

연구논문

다층 잠재프로파일 분석을 적용한 중학생의 학교폭력 집단 분류와 개인 및 학교요인 검증*

Classification of Student's School Violence During Middle School:
Applying Multilevel Latent Profile Models to Test Individual and
School Effects

노연경^{a)}·이은수^{b)}·이현정^{c)}·홍세희^{d)}

Unkyung No · Eunsoo Lee · Hyunjung Lee · Sehee Hong

본 연구의 목적은 학교폭력 잠재집단이 각 유형별 피해경험과 가해경험에 따라 어떻게 나뉘는지 살펴보고, 이러한 잠재집단 분류에 개인과 학교 요인들이 미치는 영향을 검증하는 것이다. 이를 위해 서울교육종단연구(SELS2010)의 초등학교 4학년 패널의 5차 자료 중 학교폭력을 한번 이상 경험한 학생 2,195명의 학교폭력 피해 및 가해경험에 대해 다층 잠재프로파일 모형(multilevel latent profile model)을 적용하여 분석하였다. 분석 결과, 학교폭력 가해 및 피해경험을 종류별, 수준별로 모두 고려하였을 때 가해피해 고수준집단(1.7%), 가해위주집단(2.1%), 피해위주집단(3.7%), 언어적 폭력경험집단(92.5%)의 4가지의 집단으로 분류되었다. 영향요인 검증 결과, 학생수준에서 성별, 탄력성, 자기통제력, 친구관계, 부모자녀관계가 유의하게 나타났고, 학교수준에서 교사학생관계, 학교폭력

* 이 연구는 2017학년도 고려대학교 사범대학 특별연구비 지원을 받아 수행되었음(This research was supported by the College of Education, Korea University Grant in 2017).

a) 고려대학교 교육문제연구소 연구교수.

b) 고려대학교 교육측정 및 통계연구실(KEMS) 석사졸업.

c) 고려대학교 교육측정 및 통계연구실(KEMS) 박사과정.

d) 교신저자(corresponding author): 고려대학교 교육학과 교수 홍세희.

E-mail: seeehong@korea.ac.kr

예방교육, 학교 내 성비가 유의하게 나타났다. 본 연구는 학교폭력 가해와 피해 경험을 모두 포함하여 빈도별, 유형별로 집단을 한 번에 분류하여 이론적 논의를 확장하였고, 다층자료임을 반영하여 개인수준과 학교수준의 영향요인을 동시에 검증했다는 점에서 의의가 있다.

주제어: 학교폭력, 중학생, 피해 및 가해경험, 다층 잠재프로파일 모형

The purposes of this study are to identify the latent classes of school violence depending on bullying and victimized experience by type and the influences of individual-level and school-level variables on determining these latent profiles. For these research goals, the present study utilized data from the Seoul Education Longitudinal Study(SELS) 5th wave, containing data from 2,195 middle school students who experienced school violences more than once. Multilevel latent profile models were applied to examine school violence among students. Our results indicated that there were four latent classes: high-level bullying and victimized group (1.7%), mainly bullying group(2.1%), mainly victimized group(3.7%), verbal bullying and victimized group(92.5%). Gender, resilience, self-control, peer relationship, parental relationship were significant determinants of the latent profiles at student level. Teacher-student relationships, school violence prevention, gender ratio of school were significant determinants of the latent profiles at school level. The present study contributed to extending theoretical discussions by classifying students into groups based on frequency and different forms of bullying and victimization. Moreover, this study examined determinants of student and school level simultaneously by dealing with multilevel data.

Key words: school violence, middle school students, victimization and bullying, multilevel latent profile model

I. 서론

학교폭력의 심각성에 대해서는 각종 보도자료나 통계자료를 통해서 많이 알려져 왔지만 최근에는 그 심각성이 더해져 성인의 범죄를 모방하여 조직화, 흉포화되는 추세이고, 사이버폭력도 급증하고 있다. 국회입법조사처 '학교폭력 현황과 실태조사의 시사점'에 따르면, 최근 3년간 학교폭력대책자치위원회로부터 선도 및 교육조치를 받은 학교폭력 가해학생은 총 8만명, 보호조치를 받은 학교폭력 피해학생은 총 4만 명으로 파악되었으며, 그 중 중학생은 가해학생 6만명, 피해학생 3만명으로 절대적인 비중을 차지하였다(조인식 2016). 제시된 수치에서도 알 수 있듯이, 특히 중학교 시기에 학교폭력에 대한 올바른 개입의 필요성이 대두되고 있다. 학교폭력은 다른 종류의 비행이나 범죄와도 밀접한 관련이 있고, 심각한 경우에는 피해자가 자살에 이를 뿐만 아니라, 대인관계 부적응, 부정적 정서 등 인생에 있어서 중요한 시기에 있는 청소년들에게 악영향을 미치는 경험이다. 학교폭력의 당사자인 학생들에게 상처로 남는 것은 물론 가정과 학교에도 부정적인 영향을 주기 때문에, 학교폭력의 문제를 더 이상 일부 학생의 문제로 외면하기보다 사회적 문제로 바라보아야 한다(고경은·이수림 2015).

학교폭력 예방 및 대책에 관한 법률(2014)에 따르면 학교폭력은 “학교 내외에서 학생 간에 발생한 상해·폭행·감금·협박·약취·유인, 명예훼손·모욕, 공갈, 강요 및 성폭력, 따돌림, 정보통신망을 이용한 음란·폭력 정보 등에 의하여 신체·정신 또는 재산상의 피해를 수반하는 행위”로 정의된다. 점차 복잡하고 다양해지는 학교폭력 문제에 효과적으로 대처하기 위해 학교폭력 유형을 분류하여 살펴본 선행연구들이 수행되어 왔다(이창식·이채식 2001; 허승희 외 2006; Berger 2007). 그 결과 대체적으로 학교폭력은 언어적, 신체적, 관계적, 금품갈취, 사이버폭력 등의 양상을 띠고 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 학교폭력이 어떤 유형별로 발생하고 있는지 살펴보았다면, 최근에는 학교폭력 대상 학생을 중심으로 접근하는 방식으로 관련 연구들이 진행되고 있다. 이러한 선행연구 결과에 따르면,

학생들은 하나의 학교폭력 유형만 경험하는 것이 아니라 신체적·언어적 폭력을 동시에 당하거나 모든 유형의 학교폭력을 경험하는 집단이 있는 것으로 나타났다(Berkowitz et al. 2015; Bradshaw et al. 2013; Nylund et al. 2007; Wang et al. 2010; Wang et al. 2012). 아직까지 국내에는 학생 중심의 학교폭력 연구가 부족한 실정이기 때문에, 학교폭력 경험에 따라 집단이 어떻게 나뉘는지를 분석을 실시할 필요가 있다. 한편, 학교폭력 유형에 따른 잠재집단을 분석한 선행연구들에서는 학교폭력 가해학생과 피해학생을 각각 구분하여 살펴보았다. 이처럼 청소년 학교폭력에 있어서 피해집단과 가해집단이 구분되어 나타나기도 하지만, 한편으로는 가해와 피해를 중복해서 경험하는 학생들이 지속적으로 보고되고 있다(박순진 2009). 가해집단, 피해집단, 가해-피해집단은 각기 다른 심리적·행동적 특성을 가질 수 있기 때문에, 이를 고려하여 분석할 필요가 있다(고경은·이수림 2015; 신희경 2006). 또한 대부분의 연구들에서는 가해 및 피해경험의 유무를 기준으로 학교폭력에 대한 집단을 나누었기 때문에 학교폭력의 빈도를 고려하지 않았다는 한계점이 있어, 학교폭력의 수준에 대한 분석도 요구된다.

학생들이 어떤 학교폭력 경험집단으로 구분되는지 그 원인을 파악하기 위해서는 다양한 사회생태학적 요인-개인, 가정, 학교 및 또래, 사회요인-을 포함시켜 살펴보아야 한다. 기존의 선행연구들이 주로 개인적 요인, 즉 연령이나 성별, 심리·사회적 특성에 초점을 맞추어 왔다면, 상대적으로 학교요인에 대한 관심은 적은 편이었다(박성훈·정혜원 2013). 하지만 청소년의 발달적 특성상 학교에서 보내는 시간이 많고, 학교 차원에서 실시하는 학교폭력 예방 정책들이 중요한 영향을 미칠 수 있기 때문에 이를 고려하여 분석하는 것이 필요할 것이다.

따라서 본 연구에서는 학교폭력 잠재집단이 각 유형별 피해 및 가해 경험의 수준에 따라 어떻게 나뉘는지를 살펴보고, 이러한 잠재집단 분류에 개인 및 학교 수준 요인들이 미치는 영향을 다층 잠재프로파일 모형(multilevel latent profile model)을 통해 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 학교폭력의 유형

학교폭력은 학자들에 따라 다양하게 유형화되고 있지만, 가장 대표적이고 공통된 유형으로 언어적 폭력, 신체적 폭력, 관계적 폭력, 금품갈취, 사이버 폭력의 다섯 가지를 꼽을 수 있다(이종길 2008; 이창식·이채식 2001; 허승희 외 2006; Berger 2007). 첫 번째로 언어적 폭력은 상대가 원하지 않는 별명 부르기, 욕설, 경멸 섞인 말, 모욕적인 말 등을 반복적으로 사용하거나 피해자가 지나가면 소리 지르기, 고함으로 위협하기 등이 포함된다(이규미 외 2014). 언어적 폭력은 청소년들 사이에서 가장 빈번하게 일어나는 학교폭력 유형으로(교육부 2015), 최근에 욕설 사용 등이 당연히 되면서 이것이 언어적 폭력이 될 수 있다는 데 둔감화되고 있다. 두 번째로 신체적 폭력은 직접적으로 물리적인 힘을 가하는 것으로서 때리기, 발로 차기, 지나가면서 충돌하기, 침 뱉기, 밀치기 등이 포함된다(이규미 외 2014). 이는 상대방에게 신체적 피해를 가할 목적으로 행해지며, 언어폭력과 달리 공격적인 성향이 강하기 때문에 큰 싸움으로 번지는 경우가 많다(박용규 2000). 세 번째로 관계적 폭력은 친구관계를 깨뜨리거나 사회적으로 고립시키는 행동으로, 소외시키기, 거부하기, 무시하기, 비웃기 등이 이에 속한다(송재홍 외 2016). 네 번째로 금품갈취는 일반적으로 위협 또는 폭력을 행사하여 돈이나 물건을 빼앗는 행위를 말하며, 빌린 후 갚지 않는 행위까지도 포함된다(도기봉 1999). 마지막으로 사이버 폭력은 인터넷, 휴대전화 등을 이용하여 학생들이 지속적으로 심리적 공격을 가하거나, 사진, 악담, 나쁜 소문, 별명 등을 유포하는 행위 또는 단체 모바일 메신저에서의 따돌림 등 다양한 형태의 폭력행동이 온라인상에서 이루어지는 것을 의미한다(이규미 외 2014).

잠재계층분석(LCA)을 사용해 학교폭력 유형을 분류한 선행연구들은 다음과 같다. 먼저 Nylund et al.(2007)이 중학생을 대상으로 학교폭력 피해경험을 분류한 연구에서는, 고수준 피해집단, 중간수준 피해집단, 무피해집단으로 총 3개의

집단이 나타났다. 분석결과에 따르면 언어적 폭력을 경험한 학생일수록 신체적 폭력을 경험할 확률도 높았다. 그리고 여학생의 경우, 연령이 높아질수록 피해집단에 속할 가능성이 낮아지는 것으로 나타났다. Wang et al.(2010)의 연구에서는 학교폭력 피해경험을 신체적, 언어적, 따돌림, 악소문 유포, 사이버폭력 다섯 가지로 세분화하여 분석하였다. 그 결과 3개의 집단이 분류되었는데, 모든 유형의 학교폭력을 경험한 집단, 언어적·관계적 피해집단, 학교폭력 무피해집단으로 나타났다. 성별에 따른 차이를 살펴보았을 때, 남학생일 경우 여학생보다 모든 피해 유형 집단에 속할 확률이 높다고 보고하였다.

한편 학교폭력 가해경험 유형이 어떻게 분류되는지 분석한 연구로는 Wang et al.(2012)의 연구가 있다. 이 연구에서도 3개의 집단이 분류되었는데, 모든 유형의 학교폭력을 가한 집단, 언어적·관계적 가해집단, 무가해집단으로 분류되었다. 분석결과 남학생일수록, 사이버 폭력을 많이 한 학생일수록 모든 유형의 학교폭력을 가한 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 중·고등학생을 대상으로 학교폭력 피해유형을 분석한 Bradshaw et al.(2013)의 연구에서는 발로 차기, 때리기, 이메일 메신저 괴롭힘, 악소문 유포, 성적 괴롭힘 등 10개의 문항으로써 잠재계층분석을 하였다. 그 결과 중학생의 학교폭력 피해 유형은 언어적·신체적 피해집단, 언어적·관계적 피해집단, 고수준 언어적·신체적·관계적 집단, 일반집단 등 4개의 집단으로 분류되었다. 여학생의 경우에는 언어적·관계적 집단에 속할 확률이 언어적·신체적 피해집단에 속할 확률보다 높은 것으로 나타났다.

또한 Berkowitz et al.(2015)의 연구에서는 중·고등학생을 대상으로 학교폭력 피해 유형과 빈도를 설명하기 위해 잠재계층분석을 실시한 결과, 4개의 집단이 분류되었다. 고수준 언어적·신체적·성적 피해집단, 중간수준 언어적·신체적 피해집단, 언어적·성적 피해집단, 일반집단으로 분류되었다. 연령이 낮을수록 고수준 피해집단에 속할 확률이 높았고, 여학생일수록 언어적·성적 피해집단에 속할 확률이 높았다.

2. 학교폭력의 집단 분류

학교폭력에 대한 기존연구를 살펴보면 가해경험이나 피해경험을 기준으로 집

단을 나누어 각 집단의 특성을 고찰한 것을 알 수 있다. 전통적으로 학교폭력에 관련된 학생을 피해자와 가해자로 나누어 접근하였지만, 최근에는 학교폭력의 피해경험이 가해행동으로 이어지는 현상에 주목하여 피해와 가해를 중복하여 경험한 집단에 주목하여야 한다는 주장(고경은·이수림 2015; 이익섭·최정아 2008; 장덕희 2007)과 함께 학교폭력에 연루된 학생들을 가해자, 피해자, 피해 및 가해 중복경험자, 무경험자 집단으로 구분하기 시작하였다.

대부분의 연구에서 집단을 구분할 때 가해행동과 피해경험 유무에 따라 즉, 여러 가지 학교폭력 유형 중 하나라도 경험이 있으면 가해, 피해, 가해-피해집단으로 분류하였다(고경은·이수림 2015; 박영신·김의철 2001; 이승연 외 2014; 이진숙 2016; 정향기·최태진 2013; 조영일 2013; 조주영·오인수 2014). 일부 연구에서는 가해나 피해변수 생성 시 유형별 경험 여부를 합산하여 활용하였다(박성훈·정혜원 2013; 이순래·이규현 2015). 이처럼 대부분의 연구들은 학교폭력을 가해 경험이나 피해경험 유무에 따라 집단으로 구분하였기 때문에 학교폭력의 다양한 유형과 수준을 고려하지 않았다는 제한점이 있다.

3. 학교폭력 영향요인

위에서 언급한 선행연구들을 통해 성별이나 연령에 따른 학교폭력 유형이 어떠한 차이를 나타내는지 살펴보았다. 이외에도 학교폭력에 영향을 미치는 요인들은 개인, 가정, 학교 및 또래, 사회적 요인 등 다양한 환경 속에서 설명된다. 기존의 학교폭력 관련 연구들이 주로 개인적 요인에 초점을 맞춰 설명했다면, 상대적으로 학교특성 요인에 대한 연구는 적은 편이다(박성훈·정혜원 2013). 하지만 발달적으로 볼 때 학생들은 대부분의 시간을 학교에서 보내기 때문에 학교 특성 요인을 함께 살펴보아야 한다. 따라서 학교폭력에 영향을 미치는 요인들을 다룬 연구들을 개인수준과 학교수준으로 나누어 검토하였다.

1) 개인수준

청소년의 학교폭력과 관련된 개인수준 선행연구들은 성별, 자아개념, 탄력성, 자기통제력, 부모관계, 또래관계 등에 초점을 두고 있다. 먼저 성별에 따른 학교

폭력 유형을 살펴보면, 남학생이 여학생에 비해 신체적·물리적 폭력을 더 많이 사용하고, 여학생은 언어적·관계적 폭력을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다(Dukes et al. 2010; Nylund et al. 2007; Wang et al. 2009). 또한 남학생일수록 학교폭력 가해 및 피해경험이 더 많다는 연구결과들이 있다(김경집 2005; 김미영 2007; 박영신·김의철 2001; Ledwell & King 2015). 연령이 높을수록 금품 갈취, 신체적 폭행을 가할 가능성이 높았고, 특히 중학생 사이에서 집단 괴롭힘과 금품 갈취가 심한 것으로 나타났다(박효정 2005).

심리적 특성을 살펴보면 피해학생의 경우, 회복 탄력성이 낮을수록, 즉 부정적인 경험, 상처, 스트레스, 위협 등으로부터 벗어날 수 있는 능력이 낮을수록 학교폭력을 경험할 가능성이 높았다(이춘재·곽금주 2000; Boulter 2004). 반면 가해학생의 경우, 자기통제력이 낮을수록 충동적이고 쉽게 화를 내는 특성을 갖고 있기 때문에 학교폭력에 연루될 가능성이 높은 것으로 나타났다(김경집 2005; 도기봉 2007; Bufkin & Luttrell 2005).

학교폭력과 관련된 가정요인으로는 부모 양육태도, 부모-자녀 관계 등을 들 수 있다(Olweus 1994; Macklem 2003). 부부 간의 갈등이 심할수록 이런 가정의 자녀들은 자신의 정서를 조절하는 능력을 발달시키지 못해 분노표출을 자주 하고 폭력행위의 가해자가 될 가능성이 높아진다. 한편, 부모가 불안정한 양육태도를 보이거나 과잉보호적일수록 이러한 가정에서 자란 아이의 경우 폭력의 위기 상황에서 적절하게 대응하지 못해 피해학생이 될 수 있는 위험성이 커진다. 선행연구에 따르면 가해피해 중복경험을 겪은 학생들은 가정에서 학대경험을 당했을 가능성이 높은 것으로 나타났다(고경은·이수림 2015). 또한 또래와의 관계가 좋지 않을수록 학교폭력 피해집단에 속할 위험이 높았고(신희경 2006; 신성자·정숙희 2010), 비행친구들과의 어울림은 또래의 폭력행동을 모방하여 가해행동에 가담할 가능성을 높이는 것으로 나타났다(김미영 2007; 도기봉 2007).

2) 학교수준

청소년의 학교폭력에 영향을 미치는 학교요인으로는 학교의 전반적인 분위기, 학교 크기, 폭력에 대한 학교정책, 학교규칙 적용의 일관성 등이 있다. 학교유형에 따른 결과로는 남학교일수록, 중학교일수록 가해와 피해경험이 둘 다 높은

것으로 나타났다(박성훈·정혜원 2013). 학교규모가 클수록 안전감을 덜 느끼고, 교사와 의미있는 관계를 맺기 어려워져 학교폭력의 위험 가능성이 더 높아진다고 보았다(Walker & Gresham 1997; Klein & Cornel 2010). 한편, 교사와의 신뢰롭고 친밀한 관계는 학교폭력 피해와 가해의 보호요인으로 작용하는 것으로 나타났다(박영신·김의철 2001; 신성자·정숙희, 2010; 한승희·백지숙 2015). 또한 학교규칙이 일관되게 적용되는 학교분위기 일수록, 학생 간의 긍정적인 분위기가 형성될수록 학교폭력 가해 및 피해경험이 적은 것으로 나타났다(박주형·정성수 2012; 박효정 외 2013; 한승희·백지숙 2015). 반면 억압적이고 비일관적인 교칙이 시행되거나, 학생 간의 갈등수준이 심화되는 학교분위기 일수록 학교폭력이 증가하였다(김미영 2007; 이상균 2000).

학교에서 시행되는 정책으로는 학교폭력 예방 프로그램, 어울림 프로그램, 학교폭력대책자치위원회 등이 있다. 그 중 학교폭력 예방프로그램의 경우 학교폭력의 하위요인 중에 신체적 폭력, 언어적 폭력, 심리적 폭력, 집단폭력을 예방하는 것으로 나타났다(유평수 2005). 또한 실질적인 학교폭력 감소에는 영향을 미치지 않았지만 학생들의 인식변화에 학교폭력 예방 프로그램이 효과가 있다는 연구결과도 있었다(이봉주 외 2009).

본 연구는 중학생의 학교폭력 경험집단을 분류해 보고, 개인수준과 학교수준의 요인이 학교폭력 집단분류에 미치는 영향을 검증하고자 한다. 기존의 선행연구들은 학교폭력 가해, 피해 행위에 따른 분류나 혹은 신체적, 언어적 폭력 등 유형별로 분류한 경우가 많았는데, 본 연구에서는 이를 하나의 모형에서 동시에 검증하고자 하였다. 또한 학교폭력 집단분류에 영향을 미치는 다차원적 환경들을 고려하여 개인수준과 학교수준 요인들이 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 이를 통해 중학생의 학교폭력 집단을 확인하고 향후 집단별 대응 전략을 마련하고자 한다. 이에 따라 구체적으로 설정한 연구문제는 아래와 같다.

첫째, 중학생의 학교폭력 집단은 몇 가지로 분류되며, 그 집단의 특징은 어떠한가?

둘째, 중학생의 학교폭력 집단분류에 영향을 미치는 개인 및 학교요인은 무엇인가?

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 서울교육연구정보원에서 수집하고 제공하는 서울교육종단연구(SELS2010)의 초등학교 4학년 패널 중, 5차년도 자료에 응답한 중학교 2학년 학생들 중에서 학교폭력을 종류에 관계없이 한 번이라도 경험한 학생들을 대상으로 하였다.

전체 표본 3,630명 중 모든 문항에 응답하지 않은 학생들(222명)과 학교폭력에 해당하는 모든 문항에 경험하지 않았다고 응답을 한 학생들(1,213명)을 제외한 268개 학교의 학생 2,195명을 대상으로 하였다. 전체 표본을 대상으로 할 경우 학교폭력을 심하게 경험한 학생들이 적은 비율을 차지하게 되어 잠재프로파일 모형의 특성상 분류가 제대로 이루어지지 않기 때문이다. 분석대상 중 남학생은 1,150명(52.4%), 여학생은 1,045명(47.6%)이었다.

2. 측정도구

서울교육종단연구의 설문문항들을 측정도구로 활용하였다. 먼저, 잠재프로파일을 분류하기 위해 학교폭력 가해경험과 피해경험에 각각 언어적 폭력, 관계적 폭력, 신체적 폭력, 금품갈취 폭력, 사이버 폭력을 포함하여 총 10개의 지표변수를 사용하였다.

학생수준의 영향요인은 성별, 탄력성, 자기통제력, 친구와의 관계, 부모와의 관계를, 학교수준의 영향요인은 교사-학생 관계를 나타내는 학교풍토와 학생을 대상으로 한 학교폭력 예방교육 시간, 학교 내 성비 변수를 사용하였으며, 2개 이상의 문항인 경우 평균을 구하여 사용하였다. 구체적인 문항내용과 척도 및 신뢰도는 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 분석에 활용한 변수 설명

변수	문항내용	척도	신뢰도
학 교 폭 력	언어적 가해 · 언어폭력 및 심한 장난/악소문유포	5 점 척도 (1=한 번도 당한 적 없음, 5=수시로 당함)	-
	관계적 가해 · 집단따돌림		
	신체적 가해 · 신체적 폭력		
	금품갈취 가해 · 금품갈취/강요협박		
	사이버 가해 · 온라인상 신체위협/온라인상 악소문유포/ · 익명의 이메일 문자 메신저 괴롭힘/ · 학급친구의 이메일·문자·메신저 괴롭힘/ · 교외 사람의 이메일·문자·메신저 괴롭힘/ · 촬영영상 위협		
	언어적 피해 · 언어폭력 및 심한 장난/악소문유포	5 점 척도 (1=한 번도 당한 적 없음, 5=일주일에 몇 번씩)	-
	관계적 피해 · 집단따돌림		
	신체적 피해 · 신체적 폭력		
	금품갈취 피해 · 금품갈취/강요협박		
	사이버 피해 · 온라인상 신체위협/온라인상 악소문유포/ · 익명의 이메일 문자 메신저 괴롭힘/ · 학급친구의 이메일·문자·메신저 괴롭힘/ · 교외 사람의 이메일·문자·메신저 괴롭힘/ · 촬영영상 위협		
학 생 수 준	성별 · 0=여자, 1=남자		-
	· 어려운 시기를 보낸 후에 빨리 회복되는 편이다	5 점 척도 (1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)	.912
	· 스트레스를 주는 사건을 별다른 문제없이 견뎌낸다		
	· 어려운 일이 생겨도 잘 될 것이라 생각한다		
	· 대부분의 상황에서 문제의 원인을 잘 알고 있다고 믿는다		
	· 논쟁이 되는 문제를 이야기할 때 감정을 잘 통제한다		
	· 어려운 일에 닥치면 감정을 잘 통제하는 편이다		
	· 내 주변에 고마워할 일이 많다고 생각한다		
	· 마음을 터놓고 이야기할 친구가 많은 편이다		
	· 가족이나 친구가 화를 낼 때 그 이유를 잘 아는 편이다		
	· 어려운 일에 닥치면 쉽게 포기하지 않는 편이다		

(계속)

〈표 1〉 분석에 활용한 변수 설명

(계속)

변수	문항내용	척도	신뢰도
학생수준	부모와의 관계 · 자녀의 학습 조력 · 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	5 점 척도 (1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)	.935
학교수준	교사-학생 관계 학교풍토 · 교사-학생 관계가 원만하지 않음(역코딩)	5 점 척도 (1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)	-
	학교폭력 예방교육 · 학생 대상 학교폭력 예방교육 정규교과 내 시간(단위: 시)		-
	학교 내 성비 (남학생비율) · 남학생 수÷전체학생 수(범위: 0 부터 1 까지)		-

3. 분석방법

본 연구는 학생수준에서 잠재프로파일을 분류하고, 그에 영향을 주는 요인을 학생수준과 학교수준 변수들로 검증하고자 다층 잠재프로파일 모형을 분석하였다. 잠재프로파일 분석이란 개인의 응답을 바탕으로 유사한 특징을 가진 집단을 추정하여 분류하는 통계적 방법으로, 이때 분류되는 집단은 분석을 통해 이루어지기 때문에 잠재프로파일이라고 한다. 일반적인 잠재프로파일 연구에서는 모든 개인이 독립적이라고 가정한다. 하지만 본 연구의 분석자료는 동일 학교에 속한 학생들이므로 응답 간에는 연관성이 있는 다층자료이다. 이러한 특성을 반영하여 학생수준과 학교수준을 모두 고려한 다층 잠재프로파일 분석을 적용하였다.

최근 들어 다층 잠재프로파일 분석을 적용한 연구(Van Eck et al. 2016)를 발견할 수 있으며, 층을 고려한 다층 잠재계층 분석방법을 소개한 연구들은 Asparouhov & Muthén(2008), Henry & Muthén(2010)이 있다. 이는 국내에는 아직까지 적용된 바 없는 고급 분석방법으로, 이 방법의 장점은 집단 분류에 영향을 미치는 요인을 학생수준과 학교수준에서 동시에 모두 검증할 수 있다는 점이다. 먼저 학생수준의 학교폭력 지표변수만을 이용하여 잠재프로파일의 적합한 수를 결정하고, 그 후에 학생수준과 학교수준의 영향요인들을 투입하는 방식으로 분석하였다(Nylund-Gibson & Masyn 2016). 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해서는 통계적으로나 해석적으로 적절해야 한다.

본 연구에서 살펴본 통계적 기준은 총 4가지로, 정보지수, 모형비교검증, 분류의 질, 집단 내 분류비율이 그것이다. 먼저, 정보지수는 AIC(Akaike Information Criterion)(Akaike 1974), BIC (Bayesian Information Criterion)(Schwarz 1978), SABIC(Sample-size Adjusted BIC)(Sclove 1987)를 보았는데, 이 지수들은 값이 작을수록 좋은 모형을 의미한다. 두 번째, 모형비교검증은 조정된 차이검증(Lo-Mendell-Rubin Adjusted Likelihood Ratio Test: LMR)(Lo et al. 2001)과 모수적 부츠트랩 우도비 검증(Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test: BLRT)(McLachlan & Peel 2000)을 보았다. 이들은 모두 k 개의 잠재프로파일과 $k-1$ 개의 잠재프로파일 중 어떤 모형이 더 적합한지 모형비교를 검증한 것으로, p 값이 유의하면 $k-1$ 개인 모형을 기각하고 k 개인 모형을 지지한다. 세 번째, 분류의 질은 entropy (Ramaswamy et al. 1993)를 보았다. 이는 0과 1 사이의 범위로 1에 가까울수록 좋은 모형을 의미하며 일반적으로 .8 이상이면 좋은 모형이다(Muthén 2004). Nylund et al.(2007)의 시뮬레이션 연구에서 앞서 언급한 여러 적합도를 비교한 결과, BIC와 BLRT가 우수한 수행을 나타냈고, entropy는 잠재 집단 수를 결정하는 데 있어서는 수행력이 떨어지는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 우수한 수행을 하는 것으로 알려진 BIC와 BLRT를 먼저 검토한 후, entropy를 살펴보기로 하였다. 네 번째로 살펴본 집단 내 분류비율은 추가적으로 고려한 사항으로, 가장 적은 비율을 차지하는 집단이 1% 미만인지를 살펴 보았다(Jung & Wickrama 2008). 너무 작은 규모는 집단으로서의 의미가 없을 수 있기 때문이다. 이러한 통계적 기준에 더하여, 분류되는 집단이 이론적으로

해석 가능한지를 중점적으로 살펴보는 해석적 기준을 고려하였다. 이론적으로 기존에 분류된 집단이 있다면, 그와 연결시켜서 해석이 가능해야 바람직한 집단 분류라고 할 수 있기 때문이다.

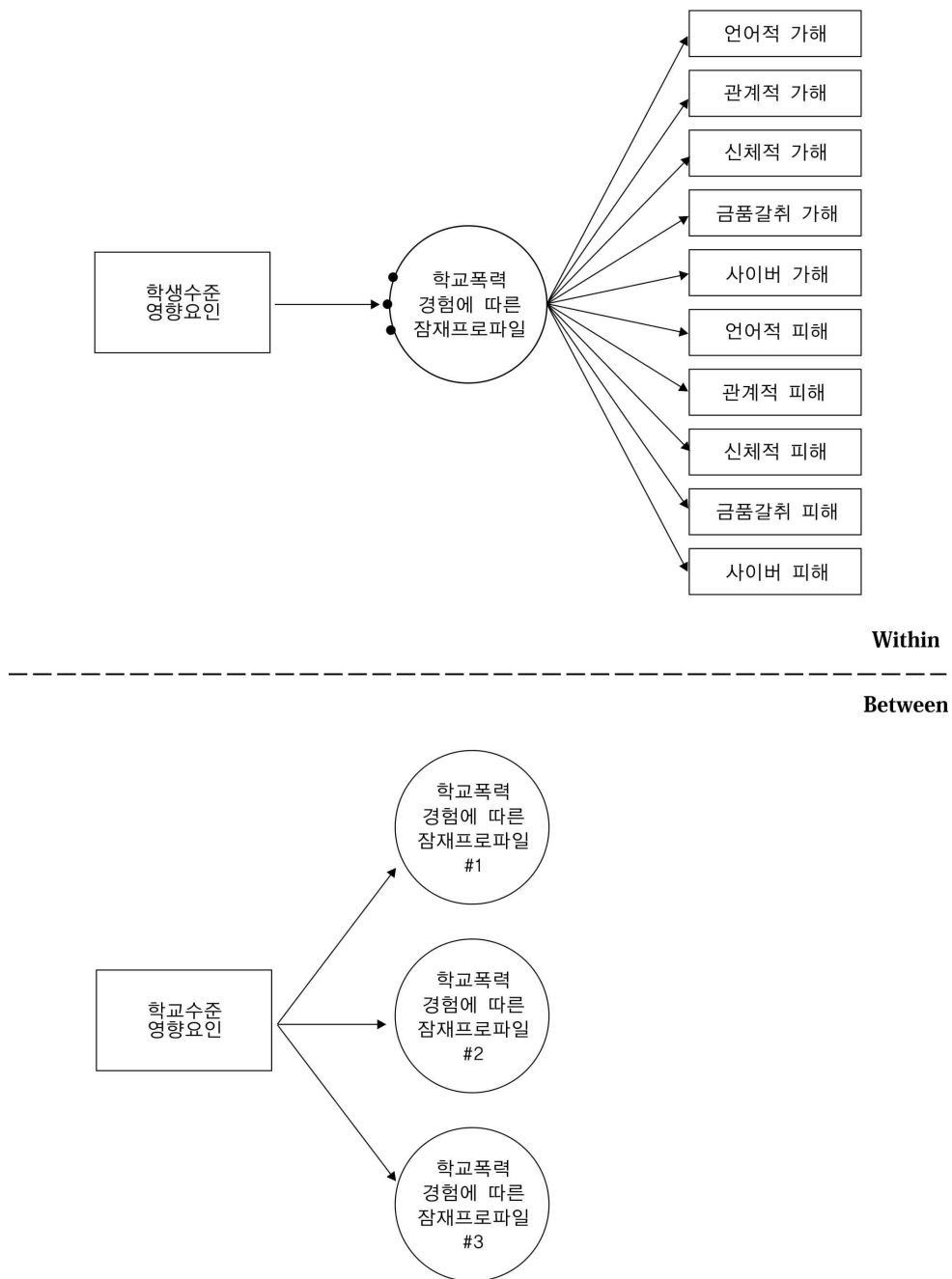
분석 프로그램은 Mplus 7.4(Muthén & Muthén 1998-2012)를 이용하였고, 결측처리는 단층자료뿐 아니라 다층자료에서도 수행이 우수하다고 밝혀진 완전 정보최대우도법(FIML: Full Information Maximum Likelihood)을 이용하였다(Larsen 2011).

4. 연구모형

본 연구에서 분석한 모형은 <그림 1>과 같다. 학생수준에서 10가지 종류의 학교폭력 경험에 대한 응답을 바탕으로 잠재프로파일을 추출하고, 그에 영향을 주는 개인수준과 학교수준의 요인들의 영향력을 검증하는 모형이다. <그림 1>의 집단 내 모형(within model)에서 학생수준 영향요인들이 잠재프로파일로 향하는 화살표 끝에 검정색 점들로 표시된 부분은 집단 간 모형(between model)에서 무선절편(random intercepts)으로 추정됨을 의미한다.

무선절편은 학교에 따라 다르게 나타나므로 집단 간 모형에서는 잠재프로파일이 연속 잠재변인으로 취급된다. 따라서 단층 잠재프로파일모형과 구별되는 차이점은 집단 내에서 추출되는 잠재변인은 집단으로서 범주형(categorical) 변수이지만, 집단 간에서는 연속형(continuous) 변수로 사용된다는 것이다(Heck & Thomas 2015). 다층 잠재프로파일모형은 크게 모수적(parametric)기법과 비모수적(non-parametric) 기법으로 나뉘는데, 모수적 기법은 집단 내 수준에서 결정된 잠재집단의 무선절편을 허용하여, 이렇게 나타나는 무선효과를 집단 간 수준의 영향요인으로 설명한다(Henry & Muthén 2010).

한편 비모수적 기법은 집단 내 수준에서 결정된 집단의 무선절편을 토대로 집단 간 수준에서 집단구분을 다시 정의하는 특징이 있어, 집단이 두 수준에서 각각 분류된다(Bijmolt et al. 2004). 본 연구에서는 학교폭력 경험으로 인해 발견되는 개인의 집단분류에 초점을 맞추고, 이에 미치는 개인 및 학교수준의 영향을 살펴보고자 모수적 기법으로 분석하였다.



〈그림 1〉 연구모형

주: 학생수준 영향요인으로는 성별·탄력성·자기통제력·친구관계·부모자녀관계를, 학교수준 영향요인으로는 교사학생관계·학교폭력예방교육·성비(남학생비율)를 투입하였음. 최종 연구모형에서 결정된 잠재프로파일 수를 바탕으로 연구모형을 제시하였음 [집단 내 모형에서 (잠재프로파일의 수-1)개의 무선절편이 존재, 집단 간 모형에서 (잠재프로파일의 수-1)개의 연속형 잠재변인이 존재함].

IV. 연구결과

1. 기술통계 및 상관

<표 2> 변수들의 기술통계 및 상관

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. 언어적 가해	1																	
2. 관계적 가해	.371**	1																
3. 신체적 가해	.363**	.420**	1															
4. 금품갈취 가해	.350**	.534**	.507**	1														
5. 사이버 가해	.350**	.512**	.498**	.820**	1													
6. 언어적 피해	.165**	.155**	.138**	.203**	.235**	1												
7. 관계적 피해	.115**	.304**	.155**	.282**	.329**	.541**	1											
8. 신체적 피해	.167**	.246**	.349**	.388**	.423**	.473**	.535**	1										
9. 금품갈취 피해	.217**	.323**	.310**	.504**	.554**	.426**	.512**	.586**	1									
10. 사이버 피해	.223**	.369**	.334**	.562**	.670**	.439**	.553**	.565**	.788**	1								
11. 성별	.173**	-.017	.212**	.120**	.091**	-.017	-.058**	.187**	.085**	.040	1							
12. 탄력성	.036	-.047*	-.053*	-.031	-.010	-.151**	-.148**	-.063**	-.048*	-.046*	.137**	1						
13. 자기통제력	-.111**	-.107**	-.112**	-.073**	-.025	-.045*	-.046*	-.007	-.029	-.010	.056**	.555**	1					
14. 친구관계	.026	-.026	-.042	-.024	-.028	-.205**	-.220**	-.139**	-.117**	-.116**	.030	.471**	.273**	1				
15. 부모자녀 관계	-.027	-.049*	-.036	-.038	-.034	-.092**	-.095**	-.056**	-.058**	-.072**	.081**	.462**	.389**	.312**	1			
16. 교사학생 관계	-.035	-.044*	-.071**	-.061**	-.047*	-.062**	-.045*	-.063**	-.064**	-.051*	-.024	.077**	.099**	.096**	.057**	1		
17. 학교폭력 예방교육	-.009	.013	-.023	.007	-.009	.001	.007	.030	-.003	-.006	.016	.038	.000	.010	-.014	.098**	1	
18. 학교 내 성비 (남학생비율)	.036	.017	.088**	.040	.028	-.008	-.025	.054*	-.005	.006	.257**	.013	.000	.005	.029	-.173**	-.067**	1
평균	1.932	1.298	1.221	1.103	1.059	1.644	1.315	1.155	1.133	1.089	.524	3.606	3.509	4.306	3.792	3.573	73.513	.678
표준편차	.643	.607	.600	.410	.338	.687	.630	.545	.418	.357	.500	.688	.733	.608	.814	.342	99.650	.467

주: * $p < .05$, ** $p < .01$

11번째 변수인 성별(남학생=1, 여학생=0) 평균의 경우, 연구대상 전체 중 남학생의 비율을 의미함.

18번째 변수인 학교 내 성비(남학생 비율)는 학교별 변수이므로 성별과는 차이가 있음.

본 연구에서 분석에 사용한 변수들의 평균, 표준편차, 변수들 간 상관을 <표 2>에 제시하였다.

2. 분류된 학교폭력 유형

먼저, 몇 개의 잠재프로파일로 분류되는 것이 적합한지를 결정하기 위해 통계적 기준에 따른 분석결과를 살펴보면 <표 3>과 같다.

첫째, 정보지수의 경우, <그림 2>에서 볼 수 있듯이 잠재프로파일의 수가 증가함에 따라 BIC가 점점 감소하고 있어서 잠재프로파일의 수가 많을수록 좋은 모형으로 나타났다. 하지만 3개에서 4개로 증가할 때 정보지수가 감소하는 폭이 가장 컸기 때문에, 요인분석에서 스크리 도표의 기울기로 요인 수를 결정하는 것과 같은 논리에 의하면, 4개인 모형이 잠재프로파일의 수로 적절할 수도 있다 (Petras & Masyn 2010). AIC와 SABIC도 BIC와 유사한 패턴으로 나타났다.

둘째, 모형비교 검증 결과, 잠재프로파일의 수가 2개에서 6개로 증가하는 동안 LMR은 계속 유의하지 않게 나타났고, BLRT는 계속 유의하게 나타났다. 따라서 LMR과 BLRT로는 어떤 모형이 좋은 모형인지 판단하기 어렵다.

셋째, 분류의 질인 entropy는 잠재프로파일의 수를 6개로 늘릴 때까지 .998 이상을 유지하여, 모두 1에 아주 가까운 값을 보여 매우 잘 분류되는 것으로 나타났다. 따라서 entropy로 잠재프로파일의 수를 결정하는 것은 적절치 않다.

마지막으로 분류비율은 1개의 잠재프로파일에서 약 90%를 차지하고, 나머지 약 10%가 잠재프로파일이 증가할수록 세부적으로 나뉘는 것을 확인할 수 있다. 1% 미만인 잠재프로파일은 존재하지 않았으며, 가장 낮은 비율인 1.7%인 잠재프로파일은 잠재프로파일의 수가 증가해도 지속적으로 유지되고 있기 때문에 실존하는 집단이라고 판단된다. 더불어 본 연구의 주제가 학교폭력이므로 비교적 소수의 학생들로 구성되는 집단이 존재하는 것이 현실적으로 가능하다.

이와 같이, 네 가지 통계적 기준을 살펴본 결과 몇 개의 잠재프로파일로 분류되는 것이 적합한지에 대한 결과는 일치하지 않았고, BIC의 경우 4개의 잠재프로파일이 적절할 수 있다는 가능성을 보여주었다.

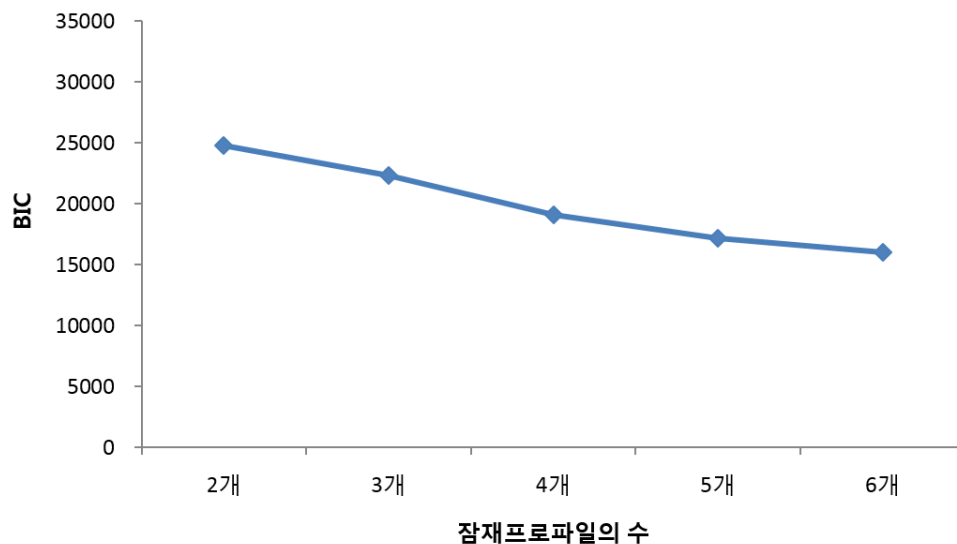
통계적 기준에 더하여, 이론적으로도 설명이 가능한지를 의미하는 해석적 기준을 함께 고려해 보았다. 본 연구에서 도출한 4개의 잠재프로파일은 기존에 국내에서 수행되어 온 선행연구들(고경은·이수림 2015; 이승연 외 2014; 이진숙 2016; 정향기·최태진 2013; 조영일 2013; 조주영·오인수 2014)에서 가해경험과 피해경험 여부로 4개 집단으로 구분한 것과 유사하지만, 본 연구의 강점을 살린 형태로 이론적 해석이 가능하다.

더불어 잠재프로파일의 수가 더 많아질 경우, 가장 큰 비율을 차지하는 집단을 제외한 나머지 약 10%가 너무 세부적으로 나뉘어 명확한 해석이 불가능하다. 따라서 통계적 기준과 이론적 기준을 모두 고려한 결과, 본 연구에서는 잠재프로파일이 4개인 모형을 최종모형으로 선정하였다.

<표 3> 잠재프로파일 수 결정을 위한 통계적 결과

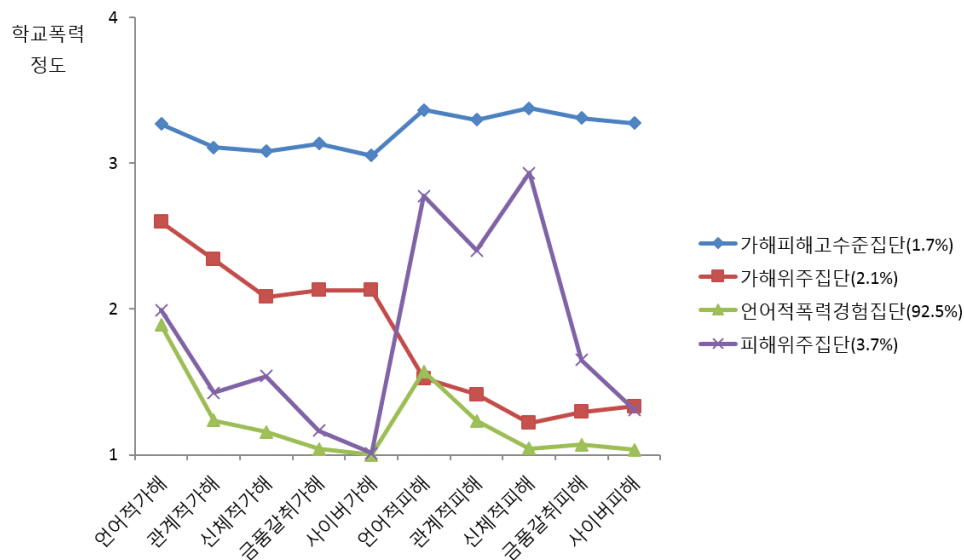
기준		잠재프로파일의 수				
		2개	3개	4개	5개	6개
정보지수	AIC	24596.39	22080.14	18830.26	16816.26	15570.61
	BIC	24774.94	22322.04	19135.52	17184.88	16002.58
	SABIC	24676.45	22188.60	18967.13	16981.54	15764.29
모형비교 검증	LMR	0.056	0.482	0.382	0.689	0.746
	BLRT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
분류의 질	entropy	1.000	0.998	0.998	0.998	0.998
분류비율		97.9%	94.5%	90.1%	89.8%	87.4%
		2.1%	3.8%	5.7%	4.1%	4.1%
			1.7%	2.4%	2.5%	2.6%
				1.7%	1.9%	2.2%
					1.7%	2.0%
						1.7%

주: LMR과 BLRT는 p 값을 제시하였음.



〈그림 2〉 잠재프로파일 수 결정을 위한 BIC 결과

분류된 잠재프로파일을 보면, <그림 3>과 같이 4가지 집단이 명확하게 구분된다. 첫 번째 집단은 가해경험이든 피해경험이든 모든 종류에서 높은 수준을 보이고 있어서 ‘가해피해 고수준집단’으로 명명하였고, 이 집단에는 가장 소수의 학생들인 1.7%가 속했다. 두 번째 집단은 피해경험에 비해 가해경험이 전반적으로 많기 때문에 ‘가해위주집단’으로 명명하였고, 전체의 2.1%를 차지하였다. 대부분의 학생인 92.5%가 속한 세 번째 집단은 ‘언어적폭력경험집단’이라고 명명하였으며, 이 집단은 다른 종류보다 언어적 가해 및 피해만 높게 나타난 것으로 보아 대부분의 학생들은 심하지 않은 수준에서 언어적 폭력을 경험하고 있는 것을 알 수 있다. 네 번째 집단은 전체의 3.7%이며 가해경험보다는 피해경험을 두드러지게 해서 ‘피해위주집단’으로 명명하였고, 이 집단의 경우는 언어적, 관계적, 신체적 피해가 높게 나타난 반면, 사이버폭력 피해경험은 상대적으로 적게 나타났다. 이렇게 분류된 집단은 기존의 선행연구들에서 가해와 피해 모두를 경험하는 집단과 가해만 경험하는 집단, 피해만 경험하는 집단, 학교폭력을 경험하지 않는 집단으로 구분했던 것과 유사하게 나타난 것으로, 본 연구에서는 그에 더하여 다양한 폭력의 피해 및 가해 수준을 반영했다는 점에서 차별성이 있다.



〈그림 3〉 분류된 잠재프로파일의 형태

3. 학교폭력 유형에 영향을 미치는 요인

학교폭력 잠재프로파일 분류에 영향을 미치는 학생수준과 학교수준 요인들을 검증한 결과를 <표 4>에 제시하였다. 먼저 학생수준 영향요인을 살펴보면, 첫째, 남학생이 여학생에 비해 언어적폭력경험집단보다 다른 세 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 이는 남학생은 어떤 방식으로든 학교폭력을 경험할 가능성이 높다고 할 수 있다. 특히 남학생이 언어적폭력경험집단보다 피해위주집단에 속할 승산은 여학생에 비해 7.5배 이상 높게 나타났다. 둘째, 탄력성이 낮을수록 언어적폭력경험집단보다 피해위주집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 이를 통해 탄력성을 높여주는 것이 학교폭력의 피해를 예방하는 방법일 수 있음을 알 수 있다. 하지만 이러한 결과는 피해경험이 쌓이다보면 탄력성이 낮아질 수도 있고, 낮은 탄력성을 가진 학생들을 대상으로 학교폭력이 이루어질 수도 있기 때문에 인과관계에 대해 면밀한 검토가 필요하다. 셋째, 자기통제력이 낮을수록 다른 세 집단보다 가해위주집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 이는 자기통제력을 높여주는 것이 학교폭력 가해를 예방하는 방법이 될 수 있다는 것으로 보인다. 넷째, 친구관계는 좋을수록 가해피해고수준집단이나 피해위주집단보다는 가해

위주집단이나 언어적폭력경험집단에 속할 가능성이 높았다. 가해위주집단과 언어적폭력경험집단의 특징은 학교폭력 피해경험이 낮은 수준이기 때문에 친구관계가 좋으면 일단 피해를 당할 가능성은 낮다고 할 수 있다. 다섯째, 부모와의 관계는 좋지 않을수록 피해위주집단보다는 가해위주집단에 속할 가능성이 높았고, 이는 부모와의 관계가 나쁘면 학교폭력 가해경험의 위험요인이 될 수 있다는 연구결과와 일치한다.

<표 4> 영향요인 검증

영향요인		가해피해고수준집단 vs 가해위주집단		가해피해고수준집단 vs 언어적폭력경험집단		가해피해고수준집단 vs 피해위주집단	
		계수	승산비	계수	승산비	계수	승산비
학생 수준	성별	-0.391	0.676	-1.454**	0.234	0.563	1.756
	탄력성	0.098	1.103	-0.114	0.892	-0.614	0.541
	자기통제력	-0.928*	0.395	-0.124	0.883	0.017	1.017
	친구관계	1.020*	2.773	0.793**	2.210	0.020	1.020
	부모자녀관계	-0.097	0.908	0.278	1.320	0.507	1.660
학교 수준	교사학생관계	1.026		1.035*		0.328	
	학교폭력예방교육	-0.004*		-0.002*		-0.001	
	학교 내 성비 (남학생비율)	-0.756		-0.191		-0.172	

영향요인		가해위주집단 vs 언어적폭력경험집단		가해위주집단 vs 피해위주집단		언어적폭력경험집단 vs 피해위주집단	
		계수	승산비	계수	승산비	계수	승산비
학생 수준	성별	-1.063**	0.345	0.953	2.593	2.016***	7.508
	탄력성	-0.212	0.809	-0.712	0.491	-0.500*	0.607
	자기통제력	0.804**	2.234	0.944*	2.570	0.140	1.150
	친구관계	-0.227	0.797	-1.000*	0.368	-0.773**	0.462
	부모자녀관계	0.376	1.456	0.604*	1.829	0.228	1.256
학교 수준	교사학생관계	0.009		-0.697		-0.706*	
	학교폭력예방교육	0.002		0.004		0.001	
	학교 내 성비 (남학생비율)	0.565*		0.584		0.019	

주: 앞에 제시한 집단이 기준집단임; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; 학교수준에서는 잠재프로파일 변수가 연속형 잠재변인이 되는 관계로 승산비(odds ratios)가 산출되지 않음.

학교수준 영향요인의 검증결과를 살펴보면, 첫째, 교사-학생 관계가 좋은 분위기의 학교에 속할수록 가해피해고수준집단이나 피해위주집단보다는 언어적폭력경험집단에 속할 가능성이 높았다. 이는 교사와 학생 간의 관계가 학교폭력을 보호하는 요인이 될 수 있음을 시사한다. 둘째, 학생을 대상으로 학교폭력예방교육을 많이 한 학교에 속할수록 언어적폭력경험집단보다 가해피해고수준집단에 속할 가능성이 높았다. 이는 기대와는 다른 결과인데, 가해와 피해를 높은 수준으로 경험하는 학생이 많은 학교에서 사후조치로 예방교육을 많이 한 것인지도 파악해 보아야 할 문제이다. 셋째, 학교 내 성비는 남학생 비율이 많은 학교에 속할수록 가해위주집단보다는 언어적폭력경험집단에 속할 가능성이 높았다. 이 또한 학생수준에서 분석한 결과와는 다른 결과를 나타냈는데, 이러한 점을 더 파악해 보기 위해 <표 5>에 각 잠재프로파일별 변수들의 기술통계 결과를 살펴 보았다. 그 결과, 가해위주집단에서도 남학생 비율이 여학생비율보다는 높다는 것을 확인하였고, 가해피해고수준집단이나 피해위주집단은 영향요인 검증 시 유의하지 않았으나 이들 집단에서도 남학생의 비율이 더 크다는 사실을 추가로 확인할 수 있었다.

<표 5> 분류된 잠재프로파일별 평균

영향요인	가해피해 고수준집단 (N=37)	가해위주집단 (N=47)	언어적폭력 경험집단 (N=2032)	피해위주집단 (N=79)
성별	.811	.702	.501	.873
학 생 수 준	탄력성	3.532	3.483	3.618
	자기통제력	3.468	3.100	3.522
	친구관계	3.980	4.330	4.327
	부모자녀관계	3.595	3.489	3.803
학 교 수 준	교사학생관계	3.451	3.564	3.579
	학교폭력예방교육	95.730	59.383	73.013
	학교 내 성비 (남학생비율)	.784	.617	.674
				.759

주: 성별(남학생=1, 여학생=0) 평균의 경우, 집단 내 남학생의 비율을 의미함. 학교 내 성비(남학생 비율)는 학교별 변수이므로 성별과는 차이가 있음.

V. 결론

본 연구는 중학생의 학교폭력 경험을 토대로 집단을 분류하기 위해 다층 잠재프로파일 분석을 적용하여 개인 및 학교요인을 검증하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저, 학교폭력 가해 및 피해경험을 종류별, 수준별로 모두 고려하여 분석한 결과 가해피해고수준집단(1.7%), 가해위주집단(2.1%), 피해위주집단(3.7%), 언어적폭력경험집단(92.5%)의 4가지의 집단으로 분류되었다. 기존에 국내에서 수행되어 온 선행연구들(고경은·이수림 2015; 박영신·김의철 2001; 이승연 외 2014; 이진숙 2016; 정향기·최태진 2013; 조영일 2013; 조주영·오인수 2014)에서 가해경험과 피해경험 여부로 집단을 구분한 것과 유사하게 분류되었으나, 본 연구에서는 가해위주집단과 피해위주집단이 가해만 경험하거나 피해만 경험한 집단이라기보다는 가해경험이 피해경험에 비해 많이 나타난 집단, 피해경험이 가해경험에 비해 많이 나타난 집단으로, 즉 수준을 고려한 집단이라는 점에서 차별성이 있다. 또한 언어적 폭력, 관계적 폭력, 신체적 폭력, 금품갈취 폭력, 사이버폭력의 유형별로 수준을 고려했다는 점이 본 연구의 집단분류에서 장점이라고 할 수 있다.

하지만 관계적·신체적 행위의 경우, 어느 하나의 유형만 특징적으로 하는 집단은 존재하지 않았으며, 두 가지가 동시에 일어나는 것을 확인할 수 있었다. 프로파일 확인 결과, 학교폭력을 주로 행사하는 집단, 학교폭력을 주로 당하는 집단, 학교폭력을 행사하기도 하고 당하기도 하는 집단이 분류된 점은 선행연구에서 나타난 집단분류와 일치한다(Nylund et al. 2007; Wang et al. 2010; Wang et al. 2012). 세부적으로 살펴보면, 가해피해고수준집단을 제외하고는 사이버폭력 경험의 정도가 상대적으로 낮았으며, 피해위주집단의 경우 언어적, 신체적 피해에서 특히 높은 수준을 보였고, 가해위주집단의 경우 5가지 유형 모두에서 유사하게 높았다. 언어적폭력경험집단의 경우에는 언어적 가해와 피해의 수준이 가장 높았다. 이처럼 정도의 차이는 있지만 전반적인 가해경험과 피해경험을 바

탕으로 집단이 분류되었다는 점에서 한 유형의 학교폭력을 겪은 학생들은 다른 유형의 학교폭력도 경험할 가능성이 높은 것을 알 수 있었다(Bellmore & Cillessen 2006; Nylund et al. 2007).

학생수준 영향요인의 검증 결과, 성별, 탄력성, 자기통제력, 친구관계, 부모자녀관계가 유의하게 나타났다. 남학생이 여학생에 비해 학교폭력을 비교적 높은 수준으로 경험하는 가해피해고수준집단, 가해위주집단, 피해위주집단에 속할 가능성이 높았는데, 이는 남학생이 학교폭력 가해 및 피해경험이 더 많다는 선행연구들(김경집 2005; 김미영 2007; 박영신·김의철 2001; Ledwell & King 2015)과 일치하는 결과이다.

탄력성이 낮은 경우에는 피해위주집단에 속할 가능성이 높았고, 자기통제력이 낮은 경우에 가해위주집단에 속할 가능성이 높았다. 학교폭력 피해학생의 특징 중의 하나는 학교폭력이라는 부정적 경험으로 인한 스트레스나 상처 등을 회복할 수 있는 능력이 낮다는 점이다(이춘재·곽금주 2000; Boulter 2004). 따라서 본 연구의 결과는 탄력성을 높이는 것이 학교폭력 피해경험을 예방하는 방법이 될 수 있음을 시사한다. 한편, 자기통제력이 낮을수록 충동적이고 쉽게 화를 내기 때문에 학교폭력 가해를 경험하게 될 가능성이 높으므로(김경집 2005; 도기봉 2007; Bufkin & Luttrell 2005), 학교폭력 가해경험을 예방하기 위해서는 자기통제력을 높이는 것이 필요하다.

친구관계와 부모자녀관계 결과를 살펴보면, 친구관계가 좋을수록 학교폭력 피해경험이 낮은 가해위주집단과 언어적폭력경험집단에 속할 가능성이 높았고, 부모자녀관계가 좋지 않을수록 가해위주집단에 속할 가능성이 높았다. 이는 친구들과의 관계가 원만하지 않고 고립된 경우에 학교폭력 피해를 경험할 가능성이 높다는 선행연구(신희경 2006)와 가정 내 갈등이 심한 경우에 분노표출을 자주하고 폭력을 가해하는 경험을 할 가능성이 높다는 연구결과(Olweus 1994)와 일관성이 있는 결과이다. 본 연구 결과를 통해, 학교폭력 피해경험의 보호요인으로 친구관계와 부모자녀관계를 확인할 수 있다.

학교수준 영향요인의 검증 결과, 교사학생관계, 학교폭력예방교육, 학교 내 성비가 유의하게 나타났다. 교사학생관계가 좋은 학교풍토를 경험하는 학생들은 가해피해고수준집단이나 피해위주집단보다는 언어적폭력경험집단에 속할 가능

성이 높았다. 교사와 학생 간의 상호작용이 원활하고 관계가 우호적일 때 학교폭력을 감소시킨다는 연구들(박영신·김의철 2001; 이상균 2005; 조영일 2013; 장미향·성한기 2007; 김은영 2008; 신성자·정숙희 2010)에 이어, 교사와 학생 간의 관계가 학교폭력을 예방하는 요인이 될 수 있음을 확인하였다. 학교에서 학교폭력예방교육을 많이 할수록 언어적폭력경험집단보다 가해피해고수준집단에 속할 가능성이 높았다. 이는 학교폭력예방교육의 효과가 있다는 연구(유평수 2005)와는 달리, 실질적인 학교폭력 감소에는 영향을 미치지 않는다는 연구와 일치하였다(이봉주 외 2009). 본 연구에서 학교폭력예방교육을 양적인 부분인 시간으로만 측정하였기 때문에 추후에는 질적인 부분도 측정할 필요가 있겠으며, 학교폭력을 심하게 경험하는 학생이 많은 학교에서 사후조치로 예방교육을 많이 한 것인 지도 파악해 보아야 할 문제이다.

학교 내 성비는 남학생 비율이 많은 학교에 속할수록 가해위주집단보다는 언어적폭력경험집단에 속할 가능성이 높았다. 이는 학생수준에서 남학생이 여학생에 비해 학교폭력을 경험할 가능성이 높다는 결과와 반대되는 결과이긴 하나, 기술통계 분석을 한 결과, 가해위주집단에서도 남학생 비율이 여학생에 비해 높다는 점을 확인하여 남학교일수록 학교폭력 경험을 많이 한다는 연구(박성훈·정혜원 2013)와는 일관되는 결과라고 할 수 있다. 하지만 학생수준의 성별과 학교수준의 성비가 학교폭력 경험에 각각 어떤 영향을 미치며 어떤 관계를 나타내는지는 후속연구를 통해서 더 구체적으로 살펴볼 필요가 있겠다.

본 연구의 결과, 학교폭력 예방을 위한 대처방안 및 제안점은 다음과 같다. 첫째, 가해경험과 피해경험을 각각 경험하는 집단뿐 아니라 중복경험을 하는 집단도 함께 나타났다. 따라서 학교의 교사 및 관련전문가들은 가해피해 중복경험 학생들에 대해 인식하는 것이 필요하다. 이러한 가해피해 중복경험 집단은 가해위주집단이나 피해위주집단과 비교했을 때 학교폭력의 정도가 심각한 것으로 나타났다. 이는 가해와 피해를 중복 경험한 학생들은 가해 행위만 한 학생들에 비해 여러 해에 걸쳐 폭력을 지속하는 경향이 더 높았다는 선행연구 결과와 일치한다(박순진 2009). 학교폭력 가해피해 경험의 부정적인 순환을 막기 위해서는 적극적인 개입과 체계화된 학교폭력 예방 프로그램이 필요하다. 선행연구에 따르면, 가해자나 피해자만을 다루는 접근은 학교폭력 감소에 효과가 없는 것으로

밝혀졌다(Ttofi & Farrington 2011). 중폭경험의 순환은 단순히 개인의 특성과 관련된 것이 아니라 교사나 주변인들의 방관과 무관심과 연결된다(고경은·이수림 2015). 따라서 가해자나 피해자의 개인적 특성뿐만 아니라 학급, 학교, 사회를 포함한 체계 안에서 이해되고 개입하는 것이 필요할 것이다.

둘째, 청소년의 탄력성과 자기 통제력이 학교폭력에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라 학교폭력 피해학생의 탄력성 증진을 돕는 외부적 지원을 강화해야 할 것이다. 무엇보다 학교폭력이 발생했을 때 피해학생이 적시에 도움을 구할 수 있는 서비스가 마련되어야 하겠다. 신체적인 외상을 회복할 수 있도록 학교안전공제회를 통하여 치료비를 선지원하고, 정신적 안정을 취할 수 있도록 심층상담을 받을 수 있는 학교폭력 상담기관과의 연계가 필요하다(이규미 외 2016). 또한 가해학생의 자기통제력 강화에 관심을 기울여야 한다. 집단상담 및 미술치료 프로그램을 통해 학교폭력 가해학생의 충동성 감소와 분노조절 효과를 보고한 연구(김효숙·박영태 2009; 최상열·이근매 2015)를 기반으로 자기통제력 향상을 위한 사후적 프로그램이 제공되어야 하겠다.

셋째, 학교폭력 감소에 교사-학생관계와 같은 학교풍토가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 학교폭력을 줄이기 위한 중요한 방안 중에 하나가 바람직한 학교문화를 조성하는 것임을 알 수 있다. 교사와 학생들은 학교 내에 공동체적 학교문화를 조성하고, 서로 존중하며 배려하는 분위기를 형성해 나가야 하겠다. 특히 학급은 공동목표를 수행하는 집단이므로, 공동의 목표로 바람직한 학교풍토를 만들 수 있도록 노력해야 한다.

한편 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 연구대상을 중학교 2학년으로 한정지어 분석하였는데, 선행연구에 따르면 연령이 학교폭력 집단분류에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다(Berkowitz et al. 2015; Nylund et al. 2007). 따라서 추적연구를 통해 다양한 학년을 포함시켜 시간이 지남에 따라 집단이 유지되거나 변화되는지 검토해 볼 필요가 있다. 둘째, 학교폭력 집단분류에 영향을 미치는 요인은 살펴보았지만, 각 집단에 속한 학생들에게 나타날 수 있는 문제는 검증하지 않았다. 추가적으로 학교폭력 빈도 및 유형에 따라 분류한 집단별 학생들의 심리적, 행동적, 학업적인 차이가 어떻게 나타나는지 분석한다면 더 풍부한 논의가 가능할 것이다.

본 연구는 학교폭력 가해와 피해를 포함하여 빈도별, 유형별로 집단을 한 번에 분류하여 이론적 논의를 확장하였고, 다층자료임을 반영하여 개인수준과 학교수준의 영향요인을 동시에 검증했다는 점에서 의의가 있다.

참고문헌

- 고정은·이수립. 2015. “학교폭력 가해피해 중복경험 중학생의 특성 및 학교생활 적응에 영향을 미치는 요인 연구: 학교폭력 유형별 집단비교를 중심으로.” 《청소년상담연구》 23(1): 1-28.
- 교육부. 2015. 《2015년 2차 학교폭력 실태조사 결과》.
- 김경집. 2005. “초기 청소년의 또래폭력에 영향을 미치는 요인: 학교환경과 학구를 중심으로.” 《한국청소년연구》 16(1): 421-448.
- 김미영. 2007. “학교체계가 중학생의 학교폭력에 미치는 영향.” 《한국청소년연구》 18(2): 287-314.
- 김효숙·박영태. 2009. “계슈탈트 집단상담 프로그램이 중학생의 자기통제력 향상에 미치는 효과.” 《한국동서정신과학회지》 12(2): 17-31.
- 도기봉. 1999. “학교폭력의 실태와 대처방안에 관한 연구.” 《사회복지개발연구》 5(2): 247-266.
- 도기봉. 2007. “학교폭력 가해행동에 영향을 미치는 요인에 관한 연구.” 대구대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 문용린·최지영·백수현·김영주. 2007. “학교폭력의 발생과정에 대한 남녀 차이 분석: 피해자 상담사례분석을 중심으로.” 《한국교육심리학회》 21(3): 703-722.
- 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》 20(7): 71-94.
- 박영신·김의철. 2001. “청소년 학교폭력행동과 환경 및 심리특성의 관계: 위탁청소년과 중·고등학생을 중심으로.” 《교육심리연구》 15(2): 25-52.
- 박영신·김의철. 2001. “학교폭력과 인간관계 및 청소년의 심리 행동특성.” 《한국심리학회지: 문화 및 사회문제》 7(1): 63-89.

- 박용규. 2000. “실업계 고등학교 학생들의 학교폭력에 관한 연구.” 한국교원대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 박주형·정성수. 2012. “고등학교 학생의 학교폭력에 대한 인식과 학교의 영향 요인 탐색.” 《교육행정학연구》 30(3): 1-19.
- 박효정. 2005. “학교폭력 실태의 이해와 진단.” 《교육개발》 33(3): 72-75.
- 박효정·이희현·김기은·김현진·윤안순·양경선·서정연. 2013. 《학교폭력예방을 위한 학교문화 형성요인 분석 연구》. 서울: 한국교육개발원.
- 법제처 국민법령정보센터. 2013. 《학교폭력 예방 및 대책에 관한 법률》.
- 송재홍·김광수·박성희·안이환·오익수·은혁기·정종진·조봉환·홍종관·황매향. 2016. 《학교폭력의 예방과 상담 : 이론과 실제》 (2판). 서울 : 학지사.
- 신성자·정숙희. 2010. “교사가 지각하는 학교업무환경과 학생의 개인특성이 신체적, 비신체적 또래폭력 피해경험에 미치는 영향.” 《학교사회복지》 19: 141-172.
- 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.
- 이규미·지승희·오인수·송미경·장재홍·정제영·조용선·이정윤·유형근·이은경·고경희·오혜영·이유미·김승혜·최희영. 2014. 《학교폭력 예방의 이론과 실제》. 서울: 학지사.
- 이봉주·김예성·임정임. 2009. “학교폭력예방프로그램 개발 및 효과성 평가 연구.” 《한국청소년연구》 20(2): 257-281.
- 이순래·이규현. 2015. “고정효과(fixed effects)가 학교폭력에 미치는 영향에 관한 연구.” 《법정리뷰》 32(1): 49-72.
- 이승연·오인수·이주연. 2014. “초등학교 학교폭력 가해, 피해, 가해-피해 집단의 심리사회적 특성.” 《청소년학연구》 21(5): 391-416.
- 이익섭·최정아. 2008. “청소년의 집단 괴롭힘 피해경험과 학교부적응 간의 경로 분석: 우울 및 공격성을 중심으로.” 《청소년시설환경》 6(1): 47-58.
- 이종길. 2008. “학교폭력의 원인과 실태 및 대처 방안 연구.” 《윤리연구》 69: 305-334.
- 이진숙. 2016. “학교폭력 비경험학생과 경험학생의 스트레스 대처방식 비교 연

- 구.” 《청소년학연구》 23(6): 375-396.
- 이창식·이채식. 2001. “지역사회 청소년의 학교폭력실태와 예방대책.” 《한국농촌지도자학회지》 8(1): 93-105.
- 이춘재·곽금주. 2000. “집단따돌림 경험 유형에 따른 자기개념과 사회적 지지.” 《한국심리학회지: 발달》 13(1): 65-80.
- 장덕희. 2007. “청소년 학교폭력의 중복특성과 요인에 관한 연구.” 《한국청소년학회》 14(6): 69-97.
- 정향기·최태진. 2013. “중학생의 학교폭력 경험 유형에 따른 의사소통 특성.” 《상담학연구》 14(1): 573-591.
- 조영일. 2013. “학교폭력 가해자와 피해자 특성 연구.” 《한국심리학회지: 발달》 26(2): 67-87.
- 조주영·오인수. 2014. “청소년의 학교폭력 경험유형과 유형변화 및 정서문제 간의 관계.” 《한국청소년연구》 25(4): 301-323.
- 최상열·이근매. 2015. “학교폭력 가해청소년의 자기통제력 향상을 위한 집단미술 치료 프로그램 효과.” 《미술치료연구》 22(2): 363-383.
- 허승희·이희영·최태진·박성미. 2006. “초등학교 폭력 유형별 가해 및 피해자의 가해 피해 이유에 대한 지각 분석.” 《아동교육》 16(1): 259-280.
- Akaike, H. 1974. “A New Look at the Statistical Model Identification.” *IEEE Transactions on Automatic Control* 19(6): 716-723.
- Asparouhov, T. and B. Muthén. 2008. “Multilevel Mixture Models.” In Hancock, G.R. and K.M. Samuelsen(Eds.). *Advances in Latent Variable Mixture Models*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc., 27-51
- Berger, K.S. 2007. “Update on Bullying at School: Science Forgotten?” *Developmental Review* 27(1): 90-126.
- Berkowitz, R., K.T. De Pedro, and T.D. Gilreath. 2015. “A Latent Class Analysis of Victimization among Middle and High School Students in California.” *Journal of School Violence* 14(3): 316-333.
- Bijmolt, T.H A., L.J. Paas, and J.K. Vermunt. 2004. “Country and Consumer Segmentation: Multi-level Latent Class Analysis of Financial Product Ownership.” *International Journal of Research in Marketing* 21(4): 323-340.

- Boulter, L. 2004. "Family-school Connection and School Violence Prevention." *Negro Educational Review* 55(1): 27-40.
- Bradshaw, C.P., T.E. Waasdorp, and L.M. O'Brennan. 2013. "A Latent Class Approach to Examining Forms of Peer Victimization." *Journal of Educational Psychology* 105(3): 839-849.
- Bufkin, J.L. and V.R. Luttrell. 2005. "Neuroimaging Studies of Aggressive and Violent Behavior: Current Findings and Implications for Criminology and Criminal Justice." *Trauma, Violence & Abuse* 6(2): 176-191.
- Dukes, R.L., J.A. Stein, and J.I. Zane. 2010. "Gender Differences in the Relative Impact of Physical and Relational Bullying on Adolescent Injury and Weapon Carrying." *Journal of School Psychology* 48(6): 511-532.
- Heck, R.H. and S.L. Thomas. 2015. *An Introduction to Multilevel Modeling Techniques: MLM and SEM Approaches Using Mplus*. New York, NY: Routledge..
- Henry, K.L. and B. Muthén. 2010. "Multilevel Latent Class Analysis: An Application of Adolescent Smoking Typologies with Individual and Contextual Predictors." *Structural Equation Modeling* 17(2): 193-215.
- Jung, T. and K.A.S. Wickrama. 2008. "An Introduction to Latent Class Growth Analysis and Growth Mixture Modeling." *Social and Personality Psychology Compass* 2(1): 302-317.
- Klein, J. and D. Cornell. 2010. "Is the Link between Large High Schools and Student Victimization an Illusion?" *Journal of Educational Psychology* 102(4): 933-946.
- Larsen, R. 2011. "Missing Data Imputation Versus Full Information Maximum Likelihood with Second-level Dependencies." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 18(4): 649-662.
- Ledwell, M. and V. King. 2015. "Bullying and Internalizing Problems Gender Differences and the Buffering Role of Parental Communication." *Journal of Family Issues* 36(5): 543-566.

- Lo, Y., N.R. Mendell, and D.B. Rubin. 2001. "Testing the Number of Components in a Normal Mixture." *Biometrika* 88(3): 767-778.
- Macklem, G.L. 2003. *Bullying and Teasing: Social Power in Children's Groups*. Springer Science & Business Media.
- McLachlan, G.J. and D. Peel. 2000. *Finite Mixture Models*. New York: Wiley.
- Muthén, B. 2004. *Latent Variable Analysis*. The Sage Handbook of Quantitative Methodology for The Social Sciences. 345-368, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Muthén, L.K. and B.O. Muthén. 1998-2012. *Mplus User's Guide*(7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nylund, K., A. Bellmore, A. Nishina, and S. Graham. 2007. "Subtypes, Severity, and Structural Stability of Peer Victimization: What Does Latent Class Analysis Say?" *Child Development* 78(6): 1706-1722.
- Nylund, K.L., T. Asparouhov, and B.O. Muthén. 2007. "Deciding on The Number of Classes in Latent Class Analysis and Growth Mixture Modeling: A Monte Carlo Simulation Study." *Structural Equation Modeling* 14(4): 535-569.
- Nylund-Gibson, K. and K.E. Masyn. 2016. "Covariates and Mixture Modeling: Results of a Simulation Study Exploring the Impact of Misspecified Effects on Class Enumeration." *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 23(6): 782-797.
- Olweus, D. 1994. "Bullying at School." In L. Rowell Huesmann(ed.). *Aggressive Behavior*. 97-130, Springer Science & Business Media.
- Petras, H. and K. Masyn. 2010. "General Growth Mixture Analysis with Antecedents and Consequences of Change. In A.R. Piquero and D. Weisburd(eds.)." *Handbook of Quantitative Criminology*. New York, NY: Springer.
- Ramaswamy, V., W.S. DeSarbo, D.J. Reibstein, and W.T. Robinson. 1993. "An Empirical Pooling Approach for Estimating Marketing Mix Elasticities with PIMS Data." *Marketing Science* 12(1): 103-124.
- Schwarz, G. 1978. "Estimating the Dimension of a Model." *The Annals of*

- Statistics* 6(2): 461-464.
- Sclove, S.L. 1987. "Application of Model-selection Criteria to Some Problems in Multivariate Analysis." *Psychometrika* 52(3): 333-343.
- Ttofi, M.M. and D.P. Farrington. 2011. "Effectiveness of School-based Programs to Reduce Bullying: A Systematic and Meta-analytic Review." *Journal of Experimental Criminology* 7(1): 27-56.
- Van Eck, K., S.R. Johnson, A. Bettencourt, and S.L. Johnson. in press. "How School Climate Relates to Chronic Absence: A Multi-level Latent Profile Analysis." *Journal of School Psychology*.
- Walker, H.M. and F.M. Gresham. 1997. "Making Schools Safer and Violence Free." *Intervention in school and Clinic* 32(4): 199-204.
- Wang, J., R.J. Iannotti, and J.W. Luk. 2012. "Patterns of Adolescent Bullying Behaviors: Physical, Verbal, Exclusion, Rumor, and Cyber." *Journal of School Psychology* 50(4): 521-534.
- Wang, J., R.J. Iannotti, and T.R. Nansel. 2009. "School Bullying among Adolescents in The United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber." *Journal of Adolescent Health* 45(4): 368-375.
- Wang, J., R.J. Iannotti, J.W. Luk, and T.R. Nansel. 2010. "Co-occurrence of Victimization from Five Subtypes of Bullying: Physical, Verbal, Social Exclusion, Spreading Rumors, and Cyber." *Journal of Pediatric Psychology* 35(10): 1103-1112.

<접수 2017/03/07, 수정 2017/04/19, 게재확정 2017/04/25>