

보도 희망 일시	제한없음(즉시)
문의	융합과학기술대학원
	담당자: 이주은(031-888-9128, snulje@snu.ac.kr)

배포일: 2024.9.19.(목)

융합과학기술대학원 응용바이오공학과 김정민 교수, 제7회 한국도레이 펠로십 선정

- 서울대학교 융합과학기술대학원 응용바이오공학과 김정민 교수가 한국도레이 과학진흥재단이 선정하는 ‘제7회 한국도레이 펠로십’에 선정되었다.
- 한국도레이 펠로십은 독창적인 연구과제로 새로운 분야에 도전하는 신진 과학자 5명을 선정하여 최대 3년간 연구비 1억 5천만원을 지원한다. 김정민 교수는 “세포내 양자 전자 전달 현상의 실시간 초고분해능 관측을 위한 암시야 단분자 PRET 분광 이미징 기술개발“을 제안해 응용 분야 연구과제에 선정되었다.
- 김정민 교수의 이번 연구는 양자역학적 전자 전달에 대한 실험적 시각화 연구가 드물고, 특히 생체 내에서는 관측이 어려운 한계를 극복하기 위해 생체 내 전자 전달 현상을 나노미터 위치 분해능 수준으로 실시간 관측하는 고속 초고분해능 PRET 분광 이미징 기술의 개발을 목표로 한다. 연구의 핵심은 초고분해능 이미징 기법인 단분자 국소화 현미경법을 도입하고, 생체 내 여러 나노입자 부근의 전자 전달을 주사 과정 없이 동시에 측정하는 것이다.
- 양자생물학의 중요한 돌파구가 될 이번 연구를 통해 박테리아 간 통신, 암세

포 자멸사 유도, 산화 환원 상태 모니터링 등 질병의 병리학적 기전을 정확히 이해하고, 나노기술 기반 암 치료법과 항생제 개발에서 좋은 성과를 거둘 것으로 기대된다.

□ 김정민 교수는 University of California at Berkeley 박사학위 취득 후 2020년부터 서울대 융합과학기술대학원 응용바이오공학과에서 조교수로 재직중이다.

※ 관련 링크(한국도레이과학진흥재단):

<https://www.koreatoraysf.org/ko/fellowship/fellowshipLaureatesView.do?idx=772>