

# 온라인 한우 경매시스템 개발 화제

### 전북대, 유전정보 빅데이터 기반 과학적 검증... 재난형 전염병 예방 기여

전북대학교 동물분자유전육종사업단(이하 사업단)이 한우 유전능력 평가 기술을 응용한 비대면 온라인 한우 경매 시스템을 국내 처음으로 개발해 화제다.

코로나19 확산에 따라 지역에서 열리는 한우 전시장은 임시휴장을 이어가고 있다. 국내 한우 전시장은 지역마다 차이가 있지만 한 달에 1회~5회 이상 열린다. 장이 열릴 때마다 수 백마리의 소들에 대한 경매가 이뤄진다.

13일 전북대 동물분자유전육종사업단에 따르면 이번에 개발된 온라인 한우 경매 시스템은 한우 유전능력 평가 기술을 응용해 전시장에 직접 방문하지 않아도 PC나 모바일로 빅데이터를 통한 과학적 검증을 완료한 우수한 소를 편리하게 사고 팔 수 있는 경매 시스템이다.

사업단은 농촌진흥청 차세대바이오그린21사업을 통해 한우의 빅데이터를 이용한 유전능력 평가 기술을 개발한 바 있다. 이 기술은 2017년부터 국가 단위 씨소 선발 등 국내 한우 개량



에 적극 활용되고 있다. 사업단은 이번 온라인 한우 경매 시스템에도 이 기술을 도입해 경매에 참여하는 소의 유전능력 정보를 온라인으로 제공한다.

이 시스템에서 제공되는 송아지 유전능력 정보는 한우농가 및 특정지역에서 5~10년간 생산된 송아지의 도축·출하정보를 추적 조사하여 얻은

유전정보를 빅데이터로 분석한 자료로, 아비(씨소)의 혈통정보와 모계(어미소)의 유전능력을 모두 반영하므로 씨소의 혈통만을 기반으로 한 기존의 육종가보다 더 정확하다.

온라인 한우 경매 시스템을 이용하면 경매에 참여하는 모두가 신뢰할 수 있는 정보를 갖고 안정적인 거래를 할 수 있을 뿐만 아니라, 기존 경매방식과 달리 비대면으로 거래가 이뤄져 코로나19나 구제역·아프리카돼지열병(ASF) 등의 사람과 가축전염병 확산을 예방할 수 있다.

특히 나갈된 송아지는 판매 농가에서 구매자 농가로 직송되기 때문에 유통 비용이 절감되는 효과가 있어 한우 산업 발전과 경쟁력에 꼭 필요한 최첨단 기술로 평가되고 있다.

이 시스템은 전국한우협회 정읍시시부(이하 정읍한우협회)와 함께 처음 선보였다. 정읍한우협회는 수십 년간 지역 한우농가의 개량사업을 추진하며 한우 빅데이터 분석에 필요한 정보들을 체계적으로 수집해왔다. 이 DB정

보를 토대로 2018년에는 사업단과 정읍한우협회의만 지역단위 유전평가 시스템을 구축해 상호 공동연구를 꾸준히 진행했다.

한우협회 정읍시시부 나희주 회장은 "송아지는 계속 태어나고, 성장한 송아지가 팔려 나가야하는 우시장이 열리지 못해 사료비용 많이 드는 것은 물론 축사 사육밀도도 높아 소들의 질병 관리에도 문제가 생길까 염려됐다"며 "하지만 전북대에서 온라인으로 소를 팔 수 있는 시스템을 만들어 한우 온라인 시장이 크게 활성화 될 것으로 기대된다"고 말했다.

오재돈 교수는 "유전정보 빅데이터를 기반으로 사전만으로도 소를 직접 본 것처럼 생생하게 전달하기 위해 증강현실(AR) 카메라 같은 첨단 기술을 도입하기 위한 연구를 계속 진행 중이다"며, "AR 카메라로 소를 촬영해 소의 키, 체중까지 모두 측정 가능하다. 또한 시스템을 조금 더 보완해 우수한 송아지만을 선별하는 진정한 프리미엄 한우 시장을 개척해 개량을 통해 고급 한우를 생산하고 있는 농가들에 큰 도움이 될 것으로 기대하고 있다"고 말했다. /장은성 기자



도교육청 김성호 장학사는 가정에서의 학습관리에 어려움을 겪고 있는 초등생과 학부모를 위한 '초등 알짜공책(해냄출판사)' 출간해 눈길을 끈다.

## 초등생이 익혀야 할 '공부비법'

### 전북교육청 김성호 장학사 '초등 알짜공책' 펴내

도교육청 김성호 장학사는 가정에서의 학습관리에 어려움을 겪고 있는 초등생과 학부모를 위한 '초등 알짜공책(해냄출판사)'을 출간해 눈길을 끈다.

총 4권으로 구성된 이 책은 학습 계획 세우기부터 독서와 글쓰기, 미루지 않는 습관까지 아이들이 꼭 익혀야 할 공부 방법을 단계별로 정리한 학습서이다.

씨앗편은 처음 시작하는 아이들을 위해 재미있게 독서와 글쓰기 습관을 배우는 활동을 소개한다. 꽃편은 읽고 쓰기 습관이 점점 몸에 밸 수 있는 활동 중심으로 구성했으며, 나무편을 통해서 스스로 학습 계획을 세우고 실천하는 힘을 기를 수 있도록 했다.

마지막으로 열매편은 아이들이 방학 동안 다양한 실전 글쓰기와 체험 활동에 도전할 수 있도록 구성했다.

기행문 쓰기, 보고서 쓰기, 독후감 쓰기, 나만의 이야기책 만들기 등을 통해 독서와 글쓰기 경험을 넓혀나갈 수 있다.

무엇보다 이 책에 소개된 내용들은 김 장학사가 초등학교 교사로 근무하던 시절 아이들과 함께했던 활동 중에서 가장 효과적인 것들만을 채웠다.

핵심은 매일 조금씩이라도 꾸준히 해나가는 것이다. 또 '셀프 학습 체크리스트'와 '황금 습관 달력'을 뒤 아이들이 직접 시간과 목표를 관리하며 자신의 공부와 생활을 계획하고 선택해 나가는 힘을 기를 수 있도록 설계했다.

특히 저자는 알짜공책이 숙제처럼 여겨지는 게 아니라 일상의 한 부분으로 여겨지도록 만들기 위해

노력했다. 그래서 시작적으로 예쁜 것은 물론 아이들의 자발적인 동기 유발을 위해 미션 스티커를 만들어 포기하지 않고 끝까지 실천해 나가며 성취감을 느낄 수 있도록 했다.

김 장학사는 "알짜공책은 부모와 아이가 함께 책을 읽고, 이야기를 나누고 같이 글을 쓰며 도전해 나갈 때 가장 큰 효과를 볼 수 있다"면서 "아이가 처음부터 완벽하게 해내기를 기대하기보다는 점차 좋아질 것이라는 믿음을 가지고 부모님이 함께 해주는 게 가장 좋은 방법"이라고 말했다.

또한 김성호 장학사는 아이의 학습지도가 어려운 부모들을 위해 '초등공부 독서로 시작해 글쓰기로 끝내라(해냄출판사·이하 초독글)'를 출간했다.

저자는 이 책을 통해 가장 중요한 초등공부의 힘으로 '독서'와 '글쓰기'를 꼽으면서, 학교와 가정에서 모두 가능한 독서 교육과 글쓰기 교육을 강조했다.

김 장학사는 "공부하는 힘을 기르는 데 독서와 글쓰기를 필수라면서 "16년간 학교에서 아이들이 교육했던 노하우, 초등 3~6학년 남자아이 세 명의 일대일 글쓰기 지도 사례를 예시로 넣어 아이를 가르쳐야 하는 부모와 교사들 누구나 공감할 수 있도록 했다"고 설명했다.

한편 김 장학사는 '천년손이와 사인검의 비밀(한솔수북)'이라는 동화책도 펴냈다. 이 책은 신선 세계와 역사 속의 진귀한 보물을 등장시킨 한국 판타지 동화다.

/장은성 기자



## 전북대, 고3 온라인 맞춤형상담

전북대학교(총장 김동원)가 온라인으로 고3 수험생을 찾아가는다.

13일 전북대에 따르면 코로나19 여파로 집에 머물러 있는 학생들에게 맞춤형 대입정보를 제공하기 위해 전북대 입학정보 홈페이지(<http://enter.jnu.ac.kr/>)에 전화상담 신청 코너를 신설했다.

상담을 원하는 고3 수험생은 전북대학교 입학정보 홈페이지를 방문해 수시모집의 학생부종합전형과 학생부교과전형, 정시모집 등 3개 항목 중 원하는 상담내용과 상담날짜, 상담시간을 신청하면 된다.

신청 결과에 따라 입학사정관이 해당 학생에게 전화로 연락, 최대 15분 동안 1:1 맞춤형 상담을 하게 된다. 이는 7월까지 한시적으로 시행하고 필요한 경우 연장할 예정이다.

/장은성 기자

## 다시 돌아오는 4월의 그날을 기억하며...

### 제6주기 4·16 세월호 참사 희생자 추념식... 16일

전북도교육청(교육감 김승환)은 4·16 세월호 참사 6주기를 맞아 '잊을 수 없는 기억(그날)', 지울 수 없는 슬픔'을 주제로 16일 저녁 7시 도교육청 광장에서 세월호 참사 희생자 추념식을 개최한다고 밝혔다.

이날 추념식은 식전공연 '혼의 울림'을 시작으로 학생추념위원들이 제작한 추모영상 상영, 추모 당선곡 '꿈이라면' 공연, 추모 당선시 '제주산지등대(학생부)·4월, 그날(일반부)' 낭독과 함께 창작타악합주 휘락의 추모 연주가 펼쳐진다.

아울러 기다림의 등대 점등식, 국악가요 '하늘이여' 공연, 바리톤 차주종과 초등교사 동아리 '풍요샘 앙상블'의 추모곡 공연도 이어진다.

특히 이날 말까지 도교육청 1층 갤러리에서는 기획 전시전 '기다림과 선물'도 열린다. 세월호 참사로 떠난 학생의 엄마들이 아이들에게 주고 싶은 선물, 바랬던 선물, 아이들이 되고 싶었던 꿈을 직접 그린 미술 작품들이 전시된다.

또한 학생들이 직접 쓴 추모와 희망의 편지 '하늘나라 우체통'이 운영되

며, 하늘나라 우체통에 모여진 희망편지는 도교육청 앞마당에 제작·설치된 '기다림의 등대'에 보관하게 된다. 전북교육청 어린이 놀이터 주변은 노란 리본, 노란 바람개비 등의 상징물을 활용한 기억정원을 조성하고 아픈 역사가 반복되지 않기를 바라는 마음을 담는다.

도교육청 관계자는 "코로나19로 인한 사회적 거리두기에 동참하기 위해 최소인원이 참여해 진행할 것"이라며 "세월호 참사로 희생된 학생과 교사를 추모하고, 세월호 참사에 대한 사회적 공감대를 확산해 생명, 신체 및 인간 존중에 대한 인식을 제고해 나가겠다"고 말했다. /장은성 기자

## 군산대, 비대면 온라인 자소서 완성 프로그램 운영

군산대학교 대학일자리센터가 '비대면 온라인 자소서 완성 프로그램'을 운영한다고 13일 밝혔다.

자소서 완성 프로그램인 '누우소서'는 학생들이 익숙한 휴대전화를 이용

해 자신의 경험을 정리하면서, 문장력 등 자신에게 부족한 점을 보완할 수 있는 프로그램이다.

학생들이 휴대전화를 통해 질문에 답변하면 자동으로 자기소개서가 완

성된다. 이 플랫폼을 활용하여 학생들은 취업 준비 시간을 단축하고 콘텐츠를 풍부하게 활용하는 노하우를 습득할 것으로 기대된다. 프로그램 주요 내용은 ▲키워드 답변을 통한 경험 분석 ▲빅데이터 기술을 개인 경험 기반 자소서 완성 ▲서비스 이용 후기 작성 등으로 구성된다. /뉴시스

# 코로나19 이겨낼 수 있습니다

## 코로나19 행동수칙

자료: 질병관리본부

건강한 시민이 할 수 있는 감염병 예방법 두 가지



손씻기



마스크착용

### 일반 시민이라면?

1. 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기
2. 기침할 때 입과 코 가리기
3. 씻지 않은 손으로 눈과 코, 입 만지지 않기
4. 의료기관 방문할 땐 마스크 착용
5. 사람 많은 곳 방문 자제
6. 발열과 호흡기 증상이 있는 사람과 접촉 피하기

### 증상이 있으시다면?

1. 등교, 출근하지 마시고 외출 자제
2. 집에서 충분한 휴식과 함께 3~4일 경과 관찰
3. 38도 이상 고열이 지속되거나 증상이 심해지면 1339로 문의, 또는 선별진료소 우선 방문
4. 의료기관 방문할 땐 자기 차량 이용하고 마스크 착용
5. 진료 의료진에게 호흡기 증상자와 접촉 여부 알림

전주매일 캠페인