

성적 트라우마 경험자의 정신건강: 트라우마 사건유형에 따른 비교 분석

최소영¹, 김혜윤¹, 채수미²

한국보건사회연구원¹ 보건정책연구실, ²미래질병대응연구센터

Sexual Trauma Survivors and Their Mental Health: Assessing Based on Types of the Traumatic Event

Soyoung Choi¹, Hyeyun Kim¹, Sumi Chae²

¹Department of Health Care Policy and ²Center for Research on Future Disease Response, Korea Institute for Health and Social Affairs, Sejong, Korea

Background: The mental health issues caused by trauma can manifest differently depending on the characteristics of the traumatic event. Particularly, individuals who have experienced sexual trauma are known to have more negative mental health outcomes compared to those who have experienced non-sexual trauma. The mental health issues of individuals who have experienced sexual trauma are severe, and new forms of threats, such as digital sexual crimes, are emerging. This study aimed to investigate whether the type of traumatic event, particularly focusing on sexual trauma events, contributes to differences in mental health outcomes and to identify factors influencing suicidal ideation and potential post-traumatic stress disorder (PTSD) risk.

Methods: Based on an online survey conducted nationwide among adults aged 20 to 50, participants were categorized based on the type of trauma they experienced (sexual trauma events and non-sexual trauma events). The study conducted propensity score matching (PSM) using demographic factors (sex, age group, subjective economic status, and marital status) and resilience protective factors (cognition of recoverability, social support, and protection experiences in childhood) as control variables, excluding the experience of sexual trauma events, to investigate their potential impact on mental health (suicidal ideation and potential PTSD risk). Subsequently, binary logistic regression analysis was conducted to identify factors influencing mental health.

Results: Even after PSM, individuals who experienced sexual trauma exhibited more negative outcomes in terms of suicidal ideation and potential PTSD risk compared to those who experienced non-sexual trauma. The results of binary logistic regression analysis showed that sexual trauma survivors were 1.9 times more likely to have suicidal thoughts (odds ratio [OR], 1.911) and 2.5 times more likely to have a potential PTSD risk (OR, 2.472). Furthermore, as resilience protective factors became more negative, the likelihood of suicidal ideation and potential PTSD risk increased.

Conclusion: This study emphasizes the importance of understanding and supporting individuals who have experienced sexual trauma, highlighting the necessity for strategies aimed at mitigating suicidal ideation and potential PTSD risk among sexual trauma survivors, while also facilitating recovery through the promotion of resilience protective factors.

Keywords: Trauma; Sexual trauma; Mental health

연구배경: 트라우마가 초래한 정신건강 문제는 사건의 특성에 따라 다르게 나타날 수 있다. 특히 성적 외상사건 경험자는 다른 유형의 외상사건을 경험한 사람들보다 정신건강 결과가 부정적이라고 알려져 있을 뿐만 아니라, 디지털 성범죄 등 성적 사건에 노출될 수 있는 새로운 형태의 위협이 커지고 있다. 이 연구는 성적 트라우마 사건을 중심으로 트라우마 사건의 유형이 정신건강의 차이를 유발하는지 확인하고, 자살생각과 잠재적 post-traumatic stress

Correspondence to Sumi Chae

Tel: +82-44-287-8120, Fax: +82-44-287-8063

E-mail: csm1030@kihasa.re.kr

*이 연구는 2021년 한국보건사회연구원 "사회정신건강연구센터운영: 한국인의 트라우마와 회복력 증진 전략"의 일환으로 실시한 조사결과를 토대로 수행하였다(연구보고서 2021-09).

Copyright © 2024 Korean Academy of Health Policy and Management

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received February 14, 2024 Revised February 28, 2024 Accepted March 12, 2024

disorder (PTSD) 위험수준에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였다.

방법: 전국 20대부터 50대까지 성인을 대상으로 실시한 온라인 설문조사를 토대로, 경험한 트라우마 사건의 유형에 따라 분석대상자를 구분하였다(성적 트라우마 경험자, 비성적 트라우마 경험자). 성적 트라우마 사건 경험 여부를 제외하고 정신건강(자살생각, 잠재적 PTSD 위험수준)에 영향을 미칠 수 있는 인구사회학적 요인(성, 연령, 주관적 경제수준, 결혼상태)과 회복 보호요인(사회적 지지, 회복 가능성 인지, 아동기 보호경험)을 공변량으로 propensity score matching (PSM)을 실시하였다. 이후 정신건강에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 이분형 로지스틱 회귀분석을 하였다.

결과: PSM 후에도 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자보다 자살생각과 잠재적 PTSD 위험수준이 부정적이었다. 이분형 로지스틱 회귀분석 결과, 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자보다 자살생각이 1.9배(odds ratio [OR], 1.911), 잠재적 PTSD 위험수준은 2.5배(OR, 2.472) 높았다. 또한 트라우마 회복 인식, 사회적 지지, 아동기 보호 경험과 같은 회복 보호요인이 부정적일수록 자살생각과 잠재적 PTSD 위험수준의 가능성이 높아졌다.

결론: 이 연구는 성적 트라우마 경험에 대한 이해와 지원의 중요성을 강조하고, 성적 트라우마 경험자의 자살생각과 잠재적 PTSD 위험을 완화하고 회복을 돕기 위해 회복 보호요인을 촉진하는 전략의 필요성을 시사한다.

중심단어: 트라우마; 성적 트라우마; 정신건강

서론

트라우마 사건 경험은 종종 단기적인 문제로 끝나지 않고 장기적인 건강 문제로 이어질 수 있다. 트라우마 경험이 유발한 정신적 충격은 외상후스트레스장애(post-traumatic stress disorder, PTSD)로 나타날 뿐만 아니라, 우울, 불안, 자살생각 및 시도, 중독 등의 형태로 전반적인 정신건강에 부정적인 결과를 초래할 수 있다 [1-3]. 또한 트라우마의 영향에서 충분히 회복하지 못하면 부정적 영향이 지속되어 회복이 더욱 어려워질 수 있고, 트라우마 사건을 자주 경험할수록 건강에 보다 심각한 영향을 미치기 때문에 트라우마 사건을 경험한 개인의 회복을 돕는 일이 중요하다[3-6].

한편, 트라우마를 유발할 수 있는 외상사건이나 부정적인 생활사건의 종류는 다양하다. 정신질환의 진단 및 통계편람 제5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth edition, DSM-5)에서는 전쟁에 노출, 위협적이거나 실제적인 신체적 폭력, 납치, 인질, 테러공격, 고문, 자연이나 인간이 일으킨 재앙 등과 함께 위협적이거나 실제적인 성폭력을 진단기준에 따라 PTSD를 초래하는 직접 경험한 외상성 사건으로 꼽았다[7]. 미국 보건복지부의 산하기관인 물질남용 및 정신건강서비스청(Substance Abuse and Mental Health Services Administration)과 일부 연구자는 반드시 DSM 진단기준에 따라서만 외상사건을 정의해야 하는지 이견을 제시하며 트라우마 개념의 확대를 주장하기도 했다[8-10]. PTSD의 부분 증상만으로도 정신건강에 위협을 느껴 삶의 질이 저하될 수 있지만, DSM 진단기준에 따르면 부분 증상을 PTSD로 분류하지 않기 때문에 조기 위기 개입 대상에서 제외될 수 있다는 한계가 있기 때문이다[11].

다양한 사건이 트라우마를 유발할 수 있는 만큼, 트라우마가 초래한 정신건강 문제는 사건의 특성에 따라 다르게 나타날 수

있다. 예를 들어, 어린 시절에 경험했거나 성적 외상사건과 같은 심각한 외상은 다른 경험보다 부작용이 장기적으로 나타날 수 있으며, 만성적인 PTSD 증상의 강력한 예측변수로 알려져 있다 [12]. 특히 성적 트라우마 사건은 PTSD 발현과 관련 있다고 일반적으로 보고되는 최악의 사건(worst event) 중 하나이고, 성적 트라우마로 인한 PTSD는 더욱 심각하고 만성적이라는 보고가 있었다[13]. Müller 등[14]의 연구에 따르면, 성적 트라우마 사건을 경험한 사람은 다른 트라우마를 경험한 사람보다 PTSD 증상에서 벗어날 가능성이 적고 회복이 오래 걸린다. 군대에서의 성적 트라우마(military sexual trauma) 경험을 분석한 연구자들은 군 생활 중 겪을 수 있는 어떠한 경험보다도 성적 사건이 신체 및 정신건강에 악영향을 미친다고 보고했다. PTSD뿐만 아니라 우울과 자살충동, 자해, 섭식장애 등 포괄적인 정신건강 문제와도 연관이 있었다[15-17]. 성적 트라우마 사건이 더 심각한 PTSD나 자살과 관련된 정신건강 문제를 유발하는 정확한 원인과 기전은 밝혀지지 않았으나[14], 성적 트라우마 경험자는 다른 유형의 사건을 경험한 사람들보다 정신건강 결과가 부정적일 수 있다.

성적 사건은 다른 사건들보다 사회적 통념이 부정적이고 사건에 대한 비난이 가해자가 아닌 피해자로 향하는 2차 가해가 빈번하게 일어나므로 피해 사실을 알리지 못하는 경우가 많다[18]. 피해자 대부분은 신고조차 하지 않고, 신고할지 고민하면서 고소나 고발이 늦어지기 때문에 성범죄는 공식 범죄통계에 집계되지 않는 비율인 암수율(暗數率)이 높은 범죄 중 하나이다. 한국성폭력상담소의 2020년 상담통계 결과에 따르면, 준강간·준강제추행 피해 상담자 65건 중 39건이 법적으로 진행하는 것을 꺼렸는데, 가해자 처벌이 불확실해서(30.8%, 12건), 자책하는 마음 때문(20.5%, 8건)이라는 응답이 주요한 이유였다[19].

기술이 발전하고 보편화되면서 디지털 성범죄와 같이 성범

죄의 형태가 다양해지기 시작했다. 2016년 디지털 성범죄사범에 대한 통계를 산출하기 시작한 이후 꾸준히 그 수가 늘고 있는데, 디지털 성범죄사범으로 접수된 수는 2018년 15,054명(처분 14,806명)에서 2023년 21,453명(처분 21,381명)으로 증가했다 [20]. 디지털 성범죄는 한번 유포된 영상이나 이미지가 다양한 플랫폼으로 빠르게 전파되기 때문에 피해자는 ‘주변인이 보게 될지도 모른다’는 심리적 불안과 공포를 느낀다. 디지털 성범죄 피해자는 물리적인 신체 피해를 입지 않더라도, 개인의 인격이 무너지고 사람과 사회에 대한 신뢰를 잃을 수 있다[21].

이렇듯 성적 트라우마를 경험한 사람들의 정신건강 문제가 심각하고 성적 사건에 노출될 수 있는 새로운 형태의 위협이 발생하고 있음에도 국내에서는 성적 사건으로 인한 트라우마의 영향을 살펴본 연구는 많지 않다. 트라우마와 관련된 국내 연구들은 주로 트라우마 사건 총체의 영향을 확인하거나[2,3,10], 개별 단일 사

건이 건강에 미치는 영향을 분석하는 방식으로 이루어졌다[17]. 따라서 이 연구는 트라우마로 이어질 수 있는 여러 사건 중 ‘원치 않았던 성적 경험’에 주목하고자 한다. 이 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 성적 트라우마(sexual trauma) 경험자의 정신건강 수준이 비성적 트라우마(non-sexual trauma) 경험자와 차이가 있는지 확인한다. 둘째, 트라우마 경험자의 정신건강에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

방법

1. 연구의 틀

이 연구는 성적 트라우마 사건의 특수성과 정신건강에 미치는 영향을 이해하기 위해 Figure 1의 순서로 분석을 실시하였다. 경험한 트라우마 사건의 유형에 따라 조사 응답자를 구분하고 성향

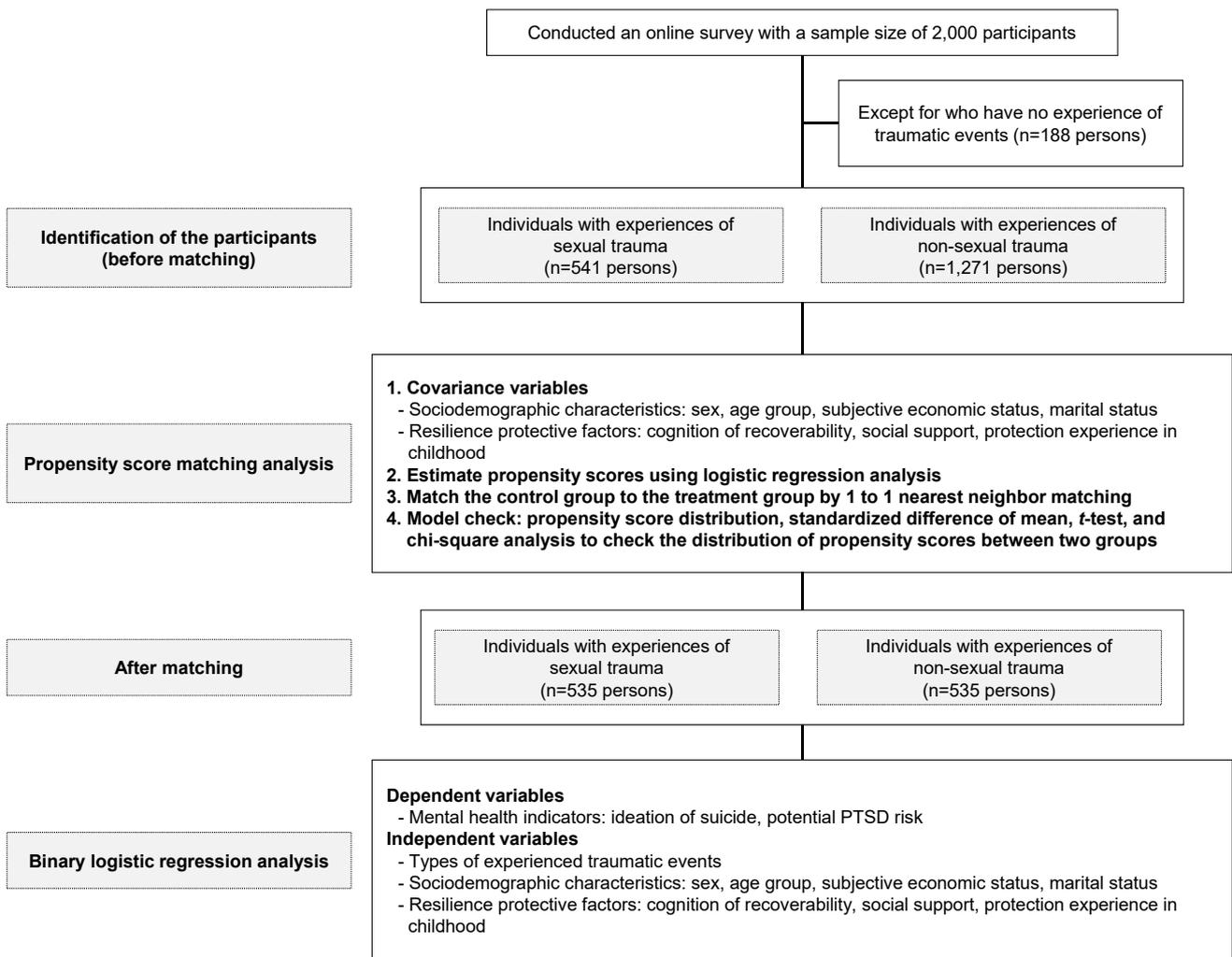


Figure 1. Study framework. PTSD, post-traumatic stress disorder.

점수매칭(propensity score matching, PSM)을 하여 이들의 정신건강 수준에 차이가 있는지 확인하였다. 이후 정신건강 지표별로 트라우마 사건유형이 미치는 영향을 파악하고자 했다. 연구에서 정의한 트라우마 경험과 정신건강 지표는 응답자의 자가보고를 토대로 측정하였다.

2. 연구 자료

1) 조사 개요

이 연구에서는 선행연구를 토대로 트라우마로 이어질 가능성이 있는 부정적 생활사건을 22가지 항목으로 구분했다(Table 1). 진단기준에서 정의하는 외상성 사건을 확인하기 위한 대표적 도구인 생활사건 점검표(life event checklist for DSM-5, LEC-5)의 16개 사건 경험을 기준으로 하고[7], 아동기 부정적 경험(adverse childhood experience)과 선행연구[2,3,10,22]에서 제시한 다빈도 외상사건을 포함했다. 팬데믹이 지속되는 상황에서 국가트라우마센터와 “제2차 정신건강복지 기본계획(2021-2025)”에서는 코로나19 재난심리지원을 핵심 과제로 다루고 있어 코로나19 확진을 트라우마 유형에 추가했다.

우리나라 20-30대 청년부터 40-50대 장년까지 성인을 대상으

로 온라인 설문조사를 통해 개인과 집단 차원에서 경험할 수 있는 생활사건과 트라우마에 대한 인식, 회복력, 그리고 정신건강의 관련성을 조사했다. 조사대상으로 성인에 중점을 둔 이유는 다음과 같다. 우선 이 연령군에서의 주요 사망원인이 자살사망이라는 점에서, 다양한 정신건강 문제를 분석하고 대응할 필요가 있기 때문이다. 그리고 많은 사회정책적 지원이 아동 및 청소년, 노인에 집중되어 있기 때문에, 성인은 상대적으로 정책 지원에서 소외된 집단이기도 하다.

목표 표본은 2,000명(신뢰수준: 95%, 표본오차: ±2.19%)으로, 전체 표본은 통계청의 주민등록인구를 기준으로 지역, 성, 연령별 인구구조를 반영하여 목표 표본을 할당하였다. 표본을 표집하기 위해 무작위 전화 걸기(random digit dialing) 방법을 사용하였고, 참여 의사를 밝힌 대상자에게 구조화된 설문 문항이 작성된 조사 참여 URL (uniform resource locator)을 발송하여 온라인조사를 실시하였다. 이 온라인조사는 한국보건사회연구원에 설치된 생명윤리위원회(institutional review board)의 승인을 받아 진행했다(제2021-36호).

Table 1. List of 22 life events utilized in the survey

No.	List of 22 life events
1	Natural disaster (for example, flood, hurricane, tornado, earthquake)
2	Fire or explosion
3	Transportation accident (for example, car accident, boat accident, train wreck, plane crash)
4	Serious accident at work, home, or during recreational activity
5	Exposure to toxic substance (for example, dangerous chemicals, radiation)
6	Physical assault (for example, being attacked, hit, slapped, kicked, beaten up)
7	Assault with a weapon (for example, being shot, stabbed, threatened with a knife, gun, bomb)
8	Sexual assault (rape, attempted rape, made to perform any type of sexual act through force or threat of harm)
9	Other unwanted or uncomfortable sexual experience
10	Combat or exposure to a war-zone (in the military or as a civilian)
11	Captivity (for example, being kidnapped, abducted, held hostage, prisoner of war)
12	Life-threatening illness or injury
13	Severe human suffering
14	Sudden violent death (for example, homicide, suicide)
15	Sudden accidental death
16	Serious injury, harm, or death you caused to someone else
17	Bullying and harassment (at school, workplace, within the family)
18	Divorce or separation (of self or family)
19	Co-habitation with individuals who abused alcohol or drugs, or engaged in binge drinking before the age of 18 years
20	Co-habitation with individuals who experienced depression, mental illness, or attempted suicide before the age of 18 years
21	Financial ruin
22	Confirmed case of COVID-19

COVID-19, coronavirus disease 2019.

2) 변수 선정

(1) 종속변수

트라우마 경험의 결과로 나타날 수 있는 정신건강 문제는 자살생각[1,3,15-17], 잠재적 PTSD 위험수준[10,13-17,24]을 지표로 활용했다. 자살생각은 우울수준을 측정하는 Patient Health Questionnaire-9 도구의 문항 중 '나는 차라리 죽는 것이 낫겠다고 생각했다' 혹은 어떤 식으로든 자해하려고 생각했다'의 문항으로 평가했다 '여러 날 동안,' '1주일 이상,' '거의 매일'이라고 응답한 경우 '자살생각 있음'으로 구분했다. 잠재적 PTSD 위험수준은 응답자의 트라우마 경험 중에서 가장 큰 영향을 준 사건을 기준으로 Primary Care PTSD for DSM-5 (PC-PTSD-5) 도구로 측정했다. PC-PTSD-5 점수는 0점부터 5점까지 매기는데, 0-1점 정상, 2점 주의 요망, 3-5점 심각한 수준으로 해석한다 [25]. 이에 근거해 2점 이상인 경우를 위험군으로 보았는데, 전문가에 따른 임상적 진단이 아닌 자가보고를 통해 이루어진 평가이므로 이 연구에서는 '잠재적 PTSD 위험수준'으로 표현했다.

(2) 독립변수

조사대상자 2,000명 중 연구에서 선정한 22개 트라우마 사건을 단 1개도 경험한 적이 없다고 응답한 188명을 제외하고, 1,812명을 성적 트라우마 경험자와 일반 트라우마 사건 경험자로 구분하였다. 선행연구에서는 LEC-5 항목의 "성폭력(성폭행, 성폭행 시도, 완력이나 위협하여 성적 행위에 해당하는 것을 하게 됨)," "기타 원하지 않거나 불편한 성적 경험" 중 하나라도 경험했다고 답한 사람을 성적 트라우마 경험자로 구분한 바 있다 [13-16,24,26,27]. 선행연구에서 활용한 분류방식을 참고하여, 이 연구에서도 "성폭력(성폭행, 성폭행 시도, 완력이나 위협하여 성적 행위에 해당하는 것을 하게 됨)" 또는 "기타 원하지 않거나 불편한 성적 경험" 중 1개 사건이라도 본인이 직접 겪었다고 응답한 응답자 541명을 성적 트라우마 사건 경험자로, 나머지 20개 부정적 사건을 직접 경험했다고 응답한 1,271명을 비성적 트라우마 경험자로 분류하였다.

단일 사건의 영향력을 살펴보기 위해 해당 사건만을 경험한 응답자로 분석대상을 설정해야 할 것이다. 하지만 평생 단 하나의 트라우마 사건만을 경험한 사람은 극히 드물기 때문에, 성적 트라우마를 분석한 선행연구에서는 단일 트라우마 경험자로 분석대상을 제한하지 않았다[14,15,24,26,27]. 이 연구에서도 다른 20개의 사건을 직접 경험하지 않고 오직 성적 트라우마 사건만 경험했다고 응답한 사람은 9명으로 수가 적었다. 따라서 선행연구를 참고하여 성적 트라우마 경험자는 다른 사건의 추가 경험 여

부와 무관하게 성적 트라우마 사건을 직접 경험했다고 응답한 사람으로 정의하였다. 즉 연구에서 성적 트라우마 경험자는 나머지 부정적 생활사건을 추가로 경험했을 수 있지만, 비성적 트라우마 경험자는 성적 트라우마 사건을 경험한 적이 없는 집단이다.

(3) 통제변수

트라우마 경험과 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 인구사회학적 특성 변수와 회복력 변수를 공변량으로 선정하였다. 인간은 평생 트라우마를 유발할 수 있는 사건을 겪기 마련이지만, 개인 특성과 사회적 자원 등의 보호요인이 트라우마의 회복을 도울 수 있다[28]. 이러한 보호요인은 개인마다 차이가 있으므로 이 연구에서는 인구사회학적 특성과 회복 보호요인을 통제변수로 선정하였다. 인구사회학적 특성 변수[16,29]는 성, 연령, 주관적 경제수준, 결혼상태이고, 회복 보호요인은 사회적 지지[2,30], 회복 가능성 인지[31], 아동기 보호 경험[2,28,29]이다.

연령대는 '20-39,' '40-59'로, 교육수준은 '고등학교 졸업 이하,' '대학교 졸업,' '대학원 졸업 이상'으로, 주관적 경제상태는 '상,' '중,' '하,' 결혼상태는 '미혼,' '유배우,' '이혼/별거/사별'로 구분했다. 사회적 지지는 자신을 온전히 지지하는 사람의 유무를 대표 지표로 측정했다. '없다'고 응답하면 사회적 지지자가 없는 것으로, 어떤 대상자라도 있다고 응답한 경우는 사회적 지지자가 있는 것으로 구분했다. 트라우마를 회복할 수 있다고 생각하느냐는 질문에 '전혀 그렇지 않다,' '그렇지 않다'고 응답한 경우 '회복 가능성 없음'으로, '그렇다' 또는 '매우 그렇다'라고 응답한 경우 '회복 가능성 있음'으로 구분하였다. 어린시절 성장과정에서 부모 등 보호자가 정서적, 경제적으로 충분히 보호하였는지에 대해 '전혀 그렇지 않다' 또는 '그렇지 않다'고 응답한 경우 '아동기 보호 경험 없음'으로, '그렇다' 또는 '매우 그렇다'고 응답한 경우 '아동기 보호 경험 있음'으로 구분하였다.

3. 분석방법

이 연구는 다음의 과정으로 분석하였다. 첫째, 성적 트라우마 경험자와 비성적 트라우마 경험자의 일반적 특성을 파악하기 위해 교차분석을 했다. 교차분석을 통해 성적 트라우마 사건 경험 여부에 따라 회복 보호요인과 정신건강 상태의 차이를 확인하였다. 둘째, PSM 방법으로 경험한 트라우마 사건유형을 제외하고 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 요인을 통제했다. 셋째, 트라우마 경험자의 정신건강에 영향을 주는 요인과 그 영향력을 파악하기 위해 PSM 결과를 바탕으로 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시했다. 통계분석 프로그램으로 SAS ver. 9.4 (SAS Institute Inc.,

Cary, NC, USA)를 사용했다.

1) 성향점수매칭

경험한 트라우마 사건의 유형을 제외하고 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 요인을 통제하기 위해 PSM 방법을 이용했다. 관찰 연구에서는 실험집단과 통제집단을 무작위로 배치할 수 없기 때문에 치료(intervention)효과 외에 다른 특성으로 인한 연구자의 선택편의(selection bias)를 최소화하기 위해 PSM을 사용한다. 집단 특성의 성향점수를 추정하여 매칭했기 때문에 두 집단은 유사한 특성을 갖는다고 볼 수 있고, 대상자를 무작위로 할당한 연구와 같이 치료효과를 정확히 계산할 수 있다[32].

성향점수로 집단을 매칭하는 방법은 다음과 같다. 첫째, 두 집단의 성향점수를 추정한다. 경험한 트라우마 사건유형(비성적 트라우마 사건: 0, 성적 트라우마 사건: 1)을 기준으로, 로지스틱 회귀분석을 통해 최대우도 추정방법으로 공변량인 인구사회학적 특성(성, 연령, 주관적 경제수준, 결혼상태)과 회복 보호요인(트라우마 회복 인식, 사회적 지지, 아동기 보호 경험)의 성향점수를 각각 추정했다. 둘째, 추정된 성향점수를 바탕으로 두 집단을 매칭한다. 1:1 최근접 이웃방법으로 매칭하기 위해 공변량 간 거리를 caliper 측정 통계법(caliper=0.25)의 logit of propensity score로 측정하였다. 매칭 전 성적 트라우마 경험자는 541명, 비성적 트라우마 경험자는 1,271명이었으나, 535명씩 1:1로 매칭하였다. 마지막으로 교차분석을 하여 공변량으로 사용한 변수를 기준으로 두 집단이 균등히 매칭되었는지 통계량과 표준화 평균차(standardized difference in means)로 확인하였고, 트라우마 사건유형에 따라 정신건강에 차이가 있는지 검정하였다.

2) 이분형 로지스틱 회귀분석

성향점수로 매칭한 후에도 연구대상 집단 간 유의한 차이가 있는 정신건강 지표를 종속변수로, 트라우마 경험 여부 및 유형, 인구사회학적 특성 변수, 회복력 변수를 독립변수로 선정해 정신건강에 미치는 영향력을 알아보았다. 정신건강 지표가 모두 명목변수였기 때문에 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시했다.

결 과

1. 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 성적 트라우마 사건 경험자 중 여성은 76.0%로, 비성적 트라우마 사건 경험자 36.9%에 비해 여성 비율이 높았다. 성적 트라우마 및 비성적

트라우마의 경험은 20-39세(성적 47.9%, 비성적 41.8%)보다 40-59세(성적 52.1%, 비성적 58.2%) 연령대에서 높았다. 성적 트라우마 경험자만을 대상으로 사건 경험시기를 확인한 결과, 만 18세 이전 아동·청소년기에 성적 사건을 경험한 비율이 57.3%였다.

성적 트라우마 사건을 경험한 집단은 트라우마 회복에 영향을 미칠 수 있는 모든 보호요인에서 유의하게 낮은 수준을 보였다. 86.8%의 비성적 트라우마 사건 경험자는 자신이 트라우마를 회복할 수 있다고 인식했지만, 성적 트라우마 경험자 중 82.6%만이 회복 가능성을 인식했다. 사회적 지지 측면에서 비성적 트라우마 사건 경험자의 94.6%가 자신을 온전히 지지해 줄 사람이 있다고 응답했지만, 성적 트라우마 사건 경험자는 이 수치가 90.0%에 그쳤다. 두 집단 간 가장 큰 차이를 보인 회복 보호요인은 아동기의 충분한 정서적·경제적 보호 여부였다. 경제적, 정서적으로 부모에게 보호받았다고 성적 트라우마 사건 경험자 비율은 66.0%로, 비성적 트라우마 사건 경험자 76.5%보다 유의하게 낮았다.

정신건강 지표도 성적 트라우마 사건 경험이 있는 경우 더욱 부정적이었다. 연구에서 선정한 모든 정신건강 지표에서 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자 집단보다 부정적인 비율이 높았다. 자살생각이 있었던 비성적 트라우마 경험자의 12.7%였고, 성적 트라우마 경험자는 23.7%였다. 또한 성적 트라우마 경험자의 68.0%는 트라우마 사건에 대한 잠재적 PTSD 위험이 있는 것으로 나타났는데, 이는 비성적 트라우마 경험자의 42.0%보다 훨씬 높았다.

2. 성향점수매칭 결과

Table 3는 집단 간 성향점수로 짝 지은 결과로, 매칭 전 Table 2에서 집단 간 차이를 확인할 수 있었던 인구사회학적 특성과 회복 보호요인은 1:1로 535명씩 동질적으로 매칭되었다. 표준화 평균차 또한 모든 변수가 0.1보다 작아, 공변량이 균형을 이루는 것을 확인할 수 있었다.

인구사회학적 특성과 회복 보호요인을 통제한 후에도 성적 트라우마 경험자의 정신건강 수준은 비성적 트라우마 경험자보다 부정적인 경향을 보였다. 성적 트라우마 경험자는 자살생각은 8.8%p (성적 트라우마 경험자 23.7%, 비성적 트라우마 경험자 14.2%) 높았으며, 잠재적 PTSD 위험은 21.2%p (성적 트라우마 경험자 67.7%, 비성적 트라우마 경험자 46.5%) 높게 나타났다.

3. 정신건강에 영향을 미치는 요인

Table 4는 트라우마 사건유형이 정신건강에 미치는 영향력을

Table 2. General characteristics of study variables based on the types of experienced traumatic events

Characteristic	Individuals with experiences of sexual trauma (n=541)	Individuals with experiences of non-sexual trauma (n=1,271)	χ^2
Timing of the sexual traumatic event experience			
Before the age of 18 yr	310 (57.3)	-	-
After the age of 18 yr	77 (14.2)	-	-
Unknown	154 (28.5)	-	-
Sociodemographic characteristics			
Sex			232.898***
Male	130 (24.0)	802 (63.1)	
Female	411 (76.0)	469 (36.9)	
Age group (yr)			5.735*
20–39	259 (47.9)	531 (41.8)	
40–59	282 (52.1)	740 (58.2)	
Subjective economic status			2.082
High	102 (18.9)	274 (21.6)	
Middle	222 (41.0)	522 (41.1)	
Low	217 (40.1)	475 (37.4)	
Marital status			1.390
Married	217 (40.1)	483 (38.0)	
Unmarried	283 (52.3)	702 (55.2)	
Divorce, bereavement, separation	41 (7.6)	86 (6.8)	
Resilience protective factors			
Cognition of recoverability: yes	447 (82.6)	1,103 (86.8)	5.303*
Social support: yes	487 (90.0)	1,202 (94.6)	12.431**
Protection experience in childhood: yes	357 (66.0)	972 (76.5)	21.344***
Mental health indicators			
Ideation of suicide: yes	128 (23.7)	161 (12.7)	34.207***
Potential PTSD risk: high	368 (68.0)	534 (42.0)	102.676***

Values are presented as number (%).

PTSD, post-traumatic stress disorder.

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

분석하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과이다. 성적 트라우마 경험 여부는 연구에서 선정한 모든 정신건강 지표에서 위험수준을 높이는 요인으로 나타나, 성적 트라우마 경험자들은 비성적 트라우마 경험자보다 정신건강이 부정적인 경향을 확인할 수 있었다. 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자보다 자살생각이 1.9배(odds ratio [OR], 1.911; 95% confidence interval [CI], 1.369–2.666), 잠재적 PTSD 위험수준은 2.5배(OR, 2.472; 95% CI, 1.908–3.203) 높았다.

먼저, 자살생각은 성적 트라우마 경험자일수록(OR, 1.911; 95% CI, 1.369–2.666), 주관적 경제수준이 낮을수록(하: OR, 2.645; 95% CI, 1.563–4.476) 그 위험성이 커졌다. 회복 보호 요인으로 선정한 모든 지표가 자살생각과 유의한 연관이 있었는데, 회복 가능성을 인지하지 못할수록(OR, 1.850; 95% CI, 1.238–2.765), 사회적 지지자가 없을수록(OR, 2.883; 95% CI,

1.745–4.763), 아동기 보호 경험이 없을수록(OR, 1.632; 95% CI, 1.147–2.320) 자살생각의 위험이 높아졌다.

다음으로, 잠재적 PTSD 위험수준은 성적 트라우마 사건을 경험했을 때 2.5배(OR, 2.472; 95% CI, 1.908–3.203) 높았다. 인구사회학적 특성에 있어서는 주관적 경제수준이 낮을수록(중: OR, 1.573; 95% CI, 1.104–2.241; 하: OR, 1.679; 95% CI, 1.165–2.421), 회복 보호요인에서는 트라우마의 회복 가능성을 인지하지 못할수록(OR, 1.750; 95% CI, 1.199–2.554), 아동기 보호 경험이 없을수록(OR, 2.299; 95% CI, 1.702–3.105) 잠재적 PTSD의 위험성이 커졌다. 성적 트라우마 사건 경험 여부는 다른 변수보다 잠재적인 PTSD 위험에 가장 큰 영향을 미치는 요인이었다.

개인이 살아오면서 트라우마 사건을 여러 번 경험하면 정신건강 상태에 심각한 영향을 미칠 가능성이 있다[3–6]. 성적 트라우

Table 3. General characteristics of study variables by the types of experienced traumatic events after propensity score matching

Characteristic	Individuals with experiences of sexual trauma (n=535)	Individuals with experiences of non-sexual trauma (n=535)	χ^2	Standardized mean difference
Sociodemographic characteristics				
Sex			0.000	
Male	130 (24.3)	130 (24.3)		0.000
Female	405 (75.7)	405 (75.7)		0.000
Age group (yr)			0.094	
20–39	255 (47.7)	250 (46.7)		0.019
40–59	280 (52.3)	285 (53.3)		0.052
Subjective economic status			0.146	
High	101 (18.9)	102 (19.1)		0.017
Middle	217 (40.6)	211 (39.4)		-0.009
Low	217 (40.6)	222 (41.5)		-0.016
Marital status			0.252	
Married	213 (39.8)	212 (39.6)		-0.007
Unmarried	281 (52.5)	286 (53.5)		0.014
Divorce, bereavement, separation	41 (7.7)	37 (6.9)		0.060
Resilience protective factors				
Cognition of recoverability: yes	445 (83.2)	456 (85.2)	0.850	-0.057
Social support: yes	487 (91.0)	496 (92.7)	1.013	-0.063
Protection experience in childhood: yes	356 (66.5)	371 (69.4)	0.966	-0.062
Mental health indicators				
Ideation of suicide: yes	127 (23.7)	76 (14.2)	15.813***	-
Potential PTSD risk: high	362 (67.7)	249 (46.5)	48.712***	-

Values are presented as number (%).

PTSD, post-traumatic stress disorder.

*** $p < 0.001$.

Table 4. Impact of experienced trauma types on mental health

Variable	Ideation of suicide	Potential PTSD risk
Experience of sexual trauma (ref: experience of non-sexual trauma)	1.911 (1.369–2.666)	2.472 (1.908–3.203)
Sex (ref: male)	0.898 (0.617–1.307)	1.119 (0.826–1.515)
Age group (ref: 40–59 yr)	1.363 (0.914–2.033)	0.888 (0.649–1.214)
Subjective economic status (ref: high)		
Middle	1.325 (0.766–2.291)	1.573 (1.104–2.241)
Low	2.645 (1.563–4.476)	1.679 (1.165–2.421)
Marital status (ref: married)		
Unmarried	0.579 (0.388–0.864)	0.744 (0.539–1.027)
Divorce, bereavement, separation	0.704 (0.353–1.403)	1.544 (0.837–2.848)
Cognition of recoverability (ref: yes)	1.850 (1.238–2.765)	1.750 (1.199–2.554)
Social support (ref: yes)	2.883 (1.745–4.763)	1.347 (0.789–2.301)
Protection experience in childhood (ref: yes)	1.632 (1.147–2.320)	2.299 (1.702–3.105)
Constant	-0.969	0.869

Values are presented as odds ratio (95% confidence interval). A p -value < 0.05 is statistically significant (by Hosmer & Lemeshow test).

PTSD, post-traumatic stress disorder; Ref, reference.

마 경험자와 비성적 트라우마 경험자 사이의 트라우마 경험 수준이 다른지 확인하기 위해 추가분석을 실시하였고, 분석결과는 Table 5와 같다. 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경

험자보다 더 많은 수의 트라우마 사건을 경험한 것으로 나타나, 성적 트라우마 경험자가 보다 다양하고 복잡한 트라우마 사건을 경험했을 가능성을 시사한다. 성적 트라우마 경험자의 과반수

Table 5. Lifetime traumatic event experiences among individuals with sexual and non-sexual trauma experiences

No. of lifetime traumatic event experiences	Individuals with experiences of sexual trauma (n=535)	Individuals with experiences of non-sexual trauma (n=535)	χ^2
After matching			230.70***
1	9 (1.7)	101 (18.9)	
2-3	53 (9.9)	172 (32.2)	
4-6	206 (38.5)	172 (32.2)	
Above 7	267 (49.1)	90 (16.8)	

Values are presented as number (%).

*** $p < 0.001$.

(49.1%, 267명)는 7개 이상의 중복 트라우마를 경험하였는데, 이는 비성적 트라우마 경험자의 16.8% (90명)보다 더 높은 비율이었다.

고찰

이 연구는 성폭력 및 기타 성적인 사건을 경험한 집단과 그 외 사건을 경험한 집단의 정신건강 수준을 비교하였다. 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 PSM 방법으로 통제된 후에도 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자보다 자살생각(OR, 1.911), 잠재적 PTSD 위험수준(OR, 2.472)이 높아, 성적 트라우마 사건 경험 여부는 정신건강에 더 큰 영향을 미치는 주요한 변수로 확인되었다. 연구결과는 성적 트라우마 경험자의 정신건강이 다른 트라우마 사건 경험자보다 부정적인 영향을 받을 수 있다는 기존의 선행연구와 일치하였다. DiMauro 등[15]은 성적 트라우마 경험자가 비성적 트라우마 경험자보다 PTSD, 자살충동을 경험할 확률이 크다고 보고했으며, Gibson 등[24]은 군대에서의 성적 트라우마 경험이 정신건강에 악영향을 미치기 때문에 정신건강 지표가 부정적이라고 조사했다. 이 연구에서도 성적 트라우마 사건 경험은 정신건강에 부정적 영향을 미치는 요인이었으며, 성적 트라우마 사건이 다른 유형의 트라우마 사건보다 특정 정신건강 문제에서 더 심각한 결과와 연관될 수 있다는 결과를 도출하였다.

성적 트라우마 사건 경험이 정신건강에 부정적 영향을 미치는 것과 동시에, 트라우마로 인한 영향을 완화하는 데 회복 보호요인이 중요한 역할을 한다는 사실을 확인하였다. 성적 트라우마 경험자들의 정신건강을 증진하기 위해서는 트라우마 회복 인식, 사회적 지지, 아동기 보호 경험과 같은 회복 보호요인을 강화하는 것이 필요하다. 이러한 보호요인들은 트라우마 사건을 극복하

는 과정에서 중요한 역할을 하며, 회복을 촉진하기 위한 중요한 수단으로 작용하기 때문이다[2,28-31]. 따라서 성적 트라우마 사건 경험자들의 정신건강을 지원하기 위해 이들의 회복력을 강화하는 방안을 모색해야 할 필요성을 시사한다.

트라우마의 원인이나 사건의 종류에 따라 정신적 반응이 다르게 나타날 수 있다. 성폭력이나 기타 성적인 사건은 다른 사건에 비해 타인에게 이야기하기 어렵고, 사회적 낙인효과가 있는 민감성을 지녔다[18]. 성적 트라우마 경험자는 본인이 경험한 사건을 스스로 책임져야 한다는 인지적 특성을 경험하기도 하는데, 피해자의 회복을 지연시키기 때문에 성적 트라우마 경험자에게 있어 적절한 도움이 필수적이다[33]. 성적 트라우마 경험자 중 40-50대 장년층이 과반수(52.1%)였고 성적 사건을 경험한 시기 역시 성인기(14.2%)보다 아동·청소년기(57.3%)가 많다는 점을 고려하면, 어린 시절 겪은 트라우마 경험이 지속적으로 영향을 미쳐 성인기의 트라우마 사건 경험과 연관성이 있다고 유추할 수 있다[2,11]. 또한 성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자보다 일생을 살아오면서 더 많은 트라우마 사건을 경험한다는 사실을 확인하였다. 아동기의 트라우마 경험을 제때 치유하지 못하면 그 영향이 평생 지속될 수 있고[2,28,29] 전 생애에 걸쳐 누적된 트라우마는 정신적 건강상태를 악화시키는 결과를 초래할 수 있다는 사실을 고려하면[6], 성적 트라우마 경험자는 트라우마의 영향을 더 많이 받을 수 있다는 가능성을 시사한다. 즉 성적 트라우마 경험자는 아동기부터 현재까지 살아오면서 누적된 트라우마 경험이 많고, 성적 사건의 특성상 상처를 치유하고 회복하는 데 더 많은 시간이 소요될 가능성이 있는 것이다.

성적 트라우마 경험자의 자살생각에 가장 큰 영향을 미치는 회복 보호요인은 사회적 지지 여부(OR, 2.883; 95% CI, 1.745-4.763)였다. 성적 사건을 겪고 나면 사회적 접촉(social contact)을 상실할 수 있고, 이것이 트라우마 증상을 악화시킬 수도 있기 때문에 주변인의 온전한 지지와 사회적인 낙인효과를 개선하기 위한 노력이 중요하다[30]. “우리 사회의 가해자 중심적인 문화와 인식, 구조”로 인해 성적 트라우마 경험자는 본인이 겪은 사건을 알리기 어려워하고, 성적 사건의 원인을 자신에게서 찾으려 하는 등 자책하는 경우도 있어 주변인의 지지를 얻기 어려운 상황에 놓여있을 수 있다[17]. 이에 2018년 여성가족부는 ‘#미투(Me Too) 운동’의 확산을 계기로 성범죄 피해자를 보호하고 지원하기 위해 ‘#위드유(With You) 캠페인’을 실시하기도 했다[34]. 성범죄 피해 사실을 개인의 일탈로 여기는 사회적 낙인과 고정관념을 개선하기 위해 리플렛 배포와 국민 제안참여 이벤트 등을 통해 인식 개선교육과 캠페인을 진행했다. 정부의 캠페인을 통해 성

적 사건에 대한 사회의 시선을 개선하고, 트라우마를 회복할 수 있다는 인식을 심어줌과 동시에 피해자를 온전히 지지할 수 있는 환경을 조성하기 위해 지속적으로 지원을 강화할 수 있다.

성적 트라우마 사건을 경험한 사람들은 비성적 트라우마 사건을 경험했을 때보다 잠재적으로 PTSD의 위험성이 높았다. 다른 유형의 트라우마보다 성적 트라우마를 경험한 사람이 PTSD 증상에서 회복할 가능성이 낮고 회복까지 오랜 시간이 소요된다는 사실은 여러 선행연구에서 알려졌다[12-15,24]. 이 연구에서는 PTSD를 임상적으로 진단한 것이 아니라 자가보고로 평가하였기 때문에 실제 임상적 PTSD 진단과 상대적으로 높게 측정되었을 수 있지만, 여전히 다른 트라우마 사건을 경험했을 때보다 성적 트라우마 사건을 경험한 경우 잠재적으로 PTSD에 노출될 위험이 높다는 사실을 뒷받침할 수 있다. 따라서 성적 트라우마 경험자가 PTSD로 악화되는 것을 방지하기 위한 개입을 강화할 필요성이 있다.

성적 트라우마 경험자가 PTSD로 악화될 위험을 낮추기 위한 노력으로 트라우마 사건의 특수성에 따라 개별적인 개입과 지원을 강화하는 방안을 고려할 수 있다. 특히 잠재적 PTSD 위험과 가장 큰 연관성을 보인 회복 보호요인은 어린시절 보호 여부(OR, 2.299; 95% CI, 1.702-3.105)였는데, 아동기의 부정적인 경험은 성인기까지 이어져 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 트라우마 사건을 경험한 후 즉각적 개입이 중요하다[2,28,29]. Stefanidou 등[29]은 성범죄 피해자를 대상으로 한 공공 정신건강서비스의 대부분이 트라우마를 치유하는 데 집중하는 대신 법의학 증거 수집과 지지적 상담에 더 초점을 맞추고 있는 것을 한계로 지적한 바 있다. 구조화된 심리치료보다 다른 기관으로 연계하거나 의뢰하는 방식을 강조한다는 것이다. 우리나라의 대표적인 성범죄 피해자 공공지원기관 해바라기센터는 365일 24시간 상담, 의료, 법률, 수사, 심리치료 지원을 원스톱으로 제공하고자 설립되었고[35], 방문 초기 욕구사정을 통해 수사 지원·사건조사, 상담 지원, 법률 및 의료연계 지원, 사례 지원 및 연계 서비스를 제공한다. 해바라기센터 운영형태에 따라 심리치료 전문가가 상주하여 서비스를 제공하는 센터도 있지만, 정신건강의학과와의 연계치료를 원하는 내담자에게 의료비를 지급하는 방식으로 지원하기도 한다[36].

성적 트라우마의 경우 트라우마의 특성상 사건 처리와 관련된 법적, 행정적 문제가 우선적으로 요구되기 때문에, 이러한 과정에서 정신적 영향에 대한 고려가 적절히 이루어지지 못할 가능성이 있다. 잠재적인 PTSD 위험을 비롯한 정신건강의 악화를 방지하기 위해서는 조기 개입과 지속적 지원이 필요하므로[36], 치료

와 지원프로그램에 정신적 영향에 대한 지원이 강화되어야 할 필요가 있다. 가령 지지적 상담서비스에 더해, 트라우마 사건 이후 경험할 수 있는 증상에 대한 정보를 제공하는 교육프로그램을 운영할 수 있다. 또한 심리치료 전문가가 제공하는 마음 안정, 감정 조절기술, 스트레스 관리, 심리적 자기지원 전략 등을 통해 이들의 정신건강을 강화하는 방안을 모색할 수 있다.

이 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 트라우마 사건유형과 특성에 따른 영향을 파악한 연구가 부족한 실정에서 이 연구는 성적 트라우마와 비성적 트라우마 경험자의 정신건강을 비교 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 둘째, 통계청 주민등록인구를 기준으로 지역/성/연령별 인구구조를 반영하기 위해 무작위 전화걸기로 표집하여 설문조사 결과의 대표성을 확보하였다. 셋째, 무작위 할당이 어려운 관찰연구이지만, PSM 방법으로 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 교란요인을 통제하여 관계를 명확히 확인하고자 하였다.

제한점은 다음과 같다. 첫째, 온라인조사라는 방법의 한계 때문에 응답률이 낮거나 표본이 치우칠 가능성이 있는 어린이, 청소년, 노인 집단을 조사대상에 포함하지 못 했다. 향후 연구에서 이들 집단의 트라우마를 조사할 필요가 있다. 둘째, 온라인조사로 수집한 양적 자료만을 분석에 활용하였다. 추후 연구에서 성적 트라우마 경험자를 대상으로 질적 연구를 포함한 혼합연구를 수행한다면, 성적 트라우마 사건의 영향에 대한 이해도를 높일 수 있을 것이다. 셋째, 자기기입식으로 설문조사가 이루어졌기 때문에 정신건강을 파악할 수 있는 지표가 한정적이었다. 인지적, 정서적 측면에서 살펴본다면 성적 트라우마 사건이 정신건강에 미치는 메커니즘을 추론할 수 있을 것이다.

결론적으로, 이 연구는 성적 트라우마의 영향을 파악한 국내 연구가 부족한 상황에서, 성적 트라우마 경험자와 비성적 트라우마 경험자의 정신건강 수준을 비교하여 성적 트라우마 사건의 심각성과 영향력을 살펴보았다. 특히 PSM 방법으로 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인을 통제했기 때문에 성적 트라우마 경험과 정신건강의 연관성을 명확히 확인할 수 있었다.

성적 트라우마 경험자는 비성적 트라우마 경험자보다 정신건강 결과가 더 부정적이라는 연구의 결과는 정신건강 분야에서 트라우마 사건유형의 다양성을 고려하고 성적 트라우마 경험에 대한 이해와 지원의 필요하다는 점을 시사한다. 또한 회복 보호요인이 트라우마로 인한 위험을 완화하므로, 사건 발생 후 즉각적인 개입과 사건에 대한 사회적 인식을 개선하기 위한 노력의 필요성을 강조한다. 우리 사회는 평생 개인이 경험하는 대부분의 트라우마를 개인이 스스로 회복해야 하는 사적인 문제로 여기고

있지만, 성적 트라우마 경험자들의 회복을 돕기 위해 사건의 특성에 맞는 체계적인 증재와 개입방식을 마련할 필요성이 있겠다.

이해상충

이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 자원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

ORCID

Soyoung Choi: <https://orcid.org/0000-0001-5763-6171>

Hyeyun Kim: <https://orcid.org/0000-0003-1277-8840>

Sumi Chae: <https://orcid.org/0000-0003-2629-0360>

REFERENCES

- Chang ER, You S. Resilience and suicidal behavior in adults with traumatic life events: is resilience a protective factor for suicidal behavior? *Korean J Clin Psychol* 2014;33(2):299-314. DOI: <https://doi.org/10.15842/kjcp.2014.33.2.005>
- Song R, Lee MA. Traumatic experiences in childhood and depressive symptoms in adulthood: the effects of social relationships. *Korea J Popul Stud* [Internet] 2016 [cited 2024 Mar 10];39(2):1-24. Available from: <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ART002123904>
- Jung HS, Kim MG, Yeo EG, Jun JA, Kim MK, Woo SH, et al. Study of social problem and social cohesion in Korea with policy recommendations [Internet]. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2017 [cited 2024 Mar 10]. Available from: <https://www.kihasa.re.kr/api/kihasa/file/download?seq=11777>
- Altamore F, Grappasonni I, Laxhman N, Scuri S, Petrelli F, Grifantini G, et al. Psychological symptoms and quality of life after repeated exposure to earthquake: a cohort study in Italy. *PLoS One* 2020;15(5):e0233172. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233172>
- Agyapong B, Shalaby R, Eboreime E, Obuobi-Donkor G, Owusu E, Adu MK, et al. Cumulative trauma from multiple natural disasters increases mental health burden on residents of Fort McMurray. *Eur J Psychotraumatol* 2022;13(1):2059999. DOI: <https://doi.org/10.1080/20008198.2022.2059999>
- Kim H, Choi S, Chae S. Effects of cumulative trauma on health. *Korean J Health Educ Promot* 2022;39(5):67-80. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhpep.2022.39.5.67>
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Kwon JS, translator. Seoul: Hakjisa; 2013.
- Rosen GM, Lilienfeld SO. Posttraumatic stress disorder: an empirical evaluation of core assumptions. *Clin Psychol Rev* 2008;28(5):837-868. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.12.002>
- Brewin C. Traumatic events should meet either criterion A1 or A2 not both. *Proceedings of the 24th Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies*; 2008 Nov 13-15; Chicago, USA. Chicago (IL): International Society for Traumatic Stress Studies; 2008.
- Seo YS, Cho HJ, An HY, Lee J. Traumatic events experienced by South Koreans: types and prevalence. *Korean J Couns Psychother* [Internet] 2012 [cited 2024 Mar 10];24(3):671-701. Available from: <https://accesson.kr/kcpa/assets/pdf/20700/journal-24-3-671.pdf>
- Joo HS, Ahn HN. Development and validation of posttrauma risk checklist. *Korean J Psychol Gen* [Internet] 2008 [cited 2024 Mar 10];27(1):235-257. Available from: <https://accesson.kr/kpageneral/assets/pdf/15638/journal-27-1-235.pdf>
- Bremner JD. Long-term effects of childhood abuse on brain and neurobiology. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2003;12(2):271-292. DOI: [https://doi.org/10.1016/s1056-4993\(02\)00098-6](https://doi.org/10.1016/s1056-4993(02)00098-6)
- Smith HL, Summers BJ, Dillon KH, Cogle JR. Is worst-event trauma type related to PTSD symptom presentation and associated features? *J Anxiety Disord* 2016;38:55-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.01.007>
- Muller M, Ajdacic-Gross V, Rodgers S, Kleim B, Seifritz E, Vetter S, et al. Predictors of remission from PTSD symptoms after sexual and non-sexual trauma in the community: a mediated survival-analytic approach. *Psychiatry Res* 2018;260:262-271. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.068>
- DiMauro J, Renshaw KD, Blais RK. Sexual vs. non-sexual trauma, sexual satisfaction and function, and mental health in female veterans. *J Trauma Dissociation* 2018;19(4):403-416. DOI: <https://doi.org/10.1080/15299732.2018.1451975>
- Gross GM, Ronzitti S, Combellick JL, Decker SE, Mattocks KM, Hoff RA, et al. Sex differences in military sexual trauma and severe self-directed violence. *Am J Prev Med* 2020;58(5):675-682. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.12.006>
- Kim K, Ryou B, Choi J, Kim JW. Profile analysis of sexual assault experiences among adult women and their implications for mental health. *Psychiatry Investig* 2021;18(4):312-323. DOI: <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0141>
- Choung HU. Cause and prevention of secondary damage of sexual violence crime. *Law Rev* [Internet] 2018 [cited 2024 Mar 10];18(3):55-88. Available from: <https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=3633994>
- Korea Sexual Violence Relief Center. *Analysis of counseling statistics and trends at Korean sexual violence counseling centers in 2022* [Internet]. Seoul: Korea Sexual Violence Relief Center; 2023 [cited 2024 Mar 10]. Available from: <https://www.sisters.or.kr/consult/stat/6743>
- Prosecution Service. Chapter 2: Operation of the prosecution in 2023. In: *Prosecution Service, editor. Prosecution yearbook 2023* [Internet]. Seoul: Prosecution Service; 2023 [cited 2024 Mar 10]. pp.

329. Available from: <https://www.spo.go.kr/site/spo/ex/board/List.do?cbIdx=1603>
21. Ministry of Gender Equality and Family; Women's Human Rights Institute of Korea. Digital sexual violence support guide: direct access to digital sexual violence resources [Internet]. Seoul: Ministry of Gender Equality and Family, Women's Human Rights Institute of Korea; 2023 [cited 2024 Mar 10]. pp. 329. Available from: https://www.stop.or.kr/multicms/multiCmsUsrList.do?category=pd&srch_menu_nix=nFog4NJ7
 22. Joseph S, Mynard H, Mayall M. Life-events and post-traumatic stress in a sample of English adolescents. *J Community Appl Soc Psychol* 2000;10(6):475-482. [https://doi.org/10.1002/1099-1298\(200011/12\)10:6<475::AID-CASP578>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/1099-1298(200011/12)10:6<475::AID-CASP578>3.0.CO;2-F)
 23. Eun HJ, Lee SM, Kim TH. The epidemiological study of posttraumatic stress disorder in an urban area. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2001;40(4):581-591.
 24. Gibson CJ, Maguen S, Xia F, Barnes DE, Peltz CB, Yaffe K. Military sexual trauma in older women veterans: prevalence and comorbidities. *J Gen Intern Med* 2020;35(1):207-213. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05342-7>
 25. National Center for Disaster and Trauma. Disaster mental health assessment: self-evaluation [Internet]. Seoul: National Center for Disaster and Trauma; c2019 [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://www.nct.go.kr/distMental/rating/rating02_1.do
 26. Breland JY, Donalson R, Li Y, Hebenstreit CL, Goldstein LA, Maguen S. Military sexual trauma is associated with eating disorders, while combat exposure is not. *Psychol Trauma* 2018;10(3):276-281. DOI: <https://doi.org/10.1037/tra0000276>
 27. Turner AP, Harding KA, Brier MJ, Anderson DR, Williams RM. Military sexual trauma and chronic pain in veterans. *Am J Phys Med Rehabil* 2020;99(11):1020-1025. DOI: <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001469>
 28. Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol* 2004;59(1):20-28. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
 29. Stefanidou T, Hughes E, Kester K, Edmondson A, Majeed-Ariss R, Smith C, et al. The identification and treatment of mental health and substance misuse problems in sexual assault services: a systematic review. *PLoS One* 2020;15(4):e0231260. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231260>
 30. Bi S, Rancher C, Johnson E, Cook K, McDonald R, Jouriles EN. Perceived loss of social contact and trauma symptoms among adolescents who have experienced sexual abuse. *J Child Sex Abus* 2019;28(3):333-344. DOI: <https://doi.org/10.1080/10538712.2018.1544599>
 31. Bryant RA, Nickerson A, Creamer M, O'Donnell M, Forbes D, Galatzer-Levy I, et al. Trajectory of post-traumatic stress following traumatic injury: 6-year follow-up. *Br J Psychiatry* 2015;206(5):417-423. DOI: <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.145516>
 32. Benedetto U, Head SJ, Angelini GD, Blackstone EH. Statistical primer: propensity score matching and its alternatives. *Eur J Cardiothorac Surg* 2018;53(6):1112-1117. DOI: <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezy167>
 33. Donde SD, Ragsdale SK. Assuming personal responsibility for sexual victimization: harmful but potentially adaptive for college women? *J Interpers Violence* 2021;36(1-2):NP555-NP576. DOI: <https://doi.org/10.1177/0886260517734223>
 34. Ministry of Gender Equality and Family. With courageous 'Me Too' Together! '#WithYou' [Internet]. Seoul: Ministry of Gender Equality and Family; 2018 [cited 2024 Mar 10]. Available from: http://www.mogef.go.kr/nw/enw/nw_enw_s001d.do?mid=mda700&bbtSn=705962
 35. Ministry of Gender Equality and Family. Operation of the Sunflower Center [Internet]. Seoul: Ministry of Gender Equality and Family; c2015 [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://www.mogef.go.kr/sp/hrp/sp_hrp_f011.do
 36. Chae S, Kim H, Choi S, Lee SJ, Hyun J, Kim TJ, et al. Understanding of trauma and building up of resilience in Korea. *Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs*; 2021. DOI: <https://doi.org/10.23060/KIHASA.A.2021.09>