

河合勝彦
Graduate School of Economics,
Nagoya City University

マーケティング分野におけるエージェント・ベース・モデルの活用
—手法・応用・展望に関するサーベイ—

March 2026

The Society of Economics Nagoya City University
名古屋市立大学経済学会

マーケティング分野におけるエージェント・ベース・モデルの活用

ー手法・応用・展望に関するサーベイ

河合勝彦*

2026年3月30日

要旨

エージェント・ベース・モデリング (Agent-Based Modeling; ABM) は、自律的な意思決定主体 (エージェント) の行動規則・属性・相互作用を明示的にモデル化し、シミュレーションを通じて集団レベルの創発的パターンを分析する計算論的手法である。従来の分析的モデリングや統計的手法では扱いが困難であった、消費者の異質性、社会ネットワーク上の局所的相互作用、時間的ダイナミクスを同時に組み込める点に方法論的強みがある。本稿では、マーケティングにおける ABM の厳密な適用指針を体系的に提示した Rand and Rust (2011) の概念整理に大きく依拠しつつ、ABM のマーケティング応用に関する主要文献を叙述的に整理する。具体的には、(1) イノベーション普及、(2) 消費者行動モデリング、(3) マーケティング・ミックスとデジタルマーケティング、(4) 社会的影響と意見形成、(5) 方法論とガイドラインの5つの領域に分類して概観する。各領域における主要な研究成果を整理するとともに、ABM の方法論的課題である検証 (verification) と妥当性確認 (validation) のプロセスについて議論する。さらに、マーケティング以外の隣接分野への応用事例を紹介し、ABM がマーケティング研究にもたらす方法論的意義と今後の課題を展望する。特に、大規模言語モデル (LLM) を用いたシリコンサンプリングや LLM 駆動型エージェントの ABM への組み込みなど、AI 技術の進展が ABM のエージェント設計にもたらす変革の可能性についても議論する。

キーワード: エージェント・ベース・モデリング、マーケティング、イノベーション普及、消費者行動、社会シミュレーション、計算論的手法

* 名古屋市立大学大学院経済学研究科。連絡先: kkawai@econ.nagoya-cu.ac.jp