

決定木を活用した消費行動を規定する要因の分析について

Analysis of Factors Regulating Consumption Behavior Using Decision Trees

林田 優¹ 豊谷 純¹ 大前 佑斗¹

Yu Hayashida¹, Jun Toyotani¹, Yuto Omae¹

¹ 日本大学生産工学部 マネジメント工学科

¹ Department of Industrial Engineering and Management, College of Industrial Technology, Nihon University

Abstract: It has been proposed for how advertising is used for psychological and attitude changes at various promotional marketing models. Each model emphasizes the importance of spontaneous search and contact with information. This paper shows the differences in consumer values among social networking sites and examines the factors that determine the effects of social networking sites and consumer values on consumer behavior.

1. はじめに

近年、主にネット広告の効果を調べることができ技術が確立してきた影響もあり、広告の効果測定を意識したマーケティング戦略が立てられるようになった。広告の効果測定としては、コミュニケーション効果と売り上げ効果の二つが挙げられる。

コミュニケーション効果の測定の中で、近年では、AIDMA (アイドマ) という生活者の意思決定プロセスが取り上げられることや電通の提唱した AISAS (アイサス) [1] , 日本プロモーション・マーケティング協会の RsEsPs (レップス) [2] など様々なプロモーション・マーケティングが提唱されている。これらは広告が何人にリーチし、表示回数を何回にすればどれだけの認知を獲得するかといった心理や態度変容に及ぼす影響を明らかにするものである。どのモデルの中でも、「情報」との接触や拡散、発信などが重要視されている。

情報の発信や接触に対する先行研究として、インターネットの発達によって、従来指摘されていた刺激-反応型と情報処理型に加え、情報発信を考慮した意思決定プロセスの存在が示唆されている[3]。ファッションの購買に対する先行研究として、若者の社会生活要因の一つである SNS の利用時間の長さがファッションの知識・意識・行動の全てに影響を与えることが示されている[4]。他にも具体的な SNS と消費価値観、スマホ決済に焦点を当てた研究では、ファストファッションの購買を規定する要因が SNS 別によって違いがあることなどが示されている[5]。

流行や興味の移り変わりが激しいファッションにおいて、どのように「情報」との接触や拡散発信をしているのかを若者を中心として分析しているものは多いが、若者以外を対象として行っている研究は

少ない。また米澤[6]は、時代の移り変わりによって、ファッションに対する購買価値観が変化していること、時代はファッションからライフスタイルの時代になったことを指摘している。そのため本研究では、ファストファッションの購買において、利用している SNS、消費価値観、年齢、性別の関係について示唆を得ることを目的に、分析を実施した。

2. 評価項目

人の購買行動についての先行研究として、企業が発信する内容よりも消費者が発信する情報の方が商品の購買に対して良い影響を与えることを示唆している研究[7]がある。このことから、ファストファッションの購買を規定する要因を探るため、SNS や動画投稿サービスなどの WEB 媒体の利用と消費価値観に焦点を当てて検証を行う。

また、若者とそれ以外の購買を決定する要因の違いを分析するために、分析対象を 20 代と 50 代に分割し分析を行う。ここで、年齢によってファストファッションの購買を規定する要因の差異を WEB 媒体の利用の有無と消費価値観から説明することができれば、これらに介入する施策を実施し、より有効的な情報発信や情報との接触を生むことができる。

3. 分析方法

3.1 概要

本研究では、野村総合研究所インサイトシグナルマーケティング分析コンテスト[8]によるデータを用いて分析を実施した。これはマーケティングに関わる多様な質問項目で構成されたアンケート結果である。本研究では使用するデータを以下のように定

めた。まず、被験者の基本的な属性として年齢と性別を使用した。年齢については 20~29 歳, 50~59 歳, 性別については, 男性と女性と定める選択肢を参照した。

WEB 媒体の利用については, w1:Twitter, w2:Facebook, w3:Instagram, w4:LINE, w5:YouTube, w6:Amazon, w7:楽天, w8:Google, 上記 8 項目の利用頻度についての回答結果を使用した(選択肢: ほぼ毎日/週 4, 5 回/週 2, 3 回/週 1 回程度/月 1 回程度/月 1 回未満/利用していない)。この中で, 週 1 回以上利用しているもの(ほぼ毎日/週 4, 5 回/週 2, 3 回/週 1 回程度)を WEB 媒体の利用あり, 月 1 回程度以下(月 1 回程度/月 1 回未満/利用していない)の利用を WEB 媒体の利用なしとラベル付けした。

消費価値観については, s1:とにかく安く経済的なものを買う(以降, 経済的), s2:多少値段が高くて, 品質のよいものを買う(以降, 品質重視), s3:使っている人の評判が気になる, s4:多少値段が高くて, アフターサービスが充実している方がよい(以降, AF), s5:できるだけ長く使えるものを買う(以降, 耐久性), s6:環境保護に配慮して商品を買う(以降, 環境保護), s7:安全性に配慮して商品を買う(以降, 安全性), s8:使い捨て商品をよく買う(以降, 使い捨て商品), s9:プライベートブランド(小売店が独自に販売しているブランド)をよく買う(以降, PB), s10:商品を買う前にいろいろ情報を集めてから買う, s11:有名な人がよいと言っているものを選ぶことが多い(以降, 有名人追従)など, 上記の 11 項目の回答結果がある(選択肢:ない, ある)。

ファストファッションの利用について問う項目として, 週に 1 回以上, 月に 1~2 回程度, 2 ヶ月に 1 回程度, 半年に 1~2 回程度, 年に 1 回程度, ほとんど利用していない, 上記 6 項目がある。

今回行った分析でのターゲットであるファストファッションのラベリングは, 「週に 1 回以上, 月に 1~2 回程度, 2 ヶ月に 1 回程度」と回答した被験者は, 季節を通して定期的に購入をしている可能性が高いと判断し, ファストファッションの利用ありとした。そして, 「半年に 1~2 回程度, 年に 1 回程度, ほとんど利用していない」と回答した被験者は, 頻度が少なく不定期な購入の可能性が高いため, ファストファッションの利用なしとラベリングした。

3.2 WEB 媒体によるファストファッションの購買を規定する要因

被験者の総数は 2500 名分であったが, 前述したアンケート項目の WEB 媒体の利用の有無と年齢性別についての質問項目において, 1 項目以上の回答に欠

損がある被験者を除外した。その結果, 2428 名分が利用可能なデータであった。今回は, このデータの 20 代と 50 代の層別にデータを分けて, 分析を行った。これらの取得したデータに対して, 性別の WEB 媒体とファストファッションの購買を規定する要因を探るべく, 決定木分析を行った(ジニ係数最小化基準, 最大深度 4)。その結果を図 1 から図 4 に示す。

図 1 より 20 代男性では, Instagram の利用の有無によって, ファストファッションの利用率が大きく変化していることがわかる。ルートノードを見ると 20 代男性全体(買わない 121 名, 買う 74 名)の約 38% がファストファッションを買っている。その下段について, Instagram を利用している人は 53.5% (ルートノードに比べ 15.6% 上昇)の人が購入し, 利用していない人は 29% (9% 減少)の人しかファストファッションを購入していない。また Instagram・Google・Amazon を利用しているユーザー群は, 利用率が全体(ルートノード)の 38% から図 1 の右下のように約 70% (37 名中 26 名)にまで向上することがわかる。そのため, Google の検索エンジンを利用した検索連動型広告や Instagram の広告を利用することにより, より効果的な広告効果を得られることができると考えることができる。次に, 図 1 の最下段右から 2 つ目, Instagram と LINE は利用するが, Google を利用しない人は, ファストファッションを利用しないことから, プライベートブランドで展開しているファストファッション以外のファッションを利用している可能性がある。

図 2 より 20 代女性では, ファストファッションを利用している人は, 全体(ルートノード)で 51.4% (212 名中 109 名)だったのに対して, Twitter・Facebook・楽天の利用者は, 図 2 の右下のように 72% に向上する。逆に Twitter と Instagram の利用をしていない人は, 図 2 の上から 3 段目の左端のように約 22% まで利用率が落ちている。このことから, 20 代女性をターゲットとした場合は, Twitter や Facebook に広告を出すとともに, 楽天市場などに出店することが有効的と考えることができる。

一方で, 50 代男性の図 3 は, 20 代では SNS の利用が一番上のリーフノードに現れていたのに対して, Amazon の利用の有無が一番上のリーフノードとして, 現れているのが特徴的といえる。50 代男性の場合, 元々ファストファッションを購入する層は, 全体 283 名中 69 名の 24% しかおらず, 総じてファストファッションの利用率が低いことが窺える。

50 代女性の被験者は, 全体(ルートノード)では約 37% の被験者がファストファッションの利用をしていたのに対して, Instagram を利用している人は,

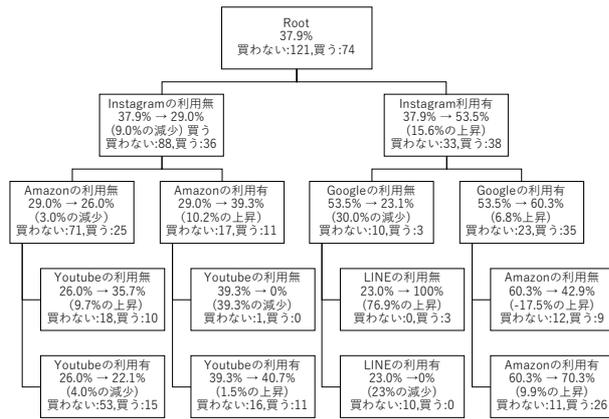


図1 20代男性 WEB媒体のみ

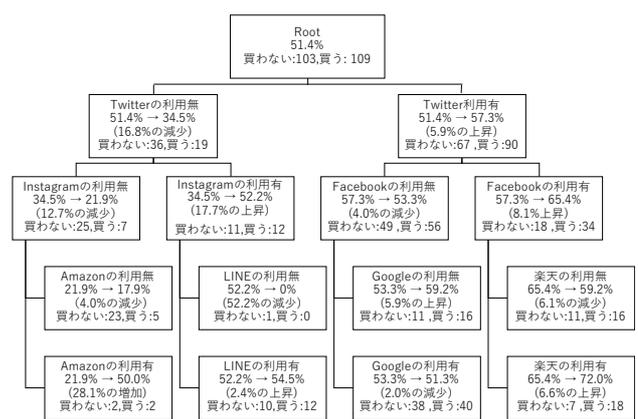


図2 20代女性 WEB媒体のみ

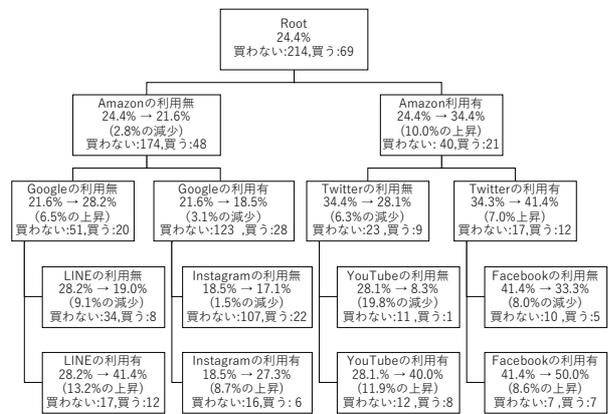


図3 50代男性 WEB媒体のみ

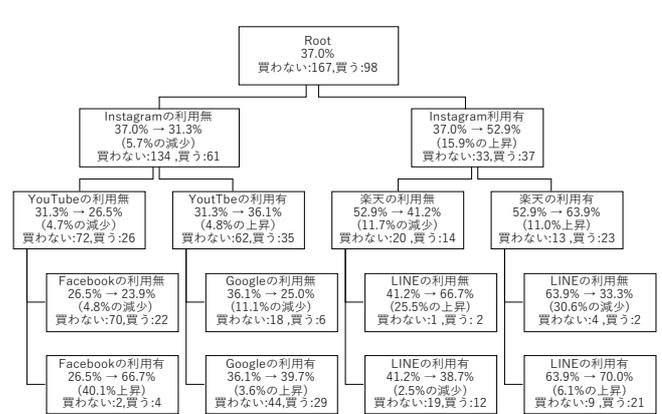


図4 50代女性 WEB媒体のみ

図4の上から2段目の右のようにファストファッションを購入する人が52.9%と約16%上昇している。特にInstagram, 楽天市場, LINEを利用している場合は, 70%がファストファッションを利用していることから, 50代女性をターゲットとした場合, InstagramやLINEに広告を出すとともに, 楽天市場への出店が有効的であると考えられる。一方で, Instagram, YouTube, FacebookなどのWEB媒体の利用がない場合, ファストファッションの購入率が約13%落ちることから, 情報との接触をあまりしない層は, ファストファッションに興味が無いことが窺える。

3.3 WEB媒体と消費価値観によるファストファッションの購買を規定する要因

次にSNSなどWEB媒体にさらに消費価値観を加えた際の調査を行った。3.2節で利用したアンケート項目に加え, 消費価値観についての項目を追加した。これらの質問事項に1項目以上の回答に欠損がある

被験者を除外した。その結果, 利用可能なデータ数は2417名分であった。3.2節と同様に, これらのデータを20代と50代に分割し, 決定木分析を行った(ジニ係数最小化基準, 最大深度4)。その結果を図5から図8に示す。

図5に示す20代男性WEB+消費価値観によると, 図1と同様にInstagramの利用の有無が一番上の条件になっている。そのため, 20代男性の購買行動の意思決定には, 消費価値観よりもInstagramが重要であることがわかる。また図5の20代男性の意思決定として, Instagramを利用しない, プライベートブランドも利用しないがLINEは利用する人(買わない2名, 買う7名)とInstagramやGoogleは利用して, 品質を重視する人(買わない3名, 買う13名)でのファストファッションの利用率が共に約80%と高くなっている。意思決定に安価であることが売りのファストファッションにおいても, 品質を重視する被験者が多いことをから, 20代男性に対して, ただ安いだけでは訴求ポイントになりにくいという問題が示された。

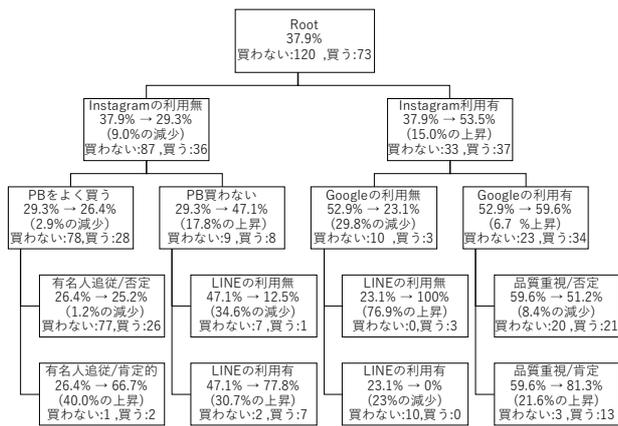


図5 20代男性 WEB+消費価値観

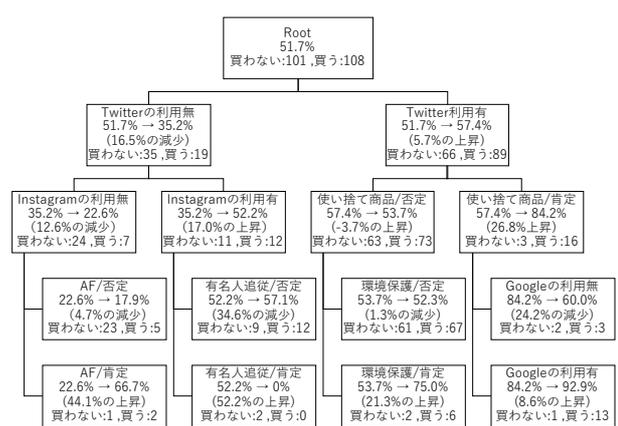


図6 20代女性 WEB+消費価値観

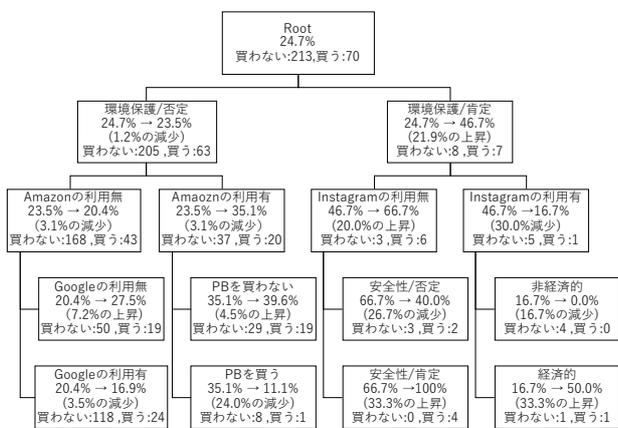


図7 50代男性 WEB+消費価値観

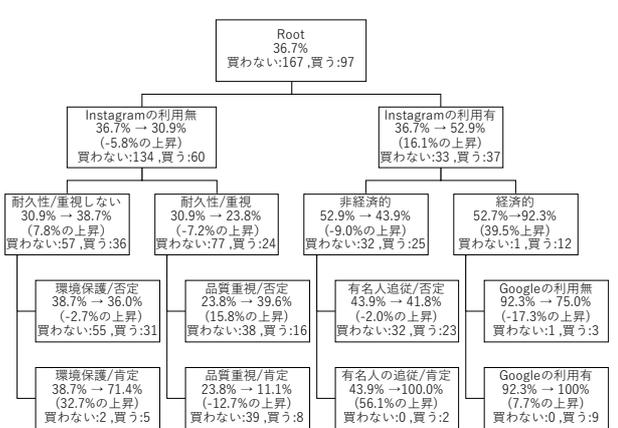


図8 50代女性 WEB+消費価値観

図6の20代女性WEB + 消費価値観を見ると、図2の時と同様にTwitterの利用の有無が一番上の条件になっている。そのため、20代女性の購買行動の意思決定には、消費価値観よりもTwitterが重要であることがわかる。また、Twitterの次のノードでは、使い捨て商品であるかどうか重要であると示されている。使い捨て商品であるかどうかは、「ワンシーズン楽しめれば良いと思う」「飽きたらすぐに捨てても惜しくない」などの使い捨てにつながる因子であることが明らかにされている[9]。また、「次々変わるトレンドに使い捨て感覚で消費するもの」や「ブランドに関係なく旬のもの組み合わせを楽しむもの」などの視点を持った消費行動にシフトしつつあるとする先行研究[10]もある。このことから20代女性には、TwitterやGoogleに広告を出してファストファッションの中でも使い捨て商品という点を訴求すると良いと考えられる。また、図2と同様にTwitterとInstagramを利用しない人(買わない24名、買う7名)はファストファッションを購入しない傾向があることがわかる。このことから、Twitterと

Instagramを利用しない被験者は、消費価値観によって、利用するかしないかはあまり変化しないことがわかる。このことから、20代女性におけるファストファッションを利用するかしないかの大きな要因として、SNSであることがわかる。

図7の50代男性WEB + 消費価値観より、図3の時と同様に全体的にファストファッションを利用する人が少ないことがわかる(買わない213名、買う70名)。しかし、50代男性にはファストファッションの訴求点として、「環境に配慮して商品を買う」という点をあげることができる。元々の利用率が約24%(買わない213名+買う70名)だったのに対して、「環境に配慮して商品を買う」被験者(買わない8名、買う7名)では、購入率が約47%まで上昇していることがわかる。

図8の50代女性WEB+消費価値観より、図4と同様にInstagramの利用の有無が一番上の条件になっている。そのため、50代女性の購買行動の意思決定には、消費価値観よりもInstagramが重要であることがわかる。また、消費価値観を加えたことによ

り特徴的なものは、50代女性のファストファッションの購買を規定する要因として、経済性が重要だとわかる。経済的であることで、利用率が当初53%(70名中37名)から92%(13名中12名)まで上昇している。このことから、50代女性をターゲットとしたファストファッションでは、Instagramで、安価であることを訴求することが重要であると考えられる。

4. おわりに

今回の分析から、ファストファッションの場合、20代と50代女性に対してInstagramやTwitterなどのSNSの利用が重要であることがわかった。そのため、プロモーション・マーケティングの中で提唱されている「情報」との接触や発信が重要であることが伺うことができる。

しかし、50代男性に対してはWEBの利用が重要でなかったことから、必ずしも全年齢を通じてWEBを通じた情報との接触や発信が重要であるとは限らないことが確認された。そのため、インターネット広告の費用がテレビ広告の費用を上回った現在でも、広告を打ちたいターゲットによっては、WEB経由では情報との接触を得ることが難しいという問題点が示された。今後はさらに深く調査を行なうことで、広告をより効果的に訴求できる戦略を立案するための分析を実施していく予定である。

謝辞

データの利用および学会発表を許可した野村総合研究所インサイトシグナルに感謝する。

参考文献

- [1] 近藤史人, AISAS マーケティング・プロセスのモデル化, JSD 学会誌システムダイナミックス, vol. 8, pp. 95-102, 2009.
- [2] 日本プロモーション・マーケティング協会(編), プロモーション・マーケティング ベーシック, 宣伝会議, 2019
- [3] 清水聡, クロスメディアコミュニケーションと消費者行動, AD STUDIES Vo126, 2 16 -18, 2008
- [4] 渡辺裕子, 町田欣弥, 大学生のファッションの購買意識・行動とソーシャルメディアの影響, 駿河台経済論集, 2020
- [5] 藤原美佳, ファストファッションの消費行動を規定する要因, 繊維製品消費科学, 61 巻 4 号, 2020
- [6] 米澤 泉, 「くらし」の時代: ファッションからライフスタイルへ, 勤草書房, 2018

- [7] 清水麻衣, CGM が消費者の購買意思決定プロセスに及ぼす影響, 商学論集, 第81巻第3号, 2013
- [8] 野村総合研究所(インサイトシグナル), マーケティング分析コンテスト 2020, <https://www.is.nri.co.jp/>.
- [9] 大枝 近子, 佐藤 悦子, 高岡 朋子若者のファストファッション意識に関する調査, 日本家政学会誌, 64 巻 (2013) 10 号, 2013
- [10] 藤原 美佳, 福森 護, ファストファッションにおける消費行動の分析, 繊維製品消費科学, 59 巻 12 号, 2018