

[説明資料(提出ファイル)] 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に変換した後, web提出フォームにて提出する。

個人・グループ名	堀井洸希	大学名	北海道教育大学 旭川校
作品名	将棋盤型小物入れ	人数	1名

製作の動機・目的

私自身、将棋をよく指しているのだが、将棋盤の上が駒入れやゲームウォッチ、扇子や詰将棋の本などで散らかってしまっていたため、これら全てを将棋盤の中に収納出来たら良いのではないかと考え製作した。

設計・製作

まず、設計の段階で全体のイメージをつかむために、図1のような1/4縮尺の段ボール模型を製作した。

盤は、中を空洞にして、ものを収納できるようにするため、(図2)主に6枚の板を組み合わせて製作し、そこにフラットプレートとL字アングルで駒おきを取り付け、さらに脚も加えた。また、側面の1枚に蝶番を取り付け、開閉が可能にした。その際、開閉部分が底板に当たらないよう、他の面に比べて縦の長さを少し短く調整した。また、盤上のマス目はレーザー加工機を用いて印刷した。(図3、図4)

駒はこのぎりぎりで台形に切った後、ヤスリで角を落とし、将棋の駒の形に仕上げた。また、文字もレーザーで一つ一つ焼いて印刷した。駒の中央に文字が印刷できるように、一度使わない板に印刷して印字される位置を確認するといった、細かい調整を行って正確に印刷した。

駒入れは蓋がずれないように、蓋の中央に容器の内側の枠に合わせて突起を付ける工夫を行った。

全体を通して、最後に本来の将棋盤の色に近い塗料で塗装し、見栄えにも配慮して、仕上げた。

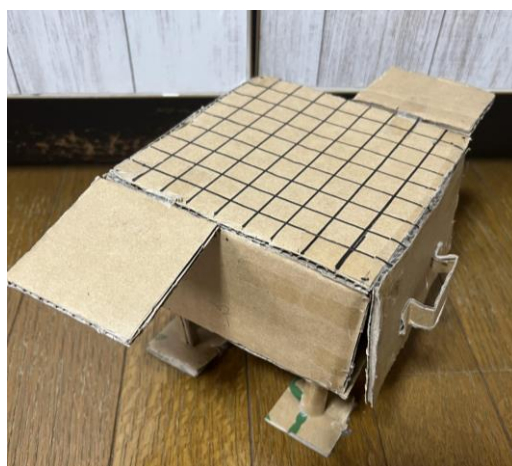


図1 1/4縮尺の段ボール模型



図4 製作過程(レーザー加工後)



図2 収納スペース



図3 レーザー加工作業風景

まとめ

図5が実際の使用例である。将棋盤の中に全て収納できるようになり当初の目的を達成することができた。

また、駒も一緒に作成したことで、自分だけの将棋盤と駒で将棋を楽しむことが出来るようになった。

今回の学習を通して、実際に作り始める前に段ボールで縮小版の模型を作成して全体のイメージをつかむことの大切さを学ぶことができた。レーザー加工の技術を身に付けたりすることができた。

今回の学習を通して学んだことを生かし、これからも日常的にある問題を技術的な視点から解決しつつ、楽しめるような作品を作成していきたい。



図5 完成図(使用例)