

## 유아영재 판별도구의 타당도 탐색

전미란(全美瀾)\* · 탁은정(卓垠廷)\*\* · 진석언(陳錫彦)\*\*\* · 최승언(崔勝彦)\*\*\*\*

### 논문 요약

본 연구는 유아영재를 판별하기 위한 적절한 방법을 모색하기 위하여, 1회성 지필검사결과와 인지적인 측면과 정의적인 측면을 확인하는 다단계 진단수업 결과가 아동의 영재교육 프로그램에서의 수행수준을 얼마나 잘 예언하는지를 살펴보았다. 연구대상이 된 유아영재는 일정한 단계를 거쳐 판별된 6~9세 아동 30명으로 이루어졌다. 프로그램 시작 전 지필검사와 3~6명의 팀 단위로 4회에 걸친 진단목적의 수업을 통한 평가를 실시하였으며, 6개월 동안의 유아영재 프로그램을 실시한 후 5점 척도의 체크리스트에 의한 수행평가를 실시하였다. 지필검사와 진단수업에 의한 평가가 얼마나 프로그램에서의 수행 수준을 예언해 주는가를 살펴본 결과, 기초능력검사와 같은 1회성 지필검사보다는 다단계로 진행되는 진단수업 프로그램에 의한 평가결과가 영재교육 프로그램에서의 수행을 잘 예언하는 것으로 나타났으며, 그 중에서도 유아영재의 정의적 측면에 대한 평가결과가 영재교육 프로그램 수행을 가장 잘 예언하는 것으로 나타났다. 인지적 측면의 진단 뿐 아니라 정의적 측면의 진단 역시 영재판별과 진단에서 고려되어야 할 중요한 요소임을 알 수 있다. 특히, 유아영재를 대상으로 영재성을 판별할 때 인지적인 측면뿐만 아니라 정의적인 측면을 진단할 수 있는 판별도구를 사용하여 다단계 진단을 실시한다면 영재교육 프로그램에 적합한 대상자의 선발에 보다 유용한 정보를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

■ 주요어 : 유아영재, 영재판별

\* 서울대학교 과학영재교육센터 연구원

\*\* 건국대학교 영재교육연구회 회원

\*\*\* 건국대학교 교육대학원 교수, 교신저자

\*\*\*\* 서울대학교 지구과학교육과 교수

## I. 서론

우리나라의 영재교육진흥법을 살펴보면, “재능이 뛰어난 사람을 조기에 발굴하여 타고난 잠재력을 계발할 수 있도록 능력과 소질에 맞는 교육을 실시함으로써 개인의 자아실현을 도모하고 국가·사회의 발전에 기여하게 함”으로 정하고 있다. 이에 따라 현재 23개 대학교와 각 시도 교육청에서 영재교육이 활발하게 이루어지고 있으며, 특히 공교육 현장에서의 영재교육의 필요성이 강조되고 있다.

재능이 뛰어난 사람을 조기에 발굴하여 타고난 잠재력을 계발할 수 있도록 한다고 했음에도 불구하고, 사실상 유아영재는 영재교육의 대상에서 완전히 제외되어 있다고 해도 과언이 아니다. 그러므로 어린 연령의 영재교육에 대한 공적인 관심을 증대시키거나 유아영재교육의 필요를 충족시켜 주기에는 아직 어려움이 많고, 이는 특히 유아영재의 선발과 관련하여 그 문제가 보다 중요하게 대두되고 있는 실정이다.

Roeper(1977)에 의하면, 유아기가 영재교육에 있어서 가장 중요한 시기이며, 이 시기에 아동들의 학습태도와 유형이 거의 형성되고 고정된다고 보았다. 또한 일반적으로 발달심리학자들도 유아기에 최대한 또는 최상의 발달이 이루어지지 않으면 그들의 잠재능력을 최대로 발전시킬 기회가 다시는 없을 것이라고 지적한 바 있다(한국교육개발원, 1996에서 재인용). 때문에 발달론적 관점으로 살펴보더라도 영재교육은 보다 어린 연령의 영재아동을 조기에 판별하여 적합한 영재교육을 통하여 최상의 성취를 이루게 하는 것이 중요한 것이다. Stanley(1976)도 지능이 우수한 아동들을 조기에 판별하여 적절한 교육을 통해 최상의 성취를 이루게 하는 것이 얼마나 중요한 것인지를 역설한 바 있으나, 이러한 영재의 판별이 어린 연령의 시기에 정확하게 이루어지는 것은 매우 어려운 일이 아닐 수 없다.

‘영재’라는 정의의 문제와 더불어 ‘유아’라고 하는 특정 시기의 발달적 특성 때문에 영재성이 쉽게 드러나기 어렵고, 드러난다 하더라도 그것을 정확하게 판별하고 측정할 수 있는 도구 또한 적절치 못함에서 오는 문제가 있다. 영재의 판별에 관한 문제를 다루기 위해서는 우선 영재성의 정의에 대해 생각해 보아야 할 것이다. 영재성에 대한 정의는 시대와 관점에 따라 다양하기 때문에 정의내리는 것이 그리 간단하지 않다. 근래에 와서는 영재를 정의할 때 영재의 지적 능력만을 고려하는 것이 아니라, 정의적 측면을 함께 고려하여 정의하고 있는 것을 알 수 있다 (Feldhusen, 1986; Renzulli, 1978; Tannanbaum, 1983). 하지만, 이렇게 영재아들이 가지고 있는 지적·정의적 특성과 다면적 요인을 가진 영재아를 판별하는 데 있어서 아직도 6-9세 아동을 대상으로 하는 많은 영재교육 기관들은 일회에 걸친 지능검사나 그와 상응한 조건을 가지고 있는 검사를 실시하고 있다. 이러한 판별과정은 주로 아동의 인

지적 측면을 측정하고자 하는 것이기 때문에 영재의 특성 중 정의적 측면을 고려하지 않은 판별이라 할 수 있다. 따라서 영재의 정의적 측면을 포함한 다면적 특성들을 함께 판별할 수 있는 도구에 대한 연구와 개발이 시급하다고 할 수 있다.

본 연구는 한 유아영재교육기관에서 실시하는 판별절차와 도구를 분석하여 아동의 유아영재교육 프로그램에서의 수행을 보다 정확하게 예언하는 진단도구는 무엇인지를 알아보는 데 목적이 있다. 이를 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

1. 1회성 지필검사인 기초능력검사의 진단결과와 영재교육프로그램에서의 수행 수준 간에는 어떠한 상관관계가 있는가?
2. 다단계 진단수업을 통한 진단의 결과와 영재교육프로그램에서의 수행 수준 간에는 어떠한 상관관계가 있는가?
  - 2-1. 진단수업의 인지적 측면을 고려한 평가결과와 영재교육프로그램에서의 수행 수준 간에는 어떠한 상관관계가 있는가?
  - 2-2. 진단수업의 정의적 측면을 고려한 평가결과와 영재교육프로그램에서의 수행 수준 간에는 어떠한 상관관계가 있는가?
  - 2-3. 진단검사의 각 요소와 영재교육프로그램 수행의 예언 간에는 어떠한 상관관계가 있는가?

## II. 이론적 배경

### 1. 유아 영재의 특성

영재의 특성을 파악하는 것은 영재를 정의함에 있어서는 물론 영재를 판별하고 프로그램을 개발하기 위한 준거로서 중요한 의미를 갖는다(장언효, 조석희, 1980). 유아영재의 특성을 살펴보면, 보통 아이들보다 더 활동적이고 주위사물들에 대해 더 많은 흥미를 보이며, 수면 시간이 적다. 또한 언어 사용의 복잡성 및 정확성을 보이며, 일찍이 책읽기를 시작하고, 또 책 읽는 것을 좋아하는 특성을 보인다. 유아 영재들은 기억력이 탁월하고 지식 흡수에 대한 욕구가 대단히 크며, 매우 빠른 속도로 정보를 획득하고, 창의적이며 과제에 대한 집착력이 대단히 강한 것으로 나타났다. 또한 감각·운동·지적 발달 측면에서 또래들이 보이는 발달 수준보다 대체로 더 조속하다는 것도 확인되었다(조석희 외, 1996).

Abraham(1976)에 따르면 영재들은 일반 아동들보다 더 일찍 걷고 말을 하기 시작하고 주

의집중과 적응을 잘하며 착하고 유머가 풍부하다고 하였고, 어려움을 극복하려고 하며 행복하고 일에 몰두하고 독립적이며 능동적이라고 하였다. Gallagher(1975)는 이들은 독자적이고 정열적이며 자주적이기도 하고, 순응을 거부하고 칭찬받는 것을 크게 염두에 두지 않으며 높은 사회적 가치와 이상을 소유하고 있다고 밝혀두고 있다.

Terman(1925)은 그의 저서 '천재의 유전학적 연구'에서 대부분의 영재아들은 평재아보다 학업성취 면에서 훨씬 앞서고, 정서적으로 안정된 편이며, 또래들 속에서도 인기가 많고, 또한 리더 역할을 하고 평균 아동들에 비해서 신경증이나 정신병이 없는 편이라고 주장했다. 또한 신체적으로 볼 때, 평재들에 비하여 건강한 편이며 체격조건도 약간 우월하다고 했다.

전경원(2000)에 의하면, 영재는 일반아와 비교되는 정의적 특성을 가지고 있는데, 영재는 자신이 흥미를 가진 일에는 장시간 몰입하여, 열정적으로 활동하고 어떠한 어려움이 있어도 지속적으로 진행하려고 하는 특성을 가지고 있으며 자신에 대해서 긍정적인 자아개념을 가지고 있는 편이고, 외부의 통제 없이도 자신을 스스로 통제할 줄 안다.

유아 행동을 관찰할 때 지표가 될 수 있는 것으로서 Tuttle & Becker(1983; 유연옥, 2002에서 재인용)이 제시한 유아 영재성의 여섯 가지 영역의 특성과 행동은 <표 1>과 같다.

영재아들의 다양한 특성들 중에서 본 연구가 영재의 수행 수준을 예언해 줄 수 있는 요인으로 특별히 관심을 가지고 있는 과제집착력, 학습동기, 주의집중과 수행속도 등에 대해 살펴보았다.

### 가. 학습동기

동기(motive)라는 말은 원래 라틴어의 'movere'라는 말에서 유래된 것으로서 "움직인다"는 의미를 가진다. 유기체를 내부로부터 움직여 행동의 실행 또는 목표 추구로 향하도록 하는 것을 '동기'라 하며, 이런 상태로 이끄는 것을 '동기유발'(motivation)이라고 한다. 다시 말하면, 동기란 유기체가 요구에 따라 행동을 일으키고 유인체가 있을 때 그것을 찾아 자신의 요구를 충족시키는 과정 전체를 뜻하는 것이다(윤운성, 1999).

일반적으로 이러한 동기는 그것이 어떻게 유발되느냐에 따라 외적 동기와 내적 동기로 구별하고 있다. 즉, 학습행동의 근원이 되는 힘은 외부에서 오는 자극에 의해 촉발될 수도 있고, 개인의 내면적인 요인에 의해서 촉발될 수도 있다고 보는 것이다. 전자인 외적 동기는 과업의 완성을 위한 욕구나 보상을 얻기 위한 활동의 수행, 외부적으로 유도된 만족이나 이익을 가리키며 후자의 내적 동기는 내면화된 동기나 그들 자신의 안정, 만족감, 성취감 및 자기보상을 위해 활동을 하도록 유도된 동기를 말한다. 특히 학습동기는 학습자들의 학업성취를 의의 있게 예언해 준다는 점에서 중요하다고 하겠다(조원성, 1996).

김영채(1990)는 학습동기란 학업의 성취를 위한 동인과 그의 충족을 위한 노력 또는 활동

<표 1> 유아 영재성의 지표가 될 수 있는 특성과 행동 (Tuttle & Becker, 1983)

영역	영재성의 특성과 행동
조기언어 획득	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 풍부한 어휘를 사용한다.</li> <li>· 길고 복잡한 문장으로 말한다.</li> <li>· 초기에 자주 이야기 한다. 그러나 무조건 일찍 말하는 것이 아니라 능숙한 언어가 될 때까지 기다린다.</li> </ul>
소근육과 대근육 운동기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 쉽게 잘 걷고, 기어오르고 달린다.</li> <li>· 가위, 연필, 크레용 등과 같은 작은 물건을 잘 다룬다.</li> <li>· 그림과 단어를 그대로 재현한다.</li> <li>· 도구를 잘 다룬다.</li> </ul>
지적영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 책을 많이 읽는다.</li> <li>· 산수 문제를 푼다.</li> <li>· 다양한 아이디어에서 연상을 이끌어 낸다.</li> <li>· 사실과 사건을 기억한다.</li> <li>· 사회적 이슈와 도덕적 이슈에 관심이 있다.</li> <li>· 주의 집중범위가 길다.</li> <li>· 이유를 묻는다.</li> </ul>
사회적 영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다른 사람에게 동정심을 갖는다.</li> <li>· 자기 확신이 있고 독립적이다.</li> <li>· 집단 활동을 조직하고 이끈다.</li> <li>· 정신적, 육체적으로 매우 활동적이다.</li> </ul>
창의적 영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생생한 상상을 한다.</li> <li>· 단어와 아이디어로 하는 놀이를 즐긴다.</li> <li>· 아주 발달된 언어적 유머를 자주 보인다.</li> <li>· 상상적인 방법으로 물체, 장난감, 색깔을 사용한다.</li> </ul>
특정영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 악기를 연주한다.</li> <li>· 스포츠를 잘한다.</li> <li>· 일반적으로 특정영역에서 주목할 만한 능력을 보인다.</li> </ul>

의 활성화와 지속의 정도로서, 자기조정관리, 목표설정, 주의집중 등 인지적 분위기의 조성과 유지에 관계되는 내용을 포함한다고 하였다. 권형자(1992)는 학습동기를 개인이 가지고 있는 동기의 여러 유형중의 하나이며, 학습에 대한 의욕, 태도, 목적의식, 의지의 정도 등을 뜻하는 것이라고 하였다. Brophy(1988)는 학습동기의 개념을 '학습자들이 의미있고 가치있는 학업적 활동을 모색하고 그러한 학업적 활동으로부터 의도한 학업적 이점을 획득하기 위해 노력하는 경향성'이라고 하였다.

나. 주의집중

주의, 또는 주의집중(attention)이라 불리는 개념은 외형적 행동이 아니기 때문에 그 실체를 파악하기 힘들고, 정의하기가 어렵다. 하지만 Kirk & Chalfant(1984)는 주의 집중이란 "관련 자극에 선택적으로 집중시키는 과정"이라 정의하였으며 Reid와 Hresko(1981)는 주의집중

을 “내적 및 외적 자극에 의식을 집중하는 능력”이라 하였다(이상춘, 1986에서 재인용).

이들 정의에서 공통된 점은 자극에 대한 의식의 집중 과정을 주의집중 이라고 한다는 것이다. 또한 이들 연구들은 각 개인들이 일정한 짧은 시간동안 그들 자신들이 처리할 수 있는 것보다 더 많은 양의 정보를 제시받았을 때 그 정보를 어떤 방법으로 선택하는가에 관심을 두어 이를 ‘선택적 주의 집중’이라고 하였다. 이러한 선택적 주의 집중을 설명하기 위한 모형으로는 한 번에 단지 하나의 메시지의 의미만을 분석하며, 단지 하나의 메시지만 전적으로 주목한다는 여과모형(filter model), 메시지의 물리적 속성을 분석함으로써, 충분한 주의가 주어지는 하나의 메시지를 선택한다는 약소화 모형(attenuation model), 들어오는 모든 정보를 단기 기억장치에 그대로 전달되고 재인되고 선택적 처리가 단기기억에서 일어난다는 사후 선택 모형(model of late selection) 등이 있으며, 이러한 모형들에 의해 선택적 주의 집중은 물론 주의 집중의 개념도 명백해졌다(이상춘, 1986).

주의 집중과 학습은 밀접한 관련이 있음을 지적한 연구(조인수, 1998)도 있으며, 일정 기간 동안 다양한 과제 상황에서 주의 집중을 할 수 있는 것은 학업 성취와 행동 변화에 중요한 요인이 되고, 나아가 인간 생활에서 약간의 각성 수준을 유지할 수 있는 능력이 최우선적인 지각적 기능이라는 점에서 주의 집중의 중요성을 강조하기도 하였다(김영채, 1990에서 재인용).

Naglieri(1993)의 연구를 살펴보면, 계획적으로 주의 집중시킨 자극은 학생들의 개념화에 도움을 준다고 하였으며, 특히 주의 집중을 방해하는 자극들을 제거하고, 관련 자극을 체계적으로 제공하는 것은 연령이 어린 아동과 학습 장애아동들의 개념 형성에 많은 도움을 주었다는 것이다. 다시 말하면, 전통적으로 학습에 실패하는 아동들은 스스로 관련 자극에 대한 선택적 주의 집중을 하지 못하는 경향이 있었으며, 이러한 경향에 대처하기 위해서 교사는 관련 자극들을 단계적으로 혹은 집중적으로 구조화 시켜 성공적인 학습 결과를 창출해 낼 수 있을 것이라고 예언하였다.

이상의 연구들을 살펴 볼 때, 주의집중이 학습의 수행에 미치는 영향은 크다고 볼 수 있다. 이러한 주의 집중이 탁월한 경우 그러한 주의 집중력을 바탕으로 프로그램의 수행을 보다 잘 이루어낼 수 있다면 그것 역시 영재 판별 단계에서 유념해야 할 중요한 정의적 측면 중의 하나일 것이다.

#### 다. 과제집착력

Renzulli(1978)는 과제 집착력을 과제 해결에 대한 열의 또는 과제에 대한 긍정적인 태도라고 보았으며 영재들은 대부분 자기가 접하고 있는 일에 대해서 무척 집착하는 경향이 있

다고 보았다. 여기서 말하는 과제 집착력은 단순한 호기심과 관심의 차원을 넘어서서 제반 요소가 결합된 것으로 존재한다. Roe(1952)는 64명의 저명한 과학자들의 특성을 조사한 결과 수준 높은 일(task)에 대한 강한 집착력을 소유하고 있다는 것을 밝히기도 하였다.

전경원(2000)은 과제집착력을 일정한 시간동안 꾸준히 작업하는 능력인 인내심으로 학습과 성공에 중요한 요소라고 하였다. 영재아들에게 과제집착력을 길러주는 것은 특히 중요한데 동기유발과 강화를 통해 촉진될 수 있다고 하였으며 영재아들은 그들의 부모와 교사에 의해서 과제집착력이 강화되지 않을 때 미성취아가 되는 경향이 있다고 하였다.

이러한 과제집착력 역시 앞서 말한 주의집중력과 같은 맥락으로 영재가 가지고 있는 정의적 특성으로 설명되며 다른 영재의 특성과 함께 판별에 있어서 고려해 보아야 할 정의적 측면 중 하나일 것이다.

## 라. 수행속도

수행속도는 정보를 처리하는 속도, 즉 적절한 집중 시간 동안 처리하는 수행의 속도를 말한다. 이종승(1981)의 연구에 따르면, 학업성취와 가장 밀접한 관계를 지닌 변인으로 이 같은 수행속도에 따른 다양한 학습행동을 들었는데 영재는 일반 아동보다 과제 해결을 하기 전 더 많은 시간을 보내며 적절한 계획을 세워 시간의 낭비를 줄이며, 더 적은 횟수 내에 주어진 과제를 성공적으로 해결하는 것으로 조사되었고, 수행속도는 학업 성취를 설명해 주는 중요한 변인이며 학습시간 즉 수행의 속도와 학업 성적 간에 밀접한 관계가 있음을 밝혔다.

때문에 영재성을 지닌 아동일수록 과제를 해결하기 위해 들이는 시간이 보다 경제적이며 계획적일 수 있을 것이며 이 같은 점이 판별 상황에서 고려되어야 할 것이다.

## 2. 영재의 판별

### 가. 영재의 판별 방법과 특징

영재의 판별에 대해 김홍원(2003)이 제시한 바는 다음과 같다. 첫째, 영재성의 정의와 판별은 일관성이 있어야 한다. 둘째, 여러 가지 정보를 수집하여야 한다. 셋째, 여러 단계에 걸쳐 판별하여야 한다. 넷째, 지속적으로 수행되어야 한다. 다섯째, 판별 대상에 따라 적합한 방법을 사용해야 한다. 여섯째, 가급적 조기부터 실시하여야 일곱째, 충분히 수준 높은 검사를 사용하여야 한다. 여덟째, 나이에 따라 초점이 달라져야 한다. 아홉째, 배타성의 철학보다는 포괄성의 철학에 입각해서 판별을 실시하여야 한다. 열째, 영재 판별 검사에서 얻은 자료,

정보는 지속적으로 활용되어야 한다.

영재교육현장에서 활용되고 있는 판별방법을 구분하여 그 특징을 살펴보면 <표 2>와 같으며, 다양한 판별도구의 종류와 특징을 살펴보면 <표 3>과 같다.

<표 2> 영재판별방법의 구분 및 특징

판별방법	특징
자가 판별법	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Brandwein(1955)이 주장하고 실행한 판별법</li> <li>· 오류의 부정적 효과 최소화</li> <li>· Renzulli의 회전문 모형에 적용</li> <li>· 과학영재 발굴 시도에서 성공적 결과를 거둠</li> </ul>
학교가 주도하는 판별법	<p>일회적 검사실시에 의한 심리측정적 접근방법</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 많은 학생을 대상으로 단기간 실시</li> <li>· 지능지수에 많은 비중을 두는 편</li> <li>· 가장 경제적이며 효율적인 방법</li> <li>· 현장에서는 일차원적 판별방식 적용으로 인한 오류를 유발할 수 있다</li> </ul>
	<p>종합적인 관찰에 의한 판별방법</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 인지적, 정의적 측면 모두 고려</li> <li>· 장기간 실시</li> <li>· 모스크바 대학, 노보시비르스크 대학 부설 영재학교, 이스라엘 텔아비브 대학, The High School of Art &amp; Science 에서 실시</li> </ul>
	<p>다단계 판별방법</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 제 1단계: 학교에서의 학업 성취에 대한 누가 기록 및 관찰내용에 의거한 추천</li> <li>· 제 2단계: 표준화된 지능검사, 적성검사, 흥미검사, 창의성 검사, 학업성취도 검사의 실시</li> <li>· 제 3단계: 전문가에 의한 문제 해결과정의 관찰, 평가</li> <li>· 제 4단계: 교육 프로그램에의 배치, 관찰</li> </ul>

<표 3> 판별도구의 종류와 특징

판별도구	특징
지능검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 집단지능검사와 개인지능검사가 있다.</li> <li>· 집단지능검사는 정확한 판별이 어렵다.</li> <li>· 개인지능검사는 고차원, 종합적인 고등사고능력, 조작능력, 감각운동능력의 측정이 가능하다.</li> <li>· 개인지능검사는 일대 일 검사이기 때문에 시간과 비용이 많이 든다.</li> <li>· 개인지능검사라 할지라도 일반아동 대상으로 만들어졌기 때문에 능력이 뛰어난 학생이나 고학년 학생의 능력을 정확하게 판단하기 어렵다.</li> </ul>
학업성적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시험의 문항이 암기된 지식, 원리, 개념을 단순하게 적용해서 해결하는 낮은 수준의 사고력, 문제해결력을 측정하는데 그친다.</li> <li>· 일반 학생들을 대상으로 한 쉬운 문항이기 때문에 난이도가 영재를 판별하기 부적합하다.</li> <li>· 영재 중에 획일적이고 억압적인 분위기나, 흥미도에 따라 학습 부진이 누적된 경우에는 영재성을 지녔어도 학업 성적이 부진하여 발굴하기 어렵다.</li> </ul>



<표 3> - 계속

판별도구	특징
교사, 학부모, 동료의 지명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지명자의 주관적인 판단으로 인해 학업이 우수하거나 모범적인 아동이 영재성을 가진 것으로 판별되기 쉽다.</li> <li>· 지명자가 가지고 있는 지식이 영재성에 관한 전문적인 것이 아닌 경우에 영재성의 판별이 어렵다.</li> <li>· 동료들은 교사, 학부모가 미처 관찰하지 못한 특성을 잘 관찰할 수 있다.</li> </ul>
행동특성 검사지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교사, 학부모, 동료가 할 수 있다.</li> <li>· 조사자마다 판단의 기준이 다르기 때문에 영재성 규명이 어렵다.</li> <li>· 과제집착력, 관심영역, 동기, 학습태도 등의 정의적 특성과 행동특성에 관한 정보를 줄 수 있다.</li> </ul>
창의적 문제해결력 검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 낮은 문제 상황에서 알고 있는 지식, 원리, 문제 해결 방법을 새롭게 재조직, 재구성하여 문제를 해결하는 능력을 측정할 수 있다.</li> <li>· 한국교육개발원에서 연구 개발한 '창의적 문제해결력 검사'는 수학, 과학, 언어 등 교과 영역에서의 창의적인 문제해결력을 측정할 수 있다.</li> <li>· 새롭고 유용한 아이디어나 산출물을 만들어내는 능력을 측정할 수 있다(조석희, 시기자, 지은림, 1997; 김홍원, 김명숙, 송상현, 황동주, 1997).</li> </ul>
표준화된 학업성취도 검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해당 교과 내에서 다른 학교 학생과의 실력비교가 가능하다.</li> <li>· 연령 수준에서 몇 % 이내의 성취를 하였는가의 방법과 그 중 우수한 성취를 보인 학생을 선별하여 다시 상위연령 수준의 학업 성취도 검사를 받게 하는 두 가지 유형으로 이루어진다.</li> <li>· SMPY, STEP, CEEB, 중등학교 및 대학 수학능력 검사 등이 있다.</li> </ul>
적성검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습에 영향을 받지 않은 특정 영역에서의 타고난 능력을 측정한다.</li> <li>· 영재들의 경우 모든 분야에서 우수할 수 있으므로 검사의 문항의 난이도가 상당히 어려워야 할 것이며 이와 같이 개발되어야 할 것이다.</li> </ul>
영재성을 보여주는 행동이나 산출물	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학교상황 : 수업 중에 나타나는 아이디어와 과제의 수준과 질, 여러 가지 교내 경시/경연대회, 발명품 전시회 입상 성적, 특별활동과 산출물 등을 평가한다.</li> <li>· 학교 이외의 상황 : 외부 경시/경연 대회나 전람회 입상성적, 외부 영재교육 관련 활동 참가 경력, 집이나 사회에서 개인적으로 수행하는 활동/산출물의 질 등을 평가한다.</li> </ul>
학생의 자기보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자아개념, 흥미, 가치, 학교 내/외에서의 활동과 성취 등에 대한 자기 설명서이다.</li> <li>· 교사, 부모, 동료가 파악하기 어려운 학생의 특성을 이해할 수 있다.</li> </ul>
교사의 관찰보고서	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위에서 제시된 여러 가지 검사의 결과를 종합하여 교사가 작성하는 기록이다.</li> <li>· 검사 결과를 요약하여 제시하고 교사의 판단을 기록한다.</li> <li>· 영재성이 나타나는 영역과 영역 안에서의 구체적인 하위 영역이나 활동을 기입한다.</li> <li>· 조기 진급, 졸업 결정 등의 최종 판단을 위해 유용하게 쓰일 수 있다.</li> </ul>

나. 유아 영재 판별

1) 유아 영재 판별의 원리와 유의점

이영석(2004)에 의하면, 영재아의 발견 적기도 그 연령이 점차 하향화 추세에 있고, 영재

판별의 방향도 산출물 위주에서 과정 위주로 전환하고 있는 것이 세계적인 추세이다. 또한, Rimm(2001)은 영재아 진단이 유아기에 이루어져야 하는 이유들을 다음과 같이 열거하였다. 첫째, 지적 영재아는 유아교육 기관의 다양하고 풍부한 환경으로부터 많은 혜택을 받을 수 있다. 둘째, 일찍 영재아를 진단하는 것은 영재아의 특성을 길러줄 수도 있는 동시에 약점을 보완해 줄 수도 있다. 셋째, 유아영재의 지적성장 및 발달에 관한 기초적 정보를 제공한다. 넷째, 또래 유아들과의 협동적 상호작용의 이점을 최대화할 수 있다.

유아는 다른 연령에 비해 발달적 특성이 독특하기 때문에 일반적으로 영재아나 영재 학생들에게 적용하는 진단기법들을 그대로 유아에게 적용하는 것은 부적절하다고 볼 수 있다. 이영석(2004)은 다음과 같이 영재진단 방법의 기본 원리들을 예시하였다.

첫번째, 제한된 영재 개념보다 융통성 있고 다양한 영재 개념을 채택한다.

두번째, 정적인 지능관보다 다면적, 다중적 지능관을 채택한다.

세번째, 한 두 가지 진단기준에 의거하기보다 다양한 진단기준에 의해 영재아를 진단한다.

네번째, 규준적, 표준화된 절차에 의한 진단방법보다 역동적, 과정적, 연계적 진단방법을 채택한다.

다섯번째, 영재진단 목적 및 방향은 분리, 격리, 차별보다 합류, 통합, 수월성 교육의 방향으로 지향한다.

여섯번째, 개별 유아의 성장 발달 과정에서 보여준 다양한 수행평가 자료(예, 포트폴리오 자료)에 의해 잠재 영재아가 진단되어야 한다.

일곱번째, 미래사회의 변동 상황에 적극적으로 부응할 수 있는 변화된 영재관에 부합되는 영재진단 방법과 절차를 고안해야 한다.

여덟번째, 영재진단 방법은 영재교육 프로그램의 목적과 내용에 부합하도록 이루어져야 한다.

아홉번째, 특정 시점에 One-Shot식 진단방법보다 반복적, 지속적, 주기적 진단 절차가 이루어져야 한다.

열 번째, 진단, 수업, 평가라는 학습과정의 문맥 하에서 영재진단 방법이 이루어져야 한다.

열한번째, 유아 영재진단은 성취, 학습결과, 외현적 행동 등 기능(Functioning)에 대한 진단보다 잠재성(Potential)을 염두에 둔 진단을 위한 측정도구 채택이 이루어져야 한다.

열두번째, 영재진단은 다원적 자원들(교사, 부모, 또래유아, 전문가, 상담자, 행정가 등)에 기반을 두고 이루어져야 한다.

## 2) 유아영재 판별절차

조용태(2001)가 제시한 유아영재 판별절차는 다음과 같다.

첫째, 발견단계(locating phase)에서는 어떤 특정 집단에서 영재성이 있는 것으로 판단되는 유아들을 찾아내어 심리검사 전문가나 전문기관에 의뢰하는 과정으로서, 사례발견(case finding)이라고도 한다. 유아 영재를 발견하기 위해서는 집단 구성원들의 영재에 대한 올바른 이해를 증진시키는 것이 우선되어야 한다.

둘째, 선별단계(screening phase)로서, 발견단계에서 의뢰된 유아들을 대상으로 일반유아와 영재유아를 신속하고 간편하게 구분하는 과정이다. 선별해야 하는 영재성의 요인 또는 조건을 설정하고, 이러한 요인 또는 조건을 검사 할 수 있는 검사도구와 방법을 선택하여 검사를 정확하고 적절하게 다룰 수 있는 요원을 훈련시키고, 선별 수행 일정을 계획하고, 선별 결과를 보고하는 활동이 포함된다.

셋째, 진단단계(diagnostic phase)에서는 선별과정에서 영재성이 있는 것으로 판단된 유아들을 대상으로 더 심도 있고 상세한 특성을 파악하기 위한 검사를 수행하는 과정이다. 이 과정을 통하여 유아 영재의 정확한 특성을 파악하여 최종적으로 영재 유무를 결정하는 단계이다.

넷째, 배치단계(placement phase)에서는 진단단계에서 결정된 영재 유아에게 가장 적절하고 필요한 서비스의 내용, 그러한 서비스를 전달하는 방법, 서비스가 가장 적합하게 전달될 수 있는 환경을 결정하여 영재유아를 배치하는 단계이다.

다섯째, 평가단계(evaluation phase)는 심리평가 단계와 교육평가 단계로 구분할 수 있다. 심리평가 단계는 배치단계 전에 이루어져야 하는 것으로 진단단계의 결과에 따라 최종적인 영재유무, 영재 유형, 영재성 정도를 판단하는 과정이다. 그리고 교육평가 단계는 배치단계 이후에 영재교육 프로그램의 내용과 방법에 대한 효과를 판단하는 과정이다.

### III. 연구 방법

본 연구는 유아영재를 대상으로 한 교육 프로그램을 진행 중인 경기도의 G영재교육연구원에서 일정한 단계를 거쳐 판별된 6~9세 아동 30명을 대상으로 하였다. G영재교육연구원은 총 5회에 걸친 진단 프로그램을 진행하여 지능 이외의 인지적 측면의 발달과 정의적 측면의 발달 수준을 50대 50의 비율로 비교, 고려하는 측정도구를 사용하여 대상 아동을 선발한다. 이러한 절차로 선발된 아동들에게 6개월 동안 영재교육프로그램을 수행하도록 하고 그 후에 수행평가를 실시하였다.

본 연구에서 정규 영재교육 프로그램을 실시하기 이전에 진단도구로 활용한 것은 기초능력검사와 진단수업프로그램이었다. 기초능력검사는 유아들의 지능, 창의성 등을 종합적으로

진단하기 위하여 Wechsler 유아지능검사(WPPSI)와 Torrance 창의력검사(TTCT)를 근간으로 하여 연구진이 개발한 지필검사도구이다. 기초능력검사는 검사자와 아동이 일대 일로 실시하게 되며, 시각적 변별력, 추론능력 등 13개 하위요인으로 구성되어 있다(<표4> 참조).

진단수업프로그램은 김영채(1998)의 연구를 참고하여 연구진이 개발한 평가용 수업프로그램으로서 유아들의 영재성 수준을 실험적 수업에서의 수행평가를 통해 진단하는 방법이다. 진단수업프로그램은 3명 이상 6명 이하의 학생들을 한 팀으로 구성하여 4회 동안 이루어지며, 수행평가는 인지적 측면과 정의적 측면에 대해 이루어진다. 인지적 측면은 기본적 사고기능, 초인지적 사고기능 등을 평가하게 되며(<표 5> 참조), 정의적 측면은 주의집중력, 과제집착력 등을 평가하게 된다(<표 6> 참조).

정규 영재교육프로그램이 실시된 이후에는 프로그램에서의 수행 능력을 평가하기 위하여 담당 교사에 의해 '수행평가지'가 작성되는데, 5점 척도의 체크리스트를 이용하여 태도(적극성, 참여도), 인지적 요소, 정의적 요소, 지식적 요소 등 4개 영역에 대해 평가가 이루어진다.

유아영재를 판별하기 위해 진단도구로 활용된 기초능력검사와 진단수업프로그램이 아동이 영재교육프로그램에서 보이는 수행 수준을 얼마나 잘 예언해 주는가를 알아보기 위해 Pearson 단순적률상관계수를 구하여 살펴보았다.

## IV. 연구결과

### 1. 기초능력검사와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

영재의 지적능력을 진단하기 위해 개발된 지필검사도구인 기초능력검사에 의해 지적능력이 얼마나 영재교육프로그램에서의 수행을 예언할 수 있을지 알아보고자 하였다. 이를 위해 기초능력검사의 하위 영역별 점수와 수행평가 점수의 상관계수를 구한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4>를 살펴보면, 인지적 측면을 진단하기 위한 기초능력검사의 하위 요인과 영재교육 프로그램 수행평가간의 상관관계는 기초능력검사의 언어능력과 수행평가에서의 지식적 요소에서  $r=.45(p<.05)$ 의 상관을 제외하고는 통계적으로 유의미한 상관관계를 보이지 않는다.

수행평가의 하위 요인 중 적극성 및 참여도와 기초능력검사 하위 요인들의 상관은 시각변별, 추론, 기초지식, 공간지각(평면), 정교성을 제외한 9개의 영역과의 부적상관이 나타났고, 수행평가 하위요인 중 정의적 요소 역시 시각변별, 언어능력, 기초지식, 수 논리, 공간지각(평면), 독창성과 실험능력을 제외한 6개 영역과 부적상관임을 보이고 있으나, 그 상관의 정도가 통계적인 의의를 보이지는 않았다.

<표 4> 기초능력검사와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

	수행 평가					
	적극성, 참여도	정의적 요소	인지적 요소	지식적 요소	전체	
기초능력 검사 진단	시각적 변별력	.02	.01	-.24	.03	-.62
	추론능력	.02	-.01	.02	.27	.12
	유추	-.25	-.16	-.12	.27	-.05
	언어능력	-.30	.02	.12	.45*	.13
	기초지식	.06	.02	-.11	.34	.12
	수리적 사고력	-.15	.03	-.04	.17	.01
	공간지각(평면)	.05	.22	-.01	.08	.14
	공간지각(입체)	-.31	-.29	-.18	.13	-.17
	유창성	-.06	-.06	.16	.20	.18
	융통성	-.07	-.00	.01	.09	.01
	독창성	-.01	.15	.25	.30	.24
	정교성	.01	.01	.29	.27	.22
	실험능력	-.17	-.07	-.07	.02	-.09
	전체	-.14	.01	.03	.40	.13

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

## 2. 진단수업을 통한 진단의 결과와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

### 가. 인지적 측면의 평가와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

영재아동의 진단과정에 있어서 인지적 측면을 진단수업 상에서 진단한 경우의 진단결과가 영재교육프로그램에서의 수행을 어느 정도 예언 할 수 있을지를 알아보고자, 진단프로그램의 하위 요인 중 인지적 측면과 수행평가의 상관관계를 살펴보았다. 인지적 측면의 하위 요인은 진단 수업프로그램 상에서 살펴 볼 수 있는 기본적 사고, 발달적 사고, 복합적 사고, 초인지적 사고 등의 사고기능으로 보았으며 수행평가의 하위 요인은 적극성 및 참여도, 정의적 요소, 인지적 요소, 지식적 요소로 나타내었다. 영재의 인지적 측면의 사고기능 진단과 수행평가간의 하위 요인 사이의 Pearson 단순적률성관계수를 구한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 진단수업의 인지적 측면 평가와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

	수행 평가					
	적극성, 참여도	정의적 요소	인지적 요소	지식적 요소	전체	
인지적 측면 진단	기본적 사고기능	.23	.19	.28	.53**	.42*
	발달적 사고기능	.18	.26	.29	.58**	.46*
	복합적 사고기능	.15	.12	.38	.48**	.39*
	초인지적 사고기능	.06	.27	.27	.46*	.36*
	전체	.22	.12	.21	.44*	.35*

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

<표 5>를 살펴보면, 인지적 측면의 진단에 있어서 하위 요인과 수행평가 하위 요인별 상관이 수행평가의 지식적 요소를 제외하고는 비교적 낮은 상관을 보이고 있음을 알 수 있다. 각 요인별 상관을 살펴보면, 기본적 사고기능과 수행평가 하위 요인인 지식적 요소는  $r=.53$  ( $p<.01$ )의 상관을 갖으며, 발달적 사고기능과 지식적 요소는  $r=.58$ , 복합적 사고기능과 지식적 요소는  $r=.48$ , 초인지적 사고기능과 지식적 요소는  $r=.46$ 의 상관을 갖는 것을 알 수 있다.

#### 나. 정의적 측면 평가와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

영재아동의 진단과정에 있어서 정의적 측면을 진단수업 상에서 진단한 경우 그러한 정의적 측면의 진단결과가 영재교육프로그램의 수행을 어느 정도 예언 할 수 있을지에 대해 알아보고자, 진단프로그램의 하위 요인 중 정의적 측면과 수행평가의 상관관계를 살펴보았다. 영재의 정의적 측면의 하위요인 진단과 수행평가간의 하위 요인 사이의 Pearson 단순적률상관계수를 구한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6>를 살펴보면, 영재의 정의적 측면을 네 가지 하위 요인별로 나누어 진단한 결과와 수행평가와의 상관관계를 살펴 본 결과 수행평가의 하위요인인 정의적 요소와의 상관은 정의적 측면의 하위 요소인 주의집중과는  $r=.54$  ( $p<.01$ ), 수행속도와는  $r=.52$  ( $p<.01$ )로 높은 상관관계를 보임을 알 수 있다. 또한 정의적 측면의 하위 요인인 수행속도와 수행평가의 하위 요인별 상관관계를 살펴보면, 수행평가의 하위 요인 중 지식적 요소와의 상관( $r=.28$ )을 제외한 나머지 적극성 및 참여도에서는  $r=.48$  ( $p<.01$ )의 상관을, 정의적 요소에서는  $r=.52$  ( $p<.01$ )의 상관을, 인지적 요소에서는  $r=.50$  ( $p<.01$ )의 상관을 보여, 정의적 측면의 진단에서의 하위 요인인 수행속도와 수행평가에서의 하위 요인들 간의 상관이 통계적으로 유의함을 알 수 있다. 수행평가의 하위 요인에 있어서 지식적인 면과 정의적 측면에 있어서 하위 요인들의 진단을 살펴보면 주의집중과는  $r=.39$ , 수행속도와는  $r=.28$ , 과제집착과는  $r=.23$ , 학습동기와는  $r=.05$ 로 다른 하위요인들에 비하여 낮은 상관을 보이고 있다. 또한, 정의적 측면의 진단 중

<표 6> 정의적 측면의 평가와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

		수행 평가				전체
		적극성, 참여도	정의적 요소	인지적 요소	지식적 요소	
정의적 측면 진단	주의집중	.23	.54**	.38	.39	.42*
	수행속도	.48**	.52**	.50**	.28	.46*
	과제집착	.11	.25	.24	.24	.39
	학습동기	.26	.31	.26	.05	.36*
	전체	.22	.12	.21	.44*	.35

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$

과제집착은 수행평가 하위 요인 중 적극성 및 참여도에서 다른 측면들에 비해 유의미한 상관성이 없는 것으로 보였다.

다. 진단검사의 각 요소와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

영재아동의 진단과정에 있어서 사용된 진단검사들 간의 상관을 통해 진단검사의 각 요소와 영재교육프로그램 수행간의 상관관계를 알아보고자, 사전검사도구인 기초능력검사 및 진단수업프로그램과 사후검사도구인 수행평가의 상관관계를 살펴보았다. 진단수업프로그램의 요소는 인지적 측면과 정의적 측면으로 나타내며, 수행평가의 요소로는 적극성 및 참여도, 정의적 요소, 인지적 요소, 지식적 요소로 나타낸다. 진단검사의 각 요소와 영재교육프로그램 수행간의 Pearson 단순적률상관계수를 구한 결과는 <표 7>와 같다.

<표 7>에서 살펴보면, 기초능력검사 총점과 수행평가의 각 요소 간에는 수행평가의 지식적 요소에서의 상관( $r=.40$ )을 제외하고는 통계적으로 유의미한 상관성이 없음을 알 수 있다. 또한 진단수업프로그램의 하위 요소들 중 정의적 측면과 수행평가의 각 요소 간에는 정의적 요소와는  $r=.53$ 의 상관을, 인지적 요소와는  $r=.47$ 의 상관을, 지식적 요소와는  $r=.45$ 의 상관을 갖는 등 적극성 및 참여도를 제외하고는 수행평가 전체와  $r=.57$ 의 통계적으로 유의미한 상관을 나타냈다. 그러나 진단수업프로그램의 하위 요소들 중 인지적 측면과 수행평가의 각 요소 간에는 지식적 요소와의 상관( $r=.42$ )을 제외하고는 통계적으로 유의미한 상관성이 없음을 알 수 있다. 한편, 진단수업프로그램 전체와 수행평가 전체의 상관을 살펴보면,  $r=.50$ 의 유의미한 상관임을 알 수 있다.

<표 7> 진단검사의 각 요소와 영재교육프로그램 수행과의 상관관계

	수행평가				전체	
	적극성, 참여도	정의적 요소	인지적 요소	지식적 요소		
기초능력검사총점	-.14	.01	.03	.49*	.13	
진단수업 프로그램	인지적 측면	.22	.12	.21	.44*	.35
	정의적 측면	.31	.53**	.47**	.45*	.57**
	전체	.29	.31	.35	.51**	.50**

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

## V. 결론 및 시사점

위와 같은 연구결과에 근거하여 본 연구의 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 영재아의 인지적 측면의 하위 요인 중 지적능력의 진단을 1회의 기초능력검사로 측정된 결과와 프로그램 수행의 예언 간에는 언어능력과 지식적 요소와의 상관을 제외하고는 통계적으로 유의하지 않은 상관을 보였다. 즉, 진단과 수행평가간의 상관관계에서 언어능력의 진단이 우수한 경우의 영재아가 지식적 요소와 관련된 수행을 우수하게 해 낼 수 있을 뿐, 다른 영역들에서의 상관은 아주 낮거나 부적 상관을 보였기 때문에 기초능력검사로 이루어지는 인지적 측면에서의 진단과 영재교육프로그램 수행의 예언 간에는 통계적으로 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다.

둘째, 영재아의 인지적 측면의 하위 요인 중 사고기능을 진단수업프로그램으로 측정된 결과와 프로그램 수행의 예언 간에는 수행에서의 지식적 요소와의 상관을 제외하고 통계적으로 유의미한 상관이 없는 것으로 나타났다. 즉, 진단 상에서 기본적 사고기능, 발달적 사고기능, 복합적 사고기능, 초인지적 사고기능이 우수한 경우의 영재아들은 영재교육프로그램에서 지식적 요인과 관련된 수행을 우수하게 해 내는 것을 볼 수 있으나 그와 비교하여 적극성이나 참여도는 낮았고, 정의적 요소와 인지적 요소가 고르게 진행되어야 하는 활동에서 어려움을 보인다는 것을 알 수 있다.

셋째, 영재아동의 정의적 측면의 하위 요인 중 수행속도를 진단수업프로그램으로 측정된 결과와 영재교육프로그램 수행의 예언 간에는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 영재아의 수행속도에 대한 진단결과가 우수한 경우 영재교육프로그램에 대해 적극적이며, 참여도가 높았고, 정의적 요소와 인지적 요소의 수행도 대체로 우수하였으며, 한편 주의집중에 대한 진단결과가 우수한 경우의 영재아동 역시 정의적 측면과 인지적 측면에서 고르게 영재교육프로그램을 수행함을 알 수 있다. 그러나 정의적 측면의 하위 요인 중 과제집착 및 학습동기에 대한 진단과 영재교육프로그램 수행의 예언 간에는 수행속도 및 주의집중요인과 비교했을 때보다 낮은 상관임을 알 수 있다. 이를 통해 정의적 측면의 진단에 있어서 수행속도와 주의집중이 영재교육프로그램의 수행을 예언하는데 많은 영향을 준다는 것을 알 수 있지만 그에 비해 정의적 측면의 진단 중 과제집착과 학습동기는 영재교육프로그램의 수행의 예언과 관련이 적은 것으로 나타났다.

넷째, 영재의 판별도구 중 기초능력검사보다 진단수업프로그램이 영재교육프로그램 수행의 예언과 통계적으로 유의함을 알 수 있다. 이는 기초능력검사와 같이 1회에 진행되는 지필검사보다 진단수업프로그램과 같이 다단계로 진행되는 검사인 경우, 유아영재의 다면적



특성과 발달적 특성을 보다 정확하게 고려한 판별이 이루어지며, 그로 인하여 영재교육프로그램의 수행을 보다 잘 예언할 수 있다는 것을 나타낸다.

본 연구는 위와 같은 결론에 근거하여 유아영재교육 프로그램의 대상 선정함에 관하여 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

첫째, 본 연구를 통해 영재성을 진단하고 판별하는 데 있어서 1회성의 판별검사로는 보다 정확하게 영재성을 진단하지 못한다는 것을 알 수 있었다. 특히 유아와 같은 어린 연령을 대상으로 하여 영재교육프로그램을 실시하고자 하는 경우에는 진단과 판별이 보다 많은 요인들을 고려하여 이루어져야 할 것이다. 즉, 지능검사와 같은 일회성 표준화검사로 영재성을 판별하고자 한다면 유아들의 발달 특성상 검사 상에서 드러나기 어려운 영재성의 요소들이 간과될 가능성이 크며, 다단계에 걸쳐 유아영재의 특성을 다양한 요인별로 판별 가능하도록 해야 드러날 것이다.

둘째, 본 연구를 통해 인지적 측면의 진단 뿐 아니라 정의적 측면의 진단 역시 영재판별에서 고려되어야 할 중요한 사항임을 알 수 있었다. 앞서 연구의 필요성에서 밝힌 바와 같이 과제집착이나 내재된 동기, 주의집중과 수행속도와 같은 정의적 측면이 인지적 측면에 영향을 미치며 영재성을 정의할 때에도 정의적 측면이 포함되고 있기 때문에, 이러한 측면을 고려할 수 있으려면 인지적 측면만을 고려한 진단보다는 영재성의 다양한 측면들을 포괄하는 판별도구와 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 권형자(1992). 학습동기, 귀인성향, 학습시간과 학업성적과의 관계 및 이 변인들이 성취기대에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 김영채(1990). 학습과 사고의 전략. 서울: 교육과학사.
- 김영채(1998). 사고력: 이론개발과 수업. 서울: 교육과학사.
- 김홍원(2003). 영재성의 판별과 영재 교육과정. *교육제주*, 117, 32-36.
- 유연옥(2002). 유아영재의 특성과 유아영재 교육프로그램의 방향모색. *아동교육*, 11(2), 99-114.
- 윤운성(1999). 교수학습 이론과 효율적인 동기전략. *사회과학논집*, 2, 209-235.
- 이상춘(1986). 정신박약아 선택적 주의집중의 이론적 탐색. *특수교육학회지*, 7, 89-115.
- 이영석(2004). 유아영재의 진단과 교육프로그램 운영방법. *미래유아교육학회지*, 11(1), 81-113.
- 이종승(1981). 영재의 특성에 관한 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 장언효, 조석희(1980). 영재의 심리적 특성에 관한 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 전경원(2000). *영재교육학*. 서울: 학문사.
- 조석희, 박경숙, 김홍원, 김명숙, 윤지숙(1996). *영재교육의 이론과 실제*. 서울: 한국교육개발원.
- 조용태(2001). 유아 영재진단 평가 체제. *미래유아교육학회 2001년 추계학술대회 발표논문집: 유아영재교육의 과제와 방향*, 169-194.
- 조원성(1996). 자아존중감 증진 프로그램이 아동이 자아존중감과 학습동기에 미치는 효과. *한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 조인수(1998). 시각변별과제 전이조작에 따른 정신지체아의 선택적 주의집중과 학업성취 수준 변화. *발달장애학회지*, 2(1), 55-67.
- 한국교육개발원(1996). *영재교육의 이론과 실제: 교사용 연수자료*. 연구보고 CR 96028.
- Abraham, W. (1976). Counseling the gifted. *Focus on Guidance*, 9, 1-11.
- Brandwein, P. (1955). *The gifted student as future scientist*. New York: Harcourt, Brace.
- Brophy, J. E. (1988). On Motivation students. In D. Berliner & B. Rosenshine (Eds.), *Talks to teacher* (pp. 201~245). New York: Random House.
- Gallagher, J. (1975). *Teaching the gifted child*. Boston: Allyn & Bacon.

- Feldhusen, J. F. (1986). A conception of giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.). *Conceptions of Giftedness* (pp. 112-127). New York: Cambridge University Press.
- Kirk, S. A., & Chalfant, J. C. (1984). *Academic and developmental learning disabilities*. Denver: Love.
- Naglieri, J. A. (1993). Confirmatory factor analysis of the Planning, Attention, Simultaneous, Successive (PASS) Cognitive Processing Model for a kindergarten sample. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 11(3), 259-264.
- Reid, D. K., & Hresko, W.P. (1981). *A cognitive approach to learning disabilities*. New York: McGraw-Hill.
- Renzulli, J. S., Hartman, R. K., & Callahan, C. M.(1971). Teacher identification of superior students. *Exceptional Children*, 38, 211-214.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184.
- Rimm, S. (2001). *Keys to parenting the gifted child*. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series.
- Roe, A. (1952). *The Making of a scientist*. New York: Dodd, Mead.
- Stanley, J. (1976). Identifying and nurturing the intellectually gifted. *Phi Delta Kappan*, 58(6), 234-237.
- Roeper, A. (1977). The young gifted child. *Gifted Child Quarterly*, 21(3), 368-396.
- Tannenbaum, A. J.(1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Terman, L. M.(1925). *Genetic Studies of Genius: Mental and physical traits of a thousand gifted children (Vol. 1)*. Stanford University press.
- Tuttle, F. B., & Becker, L. A. (1983). *Characteristics and identification of gifted and talented students*. Washington, DC: National Education Association.

\* 논문접수 2005년 12월 23일 / 1차 심사 2006년 2월 15일 / 2차 심사 2006년 2월 22일

\* 전미란: 미국 조지워싱턴 대학교에서 심리학, 미시건 대학교에서 유아교육학, 콜럼비아 대학교에서 영재교육학을 전공하고 현재 서울대 과학영재교육센터에서 연구원으로 재직 중이다.

\* 탁은정: 경원대학교 아동학과를 졸업하고, 건국대학교 교육대학원에서 영재교육전공으로 석사학위를 취득하였다.

\* 진석언: 서울대학교 교육학과를 졸업하고, 미국 퍼듀대학교 교육심리학과에서 영재교육을 전공으로 하여 박사학위를 취득하였다. 현재 건국대학교 조교수로 재직 중이며, 주요 저서로는 “영재교육학원론”, “영재아동교육” 등이 있다.

\* e-mail: jins@konkuk.ac.kr

\* 최승언: 서울대학교 천문학과와 미국 미네소타 대학교에서 천체물리학으로 박사학위를 취득하고, 현재 서울대학교 지구과학교육과 교수로 재직 중이다.

## Abstract

## A validation study on the identification procedures for gifted students at early ages

Miran Chun\* · Eun-Jung Tak\*\* · Sukun Jin\*\*\* · Seung-Urn Choe\*\*\*\*

In order to gain an appropriate understanding of how to effectively identify gifted young children, this study aims to draw the relationship between performance forecasts to results of one-off paper-based examination and the results of multi-step diagnosis classes that examine cognitive and affective domains of a child. The subjects in the study are 30 children who are between the ages of 6 to 9 years old and are identified as gifted children. As pre-test, a one-off paper-based examination and participation in 4 times diagnosis classes consists of a team setting is used. After six months of the gifted education program, a performance assessment was conducted as a post-test and a 5 points Check-list was used. According to the results, a diagnosis classes that is processed through multiple steps can forecast performance of educational programs for gifted children better than one-off paper-based examinations like the Basic Skills Test. Through this research, we discovered that not only cognitive diagnosis should be considered seriously, but it is also important to pay attention to the affective side. If multi-step examinations are conducted, along with both cognitive and affective domains, especially when determining the giftedness of children, then future performance of these gifted children can be more accurately predicted, and this information can help provide better nurturing to these young gifted children.

Key words: gifted children, identification

\* Research Fellow, Seoul National University

\*\* Graduate Student, Konkuk University

\*\*\* Assistant Professor, Konkuk University

\*\*\*\* Professor, Seoul National University