

大学学部建築都市計画演習における都市デザイン教育の実践 —千葉大学都市環境システム演習3の事例—

A PRACTICE OF URBAN DESIGN EDUCATION IN UNDERGRADUATE STUDIOS OF ARCHITECTURE AND PLANNING

—A case study on Seminar in Urban
Environment System 3 at Chiba University—

前田英寿 —*1 宇野 求 —*2
小林秀樹 —*3

Hidetoshi MAEDA —*1 Motomu UNO —*2
Hideki KOBAYASHI —*3

キーワード：
都市デザイン, 教育方法, 建築都市計画演習, 大学学部課程

Keywords:
Urban design, Education program, Architecture and planning studio,
Undergraduate course work

Urban design is a key to revitalization of cities. Its research and education have been executed in architecture and planning schools. The case study is on a six-year series of an undergraduate architecture and planning studio which has four themes; vision of cities, plan of districts, design of urban space and enablement of projects. This paper reveals the studio's program and process, evaluates students' works and understanding, clarified their relation, and finally proposes a method of urban design education.

1. はじめに

1) 背景と目的

今日我々建設分野には持続可能な都市空間の実現に向けた技術貢献が求められているが、各地の個別事情に加え、人口の高齢化と減少、環境問題の深刻化、経済構造の変動など多岐に渡る事象が幅濶し、予定調和型の計画制度や事業手法が機能しなくなっている。こうした中で、全国一律の基準にとどまらず、個別の施策や施設に完結せず、市民生活の視点に立ち、多様な主体関与を前提とし、現実的に空間を改善する行為¹⁾として都市デザインが注目されている。

都市デザインの専門教育の場は1950年代建築学科と土木学科における都市計画系講座の設置から1960年代都市計画系学科の新設による体制整備の後、1990年代に「都市」「環境」「デザイン」「システム」を標榜する学科やコースに拡充し、現在に至っている²⁾。その中から近年特に課程演習の充実例³⁾⁴⁾が報告され、従来は大学院研究室を基盤に行なわれたような地域の現実的問題、住民との交流、学外の専門家との協働などに学部高学年や大学院修士課程がコースワークとして取り組んでいる様子がわかる。

こうした実践的教育の重点化は都市デザインに対する社会的要請と同調して今後益々進み、その教育方法の実証的研究が専門家の養成だけでなく都市デザイン自体の方法論の発展にも有効な議論を提供すると考えられる。本稿はその一環として筆者らが6年度続けて指導した学部3年生対象の建築都市計画演習について、課題内容と作業工程を整理し、学生の理解状況との関係を評価することにより、実践的な都市デザイン教育のあり方を展望することを目的とする。

2) 研究の対象

研究事例は千葉大学工学部都市環境システム学科都市環境システム演習3である。当学科は1998年、都市環境の総合的把握と計画立案の専攻分野として都市環境計画(都市計画・都市建築・まちづくり)、環境基礎(都市防災・エネルギー・リサイクル)、環境システム(システム数理・電磁環境・情報通信ネットワーク)の3講座で設置された。学部対象の演習は1年後期「都市環境基礎演習1」、2年前期「都市環境基礎演習2」、2年後期「都市環境システム演習1」、3年前期「都市環境システム演習2」、3年後期「都市環境システム演習3」と半年単位で連続して開講されている。本稿の事例は最後の都市環境システム演習3の内、都市環境計画講座が担当する毎週2限連続180分、14週のクラス(以下、当演習)である。

3) 演習の概要

教育目標 都市デザインに要求される技術は、建築物・基盤施設・外部空間・自然環境が集積し、住民・事業者・自治体・各種団体が多元的に関与する都市空間について、計画・事業・設計の各局面で取り組み、良好な状態を形成することにある。当演習では専門家に必要な資質として次の4点を教育目標に据えた。

①地域の文脈読解と課題抽出; 都市空間及び周辺地域を自然・空間・生活・歴史の各軸から把握し、課題と可能性を発見し整理する。

②都市空間の構想と計画; 都市空間の将来像を提起し、その実現に必要な概念・戦略・事業・施設・空間を導出する。

③地区空間の設計; 地区を建築物・基盤施設・外部空間・自然が多元的に集積する空間と捉え、構成と形態を誘導手法とともに示す。

*1 千葉大学非常勤講師, (株)ブレイス・デザイン 代表・博士(工学)
(〒160-0022 東京都新宿区新宿1-2-1新宿御苑前マンション404号)

*2 千葉大学工学部都市環境システム学科 教授・工博

*3 千葉大学工学部都市環境システム学科 教授・工博

*1 Visiting Lecturer, Chiba Univ., Principal, Place Design Inc., Dr. Eng.

*2 Prof., Department of Urban Environment System, Faculty of Eng., Chiba Univ., Dr. Eng.

*3 Prof., Department of Urban Environment System, Faculty of Eng., Chiba Univ., Dr. Eng.

④空間と事業の連係；施設や空間の形態・機能・構成とそれを実現する事業の仕組みを関係づけて検討する。

課題と作業方法 最初の2年度(2000、2001)は住宅地の地区空間設計、次の2年度(2002、2003)は地区空間計画の重視、最近の2年度(2004、2005)は計画・事業・設計の意識化というように毎年度学生の理解度を検証しながら指導の力点を変えて課題を設定してきた。どの年度も14週の初め5週で対象地と周辺地域の調査分析を行ない(以下、調査分析)、残り9週を対象地の将来構想と計画設計提案の作成(以下、提案作成)にあててきた(図-1)。25名前後の学生を4～6名または8～9名のグループに分け、調査分析はグループ作業とし、提案作成については初年度は個人作業、以降はグループ作業と個人作業を組み合わせで行なってきた。

対象地 対象地は実在の地区とし、市街地周縁の移転想定工場用地(2000、2002)、都心近傍の木造密集住宅市街地(2001)、老朽施設を含む公共施設団地(2004)、駅前複合市街地(2003、2005)をとりあげてきた。面積は提案作成については5.19～65.00ha、調査分析については数平方kmに及んだ(表-1)。

対象地の選定について初年度は現地稼働施設の視察と関係者へのヒアリングが可能なことを優先したが、以降は大学の地元である千葉県内JR総武線沿線地域に限定した。現地視察や情報収集の利便は無論、東京湾沿岸千葉方面特有の近代化経緯に注目したためである。この地域の都市化はJR総武線と京成電鉄線の開通に遡る。それまでは東京湾に面して漁村が散在していた。戦中多くの軍事施設が設営され、戦後から高度成長期の臨海部埋立てで工業地帯と住宅団地が建設された。後にJR京葉線の開通も手伝い、東京都心から高密度市街地が連担する現在の姿となった。このように我が国の都市化を体現するように変容した千葉地域は、都市と地域の再生へ向け課題と可能性を両方抱え、都市デザイン教育の生きた教材といえる。

指導方法 指導には2000～2002年度は非常勤教員1名、以降は専任教員2名が加わった。建築都市計画演習で一般的なエスキス指導と呼ばれる、学生の作業進捗に応じた個別指導を、当演習ではグループ単位でクラスに公開して行い、指導の効率化と共有化を図りながら口頭説明力を訓練した。また課題出題時の案内の他、作業段階ごと30分程度の小講義を行ない、専門事項を演習課題の切り口で再構成して理解の深化を図った。たとえば2003年度中山課題では部門別調査への導入として、密度や用途など土地利用概念と地域地区や形態規制など都市計画制度を概説した。2005年度稲毛課題では提案作成の役割分担の解説として、都市開発実務における計画者・事業者・設計者の専門性と協働方法を講義した。例年、最終講評会の翌週に全学年対象に学科総合講評会が開かれ、当演習からも調査分析と提案作成の成果を発表している(図-1)。

4) 研究の方法

研究は筆者らが2000～2005年度の各秋学期6年度続けて指導し観察した知見を土台としている。資料として各年度配布した課題書と参考資料、図面の縮刷や模型写真による作業成果の記録、発表用に作成したパワーポイントによるスライドを参照した。

本稿では、続く第2章で当演習が適用した都市空間の調査分析方法を紹介する。第3～5章では各章2年度分の提案作成課題をとりあげ、内容と工程を整理し、既述した教育目標4点のどれに注力したか示し、学生の作業成果を分析し、どの教育目標について理解が

進んだか検証し、課題内容・作業工程・学生理解の因果関係を明らかにする。結語として6年度の展開推移を俯瞰した上で、留意点を挙げ、都市デザイン演習過程の試案を示す。

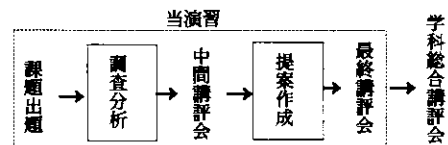


図-1 当演習の過程

表-1 各年度の対象地

年度	特徴	面積 ha	立地	略称
2000	工場移転想定跡地	15.50	東京都三鷹市F社	三鷹
2001	都心近傍木造住宅市街地	8.76	千葉県寒川地区	寒川
2002	工場移転想定跡地	8.58	市川市旧江戸川沿い	市川
2003	駅前市街地	8.39	船橋市下総中山駅前	中山
2004	公共施設施設団地	65.00	市川市国府台地区	国府台
	公共施設移転想定跡地	6.50	公共運動公園用地	
2005	駅前沿道市街地	5.19	千葉県稲毛駅西口	稲毛
	流通施設移転想定跡地	5.75	同上東口J社倉庫用地	

2. 調査分析

調査分析の第一の目的は提案作成に向けた情報収集と課題整理であるが、同時に、施設単体とは量質異なる都市空間の事象に慣れ、それらを図面・模型・文章・数値で表現する訓練も意図していた。

1) 方法の概要

2000年度三鷹では対象地企業の協力を仰ぎ、稼働中施設の視察、関係者へのヒアリング、文献や図面の資料が充実した一方、大学から遠距離のため現地踏査の回数が不十分だった。整理済みの情報を与えるよりも自主的な情報収集が可能な環境を用意する方が望ましいことがわかり、次年度以降は大学周辺地域から対象地を選ぶこととした。2001年度寒川と2002年度市川では対象地を含む市域複数箇所から街区群を選び、1/500の配置図とマス模型、1/1000の建物利用図と都市基盤図、調査分析報告書を作成した。

この3年度は調査分析範囲を対象地または街区規模に限定することにより、「地区空間の設計」の基本となる建築群・基盤施設・外部空間を一体的に観察し表現する作業を重点化した(図-2)。一方、当該年度の計画設計案には、地形地勢、市街地構造、都市形成過程、開発動向など対象地を広域的または社会経済面から捉える視点が不十分だった。事前の調査分析における多角的な「地域の文脈読解と課題抽出」が提案作成を充実させることを示唆する結果となった。

2) 部門別作業

2003年度中山以降、次の部門別作業をグループ別に分担することとした。各グループ作業の過程と成果はエスキス指導と中間講評会で開示したため、クラス全体が短時間で多方面の情報を共有し、様々な作業方法・分析論理・表現媒体を疑似体験することとなった。

現状配置図 対象地と周辺地域の現状を縮尺1/1000の配置図で描いた。作図範囲は2003年度中山で0.9km×1.8km、2004年度国府台で1.5km四方、2005年度稲毛で1.2km×1.6km、徒歩可能圏が目安となっている。建物は影付き屋根伏図とし、集合住宅は住戸割り・廊下・EV・階段まで、道路や公園など公共空間については歩車区別・植栽・舗装を、宅地内空地については外観と航空写真を参照して描いた。駐車場は識別可能なように駐車枠割りを表現した。このように縮尺に応じた強調や抽象化の塩梅を実験しながら、建築群と空地の配置、道路と街区の構成、建築と道路の関係、建築

の構造と高さ、緑や公共空間の分布を理解していった(図-2)。

現状模型 配置図と同じ縮尺と範囲でマス模型を製作した。建物は直方体に簡略化し、地形は等高線ごと厚紙等で作り、道路と宅地は色紙で区別した。こうして我が国市街地特有の小規模家屋の密集と島状大規模施設用地の対比、臨海部埋立地・鉄道沿線市街地・環状丘陵地の地勢が立体的に明らかになった(写真-1)。前述の配置図とこの現状模型は演習期間中作業室に掲示・陳列し、提案作成時の作業とエスキス指導の際に常に参照した。

現況分析 対象地及び周辺地域の現況全般について配置図と模型で把握できない内容を諸図と文章で解析した。建物利用図、幅員別道路網図(図-4)、景観・自然・歴史各資源の分布図(図-5)などである。路上調査による地域住民へのヒアリングを重用したグループもあった。毎年度の傾向として、調査分析において不法駐輪や施設偏在などを綿密に調査した反面、大局的方針のないまま問題列挙に終始した場合、提案作成において将来構想をともしない対症療法だけの地区空間計画や施設空間設計に陥る例が見受けられた。

都市形成史 対象地及び周辺地域の土地開発、市街化、交通整備、施設立地の推移を文献、古地図、地形図、都市計画図から時系列に整理した。地勢の理解と社会変動の把握から都市変容の節目を捉えることにより、対象地に作用する力学を洞察する意図があった。

都市構造 対象地が属する市域について土地利用・交通体系・公園緑地・市街地の現況と計画をまとめた。対象地について地域地区・都市計画道路・都市再開発方針などを確認し、各種マスタープランから当該自治体における位置づけを参照し、統計資料から公益サービスや施設整備の水準を数値測定した。前述の都市形成史とこの都市構造から「都市空間の構想と計画」が着想される場合が多かった。

比較研究 対象地と類似する地区を同縮尺で並べ、地区規模の空間構造を相対的に検討した。比較対象には空間尺度を実感するために日常生活している千葉大学西千葉地区を挙げた他、2004年度国府台では河川との位置、城跡利用、文教施設群、2005年度稲毛では人口密度、東京都心との距離、駅乗降客数の観点で複数の都市から選んだ(図-3)。学生の出身地から引用例もあり興味深かった。



図-2 現状配置図(2001年度寒川) 写真-1 現状模型(2004年度国府台)

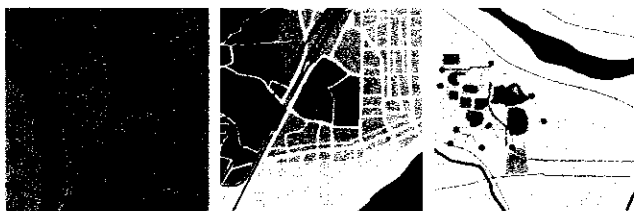


図-3 都市比較図(2004年度国府台:左から国府台、小田原城址周辺、等々力運動公園)



図-4 現状道路網図(2004年度国府台)

図-5 緑の現状分布図(同左)

3. 住宅地の地区空間設計

最初2年度の提案作成は更新型(2000)と修復型(2001)の住宅地設計を課題とした。計画フレームを既定とし、居住性能要求が高く生活に即した空間尺度を有する住宅を単位とすることにより、「地区空間の設計」に指導の力点を置いたものである。

1) 集合住宅団地の設計-1(2000年度三鷹)

初年度2000年度は東京都三鷹市郊外の自動車工場移転想定地15.50haを対象とした集合住宅団地設計を課題とした。中層団地並みグロス70戸/haの住戸数1000、郊外立地を踏まえて小学校新設と駐車場1台/戸を与条件とした。全て個人作業とし、作業成果に縮尺1/600の団地設計図及び模型を求め、住棟の高さと規模、住棟群と外部空間の配置、自動車動線などが検討された。

類似事例を丹念に学習した学生には住棟と駐車場の集団化(図-6)や外部空間の段階構成(図-7)などで優秀案があった一方、単純な幾何学に陥った配置計画や異常に大規模の住棟計画も散見された。こうした学生の動向から、「地区空間の設計」の理解には空間の構成及び形態の多様性の学習が必要であり、作業工程の分節や作業範囲の分担で模擬体験することが有効だと考えた。

2) 木造密集住宅地の再編(2001年度寒川)

2001年度はJR本千葉駅徒歩10分、千葉都心に近接した寒川地区8.76haを対象に修復型の住宅市街地再編を課題とした。対象地は基盤整備や建築不燃化が遅れ、近年空家や空地が発生する反面、漁村を起源とする路地網など肌理細かな外部空間を残す木造密集市街地である。隣接地区では土地区画整理事業が実施され、国道16号線に近接する立地も手伝い、個別建替えによる中高層化が進行している。こうした背景から開発圧力の伝播を見込み、現状600戸を870戸(グロス100戸/ha)へ高度化する条件とした。

前年度のように学生単独で対象地全体の設計に取り組むのではなく、少人数グループを基盤に各学生・グループ・クラスの提案作成と建築・街区・地区の空間設計が段階的に組織される作業工程を仕組んだ(図-8)。①幹線道路に囲まれた細長い対象地に2本の地区分散道路を仮定して3地区に分け、各5名3グループの担当地区とした。②グループ内で各学生の担当区域を決めた。③各学生が担当区域の設計を配置図、模型、断面図各1/200に表現した。④各学生担当区域の設計を合成し、グループ担当地区の設計とした。⑤各グループ担当地区の設計を合体し、対象地全体の設計とした。

各学生担当区域の設計からは建築と外部空間の構成や屋根・壁面の外観意匠を丁寧に検討した様子が伺えた(写真-2)。一部の学生からは幹線道路拡幅にともなう沿道商業の拡充、地区分散道路沿いへの公益施設の移設、対象地内水路の修景利用など住宅以外の整備

事業も提案された。学生間では戸数移転、住棟の高さや壁面位置の協調、広場や通路の用地供出など設計調整が実践された。このように当課題では「地区空間の設計」として、周囲との関係を考慮して施設空間設計を進めることが理解されたといえる。対象地が人間の尺度の空間構造だったこと、個人作業量が建築規模まで分節されたこと（平均で区域 0.6ha、住戸 60 戸）、個人提案が全体提案に連続していたことが要因に挙げられる。その反面、防災性に劣る既存の狭隘道路網を放置したことからわかるように、土地利用や都市基盤など対象地全体の空間構造に関する構想や提案は不十分だった。

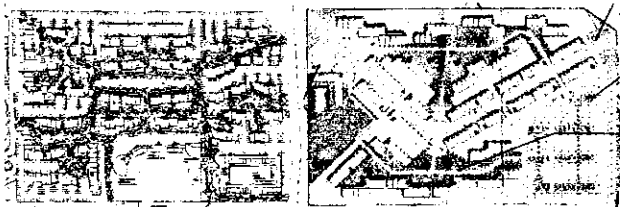


図-6 住棟と駐車場の集団化^{注1)} (2000年度三鷹) 図-7 外部空間の段階構成^{注2)} (同上)

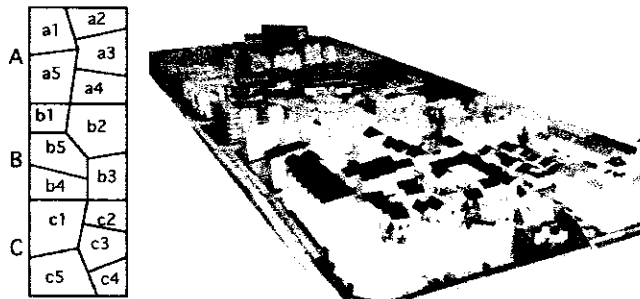


図-8 グループ担当地区 A~C と学生担当区域 a~c の模式 (左: 2001 年度寒川)

写真-2 クラス全体による対象地の設計模型 1/200^{注3)} (右: 同上)

4. 地区空間計画の重視

前2年度の提案作成は「地区空間の設計」を中心としたが、次の2年度はその前提となる地区空間計画に重点を移し、集合住宅団地の設計(2002)と駅前市街地の再編(2003)に取り組んだ。

1) 集合住宅団地の設計-2 (2002 年度市川)

2002 年度は千葉県市川市旧江戸川沿い製紙工場移転想定跡地 8.58ha に 800 戸の集合住宅団地設計を課題とした。東京都に接する市川市は近年当課題のような工場跡地利用や駅近接街区の市街地再開発事業によって、超高層規模に近い住宅開発が急進している。

前2001 年度寒川からグループ提案方式を継承したが、各グループが対象地全体に取り組んだ点が異なる。学生あたりの担当量を複数街区規模(平均で区域 2ha、住戸 200 戸)にするための措置である。次の3工程で作業した。①グループごと対象地の地区空間計画 1/500 を作成し、各学生の担当区域と分担住戸数、主要交通動線、基幹的公共空間の配置、住宅の高さや密度の配分を設定した。②各学生は担当区域の住棟群と外部空間を設計し、途中グループ内で調整しながら縮尺 1/300 の配置図と模型にまとめた。③グループで学生担当区域の設計を合成し、対象地全体の住宅団地設計とした。

計5グループの住宅団地設計には「骨格型」と「陣取り型」の対照的な傾向が見られた。前者は道路計画を確定してから各学生に担当区域を割当て、後者は更地のまま外周条件だけから各学生の担当区域を先決した。骨格型が幾何学的な道路線形を強調するように住棟の向きや高さを調整し(写真-3)、陣取り型が住棟と道路を有機

的に結合して中庭や路地を形成している(写真-4)ことがわかる。

このようにグループ単位の地区空間計画と各学生の施設空間設計が連動した要因は、作業工程の最初に地区空間計画に取り組んだこと、個人作業の範囲が都市基盤に関与する規模だったことにあると考えられる。その一方で居住者像や広域空間の検討が不十分だった。原因として、提案対象の敷地・用途・規模を既定としたこと、手掛かりの少ない面的更地の空間計画に長時間を要したことが考えられる。

2) 駅前複合市街地の再編-1 (2003 年度中山)

2003 年度は千葉県船橋市内、JR 総武線下総中山駅周辺地区をとりあげた。駅北口は中世起源の法華寺につながる商業集積がある一方、背後には建築更新と基盤整備が停滞した密集市街地が残る。駅南口には住宅市街地がひろがり、東京都心直結の交通条件から低・中・高層が混合した民間住宅開発が進んでいる。北口駅前商店街及び周辺市街地約 8.39ha を対象に市街地再編を課題とした。

作業工程は前2002 年度市川と同じくグループの地区空間計画、各学生の施設空間設計、合成による地区空間設計の三段構成(図-9)だが、作業内容は住宅に限定しない分相当異なった。各学生の担当区域について前年度までは対象地を限なく区分したが、当年度は自由に設定することとした。調査分析と提案作成の成果は地域住民に発表し意見交換した(写真-5)。①グループ単位で対象地の将来像を構想した上で地区空間計画 1/500 を作成し、各学生の担当区域、施設空間の整備方針、基幹的公共空間を決めた。②各学生は担当区域の施設空間設計を配置図と模型 1/200 に表現した。③学生の施設空間設計をグループで合成し、対象地全体の地区空間設計とした。

全6グループの地区空間計画は施設空間案を分散配置して歩行者動線をつなぐ点で共通していた(図-10)。施設空間には中庭型共同住宅(写真-6)や図書館など象徴的建築施設の導入、駅舎と広場の整備、商店街と路地の歩行者優先化など即地的で具体的な提案が見られた。このように当課題では「都市空間の構想と計画」の一部として、問題を把握して必要な施設空間を導出する直線的な手続きは理解されたといえる。一方、グループ間で地区空間計画が相似したのは、事前の将来構想が浅かった現れといえよう。また、一部の学生が施設空間設計の過程で高齢者居住や各種公益サービスを議論したのは、前年度までの住宅地設計課題にない思考の展開であり、事業計画の検討を作業工程に導入する必要性を示唆するものだった。

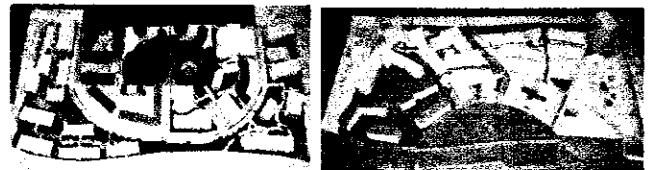


写真-3 骨格型の模型^{注4)} (2002 年度市川) 写真-4 陣取り型の模型^{注5)} (同上)

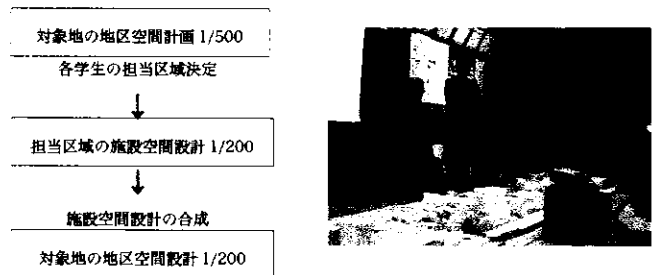


図-9 三段階の提案作成過程(2003 年度中山) 写真-5 地域住民への提案発表(同左)

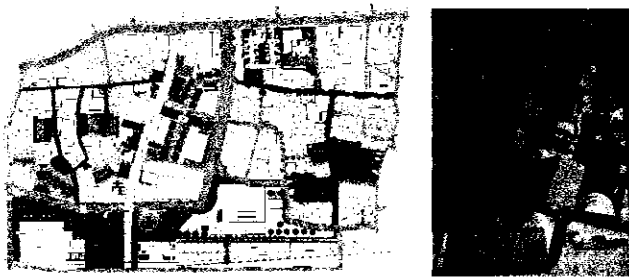


図-10 施設空間と歩行者動線^{注6)} (2003年度中山) 写真-6 中庭型住宅^{注7)} (同左)

5. 計画・事業・設計の意識化

既述のように過4年度で演習対象を空間設計から空間計画へ展開してきた。最近2年度はさらに事業計画面を強化し、学生が計画・事業・設計の各立脚点を意識できるように作業工程を仕組んだ。課題も高度化し、公共公益施設団地(2004)と駅前市街地(2005)を対象に面的更新と修復再編を組み合わす内容とした。

1) 公共公益施設団地の更新と再編(2004年度国府台)

2004年度は市川市国府台地区65haを対象地とした。江戸川越しに東京を望む高台にあり、近世以前の下総国府、江戸時代の廃城、明治期から戦時期の兵舎利用を経て、複数の大学・国立病院・運動公園など公共公益施設に転用され今日に至っている。対象地中央で老朽化した運動公園及び体育館用地6.50haを事業地区とし、この土地利用転換を核として対象地の空間構造を改編する課題とした。

提案作成作業の冒頭、8~9人の各グループ内で計画者/事業者/設計者を役決めし、対象地全体の地区空間計画/事業地区の事業計画/事業地区の施設空間設計を各々分担した(図-11)。各役は自治体・都市計画家/不動産開発企業・公団公社/建築家・造園設計家・都市設計家を想定した。三者が直接協働できるように作業順を固定せず、各々作業成果を図面、模型、スライドに表現した。

全3グループからは地区空間計画として、交差点廻りに文教施設を移設し地区の中心核を形成する提案(写真-7)、3つに増やした事業地区を斜面緑地と結んで芸術活動拠点に整備する提案、事業地区を中心に回遊動線を新設して既存施設間を連携利用する提案が各々示された。このように個性的な「都市空間の構想と計画」が創案された背景には、前2003年度中山と比較すると明らかなように、計画・事業・設計の役割分担が検討を多角的に深化させたためと考えられる。特に事業計画の検討が将来構想と地区空間計画に対し実現を想定した枠組みを与えたことが大きい。その一方で各グループとも施設空間設計を個別にみると検討が不十分だったといわざるを得ない。地区空間計画・事業計画・施設空間設計を同時並行した負の面として、前二者の議論が逡巡し、検討が文言にとどまり、概念の空間化や形態化が遅れ、結果的に施設空間設計の作業量が圧縮されたためである。三者の協働は都市デザインの本質を突いているが、実務経験が皆無または乏しい学生が演習する際には、作業工程上の相互関係を事前に明示する必要があることがわかった。

2) 駅前複合市街地の再編-2(2005年度稲毛)

2005年度はJR総武線稲毛駅周辺を対象地とし、東口流通施設移転想定跡地5.75haと西口駅前市街地5.19haを事業地区とした。前者は駅直近で公的企業所有の貴重な面的用地である。後者は京成電鉄稲毛駅に至る衰退中の路線商店街である。いずれかの事業地区を核とし、東京千葉直結の駅前中心市街地を再編する課題である。

前2004年度国府台で地区空間計画・事業計画・施設空間設計の前後関係と時間配分が不調だったことを反省し、当年度は前半にグループ全員計画者として地区空間計画を決め、後半に事業者と設計者が事業計画と施設空間設計を分担する二段階の工程を組んだ。①グループ別に事業地区を選び、全員計画者として将来像を構想し、スケッチ、模型1/1000、スライドによって地区空間計画をまとめた。②グループ内で事業者と設計者を役割分担した上で事業計画と施設空間設計を共同検討した。その後、事業者は事業計画を、設計者は施設空間設計を各々詳細化し、表現を発展・洗練させた。

東口施設跡地については、人工地盤状農業公園と商業・研究機能を併設する都市農業施設(写真-8)、インターナショナルスクールを中心とした国際交流施設、六角格子を構造単位とした中低層高密度住宅地が提案された。西口市街地については回遊デッキと芸術施設を導入した沿道活性化策、既存市街地構造を活用した近隣住区モデル(写真-9)、共同化や協調建替による街区空間整備が提案された。

各グループの施設空間設計が充実した要因として、事前にグループ全員で「都市空間の構想と計画」を検討したこと、その成果を模型などで視覚化したこと、事業者と設計者の分担直後の共同検討が「空間と事業の連係」を促進したことが挙げられる。事業計画の検討が施設空間設計に厚みを与えた反面、後者に偏重して前者が収束しないグループが複数あった。学生の事業への関心は高いが、それを空間化する能力には個人差があり、丁寧な指導が求められる。導入機能・運営組織・資金調達など事業の内容や仕組みの検討には、模式図や検討模型を介して空間原型すなわち施設の基本的な規模・構成・形態を模索し、実在の施設や空間から感覚面と物性面を参照するなど、観念・論理・数量・空間を往来する作業が欠かせない。



図-11 計画事業設計の分担(2004年度国府台) 写真-7 外部空間の共同利用^{注8)} (同左)



写真-8 都市農業施設^{注9)} (2005年度稲毛) 写真-9 沿道型近隣住区^{注10)} (同左)

6. 結語

本稿の総括として当演習の展開推移(表-2)と都市デザイン演習過程の試案(表-3)を一覧し、当演習から得た都市デザイン教育の留意点を列挙する。①計画設計提案の充実には事前の調査分析で広域的・多角的な「地域の文脈読解と課題抽出」が不可欠である。②「地区空間の設計」が求める多様な構成や形態を理解するには、作業を分節・分担する協働設計が有効である。③地区空間計画と施設空間設計の相関を理解するには、空間設計の検討単位を都市基盤に

関与できる複数街区規模に設定するとよい。④課題の高次化に就いて「都市空間の構想と計画」が重要となり、構想の視覚化と立場の明確化が鍵となる。⑤「空間と事業の連携」の理解は空間設計の充実化に直結する。事業計画は空間原型と一体で検討するとよい。

おわりに 都市デザインを本来通り一連の運動として理解するには調査分析・空間計画・事業計画・空間設計を通して総合力を養成する必要がある。これには多岐に渡る重作業が要求されるが、当演習が毎年度遂行している前提条件として、低学年の演習を通して建築、ランドスケープ、都市計画の基礎、表現、応用力が培われていることを銘記したい。また、毎年度新しい試みを付与してきた当演習にとって、方法論の客観的な評価は必須であり、学期末の学科総合講評会で全学年の課題と成果が公開議論され、学生と教員が当演習の改善点と不足点を直接確認し共有できる意義は大きい。今後は2003年度中山で地元住民に対し提案発表し意見交換したように、地域交流を通して対話力を習得することも重要である(写真-5)。

謝辞

対象地の住民、関係企業、自治体の方々には資料提供やヒアリングで協力していただきました。当学科北原理雄教授と宮脇勝助教授には課題作成の助言や資料提供者の紹介をしていただきました。ここに謝意を表します。

注

引用した図面と模型による提案作成者は次の通りである。注1) 津田あゆみ。注2) 神津崇。注3) 宇都宮杏子、大久保直敏、高橋英公子、高波優、本間直也、森川祐介、木村陽一、吉田真司、瀧内未来、外山明里、佐藤篤、福宮祐也、行広薫雄、渡辺聡敏。注4) 嘉納政和、栗橋健太、佐藤洋平、桑野文信、南部元。注5) 杉村快、杉山貴昭、田中研一郎、朴俊幸、武田桃子。注6) 飯田健、梶原千尋、佐藤淳一、谷島吉明。注7) 海老原隆士、齊藤創剛、永石悠里子。注8) 榎本加寿美、山崎慎也、大野藍平、チャン・マイラム、鈴木優子、奈良広大、田中誠、森山祐貴。注9) 岩田清人、栗原麻里枝、高畑洋幸、日尾奈美子。注10) 生稻博子、角屋朋和、朱麗輝、田中貞治。

参考文献

- 1) 北沢猛：空間美と都市デザイン、公共空間としての都市、岩波書店、p115-146、2005.1
- 2) 日本都市計画学会 50 周年史編集委員会：大学の都市計画系学科設立と教育、都市計画 233、2001.10
- 3) 小林正美：環境デザインにおけるアーバンデザイン教育の再評価に関する研究、日本建築学会技術報告集第 16 号、p343-348、2002.12
- 4) 小杉学、延藤安弘：「フィールドセミナー」によるまちづくり教育のプロセス評価、日本建築学会技術報告集第 17 号、p459-464、2003.6

表-2 当演習の展開推移

指導の要点	住宅地の地区空間設計		地区空間計画の重視		計画・事業・設計の意識化	
	2000年度 三鷹	2001年度 寒川	2002年度 市川	2003年度 中山	2004年度 国府台	2005年度 稲毛
課題内容	面的跡地更新による集合住宅団地の設計	木造密集住宅地の再編	面的跡地更新による集合住宅団地の設計	駅前複合市街地の再編	公共公益施設団地の更新と再編	駅前複合市街地の再編
規模設定	計画戸数を与えた	計画戸数を与えた	計画戸数を与えた	学生の判断による	学生の判断による	学生の判断による
作業体制	学生単独	5名/グループ×3	5名/グループ×5	3~4名/グループ×6	8~9名/グループ×3	4名/グループ×6
平均規模	15.5ha/学生	0.6ha/学生	2.0ha/学生	2.1ha/学生	7.2ha/学生	1.6ha/学生
グループ内の分担	なし	担当区域を分担	担当区域を分担	担当区域を分担	計画者、事業者、設計者を役割分担	全員計画者の後、事業者と設計者を役割分担
作業工程	各学生が対象地全体を設計する。	①各グループの担当地区を割り当てる。 ②グループで各学生の担当区域を決める。 ③各学生が担当区域を設計する。 ④グループで各学生の設計を合成する。 ⑤各グループの設計を合体し、クラスによる対象地の設計とする。	①各グループで対象地の地区空間計画を決め、各学生に担当区域を割り当てる。 ②各学生が担当区域を設計する。 ③グループで各学生の施設空間設計を合成し、対象地の地区空間設計とする。	①各グループで対象地の将来像を構想し、地区空間計画を決め、各学生に担当区域を割り当てる。 ②各学生が担当区域の施設空間を設計する。 ③グループで各学生の施設空間設計を合成し、対象地の地区空間設計とする。	グループ内で計画者・事業者・設計者を役割分担した上で、各々対象地全体の空間計画、事業地区の事業計画、事業地区の空間設計を同時に検討し、表現する。	①グループ内全員計画者の立場で対象地の地区空間計画を決める。 ②グループ内で事業者と設計者を役割分担した上で、事業地区の事業計画と空間設計を共同検討する。 ③事業者設計者各々分担作業を詳細化し、表現を発展・洗練する。
作業成果	施設空間設計図及び模型 1/600	施設空間設計図及び模型 1/200	地区空間計画図 1/1000 施設空間設計図及び模型 1/300	地区空間計画図 1/500 施設空間設計図及び模型 1/200	地区空間計画図 1/1000 事業地区設計図及び模型 1/300 事業計画及び空間設計の表現スライド	地区空間計画図及び模型 1/1000 事業地区設計図及び模型 1/500~1/200 施設空間設計図及び模型 1/100~1/50 事業計画及び空間設計の表現スライド
教育目標の達成度	「地区空間の設計」が求める都市空間尺度や建築と外部空間の集合形態について、学生間に理解の差があった。	「地区空間の設計」として、周囲との関係を考慮して施設空間設計を進めることが理解された。	対象地全体の地区空間計画と個別の施設空間設計が関与することが理解された。	「都市空間の構想と計画」の内、地域の諸問題を把握し、必要な施設空間を導出する手続きが理解された。	事業計画の検討が地区空間計画を肉付けし、「都市空間の構想と計画」について個性的な提案が示された。	「都市空間の構想と計画」の検討と「空間と事業の連携」の実践が施設空間設計の充実と直結した。

表-3 都市デザイン演習過程試案

段階	計画段階 (7週)		設計段階 (7週)	
	1. 調査分析 (3週)	2. 空間計画 (4週)	3. 事業計画 (3週)	4. 空間設計 (4週)
工程	1. 調査分析 (3週)	2. 空間計画 (4週)	3. 事業計画 (3週)	4. 空間設計 (4週)
教育目標	地域の文脈読解と課題抽出； 都市空間及び周辺地域を自然・空間・生活・歴史の各軸から把握し、課題と可能性を発見し整理する。	都市空間の構想と計画； 都市空間の将来像を提起し、その実現に必要な概念・戦略・事業・施設・空間を導出する。	空間と事業の連携； 施設や空間の形態・機能・構成とそれを実現する事業の仕組みを関係づけて検討する。	地区空間の設計； 地区を建築物・施設・外部空間・自然が多面的に集積する空間と捉え、構成と形態を誘導手法とともに示す。
検討規模	市域~対象地	対象地 (数平方 km)	事業地区 (数 ha~10ha 程度)	事業地区~施設空間
作業内容	地域的観点から対象地を次の部門別に調査し、課題と可能性を整理する。 ①地形地勢と都市構造の現況 ②社会経済の推移と都市形成史 ③施設及び活動の分布と動線 ④居住計画と土地利用の動向 ⑤類似都市との比較	①対象地に求める将来像を、簡潔な文書に模式図・スケッチ・模型・写真など視覚媒体を添えて表現する。 ②将来像を実現する概念・戦略・事業・施設・空間を構想し、相互関係を図解したものを都市空間計画とし、重点的に検討する区域を事業地区に定める。	①事業地区に提案する事業・施設・空間を構想し、模式図、スケッチ、模型、写真等を用い、視覚的に表現する。 ②事業者と設計者を役割分担し、事業者は導入機能・事業組織・資金調達、設計者は施設空間の規模構成及び周辺地区との関係を各々検討し、空間原型を含む事業計画をまとめる。	①事業者と設計者が協働し、建築の集合形態・公共空間の配置・象徴的施設設計・形態意匠の指針など段階的な手法を用いて地区空間を設計する。 ②空間設計の進捗にあわせて事業計画を詳細化し、両者ともに表現を発展・洗練させる。
作業成果	各種分析図 1/10000~1/2500 現況配置図及び模型 1/1000 調査分析の報告スライド	都市空間構想及び計画の表現スライド 都市空間計画図 1/2500~1/1000	導入機能・運営組織・資金調達・工期工区の各模式図 空間原型の図及び模型 1/500~1/200	事業地区設計図及び模型 1/200 施設空間設計図及び模型 1/100~1/50 事業計画及び空間設計の表現スライド
作業体制	4名×5グループ程度	4名/グループ程度	4名/グループ程度	4名/グループ程度
役割分担	グループ全員、計画者として		グループ内で事業者と設計者を分担した上で協働	
備考	グループごと部門別作業を分担する。	即地的検証と模式的整理を併用する。	空間原型には身体的物理的検討が必要	提案内容に即した表現を工夫する。

[2006年4月13日原稿受理 2006年7月27日採用決定]