

Agent-Based Modeling を用いたスイッチング・バリアの分析

○笹治良太郎 高橋真吾 (早稲田大学)

Analysis of switching barrier with Agent-Based Modeling

* R. Sasaji and S. Takahashi (University of Waseda)

概要— 近年、企業の顧客維持戦略として「顧客満足度」の上昇だけでなく「スイッチング・バリア(SB)」の形成が重要な要因として注目を集めている。SBとは、現在利用している商品・サービスから別の商品・サービスにスイッチする際に「顧客側が感じるリスク」とされている。しかし各産業によって、顧客がどのようなリスクを感じるかは異なり、またそれらのリスクがどのように形成されるかについては統一的な見解はいまだ得られていない。多くの先行研究では消費者アンケートをもとに実証分析を行いSBの測定や、SBに影響している要因の抽出を行っている。本研究では、先行研究から得られた知見をもとにAgent-Based Modelingを用いて、企業と消費者の相互作用の中でSBが形成されていくモデルを構築し、SBが市場ダイナミクスに与える影響を分析する。

キーワード: スwitching・バリア, 顧客ロイヤルティ, Agent-Based Modeling

1 研究背景

企業が顧客維持を実現する重要な要因として従来の「顧客満足」だけでなく「スイッチング・バリア」(SB)が注目を集めている。SBとは、現在利用しているサービス提供者から別のサービス提供者にスイッチする際に「顧客側が感じる経済的、社会的、心理的リスク」と定義されている¹⁾。代表的な例として情報通信サービスにおける、乗り換え時の違約金や、乗り換え先のサービス内容を理解する必要があるという心理的負担などが挙げられる。またコンビニエンスストアや百貨店など、対象とする産業によって形成されるSBのタイプが異なることも確認されている。以上のようにSBといっても様々な形が存在し、それらが顧客の購買に対して複雑に影響していると考えられる。

2 先行研究

実証研究では主に顧客アンケート調査のデータを用いた分析が多い。中村²⁾は、コンジョイント分析を用いて携帯電話事業者変更にもなうSBを計測した。分析の結果、2007年当時においてメールアドレスが引き継げないことがSBの要因となっている等が明らかとなった。しかし中村は「実証分析は写真撮影的であり、その時々々の市場の状況を客観的に描写することである」と述べている。つまり実証分析のみでは、企業が新たなSBを形成したり、政府の政策によって従来のSBが低下したりすることで将来の市場がどのように変化するかを分析することは難しいと考えられる。

理論研究ではSBが存在する市場の基本的なモデルとしてFarrellら³⁾のモデルがある。しかしこのモデルは同質な企業、全ての消費者のSBが同じなど強い仮定のもとでの成り立つものである。またBurnham⁴⁾は、SBを構築する要因についての理論モデルを提示している。このモデルでは市場の特徴、顧客の投資、商品・サービスに関する専門知識がSBに影響するとしている。

3 研究目的

本研究では上記の実証研究の課題に注目する。先行研究では顧客の行動からSBを計測しているため、その逆であるSBが変化した時に個々の顧客がどのような行動を取るか、また市場全体がどのように変化するかは分析できない。そこで本研究は、実証分析から得られた知見やSBの理論モデルをもとにAgent-Based Modelingを用いて、企業と消費者の相互作用の中でSBが形成されていくモデルを構築する。このモデルは、市場にまだ存在しているSBなどを操作的に変化させることも可能なため、実証分析では観測できない市場の様々な変化を捉えることができると考えられる。

4 今後の課題

SBを形成する先行要因(市場の特徴、顧客の特徴)、またスイッチング・バリアが影響を与える要因(顧客ロイヤルティ、消費者のロコミ)が各産業によって異なるため、どの程度それらの要因を抽象化し、モデルに組み込むかが課題である。これはモデルを作成する目的、つまりSBに関する具体的な課題を明確にすることによって決まると考えている。

参考文献

- 1) Fornell, Claes, "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience," *Journal of Marketing*, 56 (January), pp6-21, 1992
- 2) 中村彰宏, "携帯電話番号・メールアドレス・コンテンツポータビリティに関するコンジョイント分析" *公共事業研究* 52 巻 2 号 pp69-77, 2007
- 3) Farrell, J., and Klemperer, P., "Coordination and lock-in: Competition with switching costs and network effects" *Handbook of Industrial Organization*, Vol.3, Elsevier, Amsterdam, pp1967-2072, 2007
- 4) Burnham, T. A., Frels, J. K., and Mahajan, V., "Consumer switching costs: A typology, antecedents, and consequences," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31, pp109-126, 2003