

자기회귀교차지연 모형을 적용한 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 종단관계 연구

이 호 연

황 순 택[†]

충북대학교 심리학과

아동기는 청소년·성인기의 발달과 적응을 결정하는 중요한 발달단계로, 아동의 공격성과 자아개념을 다루는 것은 아동기 정신건강에 있어 중요하다. 본 연구는 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 인과적 방향성을 종단자료를 통해 살펴보기 위해 수행되었다. 이를 위해 한국청소년정책연구원에서 공개한 “한국청소년패널조사(KYPS) 자료” 중 초4 패널의 1차(2004), 2차(2005), 3차년도(2006)의 자료를 활용하였다(N=2,844). 자기회귀교차지연모형을 적용하여 분석한 결과, 첫째, 공격성과 부정적 자아개념은 시간의 경과에 따라 안정적인 것으로 나타났다. 즉, 세 시점에 걸쳐 공격성과 부정적 자아개념을 측정된 결과, 이전 시점의 공격성과 부정적 자아개념은 각각 이후 시점의 공격성과 부정적 자아개념에 미치는 영향이 유의미하였다. 둘째, 이전 시점의 공격성은 이후 시점의 부정적 자아개념에 정적인 방향으로 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 부정적 자아개념은 이후 시점의 공격성에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 인과적 방향에 있어서 공격성이 부정적 자아개념에 영향을 미치는 일방향적 관계를 시사한다. 본 연구는 기존의 횡단적 접근에서 벗어나 종단적 접근을 통해 시간의 흐름에 따른 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 상호관계를 살펴 보았다는 점에서 의의가 있다.

주요어 : 공격성, 부정적 자아개념, 자기회귀교차지연 모델

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 황순택, 충북대학교 심리학과, (361-763) 충북 청주시 서원구 충대로 1,
Tel : 043-261-2187, E-mail : hstpsy@chungbuk.ac.kr

급격한 정보화, 산업화의 영향으로 21세기의 현대사회는 인간에게 물질적 풍요로움과 생활의 편리함을 누리게 해주었지만, 동시에 가치관 및 도덕성의 혼란, 물질적 가치에 매몰되는 등 인간의 윤리적 삶의 측면에 많은 문제를 안겨주고 있다. 정보화 사회로 인한 대중매체 홍수 속에서 아동과 청소년은 혼란스러운 가치관 및 특정한 태도와 행동 형성에 영향을 받는다. 또한 핵가족화로 인한 가족기능의 약화는 아동들에게 영향을 끼치며 많은 문제행동을 유발시키고 있고 특히, 오늘날의 아동은 텔레비전, 인터넷, 폭력성 게임, 영화 등에 무분별하게 노출되어 있으며, 스마트폰의 등장으로 전보다 폭력매체에 쉽게 접근하게 되어 공격행동이 증가하고 있다.

아동기의 공격성은 청소년기는 물론 성인기까지 안정적으로 유지되고, 현재의 부적응뿐만 아니라 미래의 부적응까지 예측하며, 정신건강과도 밀접한 관련이 있기 때문에 다양한 연구가 이루어져왔다(김동기, 홍세희, 2007; Loeber & Stouthmer-Loeber, 1998). Huesman과 Eron(1984)의 연구에 의하면, 8세에 측정된 공격성과 30세 때 측정한 범죄행위, 공격적인 성향, 자녀의 공격성 간에 상관이 높았다. 이러한 결과는 어린 시절의 공격성을 적절히 다루주지 않을 경우 반사회적인 공격성 및 범죄행동이 나타날 가능성을 보여주며, 아동기 공격성이 안정적으로 지속되고 있음을 시사한다. 또한 청소년의 공격성은 개인뿐만 아니라 사회에도 악영향을 미치고 또래관계에서의 잦은 시비 및 말다툼, 왕따, 공격행동 표출 등의 사회부적응을 야기하며 비행 및 범죄 등을 포함하는 문제행동을 유발한다(김경은, 임지향, 2003).

최근 한국사회의 청소년 범죄의 특징은 갈

수록 흉포화가 되고 있고, 공격적이고 폭력적인 행동을 보이는 연령대가 낮아지고 있다는 것이다. 여성가족부의 2014년 청소년백서에 따르면, 소년 범죄는 2011년 4.4%에서 2012년 5.1%로 증가한 것으로 나타났다. 2013년에는 4.3%로 다시 감소하였지만, 소년법 개정(2009년)으로 19세가 제외된 점을 고려하면 높은 수치임을 알 수 있다. 이는 비행, 폭력, 범죄 등을 포함하는 청소년의 문제행동에 대한 개입의 필요성을 시사한다.

아동과 청소년의 문제행동을 내재화 문제행동과 외현화 문제행동으로 나눌 수 있다. 청소년의 내재화 및 외현화 문제행동 발달궤적 양상과 이러한 발달궤적에 영향을 미치는 예측변인을 살펴본 오영진(2010)의 연구에서 청소년의 내재화 문제행동(우울, 자살 등) 발달궤적은 4년 동안 감소하는 양상을 보였고, 외현화 문제행동(공격성, 비행 등) 발달궤적은 첫째 감소하다가 그 이후에 증가하는 양상을 보였다. 이러한 연구를 통해 공격성과 관련이 있는 청소년의 외현화 문제행동이 증가하고 있으며, 이를 예방하기 위해서는 공격성에 대한 초기개입이 필요함을 알 수 있다.

공격성에 대한 연구는 이론가들이 접근하는 공격성의 정의와 유형(예, 관계적 공격성, 언어적 공격성 등)에 따라 다양하게 이루어지고 있다(박우람, 홍상환, 2015; 임지영, 2012). 또한, 공격성을 이해하기 위해 그 원인과 과정, 통제 방법에 따라 정신분석학적 이론(본능이론), 생물학적 이론, 욕구좌절 이론, 사회인지이론 등의 다양한 입장에서 연구가 이루어져 왔으며(김현실, 2003), 공격성과 관련이 있는 변인에 대한 연구 역시 다루어지고 있다. 이렇듯 공격성에 대한 경험적 연구는 지속적으로 축적되어 왔다. 구체적으로 공격성과 관련

이 있는 변인들에 대한 연구를 살펴보면, 대인관계만족, 부모의 양육태도, 학교생활적응, 또래 및 교사와의 관계, 정서조절, 자아존중감 등 다양한 변인들에 대한 연구가 이루어져왔다. 공격성과 관련변인들에 대한 연구는 개인적 요인과 환경적 요인으로 구분할 수 있다(박민정, 박혜원, 2006). 먼저, 아동의 공격성과 관련이 있는 환경적 변인으로는 가족변인(부모학대, 부모감독) 및 가족 환경, 비디오게임, 성적학대, 알코올·약물 남용 등이 있다(김현수, 김현실, 2004; Janey, 이희영, 2000). 구체적으로 가정환경과 학교환경으로 나누어 살펴보면, 가정환경에서는 부부갈등, 부모와의 애착등이 아동의 공격성과 관련이 있었고, 학교환경에서는 교사 및 또래관계, 또래애착 및 또래관계에 대한 부정적 지각, 학업스트레스 등이 공격성과 관련이 있었다(송미옥, 이승희, 2011; 이경란, 2013; 이해수, 정옥분, 2004; 채진영, 2012).

아동의 공격성과 관련 있는 개인적 변인으로는 정서조절, 자아통제 및 자아존중감, 분노, 자아개념 등이 있다(김선아, 2011; 김지현, 박경자, 2006; 이흥, 김은정, 2012). 자아개념은 자신을 둘러싼 다양한 환경 속에서 만들어지는 자신에 대한 총체적인 지각으로, 자신에 대한 태도를 형성하고 평가한다(송수지, 남궁지영, 김정민, 2012). 자아개념은 부모, 친구, 선생님 등 중요한 타인의 영향을 받아 발달하며, 중요한 타인이 자신을 어떻게 생각하고 평가하는지가 자아개념의 형성에 영향을 미친다. 이러한 자아개념은 공격성과 관련이 있을 뿐만 아니라, 낮은 사회성, 친밀한 또래관계 맺기 실패, 부적응으로 인한 일탈·문제행동 등과도 연관이 있다. 자아개념이 중요한 이유는 긍정적이고 높은 자아개념을 형성하는 것

이 사회정서발달의 기본요소이고 긍정적인 자아개념을 가진 아동은 부모 및 친구, 사회와 적극적인 관계를 맺고, 자신을 긍정적으로 바라보기 때문이다(최영실, 이은자, 2008). 반대로 부정적인 자아개념을 가진 아동은 불안이 높고 잦은 실패경험으로 자신을 무능력하다고 인식하며(Nelson, Rubin, & Fox, 2005), 공격적인 행동을 나타내는 경향을 보이고, 사회성이 떨어지며 역기능적이고 불만족스러운 대인관계를 경험한다. 특히 자아개념은 공격성과 함께 학령기부터 중요하게 다루어져야 하는데, 이 시기는 부모와의 상호작용이 중심이었던 환경에서 또래, 선생님 등 다양한 사람들과 사회적 관계를 맺는 환경으로 나아가게 되는 첫 단계이기 때문이다. 또한 학령기에는 대인관계 능력, 긍정적인 자아개념 및 행동통제 능력, 다른 사람을 이해하는 능력 등을 습득하며, 이러한 능력은 아동이 성장하는데 있어 아동의 정신건강에 중요한 영향을 미치기 때문이다(허정목, 권민균, 2006). 아동의 공격성과 부정적 자아개념은 밀접한 관련이 있으며, 두 변인의 관계를 규명하는 것은 아동의 정신건강과 다양한 문제행동을 이해하는데 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

다양한 연구들에서 공격성과 부정적 자아개념이 중복되는 부분이 많고, 동시적인 상관관계가 나타난다고 보고하고 있다(김경은, 임지향, 2003; 심승원, 2001; 정재영, 2013; Bigler, Neimeyer, & Brown, 2001; Crick & Werner, 1998). 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 연구는 대부분 관련성을 알아본 것으로, 몇몇 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 공격성, 대처능력 등이 민족정체성과 전반적인 자기가치에 미치는 상대적인 영향력에 대한 McMahon과 Watts(2002)의 연구에 의하면 자신에 대한

가치 평가수준이 높을수록 공격성이 낮았고, 김경은과 임지향(2003)은 자아개념 증진프로그램을 통해 자아개념의 증진이 공격성의 감소와 관련이 있다고 하였다. 또한 관계적 공격성과 외현적 공격성에서의 반응 결정과정에서 Crick과 Werner(1998)의 연구에서는 높은 공격성을 보이는 학생들이 부정적인 자아개념 등과 관련이 있다고 설명하였다. 어떤 두 변인 간 상관관계가 존재하는 경우 만약 외부 변인에 의한 영향을 받지 않는다면, 두 변인 중 한 변인은 선행변인, 다른 한 변인은 후행변인이 된다(홍태화, 황순택, 2015). 공격성과 부정적 자아개념 간 관계의 방향을 살펴본 연구들 중 몇몇은 공격성을 선행변인, 부정적 자아개념을 후행변인으로 설정한 반면 일부 연구들에서는 부정적 자아개념을 선행변인, 공격성을 후행변인으로 설정하였다.

아동의 공격성과 부정적 자아개념의 관계를 바라보는 하나의 관점은 공격성이 부정적 자아개념의 영향으로 형성된다는 것이다. 청소년 비행과 자아개념을 다룬 몇몇 연구(변보기, 강석기, 2002; 유종관, 강승호, 1996)에서는 부정적 자아개념 혹은 낮은 자아존중감을 가지고 있는 청소년은 자신의 정서를 표현하는 것을 어려워하고 충동성이 높고, 자신을 방어하기 위해 적대적으로 행동한다고 보고하였다. 즉, 부정적 자아개념을 가진 청소년은 자신을 보호하는 대처방식으로 공격행동을 사용하며, 이러한 부적응적인 대처방식이 공격성을 유발할 수 있다는 것이다. 또한 부정적 자아개념의 영향으로 자신에 대해 부정적 혹은 비판적인 경우, 부정적 자아개념이 비행과 공격성을 예측하는 요인이 될 수 있으며(임주혜, 2009), 자기개념 명확성이 낮으면 외부 자극에 민감하게 반응하기 때문에 부정적인 피드백을 위

협이라고 생각하고, 나아가 공격적인 행동의 원인이 될 수 있다(강진옥, 2009). 부정적 자아개념은 또한 외모스트레스와 공격성 및 우울의 관계에 있어 매개요인으로 작용하고 있다(송숙희, 2010). 즉, 청소년들은 부정적인 자아개념을 가질 때 외모스트레스를 더 경험하고 심리적 불편감이 커져 자신의 행동 및 정서조절에 어려움을 겪을 수 있으며, 이는 분노나 공격적인 행동으로 나타날 수도 있다. 위와 같은 연구들을 통해 부정적 자아개념이 공격성의 선행요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다.

아동의 공격성과 부정적 자아개념의 관계를 바라보는 또 하나의 관점은 부정적 자아개념이 공격성의 영향으로 형성된다는 것이다. 공격성을 보이는 청소년들은 정서조절에 어려움을 겪고, 지속적인 좌절로 인해 부정적인 자아개념을 형성한다. Rigby와 Slec(1993)의 연구에서 높은 공격성을 가진 청소년이 거친 행동으로 인해 주변 사람들과 갈등을 경험하는 것으로 나타났으며, 타인과의 관계 속에서 받는 부정적인 피드백은 낮고 부정적인 자아개념을 형성하도록 하였다. 또한 인과적 방향성을 발달적인 측면에서 살펴볼 수 있다. 공격성은 영아기(출생후 생후 36개월)부터 나타나는 기본적인 요소이지만, 이 시기의 공격성은 공격적인 의도가 담겨있진 않다(오지민, 2011). 생후 12개월에서 24개월 사이에 ‘수단적 공격성’의 도구적 공격행동이 나타나며, 이 시기는 주로 장난감을 차지하려는 경쟁으로 공격행동이 나타난다고 볼 수 있다(심지현, 2010). 이렇듯 공격성은 생애초기에 발생하는 발달적 특징을 갖는다. 자아개념은 출생 이후부터 시작되고 환경의 영향을 받으며 타인과의 관계를 통해 확정되고 수정된다. Harter(1985)는 8세에

자신의 역할을 구분하고, 자아의 영역이 다양해진다고 주장하였으며, 청소년기(12~13세)에 들어가면서 내적 탐색이 시작되고 13세 이후를 내적 자아 시기라고 하였다. 이렇듯 학령기는 자아개념이 구체적으로 형성되는 발달단계로, 이 시기에 형성된 자아개념은 인생 전반에 걸쳐 지속적으로 발달한다(Heller, 2002). 따라서 자아개념이 공고화되는 학령기에 공격성으로 인한 또래관계 갈등, 문제행동 표출 등으로 인해 부정적 자아개념이 형성될 수 있다. 즉, 시간적 흐름에 따라 보면 공격성의 형성 후 부정적 자아개념에 노출될 가능성이 높다고 볼 수 있다. 이러한 선행연구들을 통해 공격성이 부정적 자아개념의 선행요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다.

아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 선행연구에서 어느 한 변인을 선행변인으로 설정한 경험적인 근거를 제시한 경우는 찾아보기 어렵다. 또한 대다수의 연구가 공격성과 부정적 자아개념의 관련성을 보고하는데 초점이 맞춰져 있어 실제로 아동의 공격성이 부정적 자아개념을 야기하는지, 아니면 부정적 자아개념이 공격성을 유발하는지 그 인과적 방향성에 대한 분명한 설명을 제시하지 못한다. 공격성과 부정적 자아개념 간의 관계성을 밝히는 것은 치료 및 예방적 개입의 방향을 결정하는데 있어 중요한 일이다. 만약, 공격성이 부정적 자아개념을 야기한다면, 전문가들은 공격성을 감소시키는 것이 낮고 부정적인 자아개념을 긍정적으로 변화시킬 수 있을 것이라고 예측할 수 있다. 반대로 부정적 자아개념이 공격성의 원인이라면, 치료와 예방의 초점은 분노, 적대감 등 공격성과 관련된 부정적 정서 감소에 맞춰야 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 한국청소년정책연구

원의 한국청소년패널 중 초등학교 4학년에서부터 6학년까지 추적한 세 시점의 종단자료를 활용하고, 변인들 간의 인과관계 방향을 살펴 보는데 유용한 자기회귀교차지연모형을 사용하여 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 시간의 변화에 따른 양상과 두 변인의 종단적 상호관련성을 검증하고자 한다. 구체적으로 첫째, 공격성과 부정적 자아개념이 이후 시점의 각각의 변인에 어떠한 영향을 주는지 살펴볼 것이다. 둘째, 인과적 방향성에 있어 공격성으로 인해 부정적 자아개념이 증가하는지, 부정적 자아개념으로 인해 공격성이 증가하는지 알아보하고자 한다.

방 법

연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 한국청소년정책연구원의 한국청소년패널조사(Korean Youth Panel Survey; KYPS) 중 2004년부터 2008년까지 5년에 걸쳐 수집한 자료 중 초4패널을 사용하였고 1차, 2차, 3차년도에 자료만 데이터 분석에 포함하였다. 본 패널 자료는 2003년 교육통계연보를 표집틀(sampling frame)로 사용하여 2003년 당시 초등학교 4학년을 대상으로 제주도를 제외한 전국의 12개 특별시·광역시·도별로 층화다단계집락표집(stratified multi-stage cluster sampling)방법을 통해 표본을 추출하였다(한국청소년정책연구원, 2008). 구체적인 표본의 구성을 살펴보면 1차 년도에 2,844명(남 1,450, 여 1,257명), 2차 년도에 2,707명(남 1,450명, 여 1,257명), 3차 년도에 2,672명(남 1,418명, 여 1,254명)이다.

측정도구

공격성

본 연구에서는 아동의 공격성을 측정하기 위해 한국청소년패널조사(KYPS)의 초4패널 1차, 2차, 3차년도 설문에 포함된 문항 중 공격성과 관련된 6문항을 사용하였다. 공격성 문항은 ‘① 나는 아주 약이 오르면 다른 사람을 때릴 수도 있다, ② 누군가 나를 때린다면 나도 그 사람을 때린다, ③ 나는 다른 사람들보다 더 자주 싸운다, ④ 화가 나면 물건을 집어던지고 싶은 충동이 생길 때가 있다, ⑤ 나는 때때로 남을 때리고 싶은 마음을 억누를 수 없다, ⑥ 나는 내 자신이 금방 터질 것 같은 화약 같다고 생각한다’ 라는 항목에 대해 5점 Likert 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정되었다. 문항의 요인분석 결과, 단일요인으로 나타나 문항묶음(item parceling)을 하였다. ‘②와 ⑥문항, ①과 ④문항, ③과 ⑤문항’의 세 그룹으로 문항을 묶었다. Cronbach's α 는 2004년 .76, 2005년 .80, 2006년 .80로 나타나 우수한 수준의 신뢰도를 나타냈다.

부정적 자아개념

본 연구에서는 아동의 부정적 자아개념을 측정하기 위해 한국청소년패널조사(KYPS)의 초4패널 1차, 2차, 3차년도 설문에 포함된 문항 중 자아개념과 관련된 10문항을 사용하였다. 자아개념 문항은 3개의 긍정적 자아개념, 3개의 부정적 자아개념, 4개의 일탈적 자아개념 문항으로 구성되었다. 문항을 살펴보면 ‘① 나는 나 자신이 좋은 성품을 가진 사람이라고 생각한다.’, ‘②나는 나 자신이 능력이 있는 사

람이라고 생각한다.’, ‘③나는 나 자신이 가치 있는 사람이라고 생각한다.’, ‘④나는 때때로 내가 쓸모없는 사람이라고 생각한다.’, ‘⑤나는 때때로 내가 나쁜 사람이라고 생각한다.’, ‘⑥나는 대체로 내가 실패한 사람이라는 느낌을 갖는 편이다.’, ‘⑦나는 나 자신이 문제아라고 생각한다.’, ‘⑧나는 나 자신이 비행청소년이라고 생각한다.’, ‘⑨주위사람들은 나를 문제아라고 생각한다.’, ‘⑩주위사람들은 나를 비행청소년이라고 생각한다.’이며, 각 문항은 5점 Likert 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정되었다. 긍정적 자아개념 3문항은 역채점하였다. 문항의 요인분석 결과, 분명한 요인구조가 나타나지 않아 단일요인으로 가정하여 문항묶음(item parceling)을 하였다. ‘①,④,⑨,⑩ 문항, ②,⑥,⑦문항, ③,⑤,⑧문항’의 세 그룹으로 문항을 묶었다. Cronbach's α 는 2004년 .81, 2005년 .83, 2006년 .84로 나타나 우수한 수준의 신뢰도를 나타냈다.

분석방법

본 연구에서는 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 종단적 상호 영향관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모델(Autoregressive-Cross-Lagged Model)을 사용하였다. 자기회귀교차지연모델은 종단 자료를 이용해서 변인들 간의 인과관계의 방향을 결정하는데 유용한 분석방법으로, 측정오차를 통제된 상태에서 시간의 변화에 따른 변인들 간의 인과관계를 통계적으로 검증할 수 있다(김주환, 홍세희, 김민규, 2009, pp. 310; MacKinnon, 2008). 자기회귀모델은 [t]시점의 변인이 [t-1]시점의 변인에 의해 설명되어진다는 것이다. 본 연구에서는 자기회귀모델을 다변량모델로 확장시켜 두

변인 간의 상호영향력까지 추정할 수 있도록 하였고, 이를 자기회귀교차지연모델이라고 한다.(홍세희, 박민선, 김원정, 2007). 본 연구에서 살펴보고자 하는 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 관계에 대한 자기회귀교차지연모델 식은 다음과 같다.

여기서 공격성_i[t]는 개인_i의 [t]시점에 대한 공격성 값이며, 부정적 자아개념_i[t]는 개인_i의 [t]시점에 대한 부정적 자아개념 값을 나타낸다. β₀[t]와 γ₀[t]는 각각 [t]시점에서의 절편 값을, 공격성_i[t-1]과 부정적 자아개념_i[t-1]은 각각 [t-1]에 대한 공격성과 부정적 자아개념의 측정값이다. β₁과 γ₁은 공격성과 부정적 자아개념 각각의 [t-1]시점 값으로부터 [t]시점의 공격성과 부정적 자아개념 값을 예측하여 얻은 자기회귀계수를 나타낸다. 또한 β₂과 γ₂은 공격성과 부정적 자아개념의 [t-1]시점 값으로부터 각각 다른 변인인 [t]시점의 공격성과 부정적 자아개념 값을 예측하여 얻어진 교차지연계수이다. γ_i[t]과 ε_i[t]는 개인_i에 대한 [t]시점에서의 잔여치를 의미하는 오차항이다. 이를 통해, 개인_i의 [t]시점에서의 공격성은 [t-1]시점의 공격성과 [t-1]시점의 부정적 자아개념, 오차변량의 합으로 설명되며 부정적 자아개념 또한 [t-1]시점의 부정적 자아개념과 [t-1]시점의 공격성, 오차변량의 합으로 설명됨을 알 수 있다.

본 연구에서는 공격성과 부정적 자아개념을 잠재변인으로 설정하였다. 공격성과 부정적 자아개념 척도의 요인분석 결과 공격성은 단일요인으로 나타났으며, 부정적 자아개념은 전체적인 문항내용을 하나의 요인으로 볼 수 있다는 판단 하에 단일요인으로 가정하였다. 또한 측정의 효율성을 위해 문항묶음(item parceling)을 실시하였다. 이처럼 하위 유형의 총합을 지표변인으로 사용하는 방법은 모형에서 측정변인의 수를 줄여 추정오차를 줄일 수 있으며, 자료의 연속성과 정상성을 갖출 수 있다는 장점이 있다(Bandalos & Finney, 2001). 이를 통해 공격성은 3개의 측정변인으로, 부정적 자아개념 역시 3개의 측정변인으로 구분하여 사용하였다.

자기회귀교차지연 모델 검증은 측정동일성, 경로동일성, 오차 공분산 동일성 순서대로 충족이 되어야한다. 그림 1에 보이듯이 잠재변인에 적혀있는 1, 2, 3은 측정시점, 경로계수에 표시된 A, B, C, D, E 알파벳은 동일화 제약(equality constraints)을 의미한다. 즉, A와 B는 공격성과 부정적 자아개념의 자기회귀계수에 대한 동일화 제약을, C와 D는 공격성과 부정적 자아개념 간의 교차지연계수에 대한 동일화 제약을 나타낸다. a1, a2와 b1, b2 각각은 공격성과 부정적 자아개념의 측정변인에 대한 요인계수의 동일화 제약을 의미한다. 마지막으로 E는 오차 공분산 동일화 제약을 나타낸다. 구체적인 내용은 결과부분에 기술하였다.

$$\begin{aligned}
 & \text{기본식} \quad y_i[t] = \beta_0[t] + \beta_1 y_i[t-1] + \beta_2 z_i[t-1] + \gamma_i[t] \\
 & \quad \quad z_i[t] = \gamma_0[t] + \gamma_1 z_i[t-1] + \gamma_2 y_i[t-1] + \epsilon_i[t] \\
 \text{식①} \quad & \text{공격성}_i[t] = \beta_0[t] + \beta_1 \text{공격성}_i[t-1] + \beta_2 z_i[t-1] + \gamma_i[t] \\
 \text{식②} \quad & \text{부정적 자아개념}_i[t] = \gamma_0[t] + \gamma_1 \text{부정적 자아개념}_i[t-1] + \gamma_2 y_i[t-1] + \epsilon_i[t]
 \end{aligned}$$

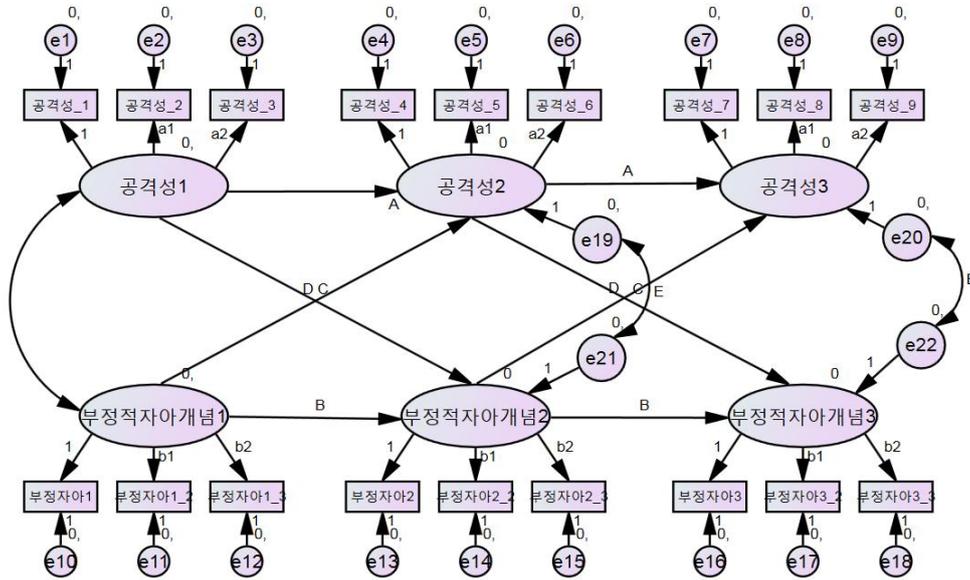


그림 1의 숫자들이 맞는지 확인해주시요.

그림 1. 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 자기회귀교차지연 모형

모형을 추정하는데 있어 자료의 결측치가 있기 때문에 완전정보 최대우도법(Full Information Maximum Likelihood, FIML)을 사용하였다. FIML은 결측치가 무선적으로 발생하거나(missing completely at random, MAR), 다른 변인의 값에 의해 한 변인의 결측 여부가 결정되는 경우에 전통적인 방법(listwise 또는 pairwise)을 이용하는 것보다 정확히 미지수를 추정한다(Arbuckle, 1996). 본 연구에서도 자료의 결측치가 무선적으로 발생하였다는 가정 하에 FIML을 사용하였다.

결 과

기술통계 분석 및 상관분석

한국청소년정책연구원의 한국청소년패널(초등학교 4학년) 중 1차, 2차, 3차년도 자료에서

측정된 공격성과 부정적 자아개념의 기술통계 분석과 상관분석의 결과는 표 1과 같다. 모형 검증에 앞서 주요 변인들이 정규분포 가정을 충족하는지 알아보기 위해 왜도와 첨도를 확인하였다. 분석 결과 주요변인들이 절대값을 기준으로 왜도 .24~.48, 첨도 .02~.20로 나타나 정규분포조건을 충족하였다. 주요 변인들 간의 상관은 동일한 측정시기, 각각의 측정시기 간에도 유의미하였다. 즉, 시점별로 측정된 공격성과 부정적 자아개념은 유의미한 상관이 나타났고 이전 시점의 공격성과 부정적 자아개념이 이후 시점의 공격성과 부정적 자아개념에 유의미한 상관을 보였다. 또한, 이전 시점의 공격성과 부정적 자아개념은 이후 시점의 각각 다른 변인에 유의미한 상관을 나타냈다. 이러한 결과는 공격성과 부정적 자아개념의 종단적 상호영향관계의 검증이 적절함을 시사한다.

표 1. 변인 간의 상관계수와 기술통계치

		1차년도		2차년도		3차년도	
변인		공격성	부정적 자아개념	공격성	부정적 자아개념	공격성	부정적 자아개념
1차년도	공격성	1					
(초4)	부정적 자아개념	.37**	1				
2차년도	공격성	.41**	.19**	1			
(초5)	부정적 자아개념	.21**	.45**	.32**	1		
3차년도	공격성	.33**	.16**	.43**	.18**	1	
(초6)	부정적 자아개념	.18**	.33**	.22**	.42**	.35**	1
	왜도	.48	.37	.38	.30	.35	.24
	첨도	.20	.02	.05	-.20	.12	-.08
	평균	14.11	21.16	14.54	21.35	15.07	21.85
	표준편차	4.54	5.72	4.72	5.88	4.60	5.93

** $p < .01$

공격성과 부정적 자아개념에 대한 자기회귀교차지연 모형(ARCL)검증

다음으로 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 종단적 상호영향관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모형을 실시하였다. 이를 위해, ‘측정동일성-경로동일성-오차공분산동일성’ 순서로 살펴보고, 8개의 모형을 설정하여 각각의 경쟁모형을 검증하였다. 8개의 모형에 대한 구체적인 내용은 표 2와 같다.

모형을 평가하는 방법에는 X^2 차이검증을 이용하는 방법과 적합도 지수를 이용하는 방법이 있다. 본 연구에서 사용된 모형들은 서로 내재된(nested)관계이기 때문에 모형비교에서 X^2 차이검증을 적용할 수 있다. 그러나 X^2 차이검증은 표본 크기에 민감하고 모형이 쉽게 기각되는 경향이 있어 X^2 차이검증에 전적

으로 의존하여 모형을 평가하지 않는다(홍세희, 황매향, 이은설, 2005). X^2 차이검증의 이러한 한계점은 동일한 모형이더라도 표본의 크기에 따라 모형의 기각 여부가 결정되기 때문에 일관성있는 평가를 하는데 있어 어려움이 있음을 의미한다.

이에 본 연구에서는 X^2 차이검증과 함께 표본크기에 민감하지 않고, 모형의 간단하고 분명한 특성을 고려하였으며, 바람직한 적합도 지수의 평가 기준이 확립된 TLI와 RMSEA를 모형의 전반적인 적합도 지수로 사용하였다. 각 모형들의 비교에 있어 TLI와 RMSEA가 향상 되거나 나빠지지 않으면 동일성이 충족된다고 판단하였다. TLI가 .90 이상일 경우 좋은 적합도를 의미하며, RMSEA는 .05 미만이면 좋은 적합도, .08 미만이면 괜찮은 적합도, .09 이상이면 나쁜 적합도로 해석한다(홍세희,

표 2. '측정동일성-경로동일성-오차공분산동일성' 검증을 위한 8개의 경쟁모형

모형1	그림 1의 모형에서 어떠한 제약도 가하지 않은 모형이다.
모형2	잠재변인 공격성에 대한 측정동일성을 검증하기 위한 것으로서 공격성의 측정변인에 대한 요인계수를 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형이다. 즉, 세 시점의 a_1 은 공격성에 대한 요인계수를 세 시점에서 동일하게 제약한 것으로, 이러한 공격성에 대한 측정동일성의 성립은 시간의 흐름에 따라 측정변인에 대한 해석이 동일하게 이루어졌음을 의미한다.
모형3	모형 2에 추가하여 잠재변인인 부정적 자아개념의 측정변인에 대한 요인계수를 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형이다. 마찬가지로 부정적 자아개념의 측정변인에 대한 요인계수(b_1, b_2)를 동일하게 제약한 것이다.
모형4	잠재변인인 공격성의 자기회귀계수에 대한 경로동일성을 검증하기 위한 것으로, 잠재변인 공격성의 자기회귀계수(A)에 대해 동일화 제약을 가한 모형이다. 즉, 모형2와 모형3을 통해 시간의 경과에 따른 측정동일성이 성립된 경우 공격성의 자기회귀계수가 시간의 흐름에 따라 동일한 것인지 검증하기 위한 것이다.
모형5	마찬가지로 잠재변인인 부정적 자아개념의 자기회귀계수에 대한 경로동일성을 검증하기 위한 모형으로, 잠재변인 부정적 자아개념의 자기회귀계수(B)에 대해 동일화 제약을 가한 모형이다.
모형6	잠재변인인 공격성과 부정적 자아개념의 교차회귀계수에 대한 경로동일성을 검증하기 위한 모형이다. 이전 시점의 공격성이 이후 시점의 부정적 자아개념에 미치는 영향이 시간의 경과에 따라 동일한지를 검증하기 위해 C로 동일화 제약을 가하였다.
모형7	모형6에 추가하여 잠재변인인 부정적 자아개념과 공격성 간의 교차회귀계수에 대한 경로동일성을 검증하기 위한 모형이다. 이전시점의 부정적 자아개념이 이후 시점의 공격성에 미치는 영향이 시간의 경과에 따라 동일한지 검증하기 위해 D로 동일화 제약을 가하였다.
모형8	최종적으로 오차 공분산 동일성을 검증하기 위한 모형으로, 오차간의 공분산에 동일화 제약을 가한 모형이다. E는 오차간 공분산의 동일화 제약을 의미한다.

2000). 본 연구에서는 측정모형에 대한 검증을 하여, 공격성과 부정적 자아개념의 측정모형이 적합한지 확인하였다. 그 결과, TLI는 .914, RMSEA가 .063으로 측정모형의 적합도가 확인되었다. 측정모형의 검증 후, 8개 경쟁모형 중에서 최적의 모형을 찾기 위해 모형1부터 모형8까지 순서대로 비교하였다. 즉, 모형1과 모형2, 모형2와 모형3의 순서대로 모형8까지 비교하였다. 세부적인 결과는 표 3과 같다. 최적의 모형을 찾기 위해 '측정동일성-경로동일성-

오차공분산동일성' 순으로 성립여부를 살펴보았다.

우선 측정동일성이 성립하는지 살펴보면 잠재변인인 공격성의 측정변인 요인계수를 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형2와 아무런 제약을 가하지 않은 모형1의 비교에서, X^2 의 차이값이 38.846($df=4, p<.001$)으로 통계적으로 유의미하였지만 X^2 검증이 표본의 크기에 영향을 받기 때문에, 표본의 크기에 민감하지 않은 적합도 지수인 TLI와 RMSEA를 살

표 3. 자기회귀교차지연 모형의 적합도 비교(N= 2,844)

	X^2	df	$\Delta X^2(df)$	TLI	RMSEA[90% CI]
모형1	1577.570	124	-	.909	.064 [.061-.067]
모형2	1616.416	128	38.846(4)***	.910	.064 [.061-.067]
모형3	1814.233	132	197.817(4)***	.901	.067 [.064-.070]
모형4	1816.331	133	2.098(1)	.902	.067 [.064-.069]
모형5	1820.906	134	4.575(1)*	.902	.067 [.064-.069]
모형6	1820.911	135	.005(1)	.903	.066 [.064-.069]
모형7	1821.403	136	.492(1)	.904	.066 [.063-.069]
모형8	1822.961	137	1.558(1)	.905	.066 [.063-.068]

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

해보았다. 그 결과, TLI(.910)와 RMSEA(.064)가 이전 모형의 적합도에 비해 나빠지지 않았으며, 이는 모형의 적합도가 양호함을 의미한다. 이를 통해 모형2와 모형1이 동일하다는 것을 알 수 있다. 부정적 자아개념의 제약모형인 모형3과 모형2의 비교에서 X^2 값에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였으나($\Delta X^2 = 197.817$, $df=4$, $p < .001$), TLI(.901)와 RMSEA(.067)가 양호하여 모형의 적합도에 문제가 없는 것으로 나타났다. 즉, 시간에 따른 공격성과 부정적 자아개념의 측정동일성 가정이 모두 충족되었다. 이러한 결과는 아동이 공격성과 부정적 자아개념을 시간의 흐름과 상관없이 동일한 내용으로 해석하고 있음을 의미한다.

다음으로 경로동일성의 성립여부를 살펴보기 위해 공격성과 부정적 자아개념의 자기회귀계수에 동일화 제약을 가한 모형들(모형4 vs 모형3, 모형5 vs 모형4)을 비교하였다. 모형4는 모형3과의 비교에서 X^2 차이값이 유의미하지 않고($\Delta X^2 = 2.098$, $df=1$, $p > .05$), TLI가 .001로 근소하게 향상되었고 RMSEA가 .067로 동일하

여 모형의 적합도는 양호하였다. 즉, 공격성의 자기회귀계수가 시간에 따라 동일한 것으로 나타났다. 요약하면, 아동의 공격성이 시간의 흐름에도 지속된다는 것이다. 마찬가지로 모형5와 모형4의 적합도를 비교하였을 때 X^2 차이값에서 통계적으로 유의미하였으나($\Delta X^2 = 4.575$, $df=1$, $p < .05$), 다른 적합도 지수인 TLI(.067)와 RMSEA(.902)가 적합하여 부정적 자아개념의 자기회귀계수가 시간의 흐름에 따라 동일한 것으로 나타났다. 이는 부정적 자아개념이 시간의 흐름에 따라 지속되는 것을 의미한다. 또한 매 시점의 공격성과 부정적 자아개념간의 교차지연효과에 동일화 제약을 가한 모형6과 모형5의 비교에서 X^2 차이값이 유의미하지 않았고($\Delta X^2 = .005$, $df=1$, $p > .05$) 모형의 적합도가 더 나빠지지 않았다(TLI=.903, RMSEA=.066). 이는 부정적 자아개념에 대한 공격성의 교차지연효과가 시간의 흐름에 따라 동일함을 의미한다. 또한 공격성에 대한 부정적 자아개념의 교차지연효과 검증을 위해 모형7과 모형6을 비교한 결과 X^2 에서 차이가 나타나지 않았고($\Delta X^2 = .492$, $df=1$, $p > .05$), 모

형의 적합도가 TLI는 .904로, RMSEA는 .066으로 근소하게 좋아지거나 동일한 것으로 나타났다. 이는 부정적 자아개념의 교차지연효과가 시간에 따라 동일함을 나타내며, 공격성에 대한 부정적 자아개념의 교차지연효과가 시간에 흐름에 따라 다르지 않음을 의미한다.

마지막으로 오차 공분산 동일성 검증을 통해 공격성과 부정적 자아개념이 갖는 관련성이 진정한 의미의 관련성인지, 시간의 변화에 따라 우연히 발생한 것인지 확인하였다. 오차간 공분산에 동일화 제약을 가한 모형8과 모형7을 비교해본 결과 X^2 차이값이 유의하지 않았으며($\Delta X^2=1.558$, $df=1$, $p>.05$) TLI(.001)가 근소하게 향상되었고 RMSEA(.066)는 동일하여 적합도에 문제가 없었다. 따라서 본 연구에서는 모형8을 최종모형으로 선정하였다.

본 연구에서는 X^2 을 이용한 방법과 TLI와 RMSEA 적합도 지수를 포함하여 모형의 적합

도를 살펴보았다. 그 결과, X^2 차이검증에서 모형1부터 모형8까지 일관성 없는 결과가 나타났으나, 다른 적합도 지수인 TLI와 RMSEA를 통해 살펴본 모형의 적합도는 일관성있게 적합한 수준으로 모형들이 검증되었다. 전반적으로 모형의 적합도를 고려해 본 결과, 모형8에서 TLI의 값이 .905, RMSEA의 값이 .066으로, TLI의 값이 기준치인 .90이상이고 RMSEA의 값 역시 .08이하로 괜찮은 적합도에 포함되어 최종모형으로 선택되었다. 최종모형의 구체적인 경로계수추정치는 표 4에 제시하였다.

아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 자기회귀계수를 측정한 결과, 이전 시점의 공격성이 이후 시점의 공격성에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다($\beta=.502\sim.539$, $p<.001$). 부정적 자아개념 역시 이전 시점의 부정적 자아개념이 이후 시점의 부정적 자아개념에 미치는 영향이 통계적으로 유의미하였다($\beta=.472\sim.475$, $p<.001$). 이러한 결과는 공격성과 부정적 자아개념이 시간의 흐름에도 지속적인 영향을 미쳤음을 의미한다. 다음으로, 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 관계가 시간의 경과에 따라 어떠한 인과적 방향성을 갖는지 알아보았다. 공격성과 부정적 자아개념의 교차지연효과를 살펴본 결과, 이전 시점의 공격성이 이후 시점의 부정적 자아개념에 미치는 교차지연 계수($\beta=.056\sim.063$, $p<.001$)가 정적인 방향으로 유의미하였다. 즉, 동일한 이전 시점의 공격성과 부정적 자아개념의 상관을 통제된 후에도 공격성은 부정적 자아개념을 정적인 방향으로 유의미하게 예측한다는 것이다.

하지만 이전 시점의 부정적 자아개념은 이후 시점의 공격성에 지속적인 영향을 미치지

표 4. 최종모형의 경로계수 (N=2,844)

경로	추정치 (표준 오차)	표준화 된 추정치
부정적 자아개념2 ← 부정적 자아개념1	.455(.015)	.472***
부정적 자아개념3 ← 부정적 자아개념2	.455(.015)	.475***
공격성2 ← 공격성1	.539(.018)	.502***
공격성3 ← 공격성2	.539(.018)	.539***
공격성2 ← 부정적 자아개념1	.006(.015)	.006
공격성3 ← 부정적 자아개념2	.006(.015)	.006
부정적 자아개념2 ← 공격성1	.062(.017)	.056***
부정적 자아개념3 ← 공격성2	.062(.017)	.063***

***: $p<.001$

않는 것으로 나타났다($\beta=.006 \sim .006, p>.05$). 즉, 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 종단적 상호영향관계에서의 방향성은 공격성이 부정적 자아개념으로 가는 일방향적인 관계라는 것을 알 수 있다. 요약하면, 이전 시점의 공격성이 높을수록 이후 시점의 부정적 자아개념은 높아진다는 것을 의미하고, 이는 어떠한 측정시점에서든 동일하다는 것이다.

논 의

본 연구의 목적은 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 종단연구를 실시하는 것으로, 공격성과 부정적 자아개념의 종단적 변화추이를 살펴보고, 두 변인간의 종단적 상호영향관계를 검증하고자 하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구원의 한국청소년패널 중 초등학교 4학년 패널 종단자료(1차, 2차, 3차)를 사용하였고, 공격성과 부정적 자아개념의 인과적 관계 검증을 위해 자기회귀교차지연모델을 적용하여 분석하였다.

분석결과, 이전 시점의 공격성과 부정적 자아개념은 이후 시점의 공격성과 부정적 자아개념에 정적인 방향으로 지속적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 아동의 공격성은 시간의 경과에 따라 안정적이었고 이후 시점의 공격성에 지속적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부정적 자아개념 역시 시간의 흐름에 따라 안정적이었고, 이후 시점의 부정적 자아개념에 유의한 영향을 미치고 있음을 검증하였다. 이러한 흐름은 일시적인 현상이기보다는 시간의 흐름에 따른 공격성과 부정적 자아개념의 안정성을 보여주는 것이다. 즉, 시간의 흐름에 따라 아동의 공격성과 부

정적 자아개념이 안정적이고 지속적인 자기회귀효과를 가지는 것을 알 수 있다. 따라서 공격성 또는 부정적 자아개념을 갖고 있는 아동들에게 이러한 문제가 지속될 가능성이 있다.

다음으로 본 연구에서는 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 종단적 상호 영향관계를 분석하여 두 변인 사이의 인과적 관계의 방향을 살펴보았다. 분석결과, 이전 시점의 공격성이 이후 시점의 부정적 자아개념에 미치는 교차지연효과가 정적인 방향으로 유의미하였다. 즉, 이전 시점의 공격성이 높으면 높을수록 이후 시점의 부정적 자아개념이 함께 증가하는 것을 의미하고, 이는 어떠한 측정시점에서든 동일하다는 것이다. 반면에 이전 시점의 부정적 자아개념이 이후 시점의 공격성에 미치는 교차지연효과는 어떤 방향으로든 유의미하지 않았다. 즉, 이전 시점의 부정적 자아개념은 이후 시점의 공격성에 어떠한 영향도 미치지 않음을 의미하고, 어떠한 측정시점에서든 부정적 자아개념이 공격성에 미치는 영향이 유의미하지 않다는 것이다.

이러한 결과가 나타난 이유에 대해서는 다양한 설명이 있겠지만 다음과 같은 해석이 가능할 수 있을 것이다. 공격성이 자아개념에 부정적인 영향을 준다는 것은 선행연구의 결과와도 일치한다. 공격적인 행동을 보이고 외형적으로 거친 아동들은 품행문제와 관련이 있고 불안정하고 부적응적인 정서를 나타내는 것이 특징으로, 이와 함께 부정적이고 낮은 자아개념을 공통적으로 갖고 있다(O'Moore & Hillery, 1998). 공격성이 높은 아동은 화, 우울, 슬픔 등과 같은 부정적인 정서를 또래보다 더 많이 표현하고 이를 조절하지 못한다(Bohnett, Crinic, & Lim, 2003). Watson과 Clark(1984)의 '삼요인 모델'에서는 부정적인 정서를 개인의

기분이나 자아개념에 부정적인 영향을 주는 특성으로 설명하고 있다. 공격성을 보이는 아동이 부정적 자아개념을 형성하는 것은 부정적인 정서에 취약하며, 이러한 취약성이 부정적인 자아개념의 형성에 큰 영향을 줬을 것으로 생각해 볼 수 있겠다. 또한 유영창 (1999)의 연구에서는 초등학교 4, 6학년(575명)을 대상으로 공격성을 포함하는 문제행동과 자아개념의 관계를 살펴보았으며, 그 결과 문제행동이(공격성 등) 많은 아동이 낮은 자아개념을 가졌다. 즉, 공격성의 증가는 다양한 생활환경에서의 부적응 그리고 문제행동(비행, 폭력 등)을 초래하는데, 이로 인해 부모님, 선생님, 친구 등 주변사람들에게 문제아라는 낙인이 찍히거나 부정적인 피드백을 받게 되어 낮은 자아개념을 형성하거나 부정적인 자아상을 갖게 되는 것이다.

반면에 부정적 자아개념이 공격성에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았는데, 이는 부정적 자아개념이 공격성을 형성하는데 영향을 미치지 않음을 의미한다. 즉, 부정적 자아개념을 가진다고 해서 공격성을 보이는 것은 아니다. 요약하면, 본 연구에서는 인과적 방향에 있어서 공격성이 자아개념에 부정적으로 영향을 미쳤으나 부정적 자아개념이 먼저 형성된 후 공격성에 영향을 미치는 인과적 관계의 방향은 성립하지 않는다는 것이다.

본 연구는 공격성과 부정적 자아개념에 대한 몇 가지 적절한 치료적 개입을 제안한다. 첫째, 아동의 공격성에 대한 개입 시 공격성으로 인해 나타나는 다양한 문제에 대한 접근과 개입이 필요하다. 공격성에 대한 다양한 프로그램(분노조절 프로그램, 문학치료 프로그램, 공감기반 프로그램 등)이 있지만 공격성을 직접적으로 다루고 공격성으로 인한 문제행동

교정에 초점을 맞춘 프로그램은 부족한 실정이다. 즉, 공격성 감소 및 해소와 관련된 프로그램을 개발할 때 다차원적인 접근이 필요하고 프로그램 내에서 공격성을 함께 치료할 수 있는 내용들을 개발해야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 공격성과 부정적 자아개념이 아동기에 있어 한 시점에만 나타나는 문제가 아니라 지속적이고 안정적으로 진행되고 있는 문제임을 확인하였다. 이는 아동기의 공격성과 부정적 자아개념과 관련된 문제에 대해 단발성의 개입이 아닌 지속적이고 구체적인 개입이 필요함을 시사한다. 구체적인 개입을 하기 위해서는 가정, 학교, 사회가 모두 관심을 가져야하는데 특히, 학령기 아동에게는 학교의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 학령기는 생활의 중심이 가정에서 학교로 바뀌는 시기로, 아동이 접하는 환경이 넓어지며 학교생활이 아동의 전반적인 발달에 중요한 영향을 미치게 된다. 때문에 아동의 발달과 적응을 위한 학교장면에서의 심리학적인 개입의 중요성은 더욱 크다고 할 수 있다. 공격성과 부정적 자아개념이 시간의 흐름에도 지속되고 공격성이 부정적 자아개념의 선행한다는 연구결과, 교사의 교육장면, 전문 상담교사의 상담전략 방향의 기초가 될 수 있다. 또한 학교장면에서 공격성 감소 관련 프로그램 및 집단 프로그램을 개발 할 때, 본 연구 결과는 프로그램을 구성하는데 있어 도움이 될 것이다.

본 연구의 한계점과 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 종단자료를 활용하여 아동의 공격성과 부정적 자아개념 간의 인과적 방향성을 확인하였지만, 공격성이 부정적 자아개념에 어떤 과정을 통해 영향을 미치는지에 대해서는 확인할 수 없었다. 이는 공격성과 부정적 자아개념의 관계만

을 검증하는 연구뿐만이 아니라 두 변인과 관련이 있는 변인들에 대해서도 인과적인 연구가 지속적으로 이루어져야 할 필요성을 시사한다. 따라서 추후 연구에서는 공격성과 부정적 자아개념 각각에 영향을 미친 제 3의 변인의 존재 가능성을 고려한 연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 공격성과 부정적 자아개념 간의 관계를 조절할 수 있는 조절변인을 찾는 연구가 이루어져야 할 것이다. 즉, 공격성이 높은 아동이 부정적 자아개념을 형성하게 되는데, 두 변인 사이에서 완충의 역할을 하는 조절변인을 찾는 것이 치료 및 상담 개입전략을 세우는데 도움이 될 수 있다. 대표적으로 사회적 자본 변인이 조절 변인의 역할을 할 수 있으며, 추후 연구에서는 이러한 변인들이 포함될 필요성이 있다. 둘째, 본 연구에서는 한국청소년정책연구원의 한국청소년패널조사에서 2004년부터 2008년까지 5년 동안 수집한 초등학교 4학년 패널을 사용하였다. 초등학교 4학년이 6학년이 되는 3년 동안의 자료를 사용하였지만, 학령기 이전의 자료를 사용하지 않았다는 점에서 한계를 갖는다. 추후 연구에서는 보호자 평정 등의 방법으로 학령기 이전의 아동의 자료를 수집하여 분석할 필요성이 있으며, 이는 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 인과관계를 규명하는데 도움이 될 것이다. 셋째, 본 연구에서 사용한 공격성과 부정적 자아개념 척도의 문항은 두 변인의 특성을 파악하는데 있어서 한계를 가지고 있다. 공격성 척도는 6문항만으로 이루어져 있어, 공격성의 속성을 구체적으로 측정하는데 어려움이 있었으며, 부정적 자아개념 척도 역시 10문항의 적은 수로 측정하여 학문, 사회, 정서, 신체 등을 포함하는 다차원적인 자아개념을 다루지 못하였다는 한계를 가지고 있다. 이는

본 연구에서 사용한 척도의 문항들이 각 변인들을 상세하게 측정하는데 한계가 있음을 의미한다. 따라서 추후 연구에서는 공격성과 부정적 자아개념의 속성을 면밀하게 측정할 수 있는 다수의 문항을 가진 척도를 사용하여 두 변인 간의 관계를 다시 한 번 탐색해 볼 필요가 있다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 의의를 갖는다. 첫째, 본 연구는 시간의 경과에 따라 반복 측정된 자료를 활용하여 자기회귀교차치연모델을 통해 아동의 공격성과 부정적 자아개념에 대한 인과적 방향성을 살펴보았으며, 그 결과 아동의 공격성과 부정적 자아개념이 단순한 관련성을 갖는 관계가 아니라, 인과적 방향에 있어 공격성이 부정적 자아개념에 영향을 주는 일방향적인 관계임을 검증하였다. 이는 아동의 공격성과 부정적 자아개념이 개인적인 특성뿐만 아니라 가족, 학교, 또래관계와 같은 다양하고 복합적인 상황의 영향을 받아 인과적 방향성을 밝히는데 어려움이 있음에도 불구하고 경험적 검증을 시도하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 둘째, 종단자료를 활용하여 아동의 공격성과 부정적 자아개념의 인과적 관계를 밝힘으로써 예방 프로그램 및 교육, 다양한 장면에서의 공격성에 대한 개입의 필요성 시사 및 학교상담 장면에서 적절한 전략을 세우기 위한 도움이 되는 기초 연구라는 점에서 의의가 있다. 마지막으로, 아동의 공격성과 부정적 자아개념이 한 시점에만 나타나는 일시적인 상태가 아니라 시간의 흐름에 따라 안정적으로 지속되고 있음을 보여준 본 연구결과는 아동의 심리적 적응을 위한 초기개입의 필요성을 시사한다는 점에서 의의가 있다.

이른 시기에 나타나는 아동의 공격성을 적

절하게 다루어주지 않으면 부정적이고 낮은 자아개념 형성뿐만 아니라 비행, 범죄 등을 포함하는 문제행동을 일으킬 수 있다. 더 나아가 아동의 전반적인 정신건강에 영향을 끼칠 가능성도 있다. 아동의 공격성으로 인한 문제행동은 갈수록 다양해지고, 심리적 기능의 측면에서 그 심각성도 커지고 있지만 이에 따른 아동의 문제행동 및 정신건강에 대한 개입의 필요성은 중요하게 여겨지지 않고 있다. 이는 아동의 공격성이 발달시기에 나타나 시간이 지나면 나아지는 한 ‘상태’로 여겨지며 일시적인 문제로 보기 때문이다. 아동의 공격성과 부정적 자아개념으로 인한 여러 가지 문제들은 반복적으로 나타나고 있기 때문에 이러한 연구를 통해 아동의 정신건강과 문제행동 개입의 필요성에 관심을 가져야 할 것이다.

참고문헌

- 강진욱 (2009). 청소년의 내·외현적자기애와 자기개념명료성이 공격성에 미치는 영향. 한국교육대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김경은, 임지향 (2003). 자아개념 증진 집단미술활동이 아동의 공격성과 우울에 미치는 영향. 놀이치료연구, 7(1), 25-40.
- 김동기, 홍세희 (2007). 다층모형을 적용한 청소년의 외현적 공격성 변화 추정: 변화에 있어서의 개인차에 대한 생태학적 요인 검증. 조사연구, 8(2), 21-42.
- 김선아 (2011). 아동청소년의 외현적 공격성, 내면문제 변화와 초기 보호요인(애착, 자아존중감, 통제, 양육태도)과의 관계: 초4-중2를 중심으로. 아시아아동복지연구, 9(1), 39-66.
- 김주환, 홍세희, 김민규 (2009). 구조방정식 모형으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김지현, 박경자 (2006). 아동의 공격성에 영향을 미치는 개인 내적·외적 요인에 대한 구조방정식 모형 검증. 아동학회지, 27(3), 149-168.
- 김현수, 김현실 (2004). 한국 청소년의 공격성 관련변인 및 표출경로. 신경정신의학, 43(1), 75-84.
- 김현실 (2003). 청소년기의 공격성: 기여요인 및 관련이론. 청소년행동연구, 8, 1-28.
- 박민정, 박혜원 (2006). 자아개념, 애착, 교사 및 또래 관계가 청소년의 공격성에 미치는 영향: 한국, 조선족 및 한족 청소년을 중심으로. 대한가정학회지, 44(3), 79-89.
- 박우람, 홍상황 (2015). 아동의 거부민감성과 관계적 공격성의 관계: 정서조절, 질투와 시샘의 순차적 매개효과. 초등상담연구, 14(1), 1-23.
- 변보기, 강석기 (2002). 청소년의 자아존중감과 적대감에 관한연구. 청소년학연구 9(3), 269-291.
- 송미옥, 이승희 (2011). 부모애착과 또래관계스트레스가 여중생의 공격성에 미치는 영향. 발달장애연구, 15(2), 1-20.
- 송수지, 남궁지영, 김정민 (2012). 성별에 따른 청소년의 자아개념 발달양상 분석. 인간발달연구, 19(1), 215-238.
- 송숙희 (2010). 외모스트레스와 공격성과 우울간의 관계에서 부정적 자아개념의 매개효과. 성결심리상담, 3, 99-122.
- 심승원 (2001). 아동이 지각한 사회적 지지와 자아존중감 및 공격성과의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 심지현 (2010). 문학치료를 통한 빈곤아동의

- 공격성 해소. *독서교육연구*, 5, 1-38.
- 여성가족부 (2014). 2014 청소년백서.
- 오영진 (2010). 청소년기 내면화 및 외현화 문제 행동의 발달계적 변화와 유형화 예측변인. 충북대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 오지민 (2011). 아동의 공격성 완화를 위한 집단 미술치료 프로그램 개선 방안 연구: 인지행동이론을 중심으로. 한양대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 유영창 (1999). 문제행동과 자아개념과의 관계 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 유종관, 강승호 (1996). 비행청소년과 일반청소년의 행동특성 비교연구. 강원대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이경란 (2013). 아동이 지각한 부부갈등과 공격성의 관계에서 정서조절능력의 매개효과. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이혜수, 정옥분 (2004). 청소년자녀가 지각한 부부갈등과 청소년의 공격성과의 관계. *한국가정교육학회지*, 16(1), 47-62.
- 이홍, 김은정 (2012). 청소년의 공격성 하위 유형에 따른 인지 및 정서 특성. *청소년학연구*, 19(1), 227-250.
- 임주혜 (2009). 청소년 스트레스와 우울증상의 관계에서 부정적 자기진술의 매개효과. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 임지영 (2012). 공격성 위험집단 청소년의 외현적, 내현적 자기애와 주도적, 반응적 공격성간의 관계. *청소년학연구*, 19(12), 1-30.
- 정재영 (2013). 아동이 지각한 부모의 양육태도 및 아동의 자기개념과 또래지각이 아동의 공격성에 미치는 영향. 성균관대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 채진영 (2012). 아동의 학업스트레스가 공격성에 미치는 영향: 부모애착의 조절효과를 중심으로. *한국인간발달학회*, 19(1), 71-87.
- 최영실, 이은자 (2008). 심리운동이 학령 전 아동의 자아개념, 사회성 및 공격성에 미치는 효과. *아동간호학회지*, 14(4), 379-387.
- 한국청소년정책연구원 (2008). 한국청소년패널조사.
- 허정목, 권민균 (2006). 어머니의 언어통제 유형 및 유아의 정서조절능력과 유아의 공격성의 관계. *과학논집*, 32, 159-170. 계명대학교 생활과학연구소.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회: 임상*, 19, 161-177.
- 홍세희, 황매향, 이은설 (2005). 청소년용 여성진로장벽 척도의 잠재평균분석. *한국교육심리학회*, 19(4), 1159-1177.
- 홍세희, 박민선, 김원정 (2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀 교차지연 효과검증: 성별간 다집단 분석. *교육심리연구*, 21(1), 129-143.
- 홍태화, 황순택 (2015). 자기회귀교차지연모형을 적용한 청소년의 우울과 공격성 간의 종단적 관계 검증. *청소년학연구*, 22(11), 545-568.
- Arbuckle, J. L. (1996). Full information estimation in the presence of incomplete data. In G. A. Marcoulides and R. E. Schumacker(Eds). *Advanced Structural Equation Modeling: Issues and Techniques*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 243-277.
- Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2001). Item parceling issues in structural equation

- modeling. *New developments and techniques in structural equation modeling*, 269, V296.
- Bigler, M., Neimeyer, G. J., & Brown, E. (2001). The divided self revisited: Effects of self-concept clarity and self-concept differentiation on psychological adjustment. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20(3), 396-415.
- Bohnett, A. M., Crnic, K. A., & Lim, K. G. (2003). Emotional competence and aggressive behavior in school-aged children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(1), 79-97.
- Crick, N. R., & Werner, N. E. (1998). Response decision processes in relational and overt aggression. *Child Development*, 69(6), 1630-1639.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. University of Denver.
- Heller, K. A. (2002). Identifying and nurturing the gifted in math, science, and technology. In *Proceedings of International Conference on Education for the Gifted in Science* (pp. 51-90).
- Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (1984). Cognitive processes and the persistence of aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 10, 243-251.
- Janey, B. A., & 이희영 (2000). 초등학교 남학생의 공격성의 예언변인으로서의 비디오 게임 놀이와 TV시청: 비교분석. *상담학연구*, 1(1), 149-160.
- Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence: Some common misconception and controversies. *American Psychologist*, 53, 242-259.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. New York: Routledge.
- McMahon, S. D., & Watts, R. J. (2002). Ethnic identity in urban African American youth. *Journal of Community Psychology*, 30(4), 411-432.
- Nelson, L. J., Rubin, K. H., & Fox, N. A. (2005). Social withdrawal, observed peer acceptance, and the development of self-perceptions in children ages 4 to 7 years. *Early Child Res Q*, 20(2), 185-200.
- O' Moore, A. M., & Hillery, B. (1998). Bullying in Dublin schools. *Irish Journal of Psychology*, 10, 429-441.
- Rigby, K., & Slee, P. T. (1993). Australian school children's self appraisal of interpersonal relations: The bullying experience. *Child Psychology and Human Development*, 23(4), 273-382.

원고접수일 : 2015. 10. 12.
수정원고접수일 : 2015. 12. 18.
최종게재결정일 : 2016. 01. 27.

The Longitudinal Relationship between Aggression and Negative Self-Concept in Children Using Autoregressive Cross-lagged Modeling

Hoyeon Lee

Soontaeg Hwang

Department of Psychology, Chungbuk National University

Childhood is a critical stage that determines the development and adaptation of youth and adulthood. Given this, careful treatments of aggression and self-concept of a child are essential to childhood mental health. Much work has established a relationship between aggression and self-concept. Indeed, a line of studies have shown that negative self-concept is a predictor of aggression, but the specific nature of the relationship remains unknown. The present study aims at clarifying the nature of relation between aggression and self-concept by examining the longitudinal reciprocal relationship between the two. The 3-year longitudinal data collected from 2,844 4th-grade elementary school students by the Korean Youth Panel study was used in this study. The analysis using the Autoregressive Cross-Lagged Model showed that a unidirectional pattern of relation between aggression and negative self-concept; aggression of child had a statistically significant effect on the negative self-concept, whereas negative self-concept had no significant impact on aggression. This result point to the critical role of aggression in mental health, suggesting the need for early intervention for moderating excessive aggression.

Key words : Aggression, Negative self-concept, Autoregressive Cross-Lagged Model