

# 21세기 산업한국을 이끌어 갈, 창의와 실천중심의 대학교

김 유 체 한국산업기술대 총장

## 1. 산업체와 함께 공단 속으로 찾아간 대학교

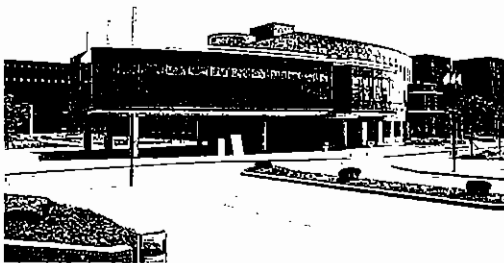
우리 나라 공학교육의 새로운 모델을 지향하면서 출범한 한국산업기술대학교 설립의 역사는, 경쟁력을 잃고 있는 우리 산업경제의 근본적인 문제가 '기술인력의 질적·양적 취약성' 때문이라고 진단하고, 1991년 3월 상공부(현재 산업자원부)와 한국생산기술연구원이 공동으로 기술교육제도 개선방안을 제안하면서 시작되었다.

1994년 7월 정부의 '확대경제장관회의'에서 산업대학 형태의 '시범 산업기술대학 설립'을 결정하였고, 산업체 현장 적응력이 강한 전문인력 양성을 위해 기존의 현장기술·기능인력의 재교육, 공고 등 실업계 고교 졸업

생의 계속교육을 통한 발전을 유도하기 위해서 새로운 형태의 대학설립을 위한 '시범 산업기술대학 모델'을 연구하게 되었다.

약 3년 간의 연구결과 "설립은 정부, 운영은 민간"이라는 설립기본 취지를 확정하고 정부(재정경제원, 통상산업부, 교육부, 건설교통부 : 당시의 해당 부처의 명칭)와 민간(산업체, 학계, 과학기술계)이 공동으로 참여하는 이사회를 구성하여 1995년 12월 '학교법인 한국산업기술대학'을 설립하였으며, 한국생산기술연구원 원장이진주 박사께서 초대 이사장으로 취임하였다.

대학교의 위치를 산·학 협동 등 실무중심의 기술교육을 실행하는 데 가장 중요한 요소 중 하나로 생각하고,



생산현장 기술·기능자가 많이 있고 학생들의 현장실습이 가능하며 업체와 실험·실습장비의 공동활용이 용이한 지역 또, 산업체 현장 전문가를 겸임교수 및 위촉교수로 활용할 수 있고 교수들의 현장 기술지도가 용이한 점 등을 충분히 검토하여 반월, 부천, 남동 공단을 주변으로 하고 있는 전국 최대의 중소기업 밀집지역의 중심인 시화공단으로 결정하게 되었다.

1996년 12월 정부의 지원으로 교사신축 건설공사를 착공하였고, 1997년 12월 대학설립인가(7개 학과 560명)를 받아, 국내 유일의 산업기술을 가르치는 대학임을 나타내기 위하여 교명을 '한국산업기술대학교'로 결정하였다.

산업체의 국제적 기술경쟁력 확보를 위하여 실무위주의 교육을 통해 "현장 적응력이 우수한 실천적 전문기술자(Technologist) 양성"이라는 건학이념으로 1998년 3월 개교하였다.

기초전공 이론을 토대로 부단한 기술습득 및 연마를 통하여 창의력을 개발하고 현장 친화적인 교육을 함으로써 다가오는 21세기 지식·정보화 미래사회에 대비하여 기술환경변화에 능동적으로 대처할 수 있는 인재양성을 위하여 교훈은 "창의 실천"으로 결정하였다.

## 2. 실무중심의 교육환경 구축

한국산업기술대학교는 변화하는 기업환경에 맞는 인재양성을 목표로 하는 정부정책의 일환으로 설립됨에 따라 설립목표를 달성하기 위해서 생산기술 분야의 7개 학과(기계공학과, 기계설계학과, 자동화공학과, 전기전자공학과, 컴퓨터공학과, 재료금속공학과, 화학공학과)를 제조 업분야로만 편성하였으며 연간 750명(총 정원 3,000명)의 산업기술인력 배출을 목표로 하고 있다.

'명마부가 명마를 기른다'는 속담과 같이 실천적인

재양성은 실천적 교수만이 실행할 수 있다고 생각되어 본교의 교수는 산업현장, 연구소 등에서 평균 10년 이상의 실무경험과 전공지식, 설계 및 제조 경력을 갖춘 전문가를 엄선하여 초빙하였다.

1996년 12월 착공한 교사 신축공사는 2년 6개월의 공사기간을 걸쳐 금년 5월에 준공하였으며, 7개 학과 64개 실습실과 강의실, 350명을 수용할 수 있는 생활관, 행정동 등 총 352억 원의 재원을 정부에서 출연하여 연건평 9,168평을 준공하였다.

실습실과 강의실은 서로 유기적인 관계가 되도록 학생들의 이동을 고려하여 배치하였으며, 실습실 및 강의실에서 자유롭게 PC를 이용한 정보전달이 될 수 있도록



155Mbps급 ATM급 기간망을 구축하였으며, 교내 전산망(LAN)을 구축하여 1,800여 개의 Port 설치를 완료하였다.

졸업과 동시에 자기 전공분야의 산업현장에서 직접 설비를 조작함은 물론, 공정상의 개선안까지 제시할 수 있는 전문기술인 양성을 위해 실습장비의 확충에 역점을 두고 있으며, 정부의 적극적인 지원으로 원성년도까지 계획된 165억 원 중 약 100억 원의 예산을 확보하여 현

제 설치중에 있다.

또한 산업체의 현장장비를 교육실습에 이용할 수 있도록 가족회사 등 산업체의 현물출연을 적극 유도하고 있으며, 앞으로 5년 이내에 90억 원 규모의 현장실습 장비를 확보할 수 있도록 노력하고 있으며, 삼성전자(주), LG전자(주), 한국가스공사 등에서 이미 10억 원 이상의 장비를 출연받았다.

### 3. 실업계 고등학생과 산업체 근로자에게 희망을 주는 대학교

21세기 고도산업사회로 발돋움하고 있는 우리 나라는 기술입국을 구현할 수 있도록 전문기술 인력구조로의 개혁을 서두르지 않으면 안 된다. 급속한 기술진보 속에서 산업구조가 고도기술중심으로 재편되고 있는 현실에서는 과거와 같은 하급 인력구조로는 산업의 경쟁력을 계속 유지할 수 없기 때문이다.

기업의 경쟁력은 바로 기술력이며, 기술력은 기술인력의 비교우위에 따라 결정된다. 기술인력의 질적 내지 양적 뒷받침 없이는 갈수록 치열해져 가는 경제전쟁에서 살아남기 어렵게 될 것이다.

산업현장의 인력이 새로운 기술변화를 즉각적으로 수렴할 수 있는 평생 교육제도가 미흡하고, 공업 교육의 기반이 되어야 할 공업고등학교 교육은 낙후되어 있어 우리나라의 산업기술기반이 흔들리고 있는 것이다.

기업에서는 현장에 적응력이 강한 기술자를 원하고 있고, 대부분의 대학들은 제정의 어려움을 이유로 실제적인 기술교육을 하지 못하고 이론중심의 교육으로 일관하고 있다.

‘한국산업기술대학교’는 기술·기능인들이 공업고등학교 3년, 현장실무 2~3년, 산업기술대학교 4년 등 총 9년 내지 10년이라는 시간의 범주를 상호 연계시키는 교육을 실시하며, 따라서 신입생 입학대상은 산업체 현



장 근무자와 실업계 고등학교 졸업자를 중심으로 이루어지며 대학 수학능력시험을 반영하지 않는다. 즉, '학문적 능력보다는 기술적 소양을 중시하여 학생을 선발하고 있다.

'98학년도 신입생 전형결과, 실업고 출신자 41%, 산업체 경력자 56%, 기능대회 출신자가 3%로 나타나고 있으며, '99학년도 실업고 출신자 57%, 산업체 경력자 34%, 기능대회 입상자 3%, 인문고 직업반 1%, 인문고 8%로 나타났다.

현재 2학년까지 재학하고 있는 1,113명의 학생들 대부분이 실업계 고등학교 졸업생이거나 경인지역 산업체 현장에서 기능·기술을 체득한 학생들이다.

산업기술의 발전을 위해서는 공업고등학교 등 실업계 고등학교의 활성화가 무엇보다도 중요하다.

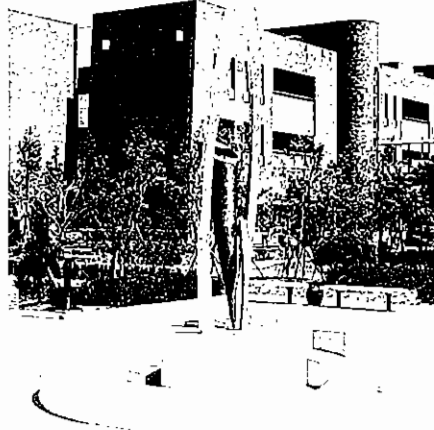
본 대학에서는 실업계 고등학교의 활성화를 위해서 많은 프로그램을 계획하고 있으며, 금년 5월에는 전국 공업고등학교교장 회의를 본 대학에서 개최하여 전국 공업계 고등학교 교장선생님들이 본 대학에 갖는 기대와 찬사를 받았다.

우리 나라 공업기술의 새로운 장을 여는 한국산업기술대학교는 기술의 이치를 철저히 파고들고, 실험과 실습, 실제의 제품모델의 제작연습을 통하여 기술의 원리를 상품에 적용하는 “땀 흘리고, 생산하며, 제조하는, 실천적 전문기술자”를 육성하는 데 교육목표를 두고 있다.

#### 4. 지역산업체와 더불어 세계 를 향해 도전하는 대학교

우리 나라의 전문대학, 산업대학 및 공과대학 등 고등기술교육기관들은 기술변화 추세를 반영한 교육과정을 융통성있게 운영하지 못하고 있으며, 교육내용도 현장과 유리되어 산업체의 기술인력 수요에 능동적으로 대처하지 못하고 있다. 또한 일률적으로 동일한 형태의 교육과정과 내용으로 교육함에 따라 각 교육기관별, 학과별 특성화를 이룰 수 없게 되어 있다.

한국산업기술대학교는 개교 전 산업체를 대상(1,420명)으로 방문 및 면담조사를 통하여 산업체 현황 및 직무분석과 요구를 담은 현장중심의 교육과정을 편성, 학습목표 및 교육범위를 결정하였으며, 교과목 체제도 등을 개발하여 전문가 및 산업체의 검



증을 받았다.

개교 후 3차례('98년 10월, '99년 1월, '99년 6월)에 걸쳐 학과별 전공특성화 및 교과과정개발을 위한 산업체 Needs 제조사를 하여 산업체 의견을 수렴한 교과과정을 편성하였다.

산업의 경쟁력을 제고하는데 있어 가장 중요한 수단은 생산현장의 숙련되고 건설한 기술인력임은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 산업구조의 고도화에 맞추어 인력양성체제도 이에 상응 발전되어야 한다.

'시범 산업기술대학교'로 정부의 정책에 의해서 설립된 한

국산업기술대학교는 산업체와 가장 가까이에서, 산업체의 요구를 즉시, 수용할 수 있는 개방된 교과과정 운영으로 세계 시장을 향해 도전하는 새로운 차원의 '기술대학교'로 발전해 나갈 것이다. **김영**