

# 소프트웨어 산업시대에 대비한 소프트웨어 산업체의 소비자 운동



정진욱 성균관대/교수

**정** 보통신부에서 분류한 정보통신 산업은 정보통신기기 부문, 정보통신서비스 부문, 소프트웨어 및 관련 서비스 부문으로 나뉜다. 우리나라가 IT 선진국이라고 말하는 것과 이세가지 부문과는 어떤 관계가 있을까 대학강단에서 매일처럼 학생들에게 소프트웨어의 중요성을 강조하고 있는 필자의 입장에서는 유감스럽게도 생산, 수출, 성장률, GDP대비 산업비중 등 모든 면에서 볼 때 우리나라가 상대적으로 앞서고 있는 부문은 정보통신 부문의 세 분야 중 정보통신기기 부문과 정보통신서비스 부문에 한정된 얘기에 불과하다. 즉, 우리가 말하는 정보통신 산업의 성과는 세 분야 중 유·무선통신 기기, 정보 기기, 방송 기기 등을 포함하고 있는 정보통신기기 부문과 유·무선기 간통신 서비스, 부가통신 서비스, 방송 서비스 등을 포함하는 정보통신 서비스 부문에 집중되어 있다.

다시 말하면 우리나라의 정보통신 산업은 주로 정보통신기기가 가장 큰 비중을 차지하며 다음은 정보통신 서비

---

약력 : • 73~81 KIST • 82~85 KAIST • 78~85 서강대, 동국대, 단국대  
• 현재 성균관대학교 교수

스, 마지막으로 소프트웨어 산업이 된다. 즉, 우리 나라의 무역 수지 흑자를 주도하고 있는 것은 CDMA, GSM 등 단말기와 이동 통신 시스템, 중계기 등의 이동 통신 관련 기기가 그 주류를 이루고 있다. 다른 말로 하면 하드웨어 산업이 주가 되고 있고, 소프트웨어 산업은 하드웨어 쪽에 비해 상당히 왜소한 모습을 보이고 있는 셈이다.

기술 경제적 패러다임의 역사를 보면 1770년에 시작된 산업 혁명기를 1차로 하여 50~60년 단위로 증기기관기, 내연기관기, 대량생산기를 거쳐 1980년부터 2030년까지의 50년을 5차 정보통신기로 구분하고 있으니 우리는 분명 지금 정보통신기에 속해 있고 6차로 예측되고 있는 2030년 이후 생명공학기가 시작되기 전까지는 정보통신기에서 살게 되고 이 시대를 남보다 잘 살아야 한다. 이렇게 인류 산업의 역사를 보면 그 기간마다 대표적인 주요산업이 있다. 예를 들어, 대량생산기인 1930년부터 1980년 사이에는 에너지, 자동차, 합성화학 등이 주요 산업이고 세계 제일의 기업, 세계 제일의 부자도 그 분야에서 나온다. 아마도 이 시대의 제일의 기업은 포드나 GM 같은 자동차가 그 자리를 차지했고, 그 이전 1880년부터 1930년까지의 50년 동안에는 카네기와 같은 철강산업을 하는 사람이 제일의 부자이었을 것이다.

정보통신기에서 제일의 기업과 제일의 부자는 누구인가? 모두 알다시피 마이크로소프트의 빌게이츠가 왕좌의 자리를 차지하고 있다. 다시 말하면, 세계 제일의 부자가 되려면 내연기관기에는 철강, 대량생산기에는 자동차, 정보통신기에는 정보통신 그리고 생명공학기에는 유전자공학, 생명과학을 하는 사람이 되어야 세계 최고의 기업, 세계

최고의 부자의 자리를 차지하게 된다는 말이다.

개인적인 견해이기는 하나 1980년에 시작된 정보통신기를 전반과 후반으로 25년씩 나눈다면, 전반기는 하드웨어 산업, 후반기는 소프트웨어 산업이 주류를 이루게 될 것으로 예측할 수 있다. 이러한 예측은 이미 마이크로소프트의 빌게이츠가 세계 최고의 부자가 됨으로써 실현되고 있다고 볼 수 있다.

다시 말하면, 우리는 정보통신기에 살고 있고 정보통신기는 후반으로 갈수록 소프트웨어의 비중이 더 커질 것으로 예측되므로 이에 대비해야 우리나라가 선진국으로 가고 잘 살게 될 텐데 앞에서 살펴본 대로 현실은 소프트웨어 쪽이 하드웨어 쪽에 비해 많이 뒤쳐져 있으므로 이에 대한 보완책이 마련되고 시행되어야 할 것이다. 사실 정보통신기기 부문이나 정보통신서비스 부문도 소프트웨어 기술의 도움 없이는 더 이상의 성장에 한계가 올 수도 있다. 소프트웨어 기술은 그 자체뿐만 아니라 다른 기술을 지원하는 기술로서도 그 의미가 매우 크다.

국내 소프트웨어 산업이 이렇게 시의에 맞게 발전하려면 여러 가지 대응방안이 필요하고 법적인 제도적인 뒷받침이 이루어져야 한다. 이러한 방안들은 이미 최근 개정이 추진 중인 소프트웨어 산업진흥법을 비롯하여 여러 가지 제도와 정책으로 지원되고 있으므로 본고에서는 필자가 몸담고 있는 대학과 연관된 소프트웨어 인력문제에 국한하여 살펴보고자 한다.

우리나라 대학의 컴퓨터-소프트웨어 관련학과는 매년 전문대학에서 8만명, 4년제 대학에서 5만명 정도가 입학하고

학교에서 교육을 받은 후 사회에 배출되고 있으나, 일반적으로 졸업생들의 능력이 사회에서 요구하는 기준에 미치지 못하는 것으로 평가받고 있다.

우리나라 소프트웨어 인력 수급에 문제가 있다면 이는 양이 아니고 질인 것이다. 소프트웨어 업체에서는 대학 교수들을 만나면 졸업생의 질이 기대에 못미쳐 채용 후, 시간과 경비를 들여 최소 6개월에서 1년 이상의 현장 교육을 거쳐야 일을 할 수 있게 된다고 불만을 토로하곤 한다. 이러한 불만은 어제오늘의 일이 아니고 원인 분석과 대응방안도 이미 제시되고 있다. 문제의 요지는 대학의 교육과정이 이론 중심, 강의중심으로 짜여져 있어 졸업생들이 실무 적응능력이 부족하다는 점이다. 현장에서 필요한 문제를 소프트웨어로 구현해낼 해결 능력이 부족한 것이다.

이러한 문제를 해결하는 방안으로는 대학 자체나 교육부, 정보통신 등의 정부 부처에서 행해야 될 해결방안들이 제시되고 있으나 여기서 그것들을 되풀이하는 것은 그만 두기로 하자. 혹시 관심이 있는 독자분이 계시다면 한국 소프트웨어진흥원에서 한국정보처리학회에 연구의뢰해서 나온 대학의 컴퓨터-소프트웨어 교육 강화 방안이란 보고서를 보면 새로운 교육과정에 관한 내용과 여러 가지 정책 제안에 관한 내용이 잘 정리되어 있으므로 큰 참고가 될 것이다.

다만 여기서는 소비자 중심의 대학교육과 산업체의 역할이라는 관점에서 해결방안 한 가지를 되짚어 보고자 한다. 대학의 역할은 인력의 양성과 배출이며 이때 생산자는 대학, 소비자는 대학의 졸업생을 받는 산업체이다. 교육의

소비자를 학생으로 볼 수도 있으나 이는 학생이 등록금을 내고 교육서비스를 산다는 관점에서나 가능한 주장이고 최종소비자는 졸업생들을 받아드리는 산업체가 분명하다.

그렇다면 소비자는 생산자에게 질이 좋은 물건의 생산을 요청할 권리가 있다. 그리고 필요하면 품질기준을 만들어 기준을 지켜주도록 요구할 수 있다. 물론 생산자인 대학이 모든 것을 알아서 해줄 수 있다면 문제는 간단하나 현실적으로 대학이 그러하지 못하고 그대로 둔다면 가까운 시일 내에 현상을 벗어나지 못할 것이 분명하므로 소프트웨어 산업체들은 졸업생들의 요구 사양을 만들어 이를 대학에서 반영해 주도록 요청하는 소비자 운동을 전개할 필요가 있다. 즉, 불만을 말로만 하고 지나치지 말고 좀 더 구체적으로 요구사양을 만들어 대학 당국에 보내고 그것의 실행을 요구하는 구체적인 행동을 할 필요가 있다는 말이다.

이를 위해 소프트웨어 업체 개별적으로나 소프트웨어 산업협회나 정보산업 연합회 등에서 회원사들의 신입사원 품질 요구 사양서 등을 만들어 대학당국에 제출하는 구체적인 노력이 필요할 것이다. 이와 관련된 인증제도 등의 도입도 고려해 볼 만하다. 즉, 소프트웨어 산업체들이 정한 요구조건이 이 인증제도에 반영되고 인증을 통과한 소프트웨어 인력을 우선 채용하는 등의 방안이 연구되어야 한다.

이는 시간과 노력이 요구되는 쉽지 않은 작업일수도 있으나 작게는 소프트웨어 산업체가 우수한 인력을 확보하여 스스로 경쟁력 있는 업체가 될 수 있고, 크게는 우리나라 전체의 소프트웨어 인력의 품질을 향상시킴으로써 국가

경쟁력을 높이는 결과를 가져올 수도 있다.

정보통신기 후기인 소프트웨어 중심의 사회에 대비하여 우리기업이 우리나라가 세계제일의 위치에 올라서기 위해서라면 이러한 노력은 아까울 것이 없을 것이다. 그렇게 함으로써 우리나라가 남들이 만들어준 컴퓨터 소프트웨어를 제일 잘 쓰는 나라에서 세계 사람들이 써줄 컴퓨터 소프트웨어를 세계에서 가장 잘 만드는 소프트웨어 생산 강국이 되어야 하지 않겠는가?