

건설기술선진화를 위한 건설회사의 역할

이재욱 원장 주요 약력

- 現)한국건설교통기술평가원장
- 前)원주지방국도관리청장
- 중앙대학교 건축공학과 박사



요즘 회자되는 것 중에 하나가 “국민소득 2만불 시대”인 것 같다. 그리고, 2만불 달성이 선진국의 잣대로 여기는 시각이 있는 것이 사실이다. 한편으로 압축성장을 고려할 때 가파른 삶의 변화를 느낀 입장에서 2만불 시대가 어떤 모습인지 상상하는 것은 쉬운 일이 아니다. 연구자료에 의하면 인구 1천만명 이상의 국가들 중에서 2003년 기준으로 석유자원에 의하지 않고 2만불 시대에 진입한 나라는 20여개국이며, 아시아에는 일본, 싱가포르, 홍콩이 해당된다고 한다. 각 나라별로 2만불에 진입하는데 걸린 평균시간은 10.2년 정도 소요된 점을 감안할 때 우리나라는 평균수준에 미치지 못한 상태인 셈이고, 정부에서는 2만불 시대에 진입하기 위해 인간힘을 쓰고 있는 형국이기도 하다.

다소 장황한 측면이 있지만, 현 시점에서 우리가 추구하는 것이 2만불 시대라면, 2만불 시대에 진입한 국가들의 건설기술 현황을 파악하는 것이 가장 합리적인 텐데 그 중에서도 이웃나라 일본이 2만불 시대에 진입한 1987년도를 연상하면 빠르지 않을까 싶다. 그 당시에 일본에서는 혼슈와 시코쿠를 잇는 12km의 세토대교와 북해도를 연결하는 50km가 넘는 세칸해저터널의 준공을 앞두고 있었고, 인공섬을 통한 간사이공항 착공에 여념이 없었으며, 현재 세계 최장 대교량인 아카시대교의 설계에 들어가던 시기였다.

여기서, 건설기술선진화의 실상과 허상을 정리해 나갈 필요가 있을 것이다. 일본경제는 1980년대 엄청난 성장신화를 이루면서 세계경제대국으로 비약적인 발전을 하였고, 이 과정에서 지역균형발전과 경제활성화를 위한 대규모 SOC에 대한 투자를 병행하였다. 하지만, 90년대 들어서면서 거품경제로 인해 SOC 투자는 엄청난 부채를 가져왔고, 중요시설물이 건설되고 난 이후에 축적된 노후유를 제대로 발휘하지 못하고, 건설대국으로서 일류건설기술보유국가로서의 상징성만 유지하고 있다고 볼 수 있다.

국가적으로 대규모 프로젝트를 통해서 선진국의 위용을 확보하는 것은 정책적으로 가능한 일일 것이다. 하지만, 우리나라가 처해있는 현실을 생각해 볼 때 건설기술의 수준은 분명 현 시점에서 세계적으로 앞서갈 수 있는 영역을 찾아서 집중적인 투자를 할 경우에 선진 기술 반열에 올라갈 수 있을 것인데, 그동안 국내에서 건설기술에 대한 기술자들의 접근, 사회적인 이해, 정책적인 배려를 고려해 볼 때 다소 회의적인 느낌을 갖는 것도 사실이다.

그도 그럴 것이, 그동안 건설기술의 발전을 위한 중요한 축이라고 볼 수 있는 산업계와 학계 그리고 연구계가 어떤 기술생산체제와 유통구조를 형성해 왔는가를 생각해 보면, 실마리가 풀릴 것이라고 본다. 그동안 건설기술발전을 위한 기초원천기술연구, 응용기술연구, 개발기술연구의 전개과정을 고려해 보면, 국가적으로는 건설분야에 대한 R&D 투자가 GDP에서 차지하는 비중이 15%이상 임에도 불구하고, 다른 산업에 비해 형편없이 적은 금액을 투자하였으며, 건설산업현장에서는 기술우위의 경쟁체제 보다는 제도에 의해서, 관습적인 행위에 의해서 매출액을 형성해 나가는 구조를 갖고 있다고 인정하지 않을 수 없다.

또한, IMF환란시기이후 해외건설시장은 140억달러에서, 40억달러수준으로 격감하고, 많은 건설회사들이 부도가 났으며, 어려움에 처했을 때, 미래기술을 대비해야할 고급인력들은 또다른 인력 시장으로 내몰렸던 사실을 상기할 필요가 있다. 건설기술자 중에서 박사학위 소지자 3,000여명 중 80% 이상이 학교강단에 서있다는 것은 한편으로는 잠재적인 가능성을 기대할 수 있지만, 다른 한편으로는 이상과 현실의 격차 속에 건설기술이 허우적될 수 있음도 부정할 수 없다. 더욱이 건설기술개발을 위한 시설 등 인프라의 대부분이 수도권에 70% 이상 집중되어 있는 현실을 감안하면, 향후에 건설기술선진화를 위한 방향이 어떤 식으로 전개되어야 하는지를 이

해할 수 있을 것이다.

무엇보다도 건설기술선진화를 위해서는 국가적인 분명한 전략이 필요하다고 본다. 건설기술은 공공기술이기 때문에, 국가적으로 어떤 대형프로젝트를 전개시켜 나가며, 이를 통해 어떤 산업을 발전시키고, 고용을 창출할 것인가에 대한 분명한 해답을 가지고 있어야 한다.

건설분야에 대해서는 건설기술진흥기본계획이 5년마다 건설기술 관리법에 의해 제시되고 있지만, 요소분야에 대한 내용은 잘 정리되어 있는 반면에 국가적으로 어떤 분야에 집중할 것인가에 전략수립이 시급하다고 본다. 이를 위해 현재 건설교통부에서는 기술발전의 축을 어떻게 잡을 것인가에 대해 많은 고민을 하고 있다. 쉽게 말하면, 건설분야의 IT839 같은 그림을 찾고자 하는 것이다.

현재, 건설산업과 건설기술의 결합이 중요한 이슈가 되고 있으며, 건설기술의 선진화를 위해서 국가적인 메가프로젝트를 무엇으로 할 것인가, 그리고 이를 감당할 기술과 수요가 충분인가에 대한 세부적인 논의가 전개될 것이다. 대표적으로는 인공섬, 지하고속도로, 해저차폐시설, 하이브리드 구조물 등 미래 선도할 수 있는 분야가 제시되지 않을까 한다.

또다른 측면을 고려해보면, 기술선진화를 위해서는 생산체제와 각종 시방서 및 기준 등이 정비되어야 하고, 정비되는 수준도 글로벌화가 가능하도록 하여야 할 것이다.

현재 적용되고 있는 시방기준이 각 공종별로 미국, 일본, 유럽 등의 부분규정이 조합된 형태로 정리된 측면이 많기 때문에 이에 대한 대대적인 보완작업을 통해 성능기반의 기준으로 바뀌어야 하고, 생산체제는 기술경쟁력을 중심으로 중소기업은 특화되고, 대기업은 사업관리능력과 엔지니어링 능력이 고도화되는 수준으로 바뀌어야 한다고 본다.

하지만, 무엇보다도 중요한 것은 인력양성이 아닌가 한다. 21세기 지식정보화시대를 맞이하여, 건설기술을 고도화시키는 핵심동력은 인재육성이라고 볼 수 있는데, 그동안 인재육성이 산업의 수요에 맞게 적절한 정책이 전개되었다고 보지는 않는다. 인재를 육성하는 일은 대단히 시간이 많이 걸릴 뿐만아니라 인재를 육성하기 위한 정책·제도 마련 즉, 지속적으로 적정인원의 유입과 상당한 수준으로 육성하는 교육, 그리고 배출된 인재들의 공급이 순순환 될 수 있는 기능이 마련되어야 할 것이다. 실사구시가 가장 요구되는 사항이기도 하다.

물론 이 세가지를 달성하기 위해 가장 중요한 것은 적정예산 확보일 것이다. 건설산업의 공공기능 특성상 이 모든 책임은 정부에만 있는 것도 아니고, 산업체에서 달성할 수 있는 것도 아니기 때문에 사회적인 합의를 도출해내는 것이 가장 시급한 문제라고 볼 수 있으며, 이를 실현시킬 수 있는 산업체의 역할을 정리하고자 한다.

건설기술선진화를 위한 건설회사의 역할이 건설기술의 생산자가 될 것인가, 건설기술의 사용자가 될 것인가에 따라 달라질 것이다. 적어도 우리나라에서 도급순위 30위권 내의 회사들은 건설기술의 사용자의 역할보다는 생산자의 역할을 찾도록 노력하는 것이 바람직하다고 본다. 건설분야가 워낙 광범위하고, 건설관련 세부기술들이 다양하기 때문에 어떤 분야의 기술생산자역할을 해야 되는지 결정하는 것도 쉽지는 않았지만, 기업의 성장전략으로 보면 핵심에 집중하는 것이 중요하다는 점을 고려하면, 결국 건설회사의 건설생산자로서의 역할은 현재 전개되는 각종 사업 중에서 특화될 수 있는 기술이 무엇인지를 구분하는 작업이 필요하다.

이를 위해 최근 유행하고 있는 기술로드맵을 그려보는 것도 방법일 것이다. 최근에 기업의 입장에서 직원은 인적자본으로 대표되고 있으며, 인적자본을 어떤 식으로 관리하고, 키워나가는가가 중요한데, 기술로드맵과 인적자본의 성장궤도를 맞춰보는 것도 기술을 발전시키는 전략으로 바람직할 것이라고 본다. 그럴 경우 기술에 기반한 인력은 자신이 단순한 매너저로 성장하는 것보다 고도의 기술자로서 성장하면서, 이를 바탕으로 자신의 영역을 개척해 나가는 것이 기업발전을 위해서 바람직하며, 이렇게 축적된 노하우는 반드시 기업입장에서 지식관리할 필요가 있다. 흔히 알 수 있는 것처럼 건설기술은 현장의 경험을 바탕으로 암묵지화되어 떠돌아 다닐 수가 있기 때문에 이를 최대한 매뉴얼화하여 노하우를 회사의 기본 자산으로 확보해 나가는 전략이 필요하다.

또한, 기술로드맵을 바탕으로 다양한 사업포트폴리오를 구성해 나가야 할 것이다. 여차피 기업의 입장에서서는 시장을 겨냥하고 있기 때문에 미래를 예측하는 능력이 요구되는데, 이를 위해서는 단편적인 정책적 결정과 사업만을 쫓아가는 것 보다는 약 10%~20% 정도의 역량은 미래를 위해 전진배치시키는 전략이 필요하다. 건설기술의 특성상 기술주기가 길기 때문에 이를 실현하는데 시간이 많이 소요되므로 기업의 입장에서 역량축적의 과정이 필요하며, 역량축적을 위해서는 기술개발을 인소싱을 하던, 아웃소싱을 하던 실제로 보유할 수 있는 기술의 지식재산권을 확보해 나가는 것이 중요할 것이다. 향후 기술주권에 대한 경쟁은 더욱 치열해 질 것이며, 선점하는 기업이나 개인이 더 많은 부를 창출할 것으로 예견되고 있다.

하지만, 무엇보다 중요한 것은 진정한 파트너십을 형성해나가는 것이다. 파트너십은 신뢰를 전제로 하며, 공동의 발전을 모색해 나가야 하기 때문에 정부와의 파트너십, 발주기관과의 파트너십, 협력업체와의 파트너십, 국민과의 파트너십, 경쟁자와의 관계 등등 수많은 관계 속에서 정체성을 확보해 나가는 것이 필요하다. 이를 위해서는 정보가 생명이며, 정보를 획득하고, 대비해 나가기 위해서는 기업의 독특한 브랜드를 만들어 나가는 전략이 필요할 것이다. 