

試験研究業務

(研究業務)

1. 指 導 部

- (1) 新製品の開発及び意匠改善研究
- (2) 竹材利用面の開発研究

1. 間伐材の利用研究

鎌田 正義

戦後の目ざましい拡大造林によって、我が国の森林における人工造林面積は、全森林面積約 2,500万htの35%に当る 900万htにまで達した。しかしこの人工林は戦後に植林されたものが多く、今後健全な森林を育て、国産材の供給を増大し、良質な木材を生産するためには、どうしても間伐を行う必要がある。

従来間伐材は主として建築現場の足場材やクイに使用されてきたのであるが、最近ではこれが金属製品に代替されるようになり、その需要が非常に少なくなっている。又、間伐材など小径木から挽いたタルキや根太、モヤ角などの製材品は木造住宅に必要な木材のうち20%程度は使われるといっているが、現在では安くて量のまとまる米材や北洋材にとって代られ、シェアが減少している状態である。

このように間伐の促進、内地材の需要開発は不利な状況下にあるのであって、間伐が進まず、量がまとまらないので自づと需要がないため、山林の間伐がいつそう進まないという悪条件を辿っているのである。この現状にあって、将来の我が国の木材資

源を考えると、国際的には、自国資源保護のウネリが強くなっている時だけに、眠れる資源、身近かな資源を生かすよう、間伐材などの小径木を見直してゆく必要があるのではなからうかということから、その解決策の一助として間伐小径木をエクステリヤ製品としての開発研究を行った。今後は更に加工技術を検討し品質の向上を図り研究を継続する予定である。

2. 竹材製品利用の開発研究

小径孟宗竹は、あまり利用されておらず従来の竹製品としては歩止りが悪くコスト的にも高くなり、業界の中では敬遠されているのが現状であった。

ここでその利用を図るため、製品開発の計画をたて木工技術を併用することから袖垣、腰掛、ガーデンセットなどの試作研究を行った。最近では竹製品としての市場性が高く評価されるように見直をされてきているだけに今後関連企業との連携を強め特にエクステリヤ製品として研究を実施した。今後更に継続して行う計画である。

1. 編組竹製品の着色

大西 洋

従来の竹製品は、一般的に素地の自然色調が好まれてきているが、最近では染色製品も自然色製品と同等の市場性を確保しつつあるので、目的に応じて染色を行った染色法としては、色調の鮮明さと経済性を考慮し、染料を器物に応じて選択し、濃度と温度と時間の適正值を検討した。

染料は塩基性染料のビスマークブラウンメチルバイオレット、マラカイトグリーン

オーラミン，ほかに時代色を付ける速成法として赤との粉，白との粉，松煙，胡粉，ベレンス青，透明のカシユー漆を使用した。なお，業界への導入については，一応の成果を得ているが，ポイントとなる変遷色の防止については，なおいくつか問題が残っており，継続して研究中である。

◎製品開発とデザイン研究

1. 住宅家具の意匠改善

鮫島正登美

低成長時代といわれる最近では，室内用家具に対する消費者ニーズの感覚志向も多様化してきたといわれる。本県でも消費者の購買意欲をそゝる製品開発が問題となっているが，小規模企業の多い本県では，多品種小量生産が適していることも以前からいられていた。本年も「ソリッド材を多く使用した製品の意匠改善設計」と現在，森林総合整備事業の中で大きな懸案となっている除間伐の問題解決の一助として，「間伐材の利用と端尺材の利用設計」を行なった。

※ソリッド材を主としたもので

飾棚・文机・応接台・堅面用のユニットボックス等をトータルインテリアとしたもの。

※ソリッド材にスチールを取り入れた

会議室用のテーブル・机・サイドボード
・書棚等

※竹つき板化粧張りの，飾棚・応接台

※屋久島での屋久杉家具コンクール用飾棚の設計。

※間伐材と端尺材の利用設計では

(1) 杉材・ヒノキ材がほとんどである。

(2) 小径木（15cmφ以下）の芯持ち材が主である。

(3) 小節が多い。

など，材の特性を考え，割れ・曲り・材の強度など当然おこるであろうことを考慮し本年は材を丸棒として，室外のロビーか，庭園用の簡易家具を主に，＝間伐材利用作品展＝用の製品設計を行なった。

また，依頼による演台・作り付けの造作家具等の設計及び指導も行なった。

1. 内装用壁面利用収納棚の製品化について (ビルトイン装備家具)

田原 健次

本県造作家具製造業界の振興策の一つとして，標記製品開発の妥当性を関連企業間の実態調査等で把握し，その実態に即したデザイン及び試作を行ったものである。最近の急速な高層住宅の普及で標記製品の需要傾向が増えると共に指導依頼も多くなり且つ又，本研究とも時宜的に合致したことで昨年からのデザイン作業を急いでいたものである。デザイン要領として次の諸点を考慮し具体化を図った。

① デザイン指針の確立…収納棚として，7種のタイプ（高サ寸法一定，間口フリーサイズ）を基本に組み合わせの多様性に重点をおき部屋別に機能性の高められるもの。

② 構造…ユニットの実例研究。

③ 低品質品の排除を目指す品質管理法。

④ ユニット部材の在庫管理法…これがもたらす現場取付け作業性の向上等，以上であるが来年度はこの試作結果を踏えて標記製品開発の指導効果を更に高めたい。