

과학 바이오

제약업계 'AX' 열풍 확산...인재 확보 경쟁 뜨겁다

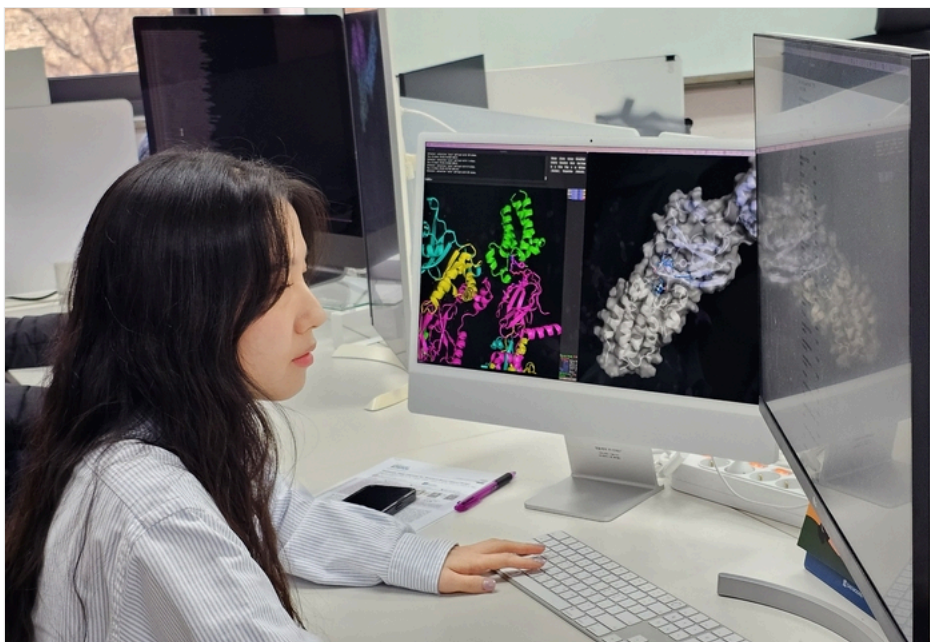
발행일 : 2025-06-04 16:30

제약업계가 신약개발은 물론 조직 업무혁신을 위해 인공지능(AI) 접목을 확대하면서 전문 인력 확보에 총력을 기울이고 있다. 미래 경쟁력을 확보하기 위해 AI전환(AX)이 필수가 되면서 게임, 포털 등 타 산업군은 물론 해외 인재까지 유치에 나서는 등 사활을 거는 상황이다.

4일 관련업계에 따르면 GC녹십자, 대웅제약, 광동제약, JW홀딩스, 동아에스티 등 제약분야 기업이 적극적으로 AI 전문인력 채용에 나서고 있다. 대부분 AI 신약개발을 수행할 전문 연구개발 인력이지만, 전사 디지털전환을 위한 신규 인력 확보도 활발하다.

GC녹십자는 AI 신약개발을 주도하는 목암연구소에서 신약개발 AI·머신러닝, 바이오인포메틱스 연구원과 팀장급 인력을 채용 중이다. 대부분 AI나 머신러닝을 이용해 전사체 및 단백질 구조예측, 멀티오믹스 데이터 분석 등 신약개발에 적용할 기술 개발 직군이다.

대웅제약도 지난해부터 AI 인력을 꾸준히 채용 중인데, 올해부터 상시 채용 체제로 전환했다. 주기적으로 경력직 채용공고를 내되 이와 별개로 우수 인력은 상시 확보하겠다는 방침이다.



대웅제약 연구원이 AI 신약개발 시스템으로 통해 신약 후보 화합물질을 탐색하고 있다.

광동제약, JW홀딩스, 동아에스티는 조직 업무혁신을 위한 AI 인력 확보에 나섰다. 광동제약은 AI센터를 중심으로 전사 업무에 활용할 AI 플랫폼 개발과 운영 인력은 물론 AI 교육 프로그램 개발을 담당할 인력도 채용 중이다. JW홀딩스는 JW중외제약을 중심으로 AI 신약개발을 담당할 연구인력 채용을 상시 진행하고, 지주사인 JW홀딩스는 전사 AI 거버넌스 구축과 전략 수립 등을 담당할 팀장급 인력을 뽑고 있다. 특히 JW홀딩스는 조만간 AI팀을 신설해 전사 차원의 AX전환 전략과 우선 프로젝트 등을 발굴할 예정이다.

동아에스티 역시 디지털전환을 목표로 DT 거버넌스 기획과 운영, 사내 업무혁신 기획, 빅데이터·AI 업무 활용 모델링 개발을 담당할 인력을 채용 중이다.

제약업계가 AI 인재 확보에 집중하는 것은 AX가 기업 경쟁력 확보에 필수적이라는 인식이 확산되고 있다. 특히 AI 활용은 신약개발 과정에 필수로 되고 있다. 연구개발(RD) 단계에서부터 AI를 활용하면 실험 횟수를 줄이고, 실패 확률을 낮출 수 있다. 또한, AI를 활용하면 대량의 데이터를 빠르게 분석하고, 새로운 화합물을 발견할 수 있다. 이는 신약개발의 속도를 높이고, 비용을 절감하는 데 크게 기여할 것으로 기대된다.

빅데이터 (Big Data)

다양하고 복잡한데 양도 많아 제대로 관리하기 어려운 데이터

[상세보기▶](#)

기업	GC녹십자(목암연 구소)	대웅제약	광동제약	JW중외제약	동아에스티
모집 영역	AI 신약개발	AI 신약개발	전사 디지털전환	전사 디지털전환	전사 디지털전환

주요 제약 업체별 AI 인력 채용 현황

여기에 전 산업군에서 기업 내 비효율적인 일은 로봇자동화프로세스(RPA), 생성형AI 등에 맡기는 등 업무혁신 시도가 활성화되면서 제약업계도 AI 역량 확보에 매달리고 있다.

문제는 AI 인재 확보가 어렵다는 점이다. 전 산업에 걸쳐 AI 인재 수급이 비상인 가운데 제약업계의 경우 전문성, 특수성이 커 인력 확보가 더 어렵다. 이 때문에 제약업계는 게임, 포털, 통신 등 타 산업뿐 아니라 해외 AI 인력 채용도 검토 중이다.

미래 제약, 바이오 경쟁력 확보를 위해선 AI 접목이 중요한 만큼 정부 차원에서 인력 양성이 필요하다는 목소리가 높다. 실제 한국보건산업진흥원에 따르면 우리나라 바이오헬스 기업이 느끼는 인재수급 불일치 영역에서 'AI'가 압도적으로 1위를 차지했다.

박준석 대웅제약 신약센터장은 “신약개발 환경에서 AI는 거스를 수 없는 흐름이지만, 전문성이 높다 보니 AI 인재 유입이 제대로 이뤄지지 못하고 있다”면서 “제약, 바이오 산업 미래 경쟁력 확보를 위해선 AI 활용이 시급한 만큼 정부가 주도적으로 인재양성을 위한 프로그램과 정책을 지원해야 한다”고 말했다

정용철 기자 jungyc@etnews.com

- # 광동제약
- # 녹십자
- # 대웅제약
- # 동아에스티
- # 신약
- # 인공지능
- # 중외제약



정용철 기자 기사 더보기>
- 사노피-서울대병원, 미래 임상시험 연구 맞손