

# 수석교사 중심 교실 내 변화 꾀하다

### 전북교육청, 내달까지 '2025 중등 수석교사 수업나눔 콘서트' 운영 수업 공개·1:1 맞춤형 코칭·수업 이야기 나눔 등 프로그램 다채

전북특별자치도교육청(교육감 서거석)은 오는 7월까지 '2025 중등 수석교사 수업나눔 콘서트'를 운영한다고 밝혔다.

이 행사는 교실에서 실현 가능한 다양한 수업 아이디어를 공유하고, 현장 교사들의 전문성을 높이기 위해 마련됐다.

11일 전북교육청에 따르면 총 770여 명의 교사가 수업 공개, 맞춤형 코칭, 워크숍 등 실천 중심의 다양한 프로그램에 참여한다.

수석교사가 직접 수업을 시연한 후, 후배 교사들과 소통하면서 수업 혁신

을 함께 만들어가는 방식으로 이뤄진다.

먼저 '수업 맛집 투어'는 수석교사들이 자신의 학교에서 수업을 공개하고, 교사들과 함께 수업 사례를 나누는 프로그램이다. 6월 한 달 동안 중등교원과 교육전문직원을 대상으로 총 34차례 진행된다.

이어 '수업 레시피'를 들고 수석교사가 '교실'은 질문 수업 토크 콘서트 형식이다. 오는 18일 전북교육청 창조나래 시청각실에서 개최되는 이 행사는 이화여대 육현진 교수와 청명고 한기덕 교사, 수석교사 패널 등이 참여해 수업 이야기를 나눈다. 교실 속 '질문'을 중심으로 수업을 어떻게 깊이 있게 이끌어갈 수 있을지 함께 고민하고 소통하는 자리가 될 것으로 기대된다.

마지막으로 7월 18일 개최되는 '함께 만들어가는 JB 수업 맛집'은 300여 명의 교사들이 참여하는 수업혁신 워크

숍이다. 개념기반 탐구수업을 주제로 한 단위 설계 워크숍 등 분야별 실습 중심으로 운영될 예정이다.

이번 수업나눔 콘서트가 수석교사의 전문성과 현장 교사의 실천력이 만나 교실 수업의 변화를 이끌어내는 기회가 될 것으로 전망하고 있다.

특히 에듀테크 활용 수업, 하브루타 토론, 개념기반 탐구수업 등 다양한 수업 사례와 경험을 함께 나누면서 수업중심 학교 문화 조성에도 기여한다는 방침이다.

최은이 중등교육과장은 "수업나눔 콘서트는 수업 전문가인 수석교사가 중심이 돼 교실 안에서 실질적인 변화를 만들어가는 과정"이라며 "앞으로도 교사들이 수업을 함께 고민하고, 아이들과 더불어 성장할 수 있도록 적극 지원하겠다"고 말했다. /장은성 기자

## 초민감도로 암 조기 진단

### 전북대 임수만·안정은 교수팀, 진단 센서 개발 연필 흑연 활용 친환경적으로 합성 혁신 기술 제시



임수만 교수



안정은 교수

경적이고 경제적으로 합성하는 혁신적 기술을 제시했다. 이렇게 합성된 소재는 넓은 표면적과 우수한 전하 전달 특성을 갖춰

바이오센싱 성능을 크게 높였다.

이번에 개발된 센서는 크기당 농도인 12.6 fM 수준의 5hmC-DNA까지 초고감도로 검출이 가능하며, 높은 선택성과 우수한 재현성도 입증했다. 또한 실제 생물학적 샘플에서도 암세포와 정상세포 간 5hmC 수준 차이를 무선 전위차계 연구 논문용 게재했다.

11일 전북대에 따르면 임 교수팀은 허비블라 임란 연구원(유연인쇄전자공학과)과 울산과학기술원(UNIST) 고명곤 교수팀과의 공동 연구를 통해 암의 주요 바이오마커인 '5-하이드록시메틸시토신(5hmC)'을 초고감도로 실시간 검출할 수 있는 휴대형 무선 센서 기술을 개발하는 데 성공했다.

특히 연필 흑연을 전기화학적으로 바리해 '나무 모양의 그래핀(trG)'이라는 새로운 소재를 친환경

하게 주목을 받고 있다.

연구팀은 최근 나노 분야 세계 최고 권위 학술지인 'ACS Nano'(Impact Factor 15.8, JCR 상위 1%) 온라인판에 '트리 형태 그래핀을 이용한 초민감 실시간 5hmC 검출용 휴대형 무선 전위차계 센서 연구 논문'을 게재했다.

임수만 교수는 "트리 형태 그래핀을 활용한 이번 센서 기술은 신속하고 경제적이면서 고감도의 암 진단이 가능하다는 점에서 획기적"이라며 "앞으로 현장 진단이 가능한 실용적인 암 진단 장비로 발전시켜 의료 현장에서 폭넓게 활용될 수 있도록 노력할 것"이라고 강조했다. /장은성 기자

## 내년 개원 신설유치원 '전주솔내유치원' 선정

### 주민선호도 조사 결과 반영 전주교육지원청, 원명 결정

전주교육지원청(교육장 김경기)은 2026학년도 3월 개원 예정인 (가칭)전주솔내유치원 원명을 '전주솔내유치원'으로 선정했다고 11일 밝혔다.

이번 원명 선정은 원명 공모, 원명 후보군 선정을 위한 사전심의, 주민선호도 조사 실시 후 지난 10일 개최된 전주교육지원청 교(원)명제정심의 위원회에서 최종 결정됐다.

지난달 12~16일 실시한 주민선호도 조사 결과는 솔내유치원(47.52%), 솔내누리유치원(24.82%), 예교솔내유치원(27.66%) 등으로 집계됐다.

'솔내'는 송천동 지명의 순우리말로 지역성을 갖고 있다. 또한 아이들의 건강한 성장과 유아교육의 따뜻한 품성을 뜻하는 교육적 이미지를 내포하며 부르기 쉽고 정감이 있는 이름이다.

한편 최종 선정된 원명은 '전북특별자치도 도입학교 설치 조례'에 따라 전북특별자치도의회 심의·의결로 최종 확정된다. /장은성 기자



전주대학교 사회봉사센터는 11일 본교에서 (사)전주시자원봉사센터와 대학생 자원봉사 활성화와 상호 협력체계 구축을 위한 업무협약을 체결했다.

## 대학생 자원봉사 활성화·상호 협력체계 구축

### 전주대 사회봉사센터, 전주자봉센터와 협약 체결

전주대학교 사회봉사센터는 11일 본교에서 (사)전주시자원봉사센터와 대학생 자원봉사 활성화와 상호 협력체계 구축을 위한 업무협약을 체결했다고 밝혔다.

이날 협약식에는 전주시자원봉사센터 이경진 센터장을 비롯한 정원석 국장, 송진옥 팀장, 윤솔지 주임이, 전주

대학교에서는 황인수 사회봉사센터장, 김연정 실장 등이 참석했다.

이 과정은 여름 배수 수업 안정을 위해 준고랭지 정식 및 작업 체계 계획, 양수분 및 병해충 관리 자동화 기반 기술을 개발해 현장 적용을 목표로 하고 있다. 2029년까지 총 28억 4,000만원을 지원받는다.

윤경담 교수팀 역시 같은 사업의 '비늘·양파 이상기상 선제 대응을 위한 생육예측 및 재배기술 개발' 과제에 선정돼 2029년까지 36억 1,000만원을 지원받는다.

윤 교수팀은 '노지 스마트농업 활용 모델 개발 사업'에서 '노지 과수 스마트 영농 통합관리시스템 개발'에도 선정돼 2028년까지 4년간 30억원을 확보해 노지

계획이다.

황인수 사회봉사센터장은 "이번 협약을 통해 지역사회와 대학이 함께 성장할 수 있는 기반이 더욱 탄탄해질 것으로 기대한다"며 "학생들이 다양한 봉사활동을 통해 지역사회에 이바지하고, 동시에 인성과 역량을 함께 키워갈 수 있도록 적극적으로 지원하겠다"고 말했다. /장은성 기자

## 전북교육청, 올 상반기 기술직 공무원 직무교육

### 청렴교육도 함께 진행

전북특별자치도교육청(교육감 서거석)은 11일 창조나래 시청각실에서 상반기 기술직 공무원 직무교육을 실시했다고 밝혔다.

이날 교육은 기술 분야에 근무하는 공무원들의 실무 능력과 전문성을 높이고, 급변하는 기술환경과 현장 업무복합성에 능동적 대응력 향상을 목적으로 마련됐다.

특히 공직자의 윤리교육을 고취시키고, 부패방지과 공사감독 과정에서의 투명성 강화를 위해 청렴교육을 병행했다.

청렴교육에서는 청탁금지법, 공직자 행동강령, 이해충돌방지법 등 신뢰받는 공직사회를 실현하는 데 중점을 뒀다.

품질시험 계획 및 이행절차 실무 교육에는 (주)한국품질기술연구원 홍성진 원장이 직접 강사로 참여해 기술사업의 품질 확보와 안전한 교육환경 조성에 대해 안내했다.

안홍일 시설과장은 "기술직 공무원들의 전문성과 청렴성이 곧 안전하고 질 높은 교육환경으로 이어진다"며 "앞으로도 실용성 있는 직무교육 프로그램을 지속적으로 확대해 나가겠다"고 말했다. /장은성 기자

## 전북대 스마트팜학과, 스마트농업 기술 개발 박차

### 농진청 등 다수 정부 연구과제 선정... 국비 146억원 확보 5년간 농작물 생산력 높이고 이상기후 대응 연구 수행

전북대학교 스마트팜학과(학과장 김태곤)가 최근 농촌진흥청을 비롯한 다수의 정부 연구과제에 선정되며 국비 146억원을 확보했다.

11일 전북대 스마트팜학과에 따르면 윤시원 교수팀이 농촌진흥청의 '일조 부족 대응 광합성 효율 증진을 위한 시설재배 표준기술 개발' 과제에 선정돼 2029년까지 5년간 총 39억 6,000만원을 지원받아 연구를 진행한다.

이 연구는 이미지 분석 및 인공지능 기술을 활용해 일사량을 예측하고, 실시간 보광 요구도를 도출하는 동적 시뮬레이션 모델 개발을 목표로 한다. 김태곤, 이준우 교수가 공동 참여한다.

또한 이준우 교수팀은 '원예작물 수급 안정을 위한 이상기상 대응 기술

고도화 사업'의 일환으로 '여름배추 생산 기계화·자동화를 위한 기반 기술 개발' 과제에 선정됐다.

이 과정은 여름 배추 수급 안정을 위해 준고랭지 정식 및 작업 체계 계획, 양수분 및 병해충 관리 자동화 기반 기술을 개발해 현장 적용을 목표로 하고 있다. 2029년까지 총 28억 4,000만원을 지원받는다.

윤경담 교수팀 역시 같은 사업의 '비늘·양파 이상기상 선제 대응을 위한 생육예측 및 재배기술 개발' 과제에 선정돼 2029년까지 36억 1,000만원을 지원받는다.

윤 교수팀은 '노지 스마트농업 활용 모델 개발 사업'에서 '노지 과수 스마트 영농 통합관리시스템 개발'에도 선정돼 2028년까지 4년간 30억원을 확보해 노지

과수의 생산 전 과정에 기능형 영농의 사물인터넷 서비스를 제공, 생산성 향상을 위한 솔루션 개발에 나선다.

이와 별도로 김솔희 연구교수는 한국연구재단 개인기초연구 세종과학펠로우십에 선정돼 '머신러닝 기반 푸드 시스템 전과정 인벤토리 구축 및 환경영향평가 프레임워크 개발' 연구를 시작한다.

2028년까지 5년간 총 5억 7,400여만원을 지원받아 농산물의 생산부터 소비에 이르는 단계인 푸드시스템에 전과정 평가(LCA)를 기반으로 머신러닝 기법을 도입해 인벤토리를 구축하고 환경영향을 평가함과 동시에, 푸드시스템의 단계별 탄소배출 핫스팟 파악을 통해 탄소감축 잠재량 및 탄소저감 기여도 제시를 목표로 연구를 수행한다.

한편 전북대 스마트팜학과는 지난해 46억원의 연구비를 수주한 데 이어 올해 총 146억원의 연구비를 확보하는 성과를 올렸다. /장은성 기자

## 제2회 초졸·중졸·고졸 검정고시 시행계획 공고

전북특별자치도교육청이 11일 누리집(www.je.go.kr, 알람마당-고시/공고)에 '제2회 초졸·중졸·고졸 검정고시 시행계획'을 공고했다.

이에 따르면 응시자들이 거주지와 가까운 시험장에서 응시할 수 있도록 6개 권역(전주, 군산, 익산, 정읍, 남원, 진안)에 시험장을 설치했다.

접수 기간은 오는 16~20일까지다.

다만, 온라인 접수는 1일 단축된 19일 까지가다. 온라인 접수 기간 내에는 24시간 지원 가능하다.

현장 접수는 초졸·중에 응시자는 14개 시군교육지원청에서, 중졸·고졸 응시자는 응시 희망 지역의 6개 권역 교육지원청(전주, 군산, 익산, 정읍, 남원, 진안)에 방문 접수해야 한다.

온라인 접수는 나이스 검정고시서비

스 누리집(https://kged.go.kr)에서 공동인증서, 금융인증서, 간편인증으로 접수 가능하다.

국과자 학력인정 응시자는 전북교육청 창조나래 2층 접수처에 방문 접수하면 된다.

응시자는 최종학력증명서, 증명사진 2매, 신분증을 준비해야 한다.

시험 장소는 오는 8월 1일 10시에 공고하고, 시험은 8월 12일 치러진다. 합격자는 8월 29일 누리집을 통해 발표된다. /장은성 기자

## 감염병 대응 AI 시스템 개발 본격화

# SLLM 국내 첫 구축 착수

### 전북대 조재혁 교수팀·한림대 이재갑 교수 등 참여 AI 언어모델·예측, 데이터 통합 플랫폼 구축, 실증 나서

전북대학교 조재혁 교수 연구팀(소분위생공학)이 국내 최초로 감염병 대응에 특화된 소형 언어모델(SLLM) 및 예측·데이터 통합 플랫폼 개발에 착수했다. 이와 함께 한림대병원 이재갑 교수, 한양대병원 박세운 교수 등과 국내 주요 병원 현장에서의 실증 연구를 통해 국가적 방역 대응 고도화로 추진할 예정이다.

11일 전북대에 따르면 이번 연구는 과학기술정보통신부 등 범부처가 추진하는 방역연계 감염병 연구개발재단(GFD)의 '의료현장 감염 대응역량 고도화 기술개발' 사업의 일환으로, 최근 '감염병 환자 정보 연계 통합 관리 시스템 구축 및 실증' 착수보고회가 열리면서 본격화될 전망이다.

총괄책임자인 조재혁 교수는 감염병 대응과 인공지능 분야의 융합을 목표로 이 사업을 이끌고 있다. 한림대 강남성심병원 감염내과 이재갑 교수와 한양대병원 박세운 교수 등 임상 감염병 분야의 권위자들이 공동 연구진으로 참여하고 있다. AI 전문 개발 기업 아이브랩도 공동 참여 기관으로 협력한다.

이번 연구의 핵심은 단순한 병상 모니터링을 넘어, 감염병 특화 언어모델(SLLM)을 자체 개발하고, 이를 다기관 전자의무기록(EMR) 시스템과 연계해 실시간으로 감염병의 중증도 예측, 확

산 추세 분석, 의료진 지침 리포팅까지 통합한 'AI 기반 조기 경보 시스템'을 구현하는 데 있다.

실증은 한림대병원 의료원 산하 5개 병원(강남성심병원, 성심병원, 춘천성심병원, 강동성심병원, 동탄성심병원)과 한양대학교병원 등 총 6개 병원에서 진행된다.

연구진은 EMR 데이터를 기반으로 한 다기관 연계 분석체계를 구축하고, AI 예측 시스템의 실제 적용성과 확장 가능성을 병원 현장에서 검증할 예정이다.

조재혁 교수는 "AI 기반 감염병 진단 및 예측 시스템은 국가 공공의료 대응 체계 전환을 변화시킬 혁신적 기술"이라며 "데이터 기반의 선제적 감염병 대응체계를 통해 미래 신종 감염병 및 팬데믹 상황에 효과적으로 대응할 수 있는 의료 인프라를 구축하겠다"고 밝혔다.

한편, 이번 연구를 통해 개발되는 통합 플랫폼은 △EMR 연계 실시간 데이터 분석 △중증도 자동 분류와 확산 추세 예측 △의료진 대응 지침 요약 등 기획-개발-실증-확산까지의 전주 기 통합 대응 체계를 포함하고 있어 향후 보건 의료 분야의 대표적 성과로 자리잡을 것으로 기대를 모으고 있다. /장은성 기자

개인방역수칙 생활화  
감염병 예방의 지름길