

個人の生活スタイル観に着目した TDM パッケージへの市場意向分析の試み*
Market Attitude Analysis on TDM package schemes from viewpoints of personal life style

矢野 敦子**山中 英生***山口 行一****
By Atsuko Yano, Hideo Yamanaka and Yukikazu Yamaguchi

1. はじめに

近年、自動車交通問題への対応策として TDM が注目されており、様々な都市で検討されている。しかし、TDM 施策に対する合意形成の面では、欧米の先進都市に比べ、未だ醸成されているとはいえない。そこで、本研究では、TDM 施策への意向調査とともに生活スタイルや環境配慮行動に対する意識調査を行い、個人のライフスタイルが施策への意向にどのように影響しているのかを分析した。また、マーケットセグメンテーションの手法を用いることにより、ライフスタイルや TDM への意向について均質なセグメントグループに分けて、その特性を探ることで、より効果的に施策を機能させるには、どのセグメントにターゲットを絞ればよいのかを検討した。

2. アンケート調査の概要

表-1 にアンケート調査の概要を示す。調査対象地区は、徳島市都心部から 3 km 以内と立地条件も良く、自転車の利用が可能であり、鉄道・バスの便も比較的良好なところである。この地区から都心への利用交通手段は自転車が 38%、自動車が 36%、公共交通機関が 13%、その他が 13%となっている。

表-1 調査の概要

調査年月	平成 9 年 1 1 月
調査対象	徳島市の市街地に在住の住民
配布回収法	各世帯へ手渡し、直接回収
回収数／配布数	236／300 (回収率 79%)

* Keywords : TDM、意識調査分析
**学生会員 徳島大学大学院工学研究科建設工学専攻
(〒770-0814 徳島市南常三島 2-1 TEL 0886-56-7578
FAX 0886-56-7579)
***正会員 工博 徳島大学工学部 教授 (同上)
****正会員 修士 徳島大学工学部 助手 (同上)

3. TDM 施策の賛否意識

図-1 に TDM 単一施策への賛否意識を示す。自動車抑制策に対しては賛成派が少なく、公共交通促進策や自転車利用促進策については賛成派が多くなっている。特に、自転車快適レーンの整備においては、賛成派がかなり多くなっている。これは、地域特性上、自転車を使用する人が多いためだと考えられる。

次に、図-2 に TDM パッケージ施策への賛否意識を示す。この図から自動車抑制策を単一で実施した場合よりも、パッケージ化により反対派が減少していることがわかる。また、施策 1 と 2、施策 4 と 6 との比較により、この地区では、公共交通促進策よりも自転車利用促進策との組み合わせの方が、効果が期待されることがわかる。

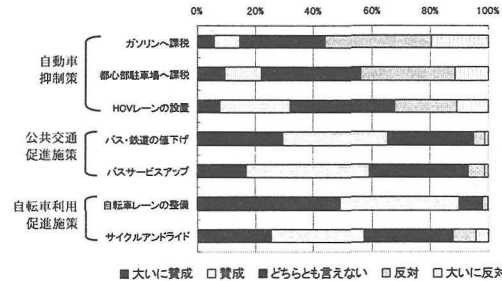


図-1 TDM 単一施策の賛否意識

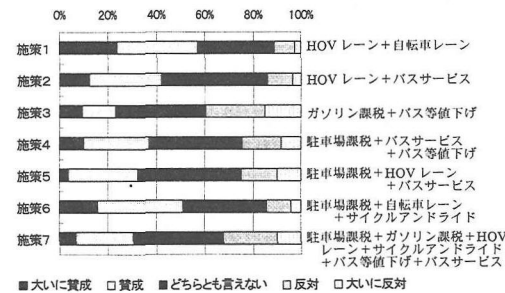


図-2 TDM パッケージ施策の賛否意識

表－２ 因子分析の結果

因子軸	因子負荷量 (絶対値 0.45 以上)	因子解釈 (意向グループ)	
		正方向	負方向
1 軸	不必要なアイドリングやなるべく車を使わないようにする (0.75) 地球温暖化など地球規模の環境問題を重要と考えている (0.68) 日常生活の中でリサイクルや省エネに努めている (0.65) 他人が車利用を控えるなら自分も協力したい (0.63) 少々費用負担が増えても、低公害車を利用したい (0.60) 利便性が損なわれない範囲で車利用を控えたい (0.55) シートベルトを着用するように心がけている (0.50) 車による大気汚染や騒音などの被害を受け、迷惑を感じている (0.49)	環境配慮重視型	環境非配慮型
2 軸	車は待ち時間や乗り換えがなく便利である (0.82) 車はいつでも好きなときに、目的地のすぐ近くまで行けるので都合がよい (0.78) 車内ではプライバシーが守られ、快適性も得られる (0.66) 自分の運転マナーはよい方であり、むしろ他人の運転マナーが問題である (0.50)	私的交通型	私的交通批判型
3 軸	自分一人が車利用を控えても問題の解決にとって効果は小さいと思う (0.55) 公共交通機関の方が目的地までの所要時間が安定している (0.49) 運転したり、同乗していて事故に遭う危険を感じる (0.48)	交通特性重視型	

4. ライフスタイルと TDM への意向との関係

(1) 回答者のパターン分類

TDM への意向とライフスタイルとの関係を明らかにするにあたり、アンケートの回答者を因子分析とクラスター分析により分類した。意識調査の結果より表－２に示す５つのライフスタイルパターンに分類できた。この５つにあてはまらない人はその他のグループとした。同様に、TDM 施策への賛否意識調査の自動車抑制策とサービスの施策への賛否反応により５つの賛否パターンに分類し、また、TDM による手段転換の調査結果により、４つの転換パターンに分類した。

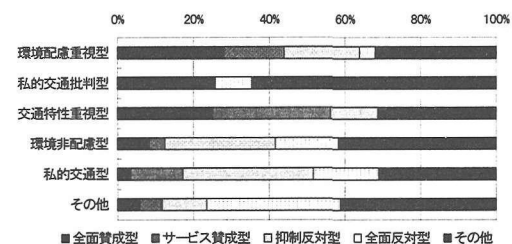
(2) 賛否パターンとライフスタイルグループの関係

図－３に賛否パターンとライフスタイルグループの関係を示す。環境配慮重視型や私的交通批判型においては全面賛成型が多く、交通特性重視型では全面賛成型やサービス賛成型が多くなっている。それに対し、環境非配慮型や私的交通型においては抑制反対型が多くなっている。これらのことから、環境に配慮している人、私的交通批判型の人、交通特性について重視している人ほど、TDM に対し賛成の意向を示すことが明らかになった。

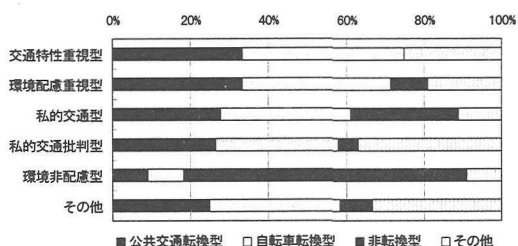
(3) ライフスタイルグループと転換パターンの関係

図－４にライフスタイルグループと転換パターンの関係を示す。交通特性重視型や環境配慮重視型、

私的交通型においては、公共交通転換型や自転車転換型が多いのに対し、環境非配慮型においては非転換型がかなり多くなっている。また、私的交通批判型においては、オートバイや徒歩といったその他への転換が多く見られる。これらのことから、環境に配慮していない人ほど他の交通手段への転換を行わないことがわかる。



図－３ 賛否パターンとライフスタイルグループの関係



図－４ ライフスタイルグループと転換パターンの関係

(4) 賛否パターンと転換パターンの関係

図－５に賛否パターンと転換パターンの関係を示す。全面反対型や抑制反対型においては、非転換型が多くなっているのに対し、サービス賛成型におい

ては自転車転換型、全面賛成型においては徒歩やオートバイといったその他への転換が多く見られる。これらのことから、施策に対して反対の意向を示す人は、非転換型が多く、賛成の意向を示す 90%以上の人が施策の実施に伴い自動車からの転換を行うことが明らかになった。

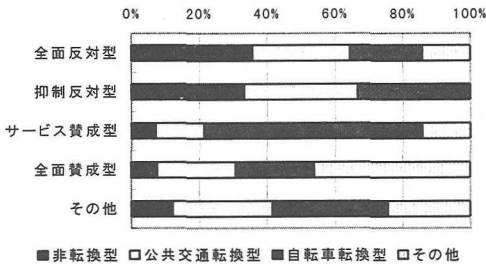


図-5 賛否パターンと転換パターンの関係

5. セグメント分析

(1) ライフスタイル因子得点のセグメント分析

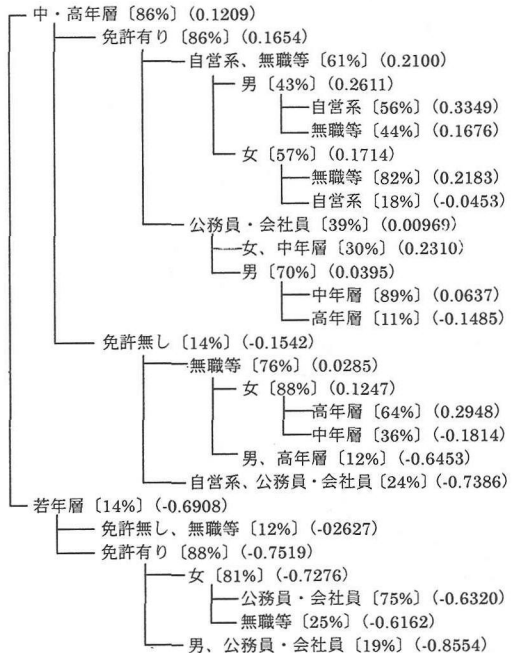
ライフスタイルにおける3つの因子（環境配慮意識重視、私的交通派、交通特性重視）の因子得点を、マーケット・セグメンテーションの手法を取り入れることにより、それぞれ図-6～図-8に示ようなセグメントに分類できた。これは、全サンプルをデモグラフィック要因を基準として、2分割していくことの繰り返しを行い、一番顕著に分かれるもの、すなわち BSS（グループ間平方和）が最大となる2分割を繰り返すことにより作成したものである。

図-6より、「中・高年層、免許有り、男性、自営系」のセグメントにおいて、環境配慮意識が最も高くなっており、「若年層」において環境配慮意識が低くなっていることがわかる。特に、「若年層、免許有り、男性、公務員・会社員」のセグメントにおいて、環境配慮意識が最も低くなっている。

次に、図-7より、公務員・会社員は、自営系・無職等と比べて私的交通意識が高くなっており、「公務員・会社員、高年層、男性」において私的交通意識が最も高く、「自営系・無職等、若年層」において私的交通批判意識が最も高くなっていることがわかる。

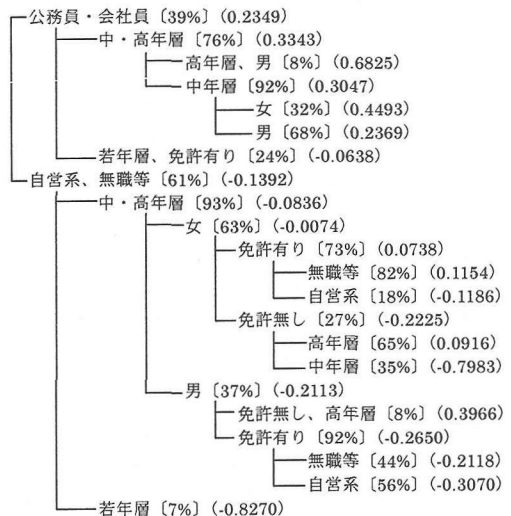
図-8より、免許無しセグメントの方が、免許有りセグメントよりも、交通特性について重視してい

ることがわかる。特に、「免許無し、高年層、男性」のセグメントは最も交通特性に重視しており、逆に、最も交通特性について重視していないのは「免許有り、自営系・無職等、男性」のセグメントであった。



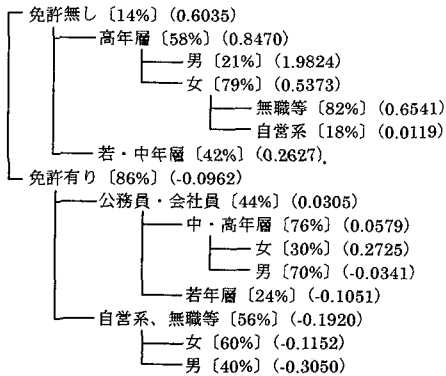
注) (): 因子得点、正：環境配慮意識が高い
負：環境配慮意識が低い

図-6 環境配慮意識因子得点のセグメンテーション



注) (): 因子得点、正：私的交通意識が高い
負：私的交通批判意識が高い

図-7 私的交通意識因子得点のセグメンテーション



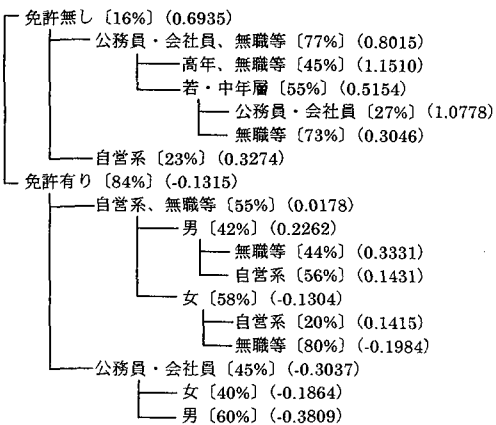
注) (): 因子得点、正: 交通特性重視意識が高い
負: 交通特性重視意識が低い

図-8 交通特性重視意識因子得点のセグメンテーション

(2) 賛否パターン因子得点のセグメント分析

ライフスタイルの時と同様にして、賛否反応の2つの因子得点について、セグメンテーションを行った。その結果を図-9、図-10に示す。

図-9より、免許無しセグメントは、抑制策に対し賛成の意向を示し、免許有りセグメントは反対の意向を示していることが明らかになった。また、「免許無し、高年層、無職等」のセグメントにおいて、最も賛成の意向を示しており、「免許有り、公務員・会社員、男性」のセグメントにおいては、最も反対の意向を示していることがわかる。

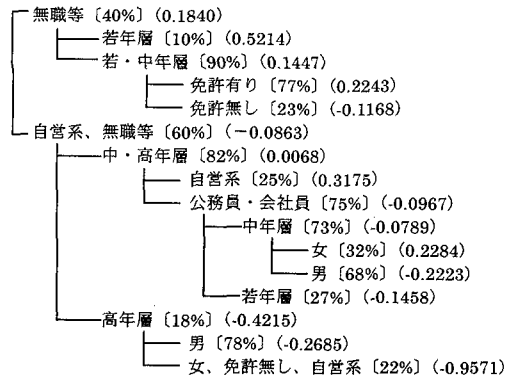


注) (): 因子得点、正: 賛成、負: 反対

図-9 抑制策の意向の因子得点セグメンテーション

図-10より、「無職等、若年層」のセグメントにおいてサービスの施策に対して最も強く賛成の意向を示しているのに対して、「高年層、女性、免許無

し、自営系」のセグメントは、最も強く反対の意向を示していることがわかる。



注) (): 因子得点、正: 賛成、負: 反対

図-10 サービス的施策の意向の因子得点セグメンテーション

6. おわりに

本研究で、地方都市の市街地域では公共交通促進策に加えて、自転車利用促進策において効果が期待できることが明らかになった。また、施策のパッケージを行うことにより、賛成派が増加し、合意を得やすくなることがわかった。さらに、施策への意向には、環境配慮意識や私的交通への意識、交通特性への意識が関係していることがわかった。セグメント分析では、自動車抑制策においては「免許無し、無職等、高年層」のセグメント、サービスの施策においては「無職等、若年層」のセグメントが合意が得やすい層として抽出された。今後は、多様なセグメントに効果的なパッケージのあり方を検討していきたい。

〈参考文献〉

- (1) 森川高行: 社会的相互作用を取り入れた個人選択モデル (土木学会論文集 No.569 p53~63)
- (2) 岡部寛: 地方都市と大都市における交通需要管理策に対する意識の比較分析 (土木学会第52回年次学術講演会講演概要集)
- (3) 片平秀貴: マーケティング・サイエンス (東京大学出版会)