

보도자료

보도 희망일	제한없음
문의	공과대학 기획협력실/현택환 교수 연구실
	공과대학 기획협력실(880-9148), 현택환 교수 연구실 02-880-7150

배포일: 2024.2.7.(수)

나노분야 권위자 공과대학 현택환 석좌교수, 미국 공학한림원(NAE) 신규회원에 선임

- 나노소재의 정밀 합성 분야 연구개발을 선도하고, 의학 및 에너지 분야 응용에도 세계적인 성과를 낸 현택환 서울대 화학생물공학부 석좌교수(기초과학연구원(IBS) 나노입자 연구단 단장)가 미국 공학한림원(National Academy of Engineering, NAE) 신규 국제회원으로 선임됐다.
- 미국 공학한림원은 2월 7일(한국시간) 탁월한 전문적 업적을 이룬 엔지니어 대상으로 114명의 회원(펠로우)과 21명의 국제회원 등 2024년 신규 회원 선임을 발표했다. 현택환 교수는 한국에너지공과대학교 최원용 교수와 함께 국제회원으로 선임됐다.
- 현택환 교수는 나노입자의 대량 합성과 조립을 통한 무기나노소재 연구개발을 선도한 공학자로, 이번 선임에는 저렴한 비용으로 손쉽게 고품질의 나노입자를 대량으로 얻을 수 있는 합성법인 ‘승온법’ 개발과 무기나노소재의 생명의학 분야 응용 연구에 기여한 공로를 인정받은 것으로 알려졌다.

□ 현택환 교수는 의료 및 에너지 분야에서 당면한 문제를 나노기술로 해결하는데 필요한 나노소재의 화학적 조성, 크기와 형태, 배열 방법 등을 디자인한 뒤 그에 알맞은 합성법을 고안하여 나노입자를 제조하고, 필요시 여러 가지 나노소재를 조립한 복합나노소재를 개발하였으며, 뛰어난 응용 가능성을 다방면으로 입증해 왔다. 현 교수의 연구실에서 개발된 합성법은 실용적이고 간편하며, 합성된 나노소재는 크기와 형태가 매우 균일하여 분석적 측면에서 잘 정의된 물리적·화학적 특성을 갖게 되어 응용성이 탁월하다. 2000년대 초 개발된 승온법은 지금도 전 세계의 실험실에서 일상적으로 쓰이고 있으며 삼성전자가 개발한 QLED TV의 재료인 인듐 화합물 퀀텀닷 제조의 핵심 기술이기도 하다. 현 교수는 무기나노소재가 난치성 질병의 진단과 치료에 기여할 수 있음을 입증하였고, 휘어지거나 늘어나는 웨어러블 시스템에 적용하여 첨단헬스케어 기술의 개발에 이바지하였다.

□ 현택환 교수는 2016년 대한민국최고과학기술인상을 수상했으며, 2020년에는 노벨상 수상 유력 후보군으로 간주되는 Citation Laureates(피인용 우수 연구자) 화학 분야에 2023년 노벨화학상을 수상한 모운지 바웬디 교수, 그의 제자인 크리스토퍼 머레이 교수와 함께 선정되었다.

□ 현재 미국 공학한림원에 회원으로 등재된 한국인은 삼성전자 디지털미디어총괄 대표이사 사장과 정보통신부 장관을 지낸 진대제 스카이레이크인베스트 대표, 과학기술처 장관을 역임한 정근모 한국전력공사 고문, 김기남 삼성전자 종합기술원 회장, 이상엽 KAIST 연구부총장, 권육현 서울대 명예교수 등 5명으로, 모두 국제회원이다.