북극곰 살리고 지구별 구하자

2007-2009년
유엔이 정한 '지구 행성의 해'

지구가 신음하고 있다. 인류의 무분별한 개발로 인해 지구 온난화가 가속화되고 있고, 생태계가 심각하게 파괴되고 있는 것이다. 사막은 계속 팽창하고 있으며 머지않아 10억명이 넘는 인구가 물 부족 현상에 시달릴 것으로 예측된다.

이에 유엔은 2007~2009년 3년간을 '지구 행성의 해'(The International Year of Planet Earth)로 지정, 세계 각국에 현재까지 축적된 기술력을 바탕으로 친환경적인 개발을 유도할 계획이다.

이스라엘에서 가장 건조한 지대인 네게브 사막. 연평균 강수량이 25mm밖에 안 되는 곳이다. 지구에서는 온난화의 영향으로 매년 미국 한 개 주에 달하는 곳이 사막으로 변하고 있다. 〈광주일보 자료사진〉

빙하가 사라진다

북극의 2000년 지도(위)와 2040년 예상지도. 2040년 예상지도에는 그린란드 북쪽해안과 캐나다 연안에만 빙하가 있다. 〈그림출저 미국 국립대기과학연구소(NCAR)〉

◇날로 뜨거워지는 지구=지구 온난화는 21세기 최대 재앙 가운데 하나가 될 것이라고 전문가들은 경고하고 있다. 지구의 평균 기온은 지난 100년간 0.4~0.8도 상승했고, 지표면의 빙하와 적설지대의 면적은 1960년대 이래 10% 감소했다. 결빙기간과 겨울철이 짧아진 반면 집중 호우와 같은 극한 기상 현상이 증가하고 있다.

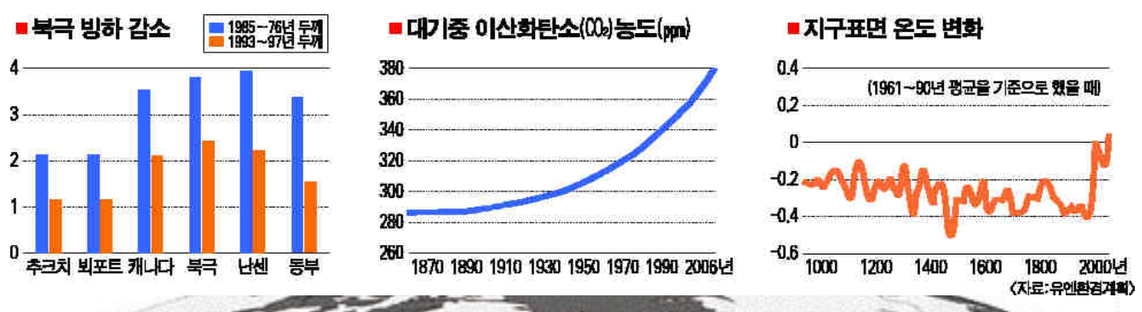
IPCC(기후 변동에 관한 정부간 패널)는 2100년까지 지구 평균기온이 1.4~5.8도, 해수면은 988cm 높아질 것으로 예측하고 있다. 과거 지구가 변해온 과정과 비교하면 무려 100배나 빠른 속도다.

대기 중의 이산화탄소 양은 1800년대에는 280ppm이었으나 ▲1958년에는 315ppm ▲2000년에는 367ppm으로 계속 증가하고 있다.

◇파괴되는 생태계=기온이 상승하면 북반구의 식생대는 남에서 북으로, 저지대에서 고지대로 이동한다. 이 과정에서 줄어들거나 소멸하는 생물이 발생한다.

유엔이 주도로 구성한 '밀레니엄 생태계 평가위원회'는 최근 지구의 자연 생태계 중 60%가 인간에 의해 회복 불가능 상태로 급격하게 훼손됐다고 밝혔다. 평가위원회는 24개 생태계 가운데 15개가 지구 온난화·인구 증가·과도한 벌목 등으로 인해 훼손되고 있다고 결론지었다.

중국의 황하, 아프리카의 나일강, 미국의 콜로라도강은 지류가 말라붙었고, 참치·황새치·상어 등은 전체의 90%가 감소했다. 동·식물은 10~30%가 멸종 위기에 놓여있다. 1980년 이전에 전 세계 산호의 20%가 사라졌고, 홍수 방지 역할을 하는 맹그로브(mangrove)도 30% 감소했다.



지구 온난화 21세기 최대 재앙…물부족·사막화 심각
동식물 10~30% 멸종 위기…친환경적 개발 유도해야

◇부족한 물=지구 온난화는 물 부족을 야기하기도 한다. IPCC의 최근 연구 결과, 오는 2050년에는 아시아에서만 10억명 이상이 물 부족 현상에 시달릴 것으로 조사됐다.

인도의 경우 2025년에는 사용할 수 있는 수자원의 양이 절반으로 떨어질 것으로 예상됐다. 티베트와 히말라야의 빙산이 감소하는 것이 원인이다. 중국 북부지역은 현재 농업용수의 70%밖에 확보할 수 없을 것으로 전망됐다.

유엔은 지난 2003년을 '세계 물의 해'로 정했고, 매년 3월 22일을 '세계 물의 날'로 지정해 물의 중요성과 경각심을 일깨우고 있다. 하지만 물 부족을 해결할 수 있는 뚜렷한 방안은 내놓지 못하고 있다.

◇점점 넓어지는 사막=1990년대 중반부터 2000년까지 매년 지구에서는 로드아일랜드 주(미국 북동부 뉴잉글랜드 지방에 있는 주) 크기인 3천517㎢의 면적이 사막화되고 있다. 1970년대에 1천597㎢가, 1980년대에 2천150㎢이 사막으로 변한 것에 비하면, 2배 가까이 증가한 것이다.

유엔은 현재와 같은 속도로 사막화가 계속 진행되면, 오는 2025년에는 1억3천500만명이 거주지를 잃게 될 것으로 전망했다. 현재 독일과 프랑스의 인구를 합한 것과 같은 수다.

현재 가장 위험한 지역은 사하라사막과 중국 고비사막 인근 지역이다. 특히 중국은 연평균 3천436㎢가 사막으로 변해 현재 한반도 면적의 12배에 달하는 262만㎢가 사막이 됐다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

■ 교토의정서 지구 구할 수 있나

교토의정서는 지구를 구할 수 있을까?

교토의정서는 유엔이 온실가스의 증가로 지구 온난화가 가속화되고 기상 이변이 일어나자, 이를 방지하기 위해 채택한 기후변화협약이다. 선진국들은 오는 2000년까지 온실가스를 1990년 수준으로 감축하기로 했으나 실행되지 않자 지난 1997년 12월 일본 교토에 모여 구체적인 의정서를 채택했다.

교토의정서는 지난 2005년 2월 16일 발효됐고, 유럽연합(EU)과 캐나다 등 총 38개국은 오는 2012년까지 온실가스 배출량을 1990년에 비해 평균 5.2% 감축해야 한다.

하지만 2년 가까운 시간이 지난 현재 교토의정서는 실효를 거두지

美·中 나몰라라
오히려 온실가스 배출 늘어

못하고 있다. 캐나다는 지난 1990년에 비해 온실가스 배출량이 오히려 24%나 증가했다. 이는 교토의정서 비준을 거부한 미국(15.8%)보다 높은 수치다. 일본도 6% 감축에 합의했지만 배출량은 13% 증가했다.

교토의정서를 주도한 EU 회원국도 목표 달성이 지지부진하다. 이들 국가는 현재까지 1%가량 온실가스 배출량을 줄인 것으로 알려지고 있다.

이는 각국이 경제성장을 환경 문제보다 우위에 두기 때문이다. 독일 정부는 석탄 산업에 보조금을 계속 지급하고 있으며, 지난해 6월 온실가스 배출 기준을 오히려 완화했다. 2004년 EU 회원국들의 배출량이 늘어난 것은 천연가스 가격 인상으로 발전소 연료를 석탄으로 바꿨기 때문이다.

캐나다는 막대한 양의 온실가스를 배출하는 앨버타 오일샌드 산업에 박차를 가하고 있다. 경기가 되살아나고 있는 일본에서는 교토의정서 기준을 충족시키는 조치가 필요하다고 주장하는 사람을 찾아볼 수 없다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr