

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙1枚に記入し, PDFファイルに変換した後, ホームページに貼り付けてください。

学校名	茨城大学	個人・グループ名	田口直人・雲宮有一朗	作品名	なごみ 『和』文机
-----	------	----------	------------	-----	--------------

製作の動機

私たちは技術教員を目指しているため、様々な手加工や機械加工に挑戦することで技能を向上したいと考えていた。また、自宅の和室で使用している学習机は移動が難しいことや部屋の雰囲気合っていないことという2つの問題があった。そこで簡単に移動ができ、和室の雰囲気に合う文机の製作をしようと考えた。

利用方法

自宅で学習・作業等の際に利用する。

完成写真



工夫点・技能の向上点

1. 和室での学習・作業のため天板を 490mm×800mmにし、正座に合わせ高さを 350mmに設計した。
2. 天板には、家具でよくつかわれるタモ材を使用した。その際、大きな一枚板は高価で入手が困難なため、幅 177mm の板 3 枚をきわはぎし一枚板にした。反りを考えて木表・木裏を交互にし、接着剤で接着した後、表面をオービタルサンダーで滑らかにした。(図 1)
3. 側板と貫は比較的安価に手に入れることができる SPF 材を使用した。
4. 材料切り出しにはパネルソー、自動一面かな盤、手押しかな盤を使用し、機械加工の技術が向上した。
5. 貫と幕板の組み接ぎはスキル向上のために小根付きほぞ接ぎ、くさび止め平ほぞ接ぎ、2 段ほぞ接ぎ、3種類に挑戦し、ほぞ接ぎに関する知識・技能が向上した。(図 2、図 3)
6. 天板と側板はルーターを使用して装飾を施し、機械加工による装飾の技術が向上した。(図 4)
7. 天板は節をデザインとして見せるため板目材を用いた。板・貫は反りを最小限に抑え、かつ頑丈な構造にするために柾目材を用いた。(図 5)
8. 外観を損ねないようにするために天板の接合には隠し釘をし、ダボには同じタモ材を用いた。
9. 厳かな和室の雰囲気に合わせるため深い茶色に塗装した。その際に、塗装に関する技術も向上した。

参考文献「木材技術シリーズ 全6巻(産調出版)」



図 1

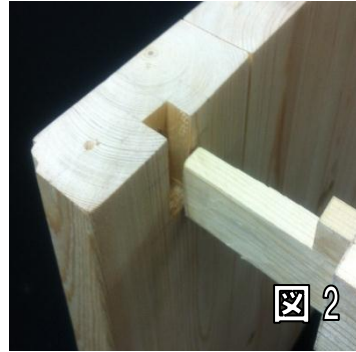


図 2



図 3



図 4



図 5