

メディアを活用したモビリティ・マネジメント(MM)の有効性に関する研究

社団法人 システム科学研究所 調査研究部 宮川 愛由
株式会社 まち創生研究所 代表取締役 酒井 弘

1. はじめに

持続可能な交通手段への自発的な行動変容を促すコミュニケーション施策として、近年モビリティ・マネジメント(MM)が注目されている。とりわけ、ひとり一人、あるいは世帯毎に個別コミュニケーションを図る施策であるトラベル・フィードバック・プログラム(以下 TFP)は、代表的な MM 施策の一つであり、日本でも 2005 年に国土交通省の行政施策の中に位置づけられて以来、様々な形で施策が実施されている。さらに、MM 実施のための知識や技術を共有する場として、2006 年以降は日本モビリティマネジメント会議(JCOMM)の開催や、MM の手引き書の発行等により MM 知識の体系化も進められているところである。国内事例を包括的に分析した結果によると、自動車利用 19%削減、公共交通利用約 3 割増加という大きな効果が示されている。

しかしながら MM の技術に関する研究は蓄積されてきているものの、個別的なコミュニケーションのみで構成される小規模な MM が主流である一方で、テレビや新聞といった「マスメディア」を活用した大規模な MM については、実務的に展開していくための知見が十分にあるとは言えないのが現状である。

については本研究では、「マスメディア」を活用し、過度な自動車利用からの行動変容を促すコミュニケーション施策を実施し、その有効性を検証することとした。

2. プロジェクト概要

2.1 対象マスメディア

世帯の自動車利用に、各家庭の主婦が一定の影響を及ぼしている可能性は十分に考えられるところであり、これまでも、京都府の MM の取り組みにおいて、女性を対象としたコミュニケーションがしばしば実施されてきている。こうした認識から、本研究でも、主婦層を中心とした女性を主たる読者とした地域マスメディアである「リビング京都」を活用した MM を実施した。ここに「リビング京都」とは、以下の特徴を持つ女性を中心に非常に熱心に読まれている新聞である。

毎週土曜日付、京都西南、中央、東南に計約 51 万部無料配布

「リビングレディ」と呼ばれる地域のオピニオンリーダー的役割の女性が

ファミリー世帯へ全戸配布

30～40 歳代のミセスをコアターゲット

女性編集者が地域に密着した生活に関する様々な情報を掲載

読者の約半数が新聞の情報によって行動した経験を有する

2.2 「リビング京都」の読者を対象とした紙面コミュニケーション

読者への最初のコミュニケーションとして、2007年3月24日発行の「リビング京都」第4面に、プロジェクトの概要や参加者の募集記事を掲載し、「かしこいクルマの使い方」を普段から心がけてもらいたいという旨のメッセージと共に、TFPへの参加を呼びかけた。また、その際に参加申込票として、折り込みチラシも同封した。記事構成を表1に示す。

表1 第1回「リビング京都」における紙面掲載概要

見出し	2万人の参加者募集 かしこいクルマの使い方を考えるプロジェクト京都 『あなたも、健康とエコライフのためにクルマの使い方を見直してみませんか？』
上段	クルマの使い方を見直すことが、「健康・ダイエット」や「エコライフ」に繋がるというメッセージをインタビュー形式で掲載
中段	プロジェクトの紹介/リビングレディのTFP実施結果・感想
下段	読者への参加の呼びかけ 『ふだんクルマを使っている読者 2万人の参加者募集』

2.3 「リビング京都」の読者を対象とした追加コミュニケーション

第1回の記事掲載に加えて、第2回、3回の記事掲載、WEBページの開設、TFP参加者読者に対する口コムの依頼等の追加的なコミュニケーションによりプロジェクト参加者の拡大を図った結果、最終的なTFP参加応募読者は1,824人であった。

2.4 TFP応募読者を対象としたコミュニケーション

TFP応募読者のうち、住所等が不明な人を除いた1,815人に対して、かしこいクルマの使い方を呼びかける啓発冊子、公共交通マップ等の情報提供とともに、クルマ利用に関する行動意図や手段別の利用回数等を尋ねる コミュニケーションアンケートを実施した。また、アンケート回答者1,066(回収率77.4%)に対して約1ヶ月後にTFP実施前後のクルマ利用の抑制意図や、交通行動の変化を計測するための事後アンケート調査を実施した。ただし、紙面の都合上、結果の詳細については割愛し文献1に譲ることとする。

2.5 記事掲載によるプロジェクト評価アンケート

紙面に触れた人と触れなかった人々の交通行動・意識を比較することで、記事掲載によるプロジェクト効果を測定するために、第1回目の記事掲載から2ヶ月後に「リビング京都」とともにポスティングにより5,000名にアンケート調査(ハガキ長3定形)を実施し、記事の記憶の程度やクルマ利用の抑制意図や、交通行動の変化を尋ねた。

3. プロジェクト評価

3.1 記事への接触記憶度別の態度行動変容

2.5にて述べた調査における有効回収数1,698(回収率34.0%)のうち、自動車免許非保有者213名を除く1,485人のデータを分析した。その結果、TFP非参加者の第1回目のプロジェクトに関する記事を「よく覚えている」人が3%(44名)、「何となく」覚えている人が約10%(146名)という結果が示された。この数値は必ずしも大きい数字ではないが、全体が51万世帯であることを勘案すると、数万人が2ヶ月前の記事内容を記憶していたものと考えられる。そして、図1により、「よく覚えている」人の70.4%、「何となく覚

えている」人の74.7%と、大半の人の行動が変わり、その度合いは、記事への接触記憶度が高い方が大きいことが分かる。

次に、記事への接触記憶度別に「一人一ヶ月あたりのクルマ利用時間(分)」を比較した結果、図2により、記事について幾ばくかでも記憶している被験者は、記事を「読んでいない」と回答した被験者と比較して12%~25%程度クルマ利用時間が短い。特に「よく覚えている人」のクルマ利用時間との差が大きいことから**記事によってクルマ利用が削減した可能性**が示唆される。

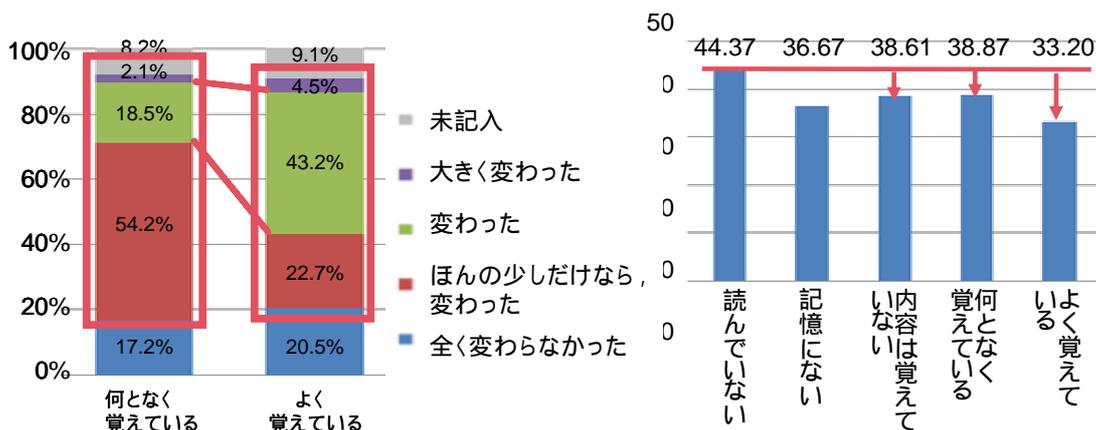


図1 行動変化の自己申告値 図2 一人一ヶ月あたりのクルマ利用時間(分)

3.2 費用対効果の検証

3.2.1 前提条件

以下の考え方に基づき、記事掲載によるプロジェクト効果を「リビング京都」の配布地域全体である約51万世帯に拡大し、MM施策の効果を経済的観点から評価した。

「読んでいない」人を基準とし、「何となく覚えている」人と「よく覚えている」人は記事によってクルマ利用が削減したと仮定

市域全体でのクルマ利用を削減した人の割合が、回答者内でのその割合と同等と考える(A)。

各世帯で行動が変わる人は1人のみとする(B)。

(約6.5万人の行動が変化)

なお、Aは過大評価、Bは過小評価を産むという、互いに相反するバイアスをもっており、互いに相殺する部分が存在するものと考えられる。

3.2.2 評価指標

評価指標の検討においては、福岡で実施されたMMの評価指標等の既往の検討を踏まえつつMM施策の費用便益分析手法の論点を改めて整理した上で、表2に示す健康増進便益、燃料費用削減便益、環境改善便益、自動車の移動時間減少便益等の計6項目の算定方法を改めて検討した。

具体的には、各評価指標における算定式を用いて、記事を「何となく覚えている」人と「よく覚えている」別に有意差または有意傾向が見られた交通行動においてのみ記事の効果があつたと考え、各便益を「リビング京都」の配布地域全体に拡大し、本プロジェ

クトにおける総便益を算出した。その結果、総便益は約 79,000(万円/年)となった。一方、アンケート調査発送や「リビング京都」への記事掲載等に要した本プロジェクトにおける総費用は 3,350(万円)となった。

以上より、対象期間を 1 年と仮定して算出した本プロジェクトの費用対効果は約 23.5 という大きな効果を示す結果となった。

4. おわりに

本研究では、マスメディアを活用した MM の有効性を検証することを目的として、クルマ利用と環境問題や健康との関わりなどについての情報を紙面に掲載し、多くの人々に「かしこいクルマの使い方」を呼びかける大規模な MM を実施した。その結果、マスメディアを用いた大規模コミュニケーションにより、少なくとも一部の人々(約 1 割強)においてはクルマ利用が抑制され、MM による大規模な社会的便益(約 8 億円: B/C=23.5, CO2 削減量が約 3 千 9 百トン)が見込めることが示された。

ただし、例えば「特定地域の混雑解消」等のためには、大多数の人々の参加が見込める「大規模かつ個別的な TFP 施策」が効果的であると考えられることから、個別的 TFP とマスメディア戦略を適宜組み合わせることが重要と考えられる。

今後は、TFP とマスメディアを用いたコミュニケーションを同時に行う仕組みや、新聞以外のメディアの有効性等の検討が必要であると考えられる。

表 2 各指標の算出式および算出結果

便益指標	算出式 (円/人・日)	便益 (百万円/年)
健康増進便益 (医療費の削減)	= 徒歩時間に対応する医療費の差	約 366
交通事故損失 減少便益	= 交通事故による損失費用 × 交通事故遭遇確率 × クルマ利用時間の変化量	約 202
公共交通移動費用の 増加および 運賃収入増加便益	= 公共交通平均運賃 × 公共交通利用回数の変化	約 126
クルマ走行費用 (燃料費)削減便益	= ガソリン価格 × クルマ平均旅行速度 × クルマ利用時間の変化量	約 214
環境改善便益 (CO2 排出量の削減)	= CO2 1g 当の費用 × 手段別 CO2 排出量原単位 × 手段別利用時間の変化量	約 4.8 約 39(百 t-CO2/年)

「公共交通移動費用の増加」便益は、社会的には交通事業者の「運賃収入増加便益」であることから、社会全体で見た場合、両者は相殺されるものとして計上していない。

謝 辞

本稿で紹介した一連のプロジェクトは国土交通省近畿地方整備局京都国道事務所ならびに京都リビング新聞社の協力のもと実施したものである。ここに記して、深謝の意を表したい。

参考文献

1) 島田 絹子: メディアを活用したモビリティ・マネジメント (MM) の有効性と施策評価に関する研究, 東京工業大学大学院修士論文, 2008。