

台灣의 電子産業

1. 序論

1984년에 34%의 伸張을 기록한 台灣의 電子 電氣機器의 輸出은 1985年初에 시작된 全世界의 景氣침체에 기인되어 격감되었다고 최근의 統計에서 밝히고 있다.

家電製品과 電氣通信製品 그리고 電子部品の 生産量은 축소되고 급속한 情報産業의 成長은 갑자기 위축되었다.

1983년에는 電子電氣機器類는 최초로 섬유제품을 능가했으며 台灣의 輸出産業 가운데 정상으로 도약했다.

1983년에는 前年對比 24% 증가한 48억 5,000만弗의 총수출을 기록했다.

電子電氣産業은 계속 성장세를 보여 1984년도 역시 정상의 자리를 지켰으며 輸出額은 65억弗로 증대되었고 이는 台灣의 총수출의 20%에 달하는 것이다. 台灣의 全産業에 있어서 이러한 狀況은 電子電氣製品의 중요성을 加重해 줌을 보여주고 있다.

그러나 電子電氣製品의 輸出은 1985年初부터 감퇴하기 시작했다. 그것은 全世界의 景氣 沈滯와 가장 큰 시장인 美國의 景氣 下落 때문이었다. 1985년 1월부터 8월까지 台灣은 電子電氣製品을 42억 7,000만弗 상당을 輸出했는데 이는 前年 同期對比 1.1%의 下落을 보인 것이다.

총수출 5억 1,790만弗인 20.4% 증가를 기록한 電氣機器와 裝置를 제외한다면 電子製品과 家庭用機器는 같은 기간에 마이너스 성장을 기록하였다.

電子機器는 32억 1,000만弗로 3.6% 下落, 家庭用機器는 5억 8,100만弗로 0.9% 下落을 보였다.

침체된 市況으로 情報産業 성장 또한 저조하게 되었다. I I I(the Institute for Information Industry)가 펴낸 統計에 의하면 컴퓨터 부품을 포함한 情報産業製品의 輸出은 85년 1월부터 9월까지 총 8억 4,300만弗에 달해 前年 同期對比 27% 이상의 증가를 보였다.

이 증가세는 1985년 輸出 성장을 前年對比 30%를 초과하지 못할 것을 시사하며 그 輸出額은 10억弗에 상당하며 1983년 對比 140%로 증가한 것이다.

4大 輸出主宗 品目은 Monitor, Terminal, Micro Computer, 그리고 Printer이다. 1985년 1~8월까지 8개월간 美國市場에서의 台灣製品 消費額은 家電製品과 電氣用品을 포함하여 24억 2,000만弗이었다.

이 金額은 台灣의 電子産業 총수출액의 56%에 해당하며 美國에 이어 香港, 日本, 네덜란드, 英國 등의 順이다.

中小電子電氣 製造業은 情報時代의 出現, 人件費 상승, 노동집약적 개발도상국의 치열한 경쟁, IC 등과 같은 尖端製品, 여러 지역에서의 電子電氣製品 주문 폭주 등의 諸要因으로 1981년 이후로부터 큰 변화를 겪고 있다. 이러한 變환기에 生存하기 위하여 業界에서는 종래의 제품에 집착하기보다는 尖端 精密製品의 開發을 서두르고 있다.

TEAMA(台灣區電工器材工業同業公會)의 統計에 따르면 總資本 投資는 14억弗, 勞動力은 27만 6,454명이 투입되어 現在 2,549개의 許可 業체가 作業중에 있다. 이중 台灣內 業체는

2,399개로 資本投資는 9억1,790만弗과 17만216명의 勞動力으로 구성되어 있다.

對美 投資業체는 36개, 對中南美는 11, 對日은 22, 그리고 中·日 合作業체는 64, 또 기타 17개 업체로 現在 활발히 추진하고 있다.

게다가 2,549개의 등록업체 뿐만 아니라 台灣內에는 全世界市場에 Low-end製品을 공급하는 수많은 地下工場이 활동하고 있는 것으로 있다.

또한 주된 특징은 全生産業체 중 90% 이상이 소규모 資本으로 형성된 中小企業들이며 치열한 價格競爭으로 技術改善에 있어서 어려움을 안고 있다.

國際市場에서의 競爭力 장애요소로는 또 제한된 생산량으로 막대한 시장수요를 충족시키지 못한다는 것과 品質이 일정하지 않다는 것 그리고 市場의 무질서한 生態를 겪어 나아가야 한다는 것들이 있다.

가일층 장애요소로 합세하는 것은 대부분의 生産製品이 주로 OEM 방식으로 輸出되거나 外國 Brand로 수출된다는 것이다. 이러한 불가항력적 요소는 특히 景氣沈滯時 業界에게 競爭力 弱화 즉, 경제적 문제를 야기하고 있는 것이다.

國際市場에서 生存하기 위하여는 業界에서는 自動生産体制을 서두를 필요가 있으며 製品의 質의 向上과 高附加價值 商品에 대한 研究開發에 주력을 쏟아야 하며 國際市場에서의 對業체 Image를 부각시키기 위해서는 획기적인 市場戰略을 확립해야 한다.

台灣 政府는 低質製品 輸出에 대하여 몇가지 對策을 세웠다. 예를 들면 TEAMA는 전화기, 컴퓨터 그리고 그 部品들의 輸出 추천권을 부여 받은 것이다. 이런 경우 同品目에 한해서는 協會나 FCC의 승인으로 工場등록을 허가받은 경우에 한하여 그 업체는 輸出을 할 수 있는 것이다. 業界 관계자는 政府에 대하여 投資促進法을 개정하여 尖端製品에의 投資를 원활하게 하고 業者들에게 新製品 開發에 공동 참여할 수 있게끔 건의했다.

1985년에 소폭의 成長을 기록한 것으로 평가되며 대부분의 生産業者들은 1986년의 伸張에 관심을 기울이고 있다. 그것이 경기회복을 가져다 주리라 기대하고 있다.

2. 家電製品

기간산업으로서의 電子産業은 아직까지는 家電製品과 종래의 電子製品을 들 수 있다.

세계적인 景氣沈滯로 인해 둔화된 台灣의 家電製品의 1985년 1월부터 7월까지의 輸出은 7억 9,775만弗로 집계됐으며 이는 前年同期對比 23.1% 下落으로 나타났다.

Radio cassette recorder, Radio, B/W TV, 電子計算機, 電話機 등의 家電製品은 電子製品 輸出의 큰 비중을 차지하여 왔다. VCR을 제외한 Stereo Tuner, Amp는 약간의 伸張을 나타냈으며 다른 家電製品은 1985년 1월부터 7월까지 마이너스 成長을 기록했다.

대부분의 Audio 業체는 輸出을 염두에 두었다. 1985년 7월까지, Radio cassette radio는 가장 큰 비중을 차지하여 왔던 品目이었으나, 단지 1억9,700만弗을 輸出해서 前年同期對比 10.3% 下落했다. 生産業界에서 Mini Size와 多機能의 모델을 開發하여 왔다.

1985년 台灣 C-TV業界는 國內外市場의 壓力을 경험했다.

1984년 4월 美 商務省은 台灣製 컬러TV에 대하여 평균 5.46%에 달하는 덤핑관세를 부과했다.

美國은 台灣의 TV 총수출의 2/3에 해당하는 가장 큰 市場이기 때문에 이러한 결과는 대부분의 TV生産業者에게 큰 영향을 끼쳤다.

더구나 台灣은 日本, 한국을 포함한 경쟁국들로부터 거센 경쟁을 해왔다. 國內의으로 消費者의 의식수준 향상으로 生産業者의 과도한 이익을 부정적인 시각으로 보게 되면서 일부 業者들은 컬러 TV의 가격을 인하했다.

1968년 이래로 컬러 TV를 생산하면서 해를 거듭할수록 발전을 지속하여 현재 台灣은 세계에서 가장 큰 TV 輸出國의 하나가 되었다.

1984년 Shinlee, Teco, Sanyo, Kolin, Sampo, Tatung, Proton, Matsushita, Chung Hsin 등과 같은 유명업체를 포함한 11개 업체와 國營인 ERSO와의 공동연구로 Digital Color TV를 開發했으며 台灣電子展覽會(TES)에 선을 보였다.

昨年の TES '85에서는 改善된 Digital Color TV가 관심을 끌었다. 또한 業界의 한 소식통은

머지않아 초미니 TV와 Slim Type의 Wall-mountable 컬러 TV가 주종을 이룰 것으로 예견하고 있다.

1985년 7월까지 VCR은 家電製品 중 가장 빠른 輸出 伸張을 기록하였다. 台灣業界는 이 기간내에 海外에서 225만弗 상당의 VCR을 판매했다. 이는 前年同期對比 125%라는 기록적인 伸張率인 것이었다.

1986년에 台灣 政府는 日本으로부터 Open reel Video disk, Cassette 및 Cartridge 식 모델을 포함한 모든 Type의 Video recorder 輸入을 3년간 규제할 것이며 그 VCR은 國內市場에서 開放할 것으로 알려졌다.

台灣 業界는 과거 日本製品 밀수업자들의 소매시장과 판매망에 관심을 쏟으며 市場 開放의 준비에 분주하다. 한가지 확실한 것은 國內 消費者를 위하여 극적인 가격하락을 맞이하게 될 것이다.

사실상 業界에서는 견디기 어려운 전면적 가격경쟁이 예상되면서 國內 가격은 이미 下落되어 왔던 것이다. 가격 경쟁 이외에도 品質改善과 對消費者 서비스 改善 결과를 이룰 것이다.

3. 情報産業

情報産業 製品은 이제 台灣의 電子産業에서 더욱 더 중요한 역할을 하게 되었다.

1980년 이래 台灣의 情報産業은 급속도로 성장했으며 4년간 年平均 성장속도가 306%를 기록했다. 비록 1985년에 同業界가 부진을 면치 못하였으나 1986년 판매가 증대가 될 것이며 판매 목표액에 초과 달성되리라 예상된다.

III(the Institute for Information Industry)의 統計에 의하면 1985년 1월부터 8월까지 Micro Computer 제품이 1억3,000만弗 판매된 것으로 집계되었다. 同期間, Terminal은 1억4,900만弗, Monitor는 1억9,300만弗, Printer는 2,900만弗, Disk Drive는 2억6,900만弗, 기타 주변기기는 1억3,000만弗 또한 컴퓨터 部品은 7,200만弗이 판매된 것으로 나타났다. Disk Drive는 前年同期對比 약 58%의 갑작스런 下落을 기록했다.

台灣의 情報産業 製品의 주요 수출국은 美国

을 포함하여 캐나다, 홍콩, 서독, 이스라엘, 영국, 싱가포르, 네덜란드 그리고 이탈리아 등이다.

情報産業의 주요 초점은 Micro Computer Hardware, Area Network System, 그리고 Monitor, Terminal, Personal Computer, Workstation, Printer, Disk Drive 등을 포함한 주변기기의 開發에 맞춰지고 있다.

1984년까지는 Monitor와 Terminal이 台灣의 情報産業 製品 중 가장 비중이 큰 品目이었다.

TV業界의 견실성과 台灣에서의 생산성 고속화 등에 기인하여 後發品目임에도 불구하고 輸出을 주도하게 되었다.

全世界的인 景氣沈滯로 인해 台灣의 Monitor 輸出은 일부 개발도상국들의 거센 경쟁으로 말미암아 1985년 8월까지의 前年同期對比 7% 下落을 보였다.

台灣 業界는 가격경쟁이 치열한 低附加價值 제품을 회피하면서 高附加價值 製品의 開發에 주력해 왔으며 따라서 IBM 3270 Compatible Terminal, Color Graphic Terminal, 그리고 多機能 모델에 주력을 쏟아 왔던 것이다.

台灣에서의 Disk Drive 産業은 지난 수년간 급속히 성장했는데, 1982년의 수출고가 50만弗이던 것이 1984년에는 8,470만弗에 달하였으며 이는 대부분이 Floppy Disk Drive(FDD)였다.

그러나 現在 台灣 業界는 沈滯된 市場 需要와 강력한 경쟁국인 日本으로 고심을 하고 있다. 日本과는 비교도 안되는 높은 생산단가로 台灣內 Qume Corporation은 Disk Drive의 生産을 중지했다는 소식도 있다. Tatung 또한 OEM주문이 격감하고 있다고 한다.

自動化 生産 Line을 이용한 생산기술로 매우 정교한 일부 주요부품의 공급자인 日本의 Disk Drive 製造業체들은 國際市場에서 가장 강력한 경쟁국인 것으로 여겨지고 있다.

台灣 業界는 엄격한 QC에 의하여 製品의 質의 수준을 유지하고 改善하는 데에 중점을 두어 좋은 반응을 얻고 있으며 또한 그들은 自動生産化에 投資함과 아울러 원가절감과 외국 거래자와의 신뢰를 돈독히 하기 위하여 精密部品 開發에 관련된 業체와의 협력에도 분주하게 활동하고 있다.

또한 그들은, 몇년내에 自國 製品의 市場 競

爭力 強化의 方法으로, 政府가 Disk Drive의 輸出製品의 質을 調整할 수 있는 對策을 세우야 한다고 인식하고 있다.

HDD(Hard Disk Drive)에 관해서는 Tatung, Sampo, Cal-Comp Electronics, Vidar-SMA, 그리고 Far Eastern Electric Industry 등의 5개사와 ERSO가 협력하여 1984년 8월에 5.25" 10MB Winchester Disk Drive를 개발했다.

비록 이러한 모델들의 시장수요가 퇴조하고 있다하더라도 이러한 협력 Project는 台灣 Disk Drive 産業의 확고한 기반을 이루는 데 일조했다고 하겠다.

왜냐하면 Disk Drive는 컴퓨터의 중요한 주변 기기이기 때문에 同機器의 시장수요는 지속적으로 성장할 것이다.

ERSO는 급증하는 수요를 충족시킬 수 있는 廣大한 Memory와 Storage를 가진 모델의 開發에 한창 열을 올리고 있다.

4. 計算機

1984년의 計算機(Calculator) 産業에 대한 市況은 특이했다. 計算機業界에게는 沈滯期인 11월에 주문이 쇠도하기 시작하여 1985년 1월에는 절정을 이루었다. 기록적인 판매고가 5월까지 계속되더니 6월에 가서 주춤하기 시작하였다.

봄을 이룬 동안 時計, 電話, 기타 등등의 業체들이 출혈경쟁에 이르면서까지 計算機의 生産活動에 參加했다.

1985년 상반기 輸出은 量的인 면에서 증가했지만 質的인 면에서는 마이너스 成長을 기록했다. 위들 품목들의 利潤이 떨어졌다는 것은 분명한 사실이었다.

消費者 統計에 의하면 1985년 상반기의 計算機 輸出은 量的인 면에서 34% 伸張된 7,807만

弗 상당의 2,871만 台였으나 金額에서는 前年同期對比 1.7% 下落을 보인 것이다.

이러한 달갑지 않은 결과는 業者間的 切열한 가격경쟁에서 기인됐다고 하겠다. 어느 관계자는 「計算機 한대의 가격이 1983년에는 3弗 80센트, 1984년에는 3弗 50센트, 1985년 상반기에는 2弗 97센트였다」고 지적하고 있다.

더우기 후반기들어 주문이 침체해지자 일부 業者들은 2弗 이하로 팔기도 하였다.

이것은 후반기의 輸出이 상반기의 60배지 70% 정도였다는 것을 나타낸다.

切열한 경쟁과 격감하는 利潤에 대한 또 다른 要因에는 IC의 과잉공급, 인건비 상승 그리고 日本 計算機業체와의 심한 경쟁 등이 있다.

台灣 業界는 일반적으로 Low-end市場에 목표를 두기 때문에 Technology는 극히 단순하고 신규업체의 가담으로 市場은 극한 혼란을 이루고 있다.

게다가 日本業界는 경비절감을 목적으로 自動大量生産 設備를 채택하고 있는데다 台灣의 低附加價值 製品生産으로 더욱 경쟁은 어려워지고 있다.

計算機産業은 同品目 輸出의 65%를 차지하고 있는 美国市場, 西獨, 캐나다, 이탈리아, 홍콩, 日本, 네덜란드, 프랑스, 영국 등지에 輸出이 이루어지고 있다.

1억1,000만 台의 世界市場 需要를 가진 計算機産業은 台灣이 日本에 이어 30%의 Market share를 차지할 것이다.

世界市場에서 生存하기 위해서는 High-end 製品 開發과 多機能 주문생산 製品의 開發 및 自動大量生産에 적합한 製品 設計 그리고 市場 확대 등에 주력해야 한다.

그리고 일부 業界에서는 소수 品目に 집중하기보다는 製品機能의 확장에 더욱 노력하여야 한다.