임업연구원 생태계寶庫 민통선 희귀 동식물 서식 확인

흰패랭이꽃, 회색좀나방

국내 첫 발견

지금까지 국내 어느 곳에서도 찾아볼 수 없었던 흰패랭이꽃이 민통선 안에서 처음 관찰됐다.

이와 함께 희귀조인 여름철새 흰날개해오라기와 삼광조도 관찰됐고, 곤충류 가운데 우리나라에서는 아직 기록되지 않은 회색좀나방이 새로 발견됐다.

산림청 임업연구원은 지난 7월7일부터 12일까지 강원도 철원군과 연천군 일대의 민통선 생태계를 조사한 결과, 낙지다리와 붉은인가목 등 희귀식물과 함께 신품종 후보인 흰패랭이꽃(가칭)이 관찰됐다고 8월15일 밝혔다.

우리나라에는 붉은색패랭이꽃은 자라고 있으나 흰색패랭이꽃이 발견된 것은 이번이 처음인데 앞으로 학술적인 검증절차를 거쳐 신품종 인정을 받게 될 것으로 보인다.

식물 군락 중에서는 저습지의 오리나무군락과 법적보호종인 왕매발톱군락, 앉은부채군락, 삼지구엽초군락, 태백제비꽃군락, 금강애기나리군락 등이 자리잡고 있는 것으로 조사됐다.

아울러 외래 식물도 많이 귀화돼 총 44종이 발견됐고 이중 특히 단풍잎돼지풀은 매우 빠르게 퍼지고 있는 것으로 나타났다.

곤충류 가운데서 우리나라에서는 미기록종인 회색좀나방

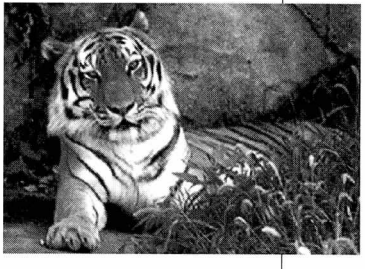
(가칭)이 새로 발견됐다.

한편 조사단이 관찰한 59종, 5백71마리의 조류 가운데는 매우 희귀한 여름철새인 흰날개해오라기와 삼광조가 포함돼 있는데 이 새들은 철원군 舊노동당사 주변의 도로 옆과 토교저수지 부근의 숲에서 각각 관찰됐다. 이밖에 포유류는 고라니와 너구리, 두더지, 다람쥐 등 4종이 서식하고 있는 것으로 확인됐고 고라니는 서식밀도가 매우 높았다.

임업연구원은 이번에 조사한 지역 중 조립질 화강암으로 돼있는 지역은 표면침식이 진행되고 있어 침식 방지를 위한 조치가 시급한 실정이라고 밝혔다.

한약재 수요 증가 동물 멸종 위기

코뿔소 호랑이 곰 등 생존 위협 직면



코뿔소 뿔과 호랑이 뼈, 곰 쓸개 등을 넣은 한약재에 대한 폭발적인 수요로 멸종 위기의 동식물이 위협받고 있다고 앨런 벤수산 시드니 대학 수산연구원이 지적했다.

벤수산은 세계야생생물기금(WWF) 등이 주최한 국제 심포지엄에서 주제발표를 통해 모든 한약재에 희귀동물의 추출물이 들어가는 것이 아니나 상당수 한약재가 이를 포함하고 있다는 일반적 믿음이 한약에 대한 잘못된 수요를 만들어 내고 있다고 지적하면서 이같이 말했다.

그는 "많은 한약 중에 단 1개라도 호랑이 뼈와 같은 것이 들어간다면 이는 호랑이를 멸종으로 몰아갈 수 있는 잘못된 경제를 창출하기에 충분하다"고 경고했다.

그는 또 "이들 한약재에 정확히 무엇이 들어가는지에 관한 정보가 거의 없다는 점이 심각한 우려를 제기하는 문제"라고 덧붙였다.

WWF는 호주에만 4천5백여명의 한약사들이 영업중이며 2000년께는 2배로 늘어날 것으로 전망했다.

이들 한약사는 연간 2백80만회의 진료를 하며 6천3백만달러 이상의 수익을 올리고 있는 것으로 추정되고 있다.

벤수산은 한약사들이 전반적으로 멸종위기 동식물의 추출물을 한약재로 사용하지 못하도록 하는 노력을 '진심으로' 지지하고 있다고 밝히고 '극소수의 한약사들만이 인간의 의료적 수요가 동식물 멸종에 대한 환경적 우려보다 우선된다는 원칙을 고수하고 있다'고 말했다.

WWF는 한약재 첨가물로 이용되는 상당수 동식물이 최근 몇년간 급격히 감소했다고 밝히고 있다.

〈 산업환경신문 97. 9. 19 〉

서울江南 '집중오존오염지대'

올 5차례 주의보…남서지역은 2번뿐

서울의 서초·강남·송파·강동 등 강남 지역이 집중오존오염지대로 새롭게 떠올랐다.

지난 8월23일 환경부에 따르면 올해 서울 지역의 오존주의보는 강남 지역이 지난해 2차례 발령된 데 비해 5차례로 급증한 것이 특징.

도봉·강북·노원·성동·광진구 등 강북 지역은 96년 8차례 발령과 마찬가지로 올해도 8차례를 기록, 여전히 오존 취약지대로 나타난데 이어 그동안 쾌적한 환경을 자랑하던 강남 지역도 오존 예외 지대가 아님을 보여주었다.

한편 남서 지역인 강서·양천·영등포·구로·금천구 등은 오존발령 횟수가 지난해 1차례에서 올해는 2차례로 늘어났지만 발령 횟수면에서 비교적 쾌적한 주거환경을 갖추고 있는 지역으로 평가됐다.

환경부는 강남 지역의 오존오염급증과 관련, 서울의 남서쪽에서 불어온 바람이 반포동을 거쳐 동쪽으로 지나면서 강남 자체의 교통차량 및 분당과 경부고속도로 상의 교통 차량으로 인해 질소산화물 등 대기 오염 물질의 배출량 증가와 맞물려 오존 오염이 늘어나고 있는 것으로 분석했다.

한편 강북 지역은 북한산, 수락산, 도봉산 등이 분지를 이루는 지형적인 특성으로 오존에 오염된 공기가 빠져나가지 못하면서 오존주의보가 계속 발령되는 것으로 환경부는 분석했다.

유독성 赤潮플랑크톤만 선택 파괴

'생물효소' 세계 첫 개발

국립수산진흥원은 8월26일 유독성 적조 플랑크톤 만을 선

택적으로 골라 일시에 없앨 수 있는 생물효소를 세계 최초로 개발했다고 발표했다.

수진원에 따르면 'FBG1'로 명명된 이 생물효소는 0.5PPM(바닷물 1t당 0.5mg)의 농도 만으로도 5시간 내에 유독성 적조플랑크톤의 세포막을 98%정도 파괴할 수 있다. 또 바닷물의 염분 농도(pH)나 수소이온 농도에 관계없이 적용이 가능하며 미세생물 및 생태계에 전혀 피해를 주지 않는다는 것.

이 생물효소는 적조 발생 때 연안 어장 뿐만 아니라 육상 양식장에도 직접 사용이 가능한 획기적 물질이다.

수진원은 이 생물효소의 산업화를 위해 앞으로 국내외 전문 생명공학연구소와 공동으로 식물로부터의 추출이나 미생물학적 및 유전공학적 방법을 이용한 대량생산방법 개발을 진행 중이라고 밝혔다.

〈 문화일보 97. 8. 26 〉

관광객 급증 …
백두산 생태계 몸살

민족의 영산 백두산(중국 쪽에서는 장백산이라 부름)이 관광객들의 증가로 심각한 생태파괴 현상을 맞고 있다. 관광수입으로 잘 살아보자는 욕구와 세계 각 개발도상국이 겪었던 환경 파괴의 전철을 막아야 한다는 두 가지 명제 속에서 중국 정부 당국이나 환경파괴를 걱정하는 학계 등에서 심각한

갈등을 보이고 있다.

장백산은 다양한 지리, 지형적 형성 과정으로 인해 풍부한 생물자원과 생태자원, 경관자원을 지니고 있어 이미 1980년 유네스코에 의해 생물권보전지역으로 지정된 바 있다.

장백산보호구역 내에는 고등균류와 지의류를 포함해 2천2백77종의 식물과 1천2백25종의 동물들이 서식하고 있는데, 특히 해발 2,000m이상의 지역에서 광활하게 펼쳐지는 고산툰트라지역은 세계적으로 희귀한 고산식물의 박람회장이다. 그러나 여름 한철에만 집중되는 관광이 겨울에도 가능하게 됨에 따라 연간 20만명의 관광객들로 북적거리고 있으며 이에 따른 도로, 등산로 설치 등의 개발로 천지 주변의 고산툰드라 식생이 크게 훼손되고 있다.

특히 고산지대는 거센바람과 토질 특성으로 토양이 취약해 이러한 파괴가 더욱 가속화하고 있는 것이다.

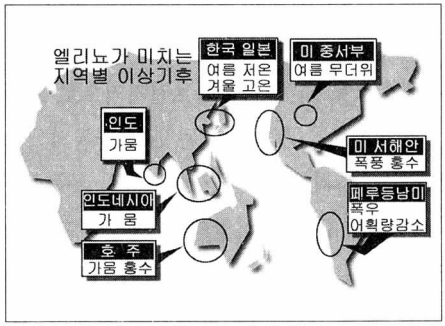
〈 문화일보 '97. 8. 26 〉

내년 금세기최악 '엘니뇨 재해' 일어난다

태평양 해수면온도 사상 최고
기상학자들 '심각한 가뭄 - 홍수' 경고

'엘니뇨'의 공포가 내년에는 더욱 기승을 부릴 전망이다. 태평양 적도 주변의 해수면 온도가 현재 사상 최고 수준에 도달해 조만간 폭풍 홍수 가뭄 등 금세기 최악의 재해를 초래할지도 모른다고 세계기상기구(WTO)회의에 참가중인 과학자들이 지난 9월26일 경고했다.

세계 기상 변화를 연구·토의하기 위해 4일간의 일정으로 스위스 제네바에 모인 3백여 기상학자들은 이날 개막 성명에서 엘니뇨현상이 올해는 물론 내년 초까지 계속될 것이며 이미 그 징후가 나타나고 있다고 지적했다. 엘니뇨란 '알 수 없는 원인'으로 인해 2~7년마다 한번씩 태평양 적도 주변의 해수면 온도가 적게는 섭씨 2~3도, 심할 경우 8~10도까지 상승하는 현상을 말한다.



엘니뇨가 발생하면 태평양 주변국뿐 아니라 멀리 아프리카까지 정상적인 기상구조가 파괴된다. 미국 서해안에는 폭풍과 홍수, 중서부에서는 하절기의 무더위 등이 나타난다. 페루 일부에서는 폭우가 쏟아지고 페루, 칠레 등의 어획고는 크게 감소한다. 인도와 인도네시아, 아프리카 일부지역에서는 가뭄이, 한국과 일본에서는 여름 저온, 겨울 고온 현상이 나타난다.

미국에 본부를 둔 '지구환경 및 사회연구소'의 자기디시 슈클라회장은 페루 연안의 태평양 해수면 온도가 지난 7월에도 사상 최고치를 경신했다고 강조하면서 이로 인해 세계 곳곳에서 기상이변 현상이 속출하고 있다고 주장했다.

강력한 엘니뇨는 지난 82~83년에 발생했다. 86~87년, 91~93년, 94~95년에도 약한 엘니뇨가 발생한 적이 있다. 특히 지난 82~83년에는 타이티로부터 인도에 걸쳐 가뭄과 산불, 홍수 및 허리케인이 발생해 2천여명이 숨지고 수천명의 이재민이 발생했으며 이로 인한 전세계적인 피해액은 무려 1백30억달러(약11조7천억원)에 달했다.

〈 문화일보 '97. 8. 27 〉

남극 상공 오존구멍 올해도 출현

日기상청 발표, 남극대륙면적 1.3배 크기

일본 기상청은 지난 9월12일 올해도 남극 상공에 오존구멍이 출현했으며 최대급이었던 과거 5년간과 같은 규모로 발전할 가능성이 있다고 발표했다.

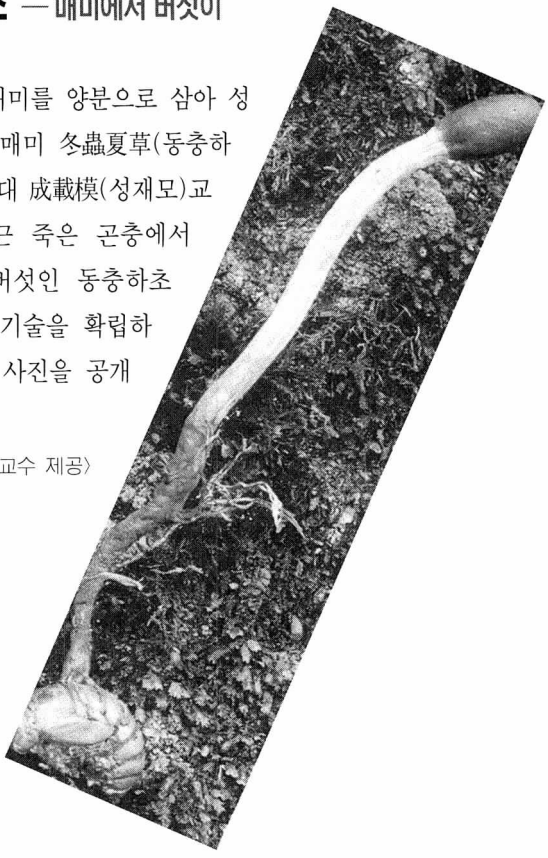
기상청은 제38차 남극관측대 및 세계기상기관의 조사를 토대로 현재 오존구멍은 남극대륙 면적의 1.3배인 1천8백59만㎢에 걸쳐 확대되고 있으며 오존 파괴량은 5천5백8만t에 달하고 있다고 분석했다.

기상청은 이 오존구멍이 "앞으로 축소될 것으로 생각되지는 않는다"고 밝혔다.

오존구멍은 지상에서 배출된 프레온가스 등이 원인으로 9월부터 11월 사이에 오존층이 현저히 엷어지는 현상이다.

15~20㎞ 상공에 있는 오존층이 파괴되면 태양광 중 자외선을 흡수할 수 없게 돼 피부암 등이 증가하고 지구 전체의 기상시스템이 영향을 받게 된다. 〈 경남신문 '97. 9. 15 〉

동충하초 — 매미에서 버섯이



죽은 매미를 양분으로 삼아 성장한 큰 매미 冬蟲夏草(동충하초). 강원대 成載模(성재모)교수는 최근 죽은 곤충에서 자라는 버섯인 동충하초의 재배 기술을 확립하고, 관련 사진을 공개했다.

〈성재모교수 제공〉

금호강변 숲 백로 등 수백마리 「群舞」

「여름철새」 아닌 겨울에도 머물러 학계 관심

여름이 되면 날아들고 겨울이 되면 떠나가는 「여름철새」가 겨울이 되어도 떠나지 않고 그대로 주저앉은 집단

서식지가 대구·경북지역에서 처음으로 발견돼 하계의 비상한 관심을 모으고 있다.

금호강에서 여름을 나는 쇠백로, 중대 백로, 왜가리, 해오라기 등 백로과에 속하는 여름철새 수백 마리가 최근 대구시 북구 복현2동 고최마을(성광고 뒷산) 금호강변서 집단 서식하는 것이 7일 영남일보 취재팀에 의해 발견됐다. 금호강에서 불과 2백~3백m 떨어진 이곳 숲에는 낮에도 1백여마리의 백로와 해오라기들이 날개를 퍼떡이고 있었으며, 숲 속의 나무들은 새들의 배설물로 누렇게 변해 있었다.

이 마을에 사는 윤직학씨(62)는 "6~7년 전부터 이곳에 서식하기 시작한 백로들이 저녁만 되면 수백마리가 찾아 들어 마을 전체가 하얗게 변한다"고 말했다.

경북대 박희천교수(생물학)는 "먹이를 구하기 쉬운 금호강변에서 집단 서식하는 이들 새가 지난 겨울에도 떠나지 않고 지금까지 계속 남아 있는 것은 이곳 서식지를 연구할 필요가 있다"고 말했다.

〈 영남일보 '97. 8. 8 〉