Architectural Institute of Japan

日本建築学会技術報告集　第18号，399-402，2003年12月
AIJ J. Technol. Des. No. 18, 399-402, Dec., 2003

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

STUDY ON METHOD OF ARCHITECTURAL PROFESSIONAL EDUCATION CONNECTED WITH THE LOCAL COMMUNITY
Case study of Houeihigashi park redesign in Kure City

篠部　裕 ——＊1　　砂本文彦 ——＊2
加藤咲奈 ——＊3

Hiroshi SHINOBE —＊1　　Fumihiko SUNAMOTO ——＊2
Sakina KATO ——＊3

キーワード：
地域学習，演習課題，公園再整備，ワークショップ，コンペティション

Keywords:
Study in community, Exercise, Park redesign, Workshop, Competition

These days the study in community comes into notice. This paper reports the method of architectural professional education connected with the local community choosing Houeihigashi park redesign in Kure city as a case study. The analysis is based on the data of questionnaires for students and hearing for workshop staff and local government officer about the effects on the study in community. This architectural exercise connected with the local community has some effects not only to study practical methods but also to develop citizen's opinion at the workshop for visual drawings and models.

1. はじめに

近年、学校教育における地域学習の意義が注目されている。地域学習は、学校内での通常の授業とは異なり、児童・生徒・学生自身が身近な地域社会に出向き、自らの実体験を通して、教室での学習成果の確認や新たな発見的学習ができるという長所を有している。特に建築を学ぶ生徒や学生にとっては、実際の施設計画のプロセスに何らかの形で関わることは、一時的であれ「現場に触れる」という点において大きな学習上の意義をもつものと考えられる。一方、地域社会にとっても地元のまちづくりに関連した地域学習は、生徒や学生の新鮮な意見や提案を地域社会の活性化に結び付けていくという面で、大きな可能性を有していると考えられる。地域社会と連携した建築専門教育に関連する研究には、斉藤[1]や八木澤[2]らによる研究がみられるが未だ少なく、様々な実践を通して効果的な教育プログラムの提案と蓄積が求められている。そこで本研究は、地域社会と建築専門教育が相互に連携した演習課題の試行と評価を通して、その教育上の効果と諸課題を明らかにすることを目的としている。具体的には身近な地域の施設計画として、実際の公園再整備計画を学生の演習課題の題材に選び、取り組んだ。

2. 演習課題の対象と評価方法

本稿は、2002年度後期の呉工業高等専門学校建築学科3学年における講義科目「建築計画」の演習課題として[注1]、実施計画である呉市豊栄東公園再整備計画の立案に参加することを課し、ここで得られた地域社会との連携を通した建築専門教育の効果と課題について報告するものである。以下に、公園再整備計画の事業概要、学生（高専生）の参加状況と研究方法について記す。

(1) 呉市豊栄東公園再整備計画の事業概要

豊栄東公園再整備計画の立案は呉市の2002年度事業であり[注2]、NPO法人「くれボランティア・NPO支援センター（くれまち★公園団）[注3]」が計画立案を担った。なお、この計画立案には我々も主体的に関与している。計画立案においては、課題発掘、意見共有、意見集約の方法としてワークショップ（以下、WS）方式を採用し、これを具体的成案にするために市民向けの公開設計競技（以下、コンペ）方式を採用した[注4]。具体的な公園再整備計画のプロセス（日程や内容など）の概要を表1にまとめる。計画では、WSでの議論がコンペの計画案の作成に効果的に連携する方法として、WSにてグループ別にまとめた公園のゾーニング計画図とWSで得られた意見をコンペ応募要項に添付することにした。従って、WSとコンペは実施時期がずれている。コンペ作品〆切後、審査は、公園現地にて公開のポスターセッション形式で行なった[注5]。応募者には応募要項で当日の参加を促した。また、実施日程は高専の講義計画と事業計画の時期的な調整を行って決定している。つまり計画手法としては市民参加・公募といった形式をとっているが、実務的には学生の参加を強く意識した計画となっていた。対象とした豊栄東公園は学舎から至近に位置することから、学生の全員が目にする機会があった公園であり、学生には親近感が持ちやすい公園であった。

(2) 学生の参加状況と評価方法

上記WSとコンペへの学生の参加状況とその評価方法を以下に記述する。2002年10月11日の講義時間中に課題主旨を説明した。

課題内容としては、WSコースとコンペコースの二つの演習コー

＊1 呉工業高等専門学校建築学科　教授・博士(工学)
(〒737-8506　広島県呉市阿賀南2-2-11)
＊2 広島国際大学建築創造学科　講師・博士(工学)
＊3 呉工業高等専門学校専攻科　学生

＊1 Prof., Dept. of Arch., Kure National College of Tech., Dr. Eng.
＊2 Lecturer, Dept. of Integ. Arch., Hiroshima Int. Univ., Dr. Eng.
＊3 Student, Kure National College of Technology

NII-Electronic Library Service

スを設定し、何れかへの参加を全員に求めた。また、「WSとは何か、コンペとは何か」を、課題説明に先立つ10月4日の講義で解説した。特に前者は学生がその実際を認識していない可能性が高いため、WSの一般的な社会的意義や方法論について具体的な説明を行った。また、これらの説明を通して、この課題が「教室に留まらないだけでなく、実施を前提とした事業」であることを説明した。更に、公園計画に建築学科の学生が関与することの意義も説明した。なお、これらの課題説明以外は原則的に講義時間は一切当てていない。

上記の課題説明後、学生各自の興味や関心によって演習コースを自由に選択してもらった。課題に取り組んだ学生（計41人）の内訳は、自主的に両方に取り組んだ学生が6人、WSのみが19人、コンペのみが16人である。WSを選択した学生は公園づくりワークショップに計3回参加した。プレWSでは公園に対する意見や要望をアンケートを通して発言し、第1回WSでは学習かるたゲームと提案かるた作成、第2回WSでは提案かるたゲームと計画案づくりに取り組んだ。WSコースに参加した学生は大半が全日程に参加したが、一部（6人）、クラブ活動等により2回しか参加できない学生がいた。コンペを選択した学生は、WSの成果をもとに作成された応募要項の発表以降に、各自（3人までのグループも可）が応募案を作成し、2003年1月27日の応募〆切までに各応募案を提出した。

本演習課題の専門教育方法としての効果を評価するために、全日程終了後となる2003年2月7日の講義時間中に、参加学生に対して選択・自由記述併用式の無記名アンケートを実施した。設問項目は、コース選択理由、学習意欲、課題の楽しさ、学習効果、地域学習評価、自主性等であり[注6]、41人中38名から回答を得た。本稿はこのアンケートの選択項目の集計と自由記述、我々の観察、WSスタッフや行政担当者への聞き取り調査を通して得た知見をまとめた。

3. 演習課題に対する学生の事後評価

(1) 演習課題のコース選択の理由

今回の演習課題は、WSとコンペのコース選択であり、どの様な理由で課題を選択したかを尋ねてみた。WSコースは、WSの仕組みに関心があったり、実際にWSを体験してみたい、地域住民の意見が聞きたいなどの積極的な理由が多い。これは、実施を前提としたWSの内容と役割について、事前に講義で説明を行ったことが、日常の講義とは異なる「地域連携」という目新しさや魅力を学生に与え、動機付けとなったと考えられる。その反面でコンペはしんどいなどの消去法でWSコースを選んだ学生も極一部にみられた。一方、コンペコースは、「設計が実現する可能性がある」とする理由が圧倒的に多く、この理由が半数を超える。また、WSに参加したかったができなかったので、という潜在的なWS参加派も少なくなかった。

(2) 意欲的に取り組めたか否か

本演習課題に対する取り組みについての自己評価は、大変意欲的に取り組めた（15人/38人）、まあ意欲的に取り組めた（17人/38人）で8割を越える学生が自分自身が意欲的に取り組めたと評価している。WSコースは、「楽しかったから」という理由が最も多く、コンペコースは、「計画案が実現するのが励み」とする理由が多い。課題の取り組み上、モチベーションを高める面で、「楽しさ」や「実現（実施）」が重要なキーワードであることがわかる。

(3) 演習課題として楽しかったか否か

演習課題に取り組んで楽しかったか否かについては、大変楽しかった（17人/38人）、まあ楽しかった（18人/38人）で約9割の学生が楽しかったと評価している。その理由としては、WSコースでは、子供と遊べた、子供と仲良くなれた、子供と交流できたなど、「子供との関係」を理由に挙げるものが半数を超える。次い

表1　公園再整備計画のプロセスと演習課題の位置づけ

実施日程（WS参加者数）	豊栄東公園再整備計画の事業概要		呉高専建築学科3年「建築計画」演習課題・学生の課題への参加状況			
	手順	目的		手順	WSコース	コンペコース
2002/10/4	—	—	準備・学習段階▼	WS、コンペの解説	・講義時間に、WSの市民参加による公共事業の意義やコンペの仕組みなどの説明を受けた	
2002/10/11				演習課題説明	・講義で課題の意義や内容の説明を受け、自分の興味や関心によって演習コースの選択を検討した	
2002/10/21・22 **プレWS**	「公園アンケート」の実施	意見の収集		WSに参加する	・現在の公園についての利用内容や問題点、新しい公園に対する意見や要望を公園現地で「公園アンケート」に回答（記入）した	・まだWSコースかコンペコースか迷っている学生は、とりあえずプレWSに参加し「公園アンケート」に回答した
2002/11/1	「学習かるた」の作成	公園づくりの留意点を整理する		スタッフの手伝い	・WSコースの全日程に参加できない学生（6人）のうち4人は、WSのための準備作業を手伝った ・「学習かるた」をWSスタッフと共に作成した	—
2002/11/10 **第1回WS**（30人）	「学習かるた」を使ったゲームの実施	公園づくりの留意点を学ぶ		WSコースの学生はWSに参加する	・参加者全員で、「学習かるた（札計20組）」を使い、公園づくりの要点を学習した ・ゲームの中でスタッフが発表した現在の公園の情報や、「公園アンケート」の結果をもとに議論した	・各自が公園現地を訪れたり、写真を撮ったり、計画対象の公園を自由に調査した ・ホームルームで各自がWSコースの学生に話を聞いたり、講義の中でWSの進行状況の説明を受けたりした ・各自で公園計画に関わる参考資料を収集した
	参加者による「提案かるた」の作成	参加者の意見をかるたの札に整理する	提案段階▼		・「提案かるた」をWS参加者全員が作成した（1人につき1～2組） ・小さい子供のかるた作りを手伝った	
2002/12/1 **第2回WS**（41人）	「提案かるた」を使ったゲームの実施	計画提案内容の共有化		WSコースの学生はWSに参加する	・参加者全員で「提案かるた（札計39組）」を使ってゲームを行った	
	「提案かるた」のシール投票	参加者同士の意見の確認			・計画図づくりの4班に分かれた後、「新しい公園に大切だと思う札」のシール投票を班ごとに行った	
	意見交換・計画案づくり	これまでのWSで出た意見をまとめる			・班ごとに主にゾーニングの計画を行った ・シール投票の結果と「公園アンケート」の集計結果を元に参加者と議論し、スタッフと共に計画図をまとめた	
2002/12/13	公園計画案一般公募	市民の手による計画案を募る		募集要項配布	・計画にあたっての条件や注意事項、これまでのWSの結果を、WSスタッフが募集要項としてまとめ、それを元に受講学生が講義時間中に簡単な説明を受けた	
2002/12/13～2003/1/27				コンペ計画案作成	・WSコースに参加していた学生の中から6人の学生が、コンペにも自主的に応募した	・応募者は各自、放課後や休日中に学校や自宅で図面・模型を作成した
2003/2/2 **第3回WS**（102人）	コンペ公開審査	市民応募による設計競技を開催し、住民がより良い計画案を選ぶ	まとめ段階	コンペコースの学生は公開審査に参加する	・WSコースの学生の多くが、自らコンペ審査会に参加し、投票した	・応募者の殆どがコンペ審査会に参加した ・応募者の多くは投票者である地元住民の質問に答えたり、積極的に自分の案を説明していた ・他校の学生の作品を見て回ったり、お互いの作品を評価し合う場面も見られた
					・全34作品のうち高専3年生の作品（計10作品）の中から大賞1案、特別賞2案（3案中）が当選した	
2003/3/27	まとめ	最終案の詳細を話し合う			・WSスタッフと大賞受賞者（1グループ（3人））で整備費も踏まえて、最終案の詳細を話し合った	

NII-Electronic Library Service

Architectural Institute of Japan

で、かるたゲームやかるた作りが多かった。一方コンペコースは、「グループ設計・共同作業」が半数近く挙げられた。コンペコースの学生は、2～3名のグループで取り組んだ者が大半で、学生個人毎の習作が基本である本高専の学生にとってはグループ設計は初めての試みであった。学生同士が互いに意見交換をしながら一つの案にまとめることが楽しさをもたらすことに繋がった。

(4) 建築を学ぶ上での学習効果があったか否か

今回の演習課題を取り組んだことは、建築を学ぶ上で効果があったか否かを尋ねてみた。大変効果があった（23人/38人）、まあ効果があった（13人/38人）で、ほぼ全員が本演習課題が建築を学ぶ上で効果があったと評価している。その理由としては、WSコースは、「地域社会の色々な意見が聞けた」とする理由が最も多く、地域学習の効果が評価されている。また、「地域の人々の意見の聞き方（反映の仕方）が分かった」とする理由がこれに次ぎ、WSの方法論の習得も学習成果として挙げられている。コンペコースは、理由は多岐にわたるが、実施計画に実際に取り組むことを通して、地域住民の意見や敷地分析の大切さを学ぶことができたとする意見が多かった。また、今回の様な身近な地域社会と関わりのある演習課題に取り組んだことに対する評価は、大変良かった（25人/38人）、まあ良かった（10人/38人）で、前問同様、本演習課題に対する評価は高い。

通常の演習課題が仮想のクライアントを想定するのに対して、実在するクライアントとの直接対話がもたらす効果は大きいと言える。

(5) 今後の自主的な取り組みの可能性

今回は授業の演習課題としての取り組みであったが、今後授業の演習課題以外でも今回の様なWSやコンペに自主的に取り組みたいか否かについて尋ねたところ、大いに取り組みたい（13人/38人）、少し取り組みたい（20人/38人）との回答が得られた。今後は授業の枠組み以外の自主的な取り組みもある程度期待できそうである。

4. コース別にみた演習課題を通しての学習効果と課題

WSコースでは、地域の子供や一般の人と交流できた、地域住民の意見が直接聞けた、かるたゲームが楽しかったなどの評価があった。WSでは、子供のかるた作りを学生がサポートするなど、参加者が互いに協力し合う光景が見受けられた。この様なことから子供と一緒にできて楽しかったというプラスの評価があった。日程面ではWSの実施日が何れも日曜日であったため、クラブ活動などとの兼ね合いから出席し辛いという問題点が指摘された。また、進行方法に対する不満も一部にみられた。しかし、日程的に先立つWS参加者のうち6人が、後のコンペにも参加したことは注目されるところであろう。両方に参加することによる、課題評価のインセンティブは与えていなかったことから、彼らは自主的に進んで「余分な課題」を行ったこととなる。彼らの意見の大半は、コンペをする上でWSに参加した方がいいものができるという記述が多かったが、中にはWSに参加して「さらにコンペもやりたくなってきたので両方に参加した」と述べている学生がいた。こうしたWSやコンペに継続的にしかも自主的に関与した学生がいたことは、教育効果の点で極めて重要なことと指摘できる。コンペコースでは、今回の演習課題の計画対象が「身近な敷地」で「実施を前提とした計画」であった点に関する学生評価が極めて高い。課題対象が「身近な敷地」であるため学生は何度も敷地を訪れながら計画案を検討することが可能であった。学生の評価にも「教室での議論は行き詰まりを感じたが、実際に現地の公園に足を運ぶと様々なアイデアが湧いてきて計画立案に非常に効果的であった」などの意見がみられた。また、通常の設計製図の課題は架空の設計与件の下に行われているが、本課題は実際のWSに基づく実施計画のための設計与件であるため、リアリティも高かった。加えて、学生の計画案が実現する可能性を秘めているという点もあった。こうしたことが、学生のモチベーションを格段に高めつつ、発想を大いに促したものと考えられる。例えば、アンケートの意欲的に取り組めたか否かの理由として、「もし一等に選ばれたら自分の案が実現するというのが励みになった」などの回答がこの点を明確に示していた。コンペコースの学生は、グループによる取り組みへの評価が高い。複数の学生が一つのチームを作り、一案をまとめることは、相反する意見の調整などの難しさもある。しかし、各個人がそれぞれ多様な意見を持ち寄ることにより、結果的にはより良い提案ができたとするプラス面での自己評価が極めて多かった。

写真1　学生のWSへの参加風景

写真2　学生が応募したコンペの審査風景

コンペの審査日に訪れた学生の多くは、応募案を見に来た住民に積極的に各自の案を説明したり、意見交換を行っていた。住民と対話する際に各自の図面や模型の設計案があるために、見知らぬ人とも会話が弾み、更に議論を交わす光景も見られた。加えてアンケートの回答に地域住民の多様な意見や発注者である市役所職員の現実性を踏まえた質問に躊躇した旨を記した学生が多かった。これはまさに実施コンペでの、クライアントの要望の多様性や予算制約などの現実性を身を以て体験できていることの証左であろう。コンペコースでは、学生は放課後や休日の時間を利用して公園計画の応募案を検討・作成した。しかしこれら授業以外の時間的拘束に対する不満意見は特に挙げられず、むしろ放課後等を利用して互いに意見交換したことが勉強になったというプラスの評価が多くみられた。

以上をまとめると、地域学習という側面での本演習課題の特長は、「官学連携による施設計画の立案と演習課題の設定」「WSとコンペとの連携」「学生自らが参加し、施設計画に関する地元住民との意見交換により多様なニーズを直接、把握・体感できるWS」「簡単に何

NII-Electronic Library Service

Architectural Institute of Japan

単に何度も調査できる身近な対象敷地」「地域住民や審査員に外部評価を受けることができるポスターセッション形式の発表会」などが挙げられる。こうした地域社会との連携が学習効果を高められたと考えられる。

5. ＷＳスタッフ・行政からみた課題評価

市民参加型の施設計画において、建築を専門とする学生が演習課題としてＷＳへ参加したりコンペへ応募することは、如何なる意義や効果をもったか否かについて、第３回WS終了後、ＷＳの運営スタッフと地元行政に対してヒアリング調査を行った。

ＷＳスタッフは「地域住民と違った視点での意見」「専門知識を活かした公園づくり」、行政は「デザインのレベルアップ」「地域住民へのアイデアとヒント」などを当初、学生参加に期待していた。ＷＳやコンペ終了後の学生参加に伴う効果・成果については、ＷＳスタッフからは「ＷＳの活性化に繋がった」「ＷＳの雰囲気が和み意見が出やすくなった」「レベルの高い提案が多く出展された」、行政からは「レベルアップに繋がった」「ユニークなアイデアなどが出た」などの高い評価を得た。一方、問題点・課題については、ＷＳスタッフから「課題参加の場合、地元住民でない学生も含まれ、公園に思いの無い学生は無責任な提案の可能性もある」、行政からは「第1回、第２回ＷＳでは地元住民の参加者の殆どは子供で、地元住民と学生の参加数のバランスが悪かった」などが挙げられた。

今後も今回の様な施設計画へ学生が演習課題を通して参加することについては、行政・ＷＳスタッフ共、「今後も学生参加を大いに導入して行きたい」との積極的な意向をもっていることを確認できた。

6. まとめ

本稿で報告した地域社会と連携した演習課題の学習効果は総じて非常に高かった。地域連携の点では、計画立案当初から「計画プログラムに学生参加を明確に位置付けた」ことにより、「住民、NPO、地元行政といった多様な主体が関与して計画が遂行される」という実務上のプロセスを学生は体得できた。この様な地域社会と連携した演習課題を実施・定着する上での今後の諸課題を以下に示す。

①地域社会と建築専門教育が連携した立案プログラムの有効性

市民参加型の施設整備では、一般市民は多様な意見や要望をもつものの、それを図面や模型など具体的な形に表現するためには専門家の何らかのサポートが必要である。この点、建築専門教育を受講している学生が、地域住民の意見や要望を計画骨子としてビジュアルな図面や模型に表現していく作業は極めて効果的と言える。従って、ＷＳでの地域住民の意見をコンペの応募要項（計画与件）として計画主体が適切に作成し、学生に多様な案を募るプログラムが用意できれば、建築を学ぶ学生と地域社会の両者にとって互いにメリットの大きい演習課題が実施できる。特に専門家や策定費用などが不足している場合、実際の施設計画における地元行政のこうしたプログラムへの期待は大きく、この様な地域社会と建築専門教育が連携したプログラムは極めて有効な方法論と言えよう。

②演習課題としての評価方法の工夫・改善

学生は、学外における地域学習型の演習課題では、地域社会からどの様な評価を受けるか否かに興味や関心をもっている。コンペは公開審査において、住民投票や審査員の審査を通して、学生各自の応募案が明確に評価され、各自の習作の具体的な評価がはっきりと把握できる。一方、ＷＳへの参加は各自の発言や提案が採用されるか否かで、ＷＳでの各自の意見や果たした役割などの重要性を判断できるとも言えるが、相対的な評価という面ではコンペコースと比較すると明確に把握し難い。従って学生評価という点に関しては、参加学生の発言や取り組みをＷＳスタッフや市民などが評価する仕組みをＷＳのプログラムに用意することが望ましい。この点では、学生のＷＳ参加に対してはＷＳ中又はＷＳ終了後に、何らかの形式でＷＳスタッフや市民などの第三者が学生の取り組みを評価する簡易な仕組みを工夫・改善することが必要である。

③実施計画やＷＳなどの情報共有と官学の積極的な連携

今回の様な「実施コンペ」「敷地の近接性」といった好条件は極めてまれなケースと言えよう。しかし、教育題材として指導者が積極的に情報収集したり外部に働きかけ、この様な実施計画を講義に取り入れていくことが極めて重要である。一方、行政側も地元学生と連携した施設計画やまちづくりのプログラムを積極的に導入・実施する姿勢が求められる。換言すれば、こうした事業計画の立案に学生参加の道を促す視点（教育機関への協力要請、カリキュラムとの調整）が必要であろう。例えば行政側は地域におけるまちづくりや施設整備の情報を積極的に公開し、専門教育機関に働きかけていく仕組み（インターネットなどによる情報発信、教員側への要望の明示、可能な計画のリスト化と共有など）づくりが必要と言える。

謝辞

呉市役所公園緑地課、豊栄自治会、くれボランティア・NPO支援センター、平成14年度 呉高専建築学科3年生には協力を頂いた。記して感謝の意を表す。

補注

注1）課題を課した３学年後期は高専のカリキュラムにおいて、一般構造、構造力学や建築計画等の専門科目の全体像を把握する時期となる。また設計製図課題も小規模木造住宅からRC造の集合住宅やオフィスビル等の演習も終えており、空間把握能力や製図表現 能力がある程度涵養されている。

注2）対象となった公園は街区公園（1140㎡）であり、再整備計画に当たっては、主に予算的な制約と既存のトイレの変更を行わないということが条件としてあっただけである。よって、遊具の新規設置、樹木の配置換え、入り口の変更など自由に行うことができた。

注3)http://homepage2.nifty.com/kuresc/sc/kuresc_ koendan1.html

注4）ＷＳ参加者については、豊栄地区へのチラシ配布やポスター掲示、公園に近い小学校への訪問を通して地元住民への参加を呼びかけた。コンペについては、地元小学校、中学校、高校、高専、専門学校、大学などへの訪問を通して、応募案の提出を依頼した。

注5）提出物は、設 計主旨、平面図、模型写真又はパースをA2判用紙1枚（縦）に表現したもの。なお、コンペの応募対象者は、呉市在住又は呉市に通勤・通学している者であるが、公園にかかる専門業者は応募できない。審査は住民投票と審査員による投票とし、採決に当たっては、住民投票が5割、審査員投票が5割となるように配分を行って最優秀賞（大賞）1点と次点3点を選考した。

注6）アンケートによるこれらの評価項目は、「大変○○であった」「まあ○○であった」「あまり○○でなかった」「全く○○でなかった」という4段階の選択肢の中から評価してもらった。

参考文献

1)斉藤・大原・菅野他：ワークショップにおける建築学生の役割に関する研究その１～２、日本建築学会大会学術講演梗概集E-2、pp.495～498、1998

2）八木澤・吉村・中村：官学一体のまちづくり教育とその評価に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集E-2、pp.505～508、1998

［2003年４月17日原稿受理　2003年７月29日採用決定］

NII-Electronic Library Service