

# 海外市場情報 ⅢⅢⅢ

## 美, 포터블 컴퓨터 市場의 將來展望

美國의 포터블 컴퓨터市場은 1987년까지 40億 弗 이상의 규모로 급성장할 것으로 예상되고 있다. 이것은 美國의 調査會社 벤취 디벨로브먼트(VDC)社가 먼저 발표한 보고서에서 밝혀진 것이기 때문에 여기에서 이를 다시 정리하여 보면 퍼스널 컴퓨터의 쉐어 第1位 메이커는 오스본 컴퓨터社이다. 포터블 컴퓨터는 ① 손가방 케이스 하나에 들어 가는 크기로서 重量 30파운드 이하이며 ② 키보드 1個, 어떤 形式의 出力, 內藏 메모리, 通信機能을 裝備하고 있는 디바이스 ③ 스탠드 아론형 시스템으로서 機能해 유저 프로그래머블로 되어 있으며 아프리케이손 소프트웨어 패키지가 入手 가능한 것 등을 VDC社는 정의하고 있다.

### □ 핸드헬드 包含되지 않아

다만 松下電器의 제품으로 파나소크/쿼샤 브랜드로서 판매되고 있는 것과 같은 포터블 핸드헬드형 컴퓨터는 이 定義에서 除外되고 있다. 다만 애플 퍼스널 컴퓨터 및 커머도 퍼스널 컴퓨터 등의 운반은 가능하며 포터블 디바이스로서 판매되지 않는 小型 컴퓨터도 이 정의로부터 除外되고 있다. 美國의 포터블 컴퓨터 市場은 新規 參加 메이커가 늘고 있음에 따라 다음製品 相互間에 있어서 이러한 개념을 확실하게 할 필요가 있다. 지금까지 製品의 相違點은 외부 패키지정만으로 구별되었다. 예를 들면 포터블 컴퓨터 메이커의 전부가 프린터를 옵션 장비로서 제공하고 있는 한편 프린터 內藏型의 제품을 제공하는 메이커도 있다. 포터블 컴퓨터 제품 상

호간에 있어서는 그밖의 예를 들면 오퍼레이팅 시스템 등 시스템 內部的 相違를 나타내는 것도 있다.

### □ 위태로운 CP/M 採用

모든 포터블 컴퓨터 메이커가 CP/M Operating System(OS)을 採用하고 있다. 이것은 CP/M·OS에는 互換性있는 아프리케이손 소프트웨어 패키지가 풍부하게 제공되고 있는 것이다. 獨自의 OS를 採用해 獨自의 소프트웨어 패키지를 제공하고 있는 포터블 컴퓨터 메이커는 지금까지 크리트 시스템社 1個社 밖에는 없다. 포터블 컴퓨터의 문제점 하나는 메모리 용량이 한정되어 있다는 점이다.

### □ 티알 FD裝置

포터블 컴퓨터에 널리 쓰이고 있는 후라피 디스크인데 그 가운데에서도 많이 쓰여지고 있는 것이 티알 磁氣 디스크 장치이다. 후라피 디스크 裝置로서 3.5인치의 마이크로 후라피 디스크 장치와 5.25인치 후라피 디스크 장치가 채용되고 있다. 3.5인치 마이크로 후라피 디스크 裝置의 경우는 644K바이트, 5.25인치 후라피 디스크 장치의 경우는 720K 바이트로 된다.

## 日, 소니가 디지털 TV 開發에 成功

日本 소니社는 지난 8월 15日 映像回路 전체를 디지털化하여 선명하고 高畫質의 디지털 TV의 開發에 成功하였다고 밝혔다. 이것은 Captain System, 文字多重放送 등 뉴 미디어에 對

應하는 컬러TV 技術로서 同技術을 채용한 디지털TV를 1年 이내에 商品化할 예정이다. 가격은 종래의 컬러TV와 비교하여 10% 上昇하게 될 것으로 보인다. 同디지털 回路技術을 채용하여 試作한 디지털 컬러TV는 32型 114度 偏向 트리트론관을 사용한 大型 컬러 모니터 KX-32HD 1이다. 畫面의 映像은 NTSC의 走査線 525本을 疑似的으로 2倍의 1,050本으로 하여 가늘고 선명한 高畫質로 하였으며 프리가 노이즈는 없어지고 문자와 물체의 輪郭을 아주 선명하게 그리고 美麗하게 畫質을 브라운管上에 재 생성하였다.

이 디지털 컬러TV로서 同社가 새로이 개발한 기술로는 ①다이내믹형 휘터 ②패치칼 샤프네스-그것은 이미 公表하였다. ③논인타레스方式 등이 있다. 다이내믹 빔형 휘터로서는 밝기의 情報과 色の 情報의 분리를 일층 완전하게 하여 한층 선명한 畫像을 얻을 수 있도록 하는 기술이다. 빔형 휘터의 불완전한 부분을 제거하는 것이다. 이것은 同社가 독자적으로 開發한 로지칼 휘터 이론에 따라 가능한 것이다. 이것은 通常의 빔형 휘터가 周波數로서 신호를 나누는 것에 대하여 波型의 패턴에 따라 신호를 판별한다. 패치칼샤프네스라는 것은 文字와 물체의 윤곽을 補正하는 기술이다. 종래는 가로線의 左右밖에 補正하지 못하였으나 이 패치칼샤프네스는 다이내믹 빔형 휘터用 라인의 메모리를 이용하는 것에 따라 橫線의 上下補正도 가능하며 아주 좋고 샤프한 畫像을 볼 수 있게 된다. 同社는 이러한 技術을 써서 개발한 32型의 試作機 KX-32HD 1은 9月 2日부터 西베를린에서 개최된 베를린쇼에 出品, 展示한다.

종래 뉴 미디어 時代에 對應하는 컬러TV로서는 現行의 아나로그 技術의 RGB端子를 가지고 있는 것을 충분히 사용하였다. 이와 같이 受像機의 回路 전체를 디지털化 하는 것의 메리트는 하나라도 部品點數를 줄이며 코스트가 싸고 信賴性이 향상되는데 있다. 두번째로는 受像機 가운데를 여러가지 加工을 할 수 있다. 예를 들면 畫質을 한층 선명하게 高畫質化할 수 있다든가 한번에 두가지 이상의 畫面을 동일 브라운管

에 재생시킬 수 있는 것 등 가능성을 비밀로 하고 있다. 디지털TV는 西獨의 ITT가 기본적인 回路의 것을 發表하였으나 그것 이외의 기능(예를 들면 프리스카 노이즈 등)을 가진 디지털TV는 소니가 처음이다. 商品化는 이 32HD 1과 다른 형태로서 이 기술 가운데 一部를 써서 1年 이내에 생산할 것이라고 말하고 있다.

### 臺灣, 컴퓨터 端末機 輸出이 急增

臺北 業界 소식통에 의하면 금년 상반기의 臺灣의 컴퓨터 端末機 輸出은 16萬 셋트에 달해 昨年 同期比 2.28倍로 急增되었다. 業界에서는 下半年도 輸出好調가 이어질 것으로 본다. 業界 소식통은 輸出好調의 원인으로 國內 메이커의 製造技術이 개선됨과 함께 價格競爭力이 強化되고 있음을 들고 있다.

### 美國 電子工業의 昨年出荷 7.9% 增加

— 貿易도 32億弗 赤字 —

美國電子工業會(EIA)는 얼마전 電子工業에 關한 年次統計 報告書를 發表하였다. 그것에 따르면 1982年의 美國의 電子關聯機器 出荷額은 前年比 7.9%가 增加한 1,260億弗을 기록하였다. EIA에 의하면 電子關聯 機器에 있어서 美國의 貿易高도 453億弗에 달하여 同分野에 있어서 赤字額은 32億弗에 달하였다. 또한 美國 電子工業의 82年 就業者數는 前年比 2.3% 增加한 161萬9,400名으로 되어 있다. 同統計 資料를 발표한 PF 마그로스키 EIA會長은 작년 美國 經濟가 비교적 저조하였으나 電子工業은 賣上과 고용자 수의 兩面에서 성장하였다. 高度의 新技術과 生産性 향상이 서로 합쳐 불황에 따른 마이너스 要因을 相殺하고 있다고 설명하고 있다.

## 日, 소니가 世界의 最小 輕量 비디오 카메라 開發

日本 소니社는 지난 8월 29일 固體撮像素子·CCD(電荷結合素子) 컬러 비디오 카메라로서는 세계에서 가장 적은 最小型·輕量으로 되어 있는 家庭用的 CCD-G5 (228,000円)를 개발하였다고 발표하였다. 10월 1일부터 시판을 개시할 것이라 한다. 月産 3,000臺로서 國內出荷後에는 美國用을 輸出할 예정이라 한다.

또한 유럽用的 PAL, SECAM方式에 관하여도 현재 개발중이며 同社의 業務用 CCD 컬러 카메라는 이미 민간 항공기에 탑재되어 실용화되고 있으며 이번에 開發된 家庭用的 CCD-G5는 무게가 約 1kg, 체적 約 1리터인 핸디 타이프이다. 이것에는 1인치 黑白 뷰 화인더를 내장해 電動 6배 줌렌즈를 붙였다. 機能的으로는 원 액손 오토 화인더 바란스에 의하여 원터치로서 最適의 色配合를 얻도록 설계되었다. 消費電力은 4.5W로서 低消費電力이며 촬영의 연결장치로서 映像과 音聲을 넣거나 뺄 수 있도록 電子 화인더를 採用하였다. 最低被寫體 照度는 30룩스(F1.4) 水平解像度는 250本, 映像SN는 45데시벨이다.

## 臺灣, 컴퓨터 메이커가 IBM 模造機로서 美國 侵入

— 美國 議會에서 報告 —

美國 議會에서 臺灣의 컴퓨터 메이커는 IBM 퍼스널 컴퓨터의 模造機로서 美國 市場에 침입할 준비를 갖추고 있다고 보고하였다. 이것은 National Semiconductor社 등과 캘리포니아주의 컴퓨터 및 半導體 메이커의 機密保護와 조사활동을 행하는 바릭 시큐리티 그룹社의 R 캔프스 副社長이 下院의 機器偽造에 관한 공청회에서 밝혔다. 수 개월 前부터 들었으나 최근 처음 偽造 IBM의 마저보트를 발견하였다는 캔프

스氏에 의하면 美國의 電子部品の 盜品이 암시장으로부터 橫流되어 臺灣에 판매되고 있다는 것이다. 캔프스氏는 우리들이 가지고 있는 情報에 의하면 북부 캘리포니아의 어떤 電子機器 메이커가 소련과 中國에 대한 窓口이 되고 있다고 생각한다고 말하고 있다.

## 世界 經濟는 來年 回復

— 美, 産業審議會 豫測, 美國經濟가 리드役 —

全美産業審議會(CB)는 지난 8월 28일 美國經濟가 今年에 강력하게 경기회복을 이룸에 따라 내년의 世界 經濟 회복의 길을 열게 될 것이라는 豫測을 발표하였다. CB의 經濟豫測의 요지는 다음과 같다.

○世界 經濟의 광범위하고 지속적인 회복에 따라 美國의 金利安定은 불가결하다.

○金利의 大幅의인 上昇은 멈추고 현재 진행 중인 미국의 강력한 경기가 유지된다면 84年은 점차 세계적인 번영을 향할 것이다.

○81~82年의 경기후퇴로부터 脱出한 美國이 他國에 앞서 경기회복으로 향할 것이며 이에 따라 아시아는 84年에 급속한 경제확대를 향수하게 될 것이다. 84年은 싱가포르이 8%의 經濟成長하고 다음으로 韓國이 7%의 成長을 보이게 될 것이다.

○84年의 미국의 경제성장은 4%로서 展望되며 今年의 추정은 3% 成長을 상회할 것이다.

○84年은 先進工業國으로서는 日本의 成長이 가장 높아 4.2% 다음으로는 美國의 4%, 西獨, 이탈리아, 캐나다가 모두 2.5%, 프랑스가 가장 낮아 1.2%의 成長을 보일 것이다.

○中南美諸國도 84年은 경기회복이 이루어질 것이다. 브라질은 3%, 베네주엘라는 1%, 멕시코는 2% 成長될 것이다.

○中東 및 아프리카의 產油國 중에서도 사우디아라비아가 今年의 5% 마이너스 成長으로부터 84年은 3%의 플러스 成長으로 전환될 것이다. 나이지리아는 今年의 마이너스 1% 成長으로부터 플러스 2% 成長으로 될 것이다.

## 美, 電氣·電算機技術者 5年間 11萬名 不足

아메리카 일렉트로닉스協會(A. E. A)에 의하면 미국에서는今後 5年間に約 11萬3,500名, 즉年間約 2萬3,000名の電氣 컴퓨터 科學技術者 不足이 예상된다고 발표하였다. 同調査는 1983年을 위시하여 景氣後退期에 실시된 것이기 때문에 81년에 行하여졌던 調査結果와는 다르다. 81年 調査結果는 85년까지 12萬9,000名の 技術者가 부족할 것이라고 예상하였다.

## 西獨, 光通信 프로젝트 7 個都市에서 試運轉

西獨政府는 光通信 시스템의 實用化 준비를 이루어 나감에 따라 今年末까지 西伯林, 하노버 등 7 個 都市에서 試運轉을 할 計劃이다. 政府는 光通信 프로젝트를 BIGFON 이라는 이름으로 진행하고 있다. 이것은 廣帶域集中化 光화이버 通信網이라는 의미의 獨逸語의 頭文字로서 衛星 直接 受信TV와 나란히 光의 通信技術의 有力한 基盤이 되고 있어 기대되고 있다. 그러한 기대로부터 西獨政府는 技術개발 프로젝트를 통하여 이 BIGFON 프로젝트에 이미 1億 5,000萬마르크를 投下하였다. 지금까지의 開發은 순조로워서 今年末까지는 7 個 都市에서 試運轉이 시작될 움직임이 있다. 試驗 시스템을 부설하려는 곳은 西伯林, 함부르크, 하노버, 뒤셀도르프, 슈트가르트, 뉴렌베르그, 문헨의 7 個 都市이다. 이 프로젝트에는 시멘스, 스탠다드 일렉트릭 로렌스(SEL), 前 AEG 텔레폰켄의 電氣通信部門으로 되어 있는 ANT나쓰하리휴팅 테크닉 등 西獨의 有力 通신키 메이커가 줄을 이어 참가하고 있다.

西伯林에는 시멘스, SEL, 크론의 3 個社가 各種 시스템을 受注함에 따라 뒤셀도르프에는 ANT 나쓰하리 휴팅 테크닉 1 個社가 引受하고 있

다. 또한 함부르크는 PKI, 문헨은 시멘스가 맡을 형편이다. BIGFON의 光화이버 케이블을 통하여 搬送되는 것은 電話, 데이터通信, TV 放送, 스테레오 音樂放送, TV電話의 신호가 있다.

### □ 各都市 30~50의 加入者 對象

시험이 行하여지는 7 個 都市에는 各 30으로부터 50의 加入者가 端末機를 BIGFON 케이블에 접속하여 合計 320 加入者가 이것을 시험적으로 利用하게 된다. BIGFON의 各種 利用법 가운데에는 郵政省이 핵심으로 선전하고 있는 것에는 TV電話가 있다.

電話, 데이터通信, TV 등은 종래로부터 어떤 시스템의 傳送方式을 바꾸게 되나 TV 電話는 전혀 새로운 시스템으로서 消費者 市場이라는 큰 市場을 갖고 있다는 것이다. 물론 종래로부터 어떤 시스템의 傳送方式을 바꿈으로서도 傳送容量이 아주 커지게 되며 情報의 質이 뚜렷하게 改善되는 것 등 光化의 메리트는 확실히 알려지지 않은 것보다 크다는 一面이 있다. 한편 TV電話는 TV, 電話機 등이 모두 이미 광범위하게 보급되고 있음에 따라 어떤 것도 新기한 시스템은 아니나 이것에 카메라를 덧붙여 3 시스템을 합친 것으로 전혀 새로운 기술이라는 이미지를 강하게 전하고 있으며 다른 利用방법에 비하여 訴求力이 強하다는 점도 있다.

### □ 社會生活에 크나큰 影響

西獨 郵政省에 의하면 인간은 정보의 80%로부터 90%를 눈으로 얻을 수 있음에 따라 귀로부터 얻는 정보는 10% 내지 20%에 지나지 않는다. 나머지 1,2%는 기타로부터 얻게 된다. 人間의 知覺에 10%로부터 20% 밖에 기여하지 않는 音聲情報 機器로 되어 있는 電話機가 視聽覺 機器로 된다면 社會生活에 주는 影響은 아주 커지게 될 것이라고 同省은 보고 있다. 7 個 都市에 있어서 대규모한 시운전은 1986년까지 2년 이상에 걸쳐 行하여 그간의 技術的, 營業的 문제점을 조사하는 것과 함께 實用化의 時期, 실용화하는 때의 通信網의 범위 등도 조사하게 된다. 歐州에서는 英國이 가장 빠르기 때문에

光화이버 케이블의 開發, 실용화의 추진에 따라 이미 런던에서 버밍햄間에 어떠한 地點을 연결하는 光화이버 電話回線網이 실용화됨에 따라 그 總延長은 1萬km를 넘는다. 그러나 CATV, TV信號 등을 포함하는 西獨式的 包括 프로젝트는 할 수 없다.

## 臺灣, 소니의 VTR 合作 生産 認可

臺北情報에 의하면 經濟部投資審議委員會는 소니가 新力公社와 合作으로 新傑公司를 設立해 베타 시스템의 VTR을 生産할 投資申請을 인가하였다. 신청에 의하면 新傑의 資本金은 1億元으로서 이 가운데 소니의 投資額은 5,100萬元(51%) 生産開始後 1年만의 生産目標은 1萬臺, 그後 매년 引上하여 4年 후에는 10萬臺에 이를 것으로 보인다.

또한 投資審議委員會가 규정한 新傑의 輸出比率은 1년에 10%, 2년에 30%, 3년부터 50% 이상으로 되어 있다. 國產部品 調達은 4年후에 35%로 定하여지고 있다.

## 三星電子, 美 2 個社와 提携

三星電子的 美國 現地法人 트라이스타 社가 美國 벤처 비즈니스 메이커와 技術提携를 行하여 가까운 시일내에 64K·DRAM 및 16K·EEPROM을 美國 市場에서 판매할 계획임을 밝혔다.

트라이스타社는 每月 2百萬個의 64K·DRAM을 出荷하기 위하여 마이크로 테크놀로지社와 製造라이센스 계약을 체결하고 다시 16K·EEPROM의 開發을 엑셀 마이크로 일렉트로닉스社와 공동으로 이루어 나가기로 하였다. 트라이스타社는 三星電子가 半導體 및 텔레컴유니

케이션 부분을 확충하기 위하여 設立한 子會社이다. 다만 美國 販賣會社로서 밖에 되지 않기 때문에 美國에서의 研究開發의 거점으로 하여 금후 다시 확충할 계획이다. 앞으로 3年間 三星電子는 同社에 대하여 5億弗의 투자를 할 것으로 보인다. 今年 12月末까지 試作品 工場을 美國에 완성해 내년 후반에는 韓國에 양산공장을 건설할 예정이다.

同社は DRAM, SRAM, EEPROM, CMOS 등 폭넓은 반도체 기술자를 美國에서 모집하고 있음에 따라 반도체 부문에서 의욕이 강하다. 또한 마이크로 테크놀로지社는 256KDRAM의 기술도 가지고 있으므로 트라이스타社는 同半導體에 있어서도 技術제휴하여 장래 生産 판매할 것으로 보인다.

## 臺灣의 코드리스 폰 産業

지난 82年 4月 美國에서 電話機의 個人的 販賣가 허용된 이래 전화기 市場의 성장에 두드러지고 있으며 臺灣메이커의 진출도 커지고 있다. 1982年의 美國 電話機 市場은 600萬臺로 그 가운데 臺灣이 約 200萬臺를 輸出하였다. 1983年 美國 電話機 市場 수요는 1,000萬臺로 늘어날 것으로 보인다.

그러나 臺灣메이커가 얼마나 팔 것인지는 아무도 모른다. 좀더 많은 輸出을 할 것이라는 表示는 많이 나타나고 있다. 臺灣製 電話機의 수출이 1/4分期에 벌써 100萬臺 이상이 되었다. 따라서 상반기에는 적게 보아서 200萬臺로 보여진다. 변화가 많은 전화기 가운데 전통적 전화기, 장식용 전화기, 원피스 폰, 클럭라디오 폰, 그리고 코드리스 폰 등은 가정용으로 더 많은 편리성을 갖추려면 尖端技術을 필요로 한다. 그래야만 가격과 이익마진 양면이 높아지게 된다. 코드리스 폰은 臺灣에서 비교적 빨리 開發하였다. 그 첫번째 코드리스 폰이 소개된 것이 1979년이었다. 그후 전화기에 관한 기술은 계속하여 개선

되었다.

1982년에 臺灣産 코드리스 폰의 輸出額은 5,000萬弗로서 이는 1981년의 3,000萬弗보다 2,000萬弗이 늘어난 숫자이다. 또한 臺灣産 코드리스 폰의 輸出은 UL과 FCC 규정에 적합하며 통달거리도 길어졌고 새로운 機能이 추가되었다. 그 통달거리는 가장 먼저 100미터에서 200, 500, 1,000, 5,000, 1萬, 그리고 4萬 미터까지 확대되었다. 새로운 코드리스 폰의 오더는 빨라야 3/4分期에 인도될 것이다. 그 총계 수출액은 150백만弗로서 1982년의 거의 두배에 달하게 된다. 急速하게 팽창하는 수요에 따라 昨年부터 생산능력을 두배로 확충하고 있다. 현재 약 20個社가 코드리스 폰의 輸出에 나서고 있으며 昨年에만 10個社가 더 늘어났다. 그리고 新規參與社도 생산을 계속 늘려 나가기 때문이다. 몇개의 新規參與社는 정확하고 훌륭한 라디오 생산경험을 가지고 있다. 예를 들면 臺灣 ORCH-ID會社는 레이더 아람 시스템의 생산경험을 가지고 있다.

또한 몇개 회사는 이러한 갑작스런 新規會社의 증가가 價格과 品質의 低下를 가져오게 될 것으로 우려하고 있다고 바이어들은 말하고 있으나 品質管理가 철저하게 지켜지고 있음을 강조하고 있다. 어느메이커는 今年中에 試驗檢査

비로 5萬弗을 投資할 계획을 밝히고 있다. 수량의 증가와 함께 기능의 확대도 이루어지고 있다. 즉 기본 기능에서 메모리, 인터컴, LED 클럭, 최후의 넘버를 다시 다이얼할 수 있는 기능, 保安機能 등이 있다. 그리고 펜과 같은 타입, 중량이 가벼운 포터블 핸드셋 코드리스 폰 등이 새로이 개발되고 있다. 몇개의 회사는 현재 그들 제품의 축소화와 컴퓨터라이징에 힘을 기울이고 있다. 그 목표는 손목時計 사이즈의 코드리스 폰과 코드없이 들을 수 있는 리시버 개발에 있다. 현재 價格範圍는 FOB 42弗에서 60弗로서 1982年보다 8弗내지 10弗이 낮아졌다. 그런데 이러한 가격하락 추세는 금년 들어 다시 5弗이 더 떨어지므로서 앞으로도 더욱 下落할 전망이다.

코드리스 폰 生産 增加에 따라 몇가지의 資材와 部品 특히 IC의 臺灣內 공급이 달리고 있다. 만약 이 資材가 일본이나 미국으로부터 수입된다면 15%내지 20%의 경비가 더 들어가게 된다. 그러나 이러한 원가상승 요인이 있어도 코드리스 폰의 가격은 영향을 받지 않고 있다. 이것은 그만큼 마진의 축소를 뜻하게 되는 것이다. 비록 臺灣內의 몇몇 生産者가 生産코스트의 상승에 부딪친다고 하여도 今年 生産 스케줄에 맞는 물량을 확보하고 있다고 말하고 있다.

