

대학교 부설 영재교육원 교육 프로그램에 대한 과학 영재들의 인식

강경희* · 정충덕

제주대학교

The Perception of Scientifically Gifted Students of a University-Affiliated Gifted Education Center toward Its Educational Programs

Kang, Kyung-hee* · Chung, Choong-duk

Jeju National University

Abstract: This study examined the perception of secondary gifted students of a university-affiliated science-gifted education center toward its educational programs. This study surveyed 184 students who are enrolled in the secondary gifted educational programs of a university-affiliated science-gifted education center. The results showed that the students are generally satisfied with the gifted educational programs. The students also said that the programs have provided more knowledge to them and improved their creativity. It is significant to examine how students currently participating in gifted educational programs perceive the programs and how they are influenced by the programs. Therefore, improvements required for the development and operation of future gifted educational programs should be drawn based on the collection of the results of perception surveys from each gifted education center.

Key words: university-affiliated science-gifted education center, perception of scientifically gifted students, gifted educational program

I. 서 론

지식기반 사회의 특징 중 하나는 창조적 지식 생산자들이 중추적 역할을 담당한다는 데 있다(Drucker, 1993). 이러한 관점에서 볼 때 과학 영재교육은 개인의 자아실현 뿐만 아니라 국가적 인재 양성이란 점에서 그 의의를 찾아볼 수 있다. 따라서 세계 여러 나라들은 국가 경쟁력의 확보라는 차원에서 우수한 과학 인재들을 양성하는 데 힘쓰고 있다(조석희 등, 2003).

우리나라 과학 영재교육은 1983년 최초의 과학고등학교인 경기과학고 설립을 그 시초라고 할 수 있다. 이어 1996년 한국교육개발원 영재교육센터 및 영재교육 시범학교와 시도교육청 영재학급 설치, 1997년 대학부설 과학 영재교육센터 등이 연이어 설립되면서 영재교육의 기틀이 다져지기 시작했다. 특히 2000년 영재교육진흥법 제정으로 영재교육은 종합적인 체계를

를 구축했다고 볼 수 있는데, 대학부설 과학 영재교육원은 2010년 기준 전국적으로 70개가 설치되었고 4,476명의 영재를 교육함으로써 우리나라 과학 영재교육의 한 축을 담당하고 있다.

과학 영재교육이 활성화되면서 이에 대한 연구도 꾸준히 이루어지고 있다. 영재교육 운영 실태에 관한 연구들(김득호 등, 2009; 서혜애, 이윤호, 2003; 이정규, 박춘성, 2007)을 비롯해 영재 학생들의 진로선택에 관한 연구들(김현정, 유준희, 2006; 황희숙 등, 2009)이 실시되었다. 특히 과학 영재교육의 내용과 관련하여 교육프로그램에 대한 인식과 효과 등을 분석하기 위한 연구들이 이루어졌다. 박수경(2005)은 과학영재학교 교수활동에 대한 학생들의 인식을 조사했고, 박경희와 서혜애(2005)는 과학영재학교 교육프로그램에 대한 학생과 교사의 인식을 조사한 바 있다. 또한 김미숙(2007)은 수요자의 만족도 측면에서 영재교육 수강생들의 인식을 분석했다. 그리고 김윤화와

*교신저자: 강경희(kkh6554@jejunu.ac.kr)

**2012.03.14(접수) 2012.05.14(심통과) 2012.06.11(2심통과) 2012.06.11(최종통과)

김현주(2010)는 지역 교육청 영재교육원 학생들을 대상으로 교육 프로그램에 대한 인식을 분석했다. 이 연구에서는 영재학생들이 과학 영재교육 프로그램의 영향을 받은 것에 대해 가장 만족했고, 프로그램의 내용, 참여 태도, 학습 환경 순으로 만족하고 있는 것으로 나타났다. 또한 한기순 등(2008)은 22개 대학 부설 과학 영재교육원 교수, 재학생, 수료생을 대상으로 영재교육 프로그램의 효과성을 분석하기도 했다. 대학교 부설 과학 영재교육원과 관련해서는 과학 영재교육원 평가에 대한 메타평가(서혜애, 정현철, 2008)가 이루어졌다.

선행 연구들을 살펴본 결과 대학부설 영재교육원 수강생들을 대상으로 교육 프로그램에 대한 인식을 조사하는 연구는 아직까지 거의 이루어지지 않았다. 또한 영재교육 프로그램에 대한 인식이 영재학생들의 재능 영역과 그들이 참여하고 있는 교육과정에 따라 차이가 있는지에 대한 연구도 실시되지 않았다. 영재교육 대상자인 영재 학생들이 직접 수강하고 있는 교육 프로그램에 대해 어떻게 인식하고 있는지 알아보는 것은 향후 프로그램의 개발에 많은 시사점을 줄 수 있다는 점에서 의의가 있다. 특히 과학 영재교육의 수요자인 학생들의 요구를 분석하는 것은 영재교육 프로그램의 질적 변화를 유도하는 기초 자료로서 매우 중요하다. 따라서 이 연구에서는 대학부설 영재교육원 중등 영재들을 대상으로 영재교육 프로그램에 대한 인식과 교수 학습 방법 및 과정에 대한 생각, 영재교육 수강 경험이 미친 영향 등 다각적인 측면의 인식을 조사하고자 한다. 또한 영재학생들의 인식이 재능 영역과 참여 교육과정에 따라 차이가 있는지도 알아보고자 한다.

특히 이 연구에서는 선다형 문항과 그에 대한 이유를 설명하게 하는 선택 후 설명형으로 설문지를 구성함으로써 단순히 리커트 척도에 의한 조사 보다 더 구체적인 학생들의 인식을 알아보고자 한다. 현재 영재교육을 받고 있는 학생들이 교육 프로그램에 대해 가지는 인식은 현행 프로그램의 문제점을 파악하고, 앞

으로 개선해 나가는 데 가장 기초적인 자료를 제공할 수 있을 것이다. 따라서 이 연구에서는 다음과 같은 연구 문제를 설정했다.

첫째, 대학부설 과학 영재교육원 수강생들은 교육 프로그램 내용에 대해 어떻게 인식하고 있는가?

둘째, 영재학생들은 교육 프로그램 중 교수 학습 방법에 대해 어떻게 인식하고 있는가?

셋째, 영재학생들은 교육 프로그램 참여도와 그 효과에 대해 어떻게 인식하고 있는가?

넷째, 영재학생들의 인식은 재능 영역과 참여 교육 과정에 따라 차이가 있는가?

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구는 지방 소재 대학교 부설 과학 영재교육원 1곳의 중등 영재교육과정 수강생 184명을 대상으로 이루어졌다. 이 과학 영재교육원은 기초과정, 심화과정, 사사과정을 운영하고 있는데, 사사과정인 경우 대상 인원이 적을 뿐만 아니라 기초과정과 심화과정의 교육프로그램과는 다른 형태의 교육을 실시하고 있기 때문에 이 연구에서는 기초과정과 심화과정 영재만을 대상으로 했다. 기초과정과 심화과정 재적 학생 수 200명 중 184명이 응답해 설문지 회수율 92%를 나타냈다. 각 전공별 대상 인원은 <표 1>에 제시했다.

2. 설문지 개발 및 연구 절차

이 연구에서 적용한 설문지는 영재교육 프로그램과 영재 교수 학습에 대한 연구들(김윤화와 김현주, 2010; Gallagher & Gallagher, 1994; Renzulli et al, 1976)에서 제시된 항목들을 기초로 자체 개발했다. 설문 문항은 영재교육 프로그램 내용, 교수 학습 방법, 프로그램 참여 정도, 프로그램의 효과, 학습 환경, 프로그램 개선점의 항목으로 나누어 개발되었다.

표 1
연구 대상

	물리	화학	생물	지구과학	수학	정보과학	계
재적(명)	30	39	30	36	35	30	200
응답(명)	21	37	26	36	34	30	184

또한 설문지는 제시된 답지에서 자신의 생각과 부합하는 답을 고른 후 그 선택 이유를 설명하게 하는 선택 후 설명형 문항으로 구성했다. 개발된 설문지는 대학교수 1인과 과학교사 4인에 의해 검토되었고, 선다형 외에 자유롭게 의견을 제시할 수 있는 개방형 문항을 추가했다. 설문지 구성에 대한 자세한 내용은 <표 2>에 제시했다.

설문 조사는 대학교 부설 과학 영재교육원 기초과정과 심화과정 수강생들을 대상으로 실시되었다. 설문지 회수 후 선다형 문항 응답에 대한 빈도 분석이 이루어졌다. 또한 응답 반응이 재능 영역 및 기초 심화 과정에 따라 다른지 알아보기 위해 ANOVA와 t-test를 실시했는데, 통계 처리는 spss 12.0 을 이용했다. 선다형 문항에서 제시한 선택 이유와 개방형 설문 문항에 대해서는 학생들의 응답을 내용별로 나누고, 유사한 내용들을 소범주화했다. 이를 다시 유목화해 대범주로 묶어 하위 항목에서부터 상위 항목으로 묶는 방법으로 분석했다.

III. 연구 결과 및 논의

1. 영재교육 프로그램 내용에 대한 인식

영재 교육프로그램에 관한 자신의 평가를 묻는 질문에 대해 긍정적이라는 대답이 53%로 가장 많았고, 다음으로는 보통이다(24%)와 매우 긍정적(19%)의 순으로 나타났다. 부정적과 매우 부정적이라고 답한 학생은 4%에 불과해 영재 교육프로그램에 대한 만족도가 높음을 알 수 있었다. 프로그램의 교재 수준이 어떠한가라는 질문에 대해서는 어렵다(45%)는 대답이 가장 많았고 보통이다(41%)는 응답이 다음을 차지했

다. 교재를 어렵게 인식하는 영재학생들이 많다는 것은 수업 내용을 이해하는 데 있어서 어려움을 겪게 될 가능성이 있음을 간접적으로 나타낸다는 점에서 살펴볼 필요가 있다. 한편으로 실제 영재학생들은 교재 수준이 어렵다는 응답이 많음에도 불구하고 프로그램에 대해서는 대체로 만족한다는 평가를 하는 것으로 보아 어려운 과제의 제시가 오히려 학습 의욕에 긍정적으로 작용할 가능성이 있다는 점, 또는 어렵다고 느끼지만 내용 이해에는 문제가 없을 수 있다는 점 등도 고려할 필요가 있다고 생각된다. 지역교육청 영재교육원 중학생들을 대상으로 실시한 연구(김윤화와 김현주, 2010)에서 응답자 중 70% 이상이 수업내용 대부분을 이해했다고 답한 결과를 살펴볼 때 과학 영재 교육 프로그램 개발 과정에서 학생들이 느끼는 난이도 뿐만 아니라 이해 정도를 고려해 프로그램 수준의 적절성을 다각적인 측면에서 검토할 필요가 있다고 생각된다.

학교 교육과정과 비교해 좋은 점이 있는가라는 문항에 대해서는 4%의 응답자만 학교 교육과정에 비해 좋은 점이 없다고 답했고, 96%의 학생들이 학교 수업에 비해 좋다는 응답을 했다. 좋은 이유에 대해서는 80%의 영재들이 기존에 접해보지 못했던 새로운 내용을 배우기 때문이라고 답했다. 다음으로는 다른 영재학생들과 함께 배워서 좋다는 응답(8.7%)과 가르치는 사람과 학생간 상호작용이 활발하다는 점(4.3%)을 들었다. 응답 비율은 높지 않지만 다른 영재들과 함께 수업한다는 것을 좋은 점으로 제시한 것은 기존의 연구들(양태연 등, 2003; 한기순, 2006)에서도 제시된 바 있다. 즉 영재교육의 역할 중 하나가 지적 능력 등에서 자신과 유사한 동료들을 만나는 것이라고 보는 측면이다. 따라서 이러한 측면을 극대화해 학생 상호

표 2
설문지 구성

영역	문항 내용	문항 수
프로그램 내용	프로그램 평가, 프로그램 수준, 학교 교육과정과 비교, 수업 내용에 대한 인식, 프로그램의 영향	5
교수·학습 방법 및 과정	활용하고 있는 교수법, 선호하는 교수법, 교수자와의 상호작용	3
프로그램 참여 정도	참여의 적극성과 긍정성, 향후 프로그램 참여 의지	2
프로그램의 효과	재능 개발, 수강 전후의 변화, 진로탐색	3
학습 환경	학습 환경 만족도	1
자유 의견(개방형)	개선점 및 건의 사항 등	1

간의 교류를 확대시키는 방향으로 프로그램을 설계하는 것이 바람직하다고 본다.

영재교육 프로그램의 수업 내용에 대한 인식을 묻는 질문에 대해 긍정적(48%), 보통이다(31%), 매우 긍정적(13%), 부정적(7%), 매우 부정적(1%) 순으로 응답해 수업 내용에 대해 매우 긍정적과 긍정적이라는 응답이 61%로 나타나 영재 학생들이 영재교육원 프로그램 수업 내용에 만족감을 가지고 있음을 알 수 있었다.

영재교육 프로그램 내용이 자신에게 영향을 주었는 가라는 질문에 대해서는 도움이 되었다는 응답이 93%였고, 도움이 되지 않았다는 응답이 7%로 나타났다. 도움이 된 부분에 대해서는 해당 영역의 지식과 정보라는 응답이 가장 많았고, 다음으로는 창의적 사고력, 실험 실기 능력 신장 등을 제시했다.

2. 교수 학습 방법 및 과정에 대한 인식

영재 교육프로그램에서 가장 많이 활용되고 있는 교수 학습 방법이 무엇인가라는 질문에 대해 강의(36%)와 시청각 자료 및 컴퓨터 활용(34%)이 다수를 차지했다. 그 밖에도 실험 실습(22%), 모듈별 프로젝트(3%), 발표수업(3%), 토론수업(2%) 순으로 응답했다. 이같은 결과는 박수경(2005)의 연구 결과와도 일부 부합된다. 가장 많이 활용되고 있는 수업 방식이 강의라는 것은 아직 교수자들이 영재교육을 위한 새로운 교수법을 활용하는 데 있어서 적극적이지 못함을 간접적으로 보여주고 있는 것으로 해석할 수 있다. Renzulli & Smith(1975)는 영재 수업모형으로 토론, 훈련 및 설명, 과제, 독립과제 수행, 강의, 동료학습, 프로그램화된 학습, 시연, 게임학습을 제시한 바 있다. 영재교육에서 다양한 수업방법의 활용은 영재교

표 3
학교 교육과정과 비교에 대한 응답

응답 수(명)		이유	응답 비율(%)
좋은 점이 있다	177	접하지 못했던 새로운 내용을 배워서	79.9
		다른 영재들과 함께 수업할 수 있어서	8.7
		교수자와 활발한 상호작용을 해서	4.3
		실험을 더 많이 해서	3.3
좋은 점이 없다	7	선수 학습 내용과 비슷	2.2
		강의 위주 수업	1.6
		소계	
계	184		100

표 4
영재교육 프로그램 내용이 영향을 주었는가에 대한 응답

응답 수(명)		이유	응답 비율(%)
도움이 되었다	171	해당 영역 지식과 정보 이해	36.4
		창의적 사고력 신장	19.0
		실험 실기 능력 함양	13.0
		문제해결력 향상	9.2
		과학, 수학에 대한 흥미	9.2
		학습에 대한 자신감	6.0
도움이 없었다	13	시간 소비가 많음	4.3
		불필요한 내용	2.7
계	184		100

육과정의 운영에 있어서 다양성과 융통성을 확보할 수 있다는 점에도 의의가 있다고 본다. 따라서 다양한 수업을 적용할 수 있도록 영재교육 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

영재교육 프로그램에서 자신이 가장 선호하는 교수 학습 방법을 묻는 질문에 대해서는 실험 실습 수업이 50%로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 시청각 자료 및 컴퓨터 활용 수업(23%), 토론수업(11.8%), 모둠별 프로젝트(7%), 강의(5%), 발표수업(4%) 순으로 응답했다. 이같은 응답은 박수경(2005)의 연구와는 다른 양상을 보이는데, 이는 대상 학생들이 소속된 영재교육기관의 형태가 다르기 때문에 나타난 현상이라고 생각된다. 이 연구의 응답자들은 정규 중학교 교육과정을 이수함과 동시에 주말을 이용해 과학 영재교육 프로그램을 수강하고 있기 때문에 학교 수업과는 다른 형태의 교수방법을 더 선호하는 것으로 해석할 수 있다. 특히 강의법은 과학 영재교육원 프로그램에서 가장 많이 활용하고 있는 수업 형태인데 비해 영재 학생들이 거의 선호하지 않는 형태라는 점에서 활용 빈도를 조절할 필요가 있다.

교수 학습 과정 중 교수자와 학생들과의 상호작용에 대한 질문에는 대체로 잘 이루어졌다는 응답이 41.3%로 가장 많았고, 다음으로는 보통이다 32.1%, 잘 안 이루어졌다 16%, 매우 잘 이루어졌다 6%, 매우 잘 안 이루어졌다 4.6% 순으로 나타났다. 응답 내용을 토대로 보면 영재교육 프로그램 진행 과정에서 교수자와 영재 학생들간에는 상호작용이 비교적 잘 이루어졌음을 알 수 있었다. 이는 교수 학습 과정에서의 상호작용을 통해 근접발달영역 내에서의 발달을 이끌 수 있다는 비고츠키의 이론에 비추어 볼 때 매우 바람직한 현상이라고 해석할 수 있다. 특히 교수자와 학생간의 상호작용은 교수자가 수업에서 어떤 역할을 담당하고 있는냐는 문제와 밀접한 관련이 있을 뿐만 아니라 이는 수업의 효과와도 연결된다(박경희와 서혜애, 2005). 따라서 교수자와 학생간의 상호작용이 학생들의 창의성과 사고력 향상을 이끌어낼 수 있도록 하는 수업 전략을 마련할 필요가 있다.

3. 프로그램 참여에 대한 인식

영재교육 프로그램에 어느 정도 적극적으로 참여했는가에 대한 질문에서 적극적으로 참여했다는 응답이

38%로 가장 높게 나타났고, 매우 적극적이었다는 응답이 26.1%를 보였다. 반면에 적극적이지 않았다는 응답은 12%로 낮게 나타나 영재 학생들이 교육 프로그램에 열심히 참여한 것으로 해석할 수 있다. 특히 향후에 영재교육 프로그램에 참여하겠는가를 묻는 질문에 84%의 영재 학생들이 매우 적극적으로 참여하겠다고와 적극적으로 참여하겠다고를 선택해 영재 교육 프로그램에 대한 긍정적 시각을 보여주었다.

4. 프로그램의 효과에 대한 인식

영재교육원의 교육 프로그램이 자신의 재능 개발에 도움이 되었는가라는 질문에 대해 그렇다는 응답이 59.2%로 가장 높게 나타났고, 매우 그렇다가 19.6%, 모르겠다가 13.6%의 순으로 나타났다. 도움이 되지 않았다는 응답은 7.6%에 그쳤다. 이같은 응답 양상에 비추어 볼 때 영재 교육 프로그램 수강 학생들은 프로그램의 효과에 대해 긍정적인 생각을 가지고 있음을 알 수 있었다. 특히 영재 교육프로그램에 참여하기 전과 후를 비교했을 때 자신에게 달라진 점이 있는가라는 질문에 대해 달라진 점이 없었다는 답이 7.1%인 데 비해 달라진 점이 있다고 답한 학생이 92.9%에 이르렀다. 달라진 점으로는 지식을 더 많이 알게 되고 창의적으로 생각하게 된 점 등을 제시했다.

영재 교육 프로그램 수강 경험이 자신의 진로 선택에 영향을 미쳤는지에 대한 질문에 어느 정도 영향을 주었다는 응답이 54.9%로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 20.1%의 영재 학생들이 매우 큰 영향을 주었다고 답했고, 15.2%의 학생들은 보통이다라고 응답해 영재교육 프로그램이 학생들의 진로 탐색에 중요한 시사점을 줄 가능성이 있음을 짐작케 했다. 이같은 결과는 향후 영재교육 프로그램 개발에 있어서 진로 탐색에 대한 다양한 정보 제공의 필요성을 보여주는 것이다. 황희숙 등(2010)은 우리나라 과학 영재교육 연구 중 진로교육 연구가 미미하다는 점을 지적한 바 있다. 또한 영재아들이 지니고 있는 높은 수준의 열망은 스트레스로 작용할 수 있다는 연구(한기순과 김영미, 2008)도 있다. 따라서 영재교육 프로그램을 통해 진로선택에 영향을 받을 가능성이 높다는 이 연구의 결과는 영재교육 프로그램 중 진로탐색 관련 내용을 확대시킬 필요가 있음을 보여준다.

표 5
영재교육프로그램 참여 전후의 변화에 대한 인식

	응답 수(명)	이유	응답 비율(%)
변화 있다	172	지식을 더 많이 알게 되었다	36.4
		정확히 말할 수는 없지만 변화했다	21.7
		창의적으로 생각하게 되었다	16.3
		사물이나 현상을 주의깊게 보게 되었다	12.0
		과학과 과학자에 대한 인식이 달라졌다	6.5
변화 없다	12	별다른 변화를 느끼지 못했다	7.1
계	184		100

5. 학습 환경에 대한 인식

영재교육원의 학습 환경에 대한 만족도를 묻는 질문에 대해 만족한다와 매우 만족한다를 선택한 영재학생이 63.6%였고, 보통이라는 응답이 22.8%, 불만족을 선택한 학생이 10.9%로 나타났다. 만족한다는 학생들은 그 이유로 자유로운 수업 분위기, 잘 갖춰진 실험기구, 충분한 참고자료 등을 제시했다. 한편 불만족을 표시한 학생들은 탐구 주제가 만족스럽지 못하다는 점과 호기심을 유발하는 자료가 많지 않다는 점 등을 제시했다. 학습 환경에 대한 영재학생들의 인식은 <표 6>에 자세히 제시했다.

6. 프로그램 개선에 대한 의견

표 6
학습 환경에 관한 인식

	응답 수(명)	이유	응답 비율(%)
만족	117	자유로운 수업 분위기	63.6
		잘 갖춰진 실험 기구	
		질문을 자유롭게 할 수 있는 분위기	
		다양한 참고 자료	
		기타	
보통	42	재미는 있으나 학교 수업과 큰 차이가 없다 더 다양한 기구들을 사용했으면 좋겠다	22.8
불만족	20	흥미있는 자료가 많지 않다 등	10.9
모르겠다	5	생각해보지 않았다 등	2.7
계	184		100

영재교육원의 교육 프로그램과 관련해 바라는 점 등을 자유롭게 기술토록 한 개방형 설문 문항에서 영재 학생들은 32.1%의 학생들이 실험 실습 수업의 확대를 제시했다. 그 외에도 체험 학습의 강화, 토론 수업, 발표 수업, 프로젝트 수업의 확대 등 학생 참여가 더욱 강화되기를 바라는 것으로 나타났다. 이같은 양상은 영재학생들이 자기주도적 학습력을 발휘하여 학습하는 것을 선호하고 있음을 보여준다. 또한 일선 학교의 수업에서 잘 이루어지지 않고 있는 수업의 다양한 형태를 희망하고 있음을 알 수 있다. 학생 참여의 확대는 향후 영재교육 프로그램 개발에 있어서 중요한 개발 준거가 될 수 있을 것으로 기대된다.

또한 김득호 등(2009)의 연구에서 지적한 바와 같이 창의성 함양과 실험 등을 통한 탐구력 신장을 바라는 응답들은 향후 영재교육 프로그램의 개발 방향에

대한 시사점을 제시하고 있다.

7. 재능 영역과 과정에 따른 응답 비교

재능 영역에 따라 교육 프로그램에 대한 인식이 다른지 알아보기 위해 ANOVA를 실시했다. 분석 결과 교수 학습 방법 중 자신이 가장 선호하는 수업 방식에 대한 질문에 대한 응답에서 재능 영역에 따라 응답 내용에 차이를 보였다. 실험실습은 모든 재능 영역에서 공통적으로 가장 선호하는 수업 방식으로 답했으나, 생물과 화학 분야가 각각 81%와 78%로 높은 반면에 물리와 지구과학 분야의 응답은 30%와 44%에 그쳤다. 또한 생물 분야 학생들은 실험 실습 다음으로 프로젝트 학습을 선호하는 것으로 나타났고, 지구과학 학생들은 현장학습으로 응답해 시청각 자료와 컴퓨터 활용 방식을 두 번째로 선호한 다른 영역 학생들과 차이를 보였다. 이는 영재 학생들의 재능 영역과 학습

양식, 학습 내용의 특성 등이 상호작용한 결과라고 생각된다. 따라서 영재 교육프로그램 설계 과정에서 재능 영역별 학습 내용과 부합되면서 학생들의 학습 양식을 잘 반영할 수 있는 다양한 교수 방법을 검토할 필요성이 있다. 이밖에 프로그램 내용이나 참여도 등 다른 항목에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다는 것은 영재 교육 프로그램에 대한 전반적인 인식에서 유사한 경향을 보이고 있다고 할 수 있다.

기초과정과 심화과정 수강에 따라 응답 내용에 차이가 있는지 알아보기 위해 t-test를 실시한 결과 모든 문항에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

Ⅲ. 결론 및 제언

이 연구에서는 대학교 부설 과학 영재교육원 중등 영재를 대상으로 교육 프로그램에 대한 인식을 조사했다. 조사 결과 영재 학생들은 영재교육 프로그램에

표 7
프로그램 개선에 대한 의견

응답 내용	응답 수(명)	비율(%)
실험 실습 수업 확대	59	32.1
현장 학습 등 체험 활동 강화	38	20.7
창의성을 기를 수 있는 수업 확대	16	8.7
토론 위주의 수업	12	6.5
보고서 제출 축소	12	6.5
흥미와 호기심이 생길 수 있는 재미있는 수업	8	4.4
발표 수업 확대	6	3.3
모둠 프로젝트 수업 강화	6	3.3
선행 학습이 필요한 내용 제외	5	2.7
캠프 등을 통한 영재 교류 확대	3	1.6
바라는 점 없다, 모르겠다	19	10.3
합 계	184	100

표 8
재능 영역에 따른 ANOVA 결과

	제곱합	자유도	F	유의수준
가장 선호하는 수업	65.757	5	4.410	.001*
	530.846	178		
	596.603	183		

유의수준 * $p < .01$

대해 대체적으로 만족하고 있는 것으로 나타났다. 특히 새로운 내용을 배우고 다른 영재들과 함께 수업할 수 있어서 학교 교육과정과 비해 좋은 점이 있다고 답했다. 또한 영재교육 프로그램은 지식과 정보의 제공 뿐만 아니라 창의적 사고력, 실험 능력 등의 향상을 가져왔다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 영재교육 프로그램에서 활용되고 있는 수업 형태는 강의법이 가장 많은 비중을 차지하고 있었는데 이는 교수법의 다양화와 차별화라는 점에서 바람직하지 않은 현상이라고 볼 수 있다. 실제로 영재 학생들이 선호하는 수업 형태는 실험 실습, 시청각 자료 및 컴퓨터 활용 수업, 토론수업 등인 것으로 나타났다, 따라서 영재교육 프로그램에서 교수법을 보다 다양화하고 학생 참여를 확대하는 방향으로 개선할 필요하다고 본다. 수업 과정에서 교수자와 학생간의 상호작용은 대체로 잘 이루어지는 것으로 나타났는데 자유롭게 질문하고 학습을 도와줄 수 있는 분위기가 형성되었다는 것은 매우 고무적인 현상이라고 하겠다. 특히 영재 학생들은 교육 프로그램을 통해 지식을 더 많이 알게 되었을 뿐만 아니라 창의적 사고와 사물이나 현상을 주의깊게 살펴보는 자세가 길러졌다고 응답했다. 또한 진로 선택과 관련해 교육 프로그램 수강 경험이 대다수의 응답자가 영향을 미쳤다고 답해 영재교육 프로그램에서 진로탐색 관련 내용을 연계하는 것이 효과적임을 간접적으로 보여주었다. 이같은 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 결론을 제시하고자 한다.

첫째, 대학교 부설 과학 영재교육원 프로그램에 대한 긍정적인 인식이 높게 나타난 것은 일차적으로 프로그램의 적절하게 구성되어 있음을 보여주고 있다. 그러나 교재 내용 수준이 어렵다는 지적이 많았다는 것은 프로그램 내용과 구성에 있어서 전반적인 재검토가 필요함을 나타낸다. 특히 영재교육 프로그램에 대한 영재학생들의 인식을 조사하고, 그 결과를 기초 자료로 활용하여 프로그램 내용에 대한 분석이 이루어져야 할 것이다. 즉 각 재능 영역별로 프로그램 내용에 심화와 속진 내용이 어느 정도로 구성되어 있는지, 창의성의 구성 요소들은 어떻게 배치되어 있는지에 대한 전반적인 검토가 필요하다는 것이다.

둘째, 영재들을 대상으로 하는 교수 학습 모형에 대한 체계적인 연구가 실시되어야 할 것이다. 이 연구의 결과에서 알 수 있듯이 실제 시행되고 있는 프로그램의 교수법과 학생들이 선호하는 교수법은 상당한 차

이가 있다. 이를 단순히 교수자의 능력과 선택의 문제로 처리하는 것은 타당치 않다고 본다. 교육 프로그램 설계 단계에서부터 주제에 적합한 교수전략을 세우고 다양한 교수 방법에 대한 고려가 있어야 될 것이다. 특히 이 연구에서 응답자들이 학생 참여적이고 활동 중심의 수업을 원하고 있다는 점은 앞으로 영재교육 프로그램 개발에 있어서 많은 시사점을 준다. 즉 학생 활동 중심의 수업 방식을 통해 자기주도적 학습력을 함양시킬 수 있을 뿐만 아니라 학생 상호작용의 확대는 의사소통력의 향상에도 기여할 수 있을 것이다. 따라서 이러한 점들이 영재교육 프로그램에 반영될 필요가 있다.

셋째, 영재교육은 개인의 자아실현 뿐만 아니라 국가의 인재 양성이란 점에서 그 의의가 있다. 따라서 영재교육을 통해 많은 영재학생들이 관련 분야로 진출해 사회적 리더의 역할을 할 수 있도록 하는 것은 중요하다. 이를 위해서는 영재교육 프로그램에서 진로와 관련한 내용을 더 확대할 필요가 있다고 본다. 이 연구에서 응답자들은 영재교육 프로그램이 자신의 진로결정에 많은 영향을 끼치고 있다고 응답했다. 이는 영재교육 프로그램에서 진로 탐색과 관련한 경험을 연계시키는 것이 효과적임을 보여주고 있는 것이다.

현재 영재교육을 경험하고 있는 학생들이 교육 프로그램에 대해 어떻게 인식하고 있고, 그 프로그램에서 어떤 영향을 받는지에 대해 알아보는 것은 의미가 있다. 그러나 이 연구는 대학교 부설 과학 영재교육원의 수강생만을 대상으로 한 것이기 때문에 우리나라 영재교육 프로그램 전반에 대한 논의를 이끌어내기에는 한계가 있다. 따라서 각 영재교육기관별로 이루어진 인식 조사 결과를 종합하고 그를 바탕으로 향후 영재교육 프로그램의 개발과 운영에 개선점을 도출하는 노력이 필요하다고 본다.

국문 요약

이 연구에서는 대학교 부설 과학 영재교육원 중등 영재를 대상으로 교육 프로그램에 대한 인식을 조사했다. 이 연구는 대학교 부설 과학 영재교육원 중등 영재교육과정 수강생 184명을 대상으로 이루어졌다. 조사 결과 영재 학생들은 영재교육 프로그램에 대해 대체적으로 만족하고 있는 것으로 나타났다. 특히 영

재 학생들은 교육 프로그램을 통해 지식을 더 많이 알게 되었을 뿐만 아니라 창의적 사고 등에서 향상이 있었다고 응답했다. 현재 영재교육을 경험하고 있는 학생들의 교육 프로그램에 대해 어떻게 인식하고 있고, 그 프로그램에서 어떤 영향을 받는지에 대해 알아보는 것은 의미가 있다. 따라서 각 영재교육기관별로 이루어진 인식 조사 결과를 종합하고 그를 바탕으로 향후 영재교육 프로그램의 개발과 운영에 개선점을 도출하려는 노력이 필요하다.

참고 문헌

- 김득호, 강경희, 박현주 (2009). 과학 영재교육원 운영에 대한 서울시 과학 영재교육원 교사들의 고려편향. 한국과학교육학회지, 29(1), 90-105.
- 김미숙(2007). 수요자 집단 및 성과지표별 영재교육 만족도 분석. 영재와 영재교육, 6(2), 165-188.
- 김윤화, 김현주(2010). 지역 교육청 영재교육원 중학생들의 과학 영재 교육 프로그램에 대한 인식 조사. 한국과학교육학회지, 30(2), 192-205.
- 김현정, 유준희(2006). 과학 영재 학생들의 진로 선택 과정에 영향을 주는 과학 영재 캠프의 요인 분석. 한국과학교육학회지, 26(2), 268-278.
- 박경희, 서혜애(2005). 과학영재학교 교육프로그램에 대한 학생 및 교사의 인식 분석. 교육과정연구, 23(3), 159-185.
- 박수경(2005). 과학영재학교 교수활동에 관한 학생 인식 및 과학수업에서 상호작용 유형 연구. 한국지구과학회지, 26(1), 30-40.
- 서혜애, 이운호(2003). 영재교육기관의 교수 학습 실태 분석: 중학생 대상 과학 영재교육. 중등교육연구, 51(2), 69-86.
- 서혜애, 정현철(2008). 대학교 부설 과학 영재교육원 평가에 대한 메타평가. 영재교육연구, 18(2), 313-341.
- 양태연, 배미란, 한기순, 박인호(2003). 과학영재의 과학 관련 태도와 지능 및 과학탐구능력과의 관계. 한국과학교육학회지, 23(5), 531-543.
- 이정규, 박춘성(2009). 국가별 영재교육정책과 영재성에 대한 비교 연구: 일본 영재교육의 발전 방향. 한국일본교육학연구, 13(2), 1-18.
- 조석희, 김홍원, 서혜애, 정현철, 이혜주(2003). 과학 영재의 지속적 발굴 육성 관리를 위한 국가 영재교육체계 정립에 관한 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 한기순(2006). 국내 영재교육 프로그램의 현황과 과제. 영재와 영재교육, 5(1), 109-129.
- 한기순, 김영미(2008). 영재들은 행복한가? 영재, 잠재적 영재, 일반학생의 행복 관련 정서적 특성 비교. 영재교육연구, 18(3), 519-542.
- 한기순, 안도희, 김명숙, 양태연(2008). 과학 영재교육원 효과성에 관한 진단과 분석. 아시아교육연구, 9(4), 271-295.
- 황희숙, 강승희, 황순영(2009). 영재 중학생의 영역과 학년에 따른 진로 성숙도와 진로의사결정유형의 차이. 한국교육학연구, 15(2), 79-102.
- Drucker, P. F. (1993). Post-capitalist society. New York: Harper Collins.
- Gallagher, J., & Gallagher, S. A. (1994). Teaching the gifted child. Boston, Allyn & Bacon.
- Rensulli, J., & Smith, L. (1975). Learning styles inventory. Mansfield Center, CT: Creative Learning Center.
- Rensulli, J., Smith, L., White, A. Callahan, C., & Hartman, R. (1976). Scales for rating the behavioral characteristics of superior students. Mansfield Center, CT: Creative Learning Center.