

# 제 7 차 정보산업실태조사(I)

정보산업실태 공동조사반

## 1. 국내 정보산업 동향

### 1) 정보산업 실태

#### 가. 개 황

- 기업수 : 244개사(조사서 회수업체)
- 종업원수 : 42,676명
- 연간 매출액 : 4조 5,548억원
- 종업원 1인당 매출액 : 1억 673만원

우리나라의 정보산업관련 기업 244개사의 연간 매출액은 4조 5,548억원으로서 1986년과 비교해 볼 때 종업원수는 1.8배, 매출액은 5.2배의 성장을 보였으며 종업원 1인당 연간 매출액은 약 3배가 증가하였다.

#### 나. 매출액 동향

편집자주 : 본고는 지난 '92. 5. 1~7. 30(90일간)까지 본회와 한국 S/W산업협회, 정보처리산업진흥회 공동주관으로 국내기업 535개사 대상으로 설문조사한 결과이며 우리나라 컴퓨터 H/W, S/W, 정보서비스, 정보통신 등 정보산업 관련기업의 생산, 인력, 투자 등 기업의 실태를 조사분석한 것이다. 이에 본고를 (I), (II), (III)회로 나누어 연재하오니 참고하기 바란다.

〈기업수, 종업원수, 매출액 추이〉

연 도	집 계 기업수	종업원수		연간 매출액		종업원1인당 매출액	
		(명)	지 수	(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	34,240	392	9,849	272
1990년	245	40,898	169	39,245	449	9,596	265
1991년	244	42,676	177	45,548	521	10,673	295

○ 정보산업 총매출액은 4조5,548억원(전년대비 16.1% 증가)

— H/W산업은 3조 7,729억원으로 전체의 82.8% 차지

— S/W산업은 2,433억원으로 전체의 5.3% 차지

— 정보서비스 및 정보통신부문은 각각 4,830억원과 556억원으로 이들의 비중은 전체의 12%로 '90년의 10%에 비해 크게 제고

우리나라 정보산업의 총매출액은 4조 5,548억원으로 전년대비 16.1%의 비교적 높은 성장을 보였다.

이는 정보처리산업의 고성장에 기인한 것으로 '91년 정보서비스와 정보통신 부문의 매출액은 5,386억원으로 '90년의 3,904억원에 비해

1.3배정도 규모가 확대되었으며 정보산업중에서 차지하는 비중도 10%에서 11.8%로 크게 제고되었다.

〈정보산업 생산 추이〉

(단위 : 억원, %)

구 분	합 계	H/W	S/W	정 보 서비스	정 보 통 신	
'91	금 액	45,548	37,729	2,433	4,830	556
	비 중	100	83	5	11	1
'90	금 액	39,245	33,438	1,903	3,305	599
	비 중	100	85	5	8	2

○ 거래선별 매출

- 정보산업 매출액을 거래선별로 보면(내수 기준) 일반기업이 8,704억원(35%)으로 가장 많으며 금융기관, 정부기관 등이 그 다음을 차지하고 있다.
- 수출은 '90년에 비해 다소 성장률이 둔화되었으나 2조 994억원(46%)으로 아직까지 높은 비중을 차지

다. 투자동향

○ 실적

- 총투자 : 7,401억원으로 전년대비 118.1% 증가
- 시설투자 : 5,686억원으로 전체의 76.8%이며 전년대비 198.2% 증가
- 연구개발 : 1,245억원으로 전년대비 -10.8% 감소
- 매출액 대 투자비중 : '90년 8.6%에서 '

'91년 16.2%로 크게 제고

○ 계획

- '92년에는 4,738억원으로 '91년에 비해 -36.0% 감소될 전망
- 연구개발투자는 1,099억원으로 -11.7%의 감소 예상

'91년 정보산업 총투자액은 7,401억원으로 '90년에 비해 118.1% 증가하였는데 이중 시설투자는 5,686억원으로 전년대비 198.2%의 증가를 보였으며 연구개발투자는 1,245억원으로 -10.8%의 감소를 보였다.

이는 '90년 수출의 감소로 투자가 저조하였으며 경기회복에 대한 기대로 특히 시설에 집중 투자한데 기인한다.

한편 '92년 투자는 최근 PC의 수출 부진에 따라 크게 위축될 것으로 보이며 특히 시설에 대한 투자는 44% 이상 감소할 것으로 전망된다.

(단위 : 백만원, %)

구 분	'87	'89	'90	'91	'92 (계획)	연평균증가율	
						'91/'90	'92/'91
합 계	1,097	1,649	3,393	7,401	4,738	118.1	-36.0
시설투자	791	1,038	1,907	5,686	3,159	198.2	-44.4
연구개발	306	611	1,396	1,245	1,099	-10.8	-11.7
매출액중 비중	6.1	4.8	8.6	16.2	-	-	-

라. 인력현황

○ 정보산업 인력 : 42,676명으로 '90년에 비해 4.3%의 증가를 보임

(단위 : 백만원, %)

구 분	일 반 기업	정 부 기관	금 융 기관	교 육 기관	컴퓨터 업체	개 인	기 타	수 출
H/W	567,462	257,447	266,744	163,853	198,829	209,436	28,950	2,079,160
S/W	78,171	26,951	46,000	9,026	55,508	2,803	5,241	19,640
정 보 서 비 스	208,301	116,984	120,191	7,972	26,139	1,148	1,687	610
정 보 통 신	16,484	1,595	32,547	305	111	1,071	3,447	-
합 계	870,418	403,977	465,482	181,156	280,585	214,458	39,325	2,099,410
비 중	35 (40)	17 (15)	19 (19)	7 (8)	11 (8)	9 (7)	2 (3)	-

주) • 정보산업실태조사 결과임

• 비중은 내수분 기준, ( ) 내는 '90년 비중임

- H/W 인력은 16,534명으로 38.7% 차지
- S/W 기술인력은 12,906명으로 전년대비 28% 증가, 전체의 30% 차지
- 관리직 등 지원인력은 13,236명으로 -5.9% 감소

'91년 정보산업분야의 인력은 42,676명으로 수출의 부진에 따른 경영환경의 악화로 성장율이 저조함에 따라 S/W 개발을 비롯한 정보처리산업을 중심으로 인력이 크게 늘어났으나 전체적으로 약 4%의 증가에 그쳤다. 인력 증가의 대부분은 S/W의 SA, 프로그래머 등 고급 인력의 증가에 따른 것으로 각각 21%, 30%의 증가율을 보인다.

한편 지원인력도 경영악화에 따라 감소하여 '91년말 현재 13,236명으로 5.9%의 감소를 보였으며 특히 CE·영업직의 감소가 두드러졌다.

〈정보산업 인력현황〉

(단위: 백만원, %)

연도	합계	H/W 인력			S/W 인력			지원인력		
		연구개발	생산직	기타	SA	프로그래머	기타	영업직	관리직	기타
'91	42,676	4,647	10,608	1,279	4,579	6,498	1,829	6,609	5,934	693
	(4.3)	(-3.3)	(-11.0)	(-)	(20.8)	(30.4)	(35.9)	(-11.6)	(-9.9)	(-)
'90	40,898	4,805	11,917	-	3,789	4,982	1,346	7,474	6,585	-
	(17.6)	(48.1)	(0.4)	(-)	(30.9)	(25.4)	(5.3)	(8.3)	(43.0)	(-)

주: ( )내는 전년대비 증가율

마. 기업현황

1) 종업원규모별 분포

○정보산업관련기업중 65.2%인 159개사가 50명미만의 소기업

- S/W 전문기업: 16.4%인 26개사
- 정보전문기업: 6.3%인 10개사
- 겸업기업: 62.3%인 99개사
- H/W 전문기업: 15.1%인 24개사

우리나라 정보산업관련기업의 인력규모별 분포를 보면 50명미만의 소기업이 전체의 65%인 159개사로 이중 S/W 기업 및 겸업기업이 125개사로 대부분을 차지하고 있다.

H/W 전문기업의 경우 50명미만의 소기업

이 48%인 24개사, 300명 이상인 대기업이 24%인 12개사로 나타나 '90년보다 양극현상이 두드러졌다.

(단위: 개사)

업태	규모	50인 미만	50~99	100~199	200~299	300~499	500인 이상	합계
S / W 전문		26	1	2	-	-	-	29
정보전문		10	1	3	1	2	2	19
겸업기업		99	22	11	5	3	6	146
H / W 전문		24	7	4	3	2	10	50
합계		159	31	20	9	7	18	244

2) 매출규모별 업체분포

○정보산업관련 매출액

- 10~50억원인 기업: 77개사로 31.5%
- 1~10억원인 기업: 87개사로 35.6%

금번 조사된 정보산업체중 매출액이 10~50억원인 기업이 31.5%인 77개사로 가장 많고 1~5억원, 5~10억원인 기업이 14.3%, 21.3%를 각각 차지하였다.

한편 매출규모 100억원 이상인 기업도 16.8%인 41개사로 나타났다.

〈정보산업관련 매출규모별 현황〉

(단위: 개사)

구분	~1억원	1~5	5~10	10~50	50~100	100억 원~	합계
S / W 전문	2	7	6	3	-	1	19
정보전문	1	3	1	9	1	4	19
겸업기업	3	24	39	49	12	19	146
H / W 전문	1	5	6	16	5	17	50
합계	7	35	52	77	18	41	244

바. 기술도입 현황

1) 연도별 기술도입 현황

○'91년말 현재 기술도입 건수: 362건

- '91년말 현재, 국내에 정보산업관련 기술도입은 총 362건으로 매년 연평균 53.5%씩의 증가를 보이고 있음.
- 작년 한해동안은 49건의 기술도입이 이루

〈정보산업관련 연도별 기술도입 현황〉

(단위: 건, %)

구분	'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	연평균 증가율 ('91/'81)
도입 건수	5	10	16	27	54	97	144	203	249	313	362	53.5
건수	5	5	6	11	27	43	47	59	46	64	49	-

주) 도입건수는 고딕체는 당해년도 도입건수

어제 전년도 도입건수에 비해 -23.4% 감소

2) 도입국가별 현황

○ 총 362건의 정보산업관련 기술도입중 미국이 227건으로 63%, 일본이 109건으로 30%를 각각 차지하여 총 도입건수의 93%를 미국, 일본에서 도입

〈국가별 기술도입 현황〉

(단위: 건, %)

구분	합계	미국	일본	기타
도입건수 (비중)	362 (100)	227 (63)	109 (30)	26 (7)

3) 분야별 기술도입 현황

○ 분야별 기술도입 현황은 총 362건의 기술도입중에 타기술과 함께 도입된 것을 포함하

〈분야별 기술도입 현황〉

구분		도입건수	
합계		390(100)	
본 체	미 니 급	11(3)	
	마 이 크 로	5(1)	
	워 크 스테 이 션	8(2)	
	개 인 용 컴 퓨 터	57(15)	
주 변 기 기	워 드 프 로 세 서	7(2)	
	프 린 터	32(8)	
	보 조 기 역 장 치	34(9)	
S/W 기	모 니 터 및 터 미 널	23(6)	
	OS, 시스템 SW 등	142(36)	
기 타		71(18)	

주) • ( ) 내는 비중

• 타기술과 함께 도입된 것 포함

면 390건으로 이중

- 본체가 88건(23%),

- 주변기기 89건(23%),

- S/W가 142건(36%)

- 기타(PCB, 부품 등)가 71건(18%)이며

○ 품목별로는 S/W, PC, 프린터, 보조기억장치 등에 대한 기술도입이 주류를 이룸

2) 하드웨어산업 실태

가. 하드웨어산업 수급동향

1) H/W산업의 수급동향

○ 생산: 2조 5,757억원으로 전년대비 14.2% 성장

- 이는 시판의 증가와 생산의 대부분을 차지하고 있는 수출의 증가에 기인(본체의 수출은 크게 줄었으나 모니터를 비롯한 주변기기 수출은 급증)

○ 수출: 24억 8,500만불로 전년대비 14.1% 증가

- H/W의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 모니터의 수출 증가에 기인

○ 수입: 18억 9,900만불로 전년대비 13.6% 증

구분	'86	'90	'91	연평균증가율		
				'91/'90	'91/'86	
생 산	전자업체(A)	91,403	211,975	242,653	14.5	21.6
	H/W(B)	7,580	22,559	25,757	14.2	27.7
	B/A×100	8.3	10.6	11.1	-	-
수 입	전자업체(A)	4,562	9,849	11,245	14.2	19.8
	H/W(B)	473	1,671	1,899	13.6	32.0
	B/A×100	10.4	17.0	16.9	-	-
출 내	전자업체(A)	6,687	17,223	19,334	12.3	23.7
	H/W(B)	723	2,178	2,485	14.1	28.0
	B/A×100	10.8	12.6	12.9	-	-
수	전자업체(A)	73,098	159,786	185,789	16.3	20.5
	H/W(B)	5,427	18,968	21,638	14.1	31.9
	B/A×100	7.4	11.9	11.6	-	-

주) • 생산, 내수는 진흥회통계, 수출·수입은 관세청 통계임

• 단위는 생산·내수는 억원, 수출·수입은 백만 불임

• 환율: 1986년-881.45원/\$, 1990년-707.77원/\$, 1991년-703원/\$

가

- 컴퓨터시스템, 프린터, HDD 등 주변기기 수입 증가

○내수 : 2조 1,638억원으로 전년대비 14.1% 증가

- 국가 전반적인 경기 침체에 따라 증가율 크게 둔화

2) 품목별 수급동향

○개인용컴퓨터 : 생산이 1,661백만불로 전년대비 8.4% 증가에 그침 이는 내수시장이 크게 감소된데 기인

○보조기억장치 : 아직까지는 수요의 대부분을 수입에 의존 '91년 수입액은 3억 3,600만불로 전년대비 24% 증가하였으며 국산 시판은 3,300만불로 28.7% 증가

○프린터 : 내수위주로 성장한 품목으로 '91년 생산액은 2억 1,500만불로 전년대비 -20.8% 감소(수출은 3,400만불로 4.7% 증가)

○모니터 : 국제경쟁력이 높은 품목으로 생산은 8.3%, 수출은 10.1% 증가

(흑백의 저급모델의 수출이 감소되고 있는 반면 컬러모니터의 수출은 23%의 지속적인 성장을 보임)

나. 품목별 H/W 생산업체 현황

○'91년 현재 H/W 생산업체는 74개사로 '90년에 비해 8개사 감소

- PC 업체 : 25개사('90년 29개사)

- 프린터업체 : 21개사('90년 27개사)

- 터미널업체 : 14개사('90년 19개사)

우리나라의 컴퓨터기업에 있어 수출 및 내수가 크게 부진한 개인용컴퓨터 업체는 25개사로 '90년에 비해 4개사가 줄었으며 내수가 활발한 디스크드라이브와 수출이 급증하고 있는 모니터 업체는 '90년과 비슷한 수준을 유지하고 있다.

다. 우리나라 H/W 투자 현황

○'91년 H/W 전문기업의 총투자액은 936억원으로 전년대비 -45.2% 감소

- 시설투자 : 333억원으로 전체의 36%이며

(단위 : 천불, %)

구분	생산		수출		시판		수입	
	'90	'91	'90	'91	'90	'91	'90	'91
P C	1,532,237	1,660,773	632,061	690,170	676,859	400,272	416,147	500,799
32비트	436,614	768,070	261,194	417,846	107,648	85,818	-	-
16비트	1,052,215	859,696	327,830	238,102	569,198	314,454	-	-
8비트	43,408	33,007	43,037	34,222	153	-	-	-
보조기억장치	109,972	93,855	76,553	51,174	25,460	32,772	271,449	335,588
F D D	23,091	51,721	8,956	15,390	11,679	24,781	97,778	99,829
H D D	81,368	37,394	62,235	31,301	13,781	7,991	173,671	235,759
기타	5,513	4,740	5,362	4,483	-	-	-	-
프린터	271,453	215,060	32,331	33,858	215,917	157,922	96,147	123,025
D O T	257,168	205,235	32,288	33,854	205,773	146,558	-	-
L I N E	2,530	1,117	34	-	1,426	2,034	-	-
L A Z E R	11,755	8,708	9	4	8,718	9,330	-	-
모니터	1,215,649	1,315,970	1,082,339	1,191,421	90,332	99,101	19,110	27,904
M O N O	295,544	228,118	247,592	166,493	41,019	34,657	-	-
C O L O R	920,105	1,087,852	834,747	1,024,928	49,313	64,444	-	-

주) 수입 : 관세청 통계, 생산, 수출, 시판 : 진흥회 통계(수입에 있어 PC는 범용컴퓨터를 포함한 본체 전체임)

구 분	업 체 수									
	'83	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	
본 체	미니 컴퓨터	1	2	4	4	4	4	4	4	4
	마이크로컴퓨터	11	13	8	10	8	9	12	16	15
	퍼스널컴퓨터	29	42	28	29	31	44	35	29	25
주변기기	디스크드라이브	11	15	12	6	6	13	11	7	7
	프린터	13	17	15	10	10	36	28	27	21
	CRT 터미널	17	19	18	8	17	22	20	19	14
	BANKING TERMINAL	2	3	6	4	4	4	6	6	6
	CRT 모니터	11	12	13	14	18	22	19	15	14
통신기기	모뎀	6	6	7	9	9	12	11	11	10
	MULTIPLEXER	3	5	6	5	5	8	8	5	5
합 계	52	71	52	54	77	84	80	82	74	

주) • 합계는 중복업체 제외  
 • '91~'92 컴퓨터가이드북 게재업체 현황임

전년대비 -61.9% 감소  
 - 연구개발: 580억원으로 전년대비 -30.3% 감소  
 - 컴퓨터매출액 대 투자비중: '90년 6.7%에서 '91년 3.2%로 저조  
 ○ '92년 H/W 전문기업의 총투자액은 967억원에 이를 것으로 전망  
 - 연구개발투자는 617억원으로 '91년에 비해 6.4%에 증가될 전망  
 - 시설투자는 330억원으로 -0.1%의 감소를 할 것으로 보임  
 '91년 총투자액은 936억원으로 이를 '90년과 비교해 보면 -45.2%의 높은 감소율을 보이고 있는데 이는 개인용컴퓨터 등의 수출 및 내수의 부진에 따라 시설 및 연구개발에 대한 투자를 축소하였기 때문  
 한편 '92년 투자액은 '91년에 비해 3.3%

(단위: 억원, %)

구 분	'89	'90	'91	'92 (계획)	연평균증가율	
					'91/'90	'92/'91
합 계	914	1,709	936	967	-45.2	3.3
시설투자	553	876	333	330	-61.9	-0.1
연구개발	361	833	580	617	-30.4	6.4
기 타	-	-	24	20	-	-16.6
매출액대 비중	3.5	6.7	3.2	-	-	-

늘어난 967억원에 이를 것으로 전망되고 있는데 이중 시설투자는 -0.1% 감소된 330억원에 그칠 것이며 연구개발에 대한 투자는 약간 증가할 것으로 보인다.

라. 인력현황

○ H/W인력: 14,347명('90년 대비 -5.2% 감소)

- 연구개발직은 3,784명으로 2.9% 증가

- 생산직은 9,704명으로 -15.3% 감소

○ 지원인력: 7,103명으로 -2.3% 감소

하드웨어 전문업체에 종사하는 인력은 '91년말 현재 24,111명이며 이중 H/W 인력은 14,347명으로 '90년에 비해 -2.2%의 감소를 보였는데 특히 생산직은 생산라인 축소에 따라 -15.3% 감소한 9,704명으로 줄었다.

한편 고급인력은 H/W 연구원 및 SA 등은 오히려 증가세를 보였다.

CE, 영업직, 관리직 등 지원인력은 7,103명으로 전년대비 -2.3%의 감소를 보였는데 이는 판매부진에 따른 영업 및 유지보수 인력의 감원에 의한 것으로 CE를 포함한 영업직은 3,242명으로 -16.4%의 감소를 보였다.

(단위: 명, %)

구 분	'88	'90	'91	전년대비 증가율
계	23,136	23,595	24,111	(%)2
H/W인력계	14,938	15,136	14,347	-5.2
연구개발비	2,863	3,676	3,784	2.9
생산직	12,075	11,460	9,704	-15.3
기 타	-	-	859	-
S/W인력계	2,435	1,190	2,661	123.6
S A	463	455	1,282	181.8
프로그래머	1,007	583	1,019	74.8
기 타	965	152	360	136.8
지원인력계	5,763	7,269	7,103	-2.3
관리직	3,055	3,391	3,428	1.1
영업직	2,708	3,878	3,242	-16.4
기 타	-	-	433	-

주) • S/W기타인력은 오퍼레이터, 키펀치 등  
 • H/W전문업체 현황임