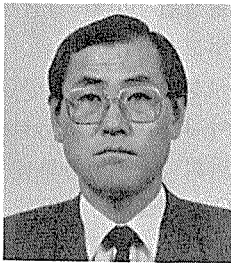


尖端 家電産業 育成을 위한 提言



尹 鍾 龍
三星電子(株) 副社長

가전산업이란 반도체 기술을 비롯해서 정밀기계, 신소재, 광기술 까지도 포함하는 종합기술산업이기 때문에 관련 산업에 미치는 파급효과가 매우 크며, 이의 발전을 위해서는 관련 산업기술까지 발전시켜 나아가야 하고 이러한 일은 일부 기업의 힘만으로는 불가능 하다.

1. 머리말

現代를 흔히 尖端技術의 시대라 부르고 있으며, 半導體, 新素材를 위시해서 遺傳工學, 宇宙航空産業에 이르기까지 尖端技術을 바탕으로 한 産業들이 각광을 받고 있다. 그 이유는 장래에 형성될 市場의 규모가 대단히 클 뿐만 아니라, 高附加價値를 창조해 낼 수 있기 때문이다.

한편 家電産業의 경우는 主要製品들의 보급률이 거의 포화수준에 이르러 需要가 정체상태에 있을 뿐 아니라 치열한 경쟁으로 인한 利益構造 악화로 사양화하고 있는 것처럼 보이지만, 최근의 家電産業 動向을 자세히 살펴보면 그렇지 않다는 사실을 알 수 있다. 즉, 日本의 家電 메이커로부터 시작된 家電製品의 첨단화는 高度의 기술을 바탕으로 새로운 형태의 家電製品을 개발해 넘으로써 계속적으로 新規需要를 창출해 낼 뿐만 아니라 급속도의 성장을 가능하게 하고 있다. 이러한 尖端家電製品들은 또한 고도의 技術로 인해 치열한 경쟁없이 그만큼 높은 附加價値를 창출하게 된다.

여기서도 알 수 있듯이 家電産業은 기술의 高度化 및 尖端化로 얼마든지 성장할 수 있는 산업이며 이것은 곧 우리나라 家電産業이 추구해야 할 커다란 과제이기도 하다.

2. 先進國의 家電産業 現況

日本의 家電産業은 1950年代에 트랜지스터 라디오를 생산하면서부터 시작되어 현재는 全世界 家電市場의 약 80%를 점유할 정도로 발전하였다. 또한 그 규모에서 뿐만 아니라 技術水準에서도 놀라운 성장을 이룩하여 HDTV와 DAT 등 尖端技術製品에 있어서 거의 독보적인 위치를 점하고 있다.

이와 같이 급속도로 발전할 수 있었던 이유는



산·학 공동연구개발체제를 이룩함으로써 보다 효율적인 기술개발체제를 구축해야 한다.

企業의 왕성한 技術導入 및 研究開發, 소비자의 니즈(NEEDS)를 근거로 한 新製品의 개발 등 적극적인 경영자세와 뛰어난 部品業體, 우수한 노동력 등을 들 수 있지만, 무엇보다 빼놓을 수 없는 것은 새로운 素材나 기술을 곧바로 실용화시키는 技術接近方式이라고 할 수 있다. 즉, 형상기억합금이나 탄소섬유와 같은 新素材가 개발되었을 때 美國은 곧바로 우주선에 적용을 시도했으나, 日本은 Aircon, 안경테, 테니스 라켓과 같은 民生用 분야의 적용을 우선함으로써 그 실패 리스크를 크게 줄이고 새로운 市場을 확보할 수 있었다.

이는 家電分野의 경우에도 예외가 아니어서 歐美의 先進各國은 家電産業이 성숙도화되어 더 이상 발전의 여지가 없다고 보고 脫家電을 시도했던 반면, 日本 企業들은 가장 널리 쓰이는 民生用 기술로부터 시작하여 점차 그 技術領域을 확산시켜 나간 결과, 오늘날 家電分野 뿐만 아니라 半導體 등 尖端技術分野에서도 독점적인 위치를 점할 수 있게 된 것이다.

예를 들면 日本의 家電 메이커들은 주생산품인 電卓, TV, VTR, 퍼스컴, 워드 프로세서 등 家電 및 관련제품에 半導體 Chip을 대량으로 적용함으로써 Cost Down 및 高信賴性을 확보하여 世界市場을 석권할 수 있었다.

脫家電化를 시도하여 日本 企業에 시장의 대

부분을 빼앗긴 歐美의 각국은 최근 家電市場에서의 경쟁력을 확보하기 위해 次世代 家電市場, 즉 尖端家電 분야에서의 재기를 위해 국가적 차원에서 프로젝트를 진행하고 있다.

예를 들어 HDTV 개발을 둘러싼 歐美各國의 동향을 보면, 美國의 경우 國防省과 商務省이 주관이 되어 국가적인 프로젝트로 추진중이며, 歐洲은 EUREKA 計劃中 가장 중요한 프로젝트의 하나로 선정, 獨自方式(MAC)의 개발을 적극 추진중이다.

이와 같은 歐美各國의 노력은 HDTV에만 국한된 것이 아니라 기타 尖端家電의 경우에도 마찬가지이다. 따라서 歐美各國이 尖端家電分野의 적극적인 육성을 통해 家電産業을 재기시키고자 하는 것은 명백한 사실이라고 할 수 있다.

3. 向後 家電産業의 發展 方向

家電製品은 “家庭勞動의 代替”로부터 “生活을 보다 편리하게, 보다 풍요롭게”하는 것으로 변화해 왔으며, 나아가서는 “새로운 生活文化의 創造”라는 역할까지도 담당할 것으로 기대되고 있다.

향후 家電産業은 소비자의 욕구가 高度化되고 가치관이 다양화함에 따라 家電機器도 複合化, 自動化, 시스템化하는 방향으로 전개될 것

尖端家電 世界市場 展望

(億弗, %)

區分	'87	'90	'95	2000	年平均成長率
全體家電市場	1,048	1,278	1,863	2,466	6.8
尖端家電	-	29	550	1,320	46.5
次世代 TV	-	2	150	450	71.9
次世代 VTR	-	20	150	450	36.5
CD系列/DAT	-	7	250	400	49.9
半導體 MWO	-	-	-	30	-
尖端比重	-	2.3%	29.5%	53.5%	-

이다.

예를 들어, 기존의 CTV는 향후 消費者 NEEDS의 高度化에 따라 EDTV, HDTV로 대체될 전망이다, VTR도 高畫質化, 高音質化, 複合化를 거쳐 2000년대 초반에는 Digital VTR로 발전할 전망이다.

이와 같이 기존의 家電製品은 次世代 尖端家電製品으로 대체되면서 급속한 성장을 해 나갈 전망이다. 따라서 향후 家電産業의 성패는 이러한 尖端化 潮流에 얼마나 잘 적응하느냐에 달려 있다고 해도 과언이 아니다.

4. 國內 家電産業의 現況

우리나라의 電子産業은 家電部門을 중심으로 하여 '60년대이후 급속한 성장을 이룩해 왔다. 低賃金과 상대적으로 우수한 노동력을 바탕으로 한 價格競爭力을 무기로 하여 世界市場을 개척해 왔다.

그러나 최근 換率 切上和 더불어 賃金이 대폭 상승됨에 따라 價格競爭力을 거의 상실해 가고 있는 실정이며, 더구나 기존 家電製品의 성숙화에 따른 수요감퇴와 後發開途國의 家電市場 참여 확대로 경쟁은 더욱 치열해질 전망이다.

따라서 우리나라가 家電分野에서 계속적인 발전을 하기 위해서는 技術水準의 高度化 및 그에 따른 尖端製品의 조속한 개발로 기존 家電市場의 극심한 경쟁으로부터 탈피하는 방법밖에 없다.

그러나 현재 우리 기술수준은 先進國對比 5

~7년 정도 뒤떨어져 있으며, 특히 基礎技術 및 核心部品技術에 있어서는 그 격차가 더욱 크기 때문에 先進製品을 Copy하는 것이 고작이다.

日本 등 先進 家電業體들은 10여년전부터 次世代 家電技術에 대비해온 결과, 현재 實用化 技術을 확보한 단계이지만 그간 기존제품의 技術 확보에 급급해온 國內業體들은 次世代 製品의 개념을 이해하고 기본원리를 검토하고 있는 정도에 그치고 있는 실정이다.

더욱이 우리나라의 家電産業이 그간 급성장해 오며 따라 日本을 위시한 先進 各國들이 견제를 강화하고 있기 때문에 技術 확보에 상당한 어려움을 겪고 있다. 즉, 尖端製品의 경우에는 과거와 같이 쉽사리 Copy도 되지 않을 뿐더러 日本 業體들이 技術提携나 特許供與와 같은 技術移轉을 기피하고 있으며, 심지어 部品供給까지도 규제하고 있기 때문에 자체적인 技術개발이 불가피한 실정이다.

오늘날 韓國의 가전산업이 이러한 어려운 지경에 처하게 된 것은 바로 “惡循環의 고리” 때문이라고 할 수 있다. 즉, 日本의 先進業體들은 高技術을 바탕으로 高附加價值 製品을 생산해냄으로써 고수익을 올릴 뿐 아니라 막대한 研究開發投資가 가능함으로써 더욱 高水準의 技術을 획득할 수 있는 “善循環의 고리”를 가진 반면, 國內 業體는 低技術의 低附加價值 製品만을 생산함으로써 低收益, 低投資, 低技術로 이어지는 악순환의 고리를 갖기 때문인 것이다.

先進國 對比 家電技術力 比較

區分	日本과의 隔差		動 向	
	要素技術	商品化技術	先進國	韓國
HDTV	10년	7년	'95년 實用化 예상	國內業體 NHK 技術 연수, 技術檢討 단계
DIGITAL VTR	10년	7년	'88년 試作品 완료 '95년 본격 實用化	技術檢討段階
CD 계열	10년	10년	記錄·再生 가능형 實用化 段階	CDP 出荷中
半導體 MWO	10년	5년	'97년경 본격 實用化	技術 Study 단계

따라서 향후 國內 家電産業의 과제는 이러한 악순환의 고리를 어떻게, 얼마나 빠른 時日內에 선순환의 고리로 바꾸어 나가느냐 하는 것이다.

5. 尖端家電 育成을 위한 提言

그러면 이러한 惡循環의 고리를 善循環으로 바꾸어 나가기 위해서는 어떻게 해야 하는가.

이에는 各 企業의 내부적인 노력은 물론 國家의 차원에서도 지원이 수반되어야 할 것이다.

먼저, 各 企業들은 자체경쟁력을 확보하기 위해서 다음과 같은 점에 노력을 집중해야 할 것이다.

첫째로, 研究開發投資를 대폭 증가시키고 研究專門人力을 적극 확보함으로써 早期 기술개발을 달성할 수 있도록 함은 물론, 產學連繫強化 및 업체간의 共同研究開發體制를 이룩함으로써 보다 효율적인 技術開發體制를 구축해야 한다.

둘째로, 이러한 研究開發部門을 확대하기 위한 기반조성이 필요하다. 즉, 막대한 규모의 투자에 필요한 資本의 확보를 위해서는 이익의 증대가 필수적이다. 따라서 原價節減이나 自動化 수준의 제고와 같은 生産部門의 합리화에 보다 많은 노력이 선행되어야 한다.

마지막으로 낙후되어 있는 部品業體의 육성에 힘써야 한다. 家電産業은 기본적으로 加工組立型 산업이며, 지속적으로 기술수준이 발전하는 산업이므로 향후 尖端家電産業에 대비하기 위해서는 部品業體의 技術能力 제고가 무엇보다도 중요하다.

이상과 같은 기업의 자체 노력이 결실을 맺기 위해서는 국가적 차원에서도 다음과 같은 지원이 병행되어야 할 것이다.

첫째로, 他 尖端産業과 마찬가지로 家電産業

에 대한 정부의 지원을 확대해야 한다. 왜냐하면 家電産業이란 半導體技術을 비롯해서 精密機械, 新素材 및 光技術까지도 포함하는 綜合技術産業이기 때문에 관련산업에 미치는 파급효과가 매우 크며, 이의 발전을 위해서는 關聯産業技術까지 발전시켜 나아가야 하고, 이러한 일은 일부기업의 힘만으로는 거의 불가능하기 때문이다.

또한 先進國과의 기술격차가 점점 커지고 있어 현재와 같은 상황이 계속된다면 國內 家電業體들은 경쟁력을 상실, 尖端家電分野를 포기해야 할 지도 모르기 때문이다.

두번째로는 國內 家電産業에 대한 보호정책이 필요하다. 國內産業 실정을 무시한 輸入自由化는 국내기업들이 기술개발을 통해 경쟁력을 회복할 수 있는 시간적 여유마저 박탈해 버릴지도 모르기 때문이다. 따라서 선진국의 압력으로 輸入開放이 불가피한 상황이지만 이에 적절히 대응하면서 현재 競爭力이 월등하게 차이가 나는 부문은 國內企業이 경쟁력을 확보할 때까지 保護政策을 펴야 할 것이다.

그간 우리나라의 家電産業은 日淺한 역사와 수많은 시련에도 불구하고 高度成長을 이룩함으로써 經濟成長의 주도적 역할을 수행해 왔을 뿐 아니라 오늘날 世界 家電市場에서 중요한 위치를 차지할 수 있었다.

향후 家電産業은 끊임없이 변화, 발전해 나갈 것으로서 미래에도 여전히 主要産業들 중의 한 부분을 차지할 것인만큼 이상과 같은 政府·業界·學界에 걸친 일련의 노력을 통하여 家電産業을 고도화시키고 미래의 尖端家電時代에 대비한다면, 우리나라 家電産業은 다가올 미래에도 世界市場에서 先導的 위치를 차지하며 끊임없는 발전을 할 수 있을 것이다.