

“슈퍼비전 AI 위한 겹눈모방 반도체 개발한다”

지스트, 지역혁신메가프로젝트 주관기관 선정

- 총사업비 69억 원, 한국에너지공대, 한국광기술원, 네패스, 한국알프스 등 협력
- 광주 전략산업인 광산업과 AI산업 동시 견인 기대... 지역경제에 활력 더해



▲ 슈퍼비전 AI를 위한 겹눈모방 뉴로모픽 반도체 구조도

지스트(광주과학기술원, 총장직무대행 박래길)가 과학기술정보통신부 소관 **지역혁신 메가프로젝트 사업**에서 ‘슈퍼비전 AI를 위한 겹눈모방 뉴로모픽 반도체’를 주제로 **주관기관으로 선정됐다.**

총사업비 68.75억 원(국비 55억 원, 지방비 13.75억 원)이 투입될 예정으로, 3년간 시범사업으로 운영되며 시범사업 기간을 포함해 최대 10년까지 사업수행이 가능할 것으로 보인다.

지스트는 성공적인 사업수행을 위해 **광주.전남이 함께하는 ‘초광역 협력형’**으로 사업을 추진했다. **한국에너지공과대학교, 한국광기술원, (주)네패스, (주)한국알프스, (주)사피온코리아** 등과 협력할 예정이다.

지스트는 과기부 수요조사 대응, 사전기획 추진, 특허트렌드 분석 등을 거친 후 과학기술정보통신부와 사업의 전문기관인 연구개발특구진흥재단의 전문가 컨설팅 내용을 반영해 ‘슈퍼비전 AI를 위한 겹눈모방 뉴로모픽 반도체’를 **지역혁신 핵심 테마로 선정했다.**

작년 수요조사에서 지스트는 광산업과 인공지능산업을 연결해 ‘시각지능 반도체’를 주제로 제안했고, 광주.전남 역량 및 국내외 환경분석, 전국 혁신 주체들과의 협의 등을 거쳐 해당 주제를 도출한 바 있다.

이 사업에서는 기존 인간의 시신경의 한계와 폰노이만 구조가 가지는 한계를 모두

극복하기 위해 **곤충의 원초적인 시신경망을 모방함**으로써 **저전력과 고연산 능력을 갖춘 뉴로모픽 반도체를 설계·개발**할 계획으로, 기존 광산업을 통해 축적된 렌즈 설계, 화합물반도체 공정, 이미지센서 기술 등의 노하우를 기반으로 진행될 예정이다.

이 사업은 기존의 광주 전략산업인 **광산업과 인공지능산업**, 그리고 **전남 청색기술* 산업을** 접목하여 광산업과 인공지능산업을 동시에 견인하는 것이 최종 목표다.

* **청색기술** : 자연의 원리를 차용하거나 자연에서 영감을 받은 기술

특히 올해 시작되는 지스트-삼성전자 반도체 계약학과, 과학기술정보통신부-광주광역시 추진하는 지스트 시각지능 반도체 첨단 공정 팹 구축, 인공지능산업융합사업단(AICA)의 국산 AI반도체 실증센터 시설 등과 연계되어 시너지가 창출될 것으로 기대된다.

본 사업의 연구책임자인 지스트 전기전자컴퓨터공학부 송영민 교수는 “이번 사업을 통해 **광주.전남 상생 1호 공약인 ‘AI반도체’와 관련된 R&D사업이 선정됐다.**”면서 “본 사업이 단순한 연구개발에 그치지 않고 참여기관, 협력기관, 기업 등과 함께 지역산업에 활력을 더하는 기회가 되도록 최선을 다하겠다.”고 밝혔다.