

Impacts of Ad Appeals and Social Media Tie Strength on In-feed Native Advertising Effectiveness: Insights Based on Diverse Experimental Data

インフィード広告の有効性における広告表現と
ソーシャルメディアのマッチング効果
～多様な実験データに基づく洞察～

[継続研究]

常勤研究者の部



代表研究者 李

振

関西大学
商学部
准教授



共同研究者 矢 田 勝 俊

関西大学
商学部
教授



高 井 啓 二

関西大学
商学部
教授



石橋 健

兵庫県立大学大学院

情報科学研究科

助教

本研究では、環境配慮 (eco-friendly)型広告を例に挙げ、ソーシャルメディア上でのインフィード広告 (In-feed native ads; 図1; 以下「インフィード広告」という)の効果に及ぼす広告の訴求表現 (Ad appeal)とソーシャルメディアの特性との相乗効果に注目する。特に、インフィード広告に対するユーザーの態度やエンゲージメントの意図といった要素がこの相乗効果にどのように影響を受けるかを探究する。本研究は、多様な実験データに基づいて広告のコンテキスト適合性、広告の表現戦略、およびユーザーのエンゲージメントに対するソーシャルメディア特性の影響を評価することにより、環境配慮型インフィード広告の有効性や消費者の態度及び行動に与える影響を深く理解することを目指す。

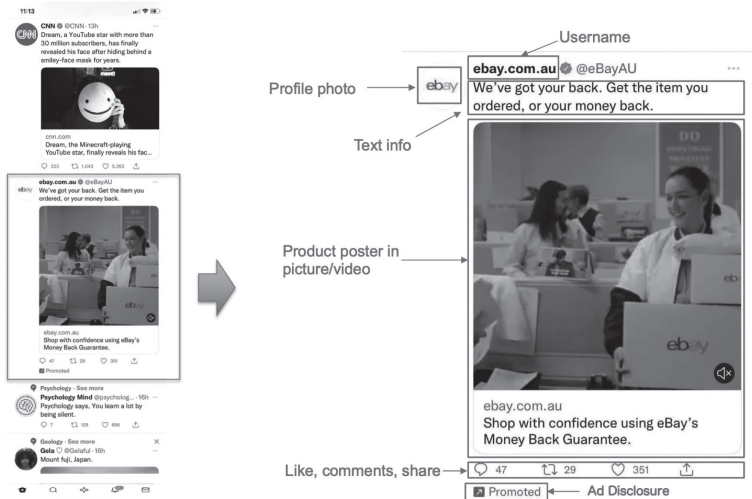


図1. インフィード広告例

環境問題の高まりとともに、エコ意識はマーケティング戦略において重要な要素となっている。情報通信技術の進展とデジタル社会の促進により、ソーシャルメディアが情報伝達とコミュニケーションの効果的な手段として確立している (Pittman et al., 2021)。既存研究によると、ソーシャルメディアにおける環境配慮に関する情報は、消費者のエコ意識や環境配慮行動に大きな影響を与えており (Hynes & Wilson, 2016)、消費者の約半数がソーシャルメディア上の環境配慮型広告に対し積極的に反応している (Abzari et al., 2014)。その中で、特に、インフィード広告はその非侵入性と高いインタラクティブ性により、ユーザーにとって不快感が少なく、注目を集めやすく、「いいね!」や「コメント」などのエンゲージメントを促しやすいという特性を持つことで (Wojdyski & Evans, 2016)、環境配慮型広告の配信に適する媒体として、現在大きく注目されている (Sun & Wang, 2019)。しかし、これまでの関連研究は背景や画像などの広告の諸要素がその広告の有効性に与える影響 (Kyu Kim et al., 2021) や広告効果にソーシャルメディアの利用が果たす役割 (Sun & Wang, 2019) に焦点を当てて議論を進めたが、一つのコンテクストとして、ソーシャルメディアの特性が環境配慮型インフィード広告の効果にどのように影響を与えるかについてはまだほとんど研究されていない。

広告のコンテクスト適合性が広告効果に重要な影響を与えることは、すでにこれまで多くの研究に示されている (Liu-Thompkins, 2019; Stipp, 2018)。例えば、Li & Lo (2015) は、動画コンテンツと一致する広告がブランド認知にポジティブな影響を及ぼすことを複数の実験で検証した。デジタル社会の発展に伴い、今日の消費者は、複数の異なる特性を持つソーシャルメディアを同時使用することになり、各プラットフォームにおいて異なる心理状態にある (Voorveld et al., 2018)。例えば、ソーシャルメディアの社会規範の違いがユーザーのエンゲージメントに影響を与え、Pittman et al. (2022) は同一の広告でもソーシャルメディアによって受け取り方が異なることを指摘した。これらの研究結果を踏まえ、本研究ではソーシャルメディアの特性が、環境配慮型インフィード広告の効果に重要な影響を与えると考え、すなわち、ソーシャルメディアの特性と一致するインフィード広告が消費者の広告態度やエンゲージメント意図にポジティブな影響を及ぼすことを提案する。

ソーシャルメディアの特性の中で最も重要な要因の一つが、ユーザーがそのソーシャルメディアにおいてどのような「関係」を構築するかであると指摘さ

れている (Huang et al., 2020)。異なるソーシャルメディアに応じて、ユーザーは多種多様な関係を構築している。紐帯理論 (Tie-strength theory) に基づき、既存研究では、ソーシャルネットワーク内のユーザー関係は「強いつながり」と「弱いつながり」に分けられている (Granovetter, 1973; Wilcox & Stephen, 2013)。この分け方を基に、Aral & Walker (2014) はソーシャルメディアを構築する関係性から「強い結びつきタイプ」と「弱い結びつきタイプ」に分類することが可能であると提案した。その中で、「強い結びつき」のソーシャルメディアでは、ユーザーは友人や既知の人々との関係深化に焦点を当てるのに対し、「弱い結びつき」のソーシャルメディアは、多様な情報やサービスを提供し、ユーザー間のゆるやかな繋がりを促すことを目指す (Chen & Berger, 2013; Lee & Kronrod, 2020)。この提案に従い、本研究は、ソーシャルメディアにおける「結びつきの強さ」といった特性が、環境配慮型インフィード広告の有効性や、消費者のその広告に対する態度に大きな影響を及ぼすと考え、研究を進める。

また、ソーシャルメディアの特性以外に、広告そのものの表現も広告効果に大きな影響を与えている。既存研究では、環境配慮型広告は、消費者のエコ意識や環境に対する行動変容を促すために、多様な訴求戦略を活用していると指摘した。これらの広告表現では、主にビジョンを強調する抽象的な訴求表現 (例えば、「美しい地球を未来世代のために守ろう」と、そのビジョン実現のための具体的な行動を促す訴求表現 (例えば、「ゴミ分別から始めましょう」) が用いられている (Leonidou et al., 2011)。解釈レベル理論に関連する研究では、これら二種類の広告訴求表現を、高次 (抽象的) と低次 (具体的) の解釈レベルに分けている (Yang et al., 2015)。しかし、どちらの訴求戦略が広告効果にとってより効果的であるかについて、他の多数の要因にも依存するため、一概には言えない (Dong et al., 2020)。そこで、本研究では、環境配慮型インフィード広告の有効性や消費者行動意図に対する広告の訴求表現の効果はソーシャルメディアの特性によって変化すると考え、インフィード広告の効果を高めるために、この二つの要因の適切なマッチングが必要であると主張する。また、単なる広告表現の「訴求戦略」とソーシャルメディアにおける「結びつきの強さ」のマッチング効果を探求するだけでなく、なぜこのマッチング効果が発生するかという背後のメカニズムを解明することも目指している。

マーケティング関連の分野では、情報処理理論を用いて消費者の行動意思決

定やそのメカニズムを解明する研究が多く存在する。先行研究は、人間が自身の既存の概念や認知パターンに一致する情報を好む傾向にあることを示唆している (Wright et al., 2012)。具体的には、消費者が接する広告メッセージやソーシャルメディア上のコンテンツが、個人の既存の認知構造と調和するとき、情報の処理流暢性が促進され、それが結果的により肯定的な広告反応を引き出す可能性があると考えられる。この理論的枠組みを踏まえ、本研究は広告表現の「訴求戦略」とソーシャルメディアにおける「結びつきの強さ」との間に強い一貫性が存在する場合、情報処理がよりスムーズになり、結果として消費者の広告に対する反応が向上すると推測する。刺激情報の一致性が処理流暢性にポジティブな影響を及ぼすことについて、過去の研究で広範に議論されている (Kim et al., 2009)。しかしながら、インフィード広告という特定の広告形態において、広告表現の訴求戦略とソーシャルメディアの特性との交互作用、並びにこれらの交互作用が消費者の広告態度や行動意図にどのように影響を及ぼすかについての研究は、まだ十分蓄積されていない。特に、広告表現の訴求戦略と「結びつきの強さ」とのマッチング効果が処理流暢性を通じてどのように広告効果に影響を及ぼすかのメカニズムの解明は、重要な研究のギャップとして残されている。この研究ギャップを埋めることで、インフィード広告の有効性を最大化するための戦略を開発する上で、実践的な洞察を提供することが期待できる。

さらに、これまでのマーケティング研究では、消費者の情報処理の容易さや処理流暢性の評価に一般的に質問票調査や自己報告尺度が用いられる (Graf et al., 2018)。これらの手法は、情報処理の主観的な認識を捉えることには有効であるが、広告効果やマーケティング成果を予測する際に矛盾した結果をもたらすこともある (Aribarg et al., 2010)。こうした理由から、消費者の行動や反応をより正確に測定し、パーソナライズされた広告メッセージを通じて消費者の意思決定を支援する計算機広告 (Computational advertising) の重要性が高まっている (Huh & Malthouse, 2020)。このような背景の中で、マーケティング研究においては、消費者の行動データを収集・分析するために最先端技術の活用が進んでいる (Blasco-Arcas et al., 2023)。特に、ニューロマーケティング分野では、視線計測などの技術を用いて、消費者の無意識下の認知プロセスや行動反応を明らかにする研究が増えている (Yang et al., 2022)。視線計測技術の利用は、消費者がマーケティング情報をどのように処理してい

るかに関する客観的な洞察を提供することができ、センサーによって得られる視線データは、消費者の注目点や認知行動の過程を理解するため、そして広告などの外部刺激が行動結果に与える影響のメカニズムを解明するために貴重な情報を提供できる (Duclos, 2015)。そのため、本研究では視線計測実験を実施することで、インフィード広告に対する消費者の処理流暢性をより深く理解することを目指す。具体的には、視線計測実験によって収集する視線データを分析することで、環境配慮型インフィード広告の広告表現とソーシャルメディアの特性とのマッチング効果が消費者の情報処理の流暢性に与える影響を評価し、またその影響の時系列的な効果 (Downstream effect) として、インフィード広告の有効性に対する洞察を深めることを試みる。

既存研究のギャップを埋めるために、本研究は以下の3点を研究目的とする。

1. 環境配慮型インフィード広告における広告表現 (訴求戦略) とソーシャルメディアの特性 (結びつきの強さ) の相互作用が、広告の有効性や消費者の反応にどのような影響を及ぼすかを測定すること
2. 上記のマッチング効果のメカニズムとして、処理の流暢性は (1) の関係における媒介効果を解明すること
3. ユーザー生成行動 (User-generated behavior; UGB) データとニューロマーケティングに基づいて、処理の流暢性とインフィード広告に対する消費者の視覚的注意、および眼球運動との関係性を明らかにすること

第2章では、環境配慮型インフィード広告における広告の訴求表現、ソーシャルメディアの結びつきの強さと紐帯理論、情報処理の流暢性、および消費者行動における視線計測技術の応用に関する既存の研究を整理した上で、本研究の仮説を提起する。まず、広告表現とソーシャルメディアの特性とのマッチング効果について、紐帯理論と解釈レベル理論を用いて、結びつきの強さと訴求戦略、およびこれらのマッチングが広告効果に及ぼす主効果と交互効果を議論した。次に情報処理理論のレビューとして、広告内容が消費者の心理プロセスと一致する際に生じるポジティブな影響について要素ごとに整理を行い、広告表現、ソーシャルメディアの特性、および消費者の広告態度や行動意図との関係における処理の流暢性の媒介効果に関する研究枠組みの構築を試みた。更に、ビジュアルマーケティングや消費者行動意思決定プロセスにおける視線計測技術の応用が、視覚的注意や眼球運動を通じて、広告の有効性やマーケティング効果、そして消費者の認知プロセスを明らかにする理論的可能性について議論

した。

第3章では、第2章で提案した仮説の一部を検証した。ソーシャルメディア上の結びつきの強さと広告表現の訴求戦略が消費者の広告に対する態度、エンゲージメント、および環境配慮行動に与える影響を探るために、本章は二つの実験室実験を設計・実施した。これらの実験室実験では、強い結びつきと弱い結びつきのソーシャルメディア環境を模倣した実験サイトを使用し、「古着回収」と「ゴミ分別」のテーマに基づくインフィード広告を刺激物として実験を進めた。厳格な統計的検定を行った結果、「強い結びつき」のソーシャルメディアにおける「具体的訴求」の広告表現を使用したインフィード広告に対して参加者がより好意的に反応（広告に対する態度、エンゲージメント意欲、環境配慮行動意向が向上）を示した。同様に、「弱い結びつき」のソーシャルメディアにおいて、「抽象的訴求」の広告表現を使用したインフィード広告に対してもポジティブな広告効果が確認された。そして、本実験は情報処理論と調整媒介モデルを用いて、上記のマッチング結果の背後にあるメカニズムを探索し、処理流暢性がインフィード広告の有効性における広告表現とソーシャルメディアの特性の相互作用を媒介することが確認された。さらに、日本と中国という異なるインターネット文化を持つ二ヶ国にて異なる刺激物で実験を行い、一貫した結果が得られたことから、研究結果の頑健性を検証した。

第3章の実験で確認された処理の流暢性の媒介効果を、より客観的な指標で検証することを目的として、第4章では、視線計測技術を利用した実験を行った。視線計測実験を用いることで、インフィード広告の広告表現における「訴求戦略」とソーシャルメディアにおける「結びつきの強さ」が消費者の視覚的注意、眼球運動にどのような影響を与え、その時系列的効果として、インフィード広告の有効性にどのように影響を及ぼすかを明らかにすることができる。本研究における視線計測は、実験結果の頑健性を確保するため、日本と中国の両国で異なるデバイスを使用して実験を行った。実験結果として、処理流暢性と広告反応の関係の再検証として、処理流暢性が高いグループでは、広告に対するエンゲージメントの行動確率が統計的に高いことが確認された。また、処理流暢性が高い場合、インフィード広告への注視時間が短縮される一方、注視経路が短く、瞳孔径の変化が小さくなることから注視の効率が向上されることが示された。しかしながら、インフィード広告への注視回数や再訪回数に関しては、これらの指標と処理流暢性との間には統計的に有意な関係は確認され

なかった。これらの発見は、広告効果の測定における視線計測技術の有効性を示しており、マーケターや広告主が広告の設計と配信を最適化するための客観的かつ信頼性の高い指標を提供すると考えられる。さらに、異なる国での実験を通じて得られた一貫した結果は、研究の国際的な適用性と頑健性を強化し、グローバルなマーケティング戦略の策定に役立つ洞察を提供できる。

第5章では本研究の理論的貢献と実践的含意を含め、本研究の結論を述べ、今後の研究の方向性を提示する。本研究は、複数国で実施された一連の実験を通じて、インフィード広告の効果に及ぼす広告「訴求表現」とソーシャルメディアにおける「結びつきの強さ」の相乗効果、およびその背後にあるメカニズムを多様な実験で検証した。主な結論として、まず、Facebook、LINE、WeChatなどの「強い結びつき」を持つソーシャルメディアでは、具体的な広告訴求表現が消費者の広告態度やエンゲージメント意図を高める効果が顕著であることが確認された。それに対して、TwitterやYouTube、Quoraなどの「弱い結びつき」を持つソーシャルメディアでは、抽象的な広告訴求表現がより好意的なユーザー反応を引き出すことが確認できた。次に、情報処理流暢性の媒介効果が確認できた。調整媒介モデルにより、「訴求戦略」と「結びつきの強さ」がインフィード広告に対する消費者の反応に与える影響の70%以上が、処理流暢性によって媒介されることが示された。この結論は、広告表現とソーシャルメディアの特性の一致性が消費者反応の鍵であること、および処理流暢性がその接点として機能することを示唆している。そして、広告への注目度が広告効果に強いポジティブな影響を及ぼす伝統的な広告に対して、インフィード広告においては、広告への注意の程度よりもユーザーの閲覧体験の効率化が広告効果に重要であることが示された。

本研究の学術的貢献は、以下の5点と考えられる。

ソーシャルメディアの独特な環境としてのコンテキスト化：本研究はソーシャルメディアを、消費者の広告認識に影響を与える特有な環境として捉え、従来の広告研究の範囲を拡張した。

ソーシャルメディアの新たな分類：本研究は「結びつきの強さ」に基づく分類を行い、ソーシャルメディアを用いたマーケティングの研究において新たな枠組みを提供している。

広告表現のマッチング効果の明確化：本研究はインフィード広告の効果がソーシャルメディアの特性によって異なることを実証した。

処理流暢性への影響：本研究は「訴求戦略」と「結びつきの強さ」が処理流暢性に及ぼす影響を示し、媒介モデルの検証から、広告の効果測定における処理流暢性の役割を明確にした。

ニューロマーケティング手法を用いたアプローチ：本研究は質問票調査に代わる手段として視線計測実験を導入し、処理流暢性をより客観的に測定した。これにより、消費者の広告に対する反応をより正確に評価するための新しい道を切り開いたと考えられる。

本研究の結論により、以下の実践的なインプリケーションを提案する。

ソーシャルメディアに適した広告訴求表現の選定：マーケティング関係者は、強い結びつきのソーシャルメディアでは具体的な訴求情報を含むインフィード広告を用いることで、ユーザーの行動変容を促すことができる。それに対して、弱い結びつきのソーシャルメディアに広告を配信する際には、ユーザーの関心を引くために抽象的な訴求を用いることが望ましい。

情報処理の流暢性の最適化：広告表現とソーシャルメディアの特性をマッチングさせることで、ユーザーの処理流暢性を高め、広告効果を向上させることが可能になる。そのため、インフィード広告を設計する際に、処理流暢性を考える必要がある。

視線計測データを活用した広告設計：視線計測実験によって得られた視覚的注目度や眼球運動のデータを活用することで、広告意思決定の有効性と効率性を向上させるための洞察を得ることができる。

本研究の一部は、*International Journal of Advertising* にアクセプトされ掲載された。論文情報は以下の通りである。

Yan, J., Pan, J., Li, Z., & Chang, Y. (2024). Promoting eco-friendly advertising on social media: The fit between appeals and tie strength. *International Journal of Advertising*, 43(1), 202-230. <https://doi.org/10.1080/02650487.2023.2243732>

また、本研究の内容に加え、本研究チームは以下の関連研究も進行させている。

1) インフィード研究に関するシステマティック・レビュー

この研究ではインフィード広告の (a) 定義と特徴、(b) 関連研究の発表傾向と研究焦点、(c) 研究枠組みにおける説明変数、被説明変数、媒介変数、調整

変数、および (d) 将来の研究の方向性について定量的にレビューをすることを目的とする。当該研究は 2023 年 7 月に国際会議 Global Marketing Conference にて発表され、現在投稿中の学術誌に査読を受けている。

2) X (旧 Twitter) におけるインフィード広告の実証研究

この研究はインフィード広告のコンテンツと背景がユーザーの態度や行動意図に及ぼす影響を複数の実験で検証する研究である。実験室実験に、フィールド環境における視線計測実験を加え、異なる広告コンテンツが視覚的注意やエンゲージメントに及ぼす効果を解明することを目指している。

参考文献

- Aral, S., and D. Walker. 2014. Tie strength, embeddedness, and social influence: A Large-Scale networked experiment. *Management Science* 60, no. 6: 1352-70.
- Aribarg, A., R. Pieters, and M. Wedel. 2010. Raising the bar: Bias adjustment of recognition tests in advertising. *Journal of Marketing Research* 47, no. 3: 387-400.
- Blasco-Arcas, L., M. N. Kastanakis, M. Alcañiz, and A. Reyes-Menendez. 2023. Leveraging user behavior and data science technologies for management: An overview. *Journal of Business Research* 154: 113325.
- Chen, Z., and J. Berger. 2013. When, why, and how controversy causes conversation. *Journal of Consumer Research* 40, no. 3: 580-93.
- Dong, Z., J. Du, and L. Meng. 2020. The persuasion of health-related advertising: Which is more important, “Effectiveness” or “Easiness to use”? *Foreign Economics & Management* 42, no. 02: 71-83.
- Duclos, R. 2015. The psychology of investment behavior: (De)biasing financial decision-making one graph at a time. *Journal of Consumer Psychology* 25, no. 2: 317-25.
- Graf, L. K. M., S. Mayer, J. R. Landwehr, A. Kirmani, and J. Peck. 2018. Measuring processing fluency: One versus five items. *Journal of Consumer Psychology* 28, no. 3: 393-411.
- Granovetter, M. 1973. The strength of weak ties. *American Journal of*

- Sociology* 78: 1360-80.
- Huang, S. , S. Aral, Y. J. Hu, and E. Brynjolfsson. 2020. Social advertising effectiveness across products: A large-scale field experiment. *Marketing Science* 39, no. 6: 1142-65.
- Huh, J. , and E. C. Malthouse. 2020. Advancing computational advertising: Conceptualization of the field and future directions. *Journal of Advertising* 49, no. 4: 367-76.
- Hynes, N. , and J. Wilson. 2016. I do it, but don't tell anyone! Personal values, personal and social norms: Can social media play a role in changing pro-environmental behaviors? *Technological Forecasting and Social Change* 111, no. 2: 349-59.
- Kim, H. , A. R. Rao, and A. Y. Lee. 2009. It's time to vote: The effect of matching message orientation and temporal frame on political persuasion. *Journal of Consumer Research* 35, no. 6: 877-89.
- Kyu Kim, Y. , M. Y-C. Yim, E. (A). Kim, and W. Reeves. 2021. Exploring the optimized social advertising strategy that can generate consumer engagement with green messages on social media. *Journal of Research in Interactive Marketing* 15, no. 1: 30-48.
- Leonidou, L. C. , C. N. Leonidou, D. Palihawadana, and M. Hultman. 2011. Evaluating the green advertising practices of international firms: A trend analysis. *International Marketing Review* 28, no. 1: 6-33.
- Lee, J. K. , and A. Kronrod. 2020. The strength of weak-tie consensus language. *Journal of Marketing Research* 57, no. 2: 353-74.
- Li, H. , and H. -Y. Lo. 2015. Do you recognize its brand? The effectiveness of online in-stream video advertisements. *Journal of Advertising* 44, no. 3: 208-18.
- Liu-Thompkins, Y. P. 2019. A decade of online advertising research: What we learned and what we need to know. *Journal of Advertising* 48, no. 1: 1-13.
- Pittman, M. , and A. Abell. 2021. More trust in fewer followers: Diverging effects of popularity metrics and green orientation social media influencers. *Journal of Interactive Marketing* 56: 70-82.

- Pittman, M., A. Oeldorf-Hirsch, and A. Brannan. 2022. Green advertising on social media: Brand authenticity mediates the effect of different appeals on purchase intent and digital engagement. *Journal of Current Issues and Research in Advertising (Routledge)* 43, no. 1: 106-21.
- Stipp, H. 2018. How context can make advertising more effective. *Journal of Advertising Research* 58, no. 2: 138-45.
- Sun, Y., and S. Wang. 2019. Understanding consumers' intentions to purchase green products in the social media marketing context. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* 32, no. 4: 860-78.
- Voorveld, H. A. M., G. van Noort, D. G. Muntinga, and F. Bronner. 2018. Engagement with social media and social media advertising: The differentiating role of platform type. *Journal of Advertising* 47, no. 1: 38-54.
- Wilcox, K., and A. T. Stephen. 2013. Are close friends the enemy? Online social networks, self-esteem, and self-control. *Journal of Consumer Research* 40, no. 1: 90-103.
- Wojdyski, B. W., and N. J. Evans. 2016. Going native: Effects of disclosure position and language on the recognition and evaluation of online native advertising. *Journal of Advertising* 45, no. 2: 157-68.
- Wright, K. 2012. Similarity, network convergence, and availability of emotional support as predictors of strong-tie/weak-tie support network preference on Facebook. *Southern Communication Journal* 77, no. 5: 389-402.
- Yang, L. C., O. Toubia, and M. G. De Jong. 2015. A bounded rationality model of information search and choice in preference measurement. *Journal of Marketing Research*. 52: 166-83.
- Yang, S., Y. Wang, Z. Li, C. Chen, and Z. Yu. 2022. Time-of-day effects on (un) healthy product purchases: Insights from diverse consumer behavior data. *Journal of Business Research* 152: 447-60.