

Title	非合理的な消費者を想定したもとの製品戦略のためのモデル分析
Sub Title	Model analysis for product strategy in the presence of irrational consumers
Author	松林, 伸生(Matsubayashi, Nobuo)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2019
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2018.)
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究では、消費者が非合理的な購買決定を行うことを前提とした上での製品の戦略的提供についてゲーム理論に基づくモデル分析を行い、消費者の行動・嗜好の多様化の中で今後企業が利益を確保していくための科学的示唆を与えることを目的とした。競争下での製品戦略にゲーム理論を援用する研究は比較的多く行われているが、これまでの研究の大半は全ての消費者が合理的な意思決定を行うことを前提にしている。一方で、近年の行動経済学の成果は実際の消費者の購買意欲や購買決定には様々なバイアスがかかることを示しており、これらを盛り込むことで、より現実的な製品戦略への知見を得ることを目指した。</p> <p>より具体的に、本研究は単年度の計画につき、先行研究がなく、かつ既にある程度準備の進んでいる「スノップ効果のあるもとの動的な販売戦略」、及び「アンカリング効果を考慮したもとの品質戦略」の2つに絞って研究を進めた。前者は、商品によっては「品切れ (= 稀少性) に価値を感じる」というバイアスが消費者に生じる事実 (スノップ効果) を踏まえ、こういった商品に対する動的な価格と販売量の決定について分析するものである。一方で後者は、消費者は既存製品の印象に左右されて新製品を評価するというバイアス (アンカリング効果) を踏まえ、そのうえでのポジショニング戦略を分析するものである。</p> <p>成果として、まず前者のトピックについては、一般のN期間を想定し、それぞれの期について、それまでに品切れが発生した期間と量にどのように依存してスノップ効果が生じるかによって、各期における販売戦略が多様に変わりうることを解析的に示すことができた。</p> <p>一方で後者のトピックについては、アンカリング効果があるもとの既存製品が高品質であるときに新製品の提供が有効となることを示すことができた。さらに既存製品が中間的な品質かつ新製品の市場に競合企業が存在する場合は、アンカリングの程度に応じて品質差別化の戦略が大きく変わりうるという興味深い結果を得ることができた。</p> <p>本研究の成果は、2本の論文にまとめて海外学術誌 (査読付き) に投稿を行ったものの現在は未だ審査中である。また後者のトピックについて国内学会発表を1回行った。</p> <p>In this research, we conduct model analysis of strategic product introduction based on game theory in the presence of consumers who may make irrational purchasing decisions. Although most of the previous related studies assume that all consumers make rational decisions, the results of behavioral economics in recent years show that consumers will have various biases in evaluating product values. Thus, by incorporating them into the model, we aim to provide more realistic insights into firms' product introduction than those obtained by previous studies do.</p> <p>More specifically, we focus on addressing the two topics as follows: (1) dynamic price and production decisions in the presence of snob effect, and (2) quality decisions in the presence of anchoring effect.</p> <p>As a result of our analysis, we first show analytically that the optimal dynamic paths of price and sales quantity over general N periods varies sophisticatedly with how the snob effect arises depending on the whole history of stockouts. Next, we show that an anchoring effect more effectively benefits firms that provide high-end existing products. Furthermore, when the quality of an entrant's existing product is at an intermediate level and the rival firms exist in a new market, then the strength of anchoring effect can drastically change the entrant's quality-differentiation strategy.</p> <p>The results of this research were summarized in two papers, which have been submitted to refereed international journals, but are still under review. In addition, we had one presentation on the latter topic in a domestic conference.</p>
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2018000005-20180145

研究代表者	所属	理工学部	職名	教授	補助額	200 (B) 千円
	氏名	松林 伸生	氏名 (英語)	Nobuo Matsubayashi		
研究課題 (日本語)						
非合理的な消費者を想定したもとの製品戦略のためのモデル分析						
研究課題 (英訳)						
Model analysis for product strategy in the presence of irrational consumers						
1. 研究成果実績の概要						
<p>本研究では、消費者が非合理的な購買決定を行うことを前提とした上での製品の戦略的提供についてゲーム理論に基づくモデル分析を行い、消費者の行動・嗜好の多様化の中で今後企業が利益を確保していくための科学的示唆を与えることを目的とした。競争下での製品戦略にゲーム理論を援用する研究は比較的多く行われているが、これまでの研究の大半は全ての消費者が合理的な意思決定を行うことを前提にしている。一方で、近年の行動経済学の成果は実際の消費者の購買意欲や購買決定には様々なバイアスがかかることを示しており、これらを盛り込むことで、より現実的な製品戦略への知見を得ることを目指した。</p> <p>より具体的に、本研究は単年度の計画につき、先行研究がなく、かつ既にある程度準備の進んでいる「スノッブ効果のあるもとの動的な販売戦略」、及び「アンカリング効果を考慮したもとの品質戦略」の2つに絞って研究を進めた。前者は、商品によっては「品切れ (=稀少性)に価値を感じる」というバイアスが消費者に生じる事実(スノッブ効果)を踏まえ、こういった商品に対する動的な価格と販売量の決定について分析するものである。一方で後者は、消費者は既存製品の印象に左右されて新製品を評価するというバイアス(アンカリング効果)を踏まえ、そのうえでのポジショニング戦略を分析するものである。</p> <p>成果として、まず前者のトピックについては、一般のN期間を想定し、それぞれの期について、それまでに品切れが発生した期間と量にどのように依存してスノッブ効果が生じるかによって、各期における販売戦略が多様に変りうることを解析的に示すことができた。</p> <p>一方で後者のトピックについては、アンカリング効果があるもとの既存製品が高品質であるときに新製品の提供が有効となることを示すことができた。さらに既存製品が中間的な品質かつ新製品の市場に競合企業が存在する場合は、アンカリングの程度に応じて品質差別化の戦略が大きく変わりうるという興味深い結果を得ることができた。</p> <p>本研究の成果は、2本の論文にまとめて海外学術誌(査読付き)に投稿を行ったものの現在は未だ審査中である。また後者のトピックについて国内学会発表を1回行った。</p>						
2. 研究成果実績の概要 (英訳)						
<p>In this research, we conduct model analysis of strategic product introduction based on game theory in the presence of consumers who may make irrational purchasing decisions. Although most of the previous related studies assume that all consumers make rational decisions, the results of behavioral economics in recent years show that consumers will have various biases in evaluating product values. Thus, by incorporating them into the model, we aim to provide more realistic insights into firms' product introduction than those obtained by previous studies do.</p> <p>More specifically, we focus on addressing the two topics as follows: (1) dynamic price and production decisions in the presence of snob effect, and (2) quality decisions in the presence of anchoring effect.</p> <p>As a result of our analysis, we first show analytically that the optimal dynamic paths of price and sales quantity over general N periods varies sophisticatedly with how the snob effect arises depending on the whole history of stockouts. Next, we show that an anchoring effect more effectively benefits firms that provide high-end existing products. Furthermore, when the quality of an entrant's existing product is at an intermediate level and the rival firms exist in a new market, then the strength of anchoring effect can drastically change the entrant's quality-differentiation strategy.</p> <p>The results of this research were summarized in two papers, which have been submitted to refereed international journals, but are still under review. In addition, we had one presentation on the latter topic in a domestic conference.</p>						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			
仁禮景太、松林伸生	消費者の認知バイアスを考慮した下での市場参入戦略に関するゲーム理論的分析	日本経営工学会秋季大会	2018年10月			