

アパレル商品提案における

デジタルアシスタントの構築とサイズ提案効果の検証

テクノロジーデザイン講座

上西研究室 大西 隆登

本研究は、アパレル業界におけるデジタルアシスタント技術のビジネス的価値を検証し、特に LINE BOT を活用したサイズ提案機能とパーソナライズドアイテム提案システムの効果を評価することを目的とする。近年、アパレル EC 市場の急速な拡大により、過剰在庫や高い返品率、オンライン購入における顧客体験の低下といった課題が顕在化している。また、消費者の購買行動の多様化やサステナビリティへの関心の高まりに対応する持続可能なビジネスモデルの構築が急務となっている。本研究では、デジタルアシスタントを活用することで、これらの課題に対する解決策を提示する。

本研究で開発した LINE BOT をデジタルアシスタントとして活用したシステムは、ユーザーの体型情報や購入履歴を基に最適なサイズを提案するほか、所有アイテムの管理や好みに基づいた商品提案を実現する。また、リアルタイムで更新される商品情報を活用し、ユーザーに対して高度にパーソナライズされた提案を行う。このシステムは、LINE プラットフォームの利便性と親和性を活かし、日本国内の消費者に向けた双方向のコミュニケーションを促進する。

検証においては、以下の観点で有効性を評価した。第一に、サイズ提案機能では、推奨サイズが「ちょうどいい」と評価された割合が 74.6%と高く、提案の精度が確認された。また、商品カテゴリーや所有アイテム数による分析から、アイテム数が多いユーザーほど提案に対する満足度が高い傾向が示された。第二に、プロフィール登録の AB テストでは、LINE BOT による一問一答形式がウェブフォーム形式よりも短時間で完了することが確認され、ユーザー負担を軽減する効果が示された。第三に、購入リンクのクリック率分析では、パーソナライズされたサイズ提案がユーザーの関心を引きやすいことが示された。

これらの結果から、デジタルアシスタントはサイズ不一致問題の軽減や返品率の低下、顧客満足度の向上に寄与する可能性が示唆された。さらに、在庫管理の効率化や過剰在庫削減により、アパレル業界全体の持続可能性を高める手段としての可能性も明らかになった。一方で、データ収集の拡大やアルゴリズムの改善、多様なユーザー層への対応といった課題も残されている。本研究は、アパレル業界が直面する課題に対し、デジタルアシスタント技術を用いた具体的な解決策を提示するとともに、持続可能な発展を支えるための新たな可能性を示した。今後、業界全体での技術共有や連携を通じて、さらなる発展が期待される。