

회원사탐방

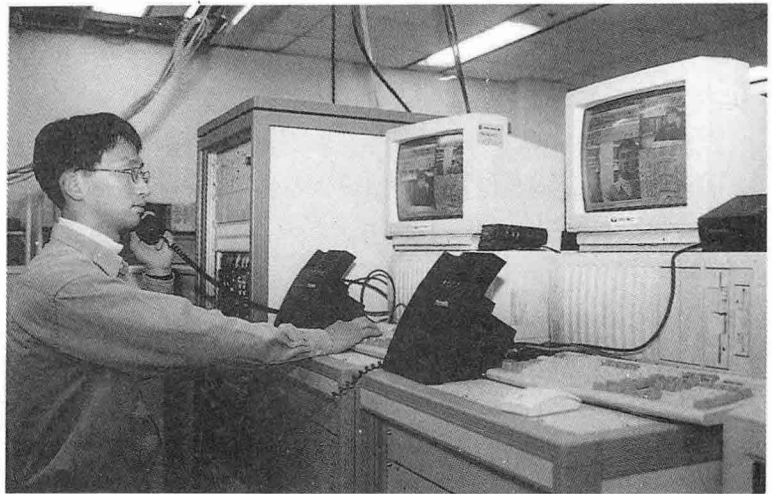
# 21세기 정보통신의 무한영역을 개척해나가는 「대우통신」

김운정  
연구회 사무국

하루가 새롭게 달라지고 있는 정보화시대에 국가적인 핵심 전략산업인 정보통신 분야에서 세계선진기업 진입을 목표로 산업보국의 뜨거운 열기를 뿜어 내고 있는 역동의 현장 대우통신을 탐방하였다.

대우통신은 지난 1983년 창립 이래 14년의 짧은 역사 속에서도 「세계경영」의 기치이래 특유의 기술력을 바탕으로 급변하는 시장환경에 적극 대처해 온 결과 연평균 37%이상의 비약적인 성장을 거듭하여 국내외에서 그 위치를 확고히 다질 수 있게 되었다.

95년의 매출액은 8428억원에 이르렀고, 97년에는 1조3천억원의 목표를 훨씬 상회할 것으로 예상되고 있으며, 오는 2000년에는 3조5천억원의 매출을 달성할 계획이다. 전자교환기 및 통신기를 비롯한 정보통신분야에서는 세계적인 기술력을 갖춘 업체로 성장하여 전자교환기인 TDX를 세계 각국에 총 191만회선 3억6천만달러 이상을 수출하였으며, 정보통신시대의 총아로



▲ DAMA-SCPC와 무궁화위성을 연결한 화상회의 장면

떠오르는 ATM교환기의 개발뿐만 아니라 위성통신지구국장비인 DAMA-SCPC, 2.5G 광전송장비를 상용화하는데 성공했다. 이를 기반으로 대우통신은 ATM교환기, TDX-100 등 차세대교환기 사업을 집중 육성해 국내 1위, 세계 10대 교환기 업체로 부상할 계획이며, 광케이블 및 전송장비 사업의 확충, CDMA 및 GSM단말기 등 이동통신사업, 디지털 케이블TV 시스템들

비롯한 멀티미디어 장비사업에도 적극 진출해 세계적인 정보통신업체로의 성장을 지상목표로 하고 있다.

대우통신이 추진하고 있는 주요 사업과 그 동안의 업적들에 대하여 살펴 보았다.

## 1. 광케이블 사업

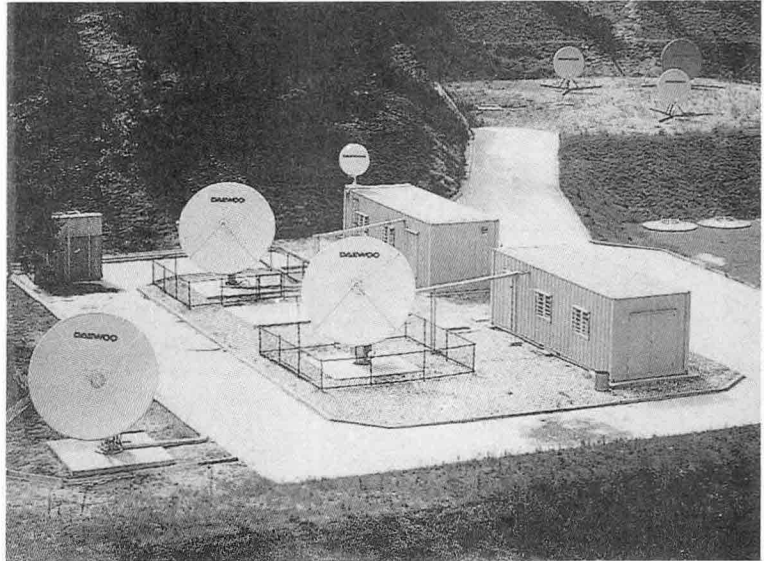
지난 1984년부터 꿈의 전송로라 불

리는 광섬유 및 광케이블을 생산, 21세기 정보고속화 사회에 대비해왔다. 85년 국내 최초로 장파장 단일모드 광섬유를 개발한데 이어 단파장 다중모드 광섬유도 개발하여 전화국간 장거리 전송로는 물론 근거리통신망, 인텔리전트빌딩 등 다양한 분야에 공급하고 있으며, 자동차 및 항공기용, 군사용 등으로 응용분야를 넓히기 위한 연구가 진행되고 있다.

특히 광케이블 사업의 활성화를 위해 해외진출을 활발히 하고 있다. 96년 12월에 중국 강소성에 광케이블 합작회사인 「우시-대우」를 설립, 97년 1월부터 본격 가동 중에 있으며, 카자흐스탄 등 CIS, 동남아 등 세계 각국에 현지 생산 및 판매법인을 지속적으로 설립해 나갈 계획이다.

## 2. 전송시스템 사업

80년대부터 디지털 전송장비 개발을 추진해 온 대우통신은 북미식 PCM(Pulse Code Modulation)방식의 단국장치인 KD-4, DE-4E를 개발하였고, 다중화장치인 DM-13 및 FT-2E, FT-3C, FT-5 등 광전송장치를 시리즈로 개발하였다. 또한 유럽방식의 DTMX-30, DLE-2000 등 수출모형을 개발, 92년 2월 이란 하마단시에 설치, 운용 중에 있다. 또한 종합정보통신망에 대비 F32-T 단국장치 및 데이터포트, 155Mbps, 2.5Gbps 동기식 전송장치를 상용화했다. 국내업체로는 최초로 88년 서울올림픽 국제방송센터에 DVOS(Digital Video Optic Sys-



▲ DAMA-SCPC의 옥외장비인 안테나

tem)을 설치, 운용하여 전세계에 성공적으로 전파를 실어보냈던 대우통신은 광케이블을 통해 음성, 데이터 및 화상을 동시에 서비스할 수 있는 광가입자장치를 개발하기도 하였다. 망관리장비로는 85년 아날로그 전송장치를 종합 집중감시 제어할 수 있는 TLMOS(Toll Line Maintenance and Operation System)의 상용화와 함께 디지털 전송장치를 종합 집중 감시 제어할 수 있는 DTMS(Digital Transmission Network Management System)장치를 설치, 운용중이다. 마이크로웨이브 운용국소의 무인화를 실현한 대우통신은 전용회선 집중운용보전시스템을 전국적으로 확대, 통신의 첨단화에 기여하고 있다.

97년에 전송장비 부문에서 약 1천억원의 매출을 달성할 계획인데, 2.5G 및 155M를 기반으로 지난 95년말 국내 최초로 상용화에 성공한 위성통신지

국국 장비인 DAMA-SCPC 등을 통해 내수시장 및 해외시장 공략을 적극 추진하고 있다.

## 3. 교환기 사업

전전자교환기부문에서는 이란, 알제리, 중국, 미얀마, CIS(독립국가연합) 지역의 우즈베크·우크라이나·키르기스스탄·타지크스탄공화국 등 세계 각국에 총 191만회선 3억6천만달러 이상을 세계 각국에 수출하여 한국 교환기 제품의 우수성을 인정받고 있으며, 우크라이나공화국, 조지야공화국에선 세계 유수의 통신업체들을 제치고 통신현대화사업추진 업체로 선정됨으로써 대우통신이 세계적인 교환기 수출업체로 부상할 수 있는 기반을 마련하기도 하였다.

96년 450억원의 교환기 수출실적을 기록한 바 있는 대우통신은 97년에는

약 800억원의 수출이 가능할 것으로 예상되고 있다. 특히 대우통신은 계열사인 (주)대우와 공동으로 러시아공화국, 우즈베크공화국, 우크라이나공화국, 중국 등 세계 각국에서 통신서비스 사업을 전개해가면서 이에 필수적인 전자교환기 수요를 창출해 나갈 계획이다.

#### 4. 무선통신 사업

대우통신은 이미 제1세대 무궁화위성통신 지상국 국산화계획의 일환으로 참여, 음성 및 데이터 통신서비스용인 위성통신지구국장치(DAMA-SCPC)를 개발, 상용화하였다. 이동통신분야에서는 CT-1, CT-2, CT-3(DECT: Digital European Cordless Telephone)급의 무선전화기 및 접속장치 개발과 더불어 디지털 셀룰라시스템을 상용화하였으며, 수출형 GSM디지털 이동통신단말기도 개발 완료하여 해외시장에 대한 수출을 적극적으로 추진하고 있다. 무선통신의 꽃이라 불리는 개인 휴대통신용(PCS)단말기, 기지국장치 및 이동무선전화기, 무선데이터접속기 등의 개발에도 과감한 투자를 하고 있는 대우통신은 고도의 기술과 투자가 요구되는 무선통신분야에서 선두주자의 자리를 지켜갈 것이다.

특히 96년 말부터 약 200여명의 기술인력을 투입, 광대역 CDMA 기술을 바탕으로 하는 무선가입자망(WLL) 개발에 사업력을 집중하고 있다. 한국통신 및 데이콤 컨소시엄에 모두 다 참여하고 있는 대우통신은 미국의 유

력한 WLL 2개 업체와 전략적 제휴관계를 체결하고 기술개발에 매진하고 있다.

#### 5. 통신서비스 사업

##### · 한국통신프리텔 2대주주 획득 및 PCS 서비스 참여

96년 11월 차세대사업으로 추진되고 있는 PCS사업에 적극적으로 참여하기 위해 한국통신프리텔의 지분을 4.9% 확보함으로써 한국통신에 이어 제 2대 주주로 부상하였으며, 이에 소요되는 PCS 장비의 공급업체로 확정되었다. 이에 대우통신은 PCS 서비스를 위해 계열사 및 협력회사 등을 활용, 전국에 걸쳐 영업망을 구축하고 서비스망의 조기 구축을 추진하고 있다.

##### · 제 2시내전화사업 참여

96년 6월 제 2시내전화사업자인 데이콤컨소시엄에 그룹사와 공동으로 지분 6%를 가진 대주주로 참여했다. 또한 시내전화사업 참여를 통해 통신장비 및 기술개발을 더욱 적극적으로 추진하는 동시에, 대우그룹이 해외 20여개국에서 활발히 추진하고 있는 통신서비스사업의 효율적 전개를 위한 기술인력 및 서비스 운용요원 양성에도 주력할 계획이다. 계열사들이 밀집한 지역들을 중심으로 시내전화, 디지털 케이블TV 및 주문형비디오(VOD) 등의 초고속통신망 사업에도 적극 참여해 나갈 계획이다. 한편, 대우통신은 교환기 등 기본통신장비 이외에도 디지털 CATV 장비(SWANII)와 무선

통신장비(DAMA, WLL)등 유무선 멀티미디어 기술개발을 추진해 왔다.

##### · 인터넷서비스 사업 진출

타사와 차별화된 인터넷 서비스 사업도 본격적으로 추진해 나갈 계획이다. 그룹 내에서 선도적으로 지난 95년부터 구축한 인터넷의 경험과 기술력을 비롯하여 초고속정보통신망 제조 기술을 보유하고 있는 대우통신은 이를 기반으로 지난 95년 9월부터 (주)대우, 대우전자 등 계열사를 중심으로 '대우넷'이라 이름 붙여진 인터넷서비스를 본격적으로 시행해 오고 있다. 대우통신은 이를 Back Bone으로 그룹사, 협력사, 일반인에 이르기까지 인터넷 서비스를 해 나갈 예정이다. 대우통신은 (주)대우와 협력관계를 맺고 PC와 전화를 연결할 수 있는 인터넷폰 서비스를 실시할 계획이며, 미국의 유명 인터넷 개발 및 서비스 업체와의 전략적 제휴도 추진중이다.

##### · 해외 통신사업 및 위성통신사업 적극 추진

(주)대우와 공동으로 해외 통신사업 및 위성통신사업에도 적극 참여해 나갈 계획이다. (주)대우는 올해 중국 흑룡강성 이동전화사업(GSM)에 진출한데 이어, 북경지역에서 20만회선 규모의 이동전화사업, 방글라데시 기본전화국 사업, CIS 지역의 우크라이나, 우즈베키스탄, 아프리카의 모로코, 나이지리아 등 전세계 20여개국을 중심으로 해외 통신사업을 적극 추진하고 있는데, 대우통신은 이에 소요되는 전

전자교환기, 광케이블 등 통신장비의 공급뿐만 아니라 통신망 설계 및 구축 등 기술부문에 대한 지원도 적극적으로 참여해 나갈 계획이다.

위성통신 장비로는 소형 위성 지구국 장치인 DAMA-SCPC(모델명: DSS-1000)를 개발 완료하여 현재 생산중이다. 이 DAMA-SCPC 위성지구국 장비는 위성을 이용하여 음성 및 데이터 화상을 전송할 수 있는 소형의 VSAT 장비로 전화기, Fax 및 사설교환기, 국설교환기, PC와 같은 데이터 단말 등과 접속할 수 있는 다양한 기능을 보유하고 있어 유선망 설치가 미흡하거나 어려운 도서나 벽지를 연결해주는 통신망이나 면적이 넓은 나라의 공동전화망, 행정통신망 및 군통신망, 또는 재해 복구통신망에 이용 가능하다. 현재 한국통신의 행정통신용으로 이동형 DAMA-SCPC장비를 생산 납품중이고 CIS 지역의 카자크스탄 벽지 통신망 사업의 주 전송장치로 채택되어 97년까지 50 시스템을 수출하고 99년까지 총 1000 시스템을 수출 예정이다. 특히 위성장비가 타 제조회사 장비간에 무선접속방식이 달라 호환성이 없다는 특징이 있어 동시는 카자크 사업을 바탕으로 CIS 전지역을 단일 통화권으로 DAMA-SCPC 장비로 구성한다는 목표 하에 해외사업 전략을 펼치고 있다. 이를 위해 통신위성 발사도 그룹차원에서 적극적으로 구상하고 있는 상황이다.

현재 개발부문에서는 차세대 위성사업인 위성 멀티미디어 사업을 위해 한국전자통신연구원과 공동으로 CDMA

방식의 위성 인터넷 지구국장비를 독자 기술로 개발하고 있으며 98년에 단방향, 99년에는 양방향의 위성 인터넷 시스템을 출시하여 국내 및 세계시장에 첨단 기술로 도전하려는 의욕적인 개발활동을 추진중이다. 또한 도입 장비 판매 부문에서도 국외 회사중 Scientific-Atlanta 및 Comstream과 협력관계를 맺고 한국통신의 케이블 TV 위성 분배망 사업 및 TSAT사업에도 참여하고 있다.

대우통신은 향후 위성사업의 방향을 소형 저가의 위성 멀티미디어 터미널 및 MM과대 주파수를 이용한 대용량의 ATM방식의 전송 시스템으로 보고 DAMA-SCPC 장비개발시 기축적인 위성통신 기술을 바탕으로 차세대 위성 통신 기술인 ATM기술과 인터넷 기술 등이 복합적으로 요구되는 차세대 위성 멀티미디어 핵심기술 개발에 역점을 두고 있으며 동시에 기보유하고 있는 DAMA-SCPC장치의 세계화 보급에 노력을 기울이고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 대우통신은 급변하고 있는 세계의 정보통신 시장에 적극 대응하고 세계적인 종합정



▲여의도에 위치한 대우통신 사옥

보통신기업으로 성장해 가기 위해 다양한 노력을 전개하고 있었다. 끊임없는 연구개발과 개척정신으로 21세기 정보통신 업계를 선도하기 위해 노력하는 대우통신의 모습에서 IMF시대의 난관을 조기에 극복하고자 하는 빛나는 의지를 확인하였으며, 우리 모두의 삶을 풍요롭고 편리하게 만들어갈 미래기업으로 도약하고 있음을 알 수 있었다.