

題点が残されているが、これらを集約し、これらの解決を図るため、実態の集約など、遂

次、実施計画を進め、これらの成果が得られるよう、その対応策に努力をそそぎたい。

## 機械加工による作業手順の指導実施の概況について

### 1. 目 的

機械加工による作業が、未熟練工でも就労できるように、作業進捗や作業管理が行ない易いように、作業分析により工程の短縮を図り、生産性の向上を図ることを目的として、実地指導を行なった。

### 2. 概 要

作業手順の立案の順序と内容は、種々の事項を考慮し、資料等の作成を行ないながら、具体的には次の手順で行なった。

2・1 各工程間の流れを明確にするため、作業工程図を作成、各部品別の部材構成表を作成した。

各部品別組立の手順表により、作業経路を明示した。

2・2 作業分析表の作成にあたり、次の事を考慮して決定した。主製品は何か、部材および工数の最も多いものは何か等、作業の流れを充分検討して行なった。

2・3 初期の段階で図表等の作成により各部品別の作業分析図を試みて実施した。

### 3. 経過および成果

この作業分析による、工場の作業実績によると、作業期間が短縮でき、仕掛品が少なく技術管理が容易で、作業も専門化し、技術的な訓練なども行ない易く、未熟練工でも就労のできるような利点の結果が得られた。今後も各種の作業分析により、実地指導を行ない、作業性の資質の向上を図る。

## 住宅における装備器具の試作研究

(含む、未利用県産材の開発研究)

研究員 東 郷 信 王

研究員 末 吉 光 雄

### 1. 目 的

県産材を家具、内装材への利用研究と附加価値向上と材質の特性を生かし、離島産業の開発発展と、壁面構成品、間仕切家具ユニッ

ト棚等のシステム家具の研究試作を行なう。

### 2. 概 要

奄美大島産材の小径木を利用、住宅内装材

えの利用に着目、大島支庁林務課と材料及び技術を提携し、利用と産業振興と附加価値向上と材質の特性をいかし、家具用材への利用と価値を解明する。

壁面構成ユニット棚、間仕切家具の各ユニットを室内環境に応じて、ロックダウン金具を用いて希望の形に組合せ、システム家具の開発、サイズの標準化、収納家具のフレーム仕切板の構造を各ユニットにしてロックダウン金具を用いてジョイントすることによって必要に応じて間仕切、壁面家具として利用し環境に応じてユニットを増減できる。

### 3. 成果及び考察

- (1) 奄美大島産材のシイ、ユズリハ、イス、サルスベリ、エゴノキ、モクマオ、クロバ、イ、タブ、イジユ、サクラツツジ等を建築用材の床柱として離島産材を活用することができる。材採と同時に表皮を剥がすことが肝要で、時日が長くなるにしたがって、表皮を剥がすのが困難となる。心持材は乾燥中に割裂を生じる。防止策として随心まで背割を入れ割裂防止剤の塗布、虫害に対する防虫剤処理が必要である。
- (2) 家具用材への利用については、小工芸品に適しているが、モクマオ、イジユ、フカ

ノキ等は、フラッシュ構造の練芯材として使用を試みた、モクマオ、イジユは乾燥充分ならば活用できるが製品自体の重量が重くなる。

脚物家具への利用価値はあると思われるので、次に研究試作を実施する。フカノキは内部構造材として十分に使用できる。オキナワウラジロカシは全日、色彩共に美麗で建築内装材、家具用材として活用できるたぶ材は家具用材、化粧材、内装材、間仕切家具、両袖机、書棚等洋家具としての重厚味のある製品で乾燥充分な材料は、養生次第では殆んど狂いはない。

壁面構成ユニット棚、システム家具はフレーム仕切板等の構成をユニットとし、これの組合せを変えることによって、多様化した生活用品を収納し同時に、壁面棚、及び間仕切家具として使用し住空間を有効的に使用できる、各ユニットの組合せに要する金具は市販されているロックダウン家具金具を使い、素人でも簡単に組立、分解ができて輸送面についても小型化でき、取扱いは簡単である。

以上の壁面構成家具については、継続して研究試作を行う

## 機械の加工治具利用と危険防止について

研究員 東 郷 信 王  
研究員 大 西 洋  
研究員 末 吉 光 雄

### 1. 目 的

木工機械の加工治具による、高度な加工技