

木口面の接着に酢ビ系を使用した。接着面積が少ないため結果は不良で、エポキシ系接着剤を使用したことで好結果が得られた。

旋削加工は丸棒縁が小径のため長尺物の加工は旋削振れが生じるので必ず振止め治具が必要である。

## 竹製スクリーンの研究と試作

### 1. 目的

鹿児島県で生産されている竹製品は竹器類、竹箆類、地下莖製品、特殊加工品など広く製品化されているが、生活文化の向上や技術開発による新製品の進出により生活環境が年々多様化と高度化への傾向のなかで、住家具に対する期待がたかまっている現状から付加価値の高い間仕切り家具をとりあげて研究試作を行った。

### 2. 概要

日本間、洋間どちらにも使用できるように設計し、両面の編組模様を白竹と炭化着色竹であらわし表裏の接着には和紙を以て両面張りとして、それに竹縁を取付けて藤巻きを行い、両面一枚のパターンとしてこれを六枚接続して丸棒縁に緊結したものである。

### 3. 経過

1. 使用竹材は孟宗竹の中身を利用
2. 編組法は綾編系統の応用
3. 編組単板の接着には尿素と酢ビの混合
4. 木棒と編組体の接続は絹紐で蝶番とした

### 4. 成果

間仕切り家具としてあらゆる点を考慮して試作したのであるが、編組デザイン、木棒と編組体の接続部、蝶番の付けかたと緊結度など改善を必要とする箇所がでてきた。またこの試作によりいくつかの応用製品も考えられ新しい壁面構成品として展開するものと思われるので継続して実施する。なお間仕切り家具として第20回全国試験所作品展に出品した。

## 特産材利用による新製品開発研究

研究員 堀之内 輝 男

### 1. 目的

屋久杉、楠、椎、かし、赤松等を材料にして、加工機器の応用改善を主にした加工方法

によって付加価値ある新製品の開発をはかる。

### 2. 概要

- 1) 壁面加飾材の試作
- 2) 加工機器の応用改善
- 3) クラフト製品の試作

### 3. 研究内容

- 1) 木目を活かしたタイル型式の加飾材  
サイズ 100%×100%×30%
- 2) イ、木工旋盤と電動工具併用による木タ  
イル加工専用機のモデル製作とその実験  
ロ、倣旋盤利用による応接台脚部加工治  
具の試作
- 3) 試作品（クラフト製品）  
盛器、鉢、宝石箱、コースター、茶托、  
銘々皿

### 4. 成 果

- 1) 木製タイルによる壁面加飾の利用度は量  
的に非常に少ないのが現状であり、木質材

の特徴を活かしたものの、量産性を考慮した  
形態とサイズを検討した、一応視覚的には  
良い結果を得たが、次の課題として難燃処  
理、施工上に接着の問題がある。

- 2) 木タイル加工専用機のモデルとして木工  
旋盤と電動工具を併用、材料とカッターを  
同時回転させ量産テストを実施した。一応  
専用機を作る上でのテストとしては良好だ  
った。倣旋盤とルーター用治具については  
一応所期の目的をたっした。
- 3) 屋久杉の樹脂と中に収納する物の関係を  
考慮の上適当な加工をする必要がある。特  
に貴金属を直接入れると樹脂が附着するの  
で適当な材種の中箱が布張りをする必要が  
ある。

## 合成樹脂の成型とその利用

研究員 堀 切 政 幸

### 1. 目 的

木材工業の分野では木材資源の枯渇、複雑  
な加工技術面での工費の高騰などで、成型品  
に代替でき得る部門には、これによって変わ  
ってきている。本県でも仏壇部門、土産品並  
びに装飾関係、脚物製品の加飾部分など、乾  
燥性及び加工性の点で高精度の成型技術を強  
く要求されているので、その開発を試み広く  
木製品などに応用普及しようとすることを目  
的とする。今年度は44年度から行なって来た  
合成樹脂利用の研究を総まとめしたものであ

る

### 2. 概 要

低発泡ポリウレタン樹脂とポリエステル樹  
脂成型及びFRPの成型利用を主体に研究を  
行ない、これらの成型法に関連する材質と加  
飾性などについて、その過程を中心に試みた  
ものである。

### 3. 成 果

#### 3・1 低発泡ポリウレタン樹脂