

モビリティ・マネジメントにおける補助的ツールの分類と事例

Classification and Cases of Backup Tools for Mobility Management

谷口綾子**・鈴木春菜***・藤井聡****

Ayako TANIGUCHI**・Haruna Suzuki***・Satoshi FUJII****

1. はじめに

自発的な交通行動変容を促す交通施策モビリティ・マネジメント(Mobility Management: 以下 MM と略記)は、主に欧州において広範に実施されてきたが、近年、我が国においても実務に適用した事例が増えつつある。

MM がこれまでの交通施策と異なる点は、交通行動の主体である人々と、MM という交通施策の実施主体である行政の間の「コミュニケーション」を重視していることである。MM によるコミュニケーションが成功するためには、人々の行動変容のきっかけとなり得る何らかの「仕掛け」が不可欠である。この仕掛けの代表的なものが MM のコミュニケーション・ツールとして文献 1) に詳述されている「行動プラン票」であろう(行動プランを策定することの有効性は、社会心理学等の他分野、そして MM の実務の場においても実証されており、本稿では言及しない)。すなわち、MM の成否を分けるのは、如何に行動変容に向けた具体的な「行動プラン」を人々に策定してもらうかであるといっても過言ではない。

ここで、行動プラン票の配布のみで、人々が自発的に行動プランを策定することは、容易いことではないと考えられる。なぜなら「行動プランを策定しよう」という意図をもつためには、動機付けが必要であろうし、実際の交通行動変容を考えるにあたっては、公共交通の路線図や時刻表等の情報が必要になるからである。行動プラン策定にいたるまでのハードルを越えるには、動機付けや交通情報等の補助的なツールが不可欠なのである。

本稿では、これまで MM の脇役として、その重要度に比して注目されてこなかったこれらの補助的なツールに着目し、その役割によって分類することを試みるとともに、国内外の事例を概観し、特に洗練されたツールを紹介する。その上で、MM が成功するためにはどのような補助的ツールが望ましいか、どのような点に留意すべきかを考察する。

2. 補助的ツールの分類

MM の補助的ツールについては、文献 1) 第 7 章でいくつか例を挙げて述べられている。これらはチラシ、ポスター、パンフレットといった媒体別に述べられており、その目的・用途による分類ではなかった。しかしながら、MM を実務として実施するに当たっては、目的・用途別に補助的ツールを検討することが多いと考えられる。

本章では、これまでに国内外で実施され、資料収集が可能であった MM 事例で使用された補助的なツールを目的・用途別に、(1)動機付け情報、(2)公共交通情報、(3)徒歩・自転車の情報、(4)タウン情報、(5)金銭的インセンティブ、(6)粗品の六つに分類した。

(1) 動機付け情報

自動車から他の交通手段への行動変容を促すためには、多くの場合、「なぜ」、その行動変容が社会的に望ましく、必要であるのかという動機付けが不可欠である。この動機付けがうまく機能すれば、以下に述べる公共交通情報や金銭的インセンティブの効果も高まるであろう。

これまでの事例より、動機付け情報の内容としては

- ① 環境
- ② 健康
- ③ 交通安全／地域の安全
- ④ 自動車のコスト
- ⑤ 観光・娯楽における満足度
- ⑥ 個人の独立 (自分自身で行きたいところに行ける)
- ⑦ 地域の活性化／衰退
- ⑧ 公共交通の活性化／衰退

等がある。このうち、我が国のこれまでの事例では、「環境」の情報がもっとも頻繁に使用されている。2005 年 2 月の京都議定書の発効を受けて、地球環境問題は我が国の様々な政策に大きな影響を与えており、それに伴い、自動車が地球環境に与える影響を減らすための施策がクローズアップされているのであろう。しかしながら、地球環境問題は、非常に広域的・長期的な問題¹⁾であり、自分自身の行動がそれに関与するという人を人々が認識するのは難しい面もある。また、地球環境問題のみに着目した動機付けは、CO₂ を全く排出しない自動車が開発されれば、その用を為さない。地球環境問題のみでは、

*キーワード: モビリティ・マネジメント, ツール

** 正員, 工博, 筑波大学大学院システム情報工学研究科講師
(つくば市天王台 1-1-1)

TEL:029-853-5754, E-mail:taniguchi@risk.tsukuba.ac.jp)

*** 学生員, 東京工業大学大学院理工学研究科

**** 正員, 工博, 東京工業大学大学院理工学研究科 教授

自動車が社会に与える負の影響を全て言い表すことは不可能なのであり、これだけを動機付けとした行動変容は、不可能ではないが難しいと考えられる。

英国や豪州の事例では、「環境」とともに「健康」の情報も動機付けとして頻繁に使用されている。欧米諸国は我が国よりも、国民の肥満に悩まされているという事情も影響していると考えられる。どのような動機付けがもっとも効果的かは、その地域や団体の事情に依存するため、十分な吟味が必要となる。

なお、MMにおいて、動機付け情報をそれほど必要としないのは、「非常に魅力的な公共交通機関が新規開通」する場合など、数少ない機会に限定されるだろう。

(2) 公共交通情報

自動車から他の交通手段に転換するに際し、最も一般的な転換候補は、バスや電車等の公共交通機関であろう。公共交通機関を新たに利用し始めるためには、先に述べた「具体的な行動プラン」が必要となる。この行動プラン策定を支援するのが公共交通情報であり、下記のようなものが考えられる。

- ①路線図
- ②時刻表
- ③運賃情報
- ④利用ガイド(運賃支払・乗継・切符購入方法等)
- ⑤乗り場の位置・配置図
- ⑥個人交通プラン(personal journey plan：時刻・乗り継ぎ等を含む個別的な公共交通情報)
- ⑦問い合わせ先

これらは、公共交通を利用するのに当然必要な情報であり、従来、交通事業者・自治体等により整備されてきた。しかしながら、特に地方部の公共交通機関、とりわけバスにおいては、時刻表や路線図が整備されていない路線も我が国では数多く存在する。公共交通機関衰退の一因はモータリゼーションであると考えられるが、このような基本情報の整備・更新は、公共交通を使ってもらうためには不可欠であり、これらが整備されていないことが公共交通離れを促進している可能性も否定できない。

これらの情報は、言うまでもなく、利用者が使いやすいように紙媒体とWEBを併用するなど十分吟味して作成すべきである。特に、複数の交通事業者が競合する路線では、事業者毎に情報整備を進めてしまうのではなく、複数事業者が参画可能な組織等を通じて、利用者の立場に立った情報整備を行う必要がある。路線図や乗り継ぎ情報、乗り場の位置情報等は、特に複数事業者が連携して整備すべきであろう。

(3) 徒歩・自転車の情報

ウォーキングやサイクリングの情報は、欧州のMMで

は活用されることが多いが、歩行者・自転車の専用道路が限られている我が国のMM事例では、ほとんど見られないと言ってよい。しかしながら、下記の情報は、地域や対象者によっては有用である可能性がある。

- ①駐輪場の位置・料金・運営時間等の情報
- ②自転車販売店の情報(修理が可能な店舗情報)
- ③自転車防犯情報(防犯登録、防犯のための心得等)

上記の自転車情報は、それ単独で提供するのではなく、自転車を使うライフスタイルを提案する冊子、すなわち動機付け冊子等とともに提供する等の工夫が必要であろう。

(4) タウン情報

タウン情報とは、日常生活に必要な様々な活動場所の情報であり、例えば歯医者、美容室、自転車販売店、蕎麦屋等、具体的な情報である。MMでタウン情報を提供するということは、MMが地域の活性化や個人々のライフスタイルにまで関わるものであることを示していると言える。

我が国ではタウン情報を提供した事例は報告されていないが、豪州アデレード市で実施された事例では、地域内の事業所を紹介するパンフレットをオリジナルで作成し、それが非常に好評であったと報告されている³⁾。地域の資源を活用し、かつその行動に付随するトリップも短縮できるというメリットがあるとされているのである。

この他にも、例えば転入者を対象としたMMにおいて、公共交通機関で行きやすいタウン情報を提供するなどの工夫も考えられる。

(5) 金銭的インセンティブ

MMの補助的ツールの中の「金銭的インセンティブ」として、本報告では以下の二つを挙げる。

- ①公共交通の無料チケット
- ②交通エコポイント

公共交通の無料チケットとは、例えばバスが往復無料になるチケットや、電車カード500円分等のことである。無料チケットは内発的動機の低減等、ネガティブな影響もあり得るため、提供には細心の注意が必要となるが、同時に、被験者属性次第では、そのポジティブな影響も大きいとされている⁴⁾⁵⁾。

交通エコポイントは、公共交通機関を利用するとポイントがたまり、それらを地域通貨や商店街サービス等で還元する電子的なシステムであり、「ちょっとしたお得感」「貯めるよろこび」等の観点から、その効果が期待されている⁷⁾。公共交通機関を何度も利用してポイントを貯めなければインセンティブを享受することができないことから、持続的行動変容のための一時的構造変化を期待するツールとしてではなく、行動変容を持続させるた

めの「丁重さ」「楽しみ」等を演出するツールとして使用することが望ましい⁹⁾とされている。

(6) 粗品

粗品は、行動変容をサポートするというよりは、丁重さや楽しみ等を演出するためのツールであり、MMがブランドとして認知されることを期待するものである。粗品には、多種多様なものが考えられるが、これまでに筆者等が収集した国内外のMM事例では、①ペン、②付箋、③ノート、④公共交通のクラフトハガキ、⑤バッグ、⑥マグネット、⑦マグカップ、⑧キーホルダー、⑨ポケットティッシュ、⑩絆創膏、などが使用されていた。

このうち、ペンは、アンケート形式のコミュニケーションを実施するときに、すぐに利用できる粗品であることから、その効果が期待されており、実際にMMの参加率が向上することが報告されている¹⁾。

粗品は、MM施策に彩りを添える補足的なものではあるが、低予算で作成可能なものも多いため、予算に余裕があれば配布を検討することが望ましい。

3. 補助的ツールの事例

本章では、筆者等がこれまでに収集した国内外のMM事例の中で、特に秀逸な補助的ツールの事例を紹介することとする。なお、紙面の都合上ここに紹介できなかった事例の中にも、今後、MMを実施するに当たって参考になる事例は数多いことを明記する。

(1) 名古屋市の動機付け冊子

図1は名古屋市で2005年に実施されたMMの動機付け冊子である。交通事故、健康、お金(コスト)、環境、についてそれぞれ別のパンフレットとして作成されている。内容は、文献1)等に掲載されているものとほぼ同一であるが、表紙にシンプルかつ意味が伝わりやすいアイコンを配し、読者の理解を容易にしている。

(2) ボローニャ市交通局のWEB ページ

図2は、ボローニャ市交通局ホームページ内の、路線図案内ページの一部である⁹⁾。このページには、ボロー

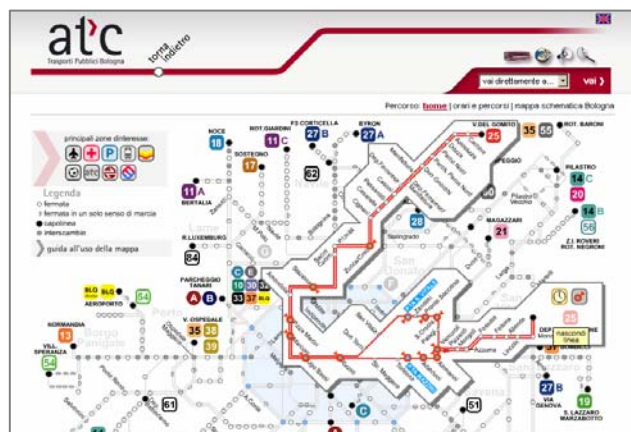


図2 ボローニャ市交通局のホームページ(一部)

ニャ市内のバス路線が全て掲載されており、路線番号にカーソルを近づけると、その路線のみがきれいに浮き出て見えるようになっている。路線番号をクリックすると、その路線の全停留所が拡大されて表示され、時刻表や乗り継ぎバス停を表示するボタンも付いている(図2の赤い路線)。非常に使いやすく、かつイタリアらしい美しいデザインである⁹⁾。

このホームページ内には、その他にも、起点・終点と出発/到着時刻を入力すると最適バスルートが表示されるシステムや、様々な種類のチケットを販売するページ、交通局の出張所案内、意見・要望・苦情を受け付けるページなど、様々なコンテンツがあり、多くの情報を得ることが出来る。

(3) 英国Firstの無料バスチケット

図3は、英国最大の交通事業者、Firstのバス利用促進プロジェクトに使用された無料バスチケットである¹⁰⁾。無料バスチケット(図3右)は、「自動車利用者のサバイバル・キット」と記された封筒(図3左)に、「緊急対応用チケット」と記された小さい封筒(図3まん中)を入れ、その中に収められている。

ただ単に「バス無料チケット」として配布するのではなく、「サバイバル」「緊急対応用」などと遊び心を上手くちりばめている点が英国的である。チケットには、住所氏名や起点と終点を記入する欄があり、そのチケットを使用した人は、後日様々なバス情報を受け取ることができるのである。



図1 名古屋市の動機付け冊子 (左より、交通事故(表紙・中身)、健康(表紙)、お金(表紙)、環境(表紙))

5. おわりに

本稿では、MMの補助的ツールを整理・分類し、それぞれの役割を述べるとともに、国内外の秀逸な事例を紹介した。以下に補助的ツールをより良いものにしていくための今後の政策的な留意点について述べることにする。

(1) デザインへの敬意

これまで、我が国の交通行政においては、意匠という意味における「デザイン」が必ずしも重視されてこなかった可能性が考えられる。こうした事態は、ひとり一人の利用状況を十分に考慮した行政が必ずしも行われてこなかったことの帰結であるとも考えられる。なぜなら、ひとり一人の利用状況を十分に考慮すれば、わかりやすく使いやすいデザインが、そしてそれを突き詰めると「美しい」デザインが志向されざるを得ないからである。

ここに、MMは移動者の利用状況を十分に考慮しようと試みる施策に他ならない。そうである以上、MMの実施時には、デザインに敬意を払い、多少の予算を割くことで、よりよいMMのツールを作成することが不可欠となるのである。

(2) MMのブランド化

本稿で述べたMMの補助的ツールは全て、当然のことながら、自動車利用抑制の行動変容を促すことを目的としている。しかし、過度な自動車利用抑制を促すという政策的意図の社会的浸透を期待することは容易ではない。また、何度も繰り返して文字情報でその意図を伝えることは、そもそも文字情報を読んでもらえない可能性、ならびにリアクタンスが生起するおそれもあることから、必ずしも望ましいものとは言い難い。

ところが、リアクタンスの発生に最大限の配慮をしながら必要最小限の文字情報で政策的メッセージ(例えば、かしこいクルマの使い方を目指しましょう、等)を伝え、それと共に、そのMM施策のブランドイメージをロゴ等を活用しながら適切に伝えることができたなら、次回以降、そのロゴ等を目にするだけで、容易に政策的メッセージを想起できるかもしれない。そしてそれを通じて、政策的メッセージの社会的浸透が促されることも期待される。また、何度も同じ事象に接触することで、その事象への好感度が高まるという効果(単純接触効果¹²⁾)を持つことから、ブランド化の効果は期待できよう。よって、MMを実施する際は、可能な限りツールにプロジェクトのロゴやキャッチコピーを掲載し、アイコン化した情報を提供すべきであると考えられる。自前でブラ



図4 英国交通事業者 First のバス利用促進キット

左より、封筒、小さい封筒、バス無料チケット

ンド戦略を練ることが困難であれば、例えば、土木学会土木計画学研究委員会が定めたMMのロゴやプロジェクトロゴを活用することも可能であろう。

(3) よりよいツールに向けた動機付け

(1)、(2)に述べたことを実現するためには、個々のMMプロジェクトの担当者の熱意と努力がもちろん必要であるが、何らかの「仕組み」を利用し、よりよいツールに向けた動機付けを行うことも有用であろう。

例えば、ハワイのホノルル市のバスマップ「The Bus System Map」の表紙には、「America's Best Transit System WINNER (1994-1995), (2000-2001) : アメリカのベスト公共交通システム」というマークが誇らしげに付けられている。また、同じ地図の裏表紙に「The Bus System Map has been chosen as an award winner in the 2004 Map Design Contest」と記述されている。「競争」が必ずしも良いとは限らないが、このような表彰機会があれば、少なくとも担当者レベルでの励みになるのでは無かろうか。我が国においては、例えば2006年7月に第一回が開催予定の日本モビリティ・マネジメント会議等の機会に、このような仕組みを作ることも可能ではないかと考えられる。

いずれにしても、MMの補助的ツールはあくまでも「補助的」なものであり、限定的な役割を果たすにすぎない。しかし、以上に述べたいくつかの理由を踏まえるなら、ツールのデザインやブランドの細部にまで配慮するきめ細やかな態度そのものが、MMを成功に導くための不可欠な要素である可能性が浮上するのである。

<参考文献>

- 1) 土木学会：モビリティ・マネジメントの手引き、社) 土木学会、2005。
- 2) 藤井聡：社会的ジレンマの処方箋、ナカニシヤ出版、2003
- 3) Anopt :
- 4) 原文宏、若菜千穂、新森紀子、佐藤徹也：DRTの利用促進方策と効果に関する研究～帯広市「フレ愛りんりんバス」を例として～、第31回土木計画学研究発表会・講演集(CD-ROM)、2005。
- 5) 谷口綾子、藤井聡：モビリティ・マネジメントにおける交通エコポイントの功罪、第33回土木計画学研究発表会・講演集(CD-ROM)、2006。
- 6) 染谷祐輔・藤井聡：事前調査に基づく被験者分類を伴うTFPの長期的効果に関する研究、第32回土木計画学研究発表会・講演集(CD-ROM)、2005。
- 7) 名古屋交通エコポイントTDM社会実験ホームページ：<http://www.ecopon.jp/index.html>
- 8) ボローニャ市交通局HP：<http://www.atc.bo.it/index.asp>
- 9) 谷口綾子、藤井聡：交通事業者における「バス」利用者「から」顧客「へ」の認識の変容：ボローニャ市交通局の事例とその含意、土木計画学研究・講演集(CD-ROM) Vol.31、2005。
- 10) 谷口綾子、藤井聡：英国における個人対象モビリティ・マネジメントの現状と我が国への示唆—Personalized Travel Planning プロジェクト—、土木計画学研究・講演集(CD-ROM) Vol.32、2005。
- 11) アロンソン：ソーシャル・アニマル