

《특집》

1995년을 정보통신기술개발의 세계화 元年으로 (기술·자원·시장의 공유-기술개발의 세계화 방향)

양 승택
(한국전자통신연구소 소장)

우리연구소는 세계화, 개방화, 경쟁화라는 세기적 변화의 물결속에서 향후 국가간 무한경쟁에서 세계산업경제를 이끌어 갈 정보통신기술의 중요성을 깊이 인식하고 제한된 국내 연구개발자원 활용의 구심점 역할을 충실히 수행함으로써 정보통신기술개발의 세계화를 이끌어야 할 국책연구소로서의 사명을 다할 것이다.

이를 위해 1995년도 연구사업 추진 기본방향을 세계최초, 최고, 초일류의 기술 확보에 두고, 정보통신사업의 공통기반기술개발 및 정보통신 핵심기초기술의 연구에 주력하며, 기술정보활동 및 연구성과로서의 3P(Paper, Patent, Product) 활동의 세계화를 적극 추진할 방침이다. 특히 3P의 세계화는 우리연구원의 능력을 세계에 알리고, 세계가 우리연구원들을 필요로 하게 만드는 거시적 마케팅차원에서 이루어지므로 연구개발 부문에서는 매우 중요한 의미를 갖게 된다.

또한 내부적으로도 나날이 새로워지겠다는 日新의 경영이념을 연구원 모두가 함께 하여 경영부문의 의식개혁과 기술부문의 도전의지를 묶은 총체적 기술개발 체계로 승화함으로써 정보통신부의 출범, 민간과의 역할분담 등 우리에게 주어진 환경변화에 과감하게 대처할 방침이다.

우선 금년에는 지난 1985년에 설정한 연구소 장기경영목표인 1996년 세계정상연구소의 구현을 위해 꾸준히 축적해온 기술적 역량을 토대로 선진국기술의 Catch-up이라는 종래의 정량적 기술개발목표 수행에서 과감히 탈피하여 미래의 서비스비전에서 기술방향을 찾는 정성적 기술개발 목표를 설정하고, 이로부터 세계최초, 최고, 초일류의 기술실현에 도전함으로써 무한경쟁시대에 능동적으로 대응하는 기술개발체계를 정비할 방

침이다.

특히 미래 서비스비전을 실현하는 구체적인 연구개발방향으로는 지능화(Intelligent), 복합화(Multimedia), 개인화(Personal), 인간화(Human)를 종합적으로 구현하는 IMPH기능을 실현함으로써 인간중심의 정보통신을 구현하는데 노력할 것이다.

전자통신연구소는 이런 목표달성을 위해 ▲ 정보통신부가 선정하는 40개 국책연구사업에 684억원 ▲ 한국통신 출연연구사업 25개과제 582억원 ▲ 한국이동통신 출연연구사업 5개과제 73억원 ▲ 선도기술개발사업인 HAN/B-ISDN 연구개발사업에 427억원 ▲ 차세대 반도체기술개발 선행기초연구에 40억원 ▲ 범부처공동연구사업인 고속병렬컴퓨터 개발에 75억원 ▲ 지능형 멀티미디어 워크스테이션 개발사업에 30억원 등 총1천9백40억원을 투입할 예정이다.

이를 주요 연구사업 분야별로 살펴보면,

① 통신분야의 대표적 연구사업인 광대역종합정보통신망(B-ISDN) 개발사업은 기존의 전화망, 데이터망, CATV망 등 서비스별로 구성되어 있는 통신망을 단일망으로 통합하여 각종 데이터 및 영상의 다양한 서비스를 통합 제공하는 경제적 통신망을 구축하는 사업으로서, ATM교환기술, 광전송기술, 단말기술, 소자기술 등 첨단기술을 총망라하여 명실상부한 차세대통신망을 구현하는 것이다. 이의 효율적 실현을 위하여 우리연구소는 유관기관 및 참여기업과의 공동연구를 통하여 통신망, 교환, 전송, 단말분야를 실질적으로 주도해 나갈 계획이다.

ATM 교환기개발사업에서는 6개기업과 공동연구를 수행하는 것을 비롯해 10G광전송시스템

개발에 2개기업, B-NT 시스템개발에 4개기업, B-TA개발에 4개기업과 공동연구를 수행하며, 핵심기술의 효율적 확보를 위하여 분담경쟁개발과 조기산업화를 유도하고 있다. 또한 이들을 종합적으로 추진하기 위한 광대역종합정보통신망 체계종합사업을 수행하고 있으며, 100G 광전송시스템개발을 위한 기초 연구 등을 아울러 수행하고 있다.

기타 주요연구사업으로는 TDX-10 SSP 후속개발, TDX-10 ISDN 후속개발사업 등이 있다. 이러한 후속개발사업에서는 기존 TDX-ISDN의 현상문제점에 대한 보완개발과 기능 추가를 위한 연구사업을 수행할 예정이다. 뿐만아니라 기반기술에 대한 연구분야로서는 대화체 환경에서의 음성변역과 한국어 음성합성기술 연구 등의 연구사업을 수행할 계획이다.

② 초고속정보통신기반의 구축을 위하여는 94년부터 일부 수행하던 Gigabit 정보통신 시스템 S/W개발, Gigabit 통신기술개발 사업을 확대 추진할 예정이며, 이 사업들을 통하여 초고속 정보통신망의 이용활성화를 위한 통합정보처리개발환경의 구축과 네트워크접속기술 등을 연구개발할 계획이다. 이와 병행하여 초고속정보통신기반이 제반 경제, 사회환경에 미치는 영향과 효과를 분석하기 위한 연구도 아울러 수행할 것이다.

③ 이동통신분야는 디지털 이동통신시스템개발사업의 완성을 위한 마무리 단계 연구에 들어가게 되며, 전파기술관련 기반기술연구개발사업 및 앞으로 대중화, 보편화 될 개인통신 서비스를 위한 개인통신기술에 대한 기반연구를 수행할 예정이다.

④ 위성통신분야는 위성통신시스템 실용모델의 개발에 착수하며, 디지털 위성 방송시스템개발을 완료하여 96년부터 방송에 들어갈 수 있도록 준비할 예정이다. 또한 개발이 완료되어 초도 생산에 들어가는 DAMA-SCPC 상용화 및 운용을 지원하고, 고선명TV 위성전송시스템 개발 등 위성통신을활용한 응용분야에 대한 연구내용과 범위가 점차 확대되어가고 있다.

⑤ 컴퓨터분야는 94년부터 정보통신부와 과학기술처가 공동으로 개발하고 있는 고속병렬컴퓨터(주전산기IV)와 지능형 멀티미디어 워크스테이션 개발사업의 2차년도 사업을 중점적 수행할

예정이며, 멀티미디어시대를 선도하기 위하여 멀티미디어 기술기획사업의 추진과 아울러 멀티미디어 DBMS개발, MPEG Chip의 개발 등을 추진할 예정이다.

⑥ 반도체 분야에서는 차세대 반도체 기반기술 선행기초연구, 고속소자 및 디지털 집적회로 기술개발, 고속 디지털 신호처리 프로세서 기술개발, 공용 Foundry 기술개발사업 등을 수행하며 중소정보통신산업체에 대한 ASIC 기술 지원사업도 강화할 계획이다.

⑦ 산업체 기술경쟁력 강화를 위하여 제조업 경쟁력 강화사업, 디지털 이동통신 핵심부품개발사업, 정보통신기기의 세계상품화를 위한 핵심기술개발사업과 중소기업기술지도사업도 확대 수행할 예정이다.

⑧ 또한 정보통신기술개발 세계화의 기본방향인 기술·자원·시장의 공유를 실현하기 위하여 국제공동연구의 내실화와 선진국의 국제공동연구 컨소시엄에 적극 참여하고자 한다. 특히, 초고속정보통신, HAN/B-ISDN, PCS 개발등 핵심요소기술 확보를 위한 미국 SRI, Bellcore, 영국 Edinburgh 대학 등 선진 우수기관과 국제 공동연구를 지속적으로 추진할 예정이며, 음성언어 번역, 망운영관리 등 원천기술 확보를 위한 선진국 국제공동연구 컨소시엄에도 적극 참여할 계획이다. 그리고 한·중 차세대 교환기(ATM)공동개발 등 우리나라주도의 국제공동개발사업을 적극 발굴·추진하여 해외기술시장에의 진출을 가속화 하고자 한다.

이 밖에도 경쟁력의 구심체인 연구인력의 정예화를 지속적으로 추진하기 위해 조직 구성원의 능력향상과 동기부여를 위한 "능력과 업적중심의 인사체계"를 구축하며, 직종·직급체계의 합리적 개선과 직무수행능력 중심의 인사제도 정착과 업무수행 체계에 적합한 교육훈련 체계를 획기적으로 개발할 계획이다.

급변하는 국내외 환경변화에 능동적으로 대처하고 우리의 당면과제인 세계화를 성공적으로 추진하기 위해 우리연구소는 1995년을 "정보통신기술 세계화의 원년"으로 삼아 1천 8백여 직원이 총체적인 역량을 유감없이 발휘해 보인다는 다짐을 하고 있다.



양 승 택

- 1939년 10월 24일 생
- 1961년 2월 : 서울대학교 공과대학 전기공학과 졸업(공학사)
- 1968년 12월 : 미국 Virginia Polytechnic Institute(공학석사)
- 1976년 9월 : 미국 Polytechnic Institute of Borooklyn(공학박사)
- 1961년 4월~1964년 9월 : 해군 전자장교(중위)
- 1964년 9월~1964년 12월 : 삼양전기공업(주) 사원
- 1965년 1월~1967년 8월 : 국제육진공사 사원
- 1967년 9월~1968년 6월 : 버지니아공대(VIP) 조교
- 1968년 6월~1979년 2월 : BELL TELEPHONE LABS. 연구원
- 1979년 2월~1981년 10월 : 삼성반도체통신(주) 상무이사
- 1981년 10월~1986년 5월 : 한국전자통신연구소(시분할교환기 개발사업단) 선임연구부장 / 연구기획부장 TDX개발단
- 1986년 5월~1989년 2월 : 한국통신진흥주식회사 사장
- 1989년 2월~1992년 2월 : 한국통신기술주식회사 사장
- 1992년 2월~현재 : 한국전자통신연구소 소장