

課題情報シート

テーマ	組立式茶室の製作Ⅲ		
大学校	東北職業能力開発大学校附属秋田職業能力開発短期大学校		
ホームページ	www3.jeed.or.jp/akita/college/		
電話番号	0186-42-5600（学務援助課）		
訓練課程	専門課程	訓練科	住居環境科
担当指導員	浅倉卓也		

開発（制作）年度・期間

2017 年度 ・ 10 月

（内訳）企画：1 月、設計：4 月、製作：4 月、調整：1 月

開発（制作）学生数

3 名

習得した技能・技術

制作を通して、①和風建築、茶室に関する知識の習得、②部材相互の関係を理解した詳細図作成のための知識、技術の習得、③木材の加工技術の向上、④壁紙等仕上げ材料の施工技術を習得しました。

制作にあたっては担当学生相互の協調性と各部材加工に責任を持って取り組むことを意識して進めました。

開発（制作）のポイント

組立式茶室とは、茶室の部材を持ち運び、組立て解体ができる茶室のことで、平成 24 年度、平成 28 年度の総合制作実習テーマとして取組みました。茶室の制作にあたっては、組立の容易さや部材の軽量化、組立式とするための構造や意匠についての検討を行い、制作した 2 棟の茶室は、当校学園祭のイベントのひとつとして開催している地元高校茶華道部によるお茶会の際の茶席として使用され、好評を得てきました。

本テーマは、組立式茶室 3 作目の制作となりますが、これまで制作した組立式茶室の部材構成や材料を見直し、軽量化と組立てやすさを追求するとともに、設計から加工、組立て、仕上げを通して自分たちの考えた茶の空間を形にしてみました。

完成後はお茶席としての使いやすさの検証を行うところまでを課題としています。

訓練（指導）のポイント

茶室の設計では、文献資料等によって寸法等や形式についての知識を習得することと同時に近隣の茶室の見学等によって学生にスケール感を持ってもらうことをポイントとしています。また、組立、解体ができる接合部分の検討のため、部分詳細図や組立て順序など実際の加工や組立てをイメージしながら設計するように指導しています。茶室のなかでの茶人の所作等については、地元高校で茶華道部の指導をされている先生からも教えていただきました。

木材の加工技術や壁紙等の仕上げ材料の施工技術の向上も目指していきませんが、特に仕上げ材料として用いる壁紙や鉋がけした木材などはその取扱いにも注意を払うよう指導します。

接合部分の加工では、初めて使用する電動工具などもあるため、安全作業を徹底して加工していきます。

茶室という小さいながらも自分たちの考えたおもてなし空間を完成させ、実際に使ってもらった課題を制作することで、学生に責任感と達成感を持って習得させることができました。

開発物の仕様

項目	内容
組立式茶室	約 3.03m×2.97m、高さ約 2.25m、二畳台目、床高さ 30cm

使用機器

開発において使用した機器等（機器名・メーカー・型番）

大工道具一式、木工機械一式

参考文献

組立式茶室の製作Ⅲ

秋田職業能力開発短期大学校

指導教員 浅倉 卓也

1. はじめに

本実習は、平成 24 年度、平成 28 年度に続き 3 回目の組立式茶室の製作である。

浅倉ゼミで取り組んできた組立式茶室とは部材を持ち運び、組立て解体ができる茶室で、組立ての容易さや部材の軽量化、組立式とするための構造や意匠について検討を行い製作してきた。

平成 24 年度の組立式茶室では、襖や屏風の製作技術をもとに一畳台目中板付きの茶室を製作した。壁面を屏風状に折りたためるようにすることで組立ての容易さと軽量化を実現することができ、壁面に紙を用いることで、視覚的にもやわらかな印象を与える茶室とすることができた。

平成 28 年度の組立式茶室は二畳台目で、畳床面を上げて躡口を設け、茶室内には中柱が建つ構成とするなど本格的な茶室を目指し、特に窓の配置や構成などに注目して製作した。構造的には壁面をフラッシュパネルとすることで多少重い部材となったが、壁面の厚さを抑えながら障子窓の開閉も可能とした。

どちらの茶室も学園祭でのイベントの一つとして開催している秋田県立大館桂桜高校茶華道部によるお茶会の際に使用され、好評を得ることができた。

今年度製作した茶室では、これまでの組立式茶室の部材構成を見直し、組立て易さを追求するとともに、自分たちの考える茶室のイメージを広げて組立式茶室を製作した。

2. 組立式茶室の設計

組立式茶室の設計に取り組みながら茶室について調べてみると、茶人の創意工夫により様々な形式があり、茶室は自分たちが考えていたよりも自由な形式であることが分かった。そこで、茶室を

構成する要素からはあまり遠ざからずに自分たちの考える軽快さを持った茶の空間とするためにアイデアを出しあいながら設計を進めた。今回新たに挑戦してみた点は次の 2 点である。

- ① 必要部分に柱を設けるが、柱、壁という構成から少し離れてみる
- ② 簡易的な天井を取り付けられるようにし、囲まれた茶の空間という効果を高める。

おおまかな設計案がまとまったところで、秋田県立大館桂桜高校茶華道部で指導されている K 先生より、平面図とスタディ模型をもとに出入口や窓の位置などについて意見をいただき、設計に反映させた。完成した平面図が図 1 である。

躡口の寸法や窓の高さなど茶室として使うために重要と考えられる寸法については参考資料より実際の茶室の寸法とあわせて検討、決定した。

平面図をもとに、実際に製作するための納まりや接合部分の検討を行った。構造面ではこれまでの組立式茶室の構成を参考にしながら検討を行い、次の 4 点を取り入れて設計した。

- ① 床面を 4 つの箱状に分割し、箱の側面で柱を固定する
- ② 壁面は地面から天井まで一枚を基本とし、厚さを 18mm として柱の溝にはめ込む
- ③ 柱は壁や敷居、鴨居との取り合いによって断面を調整し 80×50mm とする
- ④ 組立て易さを考え、各部材をねじで固定する

図 2 が検討結果を取り入れた床面、壁面の部材構成である。床の間から茶道口にかけての壁面は柱を省略して壁の折れ曲がる感を強調した。躡口や窓、貴人口、茶道口まわりは、柱というよりも開口部の枠という意味合いを強めている

柱や枠材などは主に杉材を使用し、壁面および天井面は硬質紙ボードに襖紙を張って仕上げている

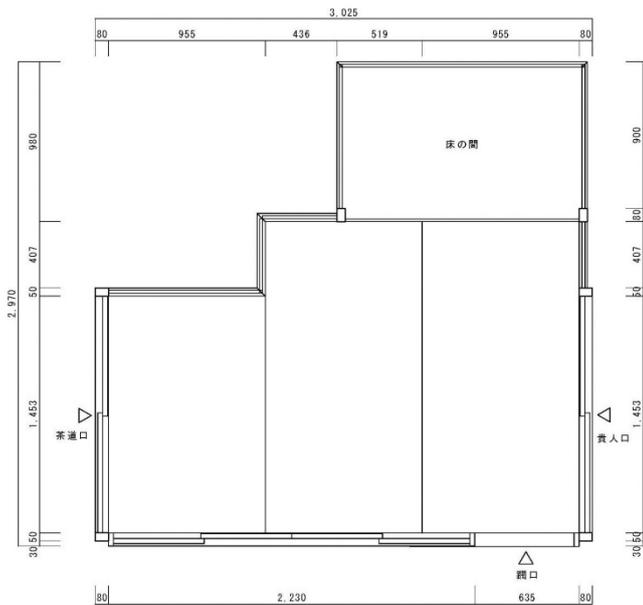


図1 組立式茶室平面図



図2 組立式茶室完成外観

る。壁面の厚さを薄くすることで、軽量化させ組立ての際に扱いやすくしている。

3. 組立式茶室の製作

製作の前半では杉の105mm角の柱材から必要な部材をつくる工程が大部分を占めていた。削り代を加えた寸法で帯鋸や手押し鉋盤を使って切り出し、自動一面鉋盤で寸法を揃えた後、材料表面に水引きを行った後に鉋がけをして材料を加工した。木材は加工後に反りが大きくでる場合もあり、建具などの薄い材料は作り直しが必要なものもあった。

柱材と枠材の接合にはネジを使用するため、接合部に鬼目ナットを埋め込んだ。ドリルの穴位置の少しのずれが仕上がりに大きく影響するため、失敗を繰り返しながら作業を進めていった。

壁面に使用するボードは紙製であることから隅角部分がつぶれてしまったりすることを想定し、縁に薄い木材を張り付けることで補強した。

各部材は組立てに必要な隙間を取って加工することが必要とされるため、組立て具合を調整しながら進めていった。各部材の表面は仕上げ面として見える部分がほとんどなので、加工途中で材料に傷などをつけないようにするなど注意を払って作業を行った。壁面の仕上げには襖紙を使用した

が、実際に扱うのは今回が初めてであったため

難しい点が多かった。壁面に使用したボードの耐水性を考慮し、下張りをしたあとで襖紙を張る方法をとったため工程が増え、思った以上に時間がかかってしまった。襖紙は水を含んだ時に伸縮するため扱いに苦労したがうまく張ることができた。

5. まとめ

2月9日に茶室が完成し、体育館で初めて全体を組立てた。組立て状況は動画で撮影し、2月16日に東北ポリテックビジョンでの発表に使用した。

2月23日に再度組み立てを行い、アドバイスをいただいていたK先生に見ていただき、感想をいただいた。実際の茶室では明るさでの演出も重要で、私たちの茶室も暗さが丁度良く出ていることや、中柱がないため見た目も広く感じ、使い勝手がいいかもしれないといった意見もいただいた。

本実習を通して自分たちの考えを取り入れた茶室とすることができた。これまでとは少し違った組立式茶室となったが、製作全体を通して加工技術の向上を図ることができた。特に部材の納まりを考える場面ではどうしたらいいか悩む場面も多かったが、実際に作りながら検討することができ、うまく納まった時の達成感があった。