

木製品モデルの試作

— 針葉樹材による襖の引手 —

見尾貞治

1. はじめに

未利用材や端材の活用を目的として、新しいデザインや機能を備えた調度品などの開発・試作を行っている。

ここでは、国産針葉樹の製材の端材を利用した襖の引手の製作を試みた。現在、襖の引手は金属製のものが普通である。木製の引手はその加工性・襖へ取り付けるときの施工性（作業性）などに難しさがあることからあまり使われていない。しかし、木地を活かした木製の引手は、古くから黒柿・黒檀・タガヤサンなどが高級品として、普及品としては桑などがある。これらの材はいずれもはだ目の精な広葉樹である。

そこで、スギ・ヒノキなど針葉樹材を利用して襖の引手を試作し、その加工性と製品の性能について検討した。

2. 方 法

1) 供試材

スギ・ヒノキ・アカマツ材、対照材としてスギの圧縮材と広葉樹のケヤキ・クワ材を使用した。

2) 加工方法

木工用ロクロを使用し、丸形引手を作製した。木取りは木表側が引手の表面（凹部側）になるように切削した。

3. 結果と考察

1) 加工特性

①スギ：まさ目面あるいは追いまさ面の横切削部で早材部が剥ぎ取られる。（写真1；矢印）また、木口の部分でも早材部で繊維が引き抜かれ、研削仕上げしても形跡が残る。スギは早材部が極端に柔らかいため、ロクロ切削によるは取っ手の製作には適さないようである。しかも、追いまさ材から切り出したものは襖への釘止めの際に割れやすい。

②ヒノキ：切削刃が十分に研げておれば、追いまさ面の横切削部も切削可能である。木口切削部は、早材部の切削がやや不十分で切削面にわずかに荒れが残る。（写真2）襖への釘止めの際しての割れは、板目取りすることにより防げる。

③アカマツ：追いまさの面の横切削部で年輪が切削方向に向かい合うように傾斜する部分の早材部が剥ぎ取られる。(写真3；矢印) これは早晚材の硬さの差が大きいためであろう。木口切削部は、スギ・ヒノキほどではないが、早材部の切削が十分でなく、やや荒れが残る。

④スギ圧縮材：早材部が圧縮されており、早・晩材の硬さの差がないために、ほとんど問題なくクロ切削できる。(写真4)

⑤ケヤキ・クワ：挽き物の木材材としてよく利用されている樹種であり、切削状態には全く問題ない。(写真5，写真6)

2) 視覚特性

一般住宅の襖の引手は手垢などで汚れやすい部分であるため、木製の場合は塗装した方がよさそうである。ただ、木目を活かさねばならないことから、この場合はクリヤーラッカーなどによる塗装がよさそうである。襖の引手は、色合い的には、濃い色のものの方が引き締まった高級感が出る。ヒノキやアカマツ材は淡色であり、やや締まりに欠ける。着色塗装を施せば使えそうである。スギの黒心材や赤味の濃い心材はクリヤーラッカーがよさそうである。スギ圧縮材の場合は研削により光沢をもつほどの表面仕上がりとなる。また、圧縮処理時の変色により、すでに襖の引手にふさわしい材色を備えている。したがって、スギ圧縮材を使えば、塗装をしなくても耐えられる製品ができる。

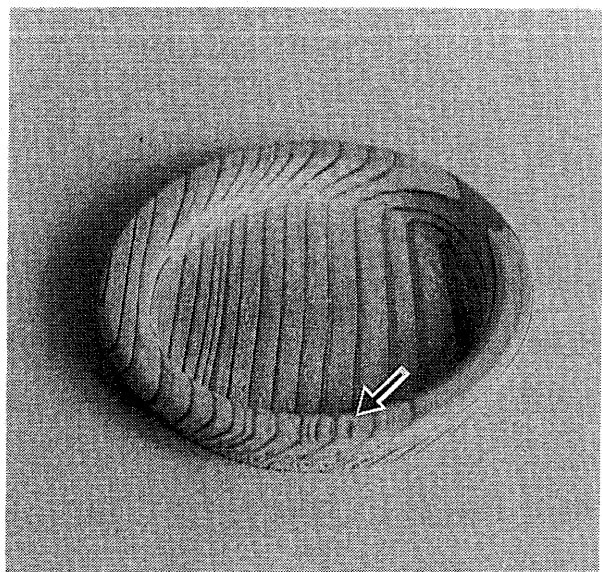


写真1 スギ材の引手

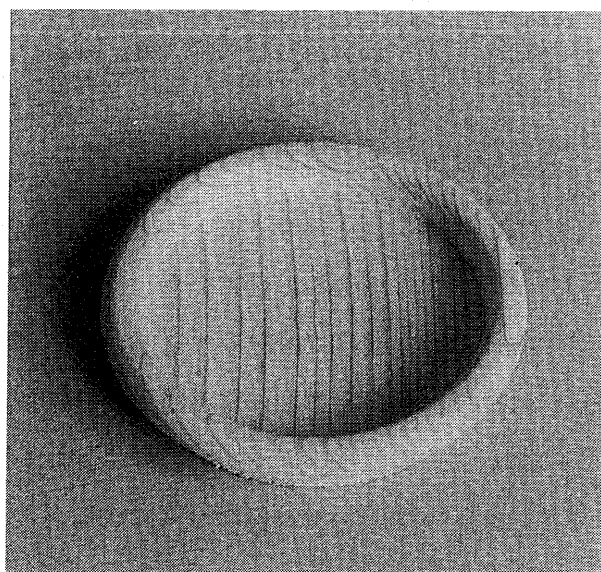


写真2 ヒノキ材の引手

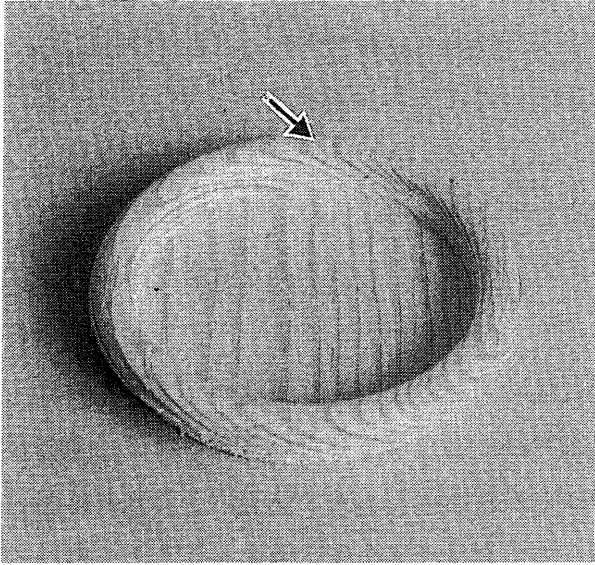


写真3 アカマツ材の引手

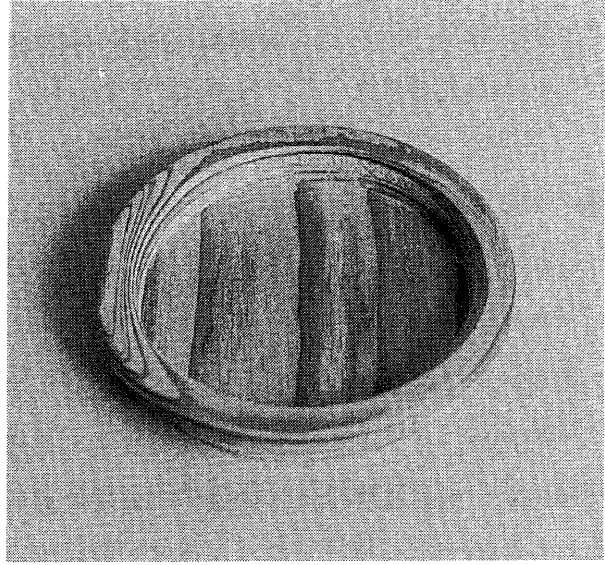


写真4 スギ圧縮材の引手

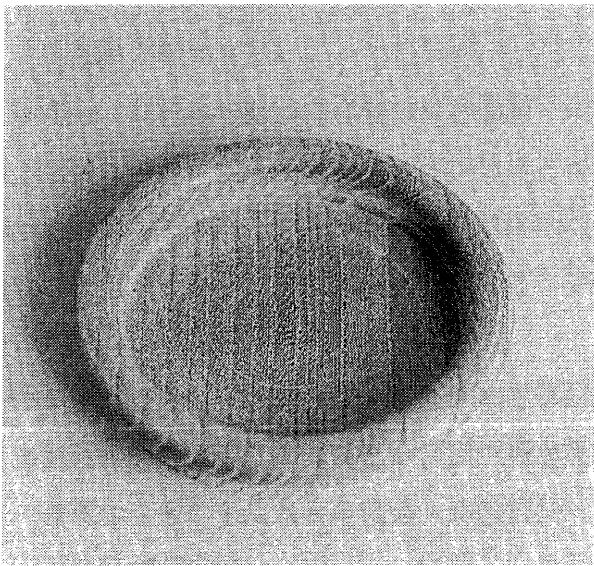


写真5 ケヤキ材の引手

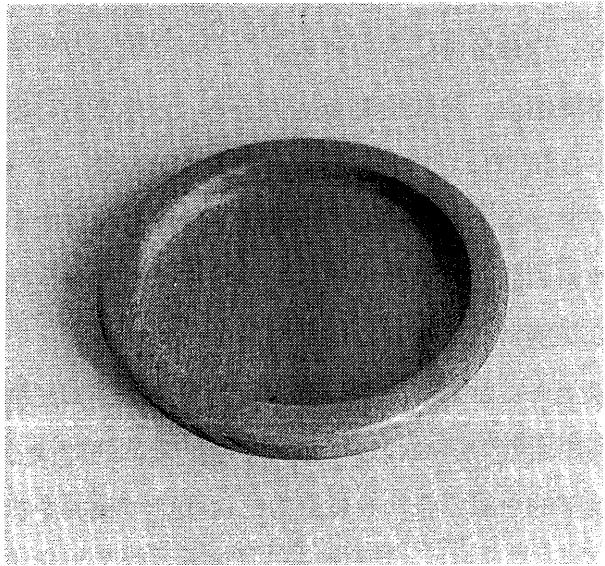


写真6 クワ材の引手