

令和元年6月19日現在

機関番号：31302

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H07051

研究課題名（和文）マーケティングリサーチと実購買行動の乖離の探索と予測精度の改善

研究課題名（英文）The Search for Deviations between Marketing Research and Actual Purchasing Behavior and Improving Accuracy of Prediction for Purchasing Behavior

研究代表者

竹内 真登（Takeuchi, Makito）

東北学院大学・経営学部・講師

研究者番号：50805025

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、マーケティングリサーチの回答と実際の消費者の行動との間にどのような違いが生じているかを把握することを意図している。さらに、マーケティングリサーチの予測精度を高めることも目的としている。これまでの研究から、先行研究での回答と実行行動の差異に関する議論、提示内容の違いによる回答行動の変化などを把握してきた。他にも（商品購買時の状況を具体的にイメージする）プロセスシミュレーションを用いて調査回答者のマインドセットを操作することが、コンジョイント測定法の購買予測精度を改善させることを例証した。以上の研究成果は査読付き論文として公刊される、もしくは近い将来に査読付き論文誌への投稿を予定している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

マーケティングリサーチは日々多くの企業で商品開発や経営意思決定の支援に用いられており、こうした調査結果が実態に即していない場合、誤った商品開発や意思決定につながる恐れがある。そして、上市した商品やサービスが当初予想された需要を下回るなど企業活動に大きな影響を与えうる。そのため、本研究の実施及びその成果として、リサーチでの回答と実行行動との差異を把握すること、その差異を低減して予測精度を向上させる方策を提案することは実務的に非常に重要であろう。また、調査や実験は学術研究にも広く用いられているため、調査回答に生じえるバイアスとその抑制方策についての知見は学術的にも大きな意義があるものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study aims to understand the difference that occurs between marketing research responses and actual consumer behavior. Furthermore, it aims to improve the prediction accuracy of marketing research by improving this difference. In the study so far, the author has grasped the discussion from previous research on the difference between marketing research responses and actual purchasing behavior, and the changes in response behavior due to differences in presentation content, and so on. The author has also illustrated that manipulating the survey respondents' mind-set using process simulation improves the purchase prediction accuracy of conjoint measurement. The above papers are published in peer-reviewed journals, and other papers are going to be submitted to the journal.

研究分野：消費者行動、マーケティング、マーケティングリサーチ

キーワード：マーケティングリサーチ メンタルシミュレーション 解釈レベル理論 コンジョイント測定法 二重過程理論 文脈効果 時間割引

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

マーケティングリサーチは、多くの企業で日々実施され、商品開発や広告効果、経営上の意思決定を支援するために役立てられていることは周知の事実である。しかし、こうしたマーケティングリサーチでの回答者の回答が何らかのバイアスによって事実と乖離していた場合、誤った商品開発や経営意思決定を行ってしまう可能性がある。そのため、マーケティングリサーチへの回答と事実との間にどの程度の乖離が生じるのかを理解することは非常に重要と言えるが、実際にはマーケティングリサーチの回答と事実がどの程度乖離しているのかについて、あまり多くの検証があるわけではなく明確になっているとは言いがたいのが実情である（先行研究として例えば、Lee et al., 2000; Abeelee et al., 2013）。

また、マーケティングリサーチ実施上の注意点として、一般的に回答にバイアスを与える要因を排除することが望ましいとされている（e.g., Malhotra, 2004）。すなわち、回答者は調査質問に回答する際に、一点の曇りのない真っ新たな状態で質問内容を理解して回答することが望ましいとされているのである。しかし、実際に商品を購入する場面において、消費者は店頭で多くの商品、POP等のプロモーションに囲まれたり、店員による説明を受けたりといった多数のマーケティング刺激に触れるとともに、その影響を受けながら購入する商品や購入量を決めていくことになる。つまり、マーケティングリサーチの回答場面と実際の行動場面での環境は大きく異なっており、こうした環境の違いがどの程度回答と事実の乖離となりえるかも明らかではない。実際、社会心理学や認知心理学における実験研究において被験者のマインドセットを操作することで、その後の態度や行動意図などが変化することが多数の研究で見出されていることから、実際の購買や消費行動等の環境で個人のマインドセットを変化させる可能性のあるバイアスの存在を無視して、（マーケティングリサーチにおいて慣習となっている）真っ新たな状態で調査回答をさせることは賢明とは言えない可能性がある。むしろ、心理学研究のなかで用いられているマインドセット操作をマーケティングリサーチ回答者に施すことで市場調査の予測精度の改善に寄与できる可能性もある。

以上の研究背景のもと、本研究は、（以下に示す目的のもとで）（1）調査回答行動に影響を与える可能性のある研究のレビュー、（2）質問時の提示内容の差異による回答行動の変化とその影響、（3）マーケティングリサーチでも特に商品開発に用いられることも多いコンジョイント測定法の購買予測精度を改善する、マインドセット操作を伴う調査法の提案、（4）調査回答と事実の乖離の探索を実施した。なお、（1）の一部と（4）は現在研究成果をまとめ、今後論文投稿を予定している段階にあることから、以下ではその内容については差し控えたい。

2. 研究の目的

本研究は、主にマーケティングリサーチでの調査回答と実際の消費者の行動の乖離の程度を理解し、その乖離を低減させる調査法を開発することにある。前述の通り、マーケティングリサーチは多くの企業の商品開発活動に用いられていることから、リサーチ結果がどの程度事実と比較して乖離しているか、提示内容の変化によって回答行動が変化するか、実務でも用いられるマーケティングリサーチ手法の購買予測精度を改善させることが出来るかを検証・把握することは非常に重要な意義がある。

3. 研究の方法

（1）調査回答行動に影響を与える可能性のある研究レビューでは、主に調査回答と事実の乖離に関する研究、質問項目間での矛盾回答や5件法などの尺度への直線回答などといった不良回答や努力不足な回答に関する研究、行動経済学やマーケティング研究で注目を集める文脈効果（選択肢の選択集合の変化によって選択結果が変化する）に関する研究などを中心に確認を行い、現状分かっていること、課題となっていることなどを明確化する。

（2）質問時の提示内容の差異による回答行動の変化とその影響では、特に経済学における基本パラメーターの一つである、時間割引率について取り上げる。時間割引率は伝統的な経済学において一定不変を仮定するものの、実際に時間割引を測定する調査研究では一定ではなく、直近から遠い将来に向かうほど時間割引率が双曲線を描くように逡減することが広く知られており（e.g., Thaler, 1981; Benzion et al., 1989）双曲割引と呼ばれている。この双曲割引は、近い将来の事柄になるほど個人がよりせっかちとなる特性を表しており、消費行動や喫煙行動などに影響を与える要因となりえることも見出されている（例えば、盛本, 2009; 池田, 2012）。しかし、双曲割引を示してきた調査研究で、は時間割引率を算出するために実施する異時点間選択質問で将来の時間的な期限を考慮していない。たとえば、食品などを中心に賞味期限（消費期限）の設定がある商品やサービスは世の中に多数存在することから、こうした期限を示したうえで直近と遠い将来（直近よりも遠い将来でより期限が短くなる）で異時点間選択質問を実施した場合には、双曲割引とは異なり割引率が直近から将来に向かって（期限が近づくほど）逡増していくことが予想される。すなわち、商品やサービスの期限が迫るほどよりせっかちな特性が示されるのではないだろうか。こうした提示条件（商品やサービスの期限の提示有無）によって異時点間選択の回答行動が変化し、異なる時間割引率が計測されるかどうかを質問紙調査により検証した。

（3）コンジョイント測定法の購買予測精度を改善に関する研究では、調査回答者を商品購買時のマインドセット操作に操作する条件と操作しない従来マーケティングリサーチの条件で、

コンジョイント分析から推測される購買商品と実際に購買された商品を比較し、適切なマインドセット操作によって精度がより高まるかどうかを検証した。特に、今回のマインドセット操作は解釈レベル理論に基づく操作 (Freitas et al., 2004)、メンタルシミュレーションにおけるプロセスシミュレーションに基づく操作2種で写真シミュレーション操作 (竹内・星野, 2017) と How 操作 (竹内・星野, 2015) である。解釈レベル理論では、調査回答者と対象との心理的距離の遠近によって解釈のレベルが変化し、選好する商品や重視点が変わることが示されている (e.g., Liberman and Trope, 1998)。この場合、商品購買時といったより対象商品との心理的距離が近く、解釈レベルが低い状態とマーケティングリサーチ回答時の対象商品との心理的距離が遠く、解釈レベルが高い状態で好まれる商品が異なるだろうと仮定し、解釈レベルをより低くする操作を用いることがマーケティングリサーチの精度向上に寄与する可能性があると考え。一方でメンタルシミュレーションは具体的な場面や状況をイメージすることであり、プロセスシミュレーションはその場面での行動プロセスを順を追ってイメージしていくものである (Taylor et al., 1989)。商品購買時の店頭での行動もしくは商品を選択していく際の具体的な行動プロセスをシミュレーションすることで、その場面や状況での行動を調査回答に反映できる可能性がある。

実験の手続きにおいて、まず事前調査で回答者は購買した商品 (軽自動車) を確認された。本実験で、回答者は無作為に各マインドセット操作条件もしくは無操作 (従来方法) 条件に割り当てられた。各条件に割り当てられた回答者はマインドセット操作後 (無操作条件では操作タスクなし) に対象商品に関する選択型コンジョイントの質問に回答して実験は終了した。その後、選択型コンジョイントへの回答から推測された各回答者の予測購買商品と実際に購入した商品の一致度合いを、各条件間で比較することにより解釈レベルもしくはプロセスシミュレーションに基づくマインドセット操作による効果を検証した。

4. 研究成果

本研究の実施により得られた成果について、論文公刊や学会報告実績については「5. 主な発表論文等」に記した通りである。また、現時点で公刊には至っていないものの近い将来論文投稿をすすめ、速やかに研究成果を公表するよう努める予定のものもある。本節では、先述した通り、成果のうち既に公刊に至っているものについて取り上げる。

(1) では回答行動を変化させる文脈効果のレビューに基づく成果を説明する。文脈効果には主に魅力効果 (Huber et al., 1982) と妥協効果 (Simonson, 1989) がある。選択肢集合 ab があり、そのとき選択肢 a と選択肢 b が2つの属性間でトレードオフを生じさせている関係にあった場合、回答者がどちらを選択するかはいずれの属性をより重視するかで決まる (仮に $a:b=50:50$ の選択割合だったとする)。魅力効果は、この選択肢集合に b (ターゲット) よりも全ての属性で劣っている b' (デコイ) を追加した選択肢集合 abb' とした場合、 a と比較した b の相対的な選択割合が2択時よりも高まることを指す (例えば $a:b$ の相対割合 $=25:75$)。妥協効果は、選択肢集合 ab の延長線上に選択肢 c が追加された場合、中間的選択肢となった b の選択割合が上昇することを指す (例えば $a:b$ の相対割合 $=25:75$)。

文脈効果による回答行動の変化は、特に調査研究から頑健に観察されているために多数の先行研究がある。実際、マーケティングリサーチでも選択型コンジョイントで文脈効果を組み込んだモデルも提案されている (Roederkerk et al., 2011)。また個人に直観的処理であるシステム1と熟慮的処理であるシステム2の2種類の情報処理様式があることを仮定する二重過程理論と文脈効果の関係を取り上げた研究も多数あり (e.g., Pocheptsova et al., 2009; Macicampo and Baumeister, 2008; Dhar and Gorlin, 2013; Lichters et al., 2016)。一部の矛盾する知見もあるものの概ねシステム1と魅力効果、システム2と妥協効果の関連を指摘するものとなっている。しかし、近年特に魅力効果は調査回答のなかでしか生じないのではないかといった疑義が生じている (Frederick et al., 2014)。魅力効果が調査回答のなかでしか生じず、現実の購買行動での選択に生じないということとなれば、これは調査回答と実際の行動との乖離の要因となりえることとなり、実際の購買環境で生じる効果がどうかを見極めたうえで、回答時に効果が生じにくくするよう方策を検討していくことが求められる。以上の知見をまとめたレビュー論文が公刊に至っている (星野・竹内, 2019 行動経済学)。

(2) の時間割引率に関する実験研究は、「3. 研究方法」で示した実験手続きによって得られた結果を説明する。まず使用期限のない現金と使用期限のある商品券を用いて得られた時間割引率を比較した。ここで回答者には現金と商品券のそれぞれの異時点間選択の質問で提示した選択肢は期限の存在以外は直近・将来ともに同一である。

その結果、期限がある商品券の場合には将来のほうで (使用期限が近付いている状況で) 平均時間割引率がより高くなることを見出しており、現金とは異なる結果となった。同様に、お菓子でも (選

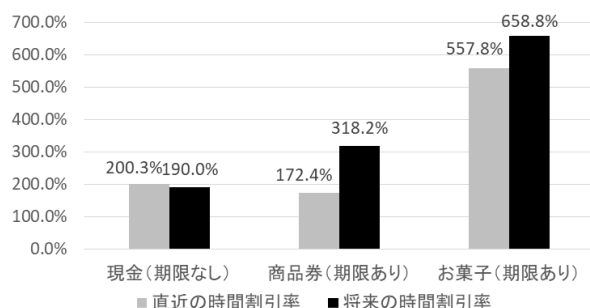


図1. 期限有無による時間割引率の変化
※Takeuchi and Tsubuku (2018)より作成

択肢の提示内容が異なるために割引率が全体に高いという点があるが) 賞味期限が近い将来の時間割引率のほうが高くなる現象をとらえている(図1)。すなわち、異時点間選択問題での回答行動が従来の聴取の仕方とは異なっている。また現実の消費や購買では期限が存在するものも多く、より実態を捉えた結果といえる可能性がある。以上の時間割引率の成果も公刊に至っている(Takeuchi & Tsubuku, 2018 *Economics Bulletin*)。

(3)のマインドセット操作を用いたコンジョイント測定法の予測精度の変化に関する研究では、実験の結果から、写真シミュレーション操作条件が最もコンジョイントから推測された商品と実際に購買された商品との一致が高まることを見出した。How操作条件でも精度向上が見受けられたものの、解釈レベル操作では無操作条件(従来方法)と比較してさほど精度の改善が見られなかった(図2)。これらの結果は、プロセスシミュレーションを用いて、回答者が商品購買時のマインドセットに操作されたうえで、コンジョイント測定法に回答することの意義を見出すものと言える。(竹内, 2017 行動計量学)

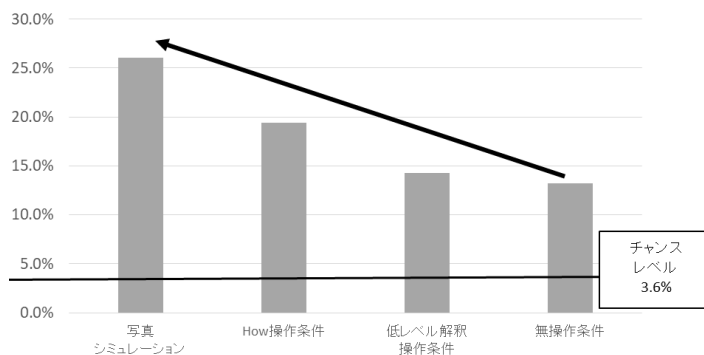


図2. 推測購買商品と実購買商品の一致率(精度)
※竹内(2017)の研究結果の一部を抜粋

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計5件)

竹内真登 (2017) 「マインドセット操作によるマーケティングリサーチの精度向上は可能か? メンタルシミュレーションと解釈レベル理論に基づく操作の違いに着目して」『**行動計量学**』44巻2号, pp.151-165. 【査読あり】

DOI: <https://doi.org/10.2333/jbhmk.44.151>

竹内真登・星野崇宏 (2018) 「大規模調査データによる消費者の保険加入行動の理解 (1) 属性やリスク資産保有との関係」『**損害保険研究**』79巻4号, pp.1-38.

DOI: https://doi.org/10.24746/giij.79.4_1

Takeuchi, M. and M. Tsubuku (2018) "Time discounting in the presence of time constraints", *Economics Bulletin*, Vol.38, No.2, pp.1180-1186. 【査読あり】

URL: <http://www.accessecon.com/Pubs/EB/2018/Volume38/EB-18-V38-I2-P113.pdf>

秋池篤・尾田基・竹内真登 (2019) 「アクティブ・ラーニング教育の導入の取組 - 経営学教育の事例」『**東北学院大学経営学論集**』12号, pp.35-43.

星野崇宏・竹内真登 (2019) 「マーケティングと行動経済学 - 二重過程理論と文脈効果に関するレビューと購買履歴データからの実証分析 -」『**行動経済学**』12巻, pp.51-61. 【査読あり】

DOI: <https://doi.org/10.11167/jbef.12.51>

[学会発表](計5件)

竹内真登 (2017) 「心理学に基づく操作介入や事後的な方法の調査への応用可能性 - 操作介入や事後的な方法のレビューと実験調査による検証 -」日本行動計量学会 第45回大会. 静岡県立大学.

猪狩良介・加藤諒・竹内真登・中川宏道・星野崇宏 (2017) 「経済学モデルと行動経済学的知見のマーケティングサイエンスへの貢献」日本マーケティング・サイエンス学会 第102回研究大会. 電通ホール.

竹内真登 (2018) 「行動ログと調査回答の乖離及び行動経済学に基づく説明可能性」日本行動計量学会 第46回大会. 慶應義塾大学.

竹内真登 (2018) 「実行動と調査回答の乖離に対する行動経済指標・心理尺度からの理解」日本マーケティング・サイエンス学会 デジタルマーケティング研究部会. 株式会社インテージ本社.

竹内真登・星野崇宏 (2018) 「ゲームアプリの利用行動に対する行動経済指標や心理尺度の影響 - 行動ログと調査回答の比較及び課金行動に対して -」日本マーケティング・サイエンス学会 第104回研究大会. 電通ホール.

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。