오늘의 날씨와 생활

9월 15일 수요일 음 8월 9일 (1물)

기상정보

오 전	강 수 확 률	오 후
60%	제 주	60%
60%	성 산	60%
60%	고 산	60%
60%	서귀포	60%

흐리고 비

제주는 흐리고 비가 오겠다. 아침 최저기온은 24~25℃, 낮 최고기온은 26~28℃로 전망된다. 태풍 '찬투'의 영향으로 매우 강한 비와 함께 많은 비가 오는 곳이 있겠으니, 안전사고에 각별히 유의해야 한다.

	해뜸 06:17 해짐 18:41	달뜸 15:00 달짐 :
물때	만조 04:52 19:27	간조 00:03 11:45

식중독지수 위험 / 자외선지수 보통

미세먼지 (PM10)

좋음	보통	나쁨	매우 나쁨

초미세먼지 (PM2.5)

좋음	보통	나쁨	매우 나쁨

주간예보

<문의 ☎ 국번없이 131>

내일	흐리고 비	23/28℃
모레	흐리고 비	24/27℃

월드뉴스

배설 훈련한 소… '화장실' 이용 가능

청결한 우사·온실가스 억제

소는 똥·오줌을 못 가려 아무 데서나 일을 보는 것으로 알려졌지만 배설 훈련을 통해 훌륭한 결과를 얻을 수 있다는 새로운 실험 결과가 나왔다.

고양이나 강아지처럼 한 곳에서만 배설하도록 훈련할 수 있는 가능성을 나타내는 것인데, 이는 청결하고 동물 친화적인 사육을 넘어 배설물에서 나오는 암모니아로 인한 간접적 온실가스 배출을 억제하는 효과를 거둘 수 있는 것으로 지적됐다.

독일 '농장동물 생물학연구소'(FBN)의 동물심리학자 얀 랑바인 박사 등이 참여한 국제 연구팀은 송아지를 대상으로 한 배설 훈련 실험 결과를 생물학 저널 '커런트 바이올로지'(Current Biology)에 발표했다.

저널 발행사 '셀프레스'(Cell Press)와 AP통신 등에 따르면 연구팀은 우사 한 쪽에 '화장실'을 마련해 자유롭게 출입이 가능하도록 하고, 젖소 송아지가 이곳에서 배설할 때마다 이들이 좋아하는 당밀시럽을 줘 화장실 이용에 대해 보상했다.

배뇨를 위해 '화장실'로 들어가는 송아지.

연구팀은 소의 배설훈련 방법을 터득한 만큼 실제 소를 키우는 우사나 방목장에서 활용할 수 배설 훈련방법을 개발할 계획이다.

랑바인 박사는 "소는 다른 동물이나 가축처럼 꽤 똑똑하고 많은 것을 배울 수 있는데, 화장실 이용법 왜 못 배우겠냐"면서 "앞으로 몇 년 안에 모든 소가 화장실을 이용할 것"이라고 했다.

연합뉴스

한라일보 제주의대표신문
발행인·인쇄인·편집인 이 용 곤 편집국장 조 상 윤
〒63185 제주특별자치도 제주시 서사로 154
대표전화 (064)750-2114
인터넷 서비스 http://www.ihalla.com e-mail : hl@ihalla.com
광고접수 본 사 750-2828 / FAX 752-7448 서귀포지사 732-5552 / FAX 732-5559
기사제보 750-2214 / FAX 752-9790
구독신청·배달 750-2330
구 독 료 월정 10,000원, 1부 500원
1989년 4월 22일 창간 / 등록년월일:1988. 12. 5 등록번호: 제주, 가00002
본지는 신문윤리 강령 및 그 실천 요강을 준수한다.

건강&생활

치매예방 인지훈련 프로그램 '뇌똑똑'

박 준 혁
제주특별자치도 광역치매센터장

최근 20년간 치매 연구에서 원인과 진단 분야는 꾸준하게 발전이 이뤄졌지만, 치매 핵심 병리에 초점을 맞춘 치매 치료제 개발은 걸음마 단계이다. 알츠하이머 치매 첫 치료제가 나온 지 18년만에 올해 병의 근본적인 병태 생리에 초점을 둔 치료제가 처음 나왔으나 임상 현장에서 사용하려면 임상적 근거가 더 필요하고 높은 약값 문제도 해결돼야 한다. 그래서 치매의 비약물적 치료와 치매 예방은 여전히 중요하다.

2020년 란셋 위원회(lancet commission) 치매 예방, 개입 및 관리 보고서에 의하면 전체 치매 발병의 7%는 낮은 교육수준과 연관이 있다고 한다. 2011년 우리나라 65세 이상의 노인 6141명을 대상으로 전국 치매역학조사에서 무학은 7년 이상 교육을 받은 사람보다 치매 연관성이 6배나 높았다.

인지예비용량(cognitive reserve)은 신경병리적 뇌 손상에 대한 뇌의 회복력을 말하고 인지예비용량이 클수록 치매 임상증상이 나타나는 시점이 늦어진다. 교육과 생활 습관은 이러한 인지예비용량과 가장 큰 연관이 있는데, 뇌를 자극하는 지속적인 생활습관은 인지예비용량을 증가시킨다. 그래서 나이가 들어서도 뇌를 자극하는 다양한 활동 즉 독서, 운동, 교육 활동 등은 치매의 예방하는 도움이 된다.

뇌를 자극하는 활동이 어떻게 치매를 예방하는가? 유력한 이론 중의 하나는 전전두엽 네트워크의 보상적 역할을 증가시키는 활동, 특히 실행 기능을 훈련하는 것이 치매를 예방하는데 도움이 된다는 것이다. 이런 배경하에 제주도 광역치매센터는 1년 10개월의 정기적인 자체 세미나, 문헌 리뷰의 준비 기간을 거쳐 제주도 문화와 환경을 기반으로 다양한 실행기능 강화를 위한 치매예방 인지훈련프로그램 '뇌똑똑'을 개발했다. 치매전문 의사, 임상심리사, 심리학 박사, 작업치료학 및 간호학 교수 등 다양한 분야의 전문가로 구성된 자문단의 세밀한 검수도 진행했다. 그리고 지역 대표 일간지인 한라일보와의 협약을 통해 2017년 9월 20일부터 현재까지 4년여 동안 매주 수요일 신문지면에 '뇌똑똑' 3문항을 게재해 올 9월 29일이면 총 200회차에 이르게 됐다. 이렇게 신문지면을 통해 장기간 지역사회 주민을 대상으로 치매인지훈련 프로그램을 소개할 수 있는 것은 전국 최초로 생각되고, 긴 시간 동안 '뇌똑똑'을 편집해주고 소중한 지면을 할애해 주신 한라일보에 깊이 감사드린다. 신문에 게재된 문제들을 재편집해 월간 학습지 '뇌똑똑' 총 6권을 제작해 전국 광역치매센터 및 치매안심센터, 도내 치매 유관기관, 뇌똑똑 책자를 원하는 치매가족에게 2만8257부를 배부했다. 현장에서 주 단위로 사용할 수 있고 가독성을 높인 주간학습지도 제작해 780부를 배부했다.

'뇌똑똑'이 세상에 나온 이후 지역사회 주민, 치매환자 가족, 치매관련 기관에서 많은 호평과 격려를 받았지만, 무엇보다 '뇌똑똑'이 가정내에서, 치매안심센터, 치매관련 기관의 현장에서 유용하게 사용될 때 가장 큰 보람을 느낀다. 제주도 광역치매센터 홈페이지에는 4년간의 '뇌똑똑'의 모든 문제와 다양하게 편집된 월간학습지, 주간학습지를 무료로 다운받을 수 있다. 이번 추석에는 부모님께 '뇌똑똑'을 한번 소개하는 것이 작은 효도가 아닐까 한다.

열린마당

삶에 도움되는 조례로 거듭나기

강 동 희
제주도의회 정책입법담당관실

제주특별자치도의 조례는 9월 현재 1065건으로서 전국 대비 1.07%(전국 9만9804건)로 전국 지자체에 비해 높은 편이다. 올해 들어 도의회에서는 도조례에 대해 대대적인 전수조사 실시와 더불어 '2020년 자치법규 입법평가 연구용역 결과'에 따른 후속조치 이행, '유사·중복 조례 통폐합 정비' 추진 등 대대적이고 과감한 조례 이행 점검에 나섰다.

입법평가와 관련해 2015년엔 자치법규 제정 이후 처음으로 도조례 전수(673건)에 대해 자치법규 정비 연구용역을 추진해 458건에 정비방안을 제시했고, 그 중 421건(추진율 91.9%)이 조례 제·개정 등으로 이어졌다. 이 시기에 '제주특별자치도 자치법규 입법평가 조례'가 제정되면서 자치법규 입법평가의 틀은 더욱 공고하게 다져졌다.

한편 작년에는 2015년에 자치법규 입법평가 연구용역을 실시했던 조례 633건(폐지 조례 40건 제외)을 대상으로 재차 연구용역을 실시, 347건의 정비안을 제시해 조례의 제·개정 등으로 추진 될 수 있도록 노력해 나가고 있는 중이다.

아무리 조례 제·개정 당시 상황을 잘 반영해 마련된 조례도 적용시점에서는 예기치 않는 변수가 생겨나고 실생활과 맞지 않는 불합리한 요소가 있게 마련이다. 그래서 조례에 대해 주기적인 입법평가가 필요한 것이고, 재정비를 통해 우리의 실생활에 도움이 되는 조례로 거듭날 필요가 있다. 이러한 일련의 노력들이야말로 실효성 있는 조례로 태어나서 도민들의 삶의 질 향상에 도움이 되게 된다. 타 시도에서는 제주도 의회의 이러한 노력들을 수범사례로 벤치마킹하기도 한다.

조례를 생산도 중요하지만 만들어진 조례가 우리의 삶에 제대로 빛을 발할 수 있도록 가꾸는 노력 또한 중요하다고 본다. 제주도에 맞는 다양한 조례 이행 방안들이 완성도 있는 조례를 만들어 도민들의 삶을 더욱 윤택하게 할 것으로 믿어 의심치 않는다. 조례도 A/S가 필요한 것이다.

제주도청의 불통은 쓰레기 대란 일촉즉발

장 강 준
서귀포시 색달청년회장

서귀포시 색달마을에는 예로부터 맑고 깨끗한 생수천이 있어 주민들의 훌륭한 음용수가 됐으며 수 백년된 수목들이 울창하다. 특히 상당히 오래된 잣밤나무가 웅장한 자태로 서 있고 물의 용출량도 많은 곳이었다. 이렇게 맑았던 생수천이 십수년 전부터는 음용불가 판정을 받았다. 원인은 규명되지 않았지만 주민들은 이구동성으로 상류에 있는 쓰레기매립장을 의심하고 있다.

지난 6월 9일 색달마을에 제주광역음식물류처리시설이 첫 삽을 뜨면서 도청에서는 기간 내 완공을 강조했고 속도전에 돌입했다. 이는 봉개동 음식물처리시설 사용 기간이 초과했기 때문이다. 그런데 이렇게 앞만 보고 달리면 항상 탈이 나게 마련이다. 신속한 공사 진행을 위해 발파작업을 한다는 것으로 이는 지반진동, 압밀침하, 분진, 비산석, 폭풍압 등이 동반된다. 하지만 바로 옆에 쓰레기매립장에 과거 무분별하게 매립하면서 썩는 것들에 의해 내부에 공간이 생겼을 것은 불보듯 뻔한 것이며 이는 매립장이 안정화 돼 있지 않은 상태에서 발파에 의한 무수한 진동으로 인해 언제든지 문제가 발생할 수 있다.

그리고 가장 중요한 것은 화약 발파로 인해 지층이 갈라지면서 매립장 침출수가 지하수 오염을 시킬 수도 있다는 것이다. 이에 주민들은 발파 사실을 알고 주민설명회를 요청하자 계획에 없었지만 우여곡절 끝에 개최됐고 발파의 문제점 등을 지적하는 원성이 쏟아지면서 담당공무원의 성의없는 답변 태도와 오히려 주민 탓으로 돌리는 발언 등으로 우려대로 파행됐다.

제발 주민들과 소통하며 추진했으면 한다. 소통의 부재는 불통을 낳고 불통은 고통을 낳게 될 것이다. 그 묶은 고스란히 도민 전체에게 돌아갈 것임을 명심해야 할 것이다.

※ '오피니언' 면의 외부필자 기고는 본지의 편집방향과 일치하지 않을 수도 있습니다.