

한라산서 찾은 4200년 전 기후 변화 흔적

한국지질연, 사라오름 모니터링·퇴적층 시료 분석 기록적 폭우 증거 발견... '건조 상태' 가설 뒤집어 "제주습지 연구 기후 변화 중요한 지표 활용 가능성"

한라산에서 찾은 4200년 전의 흔적으로 미래 기후 변화를 예측해 볼 수 있는 연구 결과가 나왔다. 한국지질자원연구원 기후변화대응연구본부 조아라 박사 연구팀은 3년에 걸친 한라산 사라오름 모니터링과 퇴적층 시료 분석을 통해 과거 홀로세 동안의 기후 변화 복원에 성공했다고 밝혔다. 홀로세는 마지막 빙하기 이후인 약 1만 1700년 전부터 현재까지의 지질 시대를 말한다. 4.2ka 이벤트로 불리는 기후 변화 사건은 약

4200년 전에 일어난 것으로 전 세계적으로 대규모 변화를 초래하며 홀로세 중기와 후기를 구분하는 계기가 됐다. 13일 한국지질자원연구원에 따르면 연구팀은 사라오름 습지에서 0~10m 깊이의 미고결 퇴적층과 화산쇄설물의 표본을 추출해 방사성 탄소 연대 측정과 규조류 군집 분석에 나섰다. 이를 통해 지역별로 강수 패턴의 극단적인 변동을 일으킨 이상 기후의 증거를 발견했다. 규산질 껍데기를 가진 식물성 플랑

크톤인 규조류는 환경에 따라 매우 민감하게 변화하는 특징 때문에 과거 환경과 기후 변화를 이해하는 중요한 지표로 사용된다. 연구 결과 4200년 전 제주에서 모래 입자 퇴적물과 부유성 규조류가 급격히 증가했다. 이는 극단적인 기후 변화 속에서 제주도 내 폭우와 강수량 증가를 의미하는 것으로 제주가 매우 건조한 상태였다는 기존의 가설을 뒤엎는 내용이다. 특히 이런 결과는 앞으로 제주도 습지 연구가 기후 변화의 중요한 지표로 활용될 수 있는 가능성을 시사한다. 또한 연구팀은 중위도 지역 대류권 상층의 서쪽에서 동쪽으로 강하게 부는 바람인 서풍 제트의 남하

와 제주도 강수량 증가가 관련이 있음을 확인했다. 서풍 제트가 고위도에서 저위도로 남하하면서 강수대가 제주도와 중국 남부에 머물렀고 그로 인해 제주도를 포함한 특정 지역에서는 기록적인 폭우가, 다른 지역은 극심한 가뭄을 겪는 이상 기후 현상이 발생했다. 연구팀은 "현재의 기후 변화 역시 서풍 제트의 이동과 밀접한 관련이 있기 때문에 이번 연구는 오 늘날의 이상 기후 문제를 파악하는데 중요한 단서를 제공한다"며 "4200년 전 이상 기후 사건 당시 기후와 환경 변화를 바탕으로 향후 제주도과 동아시아 지역의 장기적인 기후 패턴 변화를 연구할 예정"이라고 했다. 전선희기자

제주산 수산물 안전성 조사 강화한다

해양수산연구원 2025 계획 178개 항목 500여 건 추진

제주특별자치도 해양수산연구원은 도민 건강 보호와 청정 제주 수산물 신뢰도 제고를 위해 수산물 안전성 조사를 강화한다고 13일 밝혔다. 해양수산연구원은 '2025년 수산물 안전성 조사 추진 계획'을 마련해 총 178개 항목에 대해 500건 이상의 안전성 조사를 실시하기로 했다. 이번 계획에는 설과 추석 명절 성수기 수산물 특별 조사가 새롭게 포함됐다. 제철 수산물과 패류 독소 조사, 여름철 위해 요소 조사 등 시기별 맞춤형 안전 관리도 강화된다. 해양수산연구원은 2019년부터 도내 육상 양식장과 수협 위판장, 마을 어장의 어획 수산물을 대상으

로 안전성 조사를 시행해 왔다. 그 결과 2024년까지 양식 수산물 1444건, 연근해 어획 수산물 527건 모두 적합 판정을 받았다. 특히 일본 후쿠시마 원전 오염수 방류에 대응해 2021년부터는 도내 양식·연근해 어획 수산물에 대해 수시로 조사를 진행했고 현재까지 55품종 966건 모두 불검출로 나타났다. 해양수산연구원은 올해 국비를 확보해 플루토늄 분석이 가능한 알파핵분석기를 도입한다. 이를 통해 지방자치단체 안전성 조사 기관 중 처음으로 4종의 방사능 물질을 조사 분석할 수 있게 됐다. 안전성 조사 결과는 제주도청, 제주해양수산연구원 홈페이지 등에 공개하고 있다. 전선희기자

도, 지역소멸대응기금 활용 관광 중사자 기숙사 지원

제주특별자치도는 '관광사업체 중사자 기숙사 시설 지원 사업'에 참여할 보조 사업자를 공모하고 있다. 도내 관광사업체 중사자의 정주 여건 개선으로 청년 근로자들의 안정적인 제주 정착 등을 돕기 위해 추진하는 사업이다. 지역소멸대응기금을 활용한 이 사업은 50인 이상을 고용하고 있는 관광사업체 중 기숙사를 운영하는 업체를 대상으로 한다. 공모는 '100명 이상 고용'과 '100명 미만 고용' 두 분야로 나뉜다. 신청 기간은 오는 26일까지다. 전선희기자



제주관광 기념 '찰칵' 13일 제주시 이호해수욕장 말뚝대를 찾은 관광객들이 사진을 찍으며 제주 추억을 남기고 있다. 강희만기자

"노인의료복지시설 찾아 학대·방임 확인" 서귀포시, 인권지킴이 24명 추가 배치

노인의료·복지시설에서 발생하는 학대 등 인권 침해 사례를 사전에 차단하기 위해 인권지킴이가 본격 활동을 시작했다. 서귀포시는 지난 12일 노인의료·복지시설 인권지킴이 24명을 새롭게 구성하고 22개소에 배치해 올해 말까지 활동에 들어간다고 13일 밝혔다. 노인 인권지킴이는 월 1회 노인의료복지시설을 찾아 시설 종사자에 대한 인권 모니터링, 서비스 제공 과정 등을 확인하고 이 과정에서 노인 학대나 방임 흔적, 징후 등

시설의 인권침해 사례를 발견하면 서귀포시에 알려 시정 권고 등의 역할을 수행하게 된다. 인권지킴이는 지역주민 대표와 전직 공무원, 타 사회복지시설 종사자 등으로 구성됐으며 활동의 전문성을 높이기 위해 인권교육 지정 기관인 서귀포시노인보호전문기관에서 사전교육을 받았다. 서귀포시 관계자는 "입소 어르신들이 인권이 침해되지 않도록 노인 인권지킴이 활동을 적극 지원하도록 최선을 다하겠다"고 말했다. 위영석기자 yswi1968@ihalla.com

"떡깨비로 주문하고 탐나는전 결제" 도·소상공인연합회, '3고(GO) 챌린지' 시작

제주특별자치도는 제주도소상공인연합회와 함께 민생 경제 활성화를 위한 소비 촉진 운동인 '3고(GO) 챌린지'를 시작했다고 13일 밝혔다. 이 챌린지는 민생경제 살리고(GO), 소상공인 살리고(GO), 떡깨비·탐나는전 사용하고(GO)의 의

미를 담고 있다. 지정받은 참여자가 48시간 이내 떡깨비앱에서 탐나는전으로 결제해 주문을 완료하고, 3명의 다음 참여자를 지정하는 방식으로 진행된다. 공공배달앱 '떡깨비'는 민간배달앱(오기요 9.7%, 배달의 민족·쿠

팡이츠 9.8%)보다 낮은 중계수수료(1.5%)를 적용해 소상공인들의 수익성 개선에 직접적으로 기여한다. 또한 탐나는전 결제로 소비자는 할인 혜택을, 소상공인은 안정적인 매출을 확보할 수 있어 도민 소상공인 모두 윈윈 효과를 거둘 수 있다고 제주도는 설명했다. 챌린지는 지난 10일 박인철 제주도소상공인연합회 회장이 오영훈 제주지사 등 2명을 다음 참여자로

지정하고 주문 인증사진 전달하면서 본격적으로 시작했다. 오영훈 제주지사는 "3GO 챌린지는 침체된 내수경제를 살리고 도민과 소상공인이 함께 이겨내는 상생 실천운동"이라고 소개했다. 오 지사는 이어 "도민들의 일상적인 소비가 지역경제 활성화의 동력이 되고 소상공인에게는 큰 희망이 되길 기대한다"고 덧붙였다. 이상민기자 hasm@ihalla.com

창업·벤처기업 육성 사업 제주TP, 20곳 모집 지원

제주특별자치도와 제주테크노파크(제주TP)는 창업·벤처기업 육성 사업 참여 기업 20곳을 이달 27일까지 통합 모집한다고 13일 밝혔다. 대상은 창업 7년 이내의 도내 혁신 기술과 아이디어를 보유한 초기 창업 기업과 사업 종료일까지 벤처기업 인증이 유효한 곳이다. 선정된 기업은 안정적인 성장과

사업화를 위한 자금을 최대 1000만원까지 지원받을 수 있다. 지원 프로그램은 '2025년 혁신창업성장 맞춤형 지원 사업'과 '2025년 벤처기업 육성 사업' 등 두 개로 구성됐다. 사업 신청은 제주산업정보서비스(JEIS) 홈페이지를 이용하면 된다. 지난해 혁신창업성장 맞춤형 지원 사업에는 14개 기업, 벤처기업 육성 사업에는 19개 기업이 각각 참여했다. 전선희기자 sunny@ihalla.com

JM 그룹 제이엠신용정보

빌려주고 못받은돈, 외상대금 등을 돌려받는 일은 제이엠에 맡겨주세요!!

'한국씨티은행' 자회사인 '씨티크레딧서비스'의 새이름

- 업계 최상 신용조회, 부동산조회 서비스
- 경력이 풍부한 추심직원의 신속한 회수
- 전국 40개 지점망을 연계한 최고의 회수율
- 2022년 신용정보 소비자 만족부문 대상 수상

대상 채권 : 물품대금, 공사대금, 용역대금, 외상대금, 투자금 등
민사채권 : 판결문, 공정증서 등 받고 미해결된 개인간의 대여금
금융채권 : 금융기관 여신 및 카드대금 등
채권매입상담 : 금융채권 매도 상담(매입제휴처 연계)

제이엠신용정보 제주지사
무료상담 ☎ 064)702-0500

신용정보 소비자 만족 부문
 2022년 대한민국 경영 브랜드 大賞

* 직원모집 : 영업전문직, 추심전문직을 상시 모집합니다.

종자등록번호 15-삼양-2023-70-02

나주농장

저희 농장은 2024년 맹자묘목 부문 전국 최우수상을 수상한 농장입니다. 최고의 묘목을 선점, 분류하여 판매 하겠습니다.

1년생 500원

2년생 800원

대표 번호 010-8739-0112
010-4150-7360

농협 계좌 352-0726-2187-03(김용길)

씨트묘목분양

★ 만감류 - 씨트 - 카라향 2년 - 달콤
- 미래향 - 감평 - 한라향 2년

'씨트'묘목 불법 유통 금지 안내

■ '씨트'(품종보호 제6039호)는 「한라종묘」에서 품종보호권자 현성익(서귀포시 상효동)으로부터 2041년까지 전용실시권을 받은 품종입니다.

■ 이에 따라, 타 업체에서는 묘목을 생산·판매 할 수 없고(씨트라는 이름을 다른 이름으로 바꿔서 판매 하는 것도 불법) 농가에서 타 업체에서 묘목을 구입하거나 현재 재배하는 농가로부터 접순 나눔(고점 등) 등의 행위를 해서는 안됩니다. 이를 위반할 경우는 민·형사상의 책임과 처벌을 받을 수 있습니다.

☞ 위의 사항을 위반한 종자업체 또는 농가에서는 저희 「한라종묘」로 연락을 주시면, 협의 후 원만히 처리하도록 하겠습니다. 그 이후, 불법 유통이 확인될 때에는 고발당할 수 있습니다.

■ 한라종묘에서는 묘목을 정상적으로 구입해서 재배하시는 분들을 위한 보호 조치임을 알려드립니다.

■ 불법 유통한 묘목으로 생산된 과일은 씨트로 판매를 못합니다. (적발시 형사처벌 합니다)

★ 불법유통 조치 현황 · 농가 : 27 농가 · 업체 : 3개 업체

한라종묘

종자업 등록번호 : 제18-서귀포-2005-20-01호
 농장주소 : 서귀포시 표선면 토산리 1000-3, 연락처 : 010-3696-2057