

建築設計教育の重層化 – 2021 年度活動報告

Multi-Layered Education for Architectural Design – Annual Report 2021

佐藤健司*、脇坂圭一*、長尾亜子*、田井幹夫*

Kenji SATO, Keiichi WAKISAKA, Ako NAGAO, Mikio TAI

In the department of Architecture, design education for the first through the fourth-grade students constitutes a core component in the entire curriculum. To reinforce the daily-based studio works, additional programs need to be provided. They include:

- (1) Vertical Review
- (2) Graduation Thesis Design Review
- (3) Educational Staff Meeting at the End of School Year
- (4) Participation to the House Design Competition
- (5) Field Trip to Architectural Masterpieces

Those activities create a multi-layer of teaching and give an integrity to the entire educational program for architectural designs.

1. はじめに

建築の設計教育では、住宅から始めて美術館、図書館、小学校などの公共建築、都市的なスケールをもつ複合建築まで、多様な敷地設定・建設プログラムにもとづく設計課題が課される。その集大成が卒業設計である。学生は自己のアイデアを図面や模型という形に具現化し、それを皆の前で発表し、批評を受ける。

設計課題は、各学年の前期・後期に、2 課題ずつ与えられる。学生は、敷地周辺の調査や類似建物の事例調査、検討図や検討模型の作成、設計コンセプトの深化、プレゼンテーション用の図面や模型の作成を、概ね 7~8 週間の期間で完成させる。その間、週一度、担当教員による 1 対 1 の指導を受ける。これをエスキスと呼んでいる。

エスキスでは、学生は自己の考えを教員に図や模型を使って説明する。教員は、それを批評し、アドバイスを与える。学生は翌週のエスキスまでに、自己の設計を深化させ、スケッチや図面、検討模型、などを準備する。このエスキスを数週間繰り返すことで、作品として設計が完成する。同一敷地、同一プログラムであっても多様な解が存在し、従って作品への批評軸もまた多様である。学生は、講評会では複数の教員による多様な批評を受け止め、理解し、回答しなければならない。

この設計教育を補完する目的で建築学科の意匠・計画系では以下のプログラムを建築学科設立以来、毎年、継続的に企画し実行してきた。

- (1) パーティカル・レビュー
- (2) 卒業設計講評会

- (3) 設計系授業担当者会議
- (4) 住宅課題賞参加
- (5) 建築見学会

これらは、教育を重層化するためのプログラムである。ここ数年はコロナ禍の影響で、中止せざるを得ない企画やオンラインでの実施となった企画もある。しかし、設計教育の重層化をめざして今後も継続して取り組んでゆきたい。

ここ数年の学生の設計課題への取り組みを概観すると、必ずしも GPA が高い学生が設計で高評価を得ているわけではないことがわかる。逆に、GPA の低い学生でも設計で高い評価を得ている例もある。課題にたいする解は、技術の集積であることを超え、造形的な思考や社会に対する提案が含まれていなければならない。そのことが設計教育での評価が、かならずしも GPA に連動しない理由ではないかと考えられる。通常の座学からは得ることができない知識や技術、ものの見方を多面的に吸収することができるような補完的な教育プログラムが設計教育には欠かせない。

2-1. パーティカル・レビュー

パーティカル・レビューとは 1 年次から 3 年次までの設計課題における優秀作品を 3 名の外部講師を招いて批評を受ける講評会である。招聘される講師は社会で活躍する建築家や大学教員である。

対象となる作品は 1 年前期(図学)・後期(建築設計基礎)から計 2 課題、2 年前期(建築設計 A1)・後期(建築設計 A2)計 4 課題、3 年前期(建築設計 B1)・後期(建築設計 B2)計 4

2022 年 4 月 27 日受理

* 理工学部 建築学科

課題、総計 10 課題である。それぞれ優秀作品 2 点のプレゼンテーションが行われ、講評を受ける。例年、前期終了後の夏季休業期間中に実施される。

通常的设计授業では講評会は課題ごと、つまり学年別に、課題担当者である常勤および非常勤の教員によって批評を受ける。パーティカル・レビューでは、1 年生から 3 年生までの作品を一堂に集め、外部の講師による異なる視点でそれぞれの作品が評価を受ける。コロナ禍の影響もあり、密を避けるため、参加学生は発表時を除き、別室（デザインスタジオ）のスクリーンを通じて聴講する。

2021 年度は 8 月 5 日（木）に外部講師として赤松佳珠子氏、針谷将史氏、勝亦優祐氏の 3 名を招いて講評会を行った。

赤松氏はシーラカンス・アソシエーツを主宰し、法政大学教授を務めている。針谷氏は針谷将史建築設計事務所を主宰し、横浜国立大学で非常勤講師を務めている。2022 年度から本学の建築設計 B2 の授業に非常勤講師として参加する。勝亦氏は勝亦丸山建築計画を共同主宰し、富士市を拠点として活躍している。

プレゼンテーションおよび審査の結果、6 名の学生の作品が高評価を得て、受賞した。

赤松賞 1915049 平間聖規、2015057 森下空々
針谷賞 1815042 田中葵、2015049 藤田亮太郎
勝亦賞 1815058 望月駿太、1915014 大平成耶



Fig.1 300 教室での審査風景

2-2. 卒業設計講評会

意匠・計画系の学生は最終年次に卒業論文・卒業設計に取り組む。卒業設計では敷地の選定や建設プログラムの設定は任意であり、それを考えること自体が学生に課せられた大きな課題である。実務としての設計では敷地やプログラムは与条件として与えられることが一般的である。建築家はその与条件の下に、「どのように」作るか、解を提示する。しかし、卒業設計では「何を」「どこに」作るのか

が大きな課題設定となる。そのうえで「どのように」作るかを競う。前期の卒業論文（研究）は、卒業設計のための基礎調査であると位置付けられる。ある特定の地域にひそむ問題を抽出し、その分析と考察を行う。その論考の上に立って、特定の敷地を選択し、問題解決のビジョンを設計図と模型という形で提言する。これが卒業論文・卒業設計において学生に課されるタスクである。卒業設計は卒業研究の延長線上に展開されることが好ましい。しかし、論文とは別のテーマを設定して、設計を完成させることも可能としている。

概ね 10 月から 1 月末までの 4 ヶ月の期間で、学生は卒業設計を完成させる。完成した図面と模型は建築棟 1 階デザインスタジオ全体を使って展示される。設計の審査は 2 段階に分けて行われる。まず、学科内の構造・環境・材料分野の教員も交えて、学科内の全教員による審査が行われる。それは通常の卒業研究発表会と同じ形式である。そこでは意匠・計画系の教員だけからは得られないエンジニアリング的な視点からの批評も加えられる。同時期に構造・環境・材料分野の学生の卒研発表会も行われる。そこには意匠・計画系の教員も参加する。

その後、外部講師を招き、そこに意匠・計画系の常勤教員も加わって卒業設計を審査する講評会が企画される。そこでの目的は最優秀賞 1 点、優秀賞数点、奨励賞数点を決定することである。外部講師として設計教育に非常勤講師として参加している建築家約 10 名を招聘する。

1 次審査はポスターセッション形式で行われる。学生は自己のパネルと模型を前にして各審査員からの質疑に回答する。約半数の作品が 1 次審査で選定され、選ばれた作品にたいして審査員全員の前でプレゼンテーションと質疑が行われる。各審査員の採点を集計して、最優秀賞、優秀賞、奨励賞が決定される。

今年度は、学科内の卒業研究（卒業設計）発表会は 2 月 3 日（木）に、外部講師を招いた卒業設計講評会は 2 月 9 日（水）に行われた。受賞者と設計タイトルは下記の通りである。

えんつりー賞（最優秀賞、1 名）

1815044 有田晃己 呼吸する建築

優秀賞（3 名）

1815027 疋田大智 気根的路線集落

1815030 鈴木颯太 花ハ紅、柳ハ緑

1815047 田中葵 日常の波紋 -まちを辿る親水空間-
入賞（6 名）

1815031 鈴木結梨 天竜の木とまちの共存

1815032 鈴木葉大 Flow City

～変化し続ける都市を目指して～

1815048 原田留主 天竜フ・ドーサン

1815021 鬼頭拓巳 our [] epilogue

1815050 廣岡歩 異くうカン

～ support by the power of nature ～

1815041 田嶋亮 バウンダリーカッチング



Fig.2 講評会での審査風景、建築棟 1 階講評室



Fig.3 えんつりー賞(最優秀賞) 有田晃己 呼吸する建築

ここでの受賞作品は、以下の全国的規模の展示会に出展され、出版物に記載される。

最優秀賞 「日本建築学会 支部共通事業 全国大学・高専

卒業設計展示会」(日本建築学会主催、全国巡回)に出展
優秀賞 「卒業制作 2022」(近代建築社)に掲載
優秀賞 「第 45 回 学生設計優秀作品展 - 建築・都市・環境 - 」(レモン画翠主催)に出展

2-3. 設計系授業担当者会議

設計系授業担当者会議は例年 3 月に開催される。図学、建築設計基礎(以上 1 年次)、建築設計 A1・A2(2 年次)、建築設計 B1・B2(3 年次)、建築 CAD1(2 年後期)、建築 CAD2(3 年前期)を担当する常勤・非常勤の教員が一堂に会し、設計系の授業の内容を振り返り、次年度の授業に向けて改善点などを議論する。例年、対面での会議が行われてきたが、2021 年度は 3 月 17 日(木)に、コロナ禍のためオンラインの ZOOM 会議として開催した。

2022 年度は 21 年カリキュラムによる学生が 3 年生に進級する。3 年前期の建築設計 B1 は従前、必修科目であったが、21 カリ生からは選択科目に変更される。それに対応すべく、建築設計 B1 で履修していた集合住宅の課題を 2 年後期の建築設計 A2 に、建築設計 A1 で履修していた住宅設計の課題を 1 年後期の建築設計基礎に移動する方針が提示された。

建築学科に入学した新入生は 1 年次において製図や模型作成などの基礎を習得し、具体的で本格的な設計課題は 2 年前期の住宅設計から、というのが従前の教育プログラムであった。カリキュラム変更に伴い、設計課題の前倒しが必要になった。それに伴う常勤・非常勤教員の再編成について議論がなされた。

2-4. 住宅課題賞参加



Fig.4 森下空々「変わりゆく」妹島和世賞受賞

住宅課題賞は東京建築士会が主催する展示会である。関東圏の建築系学科をもつ大学が参加する。それぞれの大学

での住宅課題の優秀作が展覧され、公開審査により「優秀賞」が選出される。今年度は54の建築系学科をもつ大学が参加した。出展できるのは各大学1作品に限られ、今年度は、理工科大学から2年生の森下空々さんの「変わりゆく」と題された住宅作品が展覧された。森下さんの作品は、全54作品の中から「妹島和世賞」を受賞した。審査員の一人を務められた建築家の妹島和世の名を冠した賞である。作品は竹中工務店東京本店1階のギャラリーにて展示され、審査会は10月30日に行われた。

2-5. 建築見学会

意匠・計画系では例年、主として1年生を対象に、名作建築の見学会を企画してきた。過去には、東京都小金井市の東京たても園に移設された前川國男自邸、谷口吉生の設計による松韻亭茶室（浜松市）などの見学会が実施された。1年生の建築設計基礎では、前川國男自邸の平面詳細図・断面詳細図をトレースする課題がある。図面のトレースにあわせて、実空間を体験する試みとして見学会が企画された。松韻亭では日本建築の歴史が生み出した茶室という極小空間の美を体験した。建築設計基礎における小空間の設計課題へ連続してゆくことが意図された。建築を志す新入生には、できるだけ多くの、豊かな空間、良質な空間を体験して欲しいと考えている。

このような目的で始めた見学会であるが、コロナ禍の影響により、ここ数年、見学会が実現していない。2022年度以降、コロナ禍が収束するのを前提として、まず静岡県内の比較的近距離にある名作建築の見学会から再開させたいと考えている。例えば、松韻亭茶室（浜松市）、磐田能舞台（磐田市）、資生堂アートハウス（掛川市）、秋野不矩美術館（天竜）、グランシップ（静岡市）、富士山世界遺産センター（富士宮市）などが候補に挙がる。



Fig.5 松韻亭茶室(浜松市)

3. 設計教育の重層化に向けて

設計の授業は、建築教育のなかにあつて中心的な存在である。エンジニアリング（技術）系の科目は、より細分化し専門化するベクトルを持つ。それに対し設計の授業では、使用可能な技術を寄せ集め（ブリコラージュ）、1つの統合（インテグレート）された実体を生み出す能力を培うことに主眼が置かれる。その目的を補完するために、いままで例示してきたような多様な企画が付加されて、1年次から4年次までの授業計画が組み立てられる。

設計を教えるとは、設計の仕方を教えることであり、建物の作り方を教えることであり、歴史や環境を教えることでもある。設計教育のさらなる重層化をめざすために、今後、検討すべき項目として、以下の2点が考えられる：

- (1) DX（デジタル・トランスフォーメーション）
- (2) 国際化

いま、情報社会（Society 4.0）から創造社会（Society 5.0）への変革期にあたるとされている。そのために、世の中の各分野でDX推進が叫ばれている。そこはモノではなくデータが価値を生む社会であるとされる。建築の設計教育をどのようにデジタル・トランスフォームするのか、今後の大きな課題であろう。そこでの新たな技術はAIやIoT、人間の五感を拡張するVR、AR、MRなどがあげられる。

もう一つは、設計教育の国際化である。新しいものを作り出すためには異文化の理解が欠かせない。理工科大学が国際交流の一環として企画している国際PBL活動に、建築学科からも毎年数名の学生が参加している。参加した学生から、外の世界への漠然としたあこがれや、英語でのコミュニケーションへの興味が伝わってくる。設計教育も一歩進めて、海外の提携校との間でのワークショップ開催ができないかとも考える。あわせて、建築学科には現在、学部留学生が存在しないが、数名の留学生を受け入れ、学科の国際化を図るべき時期に来ていると感じている。

謝辞

ここに挙げた教育事例は2021年度「課題解決型教育プロジェクト」として実施されたものである。実施に際して、招聘講師への謝礼・交通費など、静岡理工科大学より助成を受けた。この場を借りて、お礼を申し上げる。

また、日頃から建築設計の授業に参加頂いている非常勤講師の方々、バーティカル・レビューで評者を務めて頂いた講師の方々に感謝を申し上げます。