

英才教育研究

Journal of Gifted/Talented Education

2005. Vol 15. No 1, pp. 49-66

초등과학 영재아동과 일반아동의 교우관계 비교

여상인 (경인교육대학교)*

박상희 (문남초등학교)

요 약

본 연구는 일반학급에서 영재아동과 일반아동이 지각하는 교우관계와 초등과학 영재아동이 과학영재학급과 일반학급에서 지각하는 교우관계를 각각 비교하는 것을 목적으로 한다. 이 연구를 위하여 과학영재학급에 등록된 영재아동 147명과 일반학급의 일반아동 253명을 대상으로 교우관계 만족도, 아동이 느끼는 외로움, 교우관계의 질, 사회성을 측정하는 설문을 실시하였다. 연구 결과, 일반학급에서 영재아동과 일반아동이 지각하는 교우관계에서는 '아동이 느끼는 외로움', '교우관계의 질'에서 영재아동이 일반아동에 비하여 통계적으로 유의하게 높았고, 일반학급과 영재학급에서 느끼는 영재아동의 교우관계에서는 '교우관계의 만족도'와 '교우관계의 질'에서 일반학급보다 과학영재학급에서 통계적으로 유의하게 높았다. 그리고 일반아동에 비하여 영재아동의 상호적인 교우관계 빈도가 더 높았다.

주제어 : 교우관계, 초등과학 영재아동, 일반아동

* 교신저자 : 여상인(siyee@ginue.ac.kr)

I. 서론

역사적으로 영재 학생들을 위한 특수 교육의 기회를 주장하는 사람들은 영재를 위한 속진제, 독자적으로 수행하는 프로젝트, 다른 영재와 함께 공부하는 것과 같은 기회를 제공하는 것이 더 적절한 교육이라고 주장하고 있다. 영재 학생에게 이러한 특수 교육 프로그램의 적용이 청소년기에 중요한 우정의 형성을 가로막을 수도 있지만, 재능 발달이나 동료 집단에 대한 정체성 형성을 지원한다는 주장도 있다(김정휘, 1996, 2001). 특히, 급속도로 발전하는 과학 분야에서는 문제들을 해결하기 위해서 다양한 분야의 과학 지식과 탐구 활동을 종합적으로 활용해야 하므로, 여러 분야의 과학자가 서로 협동하여 문제를 해결해야 하는 일이 많아졌다. 따라서 원만한 인간관계와 호감과 관심을 가지면서 동료와 상호 작용하는 교우관계를 형성하는 것은 뛰어난 과학자가 갖추어야 할 중요한 덕목의 하나라고 하겠다. 이러한 관점에서 초등과학 영재아동의 또래집단에서의 교우관계에 대한 실태 조사, 긍정적인 교우관계를 형성하기 위한 방안 등에 대한 노력이 필요하다고 하겠다.

비슷한 배경과 관심을 가지고 모인 같은 나이 또래의 어린 아이들 또는 사춘기에 있는 청소년들의 집단인 또래집단의 가치관이나 태도는 사회적 반응이나 성격 특성을 형성하는데 도움을 주고, 직간접적으로 아동의 자아개념 발달에 영향을 준다. 또래로부터의 인정과 수용은 아동의 전반적인 자아 개념을 증대시키지만, 또래집단으로부터의 배척은 자아개념을 낮추는 결과를 낳기도 한다. 따라서 또래관계에 만족할수록 아동은 자신이 사회적으로 수용된다고 지각하며, 자신의 행동과 의모를 긍정적으로 지각하고, 자신이 가치가 있다고 지각한다. 또한 다수의 친구로 구성된 질 높은 친구관계에서 자신을 긍정적으로 지각하는 경향을 나타낸다(송수지, 1999). 이렇게 또래는 다양한 역할로 아동의 인지적, 성격적, 사회적 발달에 중요한 의미를 지닌다(김정휘, 1996; 성영혜, 1992). 따라서 과학영재아동을 위한 프로그램은 그들의 재능계발 못지않게 공통의 관심사에 대하여 서로 의사소통하는 교우관계에도 관심을 가져야 한다(김정휘, 1996, 2000, 2001).

영재아동과 일반아동의 교우관계, 대인관계, 사회성 등에 관한 연구 결과는 연구자에 따라 부정적으로 보는 견해(Dauber & Benbow, 1990; Silverman, 1993; Walberg, 1982)와 긍정적으로 보는 견해(김유미, 안창규, 2004; 이국행, 이영환, 김현지, 2003; 정수자, 1997; 홍문식, 1992; Terman & Oden, 1947, 1959)로 서로 잘 일치하지 않는다. Dauber와 Benbow(1990)는 영재아들은 매우 다양한 교육적 요

구를 가지고 있으며, 지능이 아주 높은 영재아동은 일반아동에 비하여 정서적으로 더 민감하고 교우관계에 더 많은 문제가 있다고 하였다. Walberg(1982)도 유명한 과학자들은 사람보다는 사물에, 느낌보다는 아이디어에 더 많은 관심을 가지고 있으며 정서적인 친밀감을 싫어했다고 보고하였다. Silverman(1993)도 영재는 대인관계 기술이 부족하여 또래와의 관계에서 어려움을 호소하는 경우가 많다고 하였다. 이러한 연구 결과에 비하여 Terman과 Oden(1947)은 영재들이 자제력이 강하고 사회적인 태도가 아주 건전하며 정서적인 안정성 검사에서도 높은 점수를 받았다고 보고하였다. 이국행 외(2003)도 중학교 1학년 과학영재아동을 대상으로 한 연구에서 과학영재아동은 부모와 친구로부터 높은 사회적 지지를 받음으로써 자신에 대한 가치를 높게 인식하고 스트레스 수준이 낮아진다고 하였으며, 김유미와 안창규(2004)도 지능지수가 130 이상인 초등학생을 대상으로 연구하여 영재아동이 일반아동에 비하여 정서적으로 안정되어 있고, 사교성과 대인관계가 좋다고 보고하였다. 이와 같이 영재아동과 일반아동의 교우관계와 관련된 연구가 연구자에 따라 상반된 결과를 보이는 것은 연구대상인 영재아동의 지능 수준, 연령, 성별 등이 서로 일치하지 않고, 직접적인 교우관계가 아닌 교우관계와 관련이 있는 성격 특성, 사회성 등을 통하여 교우관계를 판단했기 때문으로 생각된다.

과학영재를 대상으로 한 많은 연구(김영신, 2004; 서혜애, 2004; 육근철, 문정화, 2004; Davidson, 1986; Davidson & Sternberg, 1984, Walberg & Herbig, 1991)가 과학 개념 변화, 논리적 사고력, 창의적 문제해결력 증진 등 재능 계발에 관한 정보들을 주로 제공해 왔다. 그러나 교우관계가 아동이 성장하면서 아동의 사회화에 중요한 영향을 미침에도 불구하고, 영재아동이 교우관계에 대하여 어느 정도 만족하고 있는지, 어떻게 인식하고 있는지에 관한 연구는 많이 이루어지지 않았다. 따라서 미래의 뛰어난 과학자를 양성하는 과학영재 프로그램에서 교우관계의 개선이 재능계발 못지않게 중요한 요소일 수 있으므로, 이 연구에서는 과학영재의 교우관계 만족도와 질을 알아보기 위하여 다음과 같은 구체적인 연구 문제를 설정하였다. 첫째, 일반학급에서 초등과학 영재아동과 일반아동이 지각하는 교우관계는 어떠한가? 둘째, 일반학급과 과학영재학급에서 과학영재아동이 지각한 교우관계는 어떠한가? 셋째, 사회성측정 지명법에 의한 교우관계는 어떠한 형태로 나타나는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상 중 과학영재아동은 <표 1>과 같이 시도교육청에서 운영하는 과학영재학급의 영재아동 147명을 선정하였으며, 일반 아동은 영재아동이 속해 있는 일반학급의 일반아동 263명을 선정하였다. 영재아동 중 5학년과 6학년은 4학년 부터 계속교육을 받아왔으며 영재반은 30명 내외의 학생이 한 반으로 구성되어 운영되고 있었다. 시도교육청에서 선발된 과학영재아동은 <표 2>와 같이 선발되었다(전승배, 2002). 대도시에 위치한 A 교육청의 과학영재는 학교장의 추천을 받은 아동을 대상으로 학업성취도 평가, 창의성 검사 및 면접 평가를 실시한 후, 모든 평가 결과를 종합하여 최종 선정되었으며, 중소도시에 위치한 B 교육청의 과학영재는 학교장의 추천을 받은 아동을 대상으로 지역 센터별로 조직된 출제위원회에서 자체 출제한 선발 문항으로 선발하였다.

<표 1> 연구대상의 성별·학년별 분포(단위: 명)

구분	4 학년		5 학년		6 학년		계
	남	여	남	여	남	여	
과학영재아동	37	12	38	13	31	16	147
일반아동	39	29	66	49	39	41	263

<표 2> 시도교육청 과학영재아동의 선발 방법

	선발 방법	비 고
A 교육청	· 학교장 추천	· 담임, 과학부장, 학교장 인정
	· 학업성취도 평가	· 지필 평가 3회 · 선정 인원의 1.5배수 선발
	· 창의성 검사 및 면접평가	
	· 최종 선정	· 모든 평가 결과를 종합
B 교육청	· 학교장 추천	· 담임, 과학부장, 학교장 인정
	· 출제위원회에서 자체 출제한 선발 문항 실시	· 출제 과목은 필수(수학, 과학)와 선택(센터별 자체 계획)으로 구분

2. 측정 도구

본 연구에서 사용한 측정 도구는 이현정(1994)이 교우관계를 측정한 설문지를 본 연구의 목적에 맞게 부분적으로 수정하였으며, 설문지는 교우관계가 어느 정도 형성되었다고 판단되는 6월경에 투입하였다. 본 설문지는 교우관계 평가, 교우관계 만족도, 아동의 외로움, 교우관계 질을 측정하는 4개의 하위 영역으로 구성되어 있다. 본 조사에 설문지를 투입하기 전에 측정도구의 내용타당도와 적절한 소요시간을 알아보기 위하여 초등학교 5학년을 40명을 대상으로 예비조사를 실시하여, 설문지를 수정 보완하였다. 자료 분석은 문항의 신뢰도 검증을 하기 위하여 Cronbach α 계수를 측정하였고, 아동이 지각한 교우관계를 비교하기 위하여 t-검증을 실시하였다.

교우관계 만족도에서는 영재반과 지금 다니고 있는 일반학급에서 각각 '친한 친구들과 잘 지내고 있습니까?', '친한 친구들과 함께 있으면 즐겁습니까?' 라는 2개의 질문에 대해 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(4점)'까지 4점 척도로 평가하였다. Parker와 Asher(1993)가 두 문항간의 상관계수를 구한 결과는 $r=.85$ 로 높은 상관을 보였으나, 본 연구에서 실시한 문항의 신뢰도는 $\alpha=.45$ 로 낮았다. 본 연구에서는 문항이 2개인 점을 고려하여 신뢰도가 낮음에도 불구하고 결과를 분석하였기 때문에 교우관계 만족도에 대한 결과의 해석에는 제한이 있다.

아동의 교우관계에서의 외로움은 '나는 혼자라고 느낀다.', '나는 무시당한다고 느낀다.' '나는 외롭다.'의 3개의 질문에 대하여 '항상 그렇다(1점)'부터 '전혀 그렇지 않다(4점)'까지 4점 척도로 평가하였다. 3개 문항간의 신뢰도는 선행 연구에서는 $\alpha=.88$, 본 연구에서는 $\alpha=.83$ 이었다.

교우관계의 질은 인정과 관심, 갈등 해결, 갈등과 불신, 도움과 지도, 교체와 오락, 친밀한 의사교환의 6개의 하위척도로 총 40문항으로 구성되어있다. 또한 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '정말로 그렇다(4점)'까지 4점 척도로 평가하였으며, 하위 척도의 문항수와 신뢰도는 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 교우관계 질의 하위척도의 문항수와 신뢰도

하위척도	문항수	신뢰도(a)	
		선행연구*	본 연구
인정과 관심	10	.88	.83
갈등 해결	3	.65	.65
갈등과 불신	8	.64	.67
도움과 지도	9	.88	.87
교제와 오락	5	.67	.67
친밀한 의사교환	5	.78	.81

*선행연구의 신뢰도(a)는 이현정(1994)의 분석 결과를 인용

사회성측정 지명법에 의한 교우관계 평가는 성영혜(1992)와 최석란(2001)의 사회성측정법을 활용하여 연구학급내의 모든 친구 중에서 3명의 친한 친구를 적도록 한 1단계와 3명의 친한 친구 중에서 가장 친한 친구 1명을 선택하도록 한 2단계로 구성되어 있다. 이 절차를 통하여 서로 친한 친구라고 지명한 경우를 상호적인 교우관계로 간주하였으며, 가장 친한 친구라고 서로 지명한 경우 강한 상호적인 교우관계로 구분하였다.

Ⅲ. 결과 및 논의

1. 일반학급에서 과학영재아동과 일반아동이 지각한 교우관계

가. 교우관계 만족도

〈표 4〉에서 보는 바와 같이 일반학급에서 영재아동의 교우관계 만족도는 일반아동 보다 통계적으로 유의한 차이는 없었으나, 만족도의 평균이 3.6 이상으로 높게 나타난 것으로 보아 영재아동과 일반아동 모두 대체로 일반학급 내에서의 교우관계에 있어 상당히 만족스럽게 느낀다고 볼 수 있다. 이는 과학영재아동이 사회적응(사교성, 애착, 사회적 긍정성) 수준이 일반아동보다 높고, 부적응 수준(스트레스, 욕구좌절, 편견)이 낮다는 이국행 외(2003)의 선행 연구 결과와는 일치하지는 않았지만, 중간 수준(IQ 120~145)의 영재아들은 사회적으로 잘 적응한다는

Hollingworth(1942)의 주장은 지지하는 것으로 판단된다. 이처럼 영재아동의 교우관계 만족도가 높은 것은 영재를 선발하는 1단계에서 교사가 명랑하고, 행동이 바르고, 긍정적이며 인기가 있는 아동을 추천하는 경향(Keneal, 1991)에 그 원인이 있을 수도 있으나, 본 연구에서는 구체적인 관계를 규명하지 못했다. 이 부분은 추후 연구가 필요하다고 생각한다.

<표 4> 일반학급에서 초등과학 영재아동과 일반아동의 교우관계 만족도

집단	학생수	평균	표준편차	t	Sig.
영재아동	147	3.7551	.4315	1.402	.162
일반아동	253	3.6917	.4385		

나. 아동의 외로움

<표 5>에서 보는 바와 같이 외로움의 평균이 3.5 이상으로 대부분의 아동은 일반학급 내에서 외로움을 느끼고 있지 않은 것으로 나타났다. 또한, 일반학급에서 영재아동과 일반아동이 느끼는 외로움은 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 일반학급에서 영재아동은 일반아동과 비교해 볼 때, 혼자라고 느끼거나 무시당한다고 느껴서 스스로 외롭다고 생각하는 아동이 적다는 것을 알 수 있다. 따라서 과학영재아동이 자기를 긍정적으로 생각하는 자가지각이 높다고 판단된다. 또한 과학영재의 부모나 친구 지지에 대한 인식 정도는 일반아동이 인식하는 것보다 낮다는 이국행, 이영환, 김현지(2003)의 연구 결과와 비교할 때, 초등과학영재에 비하여 초등과학영재는 일반학급에서 친구들의 지지를 많이 받는 것으로 판단된다. 이와 같이 초등과학영재와 중등과학영재가 서로 다른 결과를 보인 구체적 원인으로 아동의 성장에 따른 정의적 특성 변화, 영재아동이 속해있는 집단의 사회문화적 가치관의 변화 등을 고려해 볼 수 있겠지만, 구체적인 원인을 규명하기 위해서는 초등과학영재를 대상으로 종단 연구, 초등영재와 중등영재를 대상으로 한 심층 면접 등의 추후 연구가 필요하다고 판단된다.

<표 5> 일반학급 내에서 과학영재아동과 일반아동의 외로움

집단	학생수	평균	표준편차	t	Sig.
영재아동	147	3.7483	.4675	3.290	.001
일반아동	253	3.5468	.6514		

다. 교우관계의 질

<표 6>에서 보는 바와 같이 일반학급에서 일반아동보다 과학영재아동은 인정과 관심, 갈등 해결, 도움과 지도의 하위척도에서 평균이 통계적으로 유의하게 높았고, 갈등과 불신의 평균은 통계적으로 유의하게 낮았다. 따라서 과학영재아동은 일반아동보다 친한 친구와의 관계에서 더 많은 인정과 관심, 도움과 지도를 받고 있으며 갈등을 잘 해결해 나간다고 볼 수 있고, 교우관계에 있어서 갈등과 불신은 낮은 것으로 나타났다. 그러나 교제와 오락, 친밀한 의사교환의 하위척도에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 영재학급보다 일반학급에서의 교우관계의 질이 높은 결과(표 9)와 비교할 때, 이 두 구인은 일반아동과 구별되는 영재아동의 특성으로 보기 어렵다고 생각되지만, 성별, 연령별 변인에 따라 일반아동과 영재아동을 비교하여 구체적으로 판단할 필요가 있다고 본다.

<표 6> 일반학급에서 과학영재아동과 일반아동의 교우관계의 질

	평균		t	Sig.
	영재아동	일반아동		
인정과 관심	3.3837	2.8727	8.961	.000
갈등 해결	3.4240	3.1963	3.152	.002
갈등과 불신	1.8010	1.9872	3.540	.000
도움과 지도	3.2547	2.9925	3.873	.000
교제와 오락	3.4272	3.3692	1.055	.292
친밀한 의사교환	3.0449	2.9233	1.496	.135

2. 일반학급과 과학영재학급에서 과학영재아동이 지각한 교우관계

가. 교우관계 만족도

<표 7>에서 보는 바와 같이 초등과학 영재아동은 과학영재학급에서 보다 일반학급에서 교우관계 만족도가 통계적으로 유의하게 높아, 초등과학영재는 과학영재학급 보다 일반학급의 친구들과 더 잘 지내며, 함께 있을 때 더 많은 즐거움을 느

킨다는 것을 알 수 있다.

<표 7> 일반학급과 과학영재학급에서 과학영재 아동의 교우관계 만족도

학급	평균	표준편차	t	Sig.
일반학급	3.7551	.4315	5.791	.000
과학영재학급	3.4388	.6245		

나. 아동의 외로움

<표 8>에서 보는 바와 같이 일반학급과 과학영재학급에서 과학영재아동이 느끼는 외로움은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나 외로움을 느끼지 않는다는 답변의 평균이 3.7 이상으로 높게 나타난 것으로 보아 과학영재아동은 일반학급과 과학영재학급 내에서 모두 혼자라고 느끼거나 무시당한다고 느껴서 스스로 외롭다고 생각하는 일이 거의 없다고 볼 수 있다. 이 결과는 영재아동이 일반아동에 비해 심리적·사회적으로 더 잘 적응하고 건강하다는 선행 연구(Terman & Oden, 1947; 1959)의 일치하며, 영재를 선발하는 단계 중 학교장의 추천 과정에서 이미 심리적, 사회적으로 잘 적응하는 학생이 추천된 것에서 원인을 찾을 수도 있겠다(Keneal, 1991).

<표 8> 일반학급과 과학영재학급 내에서 과학영재 아동의 외로움

학급	평균	표준편차	t	Sig.
일반학급	3.7483	.4675	.823	.412
과학영재학급	3.7188	.4528		

다. 교우관계의 질

<표 9>에서 보는 바와 같이 과학영재아동은 인정과 관심, 갈등 해결, 갈등과 불신, 도움과 지도, 교제와 오락, 친밀한 의사교환 등의 교우관계의 질 전체 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 따라서 과학영재아동은 과학영재학급보다 일반학급의 친한 친구와의 관계에서 더 많은 인정과 관심, 도움과 지도, 교제와 오락, 친밀한 의사교환을 하고 있다고 느끼고 있으며, 친구사이의 갈등을 잘 해결

하고 갈등과 불신이 낮은 것으로 나타났다.

<표 9> 일반학급과 과학영재학급에서 과학영재아동의 교우관계의 질

	평균		t	Sig.
	일반학급	과학영재학급		
인정과 관심	3.3837	2.8401	11.019	.001
갈등 해결	3.4240	3.0713	5.461	.001
갈등과 불신	1.8010	1.9082	2.230	.027
도움과 지도	3.2547	2.9116	6.135	.001
교제와 오락	3.4272	2.6816	13.547	.001
친밀한 의사교환	3.0449	2.3248	10.357	.001

3. 사회성측정 지명법에 의한 교우관계 비교

과학영재학급에서의 영재아동과 일반학급에서의 일반아동의 상호 교우관계와 과학영재학급에서의 학년별 영재아동의 상호 교우관계를 <표 10>~<표 12>에 제시하였다. 표에서 일련번호는 아동의 이름 대신 숫자를 무작위로 매긴 것이며, 친한 친구라고 생각하는 아동을 선택했을 때 한 줄의 화살표(↑, ←), 가장 친한 친구라고 생각하는 아동을 선택했을 때는 두 줄의 화살표(↑, ←)로 표시하였다. 여학생의 경우에는 일련번호 뒤에 '우' 표시를 하였고, 일반학급의 일반아동은 단 한 명의 아동도 이성 친구의 이름을 선택하지 않아 남학생(표 11)과 여학생(표 12)으로 각각 나누어 제시하였다.

가. 과학영재아동과 일반아동의 상호 교우관계 비교

5학년을 대상으로 한 과학영재학급의 영재아동과 일반학급의 일반아동 사이의 교우관계를 <표 10>~<표 12>에 나타내었고, 이 표를 분석하여 5학년 영재아동과 일반아동의 상호 교우관계를 비교한 것을 <표 13>에 나타내었다. <표 13>을 보면, 일반아동에 비하여 영재아동의 상호 교우관계가 더 많은 것을 볼 수 있다. 따라서 일반아동은 넓은 교우관계를 맺으며 생활하지만 과학영재아동은 전체 학생과 고르고 넓게 교우관계를 맺지 않고, 서로 지적으로 공감할 수 있는 친구들과

<표 11> 일반학급의 5학년 남자 일반아동의 상호 교우관계 분석

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		↔	↔	↔					↔↑		↑	↑				←						
2	↑↑		↑								←					↑	←					
3	↑↑	←				↑														↑		
4	↑↑								↑						↔↑		←					
5										↑						↑↑		↑				
6			←						↔↑						↔↑↑			↔	↔↑		↔↑	
7										↑	↑	↑↑	↑									
8									↑	↑						↑			←			
9	↔↑			←							←	↔↑	↔↑						←	←		←
10						↔↑		←							←		↔	↔		↔↑	↔↑	
11	←	↑			←		←	←								↑		↑↑				
12	←					↔			↑				↑↑	↑								←
13						←			↔↑		↔		↔↑							↔		↔↑
14									↔↑		←	↔↑										↔↑
15				↔↑		↔↑				↑						↔	←					
16	↑	←						↔			←				↑↑							↑
17		↑			↔					↑					↑				←			
18				↑						↑↑	↔							↑				
19					←	↑↑		↑														↑
20			←						↑	↔↑			↑↑									
21						↔↑				↔↑		↑								←		
22									↑				↔↑	↔↑		←						

<표 12> 일반학급의 5학년 여자 일반아동의 상호 교우관계 분석

	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
23								←					↑		↔↑	↑↑
24										↑↑		↑	↑			
25				↔↑											↔↑	↑
26			↔↑				←				↑	←				↔↑
27								↔↑		↔↑		↔↑	←			
28								↔↑	←	↔↑		↔↑				
29				↑								↔↑				↔↑
30	↑									↑		↑				
31					↔↑	↔↑					↑					
32		↔				↑		↔						↑	↔↑	
33				←	↔↑	↔↑			←				↔↑	←		
34		←		↑			↔↑	←								↔↑
35	←	←			↔↑	↔↑					↔↑			↔		
36					↑					↔	↑		↑			
37	↔↑		↔↑							↔↑						
38	↔		←	↔↑				↔↑					←			

<표 13> 5학년 영재아동과 일반아동의 상호 교우관계 비교 단위: 명(%)

학급	영재아동			일반아동		
	남 (N 23)	여 (N 10)	계 (N 33)	남 (N 22)	여 (N 16)	계 (N 38)
상호 교우관계	18(78)	9(90)	27(82)	11(50)	13(81)	24(63)
강한 상호 교우관계	8(35)	2(20)	10(30)	4(18)	6(38)	10(26)

나. 과학영재아동의 학년별 교우관계 변화

4~6학년 과학 영재아동의 상호 교우관계는 <표 14>와 같다. 학년이 높아질수록 상호 교우관계는 증가하지만, 강한 상호 교우관계는 줄어들고 있다. 따라서 영재학급에서 영재아동의 교우관계는 학년이 높아질수록 1~2명의 특정 학생하고만 친한 교우관계에서는 어느 정도 벗어나지만 여전히 폭넓은 교우관계를 보이지는 않는다. 이러한 결과는 1~2년 동안 영재학급에서 함께 생활하기 때문인 것으로 판단할 수 있겠다. 성별에 있어서 상호 교우관계는 영재 남학생에 비하여 영재 여학생은 높을 뿐만 아니라 거의 100%에 가깝다. 이러한 결과는 남학생에 비하여 여학생이 소수의 또래와 끼리끼리 어울리는 것으로 보이나, 한 학급을 구성하고 있는 여학생이 적기 때문에 정확하게 해석하기는 어렵다. 한 학급을 구성하는 여학생의 수와 비율이 높은 집단을 대상으로 하는 연구가 필요하다고 생각된다.

<표 14> 학년별 영재아동의 상호 교우관계 비교 단위: 명(%)

학년	4 학년			5 학년			6 학년		
	남 (N 20)	여 (N 9)	계 (N 29)	남 (N 23)	여 (N 10)	계 (N 33)	남 (N 23)	여 (N 8)	계 (N 31)
상호 교우관계	14(70)	9(100)	23(79)	18(78)	9(90)	27(82)	23(100)	8(100)	31(100)
강한 상호 교우관계	2(10)	2(22)	10(34)	8(35)	2(20)	10(30)	8(26)	0(0)	8(28)

IV. 결론 및 제언

일반학급에서 영재아동과 일반아동이 지각하는 교우관계와 초등과학 영재아동이 과학영재학급과 일반학급에서 지각하는 교우관계를 각각 비교하고, 과학영재학급과 일반학급에서 영재아동과 일반아동의 상호 교우관계를 분석한 본 연구의 결과를 토대로 하여 다음과 같은 결론을 내릴 수 있었다.

첫째, 일반학급에서 과학영재아동과 일반아동의 교우관계 만족도에 있어서 유의한 차이는 나타나지 않았지만, 과학영재아동과 일반아동 모두 만족도에 있어 평균 3.6이상의 높은 만족도를 나타내고 있었다. 아동이 느끼는 외로움에서 과학영재아동은 일반아동에 비하여 외롭다고 생각하는 아동이 적은 것으로 나타났고, 교우관계의 질에 있어서도 과학영재아동이 일반아동에 비하여 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과로부터 초등과학 영재아동은 일반학급에서 일반아동에 비하여 동료로부터 더 많은 인정을 받고 있다고 지각하고 있으며, 높은 자기존중감을 가지고 생활하는 것으로 나타났다.

둘째, 과학영재아동이 지각하는 교우관계에서 교우관계의 만족도, 교우관계의 질의 평균이 영재학급보다 일반학급에서 통계적으로 유의하게 높았다. 외로움에서는 통계적으로 유의한 차이는 없었지만 평균이 3.7 이상으로 높게 나타났다. 따라서 과학영재아동은 과학영재학급 보다 일반학급에서 친구들과 더 잘 지내고, 일반아동과 함께 있을 때 더 많은 즐거움을 느낀다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 과학영재아동이 일반학급에서 생활할 때, 유능감에 대한 자기 지각이 더 높으며, 이러한 인식은 교우관계 만족도에도 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

셋째, 일반아동과 영재아동의 상호 교우관계에서 일반학급에서의 일반아동은 넓은 교우관계를 보였지만, 과학영재학급에서 영재아동의 교우관계는 지적으로 공감하는 영재와 상호 교우하는 것으로 나타났고, 이러한 현상은 학년이 높아질수록 심화되는 것으로 나타났다.

본 연구 결과를 토대로 한 추후연구에 대하여 제언하면 다음과 같다. 첫째, 학년이 높아질수록 과학영재의 교육관계의 질이 낮아지는 원인에 대한 시사점을 얻는 방안으로 일반아동이 생각하는 과학영재아동에 대한 교우관계의 연구를 생각해 볼 수 있다. 둘째, 양적으로 접근한 본 연구는 결과 해석에 한계가 있다고 본다. 따라서 관찰, 심층면접 등을 통한 질적 접근은 본 연구에서 명확하게 해석할 수 없었던 점에 대한 구체적인 해석의 근거를 제공할 수 있다고 본다. 셋째, 과학영재학급의 운영이 확대되는 현실에서 과학영재학급의 운영으로 과학영재의 영재

성을 보다 효과적으로 계발할 수 있는 시사점을 찾기 위하여 과학영재아동이 과학영재학급보다 일반학급에서의 교우관계를 더 긍정적으로 평가한 이유를 밝히는 연구가 필요하다고 본다. 마지막으로 남녀 성비가 비슷한 영재 집단을 대상으로 하는 성별에 따른 영재의 교우관계의 연구가 필요하다고 본다.

참 고 문 헌

- 김영신(2004). 협동 학습에서의 상호 작용이 초등과학 영재의 과학에 대한 태도와 학업 성취도에 미치는 효과. 석사학위논문. 경인교육대학교.
- 김유미, 안창규(2004). 영재아동과 일반아동의 성격 특성의 차이 분석. 영재교육연구, 14(2), 75-99.
- 김정휘(1996). 영재학생의 발달에 영향을 끼치는 필요·충분조건들: 가정, 영재 자신, 학교의 역할. 서울: 원미사.
- 김정휘(2000). 가족이 영재성 발달에 끼치는 영향. 영재교육연구, 10(2), 109-138.
- 김정휘(2001). 영재성 발달에 영향을 끼치는 가족의 역할. 서울: 교육과학사.
- 서혜애(2004). 과학적 창의성과 과학영재교육의 방향. 영재교육연구, 14(1), 65-89.
- 성영혜(1992). 아동사회학. 서울: 문음사.
- 송수지(1999). 영재아의 자아존중감에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 석사학위논문. 연세대학교.
- 육근철, 문정화(2004). KAIST 조기진학을 위해 초고속 속진학습을 받은 과학영재들의 성취도와 효과에 대한 종단연구. 영재교육연구, 14(2), 1-18.
- 이국행, 이영환, 김현지(2003). 과학영재아동의 적응, 자기지각, 사회적지지 및 스트레스에 관한 연구. 2003년도 한국영재학회 춘계학술세미나자료집. 161-166.
- 이현정(1994). 아동이 지각한 교우관계의 질에 관한 연구. 석사학위논문. 숙명여자대학교.
- 전승배(2002). 초등학교 과학영재학급 학생 선발 방안. 석사학위논문. 경인교육대학교.
- 정수자(1997). 기관영재, 일반영재, 평재 집단간의 성격 차의 비교분석. 사회과학연구(성결대학교), 4(1), 103-116.
- 최석란(2001). 어린이의 또래관계. 서울: 다음세대.
- 홍문식(1992). 영재의 심리적 특성과 관한 연구. 석사학위논문. 관동대학교.
- Dauber, S. L. & Benbow, C. P.(1990). Aspects of personality and peer relations of extremely talented adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 34, 10-15.
- Davidson, J. E.(1986). The role of insight in giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Acceleration and enrichment: Strategies for educating the gifted*. Baltimore, MD: Study of Mathematically Precocious

- Youth, Johns Hopkins University.
- Davidson, J. E. & Sternberg, R. J.(1984). The role of insight in intellectual giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 28, 58-64.
- Hollingworth, L. S.(1942). *Children above 180 IQ Stanford-Binet: Origin and development*. New York: World Book Co.
- Keneal, P.(1991). Teacher expectations as predictors of academic success. *Journal of Social Psychology*, 31, 305-306.
- Luftig, R. L. & Nichols, M. L.(1990). Assessing the social status of gifted students by their age peers. *Gifted Child Quarterly*, 34, 111-115.
- Parker, J. G. & Asher, S. R.(1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology*, 29(4), 611-621.
- Silverman, L. K.(1993). The gifted individual. In L. K. Silverman (Ed.). *Counseling the gifted and talented*. Colorado: Love Publishing Company.
- Terman, L. M. & Oden, M. H.(1947). *Genetic studies of genius: Vol. 4. The gifted child grows up*. Stanford, CA: Stanford University.
- Terman, L. M. & Oden, M. H.(1959). *Genetic studies of genius: Vol. 5. The gifted group at midlife: Thirty-five years' follow-up of a superior group*. Stanford, CA: Stanford University.
- Walberg, H. J.(1982). Child traits and environmental conditions of highly eminent adults. *Gifted Child Quarterly*, 25, 103-107.
- Walberg, H. J. & Herbig, M. P.(1991). Developing talent, creativity, and eminence. In N. Colangelo and G. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted education*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Abstract

Comparing Peer Relations of Gifted Elementary Students in Science and Ordinary Students

Sang-Ihn Yeo

(Gyeongin National University of Education)

Sang-Hee Park

(Munnam Elementary School)

The purpose of this study is to compare the peer relations of the gifted students in science and ordinary students. To this study, the questionnaire to access students' satisfaction with their peer relations, students' feeling of loneliness, and the quality of peer relations was conducted to the subjects of 147 gifted students in science and 253 ordinary students in Korea. In the peer relations at the ordinary class, the significant difference between them was found in the students' feeling of loneliness, so the gifted students showed a little lower feeling of loneliness than the ordinary students. Also, the significant difference was found in the quality of peer relations. In the perception of the gifted students' peer relations at the gifted and ordinary class, satisfaction with their peer relations and the quality of peer relations were showed the significant differences. There was more mutual peer relations between the gifted than the ordinary students.

Key words : peer relation, gifted elementary student in science, ordinary student