

〈'2003년 과학기술'을 회고한다〉

# “과학기술중심사회는 밝은 미래의 희망”



참석자 박택규 건국대 교수, 편집위원장  
 류재천 KIST 책임연구원  
 안현실 한국경제신문 논설위원  
 이덕환 서강대 화학과 교수  
 조숙경 과학문화재단 전문위원  
 정리 정진익 과학기술미디어사업단 단장

**박택규** : 참석해주신 위원 여러분들께 감사드립니다.

새로운 편집위원회를 구성해 '과학과 기술' 지를 발행한 지도 벌써 10개월이 지났습니다.

2003년도 과학기술계를 회고하면서 몇 가지 관련분야의 주제들을 중점적으로 분석하고 새로운 방안을 제시하는 것도 의미가 있다고 생각합니다. 유익한 이야기를 나눌 수 있기를 바랍니다.

**사회** : 오늘 좌담회 주제는 올 한 해 이슈가 되었던 ▲과학기술 중심사회의 구축 ▲이공계 기피현상 ▲차세대 10대 성장동력 기술 ▲과학기술자 공직 확대를 중점적으로 다루고 난 후, 과학 기술계의 오랜 과제인 ▲국가 연구개발 방향 ▲과학 대중화 ▲과학기술 지방화 ▲과학기술 국제 협력과 세계화 문제를 짚어보는 순서로 진행하겠습니다. 먼저 과학기술 중심 사회부터 정리해 주시지요.

**조숙경** : 과학기술중심사회란 과학기술이 중심이 되는 사회, 과학기술이 사회에서 중심으로 인정받는 사회를 말합니다. 이는 이제까지 과학기술이 주변 혹은 변방에 있었다는 자각이며, 변방에 있어서는 안된다는 주장이며, 어떻게 과학기술을 중심으로 가져와야 할 것인가를 논의하자는 제안인 것입니다.

과학기술을 사회의 중심으로 가져올 수 있는 방법은 다양하겠지만, 보다 근본적으로 이를 실현하기 위해서는 과학기술이 문화의 중심에 오게 하는 것이죠. 17세기 이래 서구 사회에서는 과학이 새로운 문화적 자원(resources)으로 등장했습니다. 기존의 문화를 구성하는 새로운 문화로서 과학기술이 수용되었고, 과학은 문화를 위한 다양한 요소가 되고 내용이 되어 일반인들의 삶에 다가갔던 거죠.

과학기술의 중요성이 사회적 합의를 얻어 과학기술자가 프라이드를 느끼게 하고, 미래의 과학기술인력을 키워내는 분

위기가 만들어지고, 과학기술의 소비자인 시민이 과학기술이 나아갈 방향에 대해 주도적으로 의견을 개진하는 것이 과학기술중심사회가 실현된 모습의 하나라고 생각합니다.

**박택규** : 인류 역사상 최대의 격변기가 된 21세기의 국운은 바로 과학기술의 발전에 달려 있습니다. 무한경쟁에서 승리할 수 있는 경쟁력의 원천은 바로 과학기술에 있는 거죠. 따라서 과학기술 중심사회는 우리 미래의 희망입니다. 참여정부는 국가 과학기술 시스템의 업그레이드, R&D 투자 확대와 효율성 제고, 과학기술인에 대한 사회적 존경과 신뢰에 주력해야 할 것입니다.

**안현실** : 과학기술을 강조하는 것은 자본주의나 사회주의 모두가 마찬가지라는 점에서 우리가 바라는 진정한 과학기술 중심사회의 의미는 민간부문, 그 중에서 특히 산업계에서 찾아야 한다고 봅니다. 민간주도 경제체제에서 기업이 정신이 기술혁신을 왕성하게 주도하는 사회가 곧 과학기술중심사회인 거죠.

**이덕환** : 언제까지 우리가 이런 ‘구호’에 끌려 다녀야만 하는지 모르겠군요. 구호만 난무하는 정치판에 ‘과학기술’을 끼워 넣었다고 만족하고 있으면 큰일입니다. 청와대에 ‘정보과학기술보좌관’이 신설되었다고 달라진 것이 무엇입니까? 그런 선동적인 구호보다는 우리 사회가 왜 과학과 기술을 필요로 하는가에 대한 심각한 고민이 선행되어야만 합니다.

60년대 이후의 경제 성장도 외국의 첨단 기술을 도입해서 이룩한 것입니다. 과학기술계의 공로보다는 그런 기술을 적절하게 선정해서 도입했던 경영자와 정책 당국자의 공로가 더 크다는 것이 사회의 인식이죠. 우리 기술이 필요하다고 주장하지만, 핸드폰의 경우만 하더라도 설득력이 없어 보입니다. 무조건 ‘우리 것’을 가져야 한다는 주장은 세계화 시대에도 맞지 않아요. 결국 ‘과학기술 중심사회’라는 것이 ‘과학기술자가 우대 받는 사회’가 될 수는 없습니다. 그렇다면 ‘금융중심사회’, ‘체육중심사회’도 필요하겠죠. 우리에게 정말 필요한 것은 알맹이 없는 정치성 구호가 아니라, 진정한 의미에서 국가와 사회에 기여할 수 있는 노력이란 것입니다.

**류재천** : 예! 의미있는 좋은 이야기입니다. 이러한 좋은 컨셉을 잘 가다듬어서, 과학기술자는 물론이거니와 국민생활 속에도 과학기술이란 마인드가 자리매김할 수 있도록 과학기술계의 분발과 협조가 필요하리라 봅니다.

**사회** : 이공계 기피 현상은 어제 오늘 나타난 현상은 아니지만, 현황을 짚어 본 후 정부 대책을 평가해 주시고 다른 의견이 있으시면 말씀해 주십시오.

**박택규** : 이공계 기피현상과 과학기술 경시현상은 국가 사회의 총체적인 철학 빈곤과 국가 경쟁 전략의 부재, 국민들의 사회적 요구와의 괴리 등에서 파생한 것으로 어느 한 부분을 댄질한다고 시원하게 극복될 현안이 아니라고 생각해요. 이공계 위기는 우리가 예상하고 있는 것보다 더 심각해요. 고등학교 3학년 학생의 26~27%만이 이과반을 택하고 그 중 55~60%가 “의학이나 한의학을 전공하고 싶다”고 밝혔다는 최근의 신문 보도도 있었고요. 더욱이 앞으로 2~3년간 대학 재학생의 지속적인 감소로 인해 많은 지방대의 이공계에 미달사태가 올 것으로 예상돼 과학발전의 저해요인으로 작용할 것으로 예상됩니다.

**이덕환** : 2년 전에 이공계 기피사실을 ‘과학과 기술’지를 통해서 처음 지적한 이후로 우리 사회의 반응에 무척 당황스러웠어요. 우선 우리의 반응이 매우 감정적이었던 점입니다. 정확한 자료를 바탕으로 하는 주장이 아니라 자신의 입장만을 내세운 집단 이기주의적 주장이 난무했죠. 서울대의 ‘교차지원 금지’ 주장이 대표적이었습니다. 아무런 근거도 없이 서울대가 응시 자격을 1등급으로 제한해서 ‘전대미문의 미달 사태’를 빚어 오히려 문제를 더 심각하게 만들었죠. 정확한 원인 진단 없는 처방이 효과가 있었습니까? 더욱 심각했던 것은 과학기술계의 반응이었죠. ‘조상탓’과 ‘사회탓’은 들어보았지만 정작 ‘내탓’은 들어본 적이 없습니다. 정말 과학기술계가 파탄에 이른 원인 중에 과학기술자의 잘못은 없었던 것인지 심각하게 묻고 싶네요. 사회는 존중해야 할 가치가 있는 사람들만 존중하는 법입니다. 우리를 “존중해달라”고 외치는 모습은 정말 민망하더군요.

이공계 기피는 우리 사회의 미래를 위해서 매우 심각한 일입니다. 과학기술자의 몫이 줄어들기 때문이 아니라, 과학과 기술 없이는 지탱할 수 없는 현대 사회의 구조적인 특성 때문입니다.

이공계 기피를 타개해야 하는 근본적인 이유는 과학기술자들을 위해서가 아니라 국가와 사회를 위해서라는 점이 분명하게 전제되어야만 합니다.

### ‘과학기술은 경쟁력의 원천’

박택규



**류재천** : 개개인에 행복추구권이 있듯이, 지원하지 않는 학생더러 이공계를 지원하라고 강제할 순 없겠지요? 해법이 어렵다고 보지도 않습니다. 지금의 과학행정을 하는 분들이 이공계 기피현상의 핵심을 보다 솔직하게 이해하고 인정하려는 노력이 매우 아쉬운 부분입니다. 이공계 기피현상으로 인한 국가 미래 발전에 대한 온 국민의 걱정과 문제해결에 대한 사회적, 국가적 합의가 어느 정도 이루어져있기 때문에 매우 좋은 시기라고 봅니다. “이제는 문제점에 대해 진단을 정확히 하고 해결하기 위한 정책입안만이 남았는데” 하는 아쉬움이 큼니다.

**안현실** : 수급문제는 물론 수요 공급 모두를 봐야 합니다. 하지만 보다 심각한 문제는 공급보다는 수요측면에 있죠. 공급에 문제가 있다면 그것은 수요측면의 실망감이 전이됐다고 봐야되구요. 그렇다면 수요측면에서 어떻게 희망을 심어줄 수 있겠습니까. 여러 가지가 있겠지만 자본주의 시장경제 체

제에서는 그 체제에 걸맞은 유인책이 필요합니다. 벤처는 그 좋은 대안일 수 있다고 봅니다. 돈과 명예 모든 면에서 화려한 기업가로 성공해 주목받는 이공계 출신들이 많이 나오면 달라지겠죠.

**조숙경** : 현재 이공계 인력은 공급과 수요의 측면에서 따져 볼 때 심각한 불균형을 이루고 있습니다. 물론 이공계 인력의 공급자인 대학교에 들어오는 이공계 인력이 감소하고 동시에 우수한 인재가 줄어드는 것이 문제이기도 하지만, 더 커다란 문제는 공급에 비해 수요에 대한 요구가 급감한다는 것입니다. 주요 수요자인 산업체는 대학에서 배출되는 이공계 인력이 현장에서 사용하기 어려운 상태로 배출되기 때문에, 그들을 재교육하는 비용이 너무 커서 배출인력을 사용하지 못하겠다고 주장합니다. 이공계 문제는 인력의 잠재력을 키워주는 데 강조를 두어야 한다고 생각합니다. 잠재력은 단순히 이공계의 지식만으로는 키워지지 않습니다. 이공계 교육에 인문사회학적인 소양교육을 겸비하도록 해야 합니다.

**사회** : 참여정부는 지난 9월 포스트 반도체 이후에 우리가 먹고 살 수 있는 기술을 개발한다는 목표 아래 차세대 10대 성장동력 기술을 발표한 바 있습니다. 이것을 평가해 주시지요.

**류재천** : 국가의 미래발전을 위한 이러한 기획은 있어야겠지요! 과학기술자는 물론이거니와 국민 모두의 지속적인 관심과 사랑이 필요하리라 봅니다.

**안현실** : 정부가 10대 성장동력의 산업을 리스트한 것에 지나치게 의미부여를 할 필요는 없다고 봅니다. 솔직히 말해 우리가 잘 모르는 것이 없지 않습니다. 지금까지 전혀 모르던 것이 어느 날 튀어나온 것도 아니고요. 중요한 것은 정부도, 대학도, 정부연구소도 아닌 민간기업들이 전면에 나서지 않으면 안 된다는 겁니다.

가장 중요한 것은 기업가정신을 되살리는 일입니다. 사실 이것이야말로 핵심 성장동력인 거죠. 이것만 확실히 잘 돼도 10대 성장동력 산업은 상당히 발전할 수 있습니다. 정부가

시시콜콜 간섭하고 민간기업을 이끌어가려는 생각부터 완전히 버려야 합니다. 기업가정신에 방해가 되는 규제도 철폐해야 해요.

**이덕환** : 무엇보다도 IT 일색의 선정으로 사회의 공감을 얻기 어렵다고 생각합니다. 그러나 더욱 심각한 문제는 그런 유행에 휩싸여서 그렇지 않아도 취약한 우리 과학기술계의 기반이 근본부터 무너져버릴 위험이 있다는 점이지요. 특히 과학, 그 중에서도 기초과학의 지원 방향도 성장동력에 맞추어 버린다면 우리의 미래는 어두워질 겁니다. 기초과학은 근본적으로 발전 방향을 예측할 수 없는 법이에요. 기초과학의 발전 방향을 인위적으로 조정하려는 노력은 그 부작용이 엄청나다는 것은 명백한 역사적 진실입니다. 21세기에 우리가 그런 어리석은 정책을 편다면 우리 사회 전체에 불행한 결과가 될 겁니다. 이제 과학과 기술은 분명하게 구분되어야만 하고, 정부의 지원 정책도 명백한 차별화가 필요합니다. 모든 것을 한 통에 섞어놓고 ‘집중과 선택’이라는 하나의 정책으로 밀어붙여서는 안 됩니다. 산업에서도 대기업과 중소기업의 차별화된 육성 정책이 필요하듯이, 과학과 기술에 대한 정부의 지원도 그렇게 차별화가 되어야만 합니다.

**조숙경** : 저는 10대 성장동력의 발표를 듣고, ‘이제야 우리가 10년 후에 먹을 것을 찾았구나’ 라고 생각했습니다. 하지만 한편으로는 어떻게 10대 성장동력을 실현할 것인가 작은 의아심도 일었습니다. 10대 성장동력을 추진하기 위해 중요한 요소는 재원과 인력과 추진력입니다. 저는 인력에 초점을 맞추겠습니다. 적절한 인력이 갖추어져 있는가? 인력은 크게 두 가지 측면에서 살펴보아야 할텐데, 하나는 인력의 자질과 인력의 마인드입니다. 인력의 자질은 인력을 양성하는 기관이나 제도의 시스템과 내용을 개편하여 향상시킬 수 있지만, 인력의 마인드를 합리, 효율, 창의적 태도로 바꾸는 작업은 어떻게 해야 하는가? 과학문화활동은 바로 여기에서 그 필요성이 절실하다고 생각합니다.

**사회** : 참여정부는 ‘과학기술 중심사회의 구축’이라는 국정과제를 내세우면서 그 실천의지의 첫번째로 과학기술자의

공직진출 확대 방안을 발표한 바 있습니다.

**이덕환** : ‘국가과학기술위원회’와 ‘국가과학기술자문회의’에 대한 논란이 사회적으로 어떤 의미가 있죠? 어느 기구도 우리 과학기술계는 물론이고 우리 사회를 위해서 꼭 필요하다고 느끼기 힘든 것이 현실입니다. 그런 조직을 운영하는 당국자와 그런 조직의 활동에 참여하는 과학기술자의 태도가



이덕환

「과학기술중심사회」 정치적 구호 안 되길

문제죠. 단순히 과학기술계를 안심시키기 위해서 설치한 조직이고, 몇몇 과학기술자들이 ‘권력’을 누리기 위해서 이용되는 것이 문제라는 겁니다. 우리 사회가 왜 과학과 기술을 필요로 하는가에 대한 진정한 이해가 전제되어야만 해요. 과학기술계의 이익만을 위해서 활동하는 조직, 그리고 자신이 몸담고 있는 세부 분야의 집중적인 육성만을 목표로 하는 사람들만으로 구성된 조직은 이제 개혁되어야 합니다. 몇 개의 고위직 자리가 생긴다고 과학기술계가 달라질 가능성은 없습니다. 지금과 같은 정부 조직에서는 이공계 출신의 진입 자체도 현실성이 없어 보입니다. 인문계 출신으로 가득한 조직에서 낮은 이공계 출신을 선선히 받아들일까요? 대통령의 강력한 지시로 몇 사람을 넣을 수는 있겠지만, 그 사람들이 과연 우리 정부의 효율 제고에 얼마나 기여할 수 있는지도 심각한 문제입니다.

그렇지 않아도 정부가 제 능력을 발휘하지 못하고 있는데 거기에 이질적인 인력을 마구 집어넣어서 효율이 더 떨어지

게 된다면 오히려 이공계에는 더 치명적인 결과로 이어질지도 모릅니다. 단순히 숫자만 따질 것이 아니라, 이공계가 진출할 수 있는 환경을 만들어가도록 노력해야만 합니다.

**안현실** : 정부조직개편 문제는 참 어려운 문제입니다. 될 듯하다가도 잘 안되는 것이 정부조직 개편이죠. 왜 그럴까요. 국민 입장, 고객 입장에서 생각하지 않고 무조건 자기 부처

서의 자존심을 세워주고 존중하고 이해하며, 간섭을 줄여 자유도(Degree of Freedom)가 넓은 자유로운 연구환경을 마련해 달라는 소박한 소망임을 이해했으면 합니다.

**사회** : **이제는 좀 가벼운 화두로 들리겠습니다. 과학 대중화라는 화두는 과학기술처가 만들어지면서부터 지금까지 제기돼온 과제입니다.**

**류재천** : 과학기술중심사회구축이라는 개념과 잘 연계시켜, 과학기술의 중요성이 우리들의 삶과 미래에 얼마나 중요한 것이며 과학자만의 전유물도 아니라는 점을 잘 인식시켜 함께 노력해 나가야 하리라 봅니다.

**박택규** : 대중화 운동은 오래전부터 시작되었죠. 우리 나라에서는 1934년 김용관 씨가 '과학지식 보급회'를 설립해 생활의 과학화, 과학의 생활화 운동을 주도했습니다. 과학대중화 운동은 정부 차원의 지원에 힘입어 널리 확산되기 시작하였는데, 1967년 과학기술후원회, 1972년 한국과학기술진흥재단, 1996년 한국과학문화재단으로 이름이 바뀌면서 그 활동영역을 확대하여 오늘에 이른 거죠. 2000년 12월에는 과학기술 기본법이 제정되어 과학기술부에 과학기술문화과가 신설되어 정부조직내에 전담기구가 설치되었습니다.

과학대중화운동은 더 효율적으로 더 광범위하게 확산되어야 합니다. 생활이 합리화되고 과학이 대중화될 때 국민이 과학을 사랑하고 이해하게 되며 나아가 과학기술의 진흥을 기대할 수 있습니다.

**안현실** : 과학대중화가 어느 정도인지는 과학기술중심사회의 핵심적인 국력지표나 다름없다고 생각합니다. 신문 방송 등 언론도 적극 나서야 한다고 보는데 정부에서 뭔가 유인책을 강구할 필요가 있습니다. 정부에서 지금 많은 일을 하고 있는데 잘하는 일이라고 생각합니다. 대학도 적극 나서면 좋겠어요. 대학졸업자라면 그 전공에 관계없이 최소한 알아야 할 과학기술적 지식을 교양교육 차원에서 확실히 교육시킬 필요가 있습니다. 이것은 국제화사회의 일원으로서도 대단히 중요합니다.

## '조직개편 보다 자유로운 연구환경 조성이 우선'



류재천

만 고수하려드니 그런 겁니다. 산업자원부와 정보통신부는 과감히 통폐합해야 합니다. 과기부도 정직하게 스스로 되돌아 볼 때가 왔어요. 과기처가 과기부로 된 것이 잘 된 것일까요. 사실 그 순간부터 과기부는 존재의 위기에 직면한 것이나 다름없다면 틀린 얘기가 아닙니다.

**류재천** : 정권이나 장관이 바뀌면 어김없이 거론되는 과학기술계의 몇 가지 단골 화두 중의 하나가 조직개편을 명분으로 한 과학기술계의 통폐합문제였다고 봅니다. 과학자들은 이제는 내성이 생기자 못해 으레 그러려니 합니다. 역설적으로 생각해 보면, 과연 그렇게 조직에 문제가 있는가? 왜 장관이나 정권이 바뀌면 으레 이러한 일이 반복되는가? 그 동안 여러번의 조직개편, 구조조정은 국가차원이란 미명하에 과학자들에게, 과학기술계에 과연 무엇을 남겼으며, 국가적으로 득이 된 점은 무엇일까요? 과학기술자들 모두의 간절한 바람은 조직개편이니, 통폐합이니 이벤트성 연구기획보다도, 학자로

**이덕환** : '과학이 쉽고 재미있다'는 잘못된 인식을 주어서는 안 된다고 생각해요. 자연에 감추어진 신비를 이해하는 과학은 절대 쉬운 이야기가 아닙니다.

현대의 과학이 제 모습을 갖추게 된 것이 불과 100여 년에 지나지 않는다는 사실이 분명한 증거입니다. 과학 대중화에서는 '과학이 쉽고 재미있다'가 아니라 '과학은 현대 사회에서 꼭 필요하다'가 더 강조되어야 합니다. 단순히 산업을 발전시키기 위해서가 아니라 사람이 사람답게 살기 위해서 반드시 필요한 지식이라는 사실을 인식시켜 주어야만 하는 거죠. 철학을 바탕으로 하는 과학 대중화 사업이 필요합니다. 우리 사회는 초등학교생만으로 이루어진 것이 아닙니다.

**조숙경** : 과학대중화는 19세기 영국에서 가장 활발하게 진행되었습니다. 과학을 배우고 알면 개인이 처한 경제적·사회적 지위를 개선할 수 있고 동시에 삶의 질을 높일 수 있다는 캠페인으로 시작된 이 움직임은 젊은 세대를 과학자와 기술자로 유도했고, 과학자와 기술자에게는 프라이드를 가져다주었죠. 이 때의 과학대중화는 소수의 선도자들이 주도하였으며, 주로 과학기술을 프로파간다하는 성격이 강했어요.

오늘날 과학대중화는 목표와 내용, 주체와 방식에서 엄청나게 다양해졌습니다. 이는 대중화의 대상이던 일반대중이 과학기술의 주체적인 소비자가 되었고, 무비판적인 거부자가 되는 현실을 반영한 의도적이면서도 부분적으로는 자연스러운 결과입니다. 과학대중화의 목표는 무비판적인 거부자인 일반대중을 어떻게 비판적인 수용자로 바꾸는가에 있습니다. 이를 위해서 제일 중요한 것은 과학기술에 대한 균형 잡힌 정보를 제공하고, 정보에 토대하여 판단하는 능력을 키워주며, 판단의 결과가 구체적으로 실현될 수 있는 정치적 장치를 마련하는 것이죠. 또한 과학대중화는 제공된 정보에 토대하여 합리적이고 조화로운 결론을 이끌 수 있는 장을 마련해 주어야 하며, 그로부터 이끌어낸 결론이 정책실현으로 이어지도록 중간자 역할을 하는 데 있습니다. 즉, 과학과 사회의 대화를 조정하는 역할, 그것이 과학대중화의 중요한 역할이라 생각합니다.

**사회** : 과학의 대중화 문제는 국가의 연구개발 방향과도 직결

된다고 봅니다. 최근 중국이 유인우주선 발사에 성공하면서 중국 대륙이 축제분기로 들썩거렸다는 외신보도가 있었습니다. 우리 나라의 연구개발 방향은 어떻게 잡아야 할까요?

**박택규** : 국민소득 2만 달러 시대를 목표로 모두 열심히 뛰고 있습니다. 우리 나라는 현재 무역과 경제 규모에서 세계 10위 안팎입니다. 유엔개발계획(UNDP)의 눈으로 보면 우리



### 과학과 사회의 중간자 역할 필요

조숙경

의 삶의 질은 이웃 홍콩, 싱가포르보다 뒤진 30위입니다. 국제투명기구(TI)가 지난 8월 발표한 부패지수는 102개국 가운데 40위였죠.

과학기술수준에 대한 다른 나라의 평가는 더 심각해요. 스위스 국제경쟁개발위(IMD)에 따르면 2002년도 한국의 과학 경쟁력은 10위, 기술경쟁력은 19위였습니다.

**이덕환** : 무리한 대형 과제 중심의 국가 주도형에서 벗어나야 합니다. 특히 기초과학의 경우에는 연구자의 창의력과 독립성을 최대한 보장해 주어야 합니다. 갈피를 잡을 수 없을 정도로 휘청거리는 연구개발 지원사업을 정리해서, 연구자 개인의 능력을 최대한 발휘할 수 있는 단독연구 지원체제를 골격으로 하고, 필요에 따라서 정부가 필요로 하는 기술 분야에 대한 집중지원 과제가 운영되어야만 합니다.

그래야만 연구자의 능력을 최대한 발휘하여 높은 효율을 얻을 수가 있습니다. 개별 연구자 중심의 연구지원 체제를 강

화하면, 현재와 같은 과제 선정의 부작용도 줄어들 겁니다. 대형 과제 중심의 연구지원정책에서 파생되는 부작용을 심각하게 검토해보아야 합니다. 연구지원정책의 골격을 결정하는 과정이 좀더 투명해져야 합니다. 모든 연구자가 정책 결정에 참여할 수도 없지만, 그럴 필요도 없어요. 정말 필요한 것은 긴 안목과 공정한 균형 감각을 가진 과학기술계의 여론 지도층이 육성되어야만 합니다. '나노' 만이 전부이고, '생명공학'

**'서자동력  
○○○○○,  
민간기업 창조성 북돋게'**



안현실

만이 전부라고 주장하는 전문가들이 일부 공직자를 설득해서 결정되는 정책이 우리 사회의 발전을 가로막는 걸림돌입니다. 연구의 전문가가 반드시 정책의 전문가가 되는 것은 아니죠. 물론 정책 전문가는 연구에 대해서 문외한이어야 한다는 뜻은 아닙니다. 과학과 기술의 특성상, 연구에 대한 현장 경험이 없는 사람이 유능한 정책 전문가가 될 수는 없습니다. 연구실에서 자기 분야에만 빠져 있는 '우물 안 개구리' 식의 전문가가 정책을 담당해서는 안 된다는 뜻입니다.

연구자를 존중하는 과학기술 정책이 필요합니다. 연구자를 '연구비 횡령 가능범'으로 취급하는 연구관리 제도는 획기적으로 뜯어 고쳐야 합니다. 도덕성은 대통령만이 아니라 연구자를 포함한 모든 국민들이 마지막까지 지키고 싶어 하는 자존심이예요.

연구실 구경은 한 적도 없는 사람들에게 의해서 도덕성까지 의심받는 현실에서 연구자들이 의욕을 가질 수 있는 가능성은 없습니다.

**류재천** : 과학기술 담당부처와 연구기획 평가기관 등에 대한 불신이 심각한 수준입니다. 국가 기술지도 작성은 물론, 국가 연구개발 방향과 목표설정, 사업단 및 사업단장 선임, 나아가 연구과제의 RFP작성 등에 공정하고 투명한 원칙이 있는 시스템을 확보하여 과학자들의 신뢰를 얻는 것이 현실적으로는 매우 중요하리라 봅니다. 과제선정은 물론, 기획단계, 평가 등의 여러 단계에서 특히 과학기술계뿐 아니라 곳곳에 만연한 연구주의의 폐습을 배제하기 위한 노력이 절실하다고 봅니다.

**안현실** : 정부와 기업이 하는 연구개발 방향은 다르다고 봅니다. 물론 그 나라가 어떤 발전단계에 있는가를 간과해서는 안되죠. 예컨대 우리는 민간기업들의 과학기술적 토양이 너무도 척박할 때 정부는 사실상 민간기업이 해야 할 일을 민간 대신으로 혹은 민간기업과 함께 해왔습니다. 이걸 불가피했다고 봅니다. 하지만 지금도 그래야 하는지는 의문입니다. 국가연구개발투자의 70% 이상이 민간기업들이 하는 거죠. 그렇다면 정부연구개발투자는 이제 성격이 바뀌어야 할 때 됐다는 생각입니다. 더구나 지금은 소득 2만 달러 시대로 가자는 것 아닙니까. 그렇다면 창조성이 중요해요. 기초가 중요하다는 얘깁니다. 당장의 생존을 생각할 수밖에 없는 민간기업들의 창조성을 북돋울 수 있도록 방향을 전환해야 합니다.

**사회** : 참여정부의 내년도 중점사업 중 하나가 '지역 균형 발전'인데 그 원동력은 역시 과학기술이 되어야 한다고 생각합니다. '과학기술 지방화'를 짚어봐 주십시오.

**조숙경** : 과학기술을 지방화한다는 용어에는 과학기술이 지역의 산업과 연계되어 경제와 직접 연결됨으로써 지역 경제발전에 기여해야 한다는 전제를 담고 있습니다. 이를 위해서는 지역의 대학과 지역의 산업체 그리고 지역 행정이 밀접하게 연관을 맺고 유기적인 노력을 기울여야 하는데, 이 모든 일이 박진감있고 즐겁게 진행되기 위해서는 지역민의 지지와 이해가 절대적으로 필요해요. 지역의 특성을 살린 과학문화센터는 과학과 문화 그리고 산업이 연계된 새로운 형태의 과학관으로, 지역민의 생활문화센터일 뿐만 아니라 세계

적으로도 유일한 관광명품이 될 수 있습니다. 지역마다 그 지역 특성을 살린 과학문화센터를 하나씩 건립하는 것은 어떨까요?

**이덕환** : 지방화가 필요한 것은 사실 일부에 너무 집중이 되었기 때문입니다. 몇몇 대학이 아니라 한 곳의 대학에만 절반 이상의 지원이 집중되었기 때문에 문제가 생긴 것이죠. 지방화가 필요한 것이 아니라 '잘못된 선택과 과도한 집중'을 버려야 합니다. 지방의 대학만이 공동화되고 있는 것이 아니라, 서울의 대학들도 소외되고 있다는 점에서는 다를 것이 없어요. 지방화가 아니라 진정한 의미의 공정하고 투명한 경쟁체제가 필요한 겁니다.

**안현실** : 과학기술 지방화는 중요합니다. 이것은 지역균형 발전이나 지역산업의 혁신기반 확충이라는 차원에서 필요하고, 또 다른 측면에서 보면 과학기술 대중화에도 맞물리는 문제입니다. 그러나 주의할 것이 있어요. 과학기술 지방화가 과학기술 평준화가 돼서는 안됩니다. 과학기술의 탁월성 수월성 추구가 희생당하는 방향으로 자칫 오도해서는 절대 안 될 일입니다.

**류재천** : 좁은 나라에서 도시나 지방이냐가 무슨 큰 의미가 있겠습니까? 더욱이 과학기술에 지방이니, 도시니 하는 개념이 어디 있습니까? 얼마나 그 동안 심했으면 국가차원에서 이러한 문제가 정책으로까지 이야기되었습니까? 과학기술부를 포함하여 각 부처의 과학기술정책을 담당하는 행정책임자는 물론, 각 부처별로 과학기술정책을 입안, 집행하는 여러 기획 평가기관의 깊은 반성과 지속적인 노력이 필요하리라 봅니다.

**사회** : 지방화 문제를 다루었으니 시야를 밖으로 돌려서 과학기술의 국제협력 또는 국제화를 생각해 보시는 것은 어떻겠습니까?

**안현실** : 이제 '한정된 자원'을 말하는 시대는 지났습니다. 과학기술 자원은 글로벌 차원에서 끌어다 쓰는 시대입니다.

국제공동연구프로그램 등에 적극 참여해야 해요. 그렇지 않으면 우리는 미아가 될 수도 있습니다. 외국인기업과 외국인 과학기술자에 개방적인 환경이 돼야 합니다. 이것이 궁극적으로 우리에게 이익이 되죠.

**이덕환** : 과학기술의 세계화라고 하면서 '영어식 강의'와 '영어 학술지 발간'이 그 수단으로 떠오르는 것은 매우 경계해야 합니다. 우리 사회가 진정으로 필요로 하는 것은 우리 국민이 과학과 기술을 이해하고 발전시키는 겁니다. 우리 '말'까지 포기하면서 알아들을 수 없는 과학을 발전시켜야 한다는 뜻은 아닙니다. 아무리 급해도 우리의 자존심은 지켜야만 해요. 우리말과 글을 포기한 후에 남을 것은 아무 것도 없어요. 진정한 우리 것을 키우는 것이 진정한 세계화의 길입니다. 일본 과학자들이 영어를 못한다고 무시당하는 모습은 본 적이 없어요. 작년에 노벨상을 받은 다나카가 대표적인 예입니다. 우리가 발행하는 우리말로 된 전문 학술지가 천대받는 사회에서 과학이 제자리를 잡을 수 있을지 정말 안타깝습니다.

**류재천** : 국제협력, 세계화는 필수적입니다. 다행히도 지금 자라나는 신세대들은 우리 세대보다 외국어능력, 정보화능력 등이 뛰어나, 국제협력이나 세계화면에서 잘 할 수 있으리라고 봅니다. 과학기술자들이 자조적으로 이야기하는 김포공항 신드롬이라고 아시지요. 이제는 공항이 바뀌었으니, 인천공항신드롬이라고 해야 하나요? 모두 외국에서 공부할 때에는 좋은 논문도 내고, 자부심도 있었습니다만, 국내에 들어와 몇 년이 지나면 좋은 논문도 못내고, 연구비 확보를 위해 자기의 주 전공분야를 벗어나고, 로비하러 다니고, 자존심은 다 사라지고, 연구보다는 다른 일에 신경을 써야 할 일이 너무 많은 이러한 시스템을 가지고는 어려운 이야기입니다. 과학자들은 적어도 자기연구 분야에서만은 국제협력과 세계화가 잘 되고 있다고 봅니다. 오히려 이런저런 이벤트성 기획과 제도로 인해 많은 시간과 노력을 낭비하지 않도록 배려해주는 시스템 확보가 과학자들의 세계화를 위한 선결조건이라고 하면 지나친 것일까요?

**사회** : 좋은 말씀 감사합니다. ㉔