

スーパーマーケットにおける既存顧客の確保戦略 ～顧客別クーポン贈与の提案～

02004480 東京理科大学 瀬戸 克典 SETO Katsunori  
01701440 東京理科大学 朝日 弓未 ASAHY Yumi  
都築電気株式会社 馬場 崇彦 BABA Takahiko  
東京理科大学 山口 俊和 YAMAGUCHI Toshikazu

1. はじめに

現在、市場が企業主導から消費者主導になってきており、また不況の煽りを受け、勤労者の所得低下に伴う消費の低迷が続くデフレ・スパイラルという悪循環にある。そのため、どのような要素が業績向上に繋がるのかを分析する事が重要となってきた[2]。その主要要素としては、既存顧客の確保といったことが挙げられる[1]。このような背景において顧客のニーズに応えるべくマーケティング戦略が課題となっている。その代表的なものとしてPOSデータの有効活用が挙げられる[3]。既存顧客確保についての戦略としては、値引き、営業時間延長、ダイレクトメールを利用したクーポン発行などが行われているが、クーポンについては、必要のないクーポンなども活用されていない。

本研究では、顧客別クーポン贈与システムの提案により既存顧客の確保に繋げることを考える。顧客別に最適なクーポン贈与ができるよう既存顧客の購買状況を分析し、同時購買分析から得られた知見により、潜在的な顧客マインドを高揚させるようなクーポンを発行することを目的とする。

2. データの概要

本研究で使用するデータは、日本OR学会マーケティング・データ解析研究部会より提供された不特定多数のスーパーマーケット、2002年1年間のポイントカードデータ759,163人分である。

3. ターゲット顧客の決定

1年間に来店した人数は8,154人である。しかし、購買傾向を分類するに当たり、年間購買金額が小さいと正確に分類できない。そこで本研究では、売上の5%未満の顧客(全体の44%)を分析対象外と定義し、売上上位95%に関係する顧客(全体の56%)を分析する。分析対象顧客は、4,598人で、年間平均購買回数が40.7回、平均購買単価は1859.1円、平均購買カテゴリ数は206.6個である。

4. 分析手順

分析手順は以下のとおりである。

- 手順1:顧客別に1年間のカテゴリ別購買金額を集計
- 手順2:顧客別に1年間のカテゴリ別購買金額割合を集計
- 手順3:購買割合により顧客を分類  
(クラスタ分析:K-means法)
- 手順4:分けられたクラスタ毎にカテゴリ別購買割合の平均値を算出
- 手順5:クラスタ毎に購買割合を比較し、特徴を把握  
手順3-5の繰り返しにより、クラスタ数を決定する。  
また、同時にバスケット分析を行い、潜在的に購買しそうなカテゴリを割り出す。

5. 分析結果

分析の結果、6つのクラスタに分類され、クラスタ毎のカテゴリ購買割合の特徴から各クラスタに名称を付けた。各クラスタの名称及びプロフィールを表1に示す。名称は、購買傾向より連想される食生活より、“手作り志向”、“簡便志向”などと命名し、さらに、メインの食材によって“水産型”、“肉類型”と補足した。

どのクラスタも女性の割合が高いが、外食志向及び簡便志向は男性の割合が高めである。また、手作り志向の平均購買単価が高い。手作り志向の場合は、食事を複数人数(家族)分作成するためだと考えられる。クラスタ毎の一人当たりの来店数と購買単価

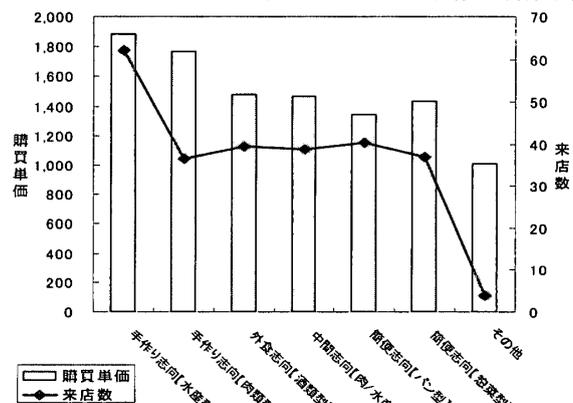


図1. クラスタ別購買単価及び来店数

表1. 顧客のクラスタ分析の結果及びプロフィール

クラスタの型 番号	購買傾向(名称)	購買割合の高いカテゴリ			潜在カテゴリ	顧客数	男女比		平均年齢	一人当たりの平均		
		加工水産	水物	漬物・佃煮			パン類	男		女	年間合計	購買単価
C-4	手作り志向【水産型】	加工水産	水物	漬物・佃煮	パン類	946	14%	86%	48.0	117,226	1,883	62.2
C-1	手作り志向【肉類型】	加工肉類	穀物	冷凍食品	飲料	903	17%	83%	38.8	64,923	1,771	36.7
C-5	外食志向【酒類型】	酒類	珍味	衛生用品	飲料	392	44%	56%	38.6	58,419	1,481	39.4
C-2	中間志向【肉/水産型】	調味料	衛生用品	乳製品	惣菜類	718	15%	85%	42.3	57,119	1,470	38.9
C-3	簡便志向【パン型】	飲料	菓子	パン類	水物	1,065	24%	76%	35.9	54,367	1,343	40.5
C-6	簡便志向【惣菜型】	惣菜類	飲料	漬物・佃煮	菓子	563	37%	63%	42.8	53,049	1,436	36.9
C-9	分析対象外					3,567	30%	70%	37.9	3,850	1,013	3.8

を図1に示す。手作り志向は購買単価が高いが、水産型よりも肉類型は来店数が少ない。また、簡便志向パン型は購買単価が低めだが、来店数が多い。これは、メインの食材の消費期限が、来店数に影響していると考えられる。

年代別のクラスタの割合を図2に示す。年齢による食生活の違いから、年代が上がるにつれて、手作り志向【水産型】が増加し、簡便志向【パン型】が減少している。また、30代・40代では手作り志向【肉類型】が多い。これは、育ち盛りの子供のいる家庭の割合が高いためだと考えられる。

つまり、年齢が上がるにつれて購買単価の低い簡便志向から購買単価の高い手作り志向へシフトすると考えられ、簡便志向の顧客離れを防ぐことにより、将来の優良顧客になると考えられる。また、購買単価の高い手作り志向の顧客の囲い込みができれば、安定した売上げを期待できる。

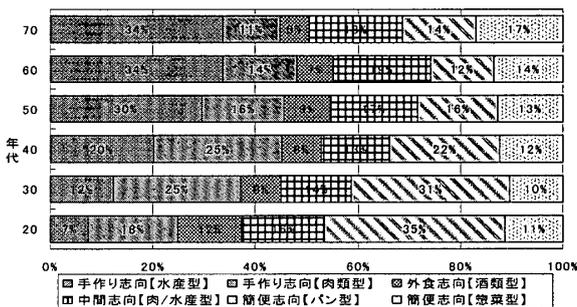


図2. 年代別クラスタ割合

バスケット分析の結果を図3に示す。図3より惣菜類、飲料、菓子類において同時購買の高い相関が得られた。この結果より、各クラスタの購買上位のカテゴリと相関が高いが購買割合の低いカテゴリを潜在カテゴリとする。この潜在カテゴリの購買を顧客に勧めることにより、新たな買いまわりが期待できる。

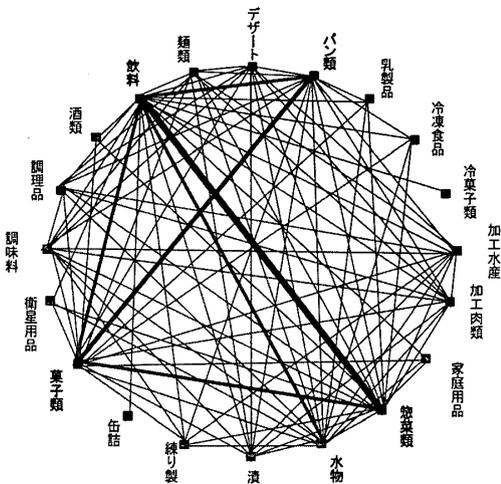


図3. バスケット分析結果

## 6. システム提案

本研究で提案するシステムの概要図を図4に示す。クラスタ分析によって得られた各顧客の所属クラスタ及びバスケット分析によって得られた各クラスタの潜在的に購買がありそうなカテゴリをあらかじめクーポン発行データベースに登録しておく。クーポンは、顧客IDよりデータベースから顧客の所属クラスタを調べ発行する。

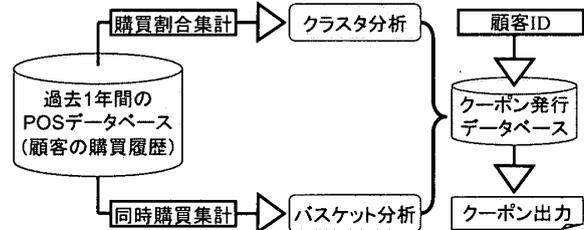


図4. システム概要図

発行するクーポン例を図5に示す。クーポンの種類は、顧客にお勧めのもの、全体的に人気のあるもの、潜在需要があるものの3つである。

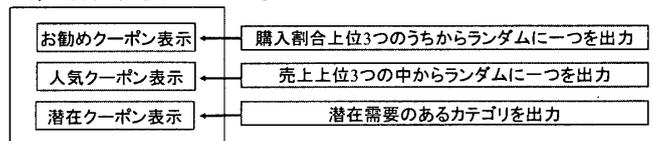


図5. クーポン発行例

クーポンの発行方法の実用例としては、クーポン発行機を店舗内に設置し、顧客が来店時に利用する。さらに、インターネットを通して、顧客自身の携帯電話画面にクーポン表示、または顧客が自宅にてパソコンからクーポンを印刷などが考えられる。

システム利用のメリットとしてクーポン印刷費削減、顧客に適したクーポンを発行できることで、ライバル店との差別化を図れる。潜在需要を満たすクーポンでさらなる来店を促し、売上向上に繋げる。デメリットとして、クーポン割引による値引きや発行機の設置等のシステム導入費用がかかる。

## 7. おわりに

本研究ではID付きPOSデータを用いて、顧客の購買傾向の分析を行い、それに基づくシステム提案を行った。このシステムの利用により顧客の確保及び顧客の新しい買いまわりが期待できる。今後の課題としては、来店数に応じたクーポン発行や曜日、時間などによる限定クーポン発行、実際の割引率の決定、また本研究では得られなかった店舗情報、顧客の職業柄などのデータを用いて、より適したクーポン贈与ができる分析を行う必要があると思われる。

### 参考文献

- [1]青井倫一:「マーケティング」, 総合法令出版 (2002)
- [2]北山雅史:「流通」, 産学社 (2001)
- [3]流通経済研究所:「POS・顧客データの分析と活用」, 同文館 (2003)