East Asian Math. J.
Vol. 37 (2021), No. 4, pp. 381-400
http://dx.doi.org/10.7858/eamj.2021.025

영재학생의 다중지능과 그 학부모가 인식하는 자녀에 대한 다중지능의 비교[1)]

Comparison of Multi-intelligence of gifted students and their parents' perception of their children

류 현 아

ABSTRACT. In this study, we compare the multiple intelligence of gifted students with the multiple intelligence of their children recognized by their parents. The subjects of the study are 118 students and their parents at the gifted education center affiliated with A University. First of all, there is a difference between the multiple intelligence of gifted students and the multiple intelligence recognized by their parents. Parents are highly regarded their children in all multiple intelligence components. Second, there are differences in multiple intelligence of gifted students' gender. The difference in multiple intelligence of children recognized by parents depending on the gender of the student was similar to the student's results. Third, there are not much difference in multiple intelligence between elementary and middle school students. However, there is a big difference between students and parents in the elementary school group compared to the middle school students. Therefore, since multi-intelligence can be developed by individual experience and environment throughout one's life, an educational environment that reflects objective evaluation and student needs rather than parental subjective judgment should be created.

Received July 21, 2021; Accepted August 18, 2021.
1) 본 논문은 2017년도 진주교육대학교 교내연구비 지원에 의해 작성됨
2010 Mathematics Subject Classification: 97C99
Key words: gifted students, multiple intelligences, parents

©2021 The Youngnam Mathematical Society
(pISSN , eISSN)

Ⅰ. 연구의 필요성 및 목적

1980년대 이전 교육 분야에서는 지능이 태어날 때 이미 결정된다고 믿었고, 단답형 테스트를 이용하여 지능을 평가했으며 인지 능력이 성장, 발전할 수 없다고 생각했다. 그러나 Gardner(1983)는 전통적인 지능의 개념에 대해 비판하면서 지능에 대한 새로운 관점으로 다중지능 이론을 소개하였다. 지능이란 '특정 문화권에서 중요한 문제해결 능력 혹은 문화적 산물을 창출해 내는 능력'이라고 보았다. 문제해결 능력은 문제를 파악한 후 목적을 설정하여 그 목적 달성에 가장 적절한 방법을 파악하는 것이고, 문화적 산물은 지식을 알아내고 전달하며, 다른 사람의 기분이나 관점을 표현하면서 생겨나는 결정체이다(Gardner, 1993, p.38).

Gardner는 인간의 광범위한 잠재력을 설명하기 위해 8가지 지능을 제안하였다. 자기성찰지능(Intrapersonal Intelligence, 개인이해지능)은 자기의 역할과 특성 등을 잘 알아 체고 자기가 갖는 감정 범위와 종류를 구별해내고, 그런 감정에 이름을 붙이고 자신과 관련된 문제를 풀어내는 능력이다. 공간지능(Spatial Intelligence)은 도형, 그림, 지도, 설계 등 공간적인 상징세계에 익숙하고 그에 관련된 문제들을 해결하는 능력으로 공간 기억력, 공간 창의성, 예민한 시감각, 시각 기억력, 시각 상상력 등이 조화된 상태를 의미한다. 논리수학지능(Logical-Mathematical Intelligence)은 숫자, 규칙, 명제 등의 상징체계를 숙지하고 창조하며, 그에 관련된 문제를 해결하는 능력이다. 인간친화지능(Interpersonal Intelligence, 대인지능)은 다른 사람의 기분이나 동기, 바람이 무엇인지 잘 이해하고 그에 적절하게 반응할 수 있는 능력을 가리킨다. 신체운동지능(Bodily-Kinesthetic Intelligence)은 춤, 운동, 표현연기 기법, 악기연주법 등 상징체계를 쉽게 익히고, 창조하는 능력으로, 자기 몸을 잘 가눌 수 있을 뿐 아니라 움직이거나 운동을 할 때 생기는 문제를 잘 해결할 수 있는 능력을 말한다. 언어지능(Linguistic Intelligence)은 음운, 어문, 의미 등 언어가 포함하는 복잡한 여러 상징체계를 빠르게 배우고 관련 문제를 해결할 수 있으며, 그에 관련된 새로운 상징들을 만들어낼 수 있는 능력이다. 음악지능(Musical Intelligence)은 가락, 리듬, 소리 등 음악 상징체계에 민감하고, 그러한 상징들을 만들어낼 수 있으며 그에 관련된 문제를 해결하는 능력이다. 자연친화지능(Naturalist Intelligence)은 자신이 살아가고 있는 환경, 혹은 자연세계에 민감하고, 그것을 인식하고 분류하는 데에 탁월한 전문지식, 전문기술 그리고 문제해결력을 의미한다(류숙희, 2004)

이러한 다중지능의 핵심적인 특징은 첫째, 개인에 따라 정도의 차이가 있을지언정 모든 인간은 8가지 지능을 모두 가지고 태어난다는 것이다. 여러 분야에 두루 정통한 팔방미인이 있을 수도 있고, 신체운동지능이 다른 지능에 비해 두드러지게 우수할 수도 있다. 다만 각 지능의 발달에 정도의 차이가 있을 뿐이다. 둘째, 8가지 지능은 따로따로 작용하는 것이 아니라 항상 서로 영향을 주고받으며 협력한다. 그래서 한 지능만을 따로 떼어내어 집중적으로 계발할 수는 없다. 셋째, 다중지능 이론은 교육과 훈련 등을 통해 누구나 이 8가지 지능을 일정한 수준까지 계발할 수 있다고 본다. 교육 환경과 개

인적인 노력, 사회적 여건 등이 잘 갖추어지면 비교적 높은 수준까지 각 지능을 계발할 수 있다. 넷째, 지능은 어떤 틀에 박힌 고정된 것이 아니다. 이를테면 어휘 구사력이 뛰어나고 말은 잘하지만 글은 못 쓰는 사람이 있을 수 있고, 수학 문제는 잘 풀면서도 일상생활의 간단한 돈 계산은 잘 못하는 사람도 있다. 어떤 지능을 계발할 때도 다양한 방법을 추구하고 각 지능이 주고받는 복잡한 상호작용을 잘 살펴보아야 한다(문용린, 2010).

다중지능은 자신의 잠재능력을 이해할 수 있는 틀인 동시에 자신의 잠재능력을 발휘하고 계발하기 위한 폭넓은 진로탐색의 틀이 될 수 있다(Mantzaris, 2001; 김주현, 2004 재인용). 또한 다중지능의 프로파일이 뚜렷하고, 개인의 다중지능을 분명히 지각하고 활용하는 사람들은 진로에서도 성공하는 경향이 있다(Gardner, 1997). 그럼에도 불구하고 영재가 일반아와는 다른 지적, 인성적, 환경적 특성들로 인해 진로발달에서도 그들만의 고유한 특성이 보이며 이를 고려한 교육적 개입이 요구되나 그렇지 못한 현실로 인해 진로발달에 어려움이 있을 수 있다는 사실이 지적되었다(Miller, 1981; Perrone, 1981; 이기순, 최경희, 이현주, 2011 재인용). 진로교육의 방향을 결정하는데 주요한 역할을 하는 다중지능에 대해 학생 자신과 부모의 평가가 상이하다면 교육의 방향에 혼선이 생길 수밖에 없다. 따라서 학생과 학부모의 인식을 비교해볼 필요가 있다.

그동안 국내 여러 연구(류숙희, 1996; 김현진, 1999, 정대현, 2003; 최기란, 최인수, 2003)에서 다양한 연령에 적합한 다중지능 측정도구가 개발되었다. 대부분 지필로 행해지며 일상생활에 관한 활동에서 자신의 인지능력, 선호도, 열의의 정도 등을 묻는 자기평가의 형식을 띄고 있다. 그래서 주로 학생 자신, 또는 관찰자로서 부모나 교사가 평가할 수 있다. 선행연구 중 영재학생의 다중지능과 그 부모가 인식하는 자녀의 다중지능을 측정하여 비교하는 두 연구(류성림, 2010; 김지선, 유미현, 윤여홍, 2012)가 있다.

류성림(2010)의 연구에서는 초등수학영재의 다중지능과 부모의 자녀에 대한 다중지능에 관한 비교 분석을 위해 수학영재반 학생 73명과 그 부모를 대상으로 자녀의 다중지능을 검사하였다. 측정도구는 Shearer(1995)가 개발한 초등학생용 다중지능 발달 평가 척도를 근거로 하였는데, 자연지능이 포함되지 않은 7가지 지능에 대한 검사이다. 이 연구에서는 각 문항에 대해 3점 척도로 측정한 후 각 영역별 점수를 합산하여 100점 만점으로 환산하여 평균, 표준편차를 산출하였다. 총평균 75.85, 영역별 평균들의 표준편차 7.24를 이용하여 평균 83.09 이상은 강점, 68.61 이하는 약점으로 분석하였다. 학생의 검사 결과 논리수학지능과 개인이해지능이 강점, 신체운동지능은 약점으로 나타났고, 부모의 경우 논리수학지능과 개인이해지능은 완전한 강점, 신체운동지능은 완전한 약점으로 나타났다. 그러나 영재와 부모의 다중지능의 강점과 약점에 있어서는 큰 차이는 없었고, 평균에서만 근소한 차이가 있었다. 이 연구에서는 단순 평균 비교만 하고 있기 때문에 학생의 인식과 부모의 인식의 차이를 확인할 수는 없었다.

김지선 외(2012)의 연구에서는 초등 과학영재의 다중지능에 관해 학생 자신과 부모의 인식을 비교하였다. 8가지 다중지능에 대해 각 영역별 점수를 합산하여 평균, 표준편차 등의 기술 통계치를 산출하고, 영재학생과 학부모의 검사 결과의 평균 차이를 알아보기 위하여 독립표본 t-검정을 실시하였다. 그 결과 학생과 부모 모두 논리수학지능, 대인관계지능 순으로 높은 점수가 나타났고, 자연지능에서 가장 낮은 점수가 나타났다. 논리수학지능, 음악지능, 언어지능, 대인과계지능은 학부모의 인식이 더 높게 나타났고, 공간지능과 자연지능은 학생의 인식이 높게 나타났다. 그러나 독립표본 t-검정 실시 결과 모든 항목에서 유의미한 차이는 없는 것으로 해석되었다. 독립표본 t검정이란 각기 다른 두 모집단의 속성인 평균을 비교하기 위하여 두 모집단을 대표하는 표본들을 독립적으로 추출하여 표본 평균을 비교함으로써 모집단간의 유사성을 검정하는 방법이다(성태제, 2011, p.135). 이 연구에서 밝힌 학생 자신과 부모의 인식 비교는 두 모집단간의 비교로써 학생과 그 학부모의 인식의 차이를 보여주지는 못한다. 이 연구의 대상은 학생과 그 학생의 부모로서 독립된 두 집단이기 보다는 관련이 있는 집단이기 때문에 두 집단의 평균의 차이를 분석하는 독립표본 t검정보다는 학생과 학부모 각각의 차이의 평균을 검정하는 대응표본 t검정이 필요하다.

이러한 연구의 필요성에 따라 본 연구에서는 다음과 같이 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 영재학생들의 다중지능과 학부모가 인식하는 학생의 다중지능은 어떠한가, 그리고 차이가 있는가?

둘째, 영재학생들의 성별에 따른 다중지능과 학부모가 인식하는 학생의 다중지능은 어떠한가, 그리고 차이가 있는가?

셋째, 영재학생들의 학교급에 따른 다중지능과 학부모가 인식하는 학생의 다중지능은 어떠한가, 그리고 차이가 있는가?

Ⅱ. 연구 방법 및 절차

1. 연구 대상

이 연구는 영재학생의 다중지능과 그 학부모가 인식하는 자녀에 대한 다중지능을 비교 분석하는 연구로 연구의 대상은 경남소재 대학의 부설 영재교육원 학생 118명과 학부모 118이다. 영재원의 과정은 초등학교 5, 6학년 중심의 초등심화융합과정과 중학교 1, 2학년 중심의 중등심화융합과정으로 구분된다. 학생 선발 절차는 1차적으로 재학 중인 초·중학교의 학교장 추천이 있고, 2차는 영재원에서 시행하는 글쓰기와 구술시험의 과정을 거친다. 연구에 참여한 초등학생 67명 중 수학 반에 속한 학생은 25명, 과학 반에 속한 학생은 42명이고, 중학생 51명 중 수학 반에 17명, 과학 반에 24명, 정보 반에 10명이 속해있다. 연구 대상의 구성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상의 구성

구분	성별		영역			전체
	남	여	수학	과학	정보	
초등학교	35	32	25	42	0	67
중학교	38	13	17	24	10	51
계	73	45	42	66	10	118

2. 검사도구

이 연구에서 영재학생의 다중지능과 그 학부모가 인식하는 자녀에 대한 다중지능을 살펴보기 위해 사용한 검사 도구[2]는 이수현(2009) 연구에서 사용한 것이다. 이 도구는 다중지능을 개인이해지능, 공간지능, 논리수학지능, 대인지능, 신체운동지능, 언어지능, 음악지능, 자연지능으로 구분하고 있으며, 총 56개의 문항을 포함한다. 본 연구에서는 5점 평점척도를 사용하여 '전혀 그렇지 않다'는 1점, '그렇지 않다'는 2점, '보통이다'는 3점, '그렇다'는 4점, '매우 그렇다'는 5점으로 구성하였다. 점수가 높을수록 해당되는 영역의 지능이 높다는 것을 의미한다. 검사는 연구 대상의 학생들과 그 학생들의 부모에 대해 각각 이루어졌다. 학생용 검사지는 '나는 ~ 한다'의 방식으로, 학부모용 검사지는 '우리 아이는 ~ 한다'의 방식으로 기술되었다. 검사도구가 자기 평가 형식이기 때문에, 결과는 연구만을 위해 사용됨을 주지시켜 학생들이 검사 결과를 의식하여 답하지 않도록, 그리고 학부모는 학생과 상의하지 않고 진실한 평가가 이루어지도록 하였다.

측정도구의 내적 일관성 검증을 위해 Cronbach α계수를 이용하여 신뢰도를 측정하였다. 일반적으로 α 계수의 값이 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 할 수 있으며, 신뢰도를 저해하는 문항을 제거하여 α 계수를 향상시켜 측정도구의 신뢰성을 높일 수 있다. <표 2>와 같이 학생의 다중지능에 대한 검사도구의 각 요인에 대한 Cronbach α계수를 산출한 결과, 모든 요인에서 0.6 이상으로 나타났다. 부모가 생각하는 자녀의 다중지능에 대한 검사도구 역시 높은 신뢰 계수가 나타났는데, 모든 요인에서 0.6 이상이다. 즉, 이 연구에서 사용한 측정도구는 내적 일관성을 유지하고 있어 검사도구의 신뢰도는 양호한 것으로 판단되었다.[3] 따라서 이후 이 데이터를 사용하여 얻어지는 분석결과 역시 신뢰할 수 있다고 볼 수 있다.

---

2) 문용린, 류숙희, 김현진, 김성봉(2001)이 중·고생을 모집단으로 개발한 각 지능별 10문항씩 총 80문항의 검사에서 이수현(2009)이 초등학생용의 문항을 추출하여 제작한 다중지능 검사도구임.

3) 측정도구의 내적일관성 신뢰도는 양호하고 신뢰도를 저해하는 문항은 없는 것으로 평가되어, 문항 제거 없이 분석을 진행하였으며, 이때, 요인을 구성하고 있는 문항들의 평균점수를 사용하였음.

<표 2> 검사도구의 신뢰도

하위 요소	Cronbach-α		문항 수
	학생용	부모용	
개인이해지능	0.690	0.723	7
공간지능	0.683	0.793	7
논리수학지능	0.794	0.750	7
대인지능	0.838	0.854	7
신체운동지능	0.822	0.839	7
언어지능	0.819	0.845	7
음악지능	0.875	0.815	7
자연지능	0.671	0.796	7

3. 분석 방법

영재학생들의 다중지능과 부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 대해 살펴보기 위해 SPSS ver21을 사용하여 통계처리 하였으며, 구체적인 자료처리 방법은 다음과 같다.

첫째, 영재학생들의 다중지능 검사 및 부모가 인식하는 자녀의 다중지능 검사의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach α를 산출하였다.

둘째, 영재학생들의 성별 다중지능의 차이, 학교습별 다중지능의 차이를 알아보기 위해 독립표본 t검정을 실시하였다.

셋째, 영재학생들의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능의 차이를 알아보기 위해 대응표본 t검정을 실시하였다.

대응표본 t검정은 종속변수가 양적변수이고, 두 집단이 독립적이지 않을 경우 두 집단의 종속변수에 대한 차이 연구를 위하여 사용하는 통계적 방법으로 두 집단이 종속적이라는 것은 추출된 표본의 모집단들이 서로 관계가 있음을 뜻한다. 대표적인 예로 남녀 비교의 경우 남녀 표본을 남녀 모집단에서 독립적으로 추출하는 것이 아니라 부부 모집단이나 남매 모집단에서 추출하는 경우를 들 수 있다(성태제, 2011, p.130). 본 연구의 연구대상은 영재학생과 그 학생의 부모 모집단에서 추출하였으므로 학생과 부모는 서로 관계를 가지고 있고, 두 모집단 역시 관계가 있다. 따라서 학생과 학부모의 인식을 비교하기 위한 방법으로 대응표본 t검정이 적절하다 판단되며 그 결과 역시 신뢰할 수 있기 때문에 이 연구에서는 대응표본 t검정을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과 및 논의

1. 영재학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 비교

먼저 영재학생의 다중지능을 살펴보기 위해 각 하위지능별 평균과 표준편차를 산출하였다. <표 3>과 같이 논리수학지능(M=3.8269), 대인지능(M=3.8474), 개인이해지

능(M=3.8267) 순으로 높게 나타났고, 음악지능(M=3.4277), 자연지능(M=3.0786)이 낮게 나타났다. 반면에 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능은 논리수학지능(M=4.2373), 개인이해지능(M=4.0158), 대인지능(M=3.9748), 음악지능(3.8672)의 순으로 높게 나타났고, 신체운동지능(M=3.5492), 자연지능(M=3.3663)이 낮게 나타났다. 학생들의 음악지능의 평균이 낮은데 비해 학부모는 자녀의 음악지능을 높게 평가하여 음악지능에서 차이가 두드러지게 나타났다.

영재학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위하여 대응표본 t검정을 실시하였다. 그 결과 <표 3>에서 보는 바와 같이 개인이해지능에서 학생 M=3.83, 부모 M=4.02로 부모가 인식하는 자녀의 개인이해지능이 0.19높은 것으로 나타났다. 이는 t=-3.289, p=0.001로 유의수준 1%에서 통계적으로 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다. 논리수학, 신체운동, 언어, 음악, 자연지능 모두에서 학생보다 부모가 인식하는 자녀의 지능이 높은 것으로 나타났으며 이 또한 통계적으로 유의미한 결과임을 알 수 있다. 한편, 공간지능에서는 학생 M=3.44, 부모 M=3.54로 부모가 인식하는 자녀의 공간지능이 0.1 높은 것으로 나타났지만, 이는 t=-1.660, p=0.1로 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로 해석할 수 있다. 학생의 다중지능보다 부모가 인식하는 자녀의 다중지능이 더 높게 나타난 이유는 학업이나 진로에 있어서 자녀에 대한 부모의 기대감에서 비롯되는 것으로 생각할 수 있다.

<표 3> 영재학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능의 차이

하위지능	구분	N	M	SD	t	p
개인이해지능	학생	118	3.8269	.57264	-3.289*	.001
	부모	118	4.0158	.52866		
공간지능	학생	118	3.4369	.75763	-1.660	.100
	부모	118	3.5397	.71698		
논리수학지능	학생	118	3.9754	.59109	-4.975***	.000
	부모	118	4.2373	.48398		
대인지능	학생	118	3.8474	.66460	-2.150*	.034
	부모	118	3.9748	.60916		
신체운동지능	학생	118	3.3840	.84600	-2.820**	.006
	부모	118	3.5492	.85863		
언어지능	학생	118	3.4687	.68857	-4.966***	.000
	부모	118	3.7447	.70102		
음악지능	학생	118	3.4277	.92792	-6.977***	.000
	부모	118	3.8672	.70558		
자연지능	학생	118	3.0786	.68675	-5.005***	.000
	부모	118	3.3663	.74574		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

선행연구(류성림, 2010; 김지선 외, 2012)에서 영재학생들의 다중지능과 부모가 인

식하는 자녀의 다중지능에서 논리수학지능이 가장 높게 나타고, 진정환(2014)의 연구에서도 초등영재학생들에게서 논리수학지능이 강점으로 나타났다. 한편, 신체운동지능(류성림, 2010), 자연지능(김지선 외, 2012), 음악지능(진정환, 2014)은 평균이 가장 낮아 약점인 지능으로 보고되었다. 선행연구를 비롯하여 본 연구에서 영재학생들에게서 강점으로 나타난 논리수학지능의 표준편차를 보면 0.59109로 다른 지능에 비해 상대적으로 낮음을 알 수 있는데, 이는 영재학생들은 우선 지적능력이 뛰어난 학생들을 선발한다는 점에서 영재 집단의 특성이 결과로 나타난 샘이다. 상대적으로 약점으로 나타난 자연지능, 음악지능, 신체운동지능의 표준편차가 높은 것으로 볼 때 이러한 지능들은 학생 개인의 환경이나 경험의 정도에 따라 차이가 있을 수 있음을 알 수 있다.

류성림(2010), 김지선 외(2012)의 연구에서 영재학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능을 비교할 때 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 해석되었다. 그러나 이는 독립표본 t 검정의 결과이므로 종속표본 t 검정을 시행했다면 또 다른 결과가 나타날 수도 있을 것이다.

2. 남학생과 여학생의 다중지능 비교

가. 영재학생의 성별에 따른 다중지능의 차이

영재학생의 성별에 따라 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였으며, 이러한 차이가 통계적으로 유의미한지 살펴보기 위해 독립표본 t 검정을 실시하였다. 그 결과 <표 4>에서 보는 바와 같이 모든 하위지능에서 여학생의 평균이 높게 나타났다. 그 중 음악지능에서 남학생과 여학생 평균의 차이가 가장 큰데, 남학생 M=3.1549, 여학생 M=3.8702로 여학생이 0.7153 높게 나타났다. 이는 t=-4.371, p=0.000으로 유의수준 0.1%에서 통계적으로 유의미함을 알 수 있다. 다른 하위지능에서 평균을 살펴보면 공간지능에서 여학생이 0.3764, 언어지능에서 여학생이 0.33, 개인이해지능에서 여학생이 0.27 높게 나타났다. 이는 모두 통계적으로 유의미한 결과로 해석할 수 있다. 한편, 논리수학지능, 대인지능, 신체운동지능, 자연지능에서 평균으로 볼 때 여학생이 높은 것을 알 수 있지만 통계적으로 의미 있는 결과로 볼 수는 없다.

<표 4> 영재학생 성별에 따른 다중지능의 차이

하위요소	구분	N	M	SD	t	p
개인이해지능	남	73	3.7240	.58666	-2.546*	.012
	여	45	3.9940	.51249		
공간지능	남	73	3.2934	.77545	-2.690**	.008
	여	45	3.6698	.67285		
논리수학지능	남	73	3.9392	.59340	-.847	.399
	여	45	4.0342	.58920		
대인지능	남	73	3.7847	.66817	-1.310	.193
	여	45	3.9491	.65332		
신체운동지능	남	73	3.3055	.87105	-1.287	.201
	여	45	3.5113	.79675		
언어지능	남	73	3.3429	.66639	-2.590*	.011
	여	45	3.6729	.68204		
음악지능	남	73	3.1549	.90849	-4.371***	.000
	여	45	3.8702	.78439		
자연지능	남	73	3.0492	.71463	-.592	.555
	여	45	3.1264	.64393		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

여학생의 음악지능이 남학생보다 높다는 결과는 기존 선행연구에서도 보고되었는데, 장영숙, 강경석, 송경희(2003)에서는 보호자가 측정한 유아의 다중지능에서 여아의 음악지능(M=3.61)이 남아(M=3.14)에 비해 높게 나타났고, 안광식, 최완식(2006)의 연구에서는 중학생들을 대상으로 할 때 음악지능에서 여학생(M=29.17)이 남학생(M=27.03)에 비해 높게 나타났다. 그리고 체육영재, 학업영재, 일반 초등학생을 대상(이재무, 이경현, 이지항, 2010)으로 측정한 다중지능의 음악지능에서 여학생(M=3.634)이 남학생(M=3.046)에 비해 높게 나타났다.

또한 여학생의 공간지능이 남학생에 비해 높게 나타났는데, 관련 연구들(이재무 외 2010; 장영숙 외 2003; 이영, 2009; 진정환, 2014)에서도 같은 결과를 보였다. 그러나 Hyde(1981)의 공간능력에 관한 메타분석 결과를 살펴보면 남성이 우수한 것으로 보고되었다. 한편, 권오남, 박경미, 임형, 허라금(1996)의 연구에서 공간능력에서의 성별 차이는 있지만 대도시의 경우 학년이 높아질수록 그 차이가 감소하는 반면, 중소도시나 농어촌의 경우 그 차이가 증가하는 경향으로 볼 때 공간능력이 반드시 성별에 따라 결정되기 보다는 그 외 주변 요인이 있을 것으로 해석하고 있다. 따라서 공간능력이 생물학적 요인에 의해 결정된다기 보다 학습자 주변의 다양한 요인들의 영향을 받으며(Van Hiele, 1986), 후천적으로 계발 가능한 능력(Walter, 1981)이라는 주장에 무게를 실어야 할 것이다.

나. 영재학생 성별에 따라 부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

영재학생 성별에 따라 학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였으며, 이러한 차이가 통계적으로 유의미한지 살펴보기 위해 독립표본 t검정을 실시하였다. 그 결과 <표 5>에서 보는 바와 같이 음악지능에서 남학생부모와 여학생부모 평균의 차이가 가장 크게 나타났는데, 남학생부모 M=3.6751, 여학생부모 M=4.1678로 여학생이 0.4927 높게 나타났다. 이는 t=-3.920, p=0.000으로 유의수준 0.1%에서 통계적으로 유의미함을 알 수 있다. 다른 하위지능에서 평균을 살펴보면 언어지능에서 여학생부모가 0.4087, 공간지능에서 여학생부모가 0.4083, 개인이해지능에서 여학생 부모가 0.2395 높게 나타났다. 이는 모두 통계적으로 유의미한 결과이다. 한편, 논리수학지능, 개인지능, 신체운동지능, 자연지능에서 평균으로 볼 때 여학생부모가 높은 것을 알 수 있지만 통계적으로 의미 있는 결과는 아니다. 성별에 따라 영재학생들이 인식하는 자신의 다중지능의 차이와 학생 성별에 따라 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능의 차이는 유사하게 나타났다.

<표 5> 영재학생 성별에 따라 부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

하위요소	구분	N	M	SD	t	p
개인이해지능	남	73	3.9225	.52513	-2.450*	.016
	여	45	4.1620	.50576		
공간지능	남	73	3.3806	.73393	-3.129*	.002
	여	45	3.7889	.61859		
논리수학지능	남	73	4.2321	.47907	-.146	.885
	여	45	4.2454	.49678		
대인지능	남	73	3.9367	.62186	-.850	.397
	여	45	4.0346	.59048		
신체운동지능	남	73	3.4840	.90053	-1.031	.305
	여	45	3.6511	.78735		
언어지능	남	73	3.5854	.71396	-3.209*	.002
	여	45	3.9941	.60769		
음악지능	남	73	3.6751	.72868	-3.920***	.000
	여	45	4.1678	.55248		
자연지능	남	73	3.2933	.76636	-1.334	.185
	여	45	3.4804	.70531		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

다. 영재 남학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

영재학생 중 남학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 대응표본 t검정을 실시한 결과는 <표 6>과 같다. 음악지능에서 남학생 M=3.1549, 학부모 M=3.6659로 부모가 인식하는 자녀의 음악지능이 평균 0.511 높은 것으로 나타났다. 이는 t=-6.320, t=0.000으로 유의수준 0.1%에서 통계적으

로 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다. 또한 학생과 학부모 인식 차이의 평균이 논리수학지능에서 0.2878, 자연지능에서 0.2401, 언어지능에서 0.2267, 개인이해지능에서 0.1859, 신체운동지능에서 0.166 학부모가 높게 나타났다. 한편, 공간지능과 대인지능에서도 남학생과 학부모 인식의 차이가 있지만 통계적으로 유의미한 결과는 아니다.

<표 6> 영재 남학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

	구분	N	M	SD	t	p
개인이해지능	학생	73	3.7240	.58666	-2.400*	.019
	부모	73	3.9099	.53253		
공간지능	학생	73	3.2934	.77545	-1.032	.305
	부모	73	3.3753	.73018		
논리수학지능	학생	73	3.9392	.59340	-4.422***	.000
	부모	73	4.2270	.47772		
대인지능	학생	73	3.7847	.66817	-1.843	.069
	부모	73	3.9258	.62453		
신체운동지능	학생	73	3.3055	.87105	-2.393*	.019
	부모	73	3.4715	.90063		
언어지능	학생	73	3.3429	.66639	-3.144**	.002
	부모	73	3.5696	.72177		
음악지능	학생	73	3.1549	.90849	-6.320***	.000
	부모	73	3.6659	.72790		
자연지능	학생	73	3.0492	.71463	-3.416**	.001
	부모	73	3.2893	.76180		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

라. 영재 여학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

영재학생 중 여학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 대응표본 t검정을 실시한 결과는 <표 7>과 같다. 자연지능에서 여학생 M=3.1264, 학부모 M=3.4911로 부모가 인식하는 자녀의 자연지능이 평균 0.3647 높은 것으로 나타났다. 이는 t=-3.705, t=0.001으로 유의수준 1%에서 통계적으로 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다. 또한 학생과 학부모 인식 차이의 평균이 언어지능에서 0.356, 음악지능에서 0.3236, 논리수학지능에서 0.2198, 개인이해지능에서 0.1938 학부모가 높게 나타났으며 통계적으로 유의미하다. 한편, 공간지능, 대인지능, 신체운동지능에서 여학생과 학부모 인식의 차이가 있지만 통계적으로 유의미하다고 볼 수 없다.

<표 7> 영재 여학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

		N	M	SD	t	p
개인이해지능	학생	45	3.9940	.51249	-2.304*	.026
	부모	45	4.1878	.47983		
공간지능	학생	45	3.6698	.67285	-1.367	.178
	부모	45	3.8064	.61392		
논리수학지능	학생	45	4.0342	.58920	-2.456*	.018
	부모	45	4.2540	.49895		
대인지능	학생	45	3.9491	.65332	-1.115	.271
	부모	45	4.0544	.58138		
신체운동지능	학생	45	3.5113	.79675	-1.552	.128
	부모	45	3.6751	.77901		
언어지능	학생	45	3.6729	.68204	-4.109***	.000
	부모	45	4.0289	.56643		
음악지능	학생	45	3.8702	.78439	-3.264**	.002
	부모	45	4.1938	.52962		
자연지능	학생	45	3.1264	.64393	-3.705**	.001
	부모	45	3.4911	.70951		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

남학생과 부모, 여학생과 부모 각각의 차이를 비교한다면, 유의미한 차이가 있는 하위지능 중 언어지능에서 남학생과 부모의 평균 차이는 0.2267, 여학생과 부모의 평균 차이는 0.356, 자연지능에서 남학생과 부모의 평균 차이는 0.2401, 여학생과 부모의 평균 차이는 0.3647로 여학생 측에서 차이가 크게 나타났다. 그리고 음악지능에서는 남학생과 부모의 평균 차이는 0.511, 여학생과 부모의 평균 차이는 0.3236으로 남학생 측에서 차이가 컸다. 개인차는 있으나 남학생들은 음악지능에서 평균적으로 약점을 보였으나 학부모는 자녀의 음악지능을 우수하게 평가하고 있음을 알 수 있다.

3. 초등학교 영재와 중학교 영재의 다중지능 비교

가. 영재학생의 학교급에 따른 다중지능의 차이

영재학생의 학교급에 따라 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였으며, 이러한 차이가 통계적으로 유의미한지 살펴보기 위해 독립표본 t검정을 실시하였다. 그 결과 <표 8>에서 보는 바와 같이 신체운동지능에서 평균이 초등학생 M=3.5436, 중학생 M=3.1743으로 초등학생이 0.3693 높게 나타났다. 이는 t=2.396, p=0.018로 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미한 결과임을 알 수 있다. 다른 하위지능에 비해 신체운동지능에서 중학생 그룹의 평균이 낮고, 표준편차가 가장 높은 것으로 볼 때 학생 개인의 차이도 크다는 것을 알 수 있다.

<표 8> 초등학교 영재와 중학교 영재의 다중지능의 차이

하위요소	구분	N	M	SD	t	p
개인이해지능	초등학교	67	3.8722	.60012	.985	.327
	중학교	51	3.7675	.53439		
공간지능	초등학교	67	3.5372	.75016	1.659	.100
	중학교	51	3.3053	.75445		
논리수학지능	초등학교	67	3.9888	.58889	.281	.779
	중학교	51	3.9578	.59938		
대인지능	초등학교	67	3.8912	.63834	.820	.414
	중학교	51	3.7898	.69980		
신체운동지능	초등학교	67	3.5436	.73088	2.396*	.018
	중학교	51	3.1743	.94377		
언어지능	초등학교	67	3.5479	.65396	1.438	.153
	중학교	51	3.3647	.72492		
음악지능	초등학교	67	3.3993	.94041	-.380	.704
	중학교	51	3.4651	.91919		
자연지능	초등학교	67	3.1278	.67261	.890	.375
	중학교	51	3.0141	.70637		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

또한 초등학생과 중학생의 다중지능을 비교하면 <표 8>과 같이 영재집단의 특수성이 반영된 논리수학지능을 제외하면 개인이해지능이 가장 높게 나타났다. 기존에 영재가 아닌 일반 초·중등학생을 대상으로 한 연구(조미경, 2003; 문용린, 김주현, 2005; 이영, 2009, 우윤진, 이동원, 2021)에서도 같은 결과로 초등학생과 중학생은 개인이해지능이 가장 높고, 고등학생의 경우 개인이해지능이 여전히 높지만 대인지능이 가장 높은 것으로 보고되었다. 정지원(2004), 이재무, 이경헌, 이지항(2010) 연구에서는 예술계 학생, 체육영재, 학업영재 집단의 특수성이 반영된 하위지능을 제외하면 중학생과 고등학생의 대인지능과 개인이해지능이 가장 높게 나타났다. 따라서 이러한 결과는 영재집단의 특성으로 여기기보다는 수학, 과학, 예술, 체육 등의 분야를 넘어 초,중,고 학생들은 자기의 역할과 특성 등을 잘 알고 자신의 강점과 약점을 인식하여 자신과 관련된 문제를 풀어내는 능력, 또 다른 사람의 기분이나 동기, 바람이 무엇인지 잘 이해하고 그에 적절하게 반응할 수 있는 능력이 일정수준 계발되어 있다고 판단해야 할 것이다.

나. 영재학생의 학교급에 따라 부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

영재학생의 연령에 따라 부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였으며, 이러한 차이가 통계적으로 유의미한지 살펴보기 위해 독립표본 t검정을 실시하였다. 그 결과 <표 9>에서 보는 바와 같이

모든 하위요소에서 초등학생의 부모의 평균이 높게 나타났다. 그 중 신체운동지능에서 초등학생 부모의 평균이 3.7140, 중학생 부모의 평균이 3.3325로 초등학생이 0.3815 높게 나타났으며, 이는 t=2.441, p=0.16으로 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미한 결과이다. 개인이해지능, 공간지능, 자연지능에서도 통계적으로 유의미한 차이를 나타내고 있다.

<표 9> 영재학생의 연령에 따라 부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

하위요소	학교급	N	평균	표준편차	t	p
개인이해지능	초등학교	67	4.1025	.53291	2.070*	.041
	중학교	51	3.9020	.50577		
공간지능	초등학교	67	3.6733	.62930	2.364*	.020
	중학교	51	3.3643	.79048		
논리수학지능	초등학교	67	4.2599	.45116	.579	.564
	중학교	51	4.2076	.52713		
대인지능	초등학교	67	4.0128	.58560	.775	.440
	중학교	51	3.9249	.64122		
신체운동지능	초등학교	67	3.7140	.77078	2.441*	.016
	중학교	51	3.3325	.92555		
언어지능	초등학교	67	3.8467	.64578	1.829	.070
	중학교	51	3.6108	.75315		
음악지능	초등학교	67	3.9125	.70078	.799	.426
	중학교	51	3.8076	.71438		
자연지능	초등학교	67	3.4981	.72289	2.238*	.027
	중학교	51	3.1931	.74680		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

앞서 초등학생과 중학생의 다중지능 차이를 살펴보았을 때 유일하게 신체운동지능에서만 유의미한 차이를 보인바 있다. 반면 초등학생 부모와 중학생 부모가 인식하는 자녀의 다중지능에서는 여러 하위지능에서 유의미한 차이를 나타낸다. 이를 통해 초등학생 집단에서 학생과 부모, 중학생 집단에서 학생과 부모 간의 차이가 다름을 예측할 수 있다.

다. 초등학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

영재학생 중 초등학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 대응표본 t검정을 실시한 결과는 <표 10>과 같다. 음악지능에서 학생 M=3.993, 학부모 M=3.9125로 부모가 인식하는 자녀의 음악지능이 평균 0.5123 높은 것으로 나타났다. 이는 t=-6.512, p=0.000으로 유의수준 0.1%에서 통계적으로 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다. 또한 학생과 학부모 인식 차이의 평균이 학부모가 자연지능 0.3703, 언어지능 2988, 논리수학지능 0.2711, 개인이해지능 0.2303,

신체운동지능 0.1704 만큼 높게 나타났으며 통계적으로 유의미하다.

<표 10> 초등학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능의 차이

하위지능	구분	N	M	SD	t	p
개인이해지능	학생	67	3.8722	.60012	-3.134**	.003
	부모	67	4.1025	.53291		
공간지능	학생	67	3.5372	.75016	-1.710	.092
	부모	67	3.6733	.62930		
논리수학지능	학생	67	3.9888	.58889	-3.975***	.000
	부모	67	4.2599	.45116		
대인지능	학생	67	3.8912	.63834	-1.623	.109
	부모	67	4.0128	.58560		
신체운동지능	학생	67	3.5436	.73088	-2.548*	.013
	부모	67	3.7140	.77078		
언어지능	학생	67	3.5479	.65396	-4.878***	.000
	부모	67	3.8467	.64578		
음악지능	학생	67	3.3993	.94041	-6.542***	.000
	부모	67	3.9125	.70078		
자연지능	학생	67	3.1278	.67261	-5.436***	.000
	부모	67	3.4981	.72289		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

라. 중학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

영재학생 중 중학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있는지 알아보기 위해 대응표본 t검정을 실시한 결과는 <표 11>과 같다. 음악지능에서 중학생 M=3.4651, 학부모 M=3.8076으로 부모가 인식하는 자녀의 음악지능이 평균 0.3425 높은 것으로 나타났다. 이는 t=-3.346, t=0.002로 유의수준 1%에서 통계적으로 유의미한 차이가 있음을 알 수 있다. 또한 중학생과 학부모 인식 차이의 평균이 논리수학지능에서 0.2498, 언어지능에서 0.2461 학부모가 높게 나타났으며 통계적으로 유의미하다. 한편, 개인이해지능, 공간지능, 대인지능, 신체운동지능, 자연지능에서 중학생과 학부모 인식의 차이가 있지만 통계적으로 유의미하다고 볼 수는 없다.

<표 11> 중학생의 다중지능과 학부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이

		N	M	SD	t	p
개인이해지능	학생	51	3.7675	.53439	-1.469	.148
	부모	51	3.9020	.50577		
공간지능	학생	51	3.3053	.75445	-.599	.552
	부모	51	3.3643	.79048		
논리수학지능	학생	51	3.9578	.59938	-3.000**	.004
	부모	51	4.2076	.52713		
대인지능	학생	51	3.7898	.69980	-1.402	.167
	부모	51	3.9249	.64122		
신체운동지능	학생	51	3.1743	.94377	-1.522	.134
	부모	51	3.3325	.92555		
언어지능	학생	51	3.3647	.72492	-2.438*	.018
	부모	51	3.6108	.75315		
음악지능	학생	51	3.4651	.91919	-3.346**	.002
	부모	51	3.8076	.71438		
자연지능	학생	51	3.0141	.70637	-1.845	.071
	부모	51	3.1931	.74680		

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

초등학생 집단의 학생과 부모, 중학생 집단의 학생과 부모 간의 차이를 비교해보면 초등학생의 경우 공간지능과 대인지능을 제외하고 모든 하위지능에서 높게 평가하고 있음이 통계적으로 유의미하게 나타났다. 중학생의 경우 논리수학지능, 언어지능, 음악지능에서만 통계적으로 유의미한 차이로 나타났다. 이와 같이 어린 아동일수록 학생과 부모 간의 차이가 있다는 결과로 볼 때, 부모의 평가가 객관적일 수도 있지만 어린 아동일수록 부모의 영향력이 크다는 점에서 향후 교육의 방향이 학생의 요구와 다르게 이루어질 수도 있으므로 주의해야 함을 시사한다. 한편 학생 연령이 높아질수록 자녀 양육의 시간과 경험을 통해 자녀의 인지능력, 선호도, 집중도 등 자녀 특성의 전반에 대해 부모 이해가 형성되어 그 차이가 좁혀지고 있다는 점도 알 수 있다.

이와 같이 초등학생 집단의 학생과 부모, 중학생 집단의 학생과 부모 간의 차이가 다른 반면, 앞서 <표 3>에서 영재학생의 다중지능과 부모가 인식하는 자녀 다중지능의 차이에서는 공간지능을 제외하고 모든 하위지능에서 유의미한 차이를 나타내었다. 따라서 영재학생과 부모 간의 차이가 있음으로 단정하기 보다는 초등학생일수록 학생이 스스로 인식하는 자신의 다중지능과 부모가 평가하는 자녀의 다중지능에 차이가 있으며, 부모가 높게 평가하고 있다고 해석해야 할 것이다.

Ⅳ. 결론

본 연구는 대학 부설 영재교육원 학생 118명과 학부모 118명을 대상으로 영재학생의 다중지능과 그 학부모가 인식하는 자녀에 대한 다중지능을 비교하였다. 먼저 영재학생들 자신과 학부모 각각이 인식하는 다중지능이 어떠한지 살펴보고, 그 차이를 분석하였다. 두 번째는 영재학생들의 성별에 따라 학생과 학부모가 인식하는 다중지능이 어떠한지 살펴보고, 그 차이를 분석하였다. 마지막으로 학교급에 따라 학생과 학부모가 인식하는 다중지능이 어떠한지 살펴보고, 그 차이를 분석하였다. Ⅲ장에 기술한 결과와 논의를 토대로 다음과 같은 결론을 맺는다.

개개인이 서로 다른 다중지능의 프로파일을 갖는데, 이는 자신의 지적능력을 지각하고 이해할 수 있는 자료가 될 수 있다. 영재학생의 다중지능과 그 부모가 인식하는 자녀의 다중지능에 차이가 있었으며, 모든 하위지능에서 부모가 높이 평가하고 있었다. 초등학생일수록 더 많은 하위지능에서 더 큰 차이를 보이고, 중학생의 경우 그 차이가 줄어들었다. 성별에 따라 영재학생의 다중지능에 차이가 있지만, 이는 남성과 여성이라는 생물학적 요인에 따라 결정된 것으로 해석하기 보다는 개인의 교육환경과 경험 등 주변 요인의 여향을 받을 수 있으며 후천적으로 개발될 가능성이 있다고 보아야 할 것이다.

본 연구의 연구대상인 영재 학생들은 수학, 과학 분야에서 인정받고 있는 학생들이기 때문에 부모가 그러한 분야에서만 자녀의 강점을 인지하고 집중하게 되면 오히려 계발될 여지가 있는 다른 분야의 가능성을 열어주지 못하는 상황을 초래할 수 있다. 실제로 다수의 영재들이 자신의 흥미와 능력을 진로와 연관시키는데 어려움을 겪었으며, 그들이 자신의 잠재력에 부합하는 삶을 살고 있지 않을 뿐만 아니라 직업에 만족하지 못하였다(Post-Kramer & Perrone, 1983; 김경철, 2013 재인용)는 연구 보고가 있다. 이러한 어려움에 여러 요인이 있겠지만 사회에서 그들에게 성공에 대한 높은 기대로 특히 부모의 높은 기대로 인해 자신의 흥미와 가치보다는 부모의 욕구를 만족시키는 직업을 선택하게 되는 것. 그리고 아직 하위지능이 충분히 개발되기 전에 이른 연령에서 한 가지 영역에 집중하고 진로를 선택하는 것 등을 생각해 보아야 할 것이다. 다중지능은 전 생에 걸쳐 개인의 경험과 환경에 의해 계발될 수 있다고 가정(Garner, 1983)하기 때문에 부모의 주관적인 판단보다는 객관적인 평가와 아동의 요구가 반영된 교육 환경이 조성되어야 할 것이다.

참고문헌

권오남, 박경미, 임형, 허라금(1996). 공간능력에서의 성별차이에 관한 연구. **한국수학교육학회지 시리즈 A <수학교육>, 35**(2), 125-141.

김경철(2013). **고등학교 영재의 자발적 영재교육 중도포기요인에 대한 사례연구**. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.

김정민(2015). **전문가 인식을 통한 과학영재의 진로에 관한 탐색**. 숭실대학교 교육대학원 석사학위논문.

김주현(2004). **다중지능이론에 기초한 진로교육 프로그램 개발 연구**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

김지선, 유미현, 윤여홍(2012), 초등 과학영재의 다중지능 및 정서지능에 관한 학생 자신과 부모의 인식관점 비교. **과학영재교육**, **4**(2), 140-156.

김현진(1999). **다중지능 측정도구의 타당화 연구**. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

류성림(2010). 초등 수학영재와 학부모의 다중지능에 관한 비교 분석. **한국수학교육학회 시리즈 E 수학교육 논문집**, **24**(3), 807-830.

류숙희(1996). **지각된 다중지능의 집단 차와 IQ 및 성적과의 관계분석 연구**. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

류숙희(2004). **백범 김구의 잠재능력 계발과정 연구-다중지능이론의 관점에서**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

문용린(2010). **지력혁명**, 서울: 비즈니스북스.

문용린, 김주현(2005). 아동 및 청소년의 다중지능과 진로의식 발달연구. **인간발달연구**, **12**(2), 1-22.

문용린, 류숙희, 김현진, 김성봉(2001). **다중지능 측정도구 개발을 위한 연구: 중고생을 위한 다중지능 검사 개발**. 서울대학교 사범대학 교육연구소.

성태제(2011). **SPSS/AMOS를 이용한 알기 쉬운 통계분석-기술통계에서 구조방정식모형까지**. 서울: 학지사.

안광식, 최완식(2006). 중학생들의 성별에 따른 다중지능과 기술적 문제해결력과의 관계, **대한공업교육학회지**, **31**(2), 64-82.

우윤진, 이동원(2021). 초등학생의 다중지능과 발명에 대한 태도의 관계, **실과교육연구**, **27**(2), 65-84.

이수현(2009). **초등학교 영재 아동의 다중지능과 과흥분성의 관계 연구**. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.

이영(2009). **다중지능과 학업성취의 관계에서 학습동기의 매개에 대한 탐색**. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.

이재무, 이경현, 이지항(2010). **체육영재, 학업영재, 일반 초등학생의 다중지능, 정서지능 특징비교**. **한국체육화학회지**, **19**(4), 609-622.

장영숙, 강경석, 송경희(2003). 유아의 다중지능과 어머니의 양육태도. **미래유아교육학회지**, **10**(3), 247-269.

정대현(2003). **유아동 다중지능측정도구의 타당화 연**구. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문.

정지원(2004). **예술계 중·고등학생의 다중지능 발달 경향과 부모의 양육태도에 관한 연구**. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

조미경(2003). **우리나라 중고등학생의 다중지능에 대한 차이 연구**. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

진정환(2014). **초등영재와 일반학생의 다중지능과 사회적 적응행동의 관계**. 부산교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

최기란, 최인수(2003). 유아 다중지능에 대한 부모평가 척도의 타당화 연구. **미래유아교육학회지**, **10**(1), 119-145.

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind.* New York: Basic Books. 이경희 역(1993). 마음의 틀, 서울: 문음사.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice.* New York: Basic Books. 김명희, 이경희 역(1998). 다중지능의 이론과 실제. 서울: 양서원.

Gardner, H. (1997). *Extraordinary minds*. New York: Borckman. 문용린 역(1999). 비범성의 발견. 서울: 해냄.

Hyde, J. S. (1981). How large are cognitive gender differences? A meta-analysis using w^2 and d. *American Psychologist*, 36, 892-901.

Miller, J. V. (1981). Overview of career education for gifted and talented. *Journal of Career Education*, 7. 430-436.

Perrone, P. A., & Van Den Heuvel, D. H. (1981). Career development of the gifted: *Horizons unlimited. Journal of Career Education*, 7, 299-304.

Post_Krammer, P. & Perrone, P. (1983). Career perception of talented individuals: A follow-up study. Vocational Guidance Quarterly, 31, 203-211.

Shearer, C. B. (1995). *An investigation into the validity, reliability and clinical utility of the Hillside Assessment of Perceived Intelligences*. Ph. D. Dissertation, The Union Institute.

Van Hiele, P. M. (1986). *Structure and Insight*. Orland: Academic Press.

Walter, M. (1981). Geometry for Young Students in the 80'. *Teacher*, 98(6), pp115-121.

Ryu, Hyunah
Chinju National University of Education
369-3, Jinyangho-ro, Jinju-si, Gyeongsangnam-do, Korea
E-mail: ryuha@cue.ac.kr