

제 6 차

정보산업 실태조사 보고서 (I)

정보산업실태 공동조사반

1. 국내 정보산업 동향

1) 정보산업 실태

가. 개 황

- 기업수 : 245개사
- 종업원수 : 40,898명
- 연간 매출액 : 3조 9,245억원
- 종업원 1인당 매출액 : 9,596만원

우리나라의 정보산업관련 기업 245개사의 연간 매출액은 3조 9,245억원으로서 1986년과 비교해 볼 때 종업원수는 1.7배, 매출액은 4.5배의 신장을 보였으며 종업원 1인당 연간 매출액은 약 2.7배가 증가하였다.

나. 매출액 동향

- 정보산업 총매출액은 3조 9,245억원 (전년대

<기업수, 종업원수, 매출액 추이>

연 도	집 계 기업수		종업원 수		연간매출액		종업원인당 매출액	
	기업수	(명)	지 수	(명)	(억원)	지 수	(만원)	지 수
1986년	244	24,156	100	8,743	100	3,619	100	
1987년	253	27,622	114	18,091	207	6,549	181	
1988년	252	34,349	142	32,582	373	9,486	262	
1989년	239	34,765	144	35,240	392	9,849	272	
1990년	245	40,898	169	39,245	449	9,596	265	

비 14.6% 증가)

- H/W산업은 3조 3,438억원으로 전체의 85% 차지

- S/W개발업은 1,903억원으로 전체의 5% 차지

- 정보서비스 및 정보통신부문은 각각 3,305억원과 599억원으로 이들의 비중은 전체의 10%로 '89년의 5%에 비해 크게 제고

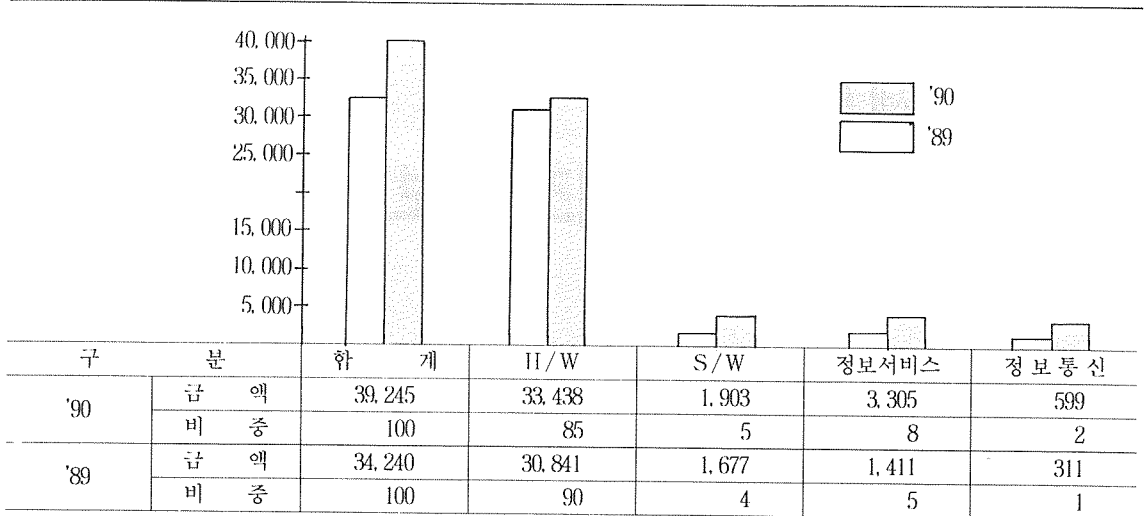
우리나라 정보산업의 총매출액은 3조 9,245억원으로 전년대비 14.6%의 비교적 높은 성장을 보였다.

이는 정보처리산업의 고성장에 기인한 것으로 '90년 정보서비스와 정보통신 부문의 매출액은 3,904억원으로 '89년의 1,722억원에 비해 2.3배 정도 규모가 확대되었으며 정보산업 중에서 차지하는 비중은 5%에서 10%로 크게 제고되었다.

편집자주 : 본고는 지난 '91. 4. 1~7. 10(100일간)까지 본회와 한국 S/W산업협회, 정보시스템산업진흥협회, 한국 DB산업협회 공동 주관으로 국내기업 450개사 대상으로 설문조사한 결과이며 우리나라 컴퓨터 H/W, S/W, 정보서비스, 정보통신 등 정보산업 관련기업의 생산, 인력, 투자 등 기업의 실태를 조사 분석한 것이다.

이에 본고를 (I), (II)회로 나누어 연재하오니 참고하기 바란다.

〈정보산업 생산 추이〉

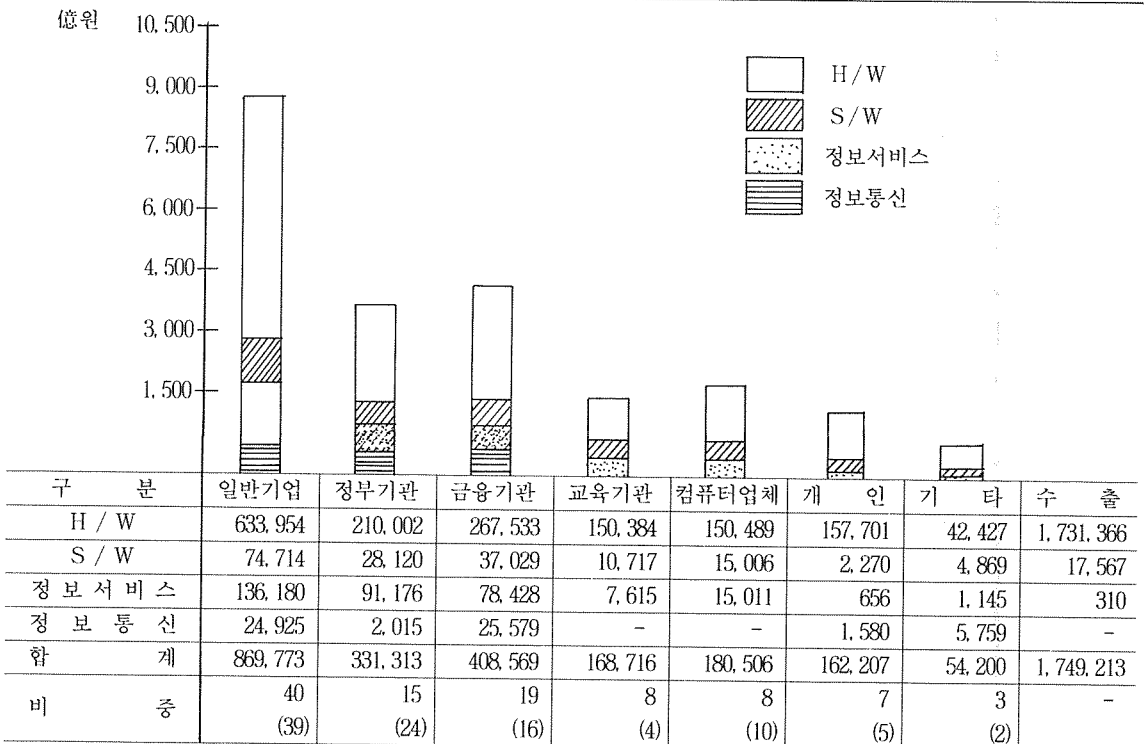


○ 거래선별 매출

— 정보산업 매출액을 거래선별로 보면(내수 기준) 일반기업이 8,698억원(40%)로 가장

많으며 금융기관, 정부기관 등이 그다음을 차지하고 있다.
— 수출은 '89년에 비해 다소 성장률이 둔화되

(단위 : 백만원, %)



[출처] 정보산업실태조사 결과임.

비중은 내수분 기준. ()는 '89년 비중임.

있으나 1조 7,492억원(45%)으로 아직까지 높은 비중을 차지

다. 투자동향

○실적

- 총 투자 : 3,393억원으로 전년대비 105.5% 증가
- 시설투자 : 1,997억원으로 전체의 59%이며, 전년대비 92.0% 증가
- 연구개발 : 1,396억원으로 전년대비 128.5% 증가
- 매출액 대 투자비중 : '89년 4.8%에서 '90년 8.6%로 크게 제고

○계획

- '91년에는 4,825억원으로 '90년에 비해 42.1% 증가될 전망
- 연구개발투자는 2,048억원으로 46.7%의 높은 증가를 계속할 것임.

'90년 정보산업 총투자액은 3,393억원으로 '89년에 비해 105.5% 증가하였는데 이 중 시설투자는 1,997억원으로 전년대비 92.0%의 증가를 보였으며 연구개발투자도 1,396억원으로 128.5%의 높은 증가율을 보였다.

(단위 : 억원, %)

구분	'87	'88	'89	'90	'91 (계획)	연평균증가률	
						'90/'89	'91/'90
합계	1,097	2,087	1,649 (648)	3,393 (1,039)	4,825 (1,596)	105.5 (60.3)	42.1 (53.6)
시설투자	791	1,426	1,038 (335)	1,907 (582)	2,777 (890)	92.0 (73.7)	38.9 (42.6)
연구개발	306	661	611 (313)	1,396 (457)	2,048 (766)	128.5 (46.0)	46.7 (67.6)
매출액중비중	6.1	6.4	4.8	8.6	-	-	-

[비고] () 내는 S/W사업부문 투자임.

회신업체 : 192개사 기준

이는 '89년 수출의 감소로 투자가 저조하였으며 최근 로열티의 부담이 크게 가중되면서 H/W부문에 대한 연구개발 투자가 많이 늘어난 것에 기인한다.

한편 '90년 소프트웨어에 대한 투자는 1,093억원이 투자되었으며 시설, 연구에 대한 투자는 각각 56%, 44%의 비중을 차지하였다.

라. 인력현황

○정보산업인력 : 40,898명으로 '89년에 비해 17.6%의 증가를 보임.

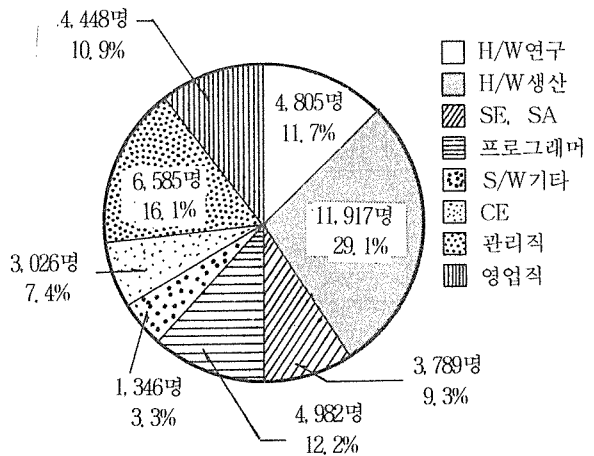
-H/W 기술 및 생산인력은 16,722명으로 41% 차지

-S/W 기술인력은 10,117명으로 전년대비 24.2% 증가, 전체의 25% 차지

-관리직 등 지원인력은 14,059명으로 22.2% 증가

정보산업분야의 인력은 그동안 수출의 감소 등 경영환경의 악화로 성장률이 저조하였으나 S/W개발을 비롯한 정보처리산업을 중심으로

<정보산업 인력 현황>



(단위 : 명, %)

연도	합계	H/W인력		S/W인력			지원인력		
		연구개발	생산직	SE	프로그래머	기타	CE	관리직	영업직
'90	40,898 (17.6)	4,805 (48.1)	11,917 (0.4)	3,789 (30.9)	4,982 (25.4)	1,346 (5.3)	3,026 (3.4)	6,585 (43.0)	4,448 (12.0)
'89	34,765 (1.2)	3,244 (-4.4)	11,873 (-4.1)	2,894 (0.7)	3,972 (-4.6)	1,278 (-38.0)	2,927 (26.7)	4,605 (-8.0)	3,972 (83.5)

[비고] () 내는 전년대비 증가율.

인력이 크게 늘면서 '90년에는 40,898명으로 약 18%의 증가를 보였다. 이의 대부분은 H/W의 연구개발, S/W의 SA, SE 등 고급인력의 증가에 따른 것이다.

한편 지원인력도 기술인력과 마찬가지로 증가세가 두드러진데 '90년말 현재 14,059명으로 22.2%의 증가율을 보였으며 이중 관리직의 증가율이 두드러졌다.

마. 기업현황

1) 종업원 규모별 분포

- 정보산업관련기업중 64%인 157개사가 50명 미만의 소기업
 - S/W전문기업 : 73%인 19개사
 - 정보전문기업 : 41%인 7개사
 - 겸업기업 : 73%인 108개사
 - H/W전문기업 : 43%인 23개사

우리나라 정보산업관련기업의 인력규모별 분포를 보면 50명미만의 소기업이 전체의 64%인 157개사로 이중 S/W기업 및 겸업기업이 대부분을 차지하고 있다.

H/W전문기업의 경우 50명미만의 소기업이 43%인 23개사, 300명 이상인 대기업이 30%인 16개사로 나타나 두드러진 양극현상을 보였다.

	50인 미만	50-99	100-199	200-299	300-499	500-
'89	164개사 69%	27개사 11%	15개사 6%	5개사 2%	11개사 5%	17개사 7%
'90	157개사 64%	30개사 12%	15개사 6%	14개사 6%	9개사 4%	20개사 8%

업태	규모						
	50인미만	50~99	100~199	200~299	300~499	500인이상	합계
S/W전문	19	5	2	-	-	-	26
정보전문	7	1	3	3	1	2	17
겸업기업	108	16	8	6	3	7	148
H/W전문	23	8	2	5	5	11	54
합 계	157	30	15	14	9	20	245

2) 자본금규모별 분포

○ 자본금 1억원미만인 기업 : 59개사로 전체의 24%

○ 자본금 ~10억원 기업 : 124개사로 전체의 51%

우리나라 정보산업관련기업의 75%이상인 183개사가 10억원 미만의 소규모기업으로서 이중 85%인 155개사가 비 H/W전문기업이다.

자본금 100억원 이상인 기업은 전체의 9%인 22개사로 나타났는데 이들 중 대부분은 H/W전문기업으로 S/W전문기업 및 겸업기업의 자본금 규모가 아직까지 영세한 것으로 나타났다.

그러나 이를 '89년과 비교해 보면 1억원 미만의 영세기업이 38%인 91개사에서 24%인 59개사로 크게 줄었으며 100억원 이상인 대기업도 17개사로 각각 증가되어 사업규모가 점차 커지고 있음을 알 수 있다.

	1억원미만	10억원미만	100억원미만	100억원이상	
'89	91개사 38%	104개사 44%	27개사 11%	17개사 7%	239사
'90	59개사 24%	124개사 51%	40개사 16%	22개사 9%	245사

<자본금 규모별 분포>

(단위 : 개사)

구 분	1억원미만	1~10	10~100	100억원이상	합 계
S/W전문	9	14	3	-	26
정보전문	3	5	6	3	17
겸업기업	42	82	18	6	248
H/W전문	5	23	13	13	54
합 계	59	124	440	22	245
구 성 비	24	51	16	9	100

3) 매출규모별 업체분포

○ 정보산업관련 매출액

- 10~50억원인 기업 : 67개사로 27%

- 1~10억원인 기업 : 102개사로 42%

금번 조사된 정보산업체 중 매출액이 10~50억원인 기업이 27%인 67개사로 가장 많고 1~5억원, 5~10억원인 기업이 23%, 19%를 각각 차지하였다.

한편 매출규모 100억원 이상인 기업도 16%인 40개사로 나타났다.

	1억원미만	1~5억	5~10억원	10~50 억원	50~100	100억원이상
'89	19개사 8%	73개사 31%	45개사 19%	61개사 25%	10사 4%	31개사 13%
'90		56개사 23%	46개사 19%	67개사 27%	18사 8%	40개사 16%

〈정보산업 관련 매출규모별 현황〉

(단위 : 개사)

구 분	~1억원	1~5	5~10	10~50	50~100	100억원~	합 계
S/W전문	3	11	5	7	-	-	26
정보전문	2	3	3	3	3	3	17
겸업기업	13	33	33	42	10	17	148
H/W전문	-	9	5	15	5	20	54
합 계	18	56	46	67	18	40	245

바. 기술도입 현황

1) 연도별 기술도입 현황

○'90년말 현재 기술도입 건수 : 313건

- '90년말 현재, 국내의 정보산업관련 기술 도입은 총 313건으로 매년 연평균 58.4%씩의 증가를 보이고 있음.

- 작년 한해동안 64건의 기술도입이 이루어져 전년대비 39.1% 증가

2) 도입국가별 현황

○ 총 313건의 정보산업관련 기술도입 중 미국이 189건으로 60%, 일본이 102건으로 33%를 각각 차지하여 총 도입건수의 93%를 미국, 일본에서 도입

3) 분야별 기술도입 현황

○ 분야별 기술도입 현황은 총 313건의 기술도입중에 타기술과 함께 도입된 것을 포함하면 341건으로 이 중

〈국가별 기술도입 현황〉

(단위 : 건, %)

구 분	합 계	미 국	일 본	기 타
도입건수	313 (64)	189 (43)	102 (16)	22 (5)

[註] () 내는 당해년도 도입건수

- 본체가 80건 (23%)
- 주변기기 78건 (23%)
- S/W가 119건 (35%)
- 기타(PCB, 부품 등)가 64건 (19%)이며,
- 품목별로는 S/W, PC, 프린터, 보조기억장치 등에 대한 기술도입이 주류를 이룸.

〈분야별 기술도입 현황〉

구 분	도 입 건 수	
합 계	341 (100)	
본 체	미 니 급	9 (3)
	마 이 크 로	5 (2)
	워 크스 테 이 션	7 (2)
	개 인 용 컴 퓨 터	52 (15)
주 변 기 기	워 드 프 로 세 서	7 (2)
	프 린 터	29 (9)
	보 조 기 억 장 치	32 (9)
S/W	모 니 터 미 터 미 널	17 (5)
	OS, 시스템S/W등	119 (35)
기 타	64 (19)	
	119 (35)	
	64 (19)	

[註] () 내는 비중, 타기술과 함께 도입된 것 포함.

2) 하드웨어산업 실태

가. 하드웨어산업 수급동향

1) H/W산업의 수급동향

○ 생산 : 2조 2,515억원으로 전년대비 5.5%의 소폭 성장에 그침

- 이는 시판이 크게 증가한 반면 생산의 대

〈정보산업관련 연도별 기술도입 현황〉

(단위 : 건, %)

구 분	'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	연평균증가율	
											'90/'89	'90/'81
도 입 건 수	5 (5)	10 (5)	16 (6)	27 (11)	54 (27)	97 (43)	144 (47)	203 (59)	249 (46)	313 (64)	25.7 (39.1)	58.4 (-)

[註] () 내는 당해년도 도입건수

구 분		'86	'89	'90	연평균증가율	
					'90/'89	'90/'86
생 산	전 자 업 체 (A)	91,403	192,142	210,356	9.5	23.2
	하드웨어(B)	7,580	21,335	22,515	5.5	31.3
	B/A×100	8.3	11.1	10.7	-	-
수 입	전 자 업 체 (A)	4,562	8,870	9,690	9.2	20.7
	하드웨어(B)	473	932	1,023	9.8	21.3
	B/A×100	10.4	10.5	10.6	-	-
수 출	전 자 업 체 (A)	6,687	16,562	17,215	3.9	26.7
	하드웨어(B)	723	2,026	1,970	-2.8	28.5
	B/A×100	10.8	12.2	11.4	-	-
내 수	전 자 업 체 (A)	73,098	139,499	157,096	12.6	21.1
	하드웨어(B)	5,427	13,990	15,812	13.0	30.6
	B/A×100	7.4	10.0	10.1	-	-

[주] 생산, 내수는 진흥회통계, 수출·수입은 관세청 통계임.
 단위는 생산·내수는 억원, 수출·수입은 백만불임.
 환율: 1968년-881.45원/\$ 1989년-671.38원/\$ 1990년-707.77원/\$

부분을 차지하고 있는 수출이 부진한데 기인

- 수출: 19억 7,000만불로 전년대비-2.8% 감소 이는 내수는 지속적인 성장을 계속한 반면, 수출이 -32.0%로 크게 감소된데 기인
- 수출 주종품인 PC의 수출이 둔화되고 이와 더불어 보조기억장치의 수출 둔화
- 수입: 10억 2,300만불로 전년대비 9.8% 증가
- 컴퓨터시스템과 프린터, HDD, FDD 등

주변기기 수입 증가

- 내수: 1조 5,812억원으로 전년대비 13.0% 증가
- 국가기간전산망 및 교육용컴퓨터 보급에 따른 내수확대에 기인
- 2) 품목별 수급동향
- 개인컴퓨터: 생산이 1,328백만불로 -23.3% 감소
- 보조기억장치: 아직까지는 수요의 대부분을

(단위: 천달러, %)

구 분	생 산			수 출			시 판			수 입		
	'89	'90	증가율	'89	'90	증가율	'89	'90	증가율	'89	'90	증가율
P C	1,732,429	1,328,645	-23.3	942,030	632,284	-32.0	496,679	699,727	40.9	255,955	297,288	16.1
32비트	90,685	377,627	316.4	73,268	261,285	256.0	11,989	111,139	827.0	255,955	297,288	16.1
16비트	1,597,547	913,727	-42.8	840,373	327,945	-16.0	471,474	588,430	24.8	-	-	-
8비트	44,197	37,291	-15.6	28,389	43,054	51.7	13,216	158	-98.0	-	-	-
보조기억장치	88,363	101,877	15.3	72,917	75,947	4.2	14,705	25,696	74.7	301,378	271,445	-9.9
FCC	21,130	21,545	2.0	13,198	9,625	-27.1	7,370	11,787	59.9	126,002	97,776	-22.0
HDD	63,189	77,601	22.8	55,737	63,607	14.1	7,073	13,909	96.6	145,290	173,669	19.5
기 타	4,044	2,731	-32.5	3,982	2,715	-31.8	262	-	-	30,086	-	-
프린터	201,514	249,573	23.8	22,988	33,269	44.7	161,033	215,916	34.1	78,494	96,147	22.5
POT	193,968	235,288	21.3	22,988	33,269	44.7	153,338	205,773	34.2	78,494	96,147	22.5
LINE	2,461	2,530	2.8	-	-	-	2,805	1,426	-49.2	-	-	-
LASER	5,085	11,755	131.2	-	-	-	4,890	8,718	78.3	-	-	-
모니터	958,047	1,212,137	26.5	867,508	1,116,021	28.6	50,820	90,332	77.7	15,552	19,111	22.9
MONO	389,102	327,354	-15.9	345,702	281,274	-18.0	27,368	41,019	49.9	15,552	19,111	22.9
COLOR	568,945	884,783	55.5	521,806	834,747	60.0	23,452	49,313	110.0	-	-	-

[註] 수입: 관세청 통계, 생산, 수출, 시판 진흥회 통계

수입에 의존

'90년 수입액은 271백만불로 전년대비-9.9% 감소하였으며 국산 시판은 26백만불로 74.7% 증가

○프린터 : 내수 위주로 성장한 품목으로 '90년 생산액은 250백만불로 전년대비 23.8% 증가 (수출도 33백만불로 44.7% 증가)

○모니터 : 국제경쟁력이 높은 품목으로 생산은 26.5%, 수출은 28.6% 증가(흑백의 저급 모델의 수출이 감소되고 있는 반면 컬러모니터의 수출은 60%의 고성장을 보임)

나. 품목별 H/W 생산업체 현황

○'90년 현재 H/W생산업체는 82개사로 '89년에 비해 2개사 증가

-PC 업체 : 29개사('89년 35개사)

-프린터업체 : 27개사('89년 28개사)

-터미널업체 : 19개사('89년 20개사)

우리나라의 컴퓨터기업에 있어 내수가 크게 확대되어 있는 마이크로컴퓨터업체는 16개사로 '89년에 비해 4개사가 증가하였으며 프린터, 터미널업체는 현황을 유지하고 있는 반면 PC, 모니터 업체들은 H/W가격 하락에 따른 채산성 악화 등으로 약간 감소하였다.

다. 우리나라 H/W투자 현황

○'90년 H/W전문기업의 총투자액은 1,709억원으로 전년대비 87.0% 증가

-시설투자 : 876억원으로 전체의 56%이며 전년대비 87.0% 증가

-연구개발 : 833억원으로 전년대비 130.7% 증가

-컴퓨터매출액 대 투자비중 : '89년 3.5%에서 '90년 5.1%로 증가

구 분		업 체 수								
		'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90
본 체	미 니 컴 퓨 터	-	1	2	4	4	4	4	4	4
	마 이 크 로 컴 퓨 터	8	11	13	8	10	8	9	12	16
	퍼 스 널 컴 퓨 터	11	129	42	28	29	31	44	35	29
주 변 기 기	디 스크 드 라 이 브	-	11	15	12	6	6	13	11	7
	프 린 터	9	13	17	15	10	10	36	28	27
	C R T 터 미 널	11	17	19	18	8	17	22	20	19
	BANKING TERMINAL	1	2	3	6	4	4	4	6	6
	C R T 모 니 터	9	11	12	13	14	18	22	19	15
통 신 기 기	모 렘	4	6	6	7	9	9	12	11	11
	MULTIPLEXER	1	3	5	6	5	5	8	8	5
합 계		27	52	71	52	54	77	84	80	82

[註] 합계는 중복업체 제외

'90~'91 컴퓨터가이드북 게재업체 현황임.

(단위 : 억 원, %)

구 분	'87	'89	'90	'91 (계 획)	연 평 균 증 가 율	
					'90/89	'91/90
합 계	841 (-)	914 (253)	1,709 (103)	2,282 (174)	87.0 (-59.3)	33.5 (68.9)
시 설 투 자	581 (-)	553 (125)	876 (56)	1,183 (186)	58.4 (-55.2)	35.0 (53.6)
연 구 개 발	260 (-)	361 (128)	833 (47)	1,099 (88)	130.7 (-63.3)	31.9 (87.2)
매출액중 비중	4.6	3.5	6.7	-	-	-

[註] · () 내는 S/W에 대한 투자액

· H/W전문기업의 현황임.

○'91년 H/W전문기업의 총투자액은 2,282억원에 이를 것으로 전망되고 있는데 이중 H/W부분에 대한 투자는 2,108억원에 이를 것으로 전망

—연구개발투자는 1,098억원으로 '90년에 비해 31.9% 증가될 전망

—시설투자는 1,183억원으로 35.0%의 증가를 할 것으로 보임

'90년 총투자액은 1,709억원으로 이중 S/W부분에 대한 투자는 103억원에 불과하다. 총투자액을 '89년과 비교해 보면 87%의 높은 증가를 보이고 있는데 이중 시설투자는 876억원으로 전년대비 58.4%의 증가를 보였다.

한편 '91년 투자액은 '90년에 비해 33.5% 늘어난 2,282억원에 이를 것으로 전망되고 있는데 이중 시설투자는 35% 늘어난 1,183억원에

이를 것으로 보인다.

라. 인력현황

○H/W인력 : 15,136명 ('89년 대비 5.3% 증가)

—연구개발직은 3,676명으로 34.9% 증가

—생산직은 11,460명으로 -1.6% 감소

○지원인력 : 7,269명으로 11.7% 증가

하드웨어 전문업체에 종사하는 인력은 '90년 말 현재 23,595명이며 이중 H/W부분은 15,136명으로 '89년에 비해 8.0%의 증가를 보였는데 특히 고급인력인 연구개발직은 H/W 3,676명, S/W 455명으로 각각 34.9%, 17.6%의 증가를 보였다.

CE, 영업직, 관리직 등 기타인력은 7,269명으로 전년대비 11.7%의 증가를 보였는데 이는 관리직의 증가에 따른 것으로 '89년의 2,546명에서 '90년 3,391명으로 33.2%의 증가를 보였다.

정당한 소득 알뜰한 소비
더불어 잘사는 사회