

## プロジェクト型商品開発による事業化支援方法論の研究

江口 佳孝、副島 潔、松本 奈緒子、蒲地 伸明  
佐賀県窯業技術センター

多様化する商品開発案件の事業化を支援するにあたり、既存の有田焼製造工程での分業化された工程中の取引では即応できない案件が多数生じている。これらをプロジェクト型の商品開発形態とすることで商品開発の効率化を図り、事業化支援のモデルケースと位置づけして、必要なツールの製作等その手法の構築を行った。

### Research on commercialization support method by project type product development

EGUCHI Yoshitaka, SOEJIMA Kiyoshi  
MATSUMOTO Naoko, KAMOCHI Nobuaki  
Saga Ceramics Research Laboratory

Arita porcelain manufacturing industry is divided into labor for each process. Also has it is own distribution. Product development is diversifying, and there are some cases that cannot be dealt with at present. For this reason, projects in each process industry were recommended. The purpose of this research is to build a support method for product development by the project.

#### 1. はじめに

有田焼製造工程は、工程ごとに分業化されており、一部の加飾工程を除き製陶業(窯元)が製品の最終工程を担っている。

製陶業の中には成型(石膏型)および成形(生地)を内製化しているところもみられるが、これまで主力商品が業務用和食器である多品種生産のため、分業化している工程の業者を利用しているところがほとんどである。

分業されている工程は、原材料・陶土製造業、型製造業、生地製造業、上絵付などがあり、製陶業がそれらを内製化していない部分では、加飾(絵付け、施釉)、焼成を行い有田焼商品となる。

これらは長い年月の中で構築されており、製陶業が他の工程業者との取引を通じ、自社商品の取り仕切りを行い、商社における流通を行っている。

または、それらが商社の商品であることが多くあった。商社、製陶業社が新商品の開発を行い、既存の食器流

通の中で商いを行ってきたところだが、ここ数年、外部デザイナー・クリエイターの起用、デザイナーにより独自にブランディングされる商品の開発や他業種との食器外商品の開発が行われるようになり、既存の流通外の商品開発案件が増加している。

これらの事業化を支援するにあたり、分業化された製造工程内での取扱いでは、取り仕切る製陶業にかかる煩雑さが商品開発の速度やコストに支障をきたしており、また、分業化された各工程の中でも、生産効率を図るために分業化した工程の業者による判断で形状を変更することが多くなっている。

このように外部のデザイナーを起用した商品開発、またはデザイナーによるブランディング商品開発においては、デザイナーの意図した形状と異なる試作品が出来上がってしまい、修正を余儀なくされるケースが多い。

異業種間または、外部デザイナーを活用した商品開発案件においては、デザイナー、クリエイターの意図を工

程全体にダイレクトに伝える必要性から、平成 27 年度～平成 28 年度に取り組んだ「磁器製造方法のイノベーションによる新商品および市場開拓支援」においては、プロジェクト型の商品開発が提唱されている<sup>1)2)</sup>。

本研究では、過去の取組およびプロジェクト型の商品開発モデルケースの事業化支援を元に問題点を抽出し、事業化支援にかかるノウハウを構築した。

## 2. 事業化支援におけるコミュニケーションツールの製作

### 2.1 コンセプトシートの確立

過去の商品開発の取組において、プロジェクト型の商品開発が提唱され、その問題点の解消のためツールの製作が必要となった。

最も重要視されているのは、明確な製作意図の共有である。

デザイナー・クリエイターがどのようなコンセプトに基づ

き商品の設計を行っているのかを商品開発プロジェクトにかかわる全体で的確に共有するためにコンセプトシートの展開を行い、モデルケースの中で試行し、現行の形とした。

最初に仮の製品開発案件を設定し、整理方法のシミュレーションを行い、デザインプロセスを追いながらコンセプトシートを試作した。

さらにモデルケースの事業化支援事業にあてはめながらコンセプトシートの試作を続けた。

ここまでの試作シートは、デザイナーがデザイン立案するためプロセスを図式化したものである。(図 1、2)

従って、デザイナーの製作意図を的確、端的に産地側の製作担当に伝えるツールに作り替える必要があった。

作り替えを行い現在活用しているシートを示す。(図 3)

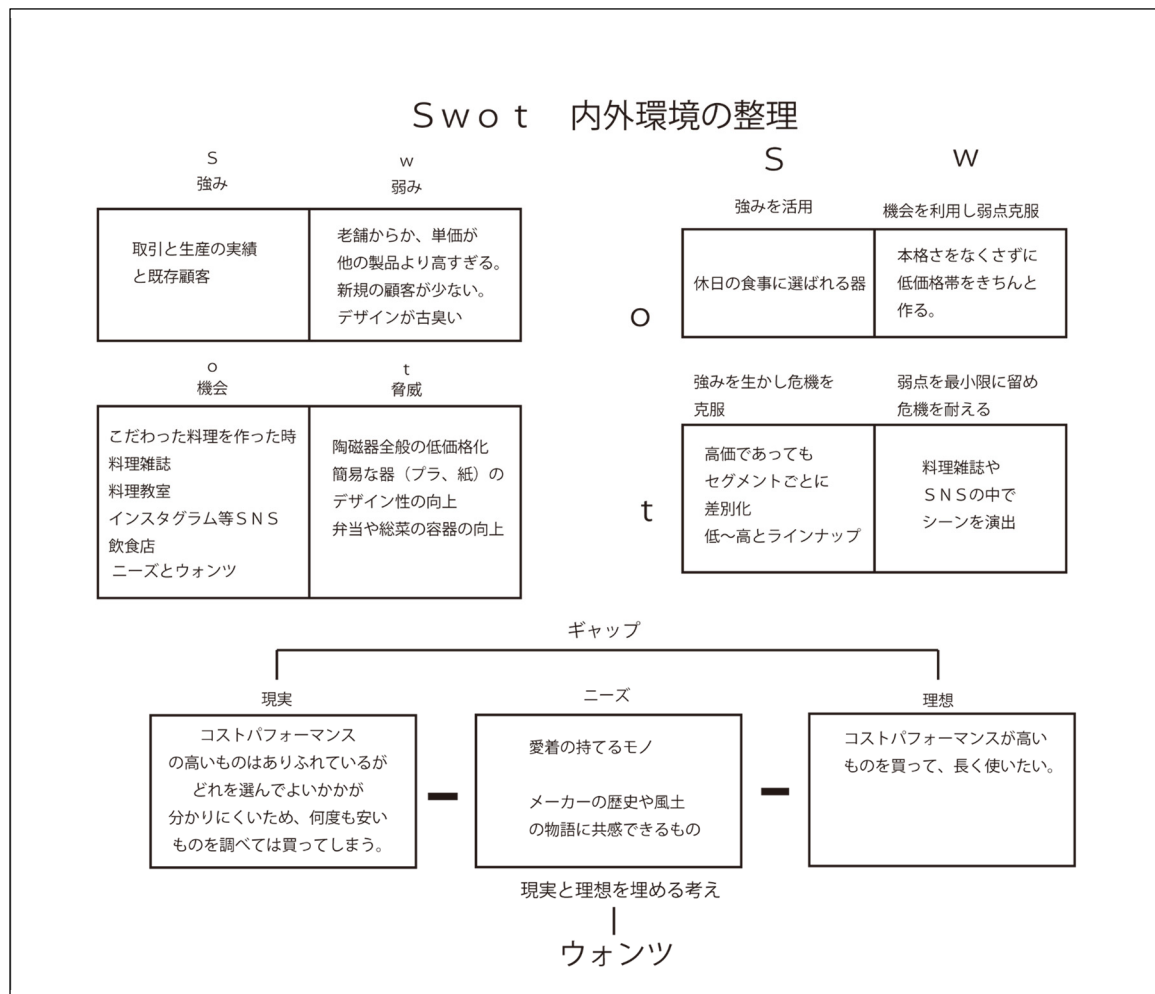


図1 コンセプト立案にかかる現状整理のイメージ図。

タイトル		年月日	No.
<p><b>消費者視点と類似品</b></p> <p>生活者が求める製品は、どんなものでしょうか？</p> <p>質が高く、コストの低い中身で外見は感覚や機能性のある機能や懐かしさのあるモノ</p> <p style="text-align: right;">消費者視点</p> <hr/> <p>今回の製品に似ているものはありますか</p> <p>アンティークのデッドストック</p> <p>USNAVYX ホームラフリン</p> <p style="text-align: right;">類似品</p> <hr/> <p>その類似品と今回の製品の違いはなんですか</p> <p style="text-align: right;">区別点</p>	<p><b>開発理由の整理</b></p> <p>どのような製品を開発したいのですか</p> <p>希少性のあるカルチャー食器の装いで凡庸性のある丈夫で機能性に長けた業務用食器。</p> <p style="text-align: right;">ターゲット</p> <hr/> <p>その製品を必要とする人は、どんな生活をしているのですか</p> <p>その製品は生活のどんな問題を解消するのでしょうか</p> <p>長く愛用できるものを持つことで</p> <p>新しく買い替える煩雑さを解消する。</p> <p>人々は、新しいモノを次々と消費させられる日々に</p> <p>疲れたのではないだろうか？</p> <p style="text-align: right;">課題の発見と解決</p>	<p><b>デザインの方向とコンセプト</b></p> <p>どんな所がその製品を販売するのに良いと思いますか。</p> <p style="text-align: right;">市場</p> <hr/> <p><b>コンセプト</b></p> <p>伝えるべきこと！</p> <p>その製品は生活のどのようなシーンで使われるのですか</p> <p>休日の、食事をするとき</p> <p style="text-align: right;">解決の具体例</p>	
コンセプトシート			
ラフスケッチ		年月日 2017 4/12	No.1
スケジュールシート		その製品のアピールポイント	
デザインシート			

相手（事業者）が何を解決したいかを知る

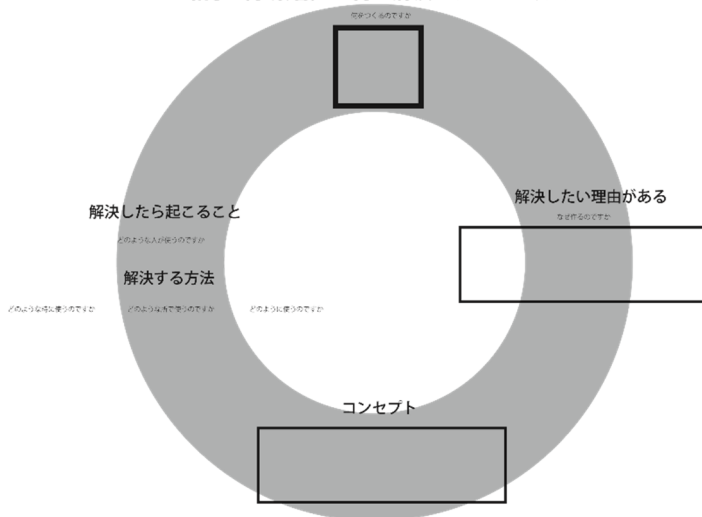


図2 コンセプトシート試作。

品 名	型 式	Ver.
ターゲット 世代、性別の有無、趣向性 ets <input type="text"/>	コンセプト <input type="text"/>	
市場の有無 どこで販売する <input type="text"/>	スケッチ サイズ ( ) <input type="text"/>	
類似品の有無 似たような商品は <input type="text"/>	<input type="text"/>	
シーン・使われ方 どんな場所でどう使う <input type="text"/>	特記事項 <input type="text"/>	

コンセプトシート

佐賀県窯業技術センター  
SAGA CERAMICS RESEARCH LABORATORY

図3 現行のコンセプトシート.

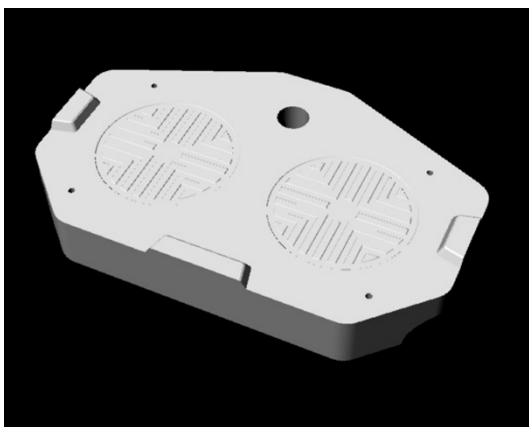
## 2.2 有田焼サンプルコレクション

デザイナー・クリエイターに有田焼の色や風合いなどの質感を伝達するサンプルの製作を行った。

デザインは、かねてからサンプルの必要性を提唱していた、当センターの「陶磁器ビジネス事業化支援事業」アドバイザーの浜野貴晴氏によるものである。

デザイナーになるべく形状や図柄などのバイアスをかけず、独自のデザイン発想を行ってもらうためにシンプルな円の形状で、必要な情報のみを伝えるものとした。

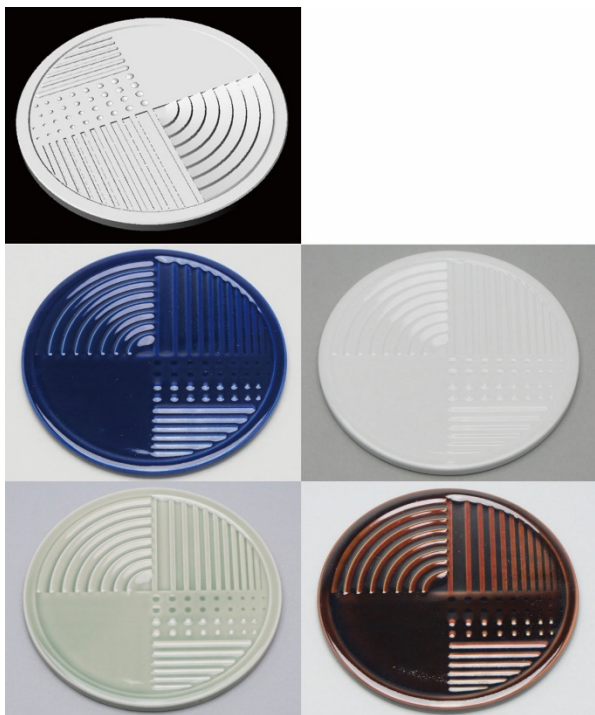
平面でのデザインを元に5アイテムの形状をCADにより作成し、モデリングマシンによる石膏型の切削を行った。(画像2~6)



画像1 石膏型 CAD.



画像2 ノーマル形状 絵具色見.



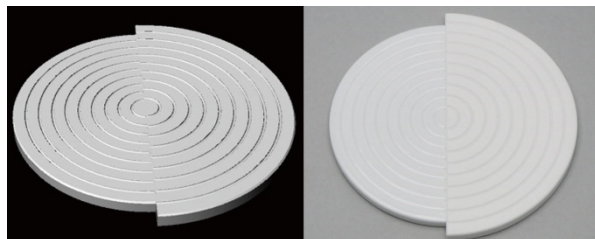
画像3 凹凸形状 釉表情の対比.



画像4 鑄形状 釉表情の対比.



画像5 白釉対比 無垢 透明 マット プラスト加工.



画像6 原型 焼上寸法対比 全収縮.

### 2.3 原価計算表の作成

事業化支援にかかるプロジェクトは売り場、流通が確定していることを条件とし、プロジェクトに参加するすべての業者に利潤が確保されることが必要である。

プロジェクト内で、どの業種がどのような役割を果たし、どのくらいの利潤を出すのかは、その中で共有されるため、明確な原価が計算されなければならない。

これまで、型や生地の大きさまたは重さなどにより価格設定がなされることが多くみられた。

実際の原価を明確にするために、Microsoft 社の Excel を活用し、産地の生産体制に即した原価計算表を作成した。

図 4 に示しているのは、圧力鑄込成形を例にした原単価の表である。

主な材料である泥漿の単価計算を行い、図 5 に示している実際の計算表に反映している。

黄色の枠部分に必要な事項の数字を入力すると、右表の原価単価表シートのデータによって計算がなされ、単価が算定される。

各業種で使用機器や原材料の違いがあるために業種ごとの原価計算表の作成を行った。

単価表	泥漿準備
珪砂ソーダ	珪砂
水道	珪砂ソーダ
電気	水道
人件費	真空ポンプ
その他	乾燥機
珪砂	真空ポンプ
水道	乾燥機
電気	乾燥機
人件費	乾燥機
その他	乾燥機

図4 原価・機械仕様表

圧力押込	型数(縦数)	重量/枚	焼成時間	原材料	泥漿	水道	電気	人件費	計
8	500	5			51				
100	40	15						208	275

図5 生地単価計算表

### 3. モデルケースとしての事業化支援

#### 3.1 セイコー プレザージュ

セイコー プレザージュは伝統的工芸品による日本の匠の技を取り入れた商品ラインアップを有している。

当センターの技術シーズである、有田焼の先端技術の活用による腕時計文字盤の製作支援。

#### 3.2 リヤドロジャパンによる有田焼コラボ商品

リヤドロ(スペイン国内製作)の素地を用いた有田焼の加飾による商品の開発支援および商品化。

#### 3.3 スバル社関連向け「XV」有田焼レプリカ製品

スバル社関連へのノベルティとして新型XV有田焼レプリカ製品の製作支援。

#### 3.4 歯科用磁器製品

歯科機器メーカーとの共同開発による機器に設置するうがい鉢製品の製作支援。

#### 3.5 有田・伊万里焼開発プロジェクト

例年東京ドームで開催される、「テーブルウェア フェスティバル」に向けた製品開発支援。

### 4. まとめ

明治期以降、有田焼の産地は、培ってきた独自の生産体制、流通、市場を有し、その中で特色のあるモノづくり体制を構築してきたが、近年、その形態においては、即応できない案件が多く寄せられ、その支援対応についても多様になってきている。

特に食器以外の業種との商品の共同開発では、精度の問題など様々な課題が浮上することから、その多様な条件等に対応するために、当センターの技術シーズを活用したプロジェクト型の商品開発および商品化の提言を行った。

その結果、このような取組の中で、最も重要なことは、相互の意志の伝達とその共有であることが分かり、実際にモデルケースとした事業化の支援を行いながら現在まで行われてきた産地内での作り手の常識による問題点などの課題を解決することができた。

今後は、これらのノウハウの構築を図り、業界の事業化支援事業に繋げていきたい。

### 参考文献

- 1) 浜野 貴晴、佐賀県窯業技術センター平成 27 年度研究報告書・支援事業報告書、40-42(2015)
- 2) 浜野 貴晴、佐賀県窯業技術センター平成 28 年度研究報告書・支援事業報告書、28-31(2016)