英才教育研究
Journal of Gifted/Talented Education
1996, Vol. 6, No. 1, pp. 13~29

초·중등학교의 영재판별체제 구안을 위한 기초적 연구

李 在 信
(충북대학교)

I. 서 언

오늘날 영재들에 대한 교육적 관심은 단순한 개인적 수준을 넘어서서 국가적 차원의 관심으로까지 증대되어 나타나고 있다. 이러한 변화는 지난 해 발표된 교육 개혁안 속에서도 잘 나타난다. 각 분야별 영재들의 조기 발굴과 정규학교내에서의 영재 교육 활성화를 강조하고 초·중등학교의 영재들을 대상으로 한 월반 및 조기 진학 등의 실질적인 조치들을 강구하고 있는 것들이 하나의 좋은 예이다. 이처럼 뛰어난 능력과 재능을 가진 영재들에게 그들의 수준과 요구에 적합한 교육을 제공해야 한다는 인식 하에서 영재 교육에 관한 관심은 분명 고조되고 있는 실정이다.

그러나 영재들을 위한 특별한 교육적 배려의 중요성과 필요성을 인식하면서도 그 실제적인 교육 방안을 모색하려는 일선 학교 현장의 교육자는 많은 혼란과 문제에 당면하게 된다. 그러한 혼란과 문제 중에서 우선적으로 당면하게 되는 문제는 과연 영재들을 어떻게 판별할 것인가의 문제이다. 왜냐 하면 영재의 판별 문제는 그들을 위한 구체적이고도 실제적인 교육 방안을 계획하고 실행하기 이전에 우선적으로 고려하고 해결해야 할 중요한 문제이기 때문이다.

이 논문은 1992년도 학술진흥재단 학술조성연구비에 의하여 수행된 연구의 일부분임.

대부분의 경우 영재들은 그들의 뛰어난 능력이나 학업 성취 등으로 인하여 많은 사람들에게 쉽게 발견된다. 그러나 이러한 학생들과는 달리 지적 능력은 뛰어나지만 쉽게 판별 대상에 포함되지 못하는 영재도 있다. 그들은 학업성적이 낮을 수도 있고 학교 내의 여러 활동에 비협조적일 수도 있으며, 비동조적인 태도나 외관상의 게으름 때문에 교사들에게는 귀찮은 존재일 수도 있다. 이와 같은 학생들은 판별 방법의 여하에 따라 영재를 위한 특수 교육 프로그램의 대상으로 선정될 수도 있고 그렇지 못할 수도 있다. 판별이 중요한 까닭은 바로 이러한 이유에서이다.

영재 판별의 주된 목적은 한 개인이 정상적인 학교교육에 의해서는 그의 교육적 욕구가 충족되지 않을 정도로 탁월한 능력을 지니고 있는가를 조사하고, 이와 함께 그가 지니고 있는 여러 가지 잠재 능력과 재능을 개발시켜 주는 데 필요한 다양한 형태의 교육 프로그램을 제공해 주기 위한 것이다 (Barbe and Renzulli, 1975). 말하자면, 판별의 주된 목적은 무엇보다도 특정한 학생이 과연 영재인가를 찾아내어 그 학생의 능력과 요구에 맞는 교육 프로그램을 제공해 주기 위한 것이다. 따라서 판별은 그 자체가 목적일 수는 없다. 이미 발휘하고 있는 영재성을 단순히 발견하고 확인하는 절차라기 보다는 오히려 한 개인으로 하여금 자신의 능력을 최대로 개발하여 전인적 인간으로 발달하기에 가장 적합한 교육을 받을 수 있도록 도와주는 하나의 과정이라고 볼 수 있다.

따라서 판별은 영재 교육을 위한 학교의 전체 교육 프로그램과 적절하게 조화를 이루어 나갈 수 있도록 기능적이어야 하며, 체계적이고 효율적일 것이 요구된다. 그렇지 못한 판별은 능력과 재능을 갖춘 상당수의 우수한 학생을 간과하기 쉽다. 체계적이고 효율적인 판별 과정이 요구되는 이유는 이 외에도 영재들의 능력과 요구에 맞는 교육 프로그램을 어떻게 구성해야 하는가를 결정하는데 커다란 도움을 주기 때문이다.

영재의 판별과 관련된 가장 핵심적인 질문은 두 가지로 요약될 수 있다. 즉, '누가 영재인가' 라는 질문과 '그들을 어떻게 판별할 것인가'라는 질문이다. 본 연구의 목적은 이 두 가지 질문에 대한 해답을 탐색코자 하는 것이다. 이를 위하여 우선, 영재 판별의 기초가 되는 영재성의 개념 및 영재의 정의에 관한 여러 학자들의 이론과 견해들을 분석, 종합할 것이다. 다음은 영재 판별에서의 준거와 영재 판별에 활용될 수 있는 구체적인 도구 및 방법에 대하여 살펴보고, 이를 토대로 하여 영재 판별 방안의 수립에 기본이 되는 몇 가지 원리 내지는 전제를 도출할 것이다. 끝으로 학교 현장에서 적용해 볼 수 있는 실제적인 하나의 판별 방안을 예시해 보고자 한다.

Ⅱ. 영재성의 개념

영재의 판별에 있어 맨 처음 당면하게 되는 문제는 영재성(giftedness)을 무엇으로 볼 것이냐 하는 영재성에 대한 정의 내지는 영재에 대한 정의 문제이다. 이처럼 영재의 판별은 영재에 대한 정의 즉 영재성의 개념에서 출발한다. 따라서 어떠한 능력을 어느 정도 갖추고 있는 학생을 영재로 간주할 것인가 하는 영재성에 대한 개념을 명확히 규정하지 않은 채, 영재를 판별한다는 것은 불가능하다.

'A'라는 특정한 요인이 영재로 규정지을 수 있는 영재성의 주요 요인이나 특성이다라고 명확히 규정하기는 어렵다. 영재성을 무엇으로 보는가는 학자들마다 그 견해가 다양하다. 그런 만큼 영재에 대한 정의가 어려울 수 밖에 없다. 그러나 영재 교육을 실제로 실시하는 경우, 영재에 대한 어떤 정의를 택하는가는 이론적이거나 학문적인 이유에 근거한다기 보다는 그 사회와 문화, 또는 그 시대가 가치롭게 여기고 소위 영재들에게 기대하고 요구하는 것이 무엇인가에 달려 있다(Roedell, Jackson, and Robinson, 1980). 또한 영재 교육을 실시하는 목적이 무엇이며, 영재들을 위하여 어떠한 교육 프로그램을 제공하려 하는 가도 영향을 준다고 하겠다. 오늘날 우리 나라에서는 특히 과학 영재들을 대상으로 한 영재 교육이 강조되고 많은 관심을 받고 있다. 이러한 현상은 과학기술의 급격한 발달이 이루어지고 있는 지금 이 시대에 우리 사회가 특히 과학 분야의 영재성을 필요로 하기 때문일 것이다. 그렇다고 해서 영재라고 판단될 수 있는 모든 학생들이 과학 영재인 것은 분명 아니다.

따라서 모든 교육 프로그램과 교육적 상황에 부합하는 영재에 관한 정의는 없다고 할 수 있다. 어떤 정의는 또 다른 정의에 비해 보다 논리적이고도 엄밀하게 규정되거나 유용할지도 모른다. 그러나 절대적인 의미에서 그것이 영재에 관한 가장 올바른 정의인 것으로 판단할 수는 없다. 그럼에도 영재를 잘 정의하는 일은 대단히 중요하다. 왜냐 하면 어떠한 정의를 내리는가에 따라 누가 제공되는 영재교육 프로그램에 참여할 수 있고 누가 참여하지 못하는가가 결정되기 때문이다.

영재를 지칭하는 말로는 천재, 수재, 우수아 등 여러 가지로 표현되고 있다. 그러나 학자에 따라 그 의미를 약간씩 달리 하기도 한다. 일반적으로 영재란 같은 나이의 다른 아동들에 비하여 무엇인가 뛰어난 아동들을 말한다(Hallahan & Kaufman, 1978). 그러면 구체적으로 무엇이, 어느 정도 뛰어나야 영재라고 할 것인가?

영재에 대한 최초의 개념 규정은 Terman 자신이 제작한 지능검사에 의해 측정된 IQ 140에 근거하여 이루어졌다. Terman이 세운 전례는 오늘날까지 영재를 판별하는 데 있어 상당한 세력을 보이고 있으나 영재성을 지능지수라는 단일 기준에 의해 정의하는 데 대한 많은 비판이 제기되어

왔다. 그 이유는, 지능검사가 제한된 범위의 능력만을 측정하며 교육적 경험과 문화적 영향으로부터 독립적일 수 없다는 것이다. 이와 함께 지능의 구성 요인을 보다 확장하여 확산적 사고와 같은 요인을 포함해야 한다는 Guilford(1967)의 새로운 제안들이 나타나는 등 영재의 개념을 보다 포괄적인 준거들을 포함시켜 정의하려는 경향이 점차로 나타나게 되었다.

그 후 영재에 관하여 새로이 제안된 또 하나의 정의는 미국 문부성의 정의(Marland, 1972)로서, "영재란 뛰어난 능력으로 인하여 탁월한 성취를 할 것으로 전문가에 의하여 판단되는 자로서, 자신과 사회에 공헌할 수 있도록 정규 학교 프로그램 이상의 교육 프로그램과 서비스를 필요로 하는 자"이다. 이들은 1) 일반 지능(general intellectual ability), 2) 특수 학업 적성(specific academic aptitude), 3) 창의적 사고 능력(creative ability), 4) 지도력(leadership ability), 5) 시각 실연 예술(visual and performing arts), 6) 정신운동 능력(psycho-motor ability) 등의 6개 영역에서 이미 높은 성취를 나타내었거나 잠재능력이 있는 자이다. 영재에 관한 이 정의는, 영재를 단지 일반 지능에 의해서만 규정하던 그 이전의 정의보다는 영재성을 판단하는 영역을 여러 영역으로 세분하여 정의하려고 했다는 점에서 영재의 개념을 더욱 확대시켰다고 하겠다. 이 정의는 지금도 영재 판별의 기초로서 미국 전역에서뿐만 아니라 전세계적으로 널리 받아들여지고 있으나, 다른 한편으로는 정의적 요인을 고려하지 않았으며 사고의 과정과 산물을 혼동하고 있다는 비판을 받기도 한다.

한편 Renzulli(1978)는 영재성에 관한 자신의 삼원 모델(three-ring model)을 통하여 영재의 준거로서 평균 이상의 지능, 높은 창의력, 높은 과제 집착력을 제시하고, 이 세 가지 특성 모두에서 백분위 85 이상이거나 이 가운데 어느 한가지 특성이 백분위 98 이상인 학생을 영재로 규정하고 있다. 영재에 관한 Renzulli의 이 정의는 영재성을 파악하는 데에 지적 능력 요인과 더불어 과제 집착력과 같은 정의적 요인을 포함시켰다는 점에서 특징적이다. 이와 비슷하게 Lamkins(1977)는 영재성의 구성 요소로서 적성, 창의력, 그리고 성격 및 동기의 세 요인을 고려하면서, 영재란 이 세 요인에서 모두 우수함을 보이는 학생이라고 하였다. Lamkins의 이러한 견해는 Renzulli와 비슷한 맥락을 이루고 있다. 즉 영재를 정의하는 데 있어 일반적인 지적 능력뿐만이 아니라 창의력과 동기 또는 과제 집착력 등의 정의적인 요인을 고려해야 한다는 것이다. Feldhusen(1992)은 영재성이란 지능, 적성, 재능, 기능, 전문성, 동기, 창의력 등의 복합체로서 한 개인으로 하여금 문화나 시대가 가치롭게 여기는 특정 분야에서의 성공을 미리 운명지어 놓는 것으로 정의하고 있다.

지능에 관한 새로운 해석을 통하여 또 다른 방식으로 영재를 정의하고자 시도한 사람들로는 Gardner(1983)와 Sternberg(1986)를 들 수 있다. Gardner는 자신의 중다지능이론(multiple intelligence theory)을 통하여 우리가 여태껏 믿어 왔던 일반 지능에 대한 개념을 전면 부정하고

인간의 신경 체계에 바탕을 두고 있는 7가지의 지능을 제시하였다. 그가 제시한 7가지의 독립적인 지능은 언어적 지능, 음악적 지능, 논리 수학적 지능, 신체 운동적 지능, 개인 내적 지능, 개인간 지능으로서, 영재란 이러한 각 지능 분야별로 특별하게 뛰어난 사람을 일컫게 된다. 정보처리 이론을 바탕으로 영재성을 정의하고자 한 Sternberg는 영재성의 형태란 다양하며, 창의성, 지능, 동기를 모두 포괄하는 사건이나 개념보다도 더 광범위한 것으로 파악한다.

이상의 여러 학자들의 이론과 주장에서 알 수 있듯이, 영재성에 포함된 능력과 요인의 범위가 매우 다양하고 광범위함을 알 수 있다. 동시에 영재성의 구성 요소에 관하여 아직 합의된 바가 없다는 것을 알 수 있다. 그러나 어떤 능력을 말하는가에 관해서는 다르지만, 대부분의 학자들이 능력이 뛰어난 사실을 지적한다는 점에서는 어느 정도 일치하고 있다.

영재의 정의가 학자들간에 이처럼 다양한 것은 결국 다음의 두 가지 문제에 대한 견해의 차이에서 비롯된다고 할 수 있다. 첫째, 어떤 면에서 탁월해야 영재라고 할 것인가의 문제이다. 어떤 요인 또는 어떤 특성을 가장 중요시하며 개발시켜야 할 것인가라는 물음에 제각기 다른 의견을 보이는 데에 따라서 영재의 정의가 달라질 수 있다. 둘째, 영재이기 위해서는 집단에서 어느 정도 뛰어나야 하는가의 문제이다. 영재의 수는 영재성의 준거를 어느 정도 또는 어떤 수준으로 정하느냐에 따라 다양할 것이다. 결국 집단의 몇 %의 수준을 영재인 것으로 간주하고 판별하기를 원하는 가도 영재의 정의를 내리는데 영향을 주는 점이라고 볼 수 있다. 종합해서 보면, 최근의 영재에 관한 정의는 두 가지 측면에서 주요한 변화를 보이고 있음을 지적할 수 있다. 그 하나는 영재성의 개념을 단일 요인이 아닌 중다요인(multi-faceted/multiple criteria)에 의하여 정의하려는 움직임이다. 다른 하나는 지능과 같은 일반적인 능력에 근거하여 영재를 파악하려고 하기보다는 좀 더 구체적으로 특정한 분야에서 뛰어난 능력을 보이거나 탁월한 재능을 나타내는 사람을 영재로 정의하려는 경향이다.

Ⅲ. 영재 판별의 준거와 방법

1. 판별의 준거

영재를 위한 모든 교육 프로그램은 우선적으로 영재 판별의 과정을 포함하고 있지만, 그렇다고 그것이 판별의 근거나 방법의 타당성에 대한 고려 없이 단순히 실제적인 편의에 의하여 이루어질

수는 없는 일이다.

영재를 판별한다고 할 경우 판별은 일반적으로 두 가지 다른 의미로 쓰여질 수 있을 것이다. '갑'이라는 학생이 사실상의 영재인가 아닌가를 엄밀하게 판별하는 경우와 특수한 목적이나 프로그램에 의한 영재 교육을 위해서 한 지역, 한 학교 또는 한 학급 내에서 영재를 판별하는 경우의 판별로서 이러한 두 판별은 의미상 각각 구분되어야 할 것이다. 전자는 영재가 나타내는 영재성의 준거 변인을 무엇으로 잡든 지간에 그 준거 변인을 토대로 개념상의 영재를 임의로 확인하는 일이기는 하나, 이는 논리적으로만 가능한 판별이다. 왜냐하면 영재성의 준거 변인을 무엇으로 잡느냐에 따라 판별되는 영재가 모두 달라진다는 점에서 한 개인이 엄밀하게 영재이냐 아니냐를 규정하기는 힘들기 때문이다. 이에 비해 후자는 영재 교육 계획의 형태에 맞게 영재를 실제로 선발하는 일이라고 볼 수 있다. 이 연구에서 다루어지는 판별은 후자의 입장에서 기술되는 것으로 볼 수 있다.

그러나 실제로 영재를 판별하는 경우, 영재가 나타내는 영재성의 준거 변인을 무엇으로 잡을 것인가와 그 변인에서 어느 정도 수준을 기준 점으로 정할 것인가 하는 것이 커다란 문제로 지적된다. 이미 앞에서 시사했듯이 어느 하나의 단일한 준거 변인을 잡기도 어렵거니와 여러 가지 준거 변인을 잡는다고는 하더라도 구체적으로 어떤 변인들을 잡아 어느 정도의 기준 점을 정할 것인가는 논란의 여지가 많다. 영재를 위한 특수학교를 만드는 경우와 한 학교 내에서 능력별로 특수 학급을 편성하는 두 경우에 있어 판별의 준거 변인이나 그 기준이 동일할 수는 없다. 이를테면 과학 영역에서 뛰어난 영재를 위한 특수학교를 설립한 경우와 과목별 능력별 학급편성이라든가 특수 학급을 따로 편성하는 경우, 또는 한 학급 내에서 영재를 위한 집단 편성(grouping)의 경우에 있어 각각의 교육 계획의 형태와 목적에 따라 영재를 판별하기 위한 기준이 달라져야 할 것이다.

그러나 영재성의 개념이 포괄하고 있는 특성 혹은 능력은 구체적인 판별 과정에 있어 필요조건일 따름이지 충분조건이 되는 것은 아니다. 다시 말하면 영재 교육을 위한 실제적인 판별의 과정 속에는 영재성의 개념이 포괄하고 있는 특성이 우선적으로 고려되어야 하지만 보다 효율적이고 체계적인 판별을 위해서는 그뿐만 아니라 그 이외의 많은 요인들이 함께 고려되어져야 한다는 것이다.

영재의 판별에 있어서 가장 중요한 준거 변인은 무엇보다도 지적인 능력이다. 그러나 이 외에도 다양한 종류의 능력과 요인들이 동시에 고려되어야 할 것이다. 예를 들면, 한 개인의 학업 성취 수준을 파악하는 일도 중요하며, 특히 흥미는 대부분의 경우 자신의 능력에서 비롯되기 때문에 고려되어져야 할 중요한 요인이기도 하다. 또한 개인의 동기 및 성격적, 사회적 요인도 고려되어져야 할 필요가 있으며, 어느 특정 부문에서의 적성이나 기능, 지도력 등도 판별의 중요한 고려 요인이 된다. 비록 실제의 판별 과정에 있어서 이 모든 요인이 똑같은 비중을 차지하는 것이 아니며, 이 모든 것들을 전부 고려하기란 매우 어려운 일이기는 하나, 이러한 여러 가지 요인과 특성들은 영재

를 판별하는 데 보완적인 자료로써 간주되고 적극 활용되어야 할 것이다.

2. 판별의 방법

영재의 정확한 판별은 영재성의 개념에 근거하여 그 개념이 포괄하고 있는 영재성의 특성을 신뢰롭고 타당성 있게 측정할 때 가능하다. 영재의 판별에 일반적으로 이용되는 방법은 크게 두 가지로 구분된다. 하나는 각종 표준화된 검사 도구를 사용하는 방법이고, 다른 하나는 관찰을 통한 방법이다. 어떤 능력은 객관적인 검사에 의해 비교적 잘 측정되는가 하면, 또 어떤 것은 관찰을 통해 더 잘 측정되기도 한다. 그러나 영재의 판별은 두 가지의 방법을 최대로 활용함으로써 보다 훌륭한 효과를 거둘 수 있을 것이다.

가. 표준화 검사에 의한 방법

영재를 판별하기 위해 이용되는 첫 번째 방법은 표준화 검사에 의한 방법으로서 지능검사, 적성검사, 창의성 검사, 학력검사, 흥미검사, 성격검사 등의 여러 가지 검사가 유용하게 쓰이고 있다.

이 중 가장 널리 사용되는 검사는 지능검사로서 개인용과 집단용이 있다. 개인용 지능검사는 보다 신뢰로운 측정치를 알려준다는 점에서 가장 훌륭한 방법이기는 하나, 실시상에 있어 시간과 경비가 많이 들어 비경제적이라고 하겠다. 이에 비해 집단용 지능검사는 단일한 도구로서는 판별에 이용될 수 있는 가장 적절한 검사라고 할 수 있다. 그러나 독서면에서 곤란을 받거나 정서나 동기상의 문제를 지니거나 문화적인 빈곤을 경험하고 있는 영재는 판별해 낼 수가 없다는 단점을 지닌다. 지능검사는 어느 학교에서나 모두 실시하고 있기 때문에 판별을 위한 자료로 활용되기 쉽다는 실제적인 잇점을 가지고 있다. 일반적으로 이 검사로서 영재를 판별하는 방법은 두 가지로 나누어진다. 하나는 지능 점수에서의 하한 계를 정하고 그 이상의 점수를 받은 학생을 영재로 선발하는 방법이며, 다른 하나는 한 학교 전체 학생 중의 상위 몇 %에 해당하는 점수를 받은 학생을 영재로 규정하는 방법이다.

지능검사 외에도 적성검사, 창의성 검사가 널리 쓰이고 있다. 특히 적성검사는 개인의 일반적인 지적 수준을 알려줄 뿐만 아니라 지적 능력을 설명해 주는 여러 가지 지적 요인중 어느 요인에서 그가 뛰어난가를 밝혀 준다는 점에서 지능검사가 갖지 못하는 강점을 지니고 있다. 예를 들어 두 학생이 모두 IQ 130이라고 하더라도 한 학생은 언어능력과 추리능력이 뛰어나고 다른 학생은 수리능력과 공간지각능력에서 뛰어날 수가 있다. 이러한 학생들의 지적인 특성은 적성검사에 의해서 밝혀질 수 있는 것이다.

창의성 검사는 판별에 이용되는 도구로는 새로운 것이며 아직은 타당성이 확실하지 않다. 그렇지만 창의성 검사는 지능검사에 의해서는 낮은 지능 때문에 영재로 판별되지 못하는 창의성이 높은 아동을 변별해 줄 수 있다는 강점을 갖는다. 그러나 다른 측정도구를 보충함이 없이 판별에 이용하기에는 측정영역이 너무 협소하다는 제한을 갖는다(Gallagher, 1966).

이 외에도 학력검사, 흥미검사가 사용될 수 있는데, 학력검사는 다른 어떠한 종류의 검사보다 쉽게 공통적으로 이용될 수 있다. 학업성취의 수준을 파악하기 위해서 굳이 표준화된 검사를 실시하지 않더라도 학생들의 학교 성적을 그대로 활용할 수 있다는 실제적인 편의를 가지고 있다. 그러나 이 방법을 통해서는 학업성적이 부진한 영재(underachieving gifted children)를 변별할 수 없다는 단점을 가진다. 그리고 흥미는 영재를 이해하는 데 있어 적성에 버금갈 만한 중요성을 지닌다. 대부분의 학생은 자신에게 흥미 있는 활동에 참여하면 쉽게 동기가 유발되고, 이러한 흥미는 대개 자신의 능력에서 비롯되기 때문에 판별 시에 고려되어야 할 중요한 요인이 된다.

이처럼 영재 판별을 위해 이용될 수 있는 표준화 검사는 다양하나, 단일한 검사만으로 영재를 공정하고 엄밀하게 판별하기란 불가능하다. 따라서 영재성의 개념이 포괄하고 있는 지적 능력을 중심으로 여러 검사가 종합적으로 이용되어져야 할 것이 요구된다.

나. 관찰 또는 지명에 의한 방법

영재 판별을 위해서 표준화 검사와 더불어 이용되는 것으로 관찰 또는 지명에 의한 방법이 있다. 관찰은 교사뿐만이 아니라 부모와 주변 친구들에 의해서도 이루어질 수 있다.

이 중 교사에 의한 관찰은 영재 교육을 위한 외국 프로그램의 거의 모든 판별체제 속에 포함되어 있을 정도로 가장 빈번하게 쓰이는 판별방법중의 하나이다. 이 방법은, 계속적이기는 하나 두드러지게 나타나지 않는 영재들의 행동특성을 확인하기에 매우 적합하기 때문이다(Sanborn, 1977). 예를 들면, 지도력이나 특정 부문에서의 흥미 등의 행동특성은 단 한번의 검사에 의해 발견될 수 있는 것이라기 보다는 계속적인 관찰을 통해서 더 잘 발견될 수 있다. 그러나 이 방법의 문제점을 지적하는 연구자들(Gear, 1976; Davis, 1976; Fox, 1981)도 적지 않다. 이들에 따르면, 교사 지명의 방법은 타당도 면에서 다른 여타의 판별 방법보다 떨어진다는 것이다. 교사들은, 예를 들면, 정확성, 계속적인 질문, 지적인 열성 등의 인정받기 쉬운 학문적 행동에 더 중요성을 부여하는 경향이 있기 때문에(Tuttle & Becker, 1975), 오히려 영재들은 낮은 점수나 부정적인 평가를 받는 경우가 종종 있다는 것이다. 이처럼 교사의 관찰은 주관에 근거하여 이루어지기 때문에 판별에 있어 객관성을 결하기 쉽다. 그러나 학생의 재능을 포괄적이며 전반적으로 판단하게 하는 경우보다는 영재 판별에 필요한 적절한 교육을 실시하고 영재성에 대한 판단의 준거가 될 수 있는 구체적인

행동특성 하나 하나에 대해 판단하도록 할 때는, 이 방법이 보다 신뢰롭고 타당한 결과를 얻을 수 있다(Tannenbaum, 1983).

그다지 빈번하게 쓰여지지는 않지만 유용한 또 하나의 방법은 부모의 관찰에 근거한 지명이다. 한 학생에 대해서 자기 부모만큼 많은 것을 알고 있는 사람은 없을 것이다. 그러나 부모의 자식에 대한 지식은 비체계적인데다가 특히 다른 학생들과 비교하여 능력을 판단하는 경우에는 근거가 부족하기 때문에 많은 오류를 낳기 쉽다. 그럼에도 부모의 관찰 혹은 지명방식은 각종 검사와 교사 관찰의 결과를 보완해 주는 보충자료로서 활용될 만한 가치를 지닌다. 특히 이 방법은 교사의 지명과 마찬가지로 부모가 영재의 특성에 관한 적절한 교육을 받으면 신뢰로운 결과를 얻을 수 있는 방법으로 간주된다.

또한 동료나 급우에 의한 관찰은 교사의 관찰에 의해 쉽게 발견될 수 없는 다른 특성에 관한 정보를 제공해 준다는 점에서 유익하다. 많은 경우 친구들끼리는 서로 누가 어떤 소질과 특징은 갖고 있는지 잘 알고 있다. 따라서 동료의 지명은 교사와 부모의 관찰 방법처럼 보완적인 자료로서의 가치가 있다. 이 경우도 교사 관찰의 경우와 마찬가지로 학생들이 관찰할 수 있는 구체적인 행동특성을 기술해 줌으로써 정확한 정보를 얻을 수 있다

이상에서 판별에 이용될 수 있는 각종 방법에 대해 간략히 살펴보았다. 어느 방법이나 모두 판별에 이용될 수 있지만 판별을 위한 유일무이한 방법이라고 말하기란 사실상 어려운 것 같다. 판별의 실제 과정은 이상의 여러 방법을 최대로 활용하여 체계적이며 종합적으로 이루어질 것이 요구된다.

Ⅳ. 영재 판별 방안

1. 판별 방안 수립의 기본원리

이미 앞에서 판별에 이용될 수 있는 몇 가지 방법을 살펴보았다. 그러나 실제로 영재를 판별할 때에 이러한 각 방법을 아무런 계획없이 무작정 사용할 수 있는 것은 아니다. 실제의 판별은 체계적인 절차를 밟아서 이루어져야 하며, 그러한 절차는 그 나름대로 판별에 기본이 되는 어떤 전제나 원리에 더해서 이루어져야 할 것이다. 구체적인 판별 방안을 논의하기 전에 판별방법의 활용에 필수적으로 고려되어야 할 기본적 원리들을 살펴본다.

첫째, 영재의 판별은 가능한 한 조기에 시작되어야 하며, 계속적으로 이루어져야 한다. 많은 학

자들(Hollingworth, 1942; Cledening, 1980)은 영재의 판별 시기는 빠르면 빠를수록 좋다고 주장한다. 영재성의 계발은 나이가 어릴 수록 더 용이하고 그 효과가 크기 때문이다. 물론 판별 대상의 나이가 어리면 어릴 수록 판별상의 오류가 커질 가능성이 높은 것은 사실이지만 그렇다고 판별 자체가 불가능한 것은 아니며, 이를 잘 나타내어 주는 연구결과들(Robinson, 1976)도 제시되고 있다.

한편, 영재의 정확한 판별은, 엄격히 말하자면, 영원히 불가능하다고 할 수 있다. 이는 영재성을 무엇으로 보는가에 있어서의 견해 차이에서 뿐만이 아니라 각각의 판별 방법이 갖는 제한점 때문이기도 하다. 또한 영재성은 분명히 타고나는 것이기는 하지만, 환경에 따라서 그 발현되는 정도가 결정된다고 할 수 있다. 만약 체계적인 훈련과 교육 경험 등의 좋은 환경이 제공된다면, 영재성이 보다 훌륭하게 발휘되고 계발될 수 있을 것이다. 따라서 어느 한 시점에서 영재로 확인되었기 때문에 앞으로 계속 영재성을 발휘하게 될 것이라든지 아니면 영재성이 없는 학생으로 판명났다고 해서 그 학생이 영원히 영재성을 나타내지 못할 것이라고 판단하기는 어렵다. 따라서 영재의 판별은 일회적으로 끝날 것이 아니라 계속적으로 이루어지는 과정이어야 할 것이다. 대체로 중· 고등학교 학생을 대상으로 할 경우 판별은 1학년과 2학년에서 한번씩 두차례 하되, 학기초에 실시하는 것이 바람직할 것이다. 두번의 선별을 하는 이유는 학생의 계속적인 성장, 발달에 기초하여 판별이 이루어져야 한다는 것이며, 1학년 학기초의 선별은 교사의 관찰 기회가 적고 학업과 관련한 학생 행동에 대한 평가의 어려움이 있기 때문이다. 한번의 판별 과정을 통하여 판별되지 못하는 사실상의 영재들에게 교육적 혜택의 기회가 제공될 수 있기 위해서는 적어도 두번 이상의 판별이 이루어지는 것이 필요하다.

둘째, 영재의 판별은 판별 대상이 되는 아동과 학생의 연령 또는 학교 수준에 따라 그 구체적인 절차와 방법을 달리 해야 한다. 어떤 선별방법이나 절차이든 간에 그것이 모든 연령층의 모든 대상에게 똑같이 적용될 수 있는 것은 아니다. 어느 한 연령 수준에 알맞은 어떤 선별방법이 다른 연령층의 대상들에게는 적합치 않을 수도 있으며, 또한 같은 연령층 내에서도 어느 한 집단에 알맞은 방법이 다른 집단에는 적절하지 않을 수 있다. 예를 들어 아직 나이가 어린 초등학교 아동의 경우에는 타고난 능력에 판별의 초점이 맞추어져야 할 것이다. 또한 그들의 능력과 여러 가지 특성들이 안정되지도 않아 변화하는 과정에 있고, 수학, 과학, 음악과 회화 등의 특정 부문에서의 재능이 발휘되기에는 필요로 하는 지식이나 기능이 축적되어 있지 않기 때문에, 지능과 같은 일반적인 능력을 영재성의 지표로 삼는 것이 이상적일 것이다(Feldhusen & Baska, 1985). 그 반면 판별 대상의 나이가 중학교 수준 이상이 되면, 특정한 분야와 관련한 적성과 재능이 분화되어 나타나기 때문에 특정 분야별 적성과 재능을 구체적이고 직접적으로 잴 수 있는 방법이 동원되어야 할 것이다.

세째, 영재 판별의 절차와 방법은 영재를 위하여 제공하는 교육프로그램의 목표와 성격, 또는 영재교육의 제도적 운영방법의 여하에 따라 달라야 한다. 일반 지적 영재들을 위한 창의적 사고력 개발 프로그램에 참여할 학생들을 선발하기 위한 판별의 방법과 과학영재 교육프로그램에 참여할 학생을 판별하는 방법은 분명 다르다. 또한 수학과 미술 등의 특정 학문 분야에서 특별한 재능이 있는 학생을 대상으로 한 심화학습 프로그램을 운영하고자 할 경우와 상급학년으로의 월반이나 조기입학을 결정하는 것과 같은 속진 프로그램을 적용하고자 할 경우, 구체적인 판별의 과정과 방법은 차이가 있을 수 밖에 없다.

네째, 영재의 판별은 판별에 이용될 수 있는 여러 가지 방법을 종합적으로 활용하는 다면적 접근 방법에 근거하여야 할 것이다(Platow, 1984; Davis & Rimm, 1985; Howley, Howley, & Pendarvis, 1986). 이는 영재의 판별이 어느 하나의 판별 도구와 방법만으로는 효율적으로 이루어지기 어렵다는 가정에서 출발한 것이다. 이처럼 다면적 접근 방법이 요구되는 까닭은, 이미 앞에서 살펴 본 바와 같이, 영재의 개념이 포괄하고 있는 능력 특성이 다양할 뿐만 아니라 보다 효율적이고 체계적인 판별을 위해서는 흥미, 동기, 학업성취결과 등의 많은 요인들이 함께 고려되어져야 하기 때문이다. 또한 영재를 판별하는 데 이용되는 각각의 판별 도구 및 방법이 갖는 제한점을 상호 보완해 줄 수 있기 때문이기도 하다. 그래서 타당한 판별을 위하여 지능검사와 적성검사와 같은 각종 표준화 검사를 통하여 얻은 객관적인 자료와 학급에서 관찰되는 학생의 행동이나 작품에 대한 평가 등의 주관적인 자료가 동시에 활용될 수 있어야 할 것이다.

다섯째, 영재 판별의 과정은 어떠한 형태의 영재 교육을 계획하든지 간에 다양한 판별도구를 이용하여 다단계에 걸쳐 이루어져야 하며(Fox, 1976; Feldhusen & Jarwan, 1993), 그 결과를 종합하여 판단하는 것이 바람직하다(Kranz, 1983). 다단계적인 판별방법이 필요한 까닭은 각각의 판별 도구 및 방법이 갖는 제한점을 보완함으로써 영재 판별의 오류에서 생길 수 있는 여러 가지 부정적인 영향을 최대한도로 줄일 수 있기 때문이다. 일반적으로 판별의 과정은 선별(screening)과 선발(selection)의 두 과정을 포함하고 있다(DeHaan & Wilson, 1958). 선별은 집단 내의 모든 학생에게 각종의 검사실시와 관찰의 결과를 토대로 하여 능력의 순위를 정하는 과정이다. 이에 비해 선발은 선별의 결과를 토대로 어떤 수준의 학생들을 얼마만큼 뽑을 것이냐 하는 일종의 의사결정과정이다. 그러나 만약 선별을 위해서 집단내의 모든 학생에게 각종의 검사실시와 관찰을 한다면, 경비와 시간적인 노력이 많이 소요되어 현실적으로 비경제적이라고 할 수 있다. 그 반대로 단 한번의 판별 과정을 통하여 영재를 모두 그리고 정확하게 판별할 수 있다고 단언하기는 더욱 힘들다. 따라서 집단내의 모든 학생을 대상으로 하기보다는 몇 가지의 방법을 이용하여 1차적으로 대상학생을 선정하고, 이들을 중심으로 준거 변인에서의 능력의 정도를 측정하여 2차로 영재를 판

별하는 것이 보다 효율적이라고 하겠다.

여섯째, 다양한 판별 도구와 방법을 통하여 얻은 자료를 활용하는 데에는 주의가 요구된다. 다양한 판별 도구와 방법을 통하여 얻은 다양한 자료를 활용하는 가장 큰 목적은 어느 하나의 자료를 다른 자료에 의하여 확실시하거나 타당화시키기 위한 것이 아니다. 주된 목적은 하나의 방법을 통해서는 잠재능력의 다양한 지표를 발견하기 어렵기 때문에 각각의 자료들을 상호보완적으로 쓰기 위한 것이다(Richert, 1991). 그래서 서로 다른 도구와 방법을 통해 얻은 서로 다른 성격의 자료를 단순히 모으는 것은 마치 사과와 오렌지를 합하는 것과 같다. 다양한 자료를 부적절하게 결합하게 되면, 실제의 영재 판별과정에서는 지능과 창의력 그리고 흥미와 동기 등이 모두 뛰어나거나 높은 학생들만이 선발될 뿐, 어느 특정한 부문에서 특출한 재능과 잠재능력을 가진 학생들은 제외될 가능성이 높아지게 된다. 예를 들면, 정규 교육과정이 전적으로 자신에게 부적절하기 때문에 학업성취가 낮고 그로 인하여 교사나 부모에 의하여 영재로 지명받을 수 없는 지능이 매우 높은 학생이라든가, IQ 점수나 학업성취 점수에 의해서는 선별되기 어려운 창의력이 예외적으로 뛰어난 학생들이 제외되기 쉬운 영재들이다.

다양한 판별 과정을 통하여 얻어진 다양한 자료를 결합하는 방법으로는 행렬법(matrix method), 표준점수법(standard scores method), 중다절단점수법(multiple- cutoff method), 전체적 사례연구법(holistic case study method), 그리고 중다회귀법(mutiple regession method) 등의 다섯 가지 방법들이 소개되고(Feldhusen & Jarwan, 1992) 있으나, 각각의 방법들이 제한점을 지니고 있기 때문에 그 어느 방법도 절대적인 방법으로 간주되기는 어렵다. 또한 전체적 사례연구법과 중다회귀법은 일선 학교현장에서 활용하기가 용이하지도 않다. 그래서 학교현장에서는 교장 또는 교감, 담임교사, 영재교육교사, 교도교사 및 학부모 등으로 이루어진 영재판별위원회를 구성하여 영재교육 프로그램의 목적과 형태를 고려한 가운데 각 자료의 상대적인 비중을 어떻게 줄 것인가 등의 구체적인 방법을 논의를 통하여 결정하도록 하는 것도 하나의 방법일 수가 있다. 그것이 비록 주관적인 요소가 개입될 여지가 많기는 하지만, 어떤 점수에 의하여 기계적으로 영재를 판별하는 것보다 보다 공정하고 신뢰로울 수가 있다.

2. 영재 판별 체제의 구안

앞에서 제시한 판별방안 수립의 기본 전제에 따르자면, 구체적인 판별방안은 분명 영재들의 연령 수준 및 학교급에 따라서 그리고 영재교육 계획의 형태에 따라서 달라지게 된다. 또한 어떤 유형의 영재들을 대상으로 하는가에 따라 다시 말하여 어떤 분야에서의 재능과 능력을 가진 학생들

을 대상으로 하는가에 따라서도 판별방안은 역시 달라진다. 그래서 이러한 차이들과는 무관하게 보편적으로 적용 가능한 판별체제를 구안하기란 어쩌면 불가능할 것이다. 그간 우리 나라에서도 몇몇 연구자들(신세호, 임인재, 임선하, 1984; 이종승, 박성익, 이군현, 1985; 한종하, 1987; 조석희, 1994)에 의하여 주로 중·고등학교 수준에서의 과학영재 판별 방안이 모색되었다. 비록 큰 차이는 없지만, 어떤 유형의 영재를 대상으로 하든지 간에 중·고등학교 수준에서 보편적으로 적용해 볼 수 있는 하나의 선별체제를 Fox(1976)의 다단계적 영재 판별모형에 근거하여 제시해 보면 다음과 같다.

가. 1차 선별 단계

이 단계는 실제 영재교육 프로그램에 정치될 학생의 수와는 상관없이 잠정적인 영재집단(talent pool)을 선정하는 단계로서 교사가 주된 역할을 한다. 이 단계에서는 학생의 종합생활기록부에 기록되어 있는 여러 교과에서의 학업성취도 결과와 학생들의 흥미와 태도, 그리고 행동양식 등에 대한 교사 자신의 관찰에 근거한 평정 결과를 종합적으로 고려하게 한다. 판별이 잘못되어 제외되는 영재가 없도록 가능한 한 최종적으로 선발하고자 하는 학생 수보다 훨씬 많은 수를 선정하는 것이 좋다. 이종승 등(1985)은 최종 인원의 3배수 이상을 선정하도록 제안한다. 그러나 이 단계는 교사의 주관적인 판단에 많이 의존하는 만큼 학업성적이 낮은 지적인 영재 학생이나 교사에 비동조적인 창의력이 높은 학생이 탈락할 가능성이 높다는 점을 특별히 유의해야 할 것이다.

나. 2차 선별 단계

이 단계는 지능검사, 적성검사, 학력검사 등의 각종 표준화 검사가 실시되고 영재 선발에 필요한 보다 정확한 자료가 모아지고 분석되는 단계이다. 특히 특정 영역에서 재능이 있는 학생을 선발하는 경우 그 영역과 관련된 학력검사 결과는 매우 유용하게 쓰일 수 있을 것이다. 비록 표준화되지는 않았지만 특정한 분야에서의 개인의 흥미와 태도를 측정할 수 있는 체계화된 검사도구가 있다면, 이 단계에서 사용하는 것도 좋다. 이러한 검사들은 손쉽게 활용할 수 있다는 장점을 가진 반면에, 특히 지능검사, 창의성검사 및 학력검사의 경우에는 최고점의 수준이 낮아 진정한 영재의 구별이 어렵다거나 가끔 영재들의 깊은 통찰력을 바탕으로 나온 답이 검사의 성격상 엉뚱하거나 옳지 않은 것으로 처리될 수 있다는 문제를 갖는다. 다양한 검사 결과의 효율적인 활용을 위해서는 교장 또는 교감, 담임교사, 영재교육교사, 교도교사 및 학부모 등으로 이루어진 영재판별위원회가 구성되어 그 구체적인 방법을 결정하도록 하는 것도 권장될 만 하다. 이 단계를 거치면서 첫 번째 단계에서 선정된 잠정적 영재집단 중의 상당수가 제외된다.

다. 3차 선별 단계

이 단계는 교육심리학자 뿐만이 아니라 각 분야의 전문가들이 동원되어 학생들의 실제 실험 과정이나 실연 장면, 작품활동 과정이나 이미 완성된 작품을 직접 관찰하고 평가하는 단계이다. 이 과정을 통하여 학생들의 재능과 능력에 대한 정확하고 타당한 판별이 이루어지도록 해야 한다. 이 단계를 밟으면서 영재교육 프로그램에 참여하게 될 영재들이 최종적으로 선발되게 된다.

라. 교육프로그램에의 정치 단계

이 단계는 판별의 마지막 단계로서, 판별된 영재들을 각 개인별로 어떠한 프로그램이 필요한지를 파악하여 그들의 잠재능력을 개발시킬 수 있는 교육 프로그램에 참여시키는 것이다. 이 과정에서는 판별된 영재들에게 교육적 조치를 취해 주는데 필요한 기준을 정해야 한다. 또한 판별 과정에서 수집된 영재의 특성과 강점, 약점, 능력 수준, 흥미 등에 관한 정보를 참조하여 교육 프로그램을 구성해야 한다.

V. 결 언

영재의 판별은 어느 경우에나 두 가지 서로 상반되는 오류에 빠질 가능성을 안고 있는 작업이다. 그 하나는 영재이면서도 영재로 판별되지 못하는 경우이며, 다른 하나의 오류는 영재가 아니면서도 영재로 판별되어 들어올 경우이다. 이 두 가지 오류 중에서 전자의 오류는 영재교육의 장에서 가장 회피하여야 할 오류이다. 이 글도 궁극적으로 본다면, 이러한 오류를 줄이기 위한 방안을 모색하는데 필요한 기초적 사고를 정리한 것이라 할 수 있다.

영재교육이 보다 성공적으로 이루어지기 위해서는 영재교육에 대한 교육관계자의 인식의 제고를 포함하여 다양한 교육프로그램의 개발, 영재교육 교사의 훈련 등 해결되고 준비되어야 할 과제들이 너무나 산적해 있다. 효율적이고 체계적인 판별 방안을 마련하는 일도 이러한 과제 중의 하나일 뿐으로서, 앞으로도 학교급별, 그리고 목표로 하는 영재 유형별 판별 방안도 계속 연구되고 재시되어야 할 것이다. 더 나아가 그러한 판별 방안들의 적절성과 타당성을 증명할 수 있는 경험적 연구도 계속되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

신세호, 임인재, 임선하. (1984). *영재성의 측정 및 영재 선발방안에 관한 연구*. 한국교육개발원.

이군현. (1989). *영재교육학*. 서울: 박영사.

이종승, 박성익, 이군현. (1985). *과학영재의 선별방안에 관한 탐색연구*. 한국과학기술대학.

조석희, 김양분. (1994). *일반학교에서의 효율적인 심화학습 프로그램 운영방안 연구*. 한국교육개발원. RR-11

Barbe, W. B., & Renzulli, J. S. (1975). *Psychology and education of the gifted*. N. Y.: Irvington Publishers.

Davis, J. E., & Rimm, S. (1985). *Education of the gifted and talented*. NJ: Prentice-Hall.

Feldhusen, J. F. (1992). Identification of gifted and talented youth. In M. C. Wang, M. C.

Feldhusen, J. F., & Baska, L. K. (1985). Identification and assessment of the gifted. In J. F. Feldhusen, J. VanTassel-Baska, & K. Seeley (Eds.), *Excellence in educating the gifted*. Denver, CO: Love Publishing.

Feldhusen, J. F., & Jarwan, F. A. (1993). Identification of gifted and talented youth for educational programs. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of researsh and development of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon.

Fox, L. H. (1976). Identification and program planning: models and method. In P. Keating (Ed.), *Intellectual talent: Research and development*. The Johns Hopikins Univ. Press.

Fox, L. H.. (1981). Identification of the academically gifted, *American Psychologist*, 36, 1103-1111.

Gallagher, J. (1975). *Teaching the gifted child* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. London: Macmillan.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of intelligence*. NY: MaGraw-Hill.

Gear, G. H. (1976). Accuracy of teacher judgment in identifying intellectually gifted children: A review of the literature. *Gifted Child Quarterly*, 20,

478-490.

Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (1980). *Exeptional children: Introduction to special education.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

Hollingworth, L. S. (1942). *Children above 180 IQ Stanford-Binet: Origin and development.* NY : World Book Co.

Howley, A., Howley, C., & Pendarvis, E. (1986). *Teaching gifted children: Principles and strategies.* Boston: Little, Brown and Co.

Kranz, B. (1978). *Multi-dimensional screening device (MDSD) for the identification of G/T children.* Grand Forks, Horth Dakota: Bereau of Educational Research and Services, University of South Dakota.

Lamkins, A. (1977). *A model: Planning, designing and evaluating identification and instructional programs for gifted, talented and/or potentially gifted children.* Albany, N. Y.: New York State Department of Education.

Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented (Report to Subcommittee on Education).* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Platow, J. A. (1984). *A handbook for identifying the G/T.* Ventura: Ventura County Superintendent of Schools Office.

Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness: Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa,* 60, 180-184.

Reynolds, & H. J. Walberg (Eds.), *Handbook of special education* (Vol. 4). Oxford : Pergamon Press.

Richert, E. S. (1991). Rampant problems and promising practices in identification. In N. Colangelo & G. A. Davis, *Handbook of gifted education.* boston: Allyn and Bacon.

Roedell, W. C., Jackson, N. E. and Robinson, H. B. (1980). *Gifted young children.* N. Y.: Teachers college, Columbia University.

Sanborn, M. P. (1977). A statewide program in the discovery and guidance of gifted students. In J. C. Stanley (Ed.), *Educational programs and intellectual prodigies.* Batimore Maryland: The John Hopkins Univ. Press.

Sternberg, R. J. (1986). A triarchic theory of intellectual giftedness. In R. J. Sternberg and J. E. Davidson (Eds.) *Conceptions of giftedness.* NY:

Cambridge Univ. Press.

Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. NY: Macmillan

Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius. Vol.* 1, Stanford Univ. Press.

Tuttle, F. B., & Becker, L. A. (1975). *Characteristics and identification of G/T students*. Washington, D. C.: NEA.