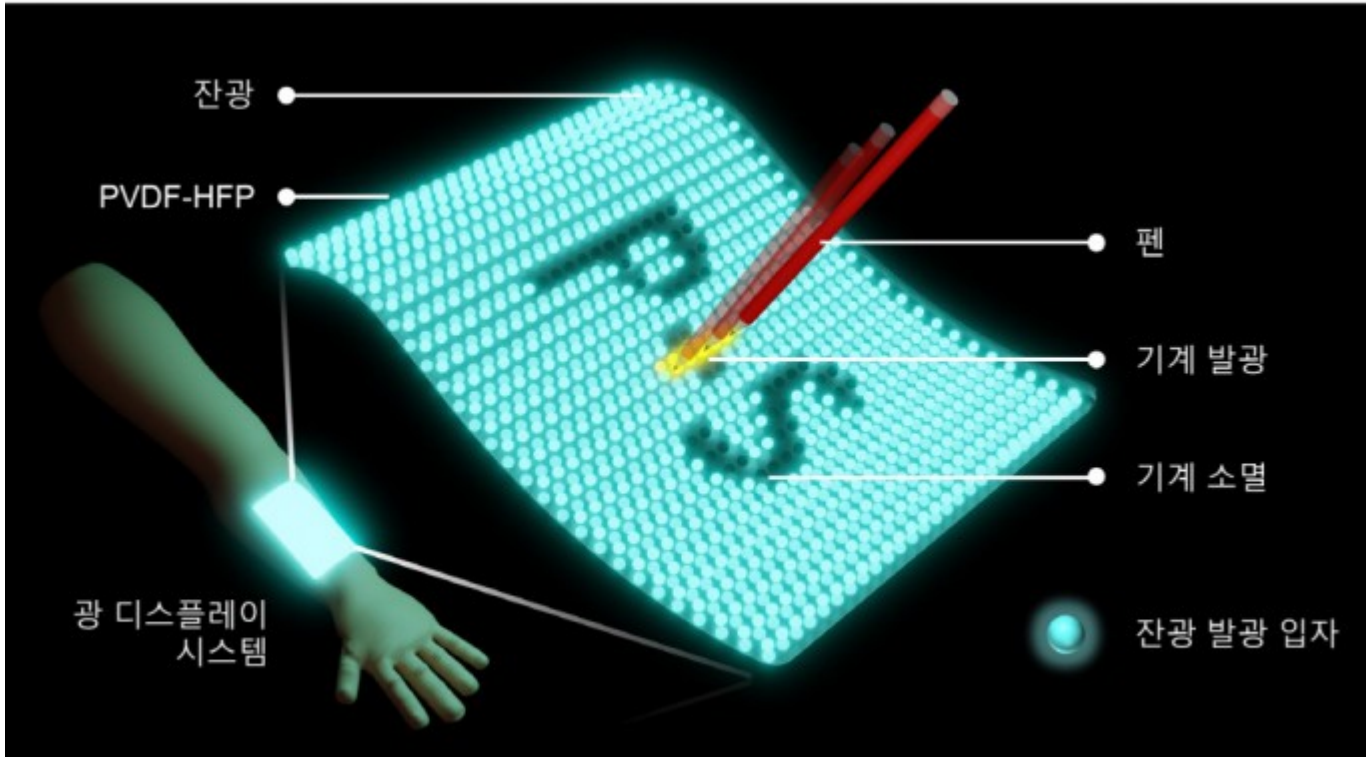


## [과기원NOW] 포스텍, 물속에서 썼다 지우는 광 디스플레이 개발 외

2024.02.24 08:26

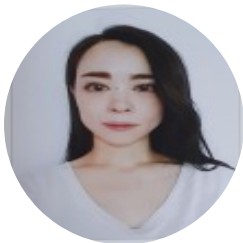


잔광 발광 입자의 기계 발광과 소멸 현상을 이용한 광 디스플레이 시스템 모식도. 포스텍 제공.

■ 포스텍은 한세광 신소재공학과 교수, 김성종 통합과정생 연구팀이 잔광 발광 입자의 독특한 광학적 현상을 규명하고 이를 구현한 기기를 개발해 국제학술지 '어드밴스드 펄서널 머티리얼즈'에 발표했다고 23일 밝혔다. 잔광 발광 입자는 외부에서 물리적 압력을 가하면 빛이 나는 기계 발광과 빛이 사라지는 기계 소멸 특성이 있다. 연구팀은 그동안 정확히 밝혀지지 않은 기계 발광과 소멸 메커니즘을 밝혀냈다. 이를 바탕으로 발광과 소멸을 모두 구현할 수 있는 잔광 발광 입자와 두께가 매우 얇은 고분자 소재를 결합해 피부에 부착할 수 있는 광 디스플레이 패치를 제작했다. 이 패치는 글씨를 써서 정보를 전달할 수 있고 자외선을 쬐면 새 화면으로 세팅된다. 습기에 대한 저항성이 강해 수중에서도 장기간 성능이 유지된다. 연구팀은 빛이 적거나 습도가 높은 수중 환경처럼 통신이 제한된 상황에서 커뮤니케이션 도구로 활용할 수 있을 것으로 보았다.

■ KAIST는 이나래 기술경영학부 교수가 국제전략경영학회에서 우수전략경영연구자로 선정됐다고 23일 밝혔다. 전략 경영 분야 최대 규모 학회인 국제전략경영학회는 매년 1~2명 우수전략경영연구자를 선발해 2만5000달러의 연구과제비를 지원하고 있다. 한국인 연구자 수상은 이번이 처음이다. 이 교수는 그동안 기후변화로 인한 다각적 위기에 대응하는 기업의 경영 전략 수립 연구에 초점을 맞춰왔다. 기후변화 위기가 기업의 글로벌 자산 매각 결정에 미치는 영향을 연구한 과제로 이번 수상을 하게 됐다.

■ 이용훈 울산과학기술원(UNIST) 총장은 23일 기자간담회를 통해 세계일류 연구중심대학을 육성해야 한다고 밝혔다. 이 총장은 난양공대, 홍콩과기대 등이 벤치마킹 대상이었던 KAIST, 포스텍을 추월했다며 과감한 정책 결단과 대학의 연구몰입환경에 대한 투자가 절실히 필요하다고 말했다. 체계적인 연구몰입환경을 갖추려면 연구지원 전문인력을 확보해 연구장비 운용과 관리를 일원화해 전담하는 선진국형 연구지원시스템이 뒷받침돼야 한다고 보았다. 대학의 자원 부족을 극복하기 위해서는 기초연구비 증액, 연구 간접비 비율 상향 및 정률제, 일반대학진흥기금 도입이 필요하다고 설명했다. 이 총장의 정책 제안은 '세계일류대학 만들기 연구중심대학 2.0'에 실렸다. 30여 년간 KAIST 교수 생활을 하고 4년간 UNIST를 이끈 경험 등을 토대로 연구중심대학 육성을 위한 실천 계획을 제시했다.



**문세영 기자**

moon09@donga.com