

중학생의 학교폭력 피해경험 및 가해경험의 변화 양상: 다변량 다층 잠재성장모형을 적용한 개인 및 학교효과 분석

노언경* · 이현정** · 이은수*** · 홍세희****

초 록

청소년의 학교폭력은 행복한 학교생활을 저해하는 요소로 시급히 해결되어야 할 과제 중 하나이다. 이에 본 연구에서는 중학생의 학교폭력 변화 양상을 확인하고, 변화에 영향을 미치는 요인을 개인수준과 학교수준으로 나누어 검증하였다. 이를 위해 서울교육종단연구(SELS) 초등학교 4학년 패널 4~6차 자료 중 292개 학교에 속한 중학생 3,627명의 학교폭력 피해 및 가해경험에 대해 다변량 다층 잠재성장모형(multivariate multilevel growth models)을 적용하여 분석하였다. 분석 결과, 중학교 1학년부 터 3학년까지의 학교폭력 피해 및 가해경험은 시간이 지남에 따라 감소하는 것으로 나타났다. 변화에 대한 영향요인을 검증한 결과, 개인수준에서는 성별, 탄력성, 교우관계, 학교풍토가 피해경험에 유의한 영향을 미쳤고, 성별, 자기통제력, 학교풍토가 가해경험에 유의한 영향을 미쳤다. 학교수준에서는 학교풍토가 피해경험에 유의한 영향을 미쳤고, 학생예방교육, 교직원예방교육, 학교만족도, 교사인식, 학교풍토가 가해경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 의의는 청소년 학교폭력의 피해 및 가해경험을 감소시키는 데 영향을 주는 개인 및 학교수준 변수들을 실증적으로 검증하였다는 데 있다. 또한 본 연구는 국내에서 널리 사용되지 않은 다변량 다층 잠재성장모형을 적용하여 위계적 자료의 성장모형을 다변량으로 검증하였기에 연구방법론적 측면에서도 의의가 있다. 자세한 논의와 정책적 함의는 아래에 기술하였다.

주제어: 학교폭력, 중학생, 피해 및 가해경험, 다변량 다층 잠재성장모형

* 고려대학교 교육문제연구소 연구교수

** 고려대학교 교육학과 박사과정

*** 고려대학교 교육학과 석사과정

**** 고려대학교 교육학과 교수, 교신저자, seeehong@korea.ac.kr

I. 서 론

우리사회에서 학교폭력의 심각성은 오래전부터 지속적으로 제기되어온 문제이다. 최근 발생하고 있는 학교폭력의 양상이 성인의 범죄를 모방하여 조직화·흉포화 되는 추세로, 이로 인해 사회적으로 발생하는 비용이 증가하고 있는 실정이다(곽대경 외, 2007). 또한, 인터넷 및 휴대전화가 널리 보급되면서 이를 악용한 청소년들의 사이버폭력이 눈에 띄지 않는 곳에서 교묘하게 자행되고 있다. 이러한 학교폭력은 피해학생에게 심각한 신체적·정서적 문제를 야기하며 학교적응에 부정적인 영향을 미친다(청소년폭력예방재단, 1996). 학교폭력으로 인한 문제가 초기에 해결되지 못하면, 반대급부로 청소년 비행이나 범죄로 빠지게 되거나(Mrug & Windle, 2009), 자살 같은 심각한 사회문제로 번지기도 한다(김광수 외, 2002; Olweus, 1992). 나아가 청소년기에 경험한 폭력으로 인해 성인이 되어서도 대인관계가 힘들어지고(Hugh-Jones & Smith, 1999), 낮은 자아존중감과 우울 등 부정적 정서를 극복하지 못해 사회에 잘 적응하지 못하는 증상을 보이는(Olweus, 1992) 등 학교폭력의 폐해들이 수많은 연구결과를 통해 증명되었다.

2015년에 조사된 학교당 연간 학교폭력 피해 학생수¹⁾를 살펴보면, 중학교 5.4명, 고등학교 2.5명, 초등학교 0.5명으로 중학교의 피해 학생수가 가장 많은 것으로 나타났다(학교정보 분석보고서, 2015). 학교폭력 피해경험과 관련이 있는 학교차원 보호요인에 초점을 둔 연구들에 대한 메타분석을 실시한 이숙정 외(2015)의 연구에 따르면, 중학교에서 학교폭력에 대한 보호요인의 효과크기가 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 중학교의 학교폭력에 더 관심을 기울여야 함을 시사한다. 한편, 학교폭력으로 발생하는 개인 및 사회적 문제를 방지하기 위해 정부에서는 학교안전과 학교폭력 예방에 적극 개입하고자 현장 맞춤형 학교폭력대책을 수립하고 실행 중에 있다. 교육부에서 발표한 2015년 학교폭력 실태조사 결과에 따르면, 응답자 중 0.9%(3만4천명)에 해당하는 학생이 학교폭력의 피해를 당한 것으로 나타났고, 이는 전년도 피해율 1.2% 대비 0.3%p 감소한 결과이다. 또한 학교폭력의 가해경험이 있다고 응답한 학생은 전체 0.4%(1만6천명)으로 조사되었으며, 이는 전년도 대비 0.2%p 감소한 수치이다. 이러한 추세를 근거로 중학생의 학교폭력이 시간이 지남에 따라 감소하는지를 확인하고

1) 학교당 연간 학교폭력 피해 학생 수 = 연간 학교폭력 피해 학생 수 / 전체 학교 수

이에 미치는 영향요인들을 살펴볼 필요가 있다. 기존의 학교폭력 연구들은 대부분 횡단적인 분석에 그쳤지만, 청소년의 학교폭력이 연령이 증가하면서 자연스럽게 감소하는 것인지, 아니면 실제로 관련 정책이 효과가 있었는지를 검증하기 위해서는 종단적인 분석을 통해 살펴봐야 할 것이다.

교육부는 학교폭력의 감소현상을 교육부를 중심으로 관계부처가 연계하여 현장 맞춤형 학교폭력 대책을 수립하여 추진한 결과로 보고 있다(이데일리, 2015. 12. 01일자). 학교폭력에 대한 정책의 실효성을 정확하게 판단하고자 한다면 학교폭력 예방교육 시행 횟수나 Wee클래스 운영 여부 등으로 나타나는 학교 간의 차이가 실제 학교폭력 발생에 어느 정도 영향을 미치는지 분석되어야 할 것이다. 하지만 기존의 연구들은 학교폭력에 영향을 주는 개인적 요인에 초점을 맞추고 있으며, 학교폭력 예방프로그램을 관련 변수로 고려하고 있다 하더라도 운영 여부에 따른 조절효과 검증(김지민, 노충래, 2015)에 그치고 있어 보다 구체적인 분석이 필요한 실정이다. 학교 단위로 수집된 자료는 위계적 구조를 가지고 있어 전통적 분석방법을 적용하는 것은 적합하지 않으며, 집단간 특성을 올바르게 반영할 수 있는 다층분석이 요구된다. 예를 들어, 동일한 교사로 인해 학업성취도에 공통적인 분산이 발생하게 되는데, 집단 내에서 공유되는 분산을 무시한 채 분석한다면 정확한 추정이 힘들어진다(Woltman, Feldstain, MacKay, & Rocchi, 2012). 따라서 각 수준의 분산을 모두 고려하는 다층모형으로 분석해야 하며, 학교폭력의 경우 피해와 가해경험이 서로 관련된 변수이므로 다변량으로 동시에 분석할 필요가 있다.

이에 본 연구는 학교폭력의 피해가 심각한 학교급인 중학생을 대상으로 1학년부터 3학년까지 축적된 서울교육종단연구 패널자료(4-6차)를 활용하여 학교폭력 피해 및 가해경험의 변화를 동시에 파악하고, 이러한 변화에 영향을 주는 요인을 개인수준과 학교수준으로 나누어 분석하기 위해 다변량 다층 잠재성장모형(multivariate multilevel latent growth models)을 적용할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 청소년의 학교폭력

1) 학교폭력에 관한 이론

청소년의 학교폭력을 설명하는 이론 및 관점으로 사회학습이론, 사회유대이론, 다체계적 관점을 들 수 있다. 사회학습이론(social learning theory)은 폭력적 행위를 과거의 직·간접적 목격에 의해 영향을 받은 결과로 본다. 이 이론을 주장한 Bandura(1978)에 따르면 인간의 행동은 타인의 행동으로부터 학습하고 모방한 결과이며, 폭력성 역시 타고나는 것이 아니라 직·간접적인 경험을 통해 습득되는 것이다. 사회학습이론을 근거로 한 실증연구에 따르면 가정 및 지역사회, 학교 등에서 폭력에 노출된 경우 학교폭력 가해에 가담할 확률이 높아지는 것으로 나타났다(김소명, 현명호, 2004; 김정옥, 박경규, 2002; 김혜원, 이해경, 2000). 사회유대이론(social bonding theory)을 주장한 Hirschi(1969)는 개인의 사회적 유대가 약해졌을 때 청소년들이 학교폭력에 쉽게 빠진다고 설명한다. 구체적으로 유대를 구성하는 요소 중 애착의 역할을 강조하며, 부모, 교사, 친구에 대한 애착이 강하면 기대에 부응하기 위해 부정적인 행동을 적게 저지른다고 보았다(고은희, 황성현, 2015). 한편, Henggeler(1982)은 청소년 행동에 관한 다체계적 관점을 제안하였다. 다체계적 관점에 따르면 청소년은 여러 체계에 속해 있고, 그 체계들에 영향을 줌과 동시에 영향을 받는다(Henggeler & Borduin, 1990). 이러한 관점은 청소년 문제에 광범위하게 적용되었으며, 많은 실증연구에서 청소년의 문제행동과 관련된 변수로 개인, 가족, 친구, 학교체계 변수를 고려하였다(정규석, 2008; Henggeler et al., 2009).

청소년기 학교폭력에 대한 이론을 종합해보면, 내적 혹은 개인요인과 외적 혹은 환경적 학교요인 모두 학교폭력에 영향을 미치는 것으로 추측해 볼 수 있다.

2) 학교폭력의 변화 양상

학교폭력 변화와 관련된 연구들을 살펴보면 다음과 같다. 홍세희 외(2011)의 연구에서는 중학교 2학년 시기부터 고등학교 3학년까지 청소년의 폭력 변화에 대한 잠재계층을 도출하고 이에 영향을 미치는 생태체계적 요인들을 검증하였다. 그 결과, 청소년의 폭력 빈도 변화 형태에 따라 3개의 잠재집단이 도출되었는데 비폭력집단을 제외한 나머지 두 집단이 정도만 다를 뿐 모두 폭력 빈도가 감소하는 집단으로 나타났다. 마찬가지로 청소년 폭력비행의 변화유형을 분류한 곽대경(2012)의 연구에서도 3개의 집단이 나타났는데 무비행 집단을 제외한 나머지 두 집단이 시간이 지남에 따라 학교폭력이 감소하는 양상을 보였다. 장안식(2013)의 연구에서는 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 학교폭력 피해경험의 변화와 이러한 종단적 변화추이에 따라 구분되는 잠재집단의 정서적·심리적 변화를 탐색하였다. 그 결과 두 개의 집단이 확인되었는데 모두 연령이 증가함에 따라 점차 학교폭력 정도가 감소하는 양상을 보였다. 이전의 선행 연구들에서 학교폭력 가해 및 피해경험은 시간이 흐름에 따라 줄어드는 것으로 나타나 우리나라 청소년의 학교폭력은 나이가 들수록 감소하는 추세임을 알 수 있었다.

3) 학교폭력 가해경험과 피해경험 관계

선행연구에 따르면, 피해청소년이 가해청소년이 되기도 하고, 가해청소년이 피해청소년이 되기도 한다. 김준호 외(1997)의 연구를 살펴보면, 피해경험이 많은 아이들이 가해성향 또한 높은 것으로 나타났다. 청소년 사이에 일어나는 폭력을 피해와 가해가 엄격히 구분되는 별개의 행위라고 볼 수 없으며, 박순진(2009)의 연구에 따르면 가해자의 44%는 피해 경험에 있으며 피해자의 54%는 가해 경험을 가지고 있는 것으로 나타났다. 청소년의 피해·가해 중복의 경우가 가해만 경험한 경우보다 폭력의 가해 정도도 더 높을 뿐 아니라 피해만 경험한 경우보다 폭력의 피해 정도도 더 높은 것으로 보고되고 있다(신혜섭, 2005). 이는 공격욕구나 분노 및 공격성에 대한 태도가 낮은 피해집단과 달리 단순히 당하는 것에서 그치는 것이 아니라 거부에 대한 분노를 표출하고 공격 거부를 가해행동으로 나타냄으로써 이에 대한 가해의 경험을 반복하게 되는 것으로 볼 수 있다(신희경, 2006). 중고등학생의 학교폭력을 분석한 박성훈과 정

혜원(2013)의 연구에서는 피해와 가해의 중첩현상을 확인하기 위해, 동일한 요인으로 학교폭력의 가해와 피해를 각각 설명하였다. 분석결과, 학교폭력 피해 및 가해를 동일하게 설명하는 개인 요인이 많은 것으로 나타나, 개인수준에서 학교폭력의 가해와 피해 사이 높은 연관성이 존재함을 보여주었다.

따라서 본 연구에서는 학교폭력 가해경험과 피해경험을 하나의 모형에서 분석하고 경험 양상의 변동에도 어떠한 관계가 나타나는지 살펴보고자 한다.

4) 학교폭력 해결을 위한 노력

우리나라는 2004년 「학교폭력예방 및 대책에 관한 법률」과 시행령이 제정되면서 학교폭력에 대해 본격적으로 관심을 갖기 시작하였고, 지금까지 정부가 제시한 해결 방안은 가해학생을 엄벌하고, 가해-피해 학생을 분리하는 방식이 주를 이루어 왔다(이유진, 2015). 이는 학교폭력 당사자인 학생들을 중심으로 만든 대책이기 때문에 거시적인 관점에서 근원적인 대책이라고 보기 어렵다는 비판을 받기도 한다(이경희, 2014). 또한 이러한 대책은 사후적인 대처와 처벌 및 훈육에 치중되었기에, 안전하고 평화로운 학교 환경을 조성하는 것과는 거리가 있다. 실제로, 영국, 노르웨이 등 학교폭력 문제에 대해 적극적으로 대처하고 국가 수준에서 체계적으로 접근하여 정책의 효과성을 인정받은 나라들은 학생들이 만족할 수 있는 학교풍토를 만들어 결과적으로 학교폭력을 저절로 감소시키는 데 목적을 두고 있었다(김상곤 외, 2013). 이러한 점을 고려하여 학교폭력의 근본적인 해결을 위해, 본 연구에서는 개인수준 뿐만 아니라 학교수준에서 어떤 요인에 의해 학교폭력 경험이 발생할 가능성이 높은지를, 사후적 대처보다는 예방적 차원에서 대책을 마련하기 위해 학교폭력에 영향을 주는 요인들을 검증해 보고자 한다.

2. 학교폭력 영향요인

학교폭력 영향요인을 검증한 선행연구들 중 청소년에 해당하는 중·고등학생을 대상으로 한 연구들을 중심으로, 피해나 가해경험에 영향을 미치는 요인들을 다룬 연구들을 포괄적으로 검토하였다.

1) 개인수준

청소년의 학교폭력과 관련된 개인차원 선행연구들은 성별, 자아개념, 탄력성, 자기통제력, 자기평가 등에 초점을 두고 있다. 먼저 대부분의 연구에서는 남학생이 여학생보다 학교폭력 가능성이 더 높은 것으로 나타났다(박영신, 김의철, 2001; 이상균, 2005; 김정집, 2005; 김미영, 2007; 남영옥, 한상철, 2007; 김은영, 2008). 심리적 특성을 살펴보면 자신에 대한 긍정적인 생각 수준이 높고 탄력성이 높을수록 학교폭력을 경험할 가능성이 낮았다(이춘재, 곽금주, 2000; 김지민, 노충래, 2015; 한유경 외, 2016). 반면 자기통제력이 낮은 청소년들은 충동적이고, 쉽게 화를 내는 특성을 가지며 위험한 모험을 추구하기 때문에 학교폭력에 가담할 확률이 높은 것으로 나타났다(김혜원, 이해경, 2000; 김정집, 2005; 이상균, 2005; 도기봉, 2007; 조영일, 2013). 청소년의 학교폭력 경험에 영향을 미치는 가정요인의 경우 경제수준, 부모-자녀와의 관계 등이 있다. 선행연구에 따르면 가정형편이 어려울수록 학교폭력 피해경험이 많은 것으로 나타났다(김은영, 2008; 신혜섭, 2005; 김미영, 2007). 그리고 부모와 자녀간의 의사소통이 원활하고 관심이 많을수록 폭력 가해경험이 낮아지는 것으로 밝혀졌다(박영신, 김의철, 2001; 남영옥, 한상철, 2007; 장미향, 성한기, 2007; 조영일, 2013). 또한 학교요인으로서는 교사와의 관계, 또래와의 관계, 학교에 대한 만족 등이 학교폭력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교사와 학생간의 상호작용이 원활할수록, 관계가 우호적이고 지지적일수록 학교폭력이 감소하였고(박영신, 김의철, 2001; 이상균, 2005; 조영일, 2013; 장미향, 성한기, 2007; 김은영, 2008; 신성자, 정숙희, 2010), 또래지지가 친구들과의 관계가 긍정적일수록 학교폭력을 경험할 가능성이 낮은 것으로 밝혀졌다(김혜원, 이해경, 2000; 장미향, 성한기, 2007; 신성자, 정숙희, 2010; 한유경 외, 2016). 반면 또래로부터 고립당할수록 학교폭력 피해집단에 속할 가능성이 높았고(신희경, 2006), 비행친구와의 교류여부가 많을수록 학교폭력 가해경험이 많은 것으로 나타났다(이상균, 2005; 김미영, 2007). 그리고 학교생활을 부정적으로 인식할수록 학교적응을 잘 못할수록 학교폭력 가능성이 높은 것으로 나타났다(노충래, 이신욱, 2003; 이상균, 2005).

2) 학교수준

청소년의 학교폭력에 영향을 미치는 학교요인은 학교폭력 예방교육, Wee클래스 운영, 학교풍토 등이 있다. 최근 학교폭력을 감소시키기 위한 노력으로 현재 교육부에서는 실시하고 있는 정책은 학교폭력 예방교육과 Wee클래스가 있다. 각 학교별로 학생들뿐만 아니라 학부모, 교사 대상으로 학교폭력 예방 교육을 실시하고 있는데, 학교폭력 예방 프로그램의 효과를 검증한 유평수(2005)의 연구에서 학교폭력의 하위요인 중에 신체폭력, 심리폭력, 언어폭력, 그리고 집단폭력에서 효과가 있는 것으로 나타났다. 반면 이봉주 외(2009)의 연구에서는 학교폭력 예방을 위한 프로그램을 개발하고 그 효과성을 평가하였는데, 연구결과 학생들의 인식변화에는 효과가 있었지만, 실질적인 학교폭력 감소에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 한편 Wee클래스는 위기 상황에 있는 학생들을 발견하여 청소년 범죄, 학교폭력과 같은 문제를 예방·해결하기 위해 설립되었다(최상근 외, 2011). Wee클래스가 학교폭력에 미치는 영향을 검증한 김지민과 노충래(2015)의 연구결과에 따르면, Wee클래스 운영은 학교폭력 피해의 부정적 효과를 조절하는 것으로 나타났다.

학교풍토의 경우, 이상균(2000)의 연구에서는 학생과 교사간의 갈등이나 학생간의 갈등수준을 증폭시키는 학교분위기 일수록, 억압적이고 비일관적인 교칙과 과도한 규제가 심할수록 학교폭력을 증가시키는 것으로 나타났다. 김미영(2007)의 연구에서는 학생들이 학교분위기를 부정적으로 인식할수록 학교폭력 가해경험이 증가하였다. 학교폭력을 예방하는 학교문화를 연구한 박효정 외(2013)의 연구에서 학생과 학생 간의 이해와 긍정적인 관계가 안전한 학교환경을 이룬다고 밝혔으며, 고등학교 학생의 학교폭력에 대한 학교 영향요인 탐색한 박주형과 정성수(2012)의 연구에서도 학교 내 교우 간에 존중과 배려하는 환경은 학교폭력의 발생을 낮춘다고 주장하였다.

본 연구는 중학생의 학교폭력 피해경험 및 가해경험의 변화 양상을 살펴보고, 이상에서 검토한 요인들이 학교폭력의 피해경험과 가해경험 각각에 미치는 영향을 미치는지 검증하고자 한다. 전술한 선행연구들에서 피해나 가해경험 중 한 가지만을 언급한 연구들은 대상을 국한시켜 분석한 결과이고, 피해와 가해를 동일하게 설명하는 요인들이 많다는 선행연구(박성훈, 정혜원, 2013)를 근거로 하여, 본 연구에서는 영향요인들이 피해와 가해경험 모두에 영향을 주는 모형으로 확장시켜 검증하고자 한다. 이를

통해 학교폭력에 영향을 미치는 개인차원의 요인을 규명하는 동시에 이를 예방하려는 학교차원의 노력이 실질적으로 학교폭력을 경감시키는지 확인할 것이다. 그리고 분석 결과를 바탕으로 향후 학교폭력 예방에 대한 정책적 함의를 논의하고자 한다. 위의 연구 목적 하에 구체적으로 설정한 연구문제는 아래와 같다.

첫째, 서울시 중학교에 재학 중인 학생의 학교폭력 피해 및 가해경험의 변화는 어떠한가?

둘째, 개인수준의 변수 중, 중학생의 학교폭력 피해 및 가해경험에 영향을 미치는 변인은 무엇인가?

셋째, 학교수준의 변수 중, 중학생의 학교폭력 피해 및 가해경험에 영향을 미치는 변인은 무엇인가?

III. 연구방법

1. 연구대상

서울교육종단연구(SELS2010)는 2010년 당시 초등학교 4학년, 중학교 1학년, 일반고 1학년 및 특성화고 1학년을 대상으로 표본 패넬을 구성하여 서울교육의 전반적인 교육활동에 대하여 9년간 교육종단 데이터를 구축하고 분석하고자 설계되었다(박현정 외, 2011). 본 연구는 초등학교 4학년 패넬의 4-6차 데이터를 사용하여 최근 중학교 3년 동안의 학교폭력 변화를 살펴보았다. 분석대상은 남녀 중학생 3,725명 중에 중학교 재학 중 학교 이동을 한 98명을 제외하고 총 292개 학교의 3,627명을 활용하였다.

2. 활용변수

중학교 1학년부터 3학년까지의 학교폭력 피해 및 가해경험을 종속변수로 활용하였다. 학교폭력은 집단따돌림, 사이버폭력, 신체적폭력 등 다양한 유형을 포함한 13문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 학교폭력 피해 및 가해경험이 높은 것을 의

미한다. 독립변수로 개인수준 변수는 성별, 자아개념, 탄력성, 자기통제력, 자기평가, 교우관계, 가계소득, 부모관계를, 학교수준 변수는 학교폭력 예방교육 실시정도, Wee 클래스 운영여부를 이용하였고, 학교만족도, 교사인식, 학생들과 관련한 학교풍토는 개인수준과 학교수준 모두에서 이용하였다. 이 중 학교폭력, 자아개념, 탄력성, 자기통제력, 자기평가, 교우관계, 부모관계, 교사인식, 학교풍토는 각 문항을 평균내어 사용하였으며 점수가 높을수록 그 정도가 높은 것으로 해석한다. Wee클래스 운영여부는 10개의 프로그램을 합산하여 점수가 높을수록 활발히 진행되는 것으로 보았다. 변수들의 신뢰도(Cronbach's alpha)는 .782에서 .941의 범위로 양호했다. 자세한 문항내용은 표 1에 제시되어 있다.

표 1
변수설명

변수		문항내용	척도	신뢰도
학교폭력	중1 피해경험	언어폭력 및 심한 장난/집단따돌림/신체적폭력/악소문유포/금품갈취/강요협박/온라인상 신체위협/온라인상 악소문유포/익명의 이메일 문자 메신저 괴롭힘/학급친구의 이메일 · 문자 · 메신저 괴롭힘/교외 사람의 이메일 · 문자 · 메신저 괴롭힘/촬영영상 위협/성적 괴롭힘	5점척도 (1=한번도 당한적없음, 5=수시로당함)	.
	중2 피해경험			
	중3 피해경험			
	중1 가해경험	5점척도 (1=한번도 한적없음, 5=일주일에 몇 번씩)	.	
	중2 가해경험			
	중3 가해경험			
개인수준	성별	0=여자 1=남자		.
	자아개념	나 자신이 좋은 성품을 가진 사람이라고 생각한다	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	
		나 자신이 능력이 있는 사람이라고 생각한다		
		나 자신이 가치 있는 사람이라고 생각한다		
		나 자신에 대해서 긍정적인 태도를 가지고 있다		
		나 자신에 대해서 대체로 만족한다		
	탄력성	어려운 시기를 보낸 후에 빨리 회복되는 편이다	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.881
		스트레스를 주는 사건을 별다른 문제없이 견뎌낸다		
		어려운 일이 생겨도 잘 될 것이라 생각한다		
	자기통제력	누가 지켜보지 않아도 정해진 규칙이나 지시를 잘 따른다	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.833
		주어진 과제가 어려워도 쉽게 포기하지 않는다		
		일을 하기 전에 항상 생각을 먼저하고 행동한다		

변수	문항내용	척도	신뢰도
자기평가	나는 나 자신에 대해 만족하지 못한다(역)	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.857
	나는 미래에 대해서 낙관적이지 않다(역)		
	나에게는 대부분의 일들이 재미있다		
	나는 내 인생의 많은 부분에 대해서 만족한다		
	나는 과거에 행복했던 기억들이 별로 없다(역)		
	나는 자주 기쁨과 즐거움을 느낀다		
	나는 활력이 넘친다고 생각한다		
	나는 다른 사람들과 재밌게 지내지 않는다(역)		
	나는 잘 웃는다		
	나는 매우 행복하다		
교우관계	믿고 이야기할 수 있는 친구가 있다	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.782
	쉬는 시간이나 점심시간에 혼자 있기 보다는 친구들과 함께 지낸다		
	친구들과 서로 싸우더라도 금방 화해한다		
	도움이 필요한 친구들을 도와준다		
가계소득	월평균 가계소득 (단위: 만원 (log변환))		.
부모관계	자녀의 학습 노력	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.941
	자녀의 숙제 확인		
	자녀의 학교생활에 대한 관심		
	자녀의 학업에 대한 격려		
	자녀와의 시간 갖는 노력		
	자녀에 대한 사랑과 애정		
	자녀에 대한 이해		
	자녀와 일상에 대한 대화		
	자녀와 진로에 대한 대화		
	자녀와 교우관계에 대한 대화		
	자녀와 학교성적에 대한 대화		
	자녀와 시사에 대한 대화		
	어려움에 대해 우선적으로 상의		
학교만족도*	현재 재학 중인 학교에 대한 만족	5점척도 (1=매우불만, 5=매우만족)	.

변수		문항내용	척도	신뢰도
학교수준	교사에 대한 인식*	학생들을 공정하게 대하신다	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.900
		말과 행동이 일치하신다		
		학생들을 열심히 가르치려고 노력하신다		
		학생들의 생각이나 행동을 잘 이해해 주신다		
	학생관련 학교풍토*	학생들의 잦은 결석(역)	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우그렇다)	.829
		학생들의 불성실한 수업 참여(역)		
		학생들의 교사에 대한 존경심 부족(역)		
		학생들 간 집단따돌림(역)		
		학생들의 잦은 일탈행동 발생(역)		
	학생예방교육	학교폭력 예방교육 정규교과내 시간 (단위: 시)		·
	교직원예방교육	교사대상 학교폭력 예방교육 횟수		·
	학부모예방교육	학부모대상 학교폭력 예방교육 횟수		·
	Wee클래스 프로그램 운영	전문상담교사 배치/외부 대안교육 위탁교육/ 학생 개인 상담/학부모(보호자) 개인 상담/ 학생 집단 상담/심리검사/학생대상 프로그램/ 학부모(보호자) 대상 연수/교원 대상 연수/ 심리 치료(therapy) 프로그램	2점척도 (0=운영하지 않음, 1=운영함)	·

(역): 역코딩 문항임

*표시 되어 있는 변수는 학교수준 변수로도 함께 사용된 변수임. 다층구조방정식 특성상 동일 변수를 개인수준과 학교수준에 동시 투입이 가능함(Heck & Thomas, 2015).

3. 분석방법

본 연구에서 분석하고자 하는 모형은 종속변수의 변화 및 개인수준 변수의 효과와 학교수준 변수의 효과를 동시에 추정하기 때문에 3수준 다층모형에 해당한다(Raudenbush & Bryk, 2002). 하지만 본 연구에서는 전통적인 다층모형으로 분석하지 않고, 구조방정식 모형을 기반으로 한 다변량 다층 잠재성장모형으로 분석하였다. 전통적인 다층모형에 비해 구조방정식 모형은 추정이 유연하고, 변수들 간의 구조관계 등을 파악할 수 있으며, 다양한 적합도 지수를 산출할 수 있다. 특히, 피해경험과 가해경험과 같이 서로 관련성이 있는 두 종속변수를 동시에 추정할 수 있다는 장점이 있기에 본 연구의 목적을 달성하기에 바람직하다. 다층 잠재성장모형을 식으로 표현하면 (1), (2)와 같다(Muthén & Asparouhov, 2011).

집단 내 모형(Within model)

$$\begin{cases} Y_{wtij} = \pi_{0wij} + \pi_{1wij}a_{tij} + e_{wtij} \\ \pi_{0wij} = \beta_{01j}x_{ij} + r_{0ij} \\ \pi_{1wij} = \beta_{11j}x_{ij} + r_{1ij} \end{cases} \quad (1)$$

집단 간 모형(Between model)

$$\begin{cases} Y_{btj} = \pi_{0bj} + \pi_{1bj}a_{tij} + e_{btj} \\ \pi_{0bj} = \beta_{00j} = \gamma_{000} + \gamma_{001}w_j + u_{00j} \\ \pi_{1bj} = \beta_{10j} = \gamma_{100} + \gamma_{101}w_j + u_{10j} \\ \beta_{01j} = \gamma_{010} + \gamma_{011}w_j + u_{01j} \\ \beta_{11j} = \gamma_{110} + \gamma_{111}w_j + u_{11j} \end{cases} \quad (2)$$

전통적인 다층모형에서 3수준으로 구분하여 표현하는 것과는 달리 구조방정식 모형에서는 w 와 b 첨자를 이용하여 집단 내 모형과 집단 간 모형으로 구분한다. 위의 식에서 t 는 시점, i 는 개인, j 는 집단을 의미하며, a 는 시간 변수로 본 연구에서는 학년을 의미한다. t 시점에 집단 j 에 속한 개인 i 의 측정변수 Y_{tij} 는 Y_{bti} 와 Y_{wtij} 의 합으로 구성된다. 본 연구에서 Y 는 피해경험과 가해경험 각각이 될 수 있으며, x 는 개인수준 변수(성별, 자아개념 등), w 는 학교수준 변수(학교폭력 예방교육, Wee클래스 운영 등)이다. 본 연구의 연구모형은 그림 1에 제시한 것과 같이 피해경험과 가해경험에 대한 다층 잠재성장모형을 동시에 다변량으로 분석하는 모형이다. 그림에서 무선적인 절편(random intercept) 추정을 표현할 때, 집단 내 모형에서는 초기치와 변화율 요인이 측정변수로 향하는 화살표 끝에 검정색 점으로, 집단 간 모형에서는 집단별로 서로 다른 잠재변수이기 때문에 원형으로 하였다(Muthén & Muthén, 1998-2012). 구체적으로 살펴보면, 집단 내 모형과 집단 간 모형에서의 구조모형은 매우 유사하다. 피해경험과 가해경험 각각에서 초기치와 변화율을 통해 변화를 추정하고, 동일 시점 간 오차 공분산을 추정하였으며, 그에 대한 개인 및 학교변수들의 효과를 검증한다. 한편, 집단 간 모형에서 초기치와 변화율의 오차분산은 0에 가깝게 나타나는 것을 확인한 후, 모형의 간명성과 원활한 수렴을 위해 0으로 고정하여 분석하였다.

연구모형은 Mplus 7.4 프로그램으로 분석하였고, 결측처리는 완전정보 최대우도법 (full information maximum likelihood: FIML)을 이용하였다. 지금까지의 결측 처리 방법에 관한 연구들에 의하면, 단층자료의 경우 완전정보 최대우도법과 다중대체법이 다른 결측처리 방법들에 비해 정확한 추정을 하고(Newman, 2003; Schlomer, Bauman, & Card, 2010), 다층 자료인 경우 2수준 자료의 결측 처리를 할 때 완전정보 최대우도법이 다중대체법에 비해 더 우수하다(Larsen, 2011).

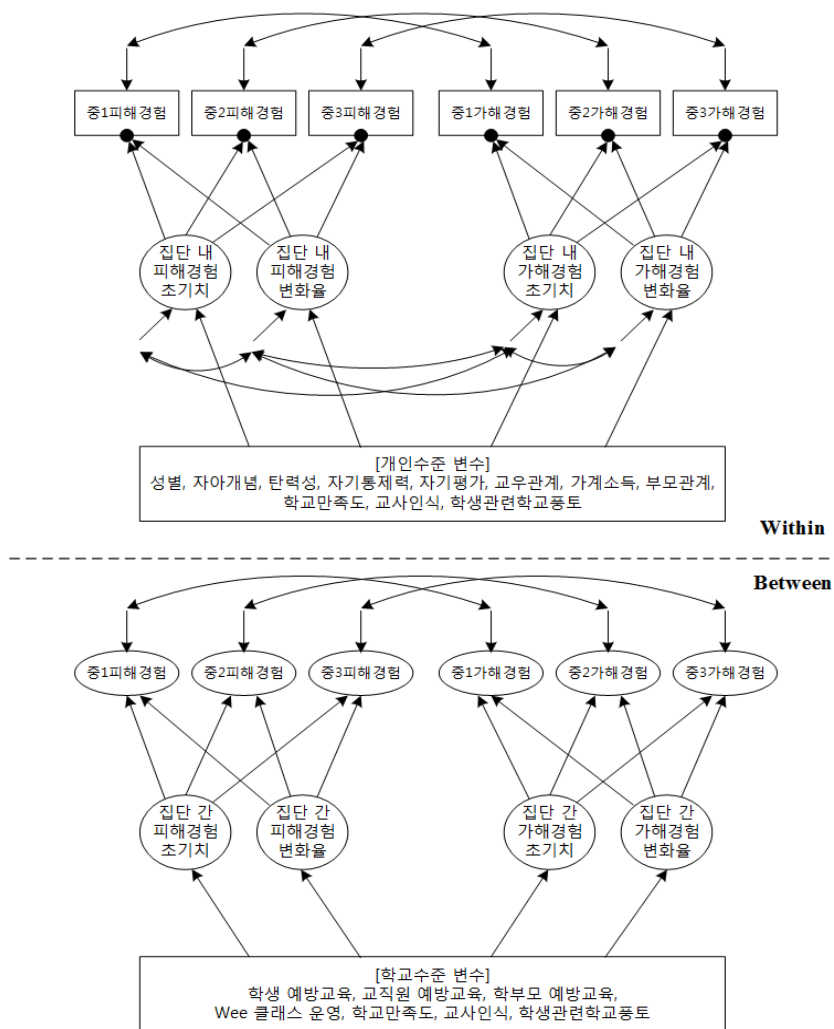


그림 1. 연구모형

IV. 연구결과

1. 기술통계, 집단 내 상관 및 모형 적합도

분석모형 결과를 보기 이전에, 변수들의 상관 및 기술통계와 집단 내 상관계수, 모형적합도 정보를 살펴보았다. 먼저, 종속변수인 중학생의 학년별 학교폭력 피해경험과 가해경험, 독립변수인 개인수준 변수들과 학교수준 변수들의 기초분석 결과인 상관 및 기술통계를 표 2에 제시하였다. 학교폭력 피해경험과 가해경험의 평균은 학년이 올라갈수록 감소하는 추세로 나타났다.

분석에 사용된 학교별 평균 학생 수는 약 11명이며, 학교폭력의 피해경험과 가해경험이 학교별로 차이가 있는지 살펴보기 위한 집단 내 상관계수(intraclass correlation: ICC)는 각 측정변수별로 표 3에 제시하였다. ICC값을 살펴보면 약 1% 부터 3%까지의 작은 값이다. 이는 학교폭력 경험 차이의 대부분은 학교수준에 의한 것이라기보다는 개인수준에 의한 것이라고 해석할 수 있다. 하지만 개인이 집단에 속한 위계적 자료인 경우 각 집단 내 표본크기가 크면 1종오류가 크게 증가하기 때문에 ICC값이 낮아도 다층모형을 반드시 사용해야 하므로(Barcikowski, 1981; 홍세희, 2015에서 재인용), 본 연구의 경우 다층분석을 적용하였다.

학교폭력 피해경험과 가해경험은 3개 시점이므로 무변화모형과 선형변화모형의 적합도를 비교하였고, 표 4와 같이 선형변화모형이 적합하였으므로 두 가지 경험 모두 선형변화모형을 최종모형으로 분석하였다. 모형 적합도 지수를 살펴본 결과(표 5 참고), χ^2 값이 유의하지 않기 때문에 모형이 자료에 적합한 것으로 나타났으며, CFI와 TLI, RMSEA도 Hu와 Bentler(1999)의 기준(CFI>.95, TLI>.95, RMSEA<.06)에 의해 적합하였다. 집단 내 모형과 집단 간 모형으로 구분해서 제시한 SRMR은 Hu와 Bentler(1999)에 의하면 RMSEA를 .06보다 작을 때 좋은 적합도라고 하는 경우 SRMR은 .11과 같거나 작으면 적합하다는 기준을 적용할 수 있다. 이에 따르면 SRMR의 두 가지 값도 기준에 만족하였으므로, 본 연구의 모형이 적합하게 설정되었음을 확인할 수 있다.

표 2

분석에 사용된 변수들의 상관 및 기술통계치

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	중1피해경험	1																				
2	중2피해경험	.312**	1																			
3	중3피해경험	.163**	.190**	1																		
4	중1가해경험	.516**	.166**	.077**	1																	
5	중2가해경험	.187**	.607**	.117**	.282**	1																
6	중3가해경험	.098**	.107**	.614**	.121**	.188**	1															
7	성별	.004	.039*	.054**	.099**	.111**	.117**	1														
8	자아개념	-.106**	-.045**	-.004	-.067**	-.013	.000	.073**	1													
9	탄력성	-.155**	-.070**	-.028	-.044**	-.008	.009	.184**	.614**	1												
10	자기통제력	-.118**	-.038*	-.017	-.125**	-.045**	-.037*	.097**	.585**	.540**	1											
11	자기평가	-.129**	-.070**	-.055**	-.087**	-.028	-.021	-.006	.530**	.471**	.396**	1										
12	교우관계	-.223**	-.129**	-.062**	-.041*	-.019	-.017	.041*	.412**	.422**	.356**	.413**	1									
13	가계소득(log)	-.043*	-.029	-.016	-.008	-.007	-.003	.021	.118**	.076**	.146**	.081**	.085**	1								
14	부모관계	-.100**	-.064**	-.032	-.081**	-.051**	-.027	.099**	.508**	.408**	.461**	.428**	.352**	.147**	1							
15	학교만족도	-.119**	-.043*	-.033	-.086**	-.038*	-.035**	.078**	.264**	.290**	.290**	.262**	.272**	.021	.264**	1						
16	교사인식	-.110**	-.051**	-.054**	-.120**	-.050**	-.066**	.091**	.292**	.289**	.335**	.235**	.289**	.005	.339**	.540**	1					
17	학생관련학교풍토	-.202**	-.122**	-.075**	-.181**	-.115**	-.085**	.021	.245**	.265**	.282**	.229**	.271**	.057**	.269**	.387**	.438**	1				
18	학생예방교육(단위:시)	.001	-.008	.043*	.003	-.005	.054**	.046**	.022	.006	.006	.024	.022	.062**	.045**	.013	.007	.024	1			
19	교직원예방교육(횟수)	.008	-.006	.037*	-.025	-.012	.003	-.018	.007	.011	.007	.000	.006	.020	.014	-.016	-.033*	-.027	.089**	1		
20	학부모예방교육(횟수)	.010	-.007	-.018	-.011	-.020	-.002	-.057**	.002	-.024	-.003	.015	-.021	.031	.024	.006	-.004	.011	.070**	.079**	1	
21	Wee클래스운영	.003	-.003	.004	.012	.013	.005	.006	-.011	.001	-.008	-.007	-.023	-.085**	-.020	.012	.035*	-.026	-.083**	.050**	.063**	1
	평균	1,170	1,130	1,110	1,160	1,121	1,085	.517	3,845	3,629	3,619	3,552	4,354	6,032	3,895	3,730	3,862	3,774	35,296	3,403	5,124	6,605
	표준편차	.326	.301	.320	.315	.278	.261	.500	.853	.954	.808	.548	.608	.590	.788	.878	.817	.784	50,249	2,388	4,527	4,048
	사례수	3566	3428	3374	3566	3425	3377	3525	3567	3569	3569	3570	3580	3447	3551	3535	3580	3581	3627	3627	3627	3627

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

표 3

집단 내 상관계수

피해경험			가해경험		
중1	중2	중3	중1	중2	중3
0.010	0.022	0.030	0.014	0.017	0.011

표 4

모형비교 결과

		χ^2	<i>df</i>	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>
피해경험	무변화모형	45.808	6	0.647	0.647	0.043	(within) 0.042 (between) 0.183
	선형변화모형	2.105	1	0.990	0.941	0.018	(within) 0.000 (between) 0.026
가해경험	무변화모형	69.398	6	0.364	0.364	0.054	(within) 0.050 (between) 0.213
	선형변화모형	0.016	1	1.000	1.059	0.000	(within) 0.000 (between) 0.011

표 5

최종모형 적합도 지수

χ^2	<i>df</i>	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>
59.722	52	0.997	0.991	0.007	(within) 0.007 (between) 0.105

2. 학교폭력의 변화

학교폭력의 변화를 분석한 결과, 피해경험의 초기치는 1.163, 변화율은 -0.030, 가해경험의 초기치는 1.156, 변화율은 -0.037로, 그림 2에서 볼 수 있듯이 피해경험과 가해경험 모두 중학교 기간 동안 감소하는 양상을 보였다. 중학교 1학년 시점에서 피해경험이 가해경험보다 더 많았고, 이는 중학교 기간 내내 뒤바뀌지 않았으며, 학년이 올라갈수록 가해경험이 피해경험에 비해 더 빨리 감소했다.

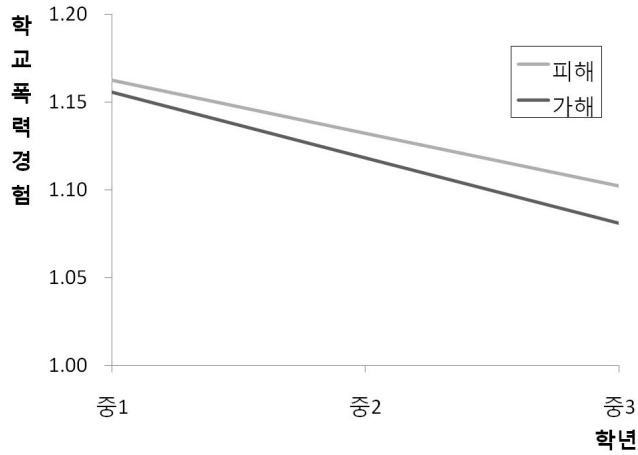


그림 2. 학교폭력 경험의 변화양상

표 6

학교폭력 경험의 초기치와 변화율 간 관계

	피해경험		가해경험	
	초기치	변화율	초기치	변화율
피해경험 초기치	0.852***			
변화율	-0.775***	0.867***		
가해경험 초기치	0.622***	-0.534***	0.889***	
변화율	-0.435***	0.575***	-0.785***	0.958***

주: 집단 내 모형의 잔차 간 관계, 즉, 대각선은 분산을, 대각선 아래 부분은 공분산을 표준화 계수로 제시하였음.

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

표 6에서 학교폭력 경험의 초기치와 변화율의 분산 및 공분산을 살펴본 결과, 피해 경험과 가해경험 모두 분산이 유의하게 나타났다. 이는 중학생의 학교폭력 피해경험과 가해경험에 있어서 개인 간 차이가 존재함을 의미한다. 또한, 피해경험과 가해경험 초기치 간 상관, 변화율 간 상관은 각각 정적으로 유의하며, 초기치와 변화율 간 상관은 모두 부적으로 유의하게 나타났다. 이는 중학교 1학년 시기에 피해든 가해든 학교폭력 경험이 높은 학생일수록 학년이 올라감에 따라 학교폭력 경험이 더 줄어드

는 경향이 있고, 중학교 1학년 시기에 학교폭력 경험이 낮은 학생일수록 학년이 올라감에 따라 학교폭력 경험이 덜 줄어드는 경향이 있다고 해석할 수 있다. 이는 초기치가 높을수록 감소할 수 있는 범위가 크기 때문에 성장모형에서 종종 등장하는 관계의 패턴 중의 하나이다.

3. 학교폭력 변화에 대한 개인 및 학교효과 검증

학교폭력 변화에 대해 개인 및 학교수준 변수들의 효과를 검증한 결과는 표 7에 제시하였다. 초기치에 영향을 주는 변수들의 결과를 살펴보면, 남학생이 여학생에 비해, 탄력성이 낮을수록, 교우관계가 좋지 않을수록, 학생들과 관련한 학교풍토가 개인수준과 학교수준 모두 좋지 않을수록 중학교 1학년 시기의 학교폭력 피해경험 수준이 높게 나타났다. 이는 횡단자료를 이용한 선행연구들의 결과들과도 일치하는 결과이다. 변화율에 영향을 주는 변수들의 검증 결과, 교우관계가 좋을수록, 학생들과 관련한 학교풍토가 개인수준에서 좋을수록 학교폭력 피해경험이 덜 감소하였다. 교우관계와 학생들과 관련한 학교풍토는 초기치와 변화율 모두에 유의한 영향을 미치는 변수로, 학생들 간 관계가 좋거나 학생들과 관련한 학교풍토가 좋을수록 피해경험 초기치가 낮기 때문에 완만하게 감소하는 것으로 볼 수 있다. 전술한대로 이는 잠재성장모형에서 종종 볼 수 있는 패턴으로 교우관계와 학교풍토가 좋았던 경우 학교폭력 피해경험 수준이 이미 낮아 상대적으로 감소할 수 있는 폭이 제한되어 변화율에 정적인 효과가 나타나는 것으로 해석할 수 있다(Bray et al., 2003).

학교폭력 가해는 남학생이 여학생에 비해, 자기통제력이 낮을수록, 교직원 예방교육의 횟수가 적을수록, 학교만족도가 높은 수준의 학교일수록, 학생들과 관련한 학교풍토가 개인수준과 학교수준에서 모두 좋지 않을수록 중학교 1학년 시기에 더 많이 경험하였고, 자기통제력이 높을수록, 학생 예방교육을 많이 한 학교, 학교만족도가 낮은 학교, 교사들에 대한 인식이 좋은 학교, 학생들과 관련한 학교풍토가 좋은 학교에 속할수록 학교폭력 가해경험이 덜 감소하였다. 자기통제력과 학생들과 관련한 학교수준 학교풍토의 경우, 학교폭력 피해경험에서 교우관계 변수와 마찬가지로 그 수준이 높을수록 초기치가 낮기 때문에 완만하게 감소하며, 학교수준에서의 학교만족도는 그

수준이 낮을수록 초기치가 낮기 때문에 감소할 수 있는 범위가 작다고 해석할 수 있다. 반대로 보면 학교수준의 학교만족도가 좋을수록 가해경험이 크게 감소하기 때문에, 학교만족도가 학교폭력 가해경험을 줄이는 데 도움이 되는 요인이라고 할 수 있다. 한편, 학생을 대상으로 한 예방교육과 교사에 대한 인식은 학교 수준에서 가해경험을 감소폭을 줄이는 데 부정적인 효과가 있는 것으로 나타났다.

표 7

학교폭력 변화에 대한 개인 및 학교수준 변수들의 효과 검증

	피해경험				가해경험			
	초기치		변화율		초기치		변화율	
	계수(표준오차)		계수(표준오차)		계수(표준오차)		계수(표준오차)	
개인수준								
성별	0.047 [*]	(0.023)	0.029	(0.040)	0.171 ^{***}	(0.027)	-0.035	(0.034)
자아개념	0.059	(0.033)	0.048	(0.058)	0.030	(0.043)	0.035	(0.052)
탄력성	-0.118 ^{**}	(0.035)	0.091	(0.059)	0.041	(0.031)	-0.038	(0.040)
자기통제력	0.026	(0.034)	0.005	(0.060)	-0.136 ^{***}	(0.038)	0.112 [*]	(0.053)
자기평가	-0.008	(0.033)	-0.074	(0.076)	-0.065	(0.057)	0.060	(0.069)
교우관계	-0.250 ^{***}	(0.042)	0.248 ^{**}	(0.072)	0.063	(0.041)	-0.054	(0.051)
가계소득	-0.027	(0.025)	0.024	(0.040)	0.015	(0.022)	-0.017	(0.033)
부모관계	0.001	(0.030)	-0.042	(0.052)	-0.002	(0.033)	-0.039	(0.044)
학교만족도	-0.020	(0.036)	0.076	(0.059)	-0.014	(0.038)	0.030	(0.050)
교사인식	0.033	(0.029)	-0.091	(0.054)	-0.062	(0.045)	0.019	(0.054)
학생관련학교풍토	-0.196 ^{***}	(0.049)	0.155 [*]	(0.069)	-0.208 ^{***}	(0.055)	0.118	(0.081)
학교수준								
학생예방교육	-0.042	(0.176)	0.629	(0.390)	-0.018	(0.114)	0.357 [*]	(0.170)
교직원예방교육	-0.119	(0.205)	0.215	(0.396)	-0.287 [*]	(0.114)	0.211	(0.161)
학부모예방교육	0.153	(0.079)	-0.296	(0.206)	-0.004	(0.084)	0.021	(0.082)
Wee클래스운영	-0.085	(0.222)	-0.003	(0.387)	0.060	(0.158)	-0.132	(0.177)
학교만족도	0.180	(0.573)	-1.431	(0.852)	1.303 ^{**}	(0.471)	-1.698 ^{***}	(0.316)
교사인식	-0.354	(0.592)	1.339	(0.962)	-0.592	(0.578)	1.130 [*]	(0.562)
학생관련학교풍토	-0.892 ^{**}	(0.292)	0.304	(0.680)	-1.272 ^{***}	(0.162)	0.984 ^{**}	(0.301)

주: 계수는 표준화계수를 제시하였음. * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

V. 결 론

본 연구에서는 중학교 3년 동안의 학교폭력 피해 및 가해경험 변화와 그에 미치는 영향을 개인수준과 학교수준으로 나누어 살펴보았다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중학교 1학년부터 3학년까지의 학교폭력 변화를 살펴본 결과, 피해경험과 가해경험 모두 선형으로 감소하는 양상을 보였다. 이는 청소년기에 연령이 증가할수록 학교폭력이 줄어든다는 선행연구들과 일치하는 결과이며(홍세희 외, 2011; 박대경, 2012; 장안식, 2013; 조영일, 2013), 학교폭력의 감소가 선형형태를 보인다는 것은 노성호(2009)의 선행연구와 일치하였다. 좀 더 자세히 살펴보면 중학교 학생들의 피해경험이 가해경험보다 더 많았고, 학년이 올라갈수록 가해경험이 피해경험에 비해 더 빨리 감소했다.

둘째, 학교폭력 피해경험과 가해경험 초기치에 영향을 미치는 개인수준 변수로는 각각 성별, 탄력성, 교우관계, 학생관련 학교풍토, 그리고 성별, 자기통제력, 학생관련 학교풍토가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 남학생이 여학생에 비해 학교폭력 경험 수준이 높다는 연구(박영신, 김의철, 2001; 이상균, 2005; 김경집, 2005; 김미영, 2007; 남영옥, 한상철, 2007; 김은영, 2008), 친구지지가 높을수록 학교폭력을 감소시킨다는 연구(김혜원, 이해경, 2000; 장미향, 성한기, 2007; 신성자, 정숙희, 2010; 한유경 외, 2016)와 일치하는 결과이다. 또한 학교폭력 변화율에는 교우관계와 자기통제력, 학생관련 학교풍토가 영향을 미쳤는데 교우관계가 좋을수록, 자기통제력이 높을수록, 학생관련 학교풍토가 좋을수록 학교폭력 경험이 덜 감소하는 것으로 나타났다. 이는 이미 초기에 이 변수들의 수준이 높은 학생일수록 학교폭력 정도가 낮았기 때문에 감소할 수 있는 범위가 적은 것으로 볼 수 있다.

셋째, 학교폭력 초기치에 영향을 미치는 학교수준 변수로는 피해경험과 가해경험 모두 학교풍토가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 학생들이 학교분위기를 부정적으로 인식할수록, 억압적이고 규제가 심할수록, 학생간의 갈등이 높은 분위기일수록 학교폭력이 증가한다는 선행연구와 일치하는 결과이다(이상균, 2000; 김미영, 2007). 또한 교직원 예방교육을 적게 하고, 학교만족도가 높은 학교일수록 학교폭력 가해경험의 초기치가 높았으며, 학생예방교육과 학교만족도, 교사인식, 학교풍토는

가해경험 변화율에 유의한 영향을 미쳤다. 자세히 살펴보면 학교만족도가 높을수록 학생들의 학교폭력 가해경험이 더 빠르게 감소하는 것으로 나타나, 학교에 대한 만족도가 학교폭력 재발을 예방하는 데 중요한 요인임을 확인할 수 있다. 반면 학생들이 학교폭력 예방교육을 많이 받을수록, 교사인식이 좋을수록, 학교풍토가 긍정적일수록 학교폭력이 천천히 감소하는 것으로 나타났다. 학생을 대상으로 한 예방교육의 내용 등 질적인 부분은 측정하지 못하고 시간이라는 양적인 부분만을 측정하였기 때문에 이에 대해서는 보다 정확한 측정이 필요할 것으로 보인다. 교사에 대한 인식이 좋을수록 가해경험이 덜 감소하였는데, 공정하고, 열심히 가르치고, 학생들을 잘 이해해주는 교사라고 인식하는 것은 학교폭력 가해경험을 줄이지 못하는 요인이라고 해석할 수 있으므로, 이 결과는 오히려 엄격한 교사상이 학교폭력 감소에 적절한 것인지를 추후 연구에서 밝혀볼 필요가 있음을 시사한다. 더불어 학교분위기가 긍정적인 학교의 경우 초기 학교폭력 정도가 낮았기 때문에 감소할 수 있는 범위가 적어 다른 학교들보다 덜 감소한 것으로 생각할 수 있다.

위 연구결과를 바탕으로 학교폭력 발생을 예방하고 폭력에서 자유로운 학교환경을 마련하기 위한 정책적인 개입 방안을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 개인수준 변인 중 탄력성은 학교폭력의 피해경험에, 자기통제력은 가해경험에 영향을 미치는 것으로 밝혀진 만큼 가정이나 학교에서 학생들의 정서적 변화나 문제를 주의 깊게 관찰해야 할 필요가 있다. 학교차원에서는 학생들의 자기통제력 및 탄력성을 강화할 수 있는 학교폭력예방 프로그램이 마련되어야 할 것이다. 지금까지 가해학생을 중심으로 예방프로그램을 제공되었지만, 피해학생도 부정적인 경험을 극복하고 탄력성을 높일 수 있도록 프로그램의 내용이 다양화될 필요가 있다(김지민 외, 2015). 또한, 교우관계가 좋지 않을수록 학교폭력 피해경험이 증가하였는데 부모 또는 교사가 또래와의 관계를 지속적으로 확인해야 할 것으로 보인다. 최근 교육부에서는 학교폭력을 예방하고자 하는 취지로 학생 간 갈등해결 및 의사소통 능력 향상을 위한 어울림 프로그램 운영을 추진하고 있다(교육부, 2015). 이러한 시도들은 학생 서로에 대한 이해와 공감을 넓혀가며 학교폭력 경감에 긍정적인 효과를 가져올 것으로 기대된다. 마지막으로 교사에 대한 인식이 좋지 않을수록 학교폭력 가해경험이 증가하는 결과를 미루어 볼 때, 근본적으로 교사에 대한 학생의 인식을 개선해갈 수 있는 교내문화 조성이 필요함을 시사한다.

둘째, 개인수준과 학교수준 모두에서 학교풍토가 학교폭력의 피해와 가해에 각각 영향을 미치는 것으로 나타난 결과를 볼 때, 학교의 풍토는 그 어떤 변인 보다 학교 폭력에 강하게 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 핀란드에서는 학교폭력 예방의 일환으로 또래관계 개선 프로그램을 시행하고 있는데, 이는 학생 간의 이해를 높이고 서로를 존중하는 학교환경을 조성함으로써 학교폭력을 근절하려는 노력으로 볼 수 있다.(김병찬, 2012; 김현진, 2015). 이처럼 학교 구성원들이 서로에 대한 신뢰를 바탕으로 안정적인 학교풍토를 조성하고, 폭력 없는 건강한 학교를 만들어 나갈 수 있도록 학교차원의 지속적인 관심과 지원이 필요하다. 또한, 높은 학교만족도가 가해경험의 감소를 더 빠르게 진행시켜 긍정적인 효과를 보였는데, 이는 학교폭력 예방을 위해서는 좋은 학교풍토와 함께 그에 대해 만족하는 심리가 매우 중요함을 시사하는 결과라고 할 수 있다. 즉, 평화로운 학교풍토를 조성하여 학교폭력을 예방하고자 노력할 때에 학생들이 학교에 대해 만족할 정도로 노력해야 그 효과가 클 것이라고 기대할 수 있다. 이와 관련하여 현실적인 학교폭력 예방책을 고민해봐야 할 것이다. 마지막으로 본 연구에서 학생 대상의 예방교육의 시간이 많을수록 학교폭력을 느리게 감소시키는 것으로 나타나 예상과 반대되는 결과를 보였다. 이는 단순히 시간만 늘리기 보다 학교폭력의 당사자인 학생들의 눈높이에서 예방교육의 내용을 구성하는 등 프로그램의 내실화가 요구된다.

셋째, 학교수준 변인 중 Wee클래스는 학교폭력에 유의한 영향을 미치지 않았다. 본 연구에서 활용한 자료는 2013년 기준으로 파악된 자료로서 Wee클래스의 효과를 파악하기에 이른 점이 있다. 또한, 자료의 특성상 교내에서 운영하고 있는 Wee클래스 프로그램 개수로 학교폭력 대한 영향을 분석하였지만, 운영여부뿐만 프로그램의 효과성을 논의하기에 부족한 점이 있다. 향후, Wee클래스에서 운영되고 있는 프로그램의 내용의 도움 정도나 학생들이 느끼는 만족도 등의 세부적인 정보가 조사된다면 보다 정확한 분석을 시도해 볼 수 있을 것이다.

본 연구는 학교폭력의 피해 및 가해경험을 감소시키는 데 영향을 주는 개인 및 학교수준 변수들을 실증적으로 검증하여 정책적 제언을 하였기에 보다 효과적인 대책을 수립하는 데 기여할 수 있을 것이다. 더불어 본 연구는 국내에서 널리 적용되지 않은 다변량 다층 잠재성장모형을 적용하여 위계적 자료의 성장모형을 다변량으로 검증하였기에 연구방법론 측면에서도 의의가 있다.

참고문헌

- 고은희, 황성현 (2015). 청소년의 부정적인 심리요인이 사이버비행에 미치는 영향. **한국경찰학회보**, 52, 3-25.
- 곽대경 (2012). 청소년의 지속적 폭력비행에 영향을 미치는 요인. **한국공인행정학회보**, 21(2), 47-82.
- 곽대경, 기광도, 김상원, 박정선, 박철현 (2007). **현대사회와 범죄**. 서울: 청목출판사.
- 교육부 (2015). **2015년 2차 학교폭력 실태조사 결과(보도자료)**. 교육부 홍보담당관실.
- 김경집 (2005). 초기 청소년의 또래폭력에 영향을 미치는 요인 학교환경과 학구를 중심으로. **한국청소년연구**, 16(1), 421-448.
- 김광수, 최재호, 고성혜 (2002). **법으로 알아보는 청소년비행: 2002(개정판)**. 서울: 자녀안심운동 서울협의회.
- 김미영 (2007). 학교체계가 중학생의 학교폭력에 미치는 영향. **한국청소년연구**, 18(2), 287-314.
- 김병찬 (2012). **핀란드의 키바 코울루 프로그램 및 한국교육에 주는 시사점**. 서울: 한국교육개발원.
- 김상곤, 배진형, 한정숙, 김희영(2013). 영국, 미국 노르웨이, 독일의 학교폭력 예방과 문제 해결을 위한 대처방안 분석연구. **학교사회복지**, 25, 333-364.
- 김소명, 현명호 (2004). 가정폭력이 집단 괴롭힘 행동에 미치는 영향: 사회인지와 정서조절을 중심으로. **한국심리학회지: 임상**, 23(1), 17-32.
- 김은영 (2008). 학교분위기가 중학생의 또래폭력 피해경험에 미치는 영향. **한국아동복지학**, 26(단일호), 87-111.
- 김인규 (2012). Wee 프로젝트 인력 구성 현황과 개선방안. **사회과학논총**, 27(2), 87-104.
- 김정옥, 박경규 (2002). 청소년의 가정폭력 경험과 학교폭력과의 관계 연구: 일반청소년과 비행청소년을 중심으로. **한국가족관계학회지**, 7(1), 93-115.
- 김준호, 박정선, 김은경 (1997). **학교주변 폭력의 실태와 대책**. 서울: 한국형사정책연구원.
- 김지민, 노충래 (2015). 학교폭력 피해경험이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향: 자기통제력과 회복탄력성의 매개효과와 Wee클래스의 조절효과를 중심으로. **학교사회복지**, 30, 95-102.

- 김현진 (2013). 인식된 교내폭력 환경과 긍정적인 관계가 형성된 학교풍토가 학습경험과 학업적응에 미치는 영향 탐색. **교육학연구**, 53(1), 167-193.
- 김혜원, 이해경 (2000). 집단괴롭힘의 가해와 피해행동에 영향을 미치는 사회적, 심리적 변인들. **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 14(1), 45-64.
- 남영옥, 한상철 (2007). 청소년폭력 예방을 위한 보호요인들의 영향력 탐색. **청소년상담연구**, 15(1), 77-89.
- 노성호 (2009). 청소년 비행의 추세분석과 전망. **형사정책연구**, 77, 9-39.
- 노충래, 이신옥 (2003). 중학생의 학교폭력에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 부부폭력 목격경험, 아동학대 피해경험, 내적 통제감 및 학교생활을 중심으로. **한국학교사회사업학회지**, 1(6), 1-35.
- 도기봉 (2007). **학교폭력 가해행동에 영향을 미치는 요인에 관한 연구**. 대구대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 박성훈, 정혜원 (2013). 학교특성이 학교폭력 가해 및 피해에 미치는 영향: 다수준 분석의 적용. **피해자학연구**, 21(2), 253-278.
- 박순진 (2009). 청소년 폭력에 있어서 피해-가해 경험의 발전. **형사정책연구**, 71-94.
- 박영신, 김의철 (2001). 청소년 학교폭력행동과 환경 및 심리특성의 관계: 위탁청소년과 중·고등학생을 중심으로. **교육심리연구**, 15(2), 25-52.
- 박주형, 정성수 (2012). 고등학교 학생의 학교폭력에 대한 인식과 학교의 영향 요인 탐색. **교육행정학연구**, 30(3), 1-19.
- 박효정, 이희현, 김기은, 김현진, 윤안순, 양경선, 서정연 (2013). **학교폭력예방을 위한 학교문화 형성요인 분석 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 박현정, 하여진, 박민호, 오현철, 이준호, 이진실 (2011). **서울교육종단연구 2010 사용자 매뉴얼** (서교연 2011-7). 서울: 서울특별시교육연구정보원.
- 신성자, 정숙희 (2010). 교사가 지각하는 학교업무환경과 학생의 개인특성이 신체적, 비신체적 또래폭력 피해경험에 미치는 영향. **학교사회복지**, 19, 141-172.
- 신혜섭 (2005). 중학생의 학교폭력 유형에 영향을 미치는 변인-가해경험, 피해경험, 가해, 피해 중복경험에 대한 분석. **청소년학연구**, 12(4), 123-149.
- 신희경 (2006). 가해 청소년, 피해 청소년, 가해피해 청소년 집단유형의 발달에 영향을 미치는 변인. **한국청소년연구**, 17(1), 297-323.

- 유평수 (2005). 중학생 학교폭력 예방 프로그램의 효과 분석. **청소년학연구**, 12(2), 51-76.
- 이경희 (2014). 학교폭력 문제 해결을 위한 패러다임의 전환. **윤리교육연구**, 33, 149-168.
- 이데일리 (2015. 12. 1). 학교폭력 소폭 감소...언어폭력, 따돌림, 폭행 순. <http://www.edaily.co.kr/news/NewsRead.edy?DCD=A606&newsid=01226726609594256>에서 2016년 7월 7일 인출.
- 이봉주, 김예성, 임정임. (2009). 학교폭력예방프로그램 개발 및 효과성 평가 연구. **한국청소년연구**, 20(2), 257-281.
- 이상균 (2000). 청소년의 학교비행에 대한 생태체계적 영향요인. **사회복지연구**, 15(단일호), 109-132.
- 이상균 (2005). 청소년의 또래폭력 가해경험에 대한 생태 체계적 영향 요인. **한국아동복지학**, 19(단일호), 141-170.
- 이숙정, 박소연, 이희현, 유지현 (2014). 학교폭력예방 학급환경 진단도구 개발. **아시아교육연구**, 15(4), 239-263.
- 이숙정, 박소연, 이희현, 유지현 (2015). 학교폭력 피해경험 관련 학교차원 보호요인에 대한 메타분석, **교육심리연구**, 29(3), 633-652.
- 이유진 (2015). 학교폭력 해결을 위한 회복적 정의모델 모형개발 연구. **소년보호연구**, 28(4), 169-207.
- 이정숙, 김수진, 이정자, 최봉실, 권영란, 김보영, 양야기 (2008). 학교폭력예방 프로그램이 중학생의 학교폭력 가해행동, 피해행동 및 대인관계에 미치는 효과. **정신간호학회지**, 17(4), 481-490.
- 이춘재, 박금주 (2000). 집단따돌림 경험 유형에 따른 자기개념과 사회적지지. **한국심리학회지: 발달**, 13(1), 65-80.
- 장미향, 성한기 (2007). 집단따돌림 피해 및 가해경험과 사회정체성 및 사회적지지의 관계. **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 21(1), 77-87.
- 장안식 (2013). 학교 폭력 피해 경험에 따른 발달적 변화. **한국범죄학**, 7(1), 61-82.
- 정규석 (2008). 초등학생과 중학생의 학교폭력 영향요인 비교. **사회과학연구**, 24(4), 323-338.
- 조영일 (2013). 학교폭력 가해자와 피해자 특성 연구. **한국심리학회지: 발달**, 26(2), 67-87.
- 청소년폭력예방재단 (1996). **학교폭력, 고통 받는 아이들을 위해 무엇을 할 것인가?**. 서울: 한울림.

- 최상근, 김동민, 오인수, 신을진, 김인규, 이일화, 이석영, 최보미 (2011). **Wee프로젝트 운영 성과분석 및 발전계획 수립 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 학교정보 분석보고서 (2015). 2015년 학교정보 분석보고서_04학교폭력예방, 학교알리미.
http://www.schoolinfo.go.kr/ng/pnngpa_a01_l0.do
- 한유경, 이희숙, 김성식, 이윤희 (2016). 학교폭력 경험 양상의 변동 실태 및 영향요인 분석. **아시아교육연구**, 17(1), 145-168.
- 홍세희, 노언경, 이현정 (2011). 청소년의 폭력 빈도 변화의 잠재계층에 대한 준모수적 집단 중심 방법의 적용. **한국청소년연구**, 22(3), 175-195.
- 홍세희 (2015). **위계적자료 분석을 위한 횡단 다층모형**. 서울: 에스앤엠 리서치 그룹.
- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American psychologist*, 33(4), 344-358.
- Barcikowski, R. S. (1981). Statistical power with group mean as the unit of analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 6(3), 267-285.
- Bray, J. H., Adams, G. J., Getz, J. G., & McQueen, A. (2003). Individuation, peers, and adolescent alcohol use: A latent growth analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(3), 553-564.
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2015). *An introduction to multilevel modeling techniques: MLM and SEM approaches using Mplus*. Routledge.
- Henggeler, S. W. (1982). *Delinquency and adolescent psychopathology: A family-ecological systems approach*. Chicago: Year Book Medical Pub.
- Henggeler, S. W., & Borduin, C. M. (1990). *Family therapy and beyond: A multisystemic approach to treating the behavior problems of children and adolescents*. Thomson Brooks/Cole.
- Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., Rowland, M. D., & Cunningham, P. B. (2009). *Multisystemic therapy for antisocial behavior in children and adolescents*. New York: Guilford Press.
- Hirschi, T., & Stark, R. (1969). *Hellfire and delinquency*. *Social Problems*, 202-213.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling*, 6(1), 1-55.

- Hugh-Jones, S., & Smith, P. K. (1999). Self-reports of short-and long term effects of bullying on children who stammer. *British Journal of Educational Psychology*, 69(2), 141-158.
- Larsen, R. (2011). Missing data imputation versus full information maximum likelihood with second-level dependencies. *Structural Equation Modeling*, 18(4), 649-662.
- Mrug, S., & Windle, M. (2009). Mediators of neighborhood influences on externalizing behavior in preadolescent children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(2), 265-280.
- Muthén, B., & Asparouhov, T. (2011). Beyond multilevel regression modeling: Multilevel analysis in a general latent variable framework. In J. Hox & J. K. Roberts (eds), *The Handbook of Advanced Multilevel Analysis* (pp. 15-40). New York: Taylor and Francis.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2012). *Mplus User's Guide* (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Newman, D. A. (2003). Longitudinal modeling with randomly and systematically missing data: A simulation of ad hoc, maximum likelihood, and multiple imputation techniques. *Organizational Research Methods*, 6, 328-362.
- Olweus, D. (1992). Victimization by peers: Antecedents and long-term outcomes. *Social withdrawal, inhibition, and shyness in childhood*, 315-341.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57, 1-10.
- Woltman, H., Feldstain, A., MacKay, J. C., & Rocchi, M. (2012). An introduction to hierarchical linear modeling. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 8(1), 52-69.

ABSTRACT

Changes in student's school violence during middle school: Applying multivariate multilevel growth models to testing individual and school effects

No, Unkyung* · Lee, Hyunjung* · Lee, Eunsoo* · Hong, Sehee**

This study examined middle school students' school violence trajectories and the influences of individual-level and school-level variables. The present study utilized data from the Seoul Education Longitudinal Study(SELS) 4th-6th wave, containing data from 3,627 middle school students. Multivariate multilevel latent growth models were applied to examine school violence among students. The results of this study are as follows. First, the levels of victimization and bullying in school decreased through middle school 1st grade to 3rd grade. Second, the student level, gender, resilience, peer relationships, and school climate were related to victimization and gender, self-control, and school climate were related to bullying. Third, at the school level, school climate had a significant effect on victimization and school violence prevention for both teachers and students, school satisfaction, teacher-student relationships, and school climate demonstrated significant effects on bullying. Finally, our interpretations of these results and the implications of these findings were also discussed.

Key Words: school violence, middle school students, victimization and bullying, multivariate multilevel latent growth models

투고일: 2016. 9. 1, 심사일: 2016. 11. 15, 심사완료일: 2016. 12. 2

* Korea University

** Corresponding author, Professor, Korea University, seheehong@korea.ac.kr