

# 부정정서의 조절 과정과 신체화 증상의 관계: 정서 반응성과 정서조절곤란의 순차 매개효과, 그리고 정서억제와 자기연민의 상반된 조절된 매개효과<sup>†</sup>

김 자 경

한양사이버대학교 상담 및 임상심리학과  
석사

황 성 훈<sup>‡</sup>

한양사이버대학교 상담심리학과  
교수

부정정서의 발생과 그에 이은 조절 과정의 문제는 신체화 증상의 발현에 영향을 줄 수 있다. 부정정서에 대해 일차적으로 성향적인 반응성이 높고, 이차적으로 정서조절의 어려움이 있으면 신체화 증상이 나타날 수 있다. 본 연구는 신체화 증상의 기제를 정서에 대한 반응성과 조절곤란이라는 정서조절 과정의 관점에서 밝히고자 한다. 또한 이러한 정서조절 과정에 대한 악화 요인으로서 정서억제의 역할을, 완화 요인으로서 자기연민의 역할을 조명하고자 했다. 이를 위해 온라인 대학교에 재학중인 성인 학습자 290명을 대상으로 정서경험표, 한국판 Perth 정서 반응성 척도, 정서조절곤란 척도, 정서표현 태도 척도, 자기연민 척도, 간이 정신진단 검사 수정판 중 신체증상 하위척도를 온라인으로 실시하였다. 연구 모형을 검증한 결과, 부정정서가 정서 반응성과 정서조절곤란을 순차적으로 경유하여 신체화 증상에 이르는 매개효과가 유의했다. 이어서, 검증된 순차 매개 모형에 한번은 정서억제를, 또 한번은 자기연민을 조절변인으로 투입하는 분석을 시행했다. 각각의 분석에서 정서억제는 부정정서에 대한 반응성과 조절곤란이 신체화 증상에 이르는 병리적 효과를 증가시키는 악화적 조절작용을, 반면에 자기연민은 그 병리적 효과를 감소시키는 완화적 조절작용을 보였다. 정서억제와 자기연민의 상반된 조절된 매개효과의 시사점에 대해 논하고, 본 연구의 한계와 앞으로의 연구 방향을 제시하였다.

주요어: 신체화 증상, 부정정서, 정서 반응성, 정서조절곤란, 정서억제, 자기연민

<sup>†</sup> 본 논문은 제 1저자의 석사학위 논문 일부를 수정 보완한 것으로, 일부 내용은 2022년 한국임상심리학회 가을 학술대회에서 E포스터로 발표되었음.

<sup>‡</sup> 교신저자(Corresponding author): 황성훈, (04763) 서울시 성동구 왕십리로 220 한양사이버대학교 상담심리학과 교수, Tel: 02-2290-0362, E-mail: thinkgrey@hanmail.net

질병으로 인식되는 신체적 감각을 경험하고 호소하지만 그 원인이 심리적 문제에 기인하는 경우인 신체증상장애는 호소하는 증후군을 의학적으로 명확히 구분하고 진단하는 것이 쉽지 않다(Okur Güney et al., 2019). 그러나 신체증상장애는 호소되는 증후군이 다양하고, 분류가 어려움에도 불구하고 병의 원인론, 병리학, 신경생리학 등의 측면에서 공통점이 있다(Fink & Schröder, 2010; Wessely et al., 1999). 증상의 양상과는 별개로, 신체증상장애를 보이는 사람들은 대부분이 여성이고, 불안과 우울을 동반하며, 어린 시절의 외상을 보고한다(Rief & Broadbent, 2007; Wessely et al., 1999). 또한 다양한 증후군의 양상과 무관하게 비슷한 치료를 받고 증상이 개선되기도 한다(Kroenke & Swindle, 2000; Sattel et al., 2012). 이처럼 정신병리적 공통점은 있으나 외적인 증상의 발현이 다양하여 명확한 진단과 개입이 어려운 신체증상장애의 특성은 개인의 삶을 신체뿐 아니라 심리적으로도 어렵게 만들고, 경제적으로도 높은 비용의 부담을 발생시킨다(Okur Güney et al., 2019).

이러한 신체화 증상의 발현에 기여하는 요인 중 하나가 부정정서이다. 사람들은 동일한 신체 자극이라도 부정적 정서의 상태일 때 더 큰 불편감을 보고하는 경향이 있다(신현균, 2002, 2006; Barsky & Klerman, 1983; van Den Houte et al., 2017). 특히, 신체증상장애를 가진 사람은 부정정서를 경험할 때 더 강한 통증을 보고하며(Bogaerts et al., 2010), 신체화 증상군은 우울한 기분 상태일 때 건강한 대조군보다 신체 감각을 더 증폭해 지각한다(신현균, 2006; Barsky et al., 1990).

부정정서 하에서 일어나는 신체 감각의 증폭 현상은 부정정서의 상태에서 신체적 불편감에 대해 주의의 초점이 맞춰지기 때문일 수 있다(신현균, 2002; Gul & Ahmad, 2014; Wingenfeld et al., 2011). 또한 신체증상장애의 진단을 받은 임상 집단의 경우, 신체 감각을 증폭해서 지각하는 것에 더해 사소한 신체 문제를 신체 질병에 귀인하는 경향도 작용한다(신현균, 2000; 엄현정, 김영근, 2021; Wise & Mann, 1994).

그러나, 부정정서의 경험은 정서처리 과정에서 개인의 성향적 반응성에 따라 그 효과가 다양하게 나타날 수 있다(최혜연 외, 2008). 정서의 발생과 관련된 정서 반응성은 성향적 요인으로, 다양한 정신병리의 발생에 기여할 수 있으며, 정서 반응성의 개인차는 자극에 의해 쉽게 촉발되는 정도인 민감성(sensitivity)과 정서 각성의 강렬함을 나타내는 강도(intensity), 그리고 각성의 수준이 기저선까지 회복하는 데 소요되는 시간인 지속성(duration)의 세 가지 하위 요인에 따라 다양하게 경험된다(허주연, 황성훈, 2023b; Becerra et al., 2019; Linehan, 1993). 신체 증상의 보고가 높은 사람들은 낮은 사람들에 비해 정서 반응성이 높다(Schnabel, Petzke, et al., 2022; Schnabel, Schulz, et al., 2022). 정서 반응성이 높은 사람들은 과거의 부정적 정서 경험에 대하여 실제 경험보다 더 확대하여 과장되게 기억하는데(Barrett, 1997; Larsen, 1992; Watson & Pennebaker, 1989), 이 같은 편향된 보고는 사실에 대한 의도적 과장이나 확대라기보다 다양한 정서장애의 주요 특징 중 하나인 부정적 해석 편향(negative interpretation bias)과 관련이 있는 것으로 보인다(Beck & Clark, 1997; Mathews & MacLeod,

2005). 부정적 해석 편향은 심상 및 기억과 같은 인지과정과 결합하여 고통을 악화시킬 수 있고, 정서장애의 발생과 유지에 기여하며(Hirsch et al., 2016), 같은 방식으로 정서 반응성이 높은 사람은 부정적 해석 편향을 통해서 신체증상 보고에 영향을 미치는 것으로 추정된다(Aronson et al., 2006). 정서 반응성은 정서조절의 전조 과정이며, 정서조절장애를 야기하는 위험요소로서(Preece et al., 2022), 정서 반응성이 높은 사람의 경우 부정정서를 경험할 때 부정정서의 빠른 활성화와 높은 강도 및 긴 지속기간으로 인하여 정서조절이 더 어려운 것으로 나타났다(Cole et al., 1994; Gökdağ, 2023).

정서조절은 자발적인 감정의 흐름을 변경하는 일련의 과정으로, 이미 발생된 정서에 대하여 상황적 요구에 반응하여 정서의 경험 및 표현을 유지, 증가 또는 감소시키는 과정이며(Cole et al., 2004; Gross, 1998; Koole, 2009; Thompson, 1994), 학습이나 경험을 통해 후천적으로 습득된다(Glenn & Klonsky, 2009; Gross, 2002; Nock et al., 2008). 정서조절 과정의 어려움은 신체화 증상과 정적 상관이 있다(이현지, 하은혜, 2014; Mazaheri, 2015; Rey et al., 2020). 특히 의학적으로 설명이 가능한 증상을 보이는 환자에 비하여 설명되지 않은 증상의 환자에서 정서조절장애가 더 두드러진다는 것은 정서조절 과정의 어려움이 단순한 신체적 고통 때문이 아님을 시사한다(Brown et al., 2013; Demartini et al., 2014; Faramarzi et al., 2013; Okur Güney et al., 2019; Sayar et al., 2004).

더욱이 정서조절과 신체화에 관련된 실험연구들에서, 부정적 이미지의 사진을 보았을 때 신체

증상의 호소가 많은 사람이 적은 사람에 비해 더 높은 정서 반응성을 보였고(Bogaerts et al., 2010), 정서의 인식이나, 정서적 자극으로부터 주의를 전환하는 것에 더 큰 어려움을 나타내는 등, 신체화 증상군이 건강한 대조군에 비하여 정서조절에 더 큰 어려움을 보고하였다(Schwarz et al., 2017). 이처럼 신체화 증상을 보이는 사람들은 높은 정서 반응성과 정서조절곤란을 동반하여, 정서 반응성과 정서조절곤란, 그리고 신체화 증상으로 이어지는 관계를 지지한다(Aronson et al., 2006; O'Bryan et al., 2017; Schnabel, Petzke, et al., 2022; Schnabel, Schulz, et al., 2022). 요컨대, 성향적으로 높은 정서 반응성을 갖은 사람의 경우, 부정정서를 경험할 때 정서조절이 더욱 어려워져, 이것이 증가된 신체화 증상으로 나타날 수 있다.

한편, 정서조절 과정에는 다양한 조절 전략들이 있는데, 특히 정서억제 전략을 습관적으로 더 많이 사용하는 것은 정서조절곤란이 신체화 증상에 미치는 영향을 더 강화하는 결과를 가져올 수 있다. 부정정서를 억제할 때 겉으로 드러나는 표현적 행동 반응은 감소하지만 오히려 다른 생리적 반응이 증가할 뿐 아니라(Gross & Levenson, 1993), 부정정서에 대한 억제 시도는 심리적 고통을 증가시킨다(Iwanitsu et al., 2005). 의학적으로 설명되지 않는 증상은 정서억제와 정적 상관이 있고, 반면 적응적 정서조절 전략인 재평가와는 부적 상관이 있는데, 이러한 점에서도 정서조절 전략의 선택이 신체화에 미치는 영향을 엿볼 수 있다(Rogier et al., 2017).

정서조절 전략의 사용에 있어, 개인이 더 많은 다양한 전략을 유연하게 사용하는 경우, 경직되게 한정된 특정 조절 전략만을 사용하는 경우에 비

하여 부정정서를 덜 경험하는 경향이 있다(Blanke et al., 2020). 그러나 정서조절에 결함이 있는 개인은 부정적 정서를 조절하기 위해 부적응적 전략을 사용하며, 이는 단기적으로 고통을 감소시킬 수는 있으나, 장기적으로는 정서조절을 더욱 어렵게 만든다(Berking & Whitley, 2014; Gratz & Roemer, 2004). 특히 신체화 증상이 높은 사람들의 경우 정서조절의 과정에서 손익 계산에 따라 더 유망한 전략을 선택하는 것이 아니라, 특정 정서조절 전략을 습관적으로 더 많이 사용하는데, 그 중에 한 가지가 정서억제이다(Mazaheri et al., 2016; Okur Güney et al., 2019; Schnabel, Petzke, et al., 2022). 이는 그들이 정서조절 전략을 구현하는 능력에 결함이 있어서가 아니라, 정서조절 자체를 더 힘든 것으로 인식하기 때문이다(Schnabel, Schulz, et al., 2022). 따라서 문제가 확장되는 것을 피하기 위해 습관적으로 정서억제를 선택하는데, 이는 정서적 경험을 제한하고(우성범, 2021), 정서조절곤란과 상호작용하여 오히려 신체화 증상을 더 악화시킬 수 있다. 즉, 부정정서에 대한 높은 반응성과 더불어 정서조절곤란에 더해 부적응적 조절전략인 정서억제를 습관적으로 사용하면 신체화 증상은 더 증가될 수 있다.

정서억제에 대응하는 적응적 전략으로는 자기연민을 고려할 수 있다. 자기연민은 정서에 대하여 있는 그대로의 수용이라는 점에서 정서억제와 상반되는 개념이다. 고통의 시기에 자신과 관계를 맺는 건강한 방법으로서, 자기연민은 정서, 인지, 그리고 주의의 영역에서 세 가지 핵심 차원에 걸친 6개의 하위요인을 포함한다. 정서의 영역에서는 더 많은 자기친절과 감소된 자기비판으로 고통에 반응하고, 인지의 영역에서는 소외가 아닌

보편적인 인간 경험의 일부로 고통을 이해하며, 주의의 영역에서는 증가된 마음챙김과 감소된 과잉동일시의 시야로 고통을 대면한다(Neff, 2016).

높은 수준의 자기연민은 더 나은 정신 건강과 관련이 있고(Neff et al., 2007), 심리적 웰빙과도 유의한 정적 상관이 있으며, 다시 심리적 웰빙은 신체적 건강과 밀접한 관련성이 있다(김현정, 고영건, 2016; Safara & Salmabadi, 2021). Safara 등(2021)은 자기연민이 심리적 웰빙과 직접적이고 정적인 상관이 있음을 검증하였고, 수련을 통한 자기연민의 증진을 통해 요양원에 거주하는 노인들의 정신적 건강과 더불어 신체적 건강까지 돌볼 것을 제언한 바 있다. 또한, 신체증상장애군을 대상으로 한 파일럿 연구에서는 수련을 통해 자기연민이 증진된 10명의 신체증상장애 환자 중 6명에서 신체증상이 감소되었다(Houtveen et al., 2022). 유도된 자기연민은 부정정서 및 정서 반응성의 감소와 관련이 있으며, 부정적 정서를 경험하는 상황에서 사람들이 정서에 압도되지 않고 자신의 역할을 알아차리도록 이끄는 것으로 나타났다(Leary et al., 2007). 뿐만 아니라, 생리적 반응 연구에서는 정서조절의 생리적 지표인 미주매개 심박수 변동성(vagally mediated heart rate variability [vmHRV])과 자기연민이 관련 있었다. 여기서 높은 vmHRV는 심장에 대한 미주신경을 통한 부교감신경의 영향력 증가를 의미하며, 이들의 관련성은 자기연민이 스트레스로부터의 빠른 회복을 이끌어 좀 더 유연한 정서조절을 가능하게 함을 시사한다(Svendson et al., 2016). 이 외에도 자기연민은 아동기 학대의 정도와 후기 정서조절장애 사이의 관계를 매개하는 것으로 보고되는 등(Reffi et al., 2018; Vettese et al., 2011),

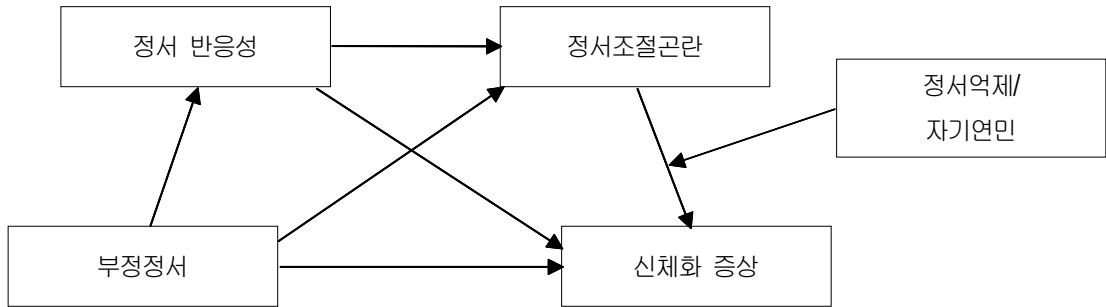


그림1. 연구 모형

높은 수준의 자기연민은 적응적 정서조절을 가능케 하여 신체화 증상으로 이어지는 경로에서 유망한 치료적 변인이 될 수 있음을 시사한다 (Krieger et al., 2013; Mazaheri, 2015).

본 연구는 신체화 증상의 발현기제를 부정정서에 대한 조절과정의 관점에서 조명하고자 한다. 부정정서는 일차적으로는 성향적인 정서 반응성을 경유하고, 이차적으로는 학습과 경험에 의해 습득되는 정서조절역량의 부족이나 곤란을 거쳐서 신체화 증상에 이르며, 이때 선택되는 정서조절 전략의 적응성 및 정서 경험에 대한 태도에 따라서 그 병리적 영향이 달라질 것으로 보았다. 즉, 부적응적 정서조절 전략인 정서억제의 습관적 채택은 정서적 경험을 만성적으로 방해함으로써 신체화 증상을 악화시키는 조절을, 적응적 전략인 자기연민은 있는 그대로의 정서를 인정하고 경험하도록 지지함으로써 신체화 증상을 완화하는 조절을 하는지를 검증하고자 했다. 본 연구의 가설과 연구모형은 다음과 같다.

가설 1. 부정정서가 신체화 증상에 미치는 병리적 효과는 부정정서 반응성과 정서조절곤란에 의해 순차적으로 매개될 것이다.

가설 2. 가설 1의 순차 매개효과는 그림 1의 연

구모형에서 보는 것처럼 정서억제에 의해 악화 조절될 것이다. 즉, 정서억제는 정서조절곤란과 상호작용하여 신체화 증상을 증가시킬 것이다.

가설 3. 가설 1의 순차 매개효과는 그림 1에서 보는 것처럼 자기연민에 의해 완화 조절될 것이다. 즉, 자기연민은 정서조절곤란과 상호작용하여 신체화 증상을 감소시킬 것이다.

## 방법

### 참여자

본 연구는 서울 소재 온라인 대학에서 심리학 강의를 수강하는 성인 학습자를 대상으로 온라인 설문을 통하여 데이터 수집이 이루어졌으며, 참여자들은 온라인 설문에 응답하는 댓가로 해당 수업에서 일정 가산점을 부여받았다. 총 응답자는 290명으로, 여성이 205명(70.7%), 남성이 85명(29.3%)이었으며, 평균 연령은 37.59세( $SD=12.96$ ), 평균 교육연한은 13.92년( $SD=1.57$ )이었다.

## 측정도구

**정서경험표.** Russell(1980)의 정서원형모형을 기반으로, Watson 등(1988)의 긍정 및 부정정서 척도(The Positive and Negative Affect Schedule [PANAS])와 Tsai 등(2006)의 정서 가치화 지표(The Affect Valuation Index [AVI])를 참조하여 정영주와 황성훈(2022)이 4개 차원의 총 25항목을 구성하였다. 4개 차원은 고향성 긍정정서(예: '신이 났다'), 고향성 부정정서(예: '신경이 예민했다'), 저활성 긍정정서(예: '평화로웠다'), 저활성 부정정서(예: '지루했다')로 이루어지며, 각 정서를 지난 일주일 동안 경험한 정도를 5점 리커트 척도상에서 평정한다. 본 연구에서는 부정정서를 측정하기 위하여 고향성 부정정서 6문항과 저활성 부정정서 7문항만을 사용하였다. 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 각각 .86과 .83이었으며, 부정정서 전체는 .90였다.

**한국판 Perth 정서 반응성 척도(Perth Emotional Reactivity Scale [K-PERS])의 부정정서 반응성 하위척도.** 긍정 및 부정 정서 반응성을 측정하기 위하여 Becerra 등(2019)이 개발한 30문항의 자기 보고식 척도로, 허주연과 황성훈(2023a)이 번안하고 타당화하였다. 긍정 및 부정 정서에 대해 정서 반응성의 3가지 측면인 활성화, 강도, 지속성을 묻는 문항에 대해 응답은 5점 리커트 척도상에서 평정된다. 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 원척도의 개발 연구(Becerra et al., 2019)에서 부정정서 반응성과 긍정정서 반응성이 각각 .94와 .93이었고, 본 연구에서 사용된 부정정서 반응성은 .94였다.

**정서조절곤란 척도(Difficulties in Emotion Regulation Scale [DERS]).** 정서조절곤란의 정도를 측정하기 위한 총 36문항의 자기 보고식 검사로, Gratz와 Roemer(2004)가 개발하였고, 조용래(2007)가 번안 및 타당화하는 과정에서 17문항이 배제된 35문항의 K-DERS를 출간하였다. 하위 요인은 충동조절곤란(Impulse control difficulties), 정서에 대한 주의/자각부족(Lack of emotional awareness), 정서에 대한 비수용성(Nonacceptance of emotional responses), 정서적 명료성 부족(Lack of emotional clarity), 정서조절 전략에 접근 제한(Limited access to emotion regulation strategies), 그리고 목표 지향행동 수행의 어려움(Difficulty engaging in goal-directed behavior) 등의 6개로 이뤄진다. 각 문항에 대해 5점 리커트 척도상에 응답하며, 총점이 높을수록 정서조절곤란의 정도가 더 커짐을 의미한다. 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 Gratz와 Roemer(2004)에서는 .93이었고, 본 연구에서는 .96이었다.

**정서표현 태도 척도(Attitude Toward Emotional Expression Scale [ATEES]).** Joseph 등(1994)이 정서표현을 억제하는 태도를 측정하기 위해 개발하였고, 홍창희(2003)가 번안하였으며, 김희경(2004)이 수정하였다. 정서표현의 의미에 관한 신념(beliefs about meaning), 정서행동 경향(behavioural tendencies), 표현 통제에 대한 신념(beliefs about expression control), 정서 표현의 결과에 대한 신념(beliefs about consequences) 등 네 개의 하위 요인으로 구성되는데, 이를 김희경(2004)은 정서표현 조절 요인(정서표현 의미와 정서표현 결과에 대한 신념)과 감

정조절 요인(정서 행동 경향과 표현 통제에 대한 신념) 등 2요인으로 재구성하였다. 총 20문항에 대해 5점 리커트 척도상에서 응답하며, 점수가 높을수록 정서표현 억제가 높다는 것을 의미한다. 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 김희경(2004)에서 .82였으며, 본 연구에서 .85였다.

**특성 자기연민 척도(Trait Self-Compassion Scale [SCS]).** Neff(2003)가 개발하고, 김경의 등(2008)이 변안한 척도로, 전체 26문항으로 구성되었으며 5점 리커트 척도상에서 응답하게 된다. 하위 요인은 자기 친절(self-kindness), 자기 비판(self-judgement), 보편적 인간성(common humanity), 고립(isolation), 마음챙김(mindfulness), 과잉동일시(over-identification) 등으로 구성된다. 점수가 높을수록 자기연민이 높은 것을 의미한다. 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 Neff(2003)에서 .92, 김경의 등(2008)에서 .87, 그리고 본 연구는 .92로 나타났다.

**간이 정신진단 검사 수정판(Symptom Checklist-90-Revision [SCL-90-R])의 신체 증상 하위 척도.** 정신건강과 부적응적 정신증을 측정하기 위해 Derogatis 등(1976)이 개발하고 김광일 등(1984)이 변안한 간이 정신진단 검사 수정판의 90문항 중 신체증상 하위척도 12문항을 사용하였다. 지난 7일 동안 순환기, 소화기 등의 기관 장애와 두통 등의 신체적 기능 이상에 대한 주관적 호소를 묻는 문항에 대해 5점 리커트 척도상

에서 응답하게 된다. 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 김광일 등(1984)에서 .72였고, 본 연구는 .88으로 나타났다.

## 분석 방법

SPSS 25.0를 이용하여 각 변인의 기술통계와 Pearson 상관을 분석하였다. 모형 검증을 위해서는 SPSS PROCESS Macro 4.0(Hayes, 2021)을 사용했다. 가설 1에 해당하는 순차적 매개 모형을 검증하기 위해 Macro의 6번 모형을 적용하였다. 간접효과의 유의성을 검증하기 위해 부트스트랩을 통한 경험적 분포를 생성하고 신뢰구간을 추정하였으며, 이 때 성별, 나이, 교육연한은 공변인으로 투입하여 통제하였다.

가설 2와 3에 해당하는 조절된 순차 매개 모형을 검증하기 위해 Macro 87번을 적용했다. 두 번의 분석을 하였는데, 먼저 정서억제를 조절변인으로 투입해 분석했고, 이어서 자기연민을 조절변인으로 설정하여 분석하였다. 각각의 분석에서 조절된 매개효과의 유의성 검증을 위해 부트스트랩을 통해 95% 신뢰구간을 산출했다. 이 때 앞선 순차 매개모형분석과 마찬가지로 성별, 연령, 교육연한은 공변인으로 통제하였다.<sup>1)</sup>

1) 여성이 남성보다 신체화 증상이 높고, 교육수준이 높을수록 자기연민이 높은 것으로 나타났다(Lopez et al., 2017). 본 연구의 표집대상은 온라인 대학의 성인 학습자로, 응답자의 70.7%가 여성이며, 평균 교육연한이 일반 대학의 학생보다 길다. 또한, 교육수준이 연령과 유의한 정적 상관이 있는 것 등을 고려하여, 성별, 교육수준, 연령을 모두 통제하였다.

## 결 과

### 기술통계 및 상관분석

각 변인들의 기술통계 및 상관분석의 결과를 표 1에 제시하였다. Kline(2005)이 제시한 정규성 가정의 기준인 왜도와 첨도의 절대값 3과 10이 모든 변인에서 충족되었다.

모든 변인은 통계적으로 유의한 상관관계를 나타냈다. 부정정서는 정서 반응성, 정서조절곤란, 정서억제 및 신체화 증상과 유의한 정적 상관을 보였으며,  $r=.629$ ,  $p<.001$ ;  $r=.619$ ,  $p<.001$ ;  $r=.369$ ,  $p<.001$ ;  $r=.445$ ,  $p<.001$ , 자기연민과는 유의한 부적 상관을 나타냈다,  $r=-.569$ ,  $p<.001$ . 정서 반응성은 정서조절곤란, 정서억제 및 신체화 증상과 유의한 정적 상관을 보였으나,  $r=.767$ ,  $p<.001$ ;  $r=.457$ ,  $p<.001$ ;  $r=.334$ ,  $p<.001$ , 자기연민과는 유의한 부적 상관을 보였다,  $r=-.754$ ,  $p<.001$ . 정서조절곤란 또한 정서억제 및 신체화 증상과 정적 상관을, 자기연민과는 부적 상관을 보였다,  $r=.484$ ,  $p<.001$ ;  $r=.443$ ,  $p<.001$ ;  $r=-.745$ ,  $p<.001$ . 정서억제

는 자기연민과 부적 상관을, 신체화 증상은 정적 상관을 보였으며,  $r=-.495$ ,  $p<.001$ ;  $r=.206$ ,  $p<.001$ , 자기연민은 신체화 증상과 부적 상관을 나타냈다,  $r=-.374$ ,  $p<.001$ .

### 순차 매개 효과

부정정서가 정서 반응성과 정서조절곤란을 차례로 경유하여 신체화 증상에 이르는 순차 매개 모형을 검증하기 위해 PROCESS Macro 6번 모형을 적용하여 분석하였다.

단계에 따라 경로별 효과를 살펴보면, 표 2에서 보는 것처럼 1단계에서 독립변수인 부정정서가 종속 변수인 신체화 증상에 정적으로 유의한 영향을 미쳐,  $B=0.210$ ,  $t=7.843$ ,  $p<.001$ , 부정정서를 경험할수록 신체화 증상이 증가하였다. 2단계에는 부정정서가 제 1매개변수인 정서 반응성에 유의한 정적 효과를 보였으며,  $B=0.726$ ,  $t=12.960$ ,  $p<.001$ , 3단계에서 독립변수인 부정정서와 제 1매개변수인 정서 반응성이 제 2매개변수인 정서조절곤란에 정적으로 유의한 영향을 미쳐서,

표 1. 측정변인 간 상관계수와 기술 통계치( $N=290$ )

	1	2	3	4	5	6
1. 부정정서	-	.629***	.619***	.369***	-.569***	.445***
2. 정서 반응성		-	.767***	.457***	-.754***	.334***
3. 정서조절곤란			-	.484***	-.745***	.443***
4. 정서억제				-	-.495***	.206***
5. 자기연민					-	-.374***
6. 신체화 증상						-
평균	35.97	44.18	90.43	56.60	83.34	3.13
표준편차	9.93	11.85	22.21	9.68	16.93	4.90
왜도	0.26	0.06	0.28	-0.01	-0.19	2.41
첨도	-0.31	-0.35	-0.05	0.12	-0.46	8.13

\*\*\* $p<.001$ .



$B=0.503$ ,  $t=4.787$ ,  $p<.001$ ;  $B=1.182$ ,  $t=13.413$ , 반응성이 높은 사람일수록 정서조절의 어려움이  $p<.001$ , 부정정서를 경험하거나 성향적으로 정서 큰 것으로 나타났다.

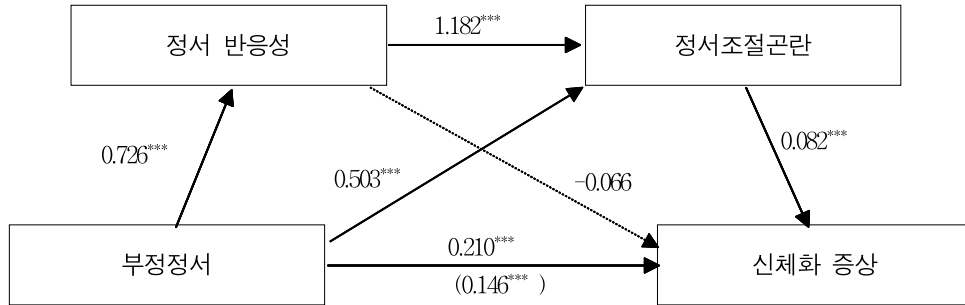


그림 2. 순차 매개 모형도

주. 괄호는 직접효과이며, 점선은 유의하지 않은 경로를 나타냄.

\*\*\*  $p<.001$ .

표 2. 부정정서와 신체화 증상의 관계에서 정서 반응성과 정서조절곤란의 순차매개효과(통제변인: 성별, 연령, 교육 연한)

독립변인		종속 변인	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>F</i>
1단계(독립→종속)							
성별	→	신체화 증상	0.614	0.052	1.075	0.205	18.399***
나이			-0.024	0.021	-1.130		
교육연한			-0.072	0.151	-0.474		
부정정서			0.210	0.027	7.843***		
2단계(독립→매개1)							
성별	→	정서 반응성	1.091	1.194	0.914	0.407	48.946***
나이			-0.074	0.043	-1.708		
교육연한			-0.336	0.315	-1.068		
부정정서			0.726	0.056	12.960***		
3단계(독립,매개1→매개2)							
성별	→	정서조절곤란	-3.907	1.779	-2.196*	0.628	95.752***
나이			-0.039	0.065	-0.597		
교육연한			0.564	0.469	1.203		
부정정서			0.503	0.105	4.787***		
정서 반응성			1.182	0.088	13.413***		
4단계(독립,매개1,매개2→종속)							
성별	→	신체화 증상	0.900	0.559	1.611	0.260	16.581***
나이			-0.018	0.020	-0.888		
교육연한			-0.107	0.147	-0.731		
부정정서			0.146	0.034	4.297***		
정서 반응성			-0.066	0.035	-1.866		
정서조절곤란			0.082	0.018	4.436***		

주. 성별은 더미코딩함 (남성=0. 여성=1).

\*  $p<.05$ . \*\*\*  $p<.001$ .

표 3. 부정정서에서 신체화 증상에 이르는 간접효과 검증

경로		<i>B</i>	<i>SE</i>	95% C.I. <sup>†</sup>	
				하한	상한
총 효과(Total Effect)		0.210	0.027	0.158	0.263
직접 효과(Direct Effect)					
부정정서	→ 신체화 증상	.0146	0.034	0.079	0.213
간접 효과(Indirect Effect)					
부정정서	→ 정서 반응성				
	→ 신체화 증상	-0.048	0.025	-0.100	-0.001
부정정서	→ 정서조절곤란				
	→ 신체화 증상	0.041	0.016	0.015	0.077
부정정서	→ 정서 반응성 → 정서조절곤란				
	→ 신체화 증상	0.070	0.022	0.032	0.117
간접효과 합		0.064	0.025	0.017	0.115

<sup>†</sup> C.I.는 5,000번의 Bootstrapping을 통해 추정함.

마지막으로 4단계에서 부정정서 및 정서조절곤란이 종속변수인 신체화 증상에 정적으로 유의한 영향을 미쳐,  $B=0.146$ ,  $t=4.297$ ,  $p<.001$ ;  $B=0.082$ ,  $t=4.436$ ,  $p<.001$ , 부정정서의 경험과 정서조절의 어려움이 클수록 신체화 증상이 증가하였다. 그러나 정서 반응성이 신체화 증상에 미치는 효과는 유의하지 않았다. 표 2에서 보는 것처럼 1단계에서 부정정서의 신체화 증상에 대한 설명력은 20.5%였으나, 정서 반응성과 정서조절곤란이 매개변인으로 추가 투입된 4단계에서 신체화 증상에 대한 설명력은 26.0%로 6% 상승하였다,  $R^2=0.205$ ,  $F=18.399$ ,  $p<.001$ ;  $R^2=0.260$ ,  $F=16.581$ ,  $p<.001$ .

단계별 분석에서 얻어진 경로계수를 모형도에 모아서 정리한 것이 그림 2이다. 유관상 정서 반응성에서 신체화 증상간의 경로를 제외한 모든 개별 경로가 유의한 것을 알 수 있다. 특히, 가설 1을 구성하는 모든 개별 경로, 즉, 부정정서가 부정정서 반응성과 정서조절곤란을 차례로 경유하여 신체화 증상에 이르는 경로들은 모두 유의한 것을 확인할 수 있다.

순차 매개 모형도의 개별 경로로 구성되는 간접 효과와 직접 효과의 통계적 유의성 검증을 위

해 부트스트랩을 통해 95%의 신뢰구간을 산출하였는데, 그 결과는 표 3과 같다. 부정정서에서 신체화 증상에 이르는 총 효과는 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 유의하였다,  $B=0.210$ , 95% CI[0.158, 0.263]. 부정정서에서 정서 반응성을 거쳐 신체화 증상으로 이어지는 단순 매개의 간접 효과는 부적으로 유의하게 나타났다,  $B=-0.048$ , 95% CI[-0.100, -0.001]. 그러나 그림 2에서 보듯이, 정서 반응성과 신체화 증상을 잇는 경로는 유의하지 않아서 최종적으로는 부정정서 - 정서 반응성 - 신체화 증상의 부분적 모형은 성립하지 않았다. 한편, 부정정서에서 정서조절곤란을 거쳐 신체화 증상으로 이어지는 단순 매개 경로는 유의하였다,  $B=0.041$ , 95% CI[0.015, 0.077]. 끝으로, 관심의 대상인 부정정서에서 정서 반응성과 정서조절곤란을 차례로 경유하여 신체화 증상에 이르는 간접효과가 유의해서,  $B=0.070$ , 95% CI[0.032, 0.117], 가설 1이 지지되었다. 직접 효과도 유의하여,  $B=0.146$ , 95% CI[0.079, 0.213], 유의한 간접효과는 부분 매개 효과임을 보여준다.

### 정서억제의 조절된 매개효과

순차 매개 모형에 이어서, 정서억제가 이 매개 효과를 악화하는 조절작용을 하는지 알아보기 위해 정서억제를 조절변인으로 투입하여 조절된 매개모형을 검증하였다. 순차 매개 모형의 분석과 마찬가지로 단계별 회귀 분석을 하였고, 그 결과를 그림 3의 통계 모형으로 요약하여 제시하였다.

이를 단계별로 살펴보면, 1단계에서 부정정서는 정서 반응성을 유의하게 증가시켰고,  $B=0.726$ ,

$t=12.960$ ,  $p<.001$ , 2단계에서 부정정서와 정서 반응성은 각각 정서조절곤란을 유의하게 증가시켰다,  $B=0.503$ ,  $t=4.787$ ,  $p<.001$ ;  $B=1.182$ ,  $t=13.413$ ,  $p<.001$ . 3단계에서는 독립 및 매개변인과 함께 정서억제와 정서조절곤란의 상호작용항이 투입되었는데, 신체화 증상에 대해 부정정서는 유의한 정적 효과,  $B=0.151$ ,  $t=4.522$ ,  $p<.001$ , 정서 반응성은 유의한 부적 효과,  $B=-0.070$ ,  $t=-2.004$ ,  $p<.05$ , 그리고 정서조절곤란은 유의한 정적 효과를 보였다,  $B=0.080$ ,  $t=4.315$ ,  $p<.001$ . 이에 더해,

표 4. 정서억제의 고, 중, 저 수준에 따른 조건부 효과

정서억제	$B$	$SE$	95% C.I. <sup>†</sup>	
			하한	상한
$M-1SD$	0.047	0.021	0.005	0.088
$M$	0.080	0.018	0.043	0.116
$M+1SD$	0.113	0.020	0.073	0.153

<sup>†</sup> C.I.는 5,000번의 Bootstrapping을 통해 추정.

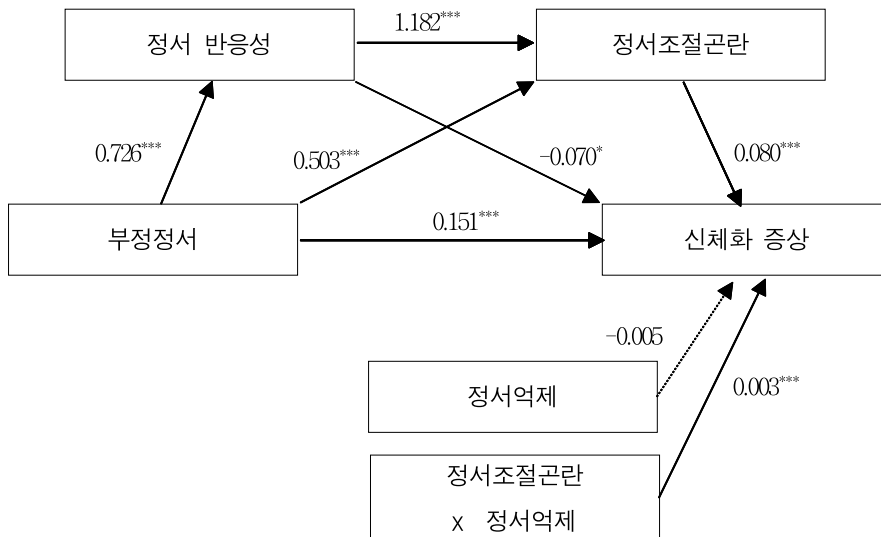


그림 3. 정서억제의 조절된 매개효과에 대한 통계모형

\*  $p<.05$ . \*\*\*  $p<.001$ .

조절효과를 나타내는 정서억제와 정서조절곤란의 상호작용항은 유의한 정적 효과를 보였다,  $B=0.003$ ,  $t=3.674$ ,  $p<.001$ . 즉, 둘의 상호작용은 신체화 증상을 증가시키는 증상의 악화를 가져왔다. 한편, 정서억제의 주효과는 유의하지 않았다,  $B=-0.005$ ,  $t=-0.179$ ,  $p=.858$ .

조절된 매개 효과의 공식적인 검증치인 조절매개지수(Index of Moderated Mediation: Hayes, 2013)는 정서억제와 정서조절곤란의 상호작용항이 유의했던 결과와 일치하게, 0.002로, 95% 신뢰구간[0.0003, 0.0039]에 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의했다. 이는 부정정서가 정서 반응성과 정서조절곤란을 경유하여 신체화로 가는 경로에서 정서억제의 조절효과가 유의하여 가설 2가 지지되었음을 시사한다.

이어서 조절된 매개효과에의 양상을 해석하기 위해 단순 기울기를 분석하였다(Cohen et al., 2003).

조절변인인 정서억제를 저(평균-1SD), 중(평균), 고(평균+1SD)의 세 수준으로 나누어 표 4와 같이 간접효과를 산출하였다. 이를 시각화하면, 그림 4의 단순 기울기 그래프에서 보듯이 정서억제가 낮은 수준에서는 정서조절곤란이 상승함에 따른 신체화 증상의 증가가 완만하였으나,  $B=0.047$ ,  $SE=0.021$ , 95% CI[0.005, 0.088], 정서억제가 평균이거나 그 이상의 수준에서는 정서조절곤란의 증가에 따른 신체화 증상의 증가가 상대적으로 급격한 기울기를 보였다,  $B=0.080$ ,  $SE=0.018$ , 95% CI[0.043, 0.116];  $B=0.113$ ,  $SE=0.020$ , 95% CI[0.073, 0.153]. 이는 정서억제가 정서조절곤란이 신체화 증상에 미치는 영향을 악화하는 조절작용을 한다는 것을 보여준다.

단순 기울기 분석은 조절변인의 3개 지점에서 간접효과를 차이를 보여준다. 따라서 조절변인의 전체 범위에 걸쳐서 간접효과를 연속적으로

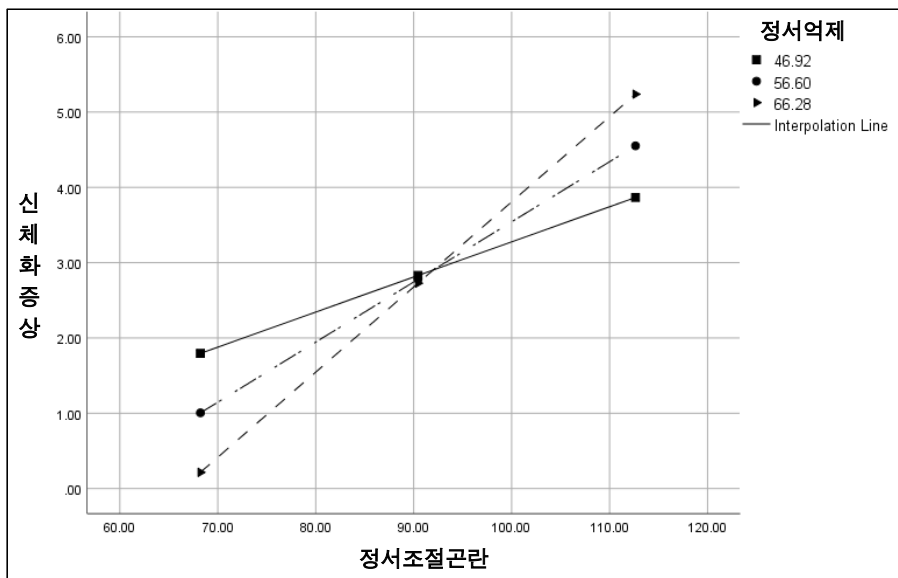


그림 4. 정서억제의 조절효과에 대한 단순 기울기 분석

표 5. 정서억제에 따른 조건부 효과의 유의성 영역

정서억제	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	95% C.I. <sup>†</sup>	
					하한	상한
29.00	-0.015	0.032	-0.460	.646	-0.078	0.049
31.90	-0.005	0.030	-0.162	.871	-0.064	0.054
34.80	0.005	0.028	0.180	.857	-0.050	0.060
37.70	0.015	0.026	0.575	.566	-0.036	0.066
40.60	0.025	0.024	1.029	.304	-0.023	0.073
43.50	0.035	0.023	1.545	.124	-0.010	0.079
<b>45.66</b>	<b>0.042</b>	<b>0.022</b>	<b>1.968</b>	<b>.050</b>	<b>0.000</b>	<b>0.085</b>
46.40	0.045	0.021	2.120	.035	0.003	0.086
49.30	0.055	0.020	2.743	.006	0.016	0.094
...						
81.20	0.164	0.029	5.683	<.001	0.107	0.221
84.10	0.174	0.031	5.613	<.001	0.113	0.235
87.00	0.184	0.033	5.539	<.001	0.119	0.250

주. 볼드체 부분은 정서억제의 신체화 증상에 대한 영향의 절단점.

<sup>†</sup> C.I.는 5,000번의 Bootstrap을 통해 추정.

로 살펴볼 필요가 있는데, 이를 위해 Johnson-Neyman의 유의성 영역을 분석하였다(Johnson & Neyman, 1936). 표 5에서 보듯이, 부정정서가 정서 반응성과 정서조절곤란을 거쳐 신체화에 미치는 효과는 정서억제의 원점수가 45.66(5점 척도 기준, 평균 2.283에 해당)을 초과하는 영역에서 유의하였다. 이에 해당하는 비율은 참여자의 88.97%이었다. 반면에 정서억제의 원점수가 45.66 이하의 영역에서는 신뢰구간에 0이 포함되어서 정서조절곤란이 신체화 증상에 미치는 효과가 유의하지 않았다. 전체 참여자의 11.03%가 이 영역에 속하였다. 즉, 단순 기울기 분석에 따르면 정서억제가 낮으면, 정서조절곤란이 신체화에 미치는 영향이 완만해지는 양상이나, 유의성 영역을 통한 구체적 검증 결과, 정서억제의 점수가 45.66(5점 척도 기준, 평균 2.283에 해당)이하로 낮게 내려가면 정서조절곤란의 신체화 증상 악화 효과가 차단된다는

점을 파악할 수 있다.

#### 자기연민의 조절된 매개효과

정서억제에 이어서 자기연민을 조절변인으로 투입하는 조절된 매개 효과를 검증하였다. 그림 5에 제시된 바와 같이 독립변수인 부정정서는 정서 반응성과 정서조절곤란, 그리고 신체화 증상에 유의한 정적 영향을 미쳤으며,  $B=0.726$ ,  $t=12.960$ ,  $p<.001$ ;  $B=0.503$ ,  $t=4.787$ ,  $p<.001$ ;  $B=0.135$ ,  $t=4.014$ ,  $p<.001$ , 정서 반응성은 정서조절곤란에는 유의한 정적 영향을 미쳤으나,  $B=1.182$ ,  $t=13.413$ ,  $p<.001$ , 신체화 증상에는 유의한 영향은 미치지 않았다,  $B=-0.064$ ,  $t=-1.719$ ,  $p=.087$ . 정서조절곤란은 신체화 증상에 유의한 정적 영향을 미쳤고,  $B=0.064$ ,  $t=3.251$ ,  $p<.01$ , 관심의 대상인 자기연민과 정서조절곤란의 상호작용항은 신체화 증상에

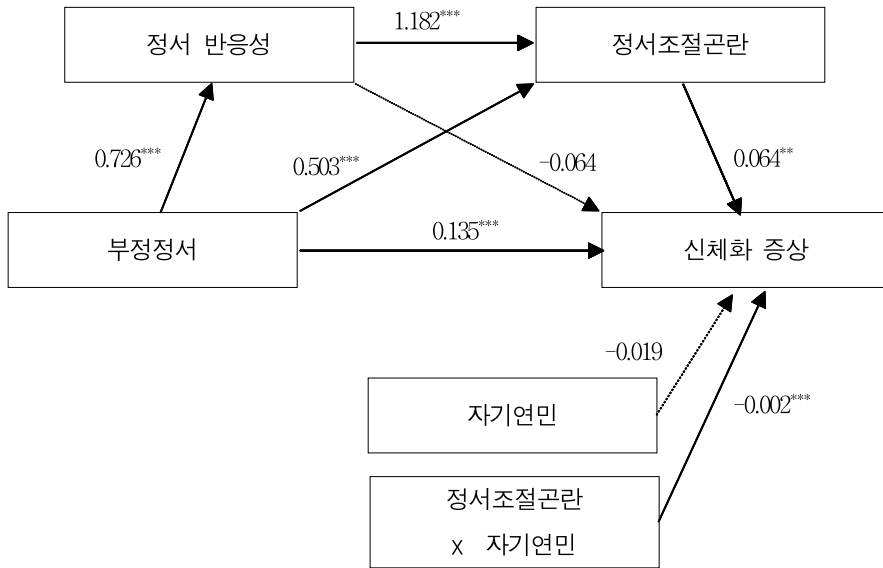


그림 5. 자기연민의 조절된 매개효과에 대한 통계모형

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

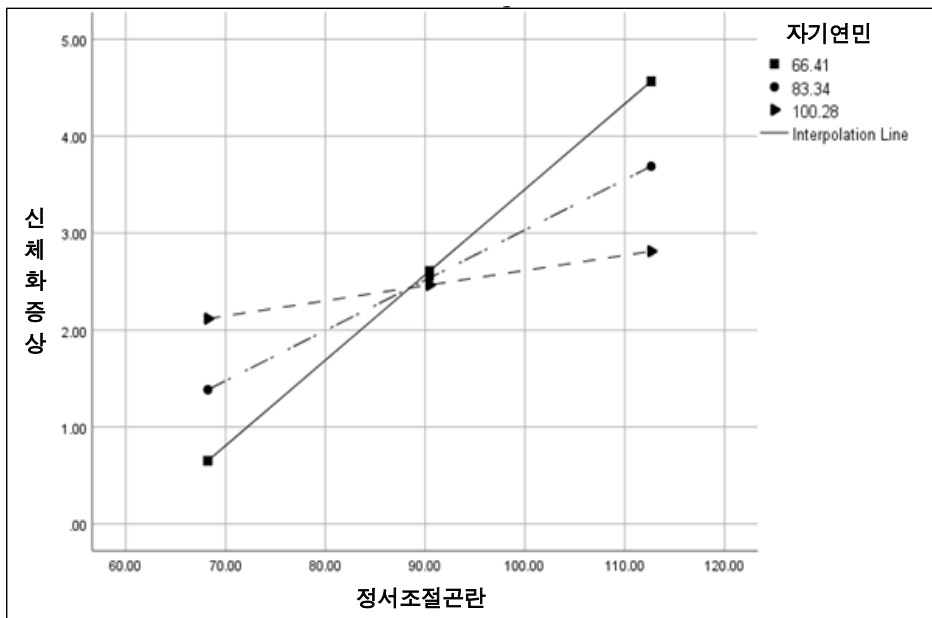


그림 6. 자기연민의 조절효과에 대한 단순 기울기 분석

표 6. 자기연민에 따른 조건부 효과 유의성 영역

자기연민	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	95% C.I. <sup>†</sup>	
					하한	상한
41.00	0.142	0.029	4.907	<.001	0.085	0.200
44.95	0.134	0.027	4.918	<.001	0.080	0.188
...						
80.50	0.058	0.018	3.174	.002	0.022	0.094
84.45	0.050	0.018	2.673	.008	0.013	0.086
88.40	0.041	0.019	2.153	.032	0.004	0.079
<b>89.81</b>	<b>0.038</b>	<b>0.019</b>	<b>1.968</b>	<b>.050</b>	<b>0.000</b>	<b>0.076</b>
92.35	0.033	0.020	1.640	.102	-0.006	0.072
96.30	0.024	0.021	1.154	.250	-0.017	0.065
100.25	0.016	0.022	0.708	.480	-0.028	0.059
...						
116.05	-0.018	0.029	-0.634	.527	-0.074	0.038
120.00	-0.027	0.030	-0.873	.383	-0.086	0.033

주. 볼드체 부분은 자기연민의 신체화 증상에 대한 영향의 절단점

<sup>†</sup> C.I.는 5,000번의 Bootstrapping을 통해 추정.

유의한 부적 효과가 있어서,  $B=-0.002$ ,  $t=-3.435$ ,  $p<.001$ , 자기연민의 조절효과는 유의하였다. 더 많은 부정정서의 경험이 정서 반응성을 증가시키고, 정서조절을 더 어렵게 만들어 신체화 증상의 증가를 가져오는데, 그 영향이 자기연민에 의해 조절될 수 있다.

이와 일치하게, 조절된 매개 효과의 공식적인 검증치인 조절된 매개지수(Hayes, 2013)는  $-0.002$ 였고, 부트스트래핑을 통한 95%의 신뢰구간  $[-0.0047, -0.0004]$ 에 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의했다. 이에 따라 부정정서가 정서 반응성을 거쳐 신체화 증상으로 이어지는 경로에서 자기연민의 조절효과가 검증되었으며, 가설 3이 지지되었다.

조절된 매개효과의 구체적인 형태를 확인하기 위하여 그림 6에서 보는 것처럼 단순 기울기를 분석하였다(Cohen et al., 2003). 부정정서가 정서

반응성과 정서조절곤란을 거쳐 신체화에 이르는 간접효과는 자기연민의 낮은 수준(평균-1SD)과 중간 수준(평균)에서는 유의하였으나,  $B=0.085$ ,  $SE=0.028$ , 95% CI[0.031, 0.142];  $B=0.055$ ,  $SE=0.020$ , 95% CI[0.015, 0.096], 높은 수준(평균+1SD)에서는 유의하지 않았다,  $B=0.026$ ,  $SE=0.020$ , 95% CI[-0.014, 0.064]. 그림 6에 도해되어 있듯이, 자기연민이 평균이거나 그 이하일 때는 정서조절의 어려움이 증가할수록 신체화 증상이 더 큰 기울기로 증가하였으나, 자기연민이 높은 수준에서는 그 기울기가 완만하였다. 이는 자기연민이 정서조절곤란이 신체화 증상에 미치는 영향을 완화하는 조절작용을 한다는 것을 보여준다.

이어서, 단순 기울기 분석을 보완하기 위해, 조절변인인 자기연민의 원점수 전 영역에 걸쳐서 유의성 영역을 분석하였다(Johnson & Neyman,

1936). 부정정서가 정서 반응성과 정서조절곤란을 경유하여 신체화 증상에 미치는 영향은 자기연민이 89.81(5점 척도 기준, 평균 3.45에 해당)보다 낮은 영역에서 유의하였다. 표 6에서 보는 것처럼, 자기연민이 높아짐에 따라 조건부 간접효과는 점차 감소하였다. 자기연민의 원점수가 89.81(5점 척도 기준, 평균 3.45에 해당)에 이르면 조건부 간접효과는 더 이상 유의하지 않았다. 즉, 단순 기울기 분석에서 자기연민이 높으면, 정서조절곤란이 신체화에 미치는 병리적 영향이 완화되는 것으로 나타났는데, 유의도 영역 검증은 조절양상을 더 구체화하여 자기연민이 89.81점 정도로 충분히 높다면, 정서조절곤란이 신체화에 미치는 효과가 차단될 수 있음을 추가로 보여준다. 참고로 89.81점 이상의 영역에는 참여자의 상위 28.28%가 해당되었다.

## 논 의

신체화 증상은 다양한 형태와 경로로 우리 생활 속에 출현한다. 본 연구에서는 부정정서의 경험이 신체화 증상으로 발현되는 기제를 정서의 발생과 조절 과정에 초점을 두어 조명하였다. 즉, 신체화 증상에서 부정정서의 역할을 알아보기 위해 정서조절의 과정을 성향적 요인으로서 정서의 발생과 직결되는 정서 반응성, 그리고 발생된 정서를 다루는 방식으로서 학습을 통해 습득되는 후천적 요인인 정서조절의 역량이나 곤란으로 나누어서 접근하였다. 또한 부정정서가 유발되고, 이를 조절하는 과정에서 발생하는 병리적 효과를 증가시키거나 감소시키는 추가적인 정서조절 전략의 조절작용을 탐색하고자 했다. 이를 위해 신

체화 증상 집단이 습관적으로 많이 사용하며, 정서적 경험을 제한하는 부적응적 전략인 정서억제를 증상 악화 조절변인으로(어유경 외, 2019; Pennebaker, 2018), 반대로 부정정서를 사람이면 누구나 겪을 수 있는 경험으로, 있는 그대로 비판단적으로 받아들이는 적응적 전략인 자기연민을 완화 조절변인으로 번갈아 투입하여 그 결과를 비교하였다(김자경, 황성훈, 2024; Houtveen et al., 2022; Safara & Salmabadi, 2021).

지금까지 신체화 증상을 설명하기 위해 부정정서의 발생 및 조절 과정을 포괄하여 접근한 연구는 드물며, 이러한 병리기제를 악화하거나 완화하는 변경 가능한 정서조절 전략을 포함시킨 경우 역시 흔치 않다. 본 연구에 따르면, 부정정서가 일단 경험될 때(즉, 독립변인으로서 부정정서), 매우 강하고 민감하게 유발되어 오래 지속되는 성향이 있다면(즉, 제 1 매개변인으로서 정서 반응성), 부정정서의 영향을 자각하고 받아들이며, 충동성을 다스리면서 목표 지향적 행위를 하기 힘들어지므로 적절한 정서조절 전략에의 접근 또한 제한적이게 되어(즉, 제 2 매개변인으로서 정서조절곤란), 그 결과로 조절되지 못한 정서적 원료들이 신체화 증상으로 발현되어 나타날 수 있음을 의미한다. 만약 정서를 노출하고 나누는 것에 대해 부정적 믿음이 있어서 소통과 표현을 억제한다면, 그 병리적 연결고리는 강화되나, 부정정서를 보편적 인간경험으로 따스하게 받아들이고, 적절한 깊이로 경험한다면 신체화에 이르는 연결고리를 끊을 수 있음을 시사한다.

본 연구의 주요 결과를 요약하고 그 의의를 좀 더 자세히 논의하면 다음과 같다. 첫째, 부정정서의 경험과 신체화 증상의 관계에서 성향적 정서



반응성과 후천적 정서조절곤란이 순차적으로 매개하여 신체화 증상을 유의하게 증가시키는 것으로 확인되었다. 이는 정서 반응성이라는 성향적 특성이 신체화 증상으로 이어지는 정서조절곤란의 증가에 기여함을 의미한다(Gökdağ, 2023; Preece et al., 2022). 즉, 부정정서의 경험이 정서의 조절을 어렵게 할 수 있는데, 기질적으로 정서 반응성이 높은 사람에게는 이러한 정서조절의 어려움이 훨씬 증폭되어 나타나는 것이다.

순차 매개의 경로 뿐 아니라, 부정정서의 경험이 정서조절곤란으로 직접 연결되는 부분 모형의 간접효과도 유의한 것으로 나타났다. 이는 스트레스와 신체화의 관계를 정서조절곤란이 매개한다는 선행연구와도 일치한다(한청아, 신현균, 2020). 이처럼 정서조절 과정의 역기능과 신체화 증상간의 연관성이 일관되게 확인되는 것은 신체화 증상에 대하여 정서조절 과정이 치료적 개입의 표적이 될 수 있음을 시사한다(Bailer et al., 2017).

반면에 순차 매개 모형에서 부정정서가 정서 반응성을 거쳐 신체화 증상으로 이어지는 부분 모형은 유의하지 않았다. 성향적으로 높은 정서 반응성은 적어도 직접적 취약성으로 작용하지 않으며, 일차적으로 발생한 정서에 대해 이차적으로 정서조절을 더욱 어렵게 하여 신체화 증상으로 이어지는 것에 기여하였다.

둘째, 부정정서에서 신체화 증상에 이르는 정서조절 과정상의 병리적 매개 효과를 정서억제가 악화하는 조절작용을 하였다. 신체화 증상이 발현되는 매개 경로에서 부적응적 정서조절 전략인 정서억제의 빈번한 사용이 정서조절곤란과 상호작용하여 신체화 증상을 증폭시킨 것이다. 정서억제가 높은 수준에서 정서조절곤란이 증가할수록

신체화 증상이 가파르게 증가하였다. 또한 Johnson-Neyman 방법에 의한 유의성 영역을 확인한 결과, 정서억제가 원점수 45.66(5점 척도 기준, 평균 2.283에 해당) 이하의 낮은 영역에서는 정서조절곤란이 신체화 증상으로 이어지지 않았으며, 이 비율은 전체 참여자의 11.03%에 해당되었다. 이러한 결과는 신체화 증상군이 건강한 대조군보다 정서조절에 더 큰 어려움을 보고하며, 정서억제의 전략을 습관적으로 더 많이 사용한다는 결과와도 맥락을 함께 한다고 볼 수 있다(Schnabel, Petzke, et al., 2022; Schnabel, Schulz, et al., 2022). 또한 어떠한 방법으로도 정서억제를 충분히 낮출 수 있다면, 정서조절 과정의 취약점이 있더라도 신체화 증상이 발현되지 않을 수 있음을 시사한다.

셋째, 신체화로 이어지는 순차 매개 경로에서 정서억제 대신 자기연민을 조절변인으로 투입했을 때, 자기연민의 자기 자신에 대한 친절함, 부정정서에 대한 비판단적 수용 및 탈중심의 마음챙김적 요소가 정서조절곤란과의 상호작용을 통하여 신체화 증상에 완화적 효과를 미친다는 점을 발견했다. 자기연민이 낮은 수준에서는 정서조절곤란이 높아질수록 신체화 증상이 가파르게 증가했으나, 자기연민이 높은 수준에서는 정서조절곤란의 증가에 따른 신체화 증상의 증가가 완만하였다. 또한 Johnson-Neyman 방법으로 유의성 영역을 살펴보면, 자기연민의 원점수가 89.81점(5점 척도 기준, 평균 3.45에 해당) 이상으로 높은 영역에서는 정서조절곤란이 신체화 증상으로 이어지지 않았으며, 이 비율은 참여자의 28.28%였다. 이는 자기연민을 충분히 높일 수 있다면, 부정정서 반응성이 높고 정서조절의 어려움이 있다 해도

신체화 증상으로 발현되지 않음을 보여준다. 자기연민은 함양할 수 있는 태도이자 기술이므로 (Blackie & Kocovski, 2018; Leary et al., 2007; Neff et al., 2021; Odou & Brinker, 2014), 자기연민에 초점을 맞춘 접근이 신체화 증상에 적합한 치료일 수 있음을 시사한다.

이러한 결과를 바탕으로, 본 연구는 다음과 같은 시사점을 제시할 수 있겠다. 첫째, 신체화 증상에서 후천적 정서조절의 과정은 매우 중요한 치료적 개입점이 될 수 있다. 성향적으로 정서 반응성이 높은 것은 잠재적 병리적 취약성으로 고려되었으나, 신체화 증상으로 발현되는 과정에서 이 특질적 요소가 실제로는 신체화에 직접적 영향을 미치지 않으며, 후천적 정서조절곤란에 영향을 미침으로써 신체화 증상의 발현과 악화에 기여하였다. 그러므로 성향적 취약성에 대한 특별한 개입이 없이, 후천적 조절과정에 대한 치료적 개입만으로 신체화 증상의 예방이나 완화가 가능할 수 있다.

둘째, 신체화 증상군을 대상으로 정서조절 과정에서 그들이 정서억제와 같은 부적응적 정서조절 전략을 반복적으로 선택하고 있음을 인식시키고, 더 적응적인 조절전략으로 전환할 수 있도록 지원할 수 있다. 신체화 증상군이 이용 가능한 정서조절 전략들에 대한 비용과 이익을 철저히 계산하지 않고, 특정 조절 전략을 습관적으로 사용하는 것은 이들의 정서조절 전략의 실행 능력과는 무관하며, 단지 건강한 대조군에 비해 정서조절을 인지적으로 더 힘들게 느끼기 때문이다(Schnabel, Petzke, et al., 2022; Schnabel, Schulz, et al., 2022). 그러므로 훈련을 통해 적응적 정서조절 전략을 의식적으로 선택할 수 있도록 조력하는 것

은 이들의 인지적 부담을 덜어주는 계기가 될 것이다.

셋째, 수련을 통한 자기연민의 함양은 적응적 정서조절을 도움으로써 다양한 신체화 증상을 완화하는 치료적 이득을 제공할 수 있다. 두 변인의 상반된 조절된 매개효과를 비교해 보면, 정서조절 곤란이 있더라도 정서억제가 낮아서 신체증상으로 이어지지 않는 경우는 참여자의 11.03%였다. 반대로 자기연민이 충분히 높아서 정서조절곤란과 신체증상 발현의 경로가 차단되는 비율은 참여자의 28.28%였다. 이 결과를 문자 그대로 받아들인다면 치료를 위해서는 정서억제를 참여자의 하위 11.03% 수준으로 낮추던가, 자기연민을 참여자의 상위 28.28% 수준인 89.81점(5점 척도 기준, 평균 3.45) 이상으로 높이는 두 가지 방법이 있다. 단순히 수치를 비교하는 것만으로도 자기연민의 수준을 향상시키는 것이 용이하다는 것을 알 수 있다. 게다가 자기연민은 특질적이며 동시에 상태적 변인으로 알려져 있고(Blackie & Kocovski, 2018; Leary et al., 2007; Neff et al., 2021; Odou & Brinker, 2014), 이를 증진시키기 위한 자기연민 명상이나 자기연민 글쓰기 등의 현대인에게 접근이 용이한 다양한 프로그램이 이미 제공되고 있다. 정서억제를 낮추기 위한 정서표현 훈련들도 있으나, 자기연민은 정서억제라는 정서적 경험을 제한하는 부적응적 정서조절 전략과 대비를 이룰 수 있는 적응적 정서조절 전략의 하나로, 정서조절이 필요한 시기에 상황에 압도되지 않고 유연성과 가변성을 유지하며 적응적 정서조절이 가능하도록 도움으로써(Krieger et al., 2013) 정서조절 곤란이 신체화 증상에 미치는 영향을 완화할 수 있다. 또한 자기연민의 함양은 부정정서의 경험을

방해하지 않고, 기꺼이 경험하고 수용하도록 함으로써 정서조절을 돕는 만큼, 자기연민과 부정 상관을 보이는 정서억제를 낮추는 것으로도 자연스레 이어질 것이다.

위에 제시된 시사점과 나란히 고려해야 할 것이 본 연구가 해결하지 못한 방법론적인 문제와 미처 고려하지 못한 주요 변인들의 측면에 대한 논의이다. 첫째, 본 연구는 단일 시점의 횡단적 연구로, 변인 간 인과관계에 대하여 직접적 검증이 어렵다. 한 예로, 본 연구에서는 부정정서와 정서 반응성 중 전자가 선행할 것이라 가정하였으나, 반대로 정서 반응성이 부정정서의 경험을 결정할 수도 있다. 향후 연구에서는 정서 유도와 같은 실험 조작을 사용하거나 종단적 설계를 활용해서 변인 간 인과관계를 확인하고, 더 나아가 특정 정서조절 전략의 선택이 시간적 변화에 따른 악화와 완화에 어떻게 영향을 미치고, 그 효과가 얼마나 유지되는지 검증할 필요가 있다.

둘째, 본 연구의 표집은 비임상 집단인 온라인 대학의 성인 학습자들을 대상으로 하고 있으며, 단지 주관적 자기 보고식 설문에 의존하고 있다. 신체화 증상에 대한 정서조절 전략의 악화와 완화 조절 효과를 검증하고 일반화하기 위해서는 향후 연구에서 표집을 임상집단으로 확장하고, 생리학적 지표 등의 객관적 지표들을 추가하여 검증의 타당도를 높일 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 신체화 증상에 영향을 줄 수 있는 정서조절전략을 좀 더 충분하게 탐색하지 못하였다. 역기능적 전략으로서 정서억제와 기능적 전략으로서 자기연민을 고려하였는데, 각각을 독립적으로 다루었을 뿐, 정서억제와 자기연민의 동시적 상호작용(예: 이중 조절 효과)을 다루는

연구설계를 하지는 못하였다. 또한 신체화 증상군은 부정응적 정서조절 전략으로 정서억제와 더불어 반추도 습관적으로 많이 사용하는 것으로 나타났다(Mazaheri et al., 2016; Okur Güney et al., 2019). 본 연구에서는 정서억제가 신체화 증상에 미치는 영향만을 살펴보았으며, 반추와 신체화 증상 발달에 대한 연구는 흔하지 않다. 부정정서에 반복적으로 과도한 주의를 기울이는 반추가 신체화 증상 발달에 기여하는 경로(김병직, 오경자, 2009)를 설계해 볼 가치가 있다.

넷째, Sheppes 등(2015)은 정서조절 과정을 정서 식별, 조절 전략의 선택, 그리고 전략의 실행을 포함하는 3단계로 분류하고 있다. 이에 비추어 보면 본 연구는 정서의 발생 및 식별과 관련된 초기 과정인 정서 반응성, 그리고 조절 전략의 선택과 실행을 통합한 후기 과정인 정서조절, 이렇게 두 단계로 나누어서 다루었다. 정서조절 과정이 신체화 증상 발달 경로에서의 개입점이 될 수 있는 만큼, 향후 연구에서는 조절 과정을 세분화하여 어느 시점에서의 개입이 가장 효과적일 수 있는지 구체화하는 연구도 도움이 될 수 있다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 부정정서의 발생과 이에 대한 경험적 처리가 신체 증상에 미치는 병리적 기제와 완화 요인을 하나의 연구에서 통합적으로 다루고 밝혔다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 부정정서는 우리에게 심리적 고통을 안겨주지만, 단기적 안락을 위해 이를 반복적으로 회피하는 것은 장기적으로는 비용을 치르게 하는데, 그중 대표적인 것이 의학적으로 설명할 수 없는 모호한 신체 증상의 발현이다. 모른 채 외면하여 이제는 다룰 수 없게 된 내적 경험이 신체화 증상의 원료일 수 있다. 본 연구에서 검증

된 모형은 정서적 불편함에 대하여 없는 척 등 돌리는 대신 마음의 문을 열고, 있을 법한 하나의 경험으로 끌어안는 것이 난해하고 정체불명인 신체적 고통에 대한 요약일 수 있음을 말해준다.

## 참 고 문 헌

- 김경의, 이금단, 조용래, 채숙희, 이우경 (2008). 한국판 자기-자비 척도의 타당화 연구: 대학생들 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 13(4), 1023-1044. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2008.13.4.012>
- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사. 중앙적성출판사.
- 김병직, 오경자 (2009). 대학생의 성인 애착과 우울 사이를 매개하는 변인의 탐색: 반추와 정서 억제 중심. *한국심리학회지: 학교*, 6(3), 357-375. <https://doi.org/10.16983/kjsp.2009.6.3.357>
- 김자경, 황성훈 (2024). 부정생활사건, 감정표현불능증 및 신체화 증상의 관계에서 정서억제와 자기연민의 차별적 매개 효과. *한국심리학회지: 건강*, 29(4), 623-639. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2024.29.4.005>
- 김현정, 고영진 (2016). 정신건강과 일반적 신체건강 간 관계. *한국심리학회지: 건강*, 21(4), 815-828. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2016.21.4.008>
- 김희경 (2004). 기혼 여성의 우울 증상과 도움 추구 태도에 관한 통합모형 검증. [박사학위논문, 전남대학교 대학원]. <https://www.riss.kr/link?id=T9471511>
- 신현균 (2000). 부정적 정서, 감정표현불능증, 신체감각 증폭지각, 및 신체적 귀인이 신체화에 미치는 영향: 매개모델의 검증. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 17-32. <https://accesson.kr/kjcp/assets/pdf/26649/journal-19-1-17.pdf>
- 신현균 (2002). 청소년의 학업 부담감, 부정적 정서, 감정표현불능증 및 지각된 부모양육행동과 신체화 증상과의 관계. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 21(1), 171-187. <https://accesson.kr/kjcp/assets/pdf/16151/journal-21-1-171.pdf>
- 신현균 (2006). 우울한 기분상태가 신체화집단의 자기조점적 주의, 신체감각증폭지각, 신체귀인 및 신체화 증상에 미치는 영향. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 25(2), 467-488. <https://accesson.kr/kjcp/assets/pdf/16404/journal-25-2-467.pdf>
- 이유경, 최지영, 박수현 (2019). 정서억제가 신체증상에 미치는 영향: 자기구성개념의 조절효과. *한국심리학회지: 건강*, 24(3), 631-646. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2019.24.3.006>
- 엄현정, 김영근 (2021). 우울, 분노억제, 감정표현불능증 및 신체화의 구조적 관계. *상담학연구*, 22(4), 105-128. <https://doi.org/10.15703/kjc.22.4.202108.105>
- 우성범 (2021). 정서 처리의 인지 평가모형을 기반으로 한 정서 억제의 차원성과 심리 사회적 적응. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 27(4), 475-503. <https://doi.org/10.20406/kjcs.2021.11.27.4.475>
- 이현지, 하은혜 (2014). 여고생의 정서조절곤란이 폭식 행동에 미치는 영향에서 우울증상의 매개효과. *청소년상담연구*, 22(1), 227-246. <https://doi.org/10.35151/kyci.2014.22.1.010>
- 정영주, 황성훈 (2022). 긍정 생활사건과 양극성 증상의 관계에서 긍정 반추와 향유의 비교: 긍정 정서의 활성화 수준을 중심으로. *인지행동치료*, 22(1), 133-157. <https://doi.org/10.33703/cbtk.2022.22.1.137>
- 조용래 (2007). 정서조절곤란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26(4), 1015-1038. <https://doi.org/10.15842/kjcp.2007.26.4.012>
- 최혜연, 이동귀, 민경환 (2008). 정서강도, 정서주의, 정서명료성, 및 정서표현양가성의 군집과 심리적 적응의 관계. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 22(4), 59-73. <https://doi.org/10.21193/kjspp.2008.22.4.005>
- 한정아, 신현균 (2020). 대학생의 일상 스트레스와 신체화 증상의 관계: 정서조절곤란과 정서신념의 조절된매개효과. *청소년학연구*, 27(9), 131-154. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2020.09.27.9.131>
- 허주연, 황성훈 (2023a). 한국판 Perth 정서 반응성 척

- 도의 타당화. 한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제, 9(3), 425-453. <https://doi.org/10.15842/CPKJOURNAL.PUB.9.3.425>
- 허주연, 황성훈 (2023b). 아동기 초기 외상과 경계선 성격 성향의 관계에서 정서 반응성과 정서 조절 곤란의 다중매개효과. 재활심리연구, 30(3), 49-71. <https://doi.org/10.35734/karp.2023.30.3.004>
- 홍창희 (2003). 정서경험과 정신건강과의 관계: 정서표현성의 매개모델 검증. [박사학위논문, 전남대학교 대학원]. <https://www.riss.kr/link?id=T8987360>
- Aronson, K. R., Barrett, L. F., & Quigley, K. (2006). Emotional reactivity and the overreport of somatic symptoms: somatic sensitivity or negative reporting style?. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(5), 521-530. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.09.001>
- Bailer, J., Witthöft, M., Erkc, M., & Mier, D. (2017). Emotion dysregulation in hypochondriasis and depression. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(6), 1254-1262. <https://doi.org/10.1002/cpp.2089>
- Barrett, L. F. (1997). The relationships among momentary emotion experiences, personality descriptions, and retrospective ratings of emotion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(10), 1100-1110. <https://doi.org/10.1177/01461672972310010>
- Barsky, A. J., & Klerman, G. L. (1983). Overview: Hypochondriasis, bodily complaints, and somatic style. *American Journal of Psychiatry*, 140(3), 273-283. <https://doi.org/10.1176/ajp.140.3.273>
- Barsky, A. J., Wyshak, G., & Klerman, G. L. (1990). The somatosensory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatric Research*, 24(4), 323-334. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(90\)90004-a](https://doi.org/10.1016/0022-3956(90)90004-a)
- Becerra, R., Preece, D., Campitelli, G., & Scott-Pillow, G. (2019). The assessment of emotional reactivity across negative and positive emotions: Development and validation of the Perth Emotional Reactivity Scale (PERS). *Assessment*, 28(5), 867-879. <https://doi.org/10.1177/1073191117694455>
- Beck, A. T., & Clark, D. A. (1997). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy*, 35(1), 49-58. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(96\)00069-1](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(96)00069-1)
- Berking, M., & Whitley, B. (2014). The adaptive coping with emotions model (ACEmodel). *Affect Regulation Training: a Practitioners' Manual*, 19-29. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1022-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1022-9_3)
- Blackie, R. A., & Kocovski, N. L. (2018). Examining the relationships among self-compassion, social anxiety, and post-event processing. *Psychological reports*, 121(4), 669-689. <https://doi.org/10.1177/0033294117740138>
- Blanke, E. S., Brose, A., Kalokerinos, E. K., Erbas, Y., Riediger, M., & Kuppens, P. (2020). Mix it to fix it: Emotion regulation variability in daily life. *Emotion*, 20(3), 473-485. <https://doi.org/10.1037/emo0000566>
- Bogaerts, K., Janssens, T., DePeuter, S., Van Diest, I., & Vanden Bergh, O. (2010). Negative affective pictures can elicit physical symptoms in high habitual symptom reporters. *Psychology and Health*, 25(6), 685-698. <https://doi.org/10.1080/08870440902814639>
- Brown, R. J., Bouska, J. F., Frow, A., Kirkby, A., Baker, G. A., Kemp, S., Burness, C., & Reuber, M. (2013). Emotional dysregulation, alexithymia, and attachment in psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy & Behavior*, 29(1), 178-183. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2013.07.019>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). Applied multiple correlation/regression for the behavioral sciences. Lawrence Erlbaum

- Associates.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. D. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 73-100. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01278.x>
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75(2), 317-333. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x>
- Demartini, B., Petrochilos, P., Ricciardi, L., Price, G., Edwards, M. J., & Joyce, E. (2014). The role of alexithymia in the development of functional motor symptoms (conversion disorder). *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 85(10), 1132-1137. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2013-307203>
- Derogatis, L. R., Rickels, K., & Rock, A. (1976). The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry*, 128(3), 280-289. <https://doi.org/10.1192/bjp.128.3.280>
- Faramarzi, M., Azadfallah, P., Book, H. E., Tabatabaei, K. R., Taheri, H., & Shokri-shirvani, J. (2013). A randomized controlled trial of brief psychoanalytic psychotherapy in patients with functional dyspepsia. *Asian Journal of psychiatry*, 6(3), 228-234. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2012.12.012>
- Fink, P., & Schröder, A. (2010). One single diagnosis, bodily distress syndrome, succeeded to capture 10 diagnostic categories of functional somatic syndromes and somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(5), 415-426. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.02.004>
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2009). Emotion dysregulation as a core feature of borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 23(1), 20-28. <https://doi.org/10.1521/pedi.2009.23.1.20>
- Gökdağ, C. (2023). The effects of two individual differences in emotional process on psychological problems: The mediating role of emotion dysregulation between emotional reactivity and distress. *Personality and Individual Differences*, 203, Article 112008. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.112008>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/b:joba.0000007455.08539.94>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291. <https://doi.org/10.1017/s0048577201393198>
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 970-986. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.6.970>
- Gul, A., & Ahmad, H. (2014). Cognitive deficits and emotion regulation strategies in patients with psychogenic nonepileptic seizures: a task-switching study. *Epilepsy & Behavior*, 32, 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2014.01.015>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation*,

- moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* Guilford. <https://doi.org/10.1111/jedim.12050>
- Hayes, A. F. (2021). PROCESS Macro (Version 4.0)[Computer Software].
- Hirsch, C. R., Meeten, F., Krahé, C., & Reeder, C. (2016). Resolving ambiguity in emotional disorders: The nature and role of interpretation biases. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 281-305. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093436>
- Houtveen, J. H., van der Sluijs, J. V. E., Thorsell, S., Van Broeckhuysen-Kloth, S., & Geenen, R. (2022). Changed dynamic symptom networks after a self-compassion training in patients with somatic symptom disorder: a multiple single-case pilot project. *Journal of Psychosomatic Research*, 154, Article 110724. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110724>
- Iwamitsu, Y., Shimoda, K., Abe, H., & Okawa, M. (2005). Anxiety, emotional suppression, and psychological distress before and after breast cancer diagnosis. *Psychosomatics*, 46(1), 19-24. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.46.1.19>
- Johnson, P. O., & Neyman, J. (1936). Tests of certain linear hypotheses and their application to some educational problems. *Statistical Research Memoirs*, 1, 57 - 93. <https://psycnet.apa.org/record/1936-05538-001>
- Joseph, S., Williams, R., Irwing, P., & Cammock, T. (1994). The preliminary development of a measure to assess attitudes towards emotional expression. *Personality and Individual Differences*, 16(6), 869-875. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90231-3](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90231-3)
- Kline, T. J. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. Sage publications. <https://doi.org/10.4135/9781483385693>
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23(1), 4-41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Krieger, T., Altenstein, D., Baettig, I., Doerig, N., & Holtforth, M. G. (2013). Self-compassion in depression: Associations with depressive symptoms, rumination, and avoidance in depressed outpatients. *Behavior Therapy*, 44(3), 501-513. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.04.004>
- Kroenke, K., & Swindle, R. (2000). Cognitive-behavioral therapy for somatization and symptom syndromes: a critical review of controlled clinical trials. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69(4), 205-215. <https://doi.org/10.1159/000012395>
- Larsen, R. J. (1992). Neuroticism and selective encoding and recall of symptoms: evidence from a combined concurrent-retrospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(3), 480-488. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.3.480>
- Leary, M. R., Tate, E. B., Adams, C. E., Batts Allen, A., & Hancock, J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: The implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 887-904. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.887>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. The Guilford Press.
- López, A., Sanderman, R., Ranchor, A. V., & Schroevers, M. J. (2017). Compassion for others and self-compassion: Levels, correlates, and relationship with psychological well-being. *Mindfulness*, 9(1), 325-331. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0777-z>
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual*

- Review of Clinical Psychology*, 1(1), 167-195. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143916>
- Mazaheri, M. (2015). Difficulties in emotion regulation and mindfulness in psychological and somatic symptoms of functional gastrointestinal disorders. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 9(4) Article e954. <https://doi.org/10.17795/ijpbs-954>
- Mazaheri, M., Afshar, H., Nikneshan, S., & Adibi, P. (2016). Cognitive emotion regulation strategies in patients with functional dyspepsia and healthy controls-A comparative study. *Advanced Biomedical Research*, 5(1), Article 196. <https://doi.org/10.4103/2277-9175.190937>
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250. <https://doi.org/10.1080/152988603090027>
- Neff, K. D. (2016). The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness*, 7(4), 1009-1009. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0560-6>
- Neff, K. D., Rude, S. S., & Kirkpatrick, K. L. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 908-916. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.08.002>
- Neff, K. D., Tóth-Király, I., Knox, M. C., Kuchar, A., & Davidson, O. (2021). The development and validation of the state self-compassion scale (long-and short form). *Mindfulness*, 12(1), 121-140. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01505-4>
- Nock, M. K., Wedig, M. M., Holmberg, E. B., & Hooley, J. M. (2008). The emotion reactivity scale: development, evaluation, and relation to self-injurious thoughts and behaviors. *Behavior Therapy*, 35(2), 107-116. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2007.05.005>
- O'Bryan, E. M., McLeish, A. C., & Johnson, A. L. (2017). The role of emotion reactivity in health anxiety. *Behavior Modification*, 41(6), 829-845. <https://doi.org/10.1177/0145445517719398>
- Odou, N., & Brinker, J. (2014). Exploring the relationship between rumination, self-compassion, and mood. *Self and Identity*, 13(4), 449-459. <https://doi.org/10.1080/15298868.2013.840332>
- Okur Güney, Z. E., Sattel, H., Withhöft, M., & Henningsen, P. (2019). Emotion regulation in patients with somatic symptom and related disorders: A systematic review. *PLOS ONE*, 14(6), Article e0217277. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217277>
- Pennebaker, J. W. (2018). Expressive writing in psychological science. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 226-229. <https://doi.org/10.1177/1745691617707315>
- Preece, D. A., Hasking, P., Boyes, M., Clarke, P., Kiekens, G., Myin-Germeys, I., Notebaert, L., & Gross, J. J. (2022). Emotion generation and emotion regulation: The role of emotion beliefs. *Journal of Affective Disorders Reports*, 9, Article 100351. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100351>
- Reffi, A. N., Boykin, D. M., & Orcutt, H. K. (2018). Examining pathways of childhood maltreatment and emotional dysregulation using self-compassion. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 23(10), 1269-1285. <https://doi.org/10.1080/10926771.2018.1485810>
- Rey, L., Neto, F., & Extremera, N. (2020). Cyberbullying victimization and somatic complaints: A prospective examination of cognitive emotion regulation strategies as mediators. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(2), 135-139. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.03.003>



- Rief, W., & Broadbent, E. (2007). Explaining medically unexplained symptoms—models and mechanisms. *Clinical Psychology Review*, 27(7), 821–841. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.07.005>
- Rogier, G., Garofalo, C., & Velotti, P. (2017). Is emotional suppression always bad? A matter of flexibility and gender differences. *Current Psychology*, 38(2), 411–420. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9623-7>
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Safara, M., & Salmabadi, M. (2021). Psychological well-being in the elderly: the role of self-compassion and alexithymia. *Aging Psychology*, 7(1), 83–92. <https://doi.org/10.22126/jap.2021.6289.1515>
- Sattel, H., Lahmann, C., Gündel, H., Guthrie, E., Kruse, J., Noll-Hussong, M., Ohmann, C., Ronel, J., Sack, M., Sauer, N., Schneider, G., & Henningsen, P. (2012). Brief psychodynamic interpersonal psychotherapy for patients with multisomatoform disorder: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 200(1), 60–67. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.093526>
- Sayar, K., Gulec, H., & Topbas, M. (2004). Alexithymia and anger in patients with fibromyalgia. *Clinical Rheumatology*, 23(5), 441–448. <https://doi.org/10.1007/s10067-004-0918-3>
- Schnabel, K., Petzke, T. M., & Witthöft, M. (2022). The emotion regulation process in somatic symptom disorders and related conditions – A systematic narrative review. *Clinical Psychology Review*, 97, Article 102196. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102196>
- Schnabel, K., Schulz, S. M., & Witthöft, M. (2022). Emotional reactivity, emotion regulation, and regulatory choice in somatic symptom disorder. *Psychosomatic Medicine*, 84(9), 1077–1086. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000001118>
- Schwarz, J., Rief, W., Radkovsky, A., Berking, M., & Kleinstäuber, M. (2017). Negative affect as mediator between emotion regulation and medically unexplained symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 101, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.08.010>
- Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11(1), 379–405. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112739>
- Svendsen, J. L., Osnes, B., Binder, P. E., Dundas, I., Visted, E., Nordby, H., Schanche, E., & Sørensen, L. (2016). Trait self-compassion reflects emotional flexibility through an association with high vagally mediated heart rate variability. *Mindfulness*, 7(5), 1103–1113. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0549-1>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 25–52. <https://doi.org/10.2307/1166137>
- Tsai, J. L., Knutson, B., & Fung, H. H. (2006). Cultural variation in affect valuation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 288–307. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.288>
- van Den Houte, M., Bogaerts, K., van Diest, I., De Bie, J., Persoons, P., van Oudenhove, L., & van den Bergh, O. (2017). Inducing somatic symptoms in functional syndrome patients: effects of manipulating state negative affect. *Psychosomatic Medicine*, 79(9), 1000–1007. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000527>
- Vettese, L. C., Dyer, C. E., Li, W. L., & Wekerle, C. (2011). Does self-compassion mitigate the association between childhood maltreatment and later emotion regulation difficulties? A

- preliminary investigation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9(5), 480-491.  
<https://doi.org/10.1007/s11469-011-9340-7>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress, and distress: exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96(2), 234-254. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.96.2.234>
- Wessely, S., Nimnuan, C., & Sharpe, M. (1999). Functional somatic syndromes: one or many?. *The Lancet*, 354(9182), 936-939. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(98\)08320-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(98)08320-2)
- Wingenfeld, K., Riedesel, K., Petrovic, Z., Philippsen, C., Meyer, B., Rose, M., Grabe, H. J., Barnow, S., Löwe, B., & Spitzer, C. (2011). Impact of childhood trauma, alexithymia, dissociation, and emotion suppression on emotional Stroop task. *Journal of Psychosomatic Research*, 70(1), 53-58. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.06.003>
- Wise, T. N., & Mann, L. S. (1994). The relationship between somatosensory amplification, alexithymia, and neuroticism. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(6), 515-521. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90048-5)

원고접수일: 2025년 2월 19일

논문심사일: 2025년 4월 7일

게재결정일: 2025년 4월 7일

한국심리학회지: 건강

The Korean Journal of Health Psychology

2025. Vol. 30, No. 3, 493 - 519

---

# The relationship between negative emotion regulation processes and somatic symptoms: sequential mediation of emotional reactivity and emotional dysregulation, and the moderated mediation of emotional suppression versus self-compassion

Chakyong Kim

Department of Counseling and Clinical Psychology  
Hanyang Cyber University

Seong-Hoon Hwang

Department of Counseling Psychology  
Hanyang Cyber University

Experiencing negative emotions and difficulties in regulating them can lead to the development of somatic symptoms. High dispositional emotional reactivity to negative emotions and challenges in emotion regulation are linked to the onset of somatic symptoms. This study aimed to elucidate the mechanisms underlying somatic symptoms through the lens of emotion regulation processes such as emotional reactivity and emotional dysregulation. It further explored the roles of emotion suppression as an exacerbating factor and self-compassion as an alleviating factor in these processes. A total of 290 cyber university students participated in the online survey. The questionnaire encompassed the Emotional Experience Questionnaire, Perth Emotional Reactivity Scale, Difficulties in Emotion Regulation Scale, Attitude Toward Emotional Expression Scale, Trait Self-Compassion Scale, and the Somatization Symptoms Scale from the Symptom Checklist-90-Revision. The findings revealed a significant mediating effect of emotional reactivity and emotional dysregulation sequentially between negative emotions and somatic symptoms. Subsequent analyses assessed emotion suppression and self-compassion as moderating variables in the established sequential mediation model. In each case, emotion suppression was found to exacerbate the pathological effects of emotional reactivity and emotional dysregulation on somatic symptoms, while self-compassion mitigated these effects. The study discusses the clinical implications of the moderated mediating effects of emotion suppression and self-compassion and outlines limitations and directions for future research.

*Keywords:* somatic symptoms, negative emotions, emotional reactivity, emotional dysregulation, emotion suppression, self-compassion