

팬젠, 무진메디와 LNP 단백질 치료제 플랫폼 기술 공동 특허 출원

바이오의약품 전문기업 팬젠(대표이사 윤재승, 김영부)은 무진메디와 지질나노입자(LNP)를 활용한 치료용 단백질 의약품 공동개발 협약을 체결했다고 8일 밝혔다.

팬젠은 무진메디와 지난 7월 “단백질 전달을 위한 지질나노입자” 특허를 공동으로 출원했다. 양사는 특허 기술을 이용한 단백질 치료제 개발에 대한 공동개발 협약을 체결했다고 8일 밝혔다.

지질나노입자(LNP)는 화이자와 모더나에서 개발한 mRNA 코로나백신의 전달물질이다. LNP는 팬데믹을 극복할 수 있는 계기를 제공한 기술로, 의약품에 성공적으로 적용되었다. 공동 출원한 특허는 단백질 치료제에 LNP기술을 최초로 적용하는 것으로, 여러가지 단백질 치료제 개발에 적용될 수 있는 플랫폼 기술이다.

양사는 “그 간의 공동연구 결과 단백질 치료제의 세포 내 전달 효율성과 체내 반감기를 획기적으로 증가시킬 수 있었다”며 “단백질 치료제 투여 시 보고되는 면역 부작용을 최소화할 수 있을 것으로 예상된다”고 밝혔다.

팬젠은 단백질 치료제 생산에 대한 플랫폼 기술을 기반으로 자체 개발에 성공한 바이오시밀러 빈혈치료제를 생산, 판매하고 있어 단백질 의약품 사업화 전체에 대한 노하우를 보유한 기업이다. 바이오 의약품 생산 GMP 시설을 10년 이상 운영해왔고, 희귀의약품 파이프라인을 확보했다. 무진메디는 다양한 치료제에 독자적인 LNP 탑재기술을 적용한 사업화 플랫폼 기술을 기반으로 췌장암, 대장암 치료제 및 도포형 탈모치료제를 개발하고 있으며, 현재 LNP 생산을 위한 무균 의약품 GMP 생산시설을 구축하고 있다.

팬젠과 무진메디는 공동 출원한 플랫폼 특허 기술을 다양한 희귀 단백질 치료제 개발에 우선적으로 적용하고 후속 특허를 계속 공동으로 출원할 예정이다. 또한 몇 가지 희귀 의약품에 대해서는 양사가 공동개발을 진행해 자체 임상 및 대형 제약회사로의 기술 이전을 계획하고 있다.

양사 간의 본 공동개발 협약은 팬젠과 무진메디가 각자 보유한 플랫폼 기술을 접목하여 새로운 바이오-나노 기술 플랫폼을 완성함으로써, 양사의 협력체계를 통하여 바이오산업에 새로운 비즈니스 영역을 시도함에 따른 기대가 크다. 특히 양사는 각자 보유한 GMP 생산시설을 활용하여, 국내 신약 바이오 회사들에 기술뿐 아니라 제조에 대한 서비스를 함께 제공하게 될

것으로, 안정적인 개방형 개발위탁생산분야의 완성도를 끌어올리는 계기가 될 것으로 전망된다. 양사의 협력을 통해 기술사업화 이후의 매출을 통한 안정화가 필요한 국내외 바이오 산업에 새로운 트렌드를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

[사진 자료]



<팬젠 윤재승 대표이사(우측)>