지스트 교원 창업기업 '펠레메드', 중기부 '아기유니콘 200 육성사업' 최종 선정

- 혁신신약 개발 스타트업...B형간염 치료제 후보물질 등 파이프라인 '혁신성' 높이 평가
- 시장개척자금 최대 3억 원 지원받아..."난치성 질환 등 혁신신약 임상 탄력"





▲ 글로벌 혁신신약 개발 회사 '펠레메드'를 창업한 지스트 생명과학부 김용철 교수

지스트(광주과학기술원, 총장 김기선) 생명과학부 김용철 교수가 창업한 글로벌 혁신 신약 개발 전문회사 '펠레메드(대표이사 김용철, 장수연)'가 중소벤처기업부가 주관 하는 '아기유니콘 200 육성사업'에 최종 선정됐다.

2019년 5월에 창업한 펠레메드는 정밀 신약 설계 플랫폼인 펠레셀렉트 (PeLeSeLectTM)*와 인공지능 플랫폼 AHEDD(AI-Applied High Efficiency Drug Discovery)를 기반으로 내성폐암, 급성골수성 백혈병, 면역항암신약, B형간염 완치신약 등 총 8개의 항암 및 항바이러스 분야의 혁신 신약 파이프라인을 개발하고 있다.

* **펠레셀렉트(PeLeSeLect)**: 펠레메드의 난치성 내성 암 치료제 개발 기술의 핵심인 자체 신약 플랫폼으로 펠레셀렉트는 돌연변이에 의해 활성화된 키나아제의 구조를 예측해 돌연변이 위험이 낮은 약물을 설계하는 정밀 약물설계 플랫폼이다.

'아기유니콘200 육성사업'은 혁신적인 사업모델을 보유하고 성장성이 검증된 유망 창업기업을 발굴하여 예비 유니콘 기업(기업가치 1천억원 이상)으로 육성하기 위해 중소벤처기업부에서 지원하는 프로그램이다.

아기유니콘 200 육성사업은 투자금 20억 원 이상을 유치한 업력 7년 이내의 유망스타트업 60개 업체를 발굴해 시장개척자금 최대 3억 원을 지원한다.

올해는 총 284개의 중소기업이 지원해 4.7:1의 경쟁률을 기록했으며, 지난달 25일 총 50명의 전문심사단과 70명의 국민심사단이 참여한 가운데 발표평가를 통해 최종 지원 대상 기업을 선정했다.

펠레메드는 "이번 아기유니콘 200 육성사업에 선정된 데에는 임상과 비임상에 진입한 주요 파이프라인의 혁신성이 높은 평가를 받은 것이 주효했다"고 밝혔다.

현재 **펠레메드의 R&D를 선도하는 파이프라인**은 ① B형 간염 완치 후보물질과 ② 3세대 급성 골수성백혈병 표적항암제 후보물질이다.

- ① B형 간염 치료제 후보물질인 PLM-401은 B형 간염 바이러스의 캡시드 단백질 조립을 차단하는 새로운 메커니즘을 통해 B형 간염을 치료한다. 특히, 기존 B형 간염바이러스 치료제 시장에는 현재까지 완치 치료제가 없어 PLM-401의 혁신성이 주목받고 있다. PLM-401은 2022년 3월 식약처 임상시험계획서(IND) 승인을 받고현재 환자군을 모집 중이며, 올해 하반기 서울대학교병원에서 임상 1상을 진행할계획이다.
- ② 3세대 급성골수성백혈병(AML) 표적항암제 후보물질인 PLM-102는 기존 저해제에 대한 저항성 돌연변이까지 표적하는 점이 기존 치료제와는 확실히 차별화된 강점이다. 급성골수성백혈병은 혈액 또는 골수 속에서 종양세포가 나타나는 혈액암의일종으로 FLT3 돌연변이는 급성골수성백혈병 환자의 약 30%에서 관찰되는데, PLM-102는 차별화된 메커니즘을 통해 차세대 저해제에서 우월한 위치를 차지할것으로 기대되고 있다.

펠레메드는 올해 6월 초 열린 미국 임상종양학회(American Society of Clinical Oncology, ASCO)에서 PLM-102에 대한 초록을 공개했고, PLM-102 비임상 결과의 일부를 올해 말 미국 혈액학회(American Society of Hematology, ASH 2022)에서 발표할 예정이다.

또한, 내년에는 식약처와 미국 식품의약국(FDA)에 PLM-102에 대한 임상시험계획서 (IND) 제출을 목표로 R&D를 진행하고 있다. 2세대 약물 대비 돌연변이 발현을 포함한 압도적 활성과 고령의 급성골수성백혈병 환자 대상 저독성의 경쟁력을 확보하여 3세대 치료제로서 자리매김할 것으로 기대하고 있다.

펠레메드 김용철 대표는 "펠레메드는 돌연변이 내성을 최소화한 항암 약물설계 플랫폼인 펠레셀렉트를 기반으로 기존 항암제에 대한 돌연변이 및 획득내성으로 경쟁 치료제가 없는 난치암 및 난치성 질환을 치료하는 혁신신약을 개발 중"이라며 "아기유니콘 기업 선정을 통해 펠레메드가 구축 중인 다양한 파이프라인의 임상에 더욱 탄력이 붙을 것으로 기대한다"고 밝혔다.