

西合志町における熊電利用促進のためのモビリティ・マネジメントの試行

熊本大学 正会員 溝上章志

○熊本大学 学生員 平田一輝

熊本大学 非会員 増田有希

1. はじめに

本研究では、利用者の減少と赤字経営が続き、廃止の危機にある熊本県の熊本電鉄（熊電）の利用促進を目的とし、沿線の西合志町の住民を対象にしたモビリティ・マネジメント（MM）の試行を行った。このMMは複数回のアンケート形式のコミュニケーションであり、アンケート調査で得られたデータの分析を通じて、MMの利用促進効果を検証することを目的とする。

2. モビリティ・マネジメント（MM）

“モビリティ・マネジメント”とは、ひとり一人「個別的」な接触を図り、構造の変化はさせずに心理面に働きかけ、移動手段を車から公共交通に変更することを促す、コミュニケーションを主体とした交通施策であり、以下のように定義されている。

ひとり一人の移動が、個人的にも社会的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促すコミュニケーション施策と、その自発的な変化をサポートする運用施策とを合わせたソフト的な交通施策の総称

本研究では、MMのコミュニケーション技術の中から、

- ① 事実情報提供法に基づく路線の情報提供
- ② 行動プラン法に基づく行動プランの作成依頼
- ③ 一時的構造変化方略に基づく無料乗車券の配布
- ④ CO₂量、カロリー消費量をカウンセリングするフィードバック法

の4つを選定し実施した。

3. MM 調査概要

（1）調査の進め方

調査の全体フローを図-1に示す。まず、平成17年8月中旬、西合志町の約9300世帯に町役場を介して、事前アンケート調査票を配布した。この調査では、被験者分類のため自動車利用に対する意識と自動車と

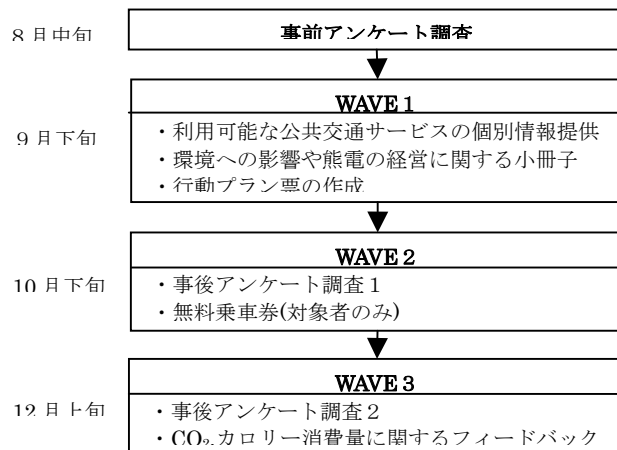


図-1 調査フロー

公共交通機関の利用状況を調査している。また、以降の調査への協力を要請し、協力を承諾した被験者には住所、氏名の記載を依頼した。

9月下旬、調査協力を承諾していただいた被験者の中から対象者にのみWAVE1として、熊電廃止の危機感を持ってもらうため熊電の経営状況、個人の環境・健康意識に働きかけるために、自動車を利用した場合と公共交通を利用した場合のCO₂排出量やカロリー消費量の比較などを記載した小冊子を作成した。また、事前アンケートで調査した自動車の利用状況から、利用できる公共交通の時刻表や料金の情報提供シートを同封した。これらを参考に、実際にどのような行動ができるのか考えてもらうため、現在、自動車で行っている交通を公共交通機関に転換する通勤・通学と買い物・習い事についての「行動プラン」の作成も要請した。

10月下旬には、WAVE2としてMMの効果把握するためのアンケート調査1を実施した。このアンケート調査は、「行動プラン票」の返信者にのみ郵送した。また、被験者の中から一部の対象者に5往復分の無料乗車券を配布した。

12月上旬には、WAVE2アンケート調査の返信者のうち、公共交通機関への転換により起きるCO₂排出量とカロリー消費量の変化を計算し、フィードバックを行

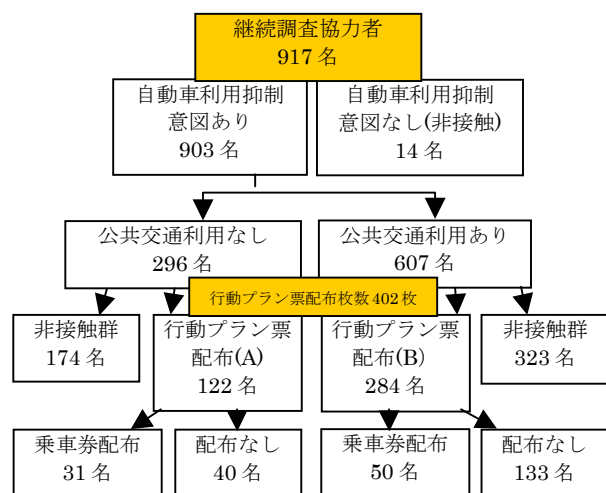
った。同時に、WAVE3として、MMの効果把握するためのアンケート調査2を実施した。

（２）被験者の分類

MMの効果確認のため、図－２のように被験者の分類を行った。まず、事前調査の回答のうち、「自動車抑制意図」に関する設問の解答をもとに分類を行った。自動車利用を抑制する意図を持つ個人への働きかけは効果があると考えられる一方で、抑制する意図がない個人への働きかけは、逆に心理的反発を招く可能性があると考え、前者のみを以後のMMの対象者とする。

次に、日常の「公共交通利用の有無」により分類した。そのうち、普段の交通手段に熊電を利用できない世帯は非接触群とした。また、接触群は普段、公共交通を利用していない群（A）と公共交通を利用している群（B）に分類する。

WAVE2では、行動プラン票の返信者を、無料乗車券を配布するグループと配布しないグループに分類した。



図－２ 被験者の分類

（３）効果計測のための調査

MMの効果把握することを目的に、WAVE1では行動プラン票において、WAVE2とWAVE3では事後アンケート調査において、これまでの自動車利用のうちの何％を公共交通機関利用に変えることができたかを質問している。

４．効果分析

（１）調査票の配布・回収結果

表－１に示すように、今回の回収率は比較的高くなっている。このことから、住民の熊電に対する関心の高さをうかがうことが出来る。

今後、MMを地域において大規模に実施する場合、より多くの住民にMMの効果を与えるため、さらに実施方法やPRについて、工夫が必要であると考えられる。

表－１ 配布回収状況（単位：世帯）

	WAVE1			WAVE2			WAVE3		
	配布	回収	回収率	配布	回収	回収率	配布	回収	回収率
A	122	71	58.2%	71	56	78.9%	41	31	75.6%
B	284	183	64.4%	183	144	78.7%	121	97	80.2%
合計	402	254	63.2%	254	200	78.7%	162	128	79.0%

（２）MMの利用促進効果

今回は、WAVE1とWAVE2で調査した自動車利用の変化を示す。WAVE1では行動プランを立ててもらい、その通りにどれだけ今の自動車利用から公共交通機関に変化しても良いと思うか、という設問を行った。WAVE2では、行動プラン票の回答に従って、実際にどれだけ変化させることができたかを聞いた。

WAVE1において、普段公共交通を利用していないグループAでは現在の自動車利用を平均19.8％、分散は580.5、公共交通を利用しているグループBでは平均32.9％、分散は655.9減少させてもよいという意向が見られた。

WAVE2において、グループAでは平均5.2％、分散は332.8、グループBでは平均17.0％、分散は572.5の現実の自動車利用の減少を行っている。

これは、通勤・通学や買い物・習い事などの定型的な交通行動について作成した行動プランに基づき行動した結果であるため、季節変動などに左右されず、MMによる利用促進に効果があったということが確認できる。

５．おわりに

本研究では、熊電の利用促進を目的として実施されたモビリティ・マネジメントの試行およびその効果を把握することを試みた。その結果、これまでの分析で、「行動プラン票」の作成や個人ごとの公共交通サービス情報の提供により熊電の利用促進に効果があることが確認できた。