

이 정 희 상무

〈 특집 〉 海外原電사업의 추진방향

설계기술의 해외진출

일부핵심기술외 설계기술수준 경쟁력 확보

이 정 희

한국전력기술주식회사 상무

우리가 原電을 가지고 우리보다는 개발과 경험이 일천(日淺)한 나라들을 향해 진출하기 위해서도 궁극적으로는 한국형 표준 모델을 앞세워야 할 것이다.

그런데 우선 原電을 이미 가졌으며 아무래도 우리보다는 미숙한 단계에 있는 나라들에 대해서 생각해 볼 수 있는 대상항목은 품질보증교육, 보수 기자재, 시운전 지원, 운전기술 지원 등의 기술자문분야이다.

한국전력기술(주)에서는 이미 1992년에 중국 광동 원자력발전소의 기술자들을 초청하여 품질보증 교육을 실시한 바 있다.

그리고 현재 광동 원자력발전소 현장에 기술자가 파견되어 운전후 유지 보수 부문에 대한 기술자문지원을 하고 있다.

그리고 앞으로 신규 발전소에 참여하게 되면 각종 타당성조사업무와 주기 기술사양서작성, 주기기평가 등 사업주 기술자문업무를 비롯, 종합설계업무, 사업관리, 구매지원 등으로 그 참여 범위를 넓혀가야 할 것이다.

I. 원전시장의 일반적 특성 및 목표시장

원자력발전산업은 다른 형태의 발전사업에 비해 정치적 또는 대중여론에 무척 민감한 사업이라고 할 수 있다.

원자력은 '지구환경보호'나 '에너지안보' 차원에서 긍정적 측면이 있는 반면 사고의 위험성과 핵폐기물 처리에 대한 일반 대중의 거부감에서 오는 부정적 측면도 있기 때문에 서로 상충적인 상황속에서 국가정책의 결정이나 여론의 향배에 따라 그 무게 중심이 어느 쪽으로든 기울어질 수 있는 가능성을 안고 있다.

원자력발전산업을 상당 수준 이룩한 선진국을 보더라도 원자력발전사업의 계획과 그 시행이 당시의 정치적, 또는 사회적 여건에 따라 좌지우지되는 경우를 흔히 볼 수 있다.

한편 원자력발전산업은 개발도상에 있는 국가들로서는 그 필요성 이전에 기술력이나 자금조달 능력의 면에서 접근하기가 쉽지 않은 산업으로 인식되고 있다. 특히 부지난을 극복하고 경제성을 높이기 위해서는 원자력발전소는 대형화되지 않을 수 없기 때문에 국가적 차원에서 신중히 고려하지 않을 수 없고, 그만큼 시작 자체가 어려운 사업인 것이다.

그러면서도 원자력발전산업이 개발

도상국들의 관심을 끌고 있는 것은 제 1차적으로는 전력난을 해소하려는 방편으로서이겠지만, 한편으로는 원자력발전능력이 선진화의 척도가 되고 있는 만큼 국가전략적으로도 도외시할 수 없는 정책산업으로서의 특성을 갖고 있기 때문일 것이다.

우리의 목표시장으로서의 원자력해외시장은 아무래도 산업경쟁력 우위라는 측면과 시장의 성장가능성 또는 지역적 근접성에서 오는 이점 등을 감안해 볼 때 중국 및 동남아시아 시장을 우선 고려하지 않을 수 없다. 지금까지 우리의 관심을 끌고 있는 나라로는 터키 등을 들 수 있다.

국가에 따라 사정은 조금씩 다르지만, 이들 국가들의 공통적인 특징은 급속한 경제개발의 추진으로 전력수요가 급격한 증가세를 보이고 있으나 기술과 자금, 양면에서 모두 전력산업의 자립능력이 없어 외국의 자원을 필요로 하고 있다는 점이다.

대부분의 경우 이 지역 발전소건설사업의 발주자는 자국내 기술기반의 취약성때문에 사업의 준비와 시행 등을 위하여 사업의 수주를 맡게 되는 계약자에게 터키 형태로의 일괄발주가 불가피하다.

따라서 수주자는 사업의 성격, 규모 등을 결정하는 계획단계에서부터 사업시행 등 본격적 사업수행단계에까지 모든 것을 자기책임하에 주도해야 하므로 필연적으로 종합적인 엔지니어링 기능의 확보없이 사업의 순조

로운 진행이 어렵게 된다.

또한 이 지역 전력시장에 참여하기 위해서는 하나의 전제조건으로 양질의 자금을 주선할 능력을 보유해야 한다는 점이다. 이 국가군들은 대개가 재원확보능력이나 지불보증 기반이 취약하기 때문에 소요사업비의 대부분을 공급자 신용에 의한 자금조달 형태로 충당할 것을 요구하고 있다.

그래서 등장한 것이 BOT(Build-Operate-Transfer)개념으로서, 이것이 앞으로 원자력발전사업에 있어서도 그대로 적용될 것인지는 장담할 수 없으나 어떤 형태로든 유사성을 띠게 될 것임은 틀림없다.

II. 목표시장의 현황 및 진출가능성

원자력발전사업이 유럽과 미국에서 상대적으로 부진한 반면에 아시아 지역은 급격한 신장세를 보일 것으로 전망되고 있다.

일찍이 원자력산업을 일으켜온 구미(歐美)의 선진국들은 자국내에서의 원자력산업이 침체에서 벗어나지 못하고 있는 반면, 한국을 비롯한 일본, 중국, 대만, 인도네시아 등 우리의 주변국가들에서 원전건설사업이 지속적으로 활성화되고 있어서 이 지역에서 원전건설사업 수주에 총력을 기울이고 있다.

동남아를 비롯한 세계 원전건설시

〈 특집 〉 海外原電사업의 추진방향

장에서 활동하고 있는 대표적 원전공급자로는 웨스팅하우스(WH), 제너럴일렉트릭(GE), 프라마툼과 AECL 등이다.

참고로 이들이 현재까지 아시아 원전시장에 참여해 온 실적을 보면 <표 1>과 같다.

한편 <표 2>에서 보듯이, 2000년까지 아시아 지역에서는 100기(약 74,

000MWe)의 원전이 가동될 것으로 예상되는데 이는 현재보다 46%가 증가한 수치이다.

표에 나타난 국가들 중에서 일본과 대만은 종합설계기술 기반이 확보되어 있기 때문에 현실적으로 우리의 종합설계기술 수출대상 국가로는 적합치 않고 인도와 파키스탄은 원자력 분야에 관한 한 국제적인 제한에 따라

기술협력이 사실상 어려운 나라들이다. 따라서 우선 중국이 우리의 관심대상이 될 수 있다.

표에는 나타나 있지 않지만 原子力 발전에 대해 꾸준한 관심을 두어 온 인도네시아가 조만간 原子力발전산업에 뛰어들 것이 확실시 되고 있다.

말레이시아와 태국도 내부적으로 원자력발전소 건설에 관심을 가지고 있는 것으로 알려져 있다. 그 외에 동남아 국가로서 최초로 원자력발전소 건설을 추진했던 필리핀의 향후 움직임도 주시할 필요가 있을 것이다.

〈표 1〉 歐美 공급자의 「아시아」 원전시장 수출현황
(’92.12월말 이전 계약 기준)

아시아 전체시장	미 국	프 랑 스	캐나다	영 국
39기/ 28,320MWe	80.8%	14.5%	4.1%	0.6%

한 국	미 국	프 랑 스	캐나다
14기/ 12,316MWe	77.8%	16.4%	5.8%

일 본	미 국	영국
12기/ 7,995MWe	97.9%	2.1%

※ 일본의 원전 총 보유수는 44 기임.

대 만	미 국
6기/ 5,144MWe	100%

인 도	미 국	캐 나 다
4기/ 760MWe	42.1%	57.9%

※ 인도의 원전 총 보유수는 9 기임.

중 국	프 랑 스
2기/ 1,968MWe	100%

※ 중국의 원전 총 보유수는 3 기임.

파키스탄	프 랑 스
1기/ 137MWe	100%

노 형 별	PWR	BWR	CANDU	GCR
39기/ 28,320MWe	68.6%	26.7%	4.1%	0.6%

※ GCR : Gas Cooled Reactor, 일본이 1 기 보유

중국은 자체 개발한 기술로 건설한 진산(秦山) 1호기(300MWe급 PWR형)와 외국업체의 협력으로 최근에 건설된 대아만(大亞灣) 1, 2호기(일명 광동원전, 900MWe급, PWR형) 등 3기가 운전중에 있으며, 현재 진산 2단계 사업(600MWe, PWR 2기)과 광동 2단계사업(900MWe, PWR 2기) 및 요령성 원전사업(대련원전, 1,000MWe, 러시아형 2기)이 추진중에 있다.

2010년 전력수요의 10%를 원자력 발전으로 충당할 계획으로 있어 현재 건설, 계획 중인 원전을 포함하면 향후 15~16년 후에는 20~30기의 원전이 필요할 것으로 보인다. 또한 2030년에는 원자력 발전량이 석탄화력발전과 거의 같은 수준에 달할 것으로 전망되고 있어 지속적인 원전건설이 불가피할 것이다.

중국은 전력공업부 산하의 ‘중국핵

공업총공사(CNNC)에서 원자력 사업부문을 총괄하고 있는데, 원자력발전 기본방침을 '자국주도'로 하되 외국업체로부터는 최소한의 기술협조를 받아 600MWe급 PWR형 원전을 개발, 건설하여 궁극적으로 원자력발전소의 표준화, 국산화를 실현하는 데 두고 있다.

중국은 1992년 300MWe급의 원자로를 파키스탄에 수출하는 계약을 맺을 정도로 원전기술 수준이 높은 단계에 와 있는 것이 사실이지만, 우리의 원전기술을 처음 수출한 나라가 된 것도 흥미있는 일이라 하겠다.

중국은 대형 상업운전을 실제적으로 운전해 본 경험이 없는 관계로, 광동원전 1, 2호기 건설사업의 성공적 마무리를 위해 한국전력공사를 중심으로 한국전력기술(주)와 한전기공(주) 등으로부터 현장 품질보증업무와 운전 후 유지보수 부문에 대한 기술자문을 받고 있다.

한편 현재 추진중인 진산 2단계 사업과 광동 2단계 사업 및 大連原電사업 중에서, 진산 2단계는 프랑스와 미국이 각각 1, 2차측 기술제공을 하고 있고, 대련원전은 러시아 기술에 의한 건설을 추진하고 있어 현단계에서의 우리 기술의 참여 여지는 거의 없거나 대단히 미미하다.

다만 광동 2단계 원전사업은 우리 기술의 참여가능성이 매우 높으며, 그동안의 상호방문과 1단계사업에서의 각종 협력성공에 힘입어 주기기 기술

사양서의 작성과 입찰서평가 등의 사업주기술자문업무가 가능할 것이라고 본다.

또한 동 사업의 본격 수행을 위해서는 종합설계, 사업관리 및 구매업무 등 종합 엔지니어링의 전반적인 업무에 대해서 선진 외국 공급자들과 공조 체제에 의해 우리의 기술이전 및 자립 경험의 전수를 전제로 한 사업개발이 상당부분 가능하리라고 본다.

인도네시아의 원전 도입에 대한 타당성조사는 1978~1979년 처음으로 이태리 정부의 지원에 의해 수행된 바 있고, 두번째로는 1985년 국제원자력기구와 미국, 프랑스 정부의 지원으로 수행된 바 있다.

최근에는 인도네시아가 최초로 건설할 원자력 발전소의 물망에 오른 자바 북부해안의 중앙에 위치한 무리아(Muria) 반도를 대상 부지로 한 타당성조사가 실시된 바 있다. 여기에는 인도네시아의 국가원자력위원회(BATAN), 국가개발계획위원회, 과학기술국 및 일본의 NEW Japan Engineering(Newjec)이 참여하였다.

실질적으로 타당성조사를 주도한 Newjec는 1993년 12월 BATAN에 제출한 보고서에서 노형은 600MWe급의 LWR로, 부지는 무리아 반도 내의 '우중 레마 아방(Ujung Lemah Abang)', '우중 그렝깁안(Ujung Grenggengan)', '우중 와투(Ujung Watu)' 등 3개 지역을 추천하고 있다.

BATAN은 1995년이면 입찰공고를 하고, 빠르면 1996년에 착공을 하여 2005년부터 상업운전에 들어갈 것을 희망하고 있다.

한편 BATAN은 2004년경부터 2015년 사이에 600MWe급에서 1,000MWe급에 이르는 원전 12기를 보유하길 희망하고 있는데, 현재 'GE', '미쓰비시-웨스팅하우스-AECL의 컨소시엄', 'Nuclear Power International-프라마툼의 컨소시엄' 등의 설계모델을 대상으로 하여 기술성 및 경제성을 평가중인 것으로 알려져 있다.

태국은 현재 연구용 원자로인 TRR-1/M1(1MWe)을 보유하고 있으며 장기발전계획에서 정부가 원자력 발전소를 잠정적으로 인정하고 있어 태국국영전력공사(EGAT)는 환경영향평가 및 원자력발전에 대한 여론조사 등을 실시하여 전국민적 공감대 형성을 유도해 왔다.

그러나 올해 초만 해도 태국 수상이 원자력발전을 표명했음에도 불구하고, 최근 EGAT의 전력개발관련 부처는 당분간 적어도 2011년까지는 원자력발전에 대한 계획을 중단한다고 발표했다.

그 중요한 이유는 원자력에 대한 국민적 반감이 심하다는 것이다. 향후에 어떤 변화를 가져올지 아직은 알 수 없으나, 현재로서는 원자력에 관한 국민 홍보활동에 실패함으로써 원전

사업이 처음부터 좌절된 경우에 해당된다.

참고적으로 부연하자면, 세계은행(World Bank)은 작년, 태국 정부가 추진했던 원자력 개발계획에 대해 건설비용의 과중을 이유로 화력발전개발에 주력하라는 권고를 한바 있고, 사실 태국은 자체 에너지원도 풍부할 뿐 아니라 마찬가지로 라오스와 같은 인근 국가들로부터의 전력수급장치도 마련중인 것으로 알려져 있어 원자력 에너지에 대한 개발필요성이 그다지 심각하지 않다고 할 수 있다.

터키는 아쿠유(Akkuyu) 지역에 4기의 원자력발전소를 건설할 계획으로 있는데 우선적으로 1기를 건설하기 위한 입찰이 1995년중에 있을 예정이다.

현재 우리나라에서 건설중인 캐나다 CANDU형의 월성 2, 3, 4호기와 동형으로 건설할 예정인 이 사업에 국내업체들이 캐나다의 AECL과 공동으로 참여를 추진중이어서 제1호기에

대한 참여 결과에 따라서는 후속사업에서도 계속적으로 유리한 위치를 확보할 수 있을 것으로 보인다.

이 외에도 동남아국가 중에서 가장 일찍이 원자력발전소를 발주했던 필리핀, 그리고 말레이시아, 베트남 등이 원자력발전전에 관심을 보이고 있으나 그 구체적인 계획은 이들 국가의 경제개발추진 성과와 앞으로 세계의 대체에너지개발 움직임에 따라 여러 가지 형태로 나타날 것으로 보인다.

Ⅲ. 기본 판매전략 및 기술수출 분야

우리나라가 원자력발전소를 도입 건설하면서 축적해 온 과정이 그러했듯이, 우리의 기술을 해외에 수출하는 기본전략에 있어서도 단계적으로 추진하는 것이 당연한 흐름이라고 할 수 있다.

따라서 원전 설계기술도 하나의 상

품이라는 측면에서 볼 때 부분적이며 하부적인 기술에서부터 시작하여 종합적이면서 고급적인 기술로 그 참여 범위를 넓혀 나가야 하며, 규모의 측면에서는 부분적인 하도급 형태에서 전면적인 일괄도급 형태로 발전시켜 나가야 할 것이다.

또한 목표시장에 맞는 상품의 개발이 중요한 과제는 말할 것도 없지만, 우리가 기술자립을 목표로 하고 있는 한국형 표준모델 원전의 완성으로 목표시장의 수요를 유도해 나가지 않으면 안되리라고 본다.

또한 엄밀한 시장조사를 통하여 가장 쉽게 접근가능한 시장을 선정하여 집중적, 장기적으로 투자전략을 펴야 할 것으로 판단된다. 즉 모든 시장에 대한 가능성은 열어 놓되, 우선 대상을 정하여 집요하게 공략을 편 후 거기에 축적된 경험을 바탕으로 시장을 넓혀가는 전략을 세워야 할 것이다.

우리가 우선적으로 중국, 필리핀(건설 중단된 '바탄' 원전을 재가동할 경우) 등 원전 기보유국에 대해서 생각해 볼 수 있는 기술수출 대상항목은 품질보증교육, 보수기자재 구매대행, 시운전 지원, 운전기술 지원 등의 기술자문분야이다.

한국전력기술(주)에서는 이미 1992년에 중국 광동 원자력발전소의 기술자들을 초청하여 품질보증분야의 교육을 실시한 바 있다. 그리고 위에서 언급했듯이 현재 광동 원자력발전소

〈표 2〉1993/ 2000년 아시아地球 原電설비

구 별	1993년		2000년		용량증가율 (%)
	기수	용량	기수	용량	
일본	42	35,684	54	45,528	28%
한국	9	7,616	17	14,716	93%
대만	6	5,144	8	7,144	39%
인도	9	1,720	14	2,820	64%
중국	1	300	5	3,406	1,035%
파키스탄	1	137	2	447	226%
합계	68	50,601	100	74,061	46%

현장에 기술자가 파견되어 운전후 부문에 대한 기술자문을 지원하고 있다.

또한 우리가 부분적으로 참여할 만한 사업으로는 성능개선부문으로서, 성능개선을 위한 설비교체, 성능개선 설비 추가설치, 보수기자재 구매공급, 운전원 편의설계 제공 등을 고려해 볼 수 있다.

그리고 향후 신규로 발주될 발전소에 대해서는 각종 타당성조사업무와 주기기 기술시양서 작성, 주기기 평가 등 사업주 기술자문업무를 비롯하여 종합설계업무, 사업관리, 구매 지원 등으로 그 참여 범위를 넓혀가야 할 것이다.

IV. 진출 방안

우리가 해외 원자력발전시장에서 궁극적으로 목표로 삼고 있는 것은 우리의 독자적인 힘에 의한 사업수주와 사업수행이겠지만, 해외진출 초기단계에 있는 현재의 우리 입장으로는 우선 선진 외국업체와의 협력을 통해 경험과 기술을 축적해 나감으로써 기반을 구축하는 전략을 택하지 않을 수 없다.

따라서 해외시장의 접근방법은 다각적, 중층적(重層的)인 것이 되어야 할 것이다.

당연한 얘기지만 해외시장에 진출하기 위해서는 경쟁력을 확보하는 것이 그 첫걸음이 된다. 경쟁력을 높이

기 위해서는 끊임없는 기술개발, 마케팅 능력 제고, 우수 전문인력 확보, 금융재원의 확보, 사업수행능력 축적 등을 실현해야 한다.((표 3) 국제경쟁력 실태 참조)

여기서는 이러한 경쟁력을 높이기 위한 노력을 병행해서 한다는 전제하에 전략적 측면에서의 진출방안을 얘기하고자 한다.

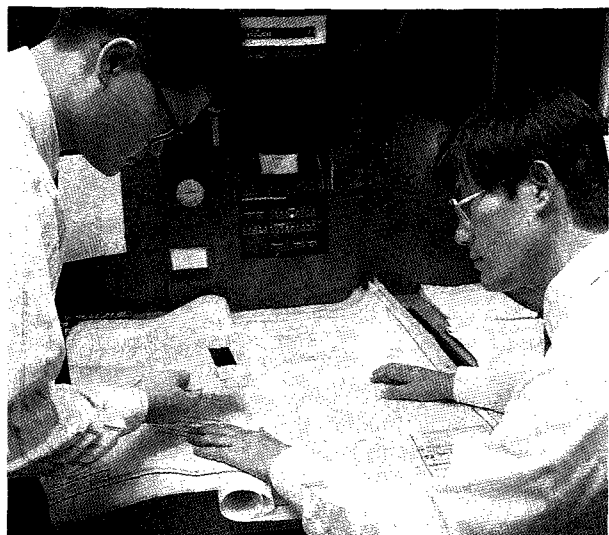
1. 외국회사와의 협력형태로 진출

우리가 아직 핵심기술 분야에서는 기술자립이 완전하지 않다는 점과 독자적으로 해외원전사업을 수행한 경험이 없다는 점, 그에 반해 설계기술의 가격경쟁력에서는 우리가 선진국에 비해 상당히 유리하다는 점 등을 고려해 볼 때, 선진 외국회사들과의

협력체제를 구성하여 해외사업에 부분참여하는 방안을 초기 전략으로 생각해 볼 만하다.

예를 들면, 선진국의 원자력발전소 공급자들이 수주하고자 하는 사업에 공동으로 제의서 작성단계부터 참여함으로써 수주하게 되는 경우 일정 지분을 차지한다든가, 이미 수주한 사업에 설계기술인력을 제공한다든가, 또는 사업주에 대해서 설계입찰서를 평가하는 업무나 기술자문업무를 제공하는 등 여러가지 부분적 참여를 생각해 볼 수 있다.

그러한 참여를 통하여 우리가 독자적으로 수행할 수 있는 업무능력을 높인다면 가까운 장래에 컨소시엄 형태 또는 일괄 턴키(Turn Key)의 주계약자의 위치 확보가 전혀 무망한 것이 아니라고 본다.



〈사진설명 : 우리의 原電설계기술은 충분한 경쟁력을 갖고 있다〉

2. 각 분야 국내업체와 협조체제 구축

이미 일반화되어 있는 컨소시엄 등 어떤 형태든 2개 이상의 기업들이 서로 협력관계를 맺어 사업개발에 임하는 것은 이러한 것을 통해 경쟁력을 높이고 서로의 취약점을 보완할 수 있어 성공가능성을 높일 수 있을 뿐 아니라 사업수주후 예상되는 각종 위험요소를 분담할 수 있기 때문이다.

특히 하드웨어 중심의 시공 경험없이 해외시장의 기본 턴키(turn-key) 발주를 소화할 수 없기 때문에 설계기술 단독만으로는 해외시장에 발을 들여놓기가 어려운 게 현실이다.

따라서 우리의 축적된 설계기술을 수출하기 위해서는 기자재 공급업체나 시공업체와의 컨소시엄 등을 통한 시장접근이 필수적이다.

우리의 경우 이미 국내에서 독점적으로 사업관리 능력을 쌓아온 한전을 중심으로 한 협력체제를 활용한다면 해외사업의 수행에 있어서도 성공적인 결과를 보장받을 수 있을 것이라고 생각된다.

3. 기업현지화 및 마케팅 능력 배양

해외사업에 있어서 마케팅은 그 중요성을 아무리 강조해도 지나칠 수 없는 필수적 항목이다.

해외시장에 원전 건설계획이 아무리 많고 우리의 능력과 경험이 아무리 우수할지라도 수주를 못한다면 아무 의미가 없다. 수주를 위해서 발주자 등 현지인과의 인적 교류가 빼놓을 수 없는 필수적 요소라고 본다면, 현지의 지사 설립 또는 합작회사 설립 등의 현지투자, 현지인 고용 및 사업주와의 지속적인 접촉을 통한 인적 유대관계의 형성 등 다각적인 노력을 기울여야 할 것이다.

그러한 활동을 잘 운영하기 위해서는 해외마케팅 분야의 전문가를 양성하는 인적 투자를 병행해야 할 것임은 물론이다.

4. 현지 실정에 맞는 상품의 개발

표준화된 우리 고유의 상품을 개발하여 설명회 개최 등의 홍보활동을 통해 수요를 유도하는 것도 한 방법이 되겠으나, 각 시장의 특성과 수요에 맞는 상품의 개발이 절실이 요구된다.

특히 앞으로 한전을 중심으로 한 전력그룹이 해외사업에 참여하는 경우에 해당되는 얘기겠지만 국내에서만 전력사업을 시행해 온 전력그룹으로서 각국의 실정에 맞고 그들이 요구하는 기술상품이 무엇인지에 대해 관심을 갖고 대책을 세워 나가지 않으면 안된다.

예를 들어 대부분의 개발 도상국들은 600MWe급 수준의 원전을 희망할 것으로 보이므로 우리로서는 이미 과

〈표 3〉 우리나라 原子力산업(설계엔지니어링 분야)의 국제경쟁력 실태

분 야	경쟁력 수준 현황
가격경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> ○외국 A/ E 회사보다 인력은 약 2배 더 소요 ○설계인력 인건비가 낮아 현재 설계소요비용은 미국 유수기업에 비해 저렴 ○'99년 원전설계 표준화 완성시 설계비용은 비교대상국 회사의 1/2 수준에서 가능
기술경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> ○1000MWe급 가압경수로 기준, 92% 수준 ○기본설계, 일부 핵심기술 분야 외는 외국과 경쟁 가능함.
품질경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> ○1000MWe급 가압경수로 설계품질은 안전성 및 신뢰성 측면에서 경쟁력 보유 ○신기술 적용 및 응용으로는 설비성능 개선부문은 경쟁력 취약
마케팅경쟁력	<ul style="list-style-type: none"> ○국내 원전건설의 설계기술 확보에 치중한 관계로 PR, 정보, 상품화, 자금조달, 판매, 조직, 현지화 등 마케팅 전문분야에서 경쟁력 취약 ○제작 및 종합설계기술의 대외마케팅 공조체제 미흡
생산성	<ul style="list-style-type: none"> ○동급 원전 설계시 비교대상 외국 A/E사(미국) 대비 50~60% 수준

거 경험으로 치부되고 있는 등급 기술에 대한 체계적인 정리가 필요하다고 본다.

600MWe급에 관한 한 북미 지역 핵증기공급계통 공급자와의 공동마케팅이 필수적이라는 판단이다.

5. 해외협력기금 등의 활용 바람직

세계은행이나 아시아개발은행, 유엔개발프로그램(UNDP) 등 세계금융기관이나 국제기구들이 개발도상국을 원조하기 위한 협력기금프로그램을 가지고 있으므로 이러한 기금들을 이용하는 개발사업에 응찰함으로써 해외시장에 접근하는 것만큼 바람직한 방법이 없을 것으로 생각된다.

그러기 위해서는 거기에 요구되는 자격을 갖추기 위한 노력을 적극적으로 기울임은 물론, 이러한 기관들과 자주 접촉하여 홍보활동을 벌여나가야 할 것이다.

한편 우리나라도 한국수출입은행의 경제개발협력기금(EDCF), 한국국제협력단(KOICA)의 무상기술지원자금 등이 있으므로 이를 적극적으로 활용하는 것이 요구된다.

그러기 위해서는 역시 엔지니어링 회사가 주체가 되어 개발(開發)조사, 타당성(妥當性)조사, 교육훈련 등 잠재시장에 대한 기술 및 금융의 무상(無償)제공을 통하여 장래가 유망한

사업의 초기발굴에 적극적으로 나서야 할 것이다.

사업의 발굴단계에서부터 연고권(緣故權)을 갖는 것이야말로 본 사업의 수주에 있어서 절대적으로 유리한 조건을 확보하는 가장 확실한 수단이기 때문이다.

6. 정부의 정책적 지원

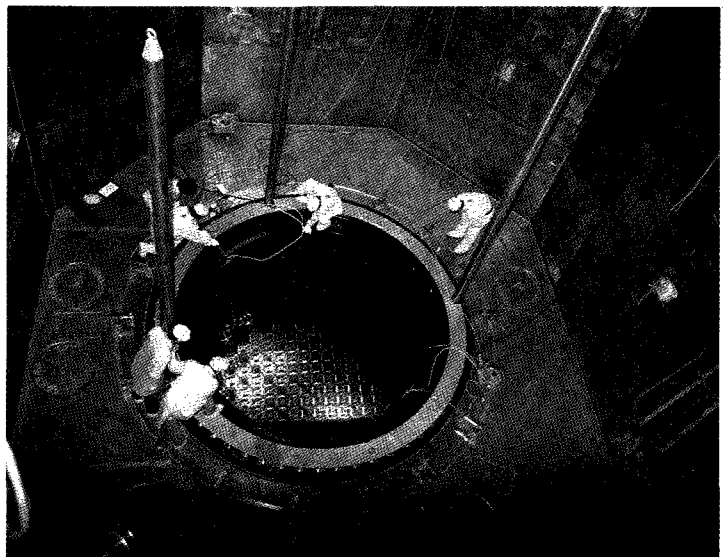
우리나라의 전력산업, 특히 원자력 산업은 정부산하의 몇 관련기관들이 독점적으로 수행하여 왔으며, 그 기관들은 모두 정부의 각종 법규, 규제 및 정책의 영향을 직·간접적으로 받고 있다.

따라서 그러한 기관들이 자발적으로 해외시장에 진출하려는 적극적인

의지를 갖는 것이 우선 무엇보다도 중요한 것이지만, 앞서서도 지적했듯이 원자력사업은 정책산업이라는 점을 고려하여 정부에서는 그러한 기관들을 적극적으로 독려하고 지원하는 자세가 필요하다.

또한 原電사업뿐만 아니라 개발도상국에서의 각종 프로젝트에 대한 마케팅에는 적지 않은 마케팅비용이 소요되는 현실을 감안하여 공기업이 겪고 있는 각종 규정과 법규로부터의 제약을 획기적으로 완화할 수 있는 행정조치가 있어야 할 것이다.

뿐만 아니라 정책당국은 연불금융 및 해외협력기금의 대폭적인 확대 등 재정적 지원능력을 개선·향상시켜 경쟁력 있는 국제금융기반을 확충해 주어야 한다.



〈사진설명 : 原電의 핵심기술은 외국의 관련 선진 메이커와 협동형태로 진출하는 방향이 모색되고 있다〉