

# 전남도 즐기세포 활용 치매 치료제 급물살

### 공동연구 제주대 박세필 교수 '치매돼지'로 미국 특허 획득 즐기세포 산업화 위원회 발족...39억 들여 바이오신약 개발

국내 연구팀의 '치매 복제돼지' 생산 기술이 미국 특허를 획득한 것과 관련, 전남도가 추진중인 '즐기세포 유래 바이오신약 소재개발사업'도 탄력을 받게 될 것이라는 전망이 나온다.

9일 전남도에 따르면 박세필 제주대 즐기세포연구센터 연구팀은 치매, 즉 알츠하이머 질환(AD:Alzheimer disease)을 일으키는 유전자 3개(APP, PS1, Tau)를 가진 복제돼지 일명 '제누피그'(JNUPIG: Jeju National University Pig) 생산 관련 미국특허를 획득했다.

치매 복제돼지는 인간 치매 유발 유전자 3개가 동시에 발현되는 형질전환 복제돼

지로, 이 같은 복제돼지 생산 기술은 전 세계 치매 연구 및 치료제 개발을 선도할 수 있는 핵심적인 기반기술이다.

사람과 유사한 장기구조와 생리적 특성을 가진 돼지는 알츠하이머 치료 신약 효능을 검증할 최고의 임상 동물로 꼽혔다.

박 교수 연구팀은 농림축산식품부 '우장촌 프로젝트'의 하나로 2012년부터 2017년까지 5년간 '알츠하이머 질환 모델 돼지 개발과 후성 유전체 연구'를 수행해 순수 토종 기술로 인간 치매 유발 유전자 3개가 발현되는 제누피그를 세계 처음으로 생산했다.

제누피그는 조직학·유전자적 발현 이의에도 살아있는 동안 사육사가 가르쳐준 사료 섭취 방식과 자동 급수기 사용법을 잊어버리고 밥통에 배변하는 등 전형적인 치매 증상을 보인다.

전남도 안팎에서는 화순군, 제주대와 공동으로 추진중인 '즐기세포 신약' 개발에 도움이 될 것이라는 기대감이 나온다.

박 교수는 전남도가 지난해 2월 발족한 '전남도 즐기세포 산업화 기획위원회' 위원장으로 참여하고 있으며 올해부터 3년간 전남도, 화순군 등과 39억원을 들여 '즐기세포 유래 바이오신약 소재개발 사업'(2019~2021년)을 기획해 인간 치매 유전체 동등 기술로 인간 치매 유발 유전자 3개가 동시에 과다 발현되는 질환 모델 동물의 생산과 특성 규명을 위한 후속 연구를 진행해오고 있다.

전남도는 이번 특허 획득을 계기로 '블루 이코노미'의 6대 과제인 '블루 바이오'(바이오 메디컬 허브) 구축을 위한 면역·유전자 치료, 즐기세포를 활용한 난치성 질환 신약 및 안티에이징 등 개인 맞춤형 의료 원천기술 개발에 힘을 쏟는다는 입장이다.

전남도는 박세필 교수와의 공동 연구가 마무리되는대로 관계부처에 연구 성과보고서를 제출하고 알츠하이머 치료제 개발을 총괄할 국가 R&D 기관을 전남에 설치해줄 것을 건의할 계획이다.

전남도 관계자는 "박 교수팀의 미국 특허 획득을 기반으로 다른 사도와 차별화되는 종합적 즐기세포 유래 신약 개발 산업 육성 등 전남형 첨단의료복합단지 조성에 힘을 쏟겠다"고 말했다.

/김지을 기자 dok2000@kwangju.co.kr

## 육군, 신병훈련 5주 유지 20km철야행군·사격시간 늘려

육군은 신병훈련 기간을 현행처럼 5주로 유지하되 훈련 강도를 더욱 높이는 방안을 마련했다.

육군은 9일 "신병훈련 및 교육 기간을 현행과 같이 5주로 유지한 가운데 교육체계를 최적화하기로 했다"고 밝혔다.

병사 복무기간이 21개월에서 18개월로 단축됨에 따라 신병훈련 기간도 5주에서 4주로 줄이는 방안을 검토했으나 지금까지 5주로 유지한다.

지난 3월부터 6월까지 육군훈련소와 9사단 훈련병을 대상으로 4주 교육훈련 모델을 시험 적용했으며, 아전부대 전투원에게 꼭 필요한 핵심 전투기술 수준을 분석한 결과 4주 모델보다 기존의 5주 훈련 및 교육이 더 효과적인 것으로 나타났다고 육군은 설명했다.

이에 따라 육군은 5주 훈련 후반부에 훈련 성과를 집중적으로 높여 기본전투 기술 및 체력을 완성할 수 있도록 종합훈련을 하는 방안을 적용하기로 했다.

아외훈련장에 머물며 3박 4일간 실시하는 이 종합훈련은 전장에서 필요한 전투기술 훈련을 강화할 목적으로 20km 철야 행군, 개인화기 사격 시간 확대, 전투체력 단련 등으로 구성된다.

특히 20km 철야 행군은 폐지가 검토했으나 그대로 유지하기로 했다. 종합훈련 마지막 날 20km 철야 행군을 하고 복귀하면 '육군 전사 인증식'을 통해 군번이 새겨진 인식표를 수여하기로 했다.

육군은 이번엔 정립한 신병교육 체계를 8월 말부터 육군훈련소와 5사단 신병교육대대에서 시험 적용하고 있으며 내년부터 전면 시행할 예정이다.



‘문화로 이음: 디엠지(DMZ) 평화음악회’가 9일 파주 도라산역에서 개최됐다. 이날 ‘평화의 리본 뭉치’ 행사에는 (왼쪽 두번째부터) 김여송 광주일보 대표이사, 서호 통일부 차관, 박양우 문화체육관광부 장관, 강경화 외교부 장관, 사이먼 스미스 주한 영국 대사, 최종환 파주 시장 등이 참석했다.

## 김여송 광주일보 대표 ‘DMZ 평화음악회’ 참석 한반도 평화 기원

### 첼리스트 요요마·안숙선·김덕수 ‘아리랑’ 협연

김여송 광주일보 대표이사(한국신문협회 부회장·사진)가 9일 경기도 파주 도라산역에서 열린 ‘문화로 이음: 디엠지(DMZ) 평화음악회’에 참석, 한반도 평화를 기원했다.

문화체육관광부와 한국관광공사가 공동 개최한 이번 행사는 ‘평양공동선언’ 1주년을 기념하고, 전쟁과 갈등의 공간이었던 비무장지대가 문화와 예술이 살아 숨쉬는 평화지대로 변해가는 모습을 전

이런 음악회에는 전 세계 국경과 경계를 문화와 음악으로 허물기 위해 ‘더 바흐 프로젝트’를 진행하고 있는 세계적인 첼리스트 요요마(Yo-Yo Ma)와 한국을 대표하는 전통음악 예술가 김덕수와 안숙선, 탈북 피아니스트 김철용, 심어송라이팅 포크 듀오 옥상달빛, 천하제일탈공작소 등 국내외 음악가들이 참여해 남북평화를 기원하는 다채로운 공연을 펼쳐졌으며 마지막 무대는 요요마와 안숙선, 김덕수가 협연한 ‘아리랑’이 장식했다.

/유연체 기자 yjyou@kwangju.co.kr

## 안희정 유죄 ‘성인지 감수성’ 법리 적용 대법, 피해진술만으로 징역 3년6개월 확정

지위를 이용해 수행비서를 성폭행한 혐의로 재판에 넘겨진 안희정 전 충남지사에게 징역 3년6개월이 확정됐다.

대법원 2부(주심 김상환 대법관)는 9일 피감독자 간음, 업무상 위력에 의한 추행, 강제추행 등 혐의로 기소된 안 전 지사의 상고심에서 징역 3년6개월을 선고한 원심 판결을 확정했다.

안 전 지사는 2017년 7월부터 지난해 2월까지 수행비서 김씨는 씨를 4차례 성폭행하고 6차례에 걸쳐 업무상 위력 등으로 추행한 혐의로 기소됐다.

재판에서는 피해자 김씨의 진술과 김씨로부터 피해사실을 전해 들었다는 안 전 지사의 전임 수행비서의 진술 등에 신빙성을 인정할 수 있는지가 쟁점이 됐다.

1심은 “간음 사건 이후 피해자가 피고인과 동행해 와인바에 간 점, 지인과의 대화에서 피고인을 적극 지지하는 취지의 대화를 한 점 등을 고려하면 피해자의 진술을 믿기 어렵다”며 무죄를 인정했다.

전임 수행비서의 진술에 대해서도 “간

음 사건 후 전임 수행비서에게 피해사실을 알렸다고 하지만, 통화한 내용이 없는 등 피해 사실을 전해 들었다는 전임 수행비서의 진술도 믿기 힘들다”고 판단했다.

반면 2심은 “피해자 진술에 일관성이 있고 피해자가 피고인을 무고할 목적 등으로 허위의 피해 사실을 지어내 진술했다거나 피고인을 무고할 만한 동기나 이유가 있다고 볼 만한 자료가 없다”며 김씨의 피해진술에 신빙성이 인정된다고 판단했다.

전임 수행비서의 진술에 대해서도 “전임 수행비서가 피고인에게 불리한 허위 진술을 할 이유가 없다”며 징역 3년6개월을 선고했다.

성문재 관련 소송을 다루는 법원은 양성평등의 시각으로 사안을 보는 감수성을 잃지 말고 신리해야 한다는 이른바 ‘성인지(性認知) 감수성’을 고려한 판단이었다.

대법원도 “김씨의 피해진술 등을 믿을 수 있다”며 2심 판결을 그대로 확정했다.

/연합뉴스

## 박근혜 형집행정지 신청 또 불허

### 서울중앙지검 심의위 “수형생활 가능” 결론

서울중앙지검 형집행정지 심의위원회가 9일 ‘국정농단’ 사건으로 구속기소돼 파기환송심 재판을 받는 박근혜(67) 전 대통령의 형집행정지 신청에 대해 불허 의견을 했다.

서울중앙지검은 이날 오후 4시 형집행정지 심의위를 열고 박 전 대통령의 형집행정지 사유가 있는지를 살폈다.

형사소송법은 ‘건강을 현저히 해하거나 생명을 보전할 수 없을 염려가 있는 경우’ 등 7가지 요건에 한해 형집행정지를 할 수 있도록 하는데, 심의위는 박 전 대통령의 건강 상태가 이에 해당하지 않는다고 결론 내렸다.

심의위는 지난 6일 박 전 대통령의 건강 상태를 확인하는 임검(臨檢·현장조사) 절차를 진행하는 등 여러 의료기록을 바탕으로 이같이 결정했다.

검찰 관계자는 “박 전 대통령의 상태를 면밀히 확인한 결과 현재 상태가 ‘형집행으로 현저히 건강을 해하거나 생명을 보

전할 수 없는 상태’ 또는 ‘수형생활이 불가능한 상태’로 보기 어렵다고 의결했다”고 밝혔다.

배성범 서울중앙지검장이 심의위의 결론을 바탕으로 최종 불허 결정을 내렸다.

박 전 대통령의 형집행정지 신청 불허는 이번이 두 번째다.

2017년 3월 31일 서울구치소에 수감된 박 전 대통령은 2년여 만인 올해 4월 17일 처음 형집행정지를 신청했다가 각각 반기 있었다.

박 전 대통령 측은 당시 형집행정지 신청서에서 “경주 및 요추 디스크 증세 등이 전혀 호전되지 않았다”며 “불에 덴 것 같은 통증과 칼로 살을 베는 듯한 통증, 저림 증상으로 정상적인 수면을 하지 못하고 있다”고 주장했다.

그러나 당시 심의위도 박 전 대통령의 디스크 통증이 형을 정지할 만큼 심각한 상태는 아니라고 판단했다.

/연합뉴스

## 투자자 모심

- 전국 급매물/경매물건
- 투자기간 2년 이내
- 수익률 - 연 20%이상
- 법적보장.010-3605-5000

## 부실채권 못받은 돈 회수

**판결문, 공증·공사대금·각서·운송료 차용증·거래장부·계약서·입금 내역**  
**녹취등 각종채권상당**

▶ 절대 선수금, 출장비용 없음 ◀  
(재산조사비, 법적비용은 필요에 따라 발생될 수 있음)

- 채무자 재산, 신용·주거래은행·차량등 파악
- 실거주지파악가능
- 법인회사 부도시 회수 가능
- 전국 68개 점포로 전국가능

▶ 국가신용관리사가 직접관리 ◀

선수금만 주고 돈도 못 받고 계산분들이 많으나 당사는 여러분의 재산을 회수한 후 수수료를 받고 있습니다.

당사는 내재산이다라는 마음으로 항상 최선을 다하고 있습니다.  
(24시간 상담가능)

**NAVER 채권추심 회수왕**

## 새한신용정보(주)

010-6833-1600  
직통전화 062)513-4306

시행하다 시민이 행복한 평생학습 프로그램

## 2019 산학연협력 코디네이터 양성과정 교육생 모집

광주광역시와 광주평생교육진흥원이 주최하고 광주여자대학교에서 주관하는 2019 산학연협력 코디네이터 양성과정 교육생을 다음과 같이 모집하오니 관심 있는 분들의 많은 신청 바랍니다.

산학연협력 코디네이터 양성과정은 무엇인가요?

R&D 전주기에 걸쳐 중소기업과 대학·연구기관 간의 매개자 역할을 수행하는 산학연협력 전문가를 양성하는 과정

지역 요건	교육 내용	교육 시간	모집 인원
광주광역시 거주 시민 (미취업자, 경력단절여성 우선)	산학연협력의 이해, 중소기업 지원정책, 중소기업 지원법규, 지식재산권, 기술이전 및 기술활용, 프리젠테이션 실무, R&D 사업계획서 작성 실무, 전략적 의사결정기법 등	45시간	30명

▶ 모집기간 2019.09.02.(월) ~ 2019.09.20.(금)

▶ 교육기간 2019.09.23.(월) ~ 2019.11.13.(수)

▶ 교육시간 매주 월, 수 18:30 ~ 21:30

▶ 교육장소 광주여자대학교 평생교육원 어등관 3104호실

▶ 교육특전 교육비 지원, 교재 제공, 수료증 발급 등

▶ 신청방법 신청서 작성 후 방문 및 메일 접수 (평생교육원 홈페이지 공지사항 확인)

▶ 접수처 우)62396 광주시 광산구 여대길 201 광주여자대학교 어등관 1층 평생교육원  
※ 메일 : always@kwu.ac.kr

▶ 문의 062) 950-3583~5

주최 | 광주광역시 | 후원 | 광주광역시교육청 | 주관 | 광주여자대학교 부설 평생교육원

## 부안곰소 토지매매

### 부안군 진서면 진서리 265-5외 14필 (계획관리지역)

- 줄포·IC·10분거리 해안탐방도로 (현 공사중)
- 곰소염전인접, 내소사 10분, 줄포생태공원 10분
- 조망 : 앞 - 곰소만바다 뒤 - 내변산국립공원

매매가 **평당 35만원**  
면적 **약 2만평 분할 가능**

리조트·숙박시설·근생 모든 업종 개발 가능

문의 **010-5464-4448(주인)**

## 농업회사법인 나주농산 농산물 저온창고 임대·보관

■ 콘크리트 신축건물  
**20평~23평 등 (총 400평)**

**배·사과·양파 등 임대보관**

• 신년서비스 •  
**임대로 저렴하게 드림**

위 치 나주시 문평면사무소 뒤  
연락처 **010-3993-3022**