

삼성-하이닉스 반도체 나노전쟁 돌입

하이닉스, 20나노급 낸드플래시 개발 ... 삼성·도시바·인텔 바짝 추격

하이닉스가 2월9일 20나노급 낸드플래시 메모리를 발표하며 반도체 <나노 전쟁>의 포문을 열었다.

20나노급 낸드플래시 개발은 인텔(Intel)과 마이크론(Micron) 합작기업인 IM 플래시테크놀로지에 이어 세계 2번째로 알려졌다.

D램과는 달리 낸드플래시 부문에서는 삼성전자와 하이닉스의 격차가 상당히 벌어져 있었다.

30나노급 낸드플래시는 삼성전자가 2007년 개발에 성공했다고 발표했으나 하이닉스는 2009년 8월에 들어서야 제품을 내놓았다. 약 1년10개월여의 기술 격차가 존재했던 셈이다.

2009년 시장점유율(아이서플라이 집계)도 하이닉스는 9.9%에 머물러 1위 삼성전자(39.6%)는 물론 2위 도시바(33.9%)와도 상당한 격차를 보였다.

그러나 20나노급에서는 하이닉스가 앞섰다.

하이닉스 관계자는 “노이즈 제거기술을 적용하면 10나노급 제품 생산도 가능하다”며 기술 경쟁력에 대한 자신감을 내비쳤다.

30나노급 제품보다 생산성이 2배 가량 높아 낸드플래시 생산량을 2배로 확대할 계획도 세우고 있다.

이에 삼성전자 측은 아직 여유가 있다는 입장이다.

삼성전자 관계자는 “2009년 10월 이미 20나노급 낸드플래시 시제품을 개발했고, 2010년 1월에는 양산 가능한 수준의 제품 개발을 마쳤다”고 말했다.

아직 미세공정 전환, 생산장비 문제 등이 남아 있어 정식으로 발표하진 않았지만 하이닉스보다 기술력에서 결코 뒤지지 않는다는 주장이다.

삼성전자는 20나노급 낸드플래시를 상반기 안에 양산할 수 있다고 밝혔다. 하이닉스가 발표한 양산시점인 3/4분기보다 한 발짝 앞선 셈이다.

삼성전자는 물론 해외기업의 추격도 무섭다.

도시바는 2009년 4/4분기 낸드플래시 출하(수량기준)에서 삼성전자를 앞질렀고 시장점유율도 삼성전자와의 격차를 1.8%p로 크게 좁혔다.

여기에 세계 최초로 20나노급 제품을 내놓은 비메모리 1위 인텔도 2010년 플래시 메모리 시장에 주력할 뜻을 밝히면서 반도체 경쟁은 점점 더 치열해지고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2010/02/09>