



## 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 비교

A Comparison Study of Self-directed Learning Competency between High-Achiever of High School Students and Gifted Learners

---

저자 (Authors)	이성혜, 채유정, 성은모 Sunghye Lee, Yoojung Chae, Eunmo Sung
출처 (Source)	<a href="#">영재교육연구 27(2)</a> , 2017.6, 123-137 (15 pages) <a href="#">Journal of Gifted/Talented Education 27(2)</a> , 2017.6, 123-137 (15 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국영재학회</a> The Korean Society For The Gifted
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE07221359">http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE07221359</a>
APA Style	이성혜, 채유정, 성은모 (2017). 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습 역량 비교. <i>영재교육연구</i> , 27(2), 123-137.
이용정보 (Accessed)	KAIST 143.***.220.81 2019/03/22 09:31 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

## 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 비교

이 성 혜

KAIST

채 유 정

KAIST

성 은 모

한국청소년정책연구원

일반 학업우수자와 구별되는 영재의 특성을 밝히기 위한 연구는 영재교육 분야의 오랜 연구주제 중에 하나이다. 본 연구는 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 수준에 차이가 있는지, 일반 학업우수자와 영재 학습자를 변별하는 자기주도학습역량 요인은 무엇인지를 탐색하기 위해 수행되었다. 이를 위해 한국청소년정책연구원이 2015년 ‘청소년 역량지수 측정 및 국제비교연구 II’ 조사를 위해 수집한 전국 고등학교 재학생 3,988명의 데이터 중 학업우수자(전체 교과목 평균 90점 이상) 268명과 자발적으로 온라인 수학, 과학 영재교육프로그램에 참여하여 우수한 성적으로 과정을 이수한 영재 학습자 114명의 자료가 분석에 활용되었으며, 이를 위해 *t* 검정과 로지스틱스 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 영재 학습자는 일반 학업우수자와 비교하여 자기주도학습역량에 있어 탐구적 학습전략, 학습몰입, 지적 호기심이 유의미하게 높은 것으로 확인되었다. 또한 일반 학업우수자와 영재 학습자를 구분하는 핵심적인 자기주도학습역량 요인은 지적 호기심인 것으로 나타났다. 본 연구는 일반 학업우수자와 구별되는 영재 학습자의 특성을 경험적으로 규명하였다는데 그 의의가 있다.

**주제어:** 자기주도학습역량, 학업우수자, 영재 학습자, 지적호기심

### I. 서 론

영재들은 어떤 특성을 지녔는가? 어떤 학습자를 영재라고 할 수 있는가? 영재의 특성을 밝히기 위한 연구는 영재교육 분야의 오랜 연구주제 중에 하나이다. 영재의 특성을 밝히기 위한 대표적인 방법 중에 하나는 영재 학생과 일반 학생 간의 인지적, 정의적, 행동적 특성에 대한 차이를 분석하여 일반 학생과 구분되는 영재 학생의 특성을 규명하는 것이다. 이에 대해 선행 연구들은 영재 학생들이 일반 학생에 비해 인지적 능력, 학습전략, 학습동기 등이 유의미하게 높은 것을 밝히고 있다. 예를 들어, 과학탐구능력, 수학적 사고력, 창의성, 학습전략 활용, 메타인지, 과학에 대한 흥미와 선호, 성취동기 등이 일반 학습자와 차별화 되는 특성이라는 것이다(김경호, 2001; 김미숙, 윤초희, 조석희, 2005; 김선희, 김기연, 이종희, 2005; 최희정, 최재

**교신저자:** 성은모(emsung@nypi.re.kr)

\*이 논문은 한국청소년정책연구원에서 수행한 ‘청소년 역량지수 측정 및 국제 비교연구 II: ICCS 2016’의 자료 일부를 활용하여 재분석하였음.

호, 2016). 또한 최근의 연구는 영재 학생들이 일반 학생 보다 GRIT, 즉 목표를 이루기 위한 지속적인 노력과 투지가 유의미하게 높다고 결과를 보고하기도 하였다(신민, 안도희, 2015).

그렇다면 ‘이러한 특성의 차이가 과연, 공부 잘 하는 일반 학업우수자와 구별되는 영재 학습자만의 특성인가?’ 라는 의문이 제기된다. 지금까지 영재와 일반 학생을 비교한 다수의 연구들은 일반학생 집단 내의 차이를 고려하지 않고 이루어졌으며, 이와 같은 연구로 학업성적이 우수하고 인지능력이 높은 학생과 영재들의 차이를 명확하게 규명하기란 쉬운 일이 아니다. 일반 학생 집단 내에서도 고성취 집단과 저성취 집단의 동기, 학습전략 등 학습자 특성 차이가 큰 것으로 보고되고 있는 바, 일반학생 집단 전체와 영재학생을 비교하는 것은 무리가 있다고 볼 수밖에 없다. 하지만, 이러한 연구가 전혀 없었던 것은 아니다. 일부 연구에서는 영재 학습자와 일반 학업우수자를 비교하고자 하였는데, 학습적, 동기적 특성 등에서 큰 차이가 드러나지 않아 두 집단 간 구분에 어려움이 있음을 보고하였다(강문환, 2006; 송정남, 유지숙, 한인순, 2005). 신민과 안도희 (2014)의 연구에서는 영재 학습자, 고성취 학습자, 저성취 학습자를 비교한 결과 자기조절 전략 활용에 있어 영재와 고성취 일반 학습자 간에는 차이가 나타나지 않았으며, 영재 및 고성취 학습자와 저성취 학습자 간에는 유의미한 차이가 나타났다고 보고한 바가 있기도 하다. 이렇듯 선행연구들은 영재 학습자와 일반 학업우수자를 구분할 수 있는 특성을 명확히 제시하지 못하고 있다. 하지만, 이는 연구방법의 문제라기보다는 영재와 일반 학생을 구분하는 집단의 특성을 정확하게 표집하지 못했을 가능성을 배제 할 수 없다.

이에 최근 영재 선발과 영재교육에 있어 참 영재가 아닌 공부 잘하는 학업 우수자라는 비판이 지속적으로 제기되고 있는 상황에서(한기순, 양태연, 박인호, 2014), 영재를 일반 학업 우수자와 구분하여 어떤 차이가 있는지를 밝히는 것은 의미 있는 연구라 할 수 있다. 특히, ‘우수한 학습자들은 어떻게 학습 하는가?’에 대한 관심과 함께 최우수 학습자와 일반 학습자, 영재 학습자와 일반 학습자 간의 학습특성과 전략의 차이를 분석하는 연구들이 지속적으로 이루어져 온 바, 본 연구에서는 일반 학업우수자와 영재 학습자의 학습특성이 어떻게 다른지를 분석하고자 한다. 영재와 일반 학습자의 학습특성을 구분하기 위한 변인 중 하나는 자기주도 학습역량이다. 자기주도학습역량은 영재뿐만 아니라 일반 학업 우수자에게서 나타나는 학습 특성에 있어 가장 보편적인 특성이기 때문이다. 자기주도학습역량이란 “학습자의 내재적 특성(심리적/동기적 특성)과 학습하는 방법에 대한 지식, 기술, 전략 등을 기반으로 효율적·효과적으로 학습을 스스로 수행하여 우수한 성과를 창출하는 능력(성은모, 최효선, 2016b, p.432)”으로, 일반 학업우수자와 영재 학습자의 특성을 구분할 수 있는 자기주도학습역량 요인과 특징을 밝힐 수 있다면, 영재의 특성을 보다 명확히 할 수 있는 것은 물론 영재의 선발과 영재 교육 프로그램 개발과 운영에 실제적인 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 수준에 차이가 있는가?
2. 일반 학업우수자와 영재 학습자를 변별하는 자기주도학습역량 요인은 무엇인가?

## II. 이론적 배경

### 1. 영재 학습자와 일반 학업우수자

#### 가. 영재 학습자 특성

영재 학습자 특성에 관한 연구는 오랜 기간 동안 이루어져 왔다. 그 중 전통적으로 많이 인용되는 연구는 1,528명의 영재를 장기 추적 관찰한 Terman(1925), Terman과 Oden(1947)의 연구로 영재학생들은 우수한 신체적 조건, 다양한 흥미, 자발적인 과제 참여, 빠른 과제 습득력, 다양한 취미 활동 등의 특성을 보인다고 주장하였다. 그러나 이 연구는 영재집단 선발 과정에서의 교사의 편향성, 즉, 암전하고 모범적이고 긍정적이며, 교사에게 순종적이고 학생들에게 인기가 많고 학업성취가 높은 학생을 영재로 인식하는 교사의 경향(Good & Weinstein, 1986; Keneal, 1991; LeTendre, 1991)에 의해 영재학생이 선발되었다는 비판에서 자유롭지 못하다.

1980년 이후 전 세계적으로 널리 알려진 영재교육 전문가인 Renzulli와 Reis는 영재를 다음과 같은 특성으로 설명한다. “영재행동은 평균 이상의 인지능력(일반 혹은 특수능력), 높은 과제집착력과 창의성의 상호작용에 의한 것이다. 영재는 이와 같은 속성을 지니고 있거나 그 속성을 계발하여 추후 가치 있는 영역에 그 속성을 적용, 발휘할 수 있는 사람이다”(Renzulli & Reis, 2003). 즉, 높은 인지 능력뿐 아니라 위에 제시한 세 가지 특성이 조합되어 나타나는 것을 영재성이라 정의하였다.

우리나라 영재교육진흥법에서는 영재를 다음과 같이 정의한다. “영재라 함은 재능이 뛰어난 사람으로서 타고난 잠재력을 계발하기 위하여 특별한 교육을 필요로 하는 자를 말한다.”, “고등학교 과정 이하의 각 급 학교에 취학한 자 중에서 일반지능, 특수 학문적성, 창의적 사고 능력, 예술적 재능, 신체적 재능, 기타 특별한 재능에 대하여 뛰어난 성취가 있거나 잠재력이 우수한 사람 중 영재 판별 기준에 의하여 판별된 사람을 영재교육 대상자로 선정한다.” 이와 같은 영재의 정의를 기반으로 우리나라 영재학생에 대한 연구가 이루어지고 있으며 이들의 독특한 특성을 알아보기 위해 일반학생을 비교집단으로 사용한 연구가 다수 이루어졌다.

인지적 특성과 관련된 연구에서는 일반학생과 비교해 볼 때 영재학생이 학습전략을 잘 세우고, 메타인지가 우수하며 정보처리 능력에서 우수함을 보인다는 결과가 제시되었다(김경호, 2001; 김미숙 외, 2005; 김선희 외, 2005; 최희정, 최재호, 2016). 좀 더 자세히 보면, 과학 영재학생들이 일반 학생에 비해 더 높은 지적능력을 보이고, 과학탐구능력 하위영역인 자료해석 영역, 가설설정 능력, 자료변환 능력, 변인통제 능력, 측정능력, 추리영역, 기초탐구능력 더 높은 점수를 보였고 특히 통합탐구능력에서 높은 점수를 보였다(양태연, 2003). 또한 수학 영재 학생들은 수학적 사고능력, 수학적 창의성, 배경지식 등에서 일반학생에 비해 우수한 능력을 보이는 것으로 나타났다(정자영, 2009).

정의적 특성에 관련해서는 과학영재의 경우 과학에 대한 태도에서 일반학생과 차이를 보였는데, 네 가지 범주 과학에 대한 태도, 과학의 사회적 의미, 과학교과에 대한 태도, 과학적 태

도 모든 요소에서 유의미한 차이가 있었고, 그 중 과학교과에 대한 태도 영역에서 유의미한 차이가 있어 일반 학생에 비해 흥미와 선호를 보인다고 해석할 수 있었다(양태연, 2003). 수학 영재를 대상으로 연구한 이인호와 한기순(2009)의 연구에서는 성취동기(내재적, 외재적), 문제 해결 성향 및 과제선호도, 학업능력에 대한 신념 등에서 영재학생이 더 높은 점수를 보여 일반적으로 교과에 대한 태도 및 선호도 면에서 차이를 보이는 것으로 나타났다. 또한 영재와 일반학생 집단의 학업동기를 비교하고자 실시한 메타분석 결과, 영재학생들의 내적동기, 자기 효능감, 과제가치, 학습 몰입 등의 긍정적 학업동기가 더 높았으며, 목표지향성, 자기결정성 등에서도 더 높은 결과가 나타나 두 집단 간 차이가 존재하는 것으로 나타났다(송효완, 이정화, 황진숙, 박병기, 2016).

#### 나. 영재 학습자와 일반 학업우수자의 특성 비교

위와 같이 영재학생과 일반학생의 특성을 알아보고자 한 연구는 활발히 이루어졌으나 영재와 학업우수자 간의 차이를 밝혀낸 연구는 그에 비해 많지 않다. 영재학생과 학업우수자의 과잉흥분성과 자기효능감을 비교한 문태형(2010)의 연구에서는 상상적, 지적 과잉흥분성, 과제난이도 선호에서 영재학생이 높은 점수를 보였고, 그 중 과제난이도 선호가 영재학생과 학업우수자를 구분하는 예측변인으로 나타났다. 그러나 과잉흥분성과 자기효능감에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않아 두 집단 간 구분에 어려움이 있음을 지적했다. 강문환(2006)의 연구에서는 수학영재와 수학 학업우수자 간 자아개념, 수학 신념 및 태도에서 유의미한 차이가 없었고, 송정남 외(2005) 또한 두 집단 간 지능지수를 제외한 학습적, 동기적 특성, 창의성 등에서 유의미한 차이가 없음을 보여주었다. 영재아동과 학업우수자의 사고양식, 귀인성향, 목표지향성을 비교한 박용욱(2009)의 연구에서 영재학생은 사범형, 자유형 사고양식을, 학업우수자는 행정형, 보수형의 사고양식을 보였고, 영재학생은 숙달접근의 목표지향성을, 학업우수자는 수행접근 목표지향성을 보여 영재학생들이 더 자유롭고, 비판적이고, 도전적이며 학업우수자는 규범 안에서 질서를 잘 지키는 모범적 성향이 있음을 알 수 있었다. 요약하면, 대부분의 연구에서 영재와 학업우수자 집단 간 구분에 어려움이 있다고 보고되었으나, 일부 연구에서는 영재학생들이 학업우수자에 비해 더 내적 동기가 높고 비판적 시각을 지니고 있다는 결과가 제시되었다.

## 2. 일반 학업우수자와 영재 학습자에 있어 자기주도학습의 특징

일반적인 자기주도학습의 개념은 성인교육을 중심으로 논의가 시작되었으며, Knowles (1975)에 의해 그 개념이 정립되었다. 그에 의하면 “자기주도학습이란 학습자가 타인의 도움 여부에 상관없이 스스로 학습에 대한 주도권을 갖고, 자신의 학습 욕구를 진단하고, 학습 목표를 설정하며, 목표 달성을 위한 인적·물적 자원을 확보하고, 적절한 학습전략을 수립하고 성취한 학습결과에 대해 스스로 평가하는 과정(Knowles, 1975)”이라 개념화하고 있다. 최근에는 자기주도학습을 학습을 수행하는 학습자의 우수한 수행능력이라는 역량적 접근을 취하면서,

학업성취도에 있어 최고수준의 성과 즉, 학업성취도가 높은 학습자들의 내적 특성과 학습과정을 체계적으로 분석하려는 연구가 진행되고 있다(성은모, 최효선, 2016a, 2016b; Song & Hills, 2007). 성은모와 최효선(2016b)에 의하면, 역량적 관점에서 자기주도학습역량이란 “학습자의 내재적 특성(심리적/동기적 특성)과 학습하는 방법에 대한 지식, 기술, 전략 등을 기반으로 효율적·효과적으로 학습을 스스로 수행하여 우수한 성과를 창출하는 능력’으로 개념화하였다.

자기주도학습을 보다 가능하게 만드는 요소들을 살펴보면 크게 4가지 요인으로 정리될 수 있다. 성은모, 진성희와 유미나(2016)에 의하면, 자기주도학습의 구성요소에 대한 선행문헌을 종합 분석한 결과, 메타인지, 학습전략, 행동관리, 그리고 정서 및 동기전략으로 구분될 수 있다. 메타인지 전략은 자기주도학습역량에 있어 ‘자기주도학습이 곧 메타인지다(Schmitt & Newby, 1986)’할 정도로 가장 핵심적인 요인으로 간주되고 있다. 메타인지는 생각위의 생각이라는 상위인지의 개념을 가지고 아는 것과 모르는 것을 구분하고 자신의 수행에 대한 계획, 모니터링, 실행, 성찰하는 일련의 인지조절능력을 포함하고 있다. 학습전략은 메타인지를 바탕으로 지식과 기술의 습득, 기억, 이해, 그리고 과제가 지속적으로 이루어지게 하는 전략적 학습기술과 방법(예, 예습, 복습, 노트필기, 자료정리 등)을 의미한다. 행동관리는 학습을 수행하는데 있어 최적의 학습환경을 조성하고 관리하여 학습활동에 지속적으로 참여하게 하고 효과적인 학습활동을 선택하게 하는 전략을 의미하며, 시간관리, 도움구하기 전략 등이 포함된다. 마지막으로 정서 및 동기전략은 궁극적으로 학습을 수행하게 만드는 동인으로써 공부에 대한 가치인식, 학습의 즐거움, 정서 관리, 재미와 흥미유발 등의 전략이 이에 해당한다.

그렇다면, 고등학생의 자기주도학습역량의 구성요인은 어떻게 구성되어 있을까? 성적우수자의 특성을 분석하여 고등학생의 자기주도학습역량 요인을 도출한 연구(성은모, 최효선, 2016a)에 의하면, 고등학생 성적 우수자의 자기주도학습역량 요인은 전략적 학습기술, 시간관리, 수업에 대한 태도, 탐구적 학습전략, 학습몰입, 학습에 대한 가치신념, 지적 호기심 등 일곱 가지로 도출되었음을 보고하였다. 그들에 의하면, 전략적 학습기술은 배운 내용의 당일 그리고 한 주간 복습, 친구들과의 의견 공유, 노트정리, 수업흥미 유발, 예습을 통한 질문 준비 등 학습을 보다 효율적, 효과적, 그리고 매력적으로 이루어질 수 있는 기술을 활용하는 특성을 의미하고 있다. 시간관리는 여가시간, 자투리시간, 정기적인 공부시간 확보 등 학습을 위한 시간을 관리하는 특성을 의미하며, 수업에 대한 태도는 수업에 절대 빠지지 않고 반드시 출석해야 한다는 신념적 특성을 반영하고 있다고 보고하고 있다. 탐구적 학습전략은 수업내용을 이해하는 데 있어 모르는 것을 해결하기 위하여 즉각적으로 도움을 요청하기 보다는 해당 내용에 대한 스스로 질문하고 자료를 탐색하고, 친구들과 의견을 주고받으며 학습을 탐구적으로 수행하는 특성을 의미하고, 학습몰입은 시간가는 줄 모르도록 학습에 집중하며, 학습과정에 있어 아는 것과 모르는 것을 파악하는 학습과정의 모니터링, 그리고 학습이 지루하더라도 끈질지게 노력하는 특성을 의미하며, 학습에 대한 가치 신념은 공부란 자신의 투자한 만큼 지식을 습득하고, 이에 따른 노력의 가치를 통해 좋은 성적을 얻을 수 있으며, 이는 학습과 성적

은 곧 성실을 기반으로 이루어진다는 가치와 신념적 특성을 의미한다고 한다. 마지막으로 지적 호기심은 인생에 있어 성격이외에 가치 있는 것이 많으며, 쉬운 것보다 어렵더라도 자신이 진정 배우고 싶은 과목을 선택해야 한다는 태도를 의미한다고 보고하였다. 고등학생 학업우수자의 일곱 가지 자기주도학습역량은 일반 학습자들과 유의미한 차이를 보이고 있었으며, 학업 우수자와 일반 학습자를 구분하는 자기주도학습역량의 핵심요인은 학습몰입, 학습에 대한 가치신념, 시간관리 등 세 가지 요인인 것으로 보고하였다(성은모, 최효선, 2016a).

한편, 일반 학습자와 영재 학습자와의 자기주도학습에 대한 특성을 비교한 연구들을 살펴 보면 다음과 같다. 박경빈과 권혁민(2011)에 의하면, 학습개방성, 자아개념성, 솔선수범성, 책임감, 학습열정도, 자기이해도, 창의성, 자기평가력 모든 요인에서 영재 학습자가 높은 결과를 보여 두 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났음을 보고하였다. 신민과 안도희(2014)에 의하면, 자기주도학습전략 특성에서는 영재집단과 고성취 일반 학습자 집단이 환경 및 행동관리 전략과 정보탐색 및 학습전략에서 더 높은 결과를 보였음을 보고하였다. 박분희, 최명구와 김누리(2011)에 의하면, 영재와 일반학습자간 자기주도학습의 관계를 비교분석한 결과, 영재들은 일반 학습자들에 비해 자기주도학습 능력의 하위요인에 대한 평균 점수가 높은 것으로 나타났으며, 가정환경의 심리환경 변인과 지위환경 변인이 자기주도학습 하위요인 간에 유의미한 상관을 보였고, 영재의 경우 그 설명력이 더 큰 것으로 나타났다. 최승연과 김은숙(2013)에 의하면, 자기주도학습을 암묵적으로 다루는 영재 프로그램에 참여한 중학생들의 자기주도학습 관련 요소를 분석한 결과, 매 수업마다 학생들이 자기주도학습 관련 요소들을 인식했고, 그에 대해서 만족스러웠으며, 자주 언급된 하위요소들로 인지차원에서 조직화, 계획, 점검, 동기 차원에서 자아효능감과 성취가치, 행동차원에서 행동 통제 등이 확인되었다. 이를 종합하여 보면, 영재 학습자들은 일반학습자들보다 자기주도학습 전략에 대해 보다 유의미하게 높은 것으로 보이며, 특히 자기이해도와 행동통제, 성취가치와 관련된 목표와 평가에 대한 특성이 보다 높은 것으로 나타났다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 대상

일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량을 비교하기 위해 본 연구에서는 두 집단의 데이터를 수집하여 비교 분석하였다. 먼저 일반 학업우수자의 데이터는 한국청소년정책 연구원이 2015년 ‘청소년 역량지수 측정 및 국제비교연구 II’ 조사를 위해 수집한 생애학습역량의 고등학생 데이터 중 전체 교과목 평균 90점 이상 학생 268명의 자료를 분석에 활용하였다. 청소년 역량지수 측정 조사는 전국 고등학교 1, 2, 3학년에 재학 중인 고등학생을 모집단으로 하였으며, 2014년 교육통계연보를 표집 틀로 단순비례배분 층화집락표집방법으로 지역별, 학년별, 계열별 특성을 고려하여 전국 17개 시도 고등학생 3,988명을 최종적으로 추출하

여 조사하였다. 본 연구에 참여한 고등학생 일반 학업우수자의 성별 분포는 남학생 165명(61.6%), 여학생 104명(38.4%)이었다.

영재 학습자는 2015년 K영재교육센터 온라인 영재교육 과정을 이수한 고등학생 1,357명 중 평가등급이 A인 학생 114명(8.4%)의 자료를 활용하였다. 연구대상 학생의 성별 분포는 남학생 70명(61.4%), 여학생 44명(38.6%)이었다. 본 연구에 참여한 학생들이 이수한 온라인 영재교육 과정은 전국 고등학교 학생을 대상으로 구성된 프로그램으로, 지원 자격은 ‘수학, 과학 분야에 높은 관심과 흥미를 가진 도전적이고 열정적인 학생’, ‘학업성취 상위 5~10% 이내의 학생’이다. 즉, 본 연구에 참여한 학생들은 높은 수학, 과학 흥미와 동기, 학업성취도 수준을 보이며 자발적으로 영재교육에 참여하여 우수한 성적으로 과정을 이수한 학생들로 상대적으로 영재성이 높은 학생이라고 볼 수 있다. 이 학생들은 4개 과목(수학, 물리, 화학, 생물) 중 본인이 원하는 과목을 선택하여 총 12주의 온라인 교육에 참여하였고 질문기반의 수학, 과학 콘텐츠 및 형성평가, 학습활동, 창의적 문제해결 과제 등을 통해 학습하였다.

## 2. 측정 도구

본 연구에서 활용한 자기주도학습역량 측정도구는 성은모와 최효선(2016a)이 개발한 고등학생용 자기주도학습문항(Self-Directed Learning Competency Questionnaire: SDLQCQ)을 활용하였다. 고등학생용 자기주도학습역량 요인은 일곱 가지로 구성되었으며, 전략적 학습기술(strategic learning skills) 6문항, 시간관리(time management) 3문항, 수업에 대한 태도(attitude for class) 2문항, 탐구적 학습전략(inquiry learning strategy) 3문항, 학습몰입(learning flow) 3문항, 학습에 대한 가치·신념(value and belief about learning) 3문항, 지적 호기심(intellectual curiosity) 2문항 등 총 22문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘매우 그렇다(4점)’부터 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’의 Likert 척도로 측정되었으며, 전체 문항의 내적 일치도는 Cronbach's  $\alpha = .879$ 로 확인되었다. 각 요인별 문항 예시 및 문항수, 내적 일치도는 <표 1>과 같다. 또한, 일곱 개 하위 요인들 간의 상관관계를 분석한 결과, 상관계수  $r = .292 \sim .582$ ,  $p < .001$  수준에서 모든 요인 간 정적 상관이 유의미한 것으로 나타났다.

## 3. 자료 수집 및 분석

본 연구에서는 고등학생의 일반 학업우수자와 영재 학습자 집단 간에 자기주도학습역량에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 자기주도학습역량 전체와 각 하위변인에 대해 독립표본 t검증을 실시하였다. 다음으로는 일반 학업우수자와 영재 학습자를 변별하는 자기주도학습역량 요인을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 이를 위해 일반 학업우수자에게 ‘0’ 값을, 영재 학습자에게 ‘1’ 값을 부여한 더미변수로 변환하여 분석을 진행하였다.

본 연구의 통계분석을 위해 SPSS 20.0을 활용하였다.

< 표 1 > 고등학생 자기주도학습역량(SDLCQ) 요인 및 문항 예시

요인	문항 예시	문항수	Cronbach's $\alpha$
1. 전략적 학습기술	한 주간 배운 내용이나 노트 필기한 내용에 대해서 1~2주안에 나만의 방식으로 다시 정리한다	6	.78
2. 시간관리	나는 노는 시간까지도 계획적으로 관리한다	3	.68
3. 수업에 대한 태도	수업에 반드시 '100% 출석' 한다는 신념을 가지고 있다	2	.88
4. 탐구적 학습전략	수업 내용 중 이해되지 않거나 궁금한 것은 즉각적인 질문을 통한 해결하기 보다는 스스로 고민하고 해결하려고 한다	3	.68
5. 학습몰입	나는 공부나 어떤 일을 할 때 시간가는 줄 모르고 집중한다	3	.62
6. 학습에 대한 가치·신념	나의 지식은 내가 공부한 만큼 가진다고 생각한다	3	.63
7. 지적호기심	선택과목에 있어 어렵더라도 진정 배우고 싶어하는 과목을 선택한다	2	.68

#### IV. 연구 결과

##### 1. 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 차이 분석

일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 두 집단 간에 자기주도학습역량 전체와 각 하위변인 평균의 차이가 있는지를 독립표본 t검증을 통해 분석하였으며, 분석 결과는 <표 2>와 같다.

분석 결과 자기주도학습역량 전체 평균은 일반 학업우수자 3.02( $SD=.44$ ), 영재 학습자 3.14( $SD=.36$ )으로 나타났으며, 두 집단 간 평균의 차이가 유의한 것으로 나타났다( $t=2.555, p<.05$ ). 자기주도학습역량 하위 요인 각각을 살펴보면, 탐구적 학습전략, 학습몰입, 지적 호기심이 학업우수자에 비해 영재 학습자 집단이 유의하게 높을 것으로 나타났다. 탐구적 학습전략 평균의 경우 일반 학업우수자 3.02( $SD=.65$ ), 영재 학습자 3.17( $SD=.47$ )로 영재 학습자의 평균이 유의하게 높았으며( $t=2.166, p<.05$ ), 학습몰입 평균은 일반 학업우수자 3.20( $SD=.48$ ), 영재 학습자 3.02( $SD=.59$ )로 평균 차이가 유의하게 나타났다( $t=2.863, p<.01$ ). 지적 호기심 평균 역시 일반 학업우수자 3.28( $SD=.60$ ), 영재 학습자 3.53( $SD=.45$ )로 영재 학습자의 평균이 유의하게 높았다( $t=2.166, p<.05$ ). 그러나 그 외의 요인들 즉, 전략적 학습기술, 시간관리, 수업에 대한 태도, 학습에 대한 가치·신념 요인은 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

&lt;표 2&gt; 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 차이 분석 결과

자기주도학습역량	집단	사례수	평균	표준 편차	t
자기주도학습역량 전체	일반	268	3.02	.44	2.555*
	영재	114	3.14	.36	
1. 전략적 학습기술	일반	268	2.65	.62	1.452
	영재	114	2.75	.57	
2. 시간관리	일반	268	2.59	.72	1.502
	영재	114	2.71	.68	
3. 수업에 대한 태도	일반	268	3.38	.78	.627
	영재	114	3.43	.63	
4. 탐구적 학습전략	일반	268	3.02	.65	2.166*
	영재	114	3.17	.47	
5. 학습몰입	일반	268	3.02	.59	2.863**
	영재	114	3.20	.48	
6. 학습에 대한 가치·신념	일반	268	3.20	.63	-.143
	영재	114	3.19	.48	
7. 지적 호기심	일반	268	3.28	.60	4.003***
	영재	114	3.53	.45	

## 2. 일반 학업우수자와 영재 학습자의 차이를 변별하는 자기주도학습역량 요인

일반 학업우수자와 영재 학습자 집단의 차이를 변별하는 자기주도학습역량 요인이 무엇인지를 탐색하기 위하여 자기주도학습역량 하위요인 7개를 독립변인으로 하는 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 실제집단과 예측집단을 분류한 결과 68.6%의 정확도를 보였다. 로지스틱 회귀분석에 대한 결과는 <표 3>과 같다.

로지스틱 회귀분석 모형은  $\chi^2=22.561(df=7, p<.01)$ 로 유의한 것으로 나타났으며, 모형의 설명력은 Nagelkerke  $R^2=.081$ , 즉 8.1%로 나타났다. 분석 결과 일반 학업우수자와 영재 학습자를 구분하는 자기주도학습역량 요인은 지적 호기심( $B=.772$  Wald= $9.796, p<.01$ )인 것으로 확인되었다. 이를 해석하면, 지적 호기심이 1단위 증가할 때, 영재 학습자로 분류될 확률이 2.163배 높아질 가능성이 있다고 예측할 수 있다.

다음으로 위 모형에서 유의한 것으로 나타난 지적 호기심의 독립적인 영향력을 알아보기 위해 지적 호기심 요인만을 독립변인으로 투입하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 지적 호기심은 일반 학업우수자와 영재 학습자의 차이를 6% 설명하는 것으로 나타났으며 (Nagelkerke  $R^2=.060$ ), 자기주도학습역량의 다른 하위요인의 영향력을 배제했을 때 지적 호기심이 1단위 증가하면 영재 학습자로 분류될 확률은 2.370배 높아질 가능성이 있음이 확인되었다( $B=.863$  Wald= $14.886, p<.01$ ).

<표 3> 일반 학업우수자와 영재 학습자 집단의 차이를 변별하는 자기주도학습역량 요인

요인	B	S.E.	Wald	자유도	유의 확률	Exp(B)
1. 전략적 학습기술	-.035	.265	.017	1	.895	.966
2. 시간관리	.097	.209	.218	1	.641	1.102
3. 수업에 대한 태도	-.079	.177	.200	1	.655	.924
4. 탐구적 학습전략	.194	.234	.691	1	.406	1.214
5. 학습몰입	.374	.266	1.976	1	.160	1.453
6. 학습에 대한 가치·신념	-.384	.235	2.680	1	.102	.681
7. 지적 호기심	.772	.246	9.796	1	.002	2.163

### V. 논의 및 결론

본 연구에서는 일반 학업우수자와 영재 학습자의 자기주도학습역량 수준에 차이가 있는지, 일반 학업우수자와 영재 학습자를 변별하는 자기주도학습역량 요인은 무엇인지를 탐색하고자 하였다. 이를 위해 전국 고등학교 재학생을 대상으로 3,988명을 무선 표집하여 조사한 자료 중 학업우수자(전체 교과목 평균 90점 이상) 268명과 자발적으로 온라인 수학, 과학 영재교육 프로그램에 참여하여 우수한 성적으로 과정을 이수한 영재 학습자 114명을 비교, 분석하였다.

연구결과에 의하면, 자기주도학습역량 요인에 있어 영재 학습자는 일반 학업우수자에 비하여 탐구적 학습전략, 학습몰입, 지적 호기심 등의 요인이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 영재 학습자와 일반 학업우수자를 변별하는 핵심적인 자기주도학습역량 요인은 지적 호기심인 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 일반 고등학생 성적우수자와 일반 학습자의 자기주도학습역량을 비교한 성은모와 최효선(2016a)의 연구결과와는 다른 차이가 있음이 확인되었다. 그들의 연구에서는 일반 고등학생 성적 우수자가 자기주도학습역량 하위요인 7개 모든 영역에 있어 일반 학습자보다 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 이 중 고등학생 성적 우수자와 일반 학습자 간에 학습몰입, 학습에 대한 가치·신념, 시간관리 등 세 가지 요인에서 차이가 있는 것으로 확인되었다. 이를 종합해 보면, 영재 학습자가 일반 성적 우수자 보다 자기주도학습역량이 전체적으로 높으며 탐구적 학습전략, 학습몰입, 그리고 지적 호기심 영역이 보다 탁월한 것으로 확인되었다. 특히, 지적 호기심은 영재 학습자와 일반 성적 우수자들을 변별하는 핵심요인이 확인되면서, 인지능력 그 자체보다는 인지능력을 활용하게 하는 지적 호기심이 보다 유의미한 변인임이 경험적으로 확인된 것이라 하겠다.

이러한 연구결과를 보다 심층적으로 해석해 보면 다음과 같다. 오랜 기간 전통적으로 지적 호기심은 영재 학습자의 주요 특성 중의 하나로 간주되어 왔으며(박성익, 1999; 박성익 외, 2003; Davis, 1976; Tannebaum, 1983; Terman, 1947), 영재 판별 기준에 있어 중요하게 고려되어온 영재성의 한 요소이다(윤초희, 박희찬, 2013; 이인호, 한기순, 2015). 이러한 측면에서 본 연구의 결과는 기존에 제시된 영재 학습자의 특성을 일반 성적 우수자 즉, 인지적 능력이 높은 학습자들과 구분 할 수 있는 경험적 결과라 할 수 있다. 지금까지 영재 학습자의 특성을

규명할 때 인지적 능력과 지적 호기심을 동일선상에서 논의하거나 인지적 능력을 보다 강조하는 측면이 없지 않아 있었다. 하지만, 이 연구결과에 한정하여 생각해 본다면, 일반 성적 우수자와 같이 인지적 능력이 높다는 것이 영재 학습자를 의미하지 않는다는 것이다. 인지적 능력에 더불어 보다 더 자신의 관심분야를 더 깊게 알고 싶어 하는 지적 욕구로서의 지적 호기심이 발현되지 않고서는 영재 학습자로 성장할 가능성이 낮을 수밖에 없다는 것이다.

지식에 대한 갈증과 앎에 대한 의미를 추구하는 학습동기로서 지적 호기심은 본 연구에서 결과에 나타난 탐구적 학습전략과 학습몰입을 추동하는 것으로 해석된다. 탐구적 학습전략, 학습몰입은 영재교육 관련 문헌에서 영재 학습자의 주요 특성으로 언급되고 있는 과제집착력과 유사한 특성으로 이해할 수 있다. 과제집착력은 어떤 과제를 끈기 있게 수행해 나가는 능력(Renzulli, 2000; Schunk, 1989)이라고 할 수 있는데, 연구자들은 과제집착력의 하위 요인으로 지구력(끈기, 지속적인 관심), 노력, 몰입(집중력), 문제 해결 의지, 주도성과 적극성 등을 포함시킨다(김재권, 2005; 신복진, 2007; 이정철, 2010; 장정은, 정운숙, 최양희, 김성원, 2013; Renzulli, 2000; Schunk, 1989; Terman & Oden, 1959). 즉, 본 연구에서 나타난 과제를 주도적, 지속적으로 탐구해가는 학습전략과 학습몰입은 과제집착력을 나타내는 특성으로도 이해할 수 있다.

이와 같은 연구결과를 바탕으로 본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 시사점을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 정의된 영재 학습자는 K대학에서 제공하는 온라인 영재교육 프로그램에 참여하여 한 학기동안 이루어진 온라인 수업을 우수한 성적으로 이수한 학생들이었다. 이 학생들은 비교적 과학과 수학 과목에서의 학업성취도와 학습동기 등이 높은 학생들로, 선발을 거쳐 영재교육 프로그램에 참여하고 있는 일반적 의미의 영재학생과는 이질적인 집단일 수 있다. 따라서 본 연구의 결과를 일반화 하는데 한계가 있으므로 해석과 연구결과의 적용에 유의할 필요가 있다. 또한 다양한 영재 학습자 집단을 대상으로 반복연구를 실시하여 연구결과를 비교해 보는 것이 의미가 있을 것이다.

둘째, 연구 대상 영재 학습자들 역시 전국 고등학교에 재학 중인 학생들이나, 비교 집단으로 활용된 일반 학업우수자와 영재 학습자가 완전히 다른 집단이라고 보기는 어렵다. 이를 위해, 영재 학습자의 고등학교 학업성취도 정보 등을 활용해서 보다 엄정하게 두 집단의 특성을 분석할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서 온라인 영재교육 프로그램은 학생들이 심화학습을 통해 탐구능력 및 창의적 문제해결력을 신장할 수 있도록 ‘질문’과 ‘탐구’ 중심의 학습내용과 활동을 제시하고 있다. 이러한 온라인 수업의 특성이 이를 성공적으로 이수하는데 필요한 학습자의 역량 및 성취도와 관련이 있을 수 있으나, 본 연구에서 그러한 분석은 이루어지지 않았다. 따라서 후속 연구에서는 연구대상 온라인 교육 프로그램의 특성을 반영한 분석 또는 다양한 형태의 영재교육 맥락과의 비교 등이 이루어져야 할 것이다.

마지막으로, 이 연구에서는 자기주도학습역량에 초점을 두었기 때문에 영재 특성과 관련된 다른 특성들을 탐색하지 못하였다. 이 후 연구에서 일반 학업우수자와 영재 학습자의 비교, 분

석을 통해 지속적으로 다양한 학습자 특성을 탐색, 도출해 나간다면 영재 특성을 정의하는데 큰 기여를 할 수 있을 것이다.

결론적으로 본 연구에서 영재교육 프로그램에 우수한 성적으로 이수한 영재 학습자는 일반 고등학생 학업우수자에 비해 자기주도학습역량이 전체적으로 높으며 탐구적 학습전략, 학습몰입, 그리고 지적 호기심 영역이 보다 탁월한 것으로 나타났다. 특히, 지적 호기심은 영재 학습자와 일반 성적 우수자들을 변별하는 핵심요인이었다. 영재 학습자와 일반 학업우수자 간의 인지적, 행동적 특성의 유의미한 차이를 명확하게 규명하고 있지 못하는 상황에서(강문환, 2006; 송정남 외, 2005; 신민, 안도희, 2014), 본 연구는 일반 학업우수자와 구별되는 영재 학습자의 특성을 경험적으로 규명하였다는데 그 의의가 있다 하겠다. 특히, 선발을 통해 영재교육에 진입한 학생들이 일반적인 성적 우수 학생과 차이가 있는지에 대한 의문이 제기되는 현실 상황에서, 본 연구는 자발적으로 영재교육에 참여하여 장기간의 교육을 통해 우수한 성과를 보인 영재 학습자를 연구대상으로 한 점에 일반 학업우수자와 구분하여 진정한 의미의 영재 특성을 탐색한 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다. 이를 바탕으로 학업성적이 우수하고 인지능력이 높은 학습자와 영재 학습자의 차이를 규명하여 영재 학습자의 특성을 밝히는데 초석이 되기를 기대해 본다.

## 참 고 문 헌

- 강문환 (2006). **수학영재, 수학우수학생, 일반학생의 정의적 특성 비교연구**. 석사학위논문. 제주대학교.
- 김경호 (2001). **중학교 영재의 학습전략과 학업성취도의 관계 분석**. 석사학위논문. 건국대학교.
- 김미숙, 윤초희, 조석희 (2005). 우리나라 중학생 영재의 지적·정의적 특성: 일반학생과의 비교 및 학년과 성별 분석. **아시아교육연구**, 6(3), 25-58.
- 김선희, 김기연, 이종희 (2005). 중학교 수학영재와 과학영재 및 일반학생의 인지적·정의적·정서적 특성 비교. **한국수학교육학회지**, 44(1), 113-124.
- 김재권 (2005). **영재아의 창의적 성격 특성과 과제집착력 분석**. 석사학위논문. 충남대학교.
- 문태형 (2010). 과잉흥분성과 자기효능감에 의한 영재아동과 학업우수아동의 판별분석. **아동교육**, 19(4), 5-18.
- 박경빈, 권혁민 (2011). 영재아와 일반아의 독서성향과 진로태도성숙 및 자기주도적학습 특성의 관계. **영재교육연구**, 21(1), 1-17.
- 박분희, 최명구, 김누리 (2011). 초등학교 영재와 일반아동의 가정환경과 자기조절학습의 관계 비교. **영재와 영재교육연구**, 10(2), 189-211.
- 박성익 (1999). 영재교육과정의 모형과 운영방식에 관한 고찰. **영재교육연구**, 9(1), 1-36.
- 박성익, 조석희, 김홍원, 이지현, 윤여홍, 진석연, 한기순 (2003). **영재교육학원론**. 서울: 교육과학사.
- 박용욱 (2009). **영재아동과 학업우수아동의 사고양식, 귀인성향, 목표지향성의 관계비교**. 석사학

- 위논문. 대구대학교.
- 성은모, 진성희, 유미나 (2016). 학습분석학 관점에서 학습자의 자기주도학습지원을 위한 학습 데이터 탐색 연구. **교육공학연구**, 32(3), 453-499.
- 성은모, 최효선 (2016a). 고등학생 성적 우수 학습자의 자기주도학습역량 요인 탐색. **아시아교육연구**, 17(4), 215-237.
- 성은모, 최효선 (2016b). 대학교육에서 성적 우수 학습자의 자기주도학습역량 요인 탐색. **교육공학연구**, 32(2), 427-452.
- 송정남, 유지숙, 한인순 (2005). 영재아동의 인지적 특성과 과흥분성에 관한 연구: KEDI-WISC와 TTCT를 중심으로. **한국심리학회지: 임상**, 24(1), 117-137.
- 송효완, 이정화, 황진숙, 박병기 (2016). 영재학생과 일반학생의 학업동기 비교: 메타분석. **교육심리연구**, 30(2), 315-344.
- 신민, 안도희 (2014). 영재와 평재의 자기조절 전략에 미치는 요인: 자율성 지지와 지적 능력에 대한 신념을 중심으로. **영재교육연구**, 24(5), 877-892.
- 신민, 안도희 (2015). 영재와 평재 고등학생들의 성공에 대한 인식, Grit, 열망 및 성취목적 비교. **영재교육연구**, 25(4), 607-628.
- 신복진 (2007). **교육용게임에서의 학습자의 사회성에 따른 인간-기계 상호작용성이 과제집착력에 미치는 영향**. 석사학위논문. 한국교원대학교.
- 양태연 (2003). **과학영재집단과 일반집단의 인지적·정의적 특성 비교 연구**. 석사학위논문. 인천대학교.
- 이인호, 한기순 (2009). 영재교육 대상자 선발에서 교사 추천의 효용성 분석. **영재교육연구**, 19(2), 381-404.
- 이정철 (2010). **한국과학영재학교 학생들의 행동 특성의 질적 분석을 통한 과학 영재의 행동 특성 판별 도구 개발**. 박사학위논문. 부산대학교.
- 장정은, 정윤숙, 최양희, 김성원 (2013). 과학 영재들의 과제집착력 특성 탐색. **한국과학교육학회지**, 33(1), 1-16.
- 정자영 (2009). **수학영재와 일반학생의 심리적 특성과 진로태도성숙과의 관계 비교 연구**. 석사학위논문. 고려대학교.
- 최승언, 김은숙 (2013). 자기주도학습의 명시적 수업과 암묵적 수업에 대한 과학영재중학생의 평가에서 관찰되는 자기주도학습 요소 비교. **영재교육연구**, 23(6), 1077-1098.
- 최희정, 최재호 (2016). 초등수학영재와 일반학생의 학습전략과 리더십 특성에 대한 비교 분석. **과학·수학교육연구**, 39, 79-98.
- 한기순, 양태연, 박인호 (2014). 관찰·추천제는 어떤 특성의 영재를 선발하는가?: 선발시험 vs. 교사관찰추천으로 본 영재들의 지능, 진로유형, 자기조절 학습능력. **영재교육연구**, 24(3), 445-462.
- Davis, G. A. (1976). GIFT: An instrument for the identification of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 10(3), 178-182.

- Good, T. L., & Weinstein, R. S. (1986). Teacher expectations: A framework for exploring classrooms. In K. K. Zumwalt (Ed.), *Improving teaching: 1986A5CD yearbook*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Keneal, P. (1991). Teacher expectations as predictors of academic success. *Journal of Social Psychology, 131*(2), 305-306.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Cambridge Books.
- LeTendre, M. J. (1991). Improving Chapter 1 programs: We can do better. *Phi Dela Kappa, 72*, (8), 576-580.
- Renzulli, J. S. (2000). The identification and development of giftedness as a paradigm for school reform. *Journal of Science Education and Technology, 9*(2), 95-114.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2003). The schoolwide enrichment model: Developing creative and productive giftedness. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (3rd ed., pp. 184-203). Boston: Allyn & Bacon.
- Schmitt, M. F., & Newby, T. J. (1986). Metacognition: Relevance ton instructional design. *Journal of Instructional development, 9*(4), 29-33.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review, 1*(3), 173-208.
- Song, L., & Hill, J. R. (2007). A conceptual model for understanding self-directed learning in online environments. *Journal of Interactive Online Learning, 6*(1), 27-42.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. NY: Macmillan.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Vol. 1. Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M., & Oden, M. H. (1947). *Genetic studies of genius: Vol. 4. The gifted child grows up*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M. and Oden, M. H. (1959). *Genetic studies of genius: The gifted group at mid-life*. Stanford, CA: Stanford University Press.

= Abstract =

## A Comparison Study of Self-directed Learning Competency between High-Achiever of High School Students and Gifted Learners

Sunghye Lee

*KAIST*

Yoojung Chae

*KAIST*

Eunmo Sung

*NYPI*

Research to identify gifted students' characteristics distinguished from general students is one of the long-term research topics in gifted education field. The purposes of this study are to find out whether there is a difference in self-directed learning competency level between high-achievers of high school students and gifted learners, and what factors of self-directed learning competency distinguish gifted learners from high-Achievers. For this purpose, a data set of 3,988 students from high schools nationwide were randomly selected and surveyed by National Youth Policy Institute in 2015 was used. Among the data, 268 students with academic excellence (average of 90 on average in all subjects) and 114 gifted learners who voluntarily participated in online mathematics and science gifted education and completed the course with excellent grades. For analysis, t-test and logistics regression analysis were conducted using spss 20.0. The results showed that gifted learners were found to have significantly higher inquiry learning skills, learning flow, and intellectual curiosity compared to those of high-achievers. In addition, it was found that the key factor that distinguishes general high-achievers from gifted learners is intellectual curiosity. This study empirically identified the characteristics of gifted learners who are distinguished from those of general academic achievement.

**Key Words:** Self-directed learning competency, High-achievers, Gifted learners, Knowledge curiosity

1차 원고접수: 2017년 5월 15일
수정원고접수: 2017년 6월 19일
최종게재결정: 2017년 6월 23일