

제약바이오협회, ‘K-AI 신약 임상모델 개발사업’ 총괄

제약바이오協, 민관 협력 주도
AI 기반 신약개발 플랫폼 구축 방침
GC녹십자, 한미약품 등 주관 기업

인공지능(AI)이 제약·바이오 산업의 핵심 기술로 부상하면서, AI 기반 신약 개발이 산업 전반으로 확산되는 추세다.

5일 국내 제약·바이오 업계에 따르면 한국제약바이오협회가 인공지능(AI)을 활용한 신약개발을 위해 민간 기업과 정부의 협력 확대를 주도하고 있다.

한국제약바이오협회는 이날 보건복지부에서 추진하는 ‘K-AI 신약개발 전 임상·임상 모델 개발사업’의 총괄기관이자 1주관기관으로 최종 선정됐다고 밝혔다.

이 사업은 대형 국가 연구과제로, 오는 2029년까지 4년 3개월간 정부지원금 약 371억원이 투입된다. 국내 최초 인공지능 기반 신약개발 임상시험 설계·지원 플랫폼을 구축·개발하고, 전임상 및 임상 단계를 연계해 인공지능 신약개발 생태계를 조성하기 위해, 서울대병원



한국제약바이오협회 전경.

(2주관), 삼성서울병원(3주관), 한국생명공학연구원(4주관) 등도 분야별 연구에 참여한다.

1주관 핵심 연구로 한국제약바이오협회는 ▲AI 연합학습 기반 전임상·임상 통합 파운데이션 모델 개발 ▲2~4주관에 의해 개발되는 AI 모델들의 유기적 연계·협업을 위한 오케스트레이션 운영 ▲비임상·임상 데이터 표준화 등을 추진한다.

특히 참여 기관이 보유한 연구 및 비

임상·임상 데이터를 외부 반출 없이 학습 가능한 연합학습 기반 클라우드 플랫폼을 마련하고 보안 기술을 도입하는 등 협력 연구 체제를 구현한다는 방침이다.

향후 구축될 ‘K-AI 플랫폼’은 제약, 병원, 임상시험수탁(CRO) 등에서 실효성을 갖추는 것이 목적이다. 오는 2028~2029년 2단계 사업에서는 인공지능 기반 임상시험 설계 지원을 통해 임상시험계획(IND) 승인 등 6건의 실증 사례를 달성해 현장 가능성을 검증할 예정이다.

아울러 GC녹십자, 한미약품, 동아에스티 등 국내 대형 제약사 다수가 주관 기업에 이름을 올려 기대감을 높이고 있다.

GC녹십자의 목암생명과학연구소는 ‘중개연구 인공지능 소프트웨어’를 담당한다. 인공지능 기술이 분석 도구로 쓰이는 데 그치지 않고, 임상 단계 이행을 촉진하는 조력자로 기능할 수 있도록 개발할 예정이다.

한미약품의 경우 이미 신약개발 역량은 물론, 인공지능 기술 활용에 있어서도 독자 기술력을 내재화하고 있다. 대

표적으로 비판 신약 후보물질인 ‘HM 17321’은 인공지능 및 구조 모델링 기술을 활용해 설계됐다.

동아에스티도 지난달 서울대학교 첨단융합학부와 업무협약을 체결하는 등 차세대 인공지능 신약개발에 속도를 내고 있다. 양 기관은 공동 연구뿐 아니라 서울대학교 석·박사 과정 인턴십 프로그램 등을 마련해 인재를 양성하는 등 파트너십을 강화할 계획이다.

JW중외제약도 인공지능 기반 신약 개발 통합 플랫폼으로 ‘제이웨이브’를 보유하고 있다. JW중외제약의 기존 빅데이터 기반 약물 탐색 시스템인 ‘주얼리’와 ‘글로버’를 통합하고, 모델 적용 범위를 대폭 확장한 것이 특징이다.

국내 제약 업계 관계자는 “첨단 기술의 역할이 제약이라는 산업 특수성에 부합하도록 기업 입장에서 약물 안전성과 약리 활성을 입증하는 데 집중하고 있는데 한차원 나아가 민간과 정부의 구체적인 협력이어지는 계기가 될 것으로 기대하고 있다”고 전했다.

/이청하 기자 mlee236@metroseoul.co.kr



스타벅스, 커뮤니티 스토어 11호점 오픈

스타벅스 코리아가 커뮤니티 스토어 11주년을 기념해 고대안암병원점을 커뮤니티 스토어 11호점으로 전환한다. 5일 커뮤니티 스토어 11호점 오픈 기념 업무협약식에서 손정현 대표이사(오른쪽)와 고려대학교 안암병원 이성우 진료부원장이 기념촬영을 하고 있다.

/스타벅스 코리아

한미약품-비엠탑
베트남 고혈압 시장 공략
복합제 독점 공급·라이선스 계약

한미약품이 베트남 현지 제약기업 비엠탑과 자사의 여러 고혈압 복합제를 베트남 현지에 수출하는 독점 공급 및 라이선스 계약을 체결했다고 5일 밝혔다.

이번 계약은 지난 10월 28~30일(현지 시간) 독일에서 열린 국제 제약·바이오 박람회(CPHI 월드와이드 2025)에서 체결됐으며, 이날 계약식에는 박재현 한미약품 대표와 응우옌 치 중 비엠탑 대표가 직접 참석해 서명했다.

한미약품은 비엠탑에 고혈압 복합제 완제품을 공급하고 비엠탑은 베트남 지역 내 허가, 유통 및 판매를 담당한다. 양사는 한미약품 주요 신약의 성공적인 베트남 시장 진출을 위해 긴밀히 협력하기로 했다.

한미약품은 베트남 지역에서 고혈압 치료제 접근성을 확대하고, 현지 환자들의 미충족 의료 수요 해소와 치료 환경 개선에 주력한다는 방침이다. 특히 비엠탑의 풍부한 현지 시장 경험을 적극 활용할 계획이다.

/이청하 기자

신제품

하이트진로
스코틀랜드 위스키 2종

국내 대표 종합주류회사 하이트진로가 17세기 스코틀랜드 하이랜드 지방의 전통을 계승한 블렌디드 위스키 ‘보니 앤 클라이드(Bonnie & Clyde)’와 ‘하이랜드 치프(Highland Chief)’를 국내 최초 출시한다고 밝혔다.

‘보니 앤 클라이드’는 은은한 바닐라향과 상큼한 과일향, 가벼운 드라이함이 어우러져 하이랜드의 시원한 공기를 머금은 듯한 깔끔한 끝맛을 선사한다. 알코올 도수는 40%, 용량은 500ml다.

‘하이랜드 치프’는 은은한 피트(peat)향과 바닐라 크림, 신선한 과일향이 조화를 이룬다. 끝맛은 달콤한 꿀과 버터의 여운이 오래 지속되며 고급스러운 향신료의 향과 맛이 특징이다. 알코올 도수는 40%, 용량은 500ml다.

/신원선 기자 tree6834@

SK바사, 글로벌 의약품 CDMO 수주 활동 본격화

IDT 바이오, 국제 행사 대거 참여
제약사·연구기관 등 수주 미팅 진행

SK바이오사이언스는 자회사 IDT 바이오로지카를 통해 의약품 위탁개발생산(CDMO) 수주 활동을 본격화했다고 5일 밝혔다.

SK바이오사이언스에 따르면 IDT 바이오로지카는 최근 전 세계 제약·바이오 행사에서 글로벌 파트너십 전략을 강화했다. 지난달 네덜란드에서 열린 ‘2025 월드 백신 학회(WVC 2025)’, 독일에서 개최된 ‘2025 유럽 제약·바이오 전시회(CPHI 2025)’ 등에 참가했다.

WVC 2025는 글로벌 백신 산업 전반을 아우르는 세계 최대 규모 행사다. IDT 바이오로지카는 세포배양 및 미생물 기반 공정, 공정개발, 품질검증, 완제품 등 통합 생산 역량을 바탕으로 글로벌 제약사 및 연구기관과 수주 미팅을 진행했다.



셀리 최 IDT바이오로지카 공동대표(오른쪽 네 번째)와 회사 주요 관계자들이 ‘CPHI 2025’ 행사장에 설치된 IDT바이오로지카 부스 앞에서 기념사진을 촬영하고 있다. /SK바이오사이언스.

특히 ‘기초 연구에서 상업 제조까지 혁신을 연결한다’는 올해 행사 주제에 맞춰 백신을 비롯해 유전자·면역치료제, 항체의약품 등 차세대 바이오의약품까지 확장 가능한 CDMO 역량을 집중적으로 알렸다.

CPHI 2025에서는 ‘신뢰할 수 있는 제조 전문성과 장기적 파트너십의 결

합’을 위한 유연한 생산 인프라, 안정적 공급망, 유럽 중심의 글로벌 규제 대응 경험을 강점으로 내세우며 전세계 고객사 대상 수주 활동을 펼쳤다.

최근에는 지난 3~5일(현지 시간) 오스트리아에서 열린 ‘바이오 유럽 2025’에서 기초 연구부터 상업 생산까지 아우르는 전주기 제조 솔루션을 소개해 글로벌 고

객사와 협력 논의를 진행하고 있다.

셀리 최 IDT바이오로지카 공동대표는 “WVC, CPHI, 바이오 유럽 등은 글로벌 백신 및 바이오의약품 산업의 핵심 무대로 IDT의 기술력과 파트너십 역량을 입증한 자리였다”며 “IDT의 비전인 ‘더 건강한 세상을 만드는 신뢰할 수 있는 파트너’가 실현될 수 있도록 고객 중심의 맞춤형 전략과 장기적 파트너십을 바탕으로 글로벌 CDMO 시장 공략에 박차를 가하겠다”고 말했다.

한편 SK바이오사이언스의 합성항원·세포배양 기술력과 IDT바이오로지카의 유럽 중심 상업 생산 인프라·규제 대응 경험이 결합되며 생산 효율성과 수익성이 크게 개선되면서, IDT바이오로지카는 SK바이오사이언스 외형 성장에도 기여했다. 올해 3분기까지 IDT바이오로지카가 누적한 매출은 총 3413억원이며, 해당 매출이 SK바이오사이언스 전체 매출(4672억원)에서 차지하는 비중은 73%에 달한다. /이청하 기자 mlee236@

오가노이드사이언스 “카리스트 등 국내 연구기관 협력 확대”

ODC 커뮤니티 인 카리스트

오가노이드 기술 산업화 등 논의

오가노이드사이언스가 지난 4일 카리스트(KAIST) 본원 정근모·존해너홀에서 ‘2025 ODC 커뮤니티 인 카리스트’ 행사를 개최했다고 5일 밝혔다.

이번 ODC(오가노이드 디스커버리 커뮤니티) 행사는 KAIST·오가노이드 사이언스·틀젠·토모큐브·에이블랩스가 공동 주최했다. 생명과학, 공학, 광학기술, 인공지능 등 다양한 분야의 연구자

300여 명이 참석해 오가노이드 기술의 융합적 확장성과 산업화 가능성(Where Organoids & Possibilities Meet)을 논의했다.

첫 세션에서는 최민이 KAIST 뇌인지과학과 교수가 파킨슨병 오가노이드 모델을 통한 디지털 트윈 연구 성과를 발표했고, 박장웅 연세대 신소재공학과 교수는 오가노이드 기반 지능 연구의 미래를 조명했다.

해외 초청 강연자로 참여한 브렛 카간 박사는 오가노이드 신경세포를 활용한 인공지능 학습 연구를 공유해 큰 관

심을 모았다. 브렛 박사는 오가노이드 뉴런 네트워크의 학습 능력을 실제 인공지능 시스템에 응용하는 세계적 연구자로서 생물학적 지능과 인공지능의 융합 가능성을 제시했다.

두 번째 세션에서는 한국생명공학연구원 손미영 연구소장이 ‘인간 다능성 줄기세포에서 유래한 성숙장 오가노이드 활용법’에 대해 강연하며 인간 장 오가노이드 성숙과 기술을 소개했다.

이밖에 ‘우리의 연구가 당신의 커리어가 될 수 있다면?’을 주제로 유전자 편집에서 광학 기술에 이르는 첨단 융합

기술들이 중점적으로 다뤄졌다.

폐막 연설에서 오가노이드사이언스 이경진 최고기술책임자(CTO)는 “오가노이드는 더 이상 실험실 연구에 머무르지 않고, 인공지능·광학기술·로봇공학 등 다양한 기술과 결합해 차세대 헬스케어 산업의 핵심 플랫폼으로 성장하고 있다”며 “KAIST를 비롯한 국내 연구기관과의 협력을 통해 글로벌 시장에서 오가노이드 기술 리더십을 강화하겠다”고 말했다.

ODC 조직위원회는 “2025 ODC 행사를 통해 다양한 융합 분야 연구자들이 연결됐다”며 “향후 정례화된 커뮤니티를 통해 오가노이드 기술 생태계를 확장하고 산업계와 학계의 협력을 강화할 것”이라고 전했다.

/이청하 기자