

누에를 찌서 익힌 홍잠(弘蠶)

파킨슨병 증상 억제에 효과

농진청-한림대 일송생명과학연구소 공동 연구로 확인

누에를 찌서 익힌 홍잠(弘蠶)이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있다는 연구 결과가 나왔다.

농촌진흥청(청장 허태웅)은 한림대 일송생명과학연구소와 공동으로 추진한 실험을 통해 이와 같은 사실을 확인했다고 26일 밝혔다.

홍잠은 누에가 완전히 자라 고치를 짓기 직전의 익은누에를 수증기로 찌서 동결 건조한 익힌 숙잠을 가리킨다. 단백질과 아미노산, 오메가3 지방산을 비롯해 플라보노이드, 폴리페놀 등 다양한 기능성 성분을 함유하고 있다.

파킨슨병은 뇌에서 근육 움직임을 관여하는 물질인 도파민 신경세포가 죽어 근육이 마비되거나 경련, 자세불안정, 운동장애 등의 증상이 빚어지는 퇴행성 질환이다.

이번 연구는 동물모델 쥐에게 1일 기준 체중 1kg당 홍잠 1g을 36주(9개월) 동안 투여해 운동능력과 자세 조절 능력, 도파민 신경세포 보호 효과 등을 분석한 것이다.

운동능력의 경우 줄에 매달려 있는 능력을 비교시험 한 결과, 홍잠을 먹은 파킨슨병 쥐(138.8초)는 홍잠을 먹지 않은 파킨슨병 쥐(33.6초)보다 운동능력이 4배 증가했다.

또한, 홍잠을 먹지 않은 파킨슨병 쥐의 비정상 자세 수는 2.42였으나, 홍잠을 먹은 파킨슨병 쥐는 2.07로 줄어들었다. 홍잠을 먹지 않은 정상 쥐의 경우는 1.71로 조사됐다.

특히 파킨슨병의 주요 해부학적 증상인 도파민 신경세포의 사멸이 홍잠 섭취 파킨슨병 쥐에게서는 거의 나타나지 않았다. 이로써 홍잠이 운동능력 저하와 도파민 신경세포 사멸 등 파킨슨병의 주요 증상을 억제하는 것으로 확인됐다.

또한 파킨슨병 유발 초파리 실험을 통해 홍잠을 먹은 파킨슨병 초파리의 기대수명은 19.44일, 건강수명은 15.41일로 나타나 홍잠을 먹지 않은 파킨슨병 초파리보다 각각 7.02일, 9.11일 증가했다. 파킨슨병 초기에는 배설하는 기능이 약화되는 증상이 나타나는데, 홍잠을 먹은 초파리는 미세배열(Microarray)과 생물정보학을 이용한 발현 유전체 분석 결과, 후각 감각 유전자들의 발현이 증가한 것으로 나타났다.

농진청홍잠은 연구 결과를 아시아 태평양 곤충학회 등에 논문으로 게재하고, 특허등록을 완료했다.

홍수명 농업생물부장은 "홍잠이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있는 것으로 확인돼 앞으로 홍잠을 이용한 파킨슨병 환자를 위한 특수용도의 의약품이나 운동수행 능력증진 건강기능식품을 개발하는 연구를 진행할 계획"이라며 "홍잠이 국민 건강증진에도 크게 이바지할 수 있도록 홍잠 생산기술을 농가에 적극 보급하겠다"라고 말했다.

홍수명 농업생물부장은 "홍잠이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있는 것으로 확인돼 앞으로 홍잠을 이용한 파킨슨병 환자를 위한 특수용도의 의약품이나 운동수행 능력증진 건강기능식품을 개발하는 연구를 진행할 계획"이라며 "홍잠이 국민 건강증진에도 크게 이바지할 수 있도록 홍잠 생산기술을 농가에 적극 보급하겠다"라고 말했다.

홍수명 농업생물부장은 "홍잠이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있는 것으로 확인돼 앞으로 홍잠을 이용한 파킨슨병 환자를 위한 특수용도의 의약품이나 운동수행 능력증진 건강기능식품을 개발하는 연구를 진행할 계획"이라며 "홍잠이 국민 건강증진에도 크게 이바지할 수 있도록 홍잠 생산기술을 농가에 적극 보급하겠다"라고 말했다.

홍수명 농업생물부장은 "홍잠이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있는 것으로 확인돼 앞으로 홍잠을 이용한 파킨슨병 환자를 위한 특수용도의 의약품이나 운동수행 능력증진 건강기능식품을 개발하는 연구를 진행할 계획"이라며 "홍잠이 국민 건강증진에도 크게 이바지할 수 있도록 홍잠 생산기술을 농가에 적극 보급하겠다"라고 말했다.

홍수명 농업생물부장은 "홍잠이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있는 것으로 확인돼 앞으로 홍잠을 이용한 파킨슨병 환자를 위한 특수용도의 의약품이나 운동수행 능력증진 건강기능식품을 개발하는 연구를 진행할 계획"이라며 "홍잠이 국민 건강증진에도 크게 이바지할 수 있도록 홍잠 생산기술을 농가에 적극 보급하겠다"라고 말했다.

홍수명 농업생물부장은 "홍잠이 파킨슨병 주요 증상을 억제하는 효과가 있는 것으로 확인돼 앞으로 홍잠을 이용한 파킨슨병 환자를 위한 특수용도의 의약품이나 운동수행 능력증진 건강기능식품을 개발하는 연구를 진행할 계획"이라며 "홍잠이 국민 건강증진에도 크게 이바지할 수 있도록 홍잠 생산기술을 농가에 적극 보급하겠다"라고 말했다.



국민연금, 장애인복지관협회와 '인권 119 긴급지원' 협약 체결

국민연금공단(이사장 김용진)은 26일 국민연금 잠실사옥에서 한국장애인복지관협회(회장 장순옥)와 '장애인 인권 119 긴급지원사업'을 위한 업무협약을 체결했다.

'장애인 인권119'는 확대발견자 사회적으로 소외된 미등록 장애인을 발굴해 빠른 장애인 등록 및 복지서비스 연계를 지원하는 사업으로 지난 2018년부터 추진됐다.

이번 협약을 통해 장애인복지관협회가 대상자를 발굴해 공단에 의뢰하면, 공단은 장애인등록에 필요한 모든 과정과 복지서비스를 신속하게 지원할 예정이다.

공단은 보호자가 없거나 거동이 불편한 미등록 장애인에게 병원검사 및 진단을 위한 동행서비스를 제공하고, 필요한 경우 장애인간 비용, 각종 검사비 등 심사비용도 부담하기로 했다. 또한, 우선 장애심사(fast track)를 진행해 평균 15.7일이 소요됐던 심사기간도 4.1일까지 단축한다. 아울러, 복지서비스와의 연계를 통한 사후관리까지 제공할 계획이다. /김윤상 기자

LX 김정렬 사장, 임원 3명 인사 단행

부사장-김기승·사업이사-김용하·경영이사-오애리 오 이사, 차사 이래로 첫 여성 임원이라는 점에 '주목'



김기승 부사장은 다양한 경험과 행정능력, 높은 균형감각과 소통능력을 갖춰 그동안 조직 내·외에서 신망이 두터웠다.

김용하 사업이사는 소신 있고 신속한 의사결정 등 업무추진력이 뛰어나 새로운 시대와 기술 발전에 맞추어 지적사업제도를 현대화해야 하는 등 현안사항을 차질 없이 완수하기 위해 발탁됐다.

오애리 경영이사는 그동안 본사와 현장에서 탁월한 업무능력을 인정받아 발탁돼 차사 43년 만에 첫 여성 임원이 됨으로써 공공기관의 여성 대표성을 띄게 됐다.

이번 인사는 코로나19 위기로 경영환경의 불확실성이 가중되는 가운데,

CEO 인사철학과 인사제도 전반에 관한 긍정성, 투명성, 예측가능성을 갖춘 인사혁신안에서 비롯됐다.

김정렬 사장은 "포스트 코로나 시대로 가속화된 디지털 혁신을 슬기롭게 헤쳐가기 위하여 전문성과 능력이 검증될 뿐만 아니라, 심성(心性)이 청렴하고 바른 인재를 중용했다"고 밝혔다. /김윤상 기자



전은 장학문화재단, 도내 소외계층 대학생 장학금 전달식

(재)전북은행장학문화재단(이사장 김영구)은 지난 25일 본점에서 '도내 소외계층 대학생 장학금 전달식'을 가졌다.

이번 장학금 전달식에서 전북은행장학문화재단 김영구 이사장은 코로나19로 어려움을 겪으면서도 학업에 정진하는 전북대학교, 군산대학교, 원광대학교 재학생 각 2명씩 총 6명, 600만원의 장학금을 전달하며 격려와 축하를 전했다. /김윤상 기자

이달 하순 김장비용 안정세 유지

4일 가족 기준... 전주대비 소폭 오른 30만3000원

본격적인 김장철을 맞아 지난주에 이어 올해 김장비용은 안정세가 지속되는 것으로 나타났다.

한국농수산식품유통공사(이하 aT, 사장 이병호)에 따르면 4인 가족, 배추 20포기 기준 김장재료 구입비용은 지난주 대비 1.5% 상승한 30만 3,000원으로 나타났다.

aT는 지난 4일부터 매주 김장비용 조사결과를 발표하고 있으며, 이번 조사는 25일 기준으로 김장재료로 많이 사용되는 13개 품목에 대해 전국 19개 지역의 18개 전통시장과 27개 대형유통업체에서 실시한 결과다.

품목별로 지난해와 비교하면 김장성수기가 시작되면서 출하량이 많지

않은 것과 공급량이 줄어든 미나리는 상승했고, 저장업체의 공급량이 늘어난 생강·마늘 등 양념채소류는 다소 하락하여 전체 김장비용은 전주와 비교해 비슷한 수준이다.

한편, aT는 aT포스몰(posmall.com)을 통해 유명산지 절임배추 특가판매를 진행하고 있으며, 김장 문화 확산을 위해 김장콘텐츠 홈페이지(posmallco.kr)를 통해 지난 10월 21일부터 12월 7일까지 '김장콘텐츠 공모전'을 접수하고 있다.

김장재료 구입비용의 상세정보 등 관련 자료는 aT 농산물 유통정보 홈페이지(www.kamis.or.kr) 또는 스마트폰 앱에서 확인할 수 있다. /김윤상 기자

완주테크노밸리 제2일반산업단, 접근성 '탁월'

광역도로망을 품다

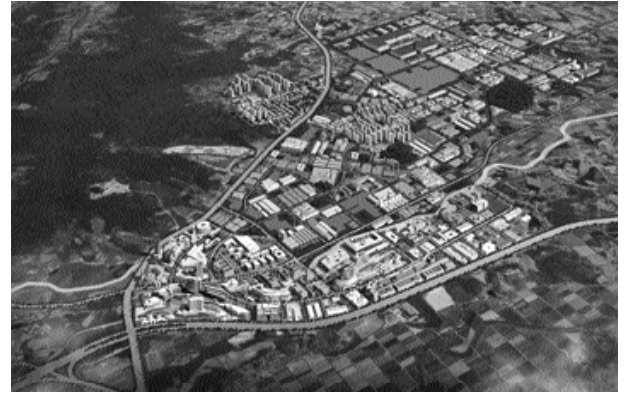
최근 광역 교통망을 기반으로 우수한 접근성을 확보한 산업단지가 각광받고 있다.

산업단지 특성상 물류 이동이 중요한데, 다양한 교통수단을 품고 있을수록 전국 곳곳으로 오가는 것이 수월하고 관련 비용을 절약할 수 있어서다. 또 타 산업단지와의 연계가 용이해 사니지 창출에 대한 기대감을 높게 가져갈 수 있다.

또한 탄탄한 교통 인프라를 갖춘 지역은 활발한 상권 형성을 주도하는 데다, 안정적인 생활여건이 보장되기 때문에 수요가 많은 편이다.

연장전선상에서, 우수한 교통망으로 대표적인 곳이 '완주테크노밸리 제2일반산업단지'다. 약 3,900억원이 투입되는 '완주테크노밸리 제2일반산업단지'는 전북 북부의 거점산업을 이끌 주안공로로 꼽힌다.

(주)완주테크노밸리가 시행하는 '완주테크노밸리 제2일반산업단지'는 전라북도 완주군 봉동읍 둔산리 일원에 위치하며, 지원시설지구(미니 복합타운)와 산업시설지구 두 곳으로 구성돼 총 211만㎡규모로 조성된다. 산업단지 개발은 동서건설, 완주군, 오에스개발, 한국투자신탁, 효성 등이 참여하는 민관합동 방식으로 진행된다.



완주테크노밸리 제2일반산업단지 조감도

전주-광양간 고속도로 등으로 진입 '용이' 내륙 곳곳으로 이동 수월

화학·바이오 소재 중견기업 입주회사 밝혀 조성 완료되면 96개 첨단기업 들어설 듯

완주테크노밸리 제2일반산업단지 인근 완주일반산업단지, 전주과학산업연구단지, 완주테크노밸리 제1일반산업단지 등 완주군 내 모든 산업단지는 빈 곳없이 성황리 운영 중에 있으며, 향후 제2일반산업단지 조성사업이 완료되면 96개의 차세대 첨단기업이 들어섬과 동시에 1만4,525명의 일자리가 창출될 전망이다.

또 1조원의 투자유발, 3조7,000억원의 경제적 파급, 8,500여명의 인구증가 등 긍정적인 시너지가 이어질 것으로 기대되고 있다. 나아가 완주군은 다양한 첨단기업 유치에 통해 15만 자족도시를 실현한다는 계획이다. /임주=이중복 기자

▲광역도로망 품어 편리한 교통환경 확보... 깨끗한 자연환경 더해 완주테크노밸리 제2일반산업단지의 가장 큰 장점은 광역 고속 교통망을 확보하고 있다는 것이다.

먼저, 지방도 79호선과 맞닿아 있어 도시권외의 접근이 용이하다. 이어 호남고속도로와 익산-장수간 고속도로, 전주-광양간 고속도로 등으로 진입이 편리해 서울은 물론 전주, 익산, 대전 등 내륙 곳곳으로의 이동이 수월하다.

약 39만㎡규모의 미니복합타운으로 만들어진 완주테크노밸리 제2일반산업단지 지원시설지구는 직주근접 환경을 품으며 완주테크노밸리 1~2산업단지, 전주 과학산업연구단지, 완주산업단지 등 인근 산단 중사자들을 모두 품을 예정이다.

또한 완주군은 풍부한 산악 및 수변 관광 자원으로 유명하다. 단지 주위로 둔산공원과 불신산 등이 자리하고 있어, 입주자들은 웰빙 라이프를 한껏 누릴 수 있다.

여기에 우석대학교, 백제예술대학교 교육시설과 전북대학교 고온플라즈마 응용연구센터, 한국과학기술연구원(KIST) 전북분원 등 연구시설과 가까워 입대 수요 확보 및 고급 인력 수급도 용이하다.



용산역 비즈니스라운지 출입문

도내 기업인들 용산역 비즈니스라운지 이용 ↑

지난달 말 기준 전년보다 12% 증가... 편리함이 큰 몫

올 한해 전국, 특히 수도권은 중심으로 확산세가 지속되고 있는 코로나19 재난 상황속에서도 전북지역 기업인들의 용산역 비즈니스라운지 이용이 증가한 것으로 나타났다.

전주상공회의소(회장 이선홍)는 전라북도도와 광주·전남지역 기업인들의 수도권 비즈니스 활동을 지원하기 위해 운영중인 서울 용산역 '전북비즈니스라운지'가 전북지역 기업인들에게 갈수록 큰 호응을 얻어 수도권 비즈니스의 메카로 자리 잡아가고 있다고 26일 밝혔다.

전주상의에 따르면 올해 코로나19의 확산이라는 사회적 재난 상황에도 불구하고 지난 10월 말 기준 전북기업 회의실 이용 횟수는 전년 동기대비 275건에서 308건으로 12% 증가한 것으로 나타났다.

이처럼 코로나19 위기 속에서도 전북지역 기업인들의 라운지 이용 횟수가 증가한 이유로는 먼저 라운지의 편리한 접근성이 가장 큰 몫을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 대부분의 이동과 모임이 제한을 받고 있는 상황에서 비즈니스라운지를 이용한다면 KTX 이용 후 외부이동 없이 용산역 내에서 업무미팅과 회의를 한번에 해결할 수 있으며, 아울러 비즈니스에 특화된 공간과 다양한 편의시설을 무료로 사용할 수 있다는 장점이 있다.

특히, 라운지가 갖춘 철저한 방역 시스템은 물론 불특정 다수가 아닌 제한된 지역 내 기업인들만이 사용할 수 있는 공간이라는 점은 코로나19 시대에 안전대로서 더욱 큰 주목을 받고 있다.

이선홍 전주상공회의소 회장은 "용산역 비즈니스라운지야말로 직접적으로 기업활동을 지원하고, 특히 타지에서 활동하는 우리 기업을 지원한다는 의미에서 더 큰 의미가 있다"고 말했다. /김윤상 기자

새만금개발청(청장 양승모)은 26일 (주)대진엔지니어링과 제철·제강 설비 제조공장 건립을 위한 투자협약(MOU)을 체결했다.

이번 협약식은 코로나19 상황을 고려해 배후역 새만금청 개발사업공판, 이경아 (주)대진엔지니어링 대표이사로 참석인원을 최소화하고 방역수칙을 엄격히 준수해 개최했다.

(주)대진엔지니어링은 '새만금 국가산업단지'(1공구) 내 7,152㎡ 용지에 24억원을 들여 제철·제강 설비를 제작하는 공장을 건립할 계획이다.

현재 군산2국가산업단지에 위치한 (주)대진엔지니어링은 제강공장에서 사용되는 전기로 주변에서 발생하는 설비를 생산해 주요 제강기업에 납품하고 있다. 전기로에서 녹인 쇳물을 담은 장차인 래들(Ladle)을 미리 가열하는 제강래들예열시스템'과 제강공정에 필요한 양재 등의 각종 부원료를 투입하는 장치들을 개발·생산하고 있다.

(주)대진엔지니어링이 특허를 보유한 '제강래들예열시스템'은 열효율의 극대화를 통해 기존 방식대비 연료비를 20%이상 감소시킬 수 있다.

이를 통해, 제강공정의 연료비 절감과 생산원가 절감 효과가 있을 뿐만 아니라, 연료의 연소 중에 발생하는 질소산화물을 현저히 저하시켜 대기오염 저감에도 기여할 수 있다.

(주)대진엔지니어링은 앞으로 제강래들예열시스템을 포함한 자사제품의 매출이 크게 늘어날 것에 대비해 신규 설비투자를 위한 용지를 물색하던 중 저렴한 장기임대용지 등 우수한 투자혜택을 제공하고 주요 거래처와 인접한 새만금 산단에 투자를 결정할 것으로 알려졌다. /유호상 기자

마스크 착용 '필수'·감염병 의심되면 '1339'로