



IT산업 발전은 인재교육에서 출발

체계화된 교육과 전문 강사 양성 시급

정의석 한국정보통신인력개발센터 주임

지난 6월 한 달은 우리 대한민국 국민 가슴에 영원히 잊혀지지 않을 가슴 벅찬 일들로 가득했다. 4700만이 하나 되어 “오! 필승 코리아”를 목놓아 외쳤던 그 때의 감동은 아직도 우리 마음속에서 요동치고 있는 듯 하다. 이번 월드컵을 통해 우리 민족은 반세기 역사동안 타민족의 잦은 침략과 압박을 이겨내고 드디어 우리민족의 성장가능성을 세계에 각인시킨 자리였다.

또한 이번 월드컵은 우리 IT산업의 위상도 한 단계 위로 끌어올린 기회가 되었다. 외국 언론들은 우리나라를 ‘IT 월드컵을 성공적으로 치른 나라’ ‘첨단 IT기술로 월드컵을 성공적으로 치른 나라’로 평가하면서 우리나라 IT발전상에 극찬을 아끼지 않았다고 한다.

이제 우리는 우리의 IT 산업의 잠재력을 끄집어내어 열매를 맺기 위한 준비를 착실히 해야 한다. 부존자원이 부족한 우리에게 IT 고급 인적자원확보는 가장 중요한 요소라 할 수 있다. 더욱이 IT 고급인력을 가르치고 배출하는 IT전문강사 양성은 무엇보다도 시급한 일이다. 이에 필자는 국내 IT 전문인력현황과 문제점을 살펴보고, 해결방안을 제시하고자 한다.

정보통신산업 종사자 3년간 48% 증가

올해 3월 한국전자통신연구원(ETRI)에서 발간한 「2002 정보통신 기술 산업 전망(2002년~2006년)」보고서에 의하면, 2001년도에 잠시 주춤했던 우리나라 정보통신(IT)산업이 올해부터 연평균 19.5%씩 가파른 성장을 해 2006년에는 약 362조원 규모로

커질 것이라는 전망을 내놓고 있다.

이 보고서는 세계 시장에서 국내 정보통신산업이 차지하는 생산비중은 2001년도에 4.2% 수준에서 올해는 4.4%로 0.2%포인트 증가하고, 2006년에는 5.8% 수준으로 확대될 것으로 전망하고 있다. 또한, 우리나라 국내총생산(GDP)에서 차지하는 정보통신(IT)산업의 부가가치액 비중이 2001년 12.1% 수준에서 2002년에는 13.2% 수준으로 증가할 것으로 예상되고, 정보통신산업의 종사자수는 1998년 40만명 수준에서 2001년에 59만명으로 19만명이 증가함으로써 지난 3년간 약 48%가 증가했다고 밝히고 있다

1990대 이후부터 우리나라 경제의 새로운 고부가가치 산업분야로 떠오른 정보통신산업은 국가 발전의 성장엔진, 디지털 기반의 지식정보사회의 촉매제로서의 역할을 수행하고 있다. 이 같은 IT 산업의 가파른 발전 및 산업현장수요에 따라 사설/비사설 학원 등 IT 전문교육기관에서 수많은 교육과정이 개설되는 추세이다.

즉, 다시 말해 우리나라는 교육시스템의 낙후로 비효율적인 교육이 이뤄지고 있어, 양적인 측면에서는 세계수준이나 질적인 측면에서는 저급 IT 인력들만 양산하는 우리의 현 교육현실의 심각한 문제점을 극명하게 나타내 주고 있는 것이다.

하지만 교육 시스템의 낙후로 비효율적인 교육이 이뤄지고 있어 교육에 자원이 많이 투입되고 있으나, 그 만큼의 성과를 산출해 내지 못하고 있는 실정이다. 교육인적자원 경쟁력부분에서 세계주요 선진국들과 비교했을 때도 하위국가로 평가되고 있다. 이는

저급 IT 인력들만 양산하고 있는 우리 IT교육의 심각한 문제점을 극명하게 나타내 주고 있는 것이다. 우리 IT교육시스템 낙후에는 많은 요인들이 있겠지만, 필자는 가장 중요한 요인으로 IT 전문 교육 강사의 태부족으로 꼽고자 한다.

2000년도에 한국데이터베이스진흥센터가 IT 교육 담당자, 수강생을 대상으로 실시한 “IT강사 자질에 대한 만족도 조사”에 의하면, 응답자의 73.5%가 부족하다고 응답하였고, 매우 부족하다고 응답한 사람도 5.9%나 되었다.

IT강사 자질에 대한 만족도



낙후된 IT교육시스템 전문 교육강사 부족

현재 국내 비정규 IT 관련 교육기관의 강사 수는 서울지역이 약 5000여명, 전국적으로는 약 3만여명 정도로 추정되고 있다. 또한 국내 컴퓨터 관련 학원, 교육센터 등 대부분의 교육기관 환경이 열악해 전임강사를 3명 이상 보유하고 있는 곳은 매우 적은 것으로 추정된다. 이들 대부분은 교육학적 지식이 거의 없는 - 단순히 해당 분야 IT지식만 보유하고 있어 학생들에게 교수활동이 아닌

단순히 지식전달차원의 행동만이 일어나고 있다.

교육의 성패는 교사에 달려있다고 해도 과언이 아니다. 교사가 갖고 있는 교과 영역에서의 전문성, 학생들의 심리적 행동적 특성을 이해하고 수용하려는 태도, 교수-학습 방법의 구사 능력 등이 교육의 성패를 좌우할 수 있다.

IT 교육도 마찬가지이다. IT강사의 전문 지식과 이 지식을 학생들에게 잘 전달할 수 있는 교수능력이 결합될 때 교육적 효과가 발생하는 것이다. 그러나 현재 우리나라 IT교육을 담당하고 있는 강사 대부분이 교수능력이 거의 없는 단지 관련 분야 지식만을 단순히 학생들에게 전달하는 수준의 교육만이 진행되고 있다. IT 분야는 창조적인 사고력과 탐구심이 많이 요구되는 분야이다. 그래서 단순히 지식습득만 가지고는 빌게이츠와 같은 고급인력을 배출하기는 불가능한 일이다.

요즘 '디제라티'라는 신조어가 많이 등장하는 것을 볼 수 있다. 디제라티(Sigerati)란 디지털(Digital)과 지식계급(Literati)의 합성어로, 디지털을 잘 아는 사람, 이를 창조적으로 개발하고 활용하는 선구자적인 사람, 즉 사이버상의 신지식인을 말한다.

마이크로소프트사의 빌 게이츠, 소프트뱅크의 손정의, 아후의 제리 양, 아마존의 제프 베조스 등을 디제라티라고 할 수 있을 것이다. 이들 몇몇의 디제라티들이 현재 세계의 IT산업을 선도하고 있다고 해도 과언은 아닐 것이다.

아쉽게도 우리나라에서는 아직까지 세계에서 주목받는 디제라티는 나오지 않고 있는 것 같다. 그래도 꼽아본다면 안철수연구소의 안철수 사장, 한글과컴퓨터의 이찬진 사장, 다음의 이재웅 사장들을 한국의 디제라티라고 할 수 있지 않을까?

요즘 흔히들 "1명의 엘리트가 1만 명을 먹여 살린다"라는 우스갯소리가 유행처럼 번지고 있다. 이는 현재 IT산업에 있어서 IT고급인력이 아주 절실하게 필요하다는 것을 내포하고 있다고 본다. 현재 우리나라가 IT 제

조분야, 초고속 인터넷 보급률 부분에서는 세계에서 인정하는 IT강국으로 불리우고 있으나, 이는 IT 하드웨어, 인프라 측면에서의 의미이다. 소프트웨어 개발기술 등 IT 핵심 기술 분야에서는 OECD 가입국가 중 하위를 면치 못하고 있는 이유 중의 하나를 필자는 IT 고급인력의 부족으로 보고 있다.

정보통신기술의 급속한 발전과 컴퓨터 보급률이 매우 높아지면서 컴퓨터 사용이 생활화 대면서 초등학교에서부터 컴퓨터교육의 필요성이 강조되게 되었다. 하지만 현재 초·중·고등 학교에서 학생들을 가르치는 컴퓨터 교사 대부분이 컴퓨터 전공자가 아닌 기술·가정 등의 비전공자 출신이다. 그러므로 대부분의 컴퓨터 교육이 체계성없는 소프트웨어의 툴(tool)적인 교육만 이루어지고 있는 실정이다. 이런 상황에서는 창의성 있는 고급인재를 기러내는 것이 불가능한 일이다.

한국 대학교육 상황

다음은 고급인재를 양성해 산업 현장에 배출하는 역할을 담당해야 할 우리나라 대학의 교육상황을 살펴보자.

한국소프트웨어진흥원(KIPA)의 '대학의 컴퓨터-소프트웨어 교육 강화 방안' 자료에 의하면, 전문대학에 년 8만명이 입학하고 4년제 대학에 년 5만명이 입학하고 있다. 그러나 졸업생 대다수의 능력이 산업현장의 요구수준에 미치지 못하고 있다고 밝히고 있다. 여기에는 여러 가지 원인이 있으나 그 중에서도 특히, 전문가 수준의 프로그램을 개발할 수 있는 교수가 거의 없고, 실제 소프트웨어 개발 경험이 있는 교수도 매우 부족한 것이 가장 큰 요인으로 작용하고 있다.

또한 한국교육개발원(KEDI) 통계자료에 의하면 전체 2년제 대학의 교수 대 학생비율이 교수 일인당 78명에 이르고 4년제 대학의 경우에도 54명에 이르고 있어 담당 교수의 부족도 한몫하고 있는 것으로 나타났다. 이런 문제점들은 대학 교육과 산업체의 요구수준과의 괴리를 가져와 결국 현재 IT산업 현장에서 요구되는 지식들은 대부분 학원,

교육센터 등의 비정규 교육기관이나 산업체 자체 OJT 교육을 통해 습득되고 있다.

이런 심각한 현실을 인식하고 한국교원총연합회, 한나라당 등에서 '우수교원확보법' 제정 노력을 하고 있으며, 교육인적자원부에서는 향후 개방교원임용제도를 통해 실력 있는 일반전문인이 자유롭게 교직사회에 진입할 수 있도록 하는 '전문직업인 교직 입직 기회부여 방안'에 대한 의견 수렴 중에 있다. 이런 노력들이 시행될 경우 향후 교원자격증이 없는 일반 전문인들도 교사가 될 수 있는 길이 열리게 돼 좀더 IT산업 변화에 탄력적으로 대응할 수 있게 될 것으로 전망된다. 더불어 교원자격증이 없는 일반 전문인들의 교수능력을 객관적으로 검증해주는 시스템의 필요성이 대두될 것으로 전망된다.

한해 국내 정규/비정규 교육기관에서 매년 25만명 정도의 IT인력들을 배출하고 있다. 정보통신정책연구원(KISDI)에서 발표한 자료에 의하면 2005년까지 추가적으로 25만명의 IT 전문 인력이 부족할 것으로 예상하고 있다. 그러나 대부분의 교육기관에서는 저급인력들만을 배출해내고 있다는 것을 알 수 있다. 이런 문제점은 시급히 개선해야 된다.

이에 따라 IT 담당 강사의 교수능력과 해당분야 전문지식을 신장시켜주는 IT 강사 양성과정을 설치 운영하고, 교수능력을 갖춘 전문 IT강사 유치를 위한 방안을 수립해야 한다. 또한 정규/비정규 교육기관에 IT 전문 강사 양성과정을 설치 운영하도록 격려하고 지원해 질 높은 IT 교육 담당 강사가 배출될 수 있도록 해야 한다.

지금까지 정보통신부, 노동부에서는 IT 전문 인력양성을 위해 교육기관 지원, 교육비 보조 등의 많은 노력들을 해왔다. 이들 노력들은 양적인 팽창을 가져와 IT 전문 인력양성의 기반을 조성하는데 기여를 해왔다. 하지만 이제는 질적 수준을 높일 수 있는 토양이 마련돼야 한다. 지금 이미 세계 각국은 글로벌 고급인재 확보전쟁에 돌입한 상황이다. 우리도 하루 빨리 IT 고급인력을 육성할 수 있는 토양을 마련해야 할 것이다. 