



보도자료

배포일시	2024년 10월 28일 (월)	보도시점	배포 직후 보도해 주시기 바랍니다.
------	-------------------	------	---------------------

퍼스트바이오, TPD 기술 전문가 이상현 부사장 합류로 혁신신약 개발 퀀텀점프

- 아비나스와 프렐류드 출신 TPD 개발 리더 이상현 박사 주도로 TPD 신약 개발
- TPD 기술을 활용한 차세대 혁신 신약 개발로 글로벌 경쟁 우위 확보



주식회사 퍼스트바이오테라퓨틱스(대표 김재은, 이하 “퍼스트바이오”)는 항암제 등 차세대 치료제 개발을 위한 표적 단백질 분해(Target Protein Degradation, TPD) 기술 전문가 이상현 부사장을 영입하고, TPD 기술을 바탕으로 한 신약 개발을 본격적으로 추진한다고 밝혔다. 동시에 TPD 연구센터를 신설하여, TPD 및 그 파생 기술을 통한 신약개발 글로벌 경쟁력 강화에 나선다.

이상현 부사장은 텍사스 주립대학교에서 박사 학위(분자 세포 생물학) 취득 후, 미국의 인사이트(Incyte)를 거쳐 2018년 세계 최고 수준의 TPD 기술을 갖춘 아비나스(Arvinas)에 합류했다. 첫 한국인 직원으로 알려진 그는 아비나스에서 항암 신약팀을 이끌며 프로탁(PROTAC) 표적 단백질 분해 기술을 활용해 다수의 전임상시험 단계 후보물질 발굴을 주도했다. 이후 프렐류드 테라퓨틱스(Prelude Therapeutics)로 옮겨 최근까지 최신 TPD 후보물질의 전임상 개발을 이끌었다. 이상현 부사장은 신설된 TPD 연구 센터장으로서, TPD 기반의 치료제 개발을 주도할 예정이다.

TPD 기술은 질병 유발 단백질을 분해·제거함으로써, 단백질 활성 조절에 그치는 기존 치료제의 한계를 극복하는 혁신적 치료법이다. 이 기술은 표적에 대한 선택성을 향상시켜 치료 반응률을 개선하고 부작용을 최소화하여 기존에 접근이 불가능했던 난공불락 표적에 대한 치료제 개발과 다양한 난치성 질환 치료의 새로운 가능성을 열고 있다.

최근 글로벌 제약사들도 잇달아 기술 도입 계약을 체결하며 TPD 기술을 주목하고 있다. 2021년 화이자가 아비나스와 20.5억 달러의 후보물질 공동개발 계약을 체결하였고 노보 노디스크(Novo Nordisk)가 14.6억, 머크(MSD)가 25억 달러 규모의 라이선스 계약을 맺었다. 작년 브리스톨마이어스 스쿼프(Bristol-Myers Squibb, BMS)이 국내 기업과 TPD 플랫폼 기술 도입 계약을 체결하며 더욱 관심이 집중되었다. 현재 국내제약사와 바이오텍의 협업도 활발히 진행되고 있다.

계약일	도입업체	개발사	계약 규모 (달러)
2021. 7	화이자	아비나스	20억 5,000만
2021. 2	노보 노디스크	네오모프	14억 6,000만
2023. 11	BMS	오름테라퓨틱스	1억 80,00만
2023. 12	MSD	C4테라퓨틱스	25억

[TPD 기술 주요 기술이전 계약]

퍼스트바이오 김재은 대표는 “이상현 부사장의 영입은 퍼스트바이오의 혁신신약 기술 개발의 확장 및 강화에 중요한 전환점이 될 것”이라며, “이상현 부사장의 폭넓고 다양한 글로벌 경험과 전문성이 퍼스트바이오의 신약 개발 역량을 한 단계 끌어올릴 것”이라고 기대감을 나타냈다. 또한, “당사가

보유한 노하우와 TPD 기술의 접목을 통해 기존 방법으로 신약개발이 어려웠던 표적(undruggable target)을 효과적으로 공략하는 혁신적인 치료제 개발에 박차를 가하겠다”라고 덧붙였다.

퍼스트바이오는 2016년 설립되어 퇴행성 뇌질환, 면역항암제, 희귀질환 치료제를 개발하는 선도적 바이오텍 기업으로 성장해왔다. 파킨슨병 치료제 ‘FB-101’은 c-Abl 저해제로, 미국에서 임상 1상 단일용량상승시험(SAD)을 완료했으며, c-Abl/LRRK2 이중저해제 ‘FB418’은 현재 국내에서 임상 1상을 진행 중이다. 면역항암제 ‘FB849’ 역시 2023년 미국에서 첫 환자 투약을 시작으로 임상 1/2상이 순조롭게 진행 중이다. 특히 퍼스트바이오는 MSD의 PD-1 항체 ‘키트루다’와 병용 투여 임상시험을 협력 중이며, AI 기반 신약 발굴 플랫폼을 활용하여 혁신 신약 개발을 가속화하고 있다.

끝.