

공감과 공격성의 관계: 어두운 4요소 성격의 매개효과

남 창 형
영남대학교 심리학과
석박사통합과정

서 중 한[†]
영남대학교 심리학과
교수

본 연구는 공감이 공격성에 미치는 영향을 탐색하고, 이 과정에서 마키아벨리즘, 나르시시즘, 사이코패시, 사디즘으로 구성된 어두운 4요소 성격이 어떠한 역할을 하는지 탐색하였다. 공격성은 사회적 부적응, 대인 갈등, 범죄 등 다양한 부정적 결과를 초래하는 행동으로, 공격성의 심리적 발현 경로를 이해하는 것은 효과적인 개입 전략 수립에 중요하다. 공감은 일반적으로 공격성을 억제하는 보호 요인으로 간주되지만, 그 영향이 일관되지 않다는 연구 결과들도 존재하며 개인차와 같은 성격적 기제의 개입 가능성이 제기되어 왔다. 본 연구는 만 19세 이상의 성인 510명을 대상으로 공감, 어두운 4요소 성격, 공격성을 측정하였다. 이후, 구조방정식 모형을 통해 공감이 어두운 성격 특성과 연관되며 공격성과 연결되는 간접경로를 검증하였다. 분석 결과, 공감의 공격성에 직접효과는 유의하지 않았으며, 공감은 사이코패시와 사디즘을 경유하는 간접경로에서 부적 간접효과를 가지는 것으로 나타났다. 반면, 나르시시즘은 예외적인 경로를 나타내며 개별적 해석이 필요함을 시사하였다. 본 연구는 공감과 공격성의 관계를 이해할 때 어두운 성격 특성을 함께 고려할 필요가 있음을 보여주며, 공격성에 대한 공감 기반 개입을 논의할 때 두 변인과 밀접한 관련을 맺는 성격과 같은 개인차 요인에 대한 병행적 접근이 필요함을 제안한다.

주요어: 공감, 공격성, 어두운 4요소 성격, 간접경로

[†] 교신저자(Corresponding author): 서중환, 영남대학교 심리학과, 부교수, 경상북도 경산시 대학로 280 종합강의동 311호, Tel: 053-820-2238, E-mail: jonghansea@yu.ac.kr



Copyright ©2025, The Korean Health 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.

최근 우리 사회는 일상 속 갈등이 폭력으로 발전하는 사건들이 연이어 발생하고 있다. 일면식 없는 타인을 무차별적으로 공격하거나, 가까운 관계에 있었던 연인이나 가족을 대상으로 한 치명적인 폭력 사건은 단순한 개인적 충돌의 결과로 보기 어려울 정도로 반복되고 있으며, 이는 사회 전반의 심리적 불안과 구조적 긴장을 심화시키는 요인으로 작용할 수 있다. 일례로, 전국적으로 큰 충격을 안겨주었던 ‘이상동기 범죄’는 개인의 심리적 요인을 넘어서, 사회 구조적 긴장과 적대감이 심리적 수준에서 폭력으로 표출되는 현상으로 이해할 수 있다(이용주 외, 2024).

심리학적 관점에서 폭력은 공격성이 외현적으로 실현된 극단적인 형태로 간주된다(Anderson & Bushman, 2002). 공격성은 타인에게 해를 가하려는 의도를 포함한 심리적 경향이며(Berkowitz, 1993; Orpinas & Frankowski, 2001), 폭력은 이러한 공격성이 실제로 심각한 신체적 해를 유발하는 행동으로 나타나는 경우를 말한다. 따라서 폭력의 원인을 탐색하는 일은 공격성이 어떤 조건과 경로를 통해 발현되고 억제되는지를 분석하는 과정과 밀접하게 연결된다.

일반적으로 공격성은 신체적 공격성뿐만 아니라 언어적, 간접적, 정서적 가해성과 같은 다양한 형태로 발현되며, 이러한 표현 양상들은 서로 다른 방식으로 타인에게 해를 가할 수 있다(Buss & Durkee, 1957). Buss와 Warren(2000)은 공격성의 개념을 확장하여 신체적, 언어적, 간접적 공격성과 분노, 적대감이 모두 타인에게 해를 가하려는 의도와 이에 수반되는 정서·인지적 경향성을 공유한다고 보았다. 가정폭력, 학교폭력, 사이버 괴롭힘, 성폭력, 집단 간 갈등, 타인에 대한 악의적 소문을

퍼뜨리거나 헐뜯을 하는 행위 등은 모두 이러한 다양한 형태의 공격성이 행동화된 사례로 볼 수 있으며, 공격성은 사회적 기능 저하, 고립, 범죄 행동 등으로 이어져 타인에게 실질적인 피해를 초래하는 위험요인으로 작용할 수 있다(Gantiva et al., 2018; Groep et al., 2022). 본 연구에서는 Buss와 Warren(2000)의 관점을 토대로, 신체적, 언어적, 간접적 공격성과 분노, 적대감이 공통적으로 내재된 타인에게 해를 가하려는 의도와 그에 수반되는 경향성을 공격성으로 정의하였다.

이러한 공격성은 일시적인 반응을 넘어 전 생애에 걸쳐 사회 부적응적인 영향을 미치는 심리적 요인으로 간주되기도 한다. 아동기의 공격성은 성인기의 범죄 및 반사회적 행동과 밀접한 관련이 있음이 반복적으로 보고되고 있으며(한송이, 장석진, 2015; Huesmann et al., 2002), 청소년기의 공격성은 낮은 공감 능력, 자존감의 저하, 높은 스트레스 지각과 가족 갈등 등과 함께 나타나 정서적 고통의 표현이자 사회적 부적응의 전조로 기능할 수 있다(김준성, 천성문, 2019; Estévez et al., 2018). 특히, 성인기의 공격성은 개인의 내면 문제를 넘어서 타인에게 실질적인 피해를 가할 수 있어 사회적 위험요인으로 작용할 수 있다(이은경, 이선희, 2017; Agnew, 1992; McKnight et al., 2002). 이러한 공격성은 체포 이후의 범죄 행동을 예측하는 지표로 기능하기도 한다(Matlasz et al., 2020)

전통적인 심리학 연구들은 공격성을 부적응적 행동으로 간주하며(신유림, 2020), 공격성을 표출하는 사람을 사회적 기술이 부족하거나 정보 처리 과정에 결함이 있는 존재로 묘사해 왔다(Crick & Dodge, 1994, 1996). 그러나 공격성은 단순한

정서적 결합에서 비롯된 반응이 아니라 다양한 심리적 요인들이 상호작용한 결과로 나타나는 복합적 현상이다(Anderson & Bushman, 2002). 동일한 공격성 수준을 보이는 사람들 사이에서도 실제 폭력 행동의 발생 여부나 맥락이 크게 다르다(Fanning et al., 2019; Raine, et al., 2006), 여러 심리 과정에 따라 공격성의 의미가 달라질 수 있다는 점이 제시되면서, 단순한 빈도나 수준만으로는 공격성을 충분히 설명하기 어렵다는 인식이 확산되었다(Vachon et al., 2014). 공격성은 모든 상황에서 동일한 방식으로 발현되지 않으며, 환경적 맥락과 개인의 심리적 자원에 따라 그 표현 양상이 달라질 수 있다는 것이다(Calvete & Orue, 2012). 이에 따라 최근의 연구는 공격성 발현의 빈도보다는 공격성이 어떠한 심리적 조건에서 발생하고 억제되는지를 설명하는 기제에 주목하고 있으며, 정서조절 능력, 공감, 대인관계 기술 등이 핵심 요인으로 제시되고 있다. 이러한 공격성의 다양한 심리적 기제 중 공감(empathy)이 공격성의 발생과 억제를 설명하는 핵심 심리적 변수로 제시되기도 하였다(Vachon et al., 2014).

공감과 공격성

공감은 타인의 정서 상태를 알아차리고 이를 이해할 뿐만 아니라 그 사람이 느끼는 감정을 어느 정도 함께 경험하는 능력으로 정의된다(Decety & Jackson, 2004). 공감은 모든 포유류에게서 관찰되는 적응적 사회 반응의 기초로 간주되기도 한다(Carter et al., 2009). 공감은 주로 인지적 공감과 감정적 공감으로 구분되어 이해되어 왔으나(Lamm et al., 2007), 최근에는 신체적 공감까지

포함하여 그 범위를 확장하려는 시도가 이루어지고 있다(Raine et al., 2022). 이러한 공감의 다차원적 구분에도 불구하고, 공감의 하위요인들 간 높은 상호 관련성에 주목하여 공감을 하나의 고차 요인으로 이해하려는 관점도 제기되고 있다. 예를 들어, Raine 등(2022)은 공감을 특정 상황에서 일시적으로 나타나는 상태가 아닌, 공감이 전반적으로 얼마나 자주, 얼마나 쉽게 발생하는지를 반영하는 비교적 안정적인 심리 특성으로 개념화하였다. 이어서 인지적, 감정적, 신체적 공감 간의 공통된 분산을 설명할 수 있는 공감의 고차요인 구조를 제시하며 공감을 서로 각기 분리된 하위 차원이 아니라 상호 연결된 통합적 심리 특성으로 이해할 수 있음을 제시하였다.

공감은 사회적 관계를 유지하고 친사회적 행동을 촉진하는 핵심 정서 기능으로 간주되며(Carr et al., 2003; Porges, 2007), 특히, 공감은 타인의 고통에 대한 민감성을 통해 반사회적 행동을 억제하는 데 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Eisenberg & Miller, 1987; Jolliffe & Farrington, 2004). 공감 수준이 높은 개인은 타인에게 해를 끼치는 행동을 자제하고, 타인의 고통을 완화시키려는 행동을 더 자주 보이는 경향이 있다(Davis, 1983; Miller & Eisenberg, 1988). 반대로, 공감 수준이 낮은 개인은 타인의 고통에 둔감하거나 무관심하게 반응할 가능성이 높으며 공격성의 발현과 반사회적 행동으로 쉽게 이어질 수 있다(Kohlberg, 1963; Marshall et al., 1995; Miller & Eisenberg, 1988).

이러한 이론적 근거를 바탕으로, 공감은 공격성을 억제하는 심리적 보호 요인으로 널리 간주되어 왔다. 실증연구에서도 반사회적 행동이나 폭력

적 범죄를 저지르는 개인들이 낮은 공감 수준을 가진다는 연구 결과도 반복적으로 보고되었다 (Cleckley, 1941; Hare & Neumann, 2008; Hogan, 1973; Lykken, 1995; Marshall et al., 1995). 또한, DSM-5(American Psychiatric Association [APA], 2013)에서도 품행장애, 반사회성 성격장애, 자기애성 성격장애와 같은 성격장애의 주요 특징으로 낮은 공감 능력을 명시하고 있다.

이와 같이 공감과 공격성의 관계와 관련된 이론적 근거는 비교적 일관되게 제시되어 왔으나 실증 연구 수준에서는 공감과 공격성 간의 관계가 예상보다 약하거나 연구간 결과가 상당히 이질적인 것으로 보고되고 있다. 먼저 Miller와 Eisenberg(1988)는 공감과 공격성 간 상관이 전반적으로 낮은 수준에 머문다고 보고하였으며, 이후 이어진 Eisenberg 등(2010) 연구에서도 공감과 공격성 사이에 유의한 부적 상관이 관찰되지만, 그 크기는 대체로 낮고 연구 간 변산이 상당하다고 지적하였다. 또한 Jolliffe와 Farrington(2004)의 메타분석에 따르면, 공감과 공격성 간에는 약한 부적 상관만이 관찰되었으며, Vachon 등(2014)의 대규모 메타분석에서도 공감이 공격성에 미치는 직접적 영향력은 제한적이라는 결과를 보고하였다. 특히, 공감의 측정 방법에 따라 결과가 다르게 나타나는 경향이 있는 것으로 나타났는데, 자기보고식 측정에서는 공감과 공격성 간의 약한 부적 상관이 나타난 반면, 행동적 관찰이나 생리적 지표를 활용한 연구에서는 일관된 패턴이 확인되지 않았다. 이는 공감과 공격성이 가지는 관련성이 단순하지 않으며, 개인의 특성, 상황적 맥락, 측정 방식에 따라 다양하게 나타날 수 있음을 시사한다.

이러한 불일치를 설명하기 위해 선행연구들은

공감의 다차원적 속성에 주목해 왔다. 예를 들어, 감정적 공감은 타인의 고통을 공유하며 공격성을 직접 억제하지만, 인지적 공감은 정서적 공유 없이 타인을 조종하거나 계획적 괴롭힘을 가하는 도구로 활용될 수 있다고 보고되었다(Lovett & Sheffield, 2007; Sutton et al., 1999). 심지어 Buffone과 Poulin(2014)은 타인의 고통에 깊이 공감할 때, 제3자에게 적대감을 보이는 ‘공감에 기반한 공격성’이 발생할 수 있음을 제시하기도 하였다. 즉, 공감의 하위 차원이나 대상에 따라 공격성과의 관련성이 달라질 수 있다는 것이다.

그러나 공감의 하위 차원들이 실제로 높은 상관관을 가지며 통합적으로 작동한다는 점을 고려할 때(Raine et al., 2022), 공감과 공격성 간 비일관적인 연구 결과를 공감의 하위 차원의 차이나 측정 방식의 차이만으로 설명하는 데에는 한계가 있을 수 있다. 공감은 공격성을 억제하는 핵심 심리 자원으로 기능할 수 있는 이론적 배경이 존재하지만, 공감이 공격성에 미치는 영향은 단순히 직접 효과만으로는 설명하기 어려운 것으로 보인다. 여러 메타분석과 종합 연구에서 보고된 낮은 효과 크기와 연구 간 이질성은 공감이 공격성에 미치는 경로에 제3의 심리적 요인이 존재할 가능성을 시사한다. 따라서 공감이 공격성에 미치는 영향을 정교하게 이해하기 위해, 공감과 공격성 간 관계에 개입할 수 있는 추가적인 심리적 요인을 탐색할 필요가 있다.

어두운 4요소 성격의 역할

공감과 공격성 간의 관계가 일관되지 않다는 점에 대해 Vachon 등(2014)은 공감이 공격성에

직접적인 영향을 미치기보다 개인차를 경유하여 간접적으로 영향을 줄 수 있다는 가능성을 제기하였다. 개인차 요인 중에서도 성격은 개인의 정서적 반응과 행동 양식을 조절하는 심리적 기반으로 작용하며, 동일한 공격성 유발 상황에서도 성격 특성에 따라 공격성 발현 양상이 달라질 수 있다(Garcia-Sancho et al., 2017). 김진호 등(2015)에 따르면, 신경증 성향이 높은 개인은 공격성을 쉽게 표출하는 경향이 있으며, 반대로 우호성이나 성실성이 높은 개인은 공격성을 보다 효과적으로 조절하여 공격적 행동으로 이어지는 것을 억제할 수 있다고 보고하였다. 따라서 공감이 공격성에 미치는 영향을 이해하기 위해서는, 특정 성격 특성이 공감과 공격성의 관계에 어떠한 방식으로 영향을 미치는지를 함께 고려할 필요가 있다.

이러한 맥락에서 본 연구는 어두운 4요소 성격(Dark Tetrad)에 주목하고자 한다. 어두운 4요소 성격은 인간 본성의 어두운 성격 측면을 설명하는 심리학적 구성개념으로, 마키아벨리즘(Machiavellianism), 나르시시즘(Narcissism), 사이코패시(Psychopathy), 사디즘(Sadism)의 네 가지 성격 특성으로 구성된다(Paulhus et al., 2021). 어두운 4요소 성격은 어두운 3요소 성격(Dark Triad) 개념에서 사디즘이 추가되어 확장된 개념으로, 이들 성격 특성은 병리적 장애로 분류되지는 않지만 준인상적 차원에서 다양한 사회 부적응적 행동과 밀접한 연관성을 보인다(Jonason et al., 2013). 어두운 4요소 성격 특성들의 핵심은 타인을 냉담하게 대하고 조종하려는 경향과 악의적 성향을 바탕으로 하며, 개념적으로는 서로 구별되는 성격 특성으로 이루어져 있다(Neumann et al.,

2022).

구체적으로 마이카벨리즘은 냉소적인 도덕관을 바탕으로 자신의 이익을 위해 타인을 전략적이고 계산적으로 착취하는 성향인 반면(Christie & Geis, 1970), 사이코패시는 높은 충동성과 공감 능력의 결여를 특징으로 가지며 즉각적인 보상을 위해 무모하고 반사회적 행동을 저지르는 경향이 있다(남창형, 서종한, 2024b; Hare, 2003). 나르시시즘의 경우, 자기 과시와 특권 의식 등을 핵심으로 가진다. 이때 내면의 불안이나 신경증적 경향을 포함하는 취약한(vulnerable) 나르시시즘은 배제되고, 높은 자존감과 주도성을 보이는 웅대한(grandiose) 나르시시즘만이 어두운 4요소 성격 모델에 포함된다. 이는 어두운 성격 개념이 개인 내적인 고통보다는 타인을 착취하면서도 사회적으로 기능적인 성격 특성에 초점을 맞추기 때문이다(Paulhus et al., 2021; Paulhus & Williams, 2002). 마지막으로 사디즘은 도구적 목적 없이 타인의 고통을 가하거나 관찰하는 것 자체에서 내재적인 즐거움을 느낀다는 점에서 다른 특성들과 구별된다(Buckels et al., 2013; Paulhus et al., 2021). 이와 같이 어두운 4요소 성격 특성은 공감 및 공격성과 밀접한 관련성을 가진다는 점에서 주목할 만하다.

어두운 4요소 성격과 공감의 관계는 대체로 부적 상관을 보이지만, 선행연구들은 이 관계가 단순한 공감 능력의 부재가 아니라 각 성격 특성별로 차별화된 정서적 결핍 및 왜곡 기제에 기인함을 시사한다(Jonason & Krause, 2013; Wai & Tiliopoulos, 2012). 먼저 낮은 공감 능력과 가장 강한 관련성을 보이는 사이코패시와 사디즘의 경우(Cleckley, 1941; Hare & Neumann, 2008), 사이

코페시는 타인의 부정적 정서에 대한 둔감성과 죄책감의 부재가 두드러지며(Blair, 2005; Hare, 2003), 사디즘은 타인의 고통을 부정적 정서가 아닌 쾌감으로 치환되는 정서적 역전이가 이루어지기 때문에 공감 능력이 낮은 것으로 보고되었다(Buckels et al., 2013). 또한 전략적, 계산적 착취를 특징으로 하는 마키아벨리즘은 타인에 대한 냉담한 거리 두기를 통해 자신의 공감 능력을 제한한다(Christie & Geis, 1970). 나르시시즘은 하위 유형에 따라 차이를 보이는데, 어두운 4요소 성격 모델에 포함된 웅대한 나르시시즘은 타인의 관점에 주의를 기울이려는 동기 자체가 낮기 때문에 공감 능력이 부족하다(Hepper et al., 2014). 따라서 어두운 4요소 성격이 지닌 이러한 고유한 정서적·동기적 결합들은 타인의 고통을 온전히 받아들이고 이해하는 공감과 대체로 부적인 관계를 맺고 있는 것으로 보인다.

어두운 4요소 성격과 공격성 간의 관계는 일관된 정적인 상관을 보인다. 사이코페시는 신체적이고 충동적인 공격성과 가장 강한 관련성을 가지며(Lynam & Gudonis, 2005), 사디즘은 타인의 고통을 적극적으로 추구하는 경향으로 인해 공격성과 매우 높은 정적 관련성을 보인다(van Geel et al., 2017). 마키아벨리즘은 주로 관계적 공격이나 사회적 배제를 통해 목적을 달성하려는 행동과 관련되며(Southard & Zeigler-Hill, 2016), 나르시시즘은 자존감 위협 상황에서 방어적으로 공격성을 보이는 경향이 있다(Bushman & Baumeister, 1998). 이처럼 어두운 4요소 성격 특성들은 낮은 공감 능력과 공격성이라는 공통점을 공유하지만, 그 이면에서 작동하는 낮은 공감 능력의 기제와 공격성의 양상은 차별성을 보인다. 요약하자면, 각

각의 어두운 4요소 성격은 공감 및 공격성과 관련하여 서로 다른 기제와 양상을 통해 연결되는 고유한 성격 특성으로 이해할 수 있다.

본 연구의 목적

선행연구를 종합할 때, 공감은 공격성에 직접적으로 작용하는 것이 아니라, 어두운 4요소 성격 특성과 같은 개인적 요인을 경유하여 간접적으로 영향을 미칠 가능성이 있다. 어두운 4요소 성격은 전반적으로 낮은 공감 능력과 밀접한 연관을 가지며, 어두운 4요소 성격 특성이 두드러질수록 공격성과의 관련성 또한 높아지는 경향이 나타난다. 이러한 점을 고려할 때, 선행연구에서 보고된 공감과 공격성 간의 불분명한 관계가 어두운 4요소 성격을 경유한 매개효과를 통해 설명될 가능성이 있다.

이러한 가설적 경로는 기존 심리학 이론으로 설명이 가능하다. 예를 들어, 일반 공격성 모델(General Aggression Model [GAM])은 공격성이 개인 요인과 상황 요인의 상호작용에 의해 형성된 인지·정서·각성의 내적 상태를 통해 나타난다고 본다(Anderson & Bushman, 2002). 이때 어두운 4요소 성격은 공격성과 관련된 내적 상태와 밀접하게 연관된 개인 요인이며, 공감은 상황에 따라 타인의 정서를 고려하고 이해하게 만드는 정서·인지적 자원으로 이해할 수 있다. 공감 수준이 높은 개인은 동일한 상황에서도 타인의 감정과 피해를 더 많이 떠올리기 때문에 타인을 도구화하거나 해를 가하는 방향으로 사고하고 반응하려는 어두운 4요소 성격 특성과는 부적으로 관련될 가능성이 크다. 이러한 맥락에서 상대적으로

낮은 수준의 어두운 4요소 성격은 공격 상황에서 비공격적이고 협력적인 반응을 보일 가능성이 있다.

또한, 인지-정서 성격 체계(Cognitive-Affective Personality System [CAPS]) 이론(Mischel & Shoda, 1995) 역시 이러한 관점을 뒷받침한다. CAPS 이론에 따르면, 개인의 행동은 고정된 성격 특성만으로 결정되는 것이 아니라, 상황에 따라 선택적으로 활성화되는 인지-정서 단위들의 패턴에 의해 형성된다. 이 틀에서 공감은 타인의 정서와 고통을 탐지하고 함께 느끼도록 하는 인지-정서 단위에 해당하며, 어두운 4요소 성격은 타인에게 해악적이고 부정적인 영향을 미치고자 하는 관련된 인지-정서 단위들의 집합으로 이해할 수 있다. 공감 수준이 높은 개인은 일상적인 대인관계 상황에서 공감적 인지-정서 단위를 더 자주 활용하기 때문에 어두운 4요소 성격과 관련된 해악적 단위가 행동으로 이어질 여지가 상대적으로 줄어들 가능성이 있다. 따라서 CAPS 이론의 관점에서는 공감 수준이 높은 사람일수록 어두운 4요소 성격과 공격성이 전반적으로 낮게 나타나는 경향을 예상해 볼 수 있다. 이러한 이론적 배경은 공감과 공격성 간의 관계를 설명하는 과정에서 어두운 4요소 성격의 매개효과를 가정하는 데 이론적 근거를 제공할 수 있다.

이에 본 연구는 공감과 공격성 간의 관계에서 어두운 4요소 성격의 매개효과에 주목하고, 이들의 구조적 관계를 검토하고자 한다. 구체적으로 공감과 공격성 간의 관계를 설명하는 경로에서 어두운 4요소 성격이 매개변인으로 작용하는지를 검증하기 위한 구조방정식 모형을 설정하였다. 이를 통해 공감이 단순히 공격성에 직접적으로 연

결되는 심리적 요인으로 기능하는 것이 아니라, 공감과 깊은 관련성을 맺는 성격 특성을 통한 간접경로를 통해 공격성에 연결될 수 있음을 확인하고자 한다.

이를 검증하기 위해 일반 성인을 대상으로 공감, 어두운 4요소 성격, 공격성 간의 구조적 관계를 분석하였다. 분석은 문항 묶음 방식을 활용한 구조방정식모형을 통해 수행하였다. 먼저, 첫 번째 단계에서는 각 측정도구의 문항묶음을 구성하여 측정모형의 간결성과 모형 안정성을 높인 뒤(이지현, 김수영, 2016), 확인적 요인분석을 통해 측정모형의 타당성과 신뢰성을 확인하였다(Kline, 2023). 다음 단계에서는 구조모형 분석을 통해 공감, 어두운 4요소 성격, 공격성 간의 경로를 확인하였다.

본 연구는 이러한 분석을 통해 공감의 심리적 기능을 단순한 정서 반응성 차원이 아닌, 어두운 4요소 성격을 매개로 공격성과 연결되는 간접적인 심리 경로로 조명하고자 한다. 특히 어두운 4요소 성격을 포괄적 구성 개념으로 다루면서도, 각 성격 특성이 공감 및 공격성과 가지는 심리적 경로가 이론적으로 구분될 수 있다는 점을 고려하여 어두운 4요소 성격 요인을 각각 병렬 매개변인으로 설정하였다. 이를 통해 공감과 공격성 간의 관계에 대한 기존 연구의 한계를 보완하는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

방 법

연구대상

본 연구는 2023년 9월 27일부터 10월 11일까지

약 2주에 걸쳐 만 19세 이상의 국내 성인 일반인을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 조사는 설문조사 전문 패널업체를 통해 수행되었으며, 표집은 지역에 관계 없이 연구 목적에 부합하는 방식으로 이루어졌다. 조사 참여자는 “한국 일반인의 성격 유형 및 대인관계 특성을 확인하기 위한 조사”로 안내 받았으며, 연구목적, 조사 진행 방식 및 개인정보 보호 방침에 대한 안내를 받은 후 자발적으로 동의서를 제출하고 설문에 응답하였다. 설문조사가 완료된 이후에는 모든 참여자에게 소정의 사례를 지급하였다. 표본은 성별과 연령의 영향을 최소화할 수 있도록 선정되었다. 최종적으로 510명의 응답자가 분석에 포함되었으며, 이 중 남성은 259명(50.8%), 여성은 251명(49.2%)이었다. 전체 표본의 평균 연령은 44.54세로 나타났다. 연령대 분포는 비교적 균형 있게 구성되었으며, 19세에서 29세까지가 104명(20.4%), 30세에서 39세가 101명(19.8%), 40세에서 49세가 102명(20.0%), 50세에서 59세가 101명(19.8%), 60세 이상이 102명(20.0%)이었다. 결혼 상태는 미혼이 189명(37.1%), 기혼이 292명(57.3%), 그리고 이혼, 사별, 별거 등 기타 상태가 29명(5.7%)으로 나타났다. 학력 분포는 고졸 이하가 108명(21.2%), 대학교 재학 또는 휴학 중인 참여자가 40명(7.8%), 대학교 졸업자가 311명(61.0%), 대학원 재학 이상이 51명(10.0%)으로 구성되었다.

측정도구

CASES(Cognitive, Affective and Somatic Empathy Scales). 공감은 Raine 등(2022)이 개발한 CASES를 사용하여 측정하였다. CASES는

인지적, 감정적, 신체적 공감의 세 하위요인으로 구성된 자기보고식 공감 척도로서, 각 문항에 대해 일상생활에서 그러한 경험이나 반응이 얼마나 자주 나타나는지를 0(거의 그렇지 않다)에서 2(자주 그렇다)의 3점 리커트 척도로 평정하도록 하였다. 이러한 평정 방식은 특정 시점의 즉각적인 공감 반응을 측정하기보다, 개인이 평소에 공감적 반응을 얼마나 자주 보이는지를 반영하는 비교적 안정적인 공감 특성을 평가할 수 있다(Raine et al., 2022). CASES의 번역을 위해 원저자인 Adrian Raine(University of Pennsylvania Criminology & Psychiatry)과 교신저자, 이중언어 능통자(외국대학 석사 졸) 1명과 함께 총 8차례의 번역과 역번역, 피드백 과정을 거쳤다. 번역 과정에서는 원저자로부터 국내 문화적 맥락을 고려한 단어와 문장에 대한 피드백을 제공받았다. 이후 일반 대학생을 대상으로 안면 타당도를 점검하였다. CASES는 고차 확인적 요인분석을 통해 단일 고차요인을 도출하여 분석에 활용하였다(그림 1 참고). Raine 등(2022)의 연구에서 인지적, 감정적, 신체적 공감 요인의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .86, .82, .84로 보고되었다. 본 연구에서 인지적, 감정적, 신체적 공감 요인의 내적 합치도는 .74, .72, .70으로 나타났다.

SD4(Short Dark Tetrad). 어두운 4요소 성격 특성은 Paulhus 등(2021)이 개발한 SD4를 사용하여 측정하였다. 본 척도는 마키아벨리즘, 나르시시즘, 사이코패시, 사디즘의 네 가지 성격 요인을 독립적으로 평가하는 자기보고형 검사로, 각 하위요인당 7문항씩 총 28문항으로 구성되어 있다. 모든 문항은 5점 리커트 척도로 평정되었다.

본 연구에서는 4요소 성격 요인을 각각의 독립된 잠재변수로 설정하여, 공감 및 공격성과의 구조적 관계를 분석하였다(그림 1 참고). SD4의 번역을 위해 SD4의 원저자인 Paulhus(The University of British Columbia)와 교신저자, 이중언어 능통자 1명과 함께 총 3차례의 번역과 역번역, 피드백 과정을 거쳤다. 번역 과정에서는 원저자로부터 문항에 대한 개념적 특성과 구조적 의미에 대한 피드백을 제공받았다. 이후 일반 대학생을 대상으로 안면 타당도를 점검하였다. Paulhus 등(2021)의 연구에서 SD4의 마키아벨리즘, 나르시시즘, 사이코패시, 사디즘의 내적 합치도(Cronbach's α)는 각각 .83, .78, .82, .82로 보고되었다. 본 연구에서 활용된 SD4 마키아벨리즘, 나르시시즘, 사이코패시, 사디즘의 내적 합치도는 각각 .76, .86, .83, .80으로 나타났다.

K-AQ(Korean-Aggression Questionnaire).

공격성은 Buss와 Warren(2000)의 이론적 틀에 기반하여 국내에서 타당화된 K-AQ를 사용하여 측정하였다(서종한, 유민지, 2024). 본 척도는 신체적 공격성, 언어적 공격성, 간접적 공격성, 분노, 적대감의 다섯 가지 하위요인을 포함하며, 총 33문항으로 구성되어 있다. 모든 문항은 3점 리커트 척도로 평정되었다. K-AQ는 공격성의 다양한 양상을 측정할 수 있다. 하지만 각 하위요인 간 상관성이 높게 나타나 각 하위요인의 평균값을 통해 문항묶음 방식을 활용하였고 잠재요인을 도출하여 분석에 활용하였다(그림 1 참고). Buss와 Warren(2000)의 연구에서 신체적 공격성, 언어적 공격성, 분노, 적대감, 간접적 공격성에 대한 내적 합치도(Cronbach's α)는 .88, .76, .78, .82, .71이었

다. 본 연구에서 신체적 공격성, 언어적 공격성, 간접적 공격성, 분노, 적대감에 대한 내적 합치도는 .87, .69, .73, .79, .82으로 나타났다.

자료분석

자료 분석은 구조방정식모형(Structural Equation Modeling)을 활용하여 수행되었으며, Mplus 8.3을 활용하였다. 분석 절차는 Anderson과 Gerbing(1988)이 제안한 2단계 접근법에 따라 측정모형 검증 후 구조모형 검증 순으로 진행되었다.

측정모형 검증 단계에서는 각 측정도구의 문항 묶음을 구성한 후, 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)를 진행하였다. 문항묶음은 구조방정식모형의 안정적 추정, 측정 오류 감소, 모형 적합도 향상 등에 효과적인 분석 기법으로 제안되어 왔으며(남정훈 외, 2025; 이지현, 김수영, 2016; Kline, 2021), 본 연구에서는 각 문항묶음 당 세 문항 내외의 문항이 포함되도록 무작위 묶음을 적용하였다.

Raine 등(2022)은 CASES의 하위요인인 인지적, 감정적, 신체적 공감이 높은 상관을 보이며 공통된 분산을 공유한다는 점에 근거하여 공감의 고차요인 모형을 제안하였다. 해당 연구는 하위요인들이 하나의 일반 공감 요인에 강하게 부하됨을 실증적으로 검증함으로써 공감을 통합적 차원에서 접근하는 것에 대한 타당한 근거를 제시하였다. 본 연구의 목적이 공감의 전반적인 수준이 어두운 4요소 성격 및 공격성에 미치는 통합적인 영향을 탐색하는 것이었음을 고려할 때, 이러한 고차 확인적 요인분석을 통한 단일 잠재변수 도출은 개념의 포괄성과 모델의 간결성을 확보하는

데 적합하다고 판단하였다. 이에 따라 본 연구에서는 공감을 하나의 단일 잠재변수로 도출하여 분석을 진행하였다.

확인적 요인분석에서 요인부하량이 .40 이상 일 경우 수렴타당도가 확보된 것으로 간주하였으며(Stevens, 2002), 잠재요인 간 상관이 .85 이하일 경우, 변별타당도가 확보된 것으로 판단하였다(Garson, 2002). 모형적합도 평가는 CFI(Comparative Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation), SRMR(Standardized Root Mean Square Residual)을 모형적합도 지표로 활용하였으며, 각 지표의 권장 기준은 CFI 및 TLI가 .90 이상, RMSEA와 SRMR이 .08 이하일 때, 수용 가능한 수준으로 간주하였다(Cudeck & Brown, 1993; Hu & Bentler, 1999). 측정모형 검증 과정

에서 인지적 공감 요인의 고차요인에 분산 과대 추정 현상인 Heywood case가 발생하여, 모형 식별 및 안정적인 추정을 위해 해당 하위요인의 분산을 0으로 고정하고 분석을 수행하였다(Farooq, 2022). 마지막으로 모든 모형 추정에는 자료의 비정규성에 따른 영향을 보완하고 모수 추정을 보다 견고하게 하기 위해 MLR(Maximum Likelihood Robust) 추정법을 활용하였다(Yuan & Bentler, 2000).

구조모형 분석에서는 공감이 어두운 4요소 성격과 각각 연결되고, 어두운 4요소 성격이 공격성과 연결되는 간접경로를 설정하여 검증하였다. 구조모형의 모형적합도 평가는 앞서 측정모형과 동일한 기준에 따라 판단하였다. 간접효과의 통계적 유의성은 부트스트래핑(bootstrapping)을 5,000회 반복하여 95% 신뢰구간을 산출하였으며, 신뢰구

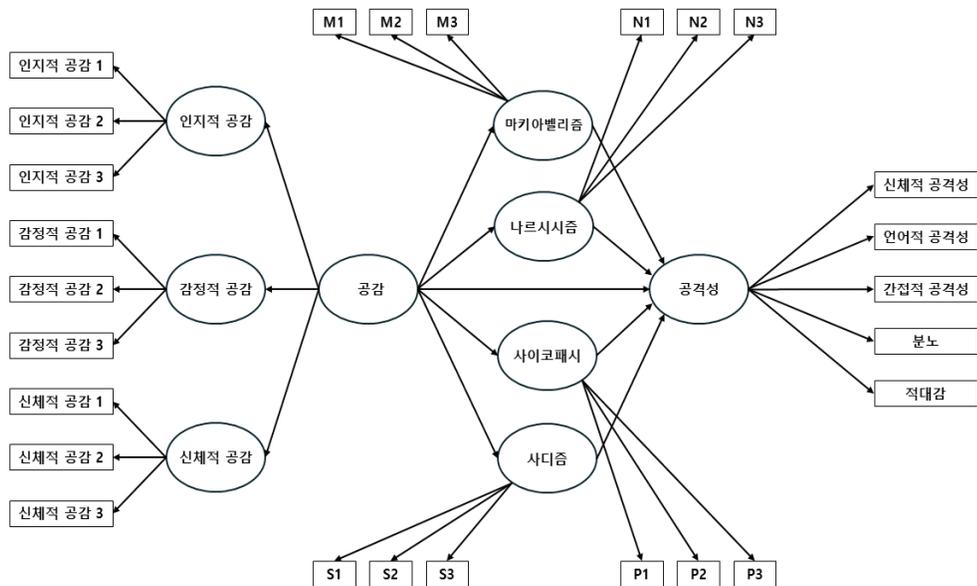


그림 1. 공감과 공격성의 관계에서 어두운 4요소 성격의 매개효과 모형

간에 0이 포함되지 않을 경우, 간접효과가 유의한 것으로 해석하였다.

결 과

측정모형 검증

측정모형의 모형적합도는 RMSEA가 .08 이하, CFI와 TLI가 .90 이상, SRMR이 .10 이하일 경우 수용 가능한 범위로 판단하였다(Cudeck & Browne, 1993; Hu & Bentler, 1999). 본 연구의 측정모형에 대한 적합도 분석 결과, $\chi^2=776.31$, RMSEA=.059, CFI=.919, TLI=.906, SRMR=.061로 나타나, 전반적으로 수용 가능한 수준의 모형적합도를 보였다.

<표 1>은 본 연구에서 사용한 주요 측정도구인 CASES, SD4, K-AQ의 요인부하량을 제시한 것이다. 공감 척도인 CASES의 문항묶음은 .643에서 .842 사이, 어두운 성격을 측정하는 SD4 문항 묶음은 .481에서 .874 사이, 공격성을 측정하는

K-AQ 문항묶음은 .679에서 .921 사이의 요인부하량을 보였으며, 모든 문항이 요인부하량 .40 이상의 기준을 충족하여 수렴타당도가 확보된 것으로 판단되었다(Stevens, 2002).

특히 CASES는 인지적 공감, 감정적 공감, 신체적 공감의 세 하위요인을 포함하는 고차요인모형으로 설정되었다. 이 과정에서 인지적 공감 하위요인에 대해 Heywood case가 발생하였다. 이에 따라 Chen 등(2001)의 제안에 따라 해당 하위요인의 분산을 0으로 고정하고 고차요인을 추정하였다. 이러한 조치는 모형의 수치적 안정성을 확보하고, 고차모형의 적절한 추정을 위한 통계적 조정으로 볼 수 있다.

<표 2>에서는 어두운 4요소 성격 요인과 공감, 공격성 잠재변수의 평균과 표준편차, 왜도, 첨도, 그리고 잠재변수 간 상관을 제시하였다. 모든 잠재변수의 왜도의 절댓값은 2를 넘지 않고, 첨도는 절댓값 7을 넘지 않았기 때문에 모든 잠재변수가 정규분포를 이루고 있다고 판단하였다(Curran et al., 1996).

표 1. CASES, SD4, K-AQ 측정모형 검증

| CASES | | SD4 | | K-AQ | |
|--------|-------|---------|------|--------|------|
| 인지적공감1 | .643 | 마키아벨리즘1 | .481 | 언어적공격성 | .679 |
| 인지적공감2 | .746 | 마키아벨리즘2 | .572 | 적대감 | .853 |
| 인지적공감3 | .757 | 마키아벨리즘3 | .868 | 간접적공격성 | .821 |
| 감정적공감1 | .746 | 나르시시즘1 | .778 | 분노 | .861 |
| 감정적공감2 | .842 | 나르시시즘2 | .874 | 신체적공격성 | .921 |
| 감정적공감3 | .769 | 나르시시즘3 | .743 | | |
| 신체적공감1 | .706 | 사이코패시1 | .747 | | |
| 신체적공감2 | .712 | 사이코패시2 | .808 | | |
| 신체적공감3 | .758 | 사이코패시3 | .787 | | |
| 인지적공감 | 1.000 | 사디즘1 | .813 | | |
| 감정적공감 | .992 | 사디즘2 | .813 | | |
| 신체적공감 | .999 | 사디즘3 | .626 | | |

표 2 잠재변수 간 상관관계

| | 마키아벨리즘 | 나르시시즘 | 사이코패시 | 사디즘 | 공감 | 공격성 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 마키아벨리즘 | - | | | | | |
| 나르시시즘 | .28** | - | | | | |
| 사이코패시 | .40** | .54** | - | | | |
| 사디즘 | .37** | .33** | .73** | - | | |
| 공감 | -.07 | .11* | -.22** | -.34** | - | |
| 공격성 | .33** | .23** | .62** | .60** | -.19** | - |
| 평균 | 6.614 | 5.375 | 4.796 | 4.255 | 11.353 | 10.973 |
| 표준편차 | 1.412 | 1.694 | 1.588 | 1.815 | 3.387 | 4.288 |
| 왜도 | -0.188 | -0.037 | 0.18 | 0.548 | 0.509 | 1.108 |
| 첨도 | 0.687 | -0.39 | -0.39 | -0.263 | -0.162 | 0.562 |

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

어두운 4요소 성격 잠재변수 간의 상관을 살펴 보면, 사이코패시와 사디즘 간 상관이 가장 높았으며($r=.73$, $p < .01$), 사이코패시와 나르시시즘($r=.54$, $p < .01$), 마키아벨리즘과 사이코패시($r=.40$, $p < .01$) 간에도 유의한 정적 상관이 확인되었다. 이처럼 어두운 4요소 성격 특성들은 서로 유사한 심리적 기제를 공유하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 공격성과는 사이코패시($r=.62$, $p < .01$), 사디즘($r=.60$, $p < .01$), 마키아벨리즘($r=.33$, $p < .01$), 나르시시즘($r=.23$, $p < .01$) 순으로 유의한 정적 상관을 보였으며, 공감과는 유의한 부적 상관을 나타냈다($r=-.19$, $p < .01$). 또한, 공감은 사디즘($r=-.34$, $p < .01$), 사이코패시($r=-.22$, $p < .01$)와 유의한 부적 상관을 보였으며, 나르시시즘과 유의한 정적 상관($r=.11$, $p < .05$), 마키아벨리즘과는 상관이 유의하지 않았다.

측정모형 검증 결과, RMSEA, CFI, TLI, SRMR과 같은 모형적합도가 모두 수용할 만한 적합도임을 확인하였고, 잠재변수의 관찰변수 요인부하량이 .40 이상으로 나타나 수렴타당도가 확보되었다. 또한, 잠재요인 간 상관분석 결과, 모든

잠재요인이 .85 이하의 요인 간 상관을 나타내 변별타당도가 확보되었다고 판단하였다(Garson, 2002). 따라서 잠재요인의 경로를 설정한 구조모형 단계를 진행하였다.

구조모형 검증

구조방정식모형 분석 결과, 전체 구조모형의 적합도는 $\chi^2=800.49$, RMSEA=.060, CFI=.915, TLI=.902, SRMR=.061로, 측정모형과 유사한 수준의 적합도를 보였다. 이는 구조모형이 데이터를 적절하게 설명하고 있음을 나타낸다.

<표 3>은 공감이 각 어두운 4요소 성격 요인에 미치는 경로를 제시하였다. 공감에서 사이코패시로의 경로는 비표준화 계수 -.318, 표준화 계수 -.223으로 유의미한 부적 관련성을 나타냈다($p < .001$). 이는 공감이 높을수록 사이코패시 성향이 감소할 수 있음을 시사한다. 또한, 공감에서 사디즘으로의 경로 역시 비표준화 계수 -.602, 표준화 계수 -.340으로 유의미한 부적 관련성을 보였다($p < .001$). 즉, 공감이 높을수록 사디즘 성향도

표 3. 공감이 어두운 4요소 성격에 미치는 경로계수

| 외생변수 | 내생변수 | 비표준화 계수 | 표준화 계수 | p-value |
|------|------|---------|--------|---------|
| EMP | MAC | -0.065 | -.080 | .166 |
| | NAR | 0.174 | .110 | .030 |
| | PSY | -0.318 | -.223 | <.001 |
| | SAD | -0.602 | -.340 | <.001 |

주. EMP=공감, MAC=마키아벨리즘, NAR=나르시시즘, PSY=사이코패시, SAD=사디즘

표 4. 어두운 4요소 성격 및 공감이 공격성에 미치는 경로계수

| 외생, 내생변수 | 내생변수 | 비표준화 계수 | 표준화 계수 | p-value |
|----------|------|---------|--------|---------|
| MAC | AGG | 0.254 | .075 | .126 |
| NAR | | -0.236 | -.135 | .004 |
| PSY | | 0.872 | .450 | <.001 |
| SAD | | 0.471 | .302 | <.001 |
| EMP | | 0.073 | .026 | .570 |

주. EMP=공감, AGG=공격성, MAC=마키아벨리즘, NAR=나르시시즘, PSY=사이코패시, SAD=사디즘

표 5. 구조방정식 모형 총효과, 직접효과, 간접효과

| 총효과 | 비표준화 계수 | 표준화 계수 | 비표준화 95% CI |
|-----------------|---------|--------|------------------|
| EMP → AGG | -0.494 | -.192 | [-0.745, -0.263] |
| 직접효과 | 비표준화 계수 | 표준화 계수 | 비표준화 95% CI |
| EMP → AGG | 0.074 | .029 | [-0.150, 0.318] |
| 총 간접효과 | 비표준화 계수 | 표준화 계수 | 비표준화 95% CI |
| EMP → DT → AGG | -0.567 | -.221 | [-0.805, -0.371] |
| 간접효과 | 비표준화 계수 | 표준화 계수 | 비표준화 95% CI |
| EMP → MAC → AGG | -0.014 | -.005 | [-0.063, 0.015] |
| EMP → NAR → AGG | -0.039 | -.015 | [-0.097, 0.005] |
| EMP → PSY → AGG | -0.253 | -.100 | [-0.471, -0.114] |
| EMP → SAD → AGG | -0.262 | -.102 | [-0.457, -0.119] |

주. DT=어두운 4요소 성격, EMP=공감, AGG=공격성, MAC=마키아벨리즘, NAR=나르시시즘, PSY=사이코패시, SAD=사디즘; 부트스트랩 5000회

낮아진다는 결과이다. 공감에서 나르시시즘으로의 경로는 비표준화 계수 .174, 표준화 계수 .110으로 나타나, 공감이 나르시시즘 성향과 정적인 관련성을 보였으며($p=.030$), 마키아벨리즘으로의 경로는 비표준화 계수 -.065, 표준화 계수 -.080으로 유의

하지 않았다($p=.166$).

<표 4>에서는 공격성에 대한 어두운 4요소 성격과 공감의 경로계수를 제시하였다. 사이코패시는 공격성에 대해 비표준화 계수 0.872, 표준화 계수 .450으로 가장 강력한 정적 관련성을 가졌으며,

통계적으로 매우 유의하였다($p < .001$). 사디즘 또한 비표준화 계수 0.471, 표준화 계수 .302로 유의미한 정적 관련성을 가졌다($p < .001$). 한편, 나르시즘은 비표준화 계수 -0.236, 표준화 계수 -.135로 부적 관련성을 보였고($p = .004$), 마키아벨리즘은 비표준화 계수 0.254, 표준화 계수 .075로 나타났으나 유의하지 않았다($p = .126$). 공감에서 공격성으로의 직접적인 경로는 비표준화 계수 0.073, 표준화 계수 .029로 유의하지 않았다($p = .570$).

마지막으로 <표 5>에서는 공감과 공격성 간의 관계에서 어두운 4요소 성격의 간접효과를 검증하기 위해 부트스트랩을 5000회 진행한 결과를 제시하였다. 공감이 공격성에 미치는 총효과는 비표준화 계수 -0.494, 표준화 계수 -.192로 유의하게 나타났다. 하지만 직접효과는 비표준화 계수 0.074, 표준화 계수 .029로 나타나 유의하지 않았다(95% CI[-.150, .318]). 반면, 어두운 4요소 성격을 매개로 한 총 간접효과는 비표준화 계수 -0.567, 표준화 계수 -.221로 매우 유의하였다(95% CI[-.805, -.371]). 간접효과의 세부 경로별 분석 결과, 사이코패시(표준화 계수 -.100, 95% CI[-.471, -.114])와 사디즘(표준화 계수 -.102, 95% CI[-.457, -.119])을 통한 간접효과가 유의하였으나, 마키아벨리즘(표준화 계수 -.005, 95% CI[-.063, .015])과 나르시시즘(표준화 계수 -.015, 95% CI[-.097, .005])을 통한 간접효과는 유의하지 않았다.

논 의

본 연구는 일반 성인 인구를 대상으로 공감과 공격성의 관계에서 어두운 4요소 성격의 역할을

알아보기 위해 구조방정식 모형을 통해 검증하였다. 측정모형은 모형의 간결성과 모형 안정성을 높이기 위해 문항 묶음 방식으로 구성되었으며, 모든 지표변수가 .40 이상의 요인부하량을 보여 수렴타당도를 확보하였고(Stevens, 2002), 잠재요인 간 상관인 .85 이하로 나타나 변별타당도 역시 확보되었다(Garson, 2002). 주요 모형적합도 지표 또한 수용할 수 있는 수준으로 나타나 측정모형은 통계적으로 적절한 것으로 판단되었다. 다음으로 구조모형 검증 결과, 주요 모형적합도 지표가 수용할 수 있는 수준으로 나타나 구조모형이 통계적으로 타당한 수준임을 확인하였다.

경로 모형을 통해 공감이 어두운 4요소 성격 특성과 가지는 관련성을 살펴본 결과, 공감은 사이코패시와 사디즘 성격에 부적 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 본 연구 변인으로 사용된 공감은 타인의 고통을 지각하고 이해하며 이에 반응하려는 인지적, 감정적, 신체적 요소를 포괄하는 통합적인 공감 특성으로 정의되었다. 이러한 점을 고려할 때, 본 연구의 결과는 특정 공감의 하위요인에 한정된 효과라기보다 타인의 고통에 전반적으로 민감하게 반응하고 이해하려는 경향이 높을수록 부적응적인 어두운 성격과 반대 수준의 관련성을 보일 수 있음을 시사한다. 특히, 사이코패시는 죄책감의 결여, 충동성, 냉담성, 낮은 공감 능력 등의 특징을 가지며(Cleckley, 1941; Hare, 1991, 2003; Miller & Lynam, 2015). 사디즘은 타인의 고통에서 쾌감을 느끼는 정서적 왜곡으로 나타난다(Buckels et al., 2013). 따라서 공감과 같이 타인의 고통을 인식하고 그 의미를 이해하며 반응하려는 통합적인 심리 기제는 사이코패시와 사디즘과 같은 부적응적 성격 특성에 보호 요인

으로 기능할 수 있을 것으로 예상해 볼 수 있다.

반면, 공감은 나르시시즘과는 유의한 정적 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 사용된 SD4가 측정하는 나르시시즘이 ‘웅대한 나르시시즘(*grandiose narcissism*)’에 초점을 두고 있다는 점을 고려해 볼 필요가 있다(Paulhus et al., 2021). 웅대한 나르시시즘은 자기 과시, 찬사 추구, 과장된 자존감, 사회적 영향력에 대한 욕구를 특징으로 하며, 대인관계에서는 긍정적인 자기 이미지를 유지하거나 타인의 인정을 얻으려는 동기를 강하게 드러낸다(Miller et al., 2012). 공감 수준이 높은 개인은 타인의 정서나 행동에 관심을 기울이고, 이해하며 대인관계에서 적극적인 양상을 보일 수 있으며(Qiao et al., 2025), 이러한 대인관계의 적극성과 관계 지향성은 웅대한 나르시시즘이 가진 외향적인 특성과 일부 공통된 특성을 보인다. 이러한 점을 고려할 때, 공감 수준이 높은 사람일수록 타인의 반응에 민감하게 주의를 기울이는 동시에 대인관계 속에서 적극성이 높아 나르시시즘과 정적 관련성이 나타날 가능성이 있다.

공감은 마키아벨리즘과 유의미한 관련성을 보이지 않았다. 마키아벨리즘은 타인을 조종하고 이용하려는 사고와 전략 중심의 성향으로, 정서적 기보다는 도구적 목적 달성이 중심이 되는 성격 특성이다(Christie & Geis, 1970; Jones & Paulhus, 2010). 일반적으로 공감은 타인의 고통을 지각하고 그 정서를 인지하고 이해하며 반응하는 과정을 통해 타인에게 해를 가하는 행동을 억제하거나 친사회적 동기를 촉진하는 방향으로 작동한다(Raine et al., 2022). 그러나 마키아벨리즘은 정서적 반응의 결핍이라기보다 감정과 관계를 도구적으로 활용하는 전략이 핵심이므로 공감이 마

키아벨리즘의 인지적, 전략적 경향성과 강한 관련성을 맺지 않았을 가능성이 있다. 이러한 결과는 공감이 어두운 4요소 성격 특성 전반에 대해 일관된 관련성을 가지기보다 각 성격 특성이 내포한 정서적 또는 인지적 기제에 따라 다르게 관련될 수 있다는 점을 반영한다.

다음으로 어두운 4요소 성격과 공감이 공격성과 가지는 관련성을 살펴본 결과, 사이코패시와 사디즘은 공격성에 유의미한 정적 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 나르시시즘은 부적 관련성을 보였고, 마키아벨리즘과 공감은 유의한 관련성을 보이지 않았다. 우선, 사이코패시와 사디즘의 경우 모두 공격성과 밀접한 관련성을 지닌 성격 특성으로(Lau & Marsee, 2013; van Geel et al., 2017), 본 연구 결과는 기존 선행연구와 동일하게 이들 특성이 공격성의 주요한 심리적 예측 변수로 작용할 수 있음을 재확인하였다. 사이코패시는 낮은 행동 억제력을 가지고 있어(Cleckley, 1976; Fowles, 1980; Lykken, 1995; Newman et al., 2005; Skeem et al., 2007), 공격적인 행동을 떠올리거나 실행할 때 나타나야 할 죄책감과 후회와 같은 도덕적인 정서나 처벌 및 위험 신호에 대한 억제 반응이 충분하지 않은 상태를 가진다. 사디즘은 타인의 고통에서 쾌감을 얻는 성향을 바탕으로 적극적인 공격적 행동을 추구하는 경향이 강하며(Buckels et al., 2013; Chester et al., 2019; Duan et al., 2021), 특히 분노, 적대감 등 공격성의 정서적 구성 요소와도 밀접하게 연결되어 있다(남창형, 서종한, 2024a). 이러한 점에서 두 성격 특성은 공격성의 직접적 유발 요인으로 기능할 수 있을 가능성이 있으며, 그 관련성의 크기 또한 다른 변수에 비해 상대적으로 강하게 나타났다.

반면, 나르시시즘은 공격성에 유의미한 부적 관련성을 보였는데, 이는 앞서 설명된 것처럼 본 연구에서 측정된 나르시시즘이 주로 웅대한 나르시시즘에 초점을 두고 있다는 점을 고려할 필요가 있다. 웅대한 나르시시즘은 타인의 인정을 얻고 긍정적인 자기 이미지를 유지하려는 동기를 중심으로 작동하며(Campbell et al., 2000; Campbell et al., 2002; John & Robins, 1994; Park & Colvin, 2014, 2015; Robins & Beer, 2001), 대인관계에서 갈등을 회피하거나 자신을 사회적으로 매력적인 존재로 보이게 하려는 전략을 활용하는 경향이 있다(Miller et al., 2012). 따라서 공격성과 같은 외현적이고 파괴적인 행동은 오히려 자신에 대한 평가를 훼손시킬 수 있는 요소로 인식되어 부적 관련성을 보였을 수 있으며, 이러한 심리적 동기가 공격성 수준과 부적인 관련성으로 나타났을 수 있다.

마지막으로, 마키아벨리즘은 공격성과 유의한 관련성을 가지지 않았다. 마키아벨리즘은 조종성과 전략적 사고 중심의 성향으로 감정적 충동보다는 장기적 목표 달성을 우선시하는 성격 특성을 내포한다(남창형, 서중환, 2024a; Collison et al., 2018). 이러한 성향은 일시적인 분노나 감정 반응에서 비롯되는 공격성과는 차별화되며, 상황에 따라 공격 행동을 전략적으로 사용할 수는 있으나 일관된 공격성으로 이어지지 않는 특징을 보인다(Ain et al., 2013). 특히 본 연구에서는 공격성을 신체적, 언어적, 간접적, 분노, 적대감의 하위요인을 포함한 통합적인 변인으로 측정하였기에, 이러한 공격성과 마키아벨리즘의 전략 중심 성향이 관련이 없었을 가능성이 있다.

공감과 공격성 간 어두운 4요소 성격의 간접효

과 검증을 위해 부트스트랩을 5000회 실시한 결과, 공감과 공격성 간의 총효과는 유의하였으나 공감의 직접효과는 유의하지 않았다. 이는 공감이 공격성에 단일한 직접 경로를 가지는 것이 아니라, 다른 심리적 요인들과의 관계를 통해 간접적으로 공격성과 연결될 수 있음을 시사한다. 공감이 높을수록 타인의 고통에 민감하게 반응하고 이해하며, 반사회적 행동과 밀접하게 관련된 공격성이 감소한다는 기존의 이론적 배경(Carr et al., 2003; Eisenberg & Miller, 1987)은 타당하지만, 본 연구에서는 이러한 영향이 직접 경로가 아니라 어두운 4요소 성격을 매개로 한 간접경로를 통해 나타났다. 실제 공감과 공격성 간의 총 간접효과는 부적으로 유의하게 나타났으며, 이는 공감과 공격성 간의 관계가 어두운 4요소 성격의 개별 매개효과를 통해 설명될 수 있음을 보여준다. 이러한 결과는 공감과 공격성의 관련성을 이해할 때 성격과 같은 개인차 변인을 함께 고려해야 한다는 Vachon 등(2014)의 주장을 지지하는 동시에, 공감이 어두운 4요소 성격을 매개로 공격성에 부적인 간접효과를 나타낼 수 있다는 본 연구의 가설을 뒷받침한다.

구체적인 간접경로를 살펴보면, 공감과 공격성 간의 관계에서 사이코패시와 사디즘을 매개변인으로 한 간접효과가 부적으로 유의하였다. 공감은 사이코패시와 사디즘과 부적인 관련을 보였고, 사이코패시와 사디즘은 공격성과 정적인 관련을 보였다. 사이코패시는 냉담성, 죄책감 결여, 낮은 공감 능력과 같은 정서적 결핍이 주요하며(남창형 등, 2025; Cooke & Michie, 2001), 이는 공격적 충동이 유발되었을 때 일반적으로 작동하는 죄책감, 후회감, 타인의 고통에 대한 이해를 약화시켜, 공

격적 충동이 행동으로 이어지는 과정을 충분히 제어하지 못하게 만들 수 있다. 또한 사디즘은 타인의 고통에서 쾌감을 느끼는 경향을 기반으로 하여 공격적 행동을 정서적 보상의 수단으로 받아들이는 성향을 보인다(Chester et al., 2019). 이러한 특성은 타인의 고통을 이해하고 공감하는 반응이 악화될수록 더욱 강화될 수 있으며, 그 결과 공격 행동이 억제되기보다 보상 경험으로 강화되어 반복될 가능성이 있다. 본 연구에서 확인된 부적 매개효과는 공감 수준이 높을수록 이러한 부정적 성격 특성과 공격성이 낮게 나타나는 경향과 관련될 수 있음을 시사한다. 즉, 공감은 정서적·인지적 반응을 넘어 어두운 성격 특성들과 함께 공격성 수준과 연결되는 개인 내적 자원으로 논의될 수 있을 것이다.

이러한 해석은 앞서 논의된 일반 공격성 모델(GAM, Anderson & Bushman, 2002)이나 인지·정서 성격 체계(CAPS, Mischel & Shoda, 1995)와 같은 이론적 틀과도 부합한다. 먼저, 일반 공격성 모델에 따르면, 공격성은 상황 요인과 개인 요인이 복합적으로 작용하여 정서, 인지, 각성 상태를 형성하고, 이러한 내적 상태가 공격적 반응을 연관되는 주요 경로로 작용한다. 본 연구의 결과를 일반 공격성 이론의 관점에서 보면, 공감은 공격 유발 상황에서 타인의 정서와 결과를 고려하게 만드는 개인 내 자원으로 기능할 수 있고, 이러한 자원이 높은 개인일수록 냉담성 및 타인의 고통에 대한 둔감성과 관련된 성향과 공격성이 낮게 나타나는 경향이 관찰될 수 있다. 즉, 본 연구에서 확인된 경로는 공감이 내적 및 정서 처리와 관련된 성격 특성들과 함께 공격성과 연결될 수 있음을 시사한다.

또한, 인지·정서 성격 체계 이론(Mischel & Shoda, 1995)에 따르면, 개인의 행동은 고정된 특질이 아니라, 특정 상황에서 선택적으로 작동하는 인지·정서 단위에 의해 결정된다. 이러한 이론적 배경에 따르면, 공감은 타인의 정서와 고통에 민감하게 반응하고 도덕적 판단을 촉진하는 인지·정서 단위로(Eisenberg, 2000), 사이코패시와 사디즘은 타인에게 해를 가하는 방향의 인지·정서 단위와 연관된 성격 특성으로 이해할 수 있다. 본 연구의 결과는 공감 수준이 높은 개인일수록 공감을 활용한 인지·정서 단위를 더 자주 사용하고, 그만큼 해악적인 인지·정서 단위와 연결된 어두운 4요소 성격 특성과 공격성이 표출될 가능성이 상대적으로 줄어들 수 있음을 시사한다. 결론적으로 CAPS 이론의 틀 안에서 공감을 공격성과 관련된 인지·정서·성격 구조에 간접적으로 작용하는 하나의 심리적 경로로 해석할 수 있다.

한편, 나르시시즘을 매개로 한 간접효과는 신뢰 구간이 0을 포함하는 경계선상의 결과를 보였다. 이는 공감이 나르시시즘을 거쳐 약한 수준에서 공격성과 관련될 가능성이 있음을 부분적으로 시사하는 결과로 볼 수 있다. 특히 본 연구에서 SD4의 나르시시즘은 사회적 인정과 긍정적인 자기 이미지를 유지하려는 웅대한 나르시시즘을 반영하므로(Paulhus et al., 2021), 공감 수준이 높은 개인일수록 타인의 반응에 민감하게 주의를 기울이면서 대인관계에서 공격적 반응보다 자기 통제와 이미지 관리에 더 초점을 둘 가능성을 가정해 볼 수 있다. 다만 이러한 해석은 경계선상의 통계 결과에 근거한 이론적 추론이라는 점에서 신중하게 이해할 필요가 있다. 나르시시즘은 웅대한 나르시시즘과 취약한 나르시시즘의 2요인 구조로

구분되기도 하며(Miller et al., 2012), 주체적 외향성, 적대성, 신경증의 3요인 구조로 설명되기도 한다(Grover et al., 2012). 따라서 후속 연구에서는 나르시시즘의 하위요인들을 세분화하여, 공감이나 나르시시즘을 거쳐 공격성에 미치는 간접경로를 더 정교하게 분석할 필요가 있을 것이다.

마지막으로, 마키아벨리즘을 경유한 공감과 공격성의 간접경로는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 마키아벨리즘이 감정적 민감성보다는 도구적 목표 추구하고 전략적 사고, 타인 조종과 같은 인지적 특성을 중심으로 구성된 성격 특성이기 때문으로 보인다(남창형, 서종한, 2024a; Jones & Paulhus, 2010). 마키아벨리즘 성향이 높은 개인은 정서에 반응하여 행동하기보다는, 상황을 판단하여 필요할 때만 공격성을 전략적으로 활용하는 경향을 보인다(Khawaja et al., 2025). 공감은 타인의 감정에 대한 민감성과 반응성, 그리고 이해를 기반으로 작동하지만, 마키아벨리즘은 이러한 정서적 정보보다 자신의 이득을 우선시하기 때문에 공감 수준이 높더라도 공격성과의 관련성이 제한적일 수 있는 것으로 보인다.

본 연구는 공감과 공격성 간의 관계에서 어두운 4요소 성격 특성과 같은 개인차가 간접적 심리 경로로 작용할 수 있음을 확인한 것에 의의가 있다. 공격성은 우울을 포함한 심리적 고통의 유의한 예측 변인으로 작용하며(Nazir & Mohsin, 2013), 스트레스 경험을 높이고 일상 기능을 저해하여 장기적으로 정서적 소진과 삶의 만족 저하로 연결될 수 있다(Wells et al., 2021). 따라서 공격성에 대한 개입은 심리적 안녕과 사회적 적응의 증진이라는 건강심리학적 목표와 맞닿아 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 공감을 통해 부적용

적 성격 특성이 공격성으로 이어지는 경로를 조명함으로써, 공격성 예방을 위해 어떠한 성격 기반 취약성을 표적으로 삼아야 하는지에 대한 실증적 근거를 제공할 수 있다.

특히 공감은 공격성에 직접적인 관련성을 가지기보다 사이코패시와 사디즘을 경유한 간접효과가 유의하게 나타났다. 이를 조금 확장해서 해석하자면 공감 수준이 높을수록 정서적 둔감성과 냉담성을 특징으로 하는 특정 성격 특성이 완화되고, 그 결과 공격성이 감소할 수 있음을 시사한다. 즉 공감은 단순한 정서적 반응을 넘어 타인에 대한 관점 수용과 도덕적 판단을 포함하는 다차원적 자원으로서 공격성의 기저에 위치한 성격적 취약성에 개입할 수 있는 보호요인으로 기능할 수 있을 것으로 기대된다. 이는 공격성 개입의 초점을 단순한 행동 억제에만 두지 않고, 공감 능력 강화와 같은 예방·증진 전략으로 확장할 수 있다는 점에서 중요한 의의를 가진다.

전통적으로 어두운 4요소 성격 특성들은 치료가 매우 어려운 영역으로 간주되어 왔다. 특히, 사이코패시와 나르시시즘은 치료 저항성과 성격의 고착성으로 인해 장기적인 개입 효과가 제한적이라는 지적이 제기되어 왔고(Hare et al., 2013; Kernberg, 2008), 마키아벨리즘과 사디즘은 상대적으로 치료적 개입에 대한 체계적인 연구가 부족한 실정이다. 하지만 최근에는 사이코패시와 나르시시즘에 대해서는 비교적 많은 치료 연구가 축적되고 있으며, 치료 가능성에 대해 보다 긍정적인 시각이 제기되고 있다(권성훈 외, 2024; 남창형, 서종한, 2024c). 예를 들어, Polaschek과 Daly(2013)는 RNR(Risk-Need-Responsivity) 원칙에 기반한 인지행동치료가 사이코패시 영향을

가진 범죄자의 재범을 감소시키고 행동 변화에 실질적인 영향을 미쳤다고 보고하였으며, Salekin 등(2010)은 사이코패시의 전조로 논의되는 품행문제와 냉담-무정서 특성(callous-unemotional trait)이 두드러지는 청소년을 대상으로, 성격이 완전히 고착되기 전인 아동기나 청소년기에 개입할 경우, 사이코패시에 대한 치료적 효과가 클 수 있음을 시사하기도 하였다. 또한, 나르시시즘의 치료의 경우, 공감 훈련, 자존감 조절, 대인관계 기술 향상에 초점을 맞추어 정신화 기반 치료나 스키마 치료, 인지행동치료 등을 활용하고 있는 추세이다(Weinberg & Ronningstam, 2022).

본 연구의 결과에 비추어 볼 때, 이러한 치료적 개입은 단순한 행동 수정 기법에 국한되지 않고, 공감 능력 향상을 목표로 하는 중심 전략과 결합될 때 더욱 효과적으로 작용할 수 있을 것으로 보인다. 공감 증진 프로그램은 정서적 둔감성과 타인의 고통에 대한 무반응성을 개선함으로써(Feshbach & Feshbach, 2009) 사이코패시나 사디즘과 같은 낮은 공감 능력을 가진 성격 특성의 억제에 기여할 수 있을 것으로 보인다. 실제로 다양한 집단에서 공감 훈련이 정서적 반응성과 도덕적 판단 능력 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다는 연구들이 존재한다(Carlo et al., 1992; Eisenberg & Mussen, 1978; Hoffman, 2000; Miller et al., 1996). 공감을 활용한 개입 방안의 예시로, 관점 수용(Perspective-taking) 훈련은 자기중심적인 사고를 완화하고 타인의 시선에서 상황을 재해석하게 함으로써(Samuel Frohnwieser et al., 2020). 타인에 대한 공격성과 조종 행위와 같은 부정적 행위를 억제하는데 기여할 수 있다고 보고되었다(Todd & Galinsky, 2014). 따라서

향후 연구에서는 공감 증진 프로그램과 같은 정서 기반 개입이 실제 특정 어두운 4요소 성격 특성이라는 개인차에 억제를 유도하고, 장기적으로 공격성 감소에 실질적으로 기여할 수 있는지 실증적으로 검증할 필요가 있다.

본 연구는 공감과 공격성 간의 관계에서 어두운 4요소 성격 특성이 작용하는 간접경로를 확인하였다는 시사점이 있으나, 다음과 같은 한계점이 존재한다. 먼저, 본 연구는 자기보고식 설문지를 기반으로 자료를 수집한 구조방정식 연구로 인과적 해석에는 제한이 따를 수 있다. 응답자의 인식과 자기평가 방식은 사회적 바람직성 편향이나 인지적 왜곡의 영향을 받을 수 있으며, 실제 행동과 차이가 발생할 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 공감 능력과 공격성과 관련된 행동을 직접 관찰하거나 조작할 수 있는 실험연구를 통해 보다 정교한 인과 경로를 검증할 필요가 있다. 아울러 본 연구에서 설정한 연구 모형은 공감, 어두운 4요소 성격, 공격성 간의 관계를 이론에 근거해 구조적으로 표현한 하나의 가능성으로 볼 수 있다. 횡단적 자료를 활용한 분석이므로 본 연구에서 활용된 경로를 실제 인과 방향이나 시간적 선후까지 단정하기에는 신중한 접근이 필요하며, 향후 연구에서는 종단 자료를 활용하거나 대안적 경로 모형을 비교함으로써 변인들 간의 구조적 관계를 보다 엄밀하게 검증할 필요가 있다.

다음으로, 본 연구는 성별과 연령을 비교적 균등하게 구성하였으나, 성별과 연령에 따른 어두운 4요소 성격 특성, 공감, 공격성 간의 경로가 다르게 작용할 수 있다. 기존 연구에서는 남성이 사이코패시 및 마키아벨리즘 수준이 상대적으로 높고, 여성은 공감 수준이 높은 경향이 보고된 바 있어,

성별에 따른 효과의 차이를 고려할 필요가 있다. 다만 본 연구는 변수 간의 구조적 관계를 탐색적으로 확인하는 데 목적을 두었기 때문에, 후속 연구에서는 보다 충분한 표본 크기를 바탕으로 성별 혹은 연령에 따른 다집단 분석을 통해 이러한 차이를 실증적으로 검토할 필요가 있다.

마지막으로 공감과 공격성은 이론적으로 각각 인지적, 감정적, 신체적 공감 그리고 신체적, 언어적, 간접적, 분노, 적대감과 같이 다차원적으로 구성될 수 있는 복합적인 개념이다. 이러한 하위요인들은 어두운 성격 특성과의 상호작용 양상에서 차이를 보일 수 있지만, 본 연구에서는 개념의 일관성과 분석 모형의 간결성, 각 하위요인의 높은 상관관계를 고려하여 공감과 공격성을 단일 요인 형태로 분석하였다. 이는 공감과 공격성 간의 전체적인 심리 경로를 탐색하고자 한 연구 목적에 기반하였으며, 후속 연구에서는 각 개념의 하위요인의 기능적 차이를 반영한 보다 정교한 모형을 검토할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 권성훈, 이수정, 남창형, 서종한 (2024). 한국 사ycop패시 수준에 따른 핵심 특성 차이: 치료적 관점으로. *한국자료분석학회*, 26(6), 2075-2094. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2024.26.6.2075>
- 김준성, 천성문 (2021). 청소년 공격성에 대한 메타경로 분석. *학습자중심교과교육연구*, 21(13), 395-408. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.13.395>
- 김진호, 노명화, 손승연 (2015). 성격특성이 공격성에 미치는 영향에 관한 연구: 분노표현방식의 매개효과와 리더 행동의 조절효과를 중심으로. *리더십연구*, 6(4), 117-150.
- 남정훈, 남창형 서종한 (2025). 남성의 사ycop패시 성향과 테이트폭력 간의 관계: 성역할 고정관념과 폭력 허용도의 역할. *한국심리학회지:법*, 16(3), 187-218.
- 남창형, 서종한 (2024a). 한국판 FFMI (Five Factor Machiavellianism Inventory) 타당화 연구. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 37(3), 119-150. <https://doi.org/10.24230/KJIOP.V37I3.119-150>
- 남창형, 서종한 (2024b). EPA-SF (Elemental Psychopathy Assessment-Short Form) 국내 타당화 연구. *한국범죄학*, 18(3), 163-201. <https://doi.org/10.29095/jkca.18.3.8>
- 남창형, 서종한 (2024c). 맷글분석을 활용한 사ycop패시 인식: 웹크롤링과 LDA를 중심으로. *한국자료분석학회*, 26(5), 1617-1634. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2024.26.5.1617>
- 남창형, 이수정, 서종한 (2025). 다시보는 PCL-R: 모형 확장을 통한 요인구조 재평가. *한국심리학회지:사회 및 성격*, 39(2), 149-177. <https://doi.org/10.21193/KJSPP.2025.39.2.002>
- 신유림 (2020). 학령기 아동의 공격성과 사회적 영향력의 관계에서 친사회성, 친구 수 및 성별의 조절효과. *한국생활과학회지*, 29(5), 605-614. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2020.29.5.605>
- 서종한, 유민지 (2025). AQ 공격성 검사 전문가 지침서 (일반형, 단축형 공용). 인싸이트.
- 이용주, 박근영, 진성주, 장인록, 박병선 (2024). 이상동기 범죄 분석 및 대응방안 모색. *교정연구*, 34(2), 225-247. <https://doi.org/10.14819/krscs.2024.34.2.8.225>
- 이은경, 이선희 (2017). 부모의 과잉간섭과 청소년의 사회적 위축이 우울감에 미치는 영향. *한국가족복지학*, 22(4), 543-563. <https://doi.org/10.13049/kfwa.2017.22.4.1>
- 이지현, 김수영 (2016). 문항묶음: 원리의 이해와 적용. *한국심리학회지: 일반*, 35(2), 327-353. <https://doi.org/10.22257/KJP.2016.06.35.2.327>
- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*,

- 301), 47–88. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01093.x>
- Al Ain, S., Carré, A., Fantini-Hauwel, C., Baudouin, J. Y., & Besche-Richard, C. (2013). What is the emotional core of the multidimensional Machiavellian personality trait?. *Frontiers in psychology, 4*, Article 454. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00454>
- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- 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>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. McGraw-Hill Book Company.
- Blair R. J. (2005). Responding to the emotions of others: dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and cognition, 14*(4), 698–718. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.06.004>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen and J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). CA: Sage.
- Buckels, E. E., Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2013). Behavioral confirmation of everyday sadism. *Psychological Science, 24*(11), 2201–2209. <https://doi.org/10.1177/0956797613490749>
- Buffone, A. E. K., & Poulin, M. J. (2014). Empathy, target distress, and neurohormone genes interact to predict aggression for others—even without provocation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 40*(11), 1406–1422. <https://doi.org/10.1177/0146167214549320>
- Bushman, B. J., & Baumeister, R. F. (1998). Threatened egotism, narcissism, self-esteem, and direct and displaced aggression: Does self-love or self-hate lead to violence? *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(1), 219–229. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.219>
- Buss, A. H., & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology, 21*(4), 343–349. <https://doi.org/10.1037/h0046900>
- Buss, A. H., & Warren, W. L. (2000). *Aggression questionnaire:(AQ)*. Torrence, CA: Western Psychological Services.
- Calvete, E., & Orue, I. (2012). The role of emotion regulation in the predictive association between social information processing and aggressive behavior in adolescents. *International Journal of Behavioral Development, 36*(5), 338–347. <https://doi.org/10.1177/0165025412444079>
- Campbell, W. K., Reeder, G. D., Sedikides, C., & Elliot, A. J. (2000). Narcissism and comparative self-enhancement strategies. *Journal of Research in Personality, 34*(3), 329–347. <https://doi.org/10.1006/jrpe.2000.2282>
- Campbell, W. K., Rudich, E. A., & Sedikides, C. (2002). Narcissism, self-esteem, and the positivity of self-views: Two portraits of self-love. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28*(3), 358–368. <https://doi.org/10.1177/0146167202286007>
- Carlo, G., Eisenberg, N., & Knight, G. P. (1992). An objective measure of adolescents' prosocial moral reasoning. *Journal of Research on Adolescence,*

- 2(4), 331-349. https://doi.org/10.1207/s15327795jra0204_3
- Carr, L., Iacoboni, M., Dubeau, M. C., Mazziotta, J. C., & Lenzi, G. L. (2003). Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 100(9), 5497-5502. <https://doi.org/10.1073/pnas.0935845100>
- Carter, C. S., Barta, I. B. A., & Porges, E. C. (2017). The roots of compassion: An evolutionary and neurobiological perspective. In E. M. Seppälä, E. Simon-Thomas, S. L. Brown, M. C. Worline, C. D. Cameron, & J. R. Doty (Eds.), *The Oxford handbook of compassion science* (pp. 173-188). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190464684.013.14>
- Chen, F., Bollen, K. A., Paxton, P., Curran, P. J., & Kirby, J. B. (2001). Improper solutions in structural equation models: Causes, consequences, and strategies. *Sociological Methods & Research*, 29(4), 468-508. <https://doi.org/10.1177/0049124101029004003>
- Chester, D. S., DeWall, C. N., & Enjaian, B. (2019). Sadism and aggressive behavior: Inflicting pain to feel pleasure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(8), 1252-1268. <https://doi.org/10.1177/0146167218816327>
- Christie, R., & Geis, F. L. (1970). *Studies in machiavellianism*. Academic Press.
- Cleckley, H. (1941). *The mask of sanity: an attempt to reinterpret the so-called psychopathic personality*. Mosby.
- Collison, K. L., Vize, C. E., Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2018). Development and preliminary validation of a five factor model measure of Machiavellianism. *Psychological Assessment*, 30(10), 1401-1407. <https://doi.org/10.1037/pas0000637>
- Cooke, D. J., & Michie, C. (2001). Refining the construct of psychopathy: Towards a hierarchical model. *Psychological Assessment*, 13(2), 171-188. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.13.2.171>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), 74-101. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Social information-processing mechanisms on reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67(3), 993-1002. <https://doi.org/10.2307/1131875>
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and cognitive neuroscience reviews*, 3(2), 71-100. <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Duan, J., Yang, Z., Zhang, F., Zhou, Y., & Yin, J. (2021). "Aggressive behaviors in highly sadistic and highly impulsive individuals": Corrigendum. *Personality and Individual Differences*, 179, Article 110956. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110956>
- Eisenberg N, Eggum ND, Di Giunta L. Empathy-related Responding: Associations with Prosocial Behavior, Aggression, and Intergroup Relations. *Soc Issues Policy Rev*. 2010 Dec 1; 4(1):143-180. doi: 10.1111/j.1751-2409.2010.01020.x.

- Eisenberg, N., & Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*, *101*(1), 91-119. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.1.91>
- Eisenberg, N., & Mussen, P. (1978). Empathy and moral development in adolescence. *Developmental Psychology*, *14*(2), 185-186. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.14.2.185>
- Estévez, E., Jiménez, T. I., & Moreno, D. (2018). Aggressive behavior in adolescence as a predictor of personal, family, and school adjustment problems. *Psicothema*, *30*(1), 66-73. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.294>
- Fanning, J. R., Coleman, M., Lee, R., & Coccaro, E. F. (2019). Subtypes of aggression in intermittent explosive disorder. *Journal of psychiatric research*, *109*, 164-172. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.10.013>
- Farooq, R. (2022). Heywood cases: Possible causes and solutions. *International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies*, *14*(1), 79-88. <https://doi.org/10.1504/IJDATS.2022.121506>
- Feshbach, N. D., & Feshbach, S. (2009). Empathy and education. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 85-97). Boston Review. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.003.0008>
- Fowles, D. C. (1980). The three arousal model: Implications of Gray's two-factor learning theory for heart rate, electrodermal activity, and psychopathy. *Psychophysiology*, *17*(2), 87-104. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1980.tb00117.x>
- Gantiva, C., Cendales, R., Díaz, M., & González, Y. (2021). Is there really a relationship between empathy and aggression? Evidence from physiological and self-report measures. *Journal of interpersonal violence*, *36*(7-8), 3438-3458. <https://doi.org/10.1177/0886260518776999>
- García Sancho, E., Dhont, K., Salguero, J. M., & Fernández Berrocal, P. (2017). The personality basis of aggression: The mediating role of anger and the moderating role of emotional intelligence. *Scandinavian journal of psychology*, *58*(4), 333-340. <https://doi.org/10.1111/sjop.12367>
- Garson, G. D. (2002). *Guide to writing empirical papers, theses, and dissertations*. CRC Press
- Hare, R. D. (1991). *The psychopathy checklist-revised*. Multi-Health Systems.
- Hare, R. D. (2003). *The psychopathy checklist-revised (2nd ed.)*. MultiHealth Systems.
- Hare, R. D., & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, *4*(1), 217-246. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091452>
- Hare, R. D., Black, P. J., & Walsh, Z. (2013). The Psychopathy Checklist-Revised: Forensic applications and limitations. In R. P. Archer & E. M. A. Wheeler (Eds.), *Forensic uses of clinical assessment instruments* (2nd ed., pp. 230-265). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Hepper, E. G., Hart, C. M., & Sedikides, C. (2014). Moving narcissus: Can narcissists be empathic? *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*(9), 1079-1091. <https://doi.org/10.1177/0146167214535812>
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge University Press.
- Hogan, R. (1973). Moral conduct and moral character: A psychological perspective. *Psychological Bulletin*, *79*(4), 217-232. <https://doi.org/10.1037/h0033956>
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999) Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/1070>

5519909540118

- John, O. P., & Robins, R. W. (1994). Accuracy and bias in self-perception: Individual differences in self-enhancement and the role of narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *68*(1), 206-219. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.1.206>
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, *9*(5), 441-476. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2003.03.001>
- Jonason, P. K., & Krause, L. (2013). The emotional deficits associated with the Dark Triad traits: Cognitive empathy, affective empathy, and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, *53*(5), 532-537. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.027>
- Jonason, P. K., Jones, A., & Lyons, M. (2013). Creatures of the night: Chronotypes and the Dark Triad traits. *Personality and Individual Differences*, *53*(5), 538-541. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.001>
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2011). Differentiating the Dark Triad within the interpersonal circumplex. In L. M. Horowitz & S. Strack (Eds.), *Handbook of interpersonal psychology: Theory, research, assessment, and therapeutic interventions* (pp. 249-267). John Wiley & Sons, Inc.
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the short dark triad (SD3) a brief measure of dark personality traits. *Assessment*, *21*(1), 28-41.
- Kernberg, O. F. (2008). The destruction of time in pathological narcissism. *The International Journal of Psychoanalysis*, *89*(2), 299-312. <https://doi.org/10.1111/j.1745-8315.2008.00023.x>
- Khawaja, S., Sokić, K., Qureshi, F. H., & Nikolić, H. (2025). Machiavellianism and Aggression as Predictors of Emotional Manipulation. *Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy*, *16*(2), 1-14.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kohlberg, L. (1963). Moral development and identification. In H. W. Stevenson (Ed.) & J. Kagan, C. Spiker (Collaborators) & N. B. Henry, H. G. Richey (Eds.), *Child psychology: The sixty-second yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 1* (pp. 277-332). National Society for the Study of Education: The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1037/13101-008>
- Lamm, C., Batson, C. D., & Decety, J. (2007). The neural substrate of human empathy: effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *Journal of cognitive neuroscience*, *19*(1), 42-58. <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.1.42>
- Lau, K. S., & Marsee, M. A. (2013). Exploring narcissism, psychopathy, and Machiavellianism in youth: Examination of associations with antisocial behavior and aggression. *Journal of Child and Family studies*, *22*(3), 355-367. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9586-0>
- Lovett, B. J., & Sheffield, R. A. (2007). Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. *Clinical Psychology Review*, *27*(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.03.003>
- Lykken, D. T. (1995). *The antisocial personalities*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Lynam, D. R., & Gudonis, L. (2005). The development of psychopathy. *Annual review of clinical psychology*, *1*(1), 381-407. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144019>

- Marshall, W. L., Hudson, S. M., Jones, R., & Fernandez, Y. M. (1995). Empathy in sex offenders. *Clinical Psychology Review, 13*(2), 99-113. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(95\)00002-7](https://doi.org/10.1016/0272-7358(95)00002-7)
- Matlasz, T. M., Frick, P. J., Robertson, E. L., Ray, J. V., Thornton, L. C., Wall Myers, T. D., Steinberg, L., & Cauffman, E. (2020). Does self-report of aggression after first arrest predict future offending and do the forms and functions of aggression matter? *Psychological Assessment, 32*(3), 265-276. <https://doi.org/10.1037/pas0000783>
- McKnight, C. G., Huebner, E. S., & Suldo, S. (2002). Relationships among stressful life events, temperament, problem behavior, and global life satisfaction in adolescents. *Psychology in the Schools, 33*(6), 677-687. <https://doi.org/10.1002/pits.10062>
- Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2015). Psychopathy and personality: Advances and debates. *Journal of Personality, 83*(6), 585-592. <https://doi.org/10.1111/jopy.12145>
- Miller, J. D., Price, J., Gentile, B., Lynam, D. R., & Campbell, W. K. (2012). Grandiose and vulnerable narcissism from the perspective of the interpersonal circumplex. *Personality and Individual Differences, 53*(4), 507-512. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.026>
- Miller, P. A., & Eisenberg, N. (1988). The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior. *Psychological Bulletin, 103*(3), 324-344. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.324>
- Miller, P. A., Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Shell, R. (1996). Relations of moral reasoning and vicarious emotion to young children's prosocial behavior toward peers and adults. *Developmental Psychology, 32*(2), 210-219. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.2.210>
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review, 102*(2), 246-268. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.2.246>
- Nazir, A., & Mohsin, H. (2013). Coping Styles, Aggression and Interpersonal Conflicts among Depressed and Non-Depressed People. *Health promotion perspectives, 3*(1), 80-89. <https://doi.org/10.5681/hpp.2013.010>
- Neumann, C. S., Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2022). Examining the Short Dark Tetrad (SD4) across models, correlates, and gender. *Assessment, 29*(4), 651-667. <https://doi.org/10.1177/1073191120986624>
- Newman, J. P., MacCoon, D. G., Vaughn, L. J., & Sadeh, N. (2005). Validating a Distinction Between Primary and Secondary Psychopathy With Measures of Gray's BIS and BAS Constructs. *Journal of Abnormal Psychology, 114* (2), 319-323. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.2.319>
- Orpinas, P., & Frankowski, R. (2001). The Aggression Scale: A self-report measure of aggressive behavior for young adolescents. *The Journal of Early Adolescence, 21*(1), 50-67. <https://doi.org/10.1177/0272431601021001003>
- Park, S. W., & Colvin, C. R. (2014). Narcissism and discrepancy between self and friends' perceptions of personality. *Journal of Personality, 82*(4), 278-286. <https://doi.org/10.1111/jopy.12053>
- Park, S. W., & Colvin, C. R. (2015). Narcissism and other derogation in the absence of ego threat. *Journal of Personality, 83*(3), 334-345. <https://doi.org/10.1111/jopy.12107>
- Paulhus, D. L., Buckels, E. E., Trapnell, P. D., & Jones, D. N. (2021). Screening for dark personalities: The Short Dark Tetrad (SD4).

- European Journal of Psychological Assessment*, 37(3), 208-222. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000602>
- Pincus, A. L., & Lukowitsky, M. R. (2010). Pathological narcissism and narcissistic personality disorder. *Annual review of clinical psychology*, 6(1), 421-446. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131215>
- Polaschek, D. L. L., & Daly, T. E. (2013). Treatment and psychopathy in forensic settings. *Aggression and Violent Behavior*, 18(5), 592-603. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2013.06.003>
- Porges, S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological psychology*, 74(2), 116-143. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2006.06.009>
- Qiao, Y., Wang, Q., Yan, Z., Wang, Y., Yan, W., & Su, Y. (2025). Empathy and emotion recognition: A three-level meta-analysis. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 19. <https://doi.org/10.1177/18344909251345926> (Original work published 2025)
- Raine, A., Chen, F. R., & Waller, R. (2022). The cognitive, affective and somatic empathy scales for adults. *Personality and individual differences*, 185, Article 111238. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111238>
- Raine A, Dodge K, Loeber R, Gatzke-Kopp L, Lynam D, Reynolds C, et al. (2006). The reactive-proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behaviour*, 32(2), 159-171.
- Robins, R. W., & Beer, J. S. (2001). Positive illusions about the self: Short-term benefits and long-term costs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 340-352. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.340>
- Salekin, R. T., Worley, C., & Grimes, R. D. (2010). Treatment of psychopathy: A review and brief introduction to the mental model approach for psychopathy. *Behavioral sciences & the law*, 28(2), 235-266. <https://doi.org/10.1002/bsl.928>
- Samuel, S., Frohnwieser, A., Lurz, R., & Clayton, N. S. (2020). Reduced egocentric bias when perspective-taking compared with working from rules. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 73(9), 1368-1381. <https://doi.org/10.1177/1747021820916707>
- Skeem, J., Johansson, P., Andershed, H., Kerr, M., & Loudon, J. E. (2007). Two subtypes of psychopathic violent offenders that parallel primary and secondary variants. *Journal of abnormal psychology*, 116(2), 395-409. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.2.395>
- Southard, A. C., & Zeigler-Hill, V. (2016). Measuring the dark side of personality. In U. Kumar (Ed.), *The Wiley handbook of personality assessment* (pp. 119-133). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119173489.ch9>
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (Vol. 4). Lawrence Erlbaum Associates.
- Sutton, J., Smith, P. K., & Swettenham, J. (1999). Bullying and "theory of mind": A critique of the "social skills deficit" view of anti-social behaviour. *Social Development*, 8(1), 117-127. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00083>
- Todd, A. R., & Galinsky, A. D. (2014). Perspective taking as a strategy for improving intergroup relations: Evidence, mechanisms, and qualifications. *Social and Personality Psychology Compass*, 8(7), 374-387. <https://doi.org/10.1111/spc3.12116>
- Vachon, D. D., Lynam, D. R., & Johnson, J. A. (2014). The (non) relation between empathy and aggression: surprising results from a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 140(3), 751-773.

- <https://doi.org/10.1037/a0035236>
- van de Groep, I. H., Bos, M. G., Jansen, L. M., Kocevská, D., Bexkens, A., Cohn, M., Domburgh, L., Popma, A., & Crone, E. A. (2022). Resisting aggression in social contexts: the influence of life-course persistent antisocial behavior on behavioral and neural responses to social feedback. *Neuroimage: clinical, 34*, Article 102973. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2022.102973>
- van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F., & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences, 106*, 231-235. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.063>
- Wai, M., & Tiliopoulos, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences, 52*(7), 794-799.
- Wells, S. Y., Brennan, C. L., Van Voorhees, E. E., Beckham, J. C., Calhoun, P. S., Clancy, C. P., Hertzberg, M. A., & Dillon, K. H. (2021). The Impact of Hostility on Quality of Life, Functioning, and Suicidal Ideation Among Male Veterans with Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of traumatic stress, 34*(6), 1171-1177.
- Weinberg, I., & Ronningstam, E. (2022). Narcissistic personality disorder: Progress in understanding and treatment. *Focus, 20*(4), 368-377. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20220052>
- Yuan, K.-H., & Bentler, P. M. (2000). 5. Three Likelihood-Based Methods for Mean and Covariance Structure Analysis with Nonnormal Missing Data. *Sociological Methodology, 30*(1), 165-200. <https://doi.org/10.1111/0081-1750.00078>
- 원고접수일: 2025년 7월 24일
 논문심사일: 2025년 11월 25일
 게재결정일: 2025년 12월 29일

The Relationship Between Empathy and Aggression: The Mediating Effect of Dark Tetrad Traits

Changhyeong Nam Jonghan Sea
Department of Psychology, Yeungnam University

This study explored the relationship between empathy and aggression, specifically examining the role of the Dark Tetrad traits: Machiavellianism, narcissism, psychopathy, and sadism. Aggression can lead to various negative consequences, including social maladjustment, interpersonal conflict, and crime. Therefore, understanding the psychological mechanisms behind aggression is crucial for developing effective intervention strategies. While empathy is often viewed as a protective factor that reduces aggression, previous research has yielded inconsistent results, suggesting that personality traits may play a significant role. A total of 510 adults aged 19 and older participated by completing assessments of empathy, Dark Tetrad traits, and aggression. We employed structural equation modeling to investigate the indirect pathways through which empathy relates to Dark Tetrad traits and, subsequently, to aggression. The results showed that the direct effect of empathy on aggression was not significant. However, empathy exhibited a significant negative indirect effect on aggression through psychopathy and sadism. In contrast, narcissism displayed an unusual pathway, indicating that it requires separate consideration. These findings underscore the importance of accounting for dark personality traits when interpreting the relationship between empathy and aggression. They also suggest that empathy-based interventions could benefit from addressing individual differences, such as personality traits that are closely related to both empathy and aggression.

Keywords: Empathy, Aggression, Dark Tetrad, Indirect Effects