

영재아 및 재능아를 위한 일반 학교에서의 심화학습 프로그램 운영방안

조 석 희(한국교육개발원)

재능아 또는 영재아를 위한 교육을 실시하려면 기존의 학교 체제에서 많은 변화가 있어야 한다. 그러나 아직 학교의 체제를 변화시키기 어렵다고 생각하는 교사와 교장 선생님들을 위해서, 일반학교에서의 심화학습 프로그램 운영방안을 제시하고자 한다. 여기에 제시된 운영방안은 새로운 교육 프로그램을 계획하고 실시하는 과정에서의 일반적인 절차로서 각 단계에서의 구체적인 방안에 관해서는 학교 별로 얼마든지 선택의 여지가 있도록 하였다. 이는 영재교육을 실시하는데 가장 좋은 방법이 한가지만 있을 수 없으며 학교와 지역사회의 여건을 고려하여 가장 적절한 방법을 운용하는 것이 가장 바람직한 방법이라고 생각하기 때문이다.

1. 기본 방향

● 개인차를 인정한 교육

전국의 초·중등학교 학생들의 타고난 능력에서의 개인차를 인정하여 우수한 학생에게는 그 학생들에게 적절한 교육을 제공한다. 이를 효율적으로 하기 위하여 신뢰성, 타당성, 객관성이 있는 도구와 방법 및 절차에 의해 영재성을 보이는 학생을 전국의 초·중등 학생 가운데서 지속적으로 발굴한다.

● 심화학습 프로그램에의 참여대상자 비율:

전 학생의 상위 1-20 %에 해당하는 학생으로서 일반 학급에서의 교육만으로

는 지적 욕구를 충족시키기 어렵고, 따라서 잠재능력의 계발이 충분히 이루어지기 어려운 경우의 학생들이다. 얼마나 많은 학생들을 대상으로 심화학습 프로그램을 실시할 것인가는 학생들의 나이, 각 학교와 지역사회의 여건에 따라서 결정하도록 한다. 즉 나이가 어린 국민학교 저학년일 수록 더 많은 비율의 학생들이 다양한 수준의 심화학습 프로그램에 참여할 수 있도록 하여 각자의 잠재 가능성을 최대한 계발할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 중학교에서와 같이 학년이 높은 학생들의 경우에는 상당히 우수한 수준의 학생들만을 대상으로 심화학습 프로그램을 제공하여도 무방하다.

● 심화학습 프로그램의 영역:

심화학습 프로그램을 제공하는 영역은 학교 급에 따라 다르다. 영재 교육 프로그램은 영재의 정의, 판별과 선발 방법 및 기준과 일관성이 있도록 다양한 수준에서 다양한 형태로 운영한다. 학생들의 나이가 어릴 때에는 아직 재능이 분화되지 않았기 때문에 타고난 능력을 중심으로 영재교육 프로그램을 계획, 실시하고, 나이가 들면 각 특수재능 분야에서 습득된 능력을 중심으로 아동을 판별하고, 그 뛰어난 재능을 더욱 계발시켜줄 수 있는 심화 프로그램을 실시한다.

● 속진 제도와의 관계

제도적 운영 면에서는 속진 과정과 심화과정을 병행 운영하여 대부분의 영재들은 심화과정을 밟는 한편, 그 중 극소수의 최우수 영재학생들을 위해서는 속진 과정을 허용하도록 한다. 속진 대상 학생의 판별은 심화과정에 참여한 영재들을 관찰하여 그 중 속진 을 필요로 하는 학생을 찾아내는 형태로 이루어지는 것이 바람직하다. 일반 학급에서의 일반 아동을 대상으로 한 교육보다는 심화과정에서 다른 영재들과 비교하였을 때, 더 속진의 필요성 여부가 더 분명하게 나타날 수 있을 것이다.

● 집단 편성의 방법

각 학교의 학생 인구의 규모와, 자원 활용가능성을 고려하여 정한다. 고정된 특별 반은 심화학습을 가장 집중적으로 제공할 수 있는 장점이 있지만 능력별 재능분야별로 편성하기는 쉽지 않다. 특별활동 반은 집중적이지는 않지만 능력보다는 관심과 흥미가 비슷한 학생들이 모여서 학습할 수 있는 점으로 인하여 경쟁심보다는 협동적인 분위기를 만들고 유지할 수 있는 점이 좋다. 방과후 특수재능반은 학교의 현 운영체제와 무관하여 교사들의 열의와 학부모의 협조만 있다면 쉽게 실시할 수 있는 방법이다. 일시적 특수재능반은 교사들에게 정규 근무시간외의 시간 투자를 요구하지 않는 점에서 교사들에게 호응을 받을 수 있는 방법이지만, 담임을 맡은 교사가 일시적 특수재능반을 담당하여 가르쳐야 한다면, 담임반의 학습 결손으로 인하여 많은 교사들의 협조를 받기는 어려울 것이다. 지역공동 특수재능반은 교육청의 주관 하에 또는 여러 학교의 행정 책

임자들이 협조하여 편성 운영할 수 있다. 인근 지역의 여러 학교에 재학하는 학생들을 대상으로 여러 학교가 재능분야를 나누어서, 또는 한 학교가 다른 여러 학교의 협조를 받아서 특수재능반을 운영하는 것으로서, 여러 학교의 교사와 지역사회 자원을 모아서 활용함으로써 집중적이고 전문적인 심화학습 프로그램을 운영할 수 있다는 점에서 대도시, 중.소도시뿐만 아니라 농어촌 지역에서도 활용가능한 방법이다.

● 학교 외의 다양한 기관과의 연계 하에 심화학습 프로그램 실시:

일반학교에서 심화학습 프로그램을 제공할 수 없거나, 학교에서 제공하는 심화학습 프로그램으로서 충분히 학생의 지적 욕구를 충족시켜주기 어렵다고 판단될 때에는 그 지역의 학생 과학관이나 연구 기관, 또는 대학에서의 여름 학교, 토요 학교, 과학 캠프 등을 활용하여 학생의 잠재능력을 충분히 계발하는데 도움을 주도록 한다. 학교 외에서의 심화학습 프로그램 참여 결과를 학생의 생활기록부에 기록하여 반영하도록 한다.

● 경시 대회 운영

학교와 교육청 수준에서 경시대회를 열어 학생들의 재능을 발휘할 기회를 줌으로써 재능을 계발하고자 하는 분위기와 풍토를 조성한다.

2. 심화학습 프로그램의 구체적 운영방안

어떤 유형의 영재교육 프로그램을 운영하든지 간에 영재를 위한 교육 프로그램을 성공적으로 실시하려면 주의 깊게 계획할 필요가 있다. 최근의 연구들에 의하면 영재들에게 적절한 서비스를 제공하려면 체계적이고 포괄적인 프로그램을 제공하여야 한다는 것을 주장하고 있다. 이를 위해서 피라미드식 영재교육을 생각해 볼 수 있다. 즉, 영재의 수준이 높아질 수록 더 적은 수의 영재들을 대상으로 한 심화의 정도가 매우 높은 교육 프로그램을 제공하고, 영재의 능력수준이 낮아질 수록 더 많은 수의 영재들에게 덜 심화된 영재교육 프로그램을 제공할 것을 제안하는 것이다. 즉 다양한 계층의 영재들을 위해서 다양한 계층의 서비스를 하되, 학생들이 스스로 어느 층의 교육을 받을 것인지는 선택할 수 있도록 하는 것이다.

가. 영재교육의 개념 설정

1) 영재교육 운영위원회의 구성

2) 영재교육의 개념 정립

3) 운영 방향의 설정

영재교육에 관한 정보가 충분히 없으면, 책을 읽는 것 외에도 이미 영재교육을 실시하는 학교를 방문하거나 초청인사를 통하여 영재성의 정의, 판별, 프로그램의 모델, 교사연수 방법 등에 관한 워킹을 진행하는 것이 필요하다. 운영위원단 속에 영재교육에 대해서 회의적인 의견을 가진 사람을 포함시키면, 반대하는 사람들의 생각을 다른 운영위원단이 알게 되고, 다른 시각에서의 접근방법을 제시할 수 있어서 좋다. 운영방향을 설정하기 위해서는 영재교육 전문가의 참여가 필요하다.

4) 분위기의 조성

처음부터 영재교육에 대해서 호의적인 분위기를 조성하여 영재교육에 직접 참여하지 않는 사람들까지도 영재교육 프로그램을 잘 받아들일 수 있어야 한다. 그렇지 않으면, 아무리 프로그램 자체가 좋다고 하더라도 영재교육의 실시에 많은 어려움이 따르게 되고 결국은 실패하게 된다. 영재교육에 참여하는 하위 집단의 개념을 분명히 하면 협조적이고 적극적인 분위기를 조성할 수 있다.

나. 계획

1) 요구 진단

영재교육 프로그램의 요구에 대한 종합적인 진단이 필요하다. 영재학생과 함께 영재교육의 실시에 참여할 모든 사람들의 요구를 진단한다. 구성원들과 조직, 지역사회의 특성에 따라 영재교육에 참여하는 사람들의 요구는 달라지기 때문이다. 모든 요구에 부응할 수는 없지만, 영재교육 프로그램 참여자 각기 어떤 요구를 갖고 있는 지를 아는 것은 반드시 필요하다.

2) 목적과 목표의 설정

영재교육은 피라미드 개념을 바탕으로 실시하여야 한다. 피라미드의 어느 수준에 있는 영재를 대상으로, 어느 영역의 영재를 대상으로 할 것인지에 따라서 영재의 판별 방법 및 절차와 프로그램 제공형식이 달라지기 때문이다. 예를 들어 약간 우수한 음악 영재를 판별하고자 하면 음악 성적이 우수한 아동을 대상으로, 음악에 대한 인식을 더 높이는 영재교육 프로그램을 제공하여야 한다. 대단히 우수한 음악 영재를 대상으로 하려면 전문가를 동원하여 판별하고, 전문적인 지식과 기능을 습득하고 창의적으로 음악을 구사할 수 있도록 지도하여야

한다. 그러므로 영재성을 평면적으로 정의하고 판별하기보다는, 미리 그 학교와 지역에서 활용가능한 자원으로 무엇이 있는지와 어떤 영재교육이 필요한지를 확인하고 영재의 판별 분야 및 수준과 방법을 결정하는 것이 더 바람직하다.

3) 프로그램 디자인하기: 종합 단계

주로 선진 외국에서 많이 쓰이는 영재교육 프로그램의 유형은 주제 중심의 특별학급이고 그 다음이 개인연구이다. 다른 방법은 조기 진학이나 속진 방법이다. 그 다음이 심화학습, 특별학교, 사사제도, 계속적인 진도 나가기, 이중 등록, 한 학급 내에서의 개별화이다. 이러한 것들은 고정된 특별학급이나 자원교실(Resource room), 정규수업시간 중의 임시 특별반, 특정과목에서의 속진 과목수강 등의 방법으로 진행될 수 있다. 중요한 것은 비슷한 능력, 관심, 필요를 가진 아동들과 서로 상호작용할 수 있는 동시에 일반 아동들과도 어울릴 수 있는 구조를 갖추어 주는 것이 필요하다.

4) 영재교육 책임 교사 정하기

영재교육을 책임진 교사는 어느 정도 영재교육의 철학과 목표, 방법 등에 대하여 잘 알고 있는 사람이어야 한다. 자격조건을 살펴보면, 영재교육에 관한 연수를 받거나 공식적인 연수를 받지 않았더라도 지식을 갖고 있는 사람, 영재교육에 관한 경험과 학교의 운영과 새로운 프로그램의 개발에 관하여 행정적인 식견이 있는 사람이어야 하는 점이다.

다. 실행

1) 교사연수와 학부모 오리엔테이션의 실시

영재교육에 관여할 모든 사람들이 영재교육의 필요성, 영재교육의 철학, 목표, 방법들에 관하여 충분히 이해하고, 적극적으로 나서서 실시할 수 있기 위해서는 각종 연수와 오리엔테이션이 필요하다. 각 집단이 영재교육에 참여하는 정도에 따라서 일차적인 인식을 제고하는 오리엔테이션과, 이차적인 영재교육 관련 지식과 기능을 습득하는 수준, 삼차적인 영재교육에 관한 반성과 논의 수준의 각기 다른 연수를 받도록 하여야 한다.

교사연수는 영재교육 담당 교사에게 가장 집중적으로 해야 하지만, 영재교육을 담당하지 않은 교사에게도 실시한다. 교사연수의 내용은 첫 단계에서는 영재 프로그램의 대상, 내용, 특성, 제공 이유, 영재의 특성과 요구 등에 관한 것으로 한다. 두 번째 단계에서는 워십과 집단 상담을 통해서 학생들의 학습 욕구, 구체적인 모델, 교수-학습 방법과 같은 구체적인 개발 문제에 초점을 맞추어야 한

다. 세 번째 단계에서는 이미 영재교육을 지난 1년간 실시했던 교사들을 대상으로 프로그램을 평가해보는 데 초점을 둔다.

2) 영재의 판별

영재의 판별과 프로그램은 일관성이 있어야 한다. 판별된 아동들의 특성에 적절한 교육 프로그램을 제공하여야 한다. 대단히 수학적 능력이 우수한 아동들을 판별했다면 일반적인 사고력 프로그램보다는 수학에서의 심화 또는 속진 프로그램을 실시하는 것이 낫다.

영재들을 판별할 때에는 객관적인 자료와 주관적인 자료를 모두 이용한다. 우리 나라의 교사들은 객관적인 자료에 의해서 판별을 해야만 가장 정확하게 판별할 수 있다고 생각하는 경향이 있다. 그러나 각 재능 분야에서의 영재를 판별할 때에는 객관적인 점수보다 경시대회에서의 입상경력이나 학급에서 관찰된 행동도 고려할 수 있어야 한다.

가능하면 다양한 준거를 사용하는 것이 안전하다. 판별위원회를 구성하여 영재를 판별하는 절차를 진행할 수도 있고, 여러 교사들의 자료를 수집하여 한 사람의 교사가 모든 판별을 진행할 수도 있다. 또 모든 준거의 가중치를 같게 할 것인지, 준거마다 다른 가중치를 줄 것인지에 대해서 결정하여야 한다. 담임교사의 협력을 반드시 받도록 한다.

아동을 판별하는 과정에서 담임교사와 영재교육 담당 교사간에는 활발한 토론이 있어야 한다. 판별은 숫자에 따라서 사람이 결정되는 과정이 아니라 인간적인 과정이어야 하기 때문이다. 교사의 주관이 개입된 공정하지 못한 것이라고 일부 사람들이 주장한다고 하더라도 인간능력의 연속선상 중 어느 부분인가에서 잘라야 할 때에 이에 관해서 다른 사람들의 의견을 물어가면서 고민하는 것이 더 인간적이며 공정한 것이다.

3) 심화학습을 위한 프로그램의 개발 또는 선정

프로그램을 개발한다는 것은 내용, 과정, 산출물, 교수전략, 학습자료를 교육의 목적과 목표에 적합하게 결합하는 것을 말한다. 프로그램에 따라서 여러 가지 교육과정의 요소들 중에서 더 중요하다고 생각되는 것이 다를 것이다. 예를 들어, 속진은 내용에 강조를 둔 것이고, 삼부심화학습 모델은 학급의 경영과 교수전략에 중점을 둔 것이며, 길포드 (Guilford)의 지능 모델은 교육과정을 계획하고 만드는데 더 많이 활용되는 방법을 제시한다. 이중 어떤 모델이 더 낫다고 말할 수는 없다. 다만 어떤 모델을 선택하는가에 따라서 강조되는 부분이 다른 것일 뿐이다. 좋은 프로그램은 여러 가지 모델에서 좋은 점만을 취사 선택하는 노력을 하였을 때 만들어질 수 있다. 이외에도 영재교육 프로그램을 개발할 때

에 사용되는 모델에는 블룸(Bloom)의 분류학, 인지적 정의적 행동을 실천하기 위한 프랭크 윌리엄(Frank William)의 모델, 펠더슨 (Feldhusen)의 삼단계 심화 모델이 있다.

모든 영재교육 프로그램은 좋은 교수전략을 사용하여야 한다. 좋은 교수전략의 종류는 다양하며, 각 교수전략 마다 더 유용한 영역이 다르다. 예를 들어 토론은 사회와 언어 영역에서는 좋다. 그러나 외국어 영역에서는 토론보다는 기능의 반복적인 연습이 더 좋은 방법이다. 영재학생과 함께 탐구하는 것은 특수한 기법을 가르치는 것보다는 이미 학습한 기법을 종합적으로 적용해보기 위한 것이다.

교육과정 개발의 중요한 측면은 이미 개발되어 있는 많은 학습 자료들 중에서 영재들의 특성에 적합하여 그들의 잠재력을 최대한 계발하는데 적절한 것이어야 한다. 이미 개발된 학습자료들 중에서 영재의 교육에 적절한 것을 선택하는 기준을 보면 다음과 같다.

- 읽기수준이 적절히 어려운 것이어야 한다. 즉 판별된 영재들의 읽기 수준보다 약간 더 높은 것이어야 한다.
- 학습자료에 제시된 질문이 학생들의 인지 수준보다 약간 더 높아서 소집단 토론이 활발히 이루어질 수 있게 돕는 것이어야 한다.
- 학습자료에는 하나의 현상이나 과제에 대한 다양한 관점을 제시하고 다양한 매체를 활용함으로써 산 교육이 될 수 있도록 하는 것이어야 한다.
- 학습자료는 학생들로 하여금 분석, 종합, 평가와 같은 고급 사고기능을 자주 적용할 수 있도록 꾸며진 것이어야 한다.
- 학습자료는 학생들이 선택할 수 있는 여지를 많이 제공하는 것이어야 한다. 모든 것을 주어진 대로 받아들이고 지시대로만 과제를 수행하지 않고 학생들이 나름대로 소재, 주제, 해결방법들을 결정하여 문제를 해결할 수 있는 것이 좋다.
- 학습자료는 탐구영역내, 또는 탐구영역간의 주요 문제, 주제, 그리고 아이디어로 조직되어 있어서 탐구영역의 하위구조가 잘 반영되어 있어야 한다.
- 학습자료는 프로그램의 본질이기보다는 보충자료로서 사용되어야 한다. 프로그램의 본질은 교사가 작성한 교육과정인 것이다. 그러므로 한 가지의 정해진 학습 자료만을 선택하여 사용하기보다는 다양한 매체를 사용한 다양한 자료를 필요에 따라 적절히 선택 조합하여 사용하는 것이 반드시 필요하다.

영재를 위한 심화학습 프로그램의 목표는 영재들이 자발적으로 탐구하고 독창적으로 사고할 수 있도록 함으로써 '지식의 소비자'가 아닌 '지식의 생산자'가 되도록 하는데 목표를 둔다.

이 목표를 달성하기 위하여 영재들을 위한 심화학습 프로그램은 i) 학생 주도

적이어야 하며, ii) 사고과정 또는 탐구기능을 자주 적용하고 발휘할 수 있어야 하며, iii) 학습 방법, 소재, 탐구주제, 문제해결의 방법과 답이 정해져 있지 않은 개방적인 학습이 가능하여야 하며, iv) 여러 분야의 학문을 동시에 고려하는 간 학문적 접근 방법을 사용하는 것이어야 하며, v) 학생들의 흥미를 북돋우는 동시에 우수한 산출물을 만들어 내도록 격려하는 활동중심의 특성을 갖춘 프로그램이어야 한다. 그러므로 영재교육을 실시하는 주체는 이러한 특성을 갖춘 프로그램을 발굴하거나, 개발하여 영재교육을 실시하도록 할 것이다. 다만 수준 높은 내용을 많이 아는 것에만 치우치는 교육은 영재교육의 목표를 달성할 수 없기 때문이다.

이미 개발되어 즉시 사용가능한 심화학습 프로그램 중에는 한국교육개발원의 '영재교육 시리즈'로서 국민학교 3-4학년용, 국민학교 5-6학년용, 중학교 1-3학년용이 있다. 이것만으로 학교에서 영재교육을 지속적으로 실시하기에는 부족하므로 각 시도 교육청이 영재교육 관련 연구자들과 협조체제를 이루어 영재를 위한 심화학습 자료를 공동으로 개발하는 것이 효과적일 것으로 본다. 한국교육개발원은 올해도 영재교육을 위한 심화학습자료를 개발하고 있다.

4) 영재를 지도할 교사의 선정

국민학교 단계에서는 전 과목을 능력이 우수한 한 명의 교사가 전담하여 지도할 수 있다. 그러나 각 교과전담 교사가 있다면 그러한 교사의 도움과 협조를 받는 것도 필요하다. 따라서 수학, 과학 같은 경우에는 교과 전담 교사가, 기타 과목은 학급 담임이 지도하는 것도 생각해 볼 수 있다. 그러나 재능 분야별 특수재능교육을 하는 경우에는 각 분야별 전공을 한 교사가 담당하는 것이 더 바람직하다. 영재들을 지도한다는 것은 많은 정보와 지식을 가지고 있어야 하고, 많은 심리적 부담감을 갖는 일이다. 그러므로 재교육을 담당할 교사에게는 연구하고 수업의 지도에 필요한 시간을 더 할애해 주어야 한다. 가능한 한 학생들에 관한 많은 업무를 다른 교사가 대신해줄 수 있도록 행정적인 조치를 취하여야 할 것이다.

5) 특별반의 편성 운영방법

특별반의 편성 운영방법에 관해서는 다양한 방법이 있을 수 있으나 지역과 학교의 여건을 고려하여 가장 효율적으로 운영할 수 있는 방법을 고안하여야 할 것이다. 대도시라면 각종 활용자원이 풍부하기 때문에 영재교육을 실시하는 것이 학교 단위로도 충분히 이루어질 수 있다. 대규모 학교에서는 고정된 특별반이나 일시적 특수재능반을 편성하여 교과 전담교사, 연구 교사들이 영재교육을 담당할 수 있을 것이다. 그러나, 중·소 도시의 작은 규모의 학교들이 있는 지

역이라면 각 학교별로 영재교육을 실시하기에는 자원이 부족하기 쉬우므로 정규교육 이외의 영재교육이 효율적으로 이루어지기는 어렵다. 그러므로 여러 학교의 교사, 재정, 학생 자원을 모아서 지역 공동으로 영재교육을 운영하는 방법이 바람직하다.

각 학교별로 특정 분야의 재능 교육을 나누어 맡을 수도 있고 어린 나이의 영재들을 위한 것이라면 한 학교에서 교실을 제공하고, 다른 학교들에서는 교사, 설비, 프로그램 등을 나누어 지원하는 방법을 생각해볼 수 있다.

다음에서는 이상의 영재교육에 관한 측면별, 영재성의 유형별 대안들을 특별반 편성 운영방법 별로 어떻게 통합하여 운영할 수 있는가에 관하여 운영절차를 중심으로 구체적으로 제시하여 보았다. 제시한 것은 예시에 불과하며, 얼마든지 해당 지역과 학교의 여건을 고려하여 융통성있게 다른 대안들을 적용하여야 할 것이다.

● 고정된 특별학급을 편성하는 경우¹⁾

대도시의 대규모 학교에서 각 학년별로 하나의 특별학급을 편성하여 운영하는 것으로서 일부 아동들을 제외하고는 대체로 일년 내내 같은 아동들이 모여서 모든 과목에서 영재교육을 받는 형태이다. 그러므로 분야별 재능을 중심으로 한 교육을 하기보다는 나이 어린 아동들을 대상으로 타고난 능력이 뛰어난 아동들을 판별하여 학급을 구성하는 것이 좋겠다. 정규교육과정을 짧은 시간에 압축하고 남은 시간에 심화학습을 하는 형태가 될 것이다.

교육청, 또는 교육구청과 합의하여 한 지역에서 1-2개의 학교에 고정된 특별반을 두는 것이 좋을 것이다. 영재의 판별은 학교에서 실시한 지능검사를 바탕으로 한다. 그러나, 필요하다고 판단되는 경우에는 언제나 구성원이 달라질 수 있도록 유연하고 융통성 있는 반구성을 하도록 한다. 특히 특별학급에 소속될 것인가의 여부를 학생들의 의사에 따라 정하도록 하여 융통성 있는 반 편성을 하도록 한다. 특별 반은 다른 학생들과 마찬가지로 같은 수업시간동안 만을 공부하도록 하되, 일반 아동보다 더 짧은 시간동안에 일반 교육과정을 마치고, 남은 시간동안에 정규교육과정과 관련된 심화학습 프로그램을 실시하도록 한다. 상급 학교로의 조기입학을 통한 속진도 가능하다.

● 일시적 과목별 특별반(Pull-out program)을 편성 운영하는 경우

대도시 또는 중소도시의 학생 수가 많은 학교에서 정규 수업시간 중의 일부 시간 동안 1주일에 1-5회 정도 소속 학급을 빠져 나와서 영재교육 특별반에서 영재교육 담당교사에 의하여 지도 받는다. 정규교육과정과 관계를 갖는 심화학습을 할 수도 있고 전혀 관계가 없는 주제에 관하여 심화학습을 할 수도 있다.

1) 현행법상으로는 고정된 특별학급의 편성 운영은 금지되어 있다.

정규수업 시간 중에 특수재능 분야 별로 일시적인 특별학급을 편성하여 1주일에 1-5회 정규 수업 대신 영재교육을 받도록 한다. 같은 학년에서는 영재교육을 제공하고자 하는 영역의 과목의 시간을 모두 같은 요일 같은 시간대로 조정하는 것이 필요하다. 예를 들어 3학년 영재들에게 산수 영재교육 프로그램을 화요일 2교시와 목요일 4교시에 실시한다면, 3학년의 반은 산수과목을 화요일 2교시와 목요일 4교시에 가르친다. 산수 시간이 되면, 영재들은 주 1-2회 또는 매 산수시간 마다 자기 학급에서 빠져나와 영재교육을 실시하는 교실로 이동하여 수업을 하고 영재교육이 끝나면, 다시 자기 교실로 돌아온다. 영재교육을 받는 시간 동안의 정규 수업의 결손 부분은 특별히 보충해주지 않는다.

● 방과 후 소속 학교에서 영재교육을 실시하는 경우

학생 수가 많지 않은 중소규모의 학교에서 방과 후에 특수재능반을 편성하여 영재교육을 제공한다. 이미 많은 학교에서 실시하고 있는 방법이다.

학생들의 수업이 일찍 파하는 요일의 방과후 시간을 활용하는 것이 좋다. 특수재능 분야별로 특별반을 편성한다. 각 학년 별로 하나 또는 하나 이상의 특별반을 편성 운영할 수 있다. 이 프로그램의 효과적인 운영을 위해서는 절대적으로 교사의 열성과 적극적인 행·재정적 지원이 필요하다.

주로 일반 지적 능력이 우수한 (IQ 120 이상) 국민학교 4 학년 이상의 아동으로서 학년 전체에서 그 동안의 생활 기록부에 누가 기록된 부분과 학업성취도 검사 결과, 특정 학문 부문에 특별한 재능이 있는 것으로 판단되는 학생들로 구성된 한 학급. 한 학급의 학생 수는 15명 내외로 하는 것이 바람직하다. 지능 또는 학업성취도 어느 한 가지가 낮은 학생이 있을 경우에는 학업성취도를 더 주요한 기준으로 삼는다. 특별학급에의 참여 여부는 학생의 자발적인 결정에 따르도록 한다. 즉, 학부모에게 방과후 특별 프로그램에 참여할 수 있는 특성을 갖추었음과 특별 프로그램에는 반드시 자발적으로 참여하는 것을 원칙으로 한다. 특별학급에서의 교육방법 및 내용에 관한 정보를 제공한 후, 자녀를 특별 프로그램에 참여시킬 것인 지의 여부를 아동과 상의하여 결정하도록 기회를 준다.

● 지역공동 특별반을 구성하는 경우

한 지역의 여러 학교들이 각 학교의 자원을 공동으로 활용하는 방법으로서 각 학교별로 특수재능 분야를 나누어 맡아서 영재교육을 실시할 수도 있고, 한 학교에서 여러 특수재능 분야의 영재교육을 실시하면서 여러 학교의 학생들이 와서 공부할 수도 있다. 수업시간은 방과 후일 수도 있고, 일주일 중 2-5 일 또는 토요일이 될 수도 있다.

한 지역의 여러 학교가 각 학교별로 특수재능 분야를 나누어 맡아서 특별 교육 프로그램을 진행하고 그 지역에 속하는 여러 학교의 영재들은 토요일 또는

특정 요일에 자신의 재능 분야의 특별 교육을 실시하는 학교에 출석한다. 영재 교육을 실시하는 학교에서는 정해진 요일에만 한가지 특수재능 분야의 영재교육을 실시하고, 그 경과 및 결과들을 그 학생이 소속한 학교로 송부한다. 대신 그 학교의 영재들 중 다른 학교에서의 특수재능교육을 받으러 다른 학교로 가는 경우도 있다. 특히 토요일이나 주중의 하루를 할애해서 영재교육을 한다면, 대상 학생들로 하여금 특별교육을 받기 위해서 토요일 (또는 특정 요일)의 수업을 전혀 받지 않아도 좋을 것인지를 스스로 정하도록 한다. 영재교육을 실시하는 시간은 방과후 또는 정규수업시간 중일 수도 있다.

●정규수업 시간을 이용한 능력별 반 편성.

토요일을 주제학습시간으로 삼아서 2-3반을 합쳐서 그 중에서 특별히 특수재능분야의 우수한 아동을 대상으로 특별 프로그램을 실시하고 대신 다른 집단의 아동들에게는 그 집단에게 적절한 교육을 실시한다.

●특별활동 시간의 활용

특별활동 시간에 기존의 다양한 특별활동 반 외에 학문 분야의 특별활동 반도 편성한다. 예를 들면 수학 특별활동반, 과학 특별활동반을 영재들만으로 편성하여 운영한다. 그러나 이때는 학생의 자발적인 선택에 의해서만 운영하는 것이 바람직하다.

6) 심화 학습 프로그램의 교수-학습

영재를 위한 교수-학습 방법에 관하여 많은 시사점을 제공하고 길잡이로서 쓰여지고 있는 Renzulli(1985)의 학교 전체 심화학습 모델(Schoolwide Enrichment Model)을 근간으로 우리나라의 일반학교에서 어떤 집단 편성방법에도 적용할 수 있는 방안은 다음과 같다.

특정 능력이 뛰어나다고 판별된 학생들은 뛰어나 생각되는 능력을 더욱 키워주기 위하여 교사에 의하여 개별화된 지도를 부수적으로 받는다. 이런 심화학습의 지원을 받는 학생들은 전체 학생의 15-20%가 포함된다. 교사들은 1년동안 학생들을 지도하면서 학생들의 흥미, 창의성, 과제 집착력, 교과에서의 비범한 능력을 계속적으로 관찰한 후 제 3 부 심화 과정에 참여할 학생들을 찾아내게 된다.

렌줄리의 모델 중에서 학생의 흥미, 학습 스타일, 관심 분야, 강점등을 확인하고 난 다음, 교육과정을 압축하여 단기간에 완성한 후에 들어가게 되는 3부 심화학습 단계를 우리의 실정에 맞도록 제시해보면 다음과 같다.

가) 제 1 부 심화 : 다양한 주제의 탐색활동

능력과 관심분야를 찾아내기 위해서 다양한 분야의 탐색활동에 고루 참여할

수 있는 기회를 제공한다. 각 학생이 특별히 소질을 보이고 관심을 보이는 분야가 어느 것인지를 확인하는데 도움이 될 수 있다. 각 분야 별로 특정 주제를 중심으로 기본적인 정보를 습득하는 단계를 갖게 된다. 이 단계에서는 각 분야에 관하여 알려주고 학생들의 관심을 더욱 불러일으키기 위하여 비디오를 상영한 다던가, 창조적이며 문제해결에 주력해야하는 일에 종사하는 사람들, 예를 들어, 예술가, 엔지니어, 박물관장, 과학자 등과 접촉하여 초청강연을 듣는다든지, 현장에 견학하여 이러한 사람들이 일하는 모습을 직접 참관하게 하는 방법이 있을 수 있다. 또한 좀 더 광범위한 정보를 담고 있는 각종 문헌을 탐색하는 활동들도 이루어진다. 매우 전문적이고 세부적인 주제를 다루기보다는 그 분야의 다양한 문제와 이슈들을 다루어 관심을 갖게 하는 단계이다.

이러한 탐색활동을 통하여 특정 분야의 재능과 관심이 유난히 두드러지게 나타난다면 제 2 부에서는 좀더 전문적인 교사와 직접 높은 단계의 학습활동에 참여하도록 허용한다.

나) 제 2 부 심화 : 특수 재능 분야의 기능 훈련활동 단계

제 2 부에서는 학생이 특별히 관심을 보이고 재능을 보이는 분야의 전문가들과 협동으로 연구하거나 탐색하면서 “사고하고 느끼는” 과정을 강화하는 것이다. 과학 영재들의 경우라면, 확인실험, 발견실험 등을 다양하게 수행하면서 이러한 실험을 수행해 나가고 탐구하는데 요구되는 기능들을 익히게 된다. 이 단계의 활동들은 모든 학생들이 실제 삶의 여러 분야에서 발생하는 다양한 문제들을 좀 더 효과적으로 처리할 수 있도록 하는 기술, 노력, 태도, 방법 등을 말한다. 이러한 능력이나 기술 중 많은 것들이 제 3 부에서 개별적 탐구학습을 수행하는데 필수적이다. 정의적 영역과 관련된 태도와 능력을 개발하기 위한 주요 활동과 그 과정은 가치관, 인식 훈련, 동기화 등이 있다. 렌줄리의 인지과정과 기능은 Bloom의 인지적 교육 목표 분류학에 기초하고 있다. 그러나 그 외에도 분류, 비교, 해석, 비판적 사고, 문제해결, 발견, 탐구, 반성적 사고, 도서관 자료 활용능력, 연구 및 논문 보고서 작성법 등이 포함되어 있다.

다) 제 3 부 심화 : 실제적인 문제에 관한 소집단별 전문적 연구

제 3부 심화학습은 자신이 제 2 부 심화단계에서 특별히 관심을 갖게 된 주제에 대하여 프로젝트를 수행하도록 하는 단계이다. 영재들로 하여금 우리들이 생활하는 일상생활 속에서 실제로 존재하는 문제를 탐구하는 사실 상의 연구자가 되도록 하거나 산출물을 만들어 내도록 하는 단계이다. 보다 구체적으로는 학생들이 단순히 이미 알려져 있는 지식들을 백과사전이나 교과서 또는 이미 정리된 자료를 참고한 후 그것으로 보고서를 작성하는 형태의 학습과 같이 다

른 사람의 결론을 요약하는 식의 학습이어서는 안된다. 영재들은 타인에 의하여 정리되지 않은 원자료(raw data)를 주요 정보원으로 하여 자신의 결론을 내려야 한다. 영재들은 소집단을 구성하여 관심 있는 문제에 대하여 문제를 체계화하고, 연구 방법을 설계하고, 결과의 활용 방법을 수립하여야 한다. 교사는 단지 안내자로서 문제를 명료화하고 연구 방법을 고안하고 재료와 장비의 선정을 도와주며, 자료의 소재를 알려주고 전문가를 학생에게 연결시켜주는 작업을 하도록 되어있다.

이러한 방법을 좀 더 구체적으로 예를 들어 설명하면,

1. '수진이는 어른 수준의 책을 읽을 수 있고 여류 수학 과학자들의 일생에 대해서 대단히 관심이 많은 학생이다.' 라고 기술한다 ('영재'라는 용어를 사용하지 않는다는 점에 유의할 것).

2. 수진이는 담임의 지도 아래 관심있는 분야의 책을 읽도록 허락을 받았다. 심화 학습 프로그램 전문가가 이러한 책의 목록을 제공하여 주었고, 이러한 책을 구입할 수 있도록 해주었다 (담임교사 주도적인 지도에 영재교육 담당 교사가 보조적인 역할을 한다는 점에 유의할 것).

3. 수진이는 한 달에 두번, 오후의 학교 수업을 대신하여 여성 분야를 주로 담당하는 기사를 私師로서 만난다. 심화 학습 프로그램 담당 교사는 학부모와 협의하여 교통 수단을 제공할 수 있도록 주선한다 (영재교육 담당교사는 보조자의 역할을 한다는 점에 유의할 것).

4. 수진이가 뛰어난 과목 시간의 정규학습을 압축하여 학습하고 남는 시간에는 심화학습 교사의 도움을 받아 자기가 사는 지역의 여성 과학자 대학에 재직하는 과학 분야의 여교수를 대상으로 질문지와 면담지를 개발한다 (개별화된 교육을 받는다는 점에 유의할 것).

이런 방법은 기존의 영재교육 방법과 매우 다르다. 같은 학년에 속한 영재들은 모두 다같이 일주일에 몇 시간씩 영재교육 담당교사의 지도하에 같은 활동을 하는 방법과는 다르다. 영재교육 프로그램의 초점이 영재들 각각 또는 흥미와 관심이 같은 영재 집단의 행동상의 잠재력을 계발시키는데 둔다면 학년이 같다는 이유만으로 같이 묶어서 획일적인 교육을 시킬 필요는 없어지게 된다. 이 때 영재교육 담당 교사의 역할은 독특한 차원에 있게 된다. 교사의 역할은 각각의 재능을 계발하는데 두게 되기 때문이다.

제 3부 심화과정이란 실제적인 문제를 가지고 개인 연구 프로젝트를 수행하는 소위 진정한 영재급 학생을 위한 단계이다. 만약 잠재적인 영재반에서 한 아동이 1년간의 지도를 받는 동안 특출한 능력을 나타내고, 또 영재들만으로 구성된 더 작은 집단 (3-5명으로 구성)에 속하여 프로젝트를 수행하기를 희망하면

영재반 담당 교사는 이에 대해 소집단 지도교사와 협의하게 된다. 소집단 지도교사는 그 학생과 만나서 그가 희망하는 연구과제가 정규학습과정에서 다루어질 수 있는 내용인지, 또 그 과제가 얼마나 학생에게 가치 있는 과제인지를 결정한다. 일단 연구과제의 필요성이 확인되면 그 학생은 희망할 때까지 같은 분야에 관심을 보이는 다른 학생들과 함께 전문적인 활동에 참여하게 된다. 프로젝트의 수행 기간은 내용에 따라 2-3일 간의 단기적인 것도 있고 1-2년 짜리의 장기적인 것도 있을 수 있다.

따라서 어떤 개인 연구과제라도 과제의 수행에 고도의 흥미와 창조성을 보이는 학생이라면 누구든지 자기가 관심을 보이는 심화 프로그램 집단에 속할 수 있다. 실제로 잠정적으로 영재로 판별되지 않은 학생일 지라도 관심 영역의 전문 관심 집단 프로그램에 참여하기를 위하여 스스로 과제를 고안해 낸 학생들은 그 과제를 수행할 수 있는 기회를 부여받게 된다.

이러한 여러 가지 특징들 때문에 렌줄리의 학교 전체 심화학습 모델은 미국의 초·중·고급의 일반 학교들에서 대부분 활용되고 있는 것으로 알려져 있다 (Davis & Rimm, 1985).

렌줄리의 학교 전체 심화 학습 모델은 우리의 영재교육에 기여하는 바가 많을 것이다. 특히 우리 나라에서 최근에 나타난 대입시 방법의 변화와 그에 따른 하위 학교 급에서의 교육방법에서의 변화를 더욱 적극적으로 유도하고 이끌어 주는 계기가 될 수 있다. 모든 학생들이 수월성을 추구할 때, 그 속에서 영재들의 능력이 더욱 수월하게 된다. 모든 학교 수업이 암기식 수업 일변도이면서 일주일에 일회 참여하는 영재교육 프로그램에서 고급 사고 능력을 요구한다고 하였을 때 얼마나 효과가 날지는 의문스럽다.

그러므로 일반 아동을 위한 교육에서도 영재교육이 추구하는 교육방법을 같은 속도로 같은 깊이로 적용하는 것은 무리가 되지만, 전반적인 교육의 철학 만큼은 모든 학생의 개성과 창의성을 계발한다는 데 초점을 두고 영재교육 방안을 고안하는 것이 필요하다. 그렇게 할 때만, 영재와 일반 아동의 잠재능력을 최대한으로 계발하는데 도움이 된다고 생각한다. 모든 학생들에게 차별화된 학습 기회, 학습 자료를 제공하는 이유로서 모든 학생들에게 각기 자신의 학습 특성에 적합한 심화학습에 참여하고 반응할 수 있는 방법을 동원하여야겠다. 이 방법은 궁극적으로는 모든 학생들 간의 개인차를 수용하여 모든 학생들의 재능을 최대한도로 계발하는 데 기여할 수 있는 방법이다.

3. 심화학습 프로그램 실시에 따른 문제와 해결방안

문제 1 : 재정지원이 부족하다

실험 실습 기구의 구입, 견학 및 방문, 강사의 초청, 학습 자료의 구입, 영재 교육 담당 교사의 시간외 수당 지급, 등을 하고자 하는 데 필요한 재정을 확보하기가 어렵다.

해결방안 1: 현재 교육부 훈령에는 육성회 운영지침에 특수재능아의 교육을 위해서는 수익자 부담으로 학교가 직접 집행할 수 있다고 명시되어 있어서, 영재교육을 받는 아동의 학부모에게서 일부 지원을 받아 운영할 수 있다.

해결방안 2: 수익자 부담이 문제시될 것으로 여겨지는 경우에는 학부모들이 후원회를 결성하여 직접 물건을 구입하여 제공하고, 학부모 모임에서 직접 모든 소요경비를 관리하도록 하는 것도 고려해 볼 수 있다.

해결방안 3: 지방 교부금에서 필요경비를 일부 지원 받을 수 있도록 일년 또는 이년 전부터 탐색하고 계획서를 제출하여 승인을 받도록 한다.

문제 2 : 영재교육에 관하여 질이 높은 교사가 부족하다

영재교육에 관하여 잘 알거나 연수를 충분히 받은 교사가 부족하다. 그러므로 영재교육 프로그램을 활용한다고 하더라도 결국에는 교사들의 질이 낮기 때문에 영재교육이 제대로 이루어지기는 어려울 것이다.

해결방안 1: 영재교육에 관한 교육을 받은 교사가 적은 것은 사실이다. 그러나 그렇다고 해서 무작정 기다리고만 있을 수가 없다. 교육부는 시도 교육청의 교사연수 계획을 수립하여 관심 있고 재능 있는 교사가 연수를 받을 수 있도록 한다. 교육부는 교장 및 국장 회의시 미리 교육부의 계획에 따라 관심 있고 우수한 교사를 사전에 물색해 두었다가 연수가 실시될 때, 즉각적으로 참여할 수 있도록 한다. 교육부에서의 연수를 마친 시도 교육청 교사들은 자기 시도에 돌아 지역교육청 관할 학교의 교사들을 대상으로 연수를 다시 실시하고, 지역교육청의 교사들은 자기 지역의 교사들을 대상으로 연수를 실시하는 피라미드식 확산 연수 방법을 고려해본다.

해결방안 2: 직접 영재교육을 담당할 교사는 한번의 강의로 충분히 연수가 이루어졌다고 보기 어렵다. 그러므로 적어도 180시간 정도의 자격연수에 해당하는 연수를 받을 수 있어야 하는 바, 이것을 전문가가 직접 실시하기 어려울 때에는 각 학교의 교사들이 연구팀을 이루어 지속적으로 자가연수를 실시하는 것이 필요하다.

문제 3 : '영재' 라는 용어가 위화감이나 이질감을 조성한다

해결방안 1: 국민들의 특수재능 교육의 필요성에 대한 인식을 가능한 한 빨리 제고하는 것이 필요하다. 이를 위하여 비디오 테이프를 제작하거나 홍보물을 제작하여 배포하는 것이 필요하다.

해결방안 2: 교실의 어느 곳엔가 심화학습 프로그램을 비치하여 정규 학습을 빨리 마치는 아동들이 자유롭게 아무 때나 학습할 수 있도록 하는 것으로부터 영재교육을 시작하는 것이 좋다. 이러한 방법은 아주 적극적이고 집중적인 영재교육은 아니지만, 그러나 전혀 영재교육을 실시하지 않는 것보다는 여러 가지 점에서 낫기 때문이다.

해결방안 3: 또한 특별활동 시간에 특별히 수학과 과학에 재능이 뛰어난 아동을 위한 특별활동반을 만드는 것도 좋은 방법이다. 특별활동 시간은 누구나 자기의 흥미와 관심에 따라 반을 선택하여 참여하는 것이기 때문에 특별 과학반, 특별 수학반을 만들어서 가능한 사람은 누구든지 들어오게 한다면, 그다지 이질감을 느끼지 않게 특수재능교육을 실시할 수 있을 것이다.

문제 4 : 교사들의 협조를 얻기가 쉽지 않다:

해결방안 1: 영재교육 담당 교사들의 업무를 줄여준다. 영재교육 담당 교사의 업무를 줄이는 방법은 저학년 담임을 맡도록 하거나, 교과전담제 교사로 하여금 영재교육을 맡도록 하여 하루에 수업이 4시간 이상이 되지 않도록 하는 것이다. 다른 교사들 보다 남는 시간에는 영재교육을 위한 준비, 또는 상담에 사용하게 한다.

해결방안 2: '전국 영재교사 협의회'를 결성하여 '영재교육 성공사례'를 발표하고 전국의 교사들이 자비로 참석할 수 있도록 독려하고 영재교육에 대한 관심과 열의를 북돋운다. '한국영재학회'를 활성화하여 연례적인 연구 발표회에 교사들도 참여하여 연구한 바를 발표하고 토론할 수 있는 기회를 갖도록 한다. 이 때의 교사 파견 경비를 보조한다.

해결방안 3: 연구지정 학교의 선정 및 협력학교 체제 구축

각 시도, 시·군 교육청 별로 한 개의 연구학교를 지정하고, 그 학교들을 거점으로 4-6분야의 협력학교 체제를 구축하여 다른 학교 교사들의 관심을 불러 일으킨다.

해결방안 4: 교사연수 자료에 영재교육의 필요성, 영재판별 도구의 목록, 심화 학습 프로그램 목록들을 포함시키고, 교수학습 방법과 성공적인 운영사례를 제시하여 현장 교사들이 영재교육에 관한 정보를 충분히 접할 수 있도록 한다.

해결방안 5: 학교 수준, 지역 수준, 교육 위원회 수준, 전국 수준의 경시대회의 개최 및 참가를 통해, 영재 교육의 특수 영역에 관한 관심과 소질을 개발하려는 문화 풍토를 조성한다. 또한 교사들에게는 이러한 경시대회에서의 성과에

대하여 보상하는 기회를 제공하도록 한다.

문제 5 : 영재교육에 필요한 모든 자원을 확보하기가 어렵다.

해결방안 1: 한 학교에서 영재교육에 필요한 인적, 물적 자원을 모두 감당하기가 어려우면, 시·도 교육청 단위로, 또는 시·군 교육청 단위로 영재교육을 실시하도록 함으로써 가능하다. 특히 지역 공동 영재교육 센터나 지역 공동 특수재능 학교를 정하여 그 학교에서는 특수한 분야의 영재들만을 대상으로 심화프로그램을 실시하면 각 학교마다 모든 자원을 별도로 충당하지 않아도 되므로 더 경제적이며 효율적으로 특수재능 교육을 실시할 수 있다.

해결방안 2: 기업들 중에는 영재들을 위해서 교육을 실시하기 위한 것으로서 도움이 필요하다는 것을 설명하고 도움을 요청하면 도와주고자 하는 기업이 있을 수 있다. 적극적으로 산학 협동이 이루어지도록 노력할 필요가 있다.

문제 6 : 영재교육에 대한 교장 선생님의 적극적인 의지가 필요하다.

해결방안: 교육부는 교장 자격 연수 프로그램에 영재교육을 반드시 포함시키도록 한다. 교장반, 행정가 반의 연수 프로그램에 영재교육에 관한 과목을 포함시킨다. 일단 영재교육을 적극적으로 실시하고 있던 학교에서 적극적이던 교장 선생님이 전근을 가게 되는 경우, 가능하다면, 그 학교의 후임 교장선생님으로 영재교육에 대해 관심있는 분을 모시도록 노력한다.