



海外市場情報

IBM, 世界 最高密度 IC 開發

— 0.5 μ m 製造 Process로 16M Bit —

美 IBM社 Thomas J. Watson 研究所는 최근 世界 최고 密度의 IC 개발에 성공하였다.

이것은 論理素子 10만 回路 이상, Data記憶에서 16M Bit (1,600만 Bit)를 갖는 Chip개발에 있어서 중요한 과정이며 현재 개발되어 있는 Chip에 대해서 10배 이상의 集積도가 향상된 것이라고 한다.

同研究所는 0.5 μ m의 제조 Process를 이용한 것으로 현재의 半導體 제조기술과 비교해서 16분의 1의 면적에 회로를 축소시키는 일에 성공한 것이다. 전면적으로 0.5 μ m Process를 이용한 것은 이 IC가 세계 최초로 기록한 패거리로 평가된다. 현재의 IC 제조는 통상 2 μ m폭으로 하고 있으며, 0.5 μ m Process는 부분적으로 이용되어 왔을 뿐이었다.

日本家電, 中共 輸出 1,500억圓

— 84年은 650만圓 수준 —

日立家電의 對中共 家電제품 수출이 今期에 1,500억圓을 상회할 것이 확실해졌다. 中共 시장은 최근 컬러TV를 중심으로 세탁기, 냉장고 등의 家電 붐이 일고 있어서 日本의 技術 수출도 포함한 貿易이 급증, 84年은 무려 2,000억圓의 규모였다.

同社の 84年度(84年 4月~85年 3月)의 對中共 수출은 약 650억圓에 달하였는데, 금년도에는 당초 1,000억圓으로 예상하였으나 이를 훨씬 상회하여 1,500억圓에 달할 전망이다.

그 중심은 컬러TV로, 이미 유일한 合作会社인 日立·福建의 增産을 결정, 여기에 上海, 石家莊에서의 컬러TV市場의 增産計劃, 세탁기,

냉장고 등이 가세하는 등 향후 1년간의 계약만으로도 1,500억圓을 상회하는 규모라고 同社는 밝히고 있다.

이러한 需要 증가에 발맞추어, 同社는 家電 서비스 체제도 맞추기 위해 가까이 후보지를 선정 서비스센터 설립의 준비를 서두르고 있다.

亞歐 금년 經濟 成長 2.5~3%

— EC 商業會議所 予想 —

EC商業會議所 常任會議의 발표에 의하면, 同會議가 행한 加盟商業會議所(오스트리아, 스페인 및 터키 포함)에 대한 앙케이트 調査 결과, 85年의 經濟成長率은 평균 2.5~3%로 예상하고 있어 EC委員會의 予想數值 2.4%를 상회하고 있는 것으로 나타났다.

同調査는 年初 현재의 것이지만, 英, 獨, 아일랜드, 네덜란드 및 오스트리아는 3~3.5%, 프랑스, 이탈리아, 스페인 및 터키는 1.5~2%의 成長이 예상되고 있다. 반면에 벨기에는 1% 정도에 그치고 있으며 그리이스 商業會議所는 同國이 經濟 成長을 실현할 수 있을지에 대해서 의혹을 품고 있다.

香港에서 家電製品 投売

— 對 中共 滯留 및 逆流入으로 —

5월 11日字 香港의 「東方日報」는 中共의 外貨 억제 조치에 의해 香港 經유 對 中共 수출할 예정이었던 家電製品이 香港에 滯留되거나 經濟 特區로부터 역으로 香港에 流入되고 있는 家電 제품이 급증하여 일부에서는 投売가 시작되어 있다고 보도하였다.

同紙가 家電제품을 취급하고 있는 현지의 貿易商의 말로서 전한 바에 의하면 홍콩의 무역업

자는 日製 컬러TV 1만 5,000대를 최근 수입, 이를 中共에 수출할 계획이었으나 中共측의 기업이 外貨 사정으로, 수출의 길이 막혀 香港 市場에서 염가로 판매하고 있음을 밝혔다.

또한 外貨 문제의 영향으로 Radio Cassette, Video Tape Recorder (VTR), 냉장고, TV, 세탁기 등의 家電製品이 特区로부터 香港에 逆流해 들어와 代理店의 도매가격보다 20%나 싸게 팔리고 있다는 것이다. 그래서 香港 市場을 통해 對 中共 수출에서 큰 재미를 보고 있던 日本 메이커 관계자들은 점차 퍼지고 있는 이런 현상에 대해서 크게 걱정을 하고 있는 실정이다.

美SIA, 半導體 売上 下向 예측

— 최근엔 네번씩이나 下向 修正하여 —

5月 10日字 샌프란시스코 크로니컬紙는 산호세에 있는 美半導體工業會(SIA)가 지난 5月 9日, 85년의 半導體 売上 예측을 하향 修正하였다고 보도하였다.

반도체의 売上 예측이 하향 修正된 것은 최근 8개월간 네번째나 있었던 일이라 더욱 세계 반도체 업체들의 시선을 모으고 있다.

SIA의 予測에 의하면, 85년의 全世界 半導體 매상고는 84년의 260억弗에서 4% 저하해서 248억弗로, 한편 美國의 반도체 매상고는 84년의 116억弗에서 14% 저하된 약 100억弗에 이를 것이라 한다.

SIA는 4월에 이미 85年 美國의 반도체 매상고가 전년 대비 10% 저하할 것으로 예측을 하향 수정했었다. 또한 84年 9月의 시점에서는 85년의 美國 매상고는 21%, 전세계의 매상고는 22%가 상승한다고 예측했었다.

84년의 美 반도체 業계의 出荷額은 전년 대비 46% 증가하였으나, 이는 대부분이 年 초기의 매상 증가에 의한 것이었다.

SIA의 사무국 理事長 토마스 한켈만氏는, 「전세계의 半導體 산업은 84년의 과잉 재고에 계속 시달리고 있다. 그래서 경제 성장률의 저하에 맞추어 85年은 필연적으로 반도체 산업은 調整의 해가 되지 않을 수 없다」고 말하였다. 또한

그는 85年이, 매상고가 19% 저하되었던 75年보다도 상황이 더 악화될지도 모른다고 밝혔다.

美 반도체 業계의 최근 受注는 84年 보다 약 50% 감소하였다. 반도체 산업이 부진해짐에 따라 Silicon Valley를 필두로 하는 Ghip 메이커의 이익은 급속히 저하하고 있으며, 이 고난을 이기기 위해 Chip 메이커는 減員, 강제 휴가, 賃金 동결, 신규 채용 중지, 설비투자 삭감 등의 대책 마련에 부심하고 있다. 이 같은 상황을 고려한다면 이번 SIA의 修正 예측은 낙관적인 견해에 지나지 않는다고 할 수도 있다.

그러나 SIA는, 86年에는 전세계 매상고는 14% 증가된 283억弗, 87年에는 19% 증가된 338억弗로 예측하고 있다. 일찌기 SIA는 84年 가을에는, 86年은 12% 증가, 87年에는 19% 증가가 이루어져 87년의 매상고가 430억弗이 될 것으로 예측한 바 있다.

한편 美 반도체 매상고에 대해서는 86년에 15% 증가, 87년에는 20% 증가될 것으로 전망하였다. 84年 가을의 예측으로는 86年이 11% 증가, 87年이 17% 증가가 될 것으로 보았었다.

그러나 85년의 예측이 하향 修正되었기 때문에 87년의 매상고 예측은 당초의 186억弗로 부터 138억弗로 감소하였다.

SIA는 85년의 美國과 전세계의 매상고는 不調일 것으로 보는 한편 日本 및 西歐의 半導體 매상은 각기 2%, 9% 상승할 것으로 예측하고 있다.

제품별로 보면 Digital CMOS의 매상 伸張이 제일 기대되어 85년에는 21% 증가된 38억弗, 86년에는 29%, 87년에는 37% 상승될 것으로 보고 있다.

브라질에서 電子렌지 生産

— 松下, 8月부터 年産 1만~1만5,000대 —

松下電器는 8月부터 브라질에서 電子렌지의 現地生産을 개시한다고 발표하였다.

생산은 Brazil National에서 하는데 생산대수는 연간 1만~1만 5천대의 계획이다. 생산機種은 3~4 모델로 전망하고 있는 同社는 電

子랜지의 海外 생산이 이미 美 시카고의 America 松下電業社에서 年産 규모 25만대에 달하고 있다. 또한 西歐에서도 현지 생산을 검토하고 있으나 아직 구체화되지 않았다.

84年 美, 对日 電算機 貿易 첫 赤字

— IC도 전년대비 3배의 赤字에 —

美·日的 무역 마찰 문제가 세계의 시선을 받고 있는 가운데, 美国은 84년에 처음으로 对日 Computer 무역에서 赤字로 전환되었다. 또한 IC 무역에서도 전년대비 3배 증가된 대폭적인 赤字를 기록하였다.

美 商務省이 최근 발표한 84년의 貿易 통계에 따르면, 美国의 对日 Computer 貿易에서의 赤字는 2억 6,300만弗. IC 무역에서는 9억 1,700만弗의 대폭 적자였다.

美国의 Computer 무역 적자는 情報處理 관계의 周边機器 및 部品の 对日 수입액이 84년 1년에 12억弗로 전년대비 70% 증가로 급상승된 데에 起因한다.

그러나 Computer System의 对日 수입액은 83년의 8,200만弗에서 84년에는 5,600만弗로 대폭 감소, 84년에 일본의 对美 수출에서 금액이 감소된 것은 電子 관계에서는 이 분야뿐이다.

IC 무역에서는 RAM Memory의 对日 수입이 倍增, 금액에서 8억 800만弗에 달하여 美国의 对日 IC 무역 赤字를 10억弗 가까이 끌어올렸다. 对日 IC 전체의 수입액은 11억 7,000만弗이 되어 83년의 5억 800만弗의 倍增 현상을 기록하였다.

한편 美国의 对日 IC 수출액은 전년대비 65% 증가된 2억 5,500만弗. 日本으로부터는 64KR-AM만으로도 3억 4,500만弗 상당이 수입되고 또한 256KRAM의 경우는 전년대비 7배증의 1억 2,400만弗를 기록하였다.

美国 업계가 기술적으로는 리드하고 있다고 주장하는 Microprocessor와 EPROM에서도 일본 메이커의 출하액은 대폭 증가를 기록, 두 제품의 美国측 对日 수출액을 훨씬 상회하였다.

84년 일본에서 수입된 Micropocessor의 총액

1984年의 美·日 IC 貿易 분석·

單位：천弗

美國의 對日輸入	1984	1985
256K MOS RAM	124,491	17,454
64K MOS RAM	345,227	145,093
16K MOS RAM	92,233	74,905
8K MOS RAM	32,400	12,275
EPROM 및 ROM	120,986	62,021
Microprocessor	66,019	14,950
기타 MOS IC	141,752	47,190
TTL Bipolar	25,901	17,419
ECL Bipolar	17,245	12,738
Bipolar Memory	37,608	23,036
기타 Bipolar	8,697	3,647
上記以外の Monolithic	15,787	1,541
Monolithic Linear	30,974	17,226
上記以外の IC	28,648	19,748
Chip 및 Dice	68,135	34,315
未貫裝 및 IC部品	2,533	4,109
IC輸入合計	1,172,155	508,149
日本의 對美輸入		
8K MOS RAM	7,535	4,654
16K以上の MOS RAM	7,207	2,309
EPROM 및 ROM	16,168	17,295
Microprocessor	14,248	13,076
기타 MOS IC	33,722	25,018
TTL Bipolar	14,247	7,204
ECL Bipolar	2,994	1,621
DTL Bipolar	6,659	2,988
Bipolar Memory	13,649	7,720
Bipolar 以外の Monolithic IC	5,582	3,836
Linear Monolithic	69,512	21,923
Hybrid IC	12,474	24,271
Chip, Dice 및 Wafer	45,376	21,513
IC輸入合計	255,275	153,428
日本과의 IC貿易收支	▲916,880	▲354,721

資料：美 商務省

은 6,600만弗. 이것은 83년의 4배, 美国의 동 제품 对日 수출액 1,400만弗의 4배 이상이다. 对日 84년의 EPROM수입액은 전년대비 倍增인 1억 2,100만弗, 美国의 对日 수출액의 약 8배.

일부 업계 전문가에 의하면 美 市場에 있어서 日製 IC의 침투는 이 거액의 수입액 이상으로 심각하다고 한다. 对日 수입액 총계에 日本 메이커가 美 工場에서 제조하는 IC의 생산액을 더

한다면 이 숫자는 다시 倍增된다.

업계에서는 美 電子産業에서 Computer와 IC의 2大 분야에서 무역 赤字에 따라 정부에 무역 불균형 시정을 촉구하는 업계로부터의 요구는 일층 가열될 것으로 관측하고 있다.

85年 先進国 成長率 3.1%

— IMF, 世界 經濟 展望, 美 景氣 감속 —

國際通貨基金(IMF)는 4월 29일 금년도 선진국의 實質成長率이 84년의 4.9%로부터 3.1%로 저하할 것이라고 세계 經濟 전망을 발표하였다.

성장률 저하의 주요 원인은 작년 세계 景氣의 機關車 역할을 맡았던 美國의 경기가 減速하기 때문이다.

85년의 성장률에 대해서는 경기 회복이 成熟期에 들어가게 되어 각국 모두 2~3%로 더욱 저하될 것이 예상되어 低成長에 의한 失業 문제가 금후의 과제가 될 것으로 예측하였다.

85~90년까지의 中期 Report에 의하면 先進工業國의 동기간 중 평균 성장률은 3%強의 전망이지만, 日本은 美와 歐洲에 비해 더 높을 것으로 보고 있다.

Infla率은 先進国 전체에서 금년과 같이 3.75%로 안정적일 것으로 推移되고 있다.

그러나 中期 Report의 想定은 기준이 되는 것으로서 전제 조건인 ① 美國의 대폭 財政 赤字 삭감, ② 실질 金利의 저하, ③ 弗貨高 수정의 진전으로 성장률도 0.5% 정도 어긋남이 발생하였다. 予側에는, 전제 조건이 나쁜 방향으로 진전되면 開途國의 성장률 저하를 초래, 開途國의 債務 문제, 經濟 조정 문제에, 극히 나쁜 영향을 미친다고 경고하였다.

同報告書는 과거 30개월 계속되어 온 美 景氣 확대가 끝났다는 견해에 反論을 펴고 美 경제는 금년에도 3.4%의 실질 성장을 계속할 것으로 예측하였다. 또한 歐洲과 日本의 경제도 바른 길을 가고 있으므로 歐, 日이 財政, 通貨政策의 기본 方針을 변경해야 할 이유는 없다고 밝혔다.

中共, Computer, 家電製品 輸入 억제

— 長期的이 될 듯, 外貨 문제도 —

中共은 지난 3월부터 Computer의 수입을 목적으로 한 外貨의 사용을 승인하지 않는다는 方針을 펴고 있는데, 이 시책은 상당히 장기간에 걸쳐서 실시될 것으로 전망되고 있다.

이것은 香港의 經濟 전문지 「信報」가 4월 23일 字에 Computer 再輸出業者의 말에 의하여 밝힌 것인데, 同紙는 수입 억제의 배경을 다음과 같이 밝혔다. 中共에서는 84년부터 85년 초에 걸쳐서 다수의 機關·公司가 對外 무역 체제의 개혁에 따른 혼란에 편승하여 外貨를 活用하여 香港으로부터 Computer를 대량으로 수입했기 때문에 어려운 外貨의 流出 현상을 낳게 하고, 처리할 수 없는 정도의 과잉 재고를 안고 있으므로 해서 滯貨를 늘리고 있다는 것이다. 이 滯貨는 단기간에는 도저히 해소되지 않아 香港의 재수출 회사에 있어서 금년은 売機가 격감할 것으로 전망된다.

이런 이유로 하여, 中共이 Computer의 수입 억제책을 강력히 밀어 나아가고 있기 때문에 中外 직접 투자에 의해 工場 설립을 하여, 현지에서 생산된 동제품을 中共 國內 市場에 판매한다는 계획 자체도 연기될 수밖에 없는 형편이다.

예를 들면 84년 5월에 美 Burroughs社와 현지 中共系 機關인 光大實業公司는, 南部의 雲南省 昆明에서 Burroughs B20型 Personal Computer를 합작 생산, 中共 내에서 판매하자고 協議되었음에도 불구하고, 최근 News에 의하면 Burroughs 측에 해당 계획을 연기한다고 通知되어 언제부터 개시될지도 모른다는 것이다.

이상의 원인으로서는 中共 내의 관련 기업과 부문별로 나뉘어 우후죽순처럼 생겨난 輸出入公司가 상호 경쟁적으로 84년부터 금년 2월까지 아주 많은 양의 Computer 제품을 구입 (이 중 대부분이 IBM 제품인 Personal Computer 「水貨」 및 엮가 제품인 Apple 브랜드)해서 市場의 소화 능력을 초월하는 수입 수량이 급증되었기 때문이다.

Apple의 한 관계자는 금년 2월 시점에서 中

共 당국의 外貨 감축에 의한 전면적인 조치가 취해질 것을 눈치챈 同國의 輸入業者가 대량으로 수입한 것도 중요 원인인 것으로 분석하였다.

香港의 무역 統計에 의하면 香港 經유 對中共 Computer 再輸出의 급증이 확실해진다. 84年의 自動 Data處理機器의 對中共 수출 총액은 약 355억圓으로 83년에 비해 4.8배의 급증이었다. 금년 1~2월도 好調로, 2억 5,700만 HK 弗(83年值를 훨씬 상회)로서 전년동기대비 4.6배 증가였다.

한편 中共의 通関 統計에 따르면 84年 電子計算機(電卓 포함)의 수입량은 488만 7,000 대로 전년에 비해 2.6배 증가된 것이었다.

이제는 Computer 이외에도 컬러TV, 냉장고 등 家電製品 생산 Line 도입을 억제하는 동향이 엿보여, 컬러TV 등 일부에서는 캔슬 현상이나 오고 있다는 것이다. 이는 Computer와 마찬가지로, 外貨의 不正 사용 억제가 목적으로 보여 지는데 電力의 절대 공급 부족이 그 배경이라고 전해지고 있다.

外貨 準備高의 감소(84年 12月末에 144억 2,000만 弗), 外貨 부정 사용의 억제, 가전제품의 급격한 보급과 電力 부족 등의 要因때문에, 現地에서는 中共의 가전제품·생산 Line의 輸入은 금후 Pass down할 것으로 보는 견해가 높다.

用語解説

AAS 樹脂 (Acrylonitrile Acrylic-Styrene Resin)

Acrylonitrile, Styrene, Acryl 고무 등을 共重合시킨 樹脂. 汎用 合成樹脂 중에서 제일 衝擊에 강하다고 하는 ABS 樹脂와 거의 같은 性質을 갖고 있으며 耐候性에서는 더 우수하다. 그러므로 屋外 및 窓邊에 사용되는 器具의 素材에 적합하다.

ABCDEF 産業

鐵鋼, 纖維, 造船 등 既存의 基幹産業에 대신하여, 國家의 將來를 담당할 것으로 보이는 新産業의 頭文字를 취해서 만든 造語, 尖端技術의 時代, High Technology 時代를 象徵하는 一種의 時代 感覺 用語. 「A」는 OA(Office Automation) 및 産業用 Robot에 代表되는 「Automation産業」, 「B」는 遺傳子交替 등을 포함한 「Bio Technical産業」, 「C」는 Computer와 Communication을 融合시킨 「C&C 産業」, 「D」는 「Do it yourself」의 「DIY産業」, 「E」는 Bio mes, 太陽熱, 地熱 등 「Energy産業」, 「F」는 新分子化合物 및 新素材 開發 등의 「Fine Chemical産業」.

ABS 樹脂

Acrylonitrile Butadiene Styrene 樹脂

ABWR

Advanced Boiling Water Reactor(新型沸騰水型輕水爐): 現在의 原子力 發電에서 主流가 되고 있는 沸騰水型 原子爐(BWR)을 개량한 것.

A/D Converter (Analog to Digital Converter)

Analog信號를 入力시켜 出力時에 Digital信號를 發生시키는 變換器. 自然界의 物理量은 예를 들어 時間, 電壓, 速度, 壓力 등은 Analog量이다. 그러나 情報處理 System에서는 Digital處理가 편리하여 Analog量을 Digital量으로 變換할 필요가 있다. 變換의 方式은 ①計數形 ②比較形 ③空間型 세가지로 大別할 수 있다. 計數型은 入力信號를 Pulse列로 變換하여 Pulse 數를 계산한다. 比較形은 入力信號를 出力信號 또는 基準 電壓과 比較한다. 空間形은 幾何學的인 圖形에 따라 變換을 행한다.