

정보통신부 IT 專門人力養成정책방향

- 21세기 국가경쟁력은 IT전문인력에 의해 좌우 -

1. 들어가며

지금 세계는 기계·시설 등의 단순 물적자본보다 지식이나 기술과 같은 무형의 자산이 국가 경쟁력의 원천이 되는 지식정보화시대로 패러다임이 변화하고 있다. 이러한 변화 속에서 IT산업은 21세기 고용창출을 주도¹⁾하고 경제성장을 촉진하는 핵심엔진²⁾으로 작용하였으며, 인터넷 신산업 확대 등 IT산업의 급격한 성장으로 인해 IT 전문인력 수요가 폭발적으로 증가하고 있다.

이에 따라 미국, EU 등 선진국을 포함하여 전 세계적으로 IT 전문인력 부족 현상³⁾이 심화되고 있는 상황이며 우리나라도 예외는 아니다.⁴⁾ 따라서 이러한 정보화 사회에서는 창의적 아이



정석균

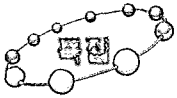
정보통신부 IT인력정책팀장

1) 일본 통산성(MTI)은 1999~2004년 동안 IT투자 및 전자상거래 도입으로 고용이 163만명 감소하는 반면, 249만명의 신규고용(전체고용의 4%)이 창출돼 순고용 86만명의 창출효과가 있다고 발표

2) 미국 기업들의 경우, 교육훈련투자에 따른 생산성 향상효과를 자본투자로 인한 생산성(이윤)증대의 3배에 이르는 것으로 조사(미국 상무성, 1999)

3) 2000년 말 현재 유럽 123만명(IDC), 미국 84만명(미 정보기술협회) 등 부족

4) 지난해 말 현재 4만명이 부족하며, 2006년까지 추가적으로 약 14만명이 부족할 전망이다. 특히, 석사급 이상의 고급인력이 1만명 정도 부족할 전망이다(KISDI, 2000. 9)



디어와 첨단기술력을 보유한 IT분야 전문인력의 원활한 확보가 국가의 경쟁력을 결정짓는 핵심요소라 할 수 있겠다.

이러한 IT산업은 노동집약적 산업과는 달리, 인간의 두뇌활동에 대한 직접적 의존도가 높아 우수한 IT전문인력의 확보가 핵심관건이다. 그러나 우리나라의 IT전문인력의 현황을 살펴보면 우선 절대적으로 공급인력이 부족하다. 정보통신정책연구원의 연구를 보면 IT전문인력은 2005년까지 18만명이 부족할 것으로 전망되고 있으며, 배출되는 인력의 질적인 면에 있어서도 산업계의 요구수준을 충족하지 못하여 신규 채용자에 대한 재교육이 불가피⁵⁾한 것으로 나타나고 있다. 특히, IT지식과 기술에 외국어 능력은 물론 국제적 감각까지 갖춘 국제 경쟁력 있는 인력이 많이 부족한 것으로 나타나고

있다. 이러한 문제점을 개선하기 위하여 정보통신부는 인력양성의 규모를 확대하기 위한 정책과 더불어 IT전문인력을 IT지식과 기술에 영어능력과 국제적 감각을 겸비한 창의력과 혁신성을 갖춘 인재로 정의하고 세계 일류의 IT전문인재를 양성하기 위하여 현장지향교육강화, 해외교육기

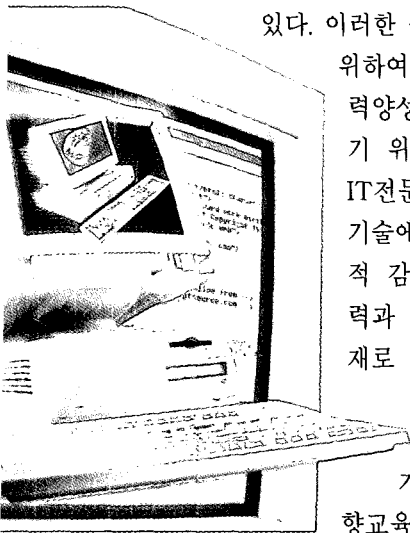
회확대, 고급연구인력양성이라는 3가지 세부목표를 정하여 구체적 정책을 개발하고 있다.

II. IT인력양성정책

1. 시설장비지원과 교수충원지원을 통한 인력 양성 규모확대

정보통신부는 IT인력의 부족을 메우기 위하여 IT관련학과를 신설하거나 정원을 확대하는 학교를 지원⁶⁾하는 정책을 펴 인력양성의 규모를 확대하고 있다. 2001년에는 동사업을 통하여 대학원 34개교, 대학교 44개교, 전문대학 44개교, 특성화고교 25개교 등 총 147개교를 지원하여 12,000명 정도의 증원효과를 거두었다. 그러나 숫자만 늘리는 것이 목표가 되어서는 안되기에 평가 시 커리큘럼구성이나 1인당 교수수, 실험실습장비현황, 연구계획 등을 반영하여 각 대학으로 하여금 교육환경을 개선하도록 유도하였고, 정보통신부의 지원금 역시 교육의 질 제고를 위하여 IT기자재나 S/W 등 첨단장비를 구입하는데 활용하도록 하였다. 또한 이러한 인프라의 구축이 효과를 발휘하도록 하기 위하여 S/W적인 변화를 이끌어낼 교수의 충원도 지원하였다.

2002년도에는 고부가가치 산업인 S/W산업의 발전을 위하여 동 사업과 더불어 S/W관련학과(학부) 또는 대학(원)을 설립하는 경우 지원⁷⁾하는 정책도 펼 계획이다.



5) IT인력 채용예정 기업의 79%가 경력자를 희망(KISDI, 2000.9)

6) 2년간 대학원 15억원, 대학교 10억원, 전문대학 5억원, 특성화고교 3억원 한도내 지원

7) S/W학과(학부) 설립대학에는 2년간 총 15억원, S/W대학(원) 설립대학에는 총 20억원씩 지원

2 현장지향 교육강화를 통한 현지적응능력 제고

IT기술은 급속하게 변화하는데 반해 대학 교육은 적어도 4~5년의 장기계획을 통해 이루어 지므로 기술의 변화속도를 따라잡기 힘들고, 또한 전통적으로 이룬 중심적인 관계로, 기업에서 바로 활용할 수 있는 인력이 부족하다는 어려움을 토로하곤 한다. 이러한 문제점을 보완하기 위하여 대학 교육에 다양한 세부전공(Track)을 두도록 하여, 학생들이 자신의 장래 희망을 고려하여 트랙을 선택하고, 미래를 준비할 수 있도록 할 것이다. 졸업 후 바로 취업하기를 원하는 학생들을 위하여 업계에서 필요로 하는 과목을 프로젝트 위주로 교육하도록 유도⁸⁾할 계획이다. 이는 현장중심의 문제해결 능력을 키워 업체에서 바로 활용가능한 인력을 양성하기 위함이다. 이러한 작업을 위하여 정보처리학회를 중심으로 IT학과 교과과정연구를 하고 있으며, 초안이 나오면 관련학회 및 대학, 전경련 등과 협의체를 구성하여 다수가 수용할 수 있는 표준교과과정시안을 마련하여 발표할 계획이다.

IT산업의 발전에는 IT기술이라는 그릇뿐만 아니라 그 안에 담길 내용 역시 중요하다. 인문 사회학적 지식을 IT기술을 이용하여 표현할 수 있도록 하여 콘텐츠 산업의 발전을 도모하기 위하여 非IT학과에 컴퓨터 프로그래밍 언어강좌와 IT접목과정을 개설하는 경우 장비⁹⁾ 및 교수요원 초빙을 지원할 계획이다.

앞서 이야기한 교수요원 초빙지원사업은 IT 산업현장의 풍부한 경험이나 신기술 정보 등을 가진 산업체나 연구소 등의 IT전문가를 대학이 교수요원으로 활용할 수 있도록 지원¹⁰⁾하여 대학과 학생들은 현장의 생생한 경험과 기술 등 실무를 보강할 수 있고, 교수요원으로 출강할 전문가들은 자신들의 지식과 경험을 후배들에게 전수하는 기쁨을 맛볼 수 있는 좋은 기회가 될 것이다. 향후에는 전경련과의 협의를 통하여 산업체나 연구소 전문가들과 대학 IT분야 교수들이 교환근무를 할 수 있는 방안을 모색해 볼 계획이다.

3. 해외교육기회확대를 통한 Global한 인재 양성

또한 정보통신부는 IT지식과 기술에 국제감각까지 겸비한 국제경쟁력 있는 인재를 양성하여 정보통신산업의 Global화에 대처하기 위하여 미국 MIT, Standford 등 해외 우수 대학에서 국내의 우수인재가 석·박사학위를 취득할 수 있도록 99년부터 유학을 지원¹¹⁾하고 있다. 지난해 50명에서 금년에는 200명 규모로 대폭 확대하였으며 2004년까지 500명 규모로 계속해서 확대해 나갈 계획이다.

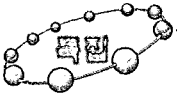
해외 우수 대학교나 민간 IT교육기관에 학생을 파견하여 교육시키고 동 교육이수에 대한 학점을 인정하는 대학을 지원¹²⁾하여 2001년에

8) 학교당 15억원 한도내에서 기자재 구입비를 지원하고, IT교수요원 초빙지원사업에 신청시 우선지원할 계획임

9) 학교당 1억원 수준

10) 객원교수 3500만원, 겸임교수 1500만원 한도 지원, IT관련학과 정원확대사업에 참여한 학교에 우선 지원

11) 학비와 체재비를 지원하며 1~2년차에는 1인당 연간 2만불 수준, 3~4년차에는 RA장학금 등을 고려하여 50% 수준을 지급



이미 12개 대학, 580명이 선정되었고, 11월중에도 추가로 7개 대학에 420명 정도를 선정하여 해외교육을 실시할 계획이다.

그리고 국내에서도 학생들이 선진 IT 지식 및 기술을 전수 받을 수 있도록 기회를 제공하여 유학과 비슷한 효과를 내고 대학교육의 세계화를 추진하기 위하여 대학이 첨단 IT지식 및 기술을 가진 해외 우수대학의 외국인 교수 및 전문가를 교수요원으로 활용할 수 있도록 교수채용비용을 지원¹²⁾하고 있다.

4. 대학 IT연구센터 지원을 통한 고급연구인력 양성

대학이 우수 연구인력을 조직화해 전략적 원천기초기반기술을 연구개발할 수 있도록 지원하고 그 과정에 대학원생을 참여시켜 고급연구인력으로 양성될 수 있도록 하고 있다. 현재 전국에 22개 IT연구센터가 운영 중에 있으며 10월 중에 8개의 신규센터를 추가로 선정하여 지원¹⁴⁾할 계획이다. 연구자들이 장기적이고 예측 가능한 연구계획을 수립하여 안정적으로 연구에 정진할 수 있도록 대학IT연구센터 지원 10개년 계획을 수립하여 향후 정보통신부의 대표적인 정책으로 자리매김할 수 있도록 할 방침이다.

III. 맺음말

인간의 삶의 질을 급격히 변화시키는 IT산업과 그 핵심인 창의성과 전문성을 갖춘 IT전문인력은 오늘날 국가경쟁력을 좌우하는 핵심요소라는 점을 그 누구도 부인할 수 없을 것이다. 이러한 시점에서 직접적으로 IT교육을 담당하고 있는 대학의 의지와 역할이 무엇보다 중요하다 하겠다. 따라서 정보통신부와 대학이 머리를 맞대고 고급인적자원(Human Resources)개발을 위해 고민하고, 협력하고, 실천하기 위해 노력해야 할 것이다. 정보통신부도 “지식정보강국 e-Korea”라는 기치 하에 정보화의 혜택을 온 국민이 골고루 누리는 나라를 건설하기 위해 종합적이고 체계적인 IT전문인력양성정책을 계속해서 펴나갈 것이다.

12) 교육비의 50% 수준, 1인당 500만원 한도 보조

13) 국내교수 채용비용 초과분을 기준으로 1인당 연간 1억원 한도

14) 센터당 4년간 연간 4억원 수준 지원, 대학원생 인건비, 고가의 첨단시설장비 구입비 및 연구비 등으로 활용 가능