

삽화적 미래사고 구체성과 불안 및 우울 간의 관계†

이 아 룡

서울대학교 심리학과 박사과정

이 훈 진*

서울대학교 심리학과 교수

본 연구는 삽화적 미래사고 구체성과 불안 및 우울 간의 관계를 탐색하였다. 범불안과 관련이 높은 심리적 변인들의 영향을 배제한 후에도 삽화적 미래사고 구체성이 범불안 수준과 유의미한 연관성을 보이는지 살펴보았으며, 삽화적 미래사고 구체성과 우울 간의 관계 및 삽화적 미래사고를 구체적으로 떠올리는 데 영향을 미치는 변인들을 확인하였다. 참여자 165명(남 58명, 여 107명, 평균 연령 24.5세)을 대상으로 미래의 부정적인 상황, 부정적인 상황에 대처하는 상황, 긍정적인 상황을 구체적으로 기술하도록 하였고, 개정된 자서전적 면담 체계를 기반으로 각 조건별 삽화적 미래사고 구체성 수준을 평정하였다. 범불안과 우울 수준을 측정하기 위해 범불안장애 7문항 척도(GAD-7) 및 한국판 역학연구센터 우울척도(K-CES-D)를 사용하였다. 위계적 회귀분석 결과, 미래의 부정적인 상황에 대한 삽화적 미래사고 구체성은 우울 및 걱정의 설명량을 통제한 후에도 범불안 수준을 추가적으로 설명하였다. 미래의 긍정적인 상황에 대한 삽화적 미래사고 구체성은 범불안 및 반추의 설명량을 통제하지 않았을 때 우울에 대한 예언력을 보였다. 특정한 미래 상황을 과거에 더 오랫동안, 더 자주 생각해 왔을수록 상황에 대한 삽화적 미래사고 구체성이 감소되는 것으로 관찰되었다. 이러한 결과를 바탕으로 연구의 제한점과 함의를 논의하였다.

주요어: 삽화적 미래사고, 사고 구체성, 불안, 우울

† 본 논문은 제1저자의 박사학위논문에 수록될 예정이다.

‡ 교신저자(Corresponding author): 이훈진, (08826) 서울특별시 관악구 관악로 1 서울대학교 심리학과 교수,
Tel: 02-880-5997, E-mail: hjlee83@snu.ac.kr

인간은 사고를 통해 현재의 시공간적 제약을 뛰어넘을 수 있는 능력을 가지고 있다. 지난 10년 동안 미래사고에 대한 연구가 활발하게 이루어져 왔으며, 보다 최근에는 일반집단의 미래사고 뿐 아니라 임상 및 준임상 집단이 경험하는 미래사고 또한 주요하게 다루어져 왔다(Liang, Huang, & Hung, 2021; Wu, Szpunar, Godovich, Schacter, & Hofmann, 2015). 삽화적 미래사고(Episodic future thinking: EFT)란 미래사고의 한 종류로, 가설적인 미래 경험을 심리적으로 구성하는 사고를 말한다(Schacter, Addis, & Buckner, 2008). 즉, 1인칭 관점을 통해 미래의 상황을 구체적으로 구성해 보고 사건이 마치 지금 나에게 일어나고 있는 것처럼 시물레이션하는 과정을 의미한다(김경민, 2019; Kvavilashvili & Rummel, 2020; Schacter et al., 2008). EFT는 몇 가지 측면에서 단순한 심상과정과 구분된다. 우선, 심상이 과거에 대한 기억부터 미래에 대한 생각까지 포괄하는 것이라면, EFT는 미래의 목표 지향적인 삽화적 정보를 떠올리는 데 초점을 맞추는 개념이다(Schacter et al., 2008). 또한, 심상이 단일한 대상(object)을 상상하는 것에 국한되는 반면, EFT는 복잡한 공간적 구조를 심리적으로 생성, 유지, 시각화함으로써 일련의 장면(scene)을 구성하는 것이라는 점에서 구분될 수 있다(Hassabis & Maguire, 2007). 구성적 삽화 시물레이션 가설(Constructive episodic simulation hypothesis; Schacter & Addis, 2007)에 따르면, 미래의 삽화적 정보를 상상하는 것은 과거 삽화적 기억의 회상을 바탕으로 이루어진다. 즉, 삽화 기억의 중요한 기능은 미래사고의 구성을 돕는 것이고, 과거에 대한 회상과 미래에 대한 상상은 동일한 인지

적 과정을 바탕으로 한다(Madore, Gaesser, & Schacter, 2014). 과거의 사건을 기억하는 것과 미래의 사건을 떠올리는 것은 현상학적으로 비슷한 특징을 가지며, 두 변인이 심리장애 및 신경학적 손상 집단에서 유사한 저하 양상을 보이고, 좌측 해마, 좌측 측두엽 등 공동의 뇌 영역을 기반으로 한다는 연구 결과들은 이러한 가설을 뒷받침한다(Madore et al., 2014; Schacter et al., 2012).

과거 기억의 정보를 통해 미래의 사건을 ‘만들어 낸다’는 측면에서 볼 때, EFT의 주요 특성은 개인이 의도를 가지고 구성하는 사고이며 노력을 투여하여 떠올리는 사고라는 점이다(Schacter et al., 2012). Cole과 Kvavilashvili(2021)는 이처럼 ‘의도성’과 ‘노력 투여’를 특징으로 하는 미래사고를 자의적 미래사고(voluntary future thinking)로 분류하였다. 자의적 미래사고는 특정한 대상을 떠올리려는 의도를 가지고 미래의 상황을 구성 및 구체화하는 사고로서 구성 단계와 정교화 단계를 거쳐 만들어진다(Addis, Wong, & Schacter, 2007; Cole & Kvavilashvili, 2021). 구성 단계에서 개인은 특정한 의도를 가지고 의식적으로 미래의 사건을 생성해내며 이는 집행기능과 관련될 수 있다(Addis et al., 2007; Anderson, Dewhurst, & Nash, 2012; de Vito, Gamboz, & Brandimonte, 2012). 정교화 단계에서는 구성 단계에서 생성해낸 장면을 생생하게 구체화하며 이때 개인의 맥락적·삽화적 심상 및 자기 참조 과정이 활용되는 것으로 보인다(Addis et al., 2007). EFT 또한 자의적 미래사고에 속하므로 구성 단계와 정교화 단계를 거쳐 완성될 것이라고 예측할 수 있다. 구성 단계와 정교화 단계가 과거 개인이 주관적으로 경험했던 기억정보 및 자기 관련 사항을 참조

하므로, EFT를 구체적으로 떠올리는 데 있어 해당 상황이 자신과 관련된 정도(Szpunar, Watson, & McDermott, 2007), 해당 상황의 친숙성(de Vito et al., 2012; Gamboz, Brandimonte, & de Vito, 2010) 및 시간적 속성(de Vito et al., 2012)이 영향을 미칠 수 있다. 따라서 EFT를 효과적으로 떠올리게 하기 위해서는 이와 같은 속성들을 고려하여 지침을 제공할 필요가 있다.

EFT와 불안 간의 관계

이러한 EFT는 심리적 변인 중 특히 불안과 관련될 수 있는데, 이는 불안이 가지는 고유한 특성 때문이다. Beck, Brown, Steer, Eidelson 과 Riskind(1987)의 '인지적 내용 특수성 가설'에서는 불안이 잠재적인 위협을 중심으로 하는 인지적 특징을 가지고 있으며, 미래의 불확실성에 대한 낮은 인내력을 바탕으로 한다고 설명한다. 즉, 미래상황에 대한 생각은 불안장애의 핵심 요소라 할 수 있다(Miranda & Mennin, 2007). 걱정은 불안장애의 주요한 특징으로 특히 범불안장애에서 뚜렷하게 나타난다(American Psychiatric Association, 2013). 범불안장애 등의 불안장애 집단은 구체적인 선행사건이 없을 때에도 빈번하게 걱정을 경험하고, 이러한 걱정을 통제하기 어렵다고 느낀다(Borkovec, 1994). Stöber(1998)를 위시한 연구자들은 걱정이 다른 유형의 사고보다 더 추상적이고(abstract) 덜 구체적인(concrete) 속성을 가진다고 주장하였다. 이에 따르면, 걱정은 여러 상황에 걸친 집합적이고 불분명한 언어적 사고로서 추상적인 성격을 가지므로, 생생한 심상에서 유발되는 불쾌한 정서생리적 각성을 회피할

수 있도록 도와준다.

이 같은 맥락에서 Sibrava와 Borkovec(2006)은 인지적 회피 이론(Cognitive avoidance theory)을 주장하였다. 인지적 회피 이론에 의하면 불안한 사람들은 부정적인 정서와 신체적 각성을 혐오하기 때문에, 부정적인 미래 상황을 떠올릴 때 이에 수반되는 정서생리적 불편감을 회피하고자 상황을 덜 구체적이고 덜 생생하게 사고하는 경향을 보인다(Du, Hallford, & Grant, 2022). 이처럼 미래의 문제상황에 대해 덜 구체적으로 떠올리게 되면 일시적으로는 불안감이 완화될 수 있으나, 부정적인 정서가 충분히 처리되지 못함으로써 오히려 불안감이 더욱 오랫동안 지속될 수 있으며, 미래상황을 전체적으로 조망하기 어려워, 장기적으로는 불안감을 증폭/지속시키는 결과를 가져올 수 있다(Borkovec, Ray, & Stober, 1998; Ehring, Szeimies, & Schaffrick, 2009; Williams, 2006). 즉, 인지적 회피 이론에 따르면 부정적인 상황에 대한 EFT 구체성이 낮을수록 불안 수준이 높게 나타날 가능성이 있다. 이러한 주장은 불안이 긍정적인 미래사건보다는 부정적인 미래사건에 대한 EFT와 밀접하게 연관될 것이라고 예측하게 한다. 일찍이 Clark과 Watson(1991) 또한 삼원모형(Tripartite model)을 통해 불안과 부정정서 간의 특징적인 관련성에 대하여 설명한 바 있다. 이들은 부정정서, 긍정정서 및 각성수준을 기준으로 우울과 불안을 구별하였는데, 우울이 본질적으로 '높은 부정정서' 및 '낮은 긍정정서'와 관련되는 반면, 불안은 '높은 부정정서' 및 '높은 각성수준'과 연관된다고 주장하였다. 상기한 두 이론의 맥락과 일치하게, 다수의 선행연구에서 부정적인 미래상황에 대한 EFT와 불안 간의 관련성을 탐색해 왔

다(Liang et al., 2021; Morina, Deepro, Pusowski, Schmid, & Holmes, 2011; Tallon, Ovanessian, Koerner, & Dugas, 2020).

다만, 두 개념이 구체적으로 어떠한 방향으로 관련되는지에 대해서는 다양한 견해가 공존하고 있다. 인지적 회피 이론에 따르면 부정적인 미래 사건에 대한 EFT 구체성은 불안과 부적인 관계를 보일 것으로 추측할 수 있다. 실제 Liang 등(2021)의 연구를 보면, 사회불안 집단이 통제집단에 비해 미래의 불안 유발 상황을 떠올릴 때 맥락적 세부사항을 덜 보고하는 결과가 관찰되었다. 그러나 다른 연구자들은 두 변인이 정적인 관련성을 보인다고 보고하기도 하였다(Morina et al., 2011; Tallon et al., 2020). 주의 통제 이론(Attentional control theory; Derakhshan, 2020)에 의하면 불안에 수반되는 과도한 걱정은 주의 자원을 감소시켜 집행기능의 발휘를 방해한다. 따라서 불안한 사람들은 주의를 적절하게 통제하지 못하고 위협적인 단서에만 지속적으로 주의를 기울일 가능성이 높으며, 그 결과 불안 수준이 강할수록 미래의 부정적인 상황에 대한 EFT 구체성이 높아질 수 있다. 또 다른 주장으로, 대비 회피 이론(Contrast avoidance theory; Newman & Llera, 2011)에서는 불안한 사람들은 급작스럽게 부정적인 감정상태로 변하게 되는 것을 두려워하기 때문에 이러한 부정정서 대비 경험을 회피하고자 처음부터 부정적인 감정 상태를 유지하기를 원한다고 설명한다. 이에 따르면 불안 수준이 높을수록 미래의 부정적인 상황에 대한 EFT는 더욱 구체적인 반면, 미래의 긍정적인 상황에 대한 EFT는 덜 구체적인 가능성이 있다(Du et al., 2022).

한편, 불안 수준이 개인의 문제 대처 역량과도 관련될 수 있다는 점에서(Beck, Emery, & Greenberg, 2005; Salkovskis, 1997), 미래의 부정적인 상황 자체 뿐 아니라 부정적인 문제상황을 해결하는 대처상황에 대한 EFT 양상 또한 불안 수준에 영향을 미칠 수 있다. 문제 해결이란 주어진 문제에 대하여 개인이 다양한 반응을 취함으로써 해결책을 선택할 가능성을 높이는 다중 단계의 행동 과정이다(D'Zurilla & Goldfried, 1971). Dugas, Gagnon, Ladouceur와 Freeston(1998)은 범불안장애 집단이 문제 해결에 대한 자신감이 적으며, 자신의 문제 해결 능력을 파악하고 문제 해결 과정의 통제력을 인식하는 데 어려움을 겪는다고 주장하였다. 이와 관련하여 Jing, Madore와 Schacter(2016)는 참여자들에게 미래의 문제 해결 상황을 삽화적으로 떠올리게 하면서 실험집단에만 사고의 구체성을 증진시키는 훈련을 진행하였는데, 그 결과 통제집단에 비해 실험집단에서 미래에 부정적인 결과가 발생할 가능성이 더 낮게 평가되었으며 주관적인 불안감이 더 크게 완화되었다. 이러한 결과는 미래의 부정적인 상황과 그 대처 방법에 대한 사고 구체성을 향상시키면 불안감이 감소될 수 있음을 시사한다. 그러나 미래의 대처상황 EFT와 불안 간의 관계를 탐색한 선행연구가 여전히 부족할 뿐 아니라, 그 결과 또한 혼재되어 있어 두 변인의 관련성에 대한 추가적인 검증이 필요하다.

EFT와 우울 간의 관계

EFT 구체성과 심리장애에 대한 연구는 불안 뿐 아니라 우울과 관련해서도 진행되어 왔다. 이

는 기억 연구로부터 시작되었는데, 일찍이 우울 집단에서 자서전적 기억의 과일반화 현상이 나타난다는 것이 알려진 바 있다(Williams & Scott, 1988). Conway와 Pleydell-Pearce(2000)는 포획 및 반추, 기능적 회피 및 집행 통제(Capture and Rumination, Functional Avoidance and eXecutive control: CaR-FA-X) 모델을 통하여 포획, 반추, 기능적 회피 및 집행기능 저하가 기억의 구체성 감소를 야기한다고 주장하였다. 이에 따르면, 자서전적 기억 속의 구체적인 정보를 인출하기 위해서는 기억의 사건-구체적 지식 표상 수준까지 탐색이 이루어져야 하나, 우울한 사람들은 그보다 일반화된 정보로 구성된 중간 표상 수준에 포획되기 쉽다. 이처럼 중간 표상 수준에 포획되면 지속적으로 중간 수준의 일반화된 기억들만 활성화되고, 우울 집단에서 나타나는 반추는 이러한 과정을 더욱 강화한다. 또한, 모형에서는 우울한 사람들이 부정적인 기억으로 인해 유발되는 심리적 고통을 회피하려는 목적으로 과일반화된 기억을 떠올릴 것이며, 우울에서 동반되는 집행기능의 저하 역시 기억을 구체적으로 떠올리지 못하게 할 것이라 예측한다(Williams et al., 2007).

EFT가 자서전적 기억과 밀접하게 연관되며 전자가 후자를 바탕으로 구성 및 구체화된다는 증거들이 관찰되면서, 우울과 과일반화 기억에 대한 논의는 과일반화 EFT에 관한 연구로 확장되어 왔다(Gamble, Moreau, Tippett, & Addis, 2019; Hallford et al., 2020). CaR-FA-X 모형에 따르면 우울에 수반되는 집행기능의 결함은 정서와 상관없이 EFT의 전반적인 구체성을 저하시킬 것으로 예상할 수 있다. 동시에, 우울은 정서와 관련된 자기 표상에 영향을 받아 과일반화된 정보들을

반추하게 하는데, 삼원모형에 의하면 우울 집단의 자기 표상은 ‘높은 부정정서’ 및 ‘낮은 긍정정서’ 모두와 관련될 가능성이 높다(Clark & Watson, 1991). 한편, CaR-FA-X 모형에서의 기능적 회피로 인하여, 우울한 사람들은 부정적인 생각에서 오는 불쾌감을 피하고자 이를 덜 생생하고 더 추상적으로 떠올리고자 할 것이다. 따라서 두 모형을 종합하면 우울 수준은 미래의 부정적인 상황과 긍정적인 상황에 대한 EFT 구체성 모두와 연관될 것이며 그 중에서도 부정적인 상황에 대한 EFT 구체성과 더욱 높은 관련성을 보일 것으로 예측할 수 있다(Gamble et al., 2019).

CaR-FA-X 모형에서 설명한 것처럼 우울감이 낮은 집행기능과 관련된다면, 우울 수준은 미래의 문제 해결 상황에 대한 EFT 구체성과도 연관될 수 있다. 우울감은 집행기능 및 주의통제력 등의 인지적 기능이 효과적으로 발휘되지 못하도록 만드는데(Ottowitz, Tondo, Dougherty, & Savage, 2002; Preskorn & Drevets, 2009), 이러한 결함은 문제에 대처하는 과정에 있어서도 어려움을 야기할 수 있기 때문이다(Brauer, 2012). 선행연구에 따르면, 우울한 집단이 문제 해결 전략 수립(Lyubomirsky, Tucker, Caldwell, & Berg, 1999; Wrosch, Scheier, Miller, Schulz, & Carver, 2003) 등의 측면에서 비우울 집단에 비해 대처 역량이 낮다는 것이 관찰되었으며, 이러한 문제 해결 결함은 우울증상을 지속 및 악화시킬 수 있다(Brauer, 2012). 문제에 대처하는 과정을 상세하게 계획하는 것 또한 문제 해결 역량과 밀접하게 관련된다는 점을 고려할 때(Jing et al., 2016; Platt & Spivack, 1975), 미래의 대처상황에 대한 EFT 구체성이 우울 수준에 영향을 미칠 가능성이 있

다. 다만, EFT 구체성 연구가 아직 초기 단계이며 국내의 연구가 드문 점을 고려할 때 추가적인 탐색이 필요하다.

EFT 측정의 제한점 및 연구목적

이처럼 전반적으로 EFT 연구가 부족한 가운데, 특히 EFT 구체성과 불안 간의 관계는 더욱 드물게 조명되어 왔으며, 선행연구의 결과는 혼재하는 실정이다(Liang et al., 2021; Wu et al., 2015). 또한 기존의 연구들은 측정 방법론에서 몇 가지 제한점을 보였다. 다수의 연구들이 참여자 자가평정을 기반으로 EFT 구체성을 측정하였는데(Liang et al., 2021; Morina et al., 2011; Wu et al., 2015), 참여자의 주관적인 평가는 변인 평정에 대한 타당도 문제를 야기할 수 있다. 예를 들어, 불안한 미래 상황에 대해 떠올릴 때 나타나는 높은 각성과 강렬한 부정정서로 인하여 참여자들이 해당 사고의 실제 구체성과 상관없이 이를 구체적이고 특징적인 것으로 오인할 가능성이 있다. 일부 연구에서는 제3의 평정자 채점을 통해 구체성을 측정하기도 하였으나, 대부분 구체성을 시간 및 장소 특정 여부를 기반으로 범주적으로 평정하거나 0-3점 범위로 단순화하여 평정하였다(Du et al., 2022). 이 같은 범주적 평정은 EFT 구체성 수준을 정확하게 반영하기 어렵기 때문에 EFT 구체성과 다른 변인 간의 연속적인 관련성을 밝히는 데 효과적이지 않을 수 있다(Du et al., 2022). 또한 일부 선행연구에서는 EFT 구체성과 불안 간의 관련성을 탐색하면서 불안과 우울을 함께 경험하는 집단을 대상으로 하거나, 우울 수준을 통제된 결과를 제시하지 않았다(Hallford et

al., 2019; Wu et al., 2015). 우울이 EFT 구체성에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 고려할 때(Gamble et al., 2019; Miloyan, Pachana, & Suddendorf, 2014), 우울을 통제하지 않을 경우 증상 간의 혼입으로 인해 불안과 EFT 구체성 사이의 관계가 명확하게 드러나지 않을 가능성이 있다.

한편, 기존 연구에서 불안과 우울에 영향을 미치는 것으로 알려진 심리적 변인들에 대하여 EFT 구체성이 불안 및 우울에 추가적인 설명력을 가진다면, 증상의 이해 및 개입에 대한 시사점이 더욱 클 것으로 생각된다. 이러한 변인에는 걱정과 반추가 포함된다. 걱정과 반추는 ‘반복적인 생각’이라는 공통 요인을 통해 불안과 우울 모두에 상호적인 영향을 미칠 수 있으나(Segerstrom, Tsao, Alden, & Craske, 2000), 걱정은 미래의 문제해결에 대한 행동적 압박(compulsion)과 관련된 사고인 반면, 반추는 과거 지향적인 주제와 연관된다는 차이점이 있다(Papageorgiou & Wells, 1999). 걱정은 불안한 상태에서부터 회복되는 과정에 역기능적 영향을 미치며(Wells & Papageorgiou, 1995), 특히 만성적인 걱정은 기저의 정서적 자극에 대한 반응을 방지함으로써 오히려 불안을 지속시킬 수 있다(Foa & Kozak, 1986). 반추는 부정적인 기분 또는 스트레스 사건에 대한 반응으로서 주요우울장애와 밀접하게 연관된다(American Psychiatric Association, 2013). 이는 부정 편향된 사고, 동기 저하 및 부정적인 감정을 야기하며(Lyubomirsky & Tkach, 2004), 부정적인 인지 양식과 상호작용함으로써 주요우울 삽화와 절망감을 예측한다(Robinson & Alloy, 2003).

이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 EFT

구체성과 범불안 간의 관련성을 살펴보았다. 참여자들이 ‘자신과 관련되며, 자신에게 친숙하고, 근시일 내의 특정 시간 속에서 발생할’ 삽화적인 미래 상황을 보고하도록 하였으며, 제3의 평정자가 응답 내용을 세분화하여 채점함으로써 기존 연구가 가지는 측정상의 한계를 보완하고자 하였다. 아울러, 범불안 수준 뿐 아니라 우울 수준을 함께 측정하여 EFT 구체성과 범불안 간의 차별적인 관계를 탐색하고, EFT 구체성과 우울 간의 관련성 또한 추가적으로 확인하였다. 기존에 불안 및 우울과 연관성이 높다고 알려진 걱정, 반추 변인에 더하여 EFT 구체성이 범불안 및 우울과 고유한 관계를 가지는지도 살펴보았다. EFT 구체성과 불안 및 우울 간의 관계가 아직 명확하게 확립되지 않은 실정이고 특히 국내의 연구가 매우 적기 때문에 본 연구에서는 다음의 포괄적인 가설을 통해 변인들 간의 관련성을 탐색하였다. 첫째, 미래의 부정적인 상황과 대처상황에 대한 EFT 구체성은 우울과 걱정 수준을 통제한 후에도 범불안 수준과 관련될 것이다. 둘째, 미래의 부정적인 상황, 대처상황 및 긍정적인 상황에 대한 EFT 구체성은 범불안과 반추 수준을 통제한 후에도 우울 수준과 관련될 것이다.

방 법

참여자

본 연구는 기관 생명윤리위원회의 사전 승인을 거친 후 진행되었다(IRB No. 2202/002-004). 참여자는 서울 소재 대학교에서 심리학 교양과목을 수강하는 재학생 및 대학 온라인 커뮤니티를 통

해 모집된 재학생과 졸업생 총 250명이었다. 만 18세 이상으로 한글 사용 및 온라인 프로그램 수행이 가능하고 자발적인 참여를 원하는 경우에만 연구에 참여하도록 하였다. 삽화적 미래사고 구체성 과제 수행 시 지시된 정서에 부합하지 않는 상황을 서술하거나, 소망충족적인 공상(예: ‘알고 보니 꿈이었다.’)을 기술하는 등의 부적합한 응답을 보인 경우, 그 밖에 불성실하게 응답한 경우를 제외하여 165명(남 58명, 여 107명)의 자료를 분석하였다. 제외 자료와 분석 자료 간 성별, 연령, 학력 등의 인구통계학적 변인 및 범불안, 우울, 걱정, 반추, 심상 능력 등의 심리적 변인에서 통계적으로 유의미한 차이는 관찰되지 않았다. 분석 대상 자료의 평균 연령은 24.50세($SD=4.65$), 연령범위는 만 18세에서 38세였으며, 학력 분포는 대학교 재학 57.6%, 대학교 졸업 15.8%, 대학원 이상 26.7%로 나타났다.

측정 도구

범불안장애 7문항 척도(Generalized Anxiety Disorder 7-item: GAD-7). Spitzer, Kroenke, Williams와 Lowe(2006)가 개발하였으며 서종근(2015)이 번안한 척도이다. GAD-7은 범불안장애의 선별을 위해 개발된 자기보고식 척도로, 참여자들은 지난 2주간 불안 및 걱정과 관련한 문제로 얼마나 방해받았는지에 대해 응답하였다. 총 7 문항이 수록되어 있으며 각 문항은 0-3점 리커트 척도로 구성되어 있다. 점수는 총 21점으로 점수가 높을수록 범불안장애 증상의 강도가 뚜렷함을 의미한다. 서종근(2015)의 연구에서 보고된 내적 합치도는 .92였고, 본 연구에서는 .90이었다.

상태 및 특질불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory-Y: STAI-Y). Spielberger(1983)가 상태불안과 특성불안을 측정하기 위해 개발한 것을 한덕웅, 이장호, 전경구(1996)가 번안 및 타당화 하였다. STAI-Y 척도는 상태불안 및 특성불안을 더 잘 측정하고자 기존에 Spielberger, Gorsuch와 Lushene(1970)이 개발한 STAI-X 척도의 문항 30%를 개정한 척도이며, 상태불안 척도와 특성불안 척도가 각각 20문항의 1-4점 리커트 척도로 구성되어 있다. 한덕웅 등(1996)의 연구에서 STAI-Y 특질불안 및 상태불안 척도의 내적 합치도는 각각 .90 및 .92로 나타났다. 본 연구 사전설문 시 특질불안 및 상태불안 척도의 내적 합치도는 각각 .92 및 .95로 관찰되었다.

펜실베이니아 걱정 질문지(Penn State Worry Questionnaire: PSWQ). Meyer, Miller, Metzger와 Borkovec(1990)이 개발하고 김정원과 민병배(1998)가 번안하였다. 총 16문항의 5점 리커트 척도로 걱정의 빈도와 강도를 측정한다. 점수 범위는 16-80점이며, 높은 점수는 병리적 걱정 경향이 높음을 뜻한다. 김정원과 민병배(1998)의 연구에서 보고된 내적 합치도는 .92였고, 본 연구에서는 .93으로 나타났다.

한국판 역학연구센터 우울척도(Korean Version of the Center for Epidemiological Studies Depression scale: K-CES-D). Radloff(1977)가 우울증의 유무와 정도를 측정하기 위해 개발한 척도로 본 연구에서는 전경구, 최상진, 양병창(2001)이 번안 타당화한 한국판을 활용하였다. 총 20문항으로 구성되어 있으며 지난 일

주일간 경험한 우울증상의 빈도에 따라 0-3점으로 평정하도록 하였다. 총점은 60점으로 점수가 높을수록 우울증상이 높은 것을 의미한다. 전경구 등(2001)의 연구에서 내적 합치도는 .91이었고, 본 연구에서는 .92였다.

한국판 반추적 반응 척도(Korean-Ruminative Response Scale: K-RRS). Nolen-Hoeksema와 Morrow(1991)가 개발한 반응양식 질문지(Response Styles Questionnaire) 중 우울한 기분에 대한 반추적 반응양식과 관련된 문항을 바탕으로 만들어진 척도이다. 국내에서는 김은정(1993)이 번안 및 타당화하였다. Treynor 등(2003)이 원척도의 문항들 중 우울증상과의 내용 혼입 문제가 있는 문항들을 제거하여 척도를 재구성하였으며, 재구성된 RRS 척도는 반추(brooding) 요인 5문항 및 반성(reflecting) 요인 5문항으로 이루어져 있다. 본 연구에서는 반추를 측정하는 5문항을 사용하였다. 반추 요인 5문항의 내적 합치도는 Treynor 등(2003)의 연구에서 .77이었고, 박혜원(2006)의 연구에서 .71이었다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .80이었다.

심상 능력 척도(Questionnaire upon Mental Imagery: QMI). Betts(1909)가 심상 능력 측정을 위해 개발한 자기 보고식 척도를 Sheehan(1967)이 수정한 것이다. 시각, 청각, 촉각, 행동, 미각, 후각, 신체 등 총 7개의 감각 영역에 대해 얼마나 생생하게 느껴지는지 1-7점 리커트 척도에 평정하는 방식으로 구성되어 있다(예: '수평선 아래로 지는 태양(시각)', '기차의 기적소리(청각)'). 한국판의 경우 김주현(1995)이 번안 및 수

정 보완하였고, 해당 연구에서 내적 합치도는 .97이었다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .96으로 나타났다.

삽화적 미래사고 구체성 과제. Addis 등(2007), MacLeod, Tata, Kentish와 Jacobsen(1997) 및 Madore와 Schacter(2014)가 사용한 미래사고 과제를 본 연구의 연구목적에 맞춰 변형하여 활용하였다. 참여자들은 앞으로 한 달 안에 일어날 수 있는 일들 가운데 (a) 부정적인 상황, (b) 그러한 부정적인 사건에 대처하는 상황, (c) 긍정적인 상황을 가능한 구체적으로 떠올리고 이를 온라인 프로그램상에 기술하였다. 모든 참여자가 동일한 조건에서 사고를 구체적으로 떠올릴 수 있도록, EFT 속성을 고려하여 '특정한 시간과 장소에서 발생하며, 하루 내에 일어나고, 자신과 개인적으로 관련된 일로서 실제 일어날 수 있는 일'만을 떠올리도록 하였다.

부정적 미래상황 과제에서 참여자는 '한 달 동안 일어날 수 있는 일들 중 나에게 일어나지 않았으면 하는 걱정스러운 상황'을 떠올린 후, 해당 상황이 얼마나 실제로 일어날 것처럼 느껴지는지, 상황이 실제로 일어났을 때 미치는 영향이 얼마나 클 것으로 생각되는지, 상황이 얼마나 불안하게 느껴지는지 1-9점 리커트 척도상에 평정하였다. 점수가 높을수록 해당 상황이 실제로 일어날 것처럼, 상황의 영향력이 클 것으로, 상황이 매우 불안하게 느껴진다는 것을 의미하였다. 이후 참여자들은 30초 동안 눈을 감고 해당 상황을 '지금 그 시간과 장소에서 경험하고 있는 것처럼 구체적으로' 떠올렸다(구성 단계). 이어서, 조금 전 떠올린 상황을 2분 30초 동안 '누군가에게 이야기하

듯이 최대한 구체적으로' 기술하였다(정교화 단계). 기술 후에는 상황을 구체적으로 떠올리는 것이 얼마나 쉬웠는지, 상황이 얼마나 구체적으로/생생하게 느껴지는지, 해당 상황이 과거에 경험해 보지 못한 새로운 상황인지, 과거 경험한 사건들과 얼마나 비슷한지, 상황에 대해 이전에 얼마나 오랫동안/자주 생각해 왔는지 1-9점 리커트 척도상에 평정하였다. 점수가 높을수록 해당 상황을 떠올리는 것이 매우 쉬었으며, 구체적으로/생생하게 느껴졌으며, 해당 상황이 과거 경험한 사건들과 매우 비슷하며, 상황을 이전에 오랫동안/자주 생각해 왔다는 것을 의미하였다. 해당 상황이 과거에 경험해 보지 못한 새로운 상황인지의 여부는 이분형 선택지를 통해 평정하였다. 참여자들은 부정적 미래상황 과제를 수행한 뒤 곧바로 대처상황 과제를 수행하였다.

대처상황 과제는 Madore 및 Schacter(2014)가 활용한 수단-목표 문제해결 과제(Mean-Ends Problem Solving test: MEPS)를 기반으로 진행하였다. MEPS는 문제 상황과 그것이 해결된 상황을 제시하고, 해결 상황에 이르는 세부 단계들을 고안해 내는 과제이다(Platt & Spivack, 1975). 본 연구에서 참여자들은 앞서 부정적 미래상황 과제에서 떠올렸던 걱정스러운 사건이 해결되었을 때의 상황을 상상해 보고, 이를 한 문장으로 서술하였다. 이후 눈을 감고, '걱정스러운 상황(beginning problem)에서 해결 상황(ending solution)에 이르는 과정'을 30초 동안 구상하였다(구성 단계). 이때, 문제를 해결하는 과정에서 거치게 되는 중간 단계를 가능한 많이 생성하면서 그 과정에서 경험되는 것들을 최대한 생생하게 떠올리도록 하였다. 이어서 조금 전 떠올린 대처

상황을 2분 30초 동안 가능한 구체적으로 서술하였다(정교화 단계). 서술 후에는 상황이 실제로 일어날 것처럼 느껴지는지, 상황에 대처했을 때 격정스러운 문제가 해결될 가능성이 얼마나 높게 느껴지는지, 실제 이 상황처럼 대처하는 것이 얼마나 어렵게 느껴지는지, 상황을 구체적으로 떠올리는 것이 얼마나 쉬웠는지, 상황이 얼마나 구체적으로/생생하게 느껴지는지, 지금 떠올린 상황이 과거에 경험해 보지 못한 새로운 상황인지, 과거에 경험한 사건들과 얼마나 비슷한지, 상황에 대해 얼마나 오랫동안/자주 생각해 왔는지 1-9점 리커트 척도상에 평정하였다. 부정적 미래상황 과제에서와 마찬가지로, 높은 점수는 해당 질문에서 제시된 양상을 강하게 경험한다는 것을 의미하였다. 긍정적 미래상황 과제에서는 ‘한 달 동안 일어날 수 있는 일들 중 나에게 일어나기를 바라는 긍정적인 상황’을 떠올렸으며, 상황이 얼마나 불안하게 느껴지는지 평정하는 대신 상황이 얼마나 즐겁게 느껴지는지 응답하였다. 그 외의 절차는 부정적 미래상황 과제와 동일하였다. 부정적 미래상황 및 대처상황 과제(a + b)과 긍정적 미래상황 과제(c)의 제시 순서는 교차 균형을 맞추었다.

언어 유창성 과제. 일반적인 집행기능 수준을 통제하기 위해 언어 유창성 과제를 실시하였다. 언어 유창성 과제는 Benton(1968)이 사용한 Controlled Oral Word Association Task (COWAT)를 박승진과 이훈진(2019)이 국내의 실정에 맞게 변형한 과제로, 참여자들은 ‘ㄱ’과 ‘ㅅ’으로 시작하는 단어를 30초 동안 가능한 많이 보고하였다.

글쓰기 성향 문답. 글쓰기에 대한 주관적인 선호도, 빈도, 유능감 등의 정보를 수집하였다. 총 3문항으로 구성되었으며, 참여자는 1-5점 리커트 척도 상에 평정하였다. 5점에 가까울수록 글쓰기 선호도, 빈도 및 유능감이 높은 것을 의미하였다.

과제 수행점검 문답. 참여자가 삽화적 미래사고 과제를 적절하게 수행하였는지 알아보기 위해 수행점검을 실시하였다. 과제 수행에 대한 몰입도, 성실도 및 수행에 대한 주관적인 난이도를 묻는 1-5점 리커트 척도 3문항으로 구성되었다. 5점에 가까울수록 과제 수행의 몰입도와 성실도가 높고 주관적으로 느끼는 난이도가 낮은 것을 의미하였다.

실험 절차

연구의 전 과정은 html 기반 웹페이지에서 온라인으로 진행되었다. 연구에 자발적으로 동의한 참여자들은 사전 설문지를 통해 GAD-7, PSWQ, K-CES-D, K-RRS, QMI, STAI-Y에 응답한 후 삽화적 미래사고 과제를 수행하였다. 삽화적 미래사고 과제는 부정적 미래상황 과제, 대처상황 과제, 긍정적 미래상황 과제 등 세 가지 세부 과제로 구성되었다. 세 가지 미래상황 과제를 수행하기에 앞서 정서적으로 중립적인 미래상황을 떠올려 구체적으로 기술하는 연습 시행을 1회 실시하였다. 대처상황 조건에서는 시계를 잃어버린 문제 상황에서 시작하여 이를 찾는 해결상황으로 구성되는 표준화된 MEPS 과제를 통해 수행 방법을 익힌 후, 수검자 본인과 관련된 문제상황에 대한 대처상황 본과제를 실시하였다. 모든 미래사고 과

제 종료 후 언어유창성 과제를 수행하였으며, 사 후 설문을 통해 STAI-Y(상태불안), 글쓰기 성향 문답, 과제 수행점검 문답에 응답한 뒤 연구 점수 또는 소정의 사례비를 지급받았다.

삼화적 미래사고 구체성 과제 채점

EFT 구체성을 측정된 선행연구(Addis et al., 2007; Brunette, 2018; Jing et al., 2016; Madore & Schacter, 2014)에 따라, Levine, Svoboda, Hay, Winocur와 Moscovitch(2002)의 자서전적 면담법을 EFT 측정에 맞게 수정한 ‘개정된 자서전적 면담(adapted Autobiographical Interview)’ 체계를 사용하였다. 먼저, 각각의 구체성 과제에서 언급된 내용 중 가장 중심이 되는 하나의 ‘주요 사건(central event)’을 파악하였다. 한 반응에서 두 가지 이상의 주요 사건이 언급된 경우에는 하루 내에 일어난 사건 가운데 가장 구체적으로 기술된 사건을 주요 사건으로 보았다. 대처상황 과제에서는 선행연구(Madore & Schacter, 2014; Platt & Spivack, 1975)를 참고하여 삼화적 내용들 중 처

음 목표로 하였던 해결 상황을 달성하도록 만드는 단계들만 주요 사건으로 보았으며, ‘문제를 해결하는 과정’이라는 대처상황의 개념을 고려하여 목표한 해결 상황이 아닌 다른 상황으로 이끄는 단계이거나 문제 해결과 관련 없는 내용들은 주요 사건에서 배제하였다.

주요 사건을 파악한 뒤, 전체 기술문들을 세부 단위로 분할하였다. 어떤 사건의 발생, 관찰, 생각 등 하나의 세부사항을 하나의 단위(chunk)로 분할하였고 하나의 단위는 대체로 절 또는 구의 형태를 이루었다(예: 지난 주 수요일에(시간) / 학교 정문 앞에서(장소) / 휴대전화를 떨어뜨렸다(사상)). 주혜선(2012)의 한국어 발화 내러티브 평정 체계를 참고하여, 연구자 1인이 참여자의 측정 변인 수준을 모르는 상태에서 전체 자료를 분할하였다. 연구자가 1차로 자료를 분할한 후, 임상심리 전문가로 구성된 2인의 평정자가 연구의 구체적인 가설을 모르는 채 평정 절차와 기준에 대해 교육받은 뒤 각 자료의 구체성 수준을 평정하였다. 각 평정자는 분할된 각 단위를 주요 사건과의 관련성 및 삼화적 특성의 여부에 따라 내적 또는

표 1. 삼화적 미래사고 구체성 과제 채점분류

유형	범주	기술 내용
내적	사상(event)	사건이 발생함, 개인의 존재, 자신/타인의 신체/정서적 행동/반응, 날씨
	시간	연도, 계절, 월, 일, 요일, 하루 중 시간
	장소	지역(도시), 길, 건물, 방 등 사상(event)이 일어난 장소
	지각	청각, 후각, 촉각, 미각, 시각, 시각적 세부 사항 몸의 자세/위치, 특정 사상의 지속 시간
	사고/정서	정서 상태, 사고
외적	사상(event)	주요 사건 이외의 사건에 대한 세부 사항
	의미	일반지식, 일반적인 사실, 진행 중인 사상 맥락적/시간적으로 구체화 되지 않은 존재에 대한 광범위한 진술
	반복	이미 언급된 세부 사항의 반복
	기타	메타인지적 진술, 개인적인 논평, 추론 주요 사상과 관련 없는 기타 진술들

외적 요소로 범주화하였다. 주요 사건과 관련되면서 삽화적 특성을 가진 단위는 내적 요소로 분류하였고, 주요 사건과 관련되지 않거나 주요 사건과 관련되더라도 일반적인 특성을 띠는 단위는 외적 요소로 분류하였다. 삽화적 미래사건의 개념을 고려하여, 해당 상황에서 떠오르는 구체적인 생각이 아닌 연속되는 추상적인 걱정은 외적 요소로 채점하였다. 채점분류의 상세 내용을 표 1에 제시하였다.

평정자간 신뢰도를 확인하고자 2인의 평정자가 먼저 독립적으로 40개의 반응을 평정한 결과, 내적 요소의 일치도가 ICC(2, 1)=.833 (95% CI=.684-.912), $p < .001$, 외적 요소의 일치도가 ICC(2, 1)=.864 (95% CI=.743-.928), $p < .001$ 로 양호하였다. 나머지 반응은 평정자 2인이 각각 30% 및 70%씩 평정하였으며, 평정이 모호한 부분은 서로 상의를 거쳐 합의하였다. 이렇게 분류된 내적 및 외적 요소의 개수를 각 반응별로 산출하였는데, 단순히 기술량이 많아서 내적 요소가 증가하는 것을 통제하고자 전체 요소에 대한 내적 요소의 비율점수를 최종 측정치로 사용하였다 (Brunette, 2018; Levine et al., 2002; Miloyan & McFarlane, 2019).

분석

모든 분석은 SPSS 25.0 프로그램을 기반으로 진행하였다. 기술통계 및 상관분석을 통해 주요 측정변인들 간의 상관관계를 탐색하였다. EFT 구체성 정도가 범불안 및 우울 수준에 대한 유의미한 설명력을 보이는지 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 위계적 회귀분석의 1, 2단계

에서 인구통계학적 변인과 심상 능력 변인을 먼저 투입하였다. 마지막 단계에서 범불안 및 우울과 관련성이 높은 심리 변인들을 EFT 구체성 변인들과 함께 단계 투입법(stepwise) 방식으로 투입하여 EFT 구체성 변인의 상대적인 설명력을 확인하였다. 마지막으로, 미래상황에 대한 주관적 평정치 중 어떠한 변인이 EFT 구체성 수준에 영향을 미치는지 확인하고자 단계 투입법 위계적 회귀분석을 추가로 실시하였고, 구체성 상위 집단 변인 차이를 확인하기 위해 독립표본 및 대응표본 t검정을 실시하였다.

결 과

주요 심리적 변인의 기술통계

주요 심리적 변인의 평균과 표준편차를 표 2에 제시하였다. 전체 참여자의 범불안 수준 평균은 GAD-7 5.30점으로 관찰되었다. Spitzer 등(2006)은 경미한 수준의 범불안과 중등도 수준의 범불안에 대하여 각각 GAD-7 5점 및 10점의 절단점을 제안하였으며, 본 연구 참여자 중 GAD-7 5점 이상은 44.2%, 10점 이상은 21.2%로 나타났다. 특질불안의 평균은 45.57점으로, 선행연구에서 임상 집단을 구분하기 위해 사용한 51-52점의 절단점 미만에 해당하였다(Shah et al., 2021; Stauder & Kovacs, 2003). 우울 수준의 평균은 K-CES-D 16.71점으로 관찰되었다. 선행연구에서 제시한 절단점 16점(Radloff, 1977) 및 21점(Cho & Kim, 1993)을 기준으로 하였을 때, 참여자 중 K-CES-D 16점 이상은 43.6%, 21점 이상은 32.1%로 나타났다. 언어유창성 과제에서 보고된

표 2. 주요 변인의 평균 및 표준편차(N=165)

변인	M	SD	변인	M	SD
범불안(GAD-7)	5.30	4.56	반추(K-RRS)	11.49	3.86
특질불안(STAI-Y)	45.57	10.67	심상(QMI)	185.75	33.43
상태불안-사전(STAI-Y)	42.87	12.00	언어유창성	20.45	5.04
상태불안-사후(STAI-Y)	41.17	11.10	부정상황 EFT 구체성	.72	.24
걱정(PSWQ)	53.59	11.72	대처상황 EFT 구체성	.65	.25
우울(K-CES-D)	16.71	10.57	긍정상황 EFT 구체성	.73	.19

주. EFT = 삼화적 미래사고, GAD-7 = 범불안장애 7문항 척도, STAI-Y = 상태 및 특질불안 척도, PSWQ = 펜실베이니아 걱정 질 문지, K-CES-D = 한국판 역학연구센터 우울척도, K-RRS = 한국판 반추적 반응 척도, QMI = 심상능력척도

평균 단어 수는 20.45개였으며, 이는 국내 16-34세 기준집단의 수행을 고려할 때(김홍근, 2013), 평균 이상으로 추정된다. 미래의 부정적인 상황, 대처상황 및 긍정적인 상황에 대한 EFT 구체성의 비율 측정치 평균은 .65에서 .73으로, Brunette (2018)의 선행연구와 유사한 수준이었다.

삼화적 미래사고 구체성과 주요 변인 간 상관

삼화적 미래사고 구체성과 주요 변인 간 상관을 표 3에 제시하였다. 부정상황, 대처상황 및 긍정상황에 대한 EFT 구체성 변인들은 상호 간 정적인 상관을 보였으나, 각 EFT 구체성 변인들과 범불안, 우울 등의 종속 측정치 간의 상관관계는 다르게 나타났다. 부정상황 EFT 구체성은 범불안과의 관계에서만 부적인 상관을 보였으며, 대처상황 및 긍정상황 EFT 구체성은 범불안 및 우울과의 관계에서 부적인 상관을 보였다. 대처상황 및 긍정상황 EFT 구체성은 사전 상태불안과 부적인 상관을 나타냈으나, 사후 상태불안과는 유의한 상관을 보이지 않았다. 모든 EFT 구체성 조건에서 특질불안과의 유의한 상관은 관찰되지 않았다.

연령, 성별 및 학력은 범불안 및 우울 수준과는

유의한 관련성이 없었다. 그러나 연령은 부정상황 및 긍정상황 EFT 구체성과 부적인 상관이 있었으며, $r(165)=-.24, p=.002, r(165)=-.18, p=.019$. 성별의 경우 여성이 남성보다 병리적 걱정 경향성이 더 높은 것으로 나타났다, $r(165)=.17, p=.027$. 학력은 부정상황 및 긍정상황 EFT 구체성과 부적인 상관을 보였다, $r(165)=-.19, p=.017, r(165)=-.20, p=.012$. 한편, 심상 능력은 범불안 및 우울 수준과 부적인 상관을 보였고, 대처상황 및 긍정상황 EFT 구체성과도 정적인 관련성이 있었다. 언어유창성의 경우 모든 변인과의 관계에서 유의한 상관을 보이지 않았다. 따라서 이후의 회귀분석에서는 범불안과 우울에 대한 연령, 성별, 학력 및 심상 능력의 효과를 먼저 확인한 뒤, EFT 구체성의 효과를 확인하였다.

범불안 및 우울에 대한 삼화적 미래사고 구체성의 상대적 예언력

위계적 회귀분석을 통해 EFT 구체성이 우울 및 걱정의 영향을 배제하고도 범불안 수준에 추가적인 설명량을 보이는지 확인하였다. 상관분석 결과를 고려하여, 1단계에서 연령, 성별 및 학력을

투입하였고, 2단계에서 심상 능력을 투입하였다. 인구통계학적 변인은 유의한 설명량을 보이지 않았으며, 심상 능력은 3.0%의 설명량을 보였다, $\Delta R^2=.030$, $F(1, 159)=5.06$, $p=.026$. 최종 단계에서 부정상황, 대처상황, 긍정상황 EFT 구체성과 우울, 걱정을 단계 투입법으로 투입하여 상대적인 영향력을 비교하였다. 우울과 걱정은 각각 51.9% 및 6.8%의 추가적인 설명량을 보였다, $\Delta R^2=.519$, $F(1, 158)=194.59$, $p<.001$, $\Delta R^2=.068$, $F(1, 157)=30.37$, $p<.001$. 부정상황 EFT 구체성은 우울 및 걱정의 설명량을 배제한 후에도 범불안 수준에 대하여 1.0%의 추가적인 설명량을 보였다, $\Delta R^2=.010$, $F(1, 156)=4.35$, $p=.039$. 우울과 걱정의

설명량을 통제하지 않았을 때에는 2.4%의 추가적인 설명량을 보였다, $\Delta R^2=.024$, $F(1, 158)=4.10$, $p=.045$. 반면, 대처상황 및 긍정상황 EFT 구체성은 유의한 예언력을 나타내지 않았다. 중등도 범불안장애군 선별 절단점인 GAD-7 10점(Spitzer et al., 2006)을 기준으로 집단을 구분하여 추가 분석하였을 때, GAD-7 10점 이상 집단에서 10점 미만 집단에 비해 부정상황 EFT 구체성 수준이 더 낮았다, $t(163)=2.72$, $p=.007$. 대처상황 및 긍정상황 EFT 구체성 수준 또한 10점 이상 집단에서 더 낮은 경향성이 있었으나 통계적으로 유의하지는 않았다, $t(163)=1.71$, $p=.093$, $t(163)=1.72$, $p=.088$.

표 3. 구체성 과제 및 측정 변인 간 상관($N=165$)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 부정상황 EFT구체성											
2. 대처상황 EFT구체성	.17*										
3. 긍정상황 EFT구체성	.28***	.29***									
4. 범불안	-.17*	-.18*	-.18*								
5. 특질불안	-.01	-.08	-.11	.72***							
6. 상태불안 (사전)	-.11	-.16*	-.19*	.74***	.83***						
7. 상태불안 (사후)	.02	-.09	-.04	.40***	.55***	.56***					
8. 걱정	-.04	-.04	-.15	.68***	.74***	.66***	.37***				
9. 우울	-.10	-.18*	-.19*	.75***	.81***	.79***	.56***	.62***			
10. 반추	.09	.03	-.11	.42***	.61***	.50***	.23*	.51***	.48***		
11. 심상 능력	.05	.20*	.18*	-.16*	-.30***	-.32***	-.17*	-.22**	-.22**	-.25**	
12. 언어유창성	.01	.01	-.03	-.10	-.08	-.06	-.09	-.03	-.10	.11	.05

주. EFT = 삽화적 미래사고

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

EFT 구체성이 범불안 및 반추의 영향을 배제 하기도 우울 수준에 추가적인 설명량을 보이는지 탐색한 결과, EFT 구체성 모든 조건에서 추가적인 설명량이 관찰되지 않았다. 범불안 및 반추의 영향을 배제하지 않고, 인구통계학적 변인과 심상 능력만을 투입하여 위계적 회귀분석을 추가로 실시하였을 때에는 긍정상황 EFT 구체성이 2.4%의 추가적인 설명량을 보였다, $\Delta R^2=.024$,

$F(1, 158)=4.11, p=.044$.

요약하면 부정상황 EFT 구체성이 낮을수록 범불안 수준이 높아졌으며, 이러한 경향은 우울, 걱정 및 심상 능력의 영향을 배제한 후에도 유지되었다. 한편, 긍정상황 EFT 구체성이 낮을수록 우울이 높아졌으나, 범불안과 반추를 포함했을 때는 유의하지 않았다. 이러한 결과를 표 4에 제시하였다.

표 4. 범불안 및 우울에 대한 삼화적 미래사고 구체성의 상대적 예언력: 단계 투입법을 적용한 회귀분석 결과 (N=165)

	1단계 β	2단계 β	3단계 β	4단계 β	5단계 β	R^2	ΔR^2	변화량 F
중속변인: 범불안								
연령	.09	.12	-.01	.02	.00	.030	.030	1.25
성별(남성)								
여성	.15	.15	.08	.04	.05			
학력(대학재학)								
대졸	.09	.07	.12	.10	.10			
대학원 이상	-.01	-.02	.07	.03	.02			
심상 능력		-.18	-.00	.03	.04	.060	.030	5.06*
우울			.74	.54	.53	.579	.519	194.59***
걱정				.34	.34	.647	.068	30.37***
부정상황 EFT 구체성					-.10	.657	.010	4.35*
중속변인: 우울								
연령	.13	.17	.08	.12	-	.013	.013	0.51
성별(남성)								
여성	.09	.09	-.02	-.03	-			
학력(대학재학)								
대졸	-.04	-.06	-.11	-.12	-			
대학원 이상	-.12	-.12	-.11	-.14	-			
심상 능력		-.23	-.10	-.07	-	.065	.052	8.85**
범불안			.74	.66	-	.581	.516	194.59***
반추				.19	-	.609	.028	11.44**

주. EFT = 삼화적 미래사고

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

부정상황 EFT 구체성 수준에 따른 사전-사후 상태불안 변화

부정상황 EFT 구체성이 단기적인 상태불안과도 관련성을 보이는지 확인하기 위해 상관분석 및 t검정을 실시하였다. 상관분석 결과, 부정상황 EFT 구체성과 과제 수행 사전-사후 상태불안 차이값이 부적으로 관련되는 경향성이 있었다, $r(165)=-.14, p=.069$. 즉, 부정상황 EFT 구체성 수준이 낮을수록 삽화적 미래사고 과제 수행 전에 비해 수행 후의 상태불안 수준이 감소되는 경향이 있었다. 이에 따라, 부정상황 EFT 구체성 상위 30% 집단과 하위 30% 집단을 구분하여 각 집단의 사전-사후 상태불안 변화를 탐색하였다. 분석 결과, 구체성 상위 집단은 사전-사후 상태불안 변화가 유의하지 않았으나, $t=0.41, p=.682$, 구체성 하위 집단에서는 과제 수행 후 상태불안이 유의하게 감소하였다, $t=2.78, p=.008$. 반면, 범불안 수준 면에서는 구체성 상위 집단에 비해 구체성 하위 집단에서 범불안 수준이 더욱 높았다, $t=-2.74, p=.007$.

종합하면, 부정상황 EFT를 덜 구체적으로 떠올리면 일시적인 상태불안은 감소하나 중장기적인 범불안은 더욱 커지는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 표 5에 제시하였다.

삽화적 미래사고 구체성에 대한 상황 및 사고 관련 주관적 평정치의 상대적 예언력

부정상황, 대처상황 및 긍정상황 EFT 구체성 수준에 영향을 미치는 변인을 알아보기 위해 상관분석 및 위계적 회귀분석을 실시하였으며, 상세 결과를 표 6에 제시하였다. 연령은 부정상황 및 긍정상황 EFT 구체성과 부적의 상관을 보였다, $r(165)=-.24, p=.002, r(165)=-.18, p=.019$. 학력 또한 부정상황 및 긍정상황 EFT 구체성과 부적의 상관이 있었으며, $r(165)=-.19, p=.017, r(165)=-.20, p=.012$, 긍정적인 상황의 사고 빈도와도 부적의 상관을 보였다, $r(165)=-.22, p=.005$. 성별은 부정적인 상황 및 긍정적인 상황의 사고 기간과 유의한 상관이 있었다, $r(165)=-.16, p=.041, r(165)=-.23, p=.002$. 이에, 모든 구체성 조건에 대

표 5. 부정상황 EFT 구체성 상위 집단의 사전-사후 상태불안 변화 및 범불안 수준(N=165)

종속변인	부정상황 EFT 구체성 상위 집단(N=50)			부정상황 EFT 구체성 하위 집단(N=51)		
	M	SD	t	M	SD	t
상태불안-사전	40.43	10.09	0.41	44.90	13.40	2.78**
상태불안-사후	39.68	10.59		40.53	9.92	
종속변인	부정상황 EFT 구체성 상위 집단(N=50)		부정상황 EFT 구체성 하위 집단(N=51)		t	
	M	SD	M	SD		
부정상황 EFT 구체성	.94	.05	.42	.16	21.82***	
범불안	3.96	3.16	6.31	5.20	-2.74**	

주. EFT = 삽화적 미래사고
* $p<.05$. ** $p<.01$. *** $p<.001$.

하여 1단계에서 인구통계학적 변인을 투입하고, 2 단계에서 심상 능력, 과제 수행의 성실성, 몰입도, 주관적인 난이도 및 평상시의 글쓰기 빈도, 선호도, 유능감 수준을 추가로 투입하여, 해당 변인들이 EFT 구체성 수준에 미치는 효과를 먼저 확인하였다. 이후 최종 단계에서 해당 미래상황에 대한 주관적 평정치들을 단계 투입법으로 투입하였다(상황이 실제로 일어날 가능성, 상황의 영향력, 상황이 불안하게/어렵게/즐겁게 느껴지는 정도, 상황을 구체적으로 떠올리기 쉬운 정도, 상황이 구체적으로 느껴지는 정도, 상황이 생생하게 느껴지는 정도, 상황의 새로운 경험 여부, 상황이 과거 경험과 비슷한 정도, 상황을 생각해 온 기간, 빈도 등 10개 변인).

부정상황 EFT 구체성의 경우, 연령 및 학력 등의 인구통계학적 변인이 6.3%의 예언력을 보였다, $\Delta R^2=.063$, $F(4, 160)=2.69$, $p=.033$. 심상 능력, 과제 수행 및 글쓰기 관련 변인은 추가적인 예언력을 나타내지 않았다. 먼저 투입된 변인들의 영향에 더하여, 해당 상황의 새로운 경험 여부 및 상황을 생각해 온 기간이 각각 5.8% 및 3.0%의 추가적인 예언력을 보였다, $\Delta R^2=.058$, $F(1, 152)=10.39$, $p=.002$, $\Delta R^2=.030$, $F(1, 151)=5.43$, $p=.021$. 과제에서 떠올린 미래의 부정적인 상황이 이전에 경험해 본 적 없는 새로운 상황일 경우 그렇지 않은 경우에 비해 해당 상황에 대한 사고 구체성이 저조하였으며, 부정적인 상황을 과거에 오랫동안 생각해 왔을수록 해당 상황에 대한 사고 구체성이 감소하였다. 상황을 생각해 온 빈도는 위계적 회귀분석에서 부정상황 EFT 구체성에 대한 추가적인 예언력을 보이지는 않았으나, 상관분석 시 부정상황 EFT 구체성과 부적적으로 관련

되는 경향성을 보였다, $r(165)=-.15$, $p=.055$. 집단을 구분하여 추가 분석하였을 때, GAD-7 10점 이상 집단에서 10점 미만 집단에 비해 부정적인 미래상황에 대한 더 높은 불안감이 보고되었고, $t(163)=3.11$, $p=.002$, 부정적인 미래상황을 생각해 온 기간이 더 길었으며, $t(163)=2.64$, $p=.009$, 생각해 온 빈도가 더 잦았다, $t(163)=2.18$, $p=.031$.

대처상황 EFT 구체성의 경우, 1단계 및 2단계에서 인구통계학적 변인, 심상능력 및 과제 수행, 글쓰기 관련 변인 모두 예언력을 보이지 않았다. 반면, 3단계에서 해당 상황을 생각해 온 빈도 및 상황의 새로운 경험 여부는 각각 3.6% 및 4.8%의 추가적인 예언력을 보였다, $\Delta R^2=.036$, $F(1, 152)=6.41$, $p=.012$, $\Delta R^2=.048$, $F(1, 151)=8.96$, $p=.003$. 과제에서 떠올린 대처상황을 과거에 자주 생각해 왔을수록 사고의 구체성이 저하되었으며, 떠올린 대처상황이 이전에 경험해 본 적 없는 새로운 상황일 경우 그렇지 않은 경우에 비해 사고 구체성이 감소하였다. GAD-7 10점을 기준으로 집단을 구분하여 분석한 결과, 10점 이상 집단이 10점 미만 집단에 비해 과제에서 떠올린 대처상황을 통해 문제가 해결될 가능성을 더 낮게 평가하였고, $t(163)=2.75$, $p=.008$, 해당 상황처럼 대처하는 것이 더 어려울 것이라고 보고하였다, $t(163)=2.77$, $p=.006$.

긍정상황 EFT 구체성의 경우, 1단계 및 2단계에서 인구통계학적 변인, 심상능력 및 과제 수행, 글쓰기 관련 변인 모두 예언력을 보이지 않았다. 이와 달리, 새로운 상황 여부와 사고 기간은 각각 2.8% 및 2.6%의 추가적인 설명력을 보였다, $\Delta R^2=.028$, $F(1, 152)=4.88$, $p=.029$, $\Delta R^2=.026$, $F(1, 151)=4.71$, $p=.032$. 떠올린 긍정적인 상황이 새로

표 6. 삽화적 미래사고 구체성에 대한 상황 및 사고 관련 주관적 평정치 변인의 상대적 예언력: 단계 투입법을 적용한 회귀분석 결과(N=165)

	1단계 β	2단계 β	3단계 β	4단계 β	R^2	ΔR^2	변화량 F
종속변인: 부정상황 EFT 구체성							
연령	-.17	-.17	-.18	-.20	.063	.063	2.69*
성별(남성)							
여성	.06	.05	.04	.00			
학력(대학재학)							
대졸	.00	-.01	-.01	.02			
대학원 이상	-.09	-.10	-.08	-.06			
심상 능력		.06	.06	.05	.086	.023	0.55
과제수행 성실성		-.03	-.02	.00			
과제수행 몰입도		.08	.10	.09			
과제수행 수월함		.01	-.01	-.02			
글쓰기 빈도		.03	.02	.03			
글쓰기 선호도		-.06	-.09	-.07			
글쓰기 유능감		.11	.13	.12			
상황 속성(기경험)					.145	.058	10.39**
새로운 상황			-.24	-.27			
상황 사고 기간				-.18	.174	.030	5.43*
종속변인: 대처상황 EFT 구체성							
연령	-.01	-.07	-.10	-.11	.043	.043	1.80
성별(남성)							
여성	-.07	-.07	-.08	-.08			
학력(대학재학)							
대졸	-.21	-.17	-.14	-.13			
대학원 이상	-.09	-.06	-.03	-.03			
심상 능력		.21	.21	.21	.101	.058	1.41
과제수행 성실성		.05	.08	.08			
과제수행 몰입도		.07	.05	.04			
과제수행 수월함		-.02	-.04	-.05			
글쓰기 빈도		.04	.04	.05			
글쓰기 선호도		-.08	-.07	-.07			
글쓰기 유능감		.00	.01	.01			
상황 사고 빈도			-.20	-.23	.137	.036	6.41*
상황 속성(기경험)					.186	.048	8.96**
새로운 상황				-.22			

	1단계 β	2단계 β	3단계 β	4단계 β	R^2	ΔR^2	변화량 F
종속변인: 긍정상황 EFT 구체성							
연령	-.08	-.09	-.09	-.10	.045	.045	1.89
성별(남성)							
여성	.03	.04	.07	.04			
학력(대학재학)							
대졸	-.13	-.16	-.15	-.12			
대학원 이상	-.08	-.11	-.09	-.06			
심상 능력		.18	.17	.17	.107	.062	1.53
과제수행 성실성		-.05	-.06	-.06			
과제수행 몰입도		.01	.00	.00			
과제수행 수월함		.05	.04	.05			
글쓰기 빈도		-.02	-.03	.00			
글쓰기 선호도		-.12	-.14	-.13			
글쓰기 유능감		.13	.13	.11			
상황 속성(기경험)					.135	.028	4.88*
새로운 상황			-.17	-.21			
상황 사고 기간				-.17	.161	.026	4.71*

주. EFT = 삽화적 미래사고

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

은 경험일 경우 그렇지 않은 경우에 비해 사고의 구체성이 저하되며, 해당 상황을 오랫동안 생각해 왔을수록 사고 구체성이 감소하는 것으로 나타났다. GAD-7 10점을 기준으로 집단을 구분하여 분석한 결과, 10점 이상 집단이 10점 미만 집단에 비해 긍정적인 상황이 발생할 가능성을 더 낮게 평가하였다, $t(163)=2.15, p=.037$.

논 의

본 연구에서는 EFT 구체성이 범불안 및 우울과 어떠한 관계를 가지는지 탐색하였다. 불안 및 우울과 관련이 높다고 알려진 심리적 변인들의 영향을 고려한 후에도 EFT 구체성이 범불안 및 우울 수준과 유의미한 연관성을 보이는지 확인하였으며,

이와 함께 EFT를 구체적으로 떠올리는 데 있어 어떠한 변인들이 영향을 미치는지 알아보았다.

가설 1에서는 부정적인 상황 및 대처상황에 대한 EFT 구체성이 범불안 수준과 관련될 것으로 가정하였다. 분석 결과, 우울 및 걱정을 통제하였을 때, 부정적인 상황에 대한 EFT 구체성이 범불안 수준을 추가적으로 설명하여 가설 1이 부분적으로 지지 되었다. 미래에 발생할 수 있는 걱정스러운 상황을 구체적으로 떠올리는 정도는 범불안 수준과 부적인 관련이 있었는데, 이는 부정적인 미래상황을 추상적이고 모호하게 떠올리는 것이 불안감을 증폭 및 지속시킨다는 것을 의미하며, 높은 불안 수준은 다시 EFT 구체성을 저하시킬 가능성이 있음을 시사한다. 본 연구의 결과는 불안한 사람들이 부정적인 정서와 신체적 각성을

완화하고자 미래의 걱정스러운 상황을 덜 구체적으로 떠올린다는 인지적 회피 이론(Sibrava & Borkovec, 2006)의 주장과 일치한다. 본 연구에서 EFT 구체성의 세 가지 조건 중 부정상황 구체성만이 범불안 수준을 유의하게 예언하였는데, 범불안 수준이 높을 경우 긍정적인 미래상황을 떠올릴 때에는 불쾌한 정서나 감각을 덜 경험하므로 회피적으로 사고하지 않지만, 부정적인 미래상황을 생각할 때에는 불쾌한 정서와 감각을 크게 경험하기 때문에 EFT를 덜 구체적으로 떠올림으로써 회피적으로 대처한다고 해석할 수 있다. 연구 결과, 미래의 부정적인 상황에 대한 EFT를 추상적으로 떠올린 집단에서 과제 수행 후 상태불안은 감소하였으나 범불안 수준은 높게 나타나, 부정적인 상황에 대한 회피적 대처 방식이 단기적으로 불안을 완화하지만 장기적으로는 오히려 불안을 증가시킨다는 것을 확인할 수 있었다. 회피적 대처를 통해 불쾌한 심리상태가 단기적으로 완화되면, 회피적 대처 방식이 부적강화되면서 구체성이 부족한 추상적인 미래사고 양상이 더욱 빈번하게 경험된 결과, 장기적으로는 불안 수준이 증폭될 가능성이 있다(Dugas et al., 1998).

이러한 결과는 EFT 구체성과 불안이 부적으로 관련되는 경향성은 있었으나 통계적으로는 유의하지 않았던 최근의 연구 결과(Du et al., 2022)와 다소 차이를 보인다. Du 등(2022)은 기존의 EFT 구체성 연구들이 이분법적으로 구체성 유무를 평정하였기 때문에, 범주적 측정치의 특성상 불안과의 관련성이 민감하게 드러나지 않았을 가능성이 있다고 지적하였다. 이를 고려할 때, 본 연구에서는 EFT 구체성을 연속적인 변인으로 측정할 결과 두 개념 간의 부적인 관련성이 유의하게 검증

된 것으로 해석할 수 있다. 또는 Du 등(2022)의 연구에서 불안의 유형을 구분하지 않았기 때문에 불안과 EFT 구체성 사이의 관련성이 뚜렷하게 관찰되지 않았을 가능성이 있다. 본 연구 결과, 부정상황 EFT 구체성은 특질불안과는 유의한 상관 없이 없었으나 범불안과는 부적인 상관을 보였다. 불안장애 진단과 관련된 특질불안과 달리 반복적인 걱정을 핵심으로 하는 범불안의 경우 EFT 구체성과 보다 강하게 연관될 가능성이 있다. 또한 본 연구 결과 및 인지적 회피 이론(Sibrava & Borkovec, 2006)에 따르면 부정상황 EFT 구체성이 낮을수록 일시적인 상태불안은 완화되지만 범불안 수준은 증가할 수 있다. 이처럼 EFT 구체성이 범불안, 상태불안 및 특질불안에 대하여 각각 다른 방향으로 관련될 가능성이 있으나, Du 등(2022)의 연구에서 서로 다른 불안 유형을 혼합하여 분석한 결과 불안과 EFT 구체성 간의 관련성이 정확하게 드러나지 않았을 수 있다. 다만, 현재 불안과 EFT에 대한 연구의 양이 적고, Du 등(2022)의 분석에 포함된 연구의 수조차 10여 개에 불과하여 더 많은 후속 연구를 통해 반복 검증이 이루어져야 할 것이다.

한편, 가설1과 일치하게 대처상황에 대한 EFT 구체성 또한 범불안 수준과 부적인 관련성을 보였다. 문제해결 과정을 구체적으로 떠올리지 못하면 범불안을 경험하기 쉬운 것으로 나타났는데, 이는 범불안장애 집단이 문제상황을 해결하는 역량이 부족하고(Dugas et al., 1998), 문제해결 과정에 개입함으로써 불안감을 완화시킬 수 있다는 선행연구 결과와 유사한 맥락이다(Jing et al., 2016). 그러나 상관분석과 달리, 위계적 회귀분석에서 우울 및 걱정의 설명력을 통제하였을 때에

는 대처상황 EFT 구체성이 범불안에 대한 추가적인 설명력을 보이지 못하였다. 이를 고려할 때, 대처상황 EFT 구체성이 범불안 수준에 미치는 영향이 다른 변인들에 비해 상대적으로 적을 가능성이 있다. 이와 관련하여, 일부 연구자들은 문제해결 기술에 대한 지식 자체는 범불안 수준과의 연관성이 적다고 주장하였다(Ladouceur, Blais, Freeston, & Dugas, 1998). 즉, 실제 일상생활에서 해결책을 구현해 내는 것에 비해 해결책을 단순히 단계적으로 상세하는 것 자체는 범불안 수준을 충분히 설명하기 어려울 수 있다는 것이다(Marx, Williams, & Claridge, 1992). 다만, 대처상황 EFT 과제의 방법론적 특성이 이러한 결과에 일부 영향을 미쳤을 수 있다. 부정상황 및 긍정상황 조건과 달리 대처상황 조건에서는 그 특성상 MEPS 과제를 활용하였으며 문제상황에서 해결상황에 이르는 각 대처단계들을 순차적으로 기술하도록 하였다. 이때 실질적으로 문제를 해결하는 상황에 대한 구체성만을 측정하고자 각 대처단계에서 서술된 내용들 중 문제해결에 기여하는 삽화적 내용만을 내적 요인으로 채점하였는데, 이처럼 다른 조건의 과제와 달랐던 수행 및 채점 방식이 대처상황 EFT 과제 수행 시 삽화적인 내용을 생생하게 떠올리기보다 문제해결의 지식적인 측면을 나열하는 데 초점을 맞추도록 하였을 수 있다. 마지막으로, 본 연구의 집단이 비임상 집단에 해당하므로, 임상적 수준에 이르는 범불안 증상을 호소하는 참여자가 적어 대처상황 EFT 구체성과 불안 간의 관련성이 충분히 드러나지 않았을 가능성이 있다. 이에 대해서는 후속 연구에서 추가적으로 탐색되어야 할 것이다.

이처럼 부정적인 미래상황을 덜 구체적으로 떠

올리는 것이 높은 불안감과 관련되는 가운데, 본 연구에서는 어떠한 변인이 EFT의 구체성을 저하시키는지에 대해서도 탐색하였다. 분석 결과, 이전에 경험해 본 적 없는 새로운 부정적인 미래상황을 떠올릴 때 그렇지 않은 경우에 비해 상황에 대한 EFT 구체성이 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 새로운 내용을 생각하기 위해서는 이미 만들어져 있는 과거 정보를 단순히 회상하는 것이 아니라 정보를 새롭게 생성해내야 하며, 전자에 비해 후자의 과정이 더 많은 시간과 인지적 부하를 요한다는 점을 고려하면 자연스러운 결과로 보인다(Cole & Kvavilashvili, 2021). 보다 흥미로운 부분은 부정적인 상황에 대한 사고 기간이 상황의 EFT 구체성 수준을 유의하게 예측하였다는 점이다. 두 변인 간에는 부적의 관련성이 관찰되었는데, 미래의 부정적인 상황을 과거에 더 오랫동안 생각해 왔을수록 해당 상황에 대한 사고의 구체성이 감소하며 점차 추상적으로 떠올리게 된다고 해석할 수 있다. 선행연구에서 부정적인 미래상황에 대한 걱정 강도(Stöber, Tepperwien, & Staak, 2000)와 사고의 빈도(Behar et al., 2012)가 높을수록 해당 상황에 대한 사고 구체성이 저하되는 것으로 나타났는데, 본 연구의 결과는 걱정 강도와 사고 빈도 외에 사고의 기간 또한 부정적인 미래상황에 대한 사고 구체성에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 걱정스러운 상황을 일반적/추상적으로 떠올리는 것이 불안감에 대한 회피전략으로 사용되므로(Sibrava & Borkovec, 2006; Stöber, 1998), 참여자들은 미래의 부정적인 사건에 대해 생각할 때 이를 생생한 이미지로 상상하기보다 언어 기반 사고의 형태로 떠올려 왔을 가능성이 높으며, 이처럼 추상적인 미래사고를

과거에 오랫동안 지속해 왔을수록 해당 상황을 삽화적으로 떠올리는 것이 더욱 어려워진다고 해석할 수 있다. 이러한 양상은 특히 범불안 수준이 높은 집단에서 뚜렷한 것으로 보인다. 본 연구 결과, 범불안 수준이 높은 집단에서 낮은 집단에 비해 부정적인 미래상황에 대해 생각해 온 기간이 더 길고, 생각해 온 빈도가 더 잦은 것으로 나타났다. 범불안 수준이 높은 집단은 낮은 집단에 비해 미래의 부정적인 상황을 더 오랫동안, 더 자주 생각하는 특성이 있고, 사고의 기간과 빈도가 높아짐에 따라 사고의 구체성이 저하되는 정도가 더욱 강한 것으로 이해할 수 있다. 그 결과, 기저의 불안감을 처리하는 데 실패하고(Ehring et al., 2009) 상황을 정확하게 조망하지 못하게 됨으로써(Borkovec et al., 1998; Williams, 2006) 장기적으로 불안감이 더욱 악화되는 악순환을 겪을 것으로 예측할 수 있다.

한편, 사고 빈도와 사고 기간은 미래의 대처상황 및 긍정상황에 대한 EFT 구체성에 대해서도 추가적인 예언력을 보였으며, 마찬가지로 과거에 더 자주 생각하고 더 오래 떠올려 온 상황일수록 EFT 구체성이 저하되는 것으로 나타났다. 이는 사고 반복의 효과를 탐색한 Behar 등(2012)의 연구와도 유사한 결과이다. Behar 등(2012)의 연구를 보면, 동일한 사고를 반복하여 기술하도록 하였을 때 부정적/긍정적 사고 모두에서 구체성이 저하되었다. 이를 고려할 때, 사고는 그 정서가의 종류와 관계없이 반복적으로 떠올릴 시 구체성이 저하되는 속성을 가질 가능성이 있다. 이는 치료적인 시사점을 주는데, 미래사고를 활용하여 정서적 문제를 완화하고자 시도할 때 단순히 사고 기간이나 빈도만을 늘리는 것 이상의 심리적 개입이

필요하다는 것을 의미한다. 다만, 이에 대해서는 보다 상세한 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

가설 2에서는 EFT 구체성과 우울 간의 관계를 추가적으로 탐색하였으며, 미래의 부정적인 상황, 대처상황 및 긍정적인 상황에 대한 EFT 구체성 모두 우울 수준과 관련될 것이라고 가정하였다. 분석 결과, 범불안과 반추의 설명력을 통제하였을 때에는 모든 조건의 EFT 구체성이 우울에 대한 추가적인 설명력을 보이지 못하였다. 이에, 범불안 및 반추의 설명력을 통제하지 않고 추가 분석을 수행하였을 때에는 긍정상황 EFT 구체성이 인구통계학적 변인과 심상 능력의 영향에 더하여 우울 수준에 대한 고유한 예언력을 보였다. 즉, 긍정상황 EFT 구체성이 낮을수록 우울 수준이 높았다. 주요 변인들 간의 상관분석 결과에서도 부정상황 EFT 구체성은 우울과 유의한 관련성이 없었던 반면, 긍정상황 EFT 구체성은 우울과 부적의 상관을 나타냈는데, 이를 고려할 때 우울은 미래의 부정적인 상황이나 대처상황보다는 긍정적인 상황에 대한 EFT 구체성과 더욱 밀접하게 관련될 가능성이 있다. 최근 Gamble 등(2019)의 연구에서도 기존 모형들의 예측과 달리, 부정적 또는 중립적인 미래사고 구체성과 우울 간에는 유의한 관련성이 관찰되지 않았고 긍정적인 미래사고 구체성과 우울 간에만 부적의 관련성이 관찰된 바 있다. 이러한 결과에 대한 한 가지 가능성은 기억 편향에서 찾아볼 수 있다. Gamble 등(2019)은 미래의 구체적인 부분을 상상하는 것은 과거의 구체적인 기억을 회상하는 것에 의존하는데, 기분일치 기억 편향(mood-congruent memory bias)으로 인해 우울한 상태에서는 현재의 기분과 일치하는 부정적인 기억보다 불일치하는 긍정적

인 기억에 대한 접근이 더욱 감소하므로 미래의 긍정적인 상황을 구체적으로 떠올리기 어려울 수 있다고 주장하였다. 이처럼 미래의 긍정적인 상황을 구체적으로 떠올리지 못하는 것은 유쾌한 경험의 시도를 줄임으로써 우울감을 발생 및 지속시킬 가능성이 있다(Hallford et al., 2020).

본 연구에서 긍정상황 EFT 구체성만이 우울을 추가적으로 설명한 것은 CaR-FA-X 모형 등의 선행연구 주장과 불일치하는데, CaR-FA-X 모형에 따르면 사고 구체성에 영향을 미치는 요인은 일반적인 자기 표상에의 포착과 반추, 부정적 자극에 대한 기능적 회피 및 집행기능 손상 등이다(Conway & Pleydell-Pearce, 2000). 이 중 집행기능 요인을 보면, 우울 수준이 높을 경우 집행기능에 결함이 생기므로 긍정/부정적인 기억 모두를 구체적으로 회상하기 어려우며, 기억과 미래사고의 연관성을 고려할 때 긍정/부정적인 미래사고를 구체적으로 상상하는 데에도 어려움이 있을 것이라고 예측할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 집행기능을 반영하는 언어유창성 점수와 우울 수준 간에 유의한 상관이 관찰되지 않았다. 연구 참여자들의 학력 및 연령 등을 고려할 때 참여자들의 집행기능이 전반적으로 높을 것으로 예상되며, 실제 언어유창성의 수행 수준이 동 연령 규준집단(김홍근, 2013) 기준 평균 이상으로 추정되는데, 참여자들이 우울 수준 면에서는 비임상 집단에 해당하기 때문에, 이러한 집단의 특성으로 인해 CaR-FA-X 모형에서 가정한 것과 같은 집행기능 저하가 충분히 나타나지 않아 가설이 지지 되지 않았을 가능성이 있다.

이는 대처상황에 대한 EFT 구체성이 우울을 추가적으로 설명하지 못하였던 결과 또한 일부

설명해 준다. 선행연구에 따르면, 집행기능 저하와 같이 우울 집단에서 나타나는 인지적 결함이 문제 대처 전략을 구체적으로 수립하는 데 어려움을 야기할 것으로 예상할 수 있으나(Brauer, 2012; Ottowitz et al., 2002; Preskorn & Drevets, 2009), 본 연구 참여자 집단에서 집행기능의 저하가 뚜렷하게 나타나지 않아 이러한 연관성이 관찰되지 않았을 가능성이 있다. 여러 연구에서 표본의 우울 강도에 따라 EFT 구체성과 우울에 대한 검증력이 다르게 나타날 수 있다는 점이 논의되었던 바(Gamble et al., 2019; Szöllösi, Pajkossy, & Racsmany, 2015), 임상적 수준의 우울집단을 대상으로 분석할 경우 이와 다른 결과가 도출될 여지가 있다. 결론적으로, 본 연구의 결과는 일반 집단 또는 준임상 집단을 대상으로 하였을 때 우울이 미래의 부정적인 상황이나 대처상황보다는 긍정적인 상황을 떠올리는 것과 더욱 밀접하게 관련된다는 것을 시사한다. 다만, 아직 삽화적 미래사고 연구가 초기 단계인 점을 고려할 때, 이에 대한 추가적인 탐색이 필요하다. 한편, 우울과 불안이 밀접하게 관련된 가운데(Choi, Kim, & Jeon, 2020), 본 연구에서 EFT 구체성은 우울을 통제하여도 범불안을 추가적으로 설명할 수 있었으나, 범불안을 통제하였을 때에는 우울을 추가적으로 설명하지 못하였다. 이를 통해 볼 때, 미래사고 EFT 구체성은 우울보다 불안과 더욱 강하게 연관되어 있을 가능성이 있다.

본 연구의 주요 내용은 EFT 구체성과 불안 및 우울 간의 관련성을 밝힌 것이며, 미래의 부정적인 상황에 대한 EFT 구체성은 주요 변인들을 통제 후에도 범불안 수준을 추가적으로 설명하였다. 다만, 그 효과크기는 상대적으로 작은 편이었

는데, 여기에는 몇 가지 제한점이 영향을 미칠 수 있다. 첫째, 본 연구에서 인구통계학적 변인, 집행기능, 글쓰기 성향 및 수행의 성실도 등 다양한 변인을 포함하여 분석하였으나, 그 외의 성격 및 대처양식과 관련된 변인들이 EFT 구체성과 불안 간의 관계에 영향을 미칠 가능성이 있다(Du et al., 2022). 후속 연구에서는 선행연구에 기반하여 성격 및 정서대처 변인을 함께 분석하는 것이 도움이 될 것으로 보인다. 둘째, 유사한 과제를 사용한 선행연구의 탈락률과 비슷한 수준이기는 하나(Jing et al., 2016), 자료 분석 시 탈락률이 높은 편이었다. 특히 삽화적 미래사고 구체성 과제에서 지시에 부합하지 않는 수행을 보여 탈락한 자료의 수가 많았다. 불안 자극에 회피적인 대처 동기를 가진 참여자들의 경우 부정적인 상황을 떠올려야 하는 미래사고 과제 수행 시 정서적 불편감을 회피하고자 불성실하게 응답하였을 수 있으며, 이들의 자료가 분석에서 제외됨으로써 미래사고 구체성과 범불안 간의 관련성이 저평가되었을 가능성이 있다. 추후의 연구에서는 자료의 탈락률을 낮추고 불성실하게 수행된 자료를 추가적으로 분석하는 방안을 고려해 보아야 할 것이다. 마지막으로, 본 연구는 임상 집단을 대상으로 하지 않았기 때문에 연구 결과를 범불안장애와 우울장애에 직접적으로 적용하기에는 어려움이 있다. EFT 구체성과 불안 및 우울 간의 관련성이 임상 집단과 비임상 집단에서 다르게 나타날 가능성이 있으므로 후속 연구에서는 진단적 기준을 만족하는 집단을 대상으로 변인들 간의 관계를 추가 탐색할 필요가 있다.

이 같은 제한점에도 불구하고, 본 연구는 EFT 구체성과 불안 및 우울에 대한 연구가 부족한 가

운데 해당 주제의 지평을 넓힐 수 있는 기반 자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 EFT 구체성을 다룬 연구들이 주로 참여자의 주관적인 자기보고 평정을 근거로 하였던 반면, 본 연구에서는 참여자가 보고한 기술문을 제3의 평정자가 채점하도록 하여 객관적으로 사고의 구체성을 측정하였고, 삽화적 요소의 비율을 산출함으로써 사고 구체성 수준을 연속적인 변인으로 측정하였다는 점에서 방법론적인 강점을 가진다. 아울러, 기존 연구에서 우울 및 불안 수준을 통제하지 않은 결과만을 제시하는 경우가 많았으나, 본 연구에서는 해당 변인의 통제 유무에 따른 결과를 모두 제시함으로써 범불안 및 우울과 EFT 구체성 간의 고유한 관계를 확인하였다. 이러한 내용을 기반으로, 본 연구의 고찰이 불안 및 우울 집단에 대한 심리적 개입의 방향성을 설정하는데 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다. 미래의 걱정스러운 상황을 단순히 생각하는 데에서 나아가, 상황을 구체적이고 현실적으로 떠올리며 시뮬레이션 할 수 있도록 함으로써 장기적으로 불안감을 경감시키는 한편, 미래의 긍정적인 상황을 나열식으로 탐색하는 것을 넘어 상황을 현재 경험하는 것처럼 상세화함으로써 우울감을 완화할 수 있을 것으로 예상된다.

참 고 문 헌

- 김경민 (2019). 긍정삽화 시뮬레이션이 우울 경향자의 미래예측과 후회에 미치는 영향. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 김은정 (1993). 우울증상 지속에 영향을 주는 인지 및 행동 변인들. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

- 김정원, 민병배 (1998). 걱정과 불확실성에 대한 인내력 부족 및 문제해결 방식의 관계. *한국심리학회 학술대회 자료집*, 1998(1), 83-92.
- 김주현 (1995). 혈액투석환자에게 적용한 지시적 심상요법의 효과. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김홍근 (2013). 전두엽-관리기능 신경심리검사-II: 해설서. 대구: 도서출판 신경심리.
- 박승진, 이훈진 (2019). 우울성향 대학생의 미래에 대한 긍정적 생각과 자살사고의 관계. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 38(2), 145-156.
- 박혜원 (2006). 내부초점적 반응양식이 우울에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 서중근 (2015). 편두통 환자에서 범불안장애 설문지의 타당성 연구. 경북대학교 대학원 박사학위논문.
- 전경규, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. *한국심리학회지: 건강*, 6(1), 59-76.
- 주혜선 (2012). 자서전적 외상 기억 특성에 따른 외상 후 심리적 증상의 차이. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 한덕웅, 이장호, 전경규 (1996). Spielberger 의 상태-특성 불안검사 Y형의 개발. *한국심리학회지: 건강*, 1(1), 1-14.
- Addis, D. R., Wong, A. T., & Schacter, D. L. (2007). Remembering the past and imagining the future: common and distinct neural substrates during event construction and elaboration. *Neuropsychologia*, 45(7), 1363-1377.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders-5 (5th ed)*. Washington, DC.: Author.
- Anderson, R. J., Dewhurst, S. A., & Nash, R. A. (2012). Shared cognitive processes underlying past and future thinking: the impact of imagery and concurrent task demands on event specificity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 38(2), 356-365.
- Beck, A. T., Brown, G., Steer, R. A., Eidelson, J. I., & Riskind, J. H. (1987). Differentiating anxiety and depression: a test of the cognitive content-specificity hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 96(3), 179-183.
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (2005). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic books.
- Behar, E., McGowan, S. K., McLaughlin, K. A., Borkovec, T., Goldwin, M., & Bjorkquist, O. (2012). Concreteness of positive, negative, and neutral repetitive thinking about the future. *Behavior Therapy*, 43(2), 300-312.
- Benton, A. L. (1968). Differential behavioral effects in frontal lobe disease. *Neuropsychologia*, 6(1), 53-60.
- Betts, G. H. (1909). *The distribution and functions of mental imagery*. New York: Columbia University Press.
- Borkovec, T. D. (1994). The nature, functions, and origins of worry. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment* (pp. 5-33). Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Borkovec, T. D., Ray, W. J., & Stöber, J. (1998). Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy and Research*, 22(6), 561-576.
- Brauer, L. (2012). *Goal attainment as a function of depressive status in women: The role of perceived problem-solving*. Doctoral dissertation, University of South Florida, Florida, USA.
- Brunette, A. M. (2018). *Is episodic future thinking important for instrumental activities of daily living in neurological patients?*. Doctoral dissertation, University of Iowa, Iowa, USA.
- Cho, M. J., & Kim, K. H. (1993). Diagnostic validity of the CES-D (Korean version) in the assessment of DSM-III-R major depression.

- Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 32(3), 381-399.
- Choi, K. W., Kim, Y.-K., & Jeon, H. J. (2020). Comorbid anxiety and depression: clinical and conceptual consideration and transdiagnostic treatment. *Anxiety Disorders: Rethinking and Understanding Recent Discoveries*, 119(1), 219-235.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336.
- Cole, S., & Kvavilashvili, L. (2021). Spontaneous and deliberate future thinking: a dual process account. *Psychological Research*, 85(2), 464-479.
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107(2), 261-288.
- de Vito, S., Gamboz, N., & Brandimonte, M. A. (2012). What differentiates episodic future thinking from complex scene imagery? *Consciousness and Cognition*, 21(2), 813-823.
- Derakhshan, N. (2020). Attentional control and cognitive biases as determinants of vulnerability and resilience in anxiety and depression. In T. Aue & H. Okon-singer (Eds.), *Cognitive biases in health and psychiatric disorders* (pp. 261-274). Cambridge: Academic Press.
- Du, J. Y., Hallford, D. J., & Grant, J. B. (2022). Characteristics of episodic future thinking in anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 95, 102162. doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102162
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 215-226.
- D'Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126.
- Ehring, T., Szeimies, A.-K., & Schaffrick, C. (2009). An experimental analogue study into the role of abstract thinking in trauma-related rumination. *Behaviour Research and Therapy*, 47(4), 285-293.
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20-35.
- Gamble, B., Moreau, D., Tippett, L. J., & Addis, D. R. (2019). Specificity of future thinking in depression: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 14(5), 816-834.
- Gamboz, N., Brandimonte, M. A., & De Vito, S. (2010). The role of past in the simulation of autobiographical future episodes. *Experimental Psychology*, 57(6), 419-428.
- Hallford, D. J., Barry, T. J., Austin, D. W., Raes, F., Takano, K., & Klein, B. (2020). Impairments in episodic future thinking for positive events and anticipatory pleasure in major depression. *Journal of Affective Disorder*, 260, 536-543.
- Hallford, D. J., Mellor, D., Bafit, L., Devenish, B., Bogeski, T., Austin, D. W., & Kaplan, R. (2019). The effect of increasing state anxiety on autobiographical memory specificity and future thinking. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 65, 101488. doi.org/10.1016/j.jbtep.2019.101488
- Hassabis, D., & Maguire, E. A. (2007). Deconstructing episodic memory with construction. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(7), 299-306.
- Jing, H. G., Madore, K. P., & Schacter, D. L. (2016). Worrying about the future: An episodic specificity induction impacts problem solving, reappraisal, and well-being. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145(4), 402-418.

- Kvavilashvili, L., & Rummel, J. (2020). On the nature of everyday prospection: A review and theoretical integration of research on mind-wandering, future thinking, and prospective memory. *Review of General Psychology, 24*(3), 210-237.
- Ladouceur, R., Blais, F., Freeston, M. H., & Dugas, M. J. (1998). Problem solving and problem orientation in generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 12*(2), 139-152.
- Levine, B., Svoboda, E., Hay, J. F., Winocur, G., & Moscovitch, M. (2002). Aging and autobiographical memory: dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging, 17*(4), 677-689.
- Liang, C. W., Huang, Y. S., & Hung, F. C. (2021). Apprehension about the future: Investigating the phenomenological characteristics of episodic future thinking in socially anxious adolescents. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry, 73*, 101668. 10.1016/j.jbtep.2021.101668
- Lyubomirsky, S., & Tkach, C. (2004). The consequences of dysphoric rumination. In C. Papageorgiou & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment* (pp. 21-41). New York: John Wiley & Sons.
- Lyubomirsky, S., Tucker, K. L., Caldwell, N. D., & Berg, K. (1999). Why ruminators are poor problem solvers: clues from the phenomenology of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(5), 1041-1060.
- MacLeod, A. K., Tata, P., Kentish, J., & Jacobsen, H. (1997). Retrospective and prospective cognitions in anxiety and depression. *Cognition & Emotion, 11*(4), 467-479.
- Madore, K. P., Gaesser, B., & Schacter, D. L. (2014). Constructive episodic simulation: dissociable effects of a specificity induction on remembering, imagining, and describing in young and older adults. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 40*(3), 609-622.
- Madore, K. P., & Schacter, D. L. (2014). An episodic specificity induction enhances means-end problem solving in young and older adults. *Psychology and Aging, 29*(4), 913-924.
- Marx, E. M., Williams, J. M., & Claridge, G. C. (1992). Depression and social problem solving. *Journal of Abnormal Psychology, 101*, 78-86.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy, 28*(6), 487-495.
- Miloyan, B., & McFarlane, K. A. (2019). The measurement of episodic foresight: A systematic review of assessment instruments. *Cortex, 117*, 351-370.
- Miloyan, B., Pachana, N. A., & Suddendorf, T. (2014). The future is here: a review of foresight systems in anxiety and depression. *Cognition & Emotion, 28*(5), 795-810.
- Miranda, R., & Mennin, D. S. (2007). Depression, generalized anxiety disorder, and certainty in pessimistic predictions about the future. *Cognitive Therapy and Research, 31*(1), 71-82.
- Molina, S., & Borkovec, T. D. (1994). The Penn State Worry Questionnaire: Psychometric properties and associated characteristics. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment* (pp. 265-283). New York: John Wiley & Sons.
- Morina, N., Deeprose, C., Pusowski, C., Schmid, M., & Holmes, E. A. (2011). Prospective mental imagery in patients with major depressive disorder or anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(8), 1032-1037.
- Newman, M. G., & Llera, S. J. (2011). A novel

- theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: A review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 371-382.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115-121.
- Ottowitz, W. E., Tondo, L., Dougherty, D. D., & Savage, C. R. (2002). The neural network basis for abnormalities of attention and executive function in major depressive disorder: implications for application of the medical disease model to psychiatric disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 10(2), 86-99.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (1999). Process and meta-cognitive dimensions of depressive and anxious thoughts and relationships with emotional intensity. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6(2), 156-162.
- Platt, J. J., & Spivack, G. (1975). *Manual for the Means-Ends-Problem-Solving (MEPS): A measure of interpersonal problemsolving skill*. Hahnemann Medical College and Hospital.
- Preskom, S. H., & Drevets, W. C. (2009). Neuroscience basis of clinical depression: implications for future antidepressant drug development. *Journal of Psychiatric Practice*, 15(2), 125-132.
- 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.
- Robinson, M. S., & Alloy, L. B. (2003). Negative cognitive styles and stress-reactive rumination interact to predict depression: A prospective study. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 275-291.
- Salkovskis, P. M. (1997). *Frontiers of cognitive therapy*. New York: Guilford Press.
- Schacter, D. L., & Addis, D. R. (2007). The cognitive neuroscience of constructive memory: remembering the past and imagining the future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1481), 773-786.
- Schacter, D. L., Addis, D. R., & Buckner, R. L. (2008). Episodic simulation of future events: concepts, data, and applications. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 112A(1), 39-60.
- Schacter, D. L., Addis, D. R., Hassabis, D., Martin, V. C., Spreng, R. N., & Szpunar, K. K. (2012). The future of memory: remembering, imagining, and the brain. *Neuron*, 76(4), 677-694.
- Segerstrom, S. C., Tsao, J. C., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 671-688.
- Shah, N. N., Schwandt, M. L., Hobden, B., Baldwin, D. S., Sinclair, J., Agabio, R., & Leggio, L. (2021). The validity of the state-trait anxiety inventory and the brief scale for anxiety in an inpatient sample with alcohol use disorder. *Addiction*, 116(11), 3055-3068.
- Sheehan, P. W. (1967). A shortened form of Betts' questionnaire upon mental imagery. *Journal of Clinical Psychology*, 23(3), 386-389.
- Sibrava, N. J., & Borkovec, T. (2006). The cognitive avoidance theory of worry. In G. C. L. Davey & A. Wells (Eds.), *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment* (pp. 239-258). New York: John Wiley & Sons.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait*

- Anxiety Inventory: STAI (Form Y)*. Palo Alto, C.A.: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, C.A.: Consulting Psychologists Press.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine, 166*(10), 1092-1097.
- Stauder, A., & Kovacs, M. (2003). Anxiety symptoms in allergic patients: identification and risk factors. *Psychosomatic Medicine, 65*(5), 816-823.
- Stöber, J. (1998). Worry, problem elaboration and suppression of imagery: The role of concreteness. *Behaviour Research and Therapy, 36*(7-8), 751-756.
- Stöber, J., Tepperwien, S., & Staak, M. (2000). Worrying leads to reduced concreteness of problem elaborations: Evidence for the avoidance theory of worry. *Anxiety, Stress and Coping, 13*(3), 217-227.
- Szöllösi, Á., Pajkossy, P., & Racsmány, M. (2015). Depressive symptoms are associated with the phenomenal characteristics of imagined positive and negative future events. *Applied Cognitive Psychology, 29*(5), 762-767.
- Szpunar, K. K., Watson, J. M., & McDermott, K. B. (2007). Neural substrates of envisioning the future. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 104*(2), 642-647.
- Tallon, K., Ovanessian, M. M., Koerner, N., & Dugas, M. J. (2020). Mental imagery in generalized anxiety disorder: A comparison with healthy control participants. *Behaviour Research and Therapy, 127*, 103571. 10.1016/j.brat.2020.103571
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research, 27*(3), 247-259.
- Wells, A., & Papageorgiou, C. (1995). Worry and the incubation of intrusive images following stress. *Behaviour Research and Therapy, 33*(5), 579-583.
- Williams, J. M. G. (2006). Capture and rumination, functional avoidance, and executive control (CaR-FA-X): three processes that underlie overgeneral memory. *Cognition and Emotion, 20*(3-4), 548-568.
- Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., Herman, D., Raes, F., Watkins, E., & Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin, 133*(1), 122-148.
- Williams, J. M. G., & Scott, J. (1988). Autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine, 18*(3), 689-695.
- Wrosch, C., Scheier, M. F., Miller, G. E., Schulz, R., & Carver, C. S. (2003). Adaptive self-regulation of unattainable goals: Goal disengagement, goal reengagement, and subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*(12), 1494-1508.
- Wu, J. Q., Szpunar, K. K., Godovich, S. A., Schacter, D. L., & Hofmann, S. G. (2015). Episodic future thinking in generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 36*, 1-8.

원고접수일: 2023년 2월 13일

논문심사일: 2023년 3월 1일

게재결정일: 2023년 5월 1일

Episodic Future Thinking Specificity and Its Relationship with Anxiety and Depression

Ah-Rong Lee Hoon-Jin Lee

Department of Psychology, Seoul National University

This study aimed to investigate the specificity of episodic future thinking (EFT) and its relationship with anxiety and depression. It was examined whether EFT specificity had a significant relationship with generalized anxiety, even after controlling the influence of psychological variables highly related to anxiety. Additionally, it was explored which variables influence the level of EFT specificity. The relationship between EFT specificity and depression was investigated, as well. A total of 165 participants (58 male, 107 female, mean age 24.5) were asked to describe future problematic negative situations, problem-solving situations, and positive situations. The responses were coded for specificity using an adapted Autobiographical Interview procedure. GAD-7 and K-CES-D were used to measure generalized anxiety and depression levels. The results of hierarchical regression analysis indicated that EFT specificity of negative situations explained the level of general anxiety, even after controlling the influence of depression and worry. Furthermore, EFT specificity of positive situations predicted the level of depression, but only when anxiety and rumination were not controlled. Notably, it was observed that the longer and more often participants had thought about a particular future situation, the less concrete the content of their elaboration become. Based on these results, the limitations and implications of the study were discussed.

Keywords: episodic future thinking, thought specificity, anxiety, depression