

個人属性および地区特性に着目した居住地選択要因に関する研究

前橋工科大学 学生会員 ○松本 勝己
前橋工科大学 正会員 森田 哲夫
前橋工科大学 湯沢 昭

1. はじめに

(1) 研究の背景

群馬県前橋市は、他の地方都市同様、モータリゼーションが年々進行し、2015 年群馬県前橋・高崎・両毛都市圏での代表交通手段は、8 割が自動車で占められている（図-1）。この車依存型社会は都市をスプロール化させる大きな原因となっている。前橋市では、DID 面積は年々拡大しているが、人口密度は低下し、都市の低密化が進んでいる。本研究では、地方都市の抱えるこのような諸問題を解決するにあたり、「コンパクトなまちづくり」を地方都市の1つの未来像として掲げ、都市の集約化について検討する。

(2) 本研究の目的

本研究の目的は、1 つ目は、人々の居留意向の要因を分析し、個人属性と地区特性が居留意向に与える影響を把握する。2 つ目は、定住志向者の定住理由の分析を行い、定住要因を明らかにする。3 つ目は、居住地選択意識を規定する要因を分析し、個人属性や地区特性の違いがもたらす居住地選択意識の違いを明らかにし、さらに、居住地選択意識と居留意向との関係性を把握する。これより、居留意向の要因を導き出し、理想的な居住環境を数量化することにより、コンパクトシティの実現に対して、「居留意向」の向上に関する効果を示すとともに、立地適正化計画における基礎的なデータを得ることができる。

2. 研究の位置づけ

(1) 既存研究

居住地選択について、様々な観点から分析がなされてきた。藤井²⁾の研究では、交通行動が居住地選択に及ぼす影響について、「自動車利用傾向の強い人は、居住地選択において都市の郊外化を促進する方向の居住地選択傾向が強く、自動車利用傾向の弱い人は、コンパクトシティ形成を促進する方向の居住

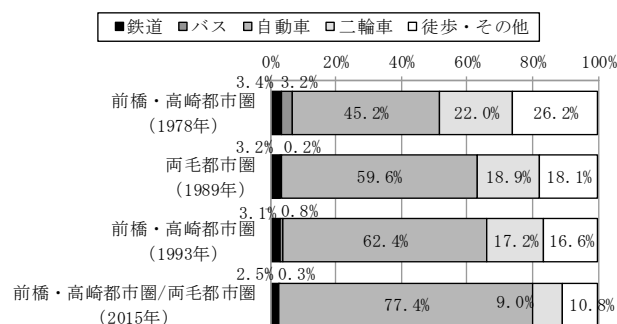


図-1 群馬県中央地域の代表交通手段構成の推移¹⁾

地選択傾向が強い」と仮説を立て、立証している。西山ら³⁾は、居住地選択において重視した項目を尋ね、因子分析を適用し、因子得点からクラスター分析を行うことで、居住地選択に対して同じ選好のグループに分けて、住民選好の多様性を評価した。

(2) 本研究の位置づけ

藤井らは、自動車利用の側面からコンパクトシティの形成について研究しているが、本研究では、住民の居住地選択意識の側面から分析していく。また、西村らは同じ居住地選択選好ごとにグループ化し、クラスターごとの属性特徴の比較をしているが、本研究では、前橋市の地区に対しクラスター分析を行い、同じ居住地選択選好ごとに地区分けをしている。

3. 研究方法

(1) 研究対象地域

前橋市を本研究の対象地域とする。

(2) 使用データ

平成27年度群馬県パーソントリップ調査¹⁾⁴⁾の「世帯票」、「交通・生活に関するアンケート票」（前橋市のデータのみ）を本研究の分析に使用した。

平成27年度群馬県パーソントリップ調査は平成27年11月に実施された。対象範囲を図-2に示すように、前橋・高崎・両毛都市圏の22の自治体である。（赤線で囲んでいるのが本研究の対象地域である前橋市）また、「世帯票」、「交通・生活に関するアンケ

ート票」の質問項目のうち、本研究で使用した質問項目のデータのみ抜粋して表-1 に示す。



図-2 群馬県パーソントリップ調査対象範囲⁵⁾

ほとんど居住意向に影響を及ぼしていない。また、都市計画区域でみると、郊外である市街化調整区域と非線引区域は定住意向が高い。しかし、都市計画区域外は逆に転居意向が高い。あまりに郊外になると居住意向は低くなる。

表-2 居住意向の要因分析

説明変数		カテゴリー	サンプル数	カテゴリースコア	レンジ	偏相関係数
個人属性	年代	10歳代	273	-1.970	3.384 (1)	0.294 (1)
		20歳代	741	-2.221		
		30歳代	1191	-1.215		
		40歳代	1597	-0.320		
		50歳代	1453	0.195		
		60歳代	2104	0.602		
		70歳代	1576	0.880		
		80歳代	1035	1.163		
	職業	第一次産業	371	0.187	0.353 (3)	0.018 (5)
		第二次産業	1231	0.066		
		第三次産業	3985	0.021		
		その他の職業	54	-0.166		
		学生	375	-0.071		
		主婦	1365	-0.034		
		無職	2589	-0.060		
	付き添い	常に必要	470	-0.072	0.137 (6)	0.001 (6)
		状況に応じて必要	539	-0.126		
不要		8961	0.011			
自動車の保有	自分専用	7041	0.044	0.173 (5)	0.020 (4)	
	家族共用	1022	-0.064			
	ない	1907	-0.129			
地区特性	駅までの距離	1km未満	2656	0.158	0.215 (4)	0.030 (2)
		1km以上	7314	-0.057		
	バス停までの距離	300m未満	7814	0.023	0.107 (7)	0.009 (7)
		300m以上	2156	-0.084		
	都市計画区域	市街化区域	6474	-0.062	0.384 (2)	0.021 (3)
		市街化調整区域	2080	0.076		
		非線引区域	1006	0.282		
		都市計画区域外	410	-0.101		
(目的変数)		住み続けたい	8585	0.120	相関比 0.300	
居住意向		移り住みたい	1385	-0.746		

5. 年代別定住志向者の定住理由の分析

居住意向の要因分析の結果、居住意向に大きく影響するのは年代だと分かった。そこで、年代別の定住志向者の定住理由をみる。データを視覚化するために、コレスポンデンス分析を行った。縦軸は、緑や自然の豊かさだけが正の大きな値をとっていたため「自然的」、その逆を「人工的」という軸名称にした。また、横軸は、正方向に徒歩・自転車での日常生活が済むや医療福祉施設へ行きやすい(病院は最寄りの場所に行くことが考えられるため)があるため、「行動範囲が狭い」とし、その逆の負の方向は、自動車で移動しやすいが理由として挙げられているので、「行動範囲が広い」とした。図-5 の分析結果より年代ごとに定住理由にかなり差異が出ていることが分かる。30代は主に自動車での移動のしやすさを理由に挙げ、40,50代は商業施設への行きやすさ、60代は緑や自然の豊かさ、70代は医療・福祉施設への行きやすさと徒歩・自転車での日常生活が済む、といった理由が挙げられている。

6. 居住地選択意識の分析

(1) 居住地選択の際の重視項目の主成分分析

居住地選択での重視項目において、主成分分析を

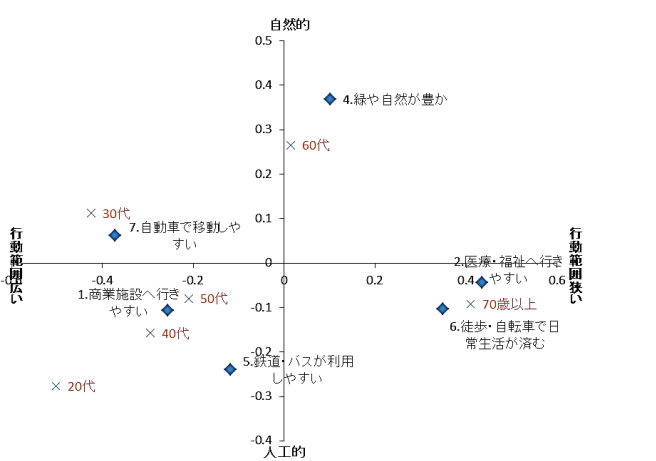


図-5 コレスポンデンス分析結果

行った結果(表-3)、第1、2主成分が固有値1を超え、累積寄与率は52.3%という結果になった。第1主成分は9変数の主成分負荷量に大きな差はなく、居住環境全般を重視していると考え、「居住環境へのこだわり」という名称を付ける。第2主成分は自動車、ショッピングセンター、緑や自然などが正の固有値で、鉄道・バス、商店街などが負の値をとるため、「郊外志向」という名称とし、逆ベクトルを「都市部志向」とした。主成分1,2について属性別の主成分得点の平均値を座標にプロットした(図-6)。

図-6の知覚マップから自動車の保有の有無が都市部・郊外志向に大きく影響していることが分かった。自動車保有のない人は主な交通手段が徒歩・自転車・公共交通であることからこのような結果になったと考えられる。また、地区別の主成分得点の平均値からクラスター分析(k-means法)を行い、同じ選好の地区ごとにグループ化した(図-7)。

前橋駅周辺を中心部と上毛電鉄沿線、上越線沿線、は都市部志向が強い。また、都市計画区域外である富士見地区も都市部傾向が強く、南部の住宅団地の傾向が顕れていると考えられる。それとは逆に、前橋市の南部は郊外志向の傾向が強く出ている。

表-3 主成分負荷量・固有値

変数	居住環境へのこだわり	郊外志向	主成分3	主成分4
①商店街	0.6716	-0.2334	0.1656	-0.2889
②ショッピングセンター	0.6115	0.2509	0.1946	-0.5474
③医療・福祉	0.7443	-0.0224	0.0921	0.1079
④子育て支援	0.4741	0.4142	-0.6334	-0.2656
⑤緑や自然	0.5947	0.2343	-0.3766	0.4118
⑥鉄道・バス	0.6304	-0.5203	-0.1714	-0.0660
⑦徒歩や自転車	0.6621	-0.5240	-0.0475	0.0626
⑧自動車	0.5330	0.5104	0.3897	0.0548
⑨自然災害など	0.6818	0.1279	0.2306	0.4407
固有値	3.542	1.167	0.853	0.840
累積寄与率	39.36%	52.32%	61.80%	71.14%

表-4 居住意向の判別分析

説明変数	カテゴリー	判別係数	標準判別係数	P値	判定
個人属性	年代				
	・60代未満:0 ・60代以上:1	1.811	0.8654	0.0000	**
地区特性	最寄り駅までの距離				
	・1km以上:0 ・1km未満:1	0.262	0.1220	0.0001	**
居住地選択での重視項目	①商店街へ行きやすい	0.057	0.060	0.1200	
	②SCへ行きやすい	-0.083	-0.085	0.0221	*
	③医療・福祉施設へ行きやすい	0.102	0.090	0.0302	*
	④子育て支援施設に行きやすい	0.100	0.126	0.0003	**
	⑤緑や自然が豊かな	0.149	0.143	0.0001	**
	⑥鉄道・バスが利用しやすい	-0.215	-0.234	0.0000	**
	⑦徒歩や自転車での日常生活が済む	-0.157	-0.163	0.0001	**
	⑧自動車で移動しやすい	0.293	0.288	0.0000	**
	⑨自然災害や火災などの危険性が少ない	0.215	0.161	0.0000	**
	定数項	-2.777			
(目的変数)	住み続けたい	0.117	相関比 0.256		
居住意向	移り住みたい	-0.603			

図-6 主成分分析による知覚マップ

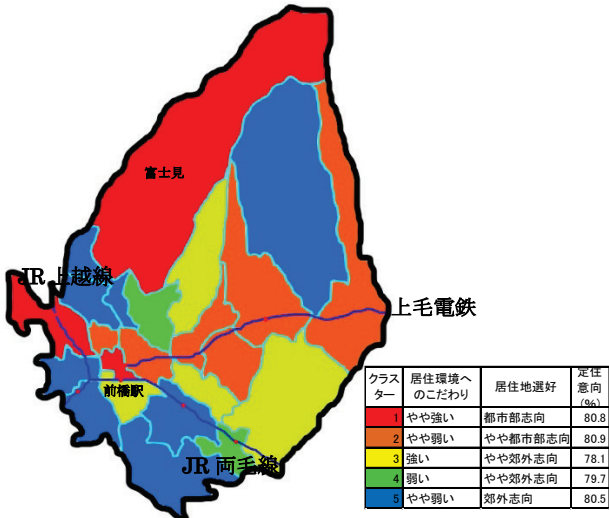
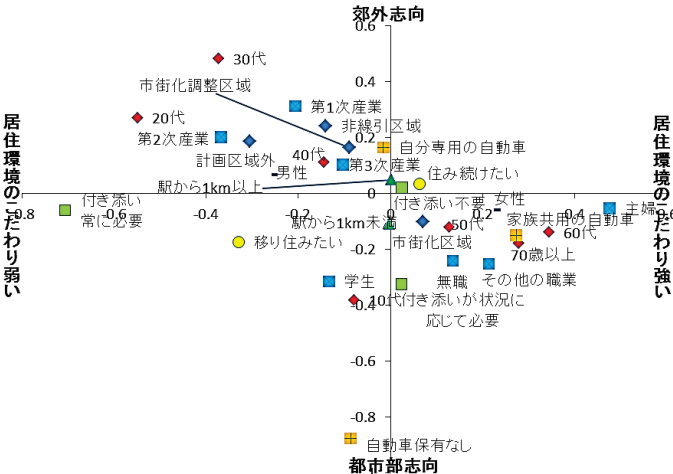


図-7 前橋市のクラスター分析による地区分け

(2) 居住地選択意識と居住意向との関係

個人属性の年代（60代未満を0,60代以上を1としたダミー変数）と地区特性の駅までの距離（駅まで1km未満を0,1km以上を1としたダミー変数）、居住地選択での重視項目の5段階評価を説明変数とし、居住意向を目的変数として判別分析を行う。表-4より、標準判別係数をみると、居住意向に対して「年代」、「自動車で移動しやすい」と「鉄道・バス」が大きな影響力をもっている。年代はやはり高齢者の方が定住意向が高い。また、「自動車」と「鉄道・バス」が居住意向に同程度大きく作用している。

7. まとめ

(1) 分析のまとめ

居住地意向の要因として、大きな影響力をもっているのは、年代であることが分かった。また、地区特性としては、駅の距離が居住意向に影響していた。また、定住の理由は、年代によって大きく異なるが、高齢者ほど日常生活行動が狭い範囲内で収まるよう

な理由を挙げている。居住地選択意識の分析からは、居住地選択において、アクセシビリティが重視されていることが把握できた。自動車での移動のしやすさを重視している人は、定住意向が高いが、鉄道・バスの利用のしやすさを重視している人は、転居意向が高い。つまり、現状の前橋の公共交通に対し、不満を持っていることが分かる。

また、地区別の居住地選択意識を把握するために行ったクラスター分析の結果から、都市計画区域外の富士見地区の都市部志向が強かった理由として、南部のニュータウン建設の影響により、子育て世代が多く流入したことが1つ考えられる。

(2) 「居住」の観点からのまちづくり

鉄道沿線住民では、居住地選好において、都市部志向が強く、コンパクトシティ形成の促進傾向が強いといえる。しかし、多くの市民は前橋の公共交通に対し、不満を持っている。この結果から、前橋市の公共交通サービスの向上は、特定の属性や地域においては、コンパクトシティの形成、定住意向の向上に寄与する可能性を定量的に示すことができる。

【参考文献】

1) 群馬県県土整備部：人の動き実態調査，
<http://www.kendoseibi.pref.gunma.jp/section/toshikeikaku/gunma-pt/index.html>, 2016

2) 藤井聡：交通行動が居住地選択に及ぼす影響についての仮説検証：コンパクト・シティの誘導に向けた交通政策に関する基礎的研究，交通工学，43(6)，pp.53-62，2008

3) 西山悠介・中谷隼・栗栖聖・荒巻俊也・花木啓祐：居住地属性の住民選好に基づく類型化による居住地選択行動の解析，土木学会論文集 G（環境），Vol.67，No.6（環境システム研究論文集，第39巻），II_1-II_10，2011

4) 前橋市：群馬県パーソントリップ調査の実施について，
http://www.city.maebashi.gunma.jp/sisei/493/003/p014636_d/fil/H271013_S01_1.pdf, 2016

5) 吉岡町：パーソントリップ調査の実施について，
http://www.town.yoshioka.gunma.jp/topics/person_trip.html, 2016