

경제

경희대 디스플레이 중점연구소, 친환경·고성능 디스플레이 개발

민경진 기자 ☆

입력 2021.10.19 15:18 수정 2021.10.19 15:18 지면 C7

가가



수도권 제조벨트 '연구거점' 부상



박종욱 소장이 경희대 디스플레이 중점연구소 중점 계획에 대해 설명하고 있다.

경희대 디스플레이 중점연구소는 친환경·고성능 디스플레이 기술을 개발하고 관련 전문 인력을 양성하는 기관이다. 경기 기흥에 있는 이 연구소는 경기 파주·수원·충남 아산 탕정으로 연결되는 디스플레이 제조 벨트의 중심부에 있어 지리적 이점이 뛰어나다는 평가를 받는다.

이 연구소는 미래과학 특성화 사업 과제에 따라 3단계 육성 계획을 추진하고 있다. 1단계는 '인프라 지원 및 강화 단계'다. 미래형 친환경 디스플레이 연구를 위한 장비와 공간을 구축하는 게 핵심이다. 연구 장비를 LCD(액정표시장치) 등 기존 디스플레이용 장비에서 업그레이드하고 공간은 기존 약 400m²에서 세 배

이상 확충할 예정이다. 2단계는 '특성화 단계'다.

디스플레이에 친환경 기술을 장착하고 고순도 색 재현을 구현하는 등 차별화에 나선다. 3단계는 '전문화 단계'다. OLED(유기발광다이오드) 소재의 한계점으로 지적되는 청색 발광을 비롯해 고효율·색 순도 유기 발광 소재, 신개념 광학 기술을 통한 감성 디스플레이, 인체 부착형 연신 디스플레이 등에 대한 전문적인 연구를 수행한다.



박종욱 소장

지역 산업과의 연계도 강화하고 있다. 경기도는 국내 대표 디스플레이 제조사인 삼성, LG를 비롯해 국내 디스플레이 산업체 대부분이 자리한 산업 요충지로 꼽힌다. 산업체와 함께 한국생산기술연구원, 나노기술연구원, 경기테크노파크 등 연구기관도 밀집해 있어 산학연 공동으로 지역 거점 연구 체제를 구축하고 있다. 또 지역사회 맞춤형 산학협력을 위한 지역특화 중점지원센터(ICC) 수행체계를 4대 분야로 구성해 기업, 정부, 연구소의 혁신 주체별 지원을 위한 생태계도 마련했다.

국내 최고 수준의 연구진도 이 연구소의 장점이다. 연구소장인 경희대 화학공학과 박종욱 교수를 비롯해 김성수·오진영·구현주·김현기 교수, 정보전자신소재공학과 최석원·강성준·정재웅 교수 등이 참여하고 있다. 글로벌 네트워크도 구성했다. 미국 프린스턴대, 독일 프라운호퍼 연구소, 미국 오클라호마대 등과 공동 연구를 하고 있다. 동진세미켐, 이녹스 첨단소재 등 국내 기업 연구소와 양해각서를 체결하고 전방위적 협력도 추진하고 있다.

연구소 관계자는 "연구 인력을 양성하고 해외 연구기관과의 공동 연구 등을 통해 차세대 디스플레이 소재 및 국내 디스플레이산업 부흥에도 앞장서겠다"며 "관련 기업의 많은 관심을 바라면서 지속적으로 기업을 추가로 모집하며 연계해 나갈 계획"이라고 밝혔다.

민경진 기자 min@hankyung.com