

日本大学交通土木工学科における景観・デザイン教育の実践

Practice of Landscape Design and Design Education in Department of Transportation Engineering, NIHON University

伊澤 岬¹ 三浦裕二² 星埜正明³ 伊東 孝⁴ 天野光一⁵ 中山晴幸⁶ 福田 敦⁷ 川口利之⁸ 小野寺 康⁹ 荻津 修¹⁰

By MISAHI Izawa¹ YUJI Miura² MASAOKI Hoshino³ TAKASHI Ito⁴ KOUICHI Amano⁵ HARUYUKI Nakayama⁶ ATUSHI Hukuda⁷

TOSHIYUKI Kwaguchi⁸ YASUSHI Onodera⁹ and OSAMU Ogita¹⁰

1. はじめに

土木における景観・デザイン教育の必要性が叫ばれて久しく、具体的な教育成果も報告されている。^{1) 2)}

日本大学理工学部交通土木工学科は1992年より新しいカリキュラムと、新しい教員構成によって本格的な景観・デザイン教育がスタートした。本年は完成年度を迎えるにあたり、私学における多人数教育の中でのデザイン教育の具体的な方法と成果並びに今後の方向性を提案する。

2. デザイン教育の実践

1992年、景観とデザインの教員が移籍し、景観研究室、デザイン研究室を開設する。カリキュラム上は実習・実験については既存の製図法、実験、構造デザインの科目の中で新たな試みを行い、次年度から景観設計が新設された。関連座学としては初年度に「都市デザイン」次年度「景観論」ならびに「デザイン論（特別講義）」がスタートした。

キーワードズ：景観、空間設計

1～5・7 正員、工博、日本大学理工学部交通土木工学科

(千葉県船橋市習志野台7-24-1、

TEL0474-69-5503、FAX0474-69-2581)

6 正員、修士、日本大学理工学部交通土木工学科

8 修士、川口建築設計事務所

(千葉県千葉市中央区新宿1-5-8中村会計*3F1、

TEL043-247-7090、FAX043-247-7093)

9 正員、修士、小野寺康都市設計事務所

(東京都新宿区白金町1-13第11ビル*7F、

TEL03-5261-4507、FAX03-5261-4587)

10 八千代エンジニアリング

(東京都目黒区中目黒1-10-21

TEL03-3715-7136、FAX03-3710-5910)

デザインの実習教育にあたり、そのプロセスを段階的に①表現方法の習得(製図)②形づくり(デザイン)③総合化と設定した。まず第一段階として、絵の描けない土木系学生に象徴されるコンプレックスを払拭させるべく、1年生の製図法(必須)で前期をデザイン製図、後期を技術製図に二分し、デザイン製図において様々な表現方法の習得を計るべく課題の設定、新たな教材の制作を試みた。

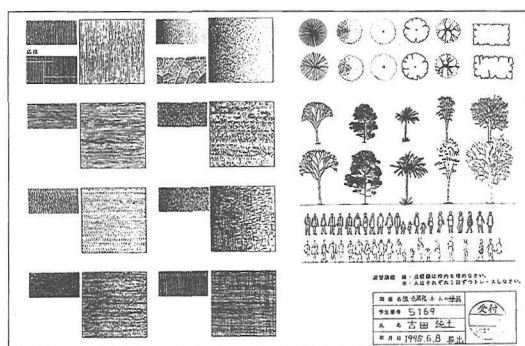
具体的な課題については、表-1に示す。また作品は図-1から図-4に示す。最終的な成果は夏休み課題で求める。昨年は南高橋のプレゼンテーションパネル(A1)の作成で、日本橋川の南高橋の現況図(配

表-1 製図法(デザイン製図)課題

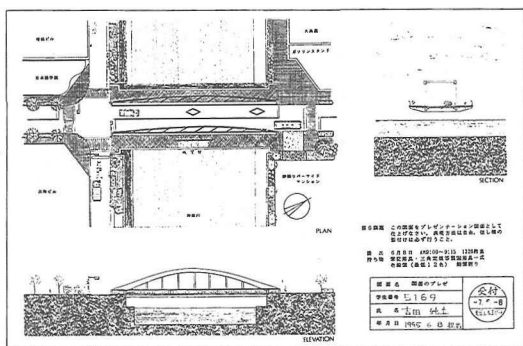
- | | |
|------------|--|
| ①文字の演習 | |
| ②線の演習 | |
| ③透視図法 | 1.アイソメ、アクソメ図演習
2.橋(ハスツブ)のアイソメ図演習
3.橋(トネリ)の1点透視図演習
4.橋の2点透視図演習 |
| ⑤プレゼンテーション | 5.橋(街路・広場)の図面表現演習(単色)
6.点景表現演習
7.橋の図面表現演習(着色)
8.橋の透視図の着色演習
9.模型及び模型写真(講義のみ)
10.橋(南高橋)のプレゼンテーション初作成(夏期休暇の宿題) |

表-2 交通土木工学実験 課題

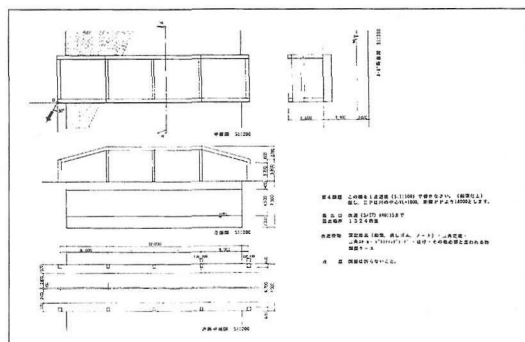
- | |
|-----------------------------------|
| 1992：西船橋駅西口改札と連絡橋並びに広場の設計 |
| 1993：駅前大通りの歩道橋を中心とする空間設計 |
| 1994：北習志野駅前広場と歩道橋の設計 |
| 1995：理工学部キャンパスのメインストリート、歩道橋、広場の設計 |



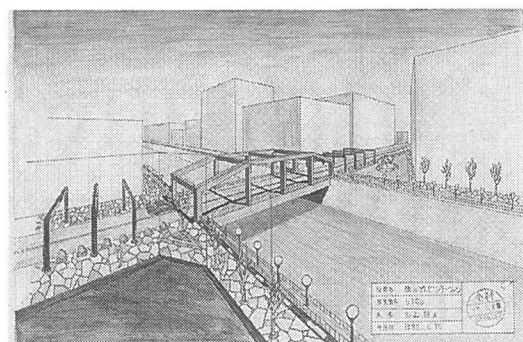
図一 製図法 課題「点景表現演習」



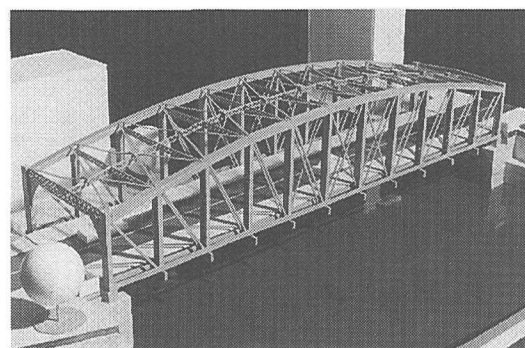
図二 製図法 「橋の図面表現演習」



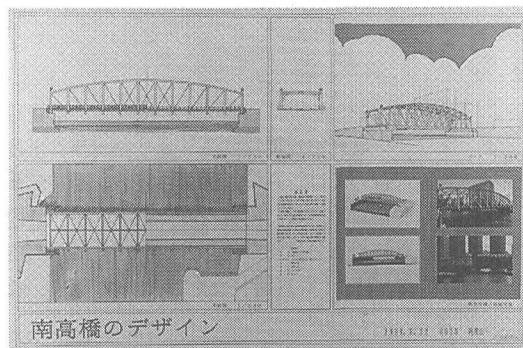
図三 製図法 「橋の2点透視図演習」教材



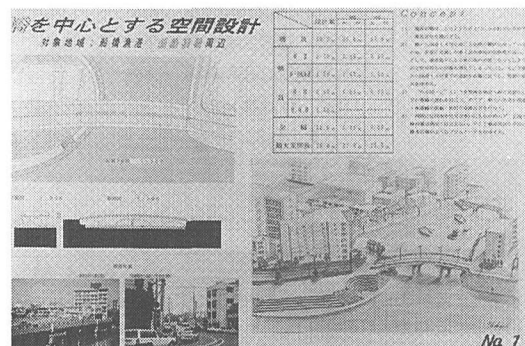
図四 製図法 課題「橋の2点透視図の着色演習」



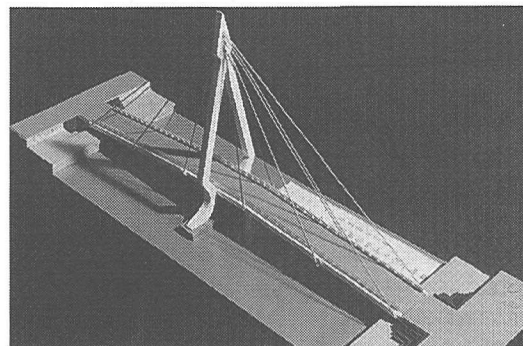
図五 製図法 「プレゼンテーションパネル」
一南高橋の模型一



図六 製図法 「プレゼンテーションパネル」
一南高橋の概要・図面・透視図・模型写真一



図七 交通土木工学実験 グループ設計
「船橋漁港の橋を中心とした空間設計」パネル



図八 交通土木工学実験 グループ設計
「船橋漁港の橋を中心とした空間設計」構造模型

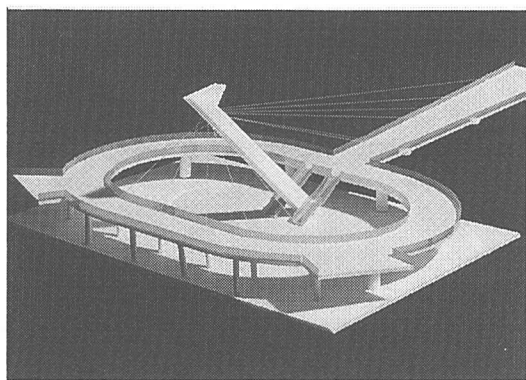


図-9 構造デザイン グループ設計
課題 「船橋駅南口広場」一歩道橋部分構造模型一

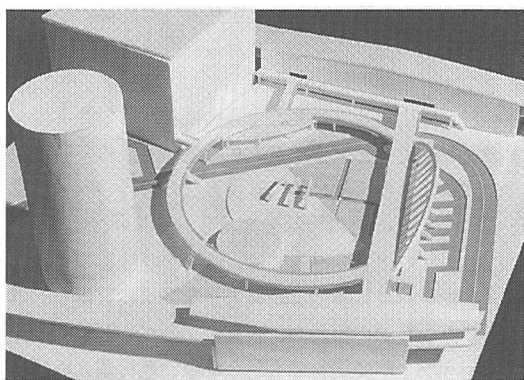


図-10 構造デザイン グループ設計
課題 「船橋駅南口広場」一全体模型一

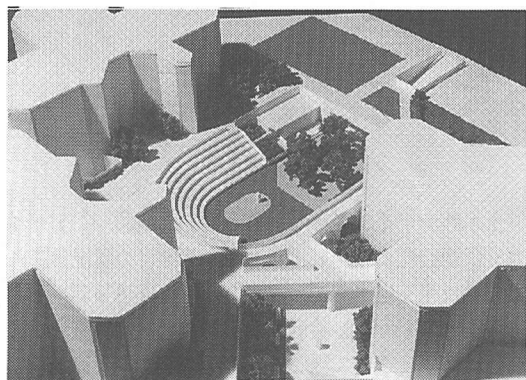


図-11 景観設計 課題 「キャンパスの広場」①

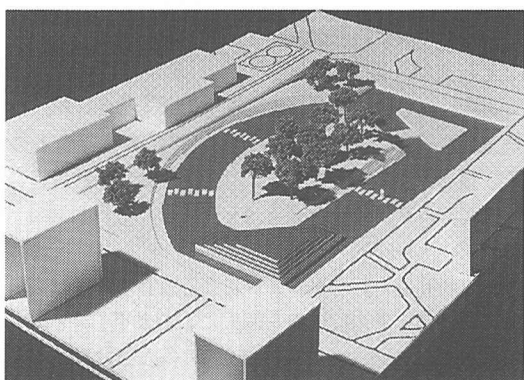


図-12 景観設計 課題 「キャンパスの広場」②

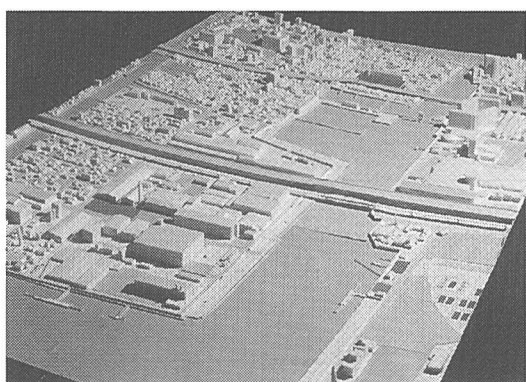


図-13 交通土木工学実験 グループ作成
課題 「都市市街地の模型作成・船橋港」

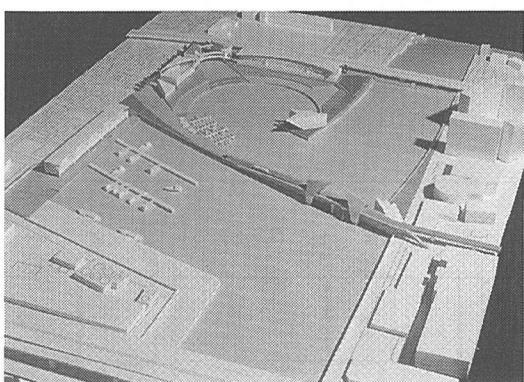


図-14 卒業設計
課題 「船橋インナーハーバー再開発計画」

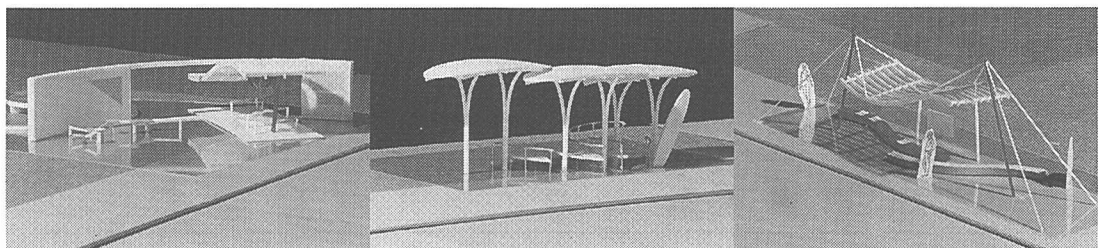


図-15 ゼミII 課題 「バスストップ」一熊本アートポリス'95デザインコンペ応募案一

置図、平面、立面、断面図)を与え、南高橋の概要、現況写真、図面、透視図(2点透視図、着色)模型写真を1枚のボードにレイアウトして、模型(1/300)ともども提出する。対象となる橋はこれまで豊海橋、柳橋など歴史性とデザイン性を考慮して決めている。この課題によって総合的に表現方法の習得の成果を見ることができ、その一部を図-5、6に示す。

このような成果を得るには、学生が興味を抱くような構造物を対象に多様な表現方法を簡単に習得できるよう新たな教材の開発や、教員によるバース着色の実演を行うなど建築学科でも見られない教員個人の情熱に支えられている。

第二段階としてのデザインについては、2年次実験(必須)の授業内にグループ設計による課題(駅前広場と歩道橋の設計)(表-2)、3年次に景観設計(選択)で3つの課題(①広場②公園③総合課題)を個人、2~3人、5~6人のグループによってまとめる。指導は景観、デザイン、計画等各分野の教員によるチームティーチング方式を採用している。(図-7~12)

教育的問題としてグループによる設計の意義は高いものの、2年次の段階から個人によるデザインを多く取り入れたいが、一学年約150名の多人数教育、カリキュラム、教員の数、製図室の確保など様々な問題を抱えて実現化していない状況といえる。

第三段階としての総合化のステップである。本学科では故川口昌昭教授が早くから「構造」と「デザイン」の総合化を目指し、構造デザイン(選択)が設置

されてきた。土木のデザイン教育で最も重要な視点がこの「総合化」といえる。研究・教育における専門分化が進む中、唯一デザイン教育が総合化を目指した科目といえる。構造デザインでは様々な課題を通じて試行錯誤を繰り返してきたが、ある年は構造に偏り、次の年はデザインが重視されたり、未だ確たる課題・方法が見いだせないのが現状である。

総合化は、当然構造にとどまらず「計画」はもちろんのことより広い総合化が求められるが、教える側の教員にどこまで「総合化」の意識と行動力があるかが最大の課題といえる。またこの総合化は3年後期のゼミI、4年のゼミII、卒業論文において公開の「コンペ」や「卒業設計」等の指導を通じさらに熟成するものとする。

3. おわりに

土木のデザイン教育のプロセスを①製図、②デザイン、③総合化と設定し、交通土木工学科の現況とこれまでの成果を述べたが、将来あるべき理想モデルとともに図-16に示す。今後とも教材の充実と教育現場での試行錯誤を進めて理想的なデザイン教育を実践して行きたい。

参考文献

- 1) 三浦、篠原他：「座談会・シビックデザインをどう育てるか」土木学会誌1988年10月号pp.67-75.
- 2) 篠原修：「土木における景観・デザイン教育」土木学会誌1991年3月号・別冊pp.8-13.

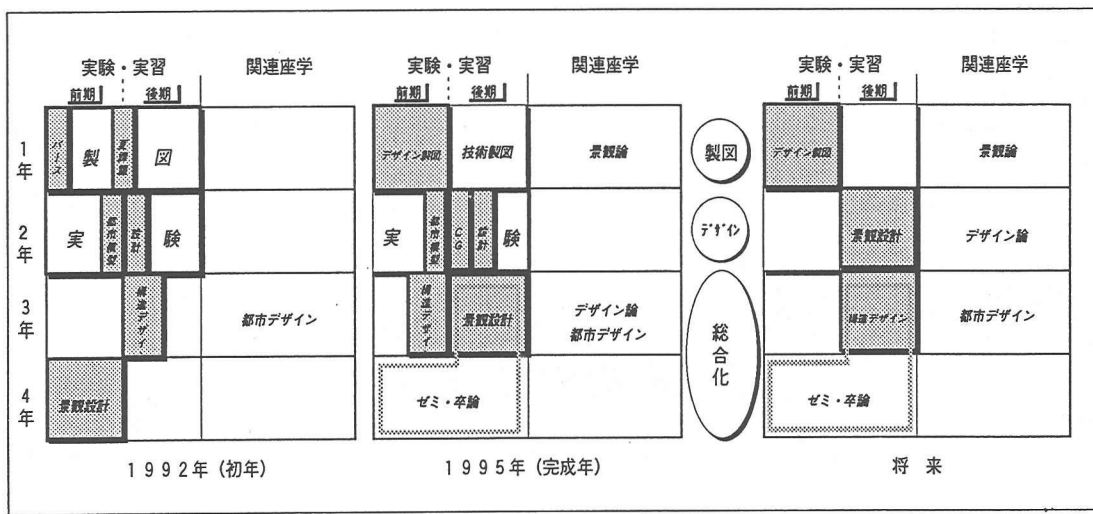


図-16 カリキュラムの変遷と将来