IBS  
  
  
  
  
  
  
  
IBS의 초저온 전자현미경(Cryo-EM) 모습. /사진=IBS살아있는 세포를 '스냅샷' 찍듯 관찰하는 초저온 전자현미경이 연구자들이 가장 선호하는 장비 1위로 꼽혔다. IBS(기초과학연구원)는 IBS가 보유한 초저온 전자현미경(Cryo-EM)이 3년 연속 국내 연구진이 선호하는 장비 1위를 차지했다고 17일 밝혔다. Cryo-EM은 용액에 담긴 생체 시료를 영하 200도(℃)에 가까운 초저온 상태로 동결시켜 정밀 관찰하는 전자현미경이다. 빛이 광원인 일반 광학현미경에 비해 수천 배 이상의 높은 해상도를 가진다. 자유롭게 움직이는 단백질은 물론 바이러스 등 생체 분자의 3차원 구조를 원자 수준에서 규명할 수 있다. Cryo-EM을 개발한 연구자들은 "생화학 연구 패러다임을 바꿨다"는 평가를 받으며 2017년 노벨 화학상의 주인공이 됐다. 현재 국내에는 IBS를 비롯해 KBSI(한국기초과학지원연구원), 서울대, 포항공대, KAIST(카이스트), 부산대 등 9개 기관에서만 Cryo-EM 기술을 활용한 전문 분석센터를 운영하고 있다.IBS는 "IBS의 Cryo-EM이 높은 선호도를 유지한 것은 연구자 수요에 초점을 맞춰 운용 전략을 세우고 숙련된 전문 인력을 배치한 덕분"이라고 설명했다. IBS는 리서치솔루션센터 이미징분석자원 시설에 Cryo-EM을 비롯해 고성능 현미경 9대, 유세포 분석기 등의 전문 연구 장비 등을 갖췄다. 노도영 IBS 원장은 "리서치솔루션센터는 기초과학 핵심 인프라 구축 및 국가 연구 거점화를 위해 IBS가 구축한 대규모 연구시설"이라며 "향후 내·외부 연구자들이 필요로 하는 대형 연구시설·장비를 점진적으로 추가 구축할 것"이라고 말했다.