

## 奄美産材による小木工品の試作研究(Ⅱ)

## — ろくろ製品および皮付き材による製品化 —

恵原 要 日 高 富 男

奄美大島は、本土には珍しい多数の樹種を有し、その量も豊富である。しかし、材径、集荷の状況、乾燥にとまなう割れ、狂い等の欠陥などから有効に活用されていないのが実状である。

今回、チップ材としてしか活用されていない直径20cm以下の小径木20種について、木工旋盤によるろくろ製品や皮付きのままの製品開発を試み、各樹種の製品化への可能性を検討した。

ろくろ製品については、半割り工法を採用することによって割れを生じることなく、肌合等も良好で、充分商品化の可能性があるものが幾つか見いだされた。

また、材料を皮付きのまま用いたデスクウェア、テーブルウェアは、樹種による地域性や素材さを前面に打ち出すことで商品化が充分可能であると考えられる。

## 1. はじめに

奄美諸島は亜熱帯に位置し、豊富な天然広葉樹林に恵まれている。これら木材資源は多く島外へ移出されているが、小径木が多く、そのほとんどがパルプ用チップ材とされており付加価値が充分上げられずに利用されている現状にある。

また、一方では奄美諸島最大の基幹産業といえる大島紬の不況が続き、関連業界のみならず島の経済全体に大きな影響をあたえている。

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おり、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の産地形成を図ろうとするものである。

昨年度は観光土産品としての小工芸品を試作し提案したが、今年度は一歩すすめて木工ろくろ、あるいはくり物の製品化のための試験と、樹皮付きのデスクウェアの試作を行った。

## 2. 開発の方法

奄美産材は、一般に狂いが非常に大きいと言われている。そこで、乾燥による変形の程度をみるため生材のままろくろ加工し、その後乾燥させて樹種毎に変形や割れの発生等を観察することとした。

## (1) 材 料

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最大のチップ工場より調達した。

樹種：20種 (表1参照)

寸法：直径15~20cm、長さ約50cm。(各2本)

## (2) 加工工程

1) ヒビが入りにくいよう、丸太を半割りにする

2) 厚みを60mm用、48mm用に揃える

3) 円筒形に切り抜く(帯鋸使用)

4) 裏を挽く(凸型)

5) 表を挽く(凹型)

## (3) ろくろ試作品形状

材料を歩留まり良く、最大限に生かすため半球の形状とした。また、材料の径の大きさに開きがあったため、試作品の寸法は2種類とした。(図1)

## (4) 皮付き材利用によるデスクウェア

小径木を有効に利用するには、皮付きのまま用いるのが最も歩留まりがよく、また、材の特徴が強調されるため、奄美という地域性を前面に出した製品開発が容易となる。

用途はごく単純なものでよいが、マグネットや、コルク等を用いることでクリップホルダーあるいはプッシュピンホルダーとしての機能を持たせる。

また、地域性を強調するため、「AMAMI」の文字を刻印する。

## 3. 結果、考察

## (1) 乾燥による変形

乾燥による変形がどの程度あるかを各樹種別にみてみた。結果は、「表1」のとおりである。

とくに、イタジイ、イジュ、イス等が変形の度合いが大きく、楕円形状となる。

木口方向から見た変形は、樹芯が入ると凹型、樹芯を避けると凸型となる。

## (2) 各樹種別のろくろ製品としての適性

割れの発生、肌合、杓、硬さなどについて比較検討を行った結果は「表1」のとおりである。

この結果から、乾燥による変形の小さい材としてモクタチバナ、ショウベンノキ、クロバイ、ユズリハなどが挙げられるが、これらは、いずれもやや軽量で、切削性も良好であった。しかし、歪に個性がないため、漆等、塗り木地への利用が適切と考える。

イジュ、イタジイ、ホルトノキ、イス、モッコク等の中には歪が非常に個性的なものや、肌合が美しいものなど充分魅力的な材がみられるが、これらは概して乾燥による変形が非常に大きく、楕円状に歪んでしまうものが多かった。

荒挽き、乾燥を2、3度繰り返すことにより変形が抑えられるものも有ると考えられ、これについては、引き続き研究中である。

③ 皮付き材デスクウェア

樹皮の表情がそのまま製品の表情となり個性(あく)の強い製品となった。樹皮を付けておくことで、土俗的であったり、奥深い森林や自然を感じさせるアウトドア

志向の製品としての性格付けがなされ、都市型生活者の市場が考えられる。

4 おわりに

今回対象にした樹種については、挽物としての用途の方向付けがある程度なされてきたように思う。

また、非常に変形が大きい材は、これをそのまま生かすという使い方も考えられる。

つまり、変形の抑制が非常に困難で、材の表情としては魅力的なものなどは真円にはないアンバランスな美を求めるのもひとつの方向と考える。

引続き、リュウキュウマツ等、今回対象としなかった材の中から関係者や地元の人たちの意見を参考に新たな樹種を加え、同様の試作を続けていく予定である。

また、挽物だけでなく、手道具による「はつりもの」「くりもの」の試作までも行いたい。

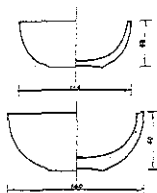


図1 製品図面

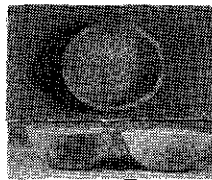


写真1 変形の状態

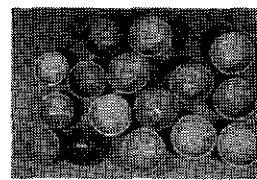


写真2 試作品

表1 供試材の性質と乾燥による変形の度合(真円度)

No	樹種名(和名)	大きさ	主色	ヒビ入	肌合	硬さ	重さ	旋削性	試作品	含水率	重要	真円度	備考
				難					大 小		量 <td>Lb/La <td></td> </td>	Lb/La <td></td>	
1	アクチ モクタチバナ	13-15	赤	◎	○	軟	軽	○	小	45.1		98.4%	
2	イジュ イジュ	20-22	淡紅	○	○				大	39.9		96.0	
3	ウキザン ショウベンノキ	18-25		○					大			99.0	
4	カシ カシ	14-15	白	◎		硬	重						*
5	クロボウ クロバイ	18-20	白	○					大	14.4		98.5	
6	コホギ アダク	15-15		×		硬	重						
7	シイギ イタジイ	18-20		×	粗				大	82.0		93.5	
8	シラツグ コバンモチ	20-20		××	×粗			×	大	54.6		97.4	
9	マツコギ タブ	20-20		×	粗			×	大	53.6		97.9	
10	ツンギ ホルトノキ	20-22	斑点	○	○				大	53.0		95.9	
11	テサン	18-20		◎									*
12	ナギ ナギ	18-16		◎	◎				小	8.3		100.1	
13	ハジ ハゼノキ	18-20											*
14	ムツナラビ ツゲモチ	14-14		○	○				小	36.9		96.4	
15	サクラギ サクラツツジ	10-25		×		硬	重						*
16	ユス イス	19-19	淡紅	△	◎ち密	硬	重	○	大	36.3		94.9	
17	ユズル ユズリハ	22-22		○					大	47.3		95.6	
18	ヨゴロ カクレミノ	18-18		××									*
19	ロクロ シマエゴノキ	18-18	白	◎	○			○	大	36.0		98.2	
20	ハモモ モッコク	15-16	赤	◎	◎ち密	硬	重	○	中			99.2	

\* 供試材の寸法、形状等の理由により試作が不能であったもの