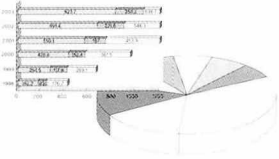
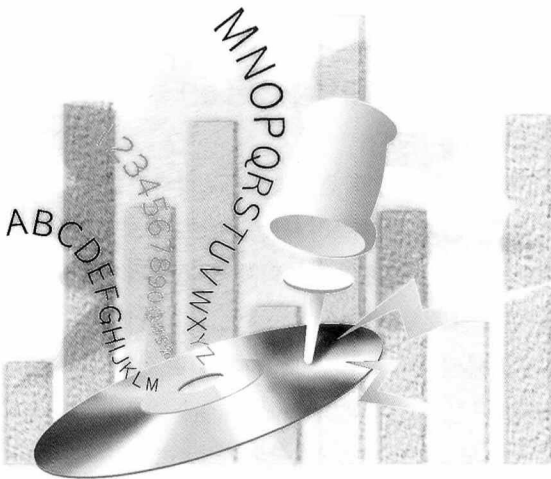


S/W 산업 부문



정철영 / 한국소프트웨어진흥원 서울소프트웨어지원센터 소장



서언

우리 나라의 소프트웨어산업은 1998년의 국가 전 분야에 걸친 어려운 경제상황 가운데에서도 꾸준히 발전의 연장선상에 놓여 있으며, 점차 경제난국 타개를 위한 생산성 증대의 수단으로써 기업 및 공공분야의 정보화에 대한 관심과 그 중요성이 증대되고 있다. 정부에서도 이러한 국가경쟁력의 근간이 되는 산업으로써 소프트웨어산업의 육성을 위한 지속적인 노력 및 정책적 지원을 계속하고 있다.

또한 IMF구제금융 이후 우리 나라 경제는 실물경제의 침체와 극심한 실업난을 맞고 있다. 이런 경제 전반의 위기상황을 극복하고, 국가경제의 초석이라고 할 수 있는 기술집약적 중소기업의 지속적인 육성, 고용창출, 국가경쟁력회복 등의 목적을 이룰 수 있는 대안으로 유망벤처업체를 육성하는 시책을 추진하고 있다. 이에 현재 정부, 공공기관이나 대학, 연구소, 지방자치단체 등을 주축으로 우수 창업기업들을 유치하여 직간접으로 육성하려는 시도가 활발히 일어나고 있다.

금년 9월 IDC(International Data Corporation)에서 발표한 (Korea IT마켓) 조사보고에 의하면, 1999년도 국내 IT 시장은 경기 회복에 따른 영향에 힘입어 1998년도 대비 54.6% 성장한 약 67억 달러에 이를 것으로 전망되며 특히 PC, Printer, Workstation 및 Packaged Software의 성장이 괄목할 만하다. IT제품별로는 1999년도 기준으로 PC가 38%, IT Service가 26%, Server 및 Packaged Software가 각각 10%씩 차지 할 것으로 예상되며, Industry별로는 PC의 수요에 힘입어 Home 시장이 23%, 정부 및 제조 시장이 각각 17%, 금융 시장이 13%를 점유 할 것으로 전망한다. 또한 Server 및 Software의 높은 성장으로 인하여 2003년 국내 IT 시장은 1998년도의 두 배가 넘는 약 97억달러에 이를 것으로 예상된다.

시장동향

IMF에 들어선 이후 침체를 거쳤던 국내 Packaged Software시장이 구조조정이 마무리되면서 기업 들을 중심으로 정보화 투자 분위기가 확산되었고 또한 경기회복과 더불어 소비자의 구매력 향상, 정품 사용운동, 바이러스 피해에 따른 수요증가, 인터넷 문화의 확산, PC 및 서버 증가에 따른 Operating System 동반 상승 등으로 인하여, 국내 Packaged Software시장은 작년대비 61.5% 증가한 약 6억 8,000만 달러를 보일 것으로 예상된다.

이러한 성장의 배경은 ERP, GroupWare, EDMS, CAD/CAM/CAE/PIM, EDA 및 워드 등으로 분류되는 Application Solution시장이 주도하였다. 올해 이 시장은 작년대비 81.6%성장하여 약 2억 9,400만 달러로 예상되며 특히 ERP, GroupWare, 워드 및 오피스 제품 EDMS와 같은 Cross-Industry Application은 올해 작년대비 약 125% 성장할 것으로 보인다. 소프트웨어 불법복제 단속이 올해 들어 강도를 더해 감에 따라 한글과 컴퓨터, 마이크로소프트, 바이러스 백신 업계의 매출이 급성장 하고 있으며, 정부 공공기관에서 예산이 집행되어 구매가 이루어진다면 시장은 더욱 확대될 것이다. 기업용 소프트웨어의 대표적인 ERP 시장은 작년 대비 56% 성장한 4,300만 달러를 보일 것으로 전망한다. 이 성장은 환율을 감안하더라도 IMF 이전 성장률로 회복될 것으로 예상된다. ERP도입은 그 동안 대기업 중심으로 이루어져 왔지만 올 들어 중견기업으로, 시장도 제조업 중심에서 통신, 유통, 제약분야 로 확대되고 있다. 특히 SCM, CRM 및 전자상거래 등 확장 ERP에 대한 요구가 늘어 ERP 시장은 꾸준한 성장세를 기록할 것으로 보인다.

DBMS, 통계용 소프트웨어, Data Mining, Client/Server Tool 및 Web 개발 Tool을 포함하고 있는 Application Development Tool시장은 올해는 작년 대비 41.7% 성장한 약 1억1,700만 달러로 나타날 것으로 전망된다. 특히 Web 개발 Tool인 Internet Tool시장은 금액 면에서는 상대적으로 아직 미미하지만 작년대비 625% 성장한 약 600만 달러에 이를 것이며, Spread Sheet, 통계용 소프트웨어 및 Data Mining을 포함하는 Information Access Tool 시장은 올해, 작년 대비 98.1% 성장한 3,500만 달러로 전망한다.

Application Development Tool 부문에서 가장 큰 제품인 Data Management System 시장은 작년보다 약간 성장한 5,900만 달러일 것으로 예상된다. 지난해 사상 처음으로 하락세를 보였던 DBMS 시장이 올해 들어 회복세를 보일 것이라는 전망과는 달리 소폭의 성장을 보일 것으로 예상된다. 따라서 하반기 시장 성장세를 이끌기 위해서는 신규수요 창출이 필요하다.

System Infrastructure Software 시장은 Web 환경의 급속한 확산, 서버 시장의 성장 및 네트워크 OS의 보급에 따른 성장에 힘입어 작년대비 52.3% 성장한 약 2억7,000만 달러를 보일 것으로 전망한다. 또한 바이러스 피해의 심각성으로 인해 바이러스 백신 소프트웨어 시장 및 Firewall 시장도 작년 1,100만 달러의 규모에서 올해에는 1,700만 달러가 넘을 것으로 생각된다.

향후 소프트웨어 시장은 하드웨어 시장보다 성장률이 웃돌 것이며 2002년에는 10억 달러가 넘을 것으로 전망한다. 특히 Web 환경이 급속도로 확산되면서 이를 구현하는 Web Application 시장이 단연 가장 높은 성장세를 유지할 것으로 예상된다.

〈 분야별 패키지S/W 시장현황 〉

〈 단위 : US\$M 〉

	1998	구성비	1999	구성비	1999 / 1998성장율
Application Solution	162.2	100.0%	294.5	100.0%	81.6%
Consumer Application	20.2	12.5%	31.0	10.5%	53.5%
Cross-Industry Application (ERP등)	81.1	50.0%	182.2	61.9%	124.7%
Vertical-Industry Application	60.9	37.5%	81.3	27.6%	33.5%
Application Development Tool	83.2	100.0%	117.8	100.0%	41.7%
Information Access Tools	17.7	21.2%	35.0	29.7%	98.1%
Database Management System	49.6	59.6%	59.0	50.1%	19.0%
Components Objects & Development Environments	11.4	13.7%	13.0	11.0%	14.0%
Development Life - Cycle Management	3.7	4.4%	5.0	4.2%	35.5%
Internet Tools (Web개발 Tool)	0.8	1.0%	5.8	4.9%	625.0%
System Infrastructure software	176.7	100.0%	269.1	100.0%	52.3%
System Management Software	22.0	12.5%	26.0	9.7%	18.2%
Security Software (바이러스 백신 및 Firewall)	11.2	6.3%	17.4	6.5%	55.6%
Middleware	10.8	6.1%	14.2	5.3%	31.5%
Software	132.7	75.1%	211.5	78.6%	59.4%
Total	422.0		681.4		61.5%

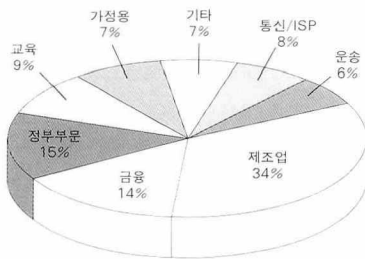
〈 근거 : International Data Corporation, 1999 〉

* Packaged Software 조사 분류방식은 IDC의 표준 분류방식을 기준으로 삼았음.

* 1달러 환율(98년 : 1,382⁹⁰원, 99년 : 1,194⁴¹원)

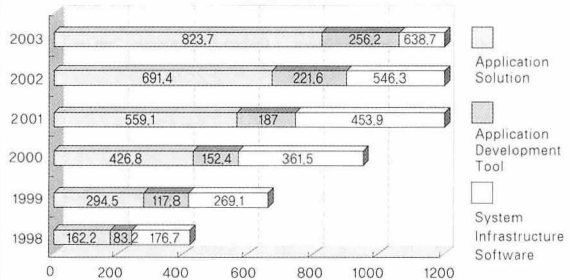
〈 산업별 패키지S/W시장현황 〉

(1999 전체규모 : US\$681.4M)



〈 분야별 패키지S/W 시장규모 전망 〉

(단위 : US \$)



〈 근거 : International Data Corporation, 1999 〉

업체동향

99년 8월에 한국소프트웨어산업협회에서 발표한 자료에 의하면 98년 전체 S/W사업자신고업체수가 1,734사였으며, 99년 11월 현재 사업자 등록자 수는 2,147개에 달하는 것으로 나타났다.

사업자신고를 필한 사업체의 지역별 증감과 추이를 분석해 본 결과 가장 두드러진 특징은 지방에 소재한 업체의 급증(98년도 대비 96%)으로 증가, 지역 S/W산업육성책에 의해 지방에서의 S/W사업도 활기를 띠고 있다는 점이다.

국내 S/W업체의 대다수가 밀집되어있는 서울시의 경우 서초동이 전년대비 79%성장하여 261개사가 분포하고 있어 단위지역으로는 전국에서 가장 많은 S/W업체가 위치하고 있으며, 지방에서는 경기도에서 71개사가 증가하여 가장 높은 증가율을 보였다. 전반적인 증가세에도 불구하고 경북지역은 S/W업체가 감소한 것으로 나타났다

〈 98년 및 99년 7월 동기대비 사업자 신고업체 지역별분포 〉

(단위 : 개사, %)

구분	1998	1999	증가업체수	증감율(%)	
서울특별시	강남구	266	325	59	22
	역삼동	92	126	34	37
	서초구	161	261	100	62
	서초동	73	131	58	79
	영등포구	115	163	48	42
	여의도동	87	128	41	47
	송파구	34	60	26	76
	광진구	18	44	26	144
	기타	256	362	106	41
	소계	850	1215	365	43
지방	부산시	49	60	11	22
	대전시	25	48	23	92
	대구시	23	23	0	0
	광주시	17	22	5	29
	인천시	8	17	9	113
	경기도	39	110	71	182
	강원도	12	15	3	25
	충청북도	2	11	9	450
	충청남도	3	7	4	133
	전라북도	7	30	23	329
	전라남도	6	18	12	200
	경상북도	11	8	-3	-27
	경상남도	25	74	49	196
	제주도	1	3	2	200
	소계	228	446	218	96
	총계	1,078	1,661	583	54

(근거 : 한국소프트웨어산업협회, 「99년 상반기 S/W산업의 시장동향보고서」)

R&D 투자 및 시설투자는 전반적으로 98년 대비 소폭 상승한 것으로 조사되었으며 R&D투자는 전년대비 20% 증가한 투자가 이루어질 것으로 전망되나 상반기까지의 실적은 전년대비 54%에 머무르고 있는 상황이다. 또한 시설투자액은 98년 대비 27%의 증가를 보일 것으로 전망되며, 특히 대기업의 경우 상반기 보다는 하반기에 투자가 집중될 것으로 전망된다.

단위 S/W업체의 종사자수는 98년 말 대비 -3.3%의 감소를 보였다. 특히 패키지S/W 개발·공급 사업의 경우 -8.7%의 감소를 보이고 있다. IMF의 여파로 그간의 외형위주의 성장에서 내실경영으로 전환하고 있으며, 신규창업증가로 인해 기술인력 부족현상이 심화되고 있으며 단위S/W업체의 종사자수 감소는 자연감소인력에 대한 미충원과 신규창업에 따른 퇴사가 주요원인으로 조사되었다.

그러나 S/W업체수의 증가로 인해 S/W사업 총종사자수는 증가하고 있는 것으로 추정할 수 있다.

결언

99년 패키지 소프트웨어산업의 매출액 규모는 전년대비 61.5% 성장하여 681백만달러에 이를 것으로 예측되며 IMF상황에 따른 경기침체를 빠른 속도로 벗어나고 있는 것으로 전망된다. 또한 이러한 추세는 내년까지 지속적으로 이어질 전망이다. 이러한 증가율은 '98년의 경기침체상황에 비해 상당히 호전된 시장상황을 반영하고 있어 큰 의미를 지니고 있다. 이러한 총매출액 증가의 요인들로는 S/W불법복제단속 강화 및 경기회복에 따른 정보화 투자의 증가, 신제품 출시 등에 따른 영업력 강화에 따른 것으로 예상된다.

산업체 및 기술인력은 인터넷분야와 리눅스 등의 출현으로 S/W분야가 확대되는 상황에서 산업전반의 구조조정에 의해 고급인력이 S/W창업으로 유입되고 있고, 정부의 벤처창업 육성정책의 활성화로 신규S/W사업자수 또한 기하급수적으로 증가하는 추세이다. S/W사업자수는 금년 말까지 S/W산업협회에서 내다본 2,000개사를 넘어 2,300개사에 달할 것으로 전망된다.

결론적으로 국내 S/W산업은 타산업에 비해 급속히 IMF상황을 벗어나고 있는 것으로 판단되며 이에 따른 신규인력 수요의 증가 및 관련 산업에 대한 파급효과가 클 것으로 기대된다. 업계관계자들은 S/W 산업은 IMF상황으로 인한 시장침체를 벗어나 99년에는 성장을 위한 발판을 마련했다고 볼 수 있으며, 2000년에는 IMF 이전의 상황을 회복할 것이라고 전망했다.

회원사 소식

LG정보, 광대역 CDMA WLL 단말기·기지국용 모뎀 개발

LG정보통신(대표이사 서평원)은 광대역 CDMA 무선가입자망(WLL) 핵심부품인 단말기 및 기지국용 모뎀 ASIC 2종을 개발했다고 최근 밝혔다.

이에 따라 이 회사는 CDMA WLL 시스템 단말기를 개발한데 이어 WLL 단말기의 핵심부품인 모뎀을 개발함으로써 WLL 관련장비 일체에 대한 라인업을 갖추게 됐다.

광대역 CDMA 방식은 국내 WLL 표준기술로 국내 디지털 이동전화에 쓰이고 있는 1.25MHz 협대역 CDMA 방식보다 채널 대역폭이 8배 넓은 10MHz를 사용함으로써 유선전화 수준의 전화서비스 및 고속의 무선 데이터서비스 구현이 가능한 미래형 기술이다.

이번에 LG정보통신이 개발한 광대역 CDMA 무선가입자망 모뎀은 무선 송수신 구간에서 발생하는 오류를 자동검출, 정정하는 비터비(Viterbi) 디코더를 채택해 오류를 효과적으로 줄였으며 저전력 설계를 통해 소모전력을 최소화했다. 또 장애물에 의한 전파반사나 주황중인 차량에서 나타나는 페이딩(Fading) 현상을 줄이고 균일한 통화품질을 유지할 수 있도록 타임 다이버시티 기능을 내장했다.

이 회사는 이 제품을 하나로통신에 공급하기로 하는 등 내년 상반기에 상용화할 계획이다.