

[ 사회 ]

여수 앞바다 태풍 침몰 컨테이너 왜 인양 못하나

# 해저수색 장비없어 '팔짱만'

지난 7월 태풍 '에위니아'(EWINIAR)로 인해 여수항으로 입항하던 싱가포르 선적 2척에서 182개의 컨테이너가 바다로 추락(본보 7월12일 7면)한지 3개월이 지났지만, 현재까지 10%가량만이 인양됐을 뿐 나머지는 바다 속에 있다.

바다 속 컨테이너는 어민들의 그물을 파손시키는 등 심각한 피해를 야기하고 있고, 참다못한 어민 200여 명이 24~25일 여수시청 앞에서 '여수 해상추락 컨테이너 대책마련 촉구 집회'를 열었다. 하지만 여수시는 "방법이 없다"며 고개를 흔들고 있는 실정. 왜 인양에 어려움을 겪고 있는 것일까?

먼저 컨테이너가 어디에 있는지 알 수가 없다. 지난 7월10일 여수소리도 남쪽 12.5마일(20km) 해상에서 빠진 컨테이너 182개(20피트 171개·40피트 11개) 중 현재까지 인양된 것은 바다 위로 떠올랐던 25개뿐. 나머지는 망망대해에 잠겨있는 것이다.

컨테이너가 강한 바람에 떠밀려 갔을 경우를 가정하면, 사고지점으로부터 ▲동쪽 40km ▲북쪽 20km에 달하는 광활한 지역을 수색해야 한다. 또 '영상 소나'(Sonar)와 '사이드 스캔 소나'(Side Scan Sonar)라는 음파탐지기를 이용해야 한다. '영상 소나' 등은 음파를 해저로 발사해 반경 200m 이내에 있는 물질을 식별할 수 있는 장비. 여수시나 해경에는 이런 장비가 없는데다, 장비를 갖춘 민간 업체에 수색을 의뢰할 예산 10억원도 확보하지 못하고 있다.

민간 업체가 수색에 나서더라도 컨테이너를 찾기

어려운 것은 마찬가지. 파고 2~3m의 높은 파도가 일면 수색을 벌일 수 없고, 음파의 식별거리가 짧아 이리저리 옮겨다녀야 하는 등 오랜 시간이 걸린다. '해양산업' 등 민간 업체 2곳이 지난달 19~21일, 지난달 27일 두 차례에 걸쳐 시범적으로 수색을 벌였지만, 고작 4개의 컨테이너만이 발견됐다.

컨테이너의 위치가 확인됐더라도 인양하는 작업 역시 쉽지 않다. 컨테이너를 로프에 걸어서 끌어올려야 하는데 높은 수압으로 인해 잠수부가 오랫동안 작업을 할 수 없는 것. 수심 10m만 돼도 몸이 받는 압력은 육상의 두 배(1cm당 2.06kg의 무게가 가해지는 상태)가 되며, 컨테이너가 있을 것으로 추정되는 수심 30m에서는 네 배(1cm당 4.12kg)가 된다. 이 때문에 잠수부가 하루에 25분밖에 작업할 수 없다. 여수해경은 인양선 1척이 하루에 3개 이상 인양작업을 할 수 없을 것으로 추정하고 있다.

누가 인양 작업을 할지도 문제가. 여수시는 사고를 낸 선박들의 회사 'PANUNTED.PAT.CA.LTD'(싱가폴)사와 'POTINGCHEN'(중)사에 각각 다음달 8일까지 컨테이너를 모두 인양하라는 공문을 보냈지만, 이들 회사가 선뜻 작업에 나설지는 미지수다. 이 경우 여수시는 이들 회사를 '공유수면관리법' 위반 혐의로 검찰 등에 고발하겠다는 입장이다.

한편 여수시는 25일 선사 측 작업에 앞서 우선 시에 비비를 투입, 컨테이너 수색 작업을 벌이겠다고 밝혔다. /여수=강성훈기자 kangsw@kwangju.co.kr

# 벼락 자주맞는 기상장비

광주기상청 고장 55건중 80%나 차지

광주·전남북 기상관측장비들이 낙뢰로 인해 자주 고장을 일으킨 것으로 나타났다.

25일 국회 과학기술정보통신위원회 신기남(열린우리당) 의원이 광주지방 기상청으로부터 제출받은 '2004~2006 기상관측장비 장애현황'에 따르면, 외부요인으로 인해 기상관측장비가 고장 난 사례 55건 가운데 낙뢰로 인한 것이 44건(80%)으로 가장 많았다.

특히 황사관측장비(PM10)의 경우 2005~2006년 낙뢰로 광주·군산·흑산도 지역에서 4천296시간이나 작동

이 중단됐다. 이중 광주기상청의 장비는 지난 7월1일 번개로 메인보드를 교체 후 2주도 채 지나지 않은 8월3일 낙뢰를 맞아 모두 31일 동안 작동하지 못했다.

같은 기간 낙뢰 피해로 인한 수리비용은 ▲광주 385만원 ▲군산 534만원 ▲흑산도 366만원으로 약 1천300만원에 달했다. 이 같은 수리비용은 황사관측장비 한 대를 추가로 구입·설치하는 비용(3천300만원)의 3분의 1에 달한다.

/이승배기자 lsb54@kwangju.co.kr

# 유촌동 음식물쓰레기 사료화 시설

## 광주 제1하수처리장으로 이전키로

광주 상무지구 일대의 악취발생원으로 지목돼온 서구 유촌동 음식물쓰레기 사료화 시설이 인근 광주 제1하수처리장으로 옮겨갈 것으로 보인다.

광주시는 25일 제155회 시의회 임시회에서 "전문가들로 구성된 테스트포스팀이 1년여 동안 음식물 쓰레기 사료화시설 이전 후보지를 검토한 끝에, 최근 광주 제1하수처리장을 우선 대상으로 제안했다"고 밝혔다.

시는 최근 음식물 사료화 시설이 설치된 광산구 송대동 제2처리장의 경우 침출수 추가 처리가 어렵고, 남구 광역위생매립장과 동구 위생매립장은 성상(性狀)이 다른 침출수 처리에 막대한 사업비가 소요되는 단점이

있는 것으로 나왔다고 밝혔다.

반면 광주 제1하수처리장은 침출수 처리에 여유 용량이 있고 하수병합 시설이 가능해 효율성과 경제성 등에서 타 후보지보다 유리한 것으로 나타났다.

하지만 시는 악취발생 시설이 기존 위치에서 채 1km도 떨어지지 않는 곳으로 이전하는 것에 대한 주민들의 반발을 의식, 내년 상반기 말에나 후보지를 최종 결정, 발표할 계획인 것으로 알려졌다.

시는 현재 삼동건설에 위탁 운영하고 있는 유촌동 음식물사료화 시설은 심한 악취와 침출수 발생 등으로 주민들의 집단민원을 야기하자, 지난해 8월부터 이전을 추진해왔다. /김주정기자 jjnews@kwangju.co.kr

# 학교급식 묵은 쌀 못쓴다

수확 1년내 쌀만 사용

내년부터 학교급식에는 수확 1년 이내의 쌀만 사용해야 한다.

교육인적자원부는 25일 학교급식 식재료 품질관리 기준과 영양관리 기준 등을 담은 학교급식법 시행규칙을 내년 신학기부터 적용한다고 밝혔다.

식재료 품질관리기준에 따르면 농산물은 친환경농산물이나 우수농산물 등 표준 규격이 '상등급' 이상인 것만 쓸 수 있도록 했다. 쌀은 수확연도로부터 1년 이내의 것을 사용하도록 해 사실상 수입쌀은 사용하지 못하도록 했다. 축산물의 경우 쇠고기는 육질 3등

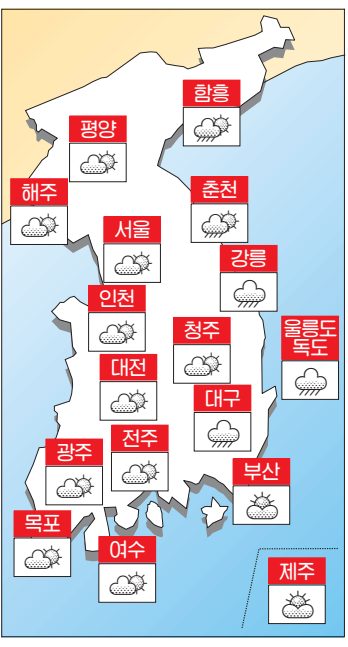
급 이상 함유율, 돼지고기는 C 등급 이상, 닭고기는 1등급 이상, 계란은 2등급 이상을 쓰도록 했다. 축산물은 위해요소중점관리기준(HACCP)을 적용하는 도축장이나 가공업장에서 생산된 고기를 써야하고, 수산물도 상품가치가 '상' 이상에 해당하는 것으로 규정했다.

새로 제정한 학교급식 위생 안전관리기준에는 ▲남자 초등 1~3학년 534kcal ▲남자 중학생 800kcal ▲남자 고교생 900kcal의 기준 열량과, 단백질·비타민A·티아민·칼슘·철 등의 권장량이 제시됐다. /황태종기자 hwangtae@kwangju.co.kr

# 찬바람 체감기온 '뚝' 10월 26일

북서쪽에서 확장해 내려오는 고기압의 영향으로 흐린 뒤 오후에 개겠다.

지역	기온
광주	11~20℃
전남	12~20℃
전북	14~20℃
충청	12~21℃
경상	8~21℃
강원	9~21℃
제주	8~21℃
서울	10~20℃
부산	11~21℃
대구	11~20℃
대전	8~21℃
인천	10~20℃
안동	11~21℃
울릉도	8~21℃
독도	10~19℃



서울남부 앞바다=북서~북동풍 파고 1.0~1.5m  
 먼바다=북서~북동풍 파고 1.0~2.0m  
 남해서부 앞바다=북서~북동풍 파고 1.0~1.5m  
 먼바다=북서~북동풍 파고 1.0~2.0m  
 목포 밀물 < 03:54 썰물 < 09:10  
 16:42 썰물 < 21:52  
 여수 밀물 < 11:10 썰물 < 04:24  
 23:04

▲해돋이 06:48 ▲해질 17:45 ▲달출 10:40 ▲달몰 20:03

날짜	27(금)	28(토)	29(일)	30(월)	31(화)	11/1(수)
날씨	☀	☁	☁	☀	☀	☀
최저/최고	9/22	10/20	9/19	7/20	8/18	7/17

# 굴·참치 먹으면 대장암 억제

셀레늄 많이 함유효과

곡류와 참치, 굴 등에 많이 들어있는 인체 필수 영양소 '셀레늄'이 대장암을 억제한다는 사실이 국내 연구팀에 의해 규명됐다.

한남대 나노생물과학대·경희대 의대·서울대 약대 공동 연구팀은 셀레늄 성분이 생체 내에서 대장암을 일으키는 효소 성분을 억제해 항암효과를 나타내는 메커니즘을 규명했다고 25일 밝혔다.

대장암은 대장세포가 염증상태로 지속돼 있다가 암세포로 전환하는 것으로, 이 과정에서 염증반응에 중요한 역할을 하는 '폭스-2' 효소가 큰 영향을 미친다. 연구팀은 이번 연구를 통해 셀레늄을 암세포에 투여하면 폭스-2 효소가 현저히 감소한다는 사실을 확인했다.

암세포에서 세포 내의 에너지 감지센서로 작용하는 중요 효소인 'AMPK'가 셀레늄에 의해 활성화되면서 암을 일으키는 폭스-2 효소가 감소한다는 것이다.

대장암에 걸린 쥐들을 대상으로 한 동물실험 결과 30마이크로그램(μg)의 셀레늄 화합물을 2주간 투여한 쥐들은 단순 웬만큼 투여한 대조군 쥐들에 비해 종양의 크기가 현저히 감소했다. 또 장암 세포에서 AMPK는 활성화된 반면 폭스-2는 억제됐다.

셀레늄을 많이 함유하고 있는 식품은 곡류의 배아(90g당 100μg)·참치(50g당 50μg)·굴·가재·팽초 등이다. 하루 권장 섭취량은 성인 남자가 50μg이지만 암 억제 효과를 위해서는 단기간에 2천μg까지도 투여가 가능하다. /연필뉴스

육아휴직중 이유로

승진제외는 성차별

국가인권위원회는 25일 육아휴직 중이라는 이유로 승진에서 제외하는 것은 성차별이라며 대한직접자사에

관련 규정을 시정토록 권고했다. 인권위는 "육아휴직 중임을 이유로 승진대상자인 여성을 승진에서 제외하는 것은 남녀사이의 평등권을 침해한 차별행위이며 육아휴직 제도의 근본취지를 훼손하는 것"이라고 밝혔다.

/최권일기자 cki@kwangju.co.kr

**SONY 광주전시장 새만장 기념 사은행사**

**BRAVIA 2년 무상**

▶ 7월 28일 ~ 9월 30일 46" TV 출시기념 구매고객께 백화점카드 또는 25000원짜리 쿠폰  
 ▶ 7월 28일 ~ 9월 30일 디지털카메라 구입고객에게 삼척대 증정(50대 한정)  
 ▶ 7월 28일 ~ 9월 30일 소니 DSR(A100) 구매고객에게 무심한 사은품 증정

**10월 주말인싱 초특기 sale**

▶ 7월 28일 ~ 9월 30일 TV·캠코더·디지털카메라 10% 할인판매  
 ▶ 7월 28일 ~ 9월 30일 디지털카메라 구매고객께 메모리+키링증정

**중국어 3개월이면 된다!!**

**매월초 개강**

▶ 10월 1일 개강 (10월 10일까지)  
 ▶ 11월 1일 개강 (11월 10일까지)  
 ▶ 12월 1일 개강 (12월 10일까지)  
 ▶ 1월 1일 개강 (1월 10일까지)  
 ▶ 2월 1일 개강 (2월 10일까지)  
 ▶ 3월 1일 개강 (3월 10일까지)

중국에 직권학교  
**리틀자이나 中国語 学院**  
 233-9582