

課題情報シート

課題名： 錦帯橋の構造原理に基づく橋造りについて

施設名： 中国職業能力開発大学校 附属島根職業能力開発短期大学校 課程名： 専門課程

訓練系科名： 住居環境科 課題の区分： 総合制作実習課題 課題の形態： 制作

課題の制作・開発目的

【課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術】
建築施工実習、建築構法

【課題に取り組む推奨段階】
大工用工具取り扱い技術習得後

【課題によって養成する知識、技能・技術】
木造アーチ、構法、手工具、橋梁

【課題実習の時間と人数】
人数 3名
時間 216時間

山口県岩国市に日本三名橋のひとつである錦帯橋という木造橋があります。この錦帯橋は、五連のアーチ構造を有する世界的にも他に例を見ない文化遺産です。そこで代々伝わり続けている錦帯橋に取り入れられている構造原理等の知識を学び、制作することを通じて、建築物の構造や工法等についてより深く技能・技術を習得することを目的としました。

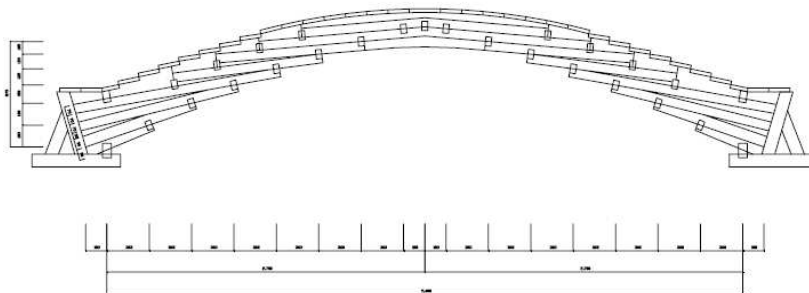
課題の成果概要

本課題では、錦帯橋についての資料を調査し、実習において制作可能な規模を検討しました。その結果、橋長さはおよそ6m、橋幅を2m程度として設計し、その設計図を元に型板の制作、墨付け、加工、組立を行ないました。また、墨付け、加工、組立についても、実際の錦帯橋を参考にし、創意工夫しながら制作を行ないました。

この課題を通じて、大工用工具の取扱技術、創意工夫する能力を高めることができたと考えます。



<制作物の外観>



課題制作・開発のポイントおよび所見

本課題においては、設計から製作の手順、加工の方法などは学生間で相談しながら決定し、制作を行った。そのため、実際の錦帯橋がどのように加工されているか詳細がはっきりしない部分等の加工についても、創意工夫し加工方法を決定するなど、考える能力を向上させると共に、加工技術を向上させた。

これらのことを通じて、形が出来上がってくるにつれ、ものづくりの楽しさを実感した様子が見て取れた。また、組み立てにおける調整の方法など応用力が向上したことが見受けられた。

課題に関する問い合わせ先

施設名 中国職業能力開発大学校 附属島根職業能力開発短期大学校

住所 〒 695-0024
島根県江津市二宮町神主1964-7

電話番号 0855-53-4567 (代表)

施設Webアドレス <http://www.ehdo.go.jp/shimane/poly-col/index.html>