

# 東京大学社会基盤学科における景観デザイン設計演習について

東京大学 正会員 福島 秀哉

## 1. はじめに

### (1) 背景と目的

景観デザインに関する素養の習得において、大学の設計演習によるデザイン教育は重要な役割を担っている。本論では、先駆的に土木分野でのデザイン教育に取り組んで来た東京大学社会基盤学科(旧土木工学科)の設計演習の変遷について概観し、今後の景観分野におけるデザイン教育の発展に向けた議論に寄与することを目的とする。対象は、現在の設計演習の枠組みができ始めた2001年度から2012年度の東京大学工学部社会基盤学科および東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻における設計演習とする。

### (2) 全体の枠組みについて

学部、大学院ともに、2005年度に学科のカリキュラム改変を経ているが、「構造デザイン」「都市空間デザイン」「大学院の設計課題」の大きく3つの演習が行われてきた。以下各課題について述べていく。

## 2. 構造デザイン課題について

構造デザイン課題は、2001年度から2004年度まで3年生冬学期の「景観設計演習」、2005年度より2年生冬学期の「導入プロジェクト」という授業名で行われている。

演習内容は、古典名橋の10分の1の部分模型を受講者全員で制作するという課題と、ケント紙、バルサ材、粘土などの素材を用いて橋梁模型などの構造物を制作する個人課題で構成されている(表-1)。

古典名橋の10分の1模型をスチレンボードで制作するという課題は、隅田川の復興橋梁である永代橋、蔵前橋等を対象とし、社会基盤学科所蔵の当時の図面の青焼きなどの実際の設計図面を読みとり、必要部材の形状、数量、施工手順などについて学生が自ら考え、2ヶ月程で制作する。現在この課題は、社会基盤学科に進学が内定した2年生が最初に行う課題の1つとなっており、人と協力してものをつくることの難しさやおもしろさ、頭で考える合理性と実際の施工精度とのずれへの気付き、そのような自ら発見した問題への対処方法の模索など、土木の原体験とも言うべき内容を多く含んだ課題と言える(写真-1)。

個人課題では、自らの手を使いながら構造に関する感覚を身につけることを狙うとともに、エスキスや講評時のコメントを通して、デザインが表層的、意匠的な後付けのものではなく、構造物を構成する様々な要素の中で一体的に考えられるべきものであることなどを伝えている。

表-1 構造デザイン課題の内容と変遷

年度	授業名	第1課題 (1/10模型)	第2課題 (個人課題)	第3課題 (個人課題)	第4課題 (個人課題)
2001	景観設計演習	新大橋	塑性材アーチ	梁デザイン(紙)	梁デザイン(複合材)
2002		蔵前橋	塑性材アーチ	梁デザイン(紙)	梁デザイン(複合材)
2003		永代橋	塑性材アーチ	梁デザイン(紙)	梁デザイン(複合材)
2004		錦帯橋	塑性材アーチ	梁デザイン(紙)	梁デザイン(複合材)
授業カリキュラム全面改訂					
2005	プロジェクト導入	永代橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2006		蔵前橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2007		永代橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2008		蔵前橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2009		永代橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2010		蔵前橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2011		永代橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	
2012		蔵前橋	梁デザイン(紙)	構造デザイン応用	



写真-1 蔵前橋の1/10部分模型(2012年度)

キーワード 東京大学 景観デザイン 設計演習

連絡先 〒113-8656 東京都文京区本郷7丁目3番地1号 東京大学工学部社会基盤学科景観研究室 TEL 03-5841-7450

表-2 都市空間デザイン課題の内容と変遷

年度	授業名	対象地	課題内容
2001	土木計画・設計演習	御茶ノ水駅および周辺	交通調査、都市空間デザイン
2002		御茶ノ水駅および周辺	都市空間デザイン
2003		御茶ノ水駅および周辺	都市空間デザイン
2004		御茶ノ水駅および周辺	都市空間デザイン
授業カリキュラム全面改訂			
2005	プロジェクトⅡ 応用	御茶ノ水駅および周辺	都市空間デザイン
2006		御茶ノ水駅および周辺	都市空間デザイン
2007		御茶ノ水駅および周辺	都市空間デザイン
2008		自宅、東京大学、渋谷	居場所のデザイン、まちなみ形成
2009		街路、東京大学、通学路、橋梁	50年後100年後に残したい場所、Poetic Structure
2010		東京大学、通学路など	50年後100年後に残したい場所、ダンボールハウス
2011		本郷通り、東京大学	デザインサーベイ、居場所のデザイン
2012		本郷通り、飯田橋	デザインサーベイ、都市空間デザイン



写真-2 御茶ノ水の 1/1000 の模型 (2002 年度)

### 3. 都市空間デザイン課題について

都市空間デザインに関する課題は、2001 年度から 2004 年度まで 4 年生夏学期の「土木計画・設計演習」、2005 年度より 3 年生冬学期の「応用プロジェクトⅡ」において行われている（表-2）。

2007 年度までの御茶ノ水駅および周辺を対象とする課題では、課題前半で駅を中心に 1 km 四方の範囲の 1000 分の 1 模型を受講者全員で作成し、課題後半では、駅周辺部の範囲に対して空間設計提案の基本計画および主要部の空間デザインを個人で行う。設計対象地より広い範囲の模型の制作については、対象地の地形やインフラ、建築物など、都市を構成する要素に関する調査と、調査結果を模型にする際の表現手法の検討を通して、都市全体の中で設計対象を考える意識や、都市のスケール感を掴むことなどを狙いとしている（写真-2）。

また後半の個人課題は、駅及び周辺の公共空間（鉄道、道路、河川など）、公共施設（交通施設）、民地などを改変可能な設計対象として、基本計画の作成、主要部の空間デザインを行う。この課題は、年度によってグループでの議論や即日課題の挿入などの多少の変更があったものの、調査による都市機能の問題点の発見、整理と、空間設計による改善案の提示というオーソドックスな課題であったと言える。

都市空間スケールのデザインに関して、御茶ノ水の課題において一定の成果の蓄積を得た 2008 年度以降、空間を設計する際の想像力や深い思考力の向上を目指したより挑戦的な課題を模索し始め、演習内容の大幅な改変を試みている。その中で特徴的なものとしては、2009 年度、2010 年度に行われた東京藝術大学の清水先生による、通学路から「50 年後、100 年後に残したい場所」を選定しデザイン提案を行うといった課題や、2010 年度に内藤廣が提示した「ダンボールハウス」の課題などが挙げられる。2012 年度は対象を再び都市スケールとし、デザインサーベイと都市空間デザインに関する演習課題に取り組んでいる。

### 4. 大学院の設計課題について

大学院の設計課題は、2004 年度までは「景観論」、カリキュラム改変後の 2005 年度より「景観学特論」という授業名で行われている。学部の設計演習の応用、発展編として位置づけられているが、その内容は多岐に渡っており、学部の課題と比べ、数年にわたって同じ課題が繰り返された例が少ないのが特徴である。

近年では、学部の設計演習レベル以上の設計スキルの向上だけを考えれば、個人の設計活動やワークショップへの参加など学外活動による機会が増加していることなどから、大学院においては設計スキルの向上のみに重点をおかず、風景論を題材とした輪講を組み合わせるなど、設計に際しての洞察力や想像力の向上を視野に入れた課題の模索を行っている。

### 5. 今後にむけて

土木における景観デザインをとりまく環境が変化して行く中で、土木技術者が身につけるべき素養の質も変化しており、今後の景観デザイン分野における設計演習についても、より一層の創意工夫が求められていると言える。