

대우엔지니어링

국가基幹시설 건설에 앞장

우수인재 확보와 다양한 기술력으로 국내 엔지니어링 업계의 정상을 지키고 있는 대우 엔지니어링.

지난 76년 10월 종합기술용역업으로 출발, 국내외에서 중화학산업 설비와 사회기반시설 건설에 적극적으로 참여한 대우엔지니어링은 기전·환경·토목·화공사업을 주축으로 활발히 사업영역을 확대하여 굳건한 종합엔지니어링사로 성장하였다.

이 회사의 주요 사업내용은 플랜트의 사업계획, 설계, 기자재 구매조달 및 시공관리.

대우가 정보통신산업에 발을 들여놓은 것은 창립 10년째인 85년 3월, 이때 국내 4번째로 정보통신업무 제공업체 승인을 얻어 전산사업을 시작하였다. 그러나 대우의 이 부문 진출은 결코 우연이 아니었다. 정밀과 정확성을 요구하는 엔지니어링산업에서 컴퓨터 활용은 필수적이며, 10년 가까이 컴퓨터를 통해 다져 온 인력과 기술, 노우하우가 원동력이 되었던 것이다. 또한 대우엔지니어링이 70~80년 중화학공업 시대를 선도했듯이 앞으로 미래의 정보화 사회에서도 두각을 나타내겠다는 기본 포석이 밑바닥에 깔려있다.

그동안의 주요 실적을 보면 국내에서는 울산에 건설한 국내 최대의 화력 발전소를 비롯, 평택의 LNG 기지, 서울과 부산의 지하철, 광양제철소, 남



▲「통합의 묘」를 강조하는 南正鉉 사장

서울지역 난방, 열병합 설비 등 주요 국가기간시설 건설에 일익을 담당하였으며, 해외에서도 수단의 타이어공장, 인도네시아의 농약공장 및 무수프탈산공장, 바레인의 해수 담수화공장, 태국의 화력발전소 건설에 참여, 폭넓은 경험과 기술을 축적해 왔다.

대우는 종합엔지니어링사로서 정보통신산업에 적극적으로 참여하는 몇 안되는 업체 중의 하나. 현재 대우는 36개 그룹사 중 전산실이 없는 10개사를 위해 인천·포항·울산·부산·거제 등에 40대의 터미널을 설치, 소프트웨어 개발·네트워크 역무제공을 하고 있다.

정보통신 역무제공의 근간이 되는 컴퓨터는 ELXSI 6400. 이는 미국 엘

엑시사가 3천 5백만달러의 막대한 연구비를 투자, 4년간의 각고 끝에 개발해 84년부터 공급하기 시작한 64비트 범용 컴퓨터 시스템으로 슈퍼 미니 컴퓨터에서 슈퍼 컴퓨터까지 확장이 가능하며, 확장시 경제성이 뛰어난 혁신적인 구조의 멀티 프로세서 시스템이다.

ELXSI 6400의 가장 큰 장점은 확장시의 경제성, 종래의 컴퓨터 시스템은 확장하려면 보다 나은 성능의 기종으로 교체하거나 기존의 컴퓨터들을 네트워크로 연결해 사용해야 했으므로 단계적으로 급증하는 설비비용, 협소한 공간의 제약, 전력소요, 네트워크로 인한 시간지연 등의 문제를 감수해야만 했다. 그러나 ELXSI 6400

은 확장할 때 기존의 하드웨어에 확장이 필요한 부분, 즉 CPU나 메모리, 입·출력 프로세서 등의 보드만 추가하면 되므로 경제적이다. 또한 여러 CPU 중 한 CPU에 장애가 발생하더라도 다른 CPU는 계속 가동, 시스템의 신뢰도를 높여준다. 현재 이 시스템이 공급된 곳은 대우엔지니어링을 비롯, 한국과학기술원, 한국표준연구소, 국제대학 등이다.

최근 대우가 올린 개개 중의 하나는 광양제철소 1기 철도신호설비 자동제어시스템 프로젝트 이는 광양제철소 구내의 총연장 21.2km 철도신호설비를 자동제어하기 위한 것으로 철도수송 프로세스 컴퓨터 및 계전연동장치, 차량번호 검지장치, 작업지시장치 등의 설비를 공급하는 것. 안전성과 신뢰도가 중요한 철도신호분야에서 컴퓨터에 의한 자동진로설정, 컴퓨터와 무선장치를 연결 각 기관차에

자동으로 작업지시를 하는 개념은 85년 계약 당시 국내 기술로서는 획기적인 것이었고, 기술도입을 위해 영국의 GEC 계열의 제너럴 시그널사를 하도급업체로 선정, 계약을 체결하였다. 세계 최초의 철도 개발국이었고, 이 분야의 선진기술을 보유한 영국의 전문업체와 계약을 체결한 후 대우의 기술진은 새로운 기술에 접한다는 기대에 부풀었다. 그러나 제너럴 시그널사의 무성의와 능력부족으로 마찰을 빚게되었고, 일단 미완성된 소프트웨어를 국내에서 공동 개발하기로 합의했다. 그 결과 86년 12월 소스 프로그램만 해도 거의 한 상자에 달하는 소프트웨어를 받아놓고 전산팀은 의기소침해지지 않을 수 없었다.

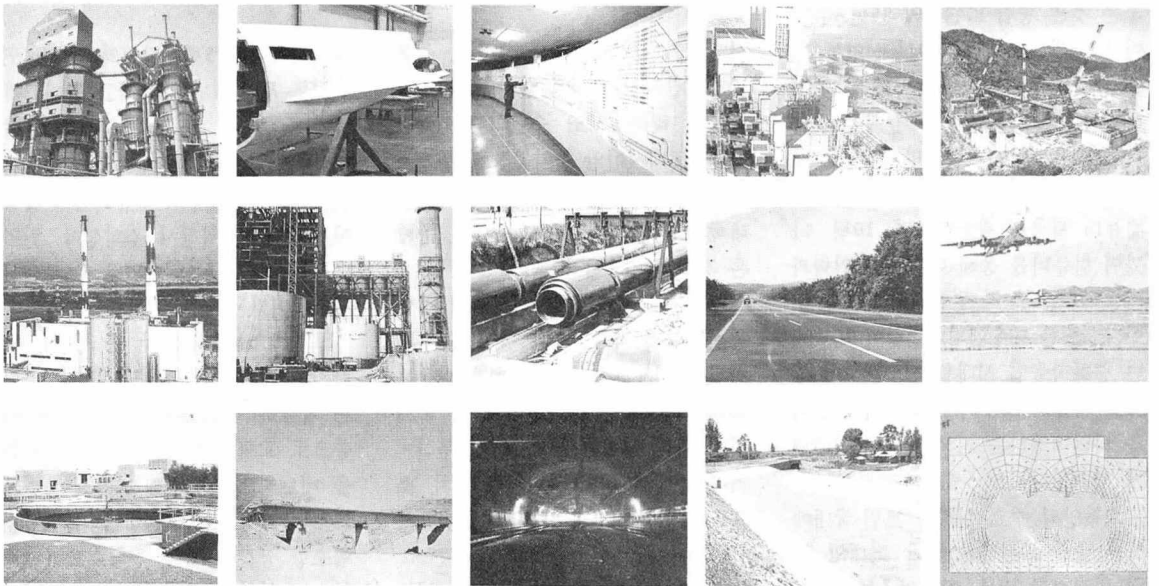
준공날짜는 다가오는데 철도컴퓨터 때문에 건설공장에 영향을 주어서는 안되는 상황이었다. 설계자료도 없이 프로그램을 파악, 디버깅 및 수정보완

을 위해 전산팀은 밤낮을 가리지 않고 작업에 돌입했다. 이것이 결실을 맺어 87년 4월 고로화입시 광양제철소 내의 어느 컴퓨터보다 성능이 우수한 프로세스 컴퓨터를 성공시켰다.

이러한 노력의 결과 현재 철도신호설비 자동제어 시스템의 국산화에 성공하여 광양 제2기를 기전사업본부 철도사업부의 독자적인 기술로 시행하고 있다.

전산사업부의 애플리케이션 소프트웨어 업무는 대체로 타사의 인사·급여·회계·원가·판매·재고 관리 등의 소프트웨어를 개발해 주는 일이며, 사내의 설계업무 표준화와 사업계획서의 패키지화를 추진하고 있다. 또한 임원들의 회사차원 MIS 구축을 위한 네트워크 구성을 완료, 영업정보관리 및 고객관리와 임원간에 메일을 주고받을 수 있는 수준에 이르렀다.

이러 전산사업부는 컴퓨터 그래픽



분야에 많은 노력을 경주, 국내 최초로 마이크로 CAD시스템의 MYDR-AFT를 개발, 국내 기업체에서 좋은 반응을 얻고 있다.

이는 저렴한 가격에 비해 그 성능은 우수하고, 컴퓨터에 지식이 없는 사람도 한글로 된 메뉴를 보면서 쉽게 사용할 수 있어 인하대학교, 고려대학 등에 설치, 건축설계, 토목설계, 전기 및 전자회로 설계, 각종 신발 디자인에 이르기까지 다양하게 실제업무에 사용되고 있다.

이밖에 미국의 그래픽 터미널 제조회사인 램텍(Ramtek)사와 국내 대리점 계약을 체결, 국내 사용자에게 고해상도 다기능의 그래픽 터미널을 공급하고 있으며, 엔지니어링 워크스테이션의 선두주자인 미국의 이폴로 컴퓨터 국내 대리점으로 CAD/CAM/C-AE를 도입하고자 하는 사업장에 이폴로 컴퓨터를 제공할 수 있게 되었다.

플랜트 설계는 생산성 향상, 완벽한 설계품질이 요구되고 있고, 설계의 다변화에 따라 정확성을 지닌 도면을 요구한다. 이에 부응하기 위해 대우는 지난 1월 3차원(Dimension) CAD 시스템을 도입 설치하였다. 이는 모델로부터 원하는 방향에서 도면을 자유롭게 추출할 수 있는 기능을 가지고 있다. 즉 2차원의 도면상에서는 볼 수 없는 것을 입체적으로 화면에 나타내 감추어진 부분을 효과적으로 도면에 옮길 수 있다.

앞으로 3D-CAD시스템의 활용으로 기대되는 효과는 설계의 표준화 및 생산성 향상, 도면관리가 용이하다는 것이다.

애초 대우엔지니어링은 컴퓨터 부문을 회사의 목적사업인 산업설비, 환



▲주전산기 엘엑시 6400을 주축으로 한 전산실

경설비, 공공시설 등과 대우그룹 계열 사업무를 지원하는 정도로 여겨왔으나 외부요청에 따라 외주에 응하게 되었고, 이후 사업범위를 넓혀 과학·기술계산 및 CAD분야로부터 일반관리업무와 산업시설 자동화부문의 소프트웨어 개발, 하드웨어 판매까지 확대하게 되었다.

우수인재 확보는 절대적 명제. 이를 위해 대우는 800여명의 임직원 모두를 컴퓨터 요원화 한다는 계획에 따라 컴퓨터를 다룰 줄 아는 인력을 현 70%에서 1백%로 끌어올리기 위해 여의도 본사에 PC 40대, 터미널 60대를 설치하여 컴퓨터교육을 강화하고 있다. 또한 현재 48명의 기술사를 확보한 대우는 고도의 기술연수를 위해 매년 외국의 대학원이나 국내 우수교육기관에 상당수의 인원을 회사경비로 위탁교육 시키고 있다.

이 회사의 牽引車인 南正鉉사장(48)은 엔지니어이기를 고집하지만 경영에도 남다른 일면을 보여 매출액에서 계속 몇년째 업계 정상상을 고수하고 있다.

지난해 한때 전산사업부가 독립회사로 분리된다는 소문이 있었지만 이에 대해 南사장은 『획기적인 변화보다는 점진적인 발전이 중요하다. 독립회사로 분리하기보다는 구축된 기반을 활용하여 점진적으로 더 크고 튼튼한 조직을 만드는 것이 필요하다』고 강조, 분산보다는 통합의 묘를 중시하겠다는 소신을 보인다.

「오픈 도어 폴리시(Open Door Policy)」를 통해 항시 대화의 창을 열어 문제를 '해결하는 南사장은 임직원들과 수직관계보다는 한 조직의 일원으로서의 관계를 중요시한다.

정보통신 관련 사업에 대해 南사장은 『여러가지 어려움에도 불구하고 정부가 그동안 VAN 활성화 및 통합전산망 구축 등 정보산업에 대한 지원에 크게 노력했다』며, 『정보화사회를 떠날칠 기등은 역시 기업이기에 때문에 이들이 자발적으로 일을 추진하도록 세계·금융·기술상의 혜택이 부여돼야 한다』고 지적했다.

대우의 87년 매출액은 416억원, 88년 매출계획은 476억원이다. ■