

박셀바이오, 차세대 항암치료제 Vax-CAR 플랫폼 개발 본격화

- ▶ CAR 신속한 임상 위해 셀리드와 MOU... 렌티 바이러스 벡터 위·수탁 생산
- ▶ 고급 연구인력 대거 충원 등 차세대 파이프라인 확충에 전사적 노력

박셀바이오(대표 이재중)가 셀리드와 손잡고 차세대 항암면역치료제 Vax-CAR 플랫폼 개발을 본격화한다고 15 일 밝혔다.

항암면역치료제 개발 전문기업인 박셀바이오는 Vax-CAR 플랫폼에서 다양한 암종을 대상으로 CAR-T와 CAR-NK, CAR-MIL 등을 연구개발 중이다. 이를 위해 지난 14 일 오후 셀리드와 업무협약(MOU)을 맺고 렌티 바이러스 벡터 위·수탁 생산을 의뢰하는 등 차세대 항암면역치료제 개발에 속도를 내고 있다.

차세대 항암면역치료제인 CAR(키메라항원수용체, Chimeric Antigen Receptor) 치료제는 1 회 투약으로 장기 생존이 가능해 ‘꿈의 항암제’ 라고 불린다. 하지만 CAR 치료제는 유전자 조작 등을 거치는 만큼 연구개발에 많은 시간과 비용이 소요된다. 현재 세계적으로 단 6 개의 치료제만이 승인을 받았으며, 모두 혈액암을 대상으로 하고 있다. 국내에는 노바티스의 ‘김리아’만이 승인을 받은 상태로 매년 급증하는 암 환자들을 커버하기에는 역부족이어서 국내 기업들의 CAR 치료제 개발이 절실한 상황이다.

진행성 간암 임상연구에서 뛰어난 성과를 보이고 있는 박셀바이오는 차세대 파이프라인 확충을 위해 오래전부터 CAR 치료제 개발에 몰두해왔다. 특히 회사의 최대 강점이자 앞선 임상으로 그 실력을 입증한 세포치료제 연구 및 임상 디자인 능력을 CAR 치료제 개발에 적용하고 있다.

박셀바이오는 최근 연구개발 단계에서 추가적으로 유의미한 성과가 나오면서 Vax-CAR 플랫폼 개발에 박차를 가하고 있다. CAR-T와 CAR-NK, 그리고 독창적인 CAR-MIL 치료제까지 연구개발을 동시에 진행하고 있으며, 이 중 가장 빠르게 진행되는 파이프라인부터 순차적으로 임상연구에 착수할 계획이다.

박셀바이오가 이번에 셀리드에 의뢰한 렌티 바이러스 벡터 위수탁 생산은 그동안의 연구 성과를 임상 연구에 빠르게 적용하기 위한 노력의 일환이다. CAR 치료제는 암세포 항원을 주도적으로 인식하는 수용체인 CAR를 T 세포나 NK 세포 등 암을 공격하는 세포에 주입하여 만드는데, 이때 CAR를 다른 세포에 삽입하기 위해 보통 비활성화된 바이러스 벡터를 사용한다. 박셀바이오가 생산을 의뢰한 렌티 바이러스 벡터 역시 여기에 사용된다. 이미 연구개발을 통해 CAR 치료제의 효능이 어느정도 입증된 만큼 수확율(사용한 바이러스 대비 T 세포나 NK 세포에 CAR가 도입되는 정도)이 높은 렌티 바이러스 벡터를 사용해 빠르게 비임상 및 임상을 진행하겠다는 게 박셀바이오의 전략이다.

박셀바이오 이재중 대표는 "Vax-CAR 플랫폼 개발을 본격화하면서 최근 내부적으로도 조직을 개편하고 박사급 연구자를 영입하는 등의 전사적 노력을 기울이고 있다"며 "이번 렌티 바이러스 위·수탁 생산과 같이 필요한 부분은 외부와 적극적으로 협업해 CAR 치료제 개발의 선두주자로 나아가겠다"고 말했다.

셀리드 강창을 대표는 "이번 협약을 통해 많은 바이오기업들이 고민하고 있는 개발속도와 비용 등에 대한 문제를 해소함으로써 경제적 효과를 창출하고 최첨단 바이오 산업의 발전을 가속화하는데 이바지할 수 있을 것으로 기대된다"며 "원활한 계약을 위해 양사 모두 적극 협력하고 기업 가치를 한층 제고할 방침"이라고 덧붙였다.



이재중 박셀바이오 대표(오른쪽)가 강창을 셀리드 대표(왼쪽)와 업무협약을 맺은 후 포즈를 취하고 있다.