

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：12611

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K06349

研究課題名(和文) 建てない時代に求められる建築関連職能に対応した、ワークショップ型建築教育の調査

研究課題名(英文) Architectural Workshop Education

研究代表者

元岡 展久 (MOTOOKA, NOBUHISA)

お茶の水女子大学・基幹研究院・准教授

研究者番号：60329646

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：全国建築系大学に対するアンケート調査より、ワークショップを用いた建築教育がすでに多くの大学で試みられていることが把握された。ただし大学教育カリキュラムの一環として運営していくには困難な点も多く、研究室の個別の活動の一部として取り組まれているものが多くある状況もみえた。ワークショップ型教育の多くは、学生の自発的、主体的な学びを喚起させ、創造的な発想力を培うことを目指している。実際の各事例では、学生、教員ともにその教育的効果を実感している。一方で、2016年度の海外の学生をふくめたワークショップの実践からは、課題内容以上に運営上の問題点や準備調整の難しさがあったものの、学生の満足度は高かった。

研究成果の概要(英文)：According to our survey, it appears obviously that Project Based Learning, such as design in context workshop based on construction, realizing products, or town improvement with inhabitants has already been tried in architectural education in many universities. However, difficulties to operate as part of the official curriculum often occur, and consequently, many workshops were undertaken as part of teachers' individual activities. Organizers, in most of examples, set their educational goal to stimulate students' voluntary and active learning, and to cultivate creative ideas. With their efforts, we noticed that both students and teachers were satisfied with the process.

Meanwhile, applying the outcome of the survey, we organized a workshop including overseas students in 2016. Despite specific difficulties of preparation and management, the workshop was a great successful experience.

研究分野：建築学

キーワード：ワークショップ PBL 建築設計教育 デザイン教育 クリエイティブ人材教育 イノベーション教育

1. 研究開始当初の背景

現在の建築教育カリキュラムは、新規の建物を与えられた敷地に建てるため、必要な知識と技術を、広く習得する内容で構成されている。これは明治に導入された西欧の建築家教育をベースとし、日本独自の工学教育を加え、これらを両輪として組み立てられてきた。この教育による建設業人材の育成は、高度成長期の日本の建設を支え推進する役割を担ってきた。

近年では、建築士制度改革、JABEE 認定、UIA (国際建築家連合) 認定などの建築教育改革の動きを契機としてカリキュラムの改変が進んだが、基本の構成は変わっていない。基礎的な知識習得のための教育方法については、共通化と高精度化が進められる。一方で、産業界からは社会の動きに対応した実践的な建築教育が求められ、各大学で特色のある取り組みがなされているというのが、建築教育の現状である。

従来、設計教育は、建築教育の中心に位置づけられていて、そこでは新しい建築物を設計する設計製図課題が主であった。しかし、既存の建築が充実している成熟した現代都市では、新たに建築を建てることよりも、ストックを再構築し活用していく職能が求められる。「建てない時代」「建築ストック活用時代」の人材育成には、従来とは異なる建築教育の手法を開発しなければならない。そのために、現存する都市や建築の新たな価値を発見する視点と、様々な分野を総合して問題解決できる能力を高める教育が必要といえよう。専門分化された座学の枠を超え、地域、社会、産業と関わりながら、問題解決に取り組む建築教育が重要と考える。しかし「建てない時代」という新しい社会状況に対する教育手法という視点からみた現在の建築教育の潮流については、俯瞰的・分析的にみた研究はまだ少ない。

「建てない時代」の教育手法として近年、

国内外の大学での PBL やワークショップ型の建築設計教育の取り組みが注目されている。そこから、実際に計画が実施されたり、地域に提案が取り入れられたりするなどの成果も出てきた。「ワークショップ」とは、参加者自らが体験し、共同でものを作り出す創造的な学習プロセスで、建築教育では、行政や住民、ユーザと協働するプロジェクトを設計教育に取り入れるなどがそうした例である。実際、日本建築学会の教育シンポジウムや学会大会で、ワークショップ型建築教育の個別ケースの報告はなされ、その実践的事例の蓄積も多くなってきた。しかし俯瞰的な調査はされておらず、事例を客観的に比較する視点はなく、建築設計教育の手法として確立していない。

2. 研究の目的

都市・建築のストックが多く存在する社会では、新規に建設するのではなく、環境の観点からスクラップビルドを抑え、建築や都市を再構築することで新しい価値を生み出すことが求められている。そのための人材育成には、建物を新たに建設する知識を基礎としつつも、現存する都市や建築の新たな価値を発見する視点と、総合的に問題解決できる能力を養う教育が必要である。こうした教育上の課題に対し、近年、国内外の建築系大学で多く試みられているのが、ワークショップ型の建築設計教育である。

そこで本研究では、国内の大学において試みられているワークショップ型建築設計教育について調査を行う。主に、カリキュラム上の位置づけ、実施学年、内容、さらに教育目的などを把握する。事例の比較分析によって、内容や方法と、教育の目的、教育効果との関連、さらには運営上の問題点や期待される職能を明らかにする。さらに、建築教育のみならず、他の工学分野で試みられているワークショップ型教育の事例についても調査

し、分野横断の取り組みや、産学連携の仕組みについて、検討を加える。

大学でのワークショップ型教育の目標は、最終的には、どのような人材を育成するかに関わっており、建築系学科の卒業生の進路との関連においても考察が求められる。その分析のためにも、現在試みられているワークショップ型建築設計教育の基礎的資料を収集、整理する必要がある。

3. 研究の方法

まず、現在取り組まれているワークショップ型建築設計教育について、全国建築系大学に対しアンケート調査を行う。調査結果をもとに、実施されているワークショップ型建築設計教育の全体的な傾向を把握する。「実施学年」や「教育的効果」と「養成される人材、職能」に注目し、どのような手法が用いられているか、また、そのワークショップの方法と、教育効果や教育目的との関連を検討する。さらに、特徴的、先進的な個別事例、ならびに建築以外の他工学分野の実践について、ヒアリング調査を行い、各事例の特徴や工夫などを比較し、実施上の問題点を検討する。

4. 研究成果

全国建築系大学に対する、ワークショップ型建築設計教育の調査より、すでに多くの大学で、様々な方法が試みられていることが把握された。一概に「建築ワークショップ」とされる教育も、期間、対象学年、課題内容とも広範囲に渡る現状を確認することができる。

ワークショップ型教育の目的には、従来の知識習得を目的とした座学とは異なり、実際の建築設計業務で必要とされる「チームワーク作業の習得」や「コミュニケーションスキルの習得」、また「問題発見能力の向上」が多く挙げられていた。さらに、「地域への還元」を目的としたものもあり、実際にワーク

ショップをきっかけとして成果が実現している例もあった。

昨今の実際の設計業務においては、公共建築の建設やまちづくりプロジェクトで、住民とのワークショップが設計実務プロセスの一部に組み込まれることも多い。それゆえ、学部高学年や大学院など専門性の高い教育では、実際のプロジェクトを通じて、「マネージメント能力の習得」を目指すワークショップもあった。ワークショップを受けるという教育だけでなく、ワークショップを行う側となってマネージメントする、という教育の可能性も示唆された。

ワークショップ型教育での成績評価の方法については、これまでの設計教育と異なり、プロセスの評価やグループの評価をどのように成績に反映させるかについて、困難さが見受けられた。また学外でのワークショップ型教育を、大学教育カリキュラムの一環として、単位を付して運営していくには困難な点も多くみられ、研究室の個別の活動の一部として取り組まれているものがまだ多い。

さらに 2016 年度には、調査で得られた結果を踏まえ、海外の学生を含めた建築デザインワークショップを実践した。日本と海外学生の混成グループワークによって、現地調査から、計画の立案、プレゼンテーションまで、地区再開発課題に取り組んだ。課題の内容以上に、運営上の問題点や準備調整の難しさが浮かび上がったが、学生の満足度は高かった。

これらワークショップ型教育の試みは、必ずしも建築教育に限定されることではない。本研究では、機械や情報工学分野など建築以外の工学分野において取り入れられたワークショップ型教育についても、個別事例の聞き取り調査を実施した。その成果として、工学教育におけるワークショップと、デザイン教育やクリエイティブ人材育成との関連をテーマに、「イノベーションのための工学教育イノベーション」と題したシンポジウムを

2017年に企画し開催した。同時に全国の6つの大学の工学系デザイン教育資料を収集し、ポスター展示を行った。

これまでの、新しく建築物を建てるための建築学では、建設に関わる専門性が重視されていた。一方で、「建てない時代」へと社会環境が変わりつつある今、社会とのつながりや分野を横断した協働から、建築や都市の新しい価値を見出す必要がある。そうした人材を育成するための手法としてワークショップ型教育が位置付けられる。専門的な工学教育にとどまることなく、広い領域の知見の総合から問題解決の方策を創出する試みが、建築に限らず工学教育に共有され、そして分野を超えた連携が始まっている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2件)

元岡展久、長澤夏子、石川孝重、平田京子『デザインワークショップ型の建築設計教育の調査』第16回建築教育シンポジウム建築教育研究論文報告集、日本建築学会、2016、p.19-23.

元岡展久、長澤夏子『平成29年度工学教育調査研究連合委員会企画シンポジウム報告「イノベーションのための工学教育イノベーション」』工学教育、66巻、2017、p.91-94.

[学会発表](計 2件)

元岡展久、長澤夏子、石川孝重、平田京子『デザインワークショップ型の建築設計教育の調査』、日本建築学会大会、2016.08、福岡.

元岡展久、長澤夏子、小崎美希『生活と工学のコラボレーション-住居・建築分野と生活工学-』、家政学会大会、2016.05、名古屋.

[図書](計 0件)

[産業財産権]

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

元岡 展久 (MOTOOKA, Nobuhisa)

お茶の水女子大学・基幹研究院・准教授

研究者番号：60329646

(2)研究分担者

石川 孝重 (ISHIKAWA, Takashige)

日本女子大学・家政学部・教授

研究者番号：20151342

平田 京子 (HIRATA, Kyoko)

日本女子大学・家政学部・教授

研究者番号：70228782

長澤 夏子 (NAGASAWA, Natsuko)

お茶の水女子大学・基幹研究院・准教授

研究者番号：70308188