

일본, 기업 온실가스배출권 매입

일본 정부는 오는 2006년 4월 시작하는 2006회계연도부터 민간기업이 해외에서 사들인 온실가스 배출권을 사들이는 방안을 검토하고 있다고 일본 언론들이 전했다.

일본 영자지인 재팬 타임스지는 지난 15일 정부 관계자의 말을 인용해 “정부가 내년부터 발효되는 교토의정서에 따른 온실가스 감축을 위해 연간 200억엔을 들여 2000만톤의 이산화탄소 배출권을 민간기업으로부터 사들이는 방안을 검토 중”이라고 보도했다.

일본 정부의 이런 방침은 연간 2000만톤에 달하는 온난화가스 삭감 목표를 국내 대책만으로는 달성할 수 없다는 계산에 따른 것이다.

일본은 교토의정서 1차 감축시기인 2008년부터 시작해 2012년까지 온실가스 배출량을 지난 90년에 비해 6% 줄여야 한다. 타임스는 “현재 경제산업성과 환경성이 온실가스 감축을 위해 해외에서 12개 프로젝트를 벌이고 있는 일본 기업들에 자금을 지원하고 있다”면서 “그러나 이들 프로젝트를 통해 줄일 수 있는 온실가스 양은 800만톤에 불과하다”고 지적했다.

타임스는 이어 “이 때문에 일본 정부는 상당수 일본 기업들이 이같은 프로젝트를 추진할 수 있도록 하기 위한 새 체계 구축 필요성을 느꼈다”며 “그 방안으로 민간기업으로부터 온실가스 배출권을 정부가 사들이는 방안을 검토하게 됐다”고 설명했다. 타임스는 또 일본 정부가 ‘프로토타입 카본 펀드’를 통해 온실가스 배출권을 사들인 기업으로부터도 배출권을 되사들이 방침이라고 전했다.

프로토타입 카본 펀드는 지난 2000년 세계은행이 선진국의 환경오염을 줄이고, 개발도상국의 환경보전을 위한 프로젝트에 자금을 지원하기 위해 만든 펀드다.

일본, 터널 내 이산화질소 제거 설비 도입

지금까지 터널의 환기구에는 주로 부유입자상태물질(SPM)을 제거하는 장치(전기 기계 집진기)가 도입되어

왔다.

이번 수도권고속중앙환상 신주쿠선의 환기구에는 일본에서 처음으로 부유입자상태물질뿐만 아니라, 이산화질소(NO2)를 제거하는 정화 장치가 도입된다. 세계적으로도 노르웨이의 터널 1곳에 독일제의 설비가 도입되어 있을 뿐이다. 이번에 니시마쓰 건설·후지전기 시스템 JV가 수주한 공사는 현재 건설중인 수도권고속중앙환상 신주쿠선 9곳의 환기구 중 5곳에 터널을 주행하는 자동차의 배출가스 안에 포함된 이산화질소를 90% 이상, 부유입자상태 물질을 80% 이상 제거할 수 있는 정화 장치를 설치하는 공사이다.

납입한 정화 시스템은 터널 안으로부터 환기구에 흡기된 탈 이산화질소 장치와 전기 집진기로 구성되어 있다. 니시마쓰 건설이 탈 이산화질소 장치를, 후지전기 시스템이 전기 집진기를 각각 담당한다. 탈 이산화질소 장치는 니시마쓰 건설이 1998년부터 조사 연구를 거쳐 개발해 온 것으로, 도쿄도 공모 실험, 수도권고속도로공단 공모 실험과 실증을 걸쳐 효율적·경제적인 시스템을 완성했다.

스페인, 2005년 신규건물 태양열 집열판 설치 의무화

스페인 정부는 2005년부터 새로 짓거나 보수하는 건물에 태양열 집열판(solar panel)의 설치를 의무화시킬 것을 검토하고 있다고, 산업부를 인용하면서 마드리드의 일간지 El Pais는 전했다.

유럽에서 일조량이 가장 많은 나라의 하나인 스페인의 경우 태양열 집열판 설치 총면적이 581,000m²로 집계되어, 5,400,000m²의 설치 면적을 가진 독일과는 비교가 안 되는 상황이다. 석유가가 배럴 당 50달러를 넘나드는 상황에서 태양 에너지를 사용한다면 가계당 온수 청구서에 서만 연간 최소한 80유로를 절약할 수 있고, 온실가스 배출을 피할 수 있는 일석이조의 이득을 얻을 수 있을 것이다. 행정부의 이러한 계획을 비방하는 입장의 파들은 태양열 집열판을 설치할 경우 집의 가격을 평균 1,100-

1,400유로 상승시킬 것이라고 꼬집는다. 스페인에서는 이례없이 부동산 붐이 일면서 1999년 초에 비해 이미 집값이 두 배가 된 상황이므로 문제는 더 심각해진다는 것이다. Jose Luis Rodriguez Zapater 사회당 정부의 목표는 지금으로부터 2010년까지 태양열 집열판의 설치 면적을 10배로 증가시키는 것이다. 이를 위해서는 정부는 태양열 집열판을 설치하는 가구에 대한 지원 안을 마련할 예정이라고, 더 이상 구체적인 설명 없이 일간지는 덧붙였다.

공식적인 산출에 따르면 스페인에서 지난 5년간 건설된 350만 세대에 대해 태양열 집열판의 설치로 연료비를 2억 4,500만 유로 절약할 수 있었다.

환경부 제공 지표에 따르면 원유가의 폭등은 2004년 전반 7개월 동안 만도 스페인의 석유 부담금을 53억 2천만 유로 증가시켰다. 스페인은 매년 필요한 석유량의 1%만을 생산하고 나머지는 사우디아라비아, 러시아, 멕시코 리비아로부터 수입한다.

중국, 환경보전을 위한 순환경제시스템 구축 강조

중국 국가발전개혁위원회와 환경보호총국은 자원의 효율적 이용을 통해 친환경적 생산/소비를 지향하는 순환경제 시스템 구축을 강조하고, 자금/세제지원, 구매지원 등의 정책대안들을 제시했다. 순환경제 발전을 위해 4개 추진분야(에너지 절약 및 자원이용을 제고, 청정생산 보급, 재활용 확대 및 폐기물 감소, 환경보호산업 발전)를 설정하고, 제11차 경제개발 5개년계획(2006~2010)에 적용/편성할 것으로 알려졌다. 중국이 친환경적 경제 발전을 추구하는 순환경제를 지속적으로 강조하고 있는 것은 현재 중국의 환경오염이 심각하고 자원이용 효율성이 떨어진다는 인식에서 비롯됐다.

IPCC, "지구온난화 최대 피해자는 빈곤층"이라고 발표

기후변화에 대한 정부간 위원회(IPCC)는 "선진국 경제 발전의 부산물인 지구 온난화의 최대 피해자는 빈곤

층이며, 온난화로 인해 국제사회의 빈곤 퇴치 노력이 차질을 빚고 있다"고 발표했다.

보고서의 저자 심스 박사는 "지구온난화는 개도국과 빈곤층에 훨씬 더 많은 피해를 입히고 있음에도 불구하고, 빈곤퇴치를 위하여 노력하는 사람들이 지구온난화 문제를 간과하고 있다"고 지적했다.

또한, IPCC의 의장인 파차우리 박사는 "가장 큰 우려는 기후 변화와 세계의 빈곤 확산간의 연관성이며 이 두 가지 문제는 양자택일할 수 없으며 함께 해결해야만 한다"고 강조했다.

중국, 온실가스 배출량 세계 2위

중국이 지난 9일 사상 처음으로 자국에서 발생하는 온실가스량을 공개했다.

유엔 기후변화협약 조인국으로서 의무적으로 제출해야 하는 보고서에서 중국은 지난 94년에 이산화탄소 26억t, 메탄가스 3천429만t, 일산화질소 85만t을 배출했다고 밝혔다. 중국이 밝힌 온실가스 배출량은 인구 1인당으로 환산할 경우 낮은 수치이지만 배출총량은 미국에 이어 2위를 차지하는 수치다.

중국이 94년의 배출가스량만을 공개한 것은 유엔이 국가간 비교를 위해 90년 또는 94년의 배출량을 공개하도록 요구한데 따른 것이라고 중국 관리는 설명했다.

그러나 중국의 급속한 개발추세를 감안할 경우 현재 배출가스량은 이보다 많을 것으로 추산된다. 또한 중국의 산업화 추세를 감안할 경우 중국의 온실가스 배출문제는 앞으로 몇 년내 현안으로 부상할 것이라고 칼리드 말릭 베이징 주재 유엔 조정관이 지적했다.

중국이 2020년까지 국내총생산을 4배 늘릴 계획인 반면 여기에 필요한 연료는 청정연료가 아니라 여전히 화석연료를 사용하고 있기 때문이다. 또 선진국들과 달리 중국과 다른 개발도상국은 교토의정서 인준에도 불구하고, 2008-2012년 사이 6개 온실가스를 5.2% 줄여야 하는 대상국가에서 제외돼 있다.

스위스, 알프스 빙하가 사라진다

스위스 알프스 산맥의 빙하가 예상보다 빠른 속도로 녹고 있는 것으로 밝혀졌다. 지난 15일 스위스 취리히 대학 연구팀이 발표한 바에 따르면 해발 4천m 이상의 82개 고봉에 형성돼 있는 알프스 빙하는 지난 85년부터 2000년 사이에 전체 면적의 약 5분의 1이 용해돼 사라진 것으로 나타났다는 것. 취리히 대학 연구팀은 알프스 빙하의 용해 속도는 오는 2025년까지 전체 면적의 약 30% 가량이 녹으리라는 당초 추산보다 빠른 것이라고 말했다. 또한 1985-2000년의 용해 속도를 1850-1973년과 비교하면 7배나 빠른 것이라고 밝혔다.

알프스의 빙하가 녹고 있는 최대의 원인은 지난 90년대에 알프스 산맥 지역의 기온이 종전보다 상승, 전체 빙하의 약 18%를 차지하는 소규모 빙하들이 크게 영향을 받은 때문인 것으로 지적됐다. 지난 150년 간 스위스의 평균 기온은 0.6도 상승한 데 그쳤지만 산악지대의 평균 기온은 1-1.5도가 상승했다는 것. 프랑크 폴 취리히 대학 지리학과 교수는 지난 여름의 폭염이 미친 영향은 아직 확실치 않지만 빙하의 두께가 갑자기 3m나 축소됐다는 연구 결과를 감안한다면 이는 알프스 빙하에는 '죽음의 키스'였을 것으로 본다고 말했다.

미국 캘리포니아주, 태양에너지시설 장려 법규 제정

실정법에 근거한 각종 행정적 제한이 과학기술이 생활에 응용되는데 있어 장애물이 되는 예는 흔히 찾아볼 수 있다. 미국 California 주는 최근 주지사가 발표한 태양에너지 시설물 설치에 대한 특별법안의 도움으로 그동안 지역 환경과 미화에 어울리지 않는다는 이유로 보류되어오던 건물의 태양열 모듈 설치가 보다 활발해질 것으로 전망된다.

태양에너지 설치에 따른 건축구조물 변경에 따른 세금 및 각종 비용을 2,000달러가 넘지 않게 하고 설치시설의 에너지 전환효율을 20% 미만이지 않게 한 이번 태양

에너지 사용 활성화 법안은 지역정부가 태양에너지 설비 설치에 대한 규제를 거의 할 수 없을 정도인 것으로 해석되고 있다. 또한 지역 정부의 신규 태양에너지 설비 심사는 환경 및 인근 주민의 건강과 관련한 사항에 대해서만 심사가 가능하도록 새로운 법안은 규제하고 있다.

주 정부의 새로운 법안은 개인이나 단체가 태양에너지 설비를 설치하는데 장애물이었던 각종 불합리한 규제법을 제거하는 역할을 하고 있다. 이와같은 새로운 규제안이 제정되기까지는 2002년 Los Gatos시에 있는 한 건물에 태양열 모듈이 설치됐으나 시 정부가 건물의 신규 허가를 내주지 않아 많은 경제적인 손실과 정치적인 쟁점으로까지 부각된 사건이 배경으로 작용하고 있다.

새로 지정된 법안은 2005년 1월로 효력을 발휘한다. 단지 법정에서 투쟁을 벌인 Los Gatos사 뿐만 아니라 새로운 법안으로 California주 전체가 태양열을 이용한 전력 생산이 보다 쉬워졌다.

일본 도시바, 가정용 연료전지 사업 체제 강화

TOSHIBA 주식회사(이하, 도시바)가 상용화가 근접되어 있는 가정용 연료전지의 개발 및 사업화를 가속하기 위해, 연료전지 사업의 추진 체제를 강화한다.

2004년 12월 1일, 도시바 전력·사회시스템 내에 연료전지 사업 개발실을 신설함과 동시에, UTC Fuel Cells 사(이하 UTCFC사)와의 합병회사인 도시바 인터내셔널 퓨얼 셀즈사(이하, TIFC사)를 100% 자회사(도시바 연료전지 시스템 주식회사(개칭))화 하였다. 또한 도시바가 가진 UTCFC사에의 출자를 United Technologies Corporation(이하, UTC사)에 양도하였다. 도시바와 UTCFC사는 상호 기술을 라이선스하여 가정용 연료전지의 기반기술 개발에 관해 지속해서 공동 개발을 추진해 나가기로 했다.

도시바는 자국 내 가정용 연료전지에 있어서는 1kW급 PEFC(고체 고분자)형 연료전지가 주류를 이룰 것으로 예측하고 있다. 현재까지 TIFC사에서는 가정용, 온사

이트용 PEFC형 연료전지, 온사이트용 200kW급 PAFC(인산)형 연료전지의 개발·제조·판매 등에 참여하고 있다.

TIFC사는 도시바의 100% 자회사로, 일본 시장용 1kW급 PEFC형 연료전지의 개발·제조·판매 등을 특화한다. 또한 2005년부터 일본에서 계획하고 있는 대규모 실증사업에 참여하여 매년 100대에서 수백 대의 PEFC형 연료전지를 제공하고 양산에 의한 비용 삭감에 몰두하여 일본시장에서의 상용화가 시작되는 2008년에는 연 1,000대 이상의 판매를 목표로 하고 있다.

신설된 연료전지 사업개발실에서는 당해 사업추진을 위한 전략을 책정하고 있다. 신체제의 바탕 아래 당면 과제인 1kW급 가정용 연료전지 사업과 더불어 향후 목표로 하는 업무용 및 철도 등의 교통용, 그리고 분산 전원용의 연료전지 등의 사업화를 위한 참여를 강화한다.

도시바는 정치형 연료전지 사업 이외에 모바일 기기용 다이렉트 메탄올형 연료전지 사업에 관해서도 지속적인 개발을 추진하여 실용화를 향해 연구개발을 거듭해 나가기로 했다.

인도, 플라스틱 폐기물 수입금지 법안 마련

인도 정부는 수출관련 기업단위(EOU)들의 플라스틱 폐기물 수입을 금지하는 법안을 마련할 것으로 알려지고 있다. 이는 선진국들이 덩핑으로 수출하는 폐기물에서 종종 독성 폐기물 조각이 상당량 검출되고 있기 때문인 것으로 나타났다. 이 문제는 주요 재활용 기업인 독일

Poly-Beek Kunststoffe社가 Amber Waste Recycling社에 대한 투자를 정부가 승인해 달라는 신청내용을 정밀 조사하는 과정에서 불거졌다.

이에 따라 화학제품 및 석유화학제품 담당 부처는 이전에 수출증진위원회가 더 이상 신규 재활용기업의 설치를 금지토록 하는 정책을 취하고 있음을 근거로 투자승인 신청서를 반려하였으며, EOU에 의한 플라스틱 폐기물 수입도 금지할 계획임을 밝혔다. 국제적으로도 대부분의 플라스틱 폐기물은 독성물질을 함유하고 있다는 "사용 후 고지"가 있도록 되어있다. 이와 관련하여 외국인투자활성화위원회는 관련 부처가 EOU의 플라스틱 폐기물 수입을 금지하는 문제를 통상부와 협의 하에 처리해야 할 것이라고 주장했다.

이에 외국인투자활성화위원회의 경우는 Amber Waste Recycling社에 대한 투자를 요청한 독일 회사에 대해서 승인에 필요한 추가조항을 첨부했다. 이는 해당 회사가 플라스틱 폐기물의 수입을 추진하지 않겠다는 내용이다. 수입 제안서를 받은 EOU에 대해서는 폐기물 수입 지역에 관한 출처를 밝히도록 하였다.

Poly-Beek Kunststoffe社의 경우 모든 종류의 고물을 수집, 분류, 매매, 재활용하는 동시에, 이로부터 상품을 제작하는 인도 회사에 대해 80만 유로를 투자하려는 계획을 가지고 있는 것으로 나타났다.

현재의 경우 인도 EOU를 대상으로 한 외국인직접투자가 100%를 차지한다 할지라도 외국인투자활성화위원회의 승인을 얻기 위해서는 제안서 내에 18개 관련 조항을 만족시키도록 하고 있다. ◀

환경기술인들이 인정한 방류수질 측정키트 에코테스트

COD20, COD150, 암모니아성질소, 아질산성질소, 질산성질소, 인산성인

*100회용 55,000원

*구입문의 : (02) 852-2291