

行動観察記録データを利用した購買行動パターンの分類

Classification of Purchase Behavior Patterns by Behavior Observation Recording Data

若井拓哉
長岡技術科学大学

中平 勝子
長岡技術科学大学

北島 宗雄
長岡技術科学大学

1 はじめに

本研究は店舗に来店する顧客のニーズを適切に把握し、それに応えることで顧客の満足度向上を得ることを目的とする。そのため本稿では顧客の購買時の特徴的な行動系列を抽出し、購買行動を分類し、購買の実態把握を試みる。購買時の行動把握手法として、行動観察手法を用いる。店舗内の数か所の売り場において客の購買行動をつぶさに観察する。記録には試作したポータブル記録デバイスを用いる。記録内容は客の購買時の動作(商品を手取る、かごに入れるなど)、動作時間などで、符号化してデータを保存する。得られた行動観察結果と、行動観察以外に取得できるであろう行動対象商品のカテゴリ・価格などの商品要因と併せて分析を加えることで、より精度の高い購買行動の分類を行うことが可能となる。商品をつかむ行動の前後に注目し、どのような行動が購買につながるのか、またはつながらないのかについて分析を行った。

2 購買行動の分類

購買行動：客の購買行動は行動計画の有無、計画がある場合は計画内容変更の有無により全面計画購買、部分計画購買、非計画購買に分類できる。[1].

- **全面計画購買**：店舗に入る前から購入を決めている購買行動
- **部分計画購買**：消費者が商品カテゴリレベルで計画していた買い物をブランドやアイテムを店内で変更する購買行動
- **非計画購買**：衝動買いとも呼ばれる事前に全く計画していなかった購買行動

もし、客の購買行動の一つ一つに焦点を当て、これらの購買パターンを正確に把握することが出来れば、その店舗・売場においての購買行動の特徴に合わせた店舗づくりが可能となるだろう。

行動観察：購買行動の実態調査・規定要因調査に関する既存研究では、アンケートやインタビューによるものがほとんどであり、どうしても回答者のバイアスは避けられない。そういったバイアスを取り除くことのできる、近年注目されている調査手法として行動観察がある。人間はほとんどの行動を無意識に行なっている。行動観察手法では人間の行動をつぶさに観察する

ことで、本人が認識していない課題やニーズを知ることができると[2]。この行動観察により消費者本人が意識・認識していない購買行動を観察しパターン化することを目指す。行動観察にはその観察を行う場所の条件に合わせた記録方法が必要となる。この手法では細かく観察対象についてのメモを取るのが通常だが、今回は店舗に影響を与えないように記録用の簡易デバイスを用いて観察を行った。

3 顧客行動観察記録

本研究では、複数の売り場で行動観察データを取り、商品をつかむ動作の前後に注目して分析を行う。行動の内容によって購買行動を分類し、商品カテゴリ、商品価格などの商品要因によってどのような特徴・傾向があるのか調べた。実験概要は以下のとおりである。

記録内容：電化製品(掃除機)、食品(調味料)、消耗品(芳香剤)売場のエンドでそれぞれ客の行動観察を行った[3]。記録する内容はその場所に来る客の商品を手取る、などの一つひとつの行動である。またそれぞれの行動にかけられる時間も同時に記録される。普段の行動を観察するために、客に気付かれないように注意して観察を行った。観察は2014年1月1日16:00~19:30の間それぞれのコーナーで1時間ずつ記録を行った。

記録デバイス：以前試作したデバイスを用いて行動観察記録を行う[4]。デバイスは観察対象に意識されないようにスマホのアプリとなっている。目を離さずとも記録できるようにするため操作は簡単なものにした。記録する行動はそれぞれ1~9の数字に符号化して端末に記録する。行動の種類は、商品を手取る(1)、商品を凝視する(2)、戻す(3)、同伴者と相談する(4)、POPを見る(5)、商品を試用する(6)、立ち止まる(7)、その場から離れる(8)、商品をカゴに入れる(9)、の9つとした。それぞれの動作時間も同時に記録する。

4 結果と考察

記録した行動の内、立ち止まる、その場を離れる行動の間を一つの購買行動とすると記録したデータの中には34件の購買行動が見られた。さらにそれを商品ごとに分けると55件となった。一つ一つの購買行動は123(商品を手取る→商品を凝視する→商品を戻す)のように表される。これらの内、かごに入れるもしくは、商品をもどす行動で終わる購買行動の系列に注目して分析を行った。図1はそれら2つの系列をまとめたものである。また表1にその頻度と商品カテゴリごとの内訳を示す。

Comparing the Purchase History with the POS Selling History for Improvement of Customer Satisfaction
Takuya Wakai, Katsuko T. Nakahira, Muneo Kitajima
Nagaoka University of Technology

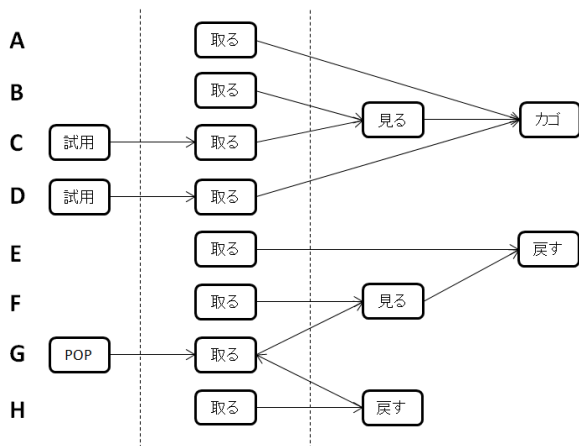


図 1 (かごに入れる), (商品をもどす) で終わる行動系列

表 1 行動系列の頻度

系列	度数	電化製品	食料品	消耗品
A	12	0	11	1
B	2	0	2	0
C	1	0	0	1
D	1	0	0	1
E	2	0	2	0
F	14	6	5	3
G	1	1	0	0
H	1	0	0	1

A~D は (かごに入れる) 行動で終わる, つまり購買につながった行動系列で, E~H は (商品をもどす) 行動で終わる行動系列である. E~H の系列は商品に対して何かしらアクションを起こしているが, 購買にはつながらなかったものになる. どちらの系列でも (商品をつかむ) 行動は確実に存在するためその前後に注目した. A は (商品をつかむ) 前後に何も行動はなくそのままかごに入れる行動系列で, 購入をあらかじめ考えていた購買行動だと考えられる. この系列は全面計画行動の可能性が高い. C~D はテスター試用, 商品のパッケージを見る行動が含まれる系列で, その商品の情報取得が購買につながっている. これらは部分計画購買, もしくは非計画購買に分類できる. E~H の系列は C~D に対して購買につながらなかったものでこれもまた部分計画購買, もしくは非計画購買に分類できる. 比較すると, 情報取得行動を行って購買につながったものが 4 件であるのに対して, 購買につながらなかったものは 16 件であるということから, 意外にも商品の情報取得行動は購買にはつながらないことが多い, ということが分かる. また, 一度商品を戻したら, その商品は購入にはつながる事はなかった. 行動系列だけでも大まかに購買行動の分類はできるがより正確な分類のため, 商品カテゴリごとに分析した.

電化製品: 観察中には購買につながる行動は見られなかった. しかし, F, G の行動系列 7 件に加え, (POP を見る) のみの行動が 18 件あり, 商品情報取得行動は数多く見られた. 全体的に商品価格も高く簡単には購入が決められないからだろう. 複数の商品を比較する行動も見られ, ほとんどが部分計画購買,

もしくは非計画購買に分類できる. 購買につながらなかったのは機能や価格に問題があるためだと推測できる. 商品ごとの購買行動の差は殆ど見られなかった. ほとんどの商品に対して情報取得行動は行われているため, 購買につながらなかったのは商品 POP の内容や価格に問題があるためだと推測できる.

食料品: 購買につながらなかった E~H の行動系列よりも A~D の行動系列のほうが多く見られた. 特に A の系列が多く, ほとんどが顧客の計画購買によるものだろう. 理由として低価格帯, 調味料という必需品であること, 長い間陳列場所を変えていないこと, などが考えられる. 同カテゴリ内でも価格の低い商品は A の割合が高く, その中でも比較的価格の高い商品は情報取得行動の割合が高かった. こうした価格が重要視される商品カテゴリでは, POP による商品説明などはあまり効果はないのかもしれない.

消耗品: 行動系列は全体的に見られ, 特に香り見本試用の商品情報取得行動が多く見られた. 価格的には食料品とあまり差はないが同じカテゴリの商品種類も多く, 必需品ほどではないためだと考えられる. 通常よりも安売りしていた商品に対して A の行動系列が見られた. A の系列は全面計画購買の可能性が高いとしたが, これは価格による非計画購買とも考えられる. 期間限定や導入して間もない商品に対しては商品情報取得行動が多かった.

5 まとめと課題

本稿では客の購買行動を観察し, 行動のうち (かごに入れる) または (商品をもどす) で終わる行動系列に注目し, 分析を行った. 商品をつかむ前後に商品情報取得行動が存在する場合よりも, 無い場合のほうが購買につながっており, 計画購買者は商品情報を必要としないことが示唆された. また, 商品をもとに戻すという行動に, 商品購入に対して大きな負の相関が見られた. 行動系列の内容から, 全面計画購買と非計画購買の大きく 2 つに分類できた. それに加えて商品カテゴリごとに分けて, 商品価格などの要因を考えることで, より細かな購買行動の把握, 分類が可能となった. 商品要因によって行動の特徴があるように, 顧客要因や店舗要因など他の要因による特徴もあると考えられる. それらの記録方法や行動把握へどのように利用できるかを考えていきたい.

参考文献

- [1] 田中洋: 消費者行動論序説 (8), 経営志林, 第 44 巻 1 号, pp.55-65, 2007.
- [2] 松波晴人: ビジネスマンのための「行動観察入門」, 講談社現代新書, 2011.
- [3] 若井拓哉, 中平勝子, 北島宗雄: 顧客満足度向上のための購買行動と POS 販売履歴の比較, 情報処理学会 第 76 回全国大会講演論文集, 6M-3, 2014.
- [4] 若井拓哉, 中平勝子, 北島宗雄: 実店舗購買行動パターン化のための簡易行動記録デバイスの開発, 第 12 回情報科学技術フォーラム講演論文集, pp.3-393-3-394, 2013.