

“에너지절약 동참해 지구 살려야”

김승환 교육감 확대간부회의... 공회전 금지 등 작은 것부터 실천 강조

김승환 교육감이 에너지절약 실천에 적극 나서야 한다고 강조했다.

김 교육감은 13일 확대간부회의를 통해 “빙하가 빠른 속도로 녹아내리고, 해수면 올라가는 속도가 굉장히 빠르게 진행되고 있다”면서 “우리 세대는 그럭저럭 살다가도 우리 다음 세대는 어떻게 살아갈 것인가”고 우려를 나타냈다.



그러면서 김 교육감은 “교육계 계신 분들만이라도 아무리 덥고 습해도 자동차 공회전은 하지 말아야 한다”며 “도교육청 건물용 이용할 때도 최소한의 전기만 사용하겠다는 생각을 가져야 하며, 이런 작은 행동들 하나하나가 모여서 지구를 살리는 것”이라고 말했다.

또한 김 교육감은 대기전력 전원 차단, 수도꼭지 냉수로 돌려놓기 등 생활 속에서 실천 가능한 에너지절약 사례도 안내했다.

이와 함께 김 교육감은 최근 타 지역에서 현재 교사들이 플래카메라 불법촬영에 연루된 것과 관련 “아이들을 대상으로 한 성범죄는 1%의 관용도 없다”면서 “앞으로 발생하는 모든 진실을 처음부터 다 드러낼 것”이라고 강하게 경고했다.

더불어 김 교육감은 코로나19 위기 상황이 우리 아이들에게 스스로 생각하는 힘을 길러주는 계기가 될 수 있도록 해야 한다는 점도 언급했다.

김 교육감은 “학교차이가 중요하다”는 것도 스스로 생각하고 결정하고 거기에 대한 책임도 지자 그런 것 아니겠느냐”면서 “학교 교육에서 이런 것이 아이들의 삶에 스며들도록 해주면 좋겠다”고 말했다. /장은성 기자

“적정 실내온도 26-27℃ 유지”

전북도교육청(교육감 김승환)은 여름철을 맞아 에너지절약 교육을 실시했다. 13일 도교육청 6층 회의실에서 각 관·과 에너지지킴이를 대상으로 진행됐다. 이날 교육은 온실가스 감축 의무를 적극 이행하고, 기후변화 대응 및 효율적인 에너지 이용을 안내하기 위함이다. 특히 여름철 사무실 내에서의 에너

지절약 실천사항을 안내하고, 효율적인 실천방안에 대해 논의했다.

여름철 에너지절약 실천사항으로 △적정 실내온도 유지(26℃~27℃) △대기전력 자동차단 콘센트 설치 △멀티탭을 손쉽게 온·오프 할 수 있는 곳에 설치하고 미사용 사무기기의 전원 차단 △점심·야간시간에는 일괄 소등하되 필요한 부분만 점등 △에너지 소비효율 1등급 제품·고효율에너지 기자재 인증제품 구매 △PC 대기전력 차단 S/W(그린터치) 설치 △엘리베이터보다는 계단의 생활화 등이다.

도교육청 관계자는 “대기전력만 차단해도 전력 사용량의 6%를 절감할 수 있고, 적정온도를 위해 1℃만 조정해도 약 7%의 전기에너지를 절약할 수 있다”면서 “지구환경을 살리는 에너지절약 실천사항에 직원들이 적극 동참해 주길 바란다”고 말했다. /장은성 기자

섬유형태 뉴로모픽 전자소자 개발

전북대 김태욱 교수팀



전북대학교 김태욱(유연인쇄전자전문대학원·왼쪽)교수팀이 고려대 KU-KIST 융합대학원 왕건욱 교수팀과 함께 차세대 뉴로모픽 칩에 필수 요소인 인공 시냅스 소자를 직물 형태로 직조 가능한 일차원 전자소자로 개발했다고 밝혔다. 이번 연구는 한국연구재단 중견연구지원사업, KU-KIST school 사업, 고려대학교 연구사업 그리고 삼성전자의 지원을 받아 수행했으며, 기술력을 인정받아 세계적인 학술지 Science의 자매지인 Science Advances (Impact Factor: 12.804) 7월 10일자에 게재됐다.

뉴로모픽(neuromorphic)칩은 순차 처리 방식의 컴퓨터가 병렬로 동작하는 인간의 뇌를 모방해 기억과 연산을 대량으로 진행할 수 있도록 하는 반도체다. 대용량 데이터를 병렬적으로 처리해 저전력으로 복잡한 연산, 추론, 학습 등을 수행한다. 이러한 뉴로모픽 칩은 자율주행 자동차, 음성·이미지 인식, 의료, 금융, 보안 등 4차 산업혁명 분야에 폭넓게 활용될 수 있는 미래유망기술이다.

특히 차세대 헬스케어 시스템은 뉴로모픽 기술을 활용할 수 있는 대표적인 분야다. 뉴로모픽 컴퓨팅 기술을 적용한 인공지능(AD) 헬스케어 시스템은 인간의 신체에서 심전도(Electrocardiogram, ECG), 뇌전도(Electroencephalography, EEG), 혈압과 같은 생체신호를 스스로 인지·학습하여 사용자에게 건강 이상 신호를 알려줄 수 있기 때문이다. 연구팀은 차세대 헬스케어

시스템에 필요한 뉴로모픽 칩의 핵심소자인 인공 시냅스를 직물 형태로 직조 가능한 일차원 전자소자로 개발했다.

연구팀은 저온·저가 용액공정인 딥 코팅법(Dip-coating)을 응용한 모세관튜브 코팅법을 적용하여 머리 카락 두께 정도로 가는 단선(직경: 100 마이크로미터) 위에 이어(직경: 100 마이크로미터)와 뉴로모픽(neuromorphic)칩은 순차 처리 방식의 컴퓨터가 병렬로 동작하는 인간의 뇌를 모방해 기억과 연산을 대량으로 진행할 수 있도록 하는 반도체다. 대용량 데이터를 병렬적으로 처리해 저전력으로 복잡한 연산, 추론, 학습 등을 수행한다. 이러한 뉴로모픽 칩은 자율주행 자동차, 음성·이미지 인식, 의료, 금융, 보안 등 4차 산업혁명 분야에 폭넓게 활용될 수 있는 미래유망기술이다.

특히 차세대 헬스케어 시스템은 뉴로모픽 기술을 활용할 수 있는 대표적인 분야다. 뉴로모픽 컴퓨팅 기술을 적용한 인공지능(AD) 헬스케어 시스템은 인간의 신체에서 심전도(Electrocardiogram, ECG), 뇌전도(Electroencephalography, EEG), 혈압과 같은 생체신호를 스스로 인지·학습하여 사용자에게 건강 이상 신호를 알려줄 수 있기 때문이다. 연구팀은 차세대 헬스케어

개발된 전자소자형 인공시냅스는 직물 형태로 뉴로모픽 연산을 위한 회로인 병렬 타입(NOR-type) 인공 시냅스 어레이(Synaptic array)로 쉽게 구현 가능하다.

또한 전자소자형 인공시냅스의 전기적 특성을 반영한 단층 뉴런 네트워크를 설계하여 심전도(ECG) 데이터를 이용한 부정맥 진단 시뮬레이션을 진행한 결과, 설계된 뉴런 네트워크는 복잡성이 낮은 단층 구조임에도 불구하고 정상상태와 4 가지의 부정맥 유형을 학습하는 동시에 약 70%의 심전도 진단·인식률을 달성했다. /장은성 기자

‘우리 안의 차별’

전북교육청 7월 인권아카데미 김지혜 교수 강연... 오늘 2회

전북도교육청(교육감 김승환)은 7월 인권아카데미를 진행한다고 밝혔다. 학생인권교육센터에 따르면 지난 3월부터 월 1회 교육공동체의 인권감수성 향상을 위해 인권아카데미를 실시하고 있다.

14일 도교육청 2층 강당에서 ‘선량한 차별주의자’ 저자 김지혜 교수(강릉원주대학교)가 ‘우리 안의 차별’을 주제로 오전 9시 30분과 2시, 총 2회에 걸쳐 강연을 펼친다.

김 교수는 평범한 우리 모두가 ‘선량한 차별주의자’일 수 있다고 강조한다. 아주 작은 차별은 무시하거나 용인되고, 심지어 다수에게 유리한 차별은 합리적인 차등이라고 이야기하며 차별에 대한 문제제기나 시정조치를 역차별이라고 공격하는 우리 사회에 날카로운 일침을 가하고 있다.

특히 차별의 사각지대에 놓인 이들을 직접 찾아가는 현장활동가로서 현장과 밀착한 인권·혐오문제 연구를 진행해온 연구자답게 인간심리에 대한 연구, 현장사례, 학생토론, 전문가 논쟁을 통해 ‘선량한’ 우리가 놓치고 있던 ‘차별과 혐오의 순간’을 생생하고 날카롭게 지적한다.

도교육청 관계자는 “연대와 협력을 통해 인권 우호적인 학교문화를 만들어가는데 도움이 될 것으로 기대한다”고 말했다. /장은성 기자



전주대학교(총장 이호인)는 최근 ‘채용연계형 적성 중심 인재 육성 프로그램’ 하림beSTAR 2기 지원자를 대상으로 교육 프로그램을 진행했다.

전주대·하림그룹, 채용연계형 인재 육성 프로그램 진행

하림beSTAR 2기 지원자 49명 참여, 적성 중심 교육

전주대학교(총장 이호인)는 최근 채용연계형 적성 중심 인재 육성 프로그램 ‘하림beSTAR 2기 지원자’를 대상으로 교육 프로그램을 진행했다고 밝혔다.

하림beSTAR(하림산학융합전공)는 전주대와 하림그룹이 공동으로 운영하는 채용연계형 프로그램으로 학생들은 자신의 적성에 맞는 21개의 직무 트랙에서 현장 중심의 교육을 받고 졸업 후에는 100% 하림그룹에 취업할 수 있다. 대학일자리센터와 융합교육지원센터가 함께 마련한 이번 교육은 오는 23일 하림산학융합전공 최종 면접을 준비하는 과정으로 하림beSTAR 2기 서류심사 및 인적성 검사를 통과한 학생 49명이 참여했다.

참여자들은 “입사 서류 준비부터 인적성 검사, 면접까지 기업의 채용과정에 필요한 내용이 맞춤형으로 제공돼

매우 도움이 됐다”며 “최종 면접까지 열심히 준비해서 꼭 합격하겠다”고 말했다.

홍성덕 대학일자리센터장은 “코로나19 여파로 취업이 어려운 상황에 적성 중심으로 인재를 뽑아 맞춤형 교육을 진행하는 하림 beSTAR은 우리 대학 학생들에게 매우 좋은 기회”라며 “앞으로 기업이 원하는 역량을 갖춘 인재를 양성할 수 있는 취업 지원 시스템을 구축하고 관련 서비스를 제공하겠다”고 전했다. /장은성 기자

전북대, 기초과학 핵심연구지원센터 선정

전북대학교 미래에너지융합핵심센터(센터장 서형기)가 2020년도 기초과학 연구역량 강화사업 ‘핵심연구지원센터’에 선정됐다고 밝혔다.

기초과학 연구역량 강화사업은 대학의 R&D 역량을 향상시키고, 효율적인 연구 생태계를 조성하기 위해 성장 및 고도화에 필요한 연구장비 구축을 지원하고, 연구 분야별로 전문화된 핵심연구지원센터를 조성해 센터를 중심으로 한 공동연구 활성화를 목적으로 하는 사업이다.

이번 사업 선정으로 전북대는 6년간 약 25억 원의 사업비를 지원받게 된다. 이를 통해 4차 산업혁명의 핵심 분야인 IT 기반 에너지 융·복합 연구를 위한 ‘미래에너지융합핵심센터’를

설립해 신재생 에너지 생산, 에너지 저장 및 변환에 관한 분석 센터를 구축할 예정이다. 특히 미래에너지융합핵심센터는 전북지역에 이미 조성된 신재생 에너지 관련 연구센터들과 긴밀히 협력해 분석 및 기술 테스트베드 시스템을 구축할 계획이다. 또한 지역 특화 연구 분야인 바이오산업과 연계해 스마트 팜을 위한 에너지 공급 및 분배에 관한 연구 등으로도 활용된다.

서형기 센터장은 “이번 사업을 계기로 대학 내에 설치된 기존 연구장비의 활용도를 극대화하고, 이화학분석장비, 생물학적장비, 에너지·재료 연구 장비 등을 확보해 공동 활용을 통한 다분야 융·복합 연구를 지원할 것”이라고 말했다. /장은성 기자

Here is a to Good a Pension

무주별빛카라반&팬션의 모토는 “머무는 모든이들을 즐겁게”입니다. 모토에 맞게 찾아주시는 고객분들에게 즐거운 기억을 남겨드리는데 제1원칙입니다. 보기만해도 시원한 구천동계곡에서 사랑하는 가족, 연인 친구들과 지친 일상을 떠나 자연과함께해보세요.



무주 별빛 카라반&팬션

주소: 전북 무주군 설천면 백련사길 2-29(삼공리 518)
전화번호: 010-9433-0696(대표 박태욱), 010-9408-3582(오용선), 063-322-6668