

세계최초 친환경 LED 핵심기술 개발

신라대, 옥시플로라이드계 물질로 형광물질 대체 ... 국내기술 진일보

신라대 에너지응용화학과 박상문 교수가 세계 최초로 친환경 LED(Light Emitting Diode) 핵심기술을 개발하는 데 성공했다.

신라대에 따르면, 친환경 LED 핵심기술은 옥시플로라이드계 물질이 기존의 형광물질을 대신해 LED용 형광체로 이용될 수 있다는 것으로 미국의 화학분야 권위지인 JACS(Journal of the American Chemical Society) 최신호를 통해 소개됐다.

박상문 교수팀은 옥시플로라이드계 물질이 자체 결합에 의해 스스로 밝은 오렌지색 형광을 내게 했으며, 기존 활성체와 혼합해 붉은색 형광도 낼 수 있도록 했다고 밝혔다.

박상문 교수는 “현재 통용되는 주종을 이루는 LED용 형광물질의 특허는 대부분 일본, 미국, 독일 등에서 보유하고 있어 그동안 국산 신기술 개발의 필요성이 줄기차게 제기돼 왔다”며 “국내 LED 기술 발전에 새로운 전기가 될 전망”이라고 말했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2010/03/31>