

## □ 기획연재 □

## 컴퓨터 교육, 이대로 좋은가(9)

## 정보 영재 교육에 대한 소고(小考)

아주대학교 김하진\*

정보영재교육이란 정보와 컴퓨터 분야에 창조적 사고를 가지고 탁월한 학문적 성취를 보일 가능성이 있는 어린 학생을 육성하는 것을 말한다. 현재 세계 각국에서는 다양하게 개발된 교수법과 교육프로그램으로 정보영재들을 육성하고 있다. 우리는 이 소고를 통하여 정보영재 교육의 필요성을 새겨보고 우리나라 정보영재 교육의 문제점을 살펴보자.

역사 이래로 세계적인 두각을 나타낸 영재들은 모두가 창의적 사고에 도전감을 불러 일으킨 환경적 자극을 많이 받았다 하겠다. 특히 사상적 갈등이 지식인들에게 하나의 확고한 가치를 갖게 하였고 이러한 가치가 창의성을 발휘하게 하였다. 즉 역경의 시기에 안정되고 풍요로운 시대에 생각할 수 없었던 것들을 상상하고 그것을 구현할 수 있었다. 그런데 이와 같은 역경과 고난의 시대를 인위적으로 만들 수는 결코 없다. 따라서 영재로 하여금 고차원적 사고 기능을 발전시켜 도전과 자극을 받도록 적합한 교육환경을 조성하는 제도가 필요하다. 즉 영재들이 자신의 능력을 잘 발휘할 수 있게 하는 도전적인 교육 프로그램이 우선적으로 필요하다.

“천재는 1%의 영감과 99%의 노력으로 만들어진다”라고 한 에디슨의 말은 중요한 것을 시사한다. 이는 비록 천재성을 지니고 태어났다 할지라도 그 천재성을 개발하지 않으면 평범한 사람이 되고 만다는 것이다. 대부분의 성공한 사람들의 놀라운 성취력은 첫째 타고난 재능이 있었고, 둘째로 가정에서 관심과 열의가 있었으며 셋째로 뛰어난 지도 교사가 있었으며 넷

째로 끊임없는 훈련과 실천과정을 통해 이루어졌다는 연구 결과도 영재 교육체계의 필요성을 역설하고 있다.

통계 보고에 따르면 인간의 두뇌는 25세 후에 그 기능이 최고에 다다르고 가장 창조적인 나이가 30세 초반이라 하였다. 예를 들어 노벨 물리학 수상자들의 박사학위 취득은 거의 대부분이 26세 이전이었고 이들이 창조적 업적을 이룬 나이는 거의가 40세 이전이다. 따라서 창조적 업적을 남기는 영재를 위해서는 조기교육이 필요하다. 고도의 논리적 사고와 빠른 논리적 연결고리를 필요로 하는 정보분야 영재는 19세 이전에 영재임이 입증되고 25세 이전에 탁월한 업적이 나와야 한다(이는 스티브 잡스나 빌 게이트의 예에서도 입증될 수 있다). 따라서 영재 교육 특히 정보 영재 교육의 대상은 유치원 교육까지 확장하여 고려해야 할 것이다. 또한 영재 교육은 세분화하여 실시하여야 한다고 사료된다. 여러 분야의 영재는 이미 영재가 아니다(다 잘한다는 것은 다 잘못한다는 것이다). 정보분야에 남다른 타고난 재능이 있는지를 5~6세에 발견해 주는 것이 아주 중요하다.

교육은 인간이 지닌 잠재적 가능성을 바람직한 방향으로 발전할 수 있도록 도와주는 과정이다. 따라서 영재의 조기 교육은 개인의 성장과 발달에 필연적이고 국가와 사회의 발전에도 필수적이다. 한나라의 과학기술발전은 물론 정치, 사회, 문화, 예술 등의 모든 분야에서 인간의 삶을 보다 아름답고 풍요롭게 만드는데 결정적 역할을 한 것은 바로 영재들의 공이 컸음을 부인할 수 없다. 즉 영재 교육의 실시는 영재들만의 개인적 성장과 발전만을 위한 것이

\*종신회원

아니라 국가발전과 불가분의 관계가 있는 것이다.

우리나라 영재교육이 갖는 가장 큰 숙제는 초등학교, 중학교, 고등학교 교육이 그 결과를 균등히 고려하는데 있다 하겠다. 교육은 기회 균등은 강조할 수 있으나 그 결과에 대해서는 객관적인 차별화를 평가해야 하고 그 결과에 상응한 조치를 해야 한다.

우리나라 정보 영재 교육을 활성화하여 국제적인 정보 영재들을 많이 배출하기 위해서는

- 정보 영재성의 조치 발견 - 현명한 주위 사람들의 관찰이 요구된다.
- 정보 영재 교육 프로그램을 위한 심화 학습, 프로그램의 개발과 시행 - 교육정책 결정자의 확고한 신념이 필요하다.
- 정보 영재들의 학습 수용 능력에 따른 속진 교육의 실현 - 취학연령 제한, 수업변환, 학력인정 등의 관련 규정이 고쳐져야 한다.

- 정보 영재 교원의 확보와 상응한 대우 - 영재 교육에 참여할 교원은 그 자신이 영재이거나 영재였어야 하고 이들에게는 교육 시스템의 개선보다는 긍지를 갖게 하는 상응한 대우가 필요하다.
- 정보 영재 교육을 전담하는 전담 연구기구의 설립 - 영재 교육이 심층적으로 연구되고 개발하며 그 평가가 아울러 병행되어야 한다.
- 정보 올림피아드 참가를 위한 적극적인 지원 - 심화학습지도의 가장 훌륭한 모델은 국제 정보 올림피아드 참가 학생 선발을 위한 교육이다. 이 교육을 위한 심화 프로그램의 개발 및 국제적인 정보수집 및 교육시설을 다루는 전담기구의 설정이 필요하다. 이 기구는 정보 마인드의 확대는 물론 정보 영재의 대학 입학문제, 대학기간의 학문 성취 나아가 졸업 후에도 그들을 관리하는 것까지도 담당해야 할 것이다.

● '96 단동 첨단기술 국제 학술회의 및 신기술 신상품 전시 ●

- 일 자 : 1996년 7월 28~31일
- 장 소 : 中國, 丹東市(신의주對岸)
- 내 용 : 심포지움, 전시회 및 백두산 관광 등
- 주 최 : 중국 료녕성 민족과학자협회
- 문 의 : 한국정보과학회 사무국  
T. 02-588-9246/7