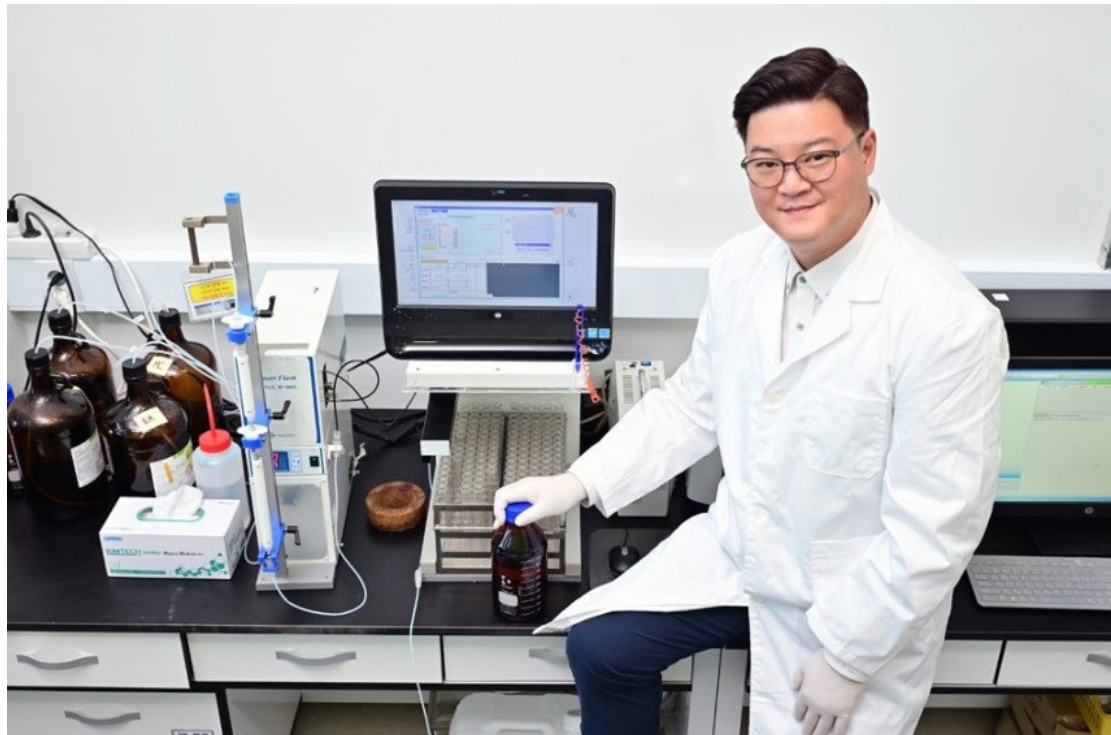


[2026 혁신 바이오 기술대상] 퓨어켄, 골관절염 겨냥 하이드로젤 약물전달 플랫폼 개발

입력 2026.06.23. 오후 4:54 수정 2026.06.24. 오후 5:02



(주)퓨어켄(대표이사 이기성)이 골관절염 치료를 위한 ‘모듈식 약물결합 체온감응형 하이드로젤 플랫폼’을 개발하고 있다. 퓨어켄은 국민대학교 이기성 교수(이학박사·유기화학)가 2022년 교원창업으로 설립한 바이오·화학 소재 기업이다. 고정밀 유기화합물 합성 기술을 바탕으로 약물전달 시스템(DDS)과 바이오 소재 분야 연구를 진행하고 있다.

회사가 개발 중인 플랫폼은 관절 안에서 유통·완충 기능을 하는 하이드로젤에 항염증 약물을 화학적으로 결합한 기술이다. 하이드로젤의 물리적 치료 효과와 약물전달 기능을 함께 구현해 기존 관절강 주사제보다 치료 효과가 오래 지속되도록 하는 것이 특징이다.

동일한 하이드로젤 구조에 여러 약물을 모듈식으로 적용할 수 있어 피부염·조직재생·염증성 질환 등으로의 확장성도 갖췄다. 현재 동물실험에서 염증 개선 효과를 확인했으며, 향후 전임상 개발을 거쳐 사업화를 추진할 계획이다.

퓨어켄은 설립 이후 누적 매출과 투자유치 약 24억원, 정부 연구개발과제 수주 약 30억원을 확보했다. 소재 분야에서는 LG디스플레이·한솔케미칼 등 대기업의 공식 협력업체로 유기소재를 공급하고 있고, 이를 바이오 플랫폼 개발의 기반으로 활용하고 있다.

사업화는 반려동물용 골관절염 치료제를 먼저 개발한 뒤 인체용 치료제로 확대하는 방식으로 추진한다. 국내외 제약기업과의 공동연구 및 기술이전도 검토 중이다.

이기성 퓨어켄 대표는 “안정적인 소재사업 매출을 기반으로 지속방출형 하이드로젤 플랫폼 개발에 집중하고 있다”며 “골관절염 치료를 시작으로 다양한 질환에 적용 가능한 플랫폼으로 발전시켜 기술이전을 추진할 계획”이라고 밝혔다.

퓨어켄은 고정밀 합성 기술과 하이드로젤 플랫폼의 기술적 성과를 인정받아 최근 ‘2026 혁신 바이오 기술대상’ 선정 기업에 이름을 올리는 등 기술 혁신성을 평가받고 있다.

김나혜 인턴기자 kim.nahye1@joongang.co.kr

Copyright © 중앙일보. All rights reserved. 무단 전재 및 재배포 금지.