

モビリティ・マネジメントによる交通行動変容と地域への愛着の関係性*

An empirical study of the effect of a leaflet for promoting eco-drive on behavioral modification *

松村暢彦 **

By Nobuhiko MATSUMURA **

1. はじめに

環境や福祉の観点から、鉄道、バスなどの公共交通の利用促進、存続維持が課題となっている。そのためには、公共交通のサービス水準の向上を図っていくと同時に、モビリティ・マネジメントを実施していくことが必要とされている。モビリティ・マネジメントは、一人一人に対して必要な情報をやりとりすることにより自主的な交通行動の変容を導くコミュニケーションを基盤にした政策で、都市部や都市周辺部を中心とした地域でクルマ利用の抑制や公共交通利用の促進の効果が数多く検証されている。モビリティ・マネジメントの手法としては、公共交通に関する情報をわかりやすくまとめた地図や自動車と公共交通を公共的観点から比較した動機付け冊子などを配布する情報提供法や自分の代替交通行動を紙上で計画してもらう行動プラン法が開発されている。最近では、これらの手法の普及に伴って、全国各地で公共交通に関わる情報をとりまとめて地図や冊子にする試みが拡大している。

一方で、歩いて暮らせるまちづくりに代表されるように、まちなかをクルマではなく歩くことによって魅力的な店舗、公園、史跡などの地域資源を発見することが進められている。そのような日々の積み重ねがその地域に住み続けたい、地域資源を守り続けたいという地域に対する愛着を生み出す。交通が派生需要であることを考慮すると、公共交通に関する情報だけではなく地域の資源の情報を提供することによって、より豊かな生活を実現することが可能になると思われる。

既往の研究では、萩原・藤井によってクルマから徒歩、公共交通を使う生活に改めることによって、地域の愛着性の向上が確認されている。そこで本研究では、多様な主体が関与でき、公園史跡など地域情報を盛り込んだバスタウンマップをクリアファイルを使って作成し、それらを使ったモビリティ・マネジメントの態度・行動変容と地域への愛着との関連性を明らかにすることを目的とする。

2. 上下分離型バスタウンマップの概要

モビリティ・マネジメントの普及を契機に、美しく、公共交通のわかりやすい情報が掲載されているバスマップが増えてきたが、継続的に使用してもらうためには、一般の人々にとってより興味深い地図になっているかどうかの視点が必要となってくる。交通は派生需要であることを考慮すると、バスに関する情報にあわせて活動を含む情報（たとえば、ランチがおいしいレストランや家族で楽しめる遊具がある公園等）が掲載されているほうが望ましいが、民間施設の情報を行政が作った地図に掲載することは困難である。また、多様なまちづくり主体ごとに地域の様々な地図（たとえば、公園マップ、防犯マップ、自転車マップ・・・）を作成し、配布している。それらの地図は、それぞれ規格も縮尺も異なり、情報レイヤー間の関連性が失われてしまう。

そこで、それらの情報の種類と作成主体をわけてレイヤー化した上下分離型バスタウンマップを考案した（図-1、写真-1）。この上下分離型バスタウンマップは、透明のクリアファイルに地形や道路、バス路線を印刷してそれを基盤シートとし、その下に様々な情報シートを重ねることで情報にあわせたバスタウンマップになる。また、公的情報が掲載されている基盤シートは行政が作成し、その下の情報シートはNPOや自治会、商店街などまちづくり主体が作成するといった具合に、役割に応じた地図の作成が可能となる。このマップは、以下のような効果が期待される。

- 1) 地図をみた主体の好みにあわせた情報シートを基盤シートに重ねることで本人好みのバスマップができあがる。そのため、自分の目的とする活動をクルマではなく公共交通を使って行うプランを作成しやすくなる（行動プランを作成しやすい）。
- 2) 多様なまちづくり主体がそれぞれの組織の好みにあわせた情報シートを作成することで、まちづくり組織間を連携させることができ、まちづくり主体の社会ネットワークの拡大する。

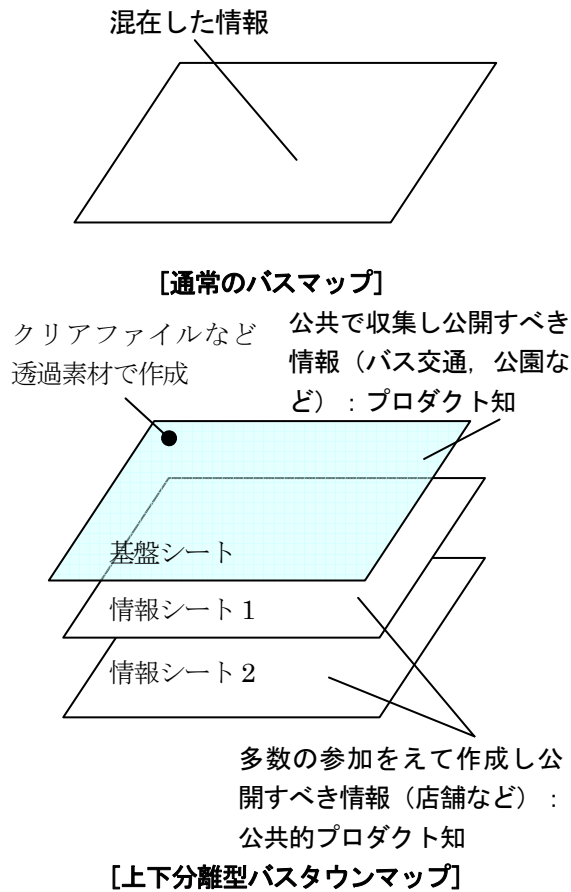


図-1 上下分離型バスタウンマップの概念図



写真-1 くずは・男山バスタウンマップ

3. 実験概要

(1) 実験手続き

実験対象地域は、大阪府枚方市楠葉地区および京都府八幡市男山地区にわたる地域とする。当該地域は、京阪樟葉駅を中心として、京阪バス、コミュニティバスなどバス路線、頻度等サービスレベルが高い。しかしながら、大阪府と京都府をまたがるため情報が統一的に提供されていない。そのようななか、枚方市で活動するNPO法人ひらかた環境ネットワークが、近畿運輸局の協力を得



図-2 同封した情報シート

て2. で示した「くずは・男山バスタウンマップ」を作成した。マップ完成記念イベントとして「バス乗ってスタンプラリー」を06年3月26日に開催し186名が参加した。このイベントは、地域に設けたスタンプポイントを、バスタウンマップを使いながら、バスと徒歩で回ってもらおうという企画である。少しでも多くの人にこの地域のバスを体験してもらい、その体験を通じてこの地域を、バス利用を見直してもらおうことをねらいとしている。その後、06年4月に自治会の協力を得てくずは・男山地域の世帯にバスタウンマップを配布した。バスタウンマップの内側には、以下の内容を同封した。

- ・バスの地域における役割やバスの乗り方などを記載した動機付け冊子（A5サイズ、8ページ）
- ・住民アンケートによりお気に入りの場所としてあがった公園史跡などを14カ所ピックアップし、地図上の位置（表面）と場所の解説（裏面）した情報シート（図-2）
- ・京阪バスの運行系統図（駅前などで配布しているもの）

この地域のうち、マップを配布する地域と配布しない地域からそれぞれ1000世帯を無作為に抽出し、バスタウンマップの完成イベントおよび配布前の06年3月10～12日に、2000部アンケートを配布した。結果、1163票（回収率：58.1%）の返送があった。そして、返送者に対してマップ配布後の5月24～26日に事後の態度・行動を把握するためにアンケートを配布した。その結果、1004票の有効票の返送があった。回収率は50.0%となった。マップを配布したグループをMM群、マップを配布しないでアンケートのみを配布したグループを制御群とした。

(2) アンケート項目

アンケート項目として地域に対する愛着の項目 1) とバスに関する心理指標（重要性認知、態度、知覚行動制御性、行動意図）と行動（クルマとバスの利用頻度、地域の公園や店舗を訪れる頻度と主な交通手段）、個人属性（年齢、性別、居住年数）を事前と事後に調査した。事後アンケートには、バスタウンマップに関して保管の有無、使用頻度、生活のなかでの役立ち度を聞いた。

(3) 個人属性

有効回答の個人属性のうち、性別は男性 526 票 (45.5%)、女性 628 票 (54.5%)、年齢は、20 歳代 37 票 (3.2%)、30 歳代 112 票 (9.6%)、40 歳代 177 票 (15.2%)、50 歳代 287 票 (24.7%)、60 歳代 318 票 (27.4%)、70 歳以上 231 票 (19.9%) となった。

地域愛着性指標、各心理指標については「とてもそう思う」から「全くそう思わない」をそれぞれ、5 から 1 で数値化して、平均および分散を求めた。さらにそれぞれの項目について信頼性指標を算出した (表-1)。その結果、いずれも 0.70 を超えており、以降の分析においては各設問回答の数値を足しあわせたものを指標として取り扱う。

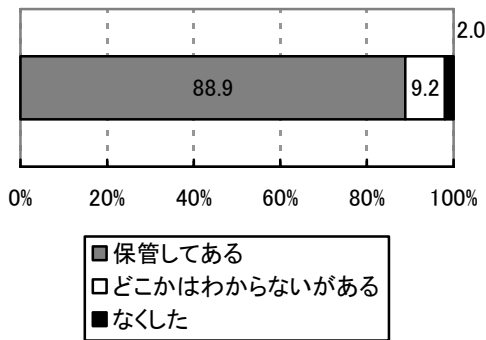


図-3 バスタウンマップの保管

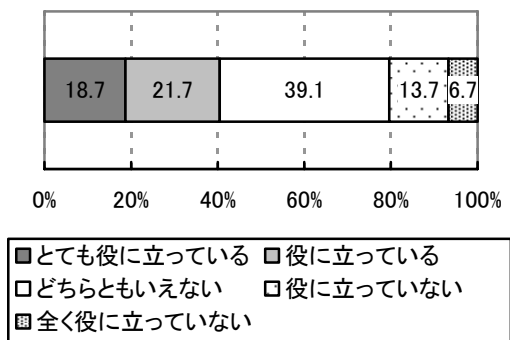


図-4 バスタウンマップの生活での役立ち度

表-1 アンケート項目

指標	設問内容	平均 (分散)	α係数
地域愛着	くずは地域を好きですか?	4.21 (.547)	.885
	くずは地域に愛着がありますか?	4.10 (.710)	
	くずは地域に住み続けたいですか?	4.14 (.751)	
重要性認知	バスはクルマに比べて環境によいと思いますか?	3.63 (.744)	.71
	バスは、社会にとって、役に立っていると思いますか?	4.27 (.603)	
態度	バスでの移動は好きですか?	3.07 (.978)	.858
	バスでの移動は快適ですか?	3.02 (.774)	
知覚行動制御性	バスを利用することは、複雑でややこしいことと思いますか?	3.23 (1.36)	.796
	バスを利用するためには、路線や時刻を調べたり、大変な努力が必要だと思いますか?	2.87 (1.69)	
行動意図	なるべくバスを利用しようと思っていますか?	2.79 (1.43)	.928
	できるだけバスを利用しようという気持ちはありますか?	2.94 (1.49)	
行動	バスをどのくらい利用していますか?		
	自動車をどのくらい利用していますか? (同上を含みます)		
	くずは地域の公園にどのくらい行きますか?		
	くずは地域の公園にどんな交通手段で行きますか?		
	くずは地域のお店やスーパーにどのくらい行きますか?		
	くずは地域のお店やスーパーにどんな交通手段で行きますか?		

注) 各心理指標の選択肢は、「全くそう思わない」から「とてもそう思う」までの5件法を用いている。行動指標の頻度については、週に5回以上、週に3~4回、週に1~2回、月に1~4回、月に1回未満、全く利用しないで、交通手段については、クルマ、バス、バイク・原付、自転車、徒歩、その他の選択肢を設定した。

バスタウンマップの保管についてたずねたところ、マップを配布したグループ (MM 群) のう

表-3 心理指標の変化

		MM 群 平均値 (分散)	制御群 平均値 (分散)	有意確率
重要性認知	事前	8.51 (1.60)	8.10 (1.49)	n.s.
	事後	8.55 (1.71)	8.14 (1.40)	
態度	事前	6.04 (2.78)	6.25 (3.34)	0.05
	事後	6.54 (2.93)	6.23 (3.41)	
知覚行動 制御性	事前	6.36 (4.99)	6.16 (5.24)	n.s.
	事後	6.20 (4.65)	5.63 (4.87)	
行動意図	事前	5.67 (4.85)	5.89 (5.84)	0.01
	事後	6.42 (4.74)	6.10 (5.23)	

ち 89%は 1~2 ヶ月後においても家庭で保管されており、なくしてしまった人は 2%にすぎなかった (図-3)。また、マップの生活での役に立っている程度についてきいたところ、とても役に立っているが 19%、役に立っているが 22%となった (図-4)。バスを全く利用していない人が 40%含まれていることを考慮すると今回のマップをバス利用だけではない用途に使用していることが示唆される。

4. 結果と考察

(1) 態度行動変容の効果

MM 群と制御群の心理指標をそれぞれ比較すると、バスに対する態度と行動意図について有意差が認められた (表-2)。また、行動に関しては、クルマの利用頻度は変化がみられないものの、バスの利用頻度が増加 5.29 回/月から 5.67 回/月と有意な増加が確認された。制御群で基準化すると、約 7%の利用頻度増がみられた。

(2) 地域への愛着と交通行動との関連性

地域の愛着性指標は、制御群では変化がみられないものの、MM 群は 12.01 から 12.98 まで増加した。このことからクリアホルダを利用した MM は地域の愛着性を向上させる効果があることが示唆された。また、地域愛着性指標とクルマ利用頻度、バス利用頻度、公園来訪頻度、店舗来訪頻度との相関係数を算出した。その結果、有意水準 5%で有意となった変数は、バス利用頻度、店舗来訪

頻度となった。クルマ利用頻度が高い人とほど、地域への愛着性指標は高くなる傾向にあるが、有意水準 5%では有意とならなかった。この点から、地域への愛情を育むには、クルマよりもバスなど公共交通機関のほうが影響が大きいことが明らかになった。

5. 結論

- ・クリアホルダを活用すれば上下分離型バスタウンマップが開発することができた。
- ・クルマの利用頻度減って、バス利用頻度が高くなる。

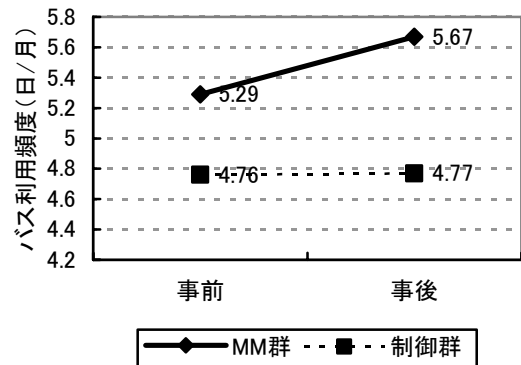


図-4 バス利用頻度の変化

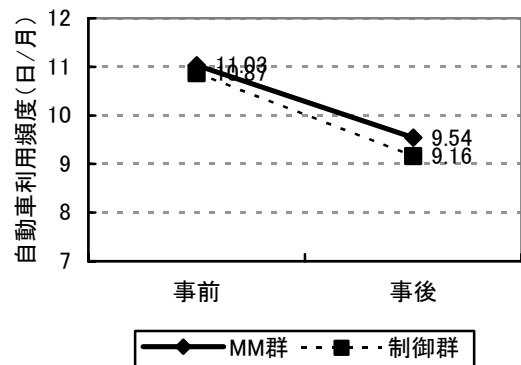


図-5 自動車利用頻度の変化

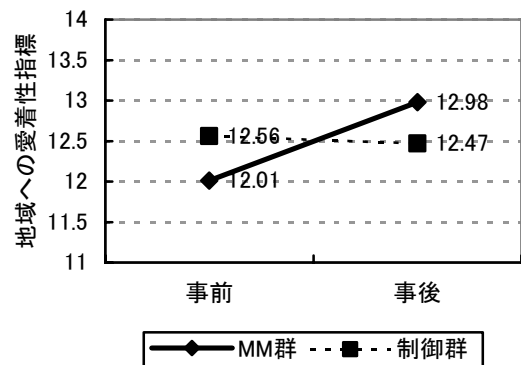


図-6 地域への愛着の変化