

탄소나노튜브 기술포럼 11월 1-2일 전주 개최

반도체·디스플레이·브라운관 등의 원료로 사용되는 신소재 탄소나노튜브 응용기술 논의를 위해 국내외 전문가가 한자리에 모인다.

산업자원부 기술표준원은 탄소나노튜브(Carbon Nanotube)를 이용한 투명전도성 박막(Transparent Conducting Film), 박막 트랜지스터(Thin Film Transistor) 개발 및 상용화를 위한 국제적 협력 인프라 구축 차원에서 <탄소나노튜브 기반 투명전도성 박막 & 박막 트랜지스터(CNT-based TCF & TFT) 나노포럼>을 11월 1-2일 전북도청 대강당에서 개최한다.

포럼에는 탄소나노튜브를 처음 발견한 일본의 이지마 교수가 참여해 탄소나노튜브의 응용과 기술개발 동향에 대해 발표하고 탄소나노튜브를 이용한 투명전도성 전극 기술개발 및 산업화 동향, 탄소나노튜브 활용 박막 트랜지스터 개발 동향, 탄소나노튜브 대량 합성, 플렉서블(Flexible) 디스플레이 개발에 대한 국내외 기업 개발 사례 등 국내외 초청 연사의 발표가 진행된다.



아울러 나노기술 국제표준화 동향에 대한 발표, 나노소재 및 부품 전시회도 열린다.

포럼은 탄소나노튜브를 이용한 투명전도성 박막과 박막 트랜지스터의 특성이 투과도 80% 이상, 면저항 값은 기존 인듐주석산화물(ITO) 투명전극에 근접, 트랜지스터 이동도 $1000 \text{ cm}^2/\text{V}\cdot\text{s}$ 로 향상되면서 상용화 단계로 다가서고 있는 가운데 탄소나노튜브를 응용한 플렉서블 디스플레이 구현과 관련한 심도 깊은 토론의 장이 될 것으로 전망하고 있다.

한편, 현재 탄소 나노튜브는 나노기술 국제표준화 기술위원회 ISO/TC 229(나노기술)와 IEC/TC 113(전

기전자제품의 나노기술)에서 핵심 표준화 대상으로, 2010년 나노관련 국내 시장규모는 104조원(세계시장의 10%)으로 예상되고 있어 나노제품 표준화를 통한 기술선점이 절실한 상황이다. <김 은 기자>

<화학저널 2007/10/31>