

# 전북대학병원 연구개발 큰 성과

## 치의대 연구팀 조혈줄기세포 활성화 세계 최초 규명

전북대학교 연구팀이 골수에서 혈액을 만드는 조혈줄기세포가 어떻게 활성화되고, 유지되는지 세계 최초로 규명해 학계 주목을 받고 있다.

23일 전북대에 따르면 이진재·조의식 교수(치의학전문대학원) 연구팀이 이 같은 내용의 연구 성과를 거둬 노화에 따른 면역력 약화를 미연에 방지하고, 조혈줄기세포의 노화 억제를 위한 타깃 유전자 제시 및 신약 개발 등에 크게 기여할 것으로 기대된다.

조혈줄기세포는 골수에서 생성되는 혈액의 주요한 구성성분으로 잠재적으로 분화할 수 있는 세포다.

이 세포는 주로 골수에 존재하지만 말초혈액이나 신생아 재대혈에도 소량 존재해 자기복제 능력을 가지기 때문에 재생 불량성 빈혈 등 백혈병 환자에게 이식된다.

우리 몸 속 골수 안에는 혈액을 만드는 조혈줄기세포와 뼈를 만드는 조골세포가 혈관 틈새에 고루 머물며 필요에 따라 혈액세포를 공급하기 때문에 골수 내 미세환경은 혈액세포의 항상성 유지에 중요한 역할을 담당한다.

/고민형 기자

연구진은 유전자 작증 생쥐들을 통해 실험한 결과 조골세포에서 Smad4 유전자를 제거하면 조혈줄기세포가 노화되고, 성숙한 조골세포에서 Smad4 유전자를 제거하면 조혈줄기세포가 사멸한다는 사실을 밝혀냈다.

이 같은 실험 결과는 골수 내 미세 환경이 조혈줄기세포의 기능 유지에 매우 중요한 요소이며, 특히 조골세포의 성숙 정도에 따라 조혈줄기세포의 기능 유지가 다르게 영향을 받는다는 것을 세계 최초로 밝힌 것이다.

또한 조골세포 분화조절을 어떻게 하느냐에 따라 조혈줄기세포의 기능 유지 및 활성 유도가 달라질 수 있다는 획기적인 연구결과로 주목된다.

이진재 교수는 "이 연구는 조혈줄기세포의 노화 지연을 통해 인간의 수명과 삶의 질을 향상시킬 수 있다는 가능성을 제시한 것"이라며 "향후 면역노화를 억제하고 조혈줄기세포의 활성화 기능을 유지할 수 있는 신기술 개발 연구에 기여할 것으로 기대된다"고 말했다.

## 이비인후과 도내 최초 인공중이 이식술 성공

전북대학교병원 이비인후과 최호민 교수팀이 인공중이 이식술(중이 임플란트 수술)에 성공했다.

전북대병원 이비인후과 윤용주·이은정 교수팀이 보청기를 착용하고도 큰 불편을 겪고 있는 양측 난청 환자를 위한 '중이이식형보청기(Vibrant Sound bridge) 이식술'에 성공했다고 23일 밝혔다.

윤용주 이은정 교수팀은 지난 3월 양측 난청을 앓고 있던 P(63세)씨에게 인공중이를 이식하는 수술을 집도해 성공적으로 마쳤다.

P씨는 수년전부터 서서히 진행되어 온 양측 난청으로 일반 보청기를 착용해왔지만 여전히 소리가 작게 들리면서 큰 효과를 보지 못한다. 지속적인 착용이 어려워 큰 불편을 겪어 오던 중 의료진의 권유로 인공중이 이식술을 실시했다.

이번에 성공한 인공중이 이식술은 P씨의 경우처럼 기존 보청기의 지속적인 착용이 어렵거나 큰 효과를 보지 못하고 있는 난청환자들에게 이식형 보청기를 통해 청력을 회복시켜주는 청각재활 수술로 전북도 내에서는 첫 수술이다.

난청 환자들의 보청기 사용이 보

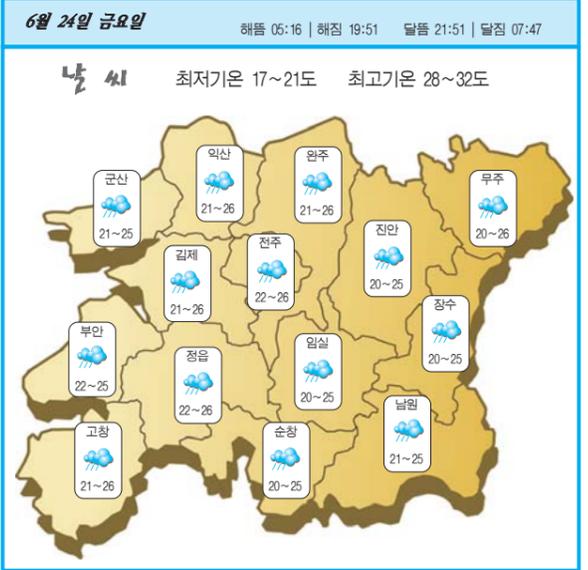
편화되고 있지만 보청기를 사용하는 난청 환자 중 일부에서 왕왕거리거나 울림이나 미용상 문제로 사용을 꺼리기도 하는데, 인공중이 이식술은 이러한 환자들에게 도움을 줄 수 있는 새로운 수술이다.

인공중이는 고주파음증폭을 통해 소리를 더 잘 듣고 단어와 문장을 구분하는데 큰 도움을 줄 수 있는 장치로 내부장치와 외부장치로 구성된다. 내부장치는 중이 구조물인 이소골에 연결되어 진동으로 소리를 증폭시키는 역할을 하며 외부장치는 동전 크기로 관자놀이 근처에 부착하게 된다.

이로써 일반보청기 착용할 때 나타날 수 있는 답답함이나 울림 현상 없이 자연스러운 음량 증폭과 미용상 장점으로 전세계적으로 큰 각광을 받고 있다.

특히 인공중이 이식술이 지난해 9월부터 양측 감각신경성 난청 환자에게 요양 급여가 적용됨에 따라 경제적 부담이 크게 줄어들어 보청기를 사용하기 힘들었던 난청인들에게 좋은 대안이 될 것으로 기대되고 있다.

/김영재 기자



## 전북대, 중국 상해에서 유학생 취업 연수

지역선도대학육성사업을 통해 외국인 유학생들의 취업을 지원하고 있는 전북대학교가 중국 상해 현지에서 취업 연수를 전개해 유학생들의 큰 호응을 얻고 있다.

23일 전북대에 따르면 지역선도대학육성사업단은 중국 유학생 취업을 위한 연수 5개 대학에 재학 중인 중국 유학생 24명을 선발, 중국 상해에서 취업연수를 진행했

다. 이번 연수에서 학생들은 중국 상해에 진출한 한국기업인 신한은행과 CJ푸드빌, LG 하우스와 전자상거래 유통업체인 ACCOMMATE 등의 인사담당자 교육과 기업현장을 찾아가 중국 내 취업 인재상에 대한 교육을 비롯해 가상면접, 이력서 및 자기소개서 쓰는 법 등 취업 전략 등을 집중 교육받았다.

/고민형 기자

## 전주시, 서울시와 교류활동

### 서울시립대 초청 도시재생 연찬회 개최

전주시와 서울시가 상생 발전을 위한 교류활동을 지속 전개해 나가고 있다. 전주시는 23일과 24일 이틀간 전주도시혁신센터 등 전주시 일원에서 서울시와의 도시재생 분야 교류·협력 강화를 위한 서울시립대 도시과학대학 초청 도시재생 연찬회를 개최한다.

이번 연찬회는 전주시와 서울시가 상생협력을 통해 서로의 부족한 부분을 채워주고, 함께 발전하는 동반자가 되기 위해 지난 3월 31일 체결한 '전주시·서울시 상생협력 우호 교류 협약'의 일환으로 추진됐다.

전주를 찾은 서울시립대 서순탁 도시과학대학 화장을 비롯해 관련 학과 교수 등 30여명은 전주시 도시재생과 및 도시재생지원센터 관계자 20여명과 함께 도시재생의 지속가능한 정책 수립을 위한 다양한 정보와 의견을 교환했다.

참석자들은 첫날 도시재생센터에서 '전주시 도시재생 추진 방향 및 도시혁신센터의 역할'에 대해 청취하고, 주요사례 대한 발표 및 질의답변 시간을 가졌다.

이에 앞서 양 도시는 2일부터 3일까지 사회적경제분야 교류와 협력을 강화하기 위한 1박 2일 일정의 공동 워크숍을 전주에서 개최하고, 전주시 사회적기업들의 서울시 사회적기업 온라인 쇼핑몰인 '함께누리' 입점을 추진하는 등 사회적경제분야를 중심으로 한 교류·협력을 활발히 전개해왔다.

시는 이번 만남을 계기로 서울시와 손을 맞잡고 도시재생분야 활성화를 위한 교류활동을 적극 추진, 전주만의 도시재생의 지속가능한 정책 수립을 위해 지속적인 정보공유를 확대해 나갈 계획이다.

/김영재 기자



맞춤형 보육 저지

맞춤형 보육 저지 및 누리과정 예산 축소 기자회견이 열린 23일 오후 수원 경기도청에서 한국민간어린이집연합회 회원들이 맞춤형 보육 시행을 중단하고 민간·가정어린이집 지원을 촉구하고 있다.

## 9월 1일 임용예정

### 교육장 공개모집

### 도교육청, 30일까지 신청접수

전북도교육청이 9월 1일자 임용예정 교육장을 공개모집한다.

지원 자격은 도내 초·중등 교장과 장학관, 교육연구관 중 재직기간이 1년 이상, 정년 잔여기간이 2년 이상이어야 한다. 징계기록 말소기간 미경과자나 교원 4대 비위자는 기간 경과 여부와 상관없이 제외된다.

지원을 희망하는 사람은 오는 30일까지 경력과 주요 활동 실적, 교육청 경영 제안서, 자기소개서 등을 갖춰 전자문서 또는 직접 제출하면 된다.

도교육청 관계자는 "내·외부 인사 등으로 구성된 교육장 임용후보자 공모위원회를 구성해 7월초 현장 방문과 서류 및 면접심사를 거쳐 후보자를 임용권자에게 추천할 계획"이라고 말했다.

/고민형 기자

전북개발공사

토지개발 등 수익사업을 통해 확보된 재원을 임대주택 등 공익목적 사업에 재투자하여 국민의 복리증진과 지역경제를 활성화하여 공익성과 수익성을 도모합니다.