

デザインを活用した県産品の競争力強化のための 商品開発支援の研究(その1)

戦略・デザイン科 桐山 有司、友池 知郁

要 約

デザインの意味が、表面的・装飾的などという狭義の解釈から、着想から商品開発プロセス全体という本来の広義の解釈へとシフトしているなか、本県の中小製造業等においては、まだまだ自社の技術等が優先され、デザインも開発プロセス後半の装飾的な工程というケースが多く、自社の経営戦略としてプロセス全体にデザインを活用している企業は少ない。

このため本研究では、企業と共同でユーザーや市場を起点に、着想から流通までの商品開発プロセス全体に、企業の戦略としてデザインを活用した県産品の商品化に取り組む。

今年度は、県産品の五島椿油を対象に、企業、長崎県立大学と共同で、椿油を活用した新たな商品開発を検討した。また、陶磁器を対象に、企業、活水女子大学と共同で、食器に捉われない日常生活用品の開発について検討した。椿油については、現状や市場、使用状況等の調査、観察を行い、ターゲットや開発アイテムを検討、決定して試作と評価を行った。試作品は、学生、販売店の職員等が被験者となり、使い心地や競合品との比較等について、実際に着用して評価した。被験者からは、試作品が競合品に比べ保湿性が高いという評価を得た。試作品については、評価結果をもとに改良を行った。陶磁器については、新たな開発アイテムについて、日常生活用品の不便さやニーズを解決するためのアイデアを展開した。

キーワード：県産品、デザイン、ユーザー起点、商品開発

1. はじめに

2018年5月、経済産業省・特許庁では、企業の競争力強化に向けて、課題と解決事例をまとめた「デザイン経営」宣言を報告した¹⁾。報告によると世界の有力企業が戦略の中心に「デザイン」を据えるなか、日本では企業の経営者が「デザイン」を有効な経営手段と認識しておらず、グローバル競争環境での弱みになっている。「デザイン経営」とは、デザインの力をブランドの構築やイノベーションの創出に活用する経営手法であると説明している。

「デザイン」の語源は、ラテン語の「デジナーレ」という言葉で「計画を記号に表す」つまり図面に書き表すという意味であったと言われており、当初「デザイン」という言葉は「設計」という意味で用いられてきた²⁾とされている。

「デザイン」という言葉は、これまで一般的な解釈として、表面的、装飾的な意味で色や形、絵柄等の狭義の意味で用いられることが多かったが、本来のモノやコトの着想から販売・流通までの「計画」や「設計」等のプロセス全体を表す広義の意味として認識されるようになってきた。

また近年では、年齢や性別、障がいの有無等に

限らず、誰もが利用可能な製品やサービスを目指したユニバーサルデザインをはじめ、デザインの定義がモノ中心ではなく人（ユーザー）を中心に考えた人間中心設計（ヒューマン・センタード・デザイン）という考え方に進化してきている。

しかしながら、本県の中小製造業等においては、まだまだデザインが、開発後半の装飾的な工程という認識が強く、開発も開発者の思いが強いため、自社の技術が起点（中心）の開発になっている。そのため、ユーザーにとって必要以上のスペックや、或は必要としない機能を盛り込んだ結果、商品への思いがうまくユーザーに届かず、マーケットにおいても競合品とのデザインや価格競争の中で優位に立てていないことが多い。

また、本県は海、山の豊かな自然に恵まれていることから、優れた品質の農水産加工食品が多く、美味しさ等、優れているがゆえにその品質を頼みにして、デザインを含め市場での競争力（商品力）が弱い商品も少なくない。既にその商品の良さを知っているユーザーは、商品を購入してくれるが、初めて知るユーザーにとっては、デザインを含め競争力が弱いため、手に取って購入してもらう機会が決して多いとは思えない。

これら県内企業の商品の多くが、素材に頼った商品や自社の技術を優先した開発者起点の商品であるため、市場に導入してもユーザーニーズにマッチしにくく、購入に繋がりにくいという本質的な課題を抱えている。

本研究では、県内企業のこうした商品開発における課題解決を目的に、企業経営の戦略としてデザインを活用するため、企業と共同でユーザー起点の商品開発を行うものである。

今年度は、県産品の中から「五島椿油」及び「陶磁器」をケーススタディとして取り上げた。「五島椿油」については、長崎県五島市で椿油及びその関連商品を製造・販売している（有）タテイシと長崎県立大学経営学部経営学科の大田謙一郎准教授との共同研究により、調査と製品開発を実施した。

「陶磁器」については、波佐見焼窯元の（株）和山と活水女子大学生生活デザイン学科の浜谷信彦教授との共同研究により、製品開発を実施した。

2. 方法

デザインを商品開発プロセスに企業の戦略として活用するため、近年注目されているプロセスの一つである「デザイン思考」について、スタンフォード大学の d.school が提唱する「デザイン思考」のプロセス³⁾を参考とした。（図 1）

d.school の「デザイン思考」のプロセスは、① Empathize（共感）、② Define（問題定義）、③ Ideate（創造）、④ Prototype（プロトタイプ）、⑤ Test（テスト）の5段階で構成されている。①の共感とは、まずユーザーを理解することが必須で、そのためには観察して関わりながら、ユーザーの課題やニーズを理解することから取り組み、②の問題定義では、共感して発見した課題やニーズを整理して、何が課題なのかをはっきりとさせる。③の創造では、大量かつ多様で柔軟なアイデアを創出して広く展開することで最適な解決策を探る。④のプロトタイプでは、そのアイデアを物質的な形に落としこみ、⑤のテストで、課題設定や解決策が正しかったのかを明らかにするとともに、設定した解決策をより良いものにするために、改善と評価を繰り返していくという5つのプロセスである。

これらのプロセスを参考に、ユーザーを起点とした商品開発プロセスを検討して、県産品をケーススタディに企業と共同で開発を実践した。

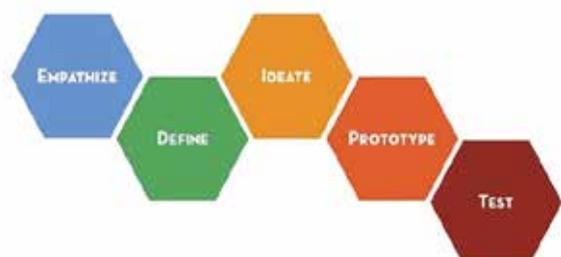


図1 d.school のデザイン思考 5つのプロセス

2.1 五島椿油を活用した新商品の開発

一つ目の県産品のケーススタディである「五島椿油」の歴史は古く、五島に数多く自生しているヤブ椿を、古くから食用油や髪油の原料として生産していた。現在では、東京都の伊豆大島と全国1、2位を争う生産量となっており、化粧品用、薬用、食用等に用いられている。

この椿油本来の強みや現状の課題等を抽出して、「五島椿油」を活用した新たな製品を開発するにあたり、県立大学の大田ゼミの3年生11名と椿油の歴史、商品アイテムの種類、他産地との比較、他の原材料のオイルとの比較、今回共同で開発する(有)タテイシの「五島椿油」商品と競合品との比較等について調査した。

県立大学の学生は4グループに分かれ、3グループは化粧品類を、1グループは酒類をアイテムに想定して検討を進めた。酒類については、五島市がどぶろく特区を取得したこともあり、食品生産に有用な「五島つばき酵母」⁴⁾の活用も開発の視野に入れ、アイテムの1つとして調査に取り組んだ。

今回の「五島椿油」を活用した新たな商品開発については、市販されている商品の生産量や化粧品類及び酒類の使用(飲用)状況等の現状について、インターネットでの調査、情報収集を行い、ターゲットとなるユーザーを学生と同世代の20代と設定して、市販の商品について、学内でのアンケートによる聞き取り調査や売場での観察等を行った。

これらの調査、観察の結果をもとに開発する商品のアイテム等を検討するため、ポジショニングマップを用いて、市販の化粧品類及び酒類の椿油商品のマッピングを行い、開発品のポジショニングについて検討した。開発品については、グループ毎にそれぞれ開発アイテムを絞り込み、ターゲットとなるペルソナ^{※1}、開発品の仕様、価格等を想定した。



図2 企画会議のプレゼンテーション風景

各グループが設定したペルソナ及び開発アイテムについては、(有)タテイシの社長、(一社)田尾フラットの代表デザイナー、東急ハンズ長崎店の店長及び化粧品専門員も参加した企画会議においてプレゼンテーションを行い、参加者全員で提案されたアイテムの検討を行った(図2)。

アイテム決定後、福岡県内にある化粧品の試作・開発・製造会社の(株)ピュールに試作を依頼した。試作品は、県立大の学生、企業のデザイナー、東急ハンズの化粧品専門員、センター職員の女性5名が被験者となり、実際に着用して評価を行った。評価結果を集計して改善点等をまとめ、試作品の改良を行った。

2.2 食器に捉われない陶磁器製品の開発

二つ目のケーススタディである「陶磁器」の波佐見焼、三川内焼は、長年、伝統的なものやカジュアルな食器を中心に生産しているが、今回は、特に食器に捉われない新たな発想の製品を開発することを目的に、活水女子大学浜谷ゼミの3年生と4年生12名、(株)和山と、日常生活の中の不便さ等への気づきについて抽出・整理を行い、潜在ニーズを掘り起こすためデザインのプロセスを用いて開発を進めた。

学生とは、デザインのプロセスを理解して実践することから始め、ユーザーが抱える課題や

※1 ユーザーの年齢、性別、行動等を詳細に設定した仮想人物像



図3 活水女子大学での取り組み

ニーズへの気づき及び解決策のもとになるアイデアの展開等について、プロセスに沿って検討した。

学生及び企業のデザイナーには、本人または同居の家族、友人等の日常生活の中で、生活用品について「もっとこうだったら良いのに」、「こんなものがあれば良いのに」等、使用時の様子を観察して、その不便さやニーズに気づくことから始めた。この段階では、特に「陶磁器」や「食器」に捉われず、生活用品の課題やニーズを理解して掘り起こすことを目的に、広く多様なアイデアの創出を試みた(図3)。

3. 結果と考察

3.1 五島椿油を活用した新商品の開発

「五島椿油」についてのインターネットでの調査結果では、生産量等、東京都と毎年1~2位を競っており、2019年には、長崎県26.8kl、東京都11.8klと全国1位で⁵⁾、全国シェアのほとんどをこの両県で占めていた。

酒類に関しての調査では、成人女子大生に対する日本酒の嗜好調査⁶⁾で、果実酒、チューハイ、ワインに次いで日本酒が4位となっており、酒類の輸出⁷⁾も平成29年の統計では、6年連続で過去最高を記録しており、輸出先もアメリカ合衆国に次いで、韓国、台湾、香港とアジア圏が上位

を占めていた。

また、五島のインバウンドの観光客数⁸⁾は、平成31年は再燃した日韓問題悪化により大幅に減少したが、平成30年の宿泊客実数は1,688人で、韓国からの903人が最も多く続いてアジア圏からの客数が1,366人と82%を占めていた。

化粧品類に関する学内での同世代の学生に対する聞き取り調査では、椿油は、比較的知名度も高く、ヘアオイル等の商品については、髪に艶や潤いを与え、高級感があるという結果であった。また、回答者のほとんどが何らかのヘアケア製品をほぼ毎日使用しており、ダメージヘア等への髪質改善に関する要望も多く、購入の際のポイントは、ネット等での口コミや評価を参考にしており、パッケージや容器のデザイン、価格等が決め手となっていた。

これらの調査結果をもとに開発品のアイテムについて検討を行った。市販の椿油製品の化粧品類、酒類についてのポジショニングマップを図4、図5に示す。

ポジショニングマップについては、購入の要因を価格と容量の2つの軸に設定、市販品の化粧品類及び酒類をプロットして、競合品のポジションを確認した。プロットした化粧品類の商品群については、ヘアオイル類、シャンプー・リンス類、美容液、化粧水等、フェイスマスク等の肌ケア類等、用途による分類も考慮して開発品のポジションについても検討を行い、開発アイテム、仕様、価格等を設定した。

各グループが提案したアイテム及びターゲットとなるペルソナについては、①ヘアパック(20代の髪質を改善したい女性)、②シャンプー・リンス(20代の女性:ホテルのアメニティや来島する観光客の土産品として)、③フェイスマスク(20~30代のズボラ女子)、④どぶろく(韓国・香港等をターゲット:輸出向け及びインバウンド向け)(若い女性がターゲット:低アルコール・スパークリング)の化粧品類3班の3種類及び酒類1班の2種類となった。

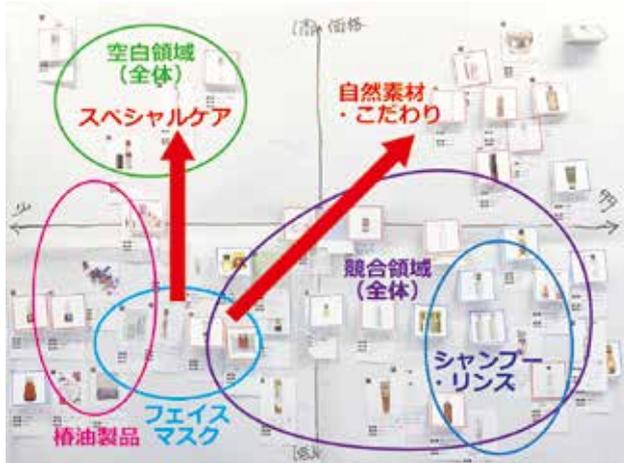


図4 ポジショニングマップでの検討(化粧品類)

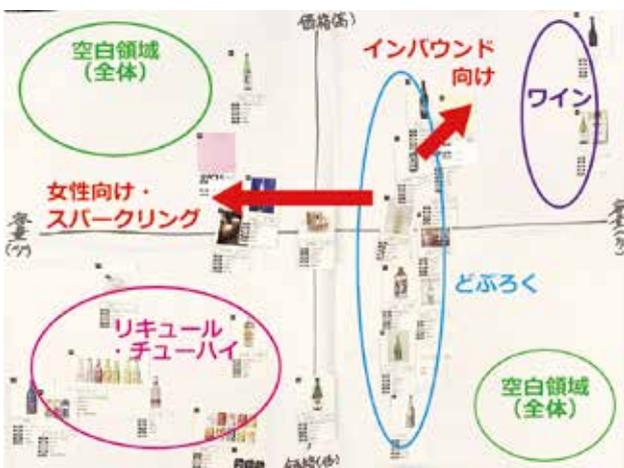


図5 ポジショニングマップでの検討(酒類)

酒類については、椿酵母の調整が遅れていること等から企画会議後に検討を行い、一旦見送り、化粧品類の開発に絞って進めることとなった。

化粧品類の開発アイテムについては、3つの提案の中から、新規性及び商品化の実現性、価格等競合品に対する優位性等を検討した結果、ズボラ女子をターゲットとした「フェイスマスク」に決定した。また、来島する修学旅行生や観光客もターゲットに土産物店等での販売も仕様に加えて進めることにした。

開発アイテム決定後、化粧品試作メーカーに試作を依頼して、提案者の学生2名、企業のデザイナー、東急ハンズ長崎店の化粧品専門員、センター職員の女性5名の被験者に「フェイスマスク」を配布して、実際に着用してもらい、その使用感や競合品との比較等の評価を行った。

評価項目として、①被験者の肌質、②シートの厚み/サイズ、③シートの使用感、④使用時間、⑤試作品の最適個数及びその他の意見について回答してもらった。

- | | |
|-------------|--|
| ①被験者の肌質 | ・肌荒れしやすい ・乾燥肌 ・敏感肌、等 |
| ②シートの厚み/サイズ | ・ちょうど良い ・ちょっと小さめ
・口まわりをもう少し広く開けてほしい、等 |
| ③シートの使用感 | ・しっとりして保湿力がある ・乳液等も必要ない
・少しベタつく、等 |
| ④使用時間 | ・10~15分程度がちょうど良い |
| ⑤試作品の最適個数 | ・1枚 ・3~7枚 ・30枚、等 |
| ○その他の意見 | ・かなりしっとりしているので秋冬向けが良い
・試着後ツヤやハリが出て肌が柔らかく感じた
・天然の五島椿なので他の成分も自然のものが良い
・五島のお土産物として配りたい
・香りや効果が異なるシリーズがあったらほしい、等 |

図6 試作品についての回答(n=5件)

回答及び評価結果については、大半の意見として競合品と比較しても椿油の保湿力の高さを評価していた。中には保湿のための油分により、ベタつきを感じたり、脂性肌の場合かえって痤疮等の原因となるとの意見も得た。

これらを踏まえ試作品の改良品として、前回よりもさっぱりとして脂性肌を抑制するタイプと、椿油成分の他、天然由来成分にこだわったタイプの2種類を試作して、同じ被験者に対して改良品の評価を実施した。

3.2 食器に捉われない陶磁器製品の開発

食器に捉われない新たな発想の陶磁器製品を開発するため、企業のデザイナーと活水女子大学の学生で、日常生活の中の不便さ等の気づきやニーズについて抽出・整理を行い、潜在ニーズを掘り起こす作業を実施した。

本人や同居の家族、友人等を対象に、自宅や大学、通学中等での、日常生活用品についての不便さや不満、使用の際に工夫している点等の

観察や聞き取りを行い、課題やニーズについて広く自由に展開してアイデアの創出を実施した。使用者や使用している場所、時間、用途等、ポイントを整理して、各自が不便さに気づいた点とアイテムについて、ゼミの中で発表を行った。

アイテムには、キッチン用品やアウトドア用品、雑貨等が事例として出た。また、各自の発表内容について参加者で意見交換を行い、解決のためのアイデアについても広く展開した。

4. まとめ

今回の研究では、県内企業の商品開発プロセスに、デザインを戦略として活用することを目的に、県産品をケーススタディとして取り上げ、企業及び大学と共同でユーザー起点の商品開発を実施した。

今年度は県産品の「五島椿油」と「陶磁器」をケーススタディとして取り組んだ。

「五島椿油」については、企業及び県立大学と共同で椿油本来の強みや課題を抽出するため、調査、観察を行い、開発アイテム、ターゲットのペルソナ等を設定して、グループに分かれて検討を行い、「フェイスマスク」を開発アイテムとして試作、改良を行った。今後は商品化に向けて、企業とともに市場に投入する予定である。

「陶磁器」製品については、企業及び活水女子大学と共同で食器に捉われない日常生活用品について、本人及び家族、友人等の観察から課題やニーズに気づくこと、開発品のアイデア展開等を行った。今後は、アイデアを形に落とし込み試作と改良を行い、商品化に向けて開発を進める予定である。

謝 辞

本研究を実施するにあたりご支援、ご協力をいただいた東急ハンズ長崎店の藤森前店長様、

同 益田様、同 竹田様、(株)ピュールの中原様、並びに共同研究参加企業及び県立大学、活水女子大学の関係者の皆様に厚く感謝いたします。

文 献

- 1) デザイン経営宣言, 経済産業省・特許庁 産業競争力とデザインを考える会, 2018
- 2) JIDP ホームページ,
(<https://www.jidp.or.jp/ja/about/firsttime/whatsdesign>), 公益財団法人日本デザイン振興会, 1995-2020
- 3) Design Thinking Bootleg, d.school Institute of Design at Stanford University, 2018
(<https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>)
(D.SHOOL BOOTING DECK → pdf)
- 4) 現地ルポルタージュ「五島市のツバキによる地域再生」, 農中総研 調査と情報(第71号), 農林中金総合研究所, 2019
- 5) 特用林産物生産統計調査, 特用林産基礎資料 主要品目生産動向, 林野庁, 2019
- 6) 女子大生の日本酒アンケート調査「日本酒の女性市場拡大等に関するアンケート調査」, 昭和女子大学グローバルビジネス学部ビジネスデザイン学科平尾光司ゼミナール日本酒プロジェクトチーム&昭和女子大学現代ビジネス研究所, 2016
- 7) 平成 29 年酒類の輸出動向について, 国税庁(出典:財務省統計局), 2018
- 8) 平成 30 年五島市観光統計, 五島市地域振興部 観光物産課, 2018