CS-66　土木工学の基礎学問としての土木史学についての私論

足利工業大学工学部　正会員　為国孝敏

1．はじめに

近年、土木史への関心の高まりから、大学土木教育に土木史を取り入れる大学が確実に増えてきている。また、その形態は、土木史をカリキュラムとして取り入れるケースと、土木工学への導入科目（土木概論等）に取り入れるケースに大別される。こうした傾向は歓迎すべきことではあるが、一方ではそこで教えられる内容にはバラツキが多い。

各大学のシラバスを見ると、土木史を土木工学のイントロダクションとして取り入れているケースが未だに多く見られる。このことは、現在の土木史研究が抱える課題でもあり、残念ながら土木史学として体系化されていないことによるものでもあろう。

しかしながら、土木史を学ぶ意義は、土木工学の基礎として位置づけられるべきであり、決して軽視されるべきものではないと考える。

本稿では、土木工学分野の基礎学問としての土木史学について論述したい。

2．土木学会調査による開講状況の推移

昭和56年に土木学会の日本土木史研究委員会が実施した「土木史教育に関するアンケート調査」によると、土木史の講義を実施している大学・短期大学等は、わずか6校に過ぎなかった（回答102校）。大熊孝の分析によれば、こうした大学における土木史の開講は、ほとんどの場合、土木史に関心の深い教員の存在が大きな要因であるとしている[1]。また、当時、開講はしていないものの土木史教育の必要性を認識している大学が74校あり、そのうち近い将来に開講したいと答えた大学が9校、いずれは開講したいとする大学が30校であった。しかし、必要性を感じてないと回答した大学も20校を数えており、その主な理由として、必要性は感じるもののそれを実施する体制にない、すなわち土木史を教えられる教員の不足、教科書の少なさ、カリキュラムの時間的余裕のなさ、などが挙げられている。同様に平成元年に行った第二次調査によれば、土木史関連の講義を実施している大学は、7校であり、第一次とほぼ変化がない。

しかし、平成8年3月に実施した第三次調査では、土木史関連の講義を開講、もしくは開講予定している大学は22校であり、集計段階で回答のあった60校の3分の1を越える量に伸長している。このことは、1990年代に入って、土木史が土木工学のカリキュラムにとって重要な科目として認知されつつある状況を伺い知ることができよう[2]。

3．土木史教育で何が教えられているか

第三次調査で同時に調査した、土木史の講義の「重点を置くべき内容」に関するアンケートでは、必ずしも土木教育における土木史の存在意義が理解されているとはいいがたかった。集計・分析を行った馬場俊介は、「土木史とは「歴史的事実を淡々と教える講義」という誤解が残っているように思えてならない」と、嘆きにも似たコメントを残している[2]。

具体的には、土木史を学ぶ意義に始まり、続いて古代、中世、近世、近代の土木事業の変遷について概説し、最後に現代史としての土木事業の発展経緯を概説する内容が多く見られる。これは、教科書としているテキストの多くがこうした目次構成を取っていることに起因しているのかもしれない。だが、これでは土木工学のイントロダクションと思われても仕方がないことである。もっとも、土木工学概論的な講義で触れるのであれば、幅広い土木事業を概観する方策として、こうした内容の講義となっても仕方がないかもしれない。しかしながら、土木史と言う名称で開講されているとすれば、他の土木工学専門分野の内容に比べてあまりにも陳腐と思われても仕方がないことである。

一方、時系列的に全ての土木事業を紹介しようとするのではなく、社会的事象のエポックを取り上

キーワード：土木史、教育、土木工学基礎　〒326-8558　栃木県足利市大前町268-1　Tel.0284-62-0605　Fax.0284-64-1061

げ、そこでの自然環境、社会環境との関連から、土木事業や政策、推進人物などに焦点を充て詳しく論述するような意欲的な内容も見られる。こうした講義は、実際に土木史研究を進められている方が講師となっているところに見られ、そこでは工学における歴史研究の意義や、将来への知見の探求に取り組もうとする意欲が伺える。

４．土木史教育で何を教えるべきか

馬場の提案によると[2]、土木史教育で教えるべきものとして、①倫理哲学（文明論）、②技術論（技術史）、③保存工学（保存活用）、④美学（意匠史）、を提示している。

筆者もこの評価には賛同するが、同時に「土木史は歴史学の範疇にあって歴史学ではなく、あくまで工学の中での土木史である」という認識を持っている。すなわち、工学の中でこそ教えることが重要であり、また工学の中であるからこそ土木史から学びとるものが将来の土木分野に何らかの貢献を成し得るもの、すなわち土木史から得られる知見が何らかの形で役に立つものとの認識である。

土木工学は総合工学と考えられることだからこそ、先人たちの知恵と工夫の成果を正しく評価し、土木技術者の素養として教育すべきものと考える。だからこそ、土木工学の基礎たる学問領域と言うことができると確信している。

では、土木史教育で何を教えるべきなのであろうか。土木史を別の観点から分類すると、①土木技術史、②土木計画史、③人物土木史、の３つに分類することができる（表－１）。さらに、この３分類毎に解明・評価すべき視点を明示し、社会への換言効果について講義することが必要と考える。

こうした内容を教えることによって、土木技術者としての素養を身につけさせるほか、土木技術者としての誇りと使命感、自然への畏敬と人類の幸福をも認識することが期待できる。すなわち、幅広い土木工学の分野を有史以来のスケールで短期間に教えることに無理が生じるのであって、今日的課題の中からその解決の糸口を過去の事例に求めるような切り口が必要ではないだろうか。

表－１　土木史教育の視点

項　目	解明・評価	社会還元
土木計画史	地域の個性 風景・景観 土木遺産の活用	文化を創る
土木技術史	土木遺産の保存・修復 技術革新(開発)の動向 共通性	文明を創る
人物土木史	思想 組織・制度 教育・伝承	文化を育てる

５．土木史教育の課題と目指すもの

しかしながら、現状の土木史教育には以下に示すように課題も多い。

①研究蓄積の不足、②研究者の育成、③教科書の作成、④正しい土木史の認知、⑤社会環境の理解、⑥学生の意識、⑦文化系との交流、⑧その他

こうした課題を一つ一つクリアしていくことが、土木史教育に携わるものの使命と心得たい。

参考文献

1）大熊　孝：土木教育における土木史、近代土木技術の黎明期、土木学会、pp.257-263、1982
2）馬場俊介：土木教育における土木史の役割、土木学会第51回年次学術講演会講演概要集CS、pp.226-227、1996
3）大学土木教育委員会編：大学土木教育の現況、土木学会、1991
4）大学土木教育委員会編：大学土木教育のフロンティア、土木学会、1996
5）為国孝敏：土木史教育の現状と課題ー土木史教育の目指すもの、技術史教育学会1997年度全国大会（栃木）研究発表講演論文集、pp.16-18、1997