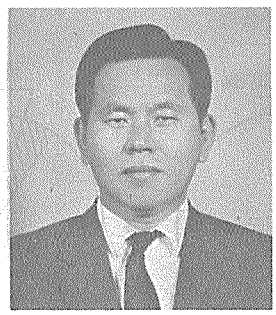
정보기기 수출현황 및 증대방안
(컴퓨터 및 주변기기)



박 재 린
본희 정보산업부장

1. 컴퓨터 및 주변기기 수출현황

1) 최근 10년간의 수출동향

우리나라 컴퓨터산업의 수출은 '82년 이후 '89년까지는 연평균 115.3%라는 경이적인 성장을 기록하며 전자산업이 국내 1위의 수출산업으로 부상하는데 크게 기여해 왔으나, 그 이후 지난해말까지의 실적은 세계적인 경기침체와 특허 및 기술료 지불증대, 부품의 해외의존도 심화 등으로 인한 경쟁력 상실로 연평균 0.2%의 증가율에 머물러 침체의 늪에서 벗어나지 못하고 있다.

〈표-1〉 최근 10년동안의 컴퓨터 수출 동향

(단위 : 백만불)

연 도	'82	'86	'89	'90	'91	연평균증가율(%)		
						'82~'89	'89~'91	'82~'91
금 액	10	728	2,042	1,984	2,120	115.3	0.2	81.3
전년비증가율	65	80	9	-2.8	6.9			

2) '91년 수출 현황

지난해 우리나라 컴퓨터 및 주변기기 총수출은 약 21억불로 전년대비 6.9%의 소폭성장에 머물렀다. 이를 크게 나누어보면 개인용컴퓨터를 비롯한 본체가 13.8%, 모니터, FDD 등의 주변기기가 3.6%의 증가율을 보였다.

① 컴퓨터 수출동향

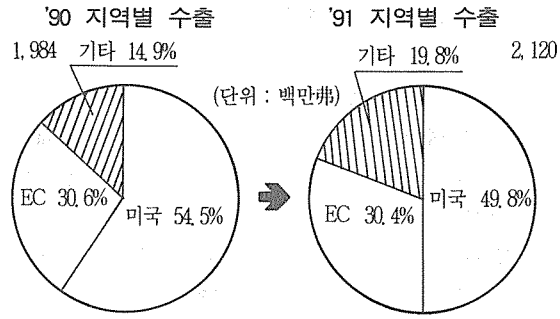
'91년 컴퓨터 총수출액은 21억불로 지난해에 비해 6.9%의 소폭으로 증가하였고 4/4분기에 들어 매월 2억불이 넘는 수출에 힘입어 지난해의 마이너스 성장에 비해서는 비교적 호전되었으나 전반적인 부진을 면치 못할 것으로 보인다.

가. 국별 컴퓨터 수출 동향

국별 컴퓨터 수출동향

(단위 : 백만弗)

	'90	'91	증가율(%)
미 국	1,081	1,055	-2.4
E C	607	644	9.3
기 타	268	376	40.3



최대 시장인 미국은 전년비 2.4%로 감소하였고 유럽시장은 전년비 9.3%증가하였으나 점차 증가율이 둔화하는 추세이다.

따라서 미국지역 수출비중은 '90년 54.5%에서 '91년 49.8%로 점차 감소하였고 유럽시장 수출비중은 '90년 30.6%에서 '91년 30.4%로 큰 변동이 없다.

나. 품목별 수출 동향

품목별 수출동향

(단위 : 백만불)

	'90	'91	증가율(%)
컴퓨터계	1,984	2,120	6.9
본체	636	723	13.7
주변기기	1,348	1,396	
모니터	1,116	1,191	
HDD	63	31	
FDD	10	15	
프린터	33	34	
기타	126	125	

'91년도 컴퓨터 및 주변기기 수출총액은 21억 2,000만불로 전년비 6.9% 증가하였는데 품목별로 보면 컴퓨터본체는 13.8%증가(386이상기종 및 Notebook PC 수출호조)하였고, 모니타는 전년동기대비 6.7% 증가(VGA 및 Super VGA Color Monitor의 경쟁력 약화 및 부품조달 애로로 성장세 둔화)하였지만 유럽지역의 MPR-Ⅱ 등 새로운 규격화 요구가 증대되고 있다.

HDD는 관련기업의 도산 등으로 전년동기에 비해 크게감소(-50.4%)하였지만 FDD는 금액비중은 적으나 큰폭으로 성장(55.2%)했다. 한편 프린터는 전년 수준 유지(1.6%)했다.

② 컴퓨터본체 수출동향

'90년도에 비해 컴퓨터본체는 비교적 수출호조로 월평균 5,000~6,000만불 수준 유지(386SX, 노트북PC, Laptop PC 등의 수출증가)해왔으며 10월 이후는 월평균 7,000만불 이상으로 증가하였으나 부품의 국산 개발부진으로 인한 수입의존 심화 및 경쟁력 약화가 지속됐다(HDD, FDD, Chipset, LCD). 미국, 일본 등 선진국 기업들(IBM, TI, MS 등)의 특허 공세 및 신흥공업국(대만, 홍콩, 필리핀 등)의 저가제품공세 등으로 인해 가격·비가격 경쟁력이 계속 약화되고 있어 대책마련이 시급하다.

가. 컴퓨터본체 국별 수출동향

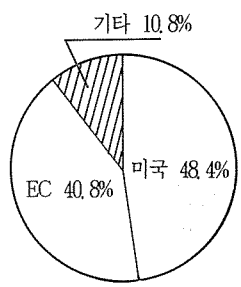
컴퓨터본체의 최대시장인 미국은 전년비 14.6%가 증가하였으며 EC시장도 전년비 6.5% 증가하였으나 증가율은 둔화 추세에 있다. 북미지역(미, 카) 수출비중은 '90년 48.2%에서 '91년 47.1%로 약간 감소하였고 EC시장 수출비중은 '90년 40.8%에서 '91년 38.1%로 낮아졌다.

컴퓨터 본체 국별 수출동향

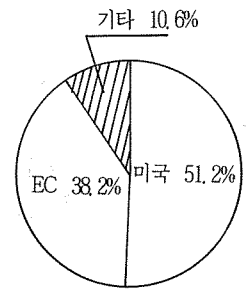
(단위 : 백만弗)

	'90	'91	증가율(%)
미국	297	340	14.6
EC	259.1	275.9	6.5
기타	67	94.3	40.8

'90 본체 지역별 수출비중



'91 지역별 수출비중



③ 모니터 수출동향

12월 한달은 1억 5,200백만불 수출로 전년동기대비 114.4%가 증가하여 한달 수출액으로는 사상 최고치를 기록했다. 상반기에 침체를 벗어나지 못했으나 10월부터 점차 호전되어 전년대비 65%의 소폭이나마 성장했다.

EC지역 수출감소 및 재고누증, MPR-Ⅱ규격 등 신규규격 요구 증가 등이 걸림돌이다. 대만 기업들의 납기(2개월)에 비해 우리기업은 4~6개월로 늦어 납기단축이 필요하다. '91년 컴퓨터 분야에서 가장 큰 수출비중(56.2%)을 차지하고 있어 컴퓨터 전체 수출 부진의 주요인으

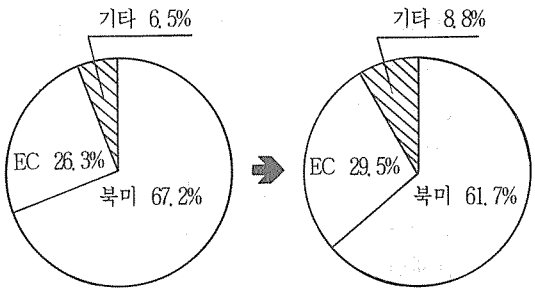
로 작용한 것이다.

가. 모니터 국별 수출동향

모니터 국별 수출동향

(단위 : 백만弗)

	'90	'91	증가율(%)
미 국	693.9	656.3	-5.4
E C	294.1	351.3	19.4
기 타	128	183.4	43.3



모니터 최대시장인 미국은 전년대비 5.4% 감소했다. EC시장은 전년비 19.4% 증가, 특히 네덜란드, 이태리 등이 높은 성장을 보였고, 파나마(468.2%), 멕시코(114.3%)도 높은 증가추세에 있다.

북미지역(미, 카)수출비중은 '90년 67.2%에서 '91년 61.8%로 감소추세이고 EC지역의 수출비중은 '90년 26.4%에서 '91년 29.5%로 다소 증가하였다.

2. 우리나라 컴퓨터산업의 문제점 및 수출증대 방안

1) 현황 및 문제점

1981년 IBM사의 PC발표이후 우리나라의 컴퓨터산업은 가전업체들이 중심이 되어 미국의 IBM호환기종 업체들의 OEM공급을 기반으로 급성장, 주요 수출품목으로 주목을 받아왔으나 주요부품의 개발부진과 후발개도국들의 추격 등 최근 국내의 환경변화로 그 성장세가 크게 둔화되고 있다. 이는 국내 컴퓨터산업이 양적 성장에 치우쳐 질적으로 성숙되어 있지 못한데 기인한 것으로 선진국들의 보호주의 강화, 기술마찰, 국내 임금상승 등이 겹쳐 구조적 취약성이 드러난 것인데, 더구나 양적팽창과정에서 ORAM을 제외한 부가가치가 높은 기술집약적인 부품인 마이크로프로세서, 칩셋 등의 핵심부품을 전량 수입에 의존하고 있을 뿐 아니라, HDD, FDD 등도 수입의존도가 매우 높고, 주기판(일명 머더보드)의 설계기술도 미국 등 선진국에 의존하고 있는 실정이다.

한편 세계의 PC산업은 고성능화, 대용량화, 소형경량화, 아키텍쳐 표준화 추세를 보이고 있어 이러한 추세에 대응하여 국내 컴퓨터산업이 질적인 도약을 하기 위해서는 새로운 성장전략이 강구되어야 할 것이다.

또한 우리나라 컴퓨터 및 주변기기 수출에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 컴퓨터용 모니터의 경우 '91년 기준 12억불의 수출을 기록하여 컴퓨터분야 전체 수출액의 56.2%를 점유하고 있는데 이 또한 세계적인 고해상도, 대형화 추세에 부응하지 못할 뿐 아니라 유럽지역의 MPR-Ⅱ 규격 등 새로운 규격화 요구증대, 경쟁국인 대만에 비해 납기가 길고 가격경쟁에서 다소 뒤지는 등의 요인으로 성장세가 크게 둔화되고 있어 컴퓨터 전체 수출부진의 큰 요인 중의 하나로 나타나고 있다.

개인용 컴퓨터(PC)의 경우 대만도 OEM공급 물량면에서는 오히려 우리나라보다 적지 않았으나 바이어들이 요구하는 일체형 PC는 주문대로 생산하여 공급하는 한편, ERSO를 중심으로 머더보드 등 중간재를 표준화하면서 수출이 급성장, 세계시장 점유율을 높여 왔고 생산체제의 전문화와 공동구매 및 군살없는 기업경영 등으로 저가격 공세를 펴오면서 발전하고 있다. 그러나 국내의 PC생산업체들은 생산적정규모, 본체구성상의 문제점 때문에 마이크로프로세서, 칩셋, 하드디스크드라이버 등의 고부가가치 핵심부품과 중간재를 모두 미국, 일본 등에서 수입하여 완성형 최종재를 수출한다는 이유만으로 고가의 로얄티를 지불하고 있는 것이다.

또한 국내업체들의 PC호환기종들은 완성형 최종재 형태로 구성되어 있어서 많은 문제점이

있는데, 첫째, 호환성과 확장성이 결여되었고 둘째, 애드온 카드를 머더보드에 내장하고 있어서 업체별로 중간재의 표준화가 어려우며 특히 기술발전속도가 빨랐던 모니터 보드를 머더보드에 내장하여 출하시점에서 이미 경쟁력을 상실한 경우가 많았다. 따라서 이러한 여러가지 문제점을 개선하고 국제경쟁력을 갖추어 수출을 증대시키는 방안을 살펴보기로 하자.

2) 컴퓨터산업의 수출증대 방안

① 기술개발 및 생산전략

가. 급변하는 기술 추세에의 적응

—마이크로프로세서의 고집적화, 초고속화 등 기술의 급변화와 HDD, FDD 등의 초소형·대용량화에 대응, 선진국의 개발 추세와 시장동향 및 계획 등의 신속한 정보입수와 공통정보유통체제를 구축, 이를 통해 한단계 앞선 기술개발 전략을 수립하고 BLOS, LCD, 초소형대용량 HDD, FDD 등을 국책과제 등으로 집중 개발해 나가며,

나. 핵심기술 및 부품의 표준화 및 공동개발

—표준화·규격화 를 통한 경쟁력 제고

○머더보드의 표준화·규격화를 통한 수출전략품목으로 육성

• 머더보드의 크기 및 홀의 위치 등을 표준화하고 전문기업들을 중점육성하여 수출 전략품목으로 전환

○애드온카드의 표준화·규격화 및 캐비넷의 다양화·고급화

• 모니터보드 등 애드온카드를 표준화하고 데스크탑 위주의 단순한 캐비넷 형태를 슬림형 등으로 다양화하고 외관 등을 미려하게 고급화

○SMPS의 용량별 표준화·규격화

• 동일 용량의 SMPS는 모두 규격화(200W, 220W, 250W, 300W 등)

○각종 ASIC개발의 활성화

○노트북컴퓨터의 핵심 중간재 공동개발 및 공동구매

• 앞으로 세계시장의 주력품목인 노트북PC의 조기 시장점유를 위한 중장기적인 국산화 개발계획의 수립을 통해 머더보드, 키보드, SMPS, CASE, LCD 등을 우선 가능한 것부터 표준화·규격화해 나가는 가운데 공동개발하고 국산화 이전까지는 핵심부품을 공동구매해야 할 것임.

○연구개발 인력의 데이타베이스화 및 공동이용

• 국내 및 해외유학 또는 교포 등 컴퓨터 분야의 전문인력을 DB화하여 관련업체 및 연구소들이 공유할 수 있도록 하면서 전문분야별로 자문위촉, 기술개발위탁 등의 체제를 구축

○업체별 전문화·계열화

• HDD, FDD, Printer, 모니터, 보드류, LCD 등 시스템을 구성하는 부품 및 중간재별로 중소기업 또는 대기업의 특성에 맞게 생산체제의 전문화를 유도해야 하는데 이는 업계와 정부 및 생산자 단체가 모두 함께 노력해야 하며, 또한 무엇보다도 보드류 등 중간재의 표준화·규격화가 이루어져야 실효성이 있을 것임.

② 정보산업의 중장기적인 발전계획 수립 및 정확한 시장전망체제의 확립

—정보산업진흥법 제정 및 자문위원회 구성

○국내외 정보산업의 실태를 정확히 파악하고 장기적인 정보산업발전계획을 수립하기 위해서는 산업계·학계·연구소 관계 등으로 구성된 정보산업 중장기 발전자문위원회를 구성하여 이를 통해 2000년대의 정보산업비젼의 수립 및 제시함과 아울러 제도적인 발전장치를 마련키 위해 정보산업진흥법을 제정해야 할 것임.

—정보산업분야의 조사·통계체제 확립 및 정확한 시장 예측

○컴퓨터 등 정보산업분야의 시장 등의 조사 통계체제를 확립하고 이를 기업과 정부에 제공함으로서 경영과 정책수립에 지원하는 기능의 강화

③ 특허 및 기술료 지불에의 공동대응

—특허대응능력을 제고시키기 위해 세미나·워크샵 등의 개최 활성화와 외국 특허료 분쟁시의 공동대응과 상호 정보교환을 통해 특허무효신청 등의 공동연구 필요.
—핵심부품 등의 중간재 우회수출 및 크로스라이센스 적극강구

④ 마케팅 전략 및 기업경영의 쇄신

—컴퓨터와 같이 라이프사이클이 짧은 제품의 특성상 한단계 앞선 시장전략을 수립해야 하며 군살없는 경영체제를 구축하여 제품의 가격경쟁력을 높임과 아울러 기업내 의사결정 과정의 단기화도 이루어야 할 요소임.

⑤ 내수시장 안정화를 통한 수출기반 확충

—유통시장 개방에 대응할 전략의 수립과 내수시장에서의 국내기업간 과당경쟁지양 및 정부구매제도의 개선, 시장기반확대를 위한 A/S 강화 등을 통해 내수판매에서의 적정마진을 확보하고 이를 통한 수출 기반 확대

⑥ 컴퓨터용 모니터의 기술개발 및 대응전략 강구

—Super VGA, XVGA 등 초고해상도화되고 대형화 되어가는 세계시장의 추세에 따르기 위해서는 조족한 기술개발을 통해 생산체제를 구축해야 할 것이며, LOW-END 제품의 경우 대만과 함께 세계시장의 90% 이상을 점유하고 있으나 바이어 등의 가격교환 등으로 제값을 받지 못하고 있어 한·대만 업계간 협력시 수출증대는 물론 세계시장을 주도할 수 있을 것임. 또한 유럽지역의 MPR-Ⅱ 등 새로운 규격화 요구 증대에 부응함과 조속한 납기체제로의 전환도 관건이다.

3. 결 론

위에서 살펴본 컴퓨터산업의 현황과 문제점을 해결하고 수출을 증대해 나아가기 위해서는 기업과 정부 그리고 단체 및 협회의 역할이 모두 중요한데 이 세분야의 역할이 모두 유기적이면서도 보편적으로 이루어져야 할 것으로 보이며 기업은 그동안의 국내기업간 경쟁위주에서 벗어나 상호친목과 신뢰를 바탕으로 협력체제를 구축해 나아가면서 공동개발, 공동구매 등 공동대응을 통해 국제 경쟁력을 제고시켜야 할 것이며, 정부 또한 정보산업관련 부처간의 긴밀한 협조체제를 통해 일관성있고 효율적인 정책으로 업계를 지원하는 한편, 협회 및 단체 또한 정부와 기업간, 해외유관과의 유대강화, 기업과 기업간의 교량역할을 충실히 수행해 나간다면 지금의 어려운 여건은 오히려 컴퓨터산업의 도약의 계기가 되어 수출주도산업으로의 위치를 회복하고 우리나라가 정보화사회, 선진사회로 나가는데 있어서 중추적인 역할을 할 수 있으리라고 확신한다.

아빠엄마 흘린땀이 아들딸의 번영된다