

## 성별에 따른 외상사건 경험이 PTSD 증상 및 외상 후 성장과의 관계에 미치는 영향: 반추의 매개효과\*

이 동 훈    이 수 연\*    윤 기 원    김 시 형    최 수 정

성균관대학교

본 연구는 외상 사건을 경험한 성인 407명(남 208명, 여 199명)을 대상으로 외상사건경험, 반추(침습적 반추, 의도적 반추), 외상 후 성장(PTG), 외상 후 스트레스(PTSD) 증상 간의 구조적 관계를 살펴보고자 하였다. 또한 성별에 따라 외상 사건 경험에서 외상 후 성장 및 외상 후 스트레스 증상에 영향을 미치는 경로가 차이가 있는지 알아보았다. 이를 위해 본 연구에서는 침습적 반추를 거쳐 의도적 반추에 영향을 주는 경로가 포함된 가설적 연구모형과 침습적 반추에서 의도적 반추로 가는 경로가 제외된 경쟁모형을 각각 설정하였다. 연구결과 첫째, 외상 사건 경험은 침습적 반추를 완전매개로 외상 후 성장과 외상 후 스트레스 증상에 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 외상사건 경험은 침습적 반추와 의도적 반추를 순차적으로 완전 매개하여 외상 후 성장에 간접적으로 영향을 주었다. 둘째, 외상사건 경험에서 침습적 반추까지의 경로 및 침습적 반추에서 의도적 반추까지의 경로에서 성별에 따른 차이가 있음이 밝혀졌다. 끝으로 본 연구의 주요 결과를 참고하여 본 연구의 의의 및 한계점에 대하여 논의하였다.

주요어 : 성인, 외상사건, 반추, 외상 후 성장, 외상 후 스트레스

\* 본 연구는 국민안전처 R&D 과제 '재난심리 지원 모델링 개발' 수행(2014.4~2016.3) 과정 중에 수집된 데이터를 기반으로 작성된 원고임.

† 교신저자 : 이수연, 성균관대학교 교육학과, 서울시 종로구 성균관로 25-2

Tel : 02-760-1984, E-mail : happytoy46@naver.com

사람들은 살아가면서 크고 작은 위기를 경험하게 되는데, 흔히 경험하는 일반적인 범위의 사건이 아닌 개인의 삶을 뒤흔들 정도의 위협적인 사건을 외상(trauma)이라고 한다. DSM-5에서는 외상사건을 '실제적 또는 위협적인 죽음, 심각한 상해 또는 성적 폭력'으로 정의하고 있으며, 개인이 직접적으로 외상사건을 경험하는 것뿐만 아니라 타인에게 발생한 사건을 목격하는 것까지 포함하고 있다. DSM-5의 진단기준A에 해당하는 구체적인 사건으로는 신체적 공격, 강제적 성적 침해, 납치, 자연적이거나 인간이 일으킨 재앙 등이 있다(APA, 2013). 실제 개인이 외상을 경험하는 비율을 보면, 진단기준에 해당되는 외상 사건 이외의 심리적 고통을 초래하는 사건(학업 실패, 대인관계 갈등, 경제적 위기 등)을 포함한 국내 연구에서 성인의 71.9%(서영석, 조화진, 안하얀, 이정선, 2012b), 대학생의 97.9%(신지영, 이동훈, 이수연, 한윤선, 2015) 한 번 이상의 외상을 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 외상사건은 어떤 사건을 경험했느냐에 상관없이 개인이 지각하는 고통 수준이 삶의 위기를 초래할 만큼 충격적인 경우에는, 개인의 정신건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있는데(전철은, 현명호, 2003; 지은혜, 조용래, 2009), 실제로 해외의 여성을 대상으로 한 연구에서 외상 사건 이후에 개인의 기능과 삶의 만족감에 영향을 끼치는 정서적, 적응적 문제를 포함한 심리적 증상을 겪는 것으로 드러났다(Furey, 1991).

일반적으로 외상 사건을 경험한 개인은 우울, 불안, 외상 후 스트레스(Posttraumatic Stress Disorder) 증상(이하 PTSD 증상) 등 다양한 심리적 증상을 겪게 된다(Friedlander, 2003; Vieweg et al., 2006). 그 중 PTSD 증상은 외상

사건을 경험한 후 가장 흔히 발생하는 심리적 증상으로(Bal, 2008; Wang et al., 2012), 외상 사건 기억 혹은 감정의 재경험, 외상 관련 자극의 회피, 부정적 정서경험(공포, 수치심 등), 과민성, 주의집중의 어려움 등이 대표적인 증상이다(APA, 2013). 실제로 Seethalakshmi, Dhavale, Gawande와 Dewan(2006)의 연구에서 교통사고를 겪은 운전자, 승객, 보행자의 약 20%가 PTSD 증상을 겪었으며, 경험한 사건이 극심하고 빈번할수록 더 큰 수준의 PTSD 증상을 일으키는 것으로 나타났다(임선영, 권석만, 2013; Dohrenwend et al., 2006; Wyatt, 1992).

하지만 외상 사건을 경험한 모두가 증상이 나타나는 것은 아니며, 대부분은 시간이 지나면서 점차 회복되지만 그 중 10~30% 정도는 증상이 지속되는 것으로 나타났다(Breslau, Davis, Andreski, & Peterson, 1991). PTSD 증상을 지속시키는 개인의 대처방식으로서 음주남용(Volpicelli, Balaraman, Hahn, Wallace, & Bux, 1999), 사고 억제(Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998), 반추(송승훈, 2007) 등이 손꼽히며, 그 중 사건과 관련된 생각이 반복해서 떠오르는 것으로 정의되는 '반추(Rumination)'는 다수의 연구에서 PTSD 증상을 지속시키는 가장 강력한 변인 중 하나로 밝혀졌다(Clohessy & Ehlers, 1999; Murray, Ehlers, & Mayou, 2002). 실제로 외상을 경험한 후 2~50년 지난 사람들을 대상으로 한 연구에서 대상자들이 여전히 원하지 않는 사건 관련 생각들이 생생하게 떠오르는 반추를 보고하였으며(Tait & Silver, 1989), 반추 과정을 통해 사건에 대한 고통스러운 감정을 불러일으켜 더욱 심각하고 지속적인 고통을 경험하는 것으로 나타났다(Nolen-Hoeksema, 1991). 전통적으로 반추는 우울한 사람들에게 나

타나는 것으로서 우울을 유발하고 지속시키는 원인으로 간주되었으며(Kelly, Matheson, Racindran, Merali, & Anisman, 2007; Papageorgiou & Wells, 2003), 충격적이거나 고통스러운 사건을 경험한 후, 사건에 대해 계속해서 떠오르거나 반복해서 생각나는 등의 부정적인 의미로 사용되어 왔다(Nolen-Hoeksema, 1991). 하지만 최근의 반추 연구들은 반추의 기능적이고 긍정적인 측면에 관심을 기울이면서 이전에 우울을 경험하는 대상으로 사용되었던 반추를 단순히 부정적 사고로 정의하는 것에서 나아가(Nolen-Hoeksema, 1991), 사건 이후에 발생하는 사고로서 문제를 해결하고 의미를 찾으려는 인지적 전략으로 보고자 하였다(Calhoun, Cann, Tedeschi, & Mcmillan, 2000). 이러한 흐름에 맞춰, 최근 많은 연구에서 반추를 몇 가지 하위 요인으로 분류하고 각 반추마다 심리적 반응이 다르게 작용하는 것을 확인하는 등(Teynor, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003) 반추의 부정적인 면만을 보는 것에서 벗어나기 시작했다(Cann et al., 2011; Tedeschi & Calhoun, 2004).

대표적으로, Calhoun 등(2000)은 반추의 순기능적 측면을 가정하여 사건을 이해하고 문제를 해결하려는 것을 포함한 다양한 재경험적인 사건 관련 사고를 ‘사건 관련 반추(event related rumination)’라 명명하였다. 여기서의 반추양식은 두 가지 하위 요인인 침습적 반추(intrusive rumination)와 의도적 반추(deliberate rumination)로 구분되는데(Tedeschi & Calhoun, 2004), 침습적 반추란 개인의 의지와 상관없이 부정적인 사건에 초점을 두는 것으로, 기존의 반추에 대한 정의인 외상으로 인한 자동적이고 반복적인 사고와 유사한 개념으로 흔히 PTSD 증상과 관련이 있는 것으로 알려져 있

다(Taku, Calhoun, Cann, & Tedeschi, 2008). 실제로 침습적 반추는 외상 사건 이후 고통스러운 감정을 불러일으키며 궁극적으로 PTSD 증상을 초래하는 것으로 밝혀졌다(Stockton, Hunt, & Joseph, 2011). 이에 반해 의도적 반추는 부정적 경험 사건을 이해하고 사건의 의미와 도움이 되는 부분을 찾는 인지적 과정으로, 외상 후 대처 과정을 촉진시키는데 유용한 변인으로 지목되었다. 일반적으로 위기 사건을 경험한 개인은 자신에게 발생한 사건에 관한 의미를 이해하려는 자발적이고 목적지향적인 시도 속에서 사건을 다양한 관점에서 생각하려는 경향이 있다. 이처럼 개인은 발생한 사건을 곱씹어보고 상황에서 떨어져서 그 사건을 이해하려는 의도적 반추과정을 통해 위기를 극복함으로써 긍정적인 심리적 변화를 겪게 되는데, 이는 외상 후 성장(Posttraumatic Growth)으로까지 이어지게 되는 것으로 보고되고 있다(Calhoun & Tedeschi, 1999; Tedeschi & Calhoun, 2004). 이러한 결과는 외상 사건 이후, 인지 과정에서의 사건의 의미를 찾으려는 의도적 반추의 수준이 높을수록 외상 후 성장을 더 많이 경험한다는 결과는 국내·외 연구를 통해 밝혀진바 있다(김태국, 정은의, 2012; 박선정, 2015; García, Cova, Rincón, & Vázquez, 2015; Stockton et al., 2011).

Tedeschi와 Calhoun(2004)은 각각 침습적 반추와 의도적 반추가 PTSD증상 또는 외상 후 성장에 미치는 영향을 확인하는 것에서 나아가, 이 두 가지 반추가 서로 독립적인 것이 아닌 일련의 연속된 인지과정으로 설명하였다. Tedeschi와 Calhoun(2004)이 제시한 ‘외상 후 성장 모델’에 따르면, 삶의 위기를 초래하는 고통스러운 사건을 경험한 개인은 사건 직후 사건과 관련된 경험이 반복해서 떠오르는 반추

의 과정을 겪게 되는데, 이러한 반추 과정은 시간이 지남에 따라 사건의 의미를 이해하려는 의도적 반추 과정으로 변화된다고 하였다. 즉, 경험한 사건에 대해 반복적으로 떠오르는 생각들이 개인의 인지적 각성을 높이면서 사건을 이해하고 의미를 찾으려는 의도적인 노력을 높이고, 이를 통해 사건을 새롭게 해석하게 되면서(Morris, Shakespeare-Finch, Rieck, & Newber, 2005) 긍정적인 심리적 변화를 의미하는 외상 후 성장으로까지 발전하게 되는 것이다(Park & Fenster, 2004; Taku et al., 2008; Yanez, Stanton, Hoyt, Tennen, & Lechner, 2011). 이러한 일련의 과정은 침습적 반추가 단순히 외상 사건 이후 발생하는 자동적·반복적인 사고로 PTSD 증상에만 영향을 미치는 것만이 아니라, 자발적이고 목적지향적인 사고 행위인 의도적 반추로 나아가 외상 후 성장에 영향을 미치는 것을 의미한다(Taku et al., 2008; Triplett, Tedeschi, Cann, Calhoun, & Reeve, 2012). 실제로 양귀화와 김종남(2014), Wu, Zhou, Wu와 An(2015)의 연구에서 침습적 반추가 의도적 반추와 외상 후 성장으로 가기 위해 반드시 거쳐야 하는 선행단계로서, 외상 후 성장을 위한 필수적인 인지과정인 것으로 확인되었다.

한편 반추에 대한 다수의 연구에서 남녀 차이가 보고되었는데, 기존 선행연구들에서 여성이 남성보다 침습적 반추와 의도적 반추를 더 많이 하는 것으로 나타났다(Vishnevsky, Cann, Calhoun, Tedeschi, & Demakis, 2010; Wu et al., 2006). 이러한 결과는 같은 외상 사건을 경험했다고 하더라도 반추에 의해 남녀 간에 PTSD 증상 및 외상 후 성장으로 이어지는 과정에서 차이가 발생할 수 있음을 암시한다. 실제로 사건에 대해 원하지 않는 부정적인 생각이 반복해서 떠오르는 침습적 반추를 많이

하는 여성이 남성보다 PTSD 증상을 더 많이 보고하는 동시에(Treynor 2003), 사건에 대해 의미를 찾으려는 의도적 노력을 의미하는 의도적 반추 또한 많이 함으로써, 남성보다 외상 후 성장으로 이어지는 비율이 높아지는 나타났다(Zwahlen, Hagenbuch, Carley, Jenewein, & Buchi, 2006). 이러한 결과에 대해, Nolen-Hoeksema(1987)는 여성이 남성보다 사건에 대해 자주 반추를 함으로써 부정적인 정서 및 생각들을 인지적으로 잘 조절하게 되면서 남성에 비해 심리적 고통을 더 잘 극복할 수 있음을 제시하고 있다. 이와 유사하게 Aslam과 Kamal(2013) 또한 자동적이고 반복적인 사고와 같은 침습적 반추를 많이 하는 여성의 경우 PTSD 증상으로 발전할 가능성이 크지만, 더 나아가 경험한 사건에 대해 곱씹어보고 사건의 의미를 찾는 과정을 통해 외상 후 성장으로 이어진다는 점을 제시하며 남녀 간의 차이를 설명하고 있다. 이처럼 앞서 제시된 설명들은 남녀가 같은 사건을 경험하더라도 사건에 대한 반응 및 태도의 차이로 인해 심리적 결과가 달라질 수 있음을 의미한다. 다시 말해, 반추를 많이 하는 여성이 단순히 부정적인 결과만을 겪게 되는 것이 아니라, 긍정적인 반추의 과정으로 이어지면서 남성보다 더욱 심리적 고통을 잘 극복해나갈 수 있다고 보는 것이다.

지금까지의 내용을 토대로 다수의 국내외 선행연구에서 외상 사건 이후 발생하는 인지 처리 과정에서 의미 있는 변인으로 반추가 지목되고 있으며, 반추의 하위요인인 침습적 반추와 의도적 반추가 각각 다른 작용을 할 뿐만 아니라 일련의 연속되는 사고과정임을 알 수 있었다. 선행연구들에서 제시된 바와 같이, 외상경험과 PTSD 증상 및 외상 후 성장의 관

계에서 반추의 매개효과가 많은 연구에서 초점이 되어 왔으나, 국내의 경우 대다수의 연구가 의도적 반추만을 중심으로 외상 후 성장에 미치는 경로에 관심을 두고 있는 실정이다(박선정, 2015; 유희정, 2015). 일부 국내의 선행연구에서 침습 및 의도적 반추의 경로 과정에 대한 연구를 진행하기도 했지만, 조선화와 강영신(2015)의 연구에서는 상실 경험 사건에, Wu 등(2015)의 연구에서는 지진 경험에만 초점을 두어 DSM-5 진단기준A에 해당되는 외상 사건을 전체적으로 살펴본 논문은 찾아보기 어렵다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 Tedeschi와 Calhoun(2004)의 외상 후 성장 모델을 기반으로 하여, 진단기준 A에 해당되는 외상경험을 한 성인을 대상으로 침습적 및 의도적 반추의 관계를 연속되는 인지과정으로 봄으로써 반추의 경로가 PTSD 증상 및 외상 후 성장에 미치는 구조적 관계를 검증하고자 한다. 이러한 연구는 외상사건을 경험한 성인이 반추를 매개로 하여 PTSD 증상 및 외상 후 성장에 어떠한 영향을 미치는지를 명확히 밝힘으로써 반추에 관한 경험적 토대를 구축할 뿐만 아니라, 반추를 일련의 연속되는 과정으로 봄으로써 PTSD 증상 및 외상 후 성장에 미치는 영향에 대한 좀 더 실질적인 모형을 제공하는데 기여할 것이다. 이를 위해 본 연구는 침습적 반추가 의도적 반추를 거쳐 PTSD 증상 및 외상 후 성장에 이르는 구조적 관계를 나타내는 연구모형을 설정하였으며, 경로 모형의 적합도를 검증하기 위해 침습적 반추와 의도적 반추가 PTSD 증상 또는 외상 후 성장으로 가는 직접 경로가 제시된 경쟁모형을 설정하였다. 이에 대한 연구모형과 경쟁모형은 그림 1과 그림 2에 제시하였다.

이와 더불어 성별에 따라 반추의 성차가 발

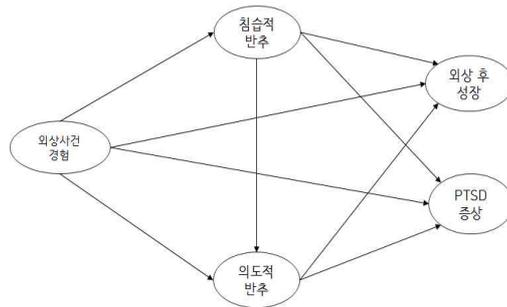


그림 1 연구모형

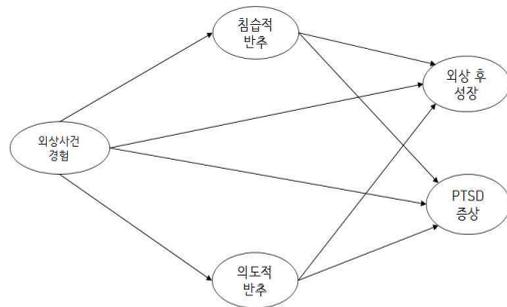


그림 2 경쟁모형

생한다는 선행 연구들을 미루어 볼 때(Jose, Wilkins, & Spindelov, 2012; Taku, Cann, Tedeschi, & Calhoun, 2008), 남녀의 상이한 반추 특성을 이해하는 것은 외상을 경험한 개인이 반추를 통해 발생하는 PTSD 증상 및 외상 후 성장에서 나타나는 성차를 이해하는데 도움이 될 수 있을 것으로 보인다. 하지만 아직까지 국내의 연구에서 반추 경로의 성차에 대한 연구가 거의 진행되지 않아 그 결과를 일반화할 수 있을 만큼 충분하지 않으며, 일부 성차를 본 연구에서는 반추가 성별에 따라 유의미한 차이가 없다고 밝혀져 대조되는 연구결과도 도출되었다(Sherman, Perlick, & Straits-Tröster 2012). 더욱이 국내의 경우 성별차이를 본 연구는 우울한 기분에 대한 개인의 부정적인 반응양식으로 보는 것에 한정되어 있어(이희연,

하은혜, 2015; 함성민, 현명호, 2015), 외상 사건을 경험한 남녀의 반추 양식을 확인하기에는 어려움이 있다. 이에 따라 본 연구에서는 여성과 남성의 반추 경로를 비교 분석함으로써 성별에 따른 반추의 차이가 PTSD 증상 및 외상 후 성장에 어떤 영향을 미치는지 탐색하고자 한다.

이에 따라 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 외상사건 경험에 따른 침습적 반추, 의도적 반추, 외상 후 성장, PTSD 증상 간의 관계는 어떠한가?
2. 남녀 집단 간에 외상사건 경험과 침습적 반추, 의도적 반추, PTSD 증상, 외상 후 성장의 구조적 관계에는 어떠한 차이가 있는가?

## 방 법

### 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구에서는 전국[서울(19.7%), 부산(7.2%), 대구(4.7%), 인천(5.7%), 광주(2.8%), 대전(2.9%), 울산(2.4%), 경기(27%), 강원(2.8%), 충북(2.7%), 충남(3.7%), 전북(3.5%), 전남(3.0%), 경북(4.8%), 경남(5.9%), 제주(1.1%)]에 있는 성인 1,000명을 대상으로 지금까지 경험한 외상 사건과 반추, PTSD 증상, 외상 후 성장에 대해 온라인으로 설문을 실시하였다. 설문 기간은 2015년 9월 25일~2015년 10월 8일까지 총 13일간 실시하였다. 작성 시간은 평균 20~30분이 소요되었고, 회수율은 100%였다. 본 설문은 성별 및 연령을 전국의 지역별 인구센서스 기준에 최대한 맞추어 진행하였다. 외상 사건 중 DSM-5

진단기준 A 외상 사건을 경험하지 않은 578부와 외상사건 경험 6개월 이전인 대상을 제외하여, 최종적으로 407부를 본 분석에 포함하였다. 이는 PTSD 증상이 외상 경험 이후 3개월 이후에 발생하며(APA, 2013), 외상 후 성장이 6개월 이후에 발생한다(Kleim & Ehlers, 2009)는 기준을 참고한 것이다. 최종 분석에 포함된 407명 중 남성은 208명(51.1%), 여성은 199명(48.9%)이었으며 설문에 참여한 참여자들에게 소정의 사은품이 지급되었고, 연구자 소속기관으로부터 IRB 승인을 받아 연구윤리를 준수하였다.

### 측정도구

#### 외상 경험 질문지

본 연구에서는 국내 성인들이 경험하는 외상 사건을 알아보기 위해 해외에서 개발되고 타당화 된 설문지를 참고하여 개발하였으며, 그중에서도 외상 연구에서 가장 많이 사용되는 The Life Stressor Checklist-Revised(LSC-R), Stressful Life Events Screening Questionnaire (SLESQ), Traumatic Life Events Questionnaire (TLEQ)를 중점으로 확인하였다. 또한 문화적 맥락에 따른 외상 사건을 고려해야 함에 따라, 국내 외상관련 연구 중 송승훈(2007)이 개발하고 신선영과 정남운(2012)이 수정한 질문지를 기반으로, 서영석 등(2012a; 2012b)이 보고한 한국인이 경험한 외상 사건 유형도 함께 살펴 보았다. 외상 관련 연구 경험이 있는 상담 및 임상심리 분야의 박사 3인이 Murphy와 Archer (1996)의 연구에서 사용되었던 범주화 방법(categorization method)을 사용하여 지속적인 합의 과정을 거쳤으며, 최종 32개 외상 사건 범주를 확정하였다. 외상 사건에 포함되어 있지

않지만 본인이 경험한 외상 사건을 보고하지 못할 가능성이 존재하기 때문에, 개방형질문(open-ended question)을 기타 문항으로 제시하여 직접 기술하도록 구성하였다. 최종 확정된 구체적 외상 사건 범주 중 DSM-5 진단기준 A에 해당되는 사건은 총 16개이며, 심각한 재해(자연재난, 비전염성 사회재난, 전염성 사회재난), 심각한 사고 목격(교통사고, 산업재해, 추락사고, 화재 등), 심각한 사고를 겪음(교통사고, 산업재해, 추락사고, 화재 등), 심각한 신체적 또는 정신적 질병(암, 심장마비 우울증 등), 정서적 학대 또는 방임, 신체적 방임(기본적인 의식주, 적절한 양육과 돌봄을 받지 못함), 낙태나 유산의 경험, 자녀가 있는 경우에만 해당 : 의지와 상관없이 자녀와 분리되거나, 자녀를 못 보게 됨, 자녀가 있는 경우에만 해당 : 자녀가 심각한 신체적, 정신적 장애를 가짐, 가까운 사람의 죽음, 가정폭력 목격, (16살 이전) 아는 사람으로 부터 신체적학대나 폭행(성폭행, 성추행 제외), (16살 이후) 아는 사람으로 부터 신체적학대나 폭행(성폭행, 성추행 제외), (16살 이전) 성추행을 당함, (16살 이후) 성추행을 당함, 성폭행을 당함이 포함된다. 본 질문지에서는 각 사건을 차례로 제시하면서 경험 여부, 지속 기간, 등을 응답하게 하였으며, 외상사건경험은 '전혀 고통스럽지 않음(1점)'에서부터 '매우 고통스러움(5점)'까지 5점 Likert 척도로 구성하여 사건 당시 주관적으로 느낀 고통 정도를 응답하게 하였다.

#### 한국판 사건 관련 반추 척도

본 연구에서는 외상 사건 관련 반추를 알아보기 위하여 Cann 등(2011)이 개발하고 안현의, 주혜선, 민지원, 심기선(2013)이 번안·타당화한 한국판 사건 관련 반추 척도(K-Event

Related Rumination Inventory: K-ERRI)를 사용하였다. K-ERRI는 의도적 반추(10문항)와 침습적 반추(10문항) 총 2개의 하위 척도로 구성되어 있으며 그 내용은 '나는 그 일로부터 의미를 찾을 수 있는지에 대해 생각해 본다.', '그 일에 대한 생각, 기억 또는 이미지가 내가 원치 않을 때에도 마음속에 떠오른다.'와 같이 구성되어 있다. 본 척도는 4점 Likert 척도로 '전혀 아니다(0점)'에서부터 '자주 그렇다(3점)'까지 응답하도록 되어있으며, 점수가 높을수록 해당 반추를 더 많이 사용함을 의미한다. 안현의 등(2013)의 연구에서는 전체 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94로 나타났고, 각 하위 척도는 동일하게 .93으로 나타났다. 본 연구에서는 전체 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95로 나타났고, 각 하위 척도는 침습적 반추 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96, 의도적 반추 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95로 나타났다.

#### 한국판 사건 충격 척도 개정판

본 연구에서는 외상 사건 경험 후에 사건에 대한 적응 정도와 충격 정도를 측정하기 위하여 Horowitz, Wilner와 Alvarez(1979)이 개발하고 Weiss와 Marmar(1997)가 개정한 IES-R을, 은현정 등(2005)이 타당화한 한국판 사건 충격 척도 개정판(Impact of Event Scale Revised Korean version: IES-R-K)을 사용하였다. 본 척도는 과각성(6문항), 침습(8문항), 회피(8문항)의 총 3개의 하위 척도로 구성되어 있으며 그 내용은 '나는 신경이 예민해졌고 쉽게 깜짝 놀랐다.', '그 사건의 영상이 나의 마음속에 갑자기 떠오르곤 했다.', '그 사건을 상기시키는 것들을 멀리하며 지냈다.'와 같이 구성되어 있다. 본 척도는 5점 Likert 척도로 '전혀 아니다(0점)'에서부터 '매우 자주 있다(4점)'까지 응답하게 되어 있으며, 총점이 높을수록 사건 충격 정도

가 높음을 의미한다. 은현정 등(2005)의 연구에서는 회피, 과각성, 침습 문항의 Cronbach's  $\alpha$ 가 각각 .70, .87, .63으로 나타났으며, 본 연구에서 전체 Cronbach's  $\alpha$ 는 .97이었고, 각 하위척도는 과각성 .90, 회피 .92, 침습 .86로 나타났다.

### 한국판 외상 후 성장 척도

본 연구에서는 외상 경험 이후 긍정적인 변화에 대한 개인의 지각 정도를 측정하기 위하여 Tedeschi와 Calhoun(1996)이 개발한 외상 후 성장 척도를 송승훈, 이송석, 박준호, 김교현(2009)이 타당화한 한국판 외상 후 성장 척도(Korea-Posttraumatic Growth Inventory: K-PTGI)를 사용하였다. 본 척도는 자기지각의 변화(5문항), 대인관계의 깊이 증가(6문항), 새로운 가능성의 발견(3문항), 영적·종교적 관심의 증가(2문항) 총 4개의 하위 척도로 구성되어 있으며 그 내용은 '나는 생각했던 것보다 내 자신이 강하다는 것을 알게 되었다.', '나는 타인과의 관계에서 더 큰 친밀감을 느끼게 되었다.', '내 삶에 대한 새로운 계획이 생겼다.', '나는 종교적인 믿음이 더 깊어졌다'와 같이 구성되어 있다. 본 척도는 6점 Likert 척도로 '경험하지 못함(0점)'에서부터 '매우 많이 경험(5점)'까지 응답하도록 되어 있으며, 총 점수가 높을수록 외상 경험 이후 긍정적 변화를 많이 경험했다는 것을 의미한다. 송승훈 등(2009)의 연구에서 전체 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92였고, 본 연구에서는 전체 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96로 나타났다.

### 분석방법

본 연구에 사용한 자료 SPSS 21.0과 AMOS 21.0을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫

째, SPSS 21.0을 이용하여 성별에 따른 인구사회학적 변인과 외상 사건의 빈도와 내용을 분석하였다. 둘째, SPSS 21.0을 이용하여 연구 변인(외상 사건 경험, 외상 후 성장, 외상 후 스트레스 증상, 의도적 반추, 침습적 반추)의 기술통계 및 상관분석을 실시하였고, 성별에 따른 연구 변인의 차이를 검증하기 위해 독립표본 t검증을 실시하였다. 셋째, 측정변수의 타당성을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였고, 외상 사건 경험이 외상 후 성장과 외상 후 스트레스 증상에 영향을 미칠 때 의도적 반추와 침습적 반추의 매개효과를 알아보기 위해서 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling: SEM) 분석을 실시하였다. 매개효과 검증을 위해 Shrout와 Bolger(2002)가 제안한 부트스트랩(bootstrap) 절차를 실시하였다. 넷째, 구조 모형에서 성별에 따른 차이가 존재하는지 검증하기 위해 다집단분석(multi-group analysis)을 실시하였다.

## 결 과

### 주요 변인들의 기술통계 및 상관분석

연구 대상자의 성별에 따른 가장 고통스러운 외상 사건의 유형은 표 1과 같다. 결과에 따르면 전체 집단에서는 가장 고통스러운 외상 사건으로 응답한 사건 중 가장 높은 빈도를 나타낸 사건은 '가까운 사람의 죽음' 225명(55.3%)이었고, '심각한 사고를 겪음' 48명(11.8%), '낙태나 유산의 경험' 32명(7.9%)의 순서로 나타났다. 남성 집단은 가장 고통스러운 외상 사건으로 '가까운 사람의 죽음' 113명(54.3%), '심각한 사고를 겪음' 41명(19.7%), '심

표 1. 외상사건의 빈도

	성별 n(%)		전체 N(%)
	남성(n=208)	여성(n=199)	전체(N=407)
1) 심각한 재해(자연재난, 비전염성 사회재난, 전염성 사회재난)	12(5.8)	5(2.5)	17(4.2)
2) 심각한 사고 목격(교통사고, 산업재해, 추락사고, 화재 등)	14(6.7)	10(5.0)	24(5.9)
3) 심각한 사고를 겪음(교통사고, 산업재해, 추락사고, 화재 등)	41(19.7)	7(3.5)	48(11.8)
4) 심각한 신체적 또는 정신적 질병(암, 심장마비 우울증 등)	11(5.3)	16(8.0)	27(6.6)
5) 정서적 학대 또는 방임	0(0)	2(1.0)	2(5)
6) 신체적 방임(기본적인 의식주, 적절한 양육과 돌봄을 받지 못함)	0(0)	3(1.5)	3(7)
7) 낙태나 유산의 경험	5(2.4)	27(13.6)	32(7.9)
8) 자녀가 있는 경우에만 해당: 의지와 상관없이 자녀와 분리되거나, 자녀를 못 보게 됨	1(5)	2(1.0)	3(7)
9) 자녀가 있는 경우에만 해당: 자녀가 심각한 신체적, 정신적 장애를 가짐	5(2.4)	2(1.0)	7(1.7)
10) 가까운 사람의 죽음	113(54.3)	112(56.3)	225(55.3)
11) 가정폭력 목격	2(1.0)	3(1.5)	5(1.2)
12) (16살 이전) 아는 사람으로 부터 신체적학대나 폭행(성폭행, 성추행 제외)	2(1.0)	2(1.0)	4(1.0)
13) (16살 이후) 아는 사람으로 부터 신체적학대나 폭행(성폭행, 성추행 제외)	0(0)	1(5)	1(2)
14) (16살 이전) 성추행을 당함	1(5)	4(2.0)	5(1.2)
15) (16살 이후) 성추행을 당함	1(5)	0(0)	1(2)
16) 성폭행을 당함	0(0)	3(1.5)	3(7)
합계	208(100)	199(100)	407(100)

각한 사고 목격' 14명(6.7%)의 순서를 보여 전체와 다르게 나타났고 여성 집단은 '가까운 사람의 죽음' 112명(56.3%), '낙태나 유산의 경험' 27명(13.6%), '심각한 신체적 또는 정신적 질병' 16명(8.0%)의 순서로 전체 집단, 남성 집단과 다르게 나타났다.

본 연구의 주요 변인인 외상 사건에 대한

외상 사건 경험, 침습적 반추, 의도적 반추, PTSD 증상, 외상 후 성장의 경향성과 정규성을 검증하고자 전체 대상자와 남성과 여성의 각 변인들에 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도, 그리고 기술 통계치를 확인하였다. 외상 사건 경험, 침습적 반추, 의도적 반추, PTSD 증상, 외상 후 성장의 상관계수와 기술 통계치는

표 2와 같다. 이때 침습적 반추와 의도적 반추는 단일변인이었기 때문에 Russell, Kahn, Spoth, 와 Altmaier(1998)의 권유에 따라 2개의 문항꾸러미(item-parcel)로 나누어 측정변수를 만들었으며, 문항꾸러미는 탐색적 요인분석을 통해 전반적으로 균등한 요인부하량을 가지도록 하였다. 전체 대상자에서는 외상사건경

험과 침습적 반추 2와 의도적 반추 2가 정적인 상관을 보였으며, 남성에서는 외상사건경험과 반추와의 상관이 없는 것으로 나타났고, 여성에서는 외상사건경험과 침습적 반추 1, 2와 의도적 반추 2와 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다.

표 2. 전체 대상자와 성별에 따른 변인 간 기술통계

		전체 대상자				남성(여성)			
		M	SD	왜도	첨도	M	SD	왜도	첨도
외상사건 경험	1. 외상사건경험	4.58	0.63	-1.60	3.35	4.54 (4.63)	0.67 (0.58)	-1.65 (-1.46)	3.89 (1.96)
	2. 침습적 반추 1	9.26	3.76	0.48	-0.75	9.09 (9.43)	3.48 (4.03)	0.42 (0.49)	-0.80 (-0.83)
침습적 반추	3. 침습적 반추 2	9.40	3.76	0.39	-0.94	9.23 (9.57)	3.58 (3.94)	0.40 (0.35)	-0.87 (-1.04)
	4. 의도적 반추 1	10.47	3.90	0.04	-7.10	10.68 (10.25)	3.82 (3.99)	-0.01 (0.09)	-0.94 (-1.24)
의도적 반추	5. 의도적 반추 2	10.70	3.69	-0.06	-0.99	10.71 (10.69)	3.65 (3.74)	-0.06 (-0.06)	-1.02 (-0.96)
	6. 과각성	1.74	0.85	1.28	1.01	1.67 (1.81)	0.81 (0.90)	1.38 (1.17)	1.48 (0.36)
PTSD 증상	7. 회피	2.00	0.81	0.80	-0.02	1.90 (2.10)	0.76 (0.85)	0.85 (0.72)	0.18 (-0.24)
	8. 침습	2.07	0.80	0.94	0.42	1.98 (2.17)	0.76 (0.83)	1.03 (0.86)	0.81 (0.12)
외상 후 성장	9. 자기지각의 변화	22.48	6.78	-0.44	-0.29	22.52 (22.44)	6.74 (6.85)	-0.42 (-0.46)	-0.18 (-0.38)
	10. 대인관계의 깊이 증가	17.68	5.46	-0.31	-0.19	18.13 (17.22)	5.38 (5.51)	-0.31 (-0.31)	-0.09 (-0.27)
	11. 새로운 가능성의 발견	11.01	3.48	-0.30	-0.36	11.14 (10.88)	3.48 (3.49)	-0.38 (-0.22)	-0.12 (-0.55)
	12. 영적 종교적 관심의 증가	5.62	3.18	0.46	-0.98	5.60 (5.65)	3.14 (3.22)	0.51 (0.42)	-0.88 (-1.07)

표 2-1. 전체 대상자와 성별에 따른 변인 간 상관

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 외상사건경험	-	.09	.14**	.08	.12*	.10*	.12*	.16**	.051	.10*	.09	.01
2. 침습적 반추 1	-.02 (.20**)	-	.89**	.48**	.46**	.72**	.64**	.72**	-.09	-.11*	-.03	.02
3. 침습적 반추 2	.09 (.20**)	.89** (.90**)	-	.49**	.47**	.68**	.64**	.71**	-.04	-.04	.00	.04
4. 의도적 반추 1	.04 (.13)	.56** (.42**)	.56** (.44**)	-	.84**	.38**	.39**	.43**	.29**	.29**	.32**	.27**
5. 의도적 반추 2	.10 (.15*)	.53** (.40**)	.53** (.41**)	.84** (.84**)	-	.35**	.38**	.39**	.29**	.26**	.33**	.27**
6. 과각성	-.01 (.20**)	.72** (.72**)	.65** (.71**)	.47** (.32**)	.45** (.27**)	-	.82**	.90**	.03	.04	.10*	.13*
7. 회피	.04 (.20**)	.65** (.63**)	.62** (.66**)	.47** (.34**)	.45** (.31**)	.84** (.79**)	-	.83**	.06	.04	.08	.13**
8. 침습	.07 (.25**)	.72** (.71**)	.69** (.72**)	.50** (.39**)	.49** (.31**)	.90** (.89**)	.84** (.81**)	-	.02	.04	.09	.09
9. 자기지각의 변화	.11 (-.02)	-.04 (-.14*)	-.02 (.07)	.26* (.32**)	.26** (.32**)	.06 (.00)	.10 (.00)	.06 (-.01)	-	.76**	.75**	.48**
10. 대인관계의 깊이 증가	.13 (.07)	-.05 (-.15*)	-.01 (.06)	.26** (.32**)	.22** (.30**)	.08 (.01)	.10 (.01)	.10 (.01)	.79** (.74**)	-	.78**	.53**
11. 새로운 가능성의 발견	.12 (.05)	.07 (-.12)	.09 (.08)	.29** (.34**)	.31** (.36**)	.16* (.05)	.14* (.04)	.17* (.01)	.79** (.72**)	.77** (.79**)	-	.48**
12. 영적 종교적 관심의 증가	.00 (.01)	.09 (-.06)	.07 (.01)	.21** (.34**)	.21** (.33**)	.24** (.02)	.24** (.03)	.19** (.00)	.54** (.43**)	.55** (.51**)	.52** (.44**)	-

주. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

주. 대각선 위의 상관계수들은 전체대상자, 대각선 아래의 상관계수들은 남학생(여학생)

측정모형의 검증

측정모형에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과, 측정모형에 대한 적합도는  $\chi^2$  값이 83.345( $df=45$ ,  $p=.000$ ), CFI와 TLI는 각각 .990, 985이며, RMSEA는 .046(90% 신뢰구간=.030-.061)로 나타나, 측정변인들이 잠재변인을 적

절하게 측정하고 있어, 측정모형이 자료에 부합하는 것으로 판단된다. 결과는 표 3, 그림 3과 같다.

매개모형 검증

본 연구에서는 외상사건경험과 PTSD 증상

표 3. 측정모형의 적합도

	$\chi^2$	<i>df</i>	<i>p</i>	RMSEA	CFI	TLI
측정모형	83.345	45	.000	.046	.990	.985

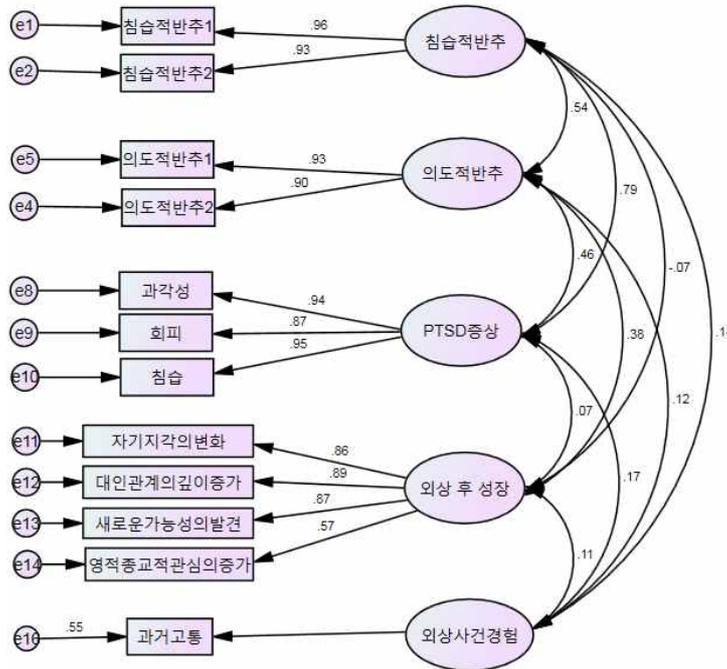


그림 3. 측정모형의 확인적 요인분석 결과

및 외상 후 성장의 관계에서 침습적 반추와 의도적 반추가 매개하는 연구모형을 검증하였다. 선행연구들을 토대로 침습적 반추가 의도적 반추에 영향을 미치지 않는 경로로 경쟁모형을 구성하여 검증하였다. 구조모형의 적합도를 확인하기 위해 적합도 지수 TLI, CFI가 .90이상이고, RMSEA가 .10이하가 되는지 평가하였다. 연구모형[ $\chi^2(46, N=407)=93.857, p=.000, CFI=.988, TLI=.982, RMSEA=.051(90\%$  신뢰구간=.036-.065)]. 경쟁모형[(47,  $N=407)=208.313, p=.000, CFI=.958, TLI=.941, RMSEA=.092(90\%$  신뢰구간=.079-.105)] 표 5에 구조

모형의 적합도 지수를 제시하였다. 본 연구모형에 대한 전반적인 적합도는 수용 가능한 수준인 것으로 나타났다. 모형간의 차이를 확인하기 위해  $\Delta\chi^2$ 검증을 실시하였다. 그 결과  $\Delta\chi^2=114.456(df=1, p<.001)$ 로 유의미한 것으로 나타나 연구 모형이 더 적합하다고 평가되었다.

연구모형의 모수추정치는 표 6과 같다. 모수추정치를 살펴보면, 외상사건경험이 침습적 반추로 가는 경로( $\beta =.138, p<.05$ ), 침습적 반추가 의도적 반추로 가는 경로( $\beta =.537, p<.001$ ), 침습적 반추가 PTSD 증상으로 가는 경

표 4. 측정모형의 개념신뢰도(CR)와 평균분산추출지수(AVE)

	$\beta(B)$	S.E.	<i>t</i>	개념신뢰도(CR)	평균분산추출지수(AVE)
침습적 반추				.944	.893
침습적 반추1	.959(1.000)***				
침습적 반추2	.930(.970)***	.029	33.805		
의도적 반추				.913	.840
의도적 반추1	.935(1.000)***				
의도적 반추2	.899(.912)***	.043	21.440		
PTSD 증상				.944	.849
과각성	.942(1.000)***				
회피	.866(.875)***	.031	28.572		
침습	.954(.948)***	.025	38.380		
외상 후 성장				.880	.716
자기지각의변화	.857(1.000)***				
대인관계의깊이증가	.891(.836)***	.037	22.851		
새로운가능성의발견	.873(.523)***	.023	22.265		
영적종교적관심의증가	.573(.314)***	.025	12.291		

주. \*\*\*  $p < .001$

표 5. 구조모형 적합도 검증

	$\chi^2$	<i>df</i>	<i>p</i>	RMSEA	CFI	TLI	$\Delta\chi^2$
연구모형	93.857	46	.000	.051	.988	.982	114.456***
경쟁모형	208.313	47	.000	.092	.958	.941	

로( $\beta = .749, p < .001$ ), 의도적 반추가 외상 후 성장으로 가는 경로( $\beta = .573, p < .001$ )가 모두 정적으로 유의하게 나타났고 침습적 반추가 외상 후 성장으로 가는 경로( $\beta = -.382, p < .001$ )는 부적으로 유의하게 나타났다. 외상사건경험이 의도적 반추( $\beta = .048, p > .05$ )와 PTSD 증상으로 가는 경로( $\beta = .065, p > .05$ ), 외상 후 성장으로 가는 경로( $\beta = .095, p > .05$ ), 그

리고 의도적 반추에서 PTSD 증상으로 가는 경로( $\beta = .049, p > .05$ )는 유의하지 않았다.

본 연구의 개별 매개효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 팬텀변수를 사용하여 검증하였다. 각 모형 중 통계적으로 유의한 모형의 검증결과는 표 7과 같다. 외상사건경험이 PTSD 증상에 영향을 미칠 때 침습적 반추의 특정간접효과를 확인한 모형에서는 경로계수

표 6. 연구모형의 경로계수 검증

경로	$\beta(B)$	S.E.	t
외상사건경험 → 침습적 반추	.138(.953)**	.418	2.28
외상사건경험 → 의도적 반추	.048(.332)	.377	0.88
외상사건경험 → PTSD 증상	.065(.100)	.063	1.58
외상사건경험 → 외상 후 성장	.095(1.051)	.632	1.66
침습적 반추 → 의도적 반추	.537(.543)***	.049	11.14
침습적 반추 → PTSD 증상	.749(.167)***	.010	16.31
침습적 반추 → 외상 후 성장	-.382(-.617)***	.098	-6.30
의도적 반추 → PTSD 증상	.049(.011)	.010	1.136
의도적 반추 → 외상 후 성장	.573(.914)***	.103	8.889

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

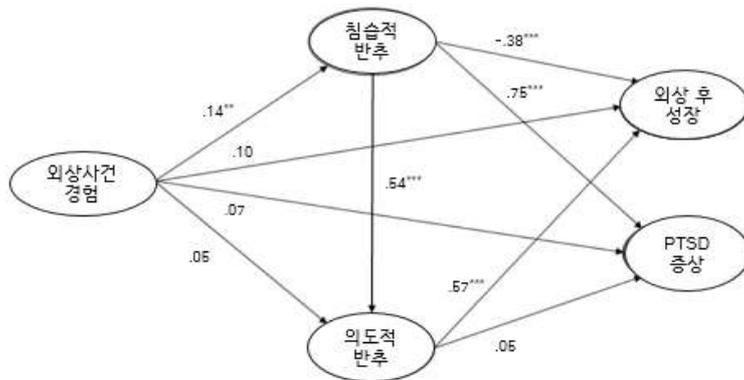


그림 4. 연구모형

표 7. 매개모형 효과 검증

경로	추정값	95% 신뢰구간	
		하한	상한
외상사건경험 → 침습적 반추 → PTSD 증상	0.159	0.039	0.299
외상사건경험 → 침습적 반추 → 외상 후 성장	-0.588	-1.214	-0.162
외상사건경험 → 침습적 반추 → 의도적 반추 → 외상 후 성장	0.473	0.134	0.974

가 .159이고 95% 신뢰구간에서 편차교정 하한과 상한사이(.039~.299)에 '0'이 존재하지 않아  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의했다. 즉 외상사건 경험과 PTSD 증상의 관계에서 침습적 반추의 매개효과가 통계적으로 유의함을 의미한다. 외상사건 경험이 외상 후 성장에 영향을 미칠 때 침습적 반추의 특정간접효과를 확인한 모형에서는 경로계수가 -.588이고 95% 신뢰구간에서 편차교정 하한과 상한사이(-1.214~- .162)에 '0'이 존재하지 않아  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의했다. 즉, 외상사건경험과 외상 후 성장의 관계에서 침습적 반추의 매개효과가 통계적으로 유의함을 의미한다. 외상사건 경험이 외상 후 성장에 영향을 미칠 때 침습적 반추와 의도적 반추의 이중매개효과를 확인한 모형에서는 경로계수가 .473이고 95% 신뢰구간에서 편차교정 하한과 상한사이(.134~.974)에 '0'이 존재하지 않아  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의했다. 즉 외상사건경험과 외상 후 성장과의 관계에서 의도적 반추와 침습적 반추의 이중매개효과가 통계적으로 유의함을 의미한다. 외상사건 경험이 PTSD 증상에 영향을 미칠 때 침습

적 반추와 의도적 반추의 이중매개효과는 통계적으로 유의하지 않았다.

#### 다집단 차이 분석

##### 형태 동일성 검증

요인구조가 같은지 평가하기 위해 형태 동일성을 검증하였다. 이를 위해 남성과 여성 각각 경쟁모형을 설정하고 연구모형과 적합도 지수를 비교하였다. 두 집단이 동일하게 모델 선정이 되면 형태동일성이 만족된 것이다(홍세희, 황매향, 이은설, 2005). 모형 간의 비교는 결과는  $\chi^2$  차이검증을 통해 진행하였다. 결과는 표 8과 같다.

##### 측정 동일성 검증

남성과 여성 집단 모두 연구모형이 채택되어 형태동일성이 만족되었기에 측정동일성을 검증하였다. 이 단계부터는 앞서 성립된 연구모형을 기저모형으로 설정하여 집단을 동시에 분석을 진행하였다. 또한 이를 평가하기 위해 남성과 여성 집단의 요인계수가 동일하다는

표 8. 성별에 따른 형태동일성 검증

		$\chi^2$	df	p	RMSEA	CFI	TLI	$\Delta\chi^2$
남성	연구모형	79.721	46	.001	.060	.983	.976	85.509***
	경쟁모형	165.230	47	.000	.110	.942	.918	
여성	연구모형	66.979	46	.023	.048	.988	.983	36.513***
	경쟁모형	103.492	47	.000	.078	.969	.956	

표 9. 성별에 따른 측정동일성 검증

		$\chi^2$	df	p	RMSEA	CFI	TLI	$\Delta\chi^2$
형태동일성 모형		146.722	92	.000	.38	.986	.980	2.289
측정동일성 모형		149.011	99	.001	.35	.987	.983	

제약을 가한 측정 동일화 제약 모형과 기저모형 간  $\chi^2$  차이검증을 통해 진행하였다. 검증 결과 두 모형의  $\chi^2$  차이가 유의하지 않게 나타나 측정동일성이 만족되었다.

### 부분 구조 동일성 검증

앞서 형태동일성과 측정동일성이 만족되었기에 성별에 따라 다른지 확인하기 위해 제약을 걸어 모형 간  $\chi^2$  차이검증을 진행하였다. 그 결과 외상사건경험 → 침습적 반추 제약 모형과 침습적 반추 → 의도적 반추 제약 모형의  $\Delta\chi^2$ 가 각각 4.67, 5.02로 유의하게 확인되어 이 두 경로에서 집단 간 경로계수가 다르게 나타났다. 따라서 외상사건경험에서 침습적 반추로 가는 경로와 침습적 반추에서 의도적 반추로 가는 경로가 성별에 따라 차이가 있다고 이야기 할 수 있다.

이는, 남녀 집단 간 외상사건경험 → 침습적 반추 경로와 침습적 반추 → 의도적 반추 경로에서 경로계수의 크기는 성별에 따라 유의한 차이가 존재한다는 뜻이다. 남녀 집단의 경로계수를 비교해보면, 외상사건경험 → 침습적 반추 경로에서 여성 집단의 경로는 유의하게 나타났지만( $\beta = .244, p < .01$ ), 남성 집단은 유의하지 않았다( $\beta = .011, p > .05$ ). 또한 침습적 반추 → 의도적 반추 경로에서는 여성 집단의

경로계수와( $\beta = .622, p < .001$ ) 남성 집단의 경로계수( $\beta = .458, p < .010$ ) 모두 유의하였다. 남녀 집단의 경로계수에 대한 동일성 검증 결과와 모수 추정치는 표 11과 그림 5에 제시하였다.

본 연구의 여성 모형의 개별 매개효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 팬텀변수를 사용하여 검증하였다. 각 모형 중 통계적으로 유의한 모형의 검증결과는 표 12와 같다. 외상사건경험이 PTSD 증상에 영향을 미칠 때 침습적 반추의 특정간접효과를 확인한 모형에서는 경로계수가 .337이고 95% 신뢰구간에서 편차교정 하한과 상한사이(.127~.563)에 '0'이 존재하지 않아  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의했다. 즉 외상사건경험과 PTSD 증상의 관계에서 침습적 반추의 매개효과가 통계적으로 유의함을 의미한다. 외상사건 경험이 외상 후 성장에 영향을 미칠 때 침습적 반추의 특정간접효과를 확인한 모형에서는 경로계수가 -1.247이고 95% 신뢰구간에서 편차교정 하한과 상한사이(-2.594~- .449)에 '0'이 존재하지 않아  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의했다. 즉, 외상사건경험과 외상 후 성장의 관계에서 침습적 반추의 매개효과가 통계적으로 유의함을 의미한다. 외상사건 경험이 외상 후 성장에 영향을 미칠 때 침습적 반추와 의도적 반추의 이중매개효과를 확인한 모형에서는 경로계수가 .452이고

표 10. 성별에 따른 부분 구조 동일성 검증

	$\chi^2$	df	p	RMSEA	CFI	TLI	$\Delta\chi^2$
측정동일성 모형	149.011	99	.001	.35	.987	.983	
외상사건경험 → 침습적 반추 제약 모형	153.681	100	.000	.36	.986	.982	4.67*
침습적 반추 → 의도적 반추 제약 모형	154.031	100	.000	.37	.986	.981	5.02*

주. \*  $p < .05$ .

표 11. 성별에 따른 연구모형의 경로계수 검증

경로	$\beta(B)$		S.E.		<i>t</i>	
	남성	여성	남성	여성	남성	여성
외상사건경험 → 침습적 반추	.011(.065)	.244(1.905)**	.515	.674	0.127	2.827
외상사건경험 → 의도적 반추	.072(.461)	.073(.558)	.451	.627	1.024	0.889
외상사건경험 → PTSD 증상	.033(.046)	.099(.169)	.078	.102	0.589	1.657
외상사건경험 → 외상 후 성장	.122(1.329)	.058(.666)	.879	.930	1.512	0.716
침습적 반추 → 의도적 반추	.622(.656)***	.458(.446)***	.067	.071	9.769	6.295
침습적 반추 → PTSD 증상	.699(.158)***	.766(.168)***	.016	.014	10.077	12.166
침습적 반추 → 외상 후 성장	-.311(-.557)***	-.422(-.617)***	.167	.121	-3.343	-5.107
의도적 반추 → PTSD 증상	.118(.025)	.010(.002)	.014	.013	1.758	0.171
의도적 반추 → 외상 후 성장	.517(.878)***	.607(.913)***	.166	.132	5.28	6.895

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

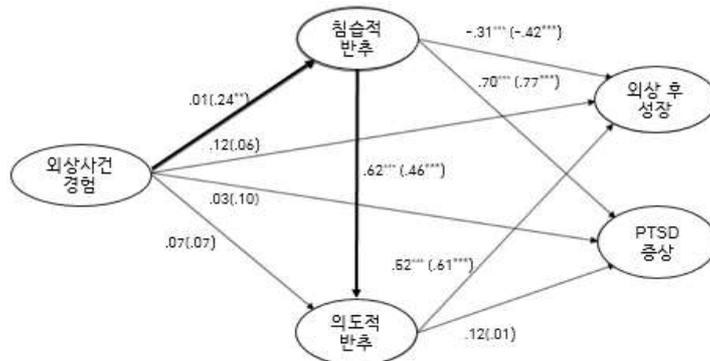


그림 5. 연구모형의 남녀 집단 경로계수

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

주. 괄호 안은 여성 집단 그 밖은 남성 집단임. 남녀 집단 간 차이가 나는 경로를 굵게 표시함

95% 신뢰구간에서 편차교정 하한과 상한사이 (.128~1.920)에 '0'이 존재하지 않아  $p < .05$ 에서 통계적으로 유의했다. 즉 외상사건경험과 외상 후 성장과의 관계에서 의도적 반추와 침습적 반추의 이중매개효과가 통계적으로 유의함을 의미한다. 외상사건 경험이 PTSD 증상에

영향을 미칠 때 침습적 반추와 의도적 반추의 이중매개효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 남성은 여성과 다르게 모든 매개효과가 유의하지 않았다. 그렇기에 표 12에서는 여성 모델의 유의한 매개경로를 제시하였다.

표 12. 여성 모델의 매개모형 효과 검증

경로	추정값	95% 신뢰구간	
		하한	상한
외상사건경험 → 침습적 반추 → PTSD 증상	0.337	0.127	0.563
외상사건경험 → 침습적 반추 → 외상 후 성장	-1.247	-2.594	-0.449
외상사건경험 → 침습적 반추 → 의도적 반추 → 외상 후 성장	0.452	0.128	0.920

### 논 의

본 연구는 성인의 Type A 유형 외상사건 경험과 반추(의도적, 침습적 반추), PTSD 증상, 외상 후 성장과의 관계를 탐색하고자 하였다. 우선 외상 경험에 따라 반추, PTSD 증상, 외상 후 성장이 차이가 있는지 살펴보았다. 또한 구조방정식 모형을 통해 외상경험자 전체와 남녀 집단을 대상으로 반추, PTSD 증상, 외상 후 성장의 관계에 의도적 반추 및 침습적 반추의 경로와 매개효과를 검증하였다. 본 연구의 주요결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 외상경험과 PTSD 증상 및 외상 후 성장으로 가는 경로를 검증한 결과 침습적 반추가 완전매개하는 것으로 나타났다. 완전매개가 유의한 경로로 도출된 것은 외상경험과 PTSD 증상 및 외상 후 성장의 관계에서 침습적 반추가 강력한 변인으로서 영향을 미침을 의미한다. 일반적으로 외상 경험자들은 본인의 의지와 상관없이 자동적이고 침습적으로 사건에 대해 회상하는 것을 경험하는데, 이때 외상 사건이 과거에 경험한 것임에도 불구하고 현재 시점에서 신체 감각적 느낌을 경험하는 것처럼 생생하게 느낌으로써 외상 전 후의 환경적 맥락을 구분 짓지 못하게 된다(안현의 등, 2013; 조선화, 강영신, 2015). 이러한

침습적 반추의 빈도 및 강도가 감소하지 않으면 사람들은 사건과 관련되어 있는 사고 및 감정에 대해 억제하거나 회피하게 되는데, 이와 같은 부적응적인 대처로 인해 원래의 의도와는 달리 오히려 해당 사건을 계속적으로 생각하게 되고 더욱 더 고통스러운 감정을 경험하는 결과를 초래한다. 또한 사건에 대한 반복적인 생각은 개인에게 고통, 인지, 정서 등에 부정적인 영향을 끼친다는 점에서(한덕웅, 박준호, 2003; Taku, Calhoun, Cann, & Tedeschi, 2008), 이러한 영향들이 외상 후 성장으로 나아가지 못하도록 부정적 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 본 연구결과는 이렇듯 침습적 반추에서 벗어나지 못하여 자발적 회복에 실패하게 될 경우 PTSD 증상과 같은 심리적 고통의 강력한 예측변인으로 작용할 수 있음을 밝혔으며, 국내외 연구에서도 이와 유사하게 침습적 반추가 심리적으로 고통스러운 감정들을 불러일으킨다고 보고되었다(양귀화, 김종남, 2014; Stockton et al., 2011; Taku, Calhoun, Cann, & Tedeschi, 2008; Tedeschi & Calhoun, 2004).

둘째, 외상경험과 외상 후 성장 간에 침습적 반추와 의도적 반추가 이중매개 효과가 있는 것으로 확인되었다. 외상경험 이후 침습적 반추를 할수록 의도적 반추를 경험하게 되고 이러한 경로가 외상경험 이후 긍정적인 변화로 이끄는 것으로, 이는 Tedeschi와 Calhoun

(2006)이 제안한 '외상 후 성장 모델'과 일치한다. 외상 후 성장 모델에 따르면, 외상 사건 경험 이후 초기는 끊임없이 사건 기억이 자동적으로 반복되어 고통스러움을 야기하는 침습적 반추가 일어나게 된다. 하지만 여기서 머무는 것이 아니라 세상에 대한 새로운 신념과 의미를 형성가능하게 하는 의도적 반추 단계로 나아가게 되는데, 일반적으로 침습적 반추 과정을 경험할수록 내적으로 사건을 처리하려는 동기가 촉발되어 의도적 반추로 진행될 확률이 높다고 보고되고 있다(Cann, Calhoun, Tedeschi, & Solomon, 2010; Wu et al., 2015). 이렇듯 개인은 자신의 신념, 세계관을 뒤흔드는 심각한 스트레스 사건을 경험하게 되면 사건 이후 자신 및 세상에 대한 도식을 재건하고자 외상 후 인지적 활동(Posttraumatic cognitive activities)을 통해 자신의 신념을 반복적으로 재검토하는 과정을 겪게 되는데, 성장으로 나아가는 인지적 처리 과정이 발생하기 위해서는 사건에 대한 개인의 반복적인 사고가 필수적인 것으로 보인다. 본 연구 결과는 침습 및 의도적 반추의 일련의 과정은 자연스러운 인지 과정 중 하나로 봄으로써 침습적 반추가 비록 심리적 고통을 가중시켜 부적응적일 수 있으나, 이는 사건에 대해 불현 듯 떠오르는 반복적이고 자동적인 사고의 과정을 온전하게 경험한 이후에야 인식의 발전을 제공하는 의도적 반추로 가는 경로에 유이한 영향을 미침을 밝혀 위의 이론적 모형을 경험적으로 검증하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 의도적 반추가 외상 후 성장을 매개하는 주요 변인으로 지목하고 있는 연구결과와 더불어(신선영, 정남운, 2012; 정민선, 2014; Cann et al., 2011), 최근 연구에서 침습적 반추에서 의도적 반추의 인지과정이 유의하다고 밝힌 결과(양귀화,

김종남, 2014; García et al., 2015; Triplett et al., 2012)를 지지한다.

셋째, 성별에 따라 외상경험과 PTSD 증상 및 외상 후 성장에서 반추의 매개효과를 살펴본 결과, 남성 집단의 외상경험과 침습적 반추 경로에서 유의미한 효과가 나타나지 않았다. 반면, 여성 집단의 경우 침습적 반추가 PTSD 증상에 간접적인 영향을 미쳐 매개효과가 유의한 것으로 나타났다. 이는 남성보다 여성이 자신의 감정, 경험, 느낌에 집중하기 때문에(Eliastam et al., 1980) 외상경험 이후 그 사건에 대해 자동적으로 사고하는 침습적 반추가 주요 변인으로 나타난 것으로 해석 가능하며, 외상 사건을 경험한 후 인지적 반응으로서 여성이 침습적 반추를 더욱 많이 사용한다는 기존 연구결과를 지지한다(Vishnevsky et al., 2010; Wu et al., 2006). 덧붙여 이러한 연구결과는 여성이 외상 경험 이후 침습적 반추를 할수록 심리적 어려움을 겪게 되는 것을 의미하며, 기존 선행연구에서도 외상사건에 대한 원하지 않는 생각인 침습적 반추는 심리적 불편감과 관련이 있음을 밝힌 바 있다(Triplett et al., 2012). 한편, 본 연구결과를 통해 여성과 달리 남성의 경우에는 외상 사건 경험 이후, 반추 이외에 영향을 미치는 다른 변인이 있음을 추측할 수 있다. 실제로 선행 연구에서 스트레스 상황에서 남성은 여성에 비해 상황을 회피 혹은 억압하거나(Tamres, Janicki, & Helgeson, 2002), 부정적인 감정을 다루는 데 있어 알코올을 더 선호하는 것으로 나타났다(Nolen-Hoeksema & Harrell 2002; Park & Levenson 2002). 뿐만 아니라 남성은 주로 주위분산, 부인, 문제현실 회피, 기분전환 전략을 사용하였다는 점을 고려해 볼 때 (Gavranidou & Rosner, 2003), 남성은 외상 사건

이후 곧바로 사건에 대해 곱씹는 등의 인지적 과정을 거치기보다는 반추 이전 다른 변인의 영향을 받는 것은 아닐까 추측해볼 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 남성 집단에 있어 외상사건 직후 어떠한 심리적 변인이 주요 기저로 작용하는 것인지 추가적인 탐색이 필요하다.

또한 침습적 반추에서 의도적 반추에 이르는 경로에 있어서도 성별차이가 나타나, 각 집단별 특성에 차이가 있음을 밝혔다. 즉, 남성의 경우 여성에 비해 침습적 반추를 할수록 의도적 반추를 경험할 확률이 높음을 의미하는데, 이는 남녀 성격 차이로 설명 가능하다. 일반적으로 여성은 감성적인 성향이, 남성은 문제해결적인 측면이 우세한 것으로 보고되고 있다(Eliastam et al., 1980). 이를 미루어볼 때, 성별에 상관없이 해당 외상 사건에 대해 침습적 반추를 하더라도, 남성의 경우엔 사건으로부터 의미를 찾고 다양한 관점에서 생각하는 등 문제 해결적 측면을 내포하는 의도적 반추로 나아가는 경향이 더욱 크다고 예상할 수 있다.

나아가, 전체 대상으로 매개효과를 살펴본 것을 때와 마찬가지로 여성의 경우에만 외상 경험 이후 침습적 반추, 의도적 반추를 거쳐 외상 후 성장을 가는 경로가 유의한 것으로 확인되어, 외상 후 성장의 인지적 과정에 대한 기존 연구 결과를 입증하였다(Bennett & Wells, 2010; Chan, Ho, Tedeschi, & Leung, 2011). 외상 후 성장 모델(Tedeschi & Calhoun, 2006)에서는 외상과 관련된 침투적인 생각으로 인해 고통이 지속되면서 타인에게 심적 고통을 노출하게 되는데, 여기서 적절한 상호작용과정이 이루어지면 외상 후 성장에 이르게 한다는 가정을 가진다. 이는 여성의 경우 남성보다

좀 더 주변의 지지를 구하며, 부정적 감정들을 더 쉽게 표현함으로써 좀 더 긍정적인 변화를 이끌었다는 연구 결과를 통해(Noel-Hoeksema, 1987), 여성이 남성보다 주요 대처 방식으로 사회적 자원을 잘 활용하고 자신의 감정을 잘 표출하는 성향으로 인해 유의미한 경로가 도출될 수 있었던 것으로 추측 가능하다.

본 연구 결과가 상담 실체에 시사하는 바는 외상 경험 대상자의 개입에 있어 치료 계획을 수립할 수 있는 경험적 근거를 제시하였다는 것이다. 외상 사건 경험 이후, 많은 사람들이 사건으로 인해 자신의 인지도식을 비롯해서 일상성마저도 붕괴되는 경우가 많다. 외상 경험자들이 일반적으로 사건에 대해 꿈을 꾸거나, 침습적으로 회상하거나, 부정적인 정서를 경험하는 등의 증상이 일시적으로 발현되는데, 일부 사람들은 자신의 증상이 부적응적이라고 인식하기 쉽다(안현의, 한민희, 주혜선, 2013). 이를 고려하여 상담 장면에서는 내담자에게 외상 경험 이후 인지 과정 단계에 대해 설명하여, 정상적인 반응임을 인식하게끔 도와주는 작업이 필요할 것으로 예상된다. 하지만 본 연구결과 이와 같은 침습적 사고는 증상을 지속시키는 장애물로도 작용할 수 있음이 밝혀졌기 때문에, 외상사건 회상 이후 동반되는 부정적 정서를 조절하기 위한 대안적인 방법(명상, 심호흡 등)들을 모색하는 등 이러한 인지전략을 차츰 줄여나가는 과정 역시 상담에서 병행되어야 한다. 나아가 의도적 반추로 나아가기 위한 상담 프로그램 개발도 필요한데, 국외의 경우 의도적 반추를 촉진시키기 위한 방안으로 글쓰기 프로그램이 효과가 있다고 밝혀지고 있다(McCullough, Root, & Cohen, 2006). 외상 후 글쓰기를 통한 인지과정은 외

상 후 성장에 긍정적 영향을 미친다고 보고됨에 따라, 상담센터에서는 글쓰기 과정을 통한 개입 프로그램을 통한 개입을 고려해 볼 필요가 있다. 특히 본 연구결과 여성이 침습적 반추 이후 의도적 반추로 나아가는 경로계수가 남성에 비해 작다는 것이 밝혀졌고, 대개 여성이 글쓰기에 흥미를 더욱 느낀다는 점으로 고려해볼 때, 여성을 대상으로 한 글쓰기 프로그램 개발이 효과성 및 의의에서 보다 의미 있을 것으로 예상된다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언들은 다음과 같다. 첫째, 자기보고식 질문지로 연구 대상자가 자신의 주관적인 기억에 의존하여 직접 기술하여 응답의 왜곡 정도를 확인할 수 없다. 둘째, 본 연구는 온라인 서베이를 실시하여 연구 대상자에 대한 신뢰성 확인이 어렵다. 컴퓨터와 인터넷 접근이 용이하고 참여를 원하는 사람을 대상으로만 조사가 이루어져 결과가 왜곡될 수 있으며, 대상자가 불성실하게 응답했을 가능성을 배제할 수 없다. 셋째, 외상 후 인지과정에 대한 경로를 증명하였으나, 외상 사건 이후 경과시간에 대해 고려하지 않았다. 넷째, 외상 후 성장모델에서 정서노출, 사회적지지 변인이 외상 후 성장에 영향을 미치는 주요 변인임에도 불구하고 본 연구에서는 반추라는 인지적 과정에 초점을 두어 이를 고려하지 않았다. 추후 연구에서는 본 연구에서 확장하여 경과시간과 정서 노출, 사회적지지 변인을 고려한 추가적인 연구가 요구된다. 마지막으로 본 연구는 이전 선행연구에서 특정 사건 경험을 중심으로 진행되었던 것에서 나아가 DSM-5 진단기준A에 해당되는 외상사건을 전체적으로 살펴보았으나, 연구 대상자들의 외상 사건 경험이 주로 가까운 사람의 죽음(55.3%) 및 심각한

한 사고(11.8%)에 대한 빈도가 67% 이상으로 본 연구의 결과가 전반적인 사건에 대해 동일한 연구 결과를 적용하기에는 어려움이 있다. 이에 따라, 추후 다른 연구들에서 전체 사건을 대상으로 진행되는 추가적인 연구를 통해 연구 결과에 대해 경험적으로 확인될 것이 요구된다.

### 참고문헌

- 김태국, 정은의 (2012). 북한이탈주민의 외상경험과 의도적 반추에 따른 외상후성장과 문화적응. *북한학보*, 37, 147-173.
- 박선정 (2015). 상실 경험 청소년의 적극적 대처가 외상 후 성장에 미치는 영향-의도적 반추의 매개효과. *청소년시설통계*, 13(1), 119-130.
- 서영석, 조화진, 안하얀, 이정선 (2012a). 청소년들의 외상사건 경험. *교육심리연구*, 26(3), 78-816.
- 서영석, 조화진, 안하얀, 이정선 (2012b). 한국인이 경험한 외상사건: 종류 및 발생률. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 24(3), 671-701.
- 송승훈 (2007). 한국판 외상 후 성장척도의 신뢰도와 타당도. *충남대학교 석사학위논문*.
- 송승훈, 이홍석, 박준호, 김교현 (2009). 한국판 외상 후 성장 척도의 타당도 및 신뢰도 연구. *한국심리학회지: 건강*, 14(1), 193-214.
- 신선영, 정남운 (2012). 삶의 의미와 사회적 지지가 외상 후 성장에 미치는 영향: 성장적 반추를 매개 변인으로. *인간이해*, 33(2), 217-235.

- 신지영, 이동훈, 이수연, 한윤선 (2015). 대학생이 경험하는 외상사건 유형에 관한 연구. *놀이치료연구*, 19(2), 69-95.
- 안현의, 주혜선, 민지원, 심기선 (2013). 한국판 사건관련 반추 척도(K-ERRI)의 타당화. *인지행동치료*, 13(1), 149-172.
- 안현의, 한민희, 주혜선 (2013). 외상 후 스트레스 장애의 인지-기억 체계. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 25(1), 111-133.
- 양귀화, 김종남 (2014). 외상 후 성장 과정에 대한 분석. *한국심리학회지: 건강*, 19(4), 1041-1065.
- 유희정 (2015). 아동기 외상이 외상 후 성장에 미치는 영향에서 탄력성과 의도적 반추의 매개효과. *초등상담연구*, 14(3), 277-296.
- 은현정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말래, 조수진 (2005). 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. *신경정신의학*, 44(3), 303-310.
- 이희연, 하은혜 (2015). 청소년의 성별과 우울 증상 간 관계에서 인지요인의 매개효과. *아시아여성연구*, 54(1), 73-110.
- 임선영, 권석만 (2013). 역경 후 성장에 영향을 미치는 인지적 처리방략과 신념체계의 특성. *한국심리학회지: 임상*, 32(3), 567-588.
- 전철은, 현명호 (2003). 심리적 피학대 여성의 수치심, 죄책감 및 사회적 지지가 외상 후 스트레스장애 (PTSD)에 미치는 영향. *한국심리학회지: 임상*, 22(4), 763-776.
- 정민선 (2014). 대학생의 자기 노출, 사회적 지지와 외상 후 성장과의 관계에서 의도적 반추의 매개 효과. *상담학연구*, 15(1), 415-430.
- 조선희, 강영신 (2015). 애도 회피에 따른 침투적 반추가 심리적 성장에 이르는 과정에서의 의도적 반추 및 자기 노출의 역할. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 27(3), 641-663.
- 지은혜, 조용래 (2009). 외상경험 대학생들의 외상 관련 부정적 인지와 정서조절 곤란이 외상 후 스트레스 장애 증상에 미치는 영향. *한국심리학회 연차 학술발표 논문집*, 2009(1), 286-287.
- 한덕웅, 박준호 (2003). 스트레스 사건에 관한 반복생각과 분노경험이 주관안녕과 건강 지각에 미치는 영향. *한국심리학회지: 건강*, 8(1), 147-168.
- 함성민, 현명호 (2015) 자기초점 주의와 우울의 관계에서 반추적 반응양식에 의해 조절되는 자기비판의 매개효과: 남녀차이를 중심으로. *스트레스研究*, 23(4), 225-235.
- 홍세희, 황매향, 이은설 (2005). 청소년용 여성진로장벽 척도의 잠재평균분석. *교육심리연구*, 19(4), 1169-1177.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*(5th ed.). Washington, DC: Author.
- Aslam, N., & Kamal, A. (2013). Gender difeference in distress responses, rumination patterns, perceived social support and posttraumatic growth among flood affected individuals. *Journal of Pakistan Psychiatric Society*, 10(2).
- Bal, A. (2008). Post Traumatic Stress Disorder in Turkish Child and Adolescent Survivors Three Years after the Marmara Earthquake. *Child and Adolescent Mental Health*, 13(3), 134-139.
- Bennett, H., & Wells, A. (2010). Metacognition, memory disorganization and rumination in posttraumatic stress symptoms. *Journal of*

- anxiety Disorders*, 24(3), 318-325.
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. (1991). Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of general psychiatry*, 48(3), 216-222.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (Eds.). (1999). *Facilitating posttraumatic growth: A clinician's guide*. Routledge.
- Calhoun, L. G., Cann, A., Tedeschi, R. G., & McMillan, J. (2000). A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion, and cognitive processing. *Journal of traumatic stress*, 13(3), 521-527.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., & Solomon, D. T. (2010). Posttraumatic growth and depreciation as independent experiences and predictors of well-being. *Journal of Loss and Trauma*, 15(3), 151-166.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 137-156.
- Chan, M. W., Ho, S. M., Tedeschi, R. G., & Leung, C. W. (2011). The valence of attentional bias and cancer related rumination in posttraumatic stress and posttraumatic growth among women with breast cancer. *Psycho Oncology*, 20(5), 544-552.
- Clohesy, S., & Ehlers, A. (1999). PTSD symptoms, response to intrusive memories and coping in ambulance service workers. *British Journal of Clinical Psychology*, 38(3), 251-265.
- Copeland, W. E., Keeler, G., Angold, A., & Costello, E. J. (2007). Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Archives of General Psychiatry*, 64(5), 577-584.
- Dohrenwend, B. P., Turner, J. B., Turse, N. A., Adams, B. G., Koenen, K. C., & Marshall, R. (2006). The psychological risks of Vietnam for US veterans: a revisit with new data and methods. *Science*, 313(5789), 979-982.
- Ehlers, A., Mayou, R. A., & Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *Journal of abnormal psychology*, 107(3), 508.
- Eliastam, M., Rose, E., Jones, H., Kaplan, E., Kaplan, R., & Seiver, A. (1980). Utilization of diagnostic radiologic examinations in the emergency department of a teaching hospital. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 20(1), 61-hyhen.
- Friedlander, R. M. (2003). Apoptosis and caspases in neurodegenerative diseases. *New England Journal of Medicine*, 348(14), 1365-1375.
- Furey, J. A. (1991). Women Vietnam veterans: A comparison of studies. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 29(3), 11-13.
- García, F. E., Cova, F., Rincón, P., & Vázquez, C. (2015). Trauma or growth after a natural disaster The mediating role of rumination processes. *European journal of psychotraumatology*, 6.
- Gavranidou, M., & Rosner, R. (2003). The weaker sex? Gender and post traumatic stress disorder. *Depression and anxiety*, 17(3), 130-139.

- Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosomatic medicine*, 41(3), 209-218.
- Jose, P. E., Wilkins, H., & Spendelow, J. S. (2012). Does social anxiety predict rumination and co-rumination among adolescents?. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 41(1), 86-91.
- Kelly, O., Matheson, K., Ravindran, A., Merali, Z., & Anisman, H. (2007). Ruminative coping among patients with dysthymia before and after pharmacotherapy. *Depression and anxiety*, 24(4), 233-243.
- Kleim, B., & Ehlers, A. (2009). Evidence for a curvilinear relationship between posttraumatic growth and posttrauma depression and PTSD in assault survivors. *Journal of traumatic stress*, 22(1), 45-52.
- McCullough, M. E., Root, L. M., & Cohen, A. D. (2006). Writing about the benefits of an interpersonal transgression facilitates forgiveness. *Journal of consulting and clinical psychology*, 74(5), 887.
- Morris, B. A., Shakespeare-Finch, J., Rieck, M., & Newbery, J. (2005). Multidimensional nature of posttraumatic growth in an Australian population. *Journal of Traumatic Stress*, 18(5), 575-585.
- Murphy, M. C., & Archer, J. (1996). Stressors on the college campus: A comparison of 1985-1993. *Journal of College Student Development*, 37, 20-28.
- Murray, J., Ehlers, A., & Mayou, R. A. (2002). Dissociation and post-traumatic stress disorder: two prospective studies of road traffic accident survivors. *The British Journal of Psychiatry*, 180(4), 363-368.
- Nolen-Hoeksema, S. (1987). Sex differences in unipolar depression: evidence and theory. *Psychological bulletin*, 101(2), 259.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology*, 100(4), 569.
- Nolen-Hoeksema, S., & Harrell, Z. A. (2002). Rumination, depression, and alcohol use: Tests of gender differences. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 16(4), 391-403.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2003). An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive therapy and research*, 27(3), 261-273.
- Park, C. L., & Levenson, M. R. (2002). Drinking to cope among college students: prevalence, problems and coping processes. *Journal of studies on alcohol*, 63(4), 486-497.
- Park, C. L., & Fenster, J. R. (2004). Stress-related growth: Predictors of occurrence and correlates with psychological adjustment. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(2), 195-215.
- Russell, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R., & Altmaier, E. M. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 45(1), 18-29.
- Seethalakshmi, R., Dhavale, H. S., Gawande, S., & Dewan, M. (2006). Psychiatric morbidity following motor vehicle crashes: a pilot study from India. *Journal of Psychiatric Practice*, 12(6), 415-418.

- Sherman, M. D., Perlick, D. A., & Straits-Tröster, K. (2012). Adapting the multifamily group model for treating veterans with posttraumatic stress disorder. *Psychological services, 9*(4), 349.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological methods, 7*(4), 422.
- Stockton, H., Hunt, N., & Joseph, S. (2011). Cognitive processing, rumination, and posttraumatic growth. *Journal of traumatic stress, 24*(1), 85-92.
- Tait, R., & Silver, R. C. (1989). Coming to terms with major negative life events. *Unintended thought, 351-382*.
- Taku, K., Cann, A., Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2008a). The factor structure of the Posttraumatic Growth Inventory: A comparison of five models using confirmatory factor analysis. *Journal of traumatic stress, 21*(2), 158-164.
- Taku, K., Calhoun, L. G., Cann, A., & Tedeschi, R. G. (2008b). The role of rumination in the coexistence of distress and posttraumatic growth among bereaved Japanese university students. *Death Studies, 32*(5), 428-444.
- Tamres, L. K., Janicki, D., & Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behavior: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and social psychology review, 6*(1), 2-30.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress, 9*(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological inquiry, 15*(1), 1-18.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2006). Expert companions: Posttraumatic growth in clinical practice. *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice, 291-310*.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive therapy and research, 27*(3), 247-259.
- Triplett, K. N., Tedeschi, R. G., Cann, A., Calhoun, L. G., & Reeve, C. L. (2012). Posttraumatic growth, meaning in life, and life satisfaction in response to trauma. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 4*(4), 400.
- Vieweg, W. V. R., Julius, D. A., Fernandez, A., Beatty-Brooks, M., Hettema, J. M., & Pandurangi, A. K. (2006). Posttraumatic stress disorder: clinical features, pathophysiology, and treatment. *The American journal of medicine, 119*(5), 383-390.
- Vishnevsky, T., Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., & Demakis, G. (2010). Gender differences in self-reported posttraumatic growth: a meta-analysis. *Psychol Women, 34*(1), 110-120.
- Volpicelli, J., Balaraman, G., Hahn, J., Wallace, H., & Bux, D. (1999). The role of uncontrollable trauma in the development of PTSD and alcohol addiction. *Alcohol Research and Health, 23*(4), 256-262.
- Wang, W., Fu, W., Wu, J., Ma, X. C., Sun, X.

- L., Huang, Y., & Gao, C. G. (2012). Prevalence of PTSD and depression among junior middle school students in a rural town far from the epicenter of the Wenchuan earthquake in China. *PLoS One*, 7(7), e41665.
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The impact of event scale-revised. *Assessing psychological trauma and PTSD*, 2, 168-189.
- Wu, H. C., Chou, P., Chou, F. H. C., Su, C. Y., Tsai, K. Y., Ou-Yang W. C., Su, T. T. P., Chao, S. S., Sun, W. J., & Chen, M. C. (2006) Survey of quality of life and related risk factors for a Taiwanese village population 3 years post-earthquake. *Aust NZ J Psychiat* 40(4), 355-361.
- Wu, X., Zhou, X., Wu, Y., & An, Y. (2015). The role of rumination in posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adolescents after the Wenchuan earthquake. *Frontiers in psychology*, 6.
- Wyatt, W. F. (1992). Homer's linguistic forebears. *The Journal of Hellenic Studies*, 112, 167-173.
- Yanez, B. R., Stanton, A. L., Hoyt, M. A., Tennen, H., & Lechner, S. (2011). Understanding perceptions of benefit following adversity: How do distinct assessments of growth relate to coping and adjustment to stressful events? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30(7), 699.
- Zwahlen, D., Hagenbuch, N., Carley, M. I., Jenewein, J., & Buchi, S. (2006). Posttraumatic growth in cancer patients and partners-effects of role, gender and the dyad on couples' posttraumatic growth experience. *Psycho-oncology* 19(1), 12-20.

원 고 접 수 일 : 2016. 08. 17

수정원고접수일 : 2016. 12. 26

게 재 결 정 일 : 2017. 01. 08

## A Gender-Based study on the Effects of Traumatic Experiences on Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) and Posttraumatic Growth (PTG): The Mediating Effects of Rumination

Dong Hun Lee   Su Yeon Lee   Ki Won Yun   Shi Hyeong Kim   Su Jung Choi

Sunkyunkwan University

The purpose of this study was two-fold: explore the mediating effects of rumination (both intrusive and deliberate) on posttraumatic growth (PTG) and symptoms of posttraumatic stress disorder (PTSD) resulting from a traumatic event(s) and investigate gender-based differences. For this purpose, two models were established: a hypothesized model and a comparison model. Participants included 407 adults: 208 males and 199 females. Results are as follows: Rumination fully mediated the traumatic event experience and had an indirect effect on posttraumatic growth. Intrusive rumination fully mediated the relationship between posttraumatic growth and posttraumatic stress disorder symptoms. Multi-group analysis confirmed significant gender-based differences regarding the pathway from a traumatic event experience to the intrusive rumination and in the pathway from intrusive rumination to deliberate rumination. Limitations and implications for future study are discussed.

*Keywords* : adults, traumatic event, rumination, posttraumatic growth(PTG), posttraumatic stress disorder(PTSD) symptoms