

일본, 디지털 소재 양산체제 정비

Sumitomo · Mitsubishi 반도체 신소재 집중투자 ... 시장규모 10조엔 수준

일본의 화학·소재기업들이 가전과 반도체의 차세대 상품에 사용될 디지털 소재를 대량 생산하기 위한 체제를 속속 정비하고 있다.

Sumitomo Chemical은 초미세 반도체제조에 사용되는 수지의 공장을 2008년 말 가동할 예정이며 Mitsubishi Chemical은 2010년 유기EL 패널용 신소재를 상품화할 계획이다.

세계 디지털 소재 시장의 60% 이상을 차지하며 일본 제품의 경쟁력을 뒷받침하고 있는 일본 화학·소재기업들은 기술의 급속한 세대교체가 이루어지는 가운데 주도권을 계속 확보하기 위해 한발 먼저 양산체제를 갖추고 있는 것으로 알려졌다.

세계 디지털 소재 시장은 수년 후 10조엔 규모로 성장할 것으로 전망된다. 디지털 소재는 액정TV와 반도체 등 디지털 제품의 성능을 좌우하기 때문에 한국과 신흥국도 소재산업의 강화에 적극 나서고 있다.

Sumitomo Chemical은 120억엔을 투자해 반도체 회로를 형성할 때 사용하는 감광성수지 공장을 Osaka에 건설하고 2008년부터 출하가 본격화되는 회로선폭 45나노미터의 반도체 제조라인에 소재를 공급할 방침이다.

Mitsubishi Chemical은 차세대 표시장치인 유기 EL패널의 재료와 박막 유기물을 사용하는 유기태양전지를 사업화한다는 방침에 따라 2008년부터 2010년까지 연구개발비를 집중 투자해 패널 대형화를 위한 신재료를 2010년 상용화할 계획이다.

또 태양전지에서는 실리콘계보다도 얇고 저비용으로 생산 가능한 기술을 개발해 2025년까지 출하할 계획이다.

액정TV용 유리기관 분야 세계 2위인 Asahi Glass는 Hyogo 소재 Takasago 공장에 300억엔을 투자해 2009년까지 10세대 기관용 설비를 갖춰 Sharp 액정공장에 신 기관을 공급할 예정이다. <저작권자 연합뉴스 - 무단 전재·재배포 금지>

<화학저널 2007/10/18>