

소프트웨어산업의 현실과 육성대책

유 병 배
한국소프트웨어진흥협회/이사

최근 각 언론은 소프트웨어산업을 살리자는 캠페인성 기사를 대대적으로 싣고 있다.

정보화시대에 부가가치가 매우 큰 소프트웨어산업을 주도하기 위하여 세계 각국이 국가 역량을 집중하고 있는 이때에, 우리나라는 분명히 소프트웨어산업을 살려야 할 입장이다. 국내 소프트웨어개발 업체들은 지난해에 이어 금년에도 아직 어려운 실정이다.

소프트웨어는 상품자체가 보이는 물건이 아닌 보이지 않는 지식의 결정체이기에 이제까지의 물건으로 인정할 수 있는 사회적 가치 인식 개념이 바뀌어야 하며 아울러 유통체계도 개발되어야 한다.

금년 상반기에 한국 소프트웨어산업 협회가 회원업체 226개사를 대상으로 조사한 자료에 의하면 소프트웨어 전문업체 수는 중소기업이 89.4%인 반면, 기업 규모별 평균 기술 인력수는 24개 대기업

이 전체 인력의 68.9%를 점하고 있었으며, 연간 매출액이 100억 미만인 기업이 76.1%로서 대다수에 속하는 중소기업이 매우 취약한 실정이다.

1. 국내 소프트웨어업체 실태

한국소프트웨어산업협회가 금년 상반기에 국내 226개 주요 소프트웨어 전문업체들을 대상으로 실시한 「소프트웨어 전문업체 실태조사」에 의하면, 기업들의 규모를 종업원수를 기준으로 조사한 결과 중소기업이 47개, 중기업이 155개, 대기업이 24개사로 나타났다.

이 가운데 특히 중기업의 분포가 조사대상 전체 226개사 가운데

68.8%나 돼 종업원 수 기준으로 볼 때는 우리나라 소프트웨어산업이 다른 산업에 비해 아직도 영세한 실정이다.

기업 규모별 평균 종업원 수는 95년말 현재 소기업은 12.5명, 중기업은 67.7명으로 나타나 소기업과 중기업이 5배 이상 격차를 보이고 있다. 기업 규모별 평균 기술인력수는 총 2만4,658명의 기술인력 가운데 24개 대기업이 전체 인력의 68.9%를 점유하는 극심한 독과점 현상이 나타났다.

자본금 규모별 기업분포도는 1억미만 기업수가 42개, 1억~3억 원대 기업 수가 82개 3~5억대 기업수가 27개로 자본금 5억미만이 전체 66.7%를 차지하고 있다.

〈표 1〉 소·중·대기업 분포도

구 분	소 기 업	중 기 업	대 기 업	합 계
업 체 수	47	155	24	226
구 성 비 (%)	20.8	68.6	10.6	100.0

〈표 2〉 기업규모별 평균 종업원 수

구 분	소 기 업			중 기 업			대 기 업		
	'95	96예상	95/96	'95	96예상	95/96	'95	96예상	95/96
총 종업원 수	586	763	30.2	10,495	12,520	19.3	22,109	26,679	20.7
기술인력	440			7,227			16,991		
관리·영업	146			3,268			5,118		
평균종업원수	12.5	16.2		67.7	80.8		921.2	1,111.6	

〈표 3〉 자본금별 기업분포도

구 분	1억미만	1~3억 미 만	3~5억 미 만	5~10억 미 만	10~50억 미 만	50억이상	합 계
업체수	42	82	27	17	37	21	226
구성비	18.6	36.3	11.9	7.5	16.4	9.3	100.0

〈표 4〉 패키지와 용역의 매출현황

구 분	소 기 업		중 기 업		대 기 업		계	
	구성비		구성비		구성비		구성비	
패키지SW	13,248	50.4	284,856	56.2	273,890	20.4	571,994	30.5
SW 용역	13,021	49.6	222,233	43.8	1,069,330	79.6	1,304,584	69.5
계	26,269	100.0	507,089	100.0	1,343,220	100.0	1,876,578	100.0

〈표 5〉 매출액별 기업분포도

구 분	5억미만	5~10억 미만	10~50억 미만	50~100억 미만	100~300억 미만	300억 이상	합 계
업체수	25	36	87	24	28	26	226
구성비	11.1	15.9	38.5	10.6	12.4	11.5	100.0

〈표 6〉 소프트웨어기업의 지역별 분포도

구 분	서울	부산	대구	광주	인천	경기	경북	전남	계
업체수	201	9	4	2	3	2	3	2	226
구성비	88.9	4.0	1.8	0.9	1.3	0.9	1.3	0.9	100.0

패키지 소프트웨어 매출과 소프트웨어개발 용역의 매출현황을 기업규모별로 조사한 바에 의하면 소기업과 중기업은 패키지 매출이 50%를 상회하는 반면 대기업은 소프트웨어 용역이 80%에 육박

하고 있었다.

매출액별 기업분포도를 볼 때 연간 매출액이 100억원 미만인 기업이 조사 대상 기업 가운데 무려 76.1%나 되었다.

지역별 기업분포도는 서울지역

에 88.9%가 몰려 있다. 그나마 전북·경남·제주·강원·충북·충남·대전 등지에는 조사대상 기업이 1개사도 분포돼 있지 않았다.

2. 육성대책

(1) 소프트웨어산업의 종합 육성계획 수립

그 동안 소프트웨어관련 업무는 3개부처가 추진해온 관개로 부분적, 단기적, 일회적인 육성정책으로 산업계에 많은 혼선을 가져왔던 것이 사실이다.

그러나 94년말 정보통신부가 발족되고, 소프트웨어산업 정책이 일원화됨으로써, 이제는 장기비전을 제시하는 한편 통일되고 일관성 있는 정책을 수립, 시행할 수 있게 여건이 마련되어 있다.

외국의 사례를 살펴보면, 대만의 경우를 보면 90년 4월 7일 행정원 지시에 의거, 10개년 정보산업 개발계획을 추진하고 있으며, 상대적으로 취약한 소프트웨어산업을 전략적으로 육성하기 위한 소프트웨어산업 5개년 발전 계획을 92년부터 추진해 오고 있다. 또한 싱가포르의 경우는 정보산업 육성에 대한 전담 행정 조직을 구성(CNC, NCB)하여 91년부터 2000년까지 IT2000계획을 수립, 정보화 마스터플랜을 제시, 국가적 차원에서 집중적으로 육성 지원하고 있다.

일본에서도 2000년의 정보산업

비전을 이미 87년에 제시한 바 있다.

따라서 우리나라에서도 정보화가 진전될수록 전후방 파급효과가 큰 소프트웨어산업 종합육성 5개년 계획을 수립하여 2010년 G7 진입의 가장 중요한 반석이 될 산업으로 시급히 육성하여야 할 것이다.

(2) 소프트웨어 단지 설치

외국의 경우, 일본의 후쿠오카 소프트웨어센터와 멀티미디어 연구센터는 93년도에 설치하여 운영해 오고 있다.

후쿠오카 소프트웨어센터는 최신 설비를 갖춘 오피스를 임대하고 있으며, 산학 공동연구지원시설이 인접해 있는 종합적 산업 지원센터로서 주요 사업으로는 인재육성사업, 기술지도사업, 소프트웨어 개발·알선사업, 교육 세미나 교육 지원 사업 등을 지원하고 있다.

멀티미디어 연구센터는 컴퓨터 프로그램개발 사업자, 멀티미디어 소프트웨어 제작 사업자, 영상 소프트웨어 생산자 등이 입주해 있고, 주요기능으로는 연구개발기능, 소프트웨어 제작 기능, 인재육성 기능, 정보관리기능 등이 있다.

그러나 우리 나라는 아직 소프트웨어 산업 지원시설이 없는 실정이다. 이는 과거 우리나라의 산업육성정책이 공업단지 조성의 전제로 추진되어 왔기 때문이다.

따라서 이제는 첨단 지식 집약적인 소프트웨어산업을 위한 도시형 첨단 빌딩건립이 필요할 때이다.

이를 위해서는 소프트웨어산업을 국가 전략으로 육성하기 위한 정부의 가시적 의지표명이 산업육성에 선행되어야 한다.

이렇게 되면 소프트웨어 관련 기업들의 집중화로 소프트웨어산업의 시너지 효과가 기대되며, 센터 조성을 통한 소프트웨어 개발비용(시설, 장비 등)의 절감, 기술인력 이동방지, 기업간 전문화와 협업화를 도모하고 기술개발의 집적화를 극대화할 수 있을 것이다.

(3) 소프트웨어산업의

적합한 노임단가의 제정

현재 소프트웨어 업계에서 적용하고 있는 기술자 분류 등급 기준과 노임단가는 용역의 성격이 비슷한 엔지니어링사업 대가기준의 기타 사업분야의 기술자 등급 및 노임단가로 적용토록 되어있다. 이는 소프트웨어산업과는 관련 없는 건설기술자 중심의 기능인력을 기본으로 하고 있으며 근무경력을 위주로 함으로서 젊고 창의적인 젊은이의 생산성을 고려하지 못하는 등 소프트웨어산업과는 관련이 별로 없다.

엔지니어링 활동의 여러 분야 중 단순 노무의 성격이 짙은 '건설 및 기타 부분의 노임'을 적용하여 첨단 고급 기술인력의 창의

적인 노력과 기술 지식을 반영하지 못함으로써 결과적으로는 개발비의 충분한 보상근거가 되지 못하여 개발 의욕까지 저해하고 있다.

따라서 이제 정부에서는 소프트웨어산업 기술직무 표준 및 기술자 노임단가 기준을 조사·연구하여 기술자 분류체계를 재정비하고, 소프트웨어 개발업무의 특성을 살릴 수 있는 기술자 및 자격등급 체계를 마련하여 기술차별 노임단가 기준을 조속히 제정하여야 할 것이다.

또한 엔지니어링 기술진흥법이 아닌 소프트웨어개발 촉진법(법제10조에 의한 소프트웨어 기술자 등급별 노임단가 기준)을 적용하여, 타산업의 기술인력에 비하여 부당한 임금을 적용 받는 사례를 방지해야 될 것이다.

(4) 병역특례제도 개선

소프트웨어산업에서 전문화된 기술인력을 장기적으로 확보하고 필요인력을 원활하게 조달하는 데 있어서 많은 어려움이 상존하고 있는 현실에 비추어 병역특례제도와 같은 정부의 전문인력 지원정책은 소프트웨어산업에 있어 무엇보다도 중요한 산업 지원정책 수단이 되고 있다.

특히, 중소 소프트웨어업체는 인재 확보차원 및 안정적 인력공급으로 회사 경영에 많은 도움이 되고 있다.

그러나 소프트웨어 관련업에 1995년도 배정된 병역특례 자원

은 소프트웨어산업협회 회원사를 기준으로 볼 때, 현역자원이 공익 근무요원에 비해 25% 정도이다. 반면 상대적으로 의무복무 기한이 긴 공익근무요원의 배정규모는 평균 3~4명이지만 근무기간이 길다는 이유로 지원자가 부족하여 거의 효과를 보지 못하고 있으며, 이는 다음 연도 배정인원 축소로 연결될 것으로 우려된다.

소프트웨어산업 발전은 전문 기술인력 확보에 있다는 산업 특성을 감안한다면, 소프트웨어산업 분야의 현역 산업기능요원 배정 비율을 공익근무요원 배정 비율과 동일한 수준으로 확대해야 하며, 공익근무 요원 입영 대상자에 대한 병역특례자 의무 종사기간을 단축하여 보충역 병역특례 채용에 애로가 없도록 조치해야 할 것이다. 또한 과건 근무 관련 병역법 개정을 통하여 행정규제적 성격의 조치를 완화하여 소프트웨어개발 관련 과건은 의무 종사기간에 모두 포함할 수 있도록 관련 법령을 개정해야 할 것이다.

(5) 지적재산권 담보제도

확립

현재 중소 소프트웨어업체 대부

분이 물적 담보가 없어 정부의 기술개발 자금지원 대상으로 선정되어도 자금 수령을 금융기관에 신청할 경우 담보력 미흡, 재무구조의 취약 등으로 실제 대출을 포기하는 경우가 많다. 또 회사채 등 장기자금 융통에도 어려움이 있으며, 기술력 담보 보증 기관도 제조업 대비 보증 차별 및 물적 인적 담보 요구가 필요한 실정이다. 일본에서는 이미 지적재산권을 담보로 금융을 지원하는 소프트웨어 기업에 대한 프로그램 저작권 담보 용자를 실시하고 있다.

따라서 지적재산권의 평가 기준을 재정하여 자산 근거를 마련해야 한다. 이를 위해서는 지적재산권 평가 기준에 관한 연구가 선행되어야 하며, 외국의 사례 조사를 통하여 소프트웨어 저작권, 용역 계산서 등의 자산 인정 등에 대한 가치 평가 등의 대안을 마련해야 할 것이다.

또한 소프트웨어 공제조합 등을 설립, 중소기업에 대한 지급 보증 기관으로 활용하는 것도 한 방안이 될 것이다.

(6) 시장활성화 방안 강구

패키지 소프트웨어분야의 발전

을 가로막는 장애요인 중에서 가장 큰 요인은 소프트웨어에 대한 가치인식의 부족이다. 소프트웨어 정품 사용문화의 미성숙으로 기업의 소프트웨어 구입예산 책정이 미흡하여 무단복제가 조장되고, 무단복제가 범법행위라는 인식이 미약하여 또한 다단계 유통구조로 같은 제품이 판매장소에 따라 소비자가격의 10%~90% 이상 차이를 보이고 있다.

최근에는 용산 전자상가나 대학 등에서 정품 소프트웨어를 거의 무상으로 하여 소프트웨어를 CD-ROM에 불법 카피해 판매하는 사례가 있다.

지적재산권이 가치를 인정받는 환경이 전세계적으로 확산되고 있는 지금, 문제 해결을 위한 대책과 방안으로는 정품사용을 위한 지속적 홍보와 계통, 그리고 강력한 법적 대응 등을 통하여 소프트웨어를 제값을 주고 사려는 인식을 심어 주어야 할 것이다.

소프트웨어는 이제 소프트웨어와 관련된 사람만의 문제가 아니며 일반인의 사회적 저변 확산이 이루어져야 소프트웨어산업이 발전될 수 있다.