

## 지반공학이야기(Ⅱ)

# 건설시장 개방과 일본 업체의 해외경영 전략①

손해원\*

### 1. 서론

'94년 WTO 체제출범, '96년 OECD 가입으로 국내건설사업의 개방이 본격 가시화 되어 민간건설시장의 개방에 이어 '97.1.정부조달협정 발효에 따른 공공건설시장의 일정액이상 실질적 개방(약55억 원규모 이상의 정부발주공사) 3년차 해가 되었다.

우리는 이제까지 개방은 우리에게 무엇을 의미하며, 시장개방에 대비하여 무엇을 어떻게 준비할 것인가에 대해 수 없이 논의해 왔으며, 기회 있을 때마다 개방에 대한 대비를 강조해 왔다. 그러나 이미 '95.10월에는 벡텔, 플루어 다니엘, 후지다 등 세계적인 건설업체들이 일반 건설업 면허를 획득, 이미 국내건설시장에 참여하고 있고 CM, 감리, 설계포함 진출기업은 50여개사로서 이미 외국 건설업체의 국내건설 시장 잠식이 본격화되었음을 시사해주고 있다.

시장개방으로 이제 국내와 해외라는 시장구분은 사실상 그 의미가 퇴색하게 됨에 따라, 우리는 전향적인 시각 하에서 우리의 경쟁자는 누구나 될 것이며, 우리의 경영 전략은 새로운 경쟁환경에 적합하게 편성되었는지 점검해 볼 필요가 있다.

세계 건설전문지 ENR에서 발표한 '96.매출액 기준 세계기업을 보면 발전, 산업설비 등 플랜트 분야에서 강세를 보인 미쓰비시 중공업이 1위를 차지하였으며, 시미즈 2위, 다이세이 3위, 가지마가 5위를 차지하는 등 일본업체가 상위권을 점하고 있다. 한편 해외 공사만을 비교 대상으로 했을 때는 미쓰비시가

\* 정희원, 동아건설산업 기술연구소 부장

역시 1위, 가지마 24위, 시미즈 25위, 다이세이가 43위에 각각 위치하고 있다.

일본 종합건설업체들의 해외비중이 상대적으로 적은 것은 단일시장으로서 세계 최대규모인 자국건설시장에 집중하고 있고, 또한 계속되는 엔고로 인해 해외공사에서는 수익성을 고려한 신중한 접근을 하고 있고, 선진국 시장에서는 관습의 차이와 통상 마찰 등으로 어려움을 겪고 있어, 소규모 개발사업 및 고부가가치 Plant분야를 중심으로 진출하고 있기 때문으로 보인다.

그리고 엔지니어링업체, 종합건설업체와 함께 일본 건설산업의 한 축을 구성하고 있는 것이 세계적인 Net Work을 형성하고 있는 종합상사와, 일본 경제의 발달과 궤를 같이해온 부동산업체이다. 일본 건설업체를 제대로 이해하기 위해서는 이들 기업과의 유기적인 관계도 함께 연구 검토되어야 한다.

일본 건설시장에 비해 10분의 1도 미치지 못하는 국내건설시장 여건을 고려할 때 건설시장 개방은 막연하게나마 우리에게 유리하지 않을까 하는 생각이 드는 것은 사실이지만 상대방에 대한 철저한 분석 및 이해와 장기적인 전략 없이는 오히려 우리의 시장이 잠식될 가능성이 있다.

따라서, 건설제도와 동양적인 사고관습이 유사하다는 점을 고려할 때, 일본 건설업계의 현황과 구조를 이해하고, 건설업체들의 경영전략을 제대로 파악하는 것이 중요하다고 여겨진다. 또한 우리보다 한발 앞서 EC화, 종합화를 추구해온 일본 건설업체들의 경영전략은 우리가 장기 전략을 수립하고, 미래 발전의 모델로서 참고할만한 가치가 충분하다고 여겨진다.



## 지반공학이야기

### 2. 일본 건설업계의 현황

#### 가. 일본 건설시장

일본은 건설투자액이 '93년 기준으로 국민총생산 대비 약18% 정도인 약 90조엔으로 세계 최대의 건설시장이다. 일본의 건설업법에 의하여 건설업면허를 보유한 업체는 법인과 개인을 포함한 약50만개사 정도의 수준을 나타내고 있다.

공공부문과 민간부문의 비중을 살펴보면 민간부문이 60% 정도를 차지하고 있고, 공공별로 살펴보면 건축공사가 전체공사의 60% 가량을 차지하고 있다.

일본 건설시장의 개방은 미·일간 통상차찰의 하나로서 나타나 미국의 꾸준한 개방요구에 따라 점차적인 개방을 위한 준비를 해왔으나, 담합사건이 적발되어 사회문제가 되면서 새로운 입찰 제도를 도입하는 등 개방일정을 더욱 빠르게 진행시켜왔다. 그러나, 일본건설업계의 중층 하도급 구조와 건설업계의 관행 등으로 인해 외국 기업들의 시장 참여실적은 저조한 편이다. 그러나 시장개방에 따른 제도개혁 작업은 특명(수의)수주, 지명경쟁입찰 등 입찰관행과 업계간 담합수주 관행으로 대변되는 건설업계의 구조에 변화를 가져와 제대로 대응하지 못하는 기업은 큰 어려움을 겪게 될 것으로 보인다.

일반경쟁입찰이 본격적 도입되면서 각 사당 평균 입찰참가회수는 대폭 늘어나 치열한 수주경쟁이 벌어지고 있음을 보여주고 있다. '95년도 한해동안 시행된 일반경쟁입찰에서 100회 이상 입찰에 참가한 회사를 대상으로 한 수주율 랭킹을 살펴보면 다음과 같다.

1위는 655건의 입찰에 참가하여 154건의 공사를 수주한 미쓰이 건설이 차지하였으며, 토목공사를 중심으로 한 공공부문의 경쟁입찰로 인해 수주경쟁이 심화되어, 건설업계의 구조변화 가능성을 예감하게 한다. 참고로 토목매출액을 기준으로 2,000억엔 이상기업이 평균 418회 정도 참가하고 있는 것으로 나타났다.

#### 나. 일본 건설업체의 현황

일본의 건설업체는...

표1.일반경쟁입찰 수주율 랭킹(참가 100회 이상 회사 대상)

순위	1	2	3	4	5
회사명	三井	大林組	日本鋪道	五洋	大成
응찰	655	276	194	343	582
수주	154	59	41	63	102
수주율	23.5%	21.4%	21.1%	18.4%	17.5%

상위의 대형 5사가 건설업을 주도하고 있다. 특히 오랜 건설 역사와 세계 제일의 일본 건설시장규모, 일본의 지형적 특성 등에 따라 각사는 건설 각 부분에 있어서 많은 실적을 가지고 있다. 또한 최근에는 공사의 대형화에 따라 발주처에서 JV형태를 유도하는 경향이 있어 준대형업체도 다양한 실적을 쌓을 수 있는 기회가 많아지고 있다. 주요 공종의 업체별 실적을 살펴보면 다음과 같다.

표2.주요공종의 업체별 실적(건수)현황

구분	초고층 빌딩		상업용 원전 시공	
	회사명	건수	회사명	건수
1	가지마	59	가지마	20
2	다케나카	46	다케나카	12
3	다이세이	44	오바야시	11
4	시미즈	33	다이세이	9
5	오바야시	30	시미즈	9

표3.주요공종의 업체별 실적(건수)현황

구분	초고층 빌딩		상업용 원전 시공	
	회사명	건수	회사명	건수
1	가지마	161	시미즈	26
2	하자마	149	가지마	18
3	구마가이	125	오바야시	8
4	다이세이	108	다이세이	4
5	토비시마	104		

※ 건설회사BEST10, WORST10('96.山田..)

주)초고층 빌딩은 높이 100m이상의 건물

## 지반공학이야기

최근 시장이 민간부문중심으로, 그리고 건축 중심으로 변화되어 감에 따라 상위 기업들의 공사 기성고에서 건축이 차지하는 비중이 날로 늘어가고 있다. 상위 5개사의 기성고에서 건축이 차지하는 비중은 다음과 같다.

표4.상위 5개사의 기성고에서 건축이 차지하는 비중

구분	시미즈	가지마	다이세이	오바야시	다케나카 공무점
'96.	81.2%	75.5%	77.1%	76.6%	97.6%
'98.3	79.4%	74.5%	75.8%	71.0%	97.3%

※ 건설회사BEST10, WORST10(96.山田邦一) 및 일간건설공업신문(98.8.25)

일본경제의 거품이 빠지면서 건설업체들의 매출도 92,93년을 정점으로 감소하고 있는 실정으로, 최근 발생한 몇몇 정경유착 사건에 건설업체가 관련 되면서 전반적으로 어려운 형편이며, 또한 95년 발생한 고베의 지진 피해로 인해 관서, 고베지역의 많은 건물을 시공했던 다케나카공무점의 수주에 비상이 걸리는등 건설업체간의 희비가 엇갈리는 상황도 발생하고 있다.

최근 몇 년동안의 건설업계의 매출액 변천 추이를 살펴보면 다음과 같다.

대형업체를 중심으로 70년대부터 EC화를 추진해

표5.상위 5사의 매출액 변천(기성고 기준)

(단위:10억엔)

구분	'90	'91	'93	'95	'97
시미즈	1,883	2,130	2,094	1,557	1,434
가지마	1,701	1,951	1,751	1,557	1,427
다이세이	1,549	1,717	1,851	1,520	1,344
오바야시	-	-	1,635	1,221	1,417
다케나카	1,403	1,480	1,575	1,201	1,245

\*일간 건설공업신문(98.8.25)외.

은 일본 업체는 설계·시공 일괄수주를 통해 건축과 토목분야에서 어느 정도 EC화를 이루었다고 보이나, 일괄수주방식이 대부분이 건축분야였기 때문에 실적으로는 AEC(Architect-Engineer-Contractor)라고 하는 것이 보다 정확할 것이며, 실질적으로 엔지니어링

이 필요한 플랜트 순수 FEB를 획득하는 순수 엔지니어링 사업은 상위업체의 대부분이 500억엔 미만의 실적을 올리고 있어, GENECON의 엔지니어링 부문 강화가 그리 쉽지 않음을 보여준다.

건축공사 부문에서의 높은 설계·시공 일괄수주 비율로 인하여 건축부문에서는 이제 단순한 설계·시공의 수준을 넘어서 설계시부터 생산성을 고려한 설계를 함으로써 최적화 건설을 지향하는 방향으로 나아가고 있으며, 각 사별로 이러한 능력을 바탕으로 새로운 전략을 수립하여 추진하고 있다.

94년의 매출액기준 상위 5개사의 경영현황을 살펴보면 연구개발비 부문에서는 매출1위 시미즈 보다 2

표6.대형 5사의 건축공사 설계·시공 일괄 수주비율

구분	1988	1989	1990
시미즈	50.0	45.8	47.3
가지마	52.9	52.4	55.2
다이세이	43.2	47.4	47.7
오바야시	42.8	36.5	36.9
다케나카	54.0	55.6	55.9

※ 건설업 본업회귀에의 전략(일본능협 MG센터, 1993)

표7.매출액 상위 5개사의 경영현황('96)

(단위:10억엔, %)

구분	총매상고	수주고	자기 자본비율	경상이익	연구개발비	
					금액	매출 대비
시미즈	18,610 (14,738)	14,086 (14,528)	15.8	365.9 (230.8)	132.9	0.71
가지마	17,958 (15,128)	12,528 (13,245)	15.7	643.9 (203.8)	248.3	1.38
다이세이	15,577 (13,848)	13,553 (13,206)	16.3	349.9 (252.6)	156.0	1.00
오바야시	14,454 (14,652)	12,502 (13,140)	14.3	391.7 (237.2)	170.0	1.18
다케나카	12,351 (12,596)	10,371 (11,161)	18.3	362.8 (201.6)	145.4	1.18

\*일간 건설공업신문(98.8.25)외. ( )내는 97년도 실적임.



## 지반공학이야기

배에 가까운 금액을 투자하고 있는 매출2위"기술의 가지마"는 전문,특수기술력을 바탕으로 특명수주(수의계약)가 가장 많았던 회사였으나, 최근 고난도 대규모 프로젝트의 수가 줄어들고, 공공부문 보다 민간 부문의 비중이 늘어나는 등의 환경변화에 따라 완성고 기준 매출액 1위 자리를 시미즈에 내주었으나, 최근 총매상은 다시 1위자리로 복귀하는 저력을 보여주었다.

### 3. 일본의 해외사업 전략

우리의 건설산업이 70년대부터 해외수출형 산업의 하나로 자리잡아 온 반면에 일본건설산업은 세계 최대 시장인 내수시장으로 인하여 내수중심의 산업으로서 성장해 왔다. 일본업체들이 해외진출을 시작한 역사는 우리보다 오래되었지만 본격적으로 진출하기 시작한 것은 80년대 들어 국내건설 투자 규모가 줄어들면서 공공기관 토목을 위주로 하던 구마가이구미등 준대형 GENE-CON을 중심으로 이루어졌다. 이후에도 일본건설업체들은 해외진출은 국내매상고의 일정비율을 넘지않는 제한적인 범위내에서 장기적인 전략을 가지고 접근해 왔다.

건설업체들의 해외시장 진출 목적은

- ① 장기적인 이익성 확보,
- ② 국내외 사업성장의 균형유지,
- ③ 제자원의 효율적인 활용,
- ④ 자금 회수율의 증대,
- ⑤ 단기적인 이익성의 증대,
- ⑥ 기존 시장의 보호등 업체별로 다양하며, 경영전략에 따라 그 우선 순위가 정해진다.

미국 및 동남아 시장 진출에서 보여준 일본 건설업체의 전략과 특징은 우수한 기술력, 적극적인 현지화 전략, 자금동원력, 전략적 기획력, 글로벌 마케팅 능력, 타산업의 해외직접 투자와의 연계, 그리고 일본

정부와의 긴밀한 협력하에 이루어지는 대외 경제협력을 통한 공사 수주 등이다. 이 중에서 특히 돋보이는 부분은 현지화 전략이다

일본건설업체들은 현지화를 통해 간접비의 절감, 현지에서의 장기적인 인맥형성을 통한 정보수집, 소규모공사의 수주, 개발사업의 수행 그리고 각국의 자국화정책에 긍정적으로 반응하여 그 지역사회에서의 이미지를 제고하고 있다. 70년대부터 자국내의 임금 상승 등으로 현지화의 필요성을 절감한 일본 회사들은 장기적인 계획하에 현지화를 추진해왔으며, 최근에는 공사 수주 규모가 본사와 비슷한 정도로까지 발전하였다.

이러한 현지화 전략의 사례로 30년 가까운 역사를 가지고 미국 내에서 50위 정도의 CLASS순위를 차지하고 있는 Kajima International Inc.는 약 500여명의 종업원 중 본사로부터 파견된 사원은 10명 이하에 지나지 않을 정도로 현지화 되어 있다. 또한 홍콩에 진출해 있는 Kumagai International도 구마가이구미의 현지 법인이지만 홍콩 최대의 건설회사의 하나가 되었고, 홍콩의 주식시장에도 상장되어 있으며, 최고경영자도 현지인이 맡을 정도로 현지화가 잘 되어 있다고 한다

이렇게 해외사업을 벌여온 일본 업체들이 향후 중점적으로 진출하고자 하는 곳은 현지에 대한 충분한 조사와 이해가 되어 있고, 일본기업의 진출과 정부차원의 경제지원이 이루어지고 있는 동남아시아를 포함한 아시아 시장지역이 될 것이다.

이러한 해외시장으로의 진출의 위하여 일본 건설업체들이 추진하고자 건설성을 중심으로 수립한 해외사업 전개 방향을 살펴보면

첫째, 향후 시장확대 예상 및 신뢰 확보차원에서 사업활동 전개,

둘째, 해외시장에서 다양한 서비스 요구에 대한 건설사업관리(CM)나 BOT,BOO,BTO등으로 공사의 다양화를 도모,

셋째, 일본인에 의한「얼굴 보이는 원조」및 이러한 형태의 국제 공헌

## 지반공학이야기

넷째, 지역적으로 건설투자의 신장이 기대되는 아시아 국가에서의 수주를 확대  
다섯째, 이를 발판으로 향후 건설산업의 해외활동을 통한 국제협력을 장기적, 안정적으로 추진하기 위한 지침 제정 및 수행. 이며, 이를 추진하기 위한 방안은 다음과 같다.

- ① 장기적인 관점에 입각한 해외거점의 확립
  - 歐美 등 제 3국의 엔지니어와 현지직원의 활용, 기자재의 해외조달, 일본인 엔지니어의 효율적인 활용을 통한 가격경쟁력의 강화
  - 현지법인의 자율적인 운영, 현지직원을 경영 중견으로 등용, 우수한 현지기술자와 현장 근로자의 확보, 기자재의 조달 시스템의 정비를 통한 현장에 적합한 시스템의 구축
  - 현지 일본이 지닌 우수한 기술, 소프트 노하우의 이전.
- ② 상호성의 확보
  - 국내외에서 선진국 기업과의 제휴(공동프로젝트의 실시), 개도국 기업의 육성과 제휴, 일본에서의 종업원 연수가 필요함.
- ③ 고객의 Needs에 대응한 다양한 서비스의 실시
  - 건설프로젝트관리(CM)등 해외시장에서 요구되는 다양한 서비스에 대응해야함. 이는 장기적으로 Needs의 발굴에 유효할 것임.
- ④ 다양한 자금을 활용한 사회자본 정비의 새로운 방법의 개발
  - BOT,BOO,등 SOC방식 민간자금을 활용한 새로운 사회간접자본 투자방법개발
- ⑤ 국제공헌부문 관심집중
  - ODA(정부개발원조)사업에 대한 적극적 대응
- ⑥ 각 기업의 개성있는 사업전개의 추진
  - 지역과 분야에 있어서 집중적, 횡렬적 해외활동의 배제
- ⑦ 업계 전체로서의 장점 PR, 업계 전체적으로 유익한 조사, 연구의 실시
  - 품질관리, 공기의 준수, 안전관리, 환경배려 등

일본 기업이 지닌 장점의 업계,단체에 의한 PR  
- 각국의 건설시장과 건설산업의 상황 등에 대한 정기적인 조사,공표 실시

이상의 내용을 살펴볼 때 일본 건설업의 해외진출 방향은 현지화의 강화와 CM BOT,BTO,BOO방식을 통한 진출이 될 것이며, 해외시장의 다변화와 사업영역의 다각화를 추진하고, 장기적 관점에서 해외에서의 일본건설업체들에 대한 이미지 개선과 수주확대를 위해 업계가 공동으로 노력을 한다는 사실을 알 수 있다.

### 4. 건설관련 업계와의 유기적 관계

일본의 건설업체는 종합상사, 엔지니어링 전업사, 부동산개발업체, 제조업체 등과의 유기적인 관계를 맺고 있다.

미국 「록펠러 센터」를 매입하여 한때 세상을 떠들썩하게 했던 미쓰비시의 경우는 요코하마 「랜드마크 타워」의 설계를 수행한 것에서 보여주듯이 부동산 개발업체들은 건설기능의 상위 기획, 설계기능을 보유하여 새로운 프로젝트를 창출하는 디벨로퍼로서 기능을 담당하고 있다. 또한 치요다,일회,토요등 엔지니어링 專業社는 50%~80%에 이르는 해외사업 비중으로 활발한 해외활동을 벌이고 있으며, 제조업체는 국내 및 해외에서 건설업체의 발주자로서 건설업체의 사업전개에 많은 도움을 주고 있다.

여기서는 특히 종합상사의 기능과 역할에 대하여 간단히 살펴본다.

먼저 일본의 종합상사들은 전세계적인 네트워크를 형성하고 있는 이토추, 스미토모, 미쓰비시, 미쓰이, 닛쇼이와이, 도멘, 니치멘, 가네마쓰 등 9대상사의 91년 총매출액의 합계가 119조엔에 이를 정도로 엄청난 규모를 가지고 있으며, 각 사별로 건설과 플랜트 관련 비중이 20%정도를 차지하고 있어, 건설업계의 발전에도 상당한 영향을 미쳐왔다.

종합상사들은 프로젝트 발굴능력, 파이낸싱 능력,



## 지반공학이야기

제품의 인수판매력, 기자재 구매력 그리고 프로젝트 통합력을 바탕으로 세계 각지에서 다양한 프로젝트에 참여하고 있다. 특히 동남아에서 이루어지는 대부분의 프로젝트에는 어김없이 이들 상사들이 자본 참가, 금융공여, 기자재조달 등의 기능을 제공하고 있으며, 구상무역을 통한 자금의 회수로 프로젝트에서 운영이 주도권을 가지는 경우가 많아 해외건설에 있어서 중요한 위치를 차지하고 있다.

특히 플랜트분야는 종합상사의 능력이 잘 발휘되는 분야이다. 플랜트라는 상품은 넓게 해석하면 조사, 기획으로부터 기계제작, 설치, 가동, 그리고 가동 후의 운전 현지 기술자의 훈련, 지도까지 모든 상품을 총괄하는 시스템 상품이다.

이러한 플랜트 분야에서 종합상사의 역할은

- ① 프로젝트 수주의 발굴,
- ② 복수기업을 조화시켜 전체 시스템을 효율적으로 운영하기 위한 Organizer기능,
- ③ 원료 및 기자재의 조달,
- ④ 플랜트 가동후 제품의 판매망 확보,
- ⑤ 자금조달 기능,
- ⑥ Risk-hedge 기능,
- ⑦ 현지 정보의 제공등 여러 분야에 걸쳐 있다.

따라서 세계 각지에 영업거점을 기초로 다종 다양한 상품을 국제적으로 거래하고 대량의 비즈니스 정보를 수집하는 종합상사가 그 특유의 강점을 발휘할 수 있는 사업분야이다.

최근 국내의 몇몇 그룹이 상사와 건설회사, 엔지니어링사 등의 합병을 하거나 검토하는 것은 이러한 일본 종합상사의 플랜트 사업과 해외건설사업 등에서의 강점을 모방하고, 건설.ENG.분야의 자재조달을 통합한 EPC(ENGINEERING PROCUREMENT CONSTRUCTION)체제를 단기간에 구축하고, 기존의 무역과의 시너지 효과를 통해 일본의 종합상사보다 한 단계 더 발달된 시스템을 구축하려는 시도로 여겨지며, 아직까지는 무역과 건설 양쪽의 성격을 충

분히 이해 못하고 단순한 물리적인 통합에 그치고 있는 실정으로 보여진다.

그러나 시스템이 효과적으로 운용된다면 EPC화된 건설기업에 무역과 국제금융 기능이 접목된 프로젝트의 창출과 수행 등에서 상당한 영향력을 발휘할 것이다.

### 도서판매 안내

- ① '94 봄 학술발표회 논문집 (5,000원)
- ② '94 가을 학술발표회 논문집 (10,000원)
- ③ 지반공학시리즈2 - 얇은 기초(구) (11,000원)
- ④ '94 발포 폴리스티렌(EPS) 이용 성토공법 (10,000원)
- ⑤ 한·일 합동 세미나 논문집 (7,000원)
- ⑥ 지반공학 관련업체 소개서 (10,000원)
- ⑦ '97 가을학술 (15,000원)
- ⑧ 11차 ARC 개최전 초청강연 논문집:  
Dr. R.H.G Parry, Prof. A.S. Bala (10,000원)
- ⑨ 단기강좌 II : Ground Improvement Using  
Prefabricated Vertical Drains  
(20,000원)
- ⑩ '98 가을학술발표회 논문집 (15,000원)
- ⑪ 터널·암반역학(위) 박사학위 논문집 (10,000원)
- ⑫ '98 토목섬유(위) 학술발표회 (10,000원)
- ⑬ 강관말뚝의 설계와 시공가이드 (5,000원)
- ⑭ '99 봄학술발표회 논문집(15,000원)
- ⑮ '99 지반조사(위) 학술발표회(5,000원)
- ⑯ '99 터널분야 박사학위 논문집(10,000원)
- ⑰ 김상규 교수 퇴임기념 심포지엄 논문집(10,000원)

(각 우송료 별도)