

美·日の半導体産業

- 美国의 半導体 産業 계속 적극공세 -

日本の 노벨物理学賞受賞者인 江崎玲於奈氏는 최근 美·日科学技術을 비교하여 「日本人은 원래 考案(Contrivance)의 재주가 풍부하나 創造(Creativity) 하는 힘은 모자라는 것 같다」고 전제한 후 「技術開發 과정을 강물의 흐름에 비유하면 基礎研究가 水源地에 해당하는 데 비해 生産技術은 下流로서 市場이라고 하는 大洋으로 흘러 들어가기 직전이라 할 수 있다. 日本의 科学技術은 下流의 治水工事が 철저하기 때문에 世界에 자랑하는 産業技術을 확립, 세계시장을 석권하고 있으나 이를 제품화 시키게한 Original한 착상에 어느만큼 공헌하고 있는가를 놓고 볼때 問題가 많다. 日本의 科学技術의 치명적인 결함은 自國領土내에 水源地를 안가졌다는 사실이 아니겠는가」라고 말했다.

이 같은 발언이 아니더라도 美国 半導体 分野의 技術開發이 뛰어난 독창성과 장기적인 전망 아래 진행되고 있다는 것은 만인이 인정하고 있다.

실제로 현재 사용되고 있는 일련의 트랜지스터는 「쇼클레」를 頂點으로한 벨研究所의 所産이다. IC 분야에서도 Texas Instruments (TI) 社の 基本構造特許, Fairchild社의 플레이너特許, Western, Electric社의 選擇擴散特許 등 美国勢가 완전히 主導權을 장악 했다.

더구나 이를 바탕으로 한 製品化 技術에서도 micro-computer는 물론, 컴퓨터用이나 通信用 등 産業用 IC의 대부분은 美国에서 태어났고, 더우기 그것이 그대로 標準品으로써 세계의 주류제품이 되고 있다. 마이콘의 심장부에 해당하는 microprocessor의 분야에서 Intel 社の

80Series와 motorola社의 6,800Series가 世界의 양대조류를 이루고 있는 것은 그 좋은 예이다.

Intel社의 A. 그로브社長은 취임한지 얼마안된 79년 여름 訪日했을 때 「美国의 半導体産業은 生産量이 많을 뿐만 아니라 技術開發力에서 拔群의 힘을 지니고 있다.

當社가 과거 10수년간 이만큼 급성장 한것은 Intel社 종업원의 창조력에 의존했기 때문이며 앞으로도 변함이 없을 것」이라고 단언 했다.

한편 美国측 공세의 정면에서 있는 日本電氣의 大内淳義社長은 「日本의 半導体技術은 美国의 추격시대에서 간신히 벗어났다」고 말하면서도 「美国은 제품 企劃力, 시스템 및 回路設計 技術力, Device技術面에서 여전히 日本보다 우위에 있다」고 인정하고 있다. (表1 참조)

表1. 美·日間の IC技術力比較

	項 目	美国	日本
1	製品企劃力	○	
2	시스템設計回路設計技術	○	
3	CAD技術	○	○
4	Device技術	○	
5	組立·테스트技術		○
6	品質管理		○
7	마스크技術		○
8	IC製造裝置	○	
9	材 料	○	
10	Clean room, 公害防止技術		○

이 증언을 단적으로 나타내는 제품을 지난봄 Intel社가 내놓았다. 32bit의 마이콘이 바로 그것이다. 이「iAp×432」로 불리는 마이콘은 습각 20만개나 되는 트랜지스터를 내장한 3개의

● 海外電子市場情報 ●

Chip으로 構成되어 있다. 그중 2개는 명령의 出入과 실행을 분담하고 나머지 1개는 다른 2개의 Chip과 외부 Sub-System과의 교량역활을 하고 있다. 어느 것이나 四方 8mm 정도의 Chip으로 얼핏 보기에는 종래의 제품과 비교해 아무런 차이가 없다.

그러나 이 Chip의 놀라운 점은 Intel社 자신이 「micro-main frame」이란 부르고 있듯이 그 機能이 大型汎用 컴퓨터에 필적한다는 사실이다.

컴퓨터의 演算速度를 나타내는 MIPS (1초당 100만회의 연산회수를 나타내는 單位)로 평가하면 0.5MIPS의 능력을 지니며, 이를 multiprocessor로서 5개 並行 사용하면 그 2MIPS를 달성할 수가 있다. 이는 대표적인 大型汎用機 「IBM370/158」과 거의 같은 성능이다.

美·日半導체産業의 실력차를 잘 나타내는 것이 生産力의 格差이다. 1980년의 美国系 企業의 半導体生産額(단, 外販市場에 국한)은 83억 5,000만弗에 달했으나 日本 企業의 国内生産額은 39억 3,000만弗에 머물렀다. 日本의 生産額은 美国의 47%에 불과하다.

또 상대방 시장의 점유율에도 격차가 있다. 日本製 IC의 美国市場 占有率은 작년 7% 정도로 추정되나 美製IC의 日本市場 占有率은 그 倍인 14% 선으로 추정되고 있다.

그럼에도 불구하고 美国측이 日本의 진출을 놓고 「被害」와 「협박」을 호소하고 美·日간의 半導体를 놓고 通商 마찰이 일어난 것은 16K비트 RAM(Random Access Memory)이라는 尖端 技術商品이 美国으로 대량 유입되어 40%의 점유율을 차지했기 때문이다.

通常 美国産業界가 밝히는 輸入許容限度는 점유율面에서 20%라고 하는만큼 분쟁상태가 된 것도 당연하다.

그렇다면 16K비트 RAM의 대량수출이 왜 실현되었는가 그 첫째 이유는 美国에 있어서의 방대한 Memory수요가 美国半導体 메이커의 공급 부족과 상승작용을 했기 때문이다. 또 한가지

이유는 日本製品의 高品質性이 美国 실수요자의 호평을 사게 되어 수요가 늘어났기 때문이다.

실제로 美国의 大型 實需要者 가운데 하나인 휴렛·패카드社(HP)의 資料에 따르면 「美製 16K비트 RAM의 고장율은 해마다 개선되고는 있으나 日本製品의 최소한 3배는 높다」는 결과가 나와 있다.

그렇다면 日本製의 半導体製品은 美製品을 완전히 능가하고 있느냐하면 그렇지 않다. 美国의 맥그로·힐·리서치社가 지난봄 發表한 조사 결과에 의하면 「美国의 大型半導体메이커는 종합력에서 日本메이커를 상당히 앞서고 있다」는 것이다. 이렇게 되면 HP社의 결과와 정반대에서 日本메이커로서는 무언가 석연치가 없으나, 문제는 이 조사가 MOS memory메이커에 관해 실수요자측에서 기술적 needs, 技術支援, 納期品質, 信賴性, 價格 등의 항목에 대해 최고로 생각되는 메이커를 선정시키는 방법으로 이루어진 것으로, 말하자면 종합력을 평가한 것이다.

半導体産業이 「아이디어의 時代」에서 「産生の 時代」로 이행되는 가운데 兼業指向으로 자금력이 풍부한 日本메이커의 강한 힘이 顯在化되었다. 이에 비해 美国有數의 반도체 공업지대 Silicon Valley에 散在한 많은 메이커들은 Venture Capital을 배경으로 한 소기업으로 설비투자도 변변치가 못한 것이 실정이다. 그러나 美国메이커가 모두 Venture Business型的의 中小企業 등으로 생각하면 오산이다.

美国의 半導体메이커를 몇개의 그룹으로 나누면 우선 톱·클래스에 内製, 外販에서 각각 第1位인 IBM과 TI가 있다. IBM은 압도적으로 강한 힘을 자랑하는 컴퓨터 技術력을 배경으로 System 設備技術, Processor技術에서 他社의 추종을 不許하고 있다. 따라서 内外의 半導体메이커에게 있어 IBM이 다음에 어떤 방향으로 나갈 것인가는 최대의 관심사가 되고 있으며 학회발표 논문 등에 대한 기대감도 높다. TI는 Running Curve (累積生産量이 2배가 되

면 코스트가 27.6% 저하된다는 量産우위의 법칙)을 신봉하면서도 高度의 제품기획력을 유지, 이따금 세상을 깜짝 놀라게 하는 신규제품을 내놓고 있다. (최근의 예로는 저가격의 음성합성 LSI). 이들 2개사는 경영 환경이 좋고 자금 조달력도 뛰어나다. TI의 출하액은 작년 15억弗을 상회했으며 IBM도 이에 뒤지지 않는 生産力을 과시하고 있다.

제2 세력을 맡고 있는 것이 Motorola Fairchild, Intel, Mosteque 등이 代表하는 유력기업群으로서 研究開發에 注力하면서 독자적 제품을 내놓고 있다. 특히 이들 메이커는 전반적으로 경영이 안정되고 있다. 자금력도 풍부하나, 일부메이커(例컨데 Fairchild, Mosteque)는 자금 차질을 빚어 巨大資本傘下에 들어가게 되었다. 끝으로 제3 집단에 해당되는 것이 SIA (美半導體工業會)에 진을 치고 있는 중소메이커群이다.

현재는 研究開發面에서 거의 힘을 발휘하지 않고 있으며 제품대상을 압축해 가면서 특정 수요가를 상대로한 비즈니스를 하고 있다.

美·日간의 반도체 마찰이 해소되지 않은 가운데 美國側에 半導體産業의 再構築 움직임이 나타나고 있다.

첫째는 GE社, Westing house社 등의 大型電機메이커들이 IC의 生産에 나선 일이다. GE, Westing house라고 하면 자금력과 기술력이 있는 세계 최대급의 전기메이커인데, 양사가 다 70년대 초에 IC분야에서 철수를 꾀한바 있다.

이들 메이커가 재차 참가하기로 한 배경에는 전기메이커라 할지라도 IC를 무시하고서는 企業存立이 위태로워 진다는 위기감이 있었기 때문일 것이다.

그 중에서도 특히 힘을 기울이고 있는 것이 GE社이다. 同社는 지금까지도 뉴욕주에 있는 Syracuse 공장에서 電力用 트랜지스터를 비롯한 개별반도체, Utica工場에서 군용 및 항공기용 IC의 試作品生産을 해왔다. 그러다가 80년대에

들어서자 Silicon Valley의 中堅 IC메이커인 Intersil社를 2억 3,700만弗로 買収할 것을 결정하는 한편, 노·드 캐롤라이나州 다람군교에「Microelectronics center」라는 IC개발 生産工場을 착공했다. 同센터는 5년간의 건설예정으로서 총투자액은 1억弗을 상회하나 第1期工事は 82년에 완료하고 그 시점에서 生産을 개시한다.

GE는 이처럼 IC의 量産을 지향하면서 한걸음 나아가 CAD장치(컴퓨터화된 자동설계장치)의 2大 실력메이커인 카르마社의 買収와 아프리콘社에의 자본참가를 끝냈다. 多結晶실리콘메이커인 Great western Silicon을 買収하기도 했다.

바야흐로 「물러作戰」이라고 할만한 IC 部門再進出計劃으로 해서 美國의 半導體産業은 다음 措置를 주시하고 있다.

한편 Westing house社는 Silicon Valley의 메이커인 Siliconics社에의 資本參加(株式取得 25%)라는 형태를 택했다. Siliconics社는 財務重視로 착실히 성장해 왔으나 보수적인 체질이 강하고 Silicon Valley의 메이커 중에서는 中級の 실력을 갖고 있다.

첫째 움직임이 美國 유수의 대기업에 의한 것이라면 두번째 움직임은 Venture Capital을 뒤방패로 삼은 신기업 설립 붐을 들 수 있다. 이렇게 볼때 60년대 후반에 있어서의 Silicon Valley의 生成期の 움직임과 비슷하나 이번에 참여하는 메이커는 Custom(特注品)내지는 Semi-custom(準特注品)IC의 제조를 겨냥하고 있다는 점에서 종래의 움직임과 다른 것이다.

Custom, Semi-Custom IC시장은 실수요자들의 다양한 실제요구에 대해 세심한 배려를 하는「Tailor-made」적인 Chip공급을 해나가는 것으로 오늘날의 「1部産業」에서 90년에는 全市場의 절반 가까이를 점유할 것으로 예상되고 있다. 따라서 이들 신규 참여자는 기존메이커들이 標準品 市場에서 業積악화에 고심하고 있는 사

● 海外電子市場情報 ●

이에 종래 공백을 이루고 있던 시장에서 이익의 확보를 약속받고 있다. 표준품과 같이 量産指用은 아니기 때문에 투자액이 적어도 무방한 것이 이점의 하나이다.

한걸음 나아가 세번째 움직임은 초 LSI 시대를 앞두고 官民一体의 개발체제가 확립되려 하고 있다는 점이다. 그 대표격이 國防總省에 의한 「VHSIC 초고속 IC 개발계획」으로서 80년부터 86년까지의 7년간에 2억 2,500만弗의 자금을 투입 超高速의 Signal Processor(信號處理用 IC)를 開發하는 것이 주목적이다.

최근 시작된 Phase I에서는 Face Zero (事前開發契約)에 참가한 9개 그룹속에서 Hughes Aircraft, TI, TRW, IBM, Westing house, Honeywell의 6개 그룹을 선정하여 83년까지 加工線幅 1.25 및 0.5미크론 Device의 개발을 목표로 하고 있다. 또 이에 이은 Phase II에서는 이들 Device를 바탕으로 해서 System化를 꾀하고 「Brilliant weapon」(知能兵器)에 搭載할 計劃이다.

때마침 美國産業界에서는 半導體産業을 國防産業으로 간주하는 움직임이 점차 高潮되고 있어 軍需産業을 지향하는 기업들이 반도체로 나가도록 만들고 있다.

실제로 16K비트 RAM의 톱 메이커인 Most-que社를 買取한 것은 國防總省 조달액 제2위의 United Technology社였고 전술한 GE社는 第4位인 메이커이다.

이렇게 볼때 60년대 초기에 minuteman missile 계획이 반도체 업계의 육성에 강력한 影響力을 미친 것과 마찬가지로 이번의 일련의 움직임이 美國 半導體産業의 재구축을 촉진해 나갈 것은 필연적이다.

日 IC産業用, 歐美 現地生産에 意慾的

- 國際化戰略 새로운 局面에 突入, 美는 日本에 進出 -

日本の IC産業 國際化는 최근 수년간 歐美地域에 대한 輸出急増 등 급신장을 보이고 있으나 반면 美國系 資本의 對日 進出기운이 높아지고 있으며, 日本企業도 歐美 現地生産을 본격화하는 등 새로운 단계를 맞이하고 있다.

55년대 美國을 통한 기술도입으로 처음 工業化된 日本の IC産業은 75년 이후 多機能化, 低價格化의 급속한 진전으로 신구 수요가 확대되어 눈부신 발전을 이룩 했다.

즉, IC生産은 78년에는 트랜지스터 등 개별 半導體를 크게 앞질러 80년에는 75년에 비해 4.8배(금액)에 달해 電子部品 전체의 20% 이상을 점하는 규모로 커졌다. 한편 세계의 IC需要도 급속히 확대되고 있는데, 78년 시점의 地域別 需要를 보면 北美州 46%, 日本 26%, 유럽 22%로 추정되며 生産 舍어는 美國계 기업이 66%, 일본계가 25%를 점하여 전체의 90% 이상을 점하고 있다.

이러한 美國系의 압도적인 우위는 65년대의 유럽에 대한 투자진출의 결과(同市場에서의 美國系 企業의 舍어는 70% 이상)이다.

日本の IC무역은 輸出의 급증으로 出超基調가 정착 했다. 지역별로 보면 79년에는 對EC, 80년에는 美國에 대한 出超를 시현 했다.

美國에 대한 輸出急増은 77년 이후 양국간 무역 마찰로 발전했는데 이것은 日本の IC가 美國 市場에서 낮은 舍어(약 5%)임에도 불구하고 尖端技術 분야에서 우위를 나타낸 데 있다. (예를 들면 16K비트 RAM의 79년 舍어는 40%)

이 결과 日本 IC産業의 輸出비율은 75년의 11%에서 80년에는 32%로 급증했는데, 이와같은 國際 경쟁력 향상의 요인으로

- ① 적극적인 시설투자에 의한 量産体制 확립
- ② 量産技術과 低價格化의 성공
- ③ 철저한 品質管理
- ④ 우수한 노동력

등을 들 수 있다.

최근 日本企業의 國際化 戰略에는 커다란 변

화를 보이고 있다. 즉

- ① 16K비트 RAM을 중심으로 한 輸出自律規制
- ② 美·日 IC關稅 引下 幕인 (美國5.6%, 日本 10.1%에서 同率 4.2%)

등 美國에 대한 마찰을 회피하는 반면, 歐美에서의 「市場立地型」 生産을 확충하는 움직임이 현저해진 것이다.

美國의 유력메이커가 市場性 및 量産技術에 관심을 가져 攄日 진출을 추진하는 가운데 78년 이후 日本의 톱크라스의 業체가 美國內 生産에 돌입하고 攄근에는 中擘메이커도 진출을 서두르고 있다.

또한 유럽에 대한 진출도 攄년이래 攄극화 되는 등 美·日·유럽의 3大市場을 둘러싼 경쟁은 攄열해지고 있다.

日本の IC 生産과 輸出入 実績

(單位: 千億)

區 分	1977	1978	1979	1980
〈生産〉				
個別半導體	2,681	2,512	2,539	2,939
IC	2,085	2,812	3,829	5,702
半導體合計	4,766	5,326	6,368	8,641
〈輸出入〉				
輸出	103	174	418	724
對美 { 輸入	356	407	741	696
對EC { 輸出	27	48	125	316
輸入	126	112	88	145
全體 { 輸出	317	522	1,083	1,833
輸入	558	613	935	1,089

[資料: 日本 貿易月表]

美國, 비디오市場 好況 攄攄

— 올 VTR販賣 150만台, TV도 好調 —

VTR, VTR카메라, 비디오게임, TV 등 美國의 비디오製品 販賣는 81년도에도 기록적인 수준을 유지할 것으로 보인다.

攄년 상반기중 비디오製品 販賣는 이미 과거의 기록을 갱신하는 好況을 맞아 주요 비디오

供給 会社들은 당초의 계획을 수정 上向 조정하고 새로운 販賣戰略을 세우고 있다.

전반적인 景氣 침체에 도 불구하고 유독 비디오 部門이 활기를 띠는 이유는 역설적으로 不景氣가 비디오의 需要를 유발 攄진시키고 있기 때 문이라고 한다.

攄, 消費者들은 높은 金利와 인플레이의 압박을 받아 예전과 같이 自動車 또는 住宅購買나 家族旅行을 즐길 수 없게 되자 攄소한의 家庭娛樂을 제공할 수 있는 비디오製品을 攄好하게 된 것이다.

攄년 상반기중 VTR 및 비디오 카메라 판매는 攄年同期攄比 90%, 40% 각각 증가했으며 攄년 침체할 것으로 攄만되던 컬러 및 黑白TV도 각각 23%, 16% 증가하여 예상을 앞지르고 있다.

따라서 攄년 하반기에도 이와같은 販賣好調가 유지될 경우, 攄년중 VTR 販賣量은 150만台, 컬러TV는 1,200만台, 黑白TV는 700만台가 각각 될 것으로 보인다.

82년중 販賣 攄망을 보면 黑白을 포함한 攄 TV販賣量은 攄년수준보다 떨어진 1,700만台 (컬러 1,080만台, 黑白 630만台)가 될 것으로 보이나, VTR 및 비디오 카메라는 攄속적인 攄

美國의 비디오 製品別 販賣 展望

(單位: 천台)

製 品 別	80年販賣	81年展望	增加率(%)
TV	16,450	16,800	2.1
(컬 러)	(10,160)	(10,500)	3.3
(黑 白)	(6,290)	(6,300)	0.2
映 寫	80	150	87.5
VTR	805	1,500	86.3
컬러 카메라	140	250	78.6
비디오 테이프	18,000	25,000	38.9
비디오 디스크플레이어	30	350	1,106.6
비디오 디스크(원반)	800	4,000	400.0
비디오 게임	1,700	2,500	47.1

● 海外電子市場情報 ●

을 유지, 각각 220만대, 30만대가 판매될 것으로 전망되고 있다.

西獨, 비디오市場 展望 밝아

- 急伸長, 高級모델 選好 -

西獨의 비디오 레코더市場은 아직 초기 단계에 있어 보급률은 5%밖에 안되나 国内景氣의 부진에도 불구하고 금년의 同製品 販賣는 크게 신장할 것으로 기대되고 있다.

이는 市場조사를 실시한 西獨 家庭用 電子製品振興會(GFU)가 발표한 내용이다.

同會 의하면 家庭用 電子機器 가운데서도 비디오의 성장은 특히 커 금년의 販賣는 55만~70만대에 달해 금액도 DM15억을 넘어설 것으로 보고 있다.

처음 혼란상태에 있던 비디오方式은 현재 베타, 비디오 2,000, VHS 3方式으로 좁혀지고 있는데 이 3方式은 앞으로 수년간 共存상태를 유지할 것이라고 GFU에서는 예상하고 있다.

특히 1년반 전에 등장한 歐洲製 시스템인 비디오 2,000이 재빨리 25%의 畵어를 쥐게 된 것이 주목되고 있다.

비디오 2,000의 메이커는 操作機能을 보다 충실하게 하는 등 技術改良을 가한 새로운 모델을 投入하는 동시에 設備능력을 증강하여 수년 내에는 市場점유율을 30% 이상으로 끌어 올릴 것을 목표로 하고 있다.

또한 비디오의 需要는 고급모델로 향하는 경향이 뚜렷해 지고 있다. 현재 팔리고 있는 비디오 레코드의 2/3는 價格이 DM 2,500 이상이다.

한편 비디오 카메라와 결합하면 移動性を 발휘할 수 있는 長點을 가진 휴대용 비디오 레코더는 아직 크게 신장하지 못하고 있다. 이 콤비네이션 타입의 機器가 비디오 總販매에 접하는 비율은 7%에 불과하다.

캐나다, 비디오市場 展望 밝아

- 내년엔 VDP 4만대 販賣豫想 -

캐나다 토론토의 RCA Sales Inc.에 의하면 캐나다의 비디오市場은 市場은 北美 전체 비디오 디스크市場의 9~10%를 차지하는 데, 90년까지는 US弗 75억에 달할 것이라고 예상하고 있다.

RCA는 82년도에 4만대의 비디오 디스크 플레이어 販賣를 기대하고 있으며, 10년내에 캐나다 전체 家庭의 40~50%가 1대 이상을 구비하게 될 것으로 보고 있다.

비디오 디스크 플레이어의 販賣와 소프트웨어 부분의 디스크 販賣가 비디오 産業을 이끌게 될 것으로 전망되지만 TV의 판매는 비디오 디스크 플레이어와의 혼합 사용을 위한 新製品 代替需要로 크게 증가할 것으로 기대되고 있다.

英, CB라디오 合法化

- 11월부터 免許發給 -

英國은 11월 2일부터 CB라디오를 合法化하기로 公表했다.

CB라디오에 대한 免許는 210에 각 郵便局에서 구입할 수 있게 되었다.

금번의 CB라디오 合法化 조치는 FM의 27MHz와 93.4MHz에만 해당되는 것으로 AM에 대해서는 계속 금지하고 있다.

CB라디오와 관련된 20여개의 業체들은 주로 極東產 製品를 輸入하여 市場에 내놓을 준비를 마치고 있다.

CB라디오市場은 初年度에 약100만~300만대 규모에 달할 것으로 보이는데, 台當 價格은 US弗 110~180정도이다.

對 캐나다, 小型電球 市場擴大 關鍵은 價格競爭

- 需要伸張率 年平均 10%, 全量을 輸入에 依存 -

캐나다 國內에서는 小型電球의 경쟁력 약화로 거의 생산되지 않고 있는 실정으로 全量을 輸入에 의존하고 있다.

현재 캐나다의 市場규모는 약 C\$3 만에 달하는 것으로 추정되고 있으며, 연평균 10% 이상의 높은 伸張率을 나타내고 있는데 美國, 自由中國, 韓國, 日本 4 개국이 市場세어의 95% 상당을 점하고 있다.

80년도 크리스마스 장식용 電球는 韓國의 輸出이 79年比 40% 이상 감소한 반면, 自由中國 輸出은 20% 이상 증가되어 自由中國이 韓國 市場세어를 더욱 크게 잠식 함으로 총시장 세어의 85%를 점하고 있으며, 이러한 추세는 지속되고 있다.

이와같이 自由中國이 市場을 압도하고 있는 요인은 價格경쟁력으로 여타 諸國은 도저히 自由中國 輸出價格과 경쟁이 불가능한 것으로 분석되고 있다.

특히 크리스마스 장식용 電球에 있어 自由中國 製品은 外樣 디자인이나 기타 면에서 여타 諸國에 비해 손색이 없는 반면, 價格은 20~30% 상당 저렴하다고 輸入業者들이 공통적으로 밝히고 있다.

表 1. 크리스마스 裝飾用電球 輸入実績

(單位: C\$천)

國 別	1979	1980	80. 1~5	81. 1~5
總 計	4,753	5,155	2,118	2,531
韓 國	967	555	172	342
自由中國	3,530	4,341	1,850	1,954
홍 콩	18	23	7	124
日 本	30	28	19	3
美 國	199	207	72	98

[資料: Statistics Canada]

또한 차량용 小型 벌브는 車輛製造用과 보수용으로 뚜렷이 구분되어 車輛製造用 벌브는 品質의 우수성이, 보수용은 價格 경쟁력이 市場을 크게 좌우하고 있는 것으로 분석되고 있다.

차량용 벌브의 캐나다 市場규모는 80년도 경제침체에 따른 自動車産業의 침체로 79年比 일시적으로 크게 감소되었으나 총 C\$1,500 만에 달하고 있으며, 향후 높은 증가세를 회복할 것으로 예상되고 있다.

美國이 차량용 벌브 市場의 80%를 점유하고 있으나 이는 캐나다에서 생산되는 모든 자동차가 美國의 3大自動車 製造會社의 캐나다 子會社 製品으로 美國의 母企業이 子社제조용으로 공급함으로써 Original Market의 100%를 독점하고 있는데 기인하고 있다.

나머지 20%의 補修用 벌브 공급확대를 위해 주로 韓國과 自由中國이 경쟁 하고 있는데 韓國은 自由中國에 비해 價格 경쟁력에 뒤지고 있다.

또한 중요한 事項은 韓國製品의 品質이 우수하다고 인정받는 한 市場규모가 매우 큰 Original Market, 즉 車輛製造 과정에서 부착되는 차량벌브 市場開拓이 시급히 요망되고 있다. 進出 확대를 위해서는 價格경쟁력 제고와 함께 自動車 製造會社와의 직접 접촉을 통한 市場開拓戰略이 요망된다.

表 2. 車輛用 小型벌브 輸入実績

(單位: C\$천)

國 別	1979	1980	80. 1~5	81. 1~5
總 計	14,420	12,206	5,470	6,140
韓 國	1,023	619	321	226
自由中國	464	399	198	166
홍 콩	74	63	27	20
日 本	434	215	162	96
美 國	11,164	9,756	4,162	4,880

[資料: Statistics Canada]

한편 장식용 小型電球는 실내장식용으로 사용기간도 비교적 길며, 디자인이나 品質 등 모든면이 중시되고 있으며, 또한 새로운 디자인의

● 海外電子市場情報 ●

新製品 開發도 시장확대에 중요하다.

이러한 요인으로 美国製品이 中産 소득층을 중심으로 50% 이상의 市場세어를 견지하고 있으며, 韓國과 日本이 15% 내외의 市場세어를 점유하고 있다.

장식용 小型電珠의 시장확대를 위해서는 品質의 꾸준한 개선과 새로운 디자인 및 用塗의 新規製品 開發이 병행되어야 하며, 동시에 관련 專門展示會참가, 세일즈맨團 파견 등 積極적인 市場開拓 活動 전개가 요구된다.

表 3. 其他의 裝飾用 小型電球 輸入實績

(單位 : C \$ 천)

國 別	1979	1980	80. 1~5	81. 1~5
總 計	5,565	5,471	2,073	2,724
韓 國	523	771	210	381
自由中國	418	431	255	115
홍 콩	142	169	63	55
日 本	754	869	261	563
美 國	3,127	2,994	1,191	1,536

[資料 : Statistics Canada]

이태리, 電子産業 沈滯 持續

- 올 生産 20% 감소 예상 -

이태리 電子産業은 침체 국면을 벗어나지 못하고 있다. 지난 6개월간 一般 家庭用 電子製品의 生産이 前年同期對比 41%나 감소한 것으로 나타났다.

品目別로 보면 라디오 부문에서 49% 감소하고 TV 부문은 36%, 레코드 플레이어와 錄音再生機 부문에서는 70%가 각각 감소했다.

그러나 81년도 전체에 대한 生産 전망은 前年對比 20% 감소할 것으로 예상되고 있다.

반면에 情報産業 부문은 需要가 계속 증가하고 있어, 12%의 신장을 이룩했다.

또한 通信事業 부문도 前年度의 마이너스 국면에서 벗어난 듯 불과 0.6%의 감소만을 나타내고 있다.

印尼, 電子工業 크게 伸張

- 80年 生産실적 증가 -

인도네시아 電子産業의 80년도 生産 실적이 79년에 비해 크게 신장하였다. 관련 業체數도 79년의 41개 業체에서 80년에는 54개 業체로 증가하였다.

인도네시아 電子製品 生産業者協會가 밝힌 79/80년의 生産실적은 아래와 같다.

品 目 別	1979	1980
黑 白 T V	47만 9,000台	67만 4,524台
컬 러 T V	7만 1,500 "	17만 4,471 "
라 디 오	84만 9,000 "	124만 6,809 "
라 디오 카세트 테이프 레코더	56만 500 "	93만 5,696 "
自 動 車 라 오	2만 4,000 "	44만 7,695 "
扇 風 機	21만 500 "	31만 2,914 "
冷 藏 庫	8만 3,000 "	12만 2,165 "
테 이 프 박 크	1,500 "	3,007 "
앰플리 화 이 어	1,500 "	1만 3,778 "
洗 濯 機	9,500 "	2만 3,937 "

SONY, 美에 제2 TV공장 설립 계획

- 남캐롤라이나주에 20억弗 규모로 -

日本 Sony 의 子会社인 Sony Corp of America는 남캐롤라이나 주, 콜롬비아에 20억弗 규모로 제2의 컬러TV 조립공장을 설립할 예정이다. 본격적인 生産은 82년말에 가야 시작될 것인데 우선 生産초기에는 500명의 고용원으로 월간 20만대의 컬러TV를 조립 생산하게 될 것이라고 한다. 이 공장에서는 17"와 그 이상 크기의 제품과 Trinitorn TV 제품을 조립 생산할 계획이다. Sony는 이미 1972년에 산디애고에 첫번째의 美国内 컬러 TV 조립공장을 설립한바 있으며 앨라버마주 도르켄에 磁氣테이프 제조공장을 갖고 있다.