

대학 건설관리 교육의 발전방향



구교진, 서울시립대학교 건축공학과 조교수

건설산업에서 과열화된 수주경쟁과 발주자 수요의 변화는 건설관리자에게 예전에 비해 더 폭넓은 이슈들 예를 들면, 첨단기술을 비롯하여 지식관리나 전략적 분석 등을 다루어 주길 요구하고 있다. 하지만 건설업체나 민간단체, 그리고 대학 모두에서 제공하는 교육체계와 프로그램은 이러한 요구사항을 충분히 포용하지 못하고 있는 실정이다. 이러한 현상의 원인으로서는 지금까지 시공기술 위주 과거교육체계의 관성적 답보와 더불어 새로운 방향에 대한 합의 도출과 이에 대한 구체적 실행 프로그램의 미정립을 거론할 수 있을 것이다. 현시점에서 건설관리교육에 대한 정의와 범위, 그리고 대학 건설관리교육의 발전방향에 대한 논의와 정립은 우리 모두에게 안겨진 난해한 숙제라 하겠다.

대학에서 건설관리를 강의하고 연구하는 사람의 하나로서 가끔 '건설관리(CM: Construction Management)란 무엇인가'에 대해 스스로 물어보는 경우가 있다. 이에 대한 대답을 하기 어려운 이유는 '건설'이 무엇인지, '관리'가 무엇인지, 그 범위는 어디까지인지가 정확하지 않기 때문일 것이다. 지금까지 건설관리에 대하여 자문자답한 결론으로 이것이 단일 건설사업에 대한 관리(construction project management), 단일 사업들의 집합체로서 프로그램 또는 건설조직에 대한 관리(program/organization management), 그리고 건설법규와 제도를 포함하는 건설환경에 관한 정비 및 관리로 구분되지 않을 까하는 생각에 이르게 되었다.

지금까지 대학 학부과정의 건설관련 교과과정으로는 건설재료, 시공 등 하드웨어적인 과목과 더불어 소프트웨어적인 건설관리로 대별할 수 있을 것이다. 이중 건설관리 관련 교과과정은

건설사업관리(construction project management) 중 시공관리에 치중해 왔으며, 특히 견적 및 적산, 그리고 공정관리 등 건설기술자로서의 기본적 소양을 함양하는 교과목이 주를 이루고 있다. 그러나 대학교육을 이수한 졸업자가 현실적인 건설산업 실무에서 그 역할을 다하기 위해서는 건설프로젝트가 수행되어지는 제도적 법률적 환경에 대한 이해가 필수불가결하다고 할 수 있다. 예를 들면 공공 프로젝트의 발주 및 입찰은 어떠한 법령에 따라 어떠한 유형과 절차로 이루어지고 있으며, 이러한 프로젝트의 수주를 위해서는 어떠한 전략에 의해 어떠한 계약도서를 준비해야 하며, 낙찰자의 결정은 어떠한 프로세스를 따르고 이에 대한 건설관련업체 및 발주기관의 대책은 어떠한지에 대한 이해가 요구된다.

또한 개별적인 건설프로젝트에 대한 관리뿐만 아니라 이러한 프로젝트들에 참여하는 주체들(예, 발주조직, 건설용역업체, 건설업체 등)은 동시에 여러 개의 프로젝트를 수행하고 있다. 이들 건설주체들은 각기 건설환경 내에서 생존을 위하여 수익창출에 최선을 다하고 있으며, 개별 프로젝트의 비용을 다수 프로젝트로 구성되는 건설 프로그램에서의 회계와 연계하여 관리할 필요가 있다.

이러한 제도적 법률적 환경과 건설주체 내부에서의 경제적 프로세스에 대한 이해가 건설관리자에게 요구되는 지식기반이라 할 수 있으며, 대학에서의 건설관리 교육은 이에 대한 토대를 제공해야 할 것이다. 이러한 교육 프로그램이 개발되고 대학 내에서 구현될 때 단순하게 의사결정사항을 수행하는 건설기술자의 배출에서 건설시장과 건설업계에서 요구에 부응하는 건설관리자의 배양으로 건설관리교육의 패러다임이 변경될 수 있을 것이다.

다른 한편으로 건설실무 관리자에게 요구되는 역할로서 빠질 수 없는 사항이 커뮤니케이션 능력이라 할 수 있으므로 이에 대한 고려가 대학 건설교육 프로그램에 포함되어야 한다. 현재 결정된 전략과 정책 아래 수주한 프로젝트에 대한 기술적 관리가 주를 이루고 있다면, 이는 앞으로 변화하는 건설환경 내에서도 건설관리자의 주된 역할로 지속될 수 있을 것인가? 건설기술자가 건설수주에 참여하는 비율이 높아지고 있는 실정에서 수주를

위한 기술적 문서의 작성과 기술사항에 대한 발표의 중요성이 증가하고 있다. 더불어 수주 후 사업진행을 위한 문서작성과 발표능력 그리고 프로젝트를 구성하는 팀원으로서, 리더로서 의사소통과 합의의 프로세스에 주체적으로 참여하고 함께 일하는 소양이 필요하게 된다. 이러한 커뮤니케이션 능력에 대한 수요를 충족하기 위한 교육체제와 프로그램에 대한 연구와 실현이 대학 건설관리 교육이 취해야 할 중요한 발전방향이라 할 수 있다.

건설관련업체의 사내교육이나 민간단체의 교육프로그램이 시공관리 위주의 기술교육에 중점을 두고 있다면 대학에서의 건설관리 교육은 어떠한 부분에 현실적으로 경쟁우위에 있는지, 미래지향적으로 건설관리자에게 요구되는 기본적 소양은 어떤 것이지에 대한 연구를 통해 이를 충족시키는 차별화 전략이 이제는 요구된다 하겠다. 즉 대학의 건설관리 교육은 보다 근본적인 관점에서 건설산업의 미래 관리자 또는 지도자의 양성으로 방향 전환(paradigm shift)이 요구되고 있다고 판단한다. 건설산업이 전체 국가경제에 차지하는 커다란 비중에 비해, 건설관련 대학교육을 받은 졸업자가 단순한 기술자 수준을 넘어 우리 사회의 지도자로서 성장하는 비율이 낮은 것에 대해 건설관리교육은 심각한 책임의식을 느껴야 할지도 모른다.

물론, 대학 졸업자가 취업을 하였을 때 지금의 조직체제와 업무체제의 큰 틀에서 당장 기능적 수행을 할 수 있는 직원을 공급해달라는 업계의 현실적 요구도 교육목표를 세우는 데 중요한 입력사항이다. 대학이 직원 양성 및 사회적 진출의 준비기관으로서 그 역할을 다 하기 위해서는 업체와 공동으로 운영하는 인턴 프로그램의 활성화도 필요한 사항이라 하겠다.

본고에 앞서 몇편의 원고를 통하여 건설관리 교육 프로그램의 다양한 측면에 대하여, 건설공학 교육프로그램에서 건설관리의 위상에 대해서 알아보았고, 건설관리 분야의 지식체계(Body of Knowledge)를 실험적인 입장에서 재조명하여 보았다. 지식체계의 재조명은 향후 건설관리분야에서 지식영역을 확장하고 발전시키기 위한 기반을 마련하기 위한 노력으로서 많은 논의 과정을 거쳐서 확립해 나가야 할 분야라 할 수 있다.(차희성)

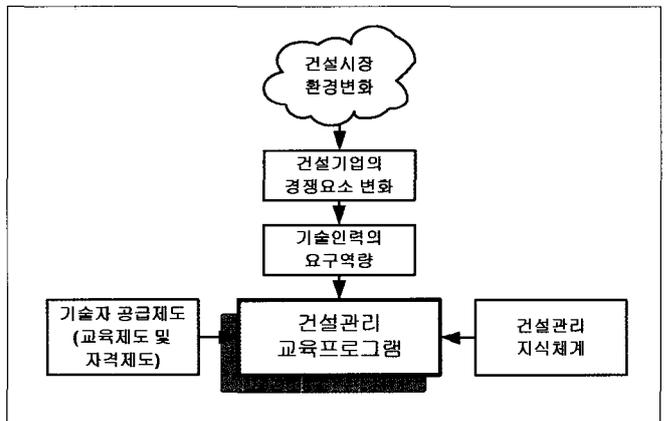
지식체계를 확립해 나가는 한 방법으로서 건설관리 지식인의 수요처인 건설기업에서 요구하는 초급기술자의 보유 역량을 정리해보았다. 여기서는 건설시장의 변화에 대응하기 위한 기업의 발전전략에 따른 건설기술인의 요구역량이 변화해가는 추이를 파악하고, 그에 따른 지식체계를 정립하는 과정으로서, 건설관리 교육 및 지식체계가 시장환경의 변화에 따라 유기적으로 변화해가는 상호작용하는 체계로서 위상을 정립하는 과정을 이

하는 데에 일조할 수 있을 것으로 기대한다.(이희준)

그리고 국내의 대학의 건설관리교육 현황을 다양한 관점에서 비교·분석함으로써 국내 대학의 건설관리 교육에서 가져가야 할 형상에 대한 방향을 제시하였다. 이는 현업에서 요구하는 기술역량을 가진 건설기술자를 배출하는 대학교육의 원초적 기능을 수행하고, 향후 국제적인 경쟁력을 가진 기술자를 양성할 수 있는 체계를 마련하기 위한 노력의 일환이라 할 수 있다.(최중수, 이준성)

마지막으로 건설공학 교육체계 내에서 현실적인 위상제고를 위한 노력으로서, 대학교육 프로그램내에 건설관리분야의 교육체계를 수립하여 적용한 사례를 제시하였다. 국내의를 막론하고 건설관리 교육프로그램은 타분야의 그것과 비교할 때에 체계화 정도가 상대적으로 미약한 것이 현실이다. 다양한 측면에서 실험적 교육프로그램을 개발하여 적용하는 과정을 거쳐 합리적이고 체계적인 교육프로그램을 공동의 노력으로 개발할 필요가 있다. 그 적용사례로서 건설관리 트랙별 프로그램을 개발하여 교육현장에서 수년간 적용한 경험을 공유하고자 하였다.(이상범)

이와 같은 논의로부터 우리는 다음과 같은 주제에 대하여 공동의 목표의식을 가지고 논의를 진행할 필요성을 느낄 수 있다.



우선 국내의 건설시장 환경변화가 건설기업의 경쟁요소에 어떠한 변화를 불러오는지에 대한 이해가 선행될 필요가 있다. 여기서는 기업이 인지하고 있는 환경변화와 그에 따른 중점 육성 기술영역을 파악하는 접근과 객관적인 환경변화로부터 요구되는 경쟁요소를 분석하는 접근을 병행할 필요가 있다. 현재 국내 건설회사는 물론이거니와 공공발주기관조차도 시장환경이 변화함에 따라서 경쟁력을 확보하기 위한 새로운 기술영역에 대한 요구가 나타나고 있다. 변화하는 건설기업 및 발주기관의 경쟁요소에 따라서 기술인력의 기술역량분야가 변화하므로, 그 기술

역량분야를 도출하기 위한 연구가 진행될 필요가 있다.

다른 한편으로는 건설관리분야의 지식체계에 대한 정립노력이 전개될 필요가 있다. 이미 PMI나 CII 등과 같은 기관에서 기 발표된 지식체계를 근간으로 보다 현실적인 교육프로그램을 개발하기 위한 논의를 전개할 필요가 있다. 이 과정에서는 기업의 기술자에 대한 기술역량분야를 수용하고, 다양한 실험적 교육프로그램의 시도를 통하여 합리적인 교육프로그램을 도출하여야 할 것이다.

현재 대학교육 및 대학 건설관리 교육은 다양하고 강력한 사회적 요구를 받고 있다. 대학인과 건설인 모두 이에 대한 필요를 공감하고 있으며, 함께 변해야 한다는 절실함도 공유하고 있다. 이제 남은 것은 이러한 비전을 실행하기 위한 구체적이고 체계적인 '액션플랜'이 누군가에 의해 행해져야 할 것이다. 우리 모두는 그 누군가가 바로 우리라는 사실도 잘 알고 있다.