

과학영재의 성취동기와 자기개념, 완벽주의, 부모양육행동과의 관계

임 진 현
여의도여자고등학교

전 미 란
공주대학교

최 승 언
서울대학교

과학영재 학생들이 우수한 수행을 나타내는 전문가로 성장하기 위해서는 성취동기가 매우 중요하다. 본 연구에서는 중학교 2학년 과학영재교육원 학생 77명의 성취동기 점수를 기준으로 성취동기 상위 집단과 하위 집단을 구별하였다. 그리고 다차원 완벽주의, 자기개념, 부모양육행동의 집단 간 차이를 분석하였고, 회귀분석을 통하여 성취동기의 예언변인을 확인하였다. 변량분석 결과, 성취동기 상위 집단이 하위 집단보다 완벽주의 총점, 자기 지향적 완벽주의, 타인 지향적 완벽주의가 높았다. 자기개념 총점과 함께 하위 요인 중 신체, 도덕, 성격, 사회, 능력에 대한 자기개념에서 성취동기 상위 집단이 하위 집단보다 높았다. 부모양육행동에 대한 지각은 아버지 애정 요인만이 성취동기 상위 집단이 하위 집단보다 높았다. 회귀분석 결과, 자기 지향적 완벽주의와 사회적 자기개념 및 도덕적 자기개념이 성취동기에 대해 유의미한 설명력을 보였다. 매개변인 검증에서는 아버지 애정과 성취동기의 관계에서 자기 지향적 완벽주의와 사회적 자기개념의 부분매개효과가 확인되었다. 본 연구를 통하여 과학영재의 성취동기에 영향을 주는 정의적 요소와 아버지 애정의 중요성을 확인하였다.

주제어: 과학영재, 성취동기, 자기개념, 완벽주의, 부모양육행동

I. 서 론

영재교육의 아버지라고 불리고 있는 학자인 Terman은 영재의 정의를 긍정적으로 바꾸어 놓았을 뿐만 아니라 지능지수 상위 1%의 학생을 대상으로 종단연구를 실시하여 그 결과 연구 대상자 중 일부는 성공하였으나 일부는 그렇지 못하였다는 것을 알아내었다. 이는 동기(과제에 대한 열정)의 차이 때문이라고 하였다. 그리고 특히 우리나라 영재교육에서 아주 중요한 자리를 차지하고 있는 학자인 Renzulli(1978)는 실제로 사회에서 뛰어난 공헌을 한 사람들이 보통 이상의 지적 능력, 창의성, 그리고 과제집착력의 세 가지 특성을 지니고 있으며,

그 특성 중 과제집착력이란 과제를 수행하는 도중에는 주위의 사물이나 상황에 의해 영향을 받지 않는 것, 문제가 쉽게 해결되지 않아도 포기하지 않고 끝까지 노력하는 것, 관심 있는 문제에 사로잡혀 있을 때 떼어 놓기가 힘든 것, 오랫동안 한 가지 일에 집중할 수 있는 것을 의미한다고 하였다. 그렇다면 이렇게 자기 분야에 집중하고 시간을 투자하게 하는 힘은 무엇일까? 동기라고 하는 과제에 대한 열정은 어디에서 오는 것일까?

우리에게 성공지능으로 잘 알려진 Sternberg(2000)는 영재성을 발달하는 전문성의 유형 중 하나로 보고 있으며, Sternberg의 발달하는 전문성 모델에 따르면, 개인은 다섯 가지 기본 요소의 상호작용을 통해 초보자에서 전문가로 발전해 나간다고 하였다. 다섯 가지 기본 요소에는 메타인지 기술, 학습 기술, 사고 기술, 지식, 동기가 속한다. 메타인지 기술은 자신이 알고 있는 것을 이해하는 능력을 말하고, 학습기술은 새로운 지식을 습득하거나 배우는 것을 말하며, 분석적, 창의적, 실제적 사고기술은 어떻게 사고하는가에 관련된 능력이라고 하였다. 이러한 기술 요소들은 지식과 함께 주어진 상황에서 과제에 대한 목적 지향적이고 의미있는 경험들을 통한 동기에 의해 활성화된다는 것이다.

전문성에 있어서 동기의 중요성은 Sternberg의 이론에서 그리 특별한 것이 아니다. 동기는 그의 이론에서 전문성을 설명할 때 가장 공통으로 사용되는 주제이다. 풀러턴 중년 연구에서는 130명의 영아와 그들의 가족에 대해 다양한 발달, 인지, 행동을 비교하였는데, 아동의 학업 내재동기 검사에서 높은 점수를 받은 학생들 집단은 SAT, 학교 학습, 자아개념 및 교사 평가 등에서 비교 집단에 비해 유의미하게 나은 수행을 보였다. 동기와 관련된 문헌에서 전문성에 대해 특별히 언급하고 있지는 않으나, 이러한 연구 결과는 동기가 수행에 중요한 역할을 하고 있다는 견해를 지지하는 것이다(Plucker & Callahan, 2009).

우리나라도 영재교육에 대한 열정과 노력으로 최선을 다하는 입안자들과 현장교사들이 있다. 그들의 노력의 결실로 지금은 영재교육에서의 몇십 년 역사를 자랑하는 어느 선진국보다도 더욱 조직화되고 심도있는 영재교육을 진행하고 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 하지만 그 동안의 교육과 연구는 모두 인지적인 산출물에 대하여 강조할 뿐 정의적 요소에 대하여서는 교육과 연구가 많이 부족한 상태이다. 특히 영재의 성취동기와 관련된 연구는 매우 부족한 상태이며, 국내 연구는 거의 없다고 볼 수 있다.

영재란 타고난 잠재력으로 앞으로의 뛰어난 성취가 기대되는 존재이다. 그러나 많은 영재가 모두 자신의 분야에서 가장 우수한 수행을 보이는 전문가로 성장하는 것은 아니다. 과학 영재기관에서 교육을 받고 있는 과학영재 학생들이 과학 분야의 전문가로 성장하기 위해서는 의도적이고 지속적인 노력이 필요하며, 이를 위해 강한 동기와 책임감이 요구된다. Davis와 Rimm(2001)은 동기와 지구력을 우수한 수행을 보이는 영재의 공통적인 특성으로 보고 이것이 성인이 된 후의 성공에 중요한 역할을 한다고 하였다. Amabile(1996)은 노벨상을 받은 사람들을 면접하여 그들의 공통적 특성으로서 일에 대한 열정과 과제에 대한 추진력과 몰입을 꼽았다.

영재학생들이 스스로 강한 동기를 가지고 자신의 분야에서 노력하며 성장하는 것은 개인 뿐만 아니라 사회적으로도 중요한 문제이다. 따라서 과학영재 학생들의 성취동기와 관련된

는 변인을 확인하는 것은 과학영재 학생들의 지속적인 성장을 위하여 중요하고 가치있는 일이 될 것으로 사료된다. 이를 위해 선행 연구를 바탕으로 자기개념, 완벽주의, 부모양육행동과 성취동기의 관련성을 알아봄으로써 과학영재 학생들이 스스로 강한 동기를 가질 수 있게 하는 요소를 확인하는 것이 본 연구의 목적이다.

II. 이론적 배경

1. 성취동기

동기(motivation)란 인간의 행동을 설명하고 예측하는 중요한 심리학적 개념이다. 동기는 개인의 행동을 유발하고, 일정한 목표로 지향하게 만들며, 목표에 도달하면 유발된 행동을 더욱 강화시켜 주는 기능을 한다(이신동, 이정규, 박준성, 2009). 다양한 동기이론 중 내적 동기이론은 인간의 행동에 대한 동기를 내적 동기와 외적 동기로 구분하였는데, 내적 동기(intrinsic motivation)는 외부의 보상이 없더라도 ‘일에 대한 열정’으로 행동하는 동기다. 즉, 일(공부)하는 자체가 즐겁고, 흥미와 관심이 있기에 도전하고 스스로 만족스럽기 때문에 행동하는 동기이다. 반대로 외적 동기(extrinsic motivation)는 일 자체와는 다른 어떤 외부 보상이나 타인의 인정, 승인, 상벌, 통제, 압력, 지시 같은 것의 반응으로 일하는 동기이다. 내적으로 동기화된 학생은 호기심을 보이며, 기꺼이 도전을 받아들이고 어려운 과제를 끈기 있게 해내며, 과제집착력을 나타내고, 타인의 의견에 상관없이 자신의 노력에 대해 만족하거나 비판적이며, 학업불안도가 낮다(Clark, 2010). 본 연구에서는 장시간 집중하게 하고 일에 대한 열정을 가지게 하는 내적 동기에 초점을 둔다.

2. 완벽주의

Hewitt와 Fleet(1991)은 완벽주의를 자기 지향적, 타인 지향적, 사회적으로 요구된 완벽주의를 포함하는 3차원적 구성 개념이라고 하였다. 자기 지향적 완벽주의는 자신을 위한 높은 개인적 기준을 설정하고 이러한 기준에 대한 자신의 수행을 평가하는 반면, 타인 지향적 완벽주의는 자신의 삶에서 타인에게 너무 높은 기준을 부여하고, 사회적으로 요구된 완벽주의는 자신이 소중히 여기는 타인들이 자신에 대해 과도하게 높은 기준을 가지고 있다고 인식한다는 것이다.

Silverman(1994)은 완벽주의가 영재에게 가장 공통적으로 나타나는 성격 특성 중 하나라고 설명하였다. 이는 건강한 완벽주의와 건강하지 못한 완벽주의를 모두 포함한다. 완벽주의는 어떤 과제에 대해 ‘모두 잘’ 할 것을 요구하는 경향성이다. 때로는 높은 질의 결과물로 이끌 수도 있지만 때로는 꾸물거림이나 다른 동기적 장애를 낳을 수도 있는데 그것은 완벽하려는 압력이 너무 강하기 때문이라고 한다. 완벽주의와 관련된 부정적 결과는 낮은 성취, 자기존중의 부족, 꾸물거림, 우울 등이 있다. 실패에 대한 두려움 때문에 새로운 경험을 하는 것을 꺼리는 강박적인 선입견을 갖는 완벽주의는 건강하지 못한 완벽주의이며, 특히 영재학

습자에게 심각한 문제이다(Silverman, 1994). Greenspon(2000)은 건강하지 못한 완벽주의의 핵심은 만약 내가 완벽하지 않으면, 나는 가치가 없다는 터무니없는 공포라고 하였다. 많은 학생들에게 영재가 된다는 것은 완벽한 것과 같으며, 영재학습자에게 이러한 공포는 그들이 뛰어난 성취를 기록하고 완벽하게 일을 해내는 것이 실제로 가능하다는 지식에 의해서 흔들릴 수 있다고 하였다. 영재는 모범적인 결과에 대해 상상하기 때문에 그들의 목표는 높으며 때로는 비현실적으로 높기도 하다. Buffington(1987)은 건강하지 못한 완벽주의자가 생산적이지 못할 뿐만 아니라 고독, 인간관계에서의 문제, 제한된 자기 수용 그리고 우울에 기여한다는 것을 밝혔다.

하지만 외국의 완벽주의에 대한 연구 결과는 갈등적인 반면, 국내 연구 결과는 대체로 영재아의 완벽주의 특히, 자기 지향적 완벽주의가 일반 비교집단보다 높으며 적용에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 김소아와 박상우(2007)의 연구에서는 과학영재가 일반학생에 비해 완벽주의 성향이 높게 나타났으나, 유의미한 차이는 없었고, 구혜경과 이수진(2010)의 과학영재고등학교 학생들 대상 연구에서는 자기 지향적 완벽주의 성향이 높을수록 학교적응을 잘 하였다고 하였다. 중등영재학생과 일반학생을 대상으로 한 황우형과 이유나(2009)의 연구에서는 두 집단 간에 완벽주의 성향은 차이를 보이지 않았으나 하위요인인 자기 지향적 완벽주의는 영재 학생이 일반학생에 비해 높았고, 자기 지향적 완벽주의가 높을수록 적극적인 태도와 계획적이고 실천적인 학습태도를 보였다.

3. 자기개념(Self-Concept)

자기개념에 대한 관심이 증가함에 따라 연구자들은 자기의 관점이 성취와 향상을 결정하거나 사람의 잠재력 발달을 제한한다는 것을 밝혔다. Marsh와 Shavelson(1985)은 자기개념은 학업적인 측면과 비학업적인 측면을 가진 중다차원적 개념이라고 주장하였는데, 자기개념은 두 가지 범주가 있으며, 하나는 영재 학생이 흔히 매우 높게 평가되는 학업적 자기개념이고, 또 하나는 어떤 영재 학생들에게는 매우 낮게 평가되는 사회적 자기개념이다(Colangelo, 1991; Davis & Rimm, 2004). Silverman(1991)은 특히 상위 영재 학생들 사이에서, 지적인 자기개념이 사회적 자기개념보다 더 강하다는 것을 밝혔다. Bracken과 Howell(1991)은 학업적 자기개념을 학생의 학습자로서의 자기에 대한 지각으로 정의하였다. Colangelo와 Kelly(1983)는 영재, 일반아동, 학습장애아동으로 판별된 중 1~3학년들의 자기개념을 비교하였는데, 전반적으로 영재의 자기개념이 일반아동보다 유의미하게 높았으며 일반아동의 자기개념은 학습장애아의 자기개념보다 높은 것으로 나타났다. Delcourt(1993)는 자기개념 검사의 점수를 학생이 자신을 표현하기 위해 사용한 형용사와 비교하였는데, 영재학생들은 자기 자신에 대해 ‘열심히 공부하는, 적극적인, 자발적인, 외향적인, 도전적인, 독립적인’과 같은 형용사를 사용하여 긍정적으로 표현하였다. 하지만 영재들은 학업적 자기개념이 높은 반면에 사회적 자기개념은 낮은 편이라고 하였는데, 영재들은 교사나 일반아동들이 자신을 부정적으로 생각할 것이라고 믿는 경향이 있다(Colangelo & Kelly, 1983)고 하였다.

메타분석에서 Valentine, DuBois와 Cooper(2004)는 자기신념과 후속 성취 간에는 사전 성

취를 통제한 후에조차 의미 있는 관련이 있음을 발견하였다. 종단적 연구를 통해 Guay, Larose와 Boivin(2004)은 학업적 자기개념은 사회경제적 지위(SES)와 가족 구조를 통제한 후에조차 10년 후의 교육 성취 수준을 예측함을 보여 주었다. 이러한 연구들은 대부분 학업적 영재를 대상으로 한 학업성취도 관련 연구가 많으며, 결과적으로 자기개념 중에서도 학업적 자기개념에 대한 연구가 많은 비중을 차지하고 있다.

4. 부모양육행동

Clark(2010)은 아동의 각 성장 단계마다 가족과 가정이 중요한 역할을 담당한다고 하였다. ‘탁월함의 진정한 요람은 바로 가정이다. 만약 우리가 아이들을 알고 있는 만큼 충분히 심화된 환경을 제공하면서 키운다면, 우리가 지금 영재라고 부를 수 있는 정도까지의 잠재력을 발현시킬 수 있는 아이들의 수가 증가할 것이다’라고 하였다. Pressey(1971)가 제안하였듯이 다양한 분야에서 ‘세계적인 반열’에 오른 개인들은 자신의 영재성과 재능을 가족과 교사가 제공하는 격려와 지지, 그리고 환경적인 기회 없이는 실현시킬 수가 없었다. 아동이 특별한 능력을 지니고 있다고 믿는 가족은 아동에게 다른 기대를 갖게 해 주며, 아동에게 능력을 발달시킬 수 있는 기회를 더 많이 허용해주며, 그 아동을 다르게 대한다. 만일 아동이 사실상 가족 내에서 다른 사람보다 더 뛰어난 능력을 지니고 있지 않다 하더라도, 이러한 믿음과 기대는 가족과 교사 및 아동에게 탁월한 수준에 도달할 때까지 노력하게 만든다(Clark, 2010). 이와 같이 영재의 건강한 성장에 부모양육행동은 중요한 영향을 미침에도 불구하고 영재의 긍정적인 성취와 관련된 양육에 대한 국내 연구는 거의 없다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

서울 소재 S대학교 과학영재교육원 물리, 화학, 생물, 지구과학분과 중학교 2학년 학생 77명을 대상으로 질문지를 실시하였다. 분야별로 살펴보면 물리분과 21명, 화학분과 18명, 생물 분과 21명, 지구과학분과 17명이고, 이 중 남학생이 57명이고 여학생이 20명이었다. 전체 참가자의 평균 연령은 13.9세(표준 편차 .50)로 범위는 만 13세에서 15세까지였다.

2. 측정 도구

가. 성취동기 질문지

McClelland(1987), Weiner(1974)와 Herman(1970)의 성취동기 검사를 국내 여러 연구자들이 수정, 번안하였으며, 이를 기현주(2004)가 우리나라 아동에게 사용하기 적합하도록 예비 조사를 거쳐 표준화한 질문지를 사용하였다. 과업지향성, 모험심, 독립심, 자신감, 책임감, 미래지향적 사고의 6요인 총 36문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 4점 척도로 구성되었다. 각 요인의 조작적 정의는 다음과 같다.

< 표 1 > 성취동기 요인의 조작적 정의

요인	조작적 정의
과업지향성	자기 능력에 비추어 다소 어려운 일, 성취해서 만족과 보람을 느끼는 일, 도전할 가치가 있는 일에 관심을 두는 행동 특성
모험심	나에게 새로운 일, 익숙하지 않은 일, 남이 해보지 않은 일 등을 해보려고 시도하는 것
독립심	다른 사람에 의존하지 않고 자기 일을 스스로 결정하고 행동하는 성격적 특성
자신감	원하는 결과를 얻는 데 필요한 행동을 성공적으로 수행해 낼 수 있다는 믿음
책임감	자신이 맡은 일이나 해야 할 임무나 의무를 완수하려는 행동 특성
미래지향적 사고	미래를 향한 장기적인 안목을 가지고 항상 변화하는 환경을 주시하고 예측하여 유연하게 대처해 나가는 전략적 사고

본 연구에서는 각 하위 요인별로 분석하지 않고 성취동기 총점을 분석에 이용하여 성취동기가 높은 학생과 낮은 학생으로 집단을 구분하는 데 사용하였다. 본 연구에서 구한 Cronbach's α 계수는 .93이었다.

나. 다차원적 완벽주의 척도(Multidimensional Perfectionism Scale; MPS)

Hewitt와 Flett(1991)가 개발한 척도로, 7점 척도이며 45문항으로 구성되어 점수의 범위는 45점에서 315점까지이다. 완벽성을 측정하며, 3개의 하위 척도로 구성되어 있는데, 각각의 명칭은 자기 지향적 완벽주의(self-oriented perfectionism), 타인 지향적 완벽주의(other-oriented perfectionism), 사회적으로 요구된 완벽주의(socially prescribed perfectionism)이다. 자기 지향적 완벽주의는 자기 행동에 대한 높은 기준의 설정, 엄격한 평가, 실패 회피 등의 완벽해지고자 하는 강한 동기가 특징이며, 타인 지향적 완벽주의는 자신에게 의미 있는 타인을 향해 비현실적인 기준을 부과하고 타인의 행동을 엄격하게 평가하는 것을 말한다. 사회적으로 요구된 완벽주의는 의미 있는 타인이 자신에게 요구하는 기대와 기준을 충족시키고자 하는 것으로, 타인들이 매우 비현실적인 기준을 갖고 있고 엄격하게 평가하며 완벽을 기하도록 압력을 주고 있다고 지각하는 것이다(Hewitt & Flett, 1991). 점수가 높을수록 완벽주의의 수준이 더 높음을 나타낸다. 척도의 Cronbach's α 계수는 각각 .82, .86, .87이었다(한기연, 1993).

다. 자기개념 질문지(Self-Concept Scale; SCS)

이훈진(1997)이 제작한 척도로 자기의 특정 하위 속성에 대한 신념을 측정한다. 신체, 도덕, 성격, 가정, 사회, 능력 측면의 자기개념을 5점 척도로 측정하는데, 본 연구에서는 보다 정교한 평가를 위해 7점 척도로 바꾸어 사용하였다. 각 하위영역별 문항 수는 5문항으로 총 30문항이며, 점수가 높을수록 자기개념이 긍정적임을 의미한다. 이훈진(1997)이 보고한 Cronbach's α 계수는 .92, 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .81, Rosenberg 자존감 척도와의 상관은 .80이었다. 7점 척도를 사용한 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .91이었다.

라. 부모양육행동 척도(Parenting Behavior Inventory; PBI)

허묘연(2000)이 청소년이 지각한 부모의 양육행동을 평가하기 위해 개발한 자기보고형 질문지로, 애정, 합리적 설명, 학대, 과잉간섭, 과잉기대, 감독, 방치, 비밀관성의 8요인 총 43문항으로 구성되어 있다. 각 요인의 조작적 정의는 다음과 같다.

<표 2> 부모양육행동 요인의 조작적 정의

요인	조작적 정의
애정	자녀에게 친밀감을 나타내고 자녀를 존중, 수용해주며 자녀의 요구에 민감한 태도
합리적 설명	양육에 있어 분명하고 합리적인 기준과 이유를 가지고 이를 일관적이고 애정적인 방식으로 주장하는 것
학대	의도적으로 자녀에게 해를 주고 신체적 손상을 입히는 행위와 그 결과로서, 자녀의 행동과 상관없이 과도하거나 정기적으로 이루어지는 것
과잉간섭	자녀의 행동에 대한 통제나 제약으로, 자녀의 흥미나 능력에 관계없이 부모의 기준에 맞추도록 요구하고 개인적인 부분까지 간섭하는 것
과잉기대	자녀의 능력에 비해 과도한 기대수준을 가지고 지나치게 경쟁적이고 지적인 성공을 강조하는 행동
감독	자녀의 학교 내외 생활이나 교우관계 등 전반적인 생활에 대해 알고 있는 정도
방치	자녀의 신체적, 지적인 측면에서 도덕적 측면에 이르기까지 모든 잠재력을 충분히 실현하는 데 필요한 기본적인 양육행동이 결여되어 있는 것
비밀관성	자녀에 대한 훈육기준에 일관성이 없는 태도로서, 상황에 따라 다른 양육행동을 나타내는 것

애정, 합리적 설명, 감독은 점수가 높을수록 부모의 양육행동을 긍정적으로 지각하는 것이고, 학대, 과잉간섭, 과잉기대, 방치, 비밀관성은 점수가 높을수록 부모의 양육행동을 부정적으로 지각하는 것이다.

3. 분석 방법

전체 자료를 대상으로 성취동기 질문지 점수와 모든 종속변인 측정치들 간의 상관 분석을 실시하였다. 성취동기 총점을 기준으로 성취동기 상위 집단과 성취동기 하위 집단을 구분하고, 선발된 두 집단을 대상으로 집단 간 차이검증을 위한 변량분석을 실시하였다. 다음으로 성취동기와 밀접한 관련이 있는 주요 예언변인을 확인하기 위하여, 전체 자료를 대상으로 위계적 회귀분석을 실시하였다. 통계 분석에는 SPSS 17.0과 AMOS 18.0을 사용하였다.

IV. 연구 결과

1. 성취동기 집단 선발과 집단 간 차이 비교

본 연구에 참여한 77명의 성취동기 척도 점수의 평균과 표준편차를 <표 3>에 제시하였다.

그리고 집단 비교를 위해서 성취동기 점수를 기준으로 성취동기 상위 집단과 성취동기 하위 집단을 구분하였다. 성취동기 상위 집단은 성취동기 총점의 평균(117.2점) 이상인 경우로 하고, 성취동기 하위 집단은 성취동기 총점의 평균(117.2점) 이하인 경우로 하였다. 따라서 성취동기 상위 집단 40명과 성취동기 하위 집단 37명이 선발되었다. 집단 간 성비의 차이는 유의미하지 않았다.

<표 3> 성취동기 점수의 평균과 표준편차

척도	평균	표준 편차
성취동기	117.20	14.14

성취동기 점수의 집단별 평균과 표준편차 및 집단 간 차이가 있는지 변량분석한 결과를 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 집단별 성취동기의 평균점수와 변량분석 결과

	성취동기 상위(n=40)	성취동기 하위(n=37)	F
	M(SD)	M(SD)	
성취동기	127.87(14.14)	105.66(10.36)	124.16***

*** $p < .001$

변량분석 결과, 성취동기 점수에서 집단 간에 유의미한 차이가 있었다. 따라서 집단 구분은 적절히 이루어졌다고 볼 수 있다.

2. 성취동기 상위 집단과 하위 집단의 완벽주의

집단별 완벽주의의 평균 점수와 표준편차 및 집단 간 차이가 있는지 변량분석한 결과를 <표 5>에 제시하였다.

<표 5> 집단별 완벽주의의 평균점수와 변량분석 결과

		성취동기 상위(n=40)	성취동기 하위(n=37)	F
		M(SD)	M(SD)	
완벽주의	총점	213.92(31.67)	176.95(21.60)	14.78**
	자기 지향	83.70(11.59)	69.56(9.07)	35.13***
	타인지향	63.50(11.82)	55.81(9.72)	9.62*
	사회적 요구	57.44(9.86)	58.39(9.76)	.18

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

완벽주의 총점에 대한 변량분석 결과, 성취동기 상위 집단이 성취동기 하위 집단보다 완벽주의가 유의미하게 높았다. 완벽주의의 각 하위 척도에 대한 변량분석 결과를 살펴보면, 자기 지향적 완벽주의와 타인 지향적 완벽주의에서 집단 간 유의미한 차이가 나타났다. 성취동기 상위 집단이 성취동기 하위 집단보다 자기 지향적 완벽주의와 타인 지향적 완벽주의가 유의미하

게 높았다. 사회적으로 요구된 완벽주의에서는 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

3. 성취동기 상위 집단과 하위 집단의 자기개념

집단별 자기개념의 평균 점수와 표준편차 및 집단 간 차이가 있는지 변량분석한 결과를 <표 6>에 제시하였다.

<표 6> 집단별 자기개념의 평균점수와 변량분석 결과

		성취동기 상위(n=40)	성취동기 하위(n=37)	F
		M(SD)	M(SD)	
자기개념	총점	176.03(16.27)	153.64(19.62)	29.85 ^{***}
	신체	24.25(4.89)	20.97(4.40)	9.47 ^{**}
	도덕	28.55(4.26)	25.29(4.33)	11.02 ^{***}
	성격	29.87(4.08)	25.86(5.23)	14.14 [*]
	가정	32.45(3.00)	29.97(4.99)	7.08
	사회	30.58(4.73)	25.43(5.20)	20.65 ^{***}
	능력	30.32(4.27)	26.10(.37)	14.62 ^{***}

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

자기개념 총점에 대한 변량분석 결과, 집단 간 유의미한 차이가 있었다. 성취동기 상위 집단이 성취동기 하위 집단보다 자기개념이 유의미하게 높았다. 자기개념의 각 하위 요인에 대한 변량분석 결과를 살펴보면, 성취동기 상위 집단이 성취동기 하위 집단보다 신체, 도덕, 성격, 사회, 능력 요인에서 자기개념 점수가 높았다. 반면, 가정 요인에서는 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

4. 성취동기 상위 집단과 하위 집단의 지각된 부모양육행동

집단별 지각된 부모양육행동의 평균 점수와 표준편차 및 변량분석 결과를 <표 7>에 제시하였다.

<표 7> 집단별 지각된 부모양육행동의 평균점수와 변량분석 결과

		성취동기 상위(n=40)	성취동기 하위(n=37)	F
		M(SD)	M(SD)	
부모	총점	144.26(29.45)	154.88(35.02)	2.08
부	총점	69.71(16.97)	77.98(19.53)	3.95
	애정	21.83(2.90)	19.85(3.84)	6.55 [*]
	합리적설명	16.27(3.17)	15.13(3.76)	2.08
	감독	12.07(2.83)	11.29(3.17)	1.28
	학대	7.43(2.76)	8.37(3.11)	1.99
	과잉간섭	12.12(4.19)	13.13(4.41)	1.06
	과잉기대	11.64(3.92)	12.21(3.56)	0.44
	방치	6.92(2.38)	7.75(2.66)	2.08
	비일관성	6.77(2.72)	7.78(2.48)	2.90

모	총점	74.54(15.57)	76.90(17.65)	0.38
	애정	21.66(2.75)	20.86(3.44)	1.26
	합리적설명	16.23(3.07)	15.56(3.40)	0.80
	감독	14.77(1.54)	13.56(2.07)	8.47
	학대	7.74(1.86)	8.64(3.46)	2.06
	과잉간섭	15.97(5.15)	15.27(4.73)	0.39
	과잉기대	13.95(4.49)	13.02(3.45)	1.01
	방치	6.26(1.57)	6.81(1.85)	1.97
	비일관성	8.27(3.08)	8.14(2.08)	0.46

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

부모양육행동의 총점과 아버지 양육행동 총점, 어머니 양육행동 총점에 대한 변량분석 결과, 집단간 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 하지만 아버지 양육행동의 각 요인에 대한 변량분석 결과를 살펴보면, 애정 요인에서 집단 간 유의미한 차이가 나타났다. 성취동기 상위 집단이 성취동기 하위 집단보다 애정 요인이 유의미하게 높았다. 나머지 하위 요인인 합리적 설명, 감독, 학대, 과잉간섭, 과잉기대, 방치, 비일관성에서는 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 어머니 양육행동의 각 요인에서는, 모든 요소에서 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

5. 성취동기의 예언변인

성취동기와 밀접한 관련이 있는 예언변인을 확인하여 연구가설을 증명하고 임의적 집단 선별을 통한 집단 비교 결과를 보완하기 위하여 연구에 참여한 총 참가자 77명을 대상으로 입력(Enter) 방식의 위계적 회귀분석을 실시하였다. 먼저 본 연구의 모든 종속측정치들 중 성취동기와 유의미한 정적상관을 보였던 변인들의 설명력을 확인하기 위하여 완벽주의, 자기개념, 지각된 부모양육행동 각각에 대하여 위계적 회귀분석을 실시하였고, 그 결과 성취동기에 대해 유의미한 설명력을 보였던 변인들을 종합하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 보다 엄밀한 모형을 찾기 위해 모든 회귀분석에서 예언변인을 추가로 투입하였을 때 설명변량의 변화율이 유의수준 1% 이하에서 통계적으로 유의미한 회귀 모형을 구하였다. 다음 <표 8>은 성취동기 점수와 종속측정치들 간의 상관계수를 나타낸 것이다.

<표 8> 성취동기 점수와 종속측정치들 간의 상관계수 (N=77)

		성취동기	
완벽주의	자기 지향	.596	***
	타인 지향	.391	***
	사회적 요구	-.085	
	총점	.431	***
자기개념	신체	.357	**
	도덕	.524	***
	성격	.453	***
	가정	.364	**
	사회	.516	***
	능력	.528	***
	총점	.647	***

부모양육행동	부	애정	.334	**
		합리적 설명	.248	*
		감독	.022	
		학대	-.130	
		과잉간섭	-.090	
		과잉기대	-.078	
		방치	-.161	
		비일관성	-.160	
		총점	-.215	
	모	애정	.207	
		합리적 설명	.192	
		감독	.192	
		학대	-.160	
		과잉간섭	.056	
		과잉기대	.085	
		방치	-.194	
		비일관성	.073	
총점	-.096			
부모	총점	-.172		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (양방검증)

결과를 살펴보면, 성취동기는 자기 지향적 완벽주의와 높은 수준의 정적 상관을 보였으며, 다음으로 타인 지향적 완벽주의와 정적 상관을 나타내고 있다. 사회적으로 요구된 완벽주의와는 상관이 유의미하지 않았다. 그리고 자기개념의 각 하위요인 신체, 도덕, 성격, 가정, 사회, 능력 모두와 유의미한 정적 상관을 보였다. 지각된 부모양육행동 중에서는 아버지 애정, 아버지 합리적 설명과 유의미한 정적 상관을 보였고, 아버지양육행동의 나머지 요인들과 어머니 양육행동의 모든 요인들과는 상관이 유의미하지 않았다. 다음은 각 요인의 영향력을 확인하기 위하여 정적 상관을 보이는 변인들과의 위계적 회귀분석 결과이다.

가. 완벽주의의 영향력

성취동기에 대한 완벽주의의 영향력을 확인하기 위하여, 성취동기 점수를 종속변인으로 하고 성취동기와 유의미한 정적 상관을 보였던 자기 지향적 완벽주의와 타인 지향적 완벽주의를 예언변인으로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 자기 지향적 완벽주의, 타인 지향적 완벽주의를 차례로 회귀식에 투입하였고, 그 결과를 <표 9>에 제시하였다.

<표 9> 성취동기의 예언변인으로서 완벽주의

예언변인	B	β	R^2	R^2 변화량	F
단계 1			.355	.355***	41.264***
자기 지향적 완벽주의	.669	.596***			
단계 2			.364	.009	21.203***
자기 지향적 완벽주의	.603	.537***			
타인 지향적 완벽주의	.140	.113			

*** $p < .001$

단계 1에서 자기 지향적 완벽주의는 성취동기 변량의 35.5%를 통계적으로 유의미하게 설명하였다. 단계 2에서 새로 투입된 타인 지향적 완벽주의 변인으로 인해 성취동기 변량의 0.9%가 추가로 설명되었으나 그 변화량은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 밝혀졌다. 요약하면, 성취동기와 정적 상관을 보였던 변인 중 자기 지향적 완벽주의는 성취동기를 유의미하게 예언하였지만, 타인 지향적 완벽주의는 성취동기에 대한 설명력이 유의미하지 않았다.

나. 자기개념의 영향력

성취동기에 대한 자기개념의 영향력을 확인하기 위하여, 성취동기 점수를 종속변인으로 하고 성취동기와 유의미한 정적 상관을 보였던 모든 하위 요인을 예언변인으로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 능력, 도덕, 사회, 가정, 성격, 신체 요인을 차례로 회귀식에 투입하였고, 그 결과를 <표 10>에 제시하였다.

<표 10> 성취동기의 예언변인으로서 자기개념

예언변인	B	β	R^2	R^2 변화량	F
단계 1			.279	.279***	29.067***
능력	1.424	.528***			
단계 2			.388	.109***	23.490***
능력	1.005	.373***			
도덕	1.130	.365***			
단계 3			.444	.055**	19.411***
능력	.653	.243*			
도덕	1.013	.327**			
사회	.709	.279**			
단계 4			.472	.028	16.064***
능력	.659	.245*			
도덕	.820	.265*			
사회	.680	.268*			
가정	.598	.179			
단계 5			.473	.001	12.725***
능력	.712	.264*			
도덕	.832	.269*			
사회	.737	.290*			
가정	.595	.179			
성격	-.140	-.050			
단계 6			.474	.001	10.493***
능력	.745	.277*			
도덕	.826	.267*			
사회	.768	.303*			
가정	.613	.184			
성격	-.135	-.048			
신체	-.109	-.038			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

단계 1에서 능력 요인은 성취동기 변량의 27.9%를 통계적으로 유의미하게 설명하였다. 단계 2에서 회귀모형은 성취동기 변량의 38.8%를 통계적으로 유의미하게 설명하였고, 새로 투입된 도덕 변인으로 인해 성취동기 변량의 10.9%가 추가로 설명되었으며 그 변화량이 통계적으로 유의미하였다. 단계 3에서 회귀모형은 성취동기 변량의 44.4%를 통계적으로 유의미하게 설명하였고, 새로 투입된 사회 변인으로 인해 성취동기 변량의 5.5%가 추가로 설명되었으며 그 변화량이 통계적으로 유의미하였다. 단계 4에서 새로 투입된 가정 변인으로 인해 성취동기 변량의 2.8%가 추가로 설명되었으나 그 변화량은 통계적으로 유의미하지 않았다. 단계 5와 단계 6에서 성격과 신체 요인을 각각 새로 투입하였으나 그 변화량은 통계적으로 유의미하지 않았다. 성취동기와 정적 상관을 보였던 자기개념의 하위 요인들 중 능력, 도덕, 사회 변인은 성취동기를 유의미하게 예언하였지만, 나머지 변인들은 성취동기에 대한 설명력이 유의미하지 않았다.

다. 지각된 부모양육행동의 영향력

성취동기에 대한 지각된 부모양육행동의 영향력을 확인하기 위하여, 성취동기 점수를 종속변인으로 하고 성취동기와 유의미한 정적 상관을 보였던 아버지 애정과 아버지 합리적 설명을 예언변인으로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 아버지 애정과 합리적 설명을 차례로 회귀식에 투입하였고, 그 결과를 <표 11>에 제시하였다.

<표 11> 성취동기의 예언변인으로서 부모양육행동

예언변인	B	β	R ²	R ² 변화량	F
단계 1			.111	.111**	9.389**
아버지 애정	1.343	.334**			
단계 2			.111	.000	4.643**
아버지 애정	1.281	.318*			
아버지 합리적 설명	.089	.022			

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

단계 1에서 아버지 애정은 성취동기 변량의 11.1%를 통계적으로 유의미하게 설명하였다. 단계 2에서 아버지 합리적 설명 변인을 추가로 투입하였으나 그 변화량은 통계적으로 유의미하지 않았다. 성취동기와 정적 상관을 보였던 지각된 부모양육행동 하위 요인들 중 아버지 애정 변인은 성취동기를 유의미하게 예언하였지만, 아버지 합리적 설명 변인은 성취동기에 대한 설명력이 유의미하지 않았다.

라. 성취동기의 예언변인

본 연구의 종속측정지들 중 성취동기에 유의미한 설명력을 가진 예언변인을 확인하기 위하여, 앞서 제시된 바와 같이 완벽주의, 자기개념, 지각된 부모양육행동 각각의 위계적 회귀 분석에서 설명력이 유의미하게 나타났던 자기 지향적 완벽주의, 자기개념 중 능력, 도덕, 사

회, 아버지 애정 변인을 예언변인으로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 자기 지향적 완벽주의, 자기개념 중 사회, 도덕, 능력, 아버지 애정 변인을 차례로 회귀식에 투입하였고, 그 결과를 <표 12>에 제시하였다.

<표 12> 성취동기의 예언변인

예언변인	B	β	R ²	R ² 변화량	F
단계 1			.355	.355***	41.264***
자기 지향적 완벽주의	.669	.596***			
단계 2			.485	.130***	34.862***
자기 지향적 완벽주의	.548	.488***			
사회	.956	.377***			
단계 3			.522	.037*	26.553***
자기 지향적 완벽주의	.442	.394***			
사회	.833	.328***			
도덕	.696	.225*			
단계 4			.530	.009	20.331***
자기 지향적 완벽주의	.402	.358***			
사회	.714	.281**			
도덕	.638	.206*			
능력	.326	.121			
단계 5			.541	.010	16.717***
자기 지향적 완벽주의	.388	.345***			
사회	.666	.263**			
도덕	.560	.181			
능력	.349	.130			
아버지 애정	.438	.109			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

단계 1에서 자기 지향적 완벽주의는 성취동기 변량의 35.5%를 통계적으로 유의미하게 설명하였다. 단계 2에서 회귀모형은 성취동기 변량의 48.5%를 통계적으로 유의미하게 설명하였고, 새로 투입된 사회 변인으로 인해 성취동기 변량의 13.0%가 추가로 설명되었으며 그 변화량은 통계적으로 유의미하였다. 단계 3에서 회귀모형은 성취동기 변량의 52.2%를 통계적으로 유의미하게 설명하였고, 새로 투입된 도덕 변인으로 인해 성취동기 변량의 3.7%가 추가로 설명되었으며 그 변화량은 통계적으로 유의미하였다. 단계 4에서 새로 투입된 능력 변인으로 인해 성취동기 변량의 0.9%가 추가로 설명되었으나 그 변화량은 통계적으로 유의미하지 않았다. 단계 5에서 새로 투입된 아버지 애정 변인으로 인해 성취동기 변량의 1.0%가 추가로 설명되었으나 그 변화량은 통계적으로 유의미하지 않았다.

요약하면, 본 연구의 종속측정치들 중 자기 지향적 완벽주의, 자기개념 중 사회, 도덕 변인은 성취동기에 대한 설명력이 유의미하였지만, 능력과 아버지 애정 변인은 성취동기에 대한 설명력이 유의미하지 않았다. 이때 β 값을 살펴보면, 성취동기에 대한 영향력이 가장 높

은 변인은 자기 지향적 완벽주의이고, 사회적 자기개념이 도덕적 자기개념보다 상대적으로 높은 영향력을 보였다.

6. 아버지 애정과 성취동기 관계에서 매개변인 검증

부모양육행동 중 성취동기 상위 집단과 하위 집단의 변량분석에서 유일하게 집단 간 차이가 유의미하게 나타났고, 부모양육행동만을 예언변인으로 투입한 회귀분석에서 유의미한 설명력을 보였던 아버지 애정이 위계적 회귀분석에 투입되어 성취동기 변량의 1%를 추가로 설명하였음에도 불구하고 설명력이 유의미하게 나타나지 않은 것은 회귀분석에 먼저 투입되었던 자기 지향적 완벽주의와 사회, 도덕, 능력에 대한 자기개념과의 상관관계에 의하여 영향력이 감소했을 가능성이 있다. 이를 확인하기 위하여 아버지 애정, 자기 지향적 완벽주의, 사회, 도덕, 능력에 대한 자기개념과 성취동기 간의 상관계수를 <표 13>에 제시하였다.

<표 13> 아버지 애정, 자기 지향적 완벽주의, 사회, 도덕, 능력 간의 상관계수

측정치	아버지 애정	자기 지향적 완벽주의	사회적 자기개념	도덕적 자기개념	능력적 자기개념	성취동기
아버지 애정	-					
자기 지향적 완벽주의	.241*	-				
사회적 자기개념	.242*	.286*	-			
도덕적 자기개념	.312**	.481***	.334**	-		
능력적 자기개념	.166	.481***	.524***	.426***	-	
성취동기	.334**	.596***	.516***	.524***	.528***	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

아버지 애정을 중심으로 상관패턴을 살펴보면, 자기 지향적 완벽주의, 사회적 자기개념, 도덕적 자기개념, 성취동기와는 유의미한 정적 상관을 보였고, 자기개념 중 능력 변인과는 상관이 유의미하지 않았다. 따라서 위계적 회귀분석에서 아버지 애정의 설명력이 유의미하게 나타나지 않은 것은 아버지 애정과 유의미한 정적 상관을 보였던 자기 지향적 완벽주의와 사회적 자기개념, 도덕적 자기개념이 먼저 회귀식에 투입됨에 따라 아버지 애정의 설명력이 감소했을 가능성이 있다. 매개변인은 독립변인이 종속변인에 미치는 영향이 어떻게 혹은 왜 발생하는지를 설명하는 변인으로 가정된다(Baron & Kenny, 1986). 따라서 아버지 애정과 성취동기 관계에서 자기 지향적 완벽주의와 사회적 자기개념 및 도덕적 자기개념의 매개효과를 검증하였다.

가. 자기 지향적 완벽주의의 매개효과 검증

이 절차는 매개효과를 입증하려면 첫째, 첫 번째 회귀방정식에서 독립변인이 매개변인에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳐야 하고, 둘째, 두 번째 회귀방정식에서 독립변인이 종속변인에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳐야 하며, 셋째, 세 번째 회귀방정식에서 독립변인과

매개변인이 동시에 종속변인에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳐야 하고, 이때 종속변인에 대한 독립변인의 영향력은 두 번째 단계에서 관찰된 영향력보다 감소해야 한다. 상술한 회귀분석 과정을 통하여 산출된 결과를 <표 14>에 제시하였다.

<표 14> 아버지 애정과 성취동기 관계에서 자기 지향적 완벽주의의 매개효과 검증

단계	변인	B	β	R^2	F
단계 1 (독립→매개)	A → B	.865	.241*	.058	4.627*
단계 2 (독립→종속)	A → C	1.343	.334**	.111	9.389**
단계 3 (독립, 매개→종속)	A → C	.812	.202*	.393	23.978***
	B → C	.614	.547***		

(아버지 애정=A, 자기 지향적 완벽주의=B, 성취동기=C)

아버지 애정이 자기 지향적 완벽주의에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 아버지 애정을 독립변인으로 하고 성취동기를 종속변인으로 한 회귀방정식에서, 아버지 애정이 성취동기에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 아버지 애정과 자기 지향적 완벽주의를 동시에 독립변인으로 하고 성취동기를 종속변인으로 하였을 때, 아버지 애정이 성취동기에 미치는 영향력 및 자기 지향적 완벽주의가 성취동기에 미치는 영향력이 모두 통계적으로 유의미하여 세 조건이 모두 충족되었다. 그리고, 두 번째 단계에서 보다 세 번째 단계에서 성취동기에 대한 아버지 애정의 영향력이 감소하였으므로, 아버지 애정과 성취동기 관계에서 자기 지향적 완벽주의가 부분매개효과를 가지는 것으로 받아들일 수 있었다.

나. 사회적 자기개념의 매개효과 검증

아버지 애정과 성취동기 관계에서 사회적 자기개념의 매개효과를 검증한 결과를 <표 15>에 제시하였다.

<표 15> 아버지 애정과 성취동기 관계에서 사회 변인의 매개효과 검증

단계	변인	B	β	R^2	F
단계 1 (독립→매개)	A → B	.385	.242*	.059	4.677*
단계 2 (독립→종속)	A → C	1.343	.334**	.111	9.389**
단계 3 (독립, 매개→종속)	A → C	.892	.222*	.312	16.810***
	B → C	1.173	.462***		

(아버지 애정=A, 사회적 자기개념=B, 성취동기=C)

아버지 애정을 독립변인으로 하고 매개변인으로 가정된 사회적 자기개념을 종속변인으로 한 회귀방정식에서, 아버지 애정이 사회적 자기개념에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 아버지 애정을 독립변인으로 하고 성취동기를 종속변인으로 하였을 때, 아버지 애정이 성취동기에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 아버지 애정과 사회적 자기개념을 동시에 독립변인으로 하고 성취동기를 종속변인으로 한 회귀방정식에서, 아버지 애정이 성취동기에 미치는 영향력 및 사회적 자기개념이 성취동기에 미치는 영향력이 모두 통계적으로 유의미하여 세 조건이 모두 충족되었다. 그리고, 두 번째 단계에서보다 세 번째 단계에서 성취동기에 대한 아버지 애정의 영향력이 감소하였으므로, 아버지 애정과 성취동기 관계에서 사회적 자기개념이 부분매개효과를 가지는 것으로 받아들일 수 있었다.

다. 도덕적 자기개념의 매개효과 검증

아버지 애정과 성취동기 관계에서 도덕적 자기개념의 매개효과를 검증한 결과를 <표 16>에 제시하였다.

<표 16> 아버지 애정과 성취동기 관계에서 도덕 변인의 매개효과 검증

단계	변인	B	β	R ²	F
단계 1 (독립→매개)	A → B	.406	.312**	.097	8.068**
단계 2 (독립→종속)	A → C	1.343	.334**	.111	9.389**
단계 3 (독립, 매개→종속)	A → C B → C	.759 1.440	.189 .465***	.307	16.367***

(아버지 애정=A, 도덕적 자기개념=B, 성취동기=C)

먼저 아버지 애정을 독립변인으로 하고 매개변인으로 가정된 도덕적 자기개념을 종속변인으로 투입한 회귀방정식에서, 아버지 애정이 도덕적 자기개념에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 아버지 애정을 독립변인으로 하고 성취동기를 종속변인으로 한 회귀방정식에서, 아버지 애정이 성취동기에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 아버지 애정과 도덕적 자기개념을 동시에 독립변인으로 하고 성취동기를 종속변인으로 한 회귀방정식에서, 아버지 애정이 성취동기에 미치는 영향력은 유의미하지 않았다. 따라서 독립변인과 매개변인이 동시에 종속변인에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳐야 한다는 검증 조건을 충족시키지 못하므로, 아버지 애정과 성취동기의 관계에서 도덕적 자기개념의 매개효과는 검증되지 않았다.

V. 결론 및 논의

본 연구에서는 과학영재의 성취동기 수준과 관련되는 완벽주의, 자기개념, 부모양육행동에 대하여 알아보았다. 성취동기 질문지 점수를 기준으로 성취동기 상위 집단과 하위 집단을 구분하여 이들 두 집단 간의 차이를 살펴보았다. 또한 위계적 회귀분석을 실시하여 성취동기에 영향을 주는 예언변인들에 대하여 알아보았고, 아버지 애정과 성취동기의 관계에서 매개변인을 확인하였다.

주요 결과를 요약하면 다음과 같다. 완벽주의는 성취동기 상위 집단이 하위 집단보다 높게 나타났다. 각 차원별로 살펴보면, 성취동기 상위 집단이 자기 지향적 완벽주의와 타인 지향적 완벽주의가 하위 집단보다 높았고, 사회적으로 요구된 완벽주의는 두 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

자기개념은 성취동기 상위 집단이 하위 집단보다 높게 나타났다. 각 하위 요인별로 살펴보면, 성취동기 상위 집단이 신체, 도덕, 성격, 사회, 능력에 대한 자기개념이 하위 집단보다 높았고, 가정에 대한 자기개념은 두 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

부모양육행동에 대한 지각은 총체적인 수준에서는 성취동기 상위 집단과 하위 집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았지만, 하위 요인 중 아버지의 애정에서 유의미한 집단 간 차이가 나타났다. 성취동기 상위 집단이 하위 집단보다 아버지의 애정을 높게 지각하였다.

다음으로 성취동기를 설명하는 예언변인을 확인하기 위해 실시한 위계적 회귀분석 결과, 자기 지향적 완벽주의, 사회와 도덕에 대한 자기개념이 성취동기에 대해 유의미한 설명력을 보였다. 특히, 자기 지향적 완벽주의가 성취동기에 대해 가장 큰 영향력을 보였고, 사회적 자기개념이 도덕적 자기개념보다 성취동기에 대한 영향력이 상대적으로 더 크게 나타났다.

매개변인 검증에서는 아버지 애정과 성취동기의 관계에서 자기 지향적 완벽주의와 사회적 자기개념의 부분매개효과가 확인되었다.

위와 같은 결과를 종합적으로 설명하면 다음과 같다. 먼저 완벽주의는 집단 간 차이에 대한 변량분석에서는 성취동기 수준에 따라 자기 지향적 완벽주의와 타인 지향적 완벽주의의 차이가 유의미하였는데, 회귀분석에서는 자기 지향적 완벽주의만 성취동기에 대한 설명력이 유의미하였다. 이는 과학영재 중 성취동기가 높은 집단이 성취동기가 낮은 집단보다 자기 지향적 완벽주의와 타인 지향적 완벽주의가 높지만, 이 두 집단의 성취동기 차이를 설명하는 변인은 자기 지향적 완벽주의임을 의미한다. 자기 지향적 완벽주의가 높은 과학영재가 성취동기가 높아진다는 것을 알 수 있었다.

자기개념은 집단 간 차이에 대한 변량분석에서는 성취동기 수준에 따라 능력, 도덕, 사회, 성격, 신체에 대한 자기개념에서 유의미한 차이가 나타났는데, 회귀분석에서는 사회와 도덕에 대한 자기개념만이 성취동기에 대한 설명력이 유의미하였다. 이는 과학영재 중 성취동기가 높은 집단이 성취동기가 낮은 집단보다 능력, 성격, 신체에 대한 자기개념이 긍정적이지만, 이들 변인이 두 집단의 성취동기 차이를 설명하지는 못함을 의미한다. 사회적 자기개념과 도덕적 자기개념이 긍정적인 과학영재가 성취동기가 높아진다는 것을 알 수 있었다.

부모양육행동 중 집단 간 변량분석에서 유일하게 유의미한 차이가 나타났던 아버지 애정이 회귀분석에서는 성취동기에 대한 설명력이 유의미하지 않았으나, 매개효과 검증에서 아버지 애정은 자기 지향적 완벽주의와 사회적 자기개념을 부분매개하여 성취동기에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 통해 아버지의 애정을 많이 받았다고 지각한 과학영재가 높은 자기 지향적 완벽주의를 갖게 되고 긍정적인 사회적 자기개념을 발달시켜 높은 성취동기를 가지게 됨을 확인하였다.

본 연구의 결과에서 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 과학영재의 높은 자기 지향적 완벽주의는 성취동기에 긍정적인 영향을 준다. 즉, 자기 지향적 완벽주의가 높은 영재가 강한 성취동기를 가지고 열심히 노력하여 전문가로 성장할 가능성이 높음을 시사하였다. 영재학생들이 높은 완벽주의에도 불구하고 부정적 결과를 경험하지 않을 수 있다고 제안한 LoCicero와 Ashby(2000)의 결과와 일치한다고 볼 수 있겠다.

둘째, 과학영재의 긍정적인 사회적 자기개념과 도덕적 자기개념은 성취동기에 긍정적인 영향을 준다. 그런데 몇몇 연구들은 영재들이 학업적 자기개념은 매우 높게, 사회적 자기개념은 매우 낮게 평가하는 경향이 있다(Colangelo & Davis, 1991; Davis & Rimm, 2004; Silverman, 1991)고 하였다. 영재들의 낮은 사회적 자기개념은 다른 사람들이 자신을 부정적으로 생각할 것이라고 믿거나(Colangelo & Kelly, 1983), 또래 집단에 맞추어 행동해야 한다는 동조 압박감에 따른 스트레스(Schmitz & Galbraith, 1985)에 기인한다. Buescher(1987)는 영재들이 자신의 지능과 능력을 가치 있게 인정해 주는 영재학교나 영재학급 혹은 영재 프로그램에 참여하도록 했을 때, 그들의 지적인 자아개념과 사회적 자아개념이 모두 높아지고 사회성도 발달되었다고 보고하기도 하였다. 따라서 본 연구결과는 우리나라에서 실시되고 있는 영재교육에서 과학영재의 사회적, 도덕적 자기개념을 높여줄 수 있는 프로그램을 포함하는 것이 필요함을 시사한다.

셋째, 매개효과 검증결과를 볼 때, 사회적 자기개념과 자기 지향적 완벽주의의 매개효과로 인하여 부모양육행동이 성취동기에 영향을 줄 수 있음을 시사하였다. 이는 유아가 아버지에게 대해 형성한 애착표상이 안정적인수록 친사회성과 쾌활/통합의 긍정적인 사회적 능력이 더 뛰어나며 고립이 감소하였다는 체진영(2009)의 연구결과와도 부합한다. 본 연구결과는 어머니보다는 아버지가 대체로 양육에 소극적으로 관여하는 우리나라의 현실을 고려하였을 때, 과학영재의 긍정적인 성장을 위해서는 아버지의 애정 어린 관심이 중요함을 확인하였다.

본 연구의 제한점과 이를 보완할 수 있는 후속 연구에 대한 제안을 함께 논의하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 자기 지향적 완벽주의가 성취동기를 높여 준다는 것으로 나타났다. 그런데 Orange(1997)나 Schuler(2000) 등은 영재들이 갖는 완벽주의의 부정적인 영향을 보고하였다. 연구자들은 완벽주의가 다차원적인 정의를 가지고 있고, 몇 개의 차원은 긍정적이고 몇 개의 차원은 부정적인 결과로 갈 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 Hewitt와 Flett(1991)의 다차원적 완벽주의 척도를 사용하여 과학영재들의 자기 지향적, 타인 지향적, 사회적으로 요구된 완벽주의를 검증하였는데, Siegle와 Schuler(2000)가 제안한 것과 같이 완

벽주의의 적응적 차원과 부적응적 차원에서 성취동기와 관련된 과학영재들의 완벽주의를 다시 검증하는 것이 필요하다.

둘째, 학업적 자기개념과 정의가 가장 가까운 본 연구의 측정 변인은 능력적 자기개념이다. 본 연구결과, 능력적 자기개념은 성취동기가 높은 집단에서 상대적으로 높게 나타났지만, 성취동기에 대한 설명력은 유의미하지 않았다. 이는 긍정적인 학문적 자아개념은 많은 다른 긍정적인 학생 성과와 관련되는 것을 보여 준 기존 연구결과들(Valentine, DuBois, & Coope, 2004; Guay, Larose, & Boivin, 2004)과 같등적이다. 이는 기존 연구에서 측정된 학업적 자기개념과 본 연구에서 측정된 능력적 자기개념의 정의의 차이에서 기인하여 나타났을 가능성이 있다. 또한 기존 연구들은 대부분 학업적 영재를 대상으로 한 학업성취도 관련 연구가 많았는데, 본 연구에서 측정된 성취동기와 실제 학업성취도 간의 차이에서 기인했을 가능성이 있다. 따라서 영재들의 성취동기와 학업적 자기개념이나 학업성취도 간의 관계를 알아보는 연구가 필요하다고 사료된다.

셋째, 본 연구결과에서는 과학영재들이 지각한 아버지의 애정있는 양육이 성취동기에 긍정적인 자기 지향적 완벽주의를 높여주었다. 건강하지 못한 완벽주의가 권위주의적인 양육과 관련이 있다는 연구들(Baumrind, 1991; Fleet, Hewitt, & Singer, 1995)은 있으나 긍정적인 양육과 완벽주의의 관계에 대한 연구는 매우 부족하다. 또한 완벽주의가 영재에게 가장 공통적으로 나타나는 특성 중 하나임에도 불구하고, 영재들의 완벽주의와 부모양육행동의 관계를 탐색한 연구 역시 매우 부족한 실정이다. 따라서 부모의 양육행동과 완벽주의의 다차원적인 요인의 관련성을 검증하여 본 연구결과를 다시 한번 확인해보는 것이 필요하다.

넷째, 본 연구에서 사용한 부모양육행동 척도는 자기보고식 질문지로 실제 부모양육행동을 모두 반영했다고 보기가 어려울 것이다. 물론 개인에게 부모의 양육행동이 어떻게 지각되었는가는 중요한 의미를 가지지만, 본 연구 결과를 확증하기 위해서는 다른 가족 구성원들의 보고와 같은 추가적인 자료가 연구에 포함되어야 할 것이다. 또한 성취동기, 완벽주의, 자기개념을 알아보기 위해 사용한 질문지들이 모두 자기보고식 질문지였기 때문에 갖는 제한점을 극복하기 위해 영재학교 교사의 행동관찰이나 실제 성취결과, 또래의 보고와 같은 추가적인 자료를 사용하여 본 연구의 결과를 재검증하는 것이 필요하다.

이와 같은 제한점에도 불구하고, 본 연구는 과학영재를 대상으로 한 성취동기, 자기개념, 부모양육행동에 대한 국내연구가 거의 없는 상황에서 과학영재의 성취동기와 관련 있는 변인들을 확인한 탐색적 연구라는 데 의의를 갖는다.

참 고 문 헌

- 구혜경, 이수진 (2010). 과학영재 고등학생의 완벽주의성향 및 사회적지지가 학교생활 적응에 미치는 영향: 자기효능감을 매개로. **교육논총**, 30(1), 51-83.
- 기현주 (2004). **아동용 성취동기 척도 개발에 관한 연구**. 석사학위논문. 대전대학교.
- 김소아, 박상우 (2007). 과학영재와 일반학생의 지능, 완벽주의 성향 및 스트레스. **영재교**

- 육연구, 17(1), 173-191.
- 이신동, 이정규, 박춘성 (2009). **최신영재교육학개론**. 서울: 학지사.
- 이훈진 (1997). **편집증과 자기개념 및 귀인양식**. 박사학위논문. 서울대학교.
- 채진영 (2009). **아버지의 애착표상과 양육행동이 유아의 애착표상 및 사회적 능력에 미치는 영향**. 박사학위논문. 서울대학교.
- 한기연 (1993). **다차원적 완벽성-개념, 측정 및 부적응과의 관련성**. 박사학위논문. 고려대학교.
- 허묘연 (2000). **청소년이 지각한 부모 양육행동 척도 개발연구**. 박사학위논문. 이화여자대학교.
- 황우형, 이유나 (2009). **중등 영재학생과 일반학생의 완벽주의 성향과 수학교과에 대한 정적 특성과의 관계**. *한국수학교육학회지*, 23(1), 1-38.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in Social Psychological Research: Conceptual, strategic, and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95.
- Bracken, B. A., & Howell, K. K. (1991). Multidimensional self concept validation: A three-instrument investigation. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 9, 319-328.
- Buescher, T. M. (1987). *Understanding Gifted and Talented Adolescents: A Resource Guide for Counselors, Educators, and Parents*. Evanston, IL: Center for Talent Development, Northwestern University.
- Buffington, P. (1987). Perfection: Impossible dream? *Sky*, 16(8), 31-34.
- Clark, B. (2010). **영재교육과 재능계발**. [김명숙, 서혜애, 이미순, 전미란, 진석언, 한기순, 역]. 서울: 시그마프레스. (원본출간년도: 2007).
- Colangelo, N., & Davis, G. A. (1991). *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Colangelo, N., & Kelly, K. R. (1983). A study of student, parent, and teacher attitudes toward gifted programs and gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 27, 107-110.
- Davis, G. A., & Rimm, S. (2001). **영재교육의 이론과 방법**. [송인섭, 이신동, 이경화, 최병연, 박숙희, 역]. 서울: 학문사. (원본출간년도: 1994).
- Delcourt, M. A. B. (1993). Creative productivity among secondary school students: combining energy, interest and imagination. *Gifted Child Quarterly*, 37(1), 23-31.
- Fleet, G. L., Hewitt, P. L., & Singer, A. (1995). Perfectionism and parental authority styles. *Individual Psychology*, 51, 50-60.
- Greenspon, T. S. (2000). The self experience of the gifted person: Theory and definitions.

- Roeper Review*, 22(3), 176-181.
- Guay, F. Larose, S., & Boivin, M. (2004). Academic self-concept and educational attainment level: A ten-year longitudinal study. *Self and Identity*, 3, 53-68.
- Hewitt, P. L., & Fleet, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 456-470.
- LoCicero, K. A., & Ashby, J. S. (2000). Multidimensional perfectionism in middle school age gifted students: A comparison to peers from the general cohort. *Roeper Review*, 22, 182-185.
- Orange, C. (1997). Gifted students and perfectionism. *Roeper Review*, 20, 39-41.
- Plucker, J. A., Callahan, C. M. (2009) 영재교육의 주요 이슈와 실제. [송인섭, 이신동, 이경화, 김정희, 문은식, 박숙희, 박춘성, 성은현, 유경훈, 이희현, 최병연, 최지영, 한순미, 역]. 서울: 시그마프레스. (원본출간년도: 2007)
- Renzully, J. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184, 261.
- Schmitz, C. C., & Galbraith, J. (1985). *Managing the Social and Emotional Needs of the Gifted: A Teacher's Survival Guide*. Minneapolis, MN: Free Spirit.
- Siegle, D., & Schuler, P. A. (2000). Perfectionism differences in gifted middle school students. *Roeper Review*, 23(1), 39-44.
- Silverman, L. K. (1991). Helping gifted girls reach their potential. *Roeper Review*, 13(2), 122-123.
- Silverman, L. K. (1994). The moral sensitivity of gifted children and the evolution of society. *Roeper Review*, 17(2), 110-116.
- Sternberg, R. J. (2000). Giftedness as developing expertise. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent*. (p. 55-66) Amsterdam: Elsevier.
- Valentine, J. C., DuBois, D. L., & Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 39, 111-133.
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55, 159-169.

= Abstract =

The Relationship Between Achievement Motivations of Science Gifted Students and their Perfectionism, Self-Concept, Parenting Behaviors

Jin-Hyun Lim

Youido Girl's High School

Miran Chun

Kongju National University

Seung-Urn Choe

Seoul National University

The achievement motivations of science gifted students are very important in becoming experts who achieve high level. In this study, 77 8th graders of Science Gifted Education Center were divided into highly motivated and low motivated groups. Multidimensional Perfectionism, Self-Concept, Parenting Behaviors Scale were compared between these 2 groups, and predicting variables were verified through regression analysis. As a result, highly motivated students received higher scores on Perfectionism, self-directed Perfectionism, and other-directed Perfectionism. Self-concept scores were higher on factors of body, moral, personalities, social, and abilities as well. In Parenting Behaviors Scale, only the father's affection factor was influenced. The result of regression analysis revealed that self-directed Perfectionism, social self-concept, and moral self-concept had meaningful predictions. In parameter verification, partially mediated effect of self-directed Perfectionism and social self-concept was verified in the relationship between father's affection factor and achievement motivation. This study confirmed that self-directed Perfectionism of science gifted students has positive effects on adaptation. The importance of social and moral education and the father's affection were found as well.

Key Words: Science gifted students, Achievement motivation, Self-concept, Perfectionism, Parenting behaviors

1차 원고접수: 2012년 11월 26일
수정원고접수: 2012년 12월 18일
최종게재결정: 2012년 12월 29일