

가. 주요 인사 활동

○ 오바마 대통령, 신진과학도에게 대통령상 수여

오바마 대통령은 11월 5일 신진과학도들 중 뛰어난 연구역량을 나타내는 연구자에게 주어지는 Presidential Early Career Award for Scientists and Engineers(PECASE) 상을 총 85명에게 수여하였다. PECASE상 선발과정은 백악관의 과학기술정책국이 주관하며 과학기술 관련 연방기관들이 수상자를 추천하여 선발하는 방식으로 이루어진다. 수상자는 향후 최장 5년간 추가적인 연구과제 지원금을 받게 된다.

1996년 클린턴 대통령이 시작한 PECASE상은 다음의 두가지 기준에 의해 선정된다; 1) 과학기술분야를 선도할 혁신적 연구 수행, 2) 과학분야 리더십, 공교육, 지역사회(community outreach) 활동.

나. 주요 과학기술 정책 동향

○ 미 회계감사원, “High-risk, High-reward” 연구지원 관련 평가 실시

최근 미 회계감사원(Government Accountability Office: GAO)은 2007년 America COMPETES 법안의 수혜기관 중 기초과학연구를 담당한 에너지부, 국립표준기술연구소, 국립과학재단의 프로그램을 평가하였다. COMPETES 법안은 각 해당기관별로 “high-risk, high-reward” 연구에 일정 비율의 연구비 지원을 설정하고 정기적으로 의회에 보고하게 되어 있으나, 평가보고서에 따르면 이를 이행하지 못한 것으로 나타났다. 따라서 평가보고서는 지원액 목표 미설정 및 의회 보고 미비를 지적하면서 명확한 “high-risk, high-reward” 연구에 대한 정의 및 연구지원 목표금액 설정과 이를 연간 보고서에 포함하여 의회에 제출토록 요청하였다.

○ 백악관 과학기술정책국 (OSTP), 산림 탄소 모니터링SilvaCarbon 프로그램 발표

이달 초 중국 베이징에서 열린 정부간 기구인 Group on Earth Observation (GEO)의 총회에서, 미국은 지구 산림의 탄소를 모니터 및 관리할 수 있는 혁신적 프로그램인 SilvaCarbon 프로그램의 상세 내용을 발표하였다. 개발도상국들이 산림 파괴를 막고 산림의 탄소 저장량 (carbon stocks)을 증대시킬 수 있도록 새로운 기술을 지원하는 내용으로 미 정부가 2010년부터 2년간 1십억불을 지원하겠다고 하였다. SilvaCarbon 프로그램은 UN식량농업기구(UN Food and Agriculture Organization)과 호주, 노르웨이, 캐나다, 일본 등 여러 국가들이 미국과 함께 참여하여 GEO Forest Carbon Tracking팀을 구성하여, 세계 몇몇 지정 지역에서 산림의 탄소저장량과 지구 탄소량 측정을 실시 할 예정이다. 미 정부측에서는 국제개발처(USAID)와 국무부 및 여러 연방기구 (U.S. Geological Survey, U.S. Forest Service, U.S. Environmental Protection Agency, NASA 등)가 함께 참여할 예정이다.

다. 주요 연구기관 동향

□ 미 국립보건원(NIH)

○ NIMH, Mishkin 박사 National Medal of Science 수상

미 국립보건원(NIH)의 Mortimer Mishkin 박사는 이달 말 백악관에서 National Medal of Science를 수상한다. National Medal of Science는 매 해마다 미 대통령이 과학 분야에 뛰어난 공헌을 한 과학자에게 수여하는 상으로, 올해에는 총 10명의 과학자가 선정되었다. Mishkin 박사는 1955년부터 매릴랜드주 National Institute of Mental Health (NIMH)에서 일해 왔으며, 현재 인지신경과학 부문 및 신경심리학 연구실을 맡고 있다. 어떻게 뇌가 감각기관으로부터의 신호를 메모리로 암호화 하는지를 밝혀 되었다. 이러한 인간의 뇌 연구 발전에 공헌한 결과로 NIMH 과학자로는 최초로 National Medal of Science 메달을 받게 되었다.

라. 협력 상대기관 동향

□ 미 국립과학재단(NSF)

○ 2010년 NSF의 연구비 지원 규모 : 13,015과제에 56억불 지원

미 국립과학재단(NSF)의 2010 회계연도 재무보고서(Agency Financial Report)에 따르면 NSF는 2010년의 총 예산 69억불 중 56억불(약81%)를 연구관련 활동에 지원하였다. 2010년도 NSF에 접수된 연구비 신청 과제수는 전년대비 23%가 증가된 총 55,562건이 접수되었고, 이중 13,015건이 선정되어 평균 23%의 선정률을 보였으며, 과제 심사에는 약 46,000여명이 참여하였다. 심사기간은 신청된 과제의 75%가 6개월 이내에 심사 완료되었으며, 평가 투명성을 증대시키기 위해 연구책임자에게 평가 결과를 송부하는 비율은 93%에 달한 것으로 나타났다.

○ NSF, 연구 윤리 교육 센터 설립 추진

NSF는 과학기술 연구 프로젝트 수행 시 연구 활동에 대한 올바른 윤리 교육 프로그램을 제공할 온라인 센터 설립을 목적으로 일리노이대학(University of Illinois at Urbana-Champaign)에 5년간 총 5백만불을 지원하기로 하였다. 이 온라인 교육 센터는 Howard 대학 및 National Academy of Engineering과 함께 교수, 학생, 연구원, 행정 직원 등 다양한 학계 관련자들이 일상 연구 활동에서 부딪치는 연구의 진실성, 윤리적 딜레마 등의 연구윤리에 관한 교육 자료를 개발하고 관련 정보를 제공할 예정이다.

마. 기타 관련기관 동향

□ 미 고등과학협회 (AAAS)

○ 미 중간선거결과가 연방 R&D예산에 미칠 영향 분석

미 고등과학협회(AAAS: American Association for the Advancement of Science) R&D 예산정책 프로그램 디렉터인 Patrick Clemins는 금년 11월 초에 실시된 미 중간선거는 연방 R&D투자에 큰 영향을 미칠 수 있다고 언급하였다. 민주당과 공화당 지도자들 모두 정부재정 적자문제 해결이 가장 우선시 되어야 한다는 데 의견을 같이 하고 있으며 따라서 정부지출감소 노력의 일환으로 연방 R&D 지원이 크게 줄어들 것으로 예상된다. 이미 오바마 행정부는 2012 회계연도 예산에서 비안보 기관(non-security agencies)들에 대한 예산 규모를 2011년 대비 5퍼센트를 줄이겠다고 발표한 바 있으며, "low-impact 프로그램"으로 지정되는 기관들은 2012년 약 5퍼센트에서 10퍼센트 가량의 예산삭감을 예상하게 될 것이라 분석하였다. 만약, 정부지출이 미 경기부양책 실시 이전의 규모로 줄어든다면, 2012년 연방 R&D 예산은 2010년도 대비 5.5퍼센트 (8.1십억불) 감소하고 2011년도 대비 5.7퍼센트 (8.5십억불) 감소되며, 특히 America COMPETES Act의 수혜기관이던 국립연구재단(NSF), 에너지부(DOE), 국립표준기술연구소(NIST)의 R&D 예산 삭감이 가장 클 것으로 예상된다.