

코오롱티슈진, TG-C 골관절염 치료기술 중국 특허 취득

▷ 신장유래 293세포 기반 TG-C, 중국, 미국, 유럽, 한국, 일본 등을 포함한 20개국 특허 출원

▷ 중국에서 가장 먼저 등록 완료하여 2040년까지 기술 보호 가능

▷ 중국 및 아시아지역 판권을 보유한 코오롱생명과학과 시너지 창출 도모

○ 코오롱티슈진(대표이사 한성수, 노문종)이 자사 골관절염 세포유전자치료제 'TG-C'의 '연골 세포 및 TGF- β 를 사용한 연골재생 중국 특허(특허출원번호 202080039370X)를 취득했다고 3일 밝혔다.

○ 이 특허는 TGF- β 유전자를 상피세포 또는 인간배아 신장유래 293세포에 인위적으로 전달해 만들어진 형질전환 세포를 골관절염 치료 및 연골 재생에 사용하는 기술과 관련된 특허다. 기존에 연골유래 세포로 인지되던 TG-C의 2액 세포 구성을 신장유래 293세포로 변경하는 것이 핵심이다.

○ 코오롱티슈진은 2019년부터 중국·미국·유럽·한국·일본 등을 포함한 20개국에 해당 특허를 출원해 왔으며 중국에서 특허 취득이 첫 사례다. 이번 특허 취득으로 2040년까지 중국 내에서 해당 기술에 대한 독점적 사용과 보호가 가능해졌다. 코오롱티슈진은 앞으로 미국·유럽 등에서의 특허 취득이 순차적으로 이루어질 것으로 기대하고 있다.

○ 또한, 중국을 포함한 아시아 지역에서 TG-C 개발·판매에 대한 권리를 보유한 코오롱생명과학의 글로벌 시장 진출에도 긍정적인 것으로 예상된다. 김선진 코오롱티슈진 최고의학책임자(CMO) 겸 코오롱생명과학 대표는 “이번 중국 특허 취득으로 아시아를 비롯한 글로벌 시장에서 TG-C의 가치와 기술력이 인정받고 있음을 확인할 수 있었다”며 “TG-C를 기반으로 한 파트너사에 대한 기술 수출 및 공동 개발을 추진하고 있는 코오롱생명과학의 사업에 한층 더 탄력이 붙을 것으로 기대한다”고 밝혔다.

○ 현재 코오롱티슈진은 미국 내 TG-C 품목허가를 위해 역량을 집중하고 있다. 이와 동시에 무릎 골관절염을 포함한 고관절 및 척추로의 적응증 확대에도 노력을 기울이고 있다.

○ 한성수 코오롱티슈진 대표이사는 “이번 특허 등록이 TG-C에 대해 아직도 의구심을 가지고 있는 분들의 인식 전환점이 될 수 있길 바란다”며 “향후 TG-C의 활용 범위를 기존의 무릎 관절을 넘어 고관절과 척추까지 확장해 잠재력을 발휘할 수 있도록 할 것”이라고 밝혔다.

○ 특허 취득과 별개로, 코오롱티슈진이 향후 美 FDA로부터 TG-C의 품목허가를 받을 경우 미국은 시판 승인 후 12년, 유럽의 경우 10년 동안 독점 판매권을 보장받게 돼 해당 기간 동안 복제 의약품 판매 등 경쟁사의 시장 진입은 사실상 불가능하다.