

# 아동·청소년기 중요타인과의 사회적 관계가 학업성취 및 학교적응에 미치는 효과 종단분석

곽수란<sup>1</sup>, 송미옥<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>고구려대학교 유아교육과, <sup>2</sup>동강대학교 사회복지과

## Longitudinal analysis of the effects of social relationships with significant others in children and adolescents on academic achievement and school adjustment

Soo Ran Kwak<sup>1</sup>, Mi-Ok Song<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Early Childhood Education, Koguryeo College

<sup>2</sup>Dept. of Social Welfare, Dongkang University

**요약** 본 연구는 한국복지패널 10차와 13차 그리고 16차 아동부가조사 데이터를 사용하여 초등학교에서 중학교 그리고 고등학교까지 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응 간 인과관계 변화를 확인하였다. 아동기인 초등학교와 청소년기인 중학교 및 고등학교 시기는 가정의 부모, 학교 교사 그리고 친구와의 관계가 매우 예민하게 변화하는 시기에 학령기인 아동·청소년기 주요 발달과업인 학업성취 및 학교적응과 어떤 인과관계 맥락을 나타내는 지 확인하는 것이다. 분석결과, 중요타인인 부모, 교사, 친구 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향은 각각의 학교급 및 성별 집단에 따라 비교적 차이 나는 결과를 보여주고 있다. 본 연구 결과는 아동·청소년기 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향을 확인할 수 있으며, 더 나아가 건강한 아동·청소년기 건강한 발달을 도울 수 있는 정보로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

**Abstract** This study used the data from the 10th, 13th, and 16th child supplementary surveys of the Korea Welfare Panel to confirm the causal changes between social relationships, academic achievement, and school adjustment from elementary school to middle school and high school. Elementary school, which is childhood, and middle school, and high school, which is adolescence, are when relationships with parents, school teachers, and friends at home change very sensitively. is to check whether As a result of the analysis, the effect of the relationship between parents, teachers, and friends, who are important others, on academic achievement and school adjustment shows relatively different results according to each school level and gender group. The results of this study can confirm the effect of social relationships in childhood and adolescence on academic achievement and school adaptation, and furthermore, it is judged that it can be used as information to help healthy development of children and adolescents.

**Key Words** Parental relationship, teacher relationship, friend relationship, academic achievement, school adjustment

### 1. 서론

인간은 성인에게 전적으로 의존하는 시기를 거치고, 사회적 관계의 확대로 타인과 상호작용

을 통해 독립적인 존재로 인식하는 발달과정을 거친다. 자신이 독립적인 존재임을 인식하는 자아는 자신에 대한 인식이지만 타인의 존재를 통해서 인식되고 형성되는 것이다. 즉, 가족중심의 관계에서 학교와 또래집단으로 사회적 영역이

\*Corresponding Author : Mi-Ok Song(Dongkang University)

E-mail: smo314@donggang.ac.kr

Received May 20, 2023

Revised June 05, 2023

Accepted June 26, 2023

확대되는 아동·청소년기는 타인을 거울삼아 한 개인으로 발달하는 것이다.

아동·청소년기의 중요 사회적 관계는 일차적으로 가정 내 부모라 할 수 있다. 또한 학령기인 아동기부터는 생활의 주요 영역이 가정에서 학교로 이행하는 시기이다. 즉, 학업활동이 생활의 주요 부분을 차지하는 시기이기 때문에 학교교사는 중요 타인이며 사회적 관계의 주 대상이 되는 것이다. 더 나아가 아동·청소년기는 주요 사회적 관계가 가족에서 친구로 이행하는 결정적인 시기이다. 가정에서 학교로 사회적 영역이 확대되면 필연적으로 가족과의 밀접한 관계에서 친구 또는 교우와의 관계가 중요해지는 것이다. 결과적으로 미성년기 아동·청소년에게 부모, 교사, 친구 또는 교우는 현재와 미래 생활의 토대가 되는 사회적 관계를 형성하는 중요한 타인인 것이다.

한국사회에서 아동·청소년기는 학교에서 보내는 시간이 생활의 대부분을 차지할 뿐 아니라 그 시기의 학교생활과 그 성과인 학업성취가 성인기 생활을 좌우할 정도의 의미를 가지고 있다. 환언하면, 부모의 학업활동과 관련된 지원과 관심, 학업활동에 직접 관여하는 교사 그리고 학업활동의 성과를 확인 또는 비교하게 되는 친구와의 관계가 아동·청소년기 생활에서 중요하며 상당한 비중을 차지하고 있는 것이다.

본 연구는 먼저 아동기에서 청소년기에 이르는 시간의 흐름에 따라 중요 타인과의 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응 특성과 그 변화를 확인하고자 한다. 구체적으로 살펴보면, 중요타인인 부모, 교사, 친구 관계와 학업성취 및 학교적응의 자기회귀 효과를 먼저 확인하고, 사회적 관계와 학업적응 및 학업성취의 인과관계를 교차 지연 효과로 시계열적 측면에서 검증하고자 한다. 본 연구 결과는 아동·청소년기 중요타인과의 사회적 관계와 학업활동 간 인과관계를 확인할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 아동·청소년기 사회적 관계와 학업활동과의 논리적 맥락을 파악함으로써 아동·청소년기 건강한 발달을 지원하는 정보로 활용할 수 있을 것으로 여겨진다.

아동기 생활의 근거는 가족이다. 가정 내 부모-자녀관계는 사회적 관계의 틀을 형성하게 하므로, 가정 밖 특히 학교나 또래와의 사회적 상호작용에 관여되어 사회적 적응이나 성취에 효과를 발휘하게 되는 것이다. 이와 같이 가정 내 부모와의 사회적 관계가 아동·청소년의 학업성취 및 학업적응에 중요 영향 요인이라는 것은 국내외 선행 연구들을 통해 확인할 수 있다 [5][7][11][14-15][19-24][26][28-29][35][38-39][43-44][46-47]. 다른 한편으로 학령기인 아동기는 가정에서 학교로 사회적 영역이 확대되는 초등학교 시기이며, 사회적 관계 또한 부모의 역할을 대신하는 교사가 중요 타자로 편입된다. 따라서 학업활동이 목적인 학교에서 교사와의 관계가 학교생활 및 학업성취에 직접적이고 긴밀한 인과관계를 갖는 것은 자명한 것이다[12]. 학생이 학교생활에 적응하고 학업을 향상시키는 데 가장 중요한 요인은 교사와의 개별적인 관계라고 하였다. 또한 Brophy[32] 등은 교사가 학생에 대한 기대, 질문에 대한 반응시간, 수업중 개별지도 등이 학생의 학업성취에 영향을 준다는 것을 검증하고 있다. 학교에서 대부분의 시간을 학업활동을 하면서 보내는 아동·청소년기 학생에게 교사와의 상호작용은 학교적응뿐 아니라 학업성취에 영향을 미치는 중요한 요인인 것이다. 일상생활 대부분 학교에서 보내는 아동·청소년의 교사관계가 학업성취 및 학교적응과 인과관계를 나타내는 국내외 연구 역시 상당부분 축적된 것을 보여주고 있다[3-4] [5-11][16][19][21-22][25-27][29-30][32-34][36].

이와 같은 연구들은 가정에서 학교로 주요 생활 영역이 변화되는 아동·청소년 시기의 의미 있는 타인인 교사와의 관계가 학업성취 및 학교적응에 중요한 요인이 된다는 것을 나타내주고 있다. 아동·청소년기는 가족에서 학교로 사회적 영역이 확대되는 것과 동시에 동년배인 또래와의 상호작용이 중요해지는 결정적인 시기이기도 하다. 학업 활동을 같이하는 교우 또는 친구와의 관계는 아동·청소년기 발달에서 또 하나의 사회적 관계이며 중요 타인인 것이다.

학령기 중심에 있는 아동·청소년기 대부분

생활은 학교에서 보내게 된다. 이는 학교의 성취 즉, 학업성취가 중요 과업이 된다는 것을 의미한다. 아동·청소년기는 가족보다는 학교에서 더 많은 시간과 에너지를 소비하면서 교사와 관계와 더불어 학교 내 또래와의 상호작용이 확대된다. 따라서 이 시기의 아이들은 성인의 승인보다는 또래의 승인을 받고 싶어 하는 특성 때문에 부모나 교사의 영향력은 점차 줄어들게 된다. 이러한 성향은 연령이 증가할수록 더 강화되며, 교우 및 친구와의 상호작용을 통해 자아 중심 관점이 감소되고, 협동, 경쟁, 협상의 원리를 체득할 뿐만 아니라 사회적 규칙이나 압력에 반응하는 방법을 학습하게 되는 발달과정을 거치는 것이다[13].

아동·청소년기 사회적 관계에서 부모나 형제, 교사 등과 같은 성인들은 비자발적인 관계인 반면, 친구, 교우 또는 또래 관계는 자발적이고 상호의존적인 새로운 대인관계 대상이 된다. 교우관계나 친구관계에서 어려움을 겪는 학생은 일반적으로 자긍심이 낮고, 교실환경에 적응하는데 어려움을 겪으며, 학업수행 정도가 낮게 되는 것이다[34]. Ladd[40] 등은 학교 친구들로부터 많은 지지와 도움을 받는 경우 학교에서 자신감과 안전감을 갖기 때문에 아동의 발달과 학교적응에 긍정적인 영향을 미치게 된다고 보고하였다. 더 나아가 또래와의 상호작용은 아동·청소년기 주요 생활공간인 학교를 중심으로 이루어지기 때문에 또래와의 관계가 우호적이며 만족스러울수록 자신에 대한 인식 및 학교생활 전반에 대해 긍정적인 태도 및 성취를 경험하게 되는 것이다[3][6][10-11][16-19][22][26][29][31][34][38][41-42][48-50].

결론적으로 아동·청소년기 발달은 가정 내 부모와의 관계가 토대가 되고, 사회적 영역의 확대로 친구 또는 교사와 같은 중요 타자와의 사회적 관계를 통해 마무리하게 된다. 본 연구는 초등학교 아동기부터 청소년기가 마무리 되는 고등학교까지 사회적 영역의 확대와 더불어 상호작용하게 되는 중요 타자인 부모, 교사, 친구와의 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 그런데 아동·

청소년기는 성장, 성숙, 학습이 진행되는 발달의 중심에 있기 때문에 특정 시점의 횡단 자료를 통해 이 시기의 특성을 판단하는 것은 그 결과를 활용하는데 제한적일 수밖에 없다. 따라서 본 연구는 초등학교부터 중학교 그리고 고등학교에 이르기까지 변화를 추적할 수 있는 패널 데이터를 사용하여 아동·청소년기 주요 발달과업인 학업활동 즉, 학업성취 및 학교적응 특성을 탐색해 보고자 한다.

특히 아동·청소년기는 사회적 영역이 확대되고 따라서 사회적 관계 또한 확대된다. 따라서 아동·청소년기 중요한 발달과업인 학업활동이 단순히 교육을 지원하는 가정배경에 의해서만 결정되는 것이 아니라는 가정 하에 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응과의 인과관계를 패널 데이터를 사용하여 실증적으로 검증하고자 한다. 더불어 아동기와 청소년기는 신체·생물학적으로 사춘기로 전환되는 시기이며, 성별 간 발달의 속도가 상당히 차이 나는 특성을 가지고 있다. 따라서 사회적 관계와 학업성취 그리고 학업적응 간 인과관계 맥락이 남학생과 여학생 집단에서 차이를 나타낼 가능성을 가지고 있다.

이에 본 연구는 남학생과 여학생 집단을 분리하여 분석하고 비교하고자 한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 분석표본 및 분석변수

본 연구는 한국복지패널(KOWEPS) 아동부조사 10차(초등학생 4~6학년)와 13차(중학생 1~3학년) 그리고 16차(고등학생 1~3학년) 데이터를 사용하였다. 표본은 초등학교 4~6학년 학생 패널이 중학교에 진급하고 고등학교 진급까지 탈락하지 않은 사례를 1차적으로 선정하였다. 그리고 결측치와 같은 구조방정식모형 분석에 적합하지 않은 사례를 제거하여 최종적으로 남학생 131명, 여학생 156명이 투입하였다.

이 연구는 초등학교부터 중학교 그리고 고등학교에 이르는 동안 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향을 확인하는 것이다. 즉, 아동·청소년기중요 타인인 부모와 교사 그리고

[Table 1] Contents of measured variables

[표 1] 측정변수

| Variable              |                   | Detail   | Reliability | Data/Reliability  |
|-----------------------|-------------------|--|-------------|---|
| Parental relationship | Elementary school | - Average of 4 questions of parental involvement in education and 4 questions of interest recognized by students<br>- My parents and I talk about school life or friends. My parents go to school to talk with school teachers. My parents participate in events such as parent association meetings hosted by the school. My parents pay attention to see if I've done my homework. My parents know where I am and who I am with when I am not at home. My parents know what time I come in. My parents know what I do when I'm not at home. My parents call me when I'm home without adults. | .840        | 10th Supplementary Survey on Children Elementary 4th, 5th, 6th grade    |
|                       | Middle School     | - Not at all ~ Always on a 4-point scale<br>- The higher the score, the more positive the interaction with parents   | .834        | 13th Supplementary Survey on Children Middle school 1st, 2nd, 3rd grade |
|                       | High school       | - Average of student-perceived relationship with teacher (5 questions)<br>- Overall, our school students are friendly with their teachers, our school teachers treat all students fairly, and our school teachers praise students when they work hard. During class, teachers kill students' spirits (reverse calculation), I respect most of my school teachers, and follow the teacher's instructions well.  | .827        | 16th Supplementary Survey on Children 1st, 2nd, 3rd year of high school |
| Teacher relationship  | Elementary school | - Not at all ~ Always on a 4-point scale<br>- The higher the score, the more positive the interaction with the teacher   | .691        | 10th Supplementary Survey on Children Elementary 4th, 5th, 6th grade    |
|                       | Middle School     | - Relations with friends perceived by students, average of 4 items   | .790        | 13th Supplementary Survey on Children Middle school 1st, 2nd, 3rd grade |
|                       | High school       | - I want to stay friends with my friends for a long time. I enjoy being with my friends. I tend to try to have the same thoughts and feelings as my friends. I tend to talk honestly about my worries with my friends.<br>- Not at all ~ Very much on a 5-point scale<br>- The higher the score, the more positive the interaction with friends  | .790        | 16th Supplementary Survey on Children 1st, 2nd, 3rd year of high school |
| Peer relationship     | Elementary school | - Student's average academic performance in Korean, Mathematics, and English   | .807        | 10th Supplementary Survey on Children Elementary 4th, 5th, 6th grade    |
|                       | Middle School     | - Poor to very good 5-point scale  | .851        | 13th Supplementary Survey on Children Middle school 1st, 2nd, 3rd grade |
|                       | High school       | - The higher the score, the higher the academic achievement  | .843        | 16th Supplementary Survey on Children 1st, 2nd, 3rd year of high school |
| Academic achievement  | Elementary school | - Average of 7 questions on student's adaptation to school life<br>- School life is fun. I like most of the subjects I am learning. I have a good class attitude. I tend to do my homework on my own. There are times when I want to drop out of school (reverse calculation). I once looked at another friend's answer sheet when taking a test (reverse calculation). I have left the classroom without permission during class or self-study (reverse counting).  | .720        | 10th Supplementary Survey on Children Elementary 4th, 5th, 6th grade    |
|                       | Middle School     | - Not at all ~ Very much on a 4-point scale<br>- The higher the score, the higher the school adjustment  | .686        | 13th Supplementary Survey on Children Middle school 1st, 2nd, 3rd grade |
|                       | High school       |  | .722        | 16th Supplementary Survey on Children 1st, 2nd, 3rd year of high school |

친구와의 관계가 학업성취와 학교적응에 어떤 영향을 미치는지 검증하는 것이다. 특히 중요 타인과의 사회적 관계가 초등학교에서 고등학교에 진급하면서 어떤 양상으로 변화되며, 그러한 사회적 관계가 학업성취 및 학교적응에 어떤 영향을 미치는지 실증적으로 분석하는 것이다. 중요 타인인 부모, 교사, 친구 관계와 학업성취 및 학교적응은 초등학교, 중학교, 고등학교 시점에서 동일한 문항으로 측정된 패널데이터를 사용하였다. 부모관계는 학생이 인식한 부모의 교육

관여와 관심 8문항 평균을 사용하였으며, 교사 관계는 학생이 인식한 교사와의 관계 5문항 그리고 친구관계는 학교 교우뿐만 아니라 친구와의 관계를 나타내는 4문항 평균을 사용하였다.

또한 학업성취는 학생이 자신의 국어, 영어, 수학 성적 정도를 5점으로 정성적 평가한 점수를 사용하였으며, 학교적응은 학업활동과 학교 생활에 대한 긍정적 태도를 정성적으로 평가한 것이다. 분석에 투입되는 변수는 [Table 1]과 같다.

## 2.2 분석방법 및 연구모형

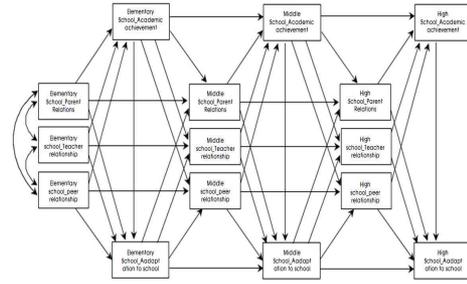
본 연구는 초등학교부터 고등학교 시점까지 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응이 어떻게 변화되며, 변화에 영향을 미치는 요인과의 인과관계는 어떠한지 검증하는 것이다. 먼저 각 변수에 대한 기술통계량과 상관관계 그리고 평균 차이 검증은 SPSS 프로그램을 사용하였다. 기술통계는 자료가 구조방정식모형 분석에 적합한지를 파악하기 위해 최솟값, 최댓값, 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 확인하였다. 상관 및 공분산계수는 구조방정식모형에 투입되는 변수간의 관계를 파악할 수 있는 자료이다. 또한 아동기인 초등학교에서 청소년기인 중학교와 고등학교는 전환기 발달특성을 나타내는 시기일 뿐만 아니라, 성별 간 발달의 속도에 상당한 차이를 보이는 시기이다. 따라서 아동기와 청소년기까지 발달과정을 시계열적으로 분석하는 본 연구모형의 인과관계가 남학생과 여학생 집단에서 차이를 나타낼 가능성이 높다. 이러한 차이가 실증적 자료에서 어떻게 나타내는지 확인하기 위해 성별 간 독립표본 t검증을 수행하였다. 중요타인과 사회적 관계(부모, 교사, 친구)와 학업성취 그리고 학교적응 간 인과관계는 LISREL 프로그램을 사용하여 구조방정식모형 분석을 실시하였다. 구조방정식모형은 요인 간의 인과관계에 관한 추론을 가능하게 해주는 구조방정식모형 모수추정은 최대가능법(ML)을 채택하였다. 구조방정식모형은 [Fig. 1]과 같다.

## 3. 연구결과

### 3.1 측정변수의 기술통계 및 평균파이 검증

본 연구의 구조방정식모형 모수추정 방법은 ML이다. 그런데 ML추정은 다른 추정방법보다 엄격한 다중변수 정상성이라는 기본가정이 요구된다. 다중변수가 정상분포를 이룬다는 가정에 모수값을 추정하고 이 모수값에 최대한로 접근하는 값을 설정된 모형의 추정치로 선택하기 때문이다.

[Table 2]는 LISREL PRELIS를 사용하여 다



[Fig. 1] Academic achievement and school adjustment research model  
 [그림 1] 연구의 모형

중변수 정상성을 추정한 결과이다. 다중변수 정상성 분석 결과, 남학생 집단은 다중변수의 편포도( $Z=1.437, p=.151$ ) 및 첨도( $Z=1.935, p=.053$ ) 그리고 편포도와 첨도를 동시에 검증한  $\chi^2=5.811$ 이고, 이 값이 관찰될 확률은  $p=.055$ 로 15개 다중변수 정상성이 충족되고 있음을 알 수 있다. 따라서 남학생 집단은 ML 모수추정 가정을 충족하고 있음을 볼 수 있다. 그러나 여학생 집단의 경우, 다중변수의 편포도( $Z=2.942, p=.003$ ) 및 첨도( $Z=2.594, p=.009$ ) 그리고 편포도와 첨도를 동시에 검증한  $\chi^2=15.385(p=.000)$ 로 다중변수 정상성이 충족되지 않는 것을 확인할 수 있다.

[Table 2] Results of multivariate normality verification  
 [표 2] 다중변수 정상성 검증 결과

| Model          | Flatness |         |         | Kurtosis |         |         | Flatness and Kurtosis |         |
|----------------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|-----------------------|---------|
|                | Estimate | Z Value | p Value | Estimate | Z Value | p Value | $\chi^2$              | p Value |
| All (N=287)    | 16.459   | 2.786   | .005    | 264.143  | 3.579   | .000    | 20.572                | .000    |
| Male (n=131)   | 33.604   | 1.437   | .151    | 259.395  | 1.935   | .053    | 5.811                 | .055    |
| Female (n=156) | 30.524   | 2.942   | .003    | 262.307  | 2.594   | .009    | 15.385                | .000    |

구조방정식모형의 ML 모수추정에서 다변량 정상성 가정이 충족되지 않을 때 WLS와 같은 추정방법을 사용할 수 있다. 그러나 본 연구가 남학생과 여학생 두 집단 모형을 각각 분석하여 비교하는 것이기 때문에 동일한 추정방법을 사용해야 한다. 다만 여학생 집단이 ML추정의 기본가정이 충족되지 않으나, 변수가 연속적이지 않거나 표본크기가 무한대로 크지 않은 경우에도 통계적 가정이 엄격한 ML이 신뢰할만한

결과를 나타낸다[12]. 연구에 근거하여 본 연구의 구조방정식모형은 ML 추정방법을 사용하였다. 다른 한편으로, [Table 3]은 측정변수 기술통계량을 제시한 것으로 최솟값, 최댓값, 평균, 표준편차, 편포도, 첨도 값을 제시하고 있다. 개별변수의 편포도와 첨도가 1을 넘지 않으면 정상성을 충족하는 것이다. 이러한 맥락에 따라 여학생 집단의 다변량 정상성은 개별변수의 정상성으로 대체하고 모수추정은 ML방식을 사용하고자 한다. 다만 여학생 집단에서 중학교 교사관계 첨도(7.18)가 개별 정상분포 기준이 충족된다고 보기에는 한계가 있다는 점을 고려해야 할 것으로 보인다.

교사관계가 통계적으로 유의한 차이를 나타내고 있다. 특히 통계적으로 유의한 평균차이를 나타내는 측정변수는 모두 남학생보다 여학생의 평균이 높다. 결과적으로 중요타인인 부모, 교사, 친구와 사회적 관계와 학업성취 그리고 학교적응과의 인과관계 모형에 투입되는 대부분의 변수는 여학생의 평균이 높은 것을 확인할 수 있다. 이는 구조방정식모형 분석 결과가 남학생과 여학생 집단에서 차이가 있을 가능성을 보여 주는 것이다.

### 3.2 중요타인의 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응 간 인과관계 검증

[Table 3] Descriptive statistics of measurement variables

[표 3] 측정변수 기술통계량

(male students n=131, female students n=156)

| Variable              | MIN               |      | MAX  |      | AVG  |      | SD   |     | Skewness |      | Kurtosis |      |      |
|-----------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|----------|------|----------|------|------|
|                       | M                 | F    | M    | F    | M    | F    | M    | F   | M        | F    | M        | F    |      |
| parental relationship | Elementary school | 1.13 | 1.13 | 4.00 | 4.00 | 2.89 | 2.99 | .61 | .60      | -.27 | -.43     | -.17 | .05  |
|                       | Middle School     | 1.00 | 1.00 | 4.00 | 4.00 | 2.71 | 2.94 | .56 | .50      | -.59 | -.37     | .81  | .94  |
|                       | High school       | 1.00 | 1.38 | 4.00 | 4.00 | 2.64 | 2.76 | .56 | .50      | -.29 | .11      | .70  | .05  |
| teacher relationship  | Elementary school | 2.17 | 2.33 | 4.00 | 4.00 | 3.33 | 3.38 | .39 | .42      | -.08 | -.17     | -.47 | -.70 |
|                       | Middle School     | 1.50 | 1.83 | 4.00 | 4.00 | 3.28 | 3.23 | .45 | .44      | -.60 | -.24     | 1.33 | .24  |
|                       | High school       | 1.50 | 2.00 | 4.00 | 4.00 | 3.23 | 3.23 | .43 | .39      | -.27 | .11      | 1.56 | -.10 |
| peer relationship     | Elementary school | 2.33 | 2.33 | 4.44 | 4.44 | 3.70 | 3.84 | .47 | .46      | -.19 | -.58     | -.55 | -.15 |
|                       | Middle School     | 2.22 | 2.33 | 4.44 | 4.44 | 3.74 | 3.90 | .47 | .45      | -.22 | -.59     | -.31 | -.12 |
|                       | High school       | 1.67 | 2.78 | 4.44 | 4.44 | 3.63 | 3.81 | .48 | .40      | -.42 | -.07     | 1.24 | -.81 |
| academic achievement  | Elementary school | 1.00 | 2.00 | 5.00 | 5.00 | 3.87 | 3.88 | .79 | .78      | -.67 | -.18     | .64  | -.86 |
|                       | Middle School     | 1.25 | 1.00 | 5.00 | 5.00 | 3.53 | 3.64 | .85 | .90      | -.39 | -.53     | -.07 | -.08 |
|                       | High school       | 1.00 | 1.00 | 5.00 | 5.00 | 3.06 | 3.22 | .90 | .82      | .05  | .22      | -.32 | .48  |
| school adaptation     | Elementary school | 2.00 | 1.43 | 4.00 | 4.00 | 3.38 | 3.48 | .40 | .35      | -.65 | -1.58    | .58  | 7.18 |
|                       | Middle School     | 2.00 | 2.29 | 4.00 | 4.00 | 3.42 | 3.45 | .33 | .35      | -.59 | -.46     | 1.55 | .39  |
|                       | High school       | 2.29 | 2.43 | 4.00 | 4.00 | 3.34 | 3.38 | .40 | .31      | -.22 | -.01     | -.38 | -.07 |

[Table 4-5]는 구조방정식모형에 투입되는 측정변수의 상관과 공분산 행렬을 보여주고 있다. 각 측정변수의 상관관계는 구조방정식모형의 인과관계를 그대로 반영하지는 않는다. 따라서 상관 및 공분산 행렬은 구조방정식모형에 투입되는 측정변수들 간 관계와 특성을 탐색하는 자료로 제시한 것이다.

[Table 6]은 성별 간 측정변수 평균차이를 검증한 결과이다. 분석결과, 초등학교에서는 학교적응, 중학교에서는 교사관계, 친구관계 그리고 학업성취가 통계적으로 유의한 평균차이를 나타내고 있다. 그리고 고등학교에서는 부모관계와

[Table 7]은 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응 간 인과관계를 검증하기 위해 설정한 구조방정식모형 적합도를 나타낸 것이다. 정량적 적합도 평가지수인  $\chi^2$ 이 남학생 집단은 75.59(df=54, p=.03), 여학생 집단은 64.35(df=54, p=.16)로, 여학생 모형은 적합한 모형이나 남학생 모형은 적합한 모형으로 평가하기 어렵다. 이 결과를 확인할 수 있는 것은, 아동·청소년기 사회적 관계와 학업성취 그리고 학업적응 간 인과관계 종단분석을 위해 설정한 구조방정식모형은 여학생 집단에서 적합한 모형이라 판단할 수 있는 것이다. 그러나 남학생 집단의 구조방

[Table 4] Correlation matrix and covariance matrix of measured variables

[표 4] 측정변수 상관행렬 및 공분산행렬

(male n=131)

|                                  | (1)     | (2)     | (3)     | (4)     | (5)     | (6)     | (7)     | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)    | (13)    | (14)   | (15)  |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|
| Elementary_Parent Relationship   | .371    | .129    | .092    | .040    | .008    | -.031   | .122    | .032    | -.008   | .127    | .116    | .012    | .053    | .006   | -.020 |
| Parent-child relationship        | .376*** | .318    | .181    | .044    | .057    | .012    | .057    | .093    | .015    | .176    | .214    | .133    | .084    | .059   | .035  |
| High_Parent Relationship         | .271*** | .576*** | .311    | .042    | .027    | .061    | .036    | .046    | .093    | .092    | .150    | .129    | .047    | .015   | .082  |
| Elementary_Teacher Relationship  | .167    | .197*   | .190*   | .156    | .038    | .003    | .064    | .048    | .015    | .114    | .127    | .038    | .086    | .042   | .014  |
| Secondary_Teacher Relationship   | .029    | .227**  | .107    | .214*   | .199    | .047    | -.011   | .076    | .027    | .023    | .090    | .036    | .029    | .093   | .019  |
| High_Teacher Relationship        | -.117   | .050    | .256**  | .015    | .245**  | .184    | -.010   | .023    | .079    | .004    | .031    | .115    | .001    | .019   | .105  |
| Early_peer relationship          | .424*** | .213*   | .135    | .342*** | -.050   | -.048   | .224    | .052    | .020    | .116    | .072    | .013    | .079    | .005   | .015  |
| Secondary_peer relationship      | .112    | .354*** | .178*   | .264**  | .367*** | .116    | .237**  | .217    | .048    | .097    | .129    | .026    | .064    | .069   | .007  |
| High_peer relationship           | -.028   | .054    | .349*** | .081    | .128    | .384*** | .090    | .217*   | .228    | .005    | .028    | .054    | -.003   | .009   | .078  |
| Elementary_Academic Achievement  | .263*** | .393*** | .208*   | .363*** | .065    | .012    | .310*** | .263**  | .013    | .629    | .295    | .230    | .156    | .061   | .008  |
| Secondary_Academic Achievement   | .225*** | .446*** | .317*** | .380*** | .237**  | .084    | .179*   | .328*** | .069    | .439*** | .720    | .328    | .103    | .121   | .066  |
| High school_academic achievement | .022    | .263**  | .259**  | .108    | .089    | .298*** | .032    | .062    | .126    | .323*** | .431*** | .805    | .071    | .085   | .179  |
| Elementary_School Adaptation     | .217*** | .369*** | .208*   | .541*** | .161    | .009    | .412*** | .339*** | -.015   | .487*** | .301*** | .195*   | .164    | .040   | .028  |
| Secondary_School Adaptation      | .031    | .315*** | .080    | .319**  | .626*** | .133    | .033    | .446*** | .056    | .232**  | .430*** | .285*** | .298*** | .111   | .030  |
| Adaptation to high school        | -.084   | .155    | .372*** | .093    | .105    | .617*** | .082    | .039    | .414*** | .024    | .197*   | .503*** | .174*   | .226** | .157  |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , 대각선 상단: 공분산행렬/ 대각선 하단: 상관행렬

[Table 5] Correlation matrix and covariance matrix of measured variables

[표 5] 측정변수 상관행렬 및 공분산행렬

(female students n = 156)

|                                 | (1)     | (2)     | (3)    | (4)     | (5)     | (6)     | (7)     | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)    | (13)    | (14)    | (15) |
|---------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Elementary_Parent Relationship  | .360    | .173    | .102   | .047    | .038    | .007    | .073    | .053    | .026    | .157    | .124    | .063    | .067    | .053    | .017 |
| Parent-child relationship       | .572*** | .254    | .129   | .032    | .052    | .014    | .044    | .088    | .059    | .087    | .081    | .059    | .043    | .052    | .033 |
| High_Parent Relationship        | .341*** | .514*** | .248   | .049    | .022    | .022    | .034    | .040    | .049    | .076    | .053    | .099    | .032    | .018    | .033 |
| Elementary_Teacher Relationship | .186*   | .148    | .235** | .177    | .040    | .033    | .092    | .041    | .023    | .082    | .080    | .047    | .076    | .032    | .027 |
| Secondary_Teacher Relationship  | .145    | .235**  | .101   | .216**  | .194    | .062    | .021    | .078    | .031    | .038    | .085    | .014    | .024    | .081    | .044 |
| High_Teacher Relationship       | .032    | .070    | .115   | .198*   | .362*** | .153    | .020    | .037    | .047    | .035    | .052    | .069    | .019    | .047    | .080 |
| Early_peer relationship         | .266*** | .190*   | .150   | .472*** | .105    | .110    | .212    | .082    | .040    | .108    | .097    | .076    | .060    | .030    | .022 |
| Secondary_peer relationship     | .197*   | .389*** | .178*  | .217**  | .391*** | .210**  | .395*** | .204    | .080    | .074    | .083    | .003    | .032    | .058    | .033 |
| High_peer relationship          | .108    | .288*** | .243** | .133    | .172*   | .300*** | .216**  | .440*** | .163    | .068    | .036    | -.029   | .025    | .019    | .036 |
| Elementary_Academic Achievement | .337*** | .224**  | .198*  | .251**  | .112    | .117    | .303*** | .212**  | .217**  | .601    | .376    | .243    | .131    | .064    | .063 |
| Secondary_Academic Achievement  | .229**  | .177*   | .118   | .212**  | .214**  | .147    | .233**  | .204*   | .098    | .538*** | .812    | .296    | .139    | .140    | .044 |
| Highschool_Academic achievement | .128    | .143    | .243** | .137    | .038    | .215**  | .201*   | .008    | -.087   | .382*** | .400*** | .674    | .056    | .050    | .091 |
| Elementary_School Adaptation    | .322*** | .246**  | .184*  | .519*** | .158*   | .137    | .374*** | .206**  | .176*   | .486*** | .444*** | .195*   | .121    | .039    | .020 |
| Secondary_School Adaptation     | .254*** | .299*** | .106   | .219**  | .530*** | .345*** | .188*   | .374*** | .139    | .239**  | .449*** | .177*   | .326*** | .120    | .040 |
| Adaptation to high school       | .092    | .213**  | .214** | .203*   | .319*** | .661*** | .152    | .234**  | .289*** | .264*** | .156    | .358*** | .189*   | .375*** | .096 |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , 대각선 상단: 공분산행렬/ 대각선 하단: 상관행렬

[Table 6] Verification of mean difference between measurement variables gender

**[표 6] 측정변수 성별 간 평균차이 검증**

|   | Sex | N   | AVG. | SD  | t     | p   |
|---|-----|-----|------|-----|-------|-----|
| Elementary school parental relationship | M   | 131 | 2.89 | .61 | -1.44 | .15 |
|   | F   | 156 | 2.99 | .60 |       |     |
| middle school parental relationship     | M   | 131 | 2.71 | .56 | -3.56 | .00 |
|   | F   | 156 | 2.94 | .50 |       |     |
| High school parent relationship         | M   | 131 | 2.64 | .56 | -1.97 | .05 |
|   | F   | 156 | 2.76 | .50 |       |     |
| Elementary school teacher relationship  | M   | 131 | 3.33 | .39 | -1.10 | .27 |
|   | F   | 156 | 3.38 | .42 |       |     |
| Middle school teacher relationship      | M   | 131 | 3.28 | .45 | .86   | .39 |
|   | F   | 156 | 3.23 | .44 |       |     |
| High school teacher relationship        | M   | 131 | 3.23 | .43 | .08   | .93 |
|   | F   | 156 | 3.23 | .39 |       |     |
| elementary school friends               | M   | 131 | 3.70 | .47 | -2.56 | .01 |
|   | F   | 156 | 3.84 | .46 |       |     |
| Middle school friends                   | M   | 131 | 3.74 | .47 | -2.93 | .00 |
|   | F   | 156 | 3.90 | .45 |       |     |
| High school friends                     | M   | 131 | 3.63 | .48 | -3.56 | .00 |
|   | F   | 156 | 3.81 | .40 |       |     |
| Elementary school achievement           | M   | 131 | 3.87 | .79 | -.18  | .86 |
|   | F   | 156 | 3.88 | .78 |       |     |
| Middle school achievement               | M   | 131 | 3.53 | .85 | -1.10 | .27 |
|   | F   | 156 | 3.64 | .90 |       |     |
| High school achievement                 | M   | 131 | 3.06 | .90 | -1.51 | .13 |
|   | F   | 156 | 3.22 | .82 |       |     |
| Elementary School Adaptation            | M   | 131 | 3.38 | .40 | -2.32 | .02 |
|   | F   | 156 | 3.48 | .35 |       |     |
| Middle school Adaptation                | M   | 131 | 3.42 | .33 | -.71  | .48 |
|   | F   | 156 | 3.45 | .35 |       |     |
| High school Adaptation                  | M   | 131 | 3.34 | .40 | -.96  | .34 |
|   | F   | 156 | 3.38 | .31 |       |     |

정식모형과 같이 정량적 적합도 지수가 적절하지 않을 때 통계적 검증은 아니지만 모형 전체를 판단하는 기준으로 설정된 모형에서 나온  $\chi^2$  을 그 모형의 자유도로 조정하는 규준적  $\chi^2$  (normed chi-square: NC)을 사용하기도 한다. NC가 1에 가까우면 모형과 자료는 잘 합치한다고 결론을 내리기도 한다. 이에 본 연구모형의 NC는 남학생 집단은 1.40이고, 그 외 정성적 적합도 지수인 GFI= .93, TLI= .94로 적합한 지수라 평가할 수 있다. 무엇보다도 근사합치(close fit) 지수인 RMSEA(남학생= .05, 여학생= .04)가 두 집단 모두 매우 적합한 것임을 보여주고 있다. 따라서 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응 간 인과관계 추정을 위한 구조방정식모형 적합도는 매우 적합한 것으로 판단하고 개별 추

정치를 추정하고자 한다. 다른 한편으로 본 연구는 아동·청소년기 사회적 관계와 학업성취와 학교적응 간의 인과관계를 검증하는 것이다. 그런데 아동·청소년기는 성별 간 발달속도가 차이가 있으며, 특히 중요타인과의 사회적 관계 변화가 극적으로 변화하는 시기이다. 따라서 남학생과 여학생 집단 연구모형을 각각 설정하여 분석하여 비교하고자 한다. 그런데 남학생과 여학생 집단의 사회적 관계와 학업성취 그리고 학교적응 간 인과관계를 비교하기 위해서는 두 집단 간 인과관계 맥락이 유사해야 한다. 따라서 두 집단의 인과관계 맥락이 유사한지 확인하기 위해 다집단분석을 실시하였다. 다집단분석 결과, 정량적 지수인  $\chi^2=216.96$  (df=168)이며, 정성적 지수인 GFI=.92, TLI=.96 그리고 근사합치인 RMSEA=.05로 추정되고 있다. 이는 남학생과 여학생 두집단의 구조방정식모형 인과관계 맥락이 유사하다는 것을 나타내고 있는 것이다. 이에 남학생과 여학생 집단 모형을 각각 분석하고 개별 추정치를 비교하고자 한다.

[Table 7] Goodness-of-Fit Index of Structural Equation Model

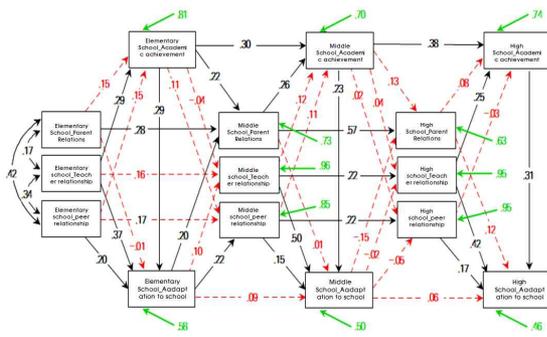
**[표 7] 구조방정식모형 적합도 지수**

| Model                                  | $\chi^2$ | df(p)   | NC   | GFI | TLI | RMSEA |
|--|----------|---------|------|-----|-----|-------|
| Overall model                          | 75.68    | 54(03)  | 1.40 | .97 | .98 | .04   |
| M. student model                       | 75.59    | 54(03)  | 1.40 | .93 | .94 | .05   |
| F. student model                       | 64.35    | 54(16)  | 1.19 | .95 | .98 | .04   |
| Multi-group analysis (Male and female) | 216.96   | 168(01) | 1.29 | .92 | .96 | .05   |

[Fig. 2]와 [Fig. 3]은 구조방정식모형 분석결과를 그림으로 제시한 것이며, 통계적으로 유의한 경로는 실선으로, 통계적으로 유의하지 않은 경로는 점선으로 표시하였다.

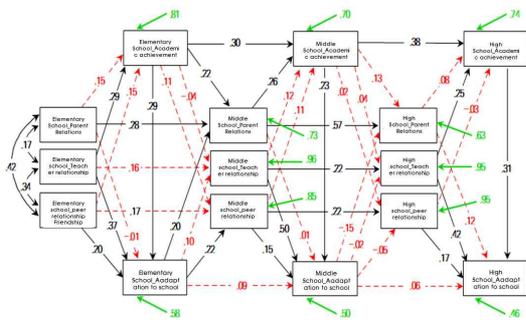
또한 [Table 8]과 [Table 9]는 구조방정식모형 직접효과이며, [Table 10]은 간접효과 추정치를 제시한 것이다.

먼저, 초등학교 시점의 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향은 다음과 같다. 초등학생의 초\_교사관계 → 초\_학교적응(남학생:  $\beta = .37$ ,  $t=4.90$ , 여학생:  $\beta = .38$ ,  $t=5.45$ ) 그리고 초\_학업성취 → 초\_학교적응(남학생:  $v = .29$ ,



[Figure 2] Structural equation model analysis result (male student model)

[그림 2] 구조방정식모형 분석결과(남학생 모형)



[Figure 3] Structural equation model analysis result (female student model)

[그림 3] 구조방정식모형 분석결과(여학생 모형)

$t=3.91$ , 여학생:  $\beta = .33$ ,  $t=4.86$ ) 경로가 통계적으로 유의한 영향을 나타내고 있다. 그리고 이 결과는 남학생과 여학생 집단에서 공통적이다. 다만 남학생 집단에서는 초\_친구관계  $\rightarrow$  초\_학교적응( $\beta = .20$ ,  $t=2.51$ ), 초\_교사관계  $\rightarrow$  초\_학교성취( $\beta = .29$ ,  $t=3.38$ ) 경로에서, 여학생 집단에서는 초\_부모관계  $\rightarrow$  초\_학업성취( $\beta = .27$ ,  $t=3.50$ ) 경로에서 각각 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있다. 다른 한편으로 초등학교 시점의 학업성취와 학교적응이 중학교 시점의 사회적 관계에 미치는 영향은 여학생 집단에서는 전체 경로에서 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보여주고 있다. 반면 남학생 집단에서는 초\_학업성취  $\rightarrow$  중\_부모관계( $\beta = .22$ ,  $t=2.50$ ), 초\_학교적응  $\rightarrow$  중\_부모관계( $\beta = .20$ ,  $t=2.29$ ), 초\_학교적응  $\rightarrow$  중\_친구관계( $\beta = .22$ ,  $t=2.25$ ) 경로가 통계적으로 유의한 차이를 보여주고 있다. 초등학교에서 중학

교로 이행하는 시점에서 학업성취와 학교적응이 사회적 관계에 미치는 영향은 여학생보다는 남학생 집단에서 상대적으로 인과관계 맥락이 유의한 것을 확인할 수 있다. 다음으로, 중학교 시점의 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향은 다음과 같다. 중학생의 중\_교사관계  $\rightarrow$  중\_학교적응(남학생:  $\beta = .50$ ,  $t=7.42$ , 여학생:  $\beta = .40$ ,  $t=5.87$ ), 중\_학업성취  $\rightarrow$  중\_학교적응(남학생:  $\beta = .23$ ,  $t=3.18$ , 여학생:  $\beta = .29$ ,  $t=4.39$ ) 경로가 남학생과 여학생 집단에서 공통적으로 유의한 영향을 나타내고 있다. 반면 남학생 집단에서는 중\_부모관계  $\rightarrow$  중\_학업성취( $\beta = .26$ ,  $t=3.18$ ), 중\_친구관계  $\rightarrow$  중\_학교적응( $\beta = .215$ ,  $t=2.11$ ) 경로가 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있다. 그러나 여학생 집단에서는 남학생 집단과 공통적으로 유의한 중\_교사관계  $\rightarrow$  중\_학교적응 이외 모든 경로는 통계적으로 유의한 결과를 나타내고 있다. 다른 한편으로 중학교 시점의 학업성취와 학교적응이 고등학교 시점의 사회적 관계에 미치는 영향은 여학생 집단에서 중\_학교적응  $\rightarrow$  고\_교사관계( $\beta = .21$ ,  $t=2.30$ )를 제외하고, 두 집단의 인과관계 경로 모두 통계적으로 유의한 결과를 보여주지 못하고 있다. 중학교에서 고등학교로 이행하는 시점에서 학업성취와 학교적응이 사회적 관계에 미치는 영향은 여학생과 남학생 집단 모두 인과관계 맥락이 거의 나타나지 않는다는 것을 추정할 수 있다.

고등학교 시점의 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응 간 인과관계는 남학생과 여학생 집단 공통으로 고\_교사관계  $\rightarrow$  고\_학업성취(남학생:  $\beta = .25$ ,  $t=3.07$ , 여학생:  $\beta = .21$ ,  $t=2.83$ ), 고\_교사관계  $\rightarrow$  고\_학교적응(남학생:  $\beta = .42$ ,  $t=6.25$ , 여학생:  $\beta = .53$ ,  $t=8.37$ ) 그리고 고\_학업성취  $\rightarrow$  고\_학교적응(남학생:  $\beta = .31$ ,  $t=4.73$ , 여학생:  $\beta = .22$ ,  $t=3.55$ ) 경로에서 통계적으로 유의한 결과를 확인할 수 있다. 그러나 남학생 집단에서는 고\_친구관계  $\rightarrow$  고\_학교적응( $\beta = .17$ ,  $t=2.47$ ), 여학생 집단에서는 고\_부모관계  $\rightarrow$  고\_학업성취( $\beta = .23$ ,  $t=3.30$ ) 경로에서 각각 통계적으로 유의한 결과를 나타내고 있다. 고등학교 시점에서 사회

적 관계와 학업성취 및 학교적응 간 인과관계는 남학생 집단보다 여학생 집단에서 인과관계 맥락이 더 명확하게 드러나는 것을 확인할 수 있다. 사회적 관계인 부모관계, 교사관계, 친구관계와 학업성취 그리고 학교적응의 시계열적 인과관계 즉, 초등학교부터 중학교를 거쳐 고등학교에 이르기까지 각각의 인과관계는 초등학교에서 중학교에 미치는 영향, 특히 남학생 집단이 가장 약한 인과관계 맥락을 나타내고 있다. 초\_학업성취 → 중\_학업성취 → 고\_학업성취 그리고 초\_부모관계 → 중\_부모관계 → 고\_부모관계 시계열적 관계는 모두 통계적으로 유의하다. 그러나 남학생 집단에서는 초\_교사관계 → 중\_교사관계와 초\_친구관계 → 중\_교사관계 그리고 초\_학교적응 → 중\_학교적응 → 고\_학교적응 인과관계가 통계적으로 유의하지 않게 나타나고 있다. 반면, 여학생 집단에서는 초\_학교적응 → 중\_학교적응 경로를 제외하고 초 → 중 → 고 시점의 교사관계와 친구관계 모두 통계적으로 유의한 인과관계를 보여주고 있다. 이 연구는 초등학교에서 중학교 그리고 고등학교에 이르는 시점에서 중요타인인 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 시계열적 인과관계를 확인하였다. 연구결과를 종합하면, 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응에 미치는 인과관계 경로가 통계적으로 가장 약한 학교급은 중학교 시점인 것으로 추정할 수 있다. 중학교 시기는 아동기에서 청소년기로 이행하는 결정적 시기이며 따라서 가정을 중심으로 의존적인 성향이 독립적 특성으로 변화되는 시점이기도 하다. 독립적 특성이라는 것은 사회적 관계 비중이 변화가 나타난다는 것을 의미한다. 따라서 사회적 관계가 매우 극적으로 변화될 가능성이 높고 이러한 사회적 관계 특성은 학업성취와 학교적응과의 인과관계 맥락이 견고하게 나타날 가능성이 낮은 결과를 보여주는 것으로 판단된다. 이러한 사회적 관계와 학업성취, 학교적응과의 인과관계 맥락은 초등학교에서는 학업성취와 학교적응과 매우 균형있게 나타난 반면, 중학교에서는 매우 약하게 드러나고 있으며, 고등학교에서는 학업성취에 더 직접적이고 긴밀한 인과관계로 확인되고

[Table 8] Structural equation model analysis result\_direct effect

[표 8] 구조방정식모형 분석결과\_직접효과 (male n=131)

| Route                     | Unstandardized Coefficient | Standardized Coefficient | standard error | t   |         |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----|---------|
| E...Parental Relationship | →E...Academic Achievement  | .20                      | .15            | .11 | 1.73    |
|                           | →E...School Adaptation     | .00                      | -.01           | .05 | -.08    |
|                           | →M...Parental Relationship | .26                      | .28            | .07 | 3.61*** |
| E...Teacher Relationship  | →E...Academic Achievement  | .58                      | .29            | .17 | 3.38**  |
|                           | →E...School Adaptation     | .38                      | .37            | .08 | 4.90*** |
|                           | →M...Teacher Relationship  | .18                      | .16            | .11 | 1.58    |
| E...peer relationship     | →E...Academic Achievement  | .25                      | .15            | .16 | 1.59    |
|                           | →E...School Adaptation     | .17                      | .20            | .07 | 2.51*   |
|                           | →M...peer relationship     | .16                      | .17            | .08 | 1.97    |
| E...Academic Achievement  | →E...School Adaptation     | .15                      | .29            | .04 | 3.91*** |
|                           | →M...Parental Relationship | .16                      | .22            | .06 | 2.50*   |
|                           | →M...Teacher Relationship  | -.02                     | -.04           | .06 | -.38    |
|                           | →M...peer relationship     | .06                      | .11            | .06 | 1.11    |
|                           | →M...Academic Achievement  | .32                      | .30            | .09 | 3.68*** |
| E...School Adaptation     | →M...Parental Relationship | .28                      | .20            | .12 | 2.29*   |
|                           | →M...Teacher Relationship  | .11                      | .10            | .12 | .87     |
|                           | →M...peer relationship     | .25                      | .22            | .11 | 2.25*   |
|                           | →H...School Adaptation     | .08                      | .09            | .06 | 1.33    |
| M...Parental Relationship | →M...Academic Achievement  | .39                      | .26            | .12 | 3.18**  |
|                           | →M...School Adaptation     | .01                      | .01            | .04 | .16     |
|                           | →H...Parental Relationship | .57                      | .57            | .07 | 8.07*** |
| M...Teacher Relationship  | →M...Academic Achievement  | .22                      | .12            | .15 | 1.48    |
|                           | →M...School Adaptation     | .37                      | .50            | .05 | 7.42*** |
|                           | →H...Teacher Relationship  | .21                      | .22            | .10 | 2.16*   |
| M...peer relationship     | →M...Academic Achievement  | .21                      | .11            | .15 | 1.35    |
|                           | →M...School Adaptation     | .11                      | .15            | .05 | 2.11*   |
|                           | →H...peer relationship     | .23                      | .22            | .09 | 2.61**  |
| M...Academic Achievement  | →M...School Adaptation     | .09                      | .23            | .03 | 3.18**  |
|                           | →H...Parental Relationship | .08                      | .13            | .05 | 1.53    |
|                           | →H...Teacher Relationship  | .02                      | .04            | .05 | .43     |
|                           | →H...peer relationship     | .01                      | .02            | .05 | .18     |
|                           | →H...Academic Achievement  | .41                      | .38            | .09 | 4.78*** |
| M...School Adaptation     | →H...Parental Relationship | -.26                     | -.15           | .13 | -1.98   |
|                           | →H...Teacher Relationship  | -.03                     | -.02           | .15 | -.18    |
|                           | →H...peer relationship     | -.07                     | -.05           | .14 | -.51    |
|                           | →H...School Adaptation     | .08                      | .06            | .07 | 1.02    |
| H...Parental Relationship | →H...Academic Achievement  | .13                      | .08            | .14 | .94     |
|                           | →H...School Adaptation     | .09                      | .12            | .05 | 1.86    |
| H...Teacher Relationship  | →H...Academic Achievement  | .53                      | .25            | .17 | 3.07**  |
|                           | →H...School Adaptation     | .39                      | .42            | .06 | 6.25*** |
| H...peer relationship     | →H...Academic Achievement  | -.05                     | -.03           | .16 | -.31    |
|                           | →H...School Adaptation     | .14                      | .17            | .06 | 2.47*   |
| H...Academic Achievement  | →H...School Adaptation     | .14                      | .31            | .03 | 4.73*** |

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

있는 것이다. 또 다른 측면에서, 남학생 집단에서는 교사관계와 친구관계가 학교적응에 미치는 영향이 초등학교에서 중학교 그리고 고등학교에 이르는 시점까지 매우 뚜렷하게 드러난다. 반면, 여학생 집단에서는 부모관계가 학업성취에 미치는 영향이 남학생 집단에서보다 명확하게 확인되고 있다. 이러한 남학생과 여학생 집단에서 인과관계 맥락에서 차이는 아동기에서 청소년기

[Table 9] Structural equation model analysis result\_direct effect  
 [표 9] 구조방정식모형 분석결과\_직접효과 (female students n=156)

| Route                   |                          | Unstandardized Coefficient | Standardized Coefficient | standard error | t        |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|----------|
| E_Parental Relationship | →E_Academic Achievement  | .35                        | .27                      | .10            | 3.50***  |
|                         | →E_School Adaptation     | .07                        | .12                      | .04            | 1.85     |
|                         | →M_Parental Relationship | .45                        | .54                      | .06            | 7.85***  |
| E_Teacher Relationship  | →E_Academic Achievement  | .22                        | .12                      | .15            | 1.40     |
|                         | →E_School Adaptation     | .32                        | .38                      | .06            | 5.45***  |
|                         | →M_Teacher Relationship  | .19                        | .18                      | .09            | 2.05*    |
| E_peer relationship     | →E_Academic Achievement  | .30                        | .18                      | .14            | 2.06*    |
|                         | →E_School Adaptation     | .05                        | .06                      | .05            | .82      |
|                         | →M_peer relationship     | .35                        | .36                      | .07            | 4.92***  |
| E_Academic Achievement  | →E_School Adaptation     | .15                        | .33                      | .03            | 4.86***  |
|                         | →M_Parental Relationship | .01                        | .01                      | .05            | .12      |
|                         | →M_Teacher Relationship  | .03                        | .05                      | .05            | .51      |
|                         | →M_peer relationship     | .05                        | .09                      | .05            | 1.07     |
|                         | →M_Academic Achievement  | .59                        | .51                      | .08            | 7.31***  |
| E_School Adaptation     | →M_Parental Relationship | .10                        | .07                      | .11            | .89      |
|                         | →M_Teacher Relationship  | .05                        | .04                      | .13            | .42      |
|                         | →M_peer relationship     | .04                        | .03                      | .11            | .35      |
|                         | →H_School Adaptation     | .09                        | .09                      | .17            | 1.42     |
| M_Parental Relationship | →M_Academic Achievement  | .03                        | .02                      | .13            | .23      |
|                         | →M_School Adaptation     | .06                        | .09                      | .05            | 1.38     |
|                         | →H_Parental Relationship | .51                        | .52                      | .07            | 7.34***  |
| M_Teacher Relationship  | →M_Academic Achievement  | .29                        | .14                      | .15            | 1.93     |
|                         | →M_School Adaptation     | .31                        | .40                      | .05            | 5.87***  |
|                         | →H_Teacher Relationship  | .22                        | .24                      | .07            | 2.92**   |
| M_peer relationship     | →M_Academic Achievement  | .07                        | .03                      | .15            | .45      |
|                         | →M_School Adaptation     | .08                        | .11                      | .05            | 1.54     |
|                         | →H_peer relationship     | .40                        | .44                      | .07            | 5.81***  |
| M_Academic Achievement  | →M_School Adaptation     | .11                        | .29                      | .03            | 4.39***  |
|                         | →H_Parental Relationship | .03                        | .06                      | .04            | .78      |
|                         | →H_Teacher Relationship  | .00                        | .00                      | .04            | -.03     |
|                         | →H_peer relationship     | .01                        | .02                      | .04            | .30      |
|                         | →H_Academic Achievement  | .33                        | .36                      | .06            | 5.18***  |
| M_School Adaptation     | →H_Parental Relationship | -.11                       | -.07                     | .11            | -.95     |
|                         | →H_Teacher Relationship  | .25                        | .21                      | .11            | 2.30*    |
|                         | →H_peer relationship     | -.04                       | -.04                     | .10            | -.44     |
|                         | →H_School Adaptation     | .12                        | .13                      | .05            | 2.15*    |
| H_Parental Relationship | →H_Academic Achievement  | .39                        | .23                      | .12            | 3.30***  |
|                         | →H_School Adaptation     | .04                        | .06                      | .04            | .97      |
| H_Teacher Relationship  | →H_Academic Achievement  | .43                        | .21                      | .15            | 2.83**   |
|                         | →H_School Adaptation     | .42                        | .53                      | .05            | 8.37***  |
| H_peer relationship     | →H_Academic Achievement  | -.49                       | -.24                     | .15            | -3.29*** |
|                         | →H_School Adaptation     | .09                        | .12                      | .05            | 1.92     |
| H_Academic Achievement  | →H_School Adaptation     | .08                        | .22                      | .02            | 3.55***  |

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

로 이행하는 시점에서 사회적 관계 특히 부모, 교사, 친구 관계나 학업성취 및 학교적응에 차이가 있다는 것을 실증적으로 확인해주는 것으로 판단된다.

본 연구는 초등학교부터 고등학교 시점까지 부모, 교사, 친구와의 사회적 관계와 학업성취 및 학교적응과의 인과관계를 시계열적으로 분석하였다. 이 결과를 해석하고 활용하는데 있고

참고해야 할 사항은 방해오차(ζ)이다. 먼저 남학생과 여학생 집단의 방해오차는 각각 초\_학업성취 .81, .83, 초\_학교적응 .58, .58, 중\_부모관계 .73, .68, 중\_교사관계 .96, .95, 중\_친구관계 .85, .83, 중\_학업성취 .70, .69, 중\_학교적응 .50, .59, 고\_부모관계 .63, .73, 고\_교사관계 .95, .84, 고\_친구관계 .95, .81, 고\_학업성취 .74, .73, 고\_학교적응 .46, .48이다. 특히 중학교와 고등학교 교사관계와 친구관계 방해오차가 상대적으로 크게 추정되고 있다. 이것은 모형 내 인과관계 맥락에서 중학교와 고등학교 교사관계와 친구관계 설명력이 낮다는 것을 의미한다. 본 연구결과를 해석하고 활용하기 위해서는 이러한 결과를 참고해야 할 것으로 판단된다. 본 연구는 초등학교부터 고등학교 시점까지 부모, 교사, 친구와의 사회적 관계와 학업성취 및 Academic Achievement과의 인과관계를 시계열적으로 분석하였다. 이 결과를 해석하고 활용하는데 있고 참고해야 할 사항은 방해오차(ζ)이다. 먼저 남학생과 여학생 집단의 방해오차는 각각 초\_학업성취 .81, .83, 초\_학교적응 .58, .58, 중\_부모관계 .73, .68, 중\_교사관계 .96, .95, 중\_친구관계 .85, .83, 중\_학업성취 .70, .69, 중\_학교적응 .50, .59, 고\_부모관계 .63, .73, 고\_교사관계 .95, .84, 고\_친구관계 .95, .81, 고\_학업성취 .74, .73, 고\_학교적응 .46, .48이다.

특히 중학교와 고등학교 교사관계와 친구관계 방해오차가 상대적으로 크게 추정되고 있다. 이것은 모형 내 인과관계 맥락에서 중학교와 고등학교 교사관계와 친구관계 설명력이 낮다는 것을 의미한다. 본 연구결과를 해석하고 활용하기 위해서는 이러한 결과를 참고해야 할 것으로 판단된다.

[Table 10]은 중요타인인 부모, 교사, 친구와의 사회적 관계 그리고 학업성취 및 학교적응 간 인과관계를 실증적으로 검증하고 있다. 특히 초등학교에서 고등학교까지 시간적 흐름에 따른 인과관계를 확인하고 있으나 초등학교 시점에서 고등학교 시점의 요인 간 직접효과 경로는 설정하지 못했다. 따라서 직접 효과 경로를 설정하지 못하는 인과관계는 간접효과를 추정하여 확

[Table 10] Structural equation model analysis result\_indirect effect

[표 10] 구조방정식모형 분석 결과\_간접효과

| Route                   | M(N=131)                           |                              | F(N=156)                           |                              |              |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------|
|                         | Unstandardized Coefficient (Error) | Standardized Coefficient (t) | Unstandardized Coefficient (Error) | Standardized Coefficient (t) |              |
| E_Parental Relationship | -E_School Adaptation               | .03(.02)                     | .04(1.58)                          | .05(.02)                     | .09(2.84)**  |
|                         | -M_Parental Relationship           | .04(.03)                     | .04(1.32)                          | .01(.02)                     | .02(0.82)    |
|                         | -M_Teacher Relationship            | .00(.01)                     | .00(-0.13)                         | .02(.02)                     | .02(0.86)    |
|                         | -M_peer relationship               | .02(.02)                     | .02(0.95)                          | .02(.02)                     | .03(1.30)    |
|                         | -M_Academic Achievement            | .18(.07)                     | .13(2.80)**                        | .23(.09)                     | .15(2.63)**  |
|                         | -M_School Adaptation               | .02(.02)                     | .04(1.31)                          | .07(.03)                     | .13(2.83)**  |
|                         | -H_Parental Relationship           | .18(.05)                     | .19(3.67)***                       | .24(.04)                     | .29(5.65)*** |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .00(.01)                     | .00(0.37)                          | .02(.01)                     | .03(1.76)    |
|                         | -H_peer relationship               | .00(.01)                     | .01(0.44)                          | .01(.01)                     | .01(0.78)    |
|                         | -H_Academic Achievement            | .10(.04)                     | .07(2.47)*                         | .17(.05)                     | .13(3.75)*** |
| -H_School Adaptation    | .03(.01)                           | .05(2.35)*                   | .04(.01)                           | .08(3.01)**                  |              |
| E_Teacher Relationship  | -E_School Adaptation               | .09(.03)                     | .08(2.56)*                         | .03(.02)                     | .04(1.35)    |
|                         | -M_Parental Relationship           | .22(.06)                     | .15(3.39)***                       | .04(.04)                     | .03(1.00)    |
|                         | -M_Teacher Relationship            | .04(.05)                     | .03(0.69)                          | .02(.04)                     | .02(0.59)    |
|                         | -M_peer relationship               | .15(.05)                     | .13(2.81)**                        | .02(.04)                     | .02(0.68)    |
|                         | -M_Academic Achievement            | .35(.10)                     | .16(3.65)***                       | .19(.10)                     | .09(1.87)    |
|                         | -M_School Adaptation               | .16(.05)                     | .20(3.38)***                       | .12(.04)                     | .15(3.07)**  |
|                         | -H_Parental Relationship           | .11(.05)                     | .08(2.40)*                         | .01(.02)                     | .01(0.52)    |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .05(.03)                     | .04(1.62)                          | .08(.03)                     | .08(2.61)**  |
|                         | -H_peer relationship               | .03(.03)                     | .02(1.02)                          | .01(.02)                     | .01(0.36)    |
|                         | -H_Academic Achievement            | .18(.06)                     | .08(3.23)**                        | .10(.04)                     | .05(2.25)**  |
| -H_School Adaptation    | .07(.02)                           | .07(2.79)**                  | .06(.02)                           | .08(2.79)**                  |              |
| E_peer relationship     | -E_School Adaptation               | .04(.03)                     | .04(1.47)                          | .04(.02)                     | .06(1.90)    |
|                         | -M_Parental Relationship           | .10(.04)                     | .08(2.26)*                         | .01(.02)                     | .01(0.70)    |
|                         | -M_Teacher Relationship            | .02(.02)                     | .02(0.68)                          | .01(.02)                     | .01(0.81)    |
|                         | -M_peer relationship               | .07(.03)                     | .07(2.15)*                         | .02(.02)                     | .02(1.18)    |
|                         | -M_Academic Achievement            | .17(.08)                     | .09(2.19)*                         | .21(.10)                     | .10(1.96)    |
|                         | -M_School Adaptation               | .06(.02)                     | .09(2.61)**                        | .07(.03)                     | .09(2.43)    |
|                         | -H_Parental Relationship           | .05(.03)                     | .04(1.86)                          | .01(.01)                     | .00(0.43)    |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .01(.01)                     | .01(0.50)                          | .02(.01)                     | .02(1.64)    |
|                         | -H_peer relationship               | .05(.03)                     | .05(1.94)                          | .14(.04)                     | .16(4.03)    |
|                         | -H_Academic Achievement            | .08(.04)                     | .04(1.98)                          | .01(.05)                     | .00(0.16)    |
| -H_School Adaptation    | .03(.01)                           | .03(2.20)*                   | .03(.01)                           | .04(2.33)*                   |              |
| E_Academic Achievement  | -M_Parental Relationship           | .04(.02)                     | .06(1.98)*                         | .01(.02)                     | .02(0.88)    |
|                         | -M_Teacher Relationship            | .02(.02)                     | .03(0.85)                          | .01(.02)                     | .01(0.42)    |
|                         | -M_peer relationship               | .04(.02)                     | .06(1.95)                          | .01(.02)                     | .01(0.35)    |
|                         | -M_Academic Achievement            | .10(.04)                     | .09(2.43)**                        | .01(.02)                     | .01(0.85)    |
|                         | -M_School Adaptation               | .06(.03)                     | .14(2.11)*                         | .10(.03)                     | .22(3.82)*** |
|                         | -H_Parental Relationship           | .13(.04)                     | .19(3.30)***                       | .02(.03)                     | .03(0.62)    |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .01(.02)                     | .01(0.28)                          | .03(.02)                     | .06(1.24)    |
|                         | -H_peer relationship               | .02(.02)                     | .04(0.96)                          | .03(.03)                     | .05(0.97)    |
|                         | -H_Academic Achievement            | .19(.05)                     | .17(3.58)***                       | .21(.05)                     | .20(4.12)*** |
|                         | -H_School Adaptation               | .05(.02)                     | .09(2.58)**                        | .04(.02)                     | .11(2.75)**  |
| E_School Adaptation     | -M_Academic Achievement            | .19(.08)                     | .09(2.35)*                         | .02(.04)                     | .01(0.49)    |
|                         | -M_School Adaptation               | .09(.06)                     | .11(1.53)                          | .03(.05)                     | .03(0.58)    |
|                         | -H_Parental Relationship           | .13(.08)                     | .09(1.70)                          | .04(.06)                     | .03(0.66)    |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .02(.03)                     | .02(0.70)                          | .04(.04)                     | .04(0.94)    |
|                         | -H_peer relationship               | .05(.03)                     | .04(1.39)                          | .01(.04)                     | .01(0.23)    |
|                         | -H_Academic Achievement            | .10(.05)                     | .05(2.05)*                         | .03(.04)                     | .01(0.96)    |
| M_Parental Relationship | -M_School Adaptation               | .04(.02)                     | .06(2.25)*                         | .00(.01)                     | .00(0.23)    |
|                         | -H_Parental Relationship           | .02(.02)                     | .02(0.92)                          | -.01(.01)                    | -.01(-0.68)  |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .01(.02)                     | .01(0.40)                          | .02(.01)                     | .02(1.20)    |
|                         | -H_peer relationship               | .00(.02)                     | .00(0.04)                          | .00(.01)                     | .00(-0.39)   |
|                         | -H_Academic Achievement            | .24(.09)                     | .15(2.55)*                         | .21(.08)                     | .13(2.70)*   |
| -H_School Adaptation    | .09(.03)                           | .13(2.73)**                  | .05(.02)                           | .08(2.16)*                   |              |
| M_Teacher Relationship  | -M_School Adaptation               | .02(.01)                     | .03(1.34)                          | .03(.02)                     | .04(1.77)    |
|                         | -H_Parental Relationship           | -.08(.05)                    | -.07(-1.64)                        | -.03(.04)                    | -.02(-0.76)  |
|                         | -H_Teacher Relationship            | -.01(.06)                    | -.01(-0.11)                        | -.08(.04)                    | -.09(-2.30)* |
|                         | -H_peer relationship               | -.03(.05)                    | -.02(-0.49)                        | -.01(.03)                    | -.01(-0.37)  |
|                         | -H_Academic Achievement            | .19(.09)                     | .09(2.13)*                         | .22(.08)                     | .12(2.81)**  |
|                         | -H_School Adaptation               | .12(.09)                     | .14(2.39)*                         | .18(.04)                     | .26(4.71)*** |
| M_peer relationship     | -M_School Adaptation               | .02(.01)                     | .03(1.25)                          | .01(.02)                     | .01(0.45)    |
|                         | -H_Parental Relationship           | -.02(.02)                    | -.01(-0.69)                        | -.01(.01)                    | -.01(-0.65)  |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .00(.02)                     | .00(0.05)                          | .02(.02)                     | .03(1.34)    |
|                         | -H_peer relationship               | -.01(.02)                    | -.01(-0.40)                        | .00(.01)                     | .00(-0.37)   |
|                         | -H_Academic Achievement            | .07(.08)                     | .04(0.92)                          | -.16(.09)                    | -.09(-1.90)  |
| -H_School Adaptation    | .05(.03)                           | .06(1.97)                    | .04(.02)                           | .06(1.72)                    |              |
| M_Academic Achievement  | -H_Parental Relationship           | -.02(.01)                    | -.04(-1.68)                        | -.01(.01)                    | -.02(-0.93)  |
|                         | -H_Teacher Relationship            | .00(.01)                     | .00(-0.18)                         | .03(.01)                     | .06(2.04)    |
|                         | -H_Friendship                      | -.01(.01)                    | -.01(-0.50)                        | .00(.01)                     | -.01(-0.44)  |
|                         | -H_Academic Achievement            | .02(.03)                     | .02(0.65)                          | .02(.02)                     | .02(0.68)    |
|                         | -H_School Adaptation               | .08(.03)                     | .17(2.48)**                        | .05(.02)                     | .16(2.72)**  |
| M_Academic Achievement  | -H_Academic Achievement            | -.04(.09)                    | -.02(-0.50)                        | .09(.08)                     | .04(1.02)    |
|                         | -H_School Adaptation               | -.05(.08)                    | -.04(-0.60)                        | .10(.05)                     | .11(1.92)    |
| H_Parental Relationship | -H_School Adaptation               | .02(.02)                     | .03(0.92)                          | .03(.01)                     | .05(2.42)*   |
| H_Teacher Relationship  | -H_School Adaptation               | .07(.03)                     | .08(2.57)*                         | .04(.02)                     | .04(2.21)*   |
| H_peer relationship     | -H_School Adaptation               | -.01(.02)                    | -.01(-0.31)                        | -.04(.02)                    | -.05(-2.41)* |

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

인하였다. 남학생과 여학생 집단에서 공통적이며 의미있는 간접효과는 초등학교 및 중학교 부모관계와 교사관계가 고등학교 학업성취와 학교적응에 미치는 영향이다. 이는 초등학교 시점의 부모나 교사와의 관계는 고등학교 시기까지 지속적으로 학업성취와 학교적응에 효과를 나타낸다는 것을 의미한다. 다른 한편으로 초등학교 친구관계는 고등학교 학업성취에 간접효과를 나타내고 있으며, 중학교 친구관계는 고등학교 학업성취 및 학교적응에 간접효과가 확인된다. 그리고 이 결과는 남학생과 여학생 집단에서 공통적이다. 결과적으로 아동·청소년기 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 효과는 학교급, 성별에 따라 차이가 있는 것으로 추정할 수 있다.

## 5. 결론 및 제언

이 연구는 초등학교에서 중학교 그리고 고등학교에 이르는 시점까지 아동·청소년기 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 영향을 검증하는 것이다. 특히 초등학교에서 고등학교까지는 아동기와 청소년기 전환시점을 포함하고 있으며, 또한 아동·청소년기는 성별 발달 속도에 차이가 있는 특성을 반영하여 남학생과 여학생 집단을 구분하여 인과관계 맥락을 확인하였다. 분석결과와 결론은 다음과 같다.

첫째, 초등학교 시점에서 교사관계 → 학교적응에 영향을 미치며, 이 결과는 성별 집단 간 공통적이다. 그러나 남학생 집단에서는 친구관계 → 학교적응, 여학생 집단에서는 부모관계 → 학업성취에 유의한 인과관계가 확인되고 있다. 초등학교 시점에서 교사관계는 학교적응과 직접적인 인과관계를 나타내며, 학업성취는 부모와의 관계, 교사와의 관계는 학교적응과 인과관계가 더 밀접한 것을 추정할 수 있다. 다만 이러한 인과관계는 성별 간 차이가 있는 것을 확인할 수 있다.

둘째, 중학교 시점에서는 여학생 집단에서 교사관계 → 학교적응 경로가 통계적으로 유의한 결과를 나타내는 것을 제외하고, 그 외 모든 경

로가 통계적으로 유의하지 않게 나타나고 있다. 중학교 시점에서 사회적 관계는 학업성취 및 학교적응과 인과관계가 거의 확인되지 않고 있다. 중학교 시점은 사회적 관계 비중이 변화되는 사춘기 절정기라 할 수 있으며, 이러한 맥락 때문에 학업성취와 학교적응에 의미있는 인과관계를 확인하는데 한계가 있는 것으로 판단된다.

셋째, 고등학교 시점에서 사회적 관계는 학업성취는 교사와의 관계, 학교적응은 교사와의 관계가 공통적으로 의미있는 인과관계를 보여주고 있다. 더 나아가 남학생 집단은 친구관계가 학교적응, 부모와 친구와의 관계가 학교적응에 통계적으로 유의한 인과관계를 나타내고 있다. 결과적으로 고등학교 시점의 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 인과관계가 성별 집단 간 차이가 있음을 확인할 수 있다.

넷째, 사회적 관계인 부모, 교사, 친구 관계, 학업성취, 학교적응의 시계열 간 인과관계 또한 남학생과 여학생 집단에서 차이가 있는 것을 볼 수 있다. 특히 교사관계, 친구관계, 학교적응 요인이 초등학교에서 중학교에 미치는 효과에서 차이가 나타나고 있다. 그러나 부모관계와 학업성취의 시계열 간 인과관계 맥락은 남학생과 여학생 집단에서 공통적인 결과를 보여주고 있다. 다른 한편으로, 학업성취 → 학교적응 인과관계는 초등학교, 중학교, 고등학교 시점에서 그리고 성별 집단 간 공통적이다.

마지막으로 아동·청소년기 중요타인인 사회적 관계가 학업성취와 학교적응에 미치는 인과관계는 학교급에 따라 그리고 성별 집단에 따라 차이가 있는 것을 확인하였다. 본 연구결과를 실제적으로 활용하기 위해서는 학교급 및 성별 집단 간에 따라 다르게 활용해야 할 것으로 판단된다.

## References

- [1] Ministry of Education, '2018 1st Round School Violence Failure Investigation'. Retrieved from www.moe.go.kr on August 28, 2018.
- [2] Kang Hae-ryeon and Oh Ik-soo, 'The effect

- of teacher's encouraging response on children's adaptation to school life'. *Elementary counseling studies*, Vol.7, no.2, pp.131-140, 2008.
- [3] Kang, Y. K and Han, Y. K, 'A variable analysis study on the influence of academic adaptation in elementary school students'. *Journal of Educational Research*, vol.53, no.3, pp.61-88, 2015.
- [4] Kang, H and Oh, I, 'The Influence of Teachers' Encouragement Responses on Children's School Adjustment'. *Journal of Elementary Counseling*, vol.7, no.2, pp.131-140, 2008.
- [5] Kwak, S. R, 'Analysis of school adjustment in adolescents'. *Journal of Sociology of Education*, vol.16, no.1, pp.1-26, 2006.
- [6] Kwak, S. R, 'Analysis of the relationship between academic achievement, teacher expectations, and academic adaptation'. *Journal of Sociology of Education*, vol.22, no.1, pp.1-24, 2012.
- [7] Kwak, S. R, 'The influence of social relationships in childhood and adolescence on self-concept and academic achievement. *Journal of Sociology of Education*, vol.24, no.2, pp.1-24, 2014.
- [8] Kwak, S. R, 'Is it the effect of academic achievement and teacher expectations or the effect of social class? A study on high school students. *Journal of Vocational Development*, vol.24, no.3, pp.31-56, 2021.
- [9] Kwak, S. R, 'Longitudinal analysis of the causal relationship between teacher expectations, academic self-concept, and academic achievement. *Paper presented at the Annual Conference of the Korean Longitudinal Study of Education*, vol.26, 2021.
- [10] Kwak, S. R and Lee, G. J, 'The influence of social relationships at school on middle school students' self-esteem and school adjustment, 2014.
- [11] Kim, K. S and Lee, H. C, 'Longitudinal analysis of the relationship between parental, teacher, peer relationships as social capital and academic achievement. *Journal of Secondary Education*, vol.58, no.1, pp.203-225, 2010.
- [12] Kim, K. H and Kong, K. H, 'The relationship between maternal self-concept, parenting attitudes, and children's self-concept. *Journal of After-School Child Guidance*, vol.1, no.1, pp.113-126, 2004.
- [13] Kim, D. B and Kwon, J. D, '*Human Behavior Theory and Social Work Practice*, Seoul: Hakjisa, 2005.
- [14] Kim, D. H, 'Social relationships between parents and children and college aspirations and academic achievement. *Journal of Sociology of Education*, vol.18, no.4, pp.29-53, 2008.
- [15] Kim, D. H and Kim, J. H, 'The effect of parents' educational expectations on children's self-concept and academic achievement. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol.13, no.2, pp.117-139, 2011.
- [16] Kim, Y. B., Lim, H. J and Kim, N. O, 'The influence of classroom and teacher factors on academic achievement. *Korean Education*, vol.39, no.2, pp.157-179, 2012.
- [17] Moon, E. S and Kim, C. H, 'Structural analysis of social and psychological variables influencing adolescents' school adjustment behavior. *Journal of Educational Psychology*, vol.16, no.2, pp.219-241, 2002.
- [18] Moon, Eun-Jeong and Shim, Hee-Ok, 'The Relationship between Children's Close Friendships, Self-Perception, and School Adjustment. *Journal of Child Psychology*, vol.22, no.4, pp.99-113, 2001.
- [19] Moon, Ju-Hee and Baek, Ji-Sook, 'The Influence of Adolescents' Perceptions of Parent-Child Relationships, Peer Relationships, and Teacher Relationships on

- Academic Self-Efficacy and Achievement Motivation: A Comparative Study between Early and Middle Adolescents. *Journal of Youth Facilities and Environment*, vol.10, no.3, pp.39-50, 2012.
- [20] Park, Y and Kim, E, 'The Influence of Parent-Child Relationships on Achievement Motivation and Academic Achievement of Korean Adolescents: An Indigenous Psychological Approach. *Journal of Youth Studies*, vol.10, no.1, pp.139-165, 2003.
- [21] Bang, S and Im, S, 'Verification of the Longitudinal Relationship among Parents' Positive Parenting Attitude, Teacher Attachment, and Academic Achievement: Analysis using the Autoregressive Cross-Lagged Model. *Journal of Youth Studies*, vol.29, no.4, pp.237-261, 2022.
- [22] Song, W and Kwak, S, 'A Study on the Protective Factors of School Adjustment in Adolescents. *Family and Culture*, vol.18, no.3, pp.107-129, 2006.
- [23] Shin, N and Do, H, 'Interactive Effects of Parent-Child Relationships and School Adjustment on Adolescents' Self-concept. *Journal of the Korean Association of Family Management*, vol.18, no.3, pp.99-113, 2000.
- [24] Lee, G and Kwak, S, 'The Influence of Parenting Styles on Children and Adolescents' Self-esteem and Academic Achievement. *Proceedings of the Korean Children and Youth Panel Survey Academic Conference*, Seoul: Seoul National University Hoam Faculty House, 2012.
- [25] Lee, S, 'Path Analysis of the Influence of Teacher-Student Relationships, Classroom Atmosphere, and Learning Engagement on Elementary School Students' Academic Achievement. *Journal of Elementary Education Research*, vol.23, no.4, pp.207-227, 2010.
- [26] Choi, K., Jeon, M., Ahn, H., Jin, H and Do, S, 'The Influence of Perceived Teacher and Peer Relationships on Academic Achievement Mediated by Classroom Participation among Middle School Students. *Asian Education Studies*, vol.14, no.4, pp.281-306, 2013.
- [27] Choi, S, 'The Effects of Parental Parenting Attitudes on Children's Self-concept and School Adjustment. *Korean Journal of Art Therapy*, vol.9, no.2, pp.181-211, 2009.
- [28] Jeong, B, 'Longitudinal Effects of Support Initiated in Parent, Teacher, and Peer Relationships on Early Adolescents' Academic Achievement. *Korean Journal of Youth Studies*, vol.23, no.2, pp.131-159, 2012.
- [29] Choi, J and Shin, J, 'The Influence of Adolescents' Perceived Parent-Child Relationship, Peer Relationship, and Teacher Relationship on School Adjustment. *Journal of the Korean Home Economics Association*, vol.41, no.2, pp.199-220, 2003.
- [30] Cheon, S, 'A Study on the Relationship between Teacher Leadership, Students' School Adjustment, and Academic Achievement: Focusing on the Mediating Effect of Self-concept. Doctoral dissertation. *Konyang University*, 2010.
- [31] Berndt, T.J, 'Friends' influence on student's adjustment to school. *Educational Psychologist*, vol.34, pp.15-28, 1999.
- [32] Brophy, J.E and Good, T. L, 'Teacher communication of differential expectations for children classroom performance some behavior data. *Journal of Education Psychology*, vol.76, pp.236-237, 1984.
- [33] Cognier, J.J, '*Adolescence and Youth: Psychological Development in a Changing World(2nd ed)*. NY: Haper and Row, 1977.
- [34] Cohen, J.J. and M.C. Fish, '*Handbook of school-based interventions: Resolving student problem and promoting healthy educational environments*. San Francisco, CA: Josey-Bass Publishers, 1993.
- [35] DuBois, D.L., S.K. Eitel, and R.D. Felner,

- 'Effects of family environment and parent-child relationships on school adjustment during the transition to early adolescence. *Journal of Marriage and the Family*, vol.56, pp.405-414, 1994.
- [36] Erknam, F., A. Caner, Z.H. Sart, B. Borkan, and K. Sahan, 'Influence of perceived teacher acceptance, self-concept and school attitude on the academic achievement of school-age children in Turkey. *Cross-Cultural Research*, vol.44, no.3, pp.295-309, 2010.
- [37] Escriva, V.M., Garcia, P.S. and E. Perez-Delgado, 'Family climate and development of self-concept. A longitudinal study in adolescent population. *Revista Latinoamericana De Psicología*, vol.33, no.3, pp.243-260, 2001.
- [38] Kurdek, L. A., Fine, M.A. and Sinclair, R.J., 'School adjustment in sixth graders: Parenting transactions, family climate, and peer norm effects. *Child Development*, vol.66, pp.430-445, 1985.
- [39] Ladd, G. W. and J.M. Price, 'Predicting children's social and school adjustment following the transition from preschool to kindergarten. *Child Development*, vol.58, pp. 1168-1189, 1987.
- [40] Ladd, G. W., Kochenderfer, B. J. and Coleman, C. C, 'Classroom peer acceptance, friendship, and victimization: Distinct relational systems that contribute uniquely to children's school adjustment. *Child Development*, vol.68, np.6, pp.1181-1197, 1997.
- [41] Ladd, G. W, 'Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment? *Child Development*, vol.61, pp.1081-1100, 190.
- [42] Powell, S. R, '*The power of positive peer influence: Leadership training for today's teens. In J.E. Zins and M.J. Elias(eds.)*, Promoting student success through group intervention. NY: Haworth Press, 1993.
- [43] Richardson, R., N. M. Galamvos, J. Schulenberg, and A. Petersen, 'Young adolescents' perception of th family environment, *Journal of Early Adolescence*, vol4, pp.131-153, 1984.
- [44] Rosenthal, B. S, 'The influence of social support on school completion among Haitian. *Social Work in Education*, vol.17, no.1, pp.30-39, 1995.
- [45] Rutter, M, '*Studies of Psychosocial Risk: The Power of Longitudinal Data*, Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- [46] Wang, Y, 'Family environment and the development of behavior, self-concept and personality in children with learning disorders. *Chinese Mental Health Journal*, vol.17, no.7, pp.441-444, 2003.
- [47] Watson, A. S. and H. O. Protinsky, 'Adolescent identity development: Effects of perceived family structure. *Family Relations*, vol.37, pp.288-292, 1988.
- [48] Zhenhong, W.,Dejun, G. and Ping, F, 'Self-concept and coping style of junior high school students with different peer relationship. *Psychological Science*, vol.27, pp.602-6052004.
- [49] Gest, S. D., Domitovich, C. E. Welsh, J, 'Peer academic reputation in elementary school: associations with chances in self-concept and academic skills. *Journal of Educational Psychology*, vol.97, no.3, pp.337-346, 2005.
- [50] Janos, P. M., Fung, H. C. and Robinson, N. M, 'Self-concept, self-esteem, and peer relations among gifted children who feel different. *Gifted Child Quarterly*, vol.29, no.2, pp.78-82, 1985.