パワーセンター開業による消費行動の分析と商業地選択モデルの作成

Analyze of Consumer's Behavior and Make a Shopping District Choice Model considering an effect of Power Center

湯沢 昭*・渡辺愛子**・須田 熙***

Akira YUZAWA, Aiko WATANABE and Hiroshi SUDA

1. はじめに

モータリゼーションの進展による道路整備の充実や商業施設の出店形態の変化などが各地で見られるようになってきた。その結果、従来は駅前周辺の商店街を中心に繰り広げられてきた商業活動は、最近では幹線道路沿線を中心として展開されつつある。中でも複数の大規模店舗の集合体であるパワーセンターと呼ばれる商業施設が各地域に整備されている。大規模商業施設の立地は、利用者である消費者の購買行動に大きな影響を与え、また消費行動の変化が商業施設の立地に対しても影響を与えることになる。このような傾向は特に地方都市で顕著であり、都心部の商業活動の地盤沈下が大きな問題となっている。浅野等は¹⁾、長野県を事例として郊外型大規模店舗の出店傾向やその分布について土地利用規制との関連を中心に分析を行っている。室町等は²⁾、都心部商業施設の衰退は全国的な傾向であり、大規模小売店舗の立地は、環状線や放射線道路、バイパス等にその立地が多く見られるとの分析を行っている。

本研究は、郊外型大規模店舗の立地が消費行動に与える影響を分析し、その結果をもとに商業地選択モデルの作成を行い、次のようなことを明らかにすることを目的としている。

- (1)消費行動に関する意識構造分析から、性別・年代別、家族構成別の消費構造を明確にする。
- (2)品目別の商業地選択モデルの結果から、従来の都心部の商店街と郊外型大規模店舗の差別化の可能性に

キーワード：パワーセンター、消費行動、商業地選択モデル

*正会員 工博 長岡工業高等専門学校環境都市工学科 教授
(〒940 長岡市西片貝町888 tel0258-34-9271, fax34-9284)

**新潟県上越市役所都市整備部都市計画課 技師

***正会員 工博 八戸工業大学工学部 教授

ついて分析を行い、今後の都心部の商店街のあり方について検討を行う。

なお、事例研究としては、新潟県上越市を取り上げ、従来の商店街としては、同市の都心部である「高田駅前」を、郊外型大規模店舗としては、パワーセンターである「上越ウイングマーケットセンター」を調査対象とし分析を行う。

2. 調査の概要

図-1は、調査対象地である上越市の大規模店舗（第一種と第二種大規模小売店舗）の立地状況を示したものであり、特に幹線道路沿線の店舗の立地は、その多くが1993年以降に営業を開始していることが分かる。これは道路整備の効果は勿論であるが、大店法（大規模小売店舗における小売業の事業活動の調整に関する法律）の改正による規制緩和による影響が大きいものと思われる。

本研究では、消費行動に関する意識構造分析と商業地選択モデルの作成を行う目的で以下に示すような調査を行った。なお、ここでは、買い物目的地として3つの商業地区を取り上げている。1つは従来の商店街である「高田駅前」であり、2つ目は「自宅周辺の商店街」、そして3番目は「上越ウイングマーケットセンターに代表される郊外の大規模店舗」である。

- (1)調査対象地区：図-1参照。
- (2)調査内容：各商業施設の利用状況、同行者、交通手段、消費行動に関する意識調査（調査項目は表-1参照）、商業地選択モデル作成のための商業地間の比較調査（調査項目は表-2参照）。
- (3)調査年月：1996年7月に実施。
- (4)調査方法：直接訪問配布・郵送回収方式を採用（配布数2,000通、回収数250通）。

3. 消費行動に関する意識構造分析

郊外型の大規模商業施設の急激な進展は、消費者の消費行動に対する意識の変化と無関係ではないと思われる。すなわち、従来の買い物行動は、単に必要な商品の購入を目的としていたものが、最近では生活の潤いを求めるものとしての消費行動に変化しつつある。西井等は³⁾、ショッピングコンプレックス来訪者の買物場所選択モデルの作成において、都心部の商店街と郊外型大規模商業施設の比較を行っており、駐車場の利用のし易さや交通渋滞を除いて、両者の間にはそれほどの違いは無いとしている。本章では、消

費者の買い物行動に対する意識構造を分析し、都心部商店街と郊外型大規模店舗の差別化の可能性について検討を行う。

図-2は、表-1に示した22項目についての「こだわり度」を図示したものである。ここで「こだわり度」とは、各項目についての5段階評価「1.思わない、2.あまり思わない、3.何とも言えない、4.やや思う、5.そう思う」の結果に対し、「4と5の合計」から「1と2の合計」を引いた比率を表している。従って、「こだわり度」の値が大きいほど、その項目の質問内容と同じような意識を持ち、逆に負の場合は反対の意識を持っているものと考えられる。図から、「こだわり度」の大きい項目としては、「11.色々なお店が集まっている方がよい」「22.生鮮食品は価格よりも品質を重視する」「3.駐車場からお店まではあまり歩きたくない」等、消費者の買い物行動に対するこだわりが読みとれる。特に顕著なのは、「こだわり度」の高い項目の多くは、郊外型の大規模店舗の特性そのものであることである。

次に質問項目の回答結果に対して、因子分析を適用し、消費者の類型化を行う。図-3は、表-1に示した22項目に対して、因子分析を適用し、因子負荷量の値を図示した結果である（バリマックス回転後）。これらの結果から各因子軸を次のように定義した。

- ・1軸：「堅実型（納得型）」
- ・2軸：「正：近隣志向型」「負：郊外志向型」

図-1 大規模店舗の立地状況

表-1 消費行動に関する調査項目

番号	質問項目
1	多少値段が高くとも、ブランド品の方が良い
2	まとめ買いをして、買い物の回数を減らしたい
3	駐車場からお店まではあまり歩きたくない
4	バーゲンセールが好きである
5	1カ所の敷地内で色々なものを購入したい
6	食事やレジャーと併せて買い物をしたい
7	商店街のチラシを参考に買い物をする
8	食料品等は安ければメーカー名は気にしない
9	多少遠くても無料で広い駐車場のある所の方が良い
10	多少遠くても値段が安い方がよい
11	色々なお店が集まっている方がよい
12	買い物をする時はあまり歩きたくない
13	できるだけ自宅付近のお店を利用したい
14	昔からの商店街を大事にしたい
15	色々な商品を見て歩くのが好きである
16	少々高くてもサービスの良い方がよい
17	欲しいものがある場合は、新潟や東京へも行きたい
18	衝動買いをすることが多い
19	休日にはゆっくりと買い物がしたい
20	自分が納得するまで品物を探す
21	買い物に行った時は飲食店に入ることが多い
22	生鮮食料品は価格よりも品質を重視する

回答：1. 思わない 2. あまり思わない
3. 何とも言えない 4. やや思う 5. そう思う

表-2 商業地間の比較項目

番号	比較項目
1	生鮮食料品の安さ
2	生鮮食品の新鮮さ
3	商品全般の価格
4	品揃えの豊富さ
5	店舗の種類
6	取り扱っている品物の高級感
7	子ども向けの娯楽・遊技施設の充実
8	駐車場の利用のしやすさ
9	自宅からの距離

図-2 消費行動のこだわり度(番号は表-1参照)

- ・3軸:「駐車場重視型」
- ・4軸:「正:生活重視型」「負:ブランド重視型」
- ・5軸:「レジャー重視型」
- ・6軸:「複合店舗重視型」

これらの各因子軸の解釈の中で、2軸の郊外志向型、3軸の駐車場重視型、4軸の生活重視型、及び5軸と6軸は、いずれも郊外型の大規模店舗の特性であり、因子軸にも顕著に現れていることが分かる。

図-4は、女性と男性の年代別の結果と家族の構成人数による因子得点の平均値を図示したものである。なお全サンプルによる因子得点の平均値を各々0.0としているため、各グループ及び因子軸の得点の大小は平均的な構造との差異、すなわち各グループの特徴を表しているものと考えられる。女性の年代別の結果からは、29才以下の層は「堅実型(納得型)」「レジャー重視型」であり、39才以下では「郊外重視型」「駐車場重視型」「レジャー重視型」、40才以上では「近隣志向型」「生活重視型」の特徴が現れている。男性はいずれも駐車場重視型であり、年代別では、29才以下が「郊外志向型」「ブランド重視型」、39才以下では「堅実型(納得型)」, 40才以上はあまり特徴が見られない。家族の構成人数別では、1人の方は「堅実型(納得型)」「郊外志向型」「ブランド重視型」であり、人数が多くなるに従って「近隣志向型」「駐車場重視型」「生活重視型」となっていくことが分か

る。このことから郊外型大規模店舗の利用者層として挙げられるのは、30才代の女性層である。この年代は家族構成から見ても子育て世代であり、郊外型大規模店舗の利用は、単に買い物目的だけではなく、家族のレジャー活動としての意味合いも高いものがある。実際に買い物を行う場合に同伴者をたずねた結果によると、高田駅前や自宅周辺での買い物は、1人で行くことが多いが、郊外の場合には、家族主体での行動(いわゆるファミリー層)が特徴的な結果となった。逆に「堅実型(納得型)」や「ブランド志向型」の購買層を強調するならば、29才以下の独身層を対象としたような店舗の充実が望まれる。

このように性別や年代、家族構成により消費行動意識に差異が見られるため、商業地区の整備を行うに当たっては、地区毎にどのような差別化を行うかが重要となる。次に具体的な購入品目の違いによる商業地区の選択構造についての分析を行う。

4. 品目別の商業地選択モデルの作成

従来の商業地選択モデルは、都心部か郊外かと言った場所のみを選択するモデルが主なものであり、大きくRPデータに基づくモデルとSPデータによるものがある。また購入品目を考慮した場合でも、最寄り品と買い回り品程度の分類であり、品目毎にモデル化を行っているものは少ない。

本研究では、消費者が買い物を行う場所として3カ所の商業地区を設定していることは前述した通りである(都心部、自宅周辺、及び郊外型大規模店舗)。図-5は、消費者が購入する品目毎にその購入場所をたずねた結果を図示したものである。例えば、生鮮食品は、自宅周辺が最も高く全体の67%を占め、次いで郊外の29%、高田駅前の5%となっている。一方、電化製品やスポーツ用品は、圧倒的に郊外での購入比率が高く、貴金属・時計等の高級品の購入に当たっては、郊外と高田駅前の購入比率が同じようになっている。このように購入する品目の特性によって、消費者は購入場所を変更していることが分かる。従って、商業地選択モデルの作成に当たっては、このような購入品目の特性を考慮できるようなモデル化が必要となるが、従来のようなRPデータに基づく方法ではモデル化が困難であるため、ここではSPデータに基づくコンジョ

図-3 因子負荷量の分布 (番号は表-1参照)

図-4 セグメント別の因子得点

イント分析⁴⁾の適用を図った。コンジョイント分析では、実験計画法に基づくフルプロファイル法が一般的である。しかし、フルプロファイル法では、選択肢(品目毎の購入場所)と品目毎に属性値を設定し、序列データの収集を行う必要があり、考慮する品目が多くなると、データ収集が困難となる。また属性値の設定も定量的な要因が主となるため、感覚的な要因(定性的要因)を直接考慮することは出来ない

と言う問題がある。これらの問題点を回避するため、本研究では選択肢(品目毎の購入場所)と属性値の設定を別々に行った。モデル化の手順は以下の通りである。

① 表-2に示した要因毎に3カ所の商業地区の比較をAHP手法により行い、要因別・商業地区別に属性値を算出する。この場合、個人毎に得られた属性値の整合度(C.I)が一定以上の場合、得られたデータ

図-5 品目別の購入場所

図-6 要因別属性値の累積度数分布

の信頼性が低いものと判断し、データから削除した。
② 図-5に示した品目毎に購入したい場所を3カ所の中から1つだけ選択してもらう(序列データも可)。
③ ①で求められた要因別・商業地別の属性値を説明変数とし、②で選択された商業地の選択確率を最大

にするように効用関数を推定する。なお、効用関数の推定には、非集計ロジットモデルを適用した。なお、②の序列データを用いる場合には、非集計ランクロジットモデルの適用も可能である。

図-6、図-7は、AHP手法により算出された要

因別の属性値の累積度数分布を表したものである。例えば、「生鮮食品の安さ」「商品全体の価格」「品揃えの豊富さ」「店舗の種類」「遊技・娯楽施設」、及び「駐車場の利用」では、圧倒的に「郊外」の属性値の平均が高くなっているが、「品物の高級感」では「高田駅前」が、また「自宅からの距離」では「自宅周辺の商店街」の評価が高い結果となっている。また「生鮮食品の新鮮さ」は、地域による差はあまり見られない。このように要因により、消費者は各商業施設の評価を行っていることが分かる。

表-3は、購入品目別の効用関数を表したものである。ここではAHP手法により要因別の属性値を設定する場合、全ての要因共、正の値の方が効用が増大するように設定しているため、効用関数のパラメーターの値が負になる場合には、論理的に矛盾しているため、その要因は削除してある。表から明らかなように購入品目により考慮している要因が異なっていることが分かる。例えば、「生鮮食品」の購入では、「生鮮食品

の安さ」「食品の新鮮さ」「自宅からの距離」が重要な要因であり、「衣料品」や「貴金属・時計」の購入では、「品物の高級感」が最も重要な要因であることが分かる。

郊外型大規模店舗の特徴である「品揃えの豊富さ」や「娯楽・遊技施設」から見た場合には、購入品目としては、「電化製品・家具」「スポーツ用品」及

図-7 要因別属性値の累積度数分布

表-3 購入品目別の効用関数

購入品目 要因	生鮮食品	衣料品	電化製品 家具	書籍 文具	貴金属 時計	日用雑貨	スポーツ 用品	娯楽 遊技
生鮮食品の安さ	1.903 (2.455)	—	—	0.249 (0.450)	—	0.734 (0.946)	—	—
食品の新鮮さ	2.047 (4.096)	0.531 (1.018)	—	0.628 (1.439)	0.394 (0.814)	—	—	0.922 (1.077)
商品全体の価格	—	—	0.497 (0.738)	—	—	1.960 (2.599)	—	0.264 (0.295)
品揃えの豊富さ	—	1.165 (1.753)	1.888 (2.722)	0.674 (1.149)	—	0.440 (0.706)	2.646 (4.910)	1.716 (2.207)
店舗の種類	—	0.599 (1.018)	0.888 (1.329)	—	1.394 (2.540)	—	—	—
品物の高級感	—	2.137 (5.130)	—	—	2.120 (5.369)	—	0.962 (2.086)	—
娯楽・遊技施設	—	1.417 (2.373)	0.762 (1.141)	0.395 (0.684)	1.266 (2.128)	—	0.506 (0.873)	4.245 (5.419)
駐車場の利用	0.670 (1.501)	—	0.780 (1.586)	0.821 (2.061)	—	0.539 (1.320)	0.578 (1.279)	0.958 (1.481)
自宅からの距離	3.030 (6.585)	—	—	0.821 (2.040)	—	1.183 (2.636)	—	—
尤度比	0.336	0.307	0.460	0.107	0.209	0.228	0.363	0.696
的中率	70.1	67.2	82.0	52.0	58.9	62.2	75.5	91.6
サンプル数	201	201	200	198	197	201	200	190

(注) ・()内の数値はt値、—は符号が論理的に合わないために削除、■は5%有意水準を満足。

び「娯楽・遊技」が挙げられる。

また都心部の特徴である「品物の高級感」の観点からは、「衣料品」と「貴金属・時計」のパラメーターの値が大きくなっている。このことは、図-4にも示したように購買層として若年独身層をターゲットとした店舗展開を行うことにより商業施設間の差別化の可能性を意味している。

このように消費者は、購入する品目と各商業地区の特徴を考慮して購入場所を決定していることから、商業地区の差別化を行うためには、前述したように消費者の属性による購買特性と、本章の結果である購入品目による要因別の重要性を勘案する必要がある。

6. まとめ

本研究は、郊外型大規模店舗の中でもパワーセンターと呼ばれる商業施設の立地による影響を、消費者の意識構造分析と商業地選択モデルの作成を通して、商業地間の差別化について分析を行ったものである。得られた主な結論は以下の通りである。

(1) パワーセンターの利用者の多くは、いわゆるファミリー層に属する世代が多く、買い物のみならずレジャー活動としての利用が認められた。このことから従来の都心部の商業施設の活性化を考えるためには、如何にして差別化を図るかであり、結果的には独身若

年層をターゲットとした戦略が不可欠である。

(2) 従来の商業地選択モデルは、都心部と郊外商業施設の選択や最寄り品と買い回り品の選択と言ったモデルが主であったが、本研究で提案したようにAHP手法とコンジョイント分析を併用することにより、品目別に商業地選択モデルの作成を行うことが可能となり、より詳細な政策評価が可能である。

(3) 購入品目別の商業地選択モデルの作成を行った結果、購入する品目と各商業地区の特性を考慮して購入する場所を決定していることが明らかとなった。このことから商業地区間の差別化を行うには、取り扱う品目の特性を十分に考慮した販売戦略が必要である。

参 考 文 献

- 1) 浅野・瀬口：幹線道路沿線に集積する商業施設の立地構造に関する基礎的研究，都市計画論文集，No.30，pp.169-174,1995
- 2) 室町・原田・太田：都心商業地域の衰退状況と大規模小売店舗の立地動向に関する研究，都市計画論文集，No.29，pp.529-534,1994
- 3) 西井・近藤・森川・弦間：ショッピングコンプレックス来訪者の買い物場所選択に関する意向分析，都市計画論文集，No.26-A, pp.283-288,1991
- 4) 湯沢・須田：コンジョイント分析におけるプロファイルの設定方法とその課題，土木学会論文集，N0.518，pp.121-134,1995

パワーセンター開業による消費行動の分析と商業地選択モデルの作成

湯沢 昭・渡辺愛子・須田 翔

従来の商業活動は、駅前周辺の商店街を中心として繰り広げられてきたが、近年では幹線道路沿線にその中心を移動しつつある。中でもパワーセンターと呼ばれる大規模複合商業施設の立地は、消費者の購買行動に大きな影響を与え、また消費行動の変化が商業施設の立地に対しても影響を与えている。本研究は、新潟県上越市を事例として、郊外型大規模店舗の立地が消費行動に与える影響を分析し、その結果をもとに商業地選択モデルの作成を行い、従来の都心部の商店街と郊外型大規模店舗の差別化の可能性について検討を行ったものである。その結果、商業施設間の差別化を行うためには、消費者の購買意識の分析と取り扱う品目の特性を十分に考慮した販売戦略が必要である。

Analyze of Consumer's Behavior and Make a Shopping District Choice Model considering an Effect of Power Center

Akira YUZAWA, Aiko WATANABE and Hiroshi SUDA

The shopping activity are developed around the city center, but it will be transferring to the main road side. The large commercial complex facilities which are called the power center give an effect on the consumer's behavior, and the change of the purchase actions give an influence on the location of the commercial facilities. In this paper, we deal with the consumer's behavior by effects of the power center, and make the shopping district choice model which is to analyze the discrimination of the city center shops and the road side shops at Joetsu City in Niigata Prefecture in case study.