



정보화 사회에 대비한 컴퓨터교육

글/홍승홍(인하대학교 전자공학과 교수)

인류의 사회는 유사이래 수렵, 농경, 공업사회를 경유하여 정보사회로 진행되어 왔다. 언어를 획득한 시대로부터 시작하여 문자가 커뮤니케이션(Communication)의 수단으로 사용된 시대, 15세기 중엽에 발명된 인쇄기술에 의해 정보의 광범위한 전송이나 축적이 가능한 시대를 거쳐 전신, 전화, 라디오, TV 등의 전기통신과 컴퓨터 이용영역이 눈부신 변혁을 불러 일으켜 전기통신에 디지털기술이 전면적으로 도입되어 전기통신과 컴퓨터가 융합된 정보혁신의 시대가 이제 시작되고 있으며 우리는 멀지 않아 고도 정보화 사회가 정착되어갈 것으로 알고 있다.

경제사회 발전의 3대 요소를 물질, 에너지, 그리고 정보라고 한다면 과거의 농경사회에서는 토지를 중심으로 하는 물질이, 공업사회에서는 동력기계를 중심으로 하는 에너지가, 그리고 현대에서는 정보가 산업발전의 핵심적인 역할을 수행한다고 볼 수 있는데 범람하는 정보의 홍수속에서 정보의 수집, 분석, 평가에 필수불가결의 존재가 컴퓨터인 것은 삼척동자도 알고 있는 시대에 우리는 숨을 쉬고 있다.

전기통신 기술을 시작으로 제어기술로 발전한 정보의 기술은 제2차 세계대전 이후의 전자계산기의 출현을 계기로 하여 정보처리의 폭발적인 발전을 유발하여 반도체 공학을 주축으로 한 전자공학의 급속한 진보에 힘입어 오늘까지도 발전속도는 멈추지 않

고 있다. 퍼스날 컴퓨터(PC)가 직장은 물론 가정에까지 침투되어 사회 전체는 큰 충격을 받고 있다.

8비트의 애플을 시작으로 가정에 침투하기 시작하여 16비트급의 IBM XT, AT, 386SX 혹은 DX, Macintosh, 486, Workstation, 랩톱 등은 이제 우리 일반인들에게도 낯설지 않는 컴퓨터 이름들 종류들이 되었다.

이와 같은 컴퓨터의 홍수 속에서 생활하고 있는 일반인들은 물론 같은 계통의 학문을 접하고 있는 전기기술인들은 컴퓨터에 대한 관심이 더한층 높아지고 있으며 컴퓨터를 접해야할 숙명의 위치에 처해 있다.

본고에서는 밀려 오고 있는 고도정보화 사회, 그리고 고도 정보화 사회를 뒷받침하고 있는 뉴미디어들에 대하여 기술하고 실제로 정보사회에 생활하고 있는 우리들의 컴퓨터 교육문제에 관하여 고찰하고자 한다.

1. 고도 정보화 사회의 도래

오늘날 사회를 특징지우는 언어로서 고도 정보(화)사회라고 하는 언어가 정착해 가고 있다. 고도 정보사회라는 말은 1980년대에 와서 생긴 것이다. 1980년대 이후의 정보화를 제2차 정보혁명이라고 부

정보화란
 정보를 최대한 활용하여
 사회 전체의 효과를 높이고
 생산성을 향상시키는 것을 의미하며
정보화 사회란
 정보의 가치가 물질자원이나 에너지 못지않게
 중요한 가치를 가지게 되는 사회이다.
 정보화 사회에서는
 대다수의 노동인구가 제조업에 종사하는
 산업사회와는 달리 정보분야에 종사하며
 정보가 가장 중요한 요소로 작용하게 된다.

른다. 제1차 정보혁명은 1960년대부터 1970년대에 진행된 산업계를 중심으로 한 컴퓨터의 도입에 의한 정보화이다. 따라서 이는 거점적인 정보화이었지만 제2차 정보혁명에 의한 정보화는 산업분야 뿐만 아니라 가정까지 포함한 사회전체로 확대되어 면적으로 넓혀져 가는 정보화이다.

정보화란 정보를 최대한 활용하여 사회 전체의 효과를 높이고 생산성을 향상시키는 것을 의미하며 정보화 사회란 정보의 가치가 물질자원이나 에너지 못지않게 중요한 가치를 가지게 되는 사회이다. 정보화 사회에서는 대다수의 노동인구가 제조업에 종사하는 산업사회와는 달리 정보분야에 종사하며 정보가 가장 중요한 요소로 작용하게 된다. 이와 같은 정보사회는 컴퓨터 및 정보통신기술의 혁명에 의하여 이루어지게 되는데 오늘날 급격하게 밀어닥치고 있는 정보혁명의 물결은 우리들 생활의 각 부분에 침투하여 많은 영향을 미치고 있으며 가치관, 행동유형 및 인간관계에 커다란 변화를 가져올 것으로 예상된다.

사회과학자들은 예측하기를 산업질서의 재편성과 기술의 고도화로 첨단기술사회 또는 뉴미디어사회가

도래하여 앞으로의 사회발전이 정보기술의 혁신을 가속하여 산업질서를 일신할 것이라는 비전을 제시하는 그룹과 산업질서와 고용환경 자체가 크게 변질되어 탈공업사회 또는 후기 산업사회를 전망하는 그룹으로 나누고 있다. 이와 같이 두갈래의 예측 중에서 하나의 흐름으로 향할 것인지 아니면 양자가 혼합된 흐름으로 나갈 것인지는 아무도 예측할 수 없으나 여하튼간에 고도의 정보사회가 도래한다는 것은 확신하고 있다. 따라서 고도 정보사회의 도래는 피할 수 없는 기정사실이므로 우리는 이러한 사회변화에 적응하도록 지금부터 대비하여야 할 것이다.

정보사회에서는 근무시간의 단축으로 여가활용이 증가하고 정보수요에 대한 이용자의 요구가 고도화되고 다양화되며 지속적인 경제성장과 기술발전으로 경제 전체가 정보의존성이 강해지게 될 것이다. 기업경영은 물론 가정 생활양식의 변화로 인하여 사회구성원들의 생활방식과 생활기반까지도 바뀌어지는 사회적 대변혁이 수반될 것은 분명할 것이며 고학력 인구의 증가, 평생교육의 기회증가, 도시기능이나 산업기능의 지방분산화가 추진될 것이다. 국제 사회는 고속 수송수단 등의 커뮤니케이션 네트워크로 연결되어 24시간 체제의 글로벌(Global) 사회로 변할 것이다.

그러므로 고도정보사회 문턱에 와 있는 현시점에서 우리들은 팔장을 끼고 관망만 하는 자세에서 탈피하여 이에 대한 사전 대비책을 강구하여야 할 것이다.

2. 정보사회를 뒷받침하는 뉴미디어

뉴미디어는 정보를 전달하고 표현하는 수단이나 수법으로서 최근의 전자공학을 위시한 통신, 정보공학의 발달로 새로운 형태로 우리들의 생활속에 정착해 가고 있다. 급속도로 발전되고 있는 초소형화의 전자공학시대에 살고 있는 우리들 주변에도 뉴미디어의 물결이 밀려 들고 있다. 비디오, CD(Compact Disk), LD(Laser Disk), 워드프로세서, 새로운 형태의

전화기 등 가정에서 뿐만 아니라 사무자동화(OA), 공장자동화(FA) 등 직장이나 공장 등에서 뉴미디어가 도입되어 소위 정보화 사회로 총칭되고 있는 변화의 바람이 정치, 경제, 사회, 문화, 언론, 의료체계 등 각 분야에 일고 있다.

미디어에는 신문, 잡지, 서적 등 출판계 미디어, 사진, 영화 등의 필름계 미디어, 레코트, 테이프 등 패키지 미디어, 전화, FAX, CATV 등 통신계 미디어, 라디오, TV 등 방송계 미디어로 나누어 지는데 뉴미디어는 패키지 미디어, 통신계 미디어, 방송계 미디어를 한 마디로 요약할 수 있는 전자계 미디어가 주종을 이룬다.

미디어를 정보의 표현과 전달의 수단으로 정의할 때 정보(Information) 자극과 커뮤니케이션 전달을 주축으로 한 시각계 미디어, 청각계 미디어 등 인간의 오감에 대응하는 미디어로 분류하여 생각할 수 있다. 오감에 대응하는 미디어와 관계되는 것은 주로 시각과 청각이고 촉각은 맹인들의 점자에 관련된 정보나 재생음의 현장감을 피부에 전달하기 위한 초저음 스피커에의 이용 등 미디어의 대상으로는 많지 않다. 후각이나 미각을 대상으로 한 본격적인 미디어는 아직 개발되어 있지 않으나 장래는 개발 가능성이 있는 뉴미디어 정보들이다.

특히, 우리들 주변에서 선을 보이며 실시단계에 있는 뉴미디어들은 대개가 시각계, 청각계 뉴미디어 관련기기 및 시스템들이다.

전화를 주축으로 한 뉴미디어 기기는 사회 경제활동의 변화와 발전에 수반하여 다양화 되고, 고도화 되어가고 있으며 그 수요가 급격히 증가하고 있다. 지금까지의 전기통신은 음성에 의한 전화를 기본적인 서비스로 하여 발전하여 왔으나 음성 서비스에 부가하여 음성외에 데이터, 팩시밀리, 화상통신이 가능한 복합통신용 기기 등보다 다양화한 비전화계 서비스가 앞으로는 그 중요성을 더해 갈 것은 명약하다. 그러므로 이를 위한 뉴미디어 기기로서는 필요하게 될 것이며 기술의 진보와 더불어 보다 사용하기 쉽게 되어 누구나도 간단히 취급하여 자유롭게 데이

100만대의 PC가 보급되고 있는
현시점에서 뉴미디어에 대한
새로운 거대산업의 형성을 목전에 두고 있다.
고도 정보화 사회를 뒷받침하는
뉴미디어 관련 사업화, 실용화 구상이
정부관계 부처와 관련산업계로부터
추진되고 있는 현시점에서
전기통신에 관계되는 뉴미디어는
고도 정보화 사회에서 차지하는 비중은 중대하다.

타 베이스등 정보센터를 이용할 수 있도록 될 것이다. 우리나라에서도 전기통신공사가 정보검색용 전화 단말기기의 보급을 가까운 시기에 이루어 질 수 있도록 추진하고 있다.

비디오텍스는 전화선을 이용하여 퍼스널 컴퓨터를 정보은행에 접속하여 정보를 검색하는 뉴미디어로 우리 나라에서는 한국데이터통신(천리안 등)이나, 한국경제신문사(KETEL) 등에서 서비스를 실시하고 있다. 뉴스, 물가, 일기예보, 스포츠 안내, 운세, 의료보진, 홈쇼핑, 주가정보, 중고차 시세, 관광지 안내 등은 물론 퍼스널 컴퓨터를 이용하여 가입자 상호간의 편지왕래, 가사관리 등도 가능하다. 그러므로 100만대의 PC가 보급되고 있는 현시점에서 뉴미디어에 의한 새로운 거대산업의 형성을 목전에 두고 있다.

고도 정보화 사회를 뒷받침하는 뉴미디어 관련 사업화, 실용화 구상이 정부관계 부처와 관련산업계로부터 추진되고 있는 현시점에서 전기통신에 관계되는 뉴미디어는 고도 정보화 사회에서 차지하는 비중은 중대하다.

텔레텍스트는 TV 화면의 한 모서리에 문자정보를

이미 로봇의 대량유입과 함께 자동화의 물결은
 기능직 근로자의 수를 대폭 감소시킬 것이므로 이로 인하여 실업자가 된
 많은 사람들은 컴퓨터의 구조적 변화로 말미암아 계속 실직상태가 될것이며
 재취업하기 위한 컴퓨터 지식의 부족과
 이에 대한 기술을 가지고 있지 못한 상태로 머물고 말것이다.
 그러므로 새로운 컴퓨터 기술은
 기성세대에 대한 재교육의 필요성을 증대시키고 있다.

표시하거나 TV 화면 대신에 매 화면마다 도형과 문자를 내보내어 비디오텍스와 같은 서비스를 하는 방송이다.

CATV는 서울의 목동지역에 시험적으로 실시하는 유선 TV 방송시스템으로 채널수가 훨씬 많아져 프로그램의 다양화가 가능하며 장래에는 쌍방향의 시스템으로 발전되어 가입자의 요구나 응답이 가능하게 되고 방법이나 방재, 자동점침, TV 회의 등이 가능하게 된다. 뉴미디어 중에서 큰 기대를 가지고 있는 HDTV는 고화질 TV로 지금의 TV크기의 두배이며 선명도 또한 두배 이상인 TV 방송시스템으로 현재 일본에서는 시험 방송중에 있다. 아직은 수상기의 가격이 현재의 것의 50배 정도로 일반화되지 않고 있으나 5년 이내는 저가격으로 각 가정에 보급되어 영화관과 같은 거실을 가지게 될 것은 물론이며 HDTV를 이용한 교육, 출판, 영화산업, 의료, 군사, 관광 등 여러분야의 응용이 기대된다.

전화는 유선으로 고정된 장소에 연결하여 상호간의 통신수단으로 이용되어지던 것이 장소의 개념을 탈피하여 언제 어디서나 누구와도 교신이 가능하도록 각종 뉴미디어시스템들이 개발되어 이용되어지고 있다. 전화는 차량이나 선박, 항공기에 탑재하여 서비스될 뿐만 아니라 개인 휴대화가 가능하게 되어 급세기 말부터는 개인휴대통신(PCN)시대가 열릴 것이다. 급속한 통신기술의 발달로 차량전화와 현대의 비지니스맨들에게는 필수불가결한 무선호출(일명 삐삐)의 대중화는 물론 개인이 고유의 전화번호를

가지고 다니며 자유롭게 통화할 수 있는 뉴미디어의 개발이 곧 이루어질 것이다.

한국통신에서도 개인휴대통신의 초기 형태인 휴대용 공중전화(CT-2)를 쇼핑센터, 역, 공항, 휴게소 등 공공장소에 기지국을 설치하여 반경 2~3백미터 범위내에서 전화 가입자와 통화할 수 있도록 실험서비스를 곧 실시하여 새로운 뉴미디어 서비스를 개발하고 있다. 무선호출수신기의 외모도 현재의 박스형에서 시계형, 카드형, 볼펜 모양으로 다양해 질 것은 분명하다.

전화기와 연결되는 FAX는 사무실은 물론 이제는 가정에까지 도입, 보급될 시기에 있으며 전화회선을 이용한 컴퓨터 단말기의 연결과 이를 이용한 부가가치통신망(VAN) 사업은 황금의 알을 낳는 새로운 산업의 형태로 등장하게 될 것이다.

이와 같이 정보통신시스템의 네트워크화가 도모되어 뉴미디어가 서비스를 개시한 경우에 개인 생활의 수준을 포함하여 그 이용범위, 적용영역이 사회 전체에 퍼져 사회나 개인의 활동이 뉴미디어에 의존하게 되어 고도 정보화 사회는 정보통신을 이용한 네트워크(Network : 망)화 사회라고 할 수 있을 것이다.

3. 컴퓨터와 사회생활

앞에서 논의된 바와 같이 정보사회에서 정보의 가치를 한층 높여주는 각종 뉴미디어 시스템들은 거의 모두가 대소의 차이는 있을지언정 컴퓨터를 주축으

인공지능(AI)을 이용한 컴퓨터,
 즉 스스로 생각하는 기능을 갖춘 컴퓨터가 가정의 세탁기, 냉장고 등에 이용되어
 인기를 얻고 있는 시대에 생활하고 있는 우리로서는 사람에 따라
 두려움의 대상이 될수도 있지만, 이와 같은 컴퓨터의 응용은
 우리의 작업장에 멋진 변화를 가져올 수 있다.

로 하고 있다. 뉴미디어가 우리 일상생활에 밀어 닦친 시대라고 한다면 이에 못지않게 컴퓨터의 거센 물결은 일개인이거나 그의 업무나 가정 및 가족에 대해 미치는 영향은 크다. 사회가 컴퓨터와 같은 새로운 기술들을 우리의 일과 여가에 많이 도입되면 도입될수록 컴퓨터와의 개인적인 갈등은 심화될 것이고 이와 같은 잠재적인 갈등을 겪게 될 컴퓨터 교육을 받지 않은 기성세대들은 어떠한 방법으로든지 컴퓨터에 대한 새로운 학습시스템을 통해서만 이와 같은 갈등을 해소할 수 있을 것이다.

몇년 전까지만 해도 컴퓨터란 전문인에만 한하여 이를 배우고 조작되고 활용되는 것으로 여겨져 왔었다. 100만대의 퍼스널 컴퓨터가 우리나라에 보급되고 있는 현재, 어린이에서부터 노인층에 이르기까지 조작해 보고 싶은 충동을 느끼고 있으며 단말기, CRT, 디스크, 기억장치, 모뎀 등과 같은 수 많은 전문용어가 일상생활에 많은 변화와 진보를 계속하고 있지만 이와 같은 변화가 아무런 어려움 없이 이루어 지지는 않을 것이다.

이미 로봇의 대량유입과 함께 자동화의 물결은 기능직 근로자의 수를 대폭 감소시킬 것이므로 이로 인하여 실업자가 된 많은 사람들은 컴퓨터의 구조적 변화로 말미암아 계속 실직상태가 될 것이며 재취업하기 위한 컴퓨터에 대한 지식의 부족과 이에 대한 기술을 가지고 있지 못한 상태로 머물고 말것이다. 그러므로 새로운 컴퓨터 기술은 기성세대에 대한 재교육의 필요성을 증대시키고 있다.

최근 가정에서도 컴퓨터 단말기가 도입되어 앞에서 논의된 것과 같이 각종 정보를 접할 수 있게 되었으며 또한 단말기를 이용하여 근무하는 가내근무(Telecommuting)제도가 도입되어 활용단계에 들어가고 있으며 이를 채용하는 기업들은 집에서 근무하는 직원들을 감독하기 위하여 중간 관리자들의 교육에 관심을 보이고 있다.

오늘날 자문역, 판매대행업자, 물리치료사, 의사, 개인교사, 변호사 등 수 많은 서비스업계 종사자들이 집을 떠나서 일을 하고 있다. 그러나 PC, 복사기, FAX, 전화, 프린터 등이 가정을 가내 근무자들의 현대판 사무실로 바꾸어 놓을 것이다. 이렇게 되면 교통체증의 해소, 연료 및 자동차 유지비 절약, 사무실 면적의 축소에 따른 임대료 및 에너지절약, 고용감소, 공해문제의 해결, 통근에 의한 시간낭비의 감소, 부동산 양등의 해소 등 현 사회가 안고 있는 여러가지 문제점들을 해소해 줄 수 있다. 이와 같은 가내근무외에도 가정에서는 학습용의 비디오와 오락용 비디오를 통한 이웃과의 오락, 가사관리, 온도조절, 방법 등의 여러가지 컴퓨터 문화가 생활의 편익을 가져다 줄 것이다. 그러나 인간성의 문제, 노동조합의 분산에 의한 세력기반의 와해, 근무용 설비비용의 부담, 컴퓨터 범죄, 사생활 침해 등 컴퓨터 문화의 반대급부도 많다.

좋은 싫던간에 우리는 현재의 컴퓨터 문화를 수용해야 할 것이며, 이를 수용하기 위해서는 컴퓨터 용어의 장벽이 대두된다. 그러나 이제 이것도 그 장벽

이 서서히 무너져 내려 컴퓨터 언어가 점진적으로 근로자 및 그들의 직장이나 직종에 따라 공용어로 정착되어 가고 있다.

인공지능(AI:Artificial Intelligence)을 이용한 컴퓨터, 즉 스스로 생각하는 기능을 갖춘 컴퓨터가 가정의 세탁기, 냉장고 등에 이용되어 인기를 얻고 있는 시대에 생활하고 있는 우리로서는 사람에 따라 두려움의 대상이 될수도 있지만, 이와 같은 컴퓨터의 응용은 우리의 작업장에 멋진 변화를 가져올 수 있다.

이 실시되고 있으나 컴퓨터의 급진적인 발달과 정보산업의 혁신 등이 원인이 되어 컴퓨터 교육에 대한 새로운 방향모색이 제기되고 컴퓨터에 관련된 더 많은 기초지식이 요구된다. 일반인의 경우에는 난해한 하드웨어, 소프트웨어의 기초지식 획득이 문제가 될 수 있으나 전기기술인으로서의 컴퓨터 교육은 그렇게 어려운 일로만 생각되지 않는다.

흔히들 교육은 미래 지향적이어야 한다고 한다. 즉, 교육은 배우는 사람들을 미래에 준비를 시켜주

컴퓨터 문맹탈피를 위한 교육으로는
컴퓨터에 대한 올바른 인식을 가지도록 하여야 하며 컴퓨터 조작능력을 배양하고
항상 과학적 사고력 및 문제해결능력 신장에 기여할 수 있도록 하며,
정보화 사회에 대한 건전한 가치관과 태도를 함양할 수 있는
기본적인 교육프로그램이 되어야 할 것이다.
나아가 전문 기술인으로서 컴퓨터의 구성과 그 기능을 이해하여야 하며
기초적인 프로그램의 작성능력을 습득하도록 할 것이며
컴퓨터 활용능력의 증진 등이 요구된다.

4. 컴퓨터 교육의 문제

넓은 의미로서의 과학기술교육이란 지적발달을 도모함으로써 광범위한 지식과 고급 지력 뿐만 아니라 예리한 판단력을 키우며 현대화 정신의 가장 핵심적인 발전적이고 긍정적인 태도를 갖게 하는데 그 목적이 있다. 즉 아는 기쁨을 통해 자신과 주변의 환경, 그리고 사물과 현상을 이해하게 하며 과학적 지식, 방법 및 태도를 삶의 의미있는 일부가 되게 하는데 있다.

컴퓨터가 사회생활에 없어서는 안될 존재로 점점 부각되고 인간 생활과 밀접한 관계를 맺게 됨에 따라 컴퓨터에 대한 인간의 전반적인 지식의 요구 정도가 날로 증가하고 있으며 컴퓨터의 원리와 효율적인 이용방법 등에 대한 교육이 시행되어야만 한다는 당위성이 대두되고 있다. 그러므로 최근에는 학교에서만 뿐만 아니라 일반인 직장에서도 컴퓨터에 관한 교육

는 역할을 해야한다는 것이다. 그러므로 미래 정보사회에 능동적으로 대처하고 자신의 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 기초적인 자질을 길러 주어야 한다. 즉, 미래의 정보사회의 일원으로서 일반인들이 생활하는데 불편함이 없을 정도로 최소한의 교육이 필요하다. 이러한 의미에서 컴퓨터에 대한 교육은 각각의 직업에 종사하는 분야에서 컴퓨터를 이용하고 다룰 수 있는 기초적인 능력, 즉 컴퓨터 문맹탈피교육이 이루어져야 할 것이다.

컴퓨터 문맹탈피를 위한 교육으로는 우선 컴퓨터에 대한 올바른 인식을 가지도록 하여야 하며 컴퓨터 조작능력을 배양하고 항상 과학적 사고력 및 문제해결능력 신장에 기여할 수 있도록 하여야 하며, 정보화 사회에 대한 건전한 가치관과 태도를 함양할 수 있는 기본적인 교육프로그램이 되어야 할 것이다. 더 나아가 전문 기술인으로서 컴퓨터의 구성과 그 기능을 이해하여야 하며 기초적인 프로그램의 작성능

력을 습득하도록 하여야 할 것이며 컴퓨터 활용능력의 증진 등이 요구된다.

대체적으로 컴퓨터 교육은 컴퓨터 그 자체에 대한 교육과 이를 이용하는 교육으로 구분할 수 있다. 컴퓨터에 관한 교육은 컴퓨터의 원리와 구성, 프로그램의 작성, 응용분야 및 조작방법과 같은 지식을 가르치는 교육이고 컴퓨터를 이용하는 교육은 이것의 활용, 즉 경영, 행정, 전문직업에서의 활용의 다양화, 새로운 기술의 창출에의 활용 등 다양하다. 지금

은 결실을 얻을 수 있을 것이다.

직장에서 컴퓨터 교육에 필요한 예산을 책정하고 통일된 지침이나 일관성 있는 교육계획을 세워 교육에 임하여 할 것이다.

한편으로 염려되는 것은 이와 같은 교육 프로그램에 의해 컴퓨터에 관하여 잘 아는 사람들과 모르는 사람들을 구분하는 경영방식이어서는 안될 것이다.

업무능력을 상실한 사람들의 양적 확대를 방지하기 위해서는 컴퓨터를 부담없이 사용하도록 컴퓨터

**업무능력을 상실한 사람들의 양적 확대를 방지하기 위해서는
컴퓨터를 부담없이 사용하도록 컴퓨터 전문용어의 장벽을 낮추려는 노력이
사회 전반에 걸쳐 추진되어야 한다.
산업계, 학계 그리고 전문기관들은
성인들의 컴퓨터 사용능력을 증진시키는데 초점을 맞추어야 하겠으며
다같이 일반 직업인들이 전산화 사회로 가는 험난한 과정을
잘 통과하도록 인도해야할 책임이 있다.**

까지의 학교에서 컴퓨터 교육이라고 하면 프로그래밍 위주의 교육을 해왔다고 해도 과언이 아니다. 사용할 실습용 기기의 부족, 교사의 부족, 예산 부족 등 여러가지 요인이 있었던 것은 사실이다. 이와 마찬가지로 직장에서의 컴퓨터에 관한 교육 역시 학교 교육과 같은 실정으로 활성화되지 못한 것이었으나 이제는 앞에서 언급한 것과 같이 정보화 시대에서 다양한 뉴미디어 시스템들을 접하고 있는 상황 속에서, 그리고 최근 몇 년간 컴퓨터산업의 눈부신 발전으로 각종 소프트웨어의 구비, 기종의 다양화, 가격의 저렴화가 이루어져 오리라 우리들에게는 부담스러울 정도로 빠른 기술혁신을 하고 있는 환경하에서 직장에서의 컴퓨터 교육은 그렇게 어려운 여건하에 있는 것은 아니다. 오히려 사무자동화, 공장자동화 등을 추진하고 직장인에게 컴퓨터를 접할 수 있는 기회를 더 많이 부여함으로써 생산성과 능률의 향상이 이루어져 컴퓨터 교육에 투자하는 비용 이상의 더 많

전문용어의 장벽을 낮추려는 노력이 사회 전반에 걸쳐 추진되어야 한다. 산업계, 학계 그리고 전문기관들은 성인들의 컴퓨터 사용능력을 증진시키는데 초점을 맞추어야 하겠으며 다같이 일반 직업인들이 전산화 사회로 가는 험난한 과정을 잘 통과하도록 인도해야할 책임이 있다.

컴퓨터의 교육도 본질적으로 미래와의 연관에서 계획, 실시되어야 하며 컴퓨터 교육에 부수되는 모든 장벽을 과감히 깨뜨려 버려야 한다는 것은 현재의 교육이 부질 없는 것이 아니라 혁신의 미래시대를 맞아 들인 정신풍토의 쇠신이 더 급하다는 시대적 요청에 의해서이다. ☺