

サッカー部部室改善・购买前スロップ製作 寺岡記念館カウンター前本棚製作

【建設工学科3年 早野 真弘 岩田 悠馬 川村 孝彦 相崎 翔哉 大屋 天翔 笠原 優作】

①サッカー部部室改善

1. 現状確認

部室がどんな状態になっているかを確認しに行きました。先生を含め全員が満場一致で思っていた以上に悲惨だと感じました。私たちは、どこが問題なのかを話し合い、自分たちは何ができるのかを考えた結果、部室を全体的に清掃し、靴棚を一から作り内部を改善することにしました。



2. 採寸

部室の高さ・奥行き・横幅をすべて測り、棚の大きさの基準を決めました。

3. 設計・模型

製作する棚の数・高さ・奥行き・横幅をメンバーの一人一人が案を出し、縮尺 1:10 で模型を作り、その中から一つのものに絞り実際に制作に取り掛かりました。



4. 部材作り

最初に墨つぼを使い、材料に採寸した数値で線を引きました。次にパネルソーでカットしましたが、予想していたようにそれぞれの部材にずれが生じました。そのため1mmのずれは許容範囲だとメンバー、先生と相談し、調節作業を行い塗装へ移りました。



塗装では、二度塗りの提案ができましたが一度塗り、乾かし、組み立てをしてから考えることにしました。



5. 組み立て・二度塗り

乾いたことを確認したら、部材の厚さに合わせて釘とネジで止めました。素人なため多少のずれがあったが自分たちで話し合い、全員が納得できる状態で仕上げました。



組み立てた結果、二日かけて塗装を行ったため、むらができてしまい、再度塗ることに決定しました。今回は、ローラーだけでやっていましたが刷毛を使うことにより隅々まで綺麗に塗ることができ、色味に深みが出てむらのない棚ができました。

6. ニス塗り

防水・防腐対策のため、ニス塗りを行いました。

7. 設置

製作した靴箱を設置する前に、部室の清掃を行い、その後製作した靴箱を設置しました。



②購買前スロープ製作

1. 現状確認

現状確認のためにスロープを見に行きました。金属製のスロープは横幅が狭く、勾配が急で音が響いていたと感じました。また、購買で物品を販売して下さっている方に要望をお聞きしました。



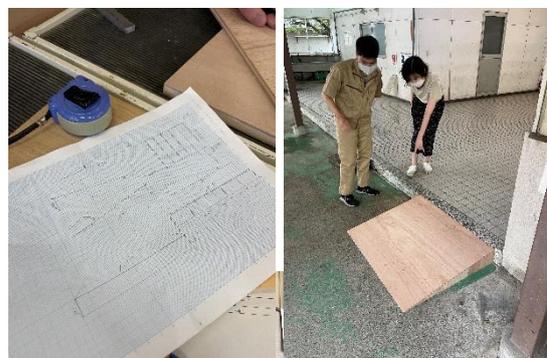
2. 採寸

段差の高さ・スロープの角度を測り、大体の大きさを決めました。



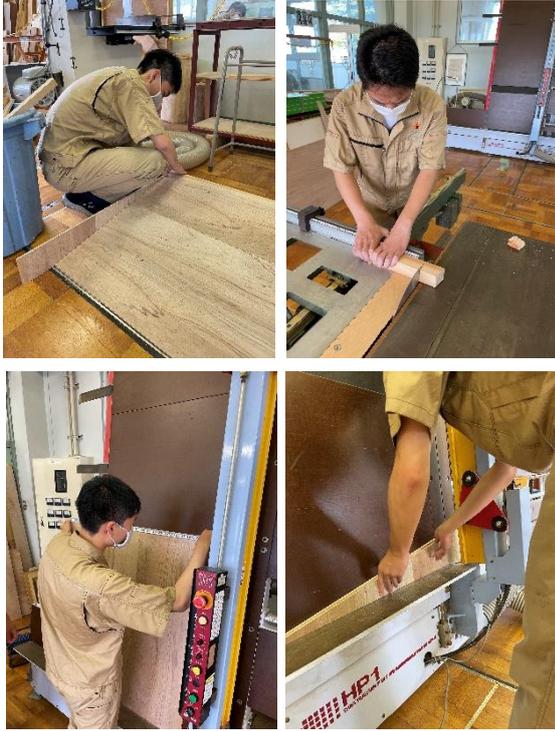
3. 設計・試作品

地面の歪みでがたつかないように左右の高さの調整をしながら試作品を作りました。



4. 部材作り

試作品を参考にして斜面・柱と三角の補強材を電動丸鋸・パネルソーを使って作りました。



5. 組み立て・仕上げ

実際に置いてみたが高さが合わなかったのので、鑿と電動やすりをを用い、高さを下げ、坂を登りやすい用に斜面の下部の段差部分を削りました。もう一度確認の為に置いてみるとスムーズに往復出来ました。



③寺岡記念館カウンター前本棚製作

1. はじめに

学校の図書館に訪れた時にカウンターがとても寂しく見えました。この機会に本棚を作りたいと思い製作しました。

2. 計画

図書館の先生と話し合い形を決めて行きました。「本と棚の隙間を3cm開けてほしい」「カウンターの高さで作ってほしい」などの意見をいただき設計して行きました。



3. 加工

一枚の板を必要な大きさに切り出し、加工に必要なガイドラインを入れました。木の節を避け、表面の傷などを避けるのに苦労しました。ガイドラインを生かして穴や出を作りました。節の加工などとても苦労しましたがきれいに作れたと思います。





4. 組み立て

計画の段階で木の継手部分の重なる場所の長さを検討し忘れていて、全体の幅が 20cm ほど短くなってしまいましたがかっちりかみ合ってくれました。



5. 仕上げ

木の表面の加工のために電動サンダーを用いて加工しました。思っていたよりも削れなかったのでのみを用いて加工していきました。

6. まとめ

今回で木材の加工の大変さを学びました。また改めて加工の大変さを学び知識にすることができました。