

特集にあたって

矢田 勝俊 (関西大学)

近年、ビッグデータや AI への高い関心にも見られるように、勘と経験に基づく経営から、データとモデルに基づく経営へと大きな潮流を感じるができる。従来、マーケティング領域では、購買履歴データのような購買の結果を利用した分析が中心であったが、現代では IoT に代表されるように、さまざまなセンサー技術を用いて消費者の状態変化に関する情報が獲得できるようになっている。センサーから得られる時系列データと従来のデータを融合し、消費者の位置情報や視認情報から新しいビジネスや価値を創造しようとする試みが僅かではあるが報告されている。

本特集では、こうしたセンサー技術を用いた新しい消費者行動の把握、ビジネスシステムの構築の試みをセンサーデバイス・マーケティングと呼び、その基盤となる技術や方法論を紹介する。センサー技術は多種多様であり、その応用領域も大きく広がっている。その中でも「ものや人の位置関係」そして「人の目の動き」をセンサー技術で補足しようとする研究や実践は特に盛んに行われており、すでにビジネス化も進んでいる。ここではこれらの研究事例を紹介しながら、底流をなす基本的な枠組みやアプローチの類似点や差異について気づきを提供しようとしている。

本特集はセンサーデバイス・マーケティングに関連する六つの記事から構成されている。まず里村氏の「視線計測による消費者行動の理解」では、アイトラッカーを利用したビジュアル・マーケティングを取り上げ、視線計測に関する基礎、モデル化、ウェブへの応用に至るまで幅広く説明されている。センサー技術をビジネスに利用する基本的なアプローチがここに凝縮されている。

李氏の「視線追跡データに基づいたネットワーク外部性効果の検証」では、オンラインショッピングにおいて、ネットワーク外部性が消費者の購買意思決定に影響を与えることを視覚的注意に関する情報を用いて検証しようとしている。従来のオンラインショッピングデータに加え、アイトラッキングデータを用いることで、購買意思決定の時系列での形成メカニズムまで

も理解することが可能であることが示されている。

また、「ものや人の位置関係」を補足しようとする研究では、店内の顧客の動きを追跡し効果的なマーケティング戦略に結びつけようとする顧客動線研究が大きな注目を集めている。石橋氏の「店舗内の時系列な行動が購買行為に与える効果に関する研究」では、店内の購買意思決定において、事前の購入商品が事後の購入意思決定に影響を与えていることを検証している。左氏の「ベイジアンネットワークを用いた消費者行動モデルの構築実験」では、ベイジアンネットワークを用いて滞在時間と顧客の過去の購買履歴、そして現在の購買意思決定の関係を明らかにするモデルを構築している。センサー技術から得られるデータと既存の売上データを組み合わせることで、店舗内での意思決定プロセスがより詳細に理解できることを示している。

佐野氏の「隠れマルコフモデルによる顧客店舗内行動の推定」では、隠れマルコフモデルを用いて店舗内購買意思決定プロセスを表現し、ショッピングモーメントム効果、つまり事前の購入行為が事後の購入を促進させる傾向を明らかにしている。最後に、金子氏の「スケールの階層性から探るスーパーマーケットの消費者行動」では、状態変化の時系列データをパステータとして表現できることを示し、センサーデバイス・マーケティングの理論的基盤を提示している。そして、これらのデータがフラクタル次元や状態空間モデルといった新しいアプローチと融合することで、重要な知見を生み出すことを示している。

センサーデバイス・マーケティングの研究は端緒に就いたばかりである。今後、新しい IoT 機器の開発など、ハード面の大きな進展が期待され、実務に直結するソフト面での開発も必要となる。国内外および学際的な連携による研究開発が不可欠であり、当該分野における研究者の組織化も重要となるであろう。最後に、各著者のご協力、ならびに学会機関誌編集委員の先生方のご尽力に心より感謝申し上げます。本特集が当該分野の発展に寄与できることを切に願うものである。