

■ 이화여대 張 裳 총장

과학기술 · 인문과학은 함께 발달해야

■ 대담 : 李光榮(전북대 초빙교수 / 본지 편집위원) ■ 일시 : 10월 19일 오전 10시 30분 ■ 장소 : 이화여대 총장실

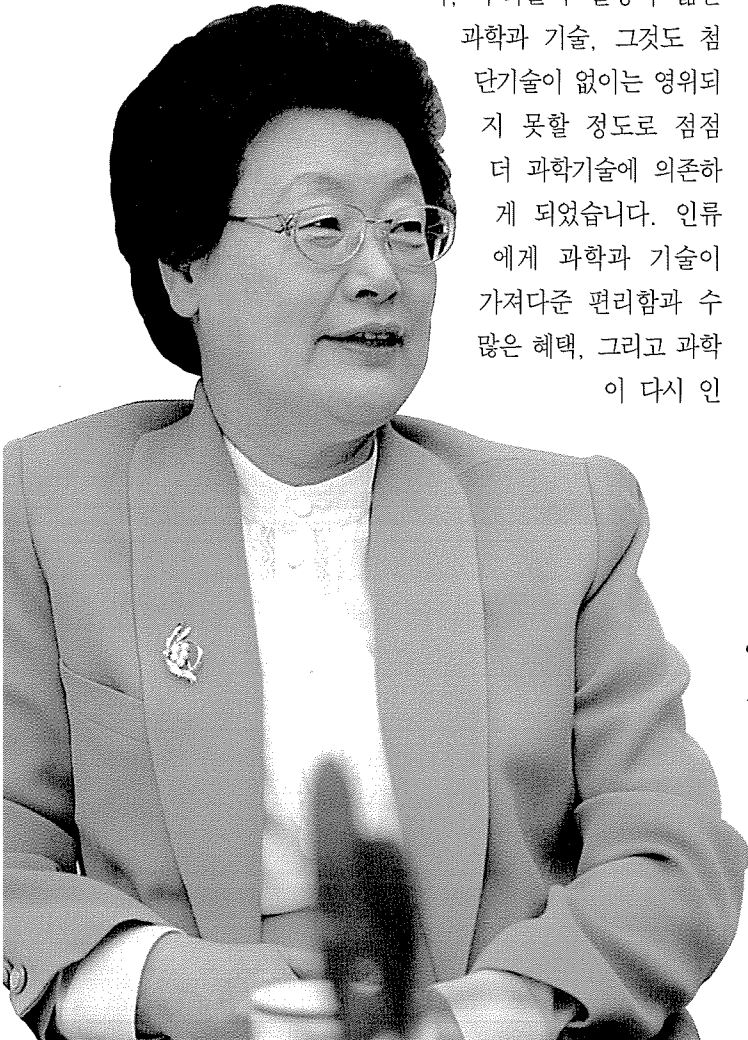
■ 「과학과 기술」지를 위해 바쁘신 가운데 시간을 내 주시어 감사드립니다. 먼저 총장님의 과학기술관에 대해 말씀해 주셨으면 합니다.

나는 과학과 기술에 대해 적극적이고 긍정적인 태도를 갖고 있습니다. 우주의 다른 행성의 가능성을 배제하고 지구상의 현상만으로 보자면 과학기술을 발달시킨 종(種)은 인간이 유일하다는 의미에서 자긍심을 갖고 있기도 합니다.

과학기술이 산업화되고 일상화되는 속도가 매우 빨라져서, 우리들의 일상적 삶은 과학과 기술, 그것도 첨단기술이 없이는 영위되지 못할 정도로 점점 더 과학기술에 의존하게 되었습니다. 인류에게 과학과 기술이 가져다준 편리함과 수많은 혜택, 그리고 과학이 다시 인

간의 창조능력의 발달을 자극해 온 점 등 긍정적인 측면에 대해서는 굳이 다시 말할 필요가 없을 것입니다. 그러나 다른 한편, 과학기술이 그 자체로서는 중립적일지 모르지만 인간이 이를 어떤 용도와 목적으로 사용하는가에 따라 전혀 상반된 의미를 지닐 수도 있다는 점에 주목하게 됩니다. 이미 누구나 알고 있듯이 지구생태계의 오염과 파괴, 인간을 파괴하는 각종 무기의 위험 등이 과학기술의 발달에서 파생되어지는 일들입니다. 지난 9월 11일 미국에서 일어난 테러사건과 그에 이은 아프간전쟁은 과학기술의 이러한 양면성에 대해 다시 생각할 기회를 주었지요. 인문학자로서 나는, 어쩌면 인간이 자연을 과학적으로 설명하고 이를 정복하는 도구로서 기술을 개발하기 시작한 때부터 인류의 불행도 함께 싹트기 시작했는지도 모른다는 생각을 합니다. 그렇기 때문에 과학기술을 이용해서 결과되는 불행스러운 일은 과학기술의 문제이기보다는 그것을 사용하는 인간의 문제라고 할 수도 있겠습니다. 과학기술의 발달이 인간성의 함양에 앞서갈 때, 즉 자연과학과 공학의 발달이 인문학의 발달과 불균형을 이룰 때 우리의 불행은 더 커지는 것이 아닌가 봅니다. 따라서 과학기술이 발달하면 할수록 인문학적 교양과 진실한 인간성과 사회도덕성 함양과 실천이 강도 높게 요구될 필요가 있다고 생각합니다.

“과학기술은 이를 어떤 용도와 목적으로 사용하는가에 따라 전혀 상반된 의미를 지닐 수도 있다는 점에 주목하게 됩니다. 그러므로 과학기술 발달로 나타나는 불행은 과학기술의 문제이기 보다 그것을 사용하는 인간의 문제라고 할 수 있겠습니다.”



■ **이화여자대학교의 건학이념과 기본 운영방침에 대하여 말씀해 주시기 바랍니다.**

이화의 창립이념은, 기독교 정신에 입각하여 진·선·미의 보편적 가치를 추구하는 교육받은 여성을 양성하는 것입니다. 지난 1백15년 동안 이화는 사회적 요구에 부응하는 여성교육을 함으로써 여성의 사회진출과 사회적 기여의 기회가 봉쇄되었던 우리 사회에서 많은 진취적인 여성들을 배출해 내는 학교였지요. 그리하여 다양한 분야의 '한국 최초'를 낼 수가 있었고, 거기에는 한국 최초의 여자 의학박사 박에스더도 포함되어 있습니다. 기독교 정신과 여성교육의 이념은 우리 학교 운영의 기초도 됩니다. 우리 학교는 전통적으로 상호 신뢰, 성실성, 투명성과 정직성을 운영 원칙으로 하고, 여성을 둘러싼 일에서 개혁과 진취적인 실험을 하기를 두려워하지 않는 특성을 지녀왔습니다. 그리고 아직도 그러합니다.

■ **이화여자대학교에 공과대학을 개설한지 얼마 되지 않은 것으로 압니다. 공과대학에 대한 특별한 발전계획이나 21세기 과학기술 비전을 말씀해 주시지요.**

여성의 과학기술분야 창의력 최대한 개발

이화는 1886년 한명의 학생을 교육하기 시작하여 1백10년을 지나는 동안에 2만여명의 학생과 7백50여명의 교수진을 갖게 되었습니다. 명실공히 세계에서 가장 큰 여자대학이지요. 이화는 제2세기를 맞으면서, 세계적인 수준의 명문대학, 그리고 세계 여성 지식 공동체의 핵심적 역할을 하는 대학으로의 발전을 비전으로 삼고 있습니다. 과학기술분야와 관련해서는, 21세기 과학문명이 섬세함과 개별성, 그리고 창의성이 좌우하는 지식 집약적 문명이 될 것이라는 확신 하에, 과학기술분야에서 여성의 창의력을 최대한 개발하고 여성적 특성을 충분히 발휘할 수 있는 인재를 육성하는 데에 초점을 맞추고 있습니다. 이러한 교육목표 아래 이화는 1996년 공과대학을 설립하였고, 1998년에는 과학기술대학원을 설립함으로써 여성 과학기술 전문인력을 양성하고 있습니다. 공과대학 안에는 가장 여성 친화적인 분야들, 컴퓨터학, 정보통신학, 환경과학, 건축학을 설치하고, 여성공학 전문가와 기술자를 육성하여 사회에서 남성들과 나란히 활약하도록 독려하고 있습니다. 특히, 정보통신과학과 생명과학분야의 연구와 교육에 역점을 두는 특성화 발전전략을



張 裳 총장(오른쪽)이 李光榮 본지편집위원과 대담하고 있다.

3년 전부터 실천해왔습니다. 첨단 과학기술의 개발과 더불어 생명과 환경생태를 돌보는 일에도 여성이 주도적 역할을 해야 한다고 확신합니다.

■ **과학기술이 아직 여성에게 익숙하지 않은 학문분야로 여기는 우리의 현실에서 이 분야에 우수학생을 확보하는 데 어려움은 없습니까?**

과학기술분야 전체가 여성들에게 익숙하지 않은 분야는 아니라고 생각합니다. 전통적으로 의료활동이나 생활기술 면에서는 오히려 여성들의 기여도가 컸던 것이 사실이지요. 다만, 근대적인 과학과 의학의 발달이 사회적으로 각광을 받게 되자, 점차 여성은 배제되고 '과학기술은 남성의 영역'이라는 신화가 생기게 된 것입니다. 이에 따른 '여성과 과학기술은 무관'하다는 인식도 근대의 산물인 것입니다.

과학기술분야 여성들 능력 뛰어나

공과대학에 여학생이 드물었던 것은 오래 전의 이야기입니다. 요즘은 젊은 여성들 가운데에는 과학기술 방면에서도 남성들 못지 않게 능력을 발휘할 수 있다고 믿는 사람이 많아졌습니다. 우리 대학교에서 자연과학대학, 공과대학, 약학대학, 의과대학에 우수 여학생들을 선발하는 데에 아직까지 큰 어려움은 없습니다.

■ **과학기술계 졸업생들의 취업 현황은 어떻습니까? 전공분야를 살리고 있는지요.**

우리 대학의 과학기술계열 졸업생들의 전공분야 취업률은 좋은 편이고, 그것도 전공을 살리는 경우가 대부분입니다.

금년 2월 졸업생 중 석·박사 졸업생들은 거의 100%가 전공분야에 취업하였습니다. 금년 2월 학부 졸업생의 전공분야별 취업률을 보면 의대, 약대, 간호대 등은 거의 100%입

니다. 가장 취업이 어려운 자연대학의 경우에도 취업률이 60%, 그 중 전공분야 취업자 비율은 전공분야에 따라 60~85%로 나타나 있습니다.

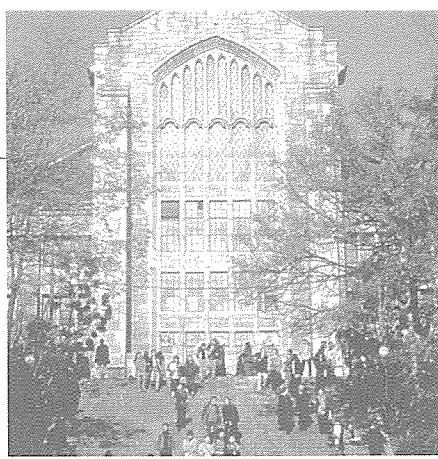
■ 과학기술계 졸업생들의 활용에 관해 정부와 기업 나아가 사회에 하고 싶은 말씀이 있으실 것으로 압니다.

과학기술분야에 적성이나 능력이 우수한 여성들이 많습니다. 그러나 간혹 과학기술계의 여성들이 한국에서보다는 외국에서 능력을 더 잘 발휘하는 사례를 봅니다. 우리 사회는 아직도 여성은 과학기술과 어울리지 않는다는 편견이 뿌리 깊게 자리하고 있지요. 이것은 21세기 새로운 과학문명시대에는 국가적으로 큰 손실을 가져올 우려되는 현상입니다. 이런 상황에서 여성 과학기술 인재를 발굴 육성하고 이들의 능력을 발휘할 수 있는 기회를 마련하는 데에 정부가 결단을 내려 특별한 지원을 하는 것이 필요합니다.

■ 대학이 학부제 운영으로 인해서 기초학문 그 중에서도 순수과학분야가 어려움이 있다는 말을 듣고 있습니다. 이화여자대학교는 어떻습니까?

기초학문분야 중 일부 분야에 대한 학생들의 선호도가 낮은 것은 사실입니다. 우리 학교는 52개 학과 중에서 물리학, 철학, 독어독문학은 전체 전공생이 1백명이 안됩니다. 기초학문분야를 선택하는 학부 학생이 적고, 그러다 보니 대학원에 진학하는 학생의 수도 적어서 '기초학문 교사(枯死)'의 우려가 나오는 것으로 압니다. 그러나 학문의 장래에 관련된 전공생의 문제는 단순한 양의 문제가 아니라 질적인 문제라고 봅니다. 소수라도 우수한 학생이 기초학문분야를 선택하고, 대학원에 진학하여 연구를 하는 것이 중요하다는 것이지요. 우리 학교에서는 기초학문분야에서 우수생들에게 학자로서의 진로를 선택하도록 지원하기 위해서 2002년부터 '5년제 학·석사 연계과정'을 신설합니다. 학사와 석사과정을 펼하는 데에 1년이 단축됩니다. 대학원 입학절차도 없습니다. 물론 기본 실력과 전공분야의 장래성이 인정받는 학생에만 해당됩니다.

■ 최근 들어 과학과 기술에 대한 비판이 만만치 않습니다. 과학기술의 발전이 인류평화와 삶의 질을 오히려 위협하고 있다는 시각이 있어 이른바 반과학운동이 일기도 합니다. 그래서 제기되는 것이 과학기술과 사회과학 나아가서 과학기술과 인문과학의 커뮤니케이션에 대한 문제인 것 같습니다. 총장님께서 이 문제에 대해 어떤 생각을 갖고 있



이화여자대학교 캠퍼스

는지요?

나는 '반(反)과학운동'은 지나치다 생각합니다. 과학이 우리에게 기여한 점, 그리고 앞으로도 인류를 위해 기여할 점들을 감사하게 생각합니다. 그러나, 앞서 말했듯이 과학기술 발달은 반드시 인문학과 사회과학의 발달과 균형을 이루어야 합니다. 그리고 그들 간의 커뮤니케이션도 중요하다고 봅니다. 그런 의미에서 과학기술분야와 비 과학기술분야 간의 학제간 연구와 세미나 등 공동활동의 장을 가능한 한 마련하는 것이 도움이 될 것입니다.

■ 총장께서는 이화여대에서 수학과를 졸업하시고 신학으로 전공을 바꾸었습니다. 수학을 택했다가 신학으로 바꾼 특별한 이유가 있지요.

사람마다 소위 자연계 성향, 인문계 성향이 있다고 하는데 나는 자연계 경향이 강한 편이었습니다. 어렸을 때부터 수학을 잘 하고 좋아했기에 자연스럽게 수학과에 친학하게 되었지요. 그러나 수학자가 되어야겠다는 명확한 사고가 서지 않은 상태에서 대학에 진학한 후 여러 분야를 접하면서 점차 새로운 생각을 갖게 되었습니다. 그 과정에서 수학자가 되는 것이 꿈이 아니고, 내 영혼 깊이 신학에 대한 열망이 있다는 점을 발견하게 되었습니다. 자신의 학문적 성향과는 다르게 인생에 대한 어떤 결단이 필요한 순간이 있습니다. 신학을 하게 된 것은 그런 결단과 관련되어 있지요.

무엇을 더 잘 하고 못하는 차이가 있겠지만 사실 사람들에게 인문학 성향과 자연과학 성향이 함께 내재되어 있는 것 같습니다. 무엇을 더 개발하느냐의 문제가 아닐까 싶습니다.

■ 끝으로 과학기술계에 당부하고 싶은 말씀을 부탁드립니다.

21세기 과학기술이 점점 여성적 특성을 필요로 한다는 사실을 깊이 인식하기 바랍니다. 여성 과학기술 전문인의 양성과 활용에 이전보다 더 많은 관심과 노력을 기울여달라는 당부를 하고 싶습니다. ①7