

사회

# 경희대, 산학연계로 실무 경험... '5차원 프린팅' 기술 선점

김동현 기자 ☆

입력 2021.08.17 15:09 수정 2021.08.17 15:09 지면 B7

가까



박종욱 경희대 다차원 프린팅 교육연구단장. /경희대 제공

물 폭탄으로 파손된 도로를 바로 복원하고 싫증이 난 자동차 외관을 바꾸는 일상. 영화 속에서만 볼 수 있는 것이 아니라 우리가 현실에서 마주할 모습들이다. 4차원(4D) 프린팅 기술이 우리에게 가져다줄 변화다. 4D 프린팅은 기존 3차원 입체에 시간이라는 1차원을 추가해 출력된 물체가 시간이나 주변 환경 변화에 따라 바뀔 수 있게 한다.

이제 세계는 5차원(5D) 프린팅 기술 선점에도 눈을 돌리고 있다. 경희대 지능형 다차원 프린팅 소재 및 시스템 융합기술 교육연구단은 국내외적으로 꾸준히 성장하고 있는 다차원(2D, 3D, 4D, 5D) 프린팅산업 기술시장을 선점하고 신규

사업 기회를 창출하기 위해 앞장서고 있다. 연구단은 개발 분야를 프린팅 소재, 프린팅 공정·설계, 프린팅 응용 등으로 분류해 집중 연구 중이다. 나아가 과학적 지식과 공학적 응용력을 갖춘 'GNB형(융합교육·연구를 통해 배출한 창의성, 전문성, 전공융합, 국제화, 협동적 수행, 문제해결 등 6대 핵심 역량을 갖춘 리더형)' 인재 양성이 최종 목표다.

특히 산학 연계가 가능한 실무 단계를 교과에 적극 도입해 학생들의 문제해결 능력과 글로벌 소통 능력을 강화하고 있다. 주기적으로 교육 과정을 개편하고, 학생 및 기업체, 참여 교수 간 상호 피드백을 통해 빠르게 변화하고 있는 다차원 프린팅 관련 기술에도 대응하고 있다. 연구의 질적 우수성 향상을 위해 25개 이상 해외 선도 연구기관과 연대해 글로벌 융합연구 네트워크도 구축했다. 3D 산업 분야의 65%가 수도권에 있는 점을 활용해 지방자치단체와 산업체, 지역사회 간 교류 확대를 위한 허브 역할도 하고 있다. 지역산업 활성화, 취업률 증대 등의 효과도 예상된다. 연구단의 박종욱 책임교수는 "다차원 프린팅 분야는 미래 발전 가능성에 비해 전문인력이 부족하다"고 말했다.

이어 그는 "지능형 다차원 프린팅 분야의 기술 개발과 관련 분야의 GNB형 인재를 양성한다면 4차 산업혁명의 르네상스를 실현할 수 있을 것"이라며 "연구단이 그 선두에 서겠다"고 강조했다.

김동현 기자 3code@hankyung.com