

'93년도 전자산업 경기전망 세미나

'93 컴퓨터산업 전망

김문경/현대전자산업(주) 컴퓨터사업 본부장

1. 개 요

'91년에 전후 최초로 -0.3% 마이너스 성장률을 경험했던 세계 경제는 '92년에도 미국, 일본, 독일 등 선진국들의 경기부진과 동구권 국가들의 경제개혁 추진에 따른 성장후퇴로 약 1.1%의 경제 성장률을 보일것으로 전망되고 있다. 이러한 세계경제의 침체는 컴퓨터산업 전반에 걸친 불황으로 이어져 '92년 세계컴퓨터산업은 약 2.1%의 저성장을 보일것으로 분석된다.

앞선 계량경제연구소(WEFA)의 '93년 세계경제전망 보고서에 따르면 주요 선진국들의 금리인하 및 물가안정 정책이 가시화되면서 약 3.2% 경제성장을 기록할 것으로 예측하고 있으며 실제로 미국, 일본 등 주요 국가들의 경제지표도 '92년 하반기 이후 회복추세를 보이고 있는 것으로 분석되고 있다. 이와 같은 세계경제의 회복은 '93년 컴퓨터산업 분야에도 긍정

표 1. 세계 경제성장률에 따른 컴퓨터산업 성장추이

(단위 : 성장률, %)

구 분	'91	'92	'93 (예상)
경제 성장률	-0.3	1.1	3.2
세계교역 증가율	3.3	4.9	6.2
컴퓨터시장 성장률	-7.5	2.1	6.0

자료) 경제성장률, 세계교역증가율 : WEFA 컴퓨터시장 성장률 : Datquest '92.9

적인 요인으로 작용하여 약 6.0%의 성장률을 보일 것으로 전망된다.

본고에서는 이와 같은 세계경제의 흐름을 배경으로하여 구체적인 산출근거 및 통계자료를 토대로 침체일로에 있는 세계 및 국내 컴퓨터산업 전반에 걸친 전망을 하고자 한다.

2. 세계컴퓨터산업 전망

세계적인 컴퓨터 리서치 회사인 Dataquest의 시장예측 자료에 따르면 '91년 7.5%의 마이너스 0%의 성장률을 나타낼 것으로 전망하고 있어 세계경제의 회복과

함께 꾸준한 성장추세를 보일 것으로 기대되고 있다. <표 2>는 91년~93년 제품별 세계컴퓨터산업 시장규모 및 성장률을 예측한 자료로서 '91년 107억\$, '92년 109억\$에서 '93년에는 116억\$로 뚜렷한 성장을 나타내고 있다. 특히 Workstation 분야는 Downsizing의 영향으로 Mainframe 및 Midrange 시장을 잠식하여 41% 고성장을 보일것으로 전망되며, PC 부문은 약 6.6%의 완만한 성장세를 나타낼 것으로 분석되고 있다.

'93년 세계컴퓨터시장은 군수산업, 우주과학 및 대규모 용량을 필요로 하는 연구소 등의 수요가 지속될 것으로 예상되는 Super

Computer와 비즈니스분야에서 Downsizing 영향으로 급격한 수요 증가가 전망되는 workstation이 시장성장을 주도하게 될 것이며, 반면에 Mainframe 및 Midrange 분야에는 부정적인 영향을 줄 것으로 예상되고 있다. 또한, 6.6% 성장이 예상되는 세계 PC시장은 Intel, AMD 등 CPU 업체간의 가격경쟁이 곧바로 시스템 가격하락으로 연결되어 486 이상의 상위기종이 전체시장의 약 40% 이상을 점유하게 될 것이며 네트워크 기능을 강화한 586 시스템에 Window NT, Solaris, Destiny와 같은 Multi-User OS를 탑재한 Workstation으로 분류될 수 있는 차세대 컴퓨터 시대가 열리게 될 전망이다. Product Type별로는 Notebook PC를 포함한 Portable PC가 전체 PC 시장의 약 30%를 점유하게 될 것으로 전망되며, 특히 Pen PC 및 Hand Held PC 시장은 급격한 성장을 하게 될 것으로 분석되고 있다.

세계시장을 지역별로 살펴보면 금리인하 및 기업투자 확대 등으로 '93년 약 3.1% 실질경제 성장을 보일 것으로 전망되고 있는 미국 컴퓨터시장은 경기회복에 힘입어 약 7%의 시장성장이 예상되고 있다. 특히, Workstation 시장은 92년에 37억\$에서 54억\$로 약 44%의 활성화에 힘입어 약 220억\$(9.6% 성장예상) 정도의 시장이 형성될 것이며, Midrange 및 Mainframe 시장은 시스템의 Downsizing 기세에 부정적인 영향을 받아 마이너스 성장을 하게 될 것으로 전망된다.

지속적인 고금리 정책과 실업

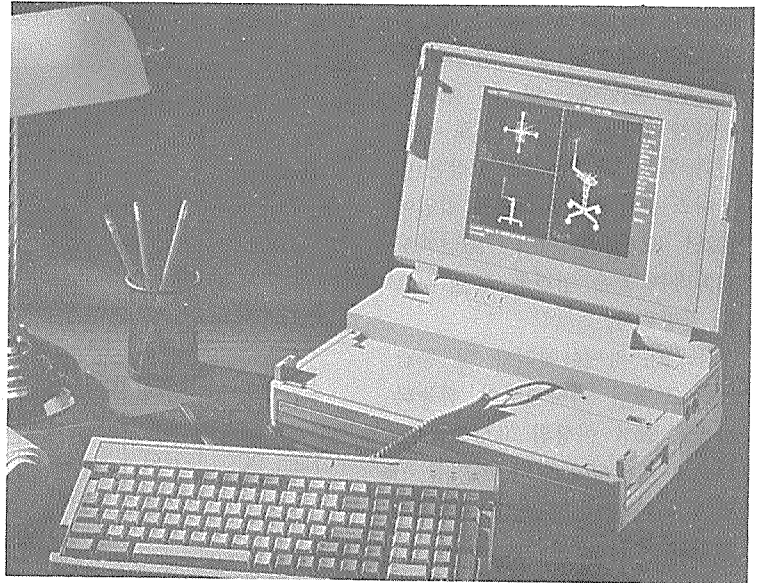


표 2. 제품별 세계컴퓨터시장 전망(91-93)

(단위 : 금액-백만\$, 증가율%)

분 석	'91	%	'92	%	'93	%
	Super-Computer	2,023	9.1	2,237	10.6	2,516
Mainframe	26,650	-13.7	25,968	-2.6	25,029	-3.6
Mid-Range	25,255	-5.8	25,382	0.5	25,538	0.6
Workstation	8,710	14.4	9,812	12.7	13,887	41.5
PC	44,375	-8.5	45,911	3.5	48,953	6.6
Total	107,103	-7.5	109,301	2.1	115,923	6.0

출처 : Dataquest '92/9

문제로 투자 및 민간소비 부문의 성장이 정체되어 경기침체에서 벗어나지 못하고 있는 유럽의 컴퓨터시장은 약 3.2% 저성장을 하게 될 것으로 전망되며, 미국시장과 마찬가지로 Workstation이 시장성장을 주도하게 될 것이다. 특히 EC 통합을 계기로 지역간 전산망 구축에 힘입어 Super-Computer에 대한 수요가 증가하게 될 것이며 PC시장은 민간소비 부문의 정체로 1.7%의 미비한 성장을 하게

될 것으로 전망된다.

PC 및 Workstation과 같은 Low-end 기종에 의해서 시장성장이 이루어지고 있는 일본 컴퓨터시장은 세계컴퓨터시장의 침체에도 불구하고 '92년 약 7.8%의 비교적 높은 성장을 보이고 있으며 '93년에는 약 6% 성장을 보일 것으로 전망되고 있다. PC 시장은 Compaq, IBM 등 외국업체들의 활발한 진출로 IBM 호환기종인 OADG(Open Architecture Deve-

lopment Group) Market의 활성화로 '92년 15%의 높은 성장을 보였으며, '93년에는 약 5% 내외의 완만한 성장을 보일 것으로 전망된다. 특히, Workstation 시장은 비즈니스 분야의 수요확대에 힘입어 '92년 32.6%에 이어 '93년에도 33%라는 높은 성장을 보일 것으로 전망된다.

동구권, 라틴아메리카 및 동남아를 포함한 기타지역의 컴퓨터 시장은 10% 이상의 고성장을 할 것으로 전망되고 있다. 특이한 사항은 국가 전산망 구축 및 기업 전산화 확대에 Midrange 시장이 선진국의 경우와 달리 연평균 15% 이상의 급격한 성장률을 보이고 있다는 점이다. 또한 PC 시장은 동구권 및 아메리카 국가들을 중심으로 약 18% 정도의 고성장이 이루어질 전망이며 Workstation 시장은 기업, 대학, 연구소 등의 수요증대에 힘입어 90% 이상의 고속성장이 이루어질 것으로 예측되고 있다.

3. 국내컴퓨터산업 전망

내수경기 침체에 따른 수요 정체로 10% 이내의 저성장을 보이고 국내 컴퓨터산업은 전술했던 세계 컴퓨터시장 동향과는 제품별로 상당한 차이를 나타낼 것으로 보인다.

그동안 국내 컴퓨터산업의 성장을 주도해온 PC는 작년에 이어 올해에도 급격한 수출부진을 보이고 있어 침체현상에서 벗어나지 못하고 있는 반면에, Workstation은 비즈니스 및 엔지니어링 분야

표 3. 제품별 세계 PC 시장 전망

(단위: 수량-천대, 금액-백만\$, 증가율%)

구분	'91		'92		'93		
	수량	%	수량	%	수량	%	
Desktop	수량	20,607	1.2	20,824	1.0	20,726	-0.5
	금액	36,788	-10.0	37,155	1.0	36,298	-2.3
Laptop	수량	2,966	0.8	3,208	8.1	3,453	7.7
	금액	5,622	-17.0	5,646	0.5	5,717	1.2
Notebook	수량	1,136	178.4	1,794	57.9	2,816	57.1
	금액	1,795	121.6	2,857	59.1	4,369	52.9
Pen PC	수량	41	310.0	122	197.5	800	555.7
	금액	85	352.6	268	211.6	1,917	615.3
Hand Held PC	수량	238	9.2	736	221.9	2,042	167.6
	금액	86	100	254	195.3	653	157.1
Total	수량	24,987	4.8	26,710	7.1	29,836	12.7
	금액	44,375	-7.5	45,944	2.1	48,953	6.0

출처: Dataquest, 92/9

표 4. 지역별 세계컴퓨터시장 전망('91~'93)

(단위: 금액-백만\$, %)

구분	'91	증가율%	'92	증가율%	'93	증가율%
미 국	44,321	-	44,461	0.3	47,577	7.0
캐나다	3,121	-	3,205	2.7	3,486	8.8
유 럽	37,243	-	37,702	1.2	38,925	3.2
일 본	16,413	-	17,693	7.8	18,728	5.9
동남아	2,142	-	2,051	-4.2	2,267	10.5
기 타	3,772	-	4,253	12.8	4,940	16.2
TOTAL	107,013	-	109,310	2.1	115,923	6.0

출처: Dataquest '92/9

에 있어서 전산환경의 질적향상에 힘입어 30% 이상의 지속적인 시장성장을 유지 하게될 전망이며, 국가기관 및 기업전산화 전망과 함께 지속적인 수요증가를 보여왔던 중대형 컴퓨터부문은 경기침체로 다소 위축된 감이 있으나, 신공항 건설, 교통관제 및 환경제어 등 새로운 정부의 SI(System Integration) 프로젝트에 힘입어 10% 성장은 무난할 것으로 전망되고 있다.

세계적인 컴퓨터 리서치 회사인 IDC(International Data Corporation) 자료에 따르면 '92년 국내 PC시장은 약 65만대, 6500억 규모로서 91년 대비 수량기준 9%, 금액기준 13% 성장할 것으로 분석되고 있으며, 93년에는 수량대비 9%, 금액대비 15% 성장할 것으로 전망하고 있다.

그러나 이러한 외형적인 성장에도 불구하고 급격한 수출부진으로 인한 국내 대기업들의 Opera-

ting Cost 증가로 인하여 손익구조는 더욱더 악화되었으며, 중소기업체들도 지나친 출혈경쟁으로 적자를 면치 못하고 있는 것으로 분석되고 있다. 또한 공존의 관계를 유지해왔던 대기업과 조립업체들간에 '92년 상반기 이후에 386DX 이상 상위기종을 중심으로 본격적인 가격경쟁이 시작됨으로써 국내 PC시장이 일대 혼란기를 맞고 있다.

또한 시장개방 이후, AST, COMPAQ, DEC 등과 같은 외국업체들의 국내시장 진출은 대기업들의 입지를 더욱더 어렵게 만들고 있으며, 자금의 영세성과 전문성에서 열세를 면치 못하고 있는 국내 컴퓨터 통신업체에도 상당한 타격을 줄 것으로 예상된다.

특히 3/4분기 이후 국내 대기업들의 가격인하경쟁은 소비자 및 일반 대리점들로부터 상당한 불신과 함께 지속적인 가격인하 기대 심리를 유발시킴으로서 구매욕구를 감소시킨 중요한 요인으로 지적되고 있다.

한편 급속한 시장성장을 보일 것으로 예상되던 Notebook PC시장은 각 업체들의 고가정책 유지 및 직판 위주의 단조로운 유통구조로 인하여 기대에 훨씬 못미치는 부진한 성장을 보였으며 추세는 당분간 지속될 것으로 전망된다.

'93년 시장을 전망해보면 국내 대기업들이 그동안 주력제품으로 판매해온 AT 및 386SX 제품의 수익구조가 악화됨으로서 상대적으로 원가구조가 좋은 상위기종을 중심으로 제품 Line-up을 구축할 것으로 예상되며, 대기업과 직

접적인 충돌을 피하기 위하여 한 발 앞선 제품 Line-up을 구축해온 조립업체들은 더이상 시스템업체들과의 차별성을 들 수 없는 상황에 직면하고 있어 국내시장에서 조립제품의 퇴조현상이 일어날 것으로 전망되고 있다. 이러한 국내 PC시장 구조도 AT 및 386SX 중심의 하위기종에서 486SX 제품을 중심으로한 상위기종 중심으로 재편성 될 것으로 예상된다.

결론적으로 '93년 국내 PC시장은 수출부진에 따른 매출감소를 완화하기 위하여 내수에 전력투구할 국내 대기업들과 글로벌 마케팅 전략의 일환으로 국내시장에 본격 진출을 꾀하고 있는 외국업체들과의 치열한 시장경쟁이 예상되며, 영세성을 면치 못하고 있는 국내 중소 PC 업체들은 상당한 고전을 면치 못할 것으로 보여진다.

한편 국내 컴퓨터산업의 전반적인 침체에도 불구하고 91년 이후 꾸준한 시장성장을 보이고 있는 국내 Workstation 시장을 살펴보면 '92년에는 5,200대, 870억원 규모로 분석되며, '93년에도 수량 기준 28%, 금액기준 20%의 고속성장을 지속할 것으로 전망된다.

전반적인 국내경기 침체에도 불구하고 Workstation 시장이 이와같은 시장 성장률을 나타낼 수 있었던 것은 제조업, 대학, 연구소 및 금융기관 등의 수요가 급증한 데다, 현대, 삼성, 금성 등 국내 대기업들이 자체모형을 개발하여 국내시장 판매에 본격적으로 나섬으로서 그동안 고가정책을 고수했던 SUN, HP 등 외국업체들이 시장 점유율 확보를 위한 급격한 가

격인하를 들 수 있다.

앞으로도 이러한 추세는 지속될 것으로 전망되나, '93년을 기점으로 달라질점은 국산 Workstation 제품을 개발, 시판하고 있는 국내 대기업들이 국내시장을 독점해온 외국업체들에게 강력한 도전장을 내고 있어 시장 양분화와 함께 급격한 가격하락이 예상되고 있어 각 업체별 가격 대 성능비가 뛰어난 저가제품의 개발을 위한 고도의 마케팅 전략이 실시될 전망이다. 현대전자가 세계 컴퓨터산업의 메카라 할 수 있는 미국 실리콘 벨리에 위치한 미국 현지법인인 HEA에서 개발 생산한 제품을 국내시장에 도입하여 제품 및 가격경쟁력을 확보한 것을 이러한 의미에서 국내 여타 업체들에게 시사하는 바가 크다고 하겠다.

마지막으로 국내 중대형 컴퓨터 시장을 살펴보면, 대부분의 주요 업체들의 판매실적이 정체현상을 보인 가운데 '92년 Mainframe 시장은 작년 2,100억에서 9% 성장한 2,300억 규모로 집계되고 있으며, 슈퍼미니컴퓨터를 포함한 Midrange 시장은 작년대비 약 15% 성장한 3,100억 정도로 추정되고 있다.

이와 같이 Mainframe 시장이 상대적 위축을 보인 이유로는 첫째, 전반적인 국내 경기침체로 주 수요처인 금융기관, 제조업체 및 국가 공공기관의 수요가 크게 일어나지 않은 점을 들 수 있으며 둘째, 국내 중대형컴퓨터시장이 성숙단계에 진입해 새로운 고객을 찾기 힘들고, 기존 사용자들도 비용문제와 소프트웨어를 변경할 때

겪어야 하는 기술적인 문제 등을 이유로 기존 공급업체에서 벗어나기를 꺼려하기 때문으로 보인다. 세계로는 컴퓨터산업분야에서 Downsizing 기세가 확산되면서 마이크로급이나 소형 서버 워크스테이션으로도 미니급 이상의 중대형 성능을 발휘할 수 있어 중대형 시장이 상대적으로 위축될 수 밖에 없었던 것으로 분석되고 있다.

공급업체별로 보면 '92년 상반기 중 삼성 HP가 한국 IBM의 아성을 깨고 전체시장의 20%를 차지하면서 가장 많은 판매실적을 보였으며, 한국IBM이 19% 시장 점유율을 보여 양사가 국내 중대형 시장을 주도하고 있는 것으로 나타났으며, 그뒤를 한국 후지쓰 등이 상위 그룹을 형성하고 있다. 수요처의 업체별 공급현황을 보면 일반기업, 정부 공급기관 및 금융기관이 전체시장의 82%를 차지 국내 중대형 시장의 주류를 형성하고 있는 것으로 분석된다.

향후의 국내 중대형 시장을 전망해 본다면, 첫째 정부기관의 주전산기 도입 확대와 환경제어 신공항 건설, 교통관제 시스템 등 새로운 정부의 SI(System Integration) 프로젝트 추진 등으로 신규 수요가 일어날 전망이며, 둘째 국내시장 개방에 따른 기업의 경쟁력 확보와 체질개선을 위한 사무 전산화와 자동화가 지속적으로 이루어질 것으로 전망되고 있으며, 셋째, 80년대 중반 설치 붐을 이루었던 대형 컴퓨터의 교체시기를 맞고 있어 신기술 개발로 가격대 성능비가 뛰어난 경제적인 컴퓨터의 개발이 대체수요를 자극하고 있어 오는 '94년 이후부터는

중대형컴퓨터시장이 회복기를 맞게 될 것으로 전망되고 있다.

이와 같은 국내 및 세계시장 환경을 고려할 때, IBM, HP, 후지쓰 등 일본 업체들이 세계시장의 80% 이상을 점유하여 난공불락의 성을 구축하고 있으나, 국내 컴퓨터 산업의 비중도 점차 증가하여 90년대 중반에는 세계 중대형 컴퓨터 시장의 성장 유망국가로 격상될 전망이다.

4. 결론

앞에서 언급한 세계 및 국내 컴퓨터산업 전반에 걸친 동향 및 전망을 고려하여 국내 컴퓨터 업체들이 나아갈 방향에 대해서 장, 단기적 측면에서 몇가지 대안을 제시하고자 한다.

장기적 측면에서 전자산업의 성공요인으로서 기술력, 생산력, 재무력, 마케팅 능력 및 수치종합 능력과 같은 내적 요인과 부품산업 및 하부구조의 발전 정도, 내수시장의 기반 및 경쟁업체의 존재와 같은 외적요인을 들 수 있다.

특히 컴퓨터산업분야에서는 근본 경쟁력의 예로서는 IC 설계능력(CPU, MEMORY, ASIC 등), 고해상도 LCD와 같은 정밀부품 개발 및 생산능력, 우수한 제조 공정기술과 탁월한 마케팅 능력을 들 수 있다. 이러한 근본 경쟁력을 갖추고 있는 업체만이 다양한 소비자의 욕구를 만족시킬 수 있는 제품을 가지고 시장에 침투할 수 있으며, 소비자의 욕구를 한차원 높이는데 공헌을 할 수 있을 뿐만 아니라 제품 경쟁에서도 상

당기간 우위를 지킬 수 있다.

그러나 이러한 경쟁력을 갖추기 위해서는 막대한 시간과 자금의 투자를 통한 기술인력의 양성이 필수적이며 단시간내에 그 결과를 기대하기 어렵다는 난점을 갖고 있으나, 근본적으로 10년후 기업의 생존을 위해서라도 국내업체들은 각 기업의 문화, 목표 및 인적 물적 자원 등을 종합적으로 검토하여 3가지 이상의 근본 경쟁력 확보를 위한 장기전략의 수립이 시급하다 하겠다.

'93년 시장에 대비하기 위한 단기적 측면에서는 개발력 향상을 통하여 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 전략제품을 도입함으로써, 새로운 Niche Market 창출을 통한 매출증대에 노력해야 하며, 둘째로는 상품기획, 제품개발, 자재구입, 생산, 마케팅, 유통에 걸친 일련의 과정에서 보다 전문적이고 단순화된 방식을 채택함으로써 원가절감을 위해 최대한 노력해야 할 것이다.

세계, 내수시장에서 지속적인 매출증대 및 시장 점유율 향상을 위하여 기존 유통망에 대한 전문성 강화와 함께 새로운 시장개척을 통한 확대가 필수적으로 따라야 할 것이며, 업체간의 긴밀한 협조 및 정보공유를 통하여 출혈 경쟁을 지양하여 건전한 컴퓨터산업 육성과 분위기 조성이 반드시 이루어져야 하겠다. 이를 위해 정부와 업계는 보다 발전된 정보화사회의 구현이라는 공동의 목표를 달성하기 위하여 함께 노력해야 할 것으로 판단된다.