

# 広告アクセスログからユーザのモーメントを推定する可能性についての検討

## An Investigation of the Method for Estimating User Moments from Online-Advertising Access Logs

大藏真奈美<sup>1\*</sup> 笹嶋宗彦<sup>1</sup>  
Manami Ohkura<sup>1</sup> Munehiko Sasajima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 兵庫県立大学  
<sup>1</sup> University of Hyogo

**Abstract:** デジタル化が進展し、ウェブ広告の重要性が高まっている。Google が提唱する ZMOT 理論によれば、インターネット上で購買行動を行う消費者は、商品に出会う前に購買意思決定を終えているとされており、広告を適切なタイミングで表示する意味でのターゲティング精度向上が求められている。本研究では、ウェブ上のユーザ行動を分析し、購買の兆候を捉えることを目指す。アサエルの購買行動類型を用いてクリックデータからユーザを分類し、最適な広告配信のタイミングとコンテキストターゲティングへの応用可能性を検討する。

### 1 はじめに

社会のデジタル化が進展する中で、インターネットは人々の生活や消費行動に大きな影響を与えており、広告業界においてもその重要性はますます高まっている。その結果、総広告費に占めるインターネット広告費は着実に増加しており、日本総務省「令和6年版情報通信白書」[1]によれば、2023 年には総広告費全体の 45.5 % を占めるに至っている。この傾向は、従来のテレビや新聞といったマスメディア広告の影響力が相対的に低下する一方で、インターネット広告が広告市場の中心的な存在になりつつあることを示している。また、スマートフォンやタブレット端末などのデバイスの普及により、ユーザがオンラインで情報にアクセスする頻度が増加している点も、この成長を後押ししている。

広告マーケティングにおいて、消費者は従来のように単に受動的に広告を受け取るだけでなく、購買行動に至る前の段階で積極的に情報収集を行うことが知られている。特に、Google が提唱する ZMOT 理論 (Zero Moment of Truth) [2] によれば、消費者は製品やサービスに「出会う」前の段階で、インターネット上の口コミ、レビュー、SNS での情報などを基に購買の意思決定を終えている場合が多いとされている。この理論は、現代の消費行動において、消費者が製品やブランドと初めて接触する前にオンラインで膨大な情報を処理している現状を反映している。

\*兵庫県立大学社会情報科学部社会情報科学科  
〒 651-2197 兵庫県神戸市西区学園西町 8 丁目 2-1  
E-mail:fa21y013@guh.u-hyogo.ac.jp

しかし、こうした消費者の行動に対して、従来のターゲティング手法は十分に対応できているとは言えず、現行の広告配信技術では、消費者が既に購買の意思決定を終えた後に広告が配信されるケースが少なくない。実際、ユーザが閲覧するウェブページの内容に基づいて広告を表示するコンテキストターゲティングや、ユーザの過去の閲覧履歴やクリックデータに基づいて広告を表示する行動ターゲティングは、既にユーザがその製品について情報探索を行ったデータに由来している可能性がある。このような広告配信は、意思決定の前段階で広告を配信する場合と比較して、広告効果が低下することが考えられる。また、心理学者の Brehm が提唱した心理的リアクタンス理論 (Psychological Reactance Theory) [3] に基づき、消費者にとって不要なタイミングで配信された広告は、無関心で終わるだけでなく、場合によってはブランドに対する否定的な印象を与えるリスクすら伴うことが考えられる。このような課題を解決するためには、消費者の購買行動における意思決定プロセスをより詳細に理解し、そのプロセスに即した広告配信が求められる。

そこで、本研究ではインターネット上のユーザ行動データを追跡し、購買行動における「商品を求める瞬間」の予兆を予測することを目指す。この「商品を求める瞬間」とは、消費者が具体的な購入行動に移る直前のタイミングを指し、このタイミングでの広告配信が最も効果的であると考えられる。本研究では、消費者行動の分析において、アサエルの購買行動類型 [4] を基盤とし、クリックデータやアクセスログから購買行

動や購買意思決定の予兆を捉えるための手法を検討する。特に、ユーザが購買意思決定に至る過程で購買意識のトリガー（トリガーモーメント）[5]となる行動を抽出し、それらがどのような役割を果たしているかを明らかにする。

さらに、「商品を求める瞬間」の予兆を捉えることによるターゲティングの精度向上や、予兆となりやすいサイトの抽出によるコンテキストターゲティングへの応用可能性を検討する。本研究の成果は、企業にとって効率的な広告配信の実現を後押しするとともに、消費者にとっても興味やニーズに適した広告を届けることで、広告に対する満足度の向上や購買体験の質の向上をもたらすことが期待される。

## 2 関連研究

消費者の購買意思決定が一貫したパターンで行われるわけではなく、さまざまな要因によってそのプロセスが影響を受けるとされている。オンラインショッピングにおける購買プロセスに関して、秋山らが提唱する AISAS モデル [6] が存在する。AISAS モデルでは、ユーザの購買行動が、Attention (注意) → Interest (興味) → Search (検索) → Action (行動) → Share (共有) という段階を踏むとされている。

ユーザの購買行動の過程において、購買意思決定が状況や感情、情報提示の方法にどのように影響されるかについては、さまざまな理論が提唱されている。以下に代表的な理論を示す。

心理学者 Higgins が提唱した制御焦点理論 (Regulatory Focus Theory) [7] によれば、消費者の意思決定は「促進焦点（利益を最大化）」と「予防焦点（損失を最小化）」のいずれかのモチベーションに影響を受ける。消費者の状況や感情に応じて、どちらの焦点が優勢となるかが異なり、それによって意思決定プロセスも変化するとされている。

次に、社会心理学者 Petty らによるエルム説得モデル (Elaboration Likelihood Model, ELM) [8] では、消費者が意思決定時に情報を処理する際、高関与時には論理的で詳細な情報を重視する中心ルートを用い、低関与時には感情や単純な手がかりを重視する周辺ルートを用いるとされている。

行動経済学者 Kahneman らが提唱するフレーミング効果 (Framing Effect) [9] によると、消費者の意思決定は、情報の提示方法によって大きな影響を受ける。例えば、「成功率 80%」と提示された場合と「失敗率 20%」と提示された場合では、同じ事実を伝えているにもかかわらず、受け取る印象が異なることが知られている。

また、消費者行動分野の研究者である Russel が提唱した状況的要因モデル (Situational Influence Model)

[10] では、消費者の意思決定が、時間の制約や物理的環境、他者の存在などの状況的要因に強く影響し、状況によっては通常の意思決定プロセスが変更される場合があるとされている。

しかしながら、これらの理論は消費者の感情や状況に依存する要因を主に取り扱っており、インターネット上の消費者行動データを直接的に読み取って適用するには限界がある。そこで、本研究では、マーケティングおよび消費者行動研究者である Assael が提唱したアサエルの購買行動類型 [4] を活用する。この類型では、購買行動を情報処理型、不協和解消型、バラエティ・シーキング型、習慣型の 4 つに分類している。各分類に共通した「商品を求める瞬間」の予兆が存在するという仮説を立て、分析を行う。

## 3 アサエルの購買行動類型

本章では、本研究の基盤となる「アサエルの購買行動類型」の特徴と、それぞれの購買行動を促すトリガーモーメントについて説明する。

消費者の購買行動に関する理論は多岐にわたるが、Assael によるアサエルの購買行動類型 (Assael's Model of Consumer Buying Behavior) は、消費者行動を体系的に分析するための代表的なフレームワークのひとつである。アサエルの購買行動類型を表 1 に示す。この理論では、消費者が製品やサービスを選択する際に直面する「関与度」と「ブランド間の知覚差異」を基準に購買行動を 4 つに分類している。「関与度」とは、消費者が製品やサービスの購入に際してもつ「関心」や「重要性の認識」の度合いを指し、「ブランド間の知覚差異」とは、消費者が製品カテゴリー内で異なるブランドに対して感じる「違い」や「独自性」の程度を意味する。以下では、この 4 つの購買行動の特徴と、それぞれの購買行動を促すトリガーモーメントについて述べる。

表 1: アサエルの購買行動類型

		関与度	
		高	低
ブランド間 の知覚差異	大	情報処理型	バラエティ・ シーキング型
	小	不協和解消型	習慣型

出所： H. Assael, Consumer Behavior and Marketing Action, Boston: Kent Publishing

情報処理型は、購入しようとしている商品に対する関与度が高く、ブランド間の知覚差異が大きい場合の消費者行動である。消費者は、時間をかけて情報を収

集し、製品の特徴を比較した上で購買の意思決定を行う。この行動は、特に高価な耐久消費財の購入に多く見られ、例として、自動車や住宅が挙げられる。

情報処理型におけるトリガーモーメントとは、消費者が製品に関心をもつききっかけや購買を後押しする要因を指す。消費者行動研究者 Bettman が提唱した Bettman モデル [11] によれば、情報探索のプロセスでは、初期段階で自身の記憶や過去の経験に基づく内部情報を利用し、次第に能動的な外部情報の収集に移行するとされる。そのため、広告や口コミ、製品体験などで消費者の記憶に残る情報が、後に情報探索を開始する際のトリガーモーメントとして機能する。例えば、消費者がある自動車メーカーを広告で認知し記憶に残ると、購入を検討し始めた際に、そのメーカーを起点に情報を探す。

不協和解消型は、購入しようとしている商品に対する関与度が高く、ブランド間の知覚差異が小さい場合に該当する。このような消費者行動は、比較的短時間で情報収集を終えて購入を決定するものの、購入後に「この選択が正しかったのか」と不安を感じることが多い。この不安を軽減するため、購入後の広告や他者の評価が重要な役割を果たす。具体例として、洗濯機や USB ケーブルの購入が挙げられる。

不協和解消型において、直接的なトリガーモーメントは少ないとされる。しかし、購入後に接触する広告や肯定的な評価は、消費者の不安を軽減し、次回の購入時にポジティブな影響を与える可能性がある。例えば、家電購入後に高評価レビューや高い満足度の広告を見ると、選択は正しかったと感じることがある。ブランドへの信頼が生まれ、次回の購入で選択肢として優先されやすくなる。このように、過去の購入経験がトリガーモーメントとして作用しやすい特徴がある [12]。

バラエティ・シーキング型は、購入しようとしている商品に対する関与度が低く、ブランド間の知覚差異が大きい場合に見られる消費者行動である。消費者は新しい体験を求め、ブランドを切り替える傾向が強い。この行動は、加工食品や出張時の経費支出に見られることが多い。

バラエティ・シーキング型におけるトリガーモーメントは、消費者の「飽き」や「退屈」などの内的要因、および広告やパッケージデザインによる衝動買いの誘発などの外的要因に着目する必要がある。また、促進焦点と予防焦点の双方を考慮することが重要である。先述した心理学者 Higgins の制御焦点理論 [7] によれば、消費者は「促進焦点（成長や達成への関心）」または「予防焦点（失敗やリスク回避への関心）」に基づいて行動するとされる。例えば、種類が豊富である即席カップめんを選ぶ際、「期間限定で特別価格」という広告は、促進焦点の消費者に行動することで利益を得られるという認識を促し、「在庫僅少」や「売り切れ次第終了」

という広告は、予防焦点の消費者に行動しないと後悔する可能性を意識させる。これにより、いつもと異なる商品への購買意図が強化される。このため、広告戦略において両方の焦点に訴求することが効果的である。

習慣型は、購入しようとしている商品に対する関与度が低く、ブランド間の知覚差異が小さい場合に該当する。このタイプの消費者は、情報探索に労力をかけることなく、慣性で特定のブランドを選択する傾向が強い。日常的に使用する消耗品の購入がこれに該当し、具体例として水や日用雑貨が挙げられる。

習慣型の購買行動におけるトリガーモーメントとしては、広告の「ノイズ作用」が重要である。ノイズ作用とは、広告に繰り返し接触することで、消費者に潜在的にブランドを記憶させる効果を指す [13]。例えば、日常的に繰り返し表示される洗剤の広告は、消費者の記憶に残りやすく、消費者は購入時に無意識にそのブランドを選ぶ傾向がある。このように、ノイズ作用で形成された記憶は無意識のブランド選択に影響し、購入のトリガーモーメントとなる。

## 4 実データの分析

本研究は、実データを基に異なる購買行動類型のユーザが商品に関心を持つタイミングやクリックパターンや行動が、コンバージョン（以下、CV と表記）に繋がるプロセスを観察することで、各購買行動類型に共通する「商品を求める瞬間」の予兆を特定し、購買行動における特徴的な傾向を体系的に明らかにすることを目的とする。

分析には、広告企業 A が保有するデータを用いて、特にユーザのクリック行動系列データを活用した。このデータは、広告企業 A が収集した一定期間内のログデータを正規化したもの（以下、正規化ログと表記）であり、ユーザのインターネット上のクリック情報が含まれ、購買行動の各段階における傾向を把握するため有用である。例えば、情報探索を目的として特定の商品ページを何度も閲覧する行動や、クリック頻度が増加するパターンが CV に至る兆候として観測されることが期待される。

これらの観測を通じて、ユーザ行動の定量的な特徴を抽出し、購買行動類型ごとの具体的な予兆を明らかにすることを試みる。分析するにあたり、正規化ログの 18,227 ユーザ、全 1,437,130 件の URL の中で、少なくとも 1 件の CV に関連する URL を閲覧したユーザに絞り込み、最終的に 189 ユーザ、全 32,335 件の URL を分析対象とした。あるユーザのクリック行動系列の例を表 2 に示す。

表 2: あるユーザのクリック系列

日時	サイト名
2024-06-10 10:18:10	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-10 10:59:07	ファイル転送サービス
2024-06-10 12:23:20	音楽・ライブレポート
2024-06-10 13:52:18	音楽関連ニュースサイト (2)
2024-06-10 22:11:11	宿泊予約サイト (エリア A のホテル・旅館)
2024-06-10 22:11:44	宿泊予約サイト (エリア B のホテル・旅館)
2024-06-10 22:12:23	宿泊予約サイト (エリア A のホテル・旅館)
2024-06-10 22:12:36	宿泊予約サイト (エリア C のホテル・旅館)
2024-06-11 00:30:06	ファイル転送サービス
2024-06-11 09:43:59	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-11 09:50:14	ファイル転送サービス
2024-06-11 13:14:23	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-11 13:15:26	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-11 13:17:35	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-11 16:34:33	ファイル転送サービス
2024-06-11 18:45:47	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-11 22:18:13	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-12 13:59:22	音楽関連ニュースサイト (2)
2024-06-13 16:03:01	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-13 16:03:37	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-13 20:53:50	書籍・メディア購入サイト
2024-06-13 21:28:27	宿泊予約サイト
2024-06-14 14:30:41	音楽関連ニュースサイト (1)
2024-06-14 15:24:13	宿泊予約サイト (エリア D のホテル・旅館)
2024-06-14 15:29:36	宿泊予約サイト (エリア D)
2024-06-14 15:29:41	宿泊予約サイト (ホテル・旅館 A)
2024-06-14 15:31:02	宿泊予約サイト (エリア D のホテル・旅館)
2024-06-14 15:34:23	宿泊予約サイト (予約詳細)
2024-06-14 16:41:11	音楽関連ニュースサイト (2)
2024-06-14 16:42:14	アーティスト A の公式サイト
2024-06-14 16:43:10	音楽関連ニュースサイト (2)
2024-06-14 16:47:28	書籍・メディア購入サイト
2024-06-14 17:43:26	音楽関連ニュースサイト (2)
2024-06-14 18:03:24	歌詞検索サイト
2024-06-14 18:11:25	ギターコード譜サイト
2024-06-14 20:13:54	音楽関連ニュースサイト (2)
2024-06-14 20:31:50	ファンション誌サイト

#### 4.1 コンバージョンデータの抽出

CV データを抽出する処理を行う。広告企業 A では、商品購入を目的とする広告よりも、商品の認知や、リアル店舗への誘導を目的とする広告が多いため、保有する CV データの量に限界がある。また、CV 設定の定義が一貫しておらず、実際に製品を購入した際に CV とする場合もあれば、商品詳細ページを閲覧しただけで CV とみなす場合も存在する。そのため、正規化ログのクリックデータから CV データを抽出する方法を採用する。

本研究では、売上やリード（見込み客）の獲得に直接関連する行動を CV と定義し、購入完了ページや資料請求完了ページを CV として抽出する。実際に、正規化ログにおいて、自動車の試乗予約ページや宅配ピザの顧客情報入力ページが該当した。

#### 4.2 アサエルの購買行動類型の付与

クリックデータに対して、アサエルの購買行動類型をユーザ単位で付与する方法について説明する。クリックデータの系列を入力し、その系列に含まれる各 URL に対して、ユーザ単位でアサエルの購買行動類型の 4 類型のいずれかに分類する。この過程では、ChatGPT を活用し、ユーザの行動データから適切な購買行動類型を自動的に判別する。具体的には、上記のクリック系列を ChatGPT に入力し、アサエルの購買行動類型のどれに該当するかを出力させる。以下に、ChatGPT のプロンプトおよび回答例を示す。ただし、以下のプロンプト例では、サイト名を加工して表示しているが、実際には、具体的な商品名やサービス名などを ChatGPT に入力する。

(ChatGPT プロンプト例)

以下は、あるユーザが閲覧したサイトを時系列順に表示している。各閲覧サイトの最後の括弧に「CV」がついている場合は、そのユーザがコンバージョンしたサイトであることを示す。以上を踏まえ、このユーザの購買行動をアサエルの購買行動類型の「情報処理型」「不協和解消型」「バラエティ・シーキング型」「習慣型」のいずれに分類するべきか教えてください。

クリック系列（表 2 の通り）：

1. 音楽関連ニュースサイト (1)
2. ファイル転送サービス
- （略）
28. 宿泊予約サイト 予約詳細 (CV)

(略)  
37. ファッション誌サイト

(ChatGPT 回答例)

このユーザの購買行動を分析し、アサエルの購買行動類型に分類すると、「情報処理型」に該当すると考えられます。その理由は以下の通りです。

### 1. ユーザ行動の特徴

継続的な情報収集：ユーザは「宿泊予約サイト」関連のサイトを何度も閲覧し、具体的な宿泊施設の情報を繰り返し調べています。特定の地域（エリア A-D）や施設の詳細を比較しており、これは購入（宿泊予約）の意思決定に際して多くの情報を収集し、慎重に検討していることを示しています。複数の選択肢の比較と評価：同じ宿泊施設を複数回閲覧していることから、料金や立地、設備などの比較を繰り返していると推測されます。この行動は、意思決定前に多くの選択肢を検討する「情報処理型」の典型的な行動です。

購入（CV）への計画的アプローチ：CV 前には複数の「宿泊予約サイト」の宿泊施設ページを訪問しており、最終的に特定の施設を予約しています。この一連の流れは、熟慮の上で意思決定が行われたことを示唆しています。

### 2. 他の分類でない理由

不協和解消型でない理由：購入後に不安を解消するための追加情報収集やレビュー確認などの行動が見られません。むしろ購入前に十分な情報収集を行っており、不安を感じる余地が少ない行動です。

バラエティ・シーキング型でない理由：ユーザは新しい体験を求めてランダムに選択肢を切り替えているわけではありません。同じ地域や宿泊施設を複数回閲覧し、慎重に選択肢を絞り込む行動が観察されます。

習慣型でない理由：情報探索に労力をかけることなく過去の経験や慣性で選択している様子は見られません。むしろ意思決定に多くの時間を費やしています。

### まとめ

このユーザは、購入前に多くの時間を費やして情報を収集し、選択肢を比較・評価したうえで慎重に購入を決定する「情報処理型」の購買行動に該当します。

## 5 商品ごとに見られる購買行動型と考察

分析の結果、各購買行動類型において予兆として捉えられる行動パターンが異なることが分かった。以下の節では、各購買行動類型の分析結果と考察について述べる。

### 5.1 情報処理型の商品購入における予兆

表 2 で示したユーザ購買行動は、情報処理型に分類された。このユーザは、宿泊施設の予約という特定の目的のために、購入前に十分な時間をかけて宿泊予約サイトを何度も訪問し、同じ地域の異なる施設や、同一施設を複数回閲覧する行動が見られ、価格、立地、設備、レビューなど多くの要因を慎重に比較していることが確認できる。

比較検討の過程で、ある有名な宿泊予約サイトに限った閲覧が見られ、ユーザの過去の経験や記憶に基づき、宿泊予約の際にはこの宿泊予約サイトに頼るという潜在的な考えをもっている可能性がある。したがって、宿泊予約のような目的ができる前にユーザ認知を図ることが、目的が生じた際にトリガーモーメントとして効果的であると考えられる。また、ユーザに対して、価格、設備、レビューなどの明示や「今だけ」などの限定情報を提示することで、最終的な意思決定を後押しすることが考えられる。

### 5.2 不協和解消型の商品購入における予兆

インターネット上で CV を終えた後で、その CV に関連する別のサイトを閲覧したユーザが不協和解消型に分類される場合がいくつか確認された。例えば、家事代行サービスで CV をしたユーザが不協和解消型に分類された。このユーザは、CV 前に「家事代行サービス A」に関連した別のサイトでの比較検討が一切見られず、「家事代行サービス A」のお見積り・ご予約フォームで CV を発生して、サービス選択を終了させた後に、類似のサービスを扱う「清掃サービス B」のサイトを閲覧していた。「家事代行サービス A」での情報収集が限定的だったことが、他社サービスの閲覧を促した可能性がある。また、インターネット上で関連商品やサービスの広告が表示されることが、選択の正当性への疑念を助長したことや、サービスの結果がまだ得られていない状態では、選択の正しさに対する不安が生じやすいことが「清掃サービス B」を閲覧するきっかけになったことが考えられる。

不協和解消型は、トリガーモーメントが起こりにくい類型ではあるが、購入後の不安感を解消するための

FAQ, レビュー, 満足度調査結果などツールを提供することが、購入した商品・サービスのリピートに繋がることが考えられる。

### 5.3 バラエティ・シーキング型の商品購入における予兆

正規化ログにはバラエティ・シーキング型に分類されるユーザが存在しないため、分析は不可能であった。対象の正規化ログを数日間に限定していることから、CV前の検索数や閲覧数に一定の限界があり、通常の購買行動と新しい体験を求めてブランドを切り替える行動との違いを判断することが困難であった。

しかしながら、バラエティ・シーキング型の特徴を考慮すると、ユーザの購買行動に関係なく、情報をちりばめることがトリガーモーメントとして機能する可能性が考えられる。

### 5.4 習慣型の商品購入における予兆

CV 前後で、他の選択肢や競合を比較検討するような行動が見られることなく CV に至るよう、購入までの意思決定がルーチン化したユーザの購買行動は習慣型に分類されやすい傾向にある。特に、競馬サイトで CV が見られるユーザが習慣型に多く分類された。

慣れたサイトを繰り返し利用し、効率的に CV に到達するという特徴をもつ習慣型では、特定サイトでの購買を習慣化させることが重要である。また、習慣化しているユーザに対して、ユーザの既存の行動パターンを邪魔しないように配慮しながら、自然な流れで購買を発生することが習慣的なトリガーモーメントの引き出し方であると考えられる。さらに、新しい機能や関連サービスを提示することで、無理のない形で行動範囲を広げる可能性がある。

## 6 おわりに

本研究では、アサエルの購買行動類型を基盤に、広告企業 A が保有する正規化ログを活用し、インターネット上の消費者購買行動における「商品を求める瞬間」の予兆を推測する方法について検討した。特に、クリック系列データを詳細に分析することで、消費者が購買行動を起こすきっかけやそのプロセスを明らかにし、各購買行動類型における特徴的な傾向を示した。今後も、正規化ログの分析と考察を引き続き行っていく予定である。

今後の展望としては、クリック系列データを基にリアルタイムでアサエルの購買行動類型に基づくユーザ

分類を行い、その分類結果に応じた広告配信を自動化する仕組みを構築することが挙げられる。このような仕組みにより、消費者の購買行動に即した効率的な広告戦略の実現が期待される。しかしながら、近年進展する Cookie の廃止やプライバシー保護の強化といった技術的・法的な課題が、データの利用に制約を及ぼす可能性がある点も留意が必要である。

本研究で得られた成果をさらに一般化して、購買の予兆検出を定式化できればと考えている。

## 参考文献

- [1] 総務省: 令和 6 年版情報通信白書, 総務省 情報通信政策研究所, 第 2 部, 第 1 章, 第 3 節, 第 2 項 (2023)
- [2] Jim Lecinski: ZMOT: Winning the Zero Moment of Truth, *Google Inc.* (2011)
- [3] J. W. Brehm: A Theory of Psychological Reactance, *Academic Press* (1966)
- [4] H. Assael: Consumer Behavior and Marketing Action, *International Thomson Publishing* (1987)
- [5] 電通: なぜ、電通が CX に挑戦するのか。右脳力と左脳力の両方でつくりあげる New CX へ, 電通公式ウェブサイト (2023)
- [6] 秋山隆平, 杉山恒太郎: ホリスティック・コミュニケーション: アクティブ・コンシューマーの出現で進化する広告と販促の境界, 宣伝会議 (2004)
- [7] E. Tory Higgins: Promotion and Prevention: Regulatory Focus as a Motivational Principle, *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 30, pp. 1–46 (1998)
- [8] Richard E. Petty, John T. Cacioppo: The Elaboration Likelihood Model of Persuasion, *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 19, pp. 123–205 (1986)
- [9] Daniel Kahneman, Amos Tversky: Choices, Values, and Frames, *American Psychologist*, Vol. 39, No. 4, pp. 341–350 (1984)
- [10] Russell W. Belk: Situational Variables and Consumer Behavior, *Journal of Consumer Research*, Vol. 2, No. 3, pp. 157–164 (1975)
- [11] James R. Bettman: An Information Processing Theory of Consumer Choice, Chapter 2, *Addison-Wesley* (1979)
- [12] Morgan, R.M., Hunt, S.D.: The Commitment-Trust theory of relationship marketing, *The Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 3, pp. 20–38 (1994)
- [13] 電通: ノイズ作用がブランド選択に影響を与え購入のトリガーモーメントとなる, 電通報 (2023)