

재활용산업육성자금 융자규모 700억원으로 증액

〈환경부 2005년 1월 14일〉

한국환경자원공사(사장 이치범)는 국내 재활용업체의 창업 및 설비투자를 유도하여 재활용산업 활성화 및 폐기물 재활용을 촉진시키고자 2005. 1. 3일부터 재활용산업육성자금 융자규모를 연간 600억원에서 700억원으로 100억원 증액한다.

지난해 국내·외 경제불안 및 경기침체로 자금수요가 감소할 것으로 예상되었으나 융자잔액이 조기 대여되어 재활용업체의 시설투자 및 원료구입 등에 사용된 것으로 나타남에 따라 이러한 수요를 반영하여 융자금액을 증액하게 되었다. 융자규모 증액으로 재활용업체 확장 및 창업이 활성화되어 환경친화적 산업구조 정착을 촉진하고 침체된 국내경기의 활성화에도 일정한 역할을 할 것으로 기대하고 있다. 공사는 융자 신청서 작성에 어려움이 있는 사업자를 위한 "찾아가는 행정서비스"를 지원하는 등 재활용업체의 애로사항을 제도개선에 반영하기 위해 노력하고 있으며 앞으로도 폐기물 재활용 및 자원화 촉진을 유도하기 위하여 재활용사업자에 대한 지원을 강화해 나갈 계획이다.

지구촌과학기술뉴스

〈자료제공 : 한국과학기술정보연구원 해외과학기술동향〉

New Scientist지가 선정한 2004년 10대 과학 뉴스

1. 외계인이 보내오는 신호를 찾아 나서는 SETI 프로젝트에서 매우 흥미로운 신호를 포착한 사건
외계인이 보낸 신호라기보다는 알려지지 않은 천문 현상에서 발생한 신호일 가능성이 더 높다.
2. 작은 두개골이 인류 진화에 논쟁을 일으킨 사건
930,000년 전에 살았던 젊은 성인 호모 에렉투스의 두개골은 다른 것과 비슷하지만 약 30% 작다. 일부 전문가들은 인류 진화에 과정에 대한 전면적인 재고가 있어야 한다고 주장하기도 하였다.
3. 군중을 향한 전기 충격기 시판
인권 단체들은 지난 6월, 군중을 향해 번개와 같이 전기 충격을 줄 수 있는 기계가 미국과 유럽에서 시판될 것이라는 것에 격분했다. 비평가들은 객관적인 안전 시험이 이루어지지 않았고 차별적으로 사용될 수 있다고 비난했다.
4. 카시니호, 토성 고리의 흔들림 발견
토성을 탐사하고 있는 카시니호가 지난 7월 토성 고리의 신비를 밝히는 과정에서, 고리에 물질이 덩어리져 있으며 물결무늬가 있는 것을 발견했다.
5. 스티븐 호킹의 블랙홀 모순 해결
스티븐 호킹은 지난 30년 동안 블랙홀에 빨려 드는 모든 물질들이 파괴된다는 자신의 주장이 틀렸음을 스스로 입증했다. 그는 블랙홀에서 정보가 빠져 나올 수 있다는 것을 밝혀내, 현대 물리학에서의 오랜 모순을 해결했다.
6. 빛의 속도가 변했을 수도
신성 불가침의 물리학 상수인 빛의 속도가 20억년 전에는 지금보다 더 느렸을 것이라는 주장이 나왔다. 빛의 속도가 변하면 아인슈타인의 상대성 이론에 위배된다. 그러나 몇몇 과학자들은 빛의 속도가 변하면 몇몇 불가사의한 천문학 현상을 설명할 수 있고 끈 이론을 뒷받침한다고 주장한다.

지구촌과학기술뉴스

7. 지난 4월 할리우드 영화 The Day After Tomorrow에서 지구 온난화가 새로운 빙하기를 만든다는 이야기는 기후 학자들을 분노케 했다.

미군 보고서에도 실린 이 가정은 온난화가 걸프 해류를 차단시켜 북반구를 얼게 만들고 15년만에 전세계적인 기아를 가져온다는 것이다. 이 시나리오는 기후 학자들이 받아들이기에는 너무 극단적이며 비현실적이라고, 독일 포츠담 연구소(Potsdam Institute)의 Stefan Rahmstorf는 말했다.

8. 사진 인식으로 위치 파악

핸드폰 카메라로 주위의 빌딩을 찍으면 정확한 사진 인식 기술로 자신의 위치를 알려주고 가려는 방향을 가르쳐 주는 소프트웨어가 나왔다. 이 프로그램은 촬영한 사진을 3차원 영상의 데이터베이스와 일치시켜 위치를 파악하는 것으로서, GPS나 핸드폰 위치 파악보다 더 정밀하다.

9. 첫 번째 민간 우주여행

SpaceShipOne이 10일 안에 두 번의 민간 우주여행에 성공하여 X-Prize를 받았다. 그러나 시험 비행 당시 중요한 기계 결함으로 큰 사고로 이어질 뻔 했다.

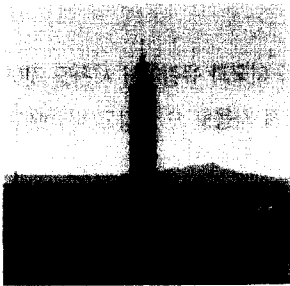
10. HIV를 방해하는 신비한 바이러스

HIV에 감염된 사람이 어떤 바이러스에 두 번째로 감염되면 에이즈 발병이 줄어들고 사망하지 않는다는 발견이 지난 3월에 있었다. HIV에 감염된 사람이 GB 바이러스 C라고 불리는 바이러스에 2차로 감염되었을 경우, HIV에만 감염된 사람보다 사망할 확률이 3배나 줄어든다고 보고되었다.

▶ 국가 : 영국 / 출판날짜 : 2004년 12월 31일

▶ 정보출처 : www.newscientist.com/articles?id=dn6832

도시바 엘리베이터, 세계 최고속 엘리베이터 납입



<TAIPEI 101의 외관>

도시바 엘리베이터 주식회사(이하, 도시바)가 세계 최고속인 분속 1,010m(시속 60.0km) 엘리베이터를 개발, 대만·대북시의 세계 최고층 빌딩 'TAIPEI 101'에 납입하였다. 이 엘리베이터는 기네스사에 의해 '세계 최고속 엘리베이터'로 인정된 바 있다.

금회 도입된 주된 신기술로는 세계 최초로 실내부의 기압을 조정하는 '기압제어 시스템'을 비롯해, 내부에 설치된 센서의 진동 정보를 기초로 중량을 역방향으로 이동시켜 실내의 수평 방향 진동을 없애는 '액티브 제진 장치'와, 주행시 승강로 내의 공기와 캡슐 표면의 압력 해석을 통해 형상의 최적화를 도모하는 유선형 '정풍 캡슐' 등이 있다.

도시바는 이러한 세계 최고 수준의 기술 개발과 응용을 통해 고층 빌딩용 초고속 엘리베이터 및 더블 엘리베이터, 고속 엘리베이터의 새로운 판촉 활동을 벌이는 동시에, 이 기술을 중저층 빌딩용 규격형 엘리베이터 등에도 적용하고 쾌적성·안전성을 한층 향상시켜, 향후에도 글로벌 시장에서의 적극적인 사업 전개를 도모해 나간다는 계획이다.

국가 : 일본 / 출판날짜 : 2004년 12월 16일

정보출처 : www2.toshiba-elevator.co.jp/evl/pressrelease/20041216.jp

동남 아시아 지역에서 발생한 지진 규모 해석

인도네시아 수마트라섬 서쪽이 진원지인 이번 지진에 대해, 나가노시(長野市)에 있는 일본 기상청의 정밀지진관측실이 측정한 지진파는 지구를 2번 이상 일주했다는 사실이 밝혀졌다. 또한 지진에 따른 여진 지역이 진원으로부터 약 1,000킬로미터 북쪽까지 분포하고 있다는 사실이 판명됐다.

일본 기상청은 해외에서 발생한 지진에 대해 정밀지진관측실에 설치되어 있는 지진계를 비롯하여, 각국에 분포하는 지진계에 의한 관측망인 '전지구 관측 네트워크'(IRIS)의 지진데이터를 바탕으로, 발생한 지진의 진원과 규모를 추정하고 있다.

정밀지진관측실에서 관측한 이번 지진파는 지구를 두 번 이상 돌고 있으며, 이러한 사실은 이번에 발생한 지진의 규모가 상당히 컸다는 점을 설명하는 것이다.

산업기술종합연구소의 해석에 따르면, 이번에 일어난 지진의 에너지는 한신(阪神)대재해를 일으킨 지진의 약 1,400배에 상당하는 것이다. 또한 기상청에 따르면, 이번 지진의 진원지는 인도/오스트리아 플레이트가 유라시아플레이트 밑으로 들어간 지역으로, 과거에 커다란 피해를 수반한 지진이 발생했다.

2000년 6월에 강도(M) 8.0의 지진이 발생했으며, 이 때에는 해일에 의한 피해는 없었다. 이번 지진에서는 발생 후 12시간 이내에 M 6.0 이상의 여진이 적어도 70회 발생했다는 사실도 밝혀졌다.

국가 : 기타 / 출판날짜 : 2004년 12월 29일

정보출처 : <http://headlines.yahoo.co.jp/h1?a=20041228-00000002-san-soci>

지진해일과 조기 경보 시스템

인도양에서 해일을 일으킨 지진의 위치는 지질학자들에게는 놀라운 것이 아니라고 세계적인 지진학자인 Lehigh 대학의 A. Meltzer는 말했다. 히말라야에서 두 번의 국제 지진연구 프로젝트를 이끈 그녀는 "이 같은 지진은 50~100년에 한번 정도 일어나며 아주 특별한 곳에서 발생한다."고 말했다.

과학자들이 지진이 언제 일어날지를 예측할 수는 없지만 지진해일이 닥치기 전에 주민들을 대피시킬 수 있는 기술을 개발해왔다. 부이, 조수계측기, 인공위성 사진 등이 조기 경보 시스템에 사용된다. 인도양에는 이런 시스템이 설치되지 않았다. 하지만 침강대 주위의 태평양 연안국에는 하와이를 강타한 해일을 일으켰던 1964년의 알래스카 지진 이후 조기 경보 시스템이 설치됐다.

1964년의 알래스카 지진은 캘리포니아까지 해일을 발생시켰다. 수마트라 지진으로 촉발된 해일은 뉴질랜드와 남미, 북미의 서쪽 해안까지 기록됐다. Meltzer는 "조기 경보시스템으로 해일을 막을 수는 없지만 인명 피해는 줄일 수 있다."고 말했다.

국가 : 미국 / 출판날짜 : 2005년 01월 05일

정보출처 : www.eureka1.org/pub_releases/2005-01/lu-szs010505.php

지구촌과학기술뉴스

유럽연합, 이산화탄소 배출권 거래 개시

유럽연합(EU)은 2005년 1월 1일부터, 지구온난화 가스의 하나인 이산화탄소(CO₂)의 배출량 억제를 위한 독자적인 배출권 거래제도를 발족시킨다.

지역 내 25개국 약 12,000개 공장시설에 할당된 분량에 대한 매매는 지구온난화 방지를 목표로 하는 교토의정서(京都議定書)의 의무 달성에 도움이 될 것이다. 이 제도가 본격적으로 케도에 올라서면, 일본기업에게는 관련 비즈니스의 기회 확대로 이어질 가능성이 있다.

배출권 시장은 영국 등이지만, 다국간 이산화탄소 거래제도는 세계에서 처음이다. 이 제도의 운영을 담당하는 유럽 위원회의 관계자에 따르면, 거래 대상이 되는 배출권의 총 분량은 초기단계에서 40억 톤을 넘으며, 거대한 시장이 될 전망이다.

거래는 가맹국 25개국이 자국의 이산화탄소 삭감 의무에 근거하여 국내 기업에 할당하는 배출량을 바탕으로 실시된다. 배출 제한량을 초과한 기업은 벌금(1톤 당 40유로, 2008년부터는 100유로로 증액)이 부과되며, 제한량에 미치지 않는 분량을 배출하여 여유가 있는 기업으로부터 초과량을 구입하는 등 거래가 활발해질 것으로 보인다.

국가 : 유럽연합 / 출판날짜 : 2004년 12월 31일

정보출처 : www.nikkei.co.jp/news/main/20041231AT2M2902330122004.html

2005년 IT 보안시장 전망

IT 보안시장에서 많은 종류의 정보 보호 제품과 기술이 등장하였는데, 올해도 이러한 움직임은 지속되어 2004년에 비해 16% 정도 성장할 것으로 예측됐다.

IT 전문조사기관인 IDC社에서 발표한 보고서, "IT 보안시장의 기회와 도전(Opportunities and Challenges in the Maturing IT Security Market)" 에 따르면, 영국과 아일랜드에서 생체인식 보안, 스마트카드, 3A(authentication, Authorisation, Administration) 등에 대한 지출이 2004년에 비해 2배 이상 증가할 것으로 나타났다.

방화벽(firewall) 등 기존 정보보호 제품에 대한 지출도 성숙단계에 접어들 것으로 전망되었다.

그러나 IDC社는 단편화된 제품군과 미래예측에 기반한 판매 전략으로 인한 소비자 혼동을 줄이기 위해 보안제품 개발업체들이 올해 그들의 제품을 통합할 필요가 있다고 충고했다.

보안은 또한 기업 네트워크에 중점 관리대상으로 부상할 것이라고 IDC社는 밝혔다. 기업들간에는 보안이 추후 보완하는 것이 아니라 초기 구축단계에서 고려되어야 한다는 인식이 확산되고 있다.

Azzurri Communications社의 보안제품 판매부장인 조나단 홀라트(Jonathon Hallatt)는 "위험성이 언제나 변화하기 때문에 보안 지출이 올해 증가할 것이다." 라고 말했다.

국가 : 영국 / 출판날짜 : 2005년 01월 10일

정보출처 : www.vniinet.com/news/1160378