


# 2007 '답고 싶고 되고 싶은 과학기술인'

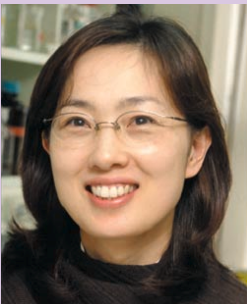
**과** 학기술부와 한국과학문화재단은 과학기술계에서 훌륭한 업적을 이룬 과학기술인 중 청소년에게 귀감이 될 '답고 싶고 되고 싶은 과학기술인' 10명을 선정, 발표하였다.

학술연구 부문에는 김빛내리 서울대학교 생명과학부 교수, 김정한 연세대학교 수학과 교수, 신성철 한국과학기술원 물리학과 교수, 이화섭 한국과학기술연구원 에너지재료연구단 초빙연구위원, 최진호 이화여자대학교 분자생명과학부 교수가 선정되었으며, 산업 부문에는 민계식 현대중공업 부회장, 이희국 LG전자 사장, 최규옥 오스텨임플란트(주) 사장이 선정되었고, 사회문화 부문에는 오준호 한국과학기술원 기계공학과 교수, 최정훈 한양대학교 화학과 교수가 선정되었다.

과학기술부는 과학기술 관련기관 및 단체 추천자, 후보발굴위원

회 추천자, 주요 과학 관련상 수상자 등 86명의 후보대상자 중 1차 심사위원회를 통해 21명을 선별한 후 최종 선정위원회를 통해 '답고 싶고 되고 싶은 과학기술인' 10인을 선정하게 되었다.

'답고 싶고 되고 싶은 과학기술인' 선정은 청소년의 이공계 진출을 촉진하고 과학에 대한 일반 대중의 관심과 흥미를 제고하기 위해 2002년부터 매년 시행되고 있으며, 현재까지 선정된 '답고 싶고 되고 싶은 과학기술인' 은 2007년도 선정인을 포함하여 총 58명에 이른다. 한편, 올해 기념행사는 김우식 부총리 겸 과학기술부장관, 채영복 한국과학기술단체총연합회 회장, 나도선 한국과학문화재단 이사장을 비롯해 선정된 과학기술인과 가족, 친지 및 과학계 관련 인사들이 참석한 가운데 8월 23일 서울 그랜드 인터콘티넨탈 호텔에서 진행됐다. 



김빛내리 교수



김정한 교수



신성철 교수



이화섭 박사



최진호 교수



민계식 부회장



이희국 사장



최규옥 사장



오준호 교수



최정훈 교수

수상분야	수상자	수상 사유
학술연구	김빛내리	마이크로RNA 연구분야를 개척한 세계적인 연구자로서, 한국 과학계의 대표적 여성과학자이다. 마이크로RNA의 생합성을 담당하는 효소를 발견하는 등 마이크로RNA의 생성과 작용 기전에 대한 선도적인 연구를 수행하였고, 이를 통해 Nature, Cell, Genes and Development, EMBO Journal 등에 논문을 발표하였다. 2001년 이후 지난 5년간 발표한 20편의 논문들은(교신저자 논문 12편) 총 1천280회 인용되는 등 국제학계에서 주요 연구리더로 인정받고 있다. 이는 국내외 어려운 조건에서도 세계적인 연구가 가능하다는 것을 보여주는 좋은 선례가 되고 있다.
	김정한	지난 1995년에 큰 시스템은 아무리 혼잡하더라도 그 안에 일정한 크기의 균일한 시스템을 갖고 있다는 60년 넘은 수학의 난제를 증명하였고 그 업적이 과학전문 잡지 사이언스에 기사로 소개되는 등 수학분야뿐 아니라 전과학계에 널리 알려졌다. 그의 박사 후 연구원과 발견한 부등식은 그 분야의 대학원생 교재의 한 섹션에 'Kim-Vu Polynomial Concentration' 이란 이름으로 소개되는 등 뛰어난 업적으로 세계적인 석학으로 인정받고 있다. 최근에는 인터넷 웹 페이지들의 수학적 모델이라 할 수 있는 그래프이론의 새로운 접근방법을 창안하였고, 이것의 학문적 완성도를 높여 완전한 이론으로 승화시키기 위해 연구에 몰두하고 있어 더 큰 기대를 모으고 있다.
	신성철	국내학자로는 처음으로 1989년부터 나노자성체 연구를 시작하여 나노 자성박막 신소재 개발 및 자기 물성 규명과 자구 이미지 측정 및 자기 스핀 동력학 분야에서 지금까지 260 여편의 논문을 게재하였고 400여회의 학술 논문을 국내외 학회에 발표하였다. 특히, 나노자성체의 자구 역전 동력학을 연구하는 소위 '나노스핀닉스' 라는 독특한 연구 분야를 처음으로 제안하였다. 자성체의 자구역전 과정을 나노 영역에서 30ms의 시간 분해능으로 실시간에 관찰할 수 있는 '광자기현미경자력계' 라는 특수 고성능 현미경을 세계 최초로 개발하였다. 이 장비를 활용하여 지난 10여년간 학계의 난제로 알려진 2차원 나노 자성박막 자구 역전 과정에서의 바크하우젠 잡음 현상을 직접 관찰하고, 무질서해 보이는 잡음 현상에서 거듭제곱법칙 분포지수가 왜 다양한 값을 갖는지를 학계에서 처음으로 밝혔다. 또한 장비의 나노 스케일 수준의 고정밀 분해능을 이용해 자구 역전시 자구벽 운동과 핵형성 과정의 활성화 부피가 서로 차이가 있음을 관찰하고 이러한 차이가 자구 역전 현상에 지대한 영향을 끼침을 밝혔다.
	이화섭	셀룰로오스 펄프(이하 펄프)를 인건, 타이어 코드, 필름, 수 처리 정제용 분리 막 및 인공신장 혈액투석 막 등으로 가공하기 위하여 펄프를 용해하는 용매가 사용되는데, 비스코스 공정의 경우, 반응용매로 사용하는 이황화탄소가 유독하기 때문에 직업병과 공해문제를 야기하였다. 이 문제를 해결하기 위하여 '무공해 공정에 의한 리오셀 신소재의 기초 및 산업화' 에 전념함으로써 독자기술로 실험실 연구에서 상업화까지 성공하여 한국이 아시아 최초의 리오셀 생산국가가 되었으며 2002년 1월 산업자원부로부터 대한민국 10대 신기술에 선정되었다. 이화섭 박사는 영국에서 유학을 마친 후 귀국하여 현재까지 20여년 연구원 생활 대부분을 리오셀 섬유 개발 연구에 전념하고 있으며, 이와 같이 한가지 연구분야에 오랜 시간을 전념하여 관련분야에서 세계 최고의 전문가로 업적을 이룬 연구행적은 청소년들이 본받고 싶은 훌륭한 업적으로 인정된다.
산업	최진호	2차원 구조를 갖는 무기 나노 구조체의 결정격자를 임의로 설계, 조작하여 돌연변이형 무기-무기, 유기-무기, 생-무기 나노하이브리드 신물질 창조하였다. 생체분자와 무기물이 분자수준에서 혼성화된 생-무기 나노하이브리드를 합성하여 생물질 저장 및 전달 가능성을 제시하여 나노 DNA 바코드 및 무기 유전자 전달체를 세계 최초로 제시했다. 총상 초전도 물질과 유기물의 나노혼성화를 통하여 유기-무기 나노하이브리드 초전도체를 세계 최초로 실현하고, 이를 통하여 2차원 초전도 성질을 설명하였다. 저차원 구조의 무기물과 바이오 활성을 갖는 물질을 분자수준에서 융합하여 새로운 기능을 부여한 나노-바이오 하이브리드 물질들을 설계, 합성하는 등 화학을 기초로 한 새로운 융합과학의 기반을 마련하였을 뿐 아니라 나노-엔지니어링기법을 이용하여 신개념의 유전자 및 약물 전달체를 실현하고, NT-BT-IT을 융합한 암호체계인 NDBS(나노-DNA 바코드 시스템)를 세계 최초로 제안하는 등 연구성과가 탁월하다.
	민계식	1990년대부터 기술자립과 혁신을 체계적으로 추진함으로써 우리 나라 조선해양기술 및 중공업분야의 기술자립화와 세계일류화를 이룩하였으며, 현대중공업(주)이 세계 정상급 기업으로 성장하는데 CTO로서 중추적인 역할을 수행하였다. 산학연 협력체제, 헝가리 엔지니어링 센터 설립, 미국공동연구법인인 첨단기술연구소(ITC) 등을 설립하여 세계 최첨단 기술분야인 전기자동차용 전장품과 분산발전시스템에 대한 중점 연구개발로 글로벌기업의 초석을 마련하였다. 기업경영에 매진하면서도 꾸준히 연구활동을 수행하여, '연구하는 CEO'로 존경받고 있다. 약 60종의 기술보고서, 150여 편의 논문을 발표하였으며 48건의 국내 및 국제특허를 보유하고 있다.
	이희국	1980년부터 2000년까지 16년간 LG 기술총괄로서 현대전자와 합병하기 전까지 메모리 반도체 개발을 주도하여 CMOS 16M, 64M 및 256M D램을 개발하여 반도체 강국의 초석을 다졌다. 2000년부터 LG전자에서 소자, 디스플레이, 디지털 TV 개발을 위한 기초기술의 연구개발을 이끌었고, 탁월한 역량 및 리더십을 인정받았다. 2005년부터는 LG전자의 기술부문을 대표하는 최고기술경영자로서 전사적인 사업전략을 기술부문에 연계시켜 기업의 시너지를 창출하는 역할을 수행하고 있다.
사회문화	최규옥	치과의사로 치과용 의료소재인 임플란트를 시술하면서 직접 개발에 참여하여 국내 임플란트산업 발전에 기여하였다. 인도, 미국, 대만, 독일, 러시아, 일본, 중국 등 12개 해외 영업을 설립하고 해외시장 공략에 박차를 가하여 전세계시장에서도 6위의 점유율을 확보하였으며, 국내 치과용 임플란트 전문 임상교육 시장에서도 60% 정도의 시장점유율을 확보하였다. 최근 5년간 연평균매출 107%라는 초고속 성장을 주도하였으며 창업 10년 만에 매출 1천억 원대가 넘는 회사로 성장시켰고, 세계 1위를 겨냥하는 의사출신 사업가로 10년 후엔 세계 1위로 도약하기 위해 최선을 다하고 있다.
	오준호	지난 20여년간 자동차 및 로봇 분야에서 활발한 학술 및 산학연구를 수행해 오면서 2002년 독자적으로 KHR-1을 개발하였다. 이어 2003년 KHR-2, 2004년 Hubo, 2005년 Albert Hubo와 Hubo FX-1을 발표함으로써 우리 나라를 일약 세계 2위의 휴머노이드 로봇 개발국으로 올려놓았을 뿐만 아니라 IT 선진국으로서 국제적으로 진면목을 보여주는데 일익을 담당하고 로봇을 주제로 한 과학기술 전파 및 대중화에 힘써왔다. 뿐만 아니라 KBS '과학의 향기', '신화창조의 비밀', '크리스마스 과학특강' 등을 비롯해 각 방송 매체의 프로그램과 각종 강연 등을 통해 청소년들과 일반 대중에게 과학기술의 이해와 꿈을 심어줌으로써 과학이 일반 대중 속으로 뿌리내릴 수 있도록 노력하였다.
	최정훈	15년 전부터 직접 청소년들에게 다가가 산업기술체험캠프, 과학캠프, 과학실험체험 등을 통해 과학문화 활동을 펼쳤으며, 방송의 과학관련 프로그램에 참여, 신문, 잡지 등의 과학칼럼 기고, 직접 설계한 이동 과학자를 활용한 이동과학교실 운영, 각종 특강 및 과학관련 행사 개최 등을 통해 과학기술문화 확산에 크게 기여하였다. 특히 과학이 관련 종사자들만의 전유물이 아니라 모든 대중들이 과학의 기본을 이해하고 공유함으로써 전반적인 과학문화 대중화가 이루어질 수 있도록 하는데 크게 공헌하였다.