

限定性マーケティングの長期的ブランドロイヤリティに対する影響に関する実証分析

— カフェの期間限定メニューとブランドロイヤリティ形成を手がかりに—

田中玲奈 (商学部商学科 2022242)

論文概要 本研究では、期間限定販売などにみられる限定性マーケティングが、一時的な購買促進にとどまらず、どのようなメカニズムで長期的なブランドロイヤリティ形成に至るのかについて、カフェの期間限定メニューとブランドロイヤリティに関するアンケート調査とその統計的分析を通じて明らかにする。

キーワード 期間限定メニュー、ブランドロイヤリティ、体験価値

1. 研究の目的

本研究は、カフェ業界における期間限定メニューが、一時的な集客効果に留まらず、顧客のブランドロイヤリティにどのような影響を与えるのかを明らかにすることを目的とする。

従来のブランドロイヤリティないしはエンゲージメントの規定要因に関する主な議論では、主に顧客満足度 (CS) (Oliver, 1999)【1】、知覚品質 (Aaker, 1991)【2】、ブランド信頼 (Brakus et al, 2009)【3】といった要因がその形成に寄与することが示されてきた。これらの要因は、ブランドの一貫性や継続的な品質が愛着を生み出すという構造を前提としている。

しかし、この議論の枠組みでは、「期間限定」という一時的な希少訴求が、いかにして長期的なロイヤリティやエンゲージメントを高めるのかというメカニズムは十分解明されていない。既存研究の一部には、希少性が短期的な購買意図に影響を与えることを示唆するものはあるが、持続的な愛着や推奨意図への影響を検証した研究は確認できず、理論的な課題が残されている。

本研究は、この課題に対し、ロイヤリティを Oliver の4段階モデル (Oliver, 1999) に基づき、以下の2つの問いに答えることを主眼とする。

1. 段階的課題の特定: 期間限定メニューは、ロイヤリティの初期段階 (認知的・感情的) の獲得に有効であるのか。また、行動的ロイヤリティ (第4段階) への転換を阻む要因は何か。
2. 転換メカニズムの特定: 期間限定メニューを通じて提供される体験が、行動的ロイヤリティへと結びつくためには、ブランドの一貫性や品質がどのように作用するのか、その媒介メカニズムは何か。

本研究は、これらの問いに答えることで、限定性マーケティングの戦略的な運用指針を提示し、限定性を活用するサービス業界全般へ実務的な知見を提供することを目指す。

2. 研究の方法

本研究は、限定性マーケティングとブランドロイヤリティに関する理論的枠組みを整理した上で、カフェ利用者 (期間限定メニューの利用経験者) を対象としたウェブアンケート調査とその統計的分析を実施する。

カフェは、「空間の雰囲気」や「視覚的な魅力」といった非日常的な体験価値がロイヤリティを左右する「体験型消費」の代表例であり、短期的な刺激が感情的な体験価値を媒介し、長期的な愛着に繋がるプロセスを検証する上で適切な分析対象と言える。

調査項目は、既存研究【1】、【4】に基づき、期間限定メニューの特徴 (希少性、視覚的魅力など)、心理的媒介要因 (体験価値、感情的愛着、ブランド・エンゲージメント)、および Oliver の4段階ロイヤリティ構造 (認知的、感情的、意図的、行動的) を多項目尺度を用いて測定する。

得られた回答結果は共分散構造分析 (SEM: Structural Equation Modeling) を用いて定量的に分析する。この手法により、期間限定メニューという一時的な刺激が、体験価値や愛着を媒介としてロイヤリティへ影響を与える間接的なメカニズムと、4段階のロイヤリティ構造における効果を包括的に検証する。

3. 研究の結果

現在分析結果はまだ得られていないが、仮説的に下記のような結果を見込んでいる。

カフェ業界における期間限定メニューが、顧客の関心と感情に強く作用し、Oliver のブランドロイヤリティ4段階モデルにおける初期段階である認知的ロイヤリティ (第1段階) および感情的ロイヤリティ (第2段階) を効果的に獲得することを示すと予測される。

しかしながら、この一時的な感情の高まりが、真のブランド愛着を示す行動的ロイヤリティ (第4段階)、すなわち継続的な再購入や他者推奨へと昇華されることは、容易ではないと見通される。この乖離は、限定メニューの体験が単なる一回きりの「イベント」で終わり、ブランドの「核となる価値」に結びついていない場合に特に顕著になると予測される。

そして上記のような発見事実があれば、ロイヤリティを行動段階へと確実に昇華させるために、期間限定メニューの運用に必要な不可欠な要素を特定し、これらの分析を通して一時的な話題性を長期的な顧客資産に変えるための、戦略的な運用指針を確立する。

4. まとめ

本研究は、一時的に感情的な満足度を高める限定性マーケティングの理論的境界を克服し、期間限定メニューが短期的な販売促進のみならず、長期的なブランドとの関係構築にどのように寄与するのかを明らかにすることで、限定性マーケティング論の適応可能性をブランド論へ拡張できるという点で理論的一般化に貢献しつつ、ブランド論においては限定性マーケティングによるブランドとの長期的関係性構築に関する理論的精緻化に貢献できると考えている。加えて、実務的には、飲食業界における限定施策を効果的に活用したブランド戦略の一助となることが期待される。

このメカニズムは、カフェ業界における単なる商品戦略に留まらず、「限定的な顧客体験」を商品やサービスに用いる小売、ファッション、エンターテインメント、その他あらゆるリピート型サービス業界に適用可能な長期的なブランド愛着構築の一般原則として、広く一般化できる可能性があると考えている。

5. 参考文献

- 【1】Richard L. Oliver (1999), 『Whence Consumer Loyalty?』, *Journal of Marketing*, 63(4)
- 【2】Aaker, D. A. (1991), 『Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name』, The Free Press.
- 【3】Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009), “Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty?” *Journal of Marketing*, 73(3), 52-68.
- 【4】片桐諒子 (2020), 「ファン感情とブランド・ロイヤリティの関連性についての検討; 文献レビューを通して」, *日本感性福祉学会誌*, 20(1), 57-67

キャラクターの着せ替えイメージによる DTM (DeskTop Music) 音色プリセット管理手法の提案

阿部瑞稀 (社会情報学科、2022009)

論文概要 本研究では、PC を用いて楽曲を制作する DTM (DeskTop Music) における音色選択と編成決定の負担を軽減するため、音色とファッションアイテムを紐づけ、コーディネートするように音色セットを作成・保存できる音源プラグイン『きせおんどール』を提案する。

キーワード DTM, 着せ替え

1. 研究の目的

楽曲制作における「音色選び」には、音源プリセットの多さや、プリセット名から音色を想像しにくいといった理由から時間や手間がかかってしまう課題がある。さらに、音色同士の組み合わせの管理は、マルチ音源の「マルチプリセット」やユーザーが保存したセットを名称(文字列)によって識別・管理する方式が一般的である。しかし、名称だけでは内容を直感的に想起しにくく、自分のイメージに合致する音色の組み合わせを探し出すことは困難で、効率的な作曲作業を妨げる要因となる。そこで、本研究では、音色を「ファッションアイテム」に、音色のセットを「コーディネート」に対応させたマルチティンバー型音源プラグイン『きせおんどール』を開発し、ユーザーが楽しみながら視覚的に音色を管理できるようにすることを目指す。

音色の検索手法に関する先行研究としては、音色辞書を視覚化することで視覚的に音色を検索する手法が提案されている[1]。いずれも単体の音色の検索に関する手法であり、複数の音色の組み合わせに着目したものではない。市販のマルチティンバー型音源 KONTAKT[2]や Omnisphere[3] などでは複数の音色を「Multi」として保存・読み込みできる機能があるが、「名称(プリセット名)」によってのみ管理されるため、どの組み合わせがどの音色を含んでいたのか直観的に想起しにくい。本研究の『きせおんどール』は、「音色」と「ファッションアイテム」を対応させ、コーディネートがそのまま音色セットとして保存・呼出しできる仕組みを提案する。「この衣装の組み合わせ＝この音色セット」と対応づけて記憶・操作できるため、ユーザーが視覚的に音色を管理できるようになる。

2. 研究の方法

本研究では、楽曲制作支援プラグイン『きせおんどール』を提案する。このプラグインを VST3 プラグインに対応した DAW (音楽制作ソフトウェア) に読み込ませることで、楽曲制作における音色選びにおいて使用することができる。ユーザーが DAW のプラグイン上でドール型のキャラクターに服を着せ替えることで楽器の音色を変更できるようにし、ユーザーが組んだ「コーディネート」のそれぞれの服に紐づいた音色のセットで作曲することを叶える。

本システムは、DAW プラグインとして独立した 6 種類の音源と着せ替え画面のユーザインタフェースから構成される。図 1 で示す通り、画面が左右で構成されている。左側ではキャラクターの全身図が表示され、衣装が反映される。右側の「音色アイテム選択画面」ではファッションアイテムを選ぶことができ、様々なアイテムに割り振られた音源を見た目から選択することが可能である。

3. 研究の結果

本システムは JUCE フレームワークを利用して VST プラグインとして開発している。ファッションアイテムのカテゴリと音色のカテゴリを対応させているため、コーディネートを組むように音色を組み合わせることが可能である。



図 1:提案プラグイン『きせおんどール』の画面

本研究では、独自で開発したプラグインにより、ファッションアイテムのカテゴリと、楽器の音色のカテゴリを対応づけた全 6 種類を用意した。具体的には、ファッションアイテムのカテゴリの「髪飾り」を音色のカテゴリの「シンセサイザー」に、「アクセサリ」を「ギター・ストリングス」に、「トップス」を「キーボード」に、「ボトムス」を「ベース」に、「靴下」を「FX・その他」に、そして「靴」を「ドラム」に対応させた。これらの対応関係を図 1 に示す。

さらに、本プラグインでは「コーディネート保存」ボタン、「コーディネート読み込み」ボタンも実装し、コーディネートに紐づいた音色セットの保存・読み込みができるようにした。

4. まとめ

本研究では、音色選択と編成決定の負担を軽減するため、音色とファッションアイテムを紐づけ、コーディネートするように音色セットを作成・保存できる音源プラグイン『きせおんどール』を開発している。

今後は普段から DAW を利用している作曲者を対象にユーザー実験をおこない、「ユーザーが楽しみながら視覚的に音色を管理できる」ことの有効性を検証する予定である。

5. 謝辞

本研究は、経済産業省 AKATSUKI プロジェクト北海道 IT クリエータ発掘・育成事業(新雪プログラム)の支援を受けている。

6. 参考文献

- [1] 吉岡 靖博, 石塚 慎也, and 斎藤 佳紀. 電子音色辞書における音色探索システムおよび 3 次元音色表 シンセサイザー. volume 2009, pages 53-58. 東京: 情報処理学会, 202009.
- [2] Native Instruments. Kontakt. <https://www.native-instruments.com/jp/catalog/software/>, 2024.
- [3] Spectrasonics. Omnisphere. <https://www.spectrasonics.net/products/omnisphere/>, 2015.

自治体 PDF 文書に含まれる図表解析における課題分析

*小笠原廉 (社会情報学科 2022073), 高橋孝輔 (社会情報学科 2022222)

論文概要 本研究は、地方自治体が発行する PDF 文書中の図表に対する機械的解釈を妨げる要因を体系的に明らかにすることを目的とする。人手による分析を通じて、表のレイアウトや文書全体の書式設定など、LLM (大規模言語モデル) の性能を著しく低下させる可能性のある 15 種の障害要因を分類・抽出した。

キーワード 図表解析, 自治体文書, PDF

1. 研究の目的

デジタル社会の進展に伴い、自治体においても行政手続きのデジタル化や情報公開の電子化が急速に進められている。特に、住民への情報提供や行政の透明性確保の観点から、予算書や決算書、統計資料、計画書などの公文書が PDF 形式で広く公開されるようになった。

これらの文書には、数値データを整理した表、政策における論理や関係性を説明する図、統計情報を視覚化したグラフなど、多種多様な図表が含まれており、市政の透明化への重要な情報源となっている。

一方で、PDF 文書に含まれる図表は、その構造の複雑さや表現形式の多様性から、自動的な情報抽出や解析が困難な場合が多い。特に、自治体で作成する文書は、複数の部署や期間にわたって作成されるため、統一性に欠ける場合が多い。

このような文書レイアウトが多様なファイルを解釈するモデルとして大規模言語モデル(LLM)が広く活用されている。しかし、LLM を用いての図表解析には構造解釈や内容の理解において課題があることがわかってきている。また、先行研究の多くは個別の応用や性能評価にとどまっており、LLM が図表を解析する際に直面する課題を体系的に整理した研究は限られている。

そこで、本研究では、実際の自治体文書を対象とし、LLM による図表解析に向けたボトルネックの要因を、人手によるラベル付けを行うことで分類し、体系的に分析する。ここでは小樽市の行政文書を対象に、計 15 種類のラベルを付与し、その出現頻度を解析した。また、同じページ内に出現する課題についても整理した。本分析により、LLM を活用した自動解析システムの将来的な開発に資する知見を提供する。

2. 研究の方法

本研究では、小樽市公式サイト「市政の透明化」等に掲載された PDF を対象に、図・表・テキストの観点から課題ラベルを付与し、自治体文書特有の構造的問題を明確化する。2025 年 5 月 4 日時点で取得可能な 929 件から財政関連等 63 件 (1,682 頁) を抽出し、4 頁超はランダム 3 頁を採取して計 139 頁を分析した。事前に 8 件の PDF を用いた予備調査から課題ラベル候補を抽出・統合し、表・図・テキストの三観点に大別した 15 種の課題ラベルを設定した。アノテーションは市政知識を持たない日本語話者 1 名が頁単位で実施し、出現頻度および複合出現を定量分析し、頻度上位および顕著な組み合わせについて図表解析上の課題を考察した。

3. 研究の結果

図 1 に小樽市 PDF に対する分析の結果と出現した課題の実例を示す。「セル結合・非スカラー値」(85 件) が最頻出であり、「複数の表」(36 件)、「視覚的データ表現」(20 件)、「グラフ読み取り困難」(18 件)、「縦書き・横書き」(22 件)、「多列レイアウト」(19 件)なども高頻度で確認された。また、1 ページ内に複数ラベルが同時出現する事例が多く、典型的には「セル結合・非スカラー値+複数の表+縦書き・横書き」および「グラフ読み取り困難+視覚的データ表現+外部への書き出し」の組み合わせが観察された。

頻出ラベルのうち「セル結合・非スカラー値」は視認性向上の意図を持つ形式であり、人間には直感的に理解しやすい一方、LLM

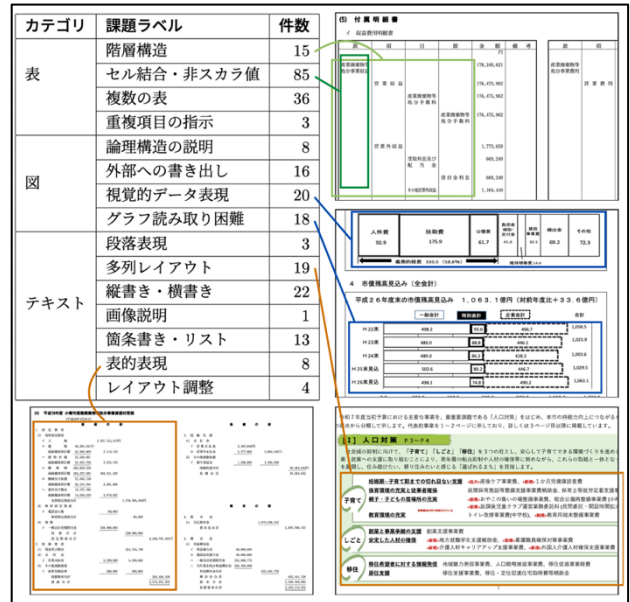


図 1: 分類項目の出現件数と出現課題の実例

にとっては構造の境界判定や意味解釈が困難となり得る。また「複数の表」「多列レイアウト」の高い出現頻度は、自治体文書が情報量を 1 ページ内に圧縮するという慣行があると考えられ、その結果、機械による読み取りを困難にさせている可能性がある。

上記項目の複合出現例では、前者の組み合わせにおいて、異なる構造の表がで並列で配置され、記述方向も統一されていなかった。また、後者では、視覚図と外部要素が離れて配置されており、人間には視覚的にわかりやすい提示であっても機械にとっては文脈や依存関係を正確に把握しにくい構成となっていた。

4. まとめ

本研究は小樽市が公開する PDF 文書を対象に、図表解析における課題の体系化を目的として分析を行った結果、困難は表・図・テキストの三分類に大別され、さらに 15 種の課題ラベルとして定量化可能であることが示された。人手分類により、「セル結合・非スカラー値」「縦書き・横書き」「視覚的データ表現」など視覚的整形に依存する構造が多く確認され、これらは人間には直感的である一方、LLM による処理では曖昧性や意味の非明示が障壁となり得ることが示唆された。今後の課題として、手書きを含むさまざまな文書への適用範囲の拡大と、LLM による実際の解析によって本分類の有効性を検証することが挙げられる。

5. 参考文献

- [1] Ting-Yao Hsu, C. Lee Giles, and Ting-Hao 'Kenneth' Huang. Scicap: Generating captions for scientific figures, 2021.
- [2] Zhishen Yang, Raj Dabre, Hideki Tanaka, and Naoaki Okazaki. Scicap+: A knowledge augmented dataset to study the challenges of scientific figure captioning, 2023.
- [3] Junjie H. Xu, Kohei Shinden, and Makoto P. Kato. Table caption generation in scholarly documents leveraging pretrained language models, 2021.

論文概要 本研究は、Uses and Gratifications (U&G) 理論に基づき、プロ野球動画における視聴動機と動画形式の適合が視聴者の継続視聴行動に及ぼす影響を分析する。

キーワード Uses and Gratifications (U&G) 理論 視聴動機と動画形式の適合 継続視聴意向 効率的継続視聴

1. 研究の目的

本研究は、プロ野球動画における視聴動機と動画形式の適合度が、視聴者の継続視聴行動に与える影響を明らかにする。研究に際し「fit」の概念を用いる。本来、マーケティング領域における「fit」は、商材の提供価値と顧客のニーズとの一致を指し、消費者の選択行動や継続利用の規定要因として重視される。他方で、現代の視聴者は多様な形式のうちから視聴する動画を能動的に選択できる環境にある。以上を踏まえ、本研究では「fit」の概念をプロ野球動画の視聴行動に反映し、その継続視聴を規定する中核要因になることを示す。

従来の Uses and Gratifications (U&G) 理論は、視聴者が自身の心理的欲求を満たすメディアを選択するという枠組みを示す一方、視聴動機と動画形式との相互作用の関係を十分に検討していない。特に、スポーツ動画視聴においては分析的動機や感情的動機に加え、短時間での要点把握を狙う効率的動機が強く働くことが指摘される。したがって、スポーツ動画視聴に U&G 理論を適用する際には、動機と形式の整合性に注目し、どのような適合が継続視聴を促すかを明らかにする必要がある。さらに、U&G 理論においてライト層特有の行動とされる「効率的視聴行動」が、近年のスポーツ動画利用では高関与層にも現れる可能性を実証的に検証する。以上より、理論の適用範囲を「動機—満足—再利用」から「動機×形式適合—満足—継続視聴」へと拡張したい。

以下、本研究のリサーチ・クエスチョンを示す。

R.Q.1 視聴動機と動画形式の適合度が高いほど、継続視聴意向を高めるか。

R.Q.2 視聴動機のタイプによって、形式との適合が継続視聴に及ぼす影響の強さは異なるか。

R.Q.3 プロ野球への関与度によって、視聴者の継続視聴を促進する動画形式及び影響回路に特徴がみられるか。

2. 研究の方法

U&G 理論に基づき、プロ野球動画視聴における視聴動機と動画形式の適合 (fit) が継続視聴行動に及ぼす影響を定量的に検証する。アンケート調査を通じたプロ野球動画視聴者のデータ収集から、視聴動機のタイプや動画形式の選好が継続視聴意向にどのような影響を及ぼすか分析する。

主要変数として、①視聴動機(分析・感情・効率志向の三類型)、②動画形式(フル映像・ハイライト・モーメント等)、③視聴者属性(視聴頻度・没頭度・年齢等)を設定する。以上より「視聴動機×動画形式適合」が継続視聴意向に及ぼす影響を明らかにする。

データ分析は、以下の手順で行う。①視聴動機項目から主要動機タイプを抽出し、心理的構成を特定(因子分析)②抽出した動機因子と動画形式の適合度 (fit) および「動機×fit」の交互作用が継続視聴意向に及ぼす影響を検証(重回帰分析)③関与度の高低による影響経路や適合効果の差異を比較(属性別分析)。

サンプルは 200 名程度、層別下限はヘビー/ライト各 60 名を目安とし、視聴頻度や応援チームへの没頭度による層別を考慮する。尺度はすべて 5 件法を用い、視聴動機・動画形式・適合度・継続視聴意向・属性の 5 項目で構成する。視聴動機項目は、既存研究に基づく「情動的」「感情的」「効率的」の 3 次元に整理し、適合 (fit) 尺度との平均値を算出して項目信頼性 (α) を確認した上で分析を行い、適合 (fit) は「求めた情報・感情を得る/目的に合う/時間配分が合う」の 3 項目 (5 件法) の平均で測定する。

本研究では、時間制約下で要点抽出型の動画を能動的かつ合理的に選択する「効率的継続視聴」を U&G 理論における新たな充足行動と位置づけ、その実態を明らかにすることを目指す。

3. 研究の結果

現在、データ収集が進行中であるため、以下に U&G 理論に基づく仮説と現時点でのデータ傾向を示す。

[仮説①] 視聴動機と動画形式の適合度の高低に伴い、視聴者の継続視聴意向が決定される。適合度が高いほど、視聴者の継続視聴意向は高まる。

[仮説②] 視聴動機のタイプによって、動画形式との適合が継続視聴に及ぼす影響の強さは異なる。特に、分析型 > 効率型 > 感情型の順になる。

[仮説③] 利用者属性により、継続視聴を促進する動画形式及び影響回路が異なる。野球へ高関与の視聴者は情動的の充足に加え、効率的の充足と動画形式との適合も継続視聴を促進する。すなわち、効率的視聴は「ライト層の省略的行動」でなく、高関与層における能動的・合理的な継続視聴行動として機能する。

以上の3つの仮説のうち、現時点で得られたデータから [仮説①] [仮説②] は概ね支持され、特に「fit の高さ」と「継続視聴意向」の間には明確な正の傾向が確認された。これは、U&G 理論を「動機—満足—再利用」から「動機×形式適合—満足—継続視聴」へと拡張する。一方 [仮説③] においては、効率的動機が高関与層の動画視聴行動にも強く現れる傾向が発見された。この傾向は、効率的視聴行動が従来の理論にいわれるライト層特有の行動ではなく、高関与層にも能動的な時間最適化行動として現れている可能性を示唆する。

4. まとめ

本研究は、U&G 理論に基づき、プロ野球動画における視聴動機と動画形式の適合が継続視聴行動に与える影響を検討するものである。データの傾向から、適合度が視聴者の満足や継続視聴行動に関係し、U&G 理論の適用範囲を拡張することが期待される。特に、動機と形式の適合による交互作用を通じて個々の視聴スタイルに応じた継続要因を明確化し、従来はライト層特有とされた効率的視聴が、高関与層にも継続視聴行動として機能することを示す。以上の結果は、新規性・独自性を有すると同時に、プロ野球動画における新たな利用行動モデルを提示する。

今後は、動機—形式—行動の関係を理論的・実証的に整理し、動画サービスの推奨設計やファン維持戦略への応用を目指す。一方で、他競技における検証は今後の課題となる。

5. 参考文献

- [1] Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973), "Uses and Gratifications Research"
- [2] Palmgreen, P., & Rayburn, J. D. (1982), "Gratifications sought and media exposure: An expectancy-value model"
- [3] Byon, Kevin K., Kim, Kyungyeol (Anthony), & Zhang, James (2019), "Uses and Gratifications of Sport Media Consumption: An Integrative Framework for Digital Contexts"
- [4] Liu, Yang., Qian, Xiaoyu., & Li, Wenjing (2024), "Engagement in Sports Live Streaming Platforms: Exploring Motivations and Viewer Retention"
- [5] Kennedy, P., & Funk, D. C. (2023), "Habitually Scrolling: An Examination into How Sport Consumers Use Social Media"