

삼성SDI, AM OLED 4655억원 투자

2007년부터 최대 2000만대 생산 ... 저온실리콘 방식 채택 일본과 경쟁

삼성SDI는 세계 최초로 4세대 저온폴리실리콘(LTPS) 방식으로 능동형 유기발광다이오드(AM OLED) 양산을 위해 1단계로 12월부터 1년간 총 4655억원을 투자한다고 11월17일 발표했다.

신규 건설되는 능동형 OLED 라인은 현재 PDP와 2차전지를 생산하고 있는 천안사업장의 약 1만3800평에 건설되며 2007년부터 본격적인 양산에 돌입할 예정이다.

능동형 OLED 양산라인의 최대 생산능력은 2000만대(휴대폰용 기준)이며 양산제품에는 패널 내부에 각종 회로를 삽입할 수 있는 SOP(System on Panel) 기술을 적용해 원가 경쟁력을 극대화할 방침이다.

또 전면 발광기술을 적용한 휴대폰용 QVGA급 중소형 OLED를 출시해 시장에 진입한 후 단계별 추가 투자로 휴대용 멀티미디어 플레이어(PMP), 게임기 등 정보단말기로 시장을 확대해 2008년부터는 생산량을 5000만 개 이상으로 확대할 계획이다.

생산방식은 LCD 기반으로 삼성전자가 채택한 아몰퍼스실리콘(a-Si) 방식 대신 일본기업들이 채택한 저온폴리실리콘 방식을 적용하는데 삼성전자와의 본격적인 경쟁이 불가피할 전망이다.

삼성SDI는 “일본의 경쟁기업들은 TFT-LCD, OLED 겸용 라인에서 능동형 OLED를 소량 생산하고 있으나 저온폴리실리콘을 사용한 4세대 능동형 OLED 전용 양산라인의 투자 발표는 삼성SDI가 세계 처음”이라고 주장했다.

삼성SDI는 8월부터 PDP 판매실적이 월 20만대, 연말까지는 연간 판매량이 220만대에 달할 것으로 전망되는 등 PDP 분야가 주력사업으로 자리잡아 차세대 디스플레이 능동형 OLED 투자를 본격화하게 됐고, 석·박사급 인력 200명을 포함해 우수 기술인력 500여명을 확보한 것으로 알려졌다.

삼성SDI는 2002년 8월 수동형 OLED 양산을 시작했으며 양산 2년 반만인 2004년 휴대폰용 수동형 OLED 시장점유율 44%로 세계 1위를 차지했다.

<화학저널 2005/11/18>