

신테카바이오, 그린데이터센터 최고 등급인 플래티넘 인증 획득

- ▶ 세계 최초 냉각구조 특허출원에 이어 PUE 1.13 세계 최고 수준 달성
- ▶ 바이오 슈퍼컴센터 인프라-‘전주기 AI 신약개발 플랫폼’ 결합으로 AI 신약개발 혁신 예고

<2025-01-07> 인공지능(AI) 신약개발 전문기업 신테카바이오(226330, 대표이사 정종선)가 세계 유일 전주기 AI 신약개발 플랫폼의 기반인 ABS센터의 친환경 그린데이터센터 플래티넘 인증을 획득해 친환경 설계와 운영 기술력을 공식적으로 인정받았다고 7일 밝혔다.

그린데이터센터 구축 지침은 데이터 센터의 에너지 효율성을 높이고 환경 친화적인 운영을 촉진하기 위해 마련된 국가 표준이다. 신테카바이오가 획득한 플래티넘 등급은 이 기준에서 가장 높은 수준으로, 지속 가능성과 기술적 혁신을 모두 충족해야만 받을 수 있다. 특히, 국제적 기준인 LEED 플래티넘 등급에 견줄 만한 성과로서 환경 책임을 넘어 국제적 경쟁력을 강화한 중요한 이정표로 평가된다. 2023년 인증 유지 기관도 포스코(포항 데이터센터), SK주식회사C&C(대덕데이터센터) 단 두 곳뿐이다.

신테카바이오의 ABS센터는 데이터센터 운영 시 연평균 전력 사용 효율(PUE) 1.13 수준을 유지해 에너지 절감과 경제성을 동시에 실현했다. 특히, 자연대류 기반 공기순환 시스템의 흰개미집 구조를 모방한 자연대류 열 배출 방식으로 특허 출원된 공기순환 기술을 활용해 냉각 효율을 극대화했으며, 에어컨 없이 고효율 냉각 기술과 독립적 운영 시스템을 통해 지속 가능한 데이터센터 모델을 구현했다. 또한, 안전하고 지속 가능한 설계로 불활성기체 소화 설비를 도입해 화재 시에도 인체와 환경에 무해한 안전성을 보장한다.

ABS센터의 장점은 단순히 전력사용효율성(PUE)이 극대화된 것뿐만 아니라 수자원사용효율성(WUE) 또한 세계 최고 수준이라는 것이다. 기존 방식의 데이터센터는 냉각에 필요한 전력 외에도 막대한 수자원을 사용하고 있다. 신테카바이오의 ABS센터는 전 세계적으로 물 부족 국가가 많은 현실에서 AI 데이터센터 냉각에 필요한 수자원 또한 획기적인 수준으로 절약할 수 있다.

신테카바이오는 친환경 바이오 슈퍼컴센터 인프라와 ‘전주기 AI 신약개발 플랫폼’을 결합해 신약 개발의 속도와 효율을 새로운 차원으로 끌어올릴 예정이다. 전주기 AI 신약개발 플랫폼은 약물 후보 발굴에서 임상 관리까지 한 번에 해결하는 차세대 솔루션으로, AI를 기반으로 복잡한 과정을 간소화해 신약 개발의 모든 과정을 혁신적으로 약 3~4배 가속화하고 있다. 이를 통해 일반적으로 5~7년이 걸리는 신약 개발을 IND 전단계까지 2년 내외로 단축하며, 혁신적인 신약개발을 선도하고 있다. 또한, 독보적인 AI 기술력으로 100억 개 이상의 화합물 라이브러리를 활용해 유효물질을 무한 생성할 수 있는 AI 언어모델 기반 플랫폼 제공하며 구글 알파폴드와 단백질 구조 데이터를 결합해 신약 개발의 성공 가능성을 높일 예정이다.

정중선 신테크바이오 대표이사는 "그린데이터센터 플래티넘 인증을 통해 친환경 설계와 에너지 효율성을 공식적으로 글로벌 인정을 받았다"며, "친환경 데이터센터와 AI 기술의 융합으로 자연대류 기반 공기 순환 시스템 등 독창적 기술력으로 차별화된 경쟁력 제공하며 글로벌 비즈니스를 확장하고, 코로케이션 서비스와 맞춤형 컨설팅을 통해 국내외 고객사와의 협력을 강화할 것"이라고 밝혔다.

한편, 소프트웨어정책연구소의 보고서에 따르면, 2022년 기준 국내 데이터센터 평균 PUE는 1.76, 글로벌 평균 PUE는 1.55다. 가장 많은 데이터센터를 운영 중인 구글의 경우 평균 PUE가 1.10이다. 메타의 데이터센터 평균 PUE는 1.09에 달한다. 한국 네이버의 데이터센터는 PUE 1.12를 기록하고 있다.



사진설명: 그린데이터센터 인증서. 최고등급 플래티넘

PUE(Power Usage Effectiveness): 데이터센터 운영에 쓰이는 전력이 얼마나 효율적으로 쓰이는지 나타내는 지표. 1에 가까울수록 에너지 사용 효율이 높다.