

청소년기 교사-학생관계와 우울간의
상호인과성 종단검증

A Longitudinal Examination of the Interactive Casualty
between Teacher-Student Relationship and Depression
during Adolescence

배희진·정현희

계명대학교 교육학과 박사과정 · 계명대학교 교육학과 교수

Bae, Heejin · Chung, Hyunhee

Keimyung University, Dept. of Education, Doctoral student · Keimyung University,
Dept. of Education, Professor, Corresponding Author

청소년기 교사-학생관계와 우울간의 상호인과성 종단검증¹⁾

A Longitudinal Examination of the Interactive Casuality between Teacher-Student Relationship and Depression during Adolescence

배 희 진*2) • 정 현 희**3)

Bae, Heejin* • Chung, Hyunhee**

국 문 요 약

본 연구의 목적은 우울-대인관계이론에 근거하여 청소년기 교사-학생관계와 우울간의 상호인과성을 검증하는데 있다. 연구를 위하여 한국아동·청소년패널조사(Korean Children Youth Panel Study) 중1 패널의 3년 종단자료(중2~고1)를 자기회귀교차지연모형에 적용하여 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같았다. 첫째, 중2, 중3 시점의 교사-학생관계와 우울이 중3, 고1 시점의 교사-학생관계와 우울에 미치는 정적 영향은 유의하였다. 둘째, 중2, 중3 시점의 교사-학생관계는 중3, 고1 시점의 우울에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 중2, 중3 시점의 우울은 중3, 고1 시점의 교사-학생관계에 부적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과들을 바탕으로 본 연구의 의의 및 한계와 시사점에 대해 논의하였다.

주제어: 청소년, 교사-학생관계, 우울, 자기회귀교차지연모형

1) 본 논문은 제1저자의 석사학위논문을 바탕으로 추가 연구하여 작성하였음.

2) 계명대학교 교육학과 박사과정

3) 계명대학교 교육학과 교수. 교신저자

I. 서론

청소년기는 신체적, 사회적, 인지적, 정서적으로 다양한 변화가 나타나는 시기이다. 청소년기의 변화는 각 영역마다 속도와 시기, 정도가 달라 사회 및 심리적으로 혼란을 초래할 수 있다. 이러한 불안정한 시기의 학업부담, 입시불안 등은 청소년의 심리적 갈등, 혼란을 가중시킨다(성경주, 김재철, 2017). 또한 상급학교 진학과 같은 급격한 생활변화가 이루어지면서 청소년의 심리적 어려움은 심화된다(Lester, Cross, Dooley, & Shaw, 2013). 그러나 청소년기에는 심리적 어려움에 대한 인식이 부족하고, 청소년기 심리적 어려움의 증상이 발달적 특성으로 간주되는 경향이 높다. 그로 인해 청소년의 심리적 어려움은 상대적으로 전문가의 도움으로 이어지지 못하는 경우가 많다(정지영, 강향숙, 박은진, 2014). 즉, 청소년기는 발달적으로 중요한 시기인 동시에 취약한 시기이며, 청소년기의 심리적 어려움이 심각한데 반하여 충분히 다루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 따라서 이에 대한 구체적인 예방 및 개입을 위한 대처방안에 대한 논의가 필요하다.

우울은 청소년기의 심리적 어려움 가운데 하나로 가장 빈번하게 언급된다(Emslie & Mayes, 1999). 일반적으로 우울은 지속적으로 침체된 정서, 흥미와 즐거움의 상실, 신체·행동·인지적 부적응, 의욕과 주의집중력의 감퇴, 식욕과 체중의 변화를 비롯한 다양한 증상을 수반한다(Association Psychiatric Association, 2013). 이와 달리 청소년기의 우울은 성인의 우울과 다른 양상을 보이기도 한다. 그 예로 청소년기 우울은 신체화, 무단결석, 등교거부, 학업문제, 흡연, 음주, 폭력, 자살 등으로 나타나기도 하여, 가면우울증(masked depression)이라 불려왔다(Glaser, 1967; Scott, Dearing, Reynolds, Lindsay, Baird, & Hamil, 2008). 이처럼 청소년기 우울은 전형적인 우울의 증상이 적어 조기에 발견하고 개입하는데 어려움이 있어 이후 악화될 가능성이 농후하다. 미국심리학회(2013)는 청소년 시기의 우울이 성인기의 생활 부적응 문제로 이어질 가능성이 높다고 발표하였다. 또한 청소년기에 발생한 우울은 성인기까지 만성화로 이어질 위험성이 2~4배 높으며 재발의 위험성도 상당하다(Bhatia & Bhatia, 2007). 청소년기 우울은 다양한 문제들에 영향을 미칠 수 있고, 아동에서 성인으로 성장하는 청소년 시기의 발달과업 수행을 방해하여 그로 인한 이차적 문제를 유발하므로 더욱 심각히 논의되어야 한다. 이를 위해 어떠한 요인이 청소년기 우울에 영향을 미치는지 유의하여 살펴볼 필요가 있다.

지금까지 청소년기 우울과 관련된 선행연구를 살펴보면, 청소년 우울에 영향을 미치는 요인은 개인요인(신원영, 2015; 이희연, 하은혜, 2015), 가정요인(김영미, 심희옥, 2000; 이은진, 안귀여루, 2016), 대인관계요인(김윤희, 권석만, 서수균, 2008; Hammen, 2009; Rudolph,

2017), 학교요인(Fichman, Koestner, & Zuroff, 1994; Ma, 2003; Wang, Brinkworth, & Eccles, 2013; Whitlock, 2006) 등으로 매우 다양하다. 그 가운데 대인관계요인은 지속적으로 청소년기 우울과 밀접한 관련이 있는 요인으로 보고되고 있다(Johnson, Crosnoe, & Thaden, 2006). 특히 대인관계의 중요성이 높아지는 청소년기에는 대인관계 갈등, 대인관계 취약성 등이 우울과 밀접한 관련이 있다(Blatt & Zuroff, 1992; Coyne, 1982; Silk, Steinberg, & Morris, 2003). 이는 대인관계 맥락에 따른 청소년기 우울의 증상과 변화를 고려해야함을 의미한다.

몇몇 선행연구는 대인관계 문제가 있는 청소년의 대부분이 우울 문제를 동반한다는 것으로 보고하였다(김명식, 2008; 김윤희 등, 2008; Silk et al., 2003). 또한 긍정적이고 친밀한 대인관계를 형성한 청소년은 심리적, 정서적으로 건강하며 우울을 경험할 가능성이 낮다(Baker, Grant, & Morlock, 2008). 이를 통해 청소년기 우울과 대인관계가 관련이 있음을 가정할 수 있다. 일찍이 Coyne(1976)은 우울증 환자들이 내원 이전부터 대인관계의 어려움과 고통을 경험하고 있었음에 주목하여, 우울과 대인관계의 상관성을 보고한 바 있다. 이후 Johnson 등(2006)은 청소년의 우울이 대인관계 취약성, 사회적 상황에서 발생하는 갈등이나 다툼, 따돌림 등과 밀접한 관계가 있음을 확인하였다. 이러한 연구결과를 바탕으로 Rudolph(2009)는 청소년의 심리적 측면과 발달적 측면을 고려하여 우울-대인관계이론을 제안하였다. 우울-대인관계이론은 우울과 대인관계의 상관을 전제하며 대인관계 문제가 청소년기 우울을 야기하거나 악화시킬 수 있으며, 이와 반대로 우울이 대인관계 문제를 야기할 수도 있다고 설명하고 있다(Rudolph, Flynn, & Abaied, 2008; Rudolph, 2017).

청소년기에 들어서면서 청소년들은 가정보다 학교에서 보내는 시간이 많아지고 부모로부터 독립하려는 경향이 증가하며, 이들의 대인관계는 학교를 중심으로 이루어진다고 할 수 있다. 이로 인해 청소년들은 학교를 중심으로 정서적 만족과 지지를 경험하게 된다(모상현, 2018; Ma, 2003). 이에 청소년들의 학교 요인과 정서적 요인을 중심으로 수행된 몇몇 선행연구들은 학교 요인과 불안, 스트레스 등이 밀접한 관계를 갖는다고 보고하였다(이웅택, 주현주, 유난영, 2014; Baker et al., 2008; Wang, 2009). 또한 McLaughlin과 Clarke(2010)는 학교 요인이 청소년의 정서, 대인관계와 밀접하다고 하였다. 특히 학교 요인은 청소년의 심리적 문제를 유의하게 예측하며, 학교 요인과 청소년의 심리적 문제는 부적 관계에 있는 것으로 밝혀졌다(성경주, 김재철, 2017; 이웅택 등, 2014; Bhatia & Bhatia, 2007). 이러한 연구결과들은 학교 요인이 청소년의 심리, 정서적 문제에 관여할 수 있음을 보여주었다(오명희, 2004; Whitlock, 2006). 다시 말해 청소년의 학교 요인, 대인관계 요인,

우울을 함께 고려할 수 있으므로, 청소년기 우울은 학교 요인과 우울-대인관계이론을 함께 고려해야 함을 시사한다.

일부 연구들에서는 청소년기 우울의 선행요인으로 학교 내 대인관계를 제시하였다(모상현, 2018; McLaughlin & Clarke, 2010; Wang et al., 2013). 이와 관련하여 교우관계보다 교사-학생관계가 우울에 미치는 직접적인 영향이 더 큰 것으로 보고되었다(김미선, 정현희, 2017). 더욱이 긍정적인 교사-학생관계는 긍정적인 교우관계에도 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Bergin & Bergin, 2009). Baker 등(2008)과 Reddy, Rhodes와 Mulhall(2003)은 교사-학생관계가 청소년의 우울에 영향을 미친다고 하였다. 그리고 Wang(2009)은 종단연구에서 초기 청소년의 교사-학생관계가 이후의 우울에 부적 영향을 미친다고 하였다. 이외에도 다양한 연구에서 부정적인 교사-학생관계가 청소년기 우울을 유발하거나 악화시킬 수 있다고 보고되고 있다(김미영, 정현희, 2015; Juvonen, 2006). 이를 미루어 볼 때 청소년기 우울에 교사-학생관계가 선행요인으로 작용한다는 것을 추론할 수 있다.

반면, 청소년기 우울이 대인관계보다 선행하며 역방향의 인과성을 전제한 연구들도 있다. 예컨대 Blatt과 Zuroff(1992)는 우울에 취약한 사람일수록 대인관계 문제를 더 많이 경험하는 경향이 있다고 하였다. 실제로 우울을 경험하는 사람은 스스로 우울을 악화시키고, 대인관계의 상호작용을 회피하는 것으로 나타났다(Conye, 1976). 우울한 청소년은 대인관계 문제에 적절한 대처를 하지 못하여 대인관계가 손상될 가능성이 높다는 선행연구도 있다(김명식, 2008; Lester et al., 2013). 또한 이응택 등(2014)은 청소년의 우울과 불안이 대인관계 능력을 저하시키는 경향이 있으며, Wolff와 Ollendick(2006)은 청소년의 우울이 대인관계 문제를 발생시킨다고 보고하였다. 이와 같은 연구결과들을 통해 우울이 부정적인 대인관계를 예측한다는 것을 알 수 있으므로 청소년기 우울이 부정적인 교사-학생관계에 선행하는 예측변인으로 작용한다고 가정할 수 있다.

청소년기 교사-학생관계와 우울의 관계를 다룬 연구들은 인과관계를 밝히는데 몇 가지 측면에서 한계점을 갖고 있다. 첫째, 우울이 선행하여 교사-학생관계에 영향을 미치는지, 아니면 교사-학생관계가 선행하여 우울에 영향을 미치는지 명확하게 규명되지 않았다. 둘째, 지금까지의 연구들은 대부분 특정시점에 국한하여 수집된 자료를 활용하였다. 그러나 청소년은 시간의 흐름에 따라 다양한 변화를 경험하고 성장하기 때문에 발달적 관점에서 조망될 필요가 있다. 따라서 청소년기 교사-학생관계와 우울의 상호인과성을 명확히 밝히기 위해서는 시간의 흐름이 반영된 종단자료를 활용한 검증이 필요하다. 셋째, 국외연구들은 상급학교 진학에 주목하며 그 시기에 나타나는 심리, 환경 등의 변화가 청소년의 심리, 정서에 미치는 영향을 살펴보았다(Fichman et al., 1994; Lester et al., 2013). 그에 따라

상급학교 진학이 청소년의 우울에 미치는 영향을 확인할 수 있었다. 그러나 국내 연구의 다수는 청소년기를 초등, 중등, 고등학제로 구분하여 연구해온 경향이 있다. 이에 상급학교 진학이 청소년기 우울에 미치는 영향을 간과하였다. 따라서 본 연구에서는 청소년기 교사-학생관계와 우울의 상호인과성을 보다 명확히 확인하기 위하여, 이러한 한계점들을 보완하여 연구를 수행하고자 하였다.

앞서 살펴보았듯이 교사-학생관계가 우울에 영향을 미치는지, 우울이 교사-학생관계에 영향을 미치는지를 확인하는 것은 예방적 개입의 방향을 결정하는데 매우 중요하다고 할 수 있다. 만약 청소년기 교사-학생관계가 우울을 야기한다고 규명된다면, 교사-학생관계의 개선에 초점을 맞추는 것이 적절할 것이다. 그러나 우울이 교사-학생관계의 원인으로 확인될 경우, 우울과 관련된 개입 및 프로그램 등을 통하여 부정적인 교사-학생관계의 증진을 기대할 수 있다. 따라서 본 연구는 한국아동·청소년패널조사의 종단자료를 시간의 흐름에 따라 인과관계를 규명할 수 있는 자기회귀교차지연모형(auto-regressive cross-lagged model)에 적용하여, 청소년기 교사-학생관계와 우울간의 상호인과성을 검증하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구방법

1) 연구대상

본 연구에서 활용한 분석 자료는 한국청소년정책연구원(National Youth Policy Institute: NYPI, 2016)에서 실시한 한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey: KCYPS)의 중1 패널 2차에서 4차(2011~2013년)까지의 자료이다. 연구대상으로는 3차년도 동안 지속적으로 응답한 2,351명(남학생 1,152명, 여학생 1,128명, 결측치 71건)의 자료를 사용하여 분석하였다.

2) 측정도구

(1) 교사-학생관계 척도

청소년기 교사-학생관계는 민병수(1991)의 연구를 참고하여 구성된 교사관계 척도에 의해 측정되었다(NYPI, 2016). 이 척도는 “선생님을 만나면 반갑게 인사한다”, “선생님과 이야기하는 것이 편하다”, “학교 밖에서 선생님을 만나면 반갑다”, “우리 선생님께서는 나에게 친절하시다”, “내년에도 지금 선생님께서 담임선생님을 해 주셨으면 좋겠다”의 5개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert식 4점 척도(1 = 매우 그렇다, 2 = 그렇다, 3 = 그렇지 않다, 4 = 전혀 그렇지 않다)로 측정되었으나, 본 연구에서는 해석의 용이함을 위해 역점수로 환산하여 사용하였다. 따라서 높은 점수일수록 원만한 교사-학생관계를 형성하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 척도의 신뢰도 계수 값(Cronbach’s α)은 2차 .841, 3차 .838, 4차 .814로 나타났다.

(2) 우울 척도

청소년의 우울은 김광일, 김재환, 원호택(1984)의 연구를 토대로 KCYPS 연구진이 수정하여 구성된 우울 척도로 측정되었다(NYPI, 2016). 우울 척도는 “기운이 별로 없다”, “불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다”, “걱정이 많다”, “죽고 싶은 생각이 든다”, “울기를 잘한다”, “어떤 일이 잘못 되었을 때 나 때문이라는 생각을 자주 한다”, “외롭다”, “모든 일에 관심과 흥미가 없다”, “장래가 희망적이지 않은 것 같다”, “모든 일이 힘들다” 등의 10개 문항으로 이루어져 있으며, 각 문항은 4점 리커트식 척도로 측정되었으나 해석의 용이성을 위해 역으로 점수를 변환한 후 사용하였다. 따라서 우울 척도는 점수가 높을수록 심각한 우울을 의미한다. 본 연구에서 우울 척도는 문항꾸러미(item parceling)를 실시하여 3개의 측정변수로 구분하였으며, 척도의 신뢰도는 2차 .902, 3차 .905, 4차 .889로 나타났다.

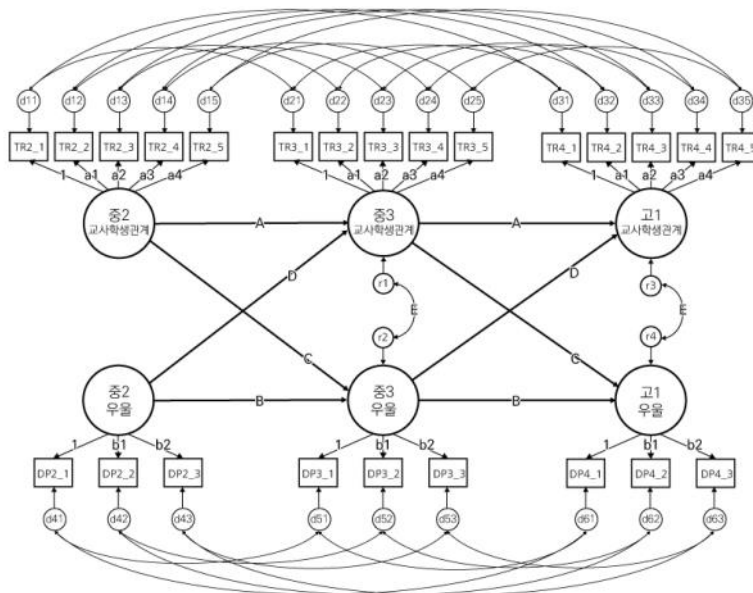
2. 자료 분석

본 연구에서는 청소년기 교사-학생관계와 우울의 종단적 상호인과성을 검증하고자 하였다. 이를 위해 KCYPS에서 총 3시점의 자료를 활용하여, 시간의 흐름에 따른 인과성과 그 방향을 분석하고자 하였다. 자료 분석을 위해 시간의 흐름에 따라 같은 변수들(within variables)과 다른 변수들(between variables)간 관계의 추정이 가능한 자기회귀교차지연모형을 적용하였다(홍세희, 2000; Selig, & Little, 2012).

본 연구모형은 각 시점마다 5개의 측정변수를 포함하는 청소년기 교사-학생관계라는

잠재변수와 각 시점마다 3개의 측정변수를 포함하는 우울이라는 잠재변수로 구성되었다. 본 연구에서는 총 3회 반복 측정된 종단자료의 특성상 결측치가 발생하였다. 이를 처리하기 위해 회귀방정식에 의해 결측치를 기댓값으로 대체하고, 대체된 데이터에 기초하여 최대우도 추정하는 EM(expectation maximization) 알고리즘을 활용하였다(Enders & Bandalos, 2001). 자료 분석에는 SPSS Statistics 22.0과 AMOS 22.0을 사용하였다.

본 연구에서 설정한 연구모형은 <그림 1>에 제시되어 있다. 각 경로마다 가중된 동일성 제약(equality constraint)은 <그림 1>의 알파벳으로 표기되어 있다. 다시 말하면, a1, a2, a3, a4와 b1, b2는 각 잠재변인에 대한 측정 동일성 제약을 의미하며, A와 B는 각 잠재변인의 자기회귀계수에 대한 동일성 제약을 가하기 위해 사용되었다. 그리고 C와 D는 각 잠재변인의 교차지연계수에 대한 동일성 제약을 가하고, E는 오차공분산 동일성 제약을 위해 사용되었다. 본 연구에서는 동일한 측정변수를 반복 측정으로 인해 이에 따라 안정성 계수가 증가하고 적합도 지수는 감소할 수 있으므로 오차항 간 상관을 허용하였다(Pitts, West, & Tein, 1996). 또한 자기회귀교차지연 모형을 검증하기 위해서는 시간에 따른 측정동일성, 경로동일성(구조동일성), 오차공분산 동일성의 가정이 만족되어야 하므로 이 순서로 자료 분석을 실시하였다(Selig & Little, 2012).



<그림 1> 연구모형

모형의 평가는 적합도지수의 비교를 통해 이루어졌다. 본 연구모형은 내재된(nested) 모형이므로 8개의 경쟁모형 간 $\Delta\chi^2$ 검정을 통해 최종모형을 선택하였다(홍세희, 2000; Landis, Beal, & Tesluk, 2000). 이를 위해 χ^2 은 표본크기에 민감하므로 표본크기에 민감하지 않은 적합도지수인 RMSEA, CFI, TLI를 함께 사용하였다. RMSEA는 .05~.08의 범위 일 때 수용할 수 있는 적합도로 간주하며, CFI, TLI는 .90 이상이면 좋은 적합도로 해석한다(Chen, 2007). 그에 따라 모형을 비교할 때, $\Delta p < .05$ 일 경우에는 두 모형 간 유의한 차이가 있는 것으로 확인하였다(Byrne, 2001). 또한 $\Delta RMSEA \geq .015$, $\Delta CFI \leq .01$, $\Delta TLI < .02$ 일 경우에는 적합도지수가 유의하게 나빠졌다고 볼 수 있다(Vandenberg & Lance, 2000).

III. 연구결과

1. 기술통계 및 상관관계

본 연구에서 사용한 측정변인의 기술통계치와 변인들 간의 상관계수는 각각 <표 1>과 <표 2>에 제시하였다. 교사-학생관계와 우울의 측정변인들의 평균은 각각 서로 다른 시점에서 대체로 유사한 경향성을 보였다. 상관계수를 살펴보면 청소년기 교사-학생관계와 우울의 측정변인들 간에는 다른 시점의 변인들과 각각 정적 상관을 나타냈다. 그러나 교사-학생관계와 우울의 측정변인 간에는 모든 시점에서 부적 상관이 확인되었다. 본 연구모형은 모든 변인들의 왜도와 첨도의 절댓값이 각각 3과 8을 넘지 않아 다변량 정규분포 가정을 충족시키므로(Kline, 2010), 최대우도추정법을 사용하여 모수치를 추정하였다.

<표 1> 측정변인의 기술통계

구분	M	σ	왜도	첨도
중2 교사-학생관계	14.01	3.24	-.141	-.052
중3 교사-학생관계	14.44	3.08	-.141	.169
고1 교사-학생관계	14.39	2.75	-.003	.385
중2 우울	19.30	6.07	.309	-.181
중3 우울	19.80	6.14	.229	-.248
고1 우울	18.82	5.35	.175	-.297

<표 2> 측정변인의 상관관계

구분	①	②	③	④	⑤	⑥
①	1					
②	.498**	1				
③	.422**	.507**	1			
④	-.126**	-.120**	-.095**	1		
⑤	-.132**	-.136**	-.105**	.389**	1	
⑥	-.137**	-.137**	-.209**	.321**	.322**	1

주. ① 중2우울 ② 중3우울 ③ 고1우울 ④ 중2교사-학생관계 ⑤ 중3교사-학생관계 ⑥ 고1교사-학생관계.

** $p < .01$.

3. 자기회귀교차지연모형의 검증

청소년기 교사-학생관계와 우울간의 관계를 양방향에서 중단검증하기 위해 측정 동일성, 경로 동일성, 오차공분산 동일성 검증의 순서로 분석이 이루어졌다. 간명한 최적의 모형을 찾기 위해 각 경로에 서로 다른 동일성 제약을 점진적으로 추가하여 8개의 경쟁모형을 설정하여 순차적으로 비교하였다. 구체적으로 모형1은 기저모형으로 아무런 제약을 가하지 않았으며, 모형2와 모형3은 교사-학생관계와 우울변인의 측정 동일성 검증을 위한 모형이다. 그리고 모형4부터 모형7까지는 자기회귀경로와 교차지연경로의 동일성 검증을 위한 모형이며, 모형8은 오차공분산 동일성의 검증을 위한 모형으로 각 모형의 적합도는 <표 3>에 제시하였다.

먼저, 교사-학생관계변인의 측정동일성을 확인하고자 하였다. 이를 위해 기저모형인 모형1과 교사-학생관계변인의 시점별 요인 적재치를 동일하게 제약한 모형2를 비교하였다. 그 결과, 두 모형의 차이는 $\Delta\chi^2=4.477(\Delta df=8, p=.000)$ 이며, $\Delta CFI=.000$, $\Delta TLI=.002$, $\Delta RMSEA=.001$ 로 적합도가 유의하게 나빠지지 않아 교사-학생관계변인의 측정동일성이 확인되었다. 다음으로 우울의 측정동일성을 확인하기 위해 우울 측정변수의 요인적재치에 시점마다 동일성 제약을 추가한 모형3과 모형2를 비교하였다. 그 결과, $\Delta\chi^2=12.903(\Delta df=4, p=.000)$, $\Delta CFI=.000$, $\Delta TLI=.001$, $\Delta RMSEA=.001$ 로 나타나 적합도의 변화는 유의하게 나빠지지 않았다. 즉, 시간에 따른 우울변인의 측정동일성을 확인할 수 있었다.

<표 3> 연구모형(자기회귀교차지연모형)의 적합도

모형		χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	RMSEA (90% CI)	CFI	TLI
기저모형	1	1686.195	217	.000	.054 (.051~.056)	.947	.933
측정동일성	2	1690.672	225	.000	.053 (.050~.055)	.947	.935
	3	1703.575	229	.000	.052 (.050~.055)	.947	.936
	4	1713.010	230	.000	.052 (.050~.055)	.947	.936
경로동일성	5	1717.856	231	.000	.052 (.050~.055)	.946	.936
	6	1719.335	232	.000	.052 (.050~.055)	.946	.936
오차공분산동일성	7	1719.501	233	.000	.052 (.050~.054)	.946	.937
	8	1724.889	234	.000	.052 (.050~.054)	.946	.937

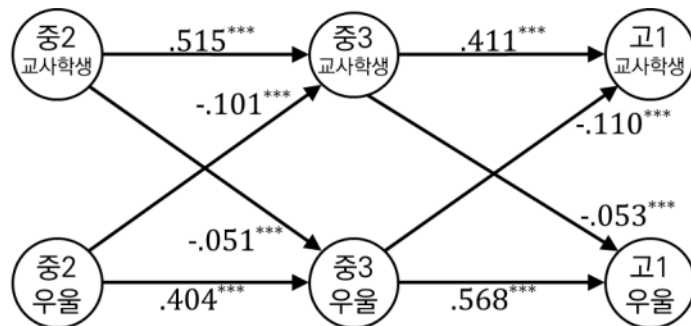
다음으로 이전 시점의 교사-학생관계가 이후 시점의 교사-학생관계에 미치는 영향이 동일한지 확인하기 위해 교사-학생관계변인의 자기회귀계수에 동일성제약 조건을 추가한 모형 4를 모형3과 비교하였다. 그 결과, $\Delta\chi^2=9.435(\Delta df=1, p=.000)$ 이었으며, $\Delta CFI=.000$, $\Delta TLI=.000$, $\Delta RMSEA=.000$ 으로 적합도는 유의하게 나빠지지 않아 우울의 자기회귀계수는 시간에 따라 동일성이 확인되었다. 우울의 자기회귀계수에 동일성제약 조건을 추가한 모형5와 모형4를 비교한 결과, $\Delta\chi^2=4.846(\Delta df=1, p=.000)$, $\Delta CFI=.001$, $\Delta TLI=.000$, $\Delta RMSEA=.000$ 로 적합도가 유의한 차이를 보이지 않아 우울의 자기회귀계수도 시간경과에 따라 동일한 것으로 간주하였다.

이전 시점의 교사-학생관계가 이후 시점의 우울에 미치는 영향이 시간경과에 따라 동일한지 확인하기 위해 교사-학생관계에서 우울로의 교차회귀계수에 동일성 제약을 추가하였다. 그에 따라 모형6을 모형5와 비교한 결과, $\Delta\chi^2=1.479(\Delta df=1, p=.000)$ 로 나타났다. 또한 $\Delta CFI=.000$, $\Delta TLI=.000$, $\Delta RMSEA=.000$ 로 나타나 적합도가 유의하게 나빠지지 않아 교사-학생관계에서 우울로의 교차회귀효과는 시간에 따라 동일한 것으로 확인되었다. 같은 맥락에서 우울에서 교사-학생관계로의 교차회귀계수에 동일성 제약 조건을 추가한 모형7을 모형6과 비교한 결과, 두 모형 간 차이는 $\Delta\chi^2=0.166(\Delta df=1, p=.000)$, $\Delta CFI=.000$, $\Delta TLI=.001$, $\Delta RMSEA=.000$ 으로 적합도의 변화가 유의하지 않으므로, 우울에서 교사-학생관계로의 시간에 따른 교차회귀효과도 동일한 것으로 보았다.

마지막으로 교사-학생관계와 우울의 오차공분산 동일성 제약을 가하여 간명성을 추구하고자 모형8과 모형7을 비교하였다. 그 결과는 $\Delta\chi^2=5.388(\Delta df=1, p=.000)$, $\Delta CFI=.000$, $\Delta TLI=.000$, $\Delta RMSEA=.000$ 으로 적합도의 유의한 차이가 나타나지 않아 오차공분산 동일성도 확인되었다. 이상과 같은 검증과정을 거쳐 본 연구에서는 가장 간명한 모형인 모형8을 최종모형으로 선정하였다(홍세희, 2000). 최종모형의 경로계수 추정치는 <표 4>와 <그림 2>에 제시하였다.

<표 4> 청소년기 교사-학생관계와 우울의 경로계수 추정치

경로	B	β	σ	p	C.R.
중2 교사-학생관계→중3 교사-학생관계	.515	.376	.015	.000	25.441
중3 교사-학생관계→고1 교사-학생관계	.411	.376	.015	.000	25.441
중2 우울→중3 우울	.404	.510	.014	.000	36.539
중3 우울→고1 우울	.568	.510	.014	.000	36.539
중2 우울→중3 교사-학생관계	-.101	-.020	.003	.000	-6.660
중3 우울→고1 교사-학생관계	-.110	-.020	.003	.000	-6.660



***p <.001.

<그림 2> 최종모형의 표준화 경로계수 추정치

주. 교사학생은 교사-학생관계를 의미함. 각 시점의 측정변인 간 방해오차와 공변량 관계는 생략하였으나 실제분석에서는 사용함.

<그림 2>를 살펴보면 우울과 교사-학생관계의 자기회귀계수는 모두 유의함을 확인할 수 있다. 이는 우울과 교사-학생관계가 각각 이후 시점의 우울과 교사-학생관계를 통계적으로

유의하게 예측하며 이들은 비교적 안정적인 상태로 유지된다는 것을 보여준다. 또한 교사-학생관계가 이후 시점의 우울을 설명하는 교차지연계수와 우울이 이후 시점의 교사-학생관계를 설명하는 교차지연계수는 모두 유의한 것으로 확인되었다. 즉, 교사-학생관계와 우울의 인과성은 상호적인 관계인 것으로 확인할 수 있었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 청소년기 교사-학생관계와 우울간의 상호인과성을 우울-대인관계이론에 근거하여 종단적으로 검증하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위하여 KCYPS 중1 패널 3년간(중2~고1)의 자료를 자기회귀교차지연모형에 적용하여 분석하였다. 본 연구의 결과들을 선행연구와 관련지어 논의한다면 다음과 같다.

첫째, 교사-학생관계, 우울이 각각 이후 시점의 교사-학생관계, 우울에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 살펴보았다. 먼저, 중2, 중3 시점의 교사-학생관계는 중3, 고1 시점의 교사-학생관계에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이와 같은 결과는 청소년 시기의 교사-학생관계가 시간의 흐름에도 이후 시점에 유의한 영향을 미친다고 보고한 선행연구들과 맥을 같이 한다(박정주, 2011; 정현희, 2016). 특히 본 연구에서 중3 시점의 교사-학생관계가 고1 시점의 교사-학생관계에 지속적인 영향을 미친다는 것은 흥미로운 결과였다. 이는 Juvonen(2006)이 긍정적인 교사-학생관계를 경험한 청소년은 상급학교로 진학한 이후에도 긍정적인 교사-학생관계와 긍정적인 교우관계를 형성할 가능성이 높다고 보고한 연구결과와 관련지어 볼 수 있다. 따라서 중학생 시기의 긍정적인 교사-학생관계를 형성한 청소년은 심리, 환경적 변화를 경험한 후에도 긍정적인 대인관계 패턴을 유지할 수 있는 것으로 볼 수 있다. 다시 말해 청소년의 대인관계 패턴 형성에 교사-학생관계가 중요한 역할을 한다는 조심스러운 해석이 가능하다.

다음으로 중2, 중3 시점의 우울은 고3, 고1 시점의 우울을 유의하게 예측한다는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 김윤희 등(2008), 이희연, 하은혜(2015)가 초기 청소년을 대상으로 수행한 연구와 맥을 같이한다. 즉, 청소년기 우울은 일시적으로 나타나는 현상이 아니며 지속적인 영향을 가지는 중요한 문제라 할 수 있다. 따라서 청소년기 우울 문제가 만성화되기 전에 조기에 발견하며, 예방과 개입의 필요성이 시사된다.

둘째, 교사-학생관계가 이후 시점의 우울에 어떠한 영향을 미칠 것인지에 대해 살펴보았다. 그 결과, 중2, 중3 시점의 교사-학생관계는 중3, 고1 시점의 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 교사-학생관계가 청소년기 우울에 부적 영향을 미치는

것으로 나타난 박정주(2011), Hammen(2009), Reddy 등(2003)의 연구결과와 일치하며, 우울-대인관계이론의 입장을 지지하는 것이다(Rudolph et al., 2008; Rudolph, 2009; Rudolph, 2017). 이와 같은 결과는 청소년의 우울 감소를 위해 교사의 역할을 강조한 오명희(2004)의 연구와 정지영 등(2014)이 교사의 청소년기 우울에 대한 올바른 이해와 대처가 필요하다는 주장을 관련지어 볼 수 있다. 이는 청소년기에는 대부분의 시간을 학교에서 보내며, 교사가 청소년기 우울에 개입할 수 있는 접근성과 가능성이 높으므로 교사의 역할이 중요하기 때문이라는 해석이 가능하다(Mesman & Koot, 2000). 아울러 교사의 대처는 청소년기 교우관계에도 영향을 미치므로 청소년기 우울을 돕는데 중요하다 할 수 있다. 이상의 결과는 청소년기의 우울 문제에 개입하기 위하여 교사-학생관계를 증진할 필요가 있다는 것을 시사한다.

셋째, 우울은 이후 시점의 교사-학생관계에 어떠한 영향을 미칠 것인지를 확인하였다. 그 결과 중2, 중3 시점의 우울은 중3, 고1 시점의 교사-학생관계에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 청소년기 우울이 이후의 대인관계에 예측변인으로 작용한다는 Lester 등(2013), 우울 및 불안이 또래관계 형성의 어려움에 통계적으로 유의미한 영향력을 미친다는 김윤희 등(2008)의 연구와 맥을 같이한다. 또한 우울한 청소년이 학교 내 대인관계에서 어려움과 갈등을 경험할 가능성이 높다고 한 김명식(2008), 이은진, 안귀여루(2016), Johnson 등(2006), Ma(2003)의 연구결과와 유사하다. 이는 청소년의 우울 문제를 개선하면 교사-학생관계가 긍정적으로 변화할 수 있음을 의미한다. 따라서 청소년기 우울 문제의 감소를 위해 다양한 상담 프로그램과 개입이 이루어질 때, 부정적인 교사-학생관계가 긍정적이고 친밀한 관계로 회복될 것이라 기대할 수 있다.

이상의 결과를 종합하면 다음과 같다. 전년도 교사-학생관계와 우울의 상관관계를 통제 한 후에도 교사-학생관계는 차년도의 우울에 부적 영향을 미치는 것으로, 또 우울은 차년도의 교사-학생관계에 부적 영향을 미치는 것이 검증되었다. 따라서 청소년기 교사-학생관계와 우울간의 종단적 상호인과성이 규명되었다. 이러한 결과는 원만하지 않은 교사-학생관계는 우울에 영향을 미치고, 우울은 교사-학생관계에 부정적인 영향을 미친다는 것을 시사한다. 이에 따라 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 청소년기 교사-학생관계와 우울이 서로에게 미치는 영향을 확인하였으나 어떤 경로를 통해 영향을 미치는지 다루지 못하였다. 인과과정에 대한 몇몇 이론이 있으나, 대다수는 일방향의 관계를 제안하는데 그치고 있어 두 변인이 어떻게 상호작용하면서 유지, 악화되는지에 대해 밝히지 못하고 있다. 청소년기 교사-학생관계와 우울 문제는 상호인과적 관계에 있으며, 상호간에 변화와 조직화를 야기하며 악순환이 심화되는 관계로

가정할 수 있다(Juvonen, 2006; Rudolph, 2017). 이와 같이 청소년기 교사-학생관계와 우울이 어떤 경로를 통해 악순환을 만드는지 후속 연구를 통해 검증이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 청소년기 심리 및 정서적 문제를 우울로 한정하여 살펴보았다. 청소년기 교사-학생관계는 우울뿐만 아니라 다양한 유형의 심리 및 정서적 문제에도 영향을 미칠 수 있으므로, 이후의 연구에서는 보다 다양한 심리 및 정서적 문제와의 관련성을 탐색할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 중2~고1의 3년간의 자료를 사용하여 청소년기 교사-학생관계를 종단적으로 살펴보았다. 교사-학생관계는 청소년기 발달과정에 지속적인 영향을 미치므로, 후속연구에서는 이후 발달과정으로 기간을 확장하여 장기적인 탐색이 필요할 것이다. 넷째, 본 연구는 성별, SES, 학업 성적 등의 변인에 따라 나타나는 차이를 다루지 못하였다. 추후 수행되는 연구에서는 보다 다양한 변인들을 사용하여 청소년기 교사-학생관계와 우울의 관계를 탐색해볼 필요가 있을 것이다.

■ 참고 문헌

- 김광일, 김재환, 원호연 (1984). 간이정신진단검사 실시요강. 서울: 중앙적성연구소.
- 김명식 (2008). 일 도시의 남녀 중학생 우울증 유병율과 우울증이 학교적응에 미치는 영향. 상담학연구, 9(2), 645-658.
- 김미선, 정현희 (2017). 초기 청소년이 지각한 부모의 부부갈등과 우울의 관계에서 교사에 착과 또래애착의 매개효과. 청소년학연구, 24(1), 167-194.
- 김미영, 정현희 (2015). 아동의 자아존중감과 우울의 관계에서 교사에착과 또래애착의 매개효과. 아동보육, 24(3), 101-116.
- 김영미, 심희옥 (2000). 부모와의 의사소통, 교사와의 관계 및 교내외 활동이 청소년의 또래관계에 미치는 영향. 아동학회지, 21(4), 159-175.
- 김윤희, 권석만, 서수균 (2008). 자기회귀 교차지연 모형을 적용한 또래관계 형성의 어려움과 우울/불안의 종단관계 연구. 한국청소년연구, 19(4), 57-79.
- 모상현 (2018). 문화적응스트레스와 사회적 지지가 다문화청소년의 사회적 위축에 미치는 영향: 교사 및 또래친구 요인의 조절효과. 청소년문화포럼, 54, 67-93.
- 민병수 (1991). 학교생활적응과 자아개념이 학업성적에 미치는 영향. 석사학위논문, 홍익대학교.
- 박정주 (2011). 교사에착이 학생의 학교부적응에 미치는 영향에 관한 종단 분석. 학교교원 교육연구, 28(3), 333-352.
- 성경주, 김재철 (2017). 청소년의 학교적응과 삶의 만족 간의 관계에 대한 자기회귀교차지연 효과 검증. 청소년학연구, 24(8), 383-406.
- 신원영 (2015). 사회적 혼합(Social mix)과 청소년 우울. 박사학위논문, 숙명여자대학교.
- 오명희 (2004). 자기성장집단 상담이 우울성향 아동의 자아개념과 대인관계에 미치는 효과. 초등상담연구, 3, 119-135.
- 이은진, 안귀여루 (2016). 청소년이 지각한 부모의 부부갈등이 이들의 교사와의 관계에 미치는 영향: 불안과 우울을 매개 변인으로. 청소년학연구, 23(5), 313-330.
- 이용택, 주현주, 유난영 (2014). 청소년의 전학경험과 학교생활부적응의 관계에서 우울·불안의 매개효과. 청소년문화포럼, 39(1), 91-113.
- 이희연, 하은혜 (2015). 청소년 우울증상의 지속에 대한 인지취약성의 영향과 성차: 6개월 종단연구. 한국심리학회지: 여성, 20(2), 157-179.

- 정지영, 강향숙, 박은진 (2014). 청소년의 우울과 치료경험에 대한 질적연구. *청소년문화포럼*, 38(1), 91-123.
- 정현희 (2016). 청소년 초기 교사-학생 관계의 종단적 변화유형에 따른 외현화 및 내재화 문제행동과 학교적응. *청소년상담연구*, 24(1), 245-266.
- 한국청소년정책연구원 (2016). *한국아동·청소년패널조사 제1~6차 조사 코드북*. 세종: 동연구원.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baker, J. A., Grant, S., & Morlock, L. (2008). The teacher-student relationship as a developmental context for children with internalizing or externalizing behavior problems. *School Psychology Quarterly*, 23(1), 3-15.
- Bergin, C., & Bergin, D. (2009). Attachment in the classroom. *Educational Psychology Review*, 21(2), 141-170.
- Bhatia, S. K., & Bhatia, S. C. (2007). Childhood and adolescent depression. *American Family Physician*, 75(1), 73-80.
- Blatt, S. J., & Zuroff, D. C. (1992). Interpersonal relatedness and self-definition: Two prototypes for depression. *Clinical Psychology Review*, 12(5), 527-562.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling: Perspectives on the present and the future. *International Journal of Testing*, 1(3-4), 327-334.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504.
- Coyne, J. C. (1976). Depression and the response of others. *Journal of Abnormal Psychology*, 85(2), 186-279.
- Coyne, J. C. (1982). A critique of cognitions as causal entities with particular reference to depression. *Cognitive Therapy and Research*, 6(1), 3-13.
- Emslie, G. J., & Mayes, T. L. (1999). Depression in children and adolescents: A guide to diagnosis and treatment. *CNS Drugs*, 11(3), 181-189.
- Enders, C. K. & Bandalos, D. L. (2001). The relative performance of full information maximum likelihood estimation for missing data in structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 8(3), 430-457.

- Fichman, L., Koestner, R. & Zuroff, D.C. (1994). Depressive styles in adolescence: Assessment, relation to social functioning, and developmental trends. *Journal of Youth and Adolescence*, 23(3), 315-330.
- Glaser, K. (1967). Masked depression in children and adolescents. *American Journal of Psychotherapy*, 21(3), 565-574.
- Hammen, C. L. (2009). Adolescent depression: Stressful interpersonal contexts and risk for recurrence. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 200-205.
- Johnson, M. K., Crosnoe, R., & Thaden, L. L. (2006). Gendered patterns in adolescents' school attachment. *Social Psychology Quarterly*, 69(3), 284-295.
- Juvonen, J. (2006). Sense of belonging, social relationships, and school functioning. In P. A. Alecander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 655-674). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Landis, R. S., Beal, D. J., & Tesluk, P. E. (2000). A comparison of approaches to forming composite measures in structural equation models. *Organizational Research Methods*, 3(2), 186-208.
- Lester, L., Cross, D., Dooley, J., & Shaw, T. (2013). Developmental trajectories of adolescent victimization: Predictors and outcome. *Social Influence*, 8(18), 107-130.
- McLaughlin, C., & Clarke, B. (2010). Relational matters: A review of the impact of school experience on mental health in early adolescence. *Educational and Child Psychology*, 27(1), 91-103.
- Ma, X. (2003). Sense of belonging to school: Can schools make a difference? *The Journal of Educational Research*, 96(6), 340-349.
- Mesman, J., & Koot, H. M. (2000). Child-reported depression and anxiety in preadolescence: I. Associations with parent- and teacher- reported problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(11), 1371-1378.
- Pitts, S. C., West, S. G., & Tein, J. Y. (1996). Longitudinal measurement models in evaluation research: Examining stability and change. *Evaluation and Program Planning*, 19(4), 333-350.

- Reddy, R., Rhodes, J. E., & Mulhall, P. (2003). The influence of teacher support on student adjustment in the middle school years: A latent growth curve study. *Development and Psychopathology, 15*(2), 119-138.
- Rudolph, K. D. (2009). The interpersonal context of adolescent depression. In S. Nolen-Hoeksema & L. M. Hilt (Eds.), *Handbook of depression in adolescents* (pp. 377-418). New York: Routledge.
- Rudolph, K. D. (2017). Advances in conceptual and empirical approaches to understanding the interpersonal context of youth depression: Commentary. *Journal of Applied Developmental Psychology, 51*, 65 - 69.
- Rudolph, K. D., Flynn, M. & Abaied, J. L. (2008). A developmental perspective on interpersonal theories of youth depression. In J. R. Z. Abela & B. L. Hankin (Eds.), *Handbook of depression in children and adolescents* (pp. 79-102). New York: Guilford Press.
- Scott, W. D., Dearing, E., Reynolds, W. R., Lindsay, J. E., Baird, G. L., & Hamill, S. (2008). Cognitive self-regulation and depression: Examining academic self-efficacy and goal characteristics in youth of a northern plains tribe. *Journal of Research on Adolescence, 18*(2), 379-394.
- Selig, J. P., & Little, T. D. (2012). Autoregressive and cross-lagged panel analysis for longitudinal data. In B. Laursen, T. D. Little & N. A. Card (Eds.), *Handbook of developmental research methods*, 265-278. New York: Guilford Press.
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development, 74*(6), 1869-1880.
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods, 3*(1), 4-70.
- Wang, M. T. (2009). School support for adolescents' behavioral and psychological adjustment: Testing the mediating effect of social competence. *School Psychology Quarterly, 24*, 240 - 251.
- Wang, M. T., Brinkworth, M., & Eccles, J. (2013). Moderating effects of teacher-student relationship in adolescent trajectories of emotional and behavioral adjustment.

Development Psychology, 49(4), 690-705.

Whitlock, J. L. (2006). Youth perceptions of life at school: Contextual correlates of school connectedness in adolescence. *Applied Developmental Science*, 10(1), 13-29.

Wolff, J. C., & Ollendick, T. H. (2006). The comorbidity of conduct problems and depression in childhood and adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9(3-4), 201-220.

A Longitudinal Examination of the Interactive Causality between Teacher-Student Relationship and Depression during Adolescence

Bae, Heejin*4) • Chung, Hyunhee**5)

Abstract

The purpose of this study was to examine the interactive causality between teacher-student relationship and depression during adolescence. Data from the Korean Children and Youth Panel Survey(KCYPS), collected at 3 different time points(2nd grade in middle school~1st grade in high school), were utilized for the study. Auto-regressive cross-lagged model was applied for data analysis. The results were as follows. First, adolescents' teacher-student relationship and depression were found to be stable over time. Second, adolescents' teacher-student relationship significantly predicted their depression level one year later. Third, adolescents' depression significantly predicted their teacher-student relationship one year later. The results of the study suggest that the longitudinal relationship between adolescents' teacher-student relationship and depression is bidirectional. Implications for prevention and intervention are discussed.

Key Words: adolescence, teacher-student relationship, depression, auto-regressive cross-lagged model.

2018. 11. 30 투고

2018. 12. 16 심사완료

2018. 12. 24 게재확정

4) Keimyung University, Dept. of Education, Doctoral student

5) Keimyung University, Dept. of Education, Professor, Corresponding Author