

“교육과 연구 여건 개선에 큰 탄력”

전북대, 내년 국가 예산 23.5% 증가 463억 확보 시설확충비 31.5% 증가... 의생명융합관 신축 대학운영 기본경비 80억 6천만 원... 국립대 중 1위

전북대학교(총장 이남호)가 내년 교육부 일반회계 예산을 대거 확보하며 2019학년도 교육 및 연구 여건 개선에 큰 탄력을 받게 됐다. 전북대는 최근 국회를 통과한 2019년 일반회계 예산에서 전년 375억 원 대비 23.5% 증가한 463억 원을 확보했다고 11일 밝혔다. 이 예산은 대학 운영비 성격의 기본 경비와 실습기자

재 확충비, 시설 확충비 등이어서 학생 교육여건 개선에 큰 효과가 기대된다. 확보한 예산 중 가장 많은 규모를 차지하는 시설확충비의 경우 지난해 266억 원에서 올해 350억 원으로 31.5%가 대폭 증가했다. 신규 사업으로 총 사업비 163억 원 규모의 의생명융합관 신축에 내년에만 8억3천만

원이 배정됐고, 차대 3호관 보수에도 30억 원 가량을 새로 확보했다. 특히 기본경비는 지난해 78억5,900만 원에서 2.6%가 증가해 80억 6천만 원을 확보, 국립대 가운데 가장 많은 예산을 확보한 것으로 나타났다. 2015년 59억여 원, 2016년 60억여 원, 2017년 72억여 원, 2018년 78억여 원 등으로 5년 연속 증가세에 있다. 정부의 재정 구조조정 등으로 타 국립대학들의 기본경비가 감소되고 있는 상황과는 대조적이다. 이 밖에도 한스타일로 건립되고 있는 국제컨벤션센터와 법학전문대학원, 대학본부 리모델링을 비롯해 실험

실안전환경조성과 실습기자재, 일반 보수비 등도 확보했다. 이에 따라 전북대는 2015년부터 현재까지 기본경비와 시설사업비로만 2,300억 원 이상을 확보하는 성과를 올려 교육 및 연구 여건 개선에 더욱 힘이 실리게 됐다. 이남호 총장은 “대학 구성원과 지역민, 지역 정치권 등이 하나가 돼 우리 구조조정 등으로 타 국립대학들의 기본경비가 감소되고 있는 상황과는 대조적이다. 이 밖에도 한스타일로 건립되고 있는 국제컨벤션센터와 법학전문대학원, 대학본부 리모델링을 비롯해 실험

/장은성 기자

전북대 박민욱 연구원, 세계적 저널 표지논문 게재 하이브리드 고차원 나노구조 제어할 수 있는 기술 개발

전북대학교 고분자나노공학과 박민욱 연구원(지도교수 정광운)이 하이브리드 고차원 나노구조를 제어할 수 있는 기술을 개발해 세계 학계 주목을 끌고 있다. 이 연구는 덴드론이 도입된 풀러렌과 파이렌 나노입자의 하이브리드 구조를 제어한 것으로, 재료 과학 분야의 저명한 학술지인 스몰(Small, IF = 9.598, TOP = 6.51%) 2018년 12월의 표지 논문으로 선정되는 영예도 안았다. 박 연구원은 풀러렌의 우수한 광물



리적 성질을 적용하기 위해 호스트-게스트 시스템을 도입해 일정한 배향성을 갖는 하이브리드 고차원 나노구조를 제어할 수 있었다고 밝혔다. 이 기술을 활용하면 분자 단위에서의 배향을 제어할 수 있을 뿐만 아니라, 다양한 두 분자간의 고차원 구조를 제어하여 소재의 성질을 극대화할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 고차원 하이브리드 구조제어를 위한 정밀한 방법을 제시함으로써 분자설계 및 합성에 기여할 것으로 기대된다. 한편, 연구는 교육부 BK21 플러스 인력양성사업, 미래창조과학부의 기초연구실지원사업 및 중견연구지원사업의 지원으로 이뤄졌다. /장은성 기자

전북대 김정무 교수, 한국 최초 나토 파트너십 상 수상

전자전 필요한 주파수 측정기 저전력·소형화 기술 개발 나토 회원국 등과 연구 네트워크... 기술 우수성 인정받아

전북대학교 김정무 교수(공대 전자공학과)가 북대서양조약기구(이하 나토)의 연구 과제에 참여해 한국인 최초로 나토가 주는 파트너십 상(Partnership Prize)을 수상하는 영예를 안았다. NATO SPS(Science for Peace & Security)는 나토군 창설 이후 과학 분야 공동 연구의 필요성을 느끼고 1958년부터 과학 연구에 투자하기 시작해서 올해 60주년을 맞았다. 이 상은 나토가 연구 투자 60주년을 맞아 최근 10년 간 이 연구 과제를 수행한 탐발 중 가장 우수한 연구 성과와 파트너십을 보인 연구팀에 주는 상이다. 김정무 교수팀(연구원 심성민, 이연수)은 선진 기술(Advanced Technologies) 분야에서 우수한 탐으로 선정돼 최근 열린 60주년 기념행사에서 수상했다. 김 교수팀은 지난 2014년 한국에서 처음으로 NATO SPS 과제를 수행해 그간 '무인 비행기 탐재용 소형 주파수 측정 시스템(Compact Sensor System for Unmanned Aerial Vehicles)' 관련 연구를 진행해왔다. 현대 전자전(Electronic War)에서는 적군의 위치 파악 및 적진의 정보

를 파악하는 것은 매우 중요하다. 현재 사용되는 순시 주파수 측정 수신기(Instantaneous Frequency Measurement: IFM)는 전자전 지원(Electronic Support) 장비로서 의도하거나 의도되지 않은 방사된 무선 주파수 신호를 탐색, 수집 및 식별한다. 기존의 IFM 수신기들은 크기가 크고 소비전력이 높기 때문에 대부분 지상이나 선박, 유인 항공기에서 주로 사용돼 왔다. 기존의 IFM 수신기를 무인 항공기에 탑재하여 무선 주파수 신호를 전자정찰 할 경우, IFM 수신기의 높은 전력 소모와 큰 크기 때문에 무인 항공기의 정찰시간이 감소하여 위협 정보의 데이터베이스화가 느려진다. 따라서 신속하고 정확한 정보 수집이 중요한 현대 전자전에 서는 무인 항공기가 오랜 시간 동안 정찰 할 수 있도록 무인 항공기에 탑재 가능한 무선 주파수 수신기가 필요하다. 이를 위해 김 교수팀은 기존의 IFM 수신기를 대체해 무인 항공기에 탑재 가능한 가변형 주파수 식별기(Reconfigurable Frequency Measurement: RFM)를 제안했고, 저전력,



전북대학교 김정무 교수가 북대서양조약기구의 연구 과제에 참여해 한국인 최초로 나토가 주는 파트너십상을 수상하는 영예를 안았다.

초소형 식별기를 구현하기 위해 미세전기기계시스템(MEMS) 기술을 이용한 가변 캐패시터, 스위치를 설계·제작했다. 이 연구는 나토 회원국인 스페인 연구소의 Ignacio Llamas-Garcia 박사가 주관되어 가변형 주파수 식별기 회로설계를 담당했고, 파트너국인 한국에서 전북대 김정무 교수가 파트너국가 책임자로서 석·생과 함께 미세전기기계시스템(MEMS) 가변 캐패시터, 스위치, 그리고 인크레터 인쇄에 관한 연구를 진행했다. 우크라이나 NASU 소속의 Konstantine Lukin 교수는 RFM 시스템의 안테나를 담당했다. 이 3개 국가의 연구진은 2014년

연구과제를 시작해 지속적인 방문 연구와 워크숍, 논문 공동 작업을 진행했고, 주파수 측정 시스템에 관한 책(Frequency Measurement Technology, Artech House, 2017. 12)을 저술하는 등 활발한 연구 성과를 내고 있다. 김정무 교수는 “수행하고 있는 연구 과제는 현재 전자전에서 필요한 주파수 측정 수신기를 무인 항공기에 탑재 가능하도록 소형화 하고, 낮은 전력으로도 운용이 가능하게 하는 것”이라며 “연구 성과와 교류 등에서 우수성을 인정받은 만큼 국제기구에서 우리의 연구력이 더욱 빛날 수 있도록 노력하겠다”고 밝혔다. /장은성 기자

몸으로 배우는 '어린이건강식생활체험관' 열다

전주대학교(총장 이호인)는 지난 11일, 예술관 별관 1층에 위치한 전주시 완산구 어린이급식관리지원센터에서 '어린이건강식생활체험관' 개소 및 현관식을 진행했다. 어린이건강식생활체험관은 성장기 어린이의 안전과 건강한 식생활 교육을 위해 설치되었다. 이번 현관식에는 완산구어린이급식관리지원센터 운영위원들과 전주대 관계자 20여 명이 참여하여 진행했으며, 현관식 후 어린이건강식생활체험관을 둘러보며 소개하는 시간도 가졌다. 어린이건강식생활체험관은 식재료를 통한 연령대별 요리체험활동을 진행하는 '요리나라', 올바른 이뉘기와 손씻기 방법을 익히는 '반찬나

라', 식재료의 재배과정 및 인체에 필요한 영양소와 소화과정을 배우는 '건강나라'의 세 가지 테마로 구성되어 있다. 차경희 센터장은 “몸으로 배우보는 다채로운 체험 프로그램이 마련되어 있으며, 어린이들의 올바른 식습관 형성을 위해 많이 찾아주셨으면 좋겠다”라고 말했다. 전주시 완산구 어린이급식관리지원센터는 어린이 급식소를 대상으로 영양 있고 맛있는 식사제공과 안전한 급식체계 구축을 지원하기 위해 식품의약품안전처와 전라북도, 전주시가 지원하고 전주대 산학협력단에서 위탁운영하고 있다. /장은성 기자

새로운 대안 '협동의 경제학' 알아볼까?

전북교육아카데미, 내일 오후 7시 경제학자 정태인 초청 강의

교육공동체 구성원과 소통하는 조 직문화 조성을 위해 전라북도교육청이 매일 진행하는 전북교육아카데미 2018년 마지막 강의를 내일 오후 7시 전라북도교육청 2층 강당에서 열린다. 이날 초빙 강사는 참여정부에서 청와대 국민경제비서관을 지낸 경제학자 정태인 박사다. 정 박사는 소득 주도 성장 이론을 국내에 처음 소개한 학자이기도 하다. 정 박사는 이날 '협동의 경제학'을 주제로 시장과 경쟁을 줄기로 삼는 주류경제학을 비판하고, 한 발 더 나아가 사회적경제를 새로운 대안으로 제시할 예정이다. /장은성 기자

협동의 경제학은 주류경제학에서 말하는 '인간은 이기적이고, 시장은 효율적이다'는 전제에 대해 반기를 든다. 자본주의 사회에서도 협동하는 것이 모두에게 더 이롭다는 것이다. 내가 협동하면 상대방도 협동할 것이라는 생각, 이게 바로 신뢰와 협동을 기반으로 하는 '협동의 경제학'이다. 이번 강연은 주류경제학의 한계를 넘어 신뢰와 협동을 기반으로 하는 사회적 경제, 속의민주주의로 완성되는 공공경제, 미래 세대와 생태계까지 고민해보는 뜻깊은 시간이 될 것으로 기대된다. /장은성 기자

전북도교육문화회관에서는 초·중 학생을 대상으로 겨울 방학을 맞이하여 2019년 겨울 독서교실을 운영한다. 1월 7일부터 1월 18일까지 10일 동안 오전 9시부터 12시까지 회관 교육실에서 진행 할 예정이다.

전북교육문화회관, 초·중학생 대상 겨울 독서교실 운영

이번 겨울 독서교실은 '어서와~ 경제는 처음이지?'라는 주제로 운영되며 주제와 관련된 책을 읽고 다양한

독후 활동을 지원한다. 경제 기본 개념을 동화 속 주인공들과 함께 알아 보며, 또래 친구들과 함께 시장경제,

적금, 주식 등 어려운 경제 지식을 놀이 통해 배운다. 또한 자기 생각을 글로 쓰는 것을 어려워하는 아이들에게 책을 읽고 자기 생각을 글로 쓰는 방법을 배울 수 있는 시간이 마련되었다. /장은성 기자



전주매일 화재예방캠페인

무심코 버린 인화물질 산불의 원인이기도 합니다