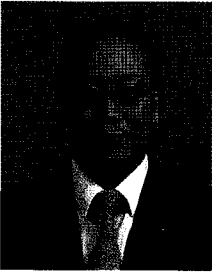


소프트웨어산업 경쟁력 강화를 위한 활성화 방안

지석구 정보통신산업진흥원 산업진흥본부장



1. 머리말

2009년 말부터 KT가 애플의 아이폰을 우리나라에 들여오면서 스마트폰 열풍을 불러 일으켰다. 그 이전까지만 해도 우리나라 기업들과 소비자들은 스마트폰의 이점과 혜택을 모르고 살았던 것이나 마찬가지라고 할 수 있다. 그리고 최근 구글이 모토라를 인수하였고 HP가 PC사업부문을 매각하면서 또 한번 국내의 IT산업 환경을 뒤흔들어 놓았다.

그런데 이러한 국내의 IT 기업과 제품들의 변화가 이렇게도 우리에게 큰 영향을 미치는 주요 원인은 그 중심에 소프트웨어가 있다는 사실 때문이다. 이 시점에서 소프트웨어가 왜 중요하고 우리나라 소프트웨어 산업과 기업의 경쟁력은 어느 정도이며, 이 산업을 활성화시키기 위한 전략은 어떤 것들이 있는 지 점검해 보기로 하자.

2. 소프트웨어산업의 특성 및 중요성

2.1 소프트웨어의 개요

소프트웨어는 하드웨어와 대비되는 개념으로, 하드웨어를 동작시킴으로써 업무처리 순서와 방법을 지시하는 명령어들의 집합인 프로그램을 말한다.

소프트웨어는 크게 시스템 소프트웨어와 응용 소프트웨어 두 가지로 분류할 수 있다. 시스템 소프트웨어는 운영체제(OS: Operating System) 및 응용 소프트웨어를 지원하는 프로그램(보안 소프트웨어, 통신 소프트웨어 등)을 말하고, 응용 소프트웨어는 사용자들이 원하는 작업을 처리하는 소프트웨어(오피스 프로그램, ERP, SCM, CRM 등)를 말한다.

2.2 소프트웨어산업의 특성

소프트웨어는 하드웨어와 달리 눈에 보이지 않기 때문에 일반인들이 접근하거나 이해하기 어려운 특

징이 있다. 또한 소프트웨어는 소비자들이 한 번 사용하기 시작하면 다른 제품으로 쉽게 바꾸기 어려운 특성, 즉 고착효과(Lock-in Effect)가 커서 제품의 초기 시장진입이 기업의 성패를 좌우하고, 따라서 승자가 독식하는 경향이 있다.

소프트웨어는 장치산업과 같이 대규모의 투자를 동반하지 않고 소수의 우수한 인력의 창의적인 아이디어를 바탕으로 발전하기 때문에 인력의 우수성이 중요한 산업이다. 또한 언어, 관습 등 문화와 연관이 많은 산업이기 때문에 다른 지식산업과 같이 글로벌 시장에서 성공하기가 쉽지 않은 산업이다.

2.3 소프트웨어산업의 중요성

소프트웨어산업은 그 자체로서도 중요하지만 다른 제조업 및 서비스업에 적용되어 생산성을 향상시키고 부가가치를 높이는 중요한 역할을 한다. 스마트폰 등 전자·통신 제품뿐만 아니라 자동차, 조선, 항공 등 전통 제조업 및 서비스업과 융합함으로써 그 기능과 활용범위가 급속히 확대되고 있다.

특히 스마트폰의 경우, 소프트웨어를 활용함으로써 기존 휴대폰에 비해 디자인, 사용자 인터페이스(UI), 성능 등을 향상시켜 다양하고 재미있는 애플리케이션을 제공함으로써 소비자들의 마음을 사로잡는 계기가 되었다.

3. 현황 및 문제점

3.1 소프트웨어산업 현황

2010년 우리나라 소프트웨어산업 생산 규모는 25.7조 원으로 전년대비 1.5%의 성장하였고, 세계 시장 규모는 1조 163억 달러로 전년대비 2.5%의 성장률을 나타냈다. 우리나라가 세계시장에서 차지하

는 규모는 약 2%이며, 수출액은 2010년 12.3억 불(임베디드 소프트웨어 포함 시 79.9억 불)로 우리나라 산업 전체의 수출규모와 비교하면 매우 미미한 실정이다.

소프트웨어산업의 부가가치율은 49%로 제조업(22.3%)의 2.2배이고, 부가가치 유발효과는 0.794%로 제조업의 0.589%보다 높다. 취업 및 고용유발 효과는 각각 제조업의 1.6배, 1.9배이다. 소프트웨어 기업 수는 작년 말 현재 6천 826개로 패키지 소프트웨어 분야 약 2천 2백 개, IT서비스 분야 4천 6백 개이며 전년대비 약 6% 증가하였다. 우리나라 소프트웨어 종사 인력 규모는 16만 6천 명이며 순수 소프트웨어 산업 외 금융, 제조 등 타산업에 종사하는 전산직 약 55만 명을 합치면 총 70만 명 선이다. 전체적으로 전년대비 약 2% 증가하였다.

3.2 문제점

3.2.1 소프트웨어 가치인식 부족

사무용소프트웨어연합(BSA)이 발표한 2011년도 우리나라의 소프트웨어 불법 복제율은 41%로 전년도 42%대비 1% 감소하였으나 선진국의 20%선과 비교하여 2배 이상 높은 수준으로 소비자들이 소프트웨어에 대한 가치인식이 부족한 상황이다. 불법복제율이 이만큼 시장을 잠식한다고 보면 우리 스스로 시장을 잠식하고 있다고 할 수 있다.

3.2.2 생태계 형성 미비

개발자나 기업이 창업을 하여 창의적인 아이디어를 가지고 기술개발하면 그 가치를 인정하여 벤처캐피탈이 적극적으로 투자하고 그 자금으로 기업은 상품화 및 판매함으로써 부가가치를 창출하는 것이 일반적인 생태계의 싸이클이다. 그리고 부가가

치를 많이 창출하는 우수한 기업에 우수한 소프트웨어 인력이 몰려서 새로운 제품이 생산되는 선순환적인 체계가 형성되어야 하는데, 우리나라 경우 이러한 생태계가 제대로 돌아간다고 할 수 없다. 특히, 우리나라 벤처캐피탈의 경우 단기적인 이익창출에 집중하는 경향이 있어서 우수한 기술력을 보유한 중소기업에 대한 투자가 인색하다.

또한 전자정부 등 공공프로젝트의 경우 수주 SI대기업이 일감의 일부를 중소기업에 하도급 시 충분한 대가를 지급하지 않는 관행이 있고, 특히 대기업이 지나친 경쟁으로 인하여 저가수주하게 될 때 중소하도급 기업의 손실에 미치는 영향이 너무나 크다.

3.2.3. 고급 인재 부족

현재 우리나라의 많은 소프트웨어 종사자들이 있지만 소프트웨어 전체 구조를 이해하고 설계할 수 있는 능력을 가진 아키텍트급은 거의 없다고 할 수 있다. 대부분 프로그래머 수준에 머물고 있는 상황이어서 세계적인 제품도 나오지 않고 있는 것이다. 소프트웨어 산업의 특징이 한 명의 창의적인 아이디어로 1만 명을 먹여 살릴 수 있는데 우리나라에는 이러한 고급 인재가 매우 부족한 상황이다.

3.2.4. 글로벌 마켓 진출을 위한 제품개발 미흡

소프트웨어는 국경이 없기 때문에 기업들이 제품을 개발할 때 처음부터 글로벌 시장 진출을 고려해야 하나, 엔지니어 중심의 중소기업들은 글로벌 시장 환경, 언어, 문화 등에 이해를 도대히 제품을 만들지 못하고 우선 내수시장에 초점을 맞추는 경향이 강하다. 그 다음 단계로 글로벌 시장을 겨냥한 제품을 새로 만들어야 하는 비생산적인 체계를 가지고 있는 실정이다.

4. 경쟁력 강화를 위한 활성화 방안

4.1 제값을 주자

우선적으로 필요한 것은 소프트웨어에 대한 인식 개선이라고 할 수 있다. 우리나라는 개인고객뿐만 아니라 기업고객 모두 무형의 가치에 대한 인식이 부족한 것이 현실이다. 이제부터는 소프트웨어를 제값을 주고 사자. “흠치면 되는데 왜 사냐?”라는 사고 방식은 버려야 한다. 소프트웨어는 제값을 주고 사야한다는 캠페인이라도 벌여 인식을 개선하자.

4.2 선순환적인 생태계를 조성하자

기술력이 우수한 제품에 대한 벤처캐피탈의 적극적인 관심과 투자가 무엇보다도 필요하며 소프트웨어 기업인들은 과감히 M&A를 추진해야 한다. 우리나라 개발자 중심의 기업인들은 경영권 이양에 대하여 매우 보수적인 편인데 제품 간의 시너지 창출이 가능하도록 M&A에 적극적인 분위기 조성이 필요하다.

또한 공공기관 정보화 프로젝트 경우 발주기관은 수주기업에 충분한 대가를 지불하여야 하며, 수주한 기업은 하도급 시 충분한 대가를 지불할 뿐만 아니라 투명하게 해야 한다. 특히 제2, 제3 하도급 시 할인지급하는 행위를 방지하여 참여기업 및 개발자들에 대한 대우를 개선함으로써 대학에서 우수한 인력이 소프트웨어 관련 학과에 몰리도록 하자. 우수한 인력들이 취업하여 다시 우수한 제품을 개발하게 함으로써 점차적으로 선순환적인 생태계를 구축하는 것이 절실하다.

4.3 인재양성이 기본

현재 대부분이 프로그래머 수준인 인력을 고급 인력으로 업그레이드 시키는 노력이 필요하다. 최근

정부, 유관기관등에서 추진하고 있는 '소프트웨어 마에스트로', '명품인재 양성', 'SW테스트전문가 양성교육'과 등과 같은 사업을 더 많이 발굴, 확산시키는 것이 필요하다. 대학에서는 고급인재 양성에 알맞은 커리큘럼을 마련하고, 기업에서는 단순 프로그래머를 활용만 하는 차원에서 벗어나 장기적인 그림 하에 아키텍트급 인재양성을 위한 획기적인 계획이 마련되어야 할 것이다.

단기적인 해결방안으로 세계적인 거장을 초빙하여 그를 중심으로 우수한 인재들이 클러스터를 구축하게 하는 방법, 또한 소프트웨어 분야 세계 우수 대학과 제휴하여 우수한 인재를 양성하는 프로그램을 운영하는 방법 등도 생각해 볼만하다.

4.4 세계시장, 98%를 바라보자

우리나라 소프트웨어 시장의 규모는 2% 미만으로 98%의 시장이 해외에 있다. 대부분의 우리나라 소프트웨어 기업들은 개발할 때 글로벌 마켓을 겨냥하지 않고 우선 국내시장 진출에 급급하다. 우리의 생각과 문화를 바탕으로 제품을 만든 후 해외진출을 추진할 경우 재작업으로 인하여 비용 측면에서나 시장진출에의 적시성 측면에서 매우 어려워진다. 개발초기부터 글로벌 마켓을 고려하여 제품을 개발하는 것이 꼭 필요하다. 개발자의 국적을 따질 필요도 없고 어느 국가에서 개발하는 가도 중요하지 않다. 글로벌 마켓 관점에서의 시작이 중요하다.

또한 만들어진 제품의 해외진출을 위해서는 기업 내에 해외마케팅 및 세일즈 전담 인력을 갖추어야 하며, 현지의 문화나 비즈니스 관행에 정통한 현지 기업과의 협력관계를 구축하는 것도 중요하다. 현지기업과의 협력을 통해 고객파악, 마케팅 전략 수립 및 유통체계를 구축해야 한다. 소프트웨어 판매는

시간이 많이 걸리는 특성이 있어 지속적으로 추진할 해외 마케팅 자금도 어느 정도 가지고 있어야 한다.

5. 맺음말

이상에서 말한 것과 같이 현재 국내의 산업의 전반적인 환경이 소프트웨어의 필요성이 급격히 증대되는 상황이나, 우리의 역량이나 준비도는 매우 부족한 편이라 할 수 있다. 하지만 우리가 가지고 있는 문제점을 잘 파악하고 이에 적합한 대책을 수립하여 꾸준히 실천하면 지금의 위기를 기회로 돌릴 수 있는 좋은 시점이라고 생각한다. 그동안 세계시장에서 우리가 누려왔던 IT강국으로서의 면모를 유지하여 '소프트웨어 강국'으로 도약하도록 산·학·연·관 모두가 힘을 합치기를 바란다. 