

5. パイロット商品デザイン開発研究

— 色彩豊かな竹製品の開発 —

佐藤幸志郎、小谷公人、阿部優、兵頭敬一郎、大山雄司

1. 目的

本研究は近年の消費動向に即応した商品を、地場工芸産業の設備・技術で生産・商品化出来ることを考慮し、デザイン開発及び試作を行うものである。

竹製品は日本人の生活の中で古くから使われてきたため、その色彩イメージが消費者の中で固定化されており、使用される生活の場面も限定されたものとなっている。季節商品であるとの一般の認識もその一つの表れであろう。本年度は現代の住居環境に主に色彩の点で対応できる竹製品の開発を行うことを目標に、竹製品の中では様々な色彩を使用しやすい、塗料や紙で被覆された「籃胎製品」、「一閑張製品」をテーブルウェアとして開発することとした。

2. 方法

「籃胎製品」は折敷(写真1)と銘々皿(写真2)、「一閑張製品」は盛皿(写真3)として使用されることを前提に開発を行ったが、使用者の自由な発想による活用を考慮して、円形や矩形といったプレーンな形態を採用した。

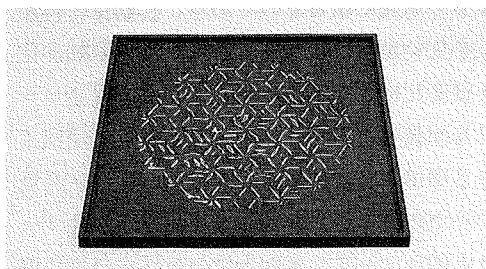


写真1. 籃胎製品・折敷

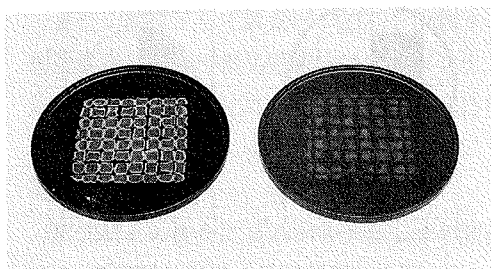


写真2. 籃胎製品・銘々皿

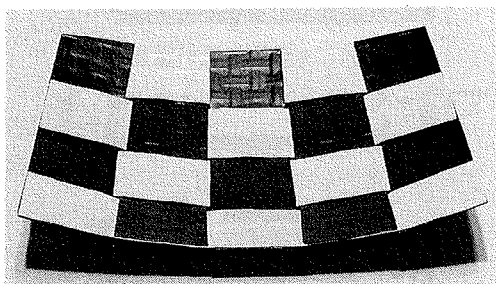


写真3. 一閑張製品・盛皿

2.1 「籃胎製品」

矩形の折敷及び銘々皿の編組技法には四つ目編み、円形には鉄線編みを使用した。ともにベースとなる木製合板に竹編組を接着するという製作方法であるが、矩形の製品の縁には木材を斜め継ぎし、円形の製品の縁には竹材を火曲げして取付けた。(図1、図2)塗装には豊富な色数の選択ができるポリウレタン樹脂塗料を使用し、異なる色彩の塗料を下の層が乾いてから合計4層に塗り重ねて研ぎだした。塗料としては他に、工業製品等に近年使用されているスエード調塗料も取り入れて、その工芸品塗料としての可能性も探ること

した。また、塗装工程の前にコンピュータを用いて配色パターンの検討を行っている。(別章・「コンピュータによるデザイン開発研究」を参照)

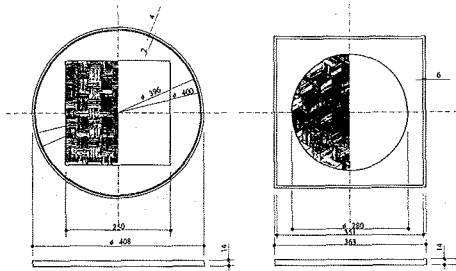


図1. 籃胎製品・素地外観図面

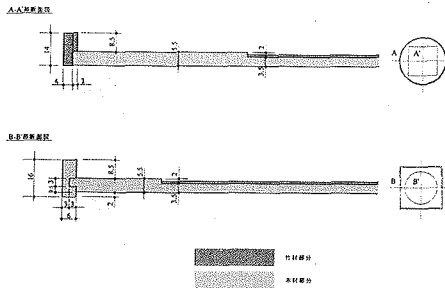


図2. 籃胎製品・素地断面図面

2.2 「一閑張製品」

素地となる竹編組の技法には四つ目編みを使用した。既存の一閑張製品は六つ目編み等の技法で隙間のある盛箆を完成させてから和紙張り・塗装を行うが、この製品では竹編組に和紙張りした複数の矩形の部材を微妙に起こしながら四つ目に「組む」という新しい技法を用いた。これは形態の新鮮さと、一閑張を複数の部材の組み合わせで構成することにより複数の色が使用できる理由からである。色は和紙の色によって決定することとし、塗料には透明なポリウレタン樹脂塗料を使用した。(図3)

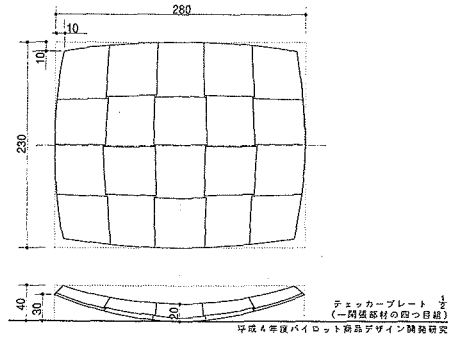


図3. 一閑張製品・外観図面

3. 結果

「籃胎製品」は最終的には4種類の配色パターンの製品が完成した。配色は製品のイメージを大きく決定付けてしまうので、製品開発の中では特に慎重さを要する作業である。従来からの実物サンプル作成による配色の検討は時間と労力を多く必要とし、即応性の要求される現代のデザイン開発においてはその非効率性は無視できないものであった。これがコンピュータを使用することにより、多くの配色パターンを短時間に検討できることが確認されたのは大きな成果であった。

「一閑張製品」は従来からの技術が、まだ新しい製品を開発する可能性を持っていることをあらためて確認する製品となった。

4. 考察

デザイン開発の配色作業において、コンピュータの有効性は上記のとおり確認できたが、実際の塗装工程段階では、塗料の調色は従来のままの感覚に頼るものであり、客観性と再現性を欠いたものとなっている。製作の効率化と量産化には、デザイン開発段階での配色データを塗装工程段階の調色データとして使用できる環境が必要である。そのためには、調色データの収集及びコンピュータによる配色データと調色データの工程上での関係が今後の課題として残されることとなった。