韓國數學敎育學會誌 시리즈 E
<數學敎育 論文集>
제 21집 제 1호, 2007. 2. 33-50

J. Korea Soc. Math. Ed. Ser. E:
Communications of Mathematical Education
Vol. 21, No. 1, Feb. 2007. 33-50

수학영재아, 부모, 교사가 본 영재교육

강 윤 수 (순천대학교)
송 세 은 (순천대학교 교육대학원)

본 연구에서는 S대학부설 과학영재교육에서 교육받고 있는 수학영재아들을 대상으로 설문조사를 실시하고 이를 바탕으로 수학영재아, 부모, 교사 면담을 실시하여 영재성, 영재교육의 필요성, 인과적 귀인 등에 관한 그들의 관점을 조사하였다. 그 결과, 다음을 확인하였다. 첫째, 영재아들의 부모나 교사는 지적 능력을, 영재아들은 창의성을 영재성의 가장 중요한 요소라고 생각하였다. 둘째, 영재아들은 교육환경에 따라 서로 다른 의사소통 능력을 보인다. 셋째, 수학영재아들은 자신의 영재성이나 문제해결능력을 내적요인에 귀인하는 반면, 부모나 교사는 외적요인에 귀인한다.

Ⅰ. 서 론

현대의 영재이론들(Feldhusen & Hoover, 1986; Heller, 1991)은 일반적으로 재능이란 자동적으로 뛰어난 수행으로 연결되지는 않으며, 이를 실현하기 위해서는 많은 양의 과제에 몰두하게 하고 집중적인 연습이 필요하다는데 목소리를 같이한다. 이는 영재아들만을 위한 특수교육으로서의 영재교육이 필요함을 지적한 것으로 영재교육프로그램의 성공여부에 따라 영재아가 뛰어난 성취를 보일 수도 있고 범재로 변할 수도 있다는 것을 의미한다. 하지만, 영재아들을 위한 훌륭한 교육프로그램을 구성하기 위해서는 영재교육의 각 요소에 관한 많은 연구결과가 필요하다. 이를 반영하듯, 최근의 영재교육 연구들은 점점 구체적인 문제에 관심을 두기 시작했다. 실제로, Gagne(2001)는 21세기 영재교육 관련 연구들이 기초연구보다는 응용연구가 강화될 것으로 전망하였으며, 최근에는 인지이론, 생애사, 사회심리학, 교수-학습 심리학 등의 패러다임에서 진행된 영재교육과 관련된 실험적 현장연구들이 현저히 늘어나고 있다(McCann, 2005; Shore & Irving, 2005; Heller, 2003).

한편, 90년대 이후에 영재교육 연구가 더욱 활발해진 우리나라에서도 영재판별도구 개발 등의 연구(조석희 외, 1997; 김홍원 외, 1996 서정표, 1993 등)에서 교육과정 개발과 관련된 연구, 교사나 학부모 인식조사 연구(강수경, 2004; 이효정, 2003; 조연순, 2001; 구자억 외, 1999; 조종오, 2003; 김경숙, 2005)등과 같은 구체적인 주제를 다루는 연구로 영재교육 연구가 확대되어 가고 있다. 하지만 이 연구들은 외부의 관점에서 영재교육대상자를 연구한 것으로 영재아나 부모, 교사 등을 피동적인 입장

* ZDM분류 : C90
* MSC2000분류 : 97C20
* 주제어 : 영재교육, 관점, 수학영재아, 부모, 교사

의 연구대상으로 취급하고 있다. 그 결과로 영재교육 당사자인 이들의 견해가 충실하게 반영된 연구 결과를 찾아보기 어렵다. 이는 영재아 수만큼 많을 수 있는 영재아들의 특성이 영재교육 계획 과정에 반영되지 않을 수 있음을 의미한다.

이러한 인식을 바탕으로 본 연구에서는 수학영재아들과 부모, 교사를 대상으로 그들이 갖는 영재교육에 대한 관점을 이해하기 위한 연구를 진행하고자 한다. 이를 위해서 대학 부설 과학영재교육원에서 교육받고 있는 수학영재아들을 대상으로 설문조사를 실시하여 영재성, 영재교육의 필요성, 인과적 귀인 등과 관련된 그들의 관점을 파악하고 이를 바탕으로 특정한 수학영재아, 부모, 교사를 대상으로 면담을 실시하여 영재교육 관련 논제들에 대한 그들의 관점을 파악하고자 한다.

Ⅱ. 연구 방법 및 자료수집

(1) 연구 방법

본 연구에서는 영재성이나 영재교육에 대한 영재아, 부모, 교사의 생각을 알아보고 그 결과를 비교 분석하는 과정을 통해 영재교육 당사자들의 관점을 이해하려고 하는 연구 목적을 달성하기 위하여 전체적으로는 정성적 연구접근법을 채택하였다. 하지만, 영재아들의 일반적인 생각을 알아보기 위하여 간단한 설문조사가 실시되고 그 결과가 이어지는 영재아, 부모, 학생 면담에서 활용되기도 하였으므로 정확하게는 혼합적 연구접근이 활용된 셈이다.

정성적 연구접근법에는 다양한 탐구전략들이 있을 뿐만 아니라 연구자들에 따라 각기 강조하는 바가 달라 일관되게 분류하기는 어렵지만 Creswell(2003)은 여러 학자들의 연구결과를 비교, 분석하여 정성연구적 탐구전략을 일대기, 현상학적 연구, 근거이론, 문화기술지, 사례연구 등으로 분류하고 있다. 본 연구는 영재아, 부모, 교사를 대상으로 영재성 개념과 영재교육에 대한 그들의 관점을 탐구할 목적으로 설계되었기 때문에 개인을 심층적으로 탐구하는데 적합한 탐구전략이 필요하였다. 그래서 '연구자는 어떤 프로그램, 사건, 행동, 과정 혹은 한 명 이상의 개인을 심층적으로 탐구한다'와 같이 사례연구를 설명한 Stake(1995)의 분류에 따르면 본 연구는 사례연구를 탐구전략으로 채택한 셈이다. 자료수집을 위한 연구방법으로는 사례연구를 탐구전략으로 채택하는 연구자들이 많이 활용하는 참여관찰, 면담 등의 방법이 활용되었다.

(2) 연구 참여자

설문조사: 수학영재아들의 영재성 및 영재교육에 대한 일반적인 생각을 알아보기 위해 실시된 설문조사는 지방에 소재한 S대학교 부설 과학영재교육원의 초등수학분야 15명, 중등수학 기초·심화분야 각각 18, 11명 등 모두 44명의 학생들이 참여하였다.

면담: 면담은 S대학교 부설 과학영재교육원 중등수학분야 기초반에 재학 중인 '최성현[1]' 학생, 성현이의 부모(어머니), 성현이의 학교 수학교사, 담임교사를 대상으로 하였다. 성현이는 현재 S시에 소재한 I중학교 1학년에 재학 중이며, 작년에 S과학영재교육원 초등수학분야를 수료한 후 현재는 중등수학분야에서 영재교육을 받고 있다. 성현이는 어려서부터 어머니에 의해 영재성 판별테스트를 받아 영재성을 확인한 후에 사설 영재교육기관에서 영재교육을 받은 경험이 있으며 초등학교 저학년 때는 캐나다에서 2년 동안 유학한 경험도 있어서 영어도 매우 유창하게 구사할 줄 안다. 성현이의 어머니는 성현이가 어렸을 때부터 영재교육에 많은 관심을 갖고 관련된 정보를 적극적으로 수집하였으며 성현이에게 영재교육을 시키기 위해 400km가 넘는 거리를 정기적으로 왕래할만큼 자녀교육에 정성을 쏟는 학부모였다. 성현이의 누나도 학교성적이 월등하여 영재교육을 받을만하나 성현이 어머니는 성현이의 영재성을 더 높이 평가하고 성현이의 영재성 개발에 많은 투자를 해왔다.

한편, 성현이의 담임선생님은 특별히 영재교육에 관심을 두지 않았으며 영재교육과 관련된 연수를 받은 경험도 없었다. 하지만, 성현이의 수학선생님은 영재교육 관련 연수를 받은 후에 지역교육청부설 영재교육원 수학담당 교사로 근무한 경험을 갖고 있어 현장교사로서는 영재교육을 비교적 잘 이해하고 있는 입장이었다.

(3) 자료수집 방법 및 절차

이 연구에서는 우선 수학영재아들을 대상으로 영재성, 영재교육, 주변환경, 귀인 등과 관련된 질문들로 구성된 설문지를 활용하여 그들이 갖는 일반적인 관점을 파악하였다. 그런 다음, 특정한 수학영재아를 선정하여 영재아 본인, 부모, 교사 등을 대상으로 면담을 실시하였다. 수학영재아 면담에서는 설문조사에서 확인된 학생들의 관점을 확인하거나 좀 더 구체적으로 파악될 필요가 있는 내용이 질문으로 부과되었으며, 미리 계획된 질문과 면담과정에서 연구참여자의 응답결과에 따라 즉흥적으로 구성된 질문이 모두 활용된 반 구조화된 면담 형식으로 진행되었다.

학부모 면담에서는 영재성 및 영재교육의 필요성에 대한 관점, 자녀가 어렸을 때 활용한 교육 방식, 영재교육 관련 정보의 수집 경로 및 활용 등을 다루었다.

한편, 교사 면담에서는 영재성 및 영재교육의 필요성에 대한 관점, 이미 수집한 자료에서 분석된 수학영재아의 영재교육에 대한 관점, 소속학교에서 영재아의 학습 특성 등이 다루어졌다.

또한, S영재교육원 중등수학분야 수업장면을 대상으로 진행된 참여관찰은 연구참여자의 학습특성을 파악하고 그것이 연구참여자의 고유의 것인지를 확인하는데 초점이 맞춰졌다.

이런 과정을 통해 수집된 자료는 서로 연계되고 통합된 형식으로 분석되었으며 그 과정에서 드러난 주제들은 이 연구의 목적 측면에서 선행연구 결과들과 비교되어 논의되었다.

---

1) 가명 사용

Ⅲ. 결과분석 및 논의

수학영재아들을 대상으로 실시된 설문조사, 학생 면담, 부모와 교사 면담 결과를 서로 연계하여 분석한 결과 영재성, 영재교육의 필요성, 교우관계, 의사표현, 인과적 귀인 등과 같은 논의 주제를 추출하였다.

영재성

수학영재아들의 설문조사 결과, 대부분의 학생들이 다른 사람들로부터 자신이 영재라는 평가를 들어보았다고 응답함으로써 주위에서 능력을 인정받고 있는 것으로 조사되었지만, 오직 두 명만이 자신이 영재라고 생각한다고 응답함으로써 자신의 영재성을 인정하거나 드러내지 않으려고 노력하였다. 성현이도 영재 개념에 대해 매우 높은 기준을 가지고 있어서 스스로 영재아라는 것을 인정하지 않으려고 했으며 주위에서 영재라고 하는 것에도 부담을 느끼고 있었다.

> 연구자 : 그런 말을 들었을 때 넌 어떤 생각이 들었니?
> 영재아 : 솔직히 저는요.. 영재라거나 (하면) 조금 부담스럽게 들리거든요. 옛날에는.. 어렸을 때만 해도 영재란 대단하고 뭐랄까 진짜 천재들이구나라고 생각 했었는데요 이제 나도.. 그냥 그렇게 잘 하는 것 같지는 않은데 영재라고 하는 게 부담스러울 때가 있어요. 특별히 영재라는 말 같은 거 듣는 것이 부담스러워요.

한편, 영재성 개념에 대해서는 학생들의 관점과 부모나 교사의 관점이 상당한 차이를 보였다. 20세기 초기에 Terman이 지능지수로 영재를 정의한 이후로 지능지수가 영재성을 판별하는 절대적인 요소로 인식되어 왔으나 시간이 지나면서 타고나서 확정적으로 측정된 지능지수보다는 잠재적 능력으로 영재성을 판별하려는 경향이 나타났다. 대표적으로 미국교육부(U. S. O. E)에서는 Marland(1978)가 제출한 보고서를 바탕으로 "영재란 뛰어난 능력을 지니고 있어서 높은 성취를 보일 가능성이 있다고 전문가에 의해 판별된 자들이다"라고 정의하고 있어서 지능지수에 의한 정의보다는 매우 유연하고 따라서 여러 가지 요소들에 의해 종합적으로 영재성을 판별할 수 있게 하였다. 더 나아가 Renzulli는 영재아를 평균 이상의 지적능력, 과제집착력 그리고 창의성이라는 세 가지 요인의 상호작용으로 나타난다고 규정함으로써 영재성을 구성하는 구체적인 요소들을 명시적으로 보여주었다. 여기서 더 나아가 Heller(2001)는 여러 가지 하위요소들로 각각 세분화된 비인지적 인성 특성, 재능 요인, 환경적 조건, 수행영역 등의 상관관계로 영재성을 설명한 뮌헨 영재성 모형을 제시함으로써 영재성에 대한 다차원적, 유형적 개념화의 전형적인 예가 되었다. 이처럼 영재성에 대한 정의는 다양하게 나타나고 있으며 점점 더 다차원적인 요소들로 영재성을 설명하려는 경향이 심화되고 있다. 영재성에 대한 이러한 개념 정의는 영재교육 방향을 결정하는 중요한 요소가 되므로 영재교육 관련자들이 영재성을 어떻게 규정하느냐하는 문제는 영재교육 관련 논의에서 항상 중요하게 다루어질 수밖에 없

다. 특히, 본 연구의 연구참여자들과 같은 영재교육 당사자들이 영재성을 어떤 관점에서 접근하느냐 하는 것은 중요한 의미를 갖는다.

영재성을 판별하는데 가장 중요한 요소가 무엇이라고 생각하는지를 묻는 질문에 대해 80% 이상의 학생들이 창의성이라고 응답한 반면, 지능지수라고 응답한 학생은 5% 미만이었다. 이에 반해, 부모는 선천적으로 타고난 지적 능력이나 과제집착력을 영재성의 가장 중요한 요소라고 생각하였다. 한편, 수학교사는 렌줄리가 주장한 세 고리 모형(평균이상의 지적능력, 과제집착력, 창의성)으로 영재성을 설명하였다.

연구자 : 그럼 어머님께서는 '영재란 이렇다' 라고 생각해본 적 있으세요?
학부모 : ...진짜 영재는 그 아이가 기질을 어느 정도는 타고난다고 생각을 해요. 그러니까 한 곳에 집중하려고 그러고 깊이 물고 늘어지려고 그러고, 하고 싶은 것이 분명하고 그런 차이가 있잖아요...

.....

연구자 : 선생님께서 생각하시는 영재성이 있다는 것은 무엇이라고 생각하십니까?
수학교사 : 일단 영재성이라는(것은) 우리가 세 가지 조건을 갖춰야 하잖아요. 창의성이라든지 과제 집착력이라든지 지적능력 이런 세 가지가 갖춰져야 하는데..

즉, 학부모와 교사는 영재성을 렌줄리가 말한 세 고리 모형(지적능력, 창의력, 과제집착력)과 비슷한 측면에서 규정하고 있다. 하지만, 성현이는 영재성을 좀 더 구체적으로 보려고 노력하고 있다.

연구자 : 그럼 어떤 사람을 영재라고 생각해?
영재아 : ...그러니까 제가 생각하는 영재는 자신이 문제집 같은 것을 많이 연구를 하거나 그걸 가지고 이제 수학 답을 잘 맞히는 그런 게 아니라.. 답이 아니라 문제를 접근하는 방법이나 수학적 사고 같은 게 높은 아이들이 영재라고 생각해요.
연구자 : 문제를 접근하는 방법이나 수학적 사고 같은 것은 예를 들면 뭐가 있을까?
영재아 : 예를 들면, 이제 어떤 아이들은 문제를 모르는 경우 선생님의 설명을 받을 때 배운 그 내용까지만 생각하는 애들이 많은데요.. 그게 아니라 그 내용을 좀 더 응용해가지고 다른 문제를 활용할 수 있는 그런 능력이 어느 정도 있어야 한다고 생각해요.

학부모나 교사가 영재성에 대해 비교적 일반적인 기준을 가진 반면에 성현이는 수학적 사고 능력이라는 좀 더 구체적인 기준에 의해 영재성을 설명하고 있다. 한편, 성현이의 부모는 성현이가 매우 어렸을 때부터 성현이의 능력에 관심을 갖고 어떻게 교육할 것인지를 고민한 흔적이 보인다. 영재교육을 체계적으로 시켜 줄 공공교육기관이 많이 없던 시절임에도 불구하고 자녀의 영재성을 개발하기 위해 많은 노력을 해왔으며 스스로 자녀의 영재성을 제대로 평가하기 위한 노력을 게을리 하지 않았다.

연구자 : 부모님께서는 성현이가 주위에서 영재라는 말을 자주 들어보셨나요?
학부모 : ...어렸을 때부터 무엇인가 한 가지에 집착을 하면 새벽 2시에라도 일어나서 그것을 찾았어요. 옆에 가지고 자야 되고. 그리고 누나랑 똑같이 숙제를 내주더라도 누나는 항상 어디까지인가 그곳을 쳐다보면서 하는데 성현이는 항상 그 부분을 넘어가버렸어요. '아이, 또 넘어갔네. 엄마

가 여기까지 하라했는데..' 그런 특이한 점이 있었고 질문도 되게 많이 했어요.

부모는 성현이가 무엇인가에 집중하는 것을 긍정적으로 평가하였으며 이러한 특성과 관련된 행동들을 서로 연계시키면서 지속적으로 관리해 왔다.

연구자 : 언제부터 성현이가 영재라는 생각이 드셨어요?
학부모 : ...다른 애들은 굉장히 열심히 할 때 얘는 공부를 안 해요. 공부 안하는데 항상 그 성적을 유지했어요. 그런데 난이도 있는 골치 아픈 것, 다른 아이들이 골치 아픈 것에 대해 즐겨했어요. 한 문제를 가지고 6시간을 매달려 본다던지. 그리고 늘 갈증 내 했어요. 그리고 빠져보고 싶다고 그래요. 수학이나 과학에 깊이 빠져보고 싶다는 이야기를 늘 해요. 지금도.

학부모는 이러한 성현이의 특성에 대해 처음부터 긍정적으로 보지는 않았으나 자녀의 사소한 행동특성도 놓치지 않으려고 노력하는 과정에서 영재성 계발과 관련된 길을 찾아가고 있었다. 성현이의 영재성을 확인해 준 사설 교육기관에서 성현이가 영재교육을 받게 하기 위해 자신들이 겪어야 할 불편함과 어려움을 감내했으며 그러는 과정에서 자녀의 능력에 대한 신념을 키워간 것으로 보인다.

연구자 : 성현이가 지금의 영재교육원 말고 학원 같은 곳에서 영재교육을 받았다는데 그것 말고 그 전에 한 것인가요?
학부모 : 어릴 때 서울에서 영재판명을 받고.. 1%이내에 들었다고 그래서.. 서울에서 권유를 해서 사실은 다녔어요. 7개월 정도를 다녔는데 비행기타고 다니니까 교통 여건상 힘들어서 관뒀어요. 그리고 (캐나다로)유학가고, 2년 유학 갔다 와서, 언어 쪽에는 그렇게 유창하다는 생각은 안 드는데 논리적이었어요, 굉장히. 어릴 때부터 자기표현에 관한 어떤 것을 설명하기를 아주 좋아하고 토론하는 것을 아주 좋아하고 그런 면에서 조금 다른 아이와 달랐고 공부를 쉽게 한다는 것.

하지만, 학부모의 이러한 노력은 언제나 개인적인 수준에서 진행되었으며 학교교사와 관련 내용을 상의하거나 정보를 교환한 흔적은 없어 보인다. 그래서 담임교사나 수학담당 교사는 성현이의 영재성과 관련된 충분한 정보를 갖고 있지 못했으며 이로 인해 교사가 도와줄 수 있는 측면을 본의 아니게 간과한 결과를 낳았다.

연구자 : 선생님께서는 성현이가 영재교육을 받고 있는지 알고 계셨어요?
수학교사 : 몰랐죠. 금요일 날 그 때 알았죠. 담임선생님이 말씀 하실 때 그 때 알았지 그 이전에 전혀 몰랐죠. ○○이 그 아이만 영재교육 받고 있는지 알았지 성현이는 몰랐죠.

뿐만 아니라, 수학담당 교사는 성현이의 영재성을 인정하지 않았으며 창의성이 부족한 아이로 평가하였다. 이는 성현이가 전문기관에서 실시한 창의성 검사와 영재교육원 수행평가에서 다른 영재아들에 비해 월등히 높은 점수를 획득했다는 점에 비춰보면 이해가 되지 않은 측면이 있다.

연구자 : 그럼 수업시간에 성현이를 봤을 때 수학분야에서 영재성을 볼 수 있나요?
수학교사 : 그렇게 영재성이 있다고는 할 수 없죠. 평범하게 수학.. 어느 정도 문제해결력이 있다 그렇게

말 할 뿐이지 영재성이라면 창의성을 이야기하잖아요. 자기 문제를 해결하고 거기서 그렇게 특별하게 뛰어난 걸 갖추지는 않은 것 같아요.

의사표현

영재교육원 수업 과정에서는 학생들이 자기의 의견을 제시하고 서로 토론하는 기회가 많이 주어진다. 이러한 형태의 수업에서 성현이는 스스로 발표하기를 좋아하고 질문도 많이 했다. 영재교육원 수업시간에 영재아들의 수행능력을 평가하는 수행평가에서도 성현이는 표현능력부분에서 다른 영재아들에 비하여 언제나 월등히 높은 점수를 받았다. 이를 Piaget(1969)의 "아동들은 개념적으로 다룰 수 있는 것만 언어로 표현할 수 있다"는 주장에 비추어 보면, 또래 아이들에 비해 언어적 표현 능력이 빠르다는 것은 그만큼 지식적 성장, 문제해결력, 추상적 사고 능력 등이 빠르게 발달할 수 있음을 의미하므로 영재아의 학습특성을 평가하는 중요한 요소가 될 수 있다.

성현이는 S영재교육원 초등수학반에 다닐 때에도 매우 논리적으로 어른스러운 의사표현을 하곤 해서 표현에 대한 수행평가 항목에서 특별히 높은 점수를 얻었는데 이로 인해 영재교육원 중등분야 학생들로부터 '수퍼초딩'이라는 별명을 얻기도 하였다. 그는 스스로도 의사표현과 관련된 자신의 성향을 다른 사람들에게 보여지는 대로 파악하고 있었다.

연구자 : 네가 지적했듯이 애들이 자신의 의견을 잘 말하지 못하는 경우가 많잖아. 성현이는 자신이 어떻다고 생각해?

영재아 : 저는요, 제 의견을 말할 때 뭔가 막힘은 없는 것 같아요. 내 의견을 '아! 저 사람은 잘하니까 내 의견을 숨겨야지' 이런 식으로 생각한 적은 없고요, 제 의견이 분명할 때는 분명히 말하고 그렇게 하는 성격이거든요. 성격도 그렇고 전체적으로도 제 의견을 말하는 것 같아요.

이처럼 성현이는 자신의 의견을 말할 때 막힘이 없었으며 자신의 의사표현능력에 스스로 만족스러워했다. 다른 학생들과 비교하였을 때도 언제나 자신감에 찬 모습이었다. 그리고 성현이는 자신이 틀린 부분에 대해서는 곧바로 인정하지만 왜 그런지에 대해 끝까지 밝혀야 하는 특성을 가지고 있었다.

학부모 : 성현이는 자기가 틀린 부분에서도 유연해요. 그러니까 틀렸다고 하면 안 할 텐데, 저번에도 한 번 수학시간에 '아 왜 그러니? 틀렸는데 왜 또 그래' 친구들이 그랬는데도 우리 아들은 한 번 그게 아니다 싶으면 수업이 안 들어오는 거예요. (선생님이)계속 수업을 설명하는데도 그것만 생각해내서 선생님이 틀린 것을 밝혀냈어요. 밝혀냈는데.. 그런 게 있더라고요. 그런다 해서 그거에 교만한 게 아니고 혼자 즐거운 거예요.

이러한 성현이의 표현능력이나 행동특성은 어려서부터 부모의 교육을 통해 길러진 것으로 보여진다.

연구자 : 어렸을 때부터 그런 연습을 했었다고?

영재아 : 아니요 했었다는 것보다 엄마말씀에는 제가 뭔가를 잘 못 하거나, 뭘 잘 못된 생각을 갖거나 때를 쓰거나 이럴 때, (예를 들면) 그 로봇을 사주랄까 이렇게 때를 쓸 때 절대 그냥은 거절하지 않았다고 그러셨어요. 말 할 때마다 그에 따른 이유를 논리적으로 말씀하심으로써 아이가

이러이러해서 안 된다는 것을 이해하고 넘어갈 수 있게 하셨어요. 그리고 부모님께서 어쩌됐건 저의 의견을 많이 존중해 주셨거든요. 제가 부모님이 무서워서 저의 의견을 못내는 그런 분위기를 만들지 않았다고 그러셨어요. 그렇다 보니까 자연히 이제 뭔가 말할 때도 좀 더 논리적인 것이 있고 그렇게 된 것 같아요.

부모님 또한 성현이의 의사표현능력을 기르기 위하여 어릴 때부터 특별히 교육해 왔음을 인정하였다. 성현이가 유아적 언어를 못 쓰게 하고 성현이의 질문에 설명을 잘 해주며 질문을 유도하게 하였다.

연구자 : 성현이가 말을 조리 있게 잘 하는 것에 대한 집에서의 특별한 교육이 있었나요?
학부모 : 언어에 대해서는 (아이가)어릴 때부터 그..(제가) 아이의 유아적인 언어는 안 썼어요. 6개월 7개월 이럴 때에도 말 못 알아들을 때에도 눈 맞추면서 늘, 아이가 못 알아들어도 '기저귀 가져올게', '컵 가져올게 잠시만 기다려' 늘 이런 식으로 이야기를 해줬어요. 해줬는데 그렇게 하다보니까 아이가 진짜 '엄마 기저귀 가져올게', '엄마 물 가져올게' 그러면 정말 가만히 듣고 있는 것 같아요, 조용해요. 그리고 항상 설명해 줬어요. 어떤 거에서 질문하고 그럴 때 정말 짜증내지 않고 설명해 주고 질문을 유도하게 하고 그 다음에 독립적으로 키우려고 노력을 했어요.

성현이는 이렇게 발표를 잘하는 아이지만 수업시간에 자신이 발표할 기회가 있어도 다른 친구들에게 기회를 주기 위해 발표하지 않고 기다리는 경우가 종종 있었다.

연구자 : 그런데 왜 아까 수업시간에는 손을 들까 말까 들까 말까 그랬어?
영재아 : 그거는 이제 제가 생각할 때는요.. 저의 의견을 말하는 것은 좋다고 생각하거든요. 그런데 저와 같은 의견을 가진 아이가 있거나 이럴 때 저만 계속 말할 수 없잖아요.

부모는 성현이가 학교에서도 질문을 많이 해서 이런 학생들을 싫어하는 선생님들로부터 아이가 미움 받지 않을까하고 우려하였다.

학부모 : ...저 아이 때문에 좀 수업이 방해 된다 이렇게 말하는 선생님도 가끔 있지 않았었나.. 해서 제가 질문도 눈치껏 해라 가르쳐주고 자제해야(자제시켜야) 된다는 게 마음이 아프죠.

이런 이유 때문인지, 성현이는 영재교육원 수업에서와는 달리 학교에서는 거의 질문을 하지 않는다고 했다.

연구자 : 그럼 성현이가 선생님께 질문은 많이 합니까?
수학교사 : 거의 없어요. 제가 여기 항상 자료를 가지고 매번 질문을 하면은 수행평가에 반영을 하고 그렇게 하거든요. 그런데도 그런 질문이라든지... 자기가 나서서 하는 그런 케이스는 아닌 것 같아요.
연구자 : 발표는 한 적 있나요?
수학교사 : 발표는 거의 없죠. 또 시켜야 그때서야 하지.. 자기 자신이 나서가지고 하는 것은 거의 없다고 봐야죠.

연구자 : 학교에서 선생님께 의사표현 같은 것은 잘 안하는 것인가요?
수학교사 : 저한테는 잘 안하죠. 담임선생님한테도 아까 이야기 했듯이 물어보니까 의사표현을 확실하게 안하는 것 같아요.

연구자가 확인한 영재교육원에서의 성현이의 모습과 담당교사로부터 확인한 학교에서의 성현이 모습은 전혀 달랐다. 구체적인 이유는 알 수 없으나 학교에서는 연구자나 성현이의 부모님이 알고 있는 사실과 다르게 발표나 질문을 거의 하지 않는 내성적인 성격이 되어버린다는 것이다. 성현이의 담임교사도 성현이가 수업시간에 자발적인 발표를 하지 않는다는 사실을 확인시켜 주었다.

연구자 : 성현이의 수업시간 발표력은 어떻습니까?
담임교사 : 시키면 하나 자발적인 발표는 하지 않습니다.

영재교육 필요성

영재교육은 탁월한 능력과 재능을 타고난 아동이나 청소년들을 위해 마련한 것으로 특수교육의 한 분야이다. 그래서 다른 특수교육에서와 마찬가지로 정상아를 대상으로 하는 일반교육과 구별되는 특수한 방법으로 교육을 실시함으로써 잠재적 능력을 지닌 영재아들을 대상으로 한 효율적인 교육이 가능하다는 의미에서 그 필요성이 강조되고 있다. 수학영재아, 부모, 교사들 또한 영재교육의 이러한 필요성을 인식하고 있었다.

수학영재아들을 대상으로 한 설문조사 결과, 68%의 학생들이 자기 스스로 원해서 영재교육원 선발고사에 응시하였으며, '학교교육과 영재교육 중 어느 쪽이 더 중요한가?'라는 질문에 84%의 학생들이 영재교육과 학교교육 모두 중요하다고 응답하였다. 이러한 결과는 대부분의 학생들이 부모님이나 교사의 권유로 지원했다고 응답한 2,3년 전의 상황과 크게 비교되는 것이며, 그들 나름대로 학교교육과 영재교육의 기능을 잘 이해하고 있다는 것을 보여주는 것이다. 성현이도 영재교육과 학교교육 모두 중요하게 생각하고 있었는데 학교교육은 기본지식으로서, 영재교육은 자신의 재능을 마음껏 발휘하고 다지는 곳이라고 생각하고 있었다.

연구자 : 지금 성현이가 다니는 학교와 영재교육원 중에 어떤 교육이 더 중요하다고 생각하니?
영재아 : 저는요.. 둘 다 결코 하나를 뺄 수 없다고 생각하거든요. 영재수업도 자신의 재능이나 이런 것도 발휘할 수 있고 나아가서 인류에, 나라에 큰 인재 같은 것도 뽑을 때 도움이 된다고 생각해요. 학교는.. 학교에서 배우는 것들은 기본적인 지식이라고 생각해요. 사람들이 아무리 자신의 전공을 잘 한다고 해도 기본적인 것을 잘 해야 한다고 생각해요.

더 나아가 성현이는 일반교육으로 진행된 학교교육의 한계를 지적하면서 영재교육프로그램이 이러한 학교교육의 한계를 보완해 줄 수 있는 곳이라고 믿고 있었다. 또한, 그는 영재교육 프로그램이 갖는 특징들을 비교적 정확하게 언급하면서 그러한 영재교육 환경이 자신이 학교교육에서 만족하지 못하는 부분을 채우는 곳으로 적합하다고 생각하며 영재교육의 필요성을 구체적으로 지적하고 있었다.

연구자 : 성현이가 여기 영재교육원에 들어왔잖아. 여기 참여하게 된 동기는 뭐야?
영재아 : ...저는 학교시험 같은데서 뭔가 만족을 못하는 점이 있었어요. 내가 뭐 그 자유로운 방법으로, 다양한 방법으로 한 문제에 접근하고 답을 쉽게 구할 수 있더라도 다른 해법이나 한 방법이 아니라 여러 다방면으로 살펴보는 것을 좋아하거든요. 근데 학교는 이제 무슨 OMR카드식으로 해가지고 답만 가지고 딱딱 체크해서 하기 때문에 저는 그런 방법을 아주 싫어했었어요. 그래 가지고 제가 영재교육원에 들어오게 된 동기가 그런 내가 원하는 것을 이제 답이 아니라 토론식으로 나의 의견을 말하고 상대방의 의견을 받고 이런 식으로 해서 수학문제를 적게 풀더라도 깊게 들어가고 싶은 것이었거든요.

한편, 성현이의 어머니도 영재교육의 필요성을 절실하게 느끼고 있었지만 영재아들을 생각하는 주변의 낯선 시선과 영재아들을 배려하는데 인색한 교사들로 인해 많은 어려움을 가지고 있다고 했다.

연구자 : 어머님이 생각할 때 영재교육은 꼭 필요하다고 생각하세요?
학부모 : 저는 정말 필요하다고 생각해요. 아쉬웠던 것은 선생님들을 이렇게 말하기는 그렇지만 선생님들부터가 영재에 대한 인식이 달라져야 되는데, 선생님부터가 영재에 대한 거부감과 낯선.. 아직 인식되어지지 않은 것이 너무 안타깝다고 생각해요...아직 우리나라는 영재아에 대한 인식도 안 되어있고 과연 그 아이를 뽑아내는 훈련부터가, 교육제도부터가 없어요...자칫하면 유별난 엄마처럼 되어 버리고 그래서 저 혼자 소신 갖고 그 말이 통할 수 있는 사람들하고만 이렇게 위로하면서, 나누면서 키웠던 것 같아요.

성현이의 수학선생님도 창의성이 아닌 수학적 문제해결 능력만으로 영재를 판별하는 것이 문제가 있다는 것을 지적하였다.

연구자 : 선생님께서는 영재교육에 관심이 있으시나요?
수학교사 : 영재교육에 관심 많죠. 항상. 관심 많은데..판별이 어떤 영재성을 가지고 판별하여야 하는데 문제해결력, 그러니까 얼마만큼의 문제를 해결했느냐로 뽑잖아요. 문제해결력보다는 창의성이잖아요...문제해결력을 가지고 있다는 것은 선행학습을 했다는 그런 아이들이 우선 선발되기 때문에 영재성을 가지고 있다고 판별하는 것이..(타당하지 않다).

하지만 수학교사는 각 영재교육기관의 교육대상자 선발에 이런 문제점이 있다는 것을 지적하면서도 연구자가 성현이와 관련된 면담을 요청했을 때, 가장 먼저 성현이의 중간고사 성적을 확인하였다.

교우관계

일반적으로 영재아는 우수한 지적능력에 비해 사회적 대처 기술과 적응력이 부족하다는 논의가 많이 이루어져 왔다. 윤여홍(1996)에 의하면 영재아는 지적 수준이나 흥미, 관심이 또래와 서로 맞지 않아 친구사귀기가 어려울 뿐만 아니라 사람들을 자기 뜻대로 조직화 하려고 시도하면서 타인의 생각이나 입장을 충분히 고려하지 못한다. 그래서 영재아는 나이 많은 사람들을 선호하여 그들과 관계를 형성하거나 적당한 친구가 없으면 책으로 그 자리를 대신하는 경향이 있다. 이처럼 영재아들의 사회성은 보통 아이들과 다른 측면을 가지고 있다. 따라서 영재아를 이해하기 위해서는 이러한 영재

아들의 특성을 먼저 이해할 필요가 있다.

성현이는 친구들이 자신을 평범하게 여기지 않는다고 생각하고 있었다. 친구들이 자신을 성적이나 영재성으로 평가하기 때문에 자신을 어려워한다고 생각하고 있었으며 그런 부분을 매우 안타까워했다. 하지만 성현이는 친구들이 자신을 어려워하는 것은 학업적인 것과 관련된 것이며 인간적인 면에서의 문제가 아니라며 다소 안심해 하는 것 같아 보였다.

연구자 : 학교에서 수업시간이나 그럴 때 선생님이나 친구들도 모두 너를 다른 아이들과 똑같이 평범한 아이라고 생각하니?
영재아 : 아이들도 저를 평범한 아이라고 보지 않더라고요. 영재교육원을 다녀서 그런 것 때문인지 친구 같은 것을 사귀거나 그럴 때에도 저를 어려워하는 아이들이 있었어요. 그런 것을 보면 참 안타깝기도 하고 그랬어요.

성현이는 친구들에게 특별한 대우를 받고 싶지 않으며 평범한 학생이 되고 싶다고 하였다. 그래서 자신은 내성적인 성격임에도 불구하고 스스로 자신의 성격을 드러내지 않고 친구들과 잘 어울리기 위하여 노력한다고 하였다. 이는 채희덕(2004)이 지적한 영재아들이 갖는 스트레스 유형의 하나로 또래 집단에 맞추어 행동해야 한다는 동조의 압박감과 자기의 욕구를 충족하고자 하는 것 사이의 갈등이라고 볼 수 있다.

연구자 : 그럴 때는 어때?
영재아 : 제가 일부러 개방적이라고 할까 어느 정도 내성적인 성격의 티를 많이 안 내려고 해요. 만약에 성격처럼 조용히 해버리고 그러면 아이들이 저를 어려워 할 것 같아서요. 그래가지고 그럴 때 아이들하고 일부러 잘 어울려주고 아이들의 마음을 잘 이해해 줄려고 하고 그래요.

한편, 교사는 이러한 성현이의 교우관계에 대하여 성현이가 갖는 고민을 정확히 파악하지 못하고 겉으로 보이는 모습만으로 긍정적으로 평가하고 있었다.

연구자 : 성현이의 친구들과의 관계는 어떻습니까?
담임교사 : 좋습니다. 잘 지내고 친구를 배려하는 모습을 많이 엿볼 수 있습니다.
연구자 : 학교친구들은 성현이를 어떤 눈으로 보고 있다고 생각하십니까?
담임교사 : 뭔가 특별한 아이라 생각하고 부러움과 경탄의 대상입니다. 그렇지만 스스럼없이 대할 수 있는 친구라 생각하고 지나친 장난을 거는 모습도 볼 수 있습니다.

성현이의 교우관계에 대해 이렇게 긍정적으로 평가하고 있는 교사의 입장과는 달리 성현이는 자신이 의지하며 서로 마음을 받아줄 수 있는 단짝 친구가 없다는 것을 무척 아쉬워하며 그런 친구를 꼭 찾고 싶어 했다.

연구자 : 네가 생각했을 때 너의 교우관계는 어떻다고 생각해?
영재아 : 아이들이 공부를 떠나서 단짝 같은 것을 사귀는 것을 보면 진짜 부러워요. 나도 언젠가 마음이 잘 통하는 친구를 만나보고 싶다 이러고...

연구자 : 그런 특별한 이유가 있니?
영재아 : 이유라기보다 마음으로 정말 저에게 의지가 많이 될 것 같아요. 제가 혼자 고민을 하고 그럴 때도 고민을 받아주고 그런 친구가 꼭 한명 있었으면 좋겠어요.

부모의 입장에서도 성현이가 서로 잘 통하는 친구를 사귈 수 있기를 바라지만 성현이가 다른 아이들과 다른 특성을 가지고 있어서 친구 사귀기가 쉽지 않을 것으로 생각하고 있었다. 부모님은 성현이의 이런 교우관계에 대하여 안타깝게 생각하기도 하였지만 영재아 스스로 겪어야 하는 것임을 인정하며 스스로 감당할 수 있도록 가르쳤다.

연구자 : 그런 성현이의 모습을 봤을 때 어머니는 어떤 생각이 드세요?
학부모 : 안타깝기도 하지만 그것도 자기가 가지고 겪어야 할 몫이라고 생각하고 항상 어떤 문제는 너 몫이 있고 기다려야하는 몫이 있고 인정해야 되는 몫이 있다고 가르치려고 노력을 해요. 합리적으로.

하지만 수학교사는 제도권 하에서 겪는 어려움으로 인하여 성현이의 교우관계 뿐만 아니라 영재아가 겪는 다른 여러 가지 어려움을 파악하기 힘들다고 말하고 영재아를 특별히 도울 수 있는 형편이 되지 못한다고 했다.

연구자 : 성현이의 교우관계에 대하여 어떻게 생각하십니까?
수학교사 : 저는 교과담당교사이기 때문에 성현이의 그런 모습까지는 알지 못합니다. 제가 담당하는 학생만 해도 몇 백 명이니까요.
연구자 : 학교에서는 성현이와 같이 영재교육을 받고 있는 아이들을 어떻게 도와야 한다고 생각하세요?
수학교사 : 학교 내에서, 제도권 하에서는 영재학생을 갖다가 특별하게 따로 편성해서 도와줄 수 없는 입장이고... 직접 데리고 지도한다는 그것은 힘들 것 같아요. 학교 제도권 하에서는.

인과적 귀인

귀인이론은 어떤 수행결과에 대한 원인을 어디에 두는지에 관한 동기이론이다. 즉, 학생들이 어려운 수학문제를 해결하고 난 후에 그 문제가 어려운데도 열심히 노력해서 해결했다고 생각할 수도 있고, 자신의 능력보다는 운이 좋아서 해결했다고 생각할 수도 있다. 이렇게 결과에 대한 원인을 어디서 찾는지와 관련된 이론이 바로 귀인이론이다. 귀인이론에 관한 연구결과들에 따르면 운이 좋아서 문제를 해결했다고 생각하는 것과 같은 외적요인에 귀인하는 것보다는 자신의 노력에 의해 좋은 결과를 얻었다고 생각하는 것과 같은 내적요인에 귀인 하는 것이 장래의 학습 성과에 더 긍정적인 영향을 미친다. 영재아들은 일반적으로 성취도가 높은 것으로 알려져 있다. 실제로 영재교육원 학생들은 학교에서의 성적이 상위권이며 각종 경시대회에 참가하여 수상한 경험들을 가지고 있다.

설문조사에서 '어려운 수학문제를 해결하고 난 후에 왜 그런 결과가 나왔다고 생각하는가?'라는 질문에 75%의 학생들이 문제가 어렵지만 자신이 열심히 노력해서 좋은 결과가 나왔다고 응답했으며, 18%의 학생들은 문제가 어렵지만 자신의 능력이 뛰어나서 결과가 좋았다고 응답하였다. 이는 설문

조사에 참여한 대부분의 학생들이 수학적 성공의 결과를 내적요인에 귀인하고 있음을 보여주는 것이며 성현이의 경우도 이와 같은 귀인 성향을 보여주었다.

연구자 : 그럼 정말로 어려운 문제를 네가 힘들게 풀었잖아. 그렇게 풀 수 있었던 이유는 무엇인 것 같아? 예를 들면 네가 능력이 뛰어나서 그랬다거나 노력을 열심히 해서 그렇다는 등..

영재아 : 제가 잘 했다기보다는 대체적으로 열심히 했다고 느끼거든요. 솔직히 제가 한 문제를 4~5시간에 걸쳐서 풀었는데 이것을 결코 잘 한다고 말하기는 그렇고 단지 내가 이것에 대해서 열심히 했고 못 풀었더라도 문제에 어느 정도 접근했다는 것에도 뿌듯함을 느끼거든요. 그렇기 때문에 저는 내가 똑똑해서 이 문제를 풀었다거나 이런 생각은 가져본 적이 없고요..

한편, 성현이의 의견과는 달리 성현이가 학교성적이 좋거나 영재성이 나타나는 이유에 대해 부모님이나 수학교사, 담임교사는 대체로 타고난 지적능력과 가정환경을 꼽았다. 즉, 외적요인에 귀인하는 경향을 보여서 학생들의 설문조사 결과나 성현이의 귀인 성향과는 다른 패턴을 보여주었다.

연구자 : 그럼 성현이가 어떤 이유로 학교성적 등이 좋다고 생각하시나요?

학부모 : 공부라는 자체를 어렸을 때부터 재미로 했어요. 저희가 그렇게 인식을 많이 해줬고.. 어떤 새로운 것을 시도하는 것에 대해 즐거워하고 적당한 성취감을 일찍부터 알려줬어요...5학년 때부터는 거의 혼자 공부했어요. 혼자 공부하게 해서 성취감을 본인이 맛보게 하니까 본인이 즐거워서 했던 것 같아요.

부모님은 성현이의 학교성적이 좋은 원인으로 공부에 대한 흥미와 성취감을 알려주고 칭찬을 많이 해준 것에서 찾았다. 즉 가정 교육환경과 같은 외적요인이 더 많은 영향을 끼친다고 생각하고 있었다. 부모는 성현이의 영재성에 대해서도 환경적인 요인을 언급함으로써 상대적으로 환경적 요인을 강조하는 경향을 나타내었다.

연구자 : 성현이는 그럼 어떤 이유로 영재성이 나타났다고 생각하시나요?

학부모 : ..유전이 50%라면 환경이 50%라고 생각을 하고요 ...어떤 원리가 있으면 저 방법 말고 다른 방법이 있는데 그런 것 찾아내는 것을 창의성이라고 해야 되나요?! 그 부분만 다른 아이들과 다르다는 생각이 들어요. 그리고 좋아하는 것에서는 집중력이 좀 오래간다는 것 그것만 그렇지.. 다른 것에서는 뛰어난 아이들이 더 많죠.

이에 반해, 수학교사는 학업성취 결과에 대한 원인을 지적능력에서 찾으려고 하였다.

연구자 : 어떤 이유로 (성현이의)학교성적 등이 좋다고 생각하세요?

수학교사 : 일단 타고난 지적 능력이 있어야 될 것이고, 그 다음에 가정 학습 환경이라든지 이런 것이 먼저 선행되어야 좋은 성적이 나올 것 같아요. 거기에 더 플러스 시킨다면 집중할 수 있는 집중력.. (저도) 00영재교육원에 2년 있었는데 부모들은 모두 자기 아이들이 영재예요(영재라고 생각해요). 그런데 가르치는 입장의 교사들은 영재가 아니예요(아니라고 생각해요). 한 학년에 20명 정도 했는데 그 중에서 한 명 나올까 말까예요.

수학교사는 간접적인 예를 통하여 성현이의 부모님이 자녀를 영재라고 생각하고 있는 것을 반박함으로써 성현이가 영재가 아니라는 것을 연구자에게 주지시키려는 눈치였다.

연구자 : 선생님께서는 성현이가 어떤 이유로 학교성적 등이 좋다고 생각하십니까?
담임교사 : 아이큐 149와 가정환경, 즉 부모의 적극적이면서 자유로운 사고력이라고 생각합니다.

담임교사 또한 성현이의 학업적 성취에 대해 지적능력이나 가정환경 때문이라고 생각하여 부모님이나 수학교사와 비슷한 견해를 가지고 있었다.

Ⅳ. 결론 및 제언

본 연구는 기본적으로 영재아들을 이해한 바탕위에서 영재교육이 계획되어야 한다는 관점에서 기획된 것이다. 실제로 영재교육대상자들을 이해하기 위한 여러 가지 형태의 연구들이 진행되었으며, 그 결과가 영재교육에 많이 활용되고 있다. 하지만 선행연구들은 대개 영재아들의 학습특성, 행동특성, 영재성 측정, 판별도구 개발 등 외부의 관점에서 영재아를 평가하는 형태에 초점이 맞춰져 있다. 그래서 영재아들이 영재교육 환경에 대해 스스로 어떤 관점을 갖는지 등과 관련된 자료가 상대적으로 부족하다. 하지만, 영재교육에 대한 그들의 관점은 그들에게 부과된 교육프로그램을 어떻게 이해하는가 하는 것과 결부되어 교육의 효과에 큰 영향을 미칠 수 있다. 특히, 영재아들을 돕고 후원하면서 서로 협력해야 할 부모나 교사들이 영재교육과 관련된 문제들에 대해 어떤 관점을 갖고 어떻게 교류하는가 하는 문제는 영재교육의 성공 여부에 큰 영향을 미칠 수 있는 매우 중요한 요소이다.

이런 입장을 바탕으로, 본 연구에서는 수학영재아 그리고 그들의 부모나 교사들이 영재교육과 관련된 여러 가지 문제들에 대해 어떤 관점을 갖는지를 알아보고자 하였다.

이러한 연구목적을 달성하는데 필요한 자료를 수집하기 위해 설문조사와 같은 정량적 방법과 정성적 방법인 면담이 주로 활용되었다. 설문조사는 지방에 소재한 S대학교부설 과학영재교육원 초·중등수학반 학생들을 대상으로 실시되었는데, 영재교육과 관련된 여러 가지 문제들에 대해 그들 스스로 어떻게 생각하는지를 알아보기 위한 질문들이 활용되었다.

면담은 학생, 학부모, 담당교사 등을 대상으로 실시하였는데, 학생면담은 설문조사에서 드러난 내용을 확인하거나 보완할 목적으로, 학부모 면담은 영재성 및 영재교육에 대한 부모의 관점, 영재교육방식, 영재교육에서의 어려움 등을 알아보기 위한 목적으로 진행하였다. 한편, 담임교사와 수학담당교사 면담은 수학영재아의 학교생활과 관련된 정보를 얻거나 교사의 관점에서 영재성을 어떻게 평가하는지를 확인할 목적으로 진행하였다.

이 과정에서 수집된 자료는 서로 비교되거나 통합되는 형식으로 분석되었으며 그 결과 다음을 확인하였다.

첫째, 영재아들의 부모나 교사는 지적 능력을, 영재아들은 창의성을 영재성의 가장 중요한 요소라

고 생각하였다.

학부모와 교사 면담 결과, 그들은 지적능력과 과제집착력을 영재성의 가장 중요한 요소로 인식하고 있었다. 하지만, 학생 설문조사 결과 대부분의 학생들은 창의성을 영재성의 가장 중요한 요소로 생각하며 지적능력은 영재성과 거의 상관이 없는 요소로 간주하였다. 특히, 학생면담에 참여한 성현이의 경우는 문제해결 과정에서 얻어지는 수학적 사고 능력을 수학적 영재성이라고 말해 학부모나 교사보다 더 구체적인 관점을 제시하고 있었다.

둘째, 영재아들은 교육환경에 따라 서로 다른 의사소통 능력을 보인다.

본 연구의 참여자인 수학영재아는 영재교육원 수업과 학교에서의 수업에 참여하는 자세가 달랐다. 영재교육원 수업에서는 의사소통이 매우 자유롭고 활발한 반면 학교 수업에서는 자발적인 토론이나 질문, 발표 등을 거의 하지 않는 것으로 교사면담을 통해 확인할 수 있었다. 이는 영재아들이 주변 사람들로부터 영재아라고 일컬어지는 것을 매우 부담스러워 한다는 설문조사 결과와 관계되는 것으로 파악된다. 다시 말해서, 영재아들은 자신이 소속된 학교에서는 다른 아이들과 비교되는 것에 부담을 느껴 상대적으로 발표나 질문을 자제하는데 반해, 영재교육원 수업에서는 자신과 비슷한 능력을 가진 아이들과 수업에 참여하기 때문에 경쟁적으로 질문하고 발표하는 경향을 보인다. 실제로 본 연구의 학생면담에 참여한 성현이도 면담과정에서 소속 학교 수업에서는 발표나 질문을 스스로 자제하고 있다고 했다. 이러한 사실은 영재아들의 영재성을 키워주기 위한 교육기관으로 학교가 갖는 한계성을 여실히 보여주는 것으로 특수교육기관으로서의 영재교육기관이 필요함을 말해준다.

셋째, 영재아들은 교우관계에 어려움을 가지고 있다.

많은 선행연구에서 지적한 것처럼 영재아는 지적 수준이나 흥미 등이 또래와 맞지 않아서 친구사귀기가 어려우며 나이 많은 사람들을 선호하여 그들과 관계를 형성하는 경향이 있다. 성현이의 경우에도 친구들에게 특별한 대우를 받고 싶지 않다고 했으며, 이를 위해 여러 가지 면에서 스스로 자신을 통제하고 있었다. 또한 그는 친구들과 잘 어울리기 위하여 스스로 노력하고 있었으며 마음을 나눌 진정한 친구를 원하고 있었다. 반면 학부모나 교사는 영재아들이 갖는 교우관계에 대한 고민을 자세하게 파악하지 못하고 겉으로 보이는 것만으로 판단하는 경향이 있었다.

넷째, 수학영재아들은 자신의 영재성이나 문제해결능력을 내적요인에 귀인하는 반면, 부모나 교사는 외적요인에 귀인 한다.

어려운 문제를 해결하고 난 후나 자신의 뛰어난 능력에 대해 그 원인을 어디에서 찾는지를 알아보는 것과 관련된 동기이론인 귀인이론과 관련하여 수학영재아들은 자신이 스스로 노력해서 얻은 결과라고 응답함으로써 내적요인으로 귀인하였다. 반면, 학부모나 교사는 기본적인 지적 능력이나 외부환경에 의해 능력이 개발된다는 견해를 보여 수학영재아들과 차이를 나타내었다. 최근 들어, 영재아들을 대상으로 활발하게 진행되고 있는 귀인훈련 결과에 의하면, 내적요인으로 귀인하는 경우에 영재교육의 효과가 더 크다고 보고되고 있다.

다섯째, 학부모와 담당교사 사이에 수학영재아들의 교육과 관련된 정보교류가 미약하다.

학부모면담 결과, 그들은 자녀의 영재성을 계발하기 위해 자녀들이 매우 어렸을 때부터 영재교육과 관련된 자료를 매우 광범하게 수집하고 자녀에게 어울리는 교육을 제공하기 위해 많은 희생을 감수하고 있었다. 하지만, 수학영재아의 수학담당교사는 연구참여자의 영재성조차도 확신하지 못하고 있었다. 이는 해당 영재아의 교육을 위해 교사가 필요로 하는 어떠한 정보도 학부모로부터 제공되지 않았음을 의미한다. 영재아들의 영재성을 계발하고 그들을 효과적으로 교육하는데 필요한 후원자로 가장 핵심적인 위치에 있으면서 적극적으로 협력해야 할 두 당사자 사이에 정보교류가 없다는 것이 드러나는 순간이다.

참 고 문 헌

강수경 (2004). 초등학교 중학년에 활용할 수 있는 수학영재교육 자료개발, 제주교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

구자억 외 (1999). 영재교육과정 개발연구(Ⅰ)-초·중학교 영재교육과정 시안 개발을 위한 기초연구, 한국교육개발원.

김경숙(2005). 영재교육에 대한 교사와 부모의 인식 및 요구도 조사연구:유치원과 초등학교를 중심으로, 부산대학교 석사학위논문

김홍원·김명숙·송상헌 (1996). 수학영재 판별도구 개발 연구(Ⅰ), 한국교육개발원.

서정표 (1993). 수학 영재의 판별절차 및 기준에 관한 연구, 한국교원대학교 석사학위 논문.

윤여홍 (1996). 영재 아동의 정서적 특성에 관한 임상연구: 정신건강을 위한 지도 영재교육원 연구 **6(1)**, pp.53-71.

이효정 (2003). 수학영재교육연구, 성신여자대학교 석사학위논문.

조석희 외 (1997). 과학 영재 판별 도구 개발 연구(Ⅱ), 한국교육개발원.

조연순 (2001). 창의성 개발을 위한 교수·학습 및 평가방법, 창의성 개발을 위한 교육 전략 연구 세미나, 한국교육개발원.

조종오 (2003). 영재교육에 대한 초등학교 학부모의 인식과 요구, 창원대학교 석사학위논문

채희덕 (2004). 중학교 수학 영재의 다면적 특성 파악을 통한 학습지도 방안 연구, 안동대학교 석사학위논문

John W. Creswell 지음. 강윤수 외 옮김 (2005). 연구설계:정성연구, 정량연구 및 혼합연구에 대한 실제적인 접근, 교우사.

Feldhusen, J. F., & Hoover, S. M. (1986). A conception of giftedness: Intelligence, self-concept and motivation. *Roeper Review*, **8**.

Gagne, F. (2001), Giftedness. Psychology of, In Smelser, N. J. & Baltes, P. B. (Eds.) (2001), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 6223-6227, Amsterdam:

Elsevier Science/ Oxford: Pergamon.

Heller, K. A. (1991). The Nature and Development of Giftedness: A Longitudinal Study. *European Jorunal for High Ability* **2,** pp.174-188.

Heller, K. A. (2001). Gifted education at the beginning of the third millennium. *Australasian Journal of Gifted Education* **10,** pp.48-61.

Heller, K. A. (2003). Attributional Retraining as an Attempt to Reduce Gender-Specific Problems in Mathematics and the Sciences. *Gifted and Talented,* **7,** pp.15-21.

Marland, S. P, Jr. (1978). *Education of the gifted and talented.*(Report to the congress of the United States by the U. S. Commissioner of Education), Washington, D. C. : U. S. Government Printing Office.

McCann, M. (2005). Quest for the Holy Grail of Psychometric Creativity: The Links With Visual Thinking Ability and IQ. *Gifted and Talented International* **20**, pp.19-29.

Piaget, J. & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child.* New York: Basic Books.

Shore, B. M. & Irving, J. A.(2005). Inquiry as a Pedagogical Link Between Expertise and Giftedness: The High Ability and Inquiry Research Group at McGill University. *Gifted and Talented International* **20**, pp.37-40.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research.* Thousand Oaks, CA:Sage.

Viewpoints of Mathematics gifted students, parents, teachers about Gifted Education

Kang, Yun Soo
Sunchon National University, Suncheon, Korea
E-mail: yskang@sunchon.ac.kr

Song, Se Eun
Graduation School of Education,
Sunchon National University, Suncheon, Korea
E-mail: seeun000@hanmail.net

In this study, we made a survey for gifted students of science education center for gifted youth in a university to find their viewpoints about giftedness, need of gifted education, attribution. Using the results of the survey, we interviewed mathematical gifted student, parents, teachers to find their viewpoints about giftedness, need of gifted education, attribution. From this, we found the followings: First, Parents and teachers selected intellectual ability as a most important factor of giftedness. On the other hand, gifted students selected creativity as it. Second, gifted students show different communication ability depending on the education place. Third, mathematical gifted students attributed their problem solving ability to interior cause. On the other hand, parents and teachers of gifted students attributed students' problem solving ability to exterior cause.

* ZDM Classification : C90
* MSC2000 Classification : 97C20
* Key Word : gifted education, viewpoints, Mathematics gifted students, parents, teachers