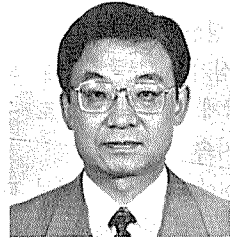


우리나라 소프트웨어 산업의 육성방안



유 병 배
한국소프트웨어산업협회/이사

Ⅰ 서 론

선진국을 기점으로한 정보기술의 발전은 하루가 다르게 급변하고 있다. PC가 보급된지 10년도 채 되지 않은 지금 '80년대 대형 주전산기 수준의 성능을 갖추고 가격은 몇 100분의 1에 지나지 않는 펜티엄 PC의 보급이 일반화되었다.

하드웨어 가격이 워낙 낮아져 판매이익 마진은 갈수록 낮아지고 있다.

아울러 하드웨어의 다운사이징화에 따른 클라이언트서버, 네트워킹 등 시스템 환경의 변화와 더불어 소프트웨어의 개발기술의 발전으로 소프트웨어의 중요성이 커짐에 따라 이제는 정보기술을 소프트웨어가 주도하는 시대로 바뀌었다. 이에 따라 소프트웨어의 부가가치는 갈수록 커지고 있다.

미국 제일의 부자인 빌게이츠가 소프트웨어회사의 경영자라는 점에서 소프트웨어가 얼마나 부가가치가 높은지를 보여주는 대표적인 예라 하겠다.

최근 들어 세계 각국은 소프트웨어를 수출하기 위하여 총력을 기울이고 있다. 미국은 초기부터 소프트웨어 수출을 주도하여 전세계 시장의 50% 이상을 점하고 있고, 일본은 몇년전부터 게임 소프트웨어를 수출하여 최근에는 전세계 시장의 80%를 점하고 있다. 최근에는 캐나다, 호주, 이스라엘과 유럽 각국이 우리 나라에 소프트웨어 수출관련 사절단을 파견한 적이 있다.

부존자원이 부족하고 수출 주도형 국가로서 고급 인력이 풍부한 우리 나라에서 소프트웨어산업은 21C 미래산업으로 육성해야할 최우선 산업임에는 분명하다. 이러

한 필요성에 따라 정부는 작년에 소프트웨어 개발촉진법을 개정하고 소프트웨어 산업을 지원할 수 있는 법적인 제도를 마련하였고, 예산회계법의 「계약제도에 관한 법률」이 건설공사 계약 위주에서 소프트웨어분야를 추가하여 작년 5월에 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」로 개정 공포되었으며, 공정거래와 관련된 「하도급 공정에 관한 법률」역시 기존 건설업 위주에서 소프트웨어 및 엔지니어링 분야가 추가되어 한국소프트웨어산업협회 내에 「소프트웨어 하도급 분쟁조정협의회」가 법에 의해 설치되었다.

이와 같은 중요성에도 불구하고 소프트웨어산업은 어려운 산업이다. 전자기기 산업부문에 세계 최첨단 수준의 일본이 소프트웨어부문에서 미국을 따라잡기 위해 총력을 기울이고 있음에도 불구하고

미국을 쫓아가지 못하고 있다. 우수한 소프트웨어를 개발하려면 창의적인 사고와 자유로운 환경을 요구한다.

소프트웨어는 실체가 보이지 않기 때문에 물건으로 인정치 않는 고정관념에 따라 제값을 주지 않고 담보로도 인정치 않는다. 소프트웨어 산업을 경영하는 대부분의 경영자가 사업을 오래할수록 주름살이 늘어난 간다고 한다.

그러면 우리 나라 소프트웨어산업의 현황과 문제점은 어디에 있는지 살펴보고 이에 대한 방향을 제시해 보고자 한다.

II 우리나라 소프트웨어산업의 현실과 문제점 및 대책

1. 소프트웨어산업의 서비스업에 준하는 대우

소프트웨어산업은 산업전반에 관련된 정보화 및 자동화의 핵심요소기술산업 임에도 불구하고 국제표준산업 분류상 서비스업으로 분류되어 제조업에 비하여 차별대우를 받고 있는 실정이다.

일례로 전기요금의 경우 제조업은 일반요금에 비해 30% 저렴하다. 협회에서는 제조업과 동일하게 인정되도록 정부에 건의해보고 한전을 방문요청 하기도 하였으나, 소프트웨어산업의 중요성은 인정되나 제조업과 동일하게 인정할 경우 타 서비스산업에 여파를 미치므로 어렵다고 한다. 금융, 세계 등 각종 지원제도에 있어 각

기관보다 우선하는 대우를 받을 수 있도록 지원책이 강구되어야 한다.

소프트웨어 산업의 대다수를 차지하는 중소 소프트웨어 업체는 금융대출을 받을 담보 능력이 거의 없다. 따라서 소프트웨어업체들은 만성적인 자금난에 허덕이고 있다. 담보없이 기술성과 신용평가를 통하여 기술력이 있는 유망 중소기업에게 대출할 수 있도록 획기적인 제도가 마련되어야 한다.

2. 소프트웨어시장의 대기업

편중

작년말 조사에 의하면 우리나라의 전문 소프트웨어 업체 수는 1570개 사이 이중 자본금 5억 미만의 업체가 전체의 79.4%(1억 미만 35.8%)로 나타났다.

종업원 수에 있어서는 30명 미만의 소규모 업체가 67.9%인 반면, 100명 이상의 기업수는 11.5%에 불과한 것으로 나타났다.

그럼에도 불구하고 매출액 기준 상위 1위부터 12위까지는 대기업이 전체 소프트웨어 매출액의 71.1%를 차지하여 나머지 좁은 시장에서 중소기업이 각축을 벌이고 있다.

또한 작은 프로젝트마저도 대기업과 중소기업이 경쟁을 벌이고 있다. 결과적으로 자금력과 인력이 많은 대기업이 대부분 낙찰된다. 아울러 대기업은 그룹사 일감을 자체 정보서비스 업체에 한정

발주시키고 있으며, 공공기관의 경우 자체 소프트웨어개발 기관을 설립하여 타기업에 일감을 주지 않는다. 이에 따라 중소기업은 일감이 더 더욱 없다.

이제 시작된 WTO 체제하에서 외국과 경쟁하려면 우리 산업도 기업간의 공존 방법을 모색하여야 한다. 대기업이나 공공기관의 경우 그룹사 중심보다는 자유경쟁체제를 도입하여 경쟁력을 강화시켜 나가고 중소전문기업과 모자관계, 형제관계 형식의 파트너쉽으로 특화된 기술을 전문화, 차별화 할 필요가 있다. 대기업과 중소기업이 경쟁하기보다는 전문기술별로 협력관계를 유지하여야 한다.

3. 제 값을 받지 못하는 현실

정부·공공기관에서는 소프트웨어 구매 및 개발용역 예산을 적정하게 편성하지 않은 실정이다.

대다수의 기관이 예산편성시에 소프트웨어 개발비 산정기준에 의한 적정개발 예산을 편성하지 않고 거의 예산 배정을 하지 않음으로서 소프트웨어의 제값을 받을 수 있도록 제정한 소프트웨어 개발비 산정기준의 제정 의의가 무의미하다.

아울러, 소프트웨어 구매의 경우에는 사전에 적절한 구매물량을 파악하지 못하고 예산을 편성함으로써 구매예산 부족으로 소프트웨어는 적정대가를 받지 못하고 있다. 따라서 정부·공공기관에서는 차기 년도 예산편성시에 소프트웨

어 개발비 산정기준에 의한 적정 개발비와 구매예산을 편성하여야 할 것이다.

또한 작년 5월 개정 공포된 「국가를 당사자로 하는 법률」의 종합낙찰제와 기술가격 분리입찰 제도의 취지는 기술·가격을 분리 입찰하여 우수한 기술력과 적정한 가격을 제안하는 업체가 낙찰될 수 있도록 하는 데 있다.

그러나 종합낙찰제 시행 시에 공급회사의 종합적인 기술성보다 최저 가격이 우선하여 심지어는 1원에 낙찰될 사례가 있다.

따라서 이 제도의 허점을 개선하여 우수한 기술력과 적정한 가격을 제안하는 업체가 선정되도록 하여야 한다.

이에 대한 대안으로 구매 예정가격을 거래실례 가격으로 결정하여 예가의 60% 이하인 업체는 입찰 대상에서 제외시킬 필요가 있다.

아울러 기술·가격분리 입찰의 경우 예정가격이 10억 미만인 경우 100분의 88이상으로 입찰가 하한선을 규정하고 있으나, 10억 이상인 경우는 이러한 규정이 없으므로 10억 이상인 경우에는 동일하게 적용할 필요가 있다.

4. 전문 인력의 부족난

소프트웨어의 제작은 공장이 아닌 전문가다.

소프트웨어 제품은 전문 인력의 자질에 따라 품질이 결정되므로 우수인력의 확보가 필수적이다. 그러나 전문 인력은 턱없이 부족

하다. 소프트웨어는 분야도 다를 뿐 아니라 취급하는 소프트웨어도 다르기 때문에 학교에서 전공을 하였어도 바로 현장에 투입하여 소프트웨어를 제작하려면 기술 개발 능력을 함양할 수 있도록 재교육이 필요하다.

따라서, 인력 양성에 많은 시간을 요하므로 경력 사원의 스카우트가 치열하다. 대기업의 대규모 경력직원 채용, 동 전문업종간이나 발주 계약자간의 인력 스카우트 등으로 중소 소프트웨어 업체는 전문인력을 마냥 빼앗기고 있다.

중소 소프트웨어기업은 대기업보다 안정되지도 못하고, 대우도 좋지 않다. 아울러 자금력도 없는 중소기업이 인력 양성에 투자한다는 것은 어려운 일이다. 이에 따라 중소기업은 만성적으로 전문인력이 발생하고 있다.

일본의 경우 전문인력을 양성할 커리큘럼을 직종별로 마련하였으며 자격시험제도로도 전문분야별로 11종에서 17종을 마련한 바 있다. 우리도 일본처럼 전문인력을 양성할 커리큘럼을 개발하고 전문분야별로 자격제도를 개선해야 하며 전문인력을 양성할 인력양성센터를 설립해야 한다.

아울러 인건비가 우리보다 싸고 기술력이 뛰어난 인도 등 국가에서 인력을 수입할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 이제까지는 중소기업중앙회에서 기능직을 연수생 명목으로 일정기간 국내에 체류하는 제도가 있으나 이 제도로

서는 우수인력을 수입하는 데에는 한계가 있다.

5. 정부의 기술개발 지원 제도

특정연구개발과제, 공업기반기술과제 등 정부의 기술개발지원제도의 시행이 '80년대 초부터 시작하였다.

정부출연 연구소에서 연구 개발한 소프트웨어가 거의 상품화되어 유통되지 못하고 있으며, 정부출연 민간기업 기술개발지원 과제의 경우 거의 매출이 발생되지 못하고 있는 실정이다. 아울러 정부주도 민간참여 연구개발 프로젝트의 경우 민간기업의 참여도가 갈수록 낮아지고 있다.

이에 대한 원인은 첫째로 소프트웨어 연구개발 프로젝트가 기초공동기술, 첨단성을 지향하므로서 시장 수요에 따른 상품화·마케팅 측면을 고려하지 않고 있기 때문이고, 둘째로는 시장에 유통되고 있는 패키지 소프트웨어는 대다수 세계적인 브랜드인데 반하여 국산화 개발 소프트웨어는 지명도, 기능, 성능이 낮아 신뢰성이 없어 수요자가 외면하고 있고, 셋째로 연구프로젝트는 상품화를 고려하지 않고 시제품 제작을 마친 후 과제가 끝나기 때문이다. 이 시제품을 상용화하려면 현업에 1~2년간 적용 시험운용을 거쳐야하며 유통되려면 전문인력이 확보되어 Manual준비, 유지보수, 지속적인 Version up이 되어야 한다.

이에 대한 대책으로는 시장성,

파급효과, 기술적 실현 가능성 및 기술동향에 따라 집중지원할 플랫폼 중심의 전략 분야를 선택, 애플리케이션 이용자 중심의 연구 개발체제를 갖추어야 하며, 소프트웨어개발은 중간진입 개발 방법으로 수행하여 외국 제품과 경쟁할 수 있는 우수제품을 제작하고, 공동기술의 경우 공통적으로 사용할 수 있는 engine 부분만을 개발하여 공급 사에 source를 무상으로 제공하고 각사는 engine을 이용하여 애플리케이션 개발에 활용·유통에 대한 판로 대책을 마련해야 하겠다. 아울러 중소 소프트웨어업체의 기술개발자금을 정부에서 저리 융자해주는 정보통신 진흥기금이나 공업발전기금 지원제도의 경우 많은 중소 소프트웨어업체가 지원 대상으로 선정되어도 대출하는 금융기관에서 담보를 요구함에 따라 담보가 없어 포기하는 사례가 허다하다. 소프트웨어는 벤처 산업이라는 차원에서 담보 없이도 기술력과 신용평가를 통해 지원할 수 있는 제도를 마련해야 한다.

6. 유통질서 파괴와 국산 패키지 소프트웨어개발업의 어려움

국내 패키지 소프트웨어의 경우 대다수 외국산 소프트웨어가 수입되어 유통되고 있으나, 일부 국산 소프트웨어가 소비자로부터 제품의 우수성을 인정받아 외국상품을 능가하는 판매실적을 올리고 있어 다행한 일이라 하겠다.

그러나 외국기업은 국내지사나

협력사를 통해 제품을 한국화하여 덤핑에 가까운 저가로 대량 출하하는 등 외국업체의 공세도 치열하다.

또한 대기업조차도 PC 패키지를 개발하여 PC판매시 부상으로 끼워 팔거나, 덤핑 판매함으로써 그나마 어렵게 성공한 국내 중소 소프트웨어 업체를 더욱 위태롭게 하고 있다.

미국은 한국업체에 덤핑판매시 덤핑제소에 따른 무역 보복조치를 들먹이고 있으나 우리 나라의 경우 미국 기업의 덤핑판매에는 속수무책이다. 또한 유통업체들은 과당경쟁으로 덤핑 판매함으로써 무너지고 있다. 이대로 방치하면 조만간 우리 시장을 외국업체에 송두리채 내줄 것으로 우려되고 있다.

따라서 제값을 받을 수 있는 공정거래 풍토를 업계 스스로 마련하고 덤핑판매하는 기업에 대하여는 단호히 대처하여야겠다.

7. 소프트웨어 지적 재산권 보호

소프트웨어는 실체가 보이지 않기 때문에 상품으로 인정하지 않는 고정관념이 일반화 되어있다. PC는 구입할 때 일반적으로 소프트웨어를 끼워준다. 하드웨어는 제값을 인정해도 소프트웨어는 가격을 치르기 어렵다.

학교에서 교육용 소프트웨어 예산을 책정하여 구매하기보다는 복제하는 것이 일반화되어 있다.

개개인의 경우도 마찬가지이다. 불법복제를 하여도 죄의식이 전혀

없다. 소프트웨어 하나를 개발하려면 엄청난 투자가 소요된다. 아무리 좋은 소프트웨어를 개발하여도 무단복제되면 소용이 없다.

소프트웨어 지적재산권 보호가 이루어지지 못할 경우 소프트웨어 산업이 설 자리는 없다. 한국소프트웨어산업협회 산하 소프트웨어재산권보호위원회에서는 홍보, 계몽, 단속을 연중 실시하고 있다. 그러나 아직도 불법복제는 사라지지 않고 있다. 학교에서부터 소프트웨어 예산을 배정하고 소프트웨어 지적재산권에 관한 교육을 시켜야 한다. 또한 소프트웨어가 상품으로서의 가치인식이 사회전반에 확산될 수 있도록 마인드가 조성되어야 우리 나라 소프트웨어산업이 자리잡을 수 있다.

8. 소프트웨어지원 기반시설의 확충

우리 나라 소프트웨어 업체의 대다수는 임대 사무실을 사용하고 있으며, 대기업도 자기 사무실을 가지고 있는 업체가 많지 않다. 특히 중소기업의 경우 사무실 임대료 지불에 따른 자금상의 어려움을 겪고 있으며, 관련 업체간에도 사무실이 분산되어 상호 정보 교류와 협력이 잘 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

또한 급변하는 소프트웨어기술과 새로운 제품에 관한 정보, 인터넷을 이용한 소프트웨어산업간 정보네트워크, 공동교육시설, 회의실, 시연 및 전시실 등 소프트웨

어산업을 지원할 기반시설이 마련될 경우 소프트웨어산업의 생산성 및 기술력은 보다 향상될 것이다. 이러한 소프트웨어지원 기반시설 구축의 일환으로 정부의 지원에 따라 한국소프트웨어산업협회에서 금년에 소프트웨어중합지원센터 설립을 추진중에 있다.

최근 중소기업진흥공단 등에서 예비창업자나 창업회사에서 소프트웨어 인큐베이터 제도를 실시하여 일정기간 염가 혹은 무상으로 사무실을 제공하고 있다.

이는 창업 기업에 있어서 매우 고무적이라 하겠다. 그러나 예비창업자나 창업회사에게 시설만 지원할 뿐 아니라 창업을 성공시킬 수 있는 지원제도가 마련되어야 하겠다. 외국의 창업지원제도의 예를 들면 이스라엘의 T.E.I.C(Technion Entrepreneurial Incubator Company)는 러시아에서 온 유대인과 고기술을 갖춘 외국 과학자 및 우수한 이스라엘 과학자를 고용하여 연구원에게 발명과 아이디어 개발에 필요한 시설을 지원할 뿐 아니라 프로젝트를 통해 노하우를 축적시키고 있다.

연구원들은 국내는 물론 세계 각국에 네트워크를 통하여 기술자문 활동을 펼치고 있다. 이들에 대한 지원은 개발할 시설 및 장비, 봉급을 기술연구개발기금(Technion R & D)을 조성하여 최고 2년동안 지원하고 있으며, 제품의 마케팅에 필요한 자금과 마케팅 활동도 지원한다.

9. 해외 협력의 강화

소프트웨어는 하루가 다르게 신제품이 출시되고 있다. 이에 대응하려면 선진국의 신제품과 기술에 관한 정보를 신속히 입수하고, 기술을 습득하여 소화하고 이와 경쟁될 수 있는 제품을 개발하여 판매하여야 한다. 이를 위해서는 미국 등 해외에 있는 교포 전문가 혹은 소프트웨어산업의 경영자를 적극 활용할 수 있는 방법을 강구할 필요가 있다.

아울러 해외기업도 국내에 투자할 수 있도록 문호개방을 제도화해야한다. 이에대한 방안으로 이스라엘의 제도를 참고할 필요가 있다. 이스라엘의 경우 이스라엘은 소프트웨어에 대한 국제적인 인정을 바탕으로 이스라엘 소프트웨어 제품에 대한 해외 디스트리뷰터나 시스템 하우스와 판매 협정과 이스라엘 소프트웨어 하우스와의 아웃소싱이나 계약 프로그래밍 및 합작 개발, 그리고 가능성이 있는 분야에서의 공동 소유 개발 센터나 OEM 협정에 따른 소프트웨어 패키지 개발과 같은 하드웨어나 소프트웨어 회사와의 합작 투자를 적극화하고 있으며 해외 자본 투자를 유치하도록 자본투자 강화법을 제정하였다.

자본투자 강화법은 해외 투자자들에게 막대한 이익을 가져다주는 제도로서 투자자들은 우수소프트웨어 회사들에게 투자할 때는 세금감면 및 보조금 지원 혜택을 받는다.

투자 방법도 다양하여 투자자들은 이스라엘 첨단 회사들의 주식을 매입하거나 또는 이런 유형의 투자를 위한 시장에서 자금을 조달할 수도 있다. 또한 널리 활용되고 있는 방법으로는 이스라엘 소프트웨어 회사들과 이들의 국제적인 협력사간의 합작 투자를 촉진하기 위한 정부 지원 자금이 마련되어 있다.

작년에는 「정보화촉진기본법」이 제정되었으며 「소프트웨어개발촉진법」이 개정되어 소프트웨어산업을 제도적으로 지원할 근거가 마련되었다. 금년에는 이를 펼치는 해가 되리라고 생각된다.

금년부터 한국소프트웨어산업협회는 소프트웨어개발촉진법에 명시되어있는 소프트웨어 진흥사업을 전개할 계획이다.

아울러, 소프트웨어산업은 정부에만 의존한다고 해서 발전되는 것은 아니다. 소프트웨어산업을 발전시키기 위해서는 소프트웨어산업인들의 노력이 뒷받침되어야 한다. 현재 중소 소프트웨어 기업이 어려운 여건에 처해 있는 것은 사실이지만 위에서 열거한 방면과 제를 정부와 단체 그리고 민간 차원에서 꾸준히 해결해 나가고, 각 기업이 고객이 원하는 요구를 만족시켜 잠재 수요를 적극적으로 개발함으로써 시장을 개척해 나간다면 우리 나라의 중소 소프트웨어 산업의 미래는 결코 어둡지 않은 않을 것이다.