

선우중호 광주과학기술원 원장



“학교 규모 두 배로 키우고
특화분야 중점둘 것”

글 이덕환 본지 편집위원장 duckhwan@sogang.ac.kr

●●● **취임 후 벌써 1년 6개월이 지났는데, 그동안 어떻게 지내셨는지요?** 지난 1년 6개월이란 세월이 어떻게 지나갔는지 모를 정도로 바쁘게 지냈습니다. 우스갯소리로 말한다면 웃고 왔다가 울고 있다는 것이 현재의 심경입니다. 이곳에 오기 전에 작은 기관이어서 조금 즐기면서 일을 하면 되겠다고 생각했었는데 그게 큰 오페인이었습니다. 크면 큰대로 작으면 작은대로 해야 할 일은 크게 다를 것이 없습니다. 요즈음 우리 원은 교수님들의 열기가 한창 뜨겁게 달아오르고 있고 그동안에 축적되었던 노력의 결과가 서서히 나타나고 있는 시점이어서 이를 뒷받침하고 이들의 앞길을 열어 주느라고 매우 바쁜 시간을 보내고 있습니다. 더구나 오는 3월에 시작되는 학사과정을 성공적으로 운영하기 위해 많은 시간을 보내고 있습니다.

●●● **영국의 글로벌 대학평가기관인 QS가 실시한 '2009 세계대학평가'에서 지스트가 '교수당 논문 인용수'분야에서 아시아 1위, 세계 14위를 차지했습니다. SCI 논문수에서는 지난 12년간 국내 1위를 고수하고 있고요. 이러한 놀라운 성적을 낸 비결이 있다면요? 우리 원은 처음 단추부터 잘 끼워져 있는 것 같습니다. 그동안 그리 순탄하기만한 것은 아니었지만 우리 원의 교수님들이 스스로 '우리 지스트 만큼은 세계적인 대학으로 만들어야 한다'는 합의가 개원 초기에서부터 이루어졌으며 이를 실천하기 위하여 부단한 노력을 한 결과입니다. 대학의 성과는 하루아침에 이루어지는 것이 아님을 알아실 것입니다. 이러한 결의의 좋은 본보기로서는 우리 원 개개 학과의 교수 신규 채용, 승진, 재임용 등을 위한 기준이 본부의 기준보다 훨씬 높다는 것입니다. 학과 스스로가 세계의 최고가 되기 위하여 뼈를 깎는 노력을 하고 있다는 증거입니다. 역시 대학의 명성은 교수들에 의해 이루어진다는 좋은 예입니다. 교수들 간에 이러한 합의가 이루어진다는 것도 매우 중요할 뿐만 아니라 이를 실천했다는 것에 대하여도 매우 높이 평가를 받아야 할 것입니다.**

●●● **지스트의 올해 정부지원 예산 규모가 사상 처음으로 1천억 원을 돌파한 것으로 알려졌습니다. 외형적인 성장도 중요하지만 해결할 과제 또한 분명 있을 것입니다. 그러한 과제가 무엇인지, 그리고 지스트가 세계적인 교육**



기관으로 발돋움하기 위한 중장기 계획이 있다면 밝혀주십시오. 교수 1인당 연구 업적은 세계 최고 수준의 반열에 있습니다. 그러나 우리 나름대로 앞으로 해결해야 할 과제도 많음을 토로하지 않을 수 없습니다. 우리 원이 가지고 있는 연구 역량이 학계에 영향을 주기 위해서는 학교는 적정 규모를 필요로 합니다. 지금의 규모로서는 학계나 사회에 주는 영향이 적기 때문에 이를 극대화해야 하며 이를 위해서는 지금의 학교 규모를 현재에서 두 배로 키우는 것이 절대적으로 필요합니다. 외국의 작고 강한 대학들을 예로 보더라도 지금의 우리 규모로서는 그들과 경쟁할 수 있는 상황이 아닙니다. 우리 원의 적정 규모는 학부학생 800명(입학정원 200명), 대학원생 1천200명이라고 생각합니다. 현재 2010년에 증원된 것을 포함한다면 학부생 400명에 대학원생 1천200명이므로 앞으로 학부생 400명을 증원하면 적정 규모가 될 것입니다. 그리 어렵지는 않은 목표라고 생각합니다. 그러나 그에 따라 교수도 증원이 되어야 합니다. 현재 교수 정원은 131명이므로 앞으로 70여 명의 교수가 충원되어야 할 것으로 생각합니다.

교수 1인당 논문 인용수가 높은 것이 연구의 질을 가름하는 척도이기는 하지만 우리가 세계에 더욱 널리 알려진 연구중심대학이 되기 위해서는 세계의 유명 학자들이 연구를 위해 우리 원을 찾아오는 연구기관이 되어야 합니다. 그렇게 되기 위해서 우리 원이 자랑스럽게 세계에 내어 놓을 수 있는 대표적인 학문분야를 가지고 있어야 합니다. 우리 원은 아직 이러한 분야를 갖고 있지 못한 것이 약점이기는 하지만 지난해부터 특화분야를 키우기 위해 원 차원의 노력을 경주하고 있습니다. 시간이 소요되리라고 판단됩니다만 우리의 특성을 살린다면 이것도 빠른 시일 내에 이루어 질 것으로 생각합니다.

●●● 아인슈타인을 배출한 스위스 취리히 연방공과대학과 국제협력 및 공동연구를 추진한다는 보도가 있었습니다. 구체적인 설명을 부탁드립니다. 우리나라의 과학기술 인력이 너무 미국식 교육에 편중되어 있습니다. 이를 보완하기 위한 계획의 일환으로 유럽의 대학과 교류를 활발히 하고자 합니다. 스위스 ETH는 우리와 비슷한 과학기술 계통이며 세계적인 수준의 학교이기 때문에 접촉을 하였으며 지난 11월에는 ETH 총장 일행이 우리 원을 방문한 바가 있습니다. 원칙적으로 학생의 교류를 하는데 합의하였으나 실질적으로는 언어의 문제로 다소 시간이 소요될 것으로 생각합니다. 그러나 연구에 있어서는 진척이 빠르게 진행될 것으로 기대하고 있습니다. 우선 그들의 관심사가 레이저분야인데 이 분야는 우리 원이 세계적인 시설과 연구 능력을 가지고 있습니다. ETH에서도 이 점을 높이 평가한 것 같습니다. 앞으로 서로의 협력 관계가 잘 이루어질 것으로 기대하고 있습니다.

●●● 3월부터는 지난 10여 년간 공들였던 학사과정이 문을 엽니다. 학부생을 선별하게 된 계기가 무엇입니까? 우리 원은 원래 설립될 때부터 과학기술 분야의 인재를 양성하기 위하여 설립되었습니다. 물론 연구중심대학으로서 첨단 학문분야의 연구를 동시에 수행하기는 하지만 기본적인 원의 기능은 인재양성입니다. 인재양성은 석사·박사과정의 학생을 양성하는 것도 중요하지만 학사과정의 학생을 양성하는 것도 석사·박사과정의 학생을 양성하는 것 못지않게 중요한 것입니다. 그동안 석사·박사과정을 운영하면서 얻은 경험과 능력을 바탕으로 학사과정의 학생을 양성하려는 것은 자연적인 현상이라고 할 수 있습니다. 더구나 우리나라 대학들이 질적인 면은 소홀히 한 채 백화점식으로 다양한 학과를 가지고 있어 이러한 환경에서 우수한 인재를 양성한다는 것은 매우 어려운 일입니다. 이와 같은 이유 때문에 우리의 우수한 두뇌를 외국에 유출시키는 결과를 초래하고 있습니다. 이러한 상황을 타개하고 앞으로 우리나라 과학기술계를 책임지고 나아갈 우수한 인재를 양성하는 것은 시대의 사명이라고 할 수 있습니다. 그래서 우리 원이 이 시대의 사명을 떠맡고 기본에 충실하면서 앞으로 우리나라 과학기술의 미래를 짊어지고 나아갈 인재를 양성하고자 하는 것입니다. 보다 더 창의적이고 앞으로 다변화되는 과학 기술계를 담당할 인재는 학사과정부터 시작해야 한다는 것은 아마 이 분야의 전문가라면 모두가 동의할 것이라고 생각합니다.

●●● 선별과정은 어떻게 진행이 되었나요? 우수한 인재를 끌어들이

는 방안이 있었다면? 소수 정예가 교육 목표이기 때문에 우수학생을 유치하는데 큰 문제는 없었습니다. 교수들이 열심히 노력하기도 했지만 원의 교육내용이라든지 앞으로의 전망 등을 고려해서인지 좋은 학생들이 많이 지원을 하였습니다. 수시모집은 입학사정 관제에 의해 선별하고 정시 모집은 수능성적을 고려해 학과성적, 자기소개서, 면접으로 선별했습니다. 많은 학생들이 자진해서 우리 원을 방문하였으며 우리 교수들이 직접 고등학교를 방문하여 설명회를 가졌던 것도 주효했던 것 같습니다.

●●● ‘칼텍시’ 교육시스템을 도입하는 것으로 알려졌습니다. 이에 대한 자세한 설명을 부탁드립니다. 세계적인 경쟁력을 가진 교육을 하기 위해서는 세계적인 대학의 교육 내용을 면밀히 조사하고 우리 문화에 맞게끔 수정하는 것이 가장 빠른 길입니다. 작으면서도 강한 교육을 하는 과학기술대학이 칼텍이라는 것은 잘 알려진 사실이기 때문에 이 대학과 같은 교육 제도 및 교육내용을 도입하려고 하고 있습니다. 그대학의 실험·실습내용 등에 대해서 이미 우리 교수들이 방문 토의를 끝낸 상태이며, 이번 겨울 방학에 그 대학교수 몇 분이 우리 원을 방문하기로 되어 있습니다. 그쪽 사정이 허락하는 대로 몇 개 과목은 그 대학교수에게 맡길 예정입니다.

●●● 인문·사회 과정을 강조하는 특별한 이유가 있나요? 학문을 하고 교육을 하는데 있어서는 인문·사회과목이나 자연과학의 과목에 차이가 없다고 봅니다. 서로의 학문 분야에서 배울 것이 있으면 항시 문을 열어 두어야 합니다. 과학기술을 공부하는 사람들의 가장 큰 단점은 사물을 다양하게 보지 못한다는 점입니다. 인문·사회 계통 학문의 지식도 중요하지만 사물을 다양하게 보는 습관을 갖는 것은 자연과학을 공부하는데 매우 중요합니다. 즉 이렇게 사물을 다양하게 본다는 것은 자연과학에서는 창조성과 직접 연결되는 것이기 때문입니다. 인문·사회분야의 학문을 접하면 이러한 단점을 보완할 수 있는 능력이 생기기 때문에 비단 과학 기술계의 학교라 할지라도 인문·사회학문 분야의 교육을 하는 것은 필수적입니다.

●●● 학생들에게 학비 면제와 어학연수 등 다양한 혜택을 제공하는 반면 학사 관리가 굉장히 엄격할 것 같습니다. 교수와 학생 양면에서의 학사 관리가 필요합니다. 우선 학생을 팀하기 전에 교수의 교수 내용, 교수 방법, 과목관리 등에 대해서 철저하게 하려고 합니다. 우리 교수들은 강의실에서의 교육내용에 대해서는 아무도 간

섭을 못하는 것으로 생각을 하고 있는데 이것은 아주 잘못된 것입니다. 학문의 자유와 학사과정에서 무엇을 가르쳐야 하는가는 매우 다른 문제입니다. 그래서 '학문검토위원회(Academic Review Committee)' 같은 기구에서 정기적으로 교육 내용 등에 대한 평가를 하려고 합니다.

학생들에게는 외국 일류대학보다 강한 교육을 할 것입니다. 객관식보다는 주관식으로, 응용보다는 기초를 중시하고 전공은 대학원에서하도록 하는 것입니다. 학생 하나하나를 관찰하면서 뒤처지는 학생이 있으면 개인 교습이라도 해서 수준을 향상시키는 노력을 할 것입니다. 입학할 때는 엄격히 선발을 하면서 일단 입학한 학생들에게는 학교가 책임지고 최고의 인재가 되도록 노력하는 것이 우리 교육 방침입니다.

••• 대학이 경쟁력을 가지려면 어떻게 해야 할까요? 지금과 같은 대학의 예산 구조를 가지고서는 세계적으로 경쟁력 있는 대학이 될 수 없습니다. 외국 일류대학의 지출 예산 구조는 대개 총 예산의 2/3가 경상비이고 1/3이 연구비가 되고 있습니다. 그러나 우리나라 국립대학인 경우도 그 반대인 총 예산의 1/3이 경상비이고 2/3가 연구비인 기형적인 구조를 가지고 있습니다. 이러한 예산 구조를 가지고서는 교수대 학생비율, 학생 1인당 교육비, 도서비, 시설비 등이 선진국의 대학과 비교될 수 없습니다. 사립대학의 경우에는 더 열악한 실정입니다. 몇 개의 사립대학을 제외하고는 총 예산의 절대 액수가 외국 대학과는 비교가 될 수 없을 정도로 적기 때문에 지금의 열악한 환경을 개선할 능력이 없습니다. 실속이 없는 화려한 형용사들만 난무할 뿐이지 대학 내실을 기하는 것과는 거리가 멀다고 생각합니다. 제일 급한 것은 교수들의 의식 개혁이라고 생각 합니다. 환경은 열악하지만 그런대로 노력만 한다면 다소 개선될 여지도 있지만 만 오랜 타성을 개선하기가 쉽지 않습니다. 지금부터라도 대학 구성원들이 뼈를 깎는 노력을 한다면 경쟁력을 가질 수 있습니다.

••• 우수한 학생들이 이공계로 많이 오도록 유도하려면 어떤 정책이 필요할까요? 이공계 기피 현상은 우리나라

뿐만 아니라 세계적인 문제이기도 합니다. 그러나 지금 우리나라와 같이 사회가 발전하는 과정에 있는 나라에서는 전체적인 사회 흐름을 바꾸기는 매우 어렵다고 생각합니다. 그러나 어렸을 때부터 일의 보람에 대한 삶의 철학을 넣어주는 교육을 한다면 보다 보람된 삶을 추구하기 위하여 이공계로 많이 올 수 있을지 않을까 생각합니다. 어려서부터 과학 기술이 우리의 미래라는 인식을 주입시키는 것도 한 방법이 되겠습니다.

••• 한국 이공계의 미래를 어떻게 보십니까? 이공계 교육 혁신 방안이 있다면요? 이공계 교육은 혁신되어야 합니다. 우리나라 경제가 이렇게 성장하였음에도 불구하고 정부가 모든 대학에서의 이공계 교육을 방치하고 있다는 것은 참으로 안타까운 일이 아닐 수 없습니다. 국·공립, 사립을 불문하고 이공계 대학의 교육에 있어서는 정부가 개입을 해야 합니다. 현재와 같이 등록금만 가지고 운영되는 학교 예산으로서는 경쟁력 있는 이공계 교육을 할 수 없습니다. 빠르게 발전하는 과학 기술에 걸맞은 실험기자재도 정기적으로 보충이 되어야 하며 이를 뒷받침하는 실험실 조교, 기능공 등이 적절히 배치되어야 함에도 우리 대학에서는 생각도 못하는 일입니다. 또한 우리 학생들의 사고가 변하는 것도 큰 문제가 아닐 수 없습니다. 다소 학생 간의 차이는 있을지는 모르겠으나 요즈음 학생들이 대학에서 깊이 있는 학문을 차분히 배우고 이를 자기 것으로 만들려는 생각보다는 자격증인 대학졸업장을 가지고 빨리 사회로 진출하겠다는 생각을 먼저 하는 것 같습니다. 이렇게 해서는 우리 이공계의 미래는 없다고 생각합니다.

••• 마지막으로 과학기술계에 당부하고 싶은 말씀이 있다면 해주십시오. 최근 들어 우리 과학기술계는 눈부신 발전을 하고 있습니다. 연구 개발비의 규모를 보더라도 세계 최고의 수준으로 자리매김하고 있습니다. 그러나 투자에 비한 효과에 대하여는 진솔하게 반성해볼 필요가 있다고 생각합니다. 자기가 좋아하는 연구도 부분적으로는 해야겠지만 조금 더 계획되고 통제된 연구가 이루 어졌으면 좋겠다는 생각이 듭니다. 이제는 양적인 것보다는 질로써 승부를 보아야 할 시기가 되었습니다. **ST**

