

ニューライフスタイルにおける竹製品の開発Ⅱ —製品開発研究—

宮崎 徹・阿部 優
別府産業工芸試験所

Development for Bamboo Products Conform to the New Life Style Ⅱ —Research and Development for Bamboo Products—

Tooru MIYAZAKI, Masaru ABE
Beppu Industrial Art Research Division

1. 緒 言

当所は、県内地場産業である竹工芸品、木工芸品等の工芸品製造業界を対象に支援、協力を行っている。別府地域を中心とした竹製品製造業は、市場・製品の成熟化、消費の低迷、東南アジア製品との競合等により、依然厳しい状況にある。地場産業の構造的な変革が起こりつつあり、産地の存続をかけて、新しい切り口をつくり出す必要がある。

こうした現状を踏まえ、特に消費低迷の原因として、生活スタイルの変化や生活者の嗜好変化に対応した竹製品を開発することにより、ニーズの多様化、用途拡大への対応等新たな提案を目指す。

本研究は、竹・木工製品の製品開発体制の強化及び生活者ニーズに対応した高付加価値産地製品として通用する先導的な開発製品を提案し、産地の活性化を図ると同時に、異業種との共同開発における有効な手法について研究することを目的とした。

2. 開発概要

開発方針を検討、開発テーマ設定後、イメージ調査分析結果検討、製品調査、商品の消費動向調査等の情報収集後、調査内容、開発ポイント等のレポートを作成し、以下の製品開発における基本方針を確認した。

- (1)平成8年度の竹製品イメージ変換研究（イメージ調査の分析結果等）の活用
- (2)用途、アイテム、異素材との組み合わせ、異技術の導入等の要素についてアイデア及び技術・技法の検討及び竹編組技法活用によるアイデア抽出
- (3)アイデアの具体化試験、サンプル製作を行い製品試作開発へ展開

プロトタイプ試作については、当所外の委託加工を含め、異業種との共同開発等の検討を行った。

2.1 開発テーマ

「ニューライフスタイルにおけるテーブルウェアの開発」
(ニューライフスタイルにおける竹製品の開発Ⅱ)

2.2 調査先

- ・県外、市場・商品トレンド調査（名古屋市）
- ・県内産地調査
(竹製品製造業者、流通業者、販売業者等)

3. 調査概要

3.1 竹製品イメージ変換研究によるアンケート調査概要

平成8年度に竹製品イメージ変換研究のアンケート調査が以下の概要により実施された。

- ・調査場所：別府市竹細工伝統産業会館
- ・調査実施期間：平成8年10月22日～
平成9年1月7日（78日間）
- ・調査対象：別府竹製品に興味を持ち、見学のため別府市竹細工伝統産業会館に訪れた生活者
- ・調査人数：300名（約70%が女性）
- ・調査項目：1.別府竹製品イメージ
(特に編組製品に対するイメージ)
2.嗜好イメージ
(消費者の好むイメージ)
- ・アンケート有効数：1.別府竹製品イメージ293
2.嗜好イメージ267

引用：平成8年度研究報告（当センター）

3.2 調査結果の概要及び分析内容

イメージアナリストによる分析から、以下の要点を抽出した。

男性特有のイメージと女性特有のイメージとの集計比較

- ・男性の別府竹製品イメージと女性の別府竹製品イメージとの共通因子を除いた比較：
男女差はほとんど見られない

・男性の嗜好イメージと女性の嗜好イメージとの共通因子を除いた比較：

「男性特有の嗜好イメージ」

ハード60%，中間25.7%，ソフト14.3%

「女性特有の嗜好イメージ」

ソフト65.7%，中間17.2%，ハード17.1%

別府竹製品特有のイメージと嗜好特有のイメージとの集計比較

・全体の別府竹製品イメージと全体の嗜好イメージとの共通因子を除いた比較：

「別府竹製品特有のイメージ」

ハード81.6%，中間1.7%，ソフト16.7%

「嗜好特有のイメージ」

ソフト86.6%，中間13.4%，ハード0%

全体の嗜好イメージ以外の領域は、アンケート回答者に嗜好されない（好まれない）領域となる。結果として、共通因子を除いた「別府竹製品特有のイメージ」と「嗜好特有のイメージ」とは背反する集計結果となる。アンケート回答者に嗜好されない（好まれない）別府竹製品特有のイメージは、モダン43.3%，クラシック33.3%，ロマンチック16.7%，ダンディ5.0%，クールカジュアル1.7%（Fig.1）となった。また、アンケート回答者に嗜好される（好まれる）嗜好特有のイメージは、ナチュラル48.3%，クリア33.3%，エレガント11.7%，ロマンチック5.0%，クールカジュアル1.7%（Fig.2）となる。ちなみに、共通因子領域即ちアンケート回答者に嗜好される（好まれる）別府竹製品のイメージは、エレガント37.1%，ナチュラル17.1%，ロマンチック9.3%，クラシック9.3%，クリア8.6%，ダンディ7.9%，ノーブル4.3%，フォーマル2.9%，ゴージャス1.4%，モダン1.4%（Fig.3）となる。

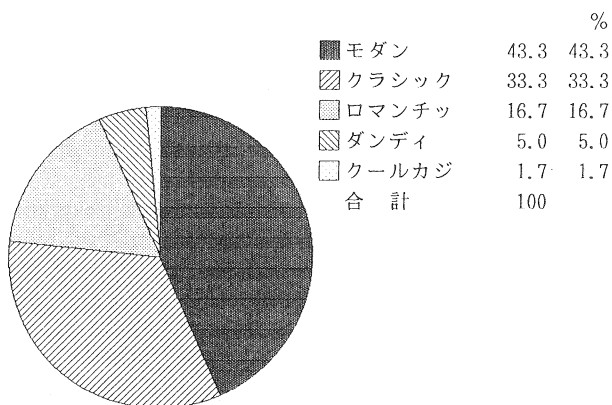


Fig.1 好まれない別府竹製品特有のイメージ

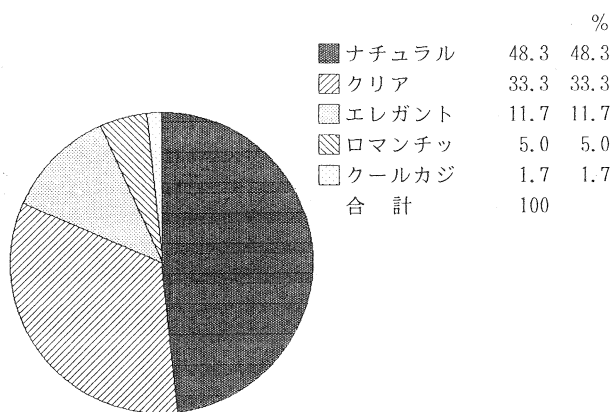


Fig.2 好まれる嗜好特有のイメージ

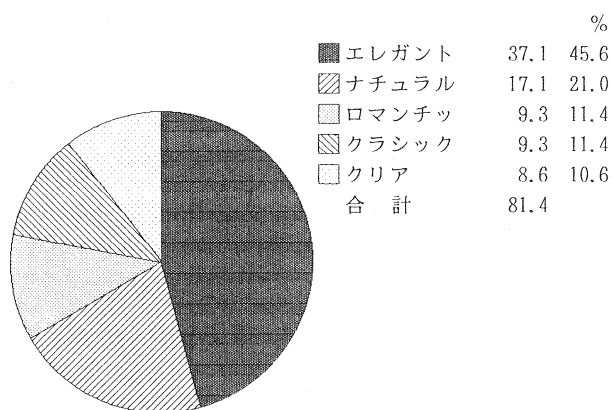


Fig.3 好まれる別府竹製品のイメージ

共通因子領域と共通因子を除いた領域との比較は、今回の研究では為されていないので、別府竹製品に対し好まれるイメージと好まれないイメージとの割合は不明である。しかし、アンケート回答者（消費者・生活者代表としての）に好まれない（合致しない）別府竹製品特有のイメージサンプルは、大変厳しい結果となつてはいるが興味のあるものであり、真摯に受け止めなければならないと考える。詳細については平成8年度研究報告を参照されたい。

以上の結論から、竹製品にソフトなイメージ感をどう定着し、竹製品イメージの新規性をどう図るかが課題でもあり、基本コンセプトとなった。

4. 開発内容

4.1 テーブルウェア製品開発

4.1.1 開発コンセプト

アンケート回答者に嗜好される（好まれる）嗜好特有のソフトなイメージ感（ナチュラル、クリア、エレガント、ロマンチック、クールカジュアル）を竹製品に定着し、竹製品イメージの新規性を図る。また、素材を竹のみに限定せず、異素材、異技法との複合化を検討する。

4.1.2 開発方法

前記の調査結果を活用し、ソフトなイメージ感を竹製品に定着すること自体（他人の抱くイメージを否定することは簡単だが）大変困難であり、試作まで漕ぎ着けたとしても、結果として消費者（アンケート回答者）が、期待通りソフトなイメージ感を抱くかどうかはさらに難しいと考える。

一つの方法として、共通因子領域即ちアンケート回答者に嗜好される（合致する）別府竹製品のイメージ感の中から、回答者に嗜好される（好まれる）嗜好特有のイメージ感と、質は異なるが共通するイメージ感（エレガント、ナチュラル、ロマンチック、クリア）、結果的にソフトなイメージ感を抽出し分析を行った。別府竹製品を嗜好する（好む）ソフトなイメージ感の中には、竹編組材（竹ひご材）自体が持っているしなやかさや素朴なイメージ感が内在していると推測し、竹編組材をそのままの形（形態に左右されない）で固定する方法に的を絞りアイデアを抽出した。また、用途、アイテム等の検討から用途拡大を目的に、竹編組材自体が水を入れられる容器として使用できるようにアイデアを展開した。

調査結果及び状況分析から、以下の異素材、異技法との複合化を検討し、アイデア及び技術・技法の検討を行った。

- ・「ガラス材及び加工技術」
- ・「アクリル材及び加工技術」
- ・「塩化ビニール材及び加工技術」
- ・「金属材及び加工技術」
- ・「木材及び加工技術」
- ・「土材及び加工技術」

固定する一般的な方法としてアクリル材や塩化ビニール材で内蔵する方法を検討し、共同開発（外部委託、開発分担等）可能な企業を探した。最終的には、ガラス材との複合化を選択し、F社（ガラス精密加工企業）との共同開発を進めた。ガラス材の中に竹編組材が浮かぶイメージをもとに、竹編組板をサンドイッチ状にガラス板に挟み込み、UV（紫外線）硬化型接着剤を使用して接着する方法で以下のサンプル製作を検討した。

〈竹編組材の製作について：当所分担〉

- A. 白竹、皮なし、節なし
- B. 白竹、皮なし、節あり
- C. 白竹、皮付き、節なし
- D. 白竹、皮付き、節あり
- E. 青竹、皮付き、節なし
- F. 青竹、皮付き、節あり

他に高圧蒸気処理竹材や竹材の加工方法（竹編組種類、

竹ひごの幅・径、肉厚等の選択）について検討した。

〈フロート・ガラス及び接着方法について：F社分担〉

- a. 透明
- b. 半透明、スリガラス
- c. グレー
- d. 色付き
- e. 鏡面
- f. サンドブラスト

検討結果から、主に透明フロート・ガラスと竹編組板A. B. D. E. との組合せによるサンプルを6種製作し、室内での退色の状況や接着方法等の問題点を探り、以下の製品試作へと展開した。

- (1) 「ペーパーウェイトの開発提案」 (Fig. 4)
 - ・丸型、角型の文房具品の新提案
 - ・テーブルウェア等で使用
- (2) 「ガラスボックスの開発提案」 (Fig. 5)
 - ・花入れ、物入れ等の新提案
 - ・テーブルウェア等で使用
- (3) 「天板・大型プレートの開発提案」 (Fig. 6)
 - ・丸型天板、角型プレートの新提案
 - ・家具部材、建築部材等で使用

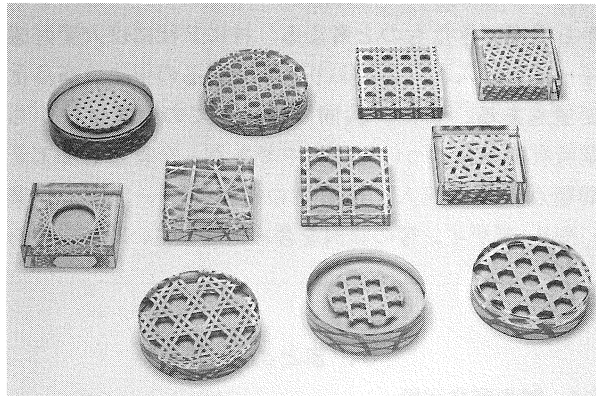


Fig. 4 ペーパーウェイトの開発提案

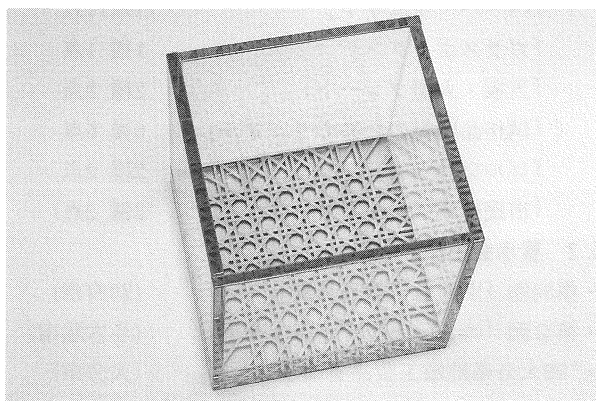


Fig. 5 ガラスボックスの開発提案

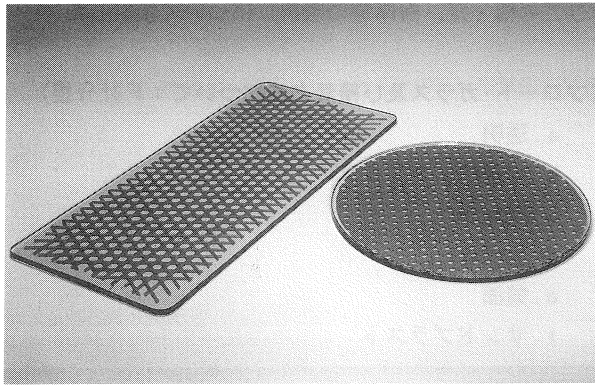


Fig. 6 天板・大型プレートの開発提案

4.1.3 開発結果

最終的に14種14点のプロトタイプを試作提案し、当所成果発表会、展示会等を通じ普及啓発を図っている。(Fig. 7)

今回の竹製品開発を通じ、消費者の嗜好イメージ（ソフトなイメージ感）に対応し、竹製品イメージの新規性が図られたかどうかについては、今後の消費者の反応を調査する必要があるだろう。現状では、「ソフトなイメージ感の定着」については、使用ガラス材の限定やガラス材自体のイメージの限定もあり、やや成果に疑問を感じている。「竹製品イメージの新規性」についてはある程度の感触を得ており、別府竹細工において新たな視点から提案できたものと考え。特にF社には大変好感を持って受け入れられており、開発製品の中には商品化の要望もある。また、共同開発としての位置付けから、工業所有権保護について検討中であり、今後とも加工上の問題点（気泡混入、接着剤の接着性能・毒性、作業性）やリ・デザイン等の検討を含め継続していく予定である。

5. まとめ

5.1 試作開発実績

・ニューライフスタイルにおけるテーブルウェアの開発

「ペーパーウェイト」	11種11点
「ガラスボックス」	1種1点
「天板・大型プレート」	2種2点
（「試作品開発のためのサンプル」	6種6点
「ゴルフヘッド」	2種2点
「市民憲章プレートサンプル」	2種2点

5.2 展示会出品

- ・第34回「別府竹工芸新作展」 (別府市)
- ・第2回「ニュートラディション展」 (名古屋市)
- ・'98大分県地域工芸品まつり (大分市)
- ・'98デザインウェブおおい「暮らしと産業のデザイン展」

(大分市)

・当センター企画展「デザイン・印刷展」 (大分市)

5.3 考察

今回の開発コンセプトの目的は、生活者（消費者）を重視し、市場を重視し、且つ異業種交流を通じ新分野開拓を図ることである。企業との共同開発の可能性を模索し、具体的な開発方法を実施することである。今回の共同開発を通じ、異素材との組み合わせや異技術の導入等について、今後の製品開発の方向性として大きな可能性と活力を感じた。しかし、導入に当たっては、種々の問題点もあり、双方の意欲と理解協力が不可欠であることを痛感した。

現状としては、緒言のとおり、生産者にとっては厳しい状況にあるが、今後も、竹製品製造業界の商品開発の方向付けや具体的デザイン提案や生活者に対応した製品開発を通じ、支援、協力を継続して行く予定である。

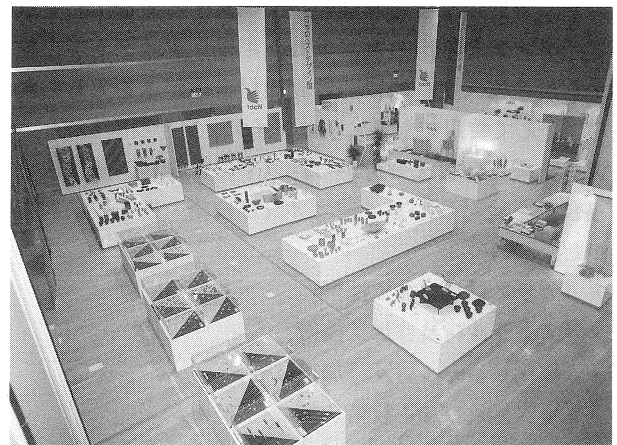


Fig. 7 ニュートラディション展