

# 소프트웨어 산업동향

## 투자 및 매출액 증가율 크게 둔화 1인당 연평균매출규모 약4천만원

소프트산업은 94년 투자액이 1,524억원에 이르렀으나 투자증가율은 19.2%로서 93년의 27.3%보다 낮고, 지난 89년이래의 연평균 증가율 49.5%에는 절반이하 수준을 기록했다. 또한 총매출액은 5,497억원으로 93년에 비해 414억원이 증가했으나 증가율은 8.2%에 그쳐 최근 5년간 연평균 증가율 47.4%의 17%에 그치는 부진함을 보였다. <고중흥 조사연구부 과장>

### 업체현황

#### 자본금 및 종업원

##### 자본금 규모

'94년 국내 소프트웨어산업의 총자본금 규모는 <표1>과 같이 전년대비 91.6% 증가한 1조 9,817억

원으로 집계되어 '89년부터 '94년까지 연평균 18.7%의 증가율을 나타내고 있으며, 업체당 평균 자본금은 39.4억원으로 산출되었다.

그러나 3억원 미만의 자본금 규모를 가진 업체가 전체 503개 업체 중 398개로 79.0%를 차지하고

있는 것으로 보면 국내 소프트웨어산업은 아직 영세성을 벗어나지 못하고 있음을 반영하고 있다.

한편 자본금 규모가 비교적 큰 10억원 이상의 업체도 전체 업체 중 8.2%의 비중의 차지하고 있다.

한편 소프트웨어 업체의 자본회전율을 살펴보면 <표 2>와 같이 자본금과 매출액간의 업체수가 차이가 있어 업체당 평균 자본금과 소프트웨어산업의 평균 매출액으로 구성하였다. 그러나 자본금은 몇개의 대규모 자본을 가진 업체 때문에 업체당 평균 자본금을 사용하였으며, 겸업으로 인해 회전을 값은 큰 의미를 둘 수 없으나 연도별 값을 비교하여 경영상태를 살펴본 것이다.

또한 <표 2>의 자본회전율(매출/자본)은 아직 소프트웨어 업체들이 소프트웨어산업 부문에 주력하고 있지 못하고 상당수의 업체가 겸업을 하고 있음을 감안하면 실제 소프트웨어와 관련한 사

<표 1> 국내 소프트웨어산업의 규모 (단위 : 억원, 명, %)

구분 \ 연도	'89	'90	'91	'92	'93	'94	연평균 증가율
총 자본금	8,429 (210)	11,536 (283)	13,014 (358)	16,023 (426)	16,573 (434)	19,817.6 (503)	18.6
총 매출액	26,496 (193)	32,325 (282)	40,243 (365)	61,926 (449)	59,225 (452)	118,880.3 (508)	35.0
정보통신 관련매출액	3,190 (135)	4,793 (211)	6,913 (285)	13,475 (400)	17,142 (411)	12,567.1 (485)	31.5
총 종업원	31,822 (202)	39,462 (285)	44,086 (370)	66,119 (464)	60,955 (466)	50,041 (518)	9.5
정보통신 관련종업원	5,321 (142)	6,770 (216)	9,370 (293)	13,297 (427)	14,452 (430)	13,580 (495)	20.6

주) ( )안은 업체수임.

업의 자본회전율은 <표 2>의 값보다 높을 것으로 예상된다. 은 점차 호전되어 '93년 25.1%, '94년 27.4%을 나타내었다.

<표 2> 소프트웨어 업체의 자본회전율

(단위 : %, 억원)

구 분	'89	'90	'91	'92	'93	'94
평균 자본금(A)	40.1	40.8	36.4	37.6	38.2	39.4
평균 매출액(B)	5.0	5.9	6.9	7.4	9.6	10.8
자 본 회 전 율 (B/A*100)	12.5	14.5	19.0	19.7	25.1	27.4

소프트웨어 업체의 자본회전율을 보면 '89년 12.5%로 최저치를 기록하여 비교적 낮으나, '89년과 '90년에는 국내 경기의 영향을 받아 하향세를 보였으나 '91년도 이후에는 국내 경기의 부진속에서도 소프트웨어 업체들의 자본회전율

종업원 규모 '94년 소프트웨어산업의 총 종업원은 50,041명으로 집계되었다. 이는 전년대비 17.9% 감소한 것이나 '89년 이후 연평균 9.5%의 증가율을 보이는 것으로 나타나 있다.

<표 3> 종업원 규모별 SW산업의 업체 현황

(단위 : 업체수, %, 명)

종업원 규모	총 종업원		정보통신관련 종업원	
	업체수	구성비	업체수	구성비
30명 이하	390	75.3	421	85.0
31명~ 50명	49	9.4	25	5.1
51명~ 100명	34	6.6	25	5.1
101명~ 300명	26	5.0	22	4.4
301명~1,000명	13	2.5	1	0.2
1,000명 초과	6	1.2	1	0.2
계	518	100.0	495	100.0
업체당 평균 종업원	97		27	
총 종업원	50,041		13,580	

한편 소프트웨어 업체들의 업체당 평균 종업원수는 97명, 이와같은 높은 평균 종업원수는 많은 종업원을 가지고 있는 대기업의 영향 때문인 것으로 분석되고 있다.

<표 4>에서 평균 매출액(A)은 소프트웨어산업의 전체 매출액을 업체수로 나눈 업체당 평균 매출액을 나타낸 것으로써 소프트웨어산업 시장규모는 연평균 16.6%씩 높은 증가추세를 보이고 있다.

'94년도의 종업원 1인당 평균 매출액은 전년대비 40.1% 증가한 3,980만원으로 산출되었으며, '89년 이후 연평균 24.1%의 높은 증가율을 기록하고 있어 소프트웨어 업체들의 노동생산성이 점차 향상되고 있는 것으로 보인다.

## 기술인력현황

### 경력별 인력

1년~3년사이의 경력을 가진 인력이 가장 많은 35.9%를 차지하고 있으며, 4년~6년의 경력을 가진 숙련된 인력은 28.6%, 7년 이상이 18.4%, 1년 미만이 17.1%를 차지하고 있다.

### 직능별 인력

소프트웨어산업의 직능별 인력은 소프트웨어 기술자가 58.8%로 가장 많은 비율을 보이고 있으며, 하드웨어 기술자 16.8%, 기술관 11.0%, 기타 7.9%, 오피레이터 5.5% 순으로 나타났다.

## 총투자 및 매출현황

### 전체현황

소프트웨어산업의 투자액은 <표

〈표 4〉 SW산업의 종업원 1인당 평균매출액 추이

(단위 : 백만원, 명)

구 분	'89	'90	'91	'92	'93	'94
평균 매출액(A)	499	593	693	739	964	1,075
평균 종업원수(B)	37	31	32	31	34	27
1인당 평균 매출액 (A/B)	13.5	19.1	21.7	23.8	28.4	39.8

주) 평균 종업원수는 정보통신관련 종업원의 업체당 평균치임.

〈표 5〉 소프트웨어산업의 경력별 인력현황

(단위 : 명, %)

구 분	합 계	1년미만	1년~3년	4년~6년	7년이상
기술 인력	9,389	1,607	3,369	2,689	1,724
비 율(%)	100.0	17.1	35.9	28.6	18.4

〈표 6〉 소프트웨어산업의 직능별 인력

(단위 : 명, %)

구 분	합 계	기술관	SW 기술자	HW 기술자	오피레 이터	기 타
기술 인력	9,349	1,033	5,497	1,570	512	737
비 율(%)	100.0	11.0	58.8	16.8	5.5	7.9

7)과 같이 전년대비 19.2% 증가한 1,524.4억원을 기록하였으며, '94년 매출액은 전년대비 8.2% 증가한 5,496.8억원이다.

이는 '89년부터 '94년까지 연평균 49.5%의 투자 증가율 및 47.4%의 매출 성장율을 기록하는 것이어서, 국내 소프트웨어산업의 지속적인 성장을 하고 있음을 보여주고 있다.

#### 부문별 현황

소프트웨어 부문별 투자액, 매출액 추이를 보면 〈표 8〉과 같이 전반적으로 시스템 및 개발용 소프트웨어 보다는 응용 소프트웨어의 신장세가 두드러지는데, 이는 정보 마인드의 확산과 컴퓨터 사용인구의 저변확대에 기인하는 것으로 보인다.

매출액에서 전체 소프트웨어산업의 증가율은 47.4%인데 비하여 개발용 소프트웨어는 35.5%로 11.9%가 낮고, 시스템 소프트웨어

(52.7%)와 응용 소프트웨어(49.3%)는 전체 매출액에 비하여 5.3% 및 1.9% 정도의 낮은 신장세를 보였다.

### 총 수출입 현황

#### 전체현황

소프트웨어산업의 총 수출입 현황은 〈표 9〉와 같이 '94년 수입액은 전년대비 44% 감소한 318.9억원으로 집계되었으며, '94년 수출액은 전년대비 19.1% 감소한 131.7억원으로 나타났다.

또한 지난 6년간 수입액의 연평균 증가율 24.8%는 수출액의 연평균 증가율 13.6% 보다 월등히 높은 추세로 나타나고 있어 무역역조 현상은 당분간 지속될 것으로 예상된다.

### 소프트웨어 투자현황

#### 부문별 현황

'94년 소프트웨어산업의 투자액은 전년대비 19.2% 증가한 1,524.3억원을 기록하였다. 〈표 10〉을 보면 '91년 까지 높은 증가율을 보였던 소프트웨어산업의 투자성향은 '92년과 '93년에 들어서면서 약간 둔화되는 경향을 보이고 있으나, 연평균 49.5%의 투자증가율을 기록하며 비교적 지속적인 투자 추이를 나타내고 있다.

한편 부문별 투자현황을 보면 '94년 들어 시스템 소프트웨어, 응용 소프트웨어가 전년대비 18.2%,

〈표 7〉 소프트웨어산업의 투자액, 매출액 추이

(단위 : 억원, %)

구분 \ 연도	'89	'90	'91	'92	'93	'94	연평균 증가율
투 자 액	203.9	336.9	697.5	1,004.9	1,278.8	1,524.4	49.5
	증가율	32.7	65.2	107.0	44.1	27.3	
매 출 액	789.1	1,417.7	2,342.9	3,452.4	5,082.3	5,496.8	47.4
	증가율	64.7	79.7	65.3	47.4	47.2	
매 출 / 투 자	3.87	4.21	3.36	3.44	3.97	3.61	

〈표 8〉 소프트웨어 부문별 투자액, 매출액 추이

(단위 : 억원, %)

구분 \ 연도	'89	'90	'91	'92	'93	'94	연평균 증가율	
시 스 템 SW	투자액	42.1	72.9	114.3	192.2	284.5	336.4	51.5
	증가율	26.8	73.2	56.8	68.2	48.0	18.2	
	매출액	145.3	251.6	353.3	535.5	1,076.0	1,204.5	52.7
	증가율	48.9	73.2	40.4	51.6	100.9	11.9	
개 발 용 SW	투자액	73.5	101.3	219.5	164.3	185.3	141.1	13.9
	증가율	2.2	37.8	116.7	-25.1	12.8	-23.9	
	매출액	168.8	236.5	371.2	423.1	584.4	769.9	35.5
	증가율	17.6	40.1	57.0	14.0	38.1	31.7	
응 용 SW	투자액	88.3	162.6	363.7	648.4	809.0	1,046.7	64.0
	증가율	82.1	84.1	123.7	78.3	24.8	29.4	
	매출액	475.0	929.6	1,618.4	2,493.8	3,422.0	3,522.2	49.3
	증가율	99.6	95.7	74.1	54.1	37.2	2.9	

29.4% 증가한 336.4억원, 1,046.7 억원으로 집계되었으며, '93년에 투자증가를 보였던 개발용 소프트웨어가 '94년 들어 다시 감소 추세를 보이고 있는 것이 주목된다.

### 소프트웨어 매출현황

#### 부문별 현황

국내 경기의 부진속에서도 매년 높은 증가율을 보이며 시장을 확대해 나가고 있는 소프트웨어산업은 〈표 7〉과 같이 '94년 들어 5,496.8억원의 시장규모를 형성한 것으로 집계 되었다.

이와 같은 소프트웨어산업의 매출규모는 전년대비 8.2% 신장한 것으로서 '89년부터 '94년까지 연평균 47.4%의 높은 성장율을 기록하였으며 소프트웨어산업의 총투자액 증가율을 상회하고 있어 소프트웨어산업이 본격적인 성장궤도에 진입하고 있는 것으로 보인다.

#### 분야별 현황

소프트웨어 부문에 따른 분야별 매출현황은 〈표 8〉과 같다.

소프트웨어의 부문은 크게 시스템·개발용·응용 소프트웨어로 분류하였으며 각 부문에 따른 분야별 투자 내용을 살펴보면 응용 소프트웨어 부문에 있어 기타분야가 24.6%, 시스템 소프트웨어 부문에 있어서 기타분야가 8.6%, 개발용 소프트웨어 부문에 있어서 기타분야가 7.2%로 나타나 분야별 로두드러진 매출이 있었음을 보여

〈표 9〉 소프트웨어산업의 연도별 수출입 추이

(단위 : 억원, %)

구분 \ 연도	'89	'90	'91	'92	'93	'94	연평균 증가율
수입액	105.5	195.1	272.2	301.0	569.3	318.9	24.8
증가율	30.2	84.9	39.5	10.6	89.1	-44.0	
수출액	69.6	99.8	157.8	162.2	162.8	131.7	13.6
증가율	-24.1	43.4	58.1	2.8	0.4	-19.1	
무역역조 (1-수입/수출)	-0.52	-0.95	-0.72	-0.86	-2.50	-2.25	

〈표 10〉 소프트웨어산업의 투자현황

(단위 : 억원, %, 업체)

구분 \ 연도	'89	'90	'91	'92	'93	'94	연평균 증가율
시스템SW	42.1 (26.8)	72.9 (73.2)	114.3 (56.8)	192.2 (68.2)	284.5 (48.0)	336.4 (18.2)	51.5
개발용SW	73.5 (2.2)	101.3 (37.8)	219.5 (116.7)	164.3 (-25.1)	185.3 (12.8)	141.2 (-23.8)	14.0
응용SW	88.3 (82.1)	162.6 (84.1)	363.7 (123.7)	648.4 (78.3)	809.0 (24.8)	1,046.7 (29.4)	64.0
SW산업전체	203.9 (32.7)	336.9 (65.2)	697.5 (107.0)	1,004.9 (44.1)	1,278.8 (27.3)	1,524.3 (19.2)	49.5
업체수	134	199	307	427	500	442	
업체당 평균투자	1.5	1.7	2.3	2.4	2.6	3.5	

주) ( )은 전년대비 증가율임.

주고 있다.

### 소프트웨어 수입 현황

부문별 현황

'94년 소프트웨어산업의 수입액

은 전년대비 44.0% 감소한 318.9 억원을 기록하였다. 〈표 9〉를 보면 소프트웨어산업의 수입증가율은 '90년 이후 다소 둔화되는 경향을 보이다가, '94년들어 다시 감소

추세를 보이고 있으나, 연평균 증가율로 보면 24.8%의 수입증가 추이를 나타내고 있다.

### 소프트웨어 수출 현황

부문별 현황

'94년 소프트웨어산업의 총수출액은 전년대비 -19.1% 감소한 131.7억원을 기록하였다. 〈표 9〉를 보면 소프트웨어산업의 수출증가율은 계속 감소 추세를 보이고 있으므로 심각한 무역역조 현상을 보이고 있다.

또한 연평균 증가율에서도 수입액 증가율 24.8%에 비해 현저하게 낮은 13.6% 수준을 유지하고 있어 소프트웨어산업에서의 무역역조 현상은 더욱 심화될 것으로 예상된다.

따라서 이를 극복하기 위해서는 기술개발을 통한 우수한 소프트웨어의 생산이 필수 과제로 떠오르고 있으며 세계시장 개척을 위한 마케팅전략 수립등 업계의 자구적인 노력과 세제지원, 고급인력 양성 등 정부의 다각적인 소프트웨어산업 육성시책이 시급히 요청되고 있다.

한편 소프트웨어산업의 부문별 수출추이를 보면 '94년 들어 시스템소프트웨어, 개발용 소프트웨어, 응용소프트웨어가 전년대비 28.6%, 0.4%, 14.6% 감소한 54.3 억원, 22.8억원, 54.6억원으로 집계되었으며, 시스템 및 응용 소프트웨어는 수출 규모가 '94년 들어 감소하고 있어 무역역조가 가장 심각한 분야로 나타나고 있다. ◆