

奄美産材による木工芸品の開発研究

デザイン開発室 ○ 恵原 要, 児浦 純 大
藤田 純 一

1. はじめに

奄美群島は亜熱帯に位置し、イタジイ、イジュ、オキナワウラジログシ、リュウキュウマツ、タブ、イスを代表とした豊富な森林資源（蓄積量 871.7万 m^3 ）があるが、これらの樹種は、これまでは建築材、家具用材等一般用材としての利用は少なく、ほとんどパルプチップ材として利用されるだけで、付加価値を十分上げていないのが現状である。

一方、奄美大島の基幹産業である大島紬産業は、不況に陥って久しく、織り機製造業者の中には、需要の極端な減少から転業を強いられるケースも出てきている。

このようななかで、村おこし、島おこしのための何らかの産業振興が望まれているが、その一助として奄美の森林資源をより有効に利用した産業の振興、つまり奄美産材による木工芸品の開発を試みるものである。

2. 基本方針

奄美産材は、1) 狂いが大きい 2) 割れが入りやすい 3) 節が多い 4) 材質が硬い等の欠点や特徴があり、このため一般用材としての利用には問題が多い。(狂いや割れを抑えるには、適切な乾燥が前提となるが、現地での木材の利用は人工乾燥材を島外から移入するか天然乾燥材を利用しているのが現状である。そこで、研究の初年度では、現地における現在の状況下でも取り組めることを前提にした製品開発を行う。つまり、天然乾燥材を利用することとして、これら樹種のもつ欠点を製品に影響を与えにくい方向で使用する、あるいは、逆にこれら欠点とされる性質を積極的に生かす方向で製品開発を行うことにより特長ある製品とする。また、チップ材として利用される小径木を、寸法的に最大限に活用することも考慮する。

集成材など、素材開発の面から利用拡大を図る方法も考えられるが、初年度は、あえてローテクノロジーをキーワードに、感性や情緒性をたよりに素材の特徴をどこまで表現できるかを重視した製品開発を試み、奄美産材のそれぞれの樹種について、どのような製品に適正があるかを検討した。

以上、奄美産材としての特徴を生かすため、以下の要領で製品開発を行った。

1) なるべく素材に近い状態で使用する

- ・皮付き材としての利用

- ・耳付き材としての利用

2) 欠点を使用手法で解決する

- ・半割工法による狂いの逃げ

- ・変形しても目だたない形

- ・変形しても差し支えない形

3) 欠点を積極的に利用する（変形が大きいほど効果が大）

- ・変形を生かした形

- ・いびつな器

- ・加工→乾燥（変形）→加工の工程による、形状の面白さを狙った製品

4) 製品には奄美産材であることと、樹種の名称を焼印や刻印を用いて明示し、他産地の製品との差別化を図る

3. 試作

まずアイデアスケッチを行い、これにより試作を行った。しかし、寸法や細部については必ずしも図面によらず、材料の形や大きさによって流動的に対処した。また、作成段階で浮かんだアイデアや改善点は積極的に取り入れ、柔軟性をもって試作に当たった。

使用材料は、樹種の種類が豊富で、かつ多量に集荷されている奄美大島のチップ工場より調達した24樹種で、直径15~25cm程度のものを使用した。

4. 結果

50種150点の試作を行った結果、狂いや、ひび割れ、樹皮の剥離など欠点が見られるものもあったが、肌合や樹皮の表情など小工芸品として優れた面を持つ樹種も多くみられた。また、狂いによる変形の面白さは、使用方法が適切であれば他産地では見られない特徴ある製品としての開発が十分可能であると思われる。

5. おわりに

本研究は、当センター木材工業部との共同研究の一部である。初年度ということで、デザイン開発室では、素材に近い状態での製品開発を設定して多くの試作を行い、奄美産材の製品化への適正を検討したが、欠陥が現れるまでには時間がかかるものもあるため、今後も引続き観察を行う。また、今後は、木材工業部において作成した集成材を用いた製品開発や、スクリーンプロセスによる加飾技術を利用した工芸品やパッケージ製品の開発を行い、奄美産材の有効利用を図って行きたい。