

우리나라의 컴퓨터 보급현황

본회 정보산업과

1. 국내 컴퓨터 설치현황

가. 연도별, 기종별 설치현황

(1) 범용컴퓨터

'89년말 현재, 범용컴퓨터의 국내 설치대수는 9,422대로 '85년 이후 매년 1,500대 이상이 신규로 설치되고 있으며, 총 설치대수중 기종별 구성비를 보면 초소형이 68.6%, 소형이 17.9%, 중형이 8.3%, 대형이 3.1%, 초대형이 2.1% 등이었다.

또한 '88년말 누계대비 증가율은 15.5%로, 기종별로 살펴보면, 초소형이 22.4%, 소형이 13.0%, 중형이 34.4%, 대형이 21.2%, 초대형이 8.4%의 증가율을 보였다.

반면, '88년 대비 '89년 신규 설치대수는 1,642대로 11.4% 감소를 보였는데 기종별로 보면, 초대형, 소형, 초소형이 각각 -48.3%, -44.9%, -12.4% 감소하였다.

이와 같은 감소 요인으로는 엔지니어링 워크스테이션의 소형, 초소형 이용 영역으로의 확산과 시스템도입시 신규도입보다는 기능확장으로 대체하기 때문인 것으로 나타났다.

(2) 사무용PC (교육용 포함)

16비트 이상의 개인용컴퓨터는 '84년부터 본격적으로 보급되기 시작하여 '89년말 현재, 총 76만 여대에 달하였으며, 지난해에는 FA, OA의 확산과 교육망 등 국가기간전산망의 구축으로 전년비 100%가 증가한 44만대가 신규로 보급되었다.

(3) 엔지니어링 워크스테이션

최근 기업의 설계, 공정 등의 자동화와 연구기관, 학계 등의 이용 증가로 '89년에 1,872대가 신규로 보급되었다.

나. 사용처별 설치현황

총 9,422대의 범용컴퓨터 설치 대수중, 사용처별로 살펴보면, 정부가 806대로 전체의 8.6%로, 교육·연구기관이 918대로 9.7%로, 금융·보험기관이 1,139대로 12.1%, 기업이 6,559대로 69.6%로 나타났다.

특히, 정부/정부투자기관과 금융/보험업종의 설치비중이 증가하였는데 이는 행정전산망 등 국가기간전산망 구축과 금융기관의 대고객 서비스향상을 위한 시스템도입이 많았기 때문인 것으로 나타났다.

아울러, 총 9,422대의 설치대수 중 7,475대가 외국으로부터 도입되어 소형이상은 대부분 수입에 의존하였고, 국산 기종으로는 행망용 주전산기와 초소형 위주로 전체의 1,947대를 공급한 것으로 나타났다.

주) 본고는 본회 정보산업과에서 우리나라의 컴퓨터 보급현황을 생산업체와 시스템 도입업체를 대상으로 조사한 내용중에서 발췌한 것임을 밝힌다.

연도별, 기종별 컴퓨터 설치현황

(단위 : 대, %)

구 분	~'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	누 계	증가율 (88/89)	
												구성비	
범 용 계	522	111	133	383	611	1,054	1,570	1,542	1,854	1,642	9,422	100.0	15.5
수 퍼	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
초 대 형	31	11	18	16	29	23	11	14	26	15	194	2.1	8.4
대 형	46	20	18	30	23	27	24	23	34	52	297	3.1	21.2
중 형	111	26	37	40	51	47	81	95	91	199	778	8.3	34.4
소 형	143	24	43	113	153	168	208	290	352	194	1,688	17.9	13.0
초 소 형	191	30	17	184	355	789	1,246	1,120	1,350	1,182	6,464	68.6	22.4
P C	-	-	-	-	2	6	32	60	220	440	760	-	137.5
E-WS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,872	-	-	-

주) PC는 사무용 및 교육용 포함이며 단위는 천대임

사용처별 컴퓨터 설치현황

(단위 : 대, %)

구 분	'88		'89		수 퍼	초 대 형	대 형	중 형	소 형	초 소 형
	합 계	구성비	합 계	구성비						
합 계	7,780	100.0	9,422	100.0	1	194	297	778	1,688	6,464
정 부	524	6.7	806	8.6	-	29	42	222	130	383
교육·연구	825	10.6	918	9.7	1	13	20	73	216	596
금융·보험	852	11.0	1,139	12.1	-	48	56	129	154	752
기 업	5,579	71.7	6,559	69.6	-	104	179	354	1,189	4,733

2. 국내 범용컴퓨터 수입(도입) 현황

가. '89년도 기종별 컴퓨터수입(신규도입) 현황

'89년도 외국으로부터의 범용컴퓨터 수입대수는 IBM 등 26개사를 대상으로 조사한 바, 총 1,169대로 '88년대비 19.7%의 감소를 보였다.

이와 같은 감소요인으로는 소형, 초소형 분야에서의 국산기기 사용 증가와 고성능 엔지니어링 워크스테이션으로의 대체도입으로 인한 범용컴퓨터 사용영역 확산 등에 기인한 것으로나

타났다.

기종별로는 초대형, 대형, 중형, 소형, 초소형이 각각 15대, 52대, 165대, 194대, 743대로 나타났으며, 대형과 중형은 전년비 52.9%, 81.3%의 큰 폭의 증가를 보인 반면, 소형, 초소형은 36.4%, 25.6%씩 감소한 것으로 나타나 점차 수입은 대형화되고, 소형에서는 EWS 등 전용기 위주로 바뀌어 가고 있다.

나. '89년도 사용처별 수입현황

'89년도에 수입된 1,169대를 사용처별로 분

'89년도 컴퓨터 도입현황

(단위 : 대, %)

구 분	합 계		수 퍼		초 대 형		대 형		중 형		소 형		초 소 형	
	'88	'89	'88	'88	'89	'88	'89	'88	'89	'88	'89	'88	'89	
수입대수	1,455	1,169	1	26	15	34	52	91	165	305	194	998	743	
증가율	-19.7		-		-42.3		52.9		81.3		-36.4		-25.6	

'89년도 사용처별 수입현황

(단위 : 대, %)

구 분	합 계 수		퍼 초 대		형 대		중 형		소 형		초 소 형		
	'88	'89	'88	'88	'89	'88	'89	'88	'89	'88	'89	'88	'89
수입대수	1,455 (100.0)	1,169 (100.0)	1	26 (1.8)	15 (1.3)	34 (2.3)	52 (4.4)	91 (6.3)	165 (14.1)	305 (21.0)	194 (16.6)	998 (68.6)	743 (63.6)
정 부	205 (14.1)	160 (13.7)	-	5	2	5	17	28	45	38	32	129	64
교육·연구	200 (13.7)	71 (6.1)	1	1	5	2	6	7	13	40	20	149	27
금융·보험	364 (25.0)	221 (18.9)	-	7	1	9	5	15	52	62	16	271	147
기 업	686 (47.2)	717 (61.3)	-	13	7	18	24	41	55	165	126	449	505

'89년말(누계)까지 수입별 수입대수 현황

(단위 : 대, %)

구 분	합 계	수	퍼 초 대	형 대	중 형	소 형	초 소 형	
합 계	7,475	100.0	1	194	297	744	1,536	4,703
IBM	2,289	30.6	-	133	131	180	342	1,503
FUJITSU	194	2.6	-	11	21	70	35	57
UNISYS	125	1.7	-	21	10	53	27	14
CYBER	51	0.7	-	7	14	9	5	16
PRIME	283	3.8	-	-	26	68	113	76
H P	680	9.1	-	-	2	16	336	326
NEC	29	0.4	-	-	2	7	12	8
NA S	9	0.1	-	4	3	2	-	-
기 타	3,815	51.0	1	18	88	339	666	2,703

류해 보면, 정부/공공기관은 전체의 13.7%인 160대로 22% 감소하였고 교육/연구기관은 전체의 6.1%인 71대로 64.5% 감소, 금융/보험기관은 전체의 18.9%인 221대로 39.3% 감소, 기업은 전체의 61.3%인 717대로 4.5% 증가하였다.

(2) 수입선별 수입금액 현황

'89년도 총 수입금액은 2억 229만 4,000弗로, 이 중에서 IBM이 4,600만불로 전체의 22.9%를 차지하였다.

3. 개인용컴퓨터 국내 보급현황

국내에 보급, 설치된 16비트 이상의 사무/교육용 PC는 '89년에 새로이 보급된 44만대를 포함하여 총 76만여대 (전년비: 138%증가)가 보급되어 본격적인 사회/산업정보화가 진행되고 있다.

(단위 : 천대)

구 분	'84	'85	'86	'87	'88	'89	연평균 증가율
16비트이상의 개인용컴퓨터	2	8	40	100	320	760	228.1%

다. 수입선(모델) 별 현황

(1) 수입선별 현황

'89년 말(누계)현재, 국내에 수입설치된 총 대수는 7,475대로, 수입선별 구성비를 보면, IBM, H P, PRIME, 후지쯔 등이 각각 30.6%, 9.1%, 3.8%, 2.6%를 점유하고 있는 것으로 나타났다.

기종별로는 IBM이 전기종에서 가장 높은 점유율을 보였으며, 초소형에서 H P가 근소한 차이로 IBM에 접근하고 있는 것으로 나타났다.

가. 업종별 보급, 설치 현황

삼보컴퓨터 등 국내 주요 PC공급업체를 (23개사) 대상으로 조사한 업종별 PC보급 현황을 보면, 제조업이 전체의 23.6%로 가장 많으며, 다음은 개인/가정으로 20.6%, 교육기관이 12.6% 등으로, 우리나라의 PC보급은 업종에서는 제조업, 그외 개인/가정, 교육기관 위주로 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

업종별 설치비중

(단위 : %)

업종	'88	'89
제조업	21.27	23.6
도소매업	4.7	3.4
방송/통신서비스업	5.0	3.2
건설업	2.2	2.0
호텔/숙박업	1.5	1.1
운수/창고업	0.8	1.1
광/입/어/농업	0.4	0.3
개인/가정	22.1	20.6
교육기관	10.6	12.6
정부투자	6.8	9.5
금융보험	5.6	8.4
연구기관	7.0	4.6
협회/단체	2.3	4.1
기타	9.8	5.5

한편, 지난해보다 설치비중이 증가한 업종은 제조업, 교육기관, 정부/정부투자기관, 협회/단체로 '89년도에는 이들의 설치가 상대적으로 다른 업종에 비해 크게 두드러졌다.

또한, '89년까지는 개인/가정이 전체의 22.1%로 가장 높은 비중을 보인 반면, '89년에는 제조업이 전체의 23.6%로 개인/가정보다 앞서는데 이는 경쟁력 제고를 위한 생산성향상과 경영합리화를 위해 정보화투자를 활발히 하였기 때문인 것으로 파악되었다.

한편 전년대비 신규도입현황을 보면, 협회/단체가 '88년에 비해 무려 663%가 증가하였으며, 다음으로 운수창고(434%), 금융보험(429%), 건

업종별 증가율

(단위 : %)

업종	전년대비 도입증가율(88/89)
협회/단체	663.8
운수/창고업	434.1
금융/보험	429.1
건설업	313.8
교육기관	305.1
제조업	248.8
개인/가정	149.8
호텔/숙박업	125.6
연구기관	90.5
도/소매업	90.0
광/입/어/농업	79.2
방송/통신서비스	43.1
의료기관	31.1
기타	-8.1

설업(314%), 교육기관(305%), 제조업(249%) 등으로 PC를 이용한 OA화가 활발히 추진되고 있는 것으로 나타났다.

4. '89년도(신규도입) 엔지니어링 워크스테이션의 국내 보급현황

HP, Sun Micro, Sony, 매킨토시 등 국내 엔지니어링워크스테이션 주요 공급업체를 대상으로 '89년도 국내 공급실태를 조사한 바, 총 1,872대가 공급된 것으로 나타났다.

이중 사용처별 보급현황을 보면, 기업이 전체의 63%인 1,180대, 다음으로는 교육/연구, 정부/정부투자기관 순으로 각각 494대, 196대등으로 나타났다.

'89년도 엔지니어링워크스테이션 국내 보급현황

(단위 : 대, %)

구분	합계	정부/정부투자기관	교육/연구	금융/보험	기업
합계	1,872	196	494	2	1,180
구성비	100.0	10.5	26.4	0.1	63.0