

■ 한양대 김종량 (金鍾亮) 총장

# “대학이 보유한 기술, 산업체서 활용해야”

■ 대담 : 李光榮 (전북대 초빙교수 / 본지 편집위원)  
■ 일시 : 7월 16일 오후 4시 ■ 장소 : 한양대 총장실

■ 「과학과 기술」지를 위해 바쁘신 가운데 시간을 내 주셔서 감사드립니다. 먼저 총장님의 과학기술관에 대한 말씀을 들었으면 합니다.

과학기술은 인류발전의 원동력이었고 현재의 국제적 경쟁 체제에서도 국가 경쟁력을 좌우하는 가장 중요한 분야입니다. 과학기술이 환경문제와 윤리문제 등을 야기할 수 있지만 지금과 같이 빠른 속도로 발전해 간다면 결국 인류의 자원부족과 환경문제 등 많은 문제를 해결할 수 있으리라 봅니다.



■ 한양대학교 하면 공과대학을 먼저 떠올립니다. 공과대학으로 그만큼 역사와 전통이 있다는 이야기일 것입니다. 한양대학교의 의학을 포함한 과학기술분야 대학의 특징과 장점이 있다고 한다면 어떤 점을 꼽을 수 있는지요.

한양대학은 1939년도 공과대학으로 출발하여 지금까지 약 10만여명에 달하는 많은 과학기술자를 배출하여 국가 산업 발전에 크게 기여하였습니다. 한양대학에서는 창의성 있는 기초연구를 중심으로 산업체에 직접 도움이 될 목적성 산학협동 연구에 중점을 두고 있습니다. 한양대학이 산업체로부터 가장 선호받고 있는 대학으로 자리잡았을 뿐 아니라 과학기술부로부터는 ERC와 NRL 등 우수연구센터를 가장 많이 확보한 대학 중의 하나가 된 것은 이와 같은 노력의 결과였습니다.

■ 특히 21세기 글로벌시대에 한양대학교의 비전은 무엇 인지요.

### ‘실용학문’ 일꾼 길러내는데 앞장

지난 세기 한양대학교는 실용학풍의 기치 하에 조국의 근

■ ■  
과학기술의 발전 없이는 복잡한 문명사회를 더이상 지탱할 수 없다. 그러므로 고도의 과학기술 발전은 오늘의 문제점을 극복하여 인류의 삶의 질을 향상시킬 것이다. 생명윤리·환경문제는 과학 측면에서보다 인류 사회과학적 측면에서도 다뤄져야 하므로 공동연구 협력과 조정을 통해 조화를 이루어야 할 것이다.  
■ ■

대화와 산업화를 이끌 기수들을 길러내는데 역량을 집중해 왔습니다. 눈앞에 전개되고 있는 새로운 세기는 지식정보화 사회로의 급속한 이행과 국경 없는 무한경쟁을 그 특징으로 하고 있습니다. 이 새로운 시대를 이끌어갈 새로운 타입의 리더를 길러내는데 우리 대학이 앞장서고자 합니다.

■ **한양대학교는 1백주년을 맞은 2039년을 대비해서 '비전 2039' 계획을 마련한 것으로 압니다.**

지난 94년 우리 학교는 삼성경제연구소와 함께 국내 대학 최초로 중장기발전계획을 수립하여 학교발전을 위한 전략으로 활용한 바 있습니다. 90년대 후반 본교가 명실상부한 사학의 빅3로 우뚝 서는데 이 중장기발전계획이 적지 않은 역할을 하였다고 봅니다.

그러나 급변하는 대내외적 환경에 보다 능동적으로 대처하고 개교 60주년을 맞이하여 우리 한양인들이 천명한 '개교 1백주년에 세계 1백대 대학으로 도약한다'는 결의를 실천하기 위해서는 보다 새로운 발전전략이 필요했습니다. 이 새로운 도전을 위한 중장기발전계획이 바로 '한양 꿈 2010' (HY Dream 2010)입니다. 'HY Dream 2010'의 비전은 'i-대학'의 구현이며 이를 통해 새로운 시대를 이끌 창조적 리더(i-leader)를 길러내는 것을 목표로 하고 있습니다. i는 21세기의 특징을 나타내는 정보(information), 인터넷(internet), 창의력(imagination), 아이디어(idea) 등의 이니셜로 무한(infinite) 도약을 꿈꾸는 한양대학교의 의지를 표현한 것입니다. 이를 위해 창조적 인재교육(imaginative education), 앞서가는 연구(initiative research), 국제교류 활성화(international cooperation), 구조조정과 행정제도 개혁(innovative system), 인텔리전트 캠퍼스 구축(intelligent campus), 새로운 한양공동체 구축(incorporative network)이라는 6대 전략과 세부 실천과제를 준비했습니다. 우리는 이 'HY Dream 2010'을 징검다리로서 2039년에 명실상부한 세계 1백대 대학에 진입할 것입니다.

■ **총장께서는 교육행정과 교육공학을 전공하신 것으로 압니다. 지금 우리나라 대학이 안고 있는 과학기술 교육에 대한 소견, 특별히 과학기술 교육에 대한 바람직한 방향에 대해서 말씀해 주셨으면 합니다.**

국내대학 과학기술분야의 교수 수준이 크게 향상되었고, 각 대학이 미국이나 독일 등 선진국과 동일한 수준의 교과



金鍾亮 한양대총장(오른쪽)이 李光榮 본지 편집위원과 대담하고 있다.

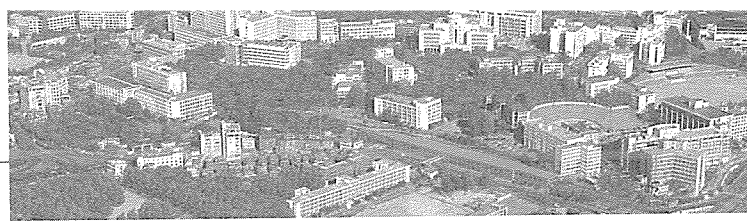
서를 교재로 사용함으로써 학생들의 이론적 교육수준에 있어서는 선진국과 큰 차이가 없습니다. 그러나 대학 입학에 급급하여 암기위주로 공부하고 입학한 학생들의 수학·물리·화학 등 기초과학분야의 학력과 창의력 부족, 그리고 대학의 과학기술 실험 기자재의 열악성 등 과학기술 교육에는 개선할 점이 많습니다. 따라서 국제적이고 사회가 요구하는 수준의 인재 양성을 위해 보다 많은 노력이 필요합니다.

■ **학부제 운영으로 해서 기초과학분야가 큰 어려움을 겪고 있다는 이야기를 듣고 있습니다.**

저희 대학은 다른 대학에 비해서 비교적 일찍 학부제를 시행한 편이고 따라서 이제는 어느 정도 정착이 되었다고 할 수 있습니다. 학부제를 운영하면서 겪어되는 문제는 기초학문인데 저희 대학의 경우 자연과학대학은 자연스럽게 정착이 되어 가는 것 같습니다. 그 가운데 생물학과가 어려움을 겪을 것으로 예상되었지만 이를 생명과학 전공으로 바꾸고 나서 학생들의 선호도가 매우 높아 순조롭게 그리고 이상적으로 전공의 선택이 이루어지고 있습니다.

■ **한양대학교의 교육이념은 '사랑의 실천'으로 알고 있습니다. 교육이념이 담고 있는 시대적 의미는 무엇입니까. 그리고 이 교육이념과 과학기술 교육과의 관계설정은 어떤 것인지요.**

우리 대학은 아시다시피 암울한 일제시대에 기술입국을 기치로 출발했습니다. 기술을 통해 나라를 부강하게 한다는 것은 당시 가장 절박한 시대적 요구에 대한 대응이었습니다. 그리고 60~70년대에 우리 대학은 산업현장의 일꾼들을 가장 많이 배출하여 우리나라가 산업국가로 탈바꿈하는



데 기여했습니다. 그리고 94년에는 대학에 최초로 사회봉사단을 설치하여 교육과 봉사라는 대학의 사회적 역할을 새롭게 정립했습니다. 역사에서 보듯이 우리 대학의 교육이념은 단순히 추상적 구호가 아니라 동시대의 가장 절박한 요구에 부응하는 실용적이며 실천적인 행동철학입니다. 오늘날 고도로 발달한 물질문명 속에 휴머니즘을 불어넣을 수 있는 것이 우리 대학의 교육이념입니다.

■ **최근 들어 과학과 기술에 대한 비판이 만만치 않습니다. 생명과학 발전과 함께 생명윤리의 문제가 심각하게 제기되고 있는 것도 그 중의 하나일 것입니다. 과학기술의 발전이 인류평화와 삶의 질을 오히려 위협하고 있다는 시각이 있어 이른바 반과학운동이 일고 있기도 합니다. 그래서 제기되는 것이 과학기술과 사회과학 나아가 인문과학과의 커뮤니케이션에 대한 문제인 것 같습니다.**

과학기술의 발전이 환경문제를 유발하여 자연을 파괴하고 인간복제와 같은 인간의 존엄성 훼손 등 인류의 삶의 질을 저해한다고 생태주의자들과 사회학자들은 말하고 있는데 이에는 상당부분 수긍해야 할 점이 있습니다. 그러나 과학기술의 발전이 없이는 이미 복잡화된 문명사회를 더 이상 지탱할 수도 발전시킬 수도 없습니다. 궁극적으로 고도의 과학기술 발전은 지금 안고 있는 문제점을 극복하여 인류의 삶의 질을 향상시키리라 확신합니다. 정보화사회에서는 사회과학과 인문과학도 많은 부문에서 과학기술분야와 함께 동행할 수밖에 없습니다. 또한 생명윤리, 환경문제 등은 과학 측면에서 보다 인문사회학적 측면에서도 다루어져야 하는 면이 크므로 상호 토론의 장을 마련하고 공동연구 협력과 조정을 통하여 조화를 이룬다면 인류복지에 기여하고 양학문도 상호 발전하리라고 생각합니다.

■ **총장께서는 지난 6월 초 제6기 국가과학기술자문회의 위원으로 임명되었습니다. 자문회의를 통해서 특별히 하고자 하는 분야가 있다면.**

저는 이 분야의 전문가가 아니지만 그 동안 학교를 경영해오면서 느꼈던 점들이 있습니다. 먼저 대학 인력 인프라의 효율적 활용입니다. 지식기반사회에서 국가경쟁력의 원동력이어야 할 과학기술자들의 사기가 많이 떨어져 있습니다. 이를 위해 많은 노력이 필요합니다. 대학에는 고급인력의 80%가 모여 있습니다. 우리 대학과 같이 이공계가 주류를 이루고 있는 대학에서는 오래 전부터 다양한 고급인력을

국가 과학기술 발전의 주요 인력 인프라로 활용하는 방안에 대해 정부에 건의해 왔습니다. 그러나 현실은 아직까지 이러한 요구를 충족하지 못하고 있습니다. 대학이 요구하는 인프라의 활용은 비단 연구개발에 그치는 것이 아닌 21세기 세계선도과학기술을 이끌어야 할 전문인력 양성을 위한 철저한 과학기술교육을 포함하고 있습니다. 최근 IT, BT, NT, ET와 같이 21세기 새로운 산업혁명을 초래할 신기술 분야의 발전은 다학제간 교육과 연구를 필수적인 요건으로 합니다. 이러한 요구를 만족시키기 위해서는 다양한 고급인력인프라를 바탕으로 한 새로운 패러다임의 공학교육이 필요합니다.

### 과학기술예산 효율적 관리 필요

또한 대학의 개발 기술에 대한 제도적 장치 마련입니다. 대학이 보유한 기술을 산업체에 적극 이전시키는 '특허이전센터'를 활성화시키는 것이 좋을 것 같습니다. 또한 신기술들이 많이 나오면서 법적인 문제가 대두되는 경우가 있습니다. 특히 생명공학분야가 그렇습니다. 얼마 전 인간배아 복제를 통해 인공장기나 다른 연구를 하는 것에 관한 논란이 있었지요. 인간의 유전자나 세포를 이용한 연구를 법적으로 어느 정도까지 허용할 것인가를 정해 놓지 않으면 이러한 논란은 끊임없이 계속될 것입니다.

국가적으로 이에 대한 준비가 있어야 하겠습니다. 부품산업은 우리나라가 기술발전단계에서 우선순위를 그다지 많이 두지 않았던 분야입니다만 이제 신기술 발전이 이루어지려면 부품산업을 육성하지 않고는 첨단 신기술을 이용한 제품을 생산하더라도 핵심부품은 외국에서 수입하게 됩니다. 부품산업 육성을 위해 많은 노력과 함께 부품의 표준화연구가 병행되어야 합니다. 국가과학기술예산이 연간 4조원이 넘는다고 합니다. 산업자원부가 1조원, 정보통신부가 1조원, 과학기술부가 1조원, 환경부·농림부 등 부서가 1조원을 과학기술 예산으로 사용하고 있으며 이를 부처의 25개 산하기관에서 독립적으로 집행합니다. 그래서 각 부처에 산재한 과학기술 예산들이 중복으로 지원 또는 집행된다는 비난이 있습니다. 과학기술 예산의 효율적인 관리를 위해 국가과학기술전문센터가 필요할 것으로 생각합니다. 앞으로 이와 같은 문제에 대해 관심을 갖고 정책개발에 일조하려 합니다. ㉞