



海外業界動向

세계 주요국의 경제력 분석

세계 34개국이 경제경쟁력을 비교한 스위스의 경제조사연구기관에 의한 연례적인 「世界競争力調査」가 최근 발표되었는데, 日本은 작년에 이어서 톱자리를 차지했다. 美國은 3위에서 2위로 상승하였고, 작년에 4위였던 독일은 3위를 차지했다.

또한 아시아지역에서는 싱가포르, 홍콩, 한국, 대만, 말레이시아의 순이었다. 이 조사는 스위스의 경제조사연구기관 「세계경제 Forum」(제네바)과 「IMD」(로잔느)가 매년, 합동으로 세계주요국의 생산성과 국내(日本) 경제력 등의 경쟁력을 총합적으로 비교, 검토하고 있는 것이다.

1991년의 조사결과에 의하면, 日本은 경쟁력을 비교하는 8항중 국내경쟁력, 국제화, 금융, 경영, 과학기술력, 인적자원의 6분야에서 톱을 차지했다. 특히 보고는 「日本은 産業로봇 등의 자동화에 높은 順應性を 보여, 産業의 생산성이 세계제일이다」라고 분석하고 있다.

미국은 비즈니스의 자유로움, 정보시스템, 천연자원 등을 포함한 사회기반에서는 톱이지만, 과학기술면과 인적능력의 면에서 2위를 나타냈는데, 최근의 경기후퇴에 의하여, 경제의 신뢰도에 영향을 미치고 있다는 것이 분명해졌다.

독일은 통일 코스트를 위하여, 단기적으로 경쟁력이 약해지고 있지만, 경제의 신뢰도는 여전히 높아지고 있다. 또한 스위스가 4위로 하락한 것은 높은 인플레이션과 외국자본에 의하여 투자처로서의 잠재적 매력력이 저하된 것이 요인이다.

美, 하이테크 경쟁력 강화 법안 제출

미국 상원민주당의 유력한 4의원은 최근 美國 하이테크産業의 국제경쟁력 강화를 목표로 하는 4개의 法案을 공동으로 제출했다.

이法案은 하이테크産業의 연구·개발에서 생산기술의 향상에 이르기까지 폭넓은 분야에서 美國의 지도력 확보를 겨냥하고 있는데 ① 민간기업이 참가하기 쉽게 정부의 기술정책에 일관성을 갖게 한다. ② DARPA를 중심으로 한 民間業界와의 공동개발로의 정부조성강화 ③ 정부연구, 개발기관에서의 생산기술의 중점화 등을 요구하고 있다.

또한 외국의 기술개발상황의 분석강화와 기술교육의 확충 등도 포함한 광범위한 내용으로 되어 있는데, 연방정부, 주정부, 산업계가 일체가 되어 기술개발을 전개해야 될 것이라고 주장하고 있다.

法案제출에 즈음해서 한 의원은 「국민총생산(GNP)이 미국의 60%인 日本의 설비투자가 美

國을 상회하고 있다」고 표명하고 日本의 기술 개발력과 생산기술의 향상에 강력한 위기감을 표명했다.

JVC 증소협 C-TV, 태국이 생산기지로

日本 Victor는 東南아시아의 컬러TV 생산거점일 태국 공장에서 금년 여름을 목표로 21"형 컬러TV를 日本시장으로 수출, 동시에 최근 7월부터 對歐洲市場으로 14"형 컬러TV의 수출을 개시하는 등, 금후 태국공장을 21"형 이하의 中·小型 컬러TV의 생산전략거점으로 점할 계획이다.

東南아시아에서 컬러TV의 생산거점인 JVC Manufacturing Thai社는 中近東·東南아시아, 歐洲 및 日本시장의 수요에 대응하여, Thai工場으로 부터의 수출액을今年度부터 倍增할 계획이다. 수량기준으로는 현행의 47만대에서 100만대로 한꺼번에 倍增할 계획이다.

일본 家電業界, System化 추세

일본의 家電業界는 가전업계의 대형화·다기능화와 유저의 生活에서 질적향상을 추구하는 Needs의 상승에 의해, AV와 HA, 정보 등의 시스템化가 추진되고 있다. AV시스템은 맨손內에 설치함으로써, 맨손의 차별화를 도모하는 것이다.

同社는 110인치의 스크린을 사용한 Projection을 내장한 AV시스템을, 약 50m²의 AV룸에 프로젝터 뿐만 아니라 서라운드 스피커의 설비도 하며, 더불어 50가지의 비디오 소프트웨어도 맨손管理組合에 기증하고, 맨손의 설비도 충실히 할 계획이다.

현단계에서는 AV시스템은 여명기 단계인데, 이러한 시설의 확충은, 公共시설용에서 개인용으로 시장확대책으로서 역할을 맡게 될 것이다.

松下와 보슈의 合作社, 增産

松下電器와 독일의 로버트 보슈의 合作社 MB Video는 연구개발(C&D) 센터와 마케팅 부문을 新設했는데, 또한 동시에 VCR과 CDP 增産을 위하여 공장을 확대하는 등, EC統合市場을 대비하여, 개발, 생산, 판매체제를 정비한 AV메이커를 지향하고 있다.

동사는 松下電器 65%, 로버트 보슈 35%의 출자비율로 182년에 설립되었다. VTR의 「Panasonic」과 보슈 자회사인 「부나우프크트」의 兩 브랜드, CD 플레이어는 「Technics」 브랜드를 생산하고 있다. 금년 3월기의 매출은 4億 7,800万마르크로, 종업원은 파오네와 오스테로데 兩 공장을 합쳐서 850명이다. 동사는 R&D 기능으로서 최근 4월, 파오네에 「Audio Video Technology Center」(AVTC)를 개설, R&D에의 對應을 개시했다.

AVTC에서는 歐洲市場용 AV機器의 설계·개발을 실시했는데, 앞으로는 D2-MAC와 PAL 플러스 등 歐洲의 새로운 방송방식에 대응하고 화질 VTR도 개발해 나아갈 계획이라고 한다.

또한 MB 비디오는 작년 10월, 파오네에 있는 松下電器 100% 출자의 VTR 메카리즘 메이커 松下 비디오 製造社(MVM)에 25% 자본참가, MB비디오는 松下電器, 보슈와의 3社 협력을 더욱 긴밀하게 했다. MB 비디오가 자본참가한 MVM은 獨 Grunding로부터 VTR用 실린더의 공급을 받아서, 메카리즘으로 가공하여 Grunding에 再납입하는 등 현지메이커와의 협조도 강화하고 있다.

일본, 2 畫面TV 商品化 活發

일본의 가전업계에는 母畫面, 子畫面을 갖는 2畫面TV가 各社에서 발표되었다. 이번 가을~年末商戰에서는 활기를 띠 것으로 예상된다. 이번 2畫面TV 상품화는 BS튜너를 내장한 것이 특색이라 할 수 있을 것이다.

TV화면의 구석에 子畫面을 설치하여, 두개의 화면을 동시에 재생하는 2畫面TV는

PIP(Picture in Picture)TV로 일컬어진다.

최근에, 이 2畫面TV가 증가하기 시작한 것은 BS튜너가 내장되었기 때문이다. 地上局用の U, V튜너와 BS튜너의 2튜너에 의해 동시에 地上波나 BS波의 화면을 재생할 수 있게 되었기 때문에, 이미 판매되고 있는 기종과 발매예정 기종은 6社, 19기종이다.

子畫面의 크기가 어느 정도 필요하다는 것과 BS내장을 위하여, 各社 모두 29"型和 33"型이 중심을 이루고 있다. 母, 子畫面의 기능은 거의 各社 모두 비슷하게 버튼 하나로 교환할 수 있고, 子畫面의 위치를 좌우, 상하의 4가지로 이동할 수 있다.

이외, 자화면의 사이즈는 1/9, 1/16의 2사이로 교환하는 기능과 자화면의 정지기능, 또한 자화면에서 채널을 Search하는 기능을 갖는 제품도 있다.

2畫面 TV의 특징은 ① 다른 채널을 동시에 볼 수 있다. ② 녹화중의 VTR화면은 모니터할 수 있다. ③ 정지화 기능에서는, 요리 프로그램 등 메모를 대체할 수 있다 등이다. 생산업체 들로는 도시바, 산요, 나쇼날, 샤프, 히다찌, 소니 등이다.

일본 PCB업계의 연구개발비 동향

PCB업계의 금년도 年間 연구비는 1기업당 前年對比 10.9% 증가한 1億 2,415万엔을 나타냈다. 日本프린트回路工業會(JPCA)가 정리한 「프린트回路工業의 現狀—一度片反」에서 확실하게 나타날 것이다.

동자료에 의하면, '90년도에 연간 연구비(188개사 합계)는 210億 5,207万엔이다. 1社 평균 1億 1,198万엔이다. 1社 평균 1億 1,198万엔이다. 그 중 대기업(종업원 301명 이상)의 1社 평균은 3億 8,428万엔으로 중소기업과의 연구비의 격차를 표면화했다.

이에 대하여 '91년도의 年間 연구비계획은 176社 전체가 218億 4,891万엔이다. 대기업이 전

체의 79%를 차지했다. 1社 평균 연간연구비는 전년대비 10.9% 증가한 1億 2,415万엔이다. 기업규모별로 보면 대기업의 1社 年間 연구비는 同21.2% 증가한 4億 6,596万엔인데 대하여 중소기업에서는 역으로 1사 당의 연간연구비가 同7.3% 감소함으로서 '91년도의 연구비는 대기업과 중소기업과의 격차가 더욱 확대되고 있는 것을 의미한다.

PCB는 세트에서 小型, 薄型, 輕量化 및 고기능화를 배경으로 仕様이 복잡하고, 어려워져서, 연구·개발의 중요성은 점점 상승되고 있다. 그러한 가운데에서 연구비의 격차는 필연과 受注 격차를 생기게 하여, 장래의 기업성장에도 크게 작용할 것으로 예상된다.

후지제록스, 美에 研究所 設立

일본의 후지제록스는 최근, 美 Xerox의 연구소에 있는 Palo Alto Research Center의 인접지에 美연구소를 설립한다고 발표했다.

연구소는 스탠포드大學工業團地內 Palo Alto Research Center 인접지에 건설중인 빌딩 5棟 중 1棟(2층 건물, 3,600m²)를 빌려서 설치했다.

연구원은 당초, 富士Xerox 總合研究所의 연구원 등 20명이 부임, 3~4년후에는 50명 규모로 절반은 현지 채용의 연구자를 예상하고 있다.

새로운 연구소의 설치에 오스트레일리아 외 東南 아시아地區 Xerox의 경영권·소유권은 양도받은 일도 있어 기초적 연구를 한층 더 충실하게 할 필요가 있기 때문인데, 同연구소에서는 언어학과 感性工學 등 Communication에 관한 연구를 수행할 계획이다.

또한 다른 4棟은 美 Xerox의 다른 부문이 이용한다.

EC의 次世代코드리스 電話規格

룩셈부르크에서 최근 개최된 EC가맹국 통신

담당 각료회의는 歐洲의 次世代 코드리스 전화 규격으로서 來年 1월부터 「DECT」(Digital European Cordless Telephone)을 채용한다는 데에 일치했다.

DECT는 歐洲電氣通信標準化協會(ETIS)가 통신기 메이커와 各國 PTT와 공동으로 '88년 이후 규격조성을 추진해 왔다.

DECT는 「CT3」라고 일컬어지는데, 현재 英國에서 시행되고 있는 코드리스 전화방식「Telepoint」(CT2)의 次世代方式이다.

Olivetti, 자본의 독립성 고수

Olivetti의 회장은 최근 몬테카를로에서 세계의 컴퓨터업계가 치열한 국면을 맞이하고 있는 기회에 자본의 독자성을 일관하기 위하여 타사와 합병할 의사가 없다는 견해를 표명했다.

同회장의 발언요지는 다음과 같다. 「Olivetti」는 자본면에서의 독립은 고수해 나아갈 생각이다. 이를 위하여 타사와 합병할 생각은 없다. 산업이 약해졌다고 하여 歐洲가 보호주의를 표방하는 것이다. 정부가 국영기업에게 보조금을 내는 데에는 반대이다. 이러한 경향이 歐洲의 산업을 약화시키고 있다. 나의 이러한 생각은 멀지 않아 EC위원회에도 진언될 것으로 생각된다. EC委는 歐洲의 정보산업을 활성화시킬 정책을 표방해야 될 것이다.」

歐洲의 컴퓨터업계에서는 프랑스의 Bull과 독일의 Siemens·Nixdorf, 네덜란드의 Philips가 적자, Olivetti도 흑자이지만 대폭 減益을 보였다. 적자였던 핀란드의 Nokia Data를 英 ICL이 매수하는 등, 各社 부진의 가운데, ICL이 富士通 산하에 들어간 현재, Olivetti는 歐洲 자본의 대기업으로 유일한 흑자 컴퓨터 메이커가 되었다.

일본 미쓰비시전기, 새로운 Array 구성

三菱電機 LSI 研究所는 Back ground Refres

h가 가능한 DRAM, 고속 파이프 라인 동작이 가능한 DRAM 등으로의 응용을 지향한 2port DRAM의 새로운 Cell array 구성을 고안하여, Test Device에서 기본 동작을 시현했다.

이번의 새로운 Cell array 構成法에서는 Refresh가 보이지 않기 때문에 논리회로의 RAM으로서 사용해, 同메모리의 고집적화를 도모할 수 있을 뿐만 아니라 고속 파이프 라인 동작이 가능하기 때문에, 프로세서 Padding型 캐시 메모리 등에도 용도 확대가 이루어질 것으로 예상된다.

새로운 신호센스원리(분할, Serial bit線 센스方式, DSB 센스方式)를 응용하여 셀사이즈를 작게 하면서 Fall dead Sense가 가능한 Bit線 아키텍처를 실현했다. 또한 DSB 방식의 개량에 의하여, 고속화 低노이즈화를 실시하였다.

이것에 의하여 메모리 셀 사이즈를 종전예에 비교하여 40% 감소하여, 메모리 어레이 노이즈를 60%를 개선할 수 있는, 高集積 Array로, Noise耐性이 높은 실용적인 2 Port DRAM 셀을 실현했다. 또한 소비전류를 25% 감소시켜서, 소비전류 피크를 1/2로 억제하는 데에 성공, Noise耐性を 향상시키고 있다.

일본 松下, 에어컨 세계시장 점유 확대

松下電器는 12日, 룸 에어컨의 세계생산 점유율을 현재의 15%(90年度 실적)에서 '93年年末에는 20%로 높이는 中期計劃을 표명했다.

同社の 룸 에어컨은 에어컨 본부산하의 에어컨 사업부 松下電業(MAICO, 말레이시아)과 작년 12월부터 본격가동된 松下에어콘 말레이시아(MACC, 同)의 3거점을 중심으로 台灣 松下電器, National Gobel(인도네시아)外 국내의 9개소에서 생산한다.

'91年度の 생산대수는 모두 235万台에 달하는데, 세계 全메이커 생산 예상 대수 1,500万台인 17.5%를 차지할 것으로 예상되어, 문자 그대로 세계정상이다.

중기목표인 세계 점유율 20% 달성을 위하여, 말레이시아의 MAICO, MACC의 2거점을 증강하고 있다. MAICO는 '91年度가 생산 90万台 이상, MACC는 35万台에서 내년에는 한꺼번에 배증이 되어 70万台가 될 것으로 계획된다. MACC는 日本이 위주로 내년도는 70万台 중 50万台를 차지할 것으로 전망된다.

'93年度는 兩거점의 증산을 더욱 추진하여, 9거점 토달하여, 340万台를 계획하고 있는데, 세계 총생산 예상 1,700万台인 30%를 점유할 것으로 예상된다.

일본의 액정TV시장 급속 신장세

液晶TV시장이 크게 신장하고 있다. 국내의를 합친 작년도(90年度)의 液晶TV의 생산·출하는 약 '90万台로 前年對比 30%를 상회하는 높은 신장을 기록했다. 今年도 「240万~250万台로 前年對比 30%증은 견고」로 好調를 계속할 것으로 예상된다. 작년의 日本시장은 70万台를 나타냈다.

컬러TV는 BS내장 타입의 大型 컬러TV가 好調인데, 퍼스컴市場, 車載用 시장을 겨냥한 液晶 컬러 TV 시장의 신장이 눈에 띈다.

작년도의 생산·출하는 190万台로 前年對比 30%를 상회하는 신장을 보였는데, 해외는 유럽을 중심으로 好調를 보였다. 日本시장은 車載用 수요가 시장을 확대하고 있다.

日本시장에서 약 70%는 車載용으로 일컬어질 정도로 최근 1, 2年사이에 자동차에서의 液晶TV의 이용이 왕성해지고 있다. 車載需要의 성장이 液晶TV의 시장을 확대하고 있다는 것을 이야기하고 있다. 또한 여성 이용자가 14%나 차지하여, 젊은 층, 고령층의 兩極層의 이용자도 확대되고 있다.

車載用 이외의 고화질의 대화면 液晶TV가 S houp에서 본격적으로 발표되었는데, 시장을 확대하고 있는 것도 시장 확대에 프러스 요인이 되고 있다.

ICOT, 第5世代 컴퓨터 成果發表

일본의 新世代 컴퓨터技術開發機構(약칭=ICOT)는 第9回「第5世代 컴퓨터에 관한 심포지움」을 개최하여, '90年度의 연구개발성과를 발표함과 함께, 並列推論 머신 實驗機 멀티 PSI에 의한 試演을 했다.

通産省이 추진하는 第5世代 Computer Project(10個年計劃)는 현재 최종연도에 접어들었는데, 이번에는 後期計劃 第2年度의 성과발표를 한 것이다.

後期 3年間은 프로로 타입 시스템의 연구개발을 추진중이다. 「ICOT 독자의 機言語 KLI뿐만 아니라, 하드웨어 아키텍처의 개발, 소프트웨어 구축을 추진하고 있다. 並列推論머신 PIM은 256台的 요소 프로세서로 구성되는 數種의 試作을 진행시키고 있는데, 그 위에서 동작하는 병렬 OS의 PIMOS의 개발도 추진되고 있다」(ICOT 研究所長).

「병렬과 추론을 조립한 연구는 계획종료 시점보다도 10年後에 보다 높은 평가가 날 것으로 예상된다」고 연구개발 테마의 의의를 새삼스럽게 강조했다.

또한 프로젝트 이후에 대해서는 ICOT의 성과·역할은 모델化하여 ① 推論研究의 内外의 交流 센터 ② 並列推論技術의 熟成 ③ 高次推論의 조립을 어떻게 생각할지가 과제가 될 것이라고 지적했다.

독·불 양사, 이동전화부문 제휴

獨逸의 AEG社와 프랑스의 마트라社가 최근, 이동전화기술분야에서의 제휴를 정식 발표했다.

합의내용에 의하면, 마트라社의 통신부문인 Matra Communication社가 AEG의 스페인 子會社인 ARC의 주식의 90%를 취득, 그 담보로써 AEG는 마트라社 주식의 10%를 취득(최고 21%까지의 보유가능)했다.

IBM과 Apple의 기술 제휴

컴퓨터업계의 거인, IBM과 Apple Computer가 기술제휴교섭을 시작했다는 충격적 뉴스가 美國의 컴퓨터업계를 뒤흔들고 있다.

퍼스컴분야의 점유율에서 IBM이 19.1% Apple이 10.3%로, 1, 2위 기업끼리의 결부인 만큼 반도체, 컴퓨터업계 판도가 크게 변할 가능성을 가지고 있어, 업계뿐만 아니라, 퍼스컴유저 등 일반소비자의 관심도 매우 높다.

美업계 관계자 사이에서는 兩社の 교섭이 상호로 가장 자신있어 하는 기술을 제공하는 「Technology Swap」로 발전할 것이라는 견해가 유력하다.

현재 가능성이 큰 것은, IBM이 Apple에 대하여, 처리속도가 빠른 RISC(縮小命令세트 컴퓨터) 마이크로 프로세서의 사용을 인정하고, 한편으로 Apple은 IBM에게 취급하기 쉬운 소프트웨어 기술을 제공하는 케이스이다.

RISC는 IBM이 특허권을 주장하는 新技術로 엔지니어링, OA分野 등에서 사용되고 있는 소형 컴퓨터 워크스테이션에 탑재되고 있다. 또한 「Macintosh」는 入力裝置 마우스를 사용하여, 키보드를 치지 않아도 간단하게 조작할 수 있는 소프트웨어로 인기를 모으고 있어, IBM에게 있어서 매력적인 기술이다.

미국 캠코더시장, 일본 3사가 석권

今年에 320만대 이상의 수요가 기대되고 있는 美國의 캠코더 시장에서 Sony, 松下電器, Victor의 3社は 이번 여름부터 전부 고화질의 소형경량의 신기종을 투입, 확대공세를 취하고 있다.

작년의 美國 캠코더 시장은 300만대선에 육박했으나, 今年는 전년대비 약 10%가 신장된 320만대 수준이 예상되고 있다. 美國에서는 풀 카세트의 비율이 여전히 높지만, 今年는 8mm, VHS-C의 콤팩트 타입의 구성비가 69% 이상으

로 상승할 것이라는 견해가 유력하다. 이 콤팩트 시장에서 Palm Size 타입의 수요가 크게 신장될 것으로 보아서, 各社에서는 여름부터 가을 이후의 상품전략을 강화할 계획이다. S-VHS의 고화질 타입도 본격적으로 투입될 계획이다.

松下電器에서는 12배의 디지털 브램비를 7월부터 본격 투입할 계획이다. Sony는 TR시리즈의 강화의 일환으로서 日本에서 6월부터 시장에 출하할 기종을 초가을부터 발매, 현재 호조를 보이고 있는 시리즈를 확충할 계획이다. 또한 日本 Victor는 S-VHS의 미니 무비 「LT7」와 同 타입 기종을 역시 초가을부터 발매를 단행할 계획이다. 각사 모두 소형 경량 고화질 노선으로 美시장에 대응할 계획이다.

일본 파이오니아, LD 유럽 보급

파이오니아社는 유럽시장에서의 레이저 디스크(LD)의 본격적인 보급을 위하여 초가을부터 내년 3월에 걸쳐서 약 반년간의 LD 본격도입 캠페인을 단행한다. 同社에서는 3년전에 미국에서 LD 시장도입 캠페인을 성공시켰는데, 이번이 유럽 전략을 성공시킨다면, LD의 세계적 보급이 실현될 것으로 보고 있다.

LD는 금년 10월로 발매 10주년을 맞이하는데, 작년부터 日本에 이어 美國이 靑도에 오르고, 또한 東南아시아도 가라오케를 중심으로 보급이 본격화되고 있다.

이를 위하여 同社에서는 이번 가을부터 歐洲에서의 LD보급에 본격적으로 대응할 계획이다. 8월말에 독일에서 개최되는 베를린쇼 전인 8월 26일에 프랑스의 칸트에서 LD보급 캠페인을 시작으로, 독일, 프랑스, 영국, 스페인, 이탈리아, 네덜란드, 베를린 등 유럽 各國에서 活字 미디어, 점포 디스플레이 등을 중심으로 한 선전, 판촉, 캠페인을 전개해 나아갈 계획이다.

틈스그룹, HDTV용 IC공동개발센터 설치

일부 보도에 의하면, Thomson Group 가전 부문 TCE社는 장래의 가정용 전자기기, 특히 HDTV의 반도체를 확보하기 위하여 同 Group 의 SGS Thomson社(Thomson과 이탈리아의 반도체 합작회사)와 그루노블에 IC共同開發센터를 설치한다는 협정을 체결했다.

이 센터는 TCEC(Thomson Consumer Electronic Components)라고 부르며, 연구원 90名(이 중 70名은 兩社에서 20名을 신규채용)으로 시작할 계획이다. 내년부터 SGS Thomson 이「그루노블 92」계획의 일환으로서 건설한 신

공장에 내장할 계획이다. 1995년까지 同센터의 인원은 200名으로 増員될 것으로 예정된다. 年間 2億 프랑의 투자를 예정하고 있다.

Thomson Group과 정부가 HDTV에 투자하고 있는 금액으로 보아서 이 계획은 크지는 않지만, 전략적, 수익적으로 보아서 중요하다」고 이조치에 TCE사장은 표명했다.

Thomson Group은 이 협정에 의하여, 日本 메이커를 모방하여 종적인 협력을 긴밀하게 하였는데, 이 系列化에 의하여 제품의 시장투입이 빨라져 품질향상에 도움이 되고 있다.

'90 電子·電氣工業統計 發行

本會에서는 '90년도의 우리나라 전자·전기공업수급 실적이 수록된 「'90 電子·電氣工業統計」를 발행하였다.

同 책자에는 '89년과 '90년의 품목별 수급실적이 생산, 수출, 수입, 로칼, 내수 등으로 구분되어 우리나라의 전자·전기공업의 볼륨을 한눈에 볼 수 있어 시장조사는 물론 경영기획의 기초자료로 활용되고 있다.

주요 수록 내용으로는 '89~'90 국가별 부문별·품목별 국가별 수출실적과 '89~'90 주요국가별 품목별·품목별 국가별 수입실적 등이 수록되었다.

- 판형 : 5·7배판

- 면수 : 483
- 배포 : 본회 자료실 (553-0941/7 교환 : 55)

'90 電子·電氣工業統計

1991. 4.

韓國電子工業振興會