

글로벌 신제품 개발전략*

- 삼성전자의 노트북용 TFT-LCD Panel 개발을 중심으로 -

김 영 수**

.....

본 연구에서 다루고 있는 주제는 첨단산업에서의 글로벌 신제품 개발전략과 그 의사결정 프로세스에 대한 내용을 담고 있다. 사례주제는 삼성전자의 TFT-LCD사업부문이 세계 최고의 제품 경쟁력을 확보하는 과정에서 중요한 분수령이었던 1995년 당시의 차세대 양산제품 결정에 관한 의사결정과정을 다루고 있다. 11.3인치 모델과 12인치 모델 중 어떤 모델을 차세대 양산제품으로 결정할 것인가에 대한 의사결정으로써 당시의 산업동향, 시장상황, 기술동향, 투자규모, 그리고 기타자원현황 등이 상세히 묘사되었다. 특히, 본 사례에서는 단기 시장전개 vs. 미래 핵심역량 확보, 기술의 진보속도 vs. 내부학습능력, 전략적 방향성 vs. 현재의 수익성, 생산/품질 vs. 마케팅/원가 등 의사결정에서의 각 선택대안이 갖는 갈등과 장단점(Trade-off) 등을 부각시켰다. 본 사례는 글로벌 신제품 개발과정에서 발생할 수 있는 역동성(Dynamism)과 갈등(conflict)을 이해하고 그 해결과정을 학습해보고자 하는데 목적이 있으며, 주로 국제경영, 전략경영, 경영정책분야 등에서 적절히 활용될 수 있는 사례이다.

.....

I. 서론

1995년 2월 17일 이른 아침, 삼성전자의 AM-LCD (Activity Matrix - Liquid Crystal Display) 사업부문의 이상완 대표와 김상수 이사는 이제 막 산호세 국제공항을 빠져 나와 마중 나온 현지법인의 승용차에 올랐다. 출근길 교통체증으로 가다 서기를 반복하는 차안에서 이 대표는 EE News Bulletin 잡지를 훑어 내리다가 LCD시장상황에 관한 기사에 시선이 고정되었다. 올해 LCD시장의 폭발적인 증가와 아울러 다국적 기업들의 과당경쟁으로 인한 LCD 가격의 폭락을 예측하고 있는 기사였다. 잠시 창 밖으로 펼쳐진 광경을 응시하고 있는 이 대표는 서울을 출발하기 전에 가졌던 차세대 LCD 제품선정에 관한 길고 긴 마라톤 전략회의를 떠올렸다. 생산, 마케팅, 상품기획 등의 담당임원들과 가졌던 노트북용 TFT-LCD Panel의 주력제품을 11.3 인치로 할 것인지, 아니면 12.1 인치로 양산할 것인지에 대한 수차례의 열띤 토론에도 불구하고 결론을 내리지

* 본 연구는 삼성전자(주)의 적극적인 협조와 숭실대학교 BK21사업단의 연구지원에 의해 작성됨

** 숭실대학교 경성대학 벤처·중소기업학부 교수

못했던 것이었다. 비록 두 모델사양이 언뜻 보기에는 흡사해 보이지만 각 패널을 생산하기 위한 투자나 공정 프로세스는 완전히 달랐으므로 전략수립에도 큰 차이를 보였다. 이미 수 차례에 걸친 임원회의에도 불구하고 합일점을 찾지 못하다 보니 결국 이 대표의 미국출장 후 최종 결론을 내리는 것으로 일단 종결하고 이곳 산호세에 있는 주요고객을 만나기 위해 밤새 날아오게 된 것이었다. 사실 차세대 주력 제품의 결정은 삼성전자의 LCD 사업부문의 사활이 걸린 문제일 뿐만 아니라 글로벌 PC 제조업체인 고객사들의 운명에도 큰 영향을 끼칠 수 있는 중요한 결정이었으므로 이대표와 경영진은 신중에 신중을 거듭할 수밖에 없었다. 이대표는 이미 여러 차례의 출장으로 이곳 산호세의 극심한 출근길 교통 체중에 익숙하기는 하였지만 오늘따라 기다리는 시간이 무척 지루하게만 느껴졌다.

II. 삼성전자의 발전과 LCD사업 진입

1969년에 설립된 삼성전자는 선택과 집중을 통한 대량생산체제, 외국기술협력, 차세대 시장선도전략, 그리고 정부의 지원이라는 크게 4가지의 주요 전략을 바탕으로 설립초기부터 꾸준히 발전하여 왔다. 사실, 삼성이 전자 산업에 뛰어들기 시작한 것은 이보다 10여 년 전으로 당시 전자·전기분야의 투자와 연관사업에 진출하면서 노하우를 지속적으로 개발·축적하였고, 특히 초기에는 산요와 NEC사와 함께 한 합작사업을 통해 습득한 기술을 바탕으로 사업을 전개하였다. 물론, 사업초기에 미국계 회사들과도 협력 및 합작사업을 추진하기는 하였으나, 기본적인 언어장벽과 이질적 인적조직문화 등으로 인한 기술습득의 한계로 시간이 갈수록 자연히 그 관계가 소원해 질 수밖에 없었다. 1959년에 당시 금성(지금의 LG전자)은 미국 회사로부터 진공청소기 튜브의 OEM 주문을 받게 되면서 삼성보다 앞선 수출 체제 및 능력을 갖추어 전자산업에 뛰어들었다. 이후 1968년에는 전자산업진흥법이 만들어지면서 전자산업에 대한 정부의 적극적인 지원이 현실적으로 가능하면서 금성전자와 삼성전자에 의해 한국은 부분적으로 전자 산업에 뛰어 드는 계기가 되었다.

사업 초기부터 삼성전자는 수직적 통합(Vertical Integration)을 근간으로 원자재부터 부품, 최종 제품에 이르기까지 전 공정을 내부에서 자체 생산하는 전자부문 총괄회사를 설립하는 것을 성장전략으로 삼았다. 이를 위해 초기의 지상과제는 일본의 라이벌 기업을 모방하는 것이었다. 삼성으로써는 전자제품을 만들어 본 경험이 전혀 없었기 때문에 기술이전이 힘들고 높은 로열티를 지불해야 하는 전자산업과 같은 첨단산업 분야에서 살아남기 위해서는 다양하고 수많은 개별 기술들을 동시 다발적으로 모방·학습하여 이를 제품에 적용하는 방법 이외에는 별 다른 방법이 없었다. 이리하여, 삼성전자는 1969년에 일본의 산요와 1970년에 NEC사, 1973년에 미국의 코닝 글래스 워크사 등과 같은 외국의 선진 기술기업들과 함께 합작회사를 만들어 경영, 생산, 마케팅, 등 전자산업 전반의 기반기술 및 경영노하우를 철저히 배워 나갔다. 더욱이, 삼성은 제품디자인과 기술분야뿐만 아니라 국제적인 마케팅 능력을 보유하고 있는 선진 OEM 바이어들과도 가능한 한 모든

제휴와 합작법인 설립을 통해 그 역량을 넓혀 나갔다. 이런 노력의 결실로 이후 삼성은 TV 사업에 뛰어들게 되었고, 본격적인 수직적 통합생산 역량을 갖추는 계기가 만들어졌던 것이다. 1970년대 하반기에 접어들면서 삼성은 천만대의 흑백 TV세트 조립능력을 갖추게 되었으며, 당시 유일한 해외시장인 미국에 상당량의 TV를 수출할 수 있었다. 수직적 통합에 기초한 대량 생산능력과 정부의 수출지원정책의 덕분으로 삼성은 북미 저가 전자제품시장에서 비록 일본 기업들에게는 열세였지만 상당 부분의 시장점유율을 가지게 되었다. 이러한 흑백 TV에서의 성공으로 OEM 바이어들은 삼성의 잠재력과 역량을 인정하면서 첨단 제품디자인과 기술까지도 제공하기 시작하였다. 이것이 삼성에겐 생산 능력을 증가시키고, 특히 엔지니어들의 기술 수준을 높이는 좋은 기회가 되었던 것이다. 이후, 삼성은 기존의 OEM 채널과 제품 생산 능력을 바탕으로 VCR과 전자렌지의 두 가지 제품 영역으로 확장하게 되었는데, 이 역시도 경쟁사의 기술모방에 의해 가능하였다. 즉, 1976년에 삼성은 파나소닉의 전자렌지의 기술과 디자인을 역분석(reverse engineering)할 개발팀을 발족하여 2년간의 파나는 연구노력의 결과로 1978년에는 자체 전자렌지 개발을 성공적으로 완수하였으며, 이후 1979년에 같은 방식으로 VCR을 개발하는데 성공하게 되었다.

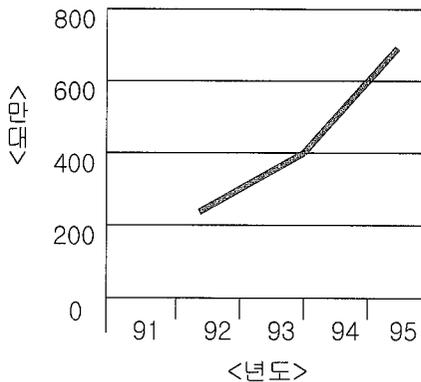
1980년대는 삼성전자가 반도체 사업에 뛰어들면서 세계적인 전자업체의 입지를 굳히는 시기였다. 80년대 초 당시 이병철 회장은 반도체 사업이 전자 및 통신산업 발전의 주역을 담당할 것임을 간파하고 이 사업을 삼성전자의 핵심사업으로 구축할 것을 결심하여 이 분야에 진출하게 되는데 그 첫 제품이 전자시계의 개발출시였다. 당시 이회장과 주요경영진 및 연구진은 전자시계용 칩 개발에 필요한 기술습득을 위해 일주일이 멀다하고 일본을 왕래하였고 관련 일본 기술자들을 한국으로 초빙하여 기술지도를 받는데 최선의 노력을 경주하였다. 당시 이러한 내용을 주요 신문들은 "Friday Night Express"라는 기사로 대서 특필 하였다. 이렇게 하여 삼성은 반도체 사업에 뛰어들게 되고 1982년에는 초기형태의 반도체 칩이 삽입된 전자시계를 출시하게 된다.

이후 삼성은 반도체 사업에 대한 자신감을 얻어 DRAM 사업에 착수하게 되고 당시 재정적 어려움을 겪고 있던 미국의 Micron사를 인수하게 된다. 당시 이회장은 반도체 사업의 핵심은 "timing"에 있다고 보고 단 6개월만에 최초의 Fab을 건립한 후 제품개발에 박차를 가하였다. 사실 계획 당시 일본 경쟁사에 비해 삼성의 기술차이는 최소 5년 정도로 분석되었으나 막상 첫 번째 Fab이 완성되었을 때는 그 격차가 2년으로 줄어들었다. 이렇게 하여 1984년에 64K DRAM, 86년에 256K DRAM을 개발 양산하면서 반도체 업계에 주요 업체로 성장하게 되었다. 사실 90년대 세계 1위의 DRAM 반도체 업체로서 성장하게된 삼성전자의 기술기반과 역량확보는 80년대 당시 반도체 사업진출에 대한 사내외부의 극심한 반발에도 불구하고 과감한 의사결정으로 추진하였던 이병철회장의 비전과 그러한 비전을 받아 사내 물적, 인적자원을 반도체 사업에 집중한 경영진의 실행이 있었기에 가능하였던 것으로, 이러한 80년대의 삼성전자의 반도체 사업에의 "선택과 집중" 전략이 90년대의 삼성전자의 성장과 발전의 결정적인 초석이 된 것이다.

이렇게 성장과 발전을 지속하던 삼성은 1990년대 접어들면서 급격한 글로벌 전자시장의 새로운 환경변화에 대처해야 하는 상황을 맞게 되었다. 당시 첨단전자산업의 발전은 반도체부문의 발전과 맞물려 빠르게 진전되었고, 삼성도 반도체 산업을 주력사업으로 삼고 과감한 내부 구조조정을 단행하였다. 전통적으로 현금화하기 쉬운 가전제품군에 대한 투자와 사업구조는 과감히 줄이는 반면, 반도체, 텔레커뮤니케이션, 정보화시스템의 사업부문에 대해서는 과감한 투자와 조직을 확대해 나갔다. 이러한 노력의 결실로 1994년 삼성은 반도체 시장에서 세계 최초로 내부 연구기술진과 개발팀에 의한 256M DRAM을 출시·판매하면서 세계 최대의 시장점유율을 보유한 메모리 생산자로서 발전하게 되었으며, 이러한 비약적인 기술의 발전이 이후 진행된 반도체 업계의 치열한 기술경쟁과 가격전쟁에 맞서 경쟁우위를 누릴 수 있는 중요한 요인이 되었다.

그러나, 원칙적으로 반도체 산업은 수요와 공급에 민감하여 시장 예측이 극히 힘들며, 특히 글로벌 과당 경쟁으로 미래의 생존 및 성장을 낙관하기가 무척 힘든 산업이었다. 이런 이유로 삼성은 시장 변화를 극복하기 위한 방편으로 메모리 제품을 다양화할 필요를 느꼈고, 그러한 산물로 나타난 것이 LCD 제품이었다. 특히, 첨단 산업의 꽃이라 불리는 컴퓨터 산업의 발전은 단순 메모리 제품의 시장성장은 물론이거니와 소위 랩탑이라는 휴대용 컴퓨터의 폭발적인 수요증가로 LCD 패널 디스플레이의 시장의 빅뱅의 조짐이 빠르게 진행되고 있었던 것이다.

표1 휴대용(노트북용) 컴퓨터 시장의 성장(1995년도 기준)



III. TFT-LCD(Liquid Crystals Display: 박막액정표시장) 기술

TFT-LCD는 “Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display”의 약어로 전자계산기, 손목시계에 적용한 제 1세대 제품에서부터 전자번역기, 게임기, 가전기기, 측정기기에 적용한 제 2세대 제품을 지나, 현재 고도 정보화 사회에 대응한 각종 OA기기나 뉴미디어기기와 같은 제 3세대로 접

어들과 있다. 1968년의 G. H. Heilmeyer에 의해 발명된 이 LCD장치는 이후 30여 년 동안 꾸준히 발전하여 최근 그 시장규모가 약 200억불에 이를 정도로 성장하였다. LCD는 저소비전력의 장점으로 인해 개인용 정보디스플레이를 중심으로 VFD, LED, ELD, PDP와 경합하면서 확고한 자리를 차지해 나가고 있다. 더욱이 CRT에 비해 시인성이 우수하고, 전력 소모가 적으며, 발열량도 작아 CRT의 우수성에도 불구하고 지속적으로 그 시장이 늘어가고 있는 것이다.

TFT의 원리를 간단히 설명하면 전자계효과트랜지스터(FET:Field Effect Transistor)인 MOS(Metal Oxide Semiconductor)FET의 일종으로 유리기판 위에 아모퍼스 실리콘(amorphous-Silicon) 등의 반도체박막을 형성시켜 만든 구조를 의미한다. 즉, 끝이 봉해진 두 장의 유리판 사이에 액정이 들어 있으며 유리판의 내면에는 각각 나타내고자 하는 상을 표시하기 위한 전극이 형성되어 있고, 이들 전극들은 외부단자에 전기적으로 접속되어 있다. 액정은 언뜻 보기에는 액체이지만 광학적으로는 결정체와 같은 이방성을 나타내는 특이상태의 것으로 일정한도범위에서 액정이 되는 서모트로픽액정(Thermotropic Liquid Crystal)이라 불리는 유기화합물이다. LCD에는 반사형과 투과형이 있는데, 반사형은 LCD패널의 전면으로부터 입사시킨 빛을 패널뒷면에 부착되어 있는 반사판에 반사시켜 표시하는 형이며, 투과형은 배면으로부터 주위광 또는 형광을 입사시켜 상을 나타내는 형이다. 박막(thin film)형성기술은 수백옹스트롬 내지 수천옹스트롬의 얇은 막을 절연기판 상에 진공증착에 의해 형성하는 기술로서 처음엔 박막재료로서 CdS 등이 사용됐으나 지금은 아모퍼스 실리콘막이 주류를 이루고 있다. 아모퍼스 실리콘 TFT의 드레인과 소스층은 고농도의 아모퍼스실리콘으로 형성, 절연층은 CVD(Cheical Vapor Deposition)기법에 의해 형성된다. 현재 TFT는 액정디스플레이의 구동용소자로서 불가결의 것이 되어 있다. TFT-LCD의 간단한 동작원리는 다음의 그림과 같다.

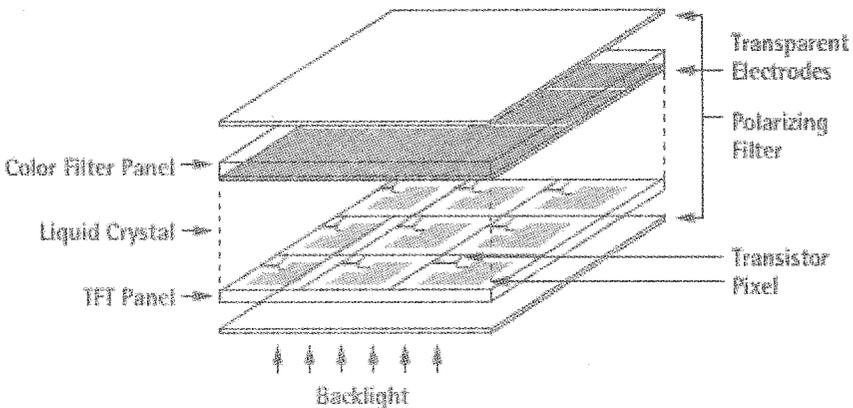


그림 1. TFT-LCD의 동작원리

IV. 세계 LCD Monitor 산업

미국의 미시간 주립대학의 디스플레이센타에 따르면 2001년 말까지 전 세계적으로 대략 200억 달러규모의 LCD 시장이 조성될 것이고, 그 중에서 컴퓨터 스크린이 58%를 차지할 것으로 예측하였다. 1995년에 접어들면서 LCD 패널시장은 과당경쟁과 초과시설투자 등에 의해 초유의 어려움을 겪게되면서 경쟁사들은 대형제품의 개발 및 생산에 주력하는 전략으로 선회하였다. 그러나, 이 역시도 시장여건이 이를 받쳐주지 못하는 실정으로 전반적으로 제품의 크기는 점점 커지고 해상도도 높아지는 반면, 그런 기술적 진보만큼 가격이 받쳐주지 못해 업계에 큰 타격을 주고 있었다. 예를 들어, 1995년 500\$에 팔리는 제품이 2000년에는 200\$에, 2005년에는 100\$ 선으로 떨어질 것으로 예측되었으며, 특히 14인치 데스크탑용 LCD 모니터 스크린의 경우 1995년에 2000\$에 팔리던 것이 2000년에는 500\$, 2005년에는 200\$로 떨어질 것으로 예상되었다.

한편, LCD 산업은 마케팅과 생산이 현저히 분리되어 있는 전형적인 산업으로써 LCD 시장의 86%는 미국시장이 점유하고 있는 반면, 그 생산은 일본, 한국, 대만 등 극동지역의 글로벌 OEM 기업들이 전체 생산의 약 56%를 차지하고 있었다. 그 중 일본기업들이 세계 LCD 생산의 약 43%를 차지하고 있을 정도로 시장을 독식한 상태였다. 미국이 LCD 패널에 대한 많은 기술특허를 보유하고 있기는 하지만 미국이나 유럽에서는 LCD를 거의 생산하지 않고 있는 실정이었다. 이러한 상황이다 보니 일본은 단기간에 비약적인 발전과 경쟁우위를 점유하여 그들의 독무대를 만들었던 것이다.

여기서 한가지 살펴볼 것은 일본의 LCD산업에서의 그런 괄목할 만한 발전은 그들의 혁신적인 기술, R&D 투자, 그리고 생산에 이르기까지 광범위한 산업기반시설이 뒷받침되었다는 것이다. 특히 정부주도의 관련 산업의 유도를 통한 시너지의 극대화와 대규모 자국시장의 형성을 통해 가능하였던 것이다. 즉, 유리, 화학, 재료공학, 인쇄, 기계산업 등은 LCD 산업이 조기에 육성·발전하는데 초석이 되었다. 특히, 일본이 FDS 산업에 뛰어들어 1990년대까지 세계 소비량을 거의 100% 충족시키는 유일한 생산국가가 될 수 있었던 데에는 이러한 정부와 민간기업간의 긴밀한 협력에 의해 가능하였던 것이다. 그 계기를 살펴보면, Giant Technology Corporation사가 1989년 3월에 컨소시엄이 구성되어 1994년 9월에 해체 될 때까지 소요자금의 70%가 일본 정부에 의해서 이루어졌고, 나머지 30%의 자금은 Thompson사와 Hoechst사가 포함된 17개의 기업연합에 의해서 이루어져 최고의 인력과 거대 자금 투입에 의해 가능하였던 대표적인 사례였다.

한편, 일본의 LCD 주요 생산업체를 살펴보면, 당시 Sharp사가 세계 시장의 35% 정도를 차지하였으며 그 뒤를 Toshiba사가 추적하고 있었다. 1980년대 후반, 당시 Sharp사는 STN 기술에 전

넘하였으나, 1990년대 들어오면서 점진적으로 TFT-LCD 패널에 집중하게 되었는데 전자계산기용 LCD 및 컴퓨터 STN 패널 생산을 일본의 나라지역 공장에서 시작하였지만 1990년에 일본 텐리지역에 새 공장을 건설하면서 본격적인 양산체제에 돌입하였다. 이 공장에서는 12*15인치의 원판을 사용해서 2개의 10.4인치 디스플레이어를 절단하여 사용하거나 혹은 기존 원판으로 14인치 디스플레이어를 생산할 수 있는 설비를 갖추으로써 매일 AM-LCD를 100만개 이상 생산하는 능력을 보유하게 되었다. 당시 Sharp사 총 매출의 10%를 차지하던 LCD 제품은 주로 노트북용 10.4 인치와 데스크탑용 14인치였다. 이후, Sharp사는 초저온에서 고밀도 해상도를 가진 11.3인치용 PC 디스플레이어와 인터페이스가 되는 LCD 디스플레이어를 구현하는 몇 가지 기술들을 추가로 개발하게 되었고, 세계 최대의 28인치 direct viewing 기능을 가진 TFT-LCD 제품을 출시하는 등 업계 최고의 기술과 생산능력을 가진 업체로써 자리 매김 하였다. 1995년에는 당시 가장 널리 사용되는 10.4인치 디스플레이어의 세계 최대의 생산라인을 보유하게 되었다.

Toshiba사는 Sharp사와 함께 업계의 주요 경쟁자로서 요쿠하마, 히메제, 가와사키 등에 공장을 건설하고 STN과 TFT-LCD를 생산하였다. Toshiba사의 주요 전략은 STN 기술에 집중하는 것이었으나, 1990년도 초기부터 전략방향을 바꾸어 TFT-LCD 영역에 뛰어들어 10.4인치 제품을 생산하게 된 것이다. Toshiba사는 일본IBM과 협력하여 1989년 11월에 DTI(display technologies international)라는 합작법인을 설립하게 되었는데, DTI는 영업부서가 없는 단지 생산만을 전담하는 법인으로 설립되었다. 이곳에서 생산되어진 제품의 50%는 Toshiba사에게, 나머지 50%는 IBM 저팬으로 이송되어 판매되는 체제를 통하여 경쟁사들보다 낮은 관리 및 생산비용으로 시장을 선도해 나가고 있었다.

V. 삼성전자의 급습

1991년 삼성의 AM-LCD 사업부서는 TFT 기술을 이용한 고급 모니터 시장 및 노트북용 스크린 시장을 공략하기 위해서 설립되었다. 삼성의 TFT-LCD에 대한 도전은 1986년 당시 삼성전관(현재 삼성 SDI사의 전신)의 대형 칼라브라운관 개발에 착수하면서 시작되었고, 1990년에 들어서는 이미 LCD, DSTN 등을 개발하여 생산할 수 있는 수준에까지 도달했다. 이런 배경에는 삼성의 전략적 판단에 근거한 것으로 볼 수 있는데, 당시 DSTN 기술이 TFT-LCD 기술에 비해 낮은 비용이 든다는 장점 때문에 시장에서 널리 선호되고 있었음에도 불구하고 향후 시장추세가 TFT-LCD로 빠르게 이전될 것이며 향후 4~5년 내에 TFT-LCD가 노트북용 PC 뿐만 아니라, 데스크탑용 PC의 디스플레이를 대체할 것이라고 확신하였던 것이다. 특히, 1990년대 초기만 하더라도 일본이 세계 유일의 TFT-LCD의 생산국으로써 거의 독과점상태였으므로 만약 삼성이 TFT-LCD를 생산한다면 시장에서 새로운 공급자로 환영받을 것이라고 판단하였던 것이다. 그리고 더욱 중요한 것은 삼성이 세계적 반도체 공급자로서 성공했듯이 TFT-LCD를 통하여 내부적으

로는 제품간 시너지효과(Synergy Effect)를 극대화하고 외부적으로는 삼성의 역량과 저력을 시장에 재 입증할 수 있는 좋은 계기로 활용할 수 있다는 판단이었다. 이러한 결정은 삼성이 TFT 스크린 개발의 핵심인 module과 cell 부분의 기술을 이미 소유하고 있었으므로 나머지 LC(liquid crystal)기술은 짧은 기간 내에 충분히 도달 가능한 기술이라는 내부 조사에 근거하고 있었다.

TFT-LCD사업진출에 대한 결정이 서자, 일은 빠르게 진행되었다. 1991년 4월에 R&D 라인을 시작으로 1994년 8월에 대량생산공장이 완공되었고 삼성전관 내 소속하고 있던 TFT 디스플레이 사업부는 관련 임직원들과 설비를 삼성전자로 옮기면서 명실상부한 삼성전자의 차세대 핵심사업의 기틀을 마련하는 계기가 되었다.

사실, TFT-LCD사업부분이 삼성전관에서 삼성전자로 옮겨진 것은 크게 3가지 이유에 의해서였다. 첫째, TFT-LCD 사업은 대규모 시설투자 및 R&D의 집중투자를 필요로 하였는데 삼성전관보다는 삼성전자가 그런 측면에서는 훨씬 더 유리한 조건을 갖추고 있었다. 둘째, TFT-LCD의 생산 공정이 반도체의 생산공정과 매우 흡사했던 것이 또 다른 이유였다. 반도체 공정이 실리콘의 원형을 가지고 작업한다면, TFT 생산공정은 유리원형질로 작업이 이루어진다. 그러므로 삼성은 이미 이 분야에 세계 최고수준의 기술과 작업수율을 확보하고 있었다.

마지막으로, TFT-LCD의 주요 고객이 반도체의 주요고객과 거의 동일한 PC생산업자라는 것으로 기존 판매네트워크를 활용하여 반도체와 TFT-LCD를 패키지 형식으로 마케팅 할 수 있다는 장점을 가지고 있었다. 이상의 이유들로 LCD사업부분은 삼성전자로 자리를 옮기게 되었고 삼성그룹내 관계사로부터 적극적인 지원체제가 마련되었다. 예를 들어, 삼성전관은 주로 LCD 백라이트나 칼러 필터와 같은 TFT-LCD의 핵심부품을 개발을 담당하였고, 삼성전기는 TAB(tape automated bonding)과 같은 TFT-LCD를 위한 원재료를 개발하는 책임을 맡았으며 삼성 코닝사는 TFT-LCD의 패널판으로 사용되어질 얇지만 강한 박막 유리판 개발을 책임졌다.

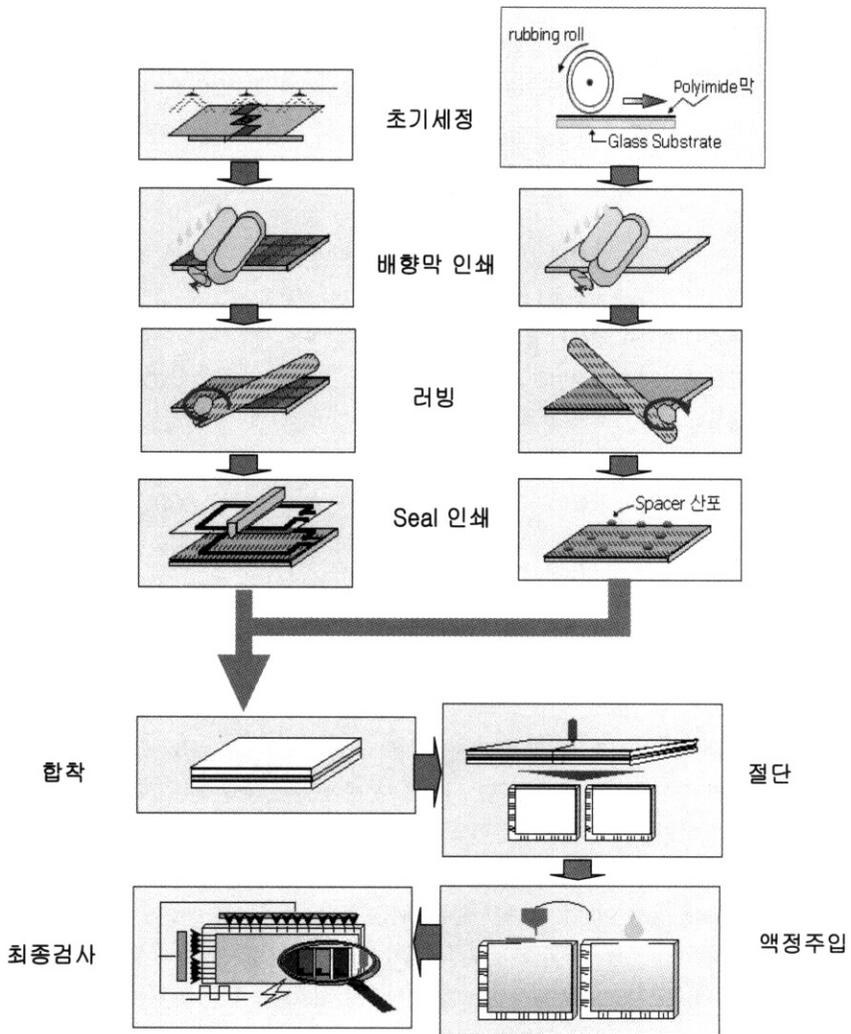


그림 2. TFT-LCD의 공정프로세스

이렇게 출발하게 된 AM-LCD 사업팀은 삼성전자의 반도체 생산부문에서 일해왔던 당시 이상완 이사에게 맡겨졌다. 이이사는 1976년 입사 이래로 삼성전자에서 일하면서 4M DRAM 반도체 양상라인을 건설하는데 중요한 역할을 담당한 인물로서 1991년 이후에는 ASIC(application specific integrated circuits) 제품의 해외판매 이사로서 활동하면서 해외 유수의 글로벌 고객들과 긴밀한 관계를 맺고 있었다. 반도체 메모리 제품은 미국과 일본 PC 생산업체를 대상으로 판매가 이루어지므로 업의 특성상 그 지역들의 생산업자들과 끈끈한 관계를 필요로 하였으므로 책임자로 또 다른 한 AM-LCD 사업팀의 주요멤버는 미국 노스캐롤라니아 대학에서 물리학 박사학위를 받은 김

상수 연구원으로써 TFT-LCD 기술의 전문가였다. 그는 유학길에 오르기 전에 이미 삼성전자에서 수년간 근무하면서 당시 삼성전관의 TFT 사업 프로젝트에 특별한 관심을 가지고 참여하기를 희망하였으나 여의치 못하다가, TFT사업이 삼성전자로 이전되면서 적극적으로 참여하게 된 인물이었다. 이이사, 김연구원과 함께 삼성전자의 TFT-LCD 사업의 일등공신으로 꼽히는 장원기 연구원은 생산기술부문을 맡으며 팀에 합류하게 되었다.

LCD 사업팀은 시작부터 난관에 부딪혔다. 액정기술은 물론 재료에 관한 정보조차 없었던 삼성으로서는 국내의 LCD 관련 행사나 세미나를 찾아다니며 정보를 모으고 경쟁사들에게 기술 협력과 이전을 요청해야 했다. 그러나, 결코 쉽지 않았다. 왜냐하면, 전체 시장의 거의 97~98%를 일본이 독점하고 있었고, 일본이 90년대 초부터 94년까지 LCD시장을 키워 냈었기 때문에 삼성이나 LG같은 한국업체들이 과거의 반도체처럼 이 산업에 또 뛰어든다면 애써 일구어 놓은 시장을 빼앗긴다고 보고 한국 업체들의 시장진입을 무척 경계하였다. 이런 상황이다 보니, 협상초기에 기술 이전을 약속했던 몇몇 일본업체들마저도 등을 돌리기 시작했고, 급기야 LCD 핵심부품마저 공급이 제한되는 상황에 처하게 되었다. 이렇게 되고 보니 당시 아무리 일본업체들에게 삼성의 진출이 시장잠식이 아닌 신 시장 확대라는 논리로 설득해도 소용이 없었다. 결국 LCD사업팀은 일본 업체들로부터 도움을 받는 것이 현실적으로 어렵다고 판단하고 초심으로 돌아가 기초부터 하나하나 자체 내에서 개발해야 한다는 결론에 도달하였다.

이렇게 원점에서 다시 시작하게된 LCD사업팀은 우선 LCD의 부동원리에서부터 필요부품과 재료를 구하기 위해 하루가 멀다하고 일본을 왔다갔다 해야했다. 당시 삼성으로서는 에이직(LCD를 구동시키는 반도체)기술이 없었기 때문에 일본 업체의 도움을 받고자 온갖 방법을 다 써 보았으나 요지부동이었다. 하는 수 없이 당시 시중에 출시된 샤프 및 일본 제품을 구입해 분해와 조립을 반복하는 것이었다. 당시 이렇게 분해한 일본 제품이 1000여 개 이상이었다. 이런 피나는 노력에도 불구하고 운명의 장난은 계속되었다. 부동회로와 액정이 맞지 않아 제 색깔이 안나오다가 하면, 한쪽은 어둡고 한쪽은 밝은 등 일정한 품질이 나오지 않았다. 이런 수 없는 시행착오를 걸쳐 개발에 들어간지 1년만에 드디어 10.4인치 LCD 시제품 개발에 성공하게 되었다. 이 제품은 1994년 10월에 200,000 만대의 생산이 가능한 생산라인을 갖추면서 삼성은 명실공히 TFT 생산업체의 면면을 갖추고 세계시장에 진출할 수 있었다.

그러나, 삼성이 10.4인치 제품으로 시장 진출한지 3개월쯤 되는 시점에서 당시 업계의 리더였던 Sharp사는 11.3인치를 출시해 국내시장에서마저 삼성의 10.4인치를 밀어내는 상황이 벌어졌다. 당시 시장에서 주로 나가는 노트북 PC의 크기는 10.4인치로 일본업체는 물론 후발주자인 삼성마저도 10.4인치를 출시하자 공급과잉을 우려한 샤프가 사이즈를 키운 것이었다. 11.3인치는 출시되기가 무섭게 빠르게 시장을 잠식했다. 출시 첫해 5% 정도였던 11.3인치의 시장 점유율은 이듬해 30%로 늘어났고 노트북 시장의 중심으로 자리를 잡아갔다. 이렇게 되자 10.4인치를 개발하여 막

시장에 발을 들인 삼성은 11.3인치의 등장으로 위기를 맞게 된 것이었다. 삼성으로서는 샤프사가 이미 한 단계 앞선 제품을 내놓은 이상 10.4인치로는 경쟁이 되지 않는다는 것이 내부의 중론이었다. Sharp사를 따라 11.3인치의 개발 생산을 서둘러야 한다는 의견과 아예 한 사이즈 더 키운 12.1인치를 내놓자는 의견이 팽팽히 맞서게 된 것이었다.

VI. LCD 마케팅의 특수성

LCD 사업의 마케팅은 몇 가지 특수성을 가지고 있다. 우선 앞서 설명하였듯이, 과당경쟁으로 인해 기술의 진보 속도보다는 가격의 하락 폭이 매우 빠르게 진행된다는 것이며, 이런 현상에도 불구하고 다른 어떤 산업보다도 빠르게 시장 규모는 폭발적으로 성장하고 있다는 것이다. 노트북용 컴퓨터는 1990년대 중반에 들면서 폭발적인 성장을 경험하게 되는데 1990년에 550 만대에서, 1994년에 1,300만대 이상이 팔려 나갔다. 이러한 추세는 계속되어 향후 5년간 정도는 두 자리수 성장이 지속될 것으로 예측되었다.

두 번째는 노트북 컴퓨터의 시장구조는 데스크탑용 컴퓨터의 시장구조와는 전혀 다르다는 것이다. 노트북용 컴퓨터의 업계 상위 3대 판매자는 1994년 기준으로 볼 때 모두 일본 기업들로써 Sharp사, Toshiba사, NEC사였고 그 다음이 미국의 Compaq사였다. IBM사, Apple사, 그리고 Compaq 등은 데스크탑용 PC의 세계 3대 생산자이고, 그 뒤를 NEC사와 Dell 컴퓨터사가 바짝 추격하고 있었다. 당시, Sharp사와 Toshiba사는 데스크탑용 PC시장에서는 큰 비중을 차지하지 못하였는가 하면, Dell사의 경우는 노트북용 PC 시장에서는 극히 미미한 시장을 점유하고 있었다. Digital사 또한 데스크탑 시장에 주력하고 있었으므로 노트북용 PC 시장에서는 겨우 마진을 낼 정도로만 운영하고 있는 실정이었다. 이러한 상황에서 이렇게 업체들마다 현재 다른 주력시장에서 선전하고 있지만 대부분의 생산자들은 향후 5년 이후에는 휴대용 PC 시장이 폭발적으로 성장할 것이라는 것에 대해서는 아무도 의심하지 않았다.

세 번째, LCD마케팅은 반도체와 매우 유사하였다. 예를 들어, LCD는 완제품이면서 반제품으로 최종 소비자를 위한 특별한 광고의 효력은 약하다는 것이다. 즉, PC 생산업자들의 구매요건은 광고보다는 제품의 질과 신뢰성이 결정한다는 것이다. 또한 가격이 시장에 완벽히 공개되어 있어 생산자가 결정하기보다는 소위 수요와 공급에 따라 시장에서 결정되어 버리는 제품이기도 하였다. 또한, LCD나 반도체의 주문은 주로 1년 단위로 체결되어 매달 생산계획에 따라 배달하는 형식을 띠고 있으며 간혹 3-4년의 장기간 계약을 맺고 공급하는 경우도 드물지만 존재하였다.

마지막으로, 산업 내 제휴와 협력이 사업의 성패에 결정적이라는 것이다. 즉, 거대 개발비용과 생산비용, 세계적인 딜러망의 구축 등이 필수적이었으므로 업체들간의 전략적 제휴는 상호 생존을

위해 절대적인 요소였던 것이다. 이런 점에서 삼성은 메모리 생산에 있어서 Toshiba사와 성공적인 제휴관계를 맺어 왔으므로 당시 양사는 LCD 분야에서도 지속적인 사업관계를 가지기를 원하였다.

표2 LCD 생산업체들의 시장점유률(1993년 기준)

회사명	시장점유률(%)
도사바	23.38
샤프	34.29
세이코-엡슨	6.75
산요	11.95
히타치	11.17
OPTREX	2.60
미쓰시다	7.27
기타	2.60

Source: Toshiba Marketing & Sales Div

VII. 의사결정의 명과 암

삼성의 10.4인치 LCD 제품의 최초 매출은 노트북용 컴퓨터 사업에 막 진입하려는 Taiwan의 한 업체와 미국의 Dell사로부터 발생하였다. 이후, 1994년에는 2,900만 달러의 매출을 올리기는 하였으나 LCD사업에의 투자액 약 10억 달러에 비하면 아직 미미한 수준에 불과하였다. 그러나, 10.4인치 제품 시장은 이미 성숙기에 접어들고 있었으며, 현실적으로 삼성이 시장점유율을 크게 신장한다는 것도 어려웠다. 이런 상황이다 보니 차세대 제품의 결정은 사업부문의 사활이 걸린 중요한 문제로 빠른 의사결정이 그 어느 때보다 중요하였다.

그 동안의 주력제품의 흐름을 보면 8.3 인치에서 9.4 와 10.4 인치로 옮겨오는데 5년이 채 걸리지 않을 만큼 빠르게 움직여 왔으며, 차세대 제품인 11.3인치로 옮겨가는 것은 시간문제였다. 이런 가운데, Sharp사는 이미 11.3인치 제품모델을 개발 출시하였고 선택적으로 마케팅에 돌입한 상태였다. 또한 많은 전문가들의 분석에 따르면 1995년 상반기내에 11.3 인치의 노트북 스크린은 약 30%의 시장점유를 예상하고 있었다. 이러한 예측이 나오는 가운데 12.1 인치 제품에 대한 당시 시장평가는 매우 회의적이었다. 당시 Sharp사나 다른 일본 경쟁기업들이 시장조사를 한 결과에 따르면, 대규모 추가적 개발 및 생산비용이 들어가는 12.1인치 제품 개발은 개발의 어려움은 그만두

고서라도 시장에서 엄청난 가격이 매겨질 12.1인치 제품을 구매할 고객들이 극히 제한적이라는 것이었다. 그러나 삼성으로써는 11.3인치로 결정할 경우, 10.4인치의 똑같은 전철을 밟아 소위 투자액도 건지지 못하는 상황도 배제할 수는 없었다.

VIII 전략 회의

2월 16일, 차세대 양산 시제품모델 결정을 위한 중차대한 전략회의가 기흥에서 열렸다. “11.3 모델이나?” 아니면 “12.1 모델이나?”를 놓고 강한 논쟁만 남긴 채 합일점을 찾지 못하고 계속 시간만 흘러 보내고 있었다. 그러나 손가락을 닦는 신제품 경쟁이 벌어지고 있는 업계상황을 고려해 본다면 더 이상 결정을 미룰 수가 없었다.

전략회의는 LCD 사업부의 이대표의 의사진행으로 시작하였다.

여러 이사님들도 현 상황이 얼마나 중요한지를 잘 알고 있을 줄 압니다. 그 동안 갖은 노력 끝에 LCD 제품개발에 성공하고 이제 한숨을 돌리는가 했는데 경쟁업체들은 이미 우리보다 앞선 제품으로 시장을 위협하고 있으니 그냥 지켜 볼 수 없는 실정으로 우리는 하루 속히 차세대 제품을 선정하고 바로 개발에 들어가야 할 것입니다. 사실, 우리는 그 동안 수 차례의 전략회의를 이미 가졌음에도 불구하고 의사결정을 내리지 못하고 있는데 이러한 상황은 다른 경쟁업체도 마찬가지인 것 같습니다. 시장에서 그 반응이 엇갈리는 것 같더군요. 또한 고객들도 11.3"을 원하는 업체가 있는가 하면 일부 업체는 12.1"을 원하는 업체도 있었습니다. 물론 이럴 때 두 모델 모두 개발한다면 고민할 필요가 없겠지만 아시다시피 우리의 현재 인력과 재정 능력을 고려해 볼 때 두 가지 모델 모두를 개발하고 양산한다는 것은 불가능합니다. 한시가 급한 상황에서 더 이상의 사결정을 늦출 수가 없군요. 오늘은 밤을 새더라도 결정을 해야합니다. 여러 임원들이 증지를 모으시기를 당부 드립니다.

이대표의 말이 끝나자 잠시 침묵이 흐르더니 경영지원본부의 K전무가 강한 어조로 발언하였다.

그 동안 우리는 사안의 중요성을 공감하고 신중에 신중에 기해 왔습니다. 그러나, 시장의 신호는 매우 명백합니다. 우리의 대부분의 고객들이 11.3인치를 원하고 있습니다. Sharp사는 이미 엄청난 투자를 하여 11.3인치의 시장을 열어 놓았고, 현재로서는 12.1인치 제품을 개발할 계획도 없습니다. 시장의 인지도가 약한 우리 삼성이 설사 12.1 인치 제품을 개발한다하더라도 어떻게 12.1 인치의 시장을 창출할 것입니까? 현재, Dell사나 IBM사 등 대형 거래선에서는 일본 제품을 고집하고 있었습니다. 생각해 보십시오. 바로 얼마 전 우리가 개발하였던 10.4인치 제품으로 여러 다국적 기업들을 노크해 보았지만 그때마다 높은 벽을 경험해야 했습니다. 이런 상황에서 12.1인치라

뇨? 말도 안 된다고 봅니다. 만약, 12.1인치를 양산하는 경우 우리가 만든 12.1인치 제품이 시시한 것으로 시장에서 판명이라도 난다면, 정말 다시는 시장에 설 수 없을 것입니다.

K전무의 말이 끝나기가 무섭게 마케팅 총괄 L전무가 반기를 들었다.

전무님의 의견에 의의를 달고 싶은 생각은 없습니다. 그러나, 저는 우리의 현실을 아무리 고려해 보아도 지금 상황에서는 위험을 감수하지 않을 수 없으며, 12.1인치 개발은 우리에게 주어진 유일한 선택이라고 봅니다. 우리의 기존 전략을 고집한다면 영원히 일본을 따라 잡지 못할 것입니다. 아시다시피 우리 업계에서는 2위란 의미가 없습니다. 12.1인치의 개발은 우리가 일본의 기술을 모방하여 경쟁하였던 그 동안의 게임방식에 종지부를 찍고 새로운 도약을 할 수 있는 중요한 기회라고 봅니다. 전무님 말씀대로 우리는 LCD 제품을 대해 잘 알지 못합니다. 하지만, 우리는 반도체 사업을 통해 축적한 고도의 노하우가 있습니다. 덕분에 반도체 생산공정과 매우 흡사한 LCD 공정의 향후 전개 프로세스를 누구보다 잘 알고 있습니다. 또한, 우리는 최상의 프로세싱 능력과 수율향상기술을 가지고 있습니다. 우리는 해낼 수 있습니다.

생산총괄담당 P공장장에게 발언의 기회가 주어졌다.

L전무님, 차세대 제품선정은 단순히 "이상"이나 "의지"로 접근할 문제가 아니라고 봅니다. 물론 시장여건이 되고 개발 가능하다면 11.3인치보다는 당연히 12.1인치의 큰 사이즈가 좋지요. 그러나, 12.1 인치를 개발하자는 의견은 우리 내부 실정을 전혀 고려하지 않는 판단 같습니다. 좀더 구체적으로 말씀드리면, 우리 설비능력 말입니다. 현재 우리가 가지고 있는 라인은 10.4인치를 생산하는 1세대 설비로서 현재의 라인은 원판 한 장으로 4장의 10.4인치 판을 절단하는 공정으로 이루어져 있습니다. 현대, 여기서 단 1인치만 늘려도 4장이 안 나오게 되어 있죠. 즉, 12.1인치로 결정한다면 현 라인에서는 기판이 두 장밖에 나오지 못하게되고 그렇게 될 경우 원자재 loss가 많아 생산단가를 경쟁사와 도저히 맞출 수 없다는 것입니다. 즉, 12.1인치 제품을 생산하기 위해서는 새로운 신규라인을 도입해야 하며, 그렇게 된다면 10.4인치 라인은 쓸모가 없게 되는 것이지요. 아시다시피, 10.3인치 라인을 갖추는데 약 10억 달러 이상이 투입되었습니다. 어디 가서 투자비를 건지지요. 이에 반해, 11.3인치 제품라인은 기존 라인의 많은 부분을 활용할 수 있다는 것입니다. 비용도 신규 라인의 시설 투자에 비해 절반 정도면 될 것입니다. 그리고, L이사님께서도 알고 계시겠지만, 제가 알기로는 12.1인치는 생산하기에는 넘어야할 중요한 기술적 고비가 있는 것으로 압니다. LCD를 만들려면 두 장의 유리를 접합시켜야 하는데 12.1 인치 제품을 생산하기 위한 대형 유리를 접합하는 것은 전 세계 어떤 업체도 시도해 보지 않은 고도의 기술을 요하며 기존의 우리 기술로는 한계가 있습니다. 유리판이 크면 클수록 열공정을 거치는 과정에서 유리가 비틀어지는 문제가 있다는 것을 잘 아실 것입니다. 과연, 우리의 기술로 대형 유리판을 절단하지 않고 원판 자체로 접합할 수 있을지 의문입니다. 또한, 개발 가능하다 하더라도 그 기간이 너무 오래 소요된

다면 아무런 의미가 없는 것 아니겠습니까?

P공장장의 설명의 듣고 있던 미주본사장인 Y부사장이 갑자기 연성을 높이며 의견을 내 놓았다.

그런 식으로 접근하다간 우리는 영원한 후발주자에 그치고 말 것입니다. 조금 힘들지만 한번 점프하고 나면 그 이후는 매우 쉬워질 것이며, 지금이 바로 그 시기라고 봅니다. 반도체 사업을 시작할 때를 벌써 잊으셨습니까? 지금보다 더 높은 기술적, 영업적 장벽이 있었지만 우리는 해냈습니다. 언제 우리가 완벽하게 준비한 후 사업을 했습니까? LCD 사업만 하더라도 정말 무(無)에서 시작하여 이만큼 오지 않았습니까? 내부에서 하다가 힘든 것들은 해외 경쟁업체와 부품업체로부터의 기술이전과 학습을 통해 가능하였던 것을 여러 임원분들도 잘 알고 계시리라 믿습니다. 전자 발광 디스플레이는 실베니아사와 웨스팅하우스사로부터, 진공관 발광 물질에 관한 기술은 일본의 아셀 전자와 뉴미트론사로부터, 니세스지로 불리는 가스충전 전구는 Burroughs사로부터, 그리고 LED 디스플레이는 HP사로부터 관련 기술을 도입하고 학습하여 제품개발에 성공하였습니다. 도전만이 우리의 생존과 성장을 보장해 줄 것입니다. 특히, 여러분들께서도 공감하듯이 1994년 이견회 회장체제의 출범 이후 조직전체에 활력이 넘치고 있으며, 특히 반도체의 호황으로 수익성이 날로 높아져 최근 그룹경영층에서는 LCD사업에 대한 보다 과감한 투자가 있어야 한다는 목소리가 높아지고 있는 실정이나 12.1인치 제품개발은 그러한 방향과 같이 한다고 봅니다

듣고 있던 기술연구소의 J소장이 Y부사장을 거들고 나섰다.

저도 Y부사장님과 같은 생각입니다. 물론, 현실적으로 힘들다고 봅니다. 그러나, 또 다른 차원에서 이 문제를 접근해 볼 필요가 있습니다. 즉, 우리의 모델선정을 소프트웨어도 함께 고려해 본다면 어려움이 따르더라도 12.1인치를 개발해야 한다는 결론입니다. 무슨 얘기냐 하면 올해 95년 발사 된 윈도우95는 컴퓨터 운영체계에 일대 변혁을 가져와 향후 LCD업계의 진로결정에 중요한 요인이 되고 있다는 것입니다. 인터넷을 하면서 워드를 작성하고 저장된 데이터도 꺼낼 수 있는 윈도우 95는 큰 화면이 유리합니다. 화면 크기를 비교해 보면 그 차이를 직접 확인 할 수 있는데, 10.4인치나 11.3인치에서는 A4의 크기의 문서정보 화면이 다 나타나지 않는데, 이는 작업 속도를 떨어뜨립니다. 이런 차이가 나는 것은 11. 인치는 10.4인치에 비해 0.9인치 밖에 차이가 안 나는 반면, 12.1인치는 10.4인치에 비해 40%가량 화면이 큼니다. 그러므로 최종 소비자는 이러한 차이를 인식하게 될 것이고 빠르게 12.1인치 제품으로 옮겨 갈 것입니다. 12.1인치 제품이 나오게 된다면 분명 11.3인치 시장은 오래가지 못할 것입니다.

약간 흥분한 경영지원본부장인 K전무가 다시 말을 이었다.

J소장님 말씀대로 우리가 12.1인치를 개발했다 칩시다. 그러나, 만약 고객이 더 큰 사이즈를 원하

지 않으면 어떻게 됩니까? 현재, Digital사는 우리가 차세대 모델로 고민하고 있다는 정보를 입수하고 우리에게 12.1인치로 가는 것을 원하지 않는다고 공식적으로 통보해 왔습니다. 지난번에도 내가 Digital사 사장과 만난 자리에서 12.1에 대한 우리의 계획을 검토해 줄 것을 요청했으나 시기상조라고 단호하게 거절하였습니다. 왜 고객이 휴대용 컴퓨터를 그렇게 큰 화면에 또한 비싼 가격을 원하겠습니까? 라고 반문하더군요. Apple사도 같은 반응이었습니다. 아시아시퍼Digital과 Apple은 우리의 주요 고객입니다. 그들 두 회사 모두 12.1인치 시장에 대해 회의적입니다. 단지 Toshiba와 IBM만이 일부 긍정적인 검토를 하겠다는 신호를 받았을 뿐입니다. 그러나, 그것도 완성제품을 보고 난 후에 결정하겠다는 것으로, 사실 개발한 이후에도 과연 우리 물건을 구매할지도 확신이 없는 상황에서 결정한다는 것은 무모한 전략입니다. 이렇듯, 시장도 아직 형성되지 않은 제품을 그것도 현재 성장하고 있는 제품 시장을 포기하면서까지 가야할 이유는 전혀 없다고 봅니다.

이렇게 상반된 의견으로 각자의 주장이 이어지는 가운데 회의가 어떤 타협점도 없이 표류하고 있다. 이때 이 대표가 12.1인치 제품을 주장하고 있는 임원들을 향해 물었다.

한가지 집고 넘어갈 것이 있군요. 영업본부장님이나 기술기획팀장께서는 만약 우리가 12.1인치로 결정한다면 다른 임원분들이 제기한 것과 같이 12.1인치가 현재 안고 있는 기술적인 및 영업문제를 어떻게 극복할 수 있었습니까?

갑작스런 질문을 받은 12.1인치 제품개발을 주장하던 임원들은 잠시 머뭇거리다 바로 답변하였다.

제가 먼저 말씀드리지요.

영업본부장 P전무가 먼저 입을 열었다.

지금으로써는 세계의 벽이 높기는 하지만 전혀 길이 없는 것은 아니라고 봅니다. 기술과 영업 측면에서 Sharp사와 경쟁할 수 있는 파트너를 찾는다면 문제가 아니라고 봅니다. 현재 Toshiba사 역시 윈도95가 출시된 이후 다음 전략상품에 대해 고심하고 있습니다. 기관선택을 잘못하면 5년 연속 지켜온 업계1위 자리를 내놓아야 할지도 모르기 때문입니다. Toshiba사 역시 삼성과 마찬가지로 11.3인치는 윈도95환경에 맞지 않는다는 결론을 최근 내린 것으로 알고 있습니다. 그러므로 Toshiba사도 10.4인치 이후에 11.3인치 제품보다는 12.1인치로 노트북에 승부수를 던질 것으로 예측합니다. 그러므로, 전략적 제휴를 통해 우리가 Toshiba사와 손을 잡고 제품개발 및 마케팅을 공동으로 해 나간다면 12.1인치 시장은 우리가 생각하는 것보다 빨리 개척할 수 있다고 봅니다.

기술연구소 J소장도 이대표의 질문에 답변하였다.

12.1인치 제품에 반대하는 분들의 주장은 현재의 매출기회를 놓친다는 것인데 물론 지금 우리의 주고객은 미국 IBM과 Toshiba사입니다. 그들은 우리가 11.3인치 제품을 생산하기를 원합니다. 왜냐하면 지금 수요가 많기 때문이죠. 그러나 과연 그들이 우리의 미래를 생각해 줍니까? 그들은 단지 그들의 매출을 올리는데 협조적인 파트너를 찾고 있을 뿐입니다. 그러나 우리에게는 다행히 Dell사와 같은 신제품 개발을 통해 노트북시장의 판도를 변화시키고자 하는 고객이 있습니다. 우리는 이들과 손을 잡아야 합니다. 우리의 사업 초기를 한번 생각해 보십시오. 9.4패널을 생산하기 위해 일년이 넘는 기간동안 정말 피나는 노력을 했음을 누구도 부인할 수 없을 것입니다. 그러나 사정은 어떠하였습니까? 우리가 신제품개발을 마쳤을 때는 시장은 이미 10.1인치로 이동했었지요. 그리고 10.1인치 또한 어떠합니까? 현재 빠르게 11.3인치로 이동하고 있습니다. 현재의 우리 개발방식으로는 11.3인치나 12.4인치 모두 어렵기는 마찬가지이며 정도의 차이는 있으나 역시 엄청난 투자가 요구될 것입니다. 아마 우리가 어떤 제품을 개발하든 간에, 완성할 때쯤이면 12.1인치 시장이 이미 조성되어 있을 것이라 봅니다.

이때, 갑자기 생산총괄 P공장장이 말을 막고 나섰다.

우리의 고객들이 우리에게 바라는 것은 양질의 제품을 저렴한 가격에 만들어 내기를 원합니다. 또한 대부분의 고객들은 이미 우리로부터 DRAM을 공급받고 있으므로 우리가 좋은 품질의 제품만 생산할 수 있다면 비록 다른 경쟁기업들이 우리보다 먼저 제품리더십으로 시장을 선점한다 하더라도 우리가 충분히 잠식할 수 있다고 봅니다. 그러므로 무리를 하여 업계 선두기업으로 나가기보다는 제품의 시장이 형성되고 각 제품군의 문제점들이 나타날 때 우리가 보완된 제품으로 시장을 공략하는 것이 훨씬 효율적이라 봅니다.

미주본사장인 Y부사장이 다시 말을 이었다

공장장님 말씀도 일리가 있습니다. 그러나 문제는 시장의 경쟁환경이 불과 2-3년 전과도 판판으로 전개되고 있다는 것이지요. 10.1인치 시장을 보십시오. 소위 업계의 초과생산능력 때문에 우리가 예측하는 것보다 더욱 가파르게 가격이 떨어지고 있습니다. 업체들은 이미 초과 생산능력을 보유하게 되었고 여차피 기술의 격차가 몇 개월 나지 않는 상황에서 치열한 가격경쟁은 불가피합니다. 지금으로써 우리가 할 수 있는 선택은 무리를 해서라도 경쟁사가 고민하는 제품모델을 최소한 한 두 단계 앞서가야 된다는 것이지요. 소위 공격이 최선의 방어라고 생각합니다. 물론, 12.1인치로 갈 경우 Digital 과 Apple 같은 고객을 잃을 위험이 분명 내재되어 있습니다. 그러나, Dell 과 같이 시장에서 공격적인 경영을 펼치는 회사가 우리의 전략을 이해해 주고 우리의 기술력과 잠재력을 사준다면 결코 불가능한 일은 아니라고 봅니다. 모르긴 몰라도 Dell사는 우리가 그러한 역할을 해 주기를 내심 바라고 있을 것입니다. 시간이 없습니다. 이미 후발주자였던 대만업체가

우리를 위협하고 있습니다. 우리에게서는 돌아서 갈 여유도 선택도 없습니다.

이렇게 공방이 계속되던 전략회의는 결국 서로 합일점을 찾지 못하고 자정을 넘기고 있었다. 더 이상 의견조율도 힘들어 지고 어떠한 선택대안도 서로 장단점도 있음을 깨달은 임원들은 최종 결정을 이대표가 미국출장을 마치고 돌아오는 시점으로 잡고 회의를 마쳤다. 그러나, 회의장을 떠나던 이대표나 참석하였던 임원들은 찻찻한 마음을 금할 길이 없었다.

가다서기를 반복하는 산호세 Freeway를 달리는 리무진에서 이대표는 한동안 차장만 응시하다 갑자기 핸드폰을 꺼내어 서울본사 기획본부장을 연결하였다. “그래, 내 결심은 췌소, 우리의 선택은 분명한 것 같소. 내부반발이야 있겠지만 이 선택만이 내가 내릴 수 있는 최선의 결정인 것 같습니다.....”

New Product Development Strategy : Samsung Electronics' Flat Panel Display Decision

Young Soo Kim
(Soongsil University)

〈Abstract〉

This case presents a decision making process of the New Product Development Strategy of Samsung Electronics' flat panel display, which has emerged into a global industry offering high growth potential and a continuous cashflow. The purpose of this case is for learning strategies to analyze industry environment and useful tools/methods to evaluate between the alternatives. The contents of the paper include a profile of Samsung Electronics, TFT-LCD itself, the evolution of an industry, global market & technology trends. More specifically, competitor's capabilities, financial risk, and other management problems are described. The learning points of this case are 1) understanding dynamism of the TFT industry. 2) recognizing how to access and manage conflict situation of the new product development process 3) studying the analytical tools/methods to evaluate alternatives.