

第8章

結論2：景観デザイン教育のあり方

第8章 結論2：景観デザイン教育のあり方

8.1 概要

第8章では、これまでの研究成果に基づき、景観デザイン教育のあり方を提案する。

ここでの提案は2段階の構成となっている。第1段と第2段の違いは、検証方法の違いである。

第1段では、第1章で述べた「景観デザイン教育のあり方：初期案」を、第2章から第7章までの建築デザイン教育などに関する調査によって検証し、改良を加え「新たな景観デザイン教育のあり方」を提案している。

それに対して第2段では、これまでの研究成果とは別に、筆者の教育の実践によって得られた知見に基づいて、初期案と第1段での提案を評価し、新たな提案を行った。第2段を加えた理由は、第1段の成果は今後の教育の実践ためには具体性に欠け、教員の判断でそれを補わなければならないものだからである。筆者の教育の実践については、第9章で報告する。

他の教育者にとっては、筆者の提案や教育実践の事例が一つのたたき台となり、景観デザイン教育の発展への判断材料となれば幸いである。

景観デザイン教育のあり方は、次に示すように、教育について議論をする場合の基本的な項目によって整理する。

- ・教育目標
- ・教育内容
- ・教育方法
- ・学生
- ・教員
- ・教育環境・設備

8.2 教育目標：どのような人材が必要なのか

8.2.1 これまでの研究成果に基づく提案

第1段として、前章までの研究成果から判断すれば、景観デザイン教育が育成する人材は、次に示すような能力を身につけることが望ましいと考えられる。

(1) 大学や職場での教育が可能な能力

(1-1) デザイン力

(a) トータリティーを重視したデザイン能力

建築デザインでは、建築の芸術・文化・思想としての側面を重視するため、技術的な点よりも文化的な点を重視する傾向にある。また、斬新なことやオリジナリティーが非常に重視されており、部分的に極めて秀でている面があれば、それ以外にかなりの欠点があっても目をつぶる傾向にある。

一方、従来の土木のデザインでは逆に技術を重視しており、土木構造物を芸術や文化・思想と結びつけて考えることの方がまれである。コンテキストという概念を理解し、設計に反映することのできる土木技術

者は少ない。

景観デザインでは、従来の土木デザインで重視されてきた技術的な点や経済性だけでなく、地域の歴史や文化、風土などのコンテキスト、芸術・思想、美しさ、風景の中での設計対象の位置づけなど、あらゆる面を検討し統合するデザインをおこなう能力が重要である。

特に景観デザインではデザインの対象が単一の構造物ではなく、広範囲にわたる構造物群である場合が多い。そのため、各構造物における機能、構造、意匠の統合だけでなく、構造物間の調和や対比といった意味での統合化も重要である。

(b) 維持管理や耐久性、用途変更への対応を重視したデザイン能力

建築デザインでは、新奇性やオリジナリティーを重視するあまり、耐久性を軽視する傾向が見られる。建築が社会的なストックであるという認識が不足している面もある。

景観デザインでは、土木構造物の長い寿命や、近年の公共事業費の削減という状況を考えれば、時間の経過に耐える、飽きのこないデザインをおこなう力量を身につけることが望ましい。また、将来の用途変化にも対応を図ることが重要である。

さらに、物理的な意味での耐久性のみならず、撤去することが惜しまれるような文化的な価値を持つデザインをおこなう力量を身につけることが重要である。

(c) 使いやすさと多機能性を重視したデザイン能力

建築は人の活動の場であるから、使いやすさは重要である。建築デザインではハードウェアの評価が中心的であるが、近年はソフトウェアも重要な評価の対象となりつつあり、今後その傾向は強まると予想される。

一方、従来の土木デザインでも必要な機能を満たすことは非常に重視されてきた。しかしそれが評価項目として重視されてきたわけではない。なぜなら、それは必要最低限のものであるから全ての土木構造物で一応満足されているからである。逆に言えば、土木では付加価値としての機能を考えておらず、橋は渡るためのもの、川は水を流すもの、港は荷役のためのものという具合に単機能的である。空間の概念が稀薄であり、アメニティーなどの付加的な機能をあまり考慮していない。

近年ではこの傾向は改められつつあり、土木構造物においても本来の機能以外の用途にも対応できるようになりつつある。

景観デザインでは、構造物本来の機能を満足しつつ、アメニティーを提供するための付加的な機能を豊かに備え、将来の用途変化にも対応を図ることが重要である。

(d) デザイン的思考による意志決定能力

第3章で明らかになったように、建築家は、「自分の考えをもつこと」を重視する。その評価基準は、普遍的・絶対的なものではなく、自ら構築するものであり、独自のコンセプトの設定とその具現化が重視され

る。また、オリジナリティーを強く意識しており、他の建築家の作品のコピーはほとんど無意味だと考えている。したがって、建築の意志決定の方法では、同じ条件の問題に対して、建築家の数だけ様々な解があり得る。

それに対して土木では、誰でもどこでも通用する「一般的普遍的最適解」を志向しており、同じ条件の問題に対しては、常に誰でも一つの正解に至るのが理想と考えがちである（いわゆる標準設計の考え方である）。このように、両者の意志決定の考え方は対極に位置すると思われる。

景観デザインでは、意志決定に際して最適化思考とデザインの思考の使い分けが必要であろう。

建築物に比べて土木構造物では、機能、構造、費用の制約が大きい場合が多いため、ある程度までは最適化思考で設計条件を検討し、デザインを絞り込む必要がある。一方、それでも、デザインの解は無数にあり得るはずであり、デザインの思考が求められる場面も多い。

景観デザインを学ぶには、最適化思考に併せて、個性的なコンセプトに基づく固有の解をもとめるための、デザインの思考による意志決定能力を身につけることが重要である。

(1-2) コミュニケーション力

(e) 客観的な評価能力と、主観的な主張能力

建築デザインの評価は、建築界の内部のみで行われており、ジャーナリズムなどによる第三者的评价などがいないため、世間の評価からかけ離れる恐れがある。また、建築デザインの評価基準はかなり主観的であり、客観性があまり重視されない。これは芸術・文化・思想としての建築を評価する上で避けられないことであろう。

一方、従来の土木デザインでは、特に最近は無駄な公共事業に関する批判が強いため、建築デザインとは逆に客観的な評価を重視しすぎる嫌いがある。そのため、数字で表現できない評価項目を無視する傾向さえ見受けられる。

景観デザインでは公共空間をデザインする機会が多いので、その評価基準を世間と共有し、客観的に評価する能力が必要であるが、一方、主観的な評価を一般市民に納得させるだけのプレゼンテーションやコミュニケーションの力、意志決定の方法を身につけることも重要である。

(f) 広い視野を持ち、他者と協働できる能力

建築デザインでは、建築を自己完結的に認識している。敷地内での自己主張が重視され、周囲との関連を軽視する傾向にある。また、他力本願的なところがないため、多くの建築家は周囲の建築との調和を軽視し、結果として美しい街並みをつくることができない。

景観デザインでは、他者と上手くコラボレーションを行うことにより、風景全体を広く眺め、「図」と「地」に配慮した優れた景観を創出する能力が重要である。

(1-3) 基礎的な力

(g) 基礎的なスキル

スケッチ、模型、図面、プレゼンテーションなど、基礎的なスキルを身につける必要がある。

(h) 基礎的な知識

景観に関する知識だけではなく、構造や材料、施工、環境などに関わる基礎的な知識を身につける必要がある。さらに人文・社会科学などの一般教養や語学なども重要である。

(1-4) その他

(i) 計画から竣工、さらに施設の利用や維持管理まで見通す能力

景観デザインは設計だけではない。景観デザインの対象は、広範囲にわたる構造物群であることが多いため、道路の路線選定や都市計画、港湾計画など、計画レベルの作業も非常に重要である。

また、施工時の工法や維持管理についても注意を払って設計を行う必要がある。

さらに土木構造物では、計画から設計と施工を経て竣工するまでに、非常に長い時間がかかる。そのため事業に関わる人が多く、関わる期間もまちまちである。このような長い時間を見通し、事業を推進する能力を身につけることが重要である。

(2) 本人の適性や才能など、教育が困難なもの

(j) 人脈

建築デザインの分野では、優れた才能が優秀な建築家のもとに集まることによって、建築スクールを形成している。

景観デザインは一人ではできないため、建築デザイン以上に人脈は重要である。

(k) 感性

美しいものや優れたものを目利きし、感動する能力が必要である。

(l) ものづくりの情熱と、それを持続するエネルギー

これらは、いうまでもなく必要である。

8.2.2 筆者の教育実践に基づく提案

第2段として、筆者の教育実践経験に基づく提案を以下に述べる。

前記の (a) から (l) までの能力は、次の理由により、大学土木系学科で教育可能なものばかりではない。

- ・ 現段階では、大学でのデザイン教育はゼロに近いため、全ての目標を一気にクリアは出来ない。
- ・ 将来的に見ても、大学ではデザイン教育だけを行うわけではない。教員、設備、時間などの面で制約がある。
- ・ 素材の特性やディテールなどは、非常に基礎的な内容以外は、職

場でなければ教育できない。

・ (j), (k), (l) の項目は、直接的な教育が困難である。

そのため、教育目標に優先順位をつけ、内容を絞り込む必要がある。

(1) 大学でのデザイン教育で最も重視する能力

大学におけるデザイン教育で、最も重要な目標としては、まず (a) トータリティーを重視したデザイン能力を挙げる。従来の土木エンジニアは、部分最適の寄せ集めしか出来ない、あるいは専門外のことになるとうまく手も足も出ない場合が多い。そのため、この能力の就職後の教育は非常に困難であり、大学で教育する必要性が高い。また、これを身につけるには、(d) デザイン的思考による意志決定能力や、(e) の主観的な主張能力も必要である。

さらに、(g) 基礎的なスキルがなければ、デザインもコミュニケーションも出来ないし、(h) 基礎的な(景観的)知識、(f) のうち他者と協働できる能力も重要である。

(2) 大学で学生の能力向上の機会を与えるべき能力

(j) 人脈や、(k) 感性、(l) ものづくりの情熱とそれを持続するエネルギーについては、直接的な教育が困難であるが、学生が能力を伸ばす場や機会の提供を積極的に行うべきである。

(3) 従来の大学教育で、ある程度身に付く能力

従来の大学教育で (h) 基礎的な知識の一部(構造や材料、施工、環境などに関わる基礎的な知識や、人文・社会科学などの一般教養、語学など)や、(e) のうち客観的な評価能力、(f) のうち広い視野、は身につけることが可能だと思われる。

そのため、教育改革の上では優先度が低い。

(4) 就職後の教育で身に付く能力

(b) 維持管理や耐久性、用途変更への対応を重視したデザイン能力や (c) 使いやすさと多機能性を重視したデザイン能力、については、従来の土木系コンサルタントにおいても、ある程度身につけることが可能だと考える。また、(i) 計画から竣工、さらに施設の利用や維持管理まで見通す能力は、大学での教育は、非常に困難だと思われる。

そのため、これらの大学教育での優先度は低い。

以上の主張をまとめたものが、図 8-1 である。

図 8-1 育成する人材が身につけるべき能力の教育時期や手段による分類

言うまでもないが、教育実践の場面では、図のように明確に分けることは出来ず、境界が曖昧となる。

(1)大学や職場での教育が可能な能力	(2)学生の適性や才能、運など、教育が比較的困難な能力
(1-1)デザイン力 (a) トータリティーを重視したデザイン能力 (b) 維持管理や耐久性、用途変更への対応を重視したデザイン能力 (c) 使いやすさと多機能性を重視したデザイン能力 (d) デザイン的思考による意志決定能力 (1-2)コミュニケーション力 (e) 客観的な評価能力 と、主観的な主張能力 (f) 広い視野を持ち、他者と協働できる能力 (1-3)基礎的な力 (g) 基礎的なスキル (h) 基礎的な知識 (1-4)その他 (i) 計画から竣工、さらに施設の利用や維持管理まで見通す能力	(j) 人脈 (k) 感性 (l) ものづくりの情熱と、それを持続するエネルギー 凡例 大学でのデザイン教育で最も重視する能力 大学で学生の能力向上の機会を与えるべき能力 従来の大学教育で、ある程度身に付く能力 就職後の教育で身に付く能力

8.3 教育内容

8.3.1 これまでの研究成果に基づく提案

建築デザイン教育の内容について、従来の土木デザイン教育との比較を行い、両者に共通の項目と建築デザイン教育独自の項目に分類したのが、表 8-1 である。インタビューにおいて建築家が師匠から学んだこととして力説する項目は、表の左側（建築独自の項目）のものが多い。このような、建築デザイン教育では中心的な項目が、従来の土木デザイン教育では抜け落ちているのである。

景観デザイン教育ではこれらの項目も重視すべきであろう。

また、具体的なシラバスの内容、設計演習課題の内容、試験問題などについては、本研究では、調査に基づいた論理的な考察を行うことができなかった。これについては今後の課題である。

表 8-1 (表 3-4 再掲載) 建築デザイン教育と従来の土木デザイン教育の、教育内容の比較

建築デザイン教育に含まれるが従来の土木デザイン教育には、あまり含まれない項目	建築デザイン教育、従来の土木デザイン教育の両者に含まれる項目
<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを持つことの重要性 ・建築史 ・建設の文化・芸術的側面 ・設計の思想、理論 ・形態の美しさ（プロポーシオン、構図、仕上げ、ディテール、納まりなど） ・場の読み方、コンテクスト、風土や歴史文化と意匠 ・プレゼンテーション能力 ・建設には直接関連しない文化的・教養的な内容 ・事務所の経営方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・機能と形態、空間構成 ・都市計画、まちづくり ・構造、材料、施工 ・設備（光、音、熱など） ・積算 ・法規 ・仕事に対する姿勢、情熱 ・施主との対話の姿勢、折衝の仕方、設計料の交渉方法 ・共同設計者やメーカーなどとの話し方 ・段取りの立て方 ・意志決定の方法

8.3.2 筆者の教育実践に基づく提案

大学教育における具体的なシラバスの内容、設計演習課題の内容、試験問題などについては、本研究では、調査に基づいた論理的な考察を行うことができなかった。

ここでは、これまでの研究成果と筆者の経験に基づき、8.2.2で「大学でのデザイン教育で最も重視する能力」とした項目について、その能力育成のための教育内容を提案する(表8-2)。

また、「大学で学生の能力向上の機会を与えるべき能力」については、直接的に教育できるものではないため、8.4 教育方法において機会の提供方法を記述する。

「従来の大学教育で、ある程度身に付く能力」については、教育改革の優先度が低いため、概要を表8-3に示す。「就職後の教育で身に付く能力」についても概要を表8-4に示す。

なお、ここで提案した教育内容は、大学によって、また就職先によって当然変わるべきものである。

表8-2 「大学でのデザイン教育で最も重視する能力」 育成のための教育内容

<p>(a) トータリティーを重視したデザイン能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 景観計画から景観デザインまでの手順 ・ 段取り ・ 現況調査 ・ 条件整理 ・ スケール感の把握 ・ 事例の調査 ・ 設計資料の収集 ・ アイデアを出す ・ 構造からの検討 ・ 機能からの検討 ・ 意匠からの検討 ・ コンセプトに基づくアイデアの発展と収束 ・ メリハリと首尾一貫の原則 ・ スタディー模型の作製 ・ 試行錯誤とフィードバック ・ プレゼンテーション 	<p>(d) デザイン的思考による意志決定能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析と統合の違い ・ コンセプトに基づくアイデアの発展と収束 	<p>(h) 基礎的な(景観的)知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空間の概念 ・ 視点場、主対象、副対象、 ・ 図と地、背景の原則 ・ 借景 ・ シーン、シークエンス、シーナリー ・ プロポーションとコンポジション ・ 仰瞰、俯瞰 ・ スケール感 ・ 演劇性 ・ 都市のイメージ ・ 景観の意味 ・ ハレとケ、賑わい ・ コンテキスト、風土 ・ 応格の原則 ・ 仮想行動 ・ 機能や使い方に応じた空間のデザイン ・ 構造美 ・ 温度、音響、匂い ・ 生物環境と景観デザイン ・ 色彩の基礎知識 ・ 景観のカラーコントロール ・ 照明の基礎 ・ ライトアップ ・ 植栽の基礎 ・ 基礎的な素材と仕上げ ・ ディテールの基礎 ・ 洗練の原則 ・ 法令による景観コントロール ・ 素人の陥りがちな失敗例 ・ 文化史としての土木史 ・ 景観デザインの主要な作品と人物 ・ 文化としての建造物 ・ 耐久性とエイジング ・ 景観デザインと職業 ・ 参考文献
	<p>(e) の主観的な主張能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 積極的に話す ・ 言いたいことが伝わる図面を描く ・ 説得力のある話し方 ・ 説得力のあるプレゼン資料の作成 	
	<p>(f) のうち他者と協働できる能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議論の方法 ・ 言いたいことが伝わる図を描く ・ 説得力のある話し方 ・ グループ作業の要点 ・ 他力本願の原則 	
	<p>(g) 基礎的なスキル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な道具や素材とその使い方 ・ 道具や素材の入手方法 ・ ラフスケッチの描き方 ・ 概念図の描き方 ・ 平面図、断面図の描き方 ・ 手書き図面と CAD 図面の使い分け ・ スタディー模型の作り方 ・ プレゼン模型の作り方 ・ 空間を表現する図面の描き方 ・ 写真の撮り方 ・ 画像処理 ・ 3次元 CAD ・ 2次元 CAD ・ 美しいレイアウト ・ 図学の基礎 	

表 8-3 「従来の大学教育で、ある程度身に付く能力」 育成のための教育内容の概要

<p>(e) 客観的な評価能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析的な最適化・一般化思考 ・ データ収集 ・ 分析 ・ 考察 	<p>(f) 広い視野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般教養 	<p>(h) 基礎的な知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土木計画学 ・ 土木史（技術史） ・ 力学 ・ 材料学 ・ 施工、マネジメント ・ 生物環境 ・ 建築学 ・ 一般教養
---	---	---

表 8-4 「就職後の教育で身に付く能力」 育成のための教育内容の概要

<p>(b) 維持管理や耐久性、用途変更への対応を重視したデザイン能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材や仕上げの耐久性 ・ 汚れにくいディテール ・ 維持管理の容易なデザイン ・ イニシャルコストとランニングコストの算出 	<p>(c) 使いやすさと多機能性を重視したデザイン能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各種の設計基準 ・ 機能や使い方に応じた空間のデザイン 	<p>(i) 計画から竣工、さらに施設の利用や維持管理まで見通す能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設プロジェクトの実際の仕事の流れ ・ 施主や協働者との仕事や交渉の方法 ・ 住民参加 	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロのスピード ・ 仕事に対する姿勢 ・ 社会人としての作法 ・ 美しいディテール ・ コストコントロール ・ その他の高度な専門知識や専門技術
---	--	---	---

8.4 教育方法

8.4.1 これまでの研究成果に基づく提案

(1) 設計演習の充実の必要性

第4章では、優れた建築家を多数輩出する大学では、設計演習に非常に多くの時間を割いていることが明らかとなった。

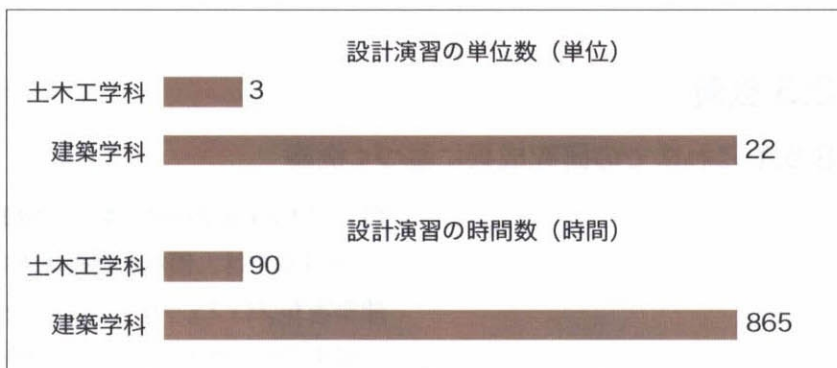
一方、土木関連学科では、どこの大学でも設計演習の時間は極めて限られたものであることは周知の事実である。近年は景観デザインの演習行っている大学も増えてきているが、それでも建築学科には遠く及ばないのが現実である。東京大学の建築学科と土木工学科の比較例を図 8-2 に示す。

土木工学の扱う施設の範囲は、河川、橋梁、道路、鉄道、海岸、など非常に広く、建築のみを対象にしている建築学とは異なり、設計演習に時間を割くことが困難な面がある。

景観デザイン教育における設計演習の時間数の目安は、判断が困難な問題である。上記のように建築の設計演習の時間数^[1]は、土木に比べてはるかに多く、容易にその差を詰めることができるとは考えられない。優れた景観デザイン教育を行うためには、設計演習の時間数を増やすことが望ましいが、その時間数は建築との比較で判断できるものではなく、土木関連学科の教育内容や教育方法を全体的に見直し、そこでの議論に基づいて判断するものであろう。

[1] 日本建築学会が提言する設計演習の時間数は、学部で約 500 時間、大学院で約 500 時間、合計約 1000 時間である。

図 8-2 東京大学における建築学科と土木工学科の設計演習の単位数及び時間数の比較
※建築学科の設計演習は、意匠・計画系のものであり、構造・設備の演習を含まない



8.4.2 筆者の教育実践に基づく提案

(1) カリキュラム

[2] 高知工科大学で、これを実現できているわけではない。高知工科大学の景観デザイン教育の実践については、第9章で紹介する。

[3] 高知工科大学では、学部1, 2年で行われる

これまでの研究成果や、筆者の高知工科大学における経験から考えて、景観デザイン教育関連の講義・演習は、表 8-5 に示す程度が必要だと思われる^[2]。これを実現するには、まず並行講義（同時間に複数の講義・演習が開講される）が必要となると思われる。初歩的な設計演習^[3]は、学生の興味も高いため並行講義を行うと、設計演習でない方の講義の履修者数が少なくなる恐れがある。しかし、設計演習は学生のロードが大きく、学生自身の進路の見極めもあるため、設計演習の履修者数は次第に減る傾向があり、並行講義は十分に成り立つと考えられる。

表 8-5 に提案する講義・演習の時間数の総計は、建築学科のそれには遠く及ばないが、建築学科の長時間の設計演習は、その全ての時間に教員が指導しているわけではなく、他の講義を入れずに設計演習に集中させるという意味合いが濃い。土木関連学科ではデザイナー以外の育成も重要であるし、デザイナーを目指す学生も、設計以外の多くの知識や技量を身につける必要がある。そのために、筆者は並行講義を提案しているが、この場合、設計演習の時間を長くすることは、履修登録の上で、他の科目の履修を制限することにつながる。したがって、設計演習の時間数は、教員が実質的に学生の指導を行う時間のみを、カリキュラムに組み込むことが望ましいと考える。

実際の学生の作業時間は、自習時間を含めると、表の設計演習の時間の3～5倍程度になると思われる。

表 8-5 以外では、企業実習（インターンシップ）の仕組みを取り入れることも重要である。設計事務所などでの経験は、学生にとっては人脈を広げ、ものづくりへの情熱を高める契機となる。また、優れた事例見学の機会を学生に与えるようなカリキュラムがあれば、学生の感性やものづくりへの情熱を高めることにつながると思われる。

企業実習や事例見学は、デザイナー以外の人材育成にも有効である。

表 8-5 景観デザイン教育関連の講義・演習の必要量（講義+演習科目の時間数の配分は 50:50 とする）

	景観デザイン関連	CAD 関連	建築デザイン関連
学部	講義+演習 6科目 12単位 135時間	演習 2科目 4単位 45時間	講義+演習 2科目 4単位 45時間
小計	10科目 20単位 225時間（演習の時間数：135時間）		
大学院	講義+演習 4科目 8単位 90時間		講義+演習 1科目 2単位 22.5時間
小計	5科目 10単位 112.5時間（演習の時間数：56.3時間）		
総計	15科目 30単位 337.5時間（演習の時間数：191.3時間）		
備考	上記の他に、卒業設計、修士設計を行う		

8.5 教員

8.5.1 これまでの研究成果に基づく提案

(1) プロフェッサーアーキテクトの重要性

第4章では、優れた建築家を多数輩出する大学では、数多くの優れた建築家がプロフェッサーアーキテクトとして教育に携わっており、彼らの存在が決定的に重要であることが明らかとなった。

景観デザイン教育においても、プロフェッサーアーキテクトの存在が優れた景観デザインの担い手を育成するために決定的に重要であることは明らかである。土木工学では設計の実務者が大学教員を兼ねる例は極めて少ないが、今後はそれを増やすことが必要である^[4]。

8.5.2 筆者の教育実践に基づく提案

[4] 第1章で示したように、本研究は景観デザインの専門家の育成を目的としているが、一方、それ以外の人材育成の重要性も認識している。景観デザイン以外の分野の人材育成のためには、プロフェッサーアーキテクトでない教員も当然必要となるだろう。本研究は、それを否定するものではない。

[5] 7年という数字に、明確な根拠はないが、例えば土木学会の1級技術者資格の要件は、7年以上の実務経験である。

(1) プロフェッサーアーキテクトの必要人数

大学の土木関連学科では、最低4人の実務経験者が必要だと考えている。4人とは、プランニング、意匠設計、構造設計、施工の実務経験者である。さらに言えば、研究室ごとに1人の実務経験者（教授、助教授のどちらかが実務経験者）がいることが望ましいと考えている。

高知工科大学では、自治体から計画や設計を請け負う場合があるが、その場合この4分野の実務的知識や技量が揃う必要性を痛感している。

ここで言う実務経験者とは、企業や自治体での実務を7年^[5]以上経験している者を想定している。また、プロフェッサーアーキテクトは、過去の実務経験だけでなく、大学においても教職と実務を両立させ、論文だけでなく作品に情熱を傾ける教員であることが望ましい。

また、常勤のプロフェッサーアーキテクトだけでなく、非常勤講師として実務家を招聘することも重要である。学生にとっては、実務家との触れ合いが、人脈を広げ、ものづくりへの情熱を高める契機となる。

8.6 学生

8.6.1 これまでの研究成果に基づく提案

[6] 例えば早稲田大学建築学科では、入学試験にデッサンの実技が課されている。配点としては比較的軽いのだが、このような入試があること自体がフィルターとして重要であろう。

景観デザイン教育に求められる学生像は、建築と同様に、絵画、彫刻などの芸術的センスと、理数系の興味と力量を併せ持っている学生である。また、高校の成績も優秀であることが望ましい。このような学生を招くためには、入学試験にデッサンなどの実技を取り入れることも考えられる^[6]。

8.6.2 筆者の教育実践に基づく提案

残念ながらほとんどの土木関連学科は、志願者が少ないため学生を選び好みできる状態ではない。今後はまず、若者に土木工学の魅力を伝えるところからスタートしなければならない。

8.7 教育環境・設備、ほか

8.7.1 これまでの研究成果に基づく提案

[7] 一般的には製図室と呼ばれることが多い。しかし、後述のように今後は、図面を描く作業はワークステーション室でCADを利用することになり、製図室は模型やエスキースの作業と議論の場となると思われるため、ここでは設計演習室と呼ぶ。

第3章、第4章で示したように、建築デザイン教育にとって設計演習は非常に重要である。本研究では、教育設備に関する調査は行っていないが、どの大学でも建築学科には設計演習室^[7]があり、学生の創作活動の拠点となっている。

一方、土木関連学科では設計演習室が十分に備えられていることは減

多にない。

景観デザインでは、建築デザインよりも広いスケールをデザインの対象とする場合が多いため、巨大な模型を作成する必要が出てくる。このようなスペースの確保は難しい問題ではあるが、それなしでは景観デザイン教育が非常に困難となることも確かである。

8.7.2 筆者の教育実践に基づく提案

(1) 設計演習室

学部高学年や大学院での、少人数の設計演習を長時間行うための学生の作業用のスペース（以下、設計演習室）や設備は重要である。景観デザインでは、建築デザインよりも広いスケールをデザインの対象とする場合が多いため、巨大な模型を作成する必要が出てくる。このようなスペースの確保は難しい問題ではあるが、それなしでは景観デザイン教育が非常に困難となることも確かである。

設計演習室に必要な主な設備を以下に示す。

- ・ A1 以上のサイズの模型製作用テーブルが1人1台
- ・ 模型制作用具（スタイロカッターなど）3人に1セット
- ・ 模型や資料を片づけるための棚、箱など
- ・ 図面を貼る壁

一方、学部低学年での設計演習は大人数となるため、専用の部屋の利用は現実的でない。このような場合、設計演習の範囲を小規模^[8]に押さえることにより、学生は自宅での図面や模型の製作が可能である。

[8] A3 サイズの 1/250 模型は、実寸では 105m × 75m、1/100 なら 42m × 30m であり、初級者の設計演習としては適当である。

模型は A3 サイズ、図面は A2 サイズ程度であれば、学生は自宅で作業ができる。

(2) ワークステーション室

近年は、図面やパースは CAD で描くし、写真はデジタルカメラで撮影する。以下のソフトウェアが利用可能な環境を用意することが望ましい。台数は少なくとも、学部高学年で設計演習を受講する人数分は必要であろう。

- ・ 2次元、3次元 CAD
- ・ 画像処理（photoshop など）
- ・ レイアウト（illustrator など）

(3) 優れた事例のデータベース

講義で用いる教材は必要であることは当然として、それ以外に重要な教材は、優れた事例のデータベースである。

建築デザインの分野では、雑誌も多く発行されており、優れた建築物のデータベースも充実している。しかし景観デザインの分野ではそのような雑誌やデータベースが充実していないため、学生が優れた事例を見学するのが困難である。

優れた事例の写真集や解説、データベースなどの充実が望まれる。

(4) 学生が人脈、感性、情熱を身につける機会

8.2.2 で、「大学で学生の能力向上の機会を与えるべき能力」として示

した、人脈、感性、ものづくりへの情熱を、学生が得るための機会を提供するには、今までに述べてきたことも含めて、表 8-6 に示すものを大学で提供することが望ましい。

表 8-6 「大学で学生の能力向上の機会を与えるべき能力」を育成するために、大学で提供するもの

<p>(j) 人脈</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常勤講師などによる、実務家との出会う場の創出 ・企業でのインターンシップ ・アルバイトの紹介 	<p>(k) 感性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・景観デザインの主要な作品と人物の紹介 ・事例見学ツアー 	<p>(l) ものづくりの情熱とそれを持続するエネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常勤講師として実務家を招聘 ・企業でのインターンシップ ・景観デザインの主要な作品と人物の紹介 ・教員の熱意
---	--	---

8.8 今後の課題

以上のように景観デザイン教育を充実させるためには、時間、教員、場所、教材などの面で、多大なリソースが必要となる。また、これを土木工学科で行おうとすれば、他の何かを削る必要が出てくる。

これを実現するためには、次のような課題をクリアしなければならない。

- ・景観デザイン教育の必要性を関係者に納得させる。
- ・景観デザインを学んだ学生の就職先を確保する。
- ・場所（設計演習室など）、教員、教材を準備するために必要な資金を確保する。

いずれも困難なものであり、今後の大きな課題である。

参考・引用文献（第8章）

日本建築学会「設計教育のあり方についての提言」2003

第9章

景観デザイン教育の実践

第9章 景観デザイン教育の実践

日本建築学会「設計教育のあり方についての提言」2003

9.1 概要

第8章の提案の多くは、筆者によって既に実践されており、また、実践を通して教育を評価し、フィードバックするという繰り返しが、第8章の成果となっている。

第9章では、高知工科大学の建築・景観デザイン教育を紹介するとともに、これまでの研究成果の有用性や、今後の研究課題を明らかにする。

9.2 高知工科大学の景観デザイン教育の現状と課題

9.2.1 大学および学科の概要

[1] 詳細は、大学の web site を参照。
www.kochi-tech.ac.jp

(1) 大学の概要^[1]

高知工科大学は、1997年に開学した、比較的新しい大学である。位置は高知県中部の土佐山田町にあり、周囲は自然に囲まれている（図9-2）。高知市の中心市街地からは車で40分、高知空港から車で20分である。

大学は工学部だけの単科大学で、5つの学科で構成されており、大学院も設置されている（図9-1）。定員は各学科92名であり、大学院も含めて、全学で約2300人の学生が学んでいる。

(2) 学科の概要

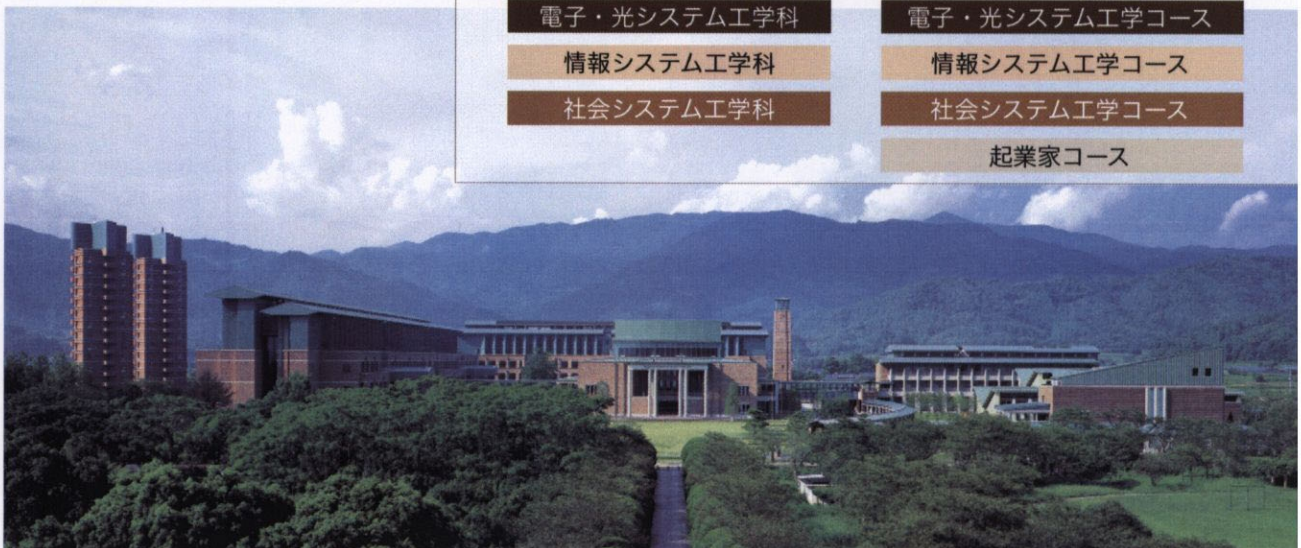
筆者は、社会システム工学科に所属している。この学科は建築・土木・都市工学を融合した学科である。

他大学にも建築と土木が統合された学科はあるが、入学時は建築・土木共通でも、2年後半ぐらいから建築コースと土木コースに分かれる場合が多い。本学科では卒業・修了まで建築・土木が分かれなことが特徴である。デザイン教育においても、建築デザインと景観デザインの両方を教育している。

図9-1 高知工科大学の構成

工学部	大学院工学研究科基盤工学専攻
物質・環境システム工学科	物質・環境システム工学コース
知能機械システム工学科	知能機械システム工学コース
電子・光システム工学科	電子・光システム工学コース
情報システム工学科	情報システム工学コース
社会システム工学科	社会システム工学コース
	起業家コース

図9-2 高知工科大学 全景



9.2.2 教育目標と教育内容

第8章では、景観デザイン教育の目標として学生が身につけるべき能力を示したが、これを実現するためのシラバスや設計演習課題、試験問題などの具体策については、調査・研究に基づいた論理的な結論を提示できなかった。

ここでは、第8章で示した教育目標ごとに、筆者の教育実践に基づく考察を以下に記述する。

(1) 大学や職場での教育が可能な能力

(1-1) デザイン力

(a) トータリティーを重視したデザイン能力

従来の土木デザインで重視されてきた技術的な点や経済性だけでなく、地域の歴史や文化、風土などのコンテクスト、芸術・思想、美しさなど、あらゆる面を検討し統合するデザインをおこなうことが望ましい。また、新奇性やオリジナリティーを軽視するべきではないが、難点のない堅実なデザインを行う力が重要である。^[2]

[2] 小さな文字は、第8章での結論の要約である。

トータリティーの重要性については、デザイン系の講義・演習を通して常に力説するとともに、課題の内容や評価で重視している。

そのほかに教育のシステムとして、3年次に「プロジェクト演習」という科目が新設予定である。これは全教員が担当し、2分野にまたがる演習（例えば都市計画とデザイン、構造とデザイン、デザインと施工マネジメントなど）を学生に課すものである。この科目は、2005年度から実施される。

(b) 維持管理や耐久性、用途変更への対応を重視したデザイン能力

土木構造物の長い寿命を考慮し、時間の経過に耐えるデザインをおこなう力量を身につけることが望ましい。また、将来の用途変化にも対応を図ることが重要である。

このような能力については、文化遺産的な建造物の紹介や、維持管理の不適切なものの例示、古い建築物のリニューアルの例などを題材に、耐久性・持続性の考え方について教育している。しかし、設計演習では評価項目のなかに、このような考え方は含めていない。学生に維持管理や耐久性を考慮したデザインを求めるのは酷だと感じている。ただし、飽きのこないデザインは要求する場合がある。

(c) 使いやすさと多機能性を重視したデザイン能力

構造物本来の機能を満足しつつ、アメニティーを提供するための付加的な機能を豊かに備えた施設や空間を設計する能力を身につけることが重要である。

学生には常識がないので、構造物本来の機能と付加的な機能の区別が良く分かっていないと同時に、区別する必要性も感じていないようである。その点は、考え方に柔軟性がある。

一方、今の学生は屋外で楽しむという経験に非常に乏しいため、屋外空間のアメニティーといっても実感がない。特に高知では、都市の屋外空間に魅力的な場所が乏しく、そのような場所で遊んだ経験を持っていない。そのため魅力的な屋外空間を体験させることから始めなければならない。具体的には、2年次の「景観デザイン」でいくつかの景観デザインの事例（他県が多い）を体験してレポートするという課題を課している。

(d) デザイン的思考による意志決定能力

土木的な一般化、最適化思考ではなく、個性的なコンセプトに基づく固有の解を求めるデザイン的思考による意志決定能力を身につけることが重要である。

デザイン的思考による意志決定方法と、土木的最適化思考の意志決定との相違は、学生には認識が困難なようである。それどころか教員間においてさえ、それぞれの違いを認識し、お互いを尊重し合うことができるようになったのは、開学6年を経た後の、ごく最近のことである。

本学科では、卒業論文の代わりに卒業設計が、修士論文の代わりに修士設計が認められている。卒業設計や修士設計の発表会では、デザイン的思考と最適化思考の議論の衝突があり、そのことがお互いの理解を深めるきっかけとなったように感じている。

(1-2) コミュニケーション力

(e) 客観的な評価能力と、主観的な主張能力

景観デザインでは公共施設をデザインする機会が多いので、その価値観を世間と共有し、客観的に評価する能力が必要となる。一方、主観的な評価を一般市民に納得させるだけのプレゼンテーションやコミュニケーションの力、意志決定の方法を身につけることも重要である。

客観的な評価能力は、教育が困難である。第5章で述べたように建築デザインでは客観的な評価がほとんど存在しないし、景観デザインにおいてもそれは同様である。いまのところ、デザインの評価には多様な評価基準があるということ、例を示しながら教育することしかできていない。

主観的な主張能力については、プレゼンテーション技能の教育は比較的容易である。3次元CADや、図面のレイアウトなどの技術は、ある程度のレベルに到達できる。しかし、「主張したいこと」がなければ始まらないわけであり、そちらの能力開発が課題である。これについても、コンセプトの設定とその具現化について、事例を紹介することしかできておらず、学生が「主張したいこと」を身につけるかどうかは、学生自身の運と才能と努力にかかっているというのが現状である。

(f) 広い視野を持ち、他者と協働できる能力

他者と上手くコラボレーションを行うことにより、風景全体を広く眺めて、「図」と「地」に配慮した優れた景観を創出する能力が重要である。

3年次の「景観デザイン演習」では、グループ作業を課題としている。ここでは学生間の意見の衝突が見られ、それをまとめ上げるための困難に直面している様子が見受けられる。

「地」をデザインするという作業は「図」と「地」を判別するところから始まる。そのために、一つの建築のデザインではなく、建築群を含む広い範囲のデザインを課題としている。

このほかに計画系の講義「まちづくり計画」では、ワークショップの方法について演習を含めて教育しており、学生は住民参加の意志決定方法について学んでいる。

(1-3) 基礎的な力

(g) 基礎的なスキル

スケッチ、模型、図面、プレゼンテーションなど、基礎的なスキルを身につける必要がある。

このような作業に適性のある学生と、そうでない学生がおり、適性のある学生の教育は比較的容易である。やり方を教え、課題を与えれば応えてくれる。適性のない学生には、簡単なスケッチだけは（少々ゆがんでいてもかまわないので）できるように指導している。将来彼らがデザインの専門家と議論をする際に、スケッチができれば有用であろうと考えている。

また、適性の有無にかかわらず「上手いより早いほうが大切」を徹底している。これは社会に出てから必須である。

(h) 基礎的な知識

景観に関する知識だけではなく、構造や材料、施工、環境などに関わる基礎的な知識を身につける必要がある。さらに人文・社会科学などの一般教養や語学なども重要である。

景観デザインに関する基礎知識については、事例を示しながら講義を行っている。

その他の専門知識に関しては、本学科は建築と土木、都市工学が融合しているため、幅広い知識を身につけることができるが、一方で、普通の土木工学科では常識的なものが欠けている。例えば水理学を教育していない。また人文科学・社会科学は放送大学に依存しており、教員との議論ができないことが課題である。

(1-4) その他

(i) 計画から竣工、さらに施設の利用や維持管理まで見通す能力

土木では、計画から設計と施工を経て竣工するまでに、非常に長い時間がかかることが多い。さらに、その後の寿命も長く、施設の利用形態の変化や、維持管理もある。そのため事業に関わる人が多く、関わる期間もまちまちである。このような長い時間を見通し、事業を推進する能力を身につけることが望ましい。

これは、正直言って大学の建築・景観デザイン教育では対応できていないし、今後に対応する自信がない。事例紹介がせいぜいである。むしろ本学科の特徴である、充実したマネジメント教育に、このような能力の開発を要望したいと考えている。

(j) 人脈

建築デザインでは、優れた才能が優秀な建築家のもとに集まることによって、建築スクールを形成している。景観デザインは一人ではできないため、建築以上に人脈は重要である。

現在は、東京や大阪などの筆者の知り合いのデザイナーに、インターンシップとして数ヶ月間の学生の設計現場の体験をお願いしており、今後も続けていきたいと考えている。

また、今後は非常勤講師を要請する必要性を感じている。

(2) 本人の適性や才能など、教育が困難な能力

(k) 感性

美しいものや優れたものを目利ぎし、感動する能力が必要である。

これは学生の才能と運の要素が大きいですが、大学教育でできることは、

優れたものを数多く体験させることであろう。デザインを志す学生には前述した「景観デザイン」での事例見学以外にも、数多くの事例を見学することを強く勧めている。この点では高知県で教育することにややハンデを感じている。県内には景観デザインの事例が少ないため、県外のものを見に行くことになるが、学生にとっては交通費の負担が大きい。

(I) ものづくりの情熱と、それを持続するエネルギー

これらは、いうまでもなく必要である。

これは、私自身がやってみせるしかないものである。

9.2.3 教育方法

(1) デザイン教育カリキュラムの現状

高知工科大学社会システム工学科における、建築・景観デザイン教育関連科目を表 9-1 に示す。特徴をまとめると、次のようになる。また、学科のカリキュラムの概要を、表 9-2、図 9-3、9-4 に示す。その特徴をまとめると、次のようになる。

- ・ 建築・景観デザイン教育科目では、「社会システム情報2 (CAD)」以外の科目は、講義と演習の両方を並行して行っている。講義と演習の時間を 50:50 とすると、設計演習の時間数は 124 時間である。これは一般的な土木工学科よりは多いとしても、建築学科としては非常に少ない。
- ・ 他大学では演習科目は座学よりも単位あたりの時間数が長い場合が多いが、本学では同一である。実際には、学生は時間外にかなりの時間を割いて演習を行っている。
- ・ 景観デザイン科目よりも建築デザイン科目のほうが充実している。
- ・ 建築・景観デザイン教育以外に目を向けると、マネジメント関連科目が充実しているところが特徴である。

(2) デザイン教育カリキュラムの課題

筆者が 8.3.2 で主張した、カリキュラムに対して、本学科のそれは、建築デザイン科目が充実しているが、景観デザイン科目や CAD 科目が不足している。今後は、景観デザイン科目のさらなる充実を図りたいが、4つの課題がある。

- ・ 設計演習の時間を増やそうとすると、他の講義・演習を減らすか、そうでなければ、時間割が重なってしまうことになる。並行講義を開くことについて他の先生方の了解を得る必要がある。

表 9-1 高知工科大学工学部社会システム工学科の建築・景観デザイン関連科目一覧

学年	建築デザイン科目	景観デザイン科目	その他
1年	建築デザイン (吉田)		
2年	住宅設計 (吉田)	景観デザイン (重山)	社会システム情報2 (CAD) (重山)
3年	建築デザイン演習 (吉田) 木造建築設計 (非常勤講師)	景観デザイン演習 (重山)	
4年	建築デザイン特論 (吉田) 建築スタジオ演習 (非常勤講師)	景観デザイン特論 (重山)	
	社会システム設計演習 (卒業設計) (重山・吉田)		

- ・現状においても、学生は、授業時間外に多くの時間を割いて設計演習を行っている。設計演習は学生の時間を多大に消費するので、他の勉強がおろそかになりがちである。これ以上設計演習の単位や時間を増やすことは、他の先生方の了解を得ることが難しい。
- ・建築デザインを学ぶ学生には、就職先がある程度存在するが、景観デザインを学んだ学生の就職先は、今のところ非常に限られている。そのため、景観デザインばかりを集中的に学んでいると就職が難しくなり、設計演習を増やすことにためらいがある。
- ・設計演習を担当する教員の問題もあるが、これに関しては後述する。

表 9-2 高知工科大学工学部社会システム工学科の講義・演習の単位数と時間数(学部4年間の合計)

本学科では、教員は次の4つのグループ(講座)に分かれており、そのグループによって、科目を分類した。

- ・計画グループ
- ・構造・材料グループ
- ・デザイングループ
- ・マネジメントグループ

科目分類	単位数	時間数
計画・座学	24	270
計画・演習	4	45
計画合計	28	315
構造・座学	26	293
構造・演習	4	90
構造合計	30	383
デザイン・座学	9	101
デザイン・演習	11	124
デザイン合計	20	225
マネジメント・座学	30	338
マネジメント・演習	2	23
マネジメント合計	32	361
卒業論文・卒業設計	12	—
その他・座学	30	338
その他・演習	0	0
その他合計	30	338
座学・合計	119	1340
演習・合計	33	282
総計	152	1622
卒業要件・教養	無指定	
卒業要件・専門		
卒業要件・合計	124	

図 9-3 高知工科大学工学部社会システム工学科のカリキュラム(本学科のグループ分野ごとの講義・演習の時間数比較)

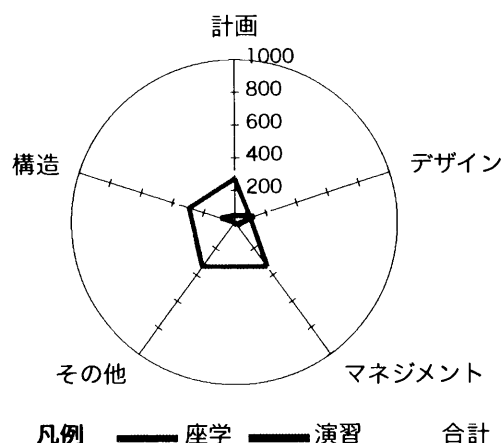
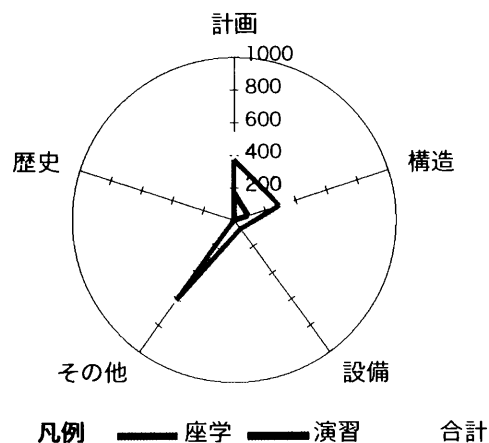


図 9-4 高知工科大学工学部社会システム工学科のカリキュラム(第5章 図 5-3と同じ分類を用いた分野ごとの講義・演習の時間数比較)

*歴史については、各分野の講義でそれぞれに扱うことになっている。



9.2.4 教員

(1) 教員構成の現状

教員のリストを表 9-3 に示す。本学科では講座ではなく、グループという名称を使っている。建築・景観デザイン教育を担当するのは、デザイングループの2名である。

建築意匠の吉田は、1級建築士であり、いくつかの作品を持つプロフェッサーアーキテクトである。高知工科大学赴任後にも、教会や展示館^[3]を設計した実績があり、教会の設計はSDレビューに入選している。

筆者は、大学赴任以前は民間の設計事務所^[4]で勤務しており、実務経験は豊富である。その間に関わった「門司港レトロ地区環境整備」で土木学会景観デザイン賞最優秀賞を受賞している。大学赴任後は高知新港や手結港のデザインに関わっている。

このように実務家が教育に携わっていることは、本学科の長所である。

その他に、建築系の設計演習科目では、現在2科目で非常勤講師の協力を仰いでいる。

(2) 教員構成の課題

デザイングループ以外の専任教員にも、実務経験者が多いことが本学科の特徴であるが、現在は彼らは設計演習に参加していない。彼らの協力を仰ぐことは、「トータリティーを重視したデザイン能力」を育成するために重要だと考えられ、今後の設計演習の手法を改良したい点である。

また、景観系の設計演習科目でも今後は非常勤講師の協力を要請する必要が感じられる。しかし、大学近郊には人材が少なく、大都市から招くことも困難であり、今後の課題である。

表 9-3 高知工科大学工学部社会システム工学科教員リスト

役職	氏名	専門	前職
計画グループ			
教授	大谷英人	都市計画	(株)若竹まちづくり研究所
教授	那須清吾	都市計画	国土交通省
助教授	高木方隆	国土情報処理工学	東京大学
助教授	寺部慎太郎	交通計画	東京大学
構造・材料グループ			
教授	中田慎介	建築耐震工学	建設省建築研究所
教授	藤澤伸光	耐風、鋼構造	日本鋼管(株)
教授	島弘	コンクリート工学	徳島大学
助教授	大内雅博	コンクリート工学	東京大学
デザイングループ			
助教授	重山陽一郎	景観デザイン	(株)アプル総合計画事務所
助教授	吉田晋	建築意匠	京都大学
マネジメントグループ			
教授	草柳俊二	国際建設プロジェクトマネジメント	大成建設(株)
教授	村上雅博	国際協力、都市環境計画、河川・水資源	世界銀行コンサルタント
助教授	渡邊法美	インフラストラクチャマネジメント	東京大学
助教授	坂本安祥	生産管理	青山学院大学
自然科学			
教授	野尻洋一	原子核物理学	大阪大学

9.2.5 学生

(1) 入学試験

本学科の入学試験には様々の種類があるが、いずれも学力試験、面接、小論文の組み合わせであり、デッサンなどの実技試験は行っていない。デザイナーのみを輩出する学科ではないので、今後も実技試験を行うことは困難であると考えられる。

ただし、面接試験において、デザインを志すという学生には、デザイン関連の知識や情熱、経験を質問する場合がある。

(2) 偏差値

本学科の偏差値は40台半ばであり、他大学に比べて、残念ながら低い。これについては、即効性のある解決策がない。

(3) 出身地

本学科の学生の出身地は、約半分が高知県内であり、約7割の学生は、四国出身である。四国外からの学生が増えることが望ましいが、これについても、即効性のある解決策がない。

9.2.6 教育環境・設備、ほか

(1) 設計演習室

本学科の定員は1学年92人であるが、設計演習を行う部屋は、30人程度が作業できる設計演習室が1つあるにすぎない。1, 2年次の建築・景観デザイン教育科目では、学生は自宅で模型づくりなどの作業を行う。そのためスケールの大きな課題を課すことができない。

3年次ぐらいから、デザイン教育を受講する学生数が少なくなり、設計演習室が利用できるようになる。卒業設計や修士設計では、研究室に2～3人に1台程度の作業機が確保されている。

設計演習室は広いに越したことはないが、私立大学では現状以上を望むことは困難である。

(2) ワークステーション室

設計演習室とは別に、ワークステーション室がある。こちらは100台の端末があり、全ての端末で3D-CADソフトのForm-Zと、画像処理ソフト Adobe Photoshop Elements が利用できる。また半分の50台の端末には、Adobe Illustrator がインストールされている。カラーレーザープリンタも2台有り、パソコン環境は他大学よりも恵まれている。

ただし、この部屋を利用する講義はかなり多く、日中はあまり空いていない。また7時から21時まで利用時間が制限されているため、今後は24時間利用可能となるように要望している。

(3) 優れた事例のデータベース

大学のある高知県は、景観デザインの優れた実例に乏しい。そのため、学生が県外に旅行に行く場合などに、優れた事例を見学するように積極的

[5] 景観デザインデータベース
www.infra.kochi-tech.ac.jp/shige/
DJLD/

景観デザイン事例写真集
www.infra.kochi-tech.ac.jp/shige/
sceneandseanery/

に進めている。そのような場合に利用できるデータベースとして筆者は「景観デザインデータベース」を構築し web で公開している。また、筆者が撮影した事例写真を web で公開した写真集も設計参考資料として利用可能である^[5]。

これらの資料は、今後も内容の充実を図る必要がある。

9.3 研究成果の有用性と今後の課題

これまでの景観デザイン教育は、筆者の個人的な経験と、景観デザイン教育関係者との議論に基づいたものであり、論理的根拠に乏しいものであった。

本研究では、建築デザイン教育の調査・研究に基づいて、今までの景観デザイン教育の検証を行った。それにより、教育の方向性が確認されるとともに、これまでの教育が大筋においては正しい方向を向いていたことが分かった。また、今後景観デザイン教育の充実を図る際に、学生が身につけるべき能力や、設計演習の時間数の目安、プロフェッサーアーキテクトの重要性についても明らかにすることができた。

課題としては、教育目標を達成するための具体的な教育内容や方法に関しては、未だに試行錯誤の最中である。これについては最適解を求めるものではないと思われるが、建築学会での蓄積をはじめとする数多くの試行錯誤の経験を集約することにより、今後の教育を発展させるための判断材料をまとめることが可能だと考えている。

また、これ以外にも数多くの課題があり、これらを乗り越える情熱を持ち続けることが、非常に重要だと感じている。

参考・引用文献（第9章）

なし

謝辞

私が景観デザインの分野に足を踏み入れるきっかけをつくって頂いたのは、岡村甫先生（当時東京大学工学部教授、現高知工科大学学長）と篠原修先生（当時東京大学農学部助教授、現東京大学工学部教授）です。1986～87年にかけて私は土木工学科のコンクリート研究室にいましたが、卒業後は全く別分野のデザインの会社に就職するつもりでいたのです。それを、半ば無理矢理(?)引き留め、土木分野にも「景観デザイン」なるものがあり（当時土木工学科には景観の講座も講義もありませんでした）、そちらに進むように御指導頂いたお二人には、大変感謝しなければなりません。

その後、岡村先生には、高知工科大学の設立に当たって私を呼んで頂き、大学でデザイン教育を行うことになったのが、本論文執筆のきっかけです。篠原先生には教育というほとんど例の無い分野の論文について、力強い御指導を頂きました。このように振り返ると、大学4年の頃から既に20年近くお世話になっていることになり、お二人にとっては、なんと手間のかかる教え子であったらうかと、恐縮するとともに、改めて深く感謝いたします。

高知工科大学においてデザイン教育を実践するに当たり、その非アカデミックな(?)やり方に御理解と御支援を頂いた、同僚の先生方にも感謝しなければなりません。彼らの協力なくしては、今後のデザイン教育の進展もあり得ないでしょうから、これからもよろしくお願い申し上げます。また、様々な御支援に頂いた秘書さんにも感謝します。

デザイン教育では、デザインの実践の経験が不可欠であり、その機会を頂いた高知県、高知市、その他のクライアントの皆様には感謝します。また、デザインの実現に御協力頂いたコンサルタントやメーカー、ゼネコンの皆様には感謝します。大学の研究室で模型やパース、図面の制作に夜なべ仕事で奮闘してくれた学生諸君に感謝します。

インタビューに御協力頂いた建築家の皆様には感謝します。

私を育ててくれた父と母に改めて感謝します。

最後に、いっこうに進まない論文に業を煮やしつつも、常に変わらず私の尻をたたき続け、何かと面倒を見てくれた妻に最大の感謝を贈ります。