

海外市場情報 IIIII

歐洲各國도 CATV에 本格

-英國, 來年 多重 Ch 開始, 西獨, 年10億
마르크 投資 -

케이블 TV (CATV)의 實用化에는 美國에 크게 뒤져 있는 歐洲各國에서 各國 政府와 함께 뉴 미디어로서 CATV의 價値를 높이 評價함에 따라 各各 실용화를 향한 準備를 進行하고 있다

그 가운데에서도 英國과 西獨의 準備活動이 急速히 활칼하여 지고 있으며 全國의인 CATV 網을 이루게 되는 것도 머지 않은 장래가 될 것 같은 狀況이다. 英國에서는 今年 4月, CATV의 運營을 民間에 개방할 것을 決定 하였으며 7月初旬에는 多重채널의 CATV 放送을 認可할 것을 확인함과 더불어 認可基準의 認可條件까지 決定하므로써 CATV 實用化를 향한 한층 앞선 걸음을 내딛고 있는 것으로 보인다. 또한 英國은 CATV 시스템에 關한 法案을 크리스마스 前에 上院에 제출할 것으로 보인다.

• 코사인을 마음으로 기다려

英國에는 지금까지 모든 企業이 一都市 單位로 CATV 放送을 行하였으나 規模, 內容과 함께 實驗의 領域을 넓히는 이번의 政府 決定을 마음속으로 반기었다. 多重 채널化와 全國에서 실용화가 성공한다면 지금까지 實驗的 운용으로부터 脫皮하게 될 것으로 보여진다. 이번의 정부결정으로 來年부터 英國에서는 12個의 기업을 거느린 그룹이 CATV의 試驗 프로젝트에 參加할 것이며 그 가운데 하나가 來年 일찍 英國에서 처음으로 多重채널 CATV의 放送을 시작되는 되는 것이다. CATV에 關心을 보이고 있는 企業으로서는 거의 一部地方에서 실적이 있는 레디푸존, 라디오렌탈즈, 셀렉트 TV에는 바손즈·론크만, 뉴스 인터내셔널, 미라 그룹등

의 新聞社, 民間TV局 등도 그 이름이 나타나고 있다.

• 電機 메이커도 關心

또한 프레스, 레갈, 제네랄 일렉트릭(GEC)이라는 電機메이커는 CATV 關聯機器의 生産에 강한 關心을 나타내고 있다. 한편 西獨政府는 앞서 年間 10億마르크를 數年間に 나누어 CATV 放送 實用化를 위하여 關聯業界에 投資할 것을 促進하기로 決定하였다.

• 4 都市에서 試驗 放送

이 資金은 機器의 開發, 프로그램의 製作, 市場調査, 實驗의 實施 등에 비용쓸 것으로 보이며 最初로 루-트빅스하펜, 킨헨, 西베르린, 돌 톰소프의 4個 都市에서 試驗放送을 行할 것이다. 前記 2個都市에서는 來年부터 다른 2個 都市에는 85年 부터 實驗이 行하여질 것이므로 實驗으로 機器의 性能改良도 이루게 될 것으로 보인다. 어떠한 問題가 있더라도 歐洲企業에 의하여 機器와 프로그램의 供給을 한다. 프레스등과 一部 메이커는 關心을 보이고 있으며 美國이 先行이기 때문에 가지고 있는 機器, 프로그램도 美國 메이커가 歐洲 메이커와는 큰 差를 보여주고 있다. 機器關係에는 거의 오크 인더스트리스, 제네랄 인스트루먼트, 사이엔티프, 아트란타 등이고 美國메이커가 英國에 있는 것은 프랑스에 合作會社 등의 형태로 進出할 것임에 따라 歐洲메이커 가운데에는 美國 메이커에 의하여 支配될 가능성을 염려하고 있다.

한편 프로그램에 있어서는 音樂, 映画 등이 人氣가 있으며 音樂과 함께 映画는 歐洲企業이 모두 풍부한 라이브러리를 준비하기가 困難하므로 이것도 美國企業이 크나큰 역할을 하게 될 것으로 보여진다. 이미 經驗이 풍부한 워너 커뮤니케이션, 타임 그룹의 홈 박스 오피스, 바이아콤 인터내셔널이라는 美國企業이 歐洲市場에

의 進出을 착착 進행시키고 있다.

소프트 時代에 들어간 美國 CATV

美國의 CATV는 소프트 時代를 맞고 있다. 원래 종래의 TV 프로그램에 만족하지 않고 보다 흥미있는 內容을 구하고자 하는 視聽者들의 욕구를 放送媒體를 통하여 實現시키고자 한 것이기 때문이다. 全美各地에 있는 Cable Operator에 유니크한 프로그램을 페이 TV 서비스로서 供給하려고 하는 프로그램 供給會社가 있다. 이러한 局은 通信衛星을 利用하여 Cable Operator에 送信하는 것이기 때문에 Cable Satellite program이라고 불리며 現在 全美國에 42個 會社가 있다. WTBS, WGN, WOR 등과 같이 종래의 TV와 같은 모양의 프로그램 스타일을 가진 것도 있으나 모든 局은 專門局으로서 他社에 없는 유니크한 프로그램을 Cable Operator에 보내게 된다. 역시 映画專門局이 가장 많고 이 代表格이 페이TV의 초기 것으로 HBO(Home Box Office)이다. 同局은 타임社의 子會社로서 70년에 서비스를 開始한 후 급성장하고 있다. 廣告없이 24時間 映画만을 방영하는 유니크한 점이 美國人の 인기를 끌고 있다. 이미 페이 TV 市場의 60% 가까이 舍어를 點하고 있다. 同社는 보다 充實한 프로그램의 充實을 기하기 위하여 今年 1月 콜롬비아映画, CBS와 함께 映画 製作會社 NOVA를 設立하였다. 또한 파라마운드, 유니버살, 워너의 영화 3個社도 같은 映画專門局의 쇼 타임과 루비 채널에 資本參加하고 있다. 현재 미국의 영화회사는 그 수입의 約半을 페이TV에 依託하고 있다. 今後 차츰 영화회사는 CATV에 접근하게 될 것으로 생각된다. 映画外에는 音樂, 뉴스, 政治, 日氣予報, 文化, 宗教등이 있다. 이 가운데에서도 가장 미국다운 것이 宗教專門局이다. CBN 케이블 네트워크등의 大局의 경우에는 他局과 같이 廣告收入에 따라 經營을 하고 있으며 모든 宗教專門局은 廣告없으며 視聽料도 없는 것이 많다. 教會가 선전을 하기 위함이다. 프로테스탄트, 카

톨릭教에서는 언제나 하루 종일 牧師의 說教와 讚美歌가 흘러 나오고 있다. 변화를 보이고 있는 것은 잠트 채널이라는 局이 있다. 이 채널은 局名이 보여 주듯이 이메지 映像과 아름다운 風景등을 그림으로 내보내 BGM에 이지리스닝 뮤직을 흘러 보낸다. 홈 파티등을 行할때에 크나큰 프로젝트TV에 아름다운 映像을 흘러 보내므로 더욱 분위기를 높이게 된다. 또한 24시간 日氣予報를 흘러 보내는 자 웨자 채널은 케네디宇宙센터의 氣象予測에 사용된다. 허리케인을 비롯한 어떠한 惡天候에도 신경을 쓰는 同센터는 아무런 缺陷도 없는 存在이다.

브라질, 中南美諸國과 바터貿易

지난 11日 美國의 金融消息通에 따르면 外貨不足으로 苦難을 겪고 있는 브라질은 電氣·電子製品을 輸出하고 반대로 石油등 基礎物資를 現物로 받게되는 바-터去來 協定을 멕시코, 페루, 에쿠아돌과 相互 체결하였다. 이러한 去來가 원활하고 순조로워 진다면 브라질은 바-터去來를 다른 發展途上國의 貿易에도 適用, 擴大할 計劃이라 한다. 同消息通에 따르면 브라질은 이런 3個國家에 總額 2億54万弗이 넘는 電氣·電子製品을 輸出하여 石油를 中心으로한 基礎物資와 교환하고 있다.

브라질은 이러한 方法으로 外貨를 節約하고 外貨不足으로 苦境을 겪고있는 멕시코등과 함께 같은 형태의 利益을 받게될 것을 바라고 있다. 브라질은 現在 같은 바-터方式을 알젠티, 베네주엘라, 콜롬비아, 칠레, 나이지리아등 과도 폭넓은 交流에 들어가 있는 것으로 알려지고 있다.

브라질의 對西方側 責務 償還危棧의 原因의 하나는 멕시코 알젠티등 中南美地域의 輸出이 急減되었기 때문에 바-터去來에 의한 輸出回復에 브라질 當局은 큰 기대를 가지고 있다. 브라질 電氣·電子産業協會의 그라시會長은 貿易全體의 40%정도 까지를 이러한 바-터去來로서 채울 意思를 보이고 있으며 同産業은 브라질 經濟의 支柱로서 輸出總額의 50%이상은 中南美 諸

國用 이었다.

OECD, 下半期에 3.5 成長 予測 OE

經濟協力開發棧構(OECD)는 지난 7월12日, 先進國의 經濟展望을 發表하였다. 今年들어 명확하여진 景氣回復은 마이너스 0.2%로 부터 83年 上半期에는 年率 1.75% 下半期에는 다시 同 3.5%(年間으로는 2.0%)로 비약할 것이라고 予測하고 있다. 84年の 成長率도 上半期 年率 3.25%, 下半期 同3.0% 全体로는 3.25%로 予想된다는 것이다. 地域別로는 美國이 今年 3%, 來年 4.5%의 成長을 보일 것이며 日本은 各各3.25%, 3.5%로 成長할 것이며 歐洲은 1~2%의 낮은 成長을 展望하고 있다. 인플레이세에 關한 展望은 石油 및 原材料價의 下落과 名目賃金의 伸張率 鈍化를 반영하여 今後 2年間은 6% 정도에 그칠 것이다. 그러나 국가에 따라 格差가 있어 美國, 日本, 西獨, 英國은 低率이 될 것이나 프랑스, 이탈리아 등은 高率이 계속될 것으로 보여진다. 勞動市場에는 美國과 같이 失業率이 2年間에 10.25%로 부터 9.5%로 改善되는 국가로 있으나 歐洲에서는 10.5%로 부터 11.75%로 惡化되는 나라도 있을 것이며 日本에서는 3%를 넘을 것이며 予想하고 있다.

日本 電子部品 需要 계속 伸張

지난봄 이후 계속 신장하고 있는 電子部品 수요는 6월에도 피-크로 更新을 이루고 7월에도 신장이 예상되고 있다. 이것은 日本 電子棧械工業會가 회원의 電子部品企業 61個社의 8월까지의 生産, 出荷·受注의 動向調査를 행한 것으로 6월, 7월 모두 受注의 수준은 昨年の 月平均(指數)에 비하여 40% 強의 신장을 보였을 것으로 추측된다. 好況으로 볼 수 있는 81年 6월 7월에도 10% 정도의 신장(82年 月平

均과 比較) 한것에 비하면 현재 전자부품의 수주 수준이 아주 높다는 것을 말하여 주고 있다. 실제로 7月初에 주요 메이커를 취재한 결과에도 6월의 受注高는 5월에 비하여 다시 상승하고 있다고 말하는 메이커가 많아 이러한 狀況을 더욱 확실하게 하고 있다. 同工業會의 동향 조사에 따르면 3月の 受注는 20%增加, 4月이 40%增加, 5月이 40%增加로 數十%台의 증가를 나타내고 있다.

또한 6월에도 상당히 높은 伸張을 보였을 것으로 추측되며 昨年は 여름휴가에 들어가는 8월과 9~12月の 수주 수준이 낮아졌던것을 생각하면 高水準 베이스는 유지될것으로 보인다. 또한 生産과 出荷에 있어서도 거이 같은 페이스로 이루어 지고 있음에 따라 受注에 비하여 2개월 정도의 지연이 따르고 있다. 5월은 20% 증가 6월이 약 30% 증가이상으로 상승, 7월에는 약 35% 이상의 신장으로 늘어나고 있으나 8월은 하기휴가로 약간 조업일수가 줄게 될것으로 예상된다. 한편 국내시장 이상으로 늘고있는 수출에 있어서는 다시 指數가 올라가고 있다. 昨年の 月平均에 비하여 5월에는 40% 증가되고 있으며 6월에는 50%增強, 7월에는 60% 가까이 증가할 것으로 보인다. 出荷(指數)에 비하여 輸出은 月別로 20% 前後, 昨年の 月平均指數의 面에서 올라가고 있다. (註=電子工業會의 動向調査는 82年 月平均 100으로서 推移를 予測하고 있다.

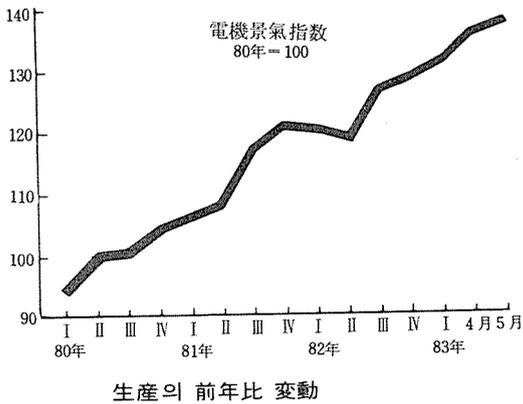
日本, 電機業界도 景氣回線

景氣가 바닥에 떨어졌던 日本의 內需部門도 回復의 걸음으로 치닫고 있다. 생산액으로서 首位의 電棧業界는 먼저 回復을 보여 일본 경제 개선에도 크게 공헌하고 있다. 업종분야가 다양하고 복잡한 업계는 重電棧器등이 아직 不振한 部門도 있으나 産業電子棧器의 계속신장에 덧붙여 電子部品, 家電의 힘이 強力하게 上昇을 보여주고 있다. 말하자면 綜合電棧業界는 景氣回

復의 軌道에 올랐다. 統計의 집계에는 시간이 걸린다. 過去の 實績으로서 實態와 傾向을 알리는 電氣業界의 景氣를 다음 그래프로서 業種部門의 動向을 다음表에 나타낸다. 景氣指數는 通産省이 조사한 出荷指數, 日本銀行의 都賣物價指數를 곱한것으로 이것으로 電機메이커의 總賣上高를 보여준다. 昨年の 1~3月期, 4~6月期는 低下되었으나 回復을 向하였고 최근은 회복 Tempo가 빠르다.

● 重電機器는 늦어져

電機業界는 業種분야가 다양하기이나 主眼부분은 家庭電子機器, 産業電子機器, 電子部品, 重電機器로 되어 있다. 지금 回復이 늦어지고 있는 重電機器는 電子工業의 3部門이 계속 성장함으로서 本格 回復으로 향하고 있다.



生産의 前年比 變動

	82年		83年	
	1-6月	7-12月	1-3月	4月
重電機器	7.1	1.2	▲6.6	▲0.5
家庭用電子機器	12.4	8.9	▲4.4	1.3
家庭用電子機器	▲0.9	▲4.7	▲0.7	11.0
照明器具	6.4	5.6	4.9	5.9
通信機器	17.1	9.3	15.6	3.0
電子應用裝置	18.3	17.7	17.2	27.6
計測器	10.1	6.6	5.3	8.5
事務機器	0.2	1.6	6.4	16.9
一般部品	8.7	3.5	5.8	14.1
能動部品	10.3	2.1	8.9	17.5
電池	4.3	▲0.1	▲4.2	0.4

(註) 金額 베이스 ▲減少

● 輸出上向은 期待難

重電機器는 民間設備投資, 公共投資의 內需가 不振 및 수출감소의 影響을 받고 있다. 그

운데 精密小型 모터가 성장하고 있을 뿐이다. 內需의 回復은 기대할수 없으며 輸出上向도 기대하기 어렵다. 그러나 産業로봇을 위시한 FA 關聯의 회복이 뒷바침 될것이다.

● VTR의 輸出急増

家電이 回復, 리-드하는 主役은 VTR 이다. 8割이 약간 못되는 輸出은 美國用을 中心으로 急増하고 있다. 1~5月의 輸出台數는 前年同 期比 28%增加 5月은 52% 증가 되었다. 또한 內需도 增加하고 있다. 또한 TV는 內需를 中心 으로 성장하고 있으며 오디오는 在庫調整을 끝 으로 最惡期를 脱出, 재빨리 增産體制에 들어 갔다. 화이트 商品으로는 냉장고, 세탁기는 性能 향상으로 代替需要를 促進하고 있다. 그가운데 에서 電子レンジ의 輸出은 78%증가로 (1-5月) 注目되고 있다.

● 電子工業 發展의 기동

産業用電子機器가 계속 성장하고 있다. 主力 的 電子計算機는 國際競爭力을 強하여 수출 이 急増, 內需도 OA의 핵심으로 약진하고 있다. 1~5月의 生産額은 前年比 17% 增加, 전자공 業의 발전을 추진하는 기동이 되고 있으며 프린 터등 關聯部門은 活況을 보이고 있다.

通信機器는 수출을 中心으로 하여 성장 하고 있으며 이가운데 電子交換機, 팩시밀리, 버턴 電話의 成長이 둔화되었다.

計測器는 계속 성장하고 있으며 事務機器는 복사기가 회복으로 바뀌어 워 프로의 急伸張이 눈에 띈다.

● OA機器用은 好調

電子部品은 V字型으로 회복되고 있다. 今年 에 들어서 受注가 急増을 보여 各社모두 3月부 터 過去最高를 更新하였다. 퍼스날 컴퓨터등 OA 機器用이 好調이며 음향부품이 증가하고 있으 며 수출도 성장하고 있다. 磁氣헤-드를 비롯한 抵抗器, 蓄電池, 變成器, TV用튜너, 콘넥타, 스위치 등의 成長이 눈에 띈다. 能動部品 으로 는 떨어지고 있던 電子管, 半導體素子가 회복으 로 바뀌었다. 尖端技術을 대표하는 集積回路는 20%台의 成長을 보였다.

● 生産性 18% 向上

계속 성장하는 부문은 好轉되는 部門의 메이

커, 판매회사는今期の 업적이 향상될 것이다. 電機業界의 生産性は 1年前에 비하면 18% 상승하였다. 在庫調整이 완료되어 輸出과 回復, 原油價格의 가격인하로 코스트저하의 효과로 好條件이 되었다. 業績은 情報機器 關聯 메이커의 모두가 史上最高를 更新하였다. 家電은 밝아져 回復으로 바뀌었으며 電子部品은 受注記録 更新과 함께 業績도 V字型的 回復이 되었다.

● 背景에 國際競爭力

内外의 景氣는 회복으로 향하고 있다. 技術革新이 앞서고 國際競爭力이 強한 背景으로 계속 성장을 이룰것으로 보인다.

美, 音声合成 / 認識裝置 市場 豫測

— 1992년까지 40億弗 —

美國의 市場調査會社인 International Resonance Development (IRD)社(코네티컷州 노워크)는 1982年 12月 美國의 音声合成 認識裝置市場에 관하여 1992년까지는 40億弗의 규모에 달할 것으로 豫測된다고 밝혔다. FNS資料에 따르면 IRD社는 이 40億弗의 市場에는 23億弗은 音声붙은 玩具와 컴퓨터의 賣上이 點하게 될것으로 豫測하고 있다. 또한 音声入力으로 稼動하는 機器의 賣上에는 1982年 600萬弗에 達해 이것이 1987년에는 2億 7,000萬弗이 될 것으로 豫測 되었다. 그리고 音声認識 技術의 것으로 賣上에는 1992년에 年間 25億弗이 될 것으로 豫측됨에 따라 IRD社에는 이新技術 分野에 가장 중요한 제품은 音声認識 타이프라이터(VAT)가 될것이며 1987년까지는 VAT가 상품화될 것으로 豫測하고 있다. 이것에 관하여 IRD社의 研究員, S·와이즈맨氏는「VAT의 最初 모델은 2萬弗 이상이 될 것이다. 實用化까지는 포카포라리를 記憶할 수 있는 容量을 갖인 메모리의 코트스 다운이 중요하다」고 설명하는 한편 同社가 1987년부터 1992년까지의 VAT市場을 年間 5億弗 정도로 展望한다고 밝히고 있다. 또한 音声合成의 分野에 관하여는「TEXAS INSTRUMENTS社의 SPEAK AND SPELL과 같은 製

品이 한걸음 앞서 등장하여 電子게임의 발전에 따라 현재 年間 1.500萬弗의 市場이 1992年 까지 14億弗의 규모가 될것이다」라고 보고하고 있다. IRD社는 이合成/認識의 두가지 音声技術의 장래에 관하여 電話情報 시스템과 같은 分野에 집중될것이라고 말하고 報告로 끝마쳤다.

美, 電子 메일의 將來 豫測

美國 FNS의 資料에 의하면 美國의 議會付屬 機關으로 있는 技術評價局(OTA)는 1983年 1月에 1990年代의 美國의 우편형태에 관하여「電子文書 搬送技術과 電子送金の 대두에 따라서 現 형태의 우편에 대한 수요가 감소할 것이라는 豫測을 發表하였다. 電子文書 搬送의 電子메일 시스템(EMS)과 電子送金시스템(EFT)가 어느 정도 빨리 보급될 것인지에 관하여 여러가지 견해가 있으나 OTA에서는「현 형태의 우편 가운데 3분의 2가 電子的으로 처리될 것이다」라고 豫測을 밝히었다. 이것으로 부터 OTA에서는 現在 郵政公社가 배달하고 있는 우편량은 今後 10年 정도로 피크에 달하며 그後는 低價格 電子通信 시스템이 대두 하므로써 급속히 감소할 것이라고 분석하고 있다. 이러한 흐름 가운데 EMS가 우편형태의 주류가 되는 조건으로서 OTA는 ① 高品質 電子프린터 ② 오피스 오토메이션 ③ 홈 컴퓨터 端末 ④ 부 데이터/텔레텍스트 ⑤ 低價格 家庭用 하드카피 端末 등의 등장과 보급을 지적하고 있다. 또한 OTA는 EMS에 있어서 郵政公社의 역할에 관하여도 언급하고 있다. 郵政公社는 1981年 1月 4日 電子메일「E-COM」을 가동시키고 웨스타운 유니온(WU)社가 운전하고 있는「메일 그램」서비스의 일부도 제공하였다. 이러한 郵政公社의 서비스 확충에 대하여 一般의 民間企業은 자신들의 영역에 침해 되었다고 이의를 제기하기도 하였으나 OTA서는「重要한 것은 郵政公社가 어떠한 EMS서비스를 제공할수 있는나에 있다고 지적하고 있다. OTA에 의하면 郵政公社가 제네레이손Ⅱ(電子入力→傳送→하드 카피에 의한 出力)EMS市場및 現形

態의 郵便(특히 FIRST CLASS)이 가지고 있는 정도의 쉐어를 확보할수 있게 된다면 취급 우편량이 대폭 줄어 賣上이 감소하는 결과 우편요금과 서비스에 좋지않는 영향을 미칠 가능성도 있다고 말하고 있다.

한편 郵政公社는 제네레이손Ⅲ (EMS의 電子의으로 처리하는 부분)시스템을 운영하는 것을 거부, 제네레이손Ⅱ 운영의 금지는 新法에 있어서도 받아 들여져야 할 것이라는 態度를 보였다. 그러나 OTA는 郵政公社가 제네레이손Ⅱ를 운영한다면 장래 下級勞動에 대한 郵政公社의 수요는 확실히 감소 할 것이라는 결론을 얻고 美國의 郵政形態의 大幅變化에 대한 郵政公社의 對應策의 必要性을 나타내었다.

1. 5"型 컬러 Braun管 개발 採用

—日立, Video Camera用 View Finder—

日立製作所는 금년 가을부터 Video Camera에 1.5인치 컬러 Braun管을 電子 View Finder로 사용한 제품을 出荷한다고 밝혀 주목되고 있다. 이번 발표된 컬러 Braun管은 종래의 Shadow mask 방식과는 달리 一本의 電子 Beam으로 螢光體를 發光시키는 Beam Index 방식을 채용한 것으로, 이에 따라 소형, 경량, 低消費 電力의 컬러 電子 View Finder의 제품화를 성공 할 수 있게 되었다. Video의 고급 카메라用的 개발을 추진시켜 금년 가을에는 32만圓 전후로 상품화할 계획이다.

현재까지의 Video 카메라에 사용되고 있는 電子 View Finder는 黑白Braun管으로 攝影時의 色調가 Finder上에서 확인되지 않으며 White 밸런스의 設定이 곤란한 결점이 있으므로 해서 電子 View Finder의 컬러화가 촉구되어 왔었다.

이번 同社가 개발한 방식은 映像信號로 합친 一本의 電子 Beam의 強度를 時分割로 콘트롤하여 赤, 綠, 靑의 螢光體를 順次 發光시킨 컬러 映像을 얻는 것이다.

原理는 이전부터 고려되어 왔으나 赤, 綠, 靑의 螢光體 위치에 정확히 同期시켜서 Beam 量을 제어하는 技術이 곤란해 量産化는 생각하기

어려웠다.

同社에서는 이를 위하여 螢光體로, Stripe 狀 (Stripe 폭35 μ m, pitch 210 μ m)에 赤, 綠·靑 3 原色 螢光體를 3本 1組로 129組를 배치, 1組마다 그 種類의 Beam 위치 檢出用 Index 螢光體를 설치하므로써 Beam 위치, 양을 콘트롤하는데에 성공하였다.

Beam Index 방식은 현재까지 背面採光方式 (형광면의 뒤에 Beam 檢出用 Index를 赤·綠·靑 1組로 1개를 배치)가 중심으로 연구되었으나, 이번 同社에서는 螢光面과 같은 위치에 Index를 2개 배치한 前面採光方式을 개발, 이에 의해 브라운관의 제조도 간소화되고 있는 것이 특징이다.

電子銃에서 나온 Beam은 이 Index에 의해서, 濃度를 檢出, 微小電流(5 μ A - 20 μ A)를 흐르게 해서 제각기 螢光體를 發色시킨다. 그리고 나서 이 發色 상태를 2개의 光 Sensor로 檢出, 콘트롤시켜 信號 처리 回路에 Feed Back시키고 있다.

開發의 핵심은 이 형광면을 포함한 브라운관의 제조기술과 Index의 輝度信號 발생 및 色信號 발생 回路로 그 어느 것이나 IC화가 되고 있고 브라운관을 포함, 黑白브라운관처럼 小型化가 추진되었다.

컬러 브라운관은 同社의 茂原 工場에서 月産 1,000本으로 제조, 電子 View Finder는 東海 工場에서 제조, 금년 가을부터 自社의 Video Camera에 장치하였는데, 1년 후부터는 外部 販賣도 예정하고 있다.

다시 말해서 同社의 Video Camera는 현재 月産 2만本으로 그 중 7割이 수출되고 있다.

Color View Finder의 規格은 다음과 같다.

브라운管: 1.5型 36° 偏向, 水平解像度: 약 160(Pitch 210 μ m), 電源: DC 12V(카메라 本体에서의 供給), 消費電力: 2.7W, 크기: 폭205×높이 76× 폭 130, 중량 700g이다.

美 Micom, 90년에 200億弗 賣上

—Local Area Network는 20億弗 규모—

美國의 앤론 Associate社가 최근 밝힌 資料

에 의하면, 同國의 Microcomputer 販賣額 은 90년에 200億弗에 달할 것으로 보고 있다.

同社의 販賣 予測에 의하면, Micom의 판매 수량은 90년에 2,800만대에 달할 것이라고 하는데, 참고로 82년의 실적을 보면 판매 수량 320만대, 販賣額 37億弗이었다. 따라서 同市場은 8年間に 판매 수량 指標도 9배, 판매액 指標도 약 5배의 성장이 예측되고 있으므로 가장 촉망받는 분야로 볼 수 있는 것이다.

또한, 90년에는 Micom의 설치 대수는 모두 1億台를 넘을 것으로 예측하고 있다. 同資料는 90년의 Micom의 판매 수량이 400만대를 넘어서게 되면 Local Area Network의 이용이 급증하기 때문에 Work Station의 購入이 급속히 확대되어 90년에는 62만 5,000의 로컬 에리아 네트워크가 총계 500만을 넘는 숫자로 보급되는 時代가 도래할 것이다.

로컬 에리아 네트워크 業界의 賣上高는 年率 96%라고 하는 경이적인 신장을 보여 82년에는 2,000만弗이 채 안 되는 규모였으나 90년이 되면 실로 20億弗에 달할 전망이다.

IC 메이커, 製造 Robot를 注文

— Motorola, Fairchild, Intel, NS社 등이 —

Microelectronics用 Robot는 PCB板의 組立, Sub assembly 등에 이용되기 시작하였다. 이는 최근 IC 메이커들이 이름있는 로봇메이커에 製造用 로봇를 요구하고 있는 것을 보면 명확해진다.

로봇 메이커인 Westinghouse/Unimation, GCA, Intellédex, US Robots, Contro Automation社들이 모인 會議에서 나타난 바로는 최근 Motorola, Fairchild, Intel, NS社등 Chip 및 Wafer 製造장치, 테스트 장치 메이커로부터 試作品의 注文이 늘고 있다는 사실이 밝혀져 話題가 되고 있다.

PUMA 로봇를 제조하고 있는 Unimation의 Repko 製造部長은 Silicon 材料 大메이커로부터 受注하였다고 밝혔는데, 그 대상은 Monsanto社로 추측되고 있다.

Mosanto의 R·Conwill氏는 4대의 PUMA 로보트를 센트피터스 工場에서 가동시키고 있음을 밝혔는데, Silicon Wafer를 폴리쉬 裝置에 마운트시키는 작업을 로봇화하였다는 것이다.

그 외에 2대의 大形 로봇은 Etching 라인에서 Wafer를 이동시키는 데에 사용하고 있다 한다.

Westinghouse/Unimation社는 금후 5~10年 사이의 성장 제품으로 IC 메이커를 향한 로봇가 유력함을 강조하였다.

PUMA 로봇는 높이 16인치, 폭 13인치의 小形이므로 클링 룸의 床面積을 작게 할 수 있으며, Class 100의 Spec. 에도 合致한다.

Machine Technology社의 Microbot는 스펀, 코트, 백 및 리소그라피 工程과의 사이에서 Wafer 핸들링에 사용되고 있다.

로봇를 채용한 製造 라인은 自動化 라인과 비슷하지만 프로세스의 개선을 할 때, Flexible 에 對應할 수 있고, 再프로그램을 할 수 있는 로봇 라인은 라인의 組立이나 교체에 대한 投資를 절감시켜 준다.

半導體 제조설비를 로봇과 함께 제조하고 있는 GCA는 모델 1200 Mini Robot를 Semicon West에 出品하였다.

스펙터링과 Etching 시스템을 제조하고 있는 Materials Research社는, 모델 943 스펙터에 로봇 棧能을 부가시킬 계획으로 있으며, 금년 가을의 Semicon East에도 出品하기 위해 분주하다.

US Robot는 IC 메이커 數社를 계속 접촉하고 있으며, Etching 프로세스의 自動化 로봇를 완성시켰다. 同社에 의하면, 美 IC 메이커들은 라인의 Custom化 指向을 시작하고 있으며 후락시불한 自動化 라인, 즉 로봇 시스템을 요구하고 있다는 것이다.

Sony, 音声合成 VTR 發賣 개시

— 女性 音声으로 電子아나운스 機能 —

女性の 音声으로 録画 予約을 확인해 주고 作劇의 실수를 경고해 주는 등 音声合成에 의한

電子아나운스 棧能을 지닌 Beta 방식의 가정용 薄型 VTR Betamax SL-F 5를 商品化하였다 고, 최근 Sony는 발표에 나섰다.

同棧는 同社의 据置型 VTR로서, 이제 까지 판매의 主宗을 이루고 있는 8cm두께의 薄型 Betamax F 3의 자매 棧種으로 F 3보다 고급 기능을 갖춘 것이다. 새로운 기능으로는 電子 아나운스 외에 録画 예약을 3週 4 프로그램(F 3는 3日 1 프로그램)으로 하고, Cassette Auto Changer 端子를 갖추고 있다.

아나운스의 내용은 ①Timer 録画(또는 録画) 스위치를 눌렀을 때, 카세트가 들어 있지 않을 시에는, 「삐, 카세트가 들어 있지 않습니다」, 카세트의 Tip이 절단되어 있을 시에는 「삐, 카세트의 팁이 절단되었습니다」, 複數의 프로그램 설정시, 時刻이 중복되었을 때 「삐, A·B의 예약이 중복되었습니다」, 타이머의 予約이 완료 되면 「삐, 타이머 예약이 끝났습니다」이며, ② 予約 아나운스 버튼을 눌렀을 때 「삐뽕, 다음 예약은 금주(내주, 來來週)의 ○요일 0시로부터 0시까지 表示의 채널입니다」등과 「삐뽐뽐」의 時報音도 있다.

同棧는 F 3과 마찬가지로 赤外線 Pulse 방식의 Remocon(RMT 116)을 갖고 있으며 本體의 色調(마일드 실버와 메탈릭 블랙의 2色)와 同色이다. Cassette Auto Changer 端子를 갖고 있으며, 同時에 發賣하는 AG-500을 접속시키면 Beta 방식의 카세트를 4券까지 최대 20時間까지 녹화, 재생을 할 수 있다.

이 외의 특징으로는 F 3과 같이 Front Loading 기구, 빠르게 감거나 되감으면서 녹화 재생할 수 있는 FR Picture Search, 테이프 走行 상태를 알려 주는 丹心 라이트, 테이프 終了와 동시에 Auto Rewind시키는 기구가 부착되어 있다.

本體의 크기는 폭 430×높이 80×너비 385mm 중량 9.6kg, 소비 電力 39W, 映像 SN 45dB, 音聲 SN 40dB이다.

TV Camera와 Monitor Display를 同軸 Cable을 代身하여 光Cable로 接續시킨 새로운 Video 시스템 「Fiber Vision」이 최근 美國의 Mass Associate社에 의해 발표되었다.

同社의 발표에 의하면, 光Fiber의 長點은 외부에서 혼란의 영향을 받지 않는다는 것인데, 예를 들자면 鐵道線路 인접 및 送電線 가까이 인접해서 接續 Cable을 배치해도 音聲이나 画像의 질이 저하되지 않는 것이다.

카메라와 모니터는 최고 5마일 거리까지 떨어져 있을 수 있으며, 도중에 增幅器를 설치할 필요가 없다.

Fiber Vision의 光Cable에는, 画像과 音聲의 電送 채널 외에 카메라를 遠隔制御하기 위한 채널이 하나 설치되어 있다.

Video Tape, 1世帶 平均 18.2개 所有

— 日, Software는 4.1개를 소유 —

국내에도 Video Tape 메이커가 차츰 늘어날 움직임을 보이고 있다. 그리고 VTR의 활발한 보급과 더불어 同테이프도 계속 需要가 늘고 있으며, 관련 産業에 밝은 展望이 비치고 있다. 그러나 統計 資料 빈곤에 처해 있는 우리로서는 현재 同테이프의 보급 상황과 향후의 予想이 어려운 상태인데, 최근 日本의 磁氣테이프工業會가 同國의 경우로 본 調査 資料를 발표하여 주목을 받고 있다.

그 주요 내용을 간추려 보면 다음과 같다.

VTR의 사용 실태는, 週 3時間 이상 사용하고 있는 世帶가 과반수로 나타났으며, 그 중에는 14시간 이상이나 되는 곳도 1割 이상이 되고 있다. 물론 TV로부터의 録画, 再生이 중심이 되어 있다.

録画의 내용 分析은, 洋画가 압도적이어서 首位이며, 그 다음은 드라마, 스포츠 혹은 音樂 프로그램이다.

Video Camera의 소유 상황은 VTR 소유 世帶의 17%(東京의 경우임, 大阪은 오히려 20%)로 나타났고, 非所有 世帶의 購入 의향은 아주 강해서 半數 가까이 금후 구입하고 싶다고 밝

美 새로운 Video System 開發

— Camera와 Monitor를 光Cable로 接續 —

했다.

Video 테이프의 소유 상황은, 1세대 평균 18.2개(大阪은 12.6개)로 나타났다. 테이프의 시간 구분별로 보면 120분 이상의 테이프 소유가 제일 많고, 다음은 60분용이었다.

평균購入 수량은 8.4개(大阪 7.1개)로서, 그購入先은 電話店·테이프 專門店이 중심으로, 그 다음은 大阪 日本橋의 秋葉原의 電氣店街(서울의 世運商街 같은 곳), 카메라店이 뒤를 잇고 있다.

HG(High Grade) 테이프에 관해서는 약 절반 정도의 사람들이 알고 있으며, 그 중 49%(大阪 39%)가 구입 경험을 갖고 있으며, 28%(大阪 35%)가 구입 의향을 갖고 있다.

이와 관련해서 테이프 메이커의 調査에 의하면 HG 테이프의 性能·画質에 있어서 30~40%의 사람들이 확실히 양호해졌다고 답하였으며, Video의 高画質·高音質 時代를 맞이해서 금후 HC化는 급속히 진전될 것으로 보고 있다.

Video Soft에 대해서는 VTR 소유 세대의 10%(大阪 12%)가 소유하고 있으며 그 평균수는 4.1개(大阪 3.9개)로 아직 낮은 실적을 보이고 있다.

그러나 내용이 좋은 것은 새로운 것과 함께 판매가 好調를 보이고 있다.

그 Soft의 내용은 洋画가 중심으로 되어 있고 다음이 邦画, 家庭의 Lesson用 教材, 音樂, 도큐멘터리 등으로 이어지고 있다.

VHS HiFi VTR의 技術 開發

—日 Victor, Soft 확충만 남아—

최근 日本의 Victor는 VHS HiFi VTR의 技術 발표를 행하여 관심을 끌고 있다. 同社는 82年 10월에 개최되었던 日本電子展에서 VTR HiFi를 참고로 出品했었는데, 이번에 技術 발표를 행한 제품은 그것을 改良한 것이다.

주요 規格은 周波數 特性이 20~20만Hz, Dynamic Range 80dB 이상, 歪率 0.3%이하, Wow Fluter 0.005% 이하 등이다.

同棧種은 Head Drum上에, FM音聲 專用 回

轉 Head를 搭載하여 하이파이 사운드를 실현하였다. 錄音 방식은 同社 独自の D-MPX(DIPS Multiplex)를 채용하였다. 이것은 그 채널의 FM音聲信號를 테이프의 深層部에 Modulate 시켜, 輝度信號와 크로마信號 등의 映像信號는 앞부분에 기록된다.

再生時에는 이 深層部에 기록된 FM音聲信號를 映像信號로 통해서 얻어 낸다.

同社は 美國에서 84年 일찍부터 발매하려 하는데, 이번에 技術 발표를 하게 된 것은, ①同社를 비롯한 他 VHS 메이커와 상호 技術 통일을 이룰 수 없으며, ②Soft가 준비되어 있지 않다는 등의 이유가 배경에 깔려 있는 것이다.

현재 美國의 Soft 메이커와 협의를 하고 있는데, 發賣를 위한 Soft 숫자를 확충할 방침임은 분명하다.

美 PBX 市場, 撤収 메이커 続出

—低成長과 격심한 價格 競爭으로—

美國의 PBX 및 相關 電話棧器 市場에서는 競合 메이커가 혼란에 처해 있는 데다가 가격 인하 경쟁마저 극심하기 때문에 Rockwell, Data Point에 뒤이어 수개社가 이 사업에서 退陣할 것으로 전망되고 있어, 지나친 價格 戰爭의 심각성을 또 다시 드러냈다.

이미 ATT(美電話電信會社)의 American Bell社와 Northern Telecom社가 電話棧 가격을 인하 시킴과 동시에 割引販賣로 들어갔는데, 뒤를 따라 Digital Telephone Systems(DTS) 事業部도 D1200PBX에 대하여 최고 40%를 넘는 가격 切下를 행하여 業界에 충격을 주고 있다.

이러한 배경에는 ①약 20個社가 넘는 메이커 끼리의 競合 ② 기존 각 메이커가 音聲/Data 처리 棧種의 發賣계획을 세워 놓고 있으며 ③Ztei와 CXC라는 新規 메이커의 참여 ④프레스, Philips 兩社의 적극적인 Marketing 등의 要因이 심각하게 깔려 있기 때문에 더욱 어려운 상황이 되어 가고 있는 것이다.

觀測者에 의하면, 새로운 音聲/Data 처리 제품들의 본격적 出荷 및 新規 메이커의 市場 참여

는 83年末부터 84年初에 걸쳐서 실시될 것이라 한다. 이에 따라 同市場이 가격 정책 및 마진은 크게 영향을 받지 않을 수 없다.

얼마 전, Rockwell International社가 다지탈 PBX인 Wescom 580의 판매를 중지하고, Data Point社가 Communication Management Products 事業部の 賣却을 결정한 일은 PBX 市場이 황량해져 가고 있음을 단적으로 보여 주고 있다.

業界 專門家들은 兩社의 철수가 PBX 市場의 격심한 가격 경쟁과 割引 판매전에 起因한 것이며, 市場 淘汰의 징조로 분석하고 있다.

또한 新世代 PBX의 등장에 따라 메이커 각사는 안고 있는 제품의 在庫 처리 및 一掃을 위한 舊製品 가격의 引下 판매에 다시 한번 휘말리게 될 것으로 보인다.

ABI社의 Advanced Informaton Systems 事業部는 4月부터 Electronic Custom Telephone Set (ECTS), Multi Button Electronic Set (METS) 모델 2500의 각종 PBX 관련 電話棧器 가격을 최고 25% 디스카운트 해서 판매하기 시작하였다. 이는 大型 PBX 시스템의 User를 겨냥한 움직임으로 평가되고 있다.

5月에는 처음으로 Nothern Telecom社가 Basic SL-1 Custom 電話棧를 종전의 281弗에서 172弗로, Display付 SL-1을 592弗에서 436弗로 내려져래 40%, 25%의 가격 인하를 단행하였다.

한편, Harris社의 DTS 事業部도 이미 D1200 PBX 시리즈 가격을 최고 42.3%의 비율로 인하하였다.

길이 2mm의 丸型 Chip 抵抗器 生産

— 松下電子部品, 月 5~6천만個 —

일본의 電子部品 業界는 最小 및 Chip 타입의 部品 개발에 주력하고 있음은 널리 알려진 사실이다.

松下電子部品은 丸型 Chip 탄소피막 固定抵抗器로는 最小 사이즈인 直径 1.25×길이 2 mm의

ERD-21TL (8분의 1W)를 개발, 이미 量産에 들어갔다.

당초 月産 2,000만개에서 금년 12월에 가서는 5,000만~6,000만개로 생산할 계획을 세워 놓고 있다. 앞서서는 角型을 상품화하였는데, 抵抗体에 Carbon Film을 사용하기 때문에 酸化 루테튬과 비교해서 抵코스트가 되고 耐久性도 향상되었다.

이번의 개발에 따라 丸型 Chip 탄소피막 고정 저항기는 ERD-25TL (직경 2.20×길이 5.90mm), ERD-10TL (同 1.35×3.45mm)와 ERD-21TL (同 1.25×2mm) 3種의 시리즈가 되었다. ERD-21TL의 특징은 다음과 같다.

① 2.5mm Pitch 格子의 장치가 가능하다. ② Leadless 型이므로 方向性이 없고, PCB에 정착 후 Hander付가 가능하며 組立 코스트가 대폭 절감된다. ③ 部品の 電極間에 銅 패턴 配線을 통할 수 있게 할 수 있으므로 고밀도 実裝이 가능하다. ④ Direct 리프로 Solder에 耐久性이 있는 탄소피막을 사용하였다. ⑤ 매겨진 및 태핑품의 對應이 가능하다. ⑥ 定數를 Color Code로 표시한다.

한편 抵抗值 범위는 1~1MΩ, 저항치 許容差는 ±5%, 무게 10mg 등도 크기와 더불어 중요하다.

소련, 85년에 Robot 5만대稼動

— 현재는 全國에서 1만 3,000대 사용 —

소련의 APN通信에 의하면, 소련에 있어서 로봇 導入의 템포가 높아지고 있으므로 해서 85년에는 약 5만대의 로봇이 가동될 것으로 전망 하였다.

75년에 소련에서 제조된 로봇은 120대, 78년에 이르러서는 580대, 80년에는 1,579대, 82년에는 5,400대로 계속 성장을 보였다.

현재는 레닌그라드에서만 600대의 로봇이 활약하고 있으며, 소련 全國에서는 1만 3,000대 이상이 가동되는 것으로 알려졌다.

세계의 産業用 로봇 保有 숫자에 있어서 소련이 차지하고 있는 비율도 계속 급격히 높아

지고 있어, 75年 소련의 보유대수는 全市場의 全世界의 3%에 불과하지만 85년에는 50%선에 육박할 것으로 보인다.

로보트化에는 두 가지의 기본 방향이 있다. 하나는 人道的인 견지에서 건강에 해로운 生産 현장에 도입하는 것이다. 그 時點에서 로보트化에 의한 經濟 효과가 더 높은 부문이 있다하더라도 이런 종류의 생산이 우선된다.

두번째는, 로보트 大量 사용의 조건이 충분히 검토된 경우의 導入으로, 自動車나 時計 組立 등이 해당된다. 페트로 드보레스 時計工場에서는 500명의 女子 工員이 담당했던 일을 160대의 로보트가 대신하게 되어 生産性은 6倍로 상승하였다.

현재, 소련 全國을 평균하면, 1대의 로보트가 2~3의 代役을 맡고 있으며 제 1차 5개년 계획 기간중에 (81~85年) 로보트는 10만~12만 入手를 시현하게 될 것으로 전망된다.

主目되는 電子線 硬化技術

—Video Tape, Floppy Disc에서 활발—

磁氣 기록 媒体, 塗裝金屬板, 접착 테이프 등의 분야에서 電子線 硬化技術이 주목되고 있다.

電子線 硬化의 기술은, 이미 60年代에 實用化의 例가 보였으나 照射裝置 및 EB Resin의 開發이 그다지 진전되지 않아 기대했던 만큼의 成果를 얻을 수 없었다.

그러나 70年 中반부터 歐美를 중심으로 EB Resin의 開發과 實用化의 연구·도입에 박차를 가하게 되어 비약적인 特性의 개선이 행하여졌다.

美國의 Energy Science社(ESI)가 開發한 電子線 硬化裝置인 Electrocurtain은 同社의 先行 商品인 走査型 電子線裝置 Electro cure를 개량하여 性能 향상을 꾀한 產品으로 약 60대의 LAB機 納入 실적을 보유하고 있다.

同裝置의 특징은 小型·輕量으로 안정성이고 용이하게 조작할 수 있는 産業用 生産機를 목표로 한 高機能性의 설계 사상이 깃들여 있는 점이다.

또한 ESI社는 產品의 Line UP을 200KV 수준의 低電圧 영역에 주력하고, 數 MV級의 高電壓型으로부터 출발한 종래의 走射型 加溼器와 다른 기술적 諸特性을 발휘하고 있다.

Curtain型으로는, 走査型과 달리 線狀 필라멘트로부터 Curtain狀에 균일한 電子線을 放射하기 때문에 電子線 照射量의 제어가 용이하며, 필라멘트의 수명도 1만 시간을 넘는 実績을 얻을 수 있다. 최대 가속 電圧은 300KV까지 가능하다. 통상의 Coating에서는 충분한 깊이(400 μ m 이상:比重 1로 換算)의 電子線 투과가 가능하고, 대단히 짧은 시간으로 100% 가까운 樹脂의 硬化를 실현할 수 있다.

또한, 2次 X線은 Self Shield 機構에 의해 외부로 누출되지 않게 설계되어 있고, 외부 차단의 필요는 없다. Curtain型 電子線을 사용하기 때문에 線量率 의존성에 의한 樹脂 硬化의 效率 低下가 일어나지 않는다. 처리 폭은 15cm로부터 200cm까지 13단계가 있다. 처리 속도는 1 Mrad 照射時에 180m/分으로부터 1,350m/分까지 5단계로 구분된다.

電子線 硬化의 기술에 따른 응용 분야를 보면 Video Tape, Floppy Disc를 중심으로 한 磁氣 기록 媒体의 분야가 활발하다.

수년 전부터 세계에서 약 20社가 연구 개발에 나서고 있으며 美·歐·日은 거의 동시에 工業 生産機의 도입을 완료한 메이커가 나오고 있으며 그 숫자는 착실히 증가되고 있다.

우수한 耐마모性, 耐굽힘性, 고기록 밀도의 특성이 발휘되어 Resin 메이커의 開發 및 Resin 바인더 공급 능력을 급속히 높여가고 있다.

電子線 照射에서 필요불가결한 特性 開發 분야의 代表格으로는, 實用化의 속도, 市場규모 등으로부터 아주 기대가 가는 영역이다.

한편, 塗裝金屬板 분야에서 EBC 에리오 銅板(白板으로 試販)이 출현하였다. 美國이나 歐洲 모두 實用化의 레벨에 이른 商品 발표는 아직 없으나, 歐洲에서는 EBC장치 메이커 Resin 메이커에 대한 구체적인 商談이 급속히 활발해지고 있다. 美國에서는 Pre Coat 鋼板의 冷藏 庫 量産 라인에 대한 도입이 하나의 主題로 구체화의 연구가 진행중에 있다.

금년 世界 電子렌지 680만대 규모

—美·日의 市場 회복으로 10% 伸張—

금년의 電子렌지 世界 需要는 10%를 상회하는 伸張을 보여 670만~680만대의 규모에 달할 것으로 전망된다. 美 市場은 430만~440만대, 日本 市場은 170만대로 신장되어 10~12%의 伸張된 680만대를 바라보는 것이다.

주요 원인으로서는 ①美國의 景氣 회복과 在庫 조정의 완료, ②他지역 市場의 확대가 서서히 이루어지는 것, ③日本 市場의 需要 회복을 들 수 있다.

日本の 業界에 의하면, 금년 電子렌지 市場은 美國이 430만~440만대, 日本 105만~110만대, 歐洲 70만대, 캐나다, 오스트리아가 각 30만대, 기타 국가가 10만대로 추정되고 있다. 이

결과 全世界의 需要는 위에서 추정된 수치가 나오게 되었는데, 82년의 世界 需要는 608만대로 보여 회복세에 있음을 알 수 있다.

電子렌지의 先進國이라 불리어지는 美國과 日本도 아직 보급률은 낮기 때문에, 世界 需要가 신장세를 보이는 것에 발맞추어 數年 내에 年間 需要 1,000만대를 넘어설 것으로 보인다. 현재 日本은 世界 市場의 30%라는 점유율을 갖고 있다. 그래서 업계 일부에서는 貿易 마찰을 우려하고 있는데, 또 일각에서는 이제 美國 내에서 日本 메이커 4개사가 생산하고 있고, 歐洲에서 技術 제휴 등이 시작되고 있는 관계로 그런 마찰은 특별히 없을 것으로 보고 있으며, 신중히 輸出을 해 나아가야 할 것이라고 Sharp측은 보고 있다.

한편 歐洲 需要 中 英國이 40만대로 톱이고 기타 국가가 25만~30만대로 나타나 있다.



〈1〉 오봉산 계곡

오봉산 계곡은 일명 청평사 계곡이라고도 불리어지는 곳으로 비교적 인파가 덜 붐비고 물이 찬 계곡으로 손꼽힌다. 교통편이 좋고 또한 통통배를 타고 질푸른 소양호를 가르고 달리는 절경이 있으므로 해서 찾는 이의 환호를 자아내게 하는 곳이다. 이에 못지않게 석양이 호수면에 금비늘을 깔아 놓을 즈음 되돌아 나올 때, 어둠 속에 그 윤곽을 더욱 뚜렷이 드러내는 주변의 산들과 등지를 찾아 나는 새들의 소리는 가히 잊었던 낭만과 추억을 되살려 주기에 그만이다.

좋은 이예계의 고백은 이 순간을 놓치지 않도록.

가는 길은 춘천시내에서 11번 시내버스(남춘천-소양댐)를 타고 이삼리 길을 달리면 종점인데, 바로 이곳이 소양댐 위의 넓은 휴게소. 호수를 오른쪽으로 하고 선착장에 도착하면 왕복 티켓(600원)을 사서 승선, 뱃길 3km 약 15분을 시원하게 내달린다. 이 뱃길은 내설악(內雪嶽)의 입구적인 강원도 흥천까지 이어질 절경 중의 절경이므로, 기회가 닿으면 설악을 들어갈 때 한번쯤 이용해 볼직도 하다. 청평사 입구 선착장에 내려 다시 청평사 입장료 200원을 내야 한다. 매표소에서 오솔길을 따라 조금 오르면 평음에 이어 구성폭포가 모습을 드러낸다. 여기서 시원한 물보라를 맞으며 잠시 땀을 식혀도 좋다. 삼여분을 더 오르면 오른쪽에 아담한

청평사가 있고 왼편으로 백옥같은 물이 고여 흐르는 공주탕이 있다. 평일 같으면 인적이 드물므로 슬쩍 냉탕을 해보는 것도 좋을 테지만 온 몸에 허영계 성애가 낄 것이다.

계곡은 그다지 길지 않으나 수목이 짙게 우거지고 산바람 또한 기막히게 시원한 곳이니 하루를 쉬기에는 그만이다. 다리에 힘이 있는 사람이면 정상인 오봉산(779m)를 올라 소양호와 강물을 굽어 보는 것 또한 일품일 것이다.

운이 좋으면(?) 하산길에 공주탕 근처의 작은 암자에서 약수를 얻어 마시며, 마당에서 아직 속세 매를 덜 벗은 젊은 스님들의 권법(拳法) 연습 장면을 엿볼 수도 있을 것이다. (俊)

■ 교통편: 기차는 원행이 성북역에서 춘천까지가 오전 6:30, 7:30에 출발(편도 590원, 2시간 20분 소요). 특급은 오전 8:22분 청량리역에서 출발(편도 1,300원, 1시간 55분 소요), 버스편은 서울 마장동 시외버스 터미널에서 오전 5:10부터 9:30까지 10분마다 출발(편도 1,370원 2시간 소요). 춘천에서 소양댐의 시내버스 요금은 230원.

■ 숙박시설: 청평사 계곡 매표소 아래의 오봉산장 한 곳뿐. 청평사 왼편의 공주탕 부근에 좋은 아영지가 많다.

등산 가이드 ② / 배낭의 종류가

너무 많아 고르기가 힘들 경우 어깨가 편하고 견고한 지게식 배낭을 택하는 게 좋다. 흔히 배낭을 잘못 선택해 끈이 끊어지거나 등이 배기고, 어깨가 줄러서 고생하는 사람들이 많음을 볼 수 있다. 물론 바느질이 잘 되고 방수 처리가 잘 된 것을 골라야 한다.

