

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月21日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20530393

研究課題名（和文）消費者参加型新製品開発における消費者行動と開発成果との関係についての実証研究

研究課題名（英文）Empirical research of relations with consumer behavior and performance of new product developments with consumers

研究代表者

西川 英彦（NISHIKAWA HIDEHIKO）

法政大学・経営学部・教授

研究者番号：10411208

研究成果の概要（和文）：

本研究は、消費者参加型新製品開発プロセスにおける消費者行動と、そのプロセスを通じて開発された製品の成果を理論的・実証的に明らかにすることを目的とする。その成果としては、(1) 多様な消費者のアイデアが複合的に組み合わせることで、製品の成果につながることで、(2) アイデアが採用された消費者が必ずしも購買につながらず、アイデアが採用されなかった消費者が購買につながっていることなどが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study is theoretical and empirical researches about the relationship between the result of Crowdsourcing and the consumer behavior. As the findings, (1) the idea of diversity of consumers compositely generated the result of high performance, (2) the consumers that ideas were adopted did not necessarily purchase, and the consumers that ideas was not adopted might lead to the purchasing.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	600,000	180,000	780,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
総計	2,700,000	810,000	3,510,000

研究分野：マーケティング、ユーザー・イノベーション

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：製品開発、消費者行動、ユーザー・イノベーション、インターネット、創発

1. 研究開始当初の背景

近年、消費者参加型新製品開発が台頭し開発成果も現れ、先駆的な研究が行われている。ここで言う「消費者参加型新製品開発」とは、ウェブを活用し、企業や消費者、消費者間の創発的なコミュニケーションを通じて、製品開発・テスト・普及が行われる製品開発の手法である。

こうした消費者参加型新製品開発の学術

的背景は、von Hippel (1976) による産業材におけるユーザー・イノベーション研究を出発点とする。その後、彼を中心に消費財に拡張し研究蓄積が行われ、近年、消費者参加型新製品開発研究に発展してきた（例えば、Franke and Shah 2003, 小川 2002）。

だが、こうした消費者参加型新製品開発研究に関する先駆的な研究は行われてはいるものの、研究蓄積も少ない上に、理論的実証

的研究はほとんどない萌芽的な段階であった。こうした中、Frankらにより、スポーツ用品に関して、ユーザーである消費者特性と開発成果との関係を明らかにする実証研究が行われてきた (Franke, von Hippel and Schreier 2006)。だが、そこでは、消費者参加型新製品開発プロセスにおける消費者行動、さらには消費者行動と開発成果の関係については議論されていない。

一方、他分野の消費者行動研究では、ウェブにおける消費者行動が研究されている。ここでは、ウェブ上の参加・閲覧・クチコミ行為などの消費者行動に関して、理論的実証的研究が行われている (例えば、池田 1997)。あるいは、ウェブ上の消費者行動を調査する定性的方法論の開発も行われてきた (Kozines 2002)。だが、ユーザー・イノベーション研究に対して、こうした他分野の理論的知見は十分に活かしきれていない。

こうした中、研究代表者は、消費者参加型新製品開発において一定の開発成果が現れているにもかかわらず、そのプロセスに参加した消費者が購入につながっていないという問題に着目し (西川 2002; 2003)、概念モデルを構築し定量的分析を行ってきた (西川 2004; 2005)。

その結果、第1に消費者参加型新製品開発が、製品に対する消費者の認知や態度に正の影響を与えておりプロモーション効果を生み出していること、第2に消費者参加型新製品開発における消費者の参加/閲覧行為の程度により認知・態度形成のプロセスが異なるということを実証した。

こうした研究成果を発展させ、研究代表者は、ネットコミュニティの事例研究やその消費者行動の一般化 (西川 2006; 西川・日高 2006; 西川・吉田 2006)、伝統的新製品開発手法による製品群の売上実績との比較分析による消費者参加型新製品開発手法の優位性の実証 (小川・西川 2006)、そして、開発成果の目的と製品開発手法との適合の重要性を指摘してきた西川 (2006)。こうした研究を通じて、消費者行動と開発成果との関係を射程に入れた研究への拡張を考えるに至った。

本研究は、こうした研究代表者の成果を発展させ精緻化するものであり、ユーザー・イノベーション研究とウェブにおける消費者行動研究、いずれに対しても、独創的かつ特色のある研究であり、両者の接合点となる理論的・実証的研究と位置づけられる。

2. 研究の目的

本研究は、消費者参加型新製品開発プロセスにおける消費者行動と、そのプロセスを通じて開発された製品の成果を理論的・実証的に明らかにすることを目的とする。

そこで本研究では、こうした問題意識を出発点とし、以下の4点を、その具体的な目的とした。

(1) ユーザー・イノベーション研究や、ウェブにおける消費者行動研究に関する国内外の最新の文献を渉猟し、さらに社会学・心理学・統計学など社会科学の基礎分野の研究動向にも目を配り方法論の整理を行い、これらの理論的知見を融合し、概念モデルの開発を行う。

(2) 先行研究による概念モデルの枠組みを援用しつつ、先駆的な事例における企業および関係する消費者の定性的データを入手し、現実的妥当性のある概念モデルに精緻化する。

(3) 消費者参加型新製品開発プロセスを実践する企業の協力により、定量的データをもとに概念モデルを検証する。

(4) 概念モデルを元に、調査協力者へのフィードバックを通じて、概念モデルの考察を行う。

3. 研究の方法

本研究の方法としては、まず理論研究を行い、探索的仮説を設定し、そして定性的研究を通して再設定し、定量的研究を通して仮説の検証を行ってきた。具体的には、以下の通りである。

(1) 理論研究としては、ユーザー・イノベーション研究およびウェブにおける消費者行動研究を中心に、それらの周辺の先行研究に関しても探索やレビューを行い、それらの研究の知見を接合しつつ、消費者参加型新製品開発における消費者行動と開発成果との関係について、先行研究を元に探索的仮説としての概念モデルを明らかにしてきた。

その中心に、ミシガン大学教授で複雑系、政治科学、経済学を専攻するスコット・ページによる研究がある (Page 2007)。彼は、群衆のもつ「多様性」に着目し、多様性がもたらす有効性について数理的な理論を構築することにより、消費者参加型新製品開発において有効性が生まれるメカニズムを明らかにした。彼の貢献は、統計物理学の計算手法や、数学の道具立てである写像、集合などの概念を、日常の意思決定を考える枠組みとして拡張したことにあたる。その結果、消費者参加型新製品開発が有効性を発揮するメカニズムの概念モデルが見いだされた。

(2) 定性的研究としては、Page (2007) による概念モデルの枠組みを援用しつつ、消費者参加型新製品開発プロセスを継続的に実践し、すでに40近くのプロジェクトで消費者参加型の新商品を発売してきた企業である「良品計画 (無印良品)」を取り上げ、複数の担当者にインタビュー調査を実施し考察してきた。それらを通して、消費者行動と

開発成果との関係の概念モデルの精緻化を行ってきた。

(3) 定量的研究としては、先の「良品計画」の協力により、同社の消費者参加型新製品開発により生み出された「壁棚」(壁に取り付ける棚)の開発プロセスを取りあげ、それまでに精緻化してきた概念モデルについて検証を行う。

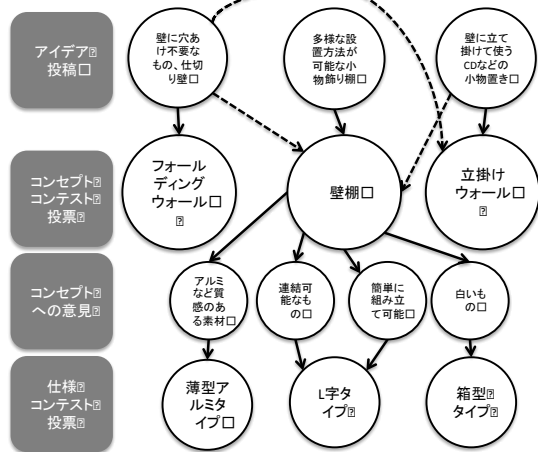
4. 研究成果

本研究の成果としては、次の3点が挙げられる。

(1) 消費者参加型新製品開発の各プロセスにおいて、多様な消費者のアイデアが複合的に組み合わさることで、製品の成果につながっていることが明らかになった。こうした複合的な創造プロセスの発見は、Page (2007) などの先行研究では十分に明らかになっていない点であった。

具体的に、無印良品の「壁棚」のデータを確認する。「壁棚」の製品開発テーマは、「壁の利用」であった。その始まりは、額縁やタペストリー、部屋の間仕切りなど11名のユーザーのアイデア投稿から検討され、「壁の利用」という製品開発テーマが決定された。無印良品はネットを通して、そのテーマでのユーザーへのアイデア募集を行った。その結果、「壁に釘などの穴あけが不要なもので、仕切り壁となるもの」、「フックで掛けたりあるいは置いたり」と多様な設置方法が可能で、小物をディスプレイできる棚」、「CDなどの小物が置いて、壁に立て掛けて使うもの」「壁に穴をあけずに、写真などが飾れる硬いシートのようなもの」といった多様なアイデアが31名のユーザーから寄せられた。こうした複数のユーザーからのアイデアから、最終的に商品化された「壁棚」だけでなく、「ウォールディングウォール」、「立掛けウォール」などの商品コンセプトが複合的に生まれていった(図1参照)。

<図1 壁棚のアイデア創造の一部>

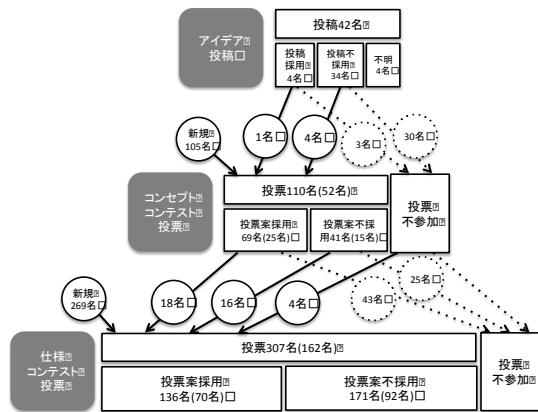


(出所：著者作成)

(2) 消費者参加型新製品開発の各プロセスにおける消費者の行動と、購買との関係を明らかにすることができた。まずは、プロセスが進むにつれ、参加者が増加していくことがみられた。さらに、ユーザー・イノベーションの先行研究においての前提を疑う結果が発見できた。ユーザー・イノベーション研究では、アイデアが採用された消費者が購買につながることも、そもそもの暗黙の前提として考えられていた。だが、そのことは、必ずしも見られる現象ではないということが分かった。その一方、アイデアが採用されていない消費者が購買につながっていることも明らかになった。

具体的に、壁棚のユーザーの行動を確認する(図2参照)。まず、参加者数はアイデア投稿段階の42名からはじまり、予約段階では2382名にまでと、プロセスを追うごとに増加していった。新規ユーザー数も同様に、105名から2328名と増加していった。さらに特筆すべきは、投稿したアイデアや、投票したコンセプトあるいは仕様の不採用でも、次のプロセスでも参加していることである。例えば、コンセプト投票案が不採用だった41名のうち16名、つまり39%のユーザーが、次の仕様コンテストの投票にも参加している。それは、コンセプト投票案が採用だった69名のうち18名、つまり26%のユーザーしか、次の仕様コンテストの投票に参加していないことに比べても高い割合である。

<図2 ユーザーの行動の一部>



(出所：著者作成)

(3) コミュニティ・マネジメントの重要性が指摘できた点も成果である。単に、Page (2007) のモデルがあれば、上手く行くという訳でなく、企業が行うマネジメントが重要であった。無印良品では、各プロセスにおける消費者の行動が成果に上手くつながるよ

うに、プロセスの公開方法や、意見の集約方法など、企業がコミュニティのマネジメントを実施していることが重要であることが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計7件)

- ① 西川英彦(2011)「ユーザー・イノベーション」『一橋ビジネスレビュー』59(3), 122-123, 査読無.
- ② 栗木契・西川英彦・岸谷和弘・水越康介(2011)「企業ウェブサイトのグローバル・サイクル:比較事例分析による探索」『マーケティングジャーナル』31(1),64-79,査読有.
- ③ 西川英彦(2011)「共創的リサーチとしての『クラウドソーシング』」『マーケティング・リサーチャー』114,18-23,査読無.
- ④ 西川英彦・本條晴一郎(2011)「多様性のマネジメント:無印良品のクラウドソーシング」『マーケティングジャーナル』30(3), 35-49,査読無.
- ⑤ Nishikawa, Hidehiko and Mari Yoshida(2011) "Reexamining the Classification of Market Learning: A Case Study of 30 Years' History of Diaper War in Japan," *Journal of International Business Research*,9(2),1-16,査読有.
- ⑥ 西川英彦・金雲鎬・水越康介(2010)「ネットコミュニティにおけるアバター効果の考察:日韓アバターサイトの事例分析」『立命館ビジネスジャーナル』4,17-36, 査読有.
- ⑦ 西川英彦(2009)「ネット・コミュニティにおける創発のプロセス」『2009 ネットコミュニティ白書』114-119,査読無.

[学会発表] (計7件)

- ① Hidehiko Nishikawa and Susumu Ogawa, "New Lessons from MUJI Project : From CCC to Community-based innovation", Open and User Innovation Workshop 2011, 2011/ 7 /4, Vienna University of Economics and Business, Vienna, Austria.
- ② 西川英彦「地域通貨のマーケティング」『日本商業学会第61回全国大会』2011/5/29, 熊本学園大学.
- ③ Nishikawa, Hidehiko, Chie Iguchi, Woon Ho Kim and Kosuke Mizukoshi, "Interaction of Communication and Virtual Consumption in Online Communities: The Comparative Analysis of the Avatar Websites in

Asian countries", Euro-Asia Management Studies Association, 2010/11/11,IMI(India).

- ④ Nishikawa, Hidehiko, "Communication Effects in Mass Collaboration: Evidence from the Muji Project," Korean Academy of Marketing Science, 2010/9/11,Hotel Okura(Japan).
- ⑤ Nishikawa, Hidehiko and Susumu Ogawa, "Making Distinction Between Posting people and Checking People: Not Posting but Checking has Great Impact on Sales Performance," Open and User Innovation Workshop, 2010/8/4, MIT (USA).
- ⑥ Nishikawa, Hidehiko and Susumu Ogawa, "Performance Assessment of the Mass- Collaboration Idea-Generation Process for New Product Development," Open an User Innovation Workshop, 2009/6/3, Hamburg University(Germany).
- ⑦ 西川英彦「インターネット市場における品揃え物概念の考察」『日本商業学会第59回全国大会』2009/5/31,関西大学.

[図書] (計3件)

- ① 西川英彦・廣田章光編著(2012)『1からの商品企画』碩学舎,268.
- ② 西川英彦(2009)「ネット型小売の革新性とその変容:楽天市場の変遷を通して」石井淳蔵・向山雅夫編『小売業の業態革新』中央経済社,326.
- ③ 石井淳蔵・栗木契・清水信年・西川英彦・水越康介・吉田満梨(2009)『ビジネス三國志:マーケティングに活かす複合競争分析』プレジデント社,223.

[その他]

ホームページ等
大学業績 URL
<http://kenkyu-web.i.hosei.ac.jp/Profiles/24/0002381/profile.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西川 英彦 (NIHSIKAWA HIDEHIKO)
法政大学・経営学部・教授
研究者番号: 10411208