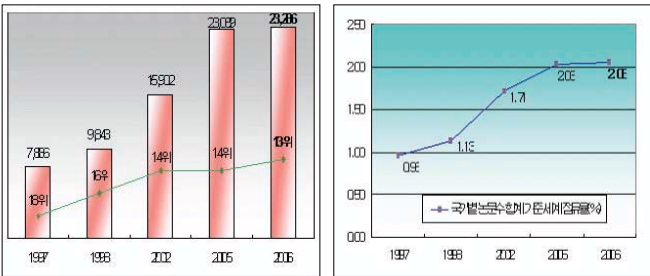
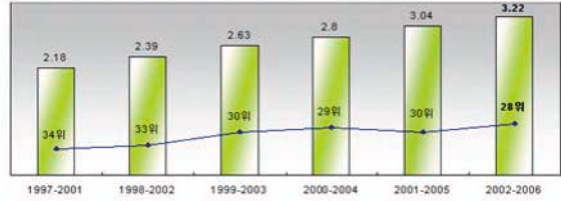


## 2006년 한국 SCI 과학기술 논문수 세계 13위

논문 1편당 피인용 횟수도 전년 대비 두단계 상승한 28위

최근 과학기술부가 과학기술논문색인(SCIE : Science Citation Index Expanded) DB를 분석한 결과, 2006년도 한국의 과학기술 논문수는 2만3천286편으로 178개국 중 전년보다 1단계 상승한 13위로 나타났다고 발표했다. 또한, 전세계 총논문수 중 한국논문이



국가명	피인용 횟수 순위	2002~2006년 논문 1편당 피인용 횟수	논문수 순위	2002~2006년 발표 논문수
스위스	1	7.14	16	77,341
덴마크	2	6.50	23	42,129
미국	3	6.46	1	1,387,441
네덜란드	4	6.45	12	107,762
스웨덴	5	5.99	15	79,793
영국	6	5.93	2	365,500
벨기에	7	5.66	20	58,980
독일	8	5.65	4	346,569
핀란드	9	5.63	25	39,340
오스트리아	10	5.58	24	40,499
일본	20	4.38	3	360,993
한국	28	3.22	14	100,435
중국	37	2.77	5	250,288
인도	40	2.39	13	107,255

대분야	중분야	논문수	논문수 순위 (전년도 순위)	해당분야 세계 총 논문수	우리나라 점유율(%)
공학 및 컴퓨터	컴퓨터과학	752	7 (7)	12,732	5.91
	재료과학	1,909	6 (5)	35,184	5.43
	공학	3,369	9 (8)	77,971	4.32
물리·화학 지구과학	물리학	5,202	9 (9)	111,960	4.65
	화학	3,843	12(12)	127,125	3.02
	수학	389	12(14)	18,712	2.08
	우주과학	146	24(21)	10,863	1.34
생명과학	지구과학	316	21(19)	25,884	1.22
	약리학	741	9 (6)	18,007	4.12
	미생물학	524	12(11)	18,765	2.79
	생물학·생화학	1,463	13(13)	58,940	2.48
	면역학	230	15(17)	12,960	1.77
	신경과학·행동과학	528	15(15)	32,223	1.64
임상·생물 환경과학	분자생물학·유전학	383	16(15)	23,773	1.61
	임상의학	3,776	15(15)	206,470	1.83
	농학	549	14(14)	21,581	2.54
	생태/환경학	480	17(21)	26,737	1.80
다학문 분야	식품과학·식품공학	862	20(22)	53,444	1.61
	다학문 분야	251	14(14)	14,570	1.72

차지하는 비중은 2.05%로 최근 10년간 2배 이상 증가하였다.

분야별로는 컴퓨터과학(7위), 재료과학(6위), 공학(9위), 물리학(9위), 약리학(9위) 등 5개 분야의 논문수가 세계 상위 10위권에 포함되어 있다.

또한, 과학기술논문 발표수 세계 상위 5개국은 미국, 영국, 독일, 일본, 중국이며, 중국, 인도, 브라질이 빠른 속도로 논문수가 증가하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 한국 과학기술논문의 5년 주기별(2002~2006) 논문 1편당 피인용 횟수는 3.22회로 2001~2005년보다 두 단계 상승한 28위이며, 해마다 증가하는 추세다.

그리고 중국과 인도는 한국보다 논문 발표수는 많으나 논문 1편당 피인용 횟수는 적은 것으로 나타났다.

### ‘제2차 과학기술기본계획’ 수립 착수

향후 5년간(2008~2012) 국가과학기술혁신정책의 비전과 목표, 추진 전략, 중점 과제 등을 국민에게 체계적으로 제시하게 될 ‘제2차 과학기술기본계획’ 수립이 본격 착수됐다.

지난 5월 22일 제2차 과학기술기본계획 추진위원회(위원장 : 이현구 한국과학기술한림원장)를 출범시킨 과학기술부는 참여정부의 과학기술기본계획(2003~2007)의 성과와 미래 기술예측 결과

순위	국가명	2005년 논문수	2006년 논문수	증가율(%)
1	미국	299,898	293,254	-2.22
2	영국	78,727	77,056	-2.12
3	독일	75,277	72,236	-4.04
4	일본	75,502	71,143	-5.77
5	중국	59,611	69,664	16.86
6	프랑스	53,751	51,591	-4.02
7	캐나다	43,435	44,119	1.57
8	이탈리아	39,590	39,522	-0.17
9	스페인	29,702	30,785	3.65
10	호주	26,807	27,515	2.64
11	인도	24,015	25,672	6.90
12	네덜란드	23,840	23,417	-1.77
13	한국	23,089	23,286	0.85
14	러시아	24,367	20,235	-16.96
15	브라질	15,908	16,958	6.60

## ‘미래를 여는 우수과학자’ 11인 선정, 격려

과학기술부가 지난 5월 22일 세계 우수저널(SCIENCE,



Angewandte Chemie, Nature, CELL)에 논문을 게재하여 국가위상을 드높인 우수과학자 11인을 초청하여 격려했다.

이번에 선정 초청된 사람은 올 1·4분기에 우수논문을 게재한 과학자들로서 국내에서는 오정미 서울대 약학과 교수, 김기문 포항공대 화학과 교수, 김동우 포항공대 연구원, 김관목 이화여대 나노과학부 교수 등 4명이고, 외국에서 활동하고 있는 과학자들은 최장욱 박사(미국 캘리포니아 공대), 백지혜 박사(미국 테이내파버 암연구소), 이흥규 박사(미국 예일대), 박현호 박사(미국 코넬대 의대), 심지훈 박사(미국 러트거스대), 정재용 교수(미국 하버드 의대), 김선영 박사(미국 스탠퍼드대) 등 7명이다.

(2005~2030)를 바탕으로, 향후 5년간 정부의 과학기술 발전 의지를 제2차 계획에 담을 예정이다.

구체적으로는 국가위상 제고 및 삶의 질 향상을 위한 미래성장 동력 등 국가전략과학기술 확보, 기초연구 진흥과 창의적 인재 양성, 혁신 주도형 경제 구현을 위한 민간 기술혁신과 지역혁신, 연구개발자원의 확충과 배분의 혁신, 과학기술에 대한 국민 참여 확대와 과학기술 문화 확산 등 과학기술기본법에 명시된 20여개 정책 이슈들을 모두 다루게 된다.

동 계획은 과학기술기본법 제7조에 따라 5년마다 관계부처의 계획과 시책을 종합하여 수립되는 과학기술분야 최상위 국가계획이다.

또한 ‘함께하는 희망한국 비전 2030’, ‘국가 R&D 사업 Total Roadmap’, ‘융합기술 발전 종합지침’ 등 기 수립된 각종 정부정책의 내용을 반영하고, ‘R&D분야 국가재정운용계획(2008~2012)’ 등과 연계되는 범부처적 실천계획의 성격도 가진다.

이렇게 마련된 계획(안)은 2007년 12월 개최 예정인 국가과학기술위원회(위원장 대통령)의 심의를 거쳐 확정·시행된다.

## 세계 유일 친환경 에너지 복합단지 조성

LG CNS, 태안군에 태양광·풍력 등 5200억원 들여

충남 태안군 원북면 및 이원면 일대 약 557만평 부지에 세계 유일의 친환경 에너지 복합단지가 조성된다.

6월 13일 LG CNS(대표 신재철)는 태안군(군수 진태구)과 태안

군 종합에너지 특구 개발사업을 위한 투자 양해각서(MOU)를 교환했다.

올해부터 2012년까지 6년간 총 5천200억 원 규모로 추진될 이 사업은 화력, 조력, 태양광, 풍력, 지열, 바이오디젤 등을 망라하는 에너지 복합단지로 연간 총 28만 메가와트(MWh)의 전력생산을 계획하고 있다. 이는 연간 석유 50만 배럴, 석탄 13만톤의 대체효과를 거둘 수 있는 양이다.

이 조성사업은 지방자치단체와 민간자본 및 기술이 합쳐져 추진되는 민관협동 사업모델(PPP)로, LG CNS가 자금 유치에서부터 부지확보, 인허가 발전단지 구축 등 전 과정을 맡아 종합에너지특구를 조성하게 된다.

LG CNS는 지난 4월에도 경북 문경에 2.2만MWh의 태양광발전소를 구축하고, 5월에는 전남 신안군과 2008년까지 10만MWh 규모의 태양광 발전산업단지 조성을 위한 양해각서를 교환하는 등 신재생에너지 시장을 적극 공략하고 있다.

## 화이자, 보건복지부와 R&D 양해각서 체결

2012년까지 총 3억 달러 투자계획

화이자 본사 회장이 2012년까지 한국에 총 3억 달러 규모의 투자 계획을 갖고 신약개발 및 보건의로 기반 기술 연구를 위해 보건복지부와 상호 협력하는 내용의 양해각서(MOU)를 체결했다. 이는 최근 한국이 유치한 외국인 R&D 투자 중, 단일규모로는 최하다.

이번에 발표한 협력 운영은 화이자 본사의 R&D 분야 전문가와

## ‘다목적실용위성 아리랑 2호’ 위성사진 판매 개시

프랑스 스팟이미지사 통해 6월 1일 부터...기술력 입증 국가인지도 제고

현재 고도 685km 상공에는 2006년 7월 28일 발사된 이래 하루에 지구 14바퀴를 돌며, 1m급 흑백과 4m급 컬러의 고해상도 영상을 촬영하고 있는 다목적실용위성(아리랑) 2호가 순항중이다.

과학기술부는 이 다목적실용위성(아리랑) 2호가 찍은 위성영상을 프랑스 스팟이미지(SPOT Image)사를 통해 지난 6월 1일부터 해외에 판매한다고 발표했다.

스팟이미지사(www.spot.com)는 미국의 지오아이(GeoEye)사, 디지털글로브(Digital Globe)사와 함께 세계적인 위성영상판매 전문회사로서, 남한, 미국 및 중동지역을 제외한 외국 지역의 다목적

실용위성 2호 위성영상을 판매하는 대행사로 지난 2005년 8월 선정된 바 있다.

또한, 스팟이미지사는 다목적실용위성2호 위성영상 판매액의 60%를 한국항공우주연구원에 지급하는 조건으로 향후 3년간 판매대행사 역할을 수행하며, 판매실적이 전혀 없는 경우에도 540만 달러(US\$)를 지급받게 된다.



최고 경영진이 ‘바이오 코리아 2006’ 등 최근 몇 년 동안 수차례 한국을 방문하고 다각적 검토 끝에 이뤄진 것으로, 화이자는 한국 의료진의 우수한 연구능력과 뛰어난 임상연구시설을 양해각서 체결의 주된 이유로 꼽았다.

화이자의 이번 투자 계획은 혁신적 의약품 개발의 전과정에 대한 기술개발 및 공유를 가능케 하고, 한국이 바이오 및 제약분야에 획기적인 R&D 인프라를 구축하는 데 도움이 될 것으로 보인다. 또한, R&D 분야에서의 고용창출 효과는 물론 향후 제약산업이 차세대 성장동력으로 성장할 수 있는 디딤돌이 될 것으로 기대된다.

## 포항 나노센터 개소...장비·재료 국산화 앞당겨

산업자원부와 포스텍은 지난 5월 30일 포항공대에서 ‘포항 나노기술집적센터 개소식’을 갖고 본격적인 서비스를 시작했다.

산자부가 포항·광주·전북 등 3곳에 구축중인 나노센터는 반도체

체, 디스플레이 장비·재료의 ‘차세대 신기술 개발 → 상용화 → 성능평가·표준화’를 패키지로 지원하는 핵심 나노기술 인프라 역할을 담당하게 된다.

### 〈센터별 핵심기능〉

- (1) 포항 : 45nm 이하 반도체용 핵심재료 개발
- (2) 전북 : 디스플레이용 직접 패터닝 장비 개발
- (3) 광주 : 유기발광 디스플레이 박막/증착 장비 개발

이중 가장 먼저 서비스를 개시한 포항센터는 향후 장비·재료 신기술분야 세계시장 선점을 위한 ‘신소재 측정·분석 표준화’를 추진하게 된다. 나머지 광주·전북센터는 각각 오는 9월과 내년 상반기 개소할 예정으로, 광주센터는 증착 및 확산 장비 개발에, 전북센터는 반도체·디스플레이용 패터닝 장비개발에 주력하게 된다.

## 한국과학재단 이사장에 최석식 전과기부 차관



한국과학재단은 지난 5월 21일 신임 이사장에 최석식 전과학기술부 차관을 선임했다.

신임 최 이사장은 전북대 법학과를 졸업, 서울대 행정대학원과 영국 맨체스터 대학원을 거쳐 성균관대학교에서 행정학

박사를 취득하였으며, 청와대 과학기술비서관, 과학기술부 기획관리실장 및 제22대 과학기술부 차관, 건국대학교 대외협력 부총장 등을 역임했다. 임기는 오는 2010년까지 3년이다.



## 과학기술인 '정책 대안' 토론타당 열린다

'2007 과학기술 연차대회' ... 7월 10일부터 닷새간

국내 과학기술자 500여 명이 한자리에 모여 과학기술과 사회의 여러 이슈를 토론하고, 첨단 과학기술 정보를 교류하는 '2007 대한민국 과학기술 연차대회'가 7월 10일부터 14일까지 닷새간 서울과 제주 등지에서 열린다.

한국과학기술단체총연합회(과총, 회장 채영복)는 과학기술인이 과학기술계 주요 의제에 대한 토론을 통해 공감대를 형성하고 이를 정책대안 제시로 연결하기 위한 첫번째 대회로 '2007 대한민국 과학기술 연차대회'를 개최한다고 밝혔다.

10일 오전 서울 삼성동 코엑스 인터콘티넨탈 호텔에서 개막되는 이번 대회는 ▶플래너리 세션 (Plenary Session) ▶제너럴 세션 (General Session) ▶과총과학기술국제학술회의(KCIST-Korea Conference on Innovative Science and Technology) ▶청년 과

학기술자 포럼(YGF-Young Generation Forum) 등 4개 세션으로 나뉘어 열린다(세부 행사 일정은 아래 참조).

과총은 올해 첫행사 개최를 통해 이 대회가 과학기술계를 둘러싼 사회 제반 이슈와 첨단 과학기술의 학술 토론에 있어 넓이와 깊이를 아우르는 과학기술계 대표적인 '이슈와 지식' 교류의 장으로 자리 매김한다는 계획이다.

대회 개막식과 함께 열리는 플래너리 세션(Plenary Session)에는 홍정국 일본 IBM 매니저와 한우석 프랑스 ENSMSE 교수가 'Global Technology Outlook of IBM'과 '프랑스 이공계 그랑제콜 교육제도'를 주제로 각각 강연을 할 예정이다.

제너럴 세션(General Session)은 R&D 관리와 과학기술 거버넌스, 미래과학기술, 과학기술교육, 과학기술과 사회 등의 다양한 의제를 논의하고, 현실성 있는 정책 대안을 제시하는 토론과 대안 마련의 장으로 꾸며진다.

깊이 있는 학술 교류의 장이 될 과총과학기술국제학술회의(KCIST)에서는 공학, 농수산, 보건 부문에 걸쳐 각 분야 전문가들이 최신 학술 이론에 대한 연구 결과를 공유하게 된다.

공간과 세대를 하나로 묶는 청년 과학기술인 네트워크 구축 방안도 논의된다.

10개국 재외동포 2·3세대 과학도 80여 명이 참가하는 청년과학기술자포럼(YGF, Young Generation Forum)에서는 국내외의 청년 과학기술도들이 한자리에 모여 5박 6일간의 일정을 함께 하며 상호 네트워크 구축방안에 대해 토론하고, 우의를 다진다. 채영복 과총 회장은 "과학기술 연차대회는 과거 학술발표 일변도의 토론이 아니라, 급변하는 과학기술 변화와 함께 수반되는 다양한 현안과 이슈를 논의하고 공감대 형성을 통해 현장의 과학기술인들이 현실성 있는 대안을 제시하기 위한 열린 만남의 장이 되도록 노력해 갈 것"이라고 밝혔다.

기타 관련정보는 '2007 대한민국과학기술연차대회' 공식홈피(<http://korea.kofst.or.kr/>)에서 볼 수 있다. ☎

정리 | 이창규 \_ 과총 미디어팀장 lck@kofst.or.kr

행 사	주 제	발표 및 참가자	일 정
Plenary Session	Global Technology Outlook of IBM	홍정국 Manager, IBM Japan	7.10 (화) 10:30~12:30
	프랑스 이공계 그랑제콜 교육제도	한우석 Associated Professor, ENSMSE	
General Session	과학기술과 거버넌스	정성철 STEPI원장 외 오수영 ETRI	7.10 (화) 14:30~18:30
	미래과학기술	IT 융합 · 부품연구소장 외	
	과학기술 교육	조 벽 미시간텍 공대교수 외	
	과학기술과 사회	김환석 국민대학교 교수 외	
과총과학기술국제학술회의 (KCIST)	공학 초고층 건축물의 재난방지를 위한 설계기술 (Innovative Technologies of Hazard Preparedness for Super Tall Buildings)	Jun Kanda 일본 도쿄대 교수 외	7.11(수)~13(금)
	농수산 기주 - 기생체 상호작용의 분자생물학적 접근 Molecular Host-Parasite Interactions: New Horizon on Interface Biology	Nancy Beckage 미국 캘리포니아대 교수 외	
	보건 나노의료(Nanomedicine)	Joseph Frank 미국 국립보건원 교수 외	
청년과학기술자포럼 (YGF)	한민족 청년 과학기술도 네트워크 구축방안	국외 : 10개국 80명 국내 : 10개 대학 40명	7. 9(월)~14(토)