

## 영재학급 대상자 선발을 위한 관찰·추천 영재판별모형 개발 연구

류 지 영

KAIST 과학영재교육연구원

정 현 철

KAIST 과학영재교육연구원

본 연구는 교육청 산하 영재학급의 영재선발에 적용되는 관찰과 추천에 의한 영재판별모형의 개발을 목적으로 한다. 이를 위해서 영재 판별의 정의와 가능성, 현재의 영재선발, 영재판별의 방법에 대해 조사하였다. 관찰·추천 영재판별모형은 모두 4단계로 구성되었다. 1단계는 다양한 정보들의 수집이고, 2단계는 포트폴리오 구성과 그 내용을 루브릭으로 평정하는 것이고, 3단계는 2단계에서 선발된 학생들을 대상으로 수업과 면접을 실시하여 학생들의 문제해결능력과 정의적 특성을 알아본 다음, 4단계인 영재선정심사위원회에서 최종적으로 영재선발을 결정한다. 본 영재판별모형은 영재프로그램에 배치되고 나서도 영재에 대한 지속적인 관찰을 통하여 영재의 재배치나 상위 영재기관에의 추천 근거자료로 사용하도록 되어 있다. 본 모형은 현재 영재성을 발휘하거나 앞으로 발휘할 가능성이 높은 잠재적인 영재의 선발에 도움을 주며, 특히 소외계층의 영재선발에 일익을 담당할 것으로 보인다.

주제어: 영재판별, 관찰추천, 포트폴리오, 대안평가, 판별모형

### I. 연구의 필요성

영재교육진흥법의 발효에 따라 2002년 3월부터 전국 초, 중등학생을 대상으로 영재교육이 실시되어 온 우리나라는 2008년 기준으로 전국의 초, 중, 고등학교 학생의 0.71%인 54,626명이 영재학급과 영재교육원에 등록되

어 있다(KEDI, 2008). 이 영재들은 대체로 각 시·도 교육청의 선발요강에 따라 각 학교에서 추천을 받은 다음 영재선발시험을 거쳐 영재학급과 영재교육원에서 수용가능한 정원에 맞게 선발되어 왔다. 주로 수학과 과학에 초점을 두고 이루어지는 영재학급과 영재교육원의 목적에 맞게, 수학과 과학 과목에 치중된 시험을 치르는 이 방식은 객관적인 정보와 자료를 참조하여 영재를 선발할 수 있어, 시간과 인력이 절약되는 장점을 가지고 있다. 하지만 많은 학자들은 하나의 숫자나 시험, 라벨로 한 학생의 수월성이나 잠재적 수월성을 찾아낸다는 것은 실제로 힘든 일이며(Friedman & Rogers, 1998), 만일 시험을 객관적이고 절대로 실패하지 않는 것으로 취급하는 학교가 있다면 그 학교는 큰 실수를 하고 있는 것이라고(Gardner, 1984) 말하고 있다. 또한 Ford(2003)는 시험이 모든 정답을 제공한다거나 가장 객관적인 답을 제공한다는 가정을 포기해야 한다고 말하고 있다. 실제로 지필시험을 통해 얻은 수치는 어떤 학생의 진정한 능력을 제대로 판단하거나 그 학생의 잠재력을 제대로 평가하고 있다고 보기 힘들다. 현재와 같이 시험을 통한 영재의 선발은 또한 사교육을 통해 만들어진 영재를 선발한다는 비난을 사기도 한다. 이런 현실 속에서 진정으로 영재성을 가진 학생들, 특히 경제적으로 빈약하거나 여러 환경적인 측면에서 소외되어 현재 자신의 잠재력을 제대로 펼치지 못하고 있는 영재들이 선발될 가능성은 미지수이다.

이에 영재선발에서 일어나는 문제점을 보완하기 위해, 교육과학기술부에서는 2010년부터 영재교육 대상자를 시험으로 선발하지 않고, 영재판별교사의 관찰과 면담을 거친 후 추천을 통하여 선발하는 방식을 추진하겠다고 발표하였다. 따라서 앞으로 영재를 판별하기 위해서는 영재판별교사의 역할이 더 중요해짐과 동시에, 영재를 제대로 선발할 수 있는 여러 판별도구들과 절차가 필요하다. Renzulli(1986)는 영재 프로그램에 참여할 학생을 어떻게 판별하는 가는 영재분야에서 가장 널리 논의되고 논쟁거리가 되는 주제 중의 하나라고 말하고 있다. 국가의 미래에 주요한 역할을 담당할 국가 인재 양성에 일익을 담당하는 영재교육을 성공적으로 이끌기 위해서는 계획 초기부터 평가까지 일관적인 목표 아래 모든 관련 분야의 협조가 있어야 할 것이다. 특히 이 중에서도 프로그램의 목적에 부합되는 영재를 제대로

선발하는 문제는 앞으로 우리나라 영재교육의 성패를 좌우한다고 해도 과언이 아니다.

따라서 본 연구는 교육청 영재학급 소속 영재학생을 선발하기 위해, 일반학급에서 영재성을 보이거나 잠재적으로 영재성을 가지고 있다고 생각되는 학생들을 관찰과 추천을 통해서 판별할 수 있는 관찰·추천에 의한 영재 선발 모형을 제시하고자 한다.

## II. 영재 판별에 대한 이해

### 1. 영재 판별의 정의와 가능성

영재란 개념은 사회적 구성체다(Ford, 2003). 영재란 그 사회가 가치 있다고 여기는 재능에 대한 사람들의 합의에 의해서 이루어진 것으로, 시대에 따라서, 그 사회의 기준과 가치에 따라서 조금씩 그 개념이 달라질 수 있다. 이처럼 시대와 사회에 따라 개념이 다소 다를 수 있는 영재를 판별하는데 있어 중요한 것 중의 하나는 학생들에게 제공하고자 하는 특정 영재프로그램의 목적에 맞는 영재를 제대로 판별하는 것이다(Clark, 2008). 수학영재를 위한 프로그램에 예술영재를 판별하면 안 되듯이, 영재의 판별은 프로그램의 목적과 그 성격을 같이하여야 한다. 그러므로 영재를 판별하는 주된 목적은 영재학생의 잠재력 발달에 적절하게 기여할 프로그램을 제공할 수 있도록 학생들의 정보를 획득하는 데에 있다고 볼 수 있다(Clark, 2008).

그렇다면 찾고자 하는 특성을 지닌 영재를 판별해 내는 것은 가능한 일인가?

영재를 일반 학생으로부터 판별해 내는 것은 상당히 어려운 일이며, 영재교육에서 가장 논란이 되는 부분이기도 하다(Borland, 2008). 타고난 능력을 제대로 측정할 수 있는 신뢰적인 측정도구는 세상 그 어디에도 없고(Cleary, Humpers, Kendrick, & Wesman, 1975), 또한 학생들을 영재집단과 그렇지 않은 집단의 두 집단으로 나누기 때문에 주의 깊게 다루어져야 한다. Borland(2008)는 영재에 대한 정의가 다양하듯이 영재를 판별하는 도구들은 다양하지만, 어떠한 도구라도 다음의 두 가지 타당도를 만족시켜야 한

다고 하였다.

첫째, 예측타당도(Predictive validity)이다. 판별에 대한 측정이나 그 과정이 미래의 준거를 정확하게 예측하고 있는지를 말하는 것으로, 영재프로그램에서 원하는 영재의 태도나, 렌줄리가 말한 “영재 행동”과 같이, 미래에 나타날 행동을 정확히 예측하고 있느냐의 문제이다. 즉, 현재의 평가가 미래의 행동을 예측할 수 있느냐는 것이다. 둘째, 구인 타당도(Construct Validity)인데, 이것은 판별과정이나 측정이 영재성이라는 구성체를 실제로 평가하는가와 관련이 있다. 우리가 측정하고자 하는 것이 영재성을 구성하는 요인들을 제대로 평가하느냐는 것이다. Borland(2008)는 어떠한 판별도구라도 이러한 조건들을 자신 있게 만족시킬 수 있기는 힘들겠지만, 이러한 조건을 최대한 충족시키려는 노력을 아끼지 않는다면 가능한 많은 영재들에게 판별의 기회를 제공할 수 있을 것이라고 보았다. 그는 또한 학생들의 영재성을 평가할 수 있는 특정한 행동 체크리스트를 제공하면 교사들은 인지적으로 영재인 학생들을 충분히 잘 판별할 수 있다는 연구 결과를 발표했다(Borland, 1978). 이러한 신뢰적인 판별도구의 개발과 적용 외에도 Gear(1978)는 교사들에 대한 훈련 프로그램을 통하여 영재 판별의 효과성을 충분히 증진시킬 수 있다고 연구를 통해서 밝히고 있다. 즉, 영재를 제대로 판별하기 위해서는 타당한 판별도구의 개발과, 영재와 영재성을 이해하고 판별도구를 활용할 수 있는 전문성을 갖춘 영재판별교사의 육성이 함께 이루어져야 할 것으로 보인다.

## 2. 영재 판별의 이슈

영재를 판별하는 데 있어 논란이 되고 있는 몇 가지는 다음과 같다. 첫째, 판별 방식의 찬반에 관한 것으로, 일반적으로 표준화된 검사를 바탕으로 이루어지는 판별 절차들이 과연 학생들의 능력을 제대로 평가하고 있느냐에 대한 지적이다. 지능검사 자체의 문제점과 함께, 다양한 지능이론의 등장으로 지능의 진정한 의미에 대한 논의, 능력 측정에 대한 대안적 방법들과의 대립적 논의 등이 지능검사와 같은 표준화된 검사에 대한 비판이다(이신동, 2006). 둘째, 영재의 범위를 어디까지 볼 것인가에 대한 것이다.

현재 우리나라는 1% 미만의 학생들이 영재프로그램에 등록되어 있지만, 미국과 같은 선진국의 경우에는 표준화된 검사도구를 통해 판별되는 전체의 상위 3~5% 가량의 학생들이 영재프로그램의 대상이 되고 있다. 하지만, 판별검사도구의 객관성과 신뢰성의 문제 때문에 적어도 상위 15~20%의 학생을 재능자원으로 판별하여야 한다는 논의도 있다(Renzulli, 1986). 셋째, 소외된 영재의 판별 가능성에 관한 것이다. 지능검사나 창의성 검사의 경우, 생활환경의 차이, 지능검사나 유사한 문항들에 대한 경험 유무에 따라 다른 결과를 낼 수 있으며, 아동의 정확한 능력을 파악한다고 보기 힘들 때도 있다. 또한 영재성에 대한 판별을 지필고사로 실시할 경우, 가정의 경제적 지위 차이로 인해 특정 집단이 보다 유리한 위치에 있을 수도 있다는 논란이 있다(VanTassel-Baska, Johnson, & Avery, 2002). 넷째, 검사의 신뢰도에 관한 것이다. 실제로 몇 년의 격차를 두고 동일학생에게 실시한 지능검사가 동일한 결과가 나타나지 않은 경우가 있어, 표준화된 검사도구의 신뢰도에 대해 의문이 제기되기도 한다.

이러한 여러 가지 이슈들을 반영하여 최근에 이루어지는 영재판별들은 대체로 다음과 같은 경향을 가지고 있다.

첫째, 영재선발 시 현재 가지고 있는 지식의 양보다는 새로운 지식을 어떻게 조직하고 활용할 수 있는지의 능력을 강조한다. 둘째, 다단계의 선발과정과 절차를 사용하여, 보다 많은 학생들에게 판별의 기회를 제공한다. 셋째, 하나의 기준이 아닌 다양한 준거와 방법을 활용하여, 학생의 능력을 다면적으로 살펴볼 수 있게 한다. 넷째, 학생이 산출물을 만들어 가는 수행과정을 직접 관찰하고 평가하도록 한다. 학생이 만든 산출물과 결과만을 참고하지 말고, 학생이 산출물을 생성해 가는 과정을 직접 관찰하여 학생의 영재성을 평가하도록 한다. 다섯째, 학생의 인지적인 능력뿐만 아니라, 교육장면에서 드러나는 태도나 성격과 같은 정의적 특성도 평가의 대상이 되도록 한다. 여섯째, 영재를 최종으로 판별하는 단계에서는 전문가 한 명의 의견으로 결정하기보다는 영재판별교사와 교육경험이 많은 교장, 장학관등의 다양한 교육전문가들로 전문가위원회를 구성하여, 위원회의 심의를 통한 결정을 내리는 것이 바람직하다(Clark, 2008).

### 3. 현재의 영재 판별

가. 각 시·도별 지역공동 영재학급과 교육청산하 영재교육원의 영재 판별

각 시·도별 지역공동 영재학급의 경우 대체적으로 초등 4학년부터 고등학교 학생에 이르는 학생 중 수학과 과학, 발명에 재능을 보이는 학생을 대상으로 3단계로 나누어 영재를 선발하고 있다. 첫 번째 단계는 추천서를 받는 절차로 학생의 전·현직 담임교사와 학교장 또는 대학전임강사 이상의 영재교육전문가의 추천을 받는다. 두 번째 단계인 영재성검사와 학문적성검사에서는 정원의 1.2배수를 선발하게 되며, 마지막 단계인 논술 및 면접고사에서는 정원을 선발하게 된다. 지역교육청 부설 영재교육원은 중학교 이상의 학생을 대상으로 실시되며, 영재 선발 방식은 영재학급과 동일하며, 각종 대회에서 입상한 학생도 지원이 가능하다. 하지만 이런 방식은 지난해 말부터 시범적으로 실시되고 있는 관찰과 추천에 의한 영재판별이 본격적으로 실시되면 점차 사라지게 될 것이고, 궁극적으로는 관찰과 추천만으로 영재를 선발할 것이다. 지역에 따라 올해부터 영재학급이 방과 후 학교의 형태로 단위학교에 설치 운영되면서 관찰과 추천에 의해 영재를 선발하기도 하였지만(서울경제, 2010년 2월1일), 아직은 기존의 방식과 관찰추천 방식이 섞여서 실시되고 있다.

#### 나. 각 대학부설 영재교육원 영재 판별

전국 25개 대학의 과학영재교육원에서 사용하고 있는 영재선발은 각 대학에서 자체적으로 개발하여 독자적으로 운영하고 있기 때문에 각자 다른 선발체제를 가지고 있지만(이신동, 이정규, 박춘성, 2009), 대체적으로 서류전형과 지필고사, 심층면접과 창의력 캠프로 나눈 3단계의 영재선발을 실시하고 있다. 1차 서류전형에 담임교사의 추천서와 생활기록부를 제출하면, 전체 정원의 3배수를 2단계 대상자로 선발한다. 2차 지필고사에서는 창의적 문제해결력을 볼 수 있는 문제들이 출제되며, 다양한 분야의 종합적인 질문을 통하여 창의력과 발전가능성을 평가하게 되며, 선발인원의 2배수를 선발하게 된다. 3단계인 심층면접과 창의력 캠프는 영재교육 대상자를 분야별로

반을 편성한 다음 그룹별, 개인별 질의응답과 발표를 통하여 창의력과 발전 가능성을 측정하며, 평가 결과를 집계하여 개인별 점수를 산출한 다음 영재 교육 대상자를 선발하게 된다. 하지만 교육과학기술부는 보도자료를 통하여 2011학년도부터 선발방식을 대폭 수정하여, 지금까지의 선발시험을 폐지하고, 영재학급 등의 영재교육기관이나 단위 학교로부터 추천을 받아 추천서와 학생관찰기록, 수행기록 등을 토대로 서류심사를 거쳐 영재교육 대상자를 선발할 것이며, 영재교육원에 따라 필요한 경우 확인 등을 위한 면접을 최소한으로 실시하는 곳도 있을 수 있다고 하였다. 이러한 달라진 선발 방식에 따라 앞으로 대학부설 영재교육원은 수학과 과학 분야의 심화와 사사과정 중심의 교육으로 운영된다(교육과학기술부, 2010).

#### 4. 영재 판별의 방법

영재 판별은 학생이 현재 발휘하고 있거나 가지고 있다고 생각되는 영재성을 어떻게 측정하느냐에 따라 양적 평가와 질적 평가, 그리고 대안 평가로 나누어 살펴 볼 수 있다.

##### 가. 양적 평가

##### 1) 지능검사(Intelligence Tests)

지능검사 중 대표적인 검사인 스탠포드-비네검사와 K-WISC III는 특정 학생의 지능이 전체 학생 중 어느 정도의 위치에 있는지를 알려주기는 하지만, 지능검사 자체의 신뢰도와 타당도에 대한 논란과 소외계층을 영재로 선발하지 못한다는 이유 등으로 이슈가 되고 있기 때문에, 영재 판별의 절대적인 자료로 사용하기보다는, 참고 자료로만 사용하는 것이 권유된다.

##### 2) 집단 지능 검사(Group Intelligence Tests)

집단을 대상으로 한꺼번에 그들의 지능검사를 실시하고자 하는 경우를 위해 만든 검사도구들은 적은 비용으로 지능검사를 실시한다는 점에서 경제적이고, 실제 능력과 학교 성적간의 불일치가 심한 학생들을 판별할 수 있다는 장점이 있지만, 개인 지능 검사보다 타당도나 신뢰도에서 떨어지고, 언어 사

용에 초점을 두므로 언어영역에 뛰어나지 않은 영재나, 내성적인 영재 등의 지능지수는 실제보다 낮게 측정되거나 간과되기 쉽다.

### 3) 성취도 검사(Achievement Tests)

이 검사들은 학교성적과 같이 학업적인 성취도를 척도로 한다. 전국의 해당학년 학생들의 성적에 기준을 두거나, 혹은 학교 내에서의 성적을 토대로 아동의 성취정도를 파악한다. 표준화된 검사들은 전국적인 수준의 규준에 근거해서 점수를 산출하는데, 자신이 가르치는 학생들의 수준이 어느 정도이며, 이 중에서 영재교육 프로그램에 참가할 수 있을 만큼의 재능과 잠재력을 가진 학생들이 어느 정도 되는지를 파악하는데 도움을 줄 수 있다.

### 4) 창의성 검사(Creativity Tests)

지적인 능력만큼이나 영재기관들에서 항상 강조하는 것이 창의력으로, 흔히 사용되고 있는 것이 언어측면과 도형측면으로 창의성을 측정하는 TTCT(Torrance Tests of Creative Thinking)이다. 이 외에도 Guilford가 개발한 창의력검사와 다른 창의력 검사들이 있지만, 과연 지필검사로 인간창의력에 대해 올바른 검사를 실시할 수 있는가 하는 의문은 계속 남아 있다.

## 나. 질적평가

### 1) 교사, 전문가, 또래, 부모, 자기 자신에 대한 추천(Nomination)

학생을 가까이에서 관찰한 사람들의 추천과 지명을 받은 방식을 말한다. 여기에는 교사, 또래, 부모, 자신, 전문가에 의한 추천 등이 있다.

교사에 의한 추천은 가장 일반적인 판별 방법 중의 하나이다. 교사들은 학습장면에서 학생들을 서로 비교하면서 지켜 볼 수 있는 사람이므로, 특정 학생의 학습 이해도, 응용력, 창의성 등에 대해 객관적으로 평가할 수 있는 위치에 있다. 하지만, 교사들은 자신에게 협조적이고 모범생인 학생들에게 보다 긍정적인 평가를 하고, 교사에게 비협조적이고 문제를 일으키는 다소 엉뚱한 학생의 행동에는 부정적인 견해를 보일 수 있는 우려도 있다.

부모는 자녀를 어릴 때부터 가까이에서 지켜보아, 자녀를 가장 잘 알고 이해하는 사람 중의 한 명으로, 학교에서 교사가 미처 파악하지 못한 학생



의 재능에 대한 정보를 제공할 수 있는 사람이다. 자녀의 재능에 대한 학부모의 추천의 타당도를 조사한 연구는 학부모들에게 자녀의 언어·수학적 논리력과 학문적 자질에 대한 적성을 입증할 수 있는 방법을 안내하였더니, 다른 검사들에서 나온 언어능력과 수리능력의 결과와 학부모의 추천서 내용이 상당 부분 일치한다는 것을 알아냈다(Lee & Olszewski-Kubilius, 2006). 하지만 학부모와 교사의 추천서에서 객관성의 문제는 여전히 남는다. Pfeiffer와 Blei(2008)은 만약 학부모나 교사의 추천을 사용해야 한다면, 영재프로그램의 배치에 관한 결정을 하는 마지막 단계에서 사용하기보다는 영재판별과정의 첫 번째 단계에 사용하는 것이 좋다고 주장하였다.

교사나 학부모와 같은 성인에 의한 추천이 아니라, 같은 교실에서 함께 수업을 하는 친구들에 의한 영재 추천도 가능하다. 학생들은 함께 수업을 하면서 교사가 미처 발견하지 못한 것을 목격하고 서로의 특성을 잘 파악하고 있기도 한다. 이 추천은 문화적으로 차이가 있거나 경제적으로 어려운 여건과 신체적 장애를 지닌 영재를 판별하는 데 도움이 된다. Cunningham, Callahan, Plucker, Roberson, and Rapkin(1998)은 뛰어난 재능을 가진 남미계 학생들을 판별하기 위해 아동의 지적능력과 창의적/심미적 능력을 묻는 10개의 질문으로 구성된 또래 추천서의 신뢰도와 타당도를 조사하였다. 그 결과, 이 도구는 신뢰도면에서 적절성을 보여 주었고, 타당도에서도 예비 증거(preliminary evidence)를 보여 주었다.

자기 스스로를 영재 프로그램에 추천하는 방법도 가능하다. 학생들은 특정 교실에서 정해진 교육과정에 따라서만 움직여야 하므로, 때로는 자신이 가지고 있는 재능을 제대로 발휘하지 못하는 경우가 있으므로, 스스로 특정 영재프로그램에 적합한 이유를 들어 추천할 수도 있다.

## 2) 면접(Interview)

면접은 참여자로부터 정보나 의견, 신념에 대한 자신의 관점을 표현하도록 유도하는 언어적 의사교환 또는 목적을 가진 대화(김영천, 2006)로, 학생들의 지식, 능력, 흥미, 동기 부여의 여부를 추론할 기회를 제공한다는 점에서(이순목, 1999), 영재성을 판별하는 데 도움을 줄 수 있다. 면접관에 의한

일방적인 질문과 응답이 아니라, 학생을 면접의 중심에 두고 그 학생이 경험해 온 내용과 현재의 관심, 생각, 포부 등에 대해 질문하여 아동의 인지적인 특성과 비인지적인 특성을 함께 파악할 수 있는 경험면접과 상황 면접 등을 사용하면 영재성을 지닌 영재를 판별하는 데 도움이 될 것이다.

### 3) 교사의 평정척도(Rating scales)

교사의 평정척도는 영재프로그램에 참여할 학생들을 판별하는데 가장 널리 쓰이는 도구 중의 하나이다(Pfeiffer & Blei, 2008). 교사가 학생의 행동을 보고, 어떻게 평가하여야 하는지를 객관적으로 평가할 수 있게 만든 척도로는 Gifted Evaluation Scale(McCarney & Anderson, 1998), Gifted Rating Scale(Pfeiffer & Jarosewich, 2003), Scales for Identifying Gifted Students(Ryser & McConnell, 2004) 등이 있다. 이 중 Gifted Rating Scales(GRS)는 학생에 대한 교사의 평가를 기반으로 하며, 초등학생을 위한 GRS-S의 경우 6개 척도에 12문항씩 모두 72문항으로 구성되어 있다. 6개 척도는 지적인 능력, 학문적 능력, 창의성, 예술적 재능, 리더십, 동기화이며, 각 문항들은 9점 척도로 구성되어 있다. GRS를 사용한 연구들은 높은 신뢰도와 타당도를 보여준다고 보고하고 있으며, 검사-재검사 신뢰도, 평정자 간 신뢰도 등도 .070에서 .079로 나타나 믿을 만한 도구라고 보고하고 있다.

KAIST 과학영재교육원에서도 수학과 과학영재들의 특성에 바탕을 둔 체크리스트를 만들었다. 이 체크리스트는 인지적 특성, 정의적 특성, 창의력 영역과 함께, 수학영재 특성과 과학영재 특성으로 나누어 구성되어 있는데, 구체적인 하위 요소들은 <표 1>에 나타나 있다. 본 체크리스트는 각각의 구성요소에 해당하는 영재의 특성을 7점 척도를 이용하여 측정하게 되며, 일반 학급의 교사가 영재성을 가지고 있는 학생들을 파악하는 주요 자료 중 하나로 사용될 수 있다. 교사의 영재에 대한 이해도가 높은 경우 보다 정확히 영재성을 판별할 수 있겠지만, 영재에 대한 이해가 부족한 경우라 하더라도, 학생을 가르쳐 본 경험이 있는 교사면 누구나 사용이 가능하다. 본 체크리스트는 학생을 떨어뜨리기 위해 사용하기보다는, 보다 많은 아이들이 영재성 판별의 기회를 가질 수 있게 하는 데 목적이 있다.

<표 1> 수학·과학 영재행동 특성 체크리스트의 특성과 하위구성요소

영재의 특성	하위요소
인지적 특성	기억력, 통찰력, 어휘력, 논리력, 추상, 관찰력, 통찰, 이해력,
정의적 특성	대인관계, 과제집착력, 흥미, 도덕성, 에너지, 완벽성 추구
창의력	호기심, 유창성, 독창성, 표현력, 모험심, 상상, 유머, 관습타파, 문제민감성, 독립심, 다양성, 목표지향적, 내적동기
수학적 특성	(수학에 대한)도전, 공간지각력, 문제핵심파악, 이해력, 창의성, 수리력, 추상력, 분석력, 다양성, 직관, 상징, 일반화, 과제집착력
과학적 특성	(과학에 대한)호기심, 창의성, 과제집착력, 적용력, 관심, 일반화, 관찰력, 분석력, 원리이해, 과학상식, 탐구능력, 협동능력

본 체크리스트를 영재아와 우수아 각각 50명을 대상으로 판별분석한 결과, 영재집단의 72%, 우수아 집단의 경우 76%의 학생들이 정확하게 분류되어 전체적으로 74%의 정확도를 나타냄을 알아냈다. 이로 미루어, 본 체크리스트는 영재아를 판별하기 위한 검사도구로 예측력 높은 검사로 간주될 수 있다.

#### 다. 영재판별의 대안적 평가도구들

##### 1) 다면 평가(Multidimensional Assessment)

학교는 다양한 사회의 영향으로 예전보다 다양한 특성을 지닌 학생들이 있으며, 이를 반영한 다양한 척도의 사용이 요구된다. 단지 다양한 척도들의 점수를 더하거나 일정 점수 이상을 넘는 학생들을 판별하기 보다는 각각의 척도들을 독자적으로 검토하는 보다 임상적 접근을 시도하여 한 학생의 능력 중 가장 뛰어난 것에 대해 평가하도록 한다(Borland, 2008; Roedell, Jackson, & Robinson, 1980). 실제로 Borland 교수 연구팀(2008)은 이 방법으로 소외계층인 할렘지역의 흑인어린이들을 선발할 수 있었고, 이 중 5명의 학생들은 영재학교에 입학할 수 있었다고 보고하고 있다.

##### 2) 포트폴리오 평가(Portfolio Assessment)

포트폴리오 평가는 학문적 생산물과 업적을 반영하는 학생들의 작품 모음으로, 영재선발에 전적으로 혹은 부분적으로 사용할 수 있다. 많은 연구

들이 이 방법의 성공적인 결과와 효과성에 대해 보고하고 있다(Coleman 1994; Johnsen & Ryser, 1997). 학생들의 포트폴리오 질을 평가하기 위해서는 루브릭을 사용할 수 있는데, 루브릭에는 언어의 수준정도, 복잡성의 수준, 문제해결전략, 정보의 중요도, 창의성, 분석력, 해석능력이나 통합능력 등의 카테고리를 만들고(Smutny, 1998), 평가의 정확성을 증가시키기 위해서는 루브릭을 수치화된 평정도구로 전환하여 사용할 수도 있다고 하였다(Pfeiffer & Blei, 2008). Pfeiffer, Kumtepe와 Rosado(2006)은 루브릭으로 평정기준을 만든 포트폴리오를 영재 판별 초기에 사용하도록 권유하고 있다. 실제로 한 연구에서는 소외계층의 영재들을 판별하기 위해 포트폴리오 평가를 영재 판별초기에 사용하였다. 교사들은 각 학생들의 작품에 대한 학문적이고 인지적인 능력을 1~4점 척도의 루브릭을 사용하여 평가하였다. 루브릭에서 3점이나 4점을 받은 학생들과, 다른 지능검사 혹은 학문능력 검사 도구에서 일정 이상의 능력을 보인 학생들은 다음 단계의 영재평가를 받기 위해 추천하였더니, 이 과정에서 기존의 영재선발도구보다 더 많은 수의 소외계층 학생들이 영재프로그램에 추천되었다고 한다(Pfeiffer & Blei, 2008).

### 3) 역동적 평가(Dynamic Assessment)

역동적 평가는 아동이 스스로 할 수 있는 것과 어른의 도움을 받아 성취할 수 있는 것 사이에 차이가 있다는 Vygotsky(1978)의 근접발달영역(Zone of proximal development, ZPD)이론에 기초하고 있다. 역동적 평가는 현재 학생의 상태에 대한 검사를 실시한 다음, 수업을 하고, 재검사를 하여 학생의 ZPD를 평가한다. 이 평가는 학생과 과제간의 상호작용에 초점을 두며, 문제해결 중심의 과제를 해결하기 위해 복잡한 전략을 사용하고, 학습의 다양성과 능숙함을 평가할 수 있는 고차원적 인지 활동을 할 수 있어야 한다(Geary & Brown, 1991; Johnsen, 1997; Vygotsky, 1978). 영재판별에서 역동적 평가는 특히 전통적인 방법으로는 판별이 힘든 영재아이들의 판별에 사용될 수 있다고 많은 연구들은 밝히고 있다(Bolig & Day, 1993; Borland & Wright, 1994; Kanevsky, 1990; Sternberg & Grigorenko, 2002).

#### 4) 수행 혹은 교육과정 중심의 평가와 관찰

수행평가는 수행사항에 따라 만든 학생들의 생산물과 반응을 평가하는 것이다. 짧은 이야기를 창작하게 하거나, 실험을 설계하고, 작곡을 하는 등의 일을 하게 하여 학생들의 수행정도를 평가하거나, 학생의 생산물이나 수행의 질을 평가하는 것이다(Van Tassel-Baska, 2002). 이 때 생산물의 결과만을 평가하기 보다는 문제를 해결해 가는 과정을 관찰하여 학생을 평가하도록 한다. 관찰은 수행중심 혹은 교육과정 중심의 평가에서 학생들이 문제 해결과제나 심화학습 교육과정상 실시되는 과제들을 어떻게 해결하는지와 관련있기 때문에, 학자들은 관찰이 영재성을 확인하는데 중요한 역할을 한다고 보고 있다(Baum, Owen & Oreck, 1996; Borland & Wright, 1994).

수행평가는 특히 전형적인 지필고사나 지능검사와 같은 수치로 나타내는 판별방식으로는 영재로 판별되기 힘든 소외계층에 적합하다고 연구결과는 밝히고 있다(VanTassel-Baska et al, 2002), 그 이유로는 첫째, 수행평가 문항의 기준이 영재학습자를 위한 교육과정 개발 기준과 유사하여, 개방형 문제나 고도의 사고력과 문제해결력에 초점을 두고 사고과정의 발현을 강조하고, 둘째, 영역 특수적인 평가를 하는 경우가 많다는 점이다. 저소득층 학생들은 일반적인 논리력을 평가하는 분야보다는 특정영역의 능력을 평가할 때 더 나은 결과를 보인다. 셋째, 학생의 수행을 보고 능력을 평가하는 방법은 속도보다는 평가영역에서의 주된 사고과정을 보기 때문에 사전학습은 도움이 안되므로, 저소득층에게 도움이 된다. 넷째, 소외계층 학생들은 결정화된 지식보다는 유동적인 지식을 강조하는 과제를 더 잘하며(Naglieri, 1999). 공간지각 요소를 많이 사용하는 평가를 사용하였을 때 사회경제적 지위가 높은 집단과 점수 차이가 줄어들었다고 한다(Bracken, 2000).

이상과 같은 대안적 영재 판별방법들은, 시험을 중심으로 실시되는 전통적 방식의 영재판별로는 영재로 선발되지 않는 저소득층 학생들이나 소외계층의 학생들을 판별하는 데 특히 도움이 된다. 하지만 어떤 방법을 사용하더라도, 영재판별이 제대로 이루어지기 위해서는 다음의 내용을 숙지하여야 한다. 첫째, 프로그램의 성격과 특정 목적, 상황에 맞추어 영재판별방법이 결정되어야 하며, 둘째, 영재학생의 판별에서 시험과 같은 객관적 평

가도 중요하지만, 주관적인 평가라고 하여서 피해서는 안된다는 것이다. 실제로 창의성과 같은 평가에서는 주관적 평가가 가장 타당성 있는 측정이라고 여겨지고 있다. 실제로 오랫동안 영재판별에서 소외되어 온 학생집단은 전통적인 방법이 아닌 혁신적이고 대안적인 평가법들을 사용할 때에 판별이 가능한 경우가 많다(Ford, 2003).

**5. 관찰과 추천에 의한 영재선발의 예**

학자들은 영재판별에 최적의 검사도구란 존재하지 않기 때문에(Pfeiffer, 2002), 어떤 상황에서 실시되는 영재판별이라 할지라도 학생에 관한 다양한 정보들과 다양한 준거를 사용하여 영재를 판별하도록 권고하고 있다(Coleman, 2003). 다면적 평가방법은 또한 학생의 능력에 대한 전반적인 예 측정확도를 높이는 데 도움을 주고(Pfeiffer, 2002), 특히 소외계층 학생들을 평가할 때 다양한 형태의 평가도구들을 사용하면 유용하다고 연구들은 밝히고 있다(Hadaway & Marek-Schroer, 1992; VanTassel-Baska, Feng & Evans, 2007). 이런 다양한 평가도구들에는 포트폴리오 평가, 전통적인 방법의 일반화된 측정뿐만 아니라 비전통적인 방법들, 추천서, 흥미도 조사나 체크리스트 등이 포함된다. 이런 평가도구들이 소외계층에 적절한 이유는, 학생의 재능을 설명할 때 사회경제적 지위나 문화적 배경을 고려하게 하여 해당 학생에 대해 보다 명쾌하고 종합적인 이해를 할 수 있도록 도움을 주기 때문이다(VanTassel-Baska et al, 2007).

시험을 통하지 않고 학생들의 영재성을 파악하기 위해 연구자들이 많이 사용했던 또 다른 방법으로는 수행평가가 있다. 수행평가는 학생들에게 도전감을 주는 개방형 문제들을 중심으로 정답을 빨리 찾는 사람이 누구인가를 찾기 보다는, 답을 찾기 위해 어떠한 과정을 거치는가에 더욱 초점을 두고 학생을 평가한다. 하지만 이러한 평가도구들을 사용할 때는 주의를 기울여야 하는 부분도 있다. 추천서의 경우, 모범적인 우수학생이 아닌 특이한 개성을 지닌 학생들이나 학업 외 상황에서 창의적 문제해결력을 보이는 학생들을 판별하는 데는 실용적인 방법이지만(VanTassel-Baska et al, 2007), 실제 추천서를 쓰는 일반학급 교사들은 영재성에 대한 폭넓은 지식이 부족

하기 때문에, 대부분 이미 드러나 있는 성취도나 영재성을 보고 판단하는 경우가 있다. 실제로 많은 교사들은 시험성적이나 교실에서의 수행정도로 영재성을 평가하며, 대부분은 학생들의 잠재적인 영재성을 인지할 수 없거나 무시하는 경향이 있다고 한다(Hadaway & Marek-Schroer, 1992).

### III. 영재학급 대상자 선발을 위한 관찰·추천 영재 판별 모형

#### 1. 관찰·추천 영재판별모형의 기본방향

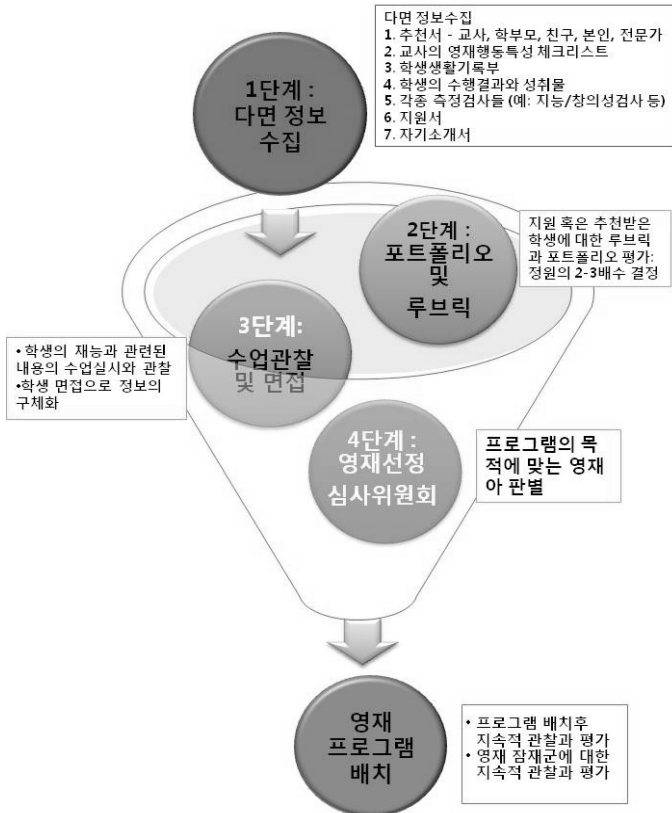
영재에 대한 판별은 영재교육 프로그램의 목표와 교육과정에 맞추어 실시되어야 한다. Renzulli(1986)는 영재프로그램에서 무엇을 하든지 간에 프로그램을 통해 추구하려는 목적과 의도된 결과에 따라 영재판별 방법이 결정되어야 한다고 하였다. 즉, 영재를 판별하는 가장 효과적인 방법은 실시하려는 영재프로그램의 목적과 성격, 내용에 따라 결정되어야 한다는 것이다. 따라서 본 영재판별모형에서는 문헌연구에서 살펴 본 영재판별에 대한 전반적인 이해를 바탕으로 다음과 같은 방향으로 진행하고자 한다.

첫째, 판별하고자 하는 영재가 어떠한 사람인지에 따라 판별방법, 자료, 절차 등을 결정한다. 영재판별의 시작은 영재를 선발하고자 하는 프로그램에서 예측하는 영재의 행동과 태도에 적합한 영재를 정의하는 것이다. 둘째, 영재판별 과정에 필요한 절차와 수집할 정보를 결정한다. 앞의 선행연구들에서 살펴본 바대로 영재성을 제대로 파악하기 위해서는 인지적인 측면만이 아닌, 다양한 측면을 고려할 수 있는 자료들과 평가가 이루어져야 하는데, 이때 실시되는 평가들은 평가하고자 하는 항목들의 목적이 분명해야 한다. 셋째, 심사단계(screening)에서는 모집단 중에서 영재라고 생각되는 학생들의 범위를 전체 학생들의 10~20%까지 넓혀서 선발한다. 실제로 영재인 학생을 단지 한 두 개의 자료나 영재에 대한 이해가 없는 교사의 평가로 영재가 아니라고 단정 지을 수 있는 가능성 때문에 심사단계에서는 가능한 많은 학생들에게 기회를 주도록 한다. 넷째, 심사단계를 거친 학생들은 영재교육에 전문적인 지식과 경험이 있는 영재담당교사나 전문가에 의해 보다 정확한 판별을 하는 것이 효과적이고 효율적인 방법이다. 영재담

당교사나 전문가들이 다양한 정보들을 다면적으로 평가하고 수업장면과 같은 학습장면에서 학생의 수행정도를 관찰하고 평가하도록 한다. 필요하다면 학생과의 직접 면담을 통해 서면으로 기록된 학생의 능력에 대한 신뢰여부를 확인해 볼 수 있다. 마지막으로, 영재의 판별은 개별 영재담당교사나 전문가가 최종 결정을 내리기 보다는, 영재선정심사위원회에서 영재를 최종 선발하게 하는 것이 보다 체계적으로 영재를 선발하는 방법이 될 것이다.

## 2. 관찰 · 추천 영재판별모형

위의 원칙을 바탕으로 한 관찰·추천에 의한 영재판별 방식은 다음 [그림 1]



[그림 1] 관찰 · 추천에 의한 영재선발 모형



과 같이 4단계로 나누어 설명될 수 있다.

#### 가. 1단계: 다면 정보의 수집

일반 학급의 학생들 중에서 영재 학생을 판별해 내기 위한 제일 첫 단계는 영재성을 가지고 있거나 잠재력이 있다고 생각되는 모든 학생들을 선별해 내는 것이다. 이를 위해서는 그 학생과 관련있는 사람들로부터의 정보와 학교생활을 통해서 나타난 학생의 영재성을 지지해 줄 수 있는 다음과 같은 각종 자료들과 정보를 수집한다.

##### 1) (전, 현직) 담임교사, 심리학자, 학부모, 친구들, 본인에 의한 추천서

현재 담임이나, 교과 담당 교사, 혹은 전 학년 담임이나 전 교과담당교사의 추천을 받거나, 심리학자나 영재학자와 같은 전문가의 추천은 학생을 객관적이고 전문적으로 관찰한 결과이므로 신뢰할 수 있다. 교사는 일반적인 지적 능력이나 특정한 능력, 재능에 중점을 두고 학생을 추천함은 물론이고 (Pfeiffer & Blei, 2008), 영재를 판별하는 데 도움을 주는 창의성, 뛰어난 학습기술, 자기 주도적 학습능력과 호기심에 대한 정보도 줄 수 있다 (Schack & Starko, 1990).

학부모의 추천은 아동의 성장 과정을 지켜본 성인으로서 관찰한 결과이므로, 미처 학교와 같은 집단생활에서 발현하지 않은 재능을 발견하는 계기가 되기도 한다. 추천에 대한 효과를 연구한 Shore와 Tsiamis(1986)은 영재 캠프를 위해 두 개의 다른 과정으로 학생을 선발하였는데, 한 과정은 지능 검사와 학업 성취도로 학생을 선발하였고, 다른 과정은 학부모와 교사에 의해 추천을 받은 학생들로 구성하였다. 두 집단에 대해 지능검사 하위검사, 창의성 검사, 학업성취도, 자아존중감, 교사평정척도와 같은 다양한 측정을 비교하였더니, 두 집단 간에는 의미 있는 차이가 없다는 결과를 얻었다.

친구에 의한 추천도 영재의 인지적인 면과 정의적인 면을 파악하는 데 도움을 준다. Pfeiffer와 Blei(2008)는 학생들이 친구의 영재성을 평가하고 추천할 수 있는지를 연구하였다. 3학년에서 8학년의 학생들을 대상으로, 친구들을 평가하고 추천하라고 요청한 다음, 그 결과를 교사의 평가와 비교하였다. 그 결과, 중상위 이상의 지능을 가진 학생들의 평가는 교사평가와 비

숫하였고, 리더십을 판별하는 데 예리한 결과를 보여주었다. 주의해야 할 점은 흔히 아이들은 친한 친구를 지명하는 경향이 있으므로, 사전에 정확한 지시를 하여야 한다. 본인에 의한 추천서는 자기 소개서와 같은 성격으로, 본인의 장점과 도전의식, 동기들에 대한 평가에 도움을 줄 것이다.

### 2) 교사에 의한 영재특성 체크리스트

교사들은 수업활동을 통해서 학생들을 직접, 간접적으로 관찰해 오면서 영재들이 가지고 있는 특성을 가진 학생들을 선별할 수 있다. 영재들이 가진 행동들의 특성에 대해 평가할 수 있는 체크리스트들은 외국에서 개발된 것들과, 한국의 경우 한국교육개발원에서 개발된 것과 박춘성(2006)이 개발한 평정척도가 있으며, KAIST 과학영재교육연구원에서 수학·과학 영재들을 판별하기 위해 개발한 ‘수학·과학 영재행동특성 체크리스트’가 있다. 이러한 체크리스트는 특히 학업적으로 높은 성취를 보이고 있지는 않지만, 영재의 특성을 많이 보이는 잠재적인 영재들의 판별에 도움을 준다.

### 3) 학생생활기록부

학생의 전반적인 학교생활과 정의적인 특성은 학생생활기록부를 통해서 알 수 있다. 이 외에도 학습부진 영재아의 경우, 학생생활기록부를 통해 그 이유를 추측할 수 있으며, 학생의 동기화, 과제 집착력, 창의성, 인내력, 집중력, 호기심 등에 대한 정보를 얻을 수도 있다.

### 4) 학생의 수행결과와 성취물

수행중심의 교육과정에서 얻은 결과물과, 수행을 하는 동안에 학생이 보이는 태도와 동기화된 정도에 대해 정보를 수집한다. 학생의 작품이나 보고서, 기타 수행물 중 특정영역에 대한 학생의 능력과 논리적 사고력, 문제해결력, 과제집착력과 동기화 정도를 알 수 있다. 수행과정과 결과에 대한 평가는 수행을 시작하기 전에 <표 2>와 같이 루브릭으로 작성하여 학생의 수행정도를 측정할 수 있게 하여야 한다.

<표 2> 학생의 영재성 입증 자료들의 평가를 위한 루브릭

자료	매우 우수	우수	보통	부족
자기 소개서	<ul style="list-style-type: none"> <li>지연영역에 대해 강한 열정과 높은 동기를 볼 수 있고, 과제집착력도 높다.</li> <li>영재들의 인지적, 정의적 특성을 많이 가지고 있으며, 매우 뛰어난 능력을 보여준다.</li> <li>영재프로그램에서 정한 영재의 정의에 매우 적합한 능력을 보여 준다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지연영역에 동기화되어 있으며, 열정을 보인다.</li> <li>영재의 인지적, 정의적 특성을 다소 보이며, 보통학생들 보다 우수한 능력을 보인다.</li> <li>영재프로그램에서 정한 영재 정의에 어느 정도 부합되는 능력을 보여 준다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영재의 특성을 약간 지니며, 보통의 과제집착력을 보인다.</li> <li>영재의 특성을 제한적으로 가지고 있으며 일반 학생들과 유사한 능력을 보인다.</li> <li>영재프로그램에서 정한 영재의 정의에 부합되는 면이 있으나 그다지 많지는 않다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영재의 특성을 찾기 힘들고, 동기화나 과제집착력이 부족해 보인다.</li> <li>영재의 인지적, 정의적 특성을 거의 가지고 있지 않다.</li> <li>영재프로그램에서 정한 영재의 정의에 부합되는 능력을 보여주지 않는다.</li> </ul>
수행 결과/ 보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 학생들보다 월등히 나은 보고서 작성 및 수행 기록을 보인다.</li> <li>내용의 체계와 논리적인 면에서 뛰어나다.</li> <li>내용과 결론이 분명하며, 종합적으로 잘 작성되어 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 학생들보다 나은 보고서 작성 및 수행 기록</li> <li>내용전개가 비교적 체계적이고 논리적이다.</li> <li>내용과 결론이 일관성 있으나 종합적으로 다소 미흡한 부분이 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>다른 학생들과 비슷한 정도의 보고서 작성 및 수행기록을 가지고 있다.</li> <li>내용전개가 체계적이지만 그다지 논리적이지 않다.</li> <li>내용과 결론이 일반학생과 유사한 수준에 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>보고서 내용과 형식이 다른 학생보다 부족하다.</li> <li>내용전개가 체계적이지 않고, 논리적이지 않다.</li> <li>내용과 결론의 수준이 일반 학생과 비교하여 부족하다.</li> </ul>
교사 추천서	<ul style="list-style-type: none"> <li>영재성에 대한 구체적인 진술로 영재프로그램이 원하는 영재의 특징을 많이 가지고 있다.</li> <li>인지적인 능력이 뛰어나고 문제해결력이 뛰어난을 알 수 있다.</li> <li>과제집착력, 호기심, 창의성 등에서 뛰어나다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영재프로그램이 원하는 영재의 특징을 다소 가지고 있다.</li> <li>인지적 능력과 문제해결력을 가지며, 비교적 우수한 편이다.</li> <li>과제집착력, 호기심, 창의성 등에서 우수하다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영재프로그램이 원하는 영재 특징이 조금 있다.</li> <li>인지적인 능력, 문제해결력을 가지고 있으나 그다지 뛰어나지는 않다.</li> <li>과제집착력, 호기심, 창의성 등에서 그다지 뛰어나지 않다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영재프로그램이 원하는 영재의 특징을 거의 보여주지 않는다.</li> <li>인지적인 능력이나 문제해결력을 보여주지 않는다.</li> <li>과제집착력, 호기심, 창의성 등에서 별다른 능력을 보이지 않는다.</li> </ul>
학생과의 면접	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원자의 대답이 일반생과 비교하여 매우 훌륭하며, 최상위의 지원자들에서만 발견될 수 있는 내용을 가진다.</li> <li>지식, 태도, 이해력, 적용력 면에서 일관성 있게 뛰어나다.</li> <li>지원자는 영재성의 특성을 많이 가지고 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원자의 대답은 일반 지원자들보다 명백하며 일관성 있다.</li> <li>영재프로그램이 원하는 영재의 능력을 충분히 만족시킨다.</li> <li>영재성의 특성을 비교적 나타내고 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원자의 수행정도과 행동 기술의 사용은 충분히 기능하는 사람들의 것과 동일하다.</li> <li>지원자의 대답 수준은 일반 지원자와 유사하다.</li> <li>각 평가요소에서 다른 지원자와 비교하여 유사한 수준을 보여주고 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>적절한 능력을 사용하거나, 보여주지 못한 다.</li> <li>선발기관이 원하는 내용을 제대로 보여주지 못한다.</li> <li>각 평가요소에서 다른 지원자와 비교하여 차이가 낮은 수준을 보여주고 있다.</li> </ul>

5) 다양한 측정검사들 (만일 있다면, 집단성취, 집단 지능검사 등)

만일 학교에서 객관적인 검사도구들을 사용하여 실시한 결과가 있다면

영재판별에 참고하도록 한다. 이런 검사들은 절대적이고 객관적인 자료라기 보다는 학습부진 영재이나 소외계층의 학생들의 경우, 현재 나타나지 않는 잠재력을 알려 줄 수 있기 때문에 참고자료로만 사용하도록 한다.

### 6) 지원서와 자기소개서

학생의 기본적인 정보를 알려주는 지원서를 작성하게 한다. 지원서는 단독으로 사용하거나, 자기소개서와 함께 사용되어 평가에 활용될 수 있다. 지원서에는 학생의 기본정보와 서명을 하여, 자기 소개서를 비롯한 모든 서류를 정직하게 준비하였다는 것을 증명하게 한다. 자기 소개서의 경우 학생의 영재성을 나타낼 수 있는 구체적인 예를 제시하게 하여 평가에 사용하도록 한다. 평가자는 미리 <표 2>와 같이 평가척도를 만들어서 자기소개서에 나타난 영재성을 어떻게 평가할 것인지를 정한다.

#### 나. 2단계: 포트폴리오 개발 및 루브릭에 의한 평가

##### 1) 포트폴리오 개발

포트폴리오는 학생의 재능과 관련된 내용 중 작품을 모은 것을 말하는데, 1단계에서 모은 모든 자료들을 포함하도록 한다. 지역교육청과 각 학교의 상황에 따라 다르게 진행될 수 있겠으나, 일반적인 학교의 경우 지원서와 자기소개서, 영재성을 입증할 수 있는 수행결과물들이나 보고서를 넣은 포트폴리오를 학생이 학급담임에게 제출하면, 학급담임은 학생생활기록부와 교사추천서, 또래 추천서의 결과내용(만일 있다면), 객관적 심리검사결과 등을 포트폴리오에 추가하여 학교의 영재담당교사에게 제출하도록 한다.

영재담당교사는 각 반에서 지원하거나 추천받은 학생들의 포트폴리오를 평가하기 위해 각 자료들을 객관적으로 평가할 수 있도록 루브릭을 만들어 학생들의 자료를 평가하도록 한다.

##### 2) 자료들의 루브릭

영재프로그램에 지원하거나 추천받은 학생들에 대한 정보들을 평가할 수 있도록 각 정보들의 평정 기준을 정한 루브릭(Rubric)을 작성하도록 한다.

루브릭은 과제에 대한 기대되는 수행정도를 제시하는 채점도구로서, 과제를 구성요소들로 나누고 각 부분들의 수행 정도에 대해 수용할만한지 수용할 수 없는지를 자세히 기술한 것이다. 루브릭은 대량의 과제와 과업들을 채점 하는데 유용하게 쓰인다(Stevens & Levi, 2005). 학생들이 포트폴리오를 통해서 제출한 각 자료들은 객관적이고 일관성 있게 평가될 수 있도록 <표 2>와 같이 루브릭으로 나타낼 수 있으며, 이는 학생들의 영재성을 판별하는 평가준거로 사용될 수 있다. 이 루브릭에는 학생의 자기 소개서, 수행 결과와 보고서, 교사의 추천서, 학생과의 면접결과와 수업내용 등에 대한 평가 준거를 설명하고 있다.

채점을 위해 루브릭을 작성할 때에는 4개의 구별되는 수준으로 시작하는 것이 좋으며(Gronlund & Waugh, 2009), 실행하고자 하는 영재프로그램의 성격에 맞추어 평가 기준을 잡는 것이 좋다. 객관적인 수치가 아닌 평가자의 판단에 의해 평가를 하여야 하는 자료들에 대한 본 루브릭은 영재학급의 선발대상자를 기준으로 작성하였는데, 학생이 가지고 있는 영재성의 특성과 선발영역에 대한 학생의 관심과 열정, 호기심, 창의력 등을 4가지 수준으로 나누어 기술하고 있다. 각 수준은 자료들을 어떻게 평가할 지에 대한 기준을 제시하고 있는데, 포트폴리오에 대해 적어도 두 명 이상의 평가자가 독립적으로 평가를 하는 것이 좋다. 평가자간 일치도를 확인하기 위해, 루브릭에 기준하여 학생들의 포트폴리오 중 몇 개를 샘플로 평가를 해본 다음 상호간의 의견을 조정한다. 또한 이 과정을 통해 루브릭에서 기술하고 있는 평가수준이 수행의 중요한 부분을 다루고 있는지, 각 수행 수준 간에는 뚜렷하게 구별이 되는지에 대해서도 검증할 수 있을 것이다.

이러한 각각의 자료에 대한 평정과 함께 학생에 대한 전반적인 평가에 대해서도 기술하도록 하며, 특히 다른 학생들과 다른 매우 특이한 능력이나 특성을 보이는 학생의 경우에는 그 내용을 기술하여 루브릭의 평점과 관련 없이 다음 단계로 추천할 수 있게 한다. 지역교육청과 단위학교에 따라 구체적인 영재선발의 과정과 내용이 달라질 수 있겠지만, 이 단계에서 포트폴리오의 내용들을 평가한 결과 영재프로그램에서 선발하고자 하는 학생의 약 2배수에서 3배수의 학생을 선발하는 것이 권유된다.

다. 3단계: 수업관찰 및 면접

수업관찰은 수행평가의 한 형식으로 학생의 능력과 영재성을 학습 상황에서 알 수 있다. 학교에 전체 학생의 수가 적고 영재담당교사의 업무능력이 허락된다면, 영재로 추천받거나 지원한 학생에 대해 직접 교실에 가서 장기적으로 관찰을 하는 것이 가장 이상적이다. 하지만 실제로 학교에서 영재담당교사는 전문적으로 영재 관련 일만을 담당하고 있는 것이 아니기 때문에, 추천받은 학생들의 수업시간에 들어가서 일일이 수업 관찰을 한다는 것은 사실상 힘든 일이다. 그래서 영재 프로그램에 지원한 학생들 중 2단계 까지 선발된 학생들만을 모아서 수업을 하여 평가하는 방법을 모색한다.

해당 학생들을 한 반에 20명을 최대인원으로 구성하여 영재프로그램에서 제공할 교육과정과 유사한 내용으로 수업을 실시한다. 이때 수업에서는 학생의 문제해결력, 논리적 사고력, 정보처리능력 등의 인지적인 능력과, 과제 집착력, 호기심, 열정 등의 정의적인 영역도 파악할 수 있는 내용으로 진행하도록 한다. 수업구성과 진행은 해당 지역교육청 영재학급 담당교사들이 팀을 이루어 실시하는 것이 나운데, 한 명의 영재담당교사가 수업을 진행하는 동안 3~4명의 다른 영재담당교사들은 학생들의 문제해결과정과 태도 등을 관찰하도록 한다. 수업장면에서 학생들을 관찰하기 위해서는 수업내용에 적절한 학생들의 관찰 평정지를 사전에 만들어서 무엇을 중심으로 관찰할 것인지를 미리 숙지하도록 한다. 수업관찰 평정지에는 구체적인 인지적, 정의적 영역에 대한 기술과 함께 수업관찰 중 어떤 학생이 다른 학생들과 비교하여 유난히 다른 점이 있다면 그 내용에 대해서도 기술하도록 한다. 학생들의 수행을 통한 영재성 평가를 위해 433명을 대상으로 문제해결력, 자유반응 그림과제 등으로 평가한 연구는 수행 위주의 이러한 평가는 보다 많은 소외계층과 여학생들을 영재로 판별할 수 있다는 결과를 얻으면서 문화와 성차에 보다 공정하게 작용한다는 결론을 내렸다(Clasen et al, 1994). 프로젝트 시너지(Project Synergy, Borland & Wright, 1994)와 DISCOVER (Maker, Nielson, & Rogers, 1994; Sarouphim, 1999) 연구에서도 학생들이 수행과제를 하는 동안 관찰을 하면서 학생을 평가하였는데, 이 접근법은 영재를 판별하는 데 타당하다고 보고하고 있다.

영재성 평가를 위한 수업 관찰이 끝난 학생들은 영재담당교사들과 면접을 갖도록 한다. 면접은 학생이 제출한 포트폴리오를 중심으로 실시하되, 학생의 현재 관심영역이나 실제로 해 보았던 과제나 일에 주로 초점을 맞추어 질문을 한다. 학생이 이야기를 하는 동안에, 문제해결력, 논리적 사고력, 그 분야에 대한 관심과 열정, 과제 집착력, 호기심 등을 알아볼 수 있을 것이다. 이 과정은 학생의 영재성에 대한 평가와 함께 포트폴리오에 있는 자료들의 신빙성 여부도 확인할 수 있다.

#### 라. 4단계: 논의를 위한 영재선정심사위원회 모임

수업관찰과 면접을 끝낸 학생들을 대상으로, 영재 전문가들의 모임을 통해 프로그램의 목적에 부합되는 영재를 판별한다. 수업관찰과 면접의 평점은 낮은데, 잠재적 능력이 매우 우수해 보이는 학생의 경우, 구체적인 사례를 바탕으로 영재로 판별할 것인지를 영재선정심사위원회에서 논의를 통하여 결정한다.

#### 마. 영재 교육프로그램에의 배치

기존의 영재프로그램에서는 학생이 영재학급이나 영재교육원 등의 영재 프로그램에 배치가 되면, 지속적인 관찰이나 재배치를 고려하지 않는다. 하지만 관찰·추천에 의한 영재선발에서는 학생이 영재프로그램에 배치된 후에도 영재학생에 대한 지속적인 관찰과 평가를 한다. 이러한 관찰과 평가는 상위 영재프로그램에 추천할 수 있는 기초 자료가 될 수 있다.

때로 영재프로그램의 성격에 맞지 않은 영재가 선발되었을 경우, 학부모와 학생과의 상담을 통하여 영재프로그램에 계속 있을지에 대해서도 논의해 볼 수 있다. 왜냐하면 자신의 능력에 맞지 않는 프로그램에 배치되었을 경우, 긍정적인 영향보다는 부정적인 영향이 더 많을 수 있기 때문이다. 또한 영재 과정에서 판별되지 못한 잠재영재군에 대해서도 지속적인 관찰과 평가를 하여, 필요한 경우 영재프로그램의 참여 여부에 대한 재결정을 심의하도록 한다.

#### IV. 결론 및 제언

영재학생을 제대로 판별하기 위한 절차는 영재교육분야에서 가장 많이 논의되고 연구된 분야일 것이다(Brown et al, 2005). 객관적으로 비교할 수 있는 시험 점수로 영재판별의 여부를 내던 시절에는 영재판별이란 그다지 힘들 것이 없어 보였는데, 지능에 대한 새로운 이론들과 영재성에 대한 폭넓은 개념들이 등장하면서(예를 들면, Gardner, 1983; Sternberg, 1985) 영재를 판별하는 일은 보다 복잡해졌다. 지난 해 말부터 시범적으로 실시되고 있는 관찰과 추천은 객관적인 수치가 아닌 학생의 능력을 기록한 자료에 대한 기술된 평정지와 평가자의 판단에 따라 평가한다는 점에서 논란의 여지가 예상되지만, 타당한 영재판별도구들이 개발되고, 판별을 실시할 교사들의 전문성이 갖추어지면 충분히 신뢰로운 방법이 될 수 있다. 앞으로 널리 실시될 관찰과 추천에 의한 영재 선발에 대해서는 이와 유사한 내용들을 시행하고 있는 나라들에서도 지속적인 논란이 있어 왔다. 이에 동의하는 사람들은 교사들은 다양한 상황에서 학생을 관찰할 수 있기 때문에 특정 학생의 행동을 다른 어떤 도구보다도 더 적절하게 해석할 수 있다는 점에서 대체로 동의하는 편이다. 하지만 이것에 반대하는 입장에서는 교사 추천은 주관적이라서 신뢰도가 낮고 시간이 오래 걸리기 때문에 비효율적이므로 영재 선발도구로서의 적합성에 문제가 있다는 지적을 하고 있다. 또한 현재 한국적인 상황에서는 추천은 대체로 형식적으로 실시되며 교사들은 학업성적을 기준으로 영재를 추천하는 경우가 많아 원래의 취지를 제대로 살릴 수 있을지에 대해서 의문이 드는 것이 사실이다.

이러한 문제점을 가지고 출발하는 교사의 관찰·추천에 의한 영재선발은, 어떤 영역을 중심으로 학생의 영재성을 관찰하고 평가하여 추천할 것인지를 사전에 구체적으로 결정한 다음, 평가항목들을 명백하게 제시하고, 본 영재판별모형에 따라 실시한다면 효율성과 신뢰도를 증가시킬 수 있을 것으로 보인다. 관찰·추천에 의한 영재판별정책이 더욱 효과를 발휘하려면 타당한 영재 판별도구들과 잘 짜여진 교사 훈련 프로그램으로 교사의 역량을 향상시키는 것 또한 중요하다. 이는 Borland(1978)와 Gear(1978)가 주장한



내용과 일치하는 것으로, 영재담당교사에 대한 효과적인 교육과 함께, 제대로 된 판별도구가 있으면 교사들의 영재판별에 대한 역량을 높일 수 있을 것이다. 실제로 영재성에 대한 이해가 있는 교사와 아무런 사전 지식이 없는 교사의 경우 영재를 판별하는 능력이 다를 수 있기 때문에, 일반 학급의 교사들도 영재에 대한 이해를 가지고 영재를 평가하여야 한다. 하지만 현실적으로 단기간 내에 모든 교사들에게 영재에 대한 기본 지식과 개념을 학습시킨다는 것은 무척 힘든 일이므로, 이들 교사들이 사전 지식 없이도, 영재를 잘 판별할 수 있는 가이드라인과 영재행동특성에 관한 체크리스트가 있다면 영재를 찾아내는 일은 보다 쉬워질 것이다.

한편 관찰·추천에 의한 영재선발의 취지 중 하나는 사교육으로 인한 문제점을 없애는 것인데, 자칫 새로운 정책이 전혀 예상하지 않았던 다른 방향으로 전개될 지도 모른다는 우려가 있다. 예를 들어 관찰·추천에 의한 영재의 선발정책에서는 자기소개서와 포트폴리오 작성이 중요한 역할을 하게 되는데, 학생 본인의 능력보다 더 부풀린 내용으로 기입하거나, 학생 본인이 아닌 다른 사람의 손으로 작성되는 경우 본래의 취지를 흐리는 결과를 낳을 것이다. 하지만 본 모형에서는 학생이 제출한 자기소개서와 포트폴리오에 담긴 내용의 진정성에 대해 확인해 볼 수 있는 장치로 수업관찰과 면접을 마련해 놓았기 때문에, 학생의 진정한 능력을 평가할 수 있을 것이다.

본 연구는 교육청 산하의 영재학급을 구성할 영재들을 일반학교에서 단계적으로 선발할 수 있도록 도움을 주는 모델로, 영재학급에서 두각을 나타내는 학생들을 영재교육원이나 대학부설 영재교육원으로 추천하여 진학시키는 경우에도 적극 활용될 수 있으리라 본다. 본 모형이 기존의 영재선발 단계들과 다른 점은 지금까지의 영재선발은 학생관련 자료들을 참고한다고는 하지만, 영재성 검사와 같은 지필고사가 추가 되었고, 면접도 학생이 알고 있는 지식 위주로 진행되었다. 하지만 본 모형에서 고려하는 학생 관련 자료들은 주로 학습과정의 결과물, 학습과정 중의 관찰기록, 교사의 체크리스트, 기술된 추천서 등으로서, 속진이나 훈련 등을 통하여 길러진 영재들에게 유리하던 기존의 판별방식과는 달리, 사교육을 받지 않은 아동들에게도 똑같은 선발의 기회를 제공하고 있다. 또한 수업장면에서 학생의 태도나

과제를 수행하는 과정에 대한 면밀한 관찰을 통하여 기존의 방식으로는 놓쳤던 학업에서 두각을 나타내지 않는 특정 영역의 영재들을 판별할 수 있다. 앞선 문헌연구들에서 살펴본 바와 같이, 이러한 수행평가를 통한 학생 능력 평가는 특히 일반적인 방법으로는 영재로 판별되지 못하는 소외 계층들의 영재 판별 가능성을 보다 확대시킬 것으로 전망된다(Borland & Wright, 1994, Clasen et al, 1994, Maker, Nielson, & Rogers, 1994, Sarouphim, 1999). 기대되는 또 다른 점은 관찰·추천 영재선발이 단지 영재들을 선발하는 것에만 그치는 것이 아니라, 학교의 전체 교육과정에 영향을 주어, 앞으로는 수업시간에 학생의 관찰이 보다 용이해질 수 있도록 학생의 참여를 유도하는 교육과정의 활성화에 일익을 담당할 것으로 보인다.

본 연구는 관찰·추천에 의한 영재판별모형을 제시하고 있는데, 실제 현장에서 이 모형을 더 적절하게 사용하기 위해 다음의 제안을 하고자 한다.

첫째, 관찰과 추천에 의한 영재판별이 효과를 이루기 위해서는, 학습장면에서 영재들을 관찰하여 평가할 수 있는 영재판별 검사도구의 개발이 시급하다. 실제 현장에서 영재담당 교사는 물론이고, 일반 교사들도 사용할 수 있는 다루기 쉬우며, 믿을 만한 영재판별 검사도구의 개발이 필요하다. 둘째, 영재판별이 일차로 이루어지는 일반학급 교사들의 영재에 대한 이해와 태도에 따라 영재판별에 차이가 날 수 있으므로, 영재성을 지닌 영재를 제대로 판별하기 위해서는, 일반학급 교사들을 대상으로 한 ‘영재성과 영재 학생들의 특성에 대한 이해’를 돕는 내용의 연수를 광범위하게 실시하여야 한다. 셋째, 영재 판별교사들의 처우에 관한 것으로, 현재 영재 담당교사들은 일반학급을 맡으면서 영재학급을 운영하거나 영재교육원 수업을 맡고 있는데, 여기에 관찰과 추천에 의한 영재판별의 업무를 더 추가하게 되면, 과중한 업무 부담을 느낄 것이다. 영재담당교사의 판별에 대한 전문성을 확보하고 유지하기 위해서는, 궁극적으로 영재교육 전담교사제나 영재교육 코디네이터와 같은 전문화된 교사의 지위가 확보되어야 한다. 마지막으로, 관찰·추천 영재판별이 자리를 잡기 위해서는 영재담당교사들이 의지와 역량을 최대한 발휘하여 영재를 판별할 수 있도록 배려해 주는 학교장의 의지와 일반 교사들의 관심이 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 교육과학기술부 (2010). **올해부터 시험 없이 과학영재 발굴**. 교육과학기술부 2010년 4월 1일 보도자료.
- 김영천 (2006). **질적연구방법론 I**. 문음사.
- 박춘성 (2006). **초등영재선별을 위한 평정척도의 타당화 연구**. 박사논문. 서울대학교.
- 서울경제신문 2010. 2. 1일자 사회면 기사: **방과 후 학교 형태 ‘영재학급’ 설치**.
- 서혜애 (2009). 세계의 영재교육기관에 대한 이해. **과학고 입학사정관 전문연수 자료집**. KAIST 과학영재교육연구원.
- 이순목 (1999). 대학생 선발용 면접의 기능과 방법에 대한 통합적 고찰. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 19, 56-75.
- 이신동 (2006). 영재판별을 위한 지능검사의 타당성 고찰. **영재와 영재교육**, 5(1).
- 이신동, 이정규, 박춘성 (2009). **최신영재교육학개론**. 학지사.
- 한국교육개발원(KEDI) (2008). **한국교육개발원 영재교육센터 영재교육현황**.
- Archambault, F., Westberg, K., Brown, S., Hallmark, B., Emmons, C., & Zhang, W. (1993). Classroom practices used with gifted third and fourth grade students. *Journal for the Education of the Gifted*, 16, 103-119.
- Baum, S., Owen, S., & Oreck, B. (1996). Talent beyond words: Identification of potential talent in dance and music in elementary students. *Gifted Child Quarterly*, 40(2), 93-101.
- Bolig, E., & Day, J. (1993). Dynamic assessment of giftedness: The promise of assessing training responsiveness. *Roeper Review*, 16, 110-113.
- Borland, J. H. (1978). Teacher identification of the gifted: A new look. *Journal for the Education of the Gifted*, 2, 22-32.
- Borland, J. H. (2008). Identification, In J. A. Plucker & C. M. Callahan (Eds.), *Critical issues and practices in gifted education* (pp.261-280). Waco, TX: Prufrock Press.
- Borland, J. H., & Wright, L. (1994). Identifying young, potentially gifted, economically disadvantaged students. *Gifted Child Quarterly*, 38, 164-171.
- Bracken, B. (2000). An approach for identifying underrepresented populations for G/T programs. Presentation at the College of William and Mary, Williamsburg, VA.
- Brown, S., Renzulli, J., Gubbins, E., Siegle, D., Zhang, W., & Chen, C. (2005). Assumptions underlying the identification of gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 49(1). 68-79.

- Clark, B. (2008). *Growing up gifted: developing the potential of children at home and at school* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Person Prentice Hall.
- Clasen, D. R., Middleton, J. A., & Connell, T. J. (1994). Assessing artistic and problem-solving performance in minority and nonminority students using a nontraditional multidimensional approach. *Gifted Child Quarterly*, 38, 27-37.
- Cleary, T. A., Humpers, L. G., Kendrick, S. A., & Wesman, A. (1975). Educational uses of tests with disadvantaged students. *American Psychologist*, 30, 15-41.
- Coleman, L. (1994). Portfolio assessment: A key to identifying hidden talents and empowering teachers of young children. *Gifted Child Quarterly*, 38, 65-69.
- Coleman, M. R. (2003). *The identification of students who are gifted*. East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning. (ERIC Digest ED480431).
- Council of State Directors of Programs for the Gifted. (1999). *The 1998-99 state of the states gifted and talented report*. Longmont, CO: Author.
- Cunningham, C. M., Callahan, C. M., Plucker, J. A., Roberson, C., & Rapkin, A. (1998). Identifying hispanic students of outstanding talent: Psychometric integrity of a peer nomination form. *Exceptional Children*, 64, 197-210.
- Ford, D. Y. (2003). desegregating gifted education. In J. Borland(Ed.), *Rethinking gifted education*(pp.143-158). New York: Teachers College Press.
- Friedman, R. C., & Rogers, K. B. (1998). *Talent in context: Historical and social perspectives on giftedness*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, J. W. (1984). *Excellence: Can we be equal and excellent too?*, New York, NY: W. W. Norton and Company.
- Gear, G. H. (1978). Effects of Training on Teachers' Accuracy in the Identification of Gifted Children. *Gifted Child Quarterly*, 22(1), 90-97.
- Geary, D. C., & Brown, S. C. (1991). Cognitive addition: Strategy choice and speed-of-processing differences in gifted, normal, and mathematically disabled children. *Developmental Psychology*, 27, 398-406.
- Gronlund, N. E., & Waugh, C. K. (2009). *Assessment of student achievement*. 9th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hadaway, N., & Marek-Schroer, M. F. (1992). Multidimensional assessment of the gifted minority student. *Roeper Review*, 15, 73-77.
- Johnsen, S. (1997). Assessment beyond definitions. *Peabody Journal of Education*, 72, 136-152.

- Lee, S.-Y., & Olszewski-Kubilius, P. (2006). Comparison between talent search students qualifying via scores on standardized tests and via parent nomination. *Roeper Review*, 28, 157-166.
- Maker, C. J., Nielson, A. B., & Rogers, J. A. (1994). Giftedness, diversity, and problem-solving: Multiple intelligences and diversity in educational settings. *Teaching Exceptional Children*, 27, 4-19.
- McCarney, S. B., & Anderson, P. D. (1998). *The Gifted Evaluation Scale-Technical Manual*(2nd ed.). Columbia, MO: Hawthorne Educational Services.
- Mönks, F. J. & Pflüger, R. (2005). *Gifted education in 21 European countries: Inventory and perspective*. Radbond University Nijmegen.
- Naglieri, J. A. (1999). *The essentials of CAS assessment*. New York: Wiley.
- Pfeiffer, S. I. (2002). Identifying gifted and talented students: recurring issues and promising solutions. *Journal of Applied school Psychology*, 19(1), 31-50.
- Pfeiffer, S., & Blei, S., (2008). Gifted identification beyond the IQ test. In Pfeiffer, S. I., *Handbook of Giftedness in Children*, pp. 177-196.
- Pfeiffer, S., & Jarosewich, T. (2003). *Gifted Rating Scales*. TX: Psych Corp.
- Pfeiffer, S., Kumtepe, A., & Rosado, J. (2006). Gifted identification: Measuring changes in a student's profile of abilities using the Gifted Rating Scales. *The School Psychologist*, 60, 106-111.
- Renzulli, J. S. (1986). *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Roedell, W. C., Jackson, N. E., & Robinson, H. B. (1980). *Gifted young children*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Ryser, G. R., & McConnell, K. (2004). *Scales for identifying gifted students: Age 5 through 18*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Sarouphim, K. M. (1999). DISCOVER: A promising alternative assessment for the identification of gifted minorities. *Gifted Child Quarterly*, 43(4), 244-251.
- Schack, G. D., & Starko, A. (1990). Identification of gifted students: An analysis of criteria preferred by preservice teachers, classroom teachers, and teachers of the gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 13, 346-363.
- Shore, B. M., & Tsiamis, A. (1986). Identification by provision. In K. A. Hellerand J. F. Feldhusen(eds). *Identifying and Nurturing their Gifted*. Berne: Huber.
- Smutny, J. F. (1998). *The young gifted child: Potential and promise, and anthology*. Cresskill, NJ: Hampton Press.

- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 46, 265-277.
- Stevens, D. D., & Levi, A. J. (2005). *Introduction to rubrics*. Sterling, VA: Stylus.
- VanTassel-Baska, J. (2002). Assessment of gifted student learning in the language arts. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 13, 67-72.
- VanTassel-Baska, J., Feng, A. X., & Evans, B. L. (2007). Patterns of identification and performance among gifted students identified through performance Tasks: a three-year analysis. *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 218-231.
- VanTassel-Baska, J., Johnson, D., & Avery, L. D. (2002). Using performance tasks in the identification of economically disadvantaged and minority gifted learners: Findings from Project STAR. *Gifted Child Quarterly*, 46, 110-123.
- Vygotsky, L. S. (1978). In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds. & Trans.), *Mind in society: The development of higher psychological processes*(pp. 92-104). Cambridge, MA: Harvard University Press.

= Abstract =

## Identification Model Development for Gifted Students Based on Class Observations and Nominations

Jiyoung Ryu

*KAIST*

Hyun-Chul Jung

*KAIST*

The purpose of this study is to develop an identification model for gifted students, based on class observations and nominations. The definition, issues and methods of identification were examined to achieve the research goal. Gifted identification model based on class observations and nominations consists of 4 steps: The first is the collection of multi-dimensional information on students, and the second is the evaluation of the students' portfolios with the rubric that has the criteria of rating scales on each information. At the third, students are observed in the class. Then the students are interviewed for the evaluation of their cognitive and non-cognitive characteristics. At the fourth, the identification committee makes a final decision for the selection of gifted students, after considering all the results from the steps. This model will be helpful to identify gifted students who are regarded to have potential abilities, especially economically disadvantaged students.

**Key Words:** Gifted identification, Observation, Portfolio assessment

1차 원고접수:	2010년 3월 22일
수정원고접수:	2010년 4월 17일
최종게재결정:	2010년 4월 22일