

# GIST, 과기부 '유니콘 프로젝트' 선정...

## 산학 컨소시엄 기반

## 저조도 광전지(LPV) 사업화 나선다

- 교원창업기업 (주)리셀, 수요기업 (주)센싱플러스와 협력... 대학 원천기술 사업화 총 18억 원 지원
- 스마트팩토리용 자가발전형 센서 실증 통해 배터리 교체 한계 극복할 차세대 분산전원 기술 상용화 추진



▲ GIST·(주)리셀·(주)센싱플러스가 컨소시엄을 구성해 과학기술정보통신부가 주관하는 전략기술 우수성과 사업화 과제 '유니콘 프로젝트'에 최종 선정됐다. (오른쪽 위) (주)센싱플러스 김용욱 대표

광주과학기술원(GIST·지스트, 총장 임기철)은 교원창업기업 (주)리셀(대표이사 이광희 신소재공학과 초빙석학교수), (주)센싱플러스(대표이사 김용욱)와 함께 컨소시엄을 구성해 과학기술정보통신부가 주관하는 전략기술 연구성과 사업화 지원 과제인 '유니콘 프로젝트'에 최종 선정됐다고 밝혔다.

'유니콘 프로젝트'는 공공연구기관의 우수 연구성과를 활용해 사업화를 추진하는 기업이 유니콘 기업(기업가치 1조 원 이상·창업 10년 이하 비상장 스타트업)으로 성장할 수 있도록 제품화와 양산화를 지원하는 사업으로, 총 3단계에 걸쳐 기업의 성장 단계에 맞는 지원을 제공한다.

먼저 초기 투자 유치와 기술 기반 사업화 성과 창출을 지원하고(1단계), 시장 검증을 거쳐 제품 양산화와 본격적인 스케일업을 지원한다(2단계). 이후 글로벌 경쟁력 확보를 위한 기술·제품 고도화를 지원하는 방식으로(3단계) 기업의 전주기 성장을 뒷받침한다.

이번 과제의 주관기업인 (주)리셀은 올해 4월부터 2027년 12월까지 ▲소재·공정 고

도화 개발 ▲공동 실증 ▲제품 마케팅 및 홍보 등을 위해 총 18억 원 규모의 지원을 받게 된다.

이 프로젝트의 핵심 기술인 '저조도 광전지(Low-light Photovoltaics, LPV)'는 실내 조명과 같은 낮은 밝기의 환경에서도 전력을 생산할 수 있는 차세대 태양전지 기술이다. 특히 사물인터넷(IoT)과 인공지능(AI)을 기반으로 운영되는 스마트 팩토리 환경에서 별도의 전원 공급 없이 센서와 기기를 구동할 수 있어 주목받고 있다.

GIST는 실내광 환경에 최적화된 고안정성 LPV 핵심 소재 원천기술을 고도화해 (주)리셀에 이전할 예정이다.

또한 (주)센싱플러스는 (주)리셀의 LPV를 자사 산업용 센서에 적용해 실제 스마트 팩토리 환경에서 배터리 없는 자가발전 센서의 성능과 신뢰성을 검증할 계획이다.

이를 통해 스마트 팩토리의 유지관리 비용을 절감하고 배터리 교체의 한계를 극복하는 한편, 에너지 효율 향상과 친환경 분산전원 기술의 상용화 기반을 마련할 수 있을 것으로 기대된다.

이번 프로젝트는 GIST의 원천기술, 교원창업기업의 사업화 역량, 수요기업의 현장 실증 역량을 결합한 산학협력 모델이라는 점에서 의미가 크다.

GIST는 소재 기술 고도화와 기술 이전, 연구개발 자문 등 프로젝트 전반에 걸친 기술 지원을 담당할 예정이다. 또한 LPV 특화 소재 개발과 후속 기술 지원을 통해 제품 경쟁력 강화를 뒷받침할 계획이다.

(주)리셀은 GIST의 원천기술을 바탕으로 LPV를 개발·양산하고 사업화를 추진하는 핵심 역할을 맡는다.

(주)센싱플러스는 산업 안전용 센서에 LPV 기술을 적용해 스마트 팩토리 환경에서 실증 테스트를 수행하고, 제품 양산을 위한 품질 데이터를 확보할 예정이다.

GIST 차세대에너지연구소 강홍규 부소장(주)리셀 부사장·CTO)은 "이번 유니콘 프로젝트 선정은 대학의 원천기술이 기업의 제품 개발과 현장 실증으로 이어지는 연구 성과 사업화 모델의 가능성을 보여준 사례"라며, "저조도 광전지 기술의 실용화와 산업 현장 적용을 가속화해 차세대 자가발전형 센서 시장 창출에 기여할 것으로 기대한다"고 밝혔다.