

서울대·포스텍·이화여대(IBS), 독일 막스플랑크연구소와 함께
아시아 최초 양자물질 국제공동연구센터 KOMQUEST 출범

□ 서울대학교는 포스텍, 이화여자대학교(IBS-QNS)와 함께 독일 막스플랑크 미세구조물리연구소(Max Planck Institute for Microstructure Physics, MPI)와 협력하여 '양자물질 국제공동연구센터(KOMQUEST: Korea Max Planck Quantum Materials Centre)'를 공식 출범한다.

□ 이번 센터 설립은 독일 막스플랑크 본부의 정식 승인을 받아 이뤄진 것으로, 아시아 지역 최초 양자물질 국제센터인 KOMQUEST를 통해 서울대, 포스텍, 이화여대 IBS는 MPI와 함께 장기적인 글로벌 공동연구 플랫폼을 운영하게 된다.

□ KOMQUEST는 한국 측 공동 단장으로 서울대 박제근 교수, 포스텍 김준성 교수, 이화여대 IBS Andreas Heinrich 교수가, 독일 측 단장으로는 MPI Halle의 Stuart Parkin 교수, 스위스 측은 ETH의 Gabriel Aeppli 교수가 참여한다. 세 나라의 주요 연구진이 참여하는 이번 협력센터의 최종 목표는, 양자물질 분야의 새로운 연구분야를 개척하는 것이다.

□ KOMQUEST는 차세대 양자소자 및 스핀트로닉스 기술의 핵심이 될 2차원 자성 반데르발스 물질, 카이랄 자기 구조, 양자 얽힘 기반 물성 등을 주제로, 이론과 실험을 아우르는 세계적인 수준의 공동 연구를 추진할 예정이다. 한국, 독일, 스위스의 대표 연구기관들이 참여하며, 서울대·포스텍·이화여대 IBS는 아시아 지역의 핵심 거점으로서 연구 기획, 시료 합성, 극한 조건 측정, 첨단 가속기 실험, 국제 인력 교류 및 양성을 주도하게 된다.

□ KOMQUEST의 출범은 국내 양자물질 연구진이 단순한 국제 공동연구 참여를 넘어, 세계 양자물질 연구를 선도하는 주체로 도약하는 중요한 전환점이 될 것으로 기대된다.

□ KOMQUEST 유치는 서울대 박제근 교수가 한림원의 '기초과학네트워킹'사업 지원을 받아 2023년 스위스 ETH, 2024년 독일 MPI와 공동으로 양자물질 국제워크숍을 성공적으로 개최한 것을 계기로 이루어졌다.