

百貨店における優良顧客の離反防止策の提案

黒須 章喜, 朝日 弓未, 山口 俊和

1. はじめに

百貨店では、バブル期における積極的な投資や大規模小売店舗法の規制緩和の流れによる規模拡大が行われてきた。しかし、近年では、バブル崩壊後の長期にわたる景気の低迷、消費者の低価格志向などによって売上高が年々減少し、収益性が極端に悪化している。このため大手百貨店の経営破綻や店舗閉鎖が相次ぎ、百貨店の経営環境が厳しくなっている[3]。売上高の減少の理由としては、バブル崩壊後の長期にわたる景気の低迷、ディスカウントストアや専門小売店などの他業態の進出、消費者の低価格志向などいろいろな要因が挙げられる。

売上高の減少の最も大きな要因となっているのは、消費者の百貨店離れである。顧客数の維持に関するマーケティングの法則として「顧客離れを5%防止すると、利益改善が25%になる」また「新規顧客を獲得するためにかかる費用は、既存顧客を維持するための費用の5倍である」と一般に言われている[1]。二つの法則から顧客離れを防止することは非常に重要であり、低コストで利益改善が期待できる既存顧客の維持を目指すことが、厳しい状態にある収益性を向上させる一番の近道であると考えられる。

本論文の目的は、百貨店側が顧客の離反を食い止めることによって利益改善を図るための方策を提案することである。まず、分析の対象とする百貨店の購買データから、購買金額が高い優良既存顧客を常連顧客と離反傾向顧客に分類する。常連顧客と離反傾向顧客の購買行動を分析し、その違いから百貨店が離反を防止するために、顧客に対して取るべきアクションを提案する。

百貨店では常連顧客と離反傾向顧客の間で、来店す

くろす あきよし, あさひ ゆみ, やまぐち としかず
 東京理科大学 工学部経営工学科
 〒162-8601 新宿区神楽坂1-3
 受付 04.7.29 採択 05.3.18

る曜日や時間帯、購買する商品が異なるのではないかと考えた。そこで、現在常連である顧客の離反を防止すると同時に、離反傾向顧客の離反を防ぐために、それぞれの顧客の特徴に合わせたマーケティングアクションを考える。

2. データの概要

本論文で使用するデータ¹の百貨店3店舗をそれぞれA店、B店、C店とする。まず売上と顧客数の傾向を見るために、月次の推移を図1に表す。

一般に全国の手百貨店では売上高、顧客数ともに年々減少している傾向にある[3]が、同様に図1からも同じ傾向があることが読み取れる。また、売上と顧客数の相関係数はA店で0.96、B店で0.93、C店で0.92と非常に強い相関が見られた。以上からも、顧客の減少は売上高の減少に直結すると言える。さらに、3月、10月にピークを迎え、8月に落ち込む傾向も共通して読み取れる。

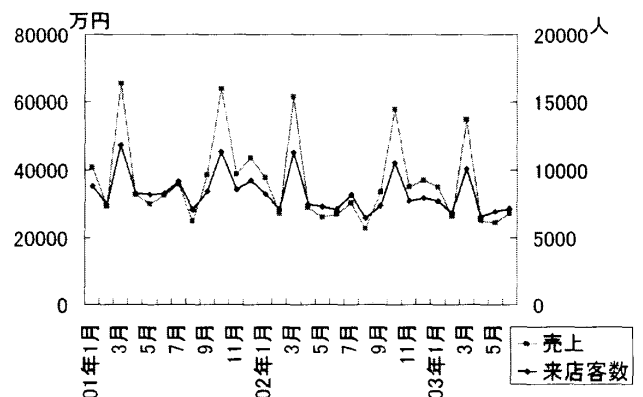


図1 売上と顧客数の推移

¹ 本論文で使用したデータは平成15年度データ解析コンペティション(日本OR学会マーケティング・データ解析研究会など共催)で提供されたある百貨店3店舗(すべて同じ系列の百貨店)の2001年1月~2003年6月のハウスカード購買データである。提供データのうちクレジットカードの対象年齢ではない17歳以下の顧客データ、また顧客マスタの顧客IDと対応していない売上明細データは除外する。

ハウスカードを所持している顧客のうち、データ期間に実際に購買歴があった顧客は全体の3割程度である。ハウスカードとは本百貨店のみで使えるクレジットカードである。同カードを所有している顧客は本百貨店で使用する目的でハウスカードをあえて作ったと考えられるので、3割という数字は意外に少ないと言える。次に各店舗の売上の傾向を見る。3店舗の間中における総売上はA店で86億円、B店で13億円、C店で11億円である。A店が売上全体の約8割を占め、残りの1割ずつをB店とC店が占める形となっている。

3. RFM 分析による顧客の分類

百貨店のハウスカードを所持している顧客のうち実際に購買したことがある顧客はA店で38,992人、B店で10,035人、C店で16,560人である。これらの顧客に対して店舗ごとにRFM分析による分類を行う。

RFM分析は蓄積した顧客の購買データを最新購買日：R (Recency)、購買頻度：F (Frequency)、購買金額：M (Monetary) の三つの購買行動の要素を用い、それぞれについて各ランクの期間、回数、金額を定め、顧客を分類する方法である[5]。RFMランクの範囲を表1のように設定する。

表1におけるランクの設定について説明する。まずRランクの範囲は3年程度のデータでRFM分析を行う際の一般的な基準によって設定する。次にFランクについてはデータ期間である2年半の間に1ヶ月に1回以上のペース(30回以上)で来店している顧客をFランク5に設定し、それ以下のランクは来店回数を2分の1にして設定する。Mランクの設定には各店舗別にデータ期間内の総売上を用いた、「売上の8割は購買金額上位2割の顧客からなる」というパレートの

原理より[4]、総売上の80%以上を占める上位顧客をMランク3以上に設定し、優良顧客と定義する。優良顧客以外の残りの顧客は下位のランクに設定する。本論文では、購買金額の多いMランク3以上の優良顧客を対象として分析を進めていくことにする。

次に百貨店に対する愛着の度合いによって顧客をバランスよく分類するためにRランクとFランクの組合せを表2のように表す。

表2ではまずRランクとFランクをそれぞれランクが高い順に行と列にとる。常連顧客は最近来店していかつ購買頻度が高い顧客として分類する。1, 2度しか購買歴がない顧客は新規顧客に分類する。来店頻度が常連顧客と新規顧客の間であり、これから常連顧客に育つかもしいないため育成顧客として分類する。

また最新購買日が1ヶ月以上前で、百貨店から足が遠のきつつある顧客を準離反傾向顧客とする。準離反傾向顧客よりさらに最新購買日からの経過期間が長い顧客を離反傾向顧客とする。

表1、表2のRFMランクおよび分類は3店舗共通で同じように適用する。理由は3店舗とも同じデータ期間であり、ランクの範囲には店舗の規模に関わらないような一定の基準を設けているからである。

RFM分析において、FランクやMランクが高くてRランクが低い顧客は最近の購買実績がないので、既に競合百貨店および他業態に奪われてしまっている可能性が高い。つまりRランクの動きが各顧客の動向を把握する上で非常に重要であり、Rランクが下がり始めた段階でアプローチを行えば顧客を奪われなくて済むと言えるので、RFM分析ではFランクやMランクに比べRランクの方が重要であるとされている。そこでFランクが4以上、Mランクが3以上

表1 RFM ランク設定の基準

ランク	最新購買日:R	購買頻度:F	購買金額:M
5	1ヶ月以内	30回以上	上位50%を占める顧客
4	1ヶ月前~3ヶ月前	15~29回	67%を占める顧客
3	3ヶ月前~半年前	7~14回	80%を占める顧客
2	半年前~1年前	3~6回	95%を占める顧客
1	1年前以上	1, 2回	残り5%を占める顧客

表2 R・Fランクの組合せによる顧客の分類

R\F	5	4	3	2	1
5	常連顧客		育成顧客		新規顧客
4	準離反傾向顧客		準離反傾向顧客		準離反傾向顧客
3	(元常連顧客)		(元育成顧客)		(元新規顧客)
2	離反傾向顧客		離反傾向顧客		離反傾向顧客
1	(元常連顧客)		(元育成顧客)		(元新規顧客)

の顧客、つまり常連、以前常連だった顧客に分析の対象を絞り、常連顧客のRランクによる購買行動の違いを見ていく。

4. 顧客分類による行動分析

百貨店をはじめとした小売店における顧客の購買行動として、百貨店側が興味を持つのは、「いつ、誰が、何を購買したか」である[2]。そこで「誰」の部分をつ三つの顧客分類に固定し、「いつ」を来店曜日と来店時間から、また「何を」を購買内容という観点から、それぞれの顧客の行動について分析する。顧客分類が変化するにつれて、来店曜日と来店時間、購買内容にどのような違いが現れるかを把握することができれば、顧客ごとの購買行動の特徴を把握することができると考えられる。

4.1 顧客分類と来店曜日との関係

まず、顧客分類によって来店する曜日に違いがあるかどうかについて分析する。もし来店曜日が異なるのであれば、曜日ごとに顧客への対応を変える必要がある。そこで顧客分類ごとに各曜日の来店回数の合計を算出し、全来店回数における各曜日の比率を求める。

分析結果からは、顧客分類によって来店する曜日の違いというものは各店舗であまり見られなかった。しかし、B店の離反傾向顧客を除いては、週の前半よりも週末の来店回数が多いという傾向が見られた。B店の離反傾向顧客の週末の来店は比較的少なかった。

4.2 顧客分類と来店時間との関係

次に、顧客分類によって来店する時間に違いがあるかどうかについて分析する。来店曜日と同じように、各時間帯の来店回数の合計を算出し、全来店回数における各時間帯の比率を求める。

A店の分析結果からは、顧客分類によって来店する時間の違いはほとんど見られなかった。しかし、B店とC店の分析結果からは、他の顧客分類と比べて離反傾向顧客の夕方への来店、特に5時の来店が多いという特徴が見られた。そのうちB店では「常連顧客>準離反傾向顧客>離反傾向顧客」となるにつれて、夕方への来店が増えている。

4.3 顧客分類による購買行動の違い

続いて顧客分類によって購買行動にどのような違いがあるかについて分析する。本論文では、ある商品部門とある商品部門の購買傾向の関連がどの程度かに注目する。つまり、常連顧客は商品部門Aを買うなら商品部門Bも購買する傾向が強いが、離反傾向顧客

は商品部門Aを購買していても商品部門Bについては購買する傾向が弱いという行動が見られるかどうかについて検討する。購買する部門間の関連に注目した理由は、現在の百貨店業界ではどの店も売れ筋の商品を並べる同質化に苦しんでいるため、単に売れ筋というわけではなく異なった点について考えるためである。

まず、購買される商品は、ある共通の要因によっていくつかのグループに分けられると考えたため、店舗ごとに因子分析を行い、その共通の要因、つまり共通因子を発見し、商品のグループ分けを行う。分析には各顧客の大分類ごとの全商品の購買回数（顧客の各来店日の各商品の購買の有無の総和）のデータを用いる。データ行列の行は顧客ID、列は商品としている。因子の抽出法には主因子法、回転法にはバリマックス回転法を用いる。また、どの因子にも影響が少ない商品（例えば大分類がテナント売上、その他である商品など）は取り除いて分析を行う。因子分析の結果より因子を抽出し、各因子の商品から解釈して因子に名前をつける（表3）。因子の決定基準としては固有値が1より大きいものを取り上げる。寄与率の合計は各店舗で50%程度である。

各店舗の因子の解釈について説明する。

すべての店舗で婦人衣料、セール品などの組合せで構成された因子が見られる。セール品の売上のほとんどが婦人衣料のセール品だったため、他の商品と共通して考えられる要素として婦人ファッションを取りあげ、この因子を婦人ファッション因子と名づける。

B店とC店の2店舗では共通して、ホビーカルチャ用品と事務用品の二つの商品で構成された因子が見られる。ホビーカルチャ用品は個人的な趣味に関する商品、事務用品は売上の中心が文房具であったため、この二つの商品に共通した要素を個人として使用するものと考えて、個人用品因子という因子名をつける。

同じくB店とC店でスポーツレジャー用品と紳士衣料の二つの商品で構成された因子が見られる。スポーツレジャー用品はゴルフウェアやゴルフクラブなどのゴルフ用品の売上がほとんどを占めていたため、紳士衣料と共通した要素をサラリーマンが必要とするものとし、サラリーマン用品と名づける。

A店の家具・インテリア因子、B店の生活・インテリア因子、C店の生活用品因子は構成する商品が似ているが、3店舗で共通した商品以外に注目して名づけたので、因子名が異なっている。A店の家具・インテリア因子に関しては、リビング用品と寝具・寝装

表3 各店の因子分析結果

A店因子	固有値	寄与率(%)	商品(因子負荷量)
婦人ファッション	3.08	28.0	婦人衣料(0.81) 服飾雑貨(0.68) セール品(0.50)
家具・インテリア	1.37	12.4	家庭用品(0.68) リビング(0.45) 寝具・寝装品(0.44)
日用品・雑貨	1.10	10.0	ホビーカルチャ用品(0.57) 食品(0.41) 事務用品(0.36) 特殊物販(0.33) ベビー子供衣料用品(0.31)
B店因子	固有値	寄与率(%)	商品(因子負荷量)
個人用品	2.59	23.6	事務用品(0.84) ホビーカルチャ用品(0.79)
生活・インテリア	1.75	15.9	家庭用品(0.85) リビング(0.34)
婦人ファッション	1.13	10.3	婦人衣料(0.63) セール品(0.58)
サラリーマン用品	1.03	9.4	スポーツレジャ用品(0.55) 紳士衣料(0.39)
C店因子	固有値	寄与率(%)	商品(因子負荷量)
婦人ファッション	2.74	21.0	婦人衣料(0.77) セール品(0.60) 服飾雑貨(0.45)
生活用品	1.37	10.5	家庭用品(0.44) 電化製品(0.35) 食品(0.31)
個人用品	1.16	9.0	ホビーカルチャ用品(0.41) 事務用品(0.34)
サラリーマン用品	1.05	8.1	スポーツレジャ用品(0.53) 紳士衣料(0.42)

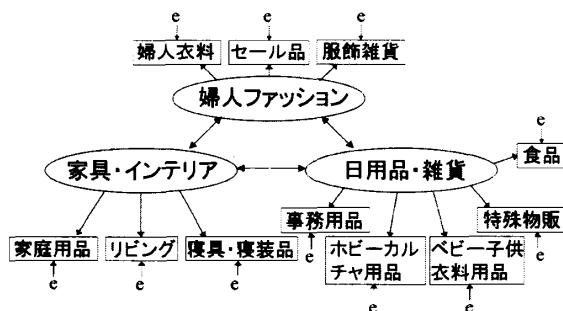


図2 A店のモデル

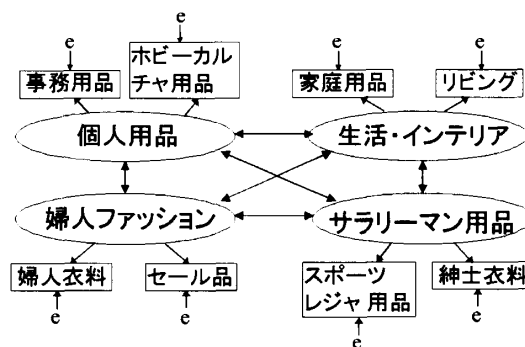


図3 B店のモデル

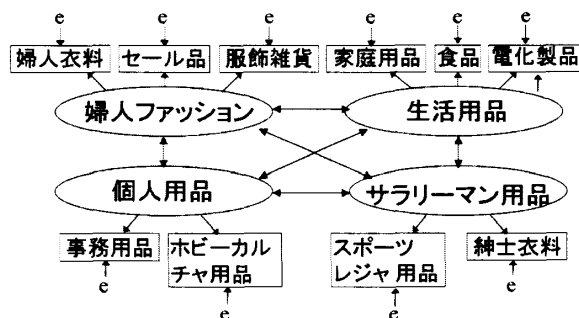


図4 C店のモデル

品などから、家具、またインテリアを飾るものと考え、B店の生活・インテリア因子はA店と比べて寝具・寝装品が除かれたため、家具ではなくインテリアのみを飾るものとして考える。C店の生活用品因子は電化製品や食品によって構成されているため、毎日の生活に必要なものとする。

A店の日用品・雑貨因子は、日常的に購買されるものなど、様々な商品で構成されているため、このように名づけた。

表3の因子分析の結果を基に、各因子間の関係を視覚的に判断するために店舗別にモデルを作成する(図2, 図3, 図4)。ただし因子分析とは違い、モデルに

においてはある因子の観測変数は他の因子に対しての因子負荷量を0としているため、厳密に言えば因子分析の結果における因子とモデルにおける因子は全く同一のものではないということを断っておく。図中のeは測定誤差を表している。店舗別に作成したモデルは常連顧客、準離反傾向顧客、離反傾向顧客という多母集団の間で共通のものとして用いる。

多母集団で同一のモデルを用いて比較する際には、すべての集団で潜在変数が観測変数に対して与える影響が同じである必要がある[6]。例えば図2で、A店のモデルにおける婦人ファッション因子が婦人衣料に対して与える影響を常連顧客、準離反傾向顧客、離反傾向顧客という多母集団の間で等しいと仮定して分析を行う必要があるということである。このことを不変性の仮定と言い、本論文では仮定の下で分析を行う。

各店舗のモデルの適合度を表す指標を表4に示す。GFIがすべてのモデルにおいて約0.9であるため、十分データに適合していると考えられる。なおAICについては、GFIが最も高いモデルのうちできるだけAICが小さいモデルを選択した。

次に三つのモデルに共分散構造分析を用いて各因子間の相関を求める。常連顧客、準離反傾向顧客、離反傾向顧客という多母集団の間で相関の大きさの違いを比較することで、常連顧客と離反傾向顧客それぞれの購買行動の特徴を考察する(表5)。

表4 モデルの適合度

	GFI	AGFI	AIC
A店	0.915	0.889	2188
B店	0.891	0.800	473
C店	0.915	0.875	347

A店では「家具・インテリア因子」と「日用品・雑貨因子」の間の相関が0.692, 0.627, 0.733というように、二つの組合せの商品を購入する傾向が強い顧客が多い。B店では「個人用品因子」と「生活・インテリア因子」の間の相関が0.929, -0.010, 0.008となっており、常連顧客と離反傾向顧客の間で差が大きく、常連顧客では二つの組合せを買うことが多いが、離反傾向顧客では同じ傾向は見られないということが分かった。同様にC店でも「個人用品因子」と「生活用品因子」の間の相関が0.796, 0.190, -0.046というように常連顧客と離反傾向顧客の間で差が非常に大きいという結果が得られた。

以上のような解釈は二つの組合せの商品の購買発生頻度が低い場合には妥当と言えない。そこで各因子の組合せを購入している顧客人数を各分類の間で算出したところ、極端に頻度が低い組合せは見受けられなかった。したがって、相関が高いことによって購買傾向が強い組合せとなるという解釈は妥当であると判断できる。

5. 店舗による購買行動分析

本論文では常連顧客、離反傾向顧客に向けたマーケティングアクションを3店舗に対して個別に提案する。そこで節4.3の顧客分類別の分析と同様の手順で、Fランクが4以上、Mランクが3以上の顧客を対象として、店舗間で購買内容の特徴にどのような違いがあるかについて分析を行う。まず分析対象となる顧客全員の商品分類別購買回数のデータを用いて因子分析を行う(表6)。因子分析の結果からモデルを節4.3とは別に作成する(図5)。モデルの適合度はGFIと

表5 因子間相関

A店相関	常連	準離反	離反
婦人ファッション・家具インテリア	0.029	-0.103	-0.189
婦人ファッション・日用品雑貨	-0.009	-0.259	-0.463
家具インテリア・日用品雑貨	0.692	0.627	0.733
B店相関	常連	準離反	離反
婦人ファッション・個人用品	-0.115	-0.049	-0.005
個人用品・生活インテリア	0.929	-0.010	0.008
生活インテリア・サラリーマン用品	0.351	0.043	-0.166
個人用品・サラリーマン用品	0.096	-0.015	-0.087
婦人ファッション・サラリーマン用品	0.311	0.100	0.352
婦人ファッション・生活インテリア	0.144	0.089	-0.002
C店相関	常連	準離反	離反
婦人ファッション・生活用品	-0.038	0.177	0.054
個人用品・サラリーマン用品	0.236	0.065	-0.088
婦人ファッション・個人用品	0.001	-0.203	-0.291
生活用品・サラリーマン用品	0.231	0.145	-0.095
個人用品・生活用品	0.796	0.190	-0.046
婦人ファッション・サラリーマン用品	0.222	0.124	-0.152

表6 因子分析結果

因子	固有値	寄与率(%)	商品(因子負荷量)
婦人ファッション	3.73	26.7	婦人衣料(0.85) 服飾雑貨(0.64) セール品(0.48)
生活・インテリア	1.56	11.1	家庭用品(0.82) リビング(0.38)
個人用品	1.20	8.6	ホビーカルチャ用品(0.66) 事務用品(0.61)
家族用品	1.03	7.4	ベビー子供衣料用品(0.48) 紳士衣料(0.37) スポーツレジャ用品(0.35) テナント売上(0.33) 寝具・寝装品(0.29)

表7 店舗別因子間相関

各店相関	A店	B店	C店
婦人ファッション・個人用品	0.010	-0.094	-0.006
婦人ファッション・生活インテリア	0.480	0.175	0.049
生活インテリア・家族用品	0.806	0.442	0.363
個人用品・家族用品	0.025	0.072	0.007
生活インテリア・個人用品	0.046	0.523	0.053
婦人ファッション・家族用品	0.488	0.222	0.089

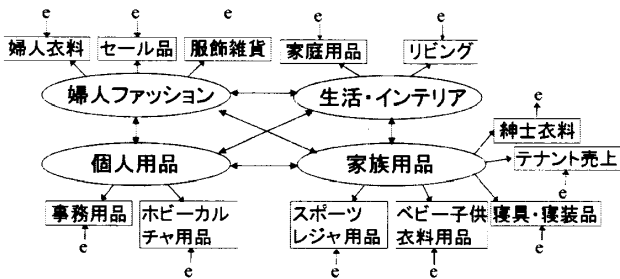


図5 分析に用いるモデル

AGFIがそれぞれ0.912, 0.880というようにGFIが0.9以上であり、作成したモデルはデータに適合していると言える。

次にモデルに共分散構造分析を用いて各因子間の相関を求める。A店、B店、C店という多母集団の間で相関の大きさの違いを比較する(表7)。

図5と表6における家族用品因子について説明する。因子を構成する商品は、節4.3におけるサラリーマン用品因子の商品にベビー子供衣料用品、寝具・寝装品などの子供のものや家族で使うものが加わっているため、家族用品因子と解釈して新たに名づけた。

A店の分析対象となっている顧客は他の2店と比較して「生活・インテリア因子」と「家族用品因子」の組合せを購買する傾向が強く、相関が0.806とすべての中で最も大きい値となっていることが表7より分かる。

B店では他店と比較して「生活・インテリア因子」

と「個人用品因子」の組合せの相関が0.523となっており、やや購買傾向があるということが見てとれる。

C店では顧客別には傾向が見られたものの、他店と比較するとどの組合せにも大きな購買傾向がないという結果となった。

商品間の購買傾向の関係についての分析手法としてマーケット・バスケット分析が挙げられる[7]。マーケット・バスケット分析とは購買データからどの商品を組み合わせて購買するかを分析する方法である。例えばビールとおむつを一緒に買う人が多いという結果を導くことができる。しかし、購買がされたかどうかのYes, No型の2値データしか適用できないため、ビールとおむつのような商品間の購買の関係については分析可能であるが、因子間の購買の関係の分析には用いることが難しい。本論文で提案する共分散分析モデルでは単に商品間関係についての分析ではなく、顧客の購買行動に潜在している要因の間関係を知ることに適している。本論文のように顧客を分類して特徴を分析する場合には、判別分析という手法も取られることがあるが、マーケット・バスケット分析と同様に因子間の購買分析には適していないため用いなかった。

また過去の研究において、顧客をデシル分析によって購買金額の高い順に分類し、行動分析に共分散構造モデルを適用している例もある。そのため購買傾向を見る目的でよく使われている手法と言える。

6. マーケティングアクションの提案

本論文で得られた分析結果より、実際場面で役立つマーケティングアクションを提案する。まず常連顧客に対しては、店舗ごとに相関の小さい因子同士の商品の同時購買を促すDM（ダイレクトメール）やセールによるアクションを行うことで購買商品の種類の拡大につなげることが可能になる。節4.3の顧客分類による購買行動の違いの分析結果である表5より、A店では「婦人ファッション因子」と他の因子、B店では「個人用品因子」と「婦人ファッション因子」など、C店では「婦人ファッション因子」と「生活用品因子」、「個人用品因子」の相関が小さくなっていることが分かる。以上の組合せの因子の商品の購買を促すことを提案する。セールは節4.1の来店曜日に関する分析より来店回数が多かった週末を中心に実施する。ただし顧客にとって相関の小さい因子の商品が必要のないものであれば、提案したアクションはあまり有効ではないと考えられる。そこで提案にある商品を必要としている可能性が高い顧客、つまり提案にある商品の購買歴がある顧客のみに対してアクションをとるべきである。

準離反傾向顧客並びに離反傾向顧客に対しては、離反傾向顧客としてまとめて同様の提案を行うことにする。A店では相関の大きい因子同士の商品を同時に購買を促すDMを発送したり、同時購買セールを行うことで再来店に導く。節4.3の分析結果である表5において準離反傾向顧客並びに離反傾向顧客の「家具・インテリア因子」と「日用品・雑貨因子」の相関がそれぞれ0.627、0.722と大きくなっている。つまり以前は購買する傾向が強かった因子なので、同時購買を促すことによって再来店につながりやすいと考えられる。また、来店曜日の分析からは週末の来店が多いという結果より、週末中心にセールを実施する。A店の離反傾向顧客で相関が大きい因子の商品の中には、節5の店舗による購買行動分析において、他店と比較して相関の大きいという結果が得られた組合せの因子の商品も含まれている。節4.3の表3の「家具・インテリア因子」に含まれる家庭用品とリビングは、節5における「生活・インテリア因子」を構成する商品である。同じく節4.3の「日用品・雑貨因子」におけるベビー子供衣料用品は、節5の「家族用品因子」に含まれている。これらの商品に注目してマーケティングアクションを行えば、より効果的であると考えられる。

B店とC店の離反傾向顧客に対しての提案について説明する。節4.3の分析結果である表5の「個人用品因子」と「生活・インテリア因子」、「個人用品因子」と「生活用品因子」の組合せ相関に注目すると、常連顧客の場合にはそれぞれ0.929、0.796と大きい反面、離反傾向顧客の相関は小さくなっている。したがって離反に大きく影響している因子の組合せであると考えられる。そこで二つの因子内の商品を同時に購買してもらえアクションをDMや広告を利用して行えば、顧客の潜在的な需要を満たすことができ、離反傾向顧客の再来店につなげることができる。またB店では5節の分析結果の表7において他店と比較した場合にも「生活・インテリア因子」と「個人用品因子」の組合せの商品の相関が0.523と大きかったので、特に離反傾向顧客に対してこの組合せについてマーケティングアクションを行うことは、もう一度常連顧客とするために非常に効果的であると考えられる。節4.1の来店曜日に関する分析からはB店では傾向が見られないが、C店では週末の来店が多い傾向が見られたので、上記の組合せに関するセールを週末に行う。節4.2の来店時間に関する分析からはB店、C店の両方で離反傾向顧客の夕方に来店が多い傾向があることが読み取れる。したがって仕事帰りに立ち寄る顧客が多いのではないかと推測できる。そこでまず同時購買セールを夕方中心に行いつつ、夕方以外のセールの情報を流すことによって別の時間帯、主に休日の昼間の時間帯の来店を促す必要があると考えられる。

本論文は一定期間のデータを用いた分析結果による提案であり、時間の経過によって有効とは言い難いものとなる。そこで新たなデータを取り入れて同様の手順で分析を行い、新たなマーケティングアクションの提案をすればよいと考えられる。

7. おわりに

本論文ではハウスカード購買データを用い、常連顧客と離反傾向顧客の購買行動の違いについて分析を行った。以上の分析から、実際に来店したことがある離反傾向顧客を再来店に導くことが可能と考えられる。しかしハウスカードを所持しながら期間内に購買歴のない顧客が全体の7割もいるので、その顧客へのアプローチを可能にするために今回得られなかった顧客の職業や家族属性などから、さらに詳しい離反顧客の特徴を知る必要がある。また、本論文では対象となる百貨店から直接データを提供されたのではなく、前

述の通りデータ解析コンペティションを通して提供されたものであるため、提案の妥当性の実証までは至らなかった。そこで提案したマーケティングアクションを、実際に A, B, C 店の方に見てもらい意見を求めることや、試験的に実施して顧客にアンケートをとることなどによって効果を検討することが必要である。

参考文献

- [1] 青井倫一：“マーケティング”，総合法例出版（2002）
- [2] 飯塚久哲，米村大介，豊田秀樹：“顧客ランクによる行動分析”，オペレーションズ・リサーチ，Vol. 48，No. 2，pp. 94-99（2003）
- [3] 川端準治，菊地慎二：“百貨店はこうありたい”，同友館（2001）
- [4] 北山雅史：“流通”，産学社（2001）
- [5] 今野勤，伊藤文隆，加藤二郎：“成功事例に学ぶ CRM 実践手法”，日科技連（2003）
- [6] 豊田秀樹：“共分散構造分析[入門編]—構造方程式モデリング—”，朝倉書店（1998）
- [7] マイケル J. A. ベリー，ゴードン・リノフ著，SAS Institute Japan，江原 淳，佐藤栄作共訳：“データマイニング手法”，海文堂（1999）