2013.06 Vol.1

Global Insight



한국연구재단
국제협력센터

CONTENTS

미국 USA 03

– 국립표준과학연구원(NIST) 획기적인 Metamaterial Flat Lens 개발
– NSF 지원 연구자들 유망 상업화 가능 기술소개
– 에너지부 13대 장관 어니스트 모니즈(Ernest Moniz) 취임
– 국립과학재단(NSF)의 전국 과학 및 공학 핵심인프라 투자계획
– 2014년도 정부 예산(안), 연구 인프라 투자계획

스웨덴 Sweden 07

– 웁살라대, 유럽약학연맹(EUFEPS)과 공동으로 세계학술대회 개최
– 스웨덴전략연구재단(SSF) 2014년도 연구지원사업 공고
– 스웨덴 왕립공대(KTH) 개발 전자탐측기, 미국 NASA 프로젝트에 채용
– 스웨덴연구협의회(VR), 대학의 국제 우수연구원 고용 지원사업 개시
– 노르웨이연구협의회(RCN)와 노르웨이국제교육협력센터(SIU),
국제협력 지원 공동프로젝트 UTFORSK 신설

일본 Japan 11

– 일본 자민당 ICT 정책 확대
– 대학벤처 지원 「START」
– 박사학위 논문의 오픈액세스(Open Access)화
– 종합과학기술회의 사령탑 기능 강화

중국 China 15

– 푸단대, 인간 배아줄기세포를 통해 생쥐의 기억능력 회복
– 중국 과학기술부 2013년 지출예산 분석
– 중국 제16기 과학박람회 개최
– 2013년 베이징 다국적 기술이전대회 개최
– 위성–지상 간 양자통신 기초실험 완성

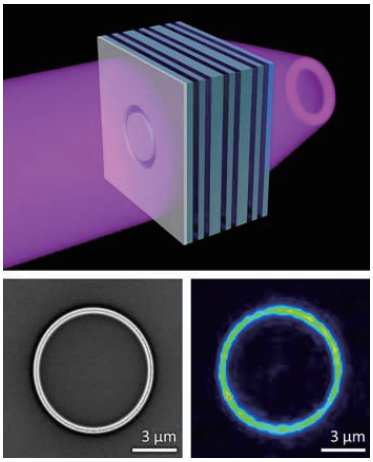
2013년 6월 국제협력 사업 일정 19

한국연구재단 해외협력기관 현황 20



미국 USA

국립표준과학연구원(NIST) 획기적인 Metamaterial Flat Lens 개발



출처 : Nature 497, 470–474 (23 May 2013)

NIST 소속 Chen Fu 등 연구진은 5월 23일 첨단 3D 이미지 구현이 가능한 새로운 Metamaterial Flat Lens의 개발을 발표함

일반적인 광학 렌즈들은 양의 굴절지수로서 하나의 이미지를 형성하기 위해서 표면을 굴절시켜야 하지만 음의 굴절지수는 실제적인 이미지생성을 가능하게 한다고 밝힘

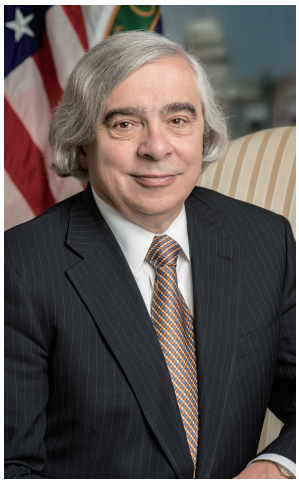
광자 결정질 재료에서 음의 굴절 현상을 이용하면 평평한 렌즈에 의한 이미징의 독특한 특징이 구현되는데, 이러한 관찰이 가능했던 핵심적 성과는 음의 굴절을 얻기 위한 분산 특성을 가진 광자 결정질의 구조에 있음

NSF 지원 연구자들 유망 상업화 가능 기술소개

5월 14일 메릴랜드주 볼티모어에서 NSF 혁신가속연구(AIR) 프로그램에 지원한 연구자들이 자신들의 연구성과를 소개했으며 이들의 연구가 즉시 상업화 가능하다는 점에서 관심을 모았음

- David Freedman(Boston University) : 질병 감염경로 추적기술
- Shantanu Chakrabartty(Michigan State University) : 자가발전 무선센서 기술
- Fred Cannon(Pennsylvania State University) : 에너지 소비 및 탄소 배출 감소
- Walter Hu(University of Texas at Dallas) : 재택의료 진단 및 검사기술

에너지부 13대 장관 어니스트 모니즈(Ernest Moniz) 취임



모니즈 장관은 MIT의 물리학 교수 출신으로 전문지식과 행정 경험을 두루 갖춘 에너지부 장관 적임자라는 평을 받고 있음

모니즈 장관은 기후변화에 상당한 관심을 가지고 있는 것으로 알려져 있으며 화석연료를 대체할 신에너지 개발 · 연구에 집중 투자할 계획인 것으로 전해지고 있음

그는 또한 기후온난화에 영향을 덜 준다는 점에서 원자력 에너지 개발 · 사용 찬성론자이며, 이산화탄소 포집 및 저장 기술, 셰일가스 개발에도 적극적이어서 관련 정책의 변화가 주목되고 있음

국립과학재단(NSF)의 전국 과학 및 공학 핵심인프라 투자계획

NSF는 5월 23일 경쟁연구촉진을 위한 실험프로그램(Experimental Program to Stimulate Competitive Research, EPSCoR)의 일환으로 5개 지역에 대한 지원계획을 발표하였음

주 단위로 대학, 민간기업, 주립연구소 등의 협력연구로 진행되며 과학 및 공학 연구인프라 향상을 위해 5년 동안 매년 2천만 달러씩 지원될 계획임

지원대상으로 선정된 5개 지역은 Delaware, Idaho, New Mexico, Nevada, Oklahoma이며 연구 프로젝트들은 해당 주의 경제발전과 이익을 위한 과학 및 공학, 교육, 인력개발 등의 내용으로 구성되어 있음

각 주별 주요 참여기관들은 다음과 같음

- Delaware : Delaware State University, Wesley College, Delaware Technical Community College
- Idaho : University of Idaho, Boise State University, Idaho State University, Eastern Idaho Technical College
- New Mexico : University of New Mexico, New Mexico Institute of Mining & Technology, New Mexico State University
- Nevada : University of Nevada, Reno, University of Nevada, Las Vegas University of Nevada Desert Research Institute
- Oklahoma : Oklahoma State University, University of Oklahoma, Samuel Roberts Noble Foundation

2014년도 정부 예산(안), 연구 인프라 투자계획

오바마 대통령은 R&D 시설건설, 리노베이션, 주요 R&D 장비구입 등 연구인프라 확충을 위한 예산 약 32억 달러가 포함된 2014년도 예산(안)을 의회에 제안했음

국가과학기술위원회(NSTC)산하 과학위원회는 2011년도 실시되어 올해 초 발표된 국립과학재단(NSF)의 연구실태 조사결과를 바탕으로 연구 인프라 투자예산(안)을 마련하였음

2014년도 예산(안)에서 R&D 인프라 투자예산은 총 31억 8,500만 달러로, 2012년도 대비 8억 7,500만 달러(37.8%) 증가한 것임

〈R&D 인프라 투자 예산〉

(단위 : 백만 달러)

구분	2012 결산	2014 예산(안)	증감(%)
국방부	105	56	-46.7
보건 복지부	168	169	0.6
– NIH	133	134	0.8
NASA	140	169	20.7
에너지부	869	867	-0.2
– 과학국	624	691	10.7
– 국방 프로그램	211	151	-28.4
– 에너지 프로그램	34	24	-26.5
NSF	535	548	2.4
농무부	88	254	185.4
상무부	231	259	12.1
– NOAA	140	163	16.4
– NIST	91	96	5.5
내무부	3	5	66.7
교통부	25	39	56.0
환경보호청	5	5	0
국토안보부	97	778	702.1
스미소니언	43	36	-16.3
총 R&D 인프라 투자	2,310	3,185	37.9

〈R&D 주요 장비 투자 예산〉

(단위 : 백만 달러)

구분	2012 결산	2014 예산(안)	증감(%)
보건 복지부	29	29	0
에너지부	508	502	–1.2
– 과학국	342	408	19.3
– 국방 프로그램	132	69	–47.7
– 에너지 프로그램	34	25	–26.5
NSF	519	532	2.5
농무부	36	45	25.0
상무부	176	199	13.1
– NOAA	140	163	16.4
– NIST	36	36	0
내무부	3	5	66.7
총 R&D 주요 장비 투자	1,268	1,307	3.1

주요 R&D 연구장비 구입 등을 위한 투자가 2012년도 약 13억 달러에서 2014년도에는 3%정도 증가할 계획임

장비투자는 시설건설의 경우와 마찬가지로 기관 내부 또는 연방자금지원연구개발센터에 대한 투자로서 이루어지지만, 예외적으로 NSF는 주요 연구장비 및 시설건설, 연구 및 연구관련 활동 등을 별도계정에서 시행하고 있음

NSF는 2014년도에 시행되는 주요 연구장비투자 프로그램에 대해서도 2012년도와 비슷한 규모인 9천만 달러의 예산을 투자할 계획임



스웨덴 Sweden

웁살라대, 유럽약학연맹(EUFEPS)과 공동으로 세계학술대회 개최

웁살라대는 6월 24일~26일까지 유럽약학연맹(The European Federation for Pharmaceutical Sciences, EUFEPS)과 공동으로 제5차 World Conference를 개최할 예정이라고 공고함

이번 컨퍼런스의 목적은 약품생산과 관련하여 바람직한 임상효과와 부작용 감소의 최적화에 있으며, 나노공학 및 지질(Lipid)기술을 이용한 새로운 제약제법을 소개하는데 있음

– 주제 : Drug Absorption, Transport and Delivery
– 기간 : 6월 24~26일
– 장소 : 웁살라대 바이오메디컬센터(BMC)

〈유럽약학연맹 : The European Federation for Pharmaceutical Sciences〉

EUFEPS
EUROPEAN FEDERATION FOR PHARMACEUTICAL SCIENCES

유럽약학연맹(The European Federation for Pharmaceutical Sciences, EUFEPS)은 약학분야 연구자의 이익을 대변하는 유일한 범유럽기구로서 1991년에 설립됨

유럽 약학분야의 발전 및 혁신적인 약물연구의 우수성 제고를 목적으로 하고 있으며, 사무국은 스웨덴의 수도 스톡홀름에 있음

스웨덴전략연구재단(SSF) 2014년도 연구지원사업 공고

스웨덴전략연구재단(SSF)은 의 · 생명공학(Medical Bioenginering) 지원을 비롯해 총 5개의 연구지원 사업을 공고하였음

접수는 9월 중순까지이며, 최종선정결과는 2014년 2~4월 중에 각 사업별로 발표할 예정임

이번 사업공고에서는 SSF의 2012~2017년도 지원우선영역(생명과학 · 기술, 재료과학 · 기술, 정보기술시스템기술, 컴퓨터과학 및 응용수학)으로 정해진 특정영역에 대한 지원사업 이외에, 연구자의 양성평등(Gender Equality) 및 산학간 연구원 이동을 위한 지원도 포함되었음

지원사업별 내용 및 예산규모는 다음과 같음

〈SSF 2013년도 주요 연구지원 사업〉

(단위 : 백만 SEK)

지원분야	지원예산	내 용
의학기술	250	생명과학의 중요성이 부각됨에 따라 지원우선영역으로 선정됨
응용수학	120	응용수학의 발전을 통해 대량데이터의 수학·통계적 지원이 이루어질 수 있도록 함
전자공학 및 고속 통신 개발	250	후기 CMOS 기술 및 Moore의 법칙을 넘어서는 전자공학적 솔루션을 개발함
연구자의 양성평등 경력개발	60	SSF의 5개 지원우선영역에 한해 2007년 이후 박사 학위를 취득한 신진연구자 중에서 해당 연구분야의 소수 성(性)에 속하는 연구자로 하여금 대학 또는 산업체에서 선도적 위치에 도달할 수 있도록 지원함
산학간의 연구원 이동	15	산업체와 대학간의 연구원 이동을 장려하기 위해 4~12개월간 연구원의 임금을 지원함
생명과학 (※2013년 9월 공고 예정)	250	생체지표 개발에 초점을 맞추어 생명과학분야의 연구를 지원함

출처: 스웨덴전략연구재단

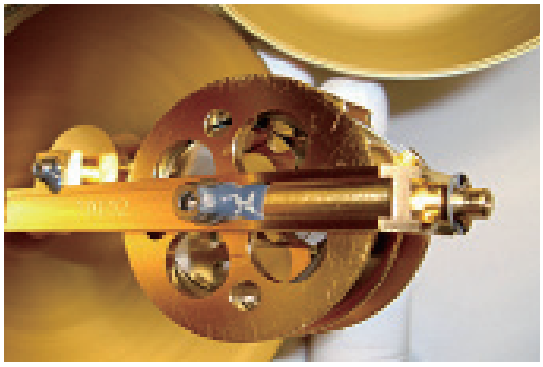
스웨덴 왕립공대(KTH) 개발 전자탐측기, 미국 NASA 프로젝트에 채용

스웨덴 왕립공대(KTH)는 지구 · 우주 플라즈마물리학과(Plasma Physics)의 요란 마르크룬드(Göran Marklund) 교수 연구팀이 개발한 전자탐지기가 미국항공우주국(NASA)의 멀티스케일 지구자기장 탐사(MMS)프로젝트에 채택되어 2014년부터 사용에 들어간다고 발표하였음

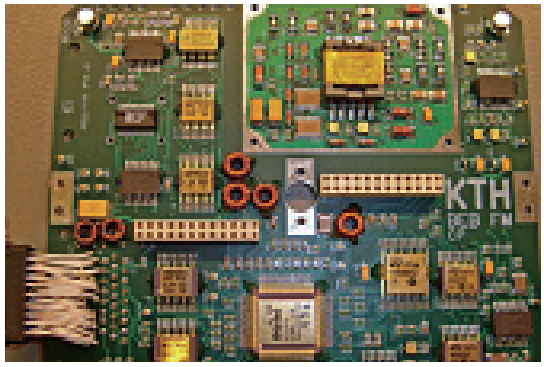
MMS 프로젝트는 지구자기권을 이용하여 지구를 포함한 주변 행성들과 태양의 상호작용을 밝혀내는 것을 목표로 하고 있으며, 총 4대의 위성을 사용하여 자기성 재접속(Magnetic reconnection)에 관한 연구를 수행할 예정임

각각의 위성에는 자기에너지(Magnetic energy)를 열과 하전입자(荷電粒子)의 운동에너지로 변환시키는 플라즈마 물리과정을 연구하기 위한 전자탐측기가 장착되는데, 이를 스웨덴 왕립공대를 비롯한 스웨덴 연구그룹에서 개발해낸 것임

특히 스웨덴 왕립공대는 위성본체에서 탐측기를 가능한 멀리 분리하는데 필요한 매커니즘을 개발함으로써 탐측기의 측정범위 확장에 크게 기여한 것으로 인정받고 있음



탐측기 내부에 있는 요요 매커니즘



전자기장 실험을 위한 전기장치
– 위성 1개당, 무선 탐측기 12개와 축 탐측기 4개 내장

스웨덴연구협의회(VR), 대학의 국제 우수연구원 고용 지원사업 개시

스웨덴연구협의회(VR)는 대학의 국제 우수연구자 고용을 지원하기 위한 새로운 사업을 공고함

동 사업의 목적은 해당 연구분야에서 국제적인 명성을 지닌 우수 연구자를 교수로 임용하여 동료 연구자 및 후학들에게 학문적 자극을 제공하고, 대학의 연구환경 개선을 통해 연구경쟁력을 제고하는데 있음

고용결정권을 갖고 있는 각 대학의 총장이 신청을 할 수 있으며, 지원가능한 외국인 연구자는 국제적인 명성이 입증된 우수연구자로 외국연구기관에서의 연구경력이 최소 5년 이상이어야 함

고용기간은 7~10년을 원칙으로 하며, 1인당 연간 500~1,500만 SEK(한화 8.5~25.5억원)가 지원될 계획임

노르웨이연구협의회(RCN)와 노르웨이국제교육협력센터(SIU), 국제협력 지원 공동프로젝트 UTFORSK 신설

노르웨이연구협의회(RCN)는 노르웨이국제교육협력센터(SIU)와 함께 비유럽국가(브라질, 중국, 인도, 일본, 러시아, 남아프리카공화국 등을 포함)와의 교육 및 연구협력을 강화하기 위해 UTFORSK 프로그램을 신설하였음

동 프로그램은 노르웨이국제교육협력센터(SIU)에 의해 운영되며, 첫번째 사업공고는 올 상반기 중에 이루어질 예정이며, 신청자격은 개인이 아닌 노르웨이 연구기관에게 있음

UTFORSK와 같은 상호협력 프로그램은 장기적인 차원에서 노르웨이는 물론 협력상대국의 질적 성장과 더불어 경쟁력을 향상시킬 것으로 기대됨



일본 Japan

일본 자민당 ICT 정책 확대

일본 자민당은 아베 신조 정권이 제시한 정보통신기술(ICT) 성장전략에 대한 방침안을 발표함

이는 아베 총리가 1월 25일에 지시한 「세계최고 수준의 IT사회 실현」을 바탕으로 이루어짐

이번 정책의 핵심은 ICT를 이용한 인프라 확대, 농업의 성장 및 산업화, 재택의료 도입, 전자정부 및 지자체 방재시스템의 클라우드화를 통해 민간 경제의 활력을 촉진하고 신성장을 추구하는데 있음

〈정보통신기술(ICT) 성장전략〉

주 제	주요 논점
1. ICT 인프라 확대	· 중요 인프라 전반의 강화 · 도로 인프라의 확대 등
2. 사이버 보안 강화	· 중요 인프라 보호 · 정보 보안산업의 창출 등
3. 농업의 성장 및 산업화	· 소규모 사업자를 묶어 대규모 사업 추진 · 실증 효과가 증명된 생산성 확대 방법의 표준화 등
4. 스마트워크	· '텔레워크 강화 법' 제정 · 고용시장의 클라우드화 등
5. 의료인프라 확대	· 전자건강기록(EHR)연계 기반의 공공 인프라화 · 재택의료 도입의 지원 · 원격진료를 통한 암 진단기술의 지원 등
6. 전자 정부	· 3년 이내 세계최고 수준의 정보화를 실현 · 방재정보시스템의 클라우드화와 지자체 단체와의 연결 · 광역자치단체 클라우드 추진 등

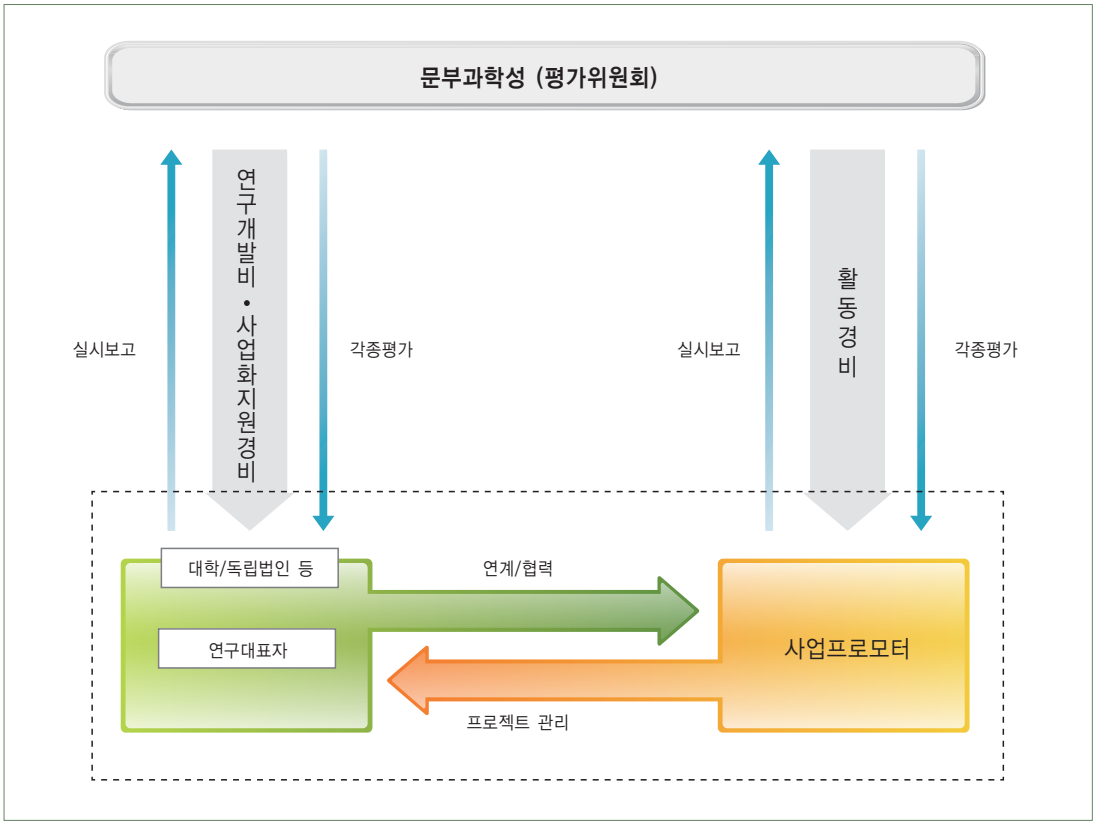
대학벤처 지원 「START」

START는 이노베이션 창출의 원동력으로 기대되는 대학벤처를 지원하고자 문부과학성이 마련한 프로젝트임

일본에서는 대학 및 독립행정법인의 연구사업이 펀딩시장으로 충분히 연결되지 않고 있음

정부와 민간은 대학 등의 벤처창업 시작단계에서부터 자금과 사업화 노하우를 제공하며, 이를 통해 사업전략 및 지적재산권을 구축하는 것이 목표임

〈START 프로젝트의 구조〉



출처 : 일본 문부과학성, 과학기술진흥기구

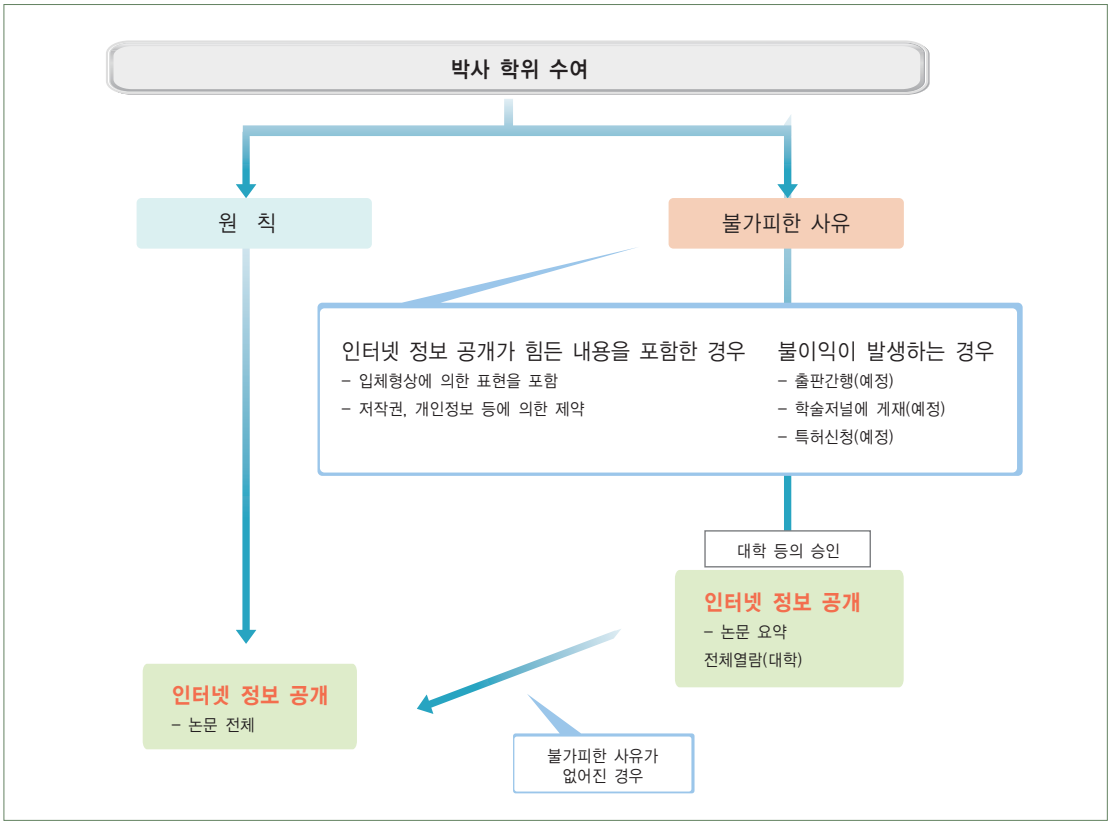
박사학위 논문의 오픈액세스(Open Access)화

일본은 최근 논문의 오픈액세스(OA)를 진행하여 왔고, 2013년 4월 1일부터 학위 규칙이 개정되어 박사논문 공표방식이 기존의 인쇄물에서 인터넷 등록방식으로 변경되었음

이번 학위규칙개정의 취지는 대학원에서의 교육연구 성과의 전자화 및 오픈액세스화를 통한 정보공개와 국제적 학술교류 흐름에 부응하기 위한 것임

Global Research Council(GRC)에서도 인터넷을 통한 논문의 개방이 세계 각국의 연구자에게 많은 도움과 혜택을 주고 있음을 인식하고 Open Access의 필요성을 강조하고 있는 실정임

〈오픈액세스화 과정〉



종합과학기술회의의 사령탑 기능 강화

5월 17일, 종합과학기술회의(CSTP)는 6회 산업경쟁력회의에서 사령탑 기능 강화를 위한 예산배분 기능 및 배정권을 인정받으며, 이러한 기능 강화는 아래와 같은 효과를 가져올 것으로 예상됨

먼저 예산배정권을 갖는 것으로 내각부가 500억 엔의 예산을 책정하여 부처 횡단 프로젝트에 배분할 수 있는 권한을 갖게 되고, 이와 연계하여 각 부처의 정책결정과정에 깊이 관여하게 되며, 결과적으로 FIRST의 차기 프로그램을 신설할 것으로 예상됨

FIRST는 기초연구 중에서 실용화를 앞둔 연구개발을 지원하는 국가차원의 프로그램임

이를 통해 종합과학기술회의의 사령탑 기능이 강화되고 주도적인 업무 추진이 가능해졌으나, 각 부처의 정책결정을 통합할 제도적 문제와 과학기술 고문 설치로 인한 사령탑 기능의 이원화 등이 논란으로 남아있음

〈부처 횡단 프로젝트의 예〉

- 메탄 하이드레이트, 희토류의 채굴 및 개발
- 차세대 고효율 항공기 · 헬기(저연비, 친환경, 초음속) 및 대기권 재돌입 기술 개발
- 재생 의료 · 항체 의약 개발
- 차세대 ITS(Intelligent Transport System) 개발
- 차세대 고성능 축전지 개발



중국 China

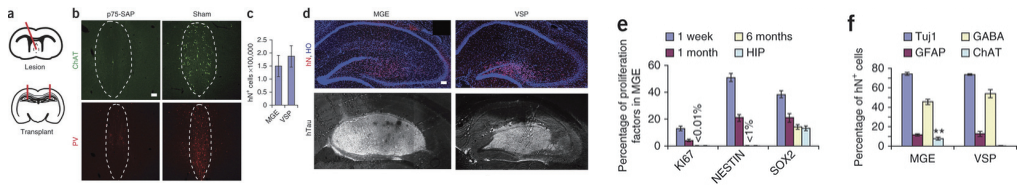
푸단대, 인간 배아줄기세포를 통해 생쥐의 기억능력 회복

푸단(復丹)대 장수춴(張素春)교수 연구진이 인간 배아줄기세포를 특정한 신경세포로 전환한 후, 그 중간세포(Intermediate cell)를 생쥐의 대뇌 속에 주입함으로써 이미 상실했던 학습 및 기억 능력을 회복시키는데 성공함

장수춴(張素春)교수 연구진은 생쥐 대뇌 속 학습과 기억기능을 담당하는 내측중격(Medial septum)를 인위적으로 파괴하여 그 기능을 상실하도록 하였고, 이후 중간세포를 대뇌 속 기억회로의 다른 한 단말인 대뇌기억센터 해마(Hippocampi) 내에 이식함

이식 후의 줄기세포는 2가지 중요한 신경세포를 형성해서 화학물질 GABA 또는 아세틸콜린(Ach) 신경세포와의 효과적인 연동을 실현하였으며, 대뇌의 화학적 신호에 반응함으로써 해마 속의 관련 세포와 연결되기 시작한 것을 확인할 수 있었음

상기 연구결과가 비록 고무할만한 일이지만, 다양한 정신질환을 유발하는 대뇌 손상에 대해 아직까지 규명되지 않은 탓으로 줄기세포를 통한 치료 방법을 단기간 내에 사용하기 어려울 전망임



출처 : Nature Biotechnology

중국 과학기술부 2013년 지출예산 분석

중국 과학기술부의 2013년 예산총액은 297억 5,800만 위안으로, 부처 산하기관 및 중국과학기술정보연구소, 중국과학기술발전전략연구원 등 21개 직속 사업기관의 예산과 더불어 국가과학기술계획(전문프로젝트) 경비가 포함되어있음

국가과학기술계획의 경비예산은 285억 2,521만 3,700위안으로 편성되었으며 이는 기초연구, 첨단기술연구, 응용기술연구개발, 과학기술 교류협력 등에 사용되어짐

그 세부내용을 살펴보면 기초연구 44억 위안, 응용연구 100억 위안, 기술연구개발 86억 위안, 과학기술협력교류 21억 위안으로 이루어져 있음

이는 중국 정부의 과학기술 혁신 및 심화와 국가혁신시스템 구축 가속화에 대한 의지를 보여줌

〈 2013년 중국 과학기술부 예산 지출현황 〉

(단위 : 만 위안)

항목	합계
응용연구	1,045,255
기술연구개발	867,735
기초연구	440,000
기타 과학기술 지출	276,217
과기협력교류	213,812
과기여건 및 서비스	59,600
자원탐사,전력,정보 등 사무	37,335

항목	합계
과학기술관리사무	17,568
외교	10,032
주택보장 지출	3,624
사회보장과 취업	2,428
과학기술보급	1,000
농림수사무	400
에너지절약 환경보호	220
합 계	2,975,226

출처 : 중국 과기부 2013.05.05

중국 제16기 과학박람회 개최

중국 제16기 과학박람회가 5월 21일 개최되었으며, 주제보고회에서 과학기술부 장관이자 과학박람회 조직위원회 주석인 완강은 "개혁, 혁신은 산업 변혁을 추진하는 힘의 원천"이라고 언급함

완강 장관은 "정보, 바이오, 신에너지, 신재료, 스마트 제조산업를 대표영역으로 하여 일련의 중대 과학기술발전과 서로 융합될 수 있는 기술들은 현재 전세계 산업의 변혁을 가속화 시키고 있으며 중국경제의 발전을 위해서 이러한 과학기술의 힘에 의존해야 한다고 밝힘



2013년 베이징 다국적 기술이전대회 개최

'신에너지 자동차, 저탄소 환경보호 등을 위한 포럼과 중점 국가를 상대로 중-미, 한-중 등 국가별 전문포럼'이라는 주제로 베이징 시 과학위원회, 과학기술부 국제협력사, 과학기술부 첨단기술산업개발센터 등에서 함께 주최한 2013년 베이징 다국적 기술이전대회가 최근에 베이징에서 열렸음

이번 행사를 통하여 베이징은 국제기술 협력네트워크 구축을 선도하는 글로벌 허브로서의 면모를 보여줌

본 대회에서는 28개의 프로젝트 계약이 체결되었고 전체 계약금은 510억 위안에 달함

국제 첨단기술의 산업화에 필요한 자금문제를 해결하기 위하여 베이징시과학위원회와 국가개발은행, 베이징 지역은행은 협의를 체결하여 베이징 글로벌화 혁신에 필요한 금융지원을 하도록 논의함

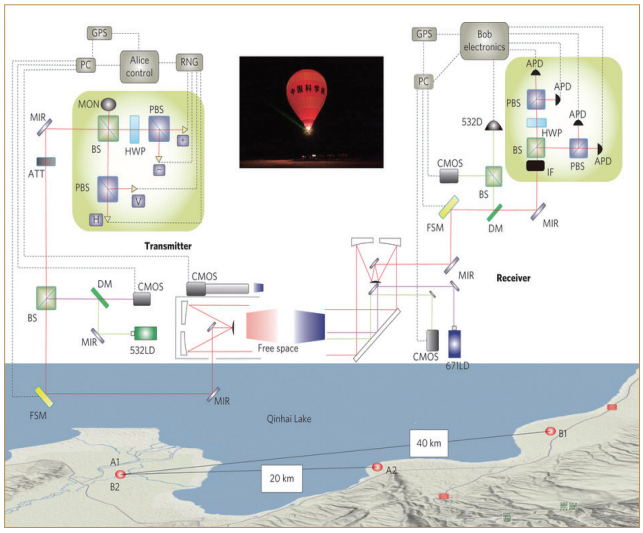
위성-지상 간 양자통신 기초실험 완성

중국과학기술대학 판젠웨이(Pan Jianwei) 원사의 중국과학원 공동혁신팀이 포괄적인 위성–지상 간 양자 키 분배(quantum key distribution)이론에 기반한 검증실험을 세계최초로 성공하였음

양자이론을 이용한 통신채널의 개발은 보안성이 높고 전달속도가 빨라 각국의 관심을 받고 있지만 짧은 전송거리, 전달과정 중에서의 전파손실, 잡음 등이 주요문제임

공동혁신팀은 이러한 문제를 극복하기 위하여 저궤도위성을 이용한 양자 키 분배 방식을 채택하였으며, 독자적인 송수신기를 개발하여 열기구와 저궤도위성간의 무작위 진동 및 양자의 상관관계를 시뮬레이션 함으로써, 위성–지상 간 양자채널의 가능성을 검증하였음

이를 통하여 위성–지상 간 양자신호가 다른 물질에 간섭받거나 신호의 강도가 감소하는 문제점을 극복할 수 있음을 보여주었고, 향후 양자통신을 이용한 글로벌 네트워크의 토대를 마련하는 계기가 되었음



출처 : Nature Photonics7 (2013) 387–393

2013년 6월 국제협력 사업 일정

2013년도 연구교류지원사업(일반, 양자) 신규과제 신청접수

· 선정과제 수 : 일반(26과제), 양자(33과제 내외)
· 지 원 분 야 : 일반(전 학문분야), 양자(특정 학문 분야)

지원대상	지원규모	지원기간	접수기간	담당자
4년제 대학의 조교수 이상 또는 정부출연 및 국공립 연구기관 선임연구원 이상인 자	일반 : 과제당 30백만원 이내 양자 : 과제당 10~40백만원 이내	2년 (1+1)	6월 10일 ~ 6월 26일	국제협력기획팀 이상경

한·중 과학기술협력센터사업

· 선정과제 수 : 5~6과제
· 지 원 분 야 : ICT 및 광전자, 신소재 및 나노소재, 생명과학 및 생물의학

지원대상	지원규모	지원기간	접수기간	담당자
「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조 제1항에서 정하는 기관 및 단체	과제당 30백만원 이내	최대 3년	5월 16일 ~ 6월 17일	아시아팀 조아영

해외우수연구기관 유치사업 신규과제 공모

· 지 원 분 야 : 과학기술기본계획(577 Initiative)의 「7대 중점 투자분야별 90개 기술」에 제시된 분야

지원대상	지원규모	지원기간	접수기간	담당자
「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조에 해당하는 연구기관으로서, 해외 연구기관과 협력하여 공동연구센터를 국내에 설립하고 국제공동연구를 수행하고자 하는 연구기관	과제당 6억원 이내	2년	6월 17일 ~ 7월 3일	국제연구사업팀 차소영

한국연구재단 해외협력기관 현황 (44개국 68개 기관)



유 럽

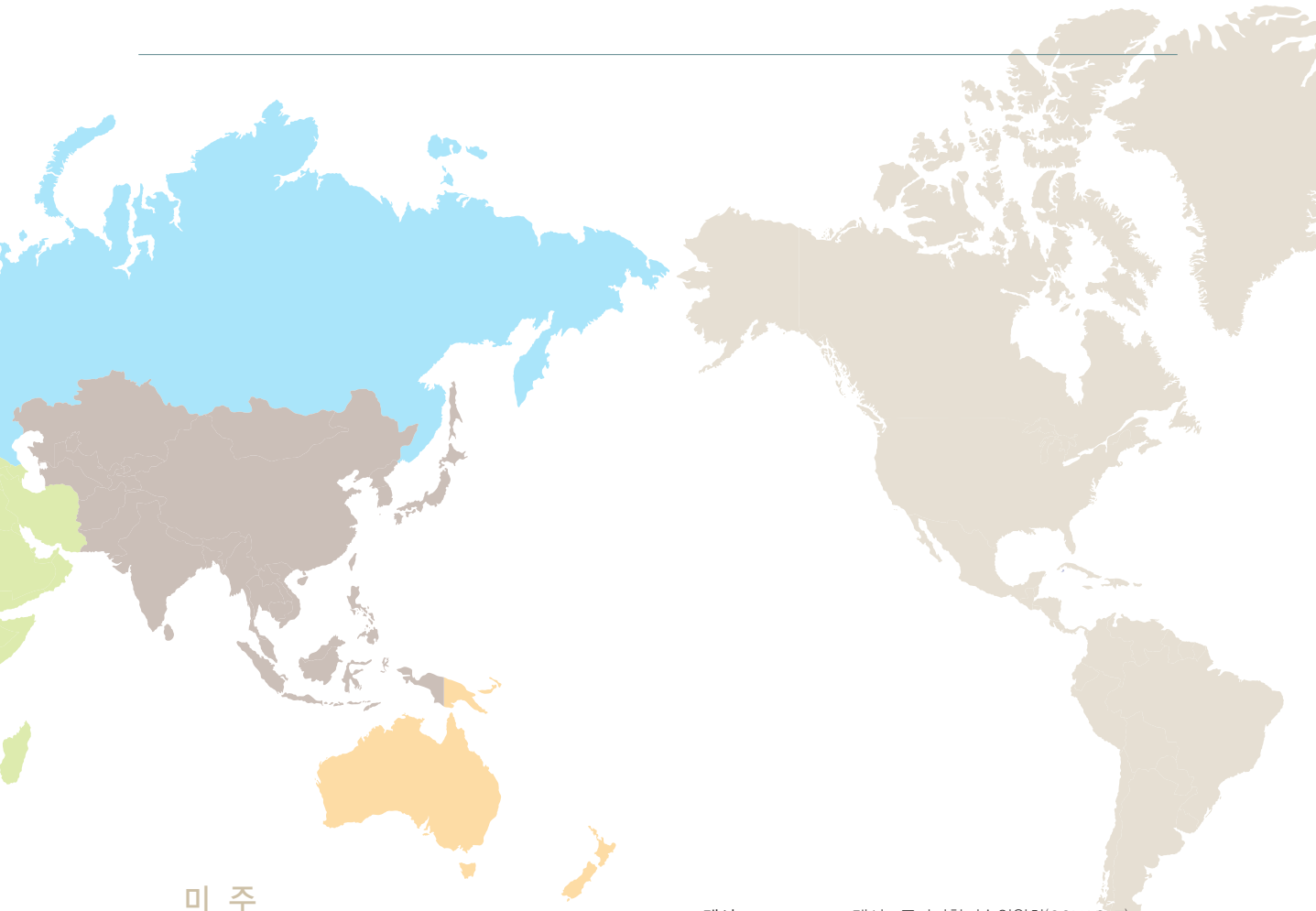
독일	독일연구협회(DFG)
	막스플랑크연구소(MPG)
	독일학술교류처(DAAD)
	독일알렉산더훔볼트재단(AvH)
영국	영국왕립과학한림원(RS)
	영국문화원(BC)
	영국예술인문학연구회(AHRC)
	영국경제사회연구회(ESRC)
	생물공학및생물연구협회(BBSRC)
프랑스	프랑스국립과학연구센터(CNRS)
	프랑스국립연구청(ANR)
스웨덴	스웨덴왕립공학원(IVA)
	스웨덴국제연구및교육협력재단(STINT)
	스웨덴연구협의회(VR)
벨기에	벨기에과학재단(FWO-Vlaanderen)
	벨기에 국립과학연구재단(FNRS)
이태리	이태리국가과학위원회(CNR)
스위스	스위스국립과학재단(SNSF)
핀란드	핀란드학술원(AF)
노르웨이	신테프그룹(SINTEF)
오스트리아	오스트리아과학재단(FWF)
스페인	스페인과학연구위원회(CSIC)
그리스	그리스과학기술재단(FORTH)
네덜란드	네덜란드연구협회(NWO)
헝가리	헝가리과학원(HAS)
	헝가리공학원(HAE)
	헝가리과학연구재단(OTKA)
러시아	러시아과학원(RAS)
	러시아기초연구재단(RFBR)
폴란드	폴란드과학원(PAS)
체코	체코과학원(ASCR)
	체코국가과학기금(GACR)
슬로베니아	슬로베니아과학재단(SSF)
우크라이나	우크라이나과학원(NASU)
루마니아	루마니아과학원(RA)
슬로바키아	슬로바키아과학원(SAS)
터키	터키과학기술연구원(TUBITAK)

중동·아프리카

이집트	이집트 과학기술협회(ASRT)
모로코	모로코국가과학기술연구센터(CNRST)
남아공	남아프리카공화국 연구재단(NRF)
우간다	우간다국립과학기술위원회(UNCST)

대양주

호주	호주과학원(AAS)
	호주과학기술공학아카데미(ATSE)
	호주연구협의회(ARC)
뉴질랜드	뉴질랜드왕립학회(RSNZ)



미 주

미국	미국립과학재단(NSF)
캐나다	캐나다자연과학및공학연구위원회(NSERC)
멕시코	멕시코국가과학기술위원회(CONACYT)
칠레	칠레국가과학기술위원회(CONICYT)
브라질	브라질 국가과학기술위원회(CNPq)

아시아

일본	일본학술진흥회(JSPS)
	일본과학기술진흥기구(JST)
중국	중국과학원(CAS)
	중국국가자연과학기금위원회(NSFC)
	중국사회과학원(CASS)
	중국과학기술교류센터(CSTEC)
대만	대만국가과학위원회(NSC)
인도	인도사회과학연구위원회(ICSSR)
	인도국립과학원(INSA)
인도네시아	인도네시아과학연구소(LIPI)
태국	태국국립연구학술원(NRCT)
베트남	베트남과학원(VAST)
	베트남사회과학원(VASS)
몽골	몽골과학아카데미(MAS)
필리핀	필리핀국립과학기술원(NAST)
	필리핀국립연구회(NRCP)
우즈베키스탄	우즈벡국가과학기술위원회(SCST)
카자흐스탄	카자흐스탄과학재단(Science Fund)

해외사무소 현황

국가	미국	스웨덴	일본	중국
주재원	김종덕	류영대	김종현	신숙경
전화	1-703-893-9772	070-4335-5334	81-3-3431-7217	82-10-6410-7886
e-mail	jdkim@nrf.re.kr	ydryu@nrf.re.kr	kimjh@nrf.re.kr	skshin@nrf.re.kr

NRF Global Insight 발행부서

직위	국제협력센터장	국제협력기획실장	국제협력기획팀장	국제협력기획팀	
이름	조순로	이한진	박두영	조상원	김준혁
전화	02-3460-5601	02-3460-5602	02-3460-5604	02-3460-5768	



Global Insight

2013.06 Vol.1

인 쇄 | 2013년 6월 8일
발 행 | 2013년 6월 10일

발행인 | 이승종
발행처 | 한국연구재단 국제협력센터
서울특별시 서초구 헌릉로 25
TEL : 02)3460-5500 FAX : 02)3460-5609

조판 및 인쇄 | 미래기획 TEL : 02)2273-5802~3



Global Insight

한국연구재단
국제협력센터

국제협력기획실 국제협력기획팀
137-748 서울특별시 서초구 헌릉로 25
Tel. 02-3460-5605 Fax. 02-3460-5709