

美國 半導體, 戰略的 同盟의 得失 論爭

홍성범¹⁾

과연 전략적 동맹(strategic alliances)이 최선의 방안인가? 전략적 동맹의 실패 득보다 오히려 크지 않을까? 지금 美國은 기술 경쟁국의 상대 기업과 전략적 동맹을 맺는 것이 바람직한가에 대해 필요와 우려가 교차되는 새로운 갈등에 직면해 있다.

문제의 발단은 지난 7월 13일 뉴욕에 모인 IBM, 도시바, 지멘스의 대표들이 256MD램을 공동 개발하기로 합의함으로써, 세계 반도체 산업에 커다란 파란을 불러 일으키면서 시작되었다. 주로自社 수요에만 치중해 왔지만 그래도 세계 최대의 반도체 생산업체인 IBM, 세계 반도체 시장 점유율('91년 0램 시장 14%)이 1위인 도시바, 유럽 최대의 반도체 메이커인 지멘스('91년 0램 점유율 3.8%)가 기업의 생존을 건 세계 시장에서의 혈투를 중단하고 손을 맞잡은 것이다. 이와 같은 동맹 관계는 다른 기업들에게 拷問策을 강요하게 되어, 후지쯔와 AMD社가 플래시메모리와 EP롬의 공동 개발을 발표한데 이어, NEC와 AT&T, 히다찌와 TI도 동맹 관계의 확대를 적극 검토 중에 있다. 결국 영원한 적도 영원한 친구도 없다는 국제 정치의 논리가 새롭게 시작되고 있는 기술 전쟁에서도 예외없이 적용되고 있는 상황이다.

그러나 이같은 현상에 대해 美 언론과 정부는 깊은 우려와 시각을 감추지 않고 있다. 일례로 美國 과학 아카데미 산하의 NRC(National Research Council)는 최근 발표된 보고서를 통해 美日 반도체 기업의 전략적 동맹에서 기술의 흐름은 주로 美國에서 日本으로 흘러갈 것임을 강력히 경고하고 있다. 이러한 흐름이 계속될 경우 개별 기업들은 일본과의 동맹을 통해 자본과 시장 점유에서는 유리할지 모르지만 결국은 美國 반도체 산업이 필요로 하는 강력한 혁신 능력은 오히려 크게 잠식당할 수밖에 없다는 주장이다. 또 하나의 중요한 사실은 미국의 경쟁력 강화를 위해 국민의 세금과 노력으로 이루어진 Sematech 같은 조직에서 개발된 기술들이 외국의 경쟁자들에게 유출된다는 점이다. 실질적으로 256MD램의 개발을 위해서는 새로운 기술이 요구되고 있다. 즉 세계 각 반도체 업체가 사용하고 있는 원자외선 steppers는 64메가가 한계이기 때문에 0.25미크론의 선폭을 가진 256MD램을 손톱크기의 실리콘판에 넣기 위해서는 지금까지와는 다른 방법이 요구되고 있다. 현재로서는 X선 장치의 유망할 것으로 보이는데 日本 기업으로서는 단독 개발할 자신이 없는 상태이다. 美國 내 반도체 기업의 외국 투자액 90%가 일본이라는 수치도 이와 같은 사정을 단적으로 보여 준다고 하겠다.

그러나 이에 대한 기업들의 반론도 만만치가 않다. 즉 전략적 동맹은 기업의 생존 차원에서 이해되어야 한다는 주장이다. 가장 큰 이유는 개별 기업으로서는 급증하고 있는 막대한 연구 개발비를 도저히 감당할 수 없다는 사실이다. 64MD램의 경우 10억 달러의 연구 개발비와 이를 양산하기 위한 10억 달러의 시설 투자비가 요구되고 있으며, 2000년대에 등장할 1GD램도 1조 5천억~1조 8천억 엔의 엄청난 비용이 예상되고 있다.

기술 유출에 대해서도 美國 기업들은 자신 있게 주장하고 있다. "공동으로 공유하는 기술은 공정 기술이지 반도체의 논리 설계는 아니다." Texas Instruments社의 말이다. IBM도 "Sematech가 제조 공정에 초점을 맞추고 있다면, 전략적 동맹은 단순한 제품에 초점을 맞추고 있을 뿐이다."라고 강변한다. 이들은 한 걸음 더 나아가 정부의 정책에 대한 비판도 서슴치 않고 있다. "80년대 초의 사고 방식은 고쳐야 한다. 스모 경기장에 자국의 기업을 내보내 한판 겨뤄 이기게 함으로써 기술 선도국의 명칭을 얻으려는 방식은 종식되어야 한다. 美國의 기술 우위를 유지하려는 정책은 구태의연할 뿐이다. 먼저 파트너가 되고 다음에 경쟁자가 되어야 한다."

호랑이를 잡기 위해서는 호랑이굴에 들어가야 한다는 주장과 호랑이굴에 들어가면 잡아 먹고 말 것이라는 첨예한 주장의 정답은 현재로서는 아무도 모르는 것이다.

주석1) 동향 분석 연구실, 선임 연구원