

# 川辺仏壇製造技術を活かした新商品のデザイン開発研究および試作

デザイン・工芸部 恵原要, 中村寿一\*, 藤田純一, 山田淳人, 寺尾剛, 澤崎ひとみ

A Research and Product Development used by the Manufacturing Technique of the Kawanabe Butsudan.

Kaname EBARA, Toshikazu NAKAMURA, Jun-ichi FUJITA, Atsuhito YAMADA, Tsuyoshi TERAOKA and Hitomi SAWASAKI

川辺地区は、全国でも有数の仏壇産地として発展してきた。しかし、近年海外からの仏壇や部品の輸入が増大し、これまでにない厳しい状況にあることから何らかの転換を図る必要に迫られている。そこで、川辺仏壇の伝統的な製造技術が活かせる新分野について調査し、新商品のデザイン開発研究と試作を行った。

なお、本研究は国の地域産業活性化法にもとづき実施された補助事業である。この結果、産地における新商品開発力の強化が図られ、商品化されるものが出るなど新分野への取り組みが促進された。

**Keyword** : 川辺仏壇, 製造技術, 新分野, デザイン開発

## 1. 緒 言

川辺地区は、昭和50年に国の伝統的工芸品の指定をいち早く受け、全国でも有数の仏壇産地として発展してきた。しかし、近年低賃金生産による低価格の仏壇や部品が中国など海外から輸入されるようになり、年々増大する傾向にある。そのため、川辺仏壇の出荷額は、平成6年度の117億円をピークに平成11年度は50億円で激減、平成15年度は40億円にまで減少し、川辺仏壇はこれまでにない厳しい経営環境下に置かれている。

当センターでは、これまで川辺仏壇の振興策として、新設計システムに関する研究や仏壇部品の品質向上に関する研究を行うなど仏壇製造の技術的支援に取り組んできた。しかし、海外との賃金格差を考慮した場合、依然として価格競争の劣性は避けられず、これら海外製品と競合しないタイプの仏壇や、仏壇以外の工芸品など新たな分野を開拓していくことも必要であるとの提言が調査機関からなされた<sup>1)</sup>。

そこで本研究では、まず、川辺仏壇の状況と消費地や他工芸産地の状況を現地に出向いたり、文献により調査した。この調査結果をもとに新商品のターゲットとコンセプトを設定し、7工程に分業化されている川辺仏壇の伝統技術（木地、彫刻、宮殿、金具、蒔絵、塗装、仕上（箔押し・総組立））や当センターの「レーザ加工システム」などの技術を組み合わせて、商品開発を図った。具体的には、川辺地区の仏壇製造業にたずさわる技術者とともに研究会を実施し、新商品のデザイン開発と試作を行った。

川辺仏壇がこれまで発展してきた背景には、京型金仏壇に特化した製品構成をとってきたことと、7つの工程が完全に分業化され、効率的な生産体制がとられてきたことによる。その全工程が1産地に集積しているのも特徴となっている。

一方、川辺仏壇は、生産額の減少に伴い従事者の総数が年々減少の傾向にあるが、工程別従業員数の割合変動は比較的少なく、一部流通機能も有する仕上げ部門が最も多い。次いで塗装、金具、木地の部門である。製造工程の流れを図1<sup>2)</sup>に、各製造工程の作業内容を表1に示す。

最近では、7つの製造工程は伝統により裏づけされた技術と併せ、他産地や海外製品との競争に打ち勝つために、レーザ加工、CAD・CGなど新しい技術も取り入れるなど、厳しい経営環境にある中でも依然7部門の分業システムが保たれている。

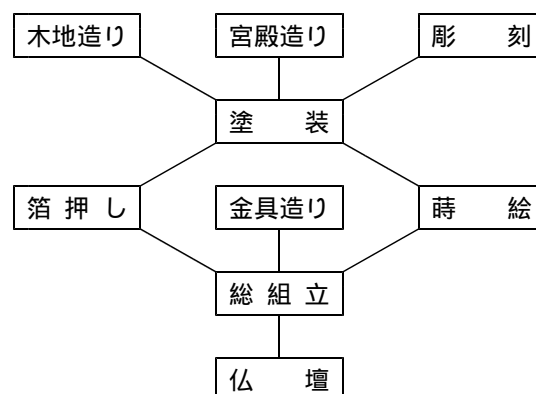


図1 川辺仏壇の製造工程フロー

## 2. 調 査

### 2.1 川辺産地の状況

\*企画情報部

表1 川辺仏壇の製造工程と作業内容

| 工程 | 作業内容                   | 伝統技法       | 新技法       |
|----|------------------------|------------|-----------|
| 木地 | 外箱、柱などノックダウン式の木部本体の製造  | 部品加工、組立    | N C 加工    |
| 彫刻 | 仏壇上部の欄間などの約35パーツの彫刻品製造 | 透かし彫、浮き彫り  | レーザー加工    |
| 宮殿 | 屋根部など仏壇内部の仏像を安置する場所の製造 | 部品加工、組立    | C A D     |
| 金具 | 金メッキ等を施した蝶番などのかざり金具製造  | 鍛金、彫金、着色   | プレス加工、メッキ |
| 塗装 | 下地から上塗までの漆による黒色隠蔽塗装    | 漆手塗り、呂色    | スプレー塗装    |
| 蒔絵 | 仏壇の戸や壁への図柄を用いた装飾       | 平蒔絵、高蒔絵、螺鈿 | スクリーン印刷   |
| 仕上 | 金箔押、金具取り付け、本体組立        | 箔押し        | CAD・CG    |

## 2.2 消費地および他産地調査

工芸品の先進地である地場産業の産地や消費地である東京など都市部について調査した。また、各地の地場産品や、商品開発の取り組みおよび商品動向を把握するため、消費地や表2に示すイベント会場に出向き調査した。

また、この他に、都心の百貨店やリビング、インテリア関連の展示場、伝統工芸品の売り場などを調査した。

表2 調査したイベント

| イベント名              | 開催場所、主催                                  |
|--------------------|------------------------------------------|
| 東京インターナショナルギフト・ショー | 場所：東京ビッグサイト<br>主催：ビジネスガイド社               |
| テーブルウェア・フェスティバル    | 場所：東京ドーム<br>主催：(株)東京ドーム                  |
| 伝統的工芸品まつり          | 場所：東京ドームシティ・プリズミール<br>主催：(財)伝統的工芸品産業振興協会 |
| 第4回東日本デザイン団体会議     | 場所・主催：(財)新潟県中央地域地場産業振興センター、ほか            |
| I P E C - 2 1      | 場所：東京ビッグサイト<br>主催：日本インテリアランナー協会協議会       |

## 2.3 調査結果

東京インターナショナル・ギフト・ショーは毎年開催され、出展社数が2000を越える大規模なものである。各地の伝統的工芸品についても、都市型生活者へ向けた各地の地場産業の展覧が目をつけた。

テーブルウェア・フェスティバル「暮らしを彩る器展」は、全国各県の産地のブース展示や、図2に示すようなテ

ーブルコーディネート事例がコンテスト形式により100件にも及び発表されるなど多彩な展示である。図3に見られるように来場者は、圧倒的に中高年の女性が多く、器や食に関する家具・工芸品の購買がこれら主婦層に支えられていることをうかがい知ることができる。

三条・燕産地は地場産業としての発展のしかたに川辺産



図2 テーブルコーディネート事例



図3 テーブルウェアフェスティバル会場風景



図4 第4回東日本デザイン団体会議展示会場

地と似通った側面がある。隣接する三条市、燕市は江戸時代初期に河川の氾濫に苦しむ農家の副業として金属加工の技術を江戸、仙台などから導入し、和釘、刃物、矢立などの伝統的な鍛冶、工芸品の生産に始まり、時代の変遷に対応して対象製品を広げてきた。作業工具、食器の金属製品の一大産地として発展し、市場を海外に至るまで広げてきたが、川辺産地と同じく、海外の低価格品の攻勢に晒されるに至った。そんな中で高い技術力とデザインの導入でブランド価値を高め、評価されてきた点は、川辺産地にも参考になるところである。

また、三条・燕産地では、デザインを経営の重要な要素として位置付け、デザイン会議を誘致するなど様々な施策が取られている。この会議と併せて各産地のデザイン導入の事例発表があった。津軽塗りのテーブルウェアの展示例を図4に示す。会場には、各地の伝統的工芸を活かした現代の生活にマッチした新製品開発事例が提示されたが、シンプルでオーソドックスな指向のものが主流であった。

### 3. デザイン開発

調査結果をもとに、得られた情報から課題の把握と課題の設定を行い、ターゲットや開発コンセプトを明確にした。

この作業には川辺の仏壇製造に携わる技術者にも参加してもらった。

生産コストや、市場動向など様々な条件を考慮した結果、ターゲットは都市型生活者の中高年層とした。コンセプトは新分野への新規参入に比較的取り組みやすいポジションとして(株)日本カラーデザイン研究所のイメージスケール手法によるポジショニングのハード・クールゾーンを設定し、モダンでシンプルな指向とした。ポジショニングに当たって用いたマッピング事例を図5に示す。

また、開発コンセプトは、住空間がより有効に生かせる「収納性」、「多用途性」に留意したものとし、オーソドッ

クスで普遍性のあるものと、独自性の強いフォルムや機能を備えたものの2方向で商品開発を図った。

### 4. 試作

川辺産地の企業においては、分業化により部品や1工程の技術による製造を行ってきたことから、自社での商品開発は困難を伴うものである。また、全7部門の技術が活かせる製品は仏壇や御輿などの宗教関連用具のほかは刀剣、甲冑、印籠、キセルなど今ではほとんど需要の無くなったものに限られ、これに代わる現代の生活にマッチする分野を見いだすのは困難である。多くの工程を経るほど高価なものになる傾向があるため、川辺産地の特徴を活かしながらも、2、3程度の部門にまたがるものが商品性が高いと考えられる。

設計条件の設定として、普遍性の高い機能的で取り扱いやすいものとし、つや消しのマットな質感で色は黒と赤を主体とした仕上げとした。これらを考慮して試作した製品について主に活用された工程とアイテムを表3に示す。

表3 主に活用された工程と製品例

| 工程 | 製品アイテム                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------|
| 木地 | 小抽出、晩酌膳、文机、テーブル                                             |
| 彫刻 | 田の神、地藏、箸置、鏡、プッシュピン、小皿、葉盆、銘々皿                                |
| 宮殿 | 御縁起やしろ、透かし彫り照明                                              |
| 金具 | 抽出金具、ペットメモリアル額、ミニご神体、小鉢、小皿、ぐい呑み、朱肉入れ                        |
| 塗装 | ランチョンマット、メガネケース、ステッキ、盛器、小箱、花器、小箱、文箱、座卓、箸、時計、小抽出、晩酌膳、文机、テーブル |
| 蒔絵 | ブローチ、パレット、ペンダント、小箱                                          |
| 仕上 | お盆、お膳、時計                                                    |

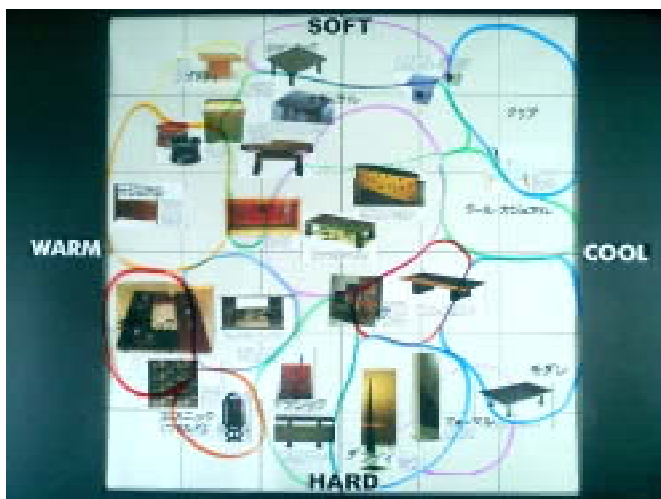


図5 家具のイメージマッピング



図6 収納性を考慮した晩酌膳、小テーブル

これらを考慮して試作した製品の事例として、収納性を考慮した多用途な膳，テーブルを図6に，引き出しや扉などを差し替えることによって多くのバリエーションが選べる小家具を図7に示す。また，図8は，レーザ加工と漆技法を用いた器であり，図9は，試作した製品の中で商品化に至った事例である。



図7 パーツが差し換え可能な小家具



図8 レーザ加工によるテーブルウェア



図9 商品化された小物工芸品

## 5. 結 果

年度ごとにデザイン開発と製品の試作に取り組み，併せて関連企業の技術支援を行ってきた結果，関連企業の作る試作品は年々洗練されたものとなってきた。また，新規性のある製品も出来てきた。

関連企業の新商品の開発力も徐々に向上し，この間，町や県の工芸コンクール，デザインコンペティションにおいて関連企業の作品が受賞するなど，成果が表れてきた。

## 6. 結 言

開発された製品の幾つかは商品化されたが，多くは提案の段階でとどまっている。開発の中で，企業の商品開発力の向上に資する面があるとはいえ，企業の売り上げに貢献出来ることが肝要との指摘もあり，この点には留意しなければならない。

今後の課題として，販路の開拓や，売れる商品の情報収集があげられる。ギフトショーなどに発表の場を持つことが有効と考えられるが，それには産地としての機運の高まりが不可欠である。

川辺町では，近年工芸品コンクールを開催するなど仏壇業界の新分野開拓に取り組んでいる。当センターとしても引き続き，新商品開発における企画やデザイン開発に関する支援を行っていく予定である。

## 謝 辞

研究を進めるに当たり，製品試作等でご協力いただいた鹿児島県川辺仏壇協同組合の皆様に謝意を表します。

## 参 考 文 献

- 1) (財)電源地域振興センター：「地域特産品推進に係るマーケティング調査」(鹿児島県川辺町)報告書(1997)
- 2) 田中寿雄：「日本の伝統仏壇集」，松栄出版株式会社，67(1977)