Original Article

https://doi.org/10.12985/ksaa.2021.29.3.001
ISSN 1225-9705(print) ISSN 2466-1791(online)

공군 조종사의 소명의식과 외상 후 성장의 관계
- 인지적 정서조절의 매개효과와 변혁적 리더십의 조절효과 -

이아람*, 손영우**, 설정훈***

The Relationship between Calling and Posttraumatic Growth of the Air Force Pilot
- Mediating Effect of Cognitive Emotion Regulation and Moderating Effect of Transformational Leadership -

A Ram Lee*, Young Woo Sohn**, Jeong Hoon Seol***

ABSTRACT

This study examined the mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between calling and posttraumatic growth (PTG) and the moderating role of transformational leadership among Air Force pilots. A total of 215 ROK Air Force pilots participated in this study twice with an interval of 4 weeks. The results of this study were as follows. First, calling, transformational leadership, adaptive emotion regulation, and PTG showed statistically significant correlations. Second, a mediating model showed that the relationship between calling and PTG was mediated by adaptive emotion regulation. Third, the moderation effect of transformational leadership in the relationship calling on adaptive emotion regulation was found. Finally, transformational leadership also moderated the mediating effect of calling on PTG through adaptive emotion regulation was identified. Implications, limitations, and future research suggestions were discussed.

Key Words : Air Force Pilot(공군 조종사), Calling(소명의식), Transformational Leadership(변혁적 리더십), Cognitive Emotion Regulation(인지적 정서조절), Posttraumatic Growth(외상 후 성장)

Ⅰ. 서 론

해마다 공군에서는 항공기 사고를 포함한 인명사고가 발생하고 있으며, 공군 조종사들은 주변국의 대한민국 방공식별구역(Korea Air Defense Identification Zone; KADIZ) 침범으로 인한 비상출격, 적 항공기와의 지속적인 대치 상황에 노출된다. 그리고 실전에 준하는 훈련 속에서 공군 조종사들은 생명에 대한 위협을 빈번하게 느끼고, 높은 고도나 중력의 변화와 같은 환경적 어려움과 심리적 긴장 속에서 임무를 완수하기 위해 노력한다(King, King, Vogt, Knight, and Samper, 2006; Lahav, Kanat-Maymon, and Solomon, 2017). 이처럼 조종사들이 극도의 긴장 상황이나 지속적 외상의 노출에 의해서 겪을 수 있는 대표적인 심리적 부적응은

Received: 09. Aug. 2021, Revised: 15. Sep. 2021, Accepted: 23. Sep. 2021
* 연세대학교 심리학과 석사과정
** 연세대학교 심리학과 교수
*** 연세대학교 심리학과 박사과정
연락저자 E-mail : seol_navy@yonsei.ac.kr
연락저자 주소 : 서울 서대문구 연세로 50 연세대학교 심리학과

외상 후 스트레스 장애(Posttraumatic Stress Symptoms; PTSD)이다(APA, 2013; Larner and Blow, 2011).

예컨대, 공군 조종사의 외상경험(traumatic experience)에 관한 Sung과 Park(2018)의 연구에 따르면, 공군 전투기 조종사 중 80% 이상이 비행사고와 관련하여 직·간접적인 외상사건에 대한 노출 경험이 있었으며, 이 중 20% 이상이 비행사고로 동료를 잃은 경험이 있다고 조사되었다. 또한 파병 군인, 경찰, 소방공무원 등 외상사건에 노출될 위험이 높은 직종에서 종사하는 사람들을 대상으로 한 연구를 살펴보면, 많은 사람들이 위험한 임무를 수행하는 중에 외상사건을 경험하게 되며, 그로 인해 외상 후 스트레스 장애를 호소하고, 심리적 적응에 실패하여 심한 경우에는 자살에 이르기까지 심각한 심리적 고통을 호소한다(Chung, Suh, Jeong, Kim, and Min, 2002; Han and Lee, 2013; Lee and Hah, 2012; Sin, 2012). 이처럼, 외상 노출의 위험이 큰 경우, 외상 후 스트레스 장애로 인하여 공군 조종사 개인의 전투력 저하뿐만 아니라, 부대 부적응으로부터 발생하는 전투태세 유지의 실패를 야기할 수 있다는 점에서, 조종사들이 외상 후 스트레스 장애를 극복하기 위한 심리적 기제를 이해하는 것이 필요하다고 할 수 있다(Chappelle et al., 2014; Seol, Park, Choi, and Sohn, 2021; Vasterling et al., 2010).

한편, 외상 후 심리적 적응과 관련한 최근의 연구에 따르면 모든 외상경험이 외상 후 스트레스 장애와 같은 심리적 어려움으로만 이어지는 것은 아니다(Seol et al., 2021). 예컨대, 외상 스트레스를 경험한 사람이 적응적인 정서 조절이나 직무에서 지각하는 긍정적 자원을 바탕으로 외상 경험이 전보다 심리적으로 발전하는 모습을 성장할 수 있는 가능성이 보고되고 있다(Park, 2016; Tedeschi, Shakespeare-Finch, Taku, and Calhoun, 2018). 그 대표적인 심리적 변인이 바로 외상 후 성장(Posttraumatic Growth; PTG)이다. 외상 후 성장이란 극심한 스트레스 이후 개인이 경험하게 되는 긍정적인 심리 변화를 의미하며, 외상 후 성장을 지각하는 사람은 긍정적인 자기개념 인식과 강점 발견, 긍정적 대인관계 변화를 경험하는 것으로 나타났다(Tedeschi and Calhoun, 1996). 이러한 외상 후 성장은 단순히 외상 경험 후 이전의 상태로 되돌아가는 것이 아닌, 외상 경험 이전보다 더욱 심리적으로 성장하고 발전한다는 것이며, 개인의 심리적 건강을 예측하는 중요한 요인으로서 의미를 지닌다(Tedeschi and Calhoun, 2004).

최근 국내에서도 외상 후 성장에 대한 연구가 수행되고 있다. 예컨대, 경찰공무원(Han and Kim, 2015; Lee and Park, 2017), 소방공무원(Lee, 2019), 간호사(Han and Lee, 2013), 파병 군인(Seol et al., 2021)에 대한 연구에서는 외상 경험 이후에 정서중심대처, 정서지능, 소명의식, 의도적 반추, 동료의 지지, 삶의 의미 등의 변인을 통해 외상 후 성장을 이룬다고 보고한다. 하지만, 다른 직업군에 비해 공군 조종사에 대한 연구가 상대적으로 부족하고, 일부 수행된 연구 또한 외상 후 스트레스 장애라는 심리적 부적응에만 초점을 맞추었다는 한계점을 지닌다(Sung and Park, 2018). 따라서 공군 조종사의 업무 환경의 특성상 직·간접적인 외상 위험에 지속적으로 노출될 확률이 높고, 이로 인해 국가의 전투력과 안보에 큰 영향을 미칠 수 있는 만큼, 공군 조종사가 외상 후 스트레스 장애와 같은 심리적 부적응을 이겨내는 경로를 확인하는 것뿐만 아니라, 부대 내·외의 자원을 바탕으로 외상 후 성장을 도모할 수 있는 경로와 예측요인을 확인하는 것이 필수적일 것이다.

본 연구에서는 다수의 선행연구를 바탕으로 공군 조종사의 외상 후 성장을 예측할 수 있는 변인을 탐색적으로 살펴보았고, 공군 조종사의 외상 후 성장을 긍정적으로 예측할 수 있는 개인의 직무관련 변인으로서 소명의식(Seol et al., 2021)과 인지적 정서조절전략(Kwon, Eoh, and Park, 2020)에 대해 살펴보았으며, 사회적 요인으로서 공군 조종사의 리더가 나타내는 변혁적 리더십(Looney, 2017)의 역할을 확인하고자 한다. 이러한 분석은 외상 경험에 노출될 위험이 큰 공군 조종사가 심리적으로 성장할 수 있는 심리적 메커니즘을 밝히고, 외상 이후 적응수준을 향상시키는 데 실무적 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 2009년 공군에서 제출한 자료에 따르면, 대한민국 공군의 주력 전투기인 KF-16 기종을 기준으로 1인의 숙련급 조종사 양성을 위해서 100억 원 이상의 비용이 소요된다는 점을 감안할 때, 외상 사건을 겪은 조종사가 외상 후 스트레스 장애로 인한 심리적 어려움으로 부대를 이탈하지 않고, 오히려 심리적으로 성장한 모습을 통해 부대의 전투력 유지와 안보태세에 기여하는 것은 국가적으로도 큰 손실을 방지한다는 점에서 정책적 함의가 있을 것이다.

II. 이론적 배경 및 연구 가설

2.1 소명의식과 외상 후 성장

소명의식이란 친사회적인 동기를 통해 직무를 수행

하는 가치관이자, 초월적 부름(transcendent summons)을 바탕으로 일하는 직무 태도(job orientation)를 의미한다(Dik and Duffy, 2009; Dik, Duffy, and Eldridge, 2009). 또한 개인이 자신의 직업에 대해 소명의식을 지닌다는 것은 자신의 일을 삶과 동일시하고, 그 속에서 의미와 목적을 찾는 것이라 할 수 있다(Wrzesniewski, McCauley, Rozin, and Schwartz, 1997). 최근에는 다양한 조직 장면에서 소명의식을 지닌 구성원의 정서, 심리적 건강, 그리고 개인의 심리적 안녕감과 관련된 연구들이 이루어지고 있다.

소명의식은 직업과 삶의 전반적인 측면에서 삶에 대한 만족도와 스트레스 감소 등 정신건강에 대한 보호요인으로 작용하는 동시에(Duffy, Allan, and Bott, 2012; Duffy, Dik, and Steger, 2011; Duffy, Manuel, Borges, and Bott, 2011), 만족감이나 번영감 등의 긍정적인 심리변인을 촉진하는 개인의 직무관련 심리적 자원이라 할 수 있다(Park and Seol, 2019; Peterson, Park, Hall, and Seligman, 2009). 예컨대, 군대에서의 소명의식은 군대 생활에서의 부정적인 정서에 대한 보호요인으로 작용하여, 전투 임무에 대한 군인들의 불안감을 경감시키는 결과를 보고했다(Park, Seol, and Sohn, 2018). 또한 소명의식은 자신의 일과 삶에 대한 긍정적인 태도로서 긍정정서를 촉진하는 요인으로 작용하며, 다양한 직업군에서 소명의식이 직무나 삶의 만족, 조직몰입 등에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Jang and Lee, 2014; Kim and Ryu, 2019; Park and Jung, 2016).

특히 소명의식은 외상 경험 이후 안정적인 정서조절과 인지적 재해석(cognitive appraisal)을 통하여 개인의 심리적 성장을 도모할 수 있는 핵심적인 심리적 기제로서 작용한다(Seol et al., 2021). 예컨대, 소방공무원을 대상으로 한 연구에서, 소명의식이 외상 후 성장에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Lee and Park, 2017). 또한 Seol et al.(2021)의 소말리아 아덴만 파병 장병들을 대상으로 한 연구에서는 소명의식이 파병 중 경험하는 스트레스 상황에서 긍정적 심리적 자원으로 작용하여 외상 후 스트레스 증상을 줄이고, 파병 후의 심리적인 성장을 촉진하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 위와 같은 선행연구를 바탕으로 공군 조종사의 소명의식이 외상 후 성장을 유의미하게 예측할 것이라 가정하고, 다음과 같이 가설 1을 설정하였다.

가설 1. 소명의식은 외상 후 성장에 정적 영향을 줄 것이다.

2.2 인지적 정서조절전략의 매개효과

정서조절전략이란 자신의 목표 달성을 위하여 정서적으로 상황에 대해 감시, 평가, 수정하는 모든 외적/내적 과정을 의미하며(Thompson, 1994), 인지적 정서조절은 정서적 각성(arousal)을 유발하는 정보를 인지적으로 처리하는 과정을 포함한 개념으로 정의된다(Garnefski, Kraaji, and Spinhoven, 2001). 이러한 인지적 정서조절전략은 총 9가지 하위요인으로 구성되며, 적응적 정서조절전략과 부적응적 정서조절전략 두 가지로 분류할 수 있다. 적응적 정서조절전략은 수용, 긍정적 재초점, 긍정적 재평가, 계획 재평가, 조망확대의 5가지 하위 요인으로 이루어져 있으며, 부적응적 정서조절전략은 타인비난, 자기비난, 반추, 파국화의 4가지 하위 요인으로 구성되어 있다. Garnefski et al. (2001)에 따르면, 스트레스 상황에서 개인은 적응적인 정서조절을 통해 부정정서에 압도되지 않고, 정서를 안정적으로 유지하며, 궁극적으로 심리적 건강을 유지시킬 수 있는 보호효인으로 작용할 수 있다.

이처럼, 적응적인 정서조절전략이 개인의 스트레스를 경감시키고, 심리적 건강 수준을 향상시킬 수 있다는 연구결과를 바탕으로, 최근에는 외상 후 성장의 예측변인으로서 적응적 정서조절전략의 역할을 살펴본 연구들이 수행되고 있다. 예컨대, Aldwin, Sutton과 Lachman (1996)의 연구에서는 외상을 경험한 개인이 스트레스 이후 성장(stress-related growth)을 이루어 내기 위해서는 긍정적인 정서적 대처가 필요함을 제시하였다. 연구 결과에 따르면, 같은 외상 사건에서 개인이 긍정적인 정서대처와 부정적인 정서대처 중 어떠한 대처방식을 사용하느냐에 따라 각각 외상 후 성장 혹은 외상 후 스트레스 장애로 이어질 것인지 결정한다(Kwon et al., 2020).

또한 Cox와 McAdams(2014)의 연구에 따르면, 개인의 긍정적인 정서조절은 외상 후 성장의 핵심적인 예측요인이라고 할 수 있는 긍정적인 의미 해석과 밀접한 정적 관계를 지닌다. 예컨대, 긍정적인 의미창출(positive meaning making)은 적응적 정서조절(예, 긍정적 재초점, 긍정적 재평가, 조망확대)과 유의미한 관계가 있었으며, 부정적인 의미해석(negative meaning making)은 부적응적 정서조절과 유의미한 관계가 있었다. 따라서 적응적인 정서조절은 그 자체로 극심한 정서적 스트레스를 경감시키는 역할뿐만 아니라, 외상 경험 이후 안정적인 의미창출을 가능하게 하여, 외상 후 성장을 도모할 수 있는 핵심적인 심리적 메커니즘

이라 볼 수 있다. 마찬가지로 Gross(2002)는 스트레스 상황에서의 정서조절을 상황 선택, 상황 수정, 주의 배분, 인지적 평가, 반응 조정 등 다섯 가지 단계로 구분하였으며, 특히 그 중 네 번째 단계인 인지적 평가는 상황에 부여된 의미를 새롭게 전환하는 단계라고 설명하였다. 스트레스에 대한 인지적 평가 단계에서는 외상 사건에 대한 의미 변화, 개인의 정체성에 대한 재구성이 진행되는데, 이는 외상을 겪은 후 성장을 도모하기 위한 핵심단계와 같은 맥락이라 할 수 있다.

한편, 소명의식은 개인 정서적 건강을 보호하는 예측요인이자 직무에서의 긍정적 정서조절을 촉진하는 핵심 직무자원이다(Thompson and Bunderson, 2019). 소명의식을 지닌 사람은 직무 스트레스 상황에서 겪게 되는 우울감이나 불안감 같은 부정적 정서를 극복하고, 직무에 대해 긍정적인 정서를 지각하는 방향으로 노력한다(Rawat and Nadavulakere, 2015). 또한 직무자원-요구모델(job demands-resources model; Bakker and Demerouti, 2007)에서도 소명의식과 같은 긍정적인 직무태도를 지닌 사람은 스트레스의 부정적 영향에 압도되지 않고(e.g., hindrance stress), 그것을 이겨낼 수 있는 스트레스 원으로 해석하는 경향이 있음을 보고한다(e.g., challenge stress). 이처럼 소명의식이 있는 사람은 스트레스 상황에서 회피적 대처보다는 문제 중심적 대처를 통해 발전하고자 하는 모습을 보이는데, 이는 인지적 정서조절전략의 하위요인인 긍정적 평가와 조망확대와 같은 적응적 정서처리과정과 매우 밀접한 관련이 있다고 할 수 있다. 또한 Kim과 Ryu(2019)의 연구에서도 소명의식과 긍정정서 인식은 통계적으로 유의미한 정적관계가 있었으며, 경찰관을 대상으로 한 외상 후 성장 관련 연구에서도, 외상 후 성장을 예측하는 긍정적 정서요인과 소명의식이 통계적으로 유의미한 정적 관계(r = .54, p < .001)를 나타내었다(Lee and Park, 2017). 본 연구에서는 위와 같은 선행 연구를 종합하여, 공군 조종사의 소명의식이 적응적 정서조절전략을 매개하는 과정을 통해 외상 후 성장에 긍정적인 영향을 줄 것이라 가정하고, 다음과 같이 가설 2, 3을 설정하였다.

가설 2. 소명의식은 적응적 정서조절전략에 유의미한 영향을 줄 것이다.

가설 3. 소명의식은 적응적 정서조절전략을 매개하여 외상 후 성장에 영향을 줄 것이다.

2.3 변혁적 리더십의 조절효과

Burns(1978)은 변혁적 리더십이 구성원의 정서, 가치관, 윤리, 행동규범, 장기적 목표 등을 바꾸어 개인을 긍정적으로 변화시키는 과정이라고 정의하였다. 변혁적 리더십은 구성원의 정서, 도덕성, 동기에 초점을 두며, 카리스마 또는 이상적 영향력, 개별적 배려, 지적 자극, 영감적 동기부여로 구성되어 있다.

변혁적 리더십은 조직원의 외상 후 적응 과정에 영향을 줌으로써 정신건강 문제 완화 및 외상 후 성장 촉진에 영향을 준다(Looney, 2017). 변혁적 리더십은 직업적 자기 효능감 및 일의 의미를 인식하는 것에 대한 긍정적인 영향을 통하여 자기 지각의 변화를 이끌어 낼 수 있으며(Perko, Kinnunen, and Feldt, 2014), 극한의 상황에서 조직원들에게 위협으로부터 부대의 전체적인 목표와 복지의 제공을 통하여 부서에 대한 소속감을 향상시킴으로써 대인관계에서의 변화를 이끌어 낼 수 있다(Bass, 2008). 따라서 변혁적 리더십은 외상 후 성장의 하위요인인 새로운 가능성의 발견, 대인 관계에 대한 깊이의 증가, 자기 지각의 변화 등에 대한 예측요인으로써 외상 후 성장에 영향을 줄 수 있다.

뿐만 아니라, 변혁적 리더십은 구성원의 긍정정서에 유의미한 영향을 미친다. 미국 대학의 연주악단 158명을 대상으로 한 연구에서, 단원들이 인식하는 리더의 변혁적 리더십와 긍정적 정서자원은 통계적으로 유의미한 정적 상관관계가 있었는데(r = .56, p <. 01), 변혁적 리더십의 구성요소 중 동기부여나 개별적 배려 등으로 인한 조직 분위기가 이러한 심리적 자원의 긍정적인 면을 이끌어낸다고 주장하였다(Gooty, Gavin, Johnson, Frazier, and Snow, 2009). 이처럼 변혁적 리더십을 가진 리더는 정서나 가치관, 목표 등을 명확히 제시함으로써 동기 부여, 지적인 자극, 이상적 영향 등을 통해 긍정적인 성과를 도출할 수 있도록 돕는 역할을 하며(Bass, 1997; Jung and Avolio, 2000), 긍정정서의 기초가 되는 심리적 자본에도 영향을 미치기 때문에(Gooty et al., 2009), 부대원이 인식하는 리더의 변혁적 리더십 수준에 따라, 소명의식과 적응적 정서조절의 관계가 달라질 수 있다. 본 연구에서는 위와 같은 선행연구를 바탕으로 변혁적 리더십이 구성원의 소명의식과 상호작용하여 적응적 정서조절전략에 영향을 줄 것으로 가정하고, 다음과 같이 가설 4를 설정하였다.

가설 4. 변혁적 리더십은 소명의식과 적응적 정서조절의 관계를 조절할 것이다.

또한, 가설 1, 2, 3, 4에서 언급한 소명의식과 외상 후 성장의 관계, 적응적 정서조절의 매개모형, 변혁적 리더십의 조절모형을 통합하여, 조종사가 인식하는 상급자의 변혁적 리더십의 수준에 따라 소명의식과 적응적 정서조절, 외상 후 성장의 매개효과가 달라질 것으로 예상하여 다음과 같이 가설 5를 설정하였다. 종합하여 나타내면 본 연구의 가설모형은 Fig. 1과 같다.

가설 5. 소명의식, 적응적 정서조절, 외상 후 성장의 매개효과는 조종사가 인식하는 변혁적 리더십 인식의 조건 값에 따라 달라질 것이다(조절된 매개효과).

III. 연구 방법

3.1 연구 대상

연구는 공군 현역 조종사(장교)를 연구대상으로 설정하여 실시되었다. 사전에 소속기관 IRB(IRB number: 7001988-202104-HR-1125-04), 국방부 및 공군본부의 보안성 검토를 받았으며, 공군 내 비행단/비행전대 중 8개 부대에서 근무 중인 238명의 조종사를 대상으로 설문조사를 수행하였다.

설문은 외상 이후 심리적 경험에 대한 정확한 측정을 위하여 4주 간격으로 2회의 종단 연구를 실시하였다. 또한, 설문조사 전 연구 참여자들이 언제든지 연구 참여를 거부할 권리가 있으며, 모든 자료는 통계법에 의거 철저하게 비밀유지 됨을 전달하였다. 총 238명의 자료가 수집되었으며, 불성실 응답자 23명의 자료를 제외한 215명의 응답 자료를 이용하여 결과를 분석하였다. 최종 참가자 215명은 남군 210명(97.7%), 여군 5명(2.3%)으로 구성되었다. 계급은 대부분 위관급 179명(82.3%)이었으며, 평균 근무기간은 6.21년(SD = 3.48), 평균 비행시간은 630.15시간(SD = 438.30)이었다.

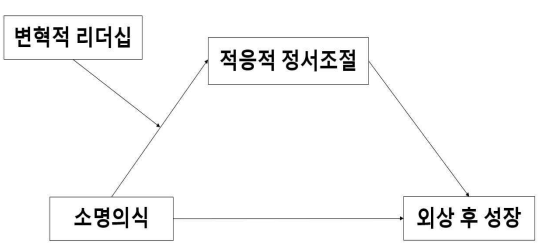

Fig. 1. Research model

3.2 조사 도구

3.2.1 한국판 소명 척도(CVQ-K)

공군 조종사의 소명의식을 측정하기 위하여 Dik, Eldridge와 Steger(2008)가 개발하고, Shim과 Yoo (2012)가 번안과 수정하여 타당화한 한국판 소명 척도(Korean Version of the Calling and Vocation Questionnaire; CVQ-K)를 사용하였다. 한국판 소명 척도는 초월적 부름-존재, 목적/의미-존재, 친사회적 지향-존재의 3가지 하위 요인, 총 12문항으로 구성되어 있다(“나는 내가 현재 하고 있는 분야의 일에 부름을 받았다고 믿는다.”, “나의 일은 내 삶의 목적을 실현하도록 도와준다.”). 본 연구에서는 1점(전혀 해당되지 않는다)에서 4점(전적으로 해당된다)의 Likert 4점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 연구 참여 조종사가 느끼는 소명이 높다고 해석 가능하다. Shim과 Yoo (2012)의 연구에서 나타난 내적일치도(Cronbach's α)는 .85였으며, 본 연구에서 확인된 내적일치도(Cronbach's α)는 .82이었다.

3.2.2 변혁적 리더십 척도(MLQ-6S)

공군 조종사가 인지하는 부대장/부서장의 변혁적 리더십 정도를 측정하기 위하여 Bass와 Avolio(1992)가 개발한 척도(Multifactor Leadership Questionnaire Form 6S; MLQ-6S)를 Lee(2018)가 군 특성에 맞게 수정한 문항을 사용하였으며, 카리스마, 영감적 동기부여, 지적 자극, 개별적 배려의 4가지 하위 요인, 총 12개의 문항으로 구성되어 있다(“부서장/부대장은 자신감과 결단력, 변화능력을 가지고 있다.”, “부서장/부대장은 자신을 완전히 신뢰하도록 만든다.”). 본 연구에서는 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)의 Likert 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 공군 조종사가 인지하는 부대장/부서장의 변혁적 리더십이 높다고 해석 가능하다. Lee(2018)의 연구에서 나타난 내적일치도(Cronbach's α)는 각 하위 요인에 따라 .83에서 .84였으며, 본 연구에서 확인된 내적일치도(Cronbach's α)는 .95이었다.

3.2.3 인지적 정서조절전략 척도(CERQ)

공군 조종사의 인지적 정서조절전략을 측정하기 위하여 Garnefski et al.(2001)이 개발하고, Kim(2004)이 번안·수정한 인지적 정서조절전략 척도(Cognitive Emotion Regulation Questionnaire; CERQ)를 사용하

였다. 이 척도의 총 문항수는 36문항으로, 총 9개의 하위 요인에 대해 각 4문항씩 구성되어 있다. 1점(전혀 아니다)에서 5점(그렇다)의 Likert 5점 척도로 측정하였으며, 본 연구에서는 적응적 정서조절에 해당하는 문항을 분석에 사용하였다. 측정된 점수가 높을수록 해당하는 정서조절전략을 많이 사용한다고 해석 가능하다. Kim(2004)의 연구에서 나타난 내적일치도(Cronbach's α)는 각 하위 요인에 따라 .53에서 .85였으며, 본 연구에서 확인된 내적일치도(Cronbach's α)는 .91이었다.

3.2.4 한국판 외상 후 성장 척도(K-PTGI)

공군 조종사의 외상 후 성장을 측정하기 위하여 Tedeschi와 Calhoun(1996)이 개발한 척도를 Song(2007)이 타당화한 한국판 외상 후 성장척도(Korean Version of the Posttraumatic Growth Inventory; K-PTGI)를 사용하였다. 한국판 외상 후 성장척도(K-PTGI)는 자기 지각의 변화, 대인 관계에 대한 깊이 증가, 새로운 가능성의 발견, 영적 종교적 관심의 증가의 4가지 하위 요인, 총 16문항으로 구성되어 있다("나는 인생에서 무엇이 중요한지에 대한 생각이 바뀌었다.", "나는 새로운 것에 관심을 갖게 되었다."). 본 연구에서는 0점(경험 못함)에서 5점(매우 많이 경험)의 Likert 6점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 외상 경험 후 성장을 많이 경험한다고 해석할 수 있다. 본 연구에서 확인된 내적일치도(Cronbach's α)는 .96이었다.

3.2.5 통제변수

본 연구에서는 소명, 변혁적 리더십, 적응적 인지적 정서조절전략, 외상 후 성장의 관계를 명확하게 확인하기 위해서 인구통계학적 변인을 통계변인으로 설정하였다. 선행연구들을 바탕으로 성별, 계급, 근무기간, 비행시간을 통제변인으로 사용하였으며, 이 중 범주형 변인인 성별과 비행자격에 대해서는 더미코딩을 적용하였다.

3.3 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 25.0와 SPSS PROCESS Macro를 활용하여 분석하였다. 먼저, 사용된 척도에 대한 신뢰도 검증을 위하여 SPSS 25.0을 사용하여 내적일치도(Cronbach's α)를 확인하였다. 변수들 간의 상관관계 분석을 위하여 Pearson 이변량 상관관계 분석을 수행하였다. 조절된 매개효과 검증을 위하여 SPSS PROCESS Macro(Hayes, 2013)를 사용하여 매개모형, 조절모형, 그리고 조절된 매개모형에 대한 순차적 분석을 수행하였다(Preacher, Rucker, and Hayes, 2007).

1단계로, SPSS PROCESS Macro Model 4를 사용하여 소명과 외상 후 성장의 관계에서 적응적 인지적 정서조절전략의 매개효과를 검증하였고, 부트스트래핑(bootstrapping) 방식을 이용하여 간접효과에 대한 보다 정확한 추정치를 산정하였다.

2단계에서는 소명과 적응적 인지적 정서조절의 관계에서 변혁적 리더십의 조절효과를 검증하기 위해 위계적 회귀분석(Aiken and West, 1991)을 실시하여 외상 후 성장에 미치는 영향에서 소명과 변혁적 리더십의 주효과를 분석하였다. 이 과정에서 변인 간 다중공선성의 문제를 해결하기 위해 주요 변인을 평균 중심화(mean centering) 하였다. 또한 통제변인 중 범주형 변인에 대해서는 더미코딩을 적용하고, 결과에 대한 영향력을 통제하였다.

마지막으로 3단계에서는 SPSS PROCESS Macro Model 7을 사용하여 소명의식과 적응적 인지적 정서조절, 외상 후 성장의 매개효과가 변혁적 리더십의 조건 값에 따라 변화하는 조절된 매개효과 모형을 검증하였다. 이 때, 조절된 매개효과 검증 가정에 따라 예측변인과 결과변인의 관계에서 조절변인이 미치는 영향이 유의하지 않아야 한다는 조건을 확인하여 검증을 실시하였다(Bae, 2015). 최종적으로 부트스트래핑을 통해 조절변인인 변혁적 리더십의 조건 값에 따라 간접효과의 유의성을 확인하여 조절된 매개모형을 최종적으로 검증하였다.

IV. 연구 결과

4.1 기술통계 및 상관관계 분석

상관관계 분석을 위해 Pearson 상관관계 분석을 실시하였으며, 분석결과 본 연구에서 확인하고자 하였던 주요 변인들 간에는 모두 유의미한 상관관계가 있었다.

변인들의 상관을 살펴보면, 소명의식은 변혁적 리더십(r = .21, p < .01), 적응적 정서조절(r = .20, p < .01), 외상 후 성장(r = .24, p < .01)은 유의미한 정적 상관관계를 나타냈고, 변혁적 리더십은 적응적 정서조절(r = .17, p < .05) 및 외상 후 성장(r = .17, p < .05)과 정적 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 마찬가지로 적응적 정서조절은 외상 후 성장(r = .35, p < .01)

과 유의미한 정적 상관관계가 나타났다. 또한 결과변수인 외상 후 성장은 계급(r = .16, p < .05), 근무기간(r = .19, p < .01), 비행시간(r = .20, p < .01)이 정적 상관관계를 나타내었다. 따라서 정확한 변인 간의 관계검증을 위하여 각 모형 검증 시 인구통계학적 변인을 통계적으로 통제한 후 분석을 실시하였다.

4.2 소명의식과 외상 후 성장의 관계에서 적응적 정서조절의 매개효과 검증

소명의식과 외상 후 성장의 관계에서 적응적 정서조절의 매개효과 검증을 위하여 SPSS Macro Model 4를 사용하여 매개효과 분석 단계에 따른 검증을 실시하였으며, 결과는 Table 1에 제시하였다.

먼저, 예측변인을 소명의식으로, 결과 변인을 외상 후 성장으로 설정한 1단계에서 소명의식이 높을수록 외상 후 성장이 높게 나타난다는 것을 확인하였으며(β = .23, p < .01), 가설 1이 지지되었다. 또한, 결과 변인을 적응적 정서조절로 설정한 2단계에서 소명의식이 높을수록 적응적 정서조절이 높게 나타난다는 것을 확인하였으며(β = .17, t = 2.57, p < .05), 가설 2가 지지되었다. 다음으로, 소명의식을 통제한 상태에서 적응적 정서조절이 외상 후 성장에 미치는 영향을 확인해 보면, 적응적 정서조절이 높을수록 외상 후 성장이 높게 나타나는 것으로 확인되었다(β = .30, t = 4.63, p < .001). 또한 매개모형에서 나타난 소명의식의 직접효과는 매개변인을 고려하지 않은 1단계에서의 효과에 비해 감소되었으므로(β = .23 → .17), 적응적 정서조절이 소명의식과 외상 후 성장의 관계를 부분매개하고 있음을 알 수 있으며, 가설 3이 지지되었다.

다음으로 적응적 정서조절의 간접효과의 통계적 유의성 확인을 위해 부트스트래핑을 실시하였으며, 결과는 Table 2와 같다. 5,000개의 표본을 추출하였으며, 95%의 신뢰구간에서 하한값 0.05, 상한값 0.30으로 0을 포함하지 않으므로, 부분매개효과가 유의미하다고 확인할 수 있다.

4.3 소명의식과 적응적 정서조절의 관계에서 변혁적 리더십의 조절효과 검증

소명의식과 적응적 정서조절 사이에서 변혁적 리더십의 조절효과를 검증하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 분석 과정에서 다중공선성의 문제를 해결하기 위해 예측변인인 소명의식과 변혁적 리더십을 평균중심화(mean centering)하고, 두 변인을 곱하여 상호작용항으로 사용하였다. 결과는 Table 3에 제시하였

Table 1. Mediation analysis (N = 215)

	1단계 결과변인: 외상 후 성장			2단계 결과변인: 적응적 정서조절			3단계 결과변인: 외상 후 성장		
	B(SE)	β	*t*	*B(SE)*	β	*t*	*B(SE)*	β	*t*
성별	4.22(6.85)	.04	.62	2.74(5.59)	.03	.49	3.19(6.54)	.03	.49
계급	2.14(4.03)	.05	.53	-1.78(3.28)	-.05	-.54	2.81(3.84)	.07	.73
근무기간	.26(1.00)	.06	.26	-1.38(.82)	-.38	-1.69	.77(.97)	.17	.80
비행시간	.00(.01)	.08	.38	.02(.01)	.53	2.35*	.00(.01)	-.08	-.36
소명의식	.62(.18)	.23	3.41**	.38(.15)	.17	2.57*	.48(.18)	.17	2.70**
적응적 정서조절							.37(.08)	.30	4.63***

주1: 통제변수 중 성별은 남성=0, 여성=1로, 계급은 위관급(소위, 중위, 대위)=0, 영관급(소령 이상)=1로 처리하여 사용함.
주2: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Table 2. Index of mediation

변인	Boot 계수	Boot *SE*	95% 신뢰구간	
			LLCI	*ULCI*
적응적 정서조절	.17	0.06	0.05	0.30

LLCI/ULCI: 95% 신뢰구간 내 매개효과 계수 하한값/상한값.

Table 3. Moderation analysis (N = 215)

결과변인: 적응적 정서조절	비표준화 계수						
	B	SE	β	t	R^2	$\triangle R^2$	F
1단계							
성별	2.63	5.66	.03	.47			
계급	-1.92	3.33	-.06	-.58	.04	.04	2.30
근무기간	-1.53	.83	-.42	-1.89			
비행시간	.02	.01	.59	2.59*			
2단계							
소명의식	.31	.15	.14	2.06*	.09**	.05**	3.50**
변혁적 리더십	.22	.10	.15	2.16*			
3단계							
조절변인: 변혁적 리더십							
소명의식	.34	.15	.16	2.29*			
변혁적 리더십	.26	.10	.17	2.52*	.12***	.03**	4.13***
소명의식 × 변혁적 리더십	.04	.02	.18	2.69**			

주1: 통제변수 중 성별은 남성=0, 여성=1로, 계급은 위관급(소위, 중위, 대위)=0, 영관급(소령 이상)=1로 처리하여 사용함.
주2: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

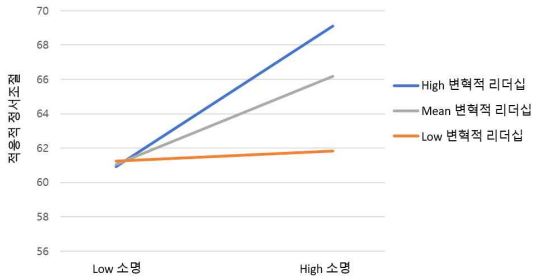

Fig. 2. The moderating effect of transformational leadership on calling and adaptive emotion regulation

다. 1단계에서는 성별, 계급, 근무기간, 비행시간을 통제변인으로 설정하여 분석하였다. 2단계에서는 예측변인인 소명의식과 조절변인인 변혁적 리더십의 주효과를 확인하였으며, 3단계에서는 소명의식과 변혁적 리더십의 상호작용항을 통해 R^2의 변화량이 통계적으로 유의미한지 알아보았다.

결과를 살펴보면 변혁적 리더십은 소명의식과 적응적 정서조절의 관계에서 유의미한 조절효과($\triangle R^2$ = .03, p < .01)가 확인되어 가설 4가 지지되었다. 또한 변혁적 리더십의 수준(-1SD, Mean, +1SD)에 따라 소명의식이 적응적 정서조절에 미치는 영향에 대한 유의성 검증을 위해서 부트스트래핑을 실시하였다. 부트스트래핑 표본은 5,000개를 추출하였으며, 95%의 신뢰구간에서 측정하였다. 구성원이 인식한 변혁적 리더십의 수준이 평균보다 1SD 낮을 때 B = .03, CI(-.35 / .41), 평균일 때 B = .40, CI(.11 / .70), 평균보다 1SD 높을 때 B = .03, CI(.37 / 1.18)로 나타났다. 결과값에 대한 시각적인 회귀선은 Fig. 2에 제시하였다.

4.4 소명의식을 통한 변혁적 리더십의 조절된 매개효과 검증

4.4.1 소명의식과 외상 후 성장 관계에서 조절효과 검증

조절된 매개효과를 확인하기 위해 예측변인과 결과변인 사이의 조절효과가 유의하지 않아야 하므로(Bae, 2015), 이에 대해 우선 검증하였다. 소명의식과 변혁적 리더십, 그리고 두 변인의 상호작용항을 투입하여 외상 후 성장에 대한 R^2의 변화량이 유의미한지 살펴보았다. Table 4를 보면, 변혁적 리더십이 소명의식과 외상 후 성장의 관계에서 나타내는 상호작용효과가 통

Table 4. Moderation analysis (N = 215)

결과변인: 외상 후 성장	비표준화 계수						
	B	SE	β	t	R^2	$\triangle R^2$	F
1단계							
성별	4.04	7.02	.04	.58			
계급	1.92	4.12	.05	.47	.04	.04	2.28
근무 기간	.01	1.03	.003	.01			
비행 시간	.01	.01	.16	.71			
2단계							
소명의식	.53	.19	.19	2.85**	.12***	.07***	4.49***
변혁적 리더십	.29	.13	.16	2.31*			
3단계							
조절변인: 변혁적 리더십							
소명의식	.53	.19	.19	2.83**			
변혁적 리더십	.29	.13	.16	2.27*	.12**	.00	3.83**
소명의식 × 변혁적 리더십	.00	.02	.00	-.05			

주1: 통제변수 중 성별은 남성=0, 여성=1로, 계급은 위관급(소위, 중위, 대위)=0, 영관급(소령 이상)=1로 처리하여 사용함.
주2: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

계적으로 유의미하지 않았다($\triangle R^2$ = .00, p = n. s.).

4.4.2 조절된 매개효과 검증

변혁적 리더십의 조절된 매개효과의 검증은 Table 5에 제시하였다. 우선, 인구통계학적 변인들을 통제한 상태에서 독립변인인 소명의식이 매개변인인 적응적 정서조절에 미치는 영향이 정적으로 유의미하게 나타났다(β = .16, t = 2.21, p < .05). 또한 독립변인을 통제하고 매개변인인 적응적 정서조절이 종속변인인 외상 후 성장에 미치는 영향도 통계적으로 유의미하였으며(β = .30, t = 4.63, p < .001), 소명의식과 변혁적 리더십의 상호작용항이 적응적 정서조절에 미치는 영향도 통계적으로 유의미하였다(β = .18, t = 2.69, p < .01).

다음으로 소명의식이 적응적 정서조절을 통하여 외상 후 성장에 미치는 간접효과가 변혁적 리더십의 값에 따라 조절되는지에 대한 통계적 유의성 확인을 위해 부트스트래핑을 실시하였으며, 결과는 Table 6과 같다. 부트스트래핑 표본은 5,000개를 추출하였으며, 95%의 신뢰구간에서 변혁적 리더십이 평균 이상의 경우 변혁적 리더십이 증가할수록 조절된 매개의 간접효과가 늘어나는 것으로 나타났다(Mean = .16, +1SD = .30). 변혁적 리더십이 -1SD인 구간을 제외한 나머지 구간에서 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않으므로 분석된 간접효과가 부분적으로 유의한 것으로 나타났으며, 가설 5가 지지되었다. 이는 공군 조종사가 지각하는 부서장이나 지휘관의 변혁적 리더십이 평균 이상의 값을 가질 경우, 소명의식, 적응적 정서조절, 외상 후 성장의 매개경로에서 간접효과를 유의미하게 조절한다는 것을 알 수 있으며, 부서장이나 지휘관의 변혁적 리더십이 강할수록 소명의식과 외상 후 성장의 관계에서 공군 조종사 개인의 적응적 정서조절을 통해 긍정적인 결과를 도출할 수 있음을 나타낸다.

V. 결 론

본 연구에서는 공군 조종사 개인의 소명의식이 적응적 인지적 정서조절에 미치는 영향과 적응적 인지적 정서조절이 외상 후 성장에 미치는 영향을 검증함으로써 적응적 인지적 정서조절이 소명의식과 외상 후 성장 간 관계에서 매개효과를 가진다는 사실을 확인하였다. 또한, 소명의식과 적응적 인지적 정서조절과의 관

Table 5. Moderated mediation analysis (N = 215)

	결과변수: 적응적 정서조절					
	비표준화계수		β	t	*LLCI*	*ULCI*
	B	*SE*				
성별	3.24	5.46	.04	.59	-7.53	14.01
계급	-1.30	3.22	-.04	-.40	-7.65	5.05
근무 기간	-1.19	.80	-.33	-1.48	-2.77	.39
비행 시간	.01	.01	.49	2.21*	.00	.03
소명의식	.34	.15	.16	2.21*	.05	.64
변혁적 리더십	.26	.10	.17	2.29*	.06	.46
소명의식 × 변혁적 리더십	.04	.02	.18	2.69**	.01	.07
	결과변수: 외상 후 성장					
	비표준화계수		β	t	*LLCI*	*ULCI*
	B	*SE*				
성별	3.19	6.54	.03	.49	-9.71	16.09
계급	2.81	3.84	.07	.73	-4.77	10.39
근무 기간	.77	.97	.17	.80	-1.13	2.68
비행 시간	.00	.01	-.08	-.36	-.02	.01
소명의식	.48	.18	.17	2.70**	.13	.83
적응적 정서조절	.38	.08	.30	4.63***	.22	.53

주1: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

주2: LLCI/ULCI = 95% 신뢰구간 내 매개효과 계수 하한값/상한값.

Table 6. Conditional indirect effect analysis

변혁적 리더십	조절변인의 조건부 값에 따른 조절된 매개의 간접효과			
	간접효과계수	Boot *SE*	Boot *LLCI*	Boot *ULCI*
Mean-1*SD*	.01	.08	-.19	.15
Mean	.16	.06	.05	.28
Mean+1*SD*	.30	.09	.13	.50

LLCI/ULCI : 95% 신뢰구간 내 매개효과 계수 하한값/상한값.

계에서 조종사가 인식한 부대장/부서장의 변혁적 리더십의 정도에 따라 소명의식이 적응적 정서조절을 통해 외상 후 성장으로 이어지는 매개효과 값이 조절된다는 점이 확인되었다.

위와 같은 연구결과를 통해 이론적 함의를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 본 연구를 통해 공군 조종사의 소명의식이 외상 후 성장에 미치는 영향을 확인하였다. 이는 소명의식과 외상 후 성장과의 관계를 살펴보는 연구로서, 소명의식이 삶의 목표에 대한 가치 부여와 함께 외상 상황에 대한 적극적인 대처를 통하여 외상 후 성장에 이른다는 선행연구를 이론적으로 지지한다 (Lee and Park, 2017; Seol et al., 2021).

둘째, 소명의식과 외상 후 성장의 관계에서 적응적 인지적 정서조절의 매개효과를 확인함으로써, 소명의식이 외상 후 성장에 미치는 직접적인 효과뿐만 아니라, 소명의식이 적응적 인지적 정서조절을 통해서 간접적으로 외상 후 성장에 미치는 영향에 대해서 확인하였다. 또한 Gross(2002)의 정서조절 세 단계를 통해 정서조적의 인지적 재평가를 통한 의미 전환을 통해 Park(2010)의 의미창출 이론 중 meaning making단

계와의 연관성을 도출하였으며, 이를 통해 소명의식이 높을수록 인지적 정서조절 중 조망확대, 계획 다시 평가하기, 긍정적 초점 변경, 긍정적 재평가, 수용의 적응적 인지적 정서조절전략을 사용하여 긍정적인 정서를 통한 재평가를 수행하며, 이는 개인의 외상 후 성장에 영향을 미칠 수 있다는 사실을 검증하였다.

셋째, 개인적 특성인 소명의식과 적응적 인지적 정서조절의 관계에서 환경적 요인인 변혁적 리더십이 조절효과에 대한 실증적인 검증을 실시하였다. 특히 본 연구에서는 소명의식과 적응적 인지적 정서조절 간 관계에서 변혁적 리더십의 조절효과뿐만 아니라, 통합적인 관점에서 변혁적 리더십의 조절효과가 소명의식의 영향을 받아 발생하는 적응적 인지적 정서조절과 외상 후 성장의 영향관계에서도 통계적으로 유의미한 결과를 보이는지 검증하고자 변혁적 리더십의 조절된 매개효과를 분석하였다. 분석결과에 따르면, 리더가 변혁적 리더십으로 부대를 운영할수록 소명의식을 지닌 구성원들의 적응적 정서조절 수준이 더 높아지고, 이러한 결과로서 외상 후 성장을 촉진할 수 있다는 사실을 실증적으로 검증하였다.

본 연구의 결과가 갖는 실무적 함의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 현재 복무 중인 공군 조종사들에 대해 설문조사를 활용한 종단연구로서, 현재까지 충분한 연구가 축적되지 못했던 공군 조종사의 외상 이후 심리적 과정에 대해 이해를 도모하였다. 공군 조종사 한 명을 양성하는 데에 100억 원 이상의 많은 비용과 수년간의 훈련기간이 필요하기 때문에 한 명의 조종사가 외상 후 스트레스 장애를 겪게 되었을 때에는 상당한 전투력 저하로 이어질 수 있다. 따라서 공군 조종사의 외상 후 성장에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 심리적인 과정에 대한 이해를 바탕으로 개인의 부대 적응력 향상과 전투력, 전투태세 유지를 위하여 외상 후 성장의 보호요인을 위한 정책적 방안을 마련함으로써 전투력 향상에 기여할 수 있다.

둘째, 외상 후 성장의 보호요인인 소명의식과 적응적 정서조절 향상을 위한 공군 차원의 교육의 필요성을 확인하였다. 매년 필수적으로 이수해야 하는 조종사 대상 안전교육 시 사고 예방을 위한 요소들에 대한 교육 운영은 많이 이루어지고 있지만, 사고 후 당사자 또는 간접적인 외상 경험자에 대한 교육은 부족한 실정이다. 공군 조종사를 대상으로 시행되는 안전교육에서 조종사의 소명의식 향상을 위한 프로그램을 추가하고, 외상경험 이후 발생하게 되는 심리적 과정과 정서조절의 다양한 요인들에 대한 교육을 통해 개인이 노력할 수 있는 방안을 제시해 주어야 한다. 이를 통해 조종사 개인은 긍정적인 정서 작용을 통하여 외상을 이겨낼 수 있음을 인지할 것이다.

셋째, 부대원의 외상 후 성장을 도모하기 위해 부대장이 활용할 수 있는 효과적인 리더십에 대해서 제시하였다. 외상 후 성장은 공군 조종사 개인의 긍정적인 심리자원을 통해서도 경험하게 되지만, 변혁적 리더십이 더해진다면 적응적인 정서조절전략의 사용에 긍정적인 영향을 미침으로써 외상 후 성장을 이루어낼 수 있다. “부서장 보임 전 교육과정”에 변혁적 리더십에 대한 교육을 포함하고, 사고 발생 부대에서는 부대장을 중심으로 하여 부대원 간의 소속감을 향상시키고, 뚜렷한 목표와 방향을 제시할 수 있도록 부대적인 차원의 노력이 필요하다.

하지만 본 연구는 이러한 시사점에도 불구하고, 몇 가지 한계를 가지고 있다. 우선, 연구에 참여한 참가자의 성별이 남성에게 편중되어 있으며, 계급 또한 위관급이 대부분을 차지하고 있다. 군대를 구성하는 대부분의 인원이 남성이며, 위관급 장교들의 수가 많기는 하지만, 연구결과의 일반화를 위해서는 보다 다양한 표본을 조사할 필요가 있다. 또한, 종속변인인 외상 후 성장에 대해서 종단연구를 실시하였지, 소명의식과 변혁적 리더십, 인지적 정서조절전략은 한 시점에 진행되었기 때문에 인과관계를 명확하게 규명하는 데 시점의 한계가 존재한다. 따라서 추후 연구에서는 여러 시점에 걸쳐 외상 관련 변인뿐만 아니라, 예측변인에 대해서도 종단연구를 수행하여 타당성 있는 결과를 도출해야 할 것으로 보인다.

References

1. King, L. A., King, D. W., Vogt, D. S., Knight, J., and Samper, R. E., “Deployment risk and resilience inventory: A collection of measures for studying deployment-related experiences of military personnel and veterans”, Military Psychology, 18(2), 2006, pp.89-120.
2. Lahav, Y., Kanat-Maymon, Y., and Solomon, Z., “Posttraumatic growth and dyadic adjustment among war veterans and their wives”, Frontiers in Psychology, 8, 2017, pp.1-11.
3. American Psychiatric Association, “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Edn)”, American Psychiatric Publishing, Arlington, 2013.

4. Larner, B., and Blow, A., "A model of meaning-making coping and growth in combat veterans", Review of General Psychology, 15(3), 2011, pp.187-197.
5. Sung, E. J., and Park, S. H., "Exposure to human error-related aircraft accident in male air force pilots: Its effect on PTSD symptoms and the moderation effect of cognitive flexibility", Korean Journal of Clinical Psychology, 37(1), 2018, pp.80-90.
6. Chung, M. Y., Suh, I., Jeong, I. J., Kim, D. K., and Min, K. H., "The prevalence and the analysis of variables in veterans with post-traumatic stress disorder", Korean Association of Social Psychiatry, 7(2), 2002, pp.93-102.
7. Han, J. W., and Lee, B. S., "The relationship of post-traumatic stress, job stress and turnover intention in emergency department nurses", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 19(3), 2013, pp.340-350.
8. Lee, N. Y., and Hah, Y. S., "Post-traumatic stress experienced by firefighters and paramedics", Perspectives in Nursing Science, 9(2), 2012, pp.83-93.
9. Sin, S. W., "A study on the post traumatic stress disorder among police officers", Journal of Korean Public Police and Security Studies, 8(4), 2012, pp.237-260.
10. Chappelle, W. L., McDonald, K. D., Prince, L., Goodman, T., Ray-Sannerud, B. N., and Thompson, W., "Symptoms of psychological distress and post-traumatic stress disorder in United States Air Force "drone" operators", Military Medicine, 179(8), 2014, pp. 63-70.
11. Seol, J. H., Park, Y., Choi, J., and Sohn, Y. W., "The mediating role of meaning in life in the effects of calling on posttraumatic stress symptoms and growth: A longitudinal study of navy soldiers deployed to the gulf of aden", Frontiers in Psychology, 11, 2021, pp.1-9.
12. Vasterling, J. J., Proctor, S. P., Friedman, M. J., Hoge, C. W., Heeren, T., King, L. A., & King, D. W., "PTSD symptom increases in Iraq-deployed soldiers: Comparison with nondeployed soldiers and associations with baseline symptoms, deployment experiences, and postdeployment stress", Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 23(1), 2010, pp.41-51.
13. Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K., and Calhoun, L. G., "Posttraumatic Growth: Theory, Research, and Applications", Routledge, 2018.
14. Park, C. L., "Meaning making in the context of disasters", Journal of Clinical Psychology, 72(12), 2016, pp.1234-1246.
15. Tedeschi, R. G., and Calhoun, L. G., "The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma", Journal of Traumatic Stress, 9(3), 1996, pp.455-472.
16. Tedeschi, R. G., and Calhoun, L. G., "Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence", Psychological Inquiry, 15(1), 2004, pp.1-18.
17. Lee, J. S., and Park, H. S., "Impact of emotional intelligence and vocational calling on post-traumatic growth in police officers", Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 26(4), 2017, pp.382-390.
18. Han, S. W., and Kim, H. S., "Factors influencing post-traumatic growth with police officer", Crisisonomy, 11(3), 2015, pp.189-206.
19. Lee, N. Y., "Posttraumatic growth in fire officers: A structural equation model", Ph.D. Thesis, Seoul National University, Seoul, Aug 2019.
20. Kwon, H. R., Eoh, Y., and Park, S. H., "The mediating role of catastrophizing in the relationship between emotional clarity and posttraumatic stress symptoms among earthquake survivors in Korea: A cross-sectional

study", Frontiers in Psychology, 11, 2020, pp.1-7.
21. Looney, C. J. D., "Darkest before the dawn: Post-traumatic growth in the military", Global Views on Military Stress and Resilience, 2017, pp.191-206.
22. Dik, B. J., and Duffy, R. D., "Calling and vocation at work: Definitions and prospects for research and practice", The Counseling Psychologist, 37(3), 2009, pp.424-450.
23. Dik, B. J., Duffy, R. D., and Eldridge, B. M., "Calling and vocation in career counseling: Recommendations for promoting meaningful work", Professional Psychology: Research and Practice, 40(6), 2009, pp.625-632.
24. Wrzesniewski, A., McCauley, C., Rozin, P., and Schwartz, B., "Jobs, careers, and callings: People's relations to their work", Journal of Research in Personality, 31, 1997, pp.21-33.
25. Duffy, R. D., Allan, B. A., and Bott, E. M., "Calling and life satisfaction among undergraduate students: Investigating mediators and moderators", Journal of Happiness Studies, 13, 2012, pp.469-479.
26. Duffy, R. D., Dik, B. J., and Steger, M. F., "Calling and work-related outcomes: Career commitment as a mediator", Journal of Vocational Behavior, 78(2), 2011, pp.210-218.
27. Duffy, R. D., Manuel, R. S., Borges, N. J., and Bott, E. M., "Calling, vocational development, and well being: A longitudinal study of medical students", Journal of Vocational Behavior, 79(2), 2011, pp.361-366.
28. Park, Y. U., and Seol, J. H., "The moderating effect of vocational calling between traumatic experience and meaning in life of Korean navies dispatched overseas", Korean Journal of Military Art and Science, 75(2), 2019, pp.139-166.
29. Peterson, C., Park, N., Hall, N., & Seligman, M. E., "Zest and work", Journal of Organizational Behavior, 30(2), 2009, pp.161-172.
30. Park, Y. U., Seol, J. H., and Sohn, Y. W., "Effects of occupational calling and social support on the anxiety of Korean navies dispatched overseas", Korean Psychological Journal of Culture and Social Issues, 24(1), 2018, pp.63-77.
31. Jang, J. Y., and Lee, J. Y., "The relation between perceiving a calling and life satisfaction: The mediating effects of work meaning, living a calling, life meaning, and job satisfaction", Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 26(1), 2014, pp.123-146.
32. Kim, K. M., and Ryu, S. A., "Positive emotion, satisfaction with college life, and career preparation: The mediation of calling", Korean Psychological Journal of Culture and Social Issues, 25(3), 2019, pp.231-248.
33. Park, J. O., and Jung, K. I., "Effects of advanced beginner-stage nurses' sense of calling, job satisfaction and organizational commitment on retention intention", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 22(2), 2016, pp.137-147.
34. Thompson, R, A., "Emotional regulation and emotional development", Educational Psychology Review, 4, 1991, pp.269-307.
35. Garnefski, N., Kraaij, V., and Spinhoven, P., "Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems", Personality and Individual Differences, 30(8), 2001, pp.1311-1327.
36. Aldwin, C. M., Sutton, K. J., and Lachman, M., "The development of coping resources in adulthood", Journal of Personality, 64(4), 1996, pp.837-871.
37. Cox, K., and McAdams, D. P., "Meaning making during high and low point life story episodes predicts emotion regulation two years later: How the past informs the future", Journal of Research in Personality, 50, 2014, pp.66-70.
38. Gross, J. J., "Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences", Psychophysiology, 39(3), 2002, pp.281-291.
39. Thompson, J. A., and Bunderson, J. S.,

"Research on work as a calling… and how to make it matter", Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 6, 2019, pp.421-443.
40. Rawat, A., and Nadavulakere, S., "Examining the outcomes of having a calling: Does context matter?", Journal of Business and Psychology, 30(3), 2015, pp.499-512.
41. Bakker, A. B., and Demerouti, E., "The job demands-resources model: State of the art", Journal of Managerial Psychology, 2007.
42. Burns, J. M., "Leadership", Harper & Row, New York, 1978.
43. Perko, K., Kinnunen, U., and Feldt, T., "Transformational leadership and depressive symptoms among employees: Mediating factors", Leadership & Organization Development Journal, 2014, pp.286-304.
44. Bass, B. M., "The Bass Handbook of Leadership: Theory, Research and Managerial Applications", Free Press, New York, 2008.
45. Gooty, J., Gavin, M., Johnson, P. D., Frazier, M. L., and Snow, D. B., "In the eyes of the beholder: Transformational leadership, positive psychological capital, and performance", Journal of Leadership & Organizational Studies, 15(4), 2009, pp.353-367.
46. Bass, B. M., "Does the transactional-transformational leadership paradigm transcend organizational and national boundaries?", American Psychologist, 52(2), 1997, pp. 130-139.
47. Jung, D. I., and Avolio, B. J., "Opening the black box: An experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership", Journal of Organizational Behavior, 21(8), 2000, pp.949-964.
48. Dik, B. J., Eldridge, B. M., and Steger, M. F., "Development of the calling and vocation questionnaire (CVQ)", In meetings of the American Psychological Association, Boston, Aug 2008.
49. Shim, Y., and Yoo, S. K., "Development and validation of the Korean version of the calling and vocation questionnaire (CVQ-K)", The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 24(4), 2012, pp.847-872.
50. Bass, B. M., and Avolio, B. J., "Multifactor Leadership Questionnaire - Short Form 6S", Center for Leadership Studies, Binghamton, 1992.
51. Lee, Y. C., "A study on the effect of transformational leadership on enhancing combat sapabilities in the army: Focused on moderating effect of combat unit's style and size", Ph.D. Thesis, Yeungnam University, Gyeongsangbuk-do, Aug 2018.
52. Kim, S. H., "A study on relationships among the stressful events, cognitive emotion regulation strategies and psychological well-being", Unpublished Master's Thesis, The Catholic University of Korea, Seoul, 2004.
53. Song, S. H., "Reliability and validity of the Korean version of the posttraumatic growth inventory", Master's Thesis, Chungnam National University, Daejeon, Feb 2007.
54. Hayes, A. F., "Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach", Guilford Press, New York, 2013.
55. Preacher, K. J., Rucker, D. D., and Hayes, A. F., "Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions", Multivariate Behavioral Research, 42(1), 2007, pp.185-227.
56. Aiken, L. S., and West, S. G., "Multiple regression: Testing and Interpreting Interactions", Sage Publications, Newbury Park, 1991.
57. Bae, B. R., "The Moderating Effect and Mediating Effect Analysis", Chungram, Seoul, 2015.
58. Park, C. L., "Making sense of the meaning literature: an integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events", Psychological Bulletin, 136(2), 2010, pp.257-301.