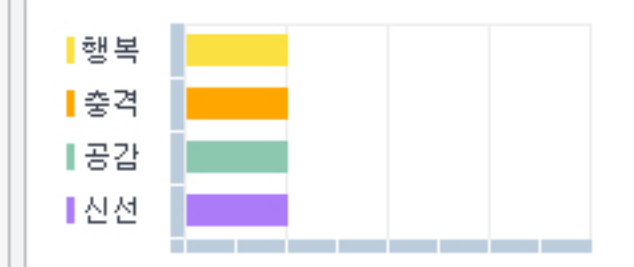


기사 리스트

피가기

파오인 지수



이 뉴스에 대한 당신의 생각을 표현한다면?

ALL NEWSPAPER
이제 모든 신문을 인터넷에서 본다

관련 파오니티 파오니티 글쓰기

해당 기사를 활용하여 나만의 파오니티글을 작성할 수 있습니다.

▶ 100nm 이하 크기 세포 관찰 길..

100nm 이하 크기 세포 관찰 길 열렸다

연세대 연구진, 독자 개발 나노칩 이용해 영상 얻어

황태호기자 thhwang@etnews.co.kr

바이오 분야 연구개발(R&D)에서 작은 세포의 움직임 관찰은 매우 중요하다. 하지만 고가의 특수한 장비 없이는 300나노미터(nm) 이하의 세포는 관찰하기 쉽지않아 많은 연구자들이 어려움을 겪어왔다. 이러한 어려움이 국내 연구진의 기술로 해결될 전망이다.

김동현 연세대학교 전기전자공학과 교수팀과 같은 학교의 윤채옥 의과대학 교수팀, 유경화 나노메디컬 협동과정 교수팀과 함께 일반 현미경에서도 100nm보다 작은 세포 현상을 관찰할 수 있는 기술을 개발 완료했다.

연구진은 독창적으로 개발한 '나노 칩'을 이용했다. 형광 물질의 나노패턴 칩을 현미경에 장착, 분자들의 움직임을 비추는 방식이

다. 이 방법으로 연구진은 일반 현미경에서도 100nm 이하의 해상도를 가진 영상을 얻어내는 데 성공했다.

이번 연구 성과로 그동안 특수 장비 없이 영상화하기 힘들었던 암세포 치료와 관련된 약물반응 등 미세한 세포 현상을 손쉽게 관찰하고 영상화할 수 있을 것으로 기대된다. 또 이 기술을 응용해, 원하는 해상도의 나노 칩을 골라 일반 현미경으로 관찰할 수 있는 '맞춤형 세포 영상화'도 가능해질 전망이다. 미세 나노 이미징 분야의 기술 선점으로 향후 관련 분야 연구환경의 개선과 함께 높은 경제적 수익에 대한 기



김동현 교수



윤채옥 교수



유경화 교수

대도 높다. 김 교수는 "이번 성과는 일반 현미경을 이용해 100nm 이하 크기의 세포에 대한 '스틸 컷'이 가능해진 것"이라며 "향후 '동영상'도 가능하도록 연구를 계속 이어갈 것"이라고 밝혔다.

연구 결과는 나노 분야 저널인 '스몰(small)'지 내달 15일자에 표지 논문으로 게재되며 미국을 비롯한 4개국 국제 특허 출원도 준비 중이다.