アメリカにおける建築設計事務所の職場体験を通じた建築教育

— アメリカ建築家協会日本支部による
建築教育プログラムの例 —

ARCHITECTURAL EDUCATION BY WORK PLACE EXPERIENCE AT ARCHITECTURAL OFFICES IN UNITED STATES OF AMERICA

— A case of architecture educational program in
AIA Japan —

山田崇史 — * 1 柳澤恭行 — * 2

キーワード:

建築教育, 建築設計, 高等教育, アメリカ

Keywords:

Architectural education, Architectural planning, Higher education, United States of America

Takashi YAMADA — * 1 Yasuyuki YANAGISAWA — * 2

This program was designed to provide students whose major was Architecture in Japan with a unique opportunity to working environments at architectural offices with architectural professionals in the United States. Through this experience, participating students were able to get acknowledgement showing they could seek employment opportunities throughout the world after graduation from university. The American Institute of Architects Japan, volunteer students, architectural firms in the United States and Japan Supporting Board organized this program for students who were interested in working throughout the world in the future.

1 研究背景・目的

近年、大学では授業を外国語のみで実施するプログラムや留学生と切磋琢磨する環境の中で国際的に活躍する人材を輩出する取り組みが行われている^{注1)}。高等教育の国際化と就職先での即戦力養成など建築分野においても大きな変革や改善が必要とされている。

建築設計教育においては、建築士法の改正で導入された大学院インターンシップ制度により建築設計事務所において実務を学ぶことができ、社会で必要とされる設計技術について学ぶ機会が増えたといえる。和田ら¹⁾は、実務の設計者に対して大学の建築設計でよく出題される課題を提示し、設計の実験を行うという設計プロセスの研究を行っており、実務者は、学生に比べてとても早いスピードで多種多様な設計要素を様々な方法で相互に関連付けながら設計を進めていることが確認できたと述べている。設計が行われる実務の環境を学生の早いうちに知ることが、学生の知見を広げ、将来の建築設計者としての可能性を広げることができるといえる。藤森²⁾は、日本における建築設計教育は、明治10年に建築家のジョサイア・コンドルが来日して始まり、そのまま持続して今日に至ると述べている。その後の設計教育と大差なかったと考察しているが、現在と1つ異なる点があり、教育課程のなかで実際の設計への参加が課されていた。しかし、その後の大学の改編により現場という教育の場がなくなったと述べている。また内井³⁾は、設計事務所の設計教育と大学の設計教育は同じではなく、設計事務所での設計教育は建築家の道を目指す方向が決まっている人に行うのに対し、大学では未知の可能性を秘めている学生の資質を育てることに目的があると述べている。一方で、建築が実学である以上、実践が伴わ

ない教育は考えられないとも述べている。学外における建築教育の例として、篠部ら⁴⁾は、地域社会との連携を通じた建築専門教育の効果と課題について報告している。また高橋ら⁵⁾は、実践教育としてワークショップの有効性について教育効果と地域貢献の観点から考察している。国際的な教育を実践した例として、小林⁶⁾は、アメリカの大学と日本の大学で同一時期に同一敷地を対象とした演習を実施し、プロセス、提案内容を評価している。以上のような学外における建築教育の重要性および成果が報告されている。

本プログラムは、日本において建築を専攻する大学生、大学院生がアメリカの建築設計事務所の業務環境に身を置いて、業務の実態把握や建築設計課題を体験することで、学生が自らの進路を検討する際に視野を広げ、国外でも活躍の場を持つための一助となるプログラムである。日本の建築界を担う若手が建築実務の国際化に即した建築教育プログラムを体験し、異なる制度や文化に柔軟に適用できる素地を構築するきっかけづくりをすることが目的である。このような教育機会のプログラムはこれまでに無く、国際化社会の中において新たな取り組みといえることができる。本報では、3年間に渡りプログラムを実施した取り組みについて報告する。

本報は、アメリカにおける建築設計事務所の職場体験プログラムの実施体制、実施内容、評価を報告することで、今後、同様の教育プログラムやワークショップが行われる際の一方策を提示し、建築教育の発展に資することを目的とする。本報告の構成として、1章では研究背景・目的、既往研究を述べる。2章ではプログラム概要を述べる。3章では建築教育プログラムの実施内容を述べ、4章では考察・評価を行う。5章ではまとめ、6章では今後の課題を述べる。

¹⁾ 慶應義塾大学大学院理工学研究科 博士後期課程・修士(工学)
(〒223-8522 神奈川県横浜市港北区日吉 3-14-1)

²⁾ アメリカ建築家協会日本支部 2013年アメリカ建築家協会日本支部長

¹⁾ Doctoral Course, Graduate School of Science and Technology, Keio Univ., M. Eng.

²⁾ AIA Japan President of 2013, A Chapter of The American Institute of Architects

Table 1 Overview

Period	October 14, 2013 - October 25, 2013 August 31, 2014 - September 15, 2014 September 13, 2015 - October 4, 2015
Area	Portland, Oregon Seattle, Washington
Method	Workplace experience, Workshop for architectural design
Participant ⁴⁾	Undergraduate and graduate student major: Architecture, Urban planning 5 students(2013), 6 students(2014), 5 students(2015)

AIA: The American Institute of Architects JSB: Japan Supporting Board

Fig.1 Organizational framework

Fig.2 Flow of program construction (Organizer)

Fig.3 Flow in program period (Student)

2 プログラム概要

本プログラムの概要を Table1 に示す。実施期間は、大学生・大学院生が参加しやすいように日本の大学の夏季休校期間中からその直後に実施した。実施場所は、アメリカ合衆国西海岸に位置するオレゴン州ポートランド、ワシントン州シアトルに位置する建築設計事務所である。実施方法は、各建築設計事務所を訪問し、所員（プリンシパル相当）に同行して、建築設計の敷地、施工現場を訪問する建築現場体験である。またプログラム期間中、参加者は設計課題を与えられ、訪問期間中に制作、成果発表を行った。実施内容についての詳細は 3 章で述べる。プログラムの対象者は、日本の大学で建築・都市計画を専攻する大学生・大学院生とし、2013 年度は 5 名、2014 年度は 6 名、2015 年度は 5 名の学生が参加した。海外でのプログラム実施、受入れ先の建築設計事務所の数が限られていることに加え、渡航費用、滞在費用の一部に補助を受けていることから、応募者に対して面接を行い、応募に至った経緯や語学力を判断基準にしてプログラムに参加する学生（以下、参加者）を選定した。^{注2)}

次にプログラムの実施体制を Fig.1 に示す。実施体制は、アメリカ建築家協会日本支部の下部組織として、アメリカ建築現場体験実行委員会（以下、委員会）を設置し、委員会が実施した。なお、委員会は過年度にプログラムに参加した学生および現地滞在の筆者^{*2}が主体となり、企画作成、参加者選定、現地建築設計事務所との受入れ交渉、プログラム日程の調整を行った。ここで筆者^{*1}は、2013 年はプログラムの参加者であり、2014 年、2015 年はプログラムの企画・運営を行った。筆者^{*2}は、2013 年よりプログラムの企画・運営に携わった。^{注3)}

プログラムの全体行程を Fig.2 に示す。各年度の全体行程は、実施期間以外は共通している。4 月に募集要項を作成し、6 月上旬に募集要項を発表した。6 月下旬に応募締切、7 月上旬に応募者の面接、参加者を選考した。8 月上旬に参加者のオリエンテーションを実施した。8 月下旬から 10 月上旬にプログラムを実施した。帰国後、参加者による報告会を各年度 2 回行った。そして参加者は次年度の企画を準備した。

3 建築教育プログラムの実施内容

プログラム実施期間中の行程を Fig.3 に示す。はじめの 1-1.5 週間は、オレゴン州ポートランドに滞在し、つぎの 1-1.5 週間は、ワシントン州シアトルに滞在した。参加者は、それぞれの都市で現地の建築設計事務所を訪問し、建築設計の業務がどのように進められているか学んだ。本プログラム実施期間中に訪れた建築設計事務所の一覧を Table2 に示す。2013 年度から 2015 年度までの間でポートランド 6 社、シアトル 6 社を訪問した。2013 年度は、各建築設計事務所を訪問し業務内容や執務環境、各地域の都市計画、開発計画等について話を伺った。2014 年度、2015 年度は、各都市で共通の設計課題が参加者に与えられ、滞在期間中に課題説明、敷地および周辺調査を行い、参加者ごとに設計、提案発表を行った。設計課題は、各都市にある実際の敷地を対象とし、設計する用途は自由とした。参加者は、各建築設計事務所に 1 名から 2 名ずつ割り振られ、課題制作は現地建築設計事務所の就業時間内で行われた。次から 2014 年度、2015 年度に実施した内容について記載する。プログラム実施中の日程を Table3 に示す。

a. フィールド調査、課題制作、都市・建築探訪

課題制作は、各都市で4日間から6日間程度（土・日曜を除く）で実施された。まず参加者は、課題を制作するため、敷地と敷地周辺の調査を行い、課題の対象地域がどのような場所であるか把握した。その調査をもとに、各参加者が設計対象地に適する用途を検討した。そして各都市に適した建築を提案するために、敷地周辺の調査に加えて、都市・建築探訪を行った。

本プログラムの特記すべき点として、検討を進める際には建築設計事務所毎にいる担当者に助言・指導してもらい検討が進められた。各建築設計事務所の担当者に助言してもらう際には特定の時間を割り当てるという形ではなく、参加者が検討案を見てもらいたい場合や作業を行っている場所に担当者が様子を見に来た際に実施され、できるだけ業務の妨げにならないよう配慮した。

b. ランチミーティング

各建築設計事務所は、社内の業務の打合せや所員同士の意思疎通を図るために「ランチミーティング」を行っている。この時間を利用し、参加者の自己紹介と所員との意思疎通を図ることを目的として、日本について紹介する発表が行われた。発表の内容については、参加者が主題を考え、渡航前のオリエンテーションで発表練習を行い、委員会が助言、内容を改善して発表に臨んだ。ここで助言を行う際は、日本とアメリカでの発表の表現方法の違いや日本について紹介する内容をより効果的に伝える方法等、経験に基づき助言をするよう留意した。

c. 報告書作成

課題制作期間中、一日のうちに実施した内容を整理するため、毎日、参加者に報告書をA4用紙一枚程度で作成してもらった。委員会は、参加者自らの課題制作予定や検討事項、一日のうちに体験した内容の感想について記載するよう求めた。

d. 成果発表

各都市において滞在最終日に課題制作の成果発表を行った。成果発表は、参加者全員で行われ、各建築設計事務所の担当者が出席した。発表は、AIA 支部または受入れ建築設計事務所にて行った。課題を制作する日程が限られているため、成果物作成にあたって、CADやCG等のコンピューターを極力使わず、スケッチ等で設計意図を伝えることができる工夫を参加者に求めた。

e. 進捗確認、助言

各建築設計事務所の担当者に一日のうち何度も参加者への助言・指導をしてもらうのは時間の都合上難しいため、現地に行きつた委員会が各建築設計事務所を巡回して参加者の進捗状況を確認し、検討を進めるために必要な助言を行った。また委員会は、参加者が敷地調査や課題を制作、検討している段階で質問があった場合、進捗状況に遅れが見られた場合に助言した。

4 考察・評価

次に本プログラムについて考察・評価する。3章の教育プログラムを実施した結果明らかとなったこと、これまでの参加者の報告書から考察・評価を行う。

a. 課題制作、発表について

建築設計事務所毎にいる担当者に助言・指導してもらった内容は、各建築設計事務所によって異なり、その結果、参加者の作業の進め

Table 2 List of Architectural firms

Year	Name
2013	Portland: LRS Architects, THA Architecture, ZGF Architects, Seattle: Mahlum Architects, H+d T collaborative, BCRA
2014	Portland: THA Architecture, SRG Partnership, Boora Architects Seattle: Miller Hull, Mahlum Architects, Mithun, BCRA
2015	Portland: THA Architecture, ZGF Partnership, PLACE Studio Seattle: Miller Hull, Mahlum Architects, Portico Group

Table 3 Schedule of this program in a day

Time	Participant	Committee
9:00am	going to the office ↓ Field survey Planning, Esquisse searching of architecture and urban planning ↓	Visiting the Office-1 Progress confirmation, advice
12:00pm	Participation in the lunch meeting (by each office) ↓	Participation in the lunch meeting (office 1 or 2 or 3) ↓
1:00pm	Field survey Planning, Esquisse searching of architecture and urban planning ↓	Visiting the Office-2 Progress confirmation, advice ↓
5:30pm	Diary report Last day: Presentation	Visiting the Office-3 Progress confirmation, advice

Site for plan

Construction site

Case study

Fig.4 Field surveys

Meeting

Esquisse

Drawing

Fig.5 Activities at the offices

Introduction-1

Final presentation-1

Review-1

Introduction-2

Final presentation-2

Review-2

Fig.6 View of presentation

方や進捗状況にも差が現れたが、1つの課題を多面的に捉えることに繋がり、全体の成果発表時の提案に多様性が出たため、望ましいことであると考えられる。また、参加者にとって言葉や文化の異なる状況の中で自分が考えた設計案を説明する経験は、普段、日本の学校で設計課題を行う状況と異なり、貴重な経験であったと考えられる。参加者による報告書の中でも、英語によるコミュニケーションと発表が貴重な体験であったと同時に課題でもあったと述べている参加者が多数いた。ランチミーティングでの発表や課題制作による成果発表を行うことで、海外での滞在を単なる旅行にならないよう配慮したことは、参加者に規則正しい生活と良い緊張感を与えることができたと考えられる。毎日提出してもらう報告書については、委員会側が把握しきれない内容もあり、進捗状況を確認する上で有用だった。また参加者自らの作業進捗を整理する際にも役立っていた。参加者はプログラム期間中2回課題があるが、1回目より2回目の方が要領をつかみ、課題を解決して発表に至っていた。

b. プログラム期間について

限られた滞在時間であったが、その時間内で参加者は課題に対する提案を作り上げていた。2014年度の2週間で2都市を訪問するプログラムは、参加者から「課題を検討する時間が足りなかった」という意見が出た。そのため2015年度は3週間で2都市を訪問するプログラムとした。2015年度については、検討時間不足という意見は聞かれなかった。

c. 参加者による評価について

本プログラムを通して、参加者が自らの経験蓄積、知識向上、今後の課題を認識できたかどうかが重要である。ここでは、参加者の帰国後の報告書の内容を記載する。「英語による意思疎通は発表を何度も行ふことで向上した」「日本と異なる建築・都市のつくり方を学ぶことができた」「事務所内の会議に出席でき、業務の進め方を体験できた」「日本文化を客観視する必要性を感じた」「模型は検討段階ではあまり作らない（図面から空間を想像する技術に長けている）」「事務所の所員は残業をほとんどしないが、その中で業務を終える能力の高さをうかがえ勉強になった」等が意見として見られた。

d. プログラム終了後について

普段、建築・都市を専攻する他大学の学生と知り合う機会は少ないと考えられるが、プログラム期間中、課題制作および寝食を共にした参加者は、プログラム終了後においても情報交換を行う間柄になった。プログラム終了後、海外の大学に留学することや働くことを目標に勉学を開始した参加者もあり、参加者の積極性により本プログラムの成果は異なる結果となった。

5 まとめ

本報は、日本で建築・都市計画を専攻する大学生および大学院生がアメリカの建築設計事務所を訪問して、建築現場や建築設計の業務について学ぶ機会をプログラムとして実施した内容の報告である。アメリカ建築家協会日本支部と学生有志、現地の建築設計事務所、国際建築活動支援フォーラムが連携して建築教育プログラムを構築して実施した。プログラムに参加した学生は、将来、留学や海外で働くことを希望しており、そのために必要な自らの課題やアメリカの建築設計実務について、本プログラムを通して学ぶことができたと言える。

6 今後の課題

本プログラムは留学や将来海外で働く意志を持つ日本の学生を対象にしているが、運営側が持つ日本の大学に対するネットワークは限定される。今後、大学への広報に加え、大学に広報をせずとも意欲ある学生に対してプログラムの参加を呼び掛けられるかが課題である。また開催日程は主に大学の夏季休校期間であるが、一部夏季休校が終了した期間も含まれたため、大学の講義日程と重ならない配慮が必要である。そして、参加者を受入れてもらえる現地建築設計事務所はボランティアとしての協力であり、毎年、受入れ環境整備、日程調整に注意を要する。学生が主体となって企画・運営しているため、その学生が卒業してもプログラム実施を続けられるかといった継続性について課題である。今後、プログラム参加者と現地建築設計事務所、プログラム運営者が、さらに充実した建築教育プログラムを実施できるようなネットワークづくりが期待される。また同様のプログラムが他の組織によっても企画され、今後の建築教育を発展させる取り組みが行われることが望まれる。

本プログラムの実施にあたり、国際建築活動支援フォーラムの多大なるご支援を頂きました。企画運営として日程と訪問先の手配を行っていただいたアメリカ建築家協会日本支部の関係者および、AIA Portland Chapter および現地にてさまざまな調整を買って出られた Anne Schopf, FAIA, Douglas Benson, AIA そして Stefée Knudsen, AIA をはじめとして皆様に感謝致します。

補注

- 1) 文部科学省の国際化拠点事業（グローバル 30）では、留学生受入体制の整備をはじめとする大学の国際化へ向けた取組を実施し、留学生と切磋琢磨する環境の中で国際的に活躍できる高度な人材を養成することを目的としている。
- 2) 参加した学生は、いずれも日本国内の大学または大学院に所属して建築設計を学んでいる。2013年度は慶応義塾大学1名、明治大学2名、法政大学2名、2014年度は慶応義塾大学1名、国士舘大学1名、東京工業大学1名、明治大学1名、宮城大学1名、法政大学1名、2015年度は慶応義塾大学2名、芝浦工業大学1名、明治大学1名、筑波大学1名である。
- 3) 著者*¹は、日本国内の建築設計事務所で実務に携わった経験を有し、著者*²は、日本及びアメリカ国内の建築設計事務所実務に携わっている。

参考文献

- 1) 和田浩一、府川直人、西村伸也、高橋鷹志：建築設計者の思考の連続－エスキスにおける設計プロセスに関する研究－、日本建築学会計画系論文集、Vol. 74、No. 645、pp. 2379-2387、2009. 11
- 2) 藤森照信：建築設計教育の始め、日本建築学会建築雑誌、Vol. 109、No. 1362、pp. 10-11、1994. 9
- 3) 内井昭蔵：設計組織での教育から大学での教育へ、日本建築学会建築雑誌、Vol. 109、No. 1362、pp. 46-47、1994. 9
- 4) 篠部裕、砂本文彦、加藤咲奈：地域社会と連携した建築専門教育の試行と評価 呉市豊栄東公園再整備計画を事例として、日本建築学会技術報告集、No. 18、pp. 399-402、2003. 12
- 5) 高橋潤、小林剛士、小林正美：実践教育としてのまちづくりシャレットワークショップの研究 学生参加のシャレットワークショップを事例として、日本建築学会技術報告集、Vol. 16、No. 33、pp. 711-716、2010. 6
- 6) 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 ハーバード大学大学院との同時並行演習（スタジオ）の事例比較を通じて、日本建築学会技術報告集、No. 16、pp. 343-348、2002. 12

[2015年10月7日原稿受理 2016年1月6日採用決定]