

6백만평의 첨단단지서 國土균형발전 새 設計



광주과학기술원
河斗鳳
원장

광주과기원 초대원장

먼저 광주과학기술원의 초대 원장으로 취임하신 것을 축하합니다. 취임 소감을 한마디 부탁드립니다.

다가오는 21세기 우리나라 과학기술의 선도적 역할을 담당할 광주과학기술원은 특히 우리나라 서남권지역 산학협동의 핵심적 역할을 담당할 우수인력 양성을 목적으로 새롭게 출범하는 연구교육 기관입니다.

이 기관의 초대 원장직을 맡게 된 것을 큰 영광으로 생각하면서 동시에 막중한 책무감에 어깨가 무거워지는 것을 느끼고 있습니다. 천학비재인 제가 분에 넘치는 이 무거운 짐을 무사히 지고 갈 수 있도록 모든 분의 지도편달을 간

곡히 부탁드립니다.

광주과학기술원하면 아직 잘 모르는 사람이 많을 것 같은데 먼저 그 설립 경위를 간단히 소개해 주십시오.

93년10월 기공식

아시다시피 우리나라는 현재 경제사회 문화뿐만 아니라 과학기술을 포함하여 모든 면에서 수도권 집중현상이 심화되고 있어서 국토의 균형 발전이 심히 일그러져 있습니다.

이것은 정치적으로나 경제적으로나 또 국가 안보적인 차원에서도 시급히 시정되어야 할 대단히 중대한 문제라고 생각하고 있습니다. 특히 우리나라 서남지역은 상대적으로 더욱 낙후되어 있다고 지적되어 왔습니다. 그래서 호남

오는 95년 3월 개교를 목표로 10월 11일 광주첨단과학산업단지내의 현지에서 기공식을 가진 광주과학기술원 초대원장으로 선임된 서울대 河斗鳳 교수(62·분자생물학)를 만나 광주과학기술원의 청사진을 알아보았다.

〈편집자〉

지역에 최첨단 과학기술의 연구교육기관과 산업체의 설립이 필요하다는 여론들이 많다고 듣고 있습니다.

이러한 여론에 따라 1989년에 전남대학교수들을 중심으로 한 일단의 연구진이 호남지역에 일류 공과대학의 설립 타당성에 관한 1차 연구를 수행하여 그 보고서를 정부에 제출한 바 있습니다.

이 보고서를 기초로 하여 90년에는 한국과학기술원의 연구진에 의하여 설립 기본계획 수립을 위한 2차 연구가 수행되었고, 서남권의 중심인 광주에 과학기술원을 설립키로 함에 따라 91년에 설립추진위원회가 구성되었습니다.

그리고 그해 「광주과학기술원」의 건설 부지 15만평이 광주 첨단과학산업단지 내에 확보된 데 이어 93년 8월에 「광주과학기술원법」이 제정 공포되었으며, 9월에 설립위원이 위촉되어 본격적인 설립준비를 하게 된 것입니다.

그리고 지난 10월11일에 金泳三大통령 내외분을 모신 가운데 기공식을 갖고 본격적으로 건설공사를 진행중입니다.

광주과학기술원의 설립 경위에 대한

인터뷰



광주과학기술원건설 조감도

사업개요

사업명 : 광주과학기술원 건설
 위치 : 광주지천시 북구, 광산구
 광주 첨단과학산업단지, 내
 학생인원 : 학생 584명 · 교사 360 · 박사 224
 교수 : 120명

설치학과 : 5개학과 - 정보통신공학·신소재공학
 기전공학·생명과학·환경공학

구분	면적(평)	
	1단계(95.3개)	2단계(97개)
부지	102,500	150,000
건물	11,160	23,450
교육연구시설	6,840	11,155
지원시설	1,740	5,242
주거시설	2,580	7,053
교구, 부대시설	1식	1식

※ 학사과정은 석·박사과정 정착후 검토 추진
 (부지: 250,000평 · 건물: 74,850평)

총사업비 : 1,323억원 (1단계: 777억원)

사업기간 : 1990 ~ 1997 (35.3년 계획)

설계자 : 삼정 종합건축

시공자 : 금광기업주

- 범례
- 1 정보통신공학관
 - 2 기전공학관
 - 3 생명공학관
 - 4 신소재공학관
 - 5 연구지원건물
 - 6 인문과학관
 - 7 생활지원관
 - 8 학생지원관
 - 9 학생지원관
 - 10 학생지원관
 - 11 학생지원관
 - 12 학생지원관
 - 13 학생지원관
 - 14 학생지원관
- (5차선, 4차선, 2차선 등)

말씀이 있었습니다만, 설립 목적에 대하여 설명해 주셨으면 합니다.

고급과학기술인재 양성

광주과학기술원의 설립목적은 광주과학기술원법에 명시되어 있는 바와 같이 「첨단과학기술의 혁신을 선도할 고급과학기술인재를 양성하고 산학협회의 협동연구 및 외국과의 교육연구교류를 촉진함으로써 국가과학기술발전에 이바지하는 것」입니다.

이와 아울러 광주에 위치하는 만큼 5백80만평에 이르는 광대한 광주첨단과학산업단지 내에 입주할 산업체들과 그리고 광주 인근의 하남공단 및 대불공단에 자리잡고 있는 이 지역 산업체들과 특히 긴밀한 산학협동체제를 구축하여 국토 서남권의 지역 산업에도 기여하는 것을 목적으로 하고 있습니다.

그렇다면 광주과학기술원의 교육이념과 설치학과는?

종합과학적 분야 구성

교육이념은 본원의 설치목표에 부합되도록 과학기술의 창의적 연구, 고급과학기술인력의 양성, 그리고 산학협동을 통한 국가산업 발전에의 기여에 두겠습니다만, 이를 교육이념으로 상징적

으로 나타내는 표현문구는 앞으로 구성될 교수진들과의 협의를 통하여 정할 예정입니다.

그리고 학과는 정보통신공학과, 기전(機電)공학과, 신소재공학과, 환경공학과, 그리고 생명과학과 등 모두 5개학과를 설치할 계획입니다.



이들 학과의 명칭으로 봐서 더러는 짐작하시겠습니까만, 광주과학기술에 설치되는 학과들은 전형적인 공과대학의 전통적 학과 명칭과는 좀 다릅니다. 말하자면 학제간(學際間) 공동연구랄까, 전통적 학문영역들 사이의 경계면에 있는 복합영역이랄까 하는 분야들이라고 할 수 있으며 또 종합적 영역에 속한다고도 하겠습니다.

예컨대 기전공학과의 경우 종래의 기계공학과 전자공학이 융합된 새로운 첨단분야를 뜻합니다. 생명과학과는 종래의 고전적 생물학이 아니라 물리학 화학 생물학 등 모든 기초과학의 종합과학으로서의 성격을 지닙니다. 바꾸어 말하면 물리학이나 화학의 도움 없이는 생명의 탐구는 있을 수 없다는 것입니다.

이것은 광주과학기술에 개설되는 학과는 학제간 영역의 첨단분야로서 종합과학적 성격의 분야로만 구성된다는 것을 뜻하는 것이지요.

대학원 석사 및 박사 과정으로만 출발한다고 하는데, 학부 과정 없이 출발하는 이유와 또 학부 과정 없이 대학원 과정이 원만히 운영될 수 있을까요?

광주지역 여론 참고할 터

광주과학기술은 1995년 3월에 우선 석사 과정으로만 개강하고, 97년 3월에 박사과정도 개강됩니다.

대학원 과정만으로 개강하는 이유는 여러 가지가 있습니다만, 첫째로는 광주과학기술의 설립목적이 첨단고급과학기술의 연구와 인력의 양성에 있기 때문입니다. 따라서 전국의 이공계 대학으로부터 학부졸업생을 선발하여 앞에서 말씀드린 바와 같은 학제간 복합영역의 첨단과학기술교육을 실시할 것입니다.

또 현재 우리나라 학부졸업생의 수는

결코 적다고 할 수 없습니다. 현실적으로 많은 공과대학과 자연과학대학의 학부졸업생들이 적절한 일자리를 구하지 못하고 있는 것도 사실입니다.

이런 현실에서 이제는 다분히 교양 교육화, 종합 교육화되어 있는 학부 과정을 광주과학기술과 같은 연구위주의 기관에 꼭 둘 필요는 없다는 이유에서입니다. 반면, 학부 과정이 없으면 교육의 연계성이 없고, 또 지방의 우수인력의 양성과 공급에 문제가 있다는 견해도 많은 것을 듣고 있으며 그러한 논거에도 일리가 있다고 생각하고 있습니다.

하지만 이와 같이 양론이 있기 때문에, 지금 당장은 이제까지 설립추진단에서 준비해 온 대로 대학원 과정으로만 출발하고, 이 석·박사 과정이 어느 정도 성공적으로 정착된 후 학사 과정의 설치를 신중히 검토하고 또 광주지방의 여론도 가급적 많이 들어 결정하겠습니다.

학제간 첨단과학기술의 연구와 인력 양성이라고 말씀하셨는데, 이 기관이 광주라고 하는 지방도시에 설치되기 때문에 우수한 인력의 유치에 어려움이 있지 않을까 염려됩니다.

우수한 교수의 유치 없이는 광주과학기술의 목적 달성이 어려울 텐데, 이 점에 관해서는 어떻게 구상하고 계신지요?

전국토를 고루 발전시켜야

현재 우리나라는 정치 경제 사회 문화 모든 면이, 그리고 과학기술조차 수도권에 집중되어 있다고 하겠습니다.

따라서 모든 사람이 가급적이면 수도권에서, 특히 서울에서 생활하려고 합니다. 이것이 국토의 균형 있는 발전을 저해하는 커다란 원인이 되고 있습니다.

우리는 하루 빨리 이 수도권 집중 현상을 깨고 전국토를 고루 발전시켜야 합

니다. 광주직할시는 서울에서 고속도로로 약 3백km 떨어진 곳에 있습니다. 자동차로는 약 4시간 거리입니다. 수도권 선호 풍조로 볼 때는 우수한 교수들을 초빙하기에는 불리하다고 하겠습니다. 그러나, 저는 별로 비판하고 있지 않습니다.

왜냐 하면, 연구의욕이 왕성한 젊고 유능한 과학자들은 수도권이나 지방이나에 앞서 연구환경이나 연구여건이 어떠한에 더 큰 관심을 둘 것이라고 생각하고 있기 때문입니다. 그리고 또 기존의, 틀이 딱 짜인 대학이나 연구기관에 들어가서 그 틀에 자신을 맞추어 가는 것보다는 백지에 자신이 원하는 그림을 마음껏 그려볼 수 있는 신설기관에서 포부를 펼쳐보겠다고 할 것이기 때문입니다. 뿐만 아니라 교통난, 대기 오염, 주택난 등으로 시달리는 수도권보다는 이런 문제가 상대적으로 훨씬 덜한 지방도에서 살겠다고 하는 경향도 커지고 있다고 봅니다.

이렇게 볼 때, 광주과학기술의 당면목표는 연구환경의 제고에 있다고 하겠습니다. 따라서 저는 광주과학기술을 철저히 연구위주의 대학원으로 육성하기 위하여 정부예산의 확보에 더하여 각종 연구기금의 설립과 산학협동연구를 통한 연구여건의 증진에 힘쓸 것입니다.

또 우선 광주과학기술은 대학원 과정뿐이어서 학부 교육이라는 강의 부담이 없습니다. 대학원 교육도 교수 1인당 학생 5명 안팎으로 계획되고 있습니다. 따라서 이곳에 오시는 교수들은 대학원 학생 5명 정도를 가르치면서 이들을 자신의 연구에 투입하여 팀을 이루어 연구를 추진할 수 있을 것입니다. 이것은 기존의 대학에 비하면 엄청난 매력이 아닐 수 없을 것입니다.

인터뷰

다만 지금부터 부임하시는 교수들께서는 연구실을 꾸미고 실험시설을 발주 도입하여 설치하는 데 아무래도 1년 정도의 시간이 소요될 것으로 생각합니다.

따라서 이 기간에는 사실상 효율적인 연구가 진행될 수 없을 것입니다. 2보 전진을 위한 1보 후퇴라고 생각하시고 이 기간을 최소한으로 줄이는 데 서로 힘을 써야 되리라 생각합니다.

연구환경의 제고를 통하여 우수한 교수를 유치하겠다는 포부를 밝히셨는데 연구 환경 속에는 주변의 연구기관 또는 산업체들과의 원활한 교류도 중요한 요인이 된다고 봅니다. 광주과기원의 연구환경에 관련하여 주변 환경은 어떻습니까?

6백만평의 방대한 기지

광주과기원은 광주직할시내에 자리잡고 있는 광주 첨단과학산업기지내에 위치하게 됩니다. 이 기지는 약 6백만평에 달하는 방대한 지역입니다. 이중 약 15만평을 우리 과기원이 확보하여 첫 입주자로서 지난달에 기공식을 가졌습니다.

이 6백만평의 기지내에 앞으로 각종 정부출연연구기관과 기업체의 첨단산업 시설들이 들어서게 될 것이고, 아울러 주거시설과 각급 교육기관이 들어설 것입니다. 그렇게 되면 이들과 밀접하게 교류하면서 정보와 시설의 상호 교환이 가능해질 것이며 또 산학협동연구도 수월해질 것입니다. 무엇보다 기업체의 하이테크산업시설이 바로 이웃한다는 것은 공학계의 경우 실용연구에 더없는 이점이 될 것입니다.

광주에는 이 거대한 과학산업단지 외에도 바로 인근에 하남공업단지가 길 하나 건너편에 자리잡고 있으며, 이 단지는 대부분이 이미 사업체들로 차 있습니다.

이들도 산학협동연구에 좋은 소재를 제공해줄 수 있을 것으로 생각합니다. 그리고 또 빼놓을 수 없는 것은 같은 광주 시내에 자리잡고 있는 전남대학교, 조선대학교, 호남대학교의 자연과학대학과 공과대학의 인적 물적 자원입니다.

우리 과기원은 이 대학들과 긴밀히 교류하여 상호 보완적 관계를 심화시켜 갈 것입니다. 그럼으로써 서울서 멀다는 지리적으로 불리한 점을 극복해나갈 것입니다.

현금의 치열한 국제경쟁시대에서 우리가 성공적으로 살아남고 또 선진국 대열에 진입하는 길은 과학기술의 국제경쟁력의 확보 외에 달리 방법이 없다는 것은 모든 사람들이 인식을 같이 하고 있는 바입니다. 이같은 시각에서 우리 과학기술이 어떻게 발전해야 할 것이며, 또 우리 앞에 가로 놓여있는 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

기초과학에의 투자 시급

과학기술의 발전은 몇몇 과학기술인의 노력만으로 되는 것은 절대로 아닙니다.

한 나라의 과학기술의 수준은 그 나라의 총체적 문화 수준을 반영하는 것이라고 저는 생각합니다. 국민 모두의 과학에 대한 전반적 수준의 향상 없이는 한 나라의 과학발전에는 한계가 있다고 봅니다.

이렇게 볼 때 과학기술의 발달은 온 국민적 차원에서의 과학기술교육이 이루어져야 비로소 가능하다고 하겠습니까.

이것은 마치 올림픽에서 금메달 몇개를 따기 위하여 대표선수 몇 사람을 엄청난 예산을 들여 맹훈련시켰대서 그 나라 국민들의 전반적인 체력의 향상이 이루어지는 것은 아니고, 그 돈으로 마을

마다 고을마다 간단한 체육시설을 갖추어 국민 모두가 손쉽게 운동을 할 수 있도록 함으로써 비로소 국민 건강의 실효를 거둘 수 있는 것과 같다고 할 수 있겠습니다. 따라서 초등교육에서부터 대학에 이르기까지 국가예산이 허락하는 최대한의 재정 투자를 통해 과학교육의 내실을 기해야 하리라고 봅니다.

저는 이것이 우리나라가 당면하고 있는 가장 중요한 문제라고 생각합니다.

특히 대학에서의 기초과학진흥을 위한 투자는 무엇보다 중요하고 시급한 일이라고 생각합니다. 대학에 투자하지 않고 우리가 대학에서 무엇을 기대할 수 있겠습니까?

그런데 여기에는 막대한 예산이 소요되고 또 그 효과가 나타나는 데는 상당한 시일이 소요되는 것이므로, 목전의 경제난국을 해결하고 당장의 국제경쟁력을 갖추는 일에 급급한 우리의 현실로서는 쉬운 일이 아닙니다. 또 중등교육에서의 올바른 과학교육 앞에는 대학입시라고 하는 장애물까지 놓여있어서 학생들의 과학적 사고훈련에는 어려움도 많습니다.

그러나 국가 백년대계를 설계하는 대국적 안목에서 정책결정자는 용단을 내려야 할 것입니다. 그렇지 않고는 우리는 십년이 지나고 이십년이 지나도 언제까지나 항상 지금과 같은 한탄만 계속하고 있을 것입니다.

장시간 좋은 말씀 감사합니다. 새롭게 탄생하는 광주과학기술원의 공사가 예정대로 잘 진행되고 우수한 학생들이 많이 입학하여 우리나라 과학기술을 선도하는 중추적 인물들이 대거 배출될 수 있기를 바랍니다. 광주과기원의 무궁한 발전을 기원하면서 오늘 인터뷰를 끝맺겠습니다.