

## 재난피해자들의 음주량 증가, PTSD, 그리고 우울증 간의 관계: 위험요인과 보호요인

심 경 옥<sup>†</sup>

경성대학교 교양학부

재난관련 외상적 스트레스는 음주량 증가나 알코올 남용/의존과 관련이 있다. 또한 이런 알코올 남용은 PTSD와 우울증 그리고 그 외 다른 심리장애와 동반하는 경우가 많다. 따라서 본 연구는 국립재난안전연구원에서 수행한 “재난피해자 안심서비스 구축” 연구의 데이터를 이용하여 음주 여부와 음주량 증가가 재난피해자 집단과 대조군이 차이를 보이는지 그리고 음주량 증가와 심리장애 취약성 간에 서로 연관성이 있는지 살펴보았다. 이와 더불어 재난피해자들의 음주량 증가에 기여하는 위험요인과 이를 완화시킬 수 있는 보호요인은 무엇인지를 살펴보았다. 그 결과 현재 술을 마시는 사람 수는 재난피해자 집단보다 대조군이 더 많았다. 하지만 음주량이 증가한 비율은 재난피해자들이 대조군에 비해 약 4배 더 높았다. 또한 대조군의 음주량 증가는 우울증과 관련이 없는 반면, 재난피해자들의 음주량이 증가는 PTSD, 우울증, 알코올 남용/의존과 관련이 있었다. 이들 결과는 재난피해자들의 음주량 증가는 심리장애와 관련이 있다는 것을 나타낸다. 음주량 증가에 기여하는 위험요인과 이에 대한 보호요인은 각각 갈등 경험과 회복탄력성인 것으로 나타났다. 이들 결과는 재난과 관련된 갈등 발생을 감소시키고 심리적 탄력성 스킬을 증대시키는 중재가 중장기적으로 알코올 남용을 감소시키는데 상당한 이점을 가질 수 있을 것이다.

주요어 : 음주량 증가, PTSD, 우울증, 재난관련 갈등여부, 회복탄력성

<sup>†</sup> 교신저자(Corresponding Author) : 심경옥, 경성대학교 교양학부, 부산광역시 남구 수영로 309

E-mail: sunysim68@ks.ac.kr

전 세계적으로 여러 다양한 종류의 재해가 거의 매일 끊임없이 발생하고 있다. 국내에서도 매년 태풍과 호우로 인한 피해뿐만 아니라 산불 또는 시장이나 그 외 여러 장소에서의 화재사고는 끊이지 않는다. 이런 재난 사건들의 공통점은 많은 사람들에게 동시에 영향을 미친다는 것과 다수의 스트레스 사건들(예. 사망 목격, 사별, 재산상 손실, 사회적 그리고 지역공동체 붕괴, 지속되는 경제적 어려움 등)을 불러일으킨다는 점이다(Arnberg, Johannesson, & Michel, 2013; Norris et al., 2002). 이런 재난은 종종 재난 생존자의 외상 후 스트레스(posttraumatic stress disorder, 이하 PTSD)와 우울증의 원인이 되기도 한다(Matsubayashi, Sawada, & Ueda, 2013; Norris et al., 2002).

뿐만 아니라, 재난으로 인한 외상적 스트레스는 약물 사용의 잠재적 위험요인일 수 있으며(Chilcoat & Menard, 2003), 특히 음주량 증가나 알코올 남용/의존과 관련이 있다(Norris et al., 2002; North, Pfefferbaum, Kawasaki, Lee, & Spitznagel, 2011). 예를 들어, 911 세계무역센터와 펜타곤 테러 생존자들을 대상으로 조사한 결과에 의하면, 외상 사건을 경험한 후 몇 개월 이내에 음주량이 증가한 사람은 대략 13-25%였다(Boscarino et al., 2006; Grieger, Fullerton, & Ursano, 2003; Vlahov et al., 2002, 2004). 미국 뉴올리언스 지역의 허리케인 카트리나를 경험한 성인 생존자들을 대상으로 한 연구에서도 이와 유사한 음주량 증가를 보고하였다(Flory et al., 2009).

이런 음주량의 증가나 알코올 남용/의존은 PTSD와 우울증 그리고 그 외 다른 심리장애와 동반하는 경우가 많다(Boscarino et al., 2006; 2011; Flory et al., 2009; Grieger et al., 2003; Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson,

1995; Vlahov et al., 2002, 2004). 동반질병은 단일 심리장애에 비해 손상이 더 심각하고 증상들이 보다 오래 지속된다고 알려져 있다(Adams et al., 2015). 실제 재난 이후 음주량 증가가 지속되는지에 대해 조사한 연구에 의하면, 6개월 후 재난 초기에 비해 PTSD와 우울증 유병률이 절반이상 감소한 반면, 음주량은 그다지 크게 감소하지 않았다(Vlahov et al., 2004). 따라서 재난이 음주량의 증가에 영향을 미치는 위험요인과 이를 완화할 수 있는 보호요인을 이해하는 것이 필요하다.

음주량 증가에 기여하는 위험요인을 조사한 연구들에 의하면, 재난 당시뿐만 아니라 재난 이후 경험하는 스트레스와 경제적 어려움이 음주량 증가의 잠재적 위험요인으로 추정된다. 예를 들어 재난 당시 트라우마 사건, 재난 이후 계속되는 스트레스, 그리고 경제적 어려움이 음주량 증가를 예측하였다(Cerda, Vlahov, Tracy, & Galea, 2008). 또한 재해 노출의 심각성은 폭음과 알코올 의존과 정적으로 상관되어 있었다(Boscarino et al., 2006). 재해 노출의 심각성은 PTSD 발병의 주요 위험요인이기도 하고 음주량을 증가시키는 위험요인이기도 하다(Arnberg et al., 2013). 음주량 증가에 기여하는 또 다른 위험요인은 과거 정신병리 이력이다. Norris와 동료들(2002)에 의하면, 재난 이전부터 정신과적 장애가 있던 재난피해자들이 음주량이 증가하는 반면, 술을 마시지 않던 사람이 재난을 경험한 후 술을 마시는 경우는 일반적이지 않았다. 따라서 본 연구는 재난 트라우마, 경제적 어려움, 재난 전 정신병리 이력, 그리고 재난 이후 스트레스 사건이 음주량 증가와 관련이 있는지 살펴보았다.

반면, 사회적 지지는 트라우마 사건으로 인한 심리장애 발병으로부터 개인을 보호할

수 있는 요인으로 잘 알려져 있다(Brewin, Andrews, & Valentine, 2000; Cerdá et al., 2013; Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003). 또한 재난 생존자 중 약 1/3은 재난 후 PTSD를 경험한다고 알려져 있다. 하지만 대부분의 생존자들은 심각한 재난 노출에도 불구하고 정신적 질환에 시달리지 않는다(North, Oliver, & Pandya, 2012). 이런 결과는 심리장애에 대한 재난의 부정적 효과에 대한 증거이기도 함과 동시에 인간의 심리적 탄력성을 입증하는 것으로도 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사회적 지지와 회복탄력성이 음주량 증가를 완화시키는 보호요인으로 작용하는지에 대해 살펴보았다.

본 연구는 국립재난안전연구원에서 수행한 <재난피해자 안심서비스 구축> 연구의 데이터를 이용하여 재난피해자 집단과 대조군의 음주 여부와 음주량 증가를 평가하고 음주량 증가와 심리장애 취약성 간의 관계를 비교하여 살펴보았다. 이와 더불어 재난피해자들의 음주량 증가를 예측하는 위험요인은 무엇인지 그리고 음주량 증가를 완화시킬 수 있는 보호요인은 무엇인지를 살펴보았다. 위험요인으로 는 월 소득, 총자산 감소, 재난 트라우마, 갈등 경험, 그리고 재난 이전 정신병리 이력을 평가하였다. 보호요인으로 는 회복탄력성과 사회적지지를 평가하였다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구는 2016년과 2017년 재난(태풍, 호우, 화재) 피해자 197명과 대조군 197명을 대상으로 조사하였다(원 데이터는 국립재난안전

연구원 웹페이지에서 확인할 수 있음). 남자(132명)의 평균 연령은 만 52.27세(20 ~ 85세, SD = 14.41)이고 여자(262명)의 평균 연령은 55.71세(20 ~ 85세, SD = 13.68) 이었다. 대조군은 재난유형별 그리고 지역별 특성에 기준점을 두고 추출하였다. 자연재난(태풍·호우)피해자의 대조군은 모집단의 지역분포를 고려하여 인근 '행정동'에서 대조군을 선정하였다. 사회재난(화재)피해자들은 시장화재라는 공통적인 특성이 있으므로 시장화재를 경험한 인근의 시장상인들을 대조군으로 선정하였다(재난피해자 안심서비스 구축, 2017 국립재난안전연구원 보고서 참고). 이런 과정을 통해 재난유형, 재난 발생 연도, 재난 지역, 그리고 재난피해자의 성별과 연령대를 매칭하여 대조군을 추출하였다. 법령상 의연금을 지원받은 피해자는 재난으로 가구의 일정 수준 이상에 피해를 경험하였거나 가족이 인명피해를 경험한 경우이다(재해구호법 시행령 제1조의2). 2017년 11월부터 3개월 간 평가하였다.

### 측정도구

#### 음주

**알코올 남용/의존.** 알코올 중독 선별도구(National Alcoholism Screening Test, NAST, 국립정신병원을 사용하여 범주형 문항(그렇다, 아니다)으로 평가하였다. '그렇다'로 답한 문항이 1 ~ 4개 일 경우 알코올 남용으로 그리고 5문항 이상일 경우 알코올 의존으로 진단한다. 본 연구에서 '그렇다'로 응답한 문항이 1개 이상일 때 알코올 남용/의존으로 분류하여 더미로 코딩하였다(0=정상, 1=알코올 남용/의존). 전체 문항에 대한 내적 일치도  $\alpha = .85$  이었다.

현재 술을 마시는지 아닌지 음주여부(0=아니다, 1=그렇다)와 재난 이전 보다 음주량이 감소하였는지 증가하였는지(0=재난 이전 보다 더 적게 마신다, 1=재난 이전 보다 더 많이 마신다)를 평가하였다.

### 심리장애

**외상후 스트레스 장애(PTSD).** 재난피해자들을 대상으로 한국판 사건 충격 척도 수정판 (Impact of Event Scale-Revised, IES-R, 은헌정 등, 2005; Weiss & Marmar, 1997)을 이용하여 외상후 스트레스 장애를 평가하였다. 본 척도는 과각성, 회피, 침습, 재경험을 묻는 22개 문항으로 구성되어 있다. 최근 일주일 간 외상 사건과 관련하여 경험한 감정, 생각 등을 5점 척도(0 = 전혀 없었다 ~ 4 = 매우 자주 있었다)를 평가하였다. 총 88점 중 25점을 기준으로 25점 이상인 경우는 위험군으로, 25점 미만인 경우는 정상군으로 분류하였다. 전체 문항에 대한 내적 일치도  $\alpha = .98$ 이었다.

**우울증.** 한국판 우울증 선별도구(Patient health Questionnaire-9, PHQ-9, 안재용, 서은란, 임경희, 신재현, 김정범, 2013; Kroenke & Spitzer, 2002)를 이용하여 우울증을 평가하였다. 최근 2주 간 우울한 기분을 느낀 적이 있는지를 4점 척도(0 = 전혀 느끼지 못했다 ~ 3 = 거의 매일 경험하였다)로 평가하였다. 총 점 27점 중 10점 이상인 경우 위험군으로 10점 미만은 정상군으로 분류하였다. 전체 문항에 대한 내적 일치도  $\alpha = .93$ 이었다.

### 위험 요인

**재난 트라우마(disaster trauma).** 다음 두 항목을 이용하여 재난 트라우마를 세 수준으

로 나누었다(Kaniasty, 2012). “귀하는 재난을 겪을 당시 생명의 위협을 느꼈습니까?”. “귀하가 겪은 해당 재난으로 상해나 질병 피해를 입었습니까?(그렇다, 아니다)”. 1 = 생명의 위협이나 부상 어느 것도 경험하지 않았다 (no/low trauma), 2 = 생명의 위협이나 부상 중 한 가지를 경험하였다(moderate trauma), 3 = 생명의 위협과 부상 모두를 경험하였다(high trauma).

**정신병리 이력.** 재난 이전 진단받았던 적이 있는 정신병리 이력 여부를 평가하였다(0 = 없다, 1 = 있다).

**경제적 어려움.** 총자산 감소(0=변화 없음, 1=감소)와 월 가계소득으로 평가하였다. 월 가계소득은 10점 척도(1 = 100만원 미만 ~ 10 = 900만 원 이상)로 평가하였다.

**갈등여부.** 재난 이후 거주지 주민(이웃)이나 지자체, 중앙정부 등과 갈등을 경험한 적이 있는지를 평가하였다(0 = 없다, 1 = 있다).

### 보호 요인

**사회적 지지.** 국내에서 가장 많은 연구가 진행된 박지원(1985)의 사회적지지 척도를 이용하여 평가하였다. 사회적지지 척도는 4개 영역(정서적, 물질적, 평가적, 정보적)의 총 26 문항으로 이루어져 있다. 이 중 각 영역에서 3개의 문항을 선정하여 총 12문항을 5점 척도(1 = 매우 그렇지 않다 ~ 5 = 매우 그렇다)로 평가하였다. 이들 12문항에 대한 내적 일치도  $\alpha = .96$ 이었다.

**회복탄력성.** 총 6문항으로 구성된 단축형 탄력성척도(BRS, The Brief Resilience Scale, Smith et al., 2008)를 변안하여 사용하였다. 5점 척도로 평가하였다(1 = 전혀 그렇지 않다 ~ 5 = 아주 그렇다). “나는 힘든 일을 겪어도 빠르게 회복하는 편이다.” “나는 스트레스가 많은 사건을 겪을 때, 힘들게 시간을 보내는 편이다.”, “나는 스트레스가 많은 사건에서 회복되는 데 오랜 시간이 걸리지 않는다.” “좋지 않은 일이 일어나면, 일상으로 회복하기 어렵다.” “나는 힘든 일을 겪을 때, 대체로 어려움이 없이 잘 견뎌낸다.” “나는 내 인생에 좌절감을 극복하는데 오랜 시간이 걸린다.” 단축형 탄력성척도는 스트레스로부터의 회복하는 능력을 평가한다. 따라서 점수가 높을수록 스트레스 사건으로부터 회복하는 능력이 높은 것을 나타낸다. 전체 문항에 대한 내적 일치도  $\alpha = .74$ 이었다.

**인구통계학적 특성**

연령, 성별(남자 = 0, 여자 = 1), 교육수준을 조사하였다. 교육수준은 최종학력을 5점 척도(1 = 초등 이하 ~ 5 = 대학 이상)로 평가하였다.

**분석방법**

Pearson 카이제곱( $\chi^2$ ) 검증을 이용하여 음주

여부와 재난 이후 음주량 증가 그리고 음주량 증가와 심리장애 발생 비율에서의 집단 간 차이를 분석하였다. 기대빈도가 5미만인 셀이 전체의 20%를 초과할 경우 Fisher의 정확검증(exact test)을 수행하였다. 로지스틱 회귀분석을 이용하여 음주량을 증가시키는 위험요인과 이에 대한 보호요인은 무엇인지를 살펴보았다. 오즈율(odds ratio, OR)을 이용하여 효과의 크기를 계산하였다.

**결 과**

집단 간 차이: 음주와 음주량 증가 비율 비교

재난피해자들과 대조군의 음주 여부와 음주량 증가를 평가하였다. 재난피해자들 중 59명(29.9%)과 대조군 중 80명(40.6%)이 현재 술을 마신다고 응답하였다(표 1). Pearson 카이제곱( $\chi^2$ ) 검증결과, 현재 술을 마시는 사람은 재난피해자 집단이 대조군보다 적었다( $\chi^2(1) = 4.90, p = .027, OR = .63$ ). 하지만 재난 이후 음주량이 증가한 사람의 수는 피해자 집단이 대조군보다 더 많았다( $\chi^2(1) = 9.39, p = .002, Cramer V = .26$ ). 재난피해자들이 음주량이 증가할 가능성은 대조군에 비해 3.95배 더 높았다.

표 1. 재난 피해자 집단과 대조군의 음주여부와 음주증가 비율

	재난피해자	대조군	$\chi^2$	OR
음주집단	59명(29.9%, N=197)	80명(40.6%, N=197)	<b>4.90*</b>	.63
음주증가	18명(30.5%, N=59)	8명(10.0%, N=80)	<b>9.39**</b>	3.95

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

표 2. 음주량 변화와 알코올 의존/남용, PTSD, 우울증 간의 관계(재난피해자 집단)

심리장애	음주량 감소 (N = 41, 69.5%)	음주량 증가 (N = 18, 30.5%)	집단 간 차이 분석	
	n(집단 내 위험군 %)	n(집단 내 위험군 %)	$\chi^2$	OR
알코올의존/남용	6명(14.6%)	7명(38.9%)	4.28*	3.71
PTSD	14(34.1%)	12(66.7%)	5.37*	3.86
우울증	2명(4.9%)	4명(22.2%)	4.12*	5.57

\*  $p < .05$

음주량 증가와 심리장애 간의 연관성

다음으로 음주량의 증가가 PTSD와 우울증과 관련이 있는지 분석하였다. 재난피해자 집단의 경우, Pearson 카이제곱( $\chi^2$ ) 검증결과 PTSD 정상군 또는 위험군 여부와 음주량 증가 간의 관계가 유의미하였다( $\chi^2(1) = 5.37, p = .021, \text{Cramer } V = .30$ ). 음주량 증가의 차이가 PTSD 정상군 또는 위험군을 판별할 가능성을 9.1% 설명하는 것으로 나타났다. 오즈율(odds ratio)로 효과의 크기를 계산한 결과, 음주량이 증가한 재난피해자들이 감소한 재난피해자들에 비해 PTSD 위험군에 속할 가능성이 3.86배 더 높았다. 우울증( $\chi^2(1) = 4.12, p = .042, \text{Cramer } V = .26$ )에서도 이와 유사한 결과가 관찰되었다. 즉 음주량이 증가한 재난피해자들이 감소한 재난피해자들에 비해 우울증이 위험군에 속할 가능성이 5.57배 더 높았다. 게다가 음주량이 증가한 재난피해자들이 음주량이 감소한 재난피해자들에 비해 알코올 남용이나 의존이 될 확률이 3.71배 더 높았다( $\chi^2(1) = 4.28, p = .002, \text{Cramer } V = .27$ ).

대조군의 경우, PTSD는 조사하지 않고 알코올 남용/의존과 우울증만 조사하였다. 대조군의 음주량 증가는 알코올 남용/의존과 유의

미한 관계가 있었다( $\chi^2(1) = 5.70, p = .017, \text{Cramer } V = .27$ ). 하지만 음주량 증가와 우울증 간의 관계는 유의미하지 않았다( $\chi^2(1) = 1.05, p = .305$ ).

음주량 증가에 기여하는 위험요인과 보호요인

마지막으로 로지스틱 회귀분석을 이용하여 재난피해자들의 음주량 증가에 영향을 미치는 위험요인에는 어떤 것들이 있는지 그리고 음주량 증가를 완화시킬 수 있는 보호요인에는 어떤 것이 있는지에 대해 분석하였다. 술을 마신다고 보고한 재난피해자들 중 정신병력이 있는 사람은 아무도 없었다. 따라서 로지스틱 회귀분석에 정신병력 이력은 포함시키지 않았다.

표 3에 나타난 것처럼, 재난 이후 음주량을 증가시키는 위험요인은 갈등경험으로 나타났다. 구체적으로, 재난 이후 거주지 주민(이웃)이나 지자체, 중앙정부 등과 갈등을 경험한 적이 있는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 음주량이 증가할 가능성이 16.6배 더 높았다. 반면, 음주량 증가를 완화시킬 수 있는 보호요인은 회복탄력성으로 나타났다. 즉 스트레스로부터 회복하는 능력이 높을수록 음주량

표 3. 음주량 증감을 종속변인으로한 로지스틱 회귀분석

예측변인	B	SE	Wald	OR	95% CI
성별	-1.41	1.06	1.77	.24	.03-1.95
연령	-0.04	0.03	1.66	.96	.90-1.02
교육수준	0.64	0.55	1.35	1.90	.65-5.57
월소득	0.12	0.26	0.23	1.13	.69-1.87
총자산 감소	0.69	0.81	0.72	1.98	.41-9.66
재난 트라우마	0.91	0.66	1.88	2.48	.68-9.11
갈등여부	2.81	1.31	<b>4.57*</b>	16.59	1.26-218.11
사회적지지	1.15	0.90	1.65	3.16	.55-18.37
회복탄력성	-2.12	0.95	<b>5.01*</b>	.12	.02-9.66

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .; Nagelkerke  $R^2 = .47$ ; OR = odds ratio, 오즈율; CI = 신뢰구간

이 증가할 가능성이 더 낮았다(Wald = 5.01,  $p = .025$ , OR = .12).

### 논 의

본 연구는 재난피해자 집단과 대조군의 재난 이후 음주와 음주량 증가 비율을 비교하고 음주량 증가가 심리장애 발병과 연관성이 있는지 살펴보았다. 이와 더불어, 재난피해자들의 음주량 증가를 예측하는 위험요인과 이를 완화시킬 수 있는 보호요인은 무엇인지를 살펴보았다. 그 결과 현재 음주 비율은 재난피해자 집단보다 대조군이 더 높았다. 하지만 재난 이전보다 음주량이 증가한 비율은 재난피해자들이 대조군에 비해 약 4배 정도 더 높았다. 또한 대조군의 음주량 증가는 우울증과 관련이 없는 반면, 재난피해자들의 음주량 증가는 PTSD와 우울증과 관련이 있었다. 구체적으로 재난피해자들 중 음주가 증가한 사람

들이 음주가 감소한 사람들에 비해 PTSD와 우울증 수준이 더 높았다. 알코올 남용이나 의존이 될 확률 또한 더 높았다. 음주량 증가에 기여하는 위험요인과 보호요인과 관련하여, 갈등경험은 음주량 증가시키는 위험요인으로 작용하고 회복탄력성은 음주량을 감소시키는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과로 볼 때, 재난과 관련된 갈등을 감소시키고 스트레스에 대처하는 개인의 능력인 회복탄력성 스킬을 증대시키는 중재가 중장기적으로 알코올 남용/의존을 감소시키는데 상당한 이점을 가질 수 있을 것이다.

현재 음주 비율은 재난피해자 집단이 재난피해 지역의 인근 지역 주민들로 구성된 대조군에 비해 더 낮았다. 하지만 재난 이후 음주량이 증가한 비율은 재난피해자 집단이 약 4배 정도 더 높았다. 이 결과는 재난이 음주량을 증가시킨다는 선행연구들(Boscarino et al., 2006; Flory et al., 2009; Vlahov et al., 2002, 2004)과 일치하는 결과이다. 또한 이런 재난피

해자들의 음주량 증가는 PTSD, 우울증, 알코올 의존/남용과 관련이 있었다. 구체적으로 재난피해자들 중 음주가 증가한 사람들이 음주가 감소한 사람들에 비해 PTSD 위험군에 속할 가능성이 3.86배, 우울증 위험군에 속할 가능성이 5.57배, 그리고 알코올 남용/의존일 가능성은 3.71배 더 높았다. 하지만 대조군의 음주량 증가는 우울증과 통계적으로 유의미한 관계가 없었다. 이들 결과는 재난피해자들의 음주량 증가는 PTSD와 우울증 그리고 그 외 다른 심리장애와 동반하는 경우가 많다는 선행연구와 일치하는 결과이다(Boscarino et al., 2006; 2011; Flory et al., 2009; Grieger et al., 2003; Kessler et al., 1995; Vlahov et al., 2002, 2004). 동반질환이 단일 심리장애보다 증상이 더 심각하고 오래 지속된다(Adams et al., 2015)는 점을 고려한다면, 적절한 초기 중재가 필요해 보인다.

그렇다면 왜 재난피해자들의 음주량이 증가하는 것일까? 추정되는 원인으로는 음주의 자가 치료 효과 때문일 수 있다. 구체적으로, 재난피해자들은 재난 트라우마로 인해 유발되는 부정적인 심리증상들(예. 과다각성, 회피, 외상의 재경험 등)을 극복하기 위한 자가 치료(self-medication) 목적으로 술을 예전보다 더 많이 마실 수 있다(Chilcoat & Menard, 2003). 즉 알코올의 마비 효과를 통해 외상적 스트레스를 완화시키려는 시도일 수 있다는 것이다. 하지만 재난피해자들은 이런 자가 치료가 결국은 PTSD나 우울증을 지속시키고 알코올 중독으로 빠르게 발전시키는 원인일 수도 있다. 그 이유는 스트레스 호르몬인 코르티솔을 분비하는 시상하부-뇌하수체-부신(hypothalamic-pituitary-adrenal, HPA) 축의 과잉활성이 지속될 뿐만 아니라 코르티솔의 과다

분비는 도파민 분비를 촉진시켜 보상시스템의 변화를 유발할 수도 있기 때문이다(심경옥, 전우영, 2015 참고). 따라서 외상적 스트레스로 인해 유발된 신경내분비계와 보상시스템의 변화로 인해 음주량이 증가한 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 더 빠르게 중독으로 발전될 가능성이 있다.

본 데이터의 한계점 중 한 가지는 재난 이후 음주를 처음 시작하였는지에 대해서는 평가하지 않았다. 하지만 많은 선행연구들에 의하면, 술을 마시지 않던 사람이 재난 이후 술을 마시기 시작하는 경우는 드물다. 또한 본 연구에서 음주량 증가를 보고한 사람들 중에는 물질장애를 포함한 과거 정신병리 이력이 있는 재난피해자는 없었다. 그럼에도 불구하고 음주량이 증가한 비율이 대조군보다 더 높았을 뿐만 아니라 재난피해자들 중에서도 PTSD와 우울증 수준도 더 높았다. 이런 점을 감안한다면, 재난 트라우마가 음주량을 증가시키는 위험요인일 수 있다는 것을 증명한 것이라 볼 수 있다. 본 연구의 결과는 재난피해자들의 음주량의 변화를 평가함으로써 PTSD나 우울증 증상이 심각해질 수 있는 위험군을 확인하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

갈등경험과 회복탄력성은 각각 재난 이후 음주량을 증가시키는 위험요인과 이를 완화시키는 보호요인인 것으로 나타났다. 구체적으로, 재난 이후 거주지 주민(이웃)이나 지자체, 중앙정부 등과 갈등을 경험한 적이 있는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 음주량이 증가할 가능성이 16.6배 더 높았다. 하지만 스트레스로부터 회복하는 능력인 회복탄력성이 높을수록 음주량은 감소하는 것으로 나타났다. 이들 결과는 외상적 스트레스 사건을 경험한 후 증가한 음주량에는 개인차가 존재함을 나



타낸다. 선행연구에 의하면, 특정 성격성향이 알코올 사용이나 남용/의존의 취약성을 증가시키는데 기여한다고 제안한다(Kassel et al., 2005). 예를 들어, 회복탄력성의 주요 개념인 긍정적 정서는 정신병리에 대한 취약성을 감소시킨다고 알려져 있다(Clark, 2005; Tackett & Krueger, 2005). 따라서 지역 주민들 간 갈등을 해결하는 능력을 증대시키는 공동체 탄력성과 스트레스에 대처하는 능력인 개인의 심리적 탄력성을 증가시킬 수 있는 중재가 알코올 관련 문제들을 감소시키는데 도움이 될 것이다.

재난 관련 연구를 주도하고 있는 학자들과 전문가들은 오늘날 각종 대형 재난의 증가로 인해 공동체 탄력성과 개인의 회복탄력성이 무엇보다 필요한 때라고 주장한다. 오스트리아의 자연재난탄력성 프로그램(Natural Disaster Resilience Program, NDRP, <https://dcm.nt.gov.au/supporting-government/natural-disaster-resilience-program>)은 자연재난의 효과에 대비하고 이겨내는 지역사회들의 역량을 증가시키는 것을 목적으로 한다. 이는 공동체탄력성은 정부뿐만 아니라 개인, 가정, 사업체, 지역사회가 책임을 공유하고 있다는 인식에서 출발한다. 위기관리 기관과 지역사회 간의 효과적인 의사소통 그리고 재난을 예방하는 것과 재난관련 갈등 발생 가능성을 감소시키는 것을 포함한다. 따라서 국가적 차원에서는 공동체탄력성을 증가시키는 정책, 대비, 대응, 대처 방안에는 어떤 것들이 있는지 고찰이 필요하고 개인적 차원에서는 심리적 탄력성을 증가시키는 스킬에는 어떤 것들이 있는지에 대한 이론적 근거와 그 효과성을 입증하는 증거기반 연구가 필요해 보인다.

## 참고문헌

- 국립재난안전연구원 (2017). 재난피해자 안심 서비스 구축: 재난피해자 모니터링 및 생활밀착형 구호정책·기술개발. 국립재난안전연구원 웹페이지에서 원 데이터 확인 가능(<http://www.ndmi.go.kr/>)
- 박지원. (1985). 사회적 지지척도 개발을 위한 일 연구, Doctoral dissertation, 연세대학교 대학원.
- 심경옥, 전우영. (2015). 테스토스테론과 중독. *한국심리학회지: 인지 및 생물*, 27, 385-417.
- 안제용, 서은란, 임경희, 신재현, 김정범. (2013). 한국어판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)의 표준화 연구. *생물치료정신의학*, 19, 47-56.
- 은헌정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말래, 조수진. (2005). 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. *대한신경정신의학회지*, 44, 303-310.
- Adams, Z. W., Danielson, C. K., Sumner, J. A., McCauley, J. L., Cohen, J. R., & Ruggiero, K. J. (2015). Comorbidity of PTSD, major depression, and substance use disorder among adolescent victims of the spring 2011 tornadoes in Alabama and Joplin, Missouri. *Psychiatry*, 78, 170-185.
- Arnberg, F. K., Johannesson, K. B., & Michel, P. O. (2013). Prevalence and duration of PTSD in survivors 6 years after a natural disaster. *Journal of Anxiety Disorders*, 27, 347-352.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-

- exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*, 748-766.
- Boscarino, J. A., Adams, R. E., & Galea, S. (2006). Alcohol use in New York after the terrorist attacks: a study of the effects of psychological trauma on drinking behavior. *Addictive Behaviors*, *31*, 606-621.
- Boscarino, J. A., Kirchner, H. L., Hoffman, S. N., Sartorius, J., & Adams, R. E. (2011). PTSD and alcohol use after the World Trade Center attacks: a longitudinal study. *Journal of traumatic stress*, *24*, 515-525.
- Cerdá, M., Paczkowski, M., Galea, S., Nemethy, K., Péan, C., & Desvarieux, M. (2013). Psychopathology in the aftermath of the Haiti earthquake: A population based study of posttraumatic stress disorder and major depression. *Depression and Anxiety*, *30*, 413-424.
- Cerda, M., Vlahov, D., Tracy, M., & Galea, S. (2008). Alcohol use trajectories among adults in an urban area after a disaster: evidence from a population based cohort study. *Addiction*, *103*, 1296-1307.
- Chilcoat, H. D., & Menard, C. (2003). Epidemiological investigations: Comorbidity of posttraumatic stress disorder and substance use disorder. In P. Ouimette & P. J. Brown (Eds.), (pp.9-28). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Clark, L. A. (2005). Temperament as a unifying basis for personality and psychopathology. *Journal of abnormal psychology*, *114*, 505-521.
- Flory, K., Hankin, B. L., Kloos, B., Cheely, C., & Turecki, G. (2009). Alcohol and cigarette use and misuse among Hurricane Katrina survivors: psychosocial risk and protective factors. *Substance Use & Misuse*, *44*, 1711-1724.
- Grieger, T. A., Fullerton, C. S., & Ursano, R. J. (2003). Posttraumatic stress disorder, alcohol use, and perceived safety after the terrorist attack on the Pentagon. *Psychiatric Services*, *54*, 1380-1382.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, *52*, 1048-1060.
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure. *Psychiatric Annals*, *32*, 509-515.
- Matsubayashi, T., Sawada, Y., & Ueda, M. (2013). Natural disasters and suicide: evidence from Japan. *Social Science & Medicine*, *82*, 126-133.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981 - 2001. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, *65*, 207-239.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry: Interpersonal and biological processes*, *65*, 240-260.
- North, C. S., Pfefferbaum, B., Kawasaki, A., Lee, S., & Spitznagel, E. L. (2011). Psychosocial adjustment of directly exposed survivors 7

- years after the Oklahoma City bombing. *Comprehensive Psychiatry*, 52, 1-8.
- North, C. S., Oliver, J., & Pandya, A. (2012). Examining a comprehensive model of disaster-related posttraumatic stress disorder in systematically studied survivors of 10 disasters. *American Journal of Public Health*, 102, e40-e48.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52-73.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194-200.
- Tackett, J. L., & Krueger, R. F. (2005). Interpreting personality as a vulnerability for psychopathology: A developmental approach to the personality-psychopathology relationship. In (pp.199-214). Sage Publications Inc.
- Vlahov, D., Galea, S., Resnick, H., Ahern, J., Boscarino, J. A., Bucuvalas, M., ... & Kilpatrick, D. (2002). Increased use of cigarettes, alcohol, and marijuana among Manhattan, New York, residents after the September 11th terrorist attacks. *American Journal of Epidemiology*, 155, 988-996.
- Vlahov, D., Galea, S., Ahern, J., Resnick, H., Boscarino, J. A., Gold, J., ... & Kilpatrick, D. (2004). Consumption of cigarettes, alcohol, and marijuana among New York City residents six months after the September 11 terrorist attacks. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 30, 385-407.
- Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1997). The impact of event scale - revised. In *Assessing psychological trauma and PTSD*, J. P. Wilson, & T. M. Keane (eds.), (pp. 399-411). New York: Guilford Press. <https://dcm.nt.gov.au/supporting-government/natural-disaster-resilience-program>.

원 고 접 수 일 : 2019. 05. 06.

최종게재결정일 : 2019. 06. 16.

## The relationships between Increased Alcohol Consumption in Disaster Victims, PTSD and Depression: Risk and Protective Factors

**Kyungok Sim**

Office of Liberal Art Education, Kyungsoong University

Post-traumatic stress associated with disasters is a potential risk factor for increased alcohol consumption or alcohol abuse/dependence. Moreover, alcohol misuse is often comorbid with PTSD, depression, and other psychological disorders. Thus, this study examined whether alcohol use and increased alcohol consumption among disaster victims differ from control group and whether increased alcohol consumption is associated with psychological disorders using “Establishment of Disaster victim relief services” research data performed by the National Disaster Management Research Institute(NDMI). Moreover, it was also examined risk and protective factors for greater alcohol consumption among disaster victims. The result revealed that the rate of current alcohol use was higher in control group than in disaster victims. However, the rate of increased alcohol consumption was 4 times higher in disaster victims than controls. Moreover, increased alcohol consumption in control group was not related to depression, whereas it was associated with PTSD, depression, and alcohol abuse/dependence among disaster victims. Risk and protective factors that contribute to greater alcohol consumption were disaster-related conflicts and psychological resilience, respectively. The results suggest that early intervention following disasters that reduces disaster-related conflicts and increases psychological resilience skills may have substantial benefit in reducing alcohol misuse in the medium to long term.

*Key words* : *increased alcohol consumption, PTSD, depression, disaster-related conflict, resilience.*