

김봉훈 교수, 대구경북과학기술원(DGIST) 교수 부임

☎ 하혜경 서울주재기자 | 🕒 승인 2022.03.11 16:49 | 📄 호수 785

초소형 3차원 전자소자 세계 최초로 개발
"공학적 센스 뛰어난 아버지에게 좋은 유전자 받아 감사"



아름공영을 운영 중인 김정태 재경남해군향우회 감사의 2남 김봉훈(얼굴사진) 교수가 3월부터 DGIST 대구경북과학기술원 로봇 및 기계전자공학과 교수로 부임했다. 엔지니어인 아버지에 이어 국내 최고 공학자로 실력을 키워가는 김 교수. DGIST 대구경북과학기술원 로봇 및 기계전자공학과 김봉훈 교수를 전화로 인터뷰했다.

승실대에서 대구경북과학기술원으로 자리 옮겨

고려대학교 재료금속과를 졸업하고 KAIST 석·박사 과정을 마친 김 교수는 일리노이 대학교에서 연구원으로 활동해왔다. 2018년 고국으로 돌아온 김 교수는 2019년 3월 승실대학교 유기신소재·파이버공학과 교수로 부임, 고분자공학을 가르쳤다.

이번에 학교를 옮기게 된 김 교수는 "기계공학에 좀 더 관심이 높아져서

로봇기계전자 연구 학과에 지원해서 자리를 옮기게 되었다"며 "앞으로 전자소자 관련 연구를 이어가고 싶다"고 말했다.

전자소자 개발 과학 저널 '네이처' 표지논문

지난해 9월 김 교수의 논문이 세계적인 과학저널 네이처의 표지논문으로 실리며 화제가 되기도 했다.

김봉훈 교수팀은 미국 노스웨스턴대 존 로저스 교수팀 소속인 김진태 박사, 박윤석 박사, 장호경 연구원 등과 함께 씨앗이 바람을 타고 들판에 퍼지는 원리를 이용해 넓은 지역에 퍼질 수 있는 초소형 3차원 전자소자를 세계 최초로 개발했다.

지금까지 학계에서 개발된 공중에서 스스로 비행하는 로봇이나 전자소자는 기계 부품이 많이 들어가고 디자인이 복잡해 센티미터(cm) 수준의 크기에 그쳤다. 로봇이 비행할 때 에너지 효율이 떨어진다는 문제점도 있었다.

김 교수는 "소자가 날아갈 때 생기는 미세난류를 정밀하게 측정해 비행 효율이 가장 뛰어난 디자인을 찾았다"며 "마이크로플라이어를 산과 들판에 뿌리면 기온이나 습도 변화, 미세먼지 등 오염물질을 관측해 환경 모니터링이 가능할 것으로 기대된다"고 설명했다.

김 교수는 이번에 자리를 옮긴 것도 이 분야 연구를 계속하고 싶었던 이유가 가장 컸다고 밝혔다.



김 교수의 논문이 지난해 9월, 과학저널 네이처의 표지논문으로 실렸다.



김봉훈 교수팀이 개발한 '마이크로플라이어', 미세난류를 정밀하게 측정할 수 있다.



김 교수의 마이크로플라이어는 씨앗이 바람을 타고 들판에 퍼지는 원리에 착안해 개발됐다.

아버지의 공학적 센스 물려받아

김정태 감사의 3남매는 모두 이공학계열로 진학해 각자의 분야에서 성공을 이뤘다. 특히 막내인 김 교수가 아버지의 손재주를 가장 많이 닮았다고 한다.

김 교수는 "모든 아들에게 아버지는 영웅이다. 저에게 아버지도 바로 그런 분이시다. 어릴 때 아버지를 보면서 정말 공학적 센스와 엔지니어의 능력이 출중하신 분이라는 걸 느끼며 자랐다. 건축일을 하시지만 문제가 발생하면 포기하지 않고 원인을 찾고 해결해 내시는 걸 보면서 공학이라는 것이 이렇게 실생활에 큰 영향을 미치는 것이라는 걸 아버지를 통해서 배웠다"고 말한다. 김 교수는 "우리 남매 모두 이공계열로 진로를 정한 것도

아버지의 영향이 컸다"고 덧붙였다.

김정태 감사는 "아들이 공학박사로 자기 나름의 분야에서 한 발 한 발 성장해 가는 모습을 보는 것이 뿌듯하다"며 "서울이라 곁에 가까이 있다가 대구로 이사해서 서운하긴 하지만 더 큰 목표를 갖고 진출하는 만큼 부모로서 늘 응원해 주고 싶다"고 말했다.

저작권자 © 남해시대 무단전재 및 재배포 금지



하혜경 서울주재기자