

강남 갔던 제비 흑산도로 온다

개체수 8년새 67% 증가…유기농 확산에 서식환경 개선

흑산도를 찾아온 제비의 개체수가 8 년 전보다 급증한 것으로 나타났다. 대 표적 여름 철새인 제비가 월동에 앞서 들르는 중간기착지인 흑산도에서 관 찰된 제비 개체수가 늘어난 것은 흑산 도나 중국 남부 등 월동지의 서식 환경 변화가 영향을 준 것으로 조사됐다.

국립공원관리공단은 제비의 중간 기착지인 신안군 흑산도에서 올해 도 래한 개체 수를 조사한 결과 3408마리 로 파악됐다고 18일 밝혔다. 이는 조 사를 시작한 8년 전(2007년)에 비해 67% 증가한 것이다.

흑산도를 찾은 제비는 지난 2007년 2036마리가 관찰된 이래 2013년 1188 마리를 기록하는 등 지속적으로 감소하다가 2014년(1905마리)부터 증가세로 돌아섰다. 공단 측은 그러나 이번 조사 결과가 흑산도 지역에 국한된 것이어서 우리나라 전역에서 제비 개체수가 증가했다고 단정할 수는 없다고설명했다. 다만, 이동 경로 상에 있는중간기착지에서 이전보다 증가했다는 것은 육상 번식지역 역시 증가했을가능성은 있다고 덧붙였다.

증가 원인은 월동지인 중국 남부 및 동남아시아 지역의 서식지 훼손 등 환 경 변화의 영향으로 추정된다고 공단 측은 밝혔다. 국내에서 친환경 유기농 법 확산에 따라 제비의 먹이와 둥지 재료가 증가하는 등 서식 환경이 개선 된 것도 영향을 준 것으로 보인다.

올해 제비 도래 시기(최대 개체 수도착일 기준)는 지난 2007년에 비해 3주 이상(23일) 늦은 4월 30일로 조사됐는데, 이는 최근 8년간 점차 늦어지고 있는 경향이다. 월동시기가 늦어진 것은 우리나라는 물론 월동지에서의 기후변화가 영향을 준 것으로 추정된다.

가을철에는 봄철에 찾은 제비의 30% 이하만이 흑산도를 다시 찾았다. 이는 봄, 가을의 이동 경로가 다르거나 제비가 흑산도를 중간기착지로 활용하지 않고 곧바로 월동지로 이동하기 때문인 것으로 분석됐다.

흑산도를 찾은 제비의 45.2%는 1일 (24시간) 정도 머무른 것으로 밝혀졌으며, 최장 체류기간은 22일이었다. 제비 개체나 체류기간이 다른 이유는 기상 요인과 개체 별로 번식 전략이 다르기 때문인 것으로 조사됐으며, 구체적인 체류 시간이 확인된 것은 이번이처음이다.

월동지로 가는 중간 기착지로 흑산 도를 찾은 제비들은 잠깐의 잠자리와 먹이를 먹는 장소로 활용했다.

이번 조사에서는 수컷의 꼬리 길이가 임컷보다 평균 11.8mm 긴 것으로 파악됐으며, 가장 많은 개체가 오는 시기의 수컷 꼬리가 다른 시기 수컷의 꼬리보다 길었다. 수컷 제비의 꼬리길이는 임컷이 배우자를 선택하는 데 있어중요한 요인으로 알려져 있다. 즉, 꼬리 길이가 긴 수컷 제비가 상대적으로건강해 먹이 활동도 잘하는 등 번식에성공할 확률이 높아 암컷들이 선호한다는 것이다.

제비는 참새목 제비과의 여름 철새로 가을에 큰 무리로 이동한다. 산란기는 4월 하순에서 7월 하순인데 한번에 5~6개의 알을 낳는다.

신용석 국립공원관리공단 연구원 장은 "흑산도는 제비의 중간기착지로 서 먹이를 먹고 휴식을 취하는 중요한 장소"라며 "이번 조사가 서식지 관리 에 도움이 될 것"이라고 말했다.

> /김형호기자 khh@kwangju.co.kr 〈사진 국립공원관리공단〉

기상청 포스터 공모전 대상에 '미래의 산타…'

초등학생들이 생각하는 미래의 산타 할아버지는 어떤 ㅁ스의까

기상청이 초등학교 4~6학년을 대상으로 진행한 '기부변화와 우리의 미래' 포스터 공모전에서 대전 문청초등학교 이다연 양의 '미래의 산타 할아버지 모습'이 대상을 받았다. 이 작품은 산타클로스가 크리스마스 선물을 주기 위해 썰매 대신 뗏목을 타고 다니는 모습을 담았다. 최우수상은 '기후변화 모른 척, 결과는 대재난' '북극 곰의 이야기를 들어 주세요'가 선정됐다. 우수상은 '북 극곰의 눈물, '우리가 시원하면 지구는 더워요', '우리가



지키는 아름다운 지구'에게 돌아갔다. 기상청은 선정된 우수작을 전자책, 엽서 등으로 제작해 기후변화 문제를 알리는 홍보 활동에 활용할 예정이다.

/김형호기자 khh@kwangju.co.kr 〈사진 기상청〉

뒤바뀐 천적관계…불가사리 잡아먹는 나팔고둥



국립공원연구원 해양연구센터는 지난 5월 한려해상 국립공원 내 홍도 해역에서 멸종위기종 야생생물(1급) 인 나팔고둥이 불가사리를 먹는 장면을 처음 촬영했다 고 17일 밝혔다. 생태계 조사 중 수심 20m에서 길이 19 cm, 폭 8cm 크기의 나팔고둥이 불가사리를 먹는 장면이 포착된 것으로, 날카로운 이빨로 고둥이나 조개의 껍데 기를 뚫어 속살을 먹는 불가사리가 나팔고둥에게 잡혀



먹히는 '뒤바뀐 천적' 관계가 새롭게 확인된 것이다.

촬영된 영상에서는 두 마리의 빨강불가사리 중 한 마리가 나팔고둥의 접근을 알아차리고 재빨리 도망을 가자, 나팔고둥이 다른 한 마리를 놓치지 않기 위해 몸을들었다 내리면서 빨강불가사리를 감싸 안아 서서히 촉수를 뻗어 포식하는 장면이 담겼다.

나팔고둥은 우리나라에서 살고 있는 소라, 달팽이 등



의 복족류 중 가장 큰 종으로 다 자라면 크기가 30cm가 넘는다. 식용으로도 이용됐던 나팔고둥은 과거 나팔(악기)로도 사용됐다. 패각(貝殼·조개류의 껍데기)의 무늬가 아름다워 수집가들에게도 인기가 높았으나 남회과 연안의 생태계 훼손이 계속되면서 개체 수가 급감했다.

/김형호기자 khh@kwangju.co.kr 〈사진 국립공원관리공단〉

환경부 "中 톈진항 독극물 국내 유입 가능성 없어"

시안화나트륨, 공기보다 무거워 원거리 이동 가능성 낮아

중국 텐진항에서 지난 12일 발생한 폭발 사고로 현장에서 유출된 오염물질이 국내에 유입될 가능성은 없는 것으로 조사됐다.

18일 환경부에 따르면 국립환경과학원이 분석한 결과, 기상 상황과 지역적 위치 등을 조합적으로 고려해 볼때 텐진항 폭발사고로 인한 오염물질의 국내 유입 가능성은 없다고 결론지었다.

텐진(북위 39.1도, 동경 117.2도)은 수도권과 직선거 리로 800km 떨어진 북서쪽에 위치하고 있는데 여름에는

주로 남동·남서풍이 불기 때문에 오염물질 유입 가능성이 없다는 것이다. 시안화나트륨이 공기보다 무거워 대기를 통한 원거리 이동 가능성도 매우 낮은 것으로 분석

또 사고 직후 바람 방향도 남서풍 계열로 북한과 만주 쪽으로 불었다.

사고가 발생한 다음날인 13일부터 닷새간 국립환경 과학원이 백령도 측정소를 통해 대기를 분석한 결과에 서도 나트륨 농도의 변화가 없었던 것으로 조사됐다. 시안화나트륨은 무색의 결정으로 '청산소다'로 더 잘 알려진 물질이다. 도금, 제련 등에 공정에 사용되는데 섭취할 경우 쇠약, 두통, 현기증, 혼란, 청색증, 불규칙 한 심장박동, 허탈, 의식불명, 경련 등의 증상이 나타나 며 증상이 심각할 경우 혼수상태 또는 사망에 이르게 되다

환경부는 톈진 폭발 사고 이후 국내 소셜네트워크서 비스(SNS) 등을 중심으로 중국으로부터 맹독성 물질인 시안화나트륨이 한반도로 이동할 수 있다는 염려가 확 산하자 설명에 나섰다.

/김형호기자 khh@kwangju.co.kr

펜션·전원주택단지·식당·연수원·요양원 캠핑장·미술관·체험학교 등 최적장소/

- 담양댐 하류 바로 옆, 구 송학랜드
- 토 9167평, 건 882평, 계획관리지역
- 장/단기 투자가치 최고
- **귀농/귀촌 전남지역 제1순위 지역**-주위, 전원주택단지/무인텔등 개발중!
- 추가 형질변경 가능
- 관광특구로 모든 업종/시설자금 유치가
- 시세/감정가 30억원
- 매매 22억 (법인체 인수가능, 이전비 없음)

현, 12억 5천만원 대출 있음(연 2.1%) 1년후 20억이상 대출 가능

주인직매 H. 010-3605-5000

때만위APT 근린상가

4면유리, 전망좋음, 광고효과 최고!

- 금호동 서광병원 맞은편 사거리 코너
- **7층중 7층 120평, 구 벅스 Bar 자리** 레스토랑/노래홀등 모든업종 오픈 가능
- 매매-5억 5천만원(대출 3억 6천만원 포함)
- **임대**-보 1억에 월 300만원 분할임대 가능





주인직매 H. 010-3605-5000