

地域の居住満足度と人口増減の関係

- 住みこち調査データを用いた全国 987 自治体の人口増減の分析 -

Relationship Between Residential Satisfaction and Changes in Population

- Analysis of Changes in Population by 987 Local Governments Nationwide Using Local Livability Survey Data -

宗健*

SO Takeshi*

Japan's population is decreasing, and there is a fierce competition among different municipalities for residents. However, it is not always clear what kind of policy will lead to population growth. In this study, we analyzed the relationship between results data, obtained through a resident satisfaction survey targeting approximately 180,000 people, and population data taken from basic resident registries. The results of this analysis are as follows. There was a strong correlation between resident satisfaction and population change. Each of the factors "image", "friendliness" and "lifestyle convenience" was positively correlated with population growth, while the factors "quietness/security" and "nature/sightseeing destination" were negatively correlated. "Cost of living", "convenience of transportation" and "public services" on the other hand, exhibited no significant relationship.

Keywords: Resident satisfaction, Changes in Population, Factor analysis, Multiple regression analysis

居住満足度, 人口増減, 因子分析, 重回帰分析

1. 研究の背景および目的

日本では少子高齢化により 2008 年から総人口が減少し始めており、大きな課題となっている。国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という）の平成 29 年の日本の将来人口推計¹⁾（以下「将来人口推計」という）によれば、出生中位・死亡中位推計でも今後長期にわたって人口の減少が続き、20 年後の 2040 年には 1 億 1,092 万人と、2019 年 1 月 1 日現在の住民基本台帳に基づく人口 1 億 2,744 万人²⁾から 1,652 万人、約 13%減少すると予測されている。

このような状況のなか、近年、地方創生が叫ばれ 2014 年には「まち・ひと・しごと創生法」が施行され、首相官邸に「まち・ひと・しごと創生本部」が設置されるとともに、都道府県および市区町村は「まち・ひと・しごと創生総合戦略（地方版総合戦略）」の策定に努めなければならないこととなった。その大きな目標は各自治体の人口の減少抑制・維持・拡大であり、自治体間での熾烈な人口獲得競争が始まっている。

しかし、自治体毎の人口の増減がどのような要因によって起きているのか、そのメカニズムの解明は充分ではない。各自治体は、手探りで人口増加のための政策を検討し、実行しているため、人口増減の要因を明らかにすることが求められている。

これまでも自治体や地域毎の人口増減の研究は行われてきたが、本研究では、新たな手法として全国約 18 万人から回答を得た地域の居住満足度調査のデータを用いて、自治体の人口増減との関係を明らかにすることを目的とする。

自治体・地域の居住満足度と人口増減の関係を客観的な分析として明らかにすることは、自治体が直面している人口減少という課題に対して、他自治体からの転入を増やすための有効な基礎情報となりうるからである。

また、他自治体からの転入による人口増加は、転入人口の年齢や家族構成によっては、出生率の増加とそれに伴う自然増に繋がる可能性もある。

2. 研究の位置づけ

2.1 自治体人口増減に関する対応の現状

全体としての人口減少は、人口置換水準を下回る出生率（少子化）を、平均寿命の延伸による死亡者数の減少によってカバー仕切れなくなったという現象である³⁾。その背景には晩婚化・非婚化の影響があるが、自治体によって状況は大きく異なり、自治体が人口を増やそうと思えば、社会流入に頼らざるを得ない。

そうした状況のなかで、多くの自治体は人口ビジョンを作成しているが⁴⁾、社人研の将来人口推計を元に独自の楽観的な推計を用いているケースも多い。社人研のコホート要因法に基づく将来人口推計と実人口の乖離を分析した研究⁵⁾では、推計よりも実人口が多い自治体も存在しているが、予測よりもさらに人口減少が進行している自治体の割合が高いことが示されている。また、KPI として住みたい街ランキング⁶⁾の順位を用いる自治体もある⁷⁾。

一方で若年女性人口の減少による出生数の低下が「消滅可能性都市」を生み出す⁸⁾と危機感を煽る向きもある。

しかし、自治体の人口予測も取り組みも、明確な根拠と実現性が担保されているとはいいがたい。

2.2 既存研究のレビュー

人口増減は国全体としてみれば国際人口移動よりも自然減のほうの影響が大きい、自治体で人口が増加するためには、自然減を上回る社会増が必要になる⁹⁾。

自治体の人口増減のメカニズムを明らかにしようとしている研究では、小さなメッシュの流入出を都市タイプや人

*正会員 大東建託株式会社 賃貸未来研究所 (Daito Trust Construction Co.,Ltd.)

口規模別に分析したもの⁹⁾、開発・建築行為が単位メッシュの人口に与える影響を分析したもの(住宅供給が人口を増やす)¹⁰⁾、将来推計人口と実人口の乖離をスーパー等の一人当たり施設数・交通密度・移住定住策や都市地域属性を用いて分析したもの⁴⁾などがある。

地域の居住満足度に関する研究では、東京都と柏市在住者 9,423 名へのアンケート調査から因子分析を行った研究¹¹⁾、全国を対象とした 9,842 名のアンケート調査から因子分析を行い都市生活の総合満足度を目的変数に因子を説明変数にした重回帰分析を行ったもの¹²⁾などがある。

前者の研究である石川徹・浅見泰司(2012)では、1)安心安全満足、2)ファミリータイプ居住、3)利便性満足、4)高密度・商業系(非居住系)地域、5)居住環境満足、6)教育環境重視、7)教育環境満足、8)伝統的価値観、9)同居家族、10)長期間居住、11)農業系地域、12)工業系地域、13)イメージ満足という 13 個の因子を抽出している。後者の研究である北見(2018)では、1)革新性、2)安全安心、3)文化活性化、4)伝統、5)人間関係、6)自然、7)子育てという 7 つの因子が抽出されている。

地域の居住環境や居住満足度と人口との関係を分析したものでは、最寄り駅までの距離・地域の店舗数・公園の有無等との関係を分析したもの¹³⁾があるが、地域に対する主観的居住満足度と自治体人口の関係を分析した研究は見当たらない。

本研究では、地域の商業施設数や病院数といったハードの数を元にするのではなく、そうしたハード等を住民がどのように感じており、それが人口増減とどのような関係にあるかを分析している。これは施設等のハード投資に頼らない適度な距離感のある地域コミュニティ形成や、交流人口を増やすための会員組織の運営、地域の良さを戦略的に PR する広報宣伝活動、子育て環境や教育支援等の行政サービスの充実といったソフト面での街づくりが人口増加に繋がる可能性を示すものであり、地域経営・自治体経営に意義ある結果を提示できると考えている。

2.3 本研究の構成

本研究では、商業施設や公共施設・病院、交通機関といったハードを数として評価するのではなく、そうしたハードやコミュニティへの意識といったソフト面を含めた住民の意識、すなわち居住満足度と人口増減がどのような関係にあるのかを定量的に分析する。また分析対象の自治体は全国の 987 自治体と範囲も広い。

本研究の構成は、研究の位置づけを整理したうえで既往研究のレビューを行い、分析に使用するデータの概要と分析手法を述べる。次にアンケートデータから因子を抽出し、人口増減を目的変数とした回帰分析の結果をもとに考察を述べる。そして、結論および今後の課題と発展性を述べる。

2.4 本研究の特長

本研究の特長は以下の通りである。

- 1) 自治体の人口増減を住民の地域への居住満足度という観点から分析している新規性の高い研究である。

- 2) 全国の約 18 万人という大規模なアンケート調査であり 30 名以上の回答が得られた 987 自治体を対象としている、網羅性と信頼性が高い分析である。
- 3) 地域の状況を細かく把握するアンケート項目が含まれているため、自治体がどのような観点で具体策を考えればよいか有益な情報を提示出来る可能性がある。
- 4) 施設等のハード情報だけではなく、住民の主観的評価をもとにした地域評価と自治体経営を検討できる発展性のある研究である。

3. 研究の方法

3.1 使用データ

本研究で用いるデータは、大東建託株式会社が実施した「街の住みこちランキング 2019¹⁴⁾」の個票データ(以下「住みこちデータ」という)および住民基本台帳による自治体の人口データ(以下「人口データ」という)である。

住みこちデータは、2018 年 10 月・12 月、2019 年 3 月の 3 回に分けてインターネットで行われたアンケート調査データで、調査票回収は株式会社マクロミルが行っている。

回答者数は 184,193 名³⁾で居住満足度は大変満足:2、満足:1、どちらでもない:0、不満:-1、大変不満:-2 の 5 段階評価である。居住満足度以外の因子分析に用いた 54 個の個別設問も大変満足:2、満足:1、どちらでもない:0、不満:-1、大変不満:-2 の 5 段階評価で回答を得ている。

本研究では、居住満足度の因子分析では全回答者データを、人口増減との比較では 30 名以上の回答者数が得られた 987 自治体⁴⁾の回答者の平均値を使用する。

主な回答者属性は表-1 の通りであり、分析対象とした 987 自治体の特別区および政令指定都市の区、市、町村毎の回答者数の記述統計量は表-2 の通りである。

表-1 住みこちデータの回答者属性

属性	区分	構成比
性別	男性	49.6%
	女性	50.4%
未既婚	未婚	34.4%
	既婚	65.6%
子ども	なし	40.8%
	あり	59.2%
年代	20歳代	11.8%
	30歳代	22.3%
	40歳代	26.8%
	50歳代	22.3%
	60歳以上	16.8%

N=184,193

表-2 自治体区分毎の回答者数の記述統計量

区分	自治 体数	回答者					
		総数	平均	標準 偏差	最小	最大	人口比
区 市 町村	197	73,093	371	291	47	2,452	0.198%
	656	92,167	140	177	30	1,351	0.121%
	134	5,548	41	19	30	107	0.153%
合計	987	170,808	173	221	30	2,452	0.147%

人口比は区分毎の回答者合計/人口合計

人口データは総務省の住民基本台帳に基づく人口の平成28年(2016年)1月1日現在のもの¹⁶⁾と平成31年(2019年)1月1日の市区町村別データ¹⁷⁾を用い、その差分を人口増減とする。3年間の差を分析に用いるのは小規模自治体等では人口増減が年度毎に異なるのを平準化するためである。

3.2 居住満足度の因子分析

住みこちデータは全部で55項目の設問があるが、これをそのまま分析に使用するの是不適当であるため、因子分析を行い抽出された因子を分析に使用する。

因子分析はScreeplotから因子数を8として最尤法・斜交(プロマックス)回転を用いている。その因子を説明変数に、総合的な居住満足度を目的変数にした順序プロビット分析を行い因子の影響を分析する。

3.3 居住満足度と人口増減との関係分析

居住満足度と自治体毎の人口増減の分析では、できるだけ因果関係を明確にするために、居住満足度の調査時点と人口増減の時点よりも古くすることが望ましいが、今回の住みこちデータが2019年のものであり人口データと同

表-3 居住満足度の因子分析の結果

因子名	設問	生活利便性因子	行政サービス因子	親しみやすさ因子	交通便利性因子	イメージ因子	静かさ治安因子	物価家賃因子	自然観光因子
①生活利便性因子	1) 飲食店の充実度	0.797	-0.082	0.078	-0.090	0.039	0.008	0.014	0.014
	2) 衣料品・雑貨やカフェ等のショップの充実度	0.749	-0.025	-0.132	-0.074	0.198	0.054	0.024	0.039
	3) ファミレス、コンビニ等の充実度	0.706	0.036	0.073	0.046	-0.151	0.039	-0.023	-0.029
	4) 美容院・クリーニング店、酒屋、書店等の充実度	0.670	0.128	0.042	0.007	-0.099	0.070	-0.062	-0.019
	5) スーパー・量販店等の充実度	0.656	0.013	0.031	0.093	-0.167	0.103	0.054	-0.065
	6) デパート等の大規模商業施設の充実度	0.631	-0.066	-0.200	0.114	0.212	0.022	0.059	0.030
	7) 商店街の充実度	0.580	-0.073	0.076	-0.077	0.224	-0.055	0.118	-0.028
	8) 映画館・劇場等の娯楽施設の充実度	0.543	0.001	-0.189	0.063	0.237	-0.031	0.065	0.061
	9) バーや居酒屋、スナックなど飲み屋の充実度	0.508	-0.012	0.145	-0.081	0.083	-0.062	0.019	0.063
	10) 深夜営業の店の充実度	0.498	-0.015	0.108	0.003	0.074	-0.041	0.045	0.009
	11) 郵便局や銀行(ATM)等の充実度	0.454	0.148	0.090	0.131	-0.136	0.093	-0.067	-0.015
	12) フィットネスクラブ等のスポーツ施設の充実度	0.395	0.295	-0.056	0.011	0.112	-0.068	-0.002	0.022
	13) 病院等の医療機関の充実度	0.393	0.300	0.002	0.150	-0.040	0.007	-0.049	-0.053
	14) 賑わい	0.359	-0.068	0.259	0.007	0.329	-0.048	0.015	-0.038
	15) カルチャースクール・習い事施設の充実度	0.352	0.358	-0.054	-0.053	0.201	-0.112	-0.033	0.014
②行政サービス因子	1) 公立保育園や認証保育園、児童館等の施設の充実度	0.048	0.661	-0.004	-0.027	-0.034	-0.054	0.014	0.032
	2) 小中学校や塾の教育の充実度	0.111	0.571	0.050	0.011	0.044	0.004	-0.110	-0.021
	3) 子供の医療費無料等の行政サービスの充実度	-0.034	0.557	0.049	-0.010	-0.014	-0.091	0.082	0.007
	4) 介護施設やデイサービス等の施設の充実度	0.065	0.506	0.034	-0.006	-0.044	-0.033	0.087	0.053
	5) 介護保険料が安い等の行政サービスの充実度	0.018	0.448	-0.022	-0.063	0.120	-0.121	0.260	-0.003
	6) 図書館・公営プール・体育館等の公共施設の充実度	0.278	0.439	-0.022	0.031	-0.014	-0.027	-0.023	0.077
	7) 公園や緑地・緑道等の充実度	0.136	0.266	0.050	0.051	0.075	0.189	-0.051	0.120
	8) ゴミ収集の頻度の高さ・粗大ゴミ収集の簡単さ	0.087	0.180	0.139	0.154	-0.040	0.122	0.039	-0.048
③親しみやすさ因子	1) 気取らない親しみやすさ	0.027	-0.052	0.571	0.057	-0.095	0.182	0.071	0.032
	2) 地元出身でない人のなじみやすさ	0.056	0.022	0.508	-0.023	0.098	0.073	0.037	-0.012
	3) 地域の繋がり	-0.030	0.170	0.450	-0.078	0.041	0.071	0.066	0.125
	4) 近所付き合いなどが煩わしくないこと	0.053	-0.047	0.443	0.072	0.067	0.152	0.002	-0.064
	5) 地域のイベントやお祭りなど	0.095	0.207	0.356	-0.035	0.054	-0.013	-0.001	0.180
④交通便利性因子	1) 幹線道路へのアクセスの良さ	0.114	0.011	-0.043	0.664	-0.019	0.013	-0.010	0.029
	2) 都心へのアクセスの良さ	0.233	-0.105	0.087	0.564	0.168	-0.100	-0.052	-0.070
	3) 高速道路へのアクセスの良さ	0.074	0.070	-0.062	0.537	-0.071	0.030	-0.001	0.082
	4) ランドマークや話題のスポットへの近さ	0.259	-0.107	0.011	0.351	0.340	-0.127	0.035	0.086
	5) あなたの勤務先・通学先へのアクセスの良さ	0.101	0.011	0.120	0.344	-0.003	0.001	0.022	0.016
	6) ゴミ焼却場や産業廃棄物処理場等がないこと	0.012	0.144	0.156	0.165	0.042	0.157	-0.014	-0.075
⑤イメージ因子	1) おしゃれ・洗練さ	0.324	-0.030	-0.013	-0.046	0.605	0.135	-0.110	0.047
	2) 高級感・ステータス	0.203	0.015	-0.018	0.003	0.622	0.139	-0.129	0.037
	3) 人口増加や再開発などの将来的な街の発展性	0.244	0.113	0.090	0.040	0.366	-0.087	0.066	-0.101
	4) 歩いて生活する良さ、歩行者への優しさ	0.195	0.044	0.142	0.098	0.195	0.107	0.027	-0.056
⑥静かさ治安因子	1) 閑静さ	0.006	-0.154	0.030	-0.010	0.046	0.789	0.011	0.077
	2) 騒音や騒々しさのなさ	0.020	-0.149	0.026	-0.029	0.010	0.781	0.045	0.063
	3) 治安の良さ	0.004	0.001	0.113	0.000	0.102	0.591	-0.059	0.030
	4) 密集地火災の心配のなさ	-0.003	0.156	-0.079	-0.058	0.090	0.394	0.133	0.001
	5) 町並みの綺麗さ	0.137	0.045	0.094	-0.052	0.330	0.385	-0.087	0.093
	6) 津波の心配のなさ	0.008	0.170	-0.069	0.014	0.004	0.373	-0.033	-0.173
	7) 地盤の心配のなさ	0.048	0.183	-0.059	-0.031	0.120	0.355	0.038	-0.114
	8) 道路の混雑度合い	-0.085	0.037	0.018	0.055	0.010	0.294	0.251	0.067
	9) パチンコ屋やギャンブル施設がないこと	-0.163	0.049	0.029	0.037	0.213	0.278	-0.005	-0.006
⑦物価家賃因子	1) 家賃や不動産価格の安さ	-0.008	0.006	0.024	-0.023	-0.092	0.086	0.637	0.013
	2) 物価の安さ	0.143	-0.011	0.116	-0.024	-0.168	0.040	0.588	-0.019
	3) 電車・バスの混雑度合い	0.037	0.058	-0.019	0.154	-0.024	0.183	0.217	0.093
	4) 不動産の資産価値の高さ、値下がりしにくさ	0.068	0.139	0.061	0.083	0.289	-0.025	0.167	-0.085
⑧自然観光因子	1) 海や川、山などの自然の充実度	-0.047	0.051	0.006	-0.079	-0.073	0.398	0.062	0.438
	2) 有名観光地や景勝地などの充実度	0.172	-0.002	-0.004	0.082	0.302	0.045	-0.003	0.402
	3) 歴史、伝統	0.016	0.129	0.233	0.071	0.067	0.123	-0.078	0.342

N=184,193・因子負荷量0.3以上をボールド。どの因子に対しても因子負荷量0.3未満は背景グレー

時期になってため分析結果は相関関係を示したものとなっている。

分析はまず、自治体の人口増減率と総合的な居住満足度の平均値との散布図を作成し相関係数を算出する。次に人口増減率を目的変数とし総合居住満足度を説明変数とした単回帰分析から関係を確認する。次に、人口増減率を目的変数とし8つの居住満足度因子を説明変数とした重回帰分析から関係を確認する⁶⁾。

4. 分析結果および考察

4.1 居住満足度の因子分析

表-3は、住みこちデータを用いて因子分析を行った結果である。抽出された8つの因子は、それぞれ「生活利便性」「行政サービス」「親しみやすさ」「交通利便性」「イメージ」「静かさ治安」「物価家賃」「自然観光」と名付けた。

設問には、「近所付き合い」「おしゃれ・洗練さ」といった主観的側面の強い項目もあるが、「飲食店の充実度」などある程度回答者がいたような判断ができと思われる設問も多く、商業施設数や公共施設数を数だけではなくその内容も加味できるものとなっている。

抽出された因子を先行研究のものを比較すると、先行研究に類似するものとして、「静かさ治安」(先行研究では「安心安全満足」「安全安心」)、「生活利便性」「交通利便性」(先行研究では「利便性満足」)、「自然観光」(先行研究では「伝統的価値観」「自然」)、「行政サービス」(先行研究では「ファミリータイプ居住」「教育環境満足」「子育て」)、「イメージ」(先行研究では「イメージ満足」「文化活性度」)、「親しみやすさ」(先行研究では「人間関係」)といったものがある。

表-4は、総合居住満足度と8因子の順序プロビット分析の結果である⁶⁾。総合居住満足度と正の関係にある因子は、「親しみやすさ」「静かさ治安」「生活利便性」「交通利便性」「イメージ」であり、「自然観光」の影響はほぼない。注目されるのは、「物価家賃」「行政サービス」と総合満足度が比較的高い負の関係にあることである⁷⁾。

表-4 総合居住満足度と8因子の順序プロビット分析結果

変数名	回帰係数	標準誤差	z値	p値
親しみやすさ因子	0.53	0.01	92.50	*** 0.00
静かさ治安因子	0.45	0.00	96.10	*** 0.00
生活利便性因子	0.39	0.01	76.61	*** 0.00
交通利便性因子	0.31	0.01	55.75	*** 0.00
イメージ因子	0.20	0.00	48.91	*** 0.00
自然観光因子	-0.01	0.00	-3.53	*** 0.00
物価家賃因子	-0.12	0.00	-24.50	*** 0.00
行政サービス因子	-0.12	0.01	-17.92	*** 0.00
cut point 1	-3.07	0.01		
cut point 2	-1.85	0.01		
cut point 3	-0.43	0.00		
cut point 4	1.97	0.01		

N=184, 193 ***:1%有意

4.2 居住満足度と人口増減との関係

分析対象とした987自治体の人口・人口増減率・居住満足度の記述統計量は表-5の通りである。自治体人口の最小は8,624名となっており、人口1万人未満の自治体数は1のみだが、5万人未満の自治体数は303ある。

表-5 分析対象自治体に関する記述統計量

項目	自治体数	平均	標準偏差	最小	最大
2019年人口	987	118,062	113,496	8,624	908,907
人口増減率	987	-0.95%	2.61%	-7.12%	13.64%
居住満足度	987	0.45	0.28	-0.42	1.07

図-1は自治体の2016年から2019年の人口増減率と居住満足度の偏差値の散布図である。図からは人口増減率と居住満足度の偏差値の正の相関がきれいに見て取れ、相関係数は0.716となっている。

表-6は、人口増減率を目的変数に、自治体毎の居住満足度(偏差値ではなく5段階尺度)の平均値を説明変数に用いた単回帰分析の結果である。自由度修正済み決定係数は0.5122とあまり高くはないが、自治体の居住満足度が人口増減に影響を与えている可能性が示唆されている。

図-1 自治体人口増減率と居住満足度偏差値の散布図

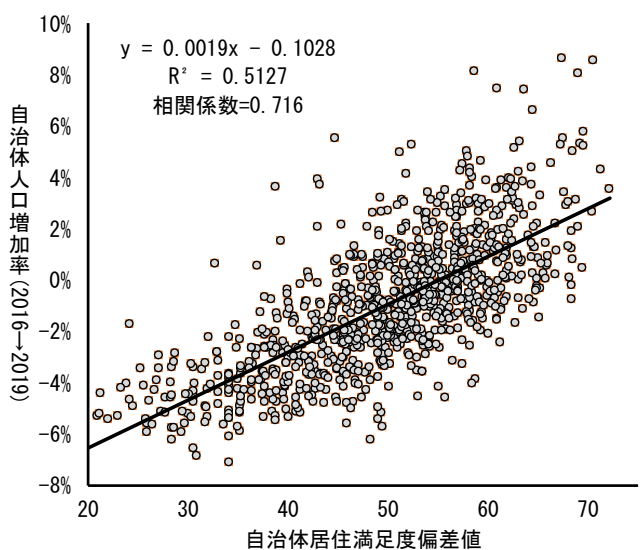


表-6 人口増減率と居住満足度の単回帰分析の結果

変数名	回帰係数	標準誤差	t値	p値
居住満足度	0.07	0.00	32.19	*** 0.00
定数項	-0.04	0.00	-35.91	*** 0.00

N=987 修正済み決定係数:0.5122 ***:1%有意

表-7は、人口増減率と居住満足度8因子の自治体毎の平均値との重回帰分析の結果である⁶⁾。居住満足度因子では、「イメージ」「親しみやすさ」「生活利便性」が人口増減率と正の関係があり、「静かさ治安」「自然観光」は負の関係がある。また、「交通利便性」「行政サービス」の2因子は人口増減率と有意な関係がない。自由度修正済み決定係数は0.6611と比較的良好な結果となっている。

表7 人口増減率と居住満足度8因子の重回帰分析の結果

変数名	回帰係数	標準誤差	t値	p値
イメージ因子	0.03	0.00	10.97	*** 0.00
親しみやすさ因子	0.02	0.00	4.74	*** 0.00
生活利便性因子	0.01	0.00	1.88	* 0.06
物価家賃因子	0.00	0.00	1.44	0.15
交通利便性因子	0.00	0.00	0.49	0.62
行政サービス因子	0.00	0.00	-0.23	0.82
静かさ治安因子	-0.01	0.00	-4.01	*** 0.00
自然観光因子	-0.02	0.00	-10.68	*** 0.00
定数項	0.00	0.00	5.36	*** 0.00

N=987 修正済み決定係数:0.6611 ***:1%有意 *:10%有意

4.3 考察

分析結果からは、自治体の人口増減には住民が感じている居住満足度が一定の影響を与えている可能性が示されているが、居住満足度を構成する因子によってその影響は異なる。

注目すべきなのは、「行政サービス」因子が総合的な居住満足度と負の関係にあり、人口増減率との関係も有意でないことである。これは一見、直感に反するように感じるが、例えば医療や介護、生活保護等の行政サービスの高さを求める比較的所得の低い住民が増えるといったことが影響している可能性がある。しかし、行政サービスの全てが総合的な居住満足度・人口増減率と負の関係にはあるとは限らず、本研究では行政サービスを因子として扱っているため、個別の行政サービスについての影響を分析する必要がある⁽⁸⁾。

また、「静かさ治安因子」は総合的な居住満足度と正の関係にあるが、人口増減率との関係は負の関係となっている。これは、「静かさ治安因子」が都市部でも人口減少地域でも居住満足度にはプラスに働くが、人口増減に対しては、都市部ではプラスに働くが人口減少地域では、人口減少がより静かで治安の良い状況を作り出す、という異なった構造になっていることが考えられる。そうした相反する影響が全体としては人口増減と負の関係となっている可能性がある。このため「静かさ治安因子」が人口増減に与える影響については、慎重な判断が必要で、都市区分で層別化して分析を行うといったことが必要である。

同様に「自然観光因子」についても、人口減少と直接の関係があるわけではなく、観光資源として住民に認知されやすい景勝地などが地方の人口減少地域に多いということが影響している可能性もある。

「交通利便性」については、居住満足度とは正の関係があるものの、人口増加との関係が有意ではないのは、都市部では公共交通機関の利用率が強く交通利便性の地域差があっても、郊外や地方では自動車为主要交通手段であり地域差が出にくいことが、要因として考えられる。

5. 結論および今後の課題と発展性

本研究で得られた成果は以下の通りである。

- 1) 自治体の居住満足度には8つの因子があり、居住満足度と「親しみやすさ」「静かさ治安」「生活利便性」「交

通利便性」「イメージ」は正の関係があり、「物価家賃」「行政サービス」は負の関係がある。「自然観光」はほとんど関係がない。

- 2) 自治体の人口増減と居住満足度には0.716という高い相関係数が得られた。

- 3) 人口増減と居住満足度の因子の関係では「イメージ」「親しみやすさ」「生活利便性」は正の、「静かさ治安」「自然観光」は負の関係があり、「物価家賃」「交通利便性」「行政サービス」は有意な関係がない。

これらの結果から、自治体が人口を増やすためのシティプロモーションとして自然の豊さや物価の安さを訴求することや、移住者への金銭的支援等を含む行政サービスを充実させるといったことは、必ずしも人口増加に効果的な施策とはならない可能性が示唆されている。

また、人口増減は他自治体との競争であり、自治体の住民からの評価を他自治体と比較できる形で把握することが必要であることを示している⁽⁹⁾。

こうした本研究の結果は、自治体が直面している人口減少という課題に対して、居住満足度の因子評価を用いた新たな自治体プロモーション手法の開発や、人口増加に繋がるような居住満足度向上の政策を検討するうえで、有効な基礎情報になると考えられる⁽¹⁰⁾。

今後の課題としては、本研究では分析対象としなかった回答者30名未満の自治体の回答者数を確保し分析対象となる自治体を拡大することや、街への愛着といった心理的設問項目の拡大による分析軸の拡大、非居住者からの評価と住民評価の違いを分析するといったことがある。

また、「行政サービス」「静かさ治安」「自然観光」「物価家賃」については各因子を構成する設問の個別の影響を分析すること、都市区分による層別化を行い因子の分析することといったことも課題にあげられる。

さらに、人口増加の要因を社会移動と出生率とも大きく関係する自然増に分解して分析を行うことも課題に挙げられる。

今後の発展性としては、居住満足度と人口増加に関係している可能性がある住宅供給、住宅供給と人口増減率の関係についての分析を行うことが考えられる。また住みこち調査を継続して実施することで、時系列の変化を分析することや、人口増減率と時間をずらした分析を行うことで因果関係を明らかにできる可能性もある。

＜補注＞

- (1) 人口動態については、森田朗(監修)国立社会保障・人口問題研究所(編)(2017)「日本の人口動向とこれからの社会-人口潮流が変える日本と世界」東京大学出版会などを参照。
- (2) 住民基本台帳の都道府県別人口増減を見ても、自然増しているのは沖縄県だけで、自然減を社会増で上回っているのは、埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・愛知県・滋賀県・福岡県のみである。
- (3) 自治体毎の回答者数は自治体人口に比例しているわけではなく、大都市圏のほうが多くなっている。
- (4) 政令市の区も自治体とカウントしている。また、30名以上の回答者数が得られた自治体を分析対象にしたのは、一般的

- にサンプル数が 30 を超えてくれば、中心極限定理がほぼ当てはまり、標本平均は正規分布に近似するとされているためである。地域の評価に対して、宗健(2019)¹⁵⁾では、年齢・性別・年収等の影響は比較的小さいという結果が報告されていることから、回答者数の属性の違いによる誤差は比較的小さいと考えることができ、回答者数 30 名以上の自治体を対象に分析を行うことの問題に大きな問題はないと考えられる。
- (5) 高齢化率も説明変数に入れることを検討したが、高齢化という現象自体が、若年層の流出によって人口減少と同時に起きており、人口減少とは因果関係ではなく若年層の流出という共通の要因による疑似相関であると考えられることから、説明変数には含めなかった。なお、説明変数に入ると自由度修正済み決定係数は 0.8134 と高い値が得られた。また地域毎の個人属性の差を表す変数として個人年収を入れてみたが、ほとんど影響はなかった。
 - (6) 表-4 および表 7 で使用した因子の変数には、表-3 で示した各因子の因子得点を使用している。
 - (7) 同じモデルで重回帰分析を実行した場合の自由度修正済み決定係数は 0.5147 となっている。また、北見(2018)でも、自然因子は総合満足度と負の関係にあり、安全安心と文化活性化度は正の関係にあるなど本研究と同様の傾向が見て取れる。
 - (8) 北見(2018)では子育て因子は総合満足度と正の関係があることが示されており、行政サービスをどのように分解するかによって居住満足度のとの関係が変化する可能性がある。
 - (9) 多くの自治体で住民に対する意識調査は行われているが、ほとんどの調査は該当自治体の住民のみを対象としており、周辺自治体を含めて比較ができるようには設計されていない。
 - (10) 本研究で使った「住みこちデータ」のプレスリリースには、「各自治体には詳細データの提供が可能です。ご希望の場合はお問い合わせ下さい」と記載されており、各自治体は他自治体と比較可能なデータが入手できる。
- 13) 相尚寿(2016)「若年人口や生産年齢人口の維持・増加に影響する住環境指標の得点化」都市計画論文集 51(3), pp. 860-866
 - 14) 大東建託賃貸未来研究所「街の住みこちランキング 2019」<https://www.kentaku.co.jp/sumicoco/>, 最終閲覧 2020. 4. 27
 - 15) 宗健(2019)「居住満足度の構成因子と地域差の実証分析」都市住宅学会 2019 年学術講演会
 - 16) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数(平成 28 年 1 月 1 日現在)」, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyousei02_02000122.html, 最終閲覧 2020. 4. 27
 - 17) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数(平成 31 年 1 月 1 日現在)」, https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/daityo/jinkou_jinkoudoutai-setaisuu.html, 最終閲覧 2020. 4. 27

＜参考文献＞

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計(平成 29 年推計)」, http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp_zenkoku2017.asp, 最終閲覧 2020. 4. 27
- 2) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数(平成 31 年 1 月 1 日現在)」, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyousei02_02000193.html, 最終閲覧 2020. 4. 27
- 3) 内閣官房まち・ひと・しごと創成本部事務局「地方人口ビジョン及び地方版総合戦略の策定状況」, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/chihouban/index.html>, 最終閲覧 2020. 4. 27
- 4) 川崎薫・大橋瑞生・谷口守(2018)「人口減少にあらがうための基礎分析-地方自治体の推計人口と実人口の乖離に着目して-」都市計画論文集 53(3), pp. 1080-1086
- 5) 株式会社リクルート住まいカンパニー「SUUMO 住みたい街ランキング 2019」, https://suumo.jp/edit/sumi_machi/, 最終閲覧 2020. 4. 27
- 6) 船橋市まち・ひと・しごと創生総合戦略(平成 28 年 3 月), <https://www.city.funabashi.lg.jp/shisei/keikaku/009/p035822.html>, 最終閲覧 2020. 4. 27
- 7) 日本創成会議・人口減少問題検討分科会提言「ストップ少子化・地方元気戦略」, <http://www.policycouncil.jp/>, 最終閲覧 2020. 4. 27
- 8) 増田寛也(2014)「地方消滅-東京一極集中が招く人口急減-」中央公論新社
- 9) 有賀敏典・松橋啓介・米澤健一(2011)「自然増減と社会増減を明示的に考慮した地域内人口分布の変化」都市計画論文集 46(3), pp. 847-852
- 10) 小川宏樹(2011)「地方都市における開発・建築行為等による人口動態の地域的特徴」都市計画論文集 46(3), pp. 853-858
- 11) 石川徹・浅見泰司(2012)「都市における居住満足度の評価構造に関する研究」都市計画論文集 47(3), pp. 811-816
- 12) 北見幸一(2018)「都市生活の満足度と都市の表象要素」日本マーケティング学会カンファレンス・プロシーディングス Vol. 7