

建築系学生を対象とした地方自治体が主催する
実施コンペからみた建築設計教育における課題
— 建築基礎教育の実践的モデル構築に関する研究 —¹

**Research on Issues in Architectural Design Education Through
the Example Analysis of Student Competition Implemented
by Local Government
- Challenges on Practical Model Developing for
Basic Architectural Education -**

辻井麻衣子² 摂南大学大学院 理工学研究科

木多 彩子 摂南大学理工学部 建築学科

TSUJII, Maiko Division of Innovation and Creativity Engineering, Graduate School of
Science and Engineering, Setsunan University

KITA, Ayako Department of Architecture, Faculty of Science and Engineering,
Setsunan University

Abstract

An implementing competition sponsored by local governments is regarded as one of the means to produce buildings. This competition has possibility to have great educational significance in fostering young construction engineers. For the benefits, this research aims to clarify the consideration points to utilize an implementing competition by local governments for education of architectural design.

This research has made it clear that it is necessary for the lecturers to have young engineers realize the importance of paying attention to practical matters such as construction cost or the daily maintenance, not merely to the concept and design of the building.

キーワード: 建築系学生, 実施コンペ, 建築設計教育, 地方自治体

Keywords : architectural student, implementing design competition,
architectural design education, local government

¹ 【原稿受付】2018年8月1日, 【掲載決定】2018年9月19日

² 【主著者連絡先】辻井 麻衣子 摂南大学, 博士後期課程

e-mail: 16d301km@edu.setsunan.ac.jp

〒572-8508 大阪府寝屋川市池田中町 17-8, 摂南大学大学院理工学研究科 創生工学専攻

1. はじめに

1-1 研究の背景

近年、建築生産の手法のひとつとして、建築系学生を対象とする建築設計競技（以下、コンペ）が散見されるなか、地方自治体が主催するコンペは、公共性の高い取り組みである。そのなかで、大阪府が主催する大阪府公共建築設計コンクール「あすなる夢建築コンペ」（以下、「あすなる夢建築コンペ」もしくは、大阪府コンペ）は、開催当初から建設することを目的として、1991年から継続的に開催されている実施コンペである。また、最近では2013年から広島県においても、学生を対象とした実施コンペが開催されている。以上のことから、公共建築の生産手法のひとつとして、実施コンペという方法により学生の提案を積極的に取り入れることは、今後、全国でも広まることが予想される。

地方自治体が主催する学生を対象とした実施コンペは、学生の柔軟なアイデアやデザインを期待するとともに、建築技術者の育成に対する教育的な意義が深いといえ³、また学校教育機関において実施コンペを建築設計教育の一環として取り入れることは、実際の建築設計に触れることができ、実務的な視点をもって建築に関わることができる有用な取り組みといえる。一方で、実施コンペであることから、学生は実務的な内容を求められることが予想され、指導者の学生に対するアドバイスが多分にあることが推察される。指導者は学生の柔軟なアイデアやデザイン力を養い、かつ実務的な視点を持たせるといった建築設計教育の手法を問われるものであるといえる。

1-2 研究の目的

本研究における最終目標は、建築系学生を対象とした建築基礎教育の実践的モデル構築と検証を行うことである。本稿は一連の研究の初期段階として、建築技術者の育成に関する教育において地方自治体が主催する実施コンペを活用することの有用性を示し、学生の柔軟なアイデアやデザインと実務的視点を勘案し教育に反映する教育体系を構築することを目的としている⁴。

この目的のもと、本稿では、47都道府県（以下、地方自治体）が主催する学生を対象とした実施コンペを調査したうえで、下記について明らかにする。

- 1) 地方自治体が主催する実施コンペにおける設計要求について。
- 2) 地方自治体が主催する実施コンペを建築設計教育に活用する際の課題。
- 3) 教育の視点からみた地方自治体が主催する実施コンペの主催者に期待される役割。

³ 大阪府が主催する「あすなる夢建築コンペ」は、趣旨を“小規模な公共建築物を題材とした実践教育の場を提供することにより、将来の建築技術者の育成を図るとともに、永く府民に愛され親しまれる公共建築づくりを推進することを目的としています。”と明示している（2017年度募集要項による）。また、広島県が主催する「ひろしま建築学生チャレンジコンペ」では、趣旨を“広島県は、魅力ある建築物が県内に持続的に創造されていく環境づくりに向け、クリエイティブな人材の育成に取り組んでいます。この設計コンペは、人材育成の一環として、建築学生を対象に、小規模な公共建築物の設計コンペを実施するものです。”と明示している（2017年度募集要項による）。以上のことから、これらのコンペは教育的意義の深いコンペであるといえる。

⁴ 一連の研究の初期段階として、研究対象を地方自治体が主催する実施コンペと限定することで相違の比較が容易になり、加えて行政や地方自治体でない主催者（主に民間企業等）の実施コンペは商業的な目的も考えられることから、本稿において研究対象外とする。また、本研究は建築技術者の育成手法について、建築の実務的視点を教育に反映する教育体系を構築することを目的としているため、本稿において非実施コンペは研究対象外とする。

1-3 既往研究

建築設計コンペに関する先行研究は数多いが、本稿と関わりが深いものとして石垣らの研究⁽¹⁾では、1965年から2010年までの提案型建築設計競技を対象として“要項 - 提案 - 講評”の年次的変化を通じて、募集要項における課題文章の変化、提案内容の変遷、講評における指摘問題点を分析することで、提案型建築設計競技の転換期等の事象を明らかにしている。

自治体の公共建築の住民参加型設計競技手法に関する論考としては、椎名による研究⁽²⁾があげられる。類似事例の比較と、群馬県内の市町村において行われた公共建築の設計者選定住民参加型設計提案競技の応募者を対象としたアンケート調査を行い、応募者である設計者からみた設計競技の問題点を把握することにより、検証を行っている。これにより、公共建築の住民参加型設計競技は公共建築の質を高めることができ、また全審査のプロセスを公開することは、審査の公正性や信頼性を確保するという意識を高めることに寄与していることを明らかにした。

1-4 本稿の位置づけ

以上のように、自治体が行う建築生産手法や取り組み状況および効果は、多くの既往研究によって検証がなされてきた。また、コンペに関する研究は散見されるが、筆者らは既報で⁽³⁾、⁽⁴⁾大阪府コンペを研究対象とし、グランプリ受賞作品と竣工建物の相違の比較分析、大阪府職員のコンペ担当者および専門学校にて実際にコンペの指導を行った指導者（以下、コンペ指導者⁵⁾へのヒアリング調査を行った。これにより、公共建築を考える担い手を育てる建築設計教育において、地方自治体が主催する実施コンペを効果的に教育に反映する手法、実施設計で学生のプランや設計主旨が継承される点、学生およびその指導者と、社会的ニーズや実務者との建築に対する認識の相違を明らかにすることができた。

本稿は、これらを含めた一連の研究のひとつであり、①建築技術者の育成に関する実務的な視点を勘案した教育手法について述べている、②地方自治体が主催している教育的な趣旨を持つ実施コンペを研究対象としている、③建築設計教育と実施コンペの有用性を示している、以上の点に独自性がある。本稿の成果は、地方自治体による学生を対象とした実施コンペを通じた建築生産の手法と建築技術者の育成、また、建築設計教育の指導者が実施コンペを効果的に建築設計教育に反映する手法を検討するための資料となると考える。

2. 研究対象の選定と研究方法

地方自治体が主催する建築系学生を対象としたコンペのうち、継続的に開催されているものを表1に示す⁶⁾。

全国で5つの地方自治体が学生を対象としたコンペを行っており、このうち実際に建設することを目的としたコンペ（以下、実施コンペ）は、大阪府が主催する「あすなる夢建築コ

⁵⁾ 指導者に関する用語の定義について、指導者：学校教育機関において実際に建築教育を行う者、コンペ指導者：指導者のうち、大阪府コンペまたは広島県コンペを直接指導した者、とする。

⁶⁾ 地方自治体が主催する学生を対象としたコンペは、2017年12月1日現在確認されたものである。また、開催回数については、2018年5月1日現在確認されたものである。

表1 地方自治体が主催する建築設計コンペ

主催	回数	実施の有無	名称	開催初年度	対象		
					高	専	大/院
大阪府	27	○	あすなる夢建築コンペ	1991	○	○	×
富山県	21	×	とやま木造住宅設計コンペ	1997	○	○	○
北海道	21	○	高校生建築デザインコンクール	1997	○	×	×
熊本県	16	×	木造住宅設計コンクール	2002	○	○	○
広島県	5	○	ひろしま建築学生チャレンジコンペ	2013	×	○	○

高：高校生・高等専門学校の高等課程 専：専門学校生・短大生
大/院：大学生・大学院生

ンペ」、北海道が主催する「高校生建築デザインコンクール」、および広島県が主催する「ひろしま建築学生チャレンジコンペ」（以下、広島県コンペ）であった。

このうち、大阪府コンペと広島県コンペは、コンペ開催当初から建設することを目的としたコンペであり、広島県職員は学生を対象とした実施コンペを開催するにあたり、大阪府職員の「あすなる夢建築コンペ」担当者へヒアリングを行うなど、コンペ担当者間で情報交換等の交流があったとされる。また、両コンペともにコンペ趣旨のひとつに、コンペを通じた建築教育の一環と人材育成を掲げていることから、両コンペの関わりは深いといえる。

以上のことから、本稿における研究対象は、大阪府が主催する「あすなる夢建築コンペ」、および広島県が主催する「ひろしま建築学生チャレンジコンペ」とし、研究は以下の方法により行う。

- 1) 募集要項にある要求内容、審査方法等に関する比較調査。
- 2) 主催者である地方自治体（以下、主催者）のコンペ事業に関連する取り組みの比較。
- 3) 大阪府と広島県職員のコンペ担当者へのヒアリング調査⁷⁾。
- 4) 学校において、実際にコンペの指導を行ったコンペ指導者へのヒアリング⁸⁾。

3. 研究対象の概要

3-1 大阪府「あすなる夢建築コンペ」の概要

大阪府が主催する「あすなる夢建築コンペ」の実績を表2に示す。

大阪府コンペは1991年から毎年行われ、全27回のうち実施コンペ26回、提案型コンペ1回となっている。計画対象施設は大阪府内の建築物とし、応募資格は大阪府内に所在する工業高等学校（工科高等学校）・短期大学・工業高等専門学校・専修学校・各種学校、高等職業技術専門校の建築関連学科に在籍する学生となっている。なお、審査は第1部（高校生部）と第2部（専修学校生等の部）に分かれて行われているが、入選作品における1部と2部の割合は事前に決められている。

審査委員の構成は、例年、全体で6名程度である。審査委員長は建築系の大学教員から選

⁷⁾ 両府県のコンペ担当者へのヒアリングについて、大阪府コンペの主催者である大阪府住宅まちづくり部公共建築室計画課計画グループを対象に、2016年5月から2018年7月にかけてメールによるアンケート調査を4回、面会によるヒアリング調査を3回行った。広島県コンペの主催者である広島県土木建築局営繕課営繕企画グループを対象に、2018年5月から7月にかけてメールによるアンケート調査を2回、面会によるヒアリング調査を1回行った。

⁸⁾ コンペ指導者へのヒアリングについて、所属の違う3校の専門学校における非常勤講師を対象に、2016年5月から2017年7月にかけて、座談会形式によるヒアリング調査を2回（出席者3名）、面会によるヒアリング1回（出席者1名）を行った。また、コンペ指導者でない専門学校における専任講師を対象に、面会によるヒアリング2回（出席者1名）を行った。

出され、その他の審査委員は建築実務者（1名）、建築系の大学教員（2名）、大阪府の当該事業関係部署職員（2名）といった立場の違う三者で構成されている。

2016年度から応募作品総数が大幅に増えているが、この理由のひとつとして、大阪府職員のコンペ担当者が高等学校へ行ったヒアリングによると、高等学校における建築設計製図科目の課題のひとつとしてクラス全員が大阪府コンペに取り組んでいる学校が増えたことをあげている。

3-2 広島県「ひろしま建築学生チャレンジコンペ」の概要

広島県が主催する「ひろしま建築学生チャレンジコンペ」の実績を表3に示す。

広島県コンペは2013年から毎年行われ、2017年度で5回行われている。

計画対象施設はこれまで公衆トイレ、交番、高等学校における野球部弓道部部室と多岐にわたる用途となっている。

応募資格は2016年度までは、広島県内に所在する大学、大学院、短期大学、高等専門学校（専攻科）、専修学校（専門課程）、各種学校の建築関連科に在籍する学生としていたが、2017年度から日本国内を対象に応募資格を変更している。この理由のひとつとして、広島県職員のコンペ担当者へのヒアリングによると“応募資格を全国に広げることで広島県内の学生を全国の学生と競わせることができ、より広島県内の学生の建築技術者の育成に対する教育的効果を高めることができる”という目的があることがわかった。

審査委員の構成は、例年、審査委員長に著名な建築家が就任し、その他の審査委員は建築実務者（2名）、広島県の当該事業関係部署職員（2名）といった立場の違う三者となっている。

また、学生がコンペに応募する際は、非常勤講師以外の担当教授等（以下、コンペ指導者）の承諾を必要としている。

なお、広島県によるこれらの取り組みについて、2018年度に日本建築学会教育賞（教育貢献）を受賞している。評価内容のひとつに、“本教育活動は、行政が率先して若い建築家の卵たちを応援しようとする”と示されており、建築技術者の育成に対する一定の評価を得ている。このことから、地方自治体が主催する学生を対象とした実施コンペは教育的な意義が深い取り組みといえる。

表2 あすなろ夢建築コンペ

年度	用途	応募作品総数	グランプリ賞	実施の有無
1991	警察交番	181	高	○
1992	公衆トイレ	239	高	○
1993	集会所	326	専	○
1994	警察駐在所	273	専	○

2006	多目的空間	284	専	—
2007	集会所	229	専	×
2008	集会所	186	専	○
2009	集会所	195	専	○
2010	集会所	254	専	○
2011	公衆トイレ	177	専	○
2012	集会所	221	専	○
2013	集会所	190	専	○
2014	集会所	184	専	○
2015	集合住宅	269	専	○
2016	集会所	349	高	
2017	集会所	340	専	

高：高等学校生 専：専門学校生
(2018年6月1日現在)

表3 ひろしま建築学生チャレンジコンペ

年度	用途	応募作品総数	グランプリ賞	実施の有無
2013	公衆トイレ	25	専	○
2014	交番	39	大・院	○
2015	公衆トイレ	39	大	○
2016	野球部弓道部部室	40	大	○
2017	公衆トイレ	77	大	○

専：専門学校生 大：大学生 院：大学院生
(2018年6月1日現在)

4. 設計要求と取り組み内容の比較

表4は2017年度の大阪府コンペと広島県コンペにおける、応募者に対する設計要求の面積や所要室等の設計条件以外の要求内容、審査内容について、募集要項に記載された文言を整理し、項目にあてはめて分類したものである。

両府県ともに共通する事項として、工事費、維持管理、機能性等の実務的な内容に関する記述が多く示されている。とくに広島県コンペは工事費に関する記述が多く、建築工事の積算に関することはコンペ指導者から指示を仰ぐ旨が示されている。その他の共通事項として、アイデアやデザインに関しては、明確な方向性を示し検討を促すことは示されていない。

大阪府コンペは審査方法について、評価視点の①～⑥を考慮したうえで審査するとし、設計主旨に評価視点について配慮した点を記入する旨が示されている。しかし、大阪府職員のコペ担当者へのヒアリングにより、実際の審査における評価視点について、評価視点は全て満たしている必要はなく、いずれかに特化したものでよいとしていることがわかった。また、大阪府コンペのコペ指導者へのヒアリングにより、コンペ指導者は学生に対する実務的な内容に関する指導について、学生が計画を進めるにあたり実務的な内容は難解であると判断し、深く追求せずに指導していたこと、設計主旨を記述する際も評価視点について全ての内容を記載することを必須としていなかったことがわかった。

大阪府コンペの一連の審査内容はホームページで公開され、1次審査を通過した応募作品について、審査員による評価内容がそれぞれに示されているが、投票した審査委員の氏名は公開されていない。

広島県コンペは、“テーマを中心に設計条件に基づき、デザイン、使いやすさ、維持管理およびライフサイクルコストへの配慮等について勘案し、総合的な観点から審査する”としているが、設計要求に多く記述のあった工事費やコストに関しての明確な文言は示されていない。また、一次審査から最終審査までの各段階で応募作品に投票した審査委員の氏名が公開され、最終審査は公開による学生のプレゼンテーションによって行われている。

表4 募集要項の記載内容における設計要求と審査に関する比較

主催者	大阪府 あすなる夢建築コンペ(2017)	広島県 ひろしま建築学生チャレンジコンペ(2017)	
設計要求	工事費	<ul style="list-style-type: none"> ・コストを意識 ・建設コストへの配慮(2) ・建設コストを抑えられるよう考慮 ・建設コストは建築工事8千万円 ・設備工事1.5千万円程度を想定 ・建設費だけでなく設備工事費を考慮した計画 	<ul style="list-style-type: none"> ・積算基準の内容等について指導教員から指示を仰ぐ ・コストと建物の魅力をどうやって両立させるかを工夫 ・特にコストについて実現可能性を有する ・必ず工事費(5.2千万円)以下とする ・ローコストで設計 ・コストと耐久性の両面から工夫 ・工事費内(2) ・ローコストへの配慮(2) ・工事費の低減に配慮
	維持管理 ライフサイクル コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理面に配慮(2) ・維持管理しやすく(2) ・管理コストが抑えられる ・空調のランニングコスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理費等のライフサイクルコストの低減に配慮 ・ライフサイクルコストへの配慮(2) ・維持管理費が過大とならない施設・維持管理への配慮 ・効率的な維持管理への配慮 ・清掃や補修等が容易 ・清潔に保ちやすく ・耐久性は重要
	構造・施工性	—	<ul style="list-style-type: none"> ・構造について実現可能性を有す ・施工性について実現可能性を有す
	機能性・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や障がい者の方の利用に配慮(2) ・通風や採光など環境に配慮 ・使う人が主役となる ・機能面に配慮 ・使いやすい ・動線計画 ・環境に配慮 	<ul style="list-style-type: none"> ・安心できる場所 ・水道管等には、凍結防止対策 ・プライバシーが確保 ・誰もが使いやすい(2) ・ユニバーサルデザインへの配慮 ・快適に利用できる ・使い勝手、快適さ、機能性は重要
	デザイン性	<ul style="list-style-type: none"> ・親しみやすいデザイン(2) 	—
	事業化に関して	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の効果を意識 ・事業化を想定 	<ul style="list-style-type: none"> ・実現可能な提案とする(2)
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・居住者が世代を超えて繋がりを育みあえる ・自治会活動が、より活発になるようにする ・素晴らしいアイデアを期待 ・建物計画と一体感のあるテーマを設ける ・魅力的な空間の提案は大切 ・まちとの調和 ・多世代が交流できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ハードのみならずソフト面からも様々な工夫やアイデア ・誰もが使いやすい開かれた場所となることが重要 ・自然公園の環境を取り込んだ気持ち良いもの ・誰もが安心 ・心地よく使える環境 ・魅力的なトイシ ・大自然と共存する建築 ・創造的な建築を期待 ・現状の敷地を活かした提案
審査	設計条件に基づき、評価視点を考慮したうえで審査 ①維持管理のしやすさ ②建設コストへの配慮 ③使いやすさ、動線計画 ④環境への配慮 ⑤まちとの調和 ⑥親しみやすいデザイン	テーマを中心に設計条件に基づき、デザイン、使いやすさ、維持管理およびライフサイクルコストへの配慮などについて勘案し、総合的な観点から審査	

※ ()内の数字は出現した回数を示す

表5は審査のプロセスにおける取り組み内容について示したものである。

両府県ともに共通する事項として、審査員による一定の評価のあった作品に対して、審査員による評価内容を公開していることがあげられる。

大阪府コンペの独自の取り組みとして、審査内容等の議事録の公開、入選作品の公開によるプレゼンテーション、希望者への応募作品の返却を行っていることがあげられる。大阪府職員のコペ担当者へのヒアリングにより、これら審査のプロセスにおける一連の取り組みについて、“評価内容や審査内容を読んで、コンペ終了後も自分の作品について考えてほしい。また、応募作品の返却については、自分の作品を大切にしてほしい”との目的をもっていることがわかった。

広島県コンペの独自の取り組みとして、応募作品に投票した審査員の氏名の公開、最終審査は公開による学生のプレゼンテーションにより決定されることがあげられる。広島県職員のコペ担当者へのヒアリングにより、これら審査のプロセスにおける一連の取り組みについて、“審査員の氏名の公開は、審査員に人材育成と審査に対する責任感を持つことを促している”、“公開による最終審査と全応募作品の公開は、学生とコンペ指導者にコンペ全体を振り返って検討してほしい”との目的をもっていることがわかった。

表6はコンペ終了後に、審査によってグランプリ賞を受賞した学生（以下、グランプリ受賞学生）とそのコンペ指導者の建設に向けての関わりについて、募集要項とホームページに記載された内容、大阪府と広島県職員のコペ担当者へのヒアリングにより得られた内容を示したものである。

大阪府コンペの募集要項には、コンペが終了した後にグランプリ受賞学生とコンペ指導者が実施設計の段階での打合せに同席するなど、実施設計および工事監理に関わる旨は示されていない。また、大阪府職員のコペ担当者へのヒアリングにより、グランプリ受賞学生への実施図面の提示は年度により行われているが、実施設計や施工の段階で積極的な関わりをもつことはないことがわかった。この理由のひとつとして、大阪府職員のコペ担当者は、計画対象施設が実際に建設されるまでの期間が長く、個人情報保護法の観点からも学校を卒業したグランプリ受賞学生との連絡が取りづらいことをあげている。

表5 審査のプロセスに関する比較

主催者		大阪府 あすなろ夢建築コンペ(2017)	広島県 ひろしま建築学生チャレンジコンペ(2017)
審査のプロセス	審査方法	<ul style="list-style-type: none"> 審査の内容をホームページで公開 審査員らの審査内容などの議事録の公開 1次審査を通過した応募作品について、審査員による評価内容の公開 入選作品の公開によるプレゼンテーション 希望者には応募作品の返却 	<ul style="list-style-type: none"> 応募作品に投票した審査員の氏名の公開 最終審査は公開による学生のプレゼンテーション 全応募作品の公開 審査員のコメントがあった応募作品については、その内容を公開

表6 コンペ終了後のグランプリ受賞学生とコンペ指導者の建設に向けて関わり方の比較

主催者		大阪府 あすなろ夢建築コンペ2017	広島県 ひろしま建築学生チャレンジコンペ(2017)
コンペ終了後	グランプリ受賞学生	<ul style="list-style-type: none"> ○記載なし △実施設計段階で、大阪府担当職員、実際に実施設計を行う設計事務所との打合せに出席する場合がある △非公式の完成後の見学会に招待する場合がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○担当指導者等の指導の下、広島県による実施設計及び工事監理を監修し、提案の実現に取り組む ◇提案図書を基本設計書に編集し直して、広島県に提出 ◇完成後の見学会において、各受賞者による記念プレートの除幕式 ◇完成後の見学会において解説
	担当指導者	<ul style="list-style-type: none"> ○記載なし △実施設計段階や完成後の見学会を行う時期に学生が在学中だった場合のみ、大阪府担当職員と学生の窓口となって対応する 	<ul style="list-style-type: none"> ○応募登録にあたって専任の担当指導者等の承諾 ◇完成後の見学会において解説 △実施設計段階や工事監理の段階でグランプリ受賞学生と連携して取り組むなかで、学生の窓口となって対応

○：募集要項による ◇：ホームページでの公開情報による △：ヒアリングによる

広島県コンペは、コンペが終了した後もグランプリ受賞学生とコンペ指導者が実施設計および工事監理に関わりを持つ旨が募集要項に明示されている。グランプリ受賞学生は、“グランプリ受賞作品について基本設計書に編集し直して広島県に提出”、“コンペ指導者の指導の下、広島県による実施設計及び工事監理を監修”する旨が明示されている。またコンペ指導者に対しては“学生が応募する際の承諾”、“積算基準の内容等についての指示”、“（グランプリ受賞学生は）コンペ指導者の指導の下、広島県による実施設計及び工事監理を監修”する旨が明示されているが、コンペ指導者が建築士等の有資格者である必要性は示されていない。また、完成後の見学会ではグランプリ受賞学生とコンペ指導者による解説等も行われている。

また、広島県職員のコンペ担当者へのヒアリングにより、実施設計や工事監理を監修する内容について、グランプリ受賞学生は実施設計の打合わせの参加、工事中の現場に数回は赴くことになること、コンペ指導者は学生の窓口となり責任を持って建設に向けて取り組んでいることがわかった。

以上のことから、広島県コンペではグランプリ受賞学生とコンペ指導者は設計者の一人として、実施設計や施工の段階および竣工後において、建築の実務に近いかたちで積極的に関わっていることがわかった。

5. 主催者を対象としたヒアリング調査

大阪府と広島県職員のコンペ担当者に対して、実施設計と人材育成に関するヒアリング調査を行った。その内容を表7に示す。

両府県ともに共通する事項として、学生の提案が実務的な視点で考えられていないと思われる点として、“構造”および“コスト”をあげている。これについて、大阪府職員のコンペ担当者は、グランプリ受賞作品に限らず応募作品の多くは、構造やコストに関する内容が実務的な視点であり考えられていないと感じており、天井の高い大空間やタイル等の高価な外装材を設定していても、予算都合上で実現は難しいとしている。また、広島県職員のコンペ担当者は、“構造”および“コスト”が実務的な視点で考えられていないことについて、学生は実務経験がないので仕方ないと考えていることから、応募する際はコンペ指導者の指示を仰ぐ旨を募集要項に明示し、加えて応募する際にはコンペ指導者の承諾を必要としていることがわかった。

大阪府職員のコンペ担当者の見解として、グランプリ受賞作品の実施設計を行うにあたり積極的に実施設計に取り入れたいと考える点として“メインの設計主旨となる内容”としている。また、学生の提案が実務的な視点で考えられていると思う点として“躯体の形状や居室等の配置計画”としている。これについて、大阪府職員のコンペ担当者は、居室等の配置や利用者の動線計画がしっかり考えられているプランは多いが、プランに構造や設備計画がうまく反映できていない作品が多いと感じていることがわかった。

広島県職員のコンペ担当者の見解として、広島県職員のコンペ担当者が学校教育機関へ望むこととして、“建築設計製図科目において、ケーススタディーとして小さな建物でもよいので、計画から実施設計までを経験できる課題に取り組むことで、構造やコストおよび材料についての理解が深まるのではないかと”学校教育機関における具体的な教育手法を述べている。このような教育手法の提案については、主に広島県内の大学の指導者と意見交換を行い、自治体としても積極的に建築技術者の人材育成に寄与したいと考えていることがわかった。

広島県が2018年度に受賞した日本建築学会教育賞（教育貢献）は、自治体としては初めての受賞であり、“現実化には幾多のハードルが待ち受ける。これを周囲の先達が指導し支援し行政の協力とともに実現へと導く。（中略）こうした試みが多く地域に広がることにより日本社会の未来を担う人材が広く深く育成されていくことだろう”との受賞の経緯が示されている。

表7 実施設計と人材育成に関する主催者の見解

	大阪府 あすなろ夢建築コンペ(2017)	広島県 ひろしま建築学生チャレンジコンペ(2017)
実施設計段階	1.学生の提案を実施設計するにあたって、積極的に実施設計に取り入れたいと考える点 学生の提案における、メインのコンセプトとなる内容。	—
	2.学生の提案を実施設計するにあたって、実施設計で変更されることが多い点 類似施設と比較した際にコスト面で大幅な増大が見込まれる内容や維持管理面で不具合が生じる場合。	構造とコスト。デザインが先行されたものや、材料に関しても実現性が低いものが多い。
	3.学生の提案が実務的な視点で考えられていると思う点 躯体の形状や居室などの配置計画。	—
	4.学生の提案が実務的な視点で考えられていないと思われる点 構造に関する内容やコスト。 (例：壁式構造の耐力壁の不足や天井が高い大空間とした計画)	構造とコスト。学生は構造とコスト重要性に気付いていないと考えられるが、実務経験がないので仕方ないと捉えていることから、指導者と相談しながら応募することを募集要項に示している。
	5.実施設計段階で苦労する点（提案内容や学生との関わりなど） 事業期間が数年先になると、グランプリ受賞者との連絡が取りづらく密な協議が実現しづらい。	グランプリ賞受賞学生が卒業して、実施設計や工事監理が難しい場合は、同じ研究室などの後輩らに引き継いで関わってもらうなかで、学校内で円滑な引き継ぎができていないのが心配である。
	6.実施設計段階で容易な点（提案内容や学生との関わりなど） 実施設計時にグランプリ受賞者が在学中であれば、学校と通じてスムーズに打合せができる。	担当指導者が背後にいての提案としているため、本事業は円滑に行われている。
人材育成について	1.期待した効果が得られていると感じる点、あるいはそう思わない点 具体的な理由で実感はしていないが、コンペに参加した学生のその後の活動について、（建築業界以外の活動であっても）知ったときは嬉しく思う。	2017年から協賛企業を募集しているが、学生を育てたいと考えている企業からの協賛が得られたこと、2018年に日本建築学会より教育貢献賞を受賞したこと。
	2.受賞者等の就職状況や、現在の働き方などの追跡調査を行っているかと、その内容。 具体的には実施していない。学校によっては、個人情報保護法の観点から、回答できない場合がある。今後、受賞経験者を集めた座談会などを行いたい。	初期開催時の学生がようやく社会で活躍してくる頃であることから、今後、受賞者の活動状況などの追跡調査を行っていきたいと思いついて現在検討している。
その他	1.苦労しているかと、その内容。 本府における財政状況の観点から、新築する建築物が少なく、課題となる案件探しに毎年苦労している。	—
	2.今後の展望について 対象者は大阪府内の高等学校や専門学校に通う学生と、限られた範囲にも関わらず、応募者は近年300名を超え、授業でも取り組む学校は増加しているため、展望はあると考える。	広島県は中国・四国地方でも建築学科のある大学も多く、建築家の活動も盛んであることから、本県の人材育成に関する取り組みは他にはないものだと考えている。
	3.担当指導者へ臨むこと	建築設計製図科目において、ケーススタディーとして小さな建物で、計画から実施設計までを経験できる課題に取り組むことで、構造やコストおよび材料についての理解が深まるのではないかと考える。

6. コンペ指導者を対象としたヒアリング調査

大阪府コンペについて、所属の違う専門学校における非常勤講師であるコンペ指導者へのヒアリング調査を行った。その内容を表7に示す。

コンペの取り組み方法について明確に違いがあることがわかる。これについて、A専門学校におけるコンペ指導者でない専任講師へのヒアリングによると、大阪府コンペを課題のひとつとして取り組むことについて、“A専門学校では建築設計製図科目は非常勤講師が担当することが多く、大阪府コンペの参加の有無は建築設計製図科目を担当する非常勤講師の方針により決定される”としている。

両専門学校のコンペ指導者に共通する事項として、大阪府コンペが建築技術者の育成に対する教育的な意義をもっていると思われるかについて、“意義はある”との見解を示していることがあげられる。しかし、B専門学校のコンペ指導者は、“入選作品のパターン化”、“明らかにコンペ指導者の

意見が多くあると思われる作品があることに疑問を感じる”と一定の問題点も示唆している。

A専門学校のコンペの指導に関する指導内容について、コンペに取り組む前に行っていることとして、“構造担当の教員による構造計画の説明”，または設計段階で行っていることとして“設備および構造担当の教員による個別チェック”がある。A専門学校のコンペの指導者は、これらの指導内容の目的として、建築設計製図科目は独立した科目ではなく、他科目で学んだ知識を自分の計画に反映させることが重要との意識を持たせるためとしている。また、学生は一般的に講義科目とされる構造や設備等で学んだ知識について、演習科目である建築設計製図科目で与えられた課題に対して関連付けて計画を考えることが難しいと感じており、また居室等の配置計画や動線計画が完成した後に構造または設備計画を見直す意識が低いとの見解を示している。

表 8 大阪府コンペのコンペ指導者（非常勤）の見解

	A専門学校 コンペ指導者（3名）	B専門学校 コンペ指導者（1名）
制作段階	1.コンペの取り組み方法について。 建築設計製図の課題のひとつとして取り組んでいる。	コンペの紹介はするが授業の一環としては取り組んでいない、学生は自宅や放課後などに行っている。
	2.コンペに取り組む前に行っていること。 募集要項にそって、設計要求などの読み合わせ。 過去の入選作品の紹介。計画地やまちなみの特徴などの調査。 スタディモデル用に敷地模型の作成。 1年生を対象に2年生が前年度に応募した作品の発表。 構造担当の教員による構造計画の説明。 他科目担当の教員へ、課題としてコンペに取り組むことの告知。	—
	3.エスキス段階で行っていること。 計画を3案考える。スタディモデルの作成。個別チェック。	—
	4.制作段階で行っていること。 コンセプト・図面や模型の個別チェック。設備および構造科目担当の教員による個別チェック。設計条件と建築関係法令に違反していないかについて、全員による募集要項の読み合わせ確認。	質問があった場合のみ対応している。
	5.コンペに取り組む期間について 4時間×6週間を基本とする。基本計画を2週間、設計や模型制作を3週間、提出図書を1週間としている。	学生によりばらつきはあるが、おおよそ1ヶ月程の制作期間。
その他	1.コンペが建築技術者の育成に対する教育的な意義をもっていると思われるか。 意義はあると考えるが、入選者が建築以外の職業に就くことがあり残念に思うことがある。	意義はあるといえる。 しかし、入選作品のパターン化、明らかにコンペ指導者の意見が多くあると思われる作品があることに疑問を感じる。
	2.コンペについての意見。 広島県の取り組みと見ていくと積極性が感じられる。 施工段階でグランプリ者に関わらず見学会などがあれば、公共建築のイメージも湧き、学生の意欲が高まると考える。	—

7. まとめと考察

本稿では、地方自治体が主催する学生を対象とした実施コンペにおける募集要項にある要求内容、審査方法等に関しての比較調査を行い、設計要求等について明らかにすることができた。これらを踏まえ、地方自治体が主催する実施コンペを建築設計教育に活用する際のありかたを、教育の視点からみた地方自治体が主催する実施コンペの主催者に期待される役割について考察する。

7-1 建築設計教育に活用する際の課題

地方自治体が主催する実施コンペでは、工事費、維持管理とライフサイクルコスト、機能性等の実務的な内容を多く求められる。また、学生は一般的に講義科目とされる構造や設備等で学んだ知識について、演習科目である建築設計製図科目で与えられた課題に対して関連付けて計画を考える

ことが難しく、また居室等の配置計画や動線計画が完成した後に構造または設備計画を見直す意識が低いことが示唆された。

以上のことから、実施コンペを建築設計教育に活用する際の留意点として、①建築設計製図科目で構造計画を積極的に取り入れ、学生自らが考えたプランに対して構造計画を感覚的に思考させる、②建設コストや日々の維持管理等の実務的な内容への配慮を促す、③プランが完成した後に他科目と関連付けて計画の全体を見直す意識を持たせる、といった、多角的な視点を意識させる指導を行う、といった手法が考えられる。

7-2 教育の視点からみた実施コンペの主催者に期待される役割

地方自治体が主催する学生を対象とした実施コンペは公共性が高く、建築技術者の育成に対する教育的な意義が深い取り組みである。このことから、主催者側はグランプリ受賞作品と実施設計図書の相違点を明らかにし、これまでの蓄積したデータを公開することで、建築技術者の育成についてさらに示唆を与えることができると考えられる。

さらに今後は、学生を対象とした実施コンペを建築設計教育の一環として取り入れるにあたっての効果および問題点について、グランプリ受賞作品と実施設計図書の比較および検証、応募経験者および審査員へのヒアリング調査等を行うことで明らかにしたい。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、大阪府住宅まちづくり部公共建築室計画課計画グループ、および広島県土木建築局営繕課営繕企画グループより、ヒアリングや資料提供等のご協力を頂いた。記して感謝の意を表す。

本研究は平成 28-31 年度科学研究費補助金（基盤研究 C）、課題名：市民共創による公共建築計画に寄与するデザイン基礎教育の検証と実践的モデルの構築、課題番号：16K00729、代表研究者：木多彩子、の助成を受けたものである。

参考文献

- (1) 石垣満，入江正之，「新建築コンペにおける作品体裁と入選案のプランタイプ分析提案型建築設計競技の要項－提案－講評に関する研究 2」，日本建築学会計画系論文集，80-12（2015），pp.1493-1501.
- (2) 椎名映夫:応募者側から見た設計者選定住民参加型設計提案競技手法の検証－群馬県における事例を中心として－，日本建築学会計画系論文集，71-604（2006），pp.123-130.
- (3) 辻井麻衣子，木多彩子，柳沢学，「建築系専門学校生を対象とした実施コンペのグランプリ案と竣工建物の相違点からみた建築初期設計教育の課題－市民と共に公共建築を考えるためのデザイン基礎市民教育の実践的モデル構築に関する研究その 1－」，日本建築学会第 16 回建築教育シンポジウム建築教育論文報告集，（2016），pp.25-32.
- (4) 辻井麻衣子，柳沢学，木多彩子，「建築系専門学校生を対象とした実施コンペからみた建築設計における構造教育に関する課題」，日本建築学会第 17 回建築教育シンポジウム建築教育論文報告集，（2017），pp.37-44.

- (5) 辻井麻衣子, 「地方自治体が主催する建築系学生を対象とした実施コンペにみる建築設計教育のありかた」, 日本建築学会第 34 建築生産シンポジウム論文報告集, (2018), pp.171-176.
- (6) 尾辻自然, 小澤丈夫, 角哲, 「札幌市建築部主催の公共建築設計者選定プロポーザル方式における参加者の提案方法と意見にみる成果と課題」, 日本建築学会計画系論文集, 80-717 (2015), pp.2681-2689.
- (7) 椎名映夫, 「設計者選定住民参加型設計提案競技におけるプロセス公開の方法論－群馬県における事例を中心として－」, 日本建築学会計画系論文集, 70-589 (2005) , pp.145-152.