

# コミュニケーション形式の差異がTFPの効果に与える影響に関する考察\*

## Impact of the Differences of Communication Measures on Effects of Travel Feedback Program\*

須永大介\*\*・矢部努\*\*\*・牧村和彦\*\*\*

By Daisuke SUNAGA\*\*・Tutomu YABE\*\*\*・Kazuhiko MAKIMURA\*\*\*

### 1. はじめに

近年、都心部の渋滞問題や地球温暖化への対策、および公共交通の利用促進等の観点から、自発的な行動変容を促すコミュニケーション施策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。また、実際に国内の各都市において様々なプログラムの展開が進められ展開事例数が増加するとともに、プログラムの有効性や効果について、様々な知見が得られつつある。特に居住者を対象としたプログラムは、MM施策の中で最も基本的で、重要な施策として位置づけることができ、十分な予算を確保し、適切な手法で、広範囲に実施することにより、渋滞解消や公共交通の利用促進などの「目に見える形」での効果が期待できるものとされている<sup>1)</sup>。

MMは、「一人ひとりのモビリティ(移動)が、個人的にも社会的にも望ましい方向(すなわち、過度な自動車利用から公共交通・自転車等を適切に利用する方向)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を中心とした交通政策」と定義される。この定義にあるように、MMにおいては対象者との“コミュニケーション”が、対象者の態度・行動変容に大きな影響を与える。今後、効率的・効果的にMMを展開していく際に、訪問やポスティング、郵送等に代表されるコミュニケーション形式と、期待される効果、コストとのトレードオフに関する検討が必要であると考えられる。

本研究においては、コミュニケーション形式に関連する既往論文のレビューを行う。また、筆者らがプログラム内容の検討を担当している「福岡における『かしこいクルマの使い方』を考えるプログラム」(以下福岡プログラム)の結果を基に、コミュニケーション形式別の態度・行動変容状況の比較検討を行う。これらの検討を通じ、コミュニケーション手法別の課題を整理するとともに、今後の本格展開時における展開の方向性に関する知見を整理することを目的とする。

\*キーワード:モビリティ・マネジメント、コミュニケーション

\*\*正員, (財)計量計画研究所 交通まちづくり研究室

(東京都新宿区市谷本村町2-9, E-mail: dsunaga@ibs.or.jp)

\*\*\*正員, 博士(工学), (財)計量計画研究所 道路計画研究室

### 2. コミュニケーション形式に関連する既往研究

国内のMM展開事例を対象とした研究として、鈴木ら<sup>2)</sup>はMM施策の中でも特に多様な形で実施されているTFPに着目し、2005年12月までに収集した31の国内TFP事例を対象にTFPの実施状況を把握するとともに、TFPの効果及び各手法の効果について客観的な定量評価を行っている。同研究では、対象者との最初の接触方法として、組織を通じたTFPが全体の70%を占めるとともに、TFPにて使用される各手法について行動変容要因の回帰分析を行い、目標設定が有意に効果的であることが示されている。なお、同分析では、対面コミュニケーションについては使用事例数が少ないことから、分析対象から除外している。

また、萩原ら<sup>3)</sup>は、職場MMを対象に、同一プロジェクトにおいて実施されたコミュニケーション施策(ワンショットTFP, Webを用いたTFP, 講演会)がもたらした効果について検証を行っている。同研究からは、一度限り接触する紙媒体を用いたワンショットTFPの方が、複数回接触するWebを用いたTFPよりも態度変容の効果が大きいこと、講演会への参加は態度変容に効果的であることなどが示されている。

さらに、谷口ら<sup>4)</sup>は、世界各国のMM施策に多大な影響を与える豪州の事例として、マーケティング手法を駆使したパース都市圏(IM法)と、「会話」による丁寧なコミュニケーションを特徴とするアデレード市(TB法)の2つの事例について手法等の差異を明らかにし、現状の国内の代表事例と比較している。同研究では、2つの事例の大きな相違点を「対象者の分類を(機械的に)するか否か」とするとともに、それぞれの事例における課題について整理を行っている。また、豪州の2つの事例と国内のTFP実施状況を比較して、国内のMM展開においては、主として十分な財源確保と、それに基づくよりきめ細かなコミュニケーションと、より大規模な展開が必要である、との課題が示されている。

一方で、コミュニケーション形式の差異がMMの趣旨理解度をはじめとする対象者の態度や、実際の交通行動変容に与える影響の違いについての研究は存在しない。このため、本研究では、コミュニケーション形式の差異がTFPの効果に与える影響に着目した検討を行う。

### 3. 福岡プログラムにおけるコミュニケーション形式の差異による態度・行動変容状況

#### (1) プログラム実施の目的

福岡プログラム(実施主体：国土交通省九州地方整備局福岡国道事務所)では、MMの最終目標である豊かな社会の実現に向けて、天神地区を中心とした自動車集中による交通渋滞や地球温暖化等、様々な交通に起因する問題の解消を目的としたMMを実施している。

#### (2) プログラムの構成とコミュニケーション形式

福岡プログラムでは平成16年度より継続的にプログラムが実施されている。各プログラムの構成と目的、コミュニケーション形式は、表-1のように整理される。

##### a) 居住者対象家庭訪問型標準TFP(南区長住地区)

最初のプログラムである「居住者対象家庭訪問型標準TFP」は、海外で大規模に展開されている「訪問」や「会話」を重視したコミュニケーションを、日本において本格的に実現することを目指した取り組みである。

同プログラムでは、情報提供前にIM法を用いて行動変容効果が期待できる対象者を抽出している。また、情報提供時に家庭訪問を基本としたコミュニケーションを行うとともに、情報提供後においても定期的な家庭訪問による賞賛・フォローアップ調査を実施している(表-2)。

##### b) 転入者対象1Shot-TFP(城南区)

2つめのプログラムである「転入者対象1Shot-TFP」は、交通行動が習慣化していないため、特に効果的なターゲットであると考えられる転入者を対象に、転入届を提出する区役所を活用して、限られた財源で一定の費用対効果が期待されるコミュニケーションの実現を目指した取り組みである。

同プログラムでは、区役所内のスペースにて調査員

表-1 各プログラムの目的・コミュニケーション形式

プログラム名	目的	コミュニケーション形式
居住者対象家庭訪問型標準TFP(南区長住地区)	国内初の、本格的に「訪問」を主体とするコミュニケーションの実現。	家庭訪問形式
転入者対象1Shot-TFP(城南区)	効率的に展開できる、限られた財源で一定の費用対効果が期待されるコミュニケーションの実現。	区役所での会話形式
居住者対象大規模1Shot-TFP(城南区一部地区)	より「効率的」で、より「大規模」なコミュニケーションの実現。	家庭へのポスティング形式

との会話を通じて情報提供を行うことで、転入者の自発的な交通行動変容を促進している。区役所での会話においては、時間的制約からプログラムの趣旨について詳細な説明は実施しておらず、提供した冊子を家庭にて読むことを想定している。なお、一部対象者には郵送にて追加的に情報提供を行っている。また、効果計測を目的として、郵送形式により2回の事後アンケート調査を行っている(表-3)。

##### c) 居住者対象大規模1Shot-TFP(城南区一部地区)

3つめのプログラムである「居住者対象大規模1Shot-TFP」は、より「効率的」で、より「大規模」なコミュニケーションの実現を目指したプログラムである。

同プログラムでは、24,000人を対象に各世帯へポスティングを行い、情報提供を行っている(表-4)。このため、対面してのコミュニケーションは実施していない。

表-2 居住者対象家庭訪問型標準TFP(南区長住地区)構成

対象者		南区長住地区居住者	
		情報提供する群	情報提供しない群
1	事前調査(H17.11)	訪問配布/回収 →特に期待できる対象者488人抽出	
2	情報提供(H18.2)	訪問配布/回収	
3	事後調査①(H18.4)	訪問配布/回収	訪問配布/回収
4	フィードバック(H18.9)	訪問配布+賞賛	
5	事後調査②(H18.11)	訪問配布/回収	訪問配布/回収
6	事後調査③(H19.11)	訪問配布/回収	訪問配布/回収

表-3 転入者対象1Shot-TFP(城南区)構成

対象者		城南区転入者		
		個別情報を提供する群	共通情報のみ提供する群	情報提供しない群
1	事前調査(H18.9~11)	調査員による聞き取り		
	情報提供(H18.9~11)	調査員による手渡し		
2	個別情報提供(H18.10~12)	郵送・ポスティング配布		
3	事後調査①(H19.1)	郵送配布/回収		
4	事後調査②(H19.9)	郵送配布/回収		

表-4 居住者対象大規模1Shot-TFP(城南区一部地区)構成

対象者		城南区居住者	
		情報提供する群	情報提供しない群
1	情報提供(H19.10)	ポスティング配布	
2	事後調査①(H19.11)	ポスティング配布/回収	

### (3) 行動変容に関する分析

プログラムによる行動変容効果として、以下ではクルマ利用時間の変化に着目して分析を行う。

#### a) 各プログラムにおける行動変容状況

居住者対象家庭訪問型標準TFPでは、情報提供2ヶ月後に制御群と比較して21.6%のクルマ利用時間減少効果を確認した。また、9ヶ月後に24.6%、1年9ヶ月後においても25.3%のクルマ利用時間減少効果の持続を確認した。

転入者対象1Shot-TFPでは、個別的な情報を提供した群について、情報提供2ヶ月後において制御群と比較して14.2%のクルマ利用時間減少効果を確認した。なお、この減少効果は情報提供1年後においては持続傾向にないことをあわせて確認した。

居住者対象大規模1Shot-TFPでは、情報提供1ヶ月後に制御群と比較して8.5%のクルマ（運転）利用時間削減効果を確認した(表-5)。

#### b) 行動変容状況に関するまとめ

居住者対象家庭訪問型標準TFPでは、対象者のうち行動変容効果が特に期待できる層を選定した上で、家庭訪問を行っている。このような前提条件の下、クルマ利用時間の高い削減効果(21.6%)とその持続性を実現している。その要因として、下記コミュニケーションの実現が考えられる。

- ・ 家庭訪問時に対象者と対面しプログラムの趣旨等について冊子を用いて説明を行うなどの、密接なコミュニケーション。
- ・ 事後のフォローアップ調査等の定期的なコミュニケーション。

一方、転入者対象1Shot-TFPにおいては、行動変容効果が特に期待できる転入者を対象にしている。クルマ利用時間の削減効果としては居住者対象家庭訪問型標準TFPより低い水準であるとともに、持続傾向が見られなかった。その要因としては、下記の事項が考えられる。

- ・ 時間的制約によるコミュニケーションの短時間化。
- ・ 事後のフォローアップ調査等の定期的なコミュニケーション非実施。
- ・ 転入者自身の行動範囲拡大。

居住者対象大規模1Shot-TFPでは、対象者は行動変容効果が期待される層に限定されず、地域に居住する全ての層を対象にしている。また、対象者と対話型のコミュニケーションを実施していない。この対象者属性とコミュニケーション形式の違いが、クルマ利用時間の削減効果(8.5%)に影響を与えているものと考えられる。

### (4) 趣旨理解度と行動変容に関する分析

福岡プログラムの成果として、MM趣旨の理解が、態度・行動変容への期待値を高めることにつながることを明らかにしている<sup>5)</sup>。以下では、居住者を対象とした2つのプログラムを対象に、趣旨理解度と行動変容状況に関する分析を行う。

#### a) 趣旨理解度

居住者対象家庭訪問型標準TFPにおいて、プログラムの趣旨を理解していた人(アンケート票上にてプログラム趣旨を説明後、このような趣旨のプログラムであると思っていたかを問う設問に「思っていた」と回答した人)の割合は69%に達する高い水準であった。また、プログラムの趣旨に対して有意義であると回答した人は、51%に達している。

一方、ポスティングを主体とした居住者対象大規模1Shot-TFPにおいては、プログラムの趣旨に対して有意義であるかどうかに関する設問のみを実施しているが、有意義であると回答した人は、68%に達し、居住者対象家庭訪問型標準TFPよりも高い水準にある。

#### b) 趣旨理解度と行動変容の関係

居住者対象家庭訪問型標準TFPにおいて、プログラムの趣旨を理解していた人のクルマ利用時間削減効果は29.5%であった。この削減効果は、趣旨を理解していない人の削減効果(18.4%)に比べ大きい(図-1)。

表-5 各プログラムにおける行動変容状況

プログラム名	時期 (情報提供後)	クルマ利用時間 減少効果
居住者対象 家庭訪問型標準TFP (南区長住地区)	2ヶ月後	▲21.6%
	9ヶ月後	▲24.6%
	1年9ヶ月後	▲25.3%
転入者対象 1Shot-TFP (城南区)	2ヶ月後	▲14.2%
	1年後	2.8%
居住者対象 大規模1Shot-TFP (城南区一部地区)	1ヶ月後	▲8.5% (クルマ運転のみ)

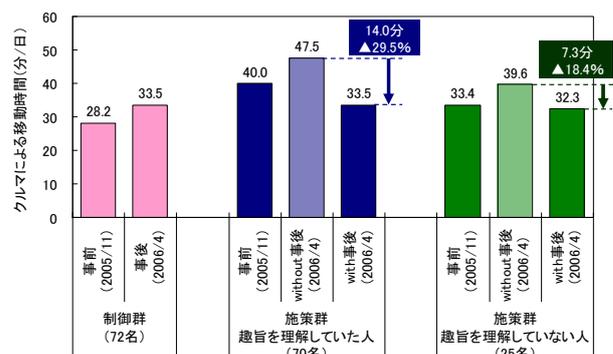


図-1 趣旨理解度別クルマ利用時間(家庭訪問型標準 TFP)

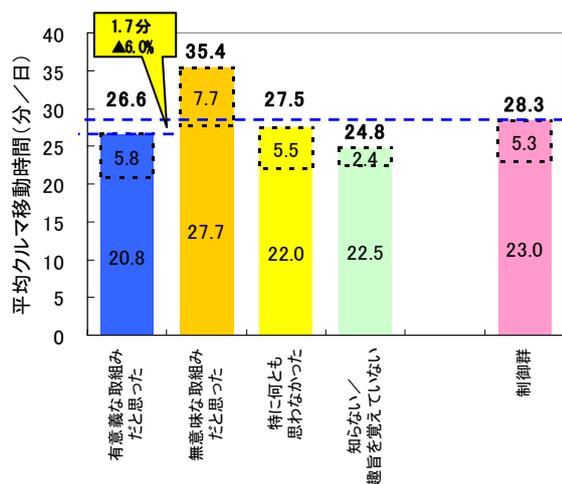


図-2 趣旨理解度別クルマ利用時間(大規模 1Shot-TFP)

一方、居住者対象大規模1Shot-TFPにおいて、プログラムの趣旨に対して有意義であると回答した人のクルマ利用時間削減効果は、6.0%程度に留まる(図-2)。

#### c) 趣旨理解度と行動変容に関するまとめ

居住者対象家庭訪問型標準TFPと居住者対象大規模1Shot-TFPでは、対象者属性に違いがあるため単純な比較は困難ではあるが、居住者対象大規模1Shot-TFPは居住者対象家庭訪問型標準TFPと比較しても高い趣旨理解度を実現しているのに対し、クルマ利用時間削減効果では、低い水準に留まる。このことから、コミュニケーション形式の違いが態度変容効果よりも行動変容効果において、大きな影響を与えている可能性が推測される。

#### 4. コミュニケーション形式別の課題と今後の展開方策

前章までの検討から、家庭訪問をはじめとした対話形式のコミュニケーションでは、きめ細かなコミュニケーションを行うことで大きな行動変容効果が期待できることを整理した。しかし、対話形式のコミュニケーション実施にはポスティング形式等と比較して多くのコストが必要であり、財源の確保が課題となる。

また、対話を行わないポスティング形式のコミュニケーションでは、趣旨の理解が行動変容効果にまで結びつかない可能性があることを整理した。このため、ポスティング形式によるコミュニケーション対象者の趣旨理解を行動変容につなげる方策の実現が課題である。課題の解決に向けた取り組みとしては、対話形式のコミュニケ

ーションを希望する対象者に後日訪問を行うなどの工夫が考えられる。

今後のMMの展開においては、①一人あたりの効果拡大と、②対象規模の拡大により、効果の総量としての拡大を図ることが必要である。総量としての効果拡大に向けては、対話形式のコミュニケーションを制約条件の下で可能な範囲で導入することが有効であると考えられる。導入に際しては、地域の環境に関する民間団体をはじめとした地域の主体や公共交通利用促進というテーマを共有できる交通事業者等との連携による実施主体の拡大等が、方策として考えられる。

#### 5. おわりに

本研究では、コミュニケーション形式に関連する既往論文のレビューを行った。また、福岡プログラムの結果を基に、コミュニケーション形式別の態度・行動変容状況の比較検討を行った。あわせて、コミュニケーション手法別の課題を整理するとともに、今後の本格展開時における展開方策の方向性について検討を行った。

最後に、本研究を進めるにあたり、福岡におけるモビリティ・マネジメントを考える勉強会(座長:井上信昭 福岡大学教授)メンバーの方々には貴重なご意見を賜った。ここに記して感謝の意を表する。

#### 参考文献

- 1) 国土交通省:モビリティ・マネジメント, 2007
- 2) 鈴木春菜・谷口綾子・藤井聡:国内TFP事例の態度・行動変容効果についてのメタ分析, 土木学会論文集, Vol162(4), 2006
- 3) 萩原剛・藤井聡:職場MMにおける各種コミュニケーション施策の効果分析, 土木学会研究・講演集, Vol. 34, 2006
- 4) 谷口綾子・藤井聡:豪州におけるモビリティ・マネジメント:パースとアデレードにおける取り組みとその比較(準備中)
- 5) 北村清州・中村俊之・須永大介・牧村和彦・甲斐浩己・藤井聡:居住者・転入者を対象としたモビリティ・マネジメントの有効性に関する研究, 土木学会研究・講演集, Vol. 36, 2007