

한국 기후상황 '매우 위험'

온실가스 배출 증가율 OECD국 중 1위

위기지표 70점... 中 보다 높다

한국의 연간 기온이 급속도로 높아지고 온실가스 배출도 많아지는 등 기후상황이 '매우 위험'한 수준에 이르렀다는 분석결과가 나왔다.

지난달 29일 환경재단 기후변화센터와 고려대 생명환경과학대학원 기후환경학과 조용성 교수팀이 개발한 기후위기지표 분석결과에 따르면 한국 기후 위기지표는 100점 만점에 70점을 기록해 '고위험' 수준인 것으로 조사됐다.

기후위기지표는 자연·사회·경제적 요인과 기후관련 재해, 온실가스 배출 등의 영향을 종합해 점수로 나타낸 것으로 80~100점이면 '심각한 위험' ▲60~79점 '고위험' ▲40~59점 '위험' ▲20~39점 '약간 위험' ▲0~19점 '거의 위험하지 않음'을 의미

한다. 함께 조사대상으로 오른 다른 4개국의 기후위기 정도를 보면 일본 64점, 중국 61점, 독일 56점, 영국 55점으로 우리나라보다 크게 낮았다.

환경재단은 "한국은 온실가스 배출량이 세계 10위이자 세계경제협력개발기구(OECD) 가입국가 중 온실가스 배출 증가율이 1위"라면서 "기온 상승률은 세계 평균의 2배 정도가 될 정도로 지구온난화 및 환경과 파괴가 빠르게 진행되고 있다"고 경고했다.

환경재단은 이번 분석결과를 내달 폴란드에서 열릴 제14차 기후변화협약 당사국총회에서 발표하고 전문가 설문조사를 추가해 2009년 2월 기준의 '환경위기시계'보다 종합적인 기후 위기 정도를 보여주는 '기후위기시계'를 발표할 계획이다. /연합뉴스



붉은 바다거북



애기벌 소똥구리



구렁이



잠수수치



수달

다도해는 멸종위기 동물의 '살터'

야생동물 23종·천연기념물 9종 서식

여수 금오도서 붉은바다거북 발견도

다도해해상국립공원에서 세계자연보전연맹이 선정한 멸종위기종인 붉은바다거북이 발견되는 등 이 지역이 멸종위기 야생동물과 천연기념물이 서식하는 '멸종위기 야생동물의 보고'인 것으로 나타났다.

국립공원관리공단은 지난 2월부터 11월까지 생물, 지형·지질, 인문환경 등 24개 분야에 걸쳐 다도해해상국립공원 자연자원조사를 실시한 결과 멸종위기 야생동물 23종과 천연기념물 9종이 서식하는 것을 확인했다고 밝혔다.

특히 이번 조사에서 지구상에서 멸종의 위험이 있는 동식물의 종(種)을 선정해 그 생식상황과 생물종의 명단 등을 밝힌 자료집 '레드 데이터 북(Red Data Book)'에 등록된 국제

적 멸종위기종 붉은바다거북도 발견됐다. 뿐만 아니라 수달, 붉은박쥐, 흰꼬리수리, 매, 큰 덩불해오라기, 물수리 등 희귀 및 멸종위기종 23종이 발견됐다. 또 검은머리물떼새, 소쩍새, 최부엉이, 붉은배새매, 황조롱이, 흰꼬리수리 등 천연기념물 9종의 서식도 조사됐다.

붉은바다거북은 여수시 남면 금오도에서 발견됐으며 흰꼬리수리·큰 덩불해오라기는

신안군 흑산면 흑산도, 검은머리물떼새는 신안군 비금면 비금도, 구렁이는 조도 등에서 발견되는 등 다도해해상국립공원의 뛰어난 생태환경이 다시 한번 확인됐다.

국립공원관리공단 관계자는 "앞으로 국립공원 자연자원조사 및 자연모니터링의 조사 분야를 확대해 조사된 자연자원의 자료 관리를 체계화할 방침"이라며 "기후변화에 따른

자연생태계의 변화 추이 분석 등 공원자원 관리 전문화에도 활용할 것"이라고 말했다.

한편, 다도해해상국립공원은 지난 1981년 12월23일 지정됐으며 신안군 흑산면 홍도에서 진도·완도·고흥 등을 거쳐 여수시 돌산읍에 이르는 해안 일대와 도서를 중심으로 지정된 전라도 지역의 국립공원을 일컫는다. 면적이 2천039.1km(육지 340km, 해상 1,699.2km)에 달하는 다도해에는 1천700여개 섬이 있으며 오랜 해식으로 기암괴석의 해식애(海蝕崖)·해식동(海蝕洞) 등 특이한 해안지형이 발달하였으며 온화한 해양성 기후로 무성한 난대성 식물이 어울려 뛰어난 경관을 이루고 있다.

/광주일보 기자 kps@kwangju.co.kr

식량 부족, GM 작물 개발 본격화

〈유전자 조작〉

유럽·아시아 각국 정부 상업적 재배 규제 완화

오는 2030년까지 전세계 식량 수요가 지금보다 절반이나 늘어날 것으로 전망되고 있는 가운데 생명공학이 이용한 곡물 증산 연구가 갈수록 힘을 얻고 있다.

유엔 집계에 따르면 곡물 가격 급등과 인구증가, 가뭄, 기후변화로 인한 다양한 환경 악화로 굶주리는 인구가 9억명을 넘어섰으며 이로 인한 소요도 심각하게 일어나고 있다.

이에 따라 그동안 유전자조작(GM) 작물에 거부감을 보여왔던 유럽과 아프리카, 아시아 각국 정부들은 점차 규제를 완화하고 있다.

또 안전성 논란이 아직 그치지 않았음에도 불구하고 과학자들은 각종 병충해와 가뭄 등 열악한 환경에서도 잘 견디고 많은 수확을 낼 수 있는 독자적인 품종 개발에 열을 올리고 있다.

추위와 고도, 가뭄에 강한 품종, 칼슘과 비타민, 철분이 풍부한 품종의 쌀을 개발중인 중국 윈난성 수도 쿤밍 교외의 야외 실험장이 그 대표적인 예이다.

영향력 있는 많은 지도자들이 GM 작물을 둘러싼 논란을 새로운 시각으

로 바라볼 것을 요구하고 있으며 많은 과학자들은 제2의 녹색혁명이 필요하다고 생각하고 있다.

캐나다와 아르헨티나, 미국 등지에선 GM 작물이 광범위하게 재배되고 있으며 대두와 면은 대부분 농약과 병충해에 내성을 갖도록 유전자가 조작됐고 옥수수 역시 GM 비율이 점점 커지고 있다.

하와이와 중국에선 바이러스에 내성을 가진 GM 파파야가 상업적으로 재배되고 있다.

필리핀 마닐라 소재 국제쌀연구소(IRRI)의 로버트 자이글러 소장은 미래의 농업에서 생명기술이 중요한 역할을 하게 될 것이라면서 이런 작물은 농약과 농기구 연료 사용을 줄임으로써 생산자와 소비자 모두에게 막강한 힘을 주게 될 것이라고 강조했다.

중국 지도부는 오랫동안 GM 곡물의 상용화를 미뤘으나 마침내 지난 7월 GM 곡물과 가축 소비 진작을 위한 29억 달러 규모의 13개년 계획을 승인했다.

베트남은 수입 의존도를 줄이기 위해 야심적인 GM 작물 개발 계획을 추진중이고 이미 GM 콩을 수입중인 한국은 중국의 옥수수 수출 제한조치에 따라 5월부터 GM 옥수수를 수입하기 시작했다. /연합뉴스

숲 보전은 개도국 최우선 과제

작은 기후 변화에도 대형 재난 초래

국제 숲 보전연구 경고

숲은 기후 변화에 극도로 취약하기 때문에 많은 사람들이 숲에 의존해 살아가는 개발도상국들을 중심으로 숲을 보호하기 위한 새로운 방안이 마련돼야 한다고 국제숲연구센터(CIFOR)가 촉구했다.

인도네시아에 본부를 둔 CIFOR는 지난 1일 폴란드 포즈나니에서 열린 유엔 기후변화 회의를 앞두고 발표한 연구보고서에서 "즉각적인 조치가 취해지지 않는다면 기후변화가 전 세계의 숲과 이에 의존해 사는 10억 가까운 인구에 엄청난 영향을 미치게 될 것"이라고 경고했다.

보고서는 기후 변화로 '구름숲'으로 불리는 중앙아메리카 산간지역의 열대림이 건조해져 잦은 산불을 일으키거나 아시아 홍수림이 해수면 상승으로 물에 잠기는 등 다양한 숲의 위기를 가져올 수 있다고 지적했다.

CIFOR는 기후 변화가 숲에 미칠 파괴적 영향을 줄이기 위해 산불 예방 강화와 기후변화에 적합한 플랜테이션 수종 선택, 외래 곤충으로 인한 병충해 방지, 벌목 시 동식물의 이동 통로 보존 등을 촉구했다.

프랑스 시무어 CIFOR 사무국장은 "숲과 숲지역 주민들이 기후 변화에 적응할 수 있도록 하는 지원의 필요성이 지금까지 각각의 정책과 국제협상에 반영되지 않았다"고 비판했다.

포즈나니 회의에서는 기후 변화 속도를 늦추기 위해 열대림을 보존하는 대가로 빈곤층 주민들에게 생계 보조비를 지급하는 방안 등이 논의될 예정이다. /연합뉴스



지난 1일(현지시간) 호주 남부 타즈메니아 해안에서 참거두고래(Long-finned Pilot Whale) 150여 마리가 부상당한 동료 고래의 울음소리를 듣고 물러들었다가 울통 불통한 바위를 틈에서 빠져나가지 못하고 떼죽음을 당했다.

다친 동료 울음소리 듣고 물로 올라와 구조됐던 호주 고래

11마리 무리 합류 건강 '이상무'

최근 호주 태즈메이니아 섬 해변에 올라와 죽을 뻔한 위기를 맞은 끝에 환경운동가들에게 구조된 참거두고래들은 우려와 달리 무리와 합류해 건강하게 지내는 것으로 밝혀졌다.

과학자들은 앤서니스 비치에 올라온 64마리의 참거두고래 가운데 구조된 11마리 중 5마리에 전자태그를 부착해 위상으로 추적한 결과 구조된 지 하루만에 11마리가 모두 한데 모여 해안에서 40km 떨어진 깊은 바다에서 힘차게 헤엄쳐 다니는 것으로 확인됐다고 밝혔다. 구조된 고래들을 추적한 것은 이번이 처음이다.

한 과학자는 "이들은 죽음에 직면했던 시련을 이겨냈을 뿐 아니라 서로를 만나 함께 여행하고 있다"면서 이들이 구조 후에 건강하게 잘 지낸다는 사실이 처음으로 확인된 것은 놀랍고 신나는 일이라고 말했다.

태즈메이니아 섬 주변에는 얕은 만이 많아 호주와 다른 어느 곳보다 물에 오르

는 고래들이 많은데 이들이 왜 해변으로 올라오는지 이유도 밝혀지지 않았고 이들이 합류한 구조작업 후 어떻게 됐는지 보여주는 증거도 없어 구조작업이 과연 할 만한 가치가 있는지에 대한 논란도 벌어지고 있다.

환경운동가들은 물에 올라온 고래를 바다로 돌려 보내기 위해 이들의 몸에 바닷물을 끼얹고 젖은 수건으로 감싸며 트럭으로 물이 깊은 곳으로 운반하는 등 온갖 노력을 아끼지 않는데 일부 고래들은 바다로 나간 지 얼마 안 돼 다시 돌아와 보는 이를 안타깝게 하고 있다.

태즈메이니아섬 서부 해안에서는 지난 한 주 동안 최소한 150마리의 참거두고래들이 물에 올라와 죽었다.

호주와 뉴질랜드에서 주기적으로 일어나는 고래들의 떼죽음 원인을 놓고 여러가지 논란이 있는데 이 중에는 인간활동에 따른 소음 때문에 이들의 방향감각에 이상이 생겼을 것이라는 추측도 있다. /연합뉴스

뚜껑이 열리는 대한민국 최고의 나이트 광주첨단 3,000명



호박

나이트

광주첨단 · 폭스존열

12월 11(목) 12(금) 설운도

OPEN

부킹천국 365일 하늘에서 눈이 내리고 별이 보이는 꿈에 그리던 나이트가 첨단상륙!!