

# 과학영재교육 관련 정보센터 구축에 대한 과학영재, 학부모, 전문가의 인식과 요구

김경대<sup>1</sup> · 이호녕<sup>2</sup> · 이순주<sup>3</sup> · 오희진<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>KAIST 부설 한국과학영재학교 · <sup>2</sup>경북대학교 · <sup>3</sup>한밭대학교

## A Study on Gifted Students, Parents, and Experts' Perception and Needs of Information Center for Gifted Education in Science

Kyoungdae Kim<sup>1</sup> · Hyonyong Lee<sup>2</sup> · Soonju Lee<sup>3</sup> · Heejin Oh<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Korea Science Academy of KAIST · <sup>2</sup>Kyungpook National University · <sup>3</sup>Hanbat National University

**Abstract:** This study investigated the utilizations and needs of the gifted students, parents and experts as to the development of the Information Center for Gifted Education in Science (IC-GES). The participants of this study were 343 gifted students, 194 parents raising gifted students in science, and 113 experts in gifted science education. The survey instrument was developed to examine their perspectives and needs. The results of this study revealed that the gifted students, their parents, and experts showed the diverse utilizations and needs. The gifted students showed the more interest in information on the recruitment of gifted students. On the other hand, parents and experts were interested in gifted education programs and curriculum. They exploited various resources to find out the information on science gifted education. In addition, with respect to the development of the IC-GES, all of the participants of this study indicated that they needed the resource center providing the information regarding gifted science education programs. They also noted that the IC-GES could be a crucial foundation as well as essential reinforcement for gifted science education. This study provides and supports the rationale and needs of the development of IC-GES.

**Key words:** gifted education in science, Information Center for Gifted Education in Science(IC-GES)

### I. 서론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

과학영재교육은 국가의 발전 및 사회적 환경 그리고 개인의 자아실현에 지대한 효과를 줄 수 있는 원동력 중 하나로 여겨지고 있으며, 세계주의(globalism)로 전환되어 가는 현 시기에 국가의 경쟁력을 갖추기 위해 필요한 분야로 더욱 강조되고 있다. 우리나라에서도 미래의 국가 경쟁력을 높이기 위해 영재교육이 강조되고 있으며, 고급두뇌를 양성하기 위하여 영재교육 및 관련 분야에 많은 투자를 함으로써 세계적인 지식인과 창의적 과학인재의 양성에 많은 관심을 보이고 있다(박인호, 2000; Sternberg & Lubart, 1993; Cross *et al*, 2003). 우리나라의 영재교육에

관한 연구는 비교적 짧은 역사를 가지고 있지만 지속적으로 가속화되어 왔으며, 과학영재교육에 대한 사회적 관심이 깊어지면서 다양한 정보들이 쏟아져 나오고 있다(한기순과 양태연, 2007). 특히, 영재교육 수요자들은 이와 관련된 정보를 인터넷 자료에 의존하고 있고, 인터넷을 통해 다양하게 제공되는 정보 서비스는 이용자의 요구에 부응하기 위하여 보편화되고 있으며 디지털화 된 정보의 생산은 점차 늘어 나가고 있다(조순영과 조현양, 2002).

현재, 과학영재교육에 대한 정보는 한국교육개발원, 대학교 부설 과학영재교육원, 시·도 교육청 산하 영재교육원 등을 포함한 영재교육 기관과 개인이 제작한 인터넷 홈페이지를 통해 제공되고 있다. 그러나 홈페이지에서 제공되는 다양한 과학영재교육 관련 정보들은 체계성과 연계성이 부족하고, 입시안내 또는

\*교신저자 : 오희진(mirbow@gmail.com)

\*\*2011년 04월 21일 접수, 2011년 06월 11일 수정원고 접수, 2011년 06월 13일 채택.

\*\*\*이 연구는 2008년 KAIST과학영재교육연구원의 '과학영재교육 정보·자원 센터 설치 방안에 관한 연구 보고서'를 재구성 및 재분석하였음.

\*\*\*\*이 연구는 2011년 경북대학교 과학교육연구소의 지원을 받아 수행된 연구임.

수업시간표와 같은 일회성의 정보가 제공되고 있는 것이 현실이다. 이러한 시점에서 과학영재교육의 참여 주체인 과학영재<sup>1)</sup>와 그들을 지원하는 학부모, 이들을 발굴하고 육성하기 위한 교육을 담당하고 있는 교육자 및 연구자, 그리고 영재교육 정책을 담당하는 행정가 등 각자의 입장에서 과학영재교육과 관련된 모든 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 해야 한다. 그들이 필요로 하는 정보와 지식을 공유할 수 있는 시스템을 갖추는 것은 과학영재교육의 전문화와 정보화의 토대를 제시할 수 있다는 점에서 매우 시급한 문제이다.

과학영재교육을 성공적으로 이루기 위해서는 교육 기관 및 영재교육 프로그램을 충실히 운영하는 것 이외에도 국가적으로 제도와 장치를 체계화하고, 영재교육 관련 지식정보를 제공하는 등 다양한 지원체제가 구축해야 한다(박정옥, 1998). 특히, 이러한 시스템을 구축할 때에는 수요자의 편익을 위해 정보기반 구조를 설정하고 정보를 생성, 이용 및 재생산, 가공하는 등의 주체인 수요자 중심의 정보 제공이 무엇보다 중요한 시기이다(김현성과 정진우, 2003; 이화국, 2000). 영재교육은 타고난 재능뿐 아니라 장기간에 걸쳐 부모로부터 환경적인 지원과 도움을 받아야 영재성을 발휘할 수 있다(김연주, 1998; 김정휘와 주영숙, 1986; 이신동, 2002; Yang, 2007). 다시 말하면 영재 부모들의 노력이 매우 중요한 역할을 한다. 따라서 과학영재의 지속적인 성장과 영재교육의 효과를 극대화하기 위해서는 학부모들에게 과학 영재성의 발견 및 육성에 도움이 되는 정보뿐 아니라 영재들의 사회적·심리적 특성에 관한 정보를 공급해야 한다. 아울러, 영재교육 담당자와 영재에게도 그들에게 유용한 정보를 충분히 제공하는 것이 중요하다.

그러나 과학영재교육을 위한 정보 제공을 목적으로 한 센터를 구축하기 위한 기초 연구, 혹은 과학영재 관련 정보 시스템이나 데이터베이스(database) 개발에 대한 연구 및 관련 프로젝트를 찾아보기 힘들다. 과학영재교육을 체계적으로 실현하고 더욱 활성화시키기 위해서는 쏟아지는 정보들을 더욱 효율적이고 체계적으로 관리하고 가공하여, 수요자들의 요구에 부합하는 정보를 제공하는 정보센터를 설치해야 할 필요가 있다. 과학영재교육에 대한 정보·자원을 효과적으로 제시하기 위해서는 과학영재와 과학영재의

학부모, 과학영재교육 관련 전문가(교사)들이 주로 어떤 자료의 정보를 선호하고 있는가에 대한 인식을 파악하고, 과학영재교육을 위한 정보센터가 구축된다면 어떤 정보를 가장 필요로 하는가에 대한 체계적인 연구가 선행되어야 한다.

따라서 이 연구의 목적은 과학영재교육 정보 센터 구축에 앞서 전국 대학교 부설 과학영재교육원과 과학 고등학교에서 영재교육에 참여하고 있는 과학영재, 학부모, 전문가(교사)를 대상으로 과학영재교육의 정보에 대한 이용실태와 요구를 분석하는 것이다. 구체적인 연구 내용은 다음과 같다.

- 과학영재, 학부모, 전문가들의 과학영재교육 정보센터 인식
- 과학영재, 학부모, 전문가들의 과학영재교육 정보센터 구축 내용에 대한 요구

## II. 연구 방법

### 1. 조사대상

이 연구는 전국의 25개 대학교 부설 과학영재교육원과 8개 과학 고등학교에서 과학영재교육에 참여하고 있는 전문가(교사), 학생과 학부모를 대상으로 조사하였다. 설문 참여인원은 영재교육을 담당하고 있는 교사, 교수, 연구원 등 전문가(교사) 113명, 과학영재 학부모 194명, 대학교 부설 과학영재교육원과 과학 고등학교에 재학 중인 학생 595명으로 전체 902명이다.

설문에 대한 전체 회수율은 45.33%이며 학부모 설문지 회수율 22.2%로 가장 낮게 나타났다(표1). 연구대상 중 과학영재 학생은 이 연구에서 다루는 연구내용과 관련된 설문 문항에 빠짐없이 응답한 343명을 대상으로 분석하였다.

### 2. 설문지 개발 및 분석

과학영재교육 정보·자원 센터의 구축에 앞서 영재교육에 참여하고 있는 주체별에 따른 정보의 인식과 요구를 분석하기 위해 전문가(교사), 학부모, 과학영재를 대상으로 세 가지 유형의 설문지를 개발하였다.

1) 과학영재란 과학 분야에 특별한 재능과 잠재력이 있어 뛰어난 성취가 기대되는 학생으로, 이 연구에서는 전국대학교 부설 과학영재교육원과 과학 고등학교에서 영재교육을 받고 있는 학생을 의미한다.

표 1 조사대상 및 설문 회수율

대상	발송된 설문지 수	회수된 설문지 수	회수율(%)
전문가(교사)	190	113	59.5
학부모	875	194	22.2
학생	1,095	595	54.3
합계	2,160	902	45.33

전문가(교사)용(전체 25문항)과 학부모용(전체 29문항)의 설문지는 과학영재교육 관련 정보의 이용실태와 요구를 분석하기 위한 네 개의 영역으로 구분하고 영역별로 동일한 문항을 구성하였으며, 대상의 특성을 고려한 개별 문항이 포함되어 있다(표2).

과학영재용 설문지(총15문항)는 과학영재교육의 정보·자원 수집에 관한 경험, 프로그램 실태, 센터 구축에 대한 요구 관련하여 10문항과 성별 등을 포함한 기본 정보를 묻는 일반사항 5문항으로 구성하였다(표 3).

영재교육에 관련된 기관의 보고서, 웹사이트, 전문서적을 포함한 연구결과를 분석하였고, 영재교육분야에서는 정보센터의 구축 또는 활용에 관한 선행연구가 충분하지 않아서 무용과 체육영역에서 정보센터와 관련된 요구 혹은 필요성에 대한 인식 조사연구(이춘실과 이선희, 2000; 오진희, 2005)의 내용 분석을 토대로 설문지에 포함될 내용을 선정하였다.

연구팀 워크숍을 통하여 1차 설문지를 완성하였고,

1차 완성된 설문지는 예비검사를 실시하기 전에 3인의 과학영재교육 전문가와 과학영재교육에 참여하고 있는 10인의 중·고등학교 교사들에게 검토를 받았다. 검토 내용을 수렴하여 문항을 수정·보완하여, 2차 설문지를 완성하였으며, K 대학교 부설 과학영재교육원 학생 39명과 학부모 37명을 대상으로 예비검사를 실시하였다. 예비검사의 결과를 바탕으로 문항의 순서, 답지의 항목 등을 수정 또는 보완하고, 영재교육 전문가와 교사의 검토 내용을 반영하여 대상의 수준에 적합한 용어로 교체하고 문항의 보기를 수정하였다. 수정된 설문지는 과학영재교육 전문가 10인에게 타당도 검증을 의뢰하였으며, 전문가들의 검토 내용을 중심으로 보완하여 최종 설문지를 완성하였다. 완성된 설문지는 2008년 6월부터 8월까지 전국에 있는 부설 과학영재교육원과 과학 고등학교에 우편으로 발송·회수하였다.

이 연구에서는 ‘과학영재교육의 정보센터 설치 방

표 2 전문가(교사)용 및 학부모용 설문지의 내용

설문지 내용	문항수	
	전문가용	학부모용
과학영재교육의 필요성 및 과학영재 정보와 관련된 일반 사항	5	8
과학영재교육의 정보 및 자원의 이용 및 프로그램 참여 실태 관련	7	11
과학영재교육을 위한 정보·자원 센터의 구성 및 형태의 요구 관련	3	3
일반사항(성별, 학력, 전공, 직업, 소득수준, 영재연수경험 등)	10	7
합계	25	29

표 3 과학영재학생용 설문지의 내용

설문지 내용	문항수
과학영재교육의 정보·자원의 이용 및 프로그램 참여 실태 관련	5
과학영재교육의 정보·자원 센터 구축에 대한 요구	5(개방형1)
일반사항(성별, 참여교육형태, 학습방법 등)	5
합계	15

안'에 대한 전체 설문지 중에 과학영재와 관련된 정보의 이용실태와 요구 분석에 대한 문항(표2, 표3)을 중심으로 분석하였다.

### 3. 연구의 제한점

이 연구에서 과학영재용으로 분석된 343명의 설문 응답 중 97%가 중등학생이므로 초등 과학영재의 이용실태 및 요구와는 다를 수 있다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 연구 대상의 일반 특성

이 연구는 과학영재교육 정보·자원 센터 설치에 앞서 과학영재, 학부모, 전문가(교사)를 대상으로 과학영재교육 관련 정보에 대한 인식과 요구를 분석하였다. 이에, 연구 대상의 일반적인 특징을 살펴보았다.

#### 가. 과학영재

본 설문지에 응답한 과학영재는 총 343명이며, 남학생이 242명(70.6%), 여학생은 100명(29.2%), 1명은 성별을 묻는 문항에는 응답하지 않았다. 과학영재들이 참여하고 있거나 경험한 과학영재 교육기관의 유형에 대해 중복해서 선택할 수 있게 한 문항의 조사 결과를 보면 전체 설문 대상 343명 중 255명(51.4%)이 '대학교 부설 과학영재교육원', 26.2%에 해당하는 130명이 '시·도 교육청 산하 영재교육원'이라 응답하였다. '과학교 또는 과학영재학교'라는 응답은 63명으로 12.7%를 차지하였다(표 4).

표 4 과학영재학생의 영재교육 참여 형태

구분	빈도(%)
대학교 부설 과학영재교육원	255(51.4)
시·도 교육청 산하 영재교육원(기관)	130(26.2)
카이스트 사이버 영재센터	5(1.0)
과학영재 관련 사설 학원	35(7.1)
과학교 또는 과학영재학교	63(12.7)
기 타	8(1.6)
합 계	496(100.0)

전국에 있는 25개 대학교 부설 과학영재교육원을 주요 대상으로 조사하였기 때문에 위와 같은 결과가 나온 것으로 판단되며, 시·도 교육청 산하 영재교육원에도 많은 학생들이 참여한 경험이 있는 것으로 나타났다.

추가적으로 과학영재교육을 받기 위해서 어떠한 방법으로 학습하였는지에 대하여 조사하였다. 하위 문항은 '학원', '개인교습(과외)', '인터넷, 교육방송 등의 매체를 활용', '학교 공부만 함', '부모님 또는 가족의 지도', '기타'로 구성되어 있으며, 2가지를 선택하여 응답하도록 하였다. 조사 결과, '학원'에 응답한 학생이 173명(51.2%)으로 가장 높게 나타났으며, '부모님 또는 가족의 지도'에는 137명(40.5%)이 응답하였다. '인터넷, 교육방송 등의 매체를 활용'한 것은 98명(29.0%), '학교 공부만 함'에는 88명(26.07%), '개인교습(과외)'의 비율은 48명으로 14.2%를 차지하였고, 59명(17.5%)은 기타에 응답, 5명(1.5%)는 무응답 하였다. 조사 결과를 정리해 보면 과학영재교육에 참여하고 있는 학생들은 공교육 이외에도 사교육에 많이 의존하고 있는 것으로 나타났다.

#### 나. 과학영재 학부모

설문에 응답한 과학영재 학부모의 일반 특성을 알아보기 위하여 성별, 학력, 직업, 소득수준을 조사하였다. 설문에 참여한 학부모의 성별은 여성이 138명(71.1%)으로 조사되었고 남성은 29명(17.4%), 27명(13.9%)은 무응답 하였다.

학부모의 학력에 대한 문항에는 대학교 졸업이 117명으로 60.3%, 대학원 졸업 이상인 학력을 가진 학부모들이 45명으로 23.2%로 조사되었다. 학부모 전체의 83.5%가 대학교 졸업이상으로 고학력자가 많은 것으로 조사되었다(표5). 직업조사 결과, 전업주부가 83명(42.8%)으로 가장 많은 것으로 나타났고, 교육관련 직종을 가진 학부모는 39명(21.0%), 기술 혹은 전문직이 18명(9.3%)로 조사되었다(표5). '전업주부'에 응답한 비율 높은 것은 설문 참여자가 대부분 여성(138명, 71.7%)이기 때문이라 판단되며, 과학영재를 둔 학부모들 중 40%를 넘는 수가 가정에서 자녀들의 교육에 집중하고 있음을 보여주었다.

#### 다. 전문가(교사)

과학영재교육을 담당하고 있는 전문가(교사)를 대상으로 성별, 학력, 전공영역, 영재교육 관련 국내·

표 5 과학영재 학부모의 학력과 직업

구분	빈도(%)	학력	빈도(%)
전업주부	83(42.8)	고등학교 졸업	23(11.9)
교육 관련직	39(20.1)	대학교 졸업	117(60.3)
기술 혹은 전문직	18(9.3)	대학원 졸업 이상	45(23.2)
회사원	13(6.7)	무응답	9(4.6)
공무원	9(4.6)	합계	194(100)
자영업	16(8.2)		
기타	8(4.1)		
미입력	8(4.1)		
합계	194(100)		

의 연수 경험, 소속기관 및 참여 형태를 조사하였다. 성별 조사의 결과, 총 113명의 응답자 중에 남성이 92명(81.4%), 여성은 18명(15.9%)으로 조사되었고 3명(2.7%)이 응답을 하지 않았다.

전문가(교사)의 학력에 대해 살펴보면, 박사학위 소지자가 39명으로 34.5%, 석사학위 소지자가 51명으로 45.1%, 학사학위 소지자가 19명으로 16.8%를 차지하였다. 응답자의 80% 정도가 석사 학위 이상의 학력을 가지고 있으며, 현장의 과학영재교육 담당자들의 전문성이 확보되어 있다고 판단된다.

요구조사에 응답한 전문가(교사)의 전공영역을 분석하였다. 그 결과 물리교육 혹은 물리학 관련 전공 영역이 27명(23.9%), 화학교육 혹은 화학 관련 영역이 23명(20.4%), 수학교육 혹은 수학 관련 전공영역이 22명(19.5%), 생물교육 혹은 생물학 관련 전공영역이 20명(17.7%), 지구과학교육 혹은 지구과학 관련 전공영역이 13명(11.5%)으로 조사되었다. 기타(6명, 5.3%) 영역으로는 정보(컴퓨터), 공학 관련 전공이 포

함되어 있었으며, 2명이 응답하지 않았다.

설문에 응답한 전문가(교사)의 영재교육관련 국내·외 연수 경험을 조사한 결과, 국내 연수는 70명(61.9%), 국외 연수는 30명(26.5%)이 참여 경험이 있다고 응답하였다(그림 1). 국가에서 과학영재교육의 내실화를 위하여 관련 연수를 단계별로 꾸준히 시행하고 있으므로, 연수에 참여하는 전문가 및 교사는 지속적으로 확대될 것으로 예상된다.

이들 전문가(교사)가 참여하고 기관이나 소속에 대한 문항을 분석하였다.

조사 결과, 50%(57명)가 대학교 부설 과학영재교육원에 관여하고 있으며, 시·도 교육청 산하 영재교육원 혹은 영재 학급에는 25명(22.1%), 과학 고등학교 또는 한국과학영재학교에는 28명(24.8%)이 소속이었다.

추가적으로 과학영재교육의 참여 형태에 대해 조사한 결과를 보면, 45.1%의 응답자가 교사로 참여하고 있었으며, 24명(21.2%)은 교수, 21명(18.6%)은 강사,

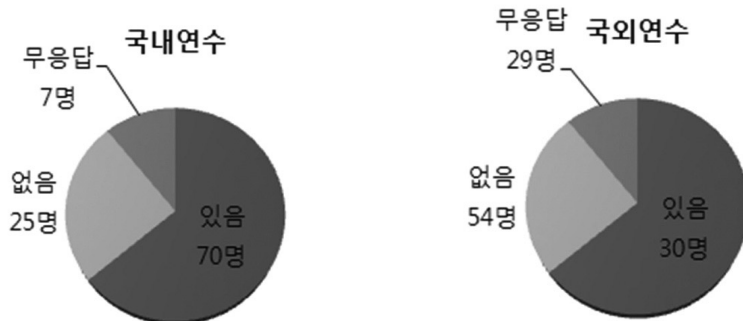


그림 1 영재교육관련 국내·외 연수 경험.

12명(10.6%)이 연구원으로 참여하고 있었다(표 6).

**표 6** 과학영재교육 참여 형태

구분	빈도(%)
교사(상담, 진로지도 담당교사 포함)	51(45.1)
교수	24(21.2)
연구원 혹은 연구조교	12(10.6)
강사	21(18.6)
행정가 혹은 행정 전문가	4(3.5)
기타	1(0.9)
합계	113(100.0)

## 2. 과학영재교육 관련 정보 인식

과학영재교육 관련 정보의 인식을 분석하기 위해 다음의 세 문항을 분석하였다. 첫째, 찾고자 했던 정보의 내용은 무엇인가? 둘째, 정보를 탐색하기 위해 방문한 인터넷 사이트는 무엇인가? 셋째, 탐색한 사이트에서 찾고자 했던 정보를 손쉽게 찾을 수 있었는가에 대한 내용이었다. 과학영재교육 관련 정보 선호도에 대한 조사 결과는 과학영재, 학부모, 전문가(교사)의 대상별로 구분하여 기술하였다.

### 가. 과학영재가 선호하는 정보

과학영재교육에 관련된 자료 및 정보에 대한 선호도를 조사한 결과는 <표 7>과 같다.

**표 7** 과학영재가 선호하는 정보의 내용

정보의 내용	빈도(%)
과학영재 선발정보	225(66.4)
상담지도	48(14.2)
진로지도	127(37.5)
과학영재교육에 관한 입시	195(57.5)
과학영재교육기관 현황 및 정보	133(39.2)
장학제도	88(26.0)
영재교육 프로그램 혹은 교육과정	206(60.8)
학부모 프로그램	32 (9.4)
교육자 대상 프로그램	82(24.2)
기타	11(3.2)
합계	1147(338.3)

이 문항에서는 응답자가 선호하는 정보를 중복하여 선택할 수 있게 하였다. 가장 많이 선택된 항목은 ‘과학영재 선발 정보’가 설문 대상 343명 중, 66.4% (225명)를 차지하였고, ‘영재교육 프로그램 혹은 교육과정’에는 60.8%(206명), 그리고 ‘과학영재교육에 관한 입시 정보’ 항목에는 59.5%(57.5명)로 조사되었다. ‘과학영재 선발 정보’는 과학영재의 정의 및 판별 기준을 포괄한 내용의 하위 항목으로, ‘과학영재 선발 정보’는 과학영재 교육 기관에서 그 대상자를 선발하는 입시 전형에 관한 내용으로 안내되었다. 설문조사의 기간(6~8월)이 입시가 이루어지는 시기(10~2월)가 아님에도 불구하고, 과학영재들은 영재의 판별과 선발, 프로그램에 모두 높은 관심을 보이고 있는 것으로 조사되었다. 다음으로 과학영재교육 기관 현황 및 정보는 설문 대상 343명의 39.2%인 133명, 127명(37.5%)은 진로지도에 관한 내용을 찾고자 하였다.

과학영재교육 관련 정보와 자료 수집을 위하여 찾아본 홈페이지를 중복하여 응답할 수 있도록 질문한 결과는 <표 8>에 제시하였다. 과학영재들은 과학영재 판별 및 선발, 그리고 다양한 영재교육 프로그램을 찾기 위해 설문대상 343명 중 66.8%인 153명이 한국교육개발원 혹은 관련 홈페이지를 주로 검색한다고 하였으며, 그 다음으로는 사설 과학 영재교육 기관 홈페이지를 찾는 과학영재가 설문 대상 343명 중 34.5%인 79명이었다. 과학영재가 교육을 받은 경험이 있거나, 소속하고 있는 기관이 대학교 부설 과학영재교육원 또는 시·도 교육청이 가장 많았으나(표 4), 과학영재교육 관련 정보를 탐색하기 위해 본인이 교육을

**표 8** 과학영재가 정보 수집을 위해 검색한 홈페이지

홈페이지	빈도(%)
한국과학재단 혹은 기관 홈페이지	48(21.0)
카이스트 과학영재교육원 혹은 기관홈페이지	43(18.8)
대학교 부설 과학영재교육원	35(15.3)
한국교육개발원 혹은 관련 홈페이지	153(66.8)
시도교육청 영재교육원(기관, 학급) 홈페이지	18( 7.9)
사설 과학 영재교육 기관 홈페이지	79(34.5)
과학교육 혹은 영재교육 관련 학회(연구회)	54(23.6)
대중매체(방송, 신문)	47(20.5)
기타	77(33.6)
합계	554(249.1)

받고 있는 기관의 홈페이지를 이용하는 비율은 각 각 전체 설문 대상의 35명(15.3%), 18명(7.9%)로 매우 낮은 결과를 보였다. 본인이 속한 영재기관의 홈페이지에서 원하는 정보를 모두 제공받지 못하므로, 상위 기관이며 체계적 연구가 이루어지는 기관의 홈페이지에서 정보를 찾고 있었다.

과학영재교육 관련 정보를 검색하기 위해 찾은 홈페이지에서 본인이 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있는가에 대한 응답을 분석하여 보았다(표 9). 이 문항에는 24명의 학생들이 응답하지 않았다. 과학영재들이 정보와 자료 수집을 위해 찾은 홈페이지에서 손쉽게 원하는 정보를 얻을 수 있었다는 응답은 전체의 14.6%인 50명이었다.

표 9 과학영재가 경험한 정보검색의 편의성

정보검색의 편의성	빈도(%)
쉽게 모든 정보를 얻을 수 있음	50(14.6)
시간이 걸리지만 모든 정보를 얻을 수 있음	75(21.9)
일부만 얻을 수 있음	145(42.3)
찾아보았지만 얻을 수 없음	8(2.3)
정보수집의 장소와 방법을 몰랐음	26(7.6)
무응답	24(7.0)
합계	324(100.0)

그리고 시간이 걸리지만 모든 정보를 얻을 수 있다는 응답은 21.9%(75명)였고, 반면에 일부만 얻을 수 있다는 42.3%인 145명으로 조사되었다. 40% 이상의 학생들이 찾고자 하는 정보에 대해 만족스럽게 찾을 수 없었음을 알 수 있다. 이 결과를 바탕으로 과학영재와 관련된 정보를 체계적으로 데이터베이스화 하여 학생들이 쉽게 찾아 사용할 수 있도록 과학영재교육 관련 정보·자원센터 구축이 필요하다고 사료된다.

### 나. 과학영재 학부모가 선호하는 정보

과학영재 학부모가 자녀교육을 위해 궁금해 하는 정보와 검색하기 위해서 접속하는 홈페이지, 그리고 접속한 홈페이지에서 찾고자 하는 정보를 쉽게 찾을 수 있었는가에 대한 문항을 분석하여 그 결과를 정리하였다(표 10-12).

과학영재 학부모가 찾고자 하는 정보 내용은 크게 4가지에 집중된 경향을 보였다. 전체 설문대상 194명

중 77.0%인 150명은 영재교육 프로그램 및 교육과정 등에 대한 정보를 찾고자 하였고, 다음으로 133명(68.9%)은 진로지도, 124명(63.2%)이 과학영재 선발 정보, 그리고 115명(59.6%)의 학부모는 과학영재교육에 관한 입시에 관한 정보를 찾고자 하였다(표 10). 또한, 과학영재 및 교사(강사)와는 달리 학부모 프로그램에 대해 높은 관심을 보였다(74명, 38.3%).

표 10 과학영재 학부모가 선호하는 정보의 내용

정보의 내용	빈도(%)
과학영재 선발정보	124(64.2)
상당지도	70(36.3)
진로지도	133(68.9)
과학영재교육에 관한 입시	115(59.6)
과학영재교육기관 현황 및 정보	75(38.9)
장학제도	57(29.5)
영재교육 프로그램 혹은 교육과정	150(77.7)
학부모 프로그램	74(38.3)
교육자 대상 프로그램	71(36.8)
기타	10(5.2)
합계	879(455.4)

주로 검색하는 홈페이지에 대한 문항은 중복하여 응답할 수 있게 하였다. 과학영재 학부모는 자녀의 과학영재교육을 위하여 관련 정보를 주로 대학교 부설 과학영재교육원과 시·도 교육청 영재교육원(기관, 학급) 홈페이지를 통해 습득하는 것으로 조사되었다(표 11).

표 11 과학영재 학부모가 정보 수집을 위해 검색한 홈페이지

홈페이지	빈도(%)
한국과학재단 혹은 기관 홈페이지	49(28.7)
카이스트 과학영재교육원 혹은 기관홈페이지	23(13.5)
대학교 부설 과학영재교육원	149(87.1)
한국교육개발원 혹은 관련 홈페이지	11(6.4)
시도교육청 영재교육원(기관, 학급) 홈페이지	80(46.8)
사실 과학 영재교육 기관 홈페이지	28(16.4)
과학교육 혹은 영재교육 관련 학회(연구회)	27(15.8)
대중매체(방송, 신문)	51(29.8)
기타	5(2.9)
합계	423(100.0)

이는 전체 설문대상 194명의 학부모 중 87.1%(149명)와 46.8%(80명)에 해당된다. 과학영재들이 이 두 교육기관에서 영재교육 경험이 주로 이루어지므로(표 4), 학부모들은 자녀가 속한 교육기관의 홈페이지에서 주로 정보를 획득하는 것으로 해석된다. 과학영재들이 정보를 검색하기 위해 접속하는 홈페이지와 학부모들이 검색하는 홈페이지와는 다소 차이가 있음이 확인되었다. 과학영재 학부모들이 홈페이지를 통해 찾고자 하는 주요한 정보들이 영재프로그램 및 교육과정, 과학영재 판별 및 선발, 진로교육임을 고려할 때(표 10), 학부모들은 자녀의 영재교육기관 선발, 그리고 재학 중 프로그램 및 교육과정에 관한 정보, 진로지도에 관한 내용 전체를 과학영재기관의 홈페이지를 통해 획득한다고 볼 수 있다.

학부모들이 자녀의 과학영재교육을 위해 정보를 습득하는 과정에서 원하는 정보를 편리하게 찾을 수 있는지에 대한 문항에 대한 응답 결과를 분석하였다(표 12). 쉽게 모든 정보를 얻을 수 있었다는 학부모는 전체 응답자의 8.2%(16명)에 불과하였다. 학부모의 57.7%(112명)은 찾고자 하는 정보의 일부만 얻을 수 있었으며, 10.3%(20명)의 학부모는 정보수집의 장소와 방법을 몰랐다고 응답하였다. 따라서, 학부모의 요구를 충분히 반영하여 편리하고 손쉽게 원하는 정보를 검색할 수 있는 과학영재교육을 위한 정보센터를 구축해야 하며, 구축 후에도 많은 사람들이 활용할 수 있도록 안내해야 한다.

표 12 과학영재 학부모가 경험한 정보검색의 편의성

정보검색의 편의성	빈도(%)
쉽게 모든 정보를 얻을 수 있음	16(8.2)
시간이 걸리지만 모든 정보를 얻을 수 있음	31(16.0)
일부만 얻을 수 있음	112(57.7)
찾아보았지만 얻을 수 없음	5(2.6)
정보수집의 장소와 방법을 몰랐음	20(10.3)
무응답	9(5.1)
합계	194(100)

### 다. 전문가(교사)가 선호하는 정보

과학영재교육에 관한 자료 및 정보를 찾는다면 어떤 정보와 자료를 찾고 싶은지에 대한 선호도를 설문해 본 결과 <표 13>와 같이 조사되었다. 이 설문문항

은 응답자가 찾고자 하는 정보를 모두 표시하는 것으로 중복 가능한 응답이 되는 응답으로서 전체 설문 대상 113명에 대한 상대적인 백분율을 적용하였다.

표 13 전문가(교사)가 선호하는 정보의 내용

정보의 내용	빈도(%)
과학영재 선발정보	65(57.5)
상담지도	29(25.7)
진로지도	23(20.4)
과학영재교육에 관한 입시	20(17.7)
과학영재교육기관 현황 및 정보	18(15.9)
장학제도	5(4.4)
영재교육 프로그램 혹은 교육과정	101(89.4)
학부모 프로그램	15(13.3)
교육자 대상 프로그램	60(53.1)
기타	2(1.8)
합계	338(299.1)

‘영재교육 프로그램 혹은 교육과정’에 관한 응답이 101명으로 89.49%로 조사되었고, ‘과학영재 선발 정보’와 ‘교육자 대상 프로그램’에 응답한 전문가(교사)의 빈도는 각각 65명, 60명으로 57.5%, 53.1%를 차지하는 것으로 조사되었다. ‘영재교육 프로그램 혹은 교육과정’에는 과학영재, 학부모와 같이 선호도가 높게 조사되었지만, 찾고자 하는 정보에 대한 문항에 대한 전문가(교사)의 설문 결과, 과학영재 및 학부모는 관심을 보이지 않던 ‘교육자 대상 프로그램’에 전체 194명 중 60명인 53.1%가 응답하여, 과학영재와 학부모의 관심과 다소 차이가 있었다.

전문가(교사)는 과학영재교육 관련 정보를 검색하기 위해, 시도교육청 영재교육원(기관, 학급) 홈페이지, 한국교육개발원 혹은 관련 홈페이지, 대학교 부설 과학영재교육원 홈페이지를 선호하는 것으로 조사되었다(표 14). 이 문항에 전체 설문 대상 중 39명이 무응답하고 74명이 응답하여, 다른 대상에 비해 응답률이 낮았다. 과학영재와 학부모는 특정한 기관의 홈페이지를 편중하여 이용(표 9, 12)하는 데 비해, 전문가(교사)가 검색하는 홈페이지에 대한 응답 결과는 골고루 분산되어 있었다. 전체 응답자 74명 중 37명(50.5%)이 시도교육청 영재교육원(기관, 학급) 홈페이지를 주로 이용하며, 36명(48.6%)이 한국교육개발



원 혹은 관련 홈페이지 그리고 32명(43.2%)이 대학교 부설 과학영재교육원 홈페이지를 선호하는 것으로 조사되었다(표 14).

표 14 전문가(교사)가 정보수집을 위해 검색한 홈페이지

홈페이지	빈도(%)
한국과학재단 혹은 기관 홈페이지	17(23.0)
카이스트 과학영재교육원 혹은 기관홈페이지	16(21.6)
대학교 부설 과학영재교육원	32(43.2)
한국교육개발원 혹은 관련 홈페이지	36(48.6)
시도교육청 영재교육원(기관, 학급) 홈페이지	37(50.0)
사설 과학 영재교육 기관 홈페이지	6( 8.1)
과학교육 혹은 영재교육 관련 학회(연구회)	17(23.0)
대중매체(방송, 신문)	8(10.8)
기타	4( 5.4)
합계	173(233.8)

전문가(교사)가 과학영재교육 관련하여 선호하는 정보를 찾기 위해 접속한 홈페이지에서 자신이 원하는 모든 정보를 쉽게 검색할 수 있었는지에 대한 문항 결과를 <표 15>에 제시하였다. 이 문항에는 전체 설문 대상 113명 중 103명이 응답하고, 10명이 무응답 하였다.

표 15 전문가(교사)가 경험한 정보검색의 편의

정보검색의 편의	빈도(%)
쉽게 모든 정보를 얻을 수 있음	3( 2.7)
시간이 걸리지만 모든 정보를 얻을 수 있음	11( 9.7)
일부만 얻을 수 있음	65(57.5)
찾아보았지만 얻을 수 없음	16(14.2)
정보수집의 장소와 방법을 몰랐음	8( 7.1)
무응답	10( 8.8)
합계	113(100)

자신이 원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있었던 전문가(교사)는 설문 대상 113명 중 2.7%인 3명만이 응답하였다. 이에 반해, 일부만 얻거나(65명), 찾아보았지만 정보를 얻을 수 없었다는 응답(16명)은 각각 57.5%와 14.2%로 전체의 71.7%가 과학영재교육 관련 홈페이지에서 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 없는 것으로 조사되었다.

### 3. 과학영재교육 관련 정보의 요구

연구 대상에 따른 과학영재교육 관련 정보의 요구를 분석하기 위한 구체적인 문항은 두 가지이며 첫째, 정보센터의 필요성에 대한 내용, 둘째, 과학영재교육 정보센터가 구축된다면 탑재해야 하는 대한 내용이였다. 과학영재교육 관련 정보 필요성에 대한 조사 결과를 과학영재, 학부모, 전문가(교사)의 대상 별로 구분하여 기술하였다. 정보의 필요성에 대한 문항은 5점의 리커트식 척도(Likert's Scale)로 구성되어 있으며, 탑재해야 하는 내용은 하위 항목을 제시하여 1~5순위까지 중복 선택하여 응답하도록 하였다.

#### 가. 과학영재가 가장 필요로 하는 정보

과학영재를 위한 정보센터의 필요성에 대한 응답 결과는 <표 16>과 같다.

과학영재들은 정보센터 필요성에 대한 문항에 전체 설문 대상 343명 중, 342명이 응답하였다. 과학영재교육관련 정보센터가 매우 필요하다고 응답한 과학영재는 71명, 필요하다는 182명, 보통이라는 76명으로 각각 20.6%, 53.1% 그리고 22.2%를 차지하였다. 이는 전체에 대하여 95.8%가 과학영재교육 정보센터의 필요성에 대해 긍정적으로 생각하고 있는 결과이다.

표 16 과학영재가 지각한 과학영재교육 정보센터의 필요성

필요성	빈도(%)
매우 필요함	71(20.6)
필요함	182(53.1)
보통	76(22.2)
불필요함	9( 2.6)
매우 불필요함	4( 1.2)
무응답	1( 0.3)
합계	343(100)

과학영재교육에 대한 다양한 정보를 제공해주는 과학영재교육 정보센터가 구축된다면, 어떤 정보를 가장 필요로 할 것인지에 대한 우선 순위(1~5위)를 정하여 응답하는 설문을 하였다. 그 결과는 <표 17>에서 보는 바와 같다. 각각의 항목에 대한 1~5순위까지의

응답한 결과이다. 결과를 살펴보면 ‘과학영재교육에 대한 프로그램’을 제일 우선순위로 둔 학생이 131명으로 38.2%를 차지하였고, ‘과학영재 선발에 관한 정보’와 ‘과학영재 학생들의 진로 안내에 관한 정보’를 1위로 둔 학생의 수 각각 64명, 52명으로 18.7%, 15.2%로 조사되었다. 2순위 분석결과를 보면, ‘과학영재 선발에 관한 정보’에 대해 67명, ‘과학영재교육에 대한 프로그램’에 대해 66명으로 각각 19.5%, 19.2%로 가장 많은 응답을 하였다. 과학영재 학생들의 ‘상담에 관한 정보’와 ‘과학영재 관련 연구 및 결과’의 항목만이 각각 21명, 20명으로 6.1%, 5.5%를 차지하며, 나머지의 항목에 대해서는 비교적 고르게 반응하였다.

### 나. 과학영재 학부모가 가장 필요로 하는 정보

과학영재를 위한 정보센터의 필요성에 대한 학부모의 응답 결과는 <표 18>에 제시하였다. 과학영재 학부모들은 정보센터 필요성에 대한 문항에 전체 설문 대상 194명 중, 193명이 응답하였다.

과학영재교육관련 정보·자원센터가 매우 필요하

다고 응답한 과학영재 학부모는 75명(38.7%), 필요하다는 103명(53.1%)으로 전체의 98.5%가 과학영재교육 정보·자원 센터의 필요성에 매우 긍정적인 반응을 하였다.

**표 18** 과학영재 학부모가 지각한 과학영재교육 정보센터의 필요성

필요성	빈도(%)
매우 필요함	75(38.7)
필요함	103(53.1)
보통	13(6.7)
불필요함	2(1.0)
매우 불필요함	0(0.0)
무응답	1(0.5)
합계	194(100.0)

과학영재교육에 대한 정보와 프로그램을 제공해주는 센터가 구축된다면 어떤 정보를 가장 필요로 할 것인지에 대한 우선순위(1~5위)를 정하여 응답하는 설문을 하였다. 그 결과는 <표 19>과 같다. 이 문항에 대해 설문 대상 중 39명(20.1%)은 응답하지 않아, 무응

**표 17** 과학영재가 필요로 하는 과학영재교육 정보·자원센터 정보

	1순위 빈도(%)	2순위 빈도(%)	3순위 빈도(%)	4순위 빈도(%)	5순위 빈도(%)
과학영재교육에 대한 프로그램	131 (38.2)	66 (19.2)	42 (12.2)	46 (13.4)	26 (7.6)
과학영재교육기관 현황 및 정보	34 (9.9)	58 (16.9)	59 (17.2)	59 (17.2)	55 (16.0)
과학영재 선발에 관한 정보	64 (18.7)	67 (19.5)	91 (26.5)	40 (11.7)	33 (9.6)
과학영재 학생들의 진로 안내에 관한 정보	52 (15.2)	61 (17.8)	58 (16.9)	60 (17.5)	53 (15.5)
과학영재학생들의 상담에 관한 정보	5 (1.5)	21 (6.1)	26 (7.6)	32 (9.3)	48 (14.0)
과학영재 관련 연구 및 결과	13 (3.8)	20 (5.8)	31 (9.0)	47 (13.7)	77 (22.4)
과학영재교육 교수학습 방법에 관한정보	44 (12.8)	50 (14.6)	35 (10.2)	56 (16.3)	49 (14.3)
기타	0	0	1 (0.3)	3 (0.9)	2 (0.6)
합계	343 (100.0)	343 (100.0)	343 (100.0)	343 (100.0)	343 (100.0)

답을 제외한 155명(79.9%)의 결과를 분석하였다. <표 19>에 정리된 빈도와 퍼센트는 각 항목을 선택할 때, 1~5위로 항목을 선택한 것이다.

결과를 살펴보면 ‘과학영재교육에 대한 프로그램’이 63명(32.5%)을 나타내었고, ‘과학영재 선발에 관한 정보’와 ‘과학영재 학생들의 진로 안내에 관한 정보’를 1위로 둔 학부모들의 수가 비슷하게 각각 29명, 25명으로 각각 14.9%, 12.9%로 조사되었다. 2순위 분석결과를 보면, ‘과학영재 선발에 관한 정보’에 대해 36명, ‘과학영재교육에 대한 프로그램’에 대해 26명으로 각각 18.6%, 13.4%로 가장 많은 응답을 하였다.

**다. 전문가(교사)가 가장 필요로 하는 정보**

전문가(교사)가 응답한 과학영재를 위한 정보센터의 필요성에 대한 결과는 <표 20>과 같다. 이 문항에 전체 113명 전문가(교사) 중, 111명이 응답하였고 2명이 무응답 하였다.

과학영재교육관련 정보센터가 매우 필요하다고 응답한 전문가(교사)는 53명(46.9%), 필요하다는 50명(44.2%), ‘보통이다’는 5명(4.4%)으로 전체 응답자의 95.5%가 과학영재교육 정보센터가 구축되어야 할 필요가 있다고 생각하였다.

**표 20** 전문가(교사)가 지각한 과학영재교육 정보센터의 필요성

필요성	빈도(%)
매우 필요함	53(46.9)
필요함	50(44.2)
보통	5( 4.4)
불필요함	3( 2.7)
매우 불필요함	0( 0.0)
무응답	2( 1.8)
합계	113(100.0)

과학영재교육에 대한 정보 및 프로그램을 제공해주는 과학영재교육 정보센터가 구축된다면 어떤 정보를 가장 필요로 할 것인지에 대한 우선순위(1~5위)를 정하여 응답하는 설문한 결과를 <표 21>에 제시하였다. 이 문항에 성실히 응답한 전문가(교사)는 101명으로 분석대상의 89.4%였으며, 12명(11.6%)은 순위를 명시하지 않았거나, 응답하지 않아 제외하였다.

전문가(교사)가 필요로 하는 정보는 과학영재와 학부모가 필요로 하는 정보의 1순위와는 다른 특징을 보였다. 응답 결과를 분석해 보면, ‘과학영재교육 프로그램에 관한 정보’를 우선순위 1위로 둔 전문가(교사)

**표 19** 과학영재 학부모가 필요로 하는 과학영재교육 정보센터의 정보

	1순위 빈도(%)	2순위 빈도(%)	3순위 빈도(%)	4순위 빈도(%)	5순위 빈도(%)
과학영재교육에 대한 프로그램	63 (32.5)	26 (13.4)	31 (16)	16 (8.2)	15 (7.7)
과학영재교육기관 현황 및 정보	17 (8.8)	13 (6.7)	12 (6.2)	22 (11.3)	22 (11.3)
과학영재 선발에 관한 정보	29 (14.9)	36 (18.6)	23 (11.9)	18 (9.3)	15 (7.7)
과학영재 학생들의 진로 안내에 관한 정보	25 (12.9)	35 (18)	34 (17.5)	30 (15.5)	12 (6.2)
과학영재학생들의 상담에 관한 정보	3 (1.5)	18 (9.3)	21 (10.8)	21 (10.8)	37 (19.1)
과학영재 관련 연구 및 결과	8 (4.1)	8 (4.1)	14 (7.2)	20 (10.3)	34 (17.5)
과학영재교육 교수학습 방법에 관한정보	10 (5.2)	19 (9.8)	20 (10.3)	28 (14.4)	20 (10.3)
합계	155 (79.9)	155 (79.9)	155 (79.9)	155 (79.9)	155 (79.9)

표 21 전문가(교사)가 필요로 하는 과학영재교육 정보센터의 정보

	1순위 빈도(%)	2순위 빈도(%)	3순위 빈도(%)	4순위 빈도(%)	5순위 빈도(%)
과학영재교육에 대한 프로그램	56 (49.6)	21 (18.6)	15 (13.3)	5 (4.4)	2 (1.8)
과학영재교육기관 현황 및 정보	5 (4.4)	6 (5.3)	4 (3.5)	8 (7.1)	7 (6.2)
과학영재 선발에 관한 정보	7 (6.2)	19 (16.8)	20 (17.7)	15 (13.3)	10 (8.8)
과학영재 학생들의 진로 안내에 관한 정보	3 (2.7)	9 (8.0)	14 (12.4)	20 (17.7)	29 (25.7)
과학영재학생들의 상담에 관한 정보	0 (0)	5 (4.4)	17 (15.0)	17 (15.0)	17 (15.0)
과학영재 관련 연구 및 결과	4 (3.5)	15 (13.3)	18 (15.9)	23 (20.4)	20 (17.7)
과학영재교육 교수학습 방법에 관한정보	26 (23.0)	26 (23.0)	13 (11.5)	13 (11.5)	16 (14.2)
합계	101 (89.4)	101 (89.4)	101 (89.3)	101 (89.4)	101 (89.4)

는 56명으로 49.6%를 차지하였다. ‘과학영재교육의 교수·학습 방법에 관한 정보’를 1위로 응답한 수는 26명으로 23.0%를 차지하여, 전문가(교사)들은 교수·학습 방법에 많은 관심을 보이고 있었다.

2순위의 설문결과 또한 과학영재 및 학부모와 다른 결과를 보였다. 전문가(교사)들은 ‘과학영재교육 교수 학습 방법에 관한 정보’ 항목에 26명(23%)이 응답하여, 교수학습 방법에 대한 필요성을 지지하고 있음을 확인하였다.

#### IV. 정리 및 제언

이 연구의 목적은 전국 대학교 부설 과학영재교육원과 과학 고등학교에서 영재교육에 참여하고 있는 과학영재, 학부모, 전문가(교사)를 대상으로 과학영재에 대한 정보의 인식과 요구를 분석하는 것이다. 이 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 과학영재교육의 주체인 과학영재, 과학영재 학부모 그리고 전문가(교사)의 일반적 특징을 조사한 결과를 대상별로 정리하였다. 과학영재는 대학교 부설 과학영재교육원과 시·도교육청 과학영재교육원, 과학고 및 영재학교에서 주로 교육을 받은 경험이 있

으며 과학영재교육을 받기 위해 공교육뿐 아니라 ‘학원’을 다니거나, ‘개인지도(과외)’와 같은 사교육을 받기도 하였다. 설문에 응한 과학영재 학부모들은 대학교 졸업 이상의 고학력자이며 전업주부가 많았다. 전업주부로서 자녀의 교육에 상대적으로 많은 시간을 할애하는 것으로 판단된다. 전문가(교사)는 대부분 대학원에서 석사 및 박사 학위를 받고, 영재교육관련 국내·외 연수를 이수한 경험이 있는 전문가들로 구성되어 있었으며, 본인의 소속기관에서 교사, 강사 등 교수에 직접 참여 하였다.

둘째, 과학영재교육에 관한 정보의 선호도를 빈도 분석 한 결과, 대상별로 차이가 있었다. 과학영재의 경우 가장 많이 선택된 항목은 ‘과학영재 선발 정보’였으며, 다음 순위로 ‘영재교육 프로그램 혹은 교육과정’ 그리고 ‘과학영재교육에 관한 입시 정보’로 조사되었다. 과학영재 학부모가 찾고자 하는 정보 내용은 크게 4가지에 집중된 경향을 보였는데, ‘영재교육 프로그램 및 교육과정에 대한 정보’, ‘진로지도’, ‘과학영재 선발 정보’ 그리고 ‘과학영재교육에 관한 입시’에 관한 정보를 찾고자 하였고, 다른 대상과 다르게 학부모 프로그램에 대해 높은 관심을 보였다.

전문가(교사) 역시, ‘영재교육 프로그램 혹은 교육

과정'에 관한 응답이 가장 많았으며, '과학영재 선발 정보'와 '교육자 대상 프로그램' 항목이 그 다음으로 높았다. 이들은 과학영재 및 학부모는 관심을 보이지 않던 '교육자 대상 프로그램' 항목에도 높은 응답률을 보여, 과학영재와 학부모의 관심과 다소 차이가 있는 결과가 나타났다.

설문 조사 응답자들은 과학영재교육에 대해 원하는 정보를 얻기 위해서 영재교육 관련 기관의 홈페이지를 이용하였다. 대상에 따라 주로 이용하는 기관에 차이가 있었다. 과학영재학생들은 한국교육개발원 혹은 관련 홈페이지와 사설 과학 영재교육 기관 홈페이지, 과학영재 학부모는 자녀가 주로 과학영재 교육을 받고 있는 대학교 부설 과학영재교원과 시·도교육청 영재교육원 홈페이지에 편중하여 응답하였다. 그러나 전문가(교사)의 경우, 골고루 분산되어 있었다.

자신이 원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있었는지에 대한 경험을 묻는 문항에 과학영재와 과학영재 학부모, 전문가(교사) 모두, 찾고자 하는 모든 정보를 쉽게 찾을 수 없다는 결과가 나왔다.

셋째, 과학영재교육을 위한 정보센터 구축의 필요성과 가장 필요로 하는 정보에 대하여 조사한 결과, 필요성에 대해서는 매우 긍정적으로 인식하였으며 대상에 따라서 필요로 하는 정보에는 다소 차이가 있는 것으로 조사되었다. 과학영재와 과학영재 학부모, 전문가(교사) 모두 '과학영재교육에 대한 프로그램에 관한 정보'를 1순위로 선택한 응답 비율이 가장 높게 조사되었으나, 2순위로 과학영재와 과학영재 학부모는 '과학영재 선발에 관한 정보'와 '과학영재 학생들의 진로 안내에 관한 정보'가 탑재되어야 한다고 응답한 비율이 높았으나, 전문가(교사)는 '과학영재교육의 교수학습 방법 관한 정보'가 더욱 필요하다고 응답하였다. 과학영재교육에 참여하는 대상별로 필요로 하는 정보에 차이가 나는 결과를 바탕으로, 과학영재교육 정보센터는 각 주체의 특성을 파악하여, 원하는 정보를 손쉽게 획득할 수 있도록 구성되어야 함을 확인할 수 있었다.

최근 대학교 부설 과학영재 교육원, 시·도교육청 영재교육원 및 과학고와 영재학교 등 과학영재교육을 담당하고 있는 기관들은 각 기관에서 시행되고 있는 영재교육 프로그램과 교육과정에 대한 내용과 영재판별 및 선발의 과정과 정보를 홈페이지에 탑재하고 있다. 이 뿐만 아니라 과학영재교육 대상자의 선발 과정

의 전체 혹은 일부를 홈페이지를 통해 진행하고 있다. 때문에 과학영재와 과학영재 학부모들의 영재교육관련 홈페이지의 이용은 자연스럽게 반드시 필요하다고 사료된다. 이와 더불어 과학영재교육 정보센터가 구축된다면, 전문적인 자료에 쉽게 접근할 수 있어 다양한 영재교육관련 자료들을 학습에 직접적이고 체계적으로 활용할 수 있다. 그리고 전문가(교사)는 과학영재교육 정보센터를 통해 다양한 영재교육 프로그램, 영재교육 교수학습 방법 및 관련 연구 결과를 공유함으로써 교육 자료를 확보할 수 있게 된다.

과학영재 정보센터 구축을 위한 요구조사 분석 결과, 과학영재교육 참여 대상에 따라 선호하는 정보, 그리고 정보를 찾기 위해 방문하는 기관의 홈페이지는 다소 차이가 있으며, 정보센터의 필요성은 과학영재교육 참여자 전체가 매우 긍정적으로 인식하지만, 필요한 정보는 조금 다르게 나타났다.

이 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 과학영재교육을 위한 정보센터는 이러한 연구 결과를 고려하여 구축되어야 하며, 과학영재교육에 참여하고 있는 모든 대상이 만족할 수 있도록 운영되어야 한다. 둘째, 과학영재교육을 위한 정보센터를 구축하고 운영한 후에는 과학영재교육 참여 대상에 따라 나타나는 만족도, 이용의 편이성, 과학영재교육에의 기여도 등에 관한 후속 연구가 필요한 것으로 사료된다. 끝으로, 과학영재교육을 위한 정보센터를 통하여 과학영재교육 e-Learning 학습을 운영하여, 과학영재교육 기관에 출석하여 교육을 받기 어려운 과학영재들에게 여러 가지 학습 자료와 정보를 제공하여 과학영재교육 확대와 내실화에 기여할 것이라 사료된다.

## 참고 문헌

- 김언주(1998). 영재의 심리적 특성 및 가정환경특성. *경기과학*, 104, 31-56.
- 김정휘, 주영숙(1986). 영재교육을 위한 교육. 서울 : 과학교육사.
- 김현성, 정진우(2003). 디지털콘텐츠진흥사업의 전개와 정책적 과제, 한국행정학회 2003년도 동계 학술대회 발표논문집 -동북아시아의 정부 역할.
- 박정옥(1998). 과학영재교육을 위한 여건 조성. *경기과학*, 104, 197-204.

- 박인호(2000). 사이버 과학영재교육체제 개발과 운영, 평가. 2000년도 한국과학교육학회 춘계학술대회 논문집, 45-66.
- 배남주, 여성희(2004). 과학 영재성 판별 및 부모의 특성에 관한 연구 - 사설 영재교육기관을 중심으로 -, 한국생물교육학회지, 32(3), 247-255.
- 전경원(2000). 영재교육학. 학문사.
- 오진희(2005). 대학 운동선수들의 가맹경기단체 웹사이트 활용실태 분석. 한국스포츠리서치, 16(3), 169-178.
- 이신동(2002). 영재와 평재 부모의 배경과 양육특성 비교. 영재와 영재교육, 1(2), 29-45.
- 이춘실, 이선희(2000). 무용정보 시스템 구축을 위한 국내 web 무용 정보 및 이용자 분석. 한국정보관리학회, 7, 143-146.
- 이화국(2000). 과학영재교육센터사업의 평가방안. 2000년도 한국과학교육학회 춘계학술대회 논문집, 1-13.
- 조순영, 조현양(2002). 해외 학술DB 공동 활용을 위한 도입·지원 정책 개발 연구. 한국교육학술정보원 연구보고 KR 2002-1.
- 한기순, 양태연(2007). 최근 국내 영재교육 연구의 흐름: 2000~2006년도 연구물 분석. 영재교육연구, 17(2), 338-364.
- Cross, T., Steward, R. & Coleman, L.(2003). Phenomenology and its implication for gifted studies research. Journal for the Education of the Gifted, 26(3). 201-220.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I.(1993). Creative

giftedness: A multivariate investment approach. The Gifted Child Quarterly, 37(1). 7-15.

- Yang, W. E.(2007). Gifted or not, parental perceptions are the same: A study of chinese american parental perceptions of their children's academic achievement and home environment. Diaspora Indigenous and Minority Education, 1(3), 217-234.

## 국문 요약

이 연구의 목적은 영재교육의 참여 주체인 과학영재학생, 학부모, 전문가(교사)의 과학영재교육 정보센터 설치에 대한 관점 및 요구를 조사하는 것이다. 전국대학교 부설 과학영재교육원과 과학 고등학교를 대상으로 과학영재교육에 참여하고 있는 전문가(교사) 113명, 학부모 194명, 재학생 343명이 참여하였다. 대상별로 개발된 설문지를 통해 조사한 결과, 연구대상별로 선호하는 정보 및 방문하는 홈페이지가 다르게 나타났다. 과학영재교육 정보센터의 필요성을 묻는 문항에 대상에 따른 차이 없이 전부 긍정적으로 인식하였다. 연구의 결과, 대상에 따라 정보의 이용실태와 요구가 약간씩 다르게 나타나는 것으로 조사되었다. 이 연구의 결과는 과학영재교육을 위한 정보센터 구축에 기초자료를 제공하며, 과학영재교육의 개선을 위해 가치 있는 정보를 제공할 것으로 기대한다.

주제어 : 과학영재교육, 과학영재 정보센터