한국청소년연구
Studies on Korean Youth
2012. Vol. 23. No. 2. pp. 131~159.

부모, 교사, 친구관계에서 지각하는 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 종단적 효과

정 병 삼*

초 록

본 연구는 초기 청소년들이 부모, 교사, 또래와의 관계에서 지각하는 지지가 학업성취에 미치는 종단적 효과를 규명하려는 목적으로 수행되었다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 한국청소년패널(KYPS) 데이터 가운데 초등학교 4학년 패널 중 초기 3년치 남녀 2,448명의 데이터를 분석했다. 학업성취에 영향을 줄 수 있는 성별, 부모의 학력 등을 통제하고 부모, 교사 및 또래와의 관계가 학업성취에 미치는 종단적 효과를 잠재성장모형을 통해 분석했다. 연구결과 첫째, 우리나라 초기 청소년들이 부모와의 관계에서 지각하는 지지는 그들의 학업성취에 통계적으로 유의미한 종단적 영향을 미쳤다. 둘째, 교사와의 관계에서 지각하는 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 통계적으로 유의미한 종단적 영향을 미쳤다. 셋째, 친구와의 관계에서 지각하는 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 통계적으로 유의미한 종단적 영향을 미쳤다. 넷째, 부모, 교사, 친구 가운데서 교사의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 가장 큰 종단적 영향을 미쳤다.

주제어 : 초기 청소년, 잠재성장모형, 학업성취, 지지

* 육군3사관학교 교육학과 조교수

Ⅰ. 서 론

학업성취(academic achievement)는 학습자의 학교 적응, 미래 직업세계에서 성공 가능성 등을 예측하는 중요한 요인이라는 측면에서 많은 연구자들의 관심을 받아왔다(Luster & McAdoo, 1994; Richard et al., 1995). 다수의 연구자들은 초기 청소년들의 학업성취와 관계된 심리적, 행동적, 사회적 요인을 규명하는 과정에서 학업성취가 우수한 학생일수록 긍정적인 학교생활 경험과 사회적 유능감을 형성하고 친사회적 행동 성향을 보인다는 점에서 일관성 있는 연구결과를 내놓았다(Masten et al., 1995; Rubin et al., 1995). 학업성취를 통해 얻어지는 긍정적 자원은 청소년들의 학습과 심리적 안녕(well-being)에 기여하는 선순환의 관계가 있는 반면, 학업실패는 비행이나 반사회적 행동과 상관이 높은 것으로 밝혀졌다(Cheung, 1997; Anderson & Keith, 2007).

학업성취가 학교적응이나 장래의 사회적 성공의 중요한 예측요인이 된다는 것에는 공통적인 합의가 도출되어 있지만, 학업성취를 예측하는 요인에 관하여는 아직 합의된 견해가 없는 실정이다(Chen, 2005). 그동안 축적된 이론적 토대와 경험적 연구결과를 바탕으로 연구자들은 대체로 학업성취를 결정하는 요인들은 내적, 외적 측면으로 정리했다. 심리내적 요인은 학습자의 성취동기와 학업적 자아개념(Dweck, 1986), 학업적 능력에 대한 신념(Weiner, 1990) 등이 제시되었고, 외적 요인으로는 가정배경, 학교, 문화적 요인 등으로 밝혀졌다(Stevenson & Baker, 1987). 학업성취에 영향을 미치는 외적 요인을 탐색하는 과정에서 연구자들은 초기 청소년들이 사회적 배경에서 상호작용하는 부모, 교사, 또래 집단 등의 영향이 매우 크다는 사실을 밝혀냈다(Bronfenbrenner & Crouter, 1983).

위에서 제시한 선행연구 결과에 비추어볼 때 초기 청소년들의 학업성취에 영향을 미치는 사회적 관계의 효과를 경험적으로 분석할 필요가 있다. 또한 선행 연구자들이 제시한 바와 같이 학습자들을 둘러싼 인간관계의 영향이 발달적(developmental), 종단적(longitudinal)이란 연구결과를 놓고 볼 때 관계체계(부모, 교사, 친구 등)가 학업성취에 미치는 효과에 대한 종단연구가 필요하다(Bronfenbrenner, 1979).

부모, 교사, 친구 등 중요한 대상과의 사회적 관계가 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 영향을 미친다는 사실에 대한 연구자들의 관심도가 증가함에도 불구하고, 이에 대한 경험적 연구결과는 많지 않고, 특히 종단연구 결과는 매우 드문 실정이다

(Chen, 2006). 혹은 사회적 관계가 학업성취에 미치는 영향에 대한 연구를 수행했다 하더라도 어느 한 가지 대상과의 관계에서 지각하는 지지의 효과를 분석할 뿐 부모, 교사, 친구 등 전반적 지지 제공자들(sources of support)의 영향력을 분석한 연구는 매우 드물었다(Furman & Buhrmester, 1992; Stevenson et al., 1993).

따라서 본 연구에서는 학습자들이 중요한 사회적 대상과의 관계에서 지각하는 지지가 그들의 학업성취에 미치는 효과를 규명하는 것을 목적으로 한다. 또한 지지를 제공하는 근원으로서 교사, 부모, 친구의 영향력의 차이를 통계적으로 규명하는 것을 또 다른 목적으로 한다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해서는 한 명의 담임교사로부터 주요 교과목에 대한 모든 수업을 받는 초등학생들을 대상으로 연구를 수행하는 것이 적합하며, 발달적으로 사회적 지지에 민감한 영향을 받는 초등학교 4~6학년을 대상으로 연구하는 것이 가장 적합하다(Fuligni & Eccles, 1993).

이러한 연구목적을 달성하기 위해 다음과 같은 두 가지 연구문제를 상정하였다.

첫째, 초기 청소년들이 부모, 교사, 친구와의 관계에서 지각하는 지지가 그들의 학업성취에 미치는 종단적 효과는 어떠한가?

둘째, 부모, 교사, 친구 중 보다 큰 종단적 영향을 미치는 지지 제공자는 누구인가?

위에서 제시한 연구문제를 해결하기 위해 다음과 같은 네 가지 연구가설을 설정하였다.

첫째, 부모의 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미칠 것이다.

둘째, 교사의 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미칠 것이다.

셋째, 친구의 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미칠 것이다.

넷째, 부모, 교사, 친구의 지지 가운데 교사의 지지가 초기 청소년들이 학업성취가 가장 큰 종단적 영향을 미칠 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 부모의 영향

연구자들은 자녀교육에 있어서 부모가 미치는 영향이 매우 크다는 사실에 대해 대체로 같은 견해를 보이고 있고(Muller, 1998), 특히 초기 청소년기에 부모가 자녀교육에 미치는 영향이 중요하다는 사실을 밝혔다(Feldman & Rosenthal, 1991). Muller(1998)는 부모의 지지를 많이 지각한 청소년일수록 일반적 학업성적과 특히 수학과목에서 높은 성취를 보였다고 보고했다. 또한 연구자들은 부모로부터 학업적 지지를 많이 받은 청소년일수록 또래 집단과의 비행이나 학업중단 등에 관련될 가능성이 줄어든다고 밝혔다(Teachman et al., 1996).

선행연구를 검토해 보았을 때 부모가 자녀에게 제공하는 지지의 질이 자녀의 학업성취에 유의미한 영향을 미칠 것이라고 가정할 수 있다. 여기서 지지란 동서양 연구자 모두 부모가 자녀의 학습활동에 긍정적 조력을 제공하고, 투자하는 노력이라고 정의하고 있다(Chen & Uttal, 1988; Grolnick & Slowiaczek, 1994). 연구자들이 지금까지 밝힌 부모의 긍정적인 학업적 관여(positive academic involvement)는 학습자료의 제공, 인지적 자극, 감독(momitoring)이나 학습시간의 구조화, 과제수행의 조력 및 독려, 학습 주제에 대한 토론 등이 해당된다. 부모로부터 긍정적인 학업적 지지를 받은 초기 청소년들은 학습동기가 높고, 학업과제에 더욱 몰입하며, 높은 성취를 보이는 것으로 보고되었다(Schneider & Lee, 1990).

부모가 자녀에게 학업적 지지를 제공하는 것이 거의 모든 문화권에서 강조되지만 특히 한국, 중국, 일본 등 동북아 지역의 부모들은 자녀들의 학업성취를 매우 강조한다(Stevenson & Lee, 1990). 특히 한국이나 중국의 부모들은 자녀가 학업적으로 부진할 경우 심리적 책임을 더 많이 느끼며, 자녀의 학업성취에 대한 강한 문화적 압력을 받는 것으로 밝혀졌다(Shek et al., 1998).

박병기와 임신일(2010)은 학업적 불안과 학업성취에 관한 135편의 국내연구에 대한 메타분석을 수행하여 부모의 학업적 지지와 긍정적 양육태도는 학생들의 시험불안을 낮춤으로써 학업성취에 긍정적 영향을 미친다는 결과를 보고했다. 또한 조한익(2009)

은 초등학교 5~6학년 학생 744명을 대상으로 실시한 연구에서 부모의 지지가 학업성취에 직접적인 긍정적인 영향과 희망이라는 매개요인을 통해 간접적인 영향을 미친다고 밝혔다.

그러나 부모의 학업적 지지가 압력으로 지각될 경우 역기능이 발생할 수도 있다는 점을 경고하는 연구결과도 보고되었다. 정종희 등(2009)이 중학생을 대상으로 실시한 연구결과에 따르면 부모가 청소년들에 대한 학업적 관여가 성취압력으로 지각될 경우 시험불안을 가중시키지만, 지지적 요인으로 지각될 경우 시험불안을 감소시키는 것으로 나타났다.

위에서 제시된 바와 같이 국내외의 선행연구를 분석했을 때 부모의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 가정할 수 있다. 그러나 그 지지의 성격이 청소년들에게 압력으로 지각될 경우 오히려 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 그러나 선행연구들은 횡단설계를 바탕으로 수행된 연구들이기 때문에 부모의 지지가 청소년들의 학업성취에 미치는 종단적 효과는 규명되지 않았다. 따라서 본 연구를 통해 부모의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 종단적 영향을 분석할 필요가 있다.

2. 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 교사의 영향

교사-학생 관계는 학생들의 학교적응에 관한 이론과 연구에서 또래관계, 사회적 유능성, 학업성취, 학교적응 등에 대한 매우 유의미한 예측요인으로 나타나면서 많은 연구자들로부터 주목을 받고 있다. 연구자들은 가정이 사회화의 기초를 형성하는 관계의 맥락(context for socialization)으로서 중요성을 인정하면서도, 학교는 공식적인 학습과 사회성 형성이 이루어지는 장면으로서 중요성을 가진다는 점에서 주목하고 있다. 학생이 입학하고 나면 학교맥락의 다양한 요소들이 학업성취에 영향을 미치게 되고, 그 요소들 중에서 교사와의 관계의 질이 중요한 영향을 미친다(Wentzel, 1997).

교사와 긍정적 상호작용을 하는 학습자일수록 학습동기와 학업성취가 높고, 심리적 기능(psychological functioning)이 양호한 반면, 교사와의 관계가 좋지 않을 경우 심리적, 행동적 문제를 경험하고, 학업성취도 저조한 것으로 나타났다(Eccles et al., 1993).

국내에서 수행된 연구들도 교사-학생의 관계가 초기 청소년들의 학업성취 및 학교적응, 행동적 문제 등에 매우 유의미한 영향을 미친다는 점을 밝히고 있다. 김종백과 탁현주(2011)가 서울지역 초등학생을 대상으로 수행한 연구결과에 의하면 교사의 지지는 학생의 학교적응과 학업성취에 유의미한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위에서 제시한 바와 같이 국내외에서 수행된 교사-학생의 관계에 관한 선행연구를 분석했을 때, 교사의 지지는 초기 청소년들의 학업성취와 동기, 학교적응 등에 유의미한 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여준다. 이러한 교사의 영향력은 종단연구에서도 나타났다. Wentzel(1997)은 미국 6~8학년 학생 248명을 대상으로 수행한 종단연구에서 교사의 학생에 대한 관심과 지지는 학습자의 학업동기와 학업성취 등 전반적인 학교관련 변수에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

교사-학생관계가 매우 중요함에도 불구하고 지금까지 연구자들은 부모-청소년 관계, 또래집단과의 관계를 더 우선시 하는 경향이 있었다(Wentzel, 1997). 그러나 Wentzel(1998)이 수행한 연구에 의하면 부모, 교사, 또래가 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 영향을 동시에 고려했을 때 교사가 미치는 영향이 가장 직접적이었고, 가장 큰 영향을 미친 반면, 부모와 친구는 심리적 안정감(emotional well-being)를 통해 학업성취에 간접적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Wentzel, 1998). Wentzel은 교사의 지지와 보살핌이 학생들에게는 학업성취에 가장 직접적인 비계(proximal)와 도움이 되기 때문에 교사의 지지가 가장 중요하다고 설명했다.

다만 지금까지의 연구는 횡단설계에 근거한 것이므로 종단연구에서도 교사의 영향력이 일관성있는지는 아직 검증되지 않았다. 그러므로 본 연구를 통해서 교사 영향력의 종단적 효과를 규명할 수 있을 것이다. 정병삼(2011)이 수행한 연구를 살펴보면 초등학생의 경우 매학년 담임교사가 달라짐에도 불구하고 교사와의 관계에서 신뢰와 친밀감 같은 긍정적 자원들을 비교적 일관성 있게 지각하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구를 통해 초기 청소년들이 지각하는 교사의 지지가 그들의 학업성취에 미치는 종단적 영향을 규명할 수 있을 것이다.

3. 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 또래의 영향

또래와의 관계는 초기 청소년들의 사회심리적 발달에 있어 대단히 중요한 맥락을 제공한다. Erikson(1968)의 연구에 따르면 청소년(12~18세)들은 심리적 전환기(transtitional period)를 거치면서 부모로부터 독립하여 주도성과 자아 정체감을 확립하려고 한다. 이시기에 또래와의 친밀한 관계 형성은 가장 중요한 발달과업이다. 청소년기 발달과업에 대한 Erikson의 선구자적인 연구에 힘입어 그의 이론을 뒷받침하는 후속 이론(Brown, 1990)과 경험적 연구들(Fuligni et al., 2001)이 꾸준이 발표되었고, 또래집단의 영향이 청소년기 심리사회적 발달 및 학업성취에 중요한 영향을 미친다는 사실이 규명되었다. 특히, 청소년들은 다른 대상보다 또래집단과 가장 많은 시간을 보낸다는 점에서 학업적 노력 및 성취에 있어 또래의 영향을 많이 받는다.

Epstein(1983)이 수행한 연구에 따르면 학업성취가 저조한 학생이 우수한 또래와 상호작용을 많이 할 경우 학업성취가 향상되었다. Steinberg 등(1995)이 수행한 연구에서도 다른 조건에 동일할 경우 학업에 대한 성취동기가 높은 또래집단과 상호작용을 많이 하는 청소년일수록 그렇지 않은 청소년보다 학업성취가 높았다.

미국의 경우 또래의 지지가 청소년들의 학업적 노력, 학업성취에 미치는 영향에 관하여 많은 선행연구가 수행되었으나(Fuligni & Eccles, 1993), 국내에서는 그다지 연구가 축적되어 있지 않다. 다만 학습내 또래교수가 교과 성적에 미치는 영향에 관한 몇 건의 연구가 수행되었다(손영・김성일, 2005; 이승구・박승희, 2011). 이들 연구를 살펴보면 학급내 또래학생이 다른 학생들을 지도해줌으로써 실험에 참가한 학습자들의 학업성취와 학습태도, 몰입도가 전반적으로 향상된 결과를 보고했다. 이런 연구들을 통해서 친구의 지지가 학업성취에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 점을 시사받을 수 있다. 그러나 매학년 학급 또래의 구성이 달라진다는 점을 고려했을 때, 친구의 지지가 종단적으로도 긍정적 효과를 갖는지는 알 수 없다. 따라서 본 연구를 통해 친구의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 종단적 영향을 규명할 수 있을 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 데이터 및 표본

본 연구는 한국청소년정책연구원이 전국의 초등학교 4학년 학생들 가운데 확률표집을 통해 추출한 2,844명을 대상으로 2003년부터 5차에 걸쳐 실시한 한국청소년패널조사(Korea Youth Panel Survey, KYPS)의 5개년 자료 가운데 초기 3년치 데이터를 분석했다. 한국청소년패널조사는 전국의 중학교 2학년 학생(2003년 조사시작~2008년까지 추적)과 초등학교 4학년 학생(2004년 조사시작~2008년까지 추적) 중 연구대상으로 선정된 학생들에게 반복조사를 통해 종단자료를 구축하기 위한 목적으로 실시되었다. 본 연구에서는 그 중 초등학교 4학년 패널 2,844명의 자료를 분석했는데, 이들은 1차 년도에서 초등학교 4학년이었다가 3차 년도에 초등학교 6학년이 된 학생들로서 전국 초기 청소년들의 심리사회적 변화를 대표할 수 있는 표본으로서 적합하다(이경상・조혜영, 2004).

2. 연구변수 및 측정도구

1) 종속변수 : 학업성취

학업성취를 측정하기 위하여 KYPS데이터 가운데 국어, 영어, 수학, 사회, 과학 등 주요 교과목의 학급내 성적을 사용하였다. 즉, KYPS에서는 주요 5개 교과목의 학급내 성적을 “매우 못하는 수준”부터 “매우 잘하는 수준”까지 리커트 5점 척도로 체크하도록 되어 있다. 학업성취 척도의 요인구조를 확인하기 위하여 1차년도(4학년) 자료를 대상으로 주축요인방식(PAF)으로 요인을 추출하고 사각회전방식(Oblimin)으로 분석한 결과 5개의 문항은 학업성취라는 단일 요인에 부하되었으며 요인은 전체분산의 47.5%를 설명했다. 구인타당도 및 신뢰도 분석을 위해 1차년도의 자료를 사용한 이유는 가장 많은 사례수를 포함하고 있고, 반복측정에 따른 기억효과 및 전이효과(carryover effect)를 배제함으로써 연구의 내적 타당도를 제고할 수 있기 때문이다(정

병삼, 2010). 다섯 개 문항의 신뢰도계수는 Cronbach α .74였고, 이상의 분석결과를 토대로 볼 때 학업성취 척도는 양호한 타당도와 신뢰도를 확보한 것으로 판단된다.

2) 독립변수

(1) 부모의 지지

부모의 지지는 KYPS데이터의 부모-자녀 관계척도로 측정했다. 부모-자녀 관계척도는 자녀가 지각하는 부모에 대한 애정과 친밀감의 정도를 측정하는 도구로서 “부모님과 나는 많은 시간을 함께 보내려고 노력하는 편이다”, “부모님은 나에게 늘 사랑과 애정을 보이신다”, “부모님과 나는 서로를 잘 이해하는 편이다”, “부모님과 나는 무엇이든 허물없이 이야기하는 편이다”, “나는 내 생각이나 밖에서 있었던 일들을 부모님께 자주 이야기하는 편이다”, “부모님과 나는 대화를 자주 나누는 편이다” 등 6개의 문항으로 구성되어 있다(5점 척도). 척도의 요인구조를 확인하기 위하여 1차년도 자료를 대상으로 주축요인방식(PAF)으로 요인을 추출하고 사각회전방식(Oblimin)으로 분석한 결과 6개의 문항은 단일 요인에 부하되었으며 요인은 전체분산의 53.47%를 설명했다. 6개 문항의 신뢰도계수는 Cronbach α .83이었다.

(2) 교사의 지지

교사의 지지를 측정하기 위하여 KYPS데이터 가운데 교사지지 척도를 사용했다. 교사지지 척도는 학교에서 학생이 교사와의 관계에서 느끼는 지지, 신뢰, 애정 등을 측정하는 도구로서 “나는 선생님께 내 고민을 털어놓고 이야기 할 수 있다”, “선생님은 나에게 사랑과 관심을 보여주신다”, “나는 장래에 선생님과 같은 사람이 되고 싶다” 등 3개의 문항으로 구성되어 있다(5점 척도). 척도의 요인구조를 확인하기 위하여 1차년도 자료를 대상으로 주축요인방식(PAF)으로 요인을 추출하고 사각회전방식(Oblimin)으로 분석한 결과 세 개의 문항은 단일 요인에 부하되었으며 요인은 전체분산의 46.57%를 설명했다. 세개 문항의 신뢰도계수는 Cronbach α .78이었으며, 이상의 분석결과를 토대로 볼 때 교사 지지척도는 양호한 타당도와 신뢰도를 확보한 것으로 판단된다.

(3) 친구의 지지

친구의 지지를 측정하기 위하여 KYPS데이터 가운데 친구 지지척도를 사용했다. 친구 지지척도는 친구와의 관계에서 지각하는 친밀감과 긍정적 감정을 측정하는 도구로서 “나는 친구들과 오랫동안 친구로 지내고 싶다”, “나는 친구들과 함께 있으면 즐겁다”, “나는 친구들과 같은 생각과 감정을 가지려고 노력하는 편이다”, “나는 친구들과 서로의 고민을 솔직하게 이야기하는 편이다” 등 네 개의 문항으로 구성되어 있다(5점 척도). 척도의 요인구조를 확인하기 위하여 1차년도 자료를 대상으로 주축요인방식(PAF)으로 요인을 추출하고 사각회전방식(Oblimin)으로 분석한 결과 네 개의 문항은 단일 요인에 부하되었으며 요인은 전체분산의 53.57%를 설명했고, 신뢰도계수는 Cronbach α .85였다. 이상의 분석결과를 토대로 볼 때 친구의 지지척도는 양호한 타당도와 신뢰도를 확보한 것으로 판단된다.

3) 통제변수

선행연구를 검토했을 때 성별(Hamre & Pianta, 2001)과 부모의 학력(Grolnick & Slowiaczek, 1994)이 학업성취에 유의미한 영향을 미치기 때문에 독립변수의 영향을 규명하기 위해서 이들의 영향을 통제할 필요가 있다.

(1) 성별

성별은 명목변수로서 KYPS데이터에 입력된 성별코드를 남자는 0, 여자는 1로 코딩하여 처리했다. 그 이유는 연구가설에서 여자 청소년일수록 교사와의 관계가 긍정적일 것으로 가정했기 때문에 결과해석의 편의상 여자를 1로 코딩했다. 분석결과 남자는 1,524명(53.6%)이었고, 여자는 1,320명(46.4%)로서 대체적으로 균형있게 표집된 것으로 판단된다.

(2) 부모의 학력

부모의 학력은 KYPS데이터에 저장된 부모의 교육수준을 교육년수로 처리하였다.

3. 자료분석 방법

연구가설을 검증하기에 앞서 종속변수(학업성취) 변화 궤적의 선형성을 검증하기 위해 아무런 독립변수도 투입하지 않은 무조건모형에 대해 잠재성장분석을 실시했다. 이를 위해 선형성장을 가정한 모형과 비선형성장을 가정한 모형으로 구분하여 각각 분석을 실시하여, 두 모형 중 적합도가 높은 모형을 기저모형(baseline model)으로 선정했다. 또한 통제변수인 성별과 부모학력의 영향력을 배제하기 위하여 두 변수를 시간-고정적(time-invariant) 예측변인으로 투입하여 두 변수가 절편과 기울기에 미치는 영향을 통계적으로 통제했다.

첫 번째 연구가설을 검증하기 위하여 부모지지를 시간-고정적 예측변인으로 투입하고 학업성취를 반복측정 종속변인으로 투입하여 잠재성장분석을 실시했다. 분석시에는 부모지지가 학업성취의 절편(γ_{11})과 기울기에 미치는 영향(γ_{21})의 유의미성을 검토했다.

두 번째 연구가설을 검증하기 위하여 교사의 지지를 시간-가변적(time-variant) 예측변인으로 투입하여 잠재성장분석을 실시했다. 왜냐하면 교사는 매년마다 바뀌기 때문에 교사지지도 변화가 있을 것으로 가정했기 때문이다. 분석시에는 교사지지의 절편과 기울기가 부모의 지지가 미치는 영향에 추가하여 학업성취의 절편(γ_{12})과 기울기에 미치는 영향(γ_{22})의 유의미성을 검토했다.

세 번째 연구가설을 검증하기 위하여 친구의 지지 역시 매년마다 달라질 수 있으므로 시간-가변적 예측변인으로 투입하여 잠재성장분석을 실시했다. 분석시에는 친구지지의 절편 및 기울기가 부모 및 교사의 지지가 미치는 영향에 추가하여 학업성취의 절편(γ_{13})과 기울기(γ_{23})에 미치는 영향의 유의미성을 검토했다.

네 번째 연구가설을 검증하기 위하여 부모, 교사, 친구의 지지가 학업성취의 절편 및 기울기에 미치는 영향을 모두 통제한 후 각 지지원(source of support)이 학업성취에 미치는 영향을 추정하도록 허용했을 때 모형의 적합도가 개선되는 정도를 비교했다.

공통적으로 모형의 검증을 위해서 절대적 적합도지수(χ^2/df, RMSEA)와 기술적 적합도지수(CFI, NNFI)를 함께 검토했다. 자료분석을 위해 기술통계 분석에는 SPSS 12.0을, 잠재성장분석에는 LISREL 8.8을 사용했다.

Ⅳ. 연구결과

본 장에서는 위에서 제시한 네 가지 연구가설의 검증을 위해 먼저 주요변수의 기초통계치를 제시하고, 다변량분석을 위한 가정이 충족되는지를 검토했다. 또한 조건모형의 분석에 앞서 가장 적합한 무조건모형의 탐색을 실시한 이후 각 연구가설에 대한 검증을 수행했다.

1. 주요변수의 기초통계치 및 다변량분석 가정 점검

〈표 1〉에서는 학업성취, 부모의 지지, 교사의 지지, 친구의 지지, 성별, 사회경제적 지지 등 여섯 개 변수에 대한 평균 및 표준편차를 제시했다. 성별, 사회경제적 지위, 부모의 지지 등과 같은 시간-고정적 변수는 하나의 측정치를 분석했고, 교사의 지지, 친구의 지지, 학업성취 등 시간-가변적 변수는 3년간 측정치의 평균, 표준편차 등을 분석하여 그 결과를 〈표 1〉에 제시했다

<표 1> 주요변수의기술통계(N=2,844)

시간-고정	평 균	표준편차	시간-가변	평 균	표준편차
			교사지지 1	2.73	.89
성 별	-	-	교사지지 2	2.69	.88
			교사지지 3	2.67	.82
			친구지지 1	4.21	.63
부모 학력	13.52**	5.91**	친구지지 2	4.24	.65
			친구지지 3	3.90	1.20
			학업성취 1	3.37	.62
부모 지지	3.73	.73	학업성취 2	3.45	.65
			학업성취 3	3.40	.64

* 단위: 만원, ** 단위: 년

〈표 1〉의 표본자료가 다변량분석을 위한 가정을 만족하는지 여부를 확인하였다. 다변량분석을 위한 가정에는 관찰값의 독립성, 극단치(outliers) 확인, 다변량정규분포, 변량-공변량행렬의 동질성 등이 있다. 먼저 연구설계를 검토했을 때 12개 변수는 확

률표집에 의한 독립성 가정이 충족되는 것으로 평가되며, 단변량 및 다변량 극단치의 존재를 확인하기 위해 Z점수가 3.29이상인 값이 있는지 점검했으나 발견되지 않았다. 다음으로 다변량 정규분포성을 확인하기 위해 12개 변수의 히스토그램에서 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)를 점검하고 Shapiro-Wilk's test를 실시했다. 그 결과 12개 변인 모두 다변량 정규분포 가정이 만족되는 것으로 나타났다(p 〉.05). 이상의 결과에서 볼 때 표본자료는 다변량분석을 수행하기에 적합한 것으로 나타났다.

2. 무조건 모형 탐색 및 통제변수 영향 제거

예측변인을 투입하기 전 관찰자료에 가장 적합한 무조건 모형을 탐색하기 위해 학업성취의 선형성장(linear growth)을 가정한 모형과 비선형성장(nonlinear growth)을 가정한 모형을 설정하여 분석을 실시했다. 각 모형의 모수 추정치 및 적합도 지수 및 두 모형에 대한 위계적 카이자승검증 결과 등은 〈표 2〉에 제시했다.

<표 2> 학업성취에 대한 무조건 모형 분석 결과

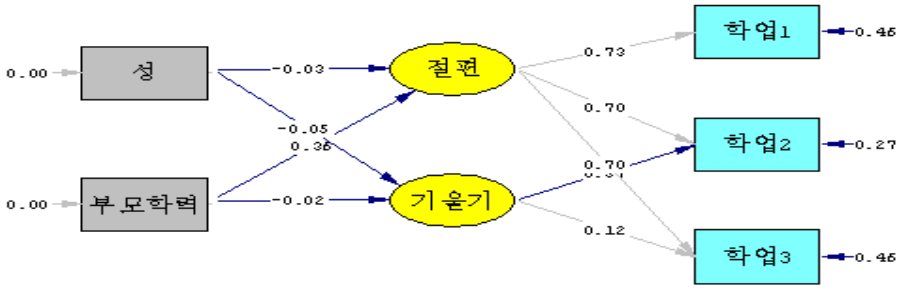
변 수		선형성장모형	비선형 자유추정모형	Δ
학업 성취	χ^2	59.43	10.80	48.63
	df	3	2	1
	p	〈.001	〈.01	〈.001
	RMSEA	.08	.039	.04
	NNFI	.98	1.00	.02
	CFI	.98	1.00	.02

〈표 2〉에서 제시된 바와 같이 학업성취의 선형성장모형(χ^2=59.43, df=3, χ^2/df=19.81)과 비선형 자유추정모형(χ^2=10.8, df=2, χ^2/df=5.40)의 적합도를 검토했을 때, 비선형 자유추정모형의 적합도가 더 양호하게 나타났다. 비선형 자유추정모형이 선형성장모형에 위계적으로 내재되어 있기 때문에 위계적 카이자승검증($\triangle\chi^2$)을 실시하여 적합도를 비교한 결과 비선형 자유추정모형은 통계적으로 유의미하게 모형의 적합도를 개선한 것으로 나타났다($\Delta\chi^2$=48.63, df=1, p 〈.001). 또한 절대적 적합도 지

수는 RSMEA와 기술적 적합도 지수도 매우 개선되었다(Δ *RMSEA*=.04, Δ *NNFI*=.02, Δ *CFI*=.02).

이러한 결과에 근거하여 비선형 자유추정모형(spline model)을 연구가설 검증을 위해 가장 적합한 기저모형(baseline model)으로 채택했다. 기저모형의 모수추정치를 검토한 결과 절편의 분산(ψ_{11}=.24, p<.001)과 기울기의 분산(ψ_{22}=.37, p<.001)은 모두 통계적으로 유의미했다. 즉, 두 개의 분산에는 통계적으로 유의미한 개인차가 존재하며, 이후 조건모형의 분석에서 독립변수를 투입함으로써 각 모수치의 분산이 감소하는 크기를 검토함으로써 각 독립변수의 효과크기(effect size)를 알 수 있다.

다음으로 선행연구 분석 결과 성별과 부모의 학력이 학업성취에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌기 때문에 두 변수를 통제할 필요가 있다. 이를 위해 두 변수를 기저모형에 예측변인으로 투입하여 잠재성장분석을 실시하고, 그 결과를 〈표 3〉에 제시했다.



[그림 1] 성별과 부모학력의 영향 통제

<표 3> 통제변수를 투입한 후 기저모형의 모수 추정치

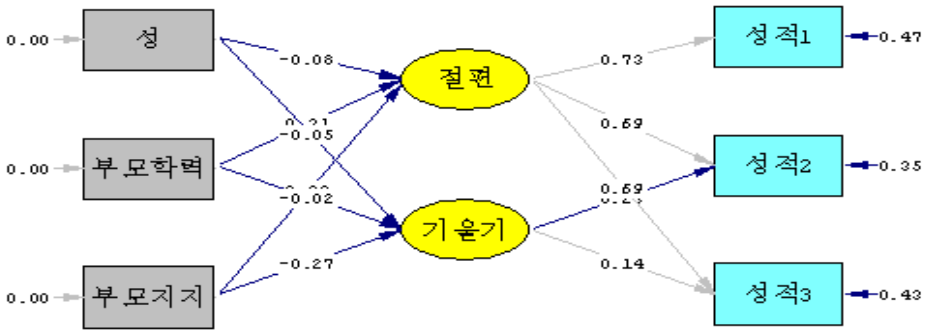
경 로 계 수	모수추정치(오차)	적 합 도	
성별 → 학업성취 절편	-.03(.02)	χ^2	2.67
성별 → 학업성취 기울기	-.05(.00)	*df*	2
부모학력 → 학업성취 절편	.36(.01)***	*p*	.26
부모학력 → 학업성취 기울기	-.02(.00)	*RMSEA*	.01
절편의 분산(ψ_{11})	.18(.01)***	*NNFI*	1.00
기울기의 분산(ψ_{22})	.11(.01)***	*CFI*	1.00

***p <.001

〈표 3〉에 제시된 바와 같이 성별은 학업성취의 절편(γ_{11}=-.03, p 〉.05과 기울기(γ_{21}=-.05, p 〉.05) 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 부모의 학력은 학업성취의 절편(γ_{12}=.36, p 〈.001)에는 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤으나, 기울기(γ_{22}=-.02, p 〉.05에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 제시한 바와 같이 성별과 부모학력의 영향을 반영한 이후에도 절편의 분산(ψ_{11}=.18, p〈.001)과 기울기의 분산(ψ_{22}=.11, p〈.001)은 모두 통계적으로 유의미했다. 즉, 두 개의 분산에는 여전히 통계적으로 유의미한 개인차가 존재하며, 이후 가설검증에서 독립변수를 투입함으로써 각 모수치의 분산이 감소하는 크기를 검토함으로써 각 독립변수의 효과크기(effect size)를 알 수 있다

3. 부모 지지의 종단적 효과

첫 번째 연구가설을 검증하기 위해 부모지지를 예측변인으로 하고, 학업성취의 절편과 기울기를 종속변인으로 하는 조건모형의 분석을 실시했다. 조건모형에서는 이미 투입된 성별과 사회경제적 지위에 추가적으로(over and above) 종속변수의 절편과 기울기의 미치는 영향의 통계적 유의미성과 각 분산의 감소분을 검토했다. 잠재성장모형은 [그림 2]에, 잠재성장분석 결과는 〈표 4〉에 제시했다.



[그림 2] 부모지지가 학업성취에 미치는 종단적 영향의 조건모형

<표 4> 부모지지가 학업성취에 미치는 종단적 효과의 모수 추정치

경 로 계 수	모수추정치(오차)	적 합 도	
부모지지 → 학업성취의 절편	.24(.01)***	χ^2	11.7
		df	3
부모지지 → 학업성취의 기울기	.05(.01)***	*p*	〈.001
절편의 분산(ψ_{11})	.14(.02)***	*RMSEA*	.04
		NNFI	.97
기울기의 분산(ψ_{22})	.10(.01)***	*CFI*	.99

***p <.001

모형의 적합도를 평가하기 위해 먼저 NC(Normed Chi-square, χ^2/df) 값을 검토했다. Kline(1998)은 NC값이 3미만이면 모형의 적합도가 적절하다고 제시했다. χ^2값은 표본이 커질수록 민감해지는 경향이 있으므로 다른 기술적 적합도 지수들을 함께 고려할 필요가 있다(Fan, 1996). RMSEA(Root-Mean Square Error of Approximation)는 표본(sample)이 아닌 모집단(population)에서 추정할 경우 기대되는 적합도 지수로서 통상 그 값이 0.05 미만일 경우 적합도가 매우 양호고, 0.08미만일 경우 대체로 양호한 것으로 판단한다. NNFI(Non-Normed Fit Index)는 TLI(Tucker-Lewis Index)지수라고도 하는데, 상대적으로 사례수에 덜 민감한 지수로서 구조모형의 분산이 전체적인 분산에서 차지하는 비율과 유사하며, 그 값이 .95보다 크면 매우 양호한 것으로 판단한다(Bentler & Bonett, 1980). CFI(Comparative Fit Index) 역시 사례수에 덜 민감한 지수로서 NNFI가 완벽한 모형을 가정한다는 단점을 보완할 수 있다. 다만 CFI는 간명도를 고려하지 않아 모형이 복잡할수록 양호한 값을 갖는 단점이 있으므로 RMSEA, NNFI와 함께 고려해야하며, .95이상이면 매우 양호한 것으로 판단한다.

이상의 기준으로 볼 때 〈표 4〉에 제시된 조건모형의 분석결과에서 NC(χ^2/df =3.90) 값은 Kline이 제시한 기준으로 평가할 때 양호한 것으로 판단된다. 또한 RMSEA값도 .05 미만으로 매우 양호한 것으로 평가되며(*RMSEA* =.04), 다른 기술적 적합도 지수 역시 .95이상으로 매우 양호한 것으로 평가된다(*NNFI* =.97, *CFI*=.99).

다음으로 각 경로계수가 통계적으로 유의미한지 여부를 검토한 결과, 부모지지가 학업성취의 절편에 미치는 영향은 통계적으로 유의미했다(γ_{13}=.24, p〈.001). 즉, 초기

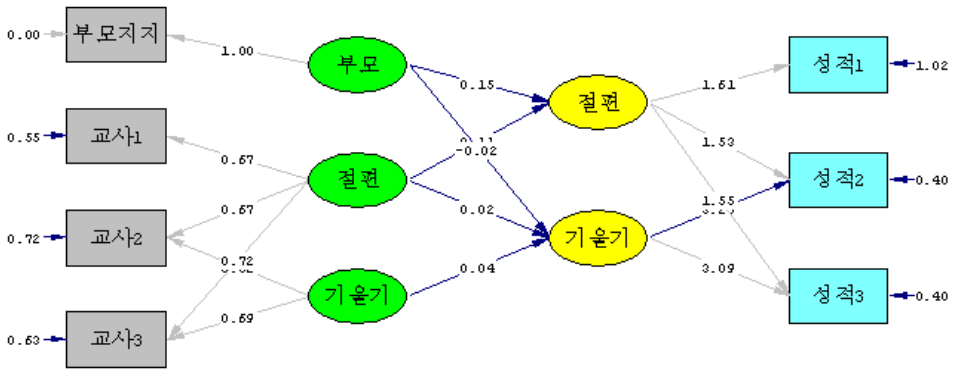
청소년들이 부모와의 관계에서 지각하는 지지가 높을수록 학업성취의 초기치가 높았다. 이어 부모지지가 학업성취 기울기에 미치는 영향(γ_{23}=.05, p<.001) 역시 통계적으로 유의미했다. 즉, 초기 청소년들이 부모와의 관계에서 지각하는 지지가 증가할수록 그들의 학업성취도 향상되었다.

다음으로 통제변수를 포함한 기저모형에 비하여 부모의 지지가 예측변인으로 투입됨으로써 나타나는 효과, 즉, 절편과 기울기의 분산의 감소분을 검토했다. 그 결과 기저모형의 절편 분산(ψ_{11}=.18)에 비하여 조건모형의 절편의 분산(ψ_{11}=.14)이 감소했고, 효과크기(effect size)는 22.2%로서 고려할만한(considerable) 수준이었다. 다음으로 기저모형의 기울기 분산(ψ_{22}=.11)에 비하여 조건모형의 기울기 분산(ψ_{22}=.10) 역시 감소했으나 효과크기는 9%로서 크지 않았다.

이상의 연구결과를 근거로 판단할 때, 부모의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 종단적 영향을 미칠 것이라는 첫 번째 연구가설은 통계적으로 지지되었다.

4. 교사 지지의 종단적 효과

두 번째 연구가설을 검증하기 위해 교사의 지지를 추가적인 예측변인으로 투입하고, 학업성취의 절편과 기울기를 종속변인으로 하는 조건모형의 분석을 실시했다. 조건모형은 [그림 3]에, 분석결과는 〈표 5〉에 제시했다.



[그림 3] 교사의 지지가 초기 청소년의 학업성취에 미치는 종단적 영향의 조건모형

<표 5> 교사지지를 추가적인 예측변인으로 투입한 조건모형 분석결과

경 로 계 수	모수추정치(오차)	적 합 도	
교사지지 절편 → 학업성취 절편	.18(.03)***	χ^2	18.94
교사지지 절편 → 학업성취 기울기	.03(.02)**	df	9
교사지지 기울기 → 학업성취 기울기	.14(.04)***	p	.025
		RMSEA	.04
학업성취 절편 분산(ψ_{22})	.11(.03)***	NNFI	.98
학업성취 기울기 분산(ψ_{33})	.08(.01)**	CFI	.99

**p <.01, ***p <.001

〈표 5〉에 제시된 조건모형의 분석결과에서 NC(χ^2/df=2.10)값은 Kline이 제시한 기준으로 평가할 때 양호한 것으로 판단된다. 또한 RMSEA값도 .05미만으로서 매우 양호한 것으로 평가되며(*RMSEA*=.040), 다른 기술적 적합도 지수 역시 .95이상으로 매우 양호한 것으로 평가된다(*NNFI*=.98, *CFI*=.99).

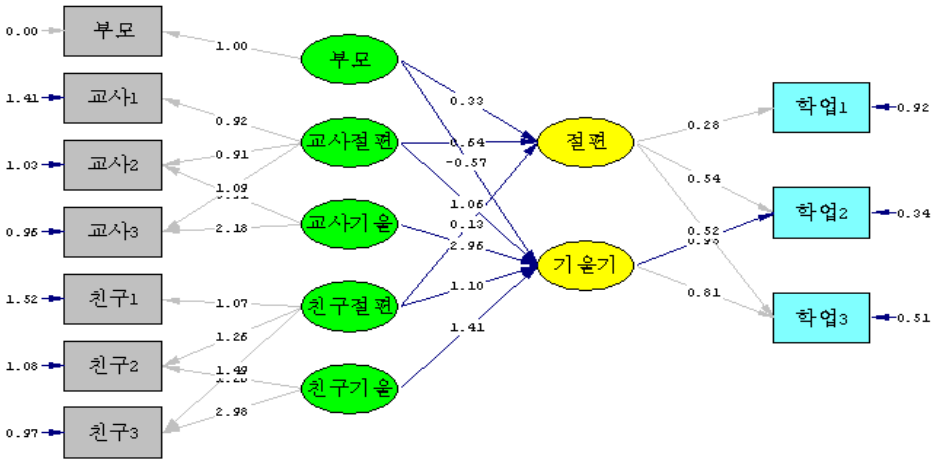
다음으로 각 경로계수가 통계적으로 유의미한 지 여부를 검토한 결과 교사의 지지가 부모의 지지에 추가하여 학업성취의 절편에 미치는 영향은 통계적으로 유의미했다(γ_{12}=.18, p〈.001). 즉, 교사지지의 초기치가 클수록 학업성취의 초기치가 높았다. 둘째, 교사지지의 절편이 학업성취의 기울기에 미치는 영향 또한 통계적으로 유의미했다(γ_{22}=.03, p〈.01). 즉, 초기 청소년들이 지각하는 교사지지의 초기치가 높을수록 학업성취가 향상되었다. 셋째, 교사지지의 기울기가 학업성취의 기울기에 미치는 영향 역시 통계적으로 유의미했다(γ_{23}=.14, p〈.001). 즉, 초기 청소년들이 지각하는 교사지지가 증가할수록 그들의 학업성취가 향상되었다.

다음으로 교사의 지지가 부모의 지지에 추가하여 예측변인으로 투입됨으로써 나타나는 추가적인 효과, 즉, 절편과 기울기 분산의 감소분을 검토했다. 그 결과 부모지지만을 예측변인으로 투입한 조건모형의 절편 분산(ψ_{11}=.14)과 기울기 분산(ψ_{22}=.13)에 비하여 교사의 지지를 추가적인 예측변인으로 투입한 조건모형의 절편 분산(ψ_{11}=.11)과 기울기 분산(ψ_{22}=.08)이 감소했다. 이에 따라 교사의 지지가 부모의 지지에 추가하여 학업성취의 절편에 대해 21.42%, 기울기에 대해 20.0%의 효과크기를 보였다.

이러한 분석결과를 근거로 판단할 때 교사의 지지가 초기청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미칠 것이라는 두 번째 연구가설은 통계적으로 지지되었다.

5. 친구의 지지가 학업성취에 미치는 종단적 효과

세 번째 연구가설을 검증하기 위해 친구의 지지를 추가적인 예측변인으로 투입하고, 학업성취의 절편과 기울기를 종속변인으로 하는 조건모형의 분석을 실시했다. 조건모형은 [그림 4]에, 분석결과는 〈표 6〉에 제시했다.



[그림 4] 친구지지가 학업성취에 미치는 종단적 영향의 조건모형

<표 6> 친구지지를 추가적인 예측변인으로 투입한 조건모형 분석결과

경 로 계 수	모수추정치(오차)	적 합 도	
친구지지 절편 → 학업성취 절편	.05(.03)**	χ^2	42.39
친구지지 절편 → 학업성취 기울기	.01(.22)	*df*	22
친구지지 기울기 → 학업성취 기울기	.07(.04)***	*p*	〈.001
절편의 분산(ψ_{11})	.10(.16)**	*RMSEA*	.064
기울기의 분산(ψ_{22})	.08(.04)**	*NNFI*	.95
		CFI	.96

**p <.01, ***p <.001

〈표 6〉에 제시된 조건모형의 분석결과에서 NC(χ^2/df=1.92)값은 Kline이 제시한 기준으로 평가할 때 매우 양호한 것으로 판단된다. 또한 RMSEA값도 .08미만으로서 대체로 양호한 것으로 평가되며(*RMSEA*=.064), 다른 기술적 적합도 지수 역시 .95이상으로 매우 양호한 것으로 평가된다(*NNFI*=.95, *CFI*=.96).

다음으로 각 경로계수가 통계적으로 유의미한지 여부를 검토한 결과 친구지지가 부모와 교사의 지지에 추가하여 학업성취의 절편에 미치는 영향은 통계적으로 유의미했다(γ_{14}=.05, p〈.01). 즉, 친구지지의 초기치가 높은 청소년일수록 학업성취의 초기치가 높았다. 또한 친구지지의 기울기는 학업성취의 기울기에 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미쳤다(γ_{25}=.07, p〈.001). 즉, 친구로부터 지각하는 지지가 증가할 수록 학업성취가 향상되었다. 그러나 친구지지의 초기치가 학업성취 기울기에 미치는 영향(γ_{24}=.01, p〉.05)은 통계적으로 유의미하지 않았다.

다음으로 친구의 지지가 부모, 교사의 지지에 추가하여 예측변인으로 투입됨으로써 나타나는 추가적인 효과, 즉, 절편과 기울기 분산의 감소분을 검토했다. 그 결과 부모, 교사지지만를 예측변인으로 투입한 조건모형의 절편 분산(ψ_{11}=.11)과 기울기 분산(ψ_{22}=.08)에 비하여 친구의 지지를 추가적인 예측변인으로 투입한 조건모형의 절편 분산(ψ_{11}=.10)과 기울기 분산(ψ_{22}=.07)이 감소했다. 이에 따라 친구의 지지가 부모, 교사의 지지에 추가하여 학업성취의 절편에 대해 9%, 기울기에 대해 12.5%의 효과크기를 보였다.

이런 분석결과를 근거로 판단할 때 친구의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미칠 것이라는 세 번째 연구가설은 통계적으로 지지되었다.

6. 지지원(Sources of Support) 영향력 비교

네 번째 연구가설을 검증하기 위해 두 가지 분석방법을 사용했다. 첫째, 부모, 교사, 친구 등 각 지지원의 기울기가 학업성취의 기울기에 미치는 영향을 나타내는 표준화 경로계수의 크기를 비교했다. 둘째, 모든 지지원이 학업성취에 미치는 영향력을 통제했을 때와 개별 지지원의 영향력을 추정하도록 축차적으로 허용했을 때 모형 적합도가 개선되는 크기를 비교했다. 구조방정식모형 분석에서는 개별 경로계수보다는

모형 전체의 적합도에 더 큰 관심을 가지기 때문에 두 번째 분석방법도 함께 적용했다 (Bollen, 1989). 즉, 통제모형(all constraint model)에서 특정 지지원이 청소년의 학업성취에 미치는 영향력을 추정하도록 허용했을 때 모형의 적합도가 유의미하게 개선되는 정도를 비교한다면 모형 전체를 고려하여 가장 큰 영향력을 가지는 지지원을 판별할 수 있다. 각 지지원이 학업성취에 미치는 영향력의 크기 비교는 〈표 7〉에 제시했다.

<표 7> 각 지지원이 학업성취에 미치는 영향력 비교

경 로 계 수	표준화 추정치(오차)	효과크기
부모 지지 기울기 → 학업성취 기울기	.05(.01)***	9.0%
교사 지지 기울기 → 학업성취 기울기	.14(.04)***	20.0%
친구 지지 기울기 → 학업성취 기울기	.07(.04)***	12.5%

***p <.001

〈표 7〉에 제시된 바와 같이 부모(γ_{23}=.05, p〈.001), 교사(γ_{24}=.14, p〈.001), 친구(γ_{25}=.07, p〈.001)의 지지 가운데 교사의 지지가 학업성취의 기울기에 미치는 영향이 가장 컸다. 이어서 각 경로계수가 모형 전체의 적합도에 미치는 영향력에 관한 비교는 〈표 8〉에 제시했다.

<표 8> 각 모형의 적합도 지수 비교

적합도	모든 경로계수 통제 모형	부모 지지 추정 허용	교사 지지 추정 허용	친구 지지 추정 허용	Δ
	기저모형	모형 1	모형 2	모형 3	기저모형 - 모형2
X^2	583.40	561.78	322.65	444.32	260.75
df	30	28	27	27	3
p	〈.001	〈.001	〈.001	〈.001	〈.001
RMSEA	.097	.088	.053	.069	.044
NNFI	.85	.86	.92	.90	.07
CFI	.86	.88	.95	.91	.09

〈표 8〉에 제시된 바와 같이 각 지지원이 학업성취에 미치는 영향을 나타내는 경로계수를 모두 통제한 기저모형의 절대적 적합도 지수(χ^2=583.4, *df*=30, *p*〈.001, *RMSEA*=.097)와 증가 적합도 지수(*NNFI*=.85, *CFI*=.86)는 상당히 열악한 수준이었다. 다음으로 다른 지지원의 영향력을 통제한 상태에서 부모, 교사, 친구지지가 학업성취에 미치는 영향의 경로계수를 차례대로 추정하도록 허용한 결과 모형 적합도가 개선되었다. 그 가운데 〈표 8〉에 제시된 바와 같이 교사지지의 효과를 추정하도록 허용한 결과(모형 2) 적합도가 가장 양호했다(χ^2=322.65, *df*=27, *p*〈.001, RMSEA=.053). 기저모형에 비해 모형 2가 개선한 적합도가 유의미한지 여부를 확인하기 위해 위계적 카이자승검증을 실시한 결과 적합도가 개선된 정도는 통계적으로 유의미했다($\Delta\chi^2$=260.75, Δdf=3, *p*〈.001, Δ*RMSEA*=.044, Δ*NNFI*=.07, Δ*CFI*=.09). 즉, 교사의 지지는 부모나 친구의 지지에 비하여 초기 청소년들의 학업성취의 변화가 가장 큰 영향을 미쳤다. 이러한 분석결과에 근거하여 판단할 때 네 번째 연구가설은 통계적으로 지지되었다.

V. 결론 및 논의

이상의 연구결과에 의거하여 본 연구의 결론과 이론적 함의를 논하면 다음과 같다. 첫째, 부모의 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미친다. 즉, 부모의 지지를 많이 지각한 청소년일수록 학업성취가 점차 향상된다. 이와 같은 연구결과는 부모의 지지와 긍정적 관여(positive involvement)가 초기 청소년일수록 학업성취에 긍정적 영향을 미친다는 다수의 선행연구와 일치된다(Eccles et al., 1990; Muller, 1998). 한국이나 중국과 같은 동양권 국가들의 부모의 경우 자녀의 학업성취를 매우 장려하고, 자녀가 학업성취에 실패할 경우 큰 문화적 압력을 지각한다는 사실을 고려할 때 이러한 연구결과는 어쩌면 당연할 수 있다.

하지만 기존 연구가 횡단설계를 바탕으로 특정 시점에서의 분석결과를 보고한 반면, 본 연구는 부모의 지지가 초등학교 4학년부터 6학년까지 3년간의 학업성취에 미치는 영향을 분석했다는 측면에서 의미가 있다. 또한 부모의 지지가 학업불안을 낮춤으로써 학업성취에 영향을 미친다는 간접효과(박병기・임신일, 2010)에 더하여 종단

적으로 유의미한 직접효과를 증명했다는 점에서 큰 의미가 있다. 왜냐하면 부모의 지지와 관심이 장기적으로는 오히려 자녀의 학업성취에 부정적인 영향을 미칠수도 있다는 우려(정종희 외, 2009)에 반박하는 연구결과를 나타냈기 때문이다.

둘째, 교사의 지지는 초기 청소년의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미친다. 이런 결과는 교사-학생 관계는 학생들의 학교적응과 학업성취에 긍정적인 영향을 미친다는 다수 선행연구와 일치한다(Wentzel, 1997). 본 연구의 결과는 선행연구에 더하여 두 가지 측면에서 중요한 의미를 갖는다.

먼저 기존의 연구들이 학업성취에 영향을 미치는 사회심리적 네트워크 가운데 부모나 또래의 영향력에 관한 연구는 다수 수행되었음에도 불구하고, 교사의 영향력에 대한 연구가 드물었다는 점에서 의미가 있다. 또한, 해마다 교사가 바뀜에도 불구하고 교사의 지지가 종단적으로 유의미하다는 점에서 의미가 깊다. 특히 초등학생의 경우 한 명의 교사와 일년동안 거의 모든 교과목에 대해 학습한다는 측면에서 교사지지가 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 영향을 경험적으로 규명했다는 점에서 차후 연구에 시사점을 제공해 줄 수 있다.

셋째, 친구의 지지는 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 영향을 미친다. 이는 또래의 지지가 청소년들의 학업적 노력, 성취에 영향을 미친다는 국내외 선행연구와 일치된다(손영・김성일, 2005; 이승구・박승희, 2011; Fuligni & Eccles, 1993). 본 연구는 다음 세 가지 측면에서 기존 연구에서 분석하지 못한 영향력을 규명했다는 점에서 의미가 있다.

먼저 기존 연구들이 횡단설계에 근거한 연구결과를 제시한 반면 본 연구는 3년간의 종단자료를 분석하여 친구의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 유의미한 종단적 효과를 갖는다는 점을 밝혔다. 또한 매년 학급 또래의 구성이 달라진다는 점을 고려하고서도 친구의 지지가 종단적 효과가 있다는 점을 밝혔다는 점에서 의미가 있다. 뿐만 아니라 기존 연구들은 친구관계가 학업적 노력, 성취동기와 같은 매개변인을 통하여 학업성취에 영향을 주는 간접효과를 제시하는데 그친 반면 본 연구는 직접효과를 규명했다는 점에서 의미가 있다.

넷째, 각 지지원 가운데 교사의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 가장 큰 종단적인 영향을 미친다. 이는 Wentzel(1998)이 수행한 연구결과와 일치한다. 그러나 그의 연구가 횡단설계에 근거한 분석결과인 반면 본 연구에서는 종단설계를 통하여 교

사의 지지가 부모 혹은 친구의 지지보다 초기 청소년들의 학업성취에 더 큰 영향을 미친다는 사실을 밝혔다는 측면에서 의미가 있다. 교사는 청소년들에게 학업에 있어 가장 큰 권위를 보유하고 있다는 측면에서 교사가 제공하는 지지는 그들의 학업성취에 가장 큰 영향을 미친다. 따라서 교사들, 특히 초기 청소년들을 교육하는 교사들은 학습자들에게 고르게, 그리고 명확하게 지지를 제공할 필요가 있다는 점을 시사한다.

오늘날 한국의 한국의 초, 중, 고등학교는 학력 양극화, 학교폭력, 고질적인 입시위주 학교운영 등 많은 문제들로 인해 몸살을 앓고 있다. 이러한 문제들은 교사, 학부모, 교육행정가, 정부, 사회단체 등 다양한 교육 관계자들이 협력하여 해결해야 한다. 그러나 위의 연구결과가 시사하는 바와 같이 문제해결의 주체는 교실에서 교육주도하는 교사가 될 수밖에 없다. 교사가 학생들에게 미치는 영향력은 위에서 시도한 계량적 분석이 아니더라도 직관적, 경험적 차원에서도 쉽게 짐작할 수 있는 것이다. 따라서 교권을 보장하고, 교사들이 각종 업무에 시달리지 않고, 교수활동과 학생지도에 전념할 수 있는 여건을 보장해야 한다. 뿐만 아니라 교사들 개개인도 자신이 학습자들에게 미치는 영향이 매우 크다는 위의 연구결과를 참고하여 학생을 지도함에 있어 보다 깊은 애정을 가져야 한다. 비록 초기에 성적이 저조했던 학생이 교사의 지지를 받아 학업성취가 점차 향상된 연구결과가 이를 증명한다.

본 연구는 위에서 제시한 바와 같은 기존 횡단설계에 근거하여 분석한 연구에 비해 훨씬 다양한 이론적 시사점을 제공했다는 의미가 있지만 제한점도 있다. 본 연구에서는 KYPS데이터를 활용하여 분석함으로써 부모, 교사, 친구지지의 다양한 측면을 충분하게 측정하지 못했다. 즉, 정보적, 심리적 지지 등 다양한 측면이 있음에도 불구하고, KYPS데이터에는 그러한 문항이 포함되지 않았다는 한계점이 있다. 따라서 후속 연구에서는 지지의 다양한 측면을 포괄하는 데이터를 분석함으로써 보다 심도있는 분석을 시도할 필요가 있다. 둘째, 초등학교 4학년부터 6학년까지의 3년간의 데이터에 한정하여 연구를 수행했기 때문에 부모, 교사, 친구지지가 학업성취에 미치는 종단적 효과를 깊이있게 분석하기에는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 보다 오랜 기간에 걸친 각 지지원의 영향력을 분석할 필요가 있다.

참고문헌

김종백・탁현주(2011). 교사의 다문화 교육인식과 다문화가정 학생의 학교적응과의 관계: 교사-학생의 매개효과를 중심으로. **청소년학연구, 제18권 제10호**, pp. 161-185.

박병기・임신일(2010). 시험불안 관련변인의 메타분석. **교육심리연구, 제24권 제4호**, pp. 875-894.

손영・김성일(2005). 또래교수 집단구성 방식이 학업성취도와 교과흥미에 미치는 영향. **교육심리연구, 제19권 제3호**, pp. 595-613.

이경상・조혜영(2004). **한국청소년패널조사(KYPS) II: 조사개요보고서**. 서울: 한국청소년개발원.

이승구・박승희(2011). 수학과 학급차원 또래교수가 초등 통합학급 학생들의 수학 학습태도와 수학 학업성취도에 미치는 영향. **초등교육연구, 제24권 제3호**, pp. 297-324.

정병삼(2010). 부모-자녀애착과 부모지도감독이 청소년의 자아존중감의 변화에 미치는 종단적 영향. **한국청소년연구, 제21권 제4호**, pp. 5-30.

정병삼(2011). 초기 청소년들이 교사와의 관계에서 지각하는 신뢰와 친밀감의 발달궤적. **한국청소년연구, 제22권 제4호**, pp. 63-89.

정종희・정현희・이귀숙(2009). 부모의 성취압력이 중학생의 시험불안에 미치는 영향. **한국심리학회지, 제6권 제3호**, pp. 377-393.

조한익(2009). 사회적 지지와 학업성취도의 관계에서 희망의 매개효과 검증. **초등교육연구, 제22권 제3호**, pp 65-87.

Anderson, E. S., & Keith, T. Z.(2007). A longitudinal test of a model of academic success for at-risk high school students. *The Journal of Educational Research, Vol. 90*, pp. 259-268.

Bollen, K. A.(1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.

Bronfenbrenner, U., & Crouter, A. C.(1983). The evolution of environmental models in developmental research. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. History, theory, and methods*(pp. 357-414). New York: Wiley.

Brown, B. B.(1990). Peer groups and peer cultures. In S. S. Feldman, & G. R.

Elliott (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent*(pp. 171-196). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Chen, C., & Uttal, D. H.(1988). Cultural values, parental beliefs, and children's achievement in the United States and China. *Human Development, Vol. 31*, pp. 351-358.

Cheung, Y. W.(1997). Family, school, peer, and media predictors of adolescent deviant behavior in Hong Kong. *Journal of Youth and Adolescence, Vol. 26*, pp. 569-596.

Dweck, C. S.(1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, Vol. 41*, pp. 1040-1048.

Eccles, J. S., Wigfield, A., Midgley, C., Reuman, D., MacIver, D., & Feldlaufer, H.(1993). Negative effects of traditional middle schools on students' motivation. *Elementary School Journal, Vol. 93*, pp. 553-574.

Epstein, J. L.(1983). *The influence of friends on achievement and affective outcomes.* New York: Academic Press.

Erikson, E. H.(1968). Identity, youth, and crisis(1st ed.). New York: Norton.

Feldman, S. S., & Rosenthal, D.(1991). Age expectations of behavioral autonomy in Hong Kong, Australian, and American youth. *International Journal of Psychology, Vol. 26*, pp. 1-23.

Fuligni, A. J., & Eccles, J. S.(1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' engagement toward peers. *Developmental Psychology, Vol. 29,* pp. 622-632.

Furman, W., & Buhrmester, D.(1992). Age and sex differnces in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development, Vol. 63*, pp. 103-115.

Grolnick, W. S., & Slowiaczek, M. L.(1994). Parents' involvement in children's schooling: A multidemensional conceptualization and motivational model. *Child Development, Vol. 65*, pp. 237-252.

Hamre, B. K., & Pianta, R. C.(2001). Early teacher-child relationships and trajectory of childern's school outcomes through eight grade. *Child Development, Vol. 72*, pp. 625-638.

Luster, T., & McAdoo, H. P.(1994). Factors related to the achievement and adjustment of young children. *Child Development, Vol. 65*, pp. 1080-1094.

Masten, A. S., Coatsworth, J. D., Neemann, J., Gest, S. D., Tellegen, A., & Garmezy, N.(1995). The structure and coherence of competence from childhood through adolescence. *Child Development, Vol. 66*, pp. 1635-1659.

Muller, C.(1998). Gender differnces in parental involvement and adolescents' mathematics achievement. *Sociology of Education, Vol. 71*, pp. 336-356.

Richard, R. J., Miller, G. A., & Heffer, R. W.(1995). Development trends in the relation between adjustment and academic achievement for elementary school children in mixed-age classrooms. *School Pyschology, Vol. 25*, pp. 287-270.

Rubin, K. H., Chen, X., McDougall, P., Bowker, A., & McKinnon, J.(1995). The Waterloo Longitudinal Project: Predicting internalizing and externalizing problems in adolescence. *Development & Psychology, Vol. 7*, pp. 751-764.

Schneider, B., & Lee, Y.(1990). A model for academic success: The school and home environment of East Asian students. *Anthropology and Education Quarterly, Vol. 21*, pp. 358-377.

Shek, D. T. L., Lee, T. Y., & Chan, L. K.(1998). Perceptions of parenting styles and parent-adolescent conflict in adolescents with low academic achievement in Hong Kong. *Social Behavior and Personality, Vol. 26*, pp. 89-98.

Singh, K., Bickley, P. G., Keith, T. Z., Keith, P. B., Trivette, P., & Anderson, E. (2005). The effects of four components of parental involvement on eight-grade student achievement: Structural analysis of NELS: 88 data. *School Psycholgy Review, Vol. 24*, pp. 299-317.

Steinberg, L., Darling, N. E., Fletcher, A. C., Brown, B. B., & Dornbusch, S. M. (1995). Authoritative parenting and adolescent adjustment: An ecological journey. In P. Moen, G. H. Elder, Jr., & K. Luscher (Eds.), *Examining lives in context*(pp. 423-466). Washington, DC: American Psychological Association.

Stevenson, H. W., Chen, C., & Lee, S.(1993). Mathmatics achievement of Chinese, Japanese, and American children: Ten years later. *Science, Vol. 259 No. 5091*, pp. 53-58.

Stevenson, H. W., & Lee, S.(1990). Context of achievement: A study of American, Chinese, and Japanese children. *Monographs of the Society for Research in Child Development, Vol. 55*, pp. 25-46.

Teachman, J. D., Paasch, K., & Carver, K.(1996). Social capital and dropping out of school early. *Journal of Marriage & the Family, Vol. 58*, pp. 773-783.

Weiner, B.(1990). Searching for the roots of applied attribution theory. In S. Graham & V. Folkes (Eds.), *Attribution theory: Applications to achievement, mental health, and interpersonal conflict*(pp. 1-12). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wentzel, K. R.(1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of Educational Psychology, Vol. 89*, pp. 411-419.

Wentzel, K. R.(1998). Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology, Vol. 90*, pp. 202-209.

ABSTRACT

The Longitudinal Effects of Parent, Teacher, and Peer Support on Academic Achievement by Korean Young Adolescents'

Jung, Byong-Sam*

The purpose of this study is to identify the longitudinal effects of support from parents, teachers, and peers upon Korean the academic achievement of young adolescents. For this purpose, a total of 2,844 students were selected from the first three years of the KYPS panel data. The effects of gender and parents' education level were controlled and the longitudinal effects of parent, teacher, and peer support were analyzed through latent growth modeling analyses. The results of the data analyses were as follows: First, parental support had a significant longitudinal effect on the academic achievement of young adolescents. Second, teacher support had a significant longitudinal effect on the academic achievement of young adolescents. Third, peer support had significant longitudinal effects on the academic achievement of young adolescents. Fourth, among the three sources of support examined here, support from teachers had the strongest longitudinal effect upon the academic achievement of young adolescents.

Key Words : early adolescent, latent growth modeling, academic achievement, support

투고일 : 3월 2일, 심사일 : 5월 4일, 심사완료일 : 5월 11일

* Korea Army Academy at Yeong-cheon