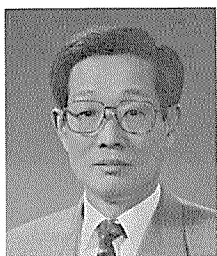


# 우리나라 전자공업의 경쟁력을 유지하려면



유 영 준  
 생산기술연구원  
 전자·정보시스템센터/소장

최근 어느 가전업체 사장이 해외에서 개최된 전시회에 다녀와 매우 곤혹스러운 모습을 짓고 있었다.

차라리 어떤 업체의 상품이 뛰어나더라면 앞으로 노력 여하에 따라 여건이 호전될 가능성이 있으련만 우리나라 업체, 대만업체, 태국업체, 말레이시아 업체가 만든 상품은 한결 같이 그 모습과 기능이 같아 인건비는 오르고 기술혁신이 둔화된 상태에서 우리의 상품이 어떻게 세계 시장에서 버틸 수 있을 지가 큰 걱정이었기 때문이었다.

어느 한 기업이 생산하는 제품이 경쟁업체의 상품과 차별성이 없을 때 그 제품은 이미 특징이 없게 되어 단순 상품으로서 가격경쟁에 휘말릴 수밖에 없게 된다.

예를 들면 '80년대 후반부터 대만의 업체는 IBM 호환 PC를 세계 시장에 값싸게 내놓음으로써 유명브랜드를 물리쳐 왔다.

이러한 현상은 비단 가전제품만 아니다. 식료품, 음료 등도 마찬가지로 슈퍼마켓의 선반에는 오래 동안 군림하여 오던 유명 브랜드가 서서히 밀리고 있다.

펩시(Pepsi)는 비록 코카(Coke)로부터 도전을 받고 있기도 하지만 그 보다 캐나다의 코트(Cott)를 비

롯한 값싼 상품으로부터의 심한 도전을 받아 이익이 급속히 감소하고 있다.

흡연가들은 과거 필립 모리스가 생산한 말보로를 가장 선호했으나 이제는 다른 값싼 담배에 고개를 돌리고 있다.

불황으로 인한 타인지는 모르나 이와 같은 시장변화의 추세는 유명 브랜드의 위치를 위태롭게 하고 있다.

이제는 세계 거대기업들도 살아남기 위해서는 가격을 내리는 수밖에 별도리가 없게 되었다.

세계 유명한 경영인들은 이구동성으로 브랜드 상품은 사양화하고 있으며 어떤 것은 서서히 시들어가고 있다고 말하고 있다.

전자업체, 특히 가전업체가 앞으로 환골탈태(換骨奪胎)하지 않고는 소생의 길이 없다고 괴로운 표정을 짓고 있다.

과거에는 새로운 상품을 개발하면 경쟁자가 쫓아 오기까지 여유가 있어 그 동안에 광고를 하고 브랜드 이미지를 심을 수 있었으나 지금은 그러한 시간적 여유가 없어졌다.

소비자는 현명하게 외형적인 품질이 비슷하다면 값싼 상품만을 택하고 있다. 네덜란드의 필립스, 일

어느 한 기업의  
 생산제품이 경쟁업체의  
 상품과 차별성이 없을 때  
 그 제품은 이미 특징이 없게 되어  
 단순상품으로서 가격경쟁에  
 휘말리게 된다. 따라서  
 우리전자공업은 한결탈태  
 하는 기술혁신 없이는……

본의 마쓰시다, 소니가 고전을 하고 있는 것은 모두 이러한 때문이다.

그러면 앞으로 어떻게 살아나갈 수 있을까?

AT&T와 같이 서비스업과 제조업을 겸하는 것도 바람직하겠으나 우리나라에는 이와 같은 산업재편을 필요하다고 인식하고 있는 위정자는 없으며 재벌들도 문어발식 경영 밖에는 익숙치 못하고 있다. 가전부문은 개도국에 밀리고 통신·산업부문은 선진국에 눌러 압사 당할지도 모른다.

세계를 보면 과거 100여년 동안 거의 모든 발명은 미국에서 이루어졌으며 지금도 마이크로 소프트, 인텔, 실리콘 그래픽스(Silicon Graphics Inc., SGI) 등의 기업은 기술혁신을 유도하고 있다.

이 중 SGI라는 회사를 한번 더듬어 보기로 하자.

1993년 미국의 클린턴 대통령과 고어 부통령이 캘리포니아에서 기술정책을 발표할 때 실리콘벨리를 방문, 찾아가던 회사가 바로 SGI였다. 그때까지만 해도 많은 미국 사람들도 SGI가 어떤 회사인지 잘 알고 있지 못했다.

SGI의 능력을 평가할 수 있는 한가지 예로서 '까마귀(The

Crow)' 라는 영화를 촬영하던 주인공인 브랜던 리(Brandon Lee)가 사망했으나 SGI는 컴퓨터의 이미지 처리기술을 활용하여 이 영화를 완성한 바 있었다.

미국의 유명한 영화감독인 스티븐 스피버그(Steven Spielberg)가 제작한 '쥬라기 공원(Jurassic Park)'의 환상적인 장면을 컴퓨터 기술을 이용하여 재현한 것이 바로 이 SGI였다.

이 회사를 창립한 사람은 1979~1982년 스텐포드 대학 조교수로 있던 크라크(Jamcs II, Clark)라는 사람이다.

그는 1982년 6명의 학생과 함께 그래픽스 컴퓨터를 제작하고 곧 사업에 착수했다.

그가 설계한 컴퓨터의 핵심은 3차원(3-D) 모델을 빠르게 재현할 수 있는 지오메트리 엔진(Geometry Engine)과 이의 소프트웨어로서 그래픽 라이브러리(Graphic Library)라는 것이었다.

선(SUN)이나 IIP는 그들이 생산하는 워크스테이션(WS)도 그래픽스를 처리할 수 있다고 장담하고 있으나 아직 불완전하고 쌍방향성의 3-D 그래픽스는 쉽게 처리할 수 있는 것이 아니다.

미국의 CATV 업체와 BROC가 쌍방향 TV에 앞을 다투고 있는데 금년말 타임워너(Time Warner)는 플로리다주 오란도(Orlando)에서 4,000세대를 대상으로 하여 이의 실험을 하게 된다.

이 실험에서 사용하게 될 기제가 SGI의 서버와 SGI의 칩으로 만든 셋톱박스(set-top-box, STB)이다.

SGI는 그 동안 3-D 그래픽스에 집중하여 1993년 매출이 15억불, 순이익 1억 4,000만불, 이익 마진율은 52%로서 이익에 있어서는 Sun의 42%보다 높았다.

특이할 만한 점은 4,200명의 종업원이 뉴욕의 소호 미술관(Soho Gallery)과 같은 펜션 사무실에서 근무하고 있다. 종업원이 자유분방한 속에서 창의력을 충분히 발휘하도록 하기 위함이라는 설명이다.

SGI가 허리우드의 일을 맡고 있기는 하나 아직 영화에 관한 사업은 영업의 일부분에 지나지 않는다.

최근 캐나다의 토론토대학 의학부는 SGI 컴퓨터를 도입하고 세포의 표면을 좀더 세밀하게 관찰하여 病源과 이의 면역성을 연구하고 있으며 항공기 회사는 비용이 많이 드는 風洞보다 SGI 컴퓨터를 선호하

지금까지 우리나라의 산업지원  
패턴도 관료시스템에서 같이  
생산자에게 초점을 맞출 것이  
아니라 이제는 소비자에게 맞추어야  
할 때가 되었다. 언제 어디서  
새로운 상품이 생길지 모르는  
상황에서 과녁을 생산자에게만  
겨누고 있다면 민간의 활력은  
기대하기 어렵다.

고 있다.

포드 자동차도 수백대의 SGI 컴  
퓨터를 구입하고 미래의 자동차 형  
태를 연구하는 한편 충돌 때의 임팩  
트 등을 SGI의 컴퓨터를 이용하여  
분석하고 있으며 텍사코(Texaco)  
도 지진 데이터를 수집하는 데 SGI  
의 WS를 사용하고 있다.

미국의 야심작이라 할 수 있는  
이와 같은 SGI가 두각을 나타내게  
되자 세계 유명한 업체들이 적극적  
인 협력을 원하고 있다.

마이크로 소프트는 SGI와 협력  
하여 SGI가 개발한 3-D 소프트웨  
어를 장차 그들의 OS로 사용하고  
자 협의하고 있으며 닌텐도는 1988  
년까지 3억불의 로열티를 지불하여  
그들의 Ultra 64 게임기에 SGI가  
설계한 마이크로 프로세서를 사용  
하기로 했다.

AT & T와 일본의 NTT는 SGI  
가 개발하고 있는 쌍방향 TV용인  
챌렌지(Challenge) 서버라는 슈퍼  
컴퓨터의 공급계약을 맺고 있으며  
SA(Scientific Atlanta)는 SGI에  
요청하여 \$5,000의 인디(Indy)  
WS를 축소하여 \$500의 STB를 설  
계 의뢰 중에 있다.

현재 SGI가 가장 각광을 받는  
이유는 '정보고속도로' 건설을 앞

두고 가장 뛰어난 기술을 보유하고  
있는 기업이 바로 SGI라는 사실이  
며 앞으로 마이크로 소프트의 OS  
를 대체할 수 있는 업체는 SGI 밖  
에 없다고 인식하기 때문이다.

지난 100년간 거의 모든 연구개  
발을 미국이 독차지 할 수 있었던  
것은 그 나름대로 이유가 있다고 생  
각된다.

정부가 앞장서서 제주알, 고주알  
따지지 않고 자유분방한 기업의 활  
력에 의지했기 때문이다.

과거의 우리 역사를 보면 우리나  
라 사람도 뛰어난 창조력을 지녔다  
는 사실을 깨닫게 된다.

적절한 여건만 갖추어지면 새로  
운 기술개발을 할 수 있는 충분한  
재능을 가질 수 있다.

1960~1970년대만 해도 제한된  
자원, 부족한 두뇌, 국가의 지상 목  
표달성을 위한 우선순위 선정 등,  
국가가 앞장서야 되었던 때와 지금  
은 여건이 크게 달라졌다.

우리나라는 남들이 공히 인정한  
다 싶어 명실공히 중진국 대열에서  
있다.

그러나 앞으로 선진국 대열에 들  
어서는 것은 개도국에서 중진국으  
로 들어온 것보다 몇배 많은 노력이  
필요하다.

지금까지 우리나라의 지원(규제)  
패턴도 일본의 관료 시스템과 같이  
생산자에게 초점을 맞출 것이 아니  
라 이제는 미국의 패턴처럼 소비자  
에게 맞추어야 할 때가 되었다.

언제 어디서 새로운 상품이 생길  
지 모르는 여건하에서 행정의 과녁  
을 항상 생산자에게 겨누고 있다면  
민간의 활력을 기대하기는 불가능  
하다. 앞만 보고 충실히 달리는 관  
료 또는 은행원에게 옆도 보고 뒤도  
돌아보면서 달리도록 주문하는 것  
은 한계가 있기 때문에 대폭적인 규  
제완화가 없이는 앞으로의 발전은  
기대하기 어렵다.

우리나라 정부는 기회가 있을 때  
마다 연구개발의 중요성을 강조하  
고 있으나 기업환경, 금융환경, 교  
육구조, 행정체계 등 근본적인 개혁  
없이 연구개발환경의 개선은 기  
대할 수 없다는 사실을 알아야 할  
때가 온 것 같다.

정부가 서둘러 법을 만들고 기술  
개발 자금을 지원한다고 해서 연구  
개발이 촉진되는 것은 아니라고 본  
다.

