TLD http://radar.ndsl.kr/TLD

Techno Leaders' Digest

Vol. 219 2008. 10. 21

http://radar.ndsl.kr 에서 TLD 웹 서비스 및 과학기술산업정보에 관한 분석리포트와 새로운 해외과학기술동향을 전하는 글로벌동향 브리핑(GTB)등의 고품격 분석정보 서비스를 받으실 수 있습니다.

TLD는 창의적 리더를 위한 정책기술동향 지식지입니다.

02 미국의 녹색 성장 프로그램 *일자리 창출과 저탄소 경제 실현 목표*

최근 미국의 경제는 주택 시장의 거품 붕괴, 이로 인한 금융 시장 불안, 유가 급등 등으로 성장이 크게 둔화되는 어려움을 겪고 있다. 이런 문제를 해결하고 더 나아가 일자리 창출과 저탄소 경제를 실현하기 위해서는 녹색 성장 프로그램을 추진해야 한다는 주장이 제기되었다.

04 EU, 2007년 R&D 투자 현황 발표 *전년 대비 10% 증가*

EU 집행위원회는 최근 2007년도 전 세계 R&D 투자 현황을 발표했다. 보고서에는 작년 한 해 동안 가장 많이 투자한 2,000개(이 중 EU 기업 1,000개) 기업에 대한 정보가 담겨있다. 이들 기업이 투자한 R&D 투자 규모는 3,720억 유로이며, 이는 전 세계 R&D 지출의 80%에 해당한다.

06 자기 배터리, 전류를 이용하지 않아 성능 탁월

최근 자기화된 니켈-철 막대의 한쪽을 가열하면 전자들은 자신의 스핀에 따라 자체적으로 정렬된다는 것이 발견되었다. 이와 같은 '스핀 지벡 효과(spin Seebeck effect)'는 전류(電流)보다는 자류(磁流)를 발생시킨다.

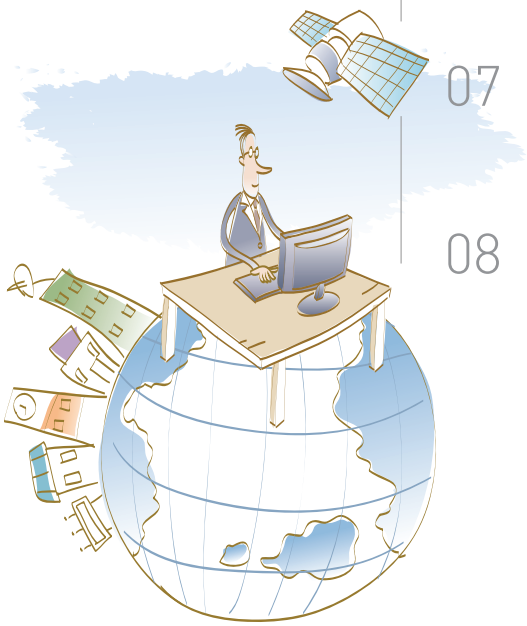
07 농업과 IT 기술의 만남, 무선 토양 센서

미국 아이오아주립대의 쿠마(Kumar) 박사팀은 무선으로 동작하는 토양 센서(soil sensor)를 개발했다. 농업에 IT 기술을 접목한 셈이다.

08 국가 R&D 정보 지식포털 NTIS

국가 R&D 사업에 대한 정보가 정부 부처별, 기관별로 관리되면서 발생하는 국가 R&D에 대한 중복투자 등의 문제해결과 함께 R&D 사업에서 산출된 정보와 자원을 적극적으로 활용하여 연구개발의 효율성과 생산성을 제고하자는 요구사항이 증가하였다.

(KISTI 김재수 NTIS사업단장)



KISTI 한국과학기술정보연구원

01 USA

미국의 녹색 성장 프로그램

일자리 창출과 저탄소 경제 실현 목표

최근 미국의 경제는 주택 시장의 거품 붕괴, 이로 인한 금융 시장 불안, 유가 급등 등으로 성장이 크게 둔화되는 어려움을 겪고 있다. 이런 문제를 해결하고 더 나아가 일자리 창출과 저탄소 경제를 실현하기 위해서는 녹색 성장 프로그램을 추진해야 한다는 주장이 제기되었다. 미국의 대표적 씽크탱크인 미국진보센터는 지난달 '녹색 성장(Green Recovery)' 이라는 보고서를 발간했다.

이 보고서에 따르면 미국 정부가 6개의 친환경 기술 영역에 향후 2년간 1,000억 달러를 투자하면 경제 성장을 촉진하고, 유가를 안정시키며 기후변화 문제에도 대처할 수 있다. 친환경 기술 영역에는 에너지 효율을 증대시키기 위한 건물 개선, 대중 교통 수단 및 화물 열차 확대, 스마트 그리드 시스템 구축이 있다. 또, 재생에너지 분야인 풍력 발전, 태양광 발전, 차세대 바이오 연료가 여기에 속한다.

에너지 효율을 증대시키기 위한 건물 개선

녹색 성장을 추구하기 위해서 가장 확실한 전략은 바로 건물의 에너지 효율을 증진시키는 것이다. 이를 위해 열효율이 높은 창문, 효율적이거나 지열을 활용한 냉난방 시설, 고효율 조명, 전기효율이 높은 전자제품의 사용과 같이 이미 존재하는 기술을 활용할 수 있다. 건물이나 전기 시설을 개선하기 위해서는 상당한 비용이 소요된다. 따라서 정부는 세금 감면이나 채무 보증을 통해 간접적으로 지원할 필요가 있다.

대중교통 수단 및 화물 열차 확대

대중교통 수단의 확대란 버스와 지하철 노선 확장, 대중교통의 요금 인하, 대중교통 운영을 위한 정부 차원의 재정적 지원 등을 의미한다. 또한 경전철이나 지하철을 추가적으로 건설하는 것도 여기에 포함된다. 이러한 신규 건설 사업을 통해 건설과 관련된 다양한 인력들에 대한 수요가 증가할 것으로 보인다. 화물 열차를 확대할 경우, 화물 열차를 운영하는데 필요한 인력이 증가하게 될 것이고, 또한 노선 확충을 위해 건설 인력들이 추가적으로 필요하게 된다.

스마트 그리드 시스템 구축

이미 일부 지역에서 시범적으로 진행되고 있는 스마트 그리드 시스템이란, 진보된 IT 기술과 전력 관리 시스템의 결합을 통해 전력을 보다 효율적으로 배분하는 시스템을 의미한다. 본 녹색 성장 프로그램을 통해 정부는 시범적으로 진행하고 있는 스마트 그리드 시스템 구축 사업을 보다 빠른 속도로 추진할 것이다.

재생에너지 (풍력, 태양열 및 차세대 바이오 연료)

녹색 성장 프로그램이 창출하는 일자리 영역

6개 기술 영역	일자리 창출
에너지 효율을 증대시키기 위한 건물 갱신	전기기사, 에어컨 설치기사, 목수, 건설장비 운전기사, 지붕 설치기사, 보온설비기사, 건설 감리사, 건물 안전 검사관
대중 교통 수단 및 화물 열차 확대	토목기사, 전기기사, 용접공, 철도 레일 설치기사, 버스 운전사, 기관사, 엔진 제작 인력
스마트 그리드 시스템 구축	소프트웨어 개발자, 전기공학 엔지니어, 전자기기 조립 인력, 기계 숙련공, 건설 노동자, 기기운영 기술자, 전선 설치 인력
풍력 발전	환경 엔지니어, 건설장비 운전기사, 생산관리자, 제강소직공, 목수, 기기 관리자, 전자기기 조립 인력
태양광 발전	전기 기술자, 산업기기 운전기사, 용접공, 건설장비 운전기사, 건설 노동자, 건설 관리 인력, 전자기기 조립 인력
차세대 바이오 연료	화학 엔지니어, 화학자, 농부, 트럭 운전기사, 농산물 중개상, 농산물 관리/검사 인력

보고서가 제시하는 3가지의 재생에너지(풍력,

태양열 및 차세대 바이오 연료) 산업은 이미 빠른 속도로 성장하고 있으며, 정부는 물론 민간에서도 투자가 활발히 진행되고 있다. 하지만 본 녹색 성장 프로그램을 통해서 세금 감면 및 채무 보증 등의 혜택을 제공하게 된다면, 더 빠른 성장을 기대할 수 있다.

녹색 성장 프로그램의 예산 전략

미국진보센터는 녹색 성장 프로그램을 도입하기 위해 1,000억 달러의 예산을 제안하였다. 예산은 세금 감면과 정부의 직접 투자, 채무 보증 형태로 사용된다.

녹색 성장 프로그램 예산 내역

항목	내용	예산 (억 달러)
세금 감면	민간 건물이나 주택 등의 건물 개선 지원, 재생 에너지에 대한 투자	500
정부의 직접 투자	공공 기관의 건물 개선, 대중교통 수단 및 화물 철도의 확대, 스마트 그리드 시스템 구축 및 재생 에너지에 대한 투자	460
채무 보증	건물의 개선이나 재생 에너지 투자에 필요한 자금을 시중은행으로부터 대출받을 수 있도록 정부가 채무 보증	40

녹색 성장 프로그램을 도입하게 되면 단기적으로 채무가 증가하겠지만, 장기적인 관점에서 미국을 저탄소 경제로 전환하고, 다양한 이익을 통해 재정 적자에서 벗어날 수 있는 기회를 제공한다. 예를 들면 탄소배출권 거래 제도가 있다. 탄소배출권 거래 제도가 시행되면 기업들은 탄소배출권을 구매해야 한다. 주요 예측에 따르면 이 제도를 통해 미국 정부는 매년 750억에서 2000억 달러의 예산을 확보할 수 있다. 뿐만 아니라 석유와 가스에 대한 각종 보조금을 점차 철폐하는 만큼 연간 최대 66억 달러의 예산을 절감할 수 있다.

세금 감면 혜택 증가

세금 감면은 재생에너지 산업의 활성화를 위해서는 불가피한 요소가 되어 버렸다. 한 예로 풍력 발전의 경우 2004년 세금 감면 혜택을 축소하였더니, 연간 전력 생산량이 2003년의 1,687MW 에서 389MW로 크게 감소하였다. 그 뒤 다시 세금 감면 혜택을 제공하자, 2005년에 2,431MW의 전력을 생산하였다. 따라서 적절한 수입을 창출할 때까지 모든 재생에너지에 대해 세금을 감면할 필요가 있다.

정부의 직접 투자 증대

정부에서 공공건물의 갱신 및 대중교통과 화물 열차의 확대, 스마트 그리드 도입 등을 위해 460억 달러의 투자를 실행하면 건설업을 중심으로 한 일자리 창출이 빠르게 일어날 것이다.

미국 내의 모든 교육, 병원 및 정부 관련 시설을 녹색 성장 프로그램에 따라 개선한다면 모두 260억 달러의 예산이 필요하다. 이 정도 예산은 에너지 절감을 통해 5년 내에 충분히 보상받을 수 있다. 나머지 200억 달러는 대중교통 및 화물 열차의 확대, 스마트 그리드 도입 등에 사용된다. 이러한 투자 또한 유가의 안정화 등을 통해 거시적으로 많은 혜택을 가져다 줄 것으로 예상된다.

정부의 채무 보증 확대

40억 달러를 채무 보증으로 사용하게 되면, 에너지 효율성 제고 및 재생에너지 개발 산업에 최소 200억 달러의 민간 투자를 기대할 수 있을 것이다. (200억 달러는 최근의 금융 불안으로 인해 매우 보수적으로 접근한 수치로, 최대 2,670억 달러의 민간 투자를 기대할 수 있다.)

기대효과

다양한 일자리 창출

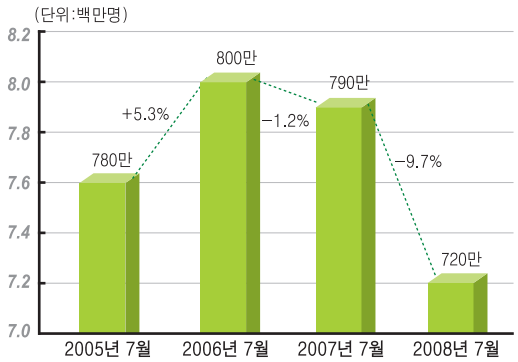
전기 기사, 용접공, 트럭 운전기사에서부터 연구개발인력과 회계사까지 다양한 일자리 창출을 기대할 수 있다. 또한 저임금 근로자들에게 보다 많은 임금을 받을 수 있는 기회를 제공한다.

실업률 감소

본 프로그램이 2009년 초까지 도입된다면, 미국의 실업자 수가 880만 명 (2008년 7월 기준)에서

680만 명으로 감소하게 될 것이다. 실업률이 5.7%에서 4.4%로 감소한 셈이다.

건설업 및 제조업 인력 수요 증가 기대



미국 내 건설업종사 인구, 2005년 7월~2008년 7월

2006년 7월 800만 명의 인력이 건설업에 종사하였으나, 주택 가격의 하락 등으로 2008년 7월 현재 720만 명으로 감소하였다. 본 프로그램을 통해서 80만 명의 인력에게 새로운 기회를 제공할 수 있을 것이다. 제조업의 경우에도 건설업과 유사한 결과를 기대할 수 있다.

유가의 안정화

에너지의 효율 증대와 재생에너지 개발로 인해 자원에 대한 수요가 감소하게 된다. 따라서 수요의 감소로 장기적으로 유가는 안정될 것으로 예상되며, 유가가 급등하더라도 경제에 미치는 영향이 줄어들게 된다.

에너지 효율성 증대로 인한 재정 기여

에너지 효율성 증대는 에너지 비용의 감소로 이어진다. 이러한 비용 절감을 통해 교육 기관에서는 교사와 교재를 추가로 확보할 수 있고, 민간 기업에서는 신사업에 투자할 수 있는 자금을 확보할 수 있다. 또한 개인은 에너지 비용의 절감을 통해 삶의 질이 증대될 것으로 전망된다.

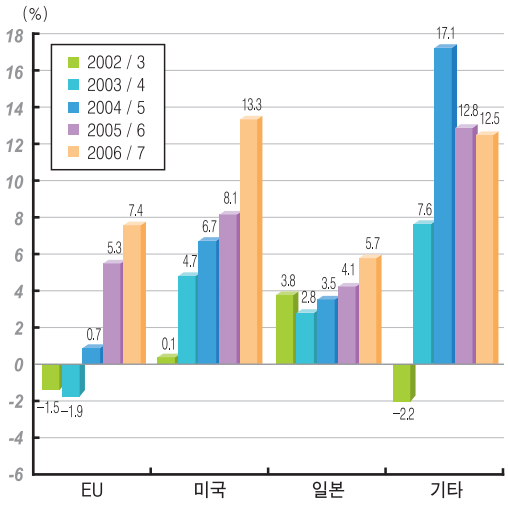
http://www.americanprogress.org

02 EU, 2007년 R&D 투자 현황 발표

전년 대비 10% 증가

EU 집행위원회는 2008년 9월, 2007년도 전 세계 R&D 투자 현황(Analysis of the 2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard)을 발표했다. 보고서에는 작년 한 해 동안 가장 많이 투자한 2,000개(이 중 EU 기업 1,000개) 기업에 대한 정보가 담겨있다. 이들 기업이 투자한 R&D 투자 규모는 3,720억 유로이며, 이는 전 세계 R&D 지출의 80%에 해당한다.

2007년의 R&D 투자는 전년 대비 평균 10% 증가했다. EU 기업들의 2007년 투자는 7.4% 증가하였으며, 비 EU 기업들은 11.1 증가하였다. 2006년에는 증가율이 각각 5.3%, 7.7%이었다.



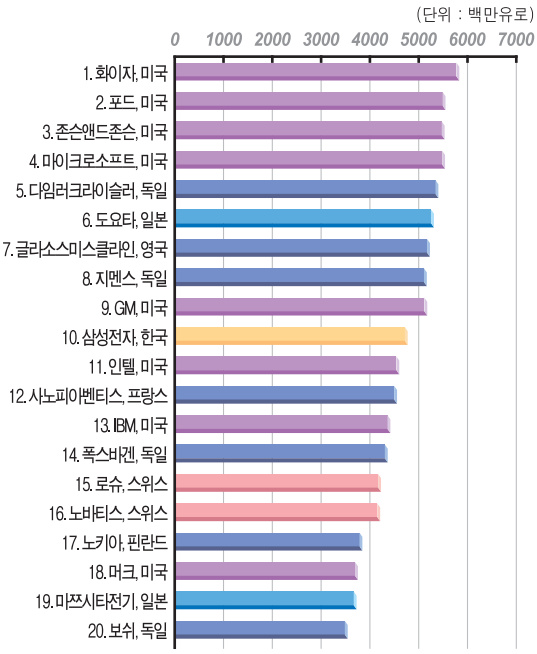
세계 지역별 스코어보드 기업의 R&D 투자 성장률

미국 기업 R&D 투자 선두

상위 50개 기업의 전체 R&D 투자는 연 성장률이 7.3% 수준이며, 순 매출 성장률은 6.0%에 이르는 것으로 나타났다. R&D에 가장 많이 투자한 기업은 화이자(58억 유로), 포드(55억 유로), 존슨앤드존슨과 마이크로소프트(각각 54억 유로)로 모두 미국 국적 기업이다. 10위권에 든 EU 기업들은 다임러크라이슬러(52억 유로, 5위), 글락소스미스클라인(51억 유로, 7위), 지멘스(50억 유로, 8위)이다. 한때 1위를 했던 다임러크라이슬러의 순위가 하락하는 등 매년 변동은 조금씩 있으나 상위 기업들의 순위는 상대적으로 안정적이다.

산업 부문별로는 제약산업이 13개 기업으로 가장 많았으며, 자동차 관련 산업 11개, 하드웨어 및 장비산업이 11개, 우주 및 국방 산업에서 4개 기업이 50위 순위 안에 들었다.

국가별로는 EU 기업이 18개, 미국 기업이 20개, 일본이 9개로 대부분을 차지하였다. 한국은 전년도 2개에서 2007년에는 삼성(10위)만이 50위권에 이름을 올렸다.



2007년도 R&D투자 상위기업

제약 및 바이오 기술 분야 주도

R&D 투자 비율, R&D가 순매출에서 차지하는 비율, 이익 대비 투자 비율을 나타내는 R&D 강도를 가지고 15개 산업 분야를 비교할 때, 제약 및 바이오 기술 분야가 기술 하드웨어 및 장비 분야를 제치고 전 세계 최고 R&D 투자 분야로 올라섰다. 제약 및 바이오 기술의 R&D 투자 비율은 19.3%, 순매출 비율 4.2%, R&D 강도는 15.9%이다.

미국은 전체 R&D 투자의 79%가 6개 주요 산업에 집중되어 있는 반면, EU와 일본은 30%이상의 R&D 투자가 6개 주요 산업 분야 외에서 이루어지고 있다.

R&D 고집약적 산업인 제약 및 바이오 기술, 기술 하드웨어 및 장비, 소프트웨어 및 컴퓨터 서비스에 대한 R&D 투자가 미국에서는 64%를 차지한 반면 EU와 일본은 각각 30%와 23%를 차지한다. 미국의 수치가 높은 이유는 마이크로소프트와 IBM과 같은 거대 기업과 소프트웨어 벤처 회사가 많이 존재하고, 구글 및 야후 같은 인터넷 서비스 기업이 붐을 일으켰기 때문이다.

산업을 R&D 강도 기준으로 구분하면 다음과 같다.

- ▶ R&D 고집약 산업(5%이상) : 제약 및 바이오 기술, 건강관리 장비 및 서비스, 기술 하드웨어 및 장비, 소프트웨어 및 컴퓨터 서비스, 레저 상품 등
- ▶ 중-고집약 산업(2%~5%) : 자동차 및 부품, 우주 및 국방, 전기 및 전자 장비, 산업 기술 및 기계, 화학, 여행 및 레저 등
- ▶ 중-저집약 산업(1%~2%) : 식품 생산, 미디어, 석유 장비, 일반 소매상, 담배, 유무선 통신
- ▶ 저집약 산업(1%이하) : 석유 및 가스, 금속, 은행, 식품 및 약품 소매, 음료, 광산업 등

EU와 일본 스코어보드 기업들은 중-고 집약 산업에서 R&D 투자 비율이 가장 높으며, 미국은 R&D 투자의 2/3 이상을 R&D 고집약 산업에 집중하고 있다.

http://ipts.jrc.ec.europa.eu

자기 배터리, 전류를 이용하지 않아 성능 탁월

최근 자기화된 니켈-철 막대의 한쪽을 가열하면 전자들은 자신의 스핀에 따라 자체적으로 정렬된다는 것이 발견되었다. 이와 같은 '스핀 지벡 효과(spin Seebeck effect)'는 전류(電流)보다는 자류(磁流)를 발생시킨다. 자류는 *스핀트로닉스(spintronics) 장치에 매우 유용하다. 전자제품의 큰 단점은 열로 방출하는 에너지의 손실이 크다는 것인데, 전기적 흐름과 달리 자기적 흐름은 열을 발생시키지 않기 때문이다.

> * 스핀트로닉스
>
> 전자의 스핀(spin)과 전자공학(electronics)의 합성어로 스핀을 응용하는 전자공학을 말한다. 스핀은 음의 전기를 갖는 '전하'(charge)와 함께 양자역학적 특징을 갖는 전자의 물리적 특성 중 하나다. 스핀트로닉스를 이용하면 각종 소자의 정보저장 · 처리 · 전송 등의 물리적 특성을 획기적으로 높일 수 있다.

일본 케이오대의 에이지 사이토 연구팀은 위와 같은 연구 결과를 네이처지 최신호에 발표하였다. "스핀 지벡 효과"라는 용어는 1800년대 지벡(Thomas Johann Seebeck)이 발견한 열전 현상(thermoelectric phenomenon)인 지벡 효과에서 기원한 것이다. 지벡 효과란, 전도성 막대의 한쪽을 가열하면 전자가 열을 받아 차가운 영역으로 이동함으로써 전압을 생성하는 것을 의미한다.

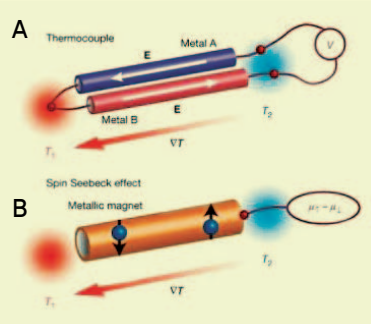
스핀 지벡 효과는 이와 유사하지만, 전자 스핀에 영향을 준다는 점에서 그 특징이 있다. 니켈-철 막대와 같이 자기화된 금속을 가열하면 업 스핀(up-spin)을 갖는 전자는 따뜻한 영역으로 모이고, 반면에 다운 스핀(down-spin)을 갖는 전자는 차가운 영역을 선호한다.

따라서 스핀 분리의 막대는 두 개의 전극을 갖게 되므로, 스핀 전압(자류)을 형성하는 새로운 배터리의 근간이 될 수 있다. 이것을 이용하면 물리학자들은 정보를 자기적으로 저장하는 수많은 스핀트로닉스 장치를 개발할 수 있다.

자기 정보 저장은 본질적으로 열로 낭비되는 것이 없기 때문에 전자적으로 정보를 저장하는 기존 방식보다 효율적이다. 특히 열로 낭비되는 것이 감소됨으로써 컴퓨터 칩의 소형화가 가능해지므로, 소비 전력이 낮고 동작 속도가 빠른 전자부품의 제조가 가능하다.

이와 같은 스핀 지벡 효과는 전류가 아닌 전자 스핀의 흐름을 생성하므로, 향후에는 이를 통한 스핀트로닉스 연구 분야가 활성화될 것으로 기대된다. TLD

http://www.physorg.com



(A) 전도성 막대의 한쪽을 가열하면 가열된 전자는 다른 쪽으로 이동

(B) 자기화된 니켈-철 막대의 한쪽을 가열하면 '스핀-업'과 '스핀-다운'으로 배향된 전자에 의한 스핀 전압 발생

농업과 IT 기술의 만남, 무선 토양 센서

미국 아이오아주립대의 쿠마(Kumar) 박사팀은 무선으로 동작하는 토양 센서(soil sensor)를 개발했다. 농업에 IT 기술을 접목한 셈이다. 이미 농산물 유통 분야에서 인터넷을 통한 전자상거래 제도가 정착되었으므로, 이 기술을 통해 농업이 생산 단계부터 유통까지 IT 기술의 수혜를 입는 계기가 되었다 .

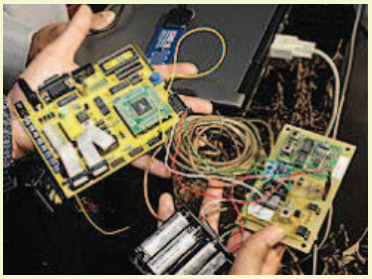
이번에 개발한 무선 토양 센서는 농경지에 함유된 수분의 양을 측정하여 그 결과를 전송하는 용도로 사용되는데, 앞으로는 토양의 온도, 영양도 등에 관한 자료도 처리할 예정이다. 시제품은 폭 5cm , 길이 10cm, 두께 2.5cm 정도로 지상에 안테나를 구축할 필요가 없다. 따라서 농부들은 센서를 농경지에 묻어 두고 농사일을 하면 그만이다. 무선 토양 센서는 자신의 위치를 능동적으로 알릴 수가 있기 때문에 배터리 교환을 위한 위치 파악이 쉽고, 밭을 갈 때는 센서를 피해갈 수가 있다.

쿠마 교수는 "무선 토양 센서가 240~480cm 떨어진 그리드 패턴 내에서 땅 밑 약 30cm 아래 묻을 수 있도록 고안됐다"고 밝혔다. 무선 토양 센서를 통해 과학자들은 물이 농경지를 따라 어떻게 이동하는지 알게 되고, 농작물 성장과 생산량을 예측하는 데에도 도움을 받을 수 있다. 또한 토양의 영양도와 수자원을 관리 하는데 도움을 받아 환경 영향은 최소화하면서 생산량은 극대화할 수도 있다.

동 대학 농업 및 바이오시스템 공학과 스튜어트(Stuart) 교수는 "정밀농업(Precision Agriculture)의 어려운 점은, 정확성이 높은 정보를 신속하게 입수하는 것인데, 이번에 개발한 무선 토양 센서로 인해 이 문제가 해소될 것"이라면서, "농부들이 영농 관리를 위해 필요한 조치를 취하는 데 유용할 것"이라고 주장했다.

쿠마 교수는 센서가 땅 속에서 제대로 동작하는지 확인하기 위해 매설된 센서를 일일이 확인하였으며, 올 가을이 가기 전에 추가 실험 및 개발을 진행할 계획이다. 무선 토양 센서 개발 프로젝트는 3년에 걸쳐 미국 국립과학재단(NSF)의 지원으로 수행 중이며, 농작물 생산량 개선, 환경 영향의 최소화, 경제적인 무선 토양 센서의 개발이 목적이다. TLD

http://www.public.iastate.edu



▲ 무선 토양 센서

국가 R&D 정보 지식포털 NTIS

정부 R&D 예산이 최근 몇 년간 두 자릿수가 넘는 높은 증가율을 기록하고, 2008년 예산은 사상 최초로 10조원을 넘는 등 국가 R&D 사업의 규모가 점점 커지고 다양화되고 있다. 2007년 과학기술정책연구원(STEPI)에서 발표한 '우리나라 R&D 투자의 효율성' 연구결과에 따르면, 우리나라 R&D 투자 효율성(0.182)은 OECD 평균수준(0.19)이나, 미국(0.22)이나 일본(0.298)보다는 낮아 투자효율성 제고에 대한 노력이 필요한 상황이다.

특히 국가 R&D 사업에 대한 정보가 정부 부처별, 기관별로 관리되면서 발생하는 국가 R&D에 대한 중복투자 등의 문제해결과 함께 R&D 사업에서 산출된 정보와 자원을 적극적으로 활용하여 연구개발 효율성과 생산성을 제고하자는 요구사항이 증가하였다.

이에 한국과학기술정보연구원은 R&D 관련 부처 · 청(대표연구관리전문기관)과 연계하여 정보를 수집 · 가공한 후, 공동 활용함으로써 R&D 투자 효율성을 제고하기 위해 국가과학기술종합정보서비스(NTIS)를 구축하였다. NTIS(www.ntis.go.kr)는 국가 연구개발의 기획에서부터 성과 활용에 이르기까지 전주기에 걸쳐 연구개발의 효율화를 지원하기 위해 구축한 국가 R&D 정보 포털시스템이다.

NTIS 서비스 개념도

지금까지 일본(ReaD), 미국(RaDiUS) 등 일부 국가가 분야별 과학기술정보시스템을 구축 · 운영하고 있으나, 과제, 인력, 성과, 장비 · 기자재 정보 등이 서로 연계되어 종합 제공되는 서비스는 NTIS가 세계 최초다.

NTIS에서 서비스하는 정보건수는 약 45만 건으로 △ 02~07년 부처별, 기관별로 수행되었던 국가 R&D 과제 및 현황분석정보 16만 건 △ 국가 R&D 사업에 참여한 약 6만4천 명의 인물정보 및 현황분석 정보 △ 국가 R&D 사업을 통해 취득 · 보유한 3천만원 이상의 장비 · 기자재 정보 약 7만 건 △ 각 부처 및 기관으로부터 수집한 논문 14만 건, 출원 및 등록 특허 2만 건 등의 성과정보가 포함되며, △ 이 외 국가 R&D 사업의 주요 핵심지표와 민간 R&D 투자 및 OECD국가의 과학기술지표를 제공하고 있다.

NTIS를 통해 범부처 차원에서 현재 진행 중인 국가 R&D 사업 관련 정보를 정확하고 신속하게 파악할 수 있게 됨으로써 종합적인 기획 · 조정 · 평가가 가능하고, 중복투자방지를 통해 R&D 투자의 효율성을 제고할 수 있으며 사업진행의 투명성을 확보할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 일반 국민이 과학기술 지식 및 정보를 손쉽게 접할 수 있게 되고, 국가 R&D 사업을 보다 정확히 이해하게 됨으로써 실질적인 과학기술의 대중화가 가능하게 될 것이다. TLD

김 재 수 NTIS사업단장(jaesoo@kisti.re.kr)

기사와 관련해서 궁금한 점이 있으신 분은 연락 바랍니다.

Techno Leaders' Digest(특수격주간신문)

발행일 2008년 10월 21일(통권 219호) | **등록번호** 대전다01213 | **발행인** 박영서 | **편집인** 최성배, 박영욱, 김아람 | 팀장 : 강현무

발행처 한국과학기술정보연구원 정보분석센터 유망기술분석팀 | **주 소** 305-806 대전광역시 유성구 과학로 335

전 화 042-828-5057 | **FAX** 042-828-5199 | **E-mail** ywpark@kisti.re.kr | **디자인 · 인쇄** 디디컴(042-635-2010)