

# 조선대, '세계 최초' 치매 예방 의료시 개발 착수

광주치매코호트연구단, 정부 사업 선정

### 퇴행성 뇌질환 중심 시니어 헬스케어 임상실증 개발 내년부터 총사업비 118억원... 아시안치매재단 협력

조선대학교가 세계 최초로 노인성 치매 위험을 조기에 예측하고 발병을 예방하는 의료AI 개발에 나선다.

조선대는 2024년 산업통상자원부가 공모한 바이오산업기술개발 디지털헬스케어 R&D사업에 조선대 광주치매코호트연구단의 '퇴행성 뇌질환 중심 시니어 헬스케어 임상실증 AI플랫폼 개발 사업'이 최종 선정됐다고 23일 밝혔다.

연구기간은 2024년부터 2028년까지 4년9개월이며, 총사업비는 118억원이다.

조선대 광주치매코호트연구단은 지난 11년간 아시안치매재단과 함께 광주시민을 대상으로 무료 치매조기검진사업을 실시했다. 이를 통해 2만명 이상이 정밀 의료검사를 받았고, 2000명 이상의 치매 고위험군을 발굴해 치매 발병 예측과 예방을 위한 의료기술 개발에 앞장서 왔다.

지금까지 치매 조기 예측을 위한 정밀 의료검진에 580억원 이상(국비 386억원·미연방정부 150여억원·시비 20억원·교비 20억원)의 국내외 공적 예산이 투입됐다. 이 과정에서 축적된 생체 의료 데이터는 세계 최대 규모에 이른다.

광주치매코호트연구단은 기존의 연구 성과를 기반으로 세계 최대 치매 정밀의료 빅데이터를 활용해 노인성 뇌질환 전문 AI닥터를 세계 최초로 개발에 착수한다.

먼저 광주치매코호트연구단이 노인성 뇌질환실증연구단으로 새롭게 출범해 조선대와 아시안치매재단이 보유한 지역사회 기반의 치매예측 빅데이터를 컴퓨터에 학습시켜 노인성 뇌질환에 정통한 의료AI를 개발한다. 치매 극복을 위한 각종 바이오의료 신기술의 상용화에 필수적인 실증 및 임상시험의 기간을 획기적으로 단축하고 성공률을 2배 이상 높이는 것이 목표다.

주요사업 내용은 △임상시험 준비 코호



이건호 연구단장

트 구축 △임상시험 맞춤형 대상자 선별 인공지능 플랫폼 개발 △노인성 뇌질환 임상시험 준비 코호트(TRC) 구축 △임상실증 및 임상시험 가상대조군 개발 및 분산형 실증 시스템 개발 △글로벌 디지털 헬스케어 임상시험 플랫폼 구축 등이다.

이 사업은 조선대를 중심으로 국내에서는 병원 기반의 코호트를 구축한 세브란스병원, 국외에서는 뇌신경과학 및 기초의학분야의 글로벌 협력체계를 강화하기 위해 미국 보스턴대 의과대학과 업무협약을 체결해 공동 수행한다. 이 밖에도 연구 단계별로 병원, 국가기관, 관련 기업들과 함께 치매 극복을 위한 바이오 의료기술 개발을 위해 연구를 수행한다.

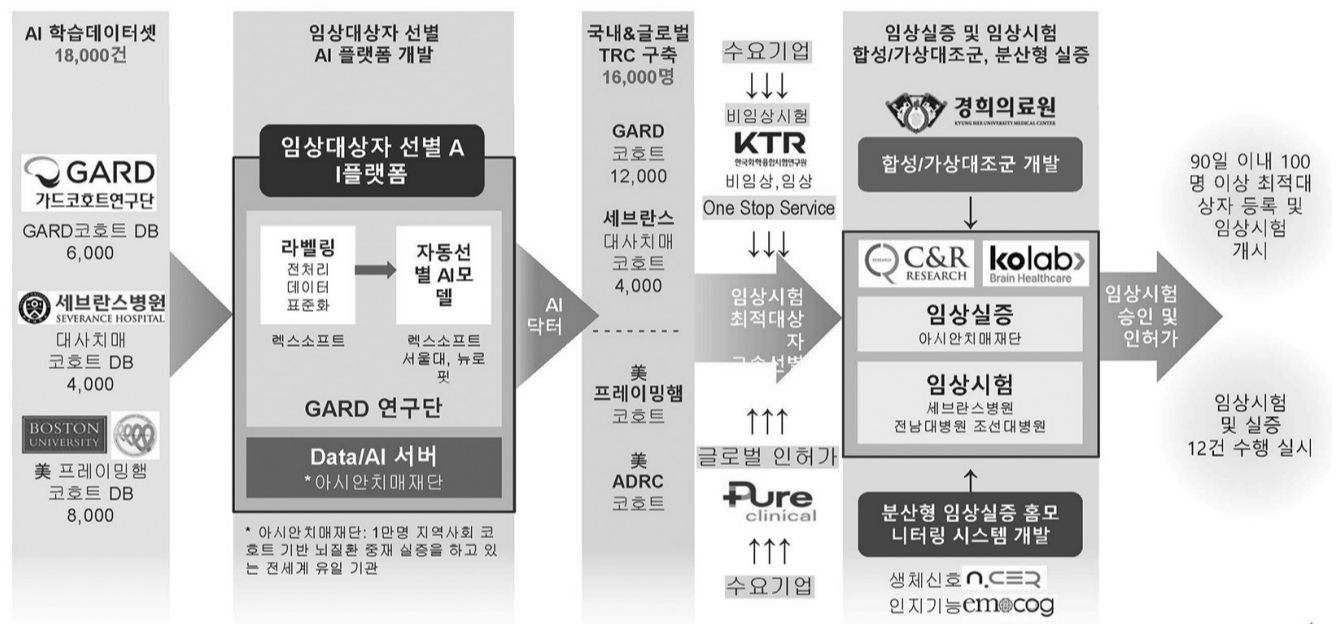
김춘성 조선대 총장은 "세계는 저출산·고령화 문제로 인해 치매에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다"며 "조선대가 의료 AI 플랫폼 구축을 통해 노인성 질환의 조기진단 및 예방과 지역 바이오헬스산업 활성화에 기여할 것으로 기대된다"고 밝혔다.

이번 사업을 총괄하는 이건호(사진) 조선대 광주치매코호트연구단장은 "우리나라가 바이오헬스산업을 육성해 미래 신성장동력을 확보하기 위해서는 첨단 바이오·의료 신기술을 세계적 수준으로 실증하고 객관적 효과를 입증할 수 있는 플랫폼 지원이 무엇보다 절실하다"며 "급속히 고령화가 진행되는 우리나라에서도 광주·전남 지역은 가장 빠르게 초고령사회로 진입했다. 이번 사업이 성공적으로 추진된다면 시니어 의료산업의 르네상스를 광주시와 조선대가 주도할 수 있을 것으로 기



조선대학교 전경.

## Death Valley 극복을 위한 가드 컨소시엄 추진전략



조선대 광주치매코호트연구단이 산업통상자원부 바이오산업기술개발 디지털 헬스케어 R&D(연구개발)사업에 선정돼 '퇴행성 뇌질환 중심 시니어 헬스케어 임상실증 AI플랫폼 개발 사업'을 진행한다. 사진은 사업 추진 전략 개요.

대한다"고 말했다. 한편, 광주치매코호트연구단은 치매 예측과 진단 및 치료를 위해 지역 기반 노인 코호트를 구축하고 있다. 지난 2013년부터 2019년까지 65세 이상 한국인 1만7000여명, 일본인 1만9000여명, 미국인 2만1000여명의 유전체를 분석해 아시아 최대 규모의 표준화된 바이

오·의료 빅데이터를 확보했다. 연구단은 이를 활용해 치매 예방 의료 기기와 건강기능 식품 개발과 관련해 다양한 성과를 내고 있다. 연령대별 남녀 표준 뇌지도를 작성하고, 표준뇌지도와 환자의 영상자료를 자동으로 비교·분석해 치매 여부를 확인할 수 있는 알고리즘을 개발한 게 대표적이다.

지난달 광주 서구 김대중컨벤션센터에서 진행된 '2024 광주미래산업엑스포'에서는 스트레스 감소, 인지기능 향상을 위한 브레인 케어 제품인 인지 닥터 헤르츠 온과 구강건조증 개선과 뇌 활성화 증가를 돕는 치매 예방 식품인 '리메모Q'를 선보이기도 했다.

강주비 기자 jubu.kang@jnilbo.com


www.e-dk.co.kr

## 쾌적하고 깨끗한 생활을 위한 스마트 가전이 한 곳에!



벽걸이 공기청정살균기



스탠드 공기청정살균기



제습기



레인지후드



전기쿡탑

공기청정살균기 | 공기청정기 | 공기순환기 | 제습기 | 레인지후드 | 전기쿡탑    제조 및 A/S 문의 1544-1154