科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4年 6月 3日現在

機関番号: 34504

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2019~2021

課題番号: 19K01953

研究課題名(和文)革新的新製品による市場創造戦略に関する実証研究

研究課題名(英文)Empirical Analysis of the Impact of Really New Products on Market Emergence

研究代表者

西本 章宏(NISHIMOTO, Akihiro)

関西学院大学・商学部・教授

研究者番号:10613185

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文): 革新的新製品は新たな市場を創造する可能性がある便益を包含している製品であるがゆえに、消費者に受容されにくいという課題がある。本研究では、革新的新製品の消費者受容について3つの実証研究を行った。その結果、(1)革新的新製品と同様に非連続な状況(COVID-19のパンデミックによる市場の変容)に直面した消費者のうち、創発的消費者と呼ばれる消費者先端層は新しい生活様式に適応していること、(2)革新的新製品の市場投入は消費者のキャバリア行動を誘発していること、(3)革新的新製品のアイデアを獲得するためには、周辺市場のリードユーザーを活用することが有効である、という3つの知見を得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究は、漸進的新製品(既存製品をベースに改良が施された新製品)よりも革新的新製品(新しい製品カテゴリーを創造する便益が包含された新製品)の方が、消費者に受容されにくいという課題に対して、消費者行動研究を起点としつつも、市場レベルの変化を包含することで、ミクロとマクロの両視点から革新的新製品に対する消費者受容のメカニズムを明らかにする3つの研究知見を提供している。また、漸進的新製品の市場投入が乱発することで過度な競争が引き起こされ、あらゆる産業で市場が飽和化し成長が停滞している。このような状況下において、革新的新製品の普及が喫緊の課題となっている中で、本研究では3つの研究知見を提供している。

研究成果の概要(英文): There is a problem that really new product, which has potential benefit to create new market, are not readily accepted by consumers. In this research project, three empirical analyses have been conducted to provide insight into consumer acceptance of really new products. Through this project, I got findings below: (1) The leading-edge consumer segment, called emergent-nature consumers, facing a discontinuous situation (market transformation due to the COVID-19 pandemic) as well as really new products, have adapted to new lifestyles, (2) really new products have the upgrade effects that induce cavalier behavior of consumers, (3) For getting innovative ideas of really new products, it is effective to utilize the lead-users who are in the analogous markets.

研究分野: マーケティング

キーワード: 革新的新製品 市場創造 COVID-19 創発的消費者 リードユーザー キャバリア行動 因果推論

1.研究開始当初の背景

本研究の背景には、漸進的新製品(INP: incremental new product)と比較して、革新的新製品(RNP: really new product)は消費者に受容されにくいという課題があった。漸進的新製品とは、既存製品をベースに改良が施された新製品のことである。これに対して、革新的新製品とは、新しい製品カテゴリーを創造する便益が包含された新製品のことであり、既存の製品カテゴリーでは分類することが難しいため、消費者が当該製品の便益を理解しづらく、受容されにくいことが先行研究でも検証されてきた(Alexander et al. 2008; Hoeffler 2003; Gregan-Paxton and John 1997)。

しかし、漸進的新製品は革新的新製品と比較して開発が容易であることから、漸進的新製品の市場投入が乱発することで過度な競争が引き起こされ、あらゆる産業で市場が飽和化し成長が停滞している。このような状況下において、革新的新製品の普及が喫緊の課題となっているにも関わらず、その有効な手段は現在もそれほど検討されていない。以上の問題意識から、本研究では、これまでの自身の研究成果を踏まえ、消費者行動研究の知見に着目した実証研究から革新的新製品に対する消費者受容のメカニズムを解明し、より具体的な市場創造戦略を示唆することを目指した。

2.研究の目的

本研究の目的は、新たな市場を創造する可能性を秘めている革新的新製品が消費者に受容されるメカニズムを検証することで、消費者行動研究の視点から市場創造の新たな知見を提供することであった。本研究では、多様な消費者行動研究の知見に着目し、ミクロ的視角からの実証研究の成果をマクロ的分析視角へと展開していくことにより、具体的な市場創造戦略を提示することを目指した。

3.研究の方法

研究開始時には、革新的新製品と市場創造に関する資料収集と先行研究レビュー、本研究分野の専門家に対するインタビュー調査によって、革新的新製品による市場創造戦略に関する理論的枠組みの精緻化と実証研究に向けた仮説を構築した。その後、本研究では、以下3つの実証研究に取り組んだ。

1 つ目は、本研究期間中に COVID-19 のパンデミックが発生したことで市場そのものが変容したことを研究機会として捉え、当初の計画を変更し、「マクロレベルで起こった急激な環境変化 = 革新的新製品」と見立てることで、研究対象を製品から新しい生活様式に変更し、どのような消費者たちが新しい生活様式に適応していったのかを明らかにした。本実証研究では、緊急事態宣言が初めて発出された時期を研究対象としており、新しい生活様式に対する消費者の即時反応とウェルビーイングの関係性について分析を行った。

2 つ目は、消費者のキャバリア行動(旧製品に対して無頓着になること)に着目し、革新的新製品が市場投入される前後の消費者行動に関する調査とデータを収集することで、統計的因果推論の技法(DID分析や回帰不連続デザイン)を活用し、革新的新製品が受容されるメカニズムを捉えることを試みた。

3つ目は、革新的新製品を受容する契機となるのは消費者先端層からの採用であることに注目し、革新的新製品のアイデアそのものを消費者先端層によって開発してもらうための新しい調査技法の開発を行った。

4. 研究成果

(1)革新的新製品と同様に非連続な状況(COVID-19のパンデミックによる市場の変容)に直面した消費者のうち、創発的消費者(ENCs: emergent-nature consumers)と呼ばれる消費者先端層が、新しい生活様式に適応していることを明らかにしたことが本研究成果である。

創発的消費者とは、市場のメインストリームで成功するためのコンセプトを開発することができる想像力や構想力といった独自能力を有する消費者のことである(Hoffman et al. 2010)。それゆえ、創発的消費者は特定の領域に限定されることなく、さまざまな角度から広範に現状を検討し、独自性のある進歩を創造することができることから、COVID-19 のパンデミックによるマクロレベルの急激な環境変化に対して、最も適応できているのではないかと考えた。

そこで、本研究では、とくに COVID-19 のアウトブレイク前後の生活行動がわかる消費者を分析対象とするために、スマートフォンアプリの起動ログ(起動アプリ、起動開始時刻、継続時間)が記録されている消費者パネルに対して調査を実施した。

分析の結果、創発的消費者であることに加えて、在宅勤務率が高くなると新しい生活様式に適応していくことが明らかとなった。在宅勤務は消費者の意図とは無関係に外的に与えられる環境変化であるため、在宅勤務率が高くなると、強制的に新しい生活様式への適応を余儀なくされたことが考察される。一方で、若年層であれば、創発的消費者であるかどうかで新しい生活への適応に差異があることも明らかになった。また、男性の方が女性よりも新しい生活への適応に対して創発的消費者の調整効果が大きいことが示された。ただし、創発的消費者は在宅勤務率に

ついては交互作用がなく、強制的な行動変容からあまり影響を受けていなかった。

また、Zoom などのオンライン会議アプリの利用数と創発的消費者の関係を分析したところ、 創発的消費者は在宅勤務率の高低に関係なく、同アプリの利用数は多いことが明らかになった。 コロナ禍におけるアプリの利用数に変化はないことも明らかとなった。

加えて、COVID-19 のアウトブレイク前後のスマートフォンのアプリ起動ログデータを分析したところ、創発的消費者はアウトブレイク前からソーシャルメディアの利用時間が長く、アウトブレイク後もそれほど利用時間に変化はなかったことがわかった。このことからも、創発的消費者は普段から積極的にデジタルを用いて社会との接点を形成しており、急激な環境変化が起こったとしても、それほど生活様式に変化を要しなかったことが明らかになった。

(2)革新的新製品の市場投入が消費者の心理的所有感に及ぼす影響(アップグレード効果)を明らかにしたことが本研究成果である。アップグレード効果とは、心理的陳腐化と呼ばれる計画的陳腐化の一類型に相当する。心理的陳腐化とは、最新モデルを購入したいというトリガーを製品設計に包含した計画的陳腐化のことである(Rivera and Lallmahomed 2016)。環境負荷低減やサーキュラーエコノミーの実現が企業の戦略的課題となる今日において、製品の短命化による市場需要の開拓を企図する計画的陳腐化は、好意的に受容できる戦略ではない。しかし一方で、複雑化するデジタル技術が製品設計に包含されることによって修理すること自体が難しくなってきており、修理費用が新製品を購入する費用を上回ることも多く、モデルチェンジによる新製品の市場投入に依拠せざるを得ない現実もある。このような状況下において、モデルチェンジによる新製品が市場に与える影響を考察する意義は大きいと考える。

本研究では、iPhone ユーザーを調査対象者とし、次期新製品が彼らの iPhone に対する心理的 所有感に与える変化を分析した。アップグレード効果を検証するため、本研究では各 iPhone 世代のユーザーを個体群とし、次期新製品の発売前 2 時点と発売後 2 時点において調査を実施した。分析モデルは、回答者が所有する iPhone に対する心理的所有感を目的変数とし、調査時点(ダミー)回答者が所有する iPhone 世代(ダミー)と利用月数を説明変数とする DID 分析を行った。分析では、発売前 2 時点において回答者の同質性を確認した後に、次期新製品の市場介入効果を検証した。

分析の結果、次期新製品のアップグレード効果は、所有する iPhone の利用月数が長い回答者 ほど大きくなる一方で、最新モデルを所有している回答者ほど大きくなる傾向が明らかになった。

(3)革新的新製品のアイデアを獲得するために、周辺市場のリードユーザーを活用する新たなリードユーザー活用法を開発したことが本研究成果である。

リードユーザー(LU: lead-users)とは、大衆よりもトレンドの最先端にいることから数か月後、数年後に市場で顕在化されるニーズに既に直面しており、それらを解決してくれる新製品に対して高いベネフィットを期待している特徴をもつユーザーのことである(von Hippel 1986)。リードユーザーは他の消費者先端層とは異なり新製品開発に焦点が当てられている概念であり、先行研究よりリードユーザーを活用することによって生まれた新製品のアイデアは、一般ユーザー(GU: general-users)のアイデアよりも有益であり、企業の新製品開発に貢献することが明らかにされている(e.g. Lilien, Morrison, Searls, Sonnack, and von Hippel 2002; Franke, von Hippel, and Schreier 2006)。

しかし、リードユーザーは機能的固着がある(特定の製品・サービスに対して分野限定的である)ことから、革新的新製品ではなく、漸進的新製品を生み出す傾向が高いことが課題であった(Jeppesen and Frederiksen 2006)。そこで本研究では、リードユーザーを活用することと革新性的新製品の開発の間にあるジレンマを解消した新たなリードユーザー活用法を開発した。

その調査手法として注目したのが、周辺市場のリードユーザーである。周辺市場とは革新的新製品を投入したい標的市場に対して類推距離がある分野外市場のことである。具体的な調査手順については紙幅の関係から割愛するが、合計 4 つのステップから構成される調査手法を開発し、どのような周辺市場のリードユーザーが、革新的新製品のアイデアを生み出すのに有益な存在であるのかを検証した。

分析の結果、革新的新製品のアイデアと類推距離の間には逆 U 字の関係があることが明らかとなった。つまり、類推距離が遠くなるにつれて周辺市場のユーザーから生み出される標的市場の新製品アイデアの革新性は向上するが、類推距離があまりに遠くなりすぎてしまうとそのアイデアの革新性は低下することがわかった。ただし、リードユーザーが生み出す新製品アイデアは、類推距離が遠くなればなるほど、その革新性の評価は高くなることも明らかになった。一方で、リードユーザーではない消費者が生み出す新製品アイデアは、類推距離が遠くなればなるほど、その革新性の評価は低くなることも確認された。このことは、当該周辺市場に関する知識や経験が豊富なリードユーザーは、機能的固着を回避しつつ、それら知識・経験を標的市場の新製品アイデアに転移させることができた一方で、同周辺市場の知識や経験が相対的に乏しい一般ユーザーは、機能的固着を回避できたとしても、標的市場の新製品アイデアに転移させることができる知識・経験が少ないことから、類推距離が遠くなればなるほど、革新性の高いアイデア評価にはつながらないものが発案された結果だと考えられる。

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計5件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

【雑誌論乂】 計5件(つち貧読付論乂 2件/つち国除共者 0件/つちオーノンアクセス 0件)	
1 . 著者名 西本章宏	4.巻 68(2)
2 . 論文標題 デジタルインターフェイスの触覚経験における心理的所有感	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 商学論究	6.最初と最後の頁 43-59
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 西本章宏、勝又壮太郎、本橋永至	4.巻 40(4)
2 . 論文標題 急激な環境変化に対するイノベーションの源泉としての創発的消費者:COVID-19のアウトブレイクにおけるソーシャルメディアの利用動向分析	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 マーケティングジャーナル	6.最初と最後の頁 44-57
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 西本章宏	4.巻 67(2)
西本章宏 2.論文標題	5 . 発行年
西本章宏 2 . 論文標題 ブランド拡張における新製品の価格プレミアム戦略 3 . 雑誌名	67(2) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
西本章宏 2. 論文標題 ブランド拡張における新製品の価格プレミアム戦略 3. 雑誌名 商学論究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	67(2) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-18
西本章宏 2. 論文標題 ブランド拡張における新製品の価格プレミアム戦略 3. 雑誌名 商学論究 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	67(2) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-18 査読の有無
西本章宏 2.論文標題 ブランド拡張における新製品の価格プレミアム戦略 3.雑誌名 商学論究 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	67(2) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-18 査読の有無 無 国際共著 -
 西本章宏 2 . 論文標題 プランド拡張における新製品の価格プレミアム戦略 3 . 雑誌名 商学論究 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	67(2) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-18 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 67(3) 5 . 発行年
 西本章宏 2 .論文標題 ブランド拡張における新製品の価格プレミアム戦略 3 .雑誌名 商学論究 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 .著者名 西本章宏 2 .論文標題 競争的環境下における連続的なブランド拡張に対する消費者評価へのフォワード効果とフィードバック効果 3 .雑誌名 	67(2) 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-18 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 67(3) 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁

1 . 著者名	4 . 巻
石田真貴・西本章宏	29
0 AA-LIERE	= 7V./= h=
2 . 論文標題	5.発行年
革新的な新製品アイデアを獲得するための周辺市場のリードユーザー活用法	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
マーケティングサイエンス	-
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-

[学会発表]	計12件 (くうち招待講演	2件 / うち国際学会	2件)

1 . 発表者名

西本章宏

2 . 発表標題

消費者調査とデータから理解する市場創造

3 . 学会等名

日本商業学会第11回全国研究報告大会(招待講演)

4.発表年 2021年

1.発表者名

西本章宏・勝又壮太郎・本橋永至

2 . 発表標題

スマートフォン起動ログ分析による消費者ウェルビーイングの検討: COVID-19のアウトプレイクにおける創発的消費者の行動

3 . 学会等名

日本商業学会関東部会

4 . 発表年

2021年

1.発表者名

石田真貴・西本章宏

2 . 発表標題

デジタル環境下における心理的所有感が消費者行動に及ぼす影響

3 . 学会等名

日本マーケティングサイエンス学会第109回研究大会

4 . 発表年

2021年

1 . 発表者名 石田真貴・西本章宏	
2 . 発表標題 デジタル環境下における消費者の心理的所有感に対する触覚イメージ訴求の効果	
2	
3 . 学会等名 日本消費者行動研究学会第63回コンファレンス	
4 . 発表年	
2021年	
1.発表者名 石田真貴・西本章宏	
2 . 発表標題	
新製品のアップグレードが消費者の心理的所有感に及ぼす影響	
3.学会等名	
3 . 子云寺石 日本マーケティングサイエンス学会第110回研究大会	
4.発表年	
2021年	
1.発表者名 西本章宏、勝又壮太郎	
2. 改字 插路	
2.発表標題 デジタル・インタラクションにおける消費者の心理的所有感	
3.学会等名	
日本マーケティングサイエンス学会第107回研究大会	
4 . 発表年	
2020年	
1.発表者名 石田真貴、西本章宏	
2 . 発表標題 リードユーザーの類推による潜在的市場機会の特定	
3 . 学会等名 日本マーケティングサイエンス学会第108回研究大会	
4.発表年 2020年	

1. 発表者名 Nishimoto, Akihiro and Sotaro Katsumata
2 . 発表標題 Acceptance of Really New Technologies: The Role of Consumer Inferences on Extremely Incongruity
3 . 学会等名 41th Annual ISMS Marketing Science Conference(国際学会)
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 Motohashi, Eiji, Akihiro Nishimoto, and Sotaro Katsumata
2 . 発表標題 A State-space Representation for Modeling Dynamics of Individual Response
3 . 学会等名 41th Annual ISMS Marketing Science Conference(国際学会)
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 西本章宏・勝又壮太郎
2 . 発表標題 キャッシュレス決済における消費者のWillingness to Payに対する心理的所有権の効果
3 . 学会等名 日本マーケティングサイエンス学会第106回研究大会
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 西本章宏・勝又壮太郎
2.発表標題 コンジョイントデザインを用いた消費者のWillingness to Pay測定方法の比較
3.学会等名 日本商業学会第9回全国研究大会(招待講演)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 西本章宏・勝又壮太郎			
2 . 発表標題 メガマーケティングによる市 ^は			
3.学会等名 日本商業学会第9回全国研究大	会		
4 . 発表年 2019年			
〔図書〕 計1件			
1 . 著者名 西本章宏・勝又壮太郎		4 . 発行年 2020年	
2.出版社 日本評論社		5.総ページ数 244	
3 . 書名 メガマーケティングによる市 [‡]	易創造戦略:携帯音楽配信サービスの誕生		
〔産業財産権〕			
[その他]			
-			
6 . 研究組織 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考	
7.科研費を使用して開催した国際研究集会			
〔国際研究集会〕 計0件			
8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況			
共同研究相手国	相手方研究機関		