

지스트, 국내 최대 규모의 HPC-AI 공용인프라 구축에 나선다

- 지스트, 총 사업비 142억 원의 인공지능 중심 산업융합 집적단지 조성 內 공용인프라 구축사업 선정
- HPC기반 AI 컴퓨팅 인프라 구축으로 산학연 지원 및 활성화에 기여



▲ G-I-S-T 데이터센터 조감도

전세계 글로벌 산학연들의 거대 규모 HPC(High Performance Computing) 기반 AI 컴퓨팅 인프라 구축 경쟁이 가열되는 가운데, 인공지능 중심도시 광주에서 AI융합 연구·교육·기업지원을 위한 HPC/AI/HPDA 공용인프라* 구축을 통해 파일럿 슈퍼컴퓨팅센터의 본격적인 운영에 들어간다.

* **HPC/AI/HPDA(High-Performance Computing / Artificial Intelligence / High-Performance Data Analytics) 인프라:** 고성능 컴퓨팅과 빅데이터 분석을 하나로 통합/융합하는 방식으로 운용되는 다목적 AI 컴퓨팅 인프라를 의미함.

지스트(광주과학기술원)는 과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원, 인공지능산업 융합사업단이 주관하는 HPC-AI(고성능컴퓨팅 기반의 AI) 공용인프라 구축사업의 주관기관으로 선정되었다고 밝혔다.

지난 8월 인공지능산업융합사업단(단장 임차식)은 인공지능 중심 산업융합 집적단지 조성사업의 일환으로 국내 최대 규모의 HPC-AI 공용인프라 구축사업(사업기간: 21년~23년, 성과관리기간: 24년~27년)을 공고하고 제안·심사과정을 거쳐 운영기관을 선정하였다.

이번 사업의 최종 목표는 HPC-AI 기반 공용인프라 구축을 통한 산학연관 인공지능 생태계 활성화에 기여하는 것이다. 광주광역시 첨단3지구에 위치한 인공지능 집적단지 인프라에 관심을 보이는 국내외 산학관연과 국제공동연구를 위한 마중물 역할을 수행할 것으로 기대된다.

지스트는 본 사업의 성공적인 수행을 위해 ▲AI융합 연구·교육·기업지원 목적을 위해 공동활용이 가능한 HPC-AI 공용인프라 시설 구축 ▲지속가능한 공용인프라 서비스 운영 및 활용 극대화를 통한 운영자립화 실현 ▲데이터 및 AI 선도모델 생산·유통 기반 조성을 통한 대중소 기업간 협업과 다양한 비즈니스 기회 제공을 계획했다.

지스트는 내년 초 개소를 목표로 캠퍼스 내 AI대학원 공간에 100Rack 규모의 G-I-S-T 데이터센터* 시설의 실무작업을 한창 진행 중이다. 또한 200Gbps의 초고속 패브릭으로 밀결합되어 연동되는 6PFlops(32bit 기준) 계산용량의 GPU 노드들과 총 10PByte 저장용량의 스토리지 노드들을 지원하고 자동화된 통합관리에 기반한 99.9% 가동율을 목표하는 HPC-AI 공용인프라 장비의 구축과 운영을 23년까지 단계별로 완료할 예정이다.

* **G-I-S-T 데이터센터**: Green-Intelligent-Sustained-Technical 개념을 지향하는 스마트 그린 데이터센터 구축된 HPC-AI 공용인프라는 AI융합대학 협력을 통한 연구·교육용 AI 컴퓨팅 지원과 거대규모 학습이 필요한 국내 산학연 및 글로벌 파트너들을 위한 맞춤형 HPC-AI 컴퓨팅 서비스 제공에 활용될 예정이다.

또한, 수익모델 창출을 통한 운영자립화를 위해 27년까지 국가 초고성능컴퓨팅 지역거점형 전문센터 유치를 통한 HPC-AI 인프라 용량 확대, 수요 맞춤형 서비스 고도화, 지속가능한 글로벌 파트너 유치를 이뤄낼 계획이다.

김종원 지스트 AI대학원장 및 슈퍼컴퓨팅센터장은 “국내 산학연관 기업들을 위한 맞춤형 서비스 창출로 선순환하는 AI 생태계 태동에 이바지하기 위해 최선을 다하겠다”면서 “지스트 슈퍼컴퓨팅센터가 국가 사이언스 네트워크의 성장을 위한 기초 연구 및 산업 기술개발에 힘을 보탬 수 있을 것으로 기대된다”고 말했다.

지스트는 올해 인공지능산업융합사업단에서 공고한 AI융합대학 사업에 이어 공용인프라 구축사업에도 선정됨에 따라 인공지능 중심 산업융합 집적단지 조성사업에 실질적으로 기여하며, 인공지능을 통한 지역혁신과 일자리창출 및 고급 AI 인재양성을 위해 힘쓰고 있다.