

## 감각기반표상 수준에 따른 복합 외상 생존자의 개념자기 기억: 망각 지시 실험\*

최 현 정

트라우마치유센터 사람마음

이 훈 진<sup>†</sup>

서울대학교 심리학과

본 연구는 복합 외상을 경험한 일반인 생존자 중 외상 기억의 감각기반 표상이 높은 사람들이 개념자기 기억에 대한 억제 조절 역량이 저조하다는 점을 검증하였다. 망각 지시 실험에서, 외상 기억의 감각기반 표상 수준이 높은 실험 집단( $n=10$ )은 낮은 수준의 통제 집단( $n=10$ )에 비하여, 자기개념과 반대되는 단어에 대한 기억 역량이 저조한 것으로 나타났다. 망각 효과에는 두 집단 간 차이가 없었다. 이러한 결과는 외상 후 자기 개념 문제와 외상 기억 양상과의 관계를 뒷받침한다. 외상 기억의 감각기반 표상이 높은 사람들의 자기 개념 문제에는 개념자기 기억 연결망의 경직성과 편향, 개념자기 외 단서에 대한 인지 역량이 저하되었을 가능성, 그리고 대안적인 개념자기 기억의 낮은 경합 가능성이 관련될 수 있다. 이어서 본 연구의 한계와 복합 외상 경험의 자기 개념 문제에 대한 치료적 함의를 논의하였다.

주요어 : 외상, 자기 개념, 정체성, 감각기반 기억, 망각 지시 실험

---

\* 본 연구는 최현정의 박사학위논문의 일부를 수정한 연구이며, 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2015R1A5A7037372).

<sup>†</sup> 교신저자(Corresponding Author) : 이훈진 / 서울대학교 심리학과 / 서울시 관악구 관악로 1

Fax : 02-877-6428 / E-mail : hjlee83@snu.ac.kr

미국정신의학회는 죽음이나 심각한 상해 또는 성적 폭력을 직접 경험 혹은 위협 당하였거나, 직접 목격하였거나, 간접적으로 알게 되는 경험을 외상(trauma)이라고 한다(American Psychiatric Association: 이하 APA, 2013). 외상 경험이 급작스럽고 예측할 수 없는 하나의 경험일 때는 단일(single) 외상이라 하고, 대인관계에서 일어날 수 있는 만성적이고 반복적인 외상, 아동기에 발생한 발달 외상, 그리고 여러 가지 유형의 사건을 경험한 경우를 포함하여 복합(complex) 외상이라고 칭한다(Herman, 1997).

개인은 외상 후 적응 과정에서 다양한 심리적 고통을 경험할 수 있는데, 본 연구는 특히 외상 경험이 야기하는 자기 개념의 변화에 주목하였다. 정신장애 진단 및 통계 편람 제 5판은 외상후 스트레스 장애(posttraumatic stress disorder: 이하 PTSD) 진단에 부정적 자기 신념 및 자기 비난에 관한 증상을 포함하였고(APA, 2013), 세계 보건 기구의 국제 질병 분류체계-11은 복합 외상후 스트레스장애 진단에 부정적 자기 개념의 증상을 포함할 예정이다(Cloitre, Garvert, Brewin, Bryant, & Maercker, 2014).

자기 개념 문제는 외상후 적응에도 상당한 영향을 미치기 때문에 매우 중요하다. Moser, Hajcak, Simons와 Foa(2007)는 외상과 관련된 자기 및 세계에 대한 부정적인 인지 중 오직 자기에 관한 부정적 인지만이 PTSD 증상의 심각도를 예언한다고 밝혔다. 또한 Brewin(2011)은 여러 연구를 개괄하면서, 자기 지각의 부정적 변형은 초기 증상 심각도를 통제하여도 이후 PTSD의 위험을 높인다고 밝혔다. 이러한 자기 개념의 변형은 특히 인간이 가해자인 성적·신체적 학대의 결과로 발생할 가능성이 높

고(Krans, Närig, Becker, & Holmes, 2009), 단일 외상 보다는 복합 외상에서 발생할 가능성이 높은 것으로 알려져 있다(Brewin, 2011; Herman, 1997).

이에 본 연구는 복합 외상을 경험한 사람들의 자기 개념 문제에 초점을 두고, 특히 외상 기억 양상이 자기 개념과 어떻게 관련되는지에 주목하였다. PTSD가 있는 사람들의 자서전 기억 양상을 살펴보았을 때, 외상과 관련된 기억이 보다 빈번하게 인출되었고(Sutherland & Bryant, 2005), PTSD 증상의 강도가 높은 사람들은 인생 이야기에서 외상 기억이 핵심을 차지하는 정도가 높았다(Berntsen & Rubin, 2007). 또한 PTSD가 있는 사람들의 외상 핫스팟(hotspot) 기억으로 자기와 관련된 주제가 빈번하게 등장하였다(Holmes, Grey, & Young, 2005). McNally와 동료들은 훈장을 몸에 달고 다니는 등 군인으로서의 정체성이 강한 참전 군인들은 자서전 기억에서 긍정적 구체적 기억의 인출 경향은 낮고, 전쟁 외상 기억의 인출 경향은 높다는 점을 발견하였다(McNally, Lasko, Macklin, & Pitman, 1995). 이러한 결과는 외상을 경험한 사람들의 독특한 자서전 기억 구조가 자기 개념과 연관 있다는 점을 시사한다.

자기 개념과 관련된 외상 기억을 설명하기 위해서 Brewin과 동료들의 이중표상이론(Brewin, Dalgleish, & Joseph, 1996)을 바탕으로 하였다. Brewin, Gregory, Lipton과 Burgess(2010)은 초진단적 개념으로서 침투 심상을 설명하기 위하여 기억에 관한 이중표상이론을 개정하였고, 기억은 맥락 기억(contextual memory)과 감각기반 기억(sensation based memory)의 이중표상으로 구성된다고 보았다. 맥락 기억은 언어표현에 기여하며 내러티브 기억의 근간이 되고, 특히 다른 자서전 기억과 통합되어 있

다는 점에 핵심 특징이 있다. 반면 감각기반 기억은 경직되어 있고, 감각-지각에 근거하며, 지각자 관점 중심적, 묘사적, 상황적으로 접근 가능한 비자발적인 형태의 강한 정서적 자동적 반응이다. 감각기반 기억은 기전이 편도체와 섬엽에 있고 해마나 신피질의 통제가 관여하지 않으므로 시공간 맥락이 부재하여 과거의 기억이 마치 현재에 일어나는 것처럼 생생하게 인출된다. PTSD에서 관련 단서에 따라 감각-지각적 침투 심상이 촉발되는 재경험 증상은 맥락 표상이 결여된 감각기반 표상이다. 외상 사건과 같이 극도로 정서적이거나 강도 높은 스트레스 사건을 경험할 때에는 감각기반 표상이 보다 강하게 형성되고, 맥락 표상은 상대적으로 약화되어 감각기반 표상과 맥락 표상의 연결 경로가 결여되는 것이 특징이다(Brewin, 2011).

최근 Brewin(2011)은 기억 표상의 상위 위계로 '개념자기-지식'을 제시하였다. 개념자기-지식은 자기와 관련된 자서전 기억으로 구성되고, 자기 개념 및 정체성과 유사한 개념이다. 외상 기억이 자서전 기억을 과도하게 지배하거나 반대로 자서전 기억에 통합되지 못했을 때, 즉, 외상 기억의 적절한 통합이 실패했을 때 정체성 파편화의 문제가 야기된다(Brewin, 2011). 특히 감각기반 기억이 우세하고 맥락이 부재한 상태로 형성된 파편화된 자서전 기억은 상위 위계인 자기 개념의 문제를 야기할 수 있다. 다시 말해, 외상후 자기 개념의 문제에는 외상 기억의 문제, 즉 감각기반 기억의 문제가 관여할 것이다.

이에 본 연구는 기억의 암묵적 통제 역량을 측정하는 실험 방법인 망각 지시 실험(directed forgetting paradigm; Bjork, 1989)을 활용하여 외상의 감각기반 기억 표상 수준에 따른 개념자

기 기억의 조절 역량을 탐색하였다. 망각 지시 실험에서 나타나는 망각 지시 효과란 '망각'을 지시했을 때 망각하는 역량을, 그리고 기억 효과란 '기억'을 지시했을 때 기억하는 역량을 말한다. 즉, 망각 지시 실험은 '망각' 혹은 '기억'이라는 주어진 과제에 합당한 기억의 억제 조절 능력을 평가한다(Bjork, 1989). 망각 지시 실험을 통해서 인출 경쟁을 하는 기억 중 과제에 합치하는 적절한 정보를 인출하는 능력을 추론해 볼 수 있는데, 망각의 지시는 정보의 유효성(availability)에는 영향을 미치지 않지만, 접근성(accessibility)을 일시적으로 저하시키고, 의식 바깥에서 개인의 경험에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Barnier et al., 2007).

외상과 관련된 선행 망각 지시 실험은 PTSD가 있는 사람들의 외상 단서에 대한 회피적 기억 전략에 대해 탐색하고자 하였다(Brewin & Andrews, 1998). Myers, Brewin과 Power(1998)는 불안을 억압하는 사람들은 부정적 단어에 대하여 망각을 지시했을 때 망각을 보다 잘 한다고 보고하였다. 이에 PTSD 연구자들은 외상을 경험한 사람들이 과거의 부정적인 기억을 회피하거나 망각하려는 동기를 보인다고 하였고 이를 망각 지시 실험을 통해 검증하고자 하였다. 연구 결과는 수렴되지 않았다. McNally, Metzger, Lasko, Clancy와 Pitman (1998)은 이와 같은 회피 부호화 양상(avoidant encoding style)을 검증하기 위해 외상, 긍정, 중립 단서 단어를 제시하여 망각 지시 실험을 실시했는데, 가설과 달리 PTSD가 있는 아동성학대 생존자들은 PTSD가 없는 생존자 혹은 외상 경험이 없는 통제 집단에 비하여 외상 관련 단어의 망각 지시 효과에는 차이를 보이지 않았고, 다만 기억 지시 상황에서 긍정 및

중립 단어를 기억하는 역량이 저조한 것으로 나타났다. 이들은 PTSD가 정보처리 능력의 저하를 야기하고, 이 제한된 주의 자원이 외상과 관련된 자료에 집중적으로 할당되어 있을 가능성에 대해 논하였다.

Cottencin 등(2006)은 정서적 영향력을 배제하기 위해서 중립 단어만을 활용하여 망각 지시 실험을 실시하였다. PTSD가 있는 사람들에게는 망각 지시에도 불구하고 망각을 하지 못하는 저조한 망각 지시 효과가 발견되었다. 이들은 PTSD에서 상황접근 기억, 즉, 감각기반 기억(Brewin et al., 2010)의 활성화가 전반적인 기억 억제 역량을 저하시킬 가능성에 대해 논하였다. 마찬가지로 국내 연구에서도 김바라와 안현의(2009)는 외상을 경험하고 PTSD 증상 수준이 높은 참여자들은 외상을 경험하지 않은 참여자에 비해했을 때 망각 지시 효과가 저하된 경향을 보였으며 이에 외상 경험이 기억 억제 과정에 영향을 미칠 수 있음을 논하였다.

연구자들은 망각 지시 실험이 자서전 기억에도 적용될 수 있는가를 살펴보았는데, 자서전 기억 역시 망각 지시에 의해 의도적으로 망각될 수 있음이 드러났다(Barnier et al., 2007; Joslyn & Oakes, 2005). 특히 Barnier 등은 망각 지시효과가 복잡한 정서적 자서전 기억에도 적용될 수 있음을 보였다. 이들은 다양한 실험 통제를 통하여, 일반인들에게 자기와 관련된 자서전 기억의 억제 조절 능력이 저하된 점을 발견하였다.

본 연구는 복합 외상을 경험한 사람들 중에서, 외상 기억의 감각기반 표상이 높은 사람들과 낮은 사람들이 보이는 개념자기 기억 단서에 대한 망각 지시 효과의 차이를 밝혀, 감각기반 기억 표상의 활성화가 개념자기 기억

의 효율적 작동에 부정적인 영향을 미친다는 점을 밝히고자 하였다. 이를 위하여 외상 사건에 대한 감각기반 기억 표상의 수준에 따라 집단을 구분한 뒤, 개념자기 관련 단어(성격 특질 단어)를 실험 자극으로 하여, 개념자기 판단 과제를 동반하는 망각 지시 실험에서 나타나는 개념자기 기억의 억제 조절 능력을 살펴보고자 하였다.

개념자기-지식(Brewin, 2011)은 자기 특질 판단(Klein & Loftus, 1993)과 유사한 개념이다(Conway, Singer, & Tagini, 2004). 외상 사건에 대한 감각기반 기억 표상의 수준이 높다는 것은, 과제가 주어졌을 때 관련 정보와 무관 정보를 변별하는 능력과, 무관 정보를 억제하고 조절하는 능력에 문제가 있다는 뜻이다(예, Cottencin et al., 2006).

우선 참여자들에게 서로 반대되는 성격 특질 단어의 쌍에서 자기 특질을 선택하는 과제를 주었다. 자기에 대한 판단이란 개념자기의 활성화를 요구하고, 개념자기의 활성화에는 일화 기억의 억제 및 활성화가 관여한다(Conway & Playdell-Pierce, 2000). 이어 망각 혹은 기억 지시를 하여 과제 변별을 조건으로 두고, 과제 종결 후 지시와 무관하게 모든 단서 단어의 회상을 요구하는 기억 과제를 실시하였다. 이를 통해 과제(망각 혹은 기억)와 관련된 특질 단어를 변별하는 능력을 살펴보았다. 외상 기억의 감각기반 표상이 높은 사람들은 개념자기 기억에 대한 억제 조절 역량이 저조할 것이므로, 과제 변별에 실패할 것이고, 따라서 망각 지시 상황에서도 기억을 유지하는 '망각 효과의 저하'가 나타날 것으로 보인다. 더하여 이들은 일반 정보처리 능력의 저하로 기억 효과에서도 낮은 수행을 보일 것이다.

통제 집단은 복합 외상을 경험했지만 외상 기억의 감각기반 표상 수준이 낮은 참여자로 구성하였고, 이들은 실험 집단과 비교했을 때 자기관련 단서의 망각 지시 효과와 기억 효과가 양호하게 유지될 것으로 보였다. 추가로 이러한 결과가 자기와 관련된 특질 단어인가 자기와 반대되는 특질 단어인가에 따라 어떻게 나타나는지 탐색하고자 하였다. 가설은 다음과 같다.

1. 복합 외상을 경험한 사람들 중, 외상의 감각기반 기억 표상 수준이 높은 사람들은 감각기반 기억 표상 수준이 낮은 사람들에 비하여, 망각 지시 실험 조건에서 전체 기억 단어 중 자기관련 단어를 기억하는 비율이 높을 것이다.

2. 복합 외상을 경험한 사람들 중, 외상의 감각기반 기억 표상 수준이 높은 사람들은 감각기반 기억 표상 수준이 낮은 사람들에 비하여, 기억 지시 조건에서 전체 기억 단어 중 자기관련 단어를 기억하는 비율이 낮을 것이다. 자기반대 단어를 기억하는 비율에서는 차이가 나타나지 않을 것이다.

## 방 법

### 실험 설계

실험 설계는 2(집단: 복합 외상 경험자 중 외상 기억의 감각기반 표상 수준이 높은 집단, 복합 외상 경험자 중 외상 기억의 감각기반 표상 수준이 낮은 집단) x (2(지시: 망각, 기억) x (2(자극 단어: 개념자기 단어, 개념자기 반대 단어)를 활용하였다. 지시와 자극 단어

변인은 집단 내 변인이었다.

### 참여자

본 연구는 서울대학교 생명윤리위원회의 사전 승인을 받았다. 심리학 강의를 수강하는 대학생 및 심리학 워크샵에 참여한 일반인 집단에서 외상을 경험한 사람 35명이 자발적으로 실험에 참여하였다. 외상경험질문지에서 두 가지 이상의 외상 혹은 반복적인 외상(Herman, 1997)을 경험한 31명을 복합 외상 경험 집단으로 분석에 포함하였다. 31명 중 감각기반기억척도가 상위 30%ile 이상에 해당하는 높은 감각기반 기억 표상(20점 이상)을 지닌 사람들을 실험 집단으로 구분하였다. 하위 30%ile 이하에 해당하는 낮은 점수(15점 이하)를 보이는 사람들은 통제 집단으로 선별하였다. 이에 실험 집단 10명과 통제 집단 10명, 총 20명으로 구성되었다.

실험 집단에 포함된 참여자의 외상 경험 종류를 살펴봤을 때, 중복을 포함하여, 아동기 성폭력 경험자 2명, 아동기 신체폭력 경험자 2명, 성인기 성폭력 경험자 3명, 성인기 신체폭력 경험자 1명, 심각한 사고 경험자 3명, 충격적인 사별 경험자 7명, 심각한 신체 질환 경험자 3명, 고문 경험자 2명으로 나타났다.

통제 집단은 중복을 포함하여, 아동기 성폭력 경험자 5명, 아동기 신체폭력 경험자 1명, 성인기 성폭력 경험자 1명, 성인기 신체폭력 경험자 1명, 심각한 사고 경험자 6명, 자연 재해 경험자 4명, 충격적인 사별 경험자 5명, 심각한 신체 질환 경험자 4명, 감금 경험자 1명으로 나타났다. 집단별 인구통계학적 변인과 관련 심리 측정치의 수치를 표 1에 제시하였다.

표 1. 실험 및 통제 집단의 인구통계학적 변인 및 심리측정치 비교

	실험집단 (n=10)	통제집단 (n=10)	통계 수치 $\chi^2$ , Mann-Whitney
성별	남성 4명, 여성 6명	여성 10명	$\chi^2=5.000^*$
연령 <i>M(SD)</i>	34.60(9.31)	35.00(10.93)	$U=50.000$
학력	고졸이하 3명, 대졸이상 7명	고졸이하 3명, 대졸이상 7명	$\chi^2=0.000$
외상경험 시기	성인기 4명, 아동기 6명	성인기 6명, 아동기 4명	$\chi^2=0.800$
외상의 감각기반지역	24.00(3.09)	12.80(1.87)	$U=.000^{***}$
PTSD 증상	47.10(17.81)	18.60(14.41)	$U=10.000^{**}$
우울증상	24.40(8.46)	14.30(6.13)	$U=18.000^*$
자기개념문제	29.40(13.12)	15.40(6.06)	$U=18.000^*$

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

도구

외상경험질문지

연구자가 개발한 질문지로 일생에서 겪을 수 있는 다양한 외상 사건에 대한 목록 13가지가 제시되어 있고, 해당되지 않을 경우 주관식으로 표기할 수 있다. 사건 목록과 질문 방식은 외상 초기 면담(Initial Trauma Review, ITR; Briere, 2004)과 외상후 진단 척도(Posttraumatic Diagnostic Scale, PDS; Foa, Cashman, Jaycox, & Perry, 1997)를 기초로 제작하였다. 자연 재해, 심각한 사고 혹은 상해, 전쟁 및 전투, 생명을 위협하는 신체 질환, 가까운 이의 급작스러운 죽음(사고, 범죄, 자살 등), 무기 공격, 신체 구타, 성폭력(중요한 이 혹은 낯선 이), 성희롱, 고문, 감금 경험이 포함되었다. 사건을 구체적으로 질문하지 않음

며, 경험에 대한 유무, 사건 발생 연령대, 반복성 여부를 표기하도록 되어 있다.

외상성기억양상질문지-한국판(Trauma Memory Quality Questionnaire, TMQQ)

Meiser-stedman, Smith, Yule과 Dalgleish(2007)가 제작한 외상성기억양상질문지는 Brewin 등(1996)의 이중표상이론에 따른 외상기억표상을 측정하기 위해 개발되었다. 한국판은 외상과 관련된 감각기반표상을 측정하는 9문항으로 구성되어 있다(최현정, 이훈진, 이화영, 2014). 해리성 재체험 감각기반 기억표상 하위 요인은 지금-여기에서 나타나는 상황접근성 감각기반 기억의 재체험을 측정하고, 파편적 시각 체험 기억표상 하위 요인은 파편화되고 분절된 시각 양상의 기억을 측정한다. 본 연구에서 이 도구의 내적 일관성 계수(Cronbach's

alpha)는 .84로 양호하였다.

#### **한국판 사건충격척도 수정판(Impact of Events Scale-Korean-Revised, IES-R-K)**

외상과 관련된 재경험, 회피, 과다각성, 해리 및 둔감화 증상의 외상후 스트레스 증상을 측정하기 위한 Weiss와 Marmar(1997)의 척도를 국내에서 타당화된 한국판 사건충격척도 수정판(은현정 등, 2005)을 활용하였다. 본 연구에서 이 도구의 내적 일관성 계수(Cronbach's alpha)는 .93으로 양호하게 나타났다.

#### **한국판 CES-D(Center for Epidemiological Studies - Depression scale)**

우울증 역학 연구에 널리 활용되는 Radloff(1977)의 20문항 척도로 본 연구는 전경구, 최상진, 양병창(2001)이 번안 타당화한 한국판을 활용하였다. 본 연구에서 이 도구의 내적 일관성 계수(Cronbach's alpha=.90)는 양호하였다.

#### **외상후 정체성 변화 척도(Traumatized Identity Questionnaire, TIQ)**

외상과 관련된 정체성의 부정적 변화를 측정하는 도구로 최현정(2014)이 개발하였다. 정체성의 구조 문제를 측정하는 정체성과잉조절과 정체성 통합결여 하위 척도, 내용 문제를 측정하는 부정적 정체성과 정체성 혼란 하위 척도, 그리고 정체성 기능문제 측정 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 부정적 자기개념을 측정하기 위해 정체성 내용 문제의 하위 척도를 활용하였다. 본 연구에서 이 도구의 내적 일관성 계수(Cronbach's alpha)는 .90으로 양호하였다.

#### **웍슬러 기억 검사-III(Wechsler Memory Scale-III, WMS-III) 언어쌍 연합 기억 과제**

Wechsler(1997)의 웍슬러 기억검사-III의 하위 검사로 중립 단어의 쌍을 기억하는 과제이다. WMS-III는 한국판 표준화 연구가 없기 때문에, 임상심리학 교수와 임상심리전문가 및 수련생이 번안하여 정신건강의학과 및 신경외과 병원 장면에서 활용하는 번안본을 활용하였다. 언어쌍 연합 기억 과제는 서로 의미가 무관한 중립 단어 자극의 쌍을 청각으로 제시받은 뒤 단어가 주어졌을 때 회상하는 단기 연합 기억 능력을 평가한다. 총 8쌍에 대하여 4번의 반복 시행에서 회상해 낸 쌍기억의 정답 수가 점수로 평정된다.

#### **실험 자극**

한덕웅(1992)의 성격 특질 단어 목록 중에서 외상으로 변형되는 자기 도식 범주로 알려진 4가지 주제(신뢰, 통제, 친밀감, 자존감; McCann, Sakheim, & Abrahamson, 1988)에 해당하는 단어를 선택하였다. 이는 외상으로 변형될 수 있는 다양한 주제의 특질 단어를 고려하기 위해서였다. 쌍을 지을 때에는 한덕웅(1992)에 따라 사용 빈도가 유사하고 음절수가 비슷하도록 고려하였다. 도식 범주 내에서 반대어로 쌍을 구성하였고 각 범주 마다 4개의 쌍, 범주별 8개 단어, 총 32개 단어를 선택하였다. 신뢰 범주에는 '사려깊다-경솔하다', '의리있다-이기적이다', '결백하다-기만하다', '진실하다-가식적이다' 쌍이, 통제 범주에는 '굳건하다-나약하다', '용감하다-비굴하다', '주도적이다-의존적이다', '현명하다-어리석다' 쌍이, 친밀감 범주에는 '친근하다-고독하다', '원만하다-배타적이다', '다정하다-냉정하다', '사교적이다-폐

쇄적이다' 쌍이, 마지막으로 존중감 범주에는 '평범하다-괴상하다', '고결하다-천박하다', '활기있다-우울하다', '선량하다-악독하다' 쌍이 구성되었다. 쌍을 구성할 때에는 명백한 반대어가 되지 않도록 하였다(예, '긍정적이다-부정적이다'). 명백한 반대어의 경우 쌍 자체의 연합 속성으로 인하여 기억 인출 양상에 영향을 미칠 우려가 있기 때문이다.

비교 자극으로 초두 및 최신 효과를 통제하기 위해 외상성 자기 도식 범주나 긍정-부정 판단과 무관한 단어 4쌍 총 8단어를 한덕웅(1992)의 단어 목록에서 선택하였다('현실적이다-낭만적이다', '재미있다-진지하다', '검소하다-후덕하다', '겸손하다-자랑하다').

#### 실험 자극 선정 절차

단어의 사용 빈도를 통제하고자 하였으나, 긍정가를 반영하는 단어의 사용 빈도가 부정가를 반영하는 단어의 사용 빈도에 비하여 높은 것으로 나타났다,  $t(15)=2.689, p < .05$ . 단어의 정서가가 실험의 종속 측정치에 미칠 영향을 판단하기 위해, 참여자 20명이 기억한 단어에서 정서가의 주효과 검증을 하였고, 이때 긍정 단어와 부정 단어를 기억한 개수의 차이는 나타나지 않았다,  $t(19)=0.705, ns$ . 따라서 긍정가의 특질 단어와 부정가의 특질 단어의 사용 빈도 차이가 미친 영향은 없다고 판단하였다.

40개 특질단어의 반대어 쌍 구성의 적합성을 검토하기 위해 심리학 전공 대학원생 9명에게 설문을 실시한 결과, 본 실험 자극 목록의 쌍을 맞춘 정답을 평균이 95.6%로, 반대어 쌍의 구성은 적절한 것으로 판단되었다.

#### 실험 절차

흰색 컴퓨터 화면의 중앙에 검은 글씨로 자극 및 지시를 제시하였다. 우선 단어 쌍 자극이 10초간 제시가 되었고, 참여자들은 시선을 컴퓨터 화면에 고정하도록 지시받았다. 10초간 참여자들은 '쌍 중에서 자신과 관련 있는 단어'를 선택하라는 지시를 받았다. 좌측 긍정 정서가 단어가 자신과 관련이 있으면 키보드의 '1'번 키를, 우측 부정 정서가 단어가 자신과 관련이 있으면 키보드의 '0'번 키를 판단이 되는 즉시 누르도록 하였다. 반응 시간을 측정하였으며, 모든 참여자가 10초 이내에 반응을 하였다. 10초가 지난 뒤, 이어 앞서 제시된 단어 쌍을 '망각' 혹은 '기억'하라는 지시가 화면에 3초 동안 제시되었다. 참여자들이 지시에 따라서 단어쌍을 망각하거나 기억하도록 하였다. 단어 및 지시의 순서 효과를 제거하기 위해서 2(기억, 망각 조건) x 범주 제시 시퀀스 24개(신뢰, 통제, 친밀감, 존중감 제시), 총 48개의 시퀀스를 마련하였다. 즉, 참여자들은 자극을 각기 다른 무작위의 시퀀스로 제시 받았다.

초두 및 최신 효과를 제거하기 위해 비교어군 중 '현실적이다-낭만적이다'와 기억 지시, '재미있다-진지하다'와 망각 지시는 과제 첫 두 자극으로 고정하였다. '검소하다-후덕하다'와 기억 지시, '겸손하다-자랑하다'와 망각 지시는 과제 마지막 두 자극으로 고정하여 제시하였다.

총 20쌍의 자극 제시가 완료된 이후에 참여자들은 5분 동안 망각 및 기억 지시와 무관하게 제시된 모든 단어를 충분히 회상해야 하는 자유 회상 과제를 수행했다. 앞선 망각 지시 실험이 완료된 후에는 일반 연합 기억 능력을



통제하기 위하여 WMS-III의 언어쌍 연합 기억 과제를 실시하였다. 마지막으로 설문지 작성 이후, 실험에 대한 설명을 제공하였다.

## 분석

SPSS 18.0을 사용하여 집단 간 인구통계학적 변인 및 심리 측정치, 그리고 실험 측정치의 차이를 분석하였다. 참여자 명수가 각 집단별 10명의 소수로, 자료 분포 형태를 가정할 수 없으므로 Mann-Whitney 비모수 검증을 실시하였다.

## 결 과

표 1을 보았을 때, 실험 집단과 통제 집단 간 성별 구성에 차이가 나타났다. 이에 성별을 기준으로 집단을 구분하여 실험의 종속 측정치 간 차이를 비교한 결과, 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다(망각지시-기억 자기관련어 비율,  $t(18)=-0.462$ , *ns*, 망각지시-기억 자기반대어 비율,  $t(18)=0.765$ , *ns*, 기억지시-기억 자기관련어 비율,  $t(18)=-1.582$ , *ns*, 기억지시-기억 자기반대어 비율,  $t(18)=1.641$ , *ns*, 망각지시-기억 쌍맞춤,  $t(18)=0.375$ , *ns*, 기억지시-기억 쌍맞춤,  $t(18)=1.108$ , *ns*). 이에 성별 변인은 관련이 없는 것으로 판단하였다. 연령과 학력에서 집단 차이는 나타나지 않았다. 외상 경험 유형이 실험 결과에 미칠 영향을 알아보기 위하여, 복합 외상 중에서도 자기 개념 문제에 영향을 미칠 수 있는 외상 발생 시기에 따른 차이를 살펴보았다. 성인기 및 아동기 발생으로 구분한 외상 유형에 따른 집단 간 차이는 나타나지 않았다. PTSD 및 우울 증상, 그리고

자기 개념 문제에서 실험 집단이 통제 집단에 비해 보다 높은 수준으로 나타났다.

각 참여자의 전체 기억 단어 개수, 전체 기억 단어 수 대비 망각 지시에 기억한 단어 비율, 기억 지시에 기억한 단어 비율, 자신과 관련 있다고 선택한 단어(자기관련 단어)의 기억 비율, 그리고 선택하지 않은 단어(자기반대 단어)의 기억 비율을 구하였다. 또한 전체 기억 단어 수 대비 망각 혹은 기억의 두 가지 지시 조건에 따라 회상된 자기관련 단어와 자기반대 단어의 비율을 산출하였다.

표 2에 집단별 종속 측정치의 평균 및 표준편차와 차이 비교 통계치를 제시하였다. 우선 WMS-III로 측정된 일반 연합 기억 능력에서 집단 간 차이는 발견되지 않았고, 개념자기 판단에 걸린 반응 시간과 전체 기억 단어의 개수 또한 동등한 수준이었다. 각 집단 별 긍정 정서가 단어를 자기 관련 단어라고 선택한 개수에서 집단 차이는 나타나지 않았다.

지시의 주효과를 살펴보았을 때, 망각 지시에 따른 기억 단어 비율과 기억 지시에 따른 기억 단어 비율의 집단 간 차이는 나타나지 않았다. 자극의 주효과 검증에서, 자기관련 단어와 자기반대 단어의 기억 비율에서 집단 차이는 나타나지 않았다.

전체 기억 단어 중에서 지시에 따른 자기관련 단어와 자기반대 단어의 비율을 살펴보았을 때, 실험 집단과 통제 집단 사이에서 자기관련 단어와 자기반대 단어 자극 모두에서 망각 지시 효과는 동등하게 나타났다. 그러나 기억 지시에서 기억한 단어의 비율, 즉, 기억 효과를 살펴보았을 때, 자기관련 단어에서 두 집단 간 차이는 없었으나, 자기반대 단어에서 집단 간 차이가 발견되었다. 실험 집단이 통제 집단에 비하여, 자기 반대어를 기억하는

표 2. 실험 집단과 통제 집단의 실험 종속 측정치의 차이 비교

	실험 집단 (n=10)	통제 집단 (n=10)	Mann-Whitney U
일반 연합기억 능력 (WMS-III)	23.10(5.92)	23.80(4.92)	46.500
반응시간 (초)	2.25(0.96)	2.13(0.82)	47.000
자기관련단어 중 긍정 단어 개수	12.00(2.83)	13.70(2.95)	32.500
전체 기억단어 개수	6.80(3.36)	9.00(3.37)	31.500
망각지시-기억 비율	.43(.17)	.38(.28)	42.500
기억지시-기억 비율	.57(.17)	.63(.28)	40.000
자기관련단어-기억 비율	.65(.23)	.53(.12)	37.500
자기반대단어-기억 비율	.35(.23)	.48(.12)	34.000
자기관련단어 망각지시-기억 비율	.25(.17)	.26(.22)	50.000
자기반대단어 망각지시-기억 비율	.18(.11)	.12(.13)	32.000
자기관련단어 기억지시-기억 비율	.41(.23)	.27(.13)	30.000
자기반대단어 기억지시-기억 비율	.16(.15)	.36(.19)	19.500*
망각지시-단어쌍 기억 개수	.70(.82)	.60(.97)	44.500
기억지시-단어쌍 기억 개수	.40(.70)	2.30(1.95)	17.000*

\*  $p < .05$ .

효과가 유의미하게 저하되었다. 양쪽 쌍 단어를 모두 기억한 쌍 개수의 차이를 살펴보았을 때, 망각 지시 조건에서는 집단 간 차이가 나타나지 않았으나, 기억 지시 조건에서는 실험 집단이 통제 집단에 비하여 쌍으로 단어를 기억하는 비율이 유의미하게 낮았다.

## 논 의

본 연구는 망각 지시 실험을 통하여 복합 외상 경험자 중 외상 기억의 감각기반 기억 표상이 우세한 사람들이 낮은 사람들에게 비하여 개념자기 기억을 억제 조절 하는 능력에서

어떠한 차이를 보이는지 검토하였다. 가설에서는 실험 집단에서 망각 지시 효과가 저하될 것으로 가정하였고, 이것이 이들의 개념자기 기억의 억제 조절 능력의 저하를 반영한다고 보았다. 그러나 망각 지시 효과는 실험과 통제 집단에서 차이를 보이지 않았다.

기억 효과에서는 유의미한 차이가 나타났다. 기억 지시 조건에서 자기관련 단어에 대한 기억 효과는 실험 집단과 통제 집단이 동등했지만, 자기반대 단어에 대한 기억 효과는 실험 집단이 유의미하게 낮았다. 즉, 실험 집단은 자기와 반대되는 특질 단어를 기억해야 할 때, 통제 집단에 비하여 덜 기억했다. 이와 관련하여 쌍으로 단어를 기억하는 능력 역시

저하된 것으로 나타났다.

앞서 언급한 McNally 등(1998)의 망각 지시 실험에서도 PTSD 유무 집단에 따른 망각 지시 효과의 차이는 나타나지 않았다. 외상 단서에 대한 기억 효과는 PTSD 유무와 상관없이 동등하였지만, 긍정 및 중립 단서에 대한 기억 효과는 PTSD가 있는 참여자들에게 저하되어 나타났다. McNally 등은 이들에게 외상 외 자극에 대한 기억 용량 할당이 저하되었을 가능성에 대해 설명하였다. 본 연구도 마찬가지로, 기억 지시 과제에서 자기관련 단어에 주의가 주로 할당되어 자기반대 단어의 부호화 저하를 일으켰을 가능성이 있으며, 이는 감각기반 표상이 활성화된 사람들의 기억 역량 문제를 반영할 수 있다. 기억지시 조건에서 실험 집단의 단어쌍 기억비율이 통제집단에 비하여 유의미하게 낮은 점도 이들의 기억 용량 저하를 반영하는 것일 수 있다. PTSD와 우울 등의 증상 차이가 기억 용량에 영향을 미칠 수 있겠으나, WMS-III의 일반단어 연합 과제의 수행 수준은 두 집단이 동등하다는 점에서 이러한 집단 간 차이는 개념자기기억 과제에서 기인한 것으로 볼 수 있다.

Klein, Cosmides, Tooby와 Chance(2002)의 범주 가설(scope hypothesis)을 적용한다면, 감각기반 표상 수준이 높은 사람들이 개념자기를 판단할 때에, 이들은 감각기반 표상 수준이 낮은 사람들과 비교하여 일화 기억의 인출 양상에서 차이를 보일 수 있다. 개념자기의 판단에는 도식 수준의 판단뿐만 아니라 일화 기억의 인출이 관여하는데, Klein 등(2002)은 특질 판단이라는 과제는 일반적 개념 정보인 특질 요점(개념자기)에 더하여 일화 기억이라는 두 가지 기억 체계를 이끌어낸다고 하였다. 이들의 범주 가설에 의하면, 개념자기의 판단을 위해

서는 특질 요점과, 이와 불일치하는 일화 기억의 인출이 필요하다. 즉, 특질 판단은 개념 자기라는 의미 기억의 인출에 더하여, 특질 판단에 일치하는 일화 기억의 인출이 아닌, 특질 판단에 반대되는 일화 기억의 인출을 통해 확증이 이루어진다.

Klein, Cosmides, Tooby와 Chance(2001)는 실험 과제를 통해 일반 참여자들에게 나타나는 이러한 현상을 검증하였다. 일반 참여자들 중 한 집단은 자기특질을 ‘판단’하는 과제 이후, 이 개념과 관련된 자서전 기억을 인출하는 과제를 수행하였고(판단 과제-표적 과제), 다른 집단은 특질과 관련된 사전적 의미를 ‘정의’하는 과제 뒤에 이 개념과 관련된 자서전 기억을 인출하는 과제(정의 과제-표적 과제)를 수행하였다. 표적 과제의 수행 속도는 정의-표적 과제보다 판단-표적 과제의 속도가 더 빨랐고, 이는 ‘판단’이 일화 기억의 ‘인출’을 준비시킨다는 점을 보여주는 것이다. 특히 표적 과제의 단어 자극이 판단 과제에서 제시한 단어 자극과 반대되는 개념일 때 회상 속도가 더 빨랐는데, 이것은 자기특질 판단 직후, 이 개념과 반대되는 일화 기억이 더 자동적으로 점화(prime) 되기 때문이라고 설명하였다.

본 연구 결과에 범주 가설을 적용해 본다면, 외상 기억의 감각기반 표상이 높은 사람들에게는 ‘특질 판단에 이어 특질과 반대되는 일화 기억의 점화 강화’라는 규칙이 적용되지 않았다. 다시 말해, 통제 집단의 경우 범주 가설에 따라 자기관련 단어라고 판단한 뒤에는, 자기반대 단어에 대한 일화 기억이 인출될 가능성이 높고, 따라서 자기반대 단어에 대한 기억 효과가 증진되었다고 볼 수 있다. 반면에 실험 집단에서 자기반대 단어에 대한 기억 효과가 낮은 점은, 자기반대 일화 기억의 활

성화가 상대적으로 저하되었다는 점, 즉, 기억 연결망 내에서 개념자기와 반대되는 일화 기억이 융통성 있게 조직화되어 있지 못할 가능성을 시사한다.

Barnier 등(2007)의 연구에서는 일반인을 대상으로 유사 생애 시점과 관련된 자서전 기억 혹은 군집을 이루고 있는 자서전 기억을 바탕으로 망각 지시 실험을 실시했을 때, 이와 같이 연결망을 이루고 있는 기억 간에는 망각 지시 효과가 저하되고 기억 효과가 증진되었다고 보고하였다. 즉, 기억의 조직화 수준이 망각 지시 효과의 저하와 기억 효과의 증진을 불러일으켰다는 논의이다. 본 연구에서 외상 기억의 감각기반 표상 수준이 높은 사람들이 보였던 자기반대 단어의 상대적인 기억 효과 저하는 자기정의 기억 체계에서 개념자기와 반대되는 일화 기억의 조직화 수준이 저하되었음을 반영한다. 따라서 이러한 경우 다양한 일화 기억이 조직화된 상태에서 서로 경합하면서 통합적인 개념자기의 형성이 이뤄지지 못하고, 오직 개념자기에 일치하는 일화 기억에 몰두하면서 반대되는 일화 기억에 할당되는 기억 용량이 저하된 상태가 나타날 수 있다. 따라서 개념자기 판단은 편향되거나 경직될 가능성이 있다.

본 연구는 외상을 경험한 사람들의 개념자기 판단과 기억 조절 능력의 관계를, 단어쌍으로 구성된 자극의 개념자기 판단 과제와 결합한 수정된 망각 지시 실험을 통해 검증해 보았다는 점에서 독특한 점이 있다. 또한 감각기반 기억의 높은 활성화 상태는 개념자기 판단에서 기억 역량의 저하와 대안적인 개념자기 판단을 위한 일화 기억의 경합 저하를 가져올 수 있다는 점은, 자서전 기억 양상이 외상을 경험한 개인의 자기 개념 문제에 관여

한다는 하나의 근거일 수 있다.

감각기반 기억 표상의 수준이 높은 사람들과 낮은 사람들이 자신을 얼마나 긍정적인 단어로 판단하는 지에는 차이를 보이지 않았다. 이는 개념자기 판단에서 지나치게 이분법적인 대답을 요구하는 과제의 속성 때문으로 보인다. 그러나 감각기반 기억표상 수준이 높은 사람들은 부정적 정체성 및 정체성 혼란의 자기 개념 문제 또한 보다 높은 것으로 나타났고, 자기관련 판단 단어 자극의 정서가와 무관하게 억제 조절 역량의 차이가 나타났다는 점이 본 실험의 중요한 결과이다.

연구의 한계점에 다음이 있다. 본 연구의 결과를 더 면밀히 알아보기 위해서는 Barnier 등(2007)의 방법처럼 실제 개념자기의 판단에서 인출되었던 일화 기억이 무엇이었는지를 확인하는 과제와, 개념자기 ‘단어’에 대한 회상이 아니라 ‘일화 기억’ 그 자체에 대한 회상을 묻는 과제가 필요할 것이다. 본 연구는 개념자기 판단과 관련된 일화 기억 자체의 억제 조절을 구체적으로 검증하지 못했다는 한계가 있다.

또한 참여자의 수가 상당히 적고, 인구통계학적 변인 혹은 실험 자극의 엄격한 통제가 우선 적용되지 않았다는 점에서 분명한 한계가 있다. 본 연구 결과를 확정하기 위해서는 보다 많은 사람의 참여로, 실험 결과에 영향을 미칠 수 있는 변인을 엄격히 통제된 재검증이 반드시 요구된다. 또한 동일한 외상을 경험한 사람들의 참여로 연구를 실시하여 외상 유형에 따른 차이를 통제해야 할 것이다. 실험 절차에서도 자극 단어의 사용 빈도를 검토하고, 개념자기 판단에서 이분법이 아닌 차원으로 대답하도록 과제를 수정하는 점도 고려해야 한다.

감각기반 기억표상의 타당한 측정에 대해서 언급할 필요가 있다. 본 연구는 최선의 방법은 아니지만 반복적으로 발생하는 비자발적 기억의 속성을 회상하여 TMQQ 문항을 바탕으로 평정할 수 있도록 하였고, 자기 보고는 다른 연구에서도 대안으로 활용한다(Brewin, 2014). 그러나 시간적 맥락이 결여된 비자발적 감각기반 기억표상을 측정할 때에는 외상 기억을 구체적으로 기술하는 와중에 평가하는 것이 가장 이상적이다(Brewin, 2014). 속성 그대로, 감각기반 기억표상이란 자동적으로 촉발되기 때문에 정확한 측정의 문제는 중요하다. Brewin(2014)은 특히 PTSD가 만성화되면서 플래시백을 성공적으로 억제하는 경우 플래시백의 존재에 대해서 탐지할 가능성은 낮아지기 때문에 측정의 문제가 등장한다고 보았다. 본 연구의 서론에서도 외상 억제 유형에 관한 가설을 제시했는데, 감각기반 기억표상이 역기능적으로 억제된 경우를 통제해내지 못했다는 한계가 본 연구에 있다.

억제 성향의 사람들이 보이는 망각 지시 효과에 관한 기존 연구들은, 억제 성향의 사람들이 특별히 강한 망각 지시 효과를 보인다는 가설을 검증하는데 실패하였다(Brewin, 2007). 따라서 억제 성향의 집단을 통제하지 못한 문제의 영향력은 적을 수 있다. 그러나 추후 연구에서는 방법을 발전시킬 필요가 있다. Barnier 등(2007)의 실험 방법을 적용하여, 망각 지시 실험에 앞서 외상에 대한 구체적 일화 기억을 인출한 상태에서 이에 대한 감각기반 기억 표상을 평정하는 선행 작업을 마친 뒤에, 이러한 일화 기억이 망각 지시 실험의 과제 중에 등장하는지, 또한 망각 및 기억 효과가 어떻게 나타나는지 검토하는 방법을 활용할 수 있다. 더불어 질적 분석을 통합 한다면 임

상에서 유용한 논의로 확장시킬 수 있을 것이다.

마지막으로, 서양 연구 결과만을 바탕으로 본 연구를 해석한 점에 한계가 있다. PTSD가 있는 사람들 중 독립적 문화에 속한 사람들과 상호의존적 문화에 속한 사람들의 자기 개념과 자기정의 기억에 관한 연구에서, PTSD가 있고 독립적 문화에 속한 사람들에게서만 자기 개념과 외상 기억의 연관성이 발견되었다(Jobson & O'Kearney, 2008). 자기 인식은 문화와 떨어뜨려 생각할 수 없으므로, 한국 문화 혹은 하위 문화가 연구 결과에 영향을 미쳤을 가능성을 고려해야 한다. 문화 차이에 따른 외상 기억 및 자기 개념 연구가 누적된다면 이러한 논의 역시 풍부해질 수 있을 것이다.

본 연구는 복합 외상 경험에 대한 감각기반 기억 표상이 높은 사람들의 외상후 자기 개념 회복을 위한 다음의 치료적 함의를 발견하였다. 첫째, 감각기반 기억 표상의 조직화가 요구된다. 감각기반 기억 표상의 조직화는 기억 역량 회복에 기여하며 따라서 대안적인 자극의 부호화를 촉진시킬 수 있다. 둘째, 부정적인 자기 개념을 구성하는 자서전 기억에 반대되는 대안 자서전 기억의 인출을 증진하고, 이를 자서전 기억 연결망 내에 조직화하는 것이 치료 개입에 포함되어야 한다. 구체적으로는 외상 기억으로 억제되었던 긍정적인 자서전 기억의 인출을 활성화하고 전체 자서전 기억 내에 조직화하는 처치가 유용할 것이다.

## 참고문헌

김바라, 안현의 (2009). 외상경험이 기억 억제 과정에 미치는 영향. 한국심리학회지: 상

- 담 및 심리치료, 21(1), 229-245.
- 은현정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말례, 조수진 (2005). 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. *신경정신의학*, 44(3), 303-310.
- 전경구, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. *한국심리학회지: 건강*, 6, 59-76.
- 최현정 (2014). 복합 외상 후 정체성 변화와 통합 과정: 자기정의기억을 중심으로. 서울대 학교박사학위청구논문.
- 최현정, 이훈진, 이화영 (2014). 고문 생존자의 외상기억표상의 특성과 외상후 심리적 증상과의 관계. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 33(3), 459-479.
- 한덕웅 (1992). 성격특성 용어의 사용 빈도, 호오도 및 사회적 바람직성. *한국심리학회지*, 11(1), 147-171.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Barnier, A. J., Conway, M. A., Mayoh, L., Speyer, J., Avizmil, O., & Harris, C. B. (2007). Directed forgetting of recently recalled autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology*, 136, 301-322.
- Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2007). When a trauma becomes a key to identity: enhanced integration of trauma memories predicts posttraumatic stress disorder symptoms. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 417-431.
- Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III & F. I. M. Craik (Eds.), *Varieties of memory and consciousness: Essays in honor of Endel Tulving* (pp.309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brewin, C. R. (2007). Autobiographical memory for trauma: Update on four controversies. *Memory*, 15(3), 227-248.
- Brewin, C. R. (2011). The nature and significance of memory disturbance in posttraumatic stress disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 203-227.
- Brewin, C. R. (2014). Prospects and problems in studying traumatic flashbacks: Reply to Kvavilashvili(2014). *Psychological Bulletin*, 140(1), 105-108.
- Brewin, C. R. & Andrews, B. (1998). Recovered memories of trauma: Phenomenology and cognitive mechanisms. *Clinical Psychology Review*, 18, 949-970.
- Brewin, C. R., Dalgleish, & Joseph, S. (1996). A dual representation theory of posttraumatic stress disorder. *Psychological Review*, 103(4), 670-686.
- Brewin, C. R., Gregory, J. D., Lipton, M., & Burgess, N. (2010). Intrusive images in psychological disorders: Characteristics, neural mechanisms, and treatment implications. *Psychological Review*, 117(1), 210-232.
- Briere, J. (2004). *Psychological assessment of adult posttraumatic states: Phenomenology, diagnosis, and measurement*, 2nd ed. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Cloitre, M., Garvert, D. W., Weiss, B., Carlson, E. B., & Bryant, R. A. (2014). Distinguishing PTSD, Complex PTSD, and Borderline Personality Disorder: A latent class analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 5,

- 10.3402/ejpt.v5.25097.
- Conway, M. A., & Playdell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, *107*, 261-288.
- Conway, M. A., Singer, J. A., & Tagini, A. (2004). The self and autobiographical memory: Correspondence and coherence. *Social Cognition*, *22*(5), 495-537.
- Cottencin, O., Vaiva, G., Huron, C., Devos, P., Ducrocq, F., Jouvent, R., Goudemand, M., & Thomas, P. (2006). Directed forgetting in PTSD: A comparative study versus normal controls. *Journal of Psychiatric Research*, *40*, 70-80.
- Foa, E., Cashman, L., Jaycox, L., & Perry, K. (1997). The validation of a self-report measure of PTSD: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment*, *9*, 445-451.
- Herman, J. L. (1997). *Trauma and recovery. The aftermath of violence from domestic abuse to political terror*. Basic Books.
- Holmes, E. A., Grey, N., & Young, K. A. D. (2005). Intrusive images and "hotspots" of trauma memories in posttraumatic Stress Disorder: an exploratory investigation of emotions and cognitive themes. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* *36*, 3-17.
- Jobson, L., & O'Kearney, R. (2008). Cultural differences in personal identity in post-traumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, *47*, 95-109.
- Joslyn, S. L. & Oakes, M. A. (2005). Directed forgetting of autobiographical events. *Memory & Cognition*, *33*, 577-587.
- Klein, S. B., Cosmides, L., Tooby, J., & Chance, S. (2001). Priming expectations: A test of the scope hypothesis in naturalistic trait judgments. *Social Cognition*, *19*(4), 443-468.
- Klein, S. B., Cosmides, L., Tooby, J., & Chance, S. (2002). Decisions and the evolution of memory: Multiple systems, multiple functions. *Psychological Review*, *109*(2), 306-329.
- Klein, S., & Loftus, J. (1993). The mental representation of trait and autobiographical knowledge about the self. In T. K. Srull & R. S. Wyer (Eds.), *Advances in Social Cognition Vol.5* (pp. 1-49). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Krans, J., Närig, G., Becker, E. S., & Holmes, E. A. (2009). Intrusive trauma memory: A review and functional analysis. *Applied Cognitive Psychology*, *23*, 1076-1088.
- McCann, L., Sakheim, D. K., & Abrahamson, D. J. (1988). Trauma and victimization: A model of psychological adaptation. *The Counseling Psychologist*, *16*, 531-594.
- McNally, R. J., Lasko, N. B., Macklin, M. L., & Pitman, R. K. (1995). Autobiographical memory disturbance in combat-related posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *33*, 619-630.
- McNally, R. J., Metzger, L. J., Lasko, N. B., Clancy, S. A., & Pitman, R. K. (1998). Directed forgetting of trauma cues in adult survivor of childhood sexual abuse with and without posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*, 596-601.
- Meiser-Stedman, R., Smith, P., Yule, W., & Dalgleish, T. (2007). The Trauma Memory

- Quality Questionnaire: Preliminary development and validation of a measure of trauma memory characteristics for children and adolescents. *Memory, 15*, 271-279.
- Moser, J. S., Hajcak, G., Simons, R. F., & Foa, E. B. (2007). Posttraumatic stress disorder symptoms in trauma-exposed college students: The role of trauma-related cognitions, gender, and negative affect. *Journal of Anxiety Disorders, 21*, 1039-1049.
- Myers, L. B., Brewin, C. R., & Power, M. J. (1998). Repressive coping and the directed forgetting of emotional material. *Journal of Abnormal Psychology, 107*, 141-148.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*, 385-401.
- Sutherland, K., & Bryant, R. A. (2005). Self-defining memories in posttraumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology, 44*, 591-598.
- Wechsler, D. (1997). *Wechsler Memory Scale-III*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale-Revised. In J.P. Wilson & T.M. Keane (Eds.). *Assessing psychological trauma and PTSD* (pp.399-411). New York: Guilford Press.
- 원고접수일 : 2016. 03. 31.  
수정원고접수일 : 2016. 05. 07.  
게재결정일 : 2016. 05. 20.



## Conceptual self memory in survivors of complex trauma according to sensation based memory representations: Directed forgetting paradigm

Hyunjung Choi

Traumahealingcenter Human Heart

Hoon-Jin Lee

Seoul National University

This study examined the capacity of regulating one's conceptual self memory in community sample survivors of complex trauma with high levels of sensation based trauma memory representations. In the directed forgetting paradigm experiment, the experimental group with high sensation based trauma memory ( $n=10$ ), as compared to the control group with low sensation based trauma memory ( $n=10$ ), showed lower recall effects for trait words that represents the opposite of one's conceptual self. This result supports the relationship between posttraumatic self concept problems and trauma memory features. Among survivors of complex trauma with high levels of sensation based trauma memory representations, rigidity and bias of the conceptual self memory network, lowered cognitive capacity for cues other than the conceptual self, and lower competition capacity for the alternative conceptual self may be related to posttraumatic self concept problems. Limitations and clinical implications of this study were also discussed.

*Key words* : trauma, self concept, sensation based memory, directed forgetting paradigm