

# 소프트웨어산업의 재무성과

## Financial Performance of Software Industry

양 성 국\*

(Yang, Sung-Kuk)

### 목 차

- I. 서론
- II. 소프트웨어산업에 대한 고찰
- III. 재무성과분석
- IV. 결론

## I. 서론

정보화 사회는 컴퓨터와 불가분의 관계를 가지는 것으로 컴퓨터의 활용을 전제로 하고 있다. 그러므로 컴퓨터의 효과적 활용을 위해서는 관련 소프트웨어의 개발과 활용이 전제되어야 하며 정보화 사회의 본격적인 전개와 정보기술분야의 확대 추세에 따라 소프트웨어의 활용 범위는 점차 커지고 있다.

이러한 추세가 계속된다면 타 산업에 비해 소프트웨어산업의 상대적인 고성장이 예측되며 특히 활용이 용이한 개인PC에 맞는 소프트웨어의 수요가 급격히 증가할 것이다. 정보화의 흐름을 타고 컴퓨터의 보급 및 이용확산과 더불어 기업의 기능혁신을 통한 생산성 향상은 물론, 정치, 경제, 사회, 문화 등 국가 전반에 걸쳐 소프트웨어의 수요가 확대되고 있다.

\* 제주대학교 경상대학 경영학과

그러나 이와 같은 양적인 성장에도 불구하고 국내 소프트웨어 산업은 기술개발력의 취약 및 자본의 영세성으로 인하여 관련 기술 및 제품의 해외 의존도가 증가하고 있음과 동시에 마케팅 능력의 취약으로 외국기업의 시장점유율이 날로 증가하고 있다. 이와 같은 위기상황의 타개와 지속적인 성장을 위해서는 국내 소프트웨어산업에 대한 실태 분석을 통해 장기적 성장을 위한 효율적인 방안 마련이 필요하다고 생각된다.

국내 소프트웨어 산업의 진흥을 위해서는 국내 소프트웨어 벤처기업의 창업 지원, 소프트웨어 인력의 양성, 핵심 기술개발 지원, 해외 협력 방안 모색 등의 정책적인 뒷받침이 요구된다. 또한 국내 소프트웨어산업의 재무성과 현황과 문제점을 파악하고 이에 대처하는 정책 개발 및 시행을 통해 소프트웨어산업의 발전과 이에 따른 소프트웨어 시장 활성화를 도모할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 국내 소프트웨어산업의 발전에 필요한 요인 중의 하나인 소프트웨어산업의 재무성과 현황과 문제점을 파악하기 위한 자료 조사와 이에 대한 관련 연구는 미미한 실정이다. 이에 따라 국내 소프트웨어 산업의 자금조달, 자금운용, 재무성과의 현황파악과 더불어 문제점에 대한 분석을 통하여 소프트웨어산업의 재무구조 개선방안을 제시하기 위한 연구가 필요하다고 생각된다.

따라서 본 연구는 소프트웨어산업 내 기업들의 자금조달, 자금운용, 재무성과의 현황 분석을 통한 문제점을 도출하여 국내 소프트웨어산업의 발전방향 정립을 위한 기초자료를 제공함을 목적으로 하고 있다. 본 연구의 결과는 소프트웨어산업 진흥계획 수립의 기초자료로 활용될 수 있으며, 소프트웨어 산업에 종사하는 기업들이 재무전략을 구축하는데도 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

구체적으로 KOSDAQ시장에 등록된 소프트웨어산업 기업들이 직면하게 되는 재무적 어려움에는 어떠한 것들이 있는지? 이러한 재무적 어려움의 발생원인이 무엇인지? 그리고 이러한 문제점을 해결하기 위해 우선적으로 기업의 어떤 부문에 혁신이 필요한지? 등에 관한 정보를 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

## II. 소프트웨어산업에 대한 고찰

### 2.1 소프트웨어산업의 특징 및 비중

소프트웨어산업은 정보기술을 기반으로 하는 21세기 지식기반경제의 선도산업으로서 아이디어와 창의력을 기반으로 하는 디지털시대의 핵심산업이다. 인터넷과 전자상거래가 확산되면서 소프트웨어를 기반으로 하는 신산업이 창출되고 지식경영의 효율적 수단으로서 소프트웨어산

업의 중요성도 증대되고 있다. 소프트웨어산업의 주요 특징은 다음과 같다.

첫째, 소프트웨어산업은 대표적인 지식집약산업이며 고도성장산업이다. 소프트웨어산업의 연구개발 집약도는 전체산업의 평균 4배에 이르며, 전문인력 중심의 고용창출효과가 높아 고도 성장에 따른 탈제조업 과정에서 발생한 고급 두뇌인력과 산업인력을 흡수하는 산업이라 할 수 있다.

둘째, 소프트웨어산업은 타산업의 경쟁력 향상의 기반산업으로서 역할을 한다. 철강, 자동차 등 기존 산업의 생산·물류·마케팅 등 제반 분야의 생산성을 향상시켜 국제경쟁력을 강화하는 역할을 한다. 또한, 전통제조업과 신산업의 지식정보화를 뒷받침하는 기본 인프라산업으로서의 역할이 큰 산업이다.(안연식, 김현수, 2002)

셋째, 소프트웨어산업은 고도 경제성장의 견인차 역할을 하는 산업이다. 예를 들면, 미국의 경우 1995-1998년 4년간 경제성장의 30-40%를 IT산업(미국 IT산업의 57%는 S/W산업임)이 이끌었다. 또한, 철강, 건설, 전자, 기계 등을 대체하는 디지털 콘텐츠, S/W산업 등이 국가 경제발전의 핵심산업으로 부상하고 있다. 그리고 지식기반 경제 시대에서 부가가치 창출 원천이 유형자산에서 무형자산으로 변화하고 있는데, 변화의 핵심산업은 S/W산업이라고 할 수 있다.

한편, 우리 나라 S/W 산업이 국민경제에서 차지하는 비중을 보면, S/W산업의 부가가치액은 꾸준한 증가세를 보여 정보통신산업에서 차지하는 비중이 1998년 4.97%에서 2000년 7.40%, 2001년 8.39%로 상승하였으며, GDP에서 차지하는 비중도 1998년 0.49%에서 2001년 1.13%로 급상승하였다. 그리고 2003년 S/W산업 부가가치액은 10조 원을 넘어설 것으로 추정되고 있다.(한국소프트웨어진흥원, 2001)

특히, 무선 및 보안, 웹서비스 관련 솔루션 분야와 발전 태동기에 있는 디지털 콘텐츠 산업이 소프트웨어산업 성장의 견인차 역할을 하여 S/W산업의 부가가치액이 정보통신 부가가치에서 차지하는 비중은 2006년에는 14.32%, S/W산업의 부가가치가 GDP에서 차지하는 비중은 2.51%로 상승할 것으로 전망되고 있다.

<표 1> 소프트웨어산업의 비중

(단위 : 조원, %)

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
정보통신산업 생산액	88.1	115.0	145.3	150.5	172.1	196.3	228.6	248.6	275.8
정보통신산업 부가가치액(A)	43.4	55.8	70.6	73.1	83.6	95.4	111.1	120.8	134.0
S/W산업 생산액	4.7	6.5	10.7	12.6	16.2	20.7	26.3	32.6	39.4

구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
S/W산업 부가가치액(B)	2.2	3.2	5.2	6.1	7.9	10.1	12.8	15.9	19.2
경상GDP(C)	444.4	482.7	522.0	545.0	590.4	629.9	672.1	717.2	765.2
GDP중 정보통신 부가가치 비중(A/C)	9.77	11.57	13.53	13.42	14.17	15.15	16.53	16.85	17.52
정보통신 부가가치 중 S/W 부가가치 비중(A/B)	4.97	5.67	7.40	8.39	9.43	10.57	11.53	13.14	14.32
GDP 중 S/W 부가가치 비중(B/C)	0.49	0.66	1.00	1.13	1.34	1.60	1.91	2.21	2.51

\* 자료

1. 정보통신산업 생산액 및 S/W산업 생산액 중 1998-2000년은 한국정보통신산업협회(KISDI), 정보통신산업통계연보, 2001, 2001년 이후는 KISDI, 정보통신산업 중장기 시장전망, 2002
2. 정보통신산업 및 S/W산업 부가가치액 중 1998-1999년은 통계청 정보통신산업통계보고서(1999, 2000), 2000년 이후는 1999년 부가가치율에 기초한 전망치 사용
3. GDP 중 1998-2001은 통계청, 2002년 이후는 KISDI 전망치 사용

## 2.2 국내 소프트웨어산업의 현황 및 전망

국내 소프트웨어산업의 2000년도 총생산액은 10조7천3백1십5억 원으로 그 중 컴퓨터관련서비스분야가 8조1천4백8십6억 원으로 75.9%를 차지했다. 국내 소프트웨어산업은 2001년부터 2006년까지 24.2%의 평균성장률을 기록하며 2006년 소프트웨어 산업의 총생산액은 39조3천7백7억 원을 기록할 전망이며 그 중 콘텐츠분야는 2001년부터 2006년까지 36.2%의 평균성장 기록하며 가장 많이 발전할 것으로 예측되고 있다.(한국소프트웨어진흥원, 2001)

<표 2> 국내 소프트웨어 생산현황 및 전망

(단위: 억원)

구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001-2006 평균성장률
패키지	11,673	12,396	20,172	24,524	30,537	37,729	46,294	55,876	66,605	22.0
컴퓨터관련 서비스	33,360	50,168	81,486	95,224	121,887	155,004	194,066	239,089	290,971	23.6
콘텐츠	1,801	2,422	5,657	6,682	9,450	14,304	22,298	31,418	36,131	36.2
합계	46,834	64,986	107,315	126,430	161,874	207,037	262,658	326,383	393,707	24.2

\* 1998-2000년은 한국정보통신산업협회, 「2001년 정보통신산업통계연보」(2001. 12.), 2001년 이후는 KISDI 예측자료: '중장기 시장전망', KISDI, 2002. 2

한편 국내 소프트웨어산업의 내수는 2000년 11조1천6백9십4억 원의 규모를 형성했으며 2001년부터 2006년까지 연평균 21.4%의 성장률을 기록하며 2006년 소프트웨어 산업의 국내수요는 35조7천5백7십9억 원의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다.

<표 3> 국내 소프트웨어 내수현황 및 전망

(단위: 억원)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001-2006 평균성장률
패키지	15,675	25,378	31,656	38,403	45,695	54,458	64,428	75,950	20.0
컴퓨터관련 서비스	50,091	80,998	93,618	118,390	147,792	179,377	212,705	250,018	20.7
컨텐츠	2,655	5,318	6,284	9,149	13,125	19,979	27,908	31,611	34.6
합계	68,421	111,694	131,558	165,942	206,612	253,814	305,041	357,579	21.4

\* 1998~2000년은 한국정보통신산업협회, 「2001년 정보통신산업통계연보」(2001. 12.),  
2001년 이후는 KISDI 예측자료: '중장기 시장전망', KISDI, 2002. 2

그리고 국내 소프트웨어의 무역수지는 2000년 3억9천7백만 달러의 적자를 보였으나 소프트웨어분야의 수출증가에 따라 2003년부터 흑자로 돌아서 2006년에는 2십7억5천8백만 달러의 흑자를 기록할 것으로 추정되고 있다.

<표 4> 국내 소프트웨어 무역수지 현황 및 전망

(단위: 백만달러)

구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
패키지	-184	-276	-435	-508	-600	-608	-623	-653	-713
컴퓨터관련 서비스	26	6	32	118	267	551	1,121	2,014	3,126
컨텐츠	-5	-20	6	49	23	90	177	268	345
합계	-163	-290	-397	-341	-310	33	675	1,629	2,758

1. 수출액 2000년, 2001년은 '수출액조사연구', KIPA, 2002
2. '중장기 시장전망'. KISDI, 2002 자료에 수출액 수정으로 재조정

### Ⅲ. 재무성과분석

#### 3.1 자금조달 현황 및 문제점

소프트웨어산업 내 기업이 필요로 하는 자금의 조달방법은 매우 다양하다. 이 경우 어느 자금조달방법을 선택하느냐에 있어 고려해야 될 주 요인으로 자본비용과 시기선택 등이 있다. 기업은 가능한 자본비용이 적게 드는 자금조달방법을 찾을 것이고, 자금용도와 자금조달기간을 적절하게 일치시켜 시기선택의 오류에 따른 높은 자본비용이 드는 자금조달방법을 피할 것이기 때문이다.(최관식, 2000)

KOSDAQ시장 내 S/W기업의 자금조달 현황을 살펴보면, 2000년의 경우 직접금융이 전체의 64.98%, 간접금융의 비중이 35.02%를 차지하고 있다. 직접금융 중 주식발행을 통한 자금조달의 비중이 상대적으로 채권의 비중보다 높아 53.43%를 차지하고 있으며, 이중 유상증자는 52.05%, 무상증자는 1.37%, 채권은 11.55%를 차지하고 있다.

간접금융 중 단기 차입금의 비중이 34.24%로 장기 차입금의 비중 0.78%를 월등히 앞서고 있다. 이처럼 주식발행을 통한 자금조달의 비중이 높은 이유는 2000년 벤처기업에 대한 투자자들의 관심증가로 KOSDAQ시장이 과열되어 자금조달이 상대적으로 원활하였던데 기인하는 것으로 생각된다.

2001년의 경우에는 직접금융이 전체의 54.53%, 간접금융이 45.47%를 차지하고 있다. 2000년에 비하여 직접금융의 비중이 줄어들었으며, 특히 주식의 경우 2000년 53.43%에 비하여 2001년에는 26.26%로 줄어들어 주식공모를 통한 자금조달 사정이 악화되고 있음을 알 수 있다.

<표 5> KOSDAQ시장 내 S/W기업의 자금조달현황

		2000년(천원)	%	2001년(천원)	%
직접금융 (주식)	유상증자	17,053,159	52.05%	4,690,380	25.64%
	무상증자	449,836	1.37%	110,610	0.60%
	소 계	17,504,995	53.43%	4,802,992	26.26%
직접금융 (채권)	회사채발행	2,713,256	8.28%	1,865,732	10.20%
	전환사채발행	1,022,803	3.12%	1,758,135	9.61%
	신주인수권부 사채발행	47,645	0.15%	1,547,233	8.46%
	교환사채발행	0	0.00%	0	0.00%
소 계		3,783,704	11.55%	5,171,100	28.27%
간접금융	단기차입금	11,217,814	34.24%	7,712,895	42.17%
	장기차입금	256,239	0.78%	604,456	3.30%
소 계		11,474,053	35.02%	8,317,352	45.47%
합 계		32,762,752	100.00%	18,291,443	100.00%

즉, 2000년의 경우 벤처붐으로 주식발행을 통한 직접금융이 채권을 통한 자금조달 또는 은행을 통한 자금조달보다 높았으나 벤처기업에 대한 열기가 낮아진 2001년의 경우 주식을 통한 자금조달이 어려워 차입을 통한 간접금융의 비중이 다른 자금조달 방법의 비중보다 높음을 알 수 있다. 특히 간접금융 중에서 장기차입금의 비중보다 단기차입금의 비중이 2000년 및 2001년에 걸쳐 높아지고 있음을 알 수 있다. 이러한 자금조달 형태는 일시적 자금압박 시 기업의 유동성 위험을 증대시켜 기업가치를 하락시킬 수 있는 요인으로 작용할 수도 있다.

### 3.2 자금운용 현황 및 문제점

소프트웨어산업 내 기업이 필요로 하는 자금의 운용방식은 기본적인 영업활동의 유지 또는 확대를 위해 자금을 투자하는 경우와 이 외에 투자 또는 지배의 목적으로 타사의 주식 또는 채권에 자금을 투입하는 경우가 있다. 이 경우 각 투자안으로 부터 발생하는 현금흐름 추정과 합리적인 투자의사결정이 매우 중요하다.

KOSDAQ시장 내 S/W기업들의 기본적인 영업활동에 관한 자금운용을 살펴보면 2000년에 비해 2001년에는 토지취득과 건물취득의 비중이 49.71%에서 32.57%로 감소한 반면 기계장치의 취득은 50.03%에서 67.18%로 상대적으로 증가했음을 알 수 있다. 이는 S/W기업들이 연구·개발에 필요한 장비를 확충하는 생산적 투자를 증대시켰다는 의미를 갖는 것으로 볼 수 있다. 비록 기계장치취득의 절대적 비중은 2000년에도 높았지만, 경쟁적인 기업환경으로 인해 이 부분에 대한 투자확충이 불가피해진 것으로 생각된다.

<표 6> KOSDAQ내 S/W기업의 영업활동과 관련된 자금운용 현황

영업활동	2000년(천원)	비중(%)	2001년(천원)	비중(%)
토지취득	189,410	25.21%	90,764	11.58%
건물취득	184,065	24.50%	164,567	20.99%
기계장치취득	375,924	50.03%	526,633	67.18%
합 계	751,399	100.00%	783,964	100.00%

한편, 투자활동에 대한 자금운용을 보면 투자부동산에 대한 투자가 전혀 없다는 것이 특징으로 나타나고 있다. 이것은 S/W기업들이 투자를 위해 부동산을 취득할 만큼 자금여력이 충분하지 못하다는 것을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 그리고 2001년에 투자유가증권의 비중은 61.71%에서 52.77%로 감소하였지만, 유가증권의 비중은 38.26%에서 47.20%로 상대적으로 증

가하였다. 이는 S/W기업들이 유희자금을 일시적으로 활용하기 위하여 현금화가 용이한 유가증권에 투자하였고, 여기에서 창출되는 현금을 기본적인 영업활동에 투입할 수 있다는 면에서 매우 적절한 자금운용활동이라 할 수 있다.

<표 7> KOSDAQ내 S/W기업의 투자활동과 관련된 자금운용 현황

투자활동	2000년(천원)	비중(%)	2001년(천원)	비중(%)
유가증권	2,687,450	38.26%	3,704,896	47.20%
투자유가증권	4,334,246	61.71%	4,142,383	52.77%
투자부동산	0	0.00%	0	0.00%
합 계	7,023,696	100.00%	7,849,279	100.00%

그리고 영업활동과 투자활동에 따른 현금흐름을 살펴보면 2001년에는 영업활동으로 인한 현금흐름에서 1,162,225천 원의 이익이 발생하였지만 투자활동으로 인한 현금흐름에서 7,726,227천원의 손실이 발생되어 유동성부족을 초래하였다. 이것은 S/W기업들의 자금여력은 어느 정도 좋아졌지만, 투자활동에 대한 자금운용의 전문성이 떨어짐을 알 수 있다. 한편 현금유입과 유출은 2000년에 비해 상당히 증가했음을 볼 수 있다.

이상의 결과를 볼 때 KOSDAQ내 S/W기업들이 지속적인 투자성과를 거두기 위해서는 시장상황에 능동적으로 대처할 수 있고, 투자상품 선정과 위험관리에 전문적인 지식이 있는 펀드매니저의 고용 또는 자체의 전문 인력 확보가 중요하다고 생각된다.

<표 8> KOSDAQ내 S/W기업의 영업활동 및 투자활동에 의한 현금흐름

현금흐름	2000년(천원)	현금흐름	2001년(천원)
영업활동현금흐름	-729,139	영업활동현금흐름	1,162,225
투자활동현금흐름	-17,878,593	투자활동현금흐름	-7,726,227
현금유입	18,272,421	현금유입	55,993,660
현금유출	36,151,014	현금유출	63,719,887

이상의 결과에 기초하여 볼 때 KOSDAQ시장 내 S/W기업이 자금조달 및 자금운용에서 직면하고 있는 문제점을 해결하기 위한 방안은 다음과 같다.

첫째, 한국신용평가 또는 한국기업평가에서 채권등급을 산정하는 재무적 평가항목 및 비재무적 평가항목을 사전에 검토하여 기업에서 발행한 채권의 등급평가가 이루어지기 전에 가치가 높은 평가 항목부터 개선해나갈 필요가 있다.

둘째, 유상증자를 통한 자금조달이 원활히 이루어지기 위해서는 지속적인 IR활동 및 자사주관리가 이루어져야 한다. 또한 은행차입 때에도 주거래은행을 설정하여 해당은행의 신용평점 시스템을 파악하여 어떤 항목에 높은 비중을 두는지를 고려하여 취약한 부분을 우선적으로 개선할 필요가 있다. 이를 통해 시중금리보다 저렴한 금리로 자금이 조달될 수 있게 하여야 한다.

셋째, 투자안에 대한 의사결정시 경영자의 직감이나 화폐적 시간가치를 무시한 방법에 의존하기보다는 화폐의 시간가치를 감안한 IRR법이나 NPV법 그리고 여러 가지 전략을 반영할 수 있는 실물옵션모형을 도입해 볼 필요도 있다.

넷째, 투자자산을 전문적으로 매매할 수 있는 전문적 자산관리자의 고용이나 자체 전문인력을 양성해야 할 필요가 있다.

### 3.3 재무성과 현황 및 문제점

재무성과 분석은 계량적 분석과 비계량적 분석으로 나눌 수 있다. 본 연구에서는 웨스턴과 브리검(Weston and Brigham, 1981)의 분류에 기초하여 소프트웨어산업 내 기업들의 주요 재무비율을 분석하였다. 이를 통해 소프트웨어산업 내 기업들의 재무상태를 파악하고 개선해야 할 점이 무엇인지를 판단하고자 하였다.(최관식, 2000)

#### 3.3.1 수익성

수익성비율을 보면 자기자본순이익률은 2000년 2.30%에서 2001년에는 -11.16%로 크게 감소하여 자기자본에 대한 순이익비율이 낮아졌음을 알 수 있다. 이러한 감소율은 코스닥제조기업과 거래소제조기업의 증가율과 비교해 볼 때 소프트웨어 기업의 자금운용의 미숙함을 나타내는 것으로 볼 수도 있다. 그리고 매출액 영업이익률과 매출액 경상이익률 모두 2000년의 5.34%, 4.99%에서 2001년에는 1.07%, -7.82%로 코스닥제조기업과 거래소제조기업에 비해 감소폭이 큼을 알 수 있다.

<표 9> KOSDAQ SW기업의 수익성 비율분석

수익성	KOSDAQ S/W기업 (2000년)	비교 기업		KOSDAQ S/W기업 (2001년)	비교 기업	
		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업
자기자본순이익률	2.30%	-9.60%	0.19%	-11.16%	-0.25%	1.01%
매출액영업이익률	5.34%	3.89%	6.57%	1.07%	5.91%	5.21%
매출액경상이익률	4.99%	-3.63%	0.15%	-7.82%	1.28%	0.40%

### 3.3.2 성장성

성장성을 보면 2000년, 2001년에 걸쳐 코스닥 제조기업 및 거래소 제조기업과 비교해 볼 때 총자산 증가율과 매출액 증가율은 2000년 106.47%, 67.66%와 2001년 25.80%, 34.61%로 앞서고 있으나 2001년 순이익 증가율이 -666.06%로 크게 낮음을 알 수 있다. 특히 2000년 소프트웨어기업의 총자산 증가율이 106.47%인 것을 보면, 벤처기업이라 할 수 있는 이들 소프트웨어기업들도 과거 대기업들이 추구해온 성장제일주의나 외형제일주의의 경영전략을 추구하고 있다는 것으로 해석할 수도 있다.

<표 10> KOSDAQ SW기업의 성장성 비율분석

성장성	KOSDAQ S/W기업 (2000년)	비교 기업		KOSDAQ S/W기업 (2001년)	비교 기업	
		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업
총자산증가율	106.47%	28.00%	-4.54%	25.80%	23.28%	-5.63%
매출액증가율	67.66%	23.07%	10.96%	34.61%	28.94%	0.83%
순이익증가율	-26.06%	-418.26%	101.96%	-666.06%	96.21%	80.27%

### 3.3.3. 유동성

유동비율을 보면 2000년에 비하여 2001년에 271.69%에서 249.99%로 하락하였으나, 코스닥시장 내 소프트웨어 기업의 경우는 코스닥 제조, 거래소 제조 업체에 비하여 안정적이라 판단된다. 하지만 유동자산의 운영수익이 대체로 낮으므로 유동성과 수익성을 적절히 확보할 수 있는 수준의 유동자산의 보유가 필요할 것이다.

<표 11> KOSDAQ SW기업의 유동성 비율분석

유동성	KOSDAQ S/W기업 (2000년)	비교 기업		KOSDAQ S/W기업 (2001년)	비교 기업	
		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업
유동비율	271.69%	126.36%	79.96%	249.99%	134.47%	-5.63%
당좌비율	242.27%	102.07%	59.05%	221.38%	108.73%	0.83%

### 3.3.4 활동성

활동성비율을 보면 매출채권 회전율은 2000년에 비하여 2001년에 하락하였으며, 코스닥 제조기업이나 거래소 제조기업에 비하여 낮음을 알 수 있다.

<표 12> KOSDAQ SW기업의 활동성 비율분석

활동성	KOSDAQ S/W기업 (2000년)	비교 기업		KOSDAQ S/W기업 (2001년)	비교 기업	
		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업
매출채권회전율	4.23	5.71	9.76	3.80	5.85	9.99
재고자산회전율	10.72	9.50	12.78	10.83	10.59	14.08
총자산회전율	1.76	0.77	0.96	1.88	10.09	0.98

### 3.3.5 레버리지 비율

부채비율은 2000년에 비하여 2001년에 12.1%정도 상승하였으나, 코스닥 제조 평균, 거래소 제조 평균에 비하여는 낮은 수준을 유지하고 있다. 고정비율은 2000년에 비하여 2001년에는 59.8%에서 64.4%로 상승하였으나, 비교대상인 코스닥 제조업평균 및 거래소 제조업 평균에 비하여는 낮은 수준을 유지하고 있다.

이자보상비율은 2000년에 비하여 2001년에는 2.99배에서 0.49배로 하락하였다. 2000년에는 비교대상 중 가장 높은 이자보상비율을 나타냈으나, 2001년에는 비교대상 중 가장 낮은 비율을 나타내고 있다. 이는 영업이익의 감소와 차입금 증대에 기인하는 것으로 생각된다.

<표 13> KOSDAQ SW기업의 레버리지 비율분석

레버리지	KOSDAQ S/W기업 (2000년)	비교 기업		KOSDAQ S/W기업 (2001년)	비교 기업	
		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업		KOSDAQ 제조업	증권거래소 제조업
부채비율	50.08%	133.81%	202.95%	62.12%	120.85%	148.29%
고정비율	59.73%	133.85%	216.10%	64.36%	124.61%	177.32%
이자보상비율	2.99	1.01	1.37	0.49	1.77	1.38

### 3.3.6 ROI분석

자기자본 이익률은 2000년 2.30%에서 2001년 -11.16%로 급격히 하락하였고, 매출액 순이익률 또한 2.19%에서 -9.21%로 하락하였다. 이는 비교 대상인 코스닥 등록 제조업체와는 매우 대조적인 모습을 보여 주고 있는 것이다. 특히 2001년에 자기자본이익률이 나빠진 원인은 매출액 순이익률의 감소에 기인하고 있다. 따라서 수익성을 증가시키려는 노력이 필요하다고 생각된다. 이를 위해 원가절감 노력과 투자활동에서의 수익성을 높이기 위한 내부방안이 추진이 필요할 것으로 생각된다.

<표 14> KOSDAQ SW기업의 ROI분석

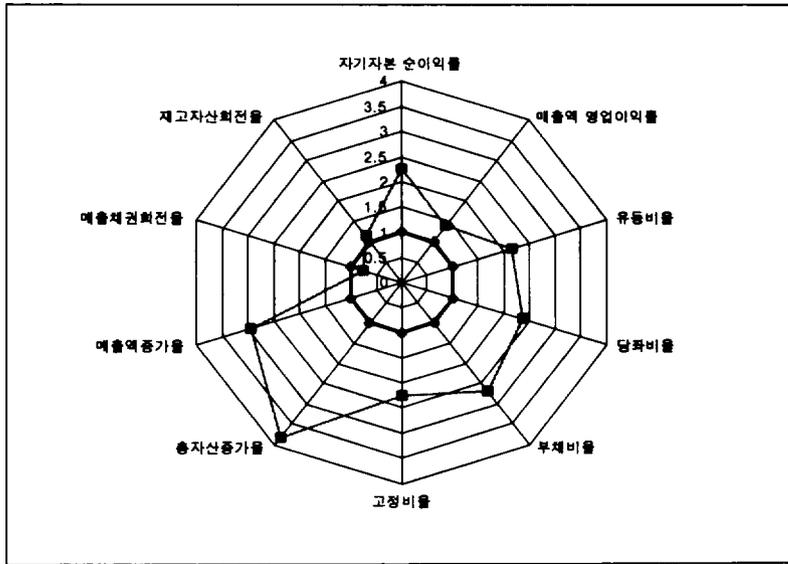
ROI분석	KOSDAQ SW기업 (2000년)	KOSDAQ 제조업 (2000년)	KOSDAQ SW기업 (2001년)	KOSDAQ 제조업 (2001년)
ROE	2.30%	-9.60%	-11.16%	-0.25%
매출액순이익률	2.19%	-5.31%	-9.21%	-0.13%
총자본회전율	1.76	0.77	1.88	0.84
자기자본비율역수	1.50	2.34	1.62	2.21

### 3.3.7 원형도표분석

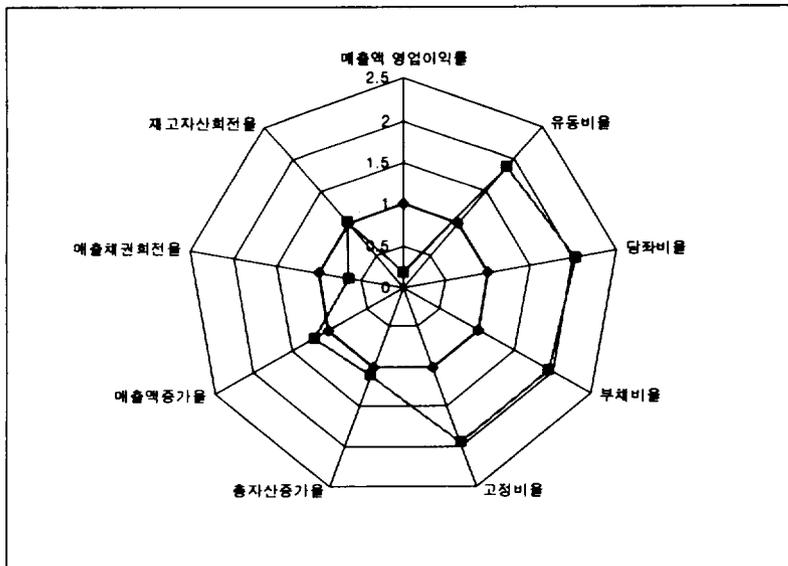
원형도표 분석에서 관계비율이 1이면 비교대상인 KOSDAQ 제조업과 같은 재무상태를 보이는 것을 의미하며 1보다 크면(작으면) KOSDAQ 제조업보다 해당 재무상태가 양호(불량)한 것을 의미한다. <그림 2>에서 알 수 있듯이 2000년 KOSDAQ내 S/W기업의 경영상태는 기준으로 사용된 KOSDAQ내 제조업의 평균에 비하여 전반적으로 양호하다. 단, 매출채권 회전율은 불량한 것으로 나타나 채권회수에 대한 개선책이 필요함을 알 수 있다.

그러나 <그림 3>에서 보면 2001년의 경우 KOSDAQ내 S/W기업의 경영상태는 기준으로 사용된 KOSDAQ 내 제조업에 비하여 자기자본순이익률, 매출액 영업이익률, 매출채권 회전율이 불량함을 알 수 있다. 특히 매출액 영업이익률의 급격한 감소는 전반적인 매출부진과 기업실적 악화를 보여 주고 있는 것으로 볼 수 있다.

<그림 2> KOSDAQ내 S/W기업의 원형도표(2000년)



<그림 3> KOSDAQ내 S/W기업의 원형도표(2001년)



## IV. 결 론

세계경제는 기술혁신과 국제화에 의해 지식기반 경제, 디지털경제, 네트워크경제로 급속히 변화하고 있다. 따라서 각국의 경제성장의 미래는 이러한 변화의 폭, 깊이, 속도를 이해하고 적절히 대응하는 능력에 따라 결정될 것으로 생각된다.

지식기반 경제, 네트워크경제에서는 정보, 하드웨어, 네트워크를 지배하는 S/W 산업이 부의 창조에 중심적인 역할을 하게 된다. 세계 최고 수준의 초고속 인터넷망과 무선통신망, 가전과 자동차 등의 제조업 기반, 진취적인 S/W 벤처기업들의 존재 등은 새로운 S/W 시장에 진입하는 우리 기업의 강점으로 작용할 것이다.

S/W 산업이 우리 경제성장의 견인차가 되기 위해서는 글로벌시장이 필요로 하는 인재가 양성될 수 있는, 그리고 우리 나라 기업이 적시에 새로운 시장에 진입할 수 있는 글로벌 경쟁력이 필요할 것이다.

이처럼 지식기반산업의 대표적 산업인 S/W산업이 성장성이 높은 산업이며 다른 산업에 비하여 부가가치 창출에 지대한 성과가 있을 것이라는 주장과, KOSDAQ 시장의 대 폭락 이후 S/W산업에 속한 기업에 거품이 있다는 주장이 제기되었다. 그러나 이에 대한 구체적인 실증적 연구는 미흡한 수준이다. 따라서 위의 논의에 대한 실증적 근거를 제시하기 위해 재무분야를 중심으로 한 S/W산업에 관한 실증연구가 필요하다.

본 연구는 KOSDAQ시장 내 S/W기업을 통해 개략적인 전체 S/W산업의 현황을 파악하고, 향후 연구의 기초를 제공하는데 목적이 있는데 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, KOSDAQ시장 내 S/W기업의 신용등급이 낮아 채권발행이 이루어지지 못하고, 증권시장 침체 시 단기차입비중이 높아 이자부담이 가중되고 있다는 문제점을 가지고 있다. 따라서 자사주 관리, IR활동 강화, 채권신용등급의 향상 등에 대한 노력을 강화할 수 있는 전략을 추구하여야 할 것으로 생각된다.

둘째, KOSDAQ시장 내 S/W기업은 자금운용에서 투자안에 대한 사전적 평가과정이나 사후적인 관리체계가 미흡하고, 유가증권, 투자유가증권, 투자부동산에 자금을 운용시 이를 전문적으로 운용할 인력이 미비하다는 문제점을 보이고 있다. 따라서 투자의사결정을 과학적으로 할 필요가 있고, 투자후의 사후관리를 할 수 있는 전문인력의 양성이 필요하다고 생각된다.

셋째, KOSDAQ시장 내 S/W기업은 재무성과에서 성장률은 높으나 수익성이 낮다는 문제점을 가지고 있다. 따라서 이를 해결하기 위해서는 수익구조 및 비용구조의 개선을 위한 노력이 필요하다고 생각된다.

결론적으로 S/W산업은 시장에서 성장가능성이 높은 산업으로 평가받고 있으며 소프트웨어 연구개발의 성과가 미래의 영업이익의 실현으로 연결될 확률이 높아지면 일반 제조업보다 큰

폭의 성장을 가져올 것으로 예상된다. 또한 산업의 전반적인 흐름이 일반 제조업보다 서비스업의 비중이 증가하는 추세를 보이고 있으며, 특히 정보화사회에 있어 소프트웨어 산업은 바로 고부가가치를 창출하는 지식산업인 것이다. 따라서 S/W산업의 지속적 발전을 위해서는 재무분야를 중심으로 발전가능성에 저해가 되는 내부적 약점요인과 외부적 위협요인을 파악하여 사전에 차단하는 것이 필요하다고 생각된다.

### 참 고 문 헌

- 박하원, (2000) “한국 벤처캐피탈의 지원효과에 관한 실증적 분석 : 소프트웨어 기업을 중심으로”, 울산대학교 석사학위논문.
- 안연식, 김현수, (2002) “소프트웨어 벤처기업의 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 실증연구,” 경영학연구, 제31권 2호.
- 정보통신부, (1999) “소프트웨어산업 경쟁력 강화 종합 대책(2000~2004)”.
- 최관식, (2000) “우리 나라 소프트웨어 업체의 사업성과에 관한 실증연구”, 경영연구 제9권, 서원대학교.
- 한국소프트웨어진흥원, (2001) “유럽 소프트웨어시장 조사보고서”, 조사연구 01-05.
- 한국소프트웨어진흥원, (2001) “S/W산업 진흥 5개년 계획(2002~2006)”, 정책연구1-07.
- 한국소프트웨어진흥원, (2001) “수출 경쟁력 있는 벤처기업 육성 전략 및 방안연구”, 정책연구 01-02.
- 한국전자통신연구원, (2001) “S/W분류별 국내외 기술/시장 분석에 관한 연구.”
- Anchordoguy. M., (2000), “Japan’s software industry : a failure of institutions?”, *Research Policy*, No. 29.
- Chatzoglou. P. D., and Vafeas. N., (2000) “The financial profile of the software industry between 1980 and 1994”, *Information and Software Technology*, No. 42.
- Weston, J., F. and E. F. Brigham, (1981), *Managerial Finance*, 7th ed.