

하루를 시작하며



고 춘 옥
시인

어느 해 여름 축사에서 먹는 수박의 맛은 유달리 시원하고 달콤했다. 축사 안은 벚짐을 깔아놓아 냄새가 나뉘야 잘 발효된 보이자 향기 정도랄까, 아직 채 자라지 않은 소 한 마리가 울박으로 고개를 뺨뺨 내밀고 수박을 쳐다보더니 입맛을 다시며 음미 소리 낸다. 소의 눈망울은 맑고 유순했으며 부드러운 황갈색 털에서는 윤기가 자르르 흘렀다. 축사 한 편에 놓인 흰 말지가 통 안에는 농작물에 뿌려질 막걸리가 구수하게 익어가고 있었다. 제주도는 '벚짐, 공작지 같은 농업 부산물들이나 두부 비지 등을 사료로 활용해 가축을 키우고, 가축분뇨로 지역의 발농

축산분뇨, 악취도 돈이 될까

사 퇴비로 활용하는 전통방식으로 유기적인 지역순환 고리를 완성하는 지역순환농업 즉 경축(耕畜) 농업으로 가야 한다'는 한울공동체 백경호이사네 집 축사에서였다. 언론자료를 의하면, 축산 선진국의 경우 '가축분뇨는 자원'이 라는 인식을 가지고 있다고들 한다. 네덜란드의 경우, 대부분 자동화시스템을 이용하고 있는데 특히 축산분뇨 처리 전문회사 '요즈'의 자동화설비의 개발을 통해 축사설계와 건축뿐만 아니라 사료 공급과 환기시스템 등, 다양한 분야를 취급해서 세계 각국에 축산분뇨처리기술을 수출한다. 특히 가정용 청소기처럼 생긴 '분뇨처리 로봇'은 매우 인기가 높다. 이로 인해 소 백 마리를 키우는 1인 농장도 생기고, 고병원성 AI도 방지 가능하다고 한다. 로봇이 가축을 키우는 세상, 우리에게도 멀지 않은 꿈만 같은 이야기다.

독일 북스베르그 양돈지역청은 과거 생산성 향상이라는 경제논리에 치우쳤다면 지금은 사육동물에 대한 보

호와 친환경 축산을 핵심으로 삼는다. 그중 축산분뇨의 재활용 방안이 가장 큰 비중을 차지한다. 축산분뇨에는 질소(N), 삼산화인(P2O3), 산화칼륨(K2O), 산화칼슘(CaO) 등 각종 미네랄이 풍부하게 포함되어 있다는 이유에서다. 또한 일본의 원전사고 이후 탈원전화를 선언한 독일 정부는 축산분뇨를 활용한 바이오가스 기술 개발과 보급에도 힘을 들인다. 바이오 가스는 순수 분뇨만으로는 1t당 1㎥를 생산할 수 있지만 옥수수과 분뇨를 7대 3으로 섞으면 200㎥를, 음식물과 분뇨를 함께 섞어 사용할 경우 1t당 300㎥로 큰 에너지 발생 효율을 낼 수 있다고 한다. 여기서는 우리와 달리 음식물쓰레기도 소중한 에너지 자원이다.

제주의 경우처럼 축산분뇨로 인해 식수원 오염문제까지 심각하게 대두되었던 스위스 칸톤주 지역, 가축의 배설물들은 축사 바닥에 난 구멍을 통해

분뇨 저장시설로 빠져나가 자체 발효된다. 그 다음 밭 사이로 연결된 파이프 라인을 통해 바로 뿌릴 수 있도록 노즐을 통해 땅속으로 분뇨를 침투시키는 구조를 갖추어서 악취 등은 전혀 발생하지 않는다고 한다.

제주도는 이제서야 축산분뇨악취관리센터를 마련했다. 센터가 축산분뇨 악취에 관련된 모든 역할을 할 거라는 데 눈 밝은 독자가 볼 때, 아직은 시작이라는 평계를 댄다해도 선진축산국의 그것처럼 보다 구체적인 내용이 보이지 않는다. 여전히 연구용역 착상이론이 대부분이다. 올바른 행정의 역할은 이론주입이 아니다. 지역주민에 대한 감시와 처벌이 아닌 공유와 합의에 의한 실천이다. 선별된 선진 세계화를 부러뜨리기 전에 실질적인 설비투자를 제대로 해서 중앙 관계당 기능을 철저히 수행하는 제주지역공유경제의 플랫폼에 마땅히 제주도가 서 있어야 할 것이다. 그 자리가 막이다.

※이 칼럼은 지역신문발전기금을 지원받아 이뤄지고 있습니다.

뉴스-in

“화살 쏜 뒤 과녁 그려넣어 박수”

사회복지예산 25% 비판

○…고현수 제주도의원이 원화통도지사가 밝힌 사회복지예산 비중 25% 목표에 대해 포퓰리즘이라고 비판.

고 의원은 18일 도의회 예결위 회의에서 “2019년 대중교통 예산을 보면 판단하겠지만 복지예산이 25%가 된다면 손에 장을 지지겠다”며 “결산 기준으로 20% 이상만 되어도 춤을 추겠다”고 지적.

고 의원은 공무원들이 임의로 목표와 지표를 설정하는 예산 성과관리제도에 대해서도 “과녁에 화살을 쏘는 게 아니라 화살을 쏜 뒤 과녁을 그려넣어 10점 들어갔다고 박수치는 꼴”이라고 비판.

표성준기자

중문고 국가고시 98% 합격

○…중문고등학교 학생들의 간호조무사 국가고시 합격률이 전국 합격률을 크게 웃돌아 눈길.

18일 중문고에 따르면 최근 실시된 간호조무사 국가고시에 보건간호와 3학년 학생 44명이 응시해

43명(98%)이 합격, 전국 합격률 77%를 크게 상회.

학교 관계자는 “이번 자격 취득을 통해 고등학교 졸업과 동시에 병원 취업의 기회를 갖게 됐다”고 언급.

오은지기자

추석 연휴 공항 혼잡 비상

○…이번 추석 연휴 주말을 하루 앞둔 21일부터 26일까지 6일간 제주공항을 이용할 것으로 예상되는 승객이 전년 대비 2.1% 늘어날 것으로 점쳐지는 등 이 기간 공항 대합실이 혼잡해질 것으로 예상됨에 따라 한 국공항공사 제주지역본부가 연휴 때 특별교통대책반을 운영.

공항공사 제주본부는 미리 장비와 여객 편의 시설에 대한 특별 점검을 실시하는 한편, 연휴에는 안내요원과 보안 검색요원을 추가로 배치해 대합실 혼잡 해소에 주력한다는 방침.

아울러 연휴 기간 여객청사에서 뮤지컬과 전통무용공연, 옷놀이 이벤트 등 문화행사를 진행하는 등 관광객과 귀성객이 즐거운 추석 여행을 보낼 수 있는 분위기를 조성할 계획.

이상민기자

사설

기상변화에 부응 못하는 재해예방사업

행정이 기상변화에 한발 앞서는 대책을 세우더라도 재해를 막는 것은 쉬운 일이 아니다. 하물며 재해에 대비하는 행정이 기상변화에 뒤처진다면 어떻게 될지는 뻔하다. 집중호우나 태풍이 덮칠 경우 소일고 외양간 고치는 일이 될 수밖에 없을 것이다. 실제 매년 막대한 예산을 들여 추진하는 침수예방사업도 강우빈도를 낮게 잡으면서 집중호우 때 제대로 효과를 내지 못하고 있다.

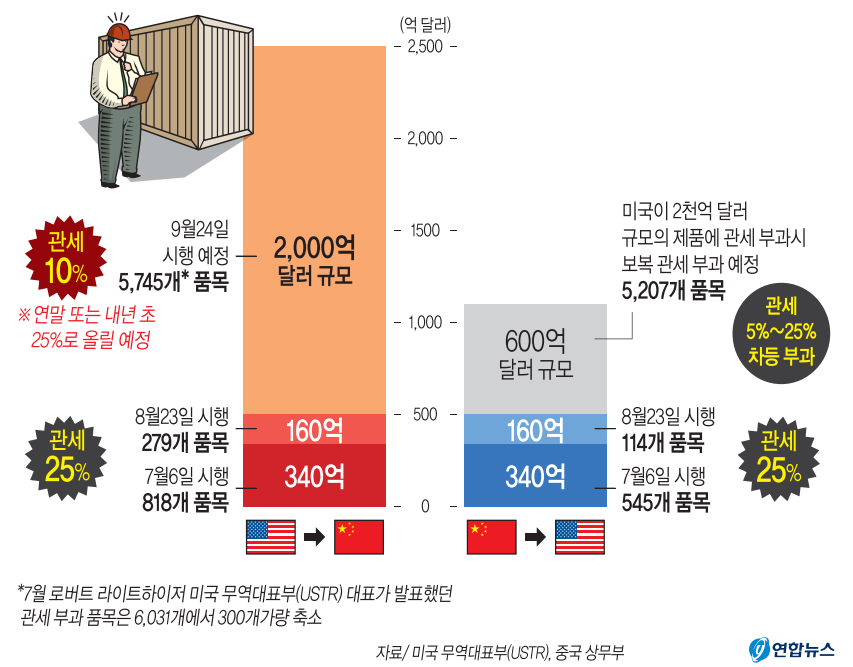
제주에서 시간당 100mm 안팎의 국지성 집중호우가 내리는 날이 부쩍 늘었다. 기상청에 따르면 이달 1일과 13일 서귀포시 지역의 일 강수량은 각각 191.0mm, 199.1mm를 기록했다. 비공식 기록이지만 지난 13일 남원읍 신례리 자동관측장비로 관측된 일 강수량은 323.0mm다. 이는 공식적인 도내 일 최고 강수량인 2007년 9월 16일 420.0mm(제주시), 1995년 7월 2일 365.5mm(서귀포), 2004년 8월 22일 100.5mm(성산) 등이다. 시간당 80~90mm 안팎의 비는 수시로 내린다. 최근에는 짧은 시간에 비가 집중적으로 퍼부으면 서 더욱 피해를 키우고 있다.

이처럼 집중호우 발생 빈도가 증가하고 있지만 침수예방사업의 설계 기준은 매우 낮다. 농경지와 주택 침수를 막기 위한 배수개선사업이나 침수·붕괴 예방을 위한 재해위험지구정비사업은 20년 강우빈도로 설계됐다. 서귀포시 지역에서 현재 진행 중인 예래재해위험개선지구는 시간당 90mm의 비를 견디도록 설계되고 있다. 또 대정읍 인성2리와 동일2리의 배수개선사업은 각각 시간당 57.7mm, 일 255.0~251.8mm의 비를 견딜 수 있는 규모다. 표준 배수개선사업은 일 331.8mm, 시간강 76.0mm의 강우빈도로 설계됐다. 사업비 전액이 국비로 투입되는 배수개선사업은 전국적으로 20년 강우빈도가 적용돼 실 효성 논란이 일고 있다.

국지성 호우만의 문제가 아니다. 특히 제주는 태풍의 길목이어서 자연재해에 결코 안심할 수 없는 지역이다. 지구온난화로 인한 기후변화로 태풍의 위력이 갈수록 강해지고 있다. 옛것제 필리핀·홍콩·중국을 강타한 슈퍼태풍 '망쿳'만 봐도 알 수 있을 것이다. 강력한 바람과 폭우로 많은 인명과 재산 피해가 속출했다. 가뜰이나 매년 강한 태풍이 빈발하고 국지성 호우가 잦은만큼 이에 걸맞는 대책이 나와야 한다. 50년 강우빈도에서 100년으로 대폭 높인 하천정비사업처럼 방재 인프라의 설계 기준을 한층 강화해야 할 것이다.

그래픽 뉴스

미중 무역전쟁 고율 관세 부과 규모 현저시간 기준



감사의 말씀

이번 저희 어머니 전주이씨 춘여(향년 90세) 상사에 바쁘신 중에도 정중하게 조의를 베풀어 주신데 대하여 마음속 깊이 감사를 드립니다. 일일이 찾아뵈옵고 고마운 말씀을 올림이 도리어나 우선 지면을 빌려 인사를 올립니다.

2018년 9월 19일

며느리 김원숙 양연희 정양숙 영배 영빈치 딸 김영숙 사위 고영봉 영순 강현옥

관심과 사랑 주심에 이룬 성과 진심으로 감사드립니다. 약백도라지 분말 100% 목성콜 미국식품의약회 SCI A급 등록

대희병원 임상결과 1일 50선취 식품안전성 입증

농협 하나로마트 경제통상 진흥원 판매장 등

전화 064-783-8987, 010-5755-8987, 상담 010-2891-9316
홈페이지 : http://www.baekdoraji.com
주산지 선홍2리 용암동계계 거문오름 일대지역

한기림JK약백도라지연구소

獎學生 選拔公告

재단법인 광산김씨제주특별자치도장학 문화재단 정관 제4조 및 장학금 지급 규정 제2조에 의하여 2018학년도 장학생 선발을 다음과 같이 공고합니다.

□ 신청기간 2018. 9. 17 ~ 2018. 10. 31 까지

□ 신청 대상자 광산김씨 제주도 출신 중년 자녀로서 4년제 대학 및 4년제 학과 재학생 중 생활이 곤란한 학생 중 학업 성적이 우수한 자 (1학기 성적 3.0 이하인 자 및 현재 4학년은 제외함)

□ 제출서류

1. 신청서(본재단 소정양식)1통
2. 사친(소명함판)2매
3. 가족관계증명서1통
4. 주민등록등본1통
5. 2018학년도 1학기 성적증명서(3.0 이상)1통
6. 2018학년도 2학기 등록금 영수증 사본1통
7. 해당 학교 또는 타 기관 장학금수혜 확인서1통
8. 자기소개서(본재단 소정양식)1통
9. 부모님의 세목별 과세증명서 및 비과세증명서 2통 (부모님 세목별 과세증명서는 학생의 아버지, 어머니 명의의 남세 증명서 각 1통씩 총 2통이며, 비과세일 경우는 비과세 증명서를 제출하시면 됩니다.) 단, 재산세 부모합산 50만원미만

□ 접수 및 문의처 http://jeiukwangsan.com에서 소정양식을 다운받으셔서 신청바랍니다.

주소 : 제주도 노연로 125(연동 293-14) (재)광산김씨제주특별자치도장학문화재단
전화 : 사 무 실 743-7500
상임이사 김성배 010-3699-0045

위와 같이 공고함. 2018년 9월 일

財團法人 光山金氏濟州特別自治道獎學文化財團
理事長 金元河

묘(墓)를 찾아드립니다.

묘소지

제주시 한림읍 상명리

묘 주

김운평

묘주는 돌아가신 분으로 추정. 이분의 후손을 찾고 싶습니다. 특히 한림읍 상명리 주변 마을에 사시는 김(金)씨 가문에서는 유심히 봐주시고 연락하시면 후사하겠습니다.

연락처

양 유 진

010-3698-3301
010-3697-0765

벨톤보청기

제주점

- ☑ 신규 오픈 기념 행사
- ☑ 청각장애인 보장구 지원금 지원
- ☑ 난청 전문상담
- ☑ 보상판매, 보청기 무료체험
- ☑ 신제품 1+1 특가, 전품목 할인

1개월 착용 해보고 결정하세요!

725-2544
제주시 중양로 71, 2층(중양로 사거리)

심의번호 2017-GN1-40-0063

이 제품은 "의료기기"이며, "사용상의 주의사항"과 "사용방법"을 잘 읽고 사용하십시오.
판매원 : 벨톤보청기 제주센터

해외·육지 전문여행사

여행의 멋과 맛, 재미 모두 준비했습니다.

특가진행

7월~9월까지

45인승 1일 40만원 부터~
25인승 1일 25만원 부터~

여행품질과 가격비교
자신있습니다.

육지 전세버스 보유업체

미도항공 · 미도투어

위치 : 제주도 용담이동(오라오거리) ☎713-1951

상당 유옥종 010-5015-1951