

IV-118 意思決定構造に基づく買い物行動のモデル化（分析フレームワークと個人のタイプ化）

鉄道総合技術研究所 正員 黒部 久名

鉄道総合技術研究所 正員 小野 耕司

1. はじめに

交通需要推定の対象は、業務トリップと非業務トリップの2つに分けることができる。非業務トリップに関しては、従来、通勤（定期客）について多く研究されているが、買い物等の非定期客についてはあまり研究されていない。通勤・通学の場合は、所要時間、コスト等で説明可能であるが、買い物行動の場合は、大衆社会から分衆社会¹⁾へと変化した現在では、マーケティング・リサーチ手法の導入が必要である。

2. モデル化の基本構造

買い物行動をモデル化に対しては、消費者の意思決定構造の重要性が指摘されているが²⁾、著者等は、図1に示すように、①買い物行動のタイプ化、②対象商業地の評価、③個人の買い物地に対する認識度の導入、の3つの特長を持ったフレームでモデルを構築することとした。ここでは、3つの特長の導入の有効性の検証と買い物行動のタイプ化について述べる。（①②③は図1に対応している。）

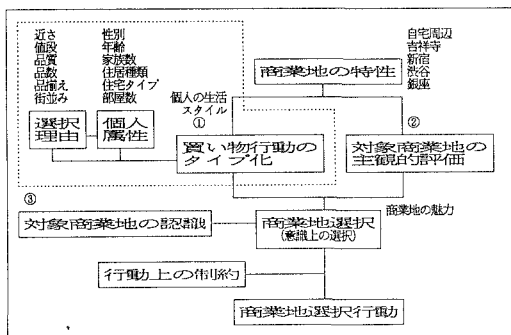


図1 買い物行動モデル化のフレームワーク

3. 調査概要

JR中央線沿線にある東京都武蔵野市・小金井市において、買い物行動の調査のためのアンケートを実施した。調査内容は、対象品目を買い回り品：衣服（男性用スーツ、女性用外出着等）とし、(1)買い物地と選択要因、(2)商業地特性に対する主観的評価

値、(3)個人属性、を世帯内で買物頻度の高い人に回答をしてもらっている。配布数は、4,200部であり、968部の調査票を回収した。有効サンプル数は、947部であり、有効回答率は、22.5%であった。

4. フレームワークの検証

(1) 買い物行動のタイプ化

表1に買い物対象地を、自宅周辺、吉祥寺、新宿、渋谷、銀座とし買い物地と商業地選択要因をクラマーのV係数³⁾によりその関連性を分析した結果を示す。クラマーのV係数は、無関連のとき0、完全関連のとき1の値をとる。関連性の強い選択要因は、①近さ、②値段の安さ、③品質の良さ、④品揃えの豊富さ、⑤自分に合った品揃え、⑥街のイメージの良さ、があげられる。例えば、近さと関連の強い買い物地は、自宅周辺、吉祥寺があげられるように（○：選択要因と関連の強い買物地）、買物行動のタイプ化が重要であることを確認した。

表1 買い物地と買い物地選択要因

買い物地の選択要因	関連度 Cramer V	自宅周辺	吉祥寺	新宿	渋谷	銀座
近さ	◎ 0.538	○	○			
値段の安さ	◎ 0.284	○				
品質の良さ	◎ 0.243			○		○
品揃えの豊富さ	◎ 0.307		○	○		
自分に合った品揃え	◎ 0.201			○	○	○
街のイメージの良さ	◎ 0.240		○		○	○
店の信用	○ 0.160			○	○	○
ブランド商品	○ 0.170			○	○	○
勤めのついで	○ 0.162			○	○	○
月賦やクレジット	○ 0.143			○	○	○
駐車場の利用	○ 0.169	○				
店の開放的	○ 0.121	○				
接客態度	○ 0.069				○	○
定期的な優待割引	○ 0.096			○	○	

(2) 対象商業地の主観的評価

図2は、各商業地の衣服の価格帯について、主観的評価値の結果を示す。各商業地に対し、（銀座は高く、自宅周辺は安いというように）個人は異なった評価をしており、その評価値の導入が重要であることを意味している。

表3 買い物地選択要因と属性の特性

買い物地の選択要因	属性					
	性別	年齢	家族数	住居種類	住宅タイプ	部屋数
近さ		50歳未満	2～3人 6人以上	公営・公団借家 民間借家 社宅・寮		
値段の安さ				公営・公団借家 民間借家 社宅・寮		
品質の良さ					一戸建て マンション アパート	6室以上
品揃えの豊富さ		20歳以上 ～ 60歳未満	2人以上			2室以上
自分に合った品揃え	女性					
街のイメージの良さ		40歳未満		民間借家 社宅・寮		

表4に買い物地別に分類されたタイプⅠ～タイプⅤを示す。例えば、タイプⅣは、①自分に合った品揃え、②街のイメージの良さ、を重視し、(1)性別＝女性、(2)年齢＝40歳未満、(3)住居種類＝民間借家、社宅・寮、であり、渋谷に買い物に行っている、ことを示している。

表4 買い物行動タイプと買い物地

タイプ名	選択理由	関連属性	買い物地
タイプⅠ	近さ 値段の安さ	年齢：50歳未満 家族数：2～3人、6人以上 住居種類：公営・公団借家、民間借家、社宅・寮	自宅周辺
タイプⅡ	近さ 品揃えの豊富さ 街のイメージの良さ	年齢：20歳以上～40歳未満 家族数：2～3人、6人以上 住居種類：民間借家、社宅・寮 部屋数：2室以上	吉祥寺
タイプⅢ	品質の良さ 品揃えの豊富さ 自分に合った品揃え	性別：女性 年齢：20歳以上～60歳未満 家族数：2人以上 住宅タイプ：一戸建て、マンション、アパート 部屋数：6室以上	新宿
タイプⅣ	自分に合った品揃え 街のイメージの良さ	性別：女性 年齢：40歳未満 住居種類：民間借家、社宅・寮	渋谷
タイプⅤ	品質の良さ 自分に合った品揃え 街のイメージの良さ	性別：女性 年齢：40歳未満 住居種類：民間借家、社宅・寮 住宅タイプ：一戸建て、マンション、アパート 部屋数：6室以上	銀座

6. まとめ

今回は、(1)買い物行動のタイプ化、(2)対象商業地の評価、(3)認識度の導入、の3つの特長の有効性を確認し、また、個人属性でタイプ化を行った。現在、このフレームワークのもとで、買い物行動のモデル化を進めている。⁴⁾

本研究を進めるにあたり、野末尚次研究室長から貴重な御助言を頂いたことに深謝の意を表します。

<参考文献>

- 1) 博報堂生活総合研究所編：『「分衆」の誕生』、1985
- 2) 森川高行：ステイテッド・プリファレンス・データの交通需要予測モデルへの適用に関する整理と展望、土木学会論文集、第413号、1990
- 3) B. Sエヴェリット著；山内光哉監修：質的データの解析、1980、P59
- 4) 小野・黒部：意思決定構造に基づく買い物行動のモデル化（商業地選択モデルの構築）、第46回土木学会年次学術講演概要集、1991

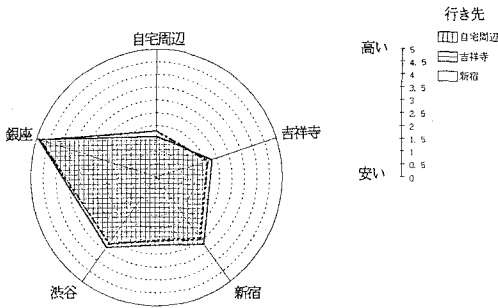


図2 衣服の価格帯についての主観的評価値

(3) 対象商業地の認識

図3は、知っている地域と買い物に行く商業地についての関係を示している。知っている地域に買い物に行っており、買い物候補地に認識度の導入が重要であることを示している。

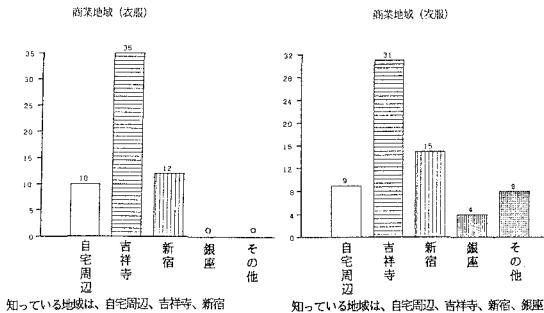


図3 知っている地域と買い物地

5. 買い物行動のタイプ化

買い物地選択要因と関連度の強い属性をクラマーのV係数を用いて抽出した（表2）。例えば、近さと関連の強い属性は、年齢、家族数、住居種類であることを示している（○：選択要因と関連の強い属性）。これらの各選択要因に対する個人属性の特性を分類した（表3）。一例を示すと、近さを重視する人は、年齢が50歳未満、家族数が2～3人、又は6人以上、住居種類が公営・公団借家、民間借家、社宅・寮に住んでいることを示している。

表2 買い物地選択要因と属性の関連性

買い物地の選択要因	属性					
	性別	年齢	家族数	住居種類	住宅タイプ	部屋数
近さ		○ 0.118	○ 0.113	○ 0.108		
値段の安さ				○ 0.136		
品質の良さ					○ 0.128	○ 0.126
品揃えの豊富さ		○ 0.102	○ 0.129			○ 0.142
自分に合った品揃え	○ 0.146					
街のイメージの良さ		○ 0.178		○ 0.150		

〔数値はクラマーのV係数を示す〕