

TRINUS 社の「花色鉛筆」に見られるユーザーイノベーション

2018 年 5 月
慶応義塾大学 商学部 3 年

小林加奈

概要

このレポートでは、ユーザーによる新商品のデザイン考案とその成功要因という観点から知見を得るために事例研究を行った。主に扱った事例は株式会社 TRINUS によるデザイン公募のもと商品化・販売された「花色鉛筆」である。TRINUS 社では、外部メーカーから募った新技術の特徴を募集要項としてホームページ上で開示し、デザイナーが新商品を考案し、エンドユーザーが評価を行う。研究の結果、この事例では「製品修正・用途創造」と「製品修正・既存用途」の 2 段階の創造的消費が行われていることが分かった。また同事例の成功要因として、デザイナーの「期待経済利益」「楽しさ」「自己効力感」の 3 つを刺激したこと、エンドユーザーの「期待経済利益」「楽しさ」「不満・不便の解消」「自己効力感」の 4 つを刺激したうえ、ニーズ情報をデザイナーに伝えやすかったこと、技術情報がユーザーに公表されているうえ「コミュニケーション・インテグリティ」が高いことが明らかになった。さらに、評価機能・コメント機能やブログ形式でのプロジェクトの進捗報告、メーカーとの連携がこれらの要因に大きく寄与していると考えられる。

キーワード: TRINUS 社、花色鉛筆、「Want it」機能、コメント機能、創造的消費、消費者の創造・開発の動機、情報の粘着性、コミュニケーション・インテグリティ

目次

1. はじめに

2. 先行研究
 - 2.1 アクティブ・コンシューマーについての研究
 - 2.2 消費者による創造・開発の動機についての研究
 - 2.3 情報の粘着性についての研究
 - 2.4 コミュニケーション・インテグリティについての研究

3. 「花色鉛筆」の事例研究
 - 3.1 TRINUS の概要
 - 3.2 「花色鉛筆」の商品化について
 - 3.2.1 「花色鉛筆」の概要
 - 3.2.2 「花色鉛筆」の商品化までの流れ

4. 考察
 - 4.1 「花色鉛筆」の事例で行われた「2 段階の創造的消費」
 - 4.2 ユーザー側にあった成功要因
 - 4.2.1 デザイナーがもたらした成功要因
 - 4.2.2 エンドユーザーがもたらした成功要因
 - 4.3 企業側にあった成功要因
 - 4.3.1 技術情報の粘着性の低さ
 - 4.3.2 コミュニケーション・インテグリティの高さ

5. おわりに

1.はじめに

最近、商品開発はメーカーのみの仕事では最早なくなり、ユーザーもそれに貢献する機会が増えている。また、ひと昔前には「企業秘密」などといった言い方をされユーザーに明かされることも少なかった製造技術が、このような動きに従って開示されるようになってきているという事実も注目に値するであろう。

今回は、用いる技術のみを提示してコンセプト・デザインを公募し、ユーザーの評価・意見を基に商品開発を行う株式会社 TRINUS に注目した。実際に商品化された製品の中でも、雑貨店アフタヌーンティー・ギフト&リビングや伊勢丹新宿店で取り扱われ、テレビ番組やラジオ、ウェブマガジン等メディアでの紹介数も飛びぬけて多い「花色鉛筆」は同社の主力商品である。そこでこのレポートでは「花色鉛筆」の事例を取り上げ、その成功要因を分析することを目的とする。そのため、次の第2章では先行研究を概観してそこから得られる知見と課題に触れる。第3章では「花色鉛筆」の事例を研究し、第4章では事例の成功要因についての考察を行う。

2.先行研究

この章では、ユーザーイノベーションに関する研究について、アクティブ・コンシューマーについての研究、消費者による創造・開発の動機についての研究、情報の粘着性についての研究、コミュニケーション・インテグリティについての研究の4つに大別して紹介する。

2.1 アクティブ・コンシューマーについての研究

濱岡(2001b)によれば、(選択して消費するだけでなく)既存の製品・サービスを修正する(製品修正)、新しい製品・サービスをつくる(製品創造)、新しい用途を発見する(用途創造)といった「創造的消費」を行い、他者とコミュニケーションする能動的な消費者が「アクティブ・コンシューマー」と定義される。下の図表1において、網がかかっているところが「創造的消費」にあたるものである。

図表1 「創造的消費」の種類

使用方法 製品	既存	用途創造Use innovation
既存	「既存製品・既存用途」 ハミガキを歯磨きに用いる。	「用途創造」 ハミガキをカーペットの汚れ落としに用いる。
製品修正	「製品修正・既存用途」 ハミガキに塩を混ぜて歯磨きする。	「製品修正・用途創造」 ハミガキに選択洗剤を混合して、カーペットの汚れ落としに用いる。
製品創造	「製品創造・既存用途」 硼素をハミガキとして用いる。	「製品創造・用途創造」

出所:濱岡(2001b)

2.2 消費者による創造・開発の動機についての研究

濱岡(2007)によれば、メーカーから商品を提供された消費者がわざわざ創造・開発を行う動機は「期待経済利益」「楽しさ」「不満・不便の解消」「自己効力感」「名声・認知欲求」「互酬性および一般的交換」の6つに大別される。この6つの動機について、詳細な内容および先行研究者を次の図表2にまとめた。

図表2 消費者による創造・開発の動機

動機	内容	先行研究
期待経済利益	「イノベーションから得られるであろう期待経済利益」を多く持つ者ほどイノベーションの源泉となる確率が高い。	Von Hippel(1988)
楽しさ	創造プロセスの楽しさは創造する重要な動機である。 内発的な動機は創造性を高めるが、外発的な動機(コミュニケーションプロセスの楽しさなど)は創造性を低下させる。	Amabile(1983)
不満・不便の解消	プログラマーは、ちょっとした不便を解消するために自分でソフトウェアを開発する。	Raymond(1998)
自己効力感	自分の行動が効果を与えると考えるものほど、その行動をとる傾向がある。	Hertel et al(2003)
名声・認知欲求	創造した者を認めてもらうためにコミュニケーションする。	Raymond(1998)
互酬性および一般的交換	互酬性とは何かをしてくれた相手にお返しすることであり、一般的交換は何かをしてくれた相手ではないがお返しすることである(役に立つと嬉しい、などの感情)	Kollock(1999)

出所:濱岡(2007)をもとに筆者作成

2.3 情報の粘着性についての研究

消費者による創造・開発には上述した動機だけでなく能力も伴うことが不可欠であり、この能力の部分が「情報の粘着性」として説明される。Von Hippel(1994)によれば、情報の粘着性とは「情報の探索者が情報を移転するためのコスト」のことであり、イノベーションが起こりやすくするにはこれが低まる必要がある。このコストは「送り手の属性」「受け手の属性」「情報そのものの性質」「情報の量」によって決まるとされる。

例えば、消費者がニーズ情報を持っていたとしてもそれを運用する技術がない場合、逆にメーカーが商品生産のための技術情報を持っていたとしても消費者のニーズが把握できない場合は粘着性は高いとされる。一方、技術情報を有するメーカーが消費者のニーズ情報を吸い上げることが容易である場合(図表 2 右上セル)、またはニーズ情報を有する消費者がそれを叶えるための技術情報を得ることが容易である場合(図表 2 左上セル)は粘着性は低まる。前者は企業内で、後者は消費者によってイノベーションが行われると考えられる。このように、誰がイノベーションの源泉となるかは情報の粘着性によって決まるとされる。

図表 3 情報の所在と開発の主体

		技術	
		消費者がもつ	企業がもつ
ニーズについての情報	消費者がもつ	消費者が自分の欲するものを開発することが可能。 →今後はこれが増加する。	企業が消費者からニーズを吸い上げて開発する。 →これまでのマーケティング
	企業がもつ (消費者が気づいていない)	?	消費者の気づいていないモノを企業が開発する。 →イノベーション

出所:濱岡(2002)

2.4 コミュニケーション・インテグリティについての研究

消費者がいくら革新的なアイデアを思い付いたと言っても、企業がそれに耳を傾けなければ意味はない。消費者の企業に対するイメージは下がり、「今回は駄目だったけれどもう1度言ってみよう」とはならず「言っても無駄だろう」という心理になって、ユーザーイノベーションの機会そのものが踏み潰されてしまうであろう。とはいえ、ただ「消費者の意見をすべて受け入れる」という心構えでいては、クレマーのような一方的な意見も何もかも受け入れることにもなり、企業自らのキャパシティに収まった健全な商品開発はできない。

それでは、企業は何に気を付ければよいのであろうか。濱岡、田中(2006)は 2.1 で触れたような能動的な消費者の意見に対応するためには、「対外的な双方向コミュニケーション」「外部情報、社内情報を統合、共有する能力」「情報を行動へとつなげる能力」「様々な行動を統合する統合」の 4 つの観点からなる「コミュニケーション・インテグリティ」の重要性を提案している。

2.5 先行研究からの知見、課題と事例研究の方向

消費者は製品やサービス、その用途をメーカーから享受するだけでなく、それらを修正したり新たに創りあげたりといった「創造的消費」を通じて他者とコミュニケーションしていくこと、消費者がそのように創造・開発活動を行う動機はいくつか存在すること、消費者がニーズ情報と技術情報の両方を自らが有するか企業に委託するかの方法で情報の粘着性を低め、企業側が「コミュニケーション・インテグリティ」の 4 つの観点から消費者の動きに柔軟に対応するという双方向性が揃って初めてユーザーイノベーションは可能となることが指摘されている。

図表 4 先行研究のまとめ

分類	著者名	概要
アクティブ・コンシューマー についての研究	濱岡(2001b)	「アクティブ・コンシューマー」とは、既存の製品・サービスを修正する(製品修正)、新しい製品・サービスを作る(製品創造)、新しい用途を発見する(用途創造)といった「創造的消費」を行い、他者とコミュニケーションする能動的な消費者である。
消費者による創造・開発の動機 についての研究	濱岡(2007)	消費者が創造・開発する動機は「期待経済利益」「楽しさ」「不満・不便の解消」「自己効力感」「名声・認知欲求」「互換性および一般的交換」である。
情報の粘着性についての研究	Von Hippel(1994)	情報の粘着性とは「情報の探索者が利用できるように情報を移動するコスト」であり、それは送り手と探索者の属性、情報の性質と量で決まる。
コミュニケーション・インテグリティ についての研究	濱岡、田中(2006)	企業が能動的な消費者の意見に対応するには「対外的な双方向コミュニケーション」「外部情報、社内情報を統合、共有する能力」「情報を行動へとつなげる能力」「様々な行動を統合する統合」の4つの観点からなる「コミュニケーション・インテグリティ」が重要である。

3. 「花色鉛筆」の事例研究

「花色鉛筆」の事例では消費者はどのような種類の「創造的消費」を行ったか、彼らの創造の動機は何であったか、消費者と TRINUS 社両者間の情報のコミュニケーションを円滑にした仕組みはどのようなものであったか、に留意し成功要因について考察する。そのためにまず TRINUS 社の概要を説明し、次に消費者から新商品のコンセプト・デザインを公募した仕組みについて記述する。

3.1 TRINUS の概要¹

まず株式会社 TRINUS の概要を説明する。TRINUS は佐藤真也により 2014 年秋に設立された、生活用品の企画・販売、技術マッチング、コンサルティングを主な事業内容とする株式会社である。ラテン語で「三位一体」を意味する TRINUS は日本の技術、デザイナー、エンドユーザーをそれぞれ別個に募り一体化させるという点で特徴的である。

TRINUS における製品化までの流れを図表 5 にまとめた。まず TRINUS が全国からユニークな技術・素材を探し、それをテーマにした商品デザインの募集を不定期で行う。それを見たデザイナーは TRINUS に無料の会員登録をすれば誰でもデザインを投稿することができる。

投稿されたデザインは公開されるため、エンドユーザーは同じく会員登録をすることでデザインの評価に参加することができる。評価はエンドユーザーが欲しいと思った商品のページで「Want it」と呼ばれるボタンを押すことや(図表 6)、商品に関する疑問点などをコメントに残すことで行われる。TRINUS が「Want it」の数を見て販売の可能性が高いと見込むことも、商品化にあたって重要な要素である。「Want it」の数が同社の他商品よりも格段に多いことも「花色鉛筆」の特徴である。「花色鉛筆」は 272 つ付いているが、食器「みなものおさら」は 11 つ、花器「PLANTS JEWEL」は 13 つ、漆器「TUGI TUGI」は 11 つと、同じ商品化されたデザインであっても差は極めて大きいことが分かる。

またコメント機能ではエンドユーザーが疑問点についてデザイナーや TRINUS 社から直接、他ユーザーにも見える形で回答が得られる仕組みになっている。採用された商品については TRINUS がデザイナーとともに開発に取り組み、進捗状況をブログ形式でエンドユーザーに報告するが、エンドユーザーはその過程でも意見や応援コメントを送ることができる。「花色鉛筆」のコメントの内訳をみると、全 50 コメントのうち素材についての質問が 20 コメント、デザイン等の称賛が 11 コメント、購入についての質問(いつ届くか、どこで買えるか等)が 8 コメント、デザインについての提案が 2 コメント、権利についての質問が 1 コメントと、批判は皆無であり称賛や質問が大多数を占めていることが分かる。

開発が完了した商品は TRINUS のサイト上で販売が開始される。デザインの評価やコメントなどによりポイントが貯まり、ここでの買い物に利用できるようになる。なお、「花色鉛筆」の事例では、デザイナーには製品開発に着手された時点で賞金が 5 万円、実際に販売されれば売上ロイヤリティ 3%が 10 年間それぞれ支払われるとの記述がある。2016 年時点での売上は、サイト上の直販だけで年商 1 億円である。

1 TRINUS 社の概要については TRINUS 社 HP <https://trinus.jp/top/about> を参照してまとめた。

図表 5 TRINUS における製品化までの流れ



出所: TRINUS 公式ホームページ TRINUS とは(<https://trinus.jp/top/about>)



花色鉛筆

花の形の断面と芯と同じ軸の色を持ったきれいな色鉛筆です。

高機能な色鉛筆では、削りやすくするために「軸」の部分に使用する木材の多くも使わないようです。

この木材部分を MARKA に替えて、タルクなどで一定の硬さに保てば、削りやすい上質な色鉛筆でありながら、製造時に素材のロスを出しません。削りカスも従来どおりに可燃ごみとして処分できます。

文具・デスク



大友敏弘

👁️ 7654 ❤️ 270 💬 13

製品化中

♡

Want it

♡

Skip it

図表 6 デザインの評価に用いられる「Want it」機能の画面

出所: 「花色鉛筆」商品ページ(<https://trinus.jp/designs/366>)

図表 7 商品に関するコメント機能



出所:「花色鉛筆」商品ページ(<https://trinus.jp/designs/366>)

3.2 「花色鉛筆」の商品化について²

次に、花色鉛筆の概要と商品化までの流れに大別して説明する。

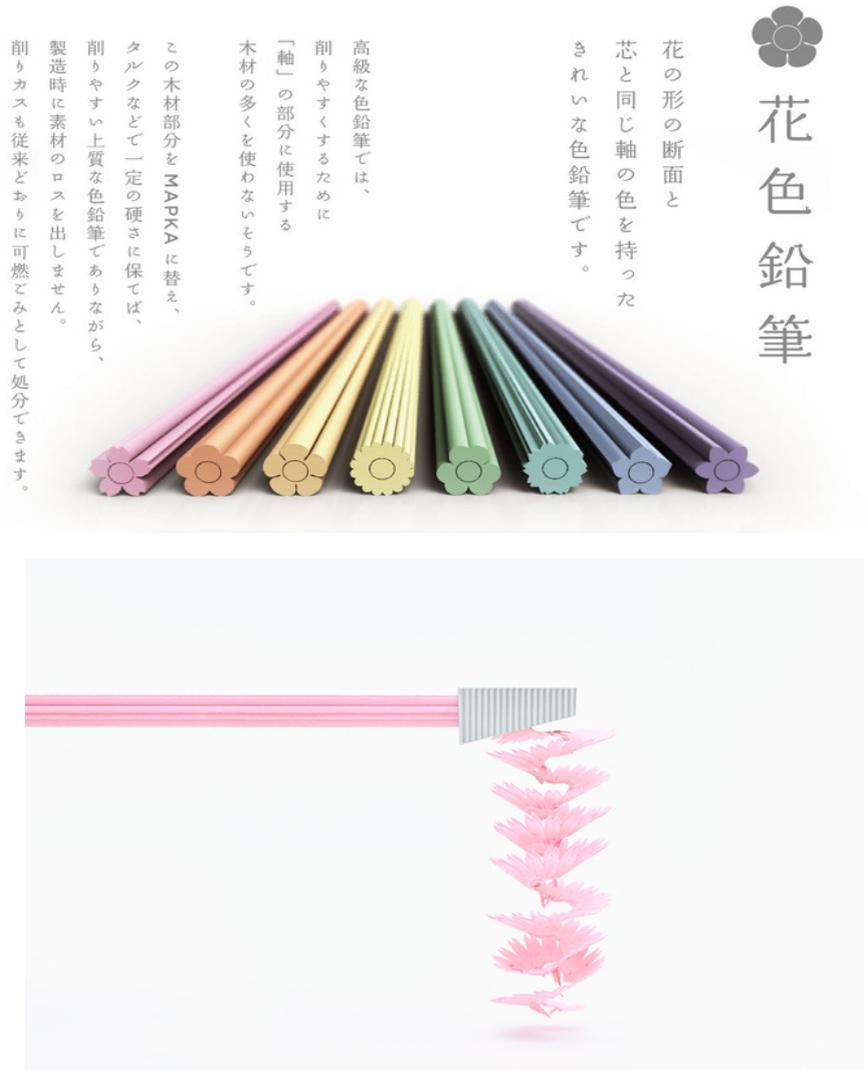
3.2.1 花色鉛筆の概要

花色鉛筆は2015年1月にTRINUS社が「廃棄古紙を原料にした環境に優しいプラスチック代替材料」というテーマで新商品のコンセプト・デザインを公募した結果、2017年4月に一般販売された文具である。

プラスチック原料に廃棄古紙を原料とした微細な紙パウダーを混成させて生まれた新素材MAPKAは、プラスチック成形機で成形可能という利便性を持ち合わせながら、従来産業廃棄物として処理していた廃棄古紙をリサイクルしている点、乾式連続パウダー化技術によって石油原料を使わずに製造が可能な点、焼却時にダイオキシンなどの有害ガスを発生せず、汎用プラスチック原料と比べてCO2排出量を約28%削減することに成功している点など、圧倒的な環境性能を誇る。さらにこの素材の大きな特徴として「紙製品」に特有の優しい肌触り、色素を混合した際に生じるパステル調の優しい色合いが挙げられる。これらを活かしたプロダクトデザインとして、大友敏弘氏が提案したのが花色鉛筆である。

2 この節は花色鉛筆商品ページ <https://trinus.jp/designs/366> および製品開発の流れ <https://trinus.jp/developments/1> を参照してまとめた。

図表 8 花色鉛筆の商品画像



出所: 花色鉛筆商品ページ(<https://trinus.jp/designs/366>)

日本の代表的な草花の形をその断面に表現し、桜、紅梅、たんぽぽ、常盤、ききょうの 5 種類が商品化された。新素材 MAPKA は芯の周りの軸部分に用いられ、通常の鉛筆の生産過程で生じる木材の大量ロスをなくすとともに、独特の柔らかい色と削りやすさを両立した。新素材の環境性能、優しい肌触り、優しい色合い全てをふんだんに活かした出来栄であることが見てとれる。さらに、鉛筆の芯に国産の上質な色芯を用いたり、削るとまるで本物の花びらのような削りかすが生まれる仕組みでエンドユーザーに使う楽しみを提供したりと、新素材を活かすことにとらわれずエンドユーザーへの気配りも見られる。

一般販売前に行われたクラウドファンディングでは、目標値として設定されていた 100 万円を大きく超え 500 万円超の金額が集まった。5 本セットで 1,800 円(税抜)で発売され、2017 年 4 月の一般発売開始後、同年 5 月には伊勢丹新宿店、7 月にはアフタヌーンティー・ギフト&リビングなど 5 店舗での販売を通して知名度を高めた。その後もテレビ番組「ノンストップ！」やラジオ「J-Wave」、数多くのウェブマガジンや雑誌に取り上げられ、2018 年 2 月と 3 月にもそれぞれ雑誌『暢遊日本』、『プースカフェ』に掲載されるなど現在に至るまで高い注目度を保持し続けている。

3.2.2 「花色鉛筆」の商品化までの流れ

次に同商品の商品化までの流れを図表 9 に示す。なお、この表を作成するにあたり参考にした花色鉛筆の製品ページ上の「製品開発の流れ」のコーナーは、1 項目ごとにクリックできるようになっている。クリックすると図表 10 のように、ブログ形式で商品化の過程を報告するページに移動することができ、エンドユーザーがコメントを残せるようになっている。この機能も商品化成功要因ではないかと考えられるため、続く第 4 章で後述する。

図表 9 花色鉛筆に関する年表

年、月	概要
2015 年 1 月	大友敏弘氏により花色鉛筆のデザインが公開される。
2015 年 3 月	TRINUS 社が花色鉛筆の製品化に着手する。
2015 年 4 月	山形県オリエンタル産業株式会社より、色芯のサンプルが届く。
2015 年 12 月	新素材 MAPKA の押出成形に成功する。
2016 年 4 月	意匠権の登録に成功する。
2016 年 11 月	花色鉛筆のクラウドファンディングが開始される。
2017 年 4 月	花色鉛筆の一般販売が開始される。
2017 年 5 月	花色鉛筆が DMO ARTS(大阪)、伊勢丹新宿店で販売される。
2017 年 7 月	花色鉛筆がアフタヌーンティー・ギフト&リビングなど 5 店舗で販売開始。
2018 年 2 月	花色鉛筆が雑誌『暢遊日本』に掲載。
2018 年 3 月	花色鉛筆が雑誌『プースカフェ』に掲載。

出所: TRINUS 社公式ホームページ 花色鉛筆製品ページの「製品開発の流れ」
(<https://trinus.jp/developments/1>)を参考に著者作成

図表 10 花色鉛筆の開発に伴うブログ形式での進捗報告

花色鉛筆ただいま組立中
2017.02.14 | TRINUS

花色鉛筆の先行予約販売が終了しました
2016.11.06 | TRINUS

意匠権の登録に成功しました
2016.04.30 | TRINUS

押出成形に成功しました
2015.12.22 | TRINUS

成形テスト
2015.07.12 | TRINUS

日本の伝統色
2015.05.17 | TRINUS

色芯のサンプルが届きました
2015.04.13 | TRINUS

「花色鉛筆」の製品化に着手いたします
2015.03.03 | TRINUS

押出成形に成功しました

TRINUS | 2015.12.22

製品化に着手してからこれまで約10ヶ月もの間、廃棄古紙が主原料の新素材MAPKAの押出成形に取り組んでまいりましたが、ついに成功に至りました。これようやく第一関門の突破です。

↑

出所:「花色鉛筆」商品ページ(<https://trinus.jp/designs/366>)

4. 考察

本章では、花色鉛筆の事例で行われた「創造的消費」は図表1のどの種類に属するものであったか、ユーザー側にあった成功要因は何であったか、企業側にあった成功要因は何であったか、の3つに大別して説明する。

4.1 花色鉛筆の事例で行われた「2段階の創造的消費」

図表1を参考に花色鉛筆の事例で行われた「創造的消費」について考えると、色鉛筆を色鉛筆として使っているため用途は変わっていない。一方で、色芯など従来の材料に廃業和紙を原料とした新素材を加えることで色鉛筆の改良を図ったため、製品の修正がされている。この2点を踏まえると、この事例でデザイナーが行ったのは「製品修正・既存用途」型の創造的消費であることが分かる。

しかしこの結果はTRINUS社が提示した技術が前提とされて初めて成り立つものであるし、色鉛筆という製品にしか注目していない。そこで、花色鉛筆を作るのに必要不可欠な和紙という製品の観点からも記述する。

和紙を絵や文字を書きつけるという本来意図された用途ではなく、色鉛筆の軸という新たな用途に用いているため、用途から創造されているといえる。さらに、和紙に従来のプラスチック原料を混ぜ合わせて新素材として用いていることから、製品の修正が行われている。和紙については「製品修正・用途創造」にあたる事が分かる。和紙について創造的消費を行っているのはTRINUS社というユーザーである。

以上から、花色鉛筆の事例では、まず和紙が和紙職人の手を離れてTRINUS社の「製品修正・用途創造」型の創造的消費によって新素材MAPKAの形をとり、それが土台となってデザイナーの「製品修正・既存用途」型の創造的消費によって新たな色鉛筆が完成する、という「2段階の消費」になっているといえる。

4.2 ユーザー側にあった成功要因

TRINUS社ホームページのユーザーはデザインを投稿するデザイナーと、投稿されたデザインを評価するエンドユーザーとに二分される。双方が有した成功要因についてそれぞれ記述する。

4.2.1 デザイナーがもたらした成功要因

濱岡(2007)の提唱に当てはめると、デザイナーにとっての創造・開発、すなわち新商品のアイデアを投稿することの動機は主に「期待経済利益」、「楽しさ」、「自己効力感」の3つであると考えられる。

「期待経済利益」については、「3.1 TRINUS社の概要」で触れたように、デザイナーには新商品が開発着手された時点で賞金が、実際に販売されれば長年にわたる売上ロイヤリティがそれぞれ与えられるというシステムにより実感されるものである。「楽しさ」は新商品を自らの手で創作する行為そのものについて感じられるものである。「自己効力感」は自分の投稿したデザインが他者に認められることへの喜びである。さらにTRINUS社のホームページには「3.1 TRINUS社の概要」と「3.2.2 花色鉛筆の商品化までの流れ」で言及した通り、デザインを気に入ったエンドユーザーの数が推測できる「Want it」機能、デザインが投稿されてから開発・販売されるまでの各段階においてエンドユーザーが商品についてのコメントを残しデザイナーやTRINUS社から直接回答を得ることができる機能が備わっている。「Want it」の数が増えたりコメント欄で改善案等の提案があったりすれば、デザイナーに「自分のデザインは確かにエンドユーザーに認められている」と実感させたり、「ここさえ改善すれば自分のデザインはより多くのエンドユーザーに認められるようになる」と創造に対するモチベーションを上昇させたりできるようになる。「Want it」の数を自分のデザインがどの程度エンドユーザーに受け入れられているかの指標とし、前述したコメント機能を改善のための具体策の考案に用いるのである。

一般的な消費者参加型の商品開発では、エンドユーザーの実践的な意見は実際に開発・販売された商品が市場に出回るまで聞くことができない。しかしTRINUS社を通じた商品開発では、デザインをサイト上に公開したその瞬間からエンドユーザーの生の声をリアルタイムで聞く機会が与えられる。自分が行動を起こせばすぐにエンドユーザーに影響を及ぼし、何かしらのリアクションが返ってくる。TRINUS社ホームページの「Want it」機能およびコメント機能は、デザイナーのそうした「自己効力感」の増大を助ける働きがあると考えられる。

4.2.2 エンドユーザーがもたらした成功要因

エンドユーザーがもたらした成功要因には、消費者の創造・開発の動機の他に「ニーズ情報の粘着性の低さ」という特徴的な要素が見られる。ここではその2 つについて記述する。

・消費者の創造・開発の動機

エンドユーザーにとっての創造・開発、すなわち投稿されたデザインを評価したり意見を出したりしてデザイナーの商品開発に協力することの動機は主に「期待経済利益」、「楽しさ」、「不満・不便の解消」、「自己効力感」の4 つであると考えられる。

「期待経済利益」はデザインの評価やコメントによってポイントが貯まり、販売された商品を購入する際に使うことができるというシステムを反映したものである。「楽しさ」は、商品開発という日常生活では体験できない行為に携わることのできる楽しさである。「不満・不便の解消」はデザイナーが提示したデザインについて「カラーバリエーションがもう少し多かったら」「花色鉛筆に花の香りがついていたら」など、不満・不便とまていかなくとも「ここがこうなればもっと良いのに」という意見を表明することで、開発の過程で改善してもらおうとする行為である。特に花色鉛筆についてはギフト用に購入するエンドユーザーが多かったため、販売当初注文者と異なる住所に郵送することができない仕様に対してコメント欄で不満が相次ぎ、現在は注文者と異なる住所に郵送できるようになっているという例もある。「自己効力感」はデザイナーのそれと密接に関係している。デザイナーの「自己効力感」が「自分のデザインに対しエンドユーザーからのリアクションが得られた」という満足感によって発生するものであるのに対し、エンドユーザーの「自己効力感」の源は「自分の意見がデザイナーの商品開発に実際に反映された」という実感なのである。「4.2.1 デザイナーがもたらした成功要因」で見たように、エンドユーザーには開発の各段階でデザイナーに直接意見を言ったり質問したりできデザイナーや TRINUS 社から直接回答が得られる場が用意されている。このシステムそのものがエンドユーザーに「自分の意見が必要とされている」という気持ちにさせるうえ、実際にデザイナーや TRINUS 社からの返答が得られたり自分の意見が商品開発に取り入れられたりしていれば、「自分の意見が実際に受け入れられている」という充足感が得られるであろう。TRINUS 社が商品化の可能性を測る正式な指標として「Want it」の数を挙げているのも注目に値する。エンドユーザー1人1人が商品化の可否そのものまでもを左右するのである。「Want it」機能およびコメント機能は、エンドユーザーに「商品化するかどうか、また、したとしてどのような商品が出来上がるのかは自分が意見を表明するか否かにかかっている」と自負させ「自己効力感」の増大に貢献しているといえる。

・ニーズ情報の粘着性の低さ

前述したコメント機能により、エンドユーザーはデザイナーに自らのニーズを簡単に伝達することができる。特にギフトサービスに関する問題点は、製品そのものを作り上げることに尽力するデザイナーの視点からよりも、実際に知人にプレゼントしようと思いついたエンドユーザーの視点からの方が見えやすい。それが解消されるべきだというニーズがエンドユーザー側に粘着せず、コメント1つでデザイナーに伝わるのである。ニーズ情報の粘着性が極めて低いということも、上述した動機を実現するための能力の高さとして成功要因となったと考えられる。

デザイナーとエンドユーザーそれぞれの成功要因をまとめた。(図表 11)

図表 11 デザイナーとエンドユーザーが有した成功要因

属性	概要	詳細
デザイナー =新商品の開発	期待経済利益	商品化されれば賞金、売上ロイヤリティがもらえる。
	楽しさ	新商品を創作することそのものが楽しい。
	自己効力感	開発の段階ごとにエンドユーザーからのリアクションがある。 「Want it」・コメント→自分のデザインが認められている満足感、 改善へのモチベーション向上
エンドユーザー =デザインへの 評価・コメント	期待経済利益	評価・コメントをすると買い物に使えるポイントがもらえる。
	楽しさ	商品開発に携わることそのものが楽しい。
	不満・不便の解消	開発に伴って改善してほしいことを伝えたい。
	自己効力感	自分の意見が商品開発に実際に反映される。 「Want it」・コメント→商品化の可否および商品の仕上がりは自分にかかっているという自負
	ニーズ情報の粘着性の低さ	自分のニーズをコメント1つでデザイナーに直接伝えることができる。

4.3 企業側にあった成功要因

企業側の成功要因を技術情報の粘着性の低さ、コミュニケーション・インテグリティの高さに二分して説明する。

4.3.1 技術情報の粘着性の低さ

TRINUS 社の大きな特徴は、新技術の内容や活かすべき特徴、その成り立ちなど細部までホームページで公開していることである。こうすることでデザイナーが新商品を考案することが容易になるだけでなく、エンドユーザーも TRINUS 社がデザインに活かしてほしい点はどこなのかを明確に把握することができ、デザイナーが無駄のないデザインを出来ているか同じ視点で評価することができる。花色鉛筆に用いられた新素材 MAPKA を例にとると、デザイン公募のページに高い環境性能、優しい肌触り、優しい色合いという3つの特徴が分かりやすく列記されている。このページを読んだ後であればこの3つの特徴が活かされているかどうか、という統一された視点で花色鉛筆の有用性を評価しやすくなるため、技術情報の開示は新商品のデザインだけでなくデザインの査定にも役立つといえる。技術情報が TRINUS 社内部で粘着せず、誰でも見ることのできる形で開示される。ここに見られる技術情報の粘着性の低さが、デザイナーとエンドユーザー双方にとって創造・開発活動を助けるものとなっているのである。

4.3.2 コミュニケーション・インテグリティの高さ

濱岡、田中(2006)によれば、企業が能動的な消費者の意見に対応するには「対外的な双方向コミュニケーション」「外部情報、社内情報を統合、共有する能力」「情報を行動へとつなげる能力」「様々な行動を統合する統合」の4つの観点からなる「コミュニケーション・インテグリティ」が重要であるとされる。

この中で「対外的な双方向コミュニケーション」と「情報を行動へとつなげる能力」は、コメント機能でデザイナーとエンドユーザーの意見を募りそれに TRINUS 社が答え、必要に応じて商品開発や企業運営に活用するという一連の行為で説明できる。ここで注目したいのは「外部情報、社内情報を統合、共有する能力」と「様々な行動を統合する統合」の2つである。

「外部情報、社内情報を統合、共有する能力」で言及されている「外部情報」はエンドユーザーのニーズ

および取り扱う新技術の素材としての性質(光の透過性や印字の可否など)、「社内情報」とは製品化に伴う進捗状況である。「外部情報」のうちエンドユーザーのニーズは前述したようにコメント機能で容易に把握することができるが、新技術の性質は TRINUS 社がそれを生み出したメーカーから入手しないことにはユーザーに伝達することができない。コメント欄を見ると、1 週間もあれば TRINUS 社がメーカーに確認を取りその内容をユーザーと共有することができていると分かる。また「社内情報」については「3.2.2 花色鉛筆の商品化までの流れ」で触れた通り、ブログ形式になっているものが製品ページから閲覧が可能である。以上から、「外部情報、社内情報を統合、共有する能力」については迅速性、確実性ともに申し分ないことが分かる。

花色鉛筆の事例において、「様々な行動を統合する統合」は大きく分けて 2 種類存在すると解釈した。1 つは「複数のステークホルダーが同時に行った行動を統合する統合」、もう 1 つは「単一ステークホルダーの違う時点での行動を統合する統合」である。

花色鉛筆の開発における TRINUS 社の主なステークホルダーはデザイナーの大友氏、商品を購入したエンドユーザー、新技術を発明したメーカーである。デザイン公募の段階ではメーカーの新技術のうちユニークなものを探し出して採用し、メーカーがアピールしたい特徴をヒアリングして募集要項としてホームページ上で開示する。デザイン査定の段階ではエンドユーザーからの評価をデザイナーに伝える橋渡しをし、開発・販売の段階ではデザイナーと協力するという形でメーカーからの資材調達、エンドユーザーとの売買契約等デザイナー個人では困難な業務を行う。これらの段階でエンドユーザーからのニーズ情報は絶えずデザイナーに伝えられていく。このように 3 つのステークホルダーは同時に多様な行動をするが、これを統合するのに有効なのが TRINUS 社のホームページの「Want it」機能やコメント機能、および同社の即座の対応である。「Want it」機能やコメント機能でデザイナーやエンドユーザーが必要とする情報を把握しメーカーに確認したのちユーザーへの回答を行うのであるが、上述したようにこの一連の流れは 1 週間あれば完了する。必要に応じて新素材のサンプルをデザイナーに郵送することもあり、TRINUS 社の仲立ちによりニーズ情報、技術情報ともに確実に受け手に伝達されるといえる。

「単一ステークホルダーの違う時点での行動」で特徴的なものは、エンドユーザーのデザイン評価・コメントと商品購入である。「3.1 TRINUS 社の概要」で言及した通り、デザイン評価・コメントによってエンドユーザーにポイントが進呈されそれがサイト上の商品購入に利用できる。商品が購入できることが評価・コメントの動機となることもあるし、評価・コメントをしてポイントが貯まったので商品を買ってみようとエンドユーザーに思わせることもあり得る。異なる段階での 2 つの行動を統合する仕組みがあつて初めて、「4.2.2 ユーザーがもたらした成功要因」で触れた「期待経済利益」がエンドユーザーに認識されるのである。

また、色鉛筆という製品そのものの性質も成功要因であると考察した。同社から商品化された漆器や花器、革製品は予算がかさみ、大量生産も利かない。それに対し色鉛筆は低予算で大量生産が可能であり、単価を安く設定することができる。このことが製品化、一般販売がスムーズに行われ、他の製品との差別化を成功させた要因ではないかと考えた。

5. おわりに

今回扱った TRINUS 社は設立されてから間もなく、知名度もさほど高くない。そのため、私たち顧客の立場から得られるデータの少なさが研究にあたっての難点であると感じた。また、同社は森永製菓とコラボレーションして新商品を開発するという企画を立ち上げていたが、コンセプトを公募する段階で止まっておりそれ以降の進展が見られない。生活雑貨では今回研究したような成功事例があるのにもかかわらず、製菓となると開発が停滞してしまうのはなぜだろうか、という疑問も生じた。今後の研究では、取り上げる企業が取り扱う製品のジャンルが多岐にわたる場合、各ジャンルの製品開発プロジェクトを比較し共通点や相違点を見つけることを心掛けたい。

参考文献

- 紀曉穎、金秀娥、陳萱宜、チン・ショウテイ、ホンブンリット・セークサン、馬雅瑾、李佳欣、張育菱、張也、濱岡豊(2008)「消費者によるイノベーション 事例編」『三田商学』, Vol.51,No.1,p.81- 103
- 濱岡豊(2002)「アクティブ・コンシューマーを理解する」『一橋ビジネスレビュー』冬号, Vol. 50, No. 3, pp.40-55
- 濱岡豊 (2001a), "アクティブ・コンシューマ 創造しコミュニケーションする能動的な消費者モデルの開発に向けて," 未来市場開拓プロジェクト・ワーキングペーパー(東京大学経済学部) <http://www.computer-services.e.u-tokyo.ac.jp/p/itme/dp/dp104.pdf>
- 濱岡豊(2007)「共進化マーケティング 2.0 コミュニティ、社会ネットワークと創造性のダイナミックな分析に向けて」『三田商学』, Vol.50,No.2, p.67- 90
- von Hippel, Eric (1988), The Sources of Innovation: Oxford Univ. Press(榊原訳『イノベーションの源泉』ダイヤモンド社,1991年) <http://web.mit.edu/evhippel/www/sources.htm>
- TRINUS 社ホームページ TRINUS とは <https://trinus.jp/top/about> (2018年3月28日最終アクセス)
- TRINUS 社ホームページ 「花色鉛筆」商品ページ <https://trinus.jp/designs/366>(2018年3月28日最終アクセス)
- TRINUS 社ホームページ 「花色鉛筆」製品ページの「製品開発の流れ」
<https://trinus.jp/developments/1>(2018年3月28日最終アクセス)
- “削っても美しい、廃棄古紙の鉛筆” 日経トレンドイネット
<http://trendy.nikkeibp.co.jp/atcl/column/15/1035122/021700049/?P=6&rt=nocnt>(2018年3月28日最終アクセス)
- “デザイン・コミュニティーを核とした新しい“メーカー”” 日経 XTECH
<http://tech.nikkeibp.co.jp/dm/atcl/news/16/053102347/?P=3>(2018年3月28日最終アクセス)
- 大山繁樹.“デザイナーとユーザー、メーカーの共創狙う”.日経デザイン.2015、2