1STBIO Turning Breakthrough Discoveries into Medicines	**보 도 자 료**

배포일시	2025년 8월 6일 (수)	**보도시점**	배포 직후 보도해 주시기 바랍니다.

퍼스트바이오-디앤디파마텍 신경퇴행성 질환 치료제 'NLY02' 美 특허 등록 결정

- 퍼스트바이오와 디앤디파마텍 공동 개발
- RIPK2 저해 기전 기반 신약 후보, 파킨슨병 모델서 도파민 신경 보호 효과 확인
- 퇴행성 뇌질환의 근본 치료 가능성 제시… 글로벌 기술이전 전략 본격화

퍼스트바이오테라퓨틱스(대표 김재은, 이하 퍼스트바이오)와 디앤디파마텍(대표 이슬기, 코스닥 347850)은 양사 공동 개발 중인 신경퇴행성 질환 치료제 'NLY02'와 관련된 미국 특허 등록이 결정됐다고 5일 밝혔다. 이번 특허는 후보물질의 지식재산권을 확보함과 동시에, 향후 글로벌 기술이전 전략의 핵심 기반이 될 전망이다.

NLY02는 파킨슨병, 알츠하이머병 등 퇴행성 뇌질환 치료를 목표로 개발 중인 경구용 저분자 화합물이다. 신경염증을 유발하는 신호전달 단백질 RIPK2(Receptor-interacting serine/threonine-protein kinase 2)를 선택적으로 억제하는 기전을 갖고 있으며, 현재는 비임상 단계(IND-enabling study)로서 다양한 동물 모델에서 치료 가능성을 평가하고 있다.

미국 특허청(USPTO)은 NLY02 후보물질이 종래의 기술과 구조적으로 구별되는 신규 화합물이며, 활용 방법에서도 새롭고 개선된 점을 인정해 이번 특허 등록을 결정했다. 이 물질은 파킨슨병 마우스

모델에서 신경염증을 억제하고 도파민 신경세포를 보호하는 효과를 나타내, 퇴행성 뇌질환에 대한 근본적인 치료제로서의 가능성을 보여준다. 이러한 과학적 근거와 물질 등록특허는 향후 신약개발과 기술이전 전략의 근간이 될 것으로 기대된다.

퍼스트바이오와 디앤디파마텍은 2018년 공동개발 협약 체결 이후 각사의 전문성을 바탕으로 긴밀히 협력해왔다. 퍼스트바이오는 물질 최적화와 전임상 독성 연구를, 디앤디파마텍은 임상 전략 수립과 시험 설계를 각각 담당하고 있으며 파트너링 등을 포함하여 글로벌 제약사들과의 기술이전 논의도 공동으로 진행 중이다.

김재은 퍼스트바이오 대표는 “이번 미국 특허등록 결정은 NLY02의 혁신적 기전과 구조적 차별성에 대한 검증 결과 중 하나로 글로벌 시장으로의 진출을 위한 이정표로서의 중요한 성과”라며, “향후 미국 IND 승인과 글로벌 기술이전 달성을 목표로 디앤디파마텍과 함께 개발을 가속화해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

디앤디파마텍 이슬기 대표는 “양사는 긴밀한 협력을 통해 그간 퇴행성 뇌질환 분야에서는 알려지지 않았던 신규 타겟에 의한 발병 원인을 규명하고 이를 억제하는 신규 후보물질을 발굴해왔으며, 금번 미국 특허등록 결정은 이와 같은 양사의 노력이 일궈낸 중요한 산물”라며, “마찬가지로 이후에도 유의미한 사업적 성과 도출을 위해 퍼스트바이오와의 공조를 지속해 나갈 것”이라고 밝혔다.

[퍼스트바이오테라퓨틱스]
퍼스트바이오는 2016년 설립되어 퇴행성 뇌질환, 면역항암제, 희귀질환 치료제 등을 개발하는 선도적 바이오텍으로 성장해왔다. 면역항암제 ‘FB849’는 2023년 미국에서 첫 환자 투약을 시작으로 임상 1/2상이 순조롭게 진행 중이며, 병용 투여 임상시험을 위하여 MSD로부터 PD-1 항체 ‘키트루다(KEYTRUDA®, pembrolizumab)’의 무상공급이 예정되어 있다. 파킨슨병 치료제 ‘FB-101’은 c-Abl 저해제로, 미국에서 임상 1상 단일용량상승시험(SAD)을 완료했다.

[디앤디파마텍]
신약 개발 전문기업 디앤디파마텍은 GLP-1 계열 의약품을 중심으로 한 대사성 질환 치료제 및 섬유화질환 치료제, 퇴행성 뇌 질환 치료제를 개발하는 바이오텍이다. 디앤디파마텍은 최근 MASH

(대사이상 관련 지방간염) 환자를 대상으로 한 미국 임상2상에서의 성공적인 임상 1차평가지표 결과를 확인하였으며, 이후에도 총 48주 투여를 목표로 임상을 지속 중이다. 이 밖에도 미국 파트너사 멧세라(Metsera Inc.)와의 협력을 바탕으로 경구용 GLP-1 계열 치료제 MET-002o을 비롯한 복수의 비만치료제를 개발 중이며, 연내 리드 품목 2종 (MET-224o 및 MET-097o)에 대한 체중 감소 결과를 확인할 예정이다.