

중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 피해, 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 종단적 변화간의 구조적 관계

김유나(金糶掾)*

김영숙(金榮叔)**

조한익(趙漢益)***

논문 요약

본 연구는 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 종단적 변화간의 구조적 관계는 어떠한가를 살펴보는데 목적이 있다. 연구대상은 한국아동·청소년 중1패널자료로 비행가해, 피해경험과 사이버비행 가해경험은 3차년도(중학교 3학년)~6차년도(고등학교 3학년) 자료를 사용하였고, 학교생활적응은 4차년도(고등학교 1학년)~6차년도(고등학교 3학년) 자료를 사용하였다. 변인들 간의 왜도와 첨도를 살펴본 결과 비행변인의 왜도와 첨도가 정규분포곡선의 가정에서 벗어나 부스트래핑 방법(bootstrapping method)으로 분석을 하였다. 연구결과 중학교 3학년 때의 비행가해경험은 고등학교 때의 비행가해경험 초기값과 사이버비행 가해경험 초기값에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 중학교 3학년 때의 비행피해경험은 고등학교 때의 비행피해경험 초기값과 선행변화율, 사이버비행 가해경험의 초기값과 선행변화율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 중학교 3학년 때의 사이버비행 가해경험은 고등학교 때의 비행가해경험 초기값, 사이버비행 가해경험 초기값, 사이버비행 가해경험 변화율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 매개효과를 살펴본 결과 중학교 3학년 때의 비행가해경험은 고등학교 때의 비행가해경험 초기값을 매개로 하여 학교생활적응 초기값에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 중학교 3학년 때의 사이버비행 가해경험은 고등학교 때의 비행가해경험 초기값을 매개로 학교생활적응 초기값에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 바탕으로 하여 선행연구와의 관련성, 교육적 의의, 연구의 제한점 등을 제시하였다.

주요어 : 비행가해경험, 비행피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응, 종단적 변화

* 제1저자, 경상대학교 대학원 박사과정

** 공동저자, 경상대학교 교육학과 시간강사

*** 교신저자, 경상대학교 사범대학 교육학과 부교수, h1652@gnu.ac.kr

I. 서론

청소년기는 활동과 움직임의 시기이다. 청소년기는 학령기에 비하여 다양한 사회적 영역에 참여하기 때문에 개인의 행동과 감정, 사고들이 복잡하고 흥미로운 방식으로 나타난다. 이 시기는 성인기로 전환하는 과도기적 특성 때문에 안정적인 정체감을 형성하기가 어렵고 혼돈과 불안, 분열과 같은 잠재적인 위험성을 내포한다. 이와 같은 발달적 특성으로 인해 청소년들은 때로는 비행을 경험하게 된다. 비행이란 도리나 도덕 또는 법규에 어긋나는 행위를 말하며, 사회에서 우리가 행하는 행동이 바람직하지 않다고 생각하는 일탈 및 문제 행동을 말한다(김경식 외, 2006; 이수정, 2006; Collins & Steinberg, 2006).

청소년의 비행이 나타나는 원인에 관한 긴장이론에서 인간은 여러 가지의 긴장요인으로 인해 화, 우울감, 절망감 등의 부정적인 감정을 경험하게 되며, 그러한 부정적인 감정을 해소하기 위해 비행을 저지른다고 한다(Agnew, 1992). 하지만 비행피해를 경험한 청소년이 이를 벗어나기 위해 스스로 가해자가 되기도 하고, 비슷한 연령대의 또래집단에서 피해를 당하는 청소년이 자신보다 약한 상대에게 오히려 가해자의 역할을 하는 피해와 가해가 반복되는 현상이 나타나고 있다(조정실, 차명호, 2010). 최근에는 인터넷 매체가 발달되면서 사이버비행의 속성 또한 다양한 형태로 변모하는데 사이버 따돌림, 사이버폭력, 사이버 불링 등이 등장하고 있다. 청소년들이 비행피해를 경험하게 되면 피해학생은 가해학생에 대한 보복 심리로 사이버 공간에 과도하게 몰입하는 경향을 보인다(김재엽, 송아영, 이지혜, 2008; Slonje & Smith, 2008). 김경은과 최은희(2012)의 연구에 따르면 비행피해경험이 사이버비행 가해경험과 피해경험에 모두 영향을 미친다고 밝히고 있다. 이렇게 청소년의 비행가해경험과 피해경험, 사이버비행은 상호 관련되는 것으로 나타나고 있지만 이에 대한 연구들이 많지 않은 실정이다. 노언경, 이현정, 이은수 및 홍세희(2017)의 연구에서는 중학생의 가해경험과 피해경험의 중단적 변화에 미치는 개인수준과 학교수준의 영향력을 살펴보았는데 이 연구에서는 최근 이슈가 되고 있는 사이버비행 연구까지는 포함하지 못하였다. 양상, 오인수 및 손지향(2017)의 연구에서도 중학생 괴롭힘의 가해, 피해 및 이에 영향을 미치는 연구를 수행하였지만 가해와 피해경험 간의 상호관계가 어떠한가에 관련하여 연구하지는 못하였다. 하지만 청소년들의 비행가해와 피해경험과 더불어 최근에 발전하고 있는 사이버비행까지를 포함하여 가해와 피해경험이 어떻게 반복되는지 상호관계를 살펴보는 연구가 필요하다고 본다. 이러한 연구는 최근 청소년들에게서 발생하고 있는 비행의 변화를 폭넓게 살펴볼 수 있을 것으로 본다.

이러한 출발점에서 본 연구에서는 비행가해와 피해 및 사이버비행 가해경험의 상호관계를 살펴보기 위해서 초기시점을 중학교 3학년으로 선정하였다. 중학교 3학년의 경우 고등학교와는 다른 시점으로 고등학교에 진학하기 직전의 단계에서 학업적 고민들과 또래관계로부터 오는 여러

가지 환경적인 갈등상황에 놓여있는 경우가 빈번하게 발생한다. 또한 이 시기의 학생들은 잠재되고 억압되어 왔던 문제들이 사춘기가 되면서 외부로 표출되는 경우가 빈번하게 발생한다. 이는 또래 관계를 중시하는 특성 때문에 자신의 생각보다는 집단의 의견에 동조하는 경향이 높게 나타나기 때문이다(강봉규, 2016). 이후 고등학교 시기동안의 비행가해와 피해 및 사이버비행 가해경험의 중단적 변화에 미치는 영향을 살펴봄으로써 비행가해와 피해경험의 상호관련성을 살펴보고자 하였다. 이러한 근거로 박성훈과 정혜원(2013)의 연구에서 비행가해와 피해경험의 높은 연관성은 개인요인이 학교요인보다 높게 나타났기 때문에 중학교 때의 비행요인들이 고등학교 때에도 계속 이루어질 것으로 보았다. 또한 청소년을 대상으로 자기회귀교차지연모형으로 연구한 결과 비행가해경험과 피해경험은 개인 간에 안정성이 유지될 뿐만 아니라 가해경험과 피해경험 간에는 상호 관련성이 있다는 연구가 이루어졌다(곽현석, 김종훈, 김경성, 2016). 본 연구에서는 이를 확장하여 잠재성장모형으로 중학교 3학년 때의 비행가해와 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해와 피해 및 사이버비행 가해경험의 중단적 변화 간에 상호 관련성을 살펴봄으로써 개인요인의 변화가 어떠한가를 밝히는 것이 필요하다고 본 것이다.

청소년들은 하루 중 대부분의 시간을 학교에서 생활하기 때문에 학교생활적응은 청소년기 적응에서 실제적으로 가장 중요한 부분이 될 수 있다(염정원, 조한익, 2016). 오수연(1999)의 연구에서는 또래집단의 하위문화를 형성하고 등교거부, 폭력이나 절도 등의 비행, 가출 또는 무단결석, 학습부진, 음주 및 흡연 등과 같은 교칙 위반 및 비행현상을 보이는 학생들은 학교생활에 적응하지 못한다고 한다. 비행가해 뿐만 아니라 피해경험 또한 학교생활적응과 부적인 관련이 있는데 비행가해경험은 위험한 상황에 참여할 가능성이 높아져 비행피해를 경험하고 학교생활에 부적응할 가능성이 높아진다는 연구(Jativa & Cerezo, 2014; O'Donnell, Schwab-Stone, & Ruchkin, 2006), 비행피해경험은 학교생활적응에 부정적인 영향을 미친다는 연구(현금희, 2012), 비행피해경험이 학교생활적응의 하위차원인 학교규범준수와 학교에 대한 흥미, 학업성취, 태도 순으로 영향을 미친다는 연구(박경아, 2002) 등이 있다. 이러한 연구들은 비행과 학교생활부적응 사이에는 유의미한 관계가 있으며, 이는 비행가해와 피해경험이 학교생활부적응과 높은 관련성을 갖고 있다는 것을 의미한다. 하지만 그동안의 연구들이 횡단적으로 이루어지거나(고경은, 이수림, 2015; 김희수, 이재토, 홍성훈, 2006; 박성훈, 정혜원, 2013) 종단적인 연구에서도 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험의 일부만을 연구해 왔기 때문에(곽현석, 김종훈, 김경성, 2016; 노언경 외, 2017; 이상균, 2012; 정혜원, 2010) 세 가지 비행관련 변인들을 모두 포함하여 학교생활적응과 관련하여 연구된 논문은 없는 실정이다. 따라서 비행가해와 피해 및 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 관계를 종단적인 변화 관점에서 연구하는 것은 개인의 변화과정을 살펴볼 수 있는 기회가 될 것으로 본다.

비행가해와 피해경험과 사이버비행 가해경험은 밀접한 관련을 맺고 있는데 특히 오프라인 상

의 피해경험이 있는 학생일수록 사이버비행 가해경험을 하는 것으로 나타났다(이석영, 이택호, 한윤선, 2015; 전혜숙, 전종철, 정하은, 이주연, 2015). 그리고 비행가해와 피해경험은 이후의 비행가해와 피해경험에 영향을 미친다는 연구들이 있다(김경은, 최은희, 2012; 김재엽, 송아영, 이지혜, 2008; 이상균, 2012). 또한 사이버비행은 중학교 때에는 감소하지만 고등학교 시기가 되면 정체가되며 사이버비행 가해경험은 개인에 따라 차이가 있는 것으로 나타나고 있다(정혜원, 2010). 이렇게 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험을 한 학생들은 학교생활적응에 있어서 어려움이 발생하는데 교사관계, 또래관계, 학교수업, 학교규칙 등에서 문제가 나타나는 것으로 연구되고 있다(김희수, 이재토, 홍성훈, 2006; Baker & Sirykm 1984; Ybarra & Mitchel, 2007). 이러한 연구들을 볼 때 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 학교생활적응의 종단적 변화간의 관계에서 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험의 종단적 매개효과가 있을 것으로 본다. 이러한 연구는 중학교 3학년 때의 비행관련 경험들과 고등학교 시기의 학교생활적응의 종단적 변화간의 관계에서 고등학교 시기동안 발생하는 비행관련 변인들이 시간의 흐름에 따라서 어떤 패턴으로 매개하여 변화하는가를 살펴볼 수 있는 중요한 연구라고 판단된다.

따라서 본 연구에서는 중학교 3학년 때의 비행가해, 비행피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 비행피해 및 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 종단적 변화간의 구조적인 관계를 살펴보고자 한다. 본 연구결과와 청소년들이 비행에 잠재적으로 얼마나 노출이 되어 있는지, 그에 따라 학교생활적응은 어떻게 변해 가는가를 살펴볼 수 있을 것으로 본다.

이러한 연구문제에 따라서 설정한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험, 고등학교 시기의 비행가해, 비행피해 및 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 종단적 변화간의 구조적 관계는 어떠한가?

연구문제 2. 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 학교생활적응간의 관계에서 고등학교 시기의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험의 종단적 매개효과는 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구에서는 중학교 3학년 때의 비행가해와 피해, 사이버비행 가해경험이 고등학교 시기의

비행가해와 피해, 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 중단적인 변화의 구조적 관계를 분석하기 위해서 한국아동·청소년패널조사의 중1패널자료를 활용하였다. 중1패널자료는 전국 중학교 1학년 학생들을 대상으로 층화군집무선추출법을 통해서 추출하였다. 본 연구에서는 3차, 4차, 5차, 6차년도 1791명 학생자료를 사용하였다. 비행가해경험과 피해경험, 사이버비행 가해경험은 3차년도(중학교 3학년)~6차년도(고등학교 3학년) 자료를 사용하였고 학교생활적응은 4차년도(고등학교 1학년)~6차년도(고등학교 3학년) 자료를 사용하였다.

2. 측정도구

1) 비행가해경험

한국아동·청소년패널조사(NYPI)에서 사용한 비행가해경험은 담배피우기, 술 마시기, 무단결석, 가출, 다른 사람 심하게 놀리거나 조롱하기, 다른 사람 집단따돌림(왕따), 패싸움, 다른 사람 심하게 때리기, 다른 사람 협박하기, 다른 사람 돈이나 물건 뺏기(뺏뜯기), 다른 사람 돈이나 물건 훔치기, 성관계, 성폭행이나 성희롱, 돈을 걸고 도박 게임하기 등 14문항이다. 비행가해경험 문항들은 1년간 비행가해경험이 있는가? 라는 질문에 '있다' 1점, '없다' 2점으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 '있다' 1점, '없다' 0점으로 변환하여 분석에 사용하였다. 비행가해경험의 신뢰도(α)를 살펴본 결과 3차년도 .632, 4차년도 .520, 5차년도 .574, 6차년도 .530으로 나타났다.

2) 비행피해경험

한국아동·청소년패널조사(NYPI)에서 사용한 비행피해경험은 심한 놀림이나 조롱당하기, 집단따돌림(왕따)당하기, 심하게 맞기(폭행), 협박당하기, 돈이나 물건 뺏기기(뺏뜯기기), 성폭행이나 성희롱, 심한욕설 등 7문항이다. 비행피해경험 문항들은 1년간 비행피해경험이 있는가? 라는 질문에 '있다' 1점, '없다' 2점으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 '있다' 1점, '없다' 0점으로 변환하여 분석에 사용하였다. 비행피해경험의 신뢰도(α)를 살펴본 결과 3차년도 .694, 4차년도 .513, 5차년도 .533, 6차년도 .561로 나타났다.

3) 사이버비행 가해경험

한국아동·청소년패널조사(NYPI)에서 사용한 사이버비행 가해경험은 채팅/게시판 등에 일부러 거짓정보 올리기, 불법 소프트웨어 다운받아 사용하기, 다른 사람의 아이디나 주민번호를 허

락 없이 사용하기, 채팅하면서 성별이나 나이 속이기, 다른 사람 컴퓨터나 웹사이트 해킹하기, 채팅/게시판 등에서 욕이나 폭력적인 언어 사용하기 등 6문항이다. 사이버비행 가해경험 문항들은 1년간 사이버비행 가해경험이 있는가? 라는 질문에 '있다' 1점, '없다' 2점으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 '있다' 1점, '없다' 0점으로 변환하여 분석에 사용하였다. 사이버비행 가해경험의 신뢰도(α)를 살펴본 결과 사이버비행 가해경험은 3차년도 .565, 4차년도 .485, 5차년도 .421, 6차년도 .586으로 나타났다.

4) 학교생활적응

한국아동·청소년패널조사(NYPI)에서 사용한 학교생활적응 척도는 문선모(1977)와 이상필(1990)의 척도를 참고로 하여 민병수(1991)가 개발한 척도이다. 이 척도는 총 19문항으로 학습활동 5문항, 학교규칙 5문항, 교우관계 5문항, 교사관계 4문항으로 이루어져 있다. 교사관계 문항은 4차년도~6차년도 각 조사시점마다 문항구성과 내용이 달라 모든 시점에서 공통적으로 사용된 4문항만을 분석에 포함시켰다. 문항은 '매우 그렇다' 4점, '그런 편이다' 3점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 구성되어 있다. 학교생활적응 척도의 신뢰도(α)를 살펴본 결과 4차년도 .861, 5차년도 .858, 6차년도 .864로 나타났다.

3. 연구모형 설정

본 연구에서는 중학교 3학년 때의 비행가해와 피해, 사이버비행 가해경험이 고등학교 시기의 비행가해와 피해, 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 종단적 변화간 구조적인 관계가 어떠한가를 살펴보기 위해서 다음과 같은 선행연구들을 통해 다변량 종단모형을 설정하였다.

1) 중학교 3학년 때의 비행가해경험이 고등학교 시기의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 종단적 변화에 미치는 영향

중학교 시기의 비행가해경험은 고등학교 시기동안 시간의 변화에 따라서 비행을 하는 경향이 있다는 연구들(곽현석, 김종훈, 김경성, 2016; 이상균, 2012; 이종원, 이순래, 정윤미, 2016), 비행가해경험과 피해경험은 중복된다는 연구들(고경은, 이수림, 2015; Baron, 2009)을 토대로 중학교 때의 비행가해경험이 고등학교 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험 초기값과 변화율에 정적인 영향을 보일 것으로 보았다. 고등학교 학생들의 비행가해경험의 초기값과 변화율이 학교생활적응에 부적인 영향을 미치는 연구(이희정, 2014), 고등학교 학생들의 비행경험은 학교생활

적응과 관련된다는 연구들(박경아, 2002; 윤희미, 박병금, 2005; 정혜원, 정동우, 2012; 현금희, 2012; O'Donnell, Schwab-Stone, & Ruchkin, 2006)을 토대로 고등학교 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험 초기값과 변화율은 학교생활적응의 초기값과 변화율에 부적인 영향을 미칠 것으로 보았다. 중학생들의 비행가해경험은 학교생활부적응에 직접적인 영향을 미친다는 연구들(고경은, 이수림, 2016; 김희수, 이재토, 홍성훈, 2006)을 토대로 중학교 3학년 시기의 비행가해경험은 고등학교 때의 학교생활적응 초기값과 변화율에 부적인 영향을 미칠 것으로 보았다.

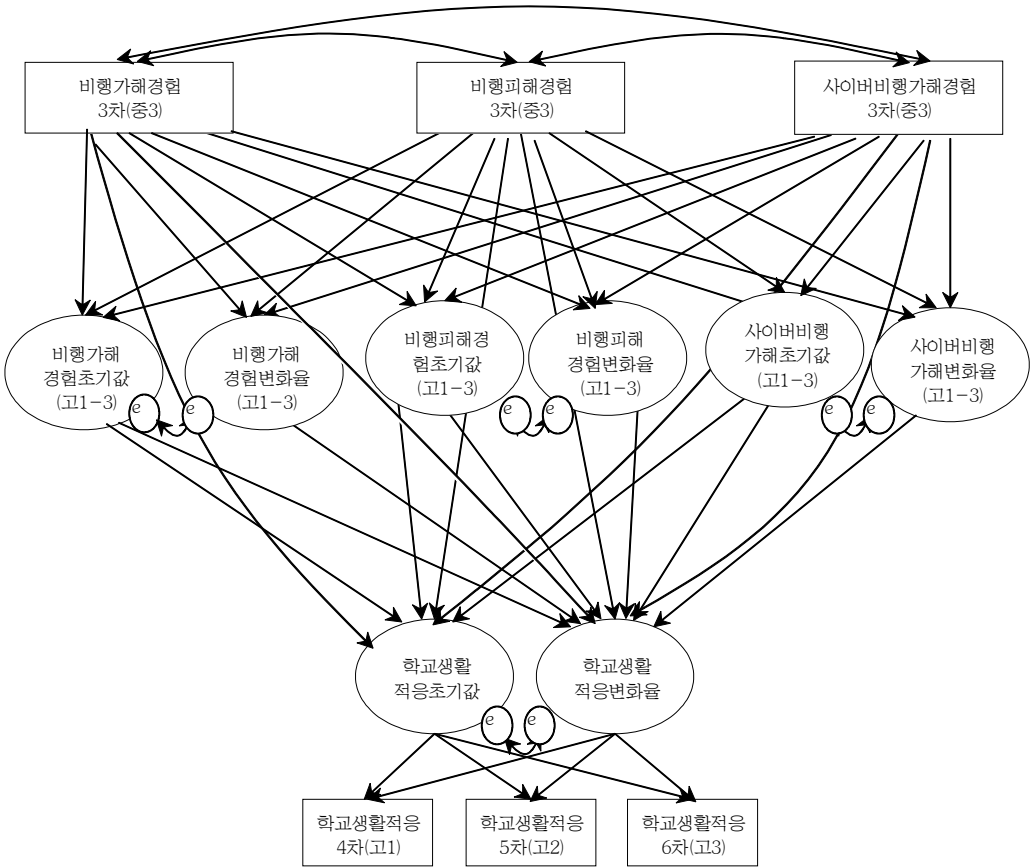
2) 중학교 3학년 때의 비행피해경험이 고등학교 시기의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 중단적 변화에 미치는 영향

중학교 시기의 비행피해경험은 고등학교 시기동안 시간의 변화에 따라서 비행을 하는 경향이 있다는 연구들(이종원, 이순래, 정윤미, 2016; 최명현, 염보아, 2015), 비행피해경험이 있는 학생이 비행가해와 사이버비행 가해경험을 한다는 연구들(김종길, 2013; Baron, 2009), 비행피해학생들의 발달적 변화를 살펴본 연구(Smith, Shu, & Madsen, 2001) 등을 바탕으로 중학교 때의 비행피해경험이 고등학교 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험 초기값과 변화율에 정적인 영향을 미칠 것으로 보았다. 청소년들의 다양한 비행경험들은 학교생활적응에 부적인 영향을 미친다는 연구들을 토대로 고등학교 시기의 비행가해와 비행피해, 사이버비행 가해경험의 초기값과 변화율은 학교생활적응의 초기값과 변화율에 영향을 미칠 것으로 보았다(박경아, 2002; 윤희미, 박병금, 2005; 정혜원, 정동우, 2012; 현금희, 2012; O'Donnell, Schwab-Stone, & Ruchkin, 2006). 중학생들의 비행피해경험이 학교생활부적응에 직접적인 영향을 미친다는 연구(박경아, 2002; Jativa & Cerezo, 2014)를 바탕으로 중학교 3학년 시기의 비행가해경험은 고등학교 때의 학교생활적응 초기값과 변화율에 부적인 영향을 미칠 것으로 보았다.

3) 중학교 3학년 때의 사이버비행 가해경험이 고등학교 시기의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 중단적 변화에 미치는 영향

사이버불링과 같은 사이버비행의 가해자들이 담배나 술, 폭력과 같은 비행을 할 가능성이 높다는 연구(박현수, 배상훈, 2014; 이종원, 이순래, 정윤미, 2016; Ybarra & Mitchel, 2007), 사이버비행은 중학교 때와 고등학교 때에 다른 변화양상을 갖는다는 연구(장안식, 2013; 정혜원, 2010), 비행가해, 피해, 사이버비행 가해경험은 반복된다는 연구들(고경은, 이수림, 2015; 박성훈, 정혜원, 2013; 전혜숙, 전종설, 정하은, 이주연, 2015)을 바탕으로 중학교 때의 사이버비행 가해경험이 고등학교 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험 초기값과 변화율에 정적인 영향을 보일

것으로 보았다. 고등학교 시기의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험 초기값과 변화율은 학교생활적응의 초기값과 변화율에 부적인 영향을 미칠 것으로 보았다(윤혜미, 박병금, 2005; 정혜원, 정동우, 2012; 현금희, 2012; O'Donnell, Schwab-Stone, & Ruchkin, 2006). 중학생들의 사이버비행 가해경험은 부적응과 관련된다는 연구(정혜원, 2010; 한희정, 2015)를 바탕으로 중학교 3학년 때의 사이버비행 가해경험은 고등학교 시기의 학교생활적응 초기값과 변화율에 부적인 영향을 미칠 것으로 보았다.



[그림 1] 연구모형

4. 분석방법

본 연구에서는 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 피해, 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 종단적인 변화간의 구조적 관계를 알아보기 위해서 잠재성장모형(Latent Growth Modeling: LGM)을 적용하였다. 잠재성장모형은 종단

자료를 이용하여 시간에 따른 변화 및 성장을 확인하는데 유용한 분석방법이다. 이 방법은 측정 오차를 통제된 상태에서 시간의 변화에 따라 개인차가 유의한지, 개인차에 영향을 주는 요인은 무엇인지 등 변수들 사이의 변화 관계를 확인할 수 있는 장점이 있다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009; Duncan, Duncan, & Strycker, 2006; Hancock & Mueller, 2013). 연구결과를 분석하기 전에 왜도와 첨도를 살펴보았으며 정규분포곡선의 가정에서 벗어나는 경우 로그변환을 하였다. 로그 변환된 자료를 분석하기 위해서 ln(1)은 0의 값이 되고 1보다 작은 값은 변환에서 마이너스 값으로 나타나기 때문에 본 연구에서는 비행의 경험이 없는 자료가 마이너스 값으로 나타나지 않도록 하기 위해서 가해경험, 비행피해경험, 사이버비행 가해경험에 1을 더해서 비행이 없는 경우 로그값이 0이 되도록 하였다(Raudenbush & Bryk, 2002). 이후 로그변환된 값에서도 왜도와 첨도가 정규분포곡선의 가정에서 벗어나 최종적으로 bootstrapping 방법을 사용하였다. 본 연구에서는 중1패널 3차년도 자료~6차년도 자료를 사용하였으며, 변인들 간의 상관관계는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하였고 잠재성장모형을 검증하기 위해서는 AMOS 18.0 프로그램을 사용하였다.

III. 연구 결과

1. 연구문제 1의 검증: 다변량 잠재성장모형의 구조분석

1) 기술통계 및 상관분석

한국아동·청소년패널조사 중1패널 3~6차년도 자료를 활용해 비행가해와 피해경험, 사이버비행 가해경험과 학교생활적응에 대한 기술통계를 살펴본 결과는 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 비행가해와 피해경험, 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 기술통계

	3차년도(중3)	4차년도(고1)	5차년도(고2)	6차년도(고3)
비행가해경험	.262(.780)	.330(.768)	.435(.902)	.505(.904)
비행피해경험	.133(.564)	.046(.248)	.035(.253)	.027(.229)
사이버비행 가해경험	.628(.988)	.277(.649)	.244(.577)	.165(.476)
학교생활적응	-	2.946(.357)	2.966(.348)	2.965(.366)

Note. 평균(표준편차)

비행가해경험의 평균은 중학교 3학년 시기에 가장 낮은 것으로 나타났으며 고등학교 3년 동안 점차 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 비행피해경험의 평균은 중학교 3학년 시기에

가장 높은 것으로 나타났으며 고등학교 3년 동안 점차 감소하는 경향을 보였다. 사이버비행 가해경험은 중학교 3학년 시기에 가장 높은 것으로 나타났으며 고등학교 3년 동안 점차 감소하는 경향을 보였다. 학교생활적응의 평균은 전체적으로 4차, 5차, 6차년도 자료에서 큰 차이를 보이지 않지만 시간에 따라 변화하는 경향성을 확인할 수 있다. 비행가해 및 피해 경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응의 상관관계를 분석한 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 비행가해 및 피해경험과 학교생활적응의 상관관계

변인	3차년도(중3)			4차년도(고1)			5차년도(고2)			6차년도(고3)					
	비행 가해 경험	비행 피해 경험	사이버 비행 가해	비행 가해 경험	비행 피해 경험	사이버 비행 가해	학교 생활 적응	비행 가해 경험	비행 피해 경험	사이버 비행 가해	학교 생활 적응	비행 가해 경험	비행 피해 경험	사이버 비행 가해	학교 생활 적응
비행가해경험	1.000														
3차 (중3) 비행피해경험	.278**	1.000													
사이버비행 가해경험	.233**	.176**	1.000												
비행가해경험	.337**	.097**	.189**	1.000											
4차 (고1) 비행피해경험	.085**	.217**	.063**	.202**	1.000										
사이버비행 가해경험	.161**	.127**	.350**	.214**	.131**	1.000									
학교생활적응	-.090**	-.064**	-.086**	-.174**	-.016	-.067**	1.000								
비행가해경험	.333**	.106**	.164**	.533**	.040	.110**	-.150**	1.000							
5차 (고2) 비행피해경험	.016	.124**	.008	.084**	.156**	.049*	-.035	.090**	1.000						
사이버비행 가해경험	.160**	.077**	.318**	.119**	.014	.397**	-.051*	.138**	.041	1.000					
학교생활적응	-.098**	-.050*	-.112**	-.165**	-.003	-.063**	.627**	-.221**	-.039	-.119**	1.000				
비행가해경험	.342**	.140**	.160**	.418**	.073**	.159**	-.125**	.558**	.066**	.113**	-.183**	1.000			
6차 (고3) 비행피해경험	.063**	.175**	.077**	.044	.136**	.062**	-.033	.051*	.186**	-.004	-.023	.106**	1.000		
사이버비행 가해경험	.163**	.128**	.309**	.114**	.109**	.384**	-.053*	.137**	.072**	.354**	-.070**	.237**	.102**	1.000	
학교생활적응	-.081**	-.043	-.113**	-.134**	-.014	-.060*	.525**	-.156**	-.029	-.054*	.588**	-.188**	-.013	-.092**	1.000

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

3차년도 자료의 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험과 4차년도, 5차년도, 6차년도 자료의 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응 사이의 상관은 $-.090(p < .05) \sim .350(p < .05)$, $-.112(p < .05) \sim .333(p < .05)$, $-.113(p < .05) \sim .342(p < .05)$ 로 나타났다. 4차년도 자료의 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응과 5차년도 자료와는 $-.165(p < .05) \sim .627(p < .05)$ 의 상관을 보였으며 6차년도 자료와는 $-.134(p < .05) \sim .525(p < .05)$ 의 상관을 보였다. 5차년도와 6차년도 자료의 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응 사이의 상관은 $-.183(p < .05) \sim .588(p < .05)$ 로 나타났다. 본 연구에서 사용한 변인들 간의 상관은 $-.183(p < .05) \sim .627(p < .05)$ 까지 분포하고 있으며 대부분 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다.

독립변인들 간의 상관관계가 높으면 일반적으로 다중공선성을 의심할 수 있다. 본 연구에서는 다중공선성 여부를 구체적으로 확인하기 위해 공차한계와 분산팽창계수를 확인하였다. 공차한계가 .10 이상이고 분산팽창계수가 10 이하이면 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단한다 (Grimm & Yarnold, 2000; Hancock & Mueller, 2013). 3차년도와 4차년도의 비행가해 및 피해경험과 사이버비행 가해경험이 4차년도의 학교생활적응에 미치는 영향에서 공차한계는 .806~.913, 분산팽창계수는 1.095~1.241로, 3차년도와 5차년도의 비행가해 및 피해경험과 사이버비행 가해경험이 5차년도의 학교생활적응에 미치는 영향에서 공차한계는 .804~.975, 분산팽창계수는 1.025~1.244로 나타났으며 3차년도와 6차년도의 비행가해 및 피해경험과 사이버비행 가해경험이 6차년도의 학교생활적응에 미치는 영향에서 공차한계는 .807~.958, 분산팽창계수는 1.044~1.239로 나타났다. 3~6차년도의 비행가해 및 피해경험과 사이버비행 가해경험이 3~6차년도의 학교생활적응에 미치는 영향에서 공차한계는 .804~.975, 분산팽창계수는 1.025~1.244로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다. 이후 본 연구에서 사용된 변인들의 정규분포 가정을 검토하기 위해 왜도와 첨도를 확인하였다. 이에 대한 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 비행가해와 피해경험, 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 정규분포가정 검토

		3차년도(중3)		4차년도(고1)		5차년도(고2)		6차년도(고3)	
		왜도	첨도	왜도	첨도	왜도	첨도	왜도	첨도
비행 원자료	비행가해경험	5.255	43.336	2.878	9.743	2.957	11.936	2.644	10.765
	비행피해경험	6.139	46.259	9.731	140.049	9.189	99.314	12.863	214.114
	사이버비행 가해경험	1.910	4.087	3.172	13.381	3.154	14.271	3.694	17.355
비행 로그변환 자료	비행가해경험	2.599	6.711	1.949	2.706	1.625	1.698	1.276	.635
	비행피해경험	4.048	17.440	6.103	41.781	7.243	56.497	8.417	82.367
	사이버비행 가해경험	1.004	-.214	1.980	3.122	2.010	3.163	2.615	6.236
학교생활적응		-	-	.299	.561	.181	.763	.254	.820

일반적으로 왜도는 2.00 이하, 첨도는 7.00 이하이면 정규분포곡선에서 벗어나지 않는 것으로 판단한다(Hancock & Mueller, 2013). 학교생활적응은 이러한 기준에 벗어나지 않기 때문에 정규분포 가정을 만족한다고 판단할 수 있지만 비행은 중학교 3학년 시기의 사이버비행 가해경험을 제외하고 모두 이러한 기준에서 벗어나는 것으로 나타났다. 따라서 비행과 관련된 변인의 값을 로그 값으로 변환하여 편향된 자료를 교정하고자 하였다. 로그 값으로 변환을 하면 왜도와 첨도의 값이 낮아질 것으로 보았지만 변환자료의 왜도와 첨도를 확인한 결과 정규분포 가정을 만족하지 않는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 비행의 로그변환자료도 정규분포 곡선의 가정에 맞지 않는다고 판단하여 bootstrapping 방법을 사용하여 분석하고자 하였다.

bootstrapping 방법은 자료가 정규분포 가정을 만족하지 않은 경우 사용할 수 있는 방법으로 표집의 크기가 클 경우 안정된 모수치와 표준오차를 추정할 수 있다(Hancock & Mueller, 2013; Yung & Bentler, 1996).

2) 요인별 분석 모형

잠재성장모형을 통해 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응의 종단적 변화를 확인하기 위해서는 먼저 각 변인에 대한 적절한 변화모형을 설정해야한다. 본 연구에서는 선행연구와 <표 1>의 기술통계 결과를 바탕으로 세 시점의 자료인 변인들에 대해 무변화모형과 선형변화모형을 적용하였다. 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응의 변화모형에 대한 적합도 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 비행가해 및 피해경험, 학교생활적응의 변화모형 적합도

변인	모형	Bollen-Stine bootstrapping (p)			Mean Discrepancy	BCC	AIC	CFI	RMSEA (90% CI)
		χ^2	df	p					
비행가해경험	무변화모형	6.389	4	.002	171.101(.328)	172.411	172.389	.873	.149(.130~.169)
	선형변화모형	.273	1	.563	14.045(.394)	16.309	16.273	1.000	.000(.000~.050)
비행피해경험	무변화모형	7.575	4	.701	120.026(4.538)	17.598	17.575	.972	.022(.000~.047)
	선형변화모형	.134	1	.735	110.777(4.818)	16.170	16.134	1.000	.000(.000~.045)
사이버비행 가해경험	무변화모형	85.676	4	.002	98.031(.448)	95.698	95.676	.875	.107(.088~.127)
	선형변화모형	4.588	1	.048	23.025(.535)	20.624	20.588	.995	.045(.011~.090)
학교생활적응	무변화모형	21.145	4	.004	29.609(.254)	31.167	31.145	.990	.049(.030~.070)
	선형변화모형	3.068	1	.096	14.792(.280)	19.104	19.068	.999	.034(.000~.080)

본 연구에서는 CFI와 RMSEA 외에 Bollen-Stine bootstrapping, Mean Discrepancy, BCC, AIC 적합도를 같이 살펴보았으며 일반적으로 Bollen-Stine bootstrapping의 값이 유의하지 않을수록, 평균 불일치와 BCC, AIC가 낮을수록 적합한 모형으로 판단한다(Arbuckle, 2009). 비행가해 경험의 무변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=6.389(p<.01)$, Mean Discrepancy=171.101, BCC=172.411, AIC=172.389, CFI=.873, RMSEA=.149)과 선형변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=.273(p>.05)$, Mean Discrepancy=14.045, BCC=16.309, AIC=16.273, CFI=1.000, RMSEA=.000)을 비교한 결과 선형변화모형의 적합도가 만족스러운 것으로 나타났다. 비행피해경험의 무변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=7.575(p>.05)$, Mean Discrepancy=120.026, BCC=17.598, AIC=17.575, CFI=.972, RMSEA=.022)과 선형변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=.134(p<.05)$,

Mean Discrepancy=110.777, BCC=16.170, AIC=16.134, CFI=1.000, RMSEA=.000)을 비교한 결과 선형변화모형의 적합도가 만족스러운 것으로 나타났다. 사이버비행 가해경험의 무변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=85.676(p<.01)$, Mean Discrepancy=98.031, BCC=95.698, AIC=95.676, CFI=.875, RMSEA=.107)과 선형변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=4.588(p<.05)$, Mean Discrepancy=23.025, BCC=20.624, AIC=20.588, CFI=.995, RMSEA=.045)을 비교한 결과 선형변화모형의 적합도가 만족스러운 것으로 나타났다. 학교생활적응의 무변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=21.145(p<.01)$, Mean Discrepancy=29.609, BCC=31.167, AIC=31.145, CFI=.990, RMSEA=.049)과 선형변화모형(Bollen-Stine bootstrapping $\chi^2=3.068(p>.05)$, Mean Discrepancy=14.792, BCC=19.104, AIC=19.068, CFI=.999, RMSEA=.034)을 비교한 결과에서도 선형변화모형의 적합도가 만족스러운 것으로 나타났다. 최종적으로 타당한 모형을 선택하기 위해서 <표 5>와 같이 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응의 각 모형에 대한 초기값과 변화율의 추정치를 살펴보았다.

<표 5> 비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응의 초기값과 직선의 변화율

변인	구분	초기값		직선의 변화율		초기값과 선형변화율의 상관 (표준오차)
		평균 (표준오차)	분산 (표준오차)	평균 (표준오차)	분산 (표준오차)	
비행가해경험	무변화모형	.235** (.009)	.088** (.006)			
	선형변화모형	.187** (.009)	.104** (.011)	.052** (.005)	.025** (.005)	-.016** (.006)
비행피해경험	무변화모형	.020** (.002)	.003** (.001)			
	선형변화모형	.027** (.003)	.004** (.003)	-.006** (.002)	.000 (.001)	.000 (.002)
사이버비행 가해경험	무변화모형	.133** (.006)	.035** (.003)			
	선형변화모형	.172** (.008)	.052** (.008)	-.032** (.004)	.003 (.004)	-.008** (.004)
학교생활적응	무변화모형	2.960** (.007)	.075** (.003)			
	선형변화모형	2.949** (.008)	.087** (.005)	.010** (.004)	.008** (.002)	-.009** (.003)

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

비행가해경험에서 초기값의 평균(.187, $p<.05$)과 분산(.104, $p<.05$), 직선의 변화율의 평균(.052, $p<.05$)과 분산(.025, $p<.05$)은 모두 유의한 것으로 나타났다. 이는 고등학교 1학년 때의 비행가해

경험의 평균은 개인마다 차이를 보이며 학년이 올라감에 따라 증가하는 경향에서도 개인마다 차이를 보인다는 것을 의미한다. 초기값과 변화율의 상관은 $-.016(p < .05)$ 으로 부적으로 유의하게 나타나 고등학교 1학년 때 비행가해경험이 높은 학생은 시간이 지남에 따라 비행가해경험은 느리게 증가하고 반대로 고등학교 1학년 때 비행가해경험이 낮은 학생은 학년이 올라감에 따라 비행가해경험이 빠르게 증가한다는 것을 의미한다. 비행피해경험의 초기값의 평균($.027, p < .05$)과 분산($.004, p < .05$), 직선의 변화율의 평균($-.006, p < .05$)은 유의한 것으로 나타났지만 직선의 변화율 분산($.000, p > .05$)은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 고등학교 1학년 때 비행피해경험의 평균은 개인마다 차이가 있으며 학년이 올라감에 따라 점차 감소하는 경향이 있음을 의미한다. 초기값과 변화율의 상관은 $.000(p > .05)$ 으로 유의하지 않게 나타났다. 사이버비행 가해경험에서도 초기값의 평균($.172, p < .05$)과 분산($.052, p < .05$), 직선의 변화율의 평균($-.032, p < .05$)은 유의한 것으로 나타났지만 직선의 변화율의 분산($.003, p > .05$)은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 고등학교 1학년 때 사이버비행 가해경험의 평균은 개인마다 차이가 있으며 학년이 올라감에 따라 점차 감소하는 경향이 있음을 의미한다. 초기값과 변화율의 상관은 $-.008(p < .05)$ 로 부적으로 유의하게 나타나 고등학교 1학년 때 사이버비행 가해경험이 많은 학생은 시간이 지남에 따라 사이버비행 가해경험은 느리게 증가하고 반대로 고등학교 1학년 때 사이버비행 가해경험이 낮은 학생은 학년이 올라감에 따라 사이버비행 가해경험이 빠르게 증가한다는 것을 의미한다. 학교생활적응에서는 초기값의 평균($2.949, p < .05$)과 분산($.087, p < .05$), 직선의 변화율의 평균($.010, p < .05$)과 분산($.008, p < .05$) 모두 유의한 것으로 나타났다. 이는 고등학교 1학년 때 학교생활적응의 평균은 개인마다 차이를 보이며 학년이 올라감에 따라 증가하는 경향에서도 차이를 보인다는 것을 의미한다. 초기값과 변화율의 상관은 $-.009(p < .05)$ 로 부적으로 유의하게 나타나 고등학교 1학년 때 학교생활적응의 평균이 높은 학생은 시간이 지남에 따라 학교생활적응이 느리게 증가하고 반대로 고등학교 1학년 때 학교생활적응의 평균이 낮은 학생은 학년이 올라감에 따라 빠르게 증가하는 것을 의미한다.

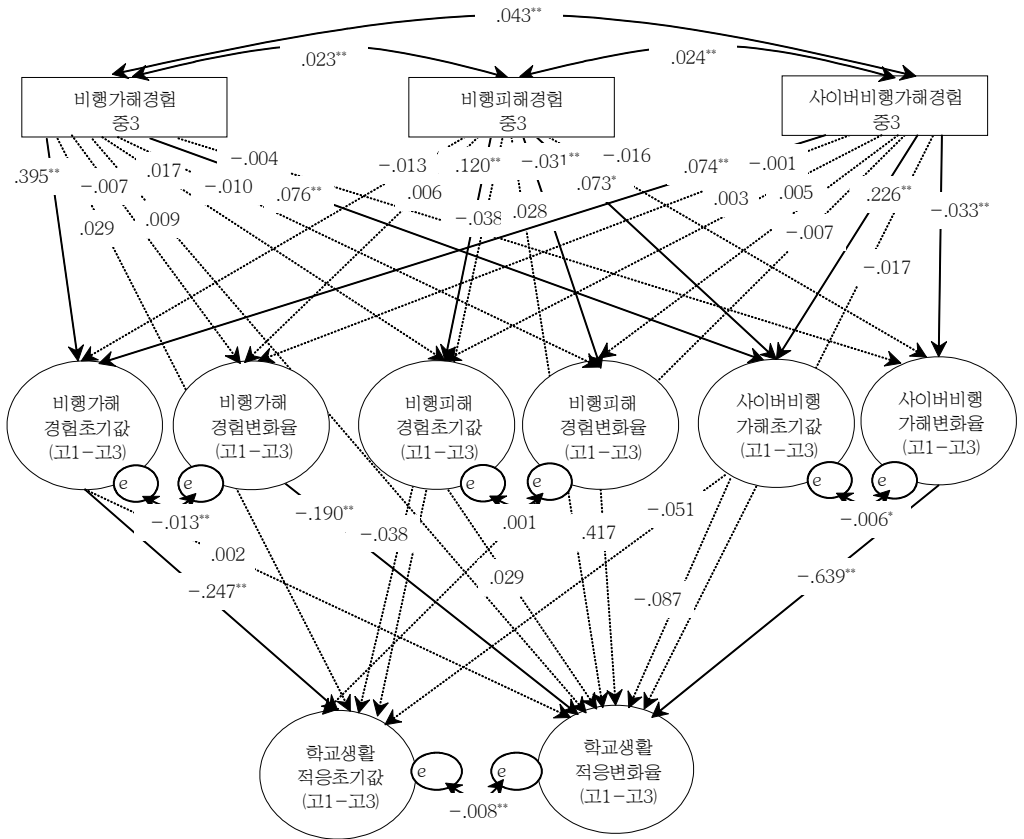
3) 다변량 잠재성장모형 검증

비행가해 및 피해경험, 사이버비행 가해경험, 학교생활적응에 대한 잠재성장모형 결과를 바탕으로 중학교 3학년 시기의 비행가해 및 피해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 피해경험과 학교생활적응의 종단적인 변화간의 구조적인 관계를 분석하기 위해 다변량 잠재성장모형을 설정하여 검증하였다. 다변량 잠재성장모형의 검증결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 다변량 잠재성장모형의 적합도

적합도지수	Bollen-Stine bootstrapping			BCC	AIC	CFI	RMSEA(90% CI)
	χ^2	df	p				
연구모형	274.187	61	.002	423.522	422.187	.960	.044(.039~.050)

연구모형으로 설정한 중학교 3학년 시기의 비행가해, 피해경험과 고등학교 시기의 비행가해 및 피해경험, 학교생활적응의 종단적인 변화간의 구조적 관계의 적합도를 살펴본 결과 Bollen-Stine bootstrapping은 $\chi^2=274.187(p<.05)$ 로 나타났으나 BCC=423.522, AIC=422.187, CFI=.960, RMSEA=.044로 나타나 모형은 적합한 것으로 판단되었다. 따라서 연구모형을 바탕으로 다변량 잠재성장모형의 경로계수를 확인하였으며 이러한 결과는 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 다변량 잠재성장모형의 최종모형(** $p<.01$, * $p<.05$)

[그림 2]에 나타난 다변량 잠재성장 모형의 경로계수들을 구체적으로 제시하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 다변량 잠재성장모형의 경로계수

경로	bootstrapping method			
	평균모수 추정치(Mean)	추정치의 표준오차(SE)	표준오차의 표준편차(SE-SE)	Bias-Corrected 95% 신뢰구간
중3 비행가해경험 → 비행가해경험 초기값	.395**	.037	.001	.318~.461
중3 비행가해경험 → 사이버비행가해경험 초기값	.076**	.030	.001	.028~.147
중3 비행피해경험 → 비행피해경험 초기값	.120**	.033	.001	.064~.199
중3 비행피해경험 → 비행피해경험 변화율	-.031**	.023	.001	-.081~.011
중3 비행피해경험 → 사이버비행가해경험 초기값	.073*	.039	.001	.001~.146
중3 사이버비행가해경험 → 비행가해경험 초기값	.074**	.020	.001	.042~.123
중3 사이버비행가해경험 → 사이버비행가해경험 초기값	.226**	.020	.001	.186~.260
중3 사이버비행가해경험 → 사이버비행가해경험 변화율	-.033**	.011	.000	-.053~- .008
비행가해경험 초기값 → 학교생활적응 초기값	-.247**	.044	.001	-.324~- .152
비행가해경험 변화율 → 학교생활적응 변화율	-.190**	.051	.002	-.295~- .089
사이버비행가해경험 변화율 → 학교생활적응 변화율	-.639**	1.040	.033	-2.312~- .316

Note. 중학교 3학년 때의 비행경험이 고등학교 때의 비행경험과 학교생활적응의 종단적 변화에 미치는 영향에서 통계적으로 유의한 경로계수들만 제시함. ** $p < .01$, * $p < .05$

중학교 3학년 시기의 비행가해경험이 고등학교 때 비행가해경험 초기값에 미치는 영향($M = .395, p < .05$)과 사이버비행 가해경험 초기값에 미치는 영향($M = .076, p < .05$)은 정적으로 유의한 것으로 나타났다. 중학교 3학년 시기의 비행피해경험이 비행피해경험 초기값($M = .120, p < .05$)과 변화율($M = -.031, p < .05$)에 미치는 영향, 사이버비행 가해경험 초기값($M = .073, p < .05$)에 미치는 영향은 유의한 것으로 나타났다. 중학교 3학년 시기의 사이버비행 가해경험이 비행가해경험 초기값($M = .074, p < .05$)과 사이버비행 가해경험 초기값($M = .226, p < .05$)과 변화율($M = -.033, p < .05$)에 미치는 영향은 유의한 것으로 나타났다. 비행가해경험 초기값이 학교생활적응 초기값에 미치는 영향($M = -.247, p < .05$)과 비행가해경험 변화율이 학교생활적응 변화율에 미치는 영향($M = -.190, p < .05$)은 유의한 것으로 나타났다. 사이버비행 가해경험 변화율은 학교생활적응 변화율에 부적 인 영향을 미치는 것으로 나타났다($M = -.639, p < .01$).

2. 연구문제 2의 검증: 고등학교 때의 가해, 피해경험, 사이버비행 가해경험의 매개효과

중학교 3학년 시기의 비행가해와 피해경험, 사이버비행 가해경험이 고등학교 시기의 비행가해, 피해경험, 사이버비행 가해경험의 종단적 변화를 매개로 학교생활적응의 종단적 변화에 미치는 영향이 통계적으로 유의한가를 알아보기 위해서 bootstrapping 500번을 실시하고 Bias-Corrected Confidence Interval(BC)의 신뢰구간을 95%로 설정하였다. 매개효과의 유의도인

Bias-Corrected Confidence Interval(BC) 95% 신뢰구간은 0을 포함할 경우 $\alpha = .05$ 수준에서 영가설을 기각하지 않는다. 따라서 이 구간에 0이 포함되지 않으면 매개효과의 값이 5%수준에서 유의한 값을 의미한다. 매개효과의 검증결과는 <표 8>에 제시되어 있다.

<표 8> 고등학교 시기의 비행가해, 피해경험, 사이버비행 가해경험의 중단적 매개효과 검증

경로	회귀계수(B)	Bias-Corrected 95% 신뢰구간(BC)
중3 비행가해경험 → 비행가해경험 초기값 → 학교생활적응 초기값	-.095**	-.136 ~ -.062
중3 사이버비행 가해경험 → 비행가해경험 초기값 → 학교생활적응 초기값	-.018**	-.034 ~ -.009

Note. 중학교 3학년 때의 비행경험이 학교생활적응에 미치는 영향에서 통계적으로 유의한 매개변인들만 제시함
 ** $p < .01$, * $p < .05$

중학교 3학년 시기의 비행가해경험은 비행가해경험 초기값을 매개로 학교생활적응 초기값에 유의한 영향($B = -.095, p < .05$)을 미치는 것으로 나타났다. 중학교 3학년 때의 사이버비행 가해경험은 비행가해경험 초기값을 매개로 학교생활적응 초기값에 유의한 영향($B = -.018, p < .05$)을 미치는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 피해, 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 중단적 변화간에 구조적인 관계는 어떠한가를 살펴보고자 하였다. 본 연구결과를 바탕으로 한 논의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 청소년의 비행가해경험은 고등학교 1학년 때 개인간에 차이를 보였으며 학년이 올라감에 따라 증가하는 정도에도 개인간에 차이를 보였다. 이는 학년이 올라감에 따라 현실에서의 비행경험은 점진적으로 증가하는 경향을 보이는 것으로 선행연구들과 같은 결과를 보인다(이종원, 이순래, 정윤미, 2016; 전해리, 조영일, 2015). 청소년기의 비행가해경험은 습관화가 이루어지고 지속될 수 있다. 특히 비행경험 중 흡연과 음주는 주위에서 쉽게 접하게 되고 지속시간이 긴 편이며 꾸준히 증가하는 경향을 보이는데(노언경 외, 2014; 이유신, 2013; 이종원, 이순래, 정윤미, 2016; Brown et al., 2005) 이 또한 비행가해경험의 증가를 보이는 원인으로 판단된다. 청소년들의 비행피해경험은 고등학교 1학년 때에 개인간에 차이가 나타났으며 학년이 올라감에 따라 감소하는 경향을 보였다. 선행연구에서도 학년이 올라감에 따라 비행피해경험의 변화정도가 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하는 것으로 나타났다(장

안식, 2013; 조예진, 주해원, 현명호, 2015). 이러한 결과는 연령이 낮을수록 비행피해경험을 하기 쉬운데 성장하면서 또래관계에 능숙해지고 비행피해 상황을 피하는 법을 터득해 가기 때문에 비행피해경험은 점차 감소하는 것으로 판단된다(Olweus, 1993; Smith, Shu, & Madsen, 2001). 고등학교시기에 청소년의 사이버비행 가해경험은 학년이 올라갈수록 감소하는 경향을 보였다. 이는 고등학교 시기는 사이버비행이 감소하고 현실비행으로 집중되는 경향이 있는 것으로 나타난 연구와 같은 결과를 보인다(이종원, 이순래, 정윤미, 2016). 청소년들은 다양한 매체에 손쉽게 접근할 수 있기 때문에 누구나 충동적으로 사이버비행을 저지를 수 있지만 인지적, 정서적 발달을 통해 스스로 자신을 통제할 수 있게 된다. 또한 사이버비행을 저지르는 청소년의 상당부분은 현실에서의 비행과 거리가 먼 학교생활에 충실한 학생들인 경우가 많으며 현실에서의 도덕성은 사이버공간에서의 도덕성으로 이어질 수 있기 때문이라고 판단된다(박현수, 배상훈, 2014). 본 연구에서는 비행피해경험과 사이버비행 가해경험은 감소하는 경향을 보이지만 비행가해경험이 점차 증가하는 것으로 확인되었다. 비행가해 청소년은 비행가해경험이 지속될 가능성이 있기 때문에 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다고 본다. 학교생활적응의 평균은 학년이 올라갈수록 증가하는 선형변화모형이 적합한 것으로 나타났으며 개인차가 나타났다. 이는 이전에 학교생활에 잘 적응한 경우 이후의 학교생활에도 잘 적응하는 것으로 나타난 연구(염정원, 조한익, 2016), 학년이 증가함에 따라 학교생활적응은 점차 증가하는 경향을 보인 연구(김영숙, 조한익, 2017) 등과 같은 결과를 보인다. 청소년들은 학교생활을 통해 소속감과 안정감을 가지게 되고 학교생활에 대한 만족수준을 높여 나가게 되는데(김두환, 김지혜, 2011) 이에 따라 학년이 높아질수록 학교생활적응은 높아지는 것으로 판단된다. 고등학교 1학년 때 비행가해경험과 사이버비행 가해경험이 많은 경우 학년이 증가함에 따라 비행과 사이버비행 가해경험의 선형변화율은 작지만 초기에 비행과 사이버비행 가해경험이 작은 학생은 비행과 사이버비행 가해경험의 변화율이 커지는 것으로 나타났다. 또한 고등학교시기에 학교생활적응이 높은 학생은 시간이 지남에 따라 학교생활적응은 느리게 증가하고 이와 반대로 초기에 학교생활에 잘 적응하지 못한 학생은 시간이 지남에 따라 학교생활 적응은 빠르게 증가하는 것으로 나타났다. 이는 비행과 사이버비행 가해경험이 많고 학교생활적응이 높은 청소년들은 비행과 사이버비행 가해경험과 학교생활적응의 증가폭이 작지만 비행가해경험이 적은 청소년들은 상대적으로 비행가해경험의 증가폭이 크다는 것으로 해석될 수 있다.

둘째, 본 연구에서 중학교 3학년 때의 비행가해경험은 고등학교 시기의 비행가해경험 초기값에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 때 비행가해경험이 많을수록 고등학교 때에 비행가해경험이 많다는 것을 의미한다. 선행연구를 살펴보면 청소년들의 비행 발생의 주요 원인으로 목표에 대한 실패 또는 타인과의 상호작용을 하는 과정에서 발생하는 긴장, 스트레스, 화, 절망감 등 부정적인 감정을 해소하는 방법으로 비행을 저지르게 되는 것으로 연구

되고 있다(고은희, 황성현, 2015; Agnew, 1992). 이처럼 학교나 가정 등 일상생활에서의 부정적인 경험이 비행을 일으키게 되는 요인으로 작용할 수 있으며 사소한 비행으로 인해 부모, 또래, 교사 등 주위사람들로부터 낙인찍히게 되면 이런 낙인이 이후 비행을 유발시키는 원인으로 작용하게 된다(박현수, 2011; 이성식, 2006; 이동원, 2003; Moffitt et al., 2001). 또한 청소년기는 또래의 영향력이 큰 시기로 또래집단에 소속되어 동일시하려는 경향이 강하기 때문에(이석형, 2006) 소속된 또래 집단이 비행 문화를 가지고 있을 때 쉽게 비행을 시작하게 되며, 점차 비행을 자주 하게 되고, 나중에는 심한 비행을 하게 될 가능성이 높은 것으로 나타나고 있다(김경식, 이현철, 2007; 이성식, 전신현, 2009; 이은주, 2012; Smith et al., 1991). 이처럼 이전의 비행경험은 이후의 비행경험으로 이어질 가능성이 높으며 본 연구결과에서와 같이 중학교 3학년 때의 비행가해경험이 고등학교시기까지 연결되는 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 사이버비행 가해경험도 비행가해경험과 같은 경향을 보이는 것을 확인할 수 있다. 중학교 3학년 때 사이버비행 가해경험은 고등학교 때의 사이버비행 가해경험 초기값에 정적인 영향을 미치며 사이버비행 가해경험 변화율에는 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 때 사이버비행 가해경험이 많을수록 고등학교 1학년 때 사이버비행 가해경험이 많지만 학년이 증가함에 따라 감소한다는 것을 의미한다. 대부분의 청소년들이 스마트폰을 사용하고 있으며 누구나 쉽게 인터넷과 SNS에 접속할 수 있게 되면서 청소년들에게 사이버 공간은 일상생활과 구분된 공간이 아니라 생활의 한 부분이 되고 있다. 따라서 현실에서의 비행이 사이버 상에서도 그대로 나타나고 있다. 사이버비행은 사이버 공간의 특성상 익명성이 강하고 주위사람들의 통제로부터 자유롭다고 느끼며 피해자와 접촉하지 않기 때문에 상대의 피해를 덜 인지하게 되고 자신의 비행행위가 나쁘다는 인식을 덜하게 되어 더 쉽게 비행을 저지를 수 있다고 한다(권정민, 2017). 선행연구를 살펴보면 이전 학년에 사이버비행 가해경험이 있으면 이후 학년에서도 사이버비행을 저지르는 경향이 있으며(최명현, 염보아, 2015) 사이버비행 가해경험이 많을수록 이후의 사이버비행으로부터 벗어나기 어려운 것으로 나타나고 있다(정혜원, 2010). 중학교 3학년 때 비행가해경험은 고등학교 시기의 사이버비행 가해경험 초기값에 정적인 영향을 미치고 중학교 3학년 때 사이버비행 가해경험은 고등학교 시기의 비행가해경험 초기값에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 때 비행가해경험이 많을수록 고등학교 1학년 때 사이버비행 가해경험이 많아지며 중학교 3학년 때 사이버비행 가해경험이 많을수록 고등학교 1학년 때 비행가해경험이 높다는 것을 의미한다. 중·고등학생을 대상으로 자기회귀교차지연모형을 적용한 이종원, 이순래 및 정윤미(2016)의 연구를 살펴보면 중·고등학교 시기 모두 이전의 비행가해경험과 사이버비행 가해경험은 이후 비행가해경험과 사이버비행 가해경험에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 비행가해자가 사이버비행 가해자가 될 가능성이 높고(가상준, 김강민, 임재형, 2013; Dempsey, Sulkowski, Dempsey, & Storch, 2011) 반대로 사이버비행 가해자가 비행가해자가 될

가능성이 높으며 비행가해경험과 사이버비행 가해경험이 함께 나타나는 것으로 확인되고 있다(이종원, 이순례, 정윤미, 2016). 이처럼 비행가해경험과 사이버비행 가해경험은 서로 관련되어 있기 때문에 비행가해경험과 사이버비행과 관련된 경험에 관심을 기울일 필요가 있다. 비행가해 경험보다 사이버비행경험은 더 노출되기 쉽고 확산속도가 빠르기 때문에 사이버비행에 대한 대책이 필요하다고 판단된다.

셋째, 본 연구에서 중학교 3학년 때 비행피해경험은 고등학교 시기의 비행피해경험 초기값과 사이버비행 가해경험 초기값에는 정적인 영향을 미치고 있었으나 비행피해경험 변화율에는 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 때 비행피해경험이 많을수록 고등학교 1학년 때 비행피해경험과 사이버비행 가해경험이 높아지지만 중학교 3학년 때 피해경험이 많을수록 고등학교 시기의 피해경험은 점차 감소하는 것으로 나타났다. 선행연구를 살펴보면 비행피해경험이 많은 청소년일수록 사이버비행의 가해자가 될 가능성이 높은 것으로 나타난다(김경은, 윤혜미, 2012; Dooley, Pyzalski, & Cross, 2009). 비행에 대한 피해경험이 있는 청소년들은 보복 심리를 충족하기 위해 사이버비행 가해자가 되기도 하고(Hinduja & Patchin, 2008) 폭력 피해경험이 많을수록 사이버비행 가해자가 될 가능성이 높은 것으로 확인되고 있다(김종길, 2013; Dooley, Pyzalski, & Cross, 2009). 대부분의 비행피해 청소년들은 모욕감, 분노, 억울함, 증오 등의 감정을 느끼며 가해자에 대해 복수하고 싶은 마음을 가지게 되며 사이버 공간에 과도하게 몰입하는 경향을 보인다(김재엽, 송아영, 이지혜, 2008; 박예슬, 2016). 이는 피해 청소년들이 현실세계에서 자신의 사회적 위치가 낮기 때문에 사이버 공간이 갖는 익명성, 비대면성, 편이성, 즉시성 등의 특성으로 인해 사이버 공간을 안전하다고 생각하고 현실에서의 괴롭힘에 대한 분노, 불안 등을 해소하기 위해 사이버 상에 표출하는 것으로 본다. 하지만 중학교 3학년 때의 비행피해경험이 높다고 하더라도 고등학교 시기동안 비행의 변화율이 부적적으로 나타난 것은 고등학교시기에 비행에 대한 관심보다도 학업에 대한 고민과 대학 등 진로와 관련한 고민들로 인해서 비행의 변화율이 감소하는 것으로 판단된다.

넷째, 본 연구에서 고등학교 시기의 학교생활적응 초기값과 변화율에는 비행가해경험 초기값과 변화율만이 부적적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 고등학교 때에 비행가해 경험 초기값이 높을수록 학교생활적응 초기값은 낮아지고, 비행가해경험의 변화율이 커질수록 학교생활적응의 변화율은 부적적으로 커진다는 것을 의미한다. 이와 관련된 선행연구들은 성적이나 학업에 관해 인정받지 못하고 소외될수록 더 빨리, 더 많이 비행을 경험하며(연성진, 민수홍, 2005), 학업성취가 낮거나 교사에 대한 불신을 가지게 되면 결국 비행에 이르게 된다고 한다(김은자, 2000). 또한 비행은 학교생활부적응이나 낮은 학업성취도, 학교에서의 부정적 경험과 관계가 높다고 본다(장일순, 2007). 이는 많은 시간을 학교에서 보내는 고등학교 시기의 청소년들이 비행관련 경험을 하게 되면 학교생활에 잘 적응하지 못한다는 것을 나타낸다. 즉, 학교에서 폭력

이나 비행을 경험하게 되면 소문이 빠르게 확산되고, 교육환경 속에서 교사나 교우들로부터 소외감을 느끼거나 차별을 당하는 식의 부정적인 정서를 경험하게 될 가능성이 높아지기 때문에 판된다. 사이버비행 가해경험 변화율도 학교생활적응의 변화율에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 고등학교시기에 사이버비행 가해경험 변화율이 낮을수록 학교생활적응의 변화율은 높아진다는 것으로 사이버비행 가해경험이 시간이 지남에 따라서 낮을수록 학교생활적응은 높아지는 것을 의미한다. 이러한 결과는 비행이 높을수록 학교생활적응이 낮아지지만 비행이 낮을수록 학교생활적응이 높아진다는 연구들(윤혜미, 박병금, 2005; 현금희, 2012)을 뒷받침한다. 사이버상의 비행은 형태나 속성이 오프라인 상의 비행과 유사한 특성을 지니고 있기 때문에, 사이버비행 가해경험이 감소할수록 학교생활적응이 증가한다는 것은 학생이 학교환경과의 상호작용에서 적극적으로 참여하고 교사나 교우와 같은 중요한 타인들과 원만한 대인관계를 유지해간다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

다섯째, 본 연구에서 고등학교 때의 가해, 피해경험, 사이버비행 가해경험의 중단적 매개효과를 살펴본 결과 중학교 3학년 때의 비행가해경험은 고등학교 때의 비행가해경험 초기값을 매개로 학교생활적응 초기값에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 중학교 3학년 때의 사이버비행 가해경험은 고등학교 시기의 비행가해경험 초기값을 매개로 학교생활적응 초기값에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 때에 비행가해경험과 사이버비행 가해경험이 있는 학생들이 고등학생이 되어서도 여전히 비행가해경험을 하게 되고 학교생활적응을 떨어뜨린다는 것을 의미한다. 청소년이 비행을 한번 경험하게 되면 사회로부터 비행청소년이라는 낙인이 찍히게 되고 타인으로부터의 이러한 부정적인 인식은 가정에서나 학교, 더 나아가 개인의 생활 전반을 지배하게 되어 학교생활에 더 적응하지 못하고 반복적으로 비행을 하게끔 만드는 것이다. 이러한 결과는 선행연구들에서 언급한 바와 같이 학교생활부적응은 현실에서의 비행뿐만 아니라 사이버비행의 주된 동기가 되며, 비행경험이 증가할수록 학교생활에 성실하지 못한 결과를 초래하게 된다(오수연, 1999; 윤혜미, 박병금, 2005; 이성식, 2006; Ybarra & Mitchel, 2007). 따라서 학업성취만으로 학생을 판단하는 이분법적인 시각에서 벗어나 청소년 개개인의 성격적 특성과 다양성을 인정하고 격려하는 사회분위기를 조성하여 학교생활에 잘 적응하고 비행의 길로 접어들지 않도록 하기 위해서 지속적인 관심과 노력이 필요하다고 본다.

여섯째, 본 연구에서는 비행가해, 비행피해, 사이버비행 가해경험 척도의 신뢰도를 살펴본 결과 신뢰도가 .421~.694까지로 나타났다. 이는 비행관련 변인들의 신뢰도가 높지 않은 것으로 한국아동·청소년 패널조사를 사용한 선행연구들에서 어떻게 연구하였는가를 살펴본 결과 고경은과 이수림(2015)의 연구, 정혜원(2010)의 연구에서는 신뢰도를 제시하지 않고 있었다. 이는 비행가해, 피해, 사이버비행의 문항들이 이분자료로 되어 있어 비행을 저지르지 않는 학생들이 많기 때문에 왜도에서 편포형태가 나타나고 신뢰도가 낮아지기 때문인 것으로 판단된다. 본 연구에서

는 이를 고려하여 해석할 필요가 있으며 후속연구에서는 비행경험에 관한 척도를 0, 1의 자료가 아닌 Likert 형태의 척도를 사용하여 연구하거나 횡수를 나타내도록 하여 연속변인으로 처리하는 것도 한 방법이라고 본다.

일곱째, 본 연구에서는 비행가해, 피해, 사이버비행 변인들이 편포 현상을 나타내고 있어 부스트래핑 방법으로 자료를 분석하였다(Arbuckle, 2009; Yung & Bentler, 1996). 부스트래핑 방법은 표본분포의 모수를 추정하고 평가하는데 활용되며 다변량정규분포 가정이 위배되는 경우에 사용할 수 있는 방법이다. 부스트래핑 방법의 장점은 일반적인 추정방법인 최대우도법 또는 일반최소자승법의 추정방법과는 달리 경험적으로 모형의 모수와 표준오차를 산출해 내는 것이 특징이다. 하지만 부스트래핑 방법에서도 표본수가 커야 한다는 가정이 필요한데 본 연구대상에서 제시한 바와 같이 종단연구 데이터를 사용하여 사례수에 큰 문제가 없다고 판단하였다. 따라서 본 연구에서는 비표준화추정치인 평균모수 추정치, 추정치의 표준오차(SE), 표준오차의 오차(SE-SE)를 제시하였다. 또한 본 연구에서는 AMOS 프로그램으로 bootstrapping 방법을 사용하여 분석한 결과 적합도와 비표준화추정치는 제시되는데 표준화추정치는 제시되지 않는 문제점이 발생하였다. 이러한 문제는 AMOS를 사용하여 부스트래핑을 할 때 종종 발생하는데 표준화추정치 제시하도록 하면 부스트래핑 표집을 분석할 때 두 변인간의 상관을 추정하는 시도에 있어서 추정된 분산이 정적인 값으로 계산하는데 실패하기 때문에 나타나는 현상이다. 이는 AMOS 프로그램에서 부스트래핑을 하는 동안 정적이 아닌 분산이 발생할 경우 표준화계수를 제공하지 않도록 설계된 내적 기능 때문이다(Arbuckle, 2009). 이에 본 연구에서는 Bias-corrected 95% 신뢰구간을 추가로 제시하였다. 본 연구결과 bootstrapping 방법과 신뢰구간의 제시는 모집단 추정치와 모형에서 기대할 수 있는 추정치간의 차이를 최소화하면서 안정적인 모수치를 추정하여 결과를 해석하는데 중요한 역할을 했다고 본다.

이상의 연구결과를 토대로 본 연구는 다음과 같은 연구의 의의가 있다고 본다.

첫째, 그 동안 많은 연구들은 횡단적으로 연구를 수행하여 특정 시점에서 나타나는 비행관련 경험들과 학교생활적응 간의 관계에 대해서만 살펴보았다. 하지만 본 연구는 중학교 3학년에서 고등학교 3학년까지 청소년의 비행관련경험들이 시간에 따라 어떻게 변화하는지, 이에 따라서 학교생활적응은 어떠한가까지 개인의 변화과정을 구체적으로 살펴보았다는데 의의가 있다. 또한 본 연구는 중학교와 고등학교시기를 구분하여 중학교 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행 가해경험과 고등학교 때의 비행가해, 피해 및 사이버비행의 종단적 변화간의 관계를 살펴봄으로써 비행관련경험들의 상호관련성과 더불어 학교생활적응은 어떻게 변하는지를 살펴보았다는데 의의가 있다. 이러한 결과는 학교현장에서 학생들이 일으키는 다양한 비행들의 상호관계를 이해하고 지도하는데 도움이 될 것으로 본다.

둘째, 본 연구에서는 중학교 3학년 시기의 비행가해경험, 사이버비행 가해경험과 고등학교 시

기의 학교생활적응 초기값 간의 관계에서 비행가해경험의 매개효과를 확인할 수 있었다. 본 연구결과 중학교 3학년 때의 비행가해경험과 사이버비행 가해경험은 고등학교 1학년 때에도 비행가해경험을 높이며 이는 학교생활적응을 낮추는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 때에 비행과 사이버비행 가해경험을 하게 되면 다양한 형태의 비행가해경험들이 반복되면서 더 심하게 비행과 사이버비행으로의 접근이 용이해지게 되며 학교생활적응을 못하게 되는 결과를 가져오게 된다. 따라서 청소년의 비행에 관해 학생 개인의 문제로 바라보는 관점에서 벗어나 가정과 학교에서 비행예방을 위한 지속적인 관심과 노력이 필요하다고 본다.

이러한 연구결과에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 제한점이 있어 후속연구가 필요하다고 본다.

첫째, 본 연구에서는 중학교 3학년 때의 비행가해, 피해, 사이버비행 가해경험과 고등학교 시기의 비행가해, 피해, 사이버비행 가해경험 및 학교생활적응의 중단적 변화간 중단연구를 수행하면서 최근 사이버비행이 커지기 때문에 사이버비행 피해경험까지 연구하고자 하였다. 하지만 한국아동·청소년패널조사의 중1 패널자료에서 사이버비행 피해경험은 측정하고 있지 않아서 이 부분까지는 연구하지 못하였다. 하지만 후속연구에서는 사이버비행 피해경험까지를 포함하여 연구하는 것이 필요하다.

둘째, 본 연구에서는 비행가해와 피해, 사이버비행의 경험유무에 따른 이분자료와 학교생활적응의 주관적인 평가 자료만으로 분석하여 연구결과를 객관화하거나 일반화하는데 무리가 있을 수 있다. 후속 연구에서는 비행가해와 비행피해, 사이버비행 및 학교생활적응의 중단연구에서 객관적인 자료의 분석이 필요하다고 본다.

셋째, 본 연구에서는 중학교 3학년에서 고등학교 시기까지 학생들의 종단자료를 가지고 분석하였다. 청소년들은 과거에 비해 2차 성징이 이루어지는 시기가 빠르고, 그에 따라 사춘기도 일찍 시작된다. 이들은 또래관계를 중시함에 따라 비행을 경험하는 연령대가 낮아지고, 비행에 있어서 또래들과의 응집력이나 동조하는 경향이 높게 나타나기 때문에 초등학교 고학년 시기와는 어떠한 차이가 있는지 살펴보는 것이 필요하다고 본다.

넷째, 비행의 성차에 관해서도 전통적으로 남학생보다 여학생이 부모나 사회적으로 행동에 더 제한적인 통제를 받기 때문에 여학생보다 남학생이 더 비행을 저지를 가능성이 높다고 판단된다. 하지만 여학생과 남학생의 성격적인 특성이 비행의 요인에서 각기 다르게 나타나기 때문에 성차가 존재하는지에 관하여 추가적인 연구가 필요하다고 본다.

다섯째, 본 연구에서는 다양한 선행연구들을 검토하여 중학교 때의 비행관련 경험들이 고등학교 때의 비행관련 경험들과 학교생활적응의 중단적 변화에 어떠한 영향을 미치는가를 살펴보았다. 하지만 학교생활적응이 비행관련경험들에 영향을 미칠 가능성도 있다. 후속연구에서는 이러한 부분에 초점을 두고 연구할 필요가 있다고 본다.

참고문헌

- 가상준, 김강민, 임재형(2013). SNS 사용문화가 청소년의 학교폭력 및 사이버폭력에 미치는 영향. **분쟁해결연구**, 11(1), 159-208.
- 강봉규(2016). **인간발달과 교육**. 서울: 태영출판사.
- 고경은, 이수림(2015). 학교폭력 가해피해 중복경험 중학생의 특성 및 학교생활적응에 영향을 미치는 요인 연구: 학교폭력 유형별 집단비교를 중심으로. **청소년상담연구**, 23(1), 1-28.
- 고은희, 황성현(2015). 청소년의 부정적인 심리요인이 사이버비행에 미치는 영향. **한국경찰학회보**, 17(3), 3-26.
- 곽현석, 김종훈, 김경성(2016). 학교폭력 피해경험과 가해경험의 인과관계 검증: 자기회귀교차지연모형을 중심으로. **한국초등교육**, 27(3), 37-56.
- 권정민(2017). 청소년의 정서문제가 오프라인 비행 및 사이버 비행에 미치는 영향: 학교생활적응의 매개효과. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 김경식, 안상헌, 윤주국, 이병환, 장홍재(2006). **교육사회학**. 서울: 교육과학사.
- 김경식, 이현철(2007). 청소년 비행의 영향 요인. **교육사회학연구**, 17(2), 1-22.
- 김경은, 윤혜미(2012). 청소년의 폭력피해경험, 폭력용인태도와 사이버폭력 가해행동의 관련성. **한국아동복지학**, 39, 213-244.
- 김경은, 최은희(2012). 청소년의 학교폭력 피해경험이 사이버폭력에 미치는 영향: 공격성의 매개효과를 중심으로. **청소년복지연구**, 14(3), 259-283.
- 김두환, 김지혜(2011). 부모·친구·교사와의 사회적 관계와 고등학생의 학교생활만족도. **한국사회학**, 45(4), 128-168.
- 김영숙, 조한익(2017). 청소년이 지각한 부모의 양육태도, 또래애착 및 학교생활적응의 중단적 구조관계. **교육심리연구**, 31(3), 529-561.
- 김은자(2000). 자아성장 프로그램을 통한 문제행동 학생의 자아존중감 및 행동변화 연구. 석사학위논문, 연세대학교.
- 김재엽, 송아영, 이지혜(2008). 청소년의 학교폭력 피해경험이 인터넷게임중독에 미치는 영향. **정신보건과 사회사업**, 29, 150-176.
- 김종길(2013). 청소년의 폭력피해경험과 학업스트레스가 사이버 불링에 미치는 영향. **한국범죄심리연구**, 9(1), 47-68.
- 김주환, 김민규, 홍세희(2009). **구조방정식 모형으로 논문쓰기**. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김희수, 이재토, 홍성훈(2006). 청소년의 학교폭력 경험이 학교적응과 정신건강에 미치는 영향. **한국교육문제연구소논문집**, 24, 79-97.

- 노언경, 이현정, 이은수, 홍세희(2017). 중학생의 학교폭력 피해경험 및 가해경험의 변화양상: 다변량 다층 잠재성장모형을 적용한 개인 및 학교효과 분석. **한국청소년연구**, 28(1), 37-65.
- 문선모(1977). 학생의 배경적 특성과 학교적응에 관한 연구. **경상대학교 학생지도연구**, 4, 19-25.
- 민병수(1991). 학교생활적응과 자아개념이 학업성취에 미치는 영향. 석사학위논문, 홍익대학교.
- 박경아(2002). 학교폭력 피해자의 학교적응에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교.
- 박성훈, 정혜원(2013). 학교특성이 학교폭력 가해 및 피해에 미치는 영향: 다수준 분석의 적용. **피해자학연구**, 21(2), 253-278.
- 박예슬(2016). 중학생의 학교폭력 피해경험이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향과 자기통제력의 조절효과. 석사학위논문, 연세대학교.
- 박현수(2011). 청소년 비행의 변화유형과 영향요인. **범죄와 비행**, 1, 165-187.
- 박현수, 배상훈(2014). 청소년의 사이버 비행과 현실 비행의 원인 비교. **한국범죄심리연구**, 10, 141-166.
- 양상, 오인수, 손지향(2017). 한국과 중국 중학생 괴롭힘의 가해, 피해 및 가·피해 경험에 영향을 미치는 심리적 변인에 관한 비교 연구. **아시아교육연구**, 18(3), 413-440.
- 연성진, 민수홍(2005). **가출청소년의 비행예방에 관한 연구**. 서울: 한국형사정책연구원.
- 염정원, 조한익(2016). 청소년의 외현화, 내재화 문제행동과 학교생활적응의 중단적 인과관계 분석. **교육심리연구**, 30(1), 195-223.
- 오수연(1999). 학교 부적응 청소년을 위한 집단사회 사업의 효과성에 관한 연구: 과업중심 모델을 적용하여. 석사학위논문, 한림대학교.
- 윤혜미, 박병금(2005). 청소년의 내재화 및 외현화 문제행동 관련 요인: 생태체계적 관점을 중심으로. **사회복지연구**, 28, 133-164.
- 이동원(2003). 소년범죄자의 재범특성에 관한 고찰: 범행의 발전양상과 재범가능성을 중심으로. **형사정책**, 15(2), 335-367.
- 이상균(2012). 청소년기 비행행동과 부모양육행동간의 상호인과적 관계에 관한 중단연구. **한국가족복지학**, 36, 157-185.
- 이상필(1990). 학교생활적응수준에 따른 학업성적 및 행동특성의 차이 분석. 석사학위논문, 홍익대학교.
- 이석영, 이택호, 한윤선(2015). 청소년의 폭력비행 피해가 사이버 비행에 미치는 영향: 공격성, 우울, 사회적 위축의 매개효과. **한국아동복지학**, 50, 27-53.
- 이석형(2006). 청소년비행 예방을 위한 보호요인 강화방안에 관한 연구. 박사학위논문, 대구대학교.

- 이성식(2006). 중학생 오프라인과 온라인 폭력 원인모색을 위한 주요 요인들의 적용. **청소년학연구**, 13(6), 179-200.
- 이성식, 전신현(2009). 학업성적과 청소년비행: 청소년패널자료를 통한 비행이론들의 검증. **한국청소년연구**, 20(2), 91-111.
- 이수정(2006). **최신 범죄심리학**. 서울: 북카페.
- 이유신(2013). 청소년 가출비행의 상습화와 심화. 석사학위논문, 한양대학교.
- 이은주(2012). 청소년 비행의 발달궤적: 비행여부와 비행수준을 구분한 이원 잠재성장모델의 적용. **한국청소년연구**, 23(2), 185-215.
- 이종원, 이순래, 정윤미(2016). **한국아동·청소년패널조사 VII: 기초분석보고서-청소년비행의 실태와 추이 분석: 현실비행과 사이버비행**. 서울: 한국청소년정책연구원 연구보고서.
- 이희정(2014). 학교폭력 가해행동의 중단적 변화가 학교부적응에 미치는 영향: 청소년의 우울, 주의집중 문제와 학교폭력 피해경험을 중심으로. **한국복지패널학술대회자료집**, 7, 15-33.
- 장안식(2013). 학교 폭력 피해 경험에 따른 발달적 변화. **한국범죄학**, 7(1), 61-82.
- 장일순(2007). **청소년 사회학**. 서울: 학문사.
- 전혜리, 조영일(2015). 학교폭력 가해 경험과 음주 및 흡연 경험의 중단적 연구. **청소년학연구**, 22(1), 111-129.
- 전혜숙, 전종철, 정하은, 이주연(2015). 청소년 사이버 비행 영향 요인: 중학생 비행가해 집단과 피해 집단 비교를 중심으로. **청소년복지연구**, 17(4), 191-216.
- 정혜원(2010). 청소년단계에서 사이버 비행의 변화에 대한 연구: 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론을 중심으로. **형사정책연구**, 21(2), 263-288.
- 정혜원, 정동우(2012). 청소년의 자기통제력이 사이버비행에 미치는 영향: 부모애착, 교사애착의 매개 및 조절효과를 중심으로. **청소년학연구**, 19(9), 1-23.
- 조예진, 주해원, 현명호(2015). 부정적 양육과 사회적 위축이 청소년 비행피해에 미치는 중단적 영향. **한국청소년연구**, 26(2), 59-81.
- 조정실, 차명호(2010). **폭력 없는 평화로운 학교 만들기: 학교폭력, 화해로 이끄는 절차와 대처 기술 가이드북**. 서울: 학지사.
- 최명현, 염보아(2015). 학교폭력피해가 사이버비행에 미치는 영향: 사회적 위축의 매개효과를 중심으로. **제5회 한국아동·청소년패널 학술대회 자료집**, 611-632.
- 한희정(2015). **사이버블링**. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 현금희(2012). 청소년의 공감능력과 학교생활적응 및 학교폭력 간의 관계. 석사학위논문, 단국대학교.
- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency.

Criminology, 30, 47-87.

Arbuckle, J. L. (2009). *Amos 18 user's guide*. Chicago: SPSS Inc.

Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 179-189.

Baron, S. W. (2009). Differential coercion, street youth, and violent crime. *Criminology*, 47(1), 239-268.

Brown, E. C., Catalano, R. F., Fleming, C. B., Haggerty, K. P., & Abbot. R. D.(2005). Adolescent substance use outcomes in the raising healthy children project: A two-part latent growth curve analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 699-710.

Collins, W.A., & Steinberg, L. (2006). Adolescent development in interpersonal context. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Socioemotional processes* (pp. 1003-1067). New York: Wiley.

Dempsey, A. G., Sulkowski, M. L., Dempsey, J., & Storch, E. A. (2011). Has cyber technology produced a new group of peer aggressors? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 297-302.

Dooley, J. J., Pyzalski, J., & Cross, D. (2009). Cyberbullying versus face-to-face bullying: A theoretical and conceptual review. *Journal of Psychology*, 217(4), 182-188.

Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2006). *An introduction to latent variable growth curve modeling: Concepts, issues, and application*. NJ: Lawrence Erlbaum.

Grimm, L. G., & Yarnold, P. R. (2000). *Reading and understanding more multivariate statistics*. Washington, DC: American Psychological Association.

Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2013). *Structural equation modeling: A second course*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization. *Deviant Behavior*, 29(2), 129-156.

Jativa, R., & Cerezo, M. A. (2014). The mediating role of self-compassion in the relationship between victimization and psychological maladjustment in a sample of adolescents. *Child Abuse & Neglect*, 38(7), 1180-1190.

Moffitt, T. E., Caspi, A., Rutter, M., & Silva, P. A. (2001). *Sex differences in anti-social behaviour: Conduct disorder, delinquency, and violence in the dunedin longitudinal study*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

O'Donnell, D. A., Schwab-Stone, M. E., & Ruchkin, V. (2006). The mediating role of alienation

- in the development of maladjustment in youth exposed to community violence. *Development and Psychopathology*, 18(1), 215-232.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school*. Cambridge: Blackwell Publishers Inc.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyber-bullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 29(2), 147-154.
- Smith, P. K., Shu, S., & Madsen, K. (2001). Characteristics of victims of school bullying: Developmental changes in coping strategies and skills. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer-harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 332-351). London: Guilford Press.
- Smith, D. A., Visher, C. A., Jarjoura, G. R., & O'Leary, V. (1991). Dimensions of delinquency: Exploring the correlates of participation, frequency, and persistence of delinquent behavior. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 28(1), 6-32.
- Ybarra, M. L., & Mitchel, K., J. (2007). Prevalence and frequency of Internet harassment instigation: Implications for adolescent health. *Journal of Adolescent Health*, 41, 189-195.
- Yung, Y. F., & Bentler, P. M. (1996). Bootstrapping techniques in analysis of mean and covariance structures. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumaker (Eds.), *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques* (pp. 195-226). NJ: Erlbaum.

* 논문접수 2017년 11월 4일 / 1차 심사 2017년 12월 8일 / 2차 심사 2018년 2월 28일 / 게재승인 2018년 3월 9일

* 김유나: 경상대학교 사범대학 교육학과에서 석사학위를 취득하였으며, 현재 동대학원 교육학과 교육심리전공 박사과정에 재학 중임.

* E-mail: yippeeyuna@hanmail.net

* 김영숙: 경상대학교 자연과학대학 통계학과를 졸업하고, 동대학교 사범대학 교육학과에서 석·박사학위를 취득하였음

* E-mail: taeji0324@hanmail.net

* 조한익: 경상대학교 사범대학 교육학과 부교수로 학교학습과 관련한 동기, 정서, 학업성취도에 관심을 갖고 다양한 연구를 수행하고 있음

* E-mail: hl652@gnu.ac.kr

Abstract

Structural Relationship among School Violence Experiences during the Third Grade of Middle School, Longitudinal Changes of School Violence Experiences and School Adjustment during High School Periods

Kim, Yu-na*

Kim, Young-suk**

Cho, Han-ik***

The purpose of the study was to investigate the structural relationships among school violence experience during the third grade of middle school, longitudinal changes of school violence experiences and school adjustment during high school periods. The subjects of the study were 1791 middle school panel data from Korean Children & Youth Panel Survey. When the researchers looked at the skewness and kurtosis of the variables, violence experience variables deviated from the assumption of the normal distribution curve so we analyzed the relationships of the variables by bootstrapping method. The results of this study showed that the experience of bullying in the third grade of middle school affected the initial level of bullying experience and cyber bullying experience in high school. The cyber bullying experience in middle school was found to affect the initial level of bullying experience and cyber bullying experience. The linear rate of change in the experience of bullying was found to affect the rate of linear change on school adjustment. As a result of the mediating effect, the experience of bullying in the third grade of junior high school affected school adjustment through the initial value of bullying experience, and cyber bullying experience of junior high school affected school adjustment by the mediation of bullying experience in high school. Based on the results of this study, the relevance to previous studies, educational implications, and limitations of the study were suggested.

Key words: School Violence Experiences, School Adjustment, Longitudinal Changes

* First author, Department of Education, Gyeongsang National University

** Co-author, Part-Time Lecturer, Gyeongsang National University

*** Corresponding author, Associate Professor, Department of Education, Gyeongsang National University