

중등학교에서의 영재교육의 실제

김 명 속*

I. 서 언

영재 교육의 필요성은 흔히 개인적 수준과 국가·사회적 수준에서 강조되는 경향이 있다. 영재교육이 필요한 이유는 영재 교육을 통해 개인적 수준에서는 개인의 잠재력을 개발하여 자아 실현을 할 수 있고 국가·사회적 수준에서는 국가의 고급 인력을 개발하여 국가와 사회의 발전에 기여할 수 있다는 것이다. 이 두 가지 차원 즉 개인적 수준과 국가·사회적 차원에서의 영재 교육의 필요성은 서로 밀접하게 관련짓고 있어서 이를 분리해내는 것이 지나치게 인위적이기는 하지만, 구태여 이 둘을 구분하여 보다 근본적인 것을 고르라고 한다면 개인의 잠재 능력을 성취하는 것이 보다 더 근본적이라고 할 수 있다. 국가를 위해서 개인의 잠재력을 개발하는 것이 아니라 개인의 잠재력을 개발하여 개인의 행복과 나아가 국가의 발전을 꾀할 수 있는 것이다. 즉 개인 잠재력의 개발은 국가 발전의 도구이기 이전에 그 자체가 목적이어야 하는 것이다.

개인의 잠재력 개발에 보다 무게를 실은 관점에서 보면, 영재교육이 영재의 잠재력을 최대

* 한국교육개발원 연구위원

한으로 개발할 수 있도록 도와주는 것이며 결국 그들의 수준과 특성에 가장 알맞은 교육을 제공하는 하는 것이어야 한다는 결론에 다다른다. 이것은 다시 말하면, 영재 교육을 영재의 수준과 적성, 흥미 등 제반 특성에 알맞은 교육을 실시하는 “개별화 교육”의 일환으로 보는 것이다. 능력이 낮은 학생이나 보통수준의 학생도 그들의 수준에 알맞은 개별화 교육이 필요 하듯이 능력이 뛰어난 학생도 그들에 알맞은 개별화 교육 즉 영재 교육이 필요하다.

그러나 우리 나라의 교육 현장은 이러한 개별화 교육 특히 영재의 수준에 맞는 개별화 교육 이 실시되기가 매우 어려운 상황에 처해 있다. 더구나 중등학교는 초등학교에 비해 훨씬 더 열악한 처지에 있다. 아마도 이에 대한 가장 주요한 원인은 중등학교가 초등학교에 비해 입시 교육에 훨씬 더 높은 강도로 얽매어 있기 때문일 것이다. 어쩌다 뜻있는 교육자(교장·교감 또는 교사)가 입시교육에 지나치게 집착하는 것에서 벗어나 큰 마음먹고 학생들에게 영재교육을 실시하려고 해도 영재교육 프로그램은 거의 없고 교육과정상 학교별로 융통성 있게 운용할 수 있는 시간도 적고 그러한 시간을 내기도 초등학교급에 비해 훨씬 더 어려우며 입시위 주교육을 원하는 학부모와 학생의 호응을 얻어내기도 어렵다. 우리 나라에서 개발된 영재교육 프로그램이나 이론이 얼마 되지 않기도 하지만 그나마 초등학교급 영재 학생에 치중하여 있고 중등학교급 영재교육 교재는 거의 없다. 중등학교수준에서의 영재는 초등학교의 영재와 여러 가지 점에서 다름에도 불구하고 초등학교에 치중되어 있는 영재교육이론과 프로그램은 중등학교급에서 영재교육을 실시하는 것을 더욱 어렵게 하는 또 하나의 요인이 되는 것이다.

영재교육의 이론과 실재는 외국의 경우에서조차도 초등학교 수준에 기반을 두고 연구되어 왔다. 그러나 외국에서도 실제 영재교육의 일선에서 일해 본 사람들은 초등학교 수준을 대상으로 하여 개발된 영재교육 이론과 실재가 중등학교에는 적합하지 않은 점이 많다고 생각하게 된다(Feldfusen, Hoover, & Sayler, 1990). 그것은 아동이 갖고 태어난 영재성은 여러 가지 교육적 경험을 겪으면서 중학교급에 이르면 상당히 분화되는 경향이 있음에도 불구하고 초등학교급에 적합한 영재 교육의 이론과 실재를 별다른 수정 없이 중학교에 그대로 적용시키려고 하기 때문이다. 초등학교급에서는 여러 분야에 골고루 관심과 적성을 보이던 영재도 중등학교급에 이르면 특별히 관심과 능력을 보이는 경우가 많으며 어느 특정분야에서의 지식이 축적된 정도나 성취도가 상당히 높은 수준에 다다르게 되기도 한다. 영재성이 분화되면 초등학교 때 여러 가지 영역을 두루 섭렵하는 형태의 일반적인 영재 교육 프로그램은 더 이상 적합하지 않게 되며 특정영역을 깊게 파고드는 보다 특화된 프로그램이 더 적절하게 된다. 한편으로는 그 반대인 경우 즉 미성취 영재의 좌절과 문제성도 더 심화되어 있는 상태에 놓이게

되는 것이다. 중등학교에서의 영재교육의 이론과 실체는 이처럼 영재가 중학교에 진입하게 되면서 가지게 되는 특성과 그들이 놓이게 되는 중등학교 교육환경을 고려하여 개발되어야 할 것이다.

본 연구에서는 중등학교 중에서도 중학교 수준의 영재 교육의 이론과 실재를 간략하게 논하고자 한다. 영재 교육을 실시하는 방법과 이론을 구체적으로 논하자면 영재의 판별, 교수-학습 방법, 교육 프로그램의 수준 조절, 집단 구성 방법, 교사 훈련, 프로그램 평가 방법 등 여러 가지가 논의되어야 할 것이다. 그러나 여기에서는 이를 크게 영재의 판별과 영재 교육 프로그램으로 나누어 논하였다. 특히 이러한 논의는 영재성이 발현되는 여러 영역 중에서 지적 영역에 중점을 두어 전개되었다.

1. 중학교 영재의 특성과 판별

1) 중학교 영재와 초등학교 영재의 차이점

앞서 언급한 바와 같이, 초등학교에서는 특수 분야의 영재가 아니라 일반적 영재(general giftedness)에 초점을 맞추고 모든 분야에서 뛰어난 영재아(all-purpose gifted children)에게 여러 가지 분야를 모두 가르치는 영재교육 프로그램(all-purpose program)을 적용하는 경향이 강하다. 즉 한가지 종류의 영재성을 찾아내고(대체적으로 학문적-지적 영재 분야) 선발된 모든 영재아들은 동일한 교육과정과 교육 프로그램에 정치된다. 이처럼 대부분의 초등학교 영재교육 프로그램은 구체적 분야에서의 특수 영재에 대해서는 비교적 관심이 약하다고 할 수 있다(Feldfusen, Hoover, & Sayler, 1990).

그러나 여러 분야에서 남들보다 뛰어났었던 초등학교 영재아들도 초등학교 고학년을 거쳐 중학생이 되면서 그들의 능력이 점점 더 분화되어 간다. 예컨대, 각종 수업 경험이나 시험 또는 경시대회 등을 통해서 어떤 영재아는 특히 수학에 재능이 있고 어떤 영재아는 특히 창의적 글쓰기에 재능이 있다는 것이 점점 더 분명해진다. 이렇게 분화된 능력을 ‘재능’ 특히 ‘특화된 재능(specialized talent, 특수 재능)’이라고 부른다. 물론 그 중에는 여러 가지 분야에 뛰어난 재능을 보이는 아이도 있을 수 있다. 여기에서 잠시 특화된 재능 또는 특수 재능에 대한 개념을 좀더 살펴보기로 하겠다. 가네(Gagné, 1991)에 의하면 영재성은 ‘인간 적성 중 한가지 이상의 영역에서 평균이상으로 타고난 능력’인데 비해, 특수재능은 ‘인간 활동의 한가지 이

상의 분야에서 나타나는 평균 이상의 성취'(p. 66)라고 정의하였다. 여기에서 주목할 점은 영재성에 비해 특수재능은 '성취'의 개념이 훨씬 더 강하게 내포되어 있다는 점이다. 특수 재능은 아직은 미분화된 어린 시절의 영재성이 흥미, 집중, 집착력, 자아존중감, 자신감, 자율성 등의 개인 내적 특성과 상호작용하는 동시에 가정, 학교, 사회의 환경과 같은 개인외적 요소와 상호작용하면서 개발되어 특수재능으로 발달된다고 한다. 여기에서 개인외적 요소로서 가장 중요한 것은 교육적 경험을 제공하는 환경 특히 학교의 교육 환경이다. 특수재능의 발달에 환경 내지는 경험적 요인이 중요하다는 것은 특수재능에서는 단지 어릴 적에 타고난 어떤 능력만이 아니라 후천적 성취의 측면이 중시된다는 것을 다시 한 번 의미하는 것이다.

특수재능의 발달에 대한 이러한 관점에서 볼 때 분명한 것은 이들 특화된 재능을 가능한 한 빨리 발견하고 그 재능에 초점을 둔 교육을 제공하는 것이 그들의 성취도를 성공적으로 높일 수 있다는 점이다. 따라서 중등학생의 영재교육은 단순히 일반적인 교육 프로그램을 제공하는 것보다는 그들의 특화된 재능을 겨냥한 프로그램을 제공해야 하고 그러기 위해서는 그들의 재능을 발견하는 일을 중시해야 한다.

초등학교 수준에서의 일반적인 영재 판별 도구는 중등학교 수준에서의 보다 특화된 영재성(재능)을 판별해내는 데 적합하지 않다. 초등학교용 판별도구를 그대로 사용할 것이 아니라 중등학교의 보다 분화된 영재성을 판별하는 데 적합한 중등학교용 판별도구를 별도로 사용해야 한다.

2) 최근 영재 판별의 기본 철학

영재의 판별 방법은 영재교육에 관한 철학, 영재 영역, 판별의 목적, 적용할 프로그램의 성격, 그리고 영재의 나이(학령전, 초등학교 저학년급, 초등학교 고학년급, 중학교, 고등학교 등)에 따라서 달라지게 된다.

우선 영재의 판별과 교육에 대한 철학을 시대적으로 고찰해보면, 영재교육의 초기에는 영재 교육보다는 영재의 판별에 중점을 두었음을 알 수 있다. 초기의 많은 영재교육학자들은 영재와 비영재의 구분은 가변의 것이 아니라 상당히 안정되어 있고 비교적 정확하게 구분될 수 있는 것이라고 생각하였다. 따라서 이들의 가장 중요한 작업은 영재를 비영재들로부터 정확하게 구분하는 것이었으며 이들 얼마 안되는 영재를 선별하는 기준을 매우 엄격하게 설정하였다. 이들은 영재성을 구분 짓는 기준으로서 지능 등 어떤 능력의 분포선상에서 해당 인구의 상위 1-3%를 설정하였다. 이 철학은 존재하고 있는 극소수의 영재를 엄격하고 정확하게 선

발하여 잘 가르치자는 것이다.

그러나 영재에 관한 연구가 거듭될 수록 그 이하에 있는 아동 또는 학생들 중에서도 높은 수준의 성취를 할 수 있는 사람이 상당수 있다는 것이 밝혀졌다. 지능지수로 영재를 선발하는 예를 두어보면, 특정 영역에서 상당한 수준의 성취를 하거나 성공한 사람들 중에는 지능지수가 130이상인 사람만이 있는 것이 아니라 115-130사이에 있는 사람이 대다수를 차지하고 있는 것으로 드러나서 영재가 되기 위해서는 반드시 지능지수가 130이상일 필요가 없다는 것이다. 이처럼 지능지수를 사용하여 영재의 선발 기준을 설정할 때 그 기준을 지나치게 높이 설정하면 실제로 영재인 사람을 영재가 아니라고 판단할 오류가 높아진다. <표 1>에는 Pagnato와 Birch(1975)가 중학생을 대상으로 한 집단 지능 검사 점수를 가지고 영재를 선별 하였을 때, 판별의 정확도가 IQ 분할 점수(cut-off score)가 올라감에 따라 낮아지는 것이 보고되어 있다. 이것은 높은 지능만을 기준으로 영재를 판별할 때 영재를 영재가 아니라고 판단할 오류가 높아지기 때문이며, 판별의 정확도는 115를 기점으로 하여 다시 낮아진다.

<표 1> 판별 기준이 되는 IQ 분할 점수와 판별의 정확도

IQ 분할 점수	판별의 정확도
115 이상	92.3 %
120 이상	71.4 %
123 이상	43.9 %
130 이상	29.1 %

영재와 비영재를 구분 짓는 기준을 높이 설정하는 것이 오히려 판별의 오류를 높이는 결과를 초래하는 것은 어쩌면 영재성이 성인에게서 발견되는 ‘충분히 개발된 재능’이 아니라 ‘인간의 윤리적, 신체적, 정서적, 사회적, 지적, 심미적 생활에서 새로운 아이디어를 생산해내는 표상으로서 또는 결정적으로 존경받는 수행자가 될 수 있는 가능성’(Tannenbaum, 1983)에 불과하기 때문일지도 모른다. 이러한 관점에서 보면 영재의 정확한 판별이란 어차피 어려운 것이고 엄격한 기준을 적용하는 것은 오히려 교육만 제대로 받으면 충분히 개발되어 그 분야에서 존경받을 수 있는 영재성을 갖고 있는 사람에게서 영재교육의 기회를 박탈하는 결과를 초래하는 것이다. 이제 영재교육은 영재의 정확한 판별보다는 교육에 더욱 중점을 두는 것이

세계적인 추세이다. 즉 성글게 선발하여 잘 가르치자는 것이다. 잘 가르쳐서 이들 중 10%정도만이라도 성공할 수 있게 하는 것이 극소수의 영재를 엄선하여 영재교육을 실시하는 것보다 그 영역에서 높은 성취를 하는 즉 성공한 영재를 훨씬 더 많이 배출하게 된다는 것이다. 따라서 교육비용이 많이 드는 특수교육 학교의 입학생이나 학생에게 부담스러운 학년별 속진을 적용하는 경우이외에는 가능한 한 많은 학생에게 기회를 주는 것이 바람직하다. 영재 교육을 실시하기 위하여 영재를 선발하는 경우에는 항상 이점을 염두에 두어야 할 것이다.

3) 중등학교에서의 영재 판별의 원리

이하에서 제시된 중등학교 영재판별 원리의 대부분은 다른 학교급의 영재 선발에도 해당되는 것도 많지만, 중학교의 구체적 상황을 중심으로 하여 논의하였다.

(1) 이상적인 판별 체제는 이 세상 어디에도 개발되어 있지 않다는 점을 인식한다.

초등학교급에서도 그렇지만, 중등학교급에서 영재를 선발하는 방법은 더욱 더 다양해진다. 그러나 그 어느 방법도 가장 이상적인 선발 방법이라고 입증된 것은 아무것도 없다. 따라서 각 학교에서는 학교의 철학과 일치하고 실시하려는 영재교육 프로그램의 목적에 부합하며 프로그램 실시 대상인 영재의 특성을 잘 포착할 수 있는 판별 체제를 나름대로 개발하여 사용하면서 사용되는 판별 체제가 프로그램에 맞는 학생을 잘 선별해주는지를 계속 관찰하고 필요한 경우 수정해나가면서 선발체제를 더 발전시키면 된다.

(2) 영재성은 복합적이고 상대적인 현상이므로 여러 가지 다양한 판별도구와 다양한 기준을 적용하도록 한다.

아직은 그 어느 누구도 영재성에 대하여 완벽한 정의를 내리지 못 하고 있다는 점에서도 알 수 있듯이 영재성은 매우 복합적이고 하나의 모습으로 그려지기가 어렵다. 영재성이 복합적이라는 말은 매우 많은 것을 함축하고 있다. 그것은 영재성의 개념이 복합적이라는 것을 의미하기도 하고 영재성의 성질이 매우 복합적이라는 것을 의미하기도 하다. 펠더휴슨은 영재성의 복합적 특성에 대하여 다음과 같이 표현하였다. 즉 영재성은 '다양한 경험을 통해 조성된 복잡한 특성들의 집합'이며, 영재성에는 다양한 수준이 있으며, 그 수준은 안정적이라기 보다는 높아지기도 하고 낮아지기도 하는 것(Feldhusen, 1986)이라는 것이다.

영재성을 복합적인 개념으로 구성한 학자는 매우 많다. 예를 들면, 렌줄리(Renzulli, 1978)

는 영재성은 세 가지 기본적인 인간 특성 즉 평균 이상의 능력, 높은 과제 집착력, 높은 창의성이 서로 상호작용하여 발현되는 것으로 정의하였다. 펠더휴슨(Feldhusen, 1992, p 5)은 영재성이란 '지능, 적성, 재능, 기능, 전문성, 동기, 창의성의 복합체'라고 정의하였다. 타넨바움(Tannenbaum, 1983)은 영재는 뛰어난 일반 지능, 뛰어난 특수 적성, 비지적 촉진제를 갖춘 자로서 환경의 영향과 기회(행운)를 만나 매우 뛰어난 사람이 될 수 있다고 하였다.

이처럼 복잡한 영재성이 하나의 검사도구로 측정되어 그 모습이 분명하게 포착되기를 바라기는 어렵다. 따라서 영재를 선별하기 위해서는 다양한 판별도구를 복합적으로 사용하여 하나의 판별도구에 의해서 판별되지 못한 영재가 다른 판별도구에 의해서 판별되는 것이 가능하도록 해야 한다. 또한 어떤 학생이 한 가지 판별도구에서 우수한 성취를 보였다고 하더라도 그 학생이 그 영역에서 진정한 영재성을 가지고 있다고 확신하기는 어려우므로 여러 가지 정보를 복합적으로 활용하도록 하는 것이 보다 안전하다.

영재판별에 활용될 수 있는 도구는 다음과 같이 다양하다.

- 표준화 인지 능력 검사: 지능검사, 창의성 검사, 적성 검사
- 표준화 및 비표준화 정의적 특성 검사: 동기 및 흥미 검사
- 표준화 학업성취도 검사
- 표준화 및 비표준화 창의적 문제해결력 검사
- 학교에서의 학업 성적
- 학생에 대한 관찰결과 보고 또는 추천: 교사, 학부모, 동료
- 학생의 자기 보고서
- 행동 특성 조사지
- 학생의 산출물 또는 실기수행: 수업 또는 검사를 통한 산출물 또는 실기수행

지능지수를 영재 판별의 준거로 사용하는 것에 대하여서는 반대하는 사람도 있지만 지능지수는 여전히 가장 많이 사용되는 영재판별의 준거이다. 타넨바움(Tannenbaum, 1992)은 영재관련 연구 논문 22편을 분석한 결과, 이들 논문 모두가 영재를 판별하는 준거로서 지능검사나 이와 상관이 매우 높은 검사도구를 사용하였음을 밝혔다. 대다수의 심리학자들은 지능검사는 인간 지능을 완벽하게 측정해내지는 못하지만 아직까지는 인간지능의 일부나마 비교적 타당하고 유용하게 측정해내는 것이라는 점에는 동의하고 있는 편이다.

그럼에도 불구하고 IQ만을 영재를 판별해내는 유일한 준거로 사용하는 것에는 여러 가지

위험이 따른다. IQ는 인간 지능의 주요 부분을 포착해낼 수 있다고 하더라도 복잡한 영재성의 다양한 측면을 포괄적으로 포착해내지 못하는 경우가 많다. IQ가 별로 높지 않음에도 불구하고 각 분야에서 상당히 높은 수준의 성취를 이룩한 사람들이 종종 발견된다는 사실과 반대로 IQ점수가 높으면서도 높은 수준의 사고력을 요하는 학습을 제대로 수행하지 못하는 학생들이 관찰되는 사실들은 IQ만을 영재 판별의 준거로 사용하는 것이 얼마나 위험한가를 분명히 보여준다. 이러한 여러 가지 이유 때문에 최근에는 IQ만으로 영재를 판별해내기 보다는 다양한 다른 다양한 도구를 사용하여 영재를 판별하는 경향이 강하다.

다양한 판별 도구를 복합적으로 사용하는 방법은 크게 두 가지가 있을 수 있다. 즉 여러 가지 자료를 다 수집한 다음에 이를 한꺼번에 참고하여 영재를 선발하는 방법과 몇 가지의 단계를 설정하여 단계별로 선발하는 방법이다. 단계별 선발 방법의 예를 들면, 지능지수나 학교 성적으로 일단 선발하고 나서 이들 중 다시 보다 정교한 시험을 거치거나 전문가에 의한 실연 과정의 관찰 평가, 영재를 위한 특별 프로그램에 참여한 상태에서의 관찰평가 등을 거쳐 영재를 최종 선발하는 방법 등이 있을 수 있다. Renzulli(1986)의 예를 들면, 1단계 판별에서는 전체 학생의 15-20%를 표준화 검사 또는 교사의 추천에 의해서 선발하고 이들에게 1부 및 2부 심화 교육을 실시한 후에, 2단계 판별에서는 학생 스스로 참여한 프로그램(주제)에서의 영재성을 판별하여 제3부 심화학습에 참여 여부를 결정하도록 한다. 단계별 선발 방법과 한 단계에서 여러 가지 자료를 복합적으로 고려하는 방법 중 어느 것이 더 정확하고 효율이라고 단정하기는 어려우므로 판별 목적에 따라 취사선택하는 것이 바람직하다.

다양한 판별 도구의 사용에 있어서 또 하나의 유의할 점은 단 하나의 선별 기준을 사용하는 것보다는 복합기준을 활용하는 것이 좋다는 것이다. 앞서 밝힌 바와 같이 영재성은 복잡한 성질을 갖는다. 어떤 학생의 영재성은 성취도 검사에 의해서 잘 드러날 수 있지만 어떤 학생은 실기수행에서만 드러날 수도 있다. 이 경우 성취도 검사만으로 학생을 선발하는 것은 실기수행에서 우수한 능력을 발휘할 수 있는 학생을 배제하는 오류를 범하게 된다.

(3) 고차원적 능력은 여러 가지 구체적 영역에서 나타나며 중등학교에서는 이러한 능력이 더 분화되므로 분화된 영재성을 판별해낼 수 있도록 한다

영재성은 다양한 영역에서 나타나기 때문에, 각 영역별 영재성 및 특수재능성을 드러내줄 수 있는 여러 가지 검사 방법과 도구를 활용해서 다양한 정보를 수집하는 일이 필요하다. 어떤 학생은 수학에서, 어떤 학생은 언어에서, 어떤 학생은 과학에서, 어떤 학생은 미술이나 지

도성에서 영재성을 나타낸다. 다양한 영재성은 여러 가지로 분류될 수 있지만 펠더휴슨(Feldhusen, 1986)은 다음과 같은 세 영역으로 나누었다.

- 학문적 - 지적 영역
 - 과학, 수학, 국어, 사회과학, 언어, 컴퓨터 등
- 예술적 - 창의적 영역
 - 음악, 무용, 드라마, 그래픽, 조각, 사진 등
- 실업 영역
 - 가정 경제, 무역 및 산업, 농업, 사업 및 사무

중학교에서의 영재성은 이처럼 다양한 영역에서 분화되어 나타나므로 학생이 어떤 영역에서의 영재성을 지녔는가를 알기 위해서는 일반 능력을 재는 도구보다는 각 영역별로 구체화된 능력에 대한 여러 가지 정보를 수집해야 한다.

다시 말하면, 중학교수준에서는 다양한 도구를 활용하되 이러한 도구의 활용이 구체적 영역에서의 특화된 재능을 선별해낼 수 있도록 해야 한다. 예를 들면, 학업성취도나 창의적 문제해결력 검사도 영역별이나 교과별로 활용하고, 학생의 영재성에 대한 관찰 보고서나 교사의 추천도 분화된 특수 재능에 중점을 두는 것이 바람직하다. 수업시간에 교사나 동료 학생의 특수 재능에 관련하여 관찰한 결과나 수업시간에 제출한 산출물 등도 역시 분화된 특수 재능을 잘 드러내고 측정해줄 수 있는 것이어야 한다. 행동특성조사지도 초등학교 때 사용된 것은 지나치게 일반적이어서 중학생에게는 적합하지 않다. 이러한 점을 고려해볼 때, 특별 영역이 없이 일반적으로 영재의 특성이 있는가를 판별하려고 하는 Jhonspn의 영재선별도구(GTSF)나 Cicione의 영재선별 척도(GTSS)와 같은 도구는 각 영역별로 일일이 영재를 선별해내기가 어려울 때에는 금전 및 시간적 비용을 절약하기 위해 사용할 수는 있지만 중학교급의 특화된 재능을 타당하게 판별해내지는 못한다. 그렇기 때문에 퍼듀대학에서도 각 영역별 및 교과별로 행동 평정 척도를 개발하여서 사용하고 있다. 예컨대, 영재 행동 척도는 학문영역, 직업 영역, 예술 영역으로 구분되어 있으며 이것은 다시 각 교과 또는 소 영역별로 구분되어 개발되어 있다. 학문적 행동 평정 척도(Purdue Academic Rating Scales)는 수학, 과학, 사회과학, 언어, 외국어 영역별로 구분되어 중학교의 특화된 영재에 맞도록 사용하고 있는 것이다.

또한 중등학교 교육프로그램은 영역만이 아니라 영역 내에서 주제별로 이루어지는 경우가 많으므로 판별 대상이 주제에 대하여 갖고 있는 특성 특히 정의적 특성을 참고할 필요가 있다. 예컨대, 중학교 수준에서는 교육프로그램이 전기의 원리와 적용이나, 우주생활과 생물학 등과 같은 구체적인 주제별로 구성되므로 교육 대상자를 선발할 때는 이러한 주제에 대한 학생의 흥미와 동기를 참고하여 선발하는 것이 바람직하다. 생물 등과 같은 영역별 능력만으로 선발한 경우 프로그램에 흥미를 느끼지 못하여 프로그램을 성공적으로 완성하지 못할 수도 있으므로 주제에 대한 동기와 관심이 선발에 있어서 중요하다. 이 경우 학생이 이 주제를 공부하고 싶은 동기 등에 관하여 작성한 에세이가 많이 활용된다. 능력이 약간 부족하더라도 주제에 대한 동기와 관심이 매우 높은 경우에는 프로그램에 참여하도록 선발해주는 것이 바람직하다.

(4) 판별 도구와 절차는 제공되는 영재교육 프로그램의 목적과 특성에 적합해야 한다.

영재를 판별하는 궁극적인 목적은 판별된 영재를 적합한 교육 프로그램에 정치하기 위함이다. 따라서 판별하는 도구와 절차가 제공되는 교육 프로그램의 목적과 일치하여야 한다는 것은 지극히 당연한 지침이다. 판별의 절차와 기준은 적용할 프로그램이 속진 프로그램인가 또는 심화 프로그램인가에 따라 달라진다. 또한 그것은 특수목적 고등학교와 같이 지극히 제한된 학생을 선발하기 위한 것인가에 따라서도 달라진다. 판별에 있어서 가장 중요한 요점은 적용 교육프로그램에 가장 적합한 학생을 선발할 수 있는 판별도구와 절차, 기준을 활용해야 한다는 것이다.

예컨대, 심화와 같은 프로그램을 적용할 경우에는 정확한 판별에 지나치게 집착할 필요가 없으며 넉넉한 기준을 설정하며 인지적 측면 그 자체보다는 학생의 학습주제나 영역에 대한 관심이나 동기와 같은 정의적 측면을 많이 고려하도록 한다. 정확한 판별에 실패하였다고 할 지라도 그 학생이 원하면 심화 프로그램을 중지하면 되므로 엄격한 선발기준을 세울 필요는 없다. 예를 들면 렌줄리의 3부 심화학습 모형에서는 제1부 및 제2부 심화 학습에 참여했다고 하더라도 본인 스스로 판단하건대 가장 어려운 단계인 제3부 심화학습에 참여할 생각이 없으면 참여하지 않아도 된다. 이러한 학생은 그럼에도 불구하고 아무런 충격 없이 제1부 및 제2부 심화 학습의 혜택을 입게되는 것이다.

또한 학생들이 어떤 종류의 프로그램에 투입되는가에 따라 다른 종류의 판별도구를 사용하는 것이 적합하다. 예를 들면 사사제도를 받는 경우나 속진 또는 심화 프로그램에 따라서 다른

종류의 판별도구를 사용하여야 프로그램에 맞는 학생을 선발할 수 있게 된다. 다음은 켈더휴슨이 제시한 프로그램별 판별도구의 종류이다(Feldhusen, Hoover, Saylor, 1990).

AP 또는 명예코스	교과/영역별 시험 내용영역 성적 퍼듀대학 학문적 행동 척도 면담/산출물 동년배수준보다 높은 적성 검사
각종 속진	적성검사/동년배보다 높은 수준의 SAT 내용영역 성적 퍼듀대학 학문적 행동 척도 면담
세미나	일반 능력 검사 연구 계획서(제안서) 에세이 다른 (준비)프로그램에의 참가
사사제도	교사의 추천 연구/개별 연구 제안서 예전에 성인과 함께 한 공부 경험
과외 활동	일반 능력 과거 참여 경력
예술영역 프로그램	학생의 실기수행 산출물/작품 평가 예술적 행동 평정 척도
직업영역 프로그램	특수 적성 검사 퍼듀대학의 직업 행동 평정 척도
외국어영역 프로그램	언어 적성 검사 퍼듀대학의 학문적 행동 평정 척도(외국어)

(5) 프로그램 지도 교사는 그 프로그램이 적용될 학생을 선발하는 절차를 개발하는 데 참여하도록 한다.

일반적 영재(general giftedness)에 초점을 맞추고 있는 초등학교에서는 각 교육 프로그램별로 영재를 따로 선발하는 경우가 드물고 일반적인 능력이나 특성에 터하여 영재를 선발하므로 각 프로그램을 실시할 교사가 영재의 선발 과정에 구태여 참여할 필요가 없다. 그러나 분화된 영재를 선발하여 그에 적합한 특화된 프로그램을 적용하게 되는 중등학교에서는 그 누구보다도 그 프로그램의 성격을 잘 알고 있는 지도 교사가 영재를 선발하는 방법과 절차를 정하는 과정에 참여하는 것이 바람직하다. 예컨대, 화학영재 교육프로그램을 실시할 교사는 그 프로그램에 적합한 영재학생의 특성과 선발 준거의 구체적 내용 및 적합한 선발도구에 대하여 더 잘 알고 있을 것이다. 따라서 중등학교급에서는 영재선발 절차에 각 프로그램 지도 교사를 참여하게 함으로써 각 영재교육 프로그램에 보다 적합한 영재 학생을 선발할 수 있게 된다.

(6) 가능하면, 난이도가 영재의 수준에 알맞은 검사를 사용한다.

영재에게 지나치게 쉬운 시험을 적용하면 천장 효과 때문에 선발의 신뢰도가 낮아지며 낮은 신뢰도로 인해 타당도로 저해된다. 예컨대, 일반 아동들을 대상으로 하는 시험을 영재에게 적용하여 98점 이상을 맞는 학생들을 영재로 선발한다면, 문제를 거의 다 맞춘 영재들의 능력을 제대로 측정할 수가 없다. 따라서 대단히 우수한 영재를 판별하기 위해서는 충분히 수준 높은 검사를 활용할 필요가 있다. 그 극단적인 예로, 미국의 존스 홉킨스 대학에서는 초등학교에 다니는 10-11세의 학생들을 대상으로 10-11세용 수학 검사를 실시하여 상위 3% 학생들을 뽑은 다음, 이 검사만으로는 정확한 변별이 어려우므로 이들에게 다시 17-18세용 검사를 실시하여 매우 뛰어난 능력을 지닌 학생(동년배 인구의 1.5% 가량)들을 발굴한다.

또한 단순한 암기나 이해위주의 검사도구에서 높은 성적을 얻은 학생을 영재로 선발하는 것보다는 영재들의 특성 즉 고차원적 사고능력을 재는 도구를 사용하는 것이 영재를 제대로 선발해줄 수 있다.

(7) 가능하면 학생의 실기수행을 통하여 특화된 재능을 보다 직접적으로 보여줄 수 있는 실기수행평가를 활용하도록 한다.

과거에는 지필 검사를 통해 영재를 선발하여 왔으나 점차 영재의 특성은 선다형 지필 검사

보다는 학생들의 반응과 수행을 직접 요구하는 수행평가를 도입하는 경향이 높다. 특히 중고등학교 수준에서는 수업이나 경시 대회에서 보여준 학생의 관련 행동을 관찰한 결과나 학생이 직접 작성한 글, 작품, 보고서 등을 통해 그들의 영재성을 판별하는 것이 보다 더 타당하다고 한다. 그러나 수행평가는 시간, 노력 및 금전적인 비용이 많이 든다. 높은 비용을 소요하는 교육 프로그램을 적용할 경우에는 선발에 비용을 더 들이는 한이 있더라도 더욱 정교한 선발에 신경을 쓰게 되는데, 이 때 선발의 타당성을 높이기 위하여 수행평가를 활용하는 것이 좋다.

그러나 일반 학교에서 프로그램의 값이 비싸지 않은 경우에는 지필 검사만으로 학생을 선발하는 것도 무난하다. 지필검사만으로 만족하지 않고 비교적 값싸게 수행평가를 활용하고자 하면, 수업시간에 실시한 프로젝트나 보고서, 실제 실기 수행, 학생이 작성한 글 평가, 교사의 관찰에서 얻을 수 있는 정보를 활용하면 된다. 이렇게 함으로써 수행평가에 따르는 추가 부담이 없이 영재 선발의 타당도를 보다 높일 수 있을 것이다.

(8) 판별도구는 학생의 적성과 능력을 타당하고 신뢰롭게 구별해내야 하며 영재 프로그램을 위한 영재 판별 절차는 그 타당도와 신뢰도가 점검되어야 한다. 켈더휴슨이 말했듯이 영재성은 유동적이다. 영재성은 시간이나 상황에 따라 더 높아질 수도 있고 낮아질 수도 있다. 또한 영재성의 복잡한 성질은 1회의 영재 판별로 판별의 정확성을 보장할 수 없다. 복합적인 자료 또는 단계적 방법을 통해서 영재를 판별하더라도 판별의 오류를 배제할 수는 없다. 따라서 영재의 판별 작업은 일회로 끝나는 것이 아니라 지속적으로 실시되는 것이 바람직하다. 이러한 장치를 통해서만 어떤 한 시점에서 행해진 영재 판별의 오류를 보완할 수 있다. 또한 지속적인 판별 활동을 통해 얻은 자료는 영재 판별 결과의 정확성과 판별 절차의 타당성을 평가하고 문제점을 보완하는데 유용하게 활용될 수 있다.

4) 중등학교 영재 선발의 사례

이하에서는 중학교에서 영재를 선발하는 사례를 외국의 심화학습프로그램 대상 선발 사례와 우리 나라의 속진교육 대상 선발 사례를 제시하도록 하겠다.

(1) 퍼듀대학 심화영재프로그램을 위한 영재 선발 방법

다양한 선발 도구를 사용하는 대표적인 예를 퍼듀 대학의 영재 선발기준에서 관찰할 수 있

다. 퍼듀대학의 GERI(Gifted Education Resource Institute)에서는 초중고 영재 학생을 위해 토요일마다 학생들을 지도하는 슈퍼토요일 프로그램(Super Saturday Program)과 여름 방학 동안 기숙사에 합숙시키면서 지도하는 여름합숙 프로그램(Summer Residential Program)을 실시하고 있는데, 이들 심화 프로그램은 극단적으로 뛰어난 천재에만 초점을 맞추지 않고 일반 영재들도 대상으로 하고 있으며 예체능 분야를 제외한 학습 분야에 중점을 두고 있다. 이 프로그램은 앞으로 우리 나라에서도 주말이나 방학을 이용하여 실시될 가능성이 있는 영재교육 프로그램과 유사한 형태라고 생각되어 그 예를 들어보기로 한다.

먼저 1993년도에 프로그램을 실시 할 영재학생들을 선발할 때 퍼듀대학에서 사용한 선발 기준을 살펴보면 다음과 같다. 영재로 선발되는 학생들은 다음 항목 중 하나를 충족시켜야 한다.

1. 국어 또는 수학 과목 중 적어도 한 과목의 표준화 학업 성취도가 상위 10%이내이거나, IQ 점수가 115(상위 18%이내) 이상일 것.
2. 학생의 특출할 능력을 보여줄 수 있는 행동에 관한 정보를 제공할 수 있는 학부모나 교사의 편지
3. 현재 다니고 있는 학교에서 영재교육 프로그램에 적합한 학생으로 선발되었다는 것을 알려줄 수 있는 학교의 공식 편지

퍼듀대학의 영재 프로그램은 아직 어려서 학교에 다니지 않는 학생에 대해서는 독해 검사 등 매우 일반적인 검사를 요구하지만 중학교 학생에 대하여서는 일반 지능검사와 학교 성적 중 한가지를 요구한다. 여기에서 특기할 점은 학생의 학업 성적, IQ, 영재 특성을 나타내는 행동, 또는 부모나 교사의 학생 관찰 결과 중에서 어느 한가지만을 배타적으로 적용하거나 이들 모두를 종합하여 적용하는 것이 아니라 이들 중 어느 하나라도 영재임을 보여주기만 한다면 영재선발의 준거로 사용한다는 것이다. 이것은 이들 중 어느 한가지 도구나 방법을 통해서 그 학생이 영재일 가능성이 있다고 보여진다면 그 학생에게 영재프로그램을 적용하여 그 학생의 잠재력을 최대한으로 키울 수 있는 기회를 제공하려는 관점을 보여주고 있다. 학업 분야에 중점을 둔 프로그램이어서 학업 성적을 중시하기는 하지만 지능지수는 높는데 학업 성적이 낮은 학생도 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 준다는 점이나 학업 성적을 참고할 경우에도 전과목 성적이 아니라 도구 과목 즉 국어와 수학 중 한가지만 잘 하여도 선발될 수 있다는

점도 주목할 만하다.

또 하나 특기할 점은 선발 기준이 지나치게 높지 않다는 점이다. 즉 상위 1-3%에만 제한하는 것이 아니라 상위 10-12%로 설정함으로써 가능한 한 많은 학생들에게 기회를 주려고 하는 입장을 보이고 있다. 이처럼 여러 가지 다양한 기준을 제시하고 이중 학생의 영재성을 드러내는 것을 한 두 가지만 적용하고 비교적 낮은 선발기준을 설정하는 것은 ‘성글게 선발하여 최고로 가르치자’는 관점에 터한 것이라고 볼 수 있다. 물론 이러한 교육 방침을 실행하려면, 비교적 성근 선발기준으로 선발된 학생에게 질 높은 교육의 기회를 최대한으로 제공한 뒤 높은 수준의 교육을 잘 따라오지 못하는 학생은 프로그램에서 저절로 탈락하고 자기 수준에 맞는 교육 프로그램으로 별다른 부작용 없이 쉽게 돌아갈 수 있는 장치가 마련되어 있어야 할 것이다. 예컨대, 렌줄리의 삼부심화학습 모델이나 ‘전체학교를 향상시킬 수 있는 영재 교육 프로그램’ 운영방법 같은 것은 선발오류의 위험 부담이 매우 적은 것이다.

퍼듀대학의 영재교육 프로그램 대상을 선발하는 기준은 해를 거치면서 변화된다. 이러한 변화는 영재를 선발하는 기준이 절대불변의 것이 아님을 다시 한 번 입증해주는 것이기도 하다. 위에서 제시한 영재선발 기준은 1997년도 여름합숙 프로그램에서는 다음과 같이 바뀐다.

6-7 학년 프로그램 실시 대상 선발	8-11 학년 프로그램 실시 대상 선발
공 통 : 학생이 선택한 프로그램에 참여하고 싶은 이유 등에 대하여 서술하는 에세이	
공 통 : 현재 다니고 있는 학교의 학교 성적표(평균 A-/B+ 학점이상 일 것)	
표준화 학력 검사 또는 학업적성 검사에서 수학 또는 언어(국어) 성적이 상위 10%이내이거나, IQ 점수가 120 이상일 것	표준화 학력 검사 또는 학업적성 검사에서 수학 또는 언어(국어) 성적이 상위 5%이내이거나, IQ 점수가 125 이상일 것

여기에서 가장 많이 활용되는 표준화 학력검사 또는 학업 적성 검사는 SAT, P-SAT, ACT 등이다. 이 프로그램이 학문분야에 중점을 둔 프로그램이어서 학업을 중시하기는 하지

만 전과목 성적 평균이 A일 필요는 없고 B+이상만 되면 된다. 6-7학년보다는 8-11학년에서 보다 더 높은 수준의 학력검사(또는 학업적성검사)의 성적 또는 IQ를 요구하는 것은 고학년으로 갈수록 프로그램이 어려워지는 점도 있지만 그 보다는 고학년으로 갈수록 영재성이 더 확실하게 드러나므로 보다 엄격한 기준으로 이들 영재를 보다 정확히 선발해낼 수 있다는 입장을 반영한다고 보아야 할 것이다. 선발기준으로 새롭게 추가된 것은 학생이 선택한 주제별 프로그램에 참여하고 싶은 이유 등에 대하여 서술하는 에세이이다. 이것은 학습 주제에 대한 학생의 관심과 동기가 지적 능력 못지 않게 중요하다는 연구결과를 반영하였기 때문이다.

펠더휴슨이 지도하는 퍼듀대학의 영재프로그램은 교과별 또는 프로그램별로 영재를 선발하지는 않는데 그 가장 큰 이유는 효율성 및 경제성 때문이다. 그러나 펠더휴슨은 일반 학교에서 영재교육 프로그램 특히 심화프로그램을 실시할 때는 교과별 또는 영역별로 영재들의 특성을 잘 선별할 수 있는 영재판별도구를 사용할 것을 제안하고 있다.

(2) 우리 나라 중학교 속진 대상 학생의 선발 방법

1995년에 개정된 교육법(제 154조)에서는 ‘학생의 재능이 우수한 자’에 대하여서는 수업년한을 단축하여 조기 진급 및 조기 졸업을 할 수 있도록 하였으며 이를 시행하기 위한 대통령령(제 14,761호)에서는 “학교장이 정하는 교과목의 학업성취자가 우수한 자중에서 개인 지능 검사 결과 등을 고려하여 학교장이 선정“하도록 되어 있다.

이러한 교육법에 터하여 서울특별시 교육청(1995, 1996)은 중등학교에서 속진대상을 선발하는 기준을 다음과 같이 설정하였다.

- 표준화된 지능 검사 점수가 학년의 상위 1%이내(또는 IQ 140이상)이거나
- 국어, 수학, 과학, 영어 교과목의 석차 백분율이 학년의 상위 1%이내이고 그 외 교과목의 석차 백분율이 학년의 상위 5%이내인 자로서 교육부 또는 서울특별시 교육청에서 시행한 경시·경연대회 입상자 또는 공인된 전국 규모의 경시·경연대회 입상자 등으로서 다음과 같은 특성을 갖추어야 한다고 정하였다.
 - 심신발달 및 건강 상태가 양호하고
 - 정서가 안정되고 사회적응력이 양호하며
 - 창의적 문제해결력 검사(국어, 수학, 과학)에서 우수한 성적을 나타낸 자
 - 학부모 및 본인이 속진 제도 시행에 동의하는 자

이에 따라 시범학교로 지정된 신라중학교(1995)에서는 속진대상을 다음과 같은 기준에 의해 선정하였다.

- 1학년은 학년석차가 5%이내, 2학년은 3%이내이고
- 주요 교과(국어, 수학, 과학, 영어)의 성적이 90% 이상인 자로써
- 입학후 실시하는 1차 집단지능 검사 결과 IQ가 130 이상이며
- 학생 및 학부모가 속진제도 시행에 동의하는 자

청담중학교(1996)에서의 선발 기준은 다음과 같다.

- 학생 및 학부모가 속진제도 시행에 동의하는 자로써,
- 국어, 수학, 과학, 영어 교과목 성적이 모두 90점 이상이고 기타 과목의 성적이 80점 이상이어야 하고,
- 과학적 사고력 및 탐구력 검사 성적이 90점(또는 영재아 행동특성 체크리스트에서 90%ile) 이상인 자 중에서,
- 교과담임 및 학급 담임의 관찰, 면접 및 신체 발달 상황, 사회적응력, 학습 습관 등을 참조하여 선발하였다.

이들 학교는 아직은 창의적 문제해결력 검사가 개발되어 있는 상태가 아니므로 이것을 활용하지는 못하였는데 과학 및 수학 영역에서의 창의적 문제해결력 검사는 현재 교육개발원에 의해 개발되고 있다.

위에서 살펴본 바에 의하면 우리 나라의 기준은 속진 프로그램을 대상으로 한 것이므로 상당히 선발의 기준이 높게 설정되어 있음을 알 수 있다. 또한 우리 나라의 속진은 교과별로 진행되는 것이 아니라 학년별로 진행되므로 교과별 또는 영역별 특수재능을 판별한 경우는 없다. 따라서 실제 사용된 도구도 특화된 재능아를 선발하기 위한 것은 없었다. 서울시 교육청에서 설정한 기준에 의하면 표준화된 지능 검사 점수가 학년의 상위 1%이내(또는 IQ 140이상)인자도 속진의 대상이 될 수 있는데, 중학교 수준에서 영재를 선발할 때 일반 지적 능력인 지능검사의 기준이 높다는 이유만으로 속진교육을 성공적으로 받을 수 있을지는 매우 의심스럽다. 실제 각 교과영역 특히 도구 교과에서의 성취도가 높지 않고는 속진교육을 성공적으로 수료하기가 어려울 것이다. 속진 대상이 되려면 도구교과에서의 학업 성적이 우수하고, 학습 능력 특히 창의적 문제해결력이 우수하고, 신체 및 사회적응력도 뛰어나야 한다.

3. 영재 프로그램의 적용

모든 교육 프로그램은 그 대상자의 필요를 충족시켜야 한다. 이 점에 있어서는 영재교육 프로그램도 예외는 아니다. 영재교육 프로그램은 현재 학교 교육에서 받는 교육 내용이 너무 약하거나 전무한 우수 학생들에게 이들의 수준과 적성에 알맞은 교육을 제공하는 것이다. 다시 말하면 영재교육 프로그램이란 영재 능력이 높은 학생을 위한 개별화 교육 프로그램이어야 한다.

중학교에서의 영재교육 프로그램은 중학교 영재의 특성과 중학교의 교육환경(교육과정, 교수-학습 환경, 교과서 등등, 학교 풍토 등)에 적합하도록 개발되어야 할 것이다. 또한 영재 및 영재교육의 이론적인 측면만이 아니라 행정적인 측면도 고려되어야 한다.

(1) 속진과 심화

영재의 수준과 특성을 고려하는 개별화 교육을 실시하는 방법은 크게 속진과 심화로 나눌 수가 있다(조석희, 박경숙, 김홍원, 김명숙, 윤지숙, 1996). 이들이 근거하고 있는 철학이나 기본 가정은 영재의 지적 및 정의적 특성과 영재 교육의 목적에 관련하여 상당히 다르다. 실제 상황에서는 이 두 가지의 교육 방법이 조합되거나 병행되어 실시되는 경우가 많지만 여기에서는 이들을 개념상으로나마 구분해 보기로 한다.

속진교육은 교육 프로그램을 같은 또래의 학생에게 실시하는 속도 또는 전통적인 속도 보다 빨리 진행하는 것”(Pressey, 1949, P. 2)이라고 정의된다. 예컨대, 현재 1학년에 속한 학생이 그 보다 높은 학년 수준의 교육내용을 받을 수 있도록 하는 것이다. 속진교육은 교과별로 진행될 수도 있고 학년별로 진행될 수도 있는데 그 기본 전제는 매우 우수한 일부 학생은 교육과정을 일반 학생들에 비해 빠른 속도로 이수할 수 있다는 것이다.

속진에서 ‘빠른 속도로’ 이수한다는 표현이 다소 혼동스러운데, 그것은 자기또래 학생이 배우고 있는 교육과정 보다 더 높은 학년의 교육내용을 배운다는 것을 의미한다. 여기에서 잠시 속진의 개념과 다소 혼동스러운 교육과정압축의 개념이 정리되어야 할 것이다. 교육과정압축은 그야말로 같은 교육과정의 내용을 다른 학생들 보다 훨씬 빠른 속도로 배우게 하는 것이다. 예컨대, 1년에 배울 내용을 3개월 동안에 배우게 하는 것이다. 교육과정압축에서는 교육과정의 내용을 보다 빨리 가르치며 배운 내용을 반복 연습하거나 복습시키는 부분을 생략 또

는 간단히 한다. 속진과 교육과정압축은 때로는 혼용되지만 엄격한 의미에서는 구분되어야 한다.

속진교육이 주어진 정규 교육과정을 정상 보다 빠른 속도로 진행하는 것과는 달리, 심화 교육은 정규 교육과정의 폭과 깊이를 보다 확장시켜 가르치는 것이다. 심화교육은 일반 정규 교육과정을 “보다 넓고 깊게” 가르치기 위해서 정규 교육과정에서는 간단히 언급만 되어 있는 주제를 확대하여 심도 있게 가르치고, 영재들의 특성과 흥미에 적절한 별개의 교육 내용과 자료를 제공하고, 고차원적 사고력의 계발에 주력한다. 특히 영재의 잠재력을 최대한으로 개발하기 위해서 영재는 지식을 소비하기보다는 생산하도록 교육되어야 하는데(Hollingworth, 1926), 심화교육은 바로 이러한 점에 주력한다. 지식의 생산자로 키우기 위해서는 지식을 생산하는 과정에 필요한 과정 기술이 필요하다. 즉 문제해결력, 창의력, 비판적 사고력, 의사결정력, 탐구능력 등과 같은 고차원적 사고력이 이러한 과정 기술에 속한다. 이를 배양하기 위해서는 교육 내용뿐만 아니라 수업 방법이 제대로 적용되어야 한다. 이러한 과정 기술을 계발시키려면 학생 스스로 탐구하는 탐구 학습, 어떤 원리나 개념을 스스로 발견하게 하는 발견 학습, 하나의 주제를 기본 안내만 받으면서 학생 혼자서 깊이 있게 탐구하는 개인 프로젝트 수행의 방법들이 많이 활용되어야 한다.

심화에서 깊고 폭넓은 내용을 다룰 수 있는 시간을 내기 위해서는 대체로 정규 교육과정을 압축하여 가르치는 방법을 곁하기도 한다. 즉 교육과정압축을 통해 절약된 시간에 정규 교육과정의 내용을 더욱 깊이 다루거나 정규 교육과정의 주제와 관련이 있는 새로운 내용을 영재들에게 가르친다. 이러한 점에서 볼 때 심화는 속진을 어느 정도 포섭하고 있는 경우가 많으면 실제상으로는 심화와 속진을 엄격하게 구분 짓기가 어렵다.

속진과 심화 중 어느 것이 더 나은 것이라고 단정지을 수는 없으나 분명한 것은 속진 만으로는 영재가 필요로 하는 것을 충족시키지 못한다는 것이다(Reis & Renzulli, 1986). 현재까지의 연구 결과에 의하면, 속진과 심화를 병행하는 것이 가장 효과적인 것으로 알려져 있다.

우리 나라는 현재 학년별 속진을 실시할 수 있도록 법적인 장치가 되어 있으나, 교육과정 편제상 교과별 속진을 실시하기가 매우 어려운 상황에 있다. 심화교육은 어려움이 많기는 하지만 교장과 교사의 노력여하에 따라 실시될 수도 있다. 학년별 속진은 현재 우리 나라 교육 여건을 감안하여 최소한의 재정적 투자와 노력으로 취할 수 있는 영재 교육 방안이기는 하지만 영재 학생들의 잠재력을 키우기 위해서는 궁극적으로 심화 교육 방법도 병행 실시되어야 한다.

(2) 중등학교 영재교육 프로그램의 종류

(가) 미국의 사례

미국의 경우, 초등학교에서는 영재들을 정규 교육과정 프로그램에서 부분적으로 분리시켜 따로 교육받게 하는 pull-out program(또는 resource program)이 주종을 이룬다. 이들은 정규수업 시간중 일부에서 빠져나와 영재들만을 모아서 교육시키는 프로그램에 참여하게 된다. 그러나 중등학교에서는 다음과 같이 다양한 형태의 영재교육 프로그램이 준비되어 있다.

- a. 사사 제도 : 전문가와 학생을 맺어 주어 학생이 동급 학년의 수업 수준과 관계없이 자기 수준에 맞는 교차원의 교육을 도제식으로 사사받게 하는 교육제도이다.
- b. 과외 활동 : 정규 교육 과정 이외에 학교내 및 학교외의 과외 활동을 통하여 학생이 관심을 갖고 있으며 높은 능력을 보이는 분야에서 높은 수준의 교육을 받게 하는 방법이다. 예를 들면, 학교내의 특별 활동이나 중고등 학생이 주말 또는 방학중에 대학이나 연구소 부설 특수 재능 교육 센터에서 실시하는 외국어 또는 수학 과목을 공부하는 방법이다. 과외 활동은 속진교육이나 심화교육 중 그 어느 것도 적용가능하며 그 복합적인 적용도 가능하다.
- c. 이중 등록 : 중학생이 고등학교 또는 대학교 과목에 또는 고등학생이 대학교 과목에 이중으로 등록 및 수강하고 학점을 취득하는 방법이다.
- d. 고등학교에 대학 과목 개설(Advanced Placement : AP 과목) : 대학 수준의 과목을 고등학교에서 강의하고 그 시험 결과가 만족스러운 경우, 대학에 진학하여 그 과목에 대한 학점을 인정받는 제도이다.
- e. 명예 과목(honor class) : 현재 다니고 있는 학교에서 동학년배 학생이 듣는 과목보다 어려운 과목을 개설하여 영재들이 수강하게 하는 제도이다.
- f. 학점 인정 시험제도 : 특정 과목을 수강하지 않고도 시험을 치러서 만족할 만한 결과를 보이면 학점을 인정해 주는 제도이다.
- g. 대학 학점제도 : 대학교 급에서 학생 각자의 학문적 관심과 능력 수준에 알맞은 과목을 대학에 가서 선택하여 수강하고 시험을 통해서 그 성공적인 이수 여부를 인정하는 제도이다.
- h. 통신 학습 : 우편, 오디오, 비디오 테이프, 컴퓨터 등의 통신 매체를 통하여 고급 수준의 교육을 제공하는 방법이다.
- i. 중·고등 및 대학교에의 조기 입학

j. 조기 진급(월반) 및 조기 졸업

k. 대학에서의 속진 : 대학 입학 당시 동급생 보다 적어도 1개년 이상의 상급 학년으로 진급시키는 방법이다.

l. 지속적인 속진 : 일반 학급에서 개별화 교육 프로그램을 제공하여 각 학생이 다른 학생의 진도와 관계없이 각 단계를 완료하는 대로 다음 단계의 학습을 진행하는 방법이다.

m. 자습에 의한 속진 : 일반 학급에서 교사의 지도가 별로 없이 학생 개인이 스스로 자신의 학습 진도를 조절하는 방법이다.

n. 교육과정 단기 완성(Curriculum Compacting & Telescoping Curriculum) : 정규 교육과정 중의 도입, 반복 연습, 복습을 제거하는 등의 방법을 통해 보통 학생 보다 짧은 시일 내에 정규 교육과정을 이수하는 방법이다.

o. 특수 학교

p. 클럽 및 특별 활동

q. 수업내 심화 활동

r. pull-out(resource room) program

s. 개별 연구 또는 연구 프로젝트

t. 세미나 : 학생들이 개별적인 프로젝트나 통합교과적인 탐구를 수행하도록 도와주는 방법으로 깊이 있는 연구와 추상적이고 이론적인 주제를 다룰 수 있다.

이처럼 미국의 중등학교에는 영재를 위한 다양한 대안이 제공되어 있어서 그들의 요구를 어느 정도 채워줄 수는 있다. 그러나 대부분 학교에서 제공되는 영재 프로그램은 명예 코스나 AP 코스(advanced placement), 조기 입학 및 졸업 등 각종 속진 과정 등이 대부분이고 사제제도나 세미나, 과외활동과 같은 보다 심화교육에 중점을 둔 내용은 빈약한 경우가 많다. 따라서 최근 교육자들(Reis & Renzulli, 1986)은 특히 명예 코스나 AP 코스가 영재교육으로 부적당하다는 점을 지적하였다. 상당수의 영재 학생들이 이들 코스에 등록조차하지도 않고 있다고 하는데, 그 가장 큰 이유는 이들 프로그램이 그들의 필요에 부적합하다는 것이다. 이들 코스는 또한 정규과목보다 2배 내지 3배정도의 많은 내용을 빠른 속도로 가르치기만 하지 그 교수-학습 방법은 결코 영재에 적합하지 않다 짧은 시간에 너무 많은 양의 내용을 다루기 때문에 깊이 공부하기가 힘들고 좋은 성적을 따기에도 어려워 영재조차도 내신 성적을 우

려하는 학생들은 등록을 꺼려하고 있는 형편이다. 이들 코스는 여전히 일제식 수업을 많이 활용하고 교사가 설명하고 학생은 듣는 형식과 같은 강의식 수업, 교과서의 내용을 질문/응답하는 형태가 많이 활용되는데 이것은 영재를 ‘지식의 생산자’로 키우기에는 부족한 것이다. 특히 보통 학생보다 우수한 학생을 위한 교육 프로그램에서는 ‘개별화(individualization)’가 그 무엇보다도 강조되는데 이러한 수업 방식과 교육 프로그램은 개별화와는 거리가 멀다. 따라서 중등학교에서도 단순히 어려운 교육내용을 단기간에 많이 가르치는 방법(속진)보다는 보다 넓고 깊이 있는 교육내용을 영재에 적합한 교수방법으로 지도하는 심화교육 프로그램이 보다 적극적으로 실시되어야 한다는 것이다.

위에 제시된 여러 가지 방법 중에서 현재 우리 나라에서 실시될 수 있는 것은 과외활동, 학점 인정 시험제도, 조기 입학 및 조기 졸업, 자습에 의한 속진, 교육과정 단기 완성, 특수학교라고 할 수 있다. 이들 중 과외활동과 특수학교를 제외한 모든 것이 속진에 해당되므로 우리나라 중등학교에서의 영재교육은 제도적으로는 속진에 치중되어 있음을 알 수 있다. AP과목, 명예과목, 대학 학점제도, 통신 학습, 대학에서의 속진, 지속적인 속진은 제도적으로 불가능하다. 그러므로 특수목적 고등학교를 제외한 일반 학교에서의 심화 교육은 방과후 활동을 포함한 과외활동, 수업내 심화 활동, 클럽 및 특별 활동, pull-out Program, 개별 연구 및 프로젝트, 세미나, 사사제도 등이 있을 수 있다. 그러나 단일 교육과정을 모든 학생에게 일괄적으로 적용하는 현 교육과정체제와 일제식 수업 형태에서는 방과후 활동, 클럽 및 특별 활동, 개별 연구 및 프로젝트, 사사제도가 그래도 적용 가능성이 가장 높은 프로그램 대안이라고 할 수 있다. 렌줄리(1994, 1986)의 전교 학생을 위한 회전문식 삼부 심화 학습 모형도 현재와 같은 교육과정내에서는 실시하기가 어렵다. 이러한 삼부 심화 학습 모형도 클럽 및 특별 활동과 정규 교육과정 밖 즉 방과후 활동을 이용하여 실시하는 수밖에 없다.

(나) 우리 나라 중학교 속진 교육의 사례

우리 나라 중등학교에서는 아직 심화교육이 체계적으로 실시되는 예가 별로 없다. 그러나 1995년 속진 제도가 도입된 이래 신라 중학교 및 청담중학교에서 속진교육이 시범적으로 실시되었다. 신라중학교에서는 학생들이 건너뛴 학년의 교육과정을 압축하여 여러 교사들이 분담하여 속진대상 학생들을 지도하였다. 또한 청담 중학교에서는 교사들이 직접 속진대상 학생들에게 건너뛴 학년의 교육과정을 가르치지는 않았지만 책임교사를 정하여 학생들의 자습으로 진도를 나가게 하되, 책임 교사가 학생들이 질문하는 내용에 답변하는 식으로 지도하게

하였다. 두 학교 모두에서 학기말 및 학년말에 건너 뛴 학년의 교육과정 이수여부를 평가하였다. 신라중학교에서는 건너뛴 학년의 교육과정을 교사가 직접 지도하는 분량이 많아 진도를 점진하고 질문에 응답하는 형식으로 진행한 청담중학교 보다 교사의 부담이 더 많았다. 또한 이 두 학교에서는 속진대상 학생들이 조기 졸업한 이후 추수지도를 간략하게 실시하였는데 조기졸업자 모두가 성공적으로 차상급학년에서 성공적인 학업생활을 하고 있는 것으로 나타났다.

청담중학교에서는 속진제도에 동의한 학생이 별로 없어서 매우 어려움을 겪었는데, 그 주요 원인은 속진을 하는 경우 내신에서 불리하여 특수목적고등학교에 진학하기가 어려울 가능성을 염려하기 때문이었다. 이것은 속진과 같은 제도를 도입할 때 이로 인하여 다른 제도의 혜택을 받지 못하는 결과를 초래하지 않도록 정책적 배려를 해야함을 시사하고 있다.

청담중학교에서는 속진 프로그램과 동시에 심화교육 프로그램도 제공하였는데, 그 주요 이유는 대다수의 우수 학생들이 속진 보다는 심화를 원하였고 속진을 원하는 학생들도 심화프로그램의 혜택을 받고 싶어했기 때문이었다. 심화 교육프로그램으로는 교육개발원에서 현재 개발중인 주제 중심의 자료를 활용하였다. 심화교육 실시 결과, 대다수의 우수 학생들이 심화 프로그램에 만족하였으며 이러한 교육을 더 많이 받고 싶어했다고 한다. 이 결과 역시 미국의 사례와 마찬가지로 영재 학생의 특성과 필요로 하는 것은 탐구와 깊이 있는 연구, 고급 사고력의 개발이 가능한 교육내용과 교수-학습 방법이며 영재 교육프로그램은 바로 이 점에 주력해야 함을 의미한다.

(3) 다양하고 분화된 교육 프로그램의 개발

중학교 영재교육프로그램을 개발할 때는 깊고 넓은 교육내용을 학생 주도적으로 학습하게 하도록 한다는 점 이외에도 중등학교 학생의 영재 성이 상당히 분화되고 특화 되었다는 점을 고려하여야 한다. 앞서 밝힌 바와 같이 중등학교에서는 초등학교에서와는 달리 모든 영역을 다루는 일반적이고 종합적인 영재 교육 프로그램은 비현실적이고 적합하지도 않다. 따라서 중등학교에서의 영재교육 프로그램은 여러 가지 다양한 프로그램을 제공해야 하며 학생은 이 모든 프로그램을 택하는 것이 아니라 그들이 원하고 재능을 보이는 것만을 택하도록 해야 한다. 중학생에 적합한 프로그램의 주제를 몇 가지 예로 들면 다음과 같은 것이 있다.

- 연구 방법과 도서관 사용 방법
- 정의적, 자아 개념, 자기 이해

- 상급 수준의 특수 주제
- 학생의 특별한 관심을 깊이 있게 다루는 연구
- 영역별 논리적 및 비판적 사고
- 문학(읽기)
- 영역별 창의성
- 영역별 문제 해결력
- 영역별 탐구능력
- 미술, 음악, 연극 교육
- 작문 및 창작
- 교과별 학습 기술
- 영역별 탐구/연구 방법론

위에서 제시한 것과 같은 프로그램은 영역별로 구분될 뿐만 아니라 비교적 세분화된 주제별로 잡는 것이 좋다. 특히 영재에게는 개인이 특별히 관심있는 개별적 주제를 선택하거나 통합교과적인 주제를 접할 수 있는 기회를 많이 제공해야 한다. 예컨대, 과학을 탐구하는 방법, 고고학 탐사를 하는 방법 등과 같이 지식의 생산자로서 필요한 과정이나 기술을 가르치는 주제로 좋고 한국교육개발원에서 개발한 ‘태양 에너지의 과학’, ‘자동차의 과학’, ‘자동조절과 센서’(이상, 김주훈, 박경미, 최고운, 이은미, 1996) 또는 퍼듀대학 GERI의 ‘시 쓰기’, ‘그리스 신화’, ‘법과 나의 권리’, ‘기하학의 세계’, ‘우주에서 살아남기 위한 생물학’ 등과 같이 세분화된 주제를 택해 깊고 넓게 다룰 수 있도록 프로그램을 구성해야 한다. 이러한 프로그램은 중학교 1학년 대상이라고 해도 하나의 주제를 거의 고등학생이나 대학생수준까지 다루기도 한다. 이를 위해서는 주제에서 도입되는 어려운 용어나 개념을 학생이 소화할 수 있는 수준으로 재구성하여야 한다.

다양한 주제별 프로그램의 제공과 더불어 반드시 언급되어야 할 것은 이 주제를 다루는 방법이다. 중등학교 영재교육의 핵심은 학생 안에 있는 생산성을 격려하고 발달시키는 것이다(Reis & Renzulli, 1986). 교사가 주는 과제만을 공부하거나 속진반과 같이 많은 내용을 빠른 속도로 다루기만 하는 교육과정에서는 이러한 것이 개발될 수 없다. 지식의 생산자 또는 현존하는 지식에 공헌하는 자가 되려면 적어도 학생 자신이 직접 주제를 잡고 탐구를 실시하는 일차적 탐구자(first-hand inquirer)가 작업 방법을 경험할 수 있는 교수-학습 모델 안에

서 학습할 수 있어야 한다. 탐구 방법을 발달시키고 적용하는 것이나 창의적 산출물을 배출하거나 독립적 자기 주도적인 학습 기능을 개발하거나, 시간을 관리하고 높은 수준이거나 흔히 인용되지 않는 참고문헌이나 관련 자료를 사용하는 방법을 주요 강조점으로 삼아야 한다. 이런 과정에서는 교사의 강의나 토론시간 또는 책을 읽다가 당겨진 관심을 보다 깊이 있게 추구해나갈 수 있는 기회나 시간이 많이 주어져야 한다. 많은 내용을 다루기보다는 자기 스스로 관심을 갖게되는 즉 자기 주도적인 주제를 심도 있게 탐구할 수 있는 시간이 남겨져있도록 시간을 안배하여야 한다. 속진 에서처럼 자기주도적인 학습과 독립적인 학습은 엄청난 학습량에 밀려나지 않도록 주의하여야 한다. 그렇지 않고서는 학생은 영원히 ‘정보(지식)의 생산자’가 아니라 ‘정보의 소비자’로 남아있게 될 뿐이다.

(4) 영재교육 프로그램의 실시

학년별 속진은 현재 우리 나라 교육 여건을 감안하여 최소한의 재정적 투자와 노력으로 취할 수 있는 영재 교육 방안이기는 하지만 영재 학생들의 잠재력을 키우기 위해서는 궁극적으로 심화 교육 방법도 병행 실시되어야 한다. 그러나 현 여건으로는 심화 학습용 교육 자료가 충분히 개발되어 있지 못하고 현재의 교육과정에서는 심화 교육 시간을 운영하기가 어렵게 되어 있어서 심화 교육을 실시하는 데 애로 사항이 많다. 점차 이에 대한 개선을 통해 학습진도만 빨리 나가는 것이 아니라 탐구 학습 및 발견 학습 등의 질 높은 교육 방법으로 심도 있는 교육 내용을 제공하는 심화 교육도 실시할 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다.

어쨌든 중등학교에서와 같은 환경에서 영재교육을 실시하려면 현재로서는 특별활동시간과 학교수업 시작전 및 방과후 학교활동 시간을 활용해야 할 것이다. 제6차 교육과정에 명시된 특별활동 시간은 1주일에 34-68시간까지 가능하다. 그러나 이 특별활동시간에는 학급활동 등 온갖 활동이 포함되어 있어서 학교에서 큰 결심을 하기 전에는 이 시간을 영재교육에 할애하기가 쉽지만은 않을 것이다.

방과후 학교활동은 최근 교육부 방침에 따라 활성화될 전망이다. 이 경우 학교일선에서는 입시준비교육에 치우친 프로그램만을 학생에게 제공할 것이 아니라 영재교육에 적극 활용할 것을 권장하는 바이다. 우수 학생들이 심화교육프로그램을 매우 즐기고 또한 또다시 이러한 것을 경험할 기회가 주어지기를 소망하였다는 청담중학교의 사례에서 우리는 귀중한 교훈을 얻어야 할 것이다. 중학교 학생이라고 해서 입시위주 교육에만 관심을 갖고 있는 것은 아니다. 그들이 진정으로 원하는 것은 그들의 지적 욕구를 충족시킬 수 있는 깊고 넓은 교육내용

이라는 것이다.

모든 교사가 과중한 업무에 잡혀있는 우리 나라 학교현장에서 영재교육을 실시하려면 영재교육에 관심 있는 교사들을 조직하여 이들이 체계적으로 영재교육에 투입되도록 하고 이들에게 정신적으로라도 보상해주어야 할 것이다. 또한 영재교육에 관심이 있는 교사들은 학교내 및 학교간으로 규합하여 교사모임(Teacher Pool)을 조직하여 프로그램을 함께 개발하거나 서로 교환하는 등의 협력 체제를 구축하는 것도 도움이 될 것이다.

4. 결어

현재 우리 나라의 교육과정은 단 하나의 교육과정이며 영재를 포함한 모든 학생이 동일한 교육과정에 터하여 교육을 받는다. 교과서는 교과에 따라 1종 국정 교과서 또는 여러 종의 검정 교과서가 있기는 하지만 거의 동일한 수준이며 내용도 대동소이하다. 따라서 이러한 교육과정 및 교과서 제도하에서는 우수한 영재의 특성과 그들이 필요로 하는 교육을 제공하는데 매우 어려움이 따른다. 속진을 허용하고자 해도 과목별 속진을 실시하기가 어렵고 학년별 속진을 실시할 때에도 개별화 학습이 이루어지지 않는 상황에서 속진대상자들을 따로 지도하는 것은 부담스러운 작업이기도 한다. 재능이 특화되기 시작하는 중학교급에서 부터는 이러한 문제가 더 심화된다.

또한 현재 우리 나라는 속진제도만 정식으로 도입되어 있지 심화교육을 제도적인 차원에서 도입하고 있지는 않다. 특히 중등학교 수준에서 심화교육을 실시하고 있는 학교가 과연 존재 하거나 하는지 있다면 과연 몇 개나 있는지 의심스러울 지경이다. 속진제도는 현재 우리 나라 교육 여건에서 최소한의 재정적 투자와 노력을 들이고 취할 수 있는 영재 교육 방안이기는 하지만 보다 질 높은 교수-학습 방법을 통한 심도 있는 교육을 제공하지는 못한다. 즉 속진제도는 극소수의 영재가 학습진도를 빨리 나가는 데 그치는 방법이다. 이러한 속진제도를 보완 하기 위해서는 보다 많은 영재 또는 우수 학생에게 탐구 학습 및 발견 학습 등의 질 높은 교수-학습 방법으로 심도 있는 교육내용을 제공하는 심화 교육도 함께 실시되어야 할 것이다. 이를 위해서는 정부차원에서 심화학습용 교육자료를 개발하는 한편 현재의 교육과정 운영에 심화교육을 실시할 수 있는 융통성을 부여해야 할 것이다. 그것은 영재교육이 정규 교육과정 내에서 실시될 때 가장 효과적이기 때문이다.

우리 나라도 2,000년대에는 수준별 교육과정을 도입하여 학생의 수준차이를 반영할 예정이다. 다행한 것은 7차 교육과정은 단순히 수준을 몇 개의 단계로 분류하였을 뿐만 아니라 각 단계별로 심화 교육을 받을 학생을 선발하여 별도의 반 편성을 하게 되어 있다. 그러나 미국의 예에서 보았듯이 심화반이 단순히 어려운 내용을 빠른 속도로 많이 다루기만 해서는 안될 것이다. 영재를 지식의 생산자로 교육시키려면 또는 영재의 필요에 맞게 교육시키려면 일제식 교육을 탈피하고 타인에 의해서 주어진 과제를 하기만 하는 것보다는 학생이 스스로 과제를 선택하고 문제를 찾아 연구하는 개별 과제 또는 소그룹 과제 수행 형태의 학습이 많이 일어나도록 해야 할 것이다. 수준별 교육과정의 도입이 우리 나라 영재교육의 수준을 현재보다는 향상시킬 것이라고 생각하면서도 마음이 편하기만 하지 못한 것은 바로 이러한 점 때문이다. 제7차 교육과정에 의하면 심화교육도 반편성 위주로 되어 있기만 하지 개별 과제나 소그룹과제의 수행 및 학습에 대해서는 구체적으로 언급된 바도 없고 심화의 수준이 얼마나 되는지에 대한 언급도 없다. 제7차 교육과정을 기점으로 하여 우리 나라 영재교육의 질을 획기적으로 향상시키려면 이 점이 분명히 명시되어야 할 것이다.

제7차 교육과정이 실시되기 전까지는 정규 교육과정 외에서 영재교육을 실시하여야 하는데 여러 가지 어려움이 따르는 하지만 방과후 활동이나 특별활동을 적극적으로 활용하여 영재교육을 실시하는 방법의 효과를 극대화하는 일에 주력하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김주훈, 박경미, 최고운, 이은미(1996). 영재를 위한 심화 학습 프로그램 개발연구. 한국교육개발원.
- 서울특별시교육청(1995). 조기진급 및 조기졸업제 시행 지침. 서울: 서울특별시교육청.
- 서울특별시교육청(1996). 조기진급 및 졸업제의 이론과 실제. 서울: 서울특별시교육청.
- 신라중학교(1995). 학년별 속진제 적용 방안 탐색. 경주: 신라중학교.
- 조석희, 박경숙, 김홍원, 김명숙, 윤지숙(1996). 영재교육의이론과 실제. 한국교육개발원.
- 청담중학교(1996). 조기진급 및 조기졸업제 활성화 방안(미출판).

- 남규한(1996). 경주 신라 중학교의 조기 진급·졸업제의 운영, 교육 혁신 우수 사례 세미나, 서울: 한국교육개발원.
- Feldfusen, J. F., Hoover, S. M., & Sayler, M. F. (1990). Identifying and educating gifted students at the secondary level. New York: Trillium Press.
- Feldfusen, J. F. (1986). A new conception of giftedness and programming for the gifted. *Illinois Council for the Gifted Journal*, 5, 2-6.
- Feldfusen, J. F. (1992). Talent identification and development in education. Sarasota, FL: Center for Creative Learning.
- Feldfusen, J. F. & Robinson, A. (1986). The Purdue secondary model for gifted and talented youth. In J. S. Renzulli, (eds.). *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*. Connecticut: Creative Learning Press, Inc.
- Gagne, F. (1991). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. H. Passow (eds.), *Interantional handbook of research and development of giftedness and Talent*, 69-87, Oxford: Pergamon Press.
- Hollingworth, L. (1926). *Gifted Children: Their Nature and Nurture*. New York: Macmillan.
- Pegnato, C. M., & Birch, J. W. (1975). Locating gifted children in junior high schools : A Comparison of methods. In W. B. Barbe and J. S. Renzulli (eds.), *Psychology and education of the gifted*, N. Y. : Irvington Publishers, Inc.
- Pressey, S. L.(1949). *Educational Acceleration: Appraisal of Basic Problems*. Bureau of Educational Research Monographs, No. 31. Columbus: Ohio State University Press.
- Ramos-Ford, V., & Gardner, H. (1991). Giftedness from a multiple intelligence perspective. In N. Colangelo & G. A. Davis (eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 55-64). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Reis, S. M. & Renzulli, J. S. (1986). The secondary triad model. In J. S. Renzulli,

- (eds.). Systems and models for developing programs for the gifted and talented. Connecticut: Creative Learning Press, Inc.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. Phi Delta Kappan, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. (1986). The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence. Connecticut: Creative Learning Press, Inc.
- Renzulli, J. S. (1994). Schools for talent development: a practical plan for total school improvement. Connecticut: Creative Learning Press, Inc.
- Tannenbaum, A. J. (1992). The IQ controversy and the the gifted(mimeo). New York: Teachers College, Columbia University.

중등학교에서의 영재교육의 실제에 대한 토론

김 흥 원*

정경훈이라는 초등학교 5학년 학생이 있다. 이 학생은 너무 뛰어난 능력을 지녔으나, 학교 교육의 무관심으로 인한 좌절과 고통을 견디다 못해 시골로 도피해 내려갔다. 이 학생의 일기는 학교와 자신에 대한 깊은 절망을 보여주고 있었으며, 선생님은 적합한 교육을 받지 못할 경우 커다란 정신적 장애를 겪을 수 있다고 하였다. 개발원에서 가끔 여러 학부모들로부터 전화를 받는다. 이 분들은 자녀가 뛰어난 능력을 지녔음에도 불구하고, 학교도 부모도 그 능력에 합당한 교육을 시킬 수 없음을 호소하고 있다. 능력에 적합한 어떠한 교육도 받을 수 없는 지방의 학부모들에게 토론자가 실제적인 도움을 줄 수 있는 말은 거의 없었다.

신체적, 정신적 결함을 지닌 학생에게 적절한 교육을 제공하여 좋은 성취를 이루게 한 사례는 우리에게 많은 감동을 주고, 이러한 학생들에 대한 교육에 보다 많은 관심과 투자를 기울여야 한다는 의지를 갖게 한다. 그러나 뛰어난 능력을 지녔으나 그 능력에 적합한 교육을 받지 못해 방황하고 어려움을 겪은 학생이 좋은 교육을 받아 훌륭한 성취를 이루게 한 사례는 그런 감동과 의지를 갖게 하지 못한다. 이것은 뛰어난 능력을 지닌 것 자체로서 이미 보상을 받고 있다는 생각 때문인가? 교육의 대상은 개개 학생이다. 사회와 국가는 개개 학생의 능력, 소질에 적합한 교육을 제공할 의무가 있으며, 학생은 그러한 교육을 받을 권리가 있다.

* 한국교육개발원 연구위원

초등학교, 중학교, 특수 목적고를 제외한 고등학교에서의 영재 교육이 1995년부터 제도적(조기 진급 및 졸업 제도)으로 실시 가능하게 되었지만, 학교 현장에서 영재 교육은 거의 이루어지지 못하고 있다. 조기 진급 및 졸업 제도도 극소수의 대상, 속진시 나타날지 모르는 부작용에 대한 학부모의 우려, 여건의 미비 등의 요인으로 해서 실시하고 있는 학교가 매우 드물다. 전통적으로 일부 학교, 교육청에서 우수한 학생들을 대상으로 적용해오고 있는 수학반, 과학반 등의 영재 교육도 있지만, 그 대상이 매우 적고 교육 내용이나 방법, 자료 등의 면에서 부족한 점이 매우 많은 실정이다. 과기처의 지원을 받아 한국과학기술원이 올해부터 일부 광역시에서 영재교육센터를 설치하여 수학, 과학 영역에서의 영재 교육을 실시하고 있으나 그 대상도 매우 제한적이다. 영재 교육 관련 법안은 차기 정부에서 내년도에 통과 여부가 결정될 전망이다.

발표자는 우리 나라 중등학교에서 영재 교육이 효율적으로 이루어질 수 있는 방법을 판별, 프로그램(속진과 심화), 교육 방법의 면에서 우리나라와 외국의 예를 들어 제시하였다. 그리고 속진 교육과 함께 심화 교육을 보다 보완할 것을 강조하였으며, 특별 활동 시간과 방과후 학교 활동의 활성화, 영재 교육 전담 교사 육성 및 지원, 다양화된 교과서, 속진/심화 프로그램의 개발, 학년별 속진이외의 과목별 속진, 7차 수준별 교육과정에서 적용될 예정인 심화 교육과정에서의 올바른 영재 교육 실시 등을 중등학교에서 영재 교육을 활성화할 수 있는 방법으로 제시하였다. 이러한 내용에 대해서 동의를 하면서, 토론 원고에서는 중등학교에서 영재 교육을 활성화하기 위해 토론자가 중요하다고 생각하는 내용들을 제시하고자 한다. 이러한 내용들 중 일부는 발표 원고에서 언급된 것을 부언하는 것이며, 일부는 언급되지 않은 것들이다.

◆ 매우 뛰어난 극히 소수의 학생들을 위해서 지역 영재 학교/영재 학급을 설치, 운영한다. 조기 진급 및 졸업 제도를 시범적으로 적용한 학교의 많은 교사들은 영재 교육은 단위 학교가 아니라 지역 영재 학교나 영재 학급에서 운영하는 것이 더 효율적이라는 의견을 제시하였다. 이는 학년별로 2-4명의 극소수의 학생을 위해서 학교가 가져야 하는 부담이 너무 크기 때문이었다. 또 매우 뛰어난 학생들은 일반 학교의 교사가 지도하기 어려운 점도 있다. 이런 학생들을 위해서는 15개 시·도, 군·구 교육청 단위로 영재 학교/영재 학급을 편성하여 운영하는 것이 효과적이다. 영재 학교는 교과 영역별로 설치되며 고등학교 수준에서 만들어진다. 영재 학급은 중학교, 고등학교 수준에서 함께 만들어지며, 두 가지 방법으로 설치될 수 있다. 하

나는 어떤 학교에 영재 학급이 만들어져서 영재들이 그곳에서 내내 교육을 받는 것이며, 다른 하나는 주 1-3일 동안 자기가 다니는 학교에서 떠나 영재 학급에서 교육을 받는 것이다. 후자의 방법에서는 영재성을 나타내는 주요 교과들에 대해서만 교육을 받는다. 미국 일리노이주의 프레리 교육청에서는 전자의 방법을, 이스라엘에서는 후자의 방법을 채택하고 있다. 프레리 교육청의 예를 들면, 교육청 관할 내에는 9개 초등학교, 4개 중학교, 2개의 고등학교가 있는데, 영재 학급은 3개 초등학교와 모든 중, 고등학교에 설치되어 있다. 교육청에서는 전학년도 후반기에 인지 기능 검사(지능검사)와 CAT(캘리포니아 학업 성취도 검사. 표준화된 검사임)를 실시하고, 그 결과와 학업 성취도, 교사의 행동 관찰 결과를 고려하여 영재를 선발하고, 영재 교육은 그 다음 해에 실시한다. 우리 나라의 고양시 교육청에서도 별도의 판별 절차를 거쳐 그 지역에서 매우 우수한 학생들을 모집, 주 2회 오후에 교육을 시키고 있는데 이도 영재 학급의 한 방법이라고 볼 수 있다. 영재 학급을 편성하는 경우, 한 학교에다 모두 설치할 수도 있고, 교과별로 몇 개 학교에다 분산하여 설치할 수도 있다.

◆ 교과 영역별로 1% 미만의 우수한 학생을 대상으로 한 특수반을 편성, 지도한다. 열의가 있고 여건이 가능한 학교는 교과별로 해당 학년 학생 수의 1% 미만에서 우수한 학생들을 선정하여 영재 교육을 실시한다. 이 학생들은 자신들이 배우고 싶은 것을 배우도록 할 수도 있다. 진술한 프레리 교육청에서는 학년의 1% 미만의 학생들은 자기가 배우고 싶은 것을 배우도록 하는 교육과정을 운영하고 있다. 현재 많은 중, 고등학교에서 영어, 수학에서 수준별 이동 수업을 적용하고 있다. 고등학교는 대개 3수준(특수한 경우, 4수준), 중학교는 2-3수준으로 학생들이 나누어져 수업을 받는다. 3수준인 경우 상위 30% 가량이 상위반에 속하게 되는데, 이 경우 심화 학습은 이루어지나 매우 능력이 뛰어난 학생들을 위한 수업이 이루어질 수는 없다. 또 상위반이라고 하더라도 한 반에 40-50명 정도의 학생들이 있는 상황에서 영재 교육이 제대로 이루어질 수는 없다. 심화반의 수업에서도 많은 경우, 교사 설명 중심으로 수업이 이루어지고 있으며, 수업 방법 자체가 변화되고 있지 않고 있다. 수준별 이동 수업에서는 학년의 1/2-1/3 정도의 학생들은 영어, 수학을 같은 시간대에 공부하는데, 이 시간에 매우 우수한 학생들을 별도로 모아서 영어, 수학 교과에서 영재 교육을 실시하는 방법도 있다.

◆ 영재 교육과정을 개발하고 그에 따라 교수-학습 자료를 개발, 보급한다. 영재교육을 하는 교사가 직면하는 문제 중의 하나는 어떤 내용을 어느 범위까지, 어떤 방법으로 지도할 것인가 판단하기 어렵다는 것이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 영재 교육과정과 그에 따른 교수-학습 자료를 개발해주어야 한다. 영재 교육과정은 범위와 계열에서 일반 교육과정

과 관련을 맺고 개발되는 것이 바람직하다. 이는 영재 교육도 학교 교육과정과 관련해서 이루어지는 것이며, 영재 교육이 학교 교육과정과 관련을 맺지 않을 경우, 불필요한 것을 배우는데 시간을 소비한다는 인식을 심어줄 가능성도 있기 때문이다. 영재 교육과정은 학교 교육과정과 관련을 맺되 그 폭과 깊이, 다양성에서 차이가 있는 것이어야 한다. 호주 빅토리아 주에서는 10학년(우리로 하면 고교 1학년)까지 적용되는 교육과정이 교과 영역별로 7개 수준으로 나누어져 있다. 6개 수준은 일반 학생들을 위한 것이고, 7수준은 뛰어난 학생들을 위한 심화 교육과정이다. 또 9-10학년 학생들 중 뛰어난 학생들을 위해서 교과별로 invitation 교과라는 것이 있는데, 이는 11-12학년 과정을 조기 이수하기 위한 학생들을 위한 것이다. 7수준의 교육과정, invitation 교과는 일반 교육과정과 밀접하게 관련을 맺는 영재 교육과정이다. 7차 교육과정에서 교육과정은 2개 수준(일반 교육과정과 심화 교육과정)으로 구분되어 개발될 예정이다. 또 교과별로 절대 평가 기준이 마련될 것이다. 그러나 이런 교육과정은 일반 학생들을 염두에 두고 만들어지는 것이기 때문에 영재들을 위한 교육과정까지 마련되기는 어려울 것이다. 영재 교육과정은 별도로 개발되는 것이 바람직할 것이다.

◆ 교과별로 영재 교육을 담당할 수 있는 교사를 양성, 지원한다. 현재 초, 중등학교에서 영재 교육이 적용되고 있지만 영재의 특성, 판별 등의 면에서 체계적인 이해를 하고 지도 능력을 갖추고 있는 있는 교사는 거의 없다. 영재 교육에 관심이 있어도 이해가 부족하기 때문에 어떻게 할지를 모르고, 이해가 없기 때문에 관심이 없는 실정이다. 따라서 대학, 대학원, 교사 연수 과정 등에 영재 교육 과정을 설치하여 교사들이 영재 교육에 대해 이해를 할 수 있게 하고, 영재 교육에 관심이 있는 교사는 전담 교사로 양성할 수 있어야 한다. 교과별 영재 교육 담당 교사의 자격은 보다 엄격하게 제한한다. 예를 들면, 최소 석사 학위 수준 이상으로 하는 것도 자격 기준의 한 예이다. 그들에 대해서는 수업 시간수, 교재 등에서 별도의 지원을 하도록 한다. 이러한 자격 기준과 지원은 다른 교사들과 위화감을 불러 일으킬 소지도 있지만, 그들이 교재 연구와 지도에서 다른 교사들에 비해 더 많은 노력을 쏟고 그러한 노력이 엄정하게 평가 받는다면 그러한 위화감은 해소될 수 있다고 판단된다.

◆ 7차 수준별 교육과정에서는 학교, 학생 재량 시간이 보다 확대될 전망이다. 한국교육개발원이 96년 말에 교육부에 보고한 시안에 의하면, 중학교에서는 주당 3시간, 고교 1-3학년에서는 연간 68 시간을 학교, 학생 재량 시간으로 할 것을 제안하고 있다. 이러한 시간은 학생이 자기 주도적 학습이나 기본 교과이외의 교과목 이수, 상급 학년의 교양 선택 과목 이수 등에 활용할 수 있도록 되어 있다. 이러한 시간을 영재 교육 시간에 활용하는 방안을 고안해 볼

수 있다. 또 고교 2-3학년에서는 수준별로 교과목이 설치되고(수학의 경우, 수학 I, 수학 II, 고급 수학), 학생들이 적성, 능력에 따라 교과목을 선택하여 이수하도록 되어 있다. 영재 교육을 위해서는 2학년 학생이라도 능력이 뛰어나면 일반적으로 상급 학년에서 배우는 수학 II, 고급 수학을 이수할 수 있도록 해야 한다. 또 극히 뛰어난 학생들에 대해서는 인근 대학과 연계하여 별도의 교육 프로그램을 제공하는 방안도 마련되어야 한다. 현재 대학들이 우수한 학생들을 모집하기 위하여 홍보에 많은 노력을 기울이고 있는데, 이러한 프로그램들은 대학과 학생 모두에 도움이 될 것이다. 호주 빅토리아 주의 경우, 1997년부터 VCE(고교 2-3학년) 단계에서 매우 우수한 성취를 보인 학생, 즉 11학년에서 보통 12학년에서 이수되는 3, 4 단위 학과를 이수하고 그 성적이 상위 2% 미만에 드는 학생들은 7개 대학과 연계된 Advanced Course를 이수할 수 있다. 이들은 상급학교 진학 서열 점수에서 4-5.5점이 가중된다.

◆ 컴퓨터 통신망을 통한 영재 교육을 실시한다. 컴퓨터 통신은 적은 비용으로 여러 지역의 많은 영재들에게 영재 교육을 시킬 수 있으며, 자신이 다니는 학교나 지역에서 영재 교육을 실시하지 않는 학생들이 영재 교육을 받을 수 있는 방법이다. 영재 교육 기관/센터는 컴퓨터 통신망에 다양한 문제, 프로그램을 싣고 관심이 있는 영재가 이를 보도록 한다. 컴퓨터 통신망을 통해서도 다양한 문제, 프로그램을 제시할 수 있으며, 학생들도 심적인 부담감을 갖지 않고 자유롭게 접속, 반응할 수 있기 때문에 학교 교육에서 영재성을 발휘하지 못하는 영재들이 발굴, 교육될 가능성이 크다.

◆ 교육부, 교육청에 영재 교육 담당자를 두도록 한다. 현재는 교육부, 교육청에 영재 교육만을 전담하는 인사가 없다. 영재 교육에 대한 관심을 보다 확대하고 영재 교육 관련 일들을 보다 활성화하기 위해서는 전담자가 배치되는 것이 바람직하다. 영재 교육 전담자가 배치되면 이들은 1-2년 간격으로 자리를 이동하지 말고, 그 일을 지속적으로 수행할 수 있어야 한다. 영재 교육 전담자를 두는 것이 예산상 어렵다면 일단은 다른 업무 담당자(예를 들면, 특수 교육 담당자)가 영재 교육까지 담당하는 방안을 마련할 수 있다.

◆ 입시 제도를 포함한 학교 교육 체제가 전반적으로 변화되어야 한다. 영재 교육은 궁극적으로는 창의적 문제 해결력을 신장시키는 교육이다. 그러나 현재 중, 고등학교 교육은 창의적 문제 해결력을 죽이는 암기 중심, 문제 풀이 위주의 입시 교육이다. 많은 학생들은 밤 늦게까지 교과서와 학습지만을 암기하고 풀고 있다. TV 방송은 가장 효율적인 정답과 해결 전략을 이해하기 쉽게 농축시켜 제공하고 있다. 우수한 학생들은 학교 밖에서 상급 학년의 내용을 1-2년 미리 앞당겨 배우고, 유사한 여러 문제를 반복하여 푸는 학습을 하고 있다. 오랫동안

생각하여 문제를 이해하고 창의적으로 해결 방법을 모색하고, 문제를 해결하는 활동은 없다. 조사하고, 실험하고, 발표하고, 토론하고, 보고서를 쓰고, 작품을 만들고 하는 실제적인 활동들은 거의 없다. 이런 과정에서 학생들의 창의적 사고력은 필요하지 않으며, 창의적 사고력은 죽어가고 있다. 이런 교육 체제 속에서 뛰어난 능력을 지닌 학생들이라도 그들의 영재성을 키우고 발현하는 것은 불가능하다. 판별을 통해서 드러난 소수의 학생들을 분리하여 그들에게 올바른 영재 교육을 시키는 것은 중요하다. 그러나 영재 교육을 위해 더 중요한 것은 모든 학생들에게 사고력, 창의력을 신장시키는 교육을 실시해야 한다는 것이다. 이는 매우 뛰어난 한 명의 축구 선수는 수 만 명의 축구 선수 가운데서 나오듯 매우 뛰어난 창의성을 지닌 영재는 창의성 교육을 받은 수 만, 수 십 만의 사람들 가운데서 나오는 것이기 때문이다. 또한 선발된 소수에 포함되지 않은 수많은 학생들 가운데 영재성을 지닌 학생들이 많기 때문이다. 올바른 영재 교육은 일반적인 학교 교육 전반의 변화를 전제로 해야 한다. 학교 교육 체제를 변화시키려는 노력은 오랜 동안 지속되어 왔으나, 중등학교에서 그 효과는 미미했다. 그러나 이러한 노력은 계속 진행되어야 한다.

학교 교육이 바르게 이루어지고 이 결과를 정확하게 평가할 수 있는 상급 학교 진학 평가 제도가 마련되어야 하는 것이지만, 우리 나라에서는 상급 학교 진학을 위한 평가 제도가 학교 교육의 모습을 결정짓고 있다. 즉 우리나라에서 중등학교의 교육에 가장 커다란 영향을 미치는 것은 상급학교 입시 제도이다. 교과 영역별로 나타나는 영재성을 상급학교 진학 평가에서 정확하게 평가하고 이를 반영하지 않는다면, 중등학교에서 영재 교육이 바르게 실천되기는 매우 어렵다. 영재성을 바르게 평가하기 위해서는 획일적인 잣대가 아니라 교과 영역별로 다양하고 융통성 있는 잣대가 필요하다. 상급 학교는 학교, 학과의 목적에 따라 영재성을 판별할 수 있는 다양한 잣대를 가지고 학생을 평가, 선발해야 한다. 호주의 빅토리아 주에서 고등학교 3학년 학생들은 교과 수업을 하면서 수행하는 여러 가지 과제(조사/실험/실습 및 결과 보고서 작성, 시/소설/무용/음악/모형 등의 창작 등)의 평가 결과(지도 교사가 교육청에서 마련한 준거에 입각하여 과제 결과를 평가한다)와 교육청에 실시하는 지필 실험 결과를 종합하여 상급학교 진학을 결정한다. 교과별로 수행하는 과제는 매우 다양하다. 고등학교 3학년에서는 학기별로 5개 정도의 교과만을 이수하기 때문에 학생들은 매우 전문적이고 창의적인 방법으로 과제를 수행하게 된다. 이러한 평가 방법을 사용하면 해당 분야에서 학생들의 창의적인 문제 해결력, 영재성을 보다 정확하게 평가할 수 있다. 상급학교는 영재성이 있는 학생들을 선발할 수 있는 효과적인 평가 방안을 구안, 적용해야 한다. 이러한 일은 시행에 어려움이 따

르더라도 교육적인 관점에서 계속 실천되어야 한다. 서술식 시험이 객관성, 경제성 등의 면에서 문제가 있지만 여러 나라의 입시 제도에서 서술식 시험이 실시되고 있는 것은 그것이 객관식, 단답식의 시험보다 학생들의 고차적이고 종합적인 사고 능력을 더 잘 보여주기 때문이다.

영재 교육이 잘 이루어지기 위해서는 일반 교육과 조화를 이루는 영재 교육 방안을 모색하는 일이 필요하다. 영재 교육을 위해 마련된 방안이, 영재 교육적인 논리에서는 옳다고 하더라도, 일반 교육과 갈등을 일으키고, 일반 교육에 부정적인 영향을 미친다면 활성화되기는 어렵다. 영재 교육을 할 수 있는 기술적인 여러 방안들은 이미 드러나 있다. 이러한 방안들 중 우리의 교육적 상황과 의식에 보다 적합한 것부터 체계적이고 점진적으로 도입, 적용하는 일이 필요하다.