

대구광역시 보도자료

 대구광역시 DAEGU METROPOLITAN CITY	제공일자	2026. 7. 6. (월)	
	의료산업과장	서귀용	803-6420
	의료산업정책팀장	심계원	803-6421
	담당자	구수본	803-6424

대구시, AI 기반 의료용 섬유융합 의료기기 국산화 본격 추진

- ▶ 산업통상부 공모 선정... 국비 60억 원 포함 총 100억 원 투입
- ▶ 한국섬유개발연구원 내 ‘GMP 기준 부합 의료용 원사 제조센터’ 구축

대구광역시는 산업통상부가 추진하는 ‘바이오산업 개방형 생태계 조성 촉진 사업’의 세부사업인 ‘AI 제조공정 기반 인체 이식용 섬유융합 의료기기 제조 기반 구축’ 공모에 최종 선정돼 국비 60억 원을 확보했다.

이번 사업은 한국섬유개발연구원이 주관하고 대구경북첨단의료산업진흥재단(케이메디허브)이 참여하며, 2026년부터 2030년까지 국비 60억 원, 시비 40억 원 등 총 100억 원의 사업비가 투입된다.

이번 사업의 핵심은 인도·중국 등 해외 수입에 의존해 온 인체 이식형 섬유융합 의료기기의 핵심 소재인 ‘의료용 필라멘트 원사’를 국내에서 안정적으로 생산할 수 있는 기반을 구축하는 것이다.

그동안 국내 기업들은 생체분해 기간이나 약물 방출 속도를 조절하는 기능성 원사를 개발하고도, 국내에 의료기기 제조 및 품질관리기준(GMP) 기준에 적합한 공공 생산 인프라가 없어 상용화에 큰 어려움을 겪어왔다.

이에 대구시는 AI 제조공정을 도입한 의료용 원사 생산 플랫폼을 구축한다. AI 기반 공정 최적화와 품질 예측 시스템을 통해 고품질 의료용 원사를 안정적으로 생산·공급함으로써 섬유 소재부터 완제품까지 연결되는 국내 최초의 통합 제조 지원 체계를 완성할 방침이다.

이를 통해 인공혈관, 약물 방출 스텐트, 조직 지지용 생체분해성 메쉬 등 섬유가 융합된 고부가가치 의료기기 국산화와 공급망 안정화를 동시에 이룬다는 목표다.

이번 사업을 통해 한국섬유개발연구원 내 슈퍼섬유개발센터에는 GMP 기준에 부합하는 클린룸과 의료용 필라멘트 원사 제조설비가 구축된다. 의료용 원사 제조는 물론 시제품 제작, 전임상 시험, 인허가, 사업화까지 원스톱으로 제공하는 종합 플랫폼 역할을 수행하게 된다.

주요 사업 내용은 ▲GMP 적합인정 클린룸 및 의료용 원사 제조설비 구축 ▲AI 기반 원사 제조공정 최적화 및 불량 예측 플랫폼 구축 ▲기업 시제품 제작 및 전임상·인허가·사업화 지원 ▲지역 의료기업 기술지원 및 전문인력 양성 등이다.

이번 사업은 대구의 세계적인 섬유산업 역량과 첨단의료복합단지, 의료기기 기업 집적이라는 강점을 바탕으로 의료용 섬유소재의 안정적인 국내 공급망을 구축하고, 지역 기업의 글로벌 경쟁력 강화와 신규 일자리 창출에도 기여할 것으로 기대된다.

김태운 대구광역시 미래혁신성장실장은 “이번 사업은 대구의 강점인 섬유산업과 의료산업을 AI 기술로 연결해 민선 9기 핵심 전략인 ‘대

구경제 대개조’를 실현하는 대표적인 융합 프로젝트”라며 “수입에 의존해 온 핵심 의료용 섬유폐재를 국산화하고, 지역 기업들이 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있도록 적극 지원해 대한민국 의료용 섬유산업의 중심도시로 도약하겠다”고 말했다.

※ 붙임 : 사업 세부내용(별첨)