

건설시장 개방에 대비한 기술경쟁력 제고 방안

장기청 / 건설부 기술진흥과 사무관

1. 개요

최근들어 우리 건설업계가 안고 있는 과제는 부실공사 방지와 건설시장 개방에 대응하는 것이다.

이 두가지는 얼핏 전혀 다른 것 같지만 사실은 연관이 많다. 우리는 그동안 잘못된 관행에 젖은 것도 사실이고 안이한 자세로 건설에 임한 것도 부인할 수 없다.

그동안 국토건설의 역군으로서 피와 땀을 쏟아 부었으면서도 오늘날 높은 평가를 제대로 받지 못하는 것도 반성할 일이다. 여기서는 부실공사 문제보다 건설시장 개방에 대비한 국제경쟁력 제고방안에 대하여 언급하고자 한다.

우리는 시장개방(UR)에 대한 막연한 불안감을 가지고 있다. UR의 특성은 다자간 협상이고 광범위한 분야에 걸쳐져 있으며, 그동안 우리는 이러한 경험을 전혀 못하였기 때문에 더욱 그렇다.

다른 여러분야에서도 그렇듯이 건설분야에

서도 외국의 우수한 업체들이 몰려오는데 대한 상당한 부담과 불안감이 앞서온 것도 사실이다. 그동안 정부에서도 뚜렷하고 구체적인 대책을 제시하지 못했을 뿐 아니라 기업에서도 철저한 대비를 하지 못하여 온 것 또한 사실이다.

건설부는 지난 7월에 건설업 전반에 대한 건설시장 개방대책을 발표하였고, 지난 8월에는 이에따른 우리 건설업체의 기술경쟁력 제고대책을 발표하기에 이르렀다.

이번에 마련된 『건설시장 개방대비 기술경쟁력 제고대책』은 건설시장 개방에 따른 건설업계의 막연한 불안감을 해소하고 업계가 나아가야 할 비전을 제시하고자 하는 것이다.

포함된 내용은 크게 두가지로서, 우리 건설기술을 선진국 수준으로 끌어 올리기 위한 제도개선과 정책방향을 제시하는 것과 외국업체가 국제관행에 따라 제기할 수 있는 클레임(Claim)에 대비하기 위한 것이다.

<건설시장개방일정>

- 민간건설시장
 - 일반건설업 : 현지법인 '94. 1., 지사 '96. 1
 - 전문건설업 : 현지법인 '96. 1., 지사 '98. 1
- 공공건설시장 : '97. 1부터
 - 중앙정부기관 : 500만 SDR(약 53억원)
 - 지방정부기관 : 1,500만 SDR(약 160억원)
 - 정부투자기관 : 1,500만 SDR(약 160억원)

2. 시장개방영향과 우리의 실상

건설시장이 개방되면 첫째, 선진국업체는 우수한 기술력을 바탕으로 국내시장을 잠식할 것이고 기술집약형 대형·복합공사를 집중공략하게 되어 국내기업을 위협하게 된다.

둘째, 선진국업체가 국내시장에 진입하면 발주청과 대등한 위치에서 공사, 시행하려고 하며 선진국업체는 국제관행에 따라 각종 분쟁(Claim)을 야기할 것이 예상된다.

그러나 우리의 실상은 부족한 기술력을 단기간내에 만회할 수 있는 제도적 장치가 미비할 뿐 아니라 건설기술의 중요성에 대한 인식 부족으로 기술개발투자에 소홀함에 따라 단순시공을 제외한 여타 분야에서 기술경쟁력이 선진국에 비해 크게 뒤떨어지고 있다.

건설업은 수주산업으로서 여타 제조업과는 달리 기술개발에 대한 투자회수가 불확실하므로 더욱 기술개발에 등한시하여 왔고, 국내외 건설경기의 활황은 어떤 면에서 기술개발의 필요성을 절감케 하기 어려운 면도 있었던 것 등으로 그저 주어진대로 공사하고 준공되면 또다른 공사를 하면 된다는 인식이 팽배하여 온 실정이었다.

- ※ 우리나라 건설기술수준(선진국대비)
 - 도로 50%, 건축물 70%, 상하수도 68%,
 - 실계 70%, 시공 80%(건설기술연구원 조사자료)
- ※ 기술개발투자비율(매출액대비)
 - 건설업 0.7%, 전산업 1.8%('92 과학기술연감)

공사수주는 기술력보다 저가에 의해 결정되고, 사업 수단이나 기타의 역할에 의해 결정되는 상황에서는 기술개발에 대한 경쟁력을 기대할 수 없는 데도, 우리의 관행은 이러한 현실에 뿌리깊게 자리잡아 온 것도 사실이다.

또한, 국내 발주청은 그동안 수급자보다 우월한 지위를 향유하는 것이 오랜 관행으로 지속되어 외국업체의 Claim에 무방비 상태나 다름이 없어 Claim이 제기되면 대응력 부족으로 혼란이 야기될 우려가 있다.

3. 대응방안

건설시장개방에 대비한 정부의 기술경쟁력 제고대책은 크게 두가지로 요약된다.

민간의 기술개발을 촉진토록 지원하고 기술개발관련제도를 정비하여 기술경쟁력을 선진국 수준으로 제고함과 아울러 건설공사 시행제도를 선진국형으로 전환하여 국제분쟁에 대처하는 것이 그것이다.

기술경쟁력을 선진국 수준으로 제고하기 위하여

강구하고 있는 방안은

- ① 기술용역제도의 개선
- ② 공사입찰 및 계약제도의 개선
- ③ 공동연구개발사업의 활성화
- ④ 기술개발 촉진제도의 보완
- ⑤ 장단기 기술개발전략
- ⑥ 기술정보체계 강화
- ⑦ 주요 공사 기록 유지
- ⑧ 기술인력의 전문화
- ⑨ 연구기관의 역할 재정립 등이다.

기술경쟁력은 어디까지나 민간건설업체(전문건설업체 포함)의 자발적인 기술개발과 기술우위의 입찰·계약제도로 기업의 경영혁신을 유도하고 선진국 기술정보의 지속적 보급과 우수 기술인력을 육성하는 방향으로 추진되어야 한다.

- ① 기술용역제도의 개선

기술용역제도는 가격경쟁을 지양하고 기술 평가 순위에 따라 협상으로 가격을 정하는 기술·가격 분리입찰제도를 실시하며, 현재 파행화되어 있는 설계하도급제도를 공식화하여 설계전문화를 유도하고, 설계보증 보험제도를 도입할 시기가 왔다.

② 공사입찰 및 계약제도의 개선

공사입찰제도는 현행의 가격경쟁위주에서 입찰참가자격을 해당공사에 직접 투입되는 인력(기능공 포함)의 기술능력과 경험, 성실도를 위주로 심사하고, 공사입찰후 계약이전에 수급자의 공사시행계획(공법과 공기, 투입 기술자, 사용기자재 등)을 종합 검토·조정하는 시공계획 평가제도를 도입하며, 국가가 필요로 하는 기술을 기술개발토록 몇년전에 공고(설계공모 포함)하여 당선자에게 시공권 또는 실시설계권을 부여하는 방안이 필요하다.

③ 산·학·연 공동연구개발사업의 활성화

금년도부터 시행하고 있는 산·학·연 공동연구개발시 정부가 개발비를 지원하는 산·학·연 공동연구개발사업에 일반건설업체는 물론 전문건설업체도 적극 참여하도록 유도하고, 대형·복합공사 시행시는 공사현장에서 관련 기술을 산·학·연 공동으로 개발하여 개발기술이 직접 현장에 도움을 주는 체제로 운영할 방침이다.

④ 기존의 기술개발 촉진제도 보완

신기술 지정제도는 절차를 간소화하고 신기술 보호기간을 최장 5년→10년으로 연장하며, 시공자가 설계도면을 미리 검토하고 공법 변경사항이 있으면 이를 공사 착공후 일정 기간내에 제출토록 하여 PQ에 가점을 부여함으로써 기술개발보상제도를 활성화하는 방안을 강구하고 있다.

⑤ 장단기 기술개발전략 수립

선진국 기술개발 동향을 각 분야별·공법(자재 포함)별로 면밀히 조사·분석하여 우리나라 건설기술 수준의 현위치를 파악하여 연차별 기술개발 또는 기술도입전략을 수립하여야

한다.

⑥ 기술정보의 수집·분석·보급체계 강화

선진국의 최신 기술정보를 조기에 수집·번역·분석·가공하여 수요자에게 보급함으로써 선진기술을 확산함과 동시에 수요자가 필요로 하는 자료를 직접 제공하는 체제로 운영할 계획이며, 건설기술정보체제의 강화를 위하여 다음과 같은 정책방향을 수립하여 추진하고자 한다.

첫째, 건설정보자원을 공유할 수 있는 체제로 전환되어야 한다. 건설산업은 사회간접 자본과 국민복지시설을 선도해야 하는 공익적, 공공성을 가진 종합산업의 특성이 있기 때문에 건설정보자원도 상호협력체제를 구축하여 공유하고 공동활용되어야 한다. 건설산업계에 산재되어 있는 역사성과 효용가치가 다른 산업보다 큰 건설정보자원을 효율적으로 수집, 관리, 분석, 가공하여 건설현장과 사무소의 실수요자에게 직접 또는 간접으로 활용하도록 해야한다.

둘째, 건설정보의 표준화를 조기에 실현하여야 한다. 건설관련 산·학·연·관이 서로 상이한 정보시스템이나 DB를 경쟁적으로 양산 개발, 사용한다면 국가적인 예산낭비, 호환성 결여, 건설정보화의 국제경쟁력 약화 등의 문제가 지속적으로 제기 될 것이다. 이러한 문제를 시급히 해결하기 위해서는 건설정보분류, 용어, DB 그리고 각종 건설공사 및 업무의 표준화 사업을 강력하게 추진하고, 법적·제도적인 장치를 뒷받침하여 건설산업계 전체에 실용화 시키는데 모든 노력을 경주하여야 한다.

셋째, 건설기술정보유통 보급체제를 강화해 나가야 한다. 축적된 건설정보자료를 필요한 실수요자에게 적시적소에 제공하기 위해서는 정보유통협력체제를 더욱 활성화 시켜야 되며 업계, 연구기관, 학계 그리고 정부기관의 정보교류와 협조관계를 지속적으로 확대시켜 나가야 된다. 또한, 건설관련 기관 및 단체의

정보관리체제 특성과 기술에 따라 역할 분담을 재정립하여 건설기술정보망에 연결하여 통합적인 정보망을 구현해야 하고, 향후 국가 전산망 및 국제정보망에 참여토록하여 세계화로 성장, 발전해 나가는데 일익을 담당하도록 해야한다.

⑦ 건설관련 주요 공사기록을 유지 발간

신공법 또는 특허기술에 의한 시공사례는 물론 공사실패 사례도 문헌으로 발간하여 건설기술 전파를 해야한다.

⑧ 기술인력의 전문화방안 마련

업체위주로 관리하는 기존의 방식에서 탈피하여 기술인력(기능공 포함) 개개인의 경력을 구체적으로 D/B화 하여 PQ심사에 활용함으로써 기술전문화를 유도하고, 현장 기능인력이 소속감과 전문직업인으로서의 자긍심을 갖도록 유도할 수 있는 기능인력 종합관리방안이 마련되어야 한다.

⑨ 연구기관의 역할 재정립 및 기능 활성화

공공연구기간이 역할을 재정립하여 한정된 자원(인력, 예산, 시험장비)이 최대한 효율적으로 활용되도록 집중관리하는 방안을 마련하고, 민간연구기관은 자체 소요기술의 개발과 전문건설업체의 기술개발을 지원하도록 유도하며, 공공 및 민간연구기관의 운영실태를 파악하여 역할분담과 연구기능 활성화방안이 필요하다.

공사 시행중의 국제분쟁에 대처하기 위하여

공사 시행중에 외국업체가 제기하는 각종 클레임(Claim)을 미리 방지하고 우리의 각종 공사관련 서류를 국제화하기 위하여는,

※ Claim의 발생원인

- 계약서류의 내용이 불공정 또는 불명료한 경우
- 용지보상 지연, 민원발생 등으로 공기가 지연되는 경우
- 외국 특허기술을 무단으로 사용한 경우

- ① 시방서, 품셈 등 시공기준을 국제화하고
- ② 건설사업 추진절차를 표준화하며
- ③ 국제분쟁사례에 대한 교육이 필요하다.

① 시방서, 품셈 등 제기준의 정비

표준시방서 등 건설 제기준(196종)중 우선 개정이 시급한 40종의 내용을 구체화하여 Claim 소지를 미연에 제거하고, 계약서류의 일부로서 발주자와 시공자의 권한과 책임을 규정하고 있는 공사계약 일반 및 특별시방서의 내용을 각 발주청이 공정하고 명료하게 작성할 수 있도록 표준안을 마련함과 아울러, 현행 표준품셈을 폐지하고 실적공사비에 의한 적산제도로 전환할 계획으로 추진중이다.

② 건설사업 추진과정 정비

각종 건설사업 추진과정에서 민원발생이나, 조사불충분 등에 의한 하자 등에 대비하기 위하여 계획과정에서부터 이해관계인의 의견수렴 절차를 강화하고, 기초지반 등의 사전조사를 강화하여 부실설계 및 설계변경을 최소화 하는 등 건설사업 추진과정을 정비할 계획이다.

③ 국제분쟁사례 수집 및 전문가 양성

또한, 과거 해외공사에서 경험한 분쟁사례를 수집, D/B화하여 보급하고 제도개선자료로 활용하며, 건설관계공무원에게 국제분쟁에 대비한 특별교육을 실시하여 각종 클레임에 대비하여야 한다.

4. 맺는말

건설시장 개방에 대비한 건설부의 이러한 대책은 구체적 시안을 마련하여 '95 상반기에 의견수렴을 거친 후 시행할 계획에 있으며, 공공시장 개방('97. 1)이전에는 제도개선을 모두 마무리할 계획으로 있다.

우리가 단기간에 경쟁력을 가지기 위해서는 정부의 강력한 정책의지와 기업의 각고의 자기혁신 및 꾸준한 기술개발이 절대적으로 필요하며, 이러한 정부와 기업의 공동노력이 있을때 비로소 더욱 값진 열매가 있을 것으로 기대된다.