

し、上に重ねると3本で、2,295・2,385・2475 mmの高さとなる。

## 成果

企業内において、虫食屋久杉端材の利用方法を自社企業に合うようアレンジし「虫食シリーズ」として関西および北海道方面に出荷している。

## (2) 木製家具の研究と試作

菊池 元

### 目的

本県に比較的多く産出されるタブ材を主体とした、付加価値の高い、木製家具の研究と試作を行ったものである。

### 概要

本県の場合屋久杉利用による家具は、その殆んどが県外に出荷される程その生産は多いが、同じ県産材とも云うべきタブ材利用による家具は極めて少ないのが現状である。

従ってタブ材利用研究の一環としてカップボードの試作を行い、展示会などへの出品を通じて発表を行った。

### 成果

タブ材は材質的に問題が多く、中でも反狂等については特に充分な乾燥を施す必要があり、塗装仕上げについても含有樹脂（主として蠟分）などに対する適切な処置が必要である。試作品については練芯材は、奄美産材のフカノキ（抽斗、抽斗側板）を主体とし、天板、中棚の前面、側面には、ルーター加工による面取りを施し、前面左右の柱は旋盤加工し、装飾効果を求める様考慮したしかしタブ材にマッチした仕上げおよび取付け金具等の取扱いについては今後、充分調査研究する必要があると、認められた。展示会等への出品に対しても、業界一般の意見等を集約すると、比較的良好な評価を得たものと思われる。

今回の試作を通して得られたものは、タブ材などの利用については他の材料、即ち屋久杉材などとの組合せによる装飾効果を求めた品質の高い家具の生産が必要ということであったと思われる。

## (3) オリジナル家具の開発と県産材の活用研究

田原 健次

### 目的

昭和50年を一つの分岐点とする需要形態の変化に対応し、本格指向の家具生産業界の振興を目指す、多品種少量生産品の有用性を試作を通して、実証しようとするものである。

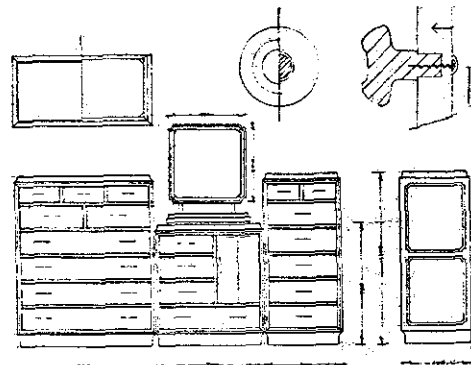
### 概要

経済企画庁が発表した「52年度国民生活白書」でも裏付けられているように消費傾向の二極化が進み、耐久消費財には、より強く「個性化」が求められているが、これらの傾向は明確に家具製造業界にも大きな変化を、もたらしている。

そのため、目標として5カ年計画で上記目的の具体化に取り組んでいるものである。

本県の製造業界の実態については、先般当場の行った実態調査においても明らかのように、従業員4～5人という企業規模であり量産品を取扱うには資本・設備・流通等の面で極めて問題が多いが、幸いにして時代的要求が、メーカー主導の製品提供型から、先述の消費者サイドの主導型に変化している現在消費傾向では、小規模という「小回り性」が有効に力を発揮出来るような態勢が考えられる。

この時宜を得たタイミングをつかみ長期的展望のもとに、業界の再編成、浮揚も可能ではないかと考えるものである。



## 成 果

試作は企業を通して行い、県内展示会、於東京の全国家具メーカー総合見本市等に出品し意図したものの成果を確認している。見本市では上位受賞も果し、取引に関する実績を持ちに至ったが、まだ多くの面に不完全さがみられるので、貴重な市場等の意見も充分下地にして、継続研究の成果を高めたいと考える。

### (4) 竹器の形に関する意匠研究

田 原 健 次

#### 目 的

孟宗竹の活用をはかるため、主として「形」に関して、竹筒の意匠効果を求めるものである。

#### 概 要

竹産業振興策の一環として今年度より研究対象としたものであるが、孟宗竹は竹本来のイメージである「情緒性」の発揮という点では、あまりに肉厚があり、真竹等に比し、材質上、すでに工芸品として考慮する場合、大きなハンディーがある。

又、研究成果を求める業界にしても、その歴史は浅く、意匠力・技術・流通等の面に亘って、甚だ危弱なものがあるが、これら客観条件を前提に、当面、竹器開発の具体化として、非伝統的製品形体に主力をおき、バラエティーを求め、多品種少量製作に適する竹筒の適切な形を各面より研究したものである。

#### 成 果

実績としては、図集編集及び意匠発表会（約30点）を持ちに止まっている。具体化の試作については、次年度に、ベースも出来つつあるので、早急に取組み成果を高められるようにしたい。

### (5) 樹脂注入による材質改良研究

(第19報)

樹脂注入材及び樹脂含浸強化木の寸度安定に関する試験

永吉 忠之 山田 式典 遠矢良太郎

## 目 的

石炭酸系合成樹脂を注入した、含浸材と注入後圧縮した含浸強化木について、寸度安定に対する効果を経時的に比較検討して、その特徴を把握する。

## 概 要

樹脂濃度を30%とし、これに黒色染料2%を添加した注入用樹脂を、イスノキ及びサクラ材に含浸せしめる。その処理条件として、真空処理後40kg/cm<sup>2</sup>で4時間樹脂を加圧注入し、加熱硬化処理した含浸材と、材を75kg/cm<sup>2</sup>で5時間圧縮しながら加熱硬化処理した含浸強化木を設定する。

イスノキ及びサクラ材の注入処理前の未処理材重量に対する変化率を経時的に一年間測定して、その重量変化率を把握する。同時に試片の6点における変位をダイヤルゲージによって測定し、厚さの変化量及び変位指数・（狂い）を求め、その変動を記録する。

その結果、設定した材の処理条件が異なれば重量及び厚さ、変位指数ともに有意差が認められる。

また、年間における経時的変動については、厚さ及び変位指数に有意差が認められる。その傾向は含浸材が水分を吸収して次第に重くなるが含浸強化木は圧縮加熱条件によって異なるものの変化は少ない。

## 成 果

樹脂含浸材は硬化処理の段階で絶乾状態となるために日時の経過とともに吸湿が進み、年間を通じて重量と形状寸法が変化する状態を把握できた。

また、サクラ材は処理条件による寸度変動に差異はないが、イスノキ材の場合、含浸強化木の変位指数が150日を経過した以降は含浸材よりも変動が少なく、寸度の安定性が優れていることが明らかとなった。