化するための総人口数の要素を表す。

2. 非市場指標の構成要素

「中部圏経済白書 2020 第3章」では、上記の考え方の下に、岐阜県内の市町村を例にとり、地域の持続可能性指標試算を行った⁴。

y の指標値は、非市場労働サービスの生産性を反映した価値 v と就業者率 ρ によって与えられる。はじめに v を構成する具体的なデータを検討する。非市場労働の生産物 S_2 は、 S_2a に相当する家庭内生産（家庭内介護、子育て、農産物の自己生産等）と、 S_2b に相当する地域コミュニティによる生産（地域による子どもの見守り、介護の相互支援、農産物の交換等）があげられる。

① 家庭内生産

ここでは、まず、家庭内生産に関して考える。家庭内生産を実現するためには、家庭内生産を行ってそれを家庭内で分配できるユニットが必要である。そこで、単独世帯では十分にそれを行うことは難しいと考えられる。時間制約の厳しい単独世帯は、市場で労働供給を行って得た賃金で、家庭内で消費するサービスを購入する（外食、

⁴ 以下の説明、記述の一部は吉田（2020）「中部圏経済白書 2020 第3章」に依拠する。

クリーニングサービス、家事サービスの購入)方が効率的であるからである。そこで、本研究では家族的生産が増える要素として、非単独世帯すなわち複数人から構成される世帯に注目する。さらに、1つの世帯内における家族数が多ければ、家族構成員が様々な形での家庭内生産を同時に進行させ、成果物を家庭内で交換・分配することが可能である。

このため、ここでは v を代理するデータとして平成27年「国勢調査」によって得られる市町村別の1世帯当たりの世帯人員数を用いた。

② 地域コミュニティによる生産

次に、S2bを構成する地域コミュニティによる生産を検討する。地域コミュニティによる生産は、その地域に存する信頼・協力関係という目に見ることのできないソーシャルキャピタルの存在が重要である。この、目に見ることができないソーシャルキャピタルを市町村ベースで定量的に把握する指標を容易に得ることは難しい。

そこでここでは、「国勢調査」の居住期間に注目した。平成27年『国勢調査』では、「移動人口の男女・年齢等集計（人口の転出入状況）」に関して、当該地域への居住期間として「出生時から、1年未満、1年以上5年未満、5年以上10年未満、10年以上、20年未満、20年以上、居住期間「不詳」」の各人数を集計している。ここでは、居住期間20年以上の比率をとり、地域における住民相互間の結びつきの長さや強さの代理変数とした。

居住期間20年以上という基準はやや長いと思われるかもしれない。しかし、その地域で生まれ、その地域で基礎教育及び高校までの教育（18歳）を受けた住民が引き続きその地域に住んでいる場合、そのまま就業すれば居住期間は20年以上となりうる。この指標は、成人後に地域から流出せずどの程度その地域にとどまっている人口がいるかということも表す指標といえる。

3. データ

以上の準備のもとに、「中部圏経済白書 2020 第3章」では、岐阜県を例としての指標の試算を行った。

① 非市場生産に関するデータ

非市場生産をS2a（家庭内生産）、S2b（コミュニティ生産）として、それぞれ、

S2a：家庭内生産力指標＝ Log （1世帯当たりの世帯人員数）

S2b：コミュニティ生産力指標＝地域の20歳以上人口のうち居住年数20年以上の者の比率

として求め、得られた S_{2a} 、 S_{2b} の値を用いて、

$$\text{非市場労働生産力指標 } v = S_{2a} \times S_{2b},$$

として求めた。

ここで、家庭内生産指標は世帯人数が2倍3倍となっても、2倍3倍に生産は増えるとは考えにくいと、限界生産力が逡減すると考え、対数をとることとした。一方、コミュニティ生産物は地域公共財のような共同消費のような性質を持っているとすれば、サービスの及ぶ範囲は逡減しにくいと判断し、居住年数20年以上の者の比率を用いた。

② 市場生産に関するデータ

市場労働に関して、就業者の非就業者に対する比率： ρ が中心となる。ここでも、「国勢調査」から、

$$\begin{aligned} \rho &= \text{地域の15歳以上就業者人口} / \text{地域の15歳以上非就業者人口}, \\ &= \text{15歳以上就業者人口} / (\text{15歳以上人口} - \text{15歳以上就業者人口}), \end{aligned}$$

として求めた。

以上の結果、

$$y = (v + \rho) / (1 + \rho),$$

を求めた。

4. 試算結果の評価

以上の過程を経て試算された結果は、表6に示されている。表6では、はじめに、オーソドックスな指標としての高齢化率とそのランキングを示した。ランキングは人口構造が若い順番に上位となるように示されている。これまでの概念から言えば、ランキングの順位の高い地域は、高齢化率が低く、持続可能性が高いということになる。それと対比するべく、本稿で提唱した地域の持続可能性指標の値と指標値が高い順番でのランキングを示した。ランキングの高い地域ほど本稿の定義による持続可能性が高いということになる。

表6 岐阜県における試算結果

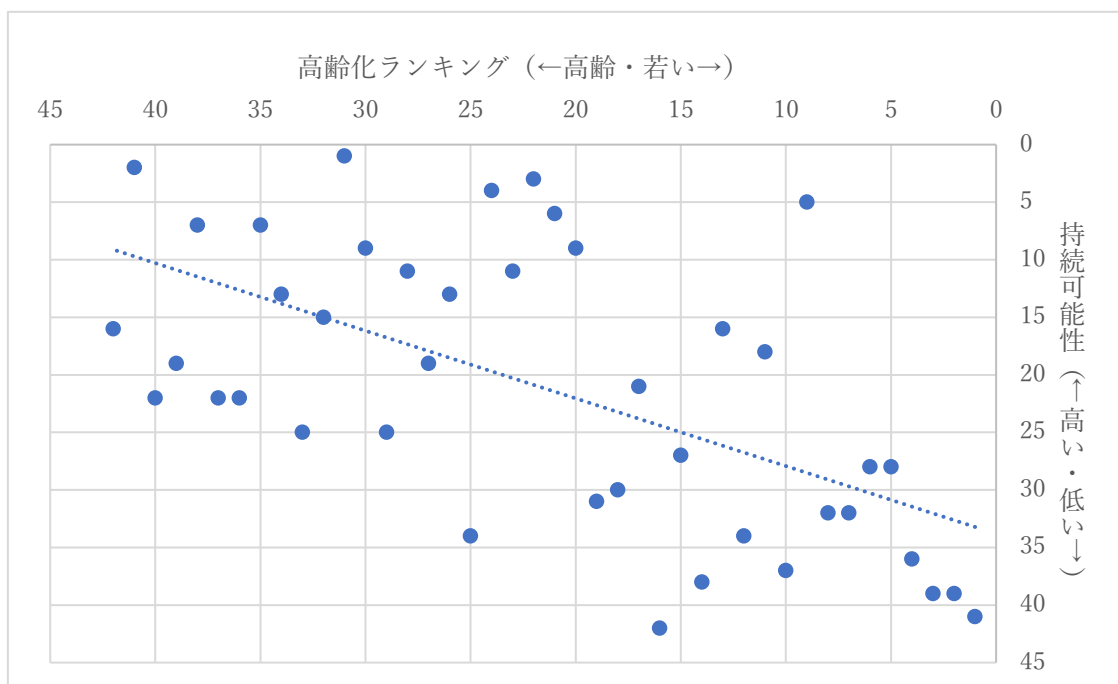
2015	高齢化率	本指標	高齢化率 若い順番	本指標
岐阜市	27.6%	0.715	16	42
大垣市	26.1%	0.739	10	37
高山市	30.9%	0.788	28	11
多治見市	27.9%	0.761	18	30
関市	27.4%	0.770	15	27
中津川市	31.0%	0.773	29	25
美濃市	31.9%	0.785	32	15
瑞浪市	29.5%	0.746	25	34
羽島市	25.3%	0.753	7	32
恵那市	32.6%	0.773	33	25
美濃加茂市	22.5%	0.744	4	36
土岐市	30.4%	0.778	27	19
各務原市	26.4%	0.746	12	34
可児市	25.5%	0.753	8	32
山県市	31.5%	0.789	30	9
瑞穂市	19.6%	0.721	1	41
飛騨市	37.4%	0.790	38	7
本巣市	27.8%	0.777	17	21
郡上市	34.7%	0.786	34	13
下呂市	37.4%	0.778	39	19
海津市	29.1%	0.808	22	3
岐南町	21.7%	0.723	2	39
笠松町	27.1%	0.726	14	38
養老町	28.9%	0.797	21	6
垂井町	28.4%	0.757	19	31
関ヶ原町	36.2%	0.775	36	22
神戸町	29.2%	0.788	23	11
輪之内町	23.1%	0.763	5	28
安八町	26.2%	0.781	11	18
揖斐川町	35.2%	0.790	35	7
大野町	25.8%	0.799	9	5

池田町	26.6%	0.784	13	16
北方町	22.2%	0.723	3	39
坂祝町	24.7%	0.763	6	28
富加町	29.2%	0.804	24	4
川辺町	29.9%	0.786	26	13
七宗町	41.8%	0.775	40	22
八百津町	36.6%	0.775	37	22
白川町	43.0%	0.784	42	16
東白川村	42.1%	0.830	41	2
御嵩町	28.5%	0.789	20	9
白川村	31.8%	0.856	31	1

(出所) 筆者推計

表6に示された結果で特徴的なことは、高齢化率のランキングで、人口構造が若くランキングが高い地域が必ずしも本研究の定義による地域の持続可能性指標で高いランキングとなっていないことである。象徴的には、岐阜県の中心的都市である岐阜市の本指標でのランキングは42位であるのに対して、地方部で高齢化の進んでいる白川村の本指標でのランキングは1位となっていることである。この結果は、図5にもプロットされている。近似直線は右下がりとなっていることから、高齢化率とのパラレルな関係は観察されず、むしろ高齢化率の高い地域ほど、本指標での持続可能性が高くなるという結果が得られている。

図5 高齢化率と本指標のランキング（岐阜県の例）



（出所）表6にもとづき、筆者作成。

5. 課題の検討

本研究での第1次推計の指標結果を岐阜県についてみたところ、高齢化率の高い地方部で持続可能性が高いという結果が推計されていることがわかった。この結果は、以下の2つの点を課題として提示する。

第1に、一般的に地方部の町村は、その持続可能性が危ぶまれる指標（高齢化率、従属人口指数、「消滅可能性都市」）が示されていることが多い。それらの結果に比較すると、本項の推計結果はかなり異なる内容を示唆している。この結果の妥当性は引き続き検証される必要がある。

第2に、本稿における研究で上記のような結果が出た大きな理由はさらに2つに分かれる。1つ目は、本稿が地域の人口を考えるにあたり、生産年齢人口や人口再生産世代の人口ではなく、就業者人口という地域を経済的に持続可能であるかを産出面からとらえたことがあげられる。2つ目は、地域における非市場生産（家庭内生産等）を考慮して指標を作成したためである。

第4章 指標の集計方法に関する再検討

第1節 非市場生産の位置づけ

指標の第1次推計の結果、地方部の指標が大きく推計された理由として、独自に加味した非市場生産のウエイトが大きく反映された可能性がある。そこで以下では、地域で利用可能な財・サービスの生産のうち、市場生産と非市場生産の重みづけに関して検討を行うこととする⁵。

第2節 モデル

はじめに、地域で消費される財・サービスの総量を Y とする。この Y は市場生産 $S_1(X_1)$ と家庭内生産など非市場生産 $S_2(X_2)$ (X : は投入量) によって生産されるとする。ここで、地域の持続可能性のための市場生産の Y に対するウエイトを γ 、非市場生産のウエイトを α (ただし $\alpha + \gamma = 1$) とすると、

$$Y = \alpha S_2(X_2) + \gamma S_1(X_1),$$

と表される。

ここで、インプット X_i ($i = 1, 2$) は、その生産に従事する者の数 N_i と従事者1人あたりの投入時間 t_i から、

$$X_i = t_i \cdot N_i,$$

と表される。したがって、 Y は、

$$Y = \alpha S_2(t_2 \cdot N_2) + \gamma S_1(t_1 \cdot N_1),$$

と表される。上式の両辺をここで地域の総人口 $N = (N_1 + N_2)$ で除して1人当たりの消費財生産を、

$$y = Y / (N_1 + N_2), \quad (4)$$

の形で表す。さらに、生産関数が1次同次とすると、

⁵ 以下の議論は、吉田(2021)に依拠した分析である。

$$\begin{aligned}
y &= \alpha S_2 (t_2 \cdot N_2 / N) + \gamma S_1 (t_1 \cdot N_1 / N), \\
&= \alpha S_2 (t_2 \cdot N_2 / (N_1 + N_2)) \\
&\quad + \gamma S_1 (t_1 \cdot N_1 / (N_1 + N_2)),
\end{aligned}$$

となる。ここで、

$$\theta_i = (t_i \cdot N_i) / (N_1 + N_2),$$

と表すと、

$$y = \alpha S_2 (\theta_2) + \gamma S_1 (\theta_1),$$

と表される。総投入可能資源を、

$$S = \theta_1 + \theta_2,$$

とすると、解くべき問題は、

$$\begin{aligned}
\text{max.} \quad & \alpha S_2 (\theta_2) + \gamma S_1 (\theta_1), \\
\text{s. t.} \quad & S = \theta_1 + \theta_2,
\end{aligned}$$

と表される。このとき、最適条件は、

$$\alpha S_2' (\theta_2) = \gamma S_1' (\theta_1),$$

であり、ここから

$$\alpha / \gamma = S_1' (\theta_1) / S_2' (\theta_2),$$

であり、 $\alpha > \gamma$ のとき $S_1' (\theta_1) > S_2' (\theta_2)$ となっている。ここで、 S_i (θ_i) の関数の性質として、

$$\begin{aligned}
S_i' (\theta_i) &> 0, \\
S_i'' (\theta_i) &< 0,
\end{aligned}$$

であるとすると、

$$\alpha > \gamma \text{ のとき } \theta_1 < \theta_2,$$

という結果となる。すなわち、非市場生産のウェイト α と市場生産のウェイト γ の大小関係は、非市場生産への投入 θ_2 と市場生産への投入 θ_1 との大小関係と符合することとなる。

ここで、簡単化のため、 $S_i(\theta_i) = \text{Log}(\theta_i)$ と関数を特定化すると、最適解は、

$$\theta_1 = \alpha (S / (\alpha + \gamma)),$$

$$\theta_2 = \beta (S / (\alpha + \gamma)),$$

となる。ここで、 $\alpha + \gamma = 1$ とすると、

$$\theta_1 = \alpha \cdot S,$$

$$\theta_2 = \gamma \cdot S,$$

となり、地域消費の生産のシェア α 、 γ はその各生産活動のための時間インプットの比率と符合することがわかる。そこで、 α 、 γ を知る手がかりとして、非市場生産、市場生産への時間投入を用いることとする。

上記の議論を、非市場生産 S_2 を家庭内生産 S_{2a} 、地域コミュニティによる生産 S_{2b} に分割して当てはめ、新たに家庭内生産のウェイトを α 、地域コミュニティ生産のウェイトを β 、市場生産のウェイトを γ 、(ただし、 $\alpha + \beta + \gamma = 1$) として書き改めると、

$$y = \alpha \cdot \boxed{S_{2a}(\theta_{2a})} + \beta \cdot \boxed{S_{2b}(\theta_{2b})} + \gamma \cdot \boxed{S_1(\theta_1)}$$

と表すことができる。そこで、家庭・地域・市場の各生産のウェイト付け α 、 β 、 γ に関して、 θ_i を使って類推することを考える。

第3節 『社会生活基本調査』データ

以下では個人の活動に関する投入 θ_i の指標として、総務省『平成28年 社会生活基本調査』に基づき、活動別投入時間の比を見ることとする。社会生活基本調査では、人々の活動を、表7に示す20種類に分類し、分単位で示している。

表7 「社会生活基本調査」による活動の分類と本稿での把握方針

番号	内容	本稿での把握方針
01	睡眠	
02	身の回りの用事	
03	食事	家庭内生産
04	通勤・通学	市場生産
05	仕事	市場生産
06	学業	
07	家事	家庭内生産
08	介護・看護	家庭内生産
09	育児	家庭内生産
10	買い物	
11	移動（通勤・通学を除く）	
12	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌	
13	休養・くつろぎ	
14	学習・自己啓発・訓練（学業以外）	
15	趣味・娯楽	
16	スポーツ	
17	ボランティア活動・社会参加活動	地域コミュニティ生産
18	交際・付き合い	
19	受診・療養	
20	その他	

（出所）『平成28年 社会生活基本調査』（総務省）

「社会生活基本調査」では、調査結果を各活動について、第1に行動者率、第2に行動者の平均時間、そして第3に行動者・非行動者を含む総平均時間で示されている。したがって、調査結果の第3の報告結果である「総平均時間」は行動者の平均時間×行動者率で与えられるため、本稿における、

$$\theta_i = (t_i \cdot N_i) / N,$$

の定義によれば、 N_i が行動者、 N_i / N が行動者率、 t_i が行動者の平均時間にあたるため、 θ_i を知るデータとしては、総平均時間の報告結果表を用いれば良いこととなる。

「社会生活基本調査」は、都道府県別にその結果が公表されているが、それ以下の個々の市町村レベルでは結果は示されていない。そこで、大都市と地方町村で θ_i がどれほど異なりうるのかを知るため、地域区別の結果を表8に示した。

表8 生活行動別時間のシェア

		S 2 : 非市場生産		S 1 : 市場生産	
		S 2 a 家庭内	S 2 b コミュニティ		
曜日	地域区分 (都市階級)	家事+介護・ 看護+育児 (分)	ボランティア 活動・社会 参加活動 (分)	仕事+通勤・通学 (分)	合計 (分)
1_週全体	27_大都市	101	4	257	362
1_週全体	28_中都市	102	4	244	350
1_週全体	29_小都市A	103	4	244	351
1_週全体	30_小都市B	99	5	241	345
1_週全体	31_町村	105	4	249	358
2_平日	27_大都市	99	3	311	413
2_平日	28_中都市	102	3	293	398
2_平日	29_小都市A	103	3	290	396
2_平日	30_小都市B	98	3	281	382
2_平日	31_町村	104	3	292	399
1_週全体	27_大都市	27.9%	1.1%	71.0%	100.0%
1_週全体	28_中都市	29.1%	1.1%	69.7%	100.0%
1_週全体	29_小都市A	29.3%	1.1%	69.5%	100.0%
1_週全体	30_小都市B	28.7%	1.4%	69.9%	100.0%
1_週全体	31_町村	29.3%	1.1%	69.6%	100.0%
2_平日	27_大都市	24.0%	0.7%	75.3%	100.0%
2_平日	28_中都市	25.6%	0.8%	73.6%	100.0%
2_平日	29_小都市A	26.0%	0.8%	73.2%	100.0%

2_平日	30_小都市B	25.7%	0.8%	73.6%	100.0%
2_平日	31_町村	26.1%	0.8%	73.2%	100.0%

(出所) 『平成 28 年社会生活基本調査』 生活時間－地域 (調査票 A) 第 6 2－4 表
曜日, 男女, 行動の種類別総平均時間(10 歳以上)－14 地域, 11 大都市圏・11 大都市圏以
外, 都市階級より作成。

表 8 では、地域区分別に (1) S 2 a : 家庭内生産の時間として「家事+介護・
看護+育児」の合計時間、(2) 非市場生産であり、家庭内生産とは異なる地域社会
への活動 S 2 b として「ボランティア活動・社会参加活動」の時間、(3) 市場生産
S 1 の時間として「仕事+通勤・通学」の合計時間と内訳を示した。この結果を見る
と、地域の階級別に多少の変動はあるものの、家庭内生産はおよそ 25% から 30% 程
度、市場生産が 7 割強、ボランティア等地域社会に対する活動は 1 % 程度であること
がわかった。

この結果を用いるとすると、

$$y = \alpha \cdot \boxed{S 2 a (\theta 2 a)} + \beta \cdot \boxed{S 2 b (\theta 2 b)} + \gamma \cdot \boxed{S 1 (\theta 1)},$$

の α 、 β 、 γ について、 $\alpha = 0.3$ 、 $\gamma = 0.7$ で集計することが妥当であると判断され
た。なお、地域コミュニティ生産については、今回は β の比率が低いため、集計対象
としない形で試算を行うこととする。

具体的な指標値の計算としては、

$$y = (v + \rho) / (1 + \rho),$$

の基本式を用いる。この式は、

$$y = (\text{非市場生産 } v + \text{市場生産 } \rho) / (\text{人口総数})$$

の考え方を示したものであるから、

$$y = (\alpha \cdot v + \gamma \cdot \rho) / (1 + \rho),$$

として試算を行うこととする。ここでは、 $\text{Ln}(\cdot)$ を自然対数として、

$$v = \text{Ln}(1 \text{ 世帯当たりの世帯人員数}),$$

とする。また、分子の $\gamma \cdot \rho$ のうち、 ρ の部分も対数値をとり、

$$y = (0.3 \cdot \text{Ln}(\text{世帯人数}) + 0.7 \cdot \text{Ln}(\rho)) / (1 + \rho),$$

によって試算した。分子の ρ に対数をとったのは、労働の限界生産性逓減の考え方を反映したことと、単純に家庭内生産+市場生産であれば、両者が代替的な消費財として扱われていることとなるためである。家庭内生産と市場生産はある程度補完的な関係にあるとするならば、

$$\begin{aligned} &0.3 \cdot \text{Ln}(\text{世帯人数}) + 0.7 \cdot \text{Ln}(\text{就業者比率}) \\ &= \text{Ln}(\text{世帯人数}^{0.3} \times \text{就業者}^{0.7}), \end{aligned}$$

と表す方がふさわしいと判断したためである。

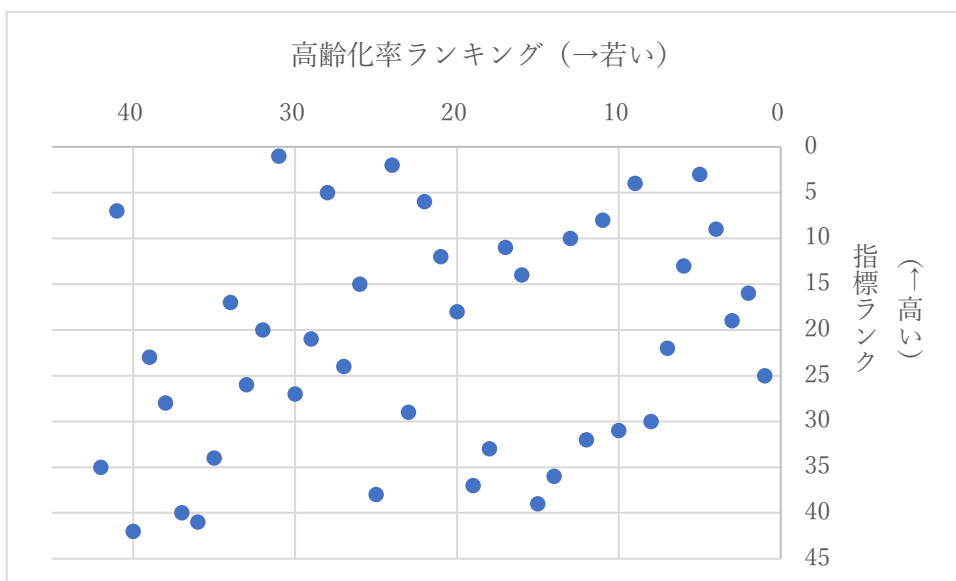
以上の考え方による、岐阜県の新しい試算値は以下の表9のとおりである。これを図に示したものが図6である。図5に示した第1次指標のランキングは、高齢化率が高い市町村で持続可能性が高いという一方的かつ逆転的な指標を持っていた。しかし、図6に示された結果では、今回の第2次指標ではそのような一方的な傾向は観察されていない。同程度の高齢化率であっても、第2次指標値が高いところもあれば、低いところもあることがみてとれる。

表9 岐阜県における試算結果（第2次）

市区町村名	n: 1世帯 当たり人 員	ρ : 就業 者/非就 業者比	$y: (0.3\text{Ln}(n)$ $+0.7\text{Ln}(\rho))$ $/ (1 + \rho)$	新指標 ランク	高齢化率	高齢化 ランク 若い順
岐阜市	2.410	1.318	0.197	39	27.2%	15
大垣市	2.620	1.346	0.212	31	25.9%	10
高山市	2.670	1.730	0.248	5	30.9%	28
多治見市	2.626	1.319	0.208	33	27.8%	18
関市	2.656	1.475	0.228	14	27.3%	16
中津川市	2.733	1.423	0.226	21	30.9%	29
美濃市	2.733	1.423	0.226	20	31.8%	32
瑞浪市	2.674	1.268	0.203	38	29.4%	25

羽島市	2.783	1.394	0.225	22	25.2%	7
恵那市	2.775	1.364	0.221	26	32.5%	33
美濃加茂市	2.652	1.560	0.236	9	22.3%	4
土岐市	2.707	1.395	0.222	24	30.3%	27
各務原市	2.666	1.306	0.209	32	26.4%	12
可児市	2.628	1.354	0.213	30	25.3%	8
山県市	2.742	1.365	0.220	27	31.5%	30
瑞穂市	2.565	1.454	0.222	25	19.4%	1
飛騨市	2.843	1.361	0.224	23	37.4%	39
本巣市	2.925	1.405	0.233	11	27.8%	17
郡上市	2.814	1.403	0.228	17	34.7%	34
下呂市	2.708	1.356	0.217	28	37.4%	38
海津市	3.016	1.517	0.247	6	29.1%	22
羽島郡岐南町	2.545	1.528	0.228	16	21.6%	2
羽島郡笠松町	2.661	1.285	0.205	36	27.1%	14
養老郡養老町	3.065	1.351	0.232	12	28.9%	21
不破郡垂井町	2.852	1.224	0.205	37	28.3%	19
不破郡関ヶ原町	2.762	1.145	0.186	41	36.2%	36
安八郡神戸町	2.903	1.277	0.216	29	29.2%	23
安八郡輪之内町	3.128	1.536	0.253	3	23.1%	5
安八郡安八町	3.087	1.401	0.239	8	26.1%	11
揖斐郡揖斐川町	2.906	1.226	0.208	34	35.2%	35
揖斐郡大野町	3.097	1.511	0.250	4	25.8%	9
揖斐郡池田町	3.025	1.383	0.235	10	26.6%	13
本巣郡北方町	2.526	1.522	0.227	19	22.2%	3
加茂郡坂祝町	2.566	1.537	0.230	13	24.6%	6
加茂郡富加町	2.992	1.610	0.254	2	29.2%	24
加茂郡川辺町	2.838	1.398	0.228	15	29.8%	26
加茂郡七宗町	2.785	1.091	0.176	42	41.8%	40
加茂郡八百津町	2.783	1.171	0.192	40	36.6%	37
加茂郡白川町	2.724	1.265	0.205	35	43.0%	42
加茂郡東白川村	2.760	1.616	0.245	7	42.1%	41
可児郡御嵩町	2.749	1.426	0.227	18	28.4%	20
大野郡白川村	2.884	2.388	0.274	1	31.8%	31

図6 高齢化率と本指標（第2次）のランキング（岐阜県の例）



（出所）表9に基づき筆者推計。

第5章 総括

本稿では、地域の持続可能性を評価するための新しい指標を検討した。以下では、本研究のまとめと残された課題を整理する。

第1節 まとめ

第1に、既存の高齢化率、従属人口指標、最近公表された「消滅可能性都市」の指標等を検討した。その結果、年齢的な基準や人口総数に注目した基準は、地域の社会生活が持続できるかどうかという経済的な資源配分の観点と乖離があること、地域の総人口ではなく1人当たりの厚生水準を評価できる指標であることなどの条件が整理された。そこで、より実質的に地域の持続可能性を評価できるための指標として、就業人口と非就業人口の比： ρ に着目して指標を構築するべく検討を行った。

その結果、

$$\text{非就業者消費} + \text{就業者消費} = \text{就業者生産（労働分）},$$

の関係を満たすためには、平均で $\rho = 1.35$ 程度の水準が必要であると推定された。

第2に地域で利用可能な財・サービスを評価するにあたり、就業者人口だけに注目した市場生産・取引の指標だけではなく、市場以外での生産にも注目するべきであることを示した。そこで、地域の総利用可能消費のための供給を、

$$\text{非市場生産（=家庭内生産+コミュニティ生産）} + \text{市場生産},$$

ととらえなおして岐阜県を例として第1次指標の推計を行った。その結果、高齢化率による地域のランキングに比して、地方部の持続可能性が高く評価されているのではないかという懸念が残った。

この理由として、第1次指標では、非市場生産である家庭内生産とコミュニティ生産と市場生産の3つを同じウエイトで評価していたことがあげられる。そこで、人々の日常生活における家庭内生産、コミュニティ生産、市場生産のウエイトを「社会生活基本調査」の活動内容別時間配分のデータを援用して類推した。その結果、家庭内生産：市場生産は3：7のウエイト付けが考えられるのではないかという参考値が得られた。この参考値に従って、あらたに岐阜県を例にとって指標を試算したところ、高齢化率が高い市町村で持続可能性が高いという一方的かつ逆転的な傾向は観察されず、同程度の高齢化率の地域でも、本研究の第2次指標値では、地域の実情に応じて、持続可能性の評価値に大きな差異があるという結果が得られた。

第2節 残された課題

最後に本研究で残された課題について示す。

1. 公共部門と地域コミュニティ生産

第1に地域の消費に充当される財・サービスについて本稿では、家庭内生産、コミュニティ生産、市場生産の3つをあげ、「社会生活基本調査」による活動種類別の活動時間を参考に、コミュニティ生産のウエイトは小さいと判断した。しかし、本稿で問題とした地域の消費可能な財・サービスの生産は家庭と市場だけで行われているわけではなく、公共部門からも提供されている。本推計は公共部門の従業者は就業者数に加味されているが、今後、税収の減少や就業者数の減少によって公共部門の供給する財・サービスが減少した場合、それに代替できる財・サービスの供給として、地域コミュニティによる地域公共財の生産も重要な役割を果たすと考えられる。今後は、公共部門が提供する財・サービスの供給も明示的に加味した分析が必要である。

2. 家庭内生産の生産物の価値

本稿では、家庭内生産の生産物の価値に市場生産に対する価値や、家庭内生産、市場生産の生産関数をほぼ同一のものとして試算を行っており、依然としてウエイト付け及び指標の集計に関しての工夫が必要であると考えられる。

補論 全国市町村データによる地域の持続可能性指標の試算

第1節 家庭内生産+市場生産による試算結果

初めに、本報告第4章に示した算式により、地域の「総」生産Yは、

$$Y = 0.3 [\text{家庭内生産}] + 0.7 [\text{市場生産}]$$

の考え方で指標を求めることとする。ここでは、非市場生産のうち、地域コミュニティにより生産のウエイトは、「社会生活基本調査」の総平均時間の統計で、平均4分、シェアが1%であったことから、指標計算上は除外している。

地域の非就業人口を N_n 、就業人口を ρN_n としたとき、地域人口全体は、

$$(1 + \rho) N_n,$$

である。 ρ は就業者/非就業者比である。1人当たりの生産 y を、

$$y = (0.3 \cdot L_n (1 \text{世帯あたり人数}) + 0.7 \cdot L_n (\rho)) / (1 + \rho),$$

として指標を算出した。結果は表 補1の通りである。なお、表中の指標の値は、 y の指数をとったものである。

表 補1 全国市町村データによる地域の持続可能性指標の試算（その1）

全国順位	自治体名	指標
1	秋田県大潟村	1.333
2	長野県南牧村	1.327
3	石川県川北町	1.326
4	長野県豊丘村	1.319
5	長野県川上村	1.317
6	愛知県飛島村	1.316
7	長野県中川村	1.315
8	富山県舟橋村	1.315
9	岐阜県白川村	1.315
10	長野県山形村	1.311
11	長野県下條村	1.311
12	佐賀県玄海町	1.311
13	愛知県田原市	1.310
14	長野県高山村	1.309
15	長野県朝日村	1.308
16	宮城県色麻町	1.308
17	群馬県昭和村	1.307
18	山梨県忍野村	1.306
19	山形県大蔵村	1.306
20	長野県小布施町	1.306
21	長野県松川町	1.305
22	和歌山県みなべ町	1.304
23	宮城県大衡村	1.303
24	北海道浜中町	1.303
25	長野県高森町	1.303
26	佐賀県白石町	1.302
27	山形県高畠町	1.301
28	滋賀県竜王町	1.300
29	長野県飯綱町	1.300
30	長野県喬木村	1.300
31	静岡県牧之原市	1.300
32	茨城県八千代町	1.298
33	長野県中野市	1.297
34	新潟県弥彦村	1.296

35	山形県鮭川村	1.296
36	静岡県吉田町	1.296
37	静岡県御前崎市	1.295
38	静岡県菊川市	1.295
39	佐賀県太良町	1.295
40	徳島県佐那河内村	1.295
41	長野県木島平村	1.295
42	青森県板柳町	1.294
43	北海道羅臼町	1.294
44	茨城県行方市	1.294
45	熊本県西原村	1.293
46	鳥取県北栄町	1.293
47	長崎県波佐見町	1.293
48	福井県坂井市	1.292
49	長野県野沢温泉村	1.292
50	北海道えりも町	1.290
51	山形県金山町	1.290
52	群馬県片品村	1.290
53	北海道更別村	1.290
54	栃木県上三川町	1.290
55	群馬県嬭恋村	1.290
56	山形県大石田町	1.289
57	岐阜県富加町	1.289
58	岐阜県輪之内町	1.288
59	山形県東根市	1.288
60	栃木県芳賀町	1.288
61	長野県阿智村	1.287
62	長野県山ノ内町	1.287
63	岩手県紫波町	1.286
64	茨城県境町	1.286
65	青森県西目屋村	1.286
66	鳥取県日吉津村	1.286
67	山梨県山中湖村	1.286
68	東京都神津島村	1.286
69	石川県津幡町	1.285
70	山形県尾花沢市	1.285
71	山形県三川町	1.285
72	山形県飯豊町	1.285

73	北海道別海町	1.285
74	岐阜県大野町	1.284
75	佐賀県鹿島市	1.284
76	長野県飯島町	1.284
77	富山県砺波市	1.284
78	静岡県小山町	1.284
79	鳥取県八頭町	1.284
80	茨城県坂東市	1.284
81	群馬県榛東村	1.283
82	北海道猿払村	1.283
83	長野県原村	1.283
84	静岡県森町	1.283
85	青森県新郷村	1.283
86	新潟県燕市	1.283
87	福井県大野市	1.282
88	山形県寒河江市	1.282
89	岐阜県高山市	1.282
90	愛知県幸田町	1.282
91	福井県越前町	1.282
92	愛知県西尾市	1.281
93	熊本県山江村	1.281
94	山形県川西町	1.281
95	三重県木曾岬町	1.281
96	新潟県聖籠町	1.281
97	岡山県奈義町	1.281
98	岐阜県海津市	1.281
99	熊本県錦町	1.280
100	鳥取県大山町	1.280
101	岩手県雫石町	1.280
102	愛知県碧南市	1.280
103	青森県田舎館村	1.280
104	福井県鯖江市	1.280
105	青森県藤崎町	1.280
106	静岡県袋井市	1.279
107	栃木県市貝町	1.279
108	山梨県道志村	1.279
109	山形県山辺町	1.278
110	滋賀県愛荘町	1.278

111	福岡県大木町	1.278
112	静岡県掛川市	1.278
113	石川県能美市	1.278
114	北海道留寿都村	1.278
115	新潟県粟島浦村	1.278
116	岐阜県東白川村	1.277
117	群馬県高山村	1.277
118	福井県若狭町	1.277
119	熊本県産山村	1.277
120	岩手県金ヶ崎町	1.277
121	石川県白山市	1.276
122	北海道礼文町	1.276
123	千葉県芝山町	1.276
124	山形県中山町	1.276
125	山形県最上町	1.276
126	山梨県鳴沢村	1.276
127	鳥取県湯梨浜町	1.276
128	山形県河北町	1.276
129	京都府宇治田原町	1.276
130	佐賀県江北町	1.276
131	鳥取県琴浦町	1.276
132	静岡県御殿場市	1.276
133	鹿児島県長島町	1.275
134	山形県庄内町	1.275
135	青森県鶴田町	1.275
136	山梨県西桂町	1.275
137	兵庫県南あわじ市	1.274
138	新潟県阿賀野市	1.274
139	秋田県美郷町	1.274
140	茨城県五霞町	1.274
141	鳥取県江府町	1.274
142	富山県立山町	1.273
143	宮崎県諸塚村	1.273
144	富山県南砺市	1.273
145	青森県六ヶ所村	1.273
146	沖縄県座間味村	1.273
147	沖縄県多良間村	1.273
148	熊本県南小国町	1.272

149	新潟県南魚沼市	1.272
150	新潟県刈羽村	1.272
151	宮城県富谷市	1.272
152	鹿児島県与論町	1.272
153	岩手県平泉町	1.272
154	長野県宮田村	1.272
155	群馬県吉岡町	1.272
156	長野県立科町	1.272
157	石川県小松市	1.271
158	栃木県塩谷町	1.271
159	宮城県加美町	1.271
160	福井県南越前町	1.271
161	富山県小矢部市	1.271
162	沖縄県南大東村	1.271
163	佐賀県小城市	1.270
164	静岡県島田市	1.270
165	鳥取県伯耆町	1.270
166	山形県朝日町	1.270
167	岐阜県安八町	1.270
168	群馬県甘楽町	1.270
169	三重県玉城町	1.270
170	島根県雲南市	1.270
171	福井県高浜町	1.269
172	宮城県登米市	1.269
173	栃木県真岡市	1.269
174	福井県あわら市	1.269
175	長野県飯山市	1.268
176	福井県勝山市	1.268
177	石川県かほく市	1.268
178	青森県六戸町	1.268
179	沖縄県竹富町	1.268
180	福井県越前市	1.268
181	千葉県多古町	1.268
182	宮城県大郷町	1.267
183	長野県白馬村	1.267
184	山形県大江町	1.267
185	北海道厚岸町	1.267
186	和歌山県有田川町	1.267

187	北海道標津町	1.266
188	群馬県長野原町	1.266
189	長崎県雲仙市	1.266
190	北海道利尻富士町	1.266
191	富山県滑川市	1.266
192	岐阜県美濃加茂市	1.266
193	北海道士幌町	1.266
194	新潟県三条市	1.266
195	愛知県高浜市	1.266
196	宮崎県新富町	1.266
197	北海道鹿追町	1.265
198	静岡県湖西市	1.265
199	新潟県津南町	1.265
200	栃木県益子町	1.265
201	山形県天童市	1.265
202	滋賀県栗東市	1.265
203	岐阜県池田町	1.264
204	三重県朝日町	1.264
205	山梨県南アルプス市	1.264
206	愛知県豊山町	1.264
207	宮城県利府町	1.264
208	兵庫県多可町	1.264
209	新潟県小千谷市	1.264
210	福井県永平寺町	1.264
211	新潟県関川村	1.263
212	島根県安来市	1.263
213	鳥取県南部町	1.263
214	宮崎県五ヶ瀬町	1.263
215	長野県松川村	1.263
216	長野県飯田市	1.263
217	茨城県下妻市	1.263
218	鹿児島県南種子町	1.263
219	熊本県玉東町	1.263
220	北海道厚真町	1.263
221	長野県箕輪町	1.263
222	島根県奥出雲町	1.263
223	山梨県甲州市	1.263
224	茨城県小美玉市	1.263

225	長野県泰阜村	1.263
226	新潟県十日町市	1.263
227	宮崎県日之影町	1.263
228	山形県村山市	1.262
229	青森県平川市	1.262
230	岐阜県本巣市	1.262
231	愛知県弥富市	1.262
232	島根県出雲市	1.262
233	宮城県川崎町	1.262
234	滋賀県日野町	1.262
235	岐阜県養老町	1.262
236	福井県おおい町	1.261
237	滋賀県東近江市	1.261
238	山梨県昭和町	1.261
239	鹿児島県和泊町	1.261
240	北海道利尻町	1.261
241	長野県駒ヶ根市	1.260
242	埼玉県吉見町	1.260
243	愛知県豊川市	1.260
244	山形県白鷹町	1.260
245	愛知県大府市	1.260
246	沖縄県渡嘉敷村	1.260
247	山形県南陽市	1.260
248	東京都御蔵島村	1.260
249	愛知県新城市	1.260
250	三重県いなべ市	1.260
251	愛知県大治町	1.260
252	千葉県旭市	1.259
253	青森県田子町	1.259
254	埼玉県吉川市	1.259
255	茨城県鉾田市	1.259
256	福岡県粕屋町	1.259
257	三重県川越町	1.259
258	静岡県磐田市	1.259
259	熊本県小国町	1.259
260	佐賀県伊万里市	1.259
261	岐阜県坂祝町	1.259
262	長野県南箕輪村	1.259

263	愛知県大口町	1.259
264	群馬県板倉町	1.258
265	新潟県見附市	1.258
266	栃木県高根沢町	1.258
267	愛知県愛西市	1.258
268	沖縄県伊平屋村	1.258
269	富山県黒部市	1.258
270	岩手県奥州市	1.258
271	和歌山県印南町	1.258
272	沖縄県北大東村	1.258
273	熊本県あさぎり町	1.258
274	三重県多気町	1.258
275	滋賀県守山市	1.257
276	富山県射水市	1.257
277	秋田県羽後町	1.257
278	宮城県大和町	1.257
279	三重県度会町	1.257
280	富山県入善町	1.257
281	長崎県東彼杵町	1.257
282	北海道赤井川村	1.257
283	長野県小谷村	1.257
284	岐阜県関市	1.257
285	岐阜県川辺町	1.256
286	岐阜県岐南町	1.256
287	愛知県東海市	1.256
288	北海道芽室町	1.256
289	北海道訓子府町	1.256
290	沖縄県宜野座村	1.256
291	岐阜県郡上市	1.256
292	静岡県焼津市	1.256
293	北海道幌延町	1.256
294	新潟県魚沼市	1.255
295	岐阜県御嵩町	1.255
296	滋賀県甲賀市	1.255
297	長野県売木村	1.255
298	熊本県相良村	1.255
299	秋田県東成瀬村	1.255
300	佐賀県嬉野市	1.255

301	長野県塩尻市	1.255
302	佐賀県吉野ヶ里町	1.255
303	岐阜県北方町	1.255
304	宮崎県川南町	1.255
305	北海道共和町	1.254
306	愛知県岡崎市	1.254
307	長野県御代田町	1.254
308	沖縄県東村	1.254
309	群馬県明和町	1.254
310	愛知県安城市	1.254
311	佐賀県有田町	1.254
312	岐阜県美濃市	1.254
313	岐阜県中津川市	1.254
314	静岡県藤枝市	1.254
315	北海道中標津町	1.254
316	山梨県笛吹市	1.254
317	宮城県蔵王町	1.253
318	山梨県富士吉田市	1.253
319	北海道小清水町	1.253
320	千葉県神崎町	1.253
321	長野県伊那市	1.253
322	岐阜県羽島市	1.253
323	茨城県城里町	1.252
324	佐賀県武雄市	1.252
325	千葉県印西市	1.252
326	群馬県玉村町	1.252
327	長野県東御市	1.252
328	佐賀県神埼市	1.252
329	茨城県守谷市	1.252
330	栃木県那須塩原市	1.252
331	青森県黒石市	1.252
332	滋賀県米原市	1.252
333	栃木県下野市	1.252
334	山形県長井市	1.252
335	北海道剣淵町	1.251
336	長野県安曇野市	1.251
337	岐阜県飛騨市	1.251
338	熊本県山都町	1.251

339	沖縄県伊江村	1.251
340	新潟県五泉市	1.251
341	静岡県裾野市	1.251
342	福岡県東峰村	1.251
343	岩手県岩手町	1.251
344	栃木県鹿沼市	1.251
345	北海道真狩村	1.251
346	青森県おいらせ町	1.251
347	埼玉県加須市	1.250
348	熊本県嘉島町	1.250
349	北海道占冠村	1.250
350	山梨県富士河口湖町	1.250
351	埼玉県美里町	1.250
352	愛知県刈谷市	1.250
353	愛知県阿久比町	1.250
354	山形県遊佐町	1.250
355	静岡県長泉町	1.250
356	広島県世羅町	1.250
357	京都府京丹後市	1.250
358	福井県美浜町	1.249
359	長野県信濃町	1.249
360	石川県内灘町	1.249
361	岩手県二戸市	1.249
362	群馬県みどり市	1.249
363	愛知県東郷町	1.249
364	岩手県八幡平市	1.249
365	徳島県勝浦町	1.249
366	兵庫県宍粟市	1.249
367	沖縄県渡名喜村	1.249
368	岩手県滝沢市	1.249
369	岐阜県土岐市	1.249
370	茨城県桜川市	1.249
371	福岡県筑前町	1.249
372	岐阜県瑞穂市	1.249
373	滋賀県野洲市	1.248
374	福岡県うきは市	1.248
375	北海道雄武町	1.248
376	山梨県山梨市	1.248

377	鹿児島県中種子町	1.248
378	岐阜県恵那市	1.248
379	福井県小浜市	1.248
380	愛知県蟹江町	1.248
381	愛知県蒲郡市	1.248
382	福岡県大刀洗町	1.247
383	兵庫県篠山市	1.247
384	宮城県南三陸町	1.247
385	愛知県豊橋市	1.247
386	島根県飯南町	1.247
387	茨城県河内町	1.247
388	静岡県清水町	1.247
389	奈良県山添村	1.247
390	岡山県勝央町	1.247
391	山形県真室川町	1.247
392	岩手県北上市	1.247
393	熊本県大津町	1.247
394	岩手県花巻市	1.247
395	北海道中札内村	1.247
396	沖縄県与那国町	1.246
397	埼玉県滑川町	1.246
398	青森県東通村	1.246
399	滋賀県長浜市	1.246
400	北海道大空町	1.246
401	長野県茅野市	1.246
402	岐阜県山県市	1.246
403	岩手県矢巾町	1.246
404	岡山県新庄村	1.246
405	福岡県八女市	1.246
406	青森県五戸町	1.246
407	愛知県稲沢市	1.246
408	埼玉県上里町	1.246
409	秋田県横手市	1.246
410	熊本県氷川町	1.245
411	東京都小笠原村	1.245
412	愛知県知立市	1.245
413	兵庫県丹波市	1.245
414	佐賀県上峰町	1.245

415	滋賀県湖南市	1.245
416	鳥取県三朝町	1.245
417	千葉県東庄町	1.245
418	北海道上富良野町	1.245
419	三重県東員町	1.245
420	山形県戸沢村	1.245
421	愛知県みよし市	1.245
422	茨城県結城市	1.245
423	三重県明和町	1.245
424	青森県東北町	1.245
425	北海道東神楽町	1.245
426	茨城県つくばみらい	1.244
427	長野県須坂市	1.244
428	京都府与謝野町	1.244
429	北海道豊頃町	1.244
430	北海道大樹町	1.244
431	埼玉県神川町	1.244
432	山形県新庄市	1.244
433	長野県富士見町	1.244
434	茨城県筑西市	1.244
435	茨城県かすみがうら	1.244
436	大分県九重町	1.244
437	静岡県浜松市	1.244
438	愛知県長久手市	1.243
439	熊本県菊池市	1.243
440	岩手県九戸村	1.243
441	群馬県千代田町	1.243
442	山形県舟形町	1.243
443	愛知県南知多町	1.243
444	兵庫県小野市	1.243
445	茨城県常総市	1.243
446	三重県桑名市	1.243
447	岐阜県下呂市	1.243
448	北海道長沼町	1.243
449	三重県菰野町	1.243
450	熊本県多良木町	1.242
451	山形県鶴岡市	1.242
452	長野県佐久穂町	1.242

453	栃木県那珂川町	1.242
454	愛知県豊田市	1.242
455	長野県坂城町	1.242
456	広島県北広島町	1.242
457	宮崎県高千穂町	1.241
458	青森県南部町	1.241
459	岩手県遠野市	1.241
460	静岡県富士宮市	1.241
461	北海道豊富町	1.241
462	福岡県新宮町	1.241
463	岩手県軽米町	1.241
464	茨城県茨城町	1.241
465	埼玉県川島町	1.241
466	北海道枝幸町	1.241
467	長野県長野市	1.241
468	富山県魚津市	1.241
469	岐阜県神戸町	1.241
470	富山県高岡市	1.241
471	和歌山県日高川町	1.241
472	愛知県北名古屋市	1.241
473	北海道新冠町	1.240
474	長野県南木曾町	1.240
475	群馬県草津町	1.240
476	宮崎県綾町	1.240
477	宮城県村田町	1.240
478	新潟県新発田市	1.240
479	愛知県東浦町	1.240
480	北海道天塩町	1.240
481	岡山県西栗倉村	1.240
482	静岡県富士市	1.240
483	長野県木祖村	1.240
484	大分県玖珠町	1.240
485	福井県福井市	1.239
486	東京都新島村	1.239
487	長野県小諸市	1.239
488	長崎県佐々町	1.239
489	秋田県大仙市	1.239
490	長野県小海町	1.239

491	宮城県大崎市	1.238
492	石川県中能登町	1.238
493	群馬県富岡市	1.238
494	石川県野々市市	1.238
495	栃木県壬生町	1.238
496	福岡県朝倉市	1.238
497	茨城県神栖市	1.238
498	岐阜県可児市	1.238
499	北海道浦幌町	1.238
500	北海道平取町	1.238
501	岡山県真庭市	1.238
502	愛知県日進市	1.238
503	愛知県常滑市	1.237
504	青森県平内町	1.237
505	神奈川県大井町	1.237
506	山形県上山市	1.237
507	神奈川県愛川町	1.237
508	兵庫県豊岡市	1.237
509	富山県上市町	1.237
510	沖縄県久米島町	1.237
511	石川県加賀市	1.236
512	北海道興部町	1.236
513	愛知県武豊町	1.236
514	埼玉県戸田市	1.236
515	北海道斜里町	1.236
516	山梨県中央市	1.236
517	新潟県胎内市	1.236
518	滋賀県多賀町	1.236
519	兵庫県新温泉町	1.236
520	岐阜県大垣市	1.236
521	沖縄県恩納村	1.236
522	千葉県八街市	1.236
523	神奈川県中井町	1.236
524	滋賀県近江八幡市	1.235
525	和歌山県日高町	1.235
526	埼玉県松伏町	1.235
527	福岡県那珂川町	1.235
528	宮城県美里町	1.234

529	新潟県長岡市	1.234
530	群馬県伊勢崎市	1.234
531	長野県千曲市	1.234
532	東京都利島村	1.234
533	宮城県涌谷町	1.234
534	新潟県妙高市	1.234
535	兵庫県西脇市	1.233
536	千葉県横芝光町	1.233
537	山形県西川町	1.233
538	宮城県亘理町	1.233
539	北海道倶知安町	1.233
540	山梨県甲斐市	1.233
541	大分県日田市	1.233
542	佐賀県鳥栖市	1.233
543	富山県氷見市	1.233
544	茨城県古河市	1.232
545	群馬県邑楽町	1.232
546	熊本県益城町	1.232
547	宮崎県木城町	1.232
548	群馬県藤岡市	1.232
549	福岡県久山町	1.232
550	愛知県扶桑町	1.232
551	栃木県茂木町	1.232
552	岐阜県各務原市	1.232
553	香川県観音寺市	1.232
554	宮崎県椎葉村	1.232
555	三重県鈴鹿市	1.232
556	岐阜県多治見市	1.232
557	熊本県菊陽町	1.232
558	長野県松本市	1.232
559	神奈川県箱根町	1.231
560	新潟県上越市	1.231
561	岐阜県揖斐川町	1.231
562	京都府福知山市	1.231
563	群馬県沼田市	1.230
564	埼玉県八潮市	1.230
565	和歌山県紀の川市	1.230
566	栃木県那須烏山市	1.230

567	埼玉県ときがわ町	1.230
568	北海道中川町	1.230
569	熊本県甲佐町	1.230
570	福井県敦賀市	1.230
571	北海道釧路町	1.230
572	岩手県一関市	1.230
573	富山県富山市	1.230
574	兵庫県加東市	1.230
575	山形県酒田市	1.230
576	熊本県湯前町	1.230
577	千葉県匝瑳市	1.230
578	佐賀県唐津市	1.230
579	愛媛県伊予市	1.229
580	北海道中富良野町	1.229
581	新潟県湯沢町	1.229
582	神奈川県開成町	1.229
583	滋賀県彦根市	1.229
584	愛知県一宮市	1.229
585	山梨県富士川町	1.229
586	新潟県加茂市	1.229
587	奈良県広陵町	1.229
588	愛知県江南市	1.229
589	兵庫県香美町	1.229
590	和歌山県かつらぎ町	1.228
591	愛知県あま市	1.228
592	福岡県筑後市	1.228
593	岐阜県白川町	1.228
594	愛知県知多市	1.228
595	青森県蓬田村	1.228
596	岐阜県笠松町	1.228
597	熊本県御船町	1.228
598	熊本県阿蘇市	1.228
599	長野県筑北村	1.228
600	埼玉県深谷市	1.228
601	岐阜県垂井町	1.227
602	島根県邑南町	1.227
603	栃木県さくら市	1.227
604	青森県七戸町	1.227

605	北海道知内町	1.227
606	北海道標茶町	1.227
607	静岡県伊豆の国市	1.227
608	北海道由仁町	1.227
609	沖縄県石垣市	1.227
610	群馬県みなかみ町	1.227
611	長野県大町市	1.227
612	三重県亀山市	1.227
613	福岡県みやま市	1.227
614	北海道ニセコ町	1.226
615	鹿児島県西之表市	1.226
616	栃木県矢板市	1.226
617	宮城県栗原市	1.226
618	岡山県赤磐市	1.226
619	北海道日高町	1.226
620	岩手県田野畑村	1.226
621	岡山県吉備中央町	1.226
622	千葉県袖ヶ浦市	1.226
623	千葉県富里市	1.226
624	滋賀県甲良町	1.226
625	青森県三戸町	1.226
626	埼玉県小鹿野町	1.226
627	兵庫県福崎町	1.226
628	茨城県笠間市	1.226
629	新潟県田上町	1.225
630	岐阜県瑞浪市	1.225
631	茨城県潮来市	1.225
632	岡山県総社市	1.225
633	千葉県白井市	1.225
634	岡山県鏡野町	1.225
635	千葉県香取市	1.225
636	埼玉県白岡市	1.225
637	長崎県大村市	1.225
638	香川県三豊市	1.225
639	熊本県合志市	1.225
640	長野県上田市	1.225
641	栃木県野木町	1.224
642	北海道仁木町	1.224

643	北海道根室市	1.224
644	北海道清里町	1.224
645	沖縄県南風原町	1.224
646	宮崎県三股町	1.224
647	三重県伊賀市	1.224
648	群馬県東吾妻町	1.224
649	愛知県津島市	1.224
650	福岡県広川町	1.224
651	栃木県日光市	1.224
652	宮城県名取市	1.224
653	佐賀県多久市	1.224
654	島根県松江市	1.224
655	愛媛県内子町	1.223
656	広島県海田町	1.223
657	佐賀県佐賀市	1.223
658	長崎県川棚町	1.223
659	栃木県栃木市	1.223
660	熊本県宇城市	1.223
661	長崎県長与町	1.223
662	埼玉県行田市	1.223
663	沖縄県糸満市	1.223
664	長崎県壱岐市	1.223
665	新潟県佐渡市	1.222
666	熊本県山鹿市	1.222
667	埼玉県羽生市	1.222
668	宮崎県都農町	1.222
669	埼玉県伊奈町	1.222
670	千葉県成田市	1.222
671	長崎県時津町	1.222
672	広島県神石高原町	1.222
673	長野県木曾町	1.222
674	三重県鳥羽市	1.222
675	山梨県韮崎市	1.222
676	茨城県阿見町	1.222
677	長野県佐久市	1.222
678	愛媛県砥部町	1.221
679	京都府亀岡市	1.221
680	北海道湧別町	1.221

681	高知県北川村	1.221
682	北海道富良野市	1.221
683	秋田県にかほ市	1.221
684	香川県まんのう町	1.221
685	栃木県大田原市	1.221
686	高知県芸西村	1.221
687	長崎県南島原市	1.221
688	宮城県東松島市	1.221
689	長野県長和町	1.221
690	佐賀県基山町	1.220
691	宮城県岩沼市	1.220
692	群馬県太田市	1.220
693	茨城県美浦村	1.220
694	福岡県糸島市	1.220
695	石川県宝達志水町	1.220
696	宮崎県国富町	1.220
697	静岡県静岡市	1.220
698	愛知県尾張旭市	1.220
699	高知県四万十町	1.220
700	長野県南相木村	1.219
701	茨城県石岡市	1.219
702	青森県三沢市	1.219
703	北海道浜頓別町	1.219
704	茨城県つくば市	1.219
705	埼玉県越生町	1.219
706	埼玉県和光市	1.219
707	北海道佐呂間町	1.219
708	群馬県大泉町	1.219
709	静岡県三島市	1.219
710	長崎県松浦市	1.219
711	長野県諏訪市	1.219
712	茨城県大洗町	1.219
713	千葉県君津市	1.219
714	秋田県仙北市	1.219
715	大分県日出町	1.219
716	秋田県井川町	1.219
717	愛知県小牧市	1.218
718	宮城県丸森町	1.218

719	熊本県高森町	1.218
720	徳島県藍住町	1.218
721	宮城県角田市	1.218
722	鳥取県倉吉市	1.218
723	愛知県半田市	1.218
724	茨城県ひたちなか市	1.218
725	岐阜県岐阜市	1.218
726	長野県辰野町	1.218
727	兵庫県神河町	1.218
728	埼玉県朝霞市	1.218
729	栃木県小山市	1.218
730	和歌山県岩出市	1.218
731	東京都八丈町	1.218
732	長野県根羽村	1.218
733	岡山県早島町	1.218
734	石川県七尾市	1.218
735	福岡県志免町	1.218
736	秋田県由利本荘市	1.217
737	長野県麻績村	1.217
738	愛知県清須市	1.217
739	茨城県那珂市	1.217
740	広島県府中町	1.217
741	北海道鷹栖町	1.217
742	和歌山県上富田町	1.217
743	静岡県函南町	1.217
744	青森県横浜町	1.217
745	栃木県佐野市	1.217
746	長野県池田町	1.217
747	埼玉県久喜市	1.217
748	千葉県山武市	1.217
749	北海道幕別町	1.217
750	群馬県渋川市	1.216
751	長野県栄村	1.216
752	岩手県大船渡市	1.216
753	埼玉県川口市	1.216
754	北海道上士幌町	1.216
755	茨城県稲敷市	1.216
756	香川県三木町	1.216

757	埼玉県長瀬町	1.216
758	京都府久御山町	1.216
759	茨城県東海村	1.216
760	埼玉県三郷市	1.216
761	岩手県西和賀町	1.216
762	福岡県須恵町	1.216
763	熊本県宇土市	1.216
764	秋田県湯沢市	1.216
765	秋田県鹿角市	1.215
766	沖縄県中城村	1.215
767	北海道南幌町	1.215
768	北海道遠別町	1.215
769	新潟県村上市	1.215
770	静岡県伊豆市	1.215
771	神奈川県寒川町	1.215
772	岡山県美咲町	1.215
773	長崎県諫早市	1.215
774	兵庫県加西市	1.215
775	愛知県美浜町	1.215
776	群馬県前橋市	1.214
777	鳥取県鳥取市	1.214
778	埼玉県新座市	1.214
779	神奈川県山北町	1.214
780	青森県大間町	1.214
781	岩手県普代村	1.214
782	福岡県春日市	1.214
783	徳島県松茂町	1.214
784	青森県つがる市	1.214
785	埼玉県寄居町	1.214
786	滋賀県高島市	1.214
787	北海道美瑛町	1.213
788	京都府京丹波町	1.213
789	鹿児島県屋久島町	1.213
790	北海道音更町	1.213
791	三重県松阪市	1.213
792	鳥取県米子市	1.213
793	鹿児島県十島村	1.213
794	宮城県七ヶ浜町	1.213

795	宮崎県西米良村	1.212
796	宮崎県門川町	1.212
797	北海道浦臼町	1.212
798	岐阜県八百津町	1.212
799	埼玉県上尾市	1.212
800	鳥取県境港市	1.212
801	宮城県女川町	1.212
802	長野県岡谷市	1.212
803	京都府精華町	1.212
804	岩手県住田町	1.212
805	鹿児島県東串良町	1.211
806	群馬県川場村	1.211
807	静岡県川根本町	1.211
808	鳥取県岩美町	1.211
809	鹿児島県知名町	1.211
810	北海道むかわ町	1.211
811	愛知県春日井市	1.211
812	長崎県西海市	1.211
813	岡山県倉敷市	1.211
814	宮城県大河原町	1.211
815	群馬県安中市	1.211
816	山形県米沢市	1.211
817	岡山県津山市	1.210
818	岩手県陸前高田市	1.210
819	北海道比布町	1.210
820	埼玉県鴻巣市	1.210
821	宮城県多賀城市	1.210
822	熊本県水上村	1.210
823	宮城県西都市	1.210
824	石川県金沢市	1.210
825	青森県大鰐町	1.210
826	広島県庄原市	1.210
827	北海道本別町	1.210
828	三重県四日市市	1.210
829	長野県生坂村	1.209
830	岡山県里庄町	1.209
831	兵庫県朝来市	1.209
832	高知県香南市	1.209

833	大分県中津市	1.209
834	静岡県沼津市	1.209
835	新潟県糸魚川市	1.209
836	沖縄県伊是名村	1.209
837	大分県竹田市	1.209
838	埼玉県草加市	1.209
839	千葉県一宮町	1.208
840	岡山県瀬戸内市	1.208
841	沖縄県南城市	1.208
842	新潟県新潟市	1.208
843	広島県三次市	1.208
844	長野県大桑村	1.208
845	大阪府田尻町	1.208
846	群馬県高崎市	1.208
847	香川県綾川町	1.208
848	東京都三宅村	1.208
849	群馬県中之条町	1.208
850	長野県北相木村	1.208
851	香川県直島町	1.208
852	宮崎県小林市	1.208
853	徳島県東みよし町	1.207
854	北海道東川町	1.207
855	山形県山形市	1.207
856	北海道厚沢部町	1.207
857	愛媛県四国中央市	1.207
858	広島県安芸高田市	1.207
859	三重県伊勢市	1.207
860	宮崎県日向市	1.207
861	広島県廿日市市	1.207
862	長崎県島原市	1.207
863	京都府木津川市	1.207
864	埼玉県桶川市	1.207
865	埼玉県横瀬町	1.207
866	埼玉県入間市	1.206
867	秋田県三種町	1.206
868	徳島県北島町	1.206
869	徳島県阿波市	1.206
870	兵庫県三田市	1.206

871	沖縄県八重瀬町	1.206
872	群馬県館林市	1.206
873	福岡県古賀市	1.206
874	岡山県美作市	1.206
875	愛知県瀬戸市	1.206
876	三重県名張市	1.206
877	北海道浦河町	1.206
878	和歌山県広川町	1.206
879	青森県十和田市	1.206
880	秋田県八峰町	1.206
881	山梨県北杜市	1.206
882	埼玉県小川町	1.206
883	北海道様似町	1.206
884	愛知県犬山市	1.206
885	京都府大山崎町	1.205
886	埼玉県北本市	1.205
887	兵庫県稲美町	1.205
888	北海道幌加内町	1.205
889	福岡県久留米市	1.205
890	岐阜県関ヶ原町	1.205
891	岩手県岩泉町	1.205
892	熊本県南関町	1.205
893	兵庫県太子町	1.205
894	北海道鶴居村	1.205
895	千葉県富津市	1.204
896	熊本県和水町	1.204
897	島根県益田市	1.204
898	石川県志賀町	1.204
899	埼玉県本庄市	1.204
900	千葉県浦安市	1.204
901	福岡県上毛町	1.204
902	鹿児島県三島村	1.204
903	北海道新得町	1.204
904	愛知県豊明市	1.204
905	東京都三鷹市	1.204
906	長野県軽井沢町	1.204
907	埼玉県熊谷市	1.204
908	宮崎県高原町	1.204

909	富山県朝日町	1.204
910	北海道北竜町	1.203
911	福岡県宇美町	1.203
912	静岡県河津町	1.203
913	岡山県矢掛町	1.203
914	宮城県白石市	1.203
915	千葉県流山市	1.203
916	岩手県久慈市	1.203
917	埼玉県鶴ヶ島市	1.203
918	北海道今金町	1.203
919	長野県小川村	1.203
920	埼玉県富士見市	1.202
921	和歌山県有田市	1.202
922	北海道沼田町	1.202
923	茨城県土浦市	1.202
924	山口県美祢市	1.202
925	北海道広尾町	1.202
926	島根県吉賀町	1.202
927	北海道初山別村	1.202
928	香川県宇多津町	1.202
929	千葉県栄町	1.202
930	沖縄県与那原町	1.202
931	埼玉県春日部市	1.202
932	岩手県野田村	1.202
933	長野県青木村	1.201
934	北海道当麻町	1.201
935	鹿児島県さつま町	1.201
936	北海道千歳市	1.201
937	千葉県野田市	1.201
938	茨城県常陸大宮市	1.201
939	徳島県上勝町	1.201
940	山形県小国町	1.201
941	熊本県玉名市	1.201
942	埼玉県越谷市	1.201
943	大阪府能勢町	1.201
944	福岡県柳川市	1.201
945	茨城県北茨城市	1.201
946	栃木県那須町	1.201

947	福井県池田町	1.200
948	兵庫県たつの市	1.200
949	京都府向日市	1.200
950	京都府和束町	1.200
951	滋賀県草津市	1.200
952	埼玉県杉戸町	1.200
953	北海道足寄町	1.200
954	京都府南丹市	1.200
955	大分県由布市	1.200
956	埼玉県三芳町	1.200
957	千葉県木更津市	1.199
958	埼玉県嵐山町	1.199
959	岡山県岡山市	1.199
960	愛知県岩倉市	1.199
961	新潟県柏崎市	1.199
962	島根県大田市	1.199
963	福岡県篠栗町	1.199
964	山口県和木町	1.199
965	北海道森町	1.199
966	埼玉県東松山市	1.199
967	鳥取県日南町	1.199
968	石川県羽咋市	1.199
969	高知県禰原町	1.199
970	北海道苫前町	1.199
971	北海道弟子屈町	1.198
972	鹿児島県志布志市	1.198
973	茨城県大子町	1.198
974	北海道京極町	1.198
975	大分県大分市	1.198
976	長野県下諏訪町	1.198
977	香川県丸亀市	1.198
978	岩手県盛岡市	1.197
979	岡山県久米南町	1.197
980	茨城県牛久市	1.197
981	栃木県足利市	1.197
982	鳥取県智頭町	1.197
983	神奈川県松田町	1.197
984	京都府舞鶴市	1.197

985	神奈川県南足柄市	1.197
986	広島県広島市	1.197
987	沖縄県西原町	1.197
988	福岡県大野城市	1.197
989	福岡県筑紫野市	1.197
990	茨城県水戸市	1.196
991	北海道新篠津村	1.196
992	北海道美幌町	1.196
993	滋賀県豊郷町	1.196
994	北海道八雲町	1.196
995	山口県防府市	1.196
996	北海道清水町	1.196
997	東京都瑞穂町	1.196
998	新潟県出雲崎町	1.196
999	埼玉県皆野町	1.196
1000	東京都稲城市	1.196
1001	広島県府中市	1.196
1002	青森県弘前市	1.196
1003	千葉県南房総市	1.196
1004	島根県津和野町	1.195
1005	愛媛県松前町	1.195
1006	秋田県八郎潟町	1.195
1007	千葉県鴨川市	1.195
1008	高知県馬路村	1.194
1009	岩手県山田町	1.194
1010	和歌山県湯浅町	1.194
1011	愛媛県西条市	1.194
1012	熊本県八代市	1.194
1013	沖縄県本部町	1.194
1014	沖縄県今帰仁村	1.194
1015	北海道喜茂別町	1.194
1016	福岡県小郡市	1.194
1017	長崎県平戸市	1.193
1018	北海道北斗市	1.193
1019	岩手県大槌町	1.193
1020	長野県上松町	1.193
1021	長野県阿南町	1.193
1022	群馬県桐生市	1.193

1023	北海道和寒町	1.193
1024	佐賀県みやき町	1.193
1025	和歌山県九度山町	1.193
1026	岐阜県七宗町	1.193
1027	鹿児島県出水市	1.193
1028	秋田県潟上市	1.193
1029	広島県福山市	1.192
1030	福岡県大川市	1.192
1031	広島県東広島市	1.192
1032	埼玉県志木市	1.192
1033	京都府綾部市	1.192
1034	北海道名寄市	1.192
1035	山梨県市川三郷町	1.192
1036	埼玉県飯能市	1.192
1037	島根県浜田市	1.192
1038	埼玉県秩父市	1.192
1039	埼玉県日高市	1.192
1040	愛媛県大洲市	1.192
1041	茨城県龍ヶ崎市	1.191
1042	兵庫県淡路市	1.191
1043	長野県王滝村	1.191
1044	千葉県白子町	1.191
1045	青森県五所川原市	1.191
1046	和歌山県橋本市	1.191
1047	福岡県吉富町	1.191
1048	沖縄県宮古島市	1.191
1049	大阪府摂津市	1.190
1050	鹿児島県大崎町	1.190
1051	和歌山県高野町	1.190
1052	京都府長岡京市	1.190
1053	宮崎県宮崎市	1.190
1054	岩手県洋野町	1.190
1055	東京都羽村市	1.190
1056	奈良県葛城市	1.190
1057	兵庫県洲本市	1.190
1058	高知県安田町	1.189
1059	茨城県常陸太田市	1.189
1060	神奈川県厚木市	1.189

1061	神奈川県伊勢原市	1.189
1062	三重県津市	1.189
1063	岡山県井原市	1.189
1064	山梨県都留市	1.189
1065	埼玉県蕨市	1.189
1066	宮崎県高鍋町	1.189
1067	高知県安芸市	1.188
1068	北海道蘭越町	1.188
1069	兵庫県姫路市	1.188
1070	岩手県一戸町	1.188
1071	広島県熊野町	1.188
1072	兵庫県猪名川町	1.188
1073	埼玉県幸手市	1.188
1074	宮城県松島町	1.188
1075	徳島県石井町	1.188
1076	大阪府太子町	1.187
1077	青森県八戸市	1.187
1078	奈良県香芝市	1.187
1079	大阪府島本町	1.187
1080	和歌山県由良町	1.187
1081	鹿児島県薩摩川内市	1.187
1082	宮崎県都城市	1.187
1083	兵庫県播磨町	1.187
1084	沖縄県豊見城市	1.186
1085	埼玉県川越市	1.186
1086	兵庫県養父市	1.186
1087	埼玉県所沢市	1.186
1088	栃木県宇都宮市	1.186
1089	山口県長門市	1.186
1090	山口県萩市	1.186
1091	埼玉県さいたま市	1.186
1092	北海道小平町	1.186
1093	奈良県明日香村	1.185
1094	愛媛県東温市	1.185
1095	香川県高松市	1.185
1096	鹿児島県指宿市	1.185
1097	北海道安平町	1.185
1098	北海道新十津川町	1.185

1099	高知県津野町	1.185
1100	北海道南富良野町	1.184
1101	北海道陸別町	1.184
1102	千葉県市川市	1.184
1103	大阪府貝塚市	1.184
1104	奈良県五條市	1.184
1105	島根県隠岐の島町	1.184
1106	鳥取県日野町	1.184
1107	香川県多度津町	1.184
1108	香川県琴平町	1.184
1109	愛媛県八幡浜市	1.184
1110	岡山県新見市	1.184
1111	山口県山口市	1.184
1112	京都府南山城村	1.184
1113	千葉県長柄町	1.183
1114	千葉県鋸南町	1.183
1115	東京都府中市	1.183
1116	埼玉県ふじみ野市	1.183
1117	愛知県設楽町	1.183
1118	兵庫県市川町	1.183
1119	熊本県人吉市	1.183
1120	埼玉県東秩父村	1.183
1121	鹿児島県喜界町	1.183
1122	三重県御浜町	1.182
1123	北海道新ひだか町	1.182
1124	和歌山県田辺市	1.182
1125	千葉県長南町	1.182
1126	宮崎県えびの市	1.182
1127	熊本県熊本市	1.181
1128	長崎県対馬市	1.181
1129	徳島県阿南市	1.181
1130	鹿児島県南九州市	1.181
1131	愛知県名古屋市	1.181
1132	熊本県津奈木町	1.181
1133	香川県善通寺市	1.181
1134	千葉県習志野市	1.181
1135	熊本県美里町	1.181
1136	三重県志摩市	1.181

1137	大阪府茨木市	1.180
1138	兵庫県佐用町	1.180
1139	北海道中頓別町	1.180
1140	福岡県芦屋町	1.180
1141	千葉県鎌ヶ谷市	1.179
1142	兵庫県三木市	1.179
1143	千葉県大網白里市	1.179
1144	山梨県南部町	1.179
1145	高知県土佐町	1.179
1146	東京都大島町	1.179
1147	滋賀県大津市	1.179
1148	広島県坂町	1.178
1149	大分県宇佐市	1.178
1150	徳島県神山町	1.178
1151	神奈川県葉山町	1.178
1152	埼玉県狭山市	1.178
1153	奈良県田原本町	1.178
1154	千葉県市原市	1.178
1155	徳島県小松島市	1.178
1156	宮城県石巻市	1.178
1157	北海道鹿部町	1.177
1158	千葉県九十九里町	1.177
1159	千葉県銚子市	1.177
1160	北海道羽幌町	1.177
1161	大分県豊後大野市	1.177
1162	大分県杵築市	1.176
1163	兵庫県加古川市	1.176
1164	神奈川県綾瀬市	1.176
1165	愛媛県松山市	1.176
1166	高知県佐川町	1.176
1167	東京都青ヶ島村	1.176
1168	熊本県長洲町	1.176
1169	千葉県柏市	1.175
1170	北海道紋別市	1.175
1171	山口県下松市	1.175
1172	東京都昭島市	1.175
1173	北海道泊村	1.175
1174	徳島県上板町	1.175

1175	東京都福生市	1.175
1176	埼玉県蓮田市	1.175
1177	青森県風間浦村	1.175
1178	北海道石狩市	1.175
1179	北海道上川町	1.174
1180	宮城県山元町	1.174
1181	愛媛県宇和島市	1.174
1182	沖縄県国頭村	1.174
1183	宮城県柴田町	1.174
1184	高知県南国市	1.174
1185	秋田県大館市	1.174
1186	千葉県船橋市	1.174
1187	神奈川県三浦市	1.173
1188	熊本県球磨村	1.173
1189	奈良県天理市	1.173
1190	鹿児島県天城町	1.173
1191	神奈川県大和市	1.173
1192	神奈川県大磯町	1.173
1193	千葉県東金市	1.173
1194	奈良県生駒市	1.173
1195	北海道奥尻町	1.172
1196	長崎県佐世保市	1.172
1197	静岡県東伊豆町	1.172
1198	岩手県宮古市	1.172
1199	北海道下川町	1.172
1200	茨城県鹿嶋市	1.172
1201	宮崎県串間市	1.172
1202	奈良県天川村	1.172
1203	香川県さぬき市	1.172
1204	北海道美深町	1.172
1205	神奈川県藤沢市	1.172
1206	愛媛県新居浜市	1.171
1207	千葉県長生村	1.171
1208	北海道積丹町	1.171
1209	大阪府泉佐野市	1.171
1210	熊本県南阿蘇村	1.171
1211	島根県美郷町	1.171
1212	山口県田布施町	1.171

1213	香川県東かがわ市	1.171
1214	埼玉県坂戸市	1.170
1215	兵庫県高砂市	1.170
1216	福岡県宗像市	1.170
1217	沖縄県読谷村	1.170
1218	千葉県四街道市	1.170
1219	神奈川県茅ヶ崎市	1.170
1220	京都府伊根町	1.169
1221	京都府宇治市	1.169
1222	奈良県曾爾村	1.169
1223	青森県階上町	1.169
1224	香川県土庄町	1.169
1225	鹿児島県鹿屋市	1.169
1226	大阪府和泉市	1.168
1227	宮城県塩竈市	1.168
1228	青森県青森市	1.168
1229	大阪府熊取町	1.168
1230	北海道士別市	1.168
1231	熊本県苓北町	1.168
1232	岩手県葛巻町	1.168
1233	愛媛県伊方町	1.168
1234	広島県三原市	1.168
1235	千葉県佐倉市	1.168
1236	高知県土佐市	1.167
1237	和歌山県御坊市	1.167
1238	神奈川県川崎市	1.167
1239	北海道栗山町	1.167
1240	北海道留萌市	1.167
1241	広島県尾道市	1.167
1242	島根県川本町	1.167
1243	北海道白糠町	1.167
1244	山口県周南市	1.167
1245	山梨県上野原市	1.166
1246	千葉県茂原市	1.166
1247	千葉県睦沢町	1.166
1248	北海道恵庭市	1.166
1249	和歌山県海南市	1.166
1250	千葉県松戸市	1.166

1251	埼玉県宮代町	1.166
1252	鹿児島県鹿児島市	1.166
1253	島根県海士町	1.165
1254	群馬県下仁田町	1.165
1255	北海道妹背牛町	1.165
1256	大阪府河南町	1.165
1257	北海道帯広市	1.165
1258	北海道西興部村	1.164
1259	愛知県豊根村	1.164
1260	鹿児島県曾於市	1.164
1261	茨城県高萩市	1.164
1262	千葉県八千代市	1.164
1263	北海道置戸町	1.164
1264	神奈川県小田原市	1.163
1265	島根県江津市	1.163
1266	福岡県遠賀町	1.163
1267	高知県本山町	1.163
1268	茨城県取手市	1.163
1269	奈良県王寺町	1.163
1270	高知県四万十市	1.163
1271	京都府城陽市	1.163
1272	山梨県甲府市	1.163
1273	青森県野辺地町	1.163
1274	北海道古平町	1.162
1275	北海道愛別町	1.162
1276	京都府宮津市	1.162
1277	岩手県釜石市	1.162
1278	秋田県北秋田市	1.161
1279	大分県国東市	1.161
1280	兵庫県伊丹市	1.161
1281	北海道岩内町	1.161
1282	高知県宿毛市	1.161
1283	北海道増毛町	1.161
1284	大分県臼杵市	1.161
1285	鹿児島県徳之島町	1.160
1286	兵庫県上郡町	1.160
1287	神奈川県海老名市	1.160
1288	大阪府交野市	1.160

1289	宮崎県美郷町	1.160
1290	愛媛県今治市	1.160
1291	福岡県桂川町	1.160
1292	山口県山陽小野田市	1.160
1293	大阪府箕面市	1.160
1294	徳島県鳴門市	1.159
1295	奈良県宇陀市	1.159
1296	高知県いの町	1.159
1297	愛媛県西予市	1.159
1298	宮城県気仙沼市	1.158
1299	徳島県徳島市	1.158
1300	宮崎県延岡市	1.158
1301	三重県大台町	1.158
1302	北海道池田町	1.158
1303	長崎県長崎市	1.158
1304	岡山県和気町	1.158
1305	北海道当別町	1.157
1306	鹿児島県霧島市	1.157
1307	青森県鱒ヶ沢町	1.157
1308	神奈川県座間市	1.157
1309	大分県豊後高田市	1.157
1310	青森県むつ市	1.157
1311	石川県能登町	1.157
1312	山口県下関市	1.157
1313	鹿児島県奄美市	1.157
1314	山口県阿武町	1.157
1315	福岡県福津市	1.157
1316	京都府八幡市	1.157
1317	北海道稚内市	1.156
1318	熊本県天草市	1.156
1319	熊本県上天草市	1.156
1320	千葉県酒々井町	1.156
1321	鹿児島県阿久根市	1.156
1322	北海道秩父別町	1.156
1323	神奈川県二宮町	1.156
1324	福岡県苅田町	1.156
1325	東京都大田区	1.155
1326	京都府京田辺市	1.155

1327	大阪府岸和田市	1.155
1328	徳島県板野町	1.155
1329	鹿児島県いちき串木	1.155
1330	神奈川県相模原市	1.155
1331	高知県田野町	1.155
1332	北海道壮瞥町	1.155
1333	福岡県宮若市	1.155
1334	千葉県我孫子市	1.155
1335	千葉県館山市	1.154
1336	石川県珠洲市	1.154
1337	神奈川県真鶴町	1.154
1338	東京都調布市	1.154
1339	山梨県大月市	1.154
1340	香川県坂出市	1.154
1341	宮城県仙台市	1.154
1342	福岡県豊前市	1.154
1343	兵庫県赤穂市	1.154
1344	北海道豊浦町	1.154
1345	大阪府柏原市	1.154
1346	北海道雨竜町	1.154
1347	熊本県芦北町	1.154
1348	大阪府泉大津市	1.153
1349	鹿児島県姶良市	1.153
1350	福岡県築上町	1.153
1351	大阪府羽曳野市	1.153
1352	秋田県能代市	1.153
1353	山梨県小菅村	1.153
1354	高知県日高村	1.152
1355	大阪府豊中市	1.152
1356	鹿児島県龍郷町	1.152
1357	鹿児島県日置市	1.152
1358	大阪府高石市	1.152
1359	大阪府吹田市	1.152
1360	北海道北広島市	1.152
1361	広島県呉市	1.152
1362	岡山県高梁市	1.152
1363	千葉県千葉市	1.152
1364	東京都墨田区	1.151

1365	北海道遠軽町	1.151
1366	沖縄県浦添市	1.151
1367	神奈川県横浜市	1.151
1368	山口県宇部市	1.151
1369	東京都西東京市	1.150
1370	鳥取県若桜町	1.150
1371	沖縄県大宜味村	1.150
1372	和歌山県和歌山市	1.150
1373	奈良県橿原市	1.150
1374	北海道伊達市	1.150
1375	岡山県浅口市	1.150
1376	東京都品川区	1.150
1377	高知県大豊町	1.149
1378	奈良県斑鳩町	1.149
1379	東京都江戸川区	1.149
1380	鹿児島県伊佐市	1.149
1381	東京都あきる野市	1.148
1382	岡山県備前市	1.148
1383	東京都江東区	1.148
1384	秋田県五城目町	1.148
1385	鹿児島県枕崎市	1.148
1386	沖縄県名護市	1.147
1387	東京都東村山市	1.147
1388	熊本県五木村	1.147
1389	東京都立川市	1.147
1390	大阪府堺市	1.147
1391	東京都東久留米市	1.147
1392	奈良県大和郡山市	1.147
1393	群馬県上野村	1.147
1394	長野県平谷村	1.146
1395	和歌山県紀美野町	1.146
1396	東京都東大和市	1.146
1397	高知県黒潮町	1.146
1398	大阪府四條畷市	1.145
1399	北海道北見市	1.145
1400	秋田県秋田市	1.145
1401	京都府京都市	1.145
1402	北海道七飯町	1.145

1403	兵庫県明石市	1.145
1404	徳島県吉野川市	1.145
1405	奈良県三宅町	1.145
1406	大阪府藤井寺市	1.144
1407	奈良県川西町	1.144
1408	奈良県大淀町	1.144
1409	岡山県玉野市	1.144
1410	福岡県岡垣町	1.144
1411	北海道滝川市	1.143
1412	神奈川県清川村	1.143
1413	福岡県赤村	1.143
1414	静岡県松崎町	1.143
1415	福岡県行橋市	1.143
1416	北海道音威子府村	1.143
1417	北海道網走市	1.143
1418	愛媛県鬼北町	1.143
1419	秋田県藤里町	1.142
1420	岡山県笠岡市	1.142
1421	福岡県鞍手町	1.142
1422	京都府井手町	1.142
1423	神奈川県平塚市	1.142
1424	奈良県桜井市	1.142
1425	広島県大竹市	1.142
1426	東京都小金井市	1.142
1427	沖縄県粟国村	1.141
1428	千葉県大多喜町	1.141
1429	兵庫県西宮市	1.141
1430	長崎県小値賀町	1.140
1431	和歌山県白浜町	1.140
1432	山口県岩国市	1.139
1433	東京都中央区	1.139
1434	北海道苫小牧市	1.138
1435	奈良県下市町	1.138
1436	大阪府大東市	1.138
1437	大分県佐伯市	1.138
1438	福岡県太宰府市	1.138
1439	高知県須崎市	1.138
1440	大阪府泉南市	1.137

1441	大阪府富田林市	1.137
1442	埼玉県鳩山町	1.137
1443	大阪府枚方市	1.137
1444	北海道せたな町	1.136
1445	山口県光市	1.136
1446	静岡県伊東市	1.136
1447	東京都武蔵村山市	1.136
1448	東京都狛江市	1.136
1449	千葉県いすみ市	1.136
1450	北海道江差町	1.136
1451	宮崎県日南市	1.136
1452	北海道津別町	1.135
1453	和歌山県美浜町	1.135
1454	静岡県下田市	1.135
1455	広島県江田島市	1.135
1456	東京都武蔵野市	1.135
1457	佐賀県大町町	1.134
1458	石川県輪島市	1.134
1459	島根県西ノ島町	1.134
1460	東京都日の出町	1.134
1461	東京都檜原村	1.133
1462	大阪府池田市	1.133
1463	北海道余市町	1.133
1464	神奈川県秦野市	1.133
1465	山梨県身延町	1.133
1466	北海道旭川市	1.133
1467	福岡県みやこ町	1.132
1468	山口県柳井市	1.132
1469	北海道岩見沢市	1.132
1470	東京都小平市	1.132
1471	広島県竹原市	1.132
1472	北海道洞爺湖町	1.132
1473	青森県佐井村	1.132
1474	東京都国分寺市	1.132
1475	沖縄県金武町	1.131
1476	奈良県大和高田市	1.131
1477	大阪府阪南市	1.131
1478	東京都荒川区	1.130

1479	熊本県水俣市	1.130
1480	大阪府高槻市	1.130
1481	三重県紀宝町	1.130
1482	愛媛県久万高原町	1.129
1483	秋田県小坂町	1.129
1484	徳島県那賀町	1.128
1485	大阪府忠岡町	1.128
1486	奈良県奈良市	1.128
1487	高知県香美市	1.128
1488	福岡県北九州市	1.128
1489	沖縄県嘉手納町	1.128
1490	北海道乙部町	1.128
1491	東京都青梅市	1.128
1492	奈良県安堵町	1.127
1493	兵庫県宝塚市	1.127
1494	東京都日野市	1.127
1495	神奈川県逗子市	1.127
1496	大阪府門真市	1.127
1497	鹿児島県伊仙町	1.127
1498	東京都八王子市	1.126
1499	北海道江別市	1.126
1500	沖縄県宜野湾市	1.126
1501	北海道奈井江町	1.126
1502	大阪府八尾市	1.126
1503	鹿児島県垂水市	1.126
1504	広島県安芸太田町	1.125
1505	北海道滝上町	1.125
1506	東京都国立市	1.125
1507	北海道神恵内村	1.125
1508	愛知県東栄町	1.125
1509	大阪府守口市	1.125
1510	北海道島牧村	1.125
1511	大阪府大阪狭山市	1.125
1512	神奈川県湯河原町	1.125
1513	長野県大鹿村	1.125
1514	北海道深川市	1.125
1515	愛媛県松野町	1.124
1516	高知県中土佐町	1.124

1517	東京都葛飾区	1.124
1518	神奈川県鎌倉市	1.124
1519	三重県大紀町	1.123
1520	奈良県上北山村	1.123
1521	沖縄県北中城村	1.122
1522	熊本県荒尾市	1.122
1523	秋田県男鹿市	1.121
1524	福岡県飯塚市	1.121
1525	福岡県福岡市	1.121
1526	大阪府松原市	1.121
1527	徳島県海陽町	1.120
1528	徳島県美馬市	1.120
1529	大阪府東大阪市	1.120
1530	新潟県阿賀町	1.120
1531	鹿児島県錦江町	1.119
1532	兵庫県相生市	1.119
1533	鹿児島県南大隅町	1.119
1534	沖縄県うるま市	1.118
1535	高知県越知町	1.118
1536	神奈川県横須賀市	1.118
1537	福岡県直方市	1.118
1538	香川県小豆島町	1.118
1539	兵庫県尼崎市	1.117
1540	北海道上ノ国町	1.117
1541	三重県尾鷲市	1.117
1542	鹿児島県肝付町	1.116
1543	奈良県吉野町	1.115
1544	茨城県利根町	1.115
1545	兵庫県神戸市	1.114
1546	沖縄県那覇市	1.112
1547	北海道砂川市	1.112
1548	大分県別府市	1.111
1549	高知県高知市	1.111
1550	山口県平生町	1.110
1551	青森県中泊町	1.110
1552	愛媛県愛南町	1.110
1553	兵庫県川西市	1.110
1554	奈良県平群町	1.110

1555	奈良県御杖村	1.109
1556	大阪府千早赤阪村	1.108
1557	青森県深浦町	1.108
1558	高知県大川村	1.108
1559	埼玉県毛呂山町	1.108
1560	大分県姫島村	1.107
1561	大分県津久見市	1.105
1562	北海道函館市	1.104
1563	大阪府寝屋川市	1.103
1564	北海道札幌市	1.103
1565	北海道登別市	1.103
1566	石川県穴水町	1.103
1567	長崎県五島市	1.102
1568	三重県紀北町	1.101
1569	和歌山県新宮市	1.101
1570	沖縄県北谷町	1.101
1571	和歌山県那智勝浦町	1.099
1572	兵庫県芦屋市	1.099
1573	北海道寿都町	1.099
1574	奈良県高取町	1.099
1575	東京都町田市	1.099
1576	東京都文京区	1.099
1577	東京都清瀬市	1.098
1578	茨城県日立市	1.098
1579	福岡県水巻町	1.097
1580	東京都多摩市	1.096
1581	静岡県南伊豆町	1.096
1582	静岡県西伊豆町	1.096
1583	奈良県上牧町	1.094
1584	北海道木古内町	1.094
1585	鹿児島県湧水町	1.094
1586	徳島県三好市	1.094
1587	東京都杉並区	1.093
1588	北海道釧路市	1.093
1589	鹿児島県南さつま市	1.092
1590	北海道美唄市	1.091
1591	奈良県三郷町	1.090
1592	高知県大月町	1.089

1593	千葉県勝浦市	1.089
1594	北海道黒松内町	1.088
1595	東京都板橋区	1.087
1596	鹿児島県宇検村	1.086
1597	福岡県大牟田市	1.085
1598	北海道長万部町	1.083
1599	京都府笠置町	1.082
1600	高知県三原村	1.082
1601	福岡県中間市	1.081
1602	東京都千代田区	1.081
1603	徳島県牟岐町	1.081
1604	大阪府河内長野市	1.080
1605	大阪府岬町	1.080
1606	北海道松前町	1.080
1607	奈良県河合町	1.080
1608	広島県大崎上島町	1.079
1609	東京都目黒区	1.078
1610	奈良県野迫川村	1.078
1611	奈良県御所市	1.077
1612	大阪府豊能町	1.077
1613	東京都足立区	1.076
1614	大阪府大阪市	1.074
1615	山梨県早川町	1.073
1616	宮城県七ヶ宿町	1.073
1617	長野県天龍村	1.072
1618	静岡県熱海市	1.071
1619	鹿児島県瀬戸内町	1.071
1620	沖縄県沖縄市	1.070
1621	和歌山県太地町	1.070
1622	福岡県添田町	1.069
1623	東京都北区	1.069
1624	徳島県つるぎ町	1.069
1625	北海道小樽市	1.068
1626	高知県奈半利町	1.068
1627	福岡県嘉麻市	1.068
1628	福岡県田川市	1.068
1629	三重県南伊勢町	1.068
1630	北海道室蘭市	1.068

1631	長崎県新上五島町	1.066
1632	山梨県丹波山村	1.066
1633	北海道福島町	1.066
1634	東京都台東区	1.065
1635	三重県熊野市	1.064
1636	青森県外ヶ浜町	1.063
1637	徳島県美波町	1.061
1638	東京都奥多摩町	1.058
1639	千葉県御宿町	1.056
1640	山口県上関町	1.053
1641	東京都中野区	1.053
1642	奈良県黒滝村	1.053
1643	東京都渋谷区	1.052
1644	東京都世田谷区	1.049
1645	北海道芦別市	1.048
1646	東京都練馬区	1.048
1647	福岡県福智町	1.047
1648	和歌山県串本町	1.041
1649	福岡県小竹町	1.041
1650	和歌山県すさみ町	1.040
1651	福岡県糸田町	1.040
1652	秋田県上小阿仁村	1.035
1653	奈良県下北山村	1.033
1654	高知県室戸市	1.028
1655	福岡県香春町	1.026
1656	東京都豊島区	1.024
1657	島根県知夫村	1.024
1658	奈良県十津川村	1.024
1659	北海道白老町	1.023
1660	北海道夕張市	1.020
1661	愛媛県上島町	1.019
1662	北海道赤平市	1.017
1663	高知県土佐清水市	1.015
1664	福岡県大任町	1.015
1665	奈良県東吉野村	1.013
1666	山口県周防大島町	1.009
1667	鹿児島県大和村	1.006
1668	東京都新宿区	1.006

1669	高知県東洋町	0.996
1670	福岡県川崎町	0.995
1671	青森県今別町	0.987
1672	高知県仁淀川町	0.983
1673	群馬県神流町	0.981
1674	和歌山県北山村	0.979
1675	東京都港区	0.977
1676	北海道三笠市	0.967
1677	北海道月形町	0.962
1678	和歌山県古座川町	0.950
1679	群馬県南牧村	0.947
1680	北海道歌志内市	0.931
1681	奈良県川上村	0.927
1682	北海道上砂川町	0.875

(出所) 筆者推計。なお、表中の指標の値は、 y の指数をとったものである。

第2節 地域生産の土台としてのソーシャルキャピタルに関する検討

1. 問題の所在

本報告では、地域で消費できる財・サービスの生産を、

非市場生産（＝家庭内生産＋コミュニティ生産）＋市場生産、

と設定し、

家庭内生産、コミュニティ生産、市場生産

のそれぞれのウェイト付けを「社会生活基本調査」の各活動に対する時間投入の割合から

29% : 1% : 70%

と推定し、最終的に

家庭内生産：市場生産

30：70

と設定して指標の推計を行った。これは、ボランティア等地域社会に対する活動時間が総平均で4分という他の活動に比して極めて小さいという実績値に基づくものであった。

しかし、地域のコミュニティの協力のもとに市場システム外で算出される価値は、毎回の活動時間のみで産出され、かつその場ですべて消費されつくしてしまうものとは言えない側面がある。そこで以下では、地域コミュニティで生産される非市場財に関し、ソーシャルキャピタルという概念を導入して、フローの地域社会に対する活動と最終的に地域で利用可能な財の関係を検討するものとする。

2. ソーシャルキャピタルのストックとフローの整理

地域コミュニティで生産される非市場財は地域住民間の信頼、協力、利他性などと大きくかかわっている。これらはソーシャルキャピタル：SCがその土台にあるといえる。このSCの蓄積は、既にその地域に存在するソーシャルキャピタルSC(t)とその減少率 δ 、その期に追加して投資されるソーシャルキャピタルI(t)から、

$$SC(t+1) = (1 - \delta) SC(t) + I(t)$$

と表される。ここで、 SC が定常状態 \overline{SC} に達したとすると、

$$\overline{SC} = (1 - \delta) \overline{SC} + I(t),$$

$$\delta \cdot \overline{SC} = I(t),$$

(ただし $\delta < 1$)

となる。すなわち、毎年のソーシャルキャピタルのための活動は、補填分

$$\delta \overline{SC} = I(t),$$

のみとなるため、実際の活動時間（フロー； I ）よりも、存在するストックとしてのソーシャルキャピタル SC は、

$$SC = I / \delta,$$

(ただし $\delta < 1$)

から、観察されるフローの I よりもかなり大きいこととなる。

3. ソーシャルキャピタルの減価率の検討

地域住民間のソーシャルは、地域住民が永年その場所に居住し、地域社会活動を行うことによって積み重なると考えられる。そして、一度蓄積されたソーシャルキャピタルは、基本的には機械のような資本とは異なり、物的減耗等がないため、減価しないと考えられる。しかし、その地域からメンバーが転出する、または、新たに見知らぬメンバーが転入することで、失われるまたは新たに補填が必要であるとする。すなわち、社会増減により、ストックが変動すると考えられる。

このことを数値例で計算する。ある地域の人口 N が100人で、その地域の SC が100であったとする。その年に、10人の死亡と10人の出生があり、自然増減はゼロ、10人の転出と10人の転入で、社会増減もゼロとする。

図 補1 人口増減と社会資本ストック



(出所) 筆者作成。

この時、図 補1に示すように、地域人口は同じ100で変化がなくとも、実際に地域に継続居住してSCを承継している人口は80となっている。そこで、地域の転入、転出だけでなく、出生、死亡も考慮して人口変化をとらえる必要がある。そこで、ここでは2020年の「住民基本台帳人口」を用いて、2019年中の国内の人口変動の状況を住民基本台帳の登録数変化等をもとに確認する(表 補2)。

表 補2 国内の人口変動の状況

人口	計(N)	127,138,033
住民票記載数	転入者数(計)	6,078,094
	出生者数	884,767
	その他(計)	71,709
	計(A)	7,034,570
住民票消除数	転出者数(計)	5,772,422
	死亡者数	1,386,212
	その他(計)	181,466
	計(B)	7,340,100
人口変化	$C = A + B$	14,374,670
変化率	C / N	11.31%

(出所) 総務省「令和2年 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」(【総計】令和2年住民基本台帳人口・世帯数、令和元年人口動態(市区町村別))より作成。令和2(2020)年1月1日時点の住民基本台帳人口。令和元(2019)年中の人口動態。人数単位;人。

ここから、本稿では人口変動により、各地域平均で年間 11.3%程度の S C の減価が起きていると推定する。ここから、 $\delta = 0.113$ とおくと、

$$\begin{aligned} S C &= I / 0.113, \\ &= I \times 8.850, \end{aligned}$$

となる。本編の表 8 では、2016 年の『社会生活基本調査』による地域社会活動の全体平均は、約 4 分であり、時間配分率 1%であると推定されていた。ここで、この 4 分はフローの S C 投資 I に相当する。上に述べたように、地域住民がこの平均 4 分の I の活動によって、その 8.850 倍の S C の価値が維持されていると判断しているとすれば、その活動シェアの重みづけは、以下のような推計のようになる。

まず、「ボランティア活動・社会参加活動」といった地域社会のための非市場的活動を S C 水準の維持のためのフローのソーシャルキャピタル投資活動とする。次に、上式で計算された、 $S C = 8.850 \times I$ の仮定により、ソーシャルキャピタル投資活動から維持形成されている S C における価値の概念からのウエイト付けを求める。すると、表 補 3 に示す通り、「ボランティア活動・社会参加活動」を通じた地域の非市場生産の重みは 9%から 11.5%と試算されることとなる。

以上をまとめると、

家庭内生産、コミュニティ生産、市場生産

のそれぞれのウエイト付けは、

26% : 10% : 64%

と考えることもできる。

表 補3 地域の非市場生産の重みの再推計

		H	M	I	H+M+I	SC	H+M+SC
曜日	地域区分	家事+ 介護・ 看護+ 育児	仕事+ 通勤・ 通学	ボラン ティア 活動・ 社会 参加 活動	合計 1	I× 8.850	合計 2
時間(分)							
1_週全体	27_大都市	101	257	4	362	35.4	393.4
1_週全体	28_中都市	102	244	4	350	35.4	381.4
1_週全体	29_小都市A	103	244	4	351	35.4	382.4
1_週全体	30_小都市B	99	241	5	345	44.3	384.2
1_週全体	31_町村	105	249	4	358	35.4	389.4
推計1							
1_週全体	27_大都市	27.90%	70.99%	1.10%	100.00%		
1_週全体	28_中都市	29.14%	69.71%	1.14%	100.00%		
1_週全体	29_小都市A	29.34%	69.52%	1.14%	100.00%		
1_週全体	30_小都市B	28.70%	69.86%	1.45%	100.00%		
1_週全体	31_町村	29.33%	69.55%	1.12%	100.00%		
推計2							
1_週全体	27_大都市	25.67%	65.33%			9.00%	100.00%
1_週全体	28_中都市	26.74%	63.98%			9.28%	100.00%
1_週全体	29_小都市A	26.94%	63.81%			9.26%	100.00%
1_週全体	30_小都市B	25.77%	62.72%			11.52%	100.00%
1_週全体	31_町村	26.97%	63.95%			9.09%	100.00%

(出所)『平成28年社会生活基本調査』生活時間—地域(調査票A)第62—4表 曜日,男女,行動の種類別総平均時間(10歳以上)—14地域,11大都市圏・11大都市圏以外,都市階級より筆者再推計。

第3節 家庭内生産+地域コミュニティ生産+市場生産による試算結果

第2節で検討した通り、ソーシャルキャピタル(ストック)と社会活動によるフローの投資の考え方を考慮するならば、

$$Y = 0.26[\text{家庭内生産}] + 0.10[\text{コミュニティ生産}] + 0.64[\text{市場生産}]$$

の考え方で指標を求めることとする。このとき、1人当たりの生産 y を、

$$y = \{ (0.26 \cdot \text{Ln}(\text{1世帯あたり人数}) \\ + 0.1 \cdot \text{Ln}(\text{居住年数20年以上の者の比率}) \\ + 0.64 \cdot \text{Ln}(\rho)) \} / (1 + \rho),$$

として指標を算出した。結果は表 補4の通りである。

表 補4 全国市町村データによる地域の持続可能性指標の試算（その2）
 （＝中部圏社会経済研究所の新たな「地域カストック指標」）

全国順位	自治体名	指標
1	秋田県大潟村	1.279
2	長野県川上村	1.254
3	長野県南牧村	1.252
4	岐阜県白川村	1.251
5	長野県豊丘村	1.244
6	北海道浜中町	1.242
7	長野県高山村	1.240
8	長野県中川村	1.238
9	愛知県田原市	1.238
10	愛知県飛島村	1.237
11	長野県小布施町	1.237
12	石川県川北町	1.236
13	佐賀県玄海町	1.234
14	長野県山形村	1.234
15	長野県松川町	1.234
16	和歌山県みなべ町	1.234
17	群馬県昭和村	1.234
18	長野県下條村	1.233
19	長野県飯綱町	1.231
20	北海道羅臼町	1.230
21	長野県朝日村	1.230
22	山形県大蔵村	1.228
23	新潟県粟島浦村	1.228
24	佐賀県白石町	1.227
25	宮城県色麻町	1.227
26	佐賀県太良町	1.226
27	山梨県忍野村	1.226
28	滋賀県竜王町	1.226
29	長野県高森町	1.226
30	長野県喬木村	1.226
31	群馬県片品村	1.226
32	徳島県佐那河内村	1.226
33	宮城県大衡村	1.225
34	静岡県牧之原市	1.225

35	長野県野沢温泉村	1.224
36	青森県板柳町	1.224
37	長野県中野市	1.224
38	長野県木島平村	1.224
39	北海道えりも町	1.223
40	山形県高島町	1.223
41	鳥取県北栄町	1.222
42	茨城県八千代町	1.221
43	長野県山ノ内町	1.221
44	富山県舟橋村	1.221
45	静岡県御前崎市	1.220
46	静岡県吉田町	1.220
47	新潟県弥彦村	1.219
48	長崎県波佐見町	1.219
49	茨城県行方市	1.219
50	北海道更別村	1.218
51	北海道礼文町	1.218
52	静岡県菊川市	1.218
53	群馬県嬭恋村	1.218
54	東京都神津島村	1.218
55	山形県鮭川村	1.217
56	北海道猿払村	1.216
57	岐阜県東白川村	1.216
58	福井県坂井市	1.215
59	岐阜県富加町	1.215
60	三重県木曾岬町	1.214
61	長野県阿智村	1.214
62	北海道別海町	1.214
63	沖縄県南大東村	1.213
64	福井県大野市	1.212
65	佐賀県鹿島市	1.212
66	山形県大石田町	1.212
67	栃木県芳賀町	1.212
68	北海道留寿都村	1.212
69	新潟県燕市	1.212
70	熊本県山江村	1.212
71	静岡県森町	1.212
72	栃木県上三川町	1.211

73	鹿兒島縣長島町	1.211
74	岐阜県高山市	1.211
75	茨城県境町	1.210
76	山形県金山町	1.210
77	青森県新郷村	1.210
78	長野県飯島町	1.210
79	熊本県西原村	1.209
80	山梨県山中湖村	1.209
81	岐阜県海津市	1.209
82	山形県尾花沢市	1.209
83	鳥取県八頭町	1.209
84	沖縄県座間味村	1.209
85	岐阜県大野町	1.208
86	鹿兒島県与論町	1.208
87	岡山県奈義町	1.208
88	鳥取県大山町	1.208
89	熊本県錦町	1.207
90	鳥取県日吉津村	1.207
91	岩手県雫石町	1.207
92	岩手県紫波町	1.207
93	茨城県坂東市	1.207
94	石川県津幡町	1.207
95	沖縄県北大東村	1.207
96	宮崎県諸塚村	1.206
97	青森県西目屋村	1.206
98	山形県飯豊町	1.206
99	山形県東根市	1.205
100	福井県越前町	1.205
101	静岡県小山町	1.205
102	愛知県西尾市	1.205
103	山形県寒河江市	1.205
104	青森県藤崎町	1.204
105	鳥取県江府町	1.204
106	長野県原村	1.204
107	群馬県榛東村	1.204
108	北海道厚岸町	1.204
109	愛知県碧南市	1.204
110	青森県田舎館村	1.204

111	熊本県産山村	1.204
112	石川県白山市	1.203
113	富山県砺波市	1.203
114	鳥取県琴浦町	1.203
115	兵庫県南あわじ市	1.203
116	山形県山辺町	1.203
117	栃木県市貝町	1.203
118	青森県鶴田町	1.202
119	福井県鯖江市	1.202
120	鹿児島県南種子町	1.202
121	山形県川西町	1.202
122	岐阜県輪之内町	1.202
123	山形県最上町	1.202
124	熊本県南小国町	1.202
125	青森県六ヶ所村	1.201
126	愛知県幸田町	1.201
127	沖縄県多良間村	1.201
128	山梨県西桂町	1.201
129	長野県立科町	1.201
130	富山県南砺市	1.200
131	山形県中山町	1.200
132	北海道利尻富士町	1.200
133	石川県能美市	1.200
134	新潟県聖籠町	1.200
135	静岡県掛川市	1.200
136	福井県若狭町	1.200
137	山梨県道志村	1.200
138	山形県三川町	1.200
139	茨城県五霞町	1.199
140	北海道標津町	1.199
141	栃木県塩谷町	1.199
142	静岡県袋井市	1.199
143	鳥取県湯梨浜町	1.199
144	群馬県甘楽町	1.199
145	群馬県高山村	1.199
146	富山県立山町	1.199
147	宮崎県日之影町	1.198
148	山形県庄内町	1.198

149	岩手県金ヶ崎町	1.198
150	京都府宇治田原町	1.198
151	石川県小松市	1.197
152	秋田県美郷町	1.197
153	山形県河北町	1.197
154	福岡県大木町	1.197
155	福井県勝山市	1.197
156	静岡県島田市	1.197
157	新潟県阿賀野市	1.197
158	鳥取県伯耆町	1.197
159	東京都御蔵島村	1.197
160	新潟県刈羽村	1.197
161	宮城県加美町	1.197
162	福井県高浜町	1.197
163	福井県南越前町	1.197
164	北海道利尻町	1.197
165	山梨県鳴沢村	1.196
166	長野県飯山市	1.196
167	佐賀県江北町	1.196
168	富山県小矢部市	1.196
169	北海道士幌町	1.196
170	島根県雲南市	1.196
171	千葉県芝山町	1.196
172	新潟県南魚沼市	1.196
173	長野県宮田村	1.195
174	群馬県長野原町	1.195
175	岩手県平泉町	1.195
176	新潟県津南町	1.195
177	宮崎県五ヶ瀬町	1.195
178	千葉県多古町	1.195
179	石川県かほく市	1.195
180	和歌山県有田川町	1.194
181	静岡県御殿場市	1.194
182	沖縄県与那国町	1.194
183	北海道厚真町	1.194
184	山形県朝日町	1.194
185	青森県六戸町	1.193
186	島根県奥出雲町	1.193

187	新潟県三条市	1.193
188	福井県越前市	1.193
189	青森県田子町	1.193
190	長崎県雲仙市	1.193
191	沖縄県竹富町	1.192
192	新潟県十日町市	1.192
193	岐阜県安八町	1.192
194	佐賀県小城市	1.192
195	栃木県益子町	1.192
196	福井県あわら市	1.192
197	長野県白馬村	1.192
198	熊本県玉東町	1.192
199	北海道鹿追町	1.192
200	熊本県小国町	1.192
201	宮崎県新富町	1.192
202	山梨県甲州市	1.191
203	山形県大江町	1.191
204	長野県売木村	1.191
205	静岡県湖西市	1.191
206	滋賀県愛荘町	1.191
207	富山県滑川市	1.191
208	長野県松川村	1.191
209	新潟県関川村	1.191
210	東京都利島村	1.191
211	沖縄県伊江村	1.191
212	島根県安来市	1.190
213	宮城県登米市	1.190
214	兵庫県多可町	1.190
215	長野県飯田市	1.190
216	鳥取県南部町	1.190
217	栃木県真岡市	1.190
218	長野県泰阜村	1.190
219	三重県玉城町	1.190
220	長野県小谷村	1.190
221	熊本県相良村	1.190
222	鹿児島県和泊町	1.189
223	埼玉県吉見町	1.189
224	愛知県新城市	1.189

225	岐阜県養老町	1.189
226	岐阜県池田町	1.189
227	沖縄県伊平屋村	1.189
228	東京都小笠原村	1.189
229	北海道訓子府町	1.189
230	熊本県あさぎり町	1.188
231	長野県箕輪町	1.188
232	新潟県見附市	1.188
233	岐阜県御嵩町	1.188
234	岐阜県本巣市	1.187
235	北海道剣淵町	1.187
236	北海道赤井川村	1.187
237	新潟県小千谷市	1.187
238	鹿児島県中種子町	1.187
239	宮城県大郷町	1.187
240	岐阜県坂祝町	1.187
241	福井県おおい町	1.187
242	山形県天童市	1.187
243	愛知県弥富市	1.186
244	北海道占冠村	1.186
245	沖縄県東村	1.186
246	岐阜県郡上市	1.186
247	群馬県吉岡町	1.186
248	岐阜県川辺町	1.186
249	山梨県南アルプス市	1.186
250	沖縄県渡嘉敷村	1.186
251	茨城県小美玉市	1.186
252	和歌山県印南町	1.186
253	岐阜県美濃市	1.186
254	愛知県愛西市	1.186
255	福井県永平寺町	1.186
256	青森県平川市	1.186
257	山形県村山市	1.186
258	宮崎県川南町	1.185
259	岐阜県関市	1.185
260	宮城県川崎町	1.185
261	富山県入善町	1.185
262	愛知県豊川市	1.185

263	岐阜県美濃加茂市	1.185
264	山形県白鷹町	1.185
265	静岡県磐田市	1.185
266	長野県駒ヶ根市	1.185
267	熊本県山都町	1.185
268	茨城県下妻市	1.185
269	佐賀県有田町	1.184
270	山形県南陽市	1.184
271	島根県出雲市	1.184
272	北海道小清水町	1.184
273	富山県黒部市	1.184
274	新潟県魚沼市	1.184
275	京都府京丹後市	1.184
276	滋賀県東近江市	1.184
277	三重県いなべ市	1.184
278	長崎県東彼杵町	1.184
279	北海道幌延町	1.184
280	滋賀県日野町	1.184
281	宮城県富谷市	1.183
282	北海道雄武町	1.183
283	千葉県旭市	1.183
284	岩手県奥州市	1.183
285	富山県射水市	1.183
286	佐賀県伊万里市	1.183
287	岐阜県中津川市	1.183
288	広島県世羅町	1.183
289	徳島県勝浦町	1.183
290	岐阜県飛騨市	1.183
291	北海道共和町	1.183
292	宮城県利府町	1.183
293	岩手県岩手町	1.182
294	福岡県東峰村	1.182
295	長野県信濃町	1.182
296	秋田県羽後町	1.182
297	愛知県高浜市	1.182
298	島根県飯南町	1.182
299	山梨県富士吉田市	1.182
300	愛知県豊山町	1.181

301	静岡県焼津市	1.181
302	茨城県鉾田市	1.181
303	三重県度会町	1.181
304	三重県東員町	1.181
305	茨城県城里町	1.181
306	愛知県大府市	1.181
307	青森県黒石市	1.181
308	群馬県明和町	1.181
309	群馬県玉村町	1.180
310	岐阜県土岐市	1.180
311	新潟県五泉市	1.180
312	岩手県八幡平市	1.180
313	岐阜県山県市	1.180
314	福井県美浜町	1.180
315	滋賀県甲賀市	1.180
316	三重県多気町	1.180
317	佐賀県嬉野市	1.180
318	群馬県板倉町	1.179
319	長野県塩尻市	1.179
320	秋田県東成瀬村	1.179
321	北海道豊頃町	1.179
322	静岡県藤枝市	1.179
323	長野県南箕輪村	1.179
324	栃木県高根沢町	1.179
325	石川県内灘町	1.179
326	長野県伊那市	1.179
327	岩手県二戸市	1.178
328	北海道真狩村	1.178
329	山形県遊佐町	1.178
330	愛知県大治町	1.178
331	北海道芽室町	1.178
332	北海道中標津町	1.178
333	山梨県昭和町	1.178
334	千葉県東庄町	1.178
335	兵庫県宍粟市	1.178
336	長野県東御市	1.178
337	長野県南木曾町	1.178
338	青森県五戸町	1.178

339	京都府与謝野町	1.178
340	愛知県岡崎市	1.177
341	熊本県多良木町	1.177
342	群馬県みどり市	1.177
343	埼玉県加須市	1.177
344	佐賀県武雄市	1.177
345	岐阜県恵那市	1.177
346	山形県長井市	1.177
347	岩手県九戸村	1.177
348	青森県東通村	1.177
349	愛知県大口町	1.176
350	岡山県新庄村	1.176
351	愛知県東海市	1.176
352	愛知県南知多町	1.176
353	北海道浦幌町	1.176
354	福井県小浜市	1.176
355	熊本県氷川町	1.176
356	長野県安曇野市	1.176
357	三重県朝日町	1.176
358	北海道大空町	1.176
359	佐賀県神埼市	1.176
360	岐阜県羽島市	1.175
361	鳥取県三朝町	1.175
362	栃木県鹿沼市	1.175
363	北海道大樹町	1.175
364	滋賀県米原市	1.175
365	岐阜県下呂市	1.175
366	栃木県那須塩原市	1.175
367	長野県坂城町	1.175
368	北海道枝幸町	1.175
369	群馬県草津町	1.175
370	北海道上富良野町	1.175
371	山梨県山梨市	1.175
372	福岡県うきは市	1.175
373	宮城県蔵王町	1.175
374	千葉県神崎町	1.174
375	北海道天塩町	1.174
376	埼玉県美里町	1.174

377	長野県御代田町	1.174
378	佐賀県吉野ヶ里町	1.174
379	沖縄県渡名喜村	1.174
380	山梨県笛吹市	1.174
381	茨城県桜川市	1.174
382	青森県東北町	1.174
383	長野県佐久穂町	1.174
384	宮崎県高千穂町	1.174
385	大分県九重町	1.173
386	滋賀県守山市	1.173
387	愛知県蒲郡市	1.173
388	東京都新島村	1.173
389	愛知県阿久比町	1.173
390	長野県小海町	1.173
391	福岡県八女市	1.173
392	長野県須坂市	1.173
393	青森県平内町	1.173
394	茨城県河内町	1.173
395	岩手県軽米町	1.173
396	長野県木祖村	1.173
397	秋田県横手市	1.173
398	滋賀県栗東市	1.173
399	兵庫県篠山市	1.173
400	広島県北広島町	1.173
401	沖縄県宜野座村	1.173
402	岡山県勝央町	1.172
403	青森県南部町	1.172
404	静岡県裾野市	1.172
405	奈良県山添村	1.172
406	栃木県下野市	1.172
407	山形県真室川町	1.172
408	岐阜県神戸町	1.172
409	岩手県滝沢市	1.172
410	岩手県花巻市	1.172
411	青森県おいらせ町	1.172
412	岐阜県岐南町	1.172
413	愛知県蟹江町	1.172
414	兵庫県丹波市	1.172

415	北海道豊富町	1.172
416	滋賀県湖南市	1.171
417	長野県富士見町	1.171
418	埼玉県上里町	1.171
419	北海道興部町	1.171
420	岡山県西栗倉村	1.171
421	富山県高岡市	1.171
422	山梨県富士河口湖町	1.171
423	茨城県筑西市	1.171
424	埼玉県川島町	1.171
425	愛知県安城市	1.171
426	岐阜県北方町	1.171
427	長野県茅野市	1.170
428	北海道長沼町	1.170
429	滋賀県野洲市	1.170
430	茨城県結城市	1.170
431	愛知県豊橋市	1.170
432	埼玉県吉川市	1.170
433	北海道平取町	1.170
434	富山県魚津市	1.170
435	北海道中札内村	1.170
436	岩手県遠野市	1.170
437	山形県鶴岡市	1.170
438	埼玉県神川町	1.170
439	宮崎県綾町	1.170
440	栃木県那珂川町	1.170
441	福岡県大刀洗町	1.170
442	山形県新庄市	1.170
443	和歌山県日高川町	1.170
444	群馬県千代田町	1.170
445	愛知県刈谷市	1.170
446	滋賀県長浜市	1.169
447	三重県明和町	1.169
448	茨城県茨城町	1.169
449	宮城県大和町	1.169
450	福岡県筑前町	1.169
451	熊本県菊池市	1.169
452	山形県戸沢村	1.169

453	北海道新冠町	1.169
454	静岡県富士宮市	1.169
455	兵庫県新温泉町	1.169
456	岩手県北上市	1.168
457	石川県中能登町	1.168
458	三重県川越町	1.168
459	北海道斜里町	1.168
460	茨城県守谷市	1.168
461	富山県上市町	1.168
462	茨城県かすみがうら	1.168
463	大分県玖珠町	1.168
464	愛知県稲沢市	1.168
465	愛知県東郷町	1.168
466	岡山県真庭市	1.168
467	群馬県富岡市	1.168
468	石川県加賀市	1.168
469	三重県桑名市	1.167
470	神奈川県愛川町	1.167
471	山形県舟形町	1.167
472	熊本県嘉島町	1.167
473	長野県小諸市	1.167
474	熊本県湯前町	1.167
475	兵庫県小野市	1.166
476	新潟県新発田市	1.166
477	岐阜県可児市	1.166
478	佐賀県上峰町	1.166
479	静岡県浜松市	1.166
480	群馬県邑楽町	1.166
481	福岡県粕屋町	1.166
482	宮城県村田町	1.166
483	宮崎県椎葉村	1.166
484	栃木県壬生町	1.166
485	千葉県印西市	1.166
486	山形県上山市	1.165
487	愛知県東浦町	1.165
488	愛知県豊田市	1.165
489	岐阜県瑞穂市	1.165
490	長野県長野市	1.165

491	兵庫県豊岡市	1.165
492	静岡県清水町	1.165
493	福岡県朝倉市	1.165
494	静岡県富士市	1.165
495	静岡県長泉町	1.164
496	三重県菰野町	1.164
497	埼玉県ときがわ町	1.164
498	岐阜県揖斐川町	1.164
499	茨城県つくばみらい	1.164
500	秋田県大仙市	1.164
501	岐阜県白川町	1.164
502	和歌山県かつらぎ町	1.164
503	神奈川県中井町	1.164
504	茨城県常総市	1.164
505	滋賀県多賀町	1.163
506	岐阜県多治見市	1.163
507	北海道知内町	1.163
508	北海道中川町	1.163
509	愛知県知立市	1.163
510	兵庫県香美町	1.163
511	新潟県胎内市	1.163
512	福井県福井市	1.163
513	群馬県藤岡市	1.163
514	兵庫県西脇市	1.163
515	島根県邑南町	1.163
516	宮崎県木城町	1.163
517	山形県西川町	1.163
518	新潟県妙高市	1.163
519	大分県日田市	1.163
520	青森県七戸町	1.162
521	鹿児島県西之表市	1.162
522	愛知県武豊町	1.162
523	沖縄県久米島町	1.162
524	高知県北川村	1.162
525	栃木県茂木町	1.162
526	長野県筑北村	1.162
527	長野県千曲市	1.162
528	新潟県加茂市	1.162

529	岩手県矢巾町	1.161
530	群馬県沼田市	1.161
531	愛知県北名古屋市	1.161
532	群馬県みなかみ町	1.161
533	富山県氷見市	1.161
534	熊本県大津町	1.161
535	宮城県大崎市	1.161
536	和歌山県紀の川市	1.161
537	岐阜県大垣市	1.161
538	長野県根羽村	1.161
539	愛知県常滑市	1.161
540	神奈川県箱根町	1.160
541	茨城県古河市	1.160
542	千葉県八街市	1.160
543	長崎県佐々町	1.160
544	北海道標茶町	1.160
545	宮城県美里町	1.160
546	北海道釧路町	1.160
547	青森県三戸町	1.160
548	宮城県涌谷町	1.160
549	埼玉県松伏町	1.160
550	滋賀県近江八幡市	1.160
551	千葉県横芝光町	1.160
552	香川県観音寺市	1.160
553	愛知県扶桑町	1.159
554	山形県酒田市	1.159
555	栃木県那須烏山市	1.159
556	長野県大町市	1.159
557	北海道由仁町	1.159
558	新潟県湯沢町	1.159
559	山梨県中央市	1.159
560	北海道清里町	1.159
561	岐阜県各務原市	1.159
562	愛媛県伊予市	1.158
563	北海道東神楽町	1.158
564	新潟県長岡市	1.158
565	新潟県田上町	1.158
566	栃木県野木町	1.158

567	和歌山県日高町	1.158
568	神奈川県大井町	1.157
569	高知県四万十町	1.157
570	群馬県東吾妻町	1.157
571	広島県神石高原町	1.157
572	埼玉県小鹿野町	1.157
573	新潟県上越市	1.157
574	北海道湧別町	1.157
575	山梨県富士川町	1.157
576	北海道根室市	1.157
577	三重県鈴鹿市	1.157
578	福井県敦賀市	1.157
579	岩手県一関市	1.156
580	福岡県久山町	1.156
581	山梨県甲斐市	1.156
582	宮崎県都農町	1.156
583	京都府福知山市	1.156
584	熊本県御船町	1.156
585	福岡県みやま市	1.156
586	長野県木曾町	1.156
587	愛媛県内子町	1.156
588	栃木県日光市	1.156
589	富山県富山市	1.156
590	三重県鳥羽市	1.156
591	茨城県神栖市	1.156
592	千葉県匝瑳市	1.156
593	熊本県甲佐町	1.156
594	愛知県知多市	1.156
595	岡山県鏡野町	1.155
596	滋賀県甲良町	1.155
597	北海道佐呂間町	1.155
598	長崎県壱岐市	1.155
599	千葉県香取市	1.155
600	北海道中富良野町	1.155
601	群馬県伊勢崎市	1.155
602	新潟県佐渡市	1.155
603	青森県蓬田村	1.155
604	熊本県益城町	1.155

605	北海道日高町	1.155
606	北海道倶知安町	1.154
607	佐賀県唐津市	1.154
608	長野県長和町	1.154
609	岡山県赤磐市	1.154
610	岐阜県垂井町	1.154
611	茨城県潮来市	1.154
612	埼玉県行田市	1.154
613	岩手県田野畑村	1.154
614	栃木県矢板市	1.154
615	熊本県阿蘇市	1.154
616	千葉県富里市	1.154
617	愛知県江南市	1.154
618	宮崎県国富町	1.154
619	埼玉県滑川町	1.154
620	香川県三豊市	1.154
621	岡山県吉備中央町	1.154
622	宮城県栗原市	1.154
623	秋田県にかほ市	1.154
624	愛知県あま市	1.153
625	北海道遠別町	1.153
626	愛媛県砥部町	1.153
627	長野県松本市	1.153
628	岐阜県瑞浪市	1.153
629	北海道上士幌町	1.153
630	長野県栄村	1.153
631	愛知県みよし市	1.153
632	北海道浜頓別町	1.153
633	宮崎県西米良村	1.153
634	茨城県笠間市	1.153
635	石川県宝達志水町	1.153
636	佐賀県多久市	1.153
637	佐賀県基山町	1.153
638	熊本県山鹿市	1.152
639	埼玉県深谷市	1.152
640	静岡県伊豆の国市	1.152
641	愛知県一宮市	1.152
642	滋賀県彦根市	1.152

643	長野県上田市	1.152
644	岩手県西和賀町	1.152
645	北海道仁木町	1.152
646	長野県南相木村	1.152
647	三重県亀山市	1.152
648	宮城県南三陸町	1.151
649	愛知県津島市	1.151
650	長崎県南島原市	1.151
651	岡山県総社市	1.151
652	長野県辰野町	1.151
653	沖縄県恩納村	1.151
654	神奈川県山北町	1.151
655	石川県野々市市	1.151
656	東京都八丈町	1.151
657	栃木県栃木市	1.151
658	三重県伊賀市	1.151
659	兵庫県福崎町	1.151
660	埼玉県越生町	1.150
661	愛知県日進市	1.150
662	熊本県宇城市	1.150
663	高知県芸西村	1.150
664	静岡県川根本町	1.150
665	千葉県袖ヶ浦市	1.150
666	埼玉県羽生市	1.150
667	岐阜県笠松町	1.150
668	福岡県筑後市	1.150
669	長野県麻績村	1.149
670	埼玉県長瀨町	1.149
671	長崎県川棚町	1.149
672	青森県横浜町	1.149
673	石川県七尾市	1.149
674	長崎県松浦市	1.149
675	宮城県三股町	1.149
676	埼玉県白岡市	1.149
677	宮城県亘理町	1.149
678	北海道富良野市	1.149
679	京都府亀岡市	1.149
680	北海道むかわ町	1.149

681	香川県まんのう町	1.149
682	茨城県大洗町	1.149
683	愛知県長久手市	1.148
684	秋田県仙北市	1.148
685	長野県大桑村	1.148
686	奈良県広陵町	1.148
687	福岡県那珂川町	1.148
688	兵庫県加東市	1.148
689	北海道様似町	1.148
690	秋田県鹿角市	1.148
691	熊本県高森町	1.148
692	岡山県早島町	1.147
693	島根県松江市	1.147
694	岩手県普代村	1.147
695	茨城県石岡市	1.147
696	岐阜県八百津町	1.147
697	茨城県那珂市	1.147
698	京都府京丹波町	1.147
699	沖縄県伊是名村	1.147
700	群馬県渋川市	1.147
701	鹿児島県東串良町	1.147
702	茨城県阿見町	1.147
703	埼玉県八潮市	1.147
704	佐賀県鳥栖市	1.147
705	秋田県由利本荘市	1.147
706	岡山県美咲町	1.147
707	兵庫県神河町	1.147
708	宮城県丸森町	1.146
709	山梨県韮崎市	1.146
710	鳥取県倉吉市	1.146
711	長野県佐久市	1.146
712	青森県大鰐町	1.146
713	北海道本別町	1.146
714	北海道美瑛町	1.146
715	静岡県伊豆市	1.146
716	北海道南幌町	1.146
717	秋田県湯沢市	1.146
718	茨城県美浦村	1.146

719	長野県池田町	1.146
720	熊本県水上村	1.146
721	北海道ニセコ町	1.146
722	東京都青ヶ島村	1.145
723	北海道浦臼町	1.145
724	青森県大間町	1.145
725	北海道初山別村	1.145
726	熊本県合志市	1.145
727	千葉県山武市	1.145
728	栃木県大田原市	1.145
729	宮城県角田市	1.145
730	新潟県村上市	1.145
731	長野県諏訪市	1.145
732	佐賀県佐賀市	1.145
733	福岡県広川町	1.145
734	埼玉県小川町	1.144
735	広島県海田町	1.144
736	栃木県さくら市	1.144
737	岩手県住田町	1.144
738	千葉県君津市	1.144
739	長野県生坂村	1.144
740	静岡県静岡市	1.144
741	長野県岡谷市	1.144
742	青森県つがる市	1.144
743	埼玉県寄居町	1.144
744	埼玉県久喜市	1.144
745	愛知県美浜町	1.144
746	秋田県井川町	1.144
747	京都府久御山町	1.144
748	宮城県高原町	1.144
749	香川県直島町	1.144
750	栃木県佐野市	1.143
751	秋田県八峰町	1.143
752	兵庫県加西市	1.143
753	愛知県尾張旭市	1.143
754	大分県竹田市	1.143
755	岐阜県岐阜市	1.143
756	長崎県時津町	1.143

757	千葉県栄町	1.143
758	大分県日出町	1.143
759	新潟県糸魚川市	1.143
760	群馬県太田市	1.143
761	茨城県稲敷市	1.143
762	広島県庄原市	1.143
763	静岡県三島市	1.143
764	神奈川県開成町	1.143
765	北海道比布町	1.143
766	宮崎県門川町	1.143
767	群馬県安中市	1.142
768	北海道鷹栖町	1.142
769	岡山県里庄町	1.142
770	鳥取県境港市	1.142
771	静岡県函南町	1.142
772	岩手県大船渡市	1.142
773	香川県三木町	1.142
774	千葉県白井市	1.142
775	福岡県新宮町	1.142
776	北海道幕別町	1.142
777	宮崎県西都市	1.142
778	北海道広尾町	1.142
779	鹿児島県屋久島町	1.142
780	愛知県小牧市	1.142
781	北海道厚沢部町	1.142
782	徳島県藍住町	1.142
783	長崎県長与町	1.141
784	愛知県半田市	1.141
785	岐阜県関ヶ原町	1.141
786	群馬県中之条町	1.141
787	長崎県大村市	1.141
788	茨城県ひたちなか市	1.141
789	宮崎県小林市	1.141
790	群馬県前橋市	1.141
791	熊本県菊陽町	1.141
792	群馬県大泉町	1.141
793	和歌山県上富田町	1.141
794	岩手県岩泉町	1.141

795	長崎県西海市	1.141
796	福岡県糸島市	1.141
797	岡山県瀬戸内市	1.141
798	島根県吉賀町	1.141
799	広島県安芸高田市	1.141
800	福岡県須恵町	1.140
801	神奈川県寒川町	1.140
802	富山県朝日町	1.140
803	茨城県東海村	1.140
804	長野県北相木村	1.140
805	秋田県三種町	1.140
806	石川県志賀町	1.140
807	兵庫県朝来市	1.140
808	沖縄県石垣市	1.140
809	三重県名張市	1.139
810	鳥取県岩美町	1.139
811	長崎県諫早市	1.139
812	青森県三沢市	1.139
813	三重県松阪市	1.139
814	熊本県宇土市	1.139
815	滋賀県高島市	1.139
816	岡山県美作市	1.139
817	香川県綾川町	1.139
818	埼玉県鴻巣市	1.138
819	愛媛県四国中央市	1.138
820	島根県益田市	1.138
821	北海道今金町	1.138
822	徳島県上勝町	1.138
823	鳥取県鳥取市	1.138
824	鳥取県日南町	1.138
825	広島県三次市	1.138
826	和歌山県岩出市	1.138
827	栃木県小山市	1.138
828	鹿児島県知名町	1.137
829	熊本県南関町	1.137
830	広島県府中町	1.137
831	三重県伊勢市	1.137
832	北海道北竜町	1.137

833	埼玉県三郷市	1.137
834	北海道幌加内町	1.137
835	熊本県和水町	1.137
836	岡山県津山市	1.137
837	和歌山県有田市	1.137
838	埼玉県北本市	1.137
839	北海道新得町	1.137
840	北海道沼田町	1.137
841	宮城県岩沼市	1.137
842	埼玉県横瀬町	1.137
843	長野県小川村	1.137
844	高知県禰原町	1.137
845	島根県津和野町	1.136
846	宮城県七ヶ浜町	1.136
847	大分県中津市	1.136
848	岡山県倉敷市	1.136
849	兵庫県稲美町	1.136
850	福岡県上毛町	1.136
851	鳥取県米子市	1.136
852	千葉県成田市	1.136
853	徳島県東みよし町	1.136
854	山形県米沢市	1.136
855	高知県馬路村	1.136
856	埼玉県伊奈町	1.136
857	北海道苫前町	1.136
858	広島県廿日市市	1.136
859	北海道足寄町	1.136
860	宮城県東松島市	1.136
861	愛知県清須市	1.136
862	山形県小国町	1.135
863	埼玉県上尾市	1.135
864	静岡県河津町	1.135
865	宮城県大河原町	1.135
866	徳島県阿波市	1.135
867	岩手県久慈市	1.135
868	島根県大田市	1.135
869	長崎県島原市	1.135
870	青森県十和田市	1.135

871	埼玉県戸田市	1.135
872	千葉県富津市	1.135
873	鹿児島県さつま町	1.135
874	山口県美祢市	1.135
875	鹿児島県志布志市	1.135
876	高知県香南市	1.135
877	北海道浦河町	1.135
878	北海道森町	1.135
879	三重県四日市市	1.134
880	京都府和束町	1.134
881	新潟県新潟市	1.134
882	愛知県瀬戸市	1.134
883	愛知県犬山市	1.134
884	石川県羽咋市	1.134
885	愛知県春日井市	1.134
886	北海道音更町	1.134
887	京都府大山崎町	1.134
888	北海道当麻町	1.134
889	鹿児島県大崎町	1.134
890	徳島県松茂町	1.134
891	埼玉県桶川市	1.134
892	沖縄県糸満市	1.134
893	静岡県沼津市	1.133
894	和歌山県広川町	1.133
895	茨城県大子町	1.133
896	鳥取県智頭町	1.133
897	宮崎県日向市	1.133
898	北海道和寒町	1.133
899	茨城県北茨城市	1.133
900	大阪府能勢町	1.133
901	長野県下諏訪町	1.133
902	埼玉県新座市	1.133
903	埼玉県嵐山町	1.133
904	長野県上松町	1.133
905	岡山県矢掛町	1.133
906	兵庫県太子町	1.133
907	群馬県館林市	1.132
908	岡山県久米南町	1.132

909	福岡県志免町	1.132
910	茨城県常陸大宮市	1.132
911	鹿児島県十島村	1.132
912	秋田県八郎潟町	1.132
913	群馬県高崎市	1.132
914	広島県府中市	1.132
915	宮城県白石市	1.132
916	北海道美幌町	1.132
917	宮城県名取市	1.132
918	福井県池田町	1.132
919	埼玉県川口市	1.131
920	岩手県野田村	1.131
921	埼玉県入間市	1.131
922	徳島県北島町	1.131
923	和歌山県九度山町	1.131
924	石川県金沢市	1.131
925	埼玉県杉戸町	1.131
926	埼玉県春日部市	1.131
927	兵庫県たつの市	1.130
928	埼玉県熊谷市	1.130
929	岐阜県七宗町	1.130
930	埼玉県本庄市	1.130
931	千葉県野田市	1.130
932	北海道弟子屈町	1.130
933	和歌山県湯浅町	1.130
934	山形県山形市	1.130
935	愛知県豊明市	1.130
936	沖縄県南風原町	1.129
937	千葉県南房総市	1.129
938	熊本県玉名市	1.129
939	山梨県北杜市	1.129
940	北海道喜茂別町	1.129
941	高知県安田町	1.129
942	千葉県一宮町	1.129
943	長崎県平戸市	1.129
944	埼玉県皆野町	1.129
945	茨城県つくば市	1.128
946	新潟県柏崎市	1.128

947	埼玉県東松山市	1.128
948	北海道八雲町	1.128
949	北海道清水町	1.128
950	福岡県宇美町	1.128
951	長野県青木村	1.128
952	福岡県柳川市	1.128
953	群馬県桐生市	1.128
954	山口県和木町	1.128
955	茨城県土浦市	1.128
956	広島県熊野町	1.128
957	沖縄県南城市	1.127
958	栃木県足利市	1.127
959	福岡県古賀市	1.127
960	岩手県洋野町	1.127
961	鹿児島県三島村	1.127
962	神奈川県松田町	1.127
963	宮城県多賀城市	1.127
964	京都府南丹市	1.127
965	福岡県春日市	1.127
966	京都府綾部市	1.127
967	京都府舞鶴市	1.126
968	和歌山県高野町	1.126
969	北海道新篠津村	1.126
970	北海道京極町	1.126
971	愛媛県西条市	1.126
972	山梨県市川三郷町	1.126
973	長野県王滝村	1.126
974	新潟県出雲崎町	1.126
975	神奈川県南足柄市	1.126
976	埼玉県鶴ヶ島市	1.126
977	愛媛県大洲市	1.125
978	高知県安芸市	1.125
979	埼玉県草加市	1.125
980	兵庫県三田市	1.125
981	愛媛県松前町	1.125
982	京都府向日市	1.125
983	岩手県陸前高田市	1.125
984	大分県由布市	1.125

985	群馬県川場村	1.125
986	北海道東川町	1.125
987	茨城県常陸太田市	1.125
988	長野県阿南町	1.125
989	島根県浜田市	1.124
990	福岡県久留米市	1.124
991	埼玉県三芳町	1.124
992	京都府南山城村	1.124
993	山口県防府市	1.124
994	福岡県大川市	1.124
995	鹿児島県出水市	1.124
996	埼玉県朝霞市	1.123
997	熊本県八代市	1.123
998	岩手県一戸町	1.123
999	和歌山県橋本市	1.123
1000	佐賀県みやき町	1.123
1001	香川県丸亀市	1.123
1002	鳥取県日野町	1.123
1003	千葉県鴨川市	1.123
1004	秋田県潟上市	1.123
1005	埼玉県秩父市	1.123
1006	山口県長門市	1.123
1007	山口県萩市	1.123
1008	北海道名寄市	1.123
1009	北海道蘭越町	1.123
1010	青森県五所川原市	1.122
1011	高知県津野町	1.122
1012	北海道小平町	1.122
1013	千葉県鋸南町	1.122
1014	香川県琴平町	1.122
1015	千葉県流山市	1.122
1016	和歌山県由良町	1.122
1017	青森県弘前市	1.122
1018	宮崎県えびの市	1.122
1019	栃木県那須町	1.122
1020	岡山県井原市	1.122
1021	沖縄県中城村	1.122
1022	愛知県岩倉市	1.121

1023	福岡県吉富町	1.121
1024	北海道鶴居村	1.121
1025	埼玉県日高市	1.121
1026	長野県軽井沢町	1.121
1027	三重県御浜町	1.121
1028	千葉県木更津市	1.121
1029	兵庫県淡路市	1.121
1030	東京都瑞穂町	1.121
1031	岡山県岡山市	1.121
1032	大阪府田尻町	1.121
1033	兵庫県洲本市	1.121
1034	岩手県盛岡市	1.121
1035	愛媛県八幡浜市	1.121
1036	茨城県牛久市	1.120
1037	埼玉県幸手市	1.120
1038	宮城県松島町	1.120
1039	埼玉県越谷市	1.120
1040	高知県土佐町	1.120
1041	鹿児島県指宿市	1.120
1042	岡山県新見市	1.120
1043	奈良県天川村	1.120
1044	北海道千歳市	1.120
1045	兵庫県養父市	1.120
1046	愛知県設楽町	1.120
1047	千葉県白子町	1.120
1048	埼玉県和光市	1.120
1049	奈良県五條市	1.119
1050	北海道安平町	1.119
1051	滋賀県豊郷町	1.119
1052	広島県福山市	1.119
1053	埼玉県富士見市	1.119
1054	宮城県女川町	1.119
1055	島根県隠岐の島町	1.119
1056	大分県大分市	1.119
1057	徳島県神山町	1.119
1058	埼玉県飯能市	1.119
1059	東京都大島町	1.119
1060	北海道陸別町	1.119

1061	北海道北斗市	1.118
1062	鹿児島県南九州市	1.118
1063	茨城県水戸市	1.118
1064	奈良県明日香村	1.118
1065	沖縄県本部町	1.117
1066	沖縄県八重瀬町	1.117
1067	京都府精華町	1.117
1068	三重県志摩市	1.117
1069	京都府木津川市	1.117
1070	北海道羽幌町	1.117
1071	兵庫県市川町	1.117
1072	宮崎県都城市	1.117
1073	徳島県石井町	1.117
1074	三重県津市	1.117
1075	滋賀県草津市	1.117
1076	兵庫県播磨町	1.117
1077	鹿児島県喜界町	1.116
1078	山梨県都留市	1.116
1079	宮崎県高鍋町	1.116
1080	北海道新十津川町	1.116
1081	広島県広島市	1.116
1082	香川県多度津町	1.116
1083	青森県八戸市	1.116
1084	和歌山県田辺市	1.116
1085	福岡県篠栗町	1.116
1086	広島県東広島市	1.116
1087	北海道南富良野町	1.115
1088	山梨県南部町	1.115
1089	茨城県龍ヶ崎市	1.115
1090	青森県風間浦村	1.114
1091	鹿児島県薩摩川内市	1.114
1092	沖縄県西原町	1.114
1093	奈良県葛城市	1.114
1094	沖縄県宮古島市	1.114
1095	熊本県津奈木町	1.114
1096	千葉県銚子市	1.114
1097	京都府長岡京市	1.114
1098	福岡県小郡市	1.114

1099	北海道 上川町	1.114
1100	兵庫県 三木市	1.114
1101	長崎県 対馬市	1.114
1102	熊本県 人吉市	1.114
1103	熊本県 美里町	1.113
1104	沖縄県 今帰仁村	1.113
1105	福岡県 筑紫野市	1.113
1106	北海道 中頓別町	1.113
1107	兵庫県 猪名川町	1.113
1108	北海道 新ひだか町	1.113
1109	大阪府 太子町	1.113
1110	千葉県 長南町	1.113
1111	兵庫県 佐用町	1.113
1112	北海道 白糠町	1.113
1113	兵庫県 姫路市	1.113
1114	東京都 三鷹市	1.112
1115	北海道 紋別市	1.112
1116	愛媛県 伊方町	1.112
1117	愛媛県 東温市	1.112
1118	北海道 奥尻町	1.112
1119	大阪府 島本町	1.112
1120	徳島県 小松島市	1.112
1121	京都府 伊根町	1.112
1122	熊本県 球磨村	1.112
1123	岩手県 山田町	1.112
1124	北海道 積丹町	1.112
1125	熊本県 長洲町	1.111
1126	香川県 東かがわ市	1.111
1127	島根県 美郷町	1.111
1128	宮崎県 宮崎市	1.111
1129	大分県 宇佐市	1.111
1130	千葉県 長柄町	1.111
1131	埼玉県 東秩父村	1.111
1132	大分県 豊後大野市	1.111
1133	北海道 下川町	1.111
1134	香川県 土庄町	1.110
1135	東京都 羽村市	1.110
1136	埼玉県 志木市	1.110

1137	宮崎県串間市	1.110
1138	徳島県阿南市	1.110
1139	奈良県田原本町	1.110
1140	大阪府摂津市	1.110
1141	愛知県豊根村	1.110
1142	神奈川県厚木市	1.110
1143	千葉県九十九里町	1.110
1144	沖縄県与那原町	1.110
1145	愛媛県宇和島市	1.110
1146	秋田県大館市	1.109
1147	鹿児島県天城町	1.109
1148	香川県高松市	1.109
1149	香川県善通寺市	1.109
1150	神奈川県伊勢原市	1.109
1151	埼玉県蓮田市	1.109
1152	埼玉県川越市	1.108
1153	高知県佐川町	1.108
1154	北海道美深町	1.108
1155	北海道石狩市	1.108
1156	岩手県葛巻町	1.108
1157	千葉県浦安市	1.108
1158	群馬県下仁田町	1.108
1159	沖縄県国頭村	1.108
1160	山口県山口市	1.107
1161	奈良県曾爾村	1.107
1162	島根県川本町	1.107
1163	香川県宇多津町	1.107
1164	山口県田布施町	1.107
1165	北海道妹背牛町	1.107
1166	福岡県芦屋町	1.107
1167	埼玉県狭山市	1.106
1168	福岡県大野城市	1.106
1169	埼玉県所沢市	1.106
1170	埼玉県蕨市	1.106
1171	島根県海士町	1.106
1172	香川県さぬき市	1.106
1173	栃木県宇都宮市	1.106
1174	静岡県東伊豆町	1.106

1175	岩手県大槌町	1.106
1176	北海道士別市	1.106
1177	神奈川県三浦市	1.106
1178	兵庫県高砂市	1.105
1179	高知県本山町	1.105
1180	北海道泊村	1.105
1181	大分県杵築市	1.105
1182	広島県坂町	1.105
1183	鹿児島県曾於市	1.104
1184	兵庫県加古川市	1.104
1185	熊本県苓北町	1.104
1186	北海道古平町	1.104
1187	山口県下松市	1.104
1188	千葉県市原市	1.104
1189	神奈川県葉山町	1.104
1190	千葉県鎌ヶ谷市	1.104
1191	宮城県塩竈市	1.103
1192	宮城県柴田町	1.103
1193	愛媛県新居浜市	1.103
1194	神奈川県綾瀬市	1.103
1195	徳島県上板町	1.103
1196	広島県尾道市	1.103
1197	島根県江津市	1.103
1198	北海道増毛町	1.102
1199	大阪府貝塚市	1.102
1200	北海道留萌市	1.102
1201	和歌山県海南市	1.102
1202	広島県三原市	1.102
1203	宮崎県美郷町	1.102
1204	茨城県高萩市	1.101
1205	京都府城陽市	1.101
1206	北海道鹿部町	1.101
1207	埼玉県宮代町	1.101
1208	高知県土佐市	1.101
1209	福岡県遠賀町	1.101
1210	奈良県香芝市	1.101
1211	秋田県北秋田市	1.101
1212	高知県南国市	1.101

1213	岩手県宮古市	1.101
1214	北海道愛別町	1.101
1215	青森県野辺地町	1.100
1216	長崎県佐世保市	1.100
1217	千葉県大網白里市	1.100
1218	神奈川県大磯町	1.100
1219	埼玉県さいたま市	1.100
1220	高知県いの町	1.100
1221	北海道栗山町	1.100
1222	石川県能登町	1.100
1223	熊本県熊本市	1.099
1224	京都府宮津市	1.099
1225	和歌山県御坊市	1.099
1226	北海道置戸町	1.099
1227	千葉県睦沢町	1.099
1228	石川県珠洲市	1.099
1229	宮城県山元町	1.099
1230	東京都福生市	1.099
1231	北海道池田町	1.099
1232	千葉県四街道市	1.099
1233	愛媛県松山市	1.099
1234	滋賀県大津市	1.099
1235	奈良県宇陀市	1.098
1236	北海道岩内町	1.098
1237	宮城県石巻市	1.098
1238	埼玉県ふじみ野市	1.098
1239	山梨県上野原市	1.098
1240	山口県阿武町	1.098
1241	高知県大豊町	1.098
1242	兵庫県上郡町	1.098
1243	愛媛県西予市	1.098
1244	奈良県生駒市	1.098
1245	福岡県宗像市	1.098
1246	茨城県取手市	1.097
1247	山口県周南市	1.097
1248	青森県青森市	1.097
1249	千葉県佐倉市	1.097
1250	京都府宇治市	1.097

1251	東京都稲城市	1.097
1252	大分県白杵市	1.097
1253	千葉県茂原市	1.097
1254	熊本県南阿蘇村	1.097
1255	愛知県名古屋市	1.097
1256	三重県大台町	1.097
1257	千葉県長生村	1.097
1258	大阪府熊取町	1.096
1259	鹿児島県鹿屋市	1.096
1260	大分県国東市	1.096
1261	千葉県習志野市	1.096
1262	奈良県天理市	1.096
1263	千葉県市川市	1.096
1264	千葉県東金市	1.096
1265	千葉県柏市	1.096
1266	青森県階上町	1.096
1267	愛媛県今治市	1.096
1268	熊本県上天草市	1.095
1269	高知県宿毛市	1.095
1270	高知県田野町	1.095
1271	青森県鱒ヶ沢町	1.095
1272	山梨県小菅村	1.095
1273	奈良県王寺町	1.095
1274	山口県山陽小野田市	1.095
1275	北海道秩父別町	1.094
1276	高知県四万十市	1.094
1277	埼玉県坂戸市	1.094
1278	東京都昭島市	1.094
1279	鹿児島県阿久根市	1.094
1280	福岡県桂川町	1.093
1281	北海道恵庭市	1.093
1282	神奈川県真鶴町	1.093
1283	大阪府茨木市	1.093
1284	熊本県天草市	1.093
1285	茨城県鹿嶋市	1.093
1286	鳥取県若桜町	1.092
1287	山梨県大月市	1.092
1288	大分県豊後高田市	1.092

1289	熊本県芦北町	1.092
1290	神奈川県茅ヶ崎市	1.092
1291	岡山県和気町	1.092
1292	秋田県能代市	1.092
1293	大阪府河南町	1.091
1294	高知県日高村	1.091
1295	北海道当別町	1.091
1296	東京都府中市	1.091
1297	徳島県鳴門市	1.091
1298	和歌山県紀美野町	1.091
1299	鹿児島県いちき串木	1.090
1300	鹿児島県枕崎市	1.090
1301	大阪府泉佐野市	1.090
1302	北海道帯広市	1.090
1303	山梨県甲府市	1.090
1304	岡山県備前市	1.090
1305	宮崎県延岡市	1.090
1306	神奈川県大和市	1.090
1307	青森県むつ市	1.090
1308	鹿児島県徳之島町	1.089
1309	岡山県浅口市	1.089
1310	山口県下関市	1.089
1311	高知県黒潮町	1.089
1312	千葉県船橋市	1.089
1313	兵庫県赤穂市	1.089
1314	北海道遠軽町	1.088
1315	鹿児島県伊佐市	1.088
1316	福岡県築上町	1.088
1317	福岡県豊前市	1.088
1318	福岡県宮若市	1.088
1319	千葉県酒々井町	1.088
1320	神奈川県二宮町	1.088
1321	岡山県高梁市	1.088
1322	大阪府交野市	1.088
1323	広島県呉市	1.087
1324	鹿児島県鹿児島市	1.087
1325	奈良県三宅町	1.087
1326	香川県坂出市	1.087

1327	岩手県釜石市	1.087
1328	千葉県館山市	1.087
1329	宮城県気仙沼市	1.086
1330	徳島県板野町	1.086
1331	長崎県長崎市	1.086
1332	北海道豊浦町	1.086
1333	福岡県福津市	1.086
1334	沖縄県読谷村	1.086
1335	北海道稚内市	1.086
1336	沖縄県豊見城市	1.085
1337	京都府八幡市	1.085
1338	神奈川県小田原市	1.085
1339	秋田県五城目町	1.085
1340	神奈川県藤沢市	1.085
1341	静岡県松崎町	1.085
1342	北海道雨竜町	1.085
1343	徳島県徳島市	1.085
1344	岡山県玉野市	1.084
1345	長崎県小値賀町	1.084
1346	千葉県松戸市	1.084
1347	埼玉県鳩山町	1.084
1348	鹿児島県日置市	1.084
1349	愛媛県鬼北町	1.084
1350	北海道西興部村	1.084
1351	鹿児島県奄美市	1.083
1352	福岡県鞍手町	1.083
1353	大阪府和泉市	1.083
1354	北海道北広島市	1.083
1355	熊本県五木村	1.083
1356	奈良県下市町	1.082
1357	群馬県上野村	1.082
1358	神奈川県海老名市	1.082
1359	秋田県藤里町	1.082
1360	山口県宇部市	1.082
1361	福岡県苅田町	1.082
1362	徳島県吉野川市	1.082
1363	鹿児島県姶良市	1.082
1364	鹿児島県霧島市	1.081

1365	福岡県赤村	1.081
1366	奈良県斑鳩町	1.081
1367	北海道津別町	1.081
1368	大阪府羽曳野市	1.081
1369	大阪府柏原市	1.081
1370	奈良県川西町	1.081
1371	和歌山県和歌山市	1.081
1372	奈良県大和郡山市	1.081
1373	千葉県我孫子市	1.080
1374	鹿児島県龍郷町	1.080
1375	北海道壮瞥町	1.080
1376	岡山県笠岡市	1.080
1377	北海道伊達市	1.079
1378	北海道せたな町	1.079
1379	奈良県上北山村	1.078
1380	北海道音威子府村	1.078
1381	千葉県八千代市	1.078
1382	京都府井手町	1.078
1383	奈良県橿原市	1.078
1384	石川県輪島市	1.077
1385	広島県江田島市	1.077
1386	神奈川県座間市	1.077
1387	広島県大竹市	1.077
1388	兵庫県伊丹市	1.077
1389	島根県西ノ島町	1.077
1390	奈良県大淀町	1.076
1391	大阪府箕面市	1.076
1392	福岡県岡垣町	1.076
1393	北海道北見市	1.076
1394	沖縄県大宜味村	1.076
1395	大阪府高石市	1.076
1396	北海道七飯町	1.076
1397	大阪府岸和田市	1.075
1398	愛媛県久万高原町	1.075
1399	秋田県秋田市	1.075
1400	青森県佐井村	1.075
1401	佐賀県大町町	1.075
1402	神奈川県清川村	1.075

1403	北海道滝川市	1.075
1404	山口県岩国市	1.075
1405	長野県平谷村	1.074
1406	福岡県行橋市	1.074
1407	神奈川県相模原市	1.074
1408	大分県佐伯市	1.074
1409	山梨県身延町	1.074
1410	広島県竹原市	1.074
1411	京都府京田辺市	1.074
1412	千葉県大多喜町	1.074
1413	山口県光市	1.073
1414	宮崎県日南市	1.073
1415	高知県須崎市	1.073
1416	北海道乙部町	1.073
1417	徳島県那賀町	1.073
1418	奈良県桜井市	1.073
1419	静岡県下田市	1.073
1420	和歌山県白浜町	1.073
1421	北海道網走市	1.072
1422	北海道余市町	1.072
1423	福岡県みやこ町	1.072
1424	東京都あきる野市	1.071
1425	広島県安芸太田町	1.071
1426	三重県紀宝町	1.071
1427	秋田県小坂町	1.071
1428	神奈川県川崎市	1.071
1429	和歌山県美浜町	1.070
1430	宮城県仙台市	1.070
1431	大阪府藤井寺市	1.070
1432	北海道島牧村	1.070
1433	愛知県東栄町	1.070
1434	鹿児島県伊仙町	1.070
1435	千葉県千葉市	1.069
1436	北海道奈井江町	1.069
1437	高知県中土佐町	1.069
1438	東京都三宅村	1.069
1439	熊本県水俣市	1.069
1440	兵庫県明石市	1.068

1441	山口県柳井市	1.068
1442	鹿児島県南大隅町	1.068
1443	鹿児島県垂水市	1.068
1444	北海道岩見沢市	1.068
1445	大阪府堺市	1.068
1446	大阪府四條畷市	1.068
1447	東京都檜原村	1.068
1448	北海道洞爺湖町	1.067
1449	大阪府泉大津市	1.067
1450	奈良県大和高田市	1.067
1451	千葉県いすみ市	1.066
1452	北海道江差町	1.066
1453	京都府京都市	1.066
1454	高知県香美市	1.065
1455	愛媛県松野町	1.065
1456	大阪府富田林市	1.065
1457	北海道滝上町	1.065
1458	沖縄県粟国村	1.065
1459	長野県大鹿村	1.065
1460	東京都東久留米市	1.065
1461	神奈川県横浜市	1.065
1462	東京都大田区	1.065
1463	三重県大紀町	1.065
1464	大阪府豊中市	1.065
1465	徳島県海陽町	1.064
1466	北海道旭川市	1.064
1467	奈良県安堵町	1.064
1468	高知県越知町	1.064
1469	秋田県男鹿市	1.064
1470	静岡県伊東市	1.064
1471	神奈川県平塚市	1.064
1472	東京都日の出町	1.064
1473	三重県尾鷲市	1.063
1474	香川県小豆島町	1.063
1475	北海道深川市	1.063
1476	大阪府阪南市	1.063
1477	北海道苫小牧市	1.063
1478	大阪府吹田市	1.063

1479	福岡県太宰府市	1.063
1480	東京都調布市	1.062
1481	大阪府大東市	1.062
1482	鹿児島県肝付町	1.062
1483	大阪府泉南市	1.062
1484	東京都東大和市	1.062
1485	東京都東村山市	1.062
1486	新潟県阿賀町	1.061
1487	茨城県利根町	1.061
1488	鹿児島県錦江町	1.061
1489	北海道神恵内村	1.061
1490	神奈川県秦野市	1.061
1491	東京都西東京市	1.060
1492	沖縄県浦添市	1.060
1493	北海道上ノ国町	1.060
1494	大阪府枚方市	1.060
1495	東京都立川市	1.060
1496	奈良県吉野町	1.060
1497	東京都墨田区	1.059
1498	兵庫県相生市	1.059
1499	東京都武蔵村山市	1.059
1500	沖縄県名護市	1.059
1501	北海道江別市	1.058
1502	徳島県美馬市	1.058
1503	大分県姫島村	1.058
1504	高知県大川村	1.057
1505	東京都江戸川区	1.057
1506	大阪府千早赤阪村	1.057
1507	大阪府高槻市	1.057
1508	熊本県荒尾市	1.056
1509	福岡県北九州市	1.056
1510	神奈川県逗子市	1.055
1511	東京都品川区	1.055
1512	奈良県奈良市	1.055
1513	神奈川県湯河原町	1.054
1514	大阪府大阪狭山市	1.054
1515	大阪府忠岡町	1.054
1516	愛媛県愛南町	1.054

1517	奈良県御杖村	1.053
1518	青森県深浦町	1.053
1519	北海道砂川市	1.053
1520	福岡県直方市	1.053
1521	沖縄県嘉手納町	1.052
1522	福岡県飯塚市	1.052
1523	大阪府守口市	1.052
1524	大阪府松原市	1.052
1525	奈良県平群町	1.052
1526	東京都小金井市	1.052
1527	大阪府門真市	1.051
1528	沖縄県金武町	1.051
1529	東京都江東区	1.051
1530	東京都狛江市	1.050
1531	青森県中泊町	1.050
1532	大分県津久見市	1.050
1533	東京都青梅市	1.050
1534	大阪府八尾市	1.049
1535	大阪府池田市	1.049
1536	兵庫県西宮市	1.048
1537	三重県紀北町	1.048
1538	兵庫県宝塚市	1.048
1539	神奈川県鎌倉市	1.047
1540	神奈川県横須賀市	1.047
1541	山口県平生町	1.046
1542	静岡県西伊豆町	1.046
1543	石川県穴水町	1.045
1544	長崎県五島市	1.045
1545	埼玉県毛呂山町	1.044
1546	北海道寿都町	1.044
1547	東京都小平市	1.043
1548	和歌山県那智勝浦町	1.043
1549	大阪府東大阪市	1.043
1550	東京都八王子市	1.043
1551	東京都武蔵野市	1.042
1552	北海道登別市	1.042
1553	和歌山県新宮市	1.042
1554	東京都日野市	1.042

1555	沖縄県北中城村	1.042
1556	東京都国分寺市	1.042
1557	北海道木古内町	1.041
1558	兵庫県川西市	1.040
1559	大分県別府市	1.039
1560	高知県大月町	1.039
1561	東京都葛飾区	1.038
1562	兵庫県尼崎市	1.037
1563	徳島県三好市	1.037
1564	東京都荒川区	1.036
1565	静岡県南伊豆町	1.036
1566	北海道美唄市	1.036
1567	高知県高知市	1.036
1568	沖縄県うるま市	1.035
1569	北海道函館市	1.035
1570	兵庫県神戸市	1.035
1571	沖縄県宜野湾市	1.035
1572	福岡県水巻町	1.035
1573	茨城県日立市	1.034
1574	鹿児島県湧水町	1.034
1575	鹿児島県南さつま市	1.033
1576	東京都国立市	1.033
1577	奈良県高取町	1.033
1578	大阪府豊能町	1.032
1579	北海道松前町	1.032
1580	京都府笠置町	1.031
1581	奈良県上牧町	1.031
1582	徳島県牟岐町	1.030
1583	大阪府寝屋川市	1.030
1584	北海道長万部町	1.030
1585	広島県大崎上島町	1.029
1586	鹿児島県宇検村	1.028
1587	福岡県福岡市	1.028
1588	福岡県中間市	1.028
1589	北海道釧路市	1.026
1590	高知県三原村	1.026
1591	長野県天龍村	1.025
1592	千葉県勝浦市	1.025

1593	大阪府岬町	1.024
1594	奈良県三郷町	1.024
1595	奈良県河合町	1.024
1596	北海道黒松内町	1.022
1597	沖縄県那覇市	1.022
1598	福岡県大牟田市	1.021
1599	奈良県御所市	1.021
1600	北海道札幌市	1.021
1601	山梨県早川町	1.021
1602	沖縄県北谷町	1.020
1603	大阪府河内長野市	1.020
1604	奈良県野迫川村	1.019
1605	三重県南伊勢町	1.019
1606	北海道福島町	1.019
1607	徳島県つるぎ町	1.018
1608	和歌山県太地町	1.018
1609	東京都町田市	1.017
1610	山梨県丹波山村	1.017
1611	長崎県新上五島町	1.017
1612	東京都清瀬市	1.015
1613	東京都多摩市	1.015
1614	福岡県添田町	1.015
1615	宮城県七ヶ宿町	1.015
1616	三重県熊野市	1.014
1617	高知県奈半利町	1.014
1618	山口県上関町	1.013
1619	青森県外ヶ浜町	1.012
1620	福岡県嘉麻市	1.012
1621	兵庫県芦屋市	1.010
1622	北海道小樽市	1.010
1623	徳島県美波町	1.010
1624	東京都中央区	1.009
1625	鹿児島県瀬戸内町	1.006
1626	北海道室蘭市	1.006
1627	福岡県田川市	1.006
1628	奈良県黒滝村	1.005
1629	東京都奥多摩町	1.005
1630	静岡県熱海市	1.004

1631	東京都杉並区	1.002
1632	東京都文京区	1.001
1633	北海道芦別市	1.001
1634	東京都板橋区	0.998
1635	和歌山県すさみ町	0.992
1636	和歌山県串本町	0.992
1637	東京都足立区	0.990
1638	千葉県御宿町	0.990
1639	秋田県上小阿仁村	0.990
1640	福岡県福智町	0.988
1641	福岡県小竹町	0.988
1642	高知県室戸市	0.987
1643	大阪府大阪市	0.986
1644	奈良県下北山村	0.986
1645	福岡県糸田町	0.985
1646	東京都北区	0.984
1647	東京都目黒区	0.983
1648	沖縄県沖縄市	0.980
1649	福岡県香春町	0.979
1650	奈良県十津川村	0.978
1651	愛媛県上島町	0.975
1652	北海道白老町	0.974
1653	奈良県東吉野村	0.972
1654	北海道夕張市	0.971
1655	高知県土佐清水市	0.970
1656	島根県知夫村	0.968
1657	東京都台東区	0.967
1658	北海道赤平市	0.964
1659	山口県周防大島町	0.962
1660	東京都中野区	0.962
1661	東京都千代田区	0.960
1662	福岡県大任町	0.959
1663	東京都世田谷区	0.958
1664	東京都練馬区	0.956
1665	高知県東洋町	0.955
1666	東京都渋谷区	0.954
1667	青森県今別町	0.951
1668	鹿児島県大和村	0.949

1669	福岡県川崎町	0.945
1670	群馬県神流町	0.944
1671	高知県仁淀川町	0.943
1672	和歌山県北山村	0.933
1673	東京都豊島区	0.929
1674	北海道三笠市	0.924
1675	和歌山県古座川町	0.910
1676	群馬県南牧村	0.910
1677	東京都新宿区	0.907
1678	奈良県川上村	0.894
1679	北海道月形町	0.894
1680	北海道歌志内市	0.885
1681	東京都港区	0.857
1682	北海道上砂川町	0.839

(出所) 筆者推計。なお、表中の指標の値は、 y の指数をとったものである。

参考文献

総務省（2014）『平成 27 年 国勢調査報告』

総務省（2016）『平成 28 年 社会生活基本調査』

内閣府（2019）『国民経済計算報告』

日本創生会議（2014）要約版「ストップ少子化地方元気戦略」

http://www.policycouncil.jp/pdf/prop03/prop03_digest.pdf

増田寛也、樋口美雄、加藤久和、高橋泰（2014）「人口再生産力に着目した市区町村別
将来推計人口について」日本創生会議『ストップ少子化・地方元気戦略』（資料 1）

http://www.policycouncil.jp/pdf/prop03/prop03_1.pdf

吉田 浩（2021）「地域消費のための生産の内訳に関する理論的考察」高齢経済社会研
究センター NewsLetter, No. 45, January, 2021, pp. 1-5.