

코로나19 스트레스가 우울, 불안, PTSD 증상에 미치는 영향: 낙관성과 감사성향의 조절효과를 중심으로*

윤 현 승[†]

단국대학교 대학원 심리학과 석사 졸업

배 성 만[‡]

단국대학교 심리치료학과 부교수

본 연구는 코로나19로 인해 발생하는 스트레스가 우울, 불안, 외상후 스트레스 장애(이하 PTSD) 증상에 미치는 영향과 그 관계에서 낙관성과 감사성향의 조절효과를 검증하고자 하였다. 이를 위해 만 19세 이상부터 만 73세까지의 연구 참가자 411명(남자 180명, 여자 231명)을 대상으로 코로나19 스트레스 척도와 낙관성 척도, 감사성향 척도, 우울 척도, 상태불안 척도, PTSD 증상(사건충격)척도를 사용하여 온라인 자기보고식 설문조사를 실시하였으며, 수집된 자료는 SPSS 23.0와 PROCESS macro for SPSS 3.3을 이용하여 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 코로나19 스트레스는 심리적 고통에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 코로나19 스트레스와 심리적 고통 간의 관계에서 낙관성의 조절효과는 일부 유의한 것으로 나타났다. 셋째, 코로나19 스트레스와 심리적 고통 간의 관계에서 감사성향의 조절효과는 일부 유의한 것으로 나타났다. 넷째, 불안에 대해서는 낙관성과 감사성향의 조절효과가 유의하지 않게 나타났다. 본 연구의 결과는 코로나19가 발생한 지 약 1년이 지난 시점에서 코로나19 스트레스와 심리적 고통에 영향을 미치는 낙관성과 감사성향의 효과를 살펴봄으로써 코로나19로 인해 고통받는 사람들을 대상으로 하는 개입 프로그램의 개발 및 적용을 위한 이론적 근거를 제공한다.

주요어: 코로나19 스트레스, 우울, 불안, PTSD 증상, 낙관성, 감사성향

* 본 논문은 제1저자의 석사학위논문을 수정 및 보완하여 작성하였음.

† 제1저자는 현재 아산충무병원 임상심리실에 재직 중임.

‡ 교신저자(Corresponding author): 배성만, (31116) 충청남도 천안시 동남구 단대로 119, 단국대학교 심리치료학과 부교수, Tel: 041-550-1482, E-mail: spirit73@hanmail.net

Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2(SARS-CoV-2) 감염에 의한 호흡기 증후군을 의미하는 코로나19는 전 세계적으로 유행하고 있는 전염병이다(질병관리청, 2022). 세계보건기구(World Health Organization, 이하 WHO) 중국 지부에 원인불명의 폐렴이 집단 발병하였다고 공식적으로 보고된 지 3개월 만에 WHO가 판데믹(pandemic)을 선언하였으며(WHO, 2020a, 2020b), 국내 총 누적 확진자 수와 사망자 수 역시 2021년 3월 17일을 기준으로 각각 96,849명과 1,686명에 달할 만큼 전 세계적으로 유례없이 빠른 확산세를 보이고 있다(보건복지부, 2021). 특히 코로나19가 장기화됨에 따라 사회적 거리두기로 인한 타인과의 상호작용 제한, 실업이나 소득 감소로 인한 경제적 문제, 일상생활에서의 불편감, 종식에 대한 예측 불가능성, 확진자에 대한 사회적 낙인 등은 상당한 스트레스 유발 요인으로 작용하고 있다(Abdelhafiz, & Alorabi, 2020; Bagcchi, 2020; Fernández, Crivelli, Guimet, Allegri, & Pedreira, 2020; Ye et al., 2020).

선행연구들에 따르면 코로나19는 사람들의 기본적인 안정감 약화, 감염에 대한 공포, 스트레스나 분노, 삶의 만족도 감소, 우울, 불안 등과 같은 부적응적인 정서적·행동적 반응을 유발할 수 있다고 한다(Kimhi, Eshel, Marciano, & Adini, 2020; Torales, O'Higgins, Castaldelli-Maia, & Ventriglio, 2020). 실제로 국내에서 실시된 2020년 12월에 실시한 코로나19 국민정신건강 실태조사 결과에 따르면, 우울과 불안 수준이 중간 이상인 위험군이 각각 20.0%와 16.3%로 나타났다(보건복지부, 한국트라우마스트레스학회, 2021). 또한, 2020년 상반기에 실시된 조사에서는 당시 국민들

이 경험한 코로나19의 스트레스 수준이 MERS(중동호흡기증후군, 이하 메르스)보다 높았을 뿐만 아니라 경주/포항 지진, 세월호 참사보다도 높은 수준으로 나타났다(이은환, 2020). 이러한 결과는 조사 시점과 확진자 수의 변동에 따라 다소 차이가 있지만 코로나19 이전에 비해 국민들의 심리적 고통이 높은 수준으로 유지되고 있음을 시사한다.

이처럼 코로나19가 장기화되는 상황은 심리적 요인과 사회적 요인들이 복합적으로 작용하여 우울이나 불안, PTSD 증상 등 심리적 고통의 위험성 증가를 야기할 수 있다(심민영, 2020; Bahk et al., 2020). 그러나 스트레스를 환경과 개인의 상호작용으로 보는 Lazarus와 Folkman(1984)의 스트레스-대처-적응 이론(Stress-Coping-Adaptation Model)에 따르면, 사람들은 스트레스 상황 속에서 자신이 대처할 수 있는 자원과 전략 등을 평가하고 선택하는 과정을 거친 뒤 특정 정서를 경험하게 된다고 한다. 즉, 개인이 경험하는 심리적 고통의 수준은 사건에 대한 인지적 평가에 따라 달라질 수 있다는 것을 의미한다(심지은 등, 2011; 조미연, 2020). 또한, Tedeschi와 Calhoun(1996, 2004)의 외상 후 성장 모델에 따르면, 심리적 트라우마는 사건의 객관적 종류보다는 주관적 시각의 영향을 상대적으로 많이 받기 때문에 외상 사건이 반드시 PTSD와 같은 심리적 고통으로 이어지는 것은 아니라고 한다. 오히려 이를 극복하면서 긍정적인 변화로 이어질 수 있다고 주장한다(김보라, 이덕희, 이도영, 이동훈, 2019; 이동훈, 김지윤, 이덕희, 강민수, 2018). 그리고 이러한 관점에 따르면, 코로나19가 심리적 건강에 미치는 영향도 개인이 갖고 있는 요인에 따라 다를 수 있

음을 의미한다.

따라서 코로나19 상황에서는 지속되는 스트레스에 적응적인 방식으로 대응하고 심리적 고통을 완화할 수 있도록 돕는 요인을 찾는 것이 중요하다고 볼 수 있다(김보라 등, 2019; 김성환, 2018; Chen & Bonanno, 2020). 높은 전염성을 보이는 코로나19로 인해 사회적 교류가 제한되는 상황에서 사회적 지지와 같은 외적 자원은 심리적 고통을 완화하는 데 한계가 있을 수 있기 때문에 외적 자원보다는 내적 자원에 좀 더 초점을 맞출 필요가 있겠다(이지현, 양수진, 2019). 이에 본 연구에서는 심리치료나 프로그램 등 후천적인 개입을 통하여 성장이 가능하고, 심리적 고통과 같은 손상을 회복(repairing)하고 긍정적인 기능을 하도록 돕는 긍정심리학적 변인에 초점을 맞추고자 한다(사숙희, 박재연, 금명자, 2018; 한상미, 조용래, 2016; Akhtar, 2020)). 특히, 그중에서도 회복탄력성(resilience)의 특성을 공유하고(심수연, 김용수, 2015), 사회적·자연 재난과 상황에서 발생하는 스트레스에 대해 보호 요인으로 작용한다고 알려진 만큼 코로나19 같이 전염병 재난 상황에서도 개인의 적응적 행동을 촉진 및 지속하게 할 수 있을 것으로 예측되는 낙관성과 감사성향에 대해 살펴보고자 한다.

낙관성(Optimism)은 자신의 미래에 대해 긍정적인 기대를 하는 정도를 의미하며(Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010), 낙관적인 사람들은 자신의 미래에 대한 자신감을 바탕으로 목표에 도달하기 위한 적응적 행동을 유지하는 경향이 있다고 한다(황혜리, 이은혜, 이수현, 2018; Carver et al., 2010). 선행연구에 따르면 낙관성이 높은 사람은 어려운 상황에서도 부인하거나 회피하기

보다는 자신의 상황을 긍정적으로 해석하고 목표에 도달하기 위해 문제 해결 대처 행동을 하는 것으로 나타났다(유란경, 김은정, 2016; 이수연, 이동훈, 이덕희, 이민영, 2019; Włodarczyk, 2017). 또한, 낙관성은 다양한 종류의 스트레스에 대해서도 보호요인의 역할을 하는 것으로 나타났다(박준성, 정태연, 2010; 오명자, 박희현, 이주희, 권재환, 2013; 최경원 등, 2016; Thomas, Britt, Odle Dousseau, & Bliese, 2011). 특히 전쟁을 경험한 미군 2,439명을 대상으로 진행된 Thomas 등(2011)의 연구에 따르면, 교전 지역에서 경험한 스트레스가 우울과 PTSD 증상에 미치는 영향에서 낙관성의 조절효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 낙관성이 높은 군인들은 낮은 군인들에 비해 교전 상황에 노출되더라도 낮은 수준의 PTSD 증상을 보고하였으며, 과병에 대한 스트레스를 받더라도 낮은 수준의 우울과 PTSD 증상을 보고하였다. 이처럼 낙관성은 스트레스 상황에서 받는 심리적 고통을 완화시키고 적응적 행동을 촉진하는 역할을 한다는 점에서 심리적 건강에 긍정적인 영향을 미치는 핵심적인 변인 중 하나로 주목받고 있다(황혜리 등, 2018; Segerstrom, Carver, & Scheier, 2017).

감사성향(Gratitude disposition)은 긍정적인 경험을 하거나 이익이 되는 결과를 얻었을 때 타인의 도움이나 공헌을 인식하고 고마워하는 감정과 태도를 보이는 경향성을 의미한다(신유미, 손은정, 2017; Van Dusen, Tiamiyu, Kashdan, & Elhai, 2015). 감사성향이 높은 사람들은 어려운 상황에서도 긍정적인 측면을 발견하여 감사함을 느낄 수 있는 인지도식이 발달되어 있어서 자신에게 도움이 되는 방향으로 재해석하게 된다(권선중,

김교현, 이홍석, 2006; 김민진, 2020). 감사를 더 많이, 더 자주 경험할수록 반추적 사고는 감소하는 반면 긍정적인 정서가 동반되며, 사회적 자원의 확대로 이어지는 것으로 나타났다(임영진, 2019; Jans-Beken et al., 2020). 그리고 감사는 외상을 경험한 사람들의 우울과 불안을 낮추고, 삶의 만족감과 행복감 증진에 도움을 주는 것으로 알려져 있다(김에스터, 김정규, 2019; McCanlies, Gu, Andrew, & Violanti, 2018; Witvliet, Richie, Root Luna, & Van Tongeren, 2019). 관련된 연구를 살펴보면, 참전군인 3,151명을 대상으로 진행된 연구에서 감사성향이 높을수록 PTSD와 주요우울장애, 범불안장애가 감소하는 것으로 나타났으며 (McGuire, Fogle, Tsai, Southwick, & Pietrzak, 2021), 여성 62명을 대상으로 감사 증진 프로그램을 실시한 연구에서는 스트레스와 우울감이 감소하고 행복감은 증가하는 것으로 나타났다 (O'Leary & Dockray, 2015).

낙관성과 감사성향은 사회적 재난 상황에서도 보호요인으로 작용할 수 있다는 것은 선행연구를 통해서도 확인할 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 2011년 미국 미시시피와 알라바마 주에서 토네이도를 경험한 3,216명을 대상으로 진행된 Carbone와 Echols(2017)의 연구에서는 낙관성이 심리적 고통에 부적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 PTSD를 감소시키는 것으로 나타났다. 또한, 2005년에 허리케인을 경험한 216명을 대상으로 진행된 Cherry 등(2017)의 연구에서도 낙관성이 정신 건강에 대한 보호요인으로 작용할 수 있다는 것이 확인되었다. 감사와 관련된 선행연구에서도 이와 유사한 결과가 나타났는데, 2009년에 지진을 경험한 인도네시아인 310명을 대상으로 진행한 Lies와 Mellor,

Hong(2014)의 연구에서도 감사가 심리적 고통을 감소시키는 것으로 나타났다. 그리고 허리케인을 경험한 경찰관 136명을 대상으로 한 McCanlies 등(2018)의 연구에서도 감사가 우울을 감소시키는 역할을 하는 것으로 나타났다. 코로나19 상황에서 진행된 다른 선행연구에서도 낙관성이 심리적 안녕감에 정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 낙관성과 감사가 정적인 상관관계를 보이는 것으로 나타났다(Biber, Melton, & Czech, 2022; Genç & Arslan, 2021), 이러한 연구들은 코로나19 상황에서 낙관성과 감사성향이 보호요인으로 작용할 수 있음을 시사한다.

코로나19 발병 이후, 심리학 분야에서도 코로나19와 관련된 수많은 연구들이 이루어졌다. 다만, 발병 초기에는 의료진이 겪는 심리적 고통에 대한 연구가 주로 이루어졌으며(Conversano, Marchi, & Miniati, 2020; Heath, Sommerfield, & von Ungem Sternberg, 2020), 이후에는 국가별로 일반인들이 경험하는 심리적 고통의 수준을 측정하는 연구가 대부분이었다는 한계점이 있다 (Bäuerle et al., 2020; Burke et al., 2020; Every-Palmer et al., 2020; Jahanshahi, Dinani, Madavani, Li, & Zhang, 2020; Kikuchi et al., 2020; Kim et al., 2020; Petzold et al., 2020). 심리적 고통에 영향을 미치는 변인과 관련된 연구가 점차 진행되고는 있으나 아직 보호요인에 대한 연구는 부족한 실정이다(Losada-Baltar et al., 2021; McGinty, Presskreischer, Anderson, Han, & Barry, 2020; Taylor, Landry, Paluszek, & Asmundson, 2020). 특히 국내의 경우 전염병 재난에 대한 연구가 해외에 비해 부족하고, 코로나19와 관련된 연구에서도 심리적 고통의 수준을

측정하는 연구가 대부분이기 때문에 포스트 코로나 시대에 대비하기 위해서는 보다 심층적인 연구가 필요한 상황이다. 따라서 본 연구에서는 코로나19 상황에서 유발되는 심리적 고통에 대한 국내·외 선행연구들 중에서도 보편성과 더불어 전염병 재난 같이 특수한 상황에서 유발되는 스트레스라는 특수성 등을 고려하여 우울과 불안, PTSD 증상 등 3가지를 선별하여 심리적 고통으로 측정하였으며(이은환, 2020; 박용천 등, 2020; Liu, Zhang, Wong, & Hyun, 2020), 코로나19 스트레스와 우울, 불안, PTSD 증상 간의 관계에서 낙관성과 감사성향의 조절효과를 검증하고자 한다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 코로나19 스트레스 수준이 심리적 고통에 영향을 미칠 것인가?, 둘째, 코로나19 스트레스와 심리적 고통 간의 관계를 낙관성이 조절할 것인가?, 셋째, 코로나19 스트레스와 심리적 고통 간의 관계를 감사성향이 조절할 것인가?

방 법

참여자

본 연구는 현재 대한민국에 거주 중인 만 19세 이상부터 79세까지의 대한민국 국민을 대상으로 2021년 1월 20일부터 3월 14일까지 실시되었다. 설문조사는 모아폼(온라인 서베이 플랫폼)을 활용하여 온라인으로 진행되었으며, 연구 참가자에게는 소정의 기프트콘이 보상으로 제공되었다. 최종 분석에는 남성 180명(43.8%), 여성 231명(56.2%) 등 총 411명이 포함되었다. 평균 연령은 38.46 (SD=14.485)으로 나타났으며, 연령대별 분포는 만 19세가 13명(3.2%), 20대가 132명(32.1%), 30대가 74명(18.0%), 40대가 80명(19.5%), 50대가 82명(20.0%), 60대가 28명(6.8%), 70대가 2명(0.5%)이었다. 거주지역의 경우, 수도권(서울, 경기, 인천)에 거주 중인 사람이 250명(60.8%)이었으며, 비수도권에 거주 중인 사람은 161명(39.2%)이었다. 본 연구의 자료수집을 포함한 모든 연구절차는 단국대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board)의 심의를 받은 후 진행되었다(승인번호:

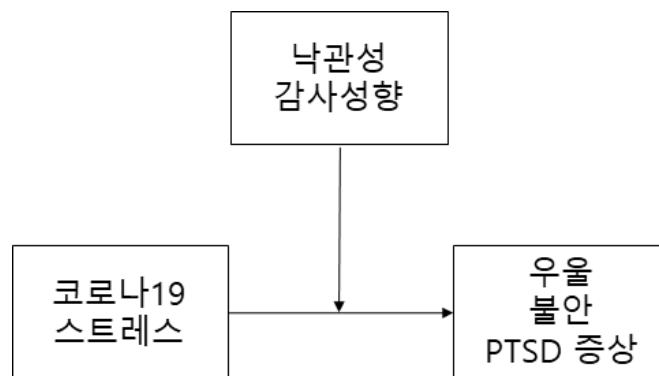


그림 1. 조절효과 연구 모형

2020-12-016-002).

측정도구

코로나19 스트레스 척도(COVID Stress Scales). 코로나19로 인한 스트레스를 측정하기 위해 Taylor, Landry, Paluszek, Fergus, McKay와 Asmundson(2020)이 개발 및 타당화한 코로나19 스트레스 척도에 Conway, Woodard와 Zubrod(2020)가 코로나19 현상을 측정하기 위해 개발한 척도 중 경제적 문항 2개를 추가하여 총 6개의 하위영역(경제적 영향, 위험, 외국인 공포증, 사회경제적 결과, 감염, 트라우마 스트레스 증상 및 강박적 확인)으로 이루어진 38개 문항을 구성하였으며, 다음과 같이 예비 타당화 작업을 진행하였다. 임상심리학을 전공하는 석사생 2명이 번역본을 만들었으며, 영어 전공 및 해외에서 심리학을 전공한 교수 2명이 2차례 역번역을 실시하였다. 임상심리학 전공 박사 과정생과 교수의 자문을 받아 재수정을 거친 뒤 석사과정생 12명을 통해 문항의 내용과 표현 등에 대한 안면 타당도를 확인하였다. 38개 문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 뒤 KMO(Kaiser Meyer Olkin) 측도(.913)와 Bartlett의 구형성 검정($P < .001$)을 통해 요인분석의 결과가 타당한지 확인하였으며, 요인추출과 요인회전으로는 각각 최대우도 추정법과 직접 오블리만이 사용되었다. Taylor와 Landry, Paluszek, Fergus 등(2020)의 연구에서 사용한 척도는 5개의 하위영역(위험 및 감염, 사회경제적 결과, 외국인 공포증, 트라우마 스트레스 증상, 강박적 확인)으로 구성되었다. 다만, 본 연구에서는 탐색적 요인분석 결과에 따라 위험과 감염(Danger and

Contamination)을 별개의 요인으로 분리하였으며, 기존 척도에서는 감염(Danger)과 트라우마 스트레스 증상(traumatic stress symptoms) 요인으로 구분되었던 문항이 위험 요인에 포함되었다. 또한, 본 연구에서는 트라우마 스트레스 증상 요인과 강박적 확인 요인이 하나의 요인으로 합쳐졌다는 차이점이 있다. 문항은 “바이러스에 감염될까 봐 걱정된다”, “상점(마트나 편의점)에 음식이 다 떨어졌을까 봐 걱정된다”, “공공장소에 있는 것(예, 핸드레일, 난간, 손잡이)을 만진다면 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다”, “코로나19로 인하여 금전적인 손실을 입었다”, “바이러스와 관련된 나쁜 꿈을 꾸 적이 있다” 등으로 구성되어 있다. 탐색적 요인분석을 통해 확인한 코로나19 스트레스 척도의 총 설명량은 57.284%였으며, 각 요인별 설명량은 다음과 같다: 경제적 영향 (6.727%), 위험 (28.608%), 외국인 공포증(6.316%), 사회경제적 결과 (7.389%), 감염 (4.109%), 트라우마 스트레스 증상 및 강박적 확인 (4.136%). 탐색적 요인분석 결과는 표 1과 같다. 총점이 높을수록 코로나19로 인한 스트레스가 높음을 의미하며, 각 문항에 대한 응답은 5점 Likert 척도로 평정한다. 1번~26번 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’로, 27번~38번 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘거의 항상 그렇다(5점)’로 평정한다. 선행연구에서 미국인을 대상으로 산출한 내적 일치도(Cronbach’s α)는 위험 및 감염이 .95, 사회경제적 결과가 .90, 외국인 공포증이 .92, 트라우마 스트레스가 .93, 강박적 확인이 .83으로 나타났으며, 본 연구에서 번안하여 사용한 코로나19 스트레스 척도의 문항별 구성 및 내적 일치도(Cronbach’s α)는 표 2과 같다.

표 1. 코로나19 스트레스 척도에 대한 탐색적 요인분석 결과

문항	요인부하량						M	SD
	1	2	3	4	5	6		
요인1(경제적 영향, 2문항)								
20. 코로나19로 인하여 소득(또는 매출)이 줄었다.	.999						2.48	1.329
19. 코로나19로 인하여 금전적인 손실을 입었다.	.831						2.54	1.261
요인2(위험, 9문항)								
4. 바이러스로부터 내 가족을 안전하게 지킬 수 없을까 봐 걱정된다.		.804					3.39	1.052
7. 내가 다른 사람들로부터 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.		.698					3.50	.989
1. 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.		.620					3.67	.971
3. 우리나라의 의료체계가 나를 바이러스로부터 지켜주지 못할까 봐 걱정된다.		.615					2.63	1.073
2. 기본적인 위생수칙(예, 손씻기)만으로는 바이러스로부터 나를 안전하게 지키는 데 충분치 않을 것 같아 걱정된다.		.610					3.26	1.000
5. 우리나라의 의료체계가 내 주변 사람(또는 지인)들을 보호해주지 못할까 봐 걱정된다.		.600					2.82	1.100
6. 사회적 거리두기가 바이러스로부터 나를 안전하게 지키는 데 충분치 않을 것 같아 걱정된다.		.584					2.89	1.081
27. 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.		.521					3.14	.917
9. 누군가 내 근처에서 기침이나 재채기를 한다면, 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.		.401					3.74	.962
요인3(외국인 공포증, 6문항)								
23. 외국인들은 바이러스에 감염되었을 수 있기 때문에 그들과 접촉하는 것이 걱정된다.			.969				2.89	1.060
22. 만약 외국인을 만난다면, 그들이 바이러스에 감염되어 있을 것 같아 걱정된다.			.892				2.89	1.045
26. 만약 내가 여러 명의 외국인과 엘리베이터 안에 있다면, 나는 그들이 바이러스에 감염됐을까 봐 걱정할 것 같다.			.800				2.79	1.092
25. 만약 외국인이 운영하는 식당에 간다면, 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.			.690				2.63	1.104
24. 외국인들은 우리만큼 청결하지 않기 때문에 바이러스를 퍼뜨릴까 봐 걱정된다.			.685				2.61	1.077
21. 외국인들이 우리나라에 바이러스를 퍼뜨리는 것이 걱정된다.			.657				3.38	1.125
요인4(사회경제적 결과, 6문항)								
16. 상점(마트나 편의점)에 물이 다 떨어졌을까 봐 걱정된다.				.851			1.45	.712
14. 상점(마트나 편의점)에 감기나 독감 치료제가 다 떨어졌을까 봐 걱정된다.				.811			1.60	.770

17. 상점(마트나 편의점)에 청소 물품이나 소독제가 다 떨어졌을까 봐 걱정된다.	.802	1.60	.789
15. 약국에 전문의약품(의사의 처방이 있어야만 구매할 수 있는 의약품)이 다 떨어졌을까 봐 걱정된다.	.800	1.60	.763
13. 상점(마트나 편의점)에 음식이 다 떨어졌을까 봐 걱정된다.	.733	1.49	.724
18. 상점(마트나 편의점)이 문을 닫게 될까 봐 걱정된다.	.628	1.73	.968
요인5(감염, 4문항)			
10. 현금이나 카드를 주고 받거나 사용하는 과정에서 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.	.904	2.75	.993
11. 현금 거래를 할 때 잔돈을 받는 것이 걱정된다.	.867	2.65	1.047
12. 내 우편물(택배)이 집배원(택배기사)에 의해 오염됐을까 봐 걱정된다.	.596	2.37	.963
8. 공공장소에 있는 것(예, 핸드레일, 난간, 손잡이)을 만진다면 바이러스에 감염될까 봐 걱정된다.	.475	3.29	1.035
요인6(트라우마 스트레스 증상 및 강박적 확인, 11문항)			
31. 바이러스에 대해 계속 생각하기 때문에 집중하는데 어려움이 있다.	.635	1.82	.864
38. 코로나19의 치료법에 대해 인터넷 검색하기	.625	2.24	1.103
30. 나의 의지와 관계없이 바이러스에 대한 비관적인 생각이 갑자기 머릿속에 떠오른다.	.615	2.43	.974
32. 바이러스와 관련된 생각이 떠오르거나, 또는 떠올리면 식은땀이 나거나 가슴 두근거림 등 신체적인 반응이 나타난다.	.599	1.49	.763
35. 코로나19에 대해 친구들이나 가족으로부터 위안 얻기	.569	2.32	1.016
34. 코로나19에 대한 유튜브 영상	.568	1.99	.920
37. 의료인(예, 의사 또는 약사)에게 코로나19에 대한 조언 구하기	.568	1.72	.851
28. 바이러스와 관련된 나쁜 꿈을 꾸 적이 있다.	.527	1.49	.703
29. 의도하지 않아도 바이러스에 대해 생각한 적이 있다.	.516	2.85	1.018
33. 코로나19와 관련된 소셜 미디어(SNS) 게시물	.480	2.65	1.134
36. 자신의 신체에 감염의 징후가 있는지 확인하기(예, 체온 측정)	.394	2.97	1.123

표 2. 불안한 코로나19 스트레스 척도의 문항구성 및 내적 일치도

하위요인	문항번호	문항수	Cronbach's α
경제적 영향	19, 20	2문항	.906
위험	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 27	9문항	.851
외국인 공포증	21, 22, 23, 24, 25, 26	6문항	.914
사회경제적 결과	13, 14, 15, 16, 17, 18	6문항	.917
감염	8, 10, 11, 12	4문항	.872
트라우마 스트레스 증상 및 강박적 확인	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	11문항	.863
전체	1~38	38문항	.940

낙관성 척도(Life Orientation Test-Revised: LOT-R). Scheier과 Carver(1985)이 개발하고 Scheier 등(1994)가 수정하였으며, 신현숙과 류정희, 이명자(2005)가 타당화한 삶의 지향성 검사 개정판을 사용하였다. 해당 척도는 총 10개의 문항으로 이루어져 있으며, 결과에 대한 일반화된 긍정적 기대를 반영하는 문항 3개, 부정적 기대를 반영하는 문항 3개, 검사의 의도를 파악하지 못하도록 포함된 문항 4개로 구성되어 있다. 낙관성 척도는 5점 Likert 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어 있으며, 부정적 기대를 반영하는 3개 문항을 역채점한 뒤 긍정적인 기대를 반영하는 문항 3개를 합산한 총점이 높을수록 낙관성이 높다는 것을 의미한다. 신현숙 등(2005)의 연구에서 산출된 Cronbach's α 는 .72였으며, 본 연구에서는 .713으로 확인되었다.

감사성향 척도(Gratitude Disposition Scale). 임경희 (2010)가 GQ-6(The Gratitude Questionnaire)(Mccollough et al., 2002)과 GRAT(The Gratitude, Resentment, Appreciation Test)(Watkins, Grimm, & Hailu, 1998), Appreciation Scale(Adler & Fagley, 2005)를 바탕으로 개발한 감사성향 척도를 사용하였다. 해당

척도는 총 30개의 문항(감사 대상에 대한 인식 및 인정에 대한 문항 15개, 감사 정서 체험 및 반응 경향성에 대한 문항 15개)으로 구성되어 있는데, 감사 대상에 대한 부정적인 인식 및 인정 문항 2개를 역채점한 뒤 나머지 문항과 합산하여 감사성향을 측정하였다. 감사성향 척도는 5점 Likert 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어 있으며, 총점이 높을수록 감사성향이 높다는 것을 의미한다. 임경희(2010)의 연구에서 산출된 Cronbach's α 는 .908이었으며, 본 연구에서는 .916으로 확인되었다.

한국판 역학연구 우울척도 개정판(Korean Version of Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised: K-CESD-R). Radloff(1977)가 개발하고 Van Dam과 Earleywine (2011)가 수정한 것을 이산 등(2016)이 타당화한 한국판 역학연구 우울척도 개정판(K-CESD-R)을 사용하였다. 해당 척도는 총 20개의 문항으로 구성되어 있으며, 그 중 16개는 우울한 기분, 흥미 또는 즐거움의 상실, 피로 또는 활력 상실, 자해 또는 자살사고, 죄책감, 집중의 어려움, 불면증, 정신운동초조에 대한 문항이고 나머지 4개는 체중 감소, 식욕저하, 과수면, 정신운동지연에 대한 문

항이다. K-CESD-R은 5점 Likert 척도(0점: 지난 일주일 동안 1일 미만 ~ 4점: 2주간 거의 매일)로 응답하도록 되어 있다. 우울에 대한 최적 절단점 수는 13점이며, 총점이 높을수록 우울이 높다는 것을 의미한다. 이산 등(2016)의 연구에서 산출된 Cronbach's α 는 .98이었으며, 본 연구에서는 .931로 확인되었다.

상태불안 척도(Trait Anxiety Inventory-Y).

불안을 측정하기 위하여 Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg와 Jacobs(1983)이 개발하고 한덕웅과 이상호, 전경구(1996)가 타당화한 상태-특성 불안검사 Y형(State-Trait Anxiety Inventory-Form Y: STAI-Y)을 사용하였다. 해당 척도는 20개의 상태 불안과 20개의 특성 불안 등 총 40개의 문항으로 구성되어 있는데, 본 연구에서는 개인적 특성으로서의 불안이 아니라 코로나19 상황에서 경험하는 불안을 측정한다는 연구 목표를 고려하여 특정한 순간에 일정한 수준의 강도로 경험되는 정서 상태인 상태 불안과 관련된 20문항만 선별하여 사용하였다. 해당 척도는 4점 Likert 척도(1점: 전혀 아니다 ~ 4점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어 있으며, 긍정적 상태를 의미하는 문항들은 역채점 후 합산하였다(주소현, 2019). 총점이 높을수록 경험하고 있는 불안 수준이 높다는 것을 의미한다. 한덕웅 등(1996)의 연구에서 산출된 Cronbach's α 는 .92였으며, 본 연구에서는 .947로 확인되었다.

한국판 사건충격척도 수정판(Impact Event Scale-Revised: IES-R-K). PTSD 증상을 측정하기 위하여 Horowitz와 Wilner, Alvarez(1979)가

개발하고 Weiss와 Marmar(1997)가 수정한 것을 은현정 등(2005)이 번안 및 타당화한 한국판 사건충격척도 수정판(IES-R-K)을 사용하였다. 해당 척도는 총 22개(과각성 문항 6개, 회피 문항 6개, 침습 문항 5개, 수면장애 및 정서적 마비, 해리증상 5개)의 문항으로 구성되어 있으며, 5점 Likert 척도(0점: 전혀 아니다 ~ 4점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어 있다. 18점 이상은 PTSD 경향성이 있다고 볼 수 있으며, 25점 이상은 PTSD로 선별할 수 있음을 의미한다. 은현정 등(2005)의 연구에서 산출된 Cronbach's α 는 .83이었으며, 본 연구에서는 .943으로 확인되었다.

자료 분석

본 연구에서 수집된 데이터의 자료 분석을 위해 IBM SPSS Statistics version 23.0과 Hayes (2017)가 개발한 PROCESS macro for SPSS version 3.3을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, SPSS 23.0을 이용하여 연구 대상자들의 인구통계학적 특성에 대한 빈도 분석을 실시하였다. 둘째, 연구자가 번안한 코로나19 스트레스 척도의 예비 타당도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 셋째, 주요 변인들의 평균과 표준편차 확인을 위하여 기술통계 분석을 실시하였으며, 주요 변인들 간의 관련성을 알아보기 위해 Pearson의 상관계수를 사용하여 상관 분석을 실시하였다. 넷째, 코로나19 스트레스와 심리적 고통 간의 관계에서 낙관성과 감사성향의 조절효과를 확인하기 위해 PROCESS macro 1번 모형을 활용하여 분석을 실시하였다(Hayes, 2017). 그리고 Franzier, Tix와 Barron(2004)의 제안에 따라 조절변인의 특

정값(Mean -1 SD, Mean, Mean +1 SD)에서 독립변인과 종속변인 간 단순 회귀선의 유의성을 검증하였다.

결 과

기술통계 및 상관관계

본 연구의 연구문제를 검증하기 위해 코로나19 스트레스와 낙관성, 감사성향, 우울, 불안, PTSD 증상을 측정하였고, 가설 검증에 앞서 각 변인들의 평균, 표준편차를 산출하였다. 주요 변인들의 평균, 표준편차를 포함한 기술통계와 각 변인 간의 상관관계를 표 3에 제시하였다.

코로나19 스트레스는 낙관성($r=-.124, p<.05$) 및 감사성향($r=-.100, p<.05$)과 유의한 부적 상관을 보였으며, 우울($r=.199, p<.001$), 불안($r=.246, p<.001$), PTSD 증상($r=.289, p<.001$)과는 유의한 정적 상관을 보였다.

낙관성은 감사성향($r=.466, p<.001$)과 유의한 정적 상관을 보였다. 우울($r=-.383, p<.001$) 및 불안

($r=-.505, p<.001$)과 유의한 부적 상관을 보였으며, PTSD 증상($r=-.247, p<.001$)과 유의한 부적 상관을 보였다.

감사성향은 우울($r=-.263, p<.001$), 불안($r=-.417, p<.001$), PTSD 증상($r=-.098, p<.05$)과 유의한 부적 상관을 보이는 것으로 나타났다. 우울의 경우, 불안($r=.653, p<.001$) 및 PTSD 증상($r=.647, p<.001$)과 유의한 상관을 보였다. 마지막으로 불안은 PTSD 증상($r=.504, p<.001$)과 유의한 상관을 보였다.

코로나19 스트레스와 우울의 관계에서 낙관성의 조절효과

코로나19 스트레스와 우울의 관계에서 낙관성의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro 1번 모형으로 분석했으며(Hayes, 2017), 그 결과는 표 4와 같다. 코로나19 스트레스는 우울에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며($B=.086, t=3.18, p<.05$), 낙관성은 우울에 부적적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=-1.235, t=-7.785,$

표 3. 주요 변인들의 기술통계 및 상관분석 (N=411)

	1	2	3	4	5	6
1. 코로나19 스트레스	-					
2. 낙관성	-.124*	-				
3. 감사성향	-.100*	.466***	-			
4. 우울	.199**	-.383***	-.263***	-		
5. 불안	.246***	-.505***	-.417***	.653***	-	
6. PTSD 증상(사건충격)	.289**	-.247**	-.098*	.647***	.504***	-
M	95.74	20.38	112.08	12.10	39.01	21.96
SD	21.13	3.58	13.91	12.59	6.13	16.18
왜도	.182	-.413	-.606	1.930	.396	1.099
침도	.196	.398	1.832	3.782	-.202	1.063

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

$p < .001$). 또한, 코로나19 스트레스와 낙관성 간의 상호작용 효과 역시 유의한 것으로 나타났는데 ($B = -.021, t = -3.17, p < .05$). 이는 코로나19 스트레스가 우울에 미치는 영향이 낙관성의 수준에 따라 달라질 수 있음을 의미한다.

코로나19 스트레스와 낙관성의 상호작용 효과가 어떤 형태로 나타나는지 확인하기 위해 Franzier, Tix와 Barron(2004)의 제안에 따라 낙관성의 특정값(Mean -1 SD, Mean, Mean +1 SD)에서 단순 회귀선의 유의성을 검증하였으며, 그

표 4. 코로나19 스트레스와 우울의 관계에서 낙관성의 조절효과 (N=411)

변수	종속변수: 우울					R^2
	비표준화 계수(B)	표준오차	t	LLCI	ULCI	
상수항	11.911	.565	21.1***	10.802	13.021	.190
코로나19 스트레스	.086	.027	3.18*	.033	.138	
낙관성	-1.235	.159	-7.785***	-1.547	-.923	
코로나19 스트레스 × 낙관성	-.021	.007	-3.17*	-.034	-.008	

LLCI=Low Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

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

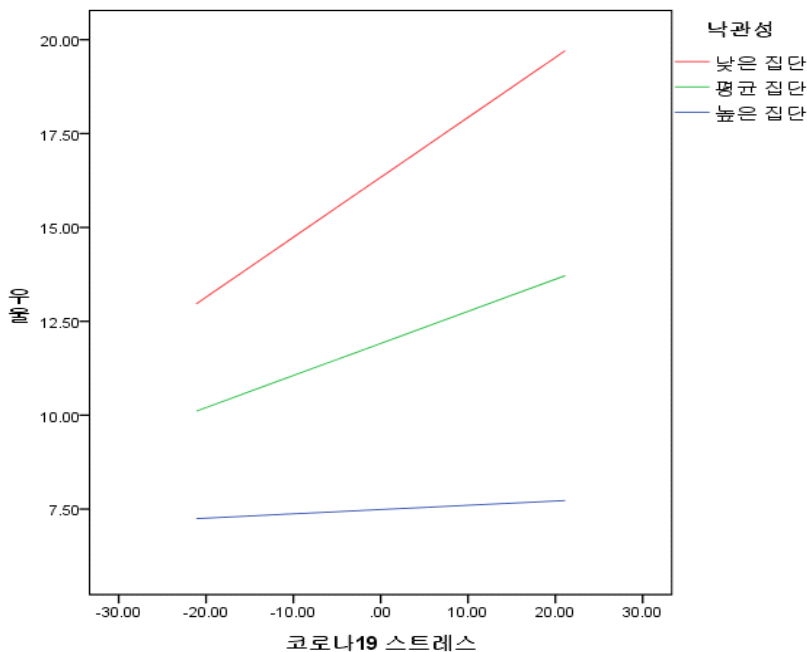


그림 2. 코로나19 스트레스와 우울 간의 관계에서 낙관성의 조절효과

결과는 그림 2와 같다. 코로나19 스트레스가 우울에 미치는 단순 회귀선은 낙관성이 높은 집단 ($B=.011, t=.307, p=.760$)을 제외한 평균과 낮은 집단에서 유의한 것으로 나타났다. 낙관성이 낮은 집단($B=.160, t=4.654, p<.001$)이 평균 집단 ($B=.086, t=3.180, p<.01$)에 비해 코로나19 스트레스와 우울 사이에서 정적 관계가 더 강하게 나타났는데, 이는 낙관성이 낮은 집단에서는 코로나19 스트레스 수준이 높을수록 우울이 더 많이 증가할 수 있음을 시사한다.

코로나19 스트레스와 불안의 관계에서 낙관성의 조절효과

코로나19 스트레스와 불안의 관계에서 낙관성의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro 1번 모형으로 분석했으며(Hayes, 2017), 그 결과는 표 5와 같다. 코로나19 스트레스는 불안에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며($B=.097, t=4.395, p<.001$), 낙관성은 불안에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=-1.479, t=-11.359, p<.001$). 다만, 코로나19 스트레스와 낙관성 간의

상호작용 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났는데($B=-.002, t=-.435, p=.664$), 이는 코로나19 스트레스가 불안에 미치는 영향이 낙관성에 따라 달라진다고 설명하기 어렵다는 것을 시사한다.

코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격)의 관계에서 낙관성의 조절효과

코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격)의 관계에서 낙관성의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro 1번 모형으로 분석했으며(Hayes, 2017), 그 결과는 표 6과 같다. 코로나19 스트레스는 PTSD 증상에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며($B=.194, t=5.463, p<.001$), 낙관성은 PTSD 증상에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=-.921, t=-4.399, p<.001$). 또한, 코로나19 스트레스와 낙관성 간의 상호작용 효과 역시 유의한 것으로 나타났는데($B=-.024, t=-2.737, p<.01$). 이는 코로나19 스트레스가 PTSD 증상에 미치는 영향이 낙관성의 수준에 따라 달라질 수 있음을 의미한다.

코로나19 스트레스와 낙관성의 상호작용 효과

표 5. 코로나19 스트레스와 불안의 관계에서 낙관성의 조절효과 (N=411)

변수	종속변수: 불안					
	비표준화 계수(B)	표준오차	t	LLCI	ULCI	R ²
상수항	42.479	.463	91.654***	41.568	43.391	
코로나19 스트레스	.097	.022	4.395***	.054	.140	
낙관성	-1.479	.130	-11.359***	-1.735	-1.223	.290
코로나19 스트레스 × 낙관성	-.002	.005	-.435	-.013	.008	

LLCI=Low Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

*** $p<.001$.

가 어떤 형태로 나타나는지 확인하기 위해 Franzier, Tix와 Barron(2004)의 제안에 따라 낙관성의 특징값(Mean -1 SD, Mean, Mean +1 SD)에서 단순 회귀선의 유의성을 검증하였으며, 그 결과는 그림 3과 같다. 코로나19 스트레스가

PTSD 증상에 미치는 단순 회귀선은 낙관성이 높은 집단($B=.109, t=2.243, p<.05$)과 평균인 집단($B=.194, t=5.463, p<.001$), 낮은 집단($B=.278, t=6.149, p<.05$) 모두에서 유의한 것으로 나타났다. 또한, 낙관성이 낮은 집단일수록 높은 집단에 비

표 6. 코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격)의 관계에서 낙관성의 조절효과 (N=411)

변수	종속변수: PTSD 증상					R^2
	비표준화 계수(B)	표준오차	t	LLCI	ULCI	
상수항	21.743	.745	29.179***	20.278	23.208	
코로나19 스트레스	.194	.035	5.463***	.124	.264	
낙관성	-.921	.209	-4.399***	-1.333	-.509	.145
코로나19 스트레스 × 낙관성	-.024	.009	-2.737**	-.041	-.007	

LLCI=Low Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

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

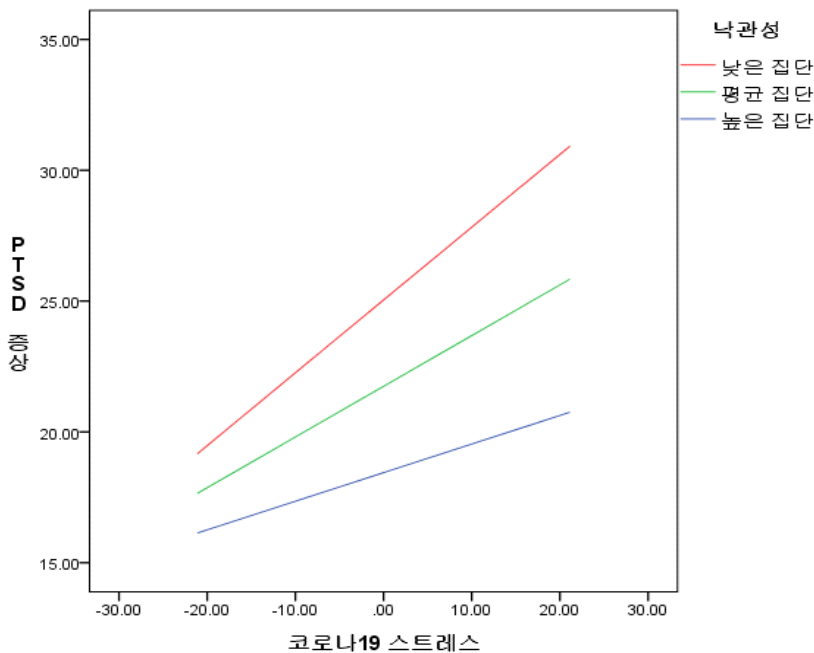


그림 3. 코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격) 간의 관계에서 낙관성의 조절효과

해 비해 코로나19 스트레스와 PTSD 증상 사이에서 정적 관계가 더 강하게 나타났다. 즉, 이는 코로나19 스트레스 수준이 높을수록 PTSD 증상이 증가하며, 낙관성의 수준이 낮은 집단일수록 PTSD 증상의 증가폭이 크다는 것을 의미한다.

코로나19 스트레스와 우울의 관계에서 감사성향의 조절효과

코로나19 스트레스와 우울의 관계에서 감사성향의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro 1번 모형으로 분석했으며(Hayes, 2017), 그

표 7. 코로나19 스트레스와 우울의 관계에서 감사성향의 조절효과 (N=411)

변수	종속변수: 우울					
	비표준화 계수(B)	표준오차	t	LLCI	ULCI	R ²
상수항	11.963	.587	20.396***	10.810	13.115	
코로나19 스트레스	.103	.028	3.707***	.048	.158	
감사성향	-.208	.043	-4.892***	-.292	-.125	.120
코로나19 스트레스 × 감사성향	-.005	.002	-3.128**	-.008	-.002	

LLCI=Low Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

p<.01, *p<.001

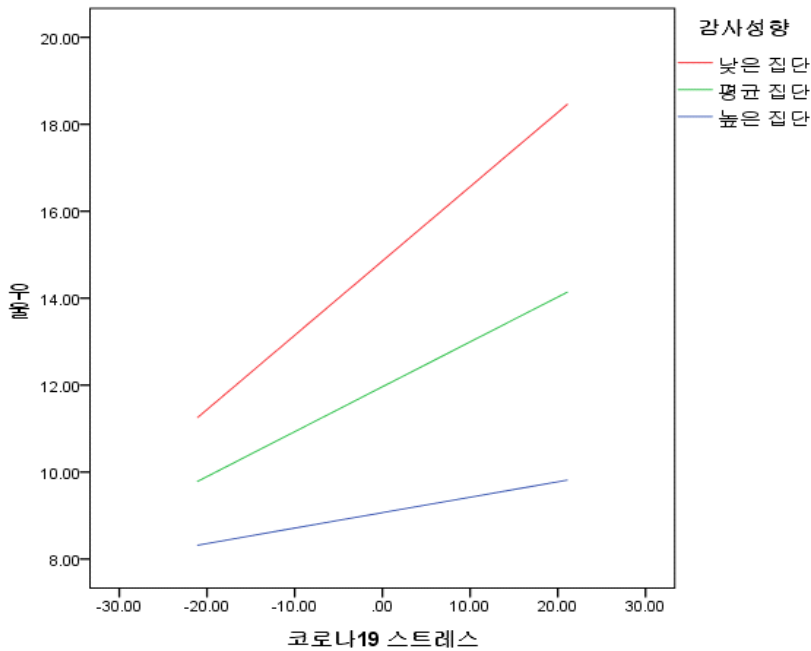


그림 4. 코로나19 스트레스와 우울 간의 관계에서 감사성향의 조절효과

결과는 표 7과 같다. 코로나19 스트레스는 우울에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며($B=.103, t=3.707, p<.001$), 감사성향은 우울에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=-.208, t=-4.892, p<.001$). 또한, 코로나19 스트레스와 감사성향 간의 상호작용 효과 역시 유의한 것으로 나타났는데($B=-.005, t=-3.128, p<.01$). 이는 코로나19 스트레스가 우울에 미치는 영향이 감사성향의 수준에 따라 달라질 수 있음을 의미한다.

코로나19 스트레스와 감사성향의 상호작용 효과가 어떤 형태로 나타나는지 확인하기 위해 Franzier, Tix와 Barron(2004)의 제안에 따라 감사성향의 특정값(Mean -1 SD, Mean, Mean +1 SD)에서 단순 회귀선의 유의성을 검증하였으며, 그 결과는 그림 4와 같다. 코로나19 스트레스가 우울에 미치는 단순 회귀선은 감사성향이 높은 집단($B=.035, t=1.002, p=.317$)을 제외한 평균과 낮은 집단에서 유의한 것으로 나타났다. 또한, 감사성향이 낮은 집단($B=.171, t=4.868, p<.001$)이 평균 집단($B=.103, t=3.707, p<.001$)에 비해 코로나19 스트레스와 우울 사이에서 정적 관계가 더 강하게 나타났다. 다시 말해, 감사성향이 낮거나 중간인

집단에서는 코로나19 스트레스 수준이 높을수록 우울이 증가하지만, 감사성향이 높은 집단에서는 코로나19 스트레스가 우울에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않음을 의미한다.

코로나19 스트레스와 불안의 관계에서 감사성향의 조절효과

코로나19 스트레스와 불안의 관계에서 감사성향의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro 1번 모형으로 분석했으며(Hayes, 2017), 그 결과는 표 8과 같다. 코로나19 스트레스는 불안에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며($B=.108, t=4.692, p<.001$), 감사성향은 불안에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=-.311, t=-8.832, p<.001$). 다만, 코로나19 스트레스와 감사성향 간의 상호작용 효과는 유의하지 않는 것으로 나타났는데($B=-.001, t=-1.082, p=.280$), 이는 코로나19 스트레스가 불안에 미치는 영향이 감사성향에 따라 달라진다고 설명하기 어렵다는 것을 시사한다.

표 8. 코로나19 스트레스와 불안의 관계에서 감사성향의 조절효과 (N=411)

변수	종속변수: 불안					
	비표준화 계수(B)	표준오차	t	LLCI	ULCI	R ²
상수항	42.461	.485	87.602***	41.508	43.413	
코로나19 스트레스	.108	.023	4.692***	.063	.153	
감사성향	-.311	.035	-8.832***	-.380	-.241	.219
코로나19 스트레스 × 감사성향	-.001	.001	-1.082	-.004	.001	

LLCI=Low Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

*** $p<.001$

코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격)의 관계에서 감사성향의 조절효과

관계에서 감사성향의 조절효과를 검증하기 위해 PROCESS Macro 1번 모형으로 분석했으며 (Hayes, 2017), 그 결과는 표 9와 같다. 코로나19 스트레스는 PTSD 증상에 정적인 영향을 미치는

코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격)의

표 9. 코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격)의 관계에서 감사성향의 조절효과 (N=411)

변수	종속변수: PTSD 증상					
	비표준화 계수(B)	표준오차	t	LLCI	ULCI	R ²
상수항	21.773	.757	28.751***	20.284	23.261	
코로나19 스트레스	.215	.036	5.977***	.144	.286	
× 감사성향	-.063	.055	-1.144	-.171	.045	.112
코로나19 스트레스	-.007	.002	-3.255**	-.010	-.003	

LLCI=Low Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

p<.01, *p<.001

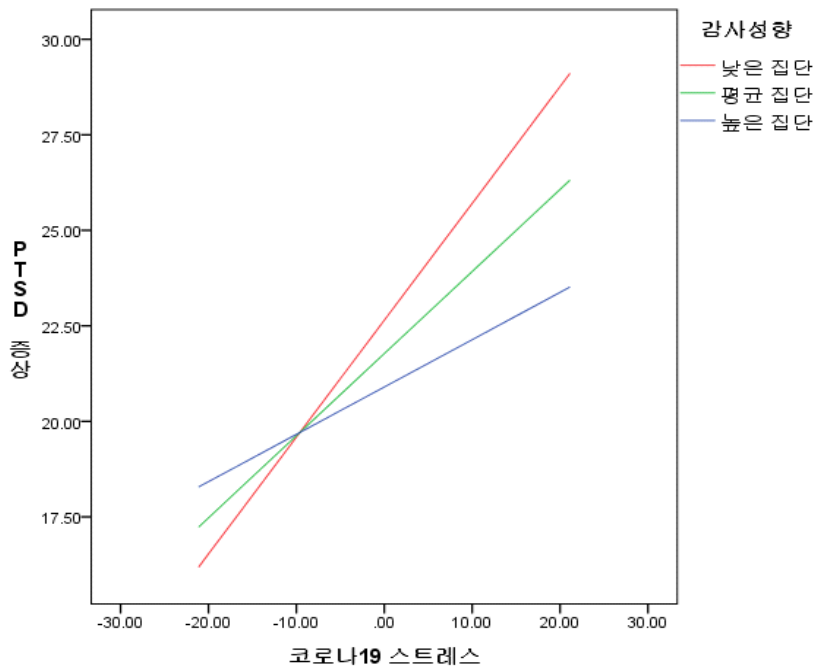


그림 5. 코로나19 스트레스와 PTSD 증상(사건충격) 간의 관계에서 감사성향의 조절효과

것으로 나타났으나($B=.215, t=5.977, p<.001$), 감사 성향이 PTSD 증상에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($B=-.063, t=-1.144, p=.253$). 다만, 코로나19 스트레스와 낙관성 간의 상호작용 효과는 유의한 것으로 나타났는데($B=-.007, t=-3.255, p<.01$). 이는 코로나19 스트레스가 PTSD 증상에 미치는 영향이 감사성향의 수준에 따라 달라질 수 있음을 의미한다.

코로나19 스트레스와 감사성향의 상호작용 효과가 어떤 형태로 나타나는지 확인하기 위해 Franzier, Tix와 Barron(2004)의 제안에 따라 감사성향의 특정값(Mean -1 SD, Mean, Mean +1 SD)에서 단순 회귀선의 유의성을 검증하였으며, 그 결과는 그림 5와 같다. 코로나19 스트레스가 PTSD 증상에 미치는 단순 회귀선은 감사성향이 높은 집단($B=.124, t=2.708, p<.01$)과 평균인 집단($B=.215, t=5.977, p<.001$), 낮은 집단($B=.306, t=6.747, p<.001$) 모두에서 유의한 것으로 나타났다. 또한, 감사성향이 낮은 집단일수록 높은 집단에 비해 비해 코로나19 스트레스와 PTSD 증상 사이에서 정적 관계가 더 강하게 나타났다. 즉, 이는 코로나19 스트레스 수준이 높을수록 PTSD 증상이 증가하나 감사성향의 수준이 높은 집단은 평균이나 낮은 집단보다 증가폭이 크지 않다는 것을 의미한다.

논 의

본 연구에서는 코로나19 스트레스가 심리적 고통에 미치는 영향에서 낙관성과 감사성향의 조절 효과를 알아보고자 하였으며, 특히 심리적 고통을 우울과 불안, PTSD 증상으로 구분하고 각각에

대하여 낙관성과 감사성향이 조절효과를 보이는지 확인하였다. 본 연구의 결과에 대한 논의 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 코로나19 스트레스는 심리적 고통에 정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 구체적으로 살펴보면 코로나19 스트레스가 높을수록 우울과 불안, PTSD 증상 모두 증가하는 것으로 나타났다. 이는 팬데믹 상황의 경우 기존의 일상생활보다 상당한 수준의 스트레스를 경험하게 되며 (Fernández et al., 2020; Taylor et al., 2020; Ye et al., 2020), 코로나19가 장기간 지속됨에 따라 확진자나 의료진이 아닌 사람들도 코로나19 스트레스로 인해 심리적 고통을 경험할 수 있다는 것을 의미한다(이은환, 2020; 보건복지부, 한국트라우마스트레스학회, 2021; Montemurro, 2020; Wang et al., 2020). 따라서 일반인들을 대상으로도 심리적 고통을 완화할 수 있는 심리서비스가 충분히 제공되어야 할 필요가 있겠다(박용천 등, 2020).

둘째, 낙관성은 코로나19 스트레스와 우울 및 PTSD 증상 간의 관계에서 유의한 조절효과를 보였다. 코로나19 상황에서 유발된 스트레스 수준이 높을수록 우울과 PTSD 증상을 더 많이 경험하게 되지만 낙관성이 높은 집단에서는 코로나19 스트레스가 높아지더라도 우울과 PTSD 증상의 증가폭이 비교적 크지 않은 것으로 나타났는데, 이는 낙관성이 코로나19 스트레스가 우울과 PTSD 증상에 미치는 영향을 완화하는 역할을 할 수 있다는 것을 의미한다. 즉, 높은 수준의 스트레스를 경험하게 되는 사회적 재난 상황에서 낙관성이 심리적 고통을 완화하는 보호요인으로 작용할 수 있다는 선행연구들과 맥락을 같이 하며, 코로나19

와 같은 전염병 재난 상황에서도 그 효과가 적용될 수 있음을 시사한다(김경애, 2019; Ai & Carretta, 2020; Carbone & Echols, 2017; Cherry et al., 2017; Gallagher et al., 2020). Carver 등(2010)의 연구에 따르면, 낙관성의 핵심은 '미래에 대한 기대(expectancies for the future)'이며, 여기서 기대란 자신의 목표에 도달할 수 있다는 '자신감(confidence)'을 의미한다. 미래에 대한 기대가 낮은 비판적인 사람들과는 달리 낙관적인 사람들은 다양한 역경과 고난을 경험하더라도 목표에 도달할 수 있다는 자신감을 바탕으로 좋은 결과를 예상할 수 있다. 또한, 문제 중심적 대처방식(problem-focused coping)과 정서 중심적 대처방식(emotion-focused coping)을 균일하게 활용하여 스트레스 상황에서도 일관되고 적극적인 대처방식을 사용하는 경향이 있는데 이러한 측면들이 심리적 고통을 완화하고 긍정적인 기분을 경험하는 데 기여하는 것으로 보인다(Nes & Segerstrom, 2006).

셋째, 감사성향은 코로나19 스트레스와 우울 및 PTSD 증상 간의 관계에서 유의한 조절효과를 보였다. 코로나19 상황에서 유발된 스트레스 수준이 높을수록 우울과 PTSD 증상을 더 많이 경험하게 되지만 감사성향이 높은 집단에서는 코로나19 스트레스가 높아지더라도 우울과 PTSD 증상의 증가폭이 비교적 크지 않은 것으로 나타났는데, 이는 감사성향이 코로나19 스트레스가 우울과 PTSD 증상에 미치는 영향을 완화하는 역할을 할 수 있다는 것을 의미한다. 본 연구의 결과는 감사 증진 프로그램이 우울의 수준을 낮추는 데 기여할 수 있고, 허리케인이나 지진과 같은 자연 재해로 인해 유발된 스트레스를 경험하는 경우에도

감사가 심리적 고통을 감소시키는 역할을 할 수 있는 것으로 나타났다는 선행연구들과 맥락을 같이 한다(Bohlmeijer, Kraiss, Watkins, & Schotanus-Dijkstra, 2021; Lies et al., 2014; McCanlies et al., 2018; Vieselmeyer, Holguin, & Mezulis, 2017). 즉, 코로나19와 같은 전염병 재난 상황에서도 그 효과가 적용될 수 있음을 시사한다. 감사성향은 다양한 방식을 통하여 심리적 고통에 대해 보호요인으로 작용하게 되는데, 우선 상황을 긍정적으로 해석할 수 있도록 돕는 도식적 편향(schematic bias)이 발달하도록 기여한다(Wood, Maltby, Stewart, Linely, & Joseph, 2008; Wood, Froh, & Geraghty., 2010). 그리고 사회적 자원의 축적과 활용을 통해 심리적 고통을 완화하고 성장의 기회를 찾기 위해 노력하도록 수 있도록 만들며(Wood & Joseph, 2007; Wood et al., 2010), 긍정적 정서의 증진과 더불어 긍정적인 기억들에 대한 회상 강화를 통해 삶의 만족감과 개인의 가용 자원을 발달시키기 위한 다양한 활동들을 촉진시킨다(Lambert, Fincham, & Stillman, 2012; Van Dusen et al., 2015; Watkins, Uher, & Pichinevskiy, 2015; Wood et al., 2010).

넷째, 본 연구에서 낙관성과 감사성향은 코로나19 스트레스와 불안 간의 관계에서 통계적으로 유의한 조절효과를 보이지 않았는데, 이는 스트레스 상황에서 경험하는 불안에 대해 낙관성과 같은 긍정심리학적 개입이 유의한 조절효과를 보였다는 선행연구들과 상반되는 측면이 있다(Chang, 1998; Craske et al., 2019; Hirsch, Walker, Chang, & Lyness, 2012; Lee, Neblett, & Jackson, 2015; Mäkikangas & Kinnunen, 2003; Osborn, Wasil, Venturo-Conerly, Schleider, &

Weisz, 2020; Schotanus-Dijkstra et al., 2017; Southwell & Gould, 2017). 심리적 고통 중 불안에 대해서만 이런 결과가 나오게 된 경위를 추정해보자면, 우선 본 연구에서는 불안을 측정하기 위해서 한국판 상태-특성 불안 검사 Y형 중 상태 불안만을 선별하여 사용하다. 특성 문항이 포함되지 않아 불안과 관련된 개인의 기질적 취약성 등은 반영되지 못했다는 점이나 상태 불안 문항이 불안과 관련된 다른 척도에 비해 신체적인 반응보단 모호한 감정 상태에 대한 문항 위주로 구성되어 있다는 점 등이 연구결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있겠다(한덕용 등, 1996). 또한, 본 연구는 사회적 거리두기가 점차 강화되는 시점에서 진행이 됐는데, 개인적 혹은 가족 등 소규모의 내부적 교류가 주로 이루어지던 시기인 만큼 사람들이 활용할 수 있는 자원이나 수단 자체가 제한적이었던 상황도 관련이 있을 수 있겠다.

본 연구의 공헌과 의의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 코로나19 상황에서 사람들이 경험하는 스트레스를 측정하기 위해 일상생활 스트레스 척도가 아닌 코로나19 스트레스 척도를 번안하여 사용하였다. 코로나19가 높은 전염력과 백신 및 치료제의 부족으로 인해 장기간 지속되는 가운데 사회적 거리두기와 마스크 착용 등으로 인해 이전의 전염병과는 다른 양상을 보이며 스트레스를 유발한다는 차이점이 있다(Fernández et al., 2020; Taylor et al., 2020; Ye et al., 2020). 이에 본 연구에서도 최종적인 타당화 작업은 이루어지지 않았지만 코로나19로 인해 유발되는 스트레스를 측정하기 위해 해외연구에서 활용되는 코로나19 스트레스 척도를 우리나라의 상황에 맞게 수정 및 번안하여 국내연구에 적용했다는 점에서 의의가

있다. 특히, 국내에서는 아직까지 번안된 코로나19 관련 척도가 존재하지 않아 내담자의 심리적 상태를 파악할 때 우울이나 불안 척도가 주로 활용되고 있다는 한계점이 있는 만큼 심리전문가들이 임상 현장에서 심리적 고통의 수준을 측정하고자 할 때 해당 척도를 참고용으로 활용할 수 있다는 점도 본 연구의 임상적 함의라고 할 수 있다.

둘째, 다양한 연령대와 지역에서 모집한 연구 자료를 바탕으로 코로나19 스트레스가 심리적 고통에 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 본 연구는 만 19세부터 만 73세까지 연령대의 연구 참가자를 전국 단위로 모집하여 분석하였으며, 이를 통해 코로나19로 인한 스트레스와 심리적 고통이 특정 연령이나 지역에 국한되는 것이 아니라는 것을 확인하였다. 또한, 심리적 고통을 우울과 불안, PTSD 증상으로 세분화하였으며, 하나의 통합된 척도가 아닌 각각 다른 개별적인 척도를 사용하여 측정함으로써 일반인들이 경험하는 심리적 고통을 명확하게 측정하기 위하여 노력하였다.

셋째, 본 연구는 코로나19 스트레스와 심리적 고통 간의 관계에서 낙관성과 감사성향의 조절효과를 검증함으로써 긍정심리학적 요인이 코로나19 상황에서도 보호요인으로 작용할 수 있음을 확인하였다. 선행연구들에서도 낙관성과 감사성향은 주로 외상 후 성장에 긍정적인 영향을 미치는 변인으로 보고 연구를 진행하는 경우가 대부분이지만, 외상의 종류가 자연재해나 전쟁 등과 같이 DSM-5의 진단기준을 충족하는 외상 사건에 국한되어 있다는 한계점이 있다. 이러한 상황 속에서 본 연구는 전염병 재난 상황에서도 낙관성과 감사성향이 높은 사람일수록 자신이 보유하고 있는

다양한 자원들을 적절히 활용하여 스트레스에 대해서 적응적으로 대처하고 긍정적인 감정들 더 많이 경험하게 함으로써 정서적인 어려움을 완화하는 등 일반인들의 심리적 고통에 미치는 영향을 완화하는 보호요인으로써의 역할을 할 수 있다는 것을 확인했다는 점에서 의의가 있다. 특히, 낙관성과 감사성향은 심리적 개입을 통해 증진될 수 있으며(권석만, 2011; 노지혜, 이민규, 2011; 문은주, 2014; Akhtar, 2020; Malouff & Schutte, 2017; Shapira & Mongrain, 2010), 프로그램의 구성이 간단하고 소요 시간이 길지 않다는 장점이 있고(Akhtar, 2020; Littman-Ovadia & Nir, 2014), 긍정심리학 프로그램들은 참가자들이 익숙해지면 프로그램 종료 후에도 스스로 연습하면서 개입을 지속할 수 있는 자조적인(self-help) 특징이 있다는 점에서 대면접촉이 어려운 코로나19 상황에서 심리적 고통을 감소시키는 데 도움이 될 수 있다(Akhtar, 2020; Schueller & Parks, 2014; Brog, Hegy, Berger, & Znoj, 2021; Fischer et al., 2020; Oliveira, Baldé, Madeira, Ribeiro, & Arriaga, 2021). 아직까지 코로나19로 인한 심리적 고통을 완화하기 위한 전문적 프로그램이 부족한 상황인 만큼, 낙관성과 감사성향 관련 프로그램을 활용하여 사람들의 긍정심리학적 자원의 증진과 활용도 향상에 초점을 맞추는 방식의 개입이 임상 현장에서 유용하게 활용될 수 있을 것이라는 방향성과 가능성을 제시했다는 점 역시 본 연구의 의의라고 볼 수 있다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 사용한 코로나19 스트레스 척도는 연구자가 전문가의 자문을 통한 문항 점검 및 역번역, 안면 타당도 검증, 탐색적

요인분석 등 예비 타당도를 점검한 후 활용하였으나 국내에서 아직 타당화 연구가 진행되지 않았다는 제한점을 지닌다. 우리나라에서는 식료품 등에 대한 걱정보다는 오히려 사회적 거리두기 등으로 인한 금전적인 손실이 삶을 위협하는 요소로 작용한다는 점을 고려하여 문항 2개를 Conway 등(2020)의 연구에서 선별하여 추가한 것과 더불어 원칙도와는 다른 형태로 하위요인이 구성되었다는 차이점이 있기 때문에 추후 연구에서는 이러한 부분들을 검증할 필요가 있을 것으로 보인다. 둘째, 본 연구에서 사용된 자료는 자기 보고식 온라인 설문을 통해 수집되었기 때문에 연구 참가자들의 사회적 바람직성 또는 방어적 태도가 반영되었을 가능성을 배제할 수 없다. 공개된 링크를 통해 접속하면 누구나 참여할 수 있다는 온라인 설문조사의 특성상 설문 당시 응답자들의 상황이나 정서를 통제할 수 없었다는 제한점을 지닌다. 또한, 최종 분석에 포함된 표본 중 70대 이상의 참가자가 소수였다는 점에서 본 연구결과를 70대까지 일반화하는 데는 어려움이 있겠다. 셋째, 본 연구는 횡단설계로 진행되었기 때문에 인과관계를 파악하는 데 한계가 있다. 특히, 코로나19는 전 세계적으로 유행하는 전염병이고 1년 이상 지속되고 있는 만큼 시간의 경과에 따른 심리적 고통의 변화 양상과 조절변인의 효과성을 확인할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 권석만 (2011). 인간의 긍정적 성품 -긍정 심리학의 관점-. 서울: 학지사.
 권선중, 김교현, 이홍석 (2006). 한국판 감사 성향 척도

- (K-GQ-6) 의 신뢰도 및 타당도. 한국심리학회지: 건강, 11(1), 177-190.
- 김경애 (2019). 낙관성 개입과 실행의도 형성이 우울한 대학생의 우울, 낙관성, 주관적 안녕감, 자기효능감에 미치는 효과. 스트레스研究, 27(1), 64-73.
- 김보라, 이덕희, 이도영, 이동훈 (2019). 트라우마 사건 경험과 심리적 증상, PTSD 증상, 외상 후 성장의 관계에서 스트레스 대처능력의 매개효과. 한국심리학회지: 건강, 24(1), 117-145.
- 김성환 (2018). 경찰공무원의 회복탄력성이 외상후 스트레스 장애 (PTSD)에 미치는 영향. 한국공안행정학회보, 27(2), 69-90.
- 김에스터, 김정규 (2019). 감사성향이 외상 후 성장에 미치는 영향: 사회적 지지와 자아탄력성의 매개효과. 한국심리학회지: 건강, 24(2), 451-468.
- 노지혜, 이민규 (2011). 나는 왜 감사해야 하는가?: 스트레스 상황에서 감사 안녕감에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 30(1), 159-183.
- 문은주 (2014). 대학생용 감사프로그램 개발. 한국심리학회지: 학교, 11(3), 541-562.
- 박용천, 박기호, 김나은, 이주희, 조수린, 장지희, ... 최기홍 (2020). COVID-19, 한국에서의 심리적 영향: 예비 연구. Korean Journal of Clinical Psychology, 39(4), 355-367.
- 박준성, 정태연 (2011). 중·노년기 사람들의 생활스트레스와 행복의 관계: 낙관성, 자기조절, 신앙심의 중재효과. 스트레스 研究, 19(1), 31-38.
- 보건복지부 (2021). 코로나바이러스감염증-19 홈페이지: 코로나19 국내 발생 및 예방접종 현황(3.17.). Retrieved from http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=3&brdGubun=31&dataGubun=&ncvContSeq=4982&contSeq=4982&board_id=312&gubun=ALL
- 보건복지부, 한국트라우마스트레스학회 (2021). 코로나바이러스감염증-19: 2020년 국민 정신건강실태조사. Retrieved from <http://kstss.kr/?p=2065>
- 서숙희, 박재연, 금명자 (2018). 마음챙김-수용에 기반한 긍정심리치료가 대학생의 우울, 자아존중감 및 심리적 안녕감에 미치는 효과. 청소년학연구, 25(11), 151-170.
- 신유미, 손은정 (2017). 정서적 학대 경험이 초기 성인기의 우울, 불안 및 대인관계에 미치는 영향: 감사의 조절효과. 상담학연구, 18(5), 239-261.
- 신현숙, 류정희, 이명자 (2005). 청소년의 낙관성과 비판성: 1-요인 모형과 2-요인 모형의 검증. 한국심리학회지: 학교, 2(1), 79-97.
- 심민영 (2020). 코로나바이러스감염증-19 와 관련된 정신건강 문제. 대한내과학회지, 95(6), 360-363.
- 심수연, 김용수 (2015). 불안정 성인애착과 생활스트레스의 관계: 회복탄력성의 매개효과. 상담학연구, 16(5), 95-105.
- 심지은, 안하얀, 김지혜 (2011). 대학생의 취업 스트레스와 우울 간의 관계: 적응적인 인지적 정서조절 전략의 매개효과 검증. 인간이해, 32(1), 103-118.
- 오명자, 박희현, 이주희, 권재환 (2013). 병사의 군 생활 스트레스와 군 생활 적응의 관계에서 낙관성의 중재효과. 상담학연구, 14(2), 1051-1065.
- 유란경, 김은정 (2016). 낙관성과 외상후성장의 관계에서 수용, 부인, 정신적 비판어 대처와 사건관련 의도적 반추의 조절효과 검증-외상 사건을 경험한 대학생을 대상으로. 재활심리연구, 23(2), 417-437.
- 은현정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말레, 조수진 (2005). 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. 대한신경정신의학회지, 44(3), 303-310.
- 이동훈, 김지윤, 이덕희, 강민수 (2018). DSM 진단기준과 대인 및 비대인 외상사건에 따른 성인의 PTSD 증상, 심리적 디스트레스, 정서조절곤란의 차이. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 30(3), 741-773.
- 이산, 오승택, 류소연, 전진용, 이진석, 이은, ... 최원정 (2016). 한국판 역학연구 우울척도 개정판(K-CESD-R)의 표준화 연구. 정신신체의학, 24(1), 83-93.
- 이수연, 이동훈, 이덕희, 이민영 (2019). 트라우마 사건을 경험한 성인의 낙관성, 대처 방식, 외상 후 성장, PTSD 증상, 음주 문제 간의 구조적 관계. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 31(2), 571-600.

- 이은환 (2020). 코로나 19 세대, 정신건강 안녕한가!. *경기연구원 이슈 & 진단* 414, 1-25.
- 이지현, 양수진 (2019). 노인의 스트레스와 우울과의 관계에서 자아통합감과 회복탄력성의 조절된 매개효과. *한국심리학회지: 발달*, 32(4), 151-169.
- 임경희 (2010). 감사성향 척도 개발 및 타당화. *상담학연구*, 11(1), 1-17.
- 임영진 (2010). 성격 강점과 긍정 심리치료가 행복에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 조미연 (2020). 초등학교 보건교사의 행복 구조모형: 스트레스-대처-적응 이론 적용. 이화여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 최경원, 최대로, 장대영, 박영석, 강석운, 윤현숙, ... 이현주 (2016). 암 환자를 돌보는 가족수발자의 우울에 대한 낙관성과 가족지지의 조절 효과. *대한임상건강의학증진학회지*, 16(3), 192-202.
- 주소현 (2019). 상담자의 상태 불안과 심리적 소외의 관계: 수퍼바이저 지지와 상담 경력의 조절효과. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 질병관리청 (2022). 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 보건의료인용: 코로나19, 오미크론 변이. Retrieved from <https://ncv.kdca.go.kr/hcp/page.do?mid=01>
- 한덕웅, 이장호, 전검구 (1996). Spielberg의 상태-특성 불안검사 Y형의 개발. *한국심리학회지: 건강*, 1(1), 1-14.
- 한상미, 조용래 (2015). 긍정심리개입이 심리적 건강에 미치는 단기 효과와 변화기제: 강점 활용의 매개역할. *한국심리학회지: 임상*, 34(4), 909-943.
- 황혜리, 이은혜, 이수현 (2018). 낙관성이 외상 후 성장에 미치는 영향: 적응적 인지적 정서조절전략의 매개효과. *상담학연구*, 19(6), 421-438.
- Abdelhafiz, A. S., & Alorabi, M. (2020). Social stigma: the hidden threat of COVID-19. *Frontiers in public health*, 8
- Adler, M. G., & Fagley, N. S. (2005). Appreciation: Individual differences in finding value and meaning as a unique predictor of subjective well-being. *Journal of personality*, 73(1), 79-114.
- Akhtar, M. (2020). 긍정심리학 마음교정법: 마음을 치유하는 긍정심리학의 모든 것. [*Positive Psychology for Overcoming Depression: Self-Help Strategies to Build Strength, Resilience and Sustainable Happiness(Revised)*]. (이한나 역). 부산: 프로그제. (원전은 2018년에 출판)
- Ai, A. L., & Carretta, H. (2020). Optimism/hope associated with low anxiety in patients with advanced heart disease controlling for standardized cardiac confounders. *Journal of health psychology*, 23(13-14), 2520-2527.
- Bagcchi, S. (2020). Stigma during the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Infectious Diseases*, 20(7), 782.
- Bahk, Y. C., Park, K. H., Kim, N. E., Lee, J. H., Cho, S. R., Jang, J. H., Jung, D. W., ... Choi, K. H. (2020). Psychological Impact of COVID-19 in South Korea: A Preliminary Study. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 39(4), 355-367.
- Bäuerle, A., Teufel, M., Musche, V., Weismüller, B., Köhler, H., Hetkamp, M., ... Skoda, E. M. (2020). Increased generalized anxiety, depression and distress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Germany. *Journal of Public Health*, 42(4), 672-678.
- Biber, D. D., Melton, B., & Czech, D. R. (2022). The impact of COVID-19 on college anxiety, optimism, gratitude, and course satisfaction. *Journal of American College Health*, 70(7), 1947-1952.
- Bohlmeijer, E. T., Kraiss, J. T., Watkins, P., & Schotanus-Dijkstra, M. (2021). Promoting gratitude as a resource for sustainable mental health: Results of a 3-armed randomized controlled trial up to 6 months follow-up. *Journal of Happiness Studies*, 22, 1011-1032.
- Brog, N. A., Hegy, J. K., Berger, T., & Znoj, H. (2021). An internet-based self-help intervention for people with psychological distress due to

- COVID-19: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 22(1), 1-11.
- Burke, T., Berry, A., Taylor, L. K., Stafford, O., Murphy, E., Shevlin, M., ... Carr, A. (2020). Increased psychological distress during COVID-19 and quarantine in Ireland: a national survey. *Journal of clinical medicine*, 9(11), 3481-3495.
- Carbone, E. G., & Echols, E. T. (2017). Effects of optimism on recovery and mental health after a tornado outbreak. *Psychology & health*, 32(5), 530-548.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical psychology review*, 30(7), 879-889.
- Chang, E. C. (1998). Dispositional optimism and primary and secondary appraisal of a stressor: Controlling for confounding influences and relations to coping and psychological and physical adjustment. *Journal of personality and social psychology*, 74(4), 1109-1120.
- Chen, S., & Bonanno, G. A. (2020). Psychological adjustment during the global outbreak of COVID-19: A resilience perspective. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S51-S54. doi: org/10.1037/tra0000685
- Conversano, C., Marchi, L., & Miniati, M. (2020). Psychological distress among healthcare professionals involved in the COVID-19 emergency: Vulnerability and resilience factors. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 94-96.
- Conway III, L. G., Woodard, S. R., & Zubrod, A. (2020). *Social psychological measurements of COVID-19: Coronavirus perceived threat, government response, impacts, and experiences questionnaires*. <https://psyarxiv.com/z2x9a/download?format=pdf>
- Craske, M. G., Meuret, A. E., Ritz, T., Treanor, M., Dour, H., & Rosenfield, D. (2019). Positive affect treatment for depression and anxiety: A randomized clinical trial for a core feature of anhedonia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(5), 457-471.
- Cherry, K. E., Sampson, L., Galea, S., Marks, L. D., Nezat, P. F., Baudoin, K. H., & Lyon, B. A. (2017). Optimism and hope after multiple disasters: Relationships to health-related quality of life. *Journal of loss and trauma*, 22(1), 61-76.
- Every-Palmer, S., Jenkins, M., Gendall, P., Hoek, J., Beaglehole, B., Bell, C., ... Stanley, J. (2020). Psychological distress, anxiety, family violence, suicidality, and wellbeing in New Zealand during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study. *PLoS one*, 15(11), e0241658. doi:org/10.1371/journal.pone.0241658
- Fernandez, R. S., Crivelli, L., Guimet, N. M., Allegri, R. F., & Pedreira, M. E. (2020). Psychological distress associated with COVID-19 quarantine: Latent profile analysis, outcome prediction and mediation analysis. *Journal of affective disorders*, 277, 75-84.
- Fischer, R., Bortolini, T., Karl, J. A., Zilberberg, M., Robinson, K., Rabelo, A., ... Mattos, P. (2020). Rapid review and meta-meta-analysis of self-guided interventions to address anxiety, depression, and stress during COVID-19 social distancing. *Frontiers in psychology*, 11, 563876. doi: org/10.3389/fpsyg.2020.563876
- Franzier, P. A., Tix, A. P. & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 115-134.
- Gallagher, M. W., Long, L. J., & Phillips, C. A. (2020). Hope, optimism, self-efficacy, and posttraumatic stress disorder: A meta-analytic review of the protective effects of positive

- expectancies. *Journal of clinical psychology*, 78(3), 329-355.
- Genc, E., & Arslan, G. (2021). Optimism and dispositional hope to promote college students' subjective well-being in the context of the COVID-19 pandemic. *Journal of Positive School Psychology*, 5(2), 87-96.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Heath, C., Sommerfield, A., & von Ungern-Sternberg, B. S. (2020). Resilience strategies to manage psychological distress among health-care workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review. *Anaesthesia*, 75(10), 1364-1371.
- Hirsch, J. K., Walker, K. L., Chang, E. C., & Lyness, J. M. (2012). Illness burden and symptoms of anxiety in older adults: optimism and pessimism as moderators. *International Psychogeriatrics*, 24(10), 1614-1621.
- Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic medicine*, 41(3), 209-218.
- Jahanshahi, A. A., Dinani, M. M., Madavani, A. N., Li, J., & Zhang, S. X. (2020). The distress of Iranian adults during the Covid-19 pandemic: More distressed than the Chinese and with different predictors. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 124-125.
- Jans-Beken, L., Jacobs, N., Janssens, M., Peeters, S., Reijnders, J., Lechner, L., & Lataster, J. (2020). Gratitude and health: An updated review. *The Journal of Positive Psychology*, 15(6), 743-782.
- Kikuchi, H., Machida, M., Nakamura, I., Saito, R., Odagiri, Y., Kojima, T., ... Inoue, S. (2020). Changes in psychological distress during the COVID-19 pandemic in Japan: a longitudinal study. *Journal of Epidemiology*, 30(11), 522-528.
- Kim, M., Park, I. H., Kang, Y. S., Kim, H., Jhon, M., Kim, J. W., ... Kim, S. W. (2020). Comparison of psychosocial distress in areas with different COVID-19 prevalence in Korea. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 593105. doi: org/10.3389/fpsy.2020.593105
- Kimhi, S., Eshel, Y., Marciano, H., & Adini, B. (2020). Distress and resilience in the days of COVID-19: Comparing two ethnicities. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3956-3966.
- Lambert, N. M., Fincham, F. D., & Stillman, T. F. (2012). Gratitude and depressive symptoms: The role of positive reframing and positive emotion. *Cognition & emotion*, 26(4), 615-633.
- Lazarus, R. S., & Lazarus, B. N. (1994). *Passion and reason: Making sense of our emotions*. New York: Oxford University Press.
- Lee, D. B., Neblett Jr, E. W., & Jackson, V. (2015). The role of optimism and religious involvement in the association between race-related stress and anxiety symptomatology. *Journal of Black Psychology*, 41(3), 221-246.
- Lies, J., Mellor, D., & Hong, R. Y. (2014). Gratitude and personal functioning among earthquake survivors in Indonesia. *The Journal of Positive Psychology*, 9(4), 295-305.
- Littman-Ovadia, H., & Nir, D. (2014). Looking forward to tomorrow: The buffering effect of a daily optimism intervention. *The Journal of Positive Psychology*, 9(2), 122-136.
- Liu, C. H., Zhang, E., Wong, G. T. F., & Hyun, S. (2020). Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for US young adult mental health. *Psychiatry research*, 290, 113172.
- Losada-Baltar, A., Jimenez-Gonzalo, L., Gallego-

- Alberto, L., Pedrosa-Chaparro, M. D. S., Fernandes-Pires, J., & Marquez-Gonzalez, M. (2021). "We are staying at home." Association of self-perceptions of aging, personal and family resources, and loneliness with psychological distress during the lock-down period of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B, 76*(2), e10-e16.
- Makikangas, A., & Kinnunen, U. (2003). Psychosocial work stressors and well-being: Self-esteem and optimism as moderators in a one-year longitudinal sample. *Personality and individual differences, 35*(3), 537-557.
- Malouff, J. M., & Schutte, N. S. (2017). Can psychological interventions increase optimism? A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology, 12*(6), 594-604.
- McCanlies, E. C., Gu, J. K., Andrew, M. E., & Violanti, J. M. (2018). The effect of social support, gratitude, resilience and satisfaction with life on depressive symptoms among police officers following Hurricane Katrina. *International journal of social psychiatry, 64*(1), 63-72.
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. A. (2002). The grateful disposition: a conceptual and empirical topography. *Journal of personality and social psychology, 82*(1), 112-127.
- McGinty, E. E., Presskreischer, R., Anderson, K. E., Han, H., & Barry, C. L. (2020). Psychological distress and covid-19-related stressors reported in a longitudinal cohort of US adults in April and July 2020. *JAMA, 324*(24), 2555-2557.
- McGuire, A. P., Fogle, B. M., Tsai, J., Southwick, S. M., & Pietrzak, R. H. (2021). Dispositional gratitude and mental health in the US veteran population: Results from the National Health and Resilience Veterans Study. *Journal of Psychiatric Research, 135*, 279-288.
- Montemurro, N. (2020). The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain, behavior, and immunity, 87*, 23-24.
- Nes, L. S., & Segerstrom, S. C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and social psychology review, 10*(3), 235-251.
- Oliveira, R., Balde, A., Madeira, M., Ribeiro, T., & Arriaga, P. (2021). The impact of writing about gratitude on the intention to engage in prosocial behaviors during the COVID-19 outbreak. *Frontiers in psychology, 12*, 588691. doi: org/10.3389/fpsyg.2021.588691
- Osborn, T. L., Wasil, A. R., Venturo-Conerly, K. E., Schleider, J. L., & Weisz, J. R. (2020). Group intervention for adolescent anxiety and depression: outcomes of a randomized trial with adolescents in Kenya. *Behavior Therapy, 51*(4), 601-615.
- O'Leary, K., & Dockray, S. (2015). The effects of two novel gratitude and mindfulness interventions on well-being. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 21*(4), 243-245.
- Petzold, M. B., Bendau, A., Plag, J., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., ... Strohle, A. (2020). Risk, resilience, psychological distress, and anxiety at the beginning of the COVID-19 pandemic in Germany. *Brain and behavior, 10*(9), e01745. doi: org/10.1002/brb3.1745
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement, 1*(3), 385-401.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology, 4*(3), 219-247.
- Schotanus-Dijkstra, M., Drossaert, C. H., Pieterse, M. E., Boon, B., Walburg, J. A., & Bohlmeijer, E. T.

- (2017). An early intervention to promote well-being and flourishing and reduce anxiety and depression: A randomized controlled trial. *Internet interventions, 9*, 15-24.
- Schueller, S. M., & Parks, A. C. (2014). The science of self-help: Translating positive psychology research into increased individual happiness. *European Psychologist, 19*(2), 145-155.
- Segerstrom, S. C., Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2017). Optimism. *The happy mind: Cognitive contributions to well-being* (pp. 195-212). Springer, Cham.
- Shapira, L. B., & Mongrain, M. (2010). The benefits of self-compassion and optimism exercises for individuals vulnerable to depression. *The Journal of Positive Psychology, 5*(5), 377-389.
- Southwell, S., & Gould, E. (2017). A randomised wait list-controlled pre-post-follow-up trial of a gratitude diary with a distressed sample. *The Journal of Positive Psychology, 12*(6), 579-593.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., & Asmundson, G. J. (2020). Reactions to COVID-19: Differential predictors of distress, avoidance, and disregard for social distancing. *Journal of affective disorders, 277*, 94-98.
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson, G. J. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders, 72*, 102232. doi: org/10.1016/j.janxdis.2020.102232
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress, 9*(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological inquiry, 15*(1), 1-18.
- Thomas, J. L., Britt, T. W., Odle-Dusseau, H., & Bliese, P. D. (2011). Dispositional optimism buffers combat veterans from the negative effects of warzone stress on mental health symptoms and work impairment. *Journal of clinical psychology, 67*(9), 866-880.
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry, 66*(4), 317-320.
- Van Dam, N. T., & Earleywine, M. (2011). Validation of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale-Revised (CESD-R): Pragmatic depression assessment in the general population. *Psychiatry research, 188*(1), 128-132.
- Van Dusen, J. P., Tiamiyu, M. F., Kashdan, T. B., & Elhai, J. D. (2015). Gratitude, depression and PTSD: Assessment of structural relationships. *Psychiatry research, 230*(3), 867-870.
- Vieselmeier, J., Holguin, J., & Mezulis, A. (2017). The role of resilience and gratitude in post-traumatic stress and growth following a campus shooting. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 9*(1), 62-69.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health, 17*(5), 1729. doi: org/10.3390/ijerph17051729
- Watkins, P. C., Grimm, D. L., & Hailu, L. (1998).

- Counting your blessings: Grateful individuals recall more positive memories.* In 11th annual convention of the American Psychological Society, Denver, CO.
- Watkins, P. C., Uher, J., & Pichinevskiy, S. (2015). Grateful recounting enhances subjective well-being: The importance of grateful processing. *The Journal of Positive Psychology, 10*(2), 91-98.
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale-Revised. In W. D. Wilson & T. M. Keane (Eds.), *Assessing Psychological Trauma and PTSD* (pp. 399-411). New York, NY: Guilford Press
- WHO. (2020a). Novel Cononavirus (2019-nCov) Situation report-1. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
- WHO. (2020b). Novel Cononavirus (2019-nCov) Situation report-51. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10
- Witvliet, C. V., Richie, F. J., Root Luna, L. M., & Van Tongeren, D. R. (2019). Gratitude predicts hope and happiness: A two-study assessment of traits and states. *The Journal of Positive Psychology, 14*(3), 271-282.
- Wlodarczyk, D. (2017). Optimism and hope as predictors of subjective health in post-myocardial infarction patients: A comparison of the role of coping strategies. *Journal of health psychology, 22*(3), 336-346.
- Wood, A., & Joseph, S. (2007). Grand theories of personality cannot be integrated. *American Psychologist, 62*(1), 57-58.
- Wood, A. M., Froh, J. J., & Geraghty, A. W. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical psychology review, 30*(7), 890-905.
- Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). A social-cognitive model of trait and state levels of gratitude. *Emotion, 8*(2), 281-290.
- Ye, Z., Yang, X., Zeng, C., Wang, Y., Shen, Z., Li, X., & Lin, D. (2020). Resilience, social support, and coping as mediators between COVID-19-related stressful experiences and acute stress disorder among college students in China. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 12*(4), 1074-1094.

원고접수일: 2022년 10월 7일

논문심사일: 2022년 12월 8일

게재결정일: 2023년 10월 25일

한국심리학회지: 건강

The Korean Journal of Health Psychology

2023, Vol. 28, No. 4, 1183 - 1211

The Effect of COVID-19 Stress on Depression, Anxiety, and PTSD Symptoms: The Moderating Effect of Optimism and Gratitude Disposition

Yun Hyeon-Seung

Department of Psychology,
Dankook University Graduate School

Bae Sung-Man

Department of Psychology
and Psychotherapy

The study aimed to examine the effects of COVID-19 stress on psychological distress (depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms), and whether optimism and gratitude disposition have a moderating effect on these relationships. Online self-report questionnaires that consisted of the scales for COVID stress, optimism (LOT-R), gratitude disposition, depression (K-CESD-R), anxiety (STAI-Y), and PTSD symptoms (IES-R-K) were completed, and data of 411 participants (180 males and 231 females) were analysed by SPSS 23.0 and PROCESS macro for SPSS 3.3. Results of this study were as follows: First, COVID-19 stress was positively associated with psychological distress. Second, the moderating effect of optimism was partially significant in the relationship between COVID-19 stress and psychological distress. Third, the moderating effect on gratitude disposition was partially significant in the relationship between COVID-19 stress and psychological distress. Fourth, the moderating effect of optimism and gratitude disposition on anxiety was not significant. This study was conducted approximately one year after the COVID-19 outbreak, and these findings provide a theoretical basis for the development and application of an effective intervention program for the general population that suffered from COVID-19 by verifying the moderating effect of optimism and gratitude disposition on the relationship between COVID-19 stress and psychological distress.

Keywords: COVID-19 stress, depression, anxiety, PTSD symptoms, optimism, gratitude disposition