



# 海外業界動向

## CD 사용 사진의 畫像을 TV로 시청

美 Eastman Kodak社는 9月 18日 東京에서 Philip社와 공동 개발에 의해 CD(콤팩트 디스크)를 사용하여 TV로 사진(銀塩 필름)의 畫像을 볼 수 있는「Kodak Photo CD 시스템」을 발표했다.

이 시스템은 通常의 35mm 필름으로 촬영한 사진이 스캔(走査)되어 CD를 필립스가 제조한 Photo CD 플레이어에 의해 재생하는 것이다.

이 CD는 CD-I과 CD-ROM XA 시스템에서도 재생할 수 있는데

Photo CD 플레이어는 당초는 1臺에 500弗 이하로 하고, CD에 24 화면을 녹화한 1枚의 디스크는 20弗을 하회할 것으로 예상되는데, 상품화는 1992年 이후로 예상하고 있다.

同시스템의 구성을 보면 Photo CD 플레이어, CD(중전의 음악용 CD와 동일한 것)스캐너, 컴퓨터, CD 디스크 라이터로 구성되어 있다.

일반 유저는 35mm 사진을 중전대로 촬영하여 現像所에 가지고 가서 CD Writing을 주문하면 현상소가 그 필름을 기초로 CD에 Writing하여 유저는 가정에 있는 TV에 Photo CD 플레이어를 접속하여 그 CD를 재생하여 볼 수가 있으며

TV 화면으로만 볼 수 있는 것이 아니라 기타 처러 가지로 응용할 수 있다.

## Philips, 部品事業 再建築을 發表

Philips社는 9月 4日, SRAM에서의 철회와 4,000名의 삭감을 포함한 부품사업의 대폭적인 재건축을 발표했다. 동시에 歐洲의 次世代 半導體 공동개발 프로젝트「JESSI」의 메모리 프로그램에서도 철회한다.

美國의 National Semiconductor (NS)와 VLSI 테크놀로지도 SRAM 철회를 표명하고 있는데, 多額의 개발투자를 요구하는 반도체 사업에서 메이커의 도태가 점점 선명해지고 있다.

Philips는 작년의 종료한 Siemens와의 공동개발 프로젝트 5個年 계획에서 1M SRAM의 개발을 담당했다.

그러나 정보처리와 전자부품 사업의 부진에 따라 업적이 악화되고 있는 同社는 재건축의 일환으로서 1M SRAM의 개발·생산의 중지를 결정했다.

Philips의 1M SRAM 철회는 JESSI 에게도 커다란 영향을 미칠 것으로 생각된다.

同社는 JESSI에서 4M와 16M SRAM의 개발과 양산기술 확립을 담당하고 있는데, DRAM의 Siemens, EPROM담당인 SGS Thomson 과 함께 同 프로젝트의 주요 메이커이다.

이 때문에 Philips가 JESSI의 메모리 프로그램에서 철회함으로써 JESSI의 자금분담과 개발 스케줄에서 커다란 착오가 생길 것으로 보

여진다.

### 東獨地域에서의 ME機器販賣, Philips가 強化

Philips社는 東獨地域에서의 醫療電子(ME)機器 판매를 강화할 계획이다. 東歐, 東獨의 ME 販賣에서는 西獨 Siemens가 선행하고 있으므로 Philips는 판매망을 조금씩 확립함으로써 Siemens를 뒤쫓게 될 것으로 보인다.

Philips社의 함부르크 PMS에 의하면今年の同社 매상고 전망은 10億 마르크이며 이 중 西獨에서는 6億 마르크를 예상하고 있는데 東獨에서의 매상고도 前年보다 10% 증가할 것으로 예상된다고 한다.

畫像診斷裝置 부문에서 Philips는 西獨에서 Siemens에 이어 2위로 25%의 점유율을 차지하고 있다.

東獨에서도 3~5年 이내에 25%를 확보하여 Siemens를 추월하는 것이 PMS의 목표라고 한다.

이를 위해 현재 동·서 베를린 지점망 외에 라이프치히에도 지점을 개설하는 등 東獨 영역내에서의 판매망 조성을 서두르고 있다.

Philips는 東獨과 병행해서 소련·東歐에서도 ME機器 판매의 강화에 노력하고 있다.

이미 모스크바에 판매거점을 설치했을 뿐만 아니라 현지기업과의 합작회사도 설립했다. 또한 폴란드, 헝가리, 유고슬라비아, 체코슬로바키아에도 판매대리점을 설치했고, ME의 미개척지인 소련·東歐市場의 확대를 준비하고 있다.

### 日本の 新技術事業團, 面發光型 半導體 레이저 開發

新技術事業團(赤羽信久 이사장)은 東京工業大學精密工學研究所의 伊勛研一 교수의 연구성과인 「面發光型半導體 레이저의 製造技術」을 三洋電機(井植敏 사장)에 위탁해서 개발을 추진

해 왔는데 9月 19日, 개발에 성공했다고 발표했다.

중전의 반도체 레이저는 웨이퍼면에 평행으로 光이 나왔었다. 그 때문에 웨이퍼상에 반도체 레이저 제조후의 特性檢査時 各素子를 반출하여 하나 하나 검사할 필요가 있어 매우 효율이 나빠 量産化의 장애가 되었었다.

面發光型 半導體 레이저는 웨이퍼면에 수직 방향으로 光이 나오기 때문에 웨이퍼에서 반도체 레이저素子를 반출하기 前에 일괄검사가 가능해 효율이 대폭적으로 향상되었다. 또한 방사되는 레이저光의 빔形狀이 중전의 橢圓形과 달리 圓形이기 때문에 光學系와의 結合効率이 우수하다는 특징을 가지고 있다.

今回, 개발에 성공한 面發光型 半導體 레이저는 活性領域의 주변에 전류가 확대되는 것을 저지하는 層을 설치하여, 레이저發振에 기여하지 않는 電流를 극력 억제함으로써 活性領域에 전류를 효율 좋게 감금한다. 또한 반도체 多層膜 및 誘電體多層膜反射鏡 등 反射率이 높은 反射鏡을 이용함으로써 光을 活性領域에 효율 좋게 봉쇄하여 Threshold Level 전류의 감소를 도모하여 室溫連續發振을 실현했다.

성능은 Threshold Level 電流 7.7mA, 發振波長 78/nano 미터, 光出力 0.1mW, 수명 2, 100시간이다.

또한 거의 圓形의 發光 패턴, 안정된 單一 모드 동작 등의 發振特性을 얻을 수 있다.

今回の 面發光型 半導體 레이저의 개발로 반도체 레이저의 향상을 도모할 수 있어 저가격화가 가능해졌고, 응용면에서는 平面狀에 나열한 多數의 素子를 각각 독립적으로 驅動시킬 수 있는 2次元 레이저 어레이 등에 적용할 수 있기 때문에 光의 空間並列性을 이용한 光 컴퓨터 등 새로운 응용도 가능해졌다.

### 日立, 포터블 VTR

日立은 5 인치 液晶TV를 탑재, 전세계의 주

요 VHS 방식의 비디오 테이프를 간단히 즐길 수 있는 멀티方式의 포터블VTR을 9월 20일부터 발매할 계획이다.

해외여행자의 증가 등 국제화의 진전에 따라 세계 각지역의 映像 소프트웨어를 재생하는 Needs가 상승하고 있는 것에 대응한 것이다.

세계의 주요 방송방식인 PAL/SECAM/NTSC의 각 방식의 비디오 테이프에서도 재생 가능한 VTR을 상품화했다.

신제품은 “日立 Lap-top AV” TVT-LC50M) (税別 23萬 8,000円)인데, 당초月産2,000臺를 예정하고 있다.

## 日, 通産省工技院, 新 소프트웨어 構造化 모델

通産省工業技術院은 「新 소프트웨어 構造化 모델」의 연구개발기본계획을 책정했다. 同테마는 평균 2년도부터 실시되는 8個年 計酬인데, 次世代産業基盤技術研究開發制度의 일환으로 실시된다.

본 연구개발의 목적은 컴퓨터·소프트웨어의 개발 및 보수를 용이하게 하고, 고도정보화 사회, 産業의 고도화, 과학기술의 고도화에 대응하는 기반기술을 확립하는 데에 있다. 종전의 CASE와 같은 표층적인 해결책을 구하는 어프로치가 아니라, 소프트웨어의 구조에 입각하여 근본적인 해결책을 구하려고 하는 것이다.

또한 민간기업 등과의 연구개발 위탁은 12월까지 결정될 것으로 예상된다. 平成 3年度 예산요구는 2億 7,800萬円이다. 참가조직은 電子總合研究所와 정보산업의 기업 등 7, 8 社로 예상되는데, 美國의 연구기관에도 참가를 요청하고 있다.

연구개발의 목표는 소프트웨어 기능 모듈에 협조성인 인간능력을 구비한 Agent를 만들어 복수의 Agent가 협조하여 문제해결을 함으로써 환경의 변화에 유연하고 임기응변에 대응할 수 있는 혁신적 기술개발을 한다는 데에 있다.

大別하면 ① 협조방식의 분석·모델화의 연구개발 ② 협조기구의 기본 메카니즘이다.

그 성과로서는 예상하기 어려운 사태가 발생했을 경우에도 소프트웨어 시스템이 스스로 변경되어 유연하게 개선의 대응방법을 선택할 수 있다는 것이다.

## 佛 Bull, Honeywell의 電算機 販賣部門을 買受

프랑스의 Bull HN Information Systems 社는 少數株主인 Honeywell社의 일부분을 매수한다는 데에 합의했다.

同부문은 Bull社의 컴퓨터를 美國 정부용으로 판매하고 있다.

Honeywell社는 이 Honeywell Federal Systems社의 매각에 의해 컴퓨터 업계로부터의 철회를 완료하게 된다.

Minneapolis에 거점을 둔 Honeywell은, 현재 Bull HN이 된 부분의 소유권의 대부분을 '87년에 프랑스의 Bull Group 및 日本의 NEC 에게 매각한 이후, 컴퓨터 부문에서의 최회 작업을 계속해 왔다.

버지니아주에 거점을 둔 HFSI는 약 1,600명의 종업원을 고용하고 있는데, '89년에는 2億 7,400萬弗의 매상고를 올리고 있다.

현재 Bull HN은 실질적으로 Bull Group의 子會社이지만 HFSI의 수입의 약 70%는 國防總省의 것이기 때문에 Bull HN은 外國企業規制法에 기인한 대리점협정下에서 HFSI를 운영하게 될 것으로 예상된다.

## 半導體共同研究에서 ICL 排除

英國 Evening Standard誌에 의하면 歐洲 共同體(EC) 주도의 「歐洲尖端技術共同 研究計劃」(EUREKA計劃)은, 富士通가 먼저 80%의 주식을 취득한 英 컴퓨터 기업 ICL社를 계획에서 제거한다는 것을 검토하고 있다.

ICL社가 참가하고 있는 것은 EUREKA 계획 중에서도 중심사업의 하나인 「歐洲極微小 半導體共同研究計劃」(JESSI 계획)이다.

同紙에 의하면 JESSI 계획 참가기업은 최근 뮌헨에서 개최된 회의에서, 계획에서 ICL社를 제거하는 것이 법적, 정치적으로 가능한지를 검토한다고 결정했다. 결론은 來月이 될 것으로 예상된다.

### '90 世界經濟, 2% 成長으로 鈍化

國際通貨基金(IMF)은 9月 19日에 항례의 세계 경제전망을 발표하고 이라크의 쿠웨이트 침공에 따른 石油價格의 상승 때문에 1990年의 실질경제성장률은 세계 전체로 今年 5月の 예상보다 0.3% 낮은 2.0%에 머무를 것으로 예측했으며 인플레이션은 소비자 물가로 선진국이 5月 예상보다 0.6% 높은 4.8% 상승할 것으로 전망되므로 “90年 石油 쇼크”가 성장둔화와 물가상승을 초래할 것이라고 분석하고 있다.

그러나 전망은 '70年代의 2次에 걸친 石油危機에 비교하여 선진국의 省 에너지 기술혁신의 진전 등으로 今回の 石油 쇼크의 타격은 상대적으로 작을 것이라고 낙관적인 견해를 표명하고, 과거의 경험에서 정부에 의한 과도한 가격의 통제와 안이한 금융완화를 실시하지 않도록 경고하고 있다.

今回の 전망은 公的國際機關으로서 8月の 灣岸危機 이후 세계경제로의 영향을 분석한 최초의 보고이다.

전망에 의하면 石油價格을 年内中은 1배럴 =

26弗, '91年末에는 同 21弗로 試算하여 선진국의 성장이 '90年 2.6%, '91年은 당초의 5月 예상보다 0.5% 낮은 2.4%로 예측했다. 이 중에서 日本만은 今年이 5.1%, '91年 3.7%로 선진국 중에서 가장 높은 성장을 확보할 것으로 예상하고 있는데, 그 이유로서 石油消費의 절약이 가장 잘 이루어지고 있기 때문이라고 설명했다.

한편 개발도상국은 中東 등의 石油 수출국과 수입국으로 크게 영향이 다르다고 분석하고, 非産油 途上國, 특히 省에너지 대책이 추진되고 있지 않은 폴란드와 東獨, 체코 등 東歐諸國은 성장이 마이너스 9.3%로 하락할 것이라는 영향의 심각함을 지적하고 있다.

또한 전망에 의하면 '90年 石油쇼크의 결과, 東歐를 포함한 개발도상국의 對外經常赤字는 '89年の 320億弗에서 '91년에는 420億弗로 확대될 것으로 예상, 개발도상국과 中所得國의 누적채무총액도 '91年은 前年對比 9%增인 1兆 3,540億弗에 달할 것으로 보고 있다.

이에 대해 日本 등의 선진국에서는 적극적인 内需 확대에 의한 수입의 증가와 시장개방, 資金供給國으로서 개발도상국에의 公的 信用供與를 구하고 있다.

그러나 5月の IMF 경제전망에서 강조한 日本의 對外經常黑字의 확보가 개발도상국으로의 자금원조에 도움이 된다는 黑字有用論은 사라지고 「선진국은 재정적자를 축소시키기 위해서도 저축증가에 노력해야 할 것」이라고 표명하는데 머물렀다.