

□ 기획연재 □

컴퓨터 교육; 이대로 좋은가?(14)

컴퓨터 교육 활성화 방향

정보통신부 서영길

최근 우리나라의 컴퓨터 보급대수가 500만대를 돌파한 것으로 나타나고 있다. 조사기관에 따라 다소간의 차이가 있기는 하지만 7가구 중 1가구에는 PC가 보급된 것이다. 연간 PC 매출액 또한, TV매출액보다 커진 것이 이미 오래전임을 미루어 볼 때 머지않아 모든 가정에 PC가 보급될 것으로 전망된다.

이렇게 컴퓨터의 보급이 보편화되면서 제기되고 있는 문제 중의 하나는 과연 보급된 컴퓨터가 제대로 활용되고 있는가 하는 문제이다. 컴퓨터가 발휘할 수 있는 기능 중 겨우 10% 정도밖에 활용되지 못하고 있다는 지적이 있는 것을 보면, 현재 각자가 컴퓨터를 어떻게 활용하고 있는지 뒤돌아 보는 한편, 컴퓨터를 기능과 가격에 맞도록 활용하는 방안을 모색할 필요가 있다고 생각한다.

컴퓨터를 사용하기 위하여는 한글이 아닌 영어실력이 어느 정도 있어야 하며, 컴퓨터나 통신기술에 대하여도 알아야 하고 또 현실적으로 직접 손으로 쓰거나 전화·팩스를 사용하는 것이 컴퓨터를 활용하는 것보다 원하는 일을 훨씬 쉽게 할 수 있다고 생각하는 사람이 많은 것을 볼 때, 컴퓨터 사용환경이 아직은 성숙되지 못하고 있는 것 같다.

여기에서는, 왜 컴퓨터를 배워야 하는지 또 어떻게 배울것인지, 바꾸어 말하면 왜 가르쳐야 하는지 어떻게 가르칠 것인지 등에 관하여 생각해 보기로 한다.

1. 컴퓨터 교육의 필요성

컴퓨터는 정보사회의 생활필수품으로서 누구나 컴퓨터를 활용하지 못하고서는 생활을 영

위하기가 어려워질 것이다. 몇 년 뒤에는 지금의 전화기나 TV대신에 개인용컴퓨터(PC)가 우리의 일상생활에서 보다 더 친근하고 중요한 역할을 수행하게 될 것으로 보여진다. 컴퓨터는 공식·비공식적인 커뮤니케이션의 중요한 역할을 수행할 것이며 각종 뉴스, 생활정보서비스나 공공서비스의 상당한 부분도 컴퓨터를 매개로 제공될 것이므로 컴퓨터를 활용하지 못한다는 것은 바로 일상생활의 문제로 직결되는 결과를 초래할 것이다.

또한 국가전체적인 전지에서 보면 정보화의 수준이 국가경쟁력을 좌우하는 시기에 있어서 컴퓨터를 활용하지 못하는 국민이 많다는 것은 그만큼 국가들간의 경쟁에서 뒤쳐질 수밖에 없음을 의미한다. 오늘날처럼 치열한 국가간 경쟁의 시대에서 국가의 모든 구성원들이 컴퓨터를 원활하게 활용할 수 있게 하는 것은 국가경쟁력을 제고할 수 있는 계기가 될 수 있다. 정보기술을 활용하여 행정서비스 제공시간을 1분이라도 단축한다면 그만큼 국가경쟁력이 향상되는 것이며, 기업경영에 있어서도 의사결정을 정보기술을 활용하여 효율화함으로써 산업의 생산성을 제고할 수 있는 것이다.

사회문화적인 차원에서 컴퓨터 교육문제는 민족문화의 창달에 기여할 수 있는 계기가 될 수 있다. 컴퓨터 문화는 분명 우리 고유의 문화라고 하기에는 근원부터 외래요소가 많다. 그러므로 컴퓨터 사용에 있어서 우리 나름대로의 정체성을 확보하는 것이 중요한 문제로 부각되고 있다. 대표적인 예로 한글글꼴문제를 들 수 있는데, 지금은 우리가 개발한 글꼴을 사용하고 있지만 얼마전까지만 해도 외국에서 만든 한글글꼴을 수입하여 사용한 것이 현실이

었다. 모든 국민들이 컴퓨터 문화를 이해하고 이러한 바탕에서 우리 고유의 정신이나 문화를 컴퓨터에 담게 될 때 외래문화에서 토착화된 우리문화로의 전환이 이루어지지 않겠는가 생각된다.

2. 컴퓨터 교육 방법

흔히 문화의 정수는 언어이며 언어습득의 첩경은 직접 그 언어를 사용하는 나라에서 생활하는 것이라는 얘기를 많이 듣게 된다. 컴퓨터 문화의 습득 즉, 컴퓨터 교육의 경우에도 마찬가지로의 논리가 성립한다고 생각한다. 즉, 직접 컴퓨터를 사용하고 실재와 좌절을 많이 겪도록 하는 것이 컴퓨터 교육의 첩경이라고 할 수 있을 것이다. 그러나, 개인 차원에서 이러한 비용은 의미가 있다고 할 것이나 국가사회 전체 차원에서는 이러한 비용을 최소화하는 것이 발전의 첩경이 될 수 있으므로 이를 위한 면밀한 계획의 수립이 요청된다고 하겠다.

컴퓨터 교육의 목표는 모든 국민을 컴퓨터 전문가로 만드는 데 있기보다는 생활에 컴퓨터를 활용할 수 있도록 하는데 두어야 할 것이다. 따라서 교육수준은 고급단계에 두기보다 평균적인 수준에 두어야 할 것이다. 교육내용도 컴퓨터의 구조나 언어 등 기술적인 측면보다는 워드·통신 등 컴퓨터 활용 및 인터넷 등으로 하는 것이 바람직하다고 본다.

또한, 컴퓨터는 서양의 합리주의 전통에서 생겨난 것이므로 우리나라 고유의 온정주의를 발전시켜 합리성을 가질 수 있도록 하는 측면의 고려가 무엇보다도 중요하다. 이성이나 논리에 대한 교육을 통하여 합리적인 의사 결정문화를 정착시키는 것이 컴퓨터 교육의 실효성을 제고할 수 있는 기반이 될 수 있을 것이다. 물리적인 컴퓨터 이용기술의 습득도 훈련이 되어야 하나, 컴퓨터를 활용하는 사회문화의 형성에도 같은 고려가 필요한 것이다. 이러한 문화운동이 병행되지 않고서는 컴퓨터 교육은 상상누각에 그칠 우려가 있다고 본다.

컴퓨터 교육의 추진은 공공부문과 민간부문의 적절한 역할분담과 협력하에서 진행되어야 할 것이다. 공공부문은 학교교육을 중심으로

컴퓨터 교과목을 필수과목화하여 21세기 정보사회 주역들에게 외국의 젊은이에게 결코 뒤지지 않는 지식과 기술을 습득할 수 있도록 제반환경을 갖추어야 할 것이다. 그리고, 수준있는 교사를 양성하고 멀티미디어화된 교실에서 학생들이 교육을 받을 수 있도록 체계적으로 준비를 해 나가야 할 것이다.

민간부문에서도 컴퓨터 교육이 활성화될 수 있는 여건이 만들어져야 한다. 수많은 컴퓨터 학원이 있으나 컴퓨터 교육에 얼마나 기여하는지 냉철하게 생각해 볼 필요가 있다. 민간기업에서도 직원을 대상으로 하는 컴퓨터 교육을 실시하고 있으며, 요즘에는 각종 사회단체·종교단체 등 여러기관에서 컴퓨터 교육을 실시하고 있다. 이러한 민간차원의 컴퓨터 교육이 활성화될 수 있도록 하여야 할 것이다.

3. 컴퓨터 문화운동의 추진 방향

정부에서는 지난 '88년부터 정보문화의 달을 제정하여 컴퓨터를 중심으로 한 정보문화운동을 전개해 오고 있다. 그동안 정보문화운동은 우리사회에 컴퓨터를 소개하는데 초점을 맞추어 전시행사위주의 사업을 추진해 왔으나 전체가구의 10% 이상이 컴퓨터를 가지고 있는 상황에서 소개차원의 컴퓨터 문화운동은 실효성이 떨어지므로 앞으로는 컴퓨터를 생활에 적극 활용하는 차원에서 정보문화운동이 추진되어야 할 것이다.

앞으로 정보문화운동의 방향은 합리주의의 확산에 두고자 한다. 모든 문제를 이성애 근거하여 합리적으로 해결할 수 있는 문화를 정착시키기 위한 관련사업을 발굴하여 적극 추진하고자 한다. 우리 고유의 문화를 합리화할 수 있도록 재해석을 실시하여 정보문화로 만개할 수 있도록 정보문화의 한 단계 도약을 도모해 나가고자 한다.

이를 위해 한국정보문화센터를 중심으로 문화계, 학계, 언론계, 업계 등 제반 사회조직과 연대하여 바람직한 정보문화의 형성과 확산을 도모해 나갈 것이다. 서구문명의 상징인 컴퓨터를 우리 문화에 접목시켜 우리 고유의 정보문화를 꽃피울 수 있도록 관련시책을 추진해

나가고자 한다.

4. 맺는말

지금부터 500년 전에 우리민족은 한글이라는 독자적인 문자를 창조하여 고유한 문화형성의 계기를 마련한 바 있다. 제3의 물결이 몰아

치고 있는 이즈음 우리는 서양으로부터의 '부드러운 권력(soft power)'으로부터 자유로울 수는 없다고 하겠으나, 그 속에서 우리 고유의 문화를 만들고 지켜나갈 수 있는 노력이 요구된다고 할 수 있으며, 이를 위해서는 모든 국민이 컴퓨터를 쉽게 여겨 날로 쓸 수 있도록 사회 모든 분야의 분발을 기대한다.

KOREA-JAPAN Joint Workshop on Algorithm and Computation

- 일 자 : 1996년 8월 23~24일
- 장 소 : 한국과학기술원 전산학과
- 관련분야 : Automata, Languages, Computability
Combinatorial/Graph/Geometric/Randomized Algorithms
VLSI/Parallel Algorithms, Networks/Distributed Algorithms
Theory of Learning/Robotics, Number Theory/Cryptography
Graph Drawing, Computational Logic
- 주 최 : 한국정보과학회 컴퓨터이론 연구회
위원장 장직현 교수(서강대 전산학과)
jchang@alglab.sogang.ac.kr
- 문 의 : 신찬수(KAIST 전산학과)
cssin@jupiter.kaist.ac.kr
Tel : 042-869-3553 Fax : 042-869-3510