

자살사고와 죽음에 대한 두려움 부재의 관계: 불안의 조절효과[†]

서 장 원[‡]

전북대학교 심리학과 교수

자살의 대인관계 이론에서는 자살사고와 죽음에 대한 두려움 부재가 서로 독립적인 관계를 맺고 있는 것으로 가정한다. 그러나 이러한 가정과 다르게, 두 개념이 서로 정적인 상관관계를 맺고 있는 것으로 보고하는 연구들이 꾸준히 증가하고 있다. 본 연구에서는 이러한 불일치가 나타나는 이유를 파악하기 위해 두 개념의 관계를 조절하는 변인을 탐색하였다. 특히 불안수준에 따라 자살사고의 노출효과가 달라질 가능성이 있어 두 개념의 관계에서 불안의 조절효과를 검증하였다. 성인 300명을 대상으로 자살사고와 죽음에 대한 두려움 부재, 불안을 측정하였으며, 회귀분석과 기울기 분석, Johnson-Neyman 기법을 이용하여 불안의 조절효과를 검증하였다. 연구결과, 불안은 자살사고와 죽음에 대한 두려움 부재의 관계를 조절하는 것으로 확인되었다. 보다 구체적으로 말하면, 불안 수준이 높을 때 자살사고와 죽음에 대한 두려움의 부재 간의 정적 상관관계가 강해지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 불안 수준에 따라 자살사고 경험이 죽음에 대한 두려움을 감소시키는 정도가 달라질 수 있음을 의미하며, 자살사고와 죽음에 대한 두려움 부재의 관계에 대한 이론적 보완과 추가 검증이 필요함을 시사한다.

주요어: 자살, 자살사고, 죽음에 대한 두려움, 불안, 조절효과

[†] 이 논문은 2022년도 전북대학교 연구교수 연구비 지원에 의하여 연구되었음.

[‡] 교신저자(Corresponding author): 서장원, (54896) 전북 전주시 덕진구 백제대로 567 전북대학교 심리학과 교수, Tel: 063-270-2927, E-mail: jangw.seo@gmail.com

자살은 개인과 사회에 매우 심각한 피해를 주는 문제행동이지만, 그 기제나 원인에 대해서는 밝혀지지 않은 것들이 여전히 많은 실정이다. 다행스럽게도 최근 들어 자살의 과정을 정교하게 설명하는 유력한 이론들이 개발되면서 관련된 연구들이 활발하게 진행되고 있다(Chu et al., 2017). 이러한 이론들 중 가장 오랫동안 꾸준히 연구되고 있는 대표적 이론은 Joiner(2005)가 개발한 자살의 대인관계 이론(interpersonal psychological theory of suicide: IPTS)이다. 이 이론에서는 치명적인 자살행동이 나타나려면 세 가지 요소가 필요하다고 제안한다. 우선 소속욕구의 좌절(thwarted belongingness)은 타인과 관계 맺고자 하는 욕구가 좌절되는 것을 의미한다. 두 번째 요소인 짐이 되고 있다는 인식(perceived burdensomeness)은 자신이 살아있는 것이 주변 사람들에게 짐이 된다고 인식하는 것을 말한다. 소속욕구 좌절이 심하고 짐이 되고 있다는 인식이 강할수록 자살욕구는 증가하게 된다(Joiner, 2005; Van Orden et al., 2010). 하지만 자살욕구가 강하다고 해서 반드시 자살행동으로 이어지는 것은 아니다. IPTS에서는 앞서 제시한 두 요소에 더해 자살실행력(capability for suicide)을 갖추어야만 치명적인 자살행동을 나타낼 수 있다고 제안한다. 자살실행력이란 실제로 자살행동을 취할 수 있는 능력을 의미하며, 죽음에 대한 두려움의 부재(fearlessness about death: FAD)와 통증 감내력(pain tolerance)으로 구성된다(Joiner, 2005; Van Orden et al., 2010). 자살실행력이 강하다는 것은 죽음에 대한 두려움 수준이 낮고 자살과정에 수반되는 통증을 감내하는 능력이 강하다는 것을 의미한다. Joiner(2005)의 이론에 따르면, 자

살욕구가 높더라도 충분한 자살실행력을 갖추지 못할 경우, 치명적인 자살행동은 나타나지 않는다. 마찬가지로 자살실행력이 높다 해도 자살욕구가 높지 않으면 치명적인 자살행동을 하지 않는다.

앞서 소개한 바와 같이 자살욕구와 자살실행력은 IPTS에서 서로 독립적인 개념으로 간주된다. 하지만 관련 경험연구들에 따르면, FAD와 자살욕구 수준은 정적 상관관계를 맺고 있는 것으로 확인되고 있다(e.g., 서장원, 2019; Monteith, Bahraini, & Menefee, 2017; Oakey Frost et al., 2022; Seo & Kwon, 2018; Wachtel et al., 2014). 또한 자살사고를 경험하고 있는 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 암묵적 수준에서 죽음을 덜 두려워한다는 결과도 보고된 바 있다(Hussey, Barnes-Holmes, & Booth, 2016). 죽음에 대한 두려움 수준이 서로 다른 집단의 특성을 파악하기 위해 최근 진행된 잠재프로파일 분석 연구에서도 자살사고를 많이 경험하면서 죽음에 대한 두려움이 적은 집단의 규모가 가장 컸으며, 자살사고가 높으면서 죽음에 대한 두려움이 강한 집단은 확인되지 않아 두 변인 간의 밀접한 연관성을 시사하였다(서장원, 2022). 이러한 결과들은 자살욕구와 FAD가 서로 독립적인 관계를 맺고 있지 않을 수 있다는 점을 보여준다.

자살사고와 FAD의 관계를 구체적으로 설명하는 이론이나 가설은 충분하지 않은 상황이다. 다만 자살의 대인관계 이론 내에서 FAD에 영향을 미치는 요인으로 고통스럽고 자극적인 경험(painful and provocative experience)을 언급해 왔으며, 그중에는 타인의 죽음에 노출되는 경험도 포함되어 있었다(Fink-Miller, 2015; Fink-Miller & Nestler, 2018; Ribeiro et al., 2014; Van Orden

et al., 2010). 즉 죽음에 반복적으로 노출될수록 죽음에 둔감해져 결과적으로 죽음에 대한 두려움도 감소할 것이라 제안하는 것이다. 이러한 원리는 타인의 죽음뿐만 아니라 자신의 죽음에도 적용될 가능성이 있다. 자신의 죽음에 대해 반복적으로 떠올릴수록 죽음에 대한 두려움도 점차 감소할 가능성이 있는 것이다(Monteith et al., 2017). 실제로 최근 진행된 한 실험연구에 따르면, 자살사고를 경험하는 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 암묵적 수준에서 자신의 죽음을 덜 두려워하는 것으로 확인된 바 있다(Hussey et al., 2016).

자살사고가 FAD에 영향을 미칠 가능성이 있는 것은 사실이지만, 두 변인의 관계는 다소 불안정한 것으로 보고되어 왔다(e.g., Monteith et al., 2017; Oakey Frost et al., 2022). 이는 자살사고가 FAD의 관계를 조절하는 다른 변인의 효과가 존재하기 때문에 나타나는 현상일 수 있다. 두 변인의 관계에 영향을 미칠 수 있는 조절변인으로서는 다양한 변인들이 고려될 수 있겠지만, 한 가지 유력한 후보는 불안(anxiety)이다. 관련 연구에 따르면, 불안은 죽음에 대한 두려움과 정적인 상관 관계를 맺고 있는 것으로 확인되어 왔다(Hoelter & Hoelter, 1978; Hoelter & Hoelter, 1981). 불안과 죽음에 대한 두려움은 모두 미래의 부정적 사건에 대한 정서반응을 포함한다는 측면에서 두 변인의 연관성은 어렵지 않게 해석될 수 있다. 다만 두 변인의 상관관계는 비교적 약한 것으로 나타나고 있어서 서로 구별될 수 있는 개념임을 시사하고 있다(e.g., Biduck, 2017; Seo & Kwon, 2018).

한편 자살사고와 불안의 관계에 대한 연구결과들은 다소 불안정한 패턴을 보여 왔다. 불안과 자

살사고가 무관하다는 결과를 보고한 연구가 있는가 하면(e.g., Steer, Kumar, & Beck, 1993), 불안이 자살사고를 예측한다고 보고한 연구도 있다(e.g., O'Neil, Puleo, Benjamin, Podell, & Kendall, 2012). 이러한 불일치는 측정도구의 차이나 표본의 차이, 분석 과정에서 사용된 통계변인의 차이 등 때문에 나타났을 가능성이 있지만, 두 변인의 관계가 실제로 복잡한 양상을 띠고 있을 가능성도 배제하기 어렵다.

이러한 관계 특성을 고려할 때, 자살사고와 FAD의 관계에서 불안이 조절변인으로 작용할 가능성을 예상해 볼 수 있다. 우선 불안 수준이 낮은 집단의 죽음에 대한 두려움 수준은 대체로 낮은 범위에서 움직일 가능성이 높다. 이 경우 자살사고를 떠올렸을 때 촉발되는 두려움 수준도 기본적으로 약할 가능성이 있으며, 그에 따라 반복적인 자살사고 경험으로 인한 둔감화 효과가 상대적으로 적을 수 있다. 반면 불안 수준이 높은 집단의 죽음에 대한 두려움 수준은 상대적으로 높은 범위에서 움직일 가능성이 있고, 이 경우 자살사고로 인해 촉발되는 두려움도 상대적으로 더 강할 수 있다. 그에 따라 자살사고를 반복적으로 경험하는 과정에서의 둔감화 효과가 더 크게 나타날 수 있다. 즉 해당 집단의 경우 자살사고를 많이 경험할수록 일반적인 불안과 죽음에 대한 두려움의 탈동조화(decoupling) 현상이 나타날 가능성이 있는 것이다.

이러한 관계 특성에 대해서는 아직까지 체계적인 탐색이 이루어지지 않았지만, 자살사고와 FAD에 대한 잠재프로파일분석 연구에서 잠정적인 근거를 확인할 수 있다(서장원, 2022). 이 연구에 따르면, FAD가 높은 수준이면서 자살사고가 적은

집단의 경우 불안 수준 또한 낮은 것으로 확인되었다. 이 집단은 일반적인 불안과 죽음에 대한 두려움 수준이 모두 낮으며, 자살과 관련된 생각도 대체로 적은 편이었다. 한편 죽음에 대한 두려움이 약하면서도 비교적 높은 수준의 불안감을 느끼는 집단도 추출되었는데, 이 경우 자살사고 또한 다소 높은 편이었다(서장원, 2022).

이렇듯 자살사고와 FAD의 관계가 불안 수준에 따라 다른 양상을 나타낼 가능성이 있지만, 아직까지 이러한 관계를 직접적으로 검증한 연구는 진행되지 않은 상황이다. 따라서 본 연구에서는 자살사고와 FAD의 관계에서 불안의 조절효과를 검증하고자 했다. 구체적으로 말하면, 불안 수준이 상대적으로 높을 때 자살사고와 FAD의 관계가 더 강해지는지를 분석하고자 했다.

방 법

연구 대상 및 절차

만 18세 이상의 성인 300명(남자 140명, 여자 160명)이 연구에 참여하였다. 참가자들의 연령 범위는 18세에서 27세로 확인되었다, 평균 = 21.00, 표준편차 = 1.66. 참가자를 모집하기 위해 온라인 광고를 실시하였으며, 참여를 원하는 경우 지정된 온라인 설문시스템에 접속하여 질문지에 응답하도록 안내되었다. 모든 질문지는 익명으로 작성되었으며, 불성실한 응답을 가려내기 위해 응답에 소요된 시간을 측정하였다. 모든 참가자들의 응답 시간이 6분을 초과하여 불성실한 응답은 없는 것으로 보고 모든 자료를 분석에 포함시켰다. 본 연구는 대학 연구심의위원회의 승인을 받아 실시되

었으며, 참가자들은 소정의 참가비를 지급받았다.

측정 도구

죽음에 대한 두려움 부재 척도. 자살실행력을 측정하는 도구인 Acquired Capability for Suicide Scale(ACSS; Van Orden et al., 2008)의 단점을 보완하여 개발된 도구이며, 7개 문항으로 죽음에 대한 두려움 부족 정도를 측정한다. 각 문항은 7점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 7점: 매우 그렇다)로 평정하며, 문항 점수를 합산하여 총점을 계산한다. 총점이 높을수록 죽음에 대한 두려움이 낮은 것으로 해석한다. 원판 ACSS-Fearlessness About Death (ACSS-FAD)와 한국어판 ACSS-FAD는 모두 신뢰도와 타당도가 양호한 것으로 확인되었다(Ribeiro et al., 2014; Seo & Kwon, 2018). 본 연구에서의 내적일치도(Cronbach's alpha)는 .87로 나타났다.

상태 특성 불안 척도 단축형. State Trait Anxiety Inventory-Brief (STAI-B)는 전반적인 불안수준을 측정하기 위해 개발된 단축형 도구이며, 총 6개의 문항으로 구성되어 있다(Marteau & Bekker, 1992). 각 문항은 4점 척도(0점: 전혀 아니다 ~ 3점: 매우 그렇다)로 평정한다. 문항점수를 모두 합산하여 총점을 계산하며, 총점이 높을수록 불안수준이 높은 것으로 해석한다. STAI-B는 신뢰도와 타당도가 양호한 것으로 확인되었다(Marteau & Bekker, 1992). 본 연구에서의 내적일치도(Cronbach's alpha)는 .81로 확인되었다.

Beck 자살사고 척도. Beck Scale for Suicidal

Ideation(BSSI)는 자살사고 수준을 측정하기 위해 개발된 도구이다(Beck, Steer, & Ranieri, 1988). 총 19개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점부터 2점 사이에서 평정된다. 합산된 총점이 높을수록 자살사고를 많이 경험하는 것을 의미한다. BSSI는 내적 일치도와 공존 타당도가 양호한 것으로 확인되었으며(Beck et al., 1988; Shin, Park, Oh, & Kim, 1990), 본 연구에서의 내적일치도(Cronbach's alpha)는 .86으로 나타났다.

자료 분석

본 연구에서는 FAD와 자살사고의 관계에서 불안의 조절효과를 분석하기 위해 R(version 4.0.4)의 interactions 패키지(Long, 2019)를 사용하였다. 해당 패키지는 회귀분석을 이용하여 변수들 간의 상호작용 관계를 분석한다. 본 연구에서는 FAD를 측정하는 ACSS-FAD를 종속변수로 투입하고, 자살사고를 측정하는 BSSI와 불안을 측정하는 STAI-B를 독립변수로 투입하였다. 자살사고와 불안의 상호작용 효과를 확인하기 위해 평균중심화한 BSSI와 STAI-B를 곱하여 상호작용 변수로 추가하였다. 일반적으로 상호작용 변수의 회귀계수가 통계적으로 유의하면 상호작용 효과가 있는 것으로 해석한다(Hayes & Rockwood, 2017).

상호작용효과의 유의성 검토에 더하여 조절변수의 수준에 따른 독립변수와 종속변수의 관계양상을 분석하기 위해 그래프 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 interactions 패키지에서 기본으로 제공하는 그래프 분석기법을 사용하였다. 해당 패키지에서는 조절변수를 1표준편차 하위와 평균, 1표준편차 상위의 세 집단으로 구분하고, 각 집단의 대표 기울기와 신뢰구간(confidence interval)을 그림으로 제공한다(Long, 2019).

마지막으로 Johnson-Neyman 기법을 이용하여 불안수준의 조절효과를 탐색했다. Johnson-Neyman 기법은 독립변수가 종속변수에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 조절변수 구간을 찾는 기법이다(Preacher, Curran, & Bauer, 2006). 조절변수의 구간별 기울기 도표가 조절변수의 강도에 따른 독립변수와 종속변수의 관계변화를 시각적으로 보여준다면, Johnson-Neyman 기법은 보다 구체적으로 독립변수와 종속변수의 관계가 통계적으로 유의한 영역을 알려준다(Bauer & Curran, 2005).

결과

주요 연구변수들 간 상관관계와 평균, 표준편차에 대한 정보는 표 1에 제시되어 있다. FAD와 자

표 1. 연구변수들 간 상관관계(N=300)

변수	FAD	BSSI	평균	표준편차
FAD			14.28	6.21
BSSI	.13*		4.70	5.20
STAI	-.18**	.26**	6.73	3.35

주. FAD = 죽음에 대한 두려움 부재 척도, BSSI = Beck 자살사고 척도, STAI = 상태특성불안척도 단축형

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

살사고, 불안 수준은 서로 약한 상관관계를 맺고 있는 것으로 나타났다.

FAD와 자살사고의 관계에서 불안의 조절효과

를 확인하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 자세한 분석 결과는 표 2에 제시하였다. 예상한 바와 같

이, 불안 수준과 자살사고 수준의 상호작용 효과

표 2. 상호작용 효과 분석 결과

변수	B(표준오차)	t	p
절편	23.75(1.52)	15.64	<.001
BSSI	.20(.18)	1.09	.27
STAI	-.40(.23)	-1.70	.09
BSSI * STAI	.05(.02)	2.14	.03

주. FAD = 죽음에 대한 두려움 부재 척도, BSSI = Beck 자살사고 척도, STAI = 상태특성불안척도 단축형

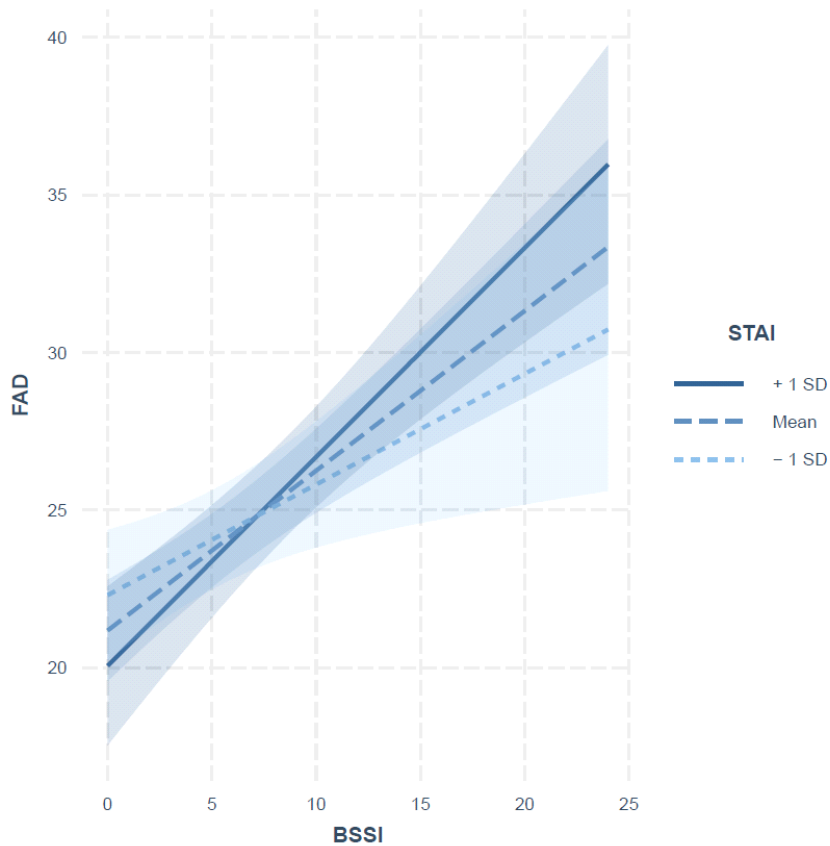


그림 1. 불안 수준에 따른 자살사고와 죽음에 대한 두려움 부재의 관계

주. FAD=죽음에 대한 두려움 부재 척도, BSSI=Beck 자살사고 척도, STAI=상태특성불안척도 단축형

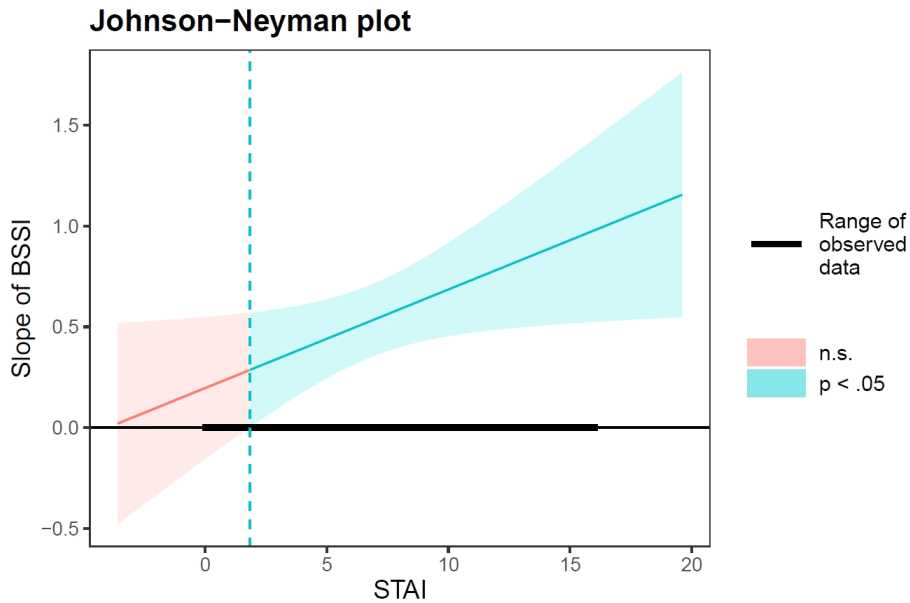


그림 2. Johnson-Neyman 도표

주. BSSI=Beck 자살사고 척도, STAI=상태특성불안척도 단축형

는 유의한 것으로 확인되었다.

상호작용 효과의 양상을 보다 구체적으로 확인하기 위해 불안 수준의 구간을 1표준편차 하위와 평균, 1표준편차 상위로 나누어 각 구간별로 자살사고와 FAD의 관계를 그림으로 분석해 보았다(그림 1). 그림을 보면, 불안 수준의 점수가 높아질수록 자살사고와 FAD의 관계가 더욱 강해지는 것을 확인할 수 있다.

마지막으로 Johnson-Neyman 기법을 이용하여 불안 수준의 조절효과를 분석하였다(그림 2). 분석 결과, 자살사고와 FAD의 관계가 통계적으로 유의해지는 영역은 STAI-B 점수 1.82 이상 구간인 것으로 확인되었다. STAI-B 점수가 1.82 아래인 경우에는 자살사고와 FAD의 관계가 통계적으로 유의하지 않았다.

논 의

본 연구에서는 자살사고와 FAD의 관계에서 불안의 역할을 탐색하였다. 연구결과, 불안은 자살사고와 FAD의 관계를 조절하는 것으로 확인되었다. 구체적으로 말하면, 불안 수준이 낮을 때보다 불안 수준이 높을 때 자살사고와 FAD의 관계가 더 강한 것으로 확인되었다.

이러한 결과는 고통스럽고 자극적인 경험이 FAD를 강화할 수 있다는 IPTS의 기본가정과 일치하는 것이며(Joiner, 2005; Ribeiro et al., 2014; Van Orden et al., 2010), 자살사고 또한 실질적인 죽음 경험과 유사한 효과를 나타낼 수 있음을 시사하는 것이다. 특히 불안 수준이 높은 집단의 경우 자살사고 경험으로 인한 둔감화 효과가 상대적으로 더 강한 것으로 나타나 선별적인 대응이

필요할 수 있음을 확인하였다.

본 연구의 결과는 기본적으로 IPTS의 가정을 지지하지만, 자살사고와 FAD의 관계에 대한 새로운 관점을 제공하고 있다. IPTS에서는 기본적으로 자살사고와 FAD의 독립적인 관계를 가정한다 (Van Orden et al., 2010). 하지만 본 연구의 결과에 따르면, 이러한 가정은 특정 조건이 필요하다. 즉 불안 수준이 낮은 집단에서만 자살사고와 FAD의 독립성이 일부 성립될 수 있는 것이다. 불안 수준이 높은 집단의 경우, 자살사고와 FAD는 더 이상 독립적으로 작동하지 않을 가능성이 있다.

이러한 결과의 임상적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 자살사고에 대한 개입의 중요성이 더욱 증가할 수 있다. IPTS에서는 자살사고와 자살실행력에 대한 선별적인 개입을 제시하고 있으며, 기본적으로 자살실행력은 개입의 여지가 크지 않은 것으로 제안해 왔다(Joiner, 2005). 하지만 본 연구의 결과에 따르면, 자살사고에 대한 개입을 통해 자살실행력의 증가를 일부 방지할 수 있다. 둘째, 자살사고를 경험하는 사람들 중 불안 수준이 높은 사람들은 자살사고를 일정 기간 이상 지속적으로 경험하지 않도록 방지함으로써 FAD 증가를 예방할 수 있을 것이다. 자살 관련 개입방안들 중 자살사고에 대한 개입방안은 비교적 체계적으로 개발되어 있다. 특히 인지행동치료 기반의 다양한 개입방안들의 효과가 검증되어 있으므로(e.g., De Jaegere et al., 2019; Fitzpatrick, Witte, & Schmidt, 2005), 해당 방법들을 이용하여 자살사고를 감소시킨다면 전반적인 자살욕구의 감소와 더불어 FAD 증가를 방지하는 효과를 거둘 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구

의 표본은 건강한 성인집단이기 때문에 결과 또한 해당 집단에만 적용할 수 있다. 자살사고나 FAD는 연속선에서 개념화될 수 있는 특성이라는 점에서 본 연구의 결과가 임상집단에 대해서도 시사점을 가질 수 있지만, 자살위험도가 높은 임상집단에 적용하기 위해서는 해당 집단을 대상으로 연구결과를 재확인할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 자살사고 및 FAD를 측정하기 위해 자기보고형 질문지를 사용하였다. 자기보고형 도구는 자살연구에서 보편적으로 사용되는 측정방식이지만 의도적인 왜곡이나 기억 오류 등의 한계를 갖는다. 특히 FAD는 암묵적 수준과 명시적 수준에서 다른 양상을 나타낼 가능성을 배제하기 어렵다(Hussey et al., 2016). 따라서 향후 연구에서는 과제 등을 통해 죽음에 대한 정서적 반응성을 측정하여 보다 정밀한 평가를 시도해 볼 수 있을 것이다. 셋째, 본 연구는 횡단적 연구로 변인들 간의 인과적 관계를 검증하기에는 한계가 있다. 연구 모형에서 자살사고가 FAD에 영향을 미치는 것으로 가정하였지만, 두 변인 간의 시간적 선행 조건을 만족하지 못했으므로 다른 해석 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 향후 연구에서는 자살사고와 FAD를 종단적으로 측정하고 제3변인을 통제하여 인과관계를 검증해야 할 것이다. 넷째, 본 연구에서는 불안을 측정하는 도구로 STAI-B를 사용하였다. 이 측정도구는 일정한 기간 동안의 불안 수준을 측정한다(Marteau & Bekker, 1992). 본 연구에서는 자살사고 측정 기준과 동일한 기간을 설정하여 불안을 측정했으나 이와 관련해서는 불안의 상태적 측면과 특질적 측면이 모호하다는 문제가 지적될 수 있다. 관련 연구에 따르면, 상태불안(state anxiety)과 특질불

안(trait anxiety)은 개념 상 서로 밀접하게 연결되어 있으며, STAI로 측정된 두 개념의 상관관계 또한 강한 것으로 확인되었다(e.g., Endler, Cox, Parker, & Bagby, 1992). 그러나 성격으로서의 불안성향과 상황적인 상태불안은 구분될 수 있으며, 자살사고에 대한 둔감화 효과는 보다 장기적인 성격적 불안성향과 밀접할 수 있다는 주장 또한 고려할 필요가 있다. 따라서 향후 연구에서는 특질불안을 측정하여 본 연구의 결과를 재검증해 보아야 할 것이다.

본 연구는 언급한 바와 같은 한계점들이 있지만, 자살사고와 FAD의 관계를 이론적·경험적으로 분석한 최초의 연구이며, 특히 불안 수준에 따라 두 개념의 관계가 달라질 수 있음을 확인하여 기존의 자살이론 확장에 기여했다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- 서장원(2019). 자살 실행력에 대한 네트워크 분석. *한국심리학회지:건강*, 24(3), 587-604.
- 서장원(2022). 죽음이 두렵지 않은 사람들의 유형 분류: 잠재프로파일분석을 이용하여. *한국심리학회지:건강*, 27(6), 985-997.
- Bauer, D. J., & Curran, P. J. (2005). Probing interactions in fixed and multilevel regression: Inferential and graphical techniques. *Multivariate Behavioral Research*, 40(3), 373-400.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Ranieri, W. F. (1988). Scale for suicide ideation: Psychometric properties of a self report version. *Journal of Clinical Psychology*, 44(4), 499-505.
- Biduck, A. (2017). *Death anxiety: An exploratory study of associated variables*. Doctoral dissertation. Alliant International University, USA.
- Chu, C., Buchman-Schmitt, J. M., Stanley, I. H., Hom, M. A., Tucker, R. P., Hagan, C. R., ... & Michaels, M. S. (2017). The interpersonal theory of suicide: A systematic review and meta-analysis of a decade of cross-national research. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1313-1345.
- De Jaegere, E., van Landschoot, R., Van Heeringen, K., van Spijker, B. A., Kerkhof, A. J., Mokkenstorm, J. K., & Portzky, G. (2019). The online treatment of suicidal ideation: A randomised controlled trial of an unguided web-based intervention. *Behaviour Research and Therapy*, 119, 103406.
- Endler, N. S., Cox, B. J., Parker, J. D., & Bagby, R. M. (1992). Self-reports of depression and state-trait anxiety: Evidence for differential assessment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(5), 832-838.
- Fink-Miller, E. L. (2015). Provocative work experiences predict the acquired capability for suicide in physicians. *Psychiatry Research*, 229(1-2), 143-147.
- Fink-Miller, E. L., & Nestler, L. M. (2018). Suicide in physicians and veterinarians: Risk factors and theories. *Current Opinion in Psychology*, 22, 23-26.
- Fitzpatrick, K. K., Witte, T. K., & Schmidt, N. B. (2005). Randomized controlled trial of a brief problem-orientation intervention for suicidal ideation. *Behavior Therapy*, 38(4), 323-333.
- Hayes, A. F., & Rockwood, N. J. (2017). Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research and Therapy*, 98, 39-57.
- Hoelter, J. W., & Hoelter, J. A. (1978). The relationship between fear of death and anxiety.

- The Journal of Psychology*, 99(2), 225-226.
- Hoelter, J. W., & Hoelter, J. A. (1981). On the interrelationships among exposure to death and dying, fear of death, and anxiety. *OMEGA—Journal of Death and Dying*, 11(3), 241-254.
- Hussey, I., Barnes-Holmes, D., & Booth, R. (2016). Individuals with current suicidal ideation demonstrate implicit “fearlessness of death”. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 51, 1-9.
- Joiner, T. (2005). *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Long, J. A. (2019). *Interactions: Comprehensive, User-Friendly Toolkit for Probing Interactions*. R package version 1.1.0, <https://cran.r-project.org/package=interactions>.
- Marteau, T. M., & Bekker, H. (1992). The development of a six item short form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *British Journal of Clinical Psychology*, 31(3), 301-306.
- Monteith, L. L., Bahraini, N. H., & Menefee, D. S. (2017). Perceived burdensomeness, thwarted belongingness, and fearlessness about death: Associations with suicidal ideation among female veterans exposed to military sexual trauma. *Journal of Clinical Psychology*, 73(12), 1655-1669.
- O’Neil, K. A., Puleo, C. M., Benjamin, C. L., Podell, J. L., & Kendall, P. C. (2012). Suicidal ideation in anxiety disordered youth. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 42(3), 305-317.
- Oakey Frost, D. N., Harris, J. A., May, A. M., Bryan, A. O., Tucker, R. P., & Bryan, C. J. (2022). Internal entrapment and fearlessness about death as precipitants of suicidal thoughts and planning in the context of post traumatic stress disorder. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 52(1), 147-158.
- Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interactions in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 31(4), 437-448.
- Ribeiro, J. D., Witte, T. K., Van Orden, K. A., Selby, E. A., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner Jr, T. E. (2014). Fearlessness about death: The psychometric properties and construct validity of the revision to the Acquired Capability for Suicide Scale. *Psychological Assessment*, 28(1), 115-126.
- Seo, J. W., & Kwon, S. M. (2018). Preliminary validation of a Korean version of the acquired capability for suicide scale fearlessness about death. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 48(3), 305-314.
- Shin, M. S., Park, K. B., Oh, K. J., & Kim, J. S. (1990). A study of suicidal ideation among high school students : The structural relation among depression, hopelessness, and suicidal ideation. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 9(1), 1-19.
- Steer, R. A., Kumar, G., & Beck, A. T. (1993). Self-reported suicidal ideation in adolescent psychiatric inpatients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(6), 1096-1099.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Cukrowicz, K. C., Braithwaite, S. R., Selby, E. A., & Joiner Jr, T. E. (2010). The interpersonal theory of suicide. *Psychological Review*, 117(2), 575-600.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner Jr, T. E. (2008). Suicidal desire and the capability for suicide: Tests of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 72-83.
- Wachtel, S., Vocks, S., Edell, M. A., Nyhuis, P.,

Willutzki, U., & Teismann, T. (2014). Validation and psychometric properties of the German Capability for Suicide Questionnaire. *Comprehensive Psychiatry*, *57*(5), 1292-1302.

원고접수일: 2023년 2월 15일

논문심사일: 2023년 4월 25일

게재결정일: 2023년 4월 25일

Moderating effect of anxiety on the relationship between suicide ideation and fearlessness about death

Jang-Won Seo

Department of Psychology, Jeonbuk National University

The Interpersonal-Psychological Theory of Suicide (IPTs) posits that suicide ideation is not correlated with fearlessness about death. However, there has been an increasing number of studies reporting a positive correlation between these two variables. To investigate this discrepancy, anxiety was examined as a potential moderator of the relationship between suicide ideation and fearlessness about death, as exposure effects may vary depending on the level of anxiety. This study included 300 adults, and suicide ideation, fearlessness about death, and anxiety were measured. The moderating effect of anxiety on the relationship between suicide ideation and fearlessness about death was tested using regression analysis, slope analysis, and the Johnson-Neyman technique. The results confirmed that anxiety moderates the relationship between suicide ideation and fearlessness about death. Specifically, it was found that when anxiety levels are high, the positive correlation between suicide ideation and fearlessness about death increases. These findings suggest that the extent to which the experience of suicide ideation reduces fear of death may vary depending on the level of anxiety. Theoretical explanations for the relationship between suicide ideation and fearlessness about death should therefore be reconsidered and retested.

Keywords: suicide, suicide ideation, fearlessness about death, anxiety, moderating effect