

態度・行動分析による転入者モビリティ・マネジメントの評価に関する研究

山口大学大学院 学生会員 ○万本怜司
山口大学大学院 正会員 鈴木春菜
山口大学大学院 正会員 榊原弘之

1. はじめに

環境問題や渋滞など、過度な自動車利用から生じる都市・交通に関する諸問題への対策として、公共交通や徒歩・自転車での移動への自発的な行動変容を促すコミュニケーションを中心としたモビリティ・マネジメント(以下MM)が注目されている。

居住者を対象としたMMにおいて、行動変容を阻害する大きな要因として自動車利用の「習慣」が挙げられる。自動車利用の習慣を形成している人は、意識的に交通機関を選択するのではなく、自動的に自動車を利用するという意思決定を行っている。しかしながら、このような「習慣」が形成される前に他の交通手段の利用を経験することで、自動車への過度な依存を軽減することが出来ると考えられる。実際に、転入者に対するコミュニケーションが効果的であるとの知見や、あるいは、既存住民に対するコミュニケーションと比較し、行動変容がより促進・持続されるとの知見が得られている¹⁾²⁾。

しかしながら、転入者MMは各自治体で個別に進められていることもあり、一般的な知見が乏しい状況である。例えば、既存の転入者MM事例は複数回のコミュニケーションを前提とするものが多く、特に地方部の市町村では、持続的に実施するには行政の負担の大きなものとなっている。また、提供する交通情報が整備されていない地域などでは、転入者MMを実施するに至らない可能性も高いと考えられる。

また、転入者に限らず、居住者を対象としたMMについて、行動変容効果については検証されつつあるものの、住民意識に与える影響は十分に検証されていない。転入直後は、地域意識についてもまだ十分に育まれておらず、変化が大きい時期であると想定される。

本研究では、転入者MMの対象者に調査を行い、以下の課題について検討を行うこととする。

- 1) 簡易な情報提供による転入者MMの効果検証。
- 2) 転入時のMMが地域意識に与える影響の検討。

2. 調査概要

本研究では、山口県宇部市に2010年6月～9月の間に転入届を提出した転入者600世帯を対象として調査を実施した。宇部市では、この期間の転入届提出者に、公共交通マップを配布している。宇部市の主要な都市内の公共交通はバスであり、実質的にはバスマップとしての役割が大きいと考えられる。調査の結果、転入者206名(回収率34.3%)から回答が得られた。使用した調査項目を表1に示す。

3. 調査結果の検証・分析および考察

1) 簡易な転入者MMの行動変容効果

まず、転入者MMの行動変容効果について検証する。転入者への調査から得られた交通行動の状況から、転入者の交通分担率を算出した。その結果を表2に示す。転入者の交通行動に占める自動車利用の外出割合は64.4%、バス利用の外出割合は3.5%であった。この結果について、2006年に宇部市の居住者を対象として実施されたOD調査³⁾で得られた交通分担率との比較を表2に示す。表2によると、2006年調査の自動車の交通分担率は平日が80.0%、休日が80.5%、公共交通の分担率は平日、休日ともに2.4%(鉄道0.7%、バス1.7%)であった。一方、本研究で得られた転入者のデータでは、公共交通の利用割合が、平日6.4%、休日4.9%であった。以上の結果から、転入者と既居住者の交通行動特性の違いの影響も想定されるものの、公共交通マップ配布による公共交通利用促進の効果が存在

表1 調査項目

日常の交通行動	交通機関別交通生成量 (平日/休日それぞれの外出頻度) (自動車・鉄道・バス・自転車・徒歩)
宇部市への意識	以下の設問に同意する程度(5件法) 「宇部市に、お気に入りの場所がある」、 「宇部市が、好きだ」、 「宇部市では、リラックスできる」
マップ・バスについて	公共交通マップの所持状況/活用状況、 マップのわかりやすさ、雰囲気、 改善すべき点、宇部市のバスマップ利用意図
個人属性について	年齢、性別、居住校区、通勤/通学手段、通勤/通学所要時間、自動車・自転車保有台数

表2 宇部市転入者交通分担率

	2010 年 MM 実施転入者			2006 年調査	
	平日	休日	合計	平日	休日
自動車	63.0	68.7	64.4	80.0	80.5
鉄道	2.5	2.5	2.5	0.7	0.7
バス	3.9	2.4	3.5	1.7	1.7
自転車	14.0	12.1	13.6	6.9	7.1
徒歩	16.6	14.4	16.1	5.1	5.7
その他	—	—	—	5.6	4.3
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

していると考えられる。なお、本研究で得られた交通分担率は制御群と比較したものではなく、転入者一般の特性を考慮したものではない。例えば、転入直後より転居後期間が経過した後のほうが、当該地域の地理に馴染み自動車で移動しやすくなるため自動車の利用割合が増加する、といったこともあるであろう。但し、一般的に鉄道と比較してバスについては、バス停が分かりづらい、乗車方法に地域差があるなど転入者の利用のハードルとなっていると考えられる。バスの利用が既往の居住者より多かった点については、情報提供が効果的であったと考えられる。このように、簡易情報であっても、転入者に対する持続的な交通情報の提供は一程度の効果が存在すると推察される。

2) 転入者 MM が地域意識に与える影響の検討

転入後の交通行動が転入者の地域意識に与える影響を検討するため、交通手段別外出割合と宇部市への意識の相関分析を行った。表3に結果を示す。自動車を用いた外出の割合を宇部市への意識の各項目が統計的に有意に負の相関を示す一方、徒歩についてはいずれも有意に正の相関を示した。これは、自動車による外出の割合が増えるほど宇部市にお気に入りの場所を見出しづらくなったり、好きでなくなったり、リラックスできなくなったりする、という可能性を示唆する結果である。一方、徒歩については逆の効果があると考えられる。また、自動車の効果について、自動車保有有無別の各意識の平均値を比較した。結果を図1に示す。ここで、自動車保有者はn=173、非保有者はn=29である。図1に示される通り、いずれも非保有者において平均値が高く、お気に入りの場所、好感度についてはこの差が統計的に有意であった。この結果は、交通機関による「地域風土」との接触程度の差により地域愛着醸成程度が変化するという仮説⁴⁾によって説明できる。これまでに行われてきたMMの意識調査では、住民意

識に与える影響は検証されていなかったが、本研究の調査で得られた結果から、転入者MMやカーシェアリングの促進などによって自動車利用を低減させ徒歩を促進することは、居住の快適性や地域への意識を低下させるというよりは、自動車がないと生活しづらいと言われる地方都市である宇部市においてすら、地域意識を向上させる効果がある可能性を示すものであると考えられる。

表3 交通手段別外出割合と宇部市への意識の相関分析

各交通手段 外出割合 n=199		宇部市にお気に入り の場所 がある	宇部市が 好き	宇部市は リラックス できる
自動車	r	-.209**	-.201**	-.142*
	p	.004	.011	.046
鉄道	r	-.119	-.048	-.055
	p	.095	.496	.440
バス	r	.119	.066	.051
	p	.095	.353	.476
自転車のみ	r	.103	.074	.037
	p	.149	.297	.607
徒歩のみ	r	.186**	.182*	.173*
	p	.008	.010	.015

r=相関係数, p=r の p 値, n=サンプル数 *p<.05, **p<.01

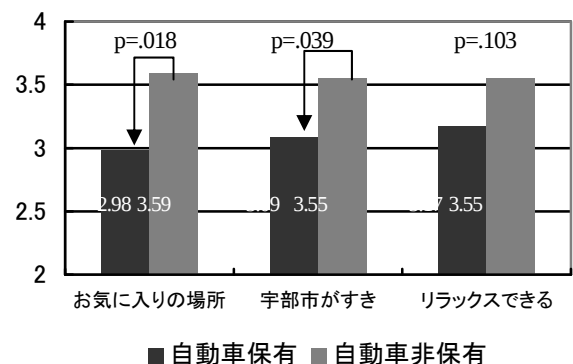


図1 自動車保有有無別転入者の宇部市への意識

参考文献

- 1) 松村暢彦：既存住民と転入者を対象としたワンショット TFP による態度・交通行動変容効果の持続性評価，土木学会論文集D, Vol. 64, No. 1, pp.77-85, 2008.
- 2) 島田絹子，谷口綾子，藤井聡：高崎市および龍ヶ崎市における転入者対象モビリティ・マネジメントの効果分析，第 27 回日本道路会議論文集，CD-ROM, 2007.
- 3) 山口大学：宇部市における環境負荷低減に向けた公共交通機関利用促進策，宇部市受託研究報告書 2007.
- 4) 鈴木春菜，藤井聡：「地域風土」への移動途上接触が「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究，土木学会論文集 Dvol.64, 2008.