

초기 청소년의 외현적 공격성 변화와 비행, 우울/불안 및 학업성취감 : 잠재성장분석*

서 미 정**

초 록

본 연구의 목적은 잠재성장모형을 적용하여 초4부터 중1까지 외현적 공격성의 변화추이를 살펴보고, 이 개별적인 변화패턴이 중1에서의 경비행, 중비행, 우울/불안 및 학업성취감에 미치는 영향을 성별로 규명하는 것이다. 자료분석을 위해 한국청소년정책연구원이 2004년부터 조사하기 시작한 초4 패널의 1~4차년도 종단자료를 사용하였다. 연구결과에 의하면 첫째, 여학생이 더 빠른 변화율을 보여주면서 평균적으로 남, 여학생 모두 초4부터 중1까지 외현적 공격성은 증가하였으며, 이러한 변화양상에서 개인간 차이가 존재하였다. 둘째, 초4에서 높은 수준의 외현적 공격성을 보이는 아동들은 중1에서 경비행, 중비행 및 우울/불안 점수는 높은 반면 학업성취감 점수는 낮게 나타났다. 셋째, 시간 흐름에 따라 외현적 공격성 수준이 더 빠르게 증가하는 청소년들은 더 느리게 증가하거나 감소하는 청소년에 비해 중1에서 높은 수준의 경비행, 중비행 및 우울/불안 수준을 보여주었다. 외현적 공격성의 빠른 증가와 중1에서 낮은 학업성취감간의 관계는 여학생에게만 유의미하게 나타났다.

주제어 : 외현적 공격성, 비행, 우울/불안, 학업성취감, 잠재성장모형

* 이 논문은 2008년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2008-357-C00169).

** 미네소타대학교 교육심리학과 박사후연구원

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

공격성은 일반적으로 타인에게 상처를 주려고 의도된 행동으로 정의되며(Berkowitz, 1993; Brehm & Kassir, 1990), 표현방식에 따라 신체적 공격, 언어적 협박 등 명백하게 외부로 표출되는 형태의 외현적 공격성과 나쁜 소문 퍼뜨리거나 집단배제 등 잘 드러나지는 않지만 또래관계를 손상시킬 수 있는 형태의 관계적 공격성으로 구분된다(Crick & Grotpeter, 1995). 아동기에는 외현적 공격성이 남학생에게 전형적으로 나타나지만(Crick & Grotpeter, 1995; Farrell, Sullivan, Esposito, Meyer, & Valois, 2005; Hale, Vlk, Akse, & Meeus, 2008) 청소년기로 접어들면서 여학생은 남학생 못지 않은 수준의 외현적 및 관계적 공격성을 나타내는 경향이 있다(김동기 · 홍세희, 2007; 박민정 · 박혜원, 2006; 박종호, 2007; Crick & Grotpeter, 1995). 이처럼 여학생의 공격성이 청소년 이후에 발달하는 특성 때문에 외현적 공격성과 관계적 공격성을 조합한 척도의 사용은 남, 여학생의 중요한 발달적 변화를 모호하게 할 수 있다. 이러한 잠재적인 문제점을 벗어나기 위해 본 연구에서는 외현적 공격성에만 초점을 두어 진행하고자 한다.

외현적 공격성의 지속과 관련된 선행 연구들은 시간 흐름에 따라 안정성이 비교적 높다는 일반적인 경향을 제시해왔으나(Broidy, Nagin, Tremblay, Bates, Brame, Dodge, Fergusson, Horwood, Loeber, Laird, Lynam, Moffitt, Pettit, & Vitaro, 2003; Campbell & Ewing, 1990), 변화하는 패턴을 조사한 연구자들(김동기 · 홍세희, 2007; Bongers, Koot, van der Ende, & Verhulst, 2003; Farrell et al., 2005; Karriker-Jaffe, Foshee, Ennett, & Suchindran, 2008)은 청소년동안 외현적 공격성이 불연속적임을 발견하였다. 청소년 초기는 신체적으로 급속한 성장과 이차 성징이 빠르게 발달하는 사춘기가 시작되며 초등학교에서 중학교로 전환함으로써 생태적 환경이 변화하는 시기이다. 이러한 역동속에서 공격성은 단기간에 걸쳐, 특히 중학교 전환기에 상당한 변화를 나타낸다는 발달적 관점에서 볼 때(Moffitt, 1993), 중요한 발달시기내에서 외현적 공격성 변화의 개인간뿐 아니라 개인내 차이에 대한 더 많은 이해가 필요하다.

아동 및 청소년의 외현적 공격성은 인생의 이후 단계까지 약물 사용, 비행, 만성적

폭력 등 다른 형태의 외현화 행동문제를 예측할뿐 아니라(Broidy et al., 2003; Brook, Whiteman, Finch, & Cohen, 1996; Farrell et al., 2005) 또래 거부를 예언하는 중요한 요인 중 하나이며(Coie & Dodge, 1998) 우울/불안(Hale et al., 2008; Patterson & Stoolmiller, 1991; Wenar & Kerig, 2000) 및 낮은 학업성취(Arnold, Ortiz, Curry, Stowe, Goldstein, Fisher, Zeljo, & Yershova, 1999; Bub, McCartney, & Willett, 2007; Jmerson, Egeland, & Teo, 1999) 등과 관련되었다. 이와 같은 아동 및 청소년의 외현적 공격성과 부적응간의 관계를 파악한 선행 연구들은 청소년기에 외현적 공격성의 변화하는 속성을 간과하고 주로 횡단적으로 이루어지거나 한, 두 시점에 한정된 종단적 경로모형에 의존함으로써 외현적 공격성의 변화하는 패턴에서 이후 결과변수(outcomes)와의 관련성을 이해하는 데 한계를 보이고 있다. 이에 따라 본 연구는 특정 시점에서 외현적 공격성이 예측하는 결과변수를 분석하는 횡단 및 종단 연구의 한계를 벗어나 외현적 공격성의 장기적 변화를 추정하고, 그 변화가 결과변수에 미치는 영향을 규명하고자 한다. 외현적 공격성의 개인내 변화와 그 변화의 개인차를 조사함과 동시에 외현적 공격성의 개별적인 성장계수(예, 초기값, 선형 계수 등)를 독립변수로 사용하여 결과변수에 대한 그 영향력을 검증하는 데에는 잠재성장분석(Latent Growth Curve Analysis)의 적용이 매우 유용하다.

한편 외현적 공격성이 시간 흐름에 따라 평균적으로 변화하는 패턴이 성별에 따라 유사한 경향을 나타낸다해도 변화의 정도에서 남, 여학생간의 차이를 보여준 연구들(김동기·홍세희, 2007; Bongers et al., 2003)은 외현적 공격성의 변화양상을 성별로 파악해야할 근거를 제공해 준다. 아울러 본 연구에서는 선행 연구들에서 밝혀진 외현적 공격성이 예측하는 결과변수들 즉 비행, 우울/불안 및 낮은 학업성취감이 외현적 공격성의 변화에 의해서도 영향을 받는지, 또 그 영향력이 성별에 따라 어떻게 다른지 탐색적으로 살펴보고자 한다. 이를 통해 외현적 공격성의 변화양상 및 그 변화와 이후 결과변수와의 관련성에서 성별 유사점과 차이점을 이해할 수 있다.

본 연구의 목적은 초기 청소년동안 외현적 공격성의 변화하는 속성을 인식하여 외현적 공격성의 긍정적 변화를 위한 프로그램의 개발에 유용한 정보 제공을 위해 외현적 공격성의 변화를 추정하고, 이 개별적인 변화가 결과변수에 미치는 영향을 성별로 살펴봄으로써 행동문제 예방 및 학업성취 향상을 위한 성별로 세분화된 개입 수립의 근거를 마련하는 데 있다. 이를 위해 잠재성장모형을 적용하여 초4부터 중1사이에 외

현적 공격성의 변화추정 및 변화가 중1의 비행, 우울/불안과 학업성취감에 미치는 영향력을 남, 여학생별로 각각 검증하고자 한다. 연구목적에 토대로 설정한 연구문제는 다음과 같다. 〈연구문제 1〉 시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 변화양상은 성별에 따라 어떻게 다른가? 〈연구문제 2〉 초4에서 중1사이에 외현적 공격성의 변화가 중1의 비행, 우울/불안 및 학업성취감에 미치는 영향은 성별에 따라 어떻게 다른가?

2. 선행연구 고찰

1) 외현적 공격성의 변화양상

시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 변화를 분석한 선행 연구들에 의하면 연속성이 비교적 높다는 주장과 특정 시기에 변화가 두드러진다는 주장이 공존한다. 일반적으로 외현적 공격성은 중단적 안정성이 높은 경향이 있으며(Broidy et al., 2003; Campbell & Ewing, 1990), 우울, 불안 등의 내재화 행동에 비해서도 상대적으로 안정적이고 그 변화도 낮은 편이다(Bub et al., 2007; Campbell, 1995).

하지만 청소년 초기에 외현적 공격성은 개인간 변화의 다양성이 존재할 뿐 아니라 한 개인 안에서도 변화한다고 검증되어왔다. 예를 들어, 시골 표본에서 청소년 자신이 보고한 신체적 공격성은 남, 여학생 모두 11세부터 15세까지 증가하다가 18세까지 지속적으로 감소하는 패턴이 보고되었다(Karriker-Jaffe et al., 2008). 또한 6학년부터 8학년까지 매학기마다 청소년 자신이 보고한 신체적 공격성은 시골과 도시 두 표본 모두 6학년에서 7학년까지 증가하다가 8학년에서 약간 감소하는 역 U자 패턴을 보여 주었으며, 이러한 패턴에서 유의미한 성별차이는 없는 것으로 나타났다(Farrell et al., 2005). 한편 네덜란드의 4세 아동부터 18세 청소년까지 2년 간격으로 부모가 보고한 외현적 공격성은 전체 측정기간에 걸쳐 남학생이 여학생에 비해 높은 수준을 보여주면서 남, 여학생 모두 감소하였으나 감소폭은 남학생이 더 큰 것으로 보고되었다(Bongers et al., 2003). 한국의 청소년을 대상으로 한 연구(김동기·홍세희, 2007)에서는 평균적으로 중2부터 고1까지 외현적 공격성이 감소하였으며 감소하는 속도는 남학생이 여학생에 비해 더 느린 것으로 나타났다. 이와 같이 연구의 모집단 및 연령범위에 따라 외현적 공격성의 변화양상이 다양하며, 평균적으로 변화하는 패턴이 성별

로 유사하더라도 그 수준이나 변화하는 정도는 성별에 따른 차이를 보여주고 있다. 이에 따라 본 연구에서는 초4에서 중학교 전환기동안 외현적 공격성의 변화추이를 성별로 밝힘으로써 중요한 발달시기내에서의 변화양상이 남, 여학생간에 어떤 유사점과 차이점이 있는지 이해하고자 한다.

2) 외현적 공격성과 결과변수간의 관계

외현적 공격성과 다양한 결과변수와의 관련성을 파악한 연구들은 대부분 횡단연구이거나 한, 두 시점에서 측정한 변인들간의 인과관계를 종단적 경로모형으로 규명한 경향이 있다. 먼저 외현적 공격성은 술, 담배, 가출 경험과 같은 지위비행뿐 아니라 폭력적 비행과도 관련되었다(이혜은 · 최정아, 2008). 문제행동이론에 의하면(Jessor & Jessor, 1977), 외현적 공격성과 비행은 하나의 행동 증상을 반영하는 기능적으로 유사한 사회적 행동을 나타낸다. 다양한 문제행동들과 개인의 인성 및 사회적 환경 변인들간의 관계에서 유사한 패턴을 발견한 종단연구들이 이러한 입장을 지지하였다(Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa, & Turbin, 1995). 하지만 몇몇 연구자들은 공격성과 비행과 같은 행동 요인들의 구별되는 특성을 강조해왔으며, 이 행동들이 단일한 요인으로 조합될 때 중요한 정보를 놓칠 수 있다고 주장하였다(Allen, Leadbeater, & Aber, 1994; Farrell, Kung, White, & Valois, 2000). 또한 공격성이 인생의 초기에 시작되는 발달적 특성이 있으며 아동기 공격성은 이후 청소년기 공격성뿐 아니라 비행 및 약물 사용을 예측하는 것으로 검증됨에 따라(Broidy et al., 2003; Brook et al., 1996; Farrell et al., 2005) 이전 시기의 공격성은 이후 비행에 중요한 역할을 하는 것으로 보인다.

아동 및 청소년기에 나타나는 행동문제 중 공격성과 우울은 동시발생 가능성이 높은 편이다(Hale et al., 2008; Wenar & Kerig, 2000). 공격성과 우울의 인과관계에서 가능한 설명 중 하나는 우울이 공격성을 야기시킨다는 것이다. 즉 우울한 아동들은 또래에 의해 거부되는 경향이 있으며(Patterson, Mullins, & Ridley-Johnson, 1985), 이로 인한 실망감과 불안이 공격행동에 더욱 개입하게 한다(Berkowitz, 1989). Hale 등(2008)의 네덜란드 중, 고등학생을 대상으로 한 연구에서는 우울이 부모의 거부를 야기시키고, 부모 거부는 청소년의 공격성을 높이는 것으로 나타나, 이러한 인과관계를 지지하였다.

또 다른 입장은 공격성의 결과 우울이 야기된다고 가정한 것이다(Patterson & Stoolmiller, 1991). 반사회적 행동 및 공격성과 또래 거부간의 관계가 일관되게 제시되었고(Coie & Dodge, 1998; Crick & Grotpeter, 1995), Coie와 Kupersmidt(1983)의 실험연구에서도 공격행동이 또래 거부를 야기시키는 것으로 나타났다. 게다가 또래와의 좋은 관계는 우울과 부적 관련성이 보고되었다(Patterson & Stoolmiller, 1991). 이러한 연구결과들을 통해 외현적 공격성으로 인한 또래 거부나 좋지 못한 또래관계는 자신이나 미래에 대해 부정적으로 평가하게 하여 우울/불안에 더욱 취약하게 만드는 것으로 유추해볼 수 있다. 이와 같이 외현적 공격성과 우울/불안은 서로 종속되는 관계로서 인과적 방향성을 단정짓기는 어렵지만, 공격성이 인생의 초기에 시작되는 발달적 특성을 고려할 때(Moffitt, 1993), 시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 부정적인 변화가 이후 우울/불안에 노출될 가능성을 높이는 것으로 가정할 수 있다.

일반적으로 공격성과 같은 행동문제를 나타내는 아동들은 학교생활 부적응(McClelland, Morrison, & Holmes, 2000) 및 낮은 학업 수행과 더욱 관련되었다(Jimerson et al., 1999). 예를 들어, 학령전기에 외현화 행동문제 수준이 높은 아동들은 초등학교 1학년에 서 낮은 인지 능력 및 학업성취 수준을 보여주었다(Bub et al., 2007). 공격성이 높은 아동들은 또래에게 거부되는 경향이 있으며(Crick & Grotpeter, 1995), 이것은 학교에 대한 부정적인 태도를 발달시키고 낮은 학업성취의 위험에 취약하게 하여 결국 비행이나 학교 중퇴로까지 연결되곤 한다(Vitaro, Larocque, Janosz, & Tremblay, 2001). 게다가 평균적으로 더 높은 수준의 외현화 행동문제를 보이는 아동들은 행동적으로 유능한 또래들에 비해 교사들에게 더욱 부정적 피드백을 받을뿐 아니라 교실에서 덜 주의깊고 덜 협동적이기 때문에 높은 외현적 공격성이 학업 발달에 부정적인 영향을 미치는 것으로 간주되었다(Arnold et al., 1999).

본 연구에서는 이상에서와 같이 횡단 및 종단적 자료에서 외현적 공격성이 예측하는 것으로 밝혀진 결과변수들이 외현적 공격성의 변화에 의해서도 영향을 받는지, 또 그 영향력이 성별에 따라 다른지 살펴보고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집절차

본 연구는 한국청소년정책연구원이 전국의 초등학교 4학년 및 그 부모를 대상으로 5년 동안(2004년 조사시작~2008년 추적조사) 조사하여 종단적 자료를 구축하고자 실시된 한국청소년패널조사(KYPS: Korean Youth Panel Survey)의 4개년 자료를 활용하였다(이경상·조혜영, 2004). 청소년 초기는 신체적, 환경적 역동속에서 공격성 또한 변화가 두드러지게 나타나므로(Moffitt, 1993), 이 시기의 청소년을 연구대상으로 하였다. 표본은 층화다단계집락표집방식(stratified multi-stage cluster sampling)¹⁾에 의해 표집되었다. 최종 표본은 제주도를 제외한 전국의 초등학교 4학년 학생과 부모 모두 조사에 성공한 2,844명(남학생 1,524명, 여학생 1,320명)으로 구성되었다.

자료수집은 청소년의 경우 1차년도(초4)에는 학급에 방문한 면접원(5인 1조)의 보조로 질문지를 완성하는 집단면접조사방식으로 이루어졌으며, 2~4차년도(초5~중1)에는 개인별 추적을 통한 개별면접조사방식으로 이루어졌다. 부모용 조사는 1~4차년도 모두 동일하게 전화면접하여 부모의 학력, 가구 소득, 가족 구성 형태 등에 응답하도록 하였다.

2. 결측 자료 및 표본 탈락의 특성

1차년도에 참여한 2,844명 중 2, 3, 4차년도 청소년의 조사 참여비율은 각각 95.2%(2,707명), 94%(2,672명), 88.3%(2,511명)이었다. 84.8%(2,413명)의 청소년이 4개년 조사에 모두 참여하였다. 본 연구에서는 하나 이상의 시점에서 결측이 있는 불완전한 자료도 포함시켜 모든 관찰치를 사용하는 최대우도추정법(maximum likelihood estimation)에 의해 잠재성장모형을 검증하고자 한다. 이 접근은 결측치를 가진 사례

1) 15개 특별시·광역시·도별 초등학교 4학년 학생수에 비례해 지역별로 학교수를 결정하고, 학교별 4학년 학생수를 반영한 규모비례확률표집법을 적용하여 선정된 학교에서 한 개 학급이 무작위 추출되는 방식이다.

들을 삭제하는 방법(예, listwise deletion)에서 발생하는 표본의 편중을 감소시킬 수 있다(Arbuckle, 1996).

종단적 패널 조사에서 발생하는 표본의 상실이란 표집의 잠재적 문제로 표본 탈락이 특정한 경향성이 있는지 확인하기 위해 4회 측정시점 모두 참여한 청소년(완전한 표본; 2,413명)과 2~4차년도 중 어느 한 시점에서 탈락한 청소년(불완전한 표본; 431명) 두 집단간의 주요 인구학적 특성 및 외현적 공격성, 비행, 우울/불안 점수를 비교하였다²⁾. 먼저 인구학적 특성 중 두 집단간의 성별($\chi^2(1, N=2,844)=3.193, p=.075$)과 생물학적 부모와의 동거유무³⁾($\chi^2(1, N=2,839)=2.539, p=.131$)는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 하지만 부·모의 학력⁴⁾ 및 소득수준과 관련된 차이가 유의미하게 나타났다. 즉 불완전한 표본에서 아버지의 대학교 이상 학력은 완전한 표본에서보다 (52.6%와 39.4%) 높은 비율을 보여주었다($\chi^2(7, N=2,788)=28.289, p<.001$). 어머니의 교육수준도 이와 유사하게 나타났다($\chi^2(7, N=2,779)=42.121, p<.001$). 불완전한 표본의 가구 소득수준⁵⁾은 완전한 표본(M=350만원과 298만원)에 비해 유의미하게 높은 것으로 나타났다($t=1.968, p<.05$). 완전한 표본과 불완전한 표본 집단간에 외현적 공격성($t=1.471, p=.142$), 비행($t=.184, p=.854$) 및 우울/불안($t=.124, p=.902$)의 평균은 유의미한 차이를 보여주지 않았다.

3. 변수 측정

1) 독립변수 : 외현적 공격성

외현적 공격성은 타인을 향하여 명백하게 표출되는 형태의 공격성을 말한다(Crick & Grotpeter, 1995). 본 연구에서는 ‘나는 다른 사람들보다 더 자주 싸운다’, ‘화가 나

2) 인구학적 및 행동 변수들 모두 1차년도 측정치를 비교함.

3) 생물학적 부모와의 동거유무는 친부모 모두 계시는 경우와 계부모를 포함한 한쪽 또는 부모 모두 부재인 경우로 구분됨.

4) 부와 모의 학력은 각각 무학, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대, 대학교, 대학원 석사, 대학원 박사 등의 학교급별로 측정됨.

5) 가구 소득은 함께 살고 있는 가족 중 돈을 벌고 있는 모든 사람들의 월 평균소득을 만원단위로 측정됨.

면 물건을 집어던지고 싶은 충동이 생길 때가 있다' 등 신체적 공격이나 분노에 대한 외적 표현 정도를 묻는 총 6문항의 점수를 평균하여 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 5점의 응답범주를 가지며 점수가 높을수록 외현적 공격성 정도가 높은 것을 의미한다. 1, 2, 3, 4차년도 Cronbach's α 값은 각각 .76, .80, .80, .80으로 나타났다.

2) 결과변수

(1) 비행 : 경비행과 중비행

연구자들마다 비행의 정의 및 범주화에 있어 다양한 의견을 제시하였으나 대체로 비행에 동일한 가중치를 부여함으로써 비행의 심각성을 고려하지 않는 문제가 지적되었다(박현수·김준호, 2008). 이에 따라 본 연구에서는 비행을 심각성과 피해자 유무에 따라, 비교적 심각성이 경미하고 비행으로 인한 피해자가 없는 경비행과 상대적으로 심각성이 높고 비행으로 인한 피해자가 있는 중비행으로 구분하였다. 경비행은 '컨닝', '무단결석', '술 마시기', '담배 피우기', '가출 경험' 등 5문항으로 구성되며 중비행은 '남의 돈이나 물건을 뺏기', '남의 돈이나 물건을 훔치기', '남을 헐박하기', '다른 사람을 심하게 때리기' 등의 4문항으로 구성되었다. 각 문항마다 지난 1년동안의 비행 경험 유무와 경험한 경우 그 횟수를 응답하도록 되어있다. 본 연구에서는 '전혀 없음'을 0점으로 점수화하고 응답한 횟수에 대해 '1~2회', '3~4회', '5~9회', '10회 이상'을 각각 1점에서 4점으로 변환시켜 5점 척도로 사용하였다. 따라서 경비행의 점수범위는 0점에서 20점이고, 중비행의 점수범위는 0점에서 16점이다. 점수가 높을수록 자신의 비행 경험이 많음을 의미한다. 경비행, 중비행의 4차년도 Cronbach's α 값은 각각 .43과 .52로 나타났다.

(2) 우울/불안

우울/불안은 자신의 내부로 향하는 것으로 간주되는 감정이나 상태를 반영하는 내재화 행동들 중 대표적인 하위차원이다(Campbell, 2002). 본 연구에서는 '나는 모든 일에 관심과 흥미가 없는 편이다', '나는 때때로 아무런 이유 없이 무척 불안할 때가

있다' 등 모든 일에 흥미가 없거나 우울, 불안, 걱정 등과 관련되어 나타나는 행동 성향을 묻는 총 5문항의 점수를 평균하여 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 5점의 응답범주를 가지며 점수가 높을수록 우울 및 불안 등의 내재화 행동 수준이 높은 것을 의미한다. 4차년도 Cronbach's α 값은 .81로 나타났다.

(3) 학업성취감

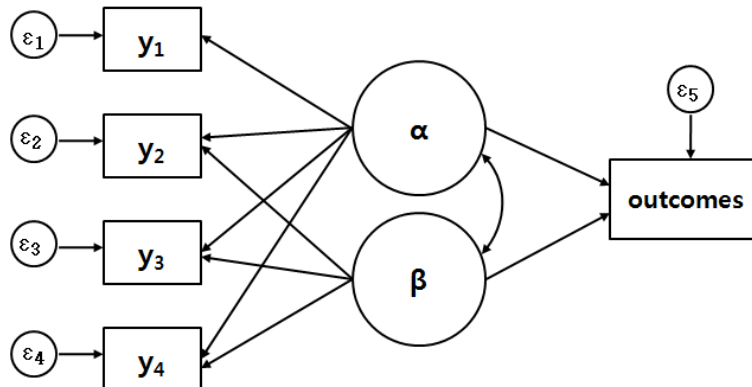
이 척도는 객관적인 성취가 아니라 국어, 영어, 수학, 사회, 과학 등 다섯 개 과목에 대해 학생 자신이 주관적으로 평가한 성취 수준을 평균하여 산출하였다. 과목마다 '학생의 지난 학기 성적은 반에서 어느 정도였습니까?'라는 질문에 '매우 못하는 수준(1점)'부터 '매우 잘하는 수준(5점)'까지 응답하게 되어있다. 점수가 높을수록 학업성취 수준을 높게 지각함을 의미한다. 4차년도 Cronbach's α 값은 .77로 나타났다.

4. 자료분석

본 연구에서는 초4에서 중1사이에 시간 흐름에 따라 외현적 공격성의 개인내 변화를 추정하고, 그 변화가 중1의 비행, 우울/불안 및 학업성취감에 미치는 영향력을 검증하기 위해 잠재성장모형(Latent Growth Curve Models)을 적용하였다. 잠재성장분석은 시간 흐름에 따른 변화에 있어서 개인간 차이뿐 아니라 개인내 차이를 밝히는 데 매우 유용한 방법으로(Willett & Bub, 2005), 특히 종단자료 분석시에 다음과 같은 장점을 가진다. 첫째, 위계적 선형모형(Hierarchical Linear Modeling)과 같은 전형적인 성장모형 접근(Raudenbush & Bryk, 2002)과 달리, 잠재성장모형은 시간 흐름에 따른 개별 성장계수(예, 개인의 초기값 및 변화율)를 이후 결과변수의 예측요인으로 사용할 수 있다. 둘째, 행동이나 태도의 개별적인 성장경로를 설명할 때 측정 오차가 통제되는 장점이 있다. 외현적 공격성을 반복 측정함에 있어 개입되는 측정오차가 통제된 성장분석은 외현적 공격성의 변화와 이후 결과변수와의 관련성을 추정할 때 편파를 줄일 수 있다(Duncan, Duncan, & Strycker, 2006). 이러한 과정은 측정오차가 비교적 큰 것으로 검증된 행동문제 평가에서 특히 중요하다(Campbell, 2002). 본 연구의 분석과정은 먼저 무조건 모형(unconditional model)을 통해 시간 흐름에 따른 외현적

공격성의 개인내 변화와 그 변화의 개인차에 대한 함수를 추정하고자 한다. 다음으로 외현적 공격성의 개별적인 변화가 네 개 결과변수(경비행, 중비행, 우울/불안, 학업성취감)를 각각 예측하는 잠재성장모형은 남, 여학생별로 총 여덟 개 모형을 검증하게 된다. 초4부터 중1까지 외현적 공격성의 변화가 중1의 결과변수를 예측하는 것으로 가정한 일반적인 잠재성장모형의 경로를 [그림 1]에 나타내었다.

잠재성장모형은 Mplus 5.1 프로그램을 이용하여 분석되었다.



[그림 1] 외현적 공격성의 초기값(α) 및 변화율(β)과 결과변수(outcomes)간의 관련성에 대한 잠재성장모형. y_1, y_2, y_3, y_4 : 외현적 공격성의 1~4차년도 측정치.

III. 결과분석

1. 변수들의 기술통계치

본 연구에 사용된 변수들의 평균 및 표준편차를 <표 1>에 제시하였다. 독립변수인 외현적 공격성의 평균은 남, 여학생 모두 초4~중1까지 지속적으로 증가하였다. 초4와 초5에서 여학생의 외현적 공격성 평균이 남학생보다 낮았으나 초6과 중1에 와서는 남학생과 유사한 수준을 보여주고 있다. 중1에서 측정된 결과변수의 기술통계치를 살펴보면, 술, 담배, 가출 경험 등 경비행의 평균은 여학생이 남학생이 비해 높은

반면, 남의 돈이나 물건 뺏기, 남을 협박하기 등 중비행의 평균은 남학생이 여학생보다 높은 점수를 나타내었다. 우울/불안의 평균은 여학생이 남학생에 비해 높고 학업성취감의 평균은 남학생이 여학생보다 더 높게 나타났다.

<표 1> 변수들의 기술통계치

변 수	N	전 체		남학생		여학생	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
외현적 공격성							
초4	2,826	2.35	.76	2.43	.78	2.26	.72
초5	2,691	2.42	.79	2.48	.79	2.35	.77
초6	2,671	2.51	.77	2.52	.75	2.51	.79
중1	2,511	2.59	.76	2.59	.74	2.59	.79
결과변수(중1)							
경비행	2,458	0.22	.78	0.21	.75	0.23	.81
중비행	2,511	0.12	.68	0.14	.72	0.10	.63
우울/불안	2,511	2.36	.84	2.26	.81	2.47	.86
학업성취감	2,509	3.16	.74	3.19	.78	3.12	.70

2. 외현적 공격성의 변화추정

초4에서 중1까지 한 개인 안에서 외현적 공격성이 어떤 형태로 변화하는지를 추정하는 최적모형을 찾기 위해 성별에 따라 무변화, 선형 및 자유모수변화의 모형 적합도 통계치를 <표 2>에 제시하였다. 무변화모형은 초기값만 있고 변화율은 설정하지 않은 모형으로 시간 흐름에 따라 외현적 공격성의 유의미한 변화가 없다고 가정한 모형이다. 선형모형은 시간 흐름에 따라 선형적인 변화를 가정하여 변화율의 요인계수를 1~4차년도 각각 0, 1, 2, 3으로 코딩하였다. 자유모수변화 모형⁶⁾은 1, 2차년도의 요인계수를 각각 0과 1로 고정시키고 3, 4차년도 요인계수는 사전에 지정하지 않고 자유롭게 추정하도록 설정하였다.

6) 1, 2차년도 변화율의 요인계수를 각각 0과 1로 고정시킴으로써 처음 두 시점 사이에 관찰된 변화와 비교해서 이후의 모든 변화가 평가된다(Bollen & Curran, 2005: 100).

〈표 2〉에서 남학생의 경우, 무변화모형에 비해 선형모형의 χ^2 값이 크게 줄어들었다($\chi^2(3)=75.929$, $p<.001$). 선형모형과 자유모수변화모형의 χ^2 값은 유의미한 차이가 없었으나($\chi^2(2)=1.579$, $p>.10$) 선형모형의 전반적인 적합도가 조금 향상된 것으로 나타나고 있다. 여학생의 경우에도 유사하게 나타났다. 즉 무변화모형에 비해 선형모형의 χ^2 값이 크게 줄어들었고($\chi^2(3)=240.22$, $p<.001$), 선형모형과 자유모수변화모형의 χ^2 값은 유의미한 차이가 없었으나($\chi^2(2)=2.558$, $p>.10$) 전반적인 적합도는 자유모수변화모형에 비해 선형모형이 조금 높게 나타났다.

〈표 2〉 외현적 공격성의 잠재성장모형 비교

모 형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
남학생					
무변화	93.554***	8	0.888	0.916	0.084
선형	17.625**	5	0.983	0.980	0.041
자유모수변화	16.046***	3	0.983	0.966	0.053
여학생					
무변화	257.386***	8	0.728	0.796	0.154
선형	17.166**	5	0.987	0.984	0.043
자유모수변화	14.608**	3	0.987	0.975	0.054

주. χ^2 검증은 표본 크기에 민감하므로 다른 적합도 지수를 함께 고려하였음(Bollen & Curran, 2005: 48). CFI(comparative fit index)와 TLI(Tucker-Lewis index): .90이상이면 좋은 적합도임. RMSEA(root-mean-square error of approximation): .05~.10이면 보통, .05보다 작으면 좋은 적합도임.

** $p<.01$. *** $p<.001$.

위의 분석결과를 바탕으로 남, 여학생 모두 선형모형이 본 연구의 자료를 가장 잘 적합시키는 것으로 판단하여, 선형모형을 최종 분석모형으로 설정한 후 외현적 공격성의 초기값 및 변화율을 성별로 살펴보았다. 〈표 3〉에서 나타난 바와 같이, 초기값의 평균 및 변량은 남, 여학생 모두 유의미한 것으로 나타나 외현적 공격성의 초기값이 청소년 개인간에 차이가 있음을 알 수 있다. 여학생의 변화율(0.111)이 남학생(0.053)보다 더 큰 것으로 나타났으나, 평균적으로 초4에서 중1까지 외현적 공격성이

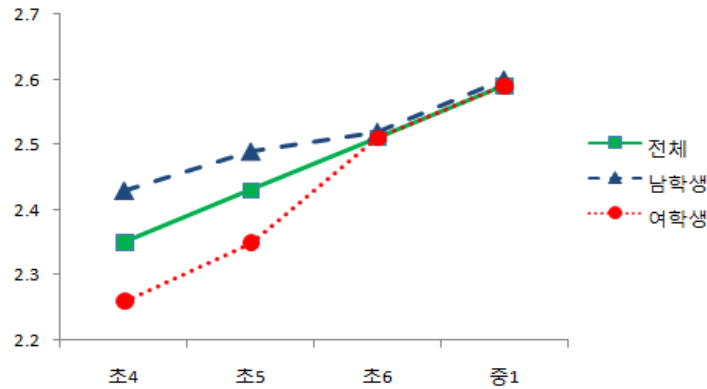
유의미하게 증가하는 양상은 남, 여학생이 유사한 경향을 보여주고 있다. 변화율의 변량도 남, 여학생 모두 유의미한 수준으로 나타나 외현적 공격성의 변화율이 개인마다 다른 것을 알 수 있다. 초기값과 변화율의 상관계수는 남학생(-0.041)과 여학생(-0.033) 모두 부적(-)으로 나타났다. 이것은 외현적 공격성의 초기값(초4)이 높았던 청소년들은 낮았던 포래들에 비해 중1까지 더 느린 속도로 증가하거나 오히려 감소하는 것으로 이해할 수 있다.

<표 3> 성별 외현적 공격성의 초기값 및 변화율 추정치

변인	남학생		여학생	
	추정치	표준오차	추정치	표준오차
평균				
초기값	2.428***	0.019	2.261***	0.019
변화율	0.053***	0.008	0.111***	0.008
변량				
초기값	0.271***	0.023	0.280***	0.022
변화율	0.025***	0.005	0.026***	0.005
상관계수	-0.041***	0.009	-0.033***	0.009

*** $p < .001$.

[그림 2]는 남학생, 여학생 및 전체 표본에 대한 외현적 공격성의 개인내 평균 변화 추이를 도식화한 것이다. 이를 보면, 평균적인 외현적 공격성의 증가속도 및 개인내 변화의 안정성에서 성별 차이가 있음을 알 수 있다. 즉 외현적 공격성의 초기값(초4)은 남학생에 비해 여학생이 더 낮은 수준에서 시작하였으나 초4부터 초6까지 여학생이 보다 급속하게 증가하였고 초6과 중1에서는 남, 여학생이 거의 같은 수준을 나타내었다. 또한 평균적으로 개인안에서 외현적 공격성이 변화하는 범위가 남학생이 여학생에 비해 작게 나타났는데, 이것은 개인내 변화의 안정성에 있어서는 남학생이 여학생보다 더 큰 것을 반영하고 있다.



[그림 2] 외현적 공격성의 평균 변화

3. 외현적 공격성의 변화가 결과변수에 미치는 영향

초4에서 중1까지 외현적 공격성의 개별적인 변화가 중1에서의 결과변수(경비행, 중 비행, 우울/불안 및 학업성취감)에 미치는 영향력을 검증하기 위해 잠재성장모형의 추정치와 적합도 통계치를 성별로 산출하였다. 먼저 <표 4>를 보면, 남학생의 외현적 공격성 초기값은 중1의 경비행, 중비행, 우울/불안 및 학업성취감을 유의미하게 예측하였다. 즉 평균적으로, 초4에서 외현적 공격성 수준이 높을수록 중1에서 경비행, 중 비행 및 우울/불안 정도가 높고 학업성취감 점수는 낮은 것으로 나타났다. 외현적 공격성의 변화율은 중1의 경비행, 중비행 및 우울/불안을 유의미하게 예측하였으나, 학업성취감에 대한 영향력은 유의미하지 않게 나타났다(모형4 참조). 즉 평균적으로, 초 4와 중1사이에 외현적 공격성이 더 빠르게 증가한 남자 청소년들은 더 느린 속도로 증가하거나 감소하는 남학생들에 비해 중1에서 경비행, 중비행 및 우울/불안 수준이 높았다.

〈표 4〉 결과변수에 대한 외현적 공격성의 초기값 및 변화율의 영향(남학생, n=1,524)

예측변수	결과변수			
	모형1 경비행	모형2 중비행	모형3 우울/불안	모형4 학업성취감
절편	-0.583***	-0.726***	0.597***	3.556***
초기값	0.302***	0.335***	0.633***	-0.158**
변화율	1.175***	1.089***	2.435***	0.384
적합도 통계치				
$\chi^2(df=7)$	20.697**	19.578**	52.307***	26.974***
CFI	0.983	0.984	0.953	0.974
TLI	0.975	0.978	0.933	0.963
RMSEA	0.036	0.034	0.065	0.043

** $p < .01$. *** $p < .001$.

여학생의 결과는 〈표 5〉에 제시되어 있다. 여학생의 외현적 공격성 초기값은 중1의 경비행, 중비행, 우울/불안 및 학업성취감을 유의미하게 예측하였다. 즉 평균적으로, 초4에서 외현적 공격성 수준이 높을수록 중1의 경비행, 중비행 및 우울/불안 정도는 높고 학업성취감은 낮은 것으로 나타났다. 외현적 공격성의 변화율 또한 중1의 경비행, 중비행, 우울/불안 및 학업성취감을 유의미하게 예측하였다. 즉 평균적으로, 초4에서 중1사이에 외현적 공격성이 더 빠르게 증가하는 여학생들은 더 느리게 증가하거나 감소하는 여학생들에 비해 중1에서 경비행, 중비행 및 우울/불안 점수는 높았으며 학업성취감 점수는 낮게 나타났다.

<표 5> 결과변수에 대한 외현적 공격성의 초기값 및 변화율의 영향(여학생, n=1,320)

예측변수	결과변수			
	모형5 경비행	모형6 중비행	모형7 우울/불안	모형8 학업성취감
절편	-0.588***	-0.316**	0.557***	3.400***
초기값	0.312***	0.133**	0.696***	-0.099*
변화율	1.059***	1.001***	2.295***	-0.474*
적합도 통계치				
$\chi^2(df=7)$	17.214*	20.871**	60.802***	20.987**
CFI	0.989	0.985	0.954	0.985
TLI	0.985	0.979	0.934	0.978
RMSEA	0.033	0.039	0.076	0.039

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

이상과 같이 시간 흐름에 따라 외현적 공격성이 급속하게 증가하는 청소년들이 더 느리게 증가하거나 감소하는 청소년에 비해 중1에서 경비행 및 중비행과 같은 다른 유형의 외현화 행동문제뿐 아니라 우울/불안과 같은 내재화 행동문제 수준이 높아질 가능성은 남, 여학생에게 공통적임을 알 수 있다. 하지만 외현적 공격성의 빠른 증가와 중1의 낮은 학업성취감간의 관련성은 여학생에게만 나타나 외현적 공격성의 변화가 결과변수에 미치는 영향력에서 성별 유사성뿐 아니라 차이점도 파악할 수 있었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 잠재성장모형을 적용하여 초4에서 중1사이에 시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 변화를 추정하고, 이 변화양상이 중1의 비행, 우울/불안 및 학업성취감에 미치는 영향력을 성별로 검증하는 데 있다. 이를 위해 한국청소년정책연구원이 4개년에 걸쳐 조사한 초4 패널의 종단자료를 사용하였다. 본 연구로부터 세 가지 주

된 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 평균적으로 외현적 공격성은 초4부터 중1까지 유의미하게 증가하는 것으로 나타났으며, 이러한 변화에 있어서 개인간 변량이 유의미하게 나타났다. 이것은 초기 청소년동안 외현적 공격성 변화의 개인내 차이뿐 아니라 개인간 차이가 존재함을 반영하는 결과이다. 예를 들어, 초4에서 외현적 공격성 수준이 낮은 청소년들이 연령이 증가하면서 반드시 낮은 수준을 유지하지는 않는다. 또한 평균적으로 외현적 공격성이 증가하는 패턴을 보여준다고 해도 개인마다 변화율의 정도가 다른 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 초기 청소년동안 외현적 공격성의 불연속성을 주장하면서 아동기부터 중1, 2까지 증가하는 경향을 보고한 종단연구들과 일관된 결과이다(Farrell et al., 2005; Karriker-Jaffe et al., 2008). 초등학교에서 중학교로의 전환은 전형적으로 사회적 위계가 잘 수립된 작은 학교에서 다양하고 더 큰 또래 집단으로 이동하게 되므로(Eccles, Wigfield, & Schiefele, 1998), 청소년들은 급격한 신체적 변화와 함께 새로운 환경적 변화를 맞게 된다. 본 연구결과는 이러한 중요한 발달시기동안 외현적 공격성이 개인내에서 안정적이지 못하며 개인간 변화의 다양성을 파악한 것으로 외현적 공격성 변화에 대한 정확한 이해를 더해준다.

남, 여학생 모두 평균적으로 시간 흐름에 따라 외현적 공격성이 증가하였으나 남학생에 비해 여학생의 변화율이 더 큰 것으로 나타났다. 즉 여학생은 초4에서 외현적 공격성이 남학생에 비해 낮은 수준이었으나 초6과 중1에서는 남학생과 유사한 수준을 보일만큼 시간 흐름에 따라 빠르게 증가하였다. 이것은 여학생의 외현적 공격성이 남학생에 비해 이후에 발달하는 특성을 종단적으로 입증한 의미있는 결과로서, 장기적으로 역동적인 외현적 공격성의 중재 프로그램에 여학생을 반드시 참여시켜야 할 필요성을 인식시켜준다. 게다가 여학생의 외현적 공격성 변화율이 남학생보다 크므로 여학생은 외현적 공격성의 긍정적인 변화를 위한 개입의 더 큰 효과성을 기대할 수 있다.

둘째, 남, 여학생 모두 외현적 공격성의 초기값(초4) 수준이 높을수록 중1에서 경비행, 중비행 및 우울/불안 수준이 높은 반면 학업성취감 수준은 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 이것은 외현적 공격성과 경비행 및 중비행(이혜은·최정아, 2008), 우울/불안(Hale et al., 2008; Patterson & Stoolmiller, 1991; Wenar & Kerig, 2000), 낮은 학업성취(Arnold et al., 1999; Bub et al., 2007; Jimerson et al., 1999)간의 관련성을

보고한 연구들과 일치하는 결과로, 초4에서 높은 수준의 외현적 공격성을 보이는 아동들은 상급학교로 진학한 중1에서 비행 및 우울/불안과 같은 다양한 유형의 행동문제뿐만 아니라 학업적 어려움에 처할 수 있다는 분명한 증거를 제공하고 있다.

셋째, 외현적 공격성의 변화가 비행, 우울/불안 및 학업성취감에 미치는 영향은 성별에 따라 유사점과 차이점이 존재하였다. 먼저 남, 여학생 모두 초4에서 중1사이에 외현적 공격성이 빠르게 증가하는 경우 더디게 증가하거나 감소하는 또래들에 비해 중1에서 경비행 및 중비행 경험이 많은 것으로 나타났다. 이것은 외현적 공격성과 비행이 공통의 원인을 공유하고 기능적으로 유사한 사회적 행동이라해도(Jessor & Jessor, 1977; Jessor et al., 1995), 이 둘은 구별되는 특성을 가지며(Farrell et al., 2000) 외현적 공격성이 비행 등 다른 행동문제에 선행한다는 몇몇 이론 및 경험적 연구들(Broidy et al., 2003; Brook et al., 1996; Farrell et al., 2005)과 일관된 결과이다. 사회적 상호작용 관점에 의하면, 공격행동은 아동 초기 부모의 부정적 양육행동에 의해 형성된다(Patterson, DeBaryshe, & Ramsey, 1989). 시간이 지나면서 공격성은 학업실패 및 또래 거부에 대한 위협 요인이 되며, 결국 비행친구와 연루되고 비행에도 개입하게 된다. Moffit(1993)은 공격적인 아동들은 또래 거부를 야기시키는 제한된 행동 목록을 가지고 있으며 사회적 기술을 습득할 기회를 놓칠 가능성이 높다고 주장하였다. 이것이 시간 흐름에 따라 외현적 공격성을 빠르게 발달시키는 아동으로 하여금 비행과 같은 다른 반사회적 행동에 개입할 위험을 더욱 증가시키게 한다.

다음으로 시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 빠른 증가는 중1에서 높은 우울/불안을 야기시켰으며, 이러한 관련성에서 성별차이는 나타나지 않았다. 외현적 공격성 수준이 높은 아동들은 또래에게 거부되는 경향이 있어(Coie & Kupersmidt, 1983; Crick & Grotpeter, 1995) 스스로에 대해 또는 자신의 미래에 대해 부정적으로 평가하기 쉽다. 외현적 공격성과 같은 행동문제를 가진 청소년들은 타인과 갈등을 경험할 가능성 또한 높기 때문에 시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 부정적인 변화는 또래로부터 부정적인 피드백이나 또래와의 갈등과 관련된 부정적인 감정을 야기하여 우울/불안 등의 심리적 어려움을 갖게 되는 것으로 보인다(Dubas, Gerris, Janssens, & Vermulst, 2002).

본 연구에서 흥미로운 결과는 외현적 공격성의 변화가 중1의 학업성취감에 미치는 영향은 여학생에게만 유의미하게 나타났다는 점이다. 즉 초4에서 중1까지 외현적 공격성이 빠르게 증가하는 여학생들은 느리게 증가하거나 감소하는 여학생에 비해 중1

에서 낮은 학업성취감을 보여주었다. 이러한 관계가 남학생에게 유의미하지 않게 나타난 것은 남학생의 경우 중1의 학업성취감이 이른 시기의 외현적 공격성의 변화에 따라 다르지 않음을 의미한다. 이것은 여학생이 남학생보다 또래간의 상호작용동안 관계에 더욱 초점을 두는 경향에서 부분적인 설명이 가능하다(Block, 1983). 즉 남학생에 비해 관계에 더욱 민감한 여학생들은(Feinberg, Howe, Reiss, & Hetherington, 2000) 또래 거부나 갈등과 같은 부정적 또래관계를 야기시킬 수 있는 외현적 공격성이 시간이 지나면서 급속하게 증가할 경우 학업성취에도 부정적인 영향을 받는 것으로 이해할 수 있다. 또한 남학생이 여학생에 비해 외현적 공격성의 개인내 변화의 안정성이 더 크게 나타난 결과(연구문제1에 대한 결과 참조)는 남학생의 학업성취감에 대한 외현적 공격성 변화율의 영향력이 크지 않은 하나의 이유가 된다.

본 연구에서 밝혀진 결과들은 외현적 공격성과 비행, 우울/불안 및 학업성취감간의 관련성을 조사한 선행 연구들에 몇가지 기여점을 더해준다. 첫째, 잠재성장모형을 적용하여 외현적 공격성의 변화를 중1에서 측정된 결과(outcomes)의 예측변수로 분석했다는 점이다. 비교적 최근들어 증가하기 시작한 외현적 공격성 변화에 대한 연구들은 대부분 변화의 개인차를 예측하는 요인의 탐색에 초점을 두었으며(김동기·홍세희, 2007; Mathiesen & Sanson, 2000; Shaw, Gilliom, Ingoldsby, & Nagin, 2003), 외현적 공격성의 변화가 이후 결과변수에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본 연구(Bub et al., 2007)는 드문 상황이었다. 이러한 시점에서 본 연구는 비행, 우울/불안 및 학업성취감에 대한 외현적 공격성의 영향을 변화의 패턴에서 이해하는 기초를 제공함으로써 변화를 분석하는 후속 연구의 활성화에 기여할 것이다. 둘째, 지금까지 한국의 초기 청소년들을 대상으로 외현적 공격성의 변화추이를 조사한 연구는 부족하다. 본 연구는 행동적 변화와 관련되는 급격한 생물학적, 인지적 및 사회적 변화가 두드러지게 나타나는 발달의 중요한 시기동안 외현적 공격성의 개인간뿐 아니라 개인내에서 변화하는 속성에 대한 정확한 이해를 제공해 준데 의의가 있다. 이러한 학문적 의의와 함께 본 연구결과는 행동문제 예방 및 학업성취 향상 프로그램 개발에 유용한 실천적 시사점을 가진다. 즉 초4에서 중1까지 외현적 공격성의 변화하는 속성을 확인함으로써 시간 흐름에 따른 외현적 공격성의 긍정적 변화를 위해 초4만큼 이른 시기부터 개입할 필요성을 인식시켜준다. 게다가 역동적인 외현적 공격성의 긍정적 변화에 초점을 둔 프로그램은 중학교 전환기에 비행, 우울/불안과 같은 행동문제 감소를 위해

서 남, 여학생 모두에게 적용되어야 하겠다. 특히 여학생은 외현적 공격성을 빠르게 발달시키는 위험에 처해 있으므로 장기적으로 부정적인 변화를 줄이고 아울러 중1의 학업성취 향상을 위해 비록 초4에서 낮은 수준의 외현적 공격성을 보인다고 해도 개입 대상에 반드시 포함시켜야 할 것이다.

위와 같은 의의에도 불구하고 본 연구가 가지는 제한점들이 결과해석시 고려되어야 하며, 이를 토대로 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 특정 패널 자료를 분석함으로써 측정된 변수들 모두 청소년 자신의 평가에만 의존한 제한점을 가진다. 즉 학업성취감은 객관적으로 평가된 실제 학업성취가 아니라 학생의 주관적 평가로 측정되어 외현적 공격성의 변화와 학업성취간의 관련성에 대한 결과가 편파적일 수 있다. 게다가 일반적으로 행동문제는 평가자마다 같은 행동이 다르게 해석되는 평가의 어려움이 있으므로(Campbell, 2002) 부모, 교사, 또래 등 복합적 측정이 고려될 필요성을 인식해야 할 것이다. 하지만 행동문제 평가에서 논쟁적이지 않은 유일한 방법은 없다. 예를 들어, 우울/불안과 같은 내재화 행동은 타인이 관찰하기에 더욱 어렵다는 점(Achenbach, McConaughy, & Howell, 1987), 그리고 외현적 공격성과 비행경험은 부모나 교사가 모든 상황을 목격할 수는 없으며 오히려 청소년 자신이 적절한 환경하에서 행동문제 평가에 보다 솔직한 점(Oetting & Beauvais, 1990) 등이 보고된 바 있다. 둘째, 비행 척도의 신뢰도가 경비행, 중비행 각각 .43과 .52로 낮게 나타난 제한점이 있다. 이것은 본 연구의 표본이 임상집단이 아니라 일반 청소년을 대상으로 하였기 때문에 비행경험이 없는 사례수가 많고(비행 각 문항의 80%이상을 차지함) 문항수가 적은 것에 기인된 것으로 추정된다. 따라서 추후 연구에서는 문항 추가 등을 통해 척도의 신뢰도를 올리는 검토가 필요하다. 셋째, 청소년 초기는 외현적 공격성의 흥미로운 변화패턴을 제공하더라도 초4 이전이나 중1 이후의 변화양상을 추정할 수는 없다. 따라서 외현적 공격성의 변화를 더 잘 이해하고 아울러 이른 시기의 외현적 공격성 변화가 중1 이후 비행, 우울/불안 및 학업성취감의 변화에도 영향을 미치는지 살펴보기 위해 발달의 더 긴 기간을 포함한 후속 연구가 요구된다.

참 고 문 헌

- 김동기·홍세희(2007). 다층모형을 적용한 청소년의 외현적 공격성 변화 추정: 변화에 있어서의 개인차에 대한 생태학적 요인 검증. *조사연구*, 제8권 제2호, pp. 21-42.
- 박민정·박혜원(2006). 자아개념, 애착, 교사 및 또래 관계가 청소년의 공격성에 미치는 영향: 한국 조선족 및 한족 청소년을 중심으로. *대한기정학회지*, 제44권 제3호, pp. 79-89.
- 박종효(2007). 초·중·고등학생의 정신건강 수준과 변화 추이 분석: 내면화와 외현화 문제행동. 제4회 한국청소년패널 학술대회논문집, pp. 209-230.
- 박현수·김준호(2008). 비행청소년집단의 특성이 비행에 미치는 영향: 비행친구와의 친밀성과 비행의 관계. *한국청소년연구*, 제19권 제1호, pp. 327-356.
- 이경상·조혜영(2004). *한국청소년패널조사(KYPS) II: 조사개요보고서*. 서울: 한국청소년개발원.
- 이혜은·최정아(2008). 청소년의 지위비행과 폭력비행에 영향을 미치는 환경 및 개인 요인 검증. *청소년학연구*, 제15권 제1호, pp. 197-221.
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T.(1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implication of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, Vol. 101, pp. 213-232.
- Allen, J. P., Leadbeater, B. J., & Aber, L. J.(1994). The development of problem behavior syndromes in at-risk adolescents. *Development and Psychopathology*, Vol. 6, pp. 323-342.
- Arbuckle, J. L.(1996). Full information estimation in the presence of incomplete data. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker(Eds.), *Advanced Structural Equation Modeling*(pp.243-278). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Arnold, D. H., Ortiz, C., Curry, J. C., Stowe, R. M., Goldstein, N. E., Fisher, P. H., Zeljo, A., & Yershova, I.(1999). Promoting academic success and preventing disruptive behavior disorders through community partnership. *Journal of Community Psychology*, Vol. 27 No. 5, pp.589-598.
- Berkowitz, L.(1989). Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin*, Vol. 106, pp. 59-73.

- Berkowitz, L.(1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York: Academic Press.
- Block, J. H.(1983). Differential premises arising from differential socialization of the sexes: Some conjectures. *Child Development, Vol. 54*, pp. 1335-1354.
- Bollen, K.A., & Curran, P.J.(2005). *Latent curve models: A structural equation perspective*. Hoboken, NJ : Wiley.
- Bongers, I. L., Koot, H. M., van der Ende, J., & Verhulst, F. C.(2003). The normative development of child and adolescent problem behavior. *Journal of Abnormal Psychology, Vol. 112 No. 2*, pp. 179-192.
- Brehm, S. S., & Kassir, S. M.(1990). *Social psychology*. Boston: Houghton Mifflin.
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A., Fergusson, D., Horwood, J. L., Loeber, R., Laird, R., Lynam, D. R., Moffitt, T. E., Pettit, G. S., & Vitaro, F.(2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site, cross-national study. *Developmental Psychology, Vol. 39 No.2*, pp. 222-245.
- Brook, J. S., Whiteman, M., Finch, S., & Cohen, P.(1996). Young adult drug use and delinquency: Childhood antecedents and adolescent mediators. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Abnormal Psychiatry, Vol. 35*, pp. 1584-1592.
- Bub, K. L., McCartney, K., & Willett, J. B.(2007). Behavior problem trajectories and first-grade cognitive ability and achievement skills: A latent growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology, Vol. 99 No. 3*, pp. 653-670.
- Campbell, S. B.(1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, Vol. 36 No. 1*, pp. 113-149.
- Campbell, S. B.(2002). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues*. New York: Guilford Press.
- Campbell, S. B., & Ewing, L. J.(1990). Follow-up hard-to-manage preschoolers: Adjustment at age 9 and predictors of continuing symptoms. *Journal of Child*

- Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, Vol. 31 No. 6*, pp. 871-889.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A.(1998). Aggression and antisocial behavior. In N. Eisenberg(Vol. Ed.), W. Damon(Series Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development*(5th Ed.). New York : Wiley.
- Coie, J. D., & Kupersmidt, J. B.(1983). A behavioral analysis of emerging social status in boys' groups. *Child Development, Vol. 54*, pp. 1400-1416.
- Crick, N. R., & Grotpeter, J. K.(1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development, Vol. 66*, pp. 710-722.
- Dubas, J. S., Gerris, J. R. M., Janssens, J. M. A., & Vermulst, A. A.(2002). Personality types of adolescents: Concurrent correlates, antecedents, and type X parenting interactions. *Journal of Adolescence, Vol. 25 No. 1*, pp. 79-92.
- Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A.(2006). *An introduction to latent variable growth curve modeling: Concepts, issues, and applications*(2nd Ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U.(1998). Motivation to succeed. In N. Eisenberg(Vol. Ed.), W. Damon(Series Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3: Social, emotional, and personality development*(5th Ed.). New York: Wiley.
- Farrell, A. D., Kung, E. M., White, K. S., & Valois, R. F.(2000). The structure of self-reported aggression, drug use, and delinquent behaviors during early adolescence. *Journal of Clinical Child Psychology, Vol. 29 No. 2*, pp. 282-292.
- Farrell, A. D., Sullivan, T. N., Esposito, L. E., Meyer, A. L., & Valois, R. F.(2005). A latent growth curve analysis of the structure of aggression, drug use, and delinquent behaviors and their interrelations over time in urban and rural adolescents. *Journal of Resarch on Adolescence, Vol. 15 No. 2*, pp. 179-204.
- Feinberg, M. E., Howe, G. W., Reiss, D., & Hetherington, E. M.(2000). Relationship between perceptual differences of parenting and adolescent antisocial behavior and depressive symptoms. *Journal of Family Psychology, Vol. 14 No. 4*, pp. 531-555.
- Hale, W. W., Vlk, I. V., Akse, J., & Meeus, W.(2008). The interplay of early

- adolescents' depressive symptoms, aggression and perceived parental rejection: A four-year community study. *Journal of Youth Adolescence*, Vol. 37, pp. 928-940.
- Jimerson, S., Egeland, B., & Teo, A.(1999). A longitudinal study of achievement trajectories: Factors associated with change. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 19 No. 1, pp. 116-126.
- Jessor, R., & Jessor, S. L.(1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic Press.
- Jessor, R., & Van Den Bos, J., Vanderryn, J., Costa, F. M., & Turbin, M. S.(1995). Protective factors in adolescent problem behavior: Moderator effects and developmental change. *Developmental Psychology*, Vol. 31 No. 6, pp. 923-933.
- Karriker-Jaffe, K. J., Foshee, V. A., Ennett, S. T., & Suchindran, C.(2008). The development of aggression during adolescence: Sex differences in trajectories of physical and social aggression among youth in rural areas. *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol. 36, pp. 1227-1236.
- Mathiesen, K., & Sanson, A.(2000). Dimensions of early childhood behavior problems: Stability and predictors of change from 18 to 30 months. *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol. 28, pp. 15-31.
- McClelland, M. M., Morrison, F. J., & Holmes, D. L.(2000). Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, Vol. 15, pp. 307-329.
- Moffitt, T. E.(1993). Adolescent-limited and life course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, Vol. 100, pp. 674-701.
- Oetting, E. R., & Beauvais, F.(1990). Adolescent drug use: Findings of national and local surveys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 58, pp. 385-394.
- Patterson, G. R., DeBaryshe, B. D., & Ramsey, E.(1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *Developmental Psychology*, Vol. 44, pp. 329-335.
- Patterson, L., Mullins, L. L., & Ridley-Johnson, R.(1985). Childhood depression: Peer reactions to depression and life stress. *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol. 13, pp. 597-609.

- Patterson, G. R., & Stoolmiller, M.(1991). Replications of a dual failure model for boys' depressed mood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 59 No. 4, pp. 491-498.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S.(2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*(2nd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Shaw, D. S., Gilliom, M., Ingoldsby, E., & Nagin, D. S.(2003). Trajectories leading to school-age conduct problems. *Developmental Psychology*, Vol. 39 No. 2, pp. 189-200.
- Vitaro, F., Larocque, D., Janosz, M., & Tremblay, R. E.(2001). Negative social experiences and dropping out of school. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 93, pp. 312-319.
- Wenar, C., & Kerig, P.(2000). *Developmental psychopathology: From infancy through adolescence*. Boston, McGraw-Hill.
- Willett, J. B., & Bub, K. L.(2005). Latent growth curve analysis. In D. Rindskopf(Ed.), *Encyclopedia of statistics in behavioral science*(2nd Ed.). Oxford, England: Wiley.

ABSTRACT

Early Adolescents' Changes in Overt Aggression and Delinquency, Depression/Anxiety and Perceived Academic Achievement : A Latent Growth Curve Analysis*

Seo, Mi-Jung**

This study investigated the trajectory of overt aggression as well as the effects of changes in overt aggression on delinquency, depression/anxiety and perceived academic achievement by gender. It did so through latent growth curve modeling procedures. The participants were adolescents, taken from a sample of 4th grades to 7th grades from the Korean Youth Panel Survey. There were three significant findings. First, there was evidence of both intraindividual and interindividual variability in overt aggression over time for both boys and girls. Second, both boys and girls with higher initial levels of overt aggression at 4th grade had higher levels of mild delinquency, serious delinquency, depression/anxiety and lower perceived academic achievement scores in 7th grade. Finally, both boys and girls who had experienced more rapid increases in overt aggression over time had higher levels of mild delinquency, serious delinquency, and depression/anxiety in 7th grade. Only girls with more rapid increases in overt aggression over time had lower levels of perceived academic achievement in 7th grade.

Key Words : overt aggression, delinquency, depression/anxiety, perceived academic achievement, latent growth curve models

투고일 : 3월 11일, 심사일 : 4월 21일, 심사완료일 : 4월 21일

* This work was supported by the Korea Research Foundation Grant funded by the Korean Government[KRF-2008-357-C00169].

** Postdoctoral, Department of Educational Psychology, University of Minnesota/Twin Cities

