

左官材料に 魅せられて

教育と研究

日本大学生産工学部建築工学科

教授 永井 香織

1 はじめに

近年の大学では、オープンキャンパスがあり、各大学が様々なイベントを実施している。少子化に対する取り組みの一環である。今年のオープンキャンパスでは、「学科相談」で授業内容など、入学後の大学の状況を説明する役割であった。この学科相談で、「将来、左官に携わる仕事をしたい」という親子が尋ねて来てくれた。具体的な将来の夢に「左官」という言葉を聞き嬉しくなった。建築学会大会の前だったので、あらためて「左官」の教育と研究について大学という立場から考えてみたい。

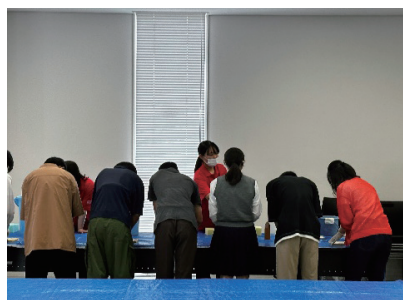
2 模擬授業

オープンキャンパスでは、入試説明会や学科相談以外に模擬授業や校内ツアーなどがある。一昨年度担当した模擬授業では、研究室の院生や学部生と話し合いながら決めたのが左官体験である。はじめに材料の解説をした後に実際に参加した高校生達に、①漆喰塗り、②洗い出しコースター、③鍍絵、の中から希望するものに体験してもらったのである。写真1に体験の状況を示す。この左官体験に参加した人数が50名弱であったが、皆真剣に取り組んでいた。

鍍絵では、器用な学生もあり龍や花を作っていた。参加した学生達ももちろんであるが、何よりもサポートしている学生達も楽しそうに下準備をしていた。高校生に教えるために自分達でも何度も練習を行っている姿は、素人ではあるが頼もしく見えていた。一般的な授業でも、体験型授業は参加する側も印象に残る貴重な経験になる。現在、大学で進めている新カリキュラムには演習授業が増えたため、毎年内容を変化させて実施している。今年の授業では左官体験を組み込み、左官への興味を引き出そうと思案中である。

3 日本建築学会大会（設計コンペ）

日本建築学会には、一般の設計競技と、技術提案を基本とした設計競技がある。技術部門設計競技は、各分野で持ち回り設計のテーマ、課題を決める。今年度は、材料施工が幹事役となり担当した。技術コンペの経験のある先生や材料施工で仕上げに関わっている先生方にご協力いただきテーマや概要を決めた。テーマは、「職人たちの腕がなる新たな施工技術とデザイン」である。「職人の腕」というと伝統技術にとらわれてしまう可能性を感じるが、この課題は、伝統技術にだけは拘らず広く様々な技術を対



鍍の使い方の説明



漆喰塗り



洗い出し



鍍絵

写真1 模擬授業の様子

象とした。

応募作品の約半数が左官や大工技術を提案の基軸としていた。つまり、伝統技術の伝承の優先順位が、左官と大工と皆が認識していることが改めてわかった。当事者や関係する専門家のみならず、周りにいる建築関係者全てが同じ思いである。因みに最優秀賞は、再生木材や大工技術を取り入れた提案であった。授賞式における受賞者のコメントでは、「本課題の解釈の幅が広く、様々な提案の可能性があり面白かった」と言っていたと、課題を検討した側として嬉しかった。他の提案には、土壁や小舞、再利用、施工法の自動化、など近年に着目されているサステナブル、サーキュラーなどのキーワードが含まれているものもあった。優秀賞には、左官を基軸に入れた提案もあり、どの提案も興味深かった。受賞した作品は、HPでも見ることができる。是非一度、次の開発や研究、取り組みなどの参考にさせていただきたい。

4 日本建築学会学術講演会

日本建築学会での学術講演会は、おおよそ6000～7000件の発表が毎年ある。本年度は、九州大学で開催され、日本建築学会大会始まって以来の最大発表件数約7600件強であった。図1に2015年から2024年までの日本建築学会における材料施工分野で左官の発表件数を示す。この調査は、左官をキーワードでヒットした論文数を示している。論文数の推移は、2016年度以降発表件数が横ばいになっている。本年度の左官のセッションの発表件数も8件で減少横ばいが続いている。しかしながら、興味深かった点は、日本左官業組合連合会の小石氏による発表があったことである。タイトルは、「令和6年能登半島地震における木造ラスモルタル外壁の被害調査」であった。この発表では、震災による被害がJASS15の標準仕様どおりに行われていない場合に多く、仕様どおりの場合には被害がなかった事例の紹介であった。この様な報告は、今後のJASS15の改定に大いに役に立つと考えている。さらに、当日のセッションには、福岡の日本左官業組合連合会の方が参加しており、発表者に質問や意見をバシバシ言っていた。参加した学生は、緊張しながらも実務を行なっている専門家の意見を聞いて刺激を受けていた。アカデ

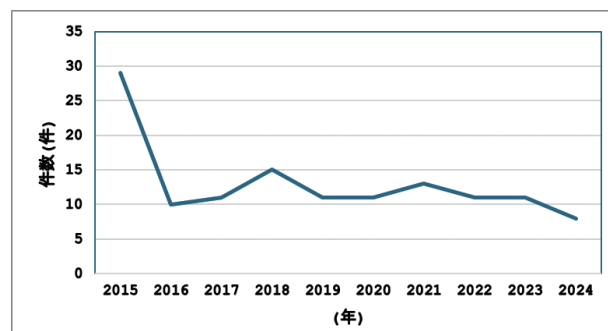


図1 日本建築学会における左官の論文数

ミア中心の会合に実務者が来て発言することは大きな意義を持っている。残念ながら発表時間5分、質疑応答3分の中では交流も難しい。そんな発表や交流の場として、発表時間の長い日本建築学会関東支部や、日本建築仕上学会なども活用できると活発化すると感じた大会であった。

5 まとめ

本報は、教育の視点から、大学でのオープンキャンパスでの取り組みや、研究の視点で日本建築学会大会での設計協議や講演会の一部を紹介した。講演会における左官の発表件数の減少の話もしたが、ロボットなどの分野で自動化の研究やBIMの研究などが進められている。それは、今年度の教育パネルディスカッションでも議論された内容である。企業だけではなく、大学の教育としてBIMやロボット、AIを活用しながら、伝統工法や材料・施工を体験、教育していく取り組みである。そのため、現在は材料そのものだけではなく、左官工事を対象とした自動化や記録を取る研究が進んできている。まさに乾式工事で規格化を進め効率を上げるところと、伝統技術を活かすところのすみわけである。私の研究室でも活用しているモーションキャプチャの研究は、次の学生への左官技術の伝承のため始めたものである。まさに伝統技術を先端技術で伝承していくあたらしい取り組みである。この両方の技術のかけ橋を次世代を担う学生、若手研究者や技術者に期待している。