

대학생의 수면문제가 우울에 미치는 영향: 인지적 재평가와 표현 억제의 매개 효과를 중심으로*

The Relation between Sleep Problems and Depression of College Students: Testing Mediating Effects of Cognitive Reappraisal and Expressive Suppression

1차원고접수: 2023.01.10. 수정원고접수: 2023.05.31. 최종재검정: 2023.06.19.

오진실¹ · 임정하²

¹고려대학교 대학원 지속가능생활 시스템 융합전공 및 생활과학과 아동학전공, 석사

²고려대학교 사범대학 가정교육과, 교수

Oh, Jinsill¹

Lim, JungHa²

¹Interdisciplinary Program in Sustainable Living System, Graduate School of Korea University

²Dept. of Home Economics Education, Korea University

국문초록 본 연구의 주목적은 대학생의 수면문제와 우울 간 관계에서 인지적 재평가와 표현 억제의 매개효과를 검증하는 것이었다. 전국 5개 지역의 대학교에 재학 중인 대학생 375명을 대상으로 자기보고식 온라인 설문조사를 실시하였다. 기술통계, 독립표본 t 검증, 상관관계분석, Process Macro 4.1의 병렬다중매개모형을 이용해 자료를 분석하였다. 그 결과, 첫째, 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울 수준에서 성별에 따른 차이가 유의하지 않았다. 둘째, 대학생들이 수면문제를 자주 경험할수록 인지적 재평가 전략을 더 적게 사용하였고, 우울이 높게 나타났다. 또한 인지적 재평가 전략을 더 많이 사용할수록 우울이 낮게 나타났다. 반면, 표현 억제 전략의 사용은 수면문제나 우울과 별다른 관련성을 보이지 않았다. 셋째, 병렬다중매개모형을 검증한 결과, 대학생의 수면문제는 우울에 직접적으로 영향을 미칠 뿐 아니라 인지적 재평가를 통해 간접적으로도 영향을 미쳤다. 즉 대학생들이 수면문제를 많이 경험할수록 우울이 심했을 뿐 아니라 수면문제를 자주 경험할수록 인지적 재평가 전략을 덜 사용하였으며 이는 우울을 악화시키는 기제로 작용하였다. 이러한 결과는 대학생의 우울 예방 및 중재에 있어 수면의 질 관리 및 적절한 정서조절전략의 사용이 필요함을 시사한다.

주요어 우울, 수면문제, 인지적 재평가, 표현 억제, 대학생

Abstract The purpose of this study is to test the mediating effects of cognitive reappraisal and expressive suppression in the relation between sleep problems and depression in college students. Participants were 375 undergraduate students recruited from nationwide universities. Sleep problems, cognitive reappraisal, expressive suppression, and depression were assessed by a self-report using web-based questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistics, t -tests, Pearson's correlations, and regression analyses in PROCESS macro version 4.1. The major findings are as follows. First, the average levels of sleep problems, cognitive reappraisal, expressive suppression, and depression were not significantly different as a function of gender. Second, greater sleep problems were associated with less use of cognitive reappraisal and higher depressive symptoms while the use of expressive suppression was not associated with sleep problems or depressive symptoms. Third, sleep problems were linked to greater depressive symptoms directly and indirectly by way of less use of cognitive reappraisal. The findings suggest that sleep problems and emotion regulation strategies may play important roles in preventing depression in college students.

Keywords depression, sleep problems, cognitive reappraisal, expressive suppression, college students

* 이 논문은 제1저자의 석사학위논문(2023)을 수정 보완한 것임.

Corresponding to 임정하 (Lim, JungHa)

고려대학교 사범대학 가정교육과, 교수 (Dept. of Home Economics Education, Korea University) E-mail: jhlim@korea.ac.kr

Copyright © 2023 The Korean Association of Human Development. All rights reserved.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

대학생들은 청소년기에서 성인기로의 전환기인 성인진입기에 속한다. 성인진입기는 자율성 및 독립심과 정체성 형성, 새로운 역할 적응, 진로 탐색과 같은 다양한 발달과업을 수행해야 하는 시기이다(Arnett, 2000). 이 시기 대학생들은 다양한 과업을 수행하는 과정에서 사회적 요구와 개인적 욕구 간의 차이로 인해 혼란스러움을 경험하기도 한다. 이와 같이 성인진입기의 대학생들은 성인기에 대한 준비 과정에서 개인 내·외적으로 여러 가지 스트레스를 받고 있으며, 이러한 스트레스 원들로 인해 우울과 같은 정신건강 문제에 취약할 수 있다. 우울이란 슬픔이나 공허감 혹은 짜증스러운 기분으로 인해 나타나는 신체적, 인지적 측면에서의 부적응 상태를 말한다(Beck, 1967). 우울은 좌절감, 죄책감, 무가치함, 절망감 등을 경험하게 한다(권석만, 2017). 우울한 상태가 지속될 경우, 우울 장애나 자살 생각으로까지 이어질 위험이 있다(권석만, 2013). 특히 최근 코로나19 팬데믹으로 대학생들은 행동반경 축소, 대인관계 단절로 인한 고립감과 격리로 인한 차별을 경험하였고, 이는 정신건강 측면 중에서도 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Gestsdottir et al., 2021; Rajkumar, 2020). 따라서 대학생들의 우울을 경감시킬 방안에 대해 보다 적극적으로 살펴볼 필요가 있다.

대학생의 우울과 관련된 연구들에 따르면 애착(한유경, 신나나, 2019), 스트레스(유경희, 2019), 수면문제(권경아, 2021) 등이 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이처럼 다양한 요인들이 우울에 영향을 미치지만, 수면이 우리 인생의 약 1/3을 차지하며 수면의 질이 정신건강의 주요한 지표라는 점을 고려한다면 수면문제에 주목할 필요가 있다(Alvaro, Roberts, & Harris, 2013; Tsuno, Besset, & Ritchie, 2005). 수면문제란 잠이 들고 숙면을 유지하는 데 어려움이 있거나 잠을 자고 일어난 후에도 피로가 풀리지 않아 수면에 만족하지 않는 등 수면의 질이 저하되어 있는 현상이다(Pilcher,

Ginter, & Sadowsky, 1997). 수면문제를 가지고 있는 사람은 쉽게 잠들지 못하고, 자다가 자주 깨며, 잠을 자고 난 뒤에도 피로가 풀리지 않은 상태가 지속되는 경험을 한다. 수면문제를 자주 경험하는 사람들은 부정 정서를 자주 경험하는 것으로 알려져 있으며(Kahn, Sheppes, & Sadeh, 2013), 이는 우울을 경험할 가능성을 높인다(Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1989). 또한, 수면문제는 수면을 통한 신체기능의 회복을 방해하여 우울을 악화시킬 수 있다(Wesenssten, Balkin, & Belenky, 1999). 선행 연구(권경아, 2021)에서도 성인들이 수면문제를 많이 경험할수록 우울 수준이 높은 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 아동기 수면문제는 청년기 우울을 예측하는 요인인 것으로 나타났으며(Touchette et al., 2012) 대학생을 대상으로 한 수면문제와 우울에 관한 종단연구(Chang, Ford, Mead, Cooper-Patrick, & Klag, 1997)에서도 청년기 수면문제는 성인기 우울을 예측하는 요인들 중 하나로 나타났다. 이상의 연구들은 대학생의 우울을 살펴봄에 있어 수면문제의 영향력을 고려할 필요가 있음을 보여준다.

우울에 관한 연구들은 수면문제와 함께 정서조절의 중요성도 강조한다. 신경학적 측면에서 우울에 대해 살펴본 결과, 편도체와 전두엽 피질의 기능적 이상이 우울을 유발할 수 있다는 것이 밝혀졌는데, 이러한 신경 회로의 기능적 이상은 정서조절과 관련된 것으로 알려져 있기 때문이다(Phillips et al., 2015). 정서조절이란 개인이 어떠한 정서를 언제, 어떻게 경험하고 표현할 것인지에 대한 조절 과정이다(Gross, 1998). 기존연구들에 따르면, 부적응적인 정서조절전략은 우울과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 성인을 대상으로 한 종단연구(Berking, Wirtz, Svaldi, & Hofmann, 2014)에서 부적응적인 정서조절전략은 5년 후 우울을 예측하는 것으로 나타났다. 반면 또 다른 연구(Arditte & Joormann, 2011)에서 적응적인 정서조절전략의 사용은 우울 감소를 예측하였다. 이상의 연구결과들과 정서조절전략이 연습이나 훈련을 통해 변화될 수 있다는 점을 고려한다면(Gross & John, 2003; Thompson, 1994), 대학생의 우울을 살펴봄에 있어 정서조절전략의 영향력을 살펴

보는 것은 우울에 대한 개입의 방안을 제시할 수 있다는 측면에서 중요하다.

정서조절전략의 종류는 다양한데, 본 연구에서는 인지적 재평가와 표현 억제에 중점을 두고 살펴보고자 한다. Gross와 John(2003)은 인지적 재평가(cognitive reappraisal)를 선행사건 초점적 정서조절전략으로, 개인이 특정 정서를 경험하기 전에 그 정서가 발생하는 상황이나 사건에 대해 재해석하거나 재평가하는 방식으로 정서를 조절하는 전략이라고 보았다. 반면, 표현 억제(expressive suppression)는 사건에 대한 반응 초점적 전략으로, 개인이 느끼는 정서 자체에 집중하여 그 정서가 겉으로 드러나지 않도록 억제하는 방식으로 정서를 조절하는 전략이다. 선행 연구(Palmer & Alfano, 2017)에 따르면, 인지적 재평가는 특히 부정정서를 유발하는 자극이나 사건을 덜 부정적이거나 긍정적인 방향으로 재평가할 때 효과적인 전략으로 알려져 있다. 또한 인지적 재평가를 자주 사용하는 대학생들은 표현 억제를 자주 사용하는 대학생들보다 삶의 만족도와 심리적 안녕감 수준이 높았으며, 우울 수준은 낮은 것으로 나타났다(Gross & John, 2003). 반면에 표현 억제를 많이 사용할수록 삶의 만족도가 낮았으며 불안과 우울을 자주 경험하는 것으로 나타났다(Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2006). 또한 국내 대학생들을 대상으로 한 연구에서도 표현 억제를 많이 사용할수록 우울의 수준이 높은 것으로 보고되었다(한아름, 2010). 이상의 연구결과들은 대학생들이 어떠한 정서조절전략을 더 자주 사용하느냐에 따라 우울 수준에 미치는 영향력이 다를 수 있음을 시사한다.

하지만, 사회문화적 배경에 따라 바람직한 정서표현의 정도에 차이가 있는 것을 고려하였을 때(Butler, Lee, & Gross, 2007) 표현 억제의 영향력이 문화에 따라 다르게 나타난다는 연구들을 찾아볼 수 있다. 정서표현의 규범은 정서표현에 관한 사회화 과정을 통해 자연스럽게 학습되는데(Adams & Markus, 2003) 이는 정서조절 전략에도 영향을 미칠 것으로 예측된다. 즉, 개인의 독립성과 자율성을 강조하는 개인주의 문화권과 달리 관계의 조화를 중시하는 집단주의 문화권에서는 표현을

더 많이 억제하는 것으로 나타났다. 미국과 한국 대학생들을 대상으로 한 연구(이은경, 서은국, 2009)에서 미국 대학생의 경우 표현 억제를 많이 사용할수록 주관적 안녕감 수준이 낮은 것으로 나타났으나, 한국 대학생에게는 표현 억제와 주관적 안녕감 간 관련이 나타나지 않았다. 국내 대학생들을 대상으로 한 연구(한유경, 신나나, 2019)에서도 표현 억제와 우울 간에 유의한 관련성이 나타나지 않았다. 즉 기존 연구들에서는 표현 억제가 우울에 미치는 영향력은 일관되지 않게 나타났다.

수면문제와 우울 사이의 메커니즘에 관한 기존 연구들은 수면 상태에서의 생리학적 변화(Novati et al., 2008)나 인지능력의 저하(Manber et al., 2008)를 통해 수면문제가 우울에 미치는 영향을 설명한 바 있다. 하지만 수면문제와 우울 간의 메커니즘이 정서조절로도 설명될 가능성이 있다는 연구(Baglioni, Spiegelhalter, Lombardo, & Riemann, 2010)에도 불구하고, 수면문제가 우울에 미치는 영향력을 정서조절전략을 통해 살펴본 연구는 아직 부족한 실정이다. 수면문제가 신경학적 기능 변화를 통해 정서 문제에 영향을 미치는 점(Yoo, Gujar, Hu, Jolesz, & Walker, 2007), 청소년들의 수면부족이 부적절한 정서조절전략의 사용과 관련이 있는 점(Vriend et al., 2013), 연구대상자들의 수면의 질을 인위적으로 낮춘 실험연구에서 부적응적인 정서조절전략이 증가한 점(Mauss, Troy, & LeBourgeois, 2013)을 고려할 때, 수면문제와 정서조절전략 간 직접적 관련성이 예측된다. 따라서 수면문제는 인지적 재평가와 표현 억제에도 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다.

Gruber와 Cassoff(2014)에 따르면 수면문제는 편도체와 전두엽 피질의 연결성을 약화시키고, 이는 정서조절전략의 사용에 문제를 일으킨다. 건강한 사람은 뇌의 편도체에서 부정정서를 인식하고, 이를 전두엽 피질에서 적절한 정서조절전략을 통해 처리하여 부정정서를 덜 경험한다. 하지만 수면문제로 인해 편도체와 전두엽 피질의 연결성이 약화되어 있는 사람의 경우, 정서를 유발하는 사건이나 상황에 대한 재평가가 어려워져(Mauss et al., 2013) 이는 우울로 이어질 수 있는 것으로 보고되었다(Dannlowski et al., 2009). 이에 수면문제는

인지적 재평가를 통해 우울에 영향을 미칠 것으로 예측된다. 이에 비해, 수면문제는 다른 사람과 적절하게 상호작용하고 비언어적인 단서를 감지하는 능력에 부정적 영향을 미친다(Christian & Ellis, 2011; Cote, Mondloch, Sergeeva, Taylor, & Semplonius, 2014). 따라서 수면문제를 자주 경험하는 개인은 사회적 대립을 피하기 위해 표현을 더 자주 억제하는 것으로 보고하였다(Palmer, Oosterhoff, Bower, Kaplow, & Alfano, 2018). 또한 수면문제를 자주 경험하는 저녁형(late chronotype)은 표현을 더 자주 억제하여 이는 우울로 이어질 수 있는 것으로 보고되었다(Watts & Norbury, 2017). 하지만 수면문제와 표현 억제에 관한 연구들은 부족한 실정이며 이에 대한 인과관계는 불명확하여 수면문제가 표현 억제를 통해 우울에 미치는 영향에 대해 재검토해 볼 필요가 있다.

한편, 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울은 성별에 따라 차이가 나타날 수 있다. 수면문제에 관한 연구들에서는 보편적으로 여학생들이 남학생들보다 수면문제를 더 많이 경험한다고 보고했지만(Lemma, Gelaye, Berhane, Worku, & Williams, 2012), 한국 대학생을 대상으로 살펴본 연구는 다소 부족하다. 정서조절전략의 경우, 인지적 재평가의 사용에서는 차이가 없었지만(박소현, 2012), 표현 억제 사용에서는 남학생들이 여학생들보다 더 자주 사용한다는 결과가 보고된 바 있다(Gross & John, 2003). 하지만 이 역시 성별의 차이에 대한 연구가 많이 수행되지 않아 일관된 결과를 알 수 없는 실정이다. 우울에 관한 연구들은 일반적으로 여성들이 남성들보다 우울 수준이 높았으며, 특히 수면문제를 자주 경험하는 경우 그 차이가 큰 것으로 나타났다(권경아, 2021; Nolen-Hoeksema & Hilt, 2009). 정서조절과 우울의 관계에 대해 살펴본 연구(Flynn, Hollenstein, & Mackey, 2010)에 따르면 여학생 집단에서만 인지적 재평가를 자주 사용할수록 우울을 덜 경험하는 것으로 나타났다. 반면 표현 억제의 경우 남학생 집단에서만 우울과 관련이 있는 것으로 보고되었다. 이상의 연구결과들을 고려할 때 성별은 우울에 영향을 미칠 것으로 판단된다.

이에 본 연구에서는 먼저, 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울에 성차가 있는지 알아보고자 한다. 다음으로 우울에 영향을 미칠 것으로 예상되는 성별을 통제한 뒤, 대학생의 수면문제와 우울의 관계를 인지적 재평가와 표현 억제가 매개하는지 살펴보고자 한다. 즉 대학생의 수면문제가 우울에 미치는 직접적 영향력과 인지적 재평가와 표현 억제를 통해 우울에 미치는 간접적 영향력을 검증해 보고자 한다. 이를 통해 대학생의 우울 수준을 낮추기 위한 선제적 방안으로 수면의 질 관리와 적절한 정서조절전략의 사용에 대한 정보를 제공하고자 한다.

2. 연구문제

- 연구문제 1. 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울은 성별에 따라 차이가 있는가?
 연구문제 2. 대학생의 성별에 관계없이 수면문제는 인지적 재평가와 표현 억제를 통해 우울에 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 총 375명이었다. 서울, 경기, 충청, 경상 및 전라 지역에 소재한 대학교의 온라인 커뮤니티 게시판에 모집 공고를 통해 이들을 편의표집하였다. 연구대상은 남학생이 153명(40.8%), 여학생이 222명(59.2%)이었다. 연구대상의 평균연령은 23.02세($SD = 2.55$)였다. 학년별 분포를 살펴보면, 1학년 88명(23.5%), 2학년 90명(24%), 3학년 91명(24.3%), 4학년 106명(28.3%)이었다. 주거 상태의 경우, 부모와 동거 196명(52.2%), 친척 및 하숙집 7명(1.8%), 자취 116명(31%), 기숙사 56명(15%)이었다.

2. 측정도구

1) 수면문제

본 연구에서는 대학생의 수면문제를 평가하기 위해 이혜련(2004)이 한국 성인을 대상으로 개발한 수면의 질 척도 중 16문항을 사용하였다. 각 항목에 ‘거의 그렇지 않다’ 0점부터 ‘거의 항상 그렇다’ 3점까지의 Likert 식 4점 척도로 답하게 되어있다. 이 척도는 원래 총 28 문항으로 구성되어 있으나, 주간기능장애 요인의 문항 12개는 본 연구에서 정의한 수면문제에 부합하지 않아 제외하였다. 본 연구에서 수면문제를 평가하기 위해 잠들기 어려움, 일어나기 어려움, 수면유지의 어려움, 수면 후 회복, 수면 만족도 요인의 문항을 사용하였다. 이들은 잠드는 데 오래 걸리거나 잠을 자다가 깨면 다시 잠들지 못하는 정도, 잠을 자고 일어날 때 더 자고 싶거나 잠자리에서 일어나기 어려운 정도, 잠을 자다가 깨거나 소음으로 인해 잠에서 쉽게 깨는 정도, 잠을 자고 일어나면 몸이 개운하거나 피로가 풀리는 정도, 잠이 깊이 들거나 수면 시간이 충분한 정도에 대한 것이다. 총점을 산출할 때 수면 후 회복 요인과 수면 만족도 요인의 응답치는 역코딩하였다. 따라서 총점이 높을수록 응답자가 수면문제를 많이 경험하고 있다는 것을 의미한다. 이혜련(2004)은 한국 성인 표본으로 구성타당도를 검증하였다. 본 연구에서 이들 16문항의 Cronbach의 α 는 .87로 나타났다.

2) 인지적 재평가 및 표현 억제

본 연구에서는 대학생의 인지적 재평가와 표현 억제를 평가하기 위해 Gross와 John(2003)이 개발한 Emotion Regulation Questionnaire(ERQ)를 손재민(2005)이 번역한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 10문항이며, 인지적 재평가 요인과 표현 억제 요인으로 구성되어 있다. 인지적 재평가(6문항)는 상황을 인지적으로 재해석, 재구성하여 상황의 정서적 영향을 변화시키는 것이다. 예시 문항으로는 ‘나는 내가 처해있는 상황에 대한 생각을 바꿈으로써 정서를 조절한다.’ 등이 있다. 표현 억제(4문항)는 정서의 표현을 감추려고 하는 시도이다.

예시 문항으로는 ‘나는 감정을 드러내지 않음으로써 감정을 통제한다.’ 등이 있다. 각 문항에 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(7점)까지 Likert식 7점 척도로 답하게 되어있다. 점수가 높을수록 해당 전략을 더 많이 사용하는 것을 의미한다. 손재민(2005)은 한국 대학생 표본으로 구성타당도를 검증하였고, Cronbach의 α 를 .85(인지적 재평가)와 .73(표현 억제)으로 보고하였다. 본 연구에서 Cronbach의 α 는 .73(인지적 재평가)과 .75(표현 억제)로 나타났다.

3) 우울

본 연구에서는 대학생의 우울을 평가하기 위해 Radloff(1977)가 개발한 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)를 전경구, 최상진과 양병창(2001)이 번안하고 수정한 한국판 CES-D 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 20문항이며 지난 일주일 동안 우울을 경험한 정도를 측정한다. 우울 감정, 긍정적 감정, 신체 및 행동둔화, 대인관계의 4가지 하위 요인으로 구성되어 있다. 우울 감정(7문항)은 슬프고 외로운 감정을 측정하는 것이다. 예시 문항으로는 ‘갑자기 울음이 나왔다.’ 등이 있다. 긍정적 감정(4문항)은 희망적이고 즐거운 감정을 측정하는 것이다. 예시 문항으로는 ‘미래에 대하여 희망적으로 느꼈다.’ 등이 있다. 신체 및 행동둔화(7문항)는 생활하는 데 있어서 일을 하기 힘들거나 귀찮은 감정을 측정하는 것이다. 예시 문항으로는 ‘무슨 일을 하든 정신을 집중하기가 힘들었다.’ 등이 있다. 대인관계(2문항)는 타인이 자신을 부정적으로 생각한다고 지각하는 정도를 측정하는 것이다. 예시 문항으로는 ‘사람들이 나에게 차갑게 대하는 것 같았다.’ 등이 있다. 각 항목에 ‘극히 드물게’(0점)에서부터 ‘거의 대부분’(3점)까지 Likert식 4점 척도로 답하게 되어있다. 본 연구에서는 긍정적 감정 요인의 점수를 역코딩해 우울 총점을 산출하였다. 따라서 점수가 높을수록 우울을 자주 경험하는 것을 의미한다. 전경구 등(2001)은 요인분석을 통해 구성타당도를 검증하였으며 Cronbach의 α 는 .91로 보고하였다. 본 연구에서 전체 문항의 Cronbach의 α 는 .92로 나타났다.

3. 연구절차

본 연구에서 자료를 수집하기 앞서 고려대학교 기관 생명윤리위원회의 승인(Institutional Review Board No. KUIRB-2022-0180-02)을 받았다. 본 조사에 앞서 설문지의 타당성과 절차상의 문제여부를 알아보기 위해 2022년 6월 서울에 소재한 대학교 재학생 50명을 대상으로 온라인 예비조사를 실시하였다. 이를 위해 대학의 학생 커뮤니티 웹 사이트에 모집공고문을 게시하였다. 모집공고문에 설문조사 URL 링크를 제공하고 학생들이 자발적으로 동의하는 경우 온라인 설문조사에 응하도록 하였다. 이때 한국사회과학데이터센터(Korean Socialscience Data Center; KSDC)의 온라인 설문조사 플랫폼을 활용하여 자료를 수집하였다. 온라인 연구참여설명서 및 동의서를 온라인설문지와 함께 제공하여 연구참여에 동의하는 학생들만 온라인 설문에 응답할 수 있도록 하였다. 설문지에 응답하는 데는 약 15분 정도가 소요되었다. 참여 학생에게는 감사의 표시로 답례품을 발송하였다. 자료 분석 결과, 수면의 질 척도(Sohn et al., 2012)의 신뢰도가 낮아 이해련(2004)의 수면의 질 척도로 변경하였다. 예비조사를 통해 설문지를 수정 보완한 후, 2022년 9월 서울, 경기, 충청, 경상 및 전라 지역에 소재한 대학교의 커뮤니티 웹 사이트에 모집공고문을 게시하여 참여자를 모집하였다. 연구절차는 예비조사와 동일한 과정으로 수행되었다. 회수된 응답 자료 중에서 불성실하게 응답한 15부를 제외한 375부(96.2%)를 최종 분석에 사용하였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 25.0과 PROCESS macro version 4.1을 사용하여 분석하였다. 첫째, 연구대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였고, 대학생의 수면문제, 인지적 재평가, 표현 억제 및 우울의 평균과 표준편차를 산출하였다. 둘째, 대학생의 수면문제, 인지적 재평가, 표현 억제 및 우울에서 성차를 알아보기 위하여 t 검증을 실시하고 실질적 효과크기를 알아보기 위해 Cohen의 d 값을 산출하였다. t 검증을 실

시하기에 앞서 Levene의 동질성 검증을 통해 비교되는 집단의 오차분산의 동질성을 확인하였다. 셋째, 대학생의 수면문제, 인지적 재평가, 표현 억제 및 우울 간의 관련성을 알아보기 위해 Pearson 적률상관분석을 실시하였다. 넷째, 대학생의 수면문제와 우울의 관계를 인지적 재평가와 표현 억제가 매개하는지 알아보기 위해 Hayes(2015)가 제시한 PROCESS macro version 4.1 (model 4)을 사용하여 병렬다중매개 분석을 실시하였다. 이때, 성별을 가변수화하여(남학생 1, 여학생 0) 통제변수로 투입하였다. 수면문제에서 우울로 가는 경로와 수면문제에서 인지적 재평가와 표현 억제로 가는 경로 및 인지적 재평가와 표현 억제에서 우울로 가는 경로가 통계적으로 유의한지 살펴보았다. 그리고 수면문제가 단독으로 투입되었을 때의 직접효과의 크기가 수면문제와 인지적 재평가와 표현 억제가 동시에 투입되었을 때 수면문제가 우울을 설명하는 직접 효과의 크기에 비해 유의미하게 감소하였는지 확인하였다. 마지막으로 병렬다중매개 분석에서 간접효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 5000회의 부트스트래핑(bootstrapping)을 실시하였다.

III. 결과 및 해석

1. 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울의 성차

먼저, 대학생들의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울의 일반적 경향을 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였다. 표 1에 제시된 바와 같이, 수면문제나 우울은 여학생들의 평균이 남학생들보다 약간 더 높은 데 그쳤다. 정서조절전략 사용에서 인지적 재평가는 남학생들의 평균과 여학생들의 평균이 매우 유사했으나, 표현 억제는 남학생들의 평균이 여학생들보다 더 높았다. 이어서, 독립표본 t 검증을 실시한 결과, 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울 모두 성별에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않

표 1. 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울의 평균과 표준편차 및 독립표본 t 검증

($N = 375$)

	남학생($n = 153$)	여학생($n = 222$)	t	p	Cohen's d
	$M(SD)$	$M(SD)$			
수면 문제	1.29 (0.51)	1.35 (0.51)	-1.27	.21	.12
인지적 재평가	4.68 (0.91)	4.63 (0.96)	0.50	.62	.05
표현 억제	4.21 (1.19)	3.96 (1.26)	1.96	.05	.20
우울	0.86 (0.52)	0.95 (0.56)	-1.44	.15	.07

았다. 다만, 표현 억제의 경우, p 값이 .05로 유의수준 기준값 .05미만에 근접했으며, 성별의 효과크기가 Cohen의 d 값 .20으로 실질적으로 작은 효과가 나타났다.

2. 대학생의 수면문제와 우울 간의 관계에서 인지적 재평가와 표현 억제의 병렬다중매개효과

먼저, 대학생의 수면문제와 우울 간의 관계를 인지적 재평가 및 표현 억제가 매개하는지 살펴보기에 앞서, Pearson의 적률상관분석을 실시하였다. 표 2에 제시된 바와 같이, 대학생의 수면문제는 우울과 강한 정적 상관을 보였다($r = .56, p < .001$). 즉, 잠드는 데 오랜 시간이 걸리거나 깊게 잠들지 못하는 등 수면 시 문제를 많이 경험할수록 대학생은 우울을 자주 경험하는 것으로 나타났다. 이어서 수면문제는 인지적 재평가($r = -.21, p < .001$)와 유의한 부적 상관을 보였으나, 표현 억제($r = .08, p = .11$)와는 별다른 관련성을 보이지 않았다. 즉, 대학생들이 수면문제를 많이 경험할수록 부정적 정서를 유발하는 사건이나 상황에 대한 재평가를 적게 하는 것으로 나타났고, 표현 억제의 사용과는 관련되지 않았다. 정서조절전략의 경우, 인지적 재평가와 표현 억제는 약한 정적 관련성($r = .13, p < .05$)을 보여 재평가 전략을 많이 사용할수록 표현 억제 전략도 많이 사용하는 경향을 보였다. 또한, 인지적 재평가는 우울과 유의한 부적 상관을 보였으나($r = -.35, p < .001$), 표현 억제는 우울과 상관이 유의미하지 않은 것으로 나타났다($r = .05, p = .37$). 즉, 정서를 유발하는 상황에 대해 인지적으로 재해석하여 정서를 조절할수록 대학생은 우울을 덜 경험하는 것으로 나타났고, 표현 억제의 사용은 우울과 별다른 관련성을 보이지 않았다.

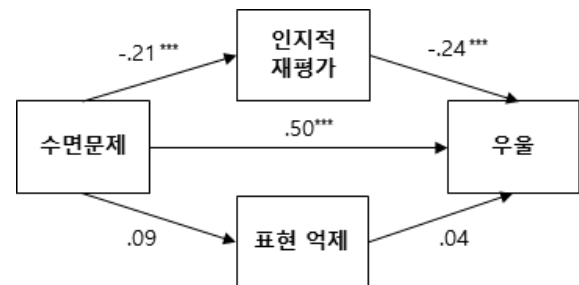
다음으로 성별을 통제한 뒤, 대학생의 수면문제와 우

표 2. 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울 간의 상관관계

($N = 375$)

	수면문제	인지적 재평가	표현 억제
수면문제			
인지적 재평가	-.21***		
표현 억제	.08	.13*	
우울	.56***	-.35***	.05

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



주. 통제변수: 성별, 경로계수: 표준화계수.
*** $p < .001$.

그림 1. 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울의 병렬다중매개모형

울 간의 관계를 인지적 재평가 및 표현 억제가 매개하는지 살펴보기 위해 Hayes(2015)의 PROCESS macro model 4를 활용하여 병렬다중매개 분석을 실시하고, 그 결과를 그림 1과 표 3에 제시하였다.

모형 1에서 수면문제($\beta = .59, p < .001$)가 우울에 미치는 영향력이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 모형 2에서 수면문제($\beta = -.21, p < .001$)가 인지적 재평가에 미치는 영향력이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 모형 3에서는 수면문제($\beta = .09, p = .11$)가 표현 억제에 미치는 영향력이 통계적으로 유의하지 않았다. 끝으로, 모형 4에서 독립변인과 두 매개변인을 모두 투입하였는데, 수면문제($\beta = .50, p < .001$)와 인지적 재평가($\beta = -.24, p < .001$)가 우울에 미치는 영향력은 통계적으로 유의하였으나, 표현 억제($\beta = .04, p =$

.39)는 유의하지 않았다. 또한 모형 4에서 수면문제가 우울에 미치는 영향력은 모형 1에 비해 줄어들고($\beta = .59, p < .001 \rightarrow \beta = .50, p < .001$), 모형 4의 설명력은 모형 1에 비해 추가적으로 6% 증가하였다. 즉, 대학생의 수면문제는 우울에 직접적으로 유의한 영향을 미치고 동시에 인지적 재평가를 통해 간접적으로도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

끝으로, 수면문제와 우울 간의 관계에서 인지적 재평가의 부분 매개효과가 통계적으로 유의미한지 알아보기 위해 5,000회의 부트스트래핑을 실시하였다. 이때 신뢰구간의 하한값(lower limit: LLCI)과 상한값(upper limit: ULCI) 사이에 0이 포함되지 않는다면 매개경로가 통계적으로 유의하다고 해석하였다. 표 4에 제시된 바와 같이, 수면문제가 우울에 미치는 직접효과는 .50[.45, .62]로, 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 수면문제가 인지적 재평가를 통해 우울에 영향을 미치는 간접효과도 .05[.02, .09]로 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나, 수면문제가 표현 억제를 통해 우울에 영향을 미치는 간접효과는 <.001[-.01, .02]로

유의미하지 않았다. 즉, 수면문제와 우울 간의 관계에서 인지적 재평가는 통계적으로 유의한 부분 매개효과를 보였다. 반면, 수면문제와 우울 간의 관계에서 표현 억제의 매개효과는 나타나지 않았다. 즉, 대학생의 수면문제는 우울에 직접적인 영향을 미치기도 하고 정서 조절전략인 인지적 재평가를 통해 우울에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 또 다른 전략인 표현 억제는 수면문제나 우울과 관련성을 보이지 않았다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 대학생의 수면문제, 인지적 재평가 및 표현 억제와 우울이 성별에 따라 차이를 보이는지 살펴보고, 대학생의 수면문제와 우울 간의 관계를 인지적 재평가와 표현 억제가 매개하는지 알아보고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 대학생의 성차를 살펴본 결과는 다음과 같다. 먼저, 대학생의 수면문제는 성별에 따라 차이가 나타나

표 3. 대학생의 수면문제와 우울의 관계에서 인지적 재평가와 표현 억제의 병렬다중매개효과

($N = 375$)

모형	경로	β	SE	t	adj R^2	F
1	성별 $\rightarrow$ 우울	-.04	.05	-0.89	.31	84.65***
	수면문제 $\rightarrow$ 우울	.59	.05	12.90***		
2	성별 $\rightarrow$ 인지적 재평가	.01	.10	0.24	.05	8.84***
	수면문제 $\rightarrow$ 인지적 재평가	-.21	.09	-4.17***		
3	성별 $\rightarrow$ 표현 억제	.11	.13	2.08*	.02	3.47*
	수면문제 $\rightarrow$ 표현 억제	.09	.13	1.76		
4	성별 $\rightarrow$ 우울	-.04	.05	-0.95	.37	53.83***
	수면문제 $\rightarrow$ 우울	.50	.05	11.72***		
	인지적 재평가 $\rightarrow$ 우울	-.24	.02	-5.68***		
	표현 억제 $\rightarrow$ 우울	.04	.02	0.96		

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

표 4. 대학생의 수면문제와 우울의 관계에서 인지적 재평가와 표현 억제의 병렬다중매개효과에 대한 통계적 유의성 검증

($N = 375$)

	Effect	SE	LLCI	ULCI
총효과	.56	.05	.50	.68
직접효과	.50	.05	.45	.62
총 간접효과	.06	.02	.03	.09
수면문제 $\rightarrow$ 인지적 재평가 $\rightarrow$ 우울	.05	.02	.02	.09
수면문제 $\rightarrow$ 표현 억제 $\rightarrow$ 우울	<.001	.01	-.01	.02

지 않았다. 이는 여학생 집단이 남학생 집단보다 수면 문제를 자주 경험하는 것으로 나타난 기존 연구(원미화, 신선화, 2019)와는 일치하지 않는 결과이다. 이러한 차이는 코로나19 팬데믹 상황과 관련지어 해석해 볼 수 있다. 코로나19 팬데믹 이전과 이후 남녀 대학생들의 건강 수준을 비교한 연구(Gestsdottir et al., 2021)에 따르면, 코로나19 팬데믹을 경험한 이후 남학생 집단과 여학생 집단 간에 수면의 질에서 성차가 없었을 뿐만 아니라 두 집단 모두 수면의 질이 떨어진 것으로 나타났다. 이러한 현상은 코로나19 팬데믹으로 인한 운동량의 감소가 수면문제에 영향을 미치고(Luciano, Cenacchi, Vegro, & Pavei, 2021), 운동이 수면의 질에 긍정적인 영향을 미친다는 연구(전선혜, 장자, 백동환, 2021)와도 관련이 있다. 즉, 남녀 대학생들 모두 코로나19 팬데믹으로 인해 신체활동에 제한받아 운동량이 감소하여 수면문제를 경험하고 있어 성차가 나타나지 않은 것으로 볼 수 있다.

다음으로, 대학생의 인지적 재평가에서도 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다. 이는 대학생들의 인지적 재평가 수준이 성별에 따라 차이가 없는 것으로 나타난 연구(박소현, 2012)와 일치하는 결과이다. 일반적으로 남학생 집단과 여학생 집단이 인지적 재평가를 사용하기 위한 인지 능력에 차이가 없는 것으로 알려져 있다(Perchtold et al., 2019). 따라서 인지적 재평가 수준에서 성차가 나타나지 않은 본 연구의 결과는 이러한 생물학적 특성이 반영된 것이라고 볼 수 있다.

대학생의 표현 억제도 성별에 따른 차이가 나타나지 않았다. 이는 남학생 집단이 여학생 집단보다 표현 억제를 많이 사용하는 것으로 나타난 기존 연구(박소현, 2012; Gross & John, 2003)와는 일치하지 않는다. 남학생 집단이 여학생 집단보다 표현 억제를 많이 사용하는 이유에 대해 기존 연구(Underwood, Coie, & Herbsman, 1992)는 정서사회화 과정에서 성별에 따라 정서표현 허용의 정도가 다르기 때문이라고 설명하였다. 이는 부모들은 딸보다 아들의 정서표현에 대해 통제적으로 반응함으로써 정서를 억제하도록 교육하여 남학생 집단이 여학생 집단보다 정서표현을 억제하게 된다는 것이

다. 하지만 자녀가 표현하는 정서에 대해 어머니가 어떠한 반응을 보이는지 살펴본 연구(이효림, 신은정, 2014)에 따르면, 어머니는 자녀의 성별과 관계없이 자녀의 정서표현에 대해 비슷한 반응을 보인 것으로 나타났다. 이상의 연구들을 미루어 보아 부모가 자녀의 성별과 관계없이 정서표현에 대해 비슷하게 반응하여 남학생 집단과 여학생 집단의 표현 억제의 수준이 비슷하게 나타난 것으로 유추해 볼 수 있다.

대학생의 우울도 성별에 따라 차이가 나타나지 않았다. 본 연구의 결과는 기존 연구들(김영윤, 이은진, 김범준, 2011; 최정원, 임정하, 2018)에서 여학생 집단이 남학생 집단보다 우울을 더 자주 경험하는 것으로 나타난 결과와는 차이를 보인다. 코로나19 팬데믹 상황에서 수행된 남녀 대학생들의 우울 관련 연구(Lin et al., 2020)에 따르면, 코로나19 팬데믹을 경험한 이후 남학생 집단과 여학생 집단 간 우울 수준에서 성차가 없었으며 두 집단 모두 우울 수준이 높아진 것으로 나타났다. 이는 규칙적인 운동이 우울 예방에 중요한 요소이며(Herbert, Meixner, Wiebking, & Gilg, 2020), 운동이 정신건강에 긍정적인 영향을 미친다는 연구(정민, 2021)와도 관련이 있다. 본 연구결과 역시 코로나19 팬데믹으로 인해 운동량이 감소하여 남녀 대학생들 모두 우울을 유사한 수준으로 경험하고 있어 성차가 나타나지 않은 것으로 생각해 볼 수 있다. 따라서 남녀 대학생들의 우울을 예방하기 위해서는 이들의 규칙적인 운동 습관 형성을 위한 교육이 이루어져야 할 것으로 보인다.

둘째, 대학생의 수면문제와 우울 간의 관계에서 인지적 재평가와 표현 억제의 다중매개효과를 알아본 결과, 인지적 재평가는 대학생의 수면문제와 우울 간의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타났다. 즉, 대학생의 수면문제는 우울에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 인지적 재평가를 통해 간접적인 영향도 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 수면문제가 피로를 회복시키고 불쾌한 정서를 정화시키는 등의 수면의 긍정적 기능을 저해하며 정신건강에 직접적으로 부정적인 영향을 미친다는 연구(권경아, 2021)를 지지하는 것이다. 본 연구의 결과는 수면문제를 경험하는 것이 부정정서

를 유발하는 사건을 재평가하는 데 부정적인 영향을 미치고(Mauss et al., 2013), 인지적 재평가를 적절하게 사용하지 못하는 개인은 우울을 자주 경험하는 것으로 나타난 연구들(Andreotti et al., 2013; Gross & John, 2003)과도 같은 맥락에 있다. 그리고 수면문제는 정서에 반응하고 이를 조절하는 뇌의 편도체와 전두엽 피질의 연결성을 약화시켜 정서를 유발하는 사건에 대한 재해석 및 재평가를 어렵게 한다(Gruber & Cassoff, 2014). 또한 인지적 재평가를 적절하게 사용할수록 개인의 심리적 적응과 정신건강 수준이 향상되었다는 연구(Liu et al., 2020)와도 유사한 맥락에 있다. 즉, 인지적 재평가는 우울과 같은 스트레스 상황에서 부정적인 자극에 대한 개인의 해석을 변화시켜 수면문제의 영향을 약화시키는 완충제 역할을 하는 것으로 볼 수 있다. 이상의 결과는 부정정서를 유발하는 상황이나 사건을 긍정적인 방향으로 재해석 및 재평가하는 정서조절전략인 인지적 재평가의 중요성을 알려준다. 수면문제를 경험하는 개인은 우울 수준이 높아질 수 있지만, 이때 인지적 재평가를 활용한다면 우울 수준이 경감될 수 있다는 것이다. 따라서 대학생 대상으로 한 우울 개입방안으로 인지적 재평가라는 정서조절전략의 활용에 중점을 두는 것은 효과적인 것으로 판단된다.

대학생의 표현 억제는 수면문제와 우울의 관계에서 그 매개효과가 유의하지 않았다. 이는 개인주의 문화권에서 수행된 연구들과는 차이가 있는 것으로, 정서표현 규범의 문화 차이에서 기인한 것으로 생각해 볼 수 있다. 개인주의 문화권에서 자신의 정서를 표현하도록 장려받는다(Oyserman, Coon, & Kemmelmeier, 2002). 따라서 개인주의 문화권에서는 정서표현이 강조되는 개념이며 개인의 안녕감에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Pennebaker & Beall, 1986). 반면, 집단주의 문화권에서는 개인의 정서표현이 강조되지 않을 뿐만 아니라 중요하게 여겨지지 않는다(Markus & Kitayama, 1991). 이와 같은 정서표현 규범의 문화 차이는 정서조절전략의 사용과 기능에도 영향을 미친 것으로 보인다. 다양한 정서조절전략 중 표현 억제의 경우 개인주의 문화권에서는 솔직하지 못한 것으로 여겨지는 반면

(Gross & John, 2003), 집단주의 문화권에서는 집단의 조화를 위한 수단으로 여겨진다(Butler et al., 2007). 즉, 개인주의 문화권에서는 표현 억제로 인해 발생하는 솔직하지 못한 것에 대한 불편감이 우울에 영향을 미칠 수 있다. 하지만 한국과 같은 집단주의 문화권에서는 표현 억제가 부정적인 영향을 미치지 않으므로(Butler et al., 2007), 우울에 영향을 미치지 않았을 가능성이 있다. 본 연구결과는 미국과 한국 대학생들을 대상으로 한 연구(이은경, 서은국, 2009)에서 미국 대학생들과 달리 한국 대학생들의 경우 표현 억제가 주관적 안녕감에 부정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 것과도 유사한 맥락에 있다. 이는 집단주의 문화권에서는 표현 억제가 부적응적인 정서조절전략이 아닐 수 있음을 시사한다. 따라서 표현 억제와 우울과 같은 심리적 문제와의 관련성은 사회문화적 특성을 고려하여 해석될 필요가 있다.

본 연구에서는 수면문제도 표현 억제에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 개인주의 문화권에서 수행된 연구에 따르면 수면문제가 개인의 대인관계 능력에 부정적 영향을 미쳐(Christian & Ellis, 2011; Cote et al., 2014) 수면문제를 자주 경험하는 개인이 표현 억제를 더 많이 사용하는 것으로 해석하였다(Palmer et al., 2018). 그리고 인위적으로 수면의 질을 낮춘 연구(Minkel, Htaik, Banks, & Dinges, 2011)에서 표현 억제를 더 많이 하는 것으로 나타났으나 이러한 결과가 수면문제로 인한 정서조절 능력의 저하로 인한 것인지 정서표현 수준의 차이로 인한 것인지 명확하지 않은 것으로 보고되었다. 이와 같은 연구들을 고려하였을 때 관계의 조화를 위해 표현 억제를 자주 사용하는 집단주의 문화권에서는 개인의 수면문제와 표현 억제 간 관련성이 미미하다고 결론지을 수 있다.

정리하면, 본 연구에서는 수면문제가 우울에 미치는 영향을 검증하는 것에서 나아가 수면문제와 우울 간의 관계에서 인지적 재평가와 표현 억제의 매개효과를 살펴보았다. 특히 대학생들의 우울을 완화하기 위해서는 부정정서를 유발하는 사건이나 상황에 대해 긍정적으로 재평가하는 정서조절전략의 사용을 촉진하는 것이

중요하다는 것을 확인할 수 있었다. 이상의 결과는 높은 수준의 수면문제를 경험하고 있는 대학생들의 우울 예방 프로그램 개발 및 개입 시 수면문제 뿐만 아니라 학생들이 인지적 재평가를 어느 정도 사용하는지도 함께 파악하여 이에 따라 프로그램 구성이나 예방적 차원의 개입도 달리해야 할 것이다. 이러한 개입을 통해 대학생들이 자신이나 현재 및 미래에 대한 부정적 사고를 긍정적인 방향으로 재해석 및 재평가할 수 있도록 도울 수 있을 것이다. 그리고 대학생들이 부정정서를 유발하는 사건이나 상황에 대한 재평가를 통해 수면문제와 우울 간의 관계를 완화시킬 수 있도록 돕는 프로그램과 방안을 마련해야 함을 알리는 데 기여한 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 표현 억제는 수면문제와 우울의 관계를 매개하지 않는 것으로 나타났다. 사회문화적 배경에 따라 강화되는 정서조절전략이 다를 수 있다는 점을 미루어보아 후속연구에서는 사회문화적 특성도 함께 다루어져야 할 필요가 있다. 둘째, 본 연구의 결과는 단일 시점에 측정된 횡단적 자료에 의한 것으로 수면문제와 인지적 재평가, 표현 억제 및 우울 간의 관계에 대한 분명한 결론을 확정 짓기에는 한계가 있다. 따라서 후속연구에서는 종단자료를 활용하여 수면문제와 우울 간의 관계를 살펴본다면 보다 명확한 결과를 제시할 수 있을 것으로 사료된다. 셋째, 본 연구에서는 병렬매개모형을 설정하여 어떠한 정서조절전략을 더 많이 사용하느냐에 따라 우울에 미치는 영향력이 달라지는지 살펴보고자 하였다. 하지만, 정서조절과정의 이론(Gross, 1998)에 따르면 정서조절전략 사용의 시점이 전략마다 다를 수 있으므로 추후 연구에서는 이 점을 반영해 연구를 설계해 볼 수 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 대학생들이 경험하고 있는 우울에 영향을 미치는 수면문제와 이들의 관계를 인지적 재평가와 표현 억제라는 정서조절전략을 통해 설명하려고 시도했다는 점에 의의가 있다. 특히, 대학생의 수면문제와 우울 간의 관계에서 인지적 재평가의 매개효과를 검증한 것은 우울의 예방적 측면

에서 의미 있는 결과이다. 이러한 결과가 대학생의 우울을 이해하고 완화시킬 수 있는 치료적 개입을 제공하는 데 유용한 자료로 활용되기를 기대해 본다.

참고문헌

- 권경아 (2021). 수면의 질과 우울의 관련성: 한국판 피츠버그 수면의 질 지수를 활용하여. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 권석만 (2013). 현대 이상심리학. 서울: 학지사.
- 권석만 (2017). 젊은이를 위한 인간관계의 심리학. 서울: 학지사.
- 김영운, 이은진, 김범준 (2011). 대학생의 자기에, 우울과 정신병질 성향과의 관계: 성차를 중심으로. 한국심리학회지: 여성, 16(1), 97-113.
<https://doi.org/10.18205/kpa.2011.16.1.005>
- 박소현 (2012). 성인애착, 역기능적 완벽주의, 정서억제가 자기은폐에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 손재민 (2005). 정서조절 방략 사용에서의 개인차: 인지적 재해석인과 정서표현 억제인의 비교. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 원미화, 신선화 (2019). 대학생의 대인관계 문제가 수면의 질에 미치는 영향: 정신건강의 매개효과와 인지적 정서조절전략의 조절된 매개효과. 한국융합학회논문지, 10(12), 525-534.
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.12.525>
- 유경희 (2019). 간호대학생의 대학생활스트레스와 우울과의 관계: 사회적 지지의 매개효과. 한국간호교육학회지, 25(1), 125-135.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2019.25.1.125>
- 이은경, 서은국 (2009). 정서억제와 주관적 안녕감: 문화 비교 연구. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 23(1), 131-146.
<https://doi.org/10.21193/kjspp.2009.23.1.008>
- 이효림, 신은정 (2014). 어머니의 부모역할지능이 정서표현 수용태도에 미치는 영향: 자녀의 성별에 따른 차이를 중심으로. 아동교육, 23(1), 247-262.
- 이혜련 (2004). 수면의 질 측정도구 개발. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 전검구, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. 한국심리학회지: 건강, 6(1), 59-76.
- 전선훈, 장자, 백동환 (2021). 신체 활동과 수면의 질 관계에 대한 메타분석. 한국체육과학회지, 30(2), 311-321.
<https://doi.org/10.35159/kjss.2021.4.30.2.311>
- 정민 (2021). 코로나 19 시대 대학생의 신체운동 참여가 정신건강에 미치는 영향. 한국발육발달학회지, 29(4), 501-

507. <https://doi.org/10.34284/KJGD.2021.11.29.4.501>
최정원, 임정하 (2018). 대인관계에서의 부정적 경험이 대학생의 우울 증상에 미치는 영향: 용서 성향의 조절효과를 중심으로. *한국청소년연구*, 29(1), 33-59.
<https://doi.org/10.14816/sky.2018.29.1.33>
- 한아름 (2010). 정서억제와 심리적 안녕감 및 우울 간의 관계에서 자기해석 양식의 매개효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 한유경, 신나나 (2019). 대학생의 성인애착과 우울: 반추와 정서표현억제의 매개효과. *인간발달연구*, 26(1), 91-110.
<https://doi.org/10.15284/kjhd.2018.26.1.91>
- Adams, G., & Markus, H. R. (2003). Toward a conception of culture suitable for a social psychology of culture. In M. Schaller & C. S. Crandall (Eds.), *The psychological foundations of culture* (pp. 335-360). Mahwah, NJ: Erlbaum.
<https://doi.org/10.4324/9781410608994-23>
- Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2013). A systematic review assessing bidirectionality between sleep disturbances, anxiety, and depression. *Sleep*, 36(7), 1059-1068. <https://doi.org/10.5665/sleep.2810>
- Andreotti, C., Thigpen, J. E., Dunn, M. J., Watson, K., Potts, J., Reising, M. M., Robinson, K. E., Rodriguez, E. M., Roubinov, D., Luecken, L., & Compas, B. E. (2013). Cognitive reappraisal and secondary control coping: Associations with working memory, positive and negative affect, and symptoms of anxiety/depression. *Anxiety, Stress & Coping*, 26(1), 20-35.
<https://doi.org/10.1080/10615806.2011.631526>
- Arditte, K. A., & Joormann, J. (2011). Emotion regulation in depression: Reflection predicts recovery from a major depressive episode. *Cognitive Therapy and Research*, 35(6), 536-543.
<https://doi.org/10.1007/s10608-011-9389-4>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Baglioni, C., Spiegelhalder, K., Lombardo, C., & Riemann, D. (2010). Sleep and emotions: A focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 227-238.
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.10.007>
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. New York: International Universities Press.
- Berking, M., Wirtz, C. M., Svaldi, J., & Hofmann, S. G. (2014). Emotion regulation predicts symptoms of depression over five years. *Behaviour Research and Therapy*, 57, 13-20.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.03.003>
- Butler, E. A., Lee, T. L., & Gross, J. J. (2007). Emotion regulation and culture: Are the social consequences of emotion suppression culture-specific? *Emotion*, 7(1), 30-48. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.1.30>
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
[https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 6(4), 587-595. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.6.4.587>
- Chang, P. P., Ford, D. E., Mead, L. A., Cooper-Patrick, L., & Klag, M. J. (1997). Insomnia in young men and subsequent depression. *American Journal of Epidemiology*, 146(2), 105-114.
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009241>
- Christian, M. S., & Ellis, A. P. (2011). Examining the effects of sleep deprivation on workplace deviance: A self-regulatory perspective. *Academy of Management Journal*, 54(5), 913-934. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0179>
- Cote, K. A., Mondloch, C. J., Sergeeva, V., Taylor, M., & Semplonius, T. (2014). Impact of total sleep deprivation on behavioural neural processing of emotionally expressive faces. *Experimental Brain Research*, 232, 1429-1442. <https://doi.org/10.1007/s00221-013-3780-1>
- Dannlowski, U., Ohrmann, P., Konrad, C., Domschke, K., Bauer, J., Kugel, H., Hohoff, C., Schoning, S., Kersting, A., Baune, B. T., Mortensen, L. S., Arolt, V., Zwitterlood, P., Deckert, J., Heindel, W., & Suslow, T. (2009). Reduced amygdala-prefrontal coupling in major depression: association with MAOA genotype and illness severity. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 12(1), 11-22.
<https://doi.org/10.1017/s1461145708008973>
- Flynn, J. J., Hollenstein, T., & Mackey, A. (2010). The effect of suppressing and not accepting emotions on depressive symptoms: Is suppression different for men and women? *Personality and Individual Differences*, 49(6), 582-586.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.022>
- Gestsdottir, S., Gisladdottir, T., Stefansdottir, R., Johannsson, E., Jakobsdottir, G., & Rognvaldsdottir, V. (2021). Health and well-being of university students before and during COVID-19 pandemic: A gender comparison. *Plos One*, 16(12), 1-11.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261346>

- 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., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gruber, R., & Cassoff, J. (2014). The interplay between sleep and emotion regulation: Conceptual framework empirical evidence and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 16(11), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0500-x>
- Hayes, A. F. (2015). PROCESS macro를 이용한 매개분석 · 조절분석 및 조절된 매개분석. 이형권 (역). 서울: 신영사.
- Herbert, C., Meixner, F., Wiebking, C., & Gilg, V. (2020). Regular physical activity, short-term exercise, mental health, and well-being among university students: The results of an online and a laboratory study. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-23. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00509>
- Kahn, M., Sheppes, G., & Sadeh, A. (2013). Sleep and emotions: Bidirectional links and underlying mechanisms. *International Journal of Psychophysiology*, 89(2), 218-228. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2013.05.010>
- Lemma, S., Gelaye, B., Berhane, Y., Worku, A., & Williams, M. A. (2012). Sleep quality and its psychological correlates among university students in Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 12(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-237>
- Lin, J., Guo, T., Becker, B., Yu, Q., Chen, S. T., Brendon, S., Hossain, M. M., Cunha, P. M., Soares, F. C., Veronese, N., Yu, J. J., Grabovac, I., Smith, L., Yeung, A., Zou, L., & Li, H. (2020). Depression is associated with moderate-intensity physical activity among college students during the COVID-19 pandemic: Differs by activity level, gender and gender role. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 1123-1134. <https://doi.org/10.2147/prbm.s277435>
- Liu, Y., Li, H., Xu, X., Li, Y., Wang, Z., Zhu, H., Zhang, X., Jiang, S., Li, N., Gu, S., Wang, F., & Huang, J. H. (2020). The relationship between insecure attachment to depression: Mediating role of sleep and cognitive reappraisal. *Neural Plasticity*, 2020, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2020/1931737>
- Luciano, F., Cenacchi, V., Vegro, V., & Pavei, G. (2021). COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. *European Journal of Sport Science*, 21(10), 1459-1468. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1842910>
- Manber, R., Edinger, J. D., Gress, J. L., Pedro-Salcedo, M. G. S., Kuo, T. F., & Kalista, T. (2008). Cognitive behavioral therapy for insomnia enhances depression outcome in patients with comorbid major depressive disorder and insomnia. *Sleep*, 31(4), 489-495. <https://doi.org/10.1093/sleep/31.4.489>
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.224>
- Mauss, I. B., Troy, A. S., & LeBourgeois, M. K. (2013). Poorer sleep quality is associated with lower emotion-regulation ability in a laboratory paradigm. *Cognition & Emotion*, 27(3), 567-576. <https://doi.org/10.1080/02699931.2012.727783>
- Minkel, J., Htaik, O., Banks, S., & Dinges, D. (2011). Emotional expressiveness in sleep-deprived healthy adults. *Behavioral Sleep Medicine*, 9(1), 5-14. <https://doi.org/10.1080/15402002.2011.533987>
- Nolen-Hoeksema, S., & Hilt, L. M. (2009). Gender differences in depression. In I. H. Gotlib & C. L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp. 386-404). New York, NY: The Guilford Press.
- Novati, A., Roman, V., Cetin, T., Hagewoud, R., den Boer, J. A., Luiten, P. G., & Meerlo, P. (2008). Chronically restricted sleep leads to depression-like changes in neurotransmitter receptor sensitivity and neuroendocrine stress reactivity in rats. *Sleep*, 31(11), 1579-1585. <https://doi.org/10.1093/sleep/31.11.1579>
- Oyserman, D., Coon, H. M., & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 128(1), 3-72. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.3>
- Palmer, C. A., & Alfano, C. A. (2017). Sleep and emotion regulation: An organizing, integrative review. *Sleep Medicine Reviews*, 31, 6-16. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.12.006>
- Palmer, C. A., Oosterhoff, B., Bower, J. L., Kaplow, J. B., & Alfano, C. A. (2018). Associations among adolescent sleep problems, emotion regulation, and affective disorders: Findings from a nationally representative sample. *Journal of Psychiatric Research*, 96, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.09.015>
- Pennebaker, J. W., & Beall, S. K. (1986). Confronting a traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(3), 274-281. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.3.274>

- Perchtold, C. M., Papousek, I., Fink, A., Weber, H., Rominger, C., & Weiss, E. M. (2019). Gender differences in generating cognitive reappraisals for threatening situations: Reappraisal capacity shields against depressive symptoms in men, but not women. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00553>
- Phillips, M. L., Chase, H. W., Sheline, Y. I., Etkin, A., Almeida, J. R., Deckersbach, T., & Trivedi, M. H. (2015). Identifying predictors, moderators, and mediators of antidepressant response in major depressive disorder: Neuroimaging approaches. *American Journal of Psychiatry*, 172(2), 124-138. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.14010076>
- Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity: Relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(6), 583-596. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(97\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00004-4)
- 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. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Sohn, S. I., Kim, D. H., Lee, M. Y., & Cho, Y. W. (2012). The reliability and validity of the Korean version of the Pittsburgh sleep quality index. *Sleep and Breathing*, 16(3), 803-812. <https://doi.org/10.1007/s11325-011-0579-9>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52. <https://doi.org/10.2307/1166137>
- Touchette, E., Cholle, A., Galéra, C., Fombonne, E., Falissard, B., Boivin, M., & Melchior, M. (2012). Prior sleep problems predict internalising problems later in life. *Journal of Affective Disorders*, 143(1-3), 166-171. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.05.049>
- Tsuno, N., Besset, A., & Ritchie, K. (2005). Sleep and depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 66(10), 1254-1269. <https://doi.org/10.4088/jcp.v66n1008>
- Underwood, M. K., Coie, J. D., & Herbman, C. R. (1992). Display rules for anger and aggression in school-age children. *Child Development*, 63(2), 366-380. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb01633.x>
- Vriend, J. L., Davidson, F. D., Corkum, P. V., Rusak, B., Chambers, C. T., & McLaughlin, E. N. (2013). Manipulating sleep duration alters emotional functioning and cognitive performance in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(10), 1058-1069. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst033>
- Watts, A. L., & Norbury, R. (2017). Reduced effective emotion regulation in night owls. *Journal of Biological Rhythms*, 32(4), 369-375. <https://doi.org/10.1177/0748730417709111>
- Wesensten, N. J., Balkin, T. J., & Belenky, G. (1999). Does sleep fragmentation impact recuperation? A review and reanalysis. *Journal of Sleep Research*, 8(4), 237-245. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2869.1999.00161.x>
- Yoo, S. S., Gujar, N., Hu, P., Jolesz, F. A., & Walker, M. P. (2007). The human emotional brain without sleep—a prefrontal amygdala disconnect. *Current Biology*, 17(20), R877-R878. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.08.007>