

생활과학과 정보화 교육

- 새로운 국민정보화를 지향하며

허 운 나 (한양대학교 교수)

지금 우리 앞에 다가오는 변화는 20세기로부터 21세기로 넘어가는 단순한 세기적 변화가 아니다. 이 변화는 문명사적 변화이다. 우리가 지금까지 겪어 온 문명은 산업문명이었다. 농경문명에 뒤이어 나타난 이 산업문명의 도전에 우리가 적절하게 대응하지 못하여 역사의 실패자가 되었던 쓰라린 경험을 우리는 가지고 있다. 이제 서서히 그 모습을 드러내고 있는 새로운 문명은 정보사회, 지식사회란 말로 표현되고 있다. 우리가 지금부터 허리띠를 동여매고 대처하여야 하는 것은 바로 이 새로운 형태의 문명이다(교육개혁위원회, 1995, p.1)

21세기를 향한 세계는 지금 새로운 지각 변동을 방불케하는 격변의 와중에 놓여있다. 과거 그 어느 때와도 비교 할 수 없을 정도로 많은 양파, 속도, 그리고 질적 측면에서의 변화를 경험하면서 오늘날의 한국은 대내외적으로 엄청난 도전을 받고 있으며 각 부분별 혁신적인 개혁의 필요성이 점증되고 있다. 지난 20여년간에 걸쳐 우리는 세계를 놀라게 할 만큼의 경제적 발전을 이룩하였음에도 불구하고 지금까지의 발전이 주로 새로운 가치를 창출하는 지식에 기반하기 보다는, 노동집약적 생산체제하에서 후진국과의 경쟁을 통해 얻은 것이었기에, 새롭게 직면하는 지식정보 사회에서 우리가 얼마나 심각한 위기 상황에 놓였는지 IMF를 경험하며 뼈저리게 절감하였다. 얼마 전 지식기반 경쟁력 비교조사에 따르면 한국은 현재 지식 기반 경쟁력이 세계 42위 인 반면 일본의 지식기반 경쟁력은 2위로 나타나 우리의 지식기반이 얼마나 부실한지를 잘 보여주고 있다.

최근 우리나라에서도 6대 국정운영 과제 중 하나로서 '물질위주의 공업국가에서 지식기반 국가로의 전환'이라는 과제를 제시하는 등 지식기반 사회에 관하여 많은 관심과 노력을 집중하고 있다. 이제 우리가 직면하고 있는 위기는 단순한 의식개혁이나 운동차원으로 극복될 수 없는 근본적이며 구조적인 것으로, 기존의 구조를 다시 짜고 그리하여 사회변화에 호응할 수 있도록 새로운 사고의 출발점을 제공할 수 있어야 한다.

이러한 지식정보화 시대의 가장 필요한 핵심영역은 스스로 정보 기기를 활용하여 필요로하는 지식정보를 발굴하고 상호 유기적으로 공유함으로써 지속적으로 새로운 정보와 지식을 창출할 수 있

어야 한다. 정보화 능력은 일부 영역, 일부 계층만을 위한 것이 아니라, 이미 일반적 생활속에서 빈번하게 발생되고 있는 일상적 삶의 문제이며, 하나의 문화적 흐름이 되어버린 것으로 정보화 능력과 기술, 마인드는 누구나가 갖추어야 할 기본적 소양인 것이다. 21세기 지시정보 사회의 경쟁력을 좌우하는 핵심은 바로 지식과 정보의 수준이며, 지식과 정보의 생산, 유통은 국민들의 정보화 능력에 달려있기 때문이다. 이러한 맥락에서 ‘세계에서 가장 컴퓨터 잘 쓰는 나라’ ‘구현을 위한 많은 노력들이 성취될 수 있을 것이다.

따라서 본 글에서는 지식정보화 사회에서 요구되는 정보화의 영역을 교육정보화, 산업인력 정보화, 국가 행정 인력 정보화, 지역 주민 정보화, 농어촌 정보화, 장애인 정보화, 군 정보화, 여성정보화로 구분하여 이의 확장 및 발전을 위한 정보화 교육의 의미를 살펴봄으로써 주도적 선진국을 지향하는 새로운 출발점을 제시해보고자 한다.

1. 교육정보화

교육정보화란 바로 21세기의 주역인 창의적이고 자기 주도적으로 학습할 수 있는 인재를 양성함으로써 21세기의 선진국으로 도약하고자 하는 노력의 과정이다. 다시말하면, 모든 국민이 언제, 어디서나 원하는 교육을 받을 수 있도록 열린교육사회, 평생학습사회를 실현함으로써 교육의 국제경쟁력을 제고하는 것이 교육정보화가 추진하고자 하는 근본적 방향이라고 할 수 있다.

지금까지의 교육정보화 정책은 주로 물리적 환경을 구성하는 하드웨어를 중심으로 발전해왔다. 교육정보화를 계획하고 추진하는 방향이 하드웨어 중심으로 이루어짐에 따라 교육환경에서의 컴퓨터 보급률이 얼마나 되는지, 첨단 매체를 얼마나 갖추었느냐에 많은 관심을 기울인 반면 그 안에서 하드웨어를 움직이는 소프트웨어적 측면이나 이를 지원하고 확장하여 교육문화로 자리 잡도록 하는 제도적 측면의 보완이나, 이를 주체적으로 추진해야 할 사람에 대한 고려가 부족했던 것이 사실이다. 그러나 진정한 교육정보화는 물리적 환경 기반뿐만 아니라 양질의 교육정보 자료 및 소프트웨어의 개발과 이를 지원하고 촉진할 수 있는 제도적 차원의 보완, 교육정보화를 주도적으로 실현 시킬 수 있는 전문 인력의 확대, 새로운 교수-학습환경에서의 교사와 학생에 대한 역할의 변화, 자유로이 연계하여 서로의 학문적 발전을 도모할 수 있는 통합적 커뮤니티의 구성등이 조화롭게 구성될 때 진정한 교육정보화는 이루어질 수 있을 것이다.

첫째, 양질의 교육콘텐츠 및 소프트웨어 개발: 교육정보화가 궁극적인 역할을 하려면 모든 학교가 정보 초고속망에 접속되어 저렴한 가격으로 언제 어느 학습 활동중에라도 원하는 자료를 검색하고 이를 이용해 문제를 해결하고 함께 토론 할 수 있어야 한다. 또한 고속망 접속과 더불어 질 높은

교육용 소프트웨어가 많이 개발되어 교사와 학생이 자유롭게 사용할 수 있어야 한다. 결국 교육정보화의 핵심은 풍부한 양질의 교육컨텐츠와 소프트웨어의 창출과 이의 활용을 통한 지속적인 학습의 유지에 있다. 따라서 지금까지의 낡은 시청각 교재에 식상해 있는 학생들로 하여금 질적인 측면뿐 아니라 흥미롭게 학습할 수 있는 멀티미디어 학습자료를 개발하고, 관련 DB를 구축하는 것은 매우 중요하다.

둘째, 통합 데이터 베이스 시스템을 기반으로 한 커뮤니티 구성. 필요한 정보와 관련 전문가 또는 동료 학습자와 자유로이 접속하고 서로 유통하며 협력하여 학습이 발생할 수 있도록 하는 통합적인 커뮤니티의 연계가 필요하다. 대학은 물론 연구기관, 정부기관, 기업, 사회기관, 외국의 교육기관으로까지 학술적 공동체를 형성함으로써 각 전문가를 통해 학습의 질적 확보를 도모함은 물론 다양한 네트워크를 통해 새로운 학습의 기회가 이루어져야 한다.

셋째, 새로운 교사 – 학생의 역할. 새로운 지식정보화 사회에서는 과거와는 다른 새로운 교수-학생의 역할을 필요로 한다. 교사는 더 이상 단순한 교과적 지식의 전수자, 전달자가 아닌 새로운 지식을 창조하는 전문가이며, 교육환경에 대한 주도적 기획자로서의 역할을 수행해야 한다. 학습환경에서 학생들이 주도적으로 학습활동에 참여할 수 있도록 학습을 안내하며, 촉진하고 지원하며, 학생들과 협력하여 문제를 해결하는 학습의 파트너가 되어야 한다. 뿐만 아니라 교사는 교사간 네트워크를 통해 교과 전문가로서의 역량을 확장함은 물론 창조적이고 자발적으로 자원을 개발하고 공유할 수 있어야 한다. 학생 역시 더 이상 지식의 수동적 수용자가 아니라 스스로 정보화 기기를 활용하여 자신에게 필요한 정보를 검색하고 문제를 해결할 수 있는 주체적 학습자가 되어야 한다.

넷째, 교육정보화를 위한 표준화 및 통합화. 지금까지 시/도별, 기관별로 이루어졌던 많은 노력들은 서로 통합되지 못해 또 다른 부가적인 노력을 요구하는 중복적인 낭비가 많이 있었음을 알 수 있다. 따라서 소프트웨어의 개발 및 적용과정을 서로 자유로이 공유할 수 있는 표준화를 지향함으로써 불필요한 중복적인 노력의 낭비를 막음은 물론 교육 효율성 및 효과성의 극대화를 실현할 수 있을 것이다. 특히 네트워크로 연계된 학습공동체에서의 자유로운 공유와 협력적 학습은 교육정보화를 위한 필수적 환경구성인데, 이를 위한 표준화는 절대적이다.

다섯째, 정보소양능력 확대를 위한 교육의 확보. 정보소양 능력의 확대는 교육정보화를 위한 인프라 구축과 더불어 동시에 병행해야 할 기본적 쟁족요건이다. 폭발적으로 증가하는 지식 정보 사이에서 자신에게 유의미한 정보와 지식을 판단하여 새로운 상황에 적용함으로써 문제를 해결하고 이를 바탕으로 새로운 지식을 창조하기 위해서는 능동적으로 정보통신 기기를 활용하여 스스로 새로운 지식을 검색하고 학습할 수 있는 정보소양 능력이 갖추어져 있어야 한다. 따라서 단순히 물리적 차원의 교육정보화를 위한 환경구성만이 아니라 병행하여 이를 위한 정보소양 교육이 함께 추진

되어야 한다. 특히 교육정보화 실현의 핵심 리더로서 교원을 위한 정보화 능력의 함양은 일시적 차원의 기술적 스킬만이 아니라 교육정보화 마인드를 기반으로 지속적으로 새로운 환경에서 주체적으로 새로운 정보를 활용하여 학생들을 새로운 지식정보 사회의 주역으로 성장시키는 안내자가 되도록 지원해야 한다. 이를 위해서는 무엇보다 학교장의 역할이 중요한데, 교사들의 정보화 노력이 결실을 맺을 수 있도록 교육정보화에 대한 비전을 공유하고 이를 적극 지원하고 촉진할 수 있도록 리더십을 발휘해야 한다.

다섯째, 관련 제도 정비. 교육정보화는 물리적 기반 조성이나 교육정보화를 위한 교육의 확대만으로는 소기의 성과를 달성할 수 없다. 변화하는 환경 변화에 맞추어 제도와 조직을 적절하게 정비하는 노력이 필요하다. 가령, 최근 활성화되고 있는 가상교육에 대한 법적인 근거 마련은 물론, 가상교육을 제도적으로 지원할 수 있는 지원체계를 갖춤으로써, 교육정보화를 위한 노력들이 낭비되지 않도록 해야할 것이다.

이상 살펴본 바와 같이 교육정보화 실현을 위한 정부의 최근 노력은 이러한 위기 의식에 대한 적극적인 노력임과 동시에 의지의 표현이기도 하다. 그러나 교육 정보화에 대한 노력은 정부나 일부 관계자만의 노력으로 실현할 수 있는 것이 아니라 주체자로서 전 국민의 적극적인 참여와 노력, 그리고 앞서 제기한 교육정보화의 구체적 실현을 위한 다양한 요인들이 모두 통합적으로 구성될 때 교육정보화는 실현될 수 있을 것이다.

2. 산업 인력 정보화

21세기 경영환경은 유형의 물질적 자원보다는 보이지 않는 무형의 지식과 정보가 핵심적 자원으로 인식됨에 따라 창조적인 지식 창출자로서의 인적 자원에 대한 중요성이 부각되고 있다.

무엇보다 이러한 지식기반 사회는 컴퓨터와 디지털 네트워크 기술로 대변되는 첨단 정보 통신 기술의 발달로 인해 더욱 가속화 되고 있다. 절대공간과 절대시간 개념을 무너뜨리며 점점 더 가속화되고 있는 디지털 혁명은 전세계로 연결된 인터넷을 통해 거의 빛의 속도라 할 만큼의 놀라운 속도로 정보교환을 가능케 함으로써 정보와 지식의 폭발적 증가를 더욱더 가속시키고 있다. 15년 ~ 20년 후면 수 천억 비트의 정보도 단 몇 초간에 오가며, 모든 정보 공학을 총동원해서 전 세계를 하나의 시스템으로 통합하는 글로벌·브로드밴드 네트워크가 형성되리라고 한다. 사실상 지난 몇 년간 미국, 일본, 유럽 등 선진국들은 국가의 미래가 지식과 정보에 있다는 판단 아래 이러한 정보 및 지식의 원활한 유통을 위한 정보 초고속도로 구축에서 최고 우위를 차지하기 위해 열띤 경쟁을 벌인 시기였다. 이와 같이 정보통신 기술의 급격한 발달은 정보로 최대의 부가가치를 창출하는 새

로운 구조를 파생시킴으로서 새로운 환경, 지식기반 사회의 문을 열고 있는 것이다.

특히 이러한 정보 통신기술을 바탕으로 세계화가 진전되면서 물리적 경계가 와해되고 이로 인해 전 세계적인 경쟁이 심화되고 있다. 즉, 범 세계적으로 무역 장벽이 완화되어 자본시장의 자유화가 가속화되고 있으며 이는 시장 규모의 확대에 따른 무한 경쟁 체제를 더욱더 가속화시키고 있는 것이다. 이러한 세계화는 곧 세계적인 수준을 성취해야 함을 의미하기 때문에, 세계시장에서 상품을 판매한다든가, 개방 상태에서 국내의 산업이 경쟁력을 지닌다든가 하는 일등은 그 자체가 극심한 경쟁의 과정이다. 따라서 고 부가가치를 생산할 수 있는 지식을 지속적으로 창출할 수 없다면, 세계화는 곧 심각한 재앙을 의미할 수 도 있다. 무엇보다 이제는 과거와 같이 제한된 상품과 서비스에 고객의 취향을 맞추는 사회가 아니라 고객의 개별화 된 가치에 제품과 서비스를 제공하는 소비자 중심의 사회로 변화되고 있다. 결국 이는 새로운 제품과 새로운 서비스로 세분화된 고객의 가치를 만족시킬 수 있어야 하는 다품종 소량생산 체제로의 변화를 의미하며 이는 지속적으로 가치 있는 지식을 생산해낼 수 있는 창조적 인력으로만 가능하다.

지식정보 시대의 산업인력은 과거와 같이 주어진 업무에 대한 수동적 대응이 아니라 스스로 문제의식을 가지고 끊임없이 창조적으로 자신의 업무를 개발하고, 자신의 전문 영역에서 개발하고 획득한 지식과 정보를 공유하며, 각 네트워크를 통해 이러한 지식과 정보를 확장시킴으로써 궁극적으로는 부가가치를 생산할 수 있는 새로운 지식의 지속적인 창출이 가능하도록 해야 할 필요가 있다.

3. 국가 행정 인력 정보화

지식정보 시대의 지식국가 구현은 최대의 국가적 과제로 떠오르고 있다. 이를 위해 각 선진국은 국가의 모든 조직, 업무 프로세스 및 환경을 재 구성하여 신속하고 정확한 커뮤니케이션이 가능할 수 있도록 노력하고 있다. 국가 행정의 기능이 국민 개개인의 삶의 복지를 지원하고, 기업들의 자유로운 기업활동을 촉진할 수 있도록 재 기능을 다하기 위해서는 새로이 변화되는 지식정보 시대에 적합한 환경구성과 담당 공무원들의 통합된 노력이 필요할 것이다. 국가간 장벽없이 광속으로 경쟁하는 글로벌 경쟁 환경에서 국가 행정 업무의 자연이나 미비는 곧 심각한 국가 경제의 위기를 불러올 수 있기 때문이다. 뿐만아니라 국민의 의식 수준의 향상으로 정부 서비스의 내용과 전달 체계에 대한 국민의 기대와 날로 높아지고 있기 때문에 이러한 요구에 부합하기 위해서는 신속히 의사결정하여, 필요한 정보를 제공할 수 있는 공무원들의 정보화 능력이 요구되고 있다.

현재 국가 행정업무를 담당하는 공무원 정보화 교육은 확대되는 교육 수요에 비해서 중앙 부처와 지방 자치 단체의 교육 기반 시설이 부족한데다, 전문적인 교육 과정도 미흡해서 행정 기관내

다양한 정보화 사업의 조정 및 기획 기능 등에서 여러 가지 한계점을 드러내고 있다. 또한, 중앙 부처 및 지방 자치 단체의 정보화 담당 인력 부족과 정보화 담당 부서의 부처내 낮은 위상도 문제점으로 지적할 수 있는데, 이는 정보화 담당 조직에 있어 역량 및 전문성 부족으로 연결되어 체계적이고 종합적인 정보화 촉진을 저해하는 요소로 작용할 수 있는 것이 현실이다.

국가 행정 인력을 위한 정보화 교육의 이와 같은 문제점을 개선하기 위해서는 각종 행정정보 시스템을 활용해서 정보 검색과 의사결정을 용이하게 할 수 있도록 함과 동시에, 공무원 정보화 능력 평가제도와 같이 정보화 교육을 조속히 확산시키기 위한 제도적 정비가 필요가 있다. 뿐만 아니라 공무원 정보화 교육 역할 분담 체계를 정립하고 능력별, 직무별, 직급별로 차별화 할 수 있는 현장 실무 중심의 교육 과정을 확대할 수 있어야 할 것이다. 그러나 무엇보다도 국가의 행정업무를 담당하는 공무원의 일상적 업무 환경에서 정보화가 실현되기 위해서는 이들을 적극적으로 지원하고 촉진할 수 있는 고위 공직자에 대한 정보화 교육을 실시함으로써, 올바른 정보마인드를 갖고 국가 행정의 방향을 설정하고, 실제 현장에서의 담당 공무원들의 정보화를 지원하며, 원활한 커뮤니케이션이 일어나도록 해야 할 필요가 있다.

행정부문의 정보화 교육은 우리의 선택 영역이 아니라 오히려 우리가 적응해야 하는 대상으로, 21세기를 대비하여 경쟁에서 살아남기 위해 보다 능동적으로 정보화를 주도하고 이에 주체적으로 적응해 나가기 위한 전략으로서 필요하다. 행정 정보화는 정부 업무의 효율화, 정책 결정 지원, 양질의 대국민 행정 서비스의 개선, 열린 정부 구현 등을 위해 반드시 필요한 것으로, 단순히 행정 각 부문의 정보화가 아니라 정보화 교육을 통한 행정의 총체적 정보화를 지향함으로서 증대되는 국민의 정보 욕구와 작고 효율적인 전자 정부를 실현할 수 있을 것이다.

4. 지역 주민 정보화

인간과 생활 세계가 배제된 기술적 접근이나, 상업적 이익 추구에 휩쓸리지 않고, 언론이나 정부의 슬로건만 요란한 정보화가 되지 않기 위해서는 일상적 삶의 터전이 되는 지역 주민 속에서 이루어지는 지역 주민 정보화는 정보화 영역의 핵심이 될 수 있을 것이다.

현재 지역 정보화에 있어서 그 주체가 되는 지역 주민은 정보 이용 능력이 부족하고, 정보화 교육에 대한 동기가 매우 낮은 편이다. 지역 주민을 위한 정보화 교육도 주로 공공 기관, 대학의 전자 계산소나 사회 교육원 등에서 실시되고 있으며, 대부분의 교육이 PC 기초 이용 과정에 치중되어 있어 일상 생활에서 이용할 수 있는 특화된 교육과정이 미비한 것이 사실이다.

올바른 지역 정보화가 되기 위해서는 먼저, 공공 기관의 정보화 교육 시설을 확충함은 물론, 지역

대학과 민간 단체의 참여를 장려하여 현재 시행하고 있는 정보화 교육이 활성화 될 수 있도록 제도적인 지원을 제공함으로써 일반 지역주민의 정보 활용 접근의 기회를 확장시켜야 할 것이다. 이때 지역 정보화는 지역 특성에 기반하여 계획수립과 집행이 되도록 자율성을 보장해야 할 필요가 있다. 이러한 지역 정보화를 통해서 ‘언제, 어디서나’ 지역 주민이 필요로 하는 정보를 손쉽게 획득하고 활용함으로서 지역 주민 개개인의 삶의 기회를 확대할 수 있을 것이다. 급변하는 경제 환경과 지역 산업 구조의 재편성 과정에서 정보화는 지역 경제의 지속적인 성장과 발전을 도모함으로서, 지역 경쟁력을 향상에 기여할 수도 있다. 또한, 지역 통신망의 확충과 개선을 통해 정보 공간 내의 가상 공동체를 형성, 지역 주민간의 커뮤니케이션을 활성화하여 혼란된 지역 사회 공동체 원리를 복원하고 지역의 정체성과 일체감을 조성할 수 있다.

5. 농어촌 정보화

전통적으로 농어촌 지역은 국가 발전의 사각지대로, 여전히 낙후된 시설과 장비, 필요인력 및 관심의 부족등으로 인한 심각한 불균형 문제를 야기해 왔다. 물질적 생산의 가장 기초적이며 근본인 중요한 가치를 내포하고 있음에도 불구하고, 낙후된 환경과 고령화 현상으로 인하여 이러한 열악성은 점증되고 있는 것이다. 그러나 이러한 농어촌 분야라고 해서 지식정보화 시대의 영향을 벗어갈 수는 없는 것이 엄연한 현실이다. 이미 국제적 무역의 모든 장벽이 무너진 지금, 각국은 선진화된 농업기술을 바탕으로 양질의 농어업 생산물을 저렴한 가격으로 대량 몰입해 오고 있기 때문이다.

이제 농어촌에서도 정보 통신 기기를 활용하여 다양하고 선진화된 농업 기술과 전문적 기술을 수용하고 이를 적극적으로 활용할 수 있어야 하며, 관련 많은 사람과 기관, 및 연구단체등과의 네트워킹을 통해 서로 필요한 정보를 공유할 수 있는 새로운 문화가 요청되고 있다.

이를 위해서 실제적 업무를 담당하고 있는 농민이나 어민들을 위해 연농시기와 교육장 이용 가능성을 고려하여 정보 활용을 위한 정보화 교육이 절실하다. 이제는 농어촌이 정보화의 사각지대로서가 아니라 정보 이용을 통한 과학적 농업 경영으로 농업 경영을 혁신하고 일상 생활에서의 정보 이용 능력 향상을 바탕으로 삶의 질 향상에 도움을 줄 수 있어야 한다.

6. 장애인 정보화

디지털 정보 통신 기술의 발달로 인한 새로운 사이버 문화의 창달은 인류사회에 엄청난 기회와 새로운 삶의 양식으로 변화시키고 있다. 그러나 동시에 이러한 새로운 문명사적 변화의 흐름에도 불구하고 신체적 제약으로 인해 수많은 장애인들은 또 다른 불평등의 현실을 직면하고 있다. 오히

려 장애인들은 정보화의 최대의 수혜자가 될 수 있음에도 불구하고 정보통신 기기나 서비스 면에서 아무런 배려가 이루어지지 않아 상당수 장애인은 여전히 새로운 정보통신 기술에 접근하지 못하는 역구조를 가지고 있는 것이 현실이다.

지금까지 경제활동은 물론 교육, 문화등 모든 사회적 활동으로부터 신체적 제약으로 인한 인격적 삶의 장애까지 엄청난 고통의 삶이 이제 더 이상 미래 사회에까지 연계되어 또 다른 삶의 구속과 제약으로 이어져서는 안된다. 21세기 지식정보 사회는 신체적 장애의 구분없이 모두가 주체적인 사회의 일원으로 동등하게 참여하며, 사로가 가치 있는 일로 협력하며, 화목할 수 있는 새 시대를 열어야 할 것이다.

이러한 장애인들의 제약적인 환경을 극복하고 새로운 삶의 주체로 참여하기 위해서는 장애들도 아무런 제약없이 모든 사회 활동에 적극적으로 참여할 수 있는 환경의 구성과 새로이 도래하는 정보사회에서 능동적이고 적극적으로 새로운 지식을 창조할 수 있는 창조적 인력으로 재 교육시켜야 할 국가적 책임이 우리에게 있다.

장애인들을 위한 정보화 교육은 삶의 모든 영역과 연관되기 때문에 총체적인 접근을 필요로 한다. 무엇보다 장애인의 유형과 여건에 맞는 정보화 교육을 통해 교육의 효과를 제고시킬 수 있어야 한다. 이동에 따른 불편으로 인해, 그동안 상대적으로 교육에 대한 기회가 적었던 장애인을 위해서 원격 교육과 방문 교육을 강화해야 하며, 이를 위해서는 장애 유형과 정도에 적합한 교육과정 및 교재를 특화하여 보급해야 할 필요가 있으며, 이를 통해 교육의 질과 성과를 높이는 것이 바람직 할 것이다. 뿐만 아니라 장애인 관련 단체 및 직업훈련 기관에 정보화 교육과정과 프로그램의 확대를 위한 노력을 기울여야 할 필요가 있다. 그동안 장애인을 위한 정보 통신 기기 및 소프트웨어는 시장성이 없다는 이유로 많은 기업이나 단체에서 외면하거나 매우 고가에 판매되고 있기 때문에 경제적으로 어려운 대다수의 장애인들에게는 아무런 실질적 도움이 도지 못했던 것이 사실이다. 그러나 장애인들도 동일하게 자유로이 활동할 수 있는 기회와 여건이 구비가 될 때 엄청난 가치를 창출 할 수 있는 기회와 가능성의 있음을 간과해서는 안된다. 그리고 무엇보다도 장애인들의 인격적 삶은 그 어떤 경제적 가치로 환산할 수 없는 고귀한 내재적 가치가 있음도 기억해야 한다. 이와 같은 장애인을 위한 정보화 교육을 위해서는 물리적 환경 구비와 더불어 이를 위한 전문인력의 양성도 필수적이다. 그리고 마지막으로 이러한 정보화 교육의 노력과 더불어 장애인들이 갖춘 정보화 능력이 실제로 발휘될 수 있도록 직업의 기회를 보장하고 이들을 적극적으로 수용할 수 있는 법적 제도적 노력도 병행해야 할 것이다.

하이 테크놀로지(High Technology) 사회에서의 진정한 가치는 하이터치(High Touch)가 구현될 때 가능하다. 일부 소수 계층이 모든 가치를 소유하고 다수가 소외받는 사회가 아니라, 모두가 자신

의 삶의 가치를 발휘하고 서로 협력할 수 있는 사회가 가능할 때 진정한 지식 정보 사회는 의미를 찾을 수 있을 것이다. 신체적 장애가 더 이상 아무런 장애로 여기지 않을 때까지 이들을 위한 노력과 배려가 우리 사회에 더욱더 절실한 때이다.

7. 군 정보화

미래의 전쟁은 지금까지와 같이 인력과 물자를 중심으로 하는 기동전이 아니라 누가 어떤 정보를 어떻게 활용하느냐에 따라 승패가 결정되는 정보전, 체계통합전으로 발전하게 될 것이다. 이는 각 군별 전장기능을 통합 운영함으로써 전력 승수 효과를 발휘할 때 승리를 보장할 수 있다는 것을 의미한다(1999, 국방보고서). 결국 군 정보화란 전시에는 전장에서 필요한 정보를 실시간으로 제공하여 필승의 지휘통제를 지원하고 평시에는 효율적인 국방 자원 관리로 경제적인 군 운영을 보장하는 것을 의미한다.

현재, 전세계 유일의 남북 대치 상황을 맞이하고 있는 우리로서는, 그 어떤 도발으로부터 국방의 안전이 무엇보다 중요하며, 21세기 통일 한국을 지향하기 위해서라도 견실한 국방 환경이 필요한 시기라 하겠다. 지금까지 군 현황 역시, 첨단 장비 구축은 물론, 정보 인프라 구축에 많은 노력을 기울이고 있는 환경이라고 할 수 있다. 이제는 이와 더불어 실질적으로 군 정보화의 핵심인 군 지도 체계는 물론 장병을 위한 체계적이고 지속적인 정보화 교육이 필요한 시기라고 하겠다.

군의 경우, 군 정보 분야를 담당하는 소수 장병을 제외한 대다수의 장병들은 정보화의 기회에 단절되어 전체 군력의 차원에서도 엄청난 손실과 위험의 가능성이 존재하며, 뿐만 아니라 이후 군 복무를 마친 후 이들이 다시 사회로 돌아왔을 경우, 이미 급변하고 있는 새로운 환경에서 주체적이고 능동적인 사회의 인력으로 참여하는데 많은 어려움을 겪고 있는 것이 분명한 현실이다. 이는 무엇보다 일반 군 장병의 정보화 교육기관에 대한 접근성이 부족하고, 정보화 교육환경이 열악하기 때문이며, 군이라는 특수한 맥락에 대한 이유에서도 기인한다고 할 수 있다. 이러한 변화된 환경에서의 국가의 안보를 담당하는 군 지도체계에서의 정보화 대비 분명한 확신과 필요하며, 이를 통한 강한 리더쉽을 바탕으로 전 군이 철저히 정보화 되어야 할 것이다.

8. 여성정보화

정보화사회는 흔히, 여성(Female), 감성(Feeling), 가상(Fiction)의 3F 시대가 될 것이라고 전망된다. 즉 노동 생산성 보다는 문화, 감성 산업의 생산성이 보다 중요하며, 여성 특유의 감성과 직관, 섬세함이 보다 부가가치가 높은 감성 산업에 이바지 할 가능성이 높기 때문이다. 결국 지난 산업사

회에서는 물리적 힘이 월등한 남성들이 돈과 권력을 주도해온 사회였다면 새로 다가오는 지식정보화 사회에서는 감성과 섬세함을 갖춘 여성들이 돈과 권력이 아닌 지식과 정보를 가지고 남성과 동등한 역할을 할 수 있는 시대가 될 것이다. 이미 지식 정보화 사회의 도래로 과거에 남성과 여성의 역할로 나뉘어졌던 영역이 더 이상 의미가 없어지고, 여성 인력이 사회 발전에 지대한 역할을 할 수 있는 부분이 점차 확대되고 있다.

그럼에도 불구하고 우리나라 여성들의 사회참여는 물론 정보화 정도는 상당히 열악한 것이 현실이다. 남성의 경우, 연령과 직업에 관계없이 상당수가 폭넓게 정보활용 능력을 지닌 반면, 여성의 경우는 젊은 직장인과 학생을 중심으로만 정보화에 노출되고 있는 편이며, 주부를 비롯하여 많은 여성들은 새로운 환경적 변화가 이끄는 정보세계에 뒤쳐져 있다.

끊임없는 새로운 창조적 지식의 확보가 유일한 경쟁력인 21세기의 지식정보 사회에서의 여성 인력의 손실은 국가적으로 엄청난 손실임은 물론, 새로운 발전 가능성에 엄청난 역효과를 초래할 수 있는 문제다.

여성의 정보화를 위한 적극적인 노력이 필요한 것도 바로 이 때문이다. 무엇보다 이를 위해 체계적이고 지속적으로 여성들의 정보화를 지원하며 확장할 수 있는 교육 지원이 필수적이라 할 수 있다. 특히, 여성 주부의 경우, 모든 사회 활동의 출발을 가정이라 본다면 가정 내에서의 여성의 정보화는 곧 가정 전체의 정보화 수준을 향상시킬 수 있는 결정적 계기로 작용할 수 있을 것이다.

마치며

정보화는 우리가 원하든 원하지 않든 우리 삶의 환경이며, 시대적 전개과정이며, 새로운 밀레니엄과 함께 형성되어 가고 있는 이 시대의 문화이다. 새로이 등장하는 디지털 중심의 사이버 문화가 우리에게 가져다 줄 엄청난 잠재력과 영향력에도 불구하고 이러한 새로운 환경이 초래할 또 다른 불평등의 가능성이 도사리고 있음도 잊어서는 안된다. 사회 각 영역 각 부문의 정보화 노력은 우리가 21세기의 선진국으로서 새로운 가치와 기회를 제공할 수도 있지만, 정보화 열등국으로서 2등국가, 후진국가로의 전락의 위기도 도사리고 있는 것이 사실이다. 국민 정보화의 조기 실현을 위한 정부의 최근 노력은 이러한 위기 의식에 대한 적극적인 노력임과 동시에 의지의 표현이기도 하다. 그러나 국민 정보화에 대한 노력은 정부나 일부 관계자만의 노력으로 실현할 수 있는 것이 아니라 주체자로서 전 국민의 적극적인 참여와 노력, 그리고 앞서 제기한 정보화를 위한 각계 각층의 다양한 요인들이 모두 통합적으로 구성될 때 진정한 정보화는 실현될 수 있을 것이다.

■ 참고문헌

- 강명희, 김민경(1999) 정보사회와 교육. 열림배움지기
- 교육개혁평가연구회.(1997) 21세기의 새 지평 교육개혁
- 교육부(1998) 1998 교육정보화백서
- 교육부(1999) 지식기반 사회의 교육
- 국방부(1999) 국방백서 1999. <http://www.mnd.go.kr/>
- 매일경제지식프로젝트팀(1998) 지식혁명보고서. 매일경제신문사
- 유영만, SK&C (1999) 지식경영과 지식관리 시스템. 한언
- 유영만 (1997) 기로에 선 한국기업교육. 엘테크
- 시, 도교육청 평가위원회(1998) 1998년도 시, 도교육청 평가 보고서
- 이 태욱(1999) 국민정보화 교육과 여성정보화 운동의 발전방향. 이매진 창간 기념시연회
- 정국환 외 (1997) 장애인의 정보통신서비스 이용 활성화 방안.
- 한국전산원 사이버포럼토론장 <http://forum.nca.or.kr>
- 한국전산원(1996) 전자정부 개념 정립 및 구현 방안에 관한 연구 <http://ncadl.nca.or.kr/HTML/1996/96075/96075.htm>
- 한국정보문화센터 (1999) 국민정보화 교육 종합계획 <http://edu.info21.or.kr/com/news/index.htm>
- 허운나(1993) 정보공학과 교육. 배영사
- 허운나 (1997) “새로운 교육 패러다임의 필요성과 교육 정보화” 정보화 시대 교육의 선택. 크리스찬 아카데미 편. 서울. 대화 출판사. pp. 35-75.
- 허운나(1998) 지식경제 시대의 원격교육의 역할과 방향. 사이버교육의 현재와 미래.