

청소년 창의발명인재 유형별 특성 비교: 청소년 기업영재의 특성을 중심으로

최 민 경

한국발명진흥회

기업영재에 대한 연구는 최근 새롭게 떠오른 분야로 날로 그 중요성이 증대되고 있으나 기업영재의 개인적 특성에 대한 경험적 연구는 부족하였다. 본 연구는 기업영재의 개인적 특성을 체계적으로 조사하여 기업영재의 정의 및 개념화에 기여하고자 하였다. 이를 위해 특허청이 주관하는 ‘지식재산기반 차세대영재기업인 육성사업’ 참여 학생을 기업영재로 정의하고, 이들의 특성을 발명영재 및 발명장학생과 비교함으로써 기업영재의 특성을 보다 구체적으로 진단하고자 하였다. 이에 따라 전국의 발명영재, 발명장학생, 그리고 차세대영재기업인 중 현재 중학교에 재학 중인 226명의 학생이 총 다섯 가지 자료 영역, 즉, 청소년의 주요 정의적·지적·교육·진로(미래 포부) 영역, 생애 목표 및 목표 인식, 창업관련 특성, 발명관련 특성, 기타 개인 및 환경 정보에 관해 332문항에 걸친 자기보고식 설문에 참여하였다. 그 결과, 차세대영재기업인, 즉 기업영재는 발명인재들이 나타내는 특성을 전반적으로 보유하면서, 기업적 능력 및 특성을 추가적으로 가지는 것으로 나타났다. 즉, 기업영재는 발명영역 및 기타 개인 정보에서는 타 창의발명인재들과 유사한 특성을 보였으나, 창업 영역과 지적 영역에서는 발명인재보다 뛰어나다는 점이 시사되었다. 논의에서는 이 연구가 기업영재 및 창의적 인재 개발 분야에서 서 갖는 함의와 제한점 및 향후 연구 방향을 제시하였다.

주제어: 잠재적 기업가, 기업영재, 청소년 발명 잠재력, 생애 목표, 자아개념

I. 서 론

1. 연구 필요성 및 목적

창업과 성장은 일자리 창출을 통해 경제 활성화와 국가 번영에 기여한다(정대용, 한관섭, 2013). 최근 전 세계적 경제 위기에 대한 효과적인 대처방안으로 기술기반 창업을 통한 일자리 창출의 중요성이 부각되면서(서울경제신문, 2013), 창업활동의 활성화에 기여할 수 있는

교신저자: 최민경(mgychoi@gmail.com)

인재에 대한 요구가 높아지는 추세이다. 아울러 초국적 경쟁이 날로 심화되고 있는 현대 기업환경에서는 변화된 경제 환경에 혁신적으로 대처할 기업가(entrepreneur)에 대한 사회적 의존도가 증대되고 있다. 특히, 생애 초기에 있는 창의적 창업 인재를 발굴하고 육성하고자 하는 국가적 수준의 노력이 증대되면서, 최근 선진국들을 중심으로 창업 정책의 초점이 청소년 대상으로 이동하고 있다. 이는 그간 창업의 주체는 성인이라고 인식하였던 과거의 정책 방향과도 다르거니와, 기업가정신에 대한 교육과 지원의 핵심 대상이 대학생 이상의 성인이었다는 것과는 차별화되는 양상이다.

이러한 추세와 함께 영재학계와 경영학계를 중심으로 혁신기반 경제에 기여할 수 있는 새로운 유형의 인재에 대한 연구가 시도되고 있다. 우선, 영재학계를 중심으로 최근 새롭게 등장한 분야로서, 기업영재(the entrepreneurial gifted)를 꼽을 수 있다. 기업영재란 최소한의 금전적 보상에도 불구하고 새로운 사업을 창안하고 성공을 이루어내는 사람(충족 기업영재, the fulfilled entrepreneurial gifted)과 미래 성공에 대해 뛰어난 잠재력을 가진 사람(유망 기업영재, the prospective entrepreneurial gifted) 모두를 지칭한다(Shavinina, 2006; 2007; 2008). 기업영재 개념과 상당부분 중첩되는 개념으로서 경영학계를 중심으로 제기되고 있는 잠재적 기업가(potential entrepreneurial)란 창업을 하지 않은 상태에서 창업기회를 수용할 능력을 가지고 있는 사람을 말한다(Krueger & Brazeal, 1994; 김대업, 성창수, 2013에서 재인용). 즉, 현재 기업을 설립·운영하고 있지는 않지만, 가까운 미래에 기업을 설립할 의도나 잠재력이 높은 사람을 일컫는다.

기업영재나 잠재적 기업가에 대한 이러한 관심은 생애 초기 단계에 있는 아동·청소년 혁신 인재에 대한 높은 사회적 요구를 방증함에도 불구하고, 이들에 대한 학문사회의 인식은 아직 미비한 것으로 평가된다. 그로 인해 개념이나 정의에 대한 충분한 논의를 거치지 못하였을 뿐만 아니라, 특징에 대한 경험적 자료 역시 충분히 축적되지 못하였다. 예컨대, 기업영재의 경우, 기업영재를 특징짓는 고유한 영재성에 대한 검증이 미쳐 이루어지지 않았기 때문에 수·과학 영재와 같이 뚜렷한 영재 하위 분야로서 완전히 편입되지 못한 상황이다. 따라서 새로이 제기된 청소년 혁신 인재의 개념적 모호함을 해소하려는 노력이 요구된다. 이에 본 연구에서는 대표적인 아동·청소년 혁신인재로서 창의발명인재를 제안하고, 창의발명인재의 하위 유형으로서 발명영재, 발명장학생, 그리고 차세대영재기업인(기업영재)의 특성을 경험적 연구를 통해 알아보고자 하였다.

기업영재의 특성에 대한 연구를 위해 발명영재와 발명장학생과 같은 발명인재에 대한 조사를 더불어 실시하는 데에는 혁신기반 경제의 특성이 그 원인이 될 수 있다. 즉, 현대 경제 환경에서는 발명가와 기업가 간의 경계가 매우 모호해지고 있기 때문이다. Chell과 Athayde (2009)는 발명가와 기업가의 공통분모를 혁신성(innovativeness)에서 찾고 있다. 이들에 따르면 혁신이란 새로운 아이디어를 창안하는 사람인 데 반해, 기업가는 대개 아이디어를 시장에 내놓는 사람이다. 그런데, 혁신적 기업가(innovative entrepreneur)는 시장에 내어 놓을 새로운 아이디어가 있는 사람으로서, 새로운 아이디어를 창안하기도 하지만, 동시에 그 아이디어를 사업용으로 개발하기도 하는 과정을 수행한다는 것이다. 새로운 아이디어를 창안하는 발명은 곧 혁신이고, 혁신적 기업가는 그러한 혁신을 기업적 성취로 전환함으로써 발명과 관련될 수 있는 것이다.

이러한 혁신적 기업가의 실례로 Apple의 스티브 잡스, Facebook의 마이클 주커버그,

Google의 래리 페이지와 세르게이 브린, 안철수연구소의 안철수 등을 꼽을 수 있다. 이들 사례에서 보는 바와 같이, 기술 개발과 창업을 동시에 해낸 대표적인 기술기반 청년 창업가들은 발명가와 기업가의 경계를 허무는 최근 현상을 방증한다. 특허청에서 육성하고 있는 ‘차세대영재기업인’ 역시 기업영재의 일종으로서 발명과 창업을 동시에 수행할 수 있는 새로운 인재상으로 제안되었다. 즉, 개념적으로 차세대영재기업인은 발명영재가 가지고 있는 특성 혹은 역량에 더하여 기업가로서의 역량을 추가적으로 보유하고 있어야 한다. 발명영재성과 기업가 역량을 동시에 지닌 기업영재는 과연 발명영재와 어떤 특성에서 차이를 보이고, 어떤 특성에서 공통점을 보일 것인가. 즉, 실제로 그들이 기업가적 특성에서 발명영재와 차별화되고 있는지에 대해서 경험적 확인 및 검증이 필요하다는 것이다.

이에 본 연구에서는 핵심적인 창의발명인재로 꼽히는 세 가지 집단, 즉 발명영재, 발명장학생, 그리고 차세대영재기업인의 특성들을 확인함으로써 서로 간의 공통점과 차이점을 명시하고자 하였다. 이를 통해 향후 이들의 전문적 발현에 도움을 주는 지원에 대한 시사점을 얻고자 하였다. 즉, 발명영재, 발명장학생, 그리고 기업영재로서의 차세대영재기업인의 지적, 정의적, 환경적 기초 특성을 조사하여 효과적인 지원 체제 마련에 기여하고자 하였다.

이러한 시도는 첫째, 핵심 창의발명인재 유형 간 특성 변별을 통해 각 인재에 대한 보다 심층적인 이해에 기여할 것이다. 다양한 영역에서 나타내는 특성, 예컨대, 자아개념, 자아존중감 등의 정의적 영역, 생애 목표, 진로 및 진학 계획과 같은 미래에 대한 포부, 그리고 기업가로서의 잠재력, 발명영재성 등에 대한 확인은 이들에 대한 보다 효과적인 지원 체제 마련에 기여할 것으로 기대하였다. 둘째, 발명 인재 유형들 간의 개념적, 특징적 구분은 기업영재 개념 정의에 기초 자료가 될 것으로 기대하였다. 현재 그 개념적 정의마저 모호한 기업영재에 대한 이해에 실마리가 될 것이다. 마지막으로 본 연구 결과는 발명교육 대상자들에 대한 전반적인 인식 제고에 기여함으로써 교육 주체와 교육 대상 간의 상호 이해 증진에 기여할 것이다.

2. 연구 문제

본 연구의 목적은 창의발명인재 유형에 따라 그들의 개인적 특성 및 역량을 조사하여, 창의발명인재 유형별 개념 정립에 기여하는 것이다. 특히, 창의발명인재 유형 간 비교를 통해 차세대영재기업인의 특성을 보다 구체적으로 확인하고, 이를 바탕으로 기업영재의 전반적인 특성을 확인하고자 하였다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 창의발명인재 유형으로 발명영재, 발명장학생, 차세대영재기업인(기업영재)은 성취 관련 청소년 주요 영역, 예컨대, 자아개념, 자존감, 인지양식, 인지조절양식, 미래에 대한 포부, 교과 흥미에서 어떤 차이점 및 공통점이 있는가.

둘째, 발명영재, 발명장학생, 차세대영재기업인(기업영재)은 생애 목표 및 목표 인식에서 어떤 차이점 및 공통점이 있는가.

셋째, 발명영재, 발명장학생, 차세대영재기업인(기업영재)은 창업 잠재력, 창업 기대 및 의도, 그리고 기타 창업 관련 특성에서 어떤 차이점 및 공통점이 있는가.

넷째, 발명영재, 발명장학생, 차세대영재기업인(기업영재)은 발명영재성, 발명 동기 및 의

도, 그리고 기타 발명 활동 특성에서 어떤 차이점 및 공통점이 있는가.

II. 자료 영역

선행된 청소년 대상 중단연구의 자료 영역 설계를 기반으로 본 연구에서 설정한 조사 영역은 다음과 같았다. 우선, 발명 교육 대상자들이 청소년인 점을 감안하여 청소년들의 향후 성취에 중요한 영향을 미치는 것으로 오랜 시간동안 검증되어 온 주요 변인들을 정의적 영역, 지적 영역, 교육적 경험, 그리고 미래 포부의 네 가지 하위 영역으로 나누어 측정하였다. 둘째, 청소년의 생애 목표 및 목표 인식을 조사함으로써 창의발명인재들이 가진 삶의 가치관에 대해서 측정하였다. 셋째, 무엇보다 본 연구 대상자의 특성을 반영하여 창업영역 및 발명영역과 관련한 특성을 조사하였다. 마지막으로 사회경제적 지위(social economic status) 등 기초 개인 정보를 조사하였다. 본 연구의 주요 조사 내용을 아래 <표 1>에 정리하고 주요 변인에 대해 아래에서 보다 자세히 설명하였다.

<표 1> 창의발명인재 개인 특성 주요 조사 영역

영역	영역 설명 및 예시	문항 수
I. 청소년 주요 영역	(정의적 영역) 자아개념, 자아존중감 (지적 영역) 인지 성향(욕구), 인지조절전략 (교육적 경험) 교과 흥미, 학업성취도, 등 (미래 포부) 본인 진학포부, 학부모 진학포부, 선호 전공직업, 등	90
II. 생애 목표 및 인식	생애 목표 검사, 목표 인식 정도	92
III. 창업 영역	청소년 창업 잠재력 검사, 창업 기대 및 의도, 창업 노출 정도, 등	64
IV. 발명 영역	청소년 발명 영재성 검사, 발명 동기 및 이유, 발명 활동 특성, 등	61
V. 기타	성별, 연령, 가정환경 및 배경, 재학 특성, 등	25

1. 성취관련 청소년 주요 영역

자아개념. 자아개념(self-concept)은 일종의 개인의 역량(competency)을 구성하는 요인 중 하나로서(Spencer & Spence, 1993), 태도, 가치관, 자기상(self-image)을 의미한다(현주 외, 2005; 2006). 자아개념은 청소년들의 향후 성취나 행복, 그리고 행동에 광범위한 영향을 미친다고 보고되어 왔다. 본 연구에서는 창의발명인재의 자아개념 측정을 위해 한국교육개발원에서 개발한 KEDI 종합검사도구를 활용하였다. 네 개의 하위 자아개념, 즉 사회적 자아개념, 가족 자아개념, 신체 자아개념, 학업 자아개념으로 구분하여 측정하였다.

자아존중감. 자아존중감은 성인 혹은 청소년 여부를 막론하고 인간의 심리적·정신적 건강을 예언하는 매우 중요한 요인이다. 이는 긍정적인 적응을 위한 기초가 되는 동시에 필수적인 심리특성이라 할 수 있다. 자아존중감은 적응능력, 스트레스 대처능력, 자신에 대한 신뢰와 성취능력뿐만 아니라 대인관계, 긴장 유발, 태도 및 문제 해결력과도 밀접한 관련을 보

인다(이자영 외, 2009). 따라서 자아존중감은 청소년의 향후 성취를 예언하는 매우 강력한 변인이 될 수 있다.

인지성향(인지적 욕구). 인지성향이란 인지(cognition)에 대한 욕구로서 스스로 인지적 활동을 얼마나 즐기는지를 측정한다(김양분, 2012). 추상적이고, 창의적인 사고 자체에 얼마나 흥미가 있는지는 창의발명인재들에게 매우 중요한 요인이라고 판단하여 측정에 포함하였다. 모든 문항은 5점 리커트 척도로 측정하였으며, 총 18문항이었다. 김양분(2012)이 측정된 Chronbach's α 는 .821이었다.

인지 조절 전략. 개인의 자기조절(self-regulation)이란 지향하는 목표나 기준에 도달하기 위해서 자신의 생각, 감정, 충동, 행동을 조절하고 통제할 수 있는 능력을 의미한다. 자기조절은 내면적인 충동을 억제하는 능력일 뿐만 아니라 적절한 행동을 하도록 추진하는 능력이기도 하다. 최근 연구는 자기조절이 학생의 향후 성취, 특히 성적을 예측하는 유일한 변인이라는 것을 보고하기도 하였다(권석만, 2011). 즉, 높은 자기조절 능력을 가진 사람들은 그렇지 못한 사람들에 비해서 학업성적이 더 우수한 것으로 나타났다(Tangney et al., 2004; 박현정, 2007에서 재인용). 인지 조절 전략은 이러한 자기 조절 중 하나로서 ‘학습자가 자료를 기억하고 이해하는 데 사용하는 실제적인 전략으로서, 기억전략, 동화전략, 조직화전략, 비판적 사고, 초인지전략이 있다(현주 외, 2005).

교과흥미. 창의발명인재가 어떤 교과목에 흥미를 느끼는지를 확인하기 위해 PISA2006과 김미숙 외(2009)의 연구 문항을 참조하였다. 총 14문항이 나타내는 문항 및 교과 활동에 대해 얼마나 좋아하는지를 5점 척도상에 평정하도록 하였다.

학업성취도. 학업성취도는 청소년의 향후 발달을 예측하는 주요 변수 중 하나이다. 따라서 창의발명인재의 중학교 1학년 성적을 조사하였다. 이는 한국교육중단연구2005에서도 측정하였던 문항으로 향후 비교를 염두에 두었다.

미래 포부. 한 학생이 가지고 있는 미래에 대한 포부수준이 학생들의 성취나 진로에 큰 영향을 주고 있다는 사실은 반복적으로 검증되어 왔다(Sexell & Hauser, 1975; 김양분, 2012에서 재인용). 뿐만 아니라 부모가 학생에 대해 어느 정도의 포부 수준을 가지고 있는지 역시 자녀의 진학, 교육, 직업, 등의 성취에 전반적인 영향을 주는 것으로 확인되는 바, 창의발명인재들의 미래에 대한 포부수준과 학생 본인이 인식하는 부모님의 미래 기대 수준을 측정하였다. 본 문항은 PISA2000의 문항과 김미숙의 문항을 참고하였다.

2. 생애목표 및 인식

인생 전반에 걸쳐 성취하고자 하는 목표를 세우고, 목표를 성취하기 위해 노력하는 것은 개인의 삶에서 매우 중요하다(김양분 외, 2010; 신종호, 서은진, 이유경, 2011). 특히, 청소년기에 생애 목표는 그들의 개인적 특성, 졸업 이후 그들의 목표성취, 인간관계, 삶의 만족도 등에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로 보고되고 있다(김양분 외, 2010). 그 밖에도 생애 목표는 심리적 안녕과 행복함, 다양한 과제 및 삶의 전환기에 그들의 성공적인 수행에 영향을 미치며, 사회적 관점에서 보았을 때 정의로운 시민사회의 형성에 긍정적인 기여를 하는

것으로 보고되고 있다.

3. 창업 영역

청소년 창업잠재력. Chell과 Athayde(2009)는 청소년 창업 잠재력(enterprise potential)을 구성하는 다섯 가지 요소, 즉, 창의성, 자기 통제, 성취, 통찰, 그리고 리더십의 다섯 가지 차원을 설정하고, 이들 각 차원에 대한 개인적 태도를 청소년이 가지는 창업 잠재력이라고 정의하였다(Athayde, 2009). 이러한 개념적 틀결이에 따라 개발된 측정도구(Youth Innovation Skills Measurement Tool)를 영국에서 시행된 Young Enterprise(YE) Company Program이라는 정부 주도 청소년 창업 교육 프로그램 참가자(15-19세)에게 시행한 결과, 창업 교육에 참여하지 않았던 청소년에 비해 교육 참가자들의 창업 잠재력이 높음을 확인하였다.

창업 이유 및 동기. 창업 이유 및 동기를 이해하는 것은 매우 중요하다. 경영학에서는 어떤 개인이 창업을 하기로 선택하는 이유를 설명하는 체계로 기대이론을 사용하고 있다(정대용, 한관섭, 2013). 창업가적 기대는 창업이란 노력을 통해 성과를 이룰 수 있다는 가정에서 출발하며 창업을 노력-성과의 과정으로 본다(Gatewood, Shaver, Powers, & Gartner, 2002). Edelman, Brush, Manolova와 Greene(2010) 등은 창업가가 창업을 통해 추구하고자 하는 다섯 가지 결과들로 자아실현, 재무적 성공, 사회적으로 인정받는 것, 다른 사람에게 귀감이 되고자 하는 바람, 혁신, 독립성 등을 제안하였다. 본 연구에서는 발명인재들이 창업에 대해 어떠한 기대를 가지고 있는지를 알아보기 위해 6가지 주요 창업결과만족(자아실현, 재정성공, 역할, 혁신, 인정, 독립)을 식별한 Carter, Gartner, Shaver와 Gatewood(2003)의 문항을 사용하였다.

창업 의도. 창업 잠재력에 대한 이해를 위해서는 창업의도(intention)에 대한 연구 흐름을 이해할 필요가 있다. 창업을 예측하는 가장 강력한 변인으로 의도(intention)는 가장 강력한 예측 요인이라는 것이 많은 연구를 통해 입증되어 왔다(Bird, 1988; Chell & Athayde, 2009). 계획된 행동의 일환인 창업에 관련된 전반적인 현상을 이해하는 데 있어 창업의도를 확인하는 것은 필수적인 요소로 볼 수 있으며 창업의도는 창업에 대한 긍정적인 태도로 정의될 수 있다(김대업, 성장수, 2013). 본 연구에서는 이현숙과 백민정(2012)의 세 가지 측정 문항을 사용하여 청소년기에 있는 창의발명인재들의 창업 의도를 측정하였다.

혁신 유형. Chell과 Athayde(2009)는 혁신가(innovator)의 유형을 여섯 가지로 분류하였다. 첫 번째 유형은 혁신가 혹은 발명가(innovator/inventor)로서 새로운 것을 창조하여 세상에 내놓는 사람을 지칭한다. 두 번째 유형은 문화적 혁신가(cultural innovator)로서 음악, 소프트웨어, 춤, TV, 혹은 패션 등의 영역에서 디자인 등의 새로운 것을 창조하는 사람을 지칭한다. 세 번째 유형은 기업 혁신가(corporate innovator)로서 대기업 안에서 자신의 전문화된 기술을 적용하여 새로운 상품이나 서비스를 개발하는 사람을 지칭한다. 네 번째 유형은 혁신적 기업가(innovative entrepreneur)로서 완전히 새로운 것을 세상에 제공하는 데에 성공적인 기업을 설립하고자 하는 사람을 지칭한다. 다섯 번째 유형은 사회적 혁신가(social innovator)이며 사회나 환경에 긍정적인 변화를 야기하는 새로운 생각을 도입하는 사람을 의미한다. 마지막 유형은 경제적 기업가(economic entrepreneur)이며, 학교를 졸업하는 즉시, 기회를 발견

하여 많은 돈을 벌고자 하는 포부를 가진 사람을 말한다. 각각의 혁신 유형에 대한 향후 발명 의지를 측정하여 창의발명인재의 미래 혁신가로서의 성장 의도를 측정하였다.

창업 노출 정도. 창업에 있어서 롤모델에 대한 노출이 큰 영향을 미친다는 것이 밝혀져 있다(김대업, 성장수, 2013). 롤 모델은 대리학습의 원천이며, 창업에 대한 용기를 북돋아 주며 지원자의 역할을 하는 것으로 보인다(BarNir, Watson, & Hutchins, 2011; 김대업, 성장수, 2013에서 재인용). BarNir et al.(2011)에서는 롤모델 노출치 최댓값이 3, 김대업과 성장수는 이를 발전시켜 5가 되도록 하였으나, 본 연구에서는 최댓값을 4가 되도록 4개의 문항에 대한 예/아니오 판단 문항을 통해 창업 노출 정도를 측정하였다.

4. 발명 영역

발명영재성. 발명영재성에 대한 논의는 오랫동안 진행되어 왔다. 본 연구에서 발명영재성의 측정을 위해 육근철 외(2011)가 개발한 청소년 발명잠재력 체크리스트 중 고등학교 1학년을 대상으로 개발된 발명영재성 검사 체크리스트를 사용하였다. <표 2>에서 보는 바와 같이 발명영재성검사는 과학기술관련 지적 능력, 창의적 능력, 과제 집착 능력, 제작 능력의 4가지 영역으로 발명영재의 특성을 나누고, 이 네 가지 특성 영역을 다시 4가지의 하위 요소로 세분화하여 관찰·평가할 수 있도록 구성된 검사이다. 총 문항은 16문항이고 각 문항의 만점은 5점으로, 전체 발명영재성은 16개 문항의 모든 척도 점수의 합으로 산정된다. 따라서 본 도구의 발명영재성 만점은 80점으로 계산되었다.

<표 2> 발명영재성 척도 구성(육근철 외, 2011)

발명영재성검사 척도			
과학기술관련 지적능력	창의적 능력	과제집착 능력	제작 능력
과학적 원리	유창성	관찰	설계
수학적 유추	융통성	인내	개발
기술적 적용	정밀성	도전	창작
과학적 법칙	독창성	몰입	만들기

발명활동 이유. 앞에서 창업을 시작하는 이유에 대한 연구는 잠재적 창업가에 대한 연구 분야에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있는 연구 분야이며, 이미 많은 연구들이 진행되어 왔다고 하였다. 발명 분야 역시 지금까지 많은 연구들이 지속적으로 수행되어 왔지만, 정작, 이들이 ‘왜’ 발명을 하는지, 발명을 통해 얻을 수 있을 것으로 기대하는 것이 무엇인지 등에 대한 개인적인 기대나 이유 혹은 동기에 대해서는 자세히 연구된 바가 없다. 이들이 발명활동에 대해서 가지는 기대나 동기에 대해서 파악하는 것은 이들의 특성 전반에 있어서 기본적으로 파악해야 하는 핵심적인 속성들 중 하나라고 볼 수 있다.

5. 기타 개인 및 환경 정보

기타 개인 정보로서 성별, 연령, 학교급, 거주지, 국적, 종교 등을 측정하였고, 사회경제적

수준(SES)의 중요성으로 인해 부모의 직업 및 최종 학력 정보를 추가적으로 수집하였다(김미숙 외, 2009).

III. 연구 방법

1. 참가자

서울 인현중학교에 발명교실을 설치한 1995년을 기점으로 한국의 발명교육 대상 범위는 점진적으로 확대되어 왔는데, 특히, 발명 교육 대상자의 유형을 다양화함으로써 독특한 인재풀을 형성해왔다. 발명교실 및 발명특성화고 등 기존 발명교육대상자뿐만 아니라 발명장학생, 발명대회 수상자, 발명영재교육 대상자 등으로 구성된 핵심 발명 인재, 아울러 창의적 발명 아이디어를 미래 신성장 동력으로 실현하고자 하는 지식재산기반 차세대영재기업인까지 잠재력 및 수월성을 기준으로 다양화된 발명인구가 육성되었다. 즉, 창의발명인재는 그 우수성이나 특성 측면에서 여러 단계 및 집단으로 구분될 수 있는데, 그 중에서도 핵심 발명 인재로 꼽히는 대표적인 창의발명인재로서 발명영재, 발명장학생, 차세대영재기업인을 꼽을 수 있다.

핵심적인 창의발명인재 유형으로서, 위 세 가지 인재집단은 선발 주체, 선발 및 육성 취지, 인재상 등에서 서로 구분되지만, 각 집단이 가진 특성상 차이에 대해서는 아직 심층적으로 알려지지 않은 상태이다. 즉, 개념적 구분은 가능하지만, 실제로 그들이 다양한 특성 및 역량에서 차이를 보이는데 대해서는 경험적으로 확인되지 못하였다. 보다 효과적인 발명교육의 추진과 우수 인재에게 적절한 지원 및 정책 수립을 위해서는 발명 교육 대상에 대한 정확한 이해가 필수적임에도 불구하고, 창의발명인재들 간의 구체적인 차이를 분석하는 시도는 그간 미흡하였다. 발명영재, 발명장학생, 그리고 차세대영재기업인은 어떠한 개인적 성향 및 특성에서 일반 청소년과 구분되는가, 그들 집단은 어떠한 특성에서 서로 차이를 보이는가, 이러한 질문에 답하기 위한 보다 경험적인 연구와 분석이 시급한 실정이다.

발명영재. 2007년 제2차 영재교육진흥종합계획에 근거하여 2008년 1월에 수립된 발명영재양성추진계획은 발명영재교육의 내실화를 이루고 교육의 지속성을 확보하기 위해 발명영재 인재 육성을 위한 양적 질적 확대가 필요하다는 것을 천명한 이후, 발명영재의 고유의 개념 및 특성에 따라 특별한 교육 실시를 위해 전국의 시도 교육청에서는 발명영재를 선발하여 발명영재 교육을 실시하고 있다(이재호, 2012). 이후 다양한 학자들에 의해 발명영재의 개념화가 이루어졌다(Hany, 1994; 유영길, 2007; 최유현, 2007; 맹희주, 서혜애, 2007; 육근철 외, 2011, 이재호, 2012에서 재인용). 다양한 연구들은 공통적으로 발명영재란 발명 영역에 탁월한 능력을 발휘하거나 발휘할 가능성을 가진 자로 정의하며, 발명 영역에 탁월한 능력이란, 기술적 창의성, 평균 이상의 지적 능력, 과제 집착력, 성취동기, 목표 지향성 등의 개인적 성향 요소를 두루 가지는 것으로 개념화하고 있다.

발명장학생. 우수한 발명활동을 하는 학생에 대한 교육적 효과를 증진하기 위해 다양한 지원을 통해 발명인재의 지속적인 발명활동을 장려하고 창의적 문제해결력 등 적합한 소양을 갖춘 바람직한 발명인재상을 정립하기 위해 특허청은 해마다 대한민국 국적의 초·중·고

재학생 또는 이에 준하는 연령(11~19세)에 해당하는 자를 지역별로 균형있게 선발하여 발명장학생으로 지원하고 있다(이병욱 외, 2012). 1단계 서류심사, 2단계 선발캠프를 통해 창의성, 발명 역량, 창의 인성 등을 갖추고 있는 자를 선발한다.

차세대영재기업인. 한국 특허청과 한국발명진흥회는 2010년부터 발명영재교육 대상자의 최상위 집단으로 ‘지식재산기반 차세대영재기업인’을 선발·육성하고 있다. 창의적 인재 발굴사업의 일환으로 진행되는 이 사업은 미래 한국의 경제적 혁신을 주도할 핵심 인재로서의 기업영재를 발굴 및 육성하는 것을 목표로 한다. 차세대영재기업인 교육은 현대의 발명교육이 지향하는 바를 상징적으로 보여준다고 볼 수 있다. 즉, 미래의 발명 교육은 단순한 발명의 기술적 지식 전달에 그치는 것이 아니라 발명을 통해 훈련된 창의력을 근간으로 해서 발명인재가 향후 기술 기반형 창업의 선두 주자로 발돋움할 수 있도록 지원·육성하는 것으로 진화하고 있다. 차세대영재기업인 육성사업 대상 학생들은 1차 서류전형과 2차 캠프 전형, 3차 면접의 3단계 선발을 통해 최종 선발되며, 네 가지 역량부문(영재성역량, 지식재산전문성역량, 학습역량, 기업가역량)에서 총 열 가지 하위 핵심역량을 그 인재상으로 하기 때문에 기업가적 특성뿐만 아니라 최고 수준의 학습능력과 영재성을 가진 것으로 간주된다(이찬, 2009). 즉, 차세대영재기업인은 한국에서 육성 중인 기업영재의 대표적인 예로 간주되고 있다(최민경, 2013; 최민경, 이경표, 2013; 최민경, 이행은, 2013).

본 연구는 전국 5개 시도 교육청 선발 발명영재(서울, 수원, 광주, 청주, 충북 연합), 제3·4기 차세대영재기업인 교육생, 2013학년도 발명장학생 선발캠프 참가자를 대상으로 하였고, 총 569명이 본 연구 설문에 참여하였다. 그 중 설문 문항의 50% 미만을 반응한 참가자 및 주요 구분 변수(예컨대, 성별, 학교급, 등)에 대한 반응이 누락된 참가자는 불성실한 응답자로 간주하여 최종 분석에서 제외하였다. 또한 창의발명인재 유형에 따라 학교급의 차이가 발생함에 따라, 즉, 발명영재의 경우, 고등학생의 수가 현저히 적고, 차세대영재기업인의 경우 초등학생이 전무하다는 점을 고려하여, 최종적인 분석은 중학생만을 대상으로 하였다. 분석에 포함된 중학교 제학 창의발명인재는 총 226명이었다. 최종적으로 분석에 포함된 인원의 연령 및 학교급을 <표 3>에 정리하였다.

<표 3> 창의발명인재 유형별 학생수 및 연령 평균(괄호는 표준편차)

	창의 발명 인재 유형			합계
	발명영재	발명장학생	차세대영재기업인	
전체 학생 수	106	55	65	226
남학생	78	40	36	154
여학생	28	15	29	72
연령 평균(세)	13.33(.77)	13.45(.94)	14.31(.71)	13.64(.90)

2. 측정 도구 및 측정 방법

자료 수집은 2013년 7월부터 12월에 걸쳐 수행되었다. 발명영재 학급과 발명장학생 및 차세대영재기업인 캠프 장소에서 집단적으로 연구 설문을 실시하였다. 자료 수집 과정에서 윤

리적 지침을 따르기 위해 연구자가 직접 캠프장을 방문하여 연구의 목적을 설명하고, 연구 참여에 대한 서면 동의서를 받았다. 연구 참가자들은 연구동의서의 내용에 동의하는지 여부에 따라 연구에 참여할지를 스스로 선택할 수 있었다. 동의하는 사람에게 한해서 동의서에 서명 후 설문에 참여하였다. 설문은 지필로 시행하였고, 자기보고식 설문 형태였다. 설문지는 총 332문항으로 구성되었으며 설문에 모두 응답하는 데에는 한 시간 이내가 소요되었다. 각 영역별 조사 내용 및 참조 연구를 아래 <표 4>에 요약하였다.

<표 4> 창의발명인재 개인 특성 조사 자료 영역 및 문항 요약표

구분	대영역	하위영역 및 문항	문항 번호	비고
청소년 주요 영역	정의적 영역			
	자아개념	사회적, 가족, 신체, 학업 자기개념	1~30	KEDI*, 2005 K-ELS**, 2012
	자아존중감		10	Rosenberg, 1965
	인지적 영역			
	인지성향(욕구)		1~18	K-ELS, 2012
	인지 조절 전략	시연, 정교화, 조직화, 초인지	1~18	KEDI, 2006
	교육적 경험	교과 흥미	1~8	PISA, 2000
		학업성취도	9~14	김미숙, 2009
			10	K-ELS, 2012 PISA, 2000
			특허청 참여 사업, 영재교육 기간, 영재교육 종류	11~13
	미래 포부	진학 포부, 학부모 진학 포부, 전호 계열 및 이유, 선호 직업 및 이유, 등	1~8	김미숙 외, 2009 K-ELS, 2012
생애 목표 및 인식	생애목표	신체적 건강, 물질적 부, 명예, 사회적 공헌, 인간관계, 가정 화목, 자기 성장, 등	1~72	K-ELS, 2006 신중호 외, 2007
	미래 목표 인식	자신의 미래 목표에 대한 인식 정도	73~92	K-ELS, 2006
창업 영역	창업 잠재력	창의성, 리더십, 에너지, 자기효능감, 위험감수	1~31	Chell & Athayde, 2009
	창업 동기 및 이유	자기실현, 재정적 성공, 역할, 혁신, 명성, 독립	1~17	Carter et al., 2013
	창업 의도	미래 창업 의향	32~34	이현숙 외, 2012
	혁신 유형	혁신 기업가, 조직 혁신가, 문화 혁신가, 사회 혁신가, 경제적 기업가	35~39	Chell & Athayde, 2009
	창업 노출 정도	부모님의 창업 유무, 기 창업자 인식 여부, 고용 경험, 창업 담화	40~44	김대업 외, 2013
	기타 창업 관련 특성	창업 결심 여부 및 시기, 창업 결심 시기		
발명 영역	발명영재성		1~16	육근철 외, 2011
	발명 동기 및 이유	자기실현, 발명 소질 개발, 흥미, 재정적 성공, 역할, 혁신, 명성, 독립 등	1~42	이재호 외, 2012
	기타 발명활동 특성	발명 교육 수혜 여부 및 기간, 발명활동지속여부, 발명 결과 사업화 여부 등	17~18, 44~46	
기타	개인 정보	성별, 학교급 및 학년, 거주지, 생년월일, 국적, 만 연령, 종교	1~7	
	환경 및 배경	부모님 직업, 부모님 최종 학력	8~9	김미숙, 2010

*KEDI: KEDI 종합검사도구, **K-ELS: 한국교육중단연구2005

※ 설문 영역에 따라 새 번호로 시작하였기 때문에, 문항 번호가 중복됨.

3. 자료 분석

수집된 자료는 오류 검토과정을 거친 후 SPSS를 이용하여 분석되었다. 각 영역별 특성에서 창의발명인재 유형별로 차이를 보이는지를 알아보기 위해 ANOVA를 실시하였고, 사후검정을 위해 Scheffe 검정을 실시하였다. 반응 유형에 따라 필요한 경우, 빈도검정 및 교차분석을 실시하였다.

IV. 결과 및 논의

1. 청소년 주요 영역 특성 차이

가. 정의적 영역

창의발명인재 유형별 주요 영역 특성을 <표 5>에 정리하였다. 창의발명인재 유형별 자아

<표 5> 창의발명인재 유형별 청소년 주요 영역 평균(괄호는 표준편차)

척도		발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	α^a	F df(2, 223)
정의적 영역	자아개념				.789	
	사회적 자아개념	32.10(5.69)	32.98(6.29)	34.18(4.59)	.918	2.83
	가족 자아개념	38.69(6.51)	37.29(8.11)	38.51(6.19)	.946	0.80
	신체 자아개념	21.27(5.39)	22.16(4.87)	21.28(4.57)	.781	0.65
	학업 자아개념	28.67(4.92)	29.18(4.30)	30.49(4.02)	.884	3.30*
	자아존중감	38.12(6.64)	40.62(5.42)	39.54(5.61)	.859	3.26*
지적 영역	인지성향(육구)	62.43(9.85)	66.29(9.41)	69.12(8.68)	.852	10.57**
	인지조절전략	64.50(11.47)	64.44(10.33)	70.91(9.56)	.732	8.39**
	시연	11.99(3.80)	11.65(3.26)	12.20(4.29)	.731	0.31
	정교화	15.09(3.42)	15.27(3.00)	17.46(2.35)	.879	13.34**
	조직화	18.49(4.02)	18.27(4.25)	20.34(3.36)	.845	5.68**
	초인지	18.92(4.08)	19.24(3.67)	20.91(3.00)	.850	6.09**
		교과 흥미				
교육 경험	인체 생물학	3.28(1.24)	3.62(1.10)	3.65(1.11)	-	2.53
	천문학	3.40(1.22)	3.35(1.21)	3.15(1.21)	-	0.83
	화학	3.77(1.11)	3.91(1.02)	3.86(1.03)	-	0.33
	물리	3.76(1.14)	3.98(1.10)	3.75(1.15)	-	0.81
	식물학	3.34(1.19)	3.22(1.13)	3.17(1.10)	-	0.49
	과학실험을 설계하는 방식	3.50(1.24)	3.76(1.07)	3.78(1.07)	-	1.61
	지질학	3.34(1.16)	3.40(1.08)	2.98(1.12)	-	2.6
	과학적 설명이 필요한 내용	3.50(1.17)	3.82(1.06)	4.03(0.93)	-	5.06**
	수학	3.67(1.26)	3.80(1.03)	3.95(0.98)	-	1.28
	문학	3.08(1.19)	3.25(1.16)	3.66(1.10)	-	5.03**
	역사	3.12(1.36)	3.24(1.32)	3.31(1.25)	-	0.42
	예술 분야	3.25(1.23)	3.55(1.29)	3.62(1.32)	-	1.92
	국어	3.18(1.14)	3.36(1.18)	3.46(0.99)	-	1.4
	영어	3.17(1.21)	3.33(1.26)	3.49(1.15)	-	1.45

* $p<.05$, ** $p<.01$, ^aChronbach's α

개념에서의 차이를 검증한 결과, 학업 자아개념을 제외한 나머지 세 가지 자아개념, 즉 사회적 자아개념, 가족 자아개념, 신체 자아개념에서는 집단별 차이가 나타나지 않았다. 세 집단 모두 네 가지 자아개념 중 가족 자아개념이 가장 높은 것으로 나타났고, 그 중에서 학업 자아개념은 차세대영재기업인 집단에서 가장 높은 반면, 발명영재에서 가장 낮았으며, 이는 통계적으로 유의하였다. 집단 간 차이의 소재를 확인하기 위해 사후분석을 실시한 결과, 학업 자아개념은 발명영재와 차세대영재기업인 간 비교에서 발생하였다($p=.04$).

자아존중감에서 역시 창의발명인재 유형별 차이가 나타났으며, 자아존중감은 발명장학생에서 가장 높았고, 발명영재에서 가장 낮았으나, 사후분석 결과 발명영재와 발명장학생 집단 간 차이만이 유의하였다($p=.05$).

정의적 영역에서의 이러한 결과는 차세대영재기업인은 타 창의발명인재 유형에 비해 학업 부문에 대한 강조가 높다는 점을 시사하는 것으로 해석할 수 있다. 아울러 정의적 영역에서 발명장학생과 차세대영재기업인은 전반적으로 유사한 특성을 나타내었으나 발명영재는 이들 집단과 구분되는 양상을 나타냄으로써 차별화되었다.

나. 지적 영역

인지성향, 즉 인지적 욕구에서 유의한 집단 간 차이가 나타났으며, 차세대영재기업인 집단에서 가장 높은 인지적 욕구가 나타났다. 인지적 욕구 순위는 발명영재, 발명장학생, 차세대영재기업인 순이었다. 사후검사에서 발명영재와 발명장학생($p=.05$), 그리고 발명영재와 차세대영재기업인($p=.00$) 간의 차이가 유의하였다. 세 가지 인재 유형 중에서 차세대영재기업인의 인지적 욕구가 가장 높게 나타났다는 점은 기업영재들이 지적 영역에 대한 강조가 높은 집단임을 시사한다고 볼 수 있겠다.

인지조절전략에서 역시 유의한 집단 간 차이가 있었으며, 차세대영재기업인 집단에서 가장 높은 인지조절전략이 나타났다. 우선, 인지조절전략에 대한 전체 점수에서 차세대영재기업인이 가장 뛰어난 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의하였다. 즉, 차세대영재기업인 집단은 발명영재($p=.001$)나 발명장학생($p=.005$)과의 비교에서 모두 통계적으로 유의하게 높은 점수를 보였다. 인지조절전략의 하위 영역에서 ‘시연’을 제외한 모든 하위 영역에서 집단 간 차이가 나타났으며, 차세대영재기업인 집단에서 가장 점수를 보였다. 이러한 결과는 차세대영재기업인, 즉 기업영재는 발명영재 혹은 발명장학생에 비해 지적인 욕구가 높고, 지적인 역량 면에서도 뛰어나다는 점을 시사한다고 볼 수 있겠다.

다. 교육 경험

교과 흥미는 창의발명인재 유형별로 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 다만, ‘과학적으로 설명이 필요한 내용’, ‘문학’ 부문에서만 집단 간 유의한 차이를 나타내었는데, 두 가지 교과에서 모두 차세대영재기업인의 흥미가 가장 높은 것으로 나타났다. 이로써 차세대영재기업인 집단은 이과계 교과뿐만 아니라 문과계 교과에서도 타 집단에 비해 상대적으로 높은 흥미를 나타냄으로써 발명영재나 발명장학생에 비해 상대적으로 학구적이고 탐구적인 특

징이 두드러진다는 점이 확인되었다.

학업성취도에서의 집단 간 차이를 확인하기 위해 교차분석을 실시하였다. 성적을 9개의 단계로 구분하여, 중학교 1학년을 기준으로 자신의 성적이 어느 수준에 속했는지를 질문한 결과, 세 집단 모두에서 과반이 넘는 학생들이 ‘상’ 이상의 성적을 나타낸다고 보고하였다 (<표 6>). 아울러 세 집단에서 창의발명인재의 학업성취도 분포는 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다($\chi^2=15.73, p=.330$).

<표 6> 창의발명인재 유형별 학업성취도

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	104(100%)	55(100%)	65(100%)	224(100%)
하하	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
하중	1(1%)	0(0%)	2(3%)	3(1%)
하상	1(1%)	0(0%)	0(0%)	1(0%)
중하	6(6%)	2(4%)	1(2%)	9(4%)
중중	8(8%)	4(7%)	1(2%)	13(6%)
중상	12(12%)	6(11%)	4(6%)	22(10%)
상하	12(12%)	13(24%)	9(14%)	34(15%)
상중	29(29%)	15(27%)	19(29%)	63(28%)
상상	35(34%)	15(27%)	29(45%)	79(35%)

특허청에서 주최하는 사업이나 대회, 혹은 교육에 참여한 적이 있느냐는 질문에 대한 교차분석 결과를 보면 <표 7>과 같다. 결측치를 제외하고 분석한 결과, 세 집단에서 특허청 주최 사업 참여 여부는 서로 다르게 나타났으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다($\chi^2=28.690, p=.000$). 각 집단의 사례수가 달랐기 때문에 집단 간 빈도를 비교하기보다 각 집단 내에서 ‘네’ 응답자와 ‘아니오’ 응답자 간의 차이를 살펴보면, 발명영재의 경우, 두 가지 응답자의 수가 비슷하게 나타난 반면(51%/49%), 발명장학생은 ‘네’ 응답자의 수가 압도적으로 많았다. 차세대영재기업인의 ‘네’ 응답자가 ‘아니오’ 응답자에 두 배 가량인 것으로 나타났다.

그러나 이러한 결과는 사실상 응답자들이 문항의 의도를 제대로 파악하지 못하는 것을 나타낸다. 왜냐하면, 발명장학생과 차세대영재기업인은 특허청에서 선발하는 인재들이기 때문이다. 이들의 경우, ‘아니오’ 응답이 전혀 나타나지 않아야 됴에도 불구하고, 결과는 이와 달랐다. 따라서 이를 감안한 결과 해석이 필요하다.

<표 7> 창의발명인재 유형별 특허청 사업 참여 여부

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	98(100%)	53(100%)	64(100%)	215(100%)
참여	50(51%)	50(94%)	41(64%)	141(66%)
불참	48(49%)	3(6%)	23(36%)	74(34%)

<표 8> 창의발명인재 유형별 특허청 참여 사업(중복응답)

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	62(100%)	50(100%)	52(100%)	164(100%)
발명교실	52(84%)	36(72%)	9(17%)	97(59%)
발명장학생	3(5%)	44(88%)	14(27%)	61(37%)
차세대영재기업인	2(20%)	8(16%)	41(79%)	51(31%)
YIP	6(10%)	7(33%)	8(15%)	21(13%)
IP-마이스터	0(0%)	2(4%)	0(0%)	2(1%)
학생발명전시회	7(11%)	26(52%)	13(25%)	46(28%)
창의력챌피언대회	9(15%)	28(56%)	9(17%)	46(28%)
기타	2(3%)	3(6%)	0(0%)	5(3%)

<표 9> 창의발명인재 유형별 영재교육 수혜 기간

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	104(100%)	53(100%)	65(100%)	222(100%)
없음	3(3%)	1(2%)	1(2%)	5(2%)
1년 미만	39(38%)	3(6%)	16(25%)	58(26%)
1년 이상~2년 미만	7(7%)	8(15%)	11(17%)	26(12%)
2년 이상~3년 미만	22(21%)	13(25%)	12(19%)	47(21%)
3년 이상~4년 미만	22(21%)	11(21%)	9(14%)	42(19%)
4년 이상~5년 미만	9(9%)	9(17%)	4(6%)	22(10%)
5년 이상	2(2%)	8(15%)	12(19%)	22(10%)

다만 교육부에서 선발·육성하는 발명영재의 경우, 이들이 추가적으로 특허청에서 주최하는 다양한 발명관련 행사에 참여하는지의 여부만을 살펴보면, 전체 표본의 반만이 참여하는 것으로 나타나, 발명영재들에 대한 보다 적극적인 정책적 개입의 필요성을 시사하였다.

현재 참여하고 있는 특허청 사업을 모두 표시하라는 문항에 대한 교차분석 결과를 <표 8>에 정리하였다. 창의발명인재 유형별 특허청 참여 사업에 대한 교차분석 결과를 보면, 발명영재의 경우, ‘발명교실’에 참여하다고 응답한 사람이 52명(84%)으로 가장 많았다. 발명장학생은 ‘발명장학생’ 사업(44명, 88%)이 가장 높았고, ‘발명교실’(36명, 72%)이 그 다음으로 나타났다. 이 역시 발명장학생 사업에 대해서는 참여 응답률이 100%가 되어야 함에도 불구하고, 88%에 그쳐 참가자 응답 자체의 신뢰도를 감안하여 결과를 해석할 필요가 있음을 나타내었다. 차세대영재기업인 집단의 경우는 차세대영재기업인 사업에 대한 참여가 가장 높았고(41명, 79%), ‘발명장학생’(14명, 27%)과 ‘학생발명전시회’(13명, 25%) 순으로 나타났다. 사업 전체로 보았을 때, ‘발명교실’에 대한 참여 응답이 97명(59%)으로 가장 많았다. 다음으로 발명장학생이 61명(37%), 대한민국 학생발명전시회가 46명(28%), 대한민국 창의력챌피언대회가 46명(28%) 순으로 나타났다.

발명영재교육을 포함하여 지금까지 영재교육을 받은 기간을 <표 9>에 정리하였다. 세

집단은 영재교육 수혜 기간에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($\chi^2=36.749, p=.000$). 즉, 발명영재는 영재교육을 1년 미만동안 받은 사례가 가장 많았으나, 발명장학생 및 차세대영재기업인은 1년에서 5년 이상까지 고르게 분포하는 양상을 나타내었다. 이는 발명장학생과 차세대영재기업인의 교육경험에 있어 영재교육이 그 기반을 형성하고 있음을 나타내는 것으로 해석할 수 있겠다. 반면, 영재교육경험에 있어 발명영재의 교육 양상이 발명장학생이나 차세대영재기업인과 차이를 보이는 것이 선발주최의 차이, 즉 교육부와 특허청의 정책상의 차이에서 비롯되는지에 대해 향후 점검이 필요할 것으로 보인다.

창의발명인재가 지금까지 받아온 영재 교육 영역에 대한 중복 선택 결과를 <표 10>에 정리하였다. 창의발명인재 유형별 영재교육 수혜 영역에 대한 교차분석 결과를 보면, 발명영재의 경우, 과학영재교육이라고 응답한 사람이 51명(49%)으로 발명영재교육 다음으로 높게 나타났다. 다음으로 수학영재교육에 대한 응답이 38명(37%) 순으로 나타났다. 발명장학생의 경우, 발명영재교육에 대한 응답이 42명(81%)로 가장 높았고, 다음으로 과학영재교육이 37명(72%), 수학영재교육이 13명(25%) 순으로 나타났다. 차세대영재기업인의 경우는 과학영재교육이 46명(77%)로 가장 높게 나타났고 다음으로 발명영재교육 39명(65%), 수학영재교육 28명(47%) 순으로 나타났다. 즉, 창의발명인재는 발명영재교육을 비롯하여 이공계 분야의 영재교육을 주로 받고 있는 것으로 나타났으며, 특히, 과학영재교육에 대한 수혜 비율이 발명영재교육과 거의 비슷한 수준으로 나타나고 있다.

<표 10> 창의발명인재 유형별 영재교육 수혜 영역(중복응답)

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	104(100%)	52(100%)	60(100%)	216(100%)
과학영재교육	51(49%)	37(72%)	46(77%)	134(62%)
수학영재교육	38(37%)	13(25%)	28(47%)	79(37%)
IT영재교육	7(7%)	4(8%)	13(22%)	24(11%)
시각예술영재교육	2(2%)	3(6%)	1(2%)	6(3%)
언어영재교육	2(2%)	0(0%)	4(7%)	6(3%)
발명영재교육	80(77%)	42(81%)	39(65%)	161(75%)
기타 영재교육	1(3%)	2(4%)	3(5%)	6(3%)

라. 미래 포부(진학 및 진로)

창의발명인재 집단별 진로결정 시기를 <표 11>에 정리하였다. 세 집단은 진로 결정 시기에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($\chi^2=19.288, p=.037$). 집단 간 다소간의 빈도차이에 의해 통계적 차이가 나타났지만, 전반적으로 세 집단은 초등 고학년 시기에서 중학교 시기에 걸쳐 자신의 진로를 결정하는 양상을 보였다.

창의발명인재 집단별 학업 포부, 즉 장래에 어느 수준까지 학업을 지속할 계획인지에 대한 반응을 <표 12>에 정리하였다. 세 집단은 장래 학업 포부에서 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다($\chi^2=18.674, p=.097$). 압도적으로 많은 수의 학생들이 대학교 이상의 학업

<표 11> 창의발명인재 유형별 진로 결정 시기

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	104(100%)	53(100%)	64(100%)	221(100%)
초등 이전	8(8%)	6(11%)	2(3%)	16(7%)
초등 1~3학년	8(8%)	6(11%)	2(3%)	16(7%)
초등 4~6학년	41(40%)	28(53%)	28(44%)	97(44%)
중학교	28(27%)	10(19%)	26(41%)	64(29%)
고등학교 이후	13(13%)	2(4%)	6(10%)	21(10%)
미정	6(6%)	1(2%)	0(0%)	7(3%)

<표 12> 창의발명인재 유형별 학업 포부

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	104(100%)	54(100%)	65(100%)	225(100%)
중학교	1(1%)	1(2%)	0(0%)	2(9%)
고등학교	3(3%)	0(0%)	0(0%)	3(1%)
전문대학(2년제)	3(3%)	1(2%)	1(2%)	5(2%)
대학교	33(31%)	7(13%)	19(29%)	59(26%)
대학원 석사	10(10%)	11(20%)	7(11%)	28(12%)
대학원 박사 이상	38(36%)	27(50%)	33(51%)	98(44%)
잘 모르겠다	18(17%)	7(13%)	5(8%)	30(13%)

<표 13> 창의발명인재 유형별 학부모의 학업 포부

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)	
아버지	전체	104(100%)	54(100%)	65(100%)	225(100%)
	중학교	0(0%)	1(2%)	0(0%)	1(0%)
	고등학교	3(3%)	0(0%)	0(0%)	3(1%)
	전문대학	2(2%)	0(0%)	0(0%)	2(1%)
	대학교	38(36%)	11(20%)	17(27%)	66(30%)
	석사	9(9%)	4(7%)	8(13%)	21(9%)
	박사 이상	24(23%)	23(43%)	22(34%)	69(31%)
	잘 모르겠다	30(28%)	15(28%)	17(27%)	62(28%)
어머니	전체	104(100%)	54(100%)	65(100%)	225(100%)
	중학교	0(0%)	1(2%)	0(0%)	1(0%)
	고등학교	4(4%)	1(2%)	0(0%)	5(2%)
	전문대학	3(3%)	0(0%)	0(0%)	3(1%)
	대학교	38(36%)	14(26%)	17(26%)	69(31%)
	석사	10(10%)	5(9%)	8(12%)	23(10%)
	박사 이상	25(24%)	20(37%)	20(31%)	65(29%)
	잘 모르겠다	25(24%)	13(24%)	20(31%)	58(26%)

수준을 원하는 것으로 나타났고, 세 가지 집단 모두에서 박사 학위 이상을 계획하는 학생의

비율이 가장 높았다.

창의발명인재 집단별 자녀에 대한 학부모의 학업 포부 조사 결과를 <표 13>에 정리하였다. 우선, 아버지와 어머니의 경우 모두 세 집단 간 차이는 나타나지 않았다($\chi^2=17.895, p=.119$; $\chi^2=14.529, p=.268$). 창의발명인재 본인들과 마찬가지로 압도적으로 많은 수의 학부모가 대학교 이상의 학업 수준을 원하였다. 발명장학생과 차세대영재기업인 집단은 부모 역시, 박사 이상의 높은 학업 포부를 나타내고 있으나, 발명영재는 대학교 수준의 학업 포부를 나타내는 부모가 가장 많았다는 점에서 차이를 보였다.

창의발명인재 집단별 희망 전공 계열을 <표 14>에 정리하였다. 세 집단은 장래 학업 포부에서 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다($\chi^2=7.058, p=.530$). 세 집단에서 공학계열에 대한 선호가 가장 높은 것으로 나타났고, 다음으로 자연계열이 선호되었다.

특정 전공계열을 희망하는 이유 중 가장 큰 것을 선택하는 문항에 대한 응답 결과를 <표 15>에 정리하였다. 단일 응답을 하지 않은 경우는 제외하고 분석한 결과, 세 집단 간 유의한 차이가 발견되었다($\chi^2=26.286, p=.010$). 세 집단 모두에서 압도적으로 많은 경우가 ‘적성 및 소질의 부합’을 선택하였다. 발명영재는 적성과 소질 이외에 ‘직업안정성’을 다음 원인으로 꼽았고, 발명장학생은 ‘졸업 후 취업 전망’을 원인으로 꼽았다. 반면, 차세대영재기업인은 기타 사항으로 ‘소질이나 적성’ 이외에 ‘내가 해보고 싶기 때문에’라는 흥미 요소를 강조하거나, ‘가업을 잇기 위해서’, 혹은 ‘사업아이템 발굴’을 위해 필요하기 때문에 등의 원인을 제시하였다.

<표 14> 창의발명인재 유형별 희망 전공 계열

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	103(100%)	52(100%)	63(100%)	218(100%)
자연대	28(27%)	12(23%)	17(27%)	57(26%)
공대	38(37%)	21(40%)	27(43%)	86(40%)
의대	11(11%)	8(15%)	3(5%)	22(10%)
기타	11(11%)	6(12%)	11(18%)	28(13%)
미정	15(15%)	5(10%)	5(8%)	25(12%)

<표 15> 창의발명인재 유형별 전공 희망 이유

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	98(100%)	51(100%)	62(100%)	211(100%)
적성과 소질	76(78%)	39(77%)	51(82%)	166(79%)
취업 시 소득	0(0%)	0(0%)	2(3%)	2(1%)
직업 안정성	10(10%)	1(2%)	1(2%)	12(6%)
재정 지원	1(1%)	1(2%)	0(0%)	2(1%)
사회적 인지도	4(4%)	1(2%)	0(0%)	5(2%)
취업 전망	5(5%)	6(12%)	1(2%)	12(6%)
기타	2(2%)	3(6%)	7(11%)	12(6%)

어떤 학교에 진학하고 싶은지에 대한 응답을 <표 16>에 정리하였다. 단일 응답을 하지 않

<표 16> 창의발명인재 유형별 희망 진학 유형

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	98(100%)	52(100%)	60(100%)	210(100%)
과학/영재고	50(51%)	32(61%)	38(63%)	120(57%)
외국어/국제고	3(3%)	2(4%)	6(10%)	11(5%)
예체능고	4(4%)	1(2%)	0(0%)	5(2%)
자립형사립고	14(14%)	6(12%)	8(13%)	28(13%)
일반계고	16(16%)	5(10%)	5(8%)	26(12%)
전문계고	8(8%)	2(4%)	0(0%)	10(5%)
특성화고	3(3%)	4(8%)	3(5%)	10(5%)

<표 17> 창의발명인재 유형별 희망 직업 유형

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	103(100%)	53(100%)	64(100%)	220(100%)
교사	1(6%)	6(11%)	3(5%)	15(7%)
의사	14(14%)	9(17%)	6(9%)	29(13%)
회사원/은행원	3(3%)	0(0%)	1(2%)	4(2%)
공무원	4(4%)	2(4%)	1(2%)	7(3%)
과학자	18(18%)	10(19%)	12(19%)	40(18%)
교수/연구원	12(12%)	2(4%)	7(11%)	21(10%)
군인	2(1%)	0(0%)	0(0%)	2(1%)
기술자	9(9%)	6(11%)	6(9%)	21(10%)
파일럿/선장	2(2%)	1(2%)	1(2%)	4(2%)
간호사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
약사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
법관	1(1%)	0(0%)	2(3%)	3(1%)
운동선수	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
운전자/제조공	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
예술가	4(2%)	0(0%)	1(2%)	5(2%)
언론인	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
방송인	2(2%)	1(2%)	0(0%)	3(1%)
정치인	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
연예인	1(1%)	0(0%)	0(0%)	1(1%)
경찰관/소방관	2(1%)	0(0%)	0(0%)	2(1%)
농부/어부	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
요리사	2(2%)	1(2%)	0(0%)	3(1%)
회계사/변리사	1(1%)	1(2%)	0(0%)	2(1%)
성직자	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
소규모 경영자	2(2%)	0(0%)	2(3%)	4(2%)
대규모 경영자	3(11%)	4(8%)	16(25%)	23(11%)
코디네이터	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
프로게이머	1(1%)	1(2%)	0(0%)	2(1%)
중소기업회사원	1(1%)	0(0%)	0(0%)	1(1%)
대기업회사원	3(3%)	1(2%)	2(3%)	6(3%)
기타	10(10%)	8(15%)	4(6%)	22(10%)

은 문항은 제외하고 분석한 결과, 진학 유형에 있어 집단 간 차이가 유의하지 않았다($\chi^2=16.972, p=.151$). 세 집단 모두 압도적으로 많은 수의 학생들이 영재고나 과학고 진학을 원하는 것으로 나타났다.

1순위로 선택한 희망 직업에 대한 응답을 정리한 결과를 <표 17>에 나타내었다. 창의발명인재의 희망 직업 유형에 대한 교차분석 결과를 보면, 발명영재의 경우, 과학자라고 응답한 학생이 18명(18%)로 가장 높은 빈도를 나타내었고, 다음으로 의사, 교수 및 연구원 순으로 나타났다. 발명장학생 역시 과학자에 대한 응답이 가장 많았고(10명, 19%) 다음으로 의사가 9명(17%)으로 두 번째로 높았다. 반면, 차세대영재기업인은 큰 회사의 사장이나 경영자에 대한 응답이 16명(25%)로 가장 높았고, 다음으로 과학자 12명(19%), 의사 6명(9%) 순으로 나타났다. 그러나 집단 간 빈도차이는 유의하지 않았다($\chi^2=48.062, p=.241$).

추가적으로 희망 직업을 선택할 때 가장 중요하게 고려하는 사항을 세 가지 고르게 한 문항에 대해 집단에 관계없이 빈도분석을 시행하였다. 그 결과, <표 18>에서 보는 바와 같이 ‘적성/흥미’라고 응답한 사람이 209명(32%)로 가장 높게 나타났다. 다음으로 ‘소득 수준’이 97명(15%), ‘보람과 자아성취’가 100명(15%) 순으로 나타났다.

<표 18> 창의발명인재 유형별 희망 직업 선택 이유(중복선택)

구분	창의발명인재 (n=226)	구분	창의발명인재 (n=226)
전체	657(100%)	진공과의 관련성	31(5%)
적성/흥미	209(32%)	복지/근무 환경	35(5%)
소득 수준	97(15%)	승진/성공 가능성	11(2%)
안정성	81(12%)	연구 환경	41(6%)
사회적 인정	36(6%)	보람/자아성취	100(15%)
거주지와외 거리	5(1%)	기타	11(2%)

2. 생애 목표 및 인식

가. 생애 목표

창의발명인재의 생애목표는 명예, 사회적 공헌, 인간관계에서만 유의한 집단 간 차이가 나타났다. 명예와 사회적 공헌은 차세대영재기업인 집단에서 가장 높았고, 인간관계는 발명장학생과 차세대영재기업인은 비슷하였으나 발명영재가 그들에 비해 조금 못 미치는 수치를 나타내었다. 사후분석결과, 명예($p=.031$), 사회적 공헌($p=.025$), 그리고 인간관계($p=.043$) 차원에서 모두 발명영재와 차세대영재기업인 집단 간 차이만이 유의하였다. 차세대영재기업인의 생애목표를 살펴보면, 인간관계에서 가장 높았고, 명예가 그 다음이었으며, 종교에서 가장 낮았다. 발명장학생 집단에서는 자기성장에서 가장 높았고, 인간관계가 그 다음이었으며, 종교에서 가장 낮았다. 반면, 발명영재 집단에서는 신체적 건강에서 가장 높았으며, 가정 화목이 그 다음이었고, 역시 종교에서 가장 낮았다. 이를 통해 볼 때, 생애목표에 있어서 발명장학생과 차세대영

재기업인은 유사한 결과를 나타내었지만, 발명영재는 나머지 두 유형과는 구분되는 양상임을 알 수 있다. 즉, 발명장학생과 차세대영재기업인은 명예, 인간관계, 자기성장 등 정신적 성취에 대한 목표를 추구하는 것으로 나타났지만, 반면 발명영재는 건강이나 가정의 행복 등 일반적인 성취의 기준과는 거리가 먼 목표들을 추구하였다. 아울러 명예, 사회적 공헌, 인간관계 등의 정신적 성취에 있어서 차세대영재기업인의 생애 목표가 가장 높은 것으로 나타났다.

나. 생애 목표 인식

생애 목표 인식에 있어서 창의발명인재 유형 별 유의한 차이를 나타내었다(<표 19>). 사후검정 결과, 발명영재와 차세대 집단 간 차이만이 유의하였다($p=.034$). 세 가지 집단 중에서 차세대영재기업인의 생애 목표 인식 수준이 가장 높은 것으로 나타났는데, 이는 생애 목표에 대한 뚜렷한 인식은 청소년의 향후 성취 및 발달에 매우 큰 영향을 미치는 요인이라는 점을 감안하였을 때, 차세대영재기업인 및 발명장학생 집단의 높은 성숙도와 성취 및 성공에 대한 높은 주의를 반영하는 것으로 해석할 수 있겠다.

<표 19> 창의발명영재 유형별 생애 목표 관련 평균 및 집단 간 차이 검증 결과(괄호는 표준편차)

척도		발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	α^a	F df(2, 223)
생애 목표	신체적 건강	32.72(5.48)	32.49(4.90)	32.57(4.87)	.858	0.04
	물질적 부	27.91(5.37)	28.58(4.52)	28.42(4.90)	.761	0.40
	명예	30.89(5.74)	32.85(4.88)	33.09(4.72)	.883	4.50*
	사회적 공헌	30.19(5.74)	31.49(4.33)	32.40(4.61)	.845	3.93*
	인간관계	30.82(6.84)	33.29(5.25)	33.31(6.00)	.902	4.43*
	가정 화목	32.48(6.19)	32.73(5.46)	31.88(5.99)	.871	0.34
	자기 성장	31.60(6.18)	33.33(4.77)	33.00(5.98)	.868	2.04
	종교	22.61(7.22)	23.58(6.91)	22.63(8.02)	.804	0.35
	여가	30.12(6.24)	30.44(6.06)	30.68(4.68)	.823	0.19
	인식	미래 목표 인식	71.38(14.83)	72.24(13.65)	76.78(9.00)	.910

* $p<.05$, ** $p<.01$, ^aChronbach's α

3. 창업 영역

가. 창업잠재력

창업잠재력에 있어서 창의발명인재 유형별로 유의한 차이가 나타났다(<표 20>). 예상했던 대로 청소년 창업 잠재력은 차세대영재기업인 집단에서 가장 높았고, 발명장학생이 그 다음이었으며, 발명영재에서 가장 낮게 나타났다. 창업잠재력을 구성하는 다섯 가지 하위 영역 전체에 대해서 집단 간 유의한 차이가 나타났고, 모든 하위 영역에서 차세대영재기업인의 창업잠재력이 가장 높은 것으로 나타났다. 사후분석 결과, 창의성 차원을 제외한 모든 하위 영역에서 발명영재와 차세대영재기업인 집단 간 차이만이 유의하였다. 창의성에 있어서는

<표 20> 창의발명영재 유형별 창업 관련 평균 및 집단 간 차이 검증 결과(괄호는 표준편차)

척도		발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	α^a	F df(2, 223)
창업 잠재력	창업잠재력	121.63(21.92)	127.18(14.94)	132.29(14.44)	.960	6.87**
	창의성	3.46(0.60)	3.84(0.43)	3.74(0.60)	.843	10.06**
	리더십	4.06(0.71)	4.20(0.54)	4.33(0.58)	.918	3.64*
	에너지	3.84(0.91)	4.08(0.58)	4.32(0.56)	.901	8.43**
	자기효능감	4.00(0.80)	4.25(0.54)	4.32(0.55)	.851	5.38**
	위험감수	3.97(0.80)	4.06(0.60)	4.35(0.48)	.597	6.45**
창업 동기 및 이유	자기실현	4.29(0.66)	4.18(0.84)	4.34(0.68)	.922	0.35
	재정적 성공	3.84(1.09)	3.54(1.20)	3.60(1.07)	.902	0.59
	역할	3.65(1.14)	3.29(1.13)	2.91(1.06)	.831	4.01*
	혁신	4.38(0.70)	4.17(0.85)	4.49(0.72)	.875	1.34
	명성	4.14(0.85)	3.83(1.06)	4.22(0.88)	.818	1.40
창업 의도	독립	4.29(0.75)	4.26(0.89)	4.45(0.78)	.894	0.59
	창업의도					
	전체	8.32(3.69)	9.93(3.40)	10.66(3.45)	-	9.58**
	혁신 기업가	3.07(1.34)	3.29(1.15)	3.74(1.11)	-	5.97**
	조직 혁신가	3.26(1.26)	3.67(1.07)	3.49(1.21)	-	2.21
	문화 혁신가	3.49(1.25)	4.00(0.92)	3.69(1.07)	-	3.70*
	사회 혁신가	3.51(1.23)	4.02(0.99)	4.28(0.82)	-	11.00**
	경제적 기업가	3.17(1.25)	3.80(0.93)	3.75(1.02)	-	8.11**
창업 노출 정도	1.01(1.10)	1.53(1.05)	1.92(0.91)	-	16.23**	

* $p<.05$, ** $p<.01$, ^aChronbach's α

발명장학생 집단이 타 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈지만, 나머지 차원에서는 차세대영재기업인과 발명장학생 집단이 발명영재 집단에 비해 높은 창업잠재력을 나타내었다. 본 연구에서 이용한 Chell과 Athayde(2009)의 청소년 창업 잠재력 검사 도구가 창업 잠재력과 역량들, 예컨대, 창의력, 리더십, 에너지, 자기효능감, 위험감수에 대한 태도를 측정하였기 때문에, 차세대영재기업인 집단에서 창업 잠재력 점수가 높게 나타난 것은 창업 관련 역량들에 대한 이들의 긍정적인 태도를 반영하는 것이라고 볼 수 있다.

나. 창업 결심 시기, 창업의 이유 및 동기

창업을 결심했는지의 여부 및 결심 시기에 대한 반응을 <표 21>에 정리하였다. 그 결과 세 집단에서 창업 결심 여부 및 시기에 차이가 나타났다($\chi^2=38.425, p=0.00$). 우선 창업결심 여부에 있어서 발명영재는 창업을 결심하지 않은 학생이 결심한 학생에 비해 압도적으로 많았고, 발명장학생은 비슷한 비율이었으나 창업을 결심하지 않은 학생의 수가 더 많았다. 반면, 차세대영재기업인은 창업을 결심한 학생의 비율이 보다 높았다. 아울러 세 집단 모두 창업을 결심한 학생들은 초등학교 시기보다는 중학교 시기에 이르러 창업을 결심하는 경우가 많았다.

<표 21> 창의발명인재 유형별 창업 결심 여부 및 시기

구분	발명영재	발명장학생	차세대	전체
	(n=106)	(n=55)	(n=65)	(n=226)
전체	104(100%)	54(100%)	65(100%)	223(100%)
결심하지 않음	76(73%)	33(61%)	20(31%)	129(58%)
초등 이전	2(2%)	0(0%)	0(0%)	2(1%)
초등 1~3학년	1(1%)	0(0%)	0(0%)	1(0%)
초등 4~6학년	6(6%)	7(13%)	8(12%)	21(9%)
중학교	19(18%)	14(26%)	37(57%)	70(31%)

창업의 이유 및 동기는 창업 시기를 결심한 인원만을 대상으로 분석하였다. 여섯 가지 창업 동기 및 기대의 하위 영역 중에서 역할 부문에서만 집단 간 차이가 나타났다. 역할의 동기는 발명영재 집단에서 가장 높은 것으로 나타났고, 발명장학생이 그 다음이었으며, 차세대 영재기업인 집단에서 가장 낮았다. 사후분석 결과 유의한 집단 간 차이는 발명영재 집단과 차세대영재기업인 집단에서만 나타났다. 차세대영재기업인은 혁신 동기가 가장 높았고, 독립과 자기실현의 동기가 그 다음이었으며, 역할에 대한 동기가 가장 낮았다. 이는 차세대영재기업인이 창업을 원하는 이유는 혁신, 업무의 독립성과 자유 보장, 그리고 자기실현 등의 정신적인 가치에 보다 중점을 두고 있다는 점을 시사한다.

다. 창업 의도

창업의도에서 창의발명인재 유형 간 차이가 나타났다. ‘가까운 미래에 창업하려는 의향이 있느냐’는 질문에 차세대영재기업인 집단의 긍정적인 반응이 가장 높았고, 발명장학생이 그 다음이었으며, 발명영재가 가장 낮았다. 사후분석 결과, 발명영재와 차세대영재기업인($p=.000$), 그리고 발명영재와 발명장학생 집단 간 차이($p=.026$)만이 유의하였고, 발명장학생과 차세대영재기업인 간 차이는 유의하지 않았다($p=.531$).

혁신 기업가가 되고자 하는 의향을 묻는 질문에서 세 집단 간 차이가 유의하였으며, 사후 분석 결과, 발명영재와 차세대영재기업인 간 차이만이 유의하였다($p=.003$). 조직 혁신가 의향에 대한 반응은 세 집단 간 유의한 차이가 없었고, 문화 혁신가에 대한 반응은 세 집단 간 차이가 나타났으며, 사후 분석 결과, 발명영재와 발명장학생 간 차이가 유의하였다($p=.027$). 사회혁신가와 경제적 기업가에 대한 반응 역시 세 집단 간 차이가 나타났으며, 두 가지 반응 모두에서 발명영재와 발명장학생 간 차이($p=.020, 004$), 그리고 발명영재와 차세대영재기업인($p=.000, 005$) 간 차이만 유의하게 나타났다.

세 집단에서 창업노출 정도가 다르게 나타나는지를 검증한 결과, 집단 간 차이가 유의하게 나타났다. 사후 분석 결과, 발명영재와 발명장학생, 그리고 발명영재와 차세대영재기업인 간 차이만이 유의하였다($p=.012, 000$). 즉, 창업노출정도는 발명영재 집단이 나머지 두 집단에 비해 유의하게 낮았다.

창업노출정도가 창업의향에 영향을 미친다는 선행 연구 결과를 본 연구에서도 확인하기

위해 창업노출정도와 창업의향 간 상관을 구한 결과, 창업노출정도와 창업의향 간의 상관은 통계적으로 유의하였으나 상관계수는 평이한 수준을 나타내었다($r=.328, p=.000$). 창업노출정도를 준거변인으로 하고, 창업의향을 예측변인으로 선형 회귀 분석을 추가적으로 실시한 결과, 창업 노출정도는 창업의향을 통계적으로 유의하게 예측하였다($\beta=.098, p=.000, R^2=.108$).

4. 발명 영역

가. 발명영재성

발명영재성에 대한 집단 간 차이를 검증할 결과를 <표 22>에 정리하였다. 창의발명인재 유형 간 유의한 차이가 나타나지 않았다. 즉, 발명영재, 발명장학생, 그리고 차세대영재기업인은 발명영재성에 있어서 서로 구분되지 않았다.

<표 22> 창의발명영재 유형별 발명 관련 평균 및 집단 간 차이 검증 결과(괄호는 표준편차)

척도		발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	F df(2, 223)
발명 영재성	발명영재성	61.75(11.86)	65.33(9.12)	64.32(8.78)	2.52
발명 동기	자기실현	3.89(0.87)	4.17(0.58)	4.05(0.64)	2.77
및 이유	재정적 성공	3.21(1.21)	3.19(0.92)	3.34(1.08)	0.39
	역할	2.96(1.16)	2.92(0.84)	2.76(0.99)	0.75
	혁신	3.88(1.01)	4.17(0.70)	4.19(0.77)	3.33*
	명성	3.51(1.03)	3.66(0.96)	3.66(1.02)	0.6
	독립	3.75(1.00)	4.00(0.92)	4.11(0.79)	3.27
기타	발명 지속 여부	4.29(0.96)	4.00(0.85)	4.17(0.71)	0.79
	사업화 의도	3.78(1.23)	3.47(1.30)	3.69(0.93)	0.47

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

나. 발명 동기 및 이유

발명 활동을 하는 동기 및 이유에 관해 창업 동기 및 이유를 묻는 문항을 차용하여 질문하였다. 그 결과, 여섯 가지 동기 중에 혁신 부문에서만 집단 간 차이가 나타났다. 사후분석 결과, 유의한 두 집단 간 차이는 발견되지 않았다. 즉, 발명 활동을 하는 동기 및 이유에 있어 세 집단에서는 특이한 차이를 보이지 않았다.

다. 기타 발명활동 특성

창의발명인재 유형별 발명 활동 시작 시기를 <표 23>에 정리하였다. 세 집단은 발명 활동을 시작한 시기에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($\chi^2=31.662, p=.000$). 차세대영재기업인과 발명장학생 집단은 초등학교 고학년 시기에 발명활동을 시작한 경우가 가장 많았던 반면, 발명영재는 중학교 시기에 시작하는 경우가 가장 많았다. 그러나 전반적으로 발명활동의 시작은 초등학교 고학년에서 중학교 시기 사이인 것으로 나타났다.

<표 23> 창의발명인재 유형별 발명활동 시작 시기

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	94(100%)	54(100%)	58(100%)	206(100%)
초등학교 이전	2(2%)	2(4%)	0(0%)	4(2%)
초등 1~3학년	7(7%)	12(22%)	8(14%)	27(13%)
초등 4~6학년	37(39%)	34(63%)	26(45%)	97(47%)
중학교	42(45%)	5(9%)	19(33%)	66(32%)
고등학교	0(0%)	1(2%)	2(3%)	3(2%)
기타	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
경험 없음	6(6%)	0(0%)	3(5%)	9(4%)

창의발명인재 유형별 현재까지 발명 교육을 받은 기간을 <표 24>에 정리하였다. 세 집단은 발명 교육을 받은 기간에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($\chi^2=24.443, p=.007$). 발명장학생과 차세대영재기업인은 1년에서 2년 정도의 발명 교육 경험을 가지는 경우가 가장 많았던 반면, 발명영재는 2~3년의 발명 교육 경험을 가진 경우가 가장 많았으나, 전반적으로 다양한 발명 교육 기간에 고루 분포되는 양상을 보였다.

<표 24> 창의발명인재 유형별 발명교육 기간

구분	발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
전체	102(100%)	52(100%)	62(100%)	216(100%)
없음	16(16%)	0(0%)	6(10%)	22(10%)
1년 이하	38(37%)	2(4%)	15(24%)	55(26%)
2년	26(26%)	12(23%)	21(34%)	59(27%)
3년	9(9%)	15(29%)	9(15%)	33(15%)
4년	9(9%)	9(17%)	2(3%)	20(9%)
5년 이상	4(4%)	14(27%)	9(15%)	27(13%)

발명활동의 지속여부와 발명활동 결과를 사업화할 계획에 대한 응답에서 세 집단은 차이를 보이지 않았다. 세 집단 모두 발명활동의 지속 여부를 5점 만점에 4점 이상으로 높게 평정하였다. 반면, 사업화 여부에 있어서는 세 집단 모두 5점 만점에 3점을 다소 웃도는 정도로 평정하여 발명활동의 산물을 사업화하는 것에 대해서 다소 높은 의향을 나타내었다.

5. 기타

창의발명인재의 기타 환경 변인으로 부모의 직업 및 최종학력을 조사하고, 그 결과를 <표 25>에 정리하였다. 부모의 직업 및 최종학력에서 세 집단 간 차이는 모두 유의하지 않았다. 아버지의 경우, 관리직과 사무직이 가장 많았고, 전문직이 그 다음이었다. 모는 세 집단에서 모두 주부가 가장 많았다. 발명영재의 경우, 모의 직업으로 주부 외에 관리직이 높게 나타났다.

<표 25> 창의발명인재 유형별 학부모의 직업

구분		발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
아버지	전체	103(100%)	54(100%)	64(100%)	221(100%)
	전문직	12(12%)	12(22%)	8(13%)	32(15%)
	관리직	29(28%)	17(32%)	19(30%)	65(30%)
	사무직	35(34%)	15(28%)	23(36%)	73(33%)
	판매/서비스	10(10%)	5(9%)	5(8%)	20(9%)
	농수산	4(4%)	1(2%)	0(0%)	5(2%)
	생산/기능	7(7%)	3(6%)	2(3%)	12(5%)
	주부	1(1%)	0(0%)	0(0%)	1(1%)
	무직	1(1%)	0(0%)	0(0%)	1(1%)
기타	4(4%)	1(2%)	7(4%)	12(5%)	
어머니	전체	103(100%)	53(100%)	64(100%)	220(100%)
	전문직	8(8%)	5(9%)	5(8%)	18(8%)
	관리직	17(17%)	18(34%)	19(30%)	54(25%)
	사무직	17(17%)	2(4%)	8(13%)	27(12%)
	판매/서비스	11(11%)	4(8%)	7(11%)	22(10%)
	농수산	1(1%)	1(2%)	0(0%)	2(1%)
	생산/기능	1(1%)	1(2%)	0(0%)	2(1%)
	주부	42(41%)	21(40%)	21(33%)	84(38%)
	무직	2(2%)	0(0%)	0(0%)	2(1%)
기타	4(4%)	1(2%)	4(6%)	9(4%)	

창의발명인재 부모의 학력을 정리하여 <표 26>에 정리하였다. 세 집단에서 모두 4년제 대학 졸업이 가장 빈번하게 나타났다. 특이한 것은, 발명장학생과 차세대영재기업인 집단은 4년제 대학 졸업을 제외한 다른 선택지에 대해서는 고른 분포를 보였으나, 발명영재는 타 집단에 비해 고학력자의 빈도가 높은 양상을 보였다는 점이다. 즉, 발명영재의 부모의 경우, 석사 학위와 박사학위를 취득한 빈도가 4년제 대학 졸업 다음으로 빈번했다. 발명영재의 모의 경

<표 26> 창의발명인재 유형별 학부모의 학력

구분		발명영재 (n=106)	발명장학생 (n=55)	차세대 (n=65)	전체 (n=226)
아버지	전체	101(100%)	53(100%)	65(100%)	219(100%)
	고등 이하	22(22%)	5(9%)	7(11%)	34(16%)
	2~3년제 대학	6(6%)	4(8%)	3(5%)	13(6%)
	4년제 대학	45(45%)	27(51%)	35(54%)	107(49%)
	석사 학위	16(16%)	9(17%)	8(12%)	33(15%)
	박사 학위	12(12%)	8(15%)	12(19%)	32(15%)
어머니	전체	98(100%)	52(100%)	63(100%)	213(100%)
	고등 이하	20(20%)	8(15%)	9(14%)	37(17%)
	2~3년제 대학	11(11%)	8(15%)	3(5%)	22(10%)
	4년제 대학	48(49%)	24(46%)	37(59%)	109(51%)
	석사 학위	14(14%)	9(17%)	14(22%)	37(17%)
	박사 학위	5(5%)	3(6%)	0(0%)	8(4%)

우, 석사학위를 취득한 빈도가 4년제 대학 졸업 다음으로 빈번하게 나타났다. 즉, 발명영재 학부모의 학력은 발명장학생이나 차세대영재기업인보다 다소 높은 양상을 보였으나, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지는 않았다.

주요 연구 결과를 영역별로 정리하여 <표 27>에 나타내었다.

<표 27> 영역별 창의발명인재 개인 특성 비교

영역	주요 결과
청소년 주요 영역	<ul style="list-style-type: none"> 정의적 영역 <ul style="list-style-type: none"> 창의발명인재 세 유형 모두 가족 자아개념이 가장 높은 것으로 나타남 학업 자아개념은 차세대영재기업인에서 가장 높음 인지적 영역 <ul style="list-style-type: none"> 차세대영재기업인은 인지적 욕구가 세 집단 중 가장 높음 차세대영재기업인은 인지조절 전략이 세 집단 중 가장 높음(차세대영재기업인은 지적인 욕구와 역량 면에서 뛰어나다는 점 시사) 교육적 경험 <ul style="list-style-type: none"> 세 집단 모두 발명영재교육을 비롯한 이공계 분야의 영재교육을 주로 받고 있음 특히, 과학영재교육과 발명영재교육 수혜 기간이 비슷한 수준으로 나타남 미래 포부(진학 및 진로) <ul style="list-style-type: none"> 세 집단 모두 압도적으로 많은 수의 학생이 대학교 이상의 학업 포부를 가진 것으로 나타남 특히, 세 집단 모두에서 박사 학위 이상을 계획하는 학생의 비율이 가장 높은 것으로 나타남(창의발명인재 집단은 학업 포부 수준이 매우 높은 집단임을 시사) 학부모 역시, 자녀에 대한 높은 학업 포부 수준을 나타냄 세 집단 모두 희망 전공 계열로서 공학 계열을, 다음으로 자연계열을 선호함 세 집단 모두 압도적으로 많은 수의 학생이 영재고와 과학고 진학을 원함 세 집단 모두 초등학교 고학년 시기에서 중학교 시기에 걸쳐 진로 결정 발명인재의 경우, 희망 직업은 과학자-의사-교수 및 연구원 순으로 나타남 발명장학생의 경우, 희망 직업은 과학자-의사의 순으로 나타남 차세대영재기업인의 경우, 희망 직업은 큰 회사의 사장이나 경영자-과학자-의사 순으로 나타남
생애 목표 및 인식	<ul style="list-style-type: none"> 생애 목표 <ul style="list-style-type: none"> 차세대영재기업인은 생애 목표에서 인간관계에 대한 욕구가 가장 높고, 명예가 그 다음으로 나타남 발명장학생은 자기성장을 가장 추구하였고, 인간관계를 다음으로 추구 발명영재는 신체적 건강과 가정화목의 순으로 추구 미래 목표 인식 <ul style="list-style-type: none"> 차세대영재기업인과 발명장학생 집단이 발명영재 집단에 비해 높음(높은 성숙도와 성공에 대한 높은 주의 반영)
창업 영역	<ul style="list-style-type: none"> 창업잠재력은 차세대영재기업인 집단에서 가장 높음 창업 결심 여부에서 역시 차세대영재기업인 집단에서 가장 높음 창업의 동기 및 이유로서 차세대영재기업인은 혁신과 업무의 독립성 및 자유 보장, 그리고 자기실현 등의 정신적 가치를 꼽음
발명 영역	<ul style="list-style-type: none"> 발명영재성 등 발명영역의 다양한 측정치에서 세 집단은 차이를 보이지 않음 발명활동은 초등학교 고학년 시기에서 중학교 시기 사이에 시작 세 집단 모두 발명활동의 향후 지속 여부와 향후 사업화 의도를 높게 평정
기타	<ul style="list-style-type: none"> 사회경제적 지위를 반영하는 지표로서 학부모의 직업 및 학업 수준 조사 결과 세 집단은 차이가 없었음 세 집단 모두 아버지의 직업으로 관리직과 사무직이 가장 빈번 세 집단 모두 어머니의 직업으로 주부가 가장 빈번

V. 종합논의

본 연구의 목적은 창의발명인재의 대표적인 세 가지 유형인 발명영재, 발명장학생, 그리고 차세대영재기업인의 개인적 특성을 체계적으로 조사·비교함으로써 발명인재 유형 간의 차이를 구체적으로 확인하고, 특히, 발명형 인재와 기업형 인재간의 차이를 대조함으로써 기업영재의 특성을 경험적으로 확인하는 것이었다. 이를 위해, 청소년 주요 영역으로서 정의적·지적·교육·학업 및 진학(미래 포부), 생애 목표 및 인식 영역, 창업 영역, 발명 영역, 기타 개인 정보의 총 다섯 가지 영역에 걸쳐 광범위하고 체계적인 자료를 수집하였다. 특히, 본 연구는 창의발명인재의 세부 유형에 따라 그들이 개인적 특성에 대해 시행되는 최초의 기초 조사로서, 향후 기업영재뿐만 아니라 발명영재 일반에 대한 정책 개선에 근거 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대하였다.

연구 결과, 세 가지 유형의 창의발명인재는 영역에 따라 공통점과 차이점을 상이하게 가진다는 점이 확인되었다. 연구결과를 차세대영재기업인, 즉, 기업영재를 중심으로 기술하자면, 기업영재는 발명인재, 즉, 본 연구에서는 발명영재와 발명장학생이 발명영역에서 나타내는 특성을 공유하면서, 동시에 창업영역에서 타 집단과 차별되는 특성을 추가적으로 보유하고 있는 것으로 나타났다. 기업영재는 발명영재보다는 발명장학생과 보다 전반적으로 유사한 특성을 보임으로써 단순히 발명가적 특성이나 영재로서의 특성보다는 혁신가로서의 특성이라는 측면에서 이들에 대한 보다 핵심적인 접근이 가능할 것이라는 점을 시사하였다.

그러나 발명영재와 기업영재가 나타내는 이러한 창업영역에서의 차이점이 어디에서 기인하는지, 예컨대, 선발방법에서의 차이가 원인인지, 혹은 교육과정의 차이에 의해 발생한 효과인지에 대해서는 향후 보다 정밀한 연구를 통한 확인이 필요하다. 만약 발명영재와 기업영재간의 차이의 본질이 무엇이고, 이 차이가 어디에서 발생하는지에 대해서 보다 면밀하게 규명할 수 있다면 창의발명인재의 교육 및 정책의 개선에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

본 연구는 최초로 창의발명인재의 개인적 특성에 대해 정의적 영역, 지적 영역, 진로 및 진학 영역, 생애 목표, 발명 관련 영역, 창업 관련 영역, 등 광범위한 영역에 걸쳐 체계적인 방법으로 데이터를 수집하고 분석함으로써, 창의발명인재의 하위 영역별 특성을 경험적으로 진단했다는 함의를 가진다. 특히, 본 연구를 통해 혁신인재로서 발명영재와 기업영재 간의 공통점과 차이점을 최초로 확인해 볼 수 있었고, 이를 통해 발명영재와 기업영재 간의 관계에 대한 추론 단서를 확보할 수 있었다. 또한 기업영재의 개인적 특성에 대해 다양한 측면을 측정함으로써 기업영재의 개념적 고찰에 기여하였다. 아울러 본 연구는 향후 발명인재를 대상으로 하는 중단연구의 시행을 위한 기초자료로서 함의를 가질 수 있을 것이다.

그러나 본 연구가 발명영재와 기업영재의 기초 특성에 대해 시행된 최초의 비교연구라는 점은 역설적으로 본 연구가 한계점 또한 내포하고 있다는 점을 방증하였다. 본 연구를 통해 대표적인 창의발명인재의 현재 특성에 대한 조사 및 기술(description), 그리고 비교와 대조는 가능하였지만, 그 이상의 과학적 추측에는 한계가 있었다. 향후 보다 발전된 형태의 연구를 통해 발명인재와 기업인재의 본질에 대한 탐구가 지속되어야 하겠다.

참 고 문 헌

- 권석만 (2011). **인간의 긍정적 성품: 긍정 심리학의 관점**. 서울: 학지사.
- 김대업, 성창수 (2013). 잠재적 창업가의 예비 창업행동과 사회적 책임의식 간의 관계: 마이스터고 학생들을 중심으로. **중소기업연구**, 35(1), 25-46.
- 김미숙, 전경남, 이희현, 조선희, 최경희, 최영기 (2009). **청장년시기(15~45세) 과학기술인재 발달 및 육성 종합 전략 연구 I: 과학고등학교 입학자의 현황 파악과 관련 정책 분석**. 서울: 한국교육개발원.
- 김양분, 임현정, 신혜숙, 남궁지영, 신중호, 홍세희 (2010). **한국교육중단연구 2005(VI)**. 한국교육개발원.
- 김양분 (2012). **한국교육중단연구 2005(VIII)**. 한국교육개발원.
- 류한구 (2005). **한국교육중단연구 2005(I): 예비조사 보고서**. 한국교육개발원.
- 박현정 (2007). **KEDI 종합검사도구 개발연구 III**. 한국교육개발원.
- 서울경제신문 (2013). **기업가정신이 창조경제 만든다: <10> 창업DNA 되찾아야**.
- 신중호, 서은진, 이유경 (2011). 생애목표검사 개발 및 타당화. **교육심리연구**, 25(2), 255-276.
- 유병재 (1974). Self-esteem: A test of its measurability. **연세논총**, 11, 109-129.
- 육근철 외 (2011). **2012년도 발명영재 선발도구 개발 연구**. 서울: 특허청·한국발명진흥회.
- 이영자 (1996). **스트레스, 사회적지지, 자아존중감과 우울 및 불안과의 관계**. 박사학위논문. 서울여자대학교.
- 이재호 (2012). **2013년도 발명영재 선발도구 개발 최종보고서**. 서울: 특허청·한국발명진흥회.
- 이병욱, 이경표, 박기문, 이윤조, 이규녀 (2012). **창의발명인재 육성 사업 추진 현황 및 중장기 발전 방안 연구**. 서울: 특허청.
- 이성진 (2005). **한국인의 성장 발달: 30년 종단적 연구**. 서울: 교육과학사.
- 이자영, 남숙경, 이미경, 이지희, 이상민 (2009). Rosenberg의 자아존중감 척도: 문항수준 타당도분석. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 21(1), 173-189.
- 이찬 (2009). **차세대 영재기업인 선발모형 개발 및 육성체계 구축**. 서울: 특허청·한국발명진흥회.
- 이현숙, 백민정 (2012). 청소년의 개인특성이 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구: 주관적 규범의 조절효과를 중심으로. **기업가정신과 벤처연구**, 15(2), 65-84.
- 정대용, 환관섭 (2013). 창업활동이 성장의도를 매개로 창업결과만족에 미치는 영향. **중소기업연구**, 34(1), 97-119.
- 조석희 (2004). **영재성의 발달 및 프로그램 효과에 관한 중단연구(2004-2018): 1차년도 연구(검사도구 개발을 중심으로)**. 서울: 한국교육개발원.
- 조석희 (2005). **영재성의 발달 및 프로그램 효과에 관한 중단연구(2004-2018): 2차년도(조사대상자 선정 및 횡단 분석)**. 서울: 한국교육개발원.

- 조선미 (2011). 영재의 학업성취에 영향을 주는 심리적 요인들: 자기결정성, 학습목표지향성, 자기효능감, 지능관 및 자기조절학습전략을 중심으로. *영재교육연구*, 21(3), 611-630.
- 최민경 (2013). 기업영재의 개념 및 특성에 대한 이론적 고찰. *영재교육연구*, 23(6), 1117-1145.
- 최민경, 이경표 (2013). 기업영재 중단연구의 이론적 제안 및 고찰. *영재교육연구*, 23(5), 793-815.
- 최민경, 이행은 (2013). 청소년 기업영재의 기질 및 성격 특성. *영재교육연구*, 23(1), 89-107.
- 현주, 김양분, 류한구, 박현정, 김태은 (2005). **KEDI 종합검사 도구 개발 연구(I): 예비 검사 개발, 실시 및 결과분석을 중심으로**. 한국교육개발원. 연구보고 RR 2005-19.
- 현주 외 (2006). **KEDI 종합검사도구 개발연구(II): 가정특성과 학교특성을 중심으로**. 한국교육개발원.
- Athayde, R. (2009). Measuring enterprise potential in young people. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(2), 481-500.
- Ajzen, I. (2000). Perceived behavioral control, self efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665-683.
- BarNir, A., Watson, W. E., & Hutchins, H. M. (2011). Mediation and moderated mediation in the relationship among role models, self-efficacy, entrepreneurial career intention, and gender. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(2), 270-297.
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intentions. *Academy of Management Review*, 13, 442-454.
- Bonnett, C., & Furnham, A. (1991). Who wants to be an entrepreneur? A study of adolescents interested in a young enterprise scheme. *Journal of Economic Psychology*, 12(3), 465-478.
- Carter, N. M., Gartner, W. B., Shaver, K. G., & Gatewood, E. (2003). The career reasons of nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18, 13-39.
- Chell, E., & Athayde, R. (2009). *The identification and measurement of innovative characteristics of young people*. NESTA Research Report.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (2002) The entrepreneurial imperatives of strategic leadership. In M. A. Hitt, R. D. Ireland, S. M. Camp, & D. L. Sexton (Eds.), *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset* (pp. 309 - 327). Oxford: Blackwell Publishers.
- Edelman, L. F., Brush, C. G., Manolova, T. S., & Greene, P. G. (2010), Start-up motivations and growth intentions of minority nascent entrepreneur. *Journal of Small Business Management*, 48(2), 174-196.
- Gatewood, E. J., Shaver, K. G., Powers, J. B., & Gartner, W. B. (2002). Entrepreneurial expectancy, task effort, and performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2),

187-206.

- Katz, J. Z., & Gartner, W. B. (1988). Properties of emerging organizations. *Academy of Management Review*, 13, 429-441.
- Krueger, N. F. (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(1), 5-21.
- Robinson, A., & Clinkenbeard, P. R. (1998). Giftedness: An exceptionality examined. *Annual Review of Psychology*, 49, 117-139.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University.
- Shavinina, L. V. (2006). Micro social factors in the development of entrepreneurial giftedness: The case of Richard Branson. *High Ability Studies*, 17(2), 225-235.
- Shavinina, L. V. (2007). Early development of entrepreneurial giftedness. *Proceedings of Annual conference of Administrative Sciences Association of Canada* (pp. 178-186). Ottawa, Ontario.
- Shavinina, L. V. (2008). Early signs of entrepreneurial giftedness. *Gifted and Talented International*, 23(1), 9-15.
- Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2004). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.

= Abstract =

A Comparative Analysis on the Characteristics Between Different Types of Gifted Students in Invention and Innovation: Focusing on the Characteristics of the Adolescent Entrepreneurial Gifted

MinGyeong Choi

Korea Invention Promotion Association, Expert Advisor

Despite recent attention to entrepreneurial gift, there has been minimal empirical research regarding characteristics of individual entrepreneurial gift. The aim of this study is to specify and conceptualize characteristics of entrepreneurial gift from systematic empirical investigation. We operationalized the entrepreneurial gift as students participating in 'intellectual property based future creative entrepreneurs' administered by Korean patent office, and compared characteristics of the entrepreneurial gift with those of the gifted students in invention. A total 226 middle and high school students selected as the gifted students in invention, intention scholars, or future creative entrepreneurs by Korean patent office participated in this survey. The survey was designed to measure major adolescent areas such as psychological, intellectual, educational, vocational areas, life purpose and its perception area, innovation-related area, invention-related area, and personal and environmental information. The result showed that entrepreneurial gift has higher score in entrepreneurial potential, in addition to the characteristics that the talented students in invention has. Entrepreneurial gift has similar characteristics in the area of invention-related and environmental conditions, while they showed higher ability in terms of invention-related area and intellectual area. Implications, limitation, and future research direction were discussed.

Key Words: Potential entrepreneur, Gifted in entrepreneurship, Invention potential in adolescent, Life purpose, Self-concept

1차 원고접수: 2014년 2월 7일
수정원고접수: 2014년 2월 24일
최종게재결정: 2014년 2월 24일