



주류업계
3분기 실적 ‘빨간불’
와인·해외시장 공략
L1



Life

뷰티업계
유럽 중심
수출국 다변화
L2



2025 제약·바이오 포럼

K바이오 혁신 독자기술로 여는 미래

2025년 10월 22일(수) 오후2시

서울 을지로 페럼타워 페럼홀

후원 : 한국제약바이오협회, KoreaBio 한국바이오협회

주최 : metro·metro경제



제약·바이오 새 패러다임, 오가노이드·플랫폼 기술이 이끈다

바이오 혁신 이끌 새 기술 한자리에
동물실험대체 인공지능 ‘오가노이드’
경쟁력 강화 ‘약물전달 플랫폼’ 등
독자기술로 제약·바이오산업 고도화

미래 글로벌 제약·바이오 산업의 혁신을 주도할 새로운 기술들을 조망하며 최신 지견을 공유하는 자리가 마련된다. 국내 제약·바이오기업들은 차세대 동물 대체시험법으로 부상한 ‘오가노이드’ 기술, 소재·제형·효능 등 다각도에서 신약 경쟁력을 강화하기 위한 ‘약물전달 플랫폼 기술’ 등을 독자 구축해 K제약·바이오 산업을 고도화시키고 있다.

22일 메트로경제 주최로 서울 중구 페럼타워 페럼홀에서 열리는 ‘2025 제약·바이오 포럼’에는 오가노이드사이언스를 비롯해 한국생명공학연구원 등 오가노이드 전문가들이 참석해 전문 강연을

진행한다.

기조 강연을 맡은 김주희 인벤티지랩 대표는 ‘미세유체 기반 플랫폼이 이끄는 차세대 제형 혁신’을 소개한다. 인벤티지랩은 고분자 마이크로 임자를 활용해 장기지속형 주사제형을 개발했다. 기존 약물의 부작용을 최소화하면서 장기지속 효과는 극대화하는 제형으로 신약개발 성공 가능성을 높이는 플랫폼을 확보한 것이다.

이와 함께 유종만 오가노이드사이언스 대표는 ‘오가노이드 기반의 바이오 산업 인프라 구축 전략’에 대해 발표한 다. 오가노이드는 인체 조직과 장기를 3차원으로 구현한 모사체다.

오가노이드사이언스는 원천 기술을 자체 개발해 보유하고 있고 현재 오가노이드 기반 신소재 평가법 ‘오디세이’를 상용화하는 데 성공했다. 오디세이는 신약개발 초기 단계의 비임상 평가를 대체

할 수 있는 독자 플랫폼으로 여러 질환 영역에서 응용 가능하다. 20종 이상의 장기별 오가노이드에서 질병의 진행 상황을 정밀하게 재현한다.

한국생명공학연구원과 KGC인삼공사도 오가노이드가 미래 산업 전반에서 폭넓게 적용될 것으로 내다보고 있다. 한국생명공학연구원의 오가노이드 연구 개발 성과와 기술을 바탕으로 KGC인삼공사 대표 브랜드 정관장의 홍삼 성분을 강화한다는 계획이다. 실제로 ‘장 오가노이드’에서 인체 마이크로바이옴 영향을 규명하고 건강기능식품의 효능 및 안전성을 과학적으로 검증하고 있다.

이와 관련 이번 포럼에서는 손미영 한국생명공학연구원 국가아젠다연구소장이 ‘오가노이드를 활용한 프로바이오틱스 개발: 항-헬리코박터 파일로리 활성을 가지는 신규 균주 개발 사례’를 주제로 강연한다.

2025 제약·바이오 포럼 프로그램

시간	구분	프로그램
13:00~14:00	참가접수 및 등록 ※VIP티타임: 13:30~14:00	
14:00~14:15	축사	이승규 한국바이오협회 부회장
	개회사	이장규 메트로경제 대표이사
14:15~14:50	기조강연	김주희 인벤티지랩 대표이사 : 미세유체 기반 플랫폼이 이끄는 차세대 제형 혁신
14:50~15:30		유종만 오가노이드사이언스 대표이사 : 오가노이드 기반의 바이오 산업 인프라 구축 전략
15:30~16:10	강연	손미영 한국생명공학연구원 국가아젠다연구소장 : 오가노이드를 활용한 프로바이오틱스 개발
16:10~16:50		김상규 KGC인삼공사 제품화연구소장 : 식품산업에서 오가노이드 활용

손 소장 연구팀은 장 오가노이드 모델을 통해 장 발달 촉진과 염증성 장 질환 보호 효과를 갖춘 새로운 유산균을 발굴했다. 이 유산균은 KGC인삼공사로 기술이전됐다.

김상규 KGC인삼공사 제품화연구소

장도 참석해 ‘식품산업에서 오가노이드 활용’을 주제로 강연을 이어간다. KGC인삼공사는 오가노이드를 적극 도입해 최근 한국생명공학연구원과 함께 ‘오가노이드 기반 저속노화 연구’에도 착수했다. /이청하 기자 mlee236@metroseoul.co.kr

김주희 인벤티지랩 대표이사



생명공학 전문 벤처기업 인벤티지랩의 김주희 대표는 장기 지속형 약물전달기술을 응용해 혁신 의약품을 개발하고 있다. 장기지속형 주사제는 매일 경구 또는 정맥주사로 투여하는 약물 1~3개월 분량을 1회

주사로 대체하는 신규 제형을 갖췄다. 환자가 매일 약을 먹거나 주사를 맞아야 하는 불편함을 없애 복약 순응도를 개선해 준다. 또 안정적인 투약으로 인한 약물의 꾸준한 방출은 치료 효과도 높인다.

평생 계속해서 약을 투여해야 하는 만성질환 환자를 비롯해 희귀질환 환자처럼 인벤티지랩의 장기지속형 약물전달기술이 필요한 사람들에게 도움이 되고 싶다는 것이 김주희 대표의 목표다.

김 대표는 지난 1996년 경북대학교에서 생화학학을 졸업했다. 이후 2005년 한양대학교 의대 대학원에서 석사 과정을 마쳤다. 학사부터 석사까지 생화학을 전공한 그는 다시 경북대에서 생화학 박사 학위를 받았다. 지난 2015년 인벤티지랩 창업에 이르기까지 그는 광동제약, 씨젠, 한국슈넬제약, 휴버트바이오, 비씨월드제약 등에서 연구원으로 활약하며 다양한 경력을 쌓았다.

유종만 오가노이드사이언스 대표이사



유종만 오가노이드사이언스 대표이사는 국내 처음으로 오가노이드(장기유사체) 기반 기업을 설립해 오가노이드 기술 상용화에 도전한 생명공학 전문가이자 의료인이다. 오가노이드 기반 장 질환 재생치료제

인 ‘ATORM(아토름)-C’를 개발해 국내 최초 인체 임상을 진행하고 있다.

그는 차의과학대학교 의학전문대학원을 졸업한 뒤 차그룹오가노이드센터 센터장과 차바이오텍의학본부장을 거쳤다. 이후 오가노이드학회총무이사 겸 산학협력이사로 재직하고 있으며, 2015년부터 차의과대학교 의학전문대학원 부교수로도 재직 중이다.

2017년 재생 치료제 조성 개발 특허 출원, 2018년 치료제 동결보관법 개발 및 이식 재료 개발 등 최근 5년간 오가노이드 관련 특허만 15건을 출원했다. 오가노이드 관련 논문은 20여 편에 달한다. 사업 성과로는 ▲장 및 침샘 오가노이드 치료제 CMC 개발 및 비임상 개발 ▲오가노이드 전용 GMP 구축 ▲오가노이드 관련 약물평가 세계 최초 상용화 성공 ▲차의과대로부터 4건의 재생치료제 기술도입 ▲연세대로부터 침샘치료제 기술도 등이 있다.

손미영 생명연 국가아젠다연구소장



손미영 한국생명공학연구원 국가아젠다연구소장은 2005년 입사한 후 지금까지 ‘장 오가노이드’ 연구에 집중하고 있는 국내 대표 오가노이드 전문가다. 지난 1994년 경북대학교 미생물학과에 입학해 석사까지 마

치고 한국과학기술원(KAIST) 생명과학과 이학박사를 취득했다. 이후 국내 1호 바이오벤처로 알려진 바이오니아에서 신약개발팀 소속으로 근무했고 한화케미칼 중앙연구소에서는 주임 연구원을 거쳤다. 2005년부터 현재까지 한국생명공학연구원 국가아젠다연구소 내 줄기세포융합연구소에서 재직하고 있다. 2015년부터는 과학기술연합대학원대학교 교수로도 활동하고 있다.

손미영 소장은 전분화능 줄기세포로부터 유래된 다양한 분화 세포를 연구하고 오가노이드를 활용한 분화 기전을 규명하고 있다.

손 소장은 지난 2020년 장 오가노이드 중 실제 장기와 가장 유사한 모델을 개발하는 독보적인 성과를 내놴다. 이 오가노이드는 실제 장기와의 유사도가 75%에 달해 앞서 미국 연구진이 만든 장 오가노이드(40%)를 월등히 뛰어넘었다.

김상규 KGC인삼공사 제품화연구소장



김상규 KGC인삼공사 제품화연구소장은 식품공학 전문가다. 충남대학교에서 식품공학을 전공하며 2000년에는 석사를, 2019년에는 박사 학위를 받았다. 당시부터 그는 골수 기능 저하가 생긴 쥐 등에서 홍

삼이나 녹용이 조혈 작용에 미치는 영향을 규명하는 등 국산 천연물 소재를 활용한 연구개발에 집중해 왔다. 이후 국산 천연물, 바이오 등 다양한 연구 부문에서 전문 역량을 발휘하며 경력을 쌓았다.

실제로 2000년부터 2010년까지 남양유업 중앙연구소에서 선임과장을 지냈다. 2010년부터 현재까지는 KGC인삼공사에서 천연물 효능, 마이크로바이옴 등을 활용한 연구개발을 펼치고 있다. 특히 홍삼을 핵심 성분으로 함유하는 건강기능식품을 개발하기 위한 연구개발을 이끌고 있다.

그는 건강기능식품의 기능과 역할이 점차 확대되면서 헬스케어 산업 핵심 요소가 될 것으로 내다보고 있다. 최근 KGC인삼공사는 홍삼이 혈중 콜레스테롤 수치를 개선하는 기전을 갖췄다는 점을 과학적으로 증명해 냈다. 홍삼의 고지혈증 예방 및 보조치료제로서의 가능성을 입증했다.

메트로 한줄뉴스



▲김선태 빙상연맹 이사, 사임 권고 불복…법원에 가처분 신청
▲‘서틀룩 여제’ 안세영, 프랑스오픈서 시즌 9번째 우승 도전 /사진 뉴스스

▲PSG 이강인, 레버쿠젠 상대로 2년 만에 UCL 득점포 도전
▲손흥민 프리킥 환상 데뷔골…‘MLS 올해의 골 후보’ 선정

▲올해 ‘궁중문화축전’ 대박났다…137만 방문 ‘역대 최대’
▲6차선 도로서 뛰고 놀자…‘양천가족 거리축제’ 오는 26일 개막