



독일, 산림주식 구매해 자연보호

산림주식이란 가장 안정성이 있는 배당금을 받을 수 있고 100년 동안 성장하는 이익금이다. 독일 메클렌부르크-포프머른(Mecklenburg-Vorpommern)주가 이런 산림주식제도를 실행하고 있다. 하나의 상징적인 나무구매나 한 조각의 숲을 구매함으로써 친환경의식적인 휴가를 보낼 수 있는 기회를 제공한 것이다.

10유로 금액으로 산에서 자랄 수 있는 나무 한 그루를 구매 식목해 어른 2명, 아이 2명인 한 가족이 2주 동안 여행하면서 배출된 이산화탄소를 상계할 수 있다는 계산이 나온다.

한 가족이 자동차로 여행하면서 숙식을 하고 다른 자유시간을 보내면서 배출한 850kg의 탄소가 산림주식을 구매함으로써 다시 흡수되는 프로그램으로 운영이 되고 있다. 만약 여행자들이 비행기 여행을 했을 경우에는 훨씬 더 많은 이산화탄소를 배출하기 때문에 이에 상당한 산림 주식을 또한 배로 구매할 수도 있다.

또 다른 방법으로는 한 조각의 산을 구매 휴가로 인해 배출된 이산화탄소를 상계할 수 있을 뿐 더러 직접 구매한 기후산 속에서 모험적인 휴가도 보낼 수 있는 기회가 주어진다.

물론 내가 산 나무를 산에 직접 심을 수도 있으며 이를 주관하는 관에서 교육개최와 기후보호 그리고 자연보호에 대한 정보와 안내를 받을 수도 있다.

호주, “기후변화서 세계에 앞장설 터”

배출저감을 위한 장기적인 목표 달성을 위해

주의 깊은 분석을 통해 호주정부가 선진적인 온실가스배출거래제 준비작업을 시작할 예정이라고 호주 환경수자원부 말콤 턴벌(Malcolm Turnbull) 장관이 밝혔다. 장관은 “호주의 배출거래제는 세계에서 가장 광범위한 것이 될 것이다”라고 설명했다.

이 배출거래제는 총 배출의 70~75%를 대상으로 하며 산업, 에너지, 탄광 배출부문은 거의 100% 다루게 된다. 대규모 배출자를 단독으로 포함시킴으로 해서 이 제도는 총 배출의 55%를 또한 커버할 수 있게 된다. 그렇지만 교통이나 기타 연료부문을 포함하는 것에 대한 기여도는 미미하다.

호주 연방정부가 공표한 내용은 아래와 같다.

▶ 배출거래제에 대한 자세한 설계작업을 즉시 시작한다.

▶ 배출저감을 위한 장기목표를 설정하기 전에 다양한 달성수준에 대한 영향을 분석한다.

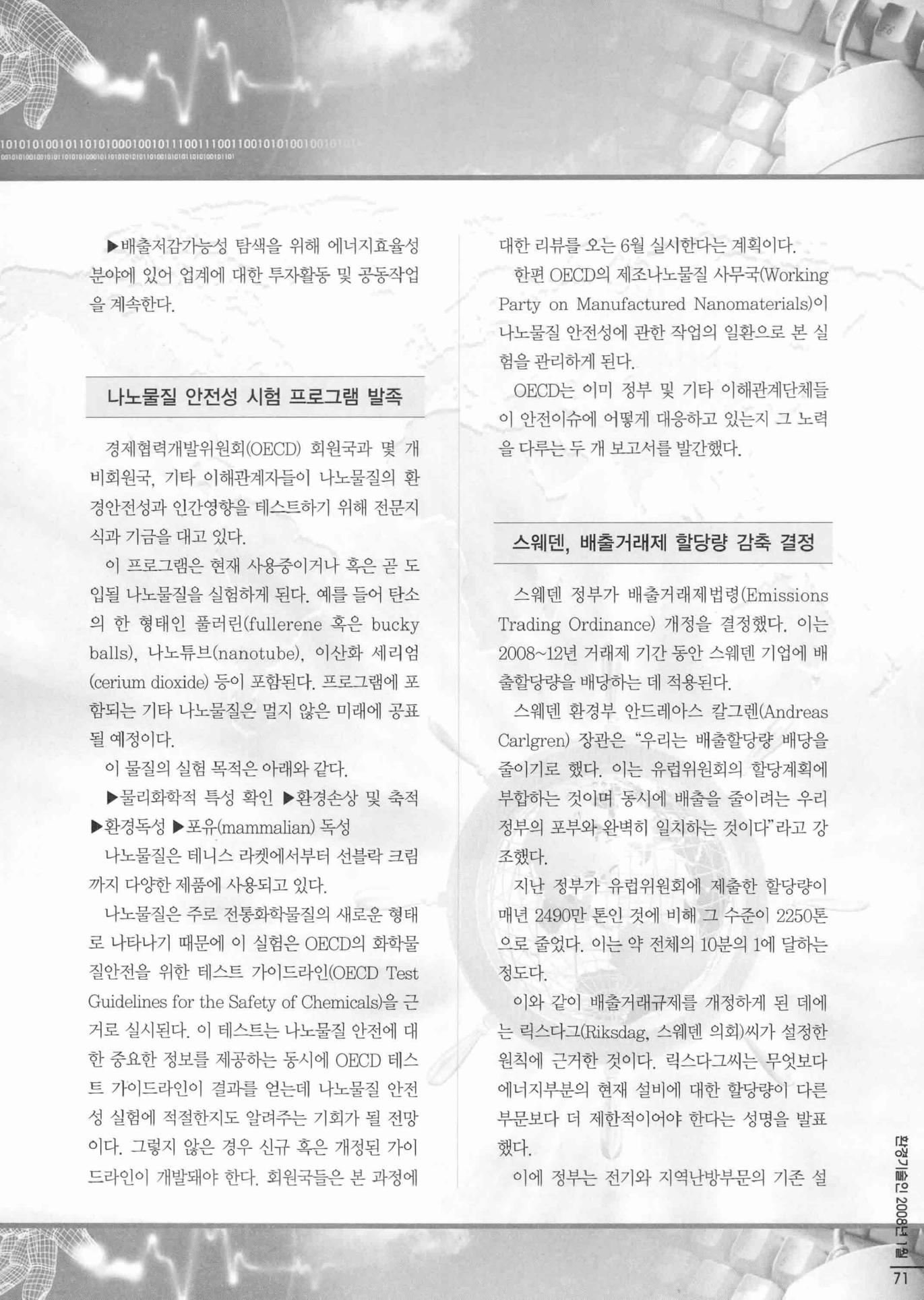
▶ 올해 커먼웰스(Commonwealth)주에서 제정돼 광범위하고 공고하며 유연한 국가 의무 배출·에너지 보고제를 포함시킨다.

▶ 배출거래제 시작 전에 저감활동을 할 수 있도록 다양한 인센티브를 설계기간 동안 고려한다.

▶ 배출거래제에서 사용될 수 있는 투명한 ‘상쇄제도’를 만드는 데 기준을 개발한다.

▶ 배출거래제에 보충물이 될 수 있도록 내년 모든 온실가스 프로그램을 검토한다.

▶ 농업부문과 토지사용부문에 대해 배출을 측정하는 작업을 계속한다. 그리고 목제품과 같은 분야에 있어 회계방법을 개발하고 과다한 벌목을 막을 수 있는 장치에 대해서도 계속 연구한다.



▶ 배출저감가능성 탐색을 위해 에너지효율성 분야에 있어 업계에 대한 투자활동 및 공동작업을 계속한다.

나노물질 안전성 시험 프로그램 발족

경제협력개발위원회(OECD) 회원국과 몇 개 비회원국, 기타 이해관계자들이 나노물질의 환경안전성과 인간영향을 테스트하기 위해 전문지식과 기금을 대고 있다.

이 프로그램은 현재 사용중이거나 혹은 곧 도입될 나노물질을 실험하게 된다. 예를 들어 탄소의 한 형태인 풀러린(fullerene 혹은 bucky balls), 나노튜브(nanotube), 이산화 세리엄(cerium dioxide) 등이 포함된다. 프로그램에 포함되는 기타 나노물질은 멀지 않은 미래에 공표될 예정이다.

이 물질의 실험 목적은 아래와 같다.

▶ 물리화학적 특성 확인 ▶ 환경손상 및 축적
▶ 환경독성 ▶ 포유(mammalian) 독성

나노물질은 테니스 라켓에서부터 선블락 크림 까지 다양한 제품에 사용되고 있다.

나노물질은 주로 전통화학물질의 새로운 형태로 나타나기 때문에 이 실험은 OECD의 화학물질안전을 위한 테스트 가이드라인(OECD Test Guidelines for the Safety of Chemicals)을 근거로 실시된다. 이 테스트는 나노물질 안전에 대한 중요한 정보를 제공하는 동시에 OECD 테스트 가이드라인이 결과를 얻는데 나노물질 안전성 실험에 적절한지도 알려주는 기회가 될 전망이다. 그렇지 않은 경우 신규 혹은 개정된 가이드라인이 개발돼야 한다. 회원국들은 본 과정에

대한 리뷰를 오는 6월 실시한다는 계획이다.

한편 OECD의 제조나노물질 사무국(Working Party on Manufactured Nanomaterials)이 나노물질 안전성에 관한 작업의 일환으로 본 실험을 관리하게 된다.

OECD는 이미 정부 및 기타 이해관계단체들이 안전이슈에 어떻게 대응하고 있는지 그 노력 을 다루는 두 개 보고서를 발간했다.

스웨덴, 배출거래제 할당량 감축 결정

스웨덴 정부가 배출거래제법령(Emissions Trading Ordinance) 개정을 결정했다. 이는 2008~12년 거래제 기간 동안 스웨덴 기업에 배출할당량을 배당하는 데 적용된다.

스웨덴 환경부 안드레아스 칼그렌(Andreas Carlgren) 장관은 “우리는 배출할당량 배당을 줄이기로 했다. 이는 유럽위원회의 할당계획에 부합하는 것이며 동시에 배출을 줄이려는 우리 정부의 포부와 완벽히 일치하는 것이다”라고 강조했다.

지난 정부가 유럽위원회에 제출한 할당량이 매년 2490만 톤인 것에 비해 그 수준이 2250톤으로 줄었다. 이는 약 전체의 10분의 1에 달하는 정도다.

이와 같이 배출거래규제를 개정하게 된 데에는 릭스다그(Riksdag, 스웨덴 의회)씨가 설정한 원칙에 근거한 것이다. 릭스다그씨는 무엇보다 에너지부분의 현재 서비스에 대한 할당량이 다른 부문보다 더 제한적이어야 한다는 성명을 발표했다.

이에 정부는 전기와 지역난방부문의 기존 설

010101001011010

011100111

비에 해당 배출거래기 동안 할당량을 전혀 부여하지 않기로 결정했다. 이는 곧 스웨덴 에너지부문이 배출량에 근거해 그에 해당하는 배출권 전량을 시장에서 구매해야 한다는 것을 의미하므로 매우 강력한 조치로 평가되고 있다.

또한 석유관련 배출시설도 약간 줄어든 할당량을 받게 된다. 구체적으로는 결정된 감축분에 따라 각 시설이 비례적으로 줄어든 배출권을 얻게 된다.

Shell, 바다광물성에서 에너지추출

정유회사인 쉘(Shell)이 앞으로 바다 식물인 해초류(Algen)에서 바이오 연료를 생산해 내기 위해 Cellana라는 회사를 세웠다. 쉘은 이 새로운 바이오 연료 생산회사를 미국 하와이에 설립할 것으로 계획하며 바이오 에너지에 참여하기로 결정했다.

쉘이 바다에서 획득할 수 있는 바이오 에너지를 결정하게 된 이유를 들면 광합성을 가지고 있는 해초류의 성장이 빠르고 식물성 기름을 충분히 보유하고 있으며 또한 바로 해수에 경작을 할 수 있는 이점들이 있기 때문이라는 것이다. 무엇보다도 이 해초류는 매일 두배 이상으로 성장하기 때문에 충분한 양을 가지고 있다는 것이 또한 가장 큰 장점으로 작용하고 있다.

무엇보다도 해초류에서 획득한 바이오 연료는 다른 바이오 연료(유제, 옥수수, 야자 그리고 곡물)에서 획득한 것보다 훨씬 더 많은 장점을 가지고 있다고 비교되고 있다. 왜냐하면 일반적인 바이오 연료의 획득은 바로 식생활에 필요한 곡물에서 획득됨으로 결국 인간이 필요한 생활필

수품 가격을 부추긴다는 결과에 다다른다는 것이다.

EU, 미세먼지에 대한 새로운 지침서 발표

위원회가 미세먼지에 대한 보호대책으로 새로운 지침서를 완성 발표 시행에 들어갈 계획이다. 아주 작은 입자로 구성된 미세먼지는 PM 2.5까지의 입자가 포함된다는 것을 그 주요 내용으로 하고 있다.

이와 함께 유럽연합국가들은 미세먼지에 대한 대책으로 필터를 부착해야 되는 의무가 주어지게 된다. 현재는 PM 10까지의 입자가 미세먼지로 간주가 돼 앞으로는 미세먼지의 개념이 확장시행될 것으로 보인다. 이 새로운 미세먼지 지침서는 올해 2008년 중순부터 그 효력을 발생할 것으로 예정하고 있다.

유럽연합국가들은 새로운 미세먼지 지침서를 국내적인 법규로 정하는데 2년이라는 기간을 가지고 세부내용을 세워야 한다. 그렇다고 전 지역이 동시에 일괄적으로 시행돼져야 하는 것은 아니고 지역에 따라 약간은 완화된 시행요청을 하고 있다. 즉 고속도로 근처에 있는 자치단체는 3년이라는 시행대책의무 기간을 가지고 있다.

인도, 빙하 20년 간 860피트 후퇴

히말라야 정상 근처, 해발고도 1만3000피트 지점에는 검은 얼음 진창의 벽이 햇볕을 받아 반짝이고 있다. 돌들이 무너지는 소리가 산의 적막



을 깐다. 그리고 물이 땅 아래로 흐른다. 빙하가 안에서 녹고 있다는 증거다. 빈 곳에서는 (과학자들은 이를 부리(snout)라고 부른다) 소리를 내고 거품을 일며 물이 흘러내려가 캔지즈강을 만난다.

지난 3년간 코라바리(Chorabari) 빙하에 올라 여기저기를 푹푹 찌르고 다니고 있는 빙하학자 디 피 도발(D. P. Dobhal)씨가 ‘부리’ 끝에 올라서서 앞을 가리킨다.

3년 전만해도 이 부리는 거의 90피트 앞쪽에 있었다는 것이다. 1986년에 그려진 지도에 따르면 여기에서 860피트나 앞에 있다. 도발씨는 이 지점을 마치 스톤헨지 모양 돌무더기로 쌓아 표시를 해둔다.

도발씨의 굴하지 않는 고독한 노력은 빙하 크기와 부피가 어떻게 변하는지 측정해 세계적인 관심을 모으고 특히 인도와 주변국가에 경각심을 일깨우기 위해서다. 수천 개의 빙하가 1500마일에 걸쳐 히말라야 산맥에 흘어져 있다. 이 빙하들은 남아시아 물공급의 저축예금과 같다. 십여 개의 주요 강에 물을 대 하류에 사는 10억이 넘는 사람들을 먹인다.

빙하가 후퇴하고 있는 것은 곧 이들 지역에 대한 식수공급이 위협받고 농업생산량에 영향을 미치며, 질병과 홍수도 일으키는 등 모든 것에 관계가 있다.

인도 빙하는 세계적으로 가장 연구된 바가 적다. 과학자들이 동향을 연구하기에 수십년 밖에 되지 않는 데이터는 불충분하다. 그럼에도 불구하고 최근 연구된 바에 의하면 인도에 지구온난화의 영향이 나타나고 있으며 이에 어떻게 대응해야 하는가에 대한 궁극적 질문을 제기하고 있다.

빙하 후퇴는 인도뿐 아니라 세계 곳곳에서 발견된다.

오하이오주립대(Ohio State University) 빙하학자인 로니 톰슨(Lonnie G. Thompson)은 1963년부터 2002년까지 폐루에 있는 코리-칼리스(Qori Kalis) 빙하 얼음이 22% 줄어든 것을 확인했다. 그는 이를 일컬어 “여러분이 적도 부근 안데스에 살건 히말라야에 살건 아프리카 킬리만자로에 살건 반복되는 사실이다”고 표현했다.

중국, 석탄폐기물 벽돌 생산 촉구

1억2천만㏊에 달하는 경작지 보호를 위해 중국정부가 진흙 대신 석탄먼지나 슬래그 등으로 벽돌을 만들 것을 촉구했다.

토지자원부(Ministry of Land and Resources) 리우 렌푸 대표는 중국이 현재 9만여 개의 중소규모 벽돌공장이 있으며 매년 10억 톤에 달하는 진흙을 소비하고 있다고 말하고 이들에 진흙벽돌 생산을 중지해 달라고 촉구했다.

리우 대표는 벽돌 생산을 위한 연간 진흙 수요량이 3m 깊이의 구멍을 3만㏊ 뚫을 수 있는 정도라고 말하고 이는 세계 평균 크기의 나라 전체 경작지 면적에 달하는 정도라고 말했다.

그 결과 진흙벽돌 생산이 농업과 토지에 심각한 위협을 가하고 있으며 슬래그나 석탄먼지와 같은 물질을 재료로 보다 환경친화적인 벽돌생산이 필요하다고 강조했다.

중국에서는 매년 400만 채에 달하는 집이 새로 건설되고 있으며 여기에는 10만개의 벽돌이 쓰인다.