

AI時代の実店舗の消費者行動分析

— デジタルサイネージの効果検証 —

富士通株式会社 富士通研究所

遠藤 ありす

富士通株式会社 富士通研究所

竹内 駿

青山学院大学 経営学部 准教授

石井 裕明

富士通株式会社 富士通研究所

外川 太郎

キーワード

POP, 購買前行動, カスタマー・ジャーニー, 商品接触

I. 問題意識

POPは重要な広告ツールとして、長年研究がおこなわれてきた。しかしながら、評価に用いるデータはPOSやアンケートが中心であり、情報の網羅性・客観性に課題が残されてきた。また、これらのデータから得られる情報はほとんどが購買判断後の結果であり、購買判断前の消費者行動はブラックボックスの状態にあった。本研究では、映像認識AIを用いて消費者の行動を分析し、POPが購買判断前の消費者行動に及ぼす影響の解明を試みた。

II. 先行研究と仮説の設定

POPと衝動購買の結びつきを調べたPeck and Childers (2000, 2006)の調査結果と、商品への接触が当該商品への心理的所有感を高めるとの知見 (Peck & Shu, 2009)を念頭に、以下3つの仮説を設定した。(1) POPでの商品の訴求は、当該商品への接触意図を向上させる、(2) POPで訴求された当該商品は、POPが掲示されていない条件よりも掲示されている条件で接触率が高まる、(3) POPで訴求された商品を含むカテゴリの商品は、POPが掲示されていない条件よりも掲示されている条件で接触率が高まる。

III. 評価方法

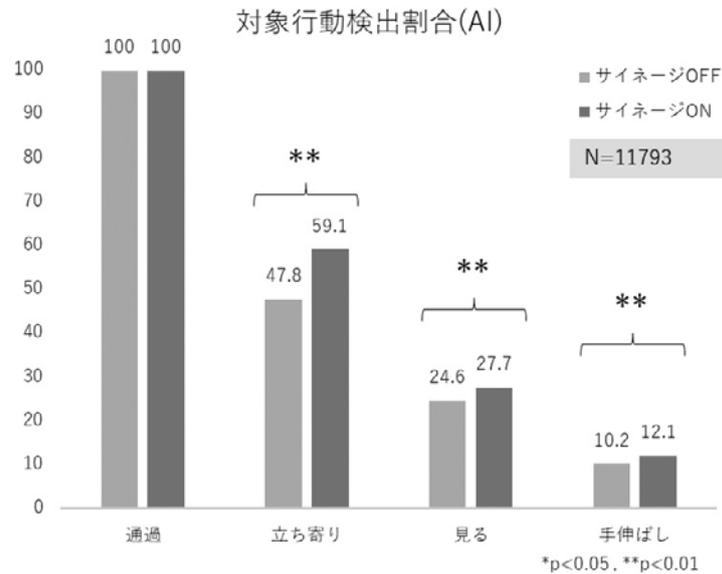
インターネット調査にてPOPの掲出と接触意図との関係性を確認し、実店舗においてPOPと商品接触との関係性を確認した。実証実験は、(株)リテールパートナーズ様にご協力頂き、山口県のスーパーマーケットにて実施した。チューハイ売り場に訪れた11793人に対し、映像認識AIを用いて商品棚への手伸ばしの他、通路通過、棚への立ち寄り、棚を見るといった行動を検出した。また、人手で同じ調査を行い映像認識AIの精度を確認した。

IV. 結果と考察

インターネット調査を含む3つの実験からは、POPの訴求内容の違い以上に、POPの存在自体が特定の商品への接触を促すことが示された。特に、その効果は対象商品を含む製品カテゴリの商品への接触率で顕著であった。また、店頭実験では商品への接触者数とPOSの購買者数に大きな乖離がないことも確認し、POPが商品接触を促し、その結果として購買行動を促すという先行研究の指摘を補強することができたと考えられる。

映像認識AIによって取得された消費者行動データからは、手伸ばしに至る前の立ち寄り、見るといった行動においてもPOPの存在によって各行動が促されていることが確認された(図—1)。アンケートやPOSでの分析では成し得られなかった購買プロセスに関する行動が数値化され、店頭におけるカスタマー・ジャーニー管理の可能性が示唆された。

図一I チューハイ売り場対象行動検出結果



V. 今後の課題

映像認識 AIによって得られた消費者行動の因果関係整理や、映像からは判断できない消費者のNFTレベルをどう行動分析結果に紐づけるかが今後の課題である。

謝辞

本研究にあたり、調査・分析にご協力いただきました株式会社リテールパートナーズ様に心より感謝申し上げます。

主要引用文献

- Peck, J., & Childers, T. (2000). Point-of-purchase signs, impulse purchases, and individual differences in the "Desire to Touch". *Repec*. <https://ideas.repec.org/p/ags/umrfwp/14334.html> (10.22004/ag.econ.14334).
- Peck, J., & Childers, T. (2006). If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing. *Journal of Business Research*, 59, 765-769. doi:10.1016/j.jbusres.2006.01.014
- Peck, J., & Shu, S. B. (2009). The effect of mere touch on perceived ownership. *Journal of Consumer Research*, 36(3), 434-447. doi:10.1086/598614