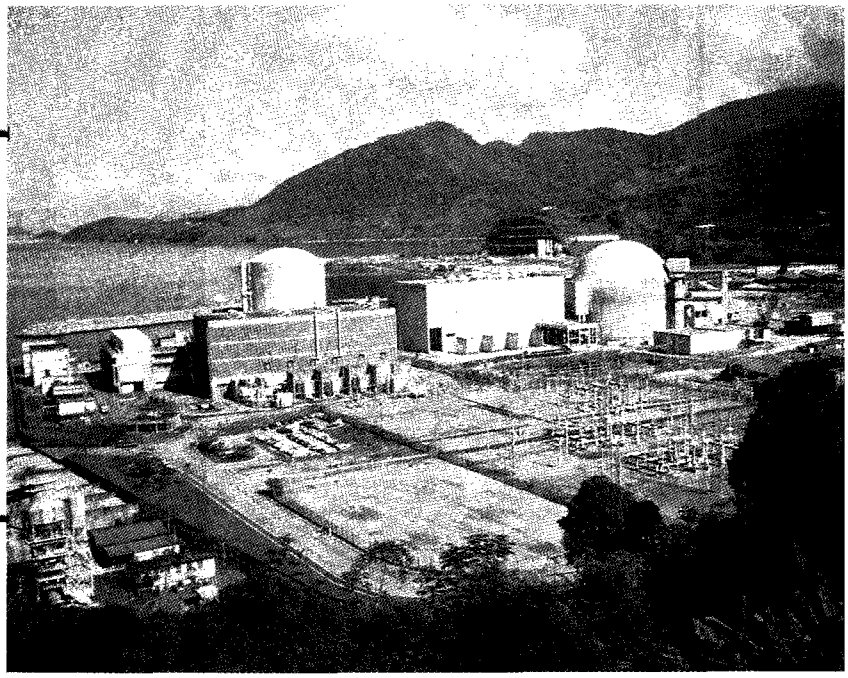
〈한전기공 기술자들이 技術支援을 한 「브라질」 Angra原電全景. 바른쪽에 건설중인 2호기의 돔이 보인다.〉



海外原電정비 시장에 도전하여 얻은 것

效率向上의 지름길 — 能力의 조직화와 協同

우리는 수험생

몇년전만 하더라도 발전소 계획예방정비 기간중이면 우리 현장의 각종 기술지원을 위해 파견된 콧수염을 기른 외국인 기술자를 만나기가 그리 어렵지 않았다.

나는 그때마다 우리도 언젠가는 해외에서 우리의 기술력으로 공사를 시행하고, 그들이 어려워 하는 것들을 보기좋게 자문할 수 있는 기회가 있겠지 하는 다소나마 막연한 기대감으로 지내 왔었다. 하지만 그것이 막연한 희망사항이 아니라 우리들이 개척해야 할 구체적인 목표로 다가선 것이 지난해 4월이었다.

지난해 4월20일 한전기공의 핵연료 재장전 기술자 2명은 기술지원을 위해 한반도에서 가장 먼거리에 있는 브라질을 향해 떠나고 있었으며, 우리는 브라질의 앙그라(Angra)원전 1호기 핵연료재장전공사에 미국의 웨스팅하우스사 직원 9명과 참여하기로 했던 것이다.

그 당시를 돌이켜 보면 갑작스런 출국이라 하던 일도 제대로 정리하지 못하고 여름옷가지 몇개와 기내에서 읽어볼 자료, 책 몇권만 대충 챙겨서 황급히 현장을 떠나 서울로 왔했다.

출국인사를 드리면서 주위의 기대와 공사참여의 의의가 우리들이 생각하던 그 이상임을 깨달았고, 우리들은 이번 기회가 단순히 공사에 참여하는 차원을 떠나 차라리 한국의 정비기술에 대해 그 수준과 가능성을 해외에서 평가받은 수험생 기분이었다.

아열대의 브라질

서울을 출발한 비행기는 동경, 로스앤젤레스를 거쳐 리우데자네이로에 도착하기까지 비행시간만 25시간이 소요되었고 현지는 1993년4월22일 아침 8시경이었다.

두눈은 벌겋게 충혈이 되었고 어디라도 편안히 눕고만 싶은 우리 입장은 아랑곳하지 않고 공항에서 대기중이

브라질 앙그라原電 기술지원은 작지만 빛나는 성공작이었다.

던 발전소직원은 우리와 간단한 인사를 주고받고 목적지인 발전소를 향해 곧바로 출발했다.

리우데자네이로 도심을 지나면서 도로의 중앙분리대에 세워 둔 대형 전광판에서 현재기온이 30℃임을 알았고 4월 서울의 봄이 아닌 딴 기후의 나라에 온 것을 후딱 깨달았다.

자동차가 약 1~2시간동안을 달린 후 주위의 풍경에서 우리는 번잡한 도시 지역을 완전히 벗어났음을 알았고, 제법 높은 산과 완벽한 정글지역 그리고 짙푸른 바다 등에서 아직 오염되지 않은 남미의 모습, 그리고 지금은 비록 정비되지 않은 포장도로이지만 대형교량, 낡은 2~3층 스라브 가옥 등에서 60~70년대 세계부국중에서 하나였던 흔적들을 어렵지 않게 찾을 수 있었다.

바닷가를 낀 조용한 휴양지에 위치한 호텔에 도착하여 방을 배정받고 몇가지 안내를 받는 동안에 우리는 현지에서의 큰 언어장벽에 접하고 말았다.

그 곳은 포르투갈의 식민지였던 관계로 호텔에서 조차도 영어를 할 수 있는 사람을 찾긴 쉽지 않았고 리우데자네이로에서 숙소에 도착하기까지 운전기사가 거의 말이 없던 이유를 그제야 알 수 있었다.

열악한 현장에서

호텔 식당에선 말도 통하지 않는 웨이터와 손짓발짓으로 주문한 생선 요리로 점심을 먹고 오후 2시경에는 발전소 출입을 위한 전신 피폭검사, 방사선 방호교육, 평가, 신분증제작 등 일련의 절차를 연수원, 발전소를 오가면서 마쳤다.

그날 저녁 주위가 어둑어둑 할 때쯤이 되어서야 각자 맥주 한캔을 챙겨든 웨스팅하우스사의 직원 9명과 만날 수 있었고 호텔식당에서 저녁식사와 함께 상견례 겸 환영회 분위기가 감도는 가운데 현지공사를 위한 회의를 갖일 수 있었다.

근무는 2조 2교대이고 각조에는 조장 1명을 포함하여 5명으로 근무조가 구성되었는데 현장사정은 매우 열악하여 비교적 건장한 웨스팅하우스사 직원들도 견디기 힘들다는 설명을 들었다.

웨스팅하우스사 직원 9명은 우리들보다 하루 먼저 도착하였고, 그들 중에는 이미 안면이 있던 사람이 몇사람 있어서 서로는 금방 친해졌다.

첫 출근을 하던날 발전소 정문의 삼엄한 경비, 구석구석 낡은 시설과 집기류, 우중충한 건물 분위기와 커다란 돔 형상의 원자로 건물에서 그 곳도 원자력 발전소임에는 틀림이 없었으나 우리와 다른 현장, 그리고 계속적인 투자가 되지 않았다는 것을 직감할 수 있었다.

현장출입을 위한 방사선 관리구역 출입절차는 국내에서와 거의 비슷했고 현장의 설비들도 고리 1, 2호기와 유사한 PWR 2-loop형으로 웨스팅하우스사 공급품들이었다.

Good Job

본격적인 공사가 진행되던 원자로의 분해에서 부터 핵연료인출이 완료되기까지 우리는 최선을 다했고 공사가 계속되면서 주위 사람들로부터 'Good Job'이라는 칭찬을 자주 듣고 나서부터, 당초 얼마나 잘 해낼 수 있을까하던 염려는 사라지고 다소 자부심도 느꼈다.

격납용기 건물안의 현장은 거의 40~50℃에 해당하는 무더위, 생력화(省力化)된 장비는 거의 찾아볼 수 없이 건설 당시에 설치된 구형의 설비, 공기오염과 고방사선, 필연적으로 비닐 작업복에 전면 마스크 착용은 과연 열악한 환경 그것이었다. 그로 인해 같이 애쓰는 우리 모두는 더욱더 절친해질 수 있었지만.

본국으로부터 회사의 기대와 격려

는 각별하여 신속한 업무지원은 물론 사장님으로부터 고마운 친서 등은 우리들의 여린 가슴을 감동시키기에 충분했으며, 우리보다 훨씬 만족한 조건에서 근무하고 있는 「웨스팅하우스」 직원들마저 이를 보고 우리르 부러워 했다.

브라질의 원전사업

여기서 잠깐 브라질 원자력 산업에 대해 언급하면 1968년부터 원자력 산업에 참여하기 시작하여 1972년 675MW급 앙그라원전 1호기 건설을 시작하였다. 1985년에 상업운전을 시작한 그들이었지만 원자력 발전분야에서는 적어도 우리의 상대가 될 수 없음을 여러 면에서 확인했다.

그동안 주로 미국, 일본, 영국의 해외 정보지를 통해 해외 원전산업관련 정보와 기술발전 추세를 이해해 왔던 우리에기 그곳은 의외였다.

특히 앙그라 원전 1호기와 인접된 부지에 독일의 KWU사와 계약하여 건설중인 PWR 4-loop형 1300MW급 앙그라 원전 2호기와 3호기는 각각 '76년도와 '77년도에 착공하여 2호기는 69%, 3호기는 42% 공정에서 경제적 사정으로 공사가 중단되었고, 그 현장을 보노라면 차라리 안타까운 마음마저 들었다.

우리들이 기술지원을 했던 앙그라 원전 1호기에서는 설비의 운전과 간단한 유지보수를 위해 약 250명의 직원이 상주하고 있었으며 이를 소유하고 있는 Furnas전력회사는 7천500명의 종사원을 가진 대형전력회사로서 상파울로, 산토스, 리우데자네이로와 같은 대도시를 가진 브라질 남서부지역에 전력을 공급하고 있었다.

우리들의 흘린 땀방울 량에 비례하여 현장의 원자로는 운전을 위한 자기 모습을 다시 갖추게 되었고 우리들의 얼굴에는 만족의 미소가 찾아왔다.

그리고 호텔 바에서는 즐거운 송별 파티가 있었다.

우리의 현장을 세계로

세계제일의 정비전문회사 꿈을 실현하기 위해 열심히 땀흘리고 있는 우리 한전기공 4천200여 직원들, 그리고 2000년대 정상에서 만나기 위한 경영전략하에서 우리들은 해외시장개척을 위한 조그만 벽돌 하나하나가 되고자 각오하고 노력했던 댓가는 '94년도에 2차로 투입될 때 '93년도의 배수에 해당하는 기술자가 참가함으로써 적지만 결실을 맺은 듯하다.

'93년도 1차에 2명 '94년도 2차에 4명이라는 비록 작은 규모의 지원이었지만 우리는 여러 가지로 느낀 바도 많았으며, 어렵게 시작한 해외 원전정비사업에서 우리는 충분한 가능성을 확인했다.

또한 국제 원자력 산업계의 선두주자인 웨스팅하우스사 직원들과 동고동락하면서 그들의 업무처리형태, 일을 대하는 자세, 막강한 지원 체제 등에서 배울 점도 많았다.

향후의 보완점

'93년도와 '94년도 2차례에 걸친 해외공사 참여로 외부에서 느낀 우리의 자부심도 중요하지만 아직도 우리에겐 부족한 점들이 많았다.

무한경쟁시대라고 이야기하는 오늘날 국제경쟁시장에선 더욱더 시급히 보완되어야 할 문제들이 여기 저기 있었다.

특히 우리들 개개인의 능력도 중요하지만 너와 나를 합하면 그 능력이 둘이 아닌 넷도 되고 다섯도 될 수 있는 관련 분야별 전문화, 고도화가 필요하고 관련기술의 공유가 가능한 기술정보의 Data Bank화가 더욱더 촉진되어야 할 것이다.

넓게는 국제시장에서 경쟁력 우위를 확보하고 효과적으로 대응하기 위해 국내 전력 그룹사를 중심으로 상호 지원체제를 구축함으로써 설계, 시공, 운전 및 정비의 총체적 대응력이 가능할 것이다.

또한 경쟁에 임하는 우리 모두는 최대의 능력을 발휘할 수 있도록 같이 뛰어 주고 격려하며 지원을 아끼지 않는다면 최근 우리회사가 추진중에 있는 각종 해외사업 역시 결코 우리의 도전을 뿌리칠 수 없음을 확신한다.