

戦前の卒業設計成果（土木史史料）のアーカイブ化

環境システム工学科土木環境系 小林一郎

1. 緒言

土木環境系では、社会基盤施設の設計（ものづくり）力を学生に獲得させるために、「歴史と景観」（観察する、1年後期）、「空間設計論」（対話する、2年前期）、「構造設計論」（工夫する、2年後期）を連携させることによって、段階的な講義を行ってきた。

一方、土木環境系には、戦前の学生によって行われた卒業設計の成果が美しい図面として大量に残されている（3千枚以上）。これは、戦前の土木工学教育を検証する史料ともあり、土木史に対する学術的な価値も非常に高いものである。

本事業は、戦前の卒業設計成果（土木史史料）をマイクロフィルム化することにより、従来から行われてきた上記の講義連携を補完する目的を持つ。

2. 実施概要

1) 土木史料のマイクロフィルム化

土木環境系教室に保管されている卒業設計成果（戦前）はすべて平積みされているだけであり、参照や検索が難しい状態である。そこで、すべての成果物をマイクロフィルム化し、参照等の利便性を向上させることが第一である。もちろん、原図は同様に保管する。これらの図面は、彩色された美しいものであるため、カラー撮影が本来望ましいが、予算の都合上、白黒撮影を行っている。量が膨大であるため、撮影は継続中であるが、撮影例を図04に示す。

2) 「構造設計論」におけるデザイン演習

「構造設計論」は、「歴史と景観」「空間設計論」で学んだ景観デザインに関する基礎的な知識をもとにし、実際に景観デザインを行うときの仕事の進め方や手法について学習し、簡単な設計演習をすることを目的とした講義である。また、「情報処理 E」という科目との連携も行っており、FDG や表計算などのコンピューターを使用したエンジニアリングとデザインの融合も行っている。図05に講義風景を、図06に演習成果を上げる。最終講評会では、「客観的に自分たちの模型について見ることが出来なかった。達成感というか、自己満足に近い。皆で一つの目標に向かって行くことは非常に楽しくやりがいがあった」などのコメントを学生から受けている。

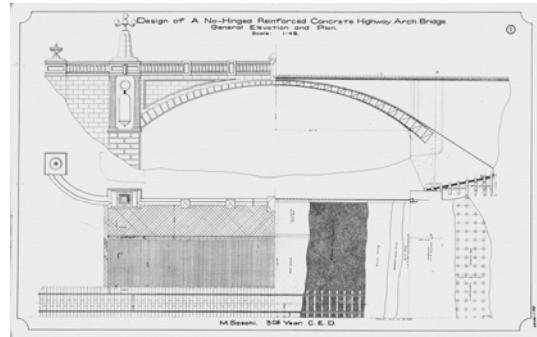


図04 土木史料のマイクロフィルム化



図05 構造設計論の講義風景



図06 デザイン演習の成果模型

3. 今後の課題

講義に対する本事業が果たす役割は以下の点であり、今年度はスケジュール的に困難であったが、今後の課題としたい。

- ・ 設計演習の参考データとして活用し、自分たちが設計をまとめる、図面を作成する上でのお手本として参照させる。
- ・ 自分たちの成果が、同様にデータ化されることを認知させ、戦前の学生と競わせる印象を与えることで自分たちの活動の歴史性を認識させる。