

1. はじめに

スギやヒノキなどの木材生産を行っている林業の現場では、間伐小径木が切り捨てられていたり、用材を伐り出した後の林地に曲がった丸太や変形した株丸太、小径で節の多い樹冠部丸太や枝など大量の木材資源が放置されている。

この研究では、林地に残された木材資源の有効利用と山間地域の活力回復の一助となることをめざして、未利用の間伐小径木を付加価値の高いモノづくりの材料に利用することを試みている。ここでは、スギおよびヒノキの間伐木を利用して電灯の笠とスツールを試作した。

2. 基本方針

この研究の基本コンセプトは次のとおりである。

- ①材料の性質や形状を生かす。
- ②加工手間を少なく、手工具や電動工具による基本的な木工技術で作る。
- ③部品化し、容易に組み立てられる。
- ④生活の道具として使える。



写真1 山小屋の談話室に取り付けた木製電灯笠

3. 試作製品

1) 電灯の笠

これは、「山小屋の談話室にふさわしいものを・・・」という要望に応じて、スギの間伐木から切り出した小幅の板を幅はぎして使用した。写真1は実際に作品を使用している場面である。作品は写真2と写真3に示すように、平面形状が六角形と四角形（正方形）の2種類を製作した。それぞれの投影図を第1図と第2図に示す。

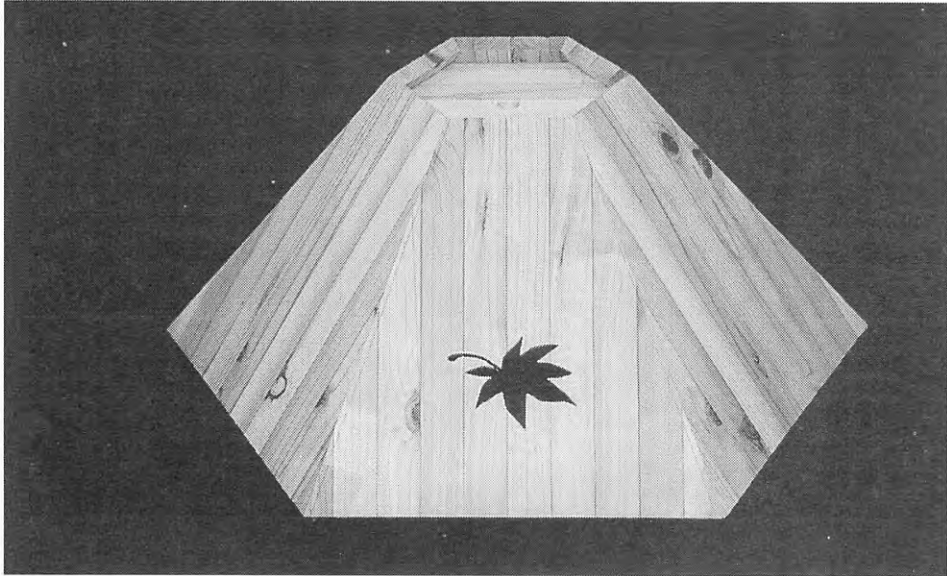


写真2 六角形の木製電灯笠

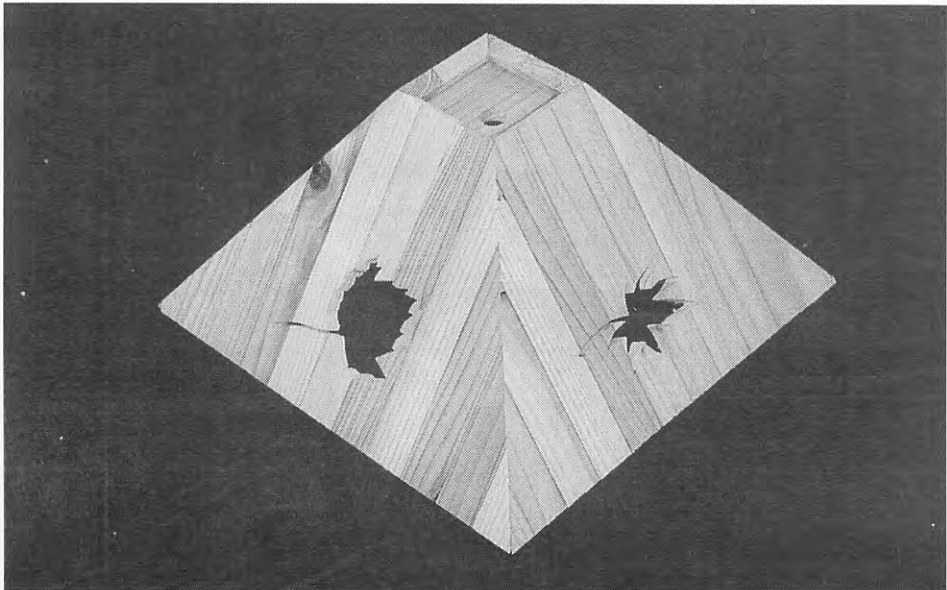
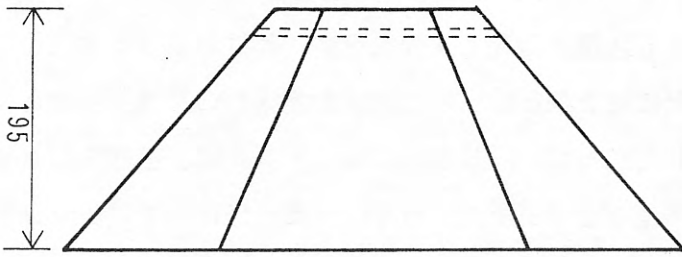
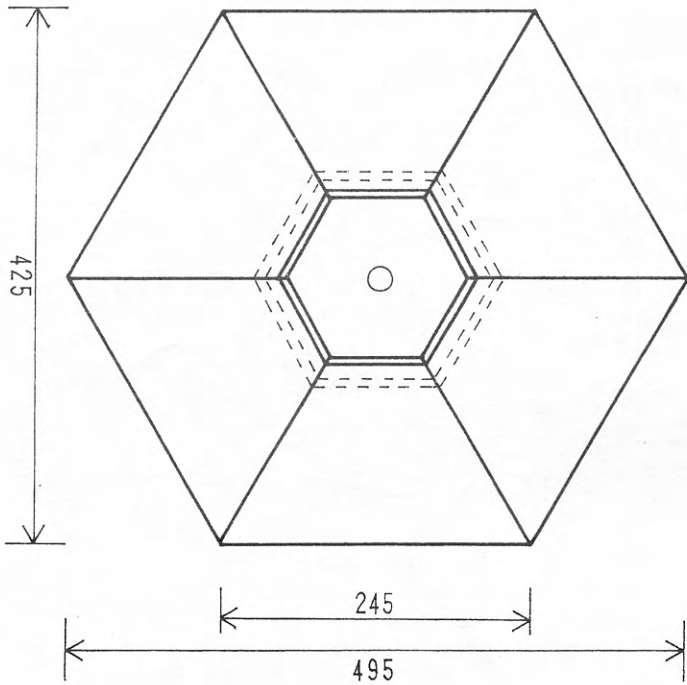


写真3 四角形の木製電灯笠

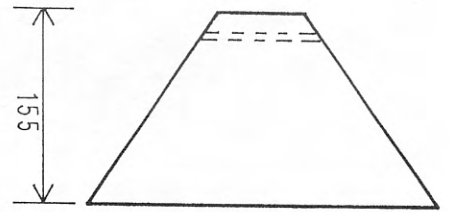


〔立面図〕

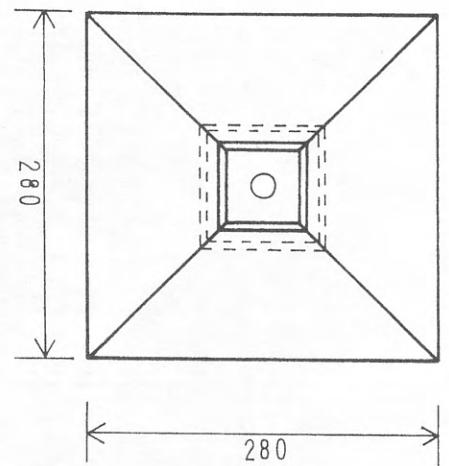


〔平面図〕

第1図 六角形笠の投影図



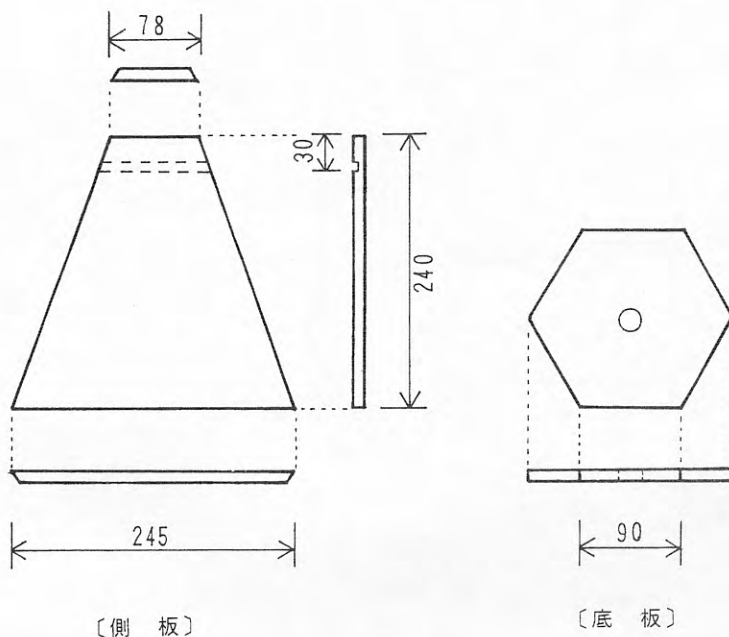
〔立面図〕



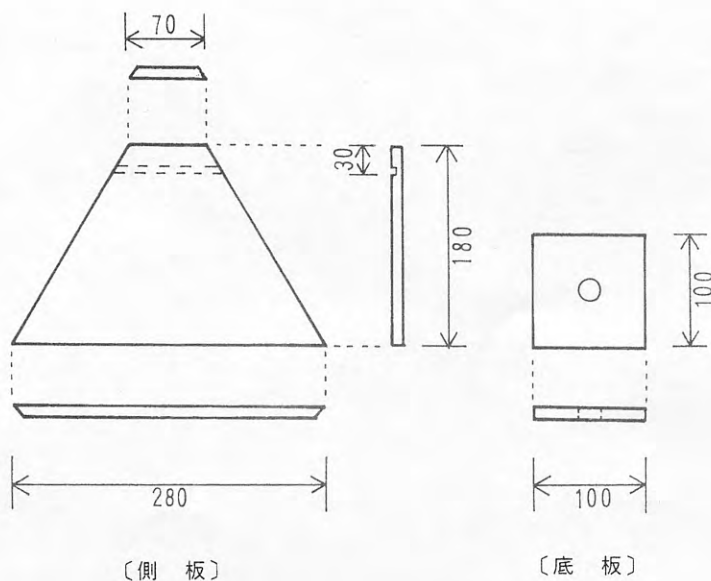
〔平面図〕

第2図 四角形笠の投影図

製作はすべて手作業であるが、部材の形状と寸法が決まれば、同一形状の部材の量産が可能である。写真2および写真3の部材の形状をそれぞれ第3図と第4図に示す。部材の接合は木工用接着剤で十分である。組み立ては、側板の木端面に接着剤を塗布して底板を側板の切り溝へはめ込んで固定するだけであり、極めて容易である。したがって、同じ形状の製品であれば、手作りでも量産できる。また、写真1のような暖炉のある部屋など、場所によっては、表面を焼いてブラッシングすることで、黒地に年輪を浮かびあがらせたものが室内の雰囲気に馴染みがよい場合もある。



第3図 六角形笠の部材形状 (板厚: 10mm)



第4図 四角形笠の部材形状 (板厚: 10mm)

2) スツール

スギ、ヒノキの間伐木を利用してスウィング・スツールを製作した。脚部には剥皮したヒノキの枝木を丸太のまま使用した。この枝木はキャシャに見えるが、縦方向には強く、多少湾曲していても直径4～5cmあれば、スツールには1本脚で十分に耐える。足部は丸太を剥皮して、半割にしたものを利用した。ここでは、3種類の足を示しているが、写真4の作品はスギ株丸太を、写真5はヒノキ小径丸太を使用し、足裏を曲面状に加工して長さ方向にスウィングするようにした。写真6の作品は、小径丸太半割材の両耳部を除去し、十字相欠きつぎにして足とした。この足裏部は4方向に向けて局面加工を施して、前後左右全方向にスウィングするようにした。座板と脚部、脚部と足部の接合は、脚用の枝丸太にホゾを、座板と足材にホゾ穴を加工して、接着剤で緊結した。

座板と脚材、足材の3つの部材さえ準備すれば、高さも形状も自由に変えることができる。素材の形状に逆らわないほど加工手間も少なく、たった3つの部品で容易に組み立てることができる。

機能的には、“お行儀の良くない人”を意識した座具である。いずれのスツールも立位に近い姿勢で腰掛けることにより、体重を臀部と両足の3点に分散して下肢の負担を軽減するだけが目的の座具である。つまり、下肢を遊ばせると、体重は2点あるいは1点で支持する不安定な状態になり、スツールは身体ごと遊んでいる足の方へ傾く。人間の身体は思わず反応して、遊んでいる足を支えにして安定な体勢をとる。とくに、居眠り防止には効果を発揮する座具である。



写真4 縦方向にスウィングするスツール

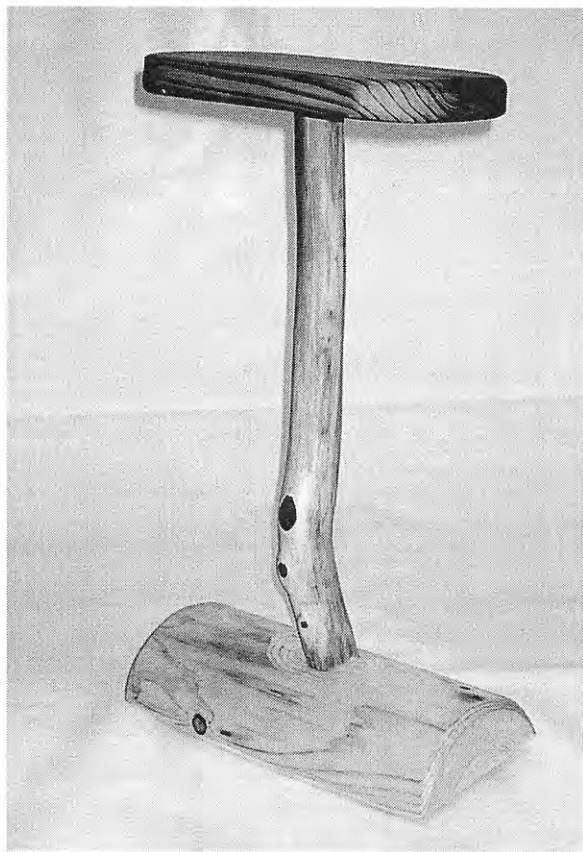


写真5 横方向にスウィングするスツール

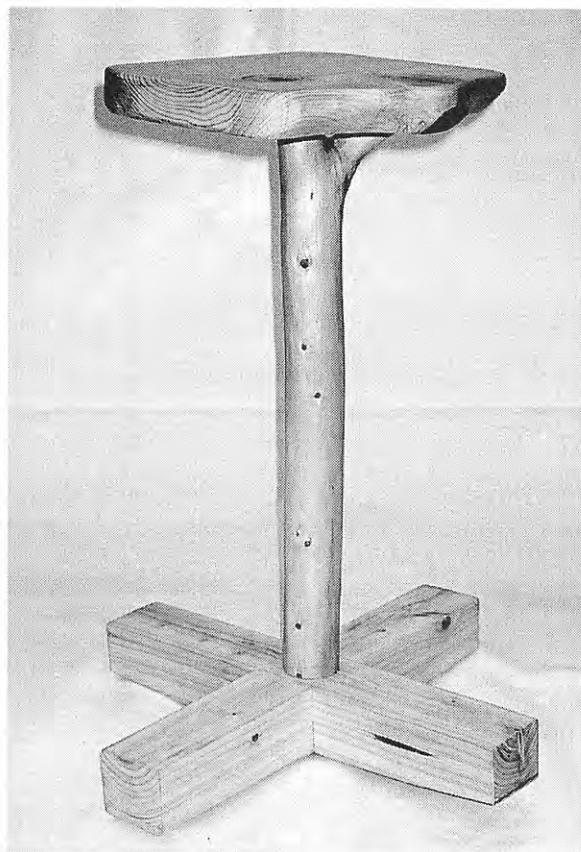


写真6 スウィングする方向が
定まらないスツール