

유아 영재 판별 (Identification of the young gifted)

박 혜 원(울산대학교)

1절. 영재의 이해

일반적으로 협의의 영재(gifted)는 지적인 측면에 집중하여 정의되었다. 그러나 광의의 영재(the gifted/talented)개념은 지적인 측면 외에 다양한 측면에서 뛰어난 능력이나 잠재력을 보이는 것도 포함한다. 우리나라에서도 최근 영재아동교육을 위해 영재교육 진흥법을 제정하였는데 여기서도 영재아동은 일반 지능, 특수 학문 적성, 창의적 사고 능력, 예술적 재능, 신체적 재능, 기타 특별한 재능을 가진 아동으로 광의로 정의하고 있다. 표 1에 다양한 영역의 재능에 대한 기준을 살펴보았다.

이러한 우리나라의 영재에 대한 정의는 Marland 보고서(1971), Javits Act(1988), National Excellence Report(1993)등에서 나타나는 미국 문교부(U.S. Office for Gifted and Talented Education)의 정의(영재아/ 재능아란 뛰어난 능력을 갖고 있어서 높은 성취를 보일 가능성이 있는 자로서 자신과 사회에 기여하기 위하여 정규학교가 제공하는 것 이상의 특별한 교육 프로그램이나 도움을 필요로 하는 사람을 말한다)와 흡사하다.

이상의 재능영역은 크게 지적/학업적(academic) 영재(gifted)와 특수재능아(talented)로 대별하여 학업적 영재는 지능, 창의성, 특수학문재능이 우수한 아동으로, 특수 재능아는 예술, 신체, 기타 성격/수행적 우수성을 지닌 아동으로 묶을 수 있다. 그런데 예술적 재능아나 신체적 재능아등 특수 재능에 대한 판별은 일반적으로 portfolio, 과거 수상경력, 실기(audition)등의 다양한 방법으로 매우 세분화된 수행과 산물을 통하여 평가되고 있으며 그 판별방법을 여기서 모두 살펴보기 어렵다. 또한 일반적으로 영재를 학업적 측면에 국한하여 논의하는 경우가 많으므로 본 고에서는 학업적 영재에 국한하여 그 정의와 판별방법을 알아보자.

영재에 대한 개념은 시대에 따라서 학자마다 다른 견해를 보여준다. 영재에

연구한 많은 학자들에는 지능검사나 지능의 이론을 내용은 Galton, Gardner, Garne, Guilford, Sternberg, Taylor, Terman 등을 비롯하여 영재교육에 직접 공헌하고 있는 Renzuli, Tannenbaum 등의 학자들이 있다. 이들에 의해 학업적 영재의 특성으로 정리되고 있는 공통된 특성은 다음과 같은 것들이다.

<표 1> 영재교육대상자의 판별 기준 (영재교육진흥법, 2000)

영역	판별 기준
일반 지능	<ol style="list-style-type: none"> 1. 표준화된 지능검사에서 일정수준이상의 뛰어난 결과를 보인 자 2. 표준화된 사고력 검사에서 일정수준이상의 뛰어난 결과를 보인 자
특수 학문적성	<ol style="list-style-type: none"> 1. 특정교과의 전학년도 및 당해 학년의 학교 성적에서 일정수준이상의 뛰어난 결과를 보인 자 2. 표준화된 학력고사 학년석차백분율이 일정수준이상인 자 3. 표준화된 창의적 사고력 문제해결력 검사에서 일정수준이상의 뛰어난 결과를 보인 자 4. 지역, 전국 또는 세계 규모의 경시대회 입상자, 문예상 입상자 5. 기타 소정의 검사, 관찰 결과에 근거하여 특수교과에서 매우 뛰어난 성취를 보인다고 전문가, 교사에 의해 인정된 자
창의적 능력	<ol style="list-style-type: none"> 1. 표준화된 사고력 검사에서 일정 수준이상의 뛰어난 결과를 보인 자 2. 표준화된 창의적 사고력 문제해결력검사에서 일정수준이상의 뛰어난 결과를 보인 자 3. 지역, 전국 또는 세계 규모의 경시대회 입상자, 문예상 입상자 4. 기타 소정의 검사, 관찰 결과에 근거하여 매우 뛰어난 창의적 능력을 지니고 있다고 전문가, 교사에 의해 인정된 자
예술적 재능	<ol style="list-style-type: none"> 1. 음악, 미술, 종합예술분야의 전문가 추천을 받은 자 2. 지역, 전국, 세계 규모의 콩쿠르, 전시회, 박람회, 발표회 입상자 3. 음악, 미술 분야의 교사의 추천을 받은 자
신체적 재능	<ol style="list-style-type: none"> 1. 체육, 미술, 종합예술분야의 전문가 추천을 받은 자 2. 지역, 전국, 세계 규모의 체련대회, 체육대회, 발표회 입상자 3. 한가지 또는 여러 종목의 스포츠, 체조, 무용에서 교사 추천을 받은 자
기타 사회가 인정하는 재능	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사회 지도자, 해당분야의 전문가 추천을 받은 자 2. 컴퓨터, 바둑, 통역 등과 관련된 대회에서 입상한 자 3. 교사, 부모의 추천을 받은 자

<표 2> 영재아의 특성(Piirro, 1999).

전반적 지능:	사물의 순서나 군집화에 유능함, 복잡한 지시를 잘 따름, 문제에 집중하고 집요하게 해결책을 찾는다. 정보를 쉽게 저장하고 회상한다. 생각을 새롭게 설명한다. 빨리 배운다. 호기심이 많다. 질문을 많이 한다. 학문적인 것을 조기에 획득한다. 다양한 호기심이 있다
언어능력:	고급 어휘, 이야기만들기, 청자에 맞추어 언어조절, 복잡한 과정 설명, 타인의 행동에 영향, 사고와 정보를 잘 전달함
추상능력:	글자, 단어, 수를 잘 기억하고 이해함, 어려운 퍼즐(조각그림) 맞추기, 관계와 유형 지각, 블록, 그림자료, 찰흙 등의 재료로 재미있는 물건제작
집중력:	새로운 환경과 경험의 특징에 민감, 한 활동에 완전히 몰입됨
창의성:	문제에 대한 다양한 해법(빨간 것은? 이라는 질문에 대해. 사과, 사탕이라고 말하는 아동보다 사과, 책, 자동차, 빨간 무, 크레용, 신발 등을 말하는 아동이 창의적이다). 다양한 범주의 반응(연필은 필기시, 창문을 열 때, 북을 칠 때, 지휘할 때 등에 사용될 수 있다는 아동은 연필은 글을 쓰거나 숫자를 쓸 때 또는 그림을 그릴 때 쓸 수 있다고 생각하는 아동보다 창의적이다). 비범하거나 정교한 반응(미완성문장의 완성시 독특한 반응-가방 속에 들어있을 수 있는 것은? 에 대한 반응으로 커다란 주황색의 호랑나비로 검은 점이 있다고 반응하는 아동이 사과라고 반응하는 아동보다 비범하다). 생각을 확장시켜 더 정교하게 한다.
유머감각:	또래의 아동이 지각하지 못하는 일에 웃음을 터뜨린다. 농담을 잘한다.
행동:	다른 아동이나 성인의 욕구와 감정에 민감하다. 자신감이 강하며 타인에 영향을 미친다.

이상에서 학업적 영재의 경우 전반적 지능, 언어, 추상능력, 집중력, 창의성, 유머감각/사회인지 등의 측면이 뛰어난 것으로 정의됨을 알 수 있다. 특히 최근 정서지능이라는 용어로 많이 알려진 사회인지적(자신과 타인에 대한 인지) 측면도 “영재성” 또는 “지적 능력”에 포함되는 것으로 볼 수 있다.

그런데 현존하는 대부분의 지능검사가 전반적 지능, 언어, 추상능력 그리고 집중력 등을 측정하고 있다(박혜원, 박광배, 1995). 또한 수많은 창의성검사도 개발되어 있는데(Torrance, 1969; Morrison & Dungan, 1992) 대부분 집중력 및 유머감각이나 사회인지능력도 일부 포함하고 있다. 영재아동의 성격적, 행동적 특성은 또한 영재행동특성 검사 등(예: Renzulli, & Hartman 검사등)으로 측정하고 있다. 따라서 이러한 각 판별방법은 3절에서 살펴보자.

2절. 유아영재의 이해

유아는 협의로는 2-6세 사이의 아동을 뜻하며 2세까지는 영아로 불린다. 이 글에서는 6세 미만의 아동 모두를 지칭한다. 앞 절에서 언급한 영재의 특성들이 유아기에 관찰되거나 측정될 수 있는가? 즉 학업적 영재아의 일반적 정의가 유아기에도 그대로 적용되는가? 표 3에 제시된 것과 같은 영재유아에 대한 수많은 교사나 부모의 관찰에서 영재아는 분명 유아기부터 판별되고 있음이 보고되고 있다(이연섭, 1996; 조석희, 한순미, 1986; Louis & Lewis, 1992; Perleth, Lehwald, & Browder, 1993; Piirto, 1999; Robinson, 1987, 1993; Windecker-Nelson, Melson, & Moon, in press). 그런데 이러한 관찰은 상당히 정확해서 Robinson(1987)은 부모가 영재로 의뢰한 800명의 유아를 대상으로 판별한 결과 약 50%가 영재로 판명되었음을 보고하였고 Silverman의 경우도 비슷한 수치를 주고 있다. Louis & Lewis(1992)는 특히 부모의 경우 창의적 사고, 추상적 사고 그리고 기억력에 대한 평가가 정확한 것으로 보고하였다.

<표 3> 영재 유아에 대한 부모/교사의 관찰내용

36개월 밖에 안 된 아이가 구구단을 줄줄 외운다.
 아이가 자기 또래에 비해 책을 유난히 좋아한다.
 두 돌이 지나자 숫자를 읽고 이해한다.
 유치원에서 친구들과 어울리기보다는 무언가 자기 놀이에 열중한다.
 책을 보면서 혼자 한글을 깨우쳤다.
 부모들도 설명하기 어려운 질문을 자주 한다.
 유머스런 말을 자주 한다.
 수준 높은 언어를 적절히 사용한다.
 기발한 생각
 권태롭거나 반복적인 일에 다른 아동들은 그냥 지나칠 일에도 괴로워한다.
 신체 발달이 빠르다

과학적으로 영아기부터 종단적으로 영재아동을 연구한 것에 따르면(Lewis & Louis, 1990; Lewis & Michalson, 1985) 3개월경의 영아기부터 영재유아는 빨리 습관화(같은 것에 주의를 잃게 되는 현상)가 나타나며 주의 집중하는 각성상태

(alertness)를 오래 나타내는 것으로 보고되고 있다. 국내의 연구에서 4개월 이상의 아동의 주의집중과 습관화 능력이 영아의 발달수준을 잘 표현할 수 있다는 것이 알려져 있다(박혜원, 1993; Fagan, 1984). 따라서 영재아의 판별은 어린 영아기부터 가능하다는 것이 명백하며 영재유아의 특성은 일반적으로 표 4와 같다.

<표 4> 영재유아의 특성(Piirro, 1999).

1. 조속하여 다음과 같은 영역에서 빠른 발달을 보인다.
 - a. 언어사용
 - b. 수리적 능력
 - c. 음악
 - d. 미술
 - e. 신체 운동능력
 - f. 시공간능력
 - g. 사회인지
2. 기억력 우수
3. 또래보다 오래, 집중
4. 발달의 제 측면간 불균형
5. 정서적 조속으로 또래들을 이끌거나 나이든 아동과 교류선호

이상의 영재유아의 특성은 표 2에 제시된 영재의 일반적 특성과 크게 다르지 않다. 그러나 어느 시기보다도 발달이 빠른 유아들을 대상으로 위와 같은 특성들을 객관적으로 측정하는 판별은 그 특성의 안정성에 대한 의문과 판별에 따른 영향과 관련하여 논란거리가 될 수 있다. 예로 유아지능검사는 최근 국가적으로도 영재성, 또는 정인지체 등의 특성을 조기에 발견하여 가장 적절한 교육적 조치를 취함으로써 아동의 잠재력을 고양하거나 문제를 예방하기 위한 노력이 경주되면서 그 필요성이 크게 대두되지만(Hawthorne, 1983; Ray, & Ulissi, 1982; Schneider, & Gervais, 1991; Thurlow, & Yssledyke, 1979) 그 유용성에 대해 논란이 있어 왔다. 따라서 많은 연구에서 영유아기의 지능과 그 이후의 지능간의 관계를 밝히는데 노력하였는데(Bayley, 1933; Bracken, 1987; Lewis, & Sullivan, 1985; McCall, 1983; Nuttall, Romeo, & Kalesnik, 1988), Lewis와 Sullivan(1985)은 문헌연구를 통해 정상적 지능을 가진 아동의 경우 영아기의 지

능과 취학전 아동의 지능간에는 상관이 거의 없다는 것을 밝혔다. 이때 상관이 낮은 이유중의 하나는 영아기에 측정되는 능력과 그 이후에 측정되는 능력의 특성과 범위가 서로 다르기 때문으로 해석되었다. 즉 현존 영아 지능검사는 취학전 아동검사에서 측정하는 것과 관련은 있지만 다소 다른 기술을 측정하는 것으로 보인다. 그러나 또 다른 여러 연구에서 30개월 이후의 유아들의 발달검사 점수는 이후의 IQ에 대한 좋은 예언치가 된다는 증거가 보고되고 있다 (Brooks-Gunn, & Weinlaub, 1983; McCall, 1983; Siegel, 1979). 표 5에 정상아동에서 나타나는 지능의 연령간 상관을 정리하였다. 이러한 증거는 30개월 이후의 지능은, 아동이나 성인용의 지능검사와 비슷한 검사에 의해 측정될 수 있다는 주장을 뒷받침한다(Humpreys, & Paarsons, 1979).

<표 5> 정상적인 영아와 아동의 지능상관(McCall, 1983)

1차 검사연령	아동기 검사 시기		
	3-4세	5-6세	8-18세
1-6개월	.21	.09	.06
7-12개월	.32	.20	.25
13-18개월	.50	.34	.32
19-30개월	.59	.39	.49

그러면 여기서 지능검사에서는 무엇을 측정하는 지 살펴보자. 지능에 대한 연구는 인간의 특성에 대한 과학적인 연구가 시작된 가장 오랜 역사를 지닌 분야이다. 그러나 지능의 정의에 대한 논의가 오늘날까지도 지속되고 있다. 지능의 정의에 대한 여러 학자들의 입장을 정리해 보면 표 6과 같다.

<표 6> 지능의 정의

학 자	정 의
Binet (in Terman, 1916)	일정한 방향을 취하고 유지하는 것; 목표를 획득하기 적응하는 능력; 자기비판능력
Binet & Simon (1916)	판단, 또는 좋은 감각, 실용적인 감각, 주도력, 환경에 적응하는 능력. 판단, 이해, 추리 등이 지능의 주요 활동이다
Spearman (1923)	관계이해 - 둘 이상의 사물의 관계를 아는 능력 상관이해 - 관계 있는 사물의 상관적 특성을 아는 능력
Stoddard (1943)	에너지의 집중과 감정에 대한 저항을 요구하는 조건 하에서 (1) 난이도 (2)복잡성 (3)추상성 (4) 경제성 (5)목표에 대한 적응력 (6)사회적 가치 (7) 독창성을 지니는 행동을 수행하거나 유지하는 능력
Freeman (1955)	전체 환경에 대한 조절 혹은 적응능력, 학습능력, 추상적인 사고 능력
Wechsler (1958)	목적 지향적으로 행동하고, 이성적으로 사고하며 환경을 효과적으로 다루는 전반적인 능력
Das (1973)	목표를 염두에 두어 행동을 계획하고 조직화하는 능력
Humphreys (1979)	정보와 개념적 기술의 획득, 저장, 인출, 결합, 비교하고 새로운 상황에서 사용하는 능력: 즉 추상능력이다.
Gardner (1983)	문제를 해결하는 능력 문제를 발견하거나 창출해 내는 능력
Sternberg (1986)	자신에게 관련된 실제 환경에 목적 지향적으로 적응하고, 환경을 구성하며 선택하는 능력

일반적으로 지능검사들에서는 지능의 구성요인을 언어이해, 지각능력, 공간지각력, 어휘유창성, 추리력, 기억력의 7가지 요인 정도로 파악하고 있다(Thurstone, 1938). 구체적으로 지능검사에서 측정하는 세부 영역별 능력을 살펴보기 위해 가장 어린 시기의 아동에게 사용되는 K-WPPSI(박혜원, 박금주, 박광배, 1995)의 소검사 내용을 살펴보면 표 7과 같다. K-WPPSI는 미국의 WPPSI-R(Wechsler,

1989)을 기초로 하여 학령전 아동 및 초등학교 1학년(3세에서 7세 3개월) 아동의 지능을 측정하기 위해 개발되었다. 이 검사는 12가지의 소검사로 구성되어 있는데 이것은 각각 동작성과 언어성 검사로 구분된다. 각 소검사가 측정하는 내용은 공간관계, 기억, 상식, 시-공간능력 협응, 수리, 시각-소근육협응, 어휘, 경험, 반응속도, 추상능력, 어휘 등이다. 이 유아검사의 경우 동작성 지능과 관련하여 눈·손의 협응 및 운동조절능력을 많이 검사하고 있는데 이는 Piaget의 감각 운동적 인지 구조이론도 잘 반영하고 있다고 할 수 있다. 그런데 웨슬러 유아지능검사의 경우 1시간 10분 이상의 검사기간동안 아동의 반응유형(충동성/사려성), 과제 집착력, 검사자와의 라포형성 등의 행동관찰 또한 가능하다.

<표 7> 한국 웨슬러 유아지능검사(K-WPPSI)의 소검사(*표는 보충검사)

동 작 성	언 어 성
1. 모양맞추기(Object Assembly)	2. 상식(Information)
3. 도형(Geometric Design)	4. 이해(Comprehension)
5. 토막짜기(Block Design)	6. 산수(Arithmetic)
7. 미로(Mazes)	8. 어휘(Vocabulary)
9. 빠진 곳 찾기(Picture Completion)	10. 공통성(Similarities)
*11. 동물 짝짓기(Animal Pegs)	*12. 문장(Sentences)

창의성과 영재아 행동특성도 정의는 여전히 우리의 의학적 지식과 사회상황에 따라 변화될 수 있는 것이며 더 나아가 그 특성의 안정성에 대한 연구는 매우 드물다. 창의성의 특성은 표 8과 같은 것들이다.

<표 8> 창의성 Checklist(Torrance, 1969).

1. 감정과 정서를 표현하는 능력
2. 일상의 물건을 고안하는 능력
3. 역할 맡기와 이야기전달의 정교함
4. 회화수행 및 감상능력
5. 창의적 동작, 춤, 공연 수행 및 감상능력
6. 음악, 리듬수행 및 감상능력
7. 언어표현능력
8. 표현의 융통성과 유능성
9. 소집단 활동능력 및 즐기는 능력
10. 구체적인 사물에 대한 다양한 응용력
11. 동작에 대한 다양한 응용력
12. 제스처나 신체 표현력
13. 유머
14. 일상의 언어에서 상상력 풍부
15. 문제해결 방법의 독창성
16. 문제해결성
17. 정서적 반응성
18. 신속한 반응성

위의 창의적 특성의 경우에도 경험적으로 살펴볼 때 유아기부터 관찰될 수 있음이 분명하지만 일반적인 유아의 특성 즉 급속한 발달단계에 있고 인지의 제 측면이 덜 분화된 어린 아동의 특성과 혼돈 되어 질 수 있음도 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 앞서서도 언급되었듯이 일반 부모들의 진단의 50%이상이 정확히 창의성을 판별해 낸다는 것도 기억할 필요가 있다.

그런데 다른 시기보다도 유아기 영재에서 더욱 두드러진 특성이라고 볼 수 있는 것은 불균형(dyssynchrony)인데 발달이 급속한 유아기에 있어서는 성장이 끝나거나 천장가까이 있는 성인이나 후기 아동기보다 불균형이 큰 것은 자명한 일이다(Terrassier, 1985).

3절 유아영재의 판별

영재의 판별(identification)은 심리 측정(assessment)을 통해 이뤄진다. 심리측정은 인간의 수행을 이해하는 역동적인 과정이다(Sattler, 1988). 측정은 개인과 그의 환경을 고려하면서 다양한 정보원과 측정도구를 사용하여 문제를 해결해 가는 과정이라고 정의되기도 한다. 따라서 크게 1)특성의 규명과 확인 그리고 2)그에 따른 결정(조치)을 내리기 위해 자료를 수집하는 과정으로 대별된다(Salvia & Ysseldyke, 1988). 예를 들어 지능검사의 측정목적은 아동이 지능점수를 얻거나 아동의 유약성을 밝혀 명명하는 것에 그치지 않고 아동의 그러한 수행을 보이는 이유를 규명하고 그에 따라 교육적이거나 치료적인 조치를 취하는데 있다. 영재의 판별목적이 평등 교육의 원리에 입각하여 우수한 아동에게도 장애아와 마찬가지로 그에 적절한 교육적 조치를 취하기 위한 것이다.

측정의 일반적인 원리는 다음과 같다. 첫째 아동의 제능력은 의학, 사회, 교육, 심리적인 영역이 관련되므로 보다 효율적이고 능률적으로 측정하기 위해서는 관련 영역간의 팀접근이 필요하다. 이러한 것은 영재교육진흥법에서 규정하는 위원회의 조직과 밀접한 관계가 있다. 각 영역의 전문가는 아동으로부터 얻은 자료를 통합하여 해석하고 추후 조치를 취하는 것이 중요하다. 국내에서 현실적으로 팀접근법을 실시하는데 어려움이 있으나 적어도 관련 검사 자료와 아동의 배경에 대한 자료를 참고하는 종합적인 해석(Integrative method of interpretation)은 필수적이라고 할 수 있다. 무엇보다도 아동에 관한 정보원으로서 부모를 참여시키고 교육 프로그램의 결정에 보다 비중 있게 참가하게 해야 한다. 이는 최근 미국에서 IEP(Individualized Education Program)이 IFSP(Individual Family Service Program)의 보완으로 0세에서 3세사이의 어린 아동의 경우 부모를 중심으로 한 가족전체를 위한 서비스 프로그램을 제공하고 있는 상황과 같은 맥락이다.

둘째 단일 검사의 점수를 지나치게 확대해서 해석하거나, 지나치게 비과학적으로 설명하는 것, 그리고 결정적으로 단언하는 것은 조심해야 한다. 지능검사와 같은 표준검사외에 면접, 행동관찰, 과거력등 개인 정보, 그리고 비형식적인 다른 검사결과 등을 종합적으로 해석하고 유용한 정보를 추출한다. 흔히 한 세트 로 함께 사용되는 검사는 Battery라 부른다. 배터리로 검사가 실시될 경우, 신뢰도가 증가하고 검사의 체계화 수준에 따라 다른 수준의 성격 측면과 여러 기능

들이 측정되기 때문에 개인에 대한 종합적인 평가를 내릴 수 있다. 즉 예외적인 특수한 경우를 제외하고는, 객관적 검사와 비형식적 검사의 유용성, 개개 검사들의 장점과 한계점, 측정되는 주된 내용들을 충분히 이해하고 난 뒤에 다양한 검사를 적절히 활용하면 종합 검사로서 검사의 타당도를 훨씬 높일 수 있다. 아동 심리 측정에는 특히 형식적인 표준 검사(지능검사 등)와 면접, 관찰과 각종 비형식적인 질문지 등이 사용된다. 예로 아동의 심리적인 문제를 이해하기 위해 사용되는 심리 검사 배터리에는 5개 이상의 심리검사가 포함된다.

학업적 영재를 판별하기 위해 사용되는 방법은 지능검사와 창의성 검사 그리고 집중력 등을 고려하는 영재행동특성검사(Renzuli, Reis, & Smith, 1981) 등이 흔히 사용된다. 이러한 검사중 영재 유아에게 사용될 수 있는 검사들을 표 8에 제시하였다. 유아기 아동을 위한 검사도구는 아동기나 그 이후의 검사에 비해 많지 않다. 아동용 검사는 대부분 만 5-6세 이상의 아동을 대상으로 하는데 그 이유는 각종 판별이 형식적인 교육이 시작되는 연령에서 이루어지기 때문이다. 더구나 많은 경우 국내에서는 표준화를 거치지 않고 번역판이 사용되고 있다.

<표 8> 영재유아의 판별도구

검사종류	검사명(대상연령)	한국 표준화 검사
지능검사	WPPSI-R(3-7)	K-WPPSI(3-7)
	WISC III(6-16)	KEDI-WISC(5-16)
	Stanford Binet: L-M, FE (3+)	고대-비네(4-14)
	Raven's Progressive Matrices(5+)	
	McCarthy Scales of children's abilities(2.5-8.5)	
	Peabody Picture Vocabulary Test(2.5+)	
	Bayley II(2개월 -40개월)	
창의성검사	Kaufman Assessment Battery for Children(K-ABC)(2.5-12.5)	K-ABC(4-12)
	Williams Creativity Assessment Packet(CAP)	
	Renzulli-Hartman 창의성 특성척도(SRBSS의 일부)	
	Adjective Check list(ACL) Creativity Subtest	
영재행동특성	Torrance Test of Creative Thinking(TTCT)	
	Renzulli-Hartman Scales for Rating the Behavior of Superior Students(SRBSS)	
	Johnson GTSF	
성취도평가	Cicione GTSS	
	Wide Range Achievement Test-Revised(5-74)	
	Woodcock-Johnson Psychoeducational Battery(2-70)	
	California Achievement Test(CAT)	

이러한 검사의 사용은 검사 의뢰목적에 이해하여 책임의식을 지닌 검사자가 실시해야 하며 특히 적절한 검사의 선택과 올바른 실시와 해석이 필수적이다. 또한 위에 적은 표준화된 검사 외에 영재유아의 판별을 위해 다양한 방법(도구)이 사용되어야 함은 많은 학자들이 지적하였다(Robinson, 1993). 특히 실제적(경제적)인 측면까지 고려할 때 다단계 접근법이 추천된다(조석희등, 1996; Piirto, 1999). 우선 개별검사등 번거롭고 경비가 많이 드는 개별검사보다 기존의 기록, 집단검사, 추천 등에 의해 선별을 시작한다. 그 후 선별된 아동을 대상으로 세부(개인)검사를 실시하는 것이 바람직하다.

학령기 아동에 대한 검사에 비해 학령전기 아동의 검사는 역사가 짧다. 그러나 Thurlow & Ysseldyke(1979)등이 지적하듯이 유아기 검사는 모든 심리측정적인 양호도를 나타내지 못하는 경우가 대부분이다(Bracken, 1987; Lehr, Ysseldyke, & Thurlow, 1986; Thurlow & Ysseldyke, 1979). Floor effect, item gradient, reliability등에서 문제가 나타나는데 특히 어린 연령집단으로 갈수록 그러한 문제가 두드러진다. 따라서 첫째 가장 적절한 검사를 선정하는 것과 함께 둘째, 관찰, 면접, 각종 참고자료 및 비공식적인 자료를 통해 보충하여야 한다. 적절한 검사를 선택하는 데에는 실용적인 측면도 중요한데 여기에는 아동의 흥미유발도, 진행시간, 검사실시의 용이성, 그리고 점수화의 용이성과 같은 측면이 있다.

그 외에 영재유아의 판별시 검사상의 주의할 사항을 정리해보자.

a. 판별기준은 판별의 목적에 따라 융통성을 지닐 수 있다. 프로그램의 가장 일반적인 지표인 지능만 보면 IQ 120(상위 10%), 130(상위 2.27%), 140(상위 0.5%)등으로 다양하다. 이는 영재아동을 국가적 자원으로 양성하려는 입장과 특수교육의 대상으로 보는 입장에 따라 달라질 수 있다.

b. 유아의 판별은 특히 유아가 지니는 유약성을 감안해서 진단한다. 따라서 유아에 맞게 융통성 있는 판별절차가 필요할 수 있다. 발달심리학자인 Piaget는 독특한 연구방법인 clinical method를 사용하였다. 의사가 환자를 진단하고 치료하듯이 개별적이고 융통성 있는 연구절차를 사용하여 영유아기의 발달을 정교하게

밝혀내었던 것을 상기하며 유아에 따라 달라져야 한다. 특히 판별과정에서 유아가 동기화 되어 있도록 라포형성과 유지가 중요하다. 따라서 검사자나 교육자들은 이러한 판별시 현장의 경험을 바탕으로 하여야 하며 아동에 대한 이해를 지니고 있어야 한다.

무엇보다도 판별은 기계적인 검사실시가 중요한 것이 아니라 올바른 검사의 선택과 결과해석 그리고 그에 따른 조치(교육이나 프로그램의 선택)가 뒤따르는 일이다. 따라서 해석을 할 수 있는 경험과 지식이 필요하다. 실시자는 표준화된 개인검사의 실시에 익숙해야 한다. 또한 대상 아동들(특정 연령, 문화, 교육적 배경을 지닌 아동)을 검사할 수 있는 경험이 있어야 한다. 더구나 훈련받은 검사자나 교사는 검사를 실시하고 점수를 낸다고 하더라도 심리측정분야의 졸업자나 전문적 훈련과 경험을 지닌 사람이 해석해야만 한다. 왜냐하면 예로 같은 지능 검사에서 같은 지능지수(IQ)를 얻었다 하더라도 세부 검사의 수행양상은 매우 다를 수 있다: 영재아동은 일반적으로 언어성 지능이 동작성 지능보다 우수하며 (장혜자등 2000; Locito, Gallagher, 1960; Locito, Gallagher, 1961; Speer, Hawthorne, Buccellato, 1986) 또한 각 소검사간의 수행유형이 독특하다. 따라서 영재 아동의 지능검사수행을 요인분석하면 일반아동의 수행보다 다양한 요인을 산출한다(박혜원, 윤여홍, 1999; Coates, & Bromberg, 1973). K-WPPSI의 경우 영재유아는 상식, 도형, 공통성 등에서 특히 우수한 수행을 보인다(박혜원, 윤여홍, 1999). 국내외의 영재아와 영재 판별도구의 여러 측면에 대한 전문적인 지식을 지녀야 종합적이고 올바른 해석을 내릴 수 있을 것이다.

c. 유아의 경우 다양한 재능이 잘 분화되어 있지 못할 수 있다. 또한 현재 보이는 수행보다도 오히려 잠재력의 발견이 다른 연령의 판별보다도 더욱 중요하다. 다양한 영역에서의 잠재력을 측정할 수 있도록 접근해야 한다. 이것은 뒤에 언급되는 영재판별의 과제에서 다시 살펴보겠다.

4절. 영재유아의 판별: 과제

영재 유아의 판별, 과제는 무엇인가? 우리나라는 조기 교육의 열풍에 휩싸여 있다. 일반적으로 외국의 영재 교육이 5세 이후 형식적 교육이 시작된 후에 시

작되는데 우리나라에서는 영아기부터 사교육이 시작되고 있다. 높은 교육열과 인구 집중 등의 현상으로 부모들의 조기교육이 과열되고 수많은 민간, 사설기관에서 유아영재교육을 실시하고 있는 것이다. 따라서 유아 영재의 판별은 국내에서 특히 커다란 관심을 받고 있다. 다양한 영재측면을 보다 쉽게 판별할 수 있는 타당하고 신뢰로운 검사도구가 개발되어야 한다. 특히 우리나라의 특성에 맞는 도구들의 개발이 필요하다.

이것은 더 나아가 영재판별시 다양한 프로그램에 적절한 판별이 중요하다는 것을 내포한다. 일반아동과 영재 아동간의 차이보다 영재아동내에서의 개인차가 더 크다는 것을 인식할 필요가 있다. 특히 형식적인 교육을 통하여 비교적 획일적인 교육이 시작되기 전인 유아를 대상으로 하는 영재교육의 경우 개인차에 대한 인식이 매우 중요하다. 이러한 개인차를 고려하면 당연히 다양한 프로그램이 개발되어야 하며 각 프로그램제공자는 이에 맞는 선발기준을 개발하여야 할 것이다. 앞으로 일반적으로 인지과학에서 밝혀주고 있는 영역특수성(domain specificity)(Adams, 1993; Baer, 1993, 1998)의 입장을 고려하면 더욱 다양한 측면으로 영재를 세분화하거나 판별하는 것이 필요할 것이다.

둘째 영재유아의 특성은 유아들의 일반적인 특성이 매우 유사할 수 있다. 호기심, 뛰어난 기억력과 같은 것은 일반적인 유아기의 특성(Eidetic memory, Wholistic approach)과 혼돈되어서는 안 된다. 올바른 영재교육과 영재성에 대한 인식이 보편화될 수 있도록 학계의 노력이 절실하며 이러한 내용은 부모교육에 포함되어야 할 것이다.

셋째 Renzuli가 언급하는 Persistence, committment와 같은 영재 아동의 성격 특성은 과제를 접해보면서 서서히 발달할 수 있다. 즉 적절한 프로그램을 통해 개발되기도 한다. EQ도 증진될 수 있다는 것은 잘 알려진 사실이다(강문희, 1999; Goleman, 1995). 또한 지능은 속성(attribute)이며 고정된 entity가 아니다. 따라서 영재성의 진단은 규칙적으로 반복적으로 이뤄져야 한다. 이것은 영재유아의 판별을 통하여 영재를 일찍 발견하여 유능한 성인이 될 수 있도록 잠재력을 살려서 창의적 수행으로 이끄는 것이 중요하기 때문이다. 앞 절에서도 영재유아의 경우는 잠재력의 측정이 중요하다고 했는데 잠재력을 측정하는 것은 용이하지 않다. 이를 위해 현재의 수행평가를 넘어서야 하는데 그 방법의 하나가

수행의 변화, 수행의 양상을 이해하는 전문가를 동원하는 것이다.

넷째 판별이 잘못되었을 때의 문제는 무엇인가? 일반 아동이 영재로 잘못 판정되었다가 후에 다시 아닌 것으로 나타날 때의 문제(false alarm)와 영재아동을 선별하지 못하고 적절한 교육적 조치를 취하지 않았을 때의 문제(missing)가 있을 수 있다. 이러한 문제와 관련하여 연구자들은 아동이 일시적으로나마 높은 수행을 보일 수 있는 것은 그 아동의 잠재 능력을 반영하는 것일 가능성이 높으며 낮은 수행은 오히려 여러 환경적인 요소나 일시적인 방해요소에 의해 나타나지 않았을 것일 가능성이 크다고 보고 있다(Piirto, 1999). 이것은 판별의 문제에서 missing이 더 중요한 오류로 간주하는 것을 의미한다. 판별의 목적이 교육의 일반적인 목적과 마찬가지로 각각의 아동에게 적절한 교육적 조치를 취하기 위한 것이라고 볼 때 false alarm의 경우는 바람직한 교육적 환경의 제공이라는 점에서 커다란 문제가 아닐 수 있기 때문이다. 이러한 것은 모두 영재교육이 그 아동에 적합한 교육이라는 전제하에 논의되는 것이다. 이를 위해 가장 용이한 것이라 할 수 있는 올바른 영재교육을 이끌어 갈 수 있는 교육자의 양성, 교육 프로그램의 개발이 활발히 이루어 져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강문희(1999). 부모가 만드는 EQ. 서울: 다음 세대.
- 박혜원(1993). Fagan영아지능검사의 유용성검증: 정상아와 미숙아집단의 비교연구. 한국심리학회지: 발달,6(1), 85-95.
- 박혜원, 박금주, 박광배(1995). 한국형 유아지능검사의 표준화: 표준화연구(1). 한국심리학회지: 발달, 8(2). 33-51.
- 박혜원, 윤여홍(1999). 웨슬러 유아지능검사에서의 영재아동의 수행특성. 6(2), 33-47.
- 이연섭(1996). 취학전 및 초등학교. 영재교육의 과제와 발전방안. 한국영재학회 추계학술세미나 및 워크샵. 7-25.
- 장혜자, 김혜옥, 윤현선, 조복희(2000). 일반아동과 영재아동의 언어적 특성비교. 영재교육연구. 10(2), 25-46.

조석희, 한순미(1986). 취학전 영재의 특성 및 부모의 지도실태와 요구에 관한
조사연구. 한구교육개발원.

조석희, 박경숙, 김홍원, 김명숙, 윤지숙(1996). 영재교육의 이론과 실제. 서울: 한
국교육개발원.

Adams, M.(1993). An empirical investigation of domain specific theories of
preschool children's cognitive abilities. Unpublished doctoral dissertation. Tufts
University.

Baer, J.(1993). Creativity and divergent thinking: A task-specific approach.
Hillsdale, NJ: LEA.

Baer, J.(1998). The case for domain specificity of creativity. Creativity
Research Journal, 11(2), 173-177.

Bayley, N. (1933). The California First Year Mental Scale.

Bracken, B. A. & Walker, K. C. (1997). The utility of Psychology.
Memphis. TN. USA. pp. 484-502 In Flanagan, D. P., & Genshaft, J. L. (Eds),
Contemporary intellectual assessment : Theories, tests, and issues.

Bracken, B. A. (1987). Limitations of preschool instruments and standards for
minimal levels of technical adequacy. Journal of Psychoeducational
Assessment, 5, 313-326.

Brooks-Gunn, J., & Weinlaub, M.(1983). Origins of infant intelligence. In M.
Lewis(Ed.), Origins of intelligence: Infancy and early childhood. 25-66. New
York: Plenum.

Coates, S., & Bromberg, P.M. (1973). Factorial Structure of the Wechsler
Preschool and Primary Scale of Intelligence Between the Ages of 4 and 6
1/2. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 40(3) 365-370.

Fagan, J.(1984). The relationship of novelty preferences during infancy to
later intelligence and later recognition memory. Intelligence, 8, 339-346.

Hawthorne, L.W.(1983). Appropriateness of the Wechsler Preschool and
Primary Scale of Intelligence for Gifted Children. Journal of Consulting and
Clinical Psychology 51(3). 463-464.

Humphreys, L. G., & Paarsons, C. K. (1979). Piagetian tasks measure
intelligence and intelligence tests assess cognitive development: A reanalysis.
Intelligence, 3, 369-382.

Jennings, L.(2001). Rethinking what it means to be gifted, The Futurist: Washington.

Lehr, C. A., Ysseldyke, J. E., & Thurlow, M. L. (1986). Assessment practices in model early childhood education programs. *Psychology in the schools*, 24, 390-399.

Lewis, M. & Michalson, L.(1985). The gifted infant. In J. Freeman(Ed.), *The psychology of gifted children*(pp. 35-57). Chichester:John Wiley.

Lewis, M. & Sullivan, M. (1985). *Infant intelligence and its assessment*. New York: Wiley.

Lewis, M., & Louis, B.(1990). Young gifted children. In N. Colangelo and G. A. Davis(Eds.), *Handbook of gifted education*(pp. 365-381). Needham Height, MA:Allyn & Bacon.

McCall, R.(1983). A conceptual approach to early mental development. In M. Lewis(Ed.). *Origins of intelligence*(2nd Ed.). New York: Plenum.

Morrison, M. & Dungan, R.(1992). Model for the identification of creative-thinking ability. Ohio Department of Education, Research and Demonstration series in gifted education.

Nuttall, E. V., Romero, I., Kalesnik, J. (1988). *Assessing and screening preschoolers*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

Piirto, T.C.(1999). *Talented children and adults. Their development and education*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Perleth, C., Lehwald, G., & Browder, C.(1993). Indicators of high ability in young children. In K. Heller, F. Moenks, & A. Passow(Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent*. New York: Pergamon. 283-310.

Ray, S., & Ulissi, S. M. (1982). *An adaptation of the WPPSI for deaf children*. Port Saint Ludie, EL: Steven Ray Publishing.

Renzuli, J., Reis, S. & Smith, L.(1981). *The revolving door identification model*. Magnified Center, CN: Creative Learning Press.

Roedell, W., Jackson, N., & Robinson, H.(1980). *Gifted young children*. New York: Teachers College

Robinson, N.M.(1987). The early development of precocity. *Gifted Child*

Quarterly, 31(4), 161-164.

Robinson, N.M.(1993). Identifying and nurturing gifted, very young children. In K. Heller, F. Moenks, & A. Passow(Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon. 507-524.

Salvia, J., & Ysseldyke, J. (1988). Assessment in special and remedial education(4th ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Sattler, J. M. (1988). Assessment of children. (3rd ed.). San Diego, CA: Sattler.

Schneider, B., & Gervais, M.D. (1991). Identifying gifted kindergarten students with brief screening measures and the WPPSI-R Special Issue: Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence(WPPSI-R). Journal of Psychoeducational Assessment, 9(3), 201-208.

Siegel, L.(1979). Infant perceptual, cognitive and motor behaviors as predictors of subsequent cognitive and language development. Canadian Journal of psychology, 33, 382-395.

Terrassier, J. C. (1985). Dyssynchrony-uneven development. In J. Freeman (Ed.), The Psychology of gifted children (pp. 265-274). New York: John Wiley.

Thurlow, M. L. & Ysseldyke, J. E. (1979). Current assessment and decision making practices in model LD programs. Learning Disability Quarterly, 2, 15-24.

Thurstone, L.(1938). Primary mental abilities. Chicago: University of Chicago Press.

Torrance, E.P.(1969). Creative positives of disadvantaged youths. Gifted Child Quarterly, 13(2), 71-81.

Windecker-Nelson, B., Melson, G.F., & Moon, S.M.(in press). Intellectually gifted preschoolers' perceived competence: Relations to maternal attitudes and support. Gifted Child Quarterly.