

萬古焼製品の高度化研究

「半磁器土の特性を生かした製品意匠開発」

ユニバーサルデザインの視点から

北川 幸治*, 榊谷 幹雄**, 水野 加奈子**

A Study on Level Up of "The BANKO Pottery" Products — The Development of Sample Products for Semi- Porcelain —

by Kouji KITAGAWA, Mikio SAKAKIYA and Kanako MIZUNO

Research of the tableware which is easy to use for anyone was advanced in plan development of "the tableware for care and infants" from a viewpoint of the indispensable "universal design" as plan conditions for present pottery products.

In order that it might be easy to use a product for anyone and it might realize gentle appearance, performance, and a usage feeling, it carried out the plan design and manufactured the trial product in collaboration with pottery product makers.

At the evaluation meeting, much popularity over a design was acquired from the general consumer.

Key words:BANKO pottery, semi-procelain, universal design

1. はじめに

陶磁器は基本的に大きく二つに分類されます。吸水性がなく透光性がある“磁器”と吸水性があり透光性のない“陶器”です。四日市萬古焼において大正時代から生産され続けてきた“半磁器”は、“磁器”と“陶器”の中間的なものであると判断されがちですが、この分類では吸水性があり透光性がないので完全に“陶器”として分類されます。しかし“半磁器”は“磁器”の美しさを目指しつつ、低コストでしかも“磁器”にはない様々な利点と優位性をもつ素材として発展してきました。「優れた成形性を持つ」、「磁器よりも大物成形に向く」、「顔料や色釉の発色が良い」「柔らかな雰囲気を持つ」等の特性は現在の半磁

器製品にも受け継がれ生産されています。しかし、近年の円高による輸出不振、中国・東南アジア製品の大量流入、国内での土ものブーム、そして慢性的な構造型不況により、四日市萬古焼における半磁器製品の生産量は減り続けています。

昨年度の当研究においては、排泥鑄込み成形による半磁器製品の企画と意匠開発をすることにより、四日市萬古焼製品の高度化を支援する研究を行いました。今年度の当研究では、その成果を基礎として、「ユニバーサルデザイン」の視点に立って、誰にでも使いやすい食器の研究を「乳幼児・介護用食器」の企画開発の中で進めることとしました。企画開発にあたり当研究担当者全員が（財）三重北勢地域地場産業振興センターの「新商品開発能力育成等事業」の企画運営委員として、この事業に参加の7社とともに進める形式をとりました。

* 窯業研究室材料開発グループ

** 窯業研究室応用技術グループ

2. 試作品企画

2. 1. コンセプト

North Carolina State University のTHE CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN ではRon Mace氏により提唱されたユニバーサルデザイン7原則として以下のとおり定義しています。

原則1：誰にでも公平に利用できること

原則2：使う上で自由度が高いこと

原則3：使い方が簡単ですぐわかること

原則4：必要な情報がすぐに理解できること

原則5：うっかりミスや危険につながらないデザインであること

原則6：無理な姿勢をとることなく、少ない力でも楽に使用できること

原則7：アクセスしやすいスペースと大きさを確保すること

Copyright 1997 N. C. State University,
The Center for Universal Design

そこで研究対象の「乳幼児・介護用食器」をユニバーサルデザインの視点から企画するにあたり、ユニバーサルデザイン食器を以下のとおり定義づけしました。

1. 誰にでも公平に使用できる

年代、性別、障害の有無を超えた生活者に対応する

2. 使う上での自由度が高い

左右両利きの使用者に対応する
使用者の能力や速度に対応する

3. 使い方が簡単ですぐ解る

不必要な複雑さがない
使用中、使用後に有効で敏速な反応ができる

4. 少ない力で楽に使える

使用時に無理な体勢を必要としない
最小限な身体労力で使用できる

5. 安全で快適な生活ができる

危険性が少ない

6. 長期間使用できる

飽きがこない

そして、新製品開発のための付帯条件を以下の

とおりとしました。

1. 地域企業の蓄積した技術を活用した製品の開発
企業の持つ情報、技術等を有効に利用した製品の開発

2. 新規市場への進出が可能な製品の開発
新しい流通市場への開拓が可能な製品の開発
市場のシーズ&ニーズを考慮した製品の開発

3. 現在と今後の生活者のライフスタイルを考慮した製品の開発

生活者のシーズ&ニーズを考慮した製品の開発

4. 今年度開発アイテムを基本にして製品を順次開発

最終的に当産地発のユニバーサルデザイン食器のシリーズを開発する

最終的なプレゼンテーションのためのタイトルを「ユニバーサルデザインの卵」とし、『子どもたちの器、介護の器、誰にでも使える器・・・』という説明書で試作品の提示をいたしました。試作品のベーシックコンセプトは以下のとおりです。

★やさしい外観

○楽しいカタチ

○明るい色

○あきのこない雰囲気

★やさしい性能

○有害なモノが出ない（環境ホルモンなど）

○丈夫でこわれにくい

○器がすべらない

★やさしい使い心地

○無理のない使用感

○持ちやすい適切な形

○適度な重さ

以上のベーシックコンセプトにより試作品制作を事業に参加の7社とともに実施しました。

2. 2. 試作品アイテム

A. パスタ皿（カレー皿）

・参考価格

：1800円

・用途

：パスタやカレーライス、チャーハンなどに

・デザインのポイント

- ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- B. 浅皿
 - ・参考価格
 - ：900円
 - ・用途
 - ：取り皿，パン皿，ケーキ皿に
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- C. ボール
 - ・参考価格
 - ：900円
 - ・用途
 - ：サラダボールやシチューボールに
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，スタッキング，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- D. マグカップ
 - ・参考価格
 - ：800円
 - ・用途
 - ：ミルク，コーヒー他何でも
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，軽い，安定性
- E. カップ
 - ・参考価格
 - ：700円
 - ・用途
 - ：ミルク，コーヒー他何でも
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，スタッキング，軽い，安定性
- F. ランチプレート
 - ・参考価格
 - ：2000円
 - ・用途
 - ：三種類の料理を盛りつけて！
- ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- G. 深皿
 - ・参考価格
 - ：1200円
 - ・用途
 - ：サラダの盛りつけに
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- H. 大皿
 - ・参考価格
 - ：5000円
 - ・用途
 - ：パーティー料理用盛り皿
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，スタッキング，安定性
- I. 深鉢
 - ・参考価格
 - ：2600円
 - ・用途
 - ：スープパスタやサラダボールに
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- J. 浅鉢
 - ・参考価格
 - ：2000円
 - ・用途
 - ：カレーライスやパスタに
 - ・デザインのポイント
 - ：収納性，容易な持ち運び，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，軽い，安定性，滑りにくい
- K. 土鍋
 - ・参考価格

：8000円

・用途

：鍋料理

・デザインのポイント

：収納性，持ち運びが容易な重さ，シンプル，料理の取りやすさ，こぼれにくさ，安定性，ハンドルの握りやすさ，蓋の安定性，蓋取っ手の持ちやすさ

L. ふりかけ入れ

・参考価格

：800円

・用途

：調味料入れ

・デザインのポイント

：持ちやすさ，楽しい，シンプル，丈夫，壊れにくい形状，軽い

M. ゆらゆらボール

・参考価格

：3000円

・用途

：幼児用の陶製おもちゃ．音が鳴る鈴入り．キャンディーなどを入れても

・デザインのポイント

：持ちやすさ，楽しい，シンプル，丈夫，壊れにくい形状，軽い

2. 3. 求評会の開催

制作した試作品は平成14年3月19日，

(財)三重北勢地域地場産業振興センターの主催する試作品求評会(写真1)において，一般消費者の反応と意見を調査しました．結果として50人の回答からデザインに対する好評を多く得ました．その反面，想定した価格設定に対する割高感やユニバーサルデザイン対応に関する提言等も多くいただきました．特に持ちやすさ，使いやすさといった食器としての基本的な機能の充実も含めてさらに細部を煮詰める必要があると考えています．

3. おわりに

昨年度の当研究に引き続き，デザイン開発においては常に世の流行に対して密接な情報を得ていく必要があるわけですが，陶磁器に関しても同じく，刻々と移り変わる消費者の気持ちに入るべく，調査を続ける必要があります．さらに，今年度当研究のユニバーサルデザイン対応については消費者の気持ちや流行以前の基本的な生産者側の倫理とも言える「誰もが使いやすい」というコンセプトの実現を目指しています．

今回の試作品は平成14年9月に東京ビッグサイトにおいて開催される「東京ギフトショー」に(財)三重北勢地域地場産業振興センターにより出展される予定で，現実の市場での受け入れられ方を見極めた上でそのコンセプトの有意性が実証されることが最終的な研究成果になると考えています．



写真1 求評会