

일상 속 불안과 정서조절변산성의 관계: 생태순간평가 연구[†]

김 연 서

성균관대학교 심리학과
석사과정

장 혜 인[‡]

성균관대학교 심리학과
교수

본 연구는 일상 속에서 불안과 연관되어 나타나는 정서조절 양상을 탐색하고자 불안 증상과 정서조절변산성 간 관계를 생태순간평가를 적용하여 살펴보았다. 이를 위해 106명의 대학생을 대상으로 자기보고식 설문문을 통해 기저선의 불안 증상을 측정하고 이후 생태순간평가를 통해 9가지 정서조절전략을 사용한 정도를 측정하였다. 생태순간평가는 7일간 매일 3회씩 시행되었으며, 이를 토대로 전반적, 적응적, 부적응적 전략별 전략 내 변산성 및 전략 간 변산성을 산출하였다. 다층분석 결과, 전략의 평균 사용 수준을 통제하였을 때 적응적 전략의 전략 내 변산성이 불안 증상과 정적으로 유의하게 관련되었으며, 전반적 및 부적응적 전략의 전략 내 변산성, 그리고 모든 전략 유형의 전략 간 변산성은 불안 증상과 유의한 관계를 보이지 않았다. 본 연구는 불안과 정서조절변산성의 관계를 전략 유형별로 살펴본 최초의 연구로, 불안과 관련된 정서조절에 있어 시간에 따른 역동성을 반영한 개인 내 차이를 고려할 필요가 있다고 제안한다는 점에서 함의가 있다. 나아가 본 연구는 정서조절변산성 문헌의 확장에 기여하며 해당 변인이 정신건강과 관련하여 지니는 함의를 명료화한다는 점에서 의의를 지닌다.

주요어: 불안, 정서조절변산성, 생태순간평가

[†] 본 연구는 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 중견연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구이며(NRF-2023S1A5A2A01079292), 2024년 한국임상심리학회 가을 학술대회에서 포스터 발표한 내용을 수정 및 보완한 것임.

[‡] 교신저자(Corresponding author): 장혜인, (03063) 서울특별시 종로구 성균관로 25-2 성균관대학교 심리학과 교수, Tel: 02-760-0490, Email: hichang@skku.edu



Copyright ©2025, The Korean Health Psychological Association. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

불안은 미래의 위협에 대해 자연스럽게 나타나는 정서적 및 신체적 반응으로, 위협의 발생에 대비하기 위해 진화적으로 보존된 보편적인 반응 방식이다(Beckers et al., 2023). 불안은 안절부절 못하는 느낌과 걱정, 근육의 긴장 등으로 나타나는데(American Psychiatric Association, 2013) 그 증상의 정도가 심각해지거나 지속 기간이 길어질 경우 부정응적인 결과를 초래할 수 있다. 구체적으로, 불안 증상의 상승은 집행기능의 장애(Warren et al., 2021)와 사회적, 직업적 및 신체적 영역의 기능 손상(McKnight et al., 2016) 등의 문제와 연관되며 전반적인 삶의 질을 저해하는 것으로 알려져있다(Wilmer et al., 2021). 이처럼 불안장애는 파괴적인 결과를 야기할 뿐만 아니라 성인의 34%가 평생 동안 한 번 이상 경험할 만큼 현대 사회에 만연한 정신건강 문제이다(Szuhany & Simon, 2022). 불안장애의 진단기준을 충족하지 않더라도 어느 정도 상승된 수준의 불안을 경험하는 사람들도 심리사회적 및 직업적 기능 손상과 같은 어려움으로 인해 고통받으며(Haller et al., 2014) 증상이 오래 지속될 경우 이후 불안장애가 발병할 가능성이 높아진다(Zhong et al., 2024). 이러한 점을 고려하면 비임상 집단이 경험하는 불안에 대한 연구는 현대 사회에 만연한 정신건강 문제에 대한 이해를 증진하고 더 심각한 병리적 상태로의 악화를 예방하는 데 기여할 수 있다. 불안 증상은 다양한 연령대에서 나타나지만 특히 대학생 시기가 여러 주요한 생활 변화를 수반하며 불안에 취약하다는 근거에 따라(Ahmed et al., 2023; Arnett, 2000) 본 연구에서는 대학생이 일상 속에서 경험하는 불안을 탐구하여 해당 정신건강 문제에 대한 이해를 도모하고자 한다.

정서조절의 실패는 불안의 핵심적인 특징 중 하나이며(Cisler et al., 2010; Menhin et al., 2005), 기분 및 불안장애의 정서조절곤란 모형에 의하면 부정정서를 조절하고 긍정정서를 증진하는 능력의 결함이 불안의 생성 및 유지에 주요한 역할을 한다(Hofmann et al., 2012). 그동안 정서조절 문헌 다수는 정서조절곤란을 안정적인 특질로서 살펴보고, 단일 시점에서의 측정을 통해 시간이 지나도 비교적 일관되게 나타나는 정서조절 문제를 연구하는 경향이 있었다(Blanke, Kalokerinos, et al., 2020; Elkjaer et al., 2022). 그러나 최근에는 정서 및 정서조절의 본질적으로 역동적인 특징에 주목하며, 단순 정서조절전략의 평균적인 사용 빈도가 아닌 전략의 전환과 관련된 문제를 정신건강과 연결지어 살펴보는 연구가 강조되는 추세이다(Aldao et al., 2015; Daniel et al., 2024). 정서는 대상에 대해 주관적으로 경험되는 정신적 반응으로 외부 자극에 따라 쉽게 변화하며, 이에 상응하게 정서의 조절은 맥락에 따라 여러 전략을 다양한 방식으로 선택 및 실행하는 역동적인 과정으로 이해할 수 있다(Aldao et al., 2015; Gross, 1998). 즉 동일한 개인일지라도 본인이 처한 상황에 따른 순간적인 정서조절 방식에는 차이가 존재하며, 따라서 실제적인 정서조절 양상을 정확하게 반영하기 위해서는 개인 내 차이를 고려하는 것이 중요하다(Aldao et al., 2015; Blanke, Kalokerinos, et al., 2020). 특히 불안장애를 지닌 환자들의 일상을 살펴본 체계적 문헌 고찰에 의하면 불안이 높은 사람들의 정서 경험은 시간에 따라 변동하는 경향이 두드러지므로(Walz et al., 2014) 불안에 대한 정확한 이해를 위해서는 이와 같은 역동적인 양상을 포착하는 것이 더욱 중요

하다.

정서조절변산성은 정서조절의 역동적인 특징을 반영하는 개념 중 하나로, 여러 상황에 걸쳐 나타나는 정서조절전략 사용의 변동으로 정의된다(Aldao et al., 2015; Blanke, Brose, et al., 2020). Aldao 등(2015)은 정서조절변산성을 두 가지 방식으로 살펴볼 수 있다고 제안하였으며, 이 중 전략 내 변산성은 특정 정서조절전략을 시간에 따라 다른 정도로 사용하는 것을 의미하고, 전략 간 변산성은 특정 시점에서 여러 정서조절전략을 서로 다른 정도로 사용하는 것을 지칭한다(Blanke, Brose, et al., 2020). 정서조절변산성은 높은 신뢰도를 보이며 개인차에 대한 체계적인 설명을 제공하는 것으로 밝혀졌다(Blanke, Brose, et al., 2020; Blanke, Kalokerinos, et al., 2020; Elkjær et al., 2022; Wang et al., 2021). 구체적으로, 일상 속 정서조절전략의 사용을 3주 동안 반복적으로 측정하고 이 과정을 1년 간격을 두고 반복하였을 때, 시간에 따른 전략 사용의 변동성은 조사 기간 내 그리고 조사 기간 간 모두에서 높은 안정성을 보였으며(Blanke, Kalokerinos, et al., 2020), 이와 같은 정서조절 경향성은 개인의 부정정서, 우울 수준 그리고 웰빙을 예측하며 정신건강에 대한 유의한 설명력을 보여주었다(Blanke, Brose, et al., 2020; Elkjær et al., 2022; Wang et al., 2021). 더불어 정서 경험과 관련된 개인 내 변동성 수준이 평균 수준과는 구별되는 고유한 설명을 제공한다는 것을 고려하면, 전략을 평균적으로 많이 혹은 적게 사용하는 정도를 넘어 전략을 일관적으로 혹은 비일관적으로 사용하는 경향인 정서조절변산성에 대한 고려가 포괄적으로 이루어질 필요가 있다(Blanke, Kalokerinos, et al., 2020; Eid

& Diener, 1999).

일반적으로 정서조절변산성 연구는 생태순간평가로 수집한 집중중단자료를 토대로 이루어진다. 생태순간평가는 휴대용 기기를 이용하여 연구 참가자들의 경험이나 행동을 일상 속에서 실시간에 가깝게 반복적으로 측정하는 기법을 지칭한다(Shiffman et al., 2008). 해당 자료 수집 방법은 기존에 일반적이었던 단일 회고적 보고 방식이 지닌 한계를 보완하며, 일상 속에서 실제로 이루어지는 정서조절 양상을 정확하게 측정하는 것을 가능하게 한다(Ebner-Priemer & Trull, 2009). 구체적으로, 회고적 보고 방식은 회상 편향에 취약하여 부정확한 응답을 유발할 가능성이 있으며(Shiffman et al., 2008), 특히 정서와 관련하여 이미 지나간 경험을 정확히 회상하는 것은 인지적으로 큰 부담을 수반하여 신뢰성과 타당성이 확보되기 어려운 것으로 알려져있다(장승민, 2011). 더불어 일회적으로 이루어지는 측정 방식은 개인의 전반적인 경향성에 대한 정보는 제공하지만 개인 내 변화 수준은 반영하지 못하는데(McMahon & Naragon-Gainey, 2020), 앞서 언급하였듯이 본질적으로 역동적인 정서조절을 연구함에 있어 이는 연구 결과의 타당성을 제한할 수 있다(Blanke, Brose, et al., 2020). 따라서 생태순간평가 기법을 적용한 정서조절변산성 연구는 즉각적인 평가의 반복적 시행을 통해 매일 순간적으로 변화가 나타나는 정서 경험을 생태학적으로 타당하게 연구한다는 이점을 지닌다.

정서조절변산성과 정신건강 간 관계는 최근에 활발히 연구되며 새롭게 논의가 이루어지고 있는 주제이다. 이론적으로 정서조절변산성은 변화하는 맥락에 유연하게 대응하는 데 필수적인 능력으로

제시되었으며(Aldao et al., 2015), 이와 상응하게 초기 정서조절변산성 연구에서는 높은 정서조절 변산성이 낮은 부정정서(Blanke, Brose, et al., 2020; Ma et al., 2024)와 낮은 우울 증상(Wang et al., 2021)과 연관된 것으로 보고되었다. 해당 연구들에 의하면, 상황이 변하거나 이전 정서조절 시도가 효과적이지 않음에도 불구하고 동일한 전략을 지속적으로 사용하는 것은 경직되고 부적응적인 정서조절 양상을 반영한다(Aldao et al., 2015; Blanke, Brose, et al., 2020; Wang et al., 2021). 그러나 최근 정서조절변산성 문헌에서 높은 정서조절변산성이 높은 우울 증상(De La Fuente et al., 2024)과 낮은 웰빙(Elkjær et al., 2022; Mikkelsen et al., 2024)과 연관되는 결과가 반복적으로 확인되었으며, 이는 정서조절변산성이 정신건강에 적응적이지 않을 가능성을 시사한다. 이때 높은 정서조절변산성은 비일관적이고 비효율적인 정서조절 시도를 나타내는 것으로 해석되었다. 구체적으로, 어떤 전략이 효과적인지에 대한 인식이 불분명하거나 확신이 부족한 경우, 시행착오적이고 비일관적인 접근이 나타나며 이로 인해 높은 정서조절변산성이 산출될 수 있다(Elkjær et al., 2022; Mikkelsen et al., 2024). 더불어 우울에 수반되는 인지적 손상으로 인해 정서조절전략의 효과가 나타나기 전에 전략을 너무 빨리 중단해 버리는 경향이 나타날 수 있으며 이에 따라 정서조절변산성이 증가했을 가능성도 존재한다(De La Fuente et al., 2024). 이와 같은 높은 정서조절변산성은 정서조절 목표에의 달성을 방해하여 부정정서를 비롯한 우울 증상을 악화시킬 수 있으므로, 정서조절전략을 보다 안정적이고 일관되게 사용하는 것이 정신건강에 유익한 방식일 수 있다

(De La Fuente et al., 2024; Elkjær et al., 2022; Mikkelsen et al., 2024). 이처럼 정서조절변산성의 잠재적 부적응성을 제시한 연구자들은 상반되는 연구 결과들을 통합하기 위하여 정신건강에 긍정적인 정서조절변산성의 특정한 지점이 존재할 수 있다는 가설을 제안하였다(De La Fuente et al., 2024; Elkjær et al., 2022). 즉 정서조절변산성과 정신건강의 관계는 선형적이지 않고 곡선 형태를 띌 수 있으며, 정서조절변산성이 과도하게 높거나 낮은 경우 각각 다른 방식으로 정신건강 문제와 연관될 수 있다는 것이다(Daniel et al., 2024; Elkjær et al., 2022). 이처럼 정서조절변산성에 대한 해석이 명확하게 이루어지지 않은 실정에서, 정서조절변산성의 개인차가 지니는 의미를 이해하기 위해서는 해당 변인의 증가 혹은 감소가 어떤 심리적 특징과 연관되는지에 대한 추가적인 연구가 필요하다(Blanke, Kalokerinos, et al., 2020). 특히 기존의 정서조절변산성 연구가 오로지 부정정서(Blanke, Brose, et al., 2020), 우울 증상(De La Fuente et al., 2024; Wang et al., 2021), 혹은 웰빙(Elkjær et al., 2022; Mikkelsen et al., 2024)과의 연관성을 살펴보는 데 집중되어 연구가 한정적으로 이루어진 바, 새로운 정신건강 지표와의 관계를 탐색하는 연구가 해당 주제에 대한 이해를 확장하는 데 유용할 수 있다.

불안의 특징적인 정서 경험 양상을 고려했을 때 불안과 정서조절변산성 간 관계가 유의미할 수 있을 것으로 여겨짐에도 불구하고, 선행연구를 살펴보면 우울 및 불안 증상을 포괄하는 일반적인 정신건강 지표와 정서조절변산성 간 관계(Elkjær et al., 2022; Mikkelsen et al., 2024), 불안과 연관된 역동적인 정서 경험(Lamers et al.,

2018) 혹은 사회불안과 연관된 정서조절전략 전환(Daniel et al., 2024)을 탐구한 연구는 존재하지만, 명확하게 정서조절변산성이 불안과 갖는 연관성을 살펴보는 것에 대한 개별적인 해석을 시도한 연구는 보고되지 않았다. 본 연구는 해당 관계를 탐색함으로써 높은 정서조절변산성이 시사하는 심리적 부적응을 불안과 연결지어 설명하며 해당 정신건강 문제에 대한 이해를 도모하고자 한다. 정서조절변산성과 정서변별 간 연관성을 경험표집법을 사용하여 살펴본 선행연구에서, 한 시점에서 정서를 명확하게 변별할 수록 다음 시점에서 정서조절전략을 일관되게 사용하여 낮은 정서조절변산성이 도출되는 결과가 확인된 바 있다(Lo et al., 2025). 범불안장애의 정서조절곤란 모형에 의하면 불안장애는 빠른 속도로 쉽게 유발되는 높은 강도의 정서를 경험하는 것이 특징적이며, 이와 같은 불안정한 정서 경험은 정서 상태를 명확하게 인식하고 식별하는 능력을 저해할 수 있다(Mennin et al., 2005; Salters-Pedneault et al., 2006). 더불어 건강한 정서조절 모형에 대한 선행연구에서, 정서조절전략을 지속적으로 사용하는 양상이 정신건강 수준을 정적으로 유의하게 예측하며 전략 사용의 높은 변동성이 부적응적일 가능성이 시사된 바 있다(Southward et al., 2018). 즉 정서조절전략의 긍정적인 효과가 나타나려면 전략 사용을 일정 정도 유지할 필요가 있는데, 정서조절 시도가 효과적이지 않다고 여겨질 때 곧바로 다른 전략으로 전환하는 등의 잦은 정서조절 변동은 충동적이고 허둥대는 경향을 반영할 수 있는 것이다(Southward et al., 2018). 이는 불안 수준이 고통감내력 부족 및 부정긴급성과 정적으로 유의하게 연관되며, 따라서 불안 수준이

상승함에 따라 정서조절 실패로 인한 부정정서 상태를 감내하지 못하고 성급하게 행동하는 경향이 나타날 수 있다는 선행연구 내용과 유사한 측면이 있다(Keough et al., 2010; Pawluk & Koerner, 2016). 실제로, 사회적으로 불안한 특성이 높은 사람들의 정서 경험을 5주에 걸쳐 조사하였을 때, 높은 불안 수준은 더 잦은 전략 전환과 연관되었으며, 이는 불안에서 비롯된 정신적 고통을 견디는 것에 대한 낮은 의지 및 능력과 연관될 수 있다고 설명되었다(Daniel et al., 2024; Khakpoor et al., 2019).

불안과 정서조절변산성 간 관계는 웰빙과 정서조절변산성 간 관계에서 웰빙의 지표로 불안을 포함시킨 Mikkelsen 등(2024)의 연구에서 확인할 수 있으며, 해당 연구에서 정서조절변산성은 불안과 정적으로 유의하게 연관되는 것으로 나타났다. 연구자들은 이러한 결과에 대해 본인에게 효과적인 것으로 습득한 소수의 정서조절전략을 사용할 때 낮은 정서조절변산성이 도출되며, 이러한 정서조절 양상은 낮은 불안을 비롯한 높은 웰빙과 연관된다고 해석하였다(Mikkelsen et al., 2024). 이와 일치하게 다른 정서조절변산성 연구에서도, 특정 상황에서 효과적인 전략이 무엇인지에 대한 인식 및 확신이 부족할 때 시행착오적이고 비효율적인 정서조절 시도로서 높은 정서조절변산성이 나타날 수 있다고 설명하였다(Elkjær et al., 2022). 그러나 정서조절변산성의 두 유형인 전략 내 변산성과 전략 간 변산성이 불안과 갖는 연관성을 개별적으로 설명하려는 시도는 보고되지 않았다. Aldao 등(2015)에 의하면 정서조절변산성의 두 유형 중 어느 하나가 더 두드러지는지에 개인차가 존재할 수 있으므로, 본 연구에서는 전략 내

변산성과 전략 간 변산성 각각이 불안과 갖는 연관성을 탐색적으로 살펴보고자 한다.

더불어 기존의 정서조절변산성 연구는 정서조절전략의 유형을 구분하지 않고 모든 전략을 평균하여 전반적인 정서조절변산성을 계산하는 경우가 대다수였다(예: Blanke, Brose, et al., 2020; De La Fuente et al., 2024; Mikkelsen et al., 2024; Wang et al., 2021). 그러나 이처럼 전반적인 정서조절변산성을 산출하는 접근은 전략 유형별 특유의 영향을 모호하게 할 수 있으며(Wang et al., 2021) 이에 따라 정서조절변산성과 정신건강 간 관계에 대한 정교한 설명이 어려워질 수 있다. 정서조절전략은 장기적으로 유발하는 결과에 따라 유형이 구분될 수 있는데(Aldao et al., 2010), 예를 들어 억압은 즉각적으로는 부정정서를 완화할 수 있으나 장기적으로는 웰빙을 저해하는 부적응적 전략에 해당하며(Gross, 2002; King et al., 2018) 인지적재평가는 단기적으로는 인지적 부담을 요구하나 장기적으로는 삶의 질 향상에 기여하는 적응적 전략에 해당한다(Goldin et al., 2019; Gross, 2002). 정서조절전략의 유형에 따라 전략의 시행 및 효과가 맥락의 영향을 받는 정도가 달라질 수 있는데, 구체적으로 정서의 강도나 유형 등에 차이가 있는 맥락별로 정서조절 전략을 사용하는 양상을 조사한 결과, 적응적 전략의 변산성이 부적응적 전략보다 크게 나타났다(Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012). 즉 적응적 정서조절전략이 부적응적 전략에 비해 맥락에 따라 다양하게 사용되는 경향을 보인 것이다. 또한 부적응적 전략은 평균적으로 전략을 사용하는 정도가 정신병리 증상과 관련된 반면, 적응적 전략은 그 평균적인 사용은 정신병리 증상과 약한 연관

성을 보였으나 상황에 따라 전략을 다르게 사용하는 정도가 정신건강과 밀접한 연관성을 나타냈다(Aldao et al., 2010; Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012). 이와 같은 연구결과는 정서조절변산성 연구에 있어 전략 유형별 특유의 영향을 포착할 수 있도록 보다 정교하게 연구를 설계할 필요가 있음을 시사한다. 실제로 정서조절변산성 연구 중 유일하게 전략 유형을 구별하여 살펴본 것으로 보이는 Elkjær 등(2022)의 연구에서 전반적, 적응적, 부적응적 전략의 정서조절변산성이 웰빙과 갖는 관계의 방향이 상이하게 확인되며 추가적인 탐색의 필요성이 제기된 바 있다. 구체적으로, 해당 연구에서 적응적 전략의 정서조절변산성은 낮은 삶에 대한 만족도와 연관된 반면, 부적응적 전략의 정서조절변산성은 어떠한 웰빙 지표와도 유의한 연관성이 확인되지 않았으며, 이러한 결과에 대해 연구자들은 정서조절변산성이 부적응적인 특성을 지닐 수 있으나 이를 적응적 및 부적응적 정서조절전략의 관점에서 이해하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다고 제안하였다(Elkjær et al., 2022). 따라서 본 연구에서는 모든 정서조절전략을 아우르는 전반적 정서조절전략에 더해 적응적 전략 및 부적응적 전략의 구분을 연구에 포함시켜, 각 전략 유형의 정서조절변산성이 불안과 갖는 관계를 탐색적으로 살펴보는 세분화된 접근을 취한다.

본 연구는 불안과 정서조절변산성 간 관계를 살펴봄으로써 일상 속에서 나타나는 불안과 연관된 정서조절 양상을 탐색하고자 한다. 기존 문헌에서 이들 변인 간 관련성에 대한 연구는 제한적으로 이루어졌으며, 특히 전략 유형에 따른 전략 내 변산성 및 전략 간 변산성의 개별적인 효과를

직접적으로 검토한 선행연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 선행연구의 제한점을 고려하여 탐색적인 목적에서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

정서조절전략의 평균 사용 수준을 통제하였을 때 불안 증상 수준과 정서조절변산성은 정적으로 유의한 관계를 보일 것이다. 이때 정서조절변산성은 전략 유형(전반적, 적응적, 부적응적)별 정서조절변산성(전략 내 변산성, 전략 간 변산성)을 산출하여 각각이 불안 수준과 지니는 연관성을 검토한다.

방 법

연구대상 및 연구절차

본 연구는 대학생 106명을 대상으로 하였으며, 수집된 자료 중 생태순간평가 참여율이 50% 미만인 인원을 제외하여 총 104명의 자료가 분석에 활용되었다. 표본 크기는 생태순간평가 연구에서 권장되는 최소 표본 크기로 제시된 기준(개인 간 수준인 Level 2에서 83명, 개인 내 수준인 Level 1에서 1,835개)에 근거하여 산정하였으며(Gabriel et al., 2019), 정서조절변산성을 비롯한 역동적인 정서 경험을 다룬 최근의 연구들에서도 동일한 기준을 적용한 것을 확인하였다(Baldwin et al., 2025; Ion et al., 2023; Liao et al., 2024; Socastro et al., 2022). 참가자들의 평균 연령은 22.40세 ($SD=2.34$), 성별 분포는 여성 69명(66.3%), 남성 35명(33.7%)이었다. 서울 시내 4년제 대학에 재학 중인 남녀 대학생을 대상으로 연구 참가자를 모집하였으며, 홍보는 온라인 및 오프라인으로 이루

어졌다. 연구 참가자는 모국어가 한국어이며 생태순간평가 측정의 용이성을 위해 스마트폰으로 자료 수집에 참여가 가능한 대상으로 제한하였다. 자료 수집은 참가자의 기본적인 심리적 특성을 측정하기 위한 기저선 평가와 일상 속에서 이루어지는 정서조절을 측정하기 위한 생태순간평가의 두 단계로 나누어 진행하였다. 연구에 참여할 희망하는 학생들 중 연구참가 조건을 충족함이 확인된 이들을 대상으로 온라인 화상미팅(Zoom)을 진행하여, 연구에 대한 설명을 제공하고 기저선 평가를 실시하였다. 참가자들은 기저선의 불안 증상 측정을 위해 백 불안척도(Beck Anxiety Inventory [BAI])에 응답하였으며, 그 다음 날부터 이루어질 생태순간평가에 대한 안내를 받았다. 일상 속 정서조절 측정을 위한 생태순간평가는 1주일, 총 7일 동안 이루어졌으며, 이 기간 동안 참가자들은 매일 3회씩 총 21번 자료수집에 응하였다. 이는 생태순간평가를 다룬 체계적 문헌 고찰 연구에서 제시하였던 최소한의 기준을 충족하는 기간 및 횟수이며(De Vries et al., 2020), 최근 생태순간평가 연구들에서도 동일한 방식을 채택하여 적용한 것을 확인하였다(Naim et al., 2021; Olatunji et al., 2023; Tseng et al., 2023; Willoughby et al., 2020). 생태순간평가 설문은 온라인 설문 플랫폼(Google Form)을 활용하여 구현되었으며, 매일 고정된 시간대에 참가자들에게 설문 응답 링크가 문자 메시지로 발송되었다(오전 10시, 오후 3시 30분, 오후 9시). 참가자들은 각 측정 시점마다 문자로 수신한 응답 링크에 스마트폰을 통해 접속하여, 마지막 설문 이후에 정서를 조절하기 위해 개별 정서조절전략을 사용한 정도를 보고하였다. 참가자들은 문자를 수신하고

가능한 빨리 링크에 접속하여 설문 문항에 응답하도록 요청받았다. 설문 참여 독려를 위해 문자가 발송되고 30분 이후에 리마인드 문자가 추가로 전송되었으며, 최초 문자 발송 후 60분이 지난 뒤에 제출되는 응답은 유효하지 않은 응답으로 처리되었다. 기저선 평가 및 생태순간평가에 참여한 학생들은 사전에 안내되었던 바와 같이 참여율에 따라 차등적으로 금전적 보상을 지급받았다. 본 연구는 성균관대학교 기관생명윤리위원회의 승인을 받아 진행되었다(IRB SKKU 2023-10-048-001).

기저선 평가 측정도구

한국판 백 불안척도 (Beck Anxiety Inventory [BAI]). 참가자들의 불안 증상을 측정하기 위하여 Beck 등(1988)이 개발하고 국내에서 육성필과 김중술(1997)이 타당화한 한국판 BAI를 사용하였다. BAI는 자기보고식 설문지로서, 개인의 불안을 평가하기 위한 총 21개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 리커트 척도로 0~3점으로 평정하며, 점수가 높을수록 불안 수준이 높음을 의미한다. 한국판 BAI의 절단점으로는 22점이 제안되었다(육성필, 김중술, 1997). 선행 연구에서 한국판 BAI의 내적합치도(Cronbach's α)는 .91로 보고되었으며(육성필, 김중술, 1997) 본 연구에서는 .95로 나타났다.

인구통계적 정보. 참가자들의 인구통계학적 특성을 파악하고 분석 과정에서 통제하기 위하여 성별, 연령 등의 정보를 수집하였다.

생태순간평가 측정도구

정서조절전략. 참가자들이 일상 속에서 정서조절전략을 사용하는 정도를 측정하기 위하여 Grommisch 등(2020)이 생태순간평가 연구에 적용한 정서조절전략 측정도구를 사용하였다. Grommisch 등(2020)은 정서조절과정 모형(Gross, 2015)의 모든 단계를 반영하는 정서조절전략을 측정하였으며(상황선택 '나는 내가 처할 상황을 선택하였다', 상황수정 '나는 주어진 상황 안에서 무언가를 능동적으로 바꿨다', 주의분산 '나는 주의를 다른 곳으로 돌리기 위해 다른 무언가를 하거나 또는 생각하였다', 반추 '나는 나의 감정에 대해서 반복해서 생각하였다', 인지적재평가-변화 '나는 그 상황에 대해서 생각하던 방식을 바꾸었다', 인지적재평가-관점 '나는 한 발자국 물러나서 상황을 다른 관점에서 바라보았다', 표현억제 '나는 다른 사람들에게 내 감정을 표현하지 않도록 조심하였다', 사회적 공유 '나는 누군가와 나의 감정에 대해 이야기하였다'), 정서조절과정 모형에 명시되어 있지는 않지만 정서조절 문헌에서 자주 연구되는 전략도 측정에 포함하였다(수용 '나는 나의 감정을 타당하고 중요한 것으로 받아들였다', 회피 '나는 나의 감정을 무시하였다'). 각 정서조절전략은 1문항씩, 총 10개의 문항으로 측정되었으며, 0점(전혀 그렇지 않다)에서 100점(매우 그렇다)으로 평정되었다. '인지적재평가-변화'와 '인지적재평가-관점'의 점수는 평균하여 인지적재평가라는 하나의 전략의 점수로 계산하였으며, 이후 분석은 총 9개의 정서조절전략에 대해 실시하였다. 전반적 정서조절전략은 9개의 모든 전략들을 포함하며, 적응적 정서조절전략은 상황선택, 상황

수정, 인지적재평가, 사회적 공유, 수용 그리고 부적응적 정서조절전략은 주의분산, 반추, 표현억제, 회피를 포함한다. 참가자들은 매 생태순간평가 측정 시점마다 마지막 측정 시점 이후에 사용한 정서조절전략에 대해 응답하였으며, 점수가 높을수록 해당 전략을 높은 정도로 사용하였음을 의미한다.

정서조절변산성의 산출은 Aldao 등(2015)이 제시한 구분에 따라 전략 내 변산성과 전략 간 변산성으로 나누어 실시하였다. 전략 내 변산성은 시간에 따른 정서조절전략 사용의 변동성이라는 정의를 반영하여(Aldao et al., 2015) 개인 내 수준에서 전략 사용 정도의 시점 간 변화를 허용하는 잠재변인을 생성하였다. 본 분석에서는 측정 시점별 전략 사용의 변동성을 무선효과로 모델링하였으며, 전략의 평균 사용 수준과 분산을 구분하기 위하여 개인 평균 중심화된 정서조절전략 점수를 사용하였다. 전략 내 변산성은 전반적, 적응적 그리고 부적응적 정서조절전략 각각에 대해 산출하였다. 전반적 정서조절전략의 전략 내 변산성은 상황선택, 상황수정, 주의분산, 반추, 인지적재평가, 표현억제, 사회적 공유, 수용, 회피, 총 9개 전략의 사용 평균이 시점에 따라 변동하는 정도로 계산하였으며, 적응적 정서조절전략의 전략 내 변산성은 상황선택, 상황수정, 인지적재평가, 사회적 공유, 수용, 총 5개 전략, 그리고 부적응적 정서조절전략의 전략 내 변산성은 주의분산, 반추, 표현억제, 회피, 총 4개 전략에 대해 동일한 계산 과정을 적용하여 산출하였다.

전략 간 변산성은 개인 내 수준에서 각 측정 시점마다 여러 정서조절전략을 다양하게 사용하는 정도를 나타내는 표준편차를 계산하고, 이를

모든 시점에 걸쳐 평균하여 산출하였다(Aldao et al., 2015; Blanke, Brose, et al., 2020). 전략 간 변산성은 전반적, 적응적 그리고 부적응적 정서조절 전략 각각에 대해 산출하였다. 전반적 정서조절 전략의 전략 간 변산성은 상황선택, 상황수정, 주의분산, 반추, 인지적재평가, 표현억제, 사회적 공유, 수용, 회피, 총 9개 전략을 다양하게 사용하는 정도로 계산하였고, 적응적 정서조절전략의 전략 간 변산성은 상황선택, 상황수정, 인지적재평가, 사회적 공유, 수용, 총 5개 전략, 그리고 부적응적 정서조절전략의 전략 간 변산성은 주의분산, 반추, 표현억제, 회피, 총 4개 전략에 대해 동일한 계산 과정을 적용하여 산출하였다.

자료 분석

수집된 자료에 대한 통계분석은 Mplus 8.7과 SPSS 27.0을 사용하여 실시하였다. 자료의 분석은 기저선 평가와 생태순간평가에서 수집한 자료를 통합하여 수행하였다. 생태순간평가 자료는 동일 참가자를 대상으로 반복적으로 측정된 집중종단자료이므로, 본 연구의 자료는 반복 측정치들이 각 개인에게 내재되는(nested) 위계적 구조의 자료이다. 1회의 설문조사로 측정된 불안 증상은 개인 간 수준(Level 2)의 변인에 해당되고, 생태순간평가로 측정된 정서조절전략은 개인 내 수준(Level 1)의 변인에 해당된다.

먼저 연구변인의 기술통계치 및 변인 간 상관관계를 살펴보았으며, 성별에 따른 차이가 유의한지 확인하기 위해 독립표본 *t*검정을 실시하였다. 기술분석 및 상관분석은 개인 간 수준의 변인들에 대해 실시하였으며, 개인 내 수준에서 측정되

있던 정서조절전략은 참가자별로 측정치의 평균을 계산하여 개인 간 수준 변인으로 변환하여 분석하였다. 이후, 정서조절변산성과 불안 증상 간 관계를 탐색하기 위한 다층분석을 시행하였다. 개인 내 변동과 개인 간 차이를 동시에 고려하기 위하여 2수준 다층선형모형을 적용하였으며, 개인 내 수준(Level 1)에서 시점별로 사용된 정서조절 전략으로부터 산출된 정서조절변산성이 개인 간 수준(Level 2)에서 불안 증상을 예측하는지 확인하였다. 이때 전략의 평균 사용 정도와 성별을 Level 2의 공변량으로 포함하여 통제하였다. 구체적으로, 전략의 평균 사용 정도의 경우, 전략 사용의 변동성이 평균을 넘어 불안과 독립적으로 관련되는지 확인하기 위하여 분석에서 통제변인으로 포함하였으며(De La Fuente et al., 2024; McMahon, 2021), 이는 참가자별로 모든 측정 시점에 걸쳐 평균적으로 정서조절전략을 사용한 정도로 계산하였다. 더불어 성별에 따른 불안 증상의 차이가 유의하게 확인되었기에 모든 분석에서 성별을 통제변인으로 포함하였다. 모형 추정은 베이저안 추정 방법을 사용하였으며, 모형 적합도 지표로 Deviance Information Criterion [DIC]를 보고하였다(DIC=16681.93). 정서조절변산성과 불안 간 연관성을 확인하기 위한 다층분석은 정서조절변산성의 두 가지 유형인 전략 내 변산성과 전략 간 변산성으로 구분하여 시행하였으며, 각 정서조절변산성 유형에 따른 분석은 전략 유형인 전반적, 적응적 그리고 부적응적 정서조절전략에 대해 개별적으로 실시되었다. 분석에서는 정서조절변산성을 예측변인 그리고 불안 증상을 결과변인으로 설정하였으나, 자료 수집 시 기저선 불안 증상이 정서조절전략보다 먼저 측정되었으므로

인과적 관계를 암시하는 것으로 해석하지 않는다. 즉 본 연구에서 사용된 변수 명칭의 ‘예측’과 ‘결과’는 오로지 결과 부분에서 분석을 위해 표기한 것이며, 해석 시에는 인과관계를 배제하고 변인 간의 관련성으로 설명한다(De La Fuente et al., 2024; McMahon, 2021).

결 과

기초 통계 분석

생태순간평가 기간 동안 참가자들은 평균 19회 ($SD=2.17$) 설문에 응답하였고, 참가자들의 평균 응답률은 89%($SD=10.31$)이었다. 전반적, 적응적 그리고 부적응적 정서조절전략 각각의 집단 내 상관계수(Intraclass Correlation Coefficient [ICC])는 0.67, 0.63, 0.53으로 나타났으며, 이는 전반적, 적응적 그리고 부적응적 정서조절전략 사용의 전체 분산 중 각각 67%, 63%, 53%가 개인 간 분산에 의해 설명됨을 의미한다.

개인 간 수준의 변인의 기술통계 및 성차에 대한 분석 결과는 표 1에 제시하였다. 참가자들의 기저선 불안 증상의 점수는 평균 8.00($SD=9.89$)이었으며, 육성필과 김중술(1997)이 제안한 절단점을 넘는 비율은 전체 참가자의 6.7%에 해당하였다. 성별에 따른 차이가 유의한지 확인하기 위한 독립표본 t 검정을 실시한 결과, 남성은 여성에 비해 유의하게 낮은 수준의 불안 증상을 경험하는 것으로 나타났으며, $t(102)=2.09$, $p<.05$, 따라서 이후 분석에서 성별을 통제변인으로 포함하였다. 그 외 전반적 정서조절전략의 평균 사용 수준, $t(102)=-0.04$, $p=.971$, 적응적 정서조절전략의 평균

사용 수준, $t(102)=-0.19$, $p=.853$, 부적응적 정서조절전략의 평균 사용 수준에서는 성별에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다, $t(102)=0.47$, $p=.640$.

개인 간 수준의 변인에 대해 Pearson 상관 분석을 실시한 결과는 표 2에 제시하였다. 불안 증상의 수준은 전반적 정서조절전략의 평균 사용 수준과 유의한 상관을 나타내지 않았으며, $r=.06$, $p=.545$, 적응적 정서조절전략의 평균 사용 수준, $r=-.02$, $p=.870$, 그리고 부적응적 정서조절전략의 평균 사용 수준과도 유의한 상관을 보이지 않았다, $r=.19$, $p=.052$. 전반적 정서조절전략의 평균 사용 수준은 적응적 정서조절전략의 평균 사용 수

준과 유의한 정적 상관을 보였으며, $r=.97$, $p<.01$, 부적응적 정서조절전략의 평균 사용 수준과 유의한 정적 상관을 보였다, $r=.89$, $p<.01$. 마지막으로, 적응적 정서조절전략의 평균 사용 수준은 부적응적 정서조절전략의 평균 사용 수준과 유의한 정적 상관을 보였다, $r=.78$, $p<.01$.

정서조절변산성과 불안 간 연관성

전략 내 변산성. 정서조절전략의 전략 내 변산성과 불안 간 연관성을 알아보기 위하여 다층 분석을 실시하였다. 성별과 정서조절전략 평균 사

표 1. 기술통계

변인	전체 평균 ($N=104$)	여성 평균 ($n=69$)	남성 평균 ($n=35$)	t
불안 증상	8.00 (9.89)	9.42 (11.00)	5.20 (6.48)	2.09*
전반적 정서조절전략 평균	54.64 (15.60)	54.60 (16.12)	54.72 (14.75)	-0.04
적응적 정서조절전략 평균	57.15 (16.95)	56.93 (17.60)	57.58 (15.84)	-0.19
부적응적 정서조절전략 평균	49.79 (15.61)	50.31 (15.73)	48.78 (15.54)	0.47

주. 평균과 표준편차를 $M(SD)$ 형식으로 제시하였음.

t 검정 시, 0=여자, 1=남자.

* $p<.05$.

표 2. 상관분석

	1	2	3	4
1. 불안 증상				
2. 전반적 정서조절전략 평균	.06			
3. 적응적 정서조절전략 평균	-.02	.97**		
4. 부적응적 정서조절전략 평균	.19	.89**	.78**	

주. $N=104$.

** $p<.01$.

용 수준을 통제하고, 전략 내 변산성을 예측변인, 불안 증상을 결과변인으로 설정하여 다층분석을 실시한 결과를 예측변인이 전반적 정서조절전략, 적응적 정서조절전략 그리고 부적응적 정서조절 전략 변산성인 경우로 구분하여 표 3에 제시하였다. 다층분석 결과, 성별과 정서조절전략 평균 사용 수준을 통제하였을 때, 적응적 정서조절전략의

전략 내 변산성만이 불안 증상 수준을 유의하게 예측하였고, $\beta=.27, p<.01$, 전반적 정서조절전략의 전략 내 변산성은 불안 증상 수준을 유의하게 예측하지 않았으며, $\beta=.16, p>.05$, 부적응적 정서조절전략의 전략 내 변산성도 불안 증상 수준을 유의하게 예측하지 않았다, $\beta=.04, p>.05$.

표 3. 전략 내 변산성이 불안 증상을 예측하는 다층분석 결과

결과변인	예측변인	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	95% 신뢰구간	
					LL	UL
불안 증상	성별(남성)	-3.80	2.09	-.18	-7.93	0.39
	전반적 정서조절전략 평균	0.03	0.06	.04	-0.10	0.15
	전반적 정서조절전략 변산성	1.87	1.27	.16	-0.62	4.39
	성별(남성)	-3.48	2.05	-.17	-7.49	0.65
	적응적 정서조절전략 평균	-0.02	0.06	-.03	-0.13	0.10
	적응적 정서조절전략 변산성	2.91**	1.11	.27**	0.75	5.13
	성별(남성)	-3.91	2.07	-.019	-7.94	0.23
	부적응적 정서조절전략 평균	0.11	0.06	.18	-0.01	0.24
	부적응적 정서조절전략 변산성	0.44	1.24	.04	-2.01	2.91

주. 개인 간 수준 $N=104$, 개인 내 수준 $N=2,184$.

** $p<.01$.

표 4. 전략 간 변산성이 불안 증상을 예측하는 다층분석 결과

결과변인	예측변인	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	95% 신뢰구간	
					LL	UL
불안 증상	성별(남성)	-4.06*	2.07	-.20*	-8.25	-0.08
	전반적 정서조절전략 평균	0.02	0.07	.03	-0.10	0.15
	전반적 정서조절전략 변산성	0.20	0.22	.15	-0.23	0.62
	성별(남성)	-4.21*	2.11	-.20*	-8.34	-0.18
	적응적 정서조절전략 평균	-0.01	0.06	-.02	-0.13	0.10
	적응적 정서조절전략 변산성	0.06	0.17	.05	-0.27	0.40
	성별(남성)	-3.59	2.05	-.17	-7.60	0.45
	부적응적 정서조절전략 평균	0.08	0.07	.13	-0.05	0.21
	부적응적 정서조절전략 변산성	0.33	0.22	.29	-0.10	0.75

주. 개인 간 수준 $N=104$, 개인 내 수준 $N=2,184$.

* $p<.05$.

전략 간 변산성. 정서조절전략의 전략 간 변산성과 불안 간 연관성을 알아보기 위하여 다층분석을 실시하였다. 성별과 정서조절전략 평균 사용 수준을 통제하고, 전략 간 변산성을 예측변인, 불안 증상을 결과변인으로 설정하여 다층분석을 실시한 결과를 예측변인이 전반적 정서조절전략, 적응적 정서조절전략 그리고 부적응적 정서조절전략 변산성인 경우로 구분하여 표 4에 제시하였다. 다층분석 결과, 성별과 정서조절전략 평균 사용 정도를 통제하였을 때, 전반적 정서조절전략의 전략 간 변산성, $\beta=.15, p>.05$, 적응적 정서조절전략의 전략 간 변산성, $\beta=.05, p>.05$, 그리고 부적응적 정서조절전략의 전략 간 변산성 모두 불안 증상 수준을 유의하게 예측하지 않았다, $\beta=.29, p>.05$.

논 의

본 연구는 불안과 정서조절변산성 간 관계를 생태순간평가 방식을 적용하여 살펴봄으로써 일상 속에서 불안과 연관되어 나타나는 특징적인 정서조절 양상을 실제와 가깝게 포착하고, 아직 연구의 초기 단계에 있는 정서조절변산성 문헌의 확장에 기여하고자 하였다. 특히 기존 연구와 달리 정서조절전략을 전반적, 적응적 그리고 부적응적 전략으로 구분하여 정서조절변산성의 두 유형인 전략 내 변산성과 전략 간 변산성을 살펴보는 세분화된 접근을 취함으로써 불안과 정서조절변산성의 연관성을 정밀하게 탐색하기를 시도하였다. 본 연구의 주요 결과 및 논의는 다음과 같다.

분석 결과, 정서조절전략의 평균 사용 수준을 통제하였을 때 적응적 정서조절전략의 전략 내

변산성이 불안 수준과 정적으로 유의하게 연관되며, 본 연구의 가설이 부분적으로 지지되었다. 즉 상승된 불안 수준은 시점 간 변동폭이 큰 적응적 전략의 사용 양상과 관련된 반면, 낮은 불안 수준은 상대적으로 안정적이고 일관적인 적응적 전략의 사용 패턴과 관련되었다. 이러한 결과는 불안과 정서조절변산성 간 관계를 살펴보았던 Mikkelsen 등(2024)의 연구에 기반하여 일부 설명 가능한 것으로 사료된다. 해당 연구에서 정서조절 변산성이 상승할수록 높은 불안 수준이 관찰되었고, 이때 높은 정서조절변산성은 불규칙적이고 비효율적인 정서조절 시도로서 웰빙 저해와 연관되는 것으로 제시되었다(Mikkelsen et al., 2024). 그러나 Mikkelsen 등(2024)의 연구에서는 정서조절 변산성과 정신건강 간 관계에 있어 정서조절변산성의 유형 및 정서조절전략의 유형에 따라 구별되는 설명이 제공되지는 않은 바, 본 연구에서 적응적 정서조절전략의 전략 내 변산성만이 불안 수준과 유의하게 관련된 것에 대해서는 추가적인 논의가 요구된다.

구체적으로 정서조절변산성의 유형 측면에서 살펴보면, 본 연구 결과 정서조절변산성의 두 유형 중 전략 내 변산성에 한하여 불안 수준과의 유의한 연관성이 확인되었다. 즉 특정 전략을 시점에 따라 다른 강도로 사용하는 정도는 전략의 평균 사용 수준을 넘어 불안 수준과 정적으로 유의하게 관련된 반면, 한 시점에서 여러 가지 전략을 다양한 강도로 사용하는 정도는 불안 수준과 유의하게 관련되지 않았다. 해당 결과는 개인의 심리적 특징에 따라 정서조절변산성의 두 유형 중 하나가 상대적으로 더 두드러지게 나타날 수 있다는 선행연구의 주장과 맥을 같이 하며(Aldao

et al., 2015), 이를 기반으로 불안과 관련된 정서 조절의 어려움이 여러 전략의 동시적 사용보다는 전략 사용의 일관성으로 더 적절하게 설명될 수 있음을 제안한다. 유사하게, 정서조절변산성과 우울 증상 간 관계를 살펴본 선행연구에서, 전략 간 변산성은 정신건강 측면에서 유의한 결과를 보이지 않은 반면, 전략 내 변산성은 우울 증상과 정적 연관성을 보이며 정신건강에 부적응적일 가능성이 시사된 바 있다(De La Fuente et al., 2024). 이에 대해 저자들은 우울과 관련된 인지적 손상이 정서조절전략을 지속적으로 사용하는 것을 어렵게 하여 높은 전략 내 변산성이 도출되었을 수 있다고 해석하였다(De La Fuente et al., 2024). 이는 불안에도 적용 가능한 해석일 수 있는데, 주의통제 이론에 의하면 높은 불안 수준은 목표에 주의를 집중하는 것을 어렵게 하고(Eysenck et al., 2007) 이에 따라 즉각적인 보상이나 안도감과 같은 단기적 목적을 우선시하는 경향이 초래될 수 있기 때문이다(Aldao et al., 2015). 정서조절은 즉각적으로 효과가 나타나지 않으며 효과가 발현되기 위해서는 단순히 전략을 시행하는 것을 넘어 전략의 효과가 나타날 때까지 지속하는 것이 필요한데, 이 과정에서 요구되는 목표지향적 행동의 유지 및 방해요인의 억제가 불안으로 인해 손상될 수 있는 것이다(Gross, 2015; Pruessner et al., 2020). 이와 상응하게, 건강한 정서조절 모형에 관한 연구에서는 정서조절전략을 일관적으로 사용하지 않고 자주 전환하는 패턴이 성급하고 충동적인 정서조절 양상을 반영하며 정신건강 저해와 연관되는 것으로 설명된 바 있다(Southward et al., 2018).

정서조절전략의 유형 차원에서 살펴보면, 본 연

구는 불안과 정서조절변산성 간 관계를 정서조절 전략의 유형에 따라 구분하여 확인한 최초의 연구이다. 연구 결과 불안과 전략 내 변산성 간 관계는 전략 유형 중 적응적 전략에 한하여 유의하게 확인되었으며, 이는 적응적 전략을 시간에 따라 매우 다른 강도로 사용하는 것이 전략의 평균 사용 수준을 넘어 불안 수준의 상승과 연관됨을 의미한다. 본 연구의 결과와 유사하게, 전략 유형별 정서조절변산성과 웰빙 간 관계를 살펴보았던 Elkjaer 등(2022)의 연구에서도 적응적 전략의 정서조절변산성은 개인 간 수준에서 낮은 삶에 대한 만족감과 관련되었던 반면 부적응적 전략의 정서조절변산성은 어떠한 웰빙 지표와도 유의한 연관성을 보이지 않았다. 정서조절변산성을 전략 유형별로 살펴본 연구는 아직 부족한 실정이며 정신건강에 대한 설명을 제공하기 위해서는 추가적인 탐색이 필요하지만(Elkjaer et al., 2022), 전략 유형에 따른 정서조절 효과가 나타나는 방식에 차이가 전략 유형별로 상이한 결과를 도출하는 데 일부 관여했을 것으로 사료된다. 즉각적으로 부정정서를 완화하는 효과를 보일 수 있는 부적응적 전략과 달리, 적응적 전략은 장기적으로 정신건강에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Gross, 2002; King et al., 2018; Troy et al., 2018). 이를 기반으로, 앞서 언급하였던 내용인 효과적인 정서조절을 위해서는 전략 사용의 지속이 필요하다는 설명(Pruessner et al., 2020; Southward et al., 2018)이 적응적 전략에 보다 적합할 가능성을 제시할 수 있다. 게다가 적응적 정서조절전략의 시행 및 지속은 사용자의 부담을 가중시키기에 비교적 어렵게 경험될 수 있으며, 이러한 어려움은 특히 불안과 관련하여 두드러질

수 있다(Campbell-Sills et al., 2011; Goldin et al., 2019; Troy et al., 2018). 예를 들어 인지적 재평가는 불안 수준이 높은 사람들이 실행할 시 더 강한 전전두엽의 활성화를 초래하며 심리적으로 소모적일 가능성이 제시된 바 있다(Campbell-Sills et al., 2011). 특히 불안 수준의 상승이 부정 정서 상태를 감내하지 못하고 고통으로부터 즉각적으로 벗어나고자 하는 경향과 연관됨을 고려하면(Keough et al., 2010; Pawluk & Koerner, 2016), 적응적 전략의 효과가 나타날 때까지 전략 사용을 지속하는 것이 불안 수준이 높을수록 더욱 어렵게 경험될 수 있다. 종합하면, 불안 수준의 상승은 적응적 정서조절전략을 시간에 따라 지속적으로 사용하지 못하는 양상의 정서조절 문제와 연관되어 나타날 수 있으며, 그로 인해 불안 증상과 적응적 전략의 전략 내 변산성 간 유의한 정적 관계가 도출되었을 수 있다.

전술한 내용은 불안과 정서조절변산성 간의 관계를 설명함에 있어, 불안과 관련된 특성이 적응적 정서조절전략의 비일관적인 사용에 영향을 미쳤을 가능성에 대해 주로 논의한 것이다. 다만 본 연구의 설계 특성상, 연구 결과를 해석하는 과정에서 인과관계를 추정하기는 어렵다는 점에 유의할 필요가 있다. 즉 높은 불안 수준으로 인하여 적응적 정서조절전략을 시간에 따라 변동성이 크게 사용하였을 가능성도 있지만, 비일관적이고 불안정한 적응적 전략의 사용 양상으로 인하여 불안 수준이 상승하였을 가능성 또한 배제할 수 없다. 정서조절변산성과 정신병리 증상 간 관계의 양방향성을 직접적으로 규명한 연구는 보고되지 않았지만, 생태순간평가를 적용하여 청소년의 일상 속 정서 경험을 반복적으로 측정한 연구는 이

루어진 바 있다. 연구 결과, 정서조절변산성이 높은 경우에는 이후 시점에서 정서를 정교하게 구분하지 못하는 양상이 확인되었고, 정서분별 수준이 높은 경우에는 이후 시점에서 정서조절전략의 사용이 보다 일관되게 나타났으며(Lo et al., 2025), 이는 정서조절변산성이 심리적 상태의 원인이자 결과로 작용할 수 있음을 시사한다. 더불어 정서의 변산성과 정신건강 간 관계가 양방향적일 가능성이 Gruber 등(2013)에 의해 제시된 바 있는데, 해당 연구에서 일상 속 긍정정서의 높은 변산성이 높은 불안 수준을 비롯한 전반적인 정신건강의 저해와 연관되는 결과가 도출되었다. 이에 대해 연구자들은 정신건강 저해로 인하여 긍정정서 상태의 안정적인 유지가 어려워져 정서 변산성이 증가되었을 수도 있지만, 긍정정서 상태의 기복이 개인의 기능 수행에 불안정성을 초래하여 심리적 건강이 저하되었을 가능성도 있다고 설명하였다(Gruber et al., 2013).

한편, 본 연구의 상관분석 결과, 불안 증상과 부적응적 전략의 평균 사용 수준 간 유의한 상관이 나타나지 않았다. 일반적으로 불안 수준은 부적응적 정서조절전략과 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되어 왔으므로(Aldao et al., 2010) 이러한 연구 결과의 불일치를 설명하기 위한 논의가 필요하다. 이에 대한 한 가지 가능한 설명은 표본의 특성일 수 있다. 본 연구에서는 일상적 수준의 불안과 관련된 정서조절 양상을 살펴보기 위해 일반 대학생 집단을 연구참가자로 모집하였으나, 분석 결과 참가자들의 기저선 불안 증상의 점수는 평균 8.00($SD=9.89$)으로 전체 참가자의 단 6.7%만이 절단점을 넘었다. 이처럼 불안 수준이 임상적으로 의미 있게 상승하지 않은 표본 특성상 기존

문헌에서 확인되었던 불안 증상과 부적응적 정서 조절전략 간 관계가 유의미하게 나타나지 않았을 수 있다. 또 다른 가능한 설명은 측정 수준의 차이일 수 있다(Blanke, Kalokerinos, et al., 2020). 기존 문헌에서 주로 사용하였던 전통적 측정 방식은 개인의 전형적인 특성에 대한 전반적인 평가로 이루어지며, 이는 자기에 대한 기억 및 신념에 기반한 의미적 지식을 반영한다(Robinson & Clore, 2002). 반면 본 연구에서는 여러 시점의 측정치를 평균하여 사용하였고, 이러한 상태 보고는 경험적 지식과 연관되는 것으로 알려져있다(Robinson & Clore, 2002). 두 측정 방식이 반영하는 정보에는 차이가 존재할 수 있으며, 실제로 특성 수준의 정서조절과 상태 수준의 정서조절 간 상관이 유의미하지 않게 확인된 바 있다(Brockman et al., 2016).

본 연구는 불안과 관련된 특징적인 정서조절 양상을 실제로 근접하게 포착하였다는 점에서 시사점을 갖는다. 불안의 핵심적인 특징 중 하나가 정서조절곤란임에도 불구하고(Cisler et al., 2010; Mennin et al., 2005) 기존 연구는 단일 시점에서의 회고적 보고 방식에 의존하여 불안과 관련된 정서조절을 제한적으로 탐색해 온 경향이 있다. 응답의 정확성이 저해되거나 역동성의 포착이 어려울 수 있다는 기존 연구의 한계를 보완하고자, 본 연구는 생태순간평가를 적용하여 일상 속에서 이루어지는 정서조절 과정을 생태학적으로 타당하게 살펴보았다(Blanke, Kalokerinos, et al., 2020; Shiffman et al., 2008). 연구 결과 정서조절 전략의 변산성이 평균을 넘어 불안 증상과 유의하게 관련된 것은, 불안과 관련된 정서조절을 이해하는 데 있어 전략 사용의 개인 간 차이뿐만

아니라 개인 내 차이에 대한 고려가 필요함을 시사한다. 즉 불안과 관련된 일상 속 정서조절 패턴은 개인 간 차원에서 특정 전략을 얼마나 높은 빈도로 사용하는지 뿐만 아니라 개인 내 차원에서 시간에 따라 전략을 얼마나 비일관적으로 사용하는지와 연관될 수 있다. 따라서 불안에 대한 온전하고 정확한 이해를 위해서는 단순히 어떤 정서조절전략을 사용하는지에 대한 기존의 탐색을 넘어, 그 전략들을 어떤 방식으로 활용하는지에 대한 연구가 이루어져야 할 필요가 있다. 이는 불안 수준이 높은 집단의 정서조절 어려움이 단지 전략의 레퍼토리 문제에 국한되지 않고 전략을 효과적으로 사용하는 능력의 결여와도 관련된다고 제안하였던 선행연구와 맥을 같이한다(Cho et al., 2019).

더불어 본 연구는 정서조절변산성의 함의에 대한 이해를 높이는 데 기여하였다는 점에서 시사점을 갖는다. 본 연구는 정서조절변산성의 개인차가 지니는 의미를 명료화하기 위하여 비교적 연구가 불충분하게 이루어진 불안과의 관계를 탐색적으로 살펴보았으며, 본 연구의 결과는 적응적 전략을 시간에 따라 매우 다른 빈도로 사용하는 것이 불안의 측면에서 부적응적일 가능성을 시사한다. 정서조절변산성과 다른 정신건강 지표 간 관계의 방향성은 여러 연구에서 상이하게 확인되었는데, 일부 연구에서 정서조절변산성은 정신건강과 부적으로 연관되는 것으로 밝혀진 반면(De La Fuente et al., 2024; Elkjaer et al., 2022; Mikkelsen et al., 2024), 다른 연구에서는 정신건강에 긍정적인 것으로 확인되었고(Blanke, Brose, et al., 2020; Ma et al., 2024; Wang et al., 2021) 이론적으로는 변화하는 맥락에의 유연한 대응에

필수적인 능력으로 제시되기도 하였다(Aldao et al., 2015). 이러한 논의를 포괄하여, 본 연구의 결과는 정신건강에 긍정적인 정서조절변산성의 특정한 적정 지점이 존재하며, 과도하게 높거나 낮은 정서조절변산성이 다양한 심리적 문제를 반영할 수 있다는 선행연구의 제안을 지지한다(Daniel et al., 2024; De La Fuente et al., 2024; Elkjaer et al., 2022). 구체적으로, 정서조절변산성은 그 자체로 적응성 혹은 부적응성을 내포하는 개념이 아니며, 정서조절전략을 지나치게 불안정하게 혹은 경직되게 사용하는 패턴은 각기 다른 정신건강 문제와 연관될 수 있다. 그 중에서도 본 연구의 결과는 정서조절전략의 비일관적인 사용 양상이 불안과 연관된 정신건강 문제를 반영할 수 있음을 제시한다. 이에 더해 본 연구는 정서조절변산성 연구에서 전략 유형의 구분이 필요하다는 선행연구의 제언을 바탕으로 하여(Elkjaer et al., 2022), 정서조절변산성과 정신건강 간 관계에 대한 보다 세밀한 설명을 제시한다는 점에서 의미가 있다.

본 연구의 제한점을 밝히며 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 앞서 언급한 바와 같이, 본 연구의 결과를 토대로 변인들 간 인과적 관계를 추론하기엔 어려움이 있다. 상관연구의 특성상 변인들 간 선후 관계에 대한 정보는 도출할 수 없으며 효과의 방향성도 추정할 수 없다는 한계가 존재한다. 향후 연구에서는 장기적인 종단적 연구 혹은 개입의 효과를 검증하는 실험 연구 등의 설계를 통하여 불안과 정서조절변산성 간 관계에 작용하는 인과관계를 규명해볼 수 있겠다. 이와 같은 추가적인 검증은 불안 수준의 상승으로 이어지는 기제를 파악하고 정신건강 증진을

위한 개입을 고안하는 데 유용할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 정서조절전략의 사용과 관련된 맥락적 정보에 대한 고려가 이루어지지 않았으며, 이는 참가자가 특정 시점에서 불안을 해결하기 위해 정서조절전략을 사용했는지가 불분명한 등 정교한 설명을 제한한다. 본 연구는 아직 충분히 축적되지 않은 불안과 정서조절변산성 간 관계를 탐색함으로써, 기존에 제한적으로 이루어졌던 정서조절변산성 연구를 확장하며 해당 변인이 정신건강과 관련하여 지니는 함의를 확인하고자 하였다. 향후 연구에서는 이러한 초기 단계의 연구를 발전시켜, 순간 수준의 맥락적 정보를 포함시키고 변인들 간 시간적 관계성을 추가적으로 살펴봄으로써 불안 수준에 따라 나타나는 특징적인 정서조절 양상을 보다 정교하게 기술할 수 있을 것이다. 예를 들면 정서조절전략을 비일관적으로 사용하는 정도가 이전 혹은 이후 시점의 상태불안 수준과 연관되는지를 지연 효과를 사용하여 살펴보는 연구가 의의가 있을 수 있겠다. 셋째, 본 연구는 대학교 재학 시기가 여러 주요한 생활 변화를 수반하며 불안에 취약하다는 근거를 기반으로(Ahmed et al., 2023; Arnett, 2000) 대학생을 연구 대상으로 선정하였으나, 그로 인해 연구 결과를 전 연령층에 일반화하기 어렵다는 한계가 제기된다. 선행연구에서 노년층이 정서조절전략 사용에 있어 비교적 낮은 수준의 변산성을 보이며 연령이 정서조절변산성에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인된 바(De La Fuente et al., 2024; Mikkelsen et al., 2024) 향후에는 보다 다양한 연령 집단을 대상으로 한 연구를 실시해볼 수 있겠다. 더불어 본 연구는 현대 사회에서 만연하게 나타나는 정신건강 문제인 일상적 불안에 대한 이

해를 증진하기 위하여 일반 인구를 연구 대상으로 선정하였다. 대부분의 정서조절변산성 연구가 비임상군의 일반 인구를 대상으로 시행되어왔으나, 최근 정상 집단과 주요우울장애 진단을 받은 집단이 정서조절전략을 비일관적으로 사용하는 정도에서 차이를 보였다는 연구결과가 확인된 만큼(Hu & Tamir, 2025) 향후 연구에서는 불안장애를 진단받은 임상군에서도 본 연구와 동일한 정서조절 패턴이 나타나는지 검증할 필요가 있겠다. 넷째, 본 연구에서는 생태순간평가 시 연구참가자의 부담을 최소화하기 위하여 1주일 동안 매일 3회씩 자료를 수집하였으며, 이는 생태순간평가에 대한 체계적 문헌고찰 연구에서 제시하였던 최소한의 기준을 충족하는 설계이다(De Vries et al., 2020). 더불어 연구참가자의 원활한 참여를 유도하기 위한 목적으로 고정된 시간대에 자료를 수집하는 방법을 취하였으며, 실제로 본 연구의 생태순간평가 평균 응답률은 89%로 나타났다. 그러나 해당 방법은 측정 시점 사이의 변화를 민감하게 포착하는 것을 어렵게 하고 예측 가능성으로 인한 편향을 유발할 수 있다는 한계를 지닌다(Barrett & Barrett, 2001). 향후 연구에서는 측정 횟수를 상향 조정하고 무작위 시점 설계를 포함함으로써 일상 속 정서조절전략 사용의 변동성을 보다 세밀하고 정확하게 포착하고자 시도할 수 있겠다. 마지막으로, 본 연구의 표본 크기는 Gabriel 등(2019)이 생태순간평가 연구에서 확보하도록 권장한 최소한의 기준을 충족하는 규모이지만, 기존의 대다수의 정서조절변산성 연구를 비롯한 다른 생태순간평가 연구의 총 측정수에 비하면 부족한 수준이다(예: Blanke, Brose, et al., 2020; De La Fuente et al., 2024; Mikkelsen et

al., 2024; Wang et al., 2021). 제한된 총 측정수는 실제로 유의미하게 존재하는 작은 혹은 중간 크기의 효과를 탐지하는 것을 어렵게 할 수 있다는 한계를 지니므로 해석 시 유의할 필요가 있다. 즉 본 연구에서 일부 정서조절변산성 지표와 불안 간 연관성이 통계적으로 유의하지 않게 도출된 것은 실제로 효과가 부재함으로 인한 결과일 수도 있지만 제한된 표본 크기로 인해 탐지되지 못한 것일 가능성도 배제할 수 없다. 향후에는 정서조절변산성과 불안 간 관계를 보다 정확하게 규명하기 위하여 표본의 규모를 확대한 연구를 시행할 필요가 있다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구가 가지는 의의는 다음과 같다. 본 연구는 불안 증상이 정서조절변산성과 갖는 연관성을 전략 유형별로 살펴본 최초의 연구로, 일상 속에서 불안과 관련하여 나타나는 정서조절 양상을 생태학적으로 타당하게 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 연구 결과 불안 수준이 높을수록 적응적 정서조절전략의 전략 내 변산성이 높게 확인되었으며, 이는 불안과 관련된 정서조절을 이해하는 데 개인 간 차이뿐만 아니라 시간에 따른 전략 사용의 역동성을 반영하는 개인 내 차이를 고려할 필요성을 시사한다. 더불어 본 연구는 정서조절변산성과의 관계에서 탐색이 불충분하게 이루어진 정신건강 지표인 불안을 살펴봄으로써 정서조절변산성과 정신건강 간 연관성에 대한 문헌을 확장하였다. 특히 정서조절변산성의 각 유형을 전략 유형별로 살펴보는 세분화된 접근을 취함으로써 정서조절변산성의 적응성과 관련된 함의를 명료화하였다는 점에서 의미가 있다.

참 고 문 헌

- 육성필, 김중술 (1997). 한국판 Beck Anxiety Inventory의 임상적 연구: 환자군과 비환자군의 비교. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 16(1), 185-197. <https://accesson.kr/kjcp/v.16/1/185/26549>
- 장승민 (2011). 일기법을 이용한 심리학 연구의 최근 동향과 전망. *한국심리학회지: 일반*, 30(3), 677-706. <https://accesson.kr/kpageneral/v.30/3/677/15787>
- Ahmed, I., Hazell, C. M., Edwards, B., Glazebrook, C., & Davies, E. B. (2023). A systematic review and meta-analysis of studies exploring prevalence of non-specific anxiety in undergraduate university students. *BMC Psychiatry*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04645-8>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2012). The influence of context on the implementation of adaptive emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*, 50(7-8), 493-501. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.04.004>
- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 39, 263-278. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9662-4>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- 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>
- Baldwin, C. R., Schertz, K. E., Orvell, A., Costello, C., Takahashi, S., Moser, J. S., Ayduk, O., & Kross, E. (2025). Managing emotions in everyday life: Why a toolbox of strategies matters. *Emotion*, 25(5), 1122-1136. <https://doi.org/10.1037/emo0001492>
- Barrett, L. F., & Barrett, D. J. (2001). An introduction to computerized experience sampling in Psychology. *Social Science Computer Review*, 19(2), 175-185. <https://doi.org/10.1177/089443930101900204>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beckers, T., Hermans, D., Lange, I., Luyten, L., Scheveneels, S., & Vervliet, B. (2023). Understanding clinical fear and anxiety through the lens of human fear conditioning. *Nature Reviews Psychology*, 2(4), 233-245. <https://doi.org/10.1038/s44159-023-00156-1>
- 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>
- Blanke, E. S., Kalokerinos, E. K., Riediger, M., & Brose, A. (2020). The shape of emotion regulation. *European Journal of Psychological Assessment*, 36(3), 447-455. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000586>
- Brockman, R., Ciarrochi, J., Parker, P., & Kashdan, T. (2016). Emotion regulation strategies in daily life: mindfulness, cognitive reappraisal and emotion suppression. *Cognitive Behaviour Therapy*, 43(2), 91-113. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1218926>
- Campbell-Sills, L., Simmons, A. N., Lovero, K. L.,

- Rochlin, A. A., Paulus, M. P., & Stein, M. B. (2011). Functioning of neural systems supporting emotion regulation in anxiety-prone individuals. *NeuroImage*, 54(1), 689-696. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.07.041>
- Cho, S., White, K. H., Yang, Y., & Soto, J. A. (2019). The role of trait anxiety in the selection of emotion regulation strategies and subsequent effectiveness. *Personality and Individual Differences*, 147, 326-331. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.035>
- Cisler, J. M., Olatunji, B. O., Feldner, M. T., & Forsyth, J. P. (2010). Emotion regulation and the anxiety disorders: An integrative review. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 68-82. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9161-1>
- Daniel, K. E., Moulder, R. G., Boker, S. M., & Teachman, B. A. (2024). Trait social anxiety moderates the relationship between emotion-regulation strategy switching and state anxiety in daily life. *Clinical Psychological Science*, 13(1), 160-177. <https://doi.org/10.1177/21677026241249192>
- De La Fuente, D., Könen, T., In-Albon, T., Schemer, L., & Karbach, J. (2024). The interplay of emotion regulation, depressive symptoms, and age under a COVID-19 lockdown: Capturing emotion regulation variability, effort, and success. *Journal of Affective Disorders Reports*, 17, Article 100812. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2024.100812>
- De Vries, L. P., Baselmans, B. M. L., & Bartels, M. (2020). Smartphone-Based Ecological Momentary Assessment of Well-Being: A Systematic Review and recommendations for future studies. *Journal of Happiness Studies*, 22(5), 2361-2408. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00324-7>
- Ebner-Priemer, U. W., & Trull, T. J. (2009). Ecological momentary assessment of mood disorders and mood dysregulation. *Psychological Assessment*, 21(4), 463-475. <https://doi.org/10.1037/a0017075>
- Eid, M., & Diener, E. (1999). Intraindividual variability in affect: Reliability, validity, and personality correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 662-676. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.4.662>
- Elkjaer, E., Mikkelsen, M. B., & O'Toole, M. S. (2022). Emotion regulation patterns: Capturing variability and flexibility in emotion regulation in an experience sampling study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 63(4), 297-307. <https://doi.org/10.1111/sjop.12808>
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336>
- Gabriel, A. S., Podsakoff, N. P., Beal, D. J., Scott, B. A., Sonnentag, S., Trougakos, J. P., & Butts, M. M. (2019). Experience Sampling Methods: A discussion of critical trends and considerations for scholarly advancement. *Organizational Research Methods*, 22(4), 969-1006. <https://doi.org/10.1177/1094428118802626>
- Grommisch, G., Koval, P., Hinton, J. D. X., Gleeson, J., Hollenstein, T., Kuppens, P., & Lischetzke, T. (2020). Modeling individual differences in emotion regulation repertoire in daily life with multilevel latent profile analysis. *Emotion*, 20(8), 1462-1474. <https://doi.org/10.1037/emo0000669>
- Goldin, P. R., Moodie, C. A., & Gross, J. J. (2019). Acceptance versus reappraisal: Behavioral, autonomic, and neural effects. *Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience*, 19(4), 927-944. <https://doi.org/10.3758/s13415-019-00690-7>
- 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/a0017075>

- 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. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gruber, J., Kogan, A., Quoidbach, J., & Mauss, I. B. (2013). Happiness is best kept stable: Positive emotion variability is associated with poorer psychological health. *Emotion*, 13(1), 1-6. <https://doi.org/10.1037/a0030262>
- Haller, H., Cramer, H., Lauche, R., Gass, F., & Dobos, G. J. (2014). The prevalence and burden of subthreshold generalized anxiety disorder: A systematic review. *BMC Psychiatry*, 14(1), Article 128. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-14-128>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Fang, A., & Asnaani, A. (2012). Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. *Depression and Anxiety*, 29(5), 409-416. <https://doi.org/10.1002/da.21888>
- Hu, D., & Tamir, M. (2025). Variability in emotion regulation strategy use in major depressive disorder: Flexibility or volatility? *Journal of Affective Disorders*, 372, 306-313. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.12.027>
- Ion, A., Bilc, M. I., Pițur, S., Pop, C. F., Szentágotai-Tătar, A., & Miu, A. C. (2023). Childhood maltreatment and emotion regulation in everyday life: an experience sampling study. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-34302-9>
- Keough, M. E., Riccardi, C. J., Timpano, K. R., Mitchell, M. A., & Schmidt, N. B. (2010). Anxiety Symptomatology: The association with distress tolerance and anxiety sensitivity. *Behavior Therapy*, 41(4), 567-574. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.04.002>
- Khakpoor, S., Saed, O., & Shahsavar, A. (2019). The concept of "Anxiety sensitivity" in social anxiety disorder presentations, symptomatology, and treatment: A theoretical perspective. *Cogent Psychology*, 6(1), Article 1617658. <https://doi.org/10.1080/23311908.2019.1617658>
- King, K. M., Feil, M. C., & Halvorson, M. A. (2018). Negative urgency is correlated with the use of reflexive and disengagement emotion regulation strategies. *Clinical Psychological Science*, 6(6), 822-834. <https://doi.org/10.1177/2167702618785619>
- Lamers, F., Swendsen, J., Cui, L., Husky, M., Johns, J., Zipunnikov, V., & Merikangas, K. R. (2018). Mood reactivity and affective dynamics in mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 659-669. <https://doi.org/10.1037/abn0000378>
- Liao, L., Zhang, K., Zhou, Y., & Liu, J. (2024). The association between negative emotion differentiation and emotion regulation flexibility in daily life. *Cognition and Emotion*, 39(3), 590-602. <https://doi.org/10.1080/02699931.2024.2381079>
- Lo, T. T., Verhagen, M., Pouwels, J. L., Van Roekel, E., O'Brien, S. T., Debra, G., Braet, J., Vink, J. M., & Maciejewski, D. F. (2025). Emotion differentiation in adolescents: Short-term trade-offs with regulation variability and emotion intensity. *Affective Science*, 6(2), 243-258. <https://doi.org/10.1007/s42761-025-00301-4>
- Ma, C., Wang, X., Blain, S. D., & Tan, Y. (2024). The adaptiveness of emotion regulation variability and interoceptive attention in daily life. *Psychosomatic Medicine*, 86(7), 640-647. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000001323>
- Menmin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., &

- Fresco, D. M. (2005). Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 43(10), 1281-1310. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.08.008>
- McKnight, P. E., Monfort, S. S., Kashdan, T. B., Blalock, D. V., & Calton, J. M. (2016). Anxiety symptoms and functional impairment: A systematic review of the correlation between the two measures. *Clinical Psychology Review*, 45, 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.10.005>
- McMahon, T. P. (2021). *Differentiating emotion regulation strategies based on variability in naturalistic use: Dynamic associations with affect, psychopathology, and values-oriented behavior* [Doctoral dissertation, State University of New York at Buffalo]. ProQuest Dissertations & Theses Global. <https://www.proquest.com/openview/8766a08231c10d04d51fa5638bf4b728/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- McMahon, T. P., & Naragon-Gainey, K. (2020). Ecological validity of trait emotion regulation strategy measures. *Psychological Assessment*, 32(8), 796-802. <https://doi.org/10.1037/pas0000827>
- Mikkelsen, M. B., O'Toole, M. S., Elkjær, E., & Mehlsen, M. (2024). The effect of age on emotion regulation patterns in daily life: Findings from an experience sampling study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 65(2), 231-239. <https://doi.org/10.1111/sjop.12970>
- Naim, R., Smith, A., Chue, A., Grassie, H., Linke, J., Dombek, K., Shaughnessy, S., McNeil, C., Cardinale, E., Agorsor, C., Cardenas, S., Brooks, J., Subar, A. R., Jones, E. L., B, Q., DO, Pine, D. S., Leibenluft, E., Brotman, M. A., & Kircanski, K. (2021). Using ecological momentary assessment to enhance irritability phenotyping in a transdiagnostic sample of youth. *Development and Psychopathology*, 33(5), 1734-1746. <https://doi.org/10.1017/s0954579421000717>
- Olatunji, B. O., Cox, R. C., Liu, Q., Garcia, A., & Jessup, S. C. (2023). Linking self-disgust, negative affect, and PTSD in sexual assault: An ecological momentary assessment approach. *Psychological Trauma Theory Research Practice and Policy*, 15(4), 567-575. <https://doi.org/10.1037/tra0001424>
- Pawluk, E. J., & Koerner, N. (2016). The relationship between negative urgency and generalized anxiety disorder symptoms: the role of intolerance of negative emotions and intolerance of uncertainty. *Anxiety Stress & Coping*, 29(6), 606-615. <https://doi.org/10.1080/10615806.2015.1134786>
- Pruessner, L., Barnow, S., Holt, D. V., Joormann, J., & Schulze, K. (2020). A cognitive control framework for understanding emotion regulation flexibility. *Emotion*, 20(1), 21-29. <https://doi.org/10.1037/emo0000658>
- Robinson, M. D., & Clore, G. L. (2002). Belief and feeling: Evidence for an accessibility model of emotional self-report. *Psychological Bulletin*, 128(6), 934-960. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.6.934>
- Salters-Pedneault, K., Roemer, L., Tull, M. T., Rucker, L., & Mennin, D. S. (2006). Evidence of broad deficits in emotion regulation associated with chronic worry and generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 469-480. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9055-4>
- Shiffman, S., Stone, A. A., & Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 1-32. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>
- Socastro, A., Everaert, J., Boemo, T., Blanco, I., Rodríguez-Carvajal, R., & Sanchez-Lopez, A.

- (2022). Moment-to-Moment interplay among stress appraisals and emotion regulation flexibility in daily life. *Affective Science*, 3(3), 628-640. <https://doi.org/10.1007/s42761-022-00122-9>
- Southward, M. W., Altenburger, E. M., Moss, S. A., Cregg, D. R., & Cheavens, J. S. (2018). Flexible, yet firm: A model of healthy emotion regulation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 37(4), 231-251. <https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.4.231>
- Szuhany, K. L., & Simon, N. M. (2022). Anxiety disorders: A review. *JAMA*, 328(24), 2431-2445. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.22744>
- Troy, A. S., Shallcross, A. J., Brunner, A., Friedman, R., & Jones, M. C. (2018). Cognitive reappraisal and acceptance: Effects on emotion, physiology, and perceived cognitive costs. *Emotion*, 18(1), 58-74. <https://doi.org/10.1037/emo0000371>
- Tseng, W., Naim, R., Chue, A., Shaughnessy, S., Meigs, J., Pine, D. S., Leibenluft, E., Kircanski, K., & Brotman, M. A. (2023). Network analysis of ecological momentary assessment identifies frustration as a central node in irritability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(8), 1212-1221. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13794>
- Walz, L. C., Nauta, M. H., & Rot, M. a. H. (2014). Experience sampling and ecological momentary assessment for studying the daily lives of patients with anxiety disorders: A systematic review. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(8), 925-937. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.09.022>
- Wang, X., Blain, S. D., Meng, J., Liu, Y., & Qiu, J. (2021). Variability in emotion regulation strategy use is negatively associated with depressive symptoms. *Cognition & Emotion*, 35(2), 324-340. <https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1840337>
- Warren, S. L., Heller, W., & Miller, G. A. (2021). The structure of executive dysfunction in depression and anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 279, 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.132>
- Willoughby, J. F., Myrick, J. G., Gibbons, S., & Kogan, C. (2020). Associations between emotions, social media use, and sun exposure among young women: Ecological Momentary Assessment study. *JMIR Dermatology*, 3(1), Article e18371. <https://doi.org/10.2196/18371>
- Wilmer, M. T., Anderson, K., & Reynolds, M. (2021). Correlates of quality of life in anxiety disorders: Review of recent research. *Current Psychiatry Reports*, 23(11), Article 77. <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01290-4>
- Zhong, Q., Niu, L., Chen, K., Lee, T. M. C., & Zhang, R. (2024). Prevalence and risk of subthreshold anxiety developing into threshold anxiety disorder in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 367, 815-822. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.09.031>

원고접수일: 2025년 6월 27일

논문심사일: 2025년 8월 13일

게재결정일: 2025년 9월 25일

Relationship between Anxiety and Emotion Regulation Variability: An Ecological Momentary Assessment Study

Yeonseo Kim

Hyein Chang

Department of Psychology, Sungkyunkwan University

This study investigated the relationship between anxiety and emotion regulation variability (ERV) using ecological momentary assessment (EMA). A total of 106 undergraduate students completed self-report questionnaires to measure baseline anxiety symptoms, followed by a 7-day EMA protocol that included three prompts per day to assess their daily use of emotion regulation strategies. ERV was calculated based on within-strategy and between-strategy variability by strategy type (total, adaptive, maladaptive). Multilevel analysis revealed that after controlling for mean levels of strategy use, adaptive within-strategy variability was significantly positively associated with anxiety symptoms, while other types of variability showed no significant association. This study is the first to examine ERV across strategy types in relation to anxiety, highlighting the importance of understanding intra-individual dynamics over time in anxiety-related emotion regulation patterns. Additionally, the findings contribute to the expanding literature on ERV and provide preliminary insights into its implications.

Keywords: anxiety, emotion regulation variability, ecological momentary assessment