

[사회]

비브리오 패혈증 비밀 풀었다

전남대 이준행 교수팀 원인독소 밝혀내 백신균주 만드는데 성공 '예방약' 청신호

어패류를 날 것으로 먹었을 때 감염돼 50%에 육박하는 높은 치사율을 보이는 비브리오 패혈증의 원인독소가 전남대 연구팀에 의해 밝혀졌다. 전남대 비브리오패혈증연구소(소장 이준행)는 16일 "제3종 전염병인 비브리오 패혈증의 세포사멸 원인 독소(RTX·Repeated Toxin)를 찾아냈

다"고 밝혔다. 맹독성을 가진 비브리오 패혈증의 원인균 비브리오 불니피쿠스의 독성은 수십년 동안 많은 학자들이 매달려왔지만 속 시원한 해답을 내놓지 못했다. 이준행 교수팀인 세균배양액에서 세포독소를 찾았던 기존의 방식을 탈피해 새로운 실험을 진행한 결과 원

인독소를 밝혀낼 수 있었다. 무작위로 유발된 비브리오균 유전체의 돌연변이주를 배양세포에 작용시켜 세포독성을 나타내지 않는 균주를 고른 뒤 돌연변이가 일어난 유전체의 부위를 하나씩 밝혀나가는 방식을 택했다.

이 교수는 "이 독소는 너무 큰 단백질로 이뤄져 있어 통상적 실험기법으로는 존재를 입증하기 어려웠던 것"이라며 "이번 연구를 통해 이 독소는 사람세포와 접촉하면 급격히 생산이 증가하고, 접촉된 상태에서 세포에 주입돼 사멸을 초래하는 사실이 밝혀졌다"고 설명했다.

또 이 독소유전자가 없어지면 최소한 100배 이상의 독성이 감소됨을 확인했으며 이를 이용해 세포독성이나 용혈현상을 유발하지 않고 야생균주보다 1천배 이상 안전한 약독화 백신균주를 개발했다. 연구내용은 병원생미생물학 분야의 학술지 '세포미생물학(Cellular Microbiology)' 4월호에 발표됐다. /정성필기자 camus@



연구에 몰두하고 있는 이준행 교수. <전남대 제공>



전교조 광주·전남지부와 참교육을 위한 학부모회 광주·전남지부는 16일 전남도교육청 앞에서 집회를 갖고 교육과학기술부의 '학교자율화 3단계 추진계획'을 비판했다. /최현배기자 choi@kwangju.co.kr

“학교의 학원화로 공교육 파탄”

전교조 등 '학교 자율화 계획' 철회 촉구

전교조 광주·전남지부와 참교육을 위한 학부모회 광주·전남지부는 16일 광주시 북구 매곡동 전남도교육청 앞에서 기자회견을 갖고 "교육과학기술부는 학교자율화 3단계 추진계획을 전면 철회하라"고 촉구했다. 이들은 기자회견문을 통해 "학교 자율화 계획은 교육에 대한 정부의 책임포기 선언"이라며 "이번 조치가 일방적으로 추진돼 학교 현장에서 벌어지는 갈등과 혼란의 책임은 전적으로 교과부에 있다"고 주장했다.

광주·전남의 경우 한정된 예산으로 인해 비정규직이 증가하고, 계약제 교원 운영지침이 없어지면 사학재단은 비정규직 교원과 무자격 교원을 마구잡이로 채용할 것"이라며 "결국 교육의 질은 떨어지고 농산어촌 지역인 전남은 교육환경이 더욱 떨어져 아이들이 피해를 안게 된다"고 밝혔다. 이들은 또 "학교를 학원화해 공교육을 파탄내고 사교육을 조장할 학교자율화 3단계 계획을 철회하도록 교사, 학생, 학부모의 역량을 결집하겠다"고 말했다. /정성필기자 camus@

주차 방지용 불법 구조물 보행자 다치면 과실치상 타인의 주차를 막기 위해 도로변에 설치한 불법 구조물에 걸려 보행자가 다쳤다면 이를 설치한 사람은 어떤 처벌을 받게 될까. 광주 모 초등학교 3년 장모(10)군은 지난 14일 오후 1시40분께 광주시 북구 유동 김모(49)씨의 유료주차장 앞에 설치된 쇠줄에 발이 걸려 넘어져 다리에 부상을 당했다. 페타이어 두 개에

쇠 봉을 끼워 연결한 이 쇠줄은 주차장을 드나드는 차량 통행에 방해되지 않도록 하기 위해 설치한 것이다. 이를 후 우연히 이 같은 사실을 알게 된 장군의 부모는 이 사실을 경찰에 신고했고, 경찰은 이날 김씨를 업무상과실치상 혐의로 불구속 입건했다. 도로에 무허가 구조물을 세운 것은 도로법 위반으로 행정처분 대상에 해당하겠지만 이 때문에 사람이 다쳤다면 불법 구조물이라도 업무상 주의 의무를 위반한 것으로 판단됐기 때문이다. /이종형 기자 golee@

늦잠꾸러기 햇님
흐리고 비온후 점차 개겠다.

4월 17일 (음 3월 12일)

◇전국날씨

광주	비온 후 맑음	12~20℃
부산	비온 후 맑음	11~18℃
대구	비온 후 맑음	12~17℃
대전	비온 후 맑음	11~19℃
전주	비온 후 맑음	11~20℃
충청	비온 후 맑음	11~19℃
경상	비온 후 맑음	11~18℃
강원	비온 후 맑음	10~20℃
제주	비온 후 맑음	9~18℃
울릉도	비온 후 맑음	11~19℃
독도	비온 후 맑음	11~20℃
해남	비온 후 맑음	10~20℃
영암	비온 후 맑음	10~20℃
진안	비온 후 맑음	11~19℃
완주	비온 후 맑음	10~20℃
고성	비온 후 맑음	11~19℃
진성	비온 후 맑음	10~20℃
남원	비온 후 맑음	11~19℃
장수	비온 후 맑음	10~20℃
영광	비온 후 맑음	11~19℃
영호	비온 후 맑음	10~20℃
영선	비온 후 맑음	11~19℃
영진	비온 후 맑음	10~20℃
영동	비온 후 맑음	11~19℃
영서	비온 후 맑음	10~20℃
영남	비온 후 맑음	11~19℃
영북	비온 후 맑음	10~20℃
영동	비온 후 맑음	11~19℃
영서	비온 후 맑음	10~20℃
영남	비온 후 맑음	11~19℃
영북	비온 후 맑음	10~20℃

서해남부 앞바다=북동~남동풍 파고 0.5~1.5m
남해서부 앞바다=북서~남동풍 파고 1.0~2.0m
남해동부 앞바다=북서~남동풍 파고 1.0~2.0m
남해남부 앞바다=북서~남동풍 파고 1.5~2.5m
목포 밀물 < 00:02 썰물 < 05:22
12:27 썰물 < 17:47
여수 밀물 < 07:22 썰물 < 01:06
19:43 썰물 < 13:28

▲해돋이 05:58 ▲해질 19:07 ▲달돋이 16:15 ▲달질 04:07
◇주간날씨 기상안내전화: 국번없이 131 <광주지방기상청>

날짜	18(금)	19(토)	20(일)	21(월)	22(화)	23(수)
날씨						
최저/최고	9/23	9/24	10/25	11/22	12/18	10/21

이정섭 담양군수 집무실 압수수색

인사비리 의혹 수사

검찰이 담양군의 인사비리 의혹과 관련, 본격적인 수사에 착수했다. 광주지검 특수부(부장검사 이상운)는 16일 이정섭(59) 담양군수의 인사 청탁 비리 혐의를 잡고 본격 수사에 나섰다고 밝혔다. 검찰은 이날 오전 10시 담양군청에 수사관들을 파견해 군수 집무실·비서실·행정과·건설과·재무과 등 인사·건설 관련 부서 등 3시간에 걸친 압수수색을 벌여 담당 직원의 컴퓨터 본체와 관련 서류 등을 압수했다. 또 일부 면장 사무실에 대한 압수수색도 벌여 검찰이 인사비리와 관련 광범위한 수사에 착수한 것으로 보인다. 검찰은 사무관 승진과 6급 승진과

정에서 수 천만원의 금품이 오갔다는 제보를 받고, 그동안 금품 제공자 등을 상대로 꾸준히 수사를 벌여온 것으로 알려졌다. 검찰은 또 일부 군 발주 건설사업 등과 관련한 비리 의혹도 있는 것으로 보고, 이 부분에 대해서도 수사를 확대할 계획이다. 검찰 관계자는 "인사비리 의혹 등이 제기돼 혐의사실 확인 차원에서 압수수색을 했으며, 정확한 범죄사실은 아직 확인해줄 단계가 아니다"고 밝혔다. 한편, 담양군은 2006년 10월 기능직 공무원 10여명을 일반적으로 특채한 데 이어 지난해 사무관 승진 인사를 단행하는 등 민선 4기 출범 이후 1년9개월간 무려 15차례나 승진·전보 인사를 단행해 안팎으로부터 끊임 없는 시선을 받고 있다. /최권일기자 cki@kwangju.co.kr

적조 퇴치법 본격 개발 나섰다

조선대 김시욱 교수 미래 유망 사업 선정

매년 남해안 일대를 '죽음의 바다'로 만들어 어민들을 울상 짓게 하는 적조의 퇴치 기술이 조선대 연구팀에 의해 개발된다. 조선대 김시욱(공대 환경공학과·사진) 교수의 '유해조류 제어용 위한 바이오나노 캡시드제조 및 탑재 융합 기술개발' 과제에 최근 교육과학기술부와 한국과학재단이 주관하는 '미래 유망 융합기술 파이오니아 사업'에 선정돼 6년 동안 72억원의 지원받게 된 것. 김 교수는 교과부가 지난 2006

년부터 공모한 파이오니아 사업의 첫 대상자로 선정됐다. 김 교수팀 연구과제의 핵심은 적조 피해를 낚는 조류를 없애는 기술을 확보하는 것이다. 살조물질이 적조현상을 일으키는 주원인이 되는 조류(코클로디늄·cochloidium)에만 흡착해 적조를 없애는 방식이다. 대장균이나 효모에서 얻어낸 바이러스를 단백질 캡시드(겉질)로 둘러싼 살조물질을 대량 생산하면 과제는 완성된다. 바이러스를 얻어내는 기

술, 캡시드로 싸는 기술, 대량 생산하는 기술 등은 모두 원천기술에 해당한다. 김 교수는 "적조가 매년 수백억 원의 심각한 국가적 손실을 입힌다는 사실에 착안했다"며 "전세계 어느 연구팀에서도 시도된 적이 없는 새로운 아이디어여서 성공을 장담할 순 없지만 우리 팀의 기술력이라면 해낼 수 있을 것으로 본다"고 말했다. /정성필기자 camus@kwangju.co.kr



2009년 공무원시험 나이제한 완전예지

아간 (압격전략반) 개설

한빛 공무원학원

5010

Food Kitchen : Grand Food System

맛·색·형으로 다시 찾는 그랜드 푸드부페!!

고객님! 큰사랑을 드리고자 특별 이벤트를 실시합니다.

Food kitchen : 광주시 북구 일곡동 930-1
www.foodkitchen.com

문의: 02-224-5117
FAX: 02-224-5118

재혼만 11년!

이혼한 아내와 재혼한 남편이 함께 웃고 있는 사진

527-3388