가족의 사회경제적 배경이 청소년기 아동의 학업성취도 발달궤적에 미치는 영향

- 잠재성장모형을 적용하여 -

The Effect of Family Socioeconomic Background on Child's Academic Attainment Development Trajectory

- Application of Latent Growth Curve Modeling -

김광혁(Kwang Hyuk Kim)[1)]

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the trajectory of child's academic attainment and the effect of family socioeconomic background on the trajectory. Data were part of the Korea Youth Panel Survey 2003-2005 (Middle School 2) and were analyzed by Latent Growth Curve Modeling (LGM). The degree of child's academic attainment decreased over 3 years. Socioeconomic status variables that influenced academic trajectory were family poverty, parent's attainments in scholarship, and family structure. Findings from this study suggest that societal support for low socioeconomic status families is needed for improvement of academic attainment of their children.

Key Words : 학업성취(academic attainment), 사회경제적 배경(socioeconomic background), 잠재성장모형(latent growth curve modeling), 발달궤적(development trajectory).

I. 서 론

가족의 사회경제적 배경과 아동의 학업성취의 관계는 오랜 동안 사회과학 분야의 연구의 대상이 되어왔다. 학업성취는 아동의 인지적 발달 정도를 보여주는 지표로서의 의미를 가질 뿐만 아니라, 성인기의 사회, 경제적 복리수준을 예측할 수 있는 지표로 인정되면서 학업성취에 대한 연구, 특히 학업성취에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 진행되었으며, 그 대표적 요인 중의 하나로 가족의 사회경제적 배경에 대한 관심이 증대되어 온 것이다(Haveman & Wolfe, 1995; Hill & Sandfort, 1995; Bradley & Corwyn, 2002). 우리나라 역시, 외환위기 이후, 사회 전반에서 나타

[1)] 전주대학교 사회과학부 강사
Corresponding Author : Kwang Hyuk Kim, 1200 Hyoja Dong, Wansan Gu, Jeollabuk Do, Korea
E-mail : chrishyuk@freechal.com

나는 양극화의 심화와 부(빈곤)의 대물림 등이 사회적 이슈로 떠오르면서 아동의 학업성취에 대한 관심이 증대되고 있으며, 학업성취 향상을 위한 다양한 사회적 개입의 필요성이 대두되고 있는 실정이다. 이러한 과정 속에서 우리나라에서도 아동의 학업성취에 대한 가족의 사회경제적 배경의 영향에 대한 관심이 증대되고 있다(구인회, 2002; 2006; 김광혁, 2006a; 2006b; 김영희, 2001; 방하남 · 김기헌, 2002; 이정환, 2002).

아동의 학업성취와 가족의 사회경제적 배경의 관계에 대한 서구의 연구들은 주로 가족소득이나 부모의 학력 및 취업 상태, 가족구조 등의 요인들을 중심으로 연구를 축적해오고 있다(Bradley & Corwyn, 2002; Corcoran, 2000; Duncan & Brooks-Gun, 1997; Haveman & Wolfe, 1995). 구체적으로 가족의 대표적인 사회경제적 배경의 하나라 할 수 있는 가구소득 수준이나 빈곤여부와 학업성취의 관련성에 대한 연구, 단순한 소득 수준이나 빈곤 여부를 넘어 빈곤을 경험하는 아동의 발달시기나 빈곤을 경험하는 기간 등 시간적 차원이 고려된 가구소득의 영향을 분석한 연구, 더 나아가 가구소득이나 빈곤이 학업성취에 영향을 미치는 경로 등 다양한 연구들이 이루어졌다. 부모의 학력 역시, 아동의 학업성취에 영향을 미치는 가족의 대표적 사회경제적 배경변수로서 부의 학력 또는 모의 학력 수준의 영향에 대한 연구 역시 축적되었다. 또한 아동의 학업성취에 대한 부모의 직업적 지위의 영향에 대한 연구 역시, 다수 이루어졌다. 부모의 직업적 지위는 직업의 수준 또는 실업 여부와 학업성취의 관련성에 대한 연구가 이루어졌는데, 특히 가구주의 실업의 경우, 아동의 학업성취에 부모의 스트레스나 가족과정 등을 통한 간접적 경로 분석이 주를 이루고 있다. 우리나라에서도 최근 이러한 가족의 사회경제적 배경이 아동의 학업성취에 미친 영향에 대한 접근이 시도되고 있으나 종단적 자료의 부재로 인해, 가족의 사회경제적 배경과 학업성취의 인과적 관계 검증에 한계를 보이고 있는 실정이라 할 수 있다. 즉 특정 시점에 기초한 변수들의 단편적인 관련성을 검증하는 것으로는 양 변수간의 인과적 관련성을 명확히 검증하는데 한계가 있다. 따라서 가족의 사회경제적 배경과 아동의 학업성취의 관계를 보다 심층적으로 이해하기 위해서는 단편적인 관련성 검증의 수준을 넘어 장기적인 종단 자료에 기초하여 양 변수의 변화과정과 변화과정에 영향을 미치는 상호적 관계 등에 대한 분석을 통해 인과적 관련성을 보다 명확하게 검증할 필요가 있다.

본 연구에서는 이러한 문제의식에 기초하여 가족의 사회경제적 배경이 아동의 학업성취의 발달궤적(development trajectory)에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 한다. 이를 위한 구체적 절차는 다음과 같다. 첫째, '아동의 학업성취도의 발달궤적은 무엇인가?'를 잠재성장모형(Latent Growth Curve Modeling)을 통해 밝히고, 둘째, 가족의 사회경제적 배경이 학업성취도의 발달궤적에 미친 영향을 분석할 것이다. 본 연구의 분석을 위해, 다양한 분야의 아동 발달에 대한 정보를 체계적으로 조사하고 있는 대표적인 종단자료의 하나라 할 수 있는 한국청소년패널 중2 패널 3개년 자료(3449사례)가 활용되었으며, 잠재성장모형의 활용을 통해 학업성취의 발달 궤적에 대한 분석과 이러한 발달 궤적에 대한 가족의 사회경제적 배경의 영향을 검증하였다. 이러한 본 연구의 시도는 가족의 사회경제적 배경과 아동의 학업성취의 인과적 관계를 이해하기 위한 한층 심화된 정보를 제공할 수 있을 것이다. 또한 이를 통해 아동의 학업성취 향상을 위해 사회적 차원에서 개입되어야할 지점으로서 가족의 사회경제적 배경에 대

한 기초정보를 제공할 수 있을 것이다.

Ⅱ. 연구방법

1. 분석자료 및 주요변수

본 연구의 분석 자료는 한국청소년개발원이 2003년부터 2005년까지 3년 동안 조사된 한국청소년패널 중학교2 패널 1-3차년도 자료 3449사례이다. 한국청소년패널조사(Korea Youth Panel Survey) 중2 패널은 전국의 중학교 2학년 청소년들 중 대표성 있게 표집된 3449명의 청소년들 및 부모들을 대상으로 진로, 일탈, 여가 등의 생활실태에 대해 시작 연도인 2003년부터 완료 연도(2008년까지 예정)까지 동일표본을 반복적으로 추적 조사하여 종단적 패널 데이터를 구축하고자 하는 조사이다(이경상, 2005). 본 연구 문제의 분석을 위해 한국청소년패널 조사 자료에서 제공하고 있는 정보에 기초하여 학업성취도 3개년 정보와 청소년들이 중 2시기인 1차년도 조사의 빈곤, 가구주 실업, 부모학력, 가족구조 등 가족의 사회경제적 배경 변수와 부모-자녀관계, 부모의 아동에 대한 감독, 아동학대, 교육관련 대화, 사교육 수 등에 대한 정보에 기초하여 주요변수의 개념을 조작적으로 정의하고, 측정하였다. 즉 잠재성장모형을 이용한 본 연구에서 무조건분석(Unconditional analysis)이라 할 수 있는 학업성취도의 발달궤적분석은 3개년도의 정보가 사용된 반면, 조건분석(conditional analysis)이라 할 수 있는 가족의 사회경제적 배경의 영향분석에 활용된 사회경제적 배경 변수와 가족관계 변수, 통제변수 등은 시간불변변수(time-invariant variable)로서 1차년도 자료가 사용되었다. 이에 대한 구체적 정의 및 기술통계치의 결과는 다음 <표 1>과 같다.

본 연구의 종속변수인 학업성취도는 1-3차년도 국어, 영어, 수학 성취도의 합으로 측정되었다[1]. 학업성취도 문항은 '학생의 과목 별 지난 학기 성적은 반에서 어느 정도 였습니까?'에 대한 과목별 각 문항들은 '매우 못하는 수준(1점)'에서 '매우 잘하는 수준(5점)'으로 구성된 아동이 인지하고 있는 주관적 성적의 정도이다. 분석결과, 3년 동안 학업성취도는 전반적으로 감소하는 경향을 보였으며, 특히, 3차 년도에 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 이러한 발달궤적이 통계적으로 타당성한 것인지, 어떠한 유형의 발달궤적이 가장 적합한 것인지 이후 잠재성장모형을 통해 분석한다. 또한 주요한 가족의 사회경제적 변수인 가구소득은 빈곤여부로 측정하였다. 가구소득은 다른 계층의 소득 수준보다 절대적 빈곤 계층의 소득수준이 아동의 학업성취도에 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Duncan & Brooks-Gun, 1997). 즉 아동의 학업성취도에 가족소득은 비선형적으로 영향을 미친다는 것인데, 이러한 선행연구에 기초하여 빈곤여부가 가구소득변수로 사용되었다. 청소년패널에서는 가구소득을 '○○님 댁의 월평균 소득은 얼마나 되십니까?'로 묻고 있다. 구체적으로 빈곤은 월평균 가구소득을 가구원수별 최저생계비로 나눈 욕구소득비에 기초하여 산출하였다. 따라서 가구의 욕구소득비가 1미만일 경우, 빈곤으로, 1이상일 경우에는 비빈곤으로 간주하였다. 기초분

1) 본 연구에서 학업성취도는 국어, 영어, 수학에 대한 아동의 학업성취 정도에 대해 본인이 주관적으로 판단한 점수를 사용한다. 청소년패널자료는 아동의 학급이나 학교 석차 및 비율, 그리고 전국 단위의 모의고사 성적 의 비율 등에 대한 정보를 제공하고 있으나 석차 및 비율 등의 성적 정보는 결측된 사례가 많아 부득이하게 주관적 성적 정도를 학업성취 지표로 사용하였다.

〈표 1〉 변수의 정의와 기술 통계치

변수 (변수명)	변 수 정 의	평균(표준편차)		
		1차년도	2차년도	3차년도
학업성취도	국어, 영어, 수학의 성취도 합 (1점 : 매우 못하는 수준-5점 : 매우 잘하는 수준)	9.38(2.47)	9.36(2.51)	8.99(2.17)
빈곤(%)	빈곤 여부 빈곤은 욕구소득비 1미만 (비빈곤=0)	8.83		
가구주 실업(%)	가구주의 실업 여부 (비실업=0)	8.1		
부모 교육수준(%)	대학(전문대 포함)입학이상 (고졸 이하=0)	76.3		
가족구조(%)	한 부모 여부(부모 모두 존재=0)	5.8		
부모-자녀 관계	부모와 아동의 애착 정도 6문항의 합 (전혀 그렇지 않다 1점-매우 그렇다 5점, a=.86)	20.04(4.67)		
부모의 감독	아동에 대한 부모의 감독 정도 4문항의 합 (전혀 그렇지 않다 1점-매우 그렇다 5점, a=.85)	12.89(3.47)		
아동 학대	아동에 대한 부모의 신체, 정서학대 정도 2문항의 합 (전혀 그렇지 않다 1점-매우 그렇다 5점, a=.76)	3.46(1.78)		
교육 관련 대화	부모-자녀간 교육관련 대화 정도 1문항 (전혀 하지 않는다 1점-매우 많이 한다 5점)	3.26(.95)		
사교육 수	국어, 영어, 수학 과목의 사교육 여부의 합	2.19(1.17)		
아동 성(%)	여성(남성=0)	50.0		
학교유형(%)	인문계(실업계=0)	75.8		

석 결과, 빈곤한 가구는 전체 가구의 8.83%인 것으로 나타났다. 또 다른 가족의 대표적인 사회경제적 변수인 부모의 직업적 지위는 가구주부모의 실업여부로 측정하였다. 청소년 패널에서는 부모의 직업을 '학생 아버님(또는 어머님)의 직업은 무엇입니까?'로 묻고 있으며, 없음으로 답한 경우, 실업 가구로 측정하였다. 부모의 실업은 가족소득의 감소 또는 부모의 심리적 스트레스 증가를 가져오고, 가족 관계 및 부모-자녀 관계의 악화를 통해 아동의 학업성취에 부정적 영향을 미친다고 알려져 있다(Conger, Conger, & Elder, 1997). 아동의 즉 실업인 경우, 1로, 비실업인 경우, 0으로 코딩하여 분석에 사용하였다. 분석결과, 가구주가 실업상태인 가구는 8.1%였다. 아동의 학업성취도에 영향을 미치는 또 다른 가족배경변수는 한 부모 가족구조이다. 한 부모 가족의 경우, 한 부모가 아동양육 및 경제활동을 동시에 수행해야 하는 이 중적 부담으로 인해 아동발달에 부정적 영향을 미친다고 알려져 있다(McLanahan, 1985). 한 부모 가족구조는 한 부모와 부와 모 모두 존재하는 가족으로 구분하여 측정하였다. 청소년패널에서는 가족구조를 '○○○학생의 현재 부모님에 대해 여쭙겠습니다'로 측정하고 있는데, 친아버지와 친어버니 존재 여부 등 구체적인 부모님의 존재 및 가족구조를 측정하여 보고하고 있다. 분석결과, 한 부모 가족

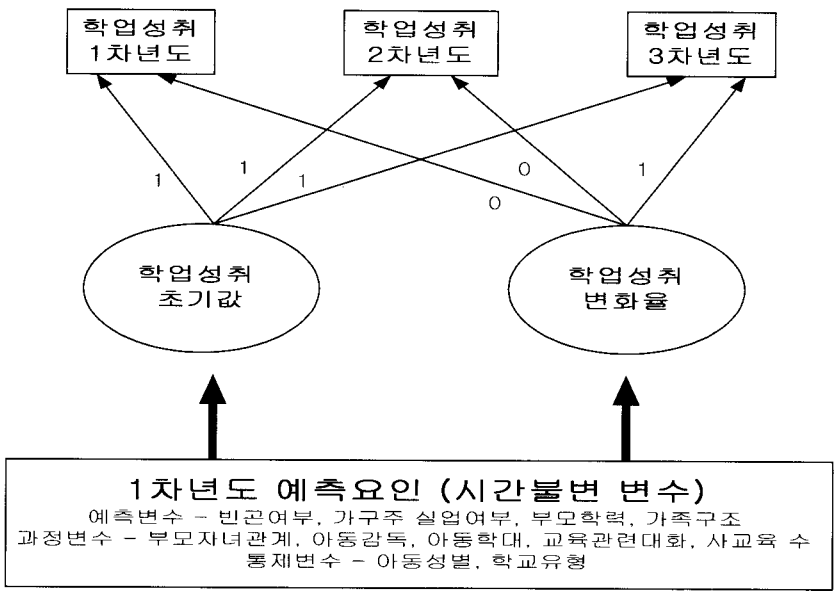
구조가 5.4%인 것으로 나타났다. 또한 부모의 교육수준은 모의 교육 수준을 기초로 하였다. 청소년 패널에서는 부모의 학력은 '○○○ 학생의 부모님께서는 학교를 어디까지 다니셨습니까?'로 묻고, 학교 급, 졸업 여부 등을 추가로 조사하여 보고하고 있다. 아동의 학업성취의 경우, 모의 학력에 의한 영향이 상대적으로 큰 것으로 보고되고 있으며(Guo & Harris, 2000), 아동이 일반적으로 모에 의해 양육되며, 학업관련 감독 및 상호작용 역시, 어머니와 주로 이루어지는 경향이 있어, 본 연구에서는 모의 교육 수준을 중심으로 부모의 학력을 측정하였다. 모의 교육수준에 대한 응답이 결측되었을 경우(모 부재가구), 부의 교육 수준으로 측정하였다. 또한 교육수준은 대부분의 분석대상 아동 부모의 학력이 대입 또는 대졸 이상의 학력을 가지고 있어, 고졸 미만의 학력은 큰 의미를 부여하기 힘들 정도로 사례수가 적었다. 따라서 부모 학력은 대입 이상 또는 고졸 이하로 구분하였다. 측정결과, 부모의 학력이 대입 이상인 가구는 76.3%로 나타났다.

가족관계, 즉 부모-자녀관계, 부모의 감독, 아동 학대 등의 변수와 교육적 관여 변수인 사교육 수와 교육 관련 대화 등의 변수들은 아동의 학업성취에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경 변수의 매개변수로 알려져 있다(Conger, Conger, & Elder, 1997; Guo & Harris, 2000; Linver, Brooks-Gunn, & Kohen, 2002; Yeung, Linver, & Brooks-Gunn, 2002). 이들 변수 역시, 시간불변 변수로서 1차년도 자료가 사용되었다. 먼저, 가족관계 변수 중 부모-자녀 관계 변수는 부모와의 애착, 부모의 아동에 대한 감독, 부모-자녀 관계에서 아동이 느끼는 스트레스 정도로 측정되었다. 첫째, 부모와의 애착은 부모와 아동의 애착정도를 공유시간, 애정표현, 상호 이해, 대화 등 6문항으로 측정하고 있으며, '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 리커트 척도로 측정된 점수를 합하여 사용하였다(평균 20.04점, α=.86).

부모의 감독은 아동이 외출했을 때, 아동이 어디에 있는지, 누구와 있는지, 무엇을 하고 있는지, 언제 돌아올 것인지 등에 대해 부모가 인지하고 있는 정도를 총 4문항으로 측정하고 있으며, '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 리커트 척도로 측정된 점수를 합하여 사용하였다(평균 12.89점, α=.85). 아동학대는 아동이 보고한 부모의 욕설이나 구타의 정도를 2문항으로 측정하고 있으며, '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 리커트 척도로 측정되었다(평균 3.46점, α=.76). 교육적 관여와 관련된 교육 관련 대화 정도는 전혀 하지 않는다(1점)에서 매우 많이 한다(5점)까지 5점 리커트 척도(1문항)로 측정되었으며, 평균 3.26점 수준으로 나타났다. 또한 사교육 수 변수는 해당 학생이 수행 중인 국어, 영어, 수학 관련 사교육 수를 말하는 것으로, 평균 2.19개를 받고 있는 것으로 나타났다. 이 밖에 선행연구에서 아동의 학업성취도와 관련된 변수로 보고되고 있는 아동 성, 학교유형 등이 통제변수로 모형에 포함되었다. 아동 성의 경우, 여성과 남성이 50.0%로 같게 나타났고, 학교유형은 인문계의 경우가 75.8%로 실업계보다 높게 나타났다.

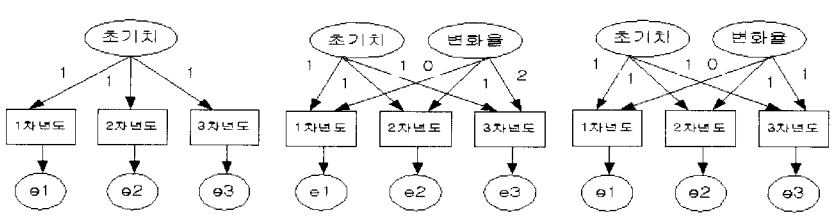
2. 연구모형 및 분석방법

청소년기 아동의 학업성취도의 발달궤적을 규명하고, 발달궤적에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경 요인을 밝히기 위해 본 연구에서는 잠재성장모형(Latent Growth Curve Modeling)을 이용하였다(Meredith & Tisak, 1990). 잠재성장모형은 변수의 변화 또는 성장을 설명할 수 있는 가

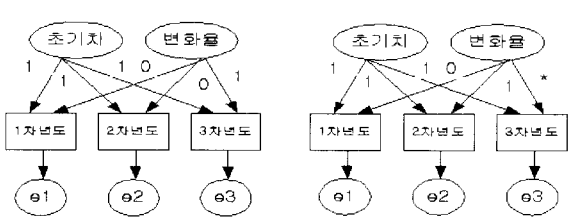


〈그림 1〉 조건모형

장 적절한 모형의 하나로서 '어떤 변수에서의 변화를 간명하게 설명할 수 있는 함수는 무엇인가?', '변화에 있어서 개인차가 유의미한가?', '개인차에 영향을 미치는 변수는 무엇인가?' 등의 질문에 답을 줄 수 있는 분석모형이다(홍세희 · 유숙경, 2004). 첫 번째 연구문제인 청소년기 아동의 학업성취도의 성장곡선을 모델링하기 위해 무조건 모델(Unconditional model)을 설정하였다. 두 번째 연구문제는 조건모형(Conditional model) 검증으로 첫 번째 연구문제에서 청소년기 아동의 학업성취도의 성장곡선을 규명한 후, 이러한 성장곡선에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경



모형 1. 무변화모형 모형 2. 선형변화모형 모형 3. 2차년도변화모형



모형 4. 3차년도변화모형 모형 5. 자유모수변호모형

〈그림 2〉 5가지 변화모형도

변수를 규명하는 것이다(<그림 1> 참고).

본 연구에서 조건모형 검증은 두 단계로 이루어지는데, 첫 번째 조건모형은 학업성취도에 영향을 미칠 것으로 가정된 가족의 사회경제적 변수(가족빈곤, 가구주 부모 실업, 부모학력, 가족구조)와 아동 성별 및 학교 유형 변수 모형을 분석한 후, 두번째 조건모형에서는 가족관계(부모-자녀관계, 아동감독, 아동학대)나 부모의 교육적 관여와 관련된 변수(사교육 수, 교육관련 대화)를 추가로 투입하여 분석한다.

이러한 학업성취의 변화에 영향을 미칠 것으로 예측된 사회경제적 배경변수나 통제 변수 등 모든 외생변수들은 상호간에 상관을 설정하여 모형화하였다. 이러한 본 연구 모형의 적합도는 절대적합지수(Absolute Fit Measure)인 x^2(Chi-square) 통계량, RMSEA(Root-Mean Square Error of Approximation), 증분적합 지수(Incremental Fit Measures)인 NFI(Normed Fit Index)와 IFI (Incremental Fit Index) 등의 적합도 지수를 통해 검증한다. 또한 분석 통계 프로그램은 잠재성장모형의 경우, Amos 5.0, 기초분석의 경우, SPSS 12.0이 활용되었다. 다음은 청소년기 아동의 학업성취도의 3년간의 변화를 가장 잘 설명하는 변화궤적을 찾아내기 위해 <그림 2>와 같이 5가지 변화모형을 가정하고, 모형간의 적합도를 비교하였다. 모형 1은 무변화 모형으로 3년간 학업성취도의 변화가 없었을 경우를 가정하고 있고, 모형 2는 선형변화모형으로 3년 간 학업성취도가 선형적으로 변화되었을 경우를 가정하고 변화율의 요인계수를 0, 1, 2로 부여하였다. 모형 3은 2차년도 변화모형으로 학업성취도가 선형으로 변화하기 보다는 2차 년도에는 변화가 있었으나 3차 년도에는 변화가 없었을 경우를 가정하여 변화율의 요인계수를 0, 1, 1로 부여하였다. 모형4는 3차년도 변화모형으로 모형 3과 유사하게 학업성취도가 선형이 아닌, 3차 년도에만 변화하였을 경우를 가정하여 변화율의 요인계수를 0, 0, 1로 부여하였다. 모형 5는 자유모수 변화모형으로 3차년도의 요인계수를 1 또는 2같이 가정하지 않고, 변화를 자유롭게 추정하도록 요인계수를 부여하지 않은 모형이다. 이러한 5가지 모형 중 학업성취도의 발달 궤적을 가장 잘 설명하는 모형에 기초하여 조건모형, 즉 학업성취도에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경 변수를 검증하게 된다.

Ⅲ. 분석결과

1. 학업성취 변화궤적 분석결과

청소년기 아동의 학업성취도의 변화궤적을 분석한 결과는 다음 <표 2>와 같다. 이러한 다양한 경우에 대한 변화궤적의 적합도 비교는 앞선 <그림 3>의 모형 5가지를 분석한 결과이다. 분석결과, 모형 4의 3차년도 변화모형의 적합도가 학업성취의 변화궤적을 가장 잘 적합시킨 것으로 나타났다. x^2 값이 통계적으로 유의하지 않을 정도로 가장 작았고, 증분적합지수인 NFI나 IFI 값이 .999와 1.000으로 매우 컸으며, RMSEA 역시, .007로 기준치를 훨씬 밑돌아 잠재성장모형이 자료에 매우 잘 부합함을 보여준다. 이렇듯 3차년도 변화모형이 채택된 결과는 청소년기 아동의 학업성취도가 중학교 2학년에서 3학년으로의 변화보다는 고등학교에 입학하는 과정에서 주로 변화되었다는 것을 말한다.

<표 3>은 <표 2>에서 채택된 3차년도 변화모형에 기초한 학업성취도 변화궤적의 추정치가 제시되었다. 학업성취도 초기값의 평균은 9.367, 변량은 4.548로 나타났고, 평균과 변량 모두 통

〈표 2〉 학업성취도의 잠재성장모형 적합도

	경로	$X^2(df)$	p-value	NFI	IFI	RMSEA
모형1	무 변화모형	747.072*** (6)	.000	.774	.775	.189
모형2	선형 변화모형	405.071*** (3)	.000	.877	.878	.197
모형3	2차년도 변화모형	520.246*** (3)	.000	.843	.843	.224
모형4	**3차년도 변화모형**	**3.507 (3)**	**.320**	**.999**	**1.000**	**.007**
모형5	자유모수 모형	301.323*** (2)	.000	.909	.909	.208

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

계적으로 유의한 수준이었다. 이러한 결과는 청소년기 아동의 학업성취도의 초기값이 아동들 간에 차이가 있었음을 말하는 것이다. 변화율의 평균은 -.387로 나타나 학업성취도의 변화가 부의 방향으로 나타났음을 보여주고 있으며, 변화율 역시 통계적으로 유의하여 학업성취도의 3년 동안의 변화율이 청소년기 아동들 간에 상당한 차이가 있었음을 알 수 있다. 또한 학업성취도의 초기값과 변화율간 상관계수가 -.589로 나타나 초기값과 변화율간에 비교적 높은 관련성이 있었다. 이러한 결과는 학업성취도의 변화율이 부의 방향으로 나타난 점을 고려했을 때, 학업성취도의 초기값이 높을수록 3년 동안의 학업성취도 감소속도가 낮다는 것을 말한다. 반면, 학업성취도의 초기값이 낮은 아동들의 경우, 학업성취도의 감소폭이 크게 나타났다는 것을 말한다. 다시 말해, 1차 년도에 학업성취도가 높은 청소년기 아동의 경우, 3차년도 학업성취도 조금 낮아진 반면, 1차년도 학업성취도가 낮은 아동의 경우, 3차년도 학업성취도가 크게 낮아졌다는 것이다.

2. 가족의 사회경제적 배경이 학업성취도 변화에 미친 영향

잠재성장모형을 통해 도출된 청소년기 아동의 학업성취도 발달궤적에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경변수와 가족관계 및 교육적 관여 등 통제변수를 분석한 결과는 <표 4>에 제시되었다. 학업성취도에 대한 가족의 사회경제적 배경의 영향을 보다 명확히 분석하기 위해 분석은 2단계로 나누어진다. 모형 1에서는 아동성별이나 학교유형 등의 변수만을 통제한 상태에서 가족의 사회경제적 배경의 영향을 분석하였고, 모형 2에서는 가족관계나 교육적 관여 등 아동의 학업성취도에 대한 가족의 사회경제적 변수의 영향을 매개하는 것으로 알려진 변수들을 추가로 투입하여 이들 변수들의 매개효과도 탐색적으로 검증하고자 하였다.

〈표 3〉 학업성취도의 잠재성장모형 추정치

미 지 수	평 균	변 량
초기값 (Intercept)	9.367(.040)***	4.548(.132)***
변화율 (Slope)	-.387(.040)***	2.692(.145)***
초기값-변화율의 상관계수	-.589***	

***p<.001

〈표 4〉 학업성취도에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경

	모형 1		모형 2	
	학업성취도 초기값	학업성취도 변화율	학업성취도 초기값	학업성취도 변화율
빈곤 여부(비빈곤=0)	-1.117***(.146)	.336* (.144)	-.748***(.138)	.170 (.143)
가구주 실업 여부(비실업=0)	.029 (.150)	-.108 (.147)	-.014 (.140)	-.093 (.146)
부모학력(고졸 이하=0)	1.195***(.088)	-.144+ (.086)	.958***(.083)	-.070 (.087)
한부모 가족(양부모가정=0)	-1.001***(.179)	.375* (.175)	-.443** (.168)	.141 (.422)
아동 성별(남성=0)	-.089 (.075)	.030***(.074)	-.203***(.071)	.048 (.074)
학교유형(실업계=0)	.064** (.021)	-1.334***(.020)	.048* (.020)	-1.320***(.020)
부모-자녀관계			.024* (.010)	.010 (.010)
아동 감독			.093***(.012)	-.036** (.012)
아동 학대			-.067** (.021)	.021 (.022)
교육관련 대화			.237***(.044)	-.061 (.046)
사교육 수			.497***(.031)	-.270***(.032)
X^2	12.704(*df*=9)		34.932***(*df*=14)	
NFI	.997		.996	
IFI	.999		.997	
RMSEA	.011		.021	

N=3449 +p<.10 *p<.05 **p<.01 ***p<.001

먼저, 가족의 사회경제적 배경 변수들 중심으로 분석된 모형 1의 경우, 빈곤여부, 부모학력, 한 부모 여부로 측정한 가족구조가 학업성취도의 초기값 및 변화율과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 빈곤 여부변수의 경우, 학업성취도의 초기값과 부적인 관련성(-1.117)을 보였으며, 학업성취도의 변화율은 정적인 관련성(.336)을 보였다. 이러한 결과는 빈곤층 아동일수록 학업성취도의 초기값이 낮고, 학업성취도의 변화속도, 즉 감소속도가 빠르다는 것을 말한다. 다시 말해, 빈곤층 아동의 경우, 중 2시기의 학업성취도가 비빈곤층 아동에 비해 낮았으며, 고 1 시기에 나타난 학업성취도의 감소폭 역시, 크게 나타났음을 말한다. 이는 학업성취도에 대한 빈곤의 시간의 흐름에 따른 부정적 영향을 잘 보여주는 것이다. 대입 이상과 고졸 이하(기준)로 구분하여 분석한 부모 학력의 경우, 학업성취도 초기값의 경우, 정의 방향(1.195)으로, 변화율의 경우, 부의 방향(-.144)으로 관련성이 있는 것으로 나타났다. 즉 고졸이하의 학력을 가진 부모의 아동보다 대입 이상의 학력을 가진 아동의 학업성취도의 초기치가 높게 나타났고, 또한 대입 이상 부모의 아동이 학업성취도의 감소폭이 낮다는 것을 말한다. 이러한 결과 역시, 부모의 학력이 높을수록 학업성취도가 높고, 학력이 낮은 부모의 아동보다 감소폭 역시, 적다는 것을 보여주고 있다. 한 부모 여부로 측정한 가족구조의 경우, 학업성취도의 초기치와 부의 방향(-1.001)으로, 변화율과는 정의 방향(.375)으로 관련성이 있었다. 이는 한부모 가정의 아동은 부모가정의 아동보다 학업성취도의 초기치가 낮았으며, 학업성취도의 감소율이 크다는 것을 말한다. 다시 말해, 한 부모가정의 아동의 경우, 중 2시기의 학업성취도가 부모가정의 아동에 비해 낮았으며, 고 1 시기에 나타난 학업성취도의 감소폭 역시, 부모가정의 아동들보다 크게 나타났음을 말한다.

이 밖에 모형 1에서는 학교유형이 학업성취도의 초기치는 정의 방향(.064)으로, 변화율은 부의 방향(-1.334)으로 유의한 관련성을 보였다. 즉 인문계 고등학교의 청소년기 아동의 경우, 실업계 고등학교 아동들에 비해 학업성취도의 초기값이 높게 나타났으며, 이들의 학업성취도 감소폭 역시, 실업계 고등학생들에 비해 낮았음을 보여주고 있다. 그러나 가구주부모의 실업 여부나 아동 성별은 학업성취도의 초기값과 변화율 모두에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 부모-자녀관계, 아동감독, 아동학대, 교육관련 대화, 사교육 수 등의 변수들이 추가된 모형 2에서는 모형 1에서 학업성취도의 초기값과 변화율 모두에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났던 사회경제적 배경 변수들의 변화율에 대한 영향이 모두 유의미하지 않게 변화되었으며, 초기치에 대한 영향력도 통계적으로 유의미하였지만 그 영향력이 감소되는 모습을 보였다. 반면, 가족 관계에 대한 변수들이나 교육적 관여와 관련된 변수들은 대부분 학업성취도의 초기값과 유의한 관련성을 보였으며, 특히, 아동감독과 사교육 수 변수는 초기값과 변화율 모두에 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났다. 즉 학업성취도에 대한 가족의 사회경제적 배경 변수들의 영향이 가족관계나 교육적 관여 변수에 의해 매개된다는 것을 탐색적으로 추론해 볼 수 있는 대목이다. 구체적으로 부모-자녀 관계 변수는 학업성취도의 초기값에 정의 방향(.024)으로 유의미한 영향을 미쳤다. 즉 부모-자녀관계가 긍정적일수록 학업성취도의 초기값이 높게 나타났다는 것을 말한다. 그러나 부모-자녀관계의 정도에 따른 학업성취도의 변화 정도는 유의미한 관련성이 검증되지 못했다. 아동감독의 경우, 학업성취도의 초기값에 정의 방향(.093)으로 변화율에 부의 방향(-.036)으로 유의미한 관련성을 보였다. 이는 아동감독의 정도가 높을수록 학업성취도가 높게 나타났으며, 학업성취도의 감소폭 역시 낮았다는 것을 말한다. 또한 아동학대의 경우 학업성취도의 초기값에만 유의미한 영향(-.067)을 미쳤는데, 아동학대의 정도가 높을수록 학업성취도의 초기값이 낮았으나 학업성취도의 변화와는 관련이 없는 것으로 나타났다. 교육관련 대화 역시, 학업성취도의 초기값에만 유의미한 영향(.237)을 미쳤는데, 교육관련 대화의 정도가 많을수록 학업성취도의 초기값이 높았으나 학업성취도의 변화율에는 유의미한 영향을 미치지 않았다. 마지막으로 사교육 수의 경우, 학업성취도의 초기값과 정의 방향(.497)으로, 변화율과 부의 방향(-.270)으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말해, 국어, 영어, 수학 관련 사교육에 참여하고 있는 수가 많을수록 학업성취도의 초기값이 높게 나타났으며, 학업성취도의 감소폭 역시 낮게 나타났다.

그러나 이러한 분석 모형으로 가족 과정이나 교육관여 변수들의 매개효과를 명확하게 검토했다고 보기에는 한계가 있다. 포괄적인 매개변수들을 한 모형에서 분석한 분석 방식으로 인해, 각 매개변수의 독립적인 매개효과를 알 수가 없고, 또한 매개변수 간 상호작용을 통해 개별 매개변수의 영향이 감추어지는 결과가 발생했을 수도 있기 때문이다. 이러한 한계를 보완하기 위해, 본 연구에서는 별도의 매개별수별 독립모형을 추가로 분석하였다(<부록>참고). 전체적인 분석결과의 경향은 <표 4>의 모형 2와 큰 변화가 나타나지는 않았다. 그러나 매개변수를 포괄적으로 분석했던 모형과 달라진 점은 교육관련 대화가 학업성취도의 변화율에 미친 영향이 추가적으로 검증되었다는 것이다. 이는 교육관련 대화 변수가 다른 매개변수와의 상호작용으로 인해 <표 4>의 모형 2에서는 학업성취도 변화율에 미친 영향이 검증되지 않았었다는 것을 보여

준다. 또한 주요한 매개변수는 사교육 변수였던 것으로 밝혀졌다. <부록>의 사교육 모형을 보면, 다른 모형과 달리, 가족빈곤과 가족구조가 학업성취도 변화율에 미친 영향의 계수가 크게 감소하는 것을 볼 수 있으며, 변화율의 통계적 유의도는 사라지는 것을 알 수 있었다. 이 밖에 아동 성별의 경우, 학업성취도에 별다른 차이를 보이지 않았던 모형 1과 달리, 과정변수들이 추가된 모형 2에서는 학업성취도의 초기값에 유의미한 관련성을 보였다. 이는 모형 2에서 추가된 가족관계 변수와 교육적 관여 변수와 아동의 성별 변수가 상호작용을 통해 학업성취도의 초기값에 영향을 미쳤다는 것을 말한다. 즉 여자 아동에 대한 가족 관계나 교육관련 변수가 상호작용하여 나타난 결과로 보인다. 또한 학교 유형 변수는 모형 1에서와 마찬가지로 학업성취도의 초기값과 변화율에 유의미한 차이를 보였다. 학교유형 즉, 고등학교에 진학 과정에서 선택한 학교유형이 아동의 학업성취도 변화에 큰 영향을 미친 요인으로 보인다. 이러한 두 분석 모형 모두 절대적합지수나 증분적합지수가 자료에 잘 부합하는 것으로 나타났다.

Ⅳ. 요약 및 논의

본 연구의 목적은 청소년기 아동의 학업성취도 발달궤적을 밝히고, 이러한 발달에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경을 밝히는 것이다. 이러한 목적을 위해 한국청소년 패널 중 2패널 3개년 자료에 기초하여 잠재성장모형을 통해 학업성취도의 발달궤적을 추정하였고, 발달궤적에 대한 가족빈곤, 부모 실업 및 학력, 가족구조 등 사회경제적 요인의 영향을 분석하였다. 분석결과, 아동의 학업성취도는 3년간의 조사기간 동안 감소하는 경향을 보였다. 특히, 3차 년도에 그 감소폭이 컸는데, 이는 중학교 2학년에서 3학년으로의 성장과정보다 고등학교 1학년으로의 진학과정에서 성적의 변화를 겪는다는 것을 말한다. 이러한 청소년기 아동의 학업성취도의 발달궤적에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 변수는 가족 빈곤, 부모의 학력, 가족구조 등인 것으로 나타났다. 이상의 사회경제적 배경 변수들은 학업성취의 초기치 뿐만 아니라, 변화궤적에도 유의미한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 또한 학업성취도 변화궤적에 대한 가족의 사회경제적 변수들의 영향은 부모-자녀 관계나 아동에 대한 부모의 감독, 아동 학대 등 가족 관계 변수들과 교육 관련 대화나 사교육 등 교육적 관여와 관련된 변수들을 통해 간접적으로 나타남을 알 수 있었다. 특히, 아동에 대한 감독이나 사교육 등의 변수들은 학업성취도의 초기값뿐만 아니라, 변화율에도 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 밖에 학교의 유형도 성적변화에 적지 않은 영향을 미친 것으로 나타났다. 학교 유형별 비교와 민감도 검사결과, 인문계 고등학생과 실업계 고등학생 모두 학업성취도 변화를 겪는데, 인문계 고등학생들의 변화폭이 상대적으로 크게 나타났다. 이는 인문계 고등학생들이 진학과 함께 학업성취에 어려움을 보다 크게 겪는다는 것을 말한다.

정리하면, 본 연구의 연구문제 분석 결과, 청소년기 아동의 학업성취도가 크게 변화되는 3차 년도의 변화, 즉 고등학교 진학과 관련하여 감소하는 경향과 관련된 요인들이 가족 내 사회경제적 배경 변수와 관련되어 있음이 증명되었다. 또한 이러한 영향이 아동에 대한 부모의 감독이나 사교육을 통해 나타남을 알 수 있었다. 이러한 가족의 사회경제적 배경들이 아동의 학업성취에 영향을 미친다는 분석결과는 이 분야 선행연구

들의 결과와 크게 다르지 않았다(Haveman & Wolfe, 1995; Hill & Sandfort, 1995; Bradley & Corwyn, 2002). 구체적으로 본 연구의 가족 빈곤이 아동의 학업성취도에 영향을 미친다는 결과는 가족의 경제적 어려움이 아동에 대한 교육적 관심이나 투자의 감소와 가족관계의 변화를 통해 학업성취에 부정적 영향을 미친다는 선행연구(Duncan, Brooks-Gun, & Klebanov, 1994; Korenman, Miller, & Sjaastad, 1995)의 결과들을 지지하는 것이다. 그리고 부모의 학력수준의 영향 검증은 부모의 학력 수준에 따라, 아동에 대한 다른 양육 방식과 교육적 투자방식으로 인해 아동의 학업성취도에 다른 결과를 가져온다는 선행연구(DeGarmo, Forgatch, & Martinez, 1999)의 결과와도 맥을 같이한다. 또한 학업성취도에 대한 한 부모 가족구조의 영향 검증 역시, 한 부모가족의 경우, 소득활동과 아동양육을 동시에 수행해야 하는 어려움과 역할모델의 부재 등으로 인해 학업성취에 부정적인 영향을 미친다는 선행연구(McLanahan, 1985; McLanahan & Sandefur, 1994; McLoyd, 1998)의 결과들과 맥을 같이 하는 것으로 보인다. 본 연구에서 관심을 가질만한 점은 단순히 학업성취도에 대한 가족의 사회경제적 배경 변수들의 영향을 검증하는 것을 넘어, 잠재성장모형을 통해 학업성취도의 종단적 변화에 대한 영향을 검증했다는 것이다. 외국의 선행연구들은 아동의 발달시기에 따라 가족의 사회경제적 배경이 학업성취도에 미치는 영향이 다르게 나타남을 보고하고 있다(Bradley & Corwyn, 2002; Duncan & Brooks-Gun, 1997). 즉, 학업성취도가 아동의 발달시기에 따라 변화를 겪는다는 것이다. 그러나 국내의 기존 연구들은 특정 시점의 가족의 사회경제적 배경이 특정 시점의 학업성취도를 검증하는 단면적인 분석에 치우친 반면, 본 연구에서는 3개년 동안의 학업성취의 발달궤적 추정과 함께 이러한 발달궤적에 영향을 미치는 사회경제적 배경 요인을 분석함으로써 양 변수 간의 보다 명확한 인과적 관계 규명에 기여했다는 것이다. 또한 학업성취도의 변화에 대한 가족의 사회경제적 배경 변수들의 영향이 가족 관계나 교육적 관여를 통해 나타난다는 간접적 영향을 탐색적 수준에서나마 검증했다는 점 역시, 본 연구의 의미를 부여할 수 있는 부분이라 생각된다. 따라서 아동의 학업성취도 향상을 위한 사회적 개입이 아동의 발달단계를 고려한 개입이 되어야 하고, 가족을 대상으로 한 개입 역시, 중요한 개입의 지점이 될 수 있으며, 개입의 효과가 적지 않을 것임을 시사한다. 학업성취도 향상을 위한 기존의 개입은 아동의 발달시기가 크게 고려되지 못하였으며, 학교를 중심으로 한 개입이 주류를 이루고 있다(구인회, 2003). 또한 가족관계나 교육적 관여의 매개적 효과 검증은 학업성취도 향상을 위한 사회적 개입이 가족의 사회경제적 배경에 대한 직접적 지원뿐만 아니라, 다양한 가족과정이나 교육적 관여나 투자 부분에 대한 지원을 통해서도 달성될 수 있음을 시사한다.

그러나 이러한 의미에도 불구하고, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구는 3개년 동안의 학업성취도의 변화궤적 모형을 추정하고, 이에 대한 특정 시점의 가족의 사회경제적 배경변수들의 영향을 검증하였다. 다시 말해, 학업성취도의 경우, 변화궤적을 추정하였으나 사회경제적 배경 변수들은 시간불변(1차년도) 변수를 중심으로 분석하여 학업성취와 사회경제적 배경 간에 보다 명확한 인과관계를 밝혀내는데 한계를 가진다. 따라서 추후 연구에서는 보다 장기적인 종단적 자료에 기초한 분석으로 인과관계를 보다 명확히 할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 기존 연구의 한계를 넘어, 학업성취도에 대한 3개년 간의 종단자료를 분석에 활용하

였으나 3개년은 종단분석에서 비교적 짧은 기간으로 잠재성장모형을 통해 분명한 변화궤적을 밝히기 위해서는 보다 장기적인 종단자료에 기초한 분석이 요구된다. 또한 본 연구에서는 아동의 학업성취도가 전반적으로 낮아지는 경향을 보인다고 보고하고, 이러한 현상의 주요한 이유로 고교 진학과정에서 나타난 차이로 해석한 바 있다. 이러한 감소경향은 계열 별 학교차이나 비교 기준의 변화 등으로 인한 현상으로 이해될 수도 있다. 물론 이러한 진학과정의 차이나 계열 선택 역시, 가족의 사회경제적 배경변수의 차이로 인해 야기되었다고도 볼 여지가 있으나 전체적으로 3개년도 자료의 분석결과로는 학업성취도의 증가 또는 감소를 명확하게 설명하기 어려운 부분이 있으므로 이 부분은 보다 장기적인 패널 자료에 기초한 분석을 통해 재확인될 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 청소년기 아동의 학업성취도 변화궤적과 이에 영향을 미치는 가족의 사회경제적 배경의 영향을 분석하였다. 그러나 선행연구에서는 학업성취도나 인지발달에 대한 가족의 사회경제적 배경의 영향은 청소년기 보다는 초기 아동기에 집중되어 나타나고 있음을 보고하고 있다. 따라서 아동발달에 대한 가족배경의 영향을 보다 명확히 밝혀내기 위해서는 보다 이른 시기의 자료에 기초한 분석이 요구된다. 넷째, 본 연구의 학업성취도 측정은 아동의 주관적 판단에 의존하고 있어 객관적인 학업성취도라 말하기 어렵다. 이러한 한계는 분석 자료인 청소년패널의 주요한 한계로 지적되고 있는 부분이기도 하다. 추후 후속연구를 통해 객관적인 학업성취도 측정에 기초한 분석이 요구된다. 다섯째, 본 연구에서 매개변수로 사용한 아동학대 및 교육 관련 대화 변수는 두 문항 또는 한 문항으로 측정되어 변수의 속성을 명확히 반영하는데 한계를 가질 수 있다. 이 부분 역시, 후속 연구를 통한 보완이 필요한 부분이다. 마지막으로 본 연구에서는 탐색적으로 학업성취도의 변화궤적에 영향을 미치는 사회경제적 요인의 간접적 매개요인을 검증하였으나 이러한 매개효과를 보다 명확히 밝혀내기 위해서는 블록 단위의 순차적 변수투입 방법이나 변수별 순차적 투입방식보다는 보다 구체적인 변수별 경로모형 설정을 통한 분석을 시도해볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

구인회(2002). 부모의 실직이 청소년의 교육성취에 미치는 영향. **사회복지연구, 19**, 1-21.

구인회(2003). 가족배경이 청소년의 교육성취에 미치는 영향 : 가족구조와 가족소득, 빈곤의 영향을 중심으로. **사회복지연구, 2**, 5-32.

구인회 · 박현선 · 정익중(2006). 빈곤이 아동의 학업성취에 미치는 영향. **아동권리연구, 10**(3), 269-295.

김광혁(2006a). 빈곤이 아동의 학구적 성취에 영향을 미치는 경로분석. **한국사회복지학, 58**(4), 265-289.

_____(2006b). 아동기 빈곤이 학구적 성취에 미치는 영향 - 빈곤의 시기와 기간, 정도의 영향을 중심으로. **사회복지연구, 31**, 195-217.

김영희(2001). 저소득층 어머니의 자녀교육 참여와 자녀의 학교 적응. **대한가정학회지, 39**(1), 179-189.

방하남·김기헌(2002). 기회와 불평등 : 고등교육 기회에 있어서 사회계층별 불평등의 분석. 제3회 한국노동패널 학술대회 자료집.

이경상(2005) 한국청소년패널조사(KYPS)의 진행경과. 제2회 한국청소년패널 학술대회 자료집.

이정환(2002). 가족환경, 과외, 성적. **한국사회학, 36**(6), 621-644.

전해숙 · 강상경(2006). 노년기 몸무게와 건강의 변화궤적-잠재성장모형을 이용한 종적 상관관계와 관련 요소들에 관한 연구. **사회복지연구, 30**, 131-158.

홍세희 · 유숙경(2004). 다변량 고차 잠재 성장모형을 이용한 내외통제성과 학업성취의 종단관계 분

석. **교육평가연구**, 17, 131-146.

Bradley, R., & Corwyn, R. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology, 53*, 371-399.

Conger, R. D., Conger, K. J., & Elder, G. (1997). Family economic hardship and adolescent adjustment : Mediating and moderating processes : In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn(Ed.), *Consequences of Growing Up Poor*(pp.288-310). New York : Russell Sage Foundation.

Corcoran. M. (2000). Mobility, persistence, and the intergenerational determinants of children's success. *Focus, 21*(2), 16-20.

DeGarmo, D. S., Forgatch, M. S., & Martinez, C. R., Jr. (1999). Parenting of divorced mothers as a link between social status and boys' academic outcomes : Unpacking the effects of SES. *Child Development, 70,* 1231-1245.

Duncan, G., &. Brooks-Gunn J. (1997). *Consequences of Growing Up Poor.* New York : Russell Sage Foundation.

Duncan, Greg J., Brooks-Gunn J., &. Klebanov P. K. (1994). Economic deprivation and early-childhood development. *Child Development, 65*(2), 296-318.

Guo, G., & Harris K. M. (2000). The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography, 37*(4), 431-447.

Haveman, R., & Wolfe B. (1995). The determinants of children's attainments : A review of methods and findings. *Journal of Economic Literature, 33*, 1829-1878.

Hill, M. S., & Sandfort J. R. (1995). Effects of Childhood Poverty on Productivity Later in Life : Implications for Public Policy. *Children and Youth Services Review, 17*(1/2), 91-126.

Korenman, S., Miller J. E., & Sjaastad J. E. (1995). Long-term poverty and child development in the United States : Results from the NLSY. *Children and Youth Services Review, 17*(1/2), 127-155.

Linver M., Brooks-Gunn J., & Kohen D. (2002). Family Processes as Pathways from Income to Young Children's Development. *Developmental Psychology, 38*(5), 719-734.

McLanahan, S. (1985). Family Structure and the Reproduction of Poverty. *American Journal of Sociology, 90*, 873-901.

McLanahan, S., & Sandefur G. D. (1994). *Growing up with a Single Parent : What Hurts, What Helps?* Cambridge, Mass. Hardvard University Press.

McLoyd, V. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist, 53*(2), 185-204.

Meredith, W., & Tisak, J. (1990). Latent curve analysis. *Psychometrika, 55*, 107-122.

Yeung, W. J., Linver M. R., & Brooks-Gunn J. (2002). How money matters for young children's development : Parental investment and family processes. *Child development, 73*, 1861-1879.

2007년 6월 30일 투고 : 2007년 9월 16일 채택

〈부록〉 학업성취도에 대한 가족의 사회경제적 변수의 매개변수별 독립모형

	부자관계 모형		아동감독 모형		아동학대 모형		교육대화 모형		사교육 모형	
	초기값	변화율	초기값	변화율	초기값	변화율	초기값	변화율	초기값	변화율
빈곤 여부	-1.067***	.330*	-1.056***	.318*	-1.097***	.330*	-1.057***	.324*	-.836***	.188
(비빈곤=0)	(.146)	(.144)	(.143)	(.144)	(.143)	(.144)	(.144)	(.144)	(.142)	(.175)
가구주 실업 여부	.003	-.106	.037	-.110	.039	-.110	.021	-.110	-.015	-.086
(비실업=0)	(.147)	(.147)	(.147)	(.147)	(.149)	(.147)	(.147)	(.147)	(.145)	(.146)
부모학력	1.097***	-.126	1.099***	-.116	1.194***	-.142+	1.053***	-.110	1.124***	-.108
(고졸 이하=0)	(.087)	(.087)	(.086)	(.087)	(.087)	(.086)	(.087)	(.087)	(.085)	(.086)
가족 구조 한 부모 여부	-.877***	.351*	-.891**	.341+	-.939**	.356*	-.859**	.343+	-.642**	.188
(양부모가정=0)	(.176)	(.175)	(.175)	(.175)	(.178)	(.176)	(.176)	(.176)	(.174)	(.175)
아동 성별	-.165*	.042	-.208***	.063	-.105	.034	-.162***	.046	-.055***	.012
(남성=0)	(.074)	(.074)	(.074)	(.074)	(.075)	(.074)	(.074)	(.074)	(.073)	(.073)
학교유형	.061**	-1.342***	.060**	-1.336***	.063**	-1.341***	.065**	-1.333***	.051*	-1.310***
(실업계=0)	(.021)	(.020)	(.020)	(.020)	(.021)	(.020)	(.021)	(.020)	(.020)	(.020)
부모-자녀관계	.092***	.013								
	(.008)	(.008)								
아동 감독			.137***	-.038**						
			(.011)	(.011)						
아동 학대					-.140**	.034				
					(.021)	(.021)				
교육관련 대화							.441***	-.099*		
							(.040)	(.040)		
사교육 수									.517***	-.276***
									(.032)	(.032)
X^2	16.277+(*df*=10)		13.386(*df*=10)		14.776(*df*=10)		18.658*(*df*=10)		26.899**(*df*=10)	
NFI	.997		.997		.997		.996		.995	
IFI	.999		.999		.999		.998		.997	
RMSEA	.013		.010		.012		.016		.022	

N=3449 +p<.10 *p<.05 **p<.01 ***p<.001