

A portrait of Kim Woo-sik, the Minister of Science and Technology. He is an older man with glasses, wearing a dark pinstriped suit, a white shirt, and a patterned tie. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is a solid light blue color.

김우식 부총리 겸 과학기술부 장관

‘과학과 기술’지는 제2대 과학기술 부총리로 취임한 김우식 장관을 만나 과학기술경쟁력 강화를 위한 비전으로 취임사에서 밝힌 바 있는 과학기술의 대중화·생활화, 과학기술의 특성화·효율화, 과학기술의 세계화에 대한 구체적인 방안과 기타 과학기술정책에 대한 구상을 들어 보았다.

“성과중심 R&D

기획평가 · 예산체계 본격 가동할 것”

대담 | 이덕환 _ 서강대 화학과 교수, 과학과 기술지 편집위원장 duckhwan@sogang.ac.kr

❶ 먼저, 대통령 비서실장의 중책을 마치신 후에 과학기술 부총리로 취임하신 것을 축하드립니다. 국가과학기술정책을 총괄하는 책임을 맡으신 소감과 각오를 밝혀주시기 바랍니다.

참여정부 4년차에 해당하는 올해는 지금까지 수행해왔던 주요 정책의 완성도를 높이고 성과를 도출해야 하는 시점이라 할 수 있습니다. 이처럼 중요한 시기에 과학기술 부총리에 임명되어 무거운 책임감을 느낍니다. 저는 평소 국가경쟁력 제고를 위해서는 과학기술 경쟁력 강화가 필수적이며, 과학기술이 경쟁력을 갖기 위해서는

기술을 기반으로 경제성 있는 R&D 운영, 즉 합리적인 ‘선택과 집중’의 원칙을 실현할 수 있는 R&D시스템이 필요합니다. 앞으로 이러한 맥락에서 ‘미래 유망기술 21’, ‘21세기 프론티어 사업’, ‘차세대 성장동력사업’, ‘대형국가연구개발실용화사업’ 등을 추진해 나가겠습니다. 아울러 ‘창조적 우리 기술 개발’에도 앞장설 것입니다. 가장 한국적인 것이 가장 세계적인 것이라는 말처럼 우리 나라 나름대로의 기술을 발굴 · 개발하는 것도 뜻이 크다고 하겠습니다. 주조, 한지, 도자기, 염료 등의 전통 기술들을 첨단기술과 접목시킨

“‘창조적 우리 기술 개발’에 앞장설 터”

교육경쟁력의 뒷받침이 있어야 한다는 지론을 갖고 있습니다. ‘국가경쟁력=과학경쟁력=교육경쟁력’은 불가분의 관계입니다. 국가 발전에 대한 그런 철학을 바탕으로 과학기술계와 사회 각계의 다양한 의견을 폭넓게 받아들여서 막중한 업무를 합리적으로 추진하고, 과학기술 혁신이 경제 활성화와 양극화 해소에 기여할 수 있도록 할 것입니다. 아울러 제2기 과학기술 부총리체제를 맞아 우리나라 과학기술의 미래 구상을 구체화하는데 전력투구하여 더 나은 변화와 혁신으로 국민소득 2만 달러 이상의 선진국가로 도약하는 길을 모색하는 데 최선의 노력을 다하겠습니다.

❷ 부총리께서는 가장 한국적인 것이 세계적으로 경쟁력 있는 기술이라는 말씀을 자주 하셨던 것으로 알고 있습니다. 우리만의 독창적인 기술을 개발해야 국가 경쟁력을 높일 수 있다는 뜻으로 이해합니다. 우리 과학기술의 특성화 및 효율화를 위해 어떤 정책을 준비하고 계신지요.

어느 나라든 자원은 한정되어 있기 마련입니다. 정말 중요한 문제는 한정된 자원을 얼마나 전략적으로, 효율적으로 활용하느냐 하는 점입니다. 과학기술의 특성화 및 효율화를 위해서는 기초 · 원천

퓨전 테크놀로지를 통해 우리 기술을 특성화해 나갈 수 있을 것으로 생각합니다.

❸ 세계화의 물결 속에서 이제 우리 과학기술도 세계무대로 진출할 수밖에 없습니다. 과학기술의 세계화 또는 국제화를 추구하기 위한 부총리의 구상은.

무한 경쟁의 글로벌화가 빠른 속도로 진행되는 오늘날은 상호간의 교류와 협력에 국경이 사라진지 오래입니다. 우리가 보유하고 있는 경쟁력 있는 기술을 세계무대에 올려놓고, 동시에 상대적으로 취약한 부분은 과감하게 기술을 배워오는 것이 필요합니다. 세계 경쟁의 무대에서 2등, 3등은 의미가 없습니다. 1등만이 살아남습니다. 과학기술 또한 여러 나라간의 협력과 네트워킹을 통해 발전하고 있으며, 특히 자국의 기술이 이웃 나라의 자원과 결합하여 시너지 효과를 내는 경우를 많이 볼 수 있습니다. 우리 과학기술의 글로벌 네트워킹을 위해서는 가장 경쟁력 있는 분야를 중심으로 선진국과 협력을 추진하는 한편, 외국에 나가있는 우수한 과학자들을 적극적으로 활용하고 과학기술 협력센터와의 교류 강화 등을 추진해 나가겠습니다.

▶ 부총리께서는 과학문화의 중요성을 특별히 강조하셨습니다. 어렵게 방폐장 문제를 해결했지만 아직도 기술과 관련된 사회적 갈등은 완전히 해결되지 않고 있고, 청소년의 이공계 기피도 여전히 있는 것을 볼 때 과학기술의 대중화가 아주 중요한 시점인데요, 우리 사회에 과학문화 확산은 어떻게 추진할 계획이십니까.

한 나라의 과학기술이 발전하기 위해서는 과학기술을 이해하는 대중의 층이 두터워야 합니다. 일반 국민들이 생활 속에서 과학의 중요성을 자연스럽게 인식할 때 과학기술 대중화를 위한 밑바탕이 마련되는 것입니다. 이를 위해 과학관, 생활과학교실과 같이 일상 생활에서 과학을 접하고 가까이 할 수 있는 인프라가 더 많이 구축되어야 합니다. 또한 자라는 청소년들이 과학에 대해 깊은 관심을 갖고 이공계 진출을 활발히 할 수 있도록 TV, 인터넷 등 다양한 매체를 활용해 나갈 것입니다. 이와 더불어 과학에 관심 있는 학생들이 이공계로 유도될 수 있도록 과학을 선택한 학생이 대학입시에서 유리한 점수를 받게끔 하는 방안도 생각해 볼 수 있습니다. 아울러

던 논문조작과 같은 일을 방지할 수 있을 것으로 보입니다. 아울러 향후 5년 동안의 '연구성과 관리·활용에 관한 기본계획'을 수립하고 국가연구개발을 통해 만들어진 성과물이 실질적 가치를 창출할 수 있도록 2009년 완료를 목표로 '국가 R&D 사업성과 종합관리 시스템' 구축에 착수할 것입니다.

▶ 지난해 황우석 교수 논문조작 파동으로 과학기술계는 물론 우리 사회가 심한 혼란을 겪었습니다. 연구윤리와 진실성 확보를 위한 시스템, 교차검증체제 구축 등도 필요할 것으로 생각합니다.

황우석 교수팀의 논문조작 사태는 생명윤리의 중요성과 더불어 과학에 있어서 '진실성'의 무게를 심도 있게 새겨보게 된 아주 중요한 계기가 되었습니다. 정부는 연구윤리와 진실성의 검증체계를 확립하여 과학기술의 사회적 책임을 높이기 위한 제도과 기반을 마련해 나갈 것입니다. '가칭'과학기술인 윤리헌장'을 과학기술인 스스로 제정할 수 있도록 뒷받침하는 한편, 연구진실성 검증에 관

‘국가 R&D 사업성과 종합관리 시스템’ 구축 착수

주부, 노년층 등 다양한 연령대의 국민들이 과학기술에 흥미를 갖고 어떤 형태로든지 참여하는 것이 아주 중요합니다. 생활에서 비롯된 경험을 과학기술 발전에 대한 아이디어로 연결시킬 수 있는 경진대회와 같은 기회를 통해 사회 전반에서 과학기술 분야에 대한 관심을 높일 수 있는 방안을 마련해 나가겠습니다.

▶ 올해 국가 R&D 예산이 사상 최대인 9조 원에 이르게 되었습니다. 국가 R&D 예산 집행의 기획과 평가에는 언제나 공정성과 전문성에 대한 비판이 있었는데요, 이에 대한 앞으로의 구상은.

9조 원에 달하는 2006년 R&D 예산의 효율성을 높이기 위해서는 말씀하신대로 국가 R&D를 통합적으로 평가하고 관리하는 시스템이 필요합니다. 이를 위해 성과를 중심으로 하는 R&D 기획의 평가와 예산 체계를 본격적으로 가동하겠습니다. R&D사업의 '선기획·후예산' 체계를 강화하여 총사업비 100억 원 이상 사업의 경우 사전기획 의무를 강화하고, 총사업비 500억 원 이상 사업의 경우에는 '사전타당성 조사' 제도를 도입할 예정입니다. 이를 통해 규모가 큰 연구개발 사업이 시작되기 전에 미리 모니터링하고 점검하여 성과를 기술훈해 볼 수 있게 함으로써 지난해말 물의를 일으켰

한 정부차원의 가이드라인을 제정하여 대학 등 연구기관별 자체 검증시스템을 갖추도록 지원함으로써, 연구 성과에 대해 해당 연구를 수행한 연구기관, 과학계 및 정부에 의한 교차점검이 이루어질 수 있도록 '연구진실성 검증체계'를 만들어 나갈 예정입니다. 또한 민주적이고 합리적인 연구실문화를 조성하기 위해 연구과정상의 불합리한 점을 제보하고, 동시에 제보자를 보호할 수 있는 연구기관내 전담모니터링 기구의 설치도 유도할 방침입니다.

▶ 부총리께서는 유능한 전문 과학기술 인력 양성 뿐 아니라 초·중·고등학교의 과학교육에도 각별한 관심을 가지고 계신 것으로 압니다. 창의적인 과학기술 인재를 국가 경쟁력 강화의 핵심 자산이라고 할 수 있는데요, 교육 및 인재양성의 정책 방향에 대한 말씀 부탁드립니다.

인재육성 정책은 크게 '양성'과 '활용'으로 나눌 수 있습니다. 먼저 사회적 요구에 부응하는 창의적 과학기술인력의 양성을 위해 신동에서 영재, 미래 유망과학자까지 전주기에 따른 인재양성정책을 추진할 것입니다. 과학영재교육원, 과학영재학교, 과학고등학교, 이공계 국가 장학생 제도와 더불어 올해부터 추진되는 '과학신

동프로그램을 통해 취학 전부터 대학원단계까지의 전주기적 과학 영재 육성·지원 시스템을 완성할 것입니다. 또한 기업이 요구하는 인재를 키우기 위해 정보통신미디어, 금융전문대학원 등 맞춤형 교육제도를 확대하고, KAIST에 의과학대학원을 비롯한 학제간 교육·연구프로그램 10여 개를 운영할 예정입니다. 우수한 인력을 이공계로 유입시키는 선순환구조를 확립하기 위해서는 이공계 인력의 활용을 촉진하는 것이 무엇보다도 중요하다고 생각합니다. 이를 위한 하나의 방안으로 이공계 출신들, 즉 과학기술인에 대한 국가·사회적 대우가 우선 좋아야 하고, 진출범위가 넓어야 합니다. 인력의 활용을 촉진하기 위해 인건비의 일정부분을 정부와 기업이 분담하는 방안을 검토해나갈 계획이며, 퇴직한 과학기술인을 중소기업에 연계시켜 활용하는 방안도 함께 추진해 나갈 계획입니다. 최근 언론 보도에 따르면 공기업과 정부기관 신규채용인원의 64%, 세계적인 기업 삼성의 승진임원 중 60% 이상이 이공계 출신으로 채용되는 등 이공계 출신 인력이 두각을 나타내고 있어 아주 고무

술에 대해 더 많은 관심과 애정을 가지는 좋은 계기가 될 수 있도록 해 나갈 예정입니다.

● 우리나라의 과학기술 연구지원 정책이 대형

과제에 치우치고 있어서 기초과학 분야는 심각한 어려움을 겪고 있다는 지적이 많습니다. 국가가 필요로 하는 기술 개발에서는 대형과제 위주의 정책이 합리적이지만, 기초과학기술 분야의 연구에서는 연구자의 독창성이 무엇보다 중요합니다. 어떤 방안이 있으신지요.

정부는 과학기술분야의 '기초체력'이라고 할 수 있는 기초·원



“전주기적 과학영재 육성·지원 시스템 완성할 것”

적이며, 앞으로 이런 추세는 더욱 확대될 것으로 전망합니다.

● 올해 우주개발은 어떻게 추진해 나갈 계획인지요.

정부는 지난해를 우주개발의 원년으로 지정하여 그에 걸맞은 국가 우주개발사업을 강력히 추진해 왔습니다. 이미 알고 계신 바와 같이 지난해 5월 우주개발진흥법 제정과 우주개발중장기 기본계획을 수정·보완하는 등 우주개발을 체계적으로 추진할 수 있는 제도적 틀을 구축하는 한편, 2007년말 우리 기술로 개발한 위성을 우리의 발사체에 실어 우리 발사장에서 우주로 보내기 위한 사업을 추진중이며, 고정밀 지구관측을 위한 다목적실용위성, 통신해양기상위성 등의 중요한 우주개발사업들을 진행중에 있습니다. 특히, 올 7월 발사예정인 고해상도 카메라를 탑재한 다목적실용위성 2호는 올해의 중요한 스페이스코리아 사업 중 하나라고 말씀드릴 수 있을 것 같습니다. 이와 함께 2007년말 국내에서 최초로 우주발사체를 안전하게 발사하기 위한 준비를 착실히 해 나갈 계획입니다. 또한 한국 최초의 우주인 배출을 위한 후보선발을 전국민 대상으로 실시하게 될 것이며, 이 과정에서 올림픽·월드컵에 못지않은 과학기술 축제가 되도록 유도하여 청소년을 비롯한 일반 국민이 과학기

천 기술 분야에 대한 지원을 적극 추진해 왔습니다. 정부 R&D 예산 중 기초연구비중을 2003년도의 19.4%수준에서 2005년도 21.5%까지 지속적으로 확대해 왔으며, 지난해 8월 기초연구진흥종합계획을 수립하여, 기초연구분야를 체계적으로 지원할 수 있는 장기적 관점의 제도적 틀을 마련하였습니다. 또한, 말씀하신 대로 연구자의 독창성을 최대한 보장하는 한편 창의적인 차세대 연구리더와 연구팀을 육성하기 위해 국가지정연구실(2005년말 현재 210개), 창의연구단(56개), 우수연구센터(72개), 기초의과학연구센터(18개), 국가핵심연구센터(4개) 등의 연구센터 육성 사업에 앞장서고 있습니다. 아울러 정부출연연구소 연구비 중 인건비와 기관고유사업비를 2005년 53% 수준에서 2006년 55%, 2007년에는 58~60% 수준으로 확대하고, 창업연구자의 기술 지분 소유 허용을 확대하는 등 연구원들이 보다 안정적으로 창의성을 발휘할 수 있는 환경 조성에 노력하고 있습니다.

● 과학기술부 제2기를 맡으신 부총리께 거는 과학기술계와 사회의 기대가 상당합니다. 건강과 행운이 함께 하시기를 바랍니다. 감사합니다. ☺