뜨거워 지는 지구 재난 키운다

100년만의 폭우로 90억㎡의 농경지가 물에 잠긴 중국, 대홍수로 202억3400만㎡가 유실된 미국, 그리고 10만명 이상의 사망자를 낸 미얀마의 '사이클론' 나르기스, 1천명 이상의 피해자를 낸 중국 쓰촨(四川)성 지진까지 전세계에서 자연재해가 잇따르고 있다. 뿐만 아니라 미국에서는 대형 화재가 발생해 주택 수천 채가 불에 타는 등 전 세계적으로 자연재해가 늘어나고 있다.

가뭄·폭풍우·홍수·지진·산불 피해 몸살 … 이산화 탄소 줄이기 등 대책 시급

◇**자연재해는 갈수록 높아지는 기온 탓**= 중국에서 지난 7일부터 내린 100년만의 폭우로 윈난성 내 시 및 현 단위 자치단체 14~16곳에서 가옥 1천620채, 곡창지대 8천200ha가 소실됐으며 176명 사망, 5천440여명의 이재민이 발행하는 등 폭우로 인한 경제손실이 1조6천억원에 달할 것으로 보인다. 지난 8일부터 미국 중서부에 내린 폭우로 최대 202억3400만㎡에 이르는 농경지가 피해를 입을 것으로 보이는 등 1조5천억원 상당의 경제적 손실이 예상된다.

이 같은 전지구적인 이상현상에 전문가들은 해가 갈수록 높아지는 기온과 관련이 있다고 주장하고 있다.

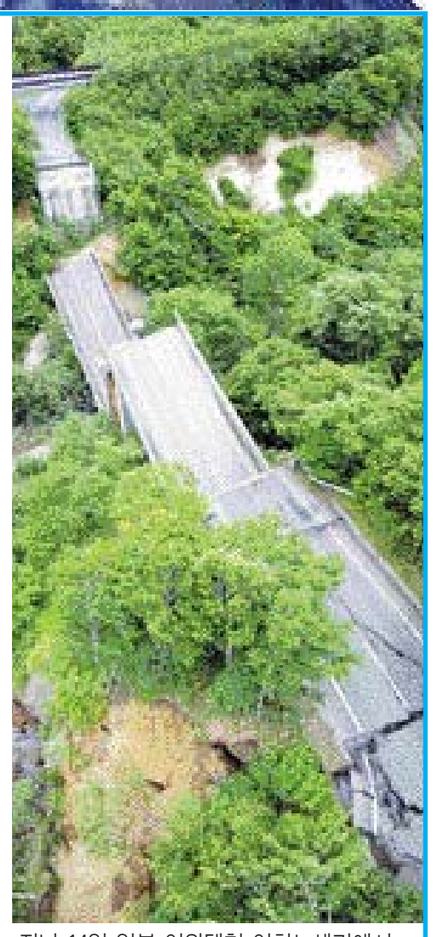
'미국 기후변화 연구 프로그램'은 가뭄, 폭풍우, 홍수 등 시간이 지날수록 점점 더 심각해지는 현상인 기상 극단화 현상이 기후변화 대처 노력에 심각한 문제가 되고 있다고 지적했다. 특히 최근 미국 중서부를 덮쳐 막대한 피해를 끼친 홍수나 장기간 가뭄 등은 지구의 기후변화와 함께 점점 극단으로 치닫고 있는 기상과 관련이 있다는 것이다. 이는 비가 내리면 폭우가 되고, 비가 내리지 않을 때는 날씨가 너무 더워 수증기 증발이 더 활발히 일어나 결국에는 가뭄이 오랫동안 지속되는 악순환이 이어진다는 것이다.

◇**산불도 따뜻해지는 지구 때문**= 지구 온난화로 인해 산불도 점점 대형화하고 있는 추세다. 현재까지 진행되고 있는 미국 대형 화재는 물론 지난해 8월 그리스에서는 20만ha에 달하는 대형 산불이 발생해 고대 올림픽 유적을 불태웠으며, 같은 해 10월 미국 캘리포니아는 대형 산불로 주민 100만명이 대피하는 소동을 겪었다. 우리나라도 지난 2005년 강원도 양양군 산불로 문화재인 낙산사를 불태운 적이 있었다.

지난해 유엔 정부간 기후변화위원회(IPCC)가 발표한 4차 보고서에 따르면 지난 1970~1986년과 1986년 이후를 비교할 때 여름이 길고 더워지면 대형 산불이 4배 증가했고 피해 지역도 6배 증가했다. 또 산불 발생 일수도 78일까지 늘었고 대형 산불의 경우 평균 불타는 기간이 7.5일에서 37.1일로 길어졌다. 이 같은 현상은 봄과 여름간 기온이 평년보다 0.9도 상승했기 때문이라는 것이다.

실제 우리나라 기상청이 지난 27년간 기상자료를 분석한 결과 우리나라의 평균 기온은 0.6도 증가했다. 기상청은 지난 1981년부터 2007년까지 산'불이 가장 자주 발생한 봄철 기상요소를 조사한 결과 우리나라의 2000년대 평균 기온은 12.9도로 1980년대(12.3도)보다 0.6도 증가했다. 우리나라도 지구 온난화의 영향을 받고 있으며 산불이 늘어날 조건을 갖추고 있다는 증거다. 실제 전국 연평균 산불 건수는 1980년대 179건에서 2000년대에는 505건으로 3배가량 늘어난 것으로 조사됐다.

전남대 해양학과 조양기 교수는 "지구온난화로 인해 기온과 바닷물의 수온이 상승하고 있으며 우리나라 역시 아열대 기온으로 변하고 있는데 이로인해 집중호우나 태풍 등 자연재해가 많이 일어나는 것은 더 이상 부정할 수 없는 사실"이라며 "시민들 스스로 이러한 문제를 인식해 일상생활에서부터 이산화탄소 줄이기 운동 등이 필요하고 정부도 나서서 지구온난화에 맞는 대책 마련이 필요하다"고 말했다. /강필상기자 kps@kwangju.co.kr


지난 14일 일본 이와테현 이치노세키에서 일어난 진도 7.2의 강진으로 인해 100여m에 달하는 다리가 붕괴됐다.

동물들이 사라진다

카리브해 몽크바다표범 등 8종 멸종

美 MSNBC 인터넷판 소개

〈몽크바다표범〉

최근 미 국립해양대기청(NOAA)이 카리브해 몽크바다표범의 멸종을 공식 확인하면서 다양한 동물들의 '멸종사(史)'가 새삼 관심을 끌고 있다. 미국 MSNBC 인터넷판은 18일 지구상에서 더 이상 볼 수 없는 8종류의 동물을 다음과 같이 소개했다.

▲**카리브해 몽크바다표범**= 1494년 콜럼버스의 두번째 항해 당시 최초로 발견됐다. 한때 개체군 규모가 25만마리를 넘어서기도 했으나 1700~1900년 연구용·식용·기름 채취용 등으로 마구잡이 사냥의 표적이 돼 개체수가 급감했다.

▲**도도새**= 인도양의 모리셔스섬에서 오랫동안 아무 방해 없이 서식했기 때문에 하늘을 날아야 할 필요가 없어져 '날지 못하는 새'가 됐다. 그러나 도도새는 16세기 포르투갈과 네덜란드인들이 이 섬에 발을 들여 놓으면서 신선한 육류를 원하는 사람들의 사냥감이 됐으며, 인간 정착과 함께 유입된 개·돼지·원숭이 등으로 인해 개체수가 급격히 줄어들었다. 결국 도도새는 1663년 최후의 한 마리가 목격된 후 1681년에 멸종됐다.

▲**포베로미스 패터르소니**= 약 800만년 전 베네수엘라 늪지에 서식했던 초대형 쥐. 지난 2003년 독일 튀빙겐대 연구팀에 따르면 포베로미스 패터르소니는 몸 길이 3m, 키 1.3m, 몸무게 700kg의 '황소만한' 설치류로, 늪이나 습지지대 입구에서 자라는 해초류를 먹으며 생활했던 것으로 추정된다. 전문가들은 이 쥐가 지나치게 거대한 몸집 때문에 맹수들의 추적에서 쉽게 도망치지 못한 탓에 멸종된 것으로 보고 있다.

▲**메리테리움**= 이집트의 제3기 초기 지층에서 발견된 초기의 코끼리. 강한 골격을 가진 멧돼지 정도의 크기로, 몸무게는 225~320kg에 달했으며 약간 튀어나온 두꺼운 윗입술과 4개의 이빨을 갖고 있었다. 메리테리움은 강가나 늪지에 자라는 식물을 주식으로 하면서 오늘날의 하마와 비슷한 생활양식을 유지했던 것으로 보이며, 이후 점차 몸집이 커지고 네 다리가 길어지며 주둥이가 발달해 현재의 코끼리 형태를 띠게된 것으로 알려져있다.

이밖에도 MSNBC는 공룡을 먹이로 삼았던 거대한 포유류와 칼날같은 이빨로 들소와 매머드를 벌벌 떨게 했던 고양이, 시조새보다 먼저 하늘을 난 포유류로 추정되는 볼라티코테리움 안티쿠스(Volaticotherium antiquus), 3억6천만년 전 서식했던 초대형 바다전갈 야이켈롭테루스 레나니아이(Jaekelopterus rhenaniae) 등도 주요 멸종 동물로 꼽았다. /연합뉴스

올 한해 PC 3,500만대 쓰레기 매립

유독물질 등 환경문제로

현재 전세계에서 사용되고 있는 개인용 컴퓨터(PC)가 10억대를 넘어섰으며 신흥시장의 급속한 성장에 힘입어 오는 2014년까지 현재의 2배로 늘어날 전망이라고 조사 전문회사 가트너사가 23일 밝혔다.

회사측은 PC 보급이 처음 10억대에 이르기까지는 성숙된(선진국) 시장에 보급된 비율이 58%를 차지했으나 다음에 늘어날 10억대에서 선진국 시장이 차지하는 비율은 30% 정도가 될 것이라고 전망했다.

가트너사는 "브로드밴드와 무선 연결의 폭발적 확산, PC 가격의 지속적인 하락, PC가 발전을 위한 불가결한 도구라는 인식 등에 힘입어 신흥시장에서의 PC 보급이 급속도로 늘어나고 있다"고 지적했다.

이 회사는 올 한 해 동안 1억8천만대 이상의 PC가 교체될 것이며 이 가운데 일부는 다양한 경로를 통해 중고로 팔리기도 하고 일부는 분해돼 재활용되기도 하지만 대부분은 쓰레기로 매립될 것이라면서 올해 약 3천500만대의 PC가 부품 속의 유독 물질에 대한 아무런 고려 없이 땅에 묻히게 될 것이라고 전망했다.

회사 측은 "폐기되는 PC의 양이 점점 늘어나면서 신흥시장을 중심으로 PC 쓰레기는 점점 급박한 문제로 등장할 것"이라고 진단했다. /연합뉴스

지구촌 해파리떼 공습 오나

생태계 파괴·해수 온도 상승
전 세계 바다서 급속히 증가
토착어종 고갈·해안관광위협

전세계 바다에 해파리 떼가 폭발적으로 증가해 지나친 고기잡이와 기후 변화에 따른 생태계의 이상을 반영하고 있다고 전문가들이 경고했다.

파리 해양과학연구소의 과학자들은 전세계 바다에 해파리가 급증하고 있으며 특히 지중해 분지 지역에서는 토착 어종을 고갈시키고 해안 관광을 위협하는 이런 현상이 극심해질 것이라고 전망했다.

이들은 "해파리는 환경의 이상을 알리는 뛰어난 경종"이라면서 "해파리가 많을수록 경고의 강도도 높아진다"고 지적했다. 과학자들은 지난 200년간의 자료를 토대로 해파리들의 생태를 추적한 결과 이들이 12년마다 개체수가 크게 늘어났다가 4~6년 동안은 안정세를 유지한 끝에 줄어든다는 사실을 밝혀냈지만 올해는 무려 8년째 해파리 수가 계속 엄청난 규모를 유지하고 있다고 밝혔다.

학자들은 해양자원 남획으로 해파리 떼가 증식하기에 완벽한 환경이 조성되고 있다면서 "물고기 등 척추동물이 사라지면 해파리 같은 무척추 동물이 판을 치게 된다"고 설명했다.

참치나 상어, 거북 등 포식동물들이 사라지면 해파리들이 덜 잡아 먹히게 될 뿐 아니라 작은 물고기나 식물성 플랑크톤 같은 먹이를 둘러싼 경쟁도 줄어들기 때문이라는 것이다.

학자들은 아프리카 나미비아 근해나 대서양 등 세계에서 가장 집중적인 어로가 이루어지는 해역에서 해파리 떼가 극적으로 증가한 것이 놀라운 일이 아니며 해수 온도 상승도 이들의 번식기 연장의 원인이 되고 있다고 지적했다. 그러나 과학자들도 해파리의 개체군 규모를 파악하는 것은 불가능에 가깝다고 말한다.

몸의 대부분이 수분이며 투명한 해파리들은 아무리 큰 무리를 이루어도 물고기 떼와는 달리 위성이나 음파탐지기에 포착되지 않으며 생태조차 거의 알려지지 않았기 때문이다. /연합뉴스