

R&D예산 대폭 확대, 올해 9조7천629억원

- 미래 성장잠재력 확충을 위해 2년 연속 최고 증가율 -

2007년도 정부 R&D예산안(기금포함)이 지난해보다 8천534억 원(9.6%) 증가한 9조7천629억 원으로 확정되었다. 2007년도 R&D 예산 조정·배분의 특징을 보면, 기초연구 및 과학기술인력 양성에 대한 투자 확충을 위해 기초과학학술연구조성(1천705억~1천805억 원), 특정기초연구(821억~960억 원) 등 신기술 창출의 기반이 되는 기초분야 연구를 확대하고, 미래성장동력 확충과 직결되는 핵심기술 분야 지원 확대를 위해 지능형 로봇 등 미래 유망기술 분야에 대한 중점 지원과 핵심부품·소재개발(2천520억~2천636억 원) 등 고부가가치 창출을 통해 지속적인 경제성장을 견인할 수 있는 분야를 집중 육성한다는 계획이다.

또한, 국민의 안전 및 삶의 질 향상을 위한 기술개발 강화를 위해 정부의 역할을 확대할 필요가 있는 국방, 방재, 보건, 환경 등 공공·복지기술 분야 투자를 확대하는 한편, 중소기업 지원과 지방 R&D 투자액을 지난해 대비 각각 34.4%와 40%로 늘렸다.

앞으로 정부는 R&D투자의 효율성을 높이기 위해 마련한 토달 로드맵에 따라 R&D투자 확충과 병행하여 국가R&D사업의 우선순위에 따른 중장기 국가목표와 미래 비전을 달성할 수 있도록 지속적인 노력을 기울이는 한편, 정부의 산업부문 R&D비중은 점진적으로 축소하고, 기초·원천, 공공·복지분야 비중을 확대하는 등 R&D재원 배분구조도 선진화해 나간다는 계획이다.

올해 기초과학연구에 3천454억원 투입한다

올해 기초과학연구 지원예산이 지난해보다 8.1% 늘어난 3천454억 원이 투입된다. 과학기술부는 이 같은 내용의 '2007년도 기초과학 연구사업 및 특정연구개발 사업시행계획'을 확정 발표했다.

이 계획에 따르면 특정기초연구지원사업 등 우수연구리더 육성(개인·소규모 연구)사업에 1천815억 원, 우수연구센터(SRC/ERC)사업 등 우수연구집단 육성사업에 836억 원, 방사광가속기 공동이용연구사업 등 연구기반 구축사업에 320억 원, 핵융합연구개발사업에 436억 원, 연구기획평가사업에 47억 원이 지원된다.

올해의 중점추진방향으로는 첫째, 탁월성 중심의 창의적 신진연구 지원의 확대와 산업계가 요구하는 전략적 기초연구 등 지원을 강화하기 위하여 핵심기초연구, 전략기초연구, 도약연구를 위한

특정기초연구지원사업 등 기존 프로그램내에서 특성화하여 지원하게 된다.

둘째, 연구자의 자율적인 연구환경을 조성하고자 매칭펀드제도를 대폭 개선할 계획이다. 이를 위해 국가핵심연구센터(NCRC)사업의 매칭펀드 의무화(20%)를 폐지하고, 우수연구센터사업 및 기초과학연구센터(MRC)사업의 평가지표를 개선하여 현물 등 in-kind 기여를 제외한 매칭펀드 평가항목을 폐지할 예정이다.

셋째, 다양한 연구인력의 연구참여 확대를 통하여 여성과학기술인, 지방연구자를 우대할 방침이다. 지방연구자의 특정기초연구지원사업의 선정목표율을 40%까지 제고하고 여성과학기술인에 대한 최저할당제 도입, 저출산대책을 위한 출산·육아 후 연구참여자의 우대방안을 마련, 시행할 계획이다.

넷째, 연구사업의 체계, 운영의 개선을 통하여 연구생산성을 높일 계획이다. 이를 위해 평가절차를 간소화하고 연구사업간 선정일정을 분산시켜 연구자들이 많은 연구과제에 신청할 수 있는 기회를 부여할 예정이다.

다섯째, 국가지정연구실(NRI)사업을 기존 특정연구개발사업에서 기초과학연구사업으로 이관하고, 중대형이온빔가속기축사업 등 연구기반 구축 4개 사업은 출연(연)의 기관고유사업으로 이관할 방침이다.

그리고 핵융합 등 일부 대형 연구기반구축사업은 예산이 큰 폭으로 증가하여 기초과학연구지원사업의 확대 추진에 어려움이 있으므로 2008년부터 핵융합연구개발사업을 기초과학연구사업과 분리, 별도사업으로 추진하는 방안을 관계부처와 협의할 계획이다.

'파이오니어 기획사업' 착수

- 과기부, 30개 기획연구과제 선정/ 과제당 연구비 지원 -

올해부터 현장 연구원의 아이디어를 발굴 지원해, 미래 유망기술 분야를 개척하는 파이오니어 기획사업이 추진된다. 과학기술부는 연구자를 통해 미래 유망기술 분야를 개척하고, 기술혁신을 창조할 수 있는 '파이오니어 기획사업'을 착수하고, 30개의 기획연구과제를 선정했다고 밝혔다.

파이오니어 기획사업은 그 동안 국가전략목표에 따라 하향식(Top-Down)으로 지원한 연구개발시스템을 연구자 자신이 제안한 미래유망기술을 국가전략과 접목시키는 상향식(Bottom-Up)과 하향식(Top-Down)이 결합된 양방향 시스템으로 과제를 선정하여

지원하게 된다.

이번에 선정된 30개 기획연구 과제들 중에는 '하나의 소재내에서 메모리, 디스플레이, 배터리 기능이 가능하며 몸에 두를 수 있는 신개념의 시스템 개발' (한양대학교, 백운규 교수), '인체내 자가전원 공급형 인공감각계 구현 기술' (한국기계연구원, 김완두 책임연구원) 등 연구자의 참신한 아이디어가 발굴되었다.

선정된 과제들에 대해서는 연구비 5천만~7천500만 원을 지원하여 연구자 자신에 의한 타당성 검증, 특허 및 논문 분석 등의 연구기획과 사전탐색연구를 수행하고, 정부는 연구기획전문가를 활용한 컨설팅 등을 통해 아이디어의 실현 및 국가전략목표와 연계할 수 있는 방법 등을 자문하게 된다. 이 사업은 연구자 자신이 기획에서 연구까지 전주기적으로 참여할 수 있는 지원체제를 구축운영하게 되며, 금년 10월 경 평가과정을 거쳐 연차적으로 10~15개 과제를 선정하여 과제당 6년간 총 60억~90억 원을 지원할 계획이다.

기술사, 세계 시장 진출을 위한 법적기틀 마련

- '기술사법' 개정안 국회 본회의 통과(6월부터 본격시행) -

기술계 최고 자격인 기술사에 대하여 일관되고 체계적인 육성·관리의 기반을 마련함으로써 선진국 수준으로 그 전문성과 자격의 실효성을 제고하기 위한 '기술사법' 개정안이 지난해 12월 22일 국회 본회의를 통과했다.

정부는 지난 2004년부터 기술사제도 총괄운영 부처의 부재, 학·경력자의 기술사 동등인정 문제와 기술사에 대한 교육·훈련 미실시에 따른 자격의 국제적 통용성 저하 등 국내제도 전반에 걸친 문제점을 분석하고 해결방안을 수립해 왔으며, 이번에 통과된 개정안에는 정부에서 발굴한 주요 제도개선 방안이 반영되었다.

개정안의 주요 내용을 보면, 우선 그간 기술사의 배출(노동부), 관리(과학기술부), 활용(과학기술부, 건설교통부 등 15개 부처) 업무가 분산되어 부재하였던 '일관된 정책수립과 부처간 총괄조정'을 위해 '기술사제도발전심의위원회' (위원장 : 과기부 차관)을 신설하고 '기술사제도발전 기본계획' (3년 주기)을 수립하기로 하였으며, 국제기술사자격인정증명서를 발급할 수 있도록 함으로써, 국가간 협약에 따른 전문직 상호교류시 국내에서 취득한 기술사 자격이 국제시장에서 통용될 수 있는 제도적 기반이 마련됐다. 또한, 기술사자격의 국가간 인정을 위한 국제기준으로 제시되고 있는 교육·훈련을 의무화하여 기술사가 자격 취득 후에도 지속적으로

직무와 소양에 관련된 지식을 습득하여 자격의 전문성과 사회적 신뢰를 확보할 수 있도록 하였으며, 개별 기술사와 기술사사무소에 대한 정보를 체계적으로 관리할 수 있도록 하는 '기술사종합정보시스템'을 구축하여 장기적 정책수립과 제도 개선방안 도출을 위한 신뢰도 높은 정보의 수집·가공 절차도 포함되어 있다.

이와 별도로, 지난 2005년 '기술사제도 개선방안'을 통해 확정된 학·경력자 제도폐지 정책과 관련하여서는 일정수준의 학력 또는 경력을 가진 인력을 기술사와 동등하게 인정하는 각 부처 개별 사업법령의 내용을 삭제하는 개정작업을 진행중에 있으며, 현재까지 전력기술관리법시행령(2006.6 시행)을 시작으로 건설기술관리법시행령, 소방시설공사법시행령 등의 개정도 추진중이다.

기술사는 2006년 12월 현재 22개 분야 89개 종목에 걸쳐 약 3만 2천 명이 배출되어 기술사사무소를 운영하거나 각종 엔지니어링, 시공업체에서 근무하며 소관 기술 분야에 대한 설계·감리·시공·시험분석 등 기술서비스 업무의 핵심주체로서의 역할을 담당하고 있다.

「과학영재육성사업」 & 「국가과학기술장학사업」 시행계획 확정

- 각각 246억 원, 878억 원 지원키로 -

과학기술부는 2007년도 「과학영재육성사업 시행계획」과 「국가과학기술장학사업 시행계획」을 심의 확정하고, 앞으로 전주기적 과학기술인력 육성관리체계를 구축하여 이공계 핵심인재양성을 체계적으로 지원해 나갈 계획이라고 밝혔다.

과학영재육성사업은 창조적 수월성 계발을 목표로 우수한 영재들이 이공계 분야에서 잠재력을 최대한 발휘하여 세계적 수준의 과학기술자로 성장할 수 있도록 지원하는데 역점을 두고 올해에는 과학영재교육원, 한국과학영재학교, 과학고등학교, 국제과학올림픽피아드 등에 246억원을 투입하게 된다.

한편, 국가과학기술장학사업은 우수인재의 이공계 진출촉진을 위해 탁월성 위주로 지원하는 특별장학프로그램으로 올해에는 대통령 과학장학생(150명 내외/고교 3년대상), 이공계 국가장학생(4,000명 내외/대학입학생 대상), 이공계 연구장학생(600명 내외/대학원 석박사과정 대상) 등에 878억원을 투입할 계획이다.

지난 1월 23일 공고한 신청절차는 한국과학재단 장학사업팀(042-869-6824~8) 또는 관련홈피(<http://scholarship.kosef.re.kr/>)를 방문하면 알 수 있다.

‘실감형 디지털컨버전스기술’ 세계 최고 수준

한국의 와이브로, DMB를 포함하는 ‘실감형 디지털 컨버전스기술’이 세계 최고 수준인 것으로 조사됐다.

과학기술혁신본부와 한국과학기술기획평가원이 ‘미래 국가유망기술21’의 21개 기술분야를 대상으로 실시한 기술수준평가결과를 국가과학기술위원회에 보고(2006년 8월)한 바에 따르면 ‘실감형 디지털 컨버전스기술’은 2005년 현재 세계 최고 기술수준과의 격차가 0%로 세계기술을 한국이 주도하는 것으로 밝혀졌다.

이번 기술수준평가 대상기술인 ‘미래 국가유망기술21’은 과학기술예측조사 결과(2005년 5월)를 토대로 각계 전문가들의 의견을 수렴하여 선정(2005년 8월)한 것으로 향후 10~20년 후 한국을 풍요롭고, 건강·쾌적하며, 안전한 사회로 만드는데 기여할 기술 분야들이다.

조사결과를 보면, ‘핵융합기술’은 세계 최고 수준의 73.7%까지, ‘유비쿼터스 사회기반구축 관리기술’ 역시 71.0%까지 도달했다. 또한 ‘감성형 문화콘텐츠기술’ (67.4%)을 비롯해 ‘초고성능컴퓨팅 기술’ (60.0%), ‘재생의학기술’ (67.2%), ‘나노 고기능성 소재기술’ (69.1%) ‘지식과 정보 보안기술’ (69.1%) 등은 세계 최고 기술에 비해 3~5년밖에 뒤떨어지지 않아 조만간 세계 최고 기술에 근접할 것으로 전망됐다.

21개 기술분야에 대한 각국의 세계 최고 대비 근접 평균비율은 한국이 64.7%, 일본은 84.4%, 중국은 52.8%로 평가된 반면, 미국의 기술수준은 99.6%로 나타났다. 그러나 5년 후인 2010년 한국의 기술수준은 78.0%로 현재보다 13.3%포인트 상승하고, 중국 또한 71.8%까지 올라가 한국과의 격차는 6.2%밖에 나지 않을 것으로 전망되어, 이에 따른 차별화된 기술 전략이 필요한 시점이라고 보고서는 지적했다. ㉔

수상을 축하합니다.

♣ 2006년 제6회 ‘올해의 여성과학기술자상’ 수상



노정혜 교수

박정희 교수

안지환 책임연구원

- 수 상 자 : 박정희 고려대학교 교수(이학분야)
안지환 한국지질자원연구원 책임연구원(공학분야)
노정혜 서울대학교 교수(진흥분야)
- 시 상 식 : 2006년 12월 22일 서울 르네상스호텔
- 시상내역 : 상장 및 포상금 1천만 원
- 주 관 : 한국과학재단, 동아시아언스 공동(2001년부터 시행)

♣ ‘KBS해외동포상’ 수상

재미과학기술인협회장 김광희 어바인 캘리포니아 주립대(UCI) 교수가 KBS 해외동포상 과학기술부문 수상자로 선정됐다.

KBS는 “김광희 교수가 유비쿼터스 컴퓨팅 사회를 효율적이고 안전하게 구축하는데 필수적인 차세대 실시간 처리 프로그래밍 기

법 및 소프트웨어 개발 기술의 학문적 토대를 구축하는데 독보적인 공헌을 했다”고 선정 이유를 밝혔다.

KBS 해외동포상은 700만 동포 가운데 인류사회 복지증진과 문화예술발전, 학술연구에 훌륭한 업적을 이룩한 동포를 발굴, 격려하기 위한 상으로 지금까지 13차례 수상자를 배출했다.

- 시 상 식 : 2007년 3월 3일 KBS TV 공개홀(예정)
- 시상내역 : 상금 3천만 원 및 부부 동반 국내 산업시찰과 국내 관광

♣ 2006년 ‘올해의 테크노 CEO상’ 수상

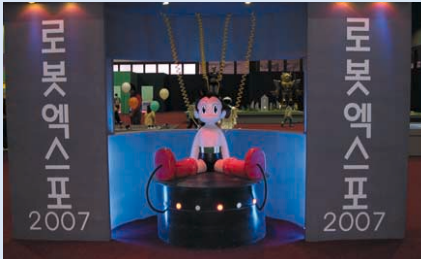
- 수 상 자 : SK텔레콤(주) 조정남 대표이사
(주)진성티이씨 윤우석 대표이사
- 시상내역 : 과학기술부총리 상장과 트로피, 포상금 1천만 원
- 주 관 : 과학기술부, 한국산업기술진흥협회 공동(2002년부터 시행)

♣ 제31회 ‘벤처기업상’ 수상

- 수 상 자 : 과학기술부총리상 - (주)유니테스트
한국경제신문사장상 - (주)대원지에스아이
KTNetwork사장상 - (주)제너시스시스템즈
장려상 - (주)알에프세미, (주)에스앤에스텍
- 주 관 : 과학기술부, KTBnetwork 공동(1991년부터 시행)

이 달의 과학행사 (겨울방학 중 가족과 함께)

♣ 로봇체험학습전



- 기 간 : 2006. 12. 29~2007. 3. 25
- 장 소 : 국립중앙과학관(대전)
- 입장료 : 4천~6천 원(단체 20인 이상은 20% 할인)
- 문 의 : 042-934-5773 로봇엑스포 2007 조직위원회
www.robotexpo.or.kr

♣ 중국 진시황 문명전



- 기 간 : 2007. 1. 6~3. 4
- 장 소 : 한국 소리문화전당 전시장(전북 전주)
- 입장료 : 6천~1만 원

- 문 의 : 063-270-8000, 7841
www.sori21.co.kr

♣ 부산아쿠아리움 북극탐험전



- 기 간 : 2007. 1. 5~3. 18
- 장 소 : 부산 아쿠아리움
- 문 의 : www.busanaquarium.com

♣ 수소연료전지자동차 교육/견학

- 기 간 : 2007. 1. 8~2. 28(기간 중 수시 접수)
- 장 소 : (교육)서울대학교 현대기아차 세대자동차연구관 엔지비 교육장/(견학) 현대기아자동차 환경기술연구소
- 참가비 : 무료(35명 내외, 단체접수만 가능)
- 문 의 : (주)엔지비 기술개발팀 박초선
02-886-8734
www.ngvtek.com

♣ 신나고 재미있는 과학놀이터

- 기 간 : 2007. 1. 6~3. 4
- 장 소 : 김대중컨벤션센터 제2전시장(광주)
- 입장료 : 8천 원
- 문 의 : 062-611-3800
<http://town.cyworld.com/dkb>



카드를 직접 오려서 착시현상에 대해 배우는 코너



미술저금통은 평면거울에 의해 상자전체가 보이는 것처럼 만들어져 빛의 반사를 배울 수 있다.

♣ 샌프란시스코 과학탐험전



- 기 간 : 2006. 12. 20~2007. 2. 25
- 장 소 : 성남아트센터 미술관
- 입장료 : 7천~1만 원
- 문 의 : 02-516-1501, 031-783-8226
<http://www.scinori.com>

♣ EBS와 함께하는 와사이언스 과학마을 체험전

- 기 간 : 2006. 12. 20~2007. 2. 20
- 장 소 : COEX 1층 특별전시장
- 구 성 : 과학실험+과학 콘서트
- 입장료 : 청소년 1만 5천 원, 성인 1만 2천 원
- 문 의 : 1588-6122
www.wascience.co.kr

♣ 2006 세계희귀곤충체험학습전

- 기 간 : 2006. 12. 20~2007. 3. 1
- 장 소 : 롯데월드 민속박물관 특별전시실
- 입장료 : 청소년 1만2천 원, 성인 1만3천 원
- 문 의 : 02-501-9388
www.bugspo.com



정리 | 이창규 _ 과총 미디어팀장 lck@kofst.or.kr