

GIST 환경·에너지공학과, 'AI+X' 융합인재 5인

국내·외 대학 교수로 잇따라 임용

- 박사 졸업생 4명 부산대충남대계명대순천향대 조교수로.. 박사후연구원 출신 연구자도 인도 대학 임용
- 환경AI·수처리·자원순환·환경미생물 등 다양한 환경·에너지 분야서 연구·교육



▲ (왼쪽부터) 이우림 박사(부산대 조교수), 정희원 박사(충남대 조교수), 서동주 박사(계명대 조교수), 이지수 박사(순천향대학교 조교수), 수닐 가트게 박사(인도 D.Y. 파틸 국제대학교 조교수)

광주과학기술원(GIST·지스트, 총장 임기철)은 환경·에너지공학과와 인공지능(AI) 융합 연구·교육을 바탕으로 박사 졸업생 4명이 최근 1년 새 국내 대학 교수로, 박사후연구원으로 연구한 연구자 1명도 해외 대학 교수로 임용됐다고 밝혔다.

박사 졸업생 가운데 이우림 박사는 2025년 9월 부산대학교 바이오환경에너지학과 조교수로 임용됐으며, 2026년 9월에는 ▲정희원 박사가 충남대학교 환경공학과 ▲서동주 박사가 계명대학교 화학공학과 ▲이지수 박사가 순천향대학교 생명과학과 조교수로 각각 임용됐다.

또한 박사후연구원으로 연구한 수닐 가트게(Sunil Ghatge) 박사도 2026년 9월 인도 D.Y. 파틸 국제대학교(D.Y. Patil International University) 바이오엔지니어링학부 조교수로 임용됐다.

부산대학교에 임용된 이우림 박사(지도교수 이윤호, 2017년 8월 졸업)는 GIST 수질 및 수처리 연구실(WQTL)에서 자외선을 이용한 고도산화공정의 산화효율과 부산물 생성을 예측하는 연구를 수행했다. 이후 부산광역시 상수도사업본부 수질연구소와 포항산업과학연구원(RIST)에서 수질 관리와 산업폐수 처리·자원회수 기술을 연구했다.

이 박사는 “정수 및 하·폐수 처리기술 연구를 통해 물 환경 보전에 기여하고, 다양한 현장 문제를 주도적으로 해결하는 환경공학 인재를 양성하겠다”고 말했다.

충남대학교에 임용된 정희원 박사(지도교수 김준하, 2016년 2월 졸업)는 GIST AI융

합시스템공학 연구실(AIXSEL)에서 빅데이터와 인공지능(AI)을 활용해 수질·수생태·대기 등 환경시스템을 분석·예측하는 연구를 수행했다. 이후 고려대학교와 캐나다 워털루대학교에서 AI에 환경시스템의 물리적 특성을 결합한 환경모델링 기술을 연구해 왔다.

정 박사는 "환경시스템의 물리적 원리와 인공지능을 결합한 '환경 피지컬(Physical) AI'를 구현해 환경문제의 예측과 원인 규명부터 관리와 의사결정까지 지원할 수 있는 기술을 개발하고, 환경공학과 AI를 융합할 수 있는 인재를 양성하겠다"고 말했다.

계명대학교에 임용된 서동주 박사(지도교수 박영준, 2020년 2월 졸업)는 GIST 탄소 에너지시스템 연구실(CnESL)에서 기체 분자를 가둘 수 있는 화합물 '클러스레이트 하이드레이트'의 에너지·환경 분야 활용 가능성을 연구했다. 이후 미국 UCLA에서 리튬·희토류 등 금속 자원을 회수하는 기술을 연구했으며, 현재는 가스 분리와 수소 저장 분야까지 연구를 확장하고 있다.

서 박사는 "탄소·자원·에너지를 핵심 연구축으로 삼아 이들을 효율적으로 분리·회수·저장해 순환경제 실현에 기여할 수 있는 기술을 개발하는 것이 목표"라고 말했다.

순천향대학교에 임용된 이지수 박사(지도교수 허호길, 2021년 2월 졸업)는 GIST 응용환경미생물 연구실에서 곰팡이의 생흡착 특성을 활용해 중금속 오염물질을 제거·회수하는 연구를 수행했다. 이후 국립농업과학원과 세계김치연구소에서 곰팡이와 발효 미생물을 연구했으며, 현재는 환경·식품·장내미생물을 아우르는 연구를 이어가고 있다.

이 박사는 "박사과정에서 지도교수님께 하나의 완성도 높은 연구로 발전시키자는 조언을 받으며 논문의 수보다 연구의 완성도와 가치가 중요하다는 것을 배웠다"며 "의미 있는 연구 성과를 만들고 학생들이 자신의 연구 방향을 찾도록 돕는 교육자가 되고 싶다"고 말했다.

인도 D.Y. 파틸 국제대학교에 임용된 수닐 가트게(Sunil Ghatge) 박사(담당교수 허호길)는 GIST 환경·에너지공학과에서 박사후연구원으로 재직하며 바이오매스 전환과 플라스틱 생분해, 오염물질 정화를 위한 미생물 효소·생체촉매 시스템을 연구했다.

가트게 박사는 "합성생물학·대사공학·AI를 융합한 차세대 지속가능 생체촉매 플랫폼을 개발하는 것이 목표"라며 "학생들이 환경 분야에 대한 관심을 넓히고 연구와 창업에 새로운 아이디어를 발전시킬 수 있도록 돕고 싶다"고 말했다.

박영준 환경·에너지공학과장은 “환경·에너지공학과 출신 박사들의 잇따른 교수 진출은 환경 분야 연구 허브로 자리 잡은 GIST의 경쟁력을 보여주는 결과”라며 “앞으로도 환경과 에너지 분야의 전문성을 바탕으로 **AI를 접목한 교육과 연구를 확대해 복잡한 환경·에너지 문제를 해결할 융합 인재를 양성**하겠다”고 말했다.

환경·에너지공학과는 기후변화, 환경오염, 지속가능 에너지, 순환경제 등 인류가 직면한 환경·에너지 문제를 AI와 융합해 해결하는 데 강점을 지닌 학과이다. 현재 22명의 교원이 대기·기후과학, 물·생태·환경공학, 지속가능 에너지공학의 핵심연구에 AI·빅데이터 기술을 접목한 연구와 교육을 수행하고 있다.

특히 2025년부터 기후에너지환경부의 '**AI-순환경제 클러스터링 특성화대학원 육성 사업**'(2025~2029년, 정부지원금 47억5천만 원)을 주관하며, 탄소·자원·물·생태·에너지 분야의 문제를 AI와 접목해 해결할 수 있는 석·박사 인재를 양성하고 있다.