12~26이슈-10 1904.1.3 6:21 PM 페이지24

중국 건설 기술력‘ 무서운 ’상승…이대로 추월당할 것인가

- 해외 설계 · 엔지니어링 시장에서는 이미 앞서가, 가격 경쟁력으로 세계 시장 장악 시도 -

‘ 팍스 시니카 ’꿈꾸는 중국 경제

중국의 경제력은 2003년 기준으로 국내총생산(GDP)이 1조 달러를 돌파해 세계 7위, 구매력은 4조 5,000억 달러로 미국에 이어세계두번째를기록하고있다. 중국이 세계 경제를 리드하는 ‘ 팍스 시니카(Pax Sinica)’의 도래시기가빨라지고있다는의견이 많다. 중국 경제의 수직 상승 추세는 아시아를넘어미국, 유럽등을겨냥한공격적인 ‘ 해외 진출(走出去) 전략 ’으로 탄력받고있음을알수있다.

중국 국영 건설엔지니어링(CSCEC) 등 건설업체들은지난해176억달러상당의물량을수주, 미국뉴욕중심부를비롯한세계 180개국에서 공사를 진행 중이다. 당연히 중국의파워는갈수록 커지고 있다. 중남미 국가들과 유대 강화 차원에서 이미 미주기구(OAS : Organization of American States)의 영구 옵서버 자격을 획득했으며, 미국의‘ 안마당 ’인태평양섬나라들에대해서경제원조공세를퍼붓고있다.

인구 수십만 명에 불과한 바누아투공화국과 사모아는 중국 돈으로 정부청사를 지었다. 지난해피지수바에서열린 남태평양 게임 ’메인스타디움도중국의지원으로건설됐다.

인프라의 현대화로 연평균 성장률 8.5%

이렇듯해외진출전략과함께건설부문의 투자도 꾸준히 증가되고 있으며, 성장률 또한8% 이상의꾸준한유지가예측되고있다. 최근미국의경제컨설팅기업인글로벌인사이트(Global Insight Inc.)는중국의건설 부문 투자가 2003년 4,41억 달러로 세계 3위였으며, 향후에도 세계에서 가장 큰 성장률을 보일 것으로 전망했다. 중국은 2003년 9.2%의 성장률을 나타내었고, 2002~03년간 평균 8.5%의 성장률을 보일 것으로예상하고있다.

이러한 성장률은 인프라 부문 현대화 모색과신도시건설 추진에많은영향을 받은 것으로판단된다.

현재 중국은 세계 중심 도시로 발돋움하기위하여 2003년 기준으로상하이를 비롯한 서부 대개발 추진 전략과 맞물려 있는 10.5 계획(10차 5개년 계획)으로 세계 최대 규모의초고층도시를추진하고 있다. 이미 중국은상하이에인구3000만명시대를대비하기위하여높이 1,100m가넘는초거대‘ 바이오닉 타워 ’라는 빌딩 건설을 추진하고있다.

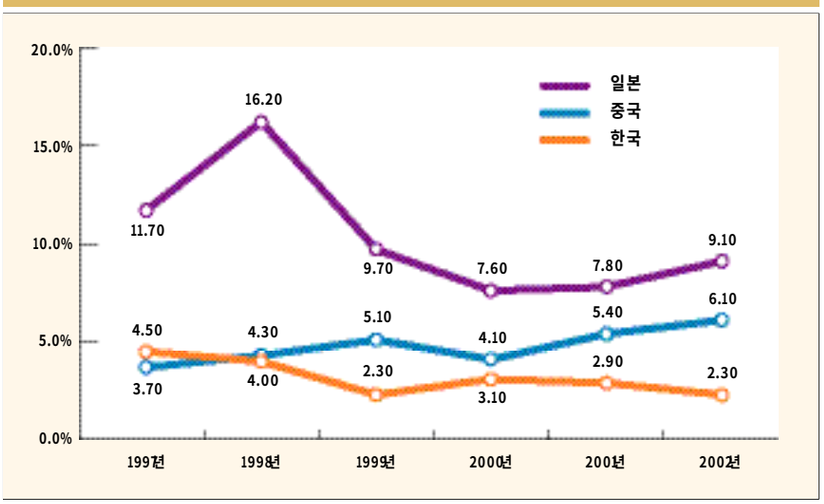
상주 인구 10만을 수용하는 300층에 달하는 이 빌딩은 건축비가 무려 150억 달러(18조 7,000억원) 이상예상되는‘ 하늘로치솟아오른만리장성 ’을포함하여여러개의 초고층빌딩을갖춘미래형첨단도시로만들계획을가지고있다.

2008년 베이징(北京) 올림픽, 2010년의 상하이(上海) 엑스포와광저우(廣州) 아시안게임은 중국이 세계 경제의 ‘ 새 거인 ’으로 등극하는선언무대가될가능성이높다.

해외 건설시장에선 이미 한국 추월

ENR(Engineering News Record)의보고에따르면, 한국은이미1998년부터해외건설시장의도급점유율에서중국과비교해 열세에놓여있는것으로나타났다.

해외 건설시장에서 한 · 중 · 일의 도급시장 점유율 추이



12~26이슈-10 1904.1.3 6:21 PM 페이지25

해외 건설시장에서 글로벌 건설기업들의 그룹화와 초대형화 전략에 맞서서 살아남기 위해서는 한국의 대표적 건설기업들은 현재보다 기업의 외형을 훨씬 키워야 한다. 동시에 이를 유지하고 급변하는 패러다임의 변화에 생존할 수 있는 유연성도 가져야 할 것이다. 사진은 우리나라 업체가 중국상하이에건설한고가도로.

상위 225대 업체의 해외건설시장 점유율(2002년 기준)

(단위: 백만달러, %)

국가별	업체수	총금액(점유비)	중동	아시아	아프리카	유럽	미국	캐나다	라 틴 아메리카
미 국	76	18,903.9(16.6)	8.3	10.6	24.1	16.0	0.4	62.6	27.5
캐나다	4	231.8(0.2)	0.5	0.3	0.1	0.0	95.4	n.a.	0.0
유 럽	55	72,224.0(61.7)	49.2	34.6	44.3	78.3	21.4	25.3	54.7
일 본	18	10,674.8(9.1)	11.3	26.4	10.5	1.9	3.0	11.9	6.6
중 국	43	7,128.9(6.1)	7.5	18.2	9.9	1.4	0.8	0.1	5.2
한 국	5	2,657.1(2.3)	7.7	6.7	2.8	0.0	0.0	0.0	0.6
기 타	25	4,696.0(4.0)	15.5	3.2	9.4	2.4	0.4	0.1	5.4
총 계	226	116,516.5(100.0)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2004년 1월에 발표된 ENR 자료에 의하면 2002년해외건설시장에진출한회사중에서도급순위상위 225대회사중중국은 43개사인반면한국은불과5개사만랭크되어무려 8.6배의차이를보이고있다.

그러나 전체 매출액에서는 한국 업체가 약 2.7배 정도 높아 업체당 경쟁력은 아직 한국이높은것으로 나타났다. 또한지역별로분석해보면중동을제외한전지역에서 중국에밀리고있는것으로나타나, 중국건설업체들공격적인 해외진출양상을알수 있다.

설계 분야, 세계 전역에서 한국에 앞서

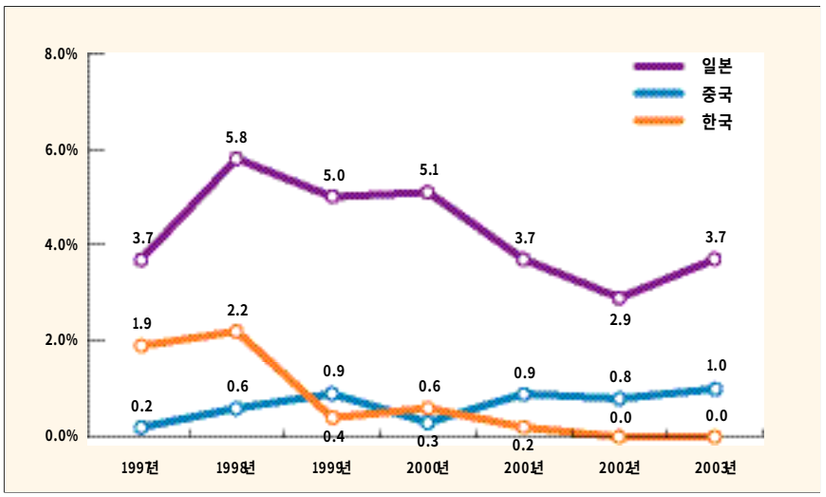
설계 및 엔지니어링 시장의 경우 아시아 3국 중에서는 일본과 한국이 1998년 이후 점차하락하는반면, 중국의경우2000년에 다소 주춤하였지만, 전체적으로 상승세에 있음을 알 수 있다. 중국 설계 및 엔지니어링 회사 중 해외시장에서 매출액 기준으로 상위 200대 회사에 속하는 기업들이 급속하게 늘어나고 있는데, 2002년 기준 상위 200대설계회사중에한국이1개사가랭크된 반면중국은8개 사나랭크된것으로나타났다.

또한, 매출액은 21.8배나 높게 나타났다. 2004년 7월 발표된 2003년 실적에 의하면 한국이2개회사에 0%대의실적을 보인반면중국이12개회사에 1%의점유율을보인 것으로 조사되었다. 지역별로 비교해 살펴보면해외전지역에서설계엔지니어링분야에서 중국에 뒤쳐지고 있는 것으로 나타났다.

건설시장 상품별 기술력의 경우 일반 건축물, 제조 공장, 발전소, 수자원, 하수처리, 산업 플랜트, 교통, 위험물 처리 시설,

12~26이슈-10 1904.1.3 6:21 PM 페이지26

해외 설계 · 엔지니어링시장에서 한 · 중 · 일의 시장 점유율 추이



및통신시설등으로구분하여각각의기술력을 살펴보면, 일반건축물이나발전소및 수자원 등의 분야에서는 중국의 기술력이 한국에비해우수한것으로평가된다.

한국은그동안플랜트나교통분야의기술력에서 중국에 우위를 지켜왔지만, 2003년 설계 · 엔지니어링 시장에서 중국의 4개 업체가플랜트분야에서해외수주의 100%를할정도로이미한국을추월하고있는것으로보고되었다.

가격 경쟁력으로 해외 건설시장 장악 중

해외 건설시장에서 건설공사 수주액과 설계 · 엔지니어링 분야에서 한국이 고전하고있는반면, 중국은점진적인상승세를보이고있다.

한국의 부진은 건설 기술력의 하락보다는 해외 건설시장의 환경 변화 즉, 경쟁 패러다임 변화에 적절히 대처하지 못했기 때문인 것으로 보이며, 반면에중국의경우는 기술력의 발달과 낮은 임금을 배경으로 하는 가격 경쟁력을 가지고 있고, 또한 정부 차원의해외공사보증제도등의효과에기인한것으로판단된다.

국가 차원의 대응책 마련해야

지금까지 살펴본 바와 같이 해외 건설시장에서 한국은 시공 기술력이나 설계 · 엔지니어링 분야에서 중국의 추격에 이미 뒤지고 있거나, 우위를 보이던 일부 분야도 무서운 추격을 받고 있는 실정이다. 이에 한국 건설산업이 재도약하고 중국의 추격에대응하기위한방안을다음과같이정리해본다.

첫째, 향후해외건설시장에서한국의경쟁구도를설계/시공기술, 건설상품, 그리고 지역별로 구분하여 중국과 비교해 여러 부문에서경쟁력을확보하기위해서는중국과같이해외사업에국가가보증을하는국가지원체계가요구된다.

둘째, 국제경쟁력강화외에한국내에서 도상하이와같은거대중국집단을대응하기위한국가 도시계획을중국과의경쟁력 차원에서새롭게수립하여야한다. 예를들면수도권에서의 현재와같은지구단위계획보다는 한강을 중심으로 200만 인구의 역동성을집중시킬수있는새로운도시전략적접근방안도필요하다.

이를 통한 100 200층에 이르는 초고층 건축에대한기술습득과개발된기술을해외시장에수출하는전략이절실히요구된다하겠다.

셋째, 향후 새로운 건설시장으로 떠오를 해양도시나지하공간의건설에대한기술력을미리선점할수있도록기술력확보를 위한 연구를 집중하고, 해외시장의 진출에 대비하여야할것이다.

기업의유연한패러다임전환도필요

마지막으로, 해외 건설시장에서 글로벌 건설기업들의 그룹화와 초대형화 전략에 맞서서 살아남기 위해서는 한국의 대표적 건설기업들은 현재보다 기업의 외형을 훨씬더키워야한다. 또한, 동시에이를유지하고 급격하게 변화하는 패러다임의 변화에 생존할 수 있는 유연성을갖추어야할것으로 보인다.

신성우
한양대학교건축학부교수

상위 200대 업체의 해외 설계 · 엔지니어링 시장 점유율(2002년 기준)

(단위: 백만달러, %)

국가별	업체수	총금액(점유비)	중동	아시아	아프리카	유럽	미국	캐나다	라 틴 아메리카
미 국	101	8,500.0(45.1)	32.1	49.8	35.5	55.0	n.a.	63.0	58.5
캐나다	10	1,717.1(9.1)	5.4	5.3	17.5	2.8	33.5	n.a.	7.6
유 럽	56	7,349.2(39.0)	40.8	33.4	37.2	41.2	61.1	37.0	26.7
일 본	11	542.3(2.9)	5.3	7.0	2.6	0.3	0.5	0.0	5.5
중 국	8	150.3(0.8)	4.2	1.3	1.2	0.1	0.1	0.0	0.2
한 국	1	6.9(0.04)	-	-	-	-	-	-	-
기 타	14	604.8(3.2)	12.2	3.1	5.9	0.7	4.8	0.0	1.5
총 계	200	18,863.6(100.0)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 2003년경우한국이2개회사인반면, 일본 13개회사에3.7%, 중국은 12개회사에 1%의시장점유율임.