

한라포커스 신음하는 제주바다의 실태<중>

중금속으로 오염... 양식장 주변 해역 ‘시름’

표선·영락리 바다 낚 해양환경기준 주의기준 도달
행원양식장 배출수 용존무기인 주변보다 100배 높아

제주도내 육상양식장 주변 해역이 인체와 환경에 유해한 물질인 중금속으로 오염되고 있는 것으로 나타났다.

제주특별자치도해양수산연구원이 지난 2017년부터 2019년까지 귀덕·행원·영락·표선리 양식장 주변 해역의 중금속 오염도를 조사한 결과 니켈(Ni)인 경우 영락리에서 해양환경기준 주의기준과 국외 퇴적물 관련 기준을 상회했고 남해 표선리와 영락리에서 해양환경기준 주의기준을 상회한 것으로 나타났다. 아연은 영락리 주변해역에서 해양환경기준 주의기준을 상회했다.

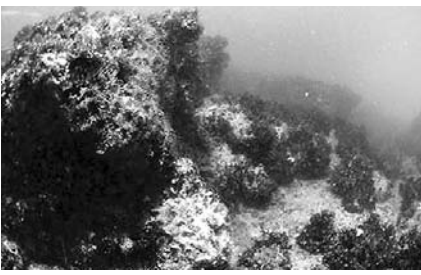
또 도내 양식장 주변 해역의 영양염류 및 화학적 산소요구량(COD)

조사결과 귀덕리 양식장 배출수는 용존무기질소, 용존무기인, 화학적산소요구량이 주변해역에 비해 각각 최대 13배, 1.5배, 1.2배 높았다.

행원리 양식장 배출수는 용존무기질소, 용존무기인, 화학적산소요구량이 주변해역보다 각각 최대 23배, 100배, 2배 높았다.

영락리 양식장 배출수는 2017년 조사에서 용존무기질소, 용존무기인, 화학적산소요구량이 주변해역보다 최대 41배, 12배, 2.3배 높았고 2018년 조사에서는 각각 16배, 8.4배, 6.1배 높게 나왔다.

표선리 양식장 배출수는 2018년 5월 조사에서 주변해역보다 약 16배, 20배, 5배 각각 높게 나타났다.



제주도내 양식장 주변 해역이 중금속 오염에 노출돼 있는 것으로 나타났다. 한라일보DB

용존무기질소(DIN) 농도가 5μM(0.07mg/L) 이하일 때는 황백화 현상이 발생할 가능성이 높기 때문에 주의가 필요하다. 용존무기인(DIP)

도 부영양화의 주요 원인물질이다.

양식장 주변해역 해조류 조사에서는 행원리에서 가장 많은 30종이 관찰됐고 귀덕리에서 가장 적은 19종이 관찰됐다. 식물성 플랑크톤은 행원리 38종, 귀덕리 40종, 표선리 46종, 영락리 45종으로 표선리에서 가장 많은 종이 출현했다.

아울러 양식장 배출수 인근해역에는 연체동물과 극피동물인 불가사리류, 자포동물인 말미잘류의 높은 서식밀도를 보였다.

제주도 해양수산연구원 관계자는 “양식장 방류수 수질은 1~3등급으로 나왔지만 배출수에 포함된 유기물질이 조간대에 쌓이고 있는 것으로 나타났다”며 이는 “(해수의 용존 산소 농도를 증가시키는)해면류가 증식하고 있는 원인이 되고 있다”고 말했다.

고대로그자 bigroad@ihalla.com

이상이 제주대학교 교수
민주당 비례대표 공천 확정

이상이(56·사진) 제주대학교 의대 교수(복지국가소사이어티 공동대표)가 더불어민주당 제21대 비례대표 국회의원 후보로 공천됐다.



더불어민주당은 11일 비례대표 국회의원 후보자 선출을 위한 국민공천심사단 개표 결과 이 교수를 포함해 총 21명의 비례대표 국회의원 후보자가 선정됐다고 밝혔다. 선출된 후보자 가운데 남성이 8명, 여성이 13명이다.

이 교수는 참여정부 시절 건강보험공단 건강보험연구원 원장, 2002 대선에서 노무현 후보의 자문교수, 2017년 대선에선 문재인 후보의 복지특별단장을 역임했다.

앞서 민주당은 제21대 비례대표국회의원 국민공천선거인단을 꾸리고 지난 10일부터 11일까지 이틀간 국민공천심사단 투표를 진행했다. 이들의 비례대표 순위는 오는 14일 중앙위원회 투표로 결정된다.

국회=부미현기자 bu8385@ihalla.com

“앞으로 2주가 고비... 사회적 거리두기로 극복”

원 지사, 긴급 호소문 발표
자발적인 실천·참여 주문

원희룡 제주특별자치도지사는 11일 도청 기자회견에서 “사회적 거리두기의 자발적 실천과 참여로 코로나19 위기를 극복하자”는 긴급 호소문을 발표했다.

원 지사는 “코로나19의 지역사회 전파를 차단하기 위해서는 앞으로 2주가 매우 중요하다”며 “확진자를 통한 지역사회 전파는 없는 것으로 추

정되지만, 결코 방심할 수 없는 상황”이라고 설명했다.

원 지사는 이어 “도민의 일상 속 방역인 사회적 거리두기의 실천이 뒤따라야 지역사회 감염을 차단할 수 있다며 도민 참여의 중요성을 강조했다.

원 지사는 “바이러스와의 전쟁에는 경계가 없다”며 “지역사회 확산 차단을 위해서는 도민 한 분, 한 분이 방역 주체이고, 모든 지역과 기관·단체가 방역당국이어야 한다”고 말했다.

읍·면 버스승차대 ‘승객 유·무 알리미’ 설치

야간시간대 버스 운행시 정류소 무정차 통과를 막고 교통약자의 편의와 안전사고 예방을 위한 ‘승객 유·무 알리미’가 설치된다.

제주시는 읍·면지역 정류소 승차대에 야간시간대 승객 식별이 용이한 승객 유·무 알리미를 이달 20일까지 설치한다고 11일 밝혔다.

승객 유·무 알리미는 버스승차대에 이용객이 들어서면 자동으로 인체감지센서가 작동해 외부 벽면에 알람등이 켜지는 시스템이다. 승차대 내부에 이용객이 있는 경우 알람등이 켜지고 이용객이 없을 경우 일정 시간 이후에 자동적으로 꺼진다.

시는 야간 조명시설이 취약하고

이날 호소문에는 코로나19 극복을 위한 도민 3대 실천 수칙도 담겼다. 3대 실천 수칙은 ▷외출과 모임, 다중이용시설 방문 등 접촉 자제 ▷손 씻기 등 개인위생수칙 준수 ▷배려 문화 조성 등이다.

한편 제주도를 비롯해 전국 17개 시·도지사 협의체인 ‘대한민국시도지사협의회(회장 권영진 대구시장)’는 9일 긴급 호소문을 통해 “사회적 거리두기 ‘잠시 멈춤’ 참여로 코로나를 차단하자”고 밝힌 바 있다.

송은범기자 seb1119@ihalla.com

이용빈도가 낮아 무심코 버스 무정차 통과 가능성이 높은 읍·면지역의 정류소 100개소를 대상으로 설치할 예정이다.

설치가 완료되면 먼 거리에서도 버스 기사가 정류장 내 승객이 있는지를 쉽게 인지할 수 있어 교통약자와 어르신들이 승차대 밖 도로에서 대기하다 발생하는 사고 예방에도 도움을 줄 것으로 보인다.

이윤형기자 yhle@ihalla.com

제주도개발공사, 제주 미래 선도하는 도민의 행복파트너



1995년12월 20일 먹는샘물 시험정 개발 모습.

사진=제주도개발공사 제공

20년간 지킨 생수시장 점유율 1위

<4> 삼다수 시장 전망

출시 석달만에 국내 석권
청정 수질 인증 수출 활짝
경영정상화로 내실다지기를 3000억 매출 달성 예상

제주 지하수의 혁명을 통한 제주 삼다수의 탄생은 제주도개발공사를 더욱 단단하게 다지는 원동력이 됐다.

지난 1998년 3월 출시한 제주 삼다수는 석 달 만에 국내시장을 석권한 동시에 4월 일본 후생성과 5월 미국 FDA의 수질검사 전 항목을 걸쳐 청정 수질로 인증을 받는데 성공했다. 제주삼다수의 수출시장 진출을 알리는 청신호였다. 1998년 5월 일본 도쿄 소재(주)세오프로젝트와 500ml 11만 2000병과 2L 8만6400병 등 모두 290t, 500만엔 상당의 초도물량 수출계약을 성사시켰다.

이어 2000년 7월(주)농심 미국 현지 유통망을 통해 로스앤젤레스와 시카고·시애틀에 제주삼다수 20t을 시작으로 미국 수출길을 열었다. 이후 중국은 물론 동남아시아까지 진출했다.

제주삼다수는 출시 1년 만에 12억원의 흑자를 기록했다. 이는 경영정상화를 통한 내실다지기가 연착륙했다는 점에서 의미가 크다. 제주삼다수의 매출액은 출시 초기 88억원에서 2008년 784억원으로 10배 가량 몸집을 불렀다. 브랜드 가치를 키우며 차입금의 조기상환을 유도했다. 일본 수출 물량도 1년 만에 100만달러를 달성하며 흑자전환의 분기점을 찾았다. 이러한 내실 경영을 통해 2002년 제주도지역개발기금 221억원을 전액 상환하고 부채 없는 경영시대를 선언했다.

이후 매년 제주삼다수 사업을 통해 발생한 수익금을 제주도에 배당했다. 2005년 110억원, 2006년 90억원, 2007년 80억원, 2008년 80억원, 2009년 120억원, 2019년 170억원을 배당했다. 지난 2009년 매출액은 1207억원, 2014년 2225억원, 2020년 3000억원 돌파를 예상하고 있으며 2025년에는 4160억원을 예상하고 있다.

삼다수는 AC닐슨의 시장조사 결과 지난 2018년 1월 생수시장에서 42%의 점유율을 기록하는 등 지난 20여년간 생수시장 점유율 1위를 지키고 있다. 고대로그자

여성안심구역에 안심 귀갓길

어두운 밤길을 밝혀 시민들에 안전한 귀갓길을 제공하기 위한 사업이 추진된다.

제주시는 범죄예방 구축사업의 일환으로 일도1동과 연동 일부 골목길에 태양광 LED 노면등을 설치해 안전한 생활환경 조성사업을 시행한다

고 11일 밝혔다.

사업 대상지는 제원2길과 동문로8길 여성안심구역을 대상으로 이달 중 완료할 방침이다. 여성안심구역은 여성 1인가구 밀집지역이나 공·폐가 밀집 재개발지구 등 취약지역을 선정해 집중순찰, 환경개선 등 범죄예방 활동을 통해 집중 관리하는 구역 말한다. 이윤형기자

리모델링의 선두주자
濟州 리모델링
辛一祚

누수탐지 가시식, 청진기식 수도배관 녹물청소

신축 / 증축 / 리모델링 / 화장실 리모델링
아파트 / 단독주택 전체 리모델링 / 지붕개량 /
옥상방수 / 페인트공사 / 창문 / 도어문 / 대문 교체
불박이장 / 싱크대 / 신발장 / 도배 / 장판 / 물당 시공

책임시공, A/S견적무료
정성을 다하는 직접시공. 혼을 담은 책임시공

주소 | 제주시 진동로5길 9, 유진빌라 201호

친절 문의 **064.742.6234**
010.7599.6234

실의번호 2007-GN1-26-0155

국제보청기프라자

무료청력검사, 휴일예약, 출장상담 환영
정부지원 최고 131만원

보상판매
27,000원 36개월 무이자 할부

☑ 작은 소리도 크게 들을 수 있습니다.
☑ 이야기 소리를 잘 들을 수 있습니다.
☑ 대화를 편안하게 할 수 있습니다.
☑ 시끄러운 장소에서도 대화가 가능합니다.
☑ 소리가 왕왕 울리지 않고 잘 들을 수 있습니다.

찾아오시는 길
● 제주은행
시외버스터미널 오라파출소
한라체육관
임내수영장

대표 **임창완**

직접수리 · 당일착용
국제보청기 ☎ 743-7175
제주시 서광로 190 (한국병원 건너편, 국제기계 2층)

그랜드보청기

정자년 보청기 파격 대할인!
보청기전트랜드50~60%대할인!!
샅춘돌 혼저 전화 주십서! 기다렸수다!

코로나 바이러스 예방 캠페인

1. 30초 동안 흐르는 물에 손씻기
2. 기침할 땀 옷소매로 입과 코 가리기
3. 마스크 착용 생활화 하기

그랜드보청기는 고객님의 건강을 최우선으로 생각합니다.

NAVER **그랜드보청기** · 검색
네이버에 그랜드보청기를 검색해 주세요

☎ 064-725-9275

서사라사거리 동쪽 100m 행복뽕집 건너편
제주시 서광로 240-1 (2층)

감골묘목

* 유라실생 1,2,3년생
* 레드향 (무독) 1년생, 2,3년생
* 천혜향 (무독) 2,3년생
* 궁천 9년생, 1,2,5년생
* 궁천 변이지 1,2년생
* 하례조생 1,2년생
* 일남희 (제일 빠른 극조생) 6년생
* 한라봉 5,6년생
* 그외 다수품종

최대규모, 최고경력, 건설육묘 35년

석 파 농 산
농장위치 : 서귀포시 남원읍 한남리 201-1번지
종자업등록번호 제주 18-2003-20-08

010-2699-2355