

대학부설과학영재교육원 영재학생이 인식하는 영재교육원과 학교에서의 교우기대감

성승민 · 여상인^{1*}

제암초등학교 · ¹경인교육대학교

Friendship Expectation Perceived in Gifted and Regular Class by Gifted Students of Gifted Science Education Institute attached to University

SeungMin Sung · Sang-Ihn Yeo^{1*}

Jeam Elementary School · ¹Gyeongin National University of Education

Abstract : The purpose of this study is to compare the friendship expectation that gifted students perceived in the gifted class and the regular class. To this study, friendship expectation survey, which sub-domains were intimacy, ability-similarity, and morality, was conducted to 121 gifted students. The results of this study were as follows: First, according to the results of comparing the friendship expectations of gifted students in the gifted class and the regular class, there were statistically significant differences in the sub-domains of intimacy and morality. But there was no significant difference in the sub-domain of ability · similarity. Second, there were statistically significant differences in the some detail items of all sub-domain(intimacy, ability-similarity, and morality). Based the results of this, the implications to understand the friendship of the gifted students were suggested.

keywords : friendship expectation, gifted student, gifted class, regular class, gifted education institute attached to university

I. 서론

학생의 대인 관계 시작은 가정이지만 핵가족화의 영향으로 가족 간 관계보다 교우 간 관계의 중요성이 커지고 있다(Jeong, Kim & Hong, 2008). 이 대인 관계는 직접 친구들을 만나고 함께 있는 공간에서 자연스럽게 형성되며 학생들의 정서 형성에 중요한 요소로 이후 성인이 되어서도 지속적으로 큰 영향을 줄 수 있으므로 매우 중요하다(Rhee,

Kim & Oh, 2001; Song, Lee & Oh, 2010). 그러므로 영재학생들이 함께 소통하는 공간인 학교와 영재교육기관 등은 교우 관계 형성에 매우 중요한 장이라 할 수 있다. 학생들은 교우의 성적이 좋으면 본인의 성적이 높아지는 경향이 있고, 교우가 방해 행동을 많이 하면 본인도 따라하는 것처럼 교우 관계의 질은 학교생활 및 심리적 적응에 영향이 있으며 그 영향은 지속적으로 나타난다고 한다(Berndt, 1999; Berndt & Keefe, 1995). 즉, 교우 관계가 어떠한지에 따라 학생에게 관심, 지지, 인

*교신저자 : 여상인(siyee@ginue.ac.kr)

**2016년 9월 30일 접수, 2017년 3월 20일 수정원고 접수, 2017년 4월 11일 채택

<http://dx.doi.org/10.21796/jse.2017.41.1.98>

정, 자신감과 같은 긍정적 영향도 있지만 우울, 불안, 낮은 학업성취, 비행, 학업 중단과 같이 부정적 영향도 있으며 자존감에도 영향을 주므로 교우 관계는 학생에게 매우 중요하다고 볼 수 있다(Jeong, Kim & Hong, 2008; O'Brien & Bierman, 1988; Song, Lee & Oh, 2010). 그러므로 이런 교우 관계 형성에서 교우들과의 정서적 교류에 대한 기대가 어떠한지에 대하여 자세히 이해할 수 있다면 보다 나은 교우 관계 형성 방안을 생각해볼 수 있을 것이다.

학생이 집을 벗어나 어린이집, 유치원, 초등학교, 중학교 등에서 친구 관계를 형성한 대상을 교우라고 하며(Nam & Shin, 2012b), 이러한 교우들 간의 관계 중 교우기대감은 학생이 친구와 교제할 때 중요하다고 생각하는 가치, 믿음, 태도, 행동에 대한 표현이라 할 수 있다(Bigelow, 1977; Bigelow, 1983). 이와 관련된 연구들은 최근에도 꾸준히 진행되어왔다(Coleman & Cross, 2014; Joo & Yeo, 2016; Jung, Yu & Shin, 2008; Kim & Lee, 2009; Ko & Choi, 2006; Kwon *et al.*, 2012; Lee & Kim, 2015; Luftig & Nichols, 1990; Nam & Shin, 2012a, 2012b; Shin, 2012; Song, Lee & Oh, 2010; Yeo & Park, 2005). 하지만 기존 연구들은 일반학생과 장애학생의 교우관계 및 기대에 관한 연구와 일반 초등학생의 교우관계에 관한 연구들(Jung, Yu & Shin, 2008; Ko & Choi, 2006; Lee & Kim, 2015; Nam & Shin, 2012a, 2012b; Shin, 2012; Song, Lee & Oh, 2010)이 대부분이 이었고, 영재학생(이하 영재)의 교우기대감에 대한 연구는 상대적으로 부족한 부분이 있었다(Joo & Yeo, 2016; Kim & Lee, 2009; Kwon *et al.*, 2012; Yeo & Park, 2005). 또한, 영재는 일반학생들과 비교해서 교우 관계 부분에서 어려운 점과 유리한 점이 혼재되어 있고, 영재의 교우기대감에 대한 기존 연구들은 영재를 세부적으로 구분하지 않아 영재의 수준에 따른 교우기대감을 살펴보기에는 한계가 있는 것으로 나타났다(Coleman & Cross, 2014; Kim & Lee, 2009; Luftig & Nichols, 1990; Yeo & Park, 2005).

영재들은 학교, 영재교육기관 등 다양한 커뮤니

티 속에서 교우 관계를 맺으며, 미래 사회에 중요한 역할을 할 잠재적 리더라 할 수 있다. 이들이 학생시절에 올바른 협동 능력과 사회성 등을 형성하지 못한다면 학생시절뿐만 아니라 사회에서 리더로 다양한 팀 프로젝트를 할 때에도 심각한 저해 요인으로 큰 문제가 될 수 있다(Kwon *et al.*, 2012). 특히, 과거보다 현대에는 학문간 공동 연구가 많으며 창의적 문제해결을 위해서는 집단 간 상호작용이 중요하므로(Yeom *et al.*, 2008) 상호협동의 대상이 될 교우들에 대한 기대감을 파악하여 적절한 교우관계가 형성되도록 지도할 필요가 있을 것이다.

이런 영재들을 지도하는 영재교육기관은 크게 초·중·고등학교에 있는 영재학급, 지역교육청부설영재교육원, 대학부설영재교육원으로 구성되어 있다. 이중 대학부설영재교육원과 관련된 연구도 다수 있었지만(Ahn, Ha & Kim, 2009; Jung, Sin & Cho, 2013; Kang & Kim, 2008; Lee & Mo, 2012; Jang, Ryoo & Ryu, 2006; Yang, Han & Park, 2007; Yeom *et al.*, 2008; Yun & Park, 2013), 대학부설영재교육원의 교육과정, 교재, 현황 및 인식 분석 등과 같은 연구가 대부분이었고 영재들의 정서와 밀접한 관련이 있는 교우기대감에 대한 연구는 부족한 실정이다.

현재 전국적으로 77개의 대학부설영재교육원에서 초·중등 영재교육 프로그램이 운영되고 있다(GED, 2016). 그리고 대학부설영재교육원, 지역교육청부설영재교육원 및 영재학급의 순으로 영재를 선발하는 과정이 정착되어 가고 있으며 영재교육기관별 영재의 정의적 특성이나 인지적 수준에서 차이를 보이고 있다. 일례로 본 연구 대상인 경기도 소재 영재선발 현황을 살펴보면, 대학부설영재교육원은 2012학년도 4개 대학, 2013학년도 5개 대학, 2014~2017학년도 7개로 변화되어 왔고(Gyeonggido Institute of Science Education, 2015, 2016; Gyeonggido Office of Education, 2011, 2012, 2013, 2014), 대부분 지역교육청부설영재교육원이나 단위학교 영재학급 등에서 최소 1년 이상의 영재교육과정을 수료한 영재를 대상으로 대학부설영재교육원의 영재교육 대상자를 선발하고

있다. 이처럼 대학부설영재교육원은 영재학급이나 지역교육청부설영재교육원과 다르게 지원 가능 대상을 대부분 영재교육을 1년 이상 수료했거나 수료 예정인 학생으로 하고 있는 것을 볼 때 영재학급이나 지역교육청부설영재교육원보다 영재성이 더 발휘되었거나 잠재성이 있는 학생들을 선발하여, 영재학생들로 하여금 학문을 바라보는 사고의 지평을 넓히고 심화된 탐구능력을 길러 영재성이 신장될 수 있도록 노력하고 있다고 할 수 있다(Jung, Sin & Cho, 2013).

영재들은 자신과 비슷하거나 보다 뛰어나다고 생각하는 학생들과의 상호작용에서 더 큰 자극과 발전이 가능하며(Yeom *et al.*, 2008), 비록 대학부설 영재교육원 영재학생들이 영재학급이나 지역교육청 부설영재교육원 학생들과 유사한 특성도 있지만 유의한 차이를 보이는 특성들을 가지고 있을 뿐 아니라(Kim & Yeo, 2014), 장애 수준에 대응하여 학급 프로그램을 구성하듯이 영재학생들도 보통 영재, 상위 영재, 최상위 영재의 세 가지 유형으로 구분되므로 영재의 수준을 고려하여 영재의 특성을 살펴볼 필요가 있다(Clark, 2008; Joo & Yeo, 2016). 따라서 본 연구에서는 지역교육청부설영재교육원이나 단위학교 영재학급의 보통 영재보다는 상위 수준의 영재로 판단되는 대학부설과학영재교육원의 영재가 인식하는 영재교육원과 학교에서의 교우기대감이 어떠한지 알아보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구의 대상인 영재는 경기도에 소재한 A 대학부설과학영재교육원(이하 영재교육원)의 초등 53명, 중등 68명으로 총 121명이다(Table 1). 연구 대상인 영재가 거주하는 지역은 경기도 전역에 분포되어 있으며, 영재교육원이 소재하는 지역 환경은 수도권 남부의 중심 도시로 많은 인구가 거주하고 있는 지역이다. 연구 대상의 성별 분포에서는 남학생 90명, 여학생 31명으로 남학생이 여학생보다 많았다. 본 연구의 대상인 영재는 대부분 영재학급이나 영재교육원(대학부설, 지역청부설 등)을 수료했거나 수료예정인 학생들에게 지원을 받아서 서류 및 면접을 통해 선발하는 과정을 거친 학생으로 최소 1년 이상 영재교육기관에서 영재교육을 경험한 학생들이다.

2. 검사 도구

이 연구의 교우기대감 검사 도구는 Nam(2011)의 ‘학교에서 친구 사귀기에 관한 설문지’와 Nam & Shin(2012b)의 ‘한국형 교우기대감 척도’를 영재에게 투입할 수 있도록 수정·보완한 선행연구(Joo

Table 1. Background informations for gifted students in this study N (%)

배경변인		인원 (%)	
학교급	초등	53	(43.8)
	중등	68	(56.2)
심화과정	수학(초등, 중등)	50	(41.3)
	과학(초등과학, 물리, 화학, 생물)	71	(58.7)
성별	남	90	(74.4)
	여	31	(25.6)

& Yeo, 2016)의 검사 도구(22문항)를 사용하였다. Joo & Yeo(2016)가 활용한 검사 도구는 문항내적 합치도, 문항변별도, 확인적 요인분석 등을 통해 신뢰도, 타당도를 확보한 Nam & Shin(2012b)의 검사 도구에서 한 문항에 2개의 질문이 포함된 문항, 초·중등 통합 검사도구여서 초등학생이 어려워할 수 있는 단어를 수정·보완하였으며, 하위 영역이 친밀성(9문항), 능력·유사성(8문항), 도덕성(5문항)으로 나누어져 있으며 총 22문항으로 각 문항은 Likert 5점 척도로 구성되어 있다. 설문지의 내적 신뢰도는 각 하위 영역에서 영재교육원은 .798~.858, 일반학교는 .773~.813으로 높게 나타났다(Table 2).

3. 자료 수집 및 분석

설문지는 연구자가 A 영재교육원을 직접 방문하여 배부 및 회수하였다. 총 121부를 배부하여 121부가 회수되어 회수율은 100%였다. 모든 문항을 특정 번호로 선택하거나 30% 이상의 문항에 미응답한 설문지는 제외하고자 하였으나 해당 설문지가 없는 것으로 나타나 121부 전체를 분석대상으로 하였다. 통계분석은 SPSS를 사용하였다. 학년과 성별에 따라 학생이 갖는 교우기대감에 유의한 차이가 있었다는 선행연구 결과(Shin, 2012)에 따라 본 연구에서도 학교급(초등, 중등), 전공(수학, 과학), 성별(남, 여)에 따라 교우기대감이 유의한 차이가 있는지 살펴본 결과, 학교급에 따른 영재교육원 ($F = .030, F_{의}p = .863, t = .950, t_{의}p = .344$) 및 학교 ($F = .416, F_{의}p = .520, t = .780, t_{의}p = .437$)에서의 교우기대감, 전공에 따른 영재교육원 ($F = .036,$

$F_{의}p = .850, t = -.440, t_{의}p = .661$) 및 학교 ($F = 1.847, F_{의}p = .177, t = -.898, t_{의}p = .371$)에서의 교우기대감, 성별에 따른 영재교육원 ($F = .009, F_{의}p = .927, t = -.237, t_{의}p = .813$) 및 학교 ($F = .393, F_{의}p = .532, t = .613, t_{의}p = .541$)에서의 교우기대감이 모두 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이에 본 연구의 자료 분석에서는 영재교육원과 학교에서 영재가 인식하는 교우기대감을 중심으로 실시하였다. 즉, 영재교육원과 학교에서 영재가 인식하는 하위 영역별 교우기대감을 비교하기 위한 대응표본 t -검증을 실시하였다. 각 집단에서 하위 영역인 친밀감, 능력·유사성, 도덕성의 평균의 차이는 일원 변량분석(ANOVA)과 Scheffé 검증을 실시하였다. 그 결과 변수의 등분산이 가정되지 않아 Scheffé 검증 대신에 Dunnett 검증 결과로 해석하였다. 교우기대감의 문항 내용은 친밀성, 능력·유사성, 도덕성의 하위 영역으로 크게 범주화 되어 있지만, 각 하위 영역별 세부문항에서 요구하는 교우기대감의 성격이 다르기 때문에 본 연구 결과의 해석에서는 각 하위 영역별 세부문항에 대해서도 교우기대감을 비교 분석하였다.

Ⅲ. 결과 및 논의

1. 대학부설과학영재교육원과 학교에서 영재가 인식하는 교우기대감 비교

영재교육원과 학교에서 영재가 인식하는 교우기대감에 대한 비교에서는 친밀성과 도덕성의 하위

Table 2. Reliabilities of sub-domain items of friendship expectation test

하위 영역	문항 수	Cronbach α	
		영재교육원	일반학교
친밀성	9	.858	.808
능력·유사성	8	.825	.813
도덕성	5	.798	.773

영역에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 친밀성은 영재교육원에서의 평균($M=3.94$)이 학교에서의 평균($M=4.04$) 보다 낮은 것으로 나타났고, 도덕성은 영재교육원에서의 평균($M=4.02$)이 학교에서의 평균($M=3.92$) 보다 높은 것으로 나타났다. 능력·유사성은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 친밀성, 능력·유사성, 도덕성을 모두 포함한 전체에서는 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 그리고 영재교육원과 학교에서 영재가 인식하는 교우기대감의 하위 영역에 대한 평균을 일원변량분석과 Dunnett 검증을 한 결과를 살펴보면, 영재교육원에서는 영역 간에 통계적으로 유의한 차이($F=358.13, p<.001$)를 보여 친밀성, 도덕성이 능력·유사성보다 유의하게 높은 것으로 나타났고, 학교에서도 통계적으로 유의하게($F=328.44, p<.001$) 친밀성, 도덕성이 모두 능력·유사성보다 높은 것으로 나타났다.

영재학급(지역교육청부설영재교육원 및 영재학급)과 일반학급에서의 과학영재의 교우기대감을 비교한 선행연구(Joo & Yeo, 2016)와 비교해보면, 영재학급에 다니는 과학영재($M=3.29, Joo \& Yeo, 2016$)보다 영재교육원($M=3.45$)에 다니고 있는 영재가 인식하는 교우기대감의 점수가 더 높음을 알 수 있다. 영재가 인식하는 교우기대감의 하위 영역 중 친밀성은 영재교육원($M=3.94$)이나 영재학급($M=3.79, Joo \& Yeo, 2016$)이 학교($M=4.04$)보다

유의한 차이로 낮고, 능력·유사성은 유의한 차이가 없는 점은 선행연구(Joo & Yeo, 2016)와 일치하였다. 그러나 도덕성은 선행연구에서 영재학급($M=3.75, Joo \& Yeo, 2016$)과 학교($M=3.72, Joo \& Yeo, 2016$) 사이에 유의한 차이가 없었지만 본 연구에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 왔다. 영재학급보다 영재교육원에 재학 중인 영재들이 학교($M=3.92$)에서보다 영재교육원($M=4.02$)에서의 교우 관계 속에서 도덕성을 더 중시하는 것으로 생각할 수 있다. 선행연구에서는 학교에서의 교우 관계 속에서 영재가 인식하는 교우기대감의 하위 요소 중 친밀성과 도덕성이 유의한 차이(Scheffé 검증 $F=289.4, p<.001, Joo \& Yeo, 2016$)가 있었지만, 본 연구에서는 유의한 차이가 없는 점(Dunnett 검증)도 다른 점이라 할 수 있다.

영재교육원은 월 1회 주말 집중교육을 실시하고 있어서 매주 수업이 있는 영재학급이나 매일 수업이 있는 학교보다 학생들이 상호작용할 기회가 적다고 볼 수 있다. 영재교육원보다 활동 시간이 많은 일반학교에서 기대하는 친밀성이 더 높다는 선행연구 결과(Joo & Yeo, 2016)와 근접이론(Kim, 1998)에 의하면 교우 관계는 상호작용 기회와 시간이 많을수록 친밀성이 높아진다. 즉, 영재들이 영재교육원보다 학교에서 교우들과 더 높은 친밀성을 기대하는 것처럼 실제 학교에서도 일반학생들보다 영재들이 친구들에게 선택되는 정도가 높게 나타난

Table 3. Friendship expectation perceived by gifted students of gifted science education institute

영역	$M (SD)$		t
	영재교육원 ($N=121$)	일반학교 ($N=121$)	
친밀성	3.94 ^a (.64)	4.04 ^d (.54)	-3.06**
능력·유사성	2.53 ^b (.83)	2.55 ^e (.78)	- .49
도덕성	4.02 ^c (.68)	3.92 ^f (.67)	3.29**
F	358.13***	328.44***	
Dunnett	a, c > b	d, f > e	
전체	3.45 (.60)	3.47 (.54)	-0.94

** $p<.01$, *** $p<.001$ a~f는 영재교육원과 학교의 하위 영역별 각각의 평균임

선행연구 결과(Kim & Lee, 2009)를 보면, 영재들의 친밀성에 대한 교우기대감이 실제 교우 관계에서 실현되고 있음을 알 수 있다. 영재교육원과 학교에서 영재들이 가지고 있는 교우기대감에 대한 요구가 더 효과적으로 성취될 수 있도록 적절한 지도방안을 영재교육원과 학교가 함께 협업하여 마련할 필요가 있을 것이다.

2. 대학부설과학영재교육원에 재학 중인 영재가 인식하는 세부문항별 교우기대감

1) 친밀성 영역에서 세부문항별 교우기대감

영재교육원과 학교에서 영재들이 인식하는 친밀성 영역에서 세부문항별 교우기대감을 비교하기 위하여 대응표본 *t*-검증을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

친밀성 영역의 세부문항은 전반적으로 학교보다 영재교육원에서 교우기대감이 낮게 나타났으며 ‘좋은 일에 같이 기뻐해 주는 것($p < .01$)’, ‘나를 진심으로 좋아하는 것($p < .001$)’, ‘비밀을 잘 지키는 것($p < .05$)’, ‘관심을 갖고 챙겨주는 것($p < .01$)’, ‘실수나 잘못을 감싸주는 것($p < .05$)’에 대한 문항에서는 학교보다 영재교육원에서 평균이 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 선행연구(Joo &

Yeo, 2016)와 비교해보면, 선행연구에서는 ‘아프거나 힘들 때 도와주는 것($p < .01$, Joo & Yeo, 2016)’, ‘말을 귀담아 들어주는 것($p < .05$, Joo & Yeo, 2016)’의 문항에서도 통계적으로 유의한 차이가 있었지만 본 연구에서는 유의한 차이가 없었고 ‘실수나 잘못을 감싸주는 것($p < .05$)’에 대한 문항이 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

즉, 영재교육원 영재들이 아프거나 힘들 때 친구간에 도와주고 말을 귀담아 들어주는 것에 대해서는 영재교육원이나 학교에서 모두 비슷한 수준의 기대감을 가지고 있지만, 친구들의 실수나 잘못을 감싸주거나 비밀을 지켜주는 것에 대해서는 영재학급보다 영재교육원에 다니는 영재들이 상대적으로 더 엄격한 잣대를 가진 것으로 볼 수 있다. 즉, ‘실수나 잘못을 감싸주는 것’, ‘비밀을 잘 지키는 것’을 영재교육원보다 학교에서의 교우 관계에서 더 기대하며, ‘말을 귀담아 들어주는 것’이 선행연구(Joo & Yeo, 2016) 속 영재학급과 학교 사이에는 유의한 차이가 있었는데 본 연구에서 영재교육원($M = 4.01$)과 학교($M = 4.01$) 사이에는 점수가 같은 것으로 나타났다.

이런 결과를 보면, 친밀감 영역에 대해서 영재들은 영재교육원과 학교에서 교우들에게 다른 역할을 기대하고 있다고 생각해볼 수 있다. 즉, 과학 연구

Table 4. Results of *t*-test of sub items in intimacy domain

세부분항	<i>M</i> (<i>SD</i>)		<i>t</i>
	영재교육원 (<i>N</i> = 121)	학교 (<i>N</i> = 121)	
약속을 잘 지키는 것	4.01 (.82)	4.02 (.85)	- .16
좋은 일에 같이 기뻐해 주는 것	3.98 (.95)	4.21 (.78)	-3.50**
나를 진심으로 좋아하는 것	3.92 (1.02)	4.12 (.94)	-3.82***
아프거나 힘들 때 도와주는 것	3.88 (.91)	3.95 (.83)	-1.27
비밀을 잘 지키는 것	4.41 (.83)	4.55 (.77)	-2.29*
관심을 갖고 챙겨주는 것	4.04 (.81)	4.18 (.68)	-2.66**
충고해주는 것	3.89 (.96)	3.89 (.92)	.00
실수나 잘못을 감싸주는 것	3.32 (1.10)	3.45 (1.07)	-2.41*
말을 귀담아 들어주는 것	4.01 (.94)	4.01 (.89)	.00

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

와 관련된 비윤리적 일들은 많은 사람들에게 충격을 주고 과학에 대한 불신을 가져올 수 있다는 점(Kim & Kim, 2016)과 과학윤리교육에서 학생들이 더 규범적으로 바른 선택과 행동을 하도록 할 필요가 있다는 점(Sadler & Zeidler, 2005)에서 우리교육의 미래라 할 수 있는 영재들이 친구의 실수나 잘못을 숨겨주고 비밀로 하려는 것을 지양하는 것은 의미가 있다고 볼 수 있다. 또한 영재들이 바른 과학윤리의식을 신장할 필요가 있으므로 관련 교우기대감을 충족할 수 있도록 영재를 지도하는 교사들이 전문성을 가지고 수업 환경을 조성할 필요가 있다. 또한, 영재교육원의 교우 관계 문화 속에는 경청의 자세보다 본인의 주장을 말하는 경향이 많은지에 대해서도 고민하고 개선하는 방안을 영재수업 속에서 마련할 필요가 있을 것이다.

2) 능력·유사성 영역에서 세부문항별 교우기대감

영재교육원과 학교에서 영재들이 인식하는 능력·유사성에서 세부문항별 교우기대감을 비교하기 위하여 대응표본 *t*-검증을 실시한 결과는 Table 5와 같다.

능력·유사성 영역에서 전체적으로는 평균에서 차이를 보이지 않았지만(Table 3), 학교보다 영재교육원에서 ‘운동을 잘하는 것($p < .01$)’, ‘친구들 사이에 인기가 많은 것($p < .01$)’이라는 항목에서 통계적으로 유의하게 평균이 낮게 나타났고, 반대로 ‘공부를 잘하는 정도가 비슷한 것($p < .001$)’이라는 문항에서는 영재교육원이 학교보다 통계적으로 유의하게 더 높은 것으로 나타났다. ‘공부를 잘하는 정도가 비슷한 것’에 대한 교우기대감은 영재학급($p < .001$, Joo & Yeo, 2016) 및 본 연구의 영재교육원에서 모두 학교에서의 교우기대감보다 높은 것으로 나타난 것은, 학생들이 본인과 비슷하거나 더 뛰어난 학생들과 서로 영향을 주고받으면 간혹 좌절이나 열등감이 생기기도 하지만 대부분 긍정적인 자극을 받아 발전이 가능하다는 연구 결과(Yeom *et al.*, 2008)와 일치한다고 볼 수 있다. 그러므로 학생들이 과학에 대한 높은 관심과 수준을 가진 다른 학교 학생들을 만나고 함께 학습할 수 있는 기회를 확대할 필요가 있다.

‘게임이나 공부를 함께할 수 있는 것’이라는 문항에 대해서도, 선행연구에서는 통계적으로 유의한 차이($p < .05$, Joo & Yeo, 2016)가 있었지만 본 연

Table 5. Results of *t*-test of sub items in ability · similarity domain

세부문항	<i>M (SD)</i>		<i>t</i>
	영재교육원 (<i>N</i> = 121)	학교 (<i>N</i> = 121)	
게임이나 공부를 함께할 수 있는 것	3.62 (1.16)	3.57 (1.05)	.57
운동을 잘하는 것	2.16 (1.21)	2.36 (1.20)	-2.72**
친구들 사이에서 인기가 많은 것	2.53 (1.09)	2.74 (1.03)	-3.58**
예능에 재주가 있는 것	2.19 (1.27)	2.25 (1.19)	-.66
외모가 비슷한 것	1.94 (1.18)	2.06 (1.16)	-1.79
좋아하는 게임/운동/취미가 같은 것	2.72 (1.32)	2.79 (1.31)	-.83
가정환경이 비슷한 것	2.08 (1.20)	2.14 (1.23)	-1.04
공부를 잘하는 정도가 비슷한 것	2.99 (1.41)	2.47 (1.24)	5.46***

** $p < .01$, *** $p < .001$

구에서는 유의한 차이가 없었다. 영재학급 영재들은 게임과 공부의 병행은 학교 속 교우관계에서 더 중요한 요소라 생각했지만 영재교육원 영재들은 게임과 공부의 병행과 관련된 교우관계는 교우의 대상이 영재교육원인지 학교인지에 따라서 중요한 것이 아니라 어떤 교우와의 관계 속에서도 중요한 것으로 기대한다고 볼 수 있다. 학생들의 게임에 대한 인식 변화는 2015개정 교육과정에서 SW교육이 도입되며, 영재교육 분야에서 수학 및 과학이 79.5%로 대부분을 차지하고 정보과학은 3.4%이지만(GED, 2016), A 영재교육원에는 정보과학 영재반이 있어서 학생들이 정보과학영재 분야를 인지할 수 있는 점, ICT교육 및 SW교육이 영재교육에서도 중요하다는 교사들의 인식(Lee & Jin, 2015) 등의 영향으로 게임과 공부가 별개의 것이 아니라는 생각이 있음을 추측할 수 있다.

3) 도덕성 영역에서 세부문항별 교우기대감

영재교육원과 학교에서 영재들이 인식하는 도덕성 영역에서 세부문항별 교우기대감을 비교하기 위하여 대응표본 *t*-검증을 실시한 결과는 Table 6과 같다.

도덕성 영역에서 학교보다 영재교육원에서 교우기대감이 높게 나타났다(Table 3). ‘겸손한 태도를 갖는 것($p < .05$)’, ‘성실한 태도를 지니는 것($p < .001$)’이라는 항목에서 영재교육원이 학교보다 더

높게 기대하는 것으로 나타났다. 선행연구와 비교해보면, 선행연구에서는 ‘마음씨가 착한 것($p < .01$, Joo & Yeo, 2016)’에 대한 문항에서는 영재학급보다 학교에서의 교우기대감이 더 높은 것으로 나타났다지만 본 연구에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고 선행연구(Joo & Yeo, 2016)에서는 ‘성실한 태도를 지니는 것’에 대한 문항에서는 유의한 차이가 없었지만 본 연구에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

즉, 영재교육원 영재들은 겸손함과 함께 성실한 태도를 더 중요한 교우기대감으로 생각하는 경향이 있다. 이런 결과는 영재들이 친구들에게 잘난 척을 많이 해서 배척되고, 또래에 비해 뛰어난 지적 능력 및 자기중심성에 대한 반감이 있다는 점(Kim & Lee, 2009), 영재수업은 협업이 필요한 팀별 활동과 과제가 많아서 서로에게 겸손한 태도를 갖는 것이 중요할 수 있다는 점(Joo & Yeo, 2016)에서 겸손함의 중요성을 영재들이 인지하고 볼 수 있다. 또한, ‘성실한 태도를 지니는 것’에 대한 교우기대감이 영재교육원에 재학중인 영재들의 인식에 대한 본 연구 결과와 영재학급에 재학중인 영재들의 인식에 대한 연구 결과(Joo & Yeo, 2016)에서 다르며, 과제집착력은 영재교육원, 영재학급, 학교에서 모두 유의한 차이가 있다는 연구 결과(Lee *et al.*, 2015)를 살펴 볼 때, 성실한 태도에 대한 교우기대감의 차이는 과제집착력의 차이와도 밀접한 관련이

Table 6. Results of *t*-test of sub items in morality domain

세부분항	<i>M (SD)</i>		<i>t</i>
	영재교육원 (<i>N</i> = 121)	학교 (<i>N</i> = 121)	
겸손한 태도를 갖는 것	3.60 (1.01)	3.46 (1.01)	2.29*
마음씨가 착한 것	4.12 (.92)	4.15 (.84)	- .54
친절하고 배려할 줄 아는 것	4.28 (.80)	4.21 (.82)	1.75
성실한 태도를 지니는 것	4.03 (.88)	3.79 (.92)	4.26***
고운 말을 사용하는 것	4.09 (.97)	4.01 (1.00)	1.55

* $p < .05$, *** $p < .001$

있을 수 있다고 볼 수 있다. 끝으로 영재교육원 교우들에게 도덕성에 대한 높은 기대감을 가지고 있다는 것은 미래사회 각 분야에서 핵심 역할을 할 인재의 필수 소양 측면에서도 긍정적이라 할 수 있다.

Ⅳ. 결론 및 제언

본 연구는 A 영재교육원에 재학 중인 초등학생 및 중학생 영재를 대상으로 영재가 영재교육원과 학교에서 각각 인식하는 교우에 대한 기대감을 살펴보고 시사점을 도출하고자 하였다. 연구를 통해 도출한 결론 및 제언은 아래와 같다.

첫째, 영재가 영재교육원과 학교에서 인식하는 교우기대감에서 전체 평균은 차이를 보이지 않았지만, 영역 중 친밀성, 도덕성에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 친밀성 영역은 영재교육원에서의 평균이 학교에서의 평균보다 유의하게 낮았고, 도덕성은 영재교육원에서의 평균이 학교에서의 평균보다 유의하게 높았다. 선행연구(Joo & Yeo, 2016) 결과와 비교해보면 친밀성 영역은 결과가 일치하였지만, 도덕성 영역은 선행연구에서 유의한 차이가 없었고 본 연구에서 유의한 차이가 있는 것을 알 수 있다. 친밀성은 상호작용의 기회가 많을수록 높아지므로(Kim, 1998; Kim & Lee, 2009) 친밀성에 대한 교우기대감이 학교에서 더 높은 것으로 볼 수 있다. 도덕성에 대한 교우기대감의 차이는 미래사회의 잠재적 리더로서 높은 도덕성 기대한다는 측면에서 고무적이라 볼 수 있다. 영재들이 가지고 있는 이런 교우기대감에 대한 요구가 영재교육원과 학교에서 모두 반영될 수 있도록 영재교육원과 학교에서 학생들을 지도하는 교사가 전문성을 가지고 함께 협업하여 지도방안을 고민하고 만들어갈 필요가 있을 것이다.

둘째, 영재교육원에 재학 중인 영재가 인식하는 세부분항별 교우기대감을 살펴본 결과, 친밀성 영역에서는 ‘좋은 일에 같이 기뻐해 주는 것’, ‘나를 진심으로 좋아하는 것’, ‘비밀을 잘 지키는 것’, ‘관심을 갖고 챙겨주는 것’, ‘실수나 잘못을 감싸주는

것’에 대한 세부분항의 평균이 학교보다 영재교육원에서 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 친구들의 실수나 잘못, 비밀 등에 대해 영재교육원에 다니는 영재들이 더 엄격한 잣대를 가지고 있는 점은 과학윤리의식 측면에서 바람직한 현상이라 할 수 있다. 영재들의 이런 인식이 교우기대감에서 그치는 것이 아니라 올바른 과학윤리의식 정립, 실제 영재 수업 및 과학 연구 등에서 지속적으로 실현될 수 있도록 해야 한다. 그러므로 교사는 영재 수업 속에서 영재들이 함께 의사소통하고 깊이 고민할 수 있는 장을 제공할 필요가 있다.

셋째, 능력·유사성 영역에서는 ‘운동을 잘하는 것’, ‘친구들 사이에 인기가 많은 것’에 대한 세부분항의 평균이 영재교육원보다 학교에서, ‘공부를 잘하는 정도가 비슷한 것’에 대한 세부분항의 평균이 학교보다 영재교육원에서 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. ‘공부를 잘하는 정도가 비슷한 것’에 대한 교우기대감이 영재교육원에서 높은 것은 학생들이 본인보다 뛰어나거나 비슷한 학생들과 영향을 주고받아야 본인이 더 발전할 수 있다는 인식한다는 연구 결과(Yeom *et al.*, 2008)와도 일치한다. 그러므로 각 학교에 재학중인 영재 학생들이 본인의 과학에 대한 능력과 흥미를 신장할 수 있는 기회를 제공해야 한다. 즉, 각각 다른 학교에 재학중이어서 학교 과학수업에서는 함께 의견을 교환하고 탐구를 할 수 없는 과학에 대한 높은 흥미와 능력을 가진 학생들이 함께 모여 학습할 수 있는 대학부설영재교육원, 지역청부설영재교육원, 지역공동 영재학급 등을 확대하여 학생들의 과학에 대한 재능과 꿈을 펼쳐나가는 영재교육을 받을 수 있는 기회를 더욱 확대할 필요가 있다.

넷째, 도덕성 영역에서는 ‘겸손한 태도를 갖는 것’, ‘성실한 태도를 지니는 것’에 대한 세부분항의 평균이 학교보다 영재교육원에서 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 즉, 영재들이 겸손함 부족으로 친구들에게 배척될 수 있다는 점(Kim & Lee, 2009)을 인지하며, 선행연구 결과(Lee *et al.*, 2015; Joo & Yeo, 2016)와 본 연구 결과를 비교해 볼 때 영재교육원 영재들의 성실한 태도에 대한 높은 기대와 높은 과제집착력은 밀접한 관련이 있

을 수 있으므로 후속연구에서 보다 자세히 살펴볼 필요성이 있다.

이와 같이 친밀성, 능력·유사성, 도덕성 영역을 세부사항별로 살펴보고 분석한 결과를 통해 파악한 학생들의 교우기대감이 영재교육의 발전에 도움이 수 있도록 영재 수업을 하는 교사와 학생 모두의 세심한 노력과 관심이 필요할 것이다.

본 연구에서는 대학부설과학영재교육원 영재학생이 인식하는 영재교육원과 학교에서의 교우기대감을 분석 하였다. 추후 연구에서 연구 대상 영재교육원 수를 늘리고 그 규모에 맞게 영재학급과 학교를 연구 대상에 함께 포함한다면 본 연구에서보다 세 집단(영재교육원, 영재학급, 학교)에 대한 구체적이고 심층적인 교우기대감 정보를 얻어 영재교육에 도움을 줄 수 있는 시사점을 얻을 것이라 생각 된다.

References

- Ahn, D., Ha, K. S., & Kim, S. K. (2009). Effects of university-based science gifted education program on the science problem-finding ability and cognitive-affective factors of science gifted students. *Journal of Gifted/Talented Education, 19*(2), 279-302.
- Berndt, T. J. (1999). Friends' influence on students' adjustment to school. *Educational Psychologist, 34*(1), 15-28.
- Berndt, T. J., & Keefe, K. (1995). Friends' influence on adolescents' adjustment to school. *Child development, 66*(5), 1312-1329.
- Bigelow, B. J. (1977). Children's friendship expectations: A cognitive-developmental study. *Child development, 48*(1), 246-253.
- Bigelow, B. J. (1983). Assessing children's friendship expectations: Supplementing the semi structured interview with picture sequence tasks. *Human Relations, 36*(3), 285-308.
- Clack, B. (2008). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2014). Is Being Gifted a Social Handicap?. *Journal for the Education of the Gifted, 37*(1), 5-17.
- Gifted Education Database [GED]. (2016). *영재교육종합데이터베이스 2016 통계* [Education for the gifted children single integrated data base 2016 statistics]. Retrieved from <https://ged.kedi.re.kr/stss/viewStatistic04.do>
- Gyeonggi Office of Education. (2011). 2012 Selection Guidelines of the Gifted Education Institute of University. *Science Career Education Division-12030* (2011.9.16.).
- Gyeonggi Office of Education. (2012). 2013 Selection Guidelines of the Gifted Education Institute of University. *Science Career Education Division-13904* (2012.9.20.).
- Gyeonggi Office of Education. (2013). 2014 Selection Guidelines of the Gifted Education Institute of University. *Science Career Education Division-15704*(2013.10.1.).
- Gyeonggi Office of Education. (2014). 2015 Selection Guidelines of the Gifted Education Institute of University. *Science Career Education Division-14322*(2014.9.5.).
- Gyeonggi Institute of Science Education. (2015). 2016 Selection Guidelines of the Gifted Education Institute of University.

- Steam Science Education Division-1040* (2015.9.3.).
- Gyeonggi Institute of Science Education. (2016). 2017 Selection Guidelines of the Gifted Education Institute of University. *Steam Science Education Division-1309* (2016.9.1.).
- Jang, N., H., Ryoo, J. W., & Ryu, H. (2006). Comparative analysis on selecting process of gifted students in science education institute for the gifted. *Journal of Gifted/Talented Education*, 16(2), 101-122.
- Jeong, H.-W., Kim, J. M., & Hong, S.-H. (2008). Development and validation of inventory of peer relation problems for elementary school children. *The Korean Journal of School Psychology*, 5(1), 1-25.
- Joo, S., & Yeo, S.-I. (2016). Friendship expectation perceived by science-gifted and non-gifted elementary students. *Journal of Gifted/Talented Education*, 28(1), 37-51.
- Jung, H.-G., Sin, Y. J., & Cho, S. H., (2013). Analyses of curriculums at institutes for science gifted education in universities: focused on enrichment step. *Journal of Gifted/Talented Education*, 23(2), 215-236.
- Jung, J.-H., Yu, H.-K., & Shin, H.-S. (2008). The development of peer praise program for improving the elementary school students' peer relationship and degree of satisfaction with school life. *The Journal of Child Education*, 17(4), 273-283.
- Kang, P.-L., & Kim, H. Y. (2008). The analysis of elementary mathematics curricula of university attached science education institutes of the gifted. *E-Communications of Mathematical Education*, 22(1), 13-26.
- Kim, H., & Yeo, S.-I. (2014). A comparison of over excitability and social self-concept between the scientifically gifted and non-gifted elementary students. *Journal of Science Education*, 38(2), 401-414.
- Kim, K.-S., & Lee, J.-H. (2009). The types of gifted children's peer relationships in the classroom / formative factors. *The Journal of Education Research*, 30(2), 41-64.
- Kim, S., & Kim, H. (2016). Development of a science ethicality test for elementary school students. *Journal of the Korean association for science education*, 38(1), 1013.
- Kim, N. S. (1998). *Educational Psychology*. Seoul: Education Science Press.
- Ko, H. W., & Choi, H. R. (2006). The relationship among psychological independence from mother, sociality and peer relationship of children. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 27, 17-33.
- Kwon, H., Ha, M., Chung, D.-H., & Lee, J.-K. (2012). A study of gifted students' peer relationship in a elementary school's general and gifted classes. *Journal of Gifted/Talented Education*, 22(3), 757-777.
- Lee, C. D., & Kim, J. R. (2015). Comparative analysis on friendship expectation of college students toward students with and without disabilities. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 16(1), 161-179.
- Lee, J., & Jin, S. (2015). Teachers' recognition on enhancing ICT-related capabilities of gifted students. *Journal of Gifted/Talented Education*, 25(2), 261-277.
- Lee, K.-M., Sung, S. M., Jang, N. H., & Yeo, S.-I. (2015). A comparison of resilience and task commit between elementary gifted students in science and non-gifted

- students. *Journal of Science Education*, 39(3), 307-320.
- Lee, S. K., & Mo, R. (2012). Analysis of the secondary chemistry materials at 5 centers for the university affiliated science-gifted education and investigation of the gifted students' perception. *Journal of Science Education*, 38(1), 106-119.
- Luftig, R. L., & Nichols, M. L. (1990). Assessing the social status of gifted students by their age peers. *Gifted Child Quarterly*, 34(3), 111-115.
- Nam, K. (2011). *Friendship expectation of students without disabilities toward peers with mental retardation in inclusive classrooms* (Unpublished doctoral dissertation), Dankook University, .
- Nam, K. U., & Shin, H. K. (2012a). Friendship expectation of students without disabilities toward peers with intellectual disabilities in inclusive classrooms. *Journal of Intellectual Disabilities*, 14(2), 47-74.
- Nam, K. U., & Shin, H. K. (2012b). Development study of korean friendship expectation scale. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 13(1), 41-69.
- O'Brien, S. F., & Bierman, K. L. (1988). Conceptions and perceived influence of peer groups: Interviews with preadolescents and adolescents. *Child development*, 59(5), 1360-1365.
- Rhee, U., Kim, J. Y., & Oh, W. (2001). Peer status and friendship as predictors of children's school adjustment. *Korean Journal of Child Studies*, 22(1), 1-18.
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of research in science teaching*, 42(1), 112-138.
- Shin, H. K. (2012). Comparative analysis on friendship expectations of elementary and middle school students toward peers with and without disabilities. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 3(3), 185-208.
- Song, Y., Lee, H., & Oh, S. (2010). The longitudinal study on impact factors and change of peer relationship of elementary school students in korea. *The Journal of Elementary Education*, 23(1), 65-86.
- Yang, T.-Y., Han, K.-S., & Park, I.-H., (2007). Meaning and impact of gifted education: erspectives of graduates form the science gifted education center affiliated with university. *Journal of Gifted/Talented Education*, 17(3), 463-493.
- Yeo, S.-I., & Park, S.-H. (2005). Comparing peer relations of gifted elementary students in science and ordinary students. *Journal of Gifted/Talented Education*, 15(1), 49-66.
- Yeom, S. Y., Jang, K. A., Kim, S.-J., Chung, B. H., & Park, J. (2008). Evaluating the impact of educational programs at science education center for the gifted by its graduates who are currently attending college. *Journal of the Korean Association for Science Education*, 28(1), 100-110.
- Yun, E., & Park, Y. (2013). The survey of academic integrity of student in mentorship program at a science gifted institute attached to university. *Journal of Gifted/Talented Education*, 23(2), 275-287.

국문요약

이 연구의 목적은 대학부설과학영재교육원과 일반학교 수업에서 영재학생이 인식하는 교우기대감을 비교하기 위한 것이다. 경기도에 소재하고 있는 A 대학부설과학영재교육원의 영재 121 명에게 친밀성, 능력·유사성, 도덕성을 하위 영역으로 하는 교우기대감 검사를 실시하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 대학부설 과학영재교육원과 일반학교에서 영재학생이 인식하는 교우기대감은 친밀성, 도덕성의 하위 영역에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 능력·유사성의 하위 영역에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 일반학급에서는 친밀성에 대한 교우기대감이 높았고, 영재학급에서는 도덕성에 대한 교우기대감이 높았다. 또한, 교우기대감의 각 하위 영역의 일부 세부문항에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 교우기대감도 있었다. 그리고 대학부설과학영재교원의 영재학생은 지역교육청부설영재교육원과 단위학교 영재학급의 영재학생이 보이는 교우기대감과 다른 특징도 보였다. 연구 결과를 토대로 영재학생의 교우기대감이 주는 시사점에 대하여 논의하였다.

주제어: 교우기대감, 영재학생, 영재수업, 일반수업, 대학부설과학영재교육원