

# 건축·토목공학분야 국제화를 위한 대응전략

- 엔지니어링 서비스의 국제적 통용성을 중심으로 -



김 경 수

건설교통부 기술정책과장  
kskim-moct@hanmail.net

'90년대 초 대규모 SOC 사업과 신도시 건설 등에 힘입어 국내 GDP의 25% 수준이던 건설 산업에의 투자비중이 2001년에는 약 16%까지 감소되었다. 또한 개발에서 관리의 시대로의 건설시장의 추세는 앞으로 더욱 건설투자 감소를 가속화할 것으로 전망된다. 이는 우리 건설 산업이 국내 시장에서 해외 시장으로 진출을 확대할 수밖에 없다는 것을 말해준다. 그러나, 우리나라의 해외 건설시장 점유율이 80년대 7.6%에서 90년대에는 4.5% 그리고 2000년에는 3.1%로 줄어들고 있다.

이는 지식·정보에 기반을 둔 신경제 건설시장의 무한 경쟁과 후발 개도국들의 해외 건설 산업 진출 그리고 국내 건설기술의 경쟁력 정체에 기인 한다고 볼 수 있다.

건설 산업을 노동집약적 수주산업으로 인식하여 단순시공, 물량위주로 경쟁해서는 해외 건설시장에서 결코 승산이 없으며 해외진출을 확대할 수 없다. 이제는 지식 집약적 고부가가치 영역인 설계·감리 등 엔지니어링 분야로 방향을 전환할 필요가 있다. 그러나 우리나라의 건설 분야 기술력은 그 동안 기술개발 투자의 소홀로 주요 선진국의 75% 수준에 불과하며, 건설공사 과정을 효율적으로 관리하는 건설 사업관리 능력은 이들 선진국의 80년대 수준에 머무르고 있는 실정이다.

우리 건설 산업을 고부가가치가 창출될 수 있는 구조로 기술혁신이 필요하다는 것에는 이견이 있을 수 없으며, 가장 시급한 것이 기술개발 투자 확대를 통한 국제 경쟁력 확보이다. 건설 분야의 효율적인 기술개발 투자를 위하여는 R&D에 중사할 고급 기술인력 확충이 필수적이다. 또한 이들 기술인력의 수준이 국제적으로 인정받아 해외 건설시장의 고부가가치 영역에 진출하여 활동할 수 있어야, 국제 건설시장에서 경쟁력을 확보할 수 있는 필요조건이 되는 것이다. 따라서 건설 기술 인력의 국제화에 대응하기 위한 전략은 기술개발 투자의 확대 노력과 같이 국내 건설 산업의 국제 경쟁력 제고를 위한 하나의 지표를 제시하여 줄 수 있을 것으로 본다.

최근 건설 분야 전문 엔지니어의 국제적 통용성을 위한 제도에는 <sup>1)</sup>APEC 엔지니어와 <sup>2)</sup>EMF 엔지니어 제도가 중요하게 부각되고 있다. 다행히도 우리나라는 이 두 제도 모두에 정회원 국가로 참가하고 있으며, APEC 엔지니어

1) APEC : Asia Pacific Economic Cooperation

2) EMF : Engineering Mobility Forum

는 현재 건설교통부 산하 한국건설기술인협회에서 건설 분야인 Civil 및 Structural 분야에 2001년부터 지금까지 모두 3회에 걸친 심사등록을 시행하여 1,101명의 등록예정자를 배출하였고, 이중 2003년 7월말 현재 547명이 등록하고 있다. 이외에 건설 분야를 제외한 나머지 기술 분야의 APEC 엔지니어와 EMF 엔지니어는 과학기술부 산하 한국기술사회에서 국제기술사 등록사무소를 설치하여, 금년 하반기부터 심사등록을 시행할 예정으로 추진 중에 있다. 참고로 우리나라를 포함한 APEC 엔지니어 회원 국가별 등록자 현황을 소개하면 다음의 표1과 같다.

전문직 엔지니어들의 국제적 이동 촉진은 매우 광범위하고, 국제적인 추세로 위의 두 가지 사례 외에도 북미의 NAFTA(North American Free Trade

Agreement: 북미자유무역협정)와 호주·뉴질랜드의 3)TTMRA, 그리고 유럽의 4)FEANI 등이 있다. 또한 현재 활발히 추진되고 있는 세계 각 국가들 사이의 FTA(자유무역협정)에서도 하나의 소재목으로 다루어지고 있다. FTA의 경우는 각 당사국들 간의 이해관계에 따라 서로 다른 기준들이 적용되므로 WTO 도하 아젠더(DDA)와 같은 전면적인 파급효과는 적지만 쌍무협정 체결의 증가 추세에 따라 개방압력의 수위가 점차 높아져 가고 있다. 또 외교통상 정책상 자유무역협정 참여를 더 이상 미루기 어려운 우리나라의 입장에서는 매우 신중한 검토와 조심스런 접근 전략의 마련이 필요한 상황이다. 또한 곧 발효 예정인 한국·칠레 FTA의 국경 간 서비스무역 관련 내용에 대한 후속조치와 또 뒤이을 일본 및 싱가포르 등과의 협정 체결과 관련하여 여러 관계 주

〈표1〉 회원국별 APEC 엔지니어 등록자 현황 ('03. 6현재)

분야	회원국	호주	캐나다	홍콩*	인도네시아	일본	한국	말레이시아	뉴질랜드*	필리핀	미국
Civil		259	3		6	1,674	456	22		7	5
Structural		46	9			978	64				6
Geotech.								1			
Environ.		4									
Mechanical		78			5			15		9	3
Electrical		64			8			8		8	3
Industrial											
Mining										7	
Chemical		16			2			2		1	
Inform.											
Bio											
기타*					7			1		11	
계		467	12	84	28	2,652	520	49	31	43	17

\* 기타는 회원국이 APEC 엔지니어 매뉴얼 상의 분야와 다른 분야를 두고 있는 경우임.

\* 홍콩과 뉴질랜드는 분야별 등록자 현황이 명시되지 않은 전체 등록인원임.

3) TTMRA : Trans-Tasman Mutual Recognition Arrangement

4) FEANI : Federation of National Engineering Associations

체들의 긴밀한 연계체제 구축이 필요하다.

이와 같은 국제화 추세에 따라 인적·경제적 규모 측면에 있어 중요한 분야인 건설부문의 대응전략은 크게 보아 장·단기로 나누어 생각해 볼 수 있다. 단기적 대응전략은 FTA를 포함 APEC 및 EMF 엔지니어 제도에 따른 기성 엔지니어들을 중심으로 한 엔지니어링 서비스 시장의 개방을 염두에 둔 정책의 수립이다. 장기적으로는 엔지니어들의 국제적 이동성을 촉진하기 위한 제도가 공통적으로 표방·적용하고 있는 국제적 인증기준에 따라 국내 기술 인력을 교육·양성할 수 있는 제도적 체계를 확립하는 것이다.

단기적 대응전략의 주요 과제로는 엔지니어의 국제적 상호인정 등록제도가 국내 건설 분야 엔지니어링 서비스 시장에 미칠 영향을 분석하여 개방의 시기를 설정하는 것이다. 우선 이를 위하여 APEC 엔지니어와 EMF 엔지니어 제도에 참여하고 있는 주요 상대 국가들의 자국내 엔지니어들에 대한 등록 및 활용과 관련하여 운용되고 있는 정책을 정확하게 파악하여야 한다. 상대국 엔지니어의 우리나라 상호인정 등록 요청이 있을 때 그 활용과 권한에 있어 동등성을 유지할 수 있도록 국내 제도 및 정책의 정비 방안을 마련하고, 필요시 이의 준비를 위한 경과조치 또는 유예기간을 검토할 수 있다. 또한 상호인정 등록에 있어 시민권 및 영구고용 등에 대해서는<sup>5)</sup>GATS에서도 적용이 배제되고 있는 점을 들어 개방의 요구를 피하면서 국내 기술자격제도 및 건설기술자 경력관리제도 등에 적절한 관련 조항을 신설하여 제도적인 보호 장치를 마련하는 방안 등이 있다.

장기적 대응전략의 주요과제로는 지속적으로 추진될 FTA 및 WTO(DDA) 관련 건설 분야 서비스시장 개방과 APEC 엔지니어 및 EMF 엔지니어 제도를 통한 엔지니어 상호인정 등록제도 분야에서 활

동할 실무적 전문가 풀을 양성하고, 일관된 정책 대안을 마련하여 시행할 수 있는 환경을 조성하는 것이다. 그리고 단기적인 대응 방안에서 언급된 개방의 동등성 확보를 위해 기술자의 등록 및 활용과 관련한 제도의 마련과 시행 과정에서 국내 정서 상 맞지 않는 부분 등에 대한 이해관계자의 설득과 제도 정착을 위한 노력이 필요하다. 여기에 더하여 앞서 언급한 국제적 수준에 동등 이상의 자격을 갖춘 후진 엔지니어들의 양성을 위해 장기적인 비전을 담은 마스터플랜을 마련하고, 교육에서부터 시작하여 실무경력, 자격시험, 그리고 등록 및 활용에 이르는 총괄적인 제도의 정비를 추진하는 것이다.

결론적으로 각 국가별 기술자의 양성 및 활용과 관계된 제도와 사회·문화적, 경제적 차이로 인하여, 국제적인 통용성의 확보에는 많은 해결해야 할 과제가 산적해 있다는 것을 이해하고 장기적이고 유연한 대응 방안을 마련하는 것이 무엇보다 필요하다 하겠다. 또한 국제화와 시장개방에 직·간접적으로 관련된 제도에 대해서는 이것이 국내의 이해관계 집단에만 한정된 것이 아니라 우리나라 시장을 바라보고 있는 외국과도 관계된 것이라는 것을 분명히 인식하여 국익차원에서 종합적인 의견통합이 이루어져야 한다. 그리고 무엇보다도 한국·칠레 간 FTA의 추진과정에서 경험한 바와 같이 국제화와 개방화는 어느 한 산업분야의 피해 여부에 따라 발목이 잡혀서는 안 되며, 전체 국가 경제적인 차원에서의 득과 실에 따라 움직여 가는 거시적인 흐름이라는 것을 이해하는 것이 필요하다. 그러므로 장·단기적인 정책의 수립 및 제도 개선 작업에 이해관계자와 관련 전문가의 적극적인 참여와 노력을 통하여 건설서비스 분야의 국제적 경쟁력을 제고 하는 귀중한 계기가 마련되기를 기대한다.

5) GATS : General Agreement on Trade in Services (WTO의 서비스 교역에 관한 일반협정)