전주매일 CMYK

▶▶ 매일 INDEX

5면
올 상반기 한옥마을 관광객 813만명 다녀가

전주매일

2023년 8월 25일 금요일 (음 7월 10일) 제3333호
www.jjmaeil.com
대표전화(063)288-9700

비수술적 척추관절 통증치료 전문
세인 신경외과 의원
원장 곽경문 ☎(063)220-6600
전주시 완산구 효자 천변 2길 6번지

'日 도쿄전력, 후쿠시마 오염수 해양 방류 시작' 일본 도쿄전력은 일본 정부 방침을 바탕으로 24일 오후 1시 3분경 후쿠시마(福島) 제1 원자력발전소 오염수(일본 정부 명칭 처리수)를 해양 방류하기 시작했다고 현지 공영 NHK, 아사히신문 등이 보도했다. 사진은 24일 후쿠시마현 나미에마치에서 보이는 후쿠시마 제1 원자력발전소의 모습이다. /뉴시스

후쿠시마 원전 오염수 방류 대응 나섰다

전북도, 日 오염수 방류 발표 따라 전담반 회의 열어
방사능 검사 실시 등 수산물 안전 관리 더욱 강화
수산물 소비촉진 강화 · 도내 바닷물 방사능 검사 진행

일본의 24일 후쿠시마 원전 오염수 해양방류 발표에 따라 전북도가 수산물 안전관리를 더욱 강화한다고 밝혔다.

원전 오염수 방류 발표(확정)에 따라 전담반(T/F) 회의를 24일 개최하고 도내에서 생산·유통되는 수산물 안전관리 및 해양 방사능 감시를 더욱 확대해 도민에게 안전한 수산물을 공급하는 데 최선의 노력을 다한다는 계획이다.

먼저, 방사능 검사 등 수산물 안전성 검사를 더욱 강화한다. 도내에서 생산·유통되는 수산물의 안전성 검사를 전년 562건 대비 408건이 증가한 970건(생산단계 540건, 유통단계 430건)으로 확대 실시해 수산물을 더욱 안전하게 관리한다.

산지위판장(비응항)에서 위판되는 수산물에 대해서도 지난달 24일 이후 주6회 수산물 유통전 방사능 신속 검사를 실시하고 있으며, 방사능 검출이 안될 경우 경매를 진행하므로 안전한 수산물이 유통될 수 있도록 노력하고 있다.

아울러, 양식장 및 수산물 가공·유통 업체에서 방사능 검사 요청시 신속히 검사를 진행 통보해 소비자가 안심하고 수산물을 구매할 수 있도록 지원할 예정이다.

방사능 검사 장비도 추가로 확충한다. 현재 도내에는 방사능 검사장비인 감마핵종분석기 3대(수산기술연구소 2, 보건환경연구원 1)를 운영하고 있으며, 추가로 1대를 구입해 4대의 검사장비로 수산물의 방사능 검사를 한층 강화한다.

수산물 소비촉진 활동도 강화해 나간다. 주기적으로 유해물질 검사·관리를 받는 수산물 안심관리마을도 시범사업으로 도입한다. 도내 바다 양식장에서 생산되는 수산물에 대한 검사를 진행하므로 수산물의 안전성 확보와 동시에 소비촉진을 도모한다.

이와 관련, 수산물 직거래 장터(9월 8~9일, 도청 서편광장)를 개최해 도내 39개업체, 200여품목을 할인판매하는 등 위축된 소비심리도 회복하기 위하여 노력할 계획이다.

도내 바닷물 방사능 검사도 동시에 진행하고 있다. 도내 대표 해수욕장인 선유도·변산 해수욕장에 대해 매주 방사능 검사를 실시하는 한편, 원근해(원자력안전위원회) 2개소(어청도·고창 먼바다), 연안 항·포구(해양수산부) 3개소(군산항·말도·구시포 앞바다)도 방사능 검사를 실시해 도내 해역 오염도를 주기적으로 모니터링한다.

최재용 전북도 새만금해양수산국장은 "원전 오염수 방류로 수산물 소비감소 등 도내 수산인이 어려움을 겪고 있다"며, 도내에서는 양식장, 위판장, 시장 등에서 생산·유통되는 수산물의 안전성 검사를 강화해 안전한 수산물이 공급될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠다"고 말했다. /김재훈 기자

도시공간 구조 재정립 민간투자 활성화 촉진

전주시, 도시계획변경 사전협상 운영지침 마련
내달 13일까지 행정예고 기간 중 시민 의견 수렴
'도심기능 회복 필요' 역세권·터미널 등이 적용대상

전주시가 도시계획변경에 따라 발생하는 이익에 대한 적정 환수 및 공공기여 기준 등을 담은 도시계획변경 사전협상 운영지침을 마련했다.

사전협상 운영지침이 시행되면 도시공간 구조 재정립 및 민간투자 활성화를 촉진하는 것은 물론, 각종 도시개발 행위로 인해 발생하는 이익의 적정 환수가 가능해져 그 혜택이 시민들에게 돌아갈 것으로 기대된다.

시는 국토계획법에 따라 민간이 제안하는 지구단위계획구역 지정 및 계획에 대한 도시계획 변경의 타당성을 검토하고, 도시관리계획 변경으로 발생하는 이익의 적정한 공공기여 등 도시계획변경 사전협상에 필요한 세부사항을 규정하기 위해 마련한 '전주시 도시계획변경 사전협상 운영지침'을 행정예고했다고 24일 밝혔다.

도시계획변경 사전협상은 민간사업자가 유휴부지 또는 대규모시설 이전 등 개발을 추진할 경우 도시계획 변경 및 개발에 대한 공공성·타당성 확보를 위해 자치단체와 민간이 도시계획 변경 절차 진행에 앞서 사전에 협의하는 제도다.

시는 오는 9월 13일까지 20일 동안의 행정예고 기간 중 시민들의 다양한 의견을 수렴한 후 이를 반영한 예규를 발령하고 운영지침을 적용할 계획이다.

도시계획변경 사전협상 운영지침의 적용대상 지역은 '국토계획법 제51조'에 따른 역세권과 터미널 등 낙후된 도심기능 회복 또는 중심지 육성이 필요한 지역이다. 또, 유휴토지 또는 대규모 시설을 이전 또는 재배치해 토지이용을 합리화하고, 도시의 기능을 증진하기 위해 집중 정비가 필요한 5,000㎡ 이상 지역이다.

전주시 도시계획변경 사전협상 운영지침의 주요 내용을 살펴보면 협상대상지 선정과 협상 진행, 협상 결과 이행 3단계로 나눠 세부적인 절차와 단계별 검토내용 민간사업자가 제시해야 할 사항 등에 필요한 기준을 정했다.

도시계획변경으로 발생하는 이익의 환수 등 공공기여량은 도시계획 변경 전·후에 대해 감정평가한 토지가치 상승분의 범위에서 협상을 통해 정하게 되며, 단 옛 대한방직 부지의 경우에는 시민공론화위원회에서 권고한 공공기여량을 기준으로 협상에 의하도록 했다.

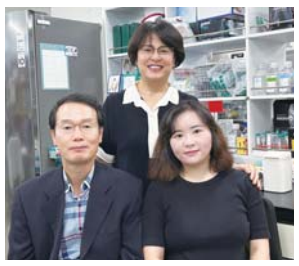
공공기여 이행시기는 토지의 경우는 준공 전까지, 건축물과 시설물 등은 준공과 동시에 전주시로 소유권을 이전 완료토록 돼있다.

전주시 관계자는 "전주시 도시계획변경 사전협상 운영지침이 시행되면 낙후된 도심지와 유휴토지 대규모 이설 이전지역에 대해 민간투자가 활발해질 것으로 기대하고 있다"고 말했다. /김옥기 기자

토·일요일 신문 쉽니다.

'특정 단백질 억제하면 케톤체 생성 증가'

전북대 약대 · 의대 연구진
케톤체 생성 단백질 PAK4 규명
지방간 · 암 치료에도 효과적



케톤체 생성 단백질 PAK4 규명에 나선 전북대 박병현 교수(공동교신저자, 사진 왼쪽), 시민안 박사(제1저자, 사진 오른쪽), 배은주 교수(공동교신저자, 사진 가운데). 〈사진=전북대학교 제공〉

전북대학교 약대와 의대 공동연구진이 특정 단백질을 억제하면 케톤체 생성을 증가시킬 수 있다는 새로운 연구 결과를 발표해 주목을 받고 있다.

24일 전북대에 따르면 이 연구는 지방간이나 간암에서 'P21-Activated Kinase 4(PAK4)'라는 단백질 발현이 증가하고 케톤체 생성에 장애가 일어나 병증이 악화되는 원인을 밝혀, PAK4 억제제를 통한 지방간 치료제 개발과 암 극복의 새로운 표적을 제시했다.

약학대학 배은주(교신저자)·한창엽 교수와, 의과대학 박병현(공동교신저자)·장규윤·박호성 교수가 공동으로 진행, 네이처 커뮤니케이션스(Nature Communications, 피인용지수 16.6)' 지난 17일자에 발표됐다.

논문에 의하면 우리 몸은 주 에너지원으로 탄수화물과 지방을 사용한다. 단식하거나 케톤식이(탄수화물 제한식이)를 할 경우 우리 몸에서는 대체 에너지원을 만드는데, 대표적으로 간에서 지방을 분해해 생성하는 케톤체가 그 예다.

간에서 만들어진 케톤체는 뇌, 근육, 심장 등 주요기관에서 에너지원으로 사용되기 때문에 에너지 결핍 시 생명유지에 필수적이다. 반대로 간에서 케톤체가 잘 만들어지지 않으면 지방간이 발생하거나 암과 같은 각종 질환으로 이어질 수 있다.

또한 연구진은 단식을 할 경우 PAK4 단백질 수준이 크게 감소하는 것을 발견했다. 에너지 결핍에 따른 단백질 종류인 PKA와 'Sirtuin 1(Sirt1)' 신호전달 경로에 의해 PAK4 유비퀴틴화가 증가해 단백질 분해가 일어났다.

쥐의 간에 PAK4 단백질을 과다 발현시키면 지방산 산화와 케톤체 생성이 억제돼 지방이 쌓이지만, 간에서 PAK4 유전자를 제거하거나 PAK4 활성을 억제하는 약물을 투여했을 때는 케톤체 생성이 증가해 지방간 발생이 억제됐다.

이에 연구진은 PAK4의 새로운 인산화 기질로서 NCoR1 단백질을 찾았고, PAK4에 의해 NCoR1 단백질이 인산화되면 지방산 산화에 핵심적인 전사인자 PPARα의 활성화를 억제해 케톤체 생성을 낮추는 것으로 나타났다.

특히 이 연구는 사람에서도 확인됐다. 간세포암 환자들의 간에서는 PAK4 단백질 발현이 증가해 케톤체 생성이 잘 되지 않았다. 이 결과는 암 발생과 케톤체 생성 억제의 관련성을 시사한다.

암 환자에게 케톤체를 공급하면 암 발생 및 진행이 억제된다는 연구결과가 다수 보고돼 있어, 이번 연구에서 PAK4 억제를 통한 케톤체 생성 증가는 암을 예방하고 치료할 수 있는 실험적 근거를 제시하고 있다.

배은주 교수는 "우리 몸의 '대체 에너지' 케톤체 생성을 조절하는 새로운 단백질인 PAK4를 규명함으로써 지방간 치료뿐 아니라 암 치료에도 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다"고 밝혔다. /장은성 기자

LH전북의 국민은
전라북도 도민입니다