

# 海外市场情報

## 美家電市場의 景氣 회복 順調

— VTR, System Component Audio 중심 —

美國의 家電棧器 小売市場은 83年 크리스마스 壳上戰을 기하여 Portable VTR, System Component Audio를 중심으로 캠페인을 전개하여 최근 数年間의 不振을 셧기 위한 販促 활동에 발벗고 나서고 있다. 小売 專門家에 의하면, 컴퓨터, Car Audio, Video 관련 제품에도 힘을 기울여 壳上 up을 꾀하고 있으며, 82年에는 Video Game과 다소의 電話棧 등 다소 低価 제품이 중심을 이루었으나 83年에는 VTR이나 Syscom(System Component Audio)에도 高価의 제품이 판매될 것으로 전망되고 있다.

이러한 高級 指向의 원인에 대해서는 결정적인 것은 없지만, 업계는 景氣 전체의 회복에 의해 高価 Portable VTR 市場이 확대된 것, 百貨店의 Home Audio 취급 담당자가 세련화되어 온 것 등을 지적하고 있다. 또한 간과할 수 없는 것이 소비자의 購壳 동향이 양호해진 일과 적극적인 宣伝 활동이다.

83年末 壳上戰에서 Video Game의 下落勢는 두드러지게 나타나 있는데, 82年末의 주요 품목이었던 것과는 큰 대조를 이루고 있다.

電話棧는 현재 高額 상품 캠페인에는 포함되지 않고 있으나, 많은 小売店은 저가격의 一体型 모델이 일소될 것으로 점치고 있는데 특히 12弗 이하의 상품이 호조를 보일 것으로 예상하고 있다. 專門家에 의하면 83年末 壳上戰에서 강력한 Promotion이 행해지고 있는 상품으로는 400弗 전후의 Computer Package, 500弗 이하와 700Fr 이상의 VTR, 500~1,500Fr 선의 Syscom 등이다.

그 외로는 289Fr 이하의 컬러TV, 50~260Fr의 Car Audio System, 50Fr 이하의 Perso

nal Audio 따위를 들 수 있다. VTR 전문 販売店의 견해로는 저가격의 Portable 型이 伸張되고 있는 반면 중간 가격대는 둔화되고 있다는 것이다. 저가격의 제품을 구입하겠다는 신규需要와 보다 많은 株能을 찾는 需要로 二極化의 경향이 점차 강해지고 있다.

Home Audio 市場에서는 Set販売의 중요성이 인식되고 있다. 82年度 Syscom 캠페인의 중심 가격은 800Fr이었으나 83年末에는 대부분의 小売店들이 1,000Fr 이상의 제품에 힘을 쏟고 있다.

또한 Home Computer를 강조하는 小売店도 눈에 띄는데, 종래 Video Game에 쏟아 넣었던 예산의 대부분을 저가격 컴퓨터로 代替한 곳이 많다.

한편 일반 電氣製品 분야의 市況은 다음과 같다.

美國에서는 최근 수개월간 고급 大型家電製品의 壳上이 신장되고 있다. 냉장고, 電氣 Oven 등은 크게 신장되고 있으며 세탁기 食器닦기 등 고급 제품이 크게 신장될 것으로 판매점들은 보고 있다. 대형 家電製品의 壳上 증대 요인은 경기의 회복, Credit Card 판매의 증가, 긴 不況 동안 축적된 需要 등이라고 Dealer들은 서슴치 않고 지적하였다. 대형 家電製品 중에서도 고급 제품이 好調라는 말까지 나오고 있으며, 세탁기 세트가 1,100Fr로 계속 호조를 보이고, GE社의 1,400Fr짜리 냉장고 등도 꾸준히 壳上을 올리고 있다.

일부 美國의 메이커들은 이들 제품 가격을 82年보다 25Fr 수준에서 引上해서 판매하기도 한다.

약 777 리터型 냉장고는 고급 제품의 伸張勢 선두를 달리고 있으며, 또 電子レン지와 組合된 세트 판매도 신장되는 품목이다.

냉장고는 15~17feet<sup>2</sup>型에서 22feet<sup>2</sup>型으로 전환되어 가는 추세이며, 일반 소비자들은 복잡하지 않은 제품을 選好하는 경향이지만 냉장고에 관한 한 多機能性을 찾고 있다는 專門家の 말도 주의할 필요가 있다.

브리크 처치社는 딜럭스한 제품의 인기가 점차 증가 추세라는 견해인데, 同社는 上部에 電子レン지를 組合시킨 Combination Oven을 판매하고 있다. 그러나 中·低 가격대의 Oven도 계속 신장세임을 同社는 지적하였다.

### Casio, 12g의 Film Card 電卓 發賣 — 일반 Credit Card 사이즈와 일치 —

日本의 Casio社는 지난 11月末부터 Film Card 電卓 「Casio SL-800」을 판매하기 시작하였다.

혁신적인 新製品으로 세계 電卓市場의 주목을 받고 있는 이 제품은 크기와 두께가 모두 ISO 規格에 준한 Credit Card 사이즈(85.5×54×0.8mm)로 불과 12g에 지나지 않는 超輕量 타입이다. 또한 적당한 柔軟性을 지니며 全面 Flat 구조이기 때문에 자유스러운 Design이 가능하게 되었다.

Credit Card의 두께인 0.8mm를 실현한 것은 電卓을 구성하는 技術의 Film 化를 도모한 FID (Film Integrated Design) 実裝技術을 채용하였기 때문이다.

電源은 太陽電池를 内藏, 実務 計算機能을 Full 裝備하고 加減乘除, Percentage, 独立 Memory 등의 기능을 지니고 있으며 演算 가능 照度는 150룩스 이상이 필요하다.

### 84年 世界 景氣 美·日 중심 回復 — 西獨經濟諮問會議 東南亞 成長도 주목 —

西獨 政府의 諮問機關으로 있는 經濟諮問會議는 정부에 제출하는 年次報告書에서 84年은 景氣 회복이 점차 추진되어 세계 貿易은 4% 증가될 것으로 예측하였다.

GNP의 實質成長率에서 美國이 4.5% (83年은 3.5%), 日本이 4% (同 3.5%)의 성장이

예상된다고 하며, 이 兩國을 선두로 新興 工業 國群의 대부분 및 開途國의 일부에서도 景氣는 상승되고 특히 東南亞의 성장이 눈에 띌 것으로 전망하였다.

그러나 同報告書는, 美 金利의 전망, 多額 債務國에 의한 國제 금융의 불안 등 경기 회복을 저해하는 불확정 요인이 존재하고 있음을 경고하였다.

84년의 西獨 經濟에 대해서는, 實質成長率은 2.5%~3% 신장되며, 失業者 수는 220만~230만명으로 예측되지만 年末에 가서는 감소될 것으로 同報告書는 밝히고 있다. 한편 西獨 정부는 經濟諮問會議의 同報告 사항에 대해서, 同國이 현저한 經濟 상승을 맞이하고 있으며, 경기 회복이 雇用 상태에 좋은 영향을 줄 것이고 경제 성장률도 2.5~3% 수준이면 정부의 예상보다 상회하는 것임을 지적하였다.

### 美 Data General, 超小型 電算機 개발 — 世界 최초로 1 Chip 256K RAM 사용 —

美國의 컴퓨터 메이커인 Data General 社는 지난 11月에 1 Chip의 256KBit RAM을 사용한 32Bit 초소형 汎用 컴퓨터를 개발해 냈다.

同社에 의하면 1 Chip 256K Bit RAM을 사용한 컴퓨터는 세계에서 최초라고 한다.

대형 栈種과 같은 성능을 지닌 초소형 汎用 컴퓨터 MV8000C가 바로 그것인데 日本 Data General社의 협조를 받아 성공한 것으로 알려졌다.

### 英 電氣通信市場 10年間 10倍 成長 — Business의 대부분이 海外 企業에 —

英國의 電氣通信市場은 금후 10年間에 현재의 약 10배 규모로 성장될 전망이다. 電氣通信 裝置 공급자는, 英國의 電氣通信 자유화와 새로운 情報技術에 따라 크나큰 찬스를 잡게 되었지만 Business의 대부분이 英國 이외의 외국 기업으로 이전되는 경향이 두드러지고 있다.

美國의 市場 調査會社인 IRD (International

Resource Development社)의 최근 Report에 의하면, 英國의 國營企業인 BT(British Telecom)은 프레시, STC, GEC 등 전통적인 供給者로부터 분리되어 가고 있다. 이를 테면 IBM /ATT社의 컴퓨터 Billing 시스템의 実驗 테스트를 행하는 등 英國系 供給者와 손을 떼는 경향이 눈에 띠고 있다. 同市場에서 또 하나 현저해지고 있는 경향은 BT의 私企業에서 현재, 英政府에서 소유하고 있는 BT 株式을 민간 株主에 売却시켜 과반수가 민간 주주로 구성될 것이 예상되고 있다.

현재 英國 電氣通信市場은 거의 박 가까이가 전통적인 Cable과 電話交換에 의해 구성되어 있다. 그러나 93년까지는 크게 변모시켜 대체로 40%가 CATV, Videotex, Terminal 등을 포함한 事務用 周邊裝置, 衛星通信에 의해 점유되어 電話交換, Cable市場은 10% 이하로 줄어들 것이다.

### 磁氣 Tape用 新素材 개발 — 日 Victor 等, 84年初부터 實用化 —

磁氣 Tape의 획기적인 製造法이 日本 Victor와 帝人이 공동 개발, 84년 봄부터 實用화 될 것으로 보인다.

Polyester Base Film에 특수 添加物 数種을 混入하는 작업으로 多層 도포 및 Back Coat 등 복잡한 작업을 생략하게 되어 原料 節減, 고품질화에 대폭적인 효과가 확인되었다고 한다. 또한 塗布工程 개선으로 20%의 生産性 향상이 확실하여 업계는 벌써부터 이를 주목하고 있다.

磁氣 Tape의 原材料에는 Base를 지탱하는 磁性粉 이외에 Powder 接着剤(3種類) 粉分散剤(1~2種類), 滑性剤(4種類), Head Cleaning剤, 帶電防止材, 安定剤, 硬化剤 등 20 종류의原材料가 混在하고 있다. 그래서 이 사용 技術이 Tape 메이커의 課題였으나 化纖 대메이커인 帝人이 日本 Victor의 要請을 받아서 電氣 特性을 손상시키지 않는 滑性剤로서의 효과가 있는 無棧物質을 새로 개발, Base Film에 첨가하는 일에 의해 Back Coat와 多層塗布를 필요시하

지 않는 磁氣 Tape 제조의 工程 爽감에 성공하여 原料 절약에 큰 개선을 보게 된 것이다.

Back Coat 및 多層塗布는 업계의 상식이지만, 磁氣테이프의 原料 절감 惡化 등 不良率 발생이 직접 관련되는 Lisk가 있어 숙명적인 제조 방법이었다. 이번의 새로운 제조 방법은 Polyester Base Film에 특수한 첨가물을 混入하는 것만으로 多層塗布와 Back Coat를 불필요로 하여 磁性層 표면의 均質化와 안정화를 확립한 것은 磁氣테이프의 성능과 Cost兩面에서 획기적인 제조법으로 높이 평가되고 있다.

Victor는 84年 봄부터 Super High Grade Tape로, 이 新素材를 사용한 제품을 출하할 계획이다. 그런데 업계에서는, Video Tape의 磁性材(Metal, 蒸着) 개발이 각광을 받고 있지만, 磁性粉을 근본적으로 바꾸기 위해서는 Deck側의 對應 磁氣 Head를 새로 搭載하지 않고서는 互換性의 면 때문에 VHS와 Beta 현행 样種에서의 채용은 무리라고 평가하였다. 그래서 Victor는 磁氣테이프의 제조 방법에 착안, 原材料의 塗布工程을 대폭적으로 簡略化하기 위해 Base Film 자체의 新素材化에 의한 新製造法을 도입키로 하였다고 밝혔으며, 素材 特성에 대해서는 연구를 계속해서 84年 봄에 公表할 것이라고 帝人측이 밝혔다.

### 壁面步行 Robot 試作 성공 — 足을 空氣壓 Cylinder로 驅動 —

壁面을 걸어 다니며 일을 하는 로보트가 日通産省 工業技術院 样械技術研究所 개발, 試作에 성공하였다. 고층 빌딩의 청소나 塗裝 작업 등 高所의 위험한 일부터 시작해서 광범위하게用途가 확대될 것으로 보이는 이 壁面 步行 로보트는 外側의 吸盤(足)으로 벽면에 흡착한 후 内側의 吸盤을 움직여서 Slide 동작으로 이동해간다. 즉 内外側의 吸盤을 교대로 흡착시키고 이동시켜 간다는 것이다.

치수는 길이 60cm, 폭 30cm, 높이 15cm, 무게 3kg이며 각 足(足)은 空氣壓 Cylinder로 驅動된다.

흡반용의 전공 펌프와 足驅動用의 Compressor는 모두 地上에 설치되고 壁面로 보트本體와는 비닐 Tube로 연결되어 있다. 그런데 이 종류의 壁面移動棧械는 이미 東京消防庁이 개발했었으나 그것은 벽면에 段差가 있을 경우에는 그것을 넘어서 이동할 수 없다고 하는 점이 과제로 남아 있었다.

이러한 결점을 피하기 위하여 同研究所의 경우는 足을 가진 壁面步行棧械로 만들어 그 기계의 앞에 흡반을 부착시키는 방식을 채택하였다. 아직 実用化되기까지에는 다소 시간이 걸리지만 머지않아 선보일 것으로 기대된다.

### 83年世界半導體出荷112억弗 —美SIA、前年對比18%增으로豫想—

美半導體工業會(SIA)는, 83년의 전세계 半導體出荷額이 82년의 94억弗을 18% 상회하는 112억Fr에 달할 것이라고 발표하였다. SIA는 지난 9月에 前年對比 15.5%增인 108억Fr이라는 予測를 발표한 바 있으나 10月 이후의 3/4分期에 크게 出荷가 신장하였기 때문에 숫자를 上向修正하게 되었다.

83年 10月에는 受注와 販売 모두 과거의 최고 기록을 깨고 있으며, 4/4分期의 出荷額은 이전의 予測를 상회할 전망이다. 최신 Data에 의하면, 10月의 出荷額은 9억 5,000만Fr 베이스로서 이러한 상승 경향은 83年末까지 계속될 것으로 보인다.

SIA에 의하면 회복세는 세계적인 현상이지만, 美國을 중심으로 출하가 증가되고 있다고 한다. 美國市場을 겨냥한 출하는 前年對比 21% 증가한 68억Fr에 달할 것이라고 밝혔다.

美國과 歐洲의 半導體 메이커에 의한 歐洲市場에의 출하액은 4.4%增의 약 22억Fr이 될 전망이지만, 이 숫자는 美국과 歐洲의 通貨 Rate變化分을 조정한 경우에는 실질적으로 18% 신장이 된다. 또 美·歐 메이커에 의한 對 日本의 半導體 출하액은 前年對比 13%增의 4억Fr 이상이 될 것으로 예측하고 있다. 그래서 SIA는, 日本의 半導體 市場에서 83年에는 20% 이

상의 신장세를 예상하고 있었기 때문에 13%增으로 되면 Market Share면에서 크게 다운될 것이라고 경고하였다.

### 世界通信機市場 성장 둔화 예상 —70年代의 6%에서 80年代에 4.5%로—

西獨電棧工業中央連盟(ZVEI)이 최근 발표한 바에 의하면 세계의 通信棧器市場은 70年代에 年率 6%의 성장을 보였으나 80年代에는 약간 둔화되어 4.5%에 그칠 것이라고 예측하였다.

또한 세계의 電話機 설치는 82年末 현재 약 5억 5,500만대였으며 60年 아래 年率 6.3%의 증가를 보인 것인데, 신장률은 앞으로 둔화되어 80年代에는 4.3%로 되리라 한다. 90年的 電話機 설치는 세계 전체로 보아 7억 6,500만대로 전망된다.

西獨의 通信機工業은 종업원 10만명 이상을 확보하고 현재 생산액은 연간 135억 마르크로서 美國, 日本에 이어 제 3위를 마크하고 있는데, 輸出額에서는 제 1위로 年 40억마르크에 달하며 수출 비율은 35%이다.

한편 通信機의 輸入額도 커서 국내 市場의 17%에 상당하는 23억마르크에 달하는데, 이것은 西獨 市場의 개방성을 잘 나타내 주고 있는 사실로 ZVEI는 분석하고 있다.

### 光學式Memory Card半年 후 實用化 —小型 간편으로 用途 확대될 듯—

光學式 Memory Card 技術은 향후 6개월 후쯤에 가서는 現実化될 것이라고 美 GE社의 M. C. Kid 技術分析部長이 밝혀 주목을 받고 있다. 그는 Laser Card System을 개발중인 日本의 메이커들을 시찰한 감상을 말한 것인데, GE, AT&T 등 9개 업체로 구성된 視察團이 訪日하여 東芝, CSK, Canon, 富士通 등 Laser Card System 개발 메이커를 시찰한 바 있었다.

이러한 日本 기업에 光學式 Memory Card 技術의 라이센스를 供与하고 있는 드렉슬러 Tec-

hnology社가 이번 視察團을 기획한 것으로 알려졌는데, 美 기업에 Laser Card System의 공급원이 있다는 것을 보여줌과 동시에 日 메이커에 同시스템의 강력한 需要가 있음을 보이기 위해서였다.

同社가 개발한 Laser Card는 1枚에 2 MB(1,600만 Bit)의 情報를 기억시킬 수 있는 것으로 同Card의 기록 / 讀解裝置에 관해서 日本의 7個社가 라이센스 契約을 체결하였다. 그 중에서도 로지텍社는 10月의 Data Show '83에서 Laser Card Leader 試作機를 세계 최초로 발표하였으며 84年 2月에는 同裝置를 Game Center를 겨냥, Video Game에 응용한 시스템을 발표할 예정으로 있다.

Game Center에서 자기에게 맞는 Game Program이 넣어진 Laser Card를 선택, Game機에 넣음으로써 즐길 수 있다는 것이 드렉슬러社의 J. 드렉슬러 社長의 주장이다. 이렇게 되면 협소한 가게에서도 수많은 Game을 즐길 수 있게 된다.

日本을 방문한 美 메이커들은 同Card의 갖가지 Application를 고려하고 있다. GE社는 医療서어비스에의 응용을 검토하고 있는데, 예를 들면 患者의 明細를 同Card에 기억시켜 개인이 이것을 갖고 있게 되면 막대한 量의 明細를 정리하지 않고 의사를 바꾼 경우 새 의사에게 이 제까지의 明細를 손쉽게 받아 볼 수 있게 해주는 것이다.

83年에 설립된 Venture Business, 텔레션社에서는 Computer Program을 同Card에 수록해서 Customer에게 우편으로 보내는 일을 검토하고 있는 중이다. 앞으로 1年 이내에 충분히 실현될 것으로서 주목되고 있다.

### 美 家電 メイカ 將來 밝지 않다. — 美議會技術調査局 報告에 밝혀 —

美國議會의 技術調查局(OTA : Office of Technology Assessment)는 家電產業에 있어서 美國 메이커의 長期的 전망에 관한 調査 報告를 행하였는데, 장래가 결코 밝은 것이라고는 말

할 수 없다고 밝혀 가벼운 파문을 일으키고 있다. OTA의 報告에 의하면, VTR의 경우에서처럼 일단 외국 메이커에게 製品의 리더쉽을 양보하게 된 후에는 美國 메이커는 新技術 관련 분야에서 경쟁해 나아가는 일이 점점 어렵게 되어, 결국은 다른 제품에 대해서까지도 VTR과 마찬가지로 輸入 판매 및 OEM 판매밖에 할 수 없게 되지 않을 것인가에 대하여 지적하고 있다.

이미 同報告에는, 美國 메이커는 Cost면에서의 優位를 기대하는 일이 불가능하게 되었으며, 美 메이커는 그 Distribution(流通販売網) 시스템과 그 Brand의 知名度만으로 市場 경쟁에 대처하기 때문에 主力 兵器로서 남게 되느냐 하는 것도 알 수 없다고 설명하고 있다.

또 日本의 家電機器 메이커는 이미 이러한 면에서 상당한 수준에까지 우세한 입장에 서 있다고 OTA는 보고하였다.

OTA의 調査로는, Home Entertainment(家庭用娛樂) 機器의 대부분이 東南亞에서 생산되는 실정이며 라디오, TV, Audio 機器 등을 제조하고 있는 종래의 美 家電機器 메이커가 이러한 市場에 관련한 것은 극히 드문 일이 되었다는 것이다. 그래서 OTA의 展望으로는, 美 家電產業界의 未來는 민첩하게 최신 技術 제품 개발의 페이스에 대하여 행동에 나설 것인가 아닌가에 걸려 있다고 지적하였다.

한편으로는 RCA의 Video Disc System에서와 같이 新製品의 개발이 행해지고 있는 일이 좋은 징조라고 밝혔다. 현재까지의 경우와 같은 市場에서는 결코 만족스러운 성과는 기대할 수 없으므로, RCA가 Video Disc System에 投資를 계속한다는 사실은 美 家電 메이커가 아직도 投資의 리스크를 밀고 가며 모험의 企業心을 지녀 힘을 합쳐야 한다고 주장하고 있다.

또한 제니스社가 Personal Computer의 Venture 사업에 참여한 것도, 미국 메이커가 家電 市場에서 외국 메이커에 의해 완전히 점령당했다고 하는 상황에는 아직 이르지 않았음을例示하는 하나의 사실이라고 OTA는 보고 있다.

또한 美 家電 메이커가 VTR의 生産에 참가할 수 없게 되었다고 하는 사실에 의해 美 메

이커가 VTR 분야에서 제품의 리더쉽을 회복할 수 없게 되었다고 OTA는 덧붙였다.

### FM 電波로 情報 傳達 가능

—回線 없이 각 家庭의 TV로—

캐나다의 Telefax Communications社는 최근 FM Radio 電波를 사용해서 여러 종류의 情報를 각 가정에 전달하는 新시스템을 개발해 냈다. 특별한 장치를 이용한 것이 아니라 가정마다 있는 TV를 이용해서 보낸다는 데에 핵심이 있는 것인데, 이에 의해, 첫째 外國과의 通信 코스터가 낮아지고 둘째 教育 프로그램의 가정 및 學校에 대한 放送 등을 실현할 수 있게 되었다.

同社의 社長은 이 새로운 家庭情報 시스템에 대해서, 既存 技術을 이용해서 완전히 새로운 Media를 탄생시켰다고 말하였다. 현재 同社는 新시스템의 모델 実驗을 하고 있다.

현행 시스템으로는 가정의 TV Set에 컴퓨터 처리한 情報를 보내려면, 電話回線이나 Cable의 도움을 받지 않을 수 없었으나 Telefax社의 新시스템으로는 그 모두가 불필요하다.

모델 実驗은 同社 社長의 집에서 100km 떨어진 FM Radio局을 이용해서, 電波를 보내고 社長의 집에 있는 TV로 電波를 받는 방법을 택하고 있다. FM Radio의 電波로 보내진 情報는 Brief Case 크기의 Decoder를 통해서 TV 画面에 映出되고 있다. 이 Decoder는 컴퓨터 역할을 해 내는 것으로 約 150弗로 市販될 예정이다.

일반 市場에 出荷되고 있는 Home 컴퓨터의 가격이 約 300弗인 것에 비하면 约 절반 가격인 셈이다. FM Radio局은 프로그램 送信에 사용하지 않고 있는 余分의 電波를 갖고 있으므로 新시스템은 이것을 이용한다.

同社는 84年 5月까지 新시스템에 관한 전국적인 Franchise(供給权)網을 편성, Radio局을 통해서 Decoder와 情報 프로그램을 판매할 계획이다.

Decoder의 기본 임대료는 1개월에 約 12弗이며, 同시스템은 텔리든 技術을 이용하고 있

으므로 Color Graphics로 双方向通信이 가능하게 되었다.

Telefax System도 Color Graphics를 보내는 일을 할 수 있으나 一方向 通信이기 때문에 User가 직접 컴퓨터와 對話할 수는 없다. 通信衛星을 이용하면 Telefax System을 세계적인 규모로까지 확장시킬 수도 있으므로 84年 3月까지는 이 実驗을 마칠 예정이다.

### NHK, 映像 合成에 新手法 개발

—Computer Graphics 技術 이용으로—

日本의 NHK는 Computer Graphics의 수법을 이용, 각기 다르게 촬영한 2개의 Video Scene을合成하는 새로운 映像合成法인 Videomat를 개발해 냈다.

재래의 映像合成 수법인 크로마키에 비해 ① 2개의 Video 촬영 画面을合成할 수 있고 ② Set의 배경에 Full의 장면(Screen)을 설치할 필요가 없으며 ③ 合成 画面의 境界면이 자연스럽다는 등 많은 利點을 안고 있다.

NHK는 84年부터 大河드라마 방송에 同方式을 정식으로 채용한다. 이 방식은 촬영의 迫力을 유지한 채 제작비, 제작 기간을 절약하므로써 프로그램 제작에 상당한 기여를 할 것으로 전망된다.

Computer Graphics 技術은 이미 印刷技術에서 原色分解 작업 등에서 활용되고 있으나 高価·속도면에서 문제가 있고 放送에서의 이용은 없었다.

이번에 개발한 Videomat는 Computer Graphics의 메리트를 높이면서 간단히 放送에 이용할 수 있는 시스템이다. 종래의 크로마기는 Video 画面다운 合成을 할 수 없고, 合成 境界的 부자연이 해결되지 않아서 폭넓은 사용이 어려웠다. Videomat는 이러한 점을 해결하여 기대할 만한 映像을合成해낸다.

기본原理는 ① Video 로케 映像信號를 Graphic Computer에 入力시켜 Braun管上에 映出시키고 ② 意図하는 경계선을 Light Pen 으로 透寫하여 Key 信號를 만든 다음 ③ 처음 映出

한 것과 Key 信號, 여기에 合成할 画像(例: 배경 Scene)을 더하여, Linear 混合增幅器를 사용해서 合成시키고 ④ 그 결과의 画像을 만들여 내는 것이다.

### 電算機用 電源을 대폭 小型化 — 美 GE社 半導體 Power Diode 제조 성공 —

美國의 GE社는, 실험 단계에 있는 새로운 半導體 Power Diode의 제조에 성공하였다고 발표하였다. 이것을 商品化하게 되면 Computer 用 Solid State 電源의 크기와 무게를 대폭 삭감시킬 수 있다.

新Device는 高電壓·高速 갈륨 硒素 Schottky Power 整流器로서, 低コスト로 機能이 향상되고 있기 때문에 Silicon PIN整流器를 제압하고 있는 것으로 보인다. 新Device의 Switching Speed는 5 nano/秒 이하로 현행의 Silicon PIN 整流器의 100nano/秒에 비해 20배나 빠르다. Silicon PIN整流器는 5~32V의 電源을 사용하고 있는 컴퓨터와 기타 電子機器에서 AC를 DC로 변환시킬 때 쓰이고 있다.

GE社 研究開發센터의 B. J. 패리거 博士는, 新Device는 Switching 속도가 빠르므로 소비전력이 적고 히트 싱크도 작게 하기 때문에 電源 크기를 작게 할 수 있다고 하였다. 아울러 新Device의 抵抗은 종래의 Silicon 整流器의 약 10분 1 크기밖에 되지 않으므로 Chip 사이즈도 대폭 삭감될 것이라고 그는 강조하였다.

### 84年 電子材料 高水準의 需要 기대 — OA, VTR 중심 生産도 上向 修正 —

우리나라 電子部品 業界는 材料 및 素材의 확보에 있어서 아직까지 対日 依存度가 높은데, 84년의 日本 電子材料 업계의 生产 출하 동향은 어떠한가. 최근 電子材料工業會가 책정한 84年 上半期의 生产 전망에 의하면, OA와 VTR을 중심으로 겨냥하여 계속 고수준의 需要를 기대, 비교적 강세를 예측하고 있다. 同工業會가 83年 8月에 예측한 숫자에 비해 84年 1~3月

은 重量에서 10%, 금액에서도 9% 上向 修正한 것으로 나타났다.

83年 10~12月間의 预測은 前8月의 预測치에 비해 중량, 금액 모두 5% 上向 修正을 가했는데, 同期에는 각 材料 부문 중에서도 구성비에서 큰 비중을 차지하는 管球 半導體 材料 부문의 需要가 前期(7~9月)에 이어 활발화되고 堅調를 유지할 것으로 보인다.

그 결과, 약간 감소되는 부문이 있었으나 이런 부문에서 커버되어 전체적으로는 3% 상회하게 되었다.

84年 1~3月은 각 材料 부문 모두 약간 감소 경향이 엿보이는데, 이는 積動日數 감소에 의해 영향을 받는 것일 뿐 需要의 低迷에 의한 것은 아니라 계절적인 변동 要因인 것이다. 그래서 管球 半導體 材料와 磁性材料라는 비중이 큰 부문을 필두로 거의 대부분의 材料가 대폭 上向 修正되었다. 그래서 例年과 같이 83年 10~12月期에 비해 약 1% 정도 감소될 것으로 보인다.

84年 4~6月期는 각 材料 부문 모두가 중량, 금액에서 동수준 또는 上向 修正될 것으로 예측되나 대부분 上向에 속한다.

### IEC, 機器의 國際相互 認證制度를 85年 목표로 導入予定

IEC(國際電氣標準會議 A·텐손會長)는 국제규격의 보급촉진의 일환으로서 機器에도 상호인증제도를 오는 85年을 목표로 도입할 予定이다. 구체적으로는 CEE(歐洲國際電氣機器適合證明委員會)의 제도를 IEC規格에 흡수하는 형태를 검토하고 있다. IEC의 국제적인 상호인증제도로서는 금년 1月에 電子部品認證制度(IECQ)를 개시하였다. 어떻든 GATT의 정신에 따라 품질의 공통화를 목표로 電子部品 機器의 원활한 국제교류, 貿易의 촉진을 도모하고 있다. I-ECQ에 관하여서는 이미 일본도 지난 5月30日에 이 制度를 기초로 운용에 들어 갔으며 우리나라도 지난 12月에 正會員 加入이 승인된 바 있다. 따라서 금년 1月부터는 제 1호의 相互

認證部品의 出荷가 예상되고 있다. 그런데 機器에 있어서도 IEC 규격을 받아 들이도록 하겠다는 것이다.

### Apple社 84年初에 新型 電算機 발표 — 中小企業・中間管理職 대상으로 —

세계적인 컴퓨터 회사인 美國의 Apple 社는 84年初에 新型 컴퓨터인 「Apple 32」를 발표한다고 밝혔다.

이 新機種은 이전부터 입에 오르내리던 Mckintosh에 상당하는 機種이 아닐까 하는 業界의 관심을 모으고 있는데, 同機種은 中小企業과 중간 管理職을 대상으로 한 것이며 小売店을 통해서 판매할 계획이다.

판매 초기에는 수량이 한정되지만 3개월 후에는 量產 체제에 돌입한다고 한다.

한편 同社는 선두주자답게 Laser Printer 와 File 서버의 발표 계획과 함께 LISA 이외의 제품으로 Operating 시스템인 UNIX를 Support

할 방침이라고 밝혔다. 또한 Apple II, Apple III 시리즈에 대해서는 마우스 裝置의 추가와 Window 기능을 제공할 예정인데, 이러한 機種에서 마우스 機能이 최초로 사용되는 것은 Graphic 분야가 될 것이다.

同社의 스캐리 社長은, Apple II 시리즈는 금후 10年間에 걸쳐 큰 潮流를 형성하게 될 수 있도록 개발해 나가겠다고 밝히면서, 同社의 신기종인 LISA의 壳上이 더 신장되지 못하고 있는 것은 발표가 빠르고 壳機가 성숙되지 않은 데다가 IBM社와의 경합이 한 要因이라고 말하였다.

그는 LISA와 IBM社의 PC(Personal Computer)의 경쟁에 대해서, LISA는 美國人の Imagination을 확보하는 데는 성공하였지만 美國의 頂上型 컴퓨터 市場을 점령한 것은 IBM 社였다. 만일 LISA가 「IMM LISA」였더라면 Office用 컴퓨터 市場을 완전히 정복하였을 것이라고 주장하였다.

## 用語解説

### ■ 데이터 뱅크 (Data bank)

데이터를 조직적으로 축적한 파일 또는 그 집합을 말한다. 일정한 차례로 필요한 정보를 용이하게 끌어내는 일이 가능한 조직으로 되어 있다.

### ■ 減衰機 (Attenuator)

전기량을 요구하는 값까지로 감쇠시키는 기기를 말한다. 감쇠량은 주파수에 관계없이 移擔量은 영인 4 단자 회로망이다. 평형형과 불평형형이 있어 낮은 周波數用으로서 소자에 저항을 사용하는 저항감쇠기 또는 높은 주파수용으로서 리액턴스 素子를 사용하는 리액턴스 감쇠기 등이 있다.

### ■ 可聽周波數 (Audio Frequency)

사람의 귀가 感知할 수 있는 범위의 주파수를 말한다. 인간의 각 주파수에 대한 가청능력은 개인차가 있으나 일반적으로 16Hz~20,000Hz 정도의 범위이다.

### ■ 과잉 잡음 (excess noise)

薄膜抵抗, 접촉저항 및 트랜지스터등에 있어서 이들에 전류를 통했을 때 특히 低周波의 영역에 있어서 현저하게 인정되는 잡음을 말한다. 그크기는 (2승 평균치) 통하는 전류의 2승에 비례하고 주파수에 대해서 역비례하는 특징이 있다. 과잉전류 잡음이라고도 한다.