

요타(yotta), 제타(zetta), 엑사(exa), 페타(peta), 테라(tera), 기가(giga), 메가(mega), 킬로(kilo)..... 모두 미터법 접두어(metric prefix)들이다. 일반인들은 테라보다 높은 단위를 별로 들어 본 일이 없을 것이고 기가나 메가라는 말도 컴퓨터를 구입할 때나 들어보는 말들이다. 2,3년 전만 해도 컴퓨터의 정보 저장 용량을 따질 때 메가보다 높은 단위를 들어보기가 힘들었는데 최근에는 주로 기가 정도의 단위가 많이 사용되고 있다.

버클리 대학의 정보학과에서 2000년 11월에 보고한 프로젝트 “How Much Information?”에 따르면 지구상에서 한 해에 생산되는 정보의 양은 약 1.5 엑사바이트라고 한다. 1엑사는 1000페타, 1페타는 1000테라, 1테라는 1000기가이므로 1엑사는 10억 기가바이트가 되고, 1.5 엑사바이트를 숫자로 표현하면 1.5×10^{18} 바이트가 된다. 이를 지구상의 사람 수로 나누어 보면 인류 일인당 약 250 메가바이트 정도의 정보를 한해에 생산해 내는 셈이다.

이렇게 많이 생산되는 정보들이 오늘날 인쇄 매체에 기록되는 비율은 고작 0.003%에 불과하고 나머지는 필름, 옵티컬 디스크, 마그네틱 테이프 등에 저장되고 있다. 이 사실은 저장된 정보와 사람 사이의 접촉면 즉 인터페이스가 점점 다양해지고 또 기술화되고 있다는 것을 말하는 것이다. 그리고 새롭고 다양한 매체에 저장되고 있는 엄청난 양의 정보를 사용하기 위해서는 필요한 정보를 인식하고 또 정보의 사용 기술을 활용할 수 있는 능력을 학습시키는 정보화 교육이 매우 중요하게 되었다는 것을 뜻하기도 하다.

일반 사회에서는 얼마 전까지만 해도 학생들에게 컴퓨터 사용을 능숙하게 학습시키면 되는 것으로 여겨왔었다. 그러나 최근 몇 년간에 걸쳐 학교에서 시행되었던 컴퓨터 교육은 여러 측면에서 의구심을 불러일으키게 되었다. 기본적인 문서 편집 능력을 받았다고 해서 그 학생들이 차후의 교육과정이나 직장에서 충분한 정보활용 능력을 갖추었다고 할 수 있는가? 인터넷을 통해 컴퓨터 게임을 할 수 있을 정도로 컴퓨터를 다룬다고 해서 그 학생이 대학이나 사회에서 자신의 문제를 극복해 나가는 능력을 갖추었다고 할 수 있을 것인가? 하는 질문들이 그 것이다.

컴퓨터 교육과는 달리 정보화 교육은 무슨 정보가 언제 필요한지를 인식할 수 있는 능력과 필요한 정보에 접근해서 평가한 다음 효율적으로 사용할 수 있는 능력을 학습시키는 것이다. 개인적인 정보 활용능력과 정보기술 활용능력을 갖추도록 해서 사회에서 부딪힐 문제들을 스스로 해결 할 수 있게 하자는 것이다. 시행착오 끝에 이제는 일상의 문제나 교과 내용과 분리된 컴퓨터 교육으로는 학생들이 실제 상황에 적용할 수 있는 정보 활용능력과 정보기술 활용능력을 갖추지 못했다는 교육학자들의 주장이 설득력을 얻게 되었다. 그리고 올해부터 시행되고 있는 제7차 교육과정에서는 일반 교과목과 유리된 컴퓨터 교육 대신 교과과정에 통합시켜 정보활용능력을 가르치는 정보화 교육이 자리잡게 되었다.

그런데 문제는 학교의 경우 정보 활용능력과 정보기술 활용능력을 학습시킬 수 있는 준비가 덜 된 채 시작되었다는 점이고, 대학의 경우는 대학생들에 대한 정보화 교육의 필요성에 대한 인식조차 되어있지 않다는 점이다. 대학을 개혁시키고 교육의 질을 높이기 위해 각양 각색의 묘안들이 나오고는 있지만, 대학생들이 스스로 학술적 문제를 해결해 갈 수 있게 하는 기본 교육인 정보화 교육에 대해서는 별 말들이 없는 것이다. 천만 다행인 것은 비록 준비는 덜 되었으나 학교에서 이루어지는 정보화 교육의 방향이 어긋나지 않았다는 점이다.