

재소자들의 특성 불안과 공격성의 관계: 부정적 자동사고에 의해 조절된 충동성의 매개효과

김 수 아 최 윤 영[†] 원 윤 하

아주대학교 심리학과

본 연구의 목적은 재소자의 특성 불안과 공격성과의 관계를 충동성이 매개하며, 충동성이 공격성에 영향을 미치는 경로에서 부정적 자동사고가 이를 조절하는지 확인함으로써 조절된 매개효과를 검증하는 것에 있다. 이를 위해 P 교정기관의 수형자 500명을 대상으로 자료를 수집하였으며, SPSS 25.0과 SPSS Macro를 사용하여 분석하였다. 연구 결과, 특성 불안과 공격성 간의 관계가 충동성이 유의미하게 매개하여 부분매개효과가 있는 것으로 나타났으며, 부정적 자동사고에 의해 조절된 매개효과 또한 유의미한 것으로 나타났다. 이를 통해 특성 불안과 충동성이 증가할수록 공격성이 증가하는 정도는 부정적 자동사고가 높은 수준에서 더욱 높은 것으로 확인되었다. 본 연구의 결과는 재소자들의 공격성을 설명함에 있어서 인지적 과정인 부정적 자동사고 수준의 영향을 살펴본 점에 의의가 있으며, 이는 추후 교정시설에서의 교정심리학자 및 교정공무원들이 교정훈련 개발 및 적용에 함의를 제안한다.

주요어 : 부정적 자동사고, 수형자, 특성 불안, 충동성, 공격성

†교신저자: 최윤영, 아주대학교 심리학과, 경기도 수원시 영통구 월드컵로 206, E-mail : younchoi@ajou.ac.kr



© 2023, Korean Social and Personality Psychological Association.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

법무부의 2022년 교정통계연보에 따르면, 2012년 수형자 간 폭행은 373건으로 전체 교정 사고의 43.7%를 차지하였으며 2021년도에는 전체 교정사고의 46.8%(598건)로 나타나 계속해서 증가하는 추세이다. 또한, 수형자에 의한 직원 폭행 건수도 111건으로 2012년에 비해 3.7%가 증가하여, 폭행은 교정시설 내 크고 작은 사고의 주요 요인으로 보고되고 있다(법무부, 2022; p. 121). 하지만 재소자의 공격성, 이와 관련된 심리적 요인, 대처방안 및 교정 환경에 관한 연구는 미비한 실정이다(한국형사정책연구원, 1999). 공격성(Aggression)은 거의 모든 수감자들(남성, 여성, 청소년)에게서 나타나며, 수감 중에서도 다양한 형태로 나타나지만(Ireland, 1999) 수감자가 교도소 내에서 폭력적인 행동을 보이는 원인에 대한 연구는 찾아보기 어렵다. 일반적으로 공격성은 다양한 이론에 의해서 설명되는데(Anderson & Bushman, 2002; Berkowitz, 1993; Dollard et al., 2013), 상황과 같은 외적 요인뿐만 아니라 개인의 내적인 특성 또한 공격성에 영향을 주는 것으로 보고되어왔다. 특히, 충동성(Impulsivity)은 낮은 자기 통제(self-control)로 인해 공격성을 표출하게 되는 것으로 나타났으며(Baumeister, 1996; Derefinko, DeWall, Metzger, Walsh & Lynam, 2011; Tangney, Baumeister & Boone, 2004), 불안(anxiety)은 내재화(internalizing) 증상의 일환으로서 공격성을 높일 수 있다는 이론이 제시된 바 있다(Storch, Bagner, Geffken, & Baumeister, 2004; Marsee, Weems, & Taylor, 2008).

공격성은 상황이나 개인의 성격적 특성에 영향을 받기도 하지만, 상황을 받아들이는 인지적 요소에 따라서도 다르게 나타난다. 이와 관련하여 Berkowitz(1993)는 공격성을 설명하는 주요 요인으로 개인이 경험한 감정을 다시 생각해보면서 나타나는 고차적인 인지 과정을 제안하였다. 또한 Anderson과 Bushman(2002)은 공격성을 이해하기 위해 사회, 인지, 발달, 생물학적 요인들을 모두 고려해야 한다는 일반 공격성 모형(general aggression model)을 제시하였는데, 이는 사람들의

공격적인 행동을 설명하기 위해서 개인의 성격, 주위의 환경, 나아가 인지적 요소까지 함께 고려하는 다차원적인 접근의 필요성을 제안한다는 점에서 의의가 있다. 구체적으로 기존 연구에 따르면 폭력으로 입건된 남성들은 세상이 자신에게 위협적이라고 해석하는 적대적 귀인(hostile attribution)의 경향성을 보였으며(Seager, 2005), Loeber(1991)는 상습적인 폭행으로 기소된 사람들의 공격적인 행동을 반복을 통한 학습으로 만들어진 것으로 설명하였다. 또한 Huesmann(1998)에 따르면, 반사회적, 공격적 성향과 범죄에 가담할 가능성이 높은 사람은 적대적 귀인 편향과 같은 사회·인지적 특성을 보이는 것으로 나타났다. 무엇보다 반복적이고 자동적으로 떠오르게 되는 자기 관련 부정적인 생각이 공격적 행동을 유발할 가능성이 높다는 연구결과도 보고되었다(Yayuzer, Karatas, Civilidag & Gundogdu, 2014).

이러한 자동적 사고(Automatic thoughts)는 순간적으로 떠오르는 구체적인 생각이나 심상들로(권정혜, 1993; Fennell, Hawton, Salkovskis, Kirk & Clark, 1989; 서수균, 권석만, 2005에서 재인용), 순간적이고 비자발적으로 일어나기 때문에 전문가가 이에 대해 알려 주기 전까지는 인식하기 어려운 경우가 많다(Beck & Pretzer, 2005). 이러한 자동적 사고는 부정적인 생활 사건으로 인한 스트레스로 나타나는 등 상태 의존적(state-dependent) 인지로 보고되고 있기 때문에(구경미, 정현희, 2012; 김남재, 2002), 교정시설에서 나타날 수 있는 재소자들의 역기능적인 자동적 사고를 분석해야 할 필요성을 보인다. 예를 들어, 수형자들이 부당한 취급을 받았다고 느끼거나 학대당하고 있다고 생각하는 것은, 분노와 보복하려는 충동과 연결될 수 있으며(Beck, & Pretzer, 2005), 이는 공격적 행동으로 이어질 가능성이 있다. 뿐만 아니라 안전하지 않다고 지각되는 교도소는 폭력적인 생각을 형성하고 촉진할 수 있는 환경으로 공격적인 행동을 발현시킬 수 있는 것으로 나타났다(Daffern, 2023). 따라서 수형자가 가지고 있는 부정적인 자동사고가

교도소 내에서 어떻게 기능하게 되는지를 이해한다면 교정사고를 예방할 수 있는 효과적인 교정훈련 및 처치를 제안할 수 있다. 이에 본 연구에서는 재소자들의 공격성을 불안과 충동성으로 설명하고자 하였으며, 이 과정에서 인지적 사고의 요인인 부정적 자동사고의 역할을 살펴 보았다.

특성 불안과 공격성

불안은 특성 불안(Trait anxiety)과 상태 불안(State anxiety)으로 구분된다(Cattell & Scheier, 1958). 특성 불안이란 비교적 안정적인 개인차 변수인 성격 특성으로서의 불안을 의미하며, 상태 불안이란 시간에 따라 변하는 일시적인 상태 또는 조건으로서의 불안을 의미한다(Spielberger, 1966). 개인의 고유한 성격으로서의 특성 불안은 여러 환경적 요인들이 유전적 배경과 상호작용하여 결정되며, 개인의 상태 불안을 결정하는 요인으로 보고되어왔다(Neumann, Veenema & Beiderbeck, 2010).

이러한 불안은 여러 심리적 변수들에 영향을 미치는 중요한 변수로 다루어져 왔다. 그 중에서도 불안은 공격성을 예측하는 개인의 주요 심리적 요인으로서 제안되어왔다(Popova, Vasylyeva & Nakonechnaya, 2017; Neumann et al., 2010). 구체적으로 Neumann 등(2010)은 불안 수준이 극도로 높거나 낮은 집단이 중간 수준의 집단보다 높은 공격성을 보임을 관찰하였으며, 이를 통해 특성 불안과 같은 정서 조절의 어려움이 높은 공격성과 폭력으로 발전될 수 있다고 주장하였다. 국내에서도 불안과 공격성의 관계에 대한 여러 연구들이 진행되어왔다. 송근진(2018)의 연구에서는 청소년의 공격적 성향과 불안 수준의 높은 상관관계가 보고되었으며, 불안 중에서도 특히 사회불안은 관계적 공격성과 관련이 있음이 여러 연구를 통하여 보고되기도 하였다(김경숙, 김원일, 2015; 김경아, 권혜수, 2015; 김윤희, 장혜인, 2021; 염혜선, 이은주, 2014; 이영화, 김

경연, 2013). 또한 소년원의 남자 청소년을 대상으로 한 조지영(2011)의 연구는 불안과 주도적 공격성의 관계를 행동 활성화 체계(Behavioral Activation System; BAS)와 행동 억제 체계(Behavioral Inhibition System; BIS) 두 조절변인을 통해서 살펴봄으로써, 불안이 공격성에 미치는 매커니즘을 설명하고자 시도하기도 하였다. Eysenck과 Van Berkum(1992)의 연구에서 특성 불안이 높은 사람은 사회적 평가에 대한 불안이 높은 것으로 나타났기에, 여러 선행 연구들을 통해 확인되어 온 사회불안과 공격성의 관계를 기반으로 특성 불안과 공격성과의 관계를 유추할 수 있었다.

선행 연구들을 기반으로, 본 연구에서는 재소자들의 공격성을 이해하기 위하여 불안이라는 변수에 주목하였다. 범죄자들의 공격성은 다른 사람에게 행하는 폭력, 자살, 자살 시도, 자해, 약물 사용, 성폭력과 같은 자신 또는 타인에 대한 넓은 범위의 공격적 행동으로 나타나는 것으로 밝혀졌다(Suresh, Pratina, Rajani, Kweur & Madhusudhan, 2011; Ronke & Happiness, 2015에서 재인용). 이렇듯 재소자의 공격성은 교정기관 내 다양한 형태의 공격적 행동으로 나타날 수 있으며, 이를 예측할 수 있는 변수에 대해 주목해야 할 필요가 있다. 특히 본 연구에서는 공격성을 예측하는 불안 중에서도 특성 불안을 살펴보았다. 기존의 연구에서 특성 불안과 공격성 사이에서 높은 상관관계가 보고되어왔으며, 특성 불안이 경쟁 상황에서의 공격성에 영향을 미치는 주요 변인으로 제시되기도 하였다(Norman, Moreau, Welker & Carré, 2015). 이를 기반으로 하여 본 연구는 재소자의 특질적인 불안에 따라 교도소 내에서 경험하는 공격성 정도가 다를 것으로 기대하였다.

특성 불안, 공격성의 관계에서 충동성의 매개효과

본 연구에서는 특성 불안이 공격성에 영향을 미치는 매커니즘을 설명하기 위해 충동성을

매개변인으로 살펴보고자 하였다. 충동성(Impulsivity)이란 “결과를 생각하지 않고 계획 능력이 부족한 채 지나치게 성급한 반응을 취하는 태도, 자극을 추구하고 위험한 행동을 하려는 경향, 즉각적인 보상을 추구하는 등 자기조절에 있어서 문제를 나타내는 다양한 행동”을 의미하며(Evenden, 1999; 강춘희, 권재환, 2021에서 재인용), 주로 생각 및 행동의 통제와 관련된 것으로 정의된다(Barratt, 1994). 다시 말해서 자신의 생각과 행동에 대해서 통제하는 것, 즉 자기 통제가 어렵다면 충동성이 높은 것으로 이해할 수 있다. 높은 충동성 및 낮은 자기 통제는 반사회적 행동과 관련이 있으며(Luengo, Carrillo-de-la-Peña, Otero & Romero, 1994), 범죄를 예측해주는 중요한 요인이다(McGuire & Broomfield, 1994; Patton & Stanford, 2011). 따라서 반사회적 행동, 범죄와 같은 행동들은 충동성의 영향으로 인해 공격성이 외현적으로 발현된 것으로 생각해볼 수 있다. 기존의 여러 연구에서 충동성이 높을수록 공격성이 높아지는 정적 관계가 확인되어왔다. Rutter, Giller & Hagell(1998)은 충동성이 추후 공격적 행동으로 이어진다는 것을 확인하였으며, Ramirez와 Andreu(2006)는 분노, 적대성, 충동성 세 변인과 공격성 간의 유의한 정적 상관관계를 밝혀내기도 하였다. 충동성과 공격성의 관계는 복잡하며, 이를 이해하기 위해 Seroczynski, Bergeman & Coccaro(1999)은 유전과 환경 요인을 매개변수로 하여 충동성이 공격성에 영향을 미치는 관계를 살펴본 바 있다. 또한 공격성과 충동성의 관계는 재소자에게 있어서도 동일한 양상으로 나타났는데, 공격성이 높은 여성 재소자가 그렇지 않은 재소자보다 더 높은 수준의 충동성이 보고되었다(Komarovskaya, Loper & Warren, 2007).

특성 불안과 충동성 간의 관계에 대한 연구는 소수인 것으로 확인되지만, 기존 연구들을 기반으로 두 변인 간 관계를 예측해볼 수 있었다. 주로 임상군을 대상으로 한 연구에서 특성 불안과 충동성의 관계가 확인되어왔으며, 임상

군과 비임상군을 대조하고자 한 연구에서는 불안 장애가 있는 임상 집단이 그렇지 않은 비임상 집단보다 더 높은 충동성을 보인 것으로 확인되었다(Del Carlo et al., 2012; Perugi et al., 2011). 또한 충동성이 특성 불안과 공격성의 관계를 설명하는 주요 요인이 될 수 있음을 제한한 국외 연구(Ramirez & Andreu, 2006)가 있으며 이를 통해 매개변인으로서의 충동성의 기능을 기대할 수 있었다. 따라서 본 연구에서는 특성 불안이 높은 재소자는 충동성이 높을 것이며, 이는 공격성을 증가시킬 수 있을 것으로 예상하였다. 이에 충동성을 매개변인으로 설정하여 재소자의 특성 불안과 공격성의 관계를 확인하고자 하였다.

특성 불안, 공격성, 충동성의 관계에서 부정적 자동사고의 기능

교도소는 재소자들로 하여금 부정적인 감정을 일으키게 하는 특수한 환경으로, 재소자들의 부정적 자동사고를 유발시킬 가능성이 높다. Sykes(1958)의 연구결과에 따르면, 수형자들은 교도소 안에서 다섯 가지의 박탈로 인해 고통을 받는다. 다섯 가지 박탈은 구체적으로 자유의 박탈, 재화와 서비스의 박탈, 이성과의 성적 관계의 박탈, 자율성의 박탈, 안전의 박탈을 의미한다(송영남, 이승우, 이윤호, 2015). 사회적으로 고립되며, 궁핍한 물질과 서비스를 받으며, 이성과의 접촉이 금지되며, 규율에 의해 수동적으로 움직여야만 하며, 여러 범죄자들과 함께 생활해야 하는 환경에서 수형자는 무력감, 긴장감, 불안 등 여러 심리적 고통을 겪게 된다(송영남 등, 2015; 심영희, 윤성은, 임희철, 김치곤, 1990). 특히 이러한 환경에서는 자동적으로 떠오르게 되는 자기 관련 부정적 사고가 반복적으로 나타날 것으로 보인다. 부정적 자동사고는 공격성을 예측하는 변인으로써(Yavuzer et al., 2014), 재소자의 수감생활에서 나타나는 여러 공격적 행동 및 출소 후 재범을 예측하는 중요한 변인으로 주목

할 필요가 있다.

부정적 자동사고는 위협적인 대인관계 상황 또는 스트레스 사건에서 역기능적인 인지 도식이 활성화되면서 순간적으로 발생하는 부정적인 생각 또는 이미지로 설명된다(Wright, Brown, Thase & Basco, 2017). 선행 연구에서 부정적 자동사고는 부적응적 자기 초점주의(Self-focused attention)와 사회불안의 관계를 매개하는 중요한 요인으로 확인되어왔다(김윤아, 이승연, 2017; 유선미, 김정민, 김수정, 2018; 홍하나, 조용래, 2015; Ingram & Kendall, 1987). 이러한 부정적 자동사고는 특성 불안과 충동성이 공격성을 야기하는 과정에서 고려될 필요가 있다. 충동성은 유전 요인에 의해 설명되는 성격 특질로 간주되나(이인혜, 2001; Congdon & Canli, 2008), 이와 달리 부정적 자동사고는 위협적 상황이나 스트레스 사건에 의해 활성화되면서 나타나는(구경미, 정현희, 2012; 김남재, 2002; Beck, 1976)로 상황과 환경의 영향을 받는 변수이다. 즉 상황이나 사건에 의해서 부정적 자동사고가 많이 나타날 수도, 적게 나타날 수도 있는 것이다. 이를 통해 본 연구는 충동성이 비슷한 재소자이더라도 부정적 자동사고가 얼마나 자주 떠오르는지에 따라서 공격성 수준이 달라질 것으로 예상하였다.

앞선 연구 결과들을 종합해 보았을 때, 충동성이 공격성에 미치는 정적인 영향력을 범죄자의 인지적 변인인 부정적 자동사고는 증폭 혹은 완충 역할을 할 가능성이 있다. 따라서 본 연구

에서는 특성 불안이 충동성을 매개하여 공격성에 미치는 매개모형을 설정하고, 나아가 충동성과 상호작용하여 공격성을 유발할 수 있는 인지적 과정으로서의 부정적 자동사고의 효과를 살펴보았다. 즉 재소자들의 특성 불안은 충동성을 거쳐서 공격성에 영향을 미치며, 이때 충동성은 부정적 자동사고와의 상호작용을 통하여 공격성에 영향을 주는 조절된 매개모형을 설정하고 이를 검증하고자 하였다. 본 연구의 연구문제 및 연구모형 그림 1은 다음과 같다.

가설 1: 충동성은 특성 불안과 공격성의 관계를 매개할 것이다.

가설 2: 부정적 자동사고는 충동성과 공격성의 관계를 조절할 것이다.

가설 3: 특성 불안이 충동성을 통해 공격성에 미치는 영향은 부정적 자동사고 수준에 따라 달라질 것이다.

방 법

연구대상

본 연구는 기관생명연구윤리위원회(IRB)로부터 승인을 받아 진행되었다(2-1040709-AB-N-

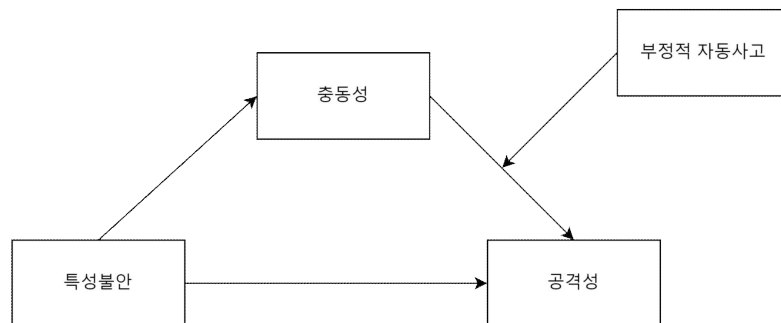


그림 1. 부정적 사고에 의해 조절된 충동성의 매개효과 연구모형

01-202001-BR-003-04). P 교정기관 남성 기결수 521명을 대상으로 하였으며, 사전에 연구 목적과 익명성 보장을 고지하였다. 참가자는 각각 독립된 공간에서 설문지에 응답하였으며, 설문 이 끝난 후 참가자 전원에게 보상으로 20,000원의 영치금을 제공하였다. 수집된 521명의 데이터 중에서 불성실한 응답반응을 제외하고 500명

이 분석에 사용되었다.

참가자는 모두 남성이었으며, 표집 시점 기준 평균 연령은 46.75세(SD = 11.52), 첫 범죄 시점 기준 평균 연령은 30.22세였다(SD = 12.81). 재소자들의 범죄명은 살인 150명(30.0%), 폭력 76명(15.2%), 성폭력 149명(29.8%), 재산 관련 범죄 87명(17.4%), 약물 20명(4.0%), 기타 범죄 18명

표 1. 인구통계학적 정보

	범주	표본 수 (N)	%
범죄명	살인	150	30.00
	폭력 범죄	76	15.20
	성범죄	149	29.80
	재산 범죄	87	17.40
	약물 범죄	20	4.00
	기타 범죄	18	3.60
	최종 학력	초등학교 미만	12
초등학교		73	14.60
중학교		133	26.60
고등학교		221	44.20
대학교		60	12.00
기타		1	0.20
수감 전 직업 상태	무응답	36	7.20
	무직	285	57.00
	일용직/기간제 (part-time)	145	29.00
	상근직 (full-time)	34	6.80
아동- 청소년기 폭력조직 소속 경험	무응답	5	1.00
	없다	408	81.60
	있다	87	17.40
총 인원		500	100
		평균 (Mean)	표준편차 (SD)
연령	무응답 (18명)	46.75	11.52
첫 범죄 당시 연령	무응답 (32명)	30.22	12.81
수감 횟수	무응답 (0명)	2.39	2.20
형량(단위: 년)	무응답 (109명)	7.83	6.42

(3.6%)이었다. 교육수준은 최종학력을 기준으로 초등학교 졸업 미만 12명(2.4%), 초등학교 73명(14.6%), 중학교 133명(26.6%), 고등학교 221명(44.2%), 대학교 이상 60명(12.0%), 기타 한 명(0.2%)이었다. 수감 전 직업상태는 무직(285명, 57.0%)이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 기간제 145명(29.0%), 상근직 37명(6.8%)으로 나타났다. 아동-청소년기 폭력조직에 소속한 경험이 있는 재소자는 87명(17.4%), 경험이 없는 재소자는 408명(81.6%)으로 나타났으며, 표집된 재소자들은 평균 2.39번 수감되었다($SD = 2.20$). 마지막으로, 재소자들의 평균 형량은 7.83년으로 나타났다($SD = 6.42$). 표 1은 본 연구의 연구대상자들의 특성을 보여준다.

측정 도구

한국판 공격성 질문지(Aggression

Questionnaire-Korean version: AQ-K)

Buss와 Perry(1992)가 개발한 공격성 질문지를 서수균과 권석만(2002)이 번안하여 한국판으로 개발한 한국판 공격성 질문지를 사용하여 공격성을 측정하였다. 본 척도는 신체적 공격성, 언어적 공격성, 분노감, 적대감 4개의 하위 척도로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 모든 문항을 이용하여 공격성 질문지의 총점을 사용하였다. 총 27개의 문항으로, 참가자들에게 각 문항에 대해 5점 척도(1: '전혀 그렇지 않다.' ~ 5: '매우 그렇다.')로 응답하게 하였다. 서수균과 권석만(2002)의 한국판 공격성 척도에서 나타난 총점수의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .86으로 나타났으며, 본 연구에서는 .92으로 나타났다.

상태-특성 불안 척도(State-Trait Anxiety

Inventory: STAI)

Spielberger(1970)가 개발한 상태-특성 불안 척도를 김정택(1978)이 번안한 척도를 사용하여 특성 불안을 측정하였다. STAI는 상태불안과 특성 불안을 측정하며, 각각 20문항으로 구성되어 있

다. 본 연구에서는 지속적인 불안만을 측정하기 위해 특성 불안(STAI-X-2) 20문항만을 사용하였으며 참가자들에게 각 문항에 대해 4점 척도(1: '거의 그렇지 않다.' ~ 4: '거의 언제나 그렇다.')로 응답하게 하였다. 김정택(1978)의 한국판 특성 불안 척도에서 나타난 내적 합치도는 .86이었으며, 본 연구에서는 .90으로 나타났다.

바렛 충동성 척도(Barratt's Impulsiveness Scale II: BIS)

Barratt과 White(1969)가 개발한 바렛 충동성 척도를 이현수(1992)가 한국판으로 개발한 척도를 사용하여 충동성을 측정하였다. 본 척도는 무계획 충동성, 운동 충동성, 인지 충동성 3개의 하위 요인으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 충동성 척도 전체 문항의 총점을 사용하였다. 총 23개의 문항으로, 참가자들에게 각 문항에 대해 4점 척도(1: '전혀 그렇지 않다.' ~ 4: '언제나 그렇다.')로 응답하게 하였다. 이현수(1992)의 한국판 바렛 충동성 척도에서 나타난 내적 합치도는 .70이었으며, 본 연구에서는 .90으로 나타났다.

한국판 자동적 사고 척도-부정형(Automatic Thoughts Questionnaire-Negative: ATQN)

Hollon과 Kendall(1980)가 개발한 자동적 사고 질문지 부정형을 권석만과 윤호균(1994)가 번안 및 타당화한 척도를 사용하여 부정적 자동사고를 측정하였다. 총 30개의 문항으로, 참가자들에게 각 문항에 대해 지난 한 주 동안 얼마나 자주 떠올랐는지에 대해 5점 척도(1: '전혀 그렇지 않다.' ~ 5: '매우 그렇다.')로 응답하게 하였다. 권석만과 윤호균(1994)의 연구에서 나타난 내적 합치도는 .93이었으며, 본 연구에서는 .96으로 나타났다.

분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 25.0과 SPSS

Macro를 사용하여 분석되었다. 변인들의 분포와 요약 통계치를 확인하기 위하여 기술통계분석 및 빈도분석을 실시하였으며, 변인 간의 관계를 살펴보기 위하여 상관분석을 실시하였다. 특성 불안과 공격성의 관계에서 충동성의 매개효과를 보기 위하여 단순매개분석을 실시하였으며, 충동성과 공격성의 관계가 부정적 자동사고의 수준에 따라 달라지는지 보기 위하여 단순조절분석을 실시하였다. 마지막으로 특성 불안이 충동성을 거쳐 공격성에 미치는 매개효과가 부정적 자동사고에 의해 조절되는 여부를 검증하기 위해서 조절된 매개효과분석을 실시하였다.

결 과

기술통계 및 상관분석

본 연구에서 사용된 변수들의 기술통계 및 상관분석 결과는 표 2와 같다. 변인 간 상관관계를 살펴보기 위하여 Pearson 상관계수를 산출하였다. 분석 결과, 모든 변수 간의 관계에서 유의한 상관관계가 확인되었다. 구체적으로, 범죄자의 특성 불안은 공격성($r = .528, p < .001$),

충동성($r = .503, p < .001$), 부정적 자동사고($r = .655, p < .001$)와 모두 유의미한 정적 상관관계를 보였다. 공격성의 경우 충동성($r = .516, p < .001$), 부정적 자동사고($r = .440, p < .001$)과 유의미한 정적 상관관계를 보였으며, 충동성의 경우 부정적 자동사고($r = .489, p < .001$)과 유의한 정적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 다음으로 정규성 가정을 살펴보기 위하여 각 변수들의 왜도와 첨도를 계산하였는데, 모든 변수들에 대하여 왜도의 절대값이 3.0 미만, 첨도의 절대값이 8.0 미만이었기 때문에 Kline(2010)의 기준에 근거하여 모든 변수들이 정규분포를 따르고 있는 것을 확인하였다.

모형 분석

특성 불안과 공격성의 관계에서 충동성의 매개효과

모형 분석에 앞서, 범죄자의 특성 불안이 공격성에 미치는 영향을 확인하기 위하여 단순회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 특성 불안이 공격성에 미치는 정적 영향은 유의하였으며, 특성 불안이 높을수록 공격성이 높은 것으로 나타났다($\beta = .528, p < .001$).

표 2. 기술통계 및 상관분석

	특성 불안	공격성	충동성	부정적 자동사고
특성 불안	.90*			
공격성	.528***	.92*		
충동성	.503***	.516***	.90*	
부정적 자동사고	.655***	.440***	.489***	.93*
평균 (표준편차)	42.359 (10.199)	52.681 (16.058)	46.681 (10.843)	72.435 (24.357)
왜도	.243	1.383	.338	.486
첨도	-.228	2.088	.270	-.352

주. * · * · 로 표기된 값들은 내적 합치도를 의미.

*** $p < .001$.

표 3. 특성 불안과 공격성의 관계에서 충동성의 매개효과

독립변인	종속변인	β	<i>b</i>	SE	<i>t</i>
특성 불안	충동성	.503	.465	.036	12.985***
특성 불안	공격성	.360	.420	.048	8.689***
충동성	공격성	.335	.423	.052	8.097***

*** $p < .001$.

범죄자의 특성 불안이 공격성에 미치는 영향을 충동성이 매개하는지 살펴보기 위하여 SPSS Macro 4번 모형을 사용해 단순매개분석을 실시하였다. 검증 결과는 표 3과 같다. 특성 불안이 충동성에 미치는 정적 영향은 유의하였으며($\beta = .503, p < .001$), 독립변인인 특성 불안을 통제하였을 때 매개변인인 충동성이 공격성에 미치는 정적 영향은 유의하였다($\beta = .335, p < .001$). 또한 독립변인인 특성 불안의 영향력 역시 앞선 단순회귀분석 결과처럼 여전히 유의하였다($\beta = .360, p < .001$). 따라서 충동성은 특성 불안과 공격성의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타났다.

충동성의 매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해서 부트스트래핑을 이용하였다. 표본 수 5,000개를 추출하여 95% 신뢰구간에서 산출된 매개효과는 표 4에 제시하였다. 매개효과는 $b = .197$ (Boot SE = .038)이었고, 하한값 .126과 상

한값 .274 사이에 0을 포함하지 않아 매개효과가 통계적으로 유의함을 확인하였다(Shrout & Bolger, 2002). 따라서 가설 1이 지지되었다.

충동성과 공격성의 관계에서 부정적 자동사고의 조절효과

충동성과 공격성의 관계에서 부정적 자동사고의 조절효과를 보기 위하여 Process Macro 1번 모형을 사용하였다. 검증 결과는 표 5와 같다. 충동성($\beta = .409, p < .001$)과 부정적 자동사고($\beta = .192, p < .001$)는 각각 공격성에 유의한 정적 영향을 미치는 것을 확인하였고, 두 변인의 상호작용($\beta = .215, p < .001$) 또한 공격성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통하여 부정적 자동사고가 충동성과 공격성 관계를 조절하는 것을 확인하였다. 따라서 부정적 자동사고의 수준에 따라 충동성과 공격성 관계가 달라지는 것이 확인되면서, 가설 2가 지지되었다.

표 4. 부트스트래핑을 이용한 충동성의 매개효과 검증

매개효과	<i>b</i>	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
특성 불안 → 충동성 → 공격성	.197	.038	.126	.274

표 5. 충동성과 공격성의 관계에서 부정적 자동사고의 조절효과

독립변인	종속변인	β	<i>b</i>	SE	<i>t</i>
충동성		.409	.516	.052	9.889***
부정적 자동사고	공격성	.192	.140	.031	4.524***
충동성 × 부정적 자동사고		.215	.282	.049	5.801***

*** $p < .001$.

부정적 자동차사고에 의해 조절된 충동성의 매개효과

본 연구는 특성 불안이 충동성을 거쳐 공격성에 미치는 과정에서, 부정적 자동차사고의 수준에 따라 충동성의 매개효과가 달라질 것이라고 기대하였다. 구체적으로는 충동성에서 공격성으로 가는 경로를 부정적 자동차사고가 조절할 것으로 기대하였다. 이를 검증하기 위해 Process Macro 14번 모형을 사용하여 조절된 매개효과를

검증하였으며, 검증 결과는 표 6에 제시하였다.

분석 결과, 특성 불안($\beta = .503, p < .001$)이 매개변인인 충동성에 유의한 정적 영향을 미치는 것을 확인하였다. 특성 불안이 공격성에 미치는 직접 효과($\beta = .344, p < .001$)도 확인되었으며, 충동성이 공격성에 미치는 직접 효과($\beta = .328, p < .001$)와, 충동성과 부정적 자동차사고의 상호작용 효과가 공격성에 미치는 영향력($\beta = .235, p < .001$)도 유의하였다. 이는 특성 불안이

표 6. 특성 불안, 충동성, 공격성의 관계에서 부정적 자동차사고의 조절된 매개효과

독립변인	종속변인	β	<i>b</i>	SE	<i>t</i>
특성 불안	충동성	.503	.465	.036	12.985***
특성 불안		.344	.401	.055	7.257***
충동성	공격성	.328	.414	.052	8.010***
부정적 자동차사고		.002	.001	.035	0.041
충동성 × 부정적 자동차사고		.235	.308	.046	6.648***

*** $p < .001$.

표 7. 부트스트래핑을 이용한 부정적 자동차사고의 조절된 매개효과 검증

		<i>b</i>	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
부정적 자동차사고	-1SD	.164	.063	.040	.287
	M	.414	.052	.312	.515
	+1SD	.664	.065	.536	.791

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

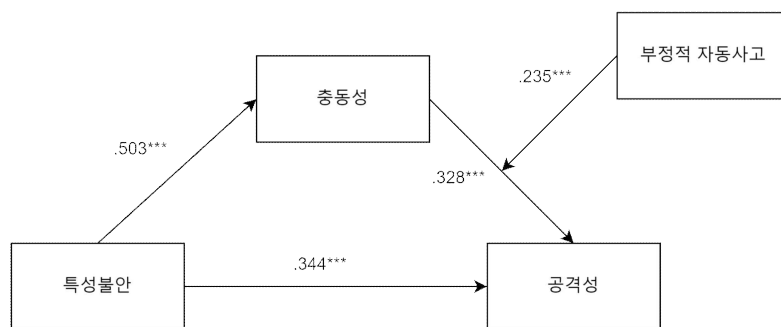


그림 2. 조절된 매개모형의 분석결과

충동성을 거쳐 공격성에 미치는 간접 효과를 부정적 자동사고가 조절함을 의미한다.

부트스트래핑 방식으로 조절된 매개효과의 통계적 유의성을 검증하였으며, 결과는 표 7에 제시되어 있다. 분석 결과, 신뢰구간 내에 0을 포함하고 있지 않아 세 수준 모두에서 조절된 매개효과의 통계적 유의성을 확인할 수 있었다. 부정적 자동사고가 평균보다 1SD 높은 고집단(+1SD)은 저집단(-1SD)보다, 충동성의 매개효과가 더 커지는 것으로 나타났다. 즉 부정적 자동사고가 높을수록 특성 불안과 공격성 관계에서 충동성의 매개효과가 더욱 커진다. 따라서 특성 불안과 공격성의 관계에서, 부정적 자동사고에 의해 조절된 충동성의 매개효과가 확인되면서 가설 3이 지지되었다. 그림 2은 본 연구 모형인 그림 1에 표준화 계수를 표시한 그림이다.

논 의

본 연구는 수형자의 특성 불안이 충동성과 부정적 자동사고의 상호작용을 매개로 공격성을 설명하는지를 살펴보기 위하여, 조절된 매개모형을 검증하였다. 분석 결과, 수형자의 특성 불안이 높을수록 충동성이 높아졌으며, 높아진 충동성은 부정적인 자동사고와 상호작용하여 공격성을 증가시킴으로써 조절된 매개효과가 유의한 것을 확인하였다. 본 결과는 재소자의 성격적인 불안이 충동성을 높였을 수 있고, 이러한 충동성은 비교적 자유롭지 않은 교정 환경에 따른 반복적이고 비자발적인 부정적 사고와 결합하여 높은 공격성으로 나타날 수 있음을 시사했다.

본 연구의 결과를 기반으로 한 논의점은 다음과 같다. 먼저, 특성 불안은 공격성을 유의미하게 예측하는 것으로 나타났다. 일부 선행연구에서 공격성이 불안의 예측 변인으로 보고되거나(Huesmann, Boxer, Dubow & Smith, 2019), 유의미한 인과관계가 도출되지 않는 결과가 제시된 바 있다(Kashani, Deuser & Reid, 1991). 그러나

많은 기존 연구에서 공격적인 행동을 예측할 수 있는 변인으로 불안을 제시하거나(Gresham, Melvin & Gullone, 2016; Popova et al., 2017)나, 불안과 공격성 사이의 정적인 상관관계를 보고하였으며(McLaughlin, Aldao, Wisco & Hilt, 2014), 본 연구 역시 이와 이들과 일치하는 결과를 보여주었다. 즉, 수감된 범죄자들이 기질적인 불안을 가지고 있을수록 공격적인 행동을 할 가능성이 커진다는 것을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 기질적인 불안과 공격성 간의 관계를 정립함으로써 개인에게 내재된 불안이 공격성을 예측하는데 있어 중요한 변인일 수 있음을 확인하였다.

둘째, 충동성 또한 공격성을 유의미하게 예측했으며, 특성 불안이 공격성에 미치는 영향력을 충동성이 부분 매개하는 것으로 나타났다. 특성 불안과 충동성, 충동성과 공격성 각각의 관계에 대한 선행연구는 여성 및 청소년 등 다양한 조건에서 반복적으로 보고되어왔다(Garami et al., 2017; Nagin & Tremblay, 1999; Perugi et al., 2011). 본 연구는 나아가 특성 불안과 충동성, 공격성의 매개관계가 재소자에게도 적용됨을 보여주어, 교도소에서 빈번하게 발생하는 수감자의 공격성을 이해할 수 있는 심리적 기제를 제안하는 실증연구로 의의를 가진다.

마지막으로, 특성 불안과 공격성을 충동성이 매개하고, 부정적인 자동사고가 충동성과 상호작용하여 공격성에 영향을 미치는 조절된 매개효과가 유의미하게 나타났다. 즉, 한 개인의 부적응적인 특성이 공격성을 일으키는 것에 있어서 자동적으로 발생하는 부정적인 사고 또한 중요하게 작동한다는 것이다. 이와 관련하여, Revill 등(2020)은 적대적·자동적 사고를 충동과 행동 외현화(externalizing) 사이를 매개하는 중요한 요인으로 제시한 바 있다. 이를 본 연구 결과에 접목시킨다면 재소자의 부정적 자동사고가 공격적인 행동을 드러낼 수 있을 것으로 생각되며, 이는 곧 교정 환경에서 나타나는 비자발적이며 빠르게 지나가는 부정적 사고에 대한 관심이 필요하다는 것을 시사한다.

본 연구를 통해 얻을 수 있는 함의는, 재소자들을 대상으로 연구하였기 때문에 교도소 내에서 발생하는 수형자의 심리적·인지적 특성을 확인하였다는 점에서 교정 심리학을 확장하는데 유용한 정보를 제공할 수 있다는 것이다. 많은 재소자들이 불안이나 우울 등의 부적응적 성격뿐만 아닌 비합리적 신념이나 잘못된 편향(bias)을 가지고 있는 것으로 나타났으며 (Mandracchia, Morgan, Garos & Garland, 2007), 이용주와 박근영(2018)은 부적응적인 성격적 특성을 가진 범죄자들이 교정시설에 수감되면서 자살 시도나 교정 시설 내 폭력 사건과 같은 심리 부적응 문제가 증가하고 있다고 제시하였다. 그뿐만 아니라 서종환, 김경일, 이창환, 김근영(2012)은 살인범 집단이 통제된 교도소 내에서 억압이나 제한 등의 인지적 과정을 겪으면서 자신의 처지와 구금 사실로 인한 자살관념과 공격성이 혼재되어 나타나고 있음을 밝혔다. 그러나 이러한 상황에 비해 심리상담 전문가의 고용이나 교도소 내 상담 관련 예산확보가 어려워 수형자들의 정신보건을 관리하는 데 한계가 있다 (이용주, 박근영, 2018; 주소연, 박병선, 2021; Welch, 1996). 특히나 본 연구는 부정적 자동차 사고 수감자들의 성격적 특성과 어떻게 상호작용하여 공격성을 높이게 되는지 검증함으로써, 교정시설 내 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy; CBT)의 방향성을 제시했다는 점에서 함의를 갖는다. 기존의 연구에서 인지행동치료는 불안과 부정적 자동 사고를 조절하는 데 효과성을 보인 바 있으며(Demir & Ercan, 2022), 실제 해외의 교도소에서는 심리적 문제를 겪고 있는 수형자들에게 널리 활용되고 있으나(Henwood, Chou & Browne, 2015; Hutchinson, Willner, Rose, Burke & Bastick, 2017), 국내에서의 교정환경에서는 소극적으로 적용되고 있다. 따라서 본 연구의 결과는 인지행동치료가 교정시설 내에서 수감자들의 문제 행동을 보다 더 효율적으로 관리하기 위하여 활용될 수 있는 근거를 제시한다. 특히 본 논문에서 중요하게 다루었던 부정적 자

동사고의 경우 지금까지 주로 범죄자가 범죄를 저지르게 되는 기제를 설명하는 요소로 사용되어왔으나(Beck & Pretzer, 2005; Mandracchia et al., 2007; Serin & Kuriychuk, 1994; Yochelson & Samenow, 1993), 이미 범죄를 저지르고 교정 시설에 수감 중인 사람들의 인지적 특성들에 대한 연구는 희소하였으므로 본 연구에 의의가 있다.

본 연구가 가진 한계점과 추후 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 연구참여자는 교도소의 특성상 남성 수형자였기 때문에, 연구결과를 전체 수형자 집단에게 일반화하여 해석할 시에는 유의할 필요가 있다. 둘째, 추후 연구에서는 보다 다양한 등급의 교도소를 대상으로 표집하여 살펴볼 필요가 있다. 2021년 범죄통계(경찰청, 2021)를 기준으로 전체 범죄자 중 무직자는 19.9%, 일용직은 2.7%로 나타났지만, 본 연구에서는 무직(285명, 57.0%)이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 기간제 145명(29.0%), 상근직 37명(6.8%)으로 나타났다. 국내 교도소는 수형자의 분류처우기준에 따라 S1부터 S4까지 4개의 등급으로 구분되며, 본 연구는 가장 높은 등급인 S4에 해당하는 교도소의 재소자들을 대상으로 표집하였기 때문에 결과 해석에 있어서 이 점을 유의해 해석할 필요가 있다. 셋째, 후속 연구에서는 본 연구 모형을 종단적으로 확인할 것을 제안한다. 재소자들은 수감 이후 시간이 변화함에 따라 교도소 환경에 대한 적응하는 정도가 달라질 것이며, 이는 상태 의존적인 부정적 자동차 사고의 변화로도 이어질 것으로 사료된다. 따라서 본 연구 모형을 종단적으로 확인함으로써 시간의 흐름에 따라 부정적 자동차 사고의 영향력이 어떻게 달라지는지 살펴볼 필요가 있다. 이러한 한계점들을 보완할 수 있다면, 재소자의 심리적 문제를 파악하고 돕는 데에 실질적인 함의를 가질 수 있을 것이다. 나아가 이러한 연구를 바탕으로 재소자에게 맞는 교정 프로그램 또는 훈련 프로그램을 개발하게 된다면 보다 나은 교정 환경을 만들 수 있을 것이라고 기대할 수 있다.

저자 소개

김수아는 아주대학교 심리학과 석사과정 중에 있으며, 검사 개발 및 타당화, 다층모형, 문항반응이론 등의 연구분야에 관심을 가지고 있다.

최윤영은 University of Maryland at College Park 에서 심리측정, 통계, 평가로 박사학위를 받고 현재 아주대학교 심리학과 부교수로 재직하고 있다. 연구관심 분야는 위험예측모형, 심리측정 및 평가 모형 개발, 문항반응 이론 등이다.

원윤하는 아주대학교 심리학과 석사과정 중에 있으며, 지각된 사회경제적 요인이 개인의 심리 과정에 미치는 영향에 관심을 가지고 있다.

참고문헌

강춘희, 권재환 (2021). 재범위험 성폭력사범 집중교육 프로그램의 효과: 충동성, 분노표현, 강간통념, 자기존중감을 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 21(3), 707-719.

경찰청 (2021). 2021 범죄통계. 경찰청범죄통계: 연도별 범죄통계.

구경미, 정현희 (2012). 청소년의 스트레스, 자동적 사고, 우울과 자살생각 간의 구조적 관계와 성별에 따른 경로 차이 분석. 상담학연구, 13(3), 1295-1314.

권석만, 윤호균 (1994). 한국판 자동적 사고척도의 개발과 활용. 학생연구, 29(1), 10-25.

권정혜 (1993). 인지행동치료의 실제. 1993년도 한국심리학회 동계연수회 자료집.

김경숙, 김완일 (2015). 청소년의 사회 불안과 관계적 공격성의 관계에서 긍정적 착각의 매개효과. 청소년학연구, 22(12), 515-541.

김경아, 권해수 (2015). 부모의 심리적 통제와 관계적 공격성의 관계. 청소년상담연구, 23(1), 139-156.

김남재 (2002). 생활 스트레스와 우울 증상의 관계에서 자동적 사고의 역할. 한국심리학회지: 건강, 7(2), 181-195.

김윤아, 이승연 (2017). 부적응적 자기초점주의와 사회불안의 관계: 정서조절곤란과 안전행동의 매개효과. 한국자료분석학회, 19(4), 2121-2134.

김윤희, 장혜인 (2021). 사회불안과 관계적 공격성의 관계: 관계적 적대적 귀인편향과 충동성의 조절된 매개효과. 인지행동치료, 21(1), 1-27.

김정택 (1978). 특성 불안과 사회성과의 관계: Spielberger의 STAI를 중심으로. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

법무부 (2022). 2022 교정통계연보. 경기도: 법무부 교정본부 교정기획과.

서수균, 권석만 (2002). 한국판 공격성 질문지의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 21(2), 487-501.

서수균, 권석만 (2005). 비합리적 신념, 자동적 사고 및 분노의 관계. 한국심리학회지: 임상, 24(2), 327-340.

서중환, 김경일, 이창환, 김근영 (2012). 살인범의 글에 나타난 언어·심리적 특성과 성격 프로파일링에 관한 연구. 한국자료분석학회, 14(3), 1355-1371.

송곤진 (2018). 청소년들의 불안 성향과 공격적 성향 간의 상관관계에 관한 연구. 이화여자대학교 임상보건과학대학원 석사학위논문.

송영남, 이승우, 이윤호 (2015). 교도소의 교정환경이 수형자의 재범에 미치는 영향. 교정복지연구, (38), 31-120.

심영희, 윤성은, 임희철, 김치곤 (1990). 재소자의 생활실태 및 의식에 관한 연구. 형사정책연구원 연구총서, 17-353.

염혜선, 이은주 (2014). 청소년의 사회적 자아존

- 중감의 수준과 불안정성, 사회적 성취목표, 공격성 및 사회불안의 구조적 관계. 한국심리학회지: 학교, 11(1), 207-226.
- 유선미, 김정민, 김수정 (2018). 청소년의 부적응적 자기초점주의가 사회불안에 미치는 영향: 자동적 사고와 사후반추사고의 이중 매개효과. 정서행동장애연구, 34(2), 159-175.
- 이영화, 김경연 (2013). 아동의 성별에 따른 인정 욕구, 불안 및 분노억제와 관계적 공격성 간의 관련성. 대한가정학회지, 51(2), 219-228.
- 이용주, 박근영 (2018). 교정시설 내 수용자 심리상담 지원 강화 방안 모색. 교정상담학연구, 3(2), 83-97.
- 이인혜 (2001). 기능적 충동성과 역기능적 충동성의 성격적 및 인지적 특징. 한국심리학회지: 일반, 21(1), 67-89.
- 이현수 (1992). 충동성검사, 서울: 한국가이던스.
- 조지영 (2011). 소년원 남자 청소년의 불안과 공격성의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 주소연, 박병선 (2021). 교정사고 예방을 위한 정신의학적 고찰. 교정상담학연구, 6(2), 5-36.
- 한국형사정책연구원 (1999). 교도소내 수용자 폭력행위에 관한 설문조사. 서울: 한국형사정책연구원.
- 홍하나, 조용래 (2015). 부정적인 자기 속성에 대한 염려가 발표불안반응에 미치는 효과: 발표관련 부정적인 자동적 사고의 매개효과. 인지행동치료, 15(3), 449-476.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 27-51.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>
- Barratt, E. S. (1994). Impulsiveness and aggression. In J. Monahan & H. J. Steadman (Eds.) *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment* (pp. 61-79). Chicago: University of Chicago Press.
- Barratt, E. S., & White, R. (1969). Impulsiveness and anxiety related to medical students' performance and attitudes. *Journal of Medical Education: Academic Medicine*, 44(7), 604-7.
<https://doi.org/10.1097/00001888-196907000-00007>
- Baumeister, R. F. (1996). *Evil: Inside human cruelty and violence*. WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., & Pretzer, J. (2005). A Cognitive Perspective on Hate and Violence. In R. J. Sternberg (Ed.), *The psychology of hate* (pp. 67-85). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/10930-004>
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. McGraw-Hill Book Company.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of personality and social psychology*, 63(3), 452-489.
- Cattell, R. B., & Scheier, I. H. (1958). The nature of anxiety: A review of thirteen multivariate analyses comprising 814 variables. *Psychological Reports*, 4(3), 351-388E.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1958.4.3.351>
- Congdon, E., & Canli, T. (2008). A neurogenetic approach to impulsivity. *Journal of personality*, 76(6), 1447-1484.
- Daffern, M. (2023). What Do People in Prison 1 Think about Violence?. In *Preventing Prison Violence* (pp. 109-119). Routledge.
- Del Carlo, A., Benvenuti, M., Fornaro, M., Toni, C., Rizzato, S., Swann, A. C., Dell'Osso, L., & Perugi, G. (2012). Different measures of impulsivity in patients with anxiety disorders: A case control study. *Psychiatry Research*, 197(3),

- 231-236.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.09.020>
- Derefinko, K., DeWall, C. N., Metze, A. V., Walsh, E. C., & Lynam, D. R. (2011). Do different facets of impulsivity predict different types of aggression?. *Aggressive behavior, 37*(3), 223-233.
- Demir, S., & Ercan, F. (2022). The effectiveness of cognitive behavioral therapy-based group counseling on depressive symptomatology, anxiety levels, automatic thoughts, and coping ways Turkish nursing students: A randomized controlled trial. *Perspectives in Psychiatric Care, 58*(4), 2394-2406.
- Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H., Sears, R. R., Ford, C. S., Hovland, C. I., & Sollenberger, R. T. (2013). Frustration and aggression. Routledge.
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology, 146*(4), 348-361.
- Eysenck, M. W., & Van Berkum, J. (1992). Trait anxiety, defensiveness, and the structure of worry. *Personality and Individual Differences, 13*(12), 1285-1290.
- Fennell, M., Hawton, K., Salkovskis, P., Kirk, J., & Clark, D. (1989). Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems: A practical guide. Oxford University Press.
- Garami, J., Haber, P., Myers, C. E., Allen, M. T., Misiak, B., Frydecka, D., & Moustafa, A. A. (2017). Intolerance of uncertainty in opioid dependency-Relationship with trait anxiety and impulsivity. *PLoS One, 12*(7), e0181955.
- Gresham, D., Melvin, G. A., & Gullone, E. (2016). The role of anger in the relationship between internalising symptoms and aggression in adolescents. *Journal of Child and Family Studies, 25*, 2674-2682.
<https://doi.org/10.1007/s10826-016-0435-4>
- Henwood, K. S., Chou, S., & Browne, K. D. (2015). A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of CBT informed anger management. *Aggression and violent behavior, 25*, 280-292.
- Hollon, S. D., & Kendall, P. C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive therapy and research, 4*, 383-395.
<https://doi.org/10.1007/BF01178214>
- Huesmann, L. R. (1998). The role of social information processing and cognitive schema in the acquisition and maintenance of habitual aggressive behavior. In Human aggression (pp. 73-109). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-012278805-5/50005-5>
- Huesmann, L. R., Boxer, P., Dubow, E. F., & Smith, C. (2019). Anxiety, depression, and offending in the Columbia County longitudinal study: A prospective analysis from late adolescence to middle adulthood. *Journal of Criminal Justice, 62*, 35-41.
<https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2018.08.002>
- Hutchinson, G., Willner, P., Rose, J., Burke, I., & Bastick, T. (2017). CBT in a Caribbean context: A controlled trial of anger management in Trinidadian prisons. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 45*(1), 1-15.
- Ingram, R. E., & Kendall, P. C. (1987). The cognitive side of anxiety. *Cognitive Therapy and Research, 11*(5), 523-536.
- Ireland, J. L. (1999). Bullying behaviors among male and female prisoners: A study of adult and young offenders. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 25*(3), 161-178.
- Kashani, J. H., Deuser, W., & Reid, J. C. (1991). Aggression and anxiety: A new look at an old notion. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 30*(2), 218-223.

- <https://doi.org/10.1097/00004583-199103000-00009>
- Kline, R. B. (2010). Principles and practice of structural equation modeling. New York: Guilford.
- Komarovskaya, I., Loper, A. B., & Warren, J. (2007). The role of impulsivity in antisocial and violent behavior and personality disorders among incarcerated women. *Criminal Justice and Behavior, 34*(11), 1499-1515.
<https://doi.org/10.1177/0093854807306354>
- Loeber, R. (1991). Risk factors and the development of disruptive and antisocial behaviour in children. *Forum on Corrections Research, 3*(3), 22-28.
- Luego, M., Carrillo-de-la-Peña, M. T., Otero, J., & Romero, E. (1994). A short-term longitudinal study of impulsivity and antisocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*(3), 542.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.3.542>
- Mandracchia, J. T., Morgan, R. D., Garos, S., & Garland, J. T. (2007). Inmate Thinking Patterns: An Empirical Investigation. *Criminal Justice and Behavior, 34*(8), 1029-1043.
<https://doi.org/10.1177/0093854807301788>
- Marsee, M.A., Weems, C.F. & Taylor, L.K. (2008). Exploring the Association between Aggression and Anxiety in Youth: A Look at Aggressive Subtypes, Gender, and Social Cognition. *Journal of Child and Family Studies, 17*, 154-168.
<https://doi.org/10.1007/s10826-007-9154-1>
- McGuire, J., & Broomfield, D. (1994). Violent offences and capacity for self-control. *Psychology, Crime and Law, 1*(2), 117-123.
<https://doi.org/10.1080/10683169408411944>
- McLaughlin, K. A., Aldao, A., Wisco, B. E., & Hilt, L. M. (2014). Rumination as a transdiagnostic factor underlying transitions between internalizing symptoms and aggressive behavior in early adolescents. *Journal of Abnormal Psychology, 123*(1), 13-23.
<https://doi.org/10.1037/a0035358>
- Nagin, D., & Tremblay, R. E. (1999). Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency. *Child Development, 70*(5), 1181-1196.
<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00086>
- Neumann, I. D., Veenema, A. H., & Beiderbeck, D. I. (2010). Aggression and anxiety: Social context and neurobiological links. *Frontiers in Behavioral Neuroscience, 12*.
<https://doi.org/10.3389/fnbeh.2010.00012>
- Norman, R. E., Moreau, B. J., Welker, K. M., & Carré, J. M. (2015). Trait anxiety moderates the relationship between testosterone responses to competition and aggressive behavior. *Adaptive Human Behavior and Physiology, 1*, 312-324.
<https://doi.org/10.1007/s40750-014-0016-y>
- Patton, J. H., & Stanford, M. S. (2011). Psychology of impulsivity. *The Oxford Handbook of Impulse Control Disorders*, 262-275.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195389715.013.0086>
- Perugi, G., Del Carlo, A., Benvenuti, M., Fornaro, M., Toni, C., Akiskal, K., Dell'Osso, L., & Akiskal, H. (2011). Impulsivity in anxiety disorder patients: Is it related to comorbid cyclothymia?. *Journal of Affective Disorders, 133*(3), 600-606.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.04.033>
- Popova, L. D., Vasylyeva, I. M., & Nakonechnaya, O. A. (2017). Interrelation between Anxiety Level and Aggressiveness.
<https://doi.org/10.4172/2376-0281.1000242>
- Ramirez, J. M., & Andreu, J. M. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger,

- hostility, and impulsivity) Some comments from a research project. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 30(3), 276-291.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.04.015>
- Revill, A. S., Patton, K. A., Connor, J. P., Sheffield, J., Wood, A. P., Castellanos-Ryan, N., & Gullo, M. J. (2020). From Impulse to Action? Cognitive Mechanisms of Impulsivity-Related Risk for Externalizing Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 48(8), 1023-1034.
<https://doi.org/10.1007/s10802-020-00642-7>
- Ronke, G. A., & Happiness, I. I. (2015). An assessment of aggressive behaviour between prison prisoners and non-prison prisoners in makurdi metropolis, Nigeria. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 190, 502-509.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.05.034>
- Rutter, M., Giller, H., & Hagell, A. (1998). Antisocial behavior by young people: A major new review. Cambridge University Press.
- Seager, J. A. (2005). Violent men: The importance of impulsivity and cognitive schema. *Criminal Justice and Behavior*, 32(1), 26-49.
<https://doi.org/10.1177/0093854804270625>
- Serin, R. C., & Kuriyuchuk, M. (1994). Social and cognitive processing deficits in violent offenders: Implications for treatment. *International Journal of Law and Psychiatry*, 17(4), 431-441.
[https://doi.org/10.1016/0160-2527\(94\)90018-3](https://doi.org/10.1016/0160-2527(94)90018-3)
- Seroczynski, A. D., Bergeman, C., & Coccaro, E. F. (1999). Etiology of the impulsivity/aggression relationship: Genes or environment?. *Psychiatry Research*, 86(1), 41-57.
[https://doi.org/10.1016/S0165-1781\(99\)00013-X](https://doi.org/10.1016/S0165-1781(99)00013-X)
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.
<https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.4.422>
- Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. *Anxiety and Behavior*, 1(3), 413-428.
<https://doi.org/10.1016/B978-1-4832-3131-0.50006-8>
- Spielberger, C. D. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA, Consulting Psychologist Press.
- Storch, E. A., Bagner, D. M., Geffken, G. R., & Baumeister, A. L. (2004). Association between overt and relational aggression and psychosocial adjustment in undergraduate college students. *Violence and victims*, 19(6), 689-700.
- Suresh, B. M., Practina, M., Rajani, P., Kuman, C. N., & Madhusudhan, S. (2011). Minds Imprisoned: Mental Health Care: Prison Publication. National Institute of Mental Neuro-Science.
- Sykes, G. (1958). The pains of imprisonment. The society of captives: A study of a maximum security prison, 63-78.
- Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-322.
- Welch, M. (1996). The Immigration Crisis: Detention as an Emerging Mechanism of Social Control. *Social Justice*, 23(3 (65)), 169-184.
<http://www.jstor.org/stable/29766960>
- Wright, J. H., Brown, G. K., Thase, M. E., & Basco, M. R. (2017). Learning cognitive-behavior therapy: An illustrated guide. Arlington, VA: American Psychiatric Pub.
- Yavuzer, Y., Karatas, Z., Civilidag, A., & Gundogdu, R. (2014). The Role of Peer Pressure, Automatic Thoughts and Self-Esteem on Adolescents' Aggression. *Eurasian Journal of Educational Research*, 5(4), 61-78.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2014.54.4>
- Yochelson, S., & Samenow, S. (1993). The criminal

한국심리학회지: 사회 및 성격

personality: A profile for change (Vol. 1). Jason
Aronson.

1 차원고접수 : 2023. 08. 30.

수정원고접수 : 2023. 10. 22.

최종게재결정 : 2023. 11. 16.

The Effect of Trait-Anxiety and Impulsivity on Aggression among Prisoners: Moderated Mediation Effect of Negative Automatic Thoughts

Sua Kim

Younyoung Choi

Yunha Won

Department of Psychology, Ajou University

The purpose of this study was to examine the mediating effect of impulsivity in the relationship between trait anxiety and aggression among prisoners. In addition, the moderated mediating effect of negative automatic thoughts was investigated in the indirect effect of impulsivity between trait anxiety and aggression. For this purpose, data were collected from 500 prisoners of a correctional institution in P, Korea, and analyzed using SPSS 25.0 and SPSS Macro. The results of the study showed that the relationship between trait anxiety and aggression was significantly mediated by impulsivity, indicating a partial mediation effect, and that the moderated mediation effect of negative automatic thoughts were also significant. This findings confirm that the mediating effect of impulsivity in the relationship between trait anxiety and aggression increases while higher level of negative automatic thoughts. This study offers implication of negative automatic thoughts in explaining aggression among prisoners to correctional officers and correctional psychologists.

Key words : *negative automatic thought, prisoner, trait anxiety, impulsivity, aggression*