

福岡市におけるIM法を用いたTFPの転換候補層に関する基礎的分析*

The basic analysis of the Categorization of Group Interested in Changing Mode for the Travel Feedback Program by the Individualized Marketing Method in Fukuoka *

樋口恒一郎**・小椎尾優**・須永大介***・北村清州****・牧村和彦*****

By Koichiro HIGUCHI**・Masaru KOJIO**・Daisuke SUNAGA***・Seisyu KITAMURA****・Kazuhiko MAKIMURA*****

1. はじめに

交通渋滞をはじめとした交通問題への対応方策として、道路整備により交通容量を拡大する取り組みや交通行動の効率化により交通需要を調整する取り組み(TDM施策・マルチモーダル施策)が展開されてきたが、依然として交通問題は解消されていない。これに対し、近年諸外国においては規制によるのではなく心理的方略を用いることによって人々が自発的に交通行動を変容し、クルマ利用から他の交通手段利用へと転換することをサポートする新しい取り組みが展開され、一定の成果を挙げている。近年国内においても検討が行われており既往研究によれば十分な効果を挙げることが示されているが、プログラムの運営に必要なコストの削減が課題の一つとして挙げられている。

これに対しTFPの1つであるIM法(Individualized Marketing Method)は、個々人の日常の交通行動実態や意向を把握し、交通行動転換可能性があるターゲットを抽出した上で集中的に情報提供やアドバイスを行うことにより、交通行動の転換誘導を図る新しい手法であり、行動変容の見込みが薄い人たちにコミュニケーション費用をかけることを避けることにより、限られた予算でより大きな効果達成が期待できることが特徴としてあげられる。

例えばオーストラリアのパース都市圏では交通渋滞の深刻化や環境問題悪化に対応するため2000年からIM法を用いたトラベル・スマートが実施されており、今後都市圏64万人を対象とした展開が計画さ

*キーワード：意識調査分析，交通行動分析，TDM

**正員，国土交通省九州地方整備局福岡国道事務所

(福岡市東区名島3丁目24番10号，

TEL092-681-7747，FAX092-682-7763)

***正員，財団法人計量計画研究所

****正員，工修，財団法人計量計画研究所

*****正員，工博，財団法人計量計画研究所

れている。トラベル・スマートでは、第一段階として居住者に対し手紙でコンタクトを行い、電話コンタクトを予告する。第二段階では電話でのコンタクトを図り、普段の公共交通利用頻度や交通手段変更に対する興味の有無等について調査を行う。この際に対象者を手段転換に興味のない層、手段転換に興味を示す層、公共交通利用層の3セグメントに分類する。第三段階として、公共交通への転換に興味がある層(転換可能層)に対してのみ情報提供などを行い他の交通手段への誘導を図っている。

また、国内におけるIM法に関する検討として、土井らはアンケート調査において行動変容意図と公共交通利用の有無に関する設問から被験者を3つのセグメントに分類した上で、TFPのフィールド実験を実施している。

本研究は福岡市内において顕在化している交通問題の解決を目指した心理的方略の一手法であるIM法を用いた新しい取り組みである「賢いクルマの使い方」のプログラム展開に先立ち、具体的な交通行動を想定したアンケート調査による被験者のセグメント分類及び定量化方策の検討と、地域別の特性把握を行うことによって、将来的なプログラム展開の可能性を検討することを目的とする。

2. 福岡における「賢いクルマの使い方」プログラムの検討

(1) 使用する技法

福岡市における「賢いクルマの使い方」プログラムにおいては、ヨーロッパやオーストラリアなどにおいて公共交通の利用頻度増加などの成果が得られているものの日本国内においては大規模な展開事例が存在しないIM法を用いたプログラム展開を目指す。

(2) 転換の対象とする交通

プログラムの展開に際してはノウハウの構築が必要である。この際、初期段階より複数の交通手段への転換ノウハウを構築するのは負荷が大きく、非効率的であると考えられる。このため、クルマから単一の交通手段に転換する際のノウハウを構築した上で、他の交通手段への転換に応用することを考える。

福岡市は日本有数のバスサービスレベルを誇るとともに、バスロケや運賃施策など先駆的な取り組みを行う事業者が存在し、バス利用率が高い地域である。しかしバスのサービスレベルに関する認知度は決して高くなく、転換の余地は大きいと考えられる。以上から、都心部へのクルマ利用をバス利用へと転換する際のノウハウ構築を考える。

(3) プログラムのプロセス

「賢いクルマの使い方」においては、アンケート票を用いて対象世帯へのコンタクトを行い、アンケートの回答結果に基づき「クルマ利用固定層」「転換候補層」「公共交通利用者等層」の3セグメントに分類する。分類後、抽出された「転換候補層」に対して郵送等の手段にて対象者が求める情報提供を行い、交通行動の変容を促していく。

なお情報提供に際しては、「転換候補層」の中でも特に転換可能性が高いと考えられる「重点ターゲット層」を抽出し、積極的に情報提供を行う。

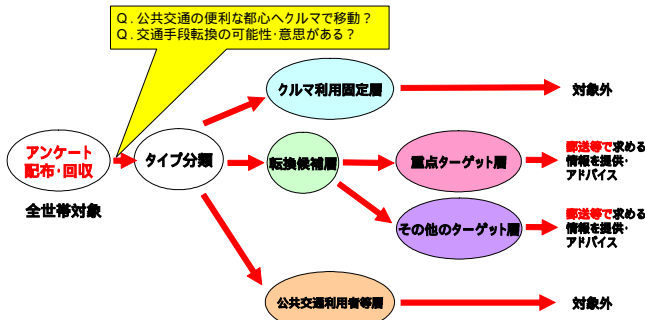


図 - 1 「賢いクルマの使い方」のプロセス

各セグメントへの分割方法は以下の通りである。まず対象者の福岡都心部への通勤通学・私用目的における移動に際してのクルマ利用有無を質問し、都心部へのクルマ利用がない場合は「公共交通利用者等層」に分類する。クルマ利用がある場合は公共交通利用の可能性・意思があるかどうかを質問し、可能性・意思ともあると回答した層を「転換候補層」、いずれかがないと回答した層を「クルマ利用固定

層」として定義する。

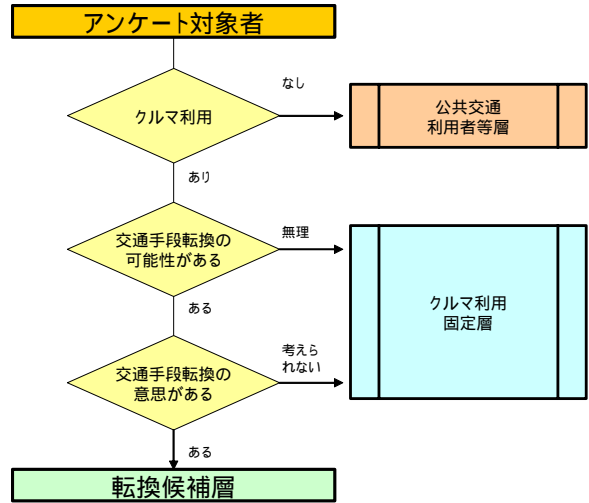


図 - 2 3セグメントの分割方法

また、「重点ターゲット層」の抽出については、調査の各設問を用いて具体的に定義する。本検討においては、「高齢者で、昔からずっとクルマで天神に通勤・買物」をはじめとして9種類の重点ターゲット層を定義する。さらにそれら重点ターゲット層を、その定義内容や想定される転換の容易さにより、転換への期待度の高い順に3段階のグループに分類する。

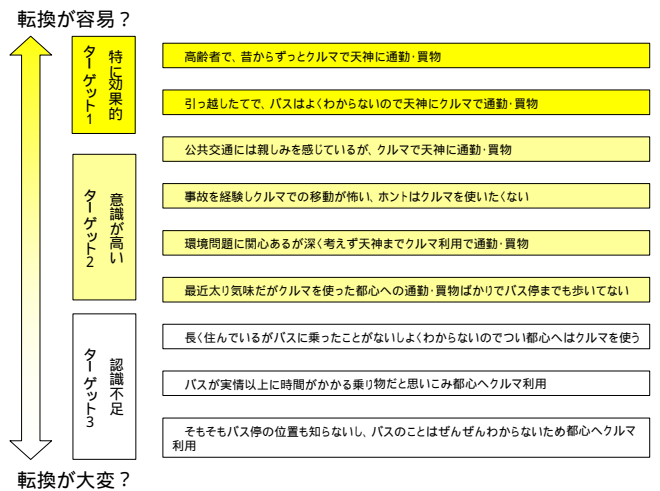


図 - 3 重点ターゲット層の定義

3. 「転換候補層」に関する調査の概要

(1) 調査の目的

IM法を用いたプログラムの大規模展開は国内では事例がなく、福岡における取り組みが端緒となるため、初期段階においては適用可能性の検討が必要となる。

このためプログラムの展開に先立ち、福岡市内

の複数の地域においてマーケティング調査を行い、調査結果に基づき地域別に交通行動の転換が期待できる「転換候補層」の分布状況や交通実態、公共交通に関する認知状況などを把握するとともに、プログラム展開の可能性について検討を行った。

(2) 調査対象地域の概況

a) 調査対象地域の選定

福岡市内において自動車に過度に依存している地域を候補地域として抽出した上で、候補地域の中からマーケティング調査対象地域として異なる特性を持つ3地域を選定した。

b) 調査対象地域の概況

対象3地域の概要を以下に示す。いずれの地域も鉄道駅から距離があり、バスが公共交通の中心的役割を果たしている地域である。

- 南区長住1～7丁目、皿山1.3.4丁目
- 早良区室住団地
- 西区生松台1～3丁目、野方5丁目

表 - 1 調査対象地域の特性

住所	天神への直線距離 (km)	持家 / 賃貸	戸建 / 集合	IM調査適性 (想定)
南区長住	4.7	混在	混在	・天神から近い住宅地。 ・戸建て地区と集合住宅が計画的に立地。 ・古からの住民があり、高齢化率も高め。 ・特に高級住宅街では意識が高そう。 ・心理的方略に対する大きな反応が期待できる。
早良区室住団地	7.4	賃貸	集合	・郊外の典型的な集合住宅(公団) ・都市高速を用いたバスサービスあり ・心理的方略にどの程度の反応があるか？
西区生松台	10.3	持家	戸建	・郊外の1区画が大きい新興住宅街。 ・都市高速を用いたバスサービスあり ・良好な住宅街であり、意識は高そう。 ・心理的方略に対する反応が期待できる。

(3) 調査内容

交通行動の転換が期待できる「転換候補層」が地域別にどの程度存在するかなどを把握するためのマーケティング調査を実施した。調査では個人属性や日常の移動状況、移動に関する不満や心配事、提供された場合活用するツールなどについて質問し、データの収集を行った。

表 - 2 調査の概要

項目	調査概要
期間	2005年1月10日(月・祝)～1月23日(日)
対象地域	南区 - 長住1～7丁目、皿山1.3.4丁目 早良区 - 室住団地 西区 - 生松台1～3丁目、野方5丁目
対象者	小学生以上の対象地域居住者(世帯単位で調査を依頼) 各地域約500人、3地域合計約1,500人を対象、抽出率4～10%
方法	世帯票、個人票によるアンケート調査 訪問配布後各世帯にて2週間分の交通行動実態や交通に関する意識などについて記入、その後訪問回収を行う

4. 調査結果に基づく分析結果

(1) 転換候補層の分布状況

以下では、調査結果に基づく3セグメントの分布状況を整理する。分析にあたっては、通勤・通学目的と私用目的の各目的別に検討を行った。

a) 通勤・通学目的

都心部エリアへのクルマを利用した移動を対象とすると、3地区計で10人、都心部の中心的な集積地である天神地区への移動に限定すると西区/生松台で3人の「転換候補層」が存在するのみであった。

「転換候補層」が少数に留まる理由として、主婦・無職の被験者が全体の40%程度を占めること、居住地域付近に勤務する被験者が多く都心部まで通勤する居住者が比較的少ないことが挙げられる。

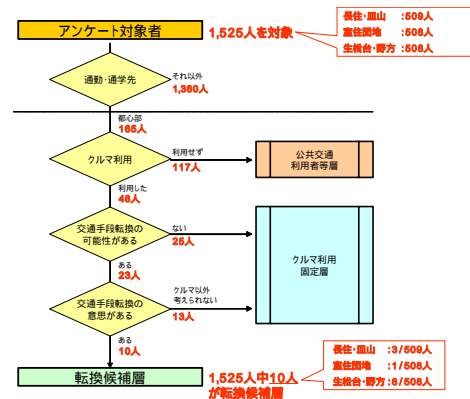


図 - 4 通勤・通学目的の分布状況

b) 私用目的

平日における都心部へのクルマを利用した移動を対象とすると、全被験者1,525人中8%の122人が「転換候補層」に該当しており、通勤目的と比較して高い水準にある。抽出率を考慮すれば、居住者ベースで対象3地域計約2,150人の「転換候補層」が存在していることになる。また、天神への移動に限定しても、全被験者の6%にあたる84人が「転換候補

層」に該当し、居住者ベースでは3地域合計約1,450人の「転換候補層」が存在していることになる。

休日においては、都心部へのクルマを利用した移動において全被験者中7%の105人が「転換候補層」に該当し、私用(平日)に比べてもほぼ同様の水準にある。居住者ベースでは対象3地域において約2,000人の「転換候補層」が存在していることになる。天神への移動に限定しても、全被験者の4%にあたる68人が「転換候補層」に該当し、居住者ベースで3地域合計約1,200人の「転換候補層」が存在していることになる。以上から、私用目的において「転換候補層」が5%を超える水準で存在するため、交通行動の転換が期待できると考えられる。

調査地域別に見ると、平日・休日とも南区長住において「転換候補層」が多く存在しており、平日・休日とも被験者の12%が「転換候補層」に該当する。同地域は古くからの良好な住宅地であり昔からこの地域に住んでいる比較的高齢な層が多く、公共交通のサービスレベルは高いがサービス状況を認知していない人の割合が高いという特徴を持つ。このことから、経験的あるいは習慣的にクルマ利用をしている可能性があると考えられ、他の地区に比べより高い転換効果が期待できるものと考えられる。

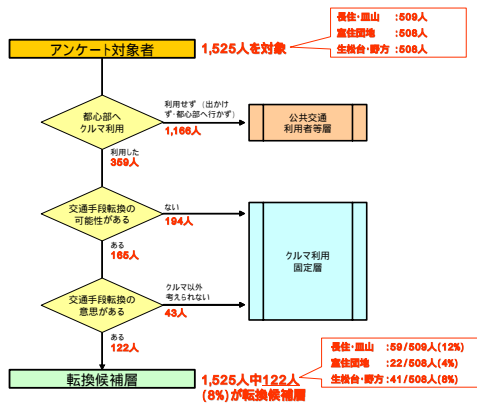


図 - 5 私用目的(平日)の分布状況

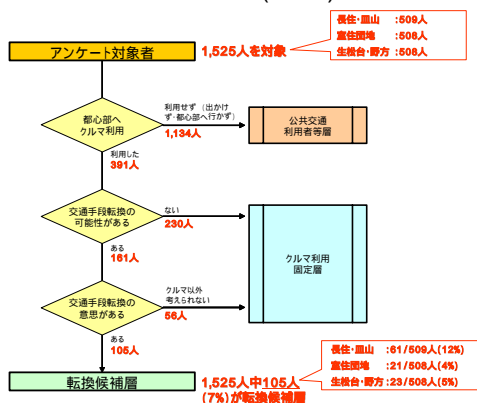


図 - 6 私用目的(休日)の分布状況

(2) 重点ターゲット層の分布状況

ターゲット1(特に効果的な行動変容が期待されるグループ)については、「高齢者で、昔からずっとクルマで天神に通勤・買物」層が比較的多く存在し、高い転換効果が期待できると考えられる。また、ターゲット2,3においては「環境問題に関心」「公共交通に親しみ」「バスサービスが良く分からない」等の層が多く存在しており、それぞれの層に応じた適切な情報提供を行うことによって転換効果が期待できると考えられる。

5. おわりに

本研究では福岡におけるIM法を用いたTFPのプロセスについて検討を行うとともに適用の可能性について調査・分析を行った。特に私用目的においてクルマからバスへの交通手段転換が期待できることが明らかとなった。また、地域別の特徴としては特に古くからの良好な市街地において習慣的にクルマが利用され、交通手段転換が期待できると考えられる。今後は得られた調査結果をさらに詳細に分析するとともに、「福岡における賢いクルマの使い方」展開に向けて、「転換候補層」抽出手法の精緻化やTFP手法の具体的検討等を行うことを予定している。

参考文献

- 1) 藤井聡：「社会的ジレンマの処方箋 - 都市・交通・環境問題のための処方箋 -」, ナカニシヤ出版, 2003
- 2) 牧村和彦, 須永大介：「オーストラリア・パースにおけるトラベル・スマート - 社会心理学からのアプローチ」, 運輸と経済, Vol.64 No.6, 2004
- 3) 谷口綾子, 萩原剛, 藤井聡, 浜野雅輝, 井上靖之, 原文宏：「2002年度札幌市における教育課程型TFPの取り組み」, 土木計画学研究・講演集No.27, 2003
- 4) 土井勉, 本田豊, 藤井聡, 高須豊, 辻伸哉：「IM法における被験者分類のための行動変容意図の分析」, 土木計画学研究・講演集No.27, 2003
- 5) 土井勉, 本田豊, 藤井聡, 樋口賢, 辻伸哉：「川西猪名川地域におけるMM法適用による「賢いクルマの使い方プログラム」の取組とその効果」, 土木計画学研究・講演集No.29, 2004
- 6) 染谷祐輔, 土井勉, 本田豊, 藤井聡：「事前調査に基づく被験者分類によるTFP効率化」, 土木計画学研究・講演集No.30, 2004