

6. その他の試験

6.1. ツゲ材着色塗装試験

小谷 公人

1. 目 的

好調な景気を反映して、市場の高級化志向にあわせた商品開発が求められている。ツゲの箸置きにおいても、自然材のイメージを損わないクリアな仕上げが主流であったが、近年、外食産業のテーブルセッティングの高級化、また、家庭用品ギフトの個性化等の新たなニーズが注目されはじめる中で、カラフルな色彩を付加した商品展開が必要となってきた。

今回、ツゲ製品業界の商品開発を支援し、早急な市場対応を促す着色塗装について塗装工程や着色塗料を検討し、試験した塗装見本をデータ化することで、サンプルとしての利用や色彩管理に役立つことを目的とした。

2. 方 法

ツゲ材のナチュラルなイメージを損なわない色調について検討し、カラークリアーを主体とした着色塗装を行なった。

2.1. 拭き漆調の着色による全面塗装

(1) 塗装工程の中の木地着色、シーラー混入による着色、トップコート混入による着色の3種の塗装工程による着色試験

(2) 拭き漆調の仕上がりになる着色ステインの調色、市販のウレタン塗料（透）等の着色剤による色調の試験

2.2. カラークリアーによる部分塗装

(1) 着色ステインの混入量比による色調の試験

(2) ツゲ材の素地色の影響を考慮したカラークリアー調色試験

(3) ツゲ製品の彫りにあわせた刷毛塗りによる部分塗装試験

3. 結 果

3.1. 拭き漆調の着色による全面塗装は、ツゲ製品製造業界より箸置きを提供を受けて行なったが、現状の作業工程を考慮し、以下のように評価した。

(1) 塗装工程上の作業性を考慮し、染料系万能ステインをトップコート塗料に混入する方法が良好であった。

(2) 拭き漆調の仕上がりに近い調色としては、染料系万能ステインのイエローに、オレンジやブラウンを20%混入した調色ステインをトップコートウレタン塗料に5%混入したカラークリアーが良好であった。

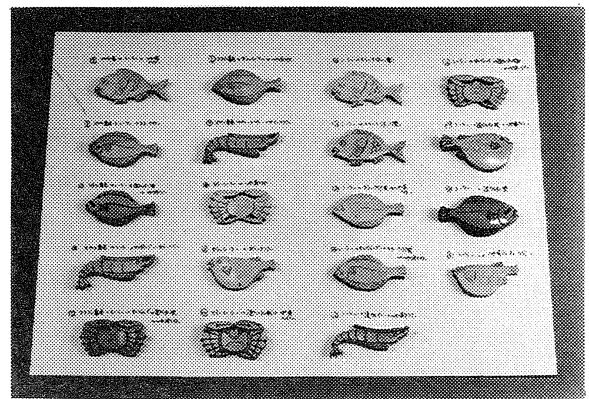


写真1. 試験結果サンプル

3.2. カラークリアーによる部分塗装は、原色系の色彩について行なった。

(1) クリアーのウレタン100g（刷毛塗りにシンナーで2倍に希釈）に対して2.5cc、5cc、7.5cc、10ccの混入量比で行なったところ、ツゲ材のナチュラルなイメージを損なわない仕上がりとして2.5cc、5cc

のものが良好であった。

(2) ツゲ材の木地色に対して、補色に近いバイオレット系のカラークリアーは、木地色の影響を受け、グレイッシュな濁りをもつ。これを解決する方法として、顔料系調色ステインのホワイトを10cc 添加したカラークリアーで塗装し、木地色の影響を少なくすることができた。

また、これを利用して、ビビッドなカラークリアーに近づけることもできる。

(3) 部分塗装の刷毛塗りにおいては、ツゲ材の彫りの部分にカラークリアーが溜まる。色味の濃淡変化をつける必要から、製品の大きさに合わせた、毛先の短い平刷毛による塗装が良好であった。

4. 考 察

ツゲ材の着色塗装においては、ツゲ製品製造業界の現状に対応できる塗装工程を考慮しながら試験を行なって、商品化に向けた資料として、今後の指導に利用できるものとなった。今回は、簡単な塗装見本でのデータ化までであるが、将来、色彩管理を効率的に行なっていくために、データをさらに分析し、数値化をはかりながら、試験を重ねていくこととする。

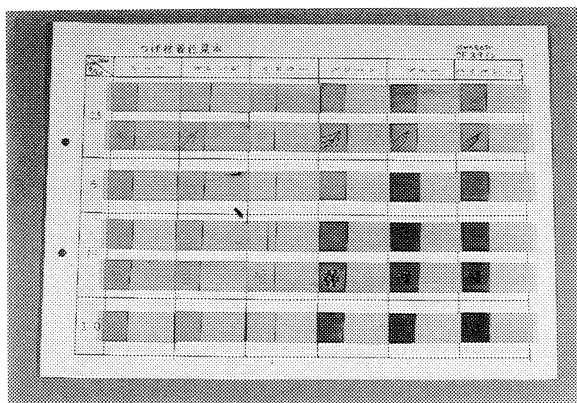


写真2. 染料系ステインによる着色

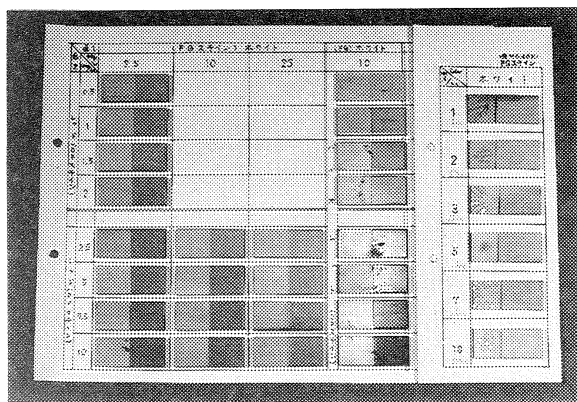


写真3. 顔料系ステインを添加した着色