

# 제넥신, 화이바이오메드·포항공대와 mRNA 백신 공동개발

입력 2021-07-12 15:16 수정 2021-07-12 15:16



한세광 화이바이오메드 대표(왼쪽), 성영철 제넥신 대표(가운데), 오승수 포항공대 교수(오른쪽). 사진 제공=제넥신

제넥신은 화이바이오메드 및 포항공대 산학협력단과 차세대 메신저리보핵산(mRNA) 백신 개발을 위한 공동연구 협약을 체결했다고 12일 밝혔다.

이번 협약은 차세대 전달 플랫폼 기술을 갖추고 체내 안정성 및 안전성을 확보한 코로나19 백신 개발을 목표로 한다. 공동연구를 통해 발생한 기술 및 지적재산권 등 연구 결과물은 3자가 공동 소유할 예정이다.

한세광 화이바이오메드 대표는 모더나 창립자인 로버트 랭거 메사추세츠공대(MIT) 교수팀과 협력 연구를 수행했던 나노의약 전문가다. 오승수 포항공대 신소재공학과 교수는 모더나의 과학 자문을 맡고 있는 하버드대 의대 연구팀 출신이다.

화이바이오메드는 차세대 mRNA 백신 전달용 지질나노입자(LNP) 플랫폼 기술을 개발할 계획이다. 히알루론산을 활용해 기존 LNP가 가진 한계인 간독성과 아나필락시스 등을 극복하겠다는 목표다. 아나필락시스는 항체·항원 면역 반응으로 인한 생체의 과민반응이다.

히알루론산은 체내에 자연 존재해 생체 친화성이 우수한 고분자 물질이란 설명이다. 안전하면서도 LNP 제형의 안정성을 향상시키는 데 효과적일 것으로 기대하고 있다.

오승수 교수 연구팀은 코로나19 예방 백신에 사용되는 mRNA의 설계 및 세부 공학기술을 통해 백신의 예방 효율을 극대화하기 위한 연구를 수행할 예정이다.

제넥신은 기존 코로나19 DNA 예방 백신을 개발한 경험을 바탕으로 양 기관과의 협력을 주도할 계획이다.

성영철 제넥신 대표는 “DNA 백신과 mRNA 백신은 핵산 기반 백신으로 직접 감염원을 다루지 않는다”며 “안전성이 우수하고 저비용으로 신속하게 개발할 수 있다”고 말했다.

박인혁 기자

---

프린트

닫기