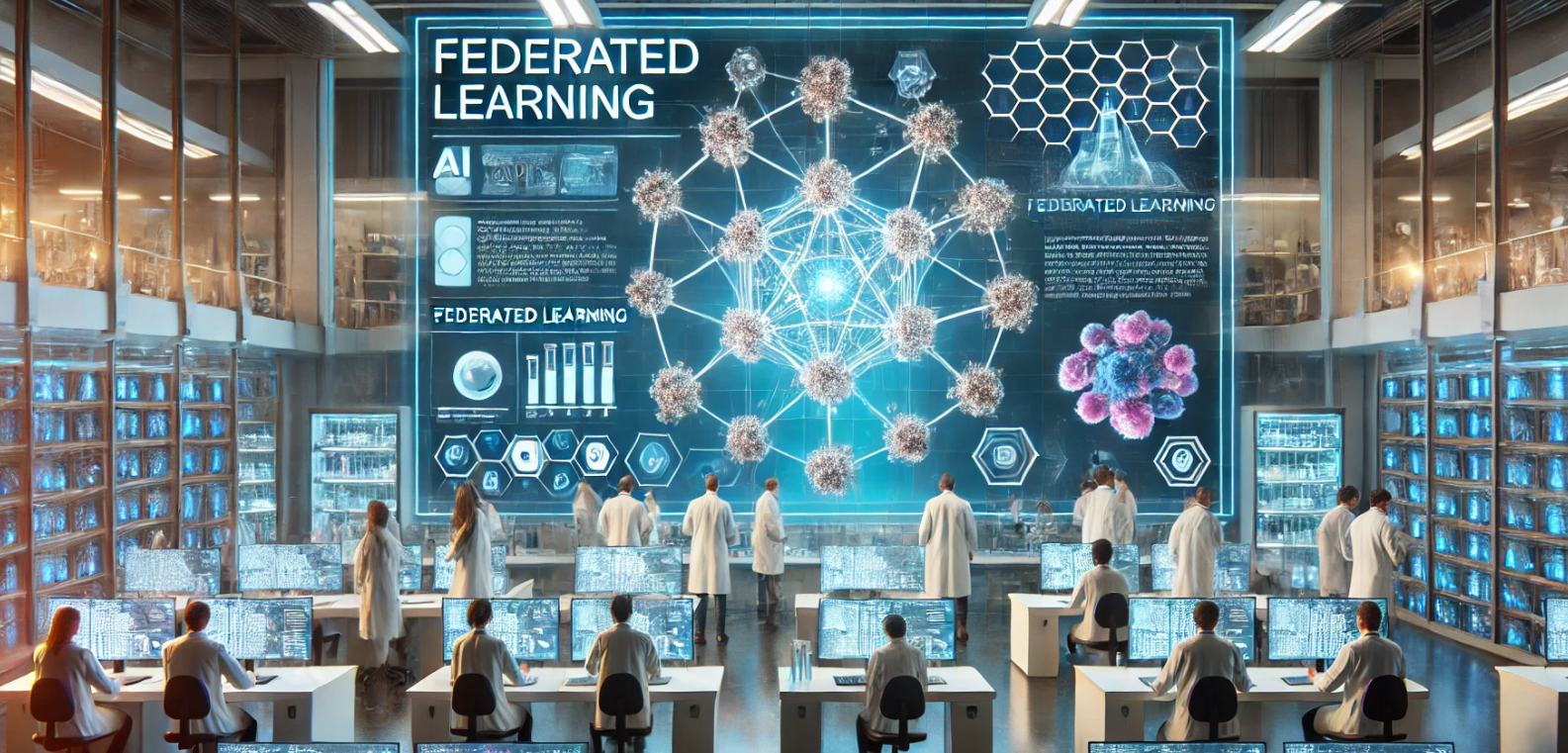
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **자료배포** | 2024.08.07 | |
| **보도요청** | 배포 이후 | |
| **문의** | 장진혁 과장 T: 02 410 0429  남예주 과장 T: 02 410 9089  김예지 대리 T: 02 410 0411 | Email:  pa@hanmi.co.kr |

**한미약품, AI로 신약개발 가속화 한다…‘K-멜로디 사업자’ 선정**

**한미, ‘K-멜로디’ 프로젝트서 ‘신약 개발 데이터 활용 및 품질관리’ 연구과제 참여**

**한미사이언스 자회사 ‘에비드넷’, 연합학습 플랫폼 구축 분야 연구기관 선정**



**<사진> 정부의 신약개발 가속화 프로젝트 ‘K-멜로디’를 묘사한 AI 생성 이미지.**

제약바이오 업계에 인공지능(AI) 활용 사례가 증가하고 있는 가운데, 한미약품이 정부의 AI 기반 신약 개발 사업에 참여해 R&D 경쟁력을 강화해 나가고 있다.

한미약품은 보건복지부와 과학기술정보통신부가 공동 주관하는 ‘연합학습 기반 신약 개발 가속화 프로젝트’(통칭 K-멜로디)에서 ‘신약 개발 데이터 활용 및 품질관리’ 분야의 주관 연구기관으로 선정됐다고 7일 밝혔다.

정부가 추진하는 이번 프로젝트는 산업계와 의료계, 연구기관 등이 보유한 데이터를 연합학습 기반 AI 모델에 활용해 신약 개발에 소요되는 비용과 기간을 단축하는 사업이다. 올해부터 2028년까지 348억원을 투입해 ▲연합학습 플랫폼 구축·개발 ▲신약개발 데이터 활용·품질관리 ▲연합학습 플랫폼 활용 AI 솔루션 개발 등 3개 부문에서 26개 과제가 진행된다.

연합학습에서는 ‘FDD’(Federated Drug Discovery) 플랫폼과 ‘FAM’(Federated ADMET Model) 솔루션이 구축될 예정이다. FAM은 ADMET(Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion, Toxicity: 약물의 흡수∙분포∙대사∙배설∙독성) 정밀도를 높인 예측 모델로 개발된다. 이를 통해 신약 후보물질이 체내에 머무르는 시간 및 약효를 예측해 후보물질을 입력하면 임상 통과 확률 등을 예상하는 방식으로 작동될 예정이다.

한미약품은 이번 프로젝트의 연구과제로 ‘신약 개발 AI 모델의 정확도 향상을 위한 고품질 데이터 제공 및 최적화’를 진행한다. 연합학습 플랫폼 내에서 다른 20여개 기관과 함께 한미가 보유한 데이터 제공 및 전처리 절차 수립, 데이터 품질 검증 등 AI 솔루션 개발에 필요한 전반적인 학습 데이터 관련 기술을 지원해 신약 개발 효율성을 증대시킬 계획이다.

나아가 한미약품이 추진중인 신약 연구에 이러한 ADMET 예측 모델을 활용함으로써 보다 빠르게 유망 물질을 선별할 수 있는 것은 물론, 연구개발 시간과 비용을 절감할 수 있을 것으로 기대된다. 뿐만 아니라 연구에 참여하는 다양한 기관과 기업들이 보유한 실패한 약물이나 기존 약물의 ADMET 특성을 재분석해 효과적인 신약 후보물질 발굴에 기여할 수 있을 전망이다.

연합학습 플랫폼 구축 분야의 주관 연구기관으로는 한미사이언스의 자회사 에비드넷이 선정됐다. 에비드넷은 기관간 직접적인 데이터 공유 없이 보안을 유지하며 안전하게 AI 학습이 가능토록 하는 인프라 환경을 구축하는 과제를 수행할 예정이다.

이번 AI 신약 개발 프로젝트를 통해 그동안 개별 연구기관과 기업들이 자체적으로 수행하기 어려웠던 대규모 데이터를 하나의 플랫폼에서 안정적으로 분석하고 활용이 가능해지면서 인공지능을 활용한 신약개발 생태계가 활성화될 것으로 기대된다고 회사측은 설명했다.

이번 프로젝트의 한미약품측 연구책임자인 R&D센터 최창주 상무는 “연합학습 기반 신약 개발 가속화 프로젝트의 주관 연구기관으로 선정된 것은 한미가 R&D 역량과 연구 데이터에 대한 신뢰도를 바탕으로 디지털 헬스케어 기업으로 도약하는 전환점이 될 것”이라며 “글로벌 신약 개발 경쟁이 갈수록 치열해지는 만큼 본 사업을 통해 국내 제약 바이오 업계간 협업을 통한 신약 개발 생태계가 활성화되고 궁극적으로 환자들에게 더 나은 치료 옵션을 제공하는 계기가 되길 기대한다”고 말했다.

**<끝>**