

課題情報シート

課題名：	環境実験棟製作と環境測定		
施設名：	四国職業能力開発大学校		
課程名：	専門課程	訓練科名：	住居環境科
課題の区分：	総合制作実習課題	課題の形態：	製作

課題の制作・開発目的

(1) 課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術

安全衛生、木造施工実習、木造施工図実習、環境実験、設計・製図

(2) 課題に取り組む推奨段階

木造施工実習終了後

(3) 課題によって養成する知識、技能・技術

課題を通して、主に木造施工技術の実践力を身につけるとともに、温熱環境測定法の知識を習得する。

(4) 課題実習の時間と人数

人数：6名

時間：288時間

設計・製作・評価という“ものづくり”の一連の流れを理解し、専門技術の向上を図ることを目的として、木造実験棟製作と性能評価に取り組みました。

課題の成果概要

環境測定を行う時期や周辺環境に影響を受けずに比較実験ができるように、断熱材以外の実験棟の仕様はすべて同じにしました。また、今回は実験棟の製作から行ったために測定を行う期間が短いものとなりましたが、今後も継続した測定を行う予定です。



写真1 実験棟外観

課題制作・開発の訓練ポイントおよび所見

<実験棟製作について>

本課題においては、継続的に環境実験が行えるように、実験棟製作に主眼をおいて取り組んできました。特に材料加工技術やメンバーの創意工夫、仕様を満たす施工を実現するための専門的スキル・技術を養成し、あわせてコミュニケーション能力や調整能力を養成することを目的としました。

これらの能力を養成するために、まず材料の加工・施工精度がその後の環境測定の結果を左右する重要な要因であることをメンバー全員に理解させました。そのうえで、リーダーを中心として実験棟製作から環境測定を行うまでの工程計画の作成をテーマにメンバーに議論させて、工程計画を決定しました。この工程計画に沿って、メンバーを小グループに分け、それぞれの担当毎に進めました。

この課題における一連の取り組みを通じて、学生の議論や加工や施工を行う現場での言動から、学生がものをつくることについての楽しさを感じていることがうかがえました。その議論の結果には、様々の工夫が盛り込まれ、スキル・技術上の裏づけが現れており、その製作物についても本加工における専門的スキル・技術の向上がうかがえました。

また、その後の作業についても、率先して思考し、作業を行い、検証することを各人で行いながら、頻繁に意見交換し、製作していく姿が見られました。このことから、技術の向上のほかに、コミュニケーション力や調整能力、リーダーシップ能力の向上につながったと考えます。

養成する能力 (知識、技能・技術)	課題制作・開発のポイント	訓練（指導）ポイント
部材加工技術の習得ができません。	木工機械及び手工具を使用し、適切に継手・仕口製作を行いました。	実験棟の製作にあたり、環境測定結果の影響がでないように、加工精度を意識させるように指導を行いました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 : 四国職業能力開発大学校
住所 : 〒763-0093
香川県丸亀市郡家町 3202
電話番号 : 0877-24-6290 (代表)
施設 Web アドレス : <http://www.ehdo.go.jp/kagawa/college/>