

세계 선도상품 창출 전략



탁 승 호
서울대 IC카드 연구센터장

60, 70년대 국내 전자산업은 선진국에서 대부분의 핵심부품을 수입하여 단순 조립생산 단계에 있는 도입기였고, 70~80년대에는 성장, 성숙기를 맞으며 매출규모가 급격히 신장하는 등 나름대로의 산업모양새가 갖추어지기는 했으나, 당시까지 국내 주력 생산품목들의 90% 정도가 OEM수출에 비중을 두고 있었다.

이때까지 국내 전자산업 구조를 면밀히 살펴보면, 해외에서 바이어들이 가져다 주는 도면대로 핵심부품을 수입하여 단순가공에 의한 조립생산으로 부산항구에서 선적하는데 까지가 수출의 마지막 단계였다.

이에 따라 기업들이 기술 개발의 필요성을 절실히 느낄 수 없었고, 마케팅 능력 또한 그다지 노력을 기울일 필요가 없었다.

이때까지 국내 인건비는 동남아시아 어느 국가와도 비교할 수 없을 정도로 낮았고, 노동 생산성 또한 일본 다음으로 높았으며, 무엇보다도 국민 전체가 열심히 일하고 성실했기 때문에 전자산업은 성장, 성숙기를 맞을 수 있었다.

80년대 후반기에 국내외 정치·사회 환경의 급격한 변화에 따라 제조업을 포함한 산업과 사회 전반의 인건비 상승률은 세계 최대를 기록했으며, 생산성의 급격한 하락 또한 동남아시아 경쟁국들과도 비교할 수 없을 정도였다.

이에따라 국내에 진출했던 외국인 투자 기업들과 많은 전자 관련 품목 생산 기지들이 동남아시아 저임금국가로 떠나기 시작했다.

OEM 수출 비중의 저하, 해외 마케팅 인력 부족, 해외 바이어들의 수입선 다변화 등 인과적으로 상호 긴밀하게 연계된 복합적인 요인들에 의해 국내 산업의 경쟁력이 급격히 하락하게 된 것이다.

이때부터 즉, 1989년 6월부터 국내 기업들은 R&D

의 필요성을 절실히 갖기 시작했다.

그러나 당시의 대학, 연구소의 기초분야 연구수준과 제조업 관련 기업의 기술 개발력 격차가 워낙 컸기 때문에 많은 문제점들이 도출되기 시작했다.

기업이 R&D를 할 수 있는 인력과 조직 체계가 구축되고, R&D 투자분위기가 조성되기까지는 많은 노력과 시간이 필요했고 10여년의 시간이 경과하면서 이제는 나름대로의 모습이 갖춰지고 있는 것이다.

WTO, OECD 등 지난 몇 년간 급변하고 있는 산업의 환경 변화 추세에 비추어 본다면, 80년대 후반기에 있었던 전환점이 오히려 국내 산업경쟁력을 위한 징검다리 역할을 했다고 새옹지마 격으로 합리화시킬 수 있을 것이다.

문제는 정부부처들이 경쟁적으로 기업의 연구개발을 지원하는 제도를 만들고 기업 자체에서도 매출액 대비 연구개발 비용 투자규모를 증대시킨다 해도 선진국들의 기술 개발 가속력과 투자규모, 인적자원의 절대적인 규모가 국내 기업들과는 비교의 대상이 될 수 없을 정도로 방대하며, 지적재산권 등 기 축적된 힘으로 후발국가의 산업에 압박을 가해오고 있는 것이다.

특히, 자국 및 자사의 기술이 국제표준으로 채택되기 위한 노력은 눈에 보이지 않는 전쟁 상황이 벌어지고 있는 것이다.

그동안 국내 기업들은 국제표준이 만들어진 다음에 그 표준대로 제품을 생산하는 안일하고 수동적인 방법을 채택해 왔으나, 정보기술의 수명주기가 단축되고 발전속도가 가속화 되는 추세에 따라 국제표준 작업의 과정에서 기술의 흐름과 방향을 파악하고 나아가서는 국내 기업의 새로운 기술이 국제표준으로 채택되기 위한 노력 또한 필요할 것이다.

산업 전 분야에서 국제경쟁력을 단기간에 갖출 수 있는 것은 불가능한 일이겠지만, 전자 및 정보기술 관련 제품들은 국내기업들이 차지할 수 있는 영역이 아직 많이 남아있다.

마케팅 능력이 부족한 기업일수록 국제표준에 관심을 기울여야만 범세계적으로 통용될 수 있는 제품을 개발, 생산하여 경쟁국과 어깨를 나란히 하여 수출하고, 세계 각국에서 쉽게 판매할 수 있게되고, 그 다음은 품질과 가격의 경쟁만이 남게 되는 것이다.

국내 정보기술 관련 대기업은 물론 전문 중소기업들이 국제표준의 흐름을 파악하고 경쟁국들의 기술 개발 성향을 선취할 수 있는 국제표준화 기구의 각 분과의 작업에 대한 면밀한 관심과 분석이야말로 불과 수 년 내에 국제 무대에서의 국제경쟁력과 직결되고, 자사의 매출 증감의 변수로 작용하게 된다는 것을 간과해서는 안 될 것이며 특히, 정부의 관련부처에서는 이러한 추세에 보다 능동적으로 대처할 수 있는 기반여건을 만들어 주는 것에 대해 보다 깊은 관심을 기울여야 할 것이다.

정보기술 관련산업의 역사는 10여년의 짧은 기간 속에서 이루어져 왔고, 국내기업의 참여, 매출액 급신장, 경쟁력 상실과 좌절이 짧은 기간동안 이루어져 참으로 안타깝기만 하다.

세계시장에서 어깨를 나란히 하는 국제경쟁력을 갖춘 몇가지 제품들이 있었지만, 전부 짧은 기간동안 반짝했을 뿐 장기적인 신화를 만들지 못한 채, 아침 햇살에 자취를 감추는 새벽 안개처럼 사라져 버렸다.

전자산업 30년사에서도 그동안 세계를 선도하는 상품이 단 한가지도 없었다는 것 자체가 우리를 서글프게 만든다.

‘산업화는 늦었지만 정보화는 보다 먼저’라는 구호를 열심히 외치면서도 산업과 사회의 정보화는 기형적으로 성장하고 있거나, 후방산업의 지원없이 선진국들의 제품을 단순 공급하여 구현하는 수준에 머무르고 있거나 그 조차도 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

우리 모두가 지난 시간에 대해 자기성찰을 가져야만 하고, 얽혀져있는 술한 문제점들을 우리 스스로가 풀지 않는다면, 그 어느 누구도 풀어주지 못 할

것이며, 결국은 우리의 힘에 의해서만 해결될 수 있음을 간과해서는 안 될 것이다.

사회와 산업에 문제가 많을수록 그것을 정보기술로 해결하려는 노력과 움직임이 필요하다는 것을 정보 산업인들은 공감하고 있는 것이다.

개방화, 국제화 시대를 맞아 산재해있는 국내의 문제들을 하나씩 풀어나가고 나아가서는 국제경쟁력 있는 제품의 개발과 생산으로 맞서지 않는다면 우리는 후손들에게 새로운 차원의 식민지 형태를 상속하

게 될 것을 직시하고, 보다 성실하고 열심히 노력하여 세계를 선도하는 상품의 개발과 생산수출에 전력을 기울여 무역역조 등 경제 난국을 타개 할 수 있도록 노력이 필요한 것이다.

과거야 어쨌든 지금부터라도 다시 한번 태어나는 산고를 치르면서라도 우리의 후손들에게 자랑스럽게 지난날을 얘기할 수 있는 전설을 창출해야 할 때인 것이다.

IC카드 육성5년간 1,400억 투입

전자주민카드 사업을 통한 IC카드 산업 육성방안이 마련됐다.

통상산업부는 정보화촉진계획에 따라 전국민을 대상으로 발급기로 한 정부의 전자주민카드 사업을 산업 촉진책으로 유도하기 위해 올해부터 오는 2001년까지 총 1천4백억원의 기술개발자금을 투입, 전자지갑용 COS(칩 오퍼레이팅 시스템)개발 등 기반기술을 확보하고 민간단체인 전자산업진흥회내에 「기자재 공급지원 대책반」을 구성, 운용키로 하는 등의 내용을 골자로한 「전자주민카드사업 종합 지원대책」을 발표했다.

이 안에 따르면 올해부터 오는 2001년까지 총 1천4백억원의 기술개발자금을 투입, IC카드용 COS, 스마트카드용 16비트 칩, IC카드에 의한 전자서명 기술 및 알고리즘, 네트워크 보안기술 등 기반기술을 확보하

고 인터넷 전자상거래 국제표준 C-SET용 IC카드, EMV용 스마트카드 칩, IC카드 R/W 칩 등 제품기술을 완료키로 했다.

또 응용기술 확보를 위해 IC카드 가스미터기와 수도미터기, 이동통신 단말기용 SIM 등을 개발하고 홈/편뱅킹 터미널과 휴대용 EMV용 EFT/POS 터미널 개발 등 12개 신규과제를 수행키로 했다.

이와 함께 전자산업진흥회내에 30여개 관련업체들이 참여하는 「기자재 공급지원대책반」을 구성 가동하며 수요업체와 제조업체간 협력체제를 구축하기 위해 IC카드연구 조합을 통해 워크숍 및 세미나를 정기적으로 개최키로 했다.

이같은 방침은 내무부의 전자주민카드 발급사업이 예상외로 지연되고 있는데다 오는 2000년 전세계 IC카

드시장이 약 2백억달러에 이르는 등 수요가 폭발적으로 증가, 수출전력화에도 크게 이바지할 수 있을 것으로 전망되고 있기 때문이다.

정부측의 한 관계자는 「내년 4월 제주도부터 시범운영에 들어가는 전자주민카드 발급사업을 원활히 지원하고 IC카드 산업을 조기에 산업화한다는 방침에서 대책을 마련했다」고 밝히고 「이번 기반기술 사업에는 우리나라만이 독자 사용할 수 있는 암호화 기술도 포함돼 있다」고 말했다.

한편 내무부는 전국민을 대상으로 시행키로 한 전자주민카드 사업을 당초 일정한 99년 1월에서 99년 10월로 연기하는 한편 제도상의 문제점 등을 점검하기 위해 내년 4월 제주도부터 시범 실시한다고 발표한 바 있다.