

## The Influence of Post-traumatic Stress Symptoms and Calling on Job Satisfaction Level among Firefighters

Hye Sook Jang<sup>1#</sup>, Eunha Yoo<sup>1</sup>, Jeong Hee Kim<sup>1\*</sup>, Sun-jin Jeong<sup>1</sup>, Jae Soon Kim<sup>1</sup>, Doo Young Ryu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> National Institute of Horticultural & Herbal Science, RDA, Wanju-gun 55365, Korea

<sup>2</sup> Youdeungmeun Damsunro 1548 Agricultural Technology Center Sunchang-gun, Jeollabuk-do 56025, Korea

### Abstract

The study was conducted to analyze the data from 117 firefighters aged  $39.01 \pm 9.17$  to find out the effect of post-traumatic stress symptoms and calling on their job satisfaction level. The three elements in IES-R, hyperarousal, avoidance and intrusion, were used to measure the level of post-traumatic stress, along with the Korean version of multidimensional calling measure (MCM-K). The results show that 35% of them were classified as a high-risk group of post-traumatic stress symptoms and the old group over 50 years of age had the highest level of post-traumatic stress. A significant negative correlation was found between job satisfaction and post-traumatic stress symptoms, while there was a positive correlation between job satisfaction level and calling. Statistically significant covariates in the multiple regression model included educational background and working period of firefighters.

**Key words:** avoidance, hyperarousal, intrusion, work positional

### 1. 서론

경제 규모가 커지고 도시화로 인해 재난구조와 응급 의료 서비스 등 국민들의 안전에 대한 수요 증대에 부응하여 소방공무원들의 역할은 나날이 증가하고 있다(Bae & Kim, 2011). 소방공무원의 중요한 역할 중 하나는 안전사회의 구축으로, 재난 안전 환경 변화에 따라 소방조직과 소방정책의 변화 및 발전이 요구되고 있다. 소방업무의 영역은 고유의 소방 영역인 화재 진압뿐만 아니라 재난 안전 사고 수습, 적극적인 대민

서비스, 그리고 구조·구급 활동 등으로 확대되고 있다(Yang, *et. al.*, 2013). 이러한 변화에 따라 사고 수습이나 구조·구급 활동 등 소방공무원의 직무 수행에 따른 직무 특성이나 조직문화를 이해하는 것은 매우 중요하며, 소방공무원에 대한 직무 특성의 이해 정도는 직무만족에도 큰 영향을 줄 수 있다. 또한 직무 자체의 특성과 조건 등 직무 관련요소 이외에도 동료, 상사, 부하와의 인간관계, 후생복지 등 개인적 특성과 조직 환경 간의 상호작용의 결과로 다차원적인 요소에 의해 영향을 받을 수 있다(Albanese & Fleet, 1983).

<sup>#</sup> The 1st author: Hye Sook Jang, Tel. +82-63-238-6952, Fax. +82-63-238-6905, e-mail. [jhs915@korea.kr](mailto:jhs915@korea.kr)

<sup>\*</sup> Corresponding author: Jeong Hee Kim, Tel. +82-63-238-6961, Fax. +82-63-238-6905, e-mail. [kimjhee@korea.kr](mailto:kimjhee@korea.kr)

조직의 유효성은 물론이고 함께 직무를 수행하는 다른 소방공무원들의 안전과 직무만족도는 직접적으로 연결되어 있으며(Park, *et. al.*, 2008), 직무만족과 직무수행 관계가 높을수록 조직은 질적 효율을 보이고, 직무만족도가 높은 직원에 의해 직무수행 효율은 증가한다(Sohn & Sohn, 2009)고 말하고 있다. 소방공무원들의 적극적 대민 서비스 및 구조·구급 활동 등의 과도한 증가는 외상 후 스트레스 증가로 인한 이직과 탈진에 연결고리가 되고 있는 것이 현실이다(Jaegal, *et. al.*, 2019). 그러나 스트레스로 인한 이직의도와 직무만족 사이에는 부정(-) 상관이 있는 것으로 확인되었으며 직무만족이 직무태도의 변수들 중 가장 큰 조직성과의 설명요인으로 나타났다(Byrd, *et. al.*, 2000). 소방공무원의 역할의 중요성과 과도한 책임은 나날이 증가 추세에 있지만 현실적으로 이를 수행하는 소방공무원들의 신체, 심리적 안정성에 따른 치유방안이나 정책은 개선되지 못하고 있다. 직무 만족과 정적 상관이 있는 직무몰입이 직원과 조직성과에 영향을 미치는 주요 변수임은 여러 선행연구에서 알려져 있고(Jaegal, *et. al.*, 2019), 선행연구에서 소명의식과 자아탄력성이 외상 후 성장에 유의한 상관이 있는 것으로 밝혀졌다(Jeong, 2019), 또한 직무스트레스는 직무만족에 부정적 영향을 미치는 것으로 밝히고 있으나(Jaegal, *et. al.*, 2019) 소방공무원의 직무만족과 외상 후 스트레스 증상, 그리고 소명의식에 대한 영향력에 관한 확실한 경험적 증거는 아직 없다. 따라서 본 연구에서는 소방공무원의 직무만족에 미치는 요인을 도출함에 있어 외상 후 스트레스와 소명의식에 대한 고찰 필요성 관점에서 연구를 진행하였다. 특히 최근 세대 간 선호성향의 차이가 심해짐에 따라 연령이나 개인별 특성의 차이는 커지고 있는 것으로 생각된다. 따라서 이를 위해 소방공무원의 인구사회학적 특성에 따른 집단 간의 차이와 분포, 세 요인 간의 관련성을 파악하고, 그를 기초로 소방공무원을 대상으로 치유농업 프로그램을 진행하여 부정적인 외상 후 스트레스 증상은 완화시켜주고, 긍정적인 소명의식은 높여줌으로써

직무의 만족도를 높일 수 있도록 지원하는 것을 그 목적으로 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 외상 후 스트레스

다양한 재난, 사건, 사고의 현장에 투입되어 외상에 반복적으로 노출되는 소방공무원, 경찰관, 군인, 또는 그러한 사건, 사고로 인한 부정적인 심리적 영향을 완화시키는 데 필요한 서비스 제공과 함께 동반되는 간접 외상 후 스트레스에 노출되어 부정적인 영향에 대한 관리가 필요한 특수 대상자로 볼 수 있는 심리학자, 정신보건 간호사, 사회복지사 등의 직업군은 외상 후 스트레스 장애(Post-traumatic stress disorder, PTSD)로 이환되기 쉬운 고위험직업군에 해당한다(Alden, *et. al.*, 2008; Jeong, 2010; Kwon & You, 2013; Park, 2014; Bercier & Maynard, 2015). 외상사건이란 ‘실제적인 죽음이나 심각한 상해, 또는 개인의 신체적 안녕을 저해하는 사건을 본인이 직접 경험했거나 타인에게 일어난 것을 목격한 경우, 그리고 그로 인해 극심한 공포, 무력감, 두려움 등의 감정을 경험한 경우’를 말한다(American Psychiatric Association: APA, 1994). 소방공무원의 PTSD 유병률은 17~30%로 알려져 있으며(Corneil, *et. al.*, 1999) 스트레스를 경험할 수 있는 사건이나 환경에 대한 개인의 대응력에 제한이 주어지는 경우, 자살 충동 위험이 높아질 수 있는 것으로 알려져 있다(Zhang, *et. al.*, 2011). 2018년 소방청에서 전국 소방공무원을 대상으로 한 정신건강조사 자료에 의하면, 지난 10년간 순직한 소방공무원은 10만명당 2008년 9명에서 2017년 2명으로 감소하였으나, 자살한 소방공무원은 2008년 3명에서 2017년 15명으로 5배 증가하였다(National Fire Agency: NFA, 2018. 2. 27.). 재난 현장에 투입되어 외상에 반복적으로 노출됨으로써 외상 후 스트레스 증상을 경험하게 되는데, 이러한 경험은 외상 사건의 재경험, 지속적인 과각성, 외상 관련 요인에 대한 회피, 인지·감정적 반응의 둔화상태가

될 수 있다(APA, 1994). 따라서 이러한 외상 후 스트레스는 소방공무원만의 직무특성에 기인한다고 볼 수 있으며, 직무의 특성은 크게 긴급성, 위험성, 불확실성, 직무중요성으로 압축시킬 수 있다. 직무에 내재되어 있는 이런 위험성이나 긴급성으로 인해 항시적으로 초긴장감 속에서 직무를 수행할 수밖에 없기 때문에 스트레스를 유발시키기에 충분하다(Lee & Lee, 2007). 따라서 외상 후 스트레스 증상은 열악한 근무여건으로 인한 각종 스트레스와 맞물려 단순히 정신질환에 머무는 것이 아니라, 소방공무원의 업무 수행에 있어서 커다란 장애 요인이 되기도 한다(Lee & Choi, 2006). 또한 이러한 업무 수행 장애 요인은 소방공무원의 직무만족도 감소, 잦은 결근, 알콜을 비롯한 약물남용 등에 따른 다양한 스트레스 반응으로 인해 소방조직의 직무수행 효과성을 떨어뜨릴 수 있다(Chang, 2002; Alden, et. al., 2008; Kwon & You, 2013). 소방공무원 이외에도 고위험직무군에 속하는 타 직종인 사회복지사의 경우(Sisa IN, 2013. 10. 17.), 외상사건을 경험한 대상자를 상담하거나 개입 후 참여자의 55%가 간접 경험에 의한 외상 후 스트레스를 호소하였으며, 간접적 외상 후 스트레스도 직무만족에 커다란 영향을 미치는 것으로 나타났다(Ko, 2007). 외상 후 스트레스 증상의 대표적 악화유발요인으로는 직무 스트레스, 우울, 수면장애, 불안, 소진 등이었고, 완화요인으로는 직무만족, 소명의식, 스트레스 대처 등이 제시되었다(Skogstad, et. al., 2013). 즉 직무만족도에 영향을 미칠 수 있는 외상 후 스트레스 증상 완화나 소명의식 향상을 위한 다양한 측면에서의 연구는 매우 중요하다고 생각된다. 따라서 본 연구에서는 앞선 선행연구들을 바탕으로 직무만족도에 미칠 수 있는 변인은 개인적 요인인 인구사회학적 요인, 직무와 환경, 사회적 요건을 포함한 외상 후 스트레스, 소명의식 등을 주요 변인으로 선정하였다.

## 2. 소명의식

소명(calling)의식은 한 사람의 인생에서 일이 가지

는 의미를 총체적으로 이해할 수 있도록 하는 핵심 요소로써(Dik, et. al., 2012), 초월적 부름 또는 스스로의 내적 성찰을 통해 일과 관련한 자신의 역할이나 의무를 깨닫고, 자기 자신의 일을 통해 삶의 목적을 성취해 나아가며, 공공의 선(common good)에 기여하고자 하는 친사회적 의도를 인식하고 그것을 실천하는 것을 의미한다(Dik & Duffy, 2009). 자신의 일을 의미있게 인식하고 그 목적을 실현해 나가는 것에 대한 폭 넓은 이해의 기반이 되어 주고, 일의 의미와 관련하여 핵심 주제 중 하나로 주목받고 있는 소명의식(Ha, et. al., 2014)은 자신의 일에 대한 주관적이고 감정적인 애착(Blau, 1988), 자신이 속한 조직에 대한 애정이나 소속감(Allen & Meyer, 1990), 조직의 정체성과 자신이 동일한 속성으로 밀접하게 연결되어 있다고 인식하거나(Cole & Bruch, 2006) 자신이 소속된 조직의 동료와 일을 위한 자발적 행동(Organ, 1990) 등 일과 관련된 긍정적 태도와 행동에 정적 영향을 준다(Ha, 2012; Yoon, et. al., 2013). 반면, 현재 속한 조직을 이탈하는 방안을 의식적으로 고려하는 정도(Tett & Meyer, 1993)와 업무스트레스로 인한 결근 수 및 직무와 관련하여 발생하는 역기능(Parker & DeCotiis, 1983)과는 부적 관계를 가진다는 연구 결과들이 보고되고 있다(Ha, 2012; Yoon, et. al., 2013).

## 3. 직무만족

직무만족은 직무 상황에 대한 구성원 자신의 직무에 대한 감정적 상태를 나타내므로(Brooke, et. al., 1988), 개인과 환경 간의 관계에서 또 다른 중요한 차원이다. 다수의 연구자들은 직무만족에 대해 다양하게 개념을 정의하고 있다. 직무만족은 업무와 관련된 욕구 충족과 만족의 정도, 개인이 직무에서 느끼는 즐거움을 유발하는 감정적 반응의 정도로 정의하고 있다(Muchinsky, 1987). 따라서 직무만족은 개인의 직무 경험으로부터 오는 긍정적인 주관적 감정으로(Smith, et. al., 1983), 개인이 자신의 직무에서 느끼는 욕구, 바램 등의 충족 정도에 대한 평가 결과로서, 개인이 자신

의 직무를 선호하는 정도로 볼 수 있다(Spector, 1996). 직무만족도의 정도는 업무의 질과 종사 의무, 그리고 사명감 등에 영향을 미치며 효과적 역할 수행과 전문적 발전에 영향을 준다(Longest, 1974). 직무만족도가 높은 근로자는 낮은 근로자에 비해서 이직률과 결근율이 낮고 작업성능이 높은(Muchinsky, 1977) 반면, 외상 후 스트레스가 높을수록 직무만족이 낮고, 자살사고가 높아지며, 소명의식이나 사회적 지지는 낮아진다(Lee, 2019). 따라서 조직에서 구성원들의 직무만족이 낮아질수록 직무성과는 저하되고, 결석·이직률 증가와 함께 조직 전체의 사기는 낮아진다고 볼 수 있다(Mathieu & Hamel, 1989). 또한 개인들이 느끼는 직무에 대한 불만족은 조직구성원들의 탈진을 가져오고, 외상 후 스트레스를 높이는 등 심리·정신적 문제의 발생을 초래할 수 있다(Verbrugge, 1982). 이러한 직무만족은 오랫동안 조직성과에 중요한 결과를 가진 요인으로 인식되어 왔기 때문에, 직무만족의 긍정적 결과를 통하여 직무만족에 영향을 미치는 잠정적인 요인을 조사, 파악하여 정보를 제공하는 것은 매우 중요하다.

정부조직에서도 외상 후 스트레스는 소명의식과는 달리 부정적인 효과를 가지는데, 외상 후 스트레스를 많이 받는 소방공무원들은 직무만족의 부재로 싫증을 느끼게 됨으로써 조직과의 일체감이 상실되어 조직의 목표 달성에 기여하지 못할 것으로 판단하고 있다(Davidson & Veno, 1980). 따라서 직무만족도는 외상 후 스트레스나 직무스트레스 등으로 인한 이직의도나 조기퇴직 사이에는 부(-)의 상관관계가 있었고, 반면 소명의식과는 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 확인되었으며, 직무만족이 직무태도 변수들 중 가장 영향력이 큰 조직성과의 설명요인으로 볼 수 있다(Byrd, et al., 2000).

이처럼 고위험직무군 소방공무원들의 직무만족도와 외상 후 스트레스, 소명의식 수준간의 관계 규명은 매우 중요한 사항임에도 불구하고 이에 대한 선행연구는 미미한 수준이다. 따라서 소방공무원을 대상으

로 외상 후 스트레스 증상을 완화시킬 수 있는 치유 프로그램은 마음 건강의 중요성이 대두되면서 새롭게 등장한 개념이라고 할 수 있다. 소방청에서는 코로나 19 장기화로 지쳐있는 구급대원의 육체·심리적 스트레스 해소를 위해 7월부터 농촌진흥청이 운영하는 치유마을을 통하여 치유프로그램을 운영하고 있다(National Fire Agency: NFA, 2020.7.13.). 그러나 지금까지 소방공무원의 PTSD 판정과 증상 등을 중심으로 일부 연구가 진행되었을 뿐 그에 대한 치유 프로그램 효과에 대한 선행연구는 전혀 없다. 따라서 본 연구의 목적은 외상 사건을 경험한 소방공무원들에게 적절한 중재가 이루어질 수 있는 프로그램과 그에 대한 효과 구명의 필요성이 부각됨에 따라 외상 후 스트레스 증상, 소명의식, 직무만족도의 상호연관성을 파악하여 추후 치유 프로그램을 추진하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

### III. 연구방법

#### 1. 대상자의 사회-인구사회학적 배경 및 직무특성

본 연구는 고위험직무군 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상 및 소명의식이 직무만족도에 미치는 영향을 알아보려고 하였다. 순창소재 소방서 및 119지역대 소방공무원 121명을 대상으로 현장 설문조사를 실시하였고, 부적합한 설문을 제외한 117명의 설문을 분석하였다. 설문조사 시 연구의 목적과 취지를 설문 참여자에게 설명한 후 무기명으로 작성하도록 하였으며, 참여 여부는 자유의사에 따라 실시하였다. 인구사회학적 변수에는 성별, 나이, 최종학력, 월평균 가구소득, 결혼 상태가 포함되었다. 또한 직무특성은 직위, 현재맡은 업무, 그리고 직무형태가 포함되었다. 대상자의 성별은 남자 107명(91.5%), 여자 10명(8.5%), 연령분포는 30대 42.2%, 40대 22.4%, 50대 20.7%, 20대 14.7% 순이었다. 학력은 대졸(재학중) 75.2%, 고졸 20.5%, 대학원졸(재학중) 4.3% 순으로 나타났다. 월평균소득수준은 월 300만원 이하가 43.6%로 가장 높았

고, 그 다음은 월 301-400만원 23.9%, 월 501만원 이상 18.8%, 그리고 월 401-500만원 13.7% 순이었다. 또한 결혼상태는 기혼 67.5%, 미혼 30.8%, 이혼/사별/별거 1.7% 순이었다. 직위는 소방위 이상이 29.1%로 가장 많았고, 소방사 28.2%, 소방장 23.9%, 소방교 18.8% 순이었고, 현재 맡은 업무는 화재진압 47.0%, 구급 20.5%, 행정 19.7%, 구조 11.1%, 그리고 119종합방재센터 업무가 1.7% 순이었다. 근무형태는 3교대가 76.1%로 가장 높았고, 상시 주간업무 21.4%, 기타 2.5% 순이었다(<Table 1>).

Table 1. Characteristic of survey respondents (N = 117)

Variable	Categories	Frequency	Percent (%)
Gender	Male	107	91.5
	Female	10	8.5
Age	20-29s	17	14.7
	30-39s	49	42.2
	40-49s	26	22.4
	50-59s	24	20.7
Education	High school graduate	24	20.5
	Univ. graduate	88	75.2
	Postgraduate	5	4.3
Monthly income (Won)	≤3,000,000	51	43.6
	3,010,000~4,000,000	28	23.9
	4,010,000~5,000,000	16	13.7
	≥5,010,000	22	18.8
Marital status	Married	79	67.5
	Single	36	30.8
	Divorce/bereavement/separation	2	1.7
Work position	Fire-fighter	33	28.2
	Senior fire sergeant	22	18.8
	Fire sergeant	28	23.9
	≥Fire lieutenant	34	29.1
Work type	Fire suppression	55	47.0
	Rescue	13	11.1
	First aid	24	20.5
	Administrations	23	19.7
	119 comprehensive disaster prevention center	2	1.7
Shift pattern	Regular daytime work	25	21.4
	3 rotation	89	76.1
	The others	3	2.5

## 2. 심리적 평가도구

심리적 특성에 관한 평가도구로서 외상 후 스트레스 증상은 사건충격 척도(Impact of event scale-revised, IES-R), 한국판 다차원적 소명의식(Korean version of Multidimensional Calling Measure, MCM-K), 그리고 직무만족척도를 이용하였다.

### 1) 외상 후 스트레스 증상

외상 후 스트레스 증상 분석을 위하여 Eun, *et. al.* (2005)이 표준화한 한국판 사건충격척도(Impact of event scale-revised-korean version, IES-R-K)를 사용하려고 하였다. 그러나 IES-R-K는 국내에서 타당화 되긴 하였으나 표집 수가 105명으로 충분하지 않아 안정적인 요인구조를 설명하기에는 부족한 것으로 판단이 되었다. 따라서 본 연구에서는 Horowitz, *et. al.*(1979)가 개발하고, Weiss & Marmar(1997)가 각성과 관련된 7개 문항을 추가하여 제작한 사건 충격 척도-수정판(The Impact of Event Scale-Revised: IES-R)을 활용하였다. IES-R은 ‘과각성’, ‘회피’, ‘침습’을 반영한 외상관련 자기보고식 척도로 3개 요인 총 22문항으로 구성되었고, 과각성 6문항(4, 10, 15, 18, 19, 21), 회피 8문항(5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 22), 침습 8문항(1, 2, 3, 6, 9, 14, 16, 20) 으로 분류되었으며, 각 문항을 5점 Likert 척도(0~4)로 답하도록 하였다. Weiss & Marmar (1997)의 IES-R 연구에서의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$  값은 .79였고, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha$  값은 .98로 나타났다.

### 2) 다차원적 소명척도

소명척도는 Hagmaier & Abele(2012)이 개발하고 Ha, *et. al.*(2014)이 타당화한 한국판 다차원적 소명척도(MCM-K)를 사용하였다. 문항 수는 총 9문항이며, 본 연구에서는 각 문항을 6점 Likert 척도(1=전혀 아니다 ~ 6=매우 그렇다)로 측정하였다. 척도의 하위요인으로는 각 3문항씩 총 9문항으로 첫째 요인인 ‘일 동시 및 개인-환경 적합 요인’으로서 일과 자신의 동시 하는 정도 및 일을 통하여 내재되어 있었던 잠재

력을 실천 해 나갈 수 있는 능력이나 재능 등이 현재의 업무와 잘 맞는지를 뜻하고 있다. 두 번째 요인인 ‘일의 의미와 가치추구 행동 요인’은 삶의 목적과 의미를 나타내는 정직성, 공정성, 이타심 등 직장의 업무와 관련된 행동에 영향을 미치는 도덕적 가치를 나타낸다. 그리고 세 번째 요인인 ‘초월적 인도력 요인’은 개인이 무엇을 어떻게 해야 할지 알게 해주는 고차원적 힘이나 내적 감정, 그리고 일과 관련된 안정감을 기반으로 한 주관적 확신성을 의미하는 3요인으로 구성되어있다. Hagmaier & Abele(2012)의 연구에서 나타난 Cronbach's  $\alpha$  값은 일 동일시 및 개인-환경 적합 .88, 일의 의미와 가치추구 행동 .85, 초월적 인도력 요인은 .83이었고, Ha, et. al.(2014)의 연구에서 나타난 Cronbach's  $\alpha$  값은 각각 .85, .83, .80이었다. 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .95, .94, .94로 나타났다.

### 3) 직무만족도

본 연구에서는 신뢰성과 타당성에 문제가 없으므로 분석되어 Youn & Song(2014), Yun(2014) 등이 경찰공무원의 직무만족도 조사에 사용했던 척도를 사용하였다. 총 3문항의 5점 Likert 척도(1=전혀동의하지 않는다 ~ 5=매우 동의한다)이며, 직무에 대한 자긍심, 보람과 긍지, 신념 정도 등을 평가하는 문항으로 ‘나는 소방관이라는 직업을 잘 선택한 것 같다.’, ‘나는 소방관이라는 직업에 자긍심을 가지고 있다.’, ‘나는 직무수행 시 보람과 긍지를 느낀다.’의 3개의 문항으로 측정하였다. Youn & Song(2014)의 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .91, Yun(2014)의 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .75였으며, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .94로 나타났다.

### 3. 통계분석

본 연구의 통계분석은 IBM SPSS ver. 25.0을 이용하였다. 측정도구의 내적신뢰도 분석은 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하였다. 외상 후 스트레스 증상, 소명의식척도는 일원배치분산분석을 하였고, 사후검정은 Tukey's multiple range test를 실시하였다. 주요 변인 간 상관관계는 Pearson's

상관관계분석, 외상 후 스트레스 수준에 미치는 위험도, 인구사회학적 특성은 빈도분석을 실시하였다. 또한 외상 후 스트레스, 소명의식 및 인구통계학적 변수가 직무만족도에 미치는 영향에 대한 분석은 회귀분석을 실시하였다. 인구사회학적 특성에 대한 설문조사에서 성별, 연령, 학력, 월평균 소득, 결혼상태, 직급 등은 명목척도로 조사하였기 때문에 회귀분석 시 더미변수로 변환하였다.

## IV. 결과

### 1. 고위험직무군 소방공무원의 심리적 특성 분석

#### 1) 외상 후 스트레스 증상

외상 후 스트레스(Post-traumatic stress) 증상은 17점 이하 정상군, 18~24점 이하 저위험군, 25점 이상은 고위험군으로 정의하였다(Eun, et. al., 2005). 대상자의 외상 후 스트레스 수준은 정상군 39.3%, 저위험군 24.8%, 고위험군 35.9%로 나타났다(<Table 2>). 선행연구에 의하면(Copeland, et. al., 2007), 일반인은 10% 정도 외상성 사건에 노출되었을 경우 이 중 외상 후 스트레스 증상 유병률이 8~26%정도인 반면, 소방공무원의 경우 외상성사건의 경험이 90% 이상으로 높은 비율을 차지하고(Shin, et. al., 2015), 이 중 18~51% 정도가 외상 후 스트레스 증상을 보이고 있다고 밝히고 있어(Lee, 2012; Baek, 2014), 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상 위험률이 특히 높은 것에 대해 심각하게 고려해야만 한다고 판단하고 있다. 대상자의 인구사회학적 배경 및 직무특성에 따른 외상 후 스트레스 증상의 평균 차이를 알아보았다. 외상 후 스트레스 증상의 세 가지 구성요소에 따른 연령별 및 월평균소득별 차이를 알아본 결과, 고위험직무군 소방공무원의 집단간 ‘과각성’, ‘회피’, ‘침습’ 3요소 전체에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 연령별은 ‘과각

Table 2. Post-traumatic stress symptoms of the subjects

	Group	N	Percent (%)
PTS	Normal	46	39.3
	Low	29	24.8
	High	42	35.9

PTS score  $\leq 17$ ,  $\leq 18-24$ (low),  $\geq 25$ (high); (N=117)

성'은 20-30대와 50대, '회피'는 20대와 50대, '침습'은 20대와 40대 이상 간 통계적으로 유의하게 나타나 20대와 중년세대간의 차이가 큰 것으로 볼 수 있었다(<Table 3>). 월평균소득에서는 '과각성', '침습'의 2요소는 월 평균 300만원 이하와 401~501만원 이상 간, '회피'요소는 500만원 이하와 501만원 이상 간, 통계적으로 유의하게 나타났다(<Table 4>). 또한 직급별 차이를 알아본 결과, 소방사와 소방위 이상 집단간 '과각성', '침습'의 2요소에서 통계적으로 유의하게 나타났으며, 외상 후 스트레스가 소방사에서 가장 낮게, 소방위 이상에서

가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연령별 분석 결과에서 20대와 50대의 차이가 유의했던 결과와 동일함이 검증된 것으로 판단되었다. 현재 맡은 직무별 차이를 알아본 결과, 구급과 행정 집단간 3요소 전체에서 통계적으로 유의하게 나타났다(<Table 5>). 외상 후 스트레스 증상 3요소 전체 화재진압, 구조, 구급 업무를 수행하는 소방공무원보다 행정과 119종합방재센터의 일을 수행하고 있는 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상이 높게 나타났으며, 통계적으로 유의하였다 (<Table 6>).

Table 3. Differences in post-traumatic stress symptoms by age of fire-fighters

V <sup>z</sup>	20s	30s	40s	50s	F	p
A	0.43±0.52a	0.65±0.74a	0.93±0.91ab	1.22±0.71b	4.885	.003**
B	0.66±0.74a	0.91±0.80ab	1.06±0.86ab	1.47±0.71b	4.099	.008**
C	0.61±0.54a	0.83±0.73ab	1.18±0.89bc	1.44±0.65c	5.937	.001***

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey's multiple range test, 5% level.

<sup>z</sup>V = Variance; A = Hyperarousal; B = Avoidance; C = Intrusion

\*\*, \*\*\*Significant at or p <.01 or p <.001 by one way ANOVA.

Table 4. Differences in post-traumatic stress symptoms by monthly average income of fire-fighters

V <sup>z</sup>	Under 3,000,000	3,010,000-4,000,000	4,010,000-5,000,000	Over 5,010,000	F	p
A	0.54±0.65a	0.73±0.75ab	1.17±0.82b	1.19±0.86b	5.566	.001***
B	0.81±0.76a	0.94±0.83a	1.29±0.86a	1.38±0.80a	3.393	.020*
C	0.74±0.65a	0.91±0.78ab	1.37±0.85b	1.43±0.76b	6.214	.001***

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey's multiple range test, 5% level.

<sup>z</sup>V = Variance; A = Hyperarousal; B = Avoidance; C = Intrusion

\*, \*\*\*Significant at p <.05 or p <.001 by one way ANOVA.

Table 5. Differences in post-traumatic stress symptoms by work position of fire-fighters

V <sup>z</sup>	fire-fighter	Senior fire sergeant	Fire sergeant	≥Fire lieutenant	F	p
A	0.54±0.62a	0.61±0.73ab	0.87±0.83ab	1.08±0.85b	3.359	.021*
B	0.79±0.79a	0.97±0.76a	0.98±0.84a	1.29±0.83a	2.157	.097
C	0.70±0.65a	0.88±0.71ab	1.04±0.85ab	1.32±0.78b	3.984	.010**

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey's multiple range test, 5% level.

<sup>z</sup>V = Variance; A = Hyperarousal; B = Avoidance; C = Intrusion

\*, \*\*Significant at p <.05 or p <.01 by one way ANOVA.

Table 6. Differences in post-traumatic stress symptoms by work type of fire-fighters

V <sup>z</sup>	D	E	F	G	H	F	p
A	0.72±0.74a	0.90±0.82a	0.49±0.61a	1.17±0.88a	1.33±1.41a	2.833	.028*
B	0.98±0.81a	1.05±0.82a	0.69±0.69a	1.36±0.84a	1.69±1.33a	2.458	.050*
C	0.90±0.75a	1.13±0.81ab	0.69±0.61ab	1.40±0.78ab	1.81±1.33b	3.651	.008**

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey's multiple range test, 5% level.

<sup>z</sup>V = Variance; A = Hyperarousal; B = Avoidance; C = Intrusion; D = Fire suppression E = Rescue; F = First aid; G = Administrations, H = 119 comprehensive disaster prevention center

\*, \*\*Significant at p <.05 or p <.01 by one way ANOVA.

2) 다차원적 소명의식 수준

다차원적 소명의식 수준(Korean version of multidimensional calling measure, MCM-K)의 3가지 요인, 즉 요인 1: 일 동일시 및 개인-환경 적합, 요인 2: 일의 의미와 가치 추구적 행동, 요인 3: 초월적 인도력에 따른 연령별 차이를 알아본 결과, 소방공무원의 20대와 50대 집단간 ‘소명 1’요인에서 20대의 소명의식이 평균 4.65 (SD=0.98)로 가장 높게, 50대의 소명의식이 평균 4.00 (SD=0.72)으로 가장 낮은 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다(<Table 7>). 결혼상태별 차이를 알아본 결과, 소방공무원의 집단간 ‘소명 2’, ‘소명 3’요인에서 통계적으로 유의하였다. 소명 3요인에서는 ‘이혼/사별/별거’ 집단이 ‘기혼’이거나 ‘미혼’인 집단보다 높게 나타났으며, ‘기혼’이거나 ‘미혼’인 집단과 ‘이혼/사별/별거’ 집단간 통계적으로 유의하게 나타났다(<Table 8>). 또한

MCM-K에 따른 직급별 차이를 알아본 결과, 소방공무원의 집단간 ‘소명 1’요인에서 통계적으로 유의하였다. 소방사, 소방교, 소방장, 그리고 소방위 이상의 직급 중, MCM-K 3개의 요인 전체, 소방사가 가장 높게, 소방교 직급에서 가장 낮은 것으로 나타났다(<Table 9>). 그리고 성별, 학력, 현재 맡은 업무, 근무기간별 소명의식의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 외상 후 스트레스 증상의 결과와 같이 20대와 40-50대 간의 차이와 유사한 경향으로 볼 수 있었다.

2. 인구사회학적 배경 및 직무특성에 따른 직무만족도 분포

성별, 연령, 학력, 월평균소득, 결혼상태, 직급 등 설문 대상자들의 인구사회학적 배경 변인에 따른 직무만족도 상호연관성 분포를 알아보기 위해 교차분석을

Table 7. Differences in Korean version of multidimensional calling measure(MCM-K) by age of fire-fighters

Variance	20s	30s	40s	50s	F	p
Calling 1 <sup>z</sup>	4.65±0.98b	4.43±0.75ab	4.58±0.85ab	4.00±0.72a	2.943	.036*
Calling 2	4.94±0.80a	4.82±0.76a	4.91±0.82a	4.50±0.84a	1.475	.225
Calling 3	4.35±0.92a	4.25±0.94a	4.14±0.96a	3.97±0.77a	0.739	.531

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey’s multiple range test, 5% level.  
<sup>z</sup>Calling 1 = Identification with one’s work and P-E-FIT; Calling 2 = Sense and meaning and value driven behavior; Calling 3 = Transcendent guiding force  
 \*Significant at p <.05 by one way ANOVA.

Table 8. Differences in Korean version of multidimensional calling measure(MCM-K) by marital status of fire-fighters

Variance	Married	Single	Divorce/bereavement/separation	F	p
Calling 1 <sup>z</sup>	4.29±0.81a	4.62±0.80a	5.17±0.71a	3.009	.053
Calling 2	4.66±0.80a	5.02±0.76a	5.50±0.24a	3.390	.037*
Calling 3	4.07±0.84a	4.33±0.96a	5.83±0.24b	4.726	.011*

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey’s multiple range test, 5% level.  
<sup>z</sup>Calling 1 = Identification with one’s work and P-E-FIT; Calling 2 = Sense and meaning and value driven behavior; Calling 3 = Transcendent guiding force  
 \*Significant at p <.05 by one way ANOVA.

Table 9. Differences in Korean version of multidimensional calling measure(MCM-K) by work position of fire-fighters

Variance	Fire-fighter	Senior fire sergeant	Fire sergeant	≥Fire lieutenant	F	p
Calling 1 <sup>z</sup>	4.79±0.79b	4.09±0.71a	4.35±0.94ab	4.28±0.71ab	4.045	.009**
Calling 2	5.07±0.71a	4.65±0.73a	4.67±0.93a	4.70±0.78a	1.999	.118
Calling 3	4.38±0.97a	4.02±0.86a	4.21±1.01a	4.07±0.76a	0.991	.400

Note. Values are mean ± standard deviation (N = 117). Mean separation within rows by Tukey’s multiple range test, 5% level.  
<sup>z</sup>Calling 1 = Identification with one’s work and P-E-FIT; Calling 2 = Sense and meaning and value driven behavior; Calling 3 = Transcendent guiding force  
 \*\*Significant at p <.01 by one way ANOVA.

실시한 결과, 직무만족도의 경우 학력에서는 만족도 2 ‘나는 소방공무원이라는 직업에 자긍심을 가지고 있다’( $\chi^2=21.112, p <.01$ ), 만족도 3 ‘나는 직무수행 시 보람과 긍지를 느낀다’( $\chi^2=29.927, p <.001$ )는 문항에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 월평균소득

( $\chi^2=16.900, p <.05$ ), 그리고 직급( $\chi^2=26.232, p <.01$ )에서는 만족도 3 ‘나는 직무수행 시 보람과 긍지를 느낀다’는 문항에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(<Table 10>). 따라서 대졸 이상 그룹의 직무만족도가 높았으며, 300만원 이하, 소방사 그룹의 직무만족도가

Table 10. Differences in job satisfaction depending on demographic variables and work position of fire-fighters

E <sup>z</sup>	Variable	Job satisfaction scale(%)					$\chi^2$
		Strongly disagree	Not really disagree	Neutral	Little agree	Strongly agree	
Education level							
1	High school graduate	0.0	8.3	25.0	41.7	25.0	12.360
	Univ. graduate	0.0	0.0	13.6	38.6	47.7	
	Postgraduate	0.0	0.0	20.0	20.0	60.0	
2	High school graduate	0.0	8.3	29.2	41.7	20.8	21.112**
	Univ. graduate	0.0	0.0	11.4	34.1	54.5	
	Postgraduate	0.0	20.0	0.00	40.0	40.0	
3	High school graduate	0.0	0.0	29.2	45.8	25.0	29.927***
	Univ. graduate	0.0	0.0	12.5	36.4	51.1	
	Postgraduate	0.0	20.0	0.00	40.0	40.0	
Monthly income							
1	≤3,000,000	0.0	2.0	9.8	29.4	58.8	11.960
	3,010,000~4,000,000	0.0	0.0	21.4	46.4	32.1	
	4,010,000~5,000,000	0.0	6.3	18.8	43.8	31.3	
	≥5,010,000	0.0	0.0	22.7	45.5	31.8	
2	≤3,000,000	0.0	3.9	5.9	29.4	60.8	14.289
	3,010,000~4,000,000	0.0	0.0	21.4	46.4	32.1	
	4,010,000~5,000,000	0.0	6.3	18.8	25.0	50.0	
	≥5,010,000	0.0	0.0	22.7	45.5	31.8	
3	≤3,000,000	0.0	2.0	5.9	31.4	60.8	16.900*
	3,010,000~4,000,000	0.0	0.0	17.9	46.4	35.7	
	4,010,000~5,000,000	0.0	0.0	31.3	25.0	43.8	
	≥5,010,000	0.0	0.0	22.7	54.5	22.7	
Work positional							
1	Fire-fighter	0.0	3.0	0.0	33.3	63.6	14.091
	Senior fire sergeant	0.0	0.0	18.2	45.5	36.4	
	Fire sergeant	0.0	0.0	25.5	39.3	35.7	
	≥Fire lieutenant	0.0	2.9	23.5	38.2	35.3	
2	Fire-fighter	0.0	3.0	0.0	30.3	66.7	15.368
	Senior fire sergeant	0.0	4.5	13.6	45.5	36.4	
	Fire sergeant	0.0	0.0	28.6	28.6	42.8	
	≥Fire lieutenant	0.0	2.9	17.6	41.2	38.2	
3	Fire-fighter	0.0	0.0	0.0	27.3	72.7	26.232**
	Senior fire sergeant	0.0	4.5	13.6	50.0	31.8	
	Fire sergeant	0.0	0.0	32.1	28.6	39.3	
	≥Fire lieutenant	0.0	0.0	17.6	50.0	32.4	

Note. Dependent variable: job satisfaction. job satisfaction was rated on a 5-point Likert scale.

<sup>z</sup>E: Evaluation item; <sup>z</sup>Job satisfaction 1= I believe, it was right choice to become fire-fighter. ; 2= I have a pride with the job of fire-fighter.; 3= I have a worth and dignity when work.

\*, \*\*Significant at  $p <.05$  or  $p <.01$  respectively, by cross correlation analysis (N = 117).

유의하게 높은 비율로 월평균 소득과 직책이 직무만족도에 영향을 미치는 것보다 외상성 사건의 노출 정도에 차이가 있었던 것으로 판단되었다.

3. 고위험직무군 소방공무원의 직무만족도, 외상 후 스트레스 증상, 소명의식과의 상관관계

고위험직무군 소방공무원의 직무만족도, 외상 후 스트레스 증상, 소명의식과의 상관관계를 알아본 결과, 직무만족도, 소명의식과 외상 후 스트레스 증상과는 부의 상관관계가 나타났고, 특히 직무만족도와 소명의식 간에는 0.6 이상의 높은 정의 상관관계가 나타났으며 통계적으로 유의하였다(<Table 11>). 따라서 외상 후 스트레스 증상이 낮아질수록 소명의식과 직무만족도는 높아지고, 소명의식이 높아질수록 직무만족도도 높아진다고 해석할 수 있다. 이러한 결과는 외상 후 스트레스 증상과 직무만족, 사회적 지지의 관계를 분석한 결과, 사회적 지지는 외상 후 스트레스 증상 수준에 부적인 영향을 미치고, 직무만족에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다는 Heo, et. al.(2006)의 보고가 외상 후 스트레스 증상이 낮아질수록 소명의식과 직무만족도는 높아졌다는 본 연구결과를 지지해 주고 있다.

4. 외상 후 스트레스 증상, 소명의식, 인구통계학적 변수 및 직무특성이 직무만족도에 미치는 영향

고위험직무군 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상, 소명의식, 그리고 통제변수인 인구사회학적 변수 및 직무특성이 직무만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 더미변수를 포함한 회귀분석을 실행하였다 (<Table 12>). 변수들 사이에 서로 독립적인가를 보는 다중공선성 진단에서 공선성 통계량의 공차 및 VIF 1에 근접하여 변수 간에 상관관계가 낮아 다중공선성이 존재하지 않는 것으로 판단할 수 있다. 또한 자기상관관계 존재여부를 보는 Durbin-Watson은 2.032로 2에 가까우므로 자기상관관계가 없는 것으로 볼 수 있었다. 본 연구결과에서 수정된 R<sup>2</sup> 값이 30% 이상이므로 설명력이 충분하다고 판단되었다(Data not shown). 이들 변수들은 종속변수인 직무만족도를 51% 정도 설명해 주는데, 소명의식은 35%로 가장 많은 설명력을 지니며 외상 후 스트레스 증상이 첨가됨으로써 설명력이 7%가 증가하여 42%의 설명력을 가지며, 학력2(대졸), 근무기간(7~10년 미만)이 첨가될 경우 각각 5%, 4%씩 증가하여 직무만족도에 51%의 설명력을 가진다. 또한 F값 21.19은  $p < .001$  수준에서 유의한 것으로 나타나 아래의 회기모형은 적합한 것으로 평가할 수 있었다. 따라서 소방공무원들의 직무만족도에 영향을

Table 11. Correlation between level of job satisfaction, post-traumatic stress symptoms and calling of fire-fights

Variable	Job satisfaction	Post-traumatic stress symptoms	Calling
Job satisfaction	1		
PTSD	-.384**	1	
Calling	.612**	-.330**	1

\*\*significant at  $p < .01$ , respectively(N = 117).

Table 12. The effect of post-traumatic stress symptoms and calling on the job satisfaction for fire-fighters

Independent variable	B	$\beta$	t	R <sup>2</sup>	Change in R <sup>2</sup>	F
(Constant)	1.85					
Calling	0.53	0.51	6.30***		0.35	21.19
Post-traumatic stress symptoms	-0.01	-0.29	-3.49***	0.51	0.07	
Education dummy variable-2(Univ. graduation)	0.44	0.25	3.21**		0.05	
Employment period dummy variable-5(7~10year)	-0.56	-0.20	-2.45*		0.04	

Note. Dependent variable : Job satisfaction. Job satisfaction. was rated on a 5-point Likert scale. \*, \*\*, \*\*\* significant at  $p < .05$ ,  $p < .01$  or  $p < .001$ , respectively(N = 117).

미치는 독립변수들에 대한 상대적인 설명력에서는 소명 의식의 영향력이 가장 높았고, 그 다음으로 외상 후 스트레스 증상, 통제변수에서는 학력(대졸), 근무기간(7~10년 미만) 순으로 직무만족도에 많은 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 그중에서도 소명 의식이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다. 즉 소명 의식과 학력이 높고 외상 후 스트레스 증상 수준이 낮을수록, 근무기간이 짧을수록, 직무만족도는 높게 나타났다. 이에 비해 대상자들의 통제변수인 연령, 월평균소득, 결혼상태, 직급, 현재 맡은 업무, 그리고 근무형태의 경우 대상자들의 직무만족도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

## V. 결론 및 논의

본 연구에서는 고위험직무군 소방공무원들의 외상 후 스트레스 증상, 소명 의식과 직무만족도의 관계에서 정적·부적 영향을 미칠 수 있는 상호상관 관계를 살펴보고자 하였다. 소방공무원은 각종 사고, 화재, 그리고 자연재난 현장을 접하여야만 하고 인명구조, 상황수습 등 극히 위험한 환경에 노출되어 있다. 따라서 직무 수행 시 초긴장상태를 항시 유지하게 됨으로써 소방공무원들은 고위험직무군에 속해있다. 소방공무원들은 높은 직무스트레스와 소진을 경험하게 되고, 이에 따라 그들의 직무만족도는 저하 될 수밖에 없다. 따라서 본 연구에서는 소방공무원의 직무만족도를 높이는 정적(+) 요인과 직무만족도를 낮추는 부적(-) 요인을 제시하여, 이를 토대로 한 기초자료를 마련해 보고자 하였다. 본 연구의 주요 결과에 대한 논의, 의의 및 제한점, 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

고위험직무군 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상에 따른 인구사회학적 특성에 대한 차이를 분석한 주요 연구 결과는 아래와 같다.

우선 소방공무원의 외상 후 스트레스 고위험군 수준은 35.9%로 높게 나타났다. 또한 소방공무원의 인구사회학적 특성에 따른 외상 후 스트레스 증상(Post-

Traumatic Stress)과 소명 의식(Korean version of Multidimensional Calling Measure: MCM-K) 정도의 차이에 연령별, 월평균소득별 차이를 알아본 결과는 연령에서는 50대, 월평균소득 401만원 이상, 직급이 소방위이상인 소방공무원이 외상 후 스트레스를 가장 크게 느끼는 것으로 볼 수 있었다.

따라서 나이가 많을수록, 월평균소득과 직급이 높을수록 외상 후 스트레스 정도가 높은 것으로 판단되었다. 이와 관련된 선행연구 결과로 Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation(2008)의 연구에서 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상 실태 분석 연구에서 사건충격척도의 절단점 25점을 기준으로 하여 집단을 분류한 경우, 외상 후 스트레스 증상 고위험군이 36.8%로 나타났으며, 연령에서는 40-50대에서 가장 높았다는 점과, Lee(2012)의 선행연구 결과에서 외상 후 스트레스 증상 고위험군이 30.6%, 저위험군이 20.5%로 나타났다는 점을 통하여 소방공무원들의 인구사회학적 요인 중 연령이나 직급과 정신건강과의 밀접한 연관성이 있는 것은 아닌지 추측해 볼 수 있다. 그러나 IES-R에서 고위험군으로 나왔다고 해서 외상 후 스트레스 장애(Post-traumatic stress disorder, 이하 PTSD)로 진단되었다고 말할 수는 없으며, PTSD는 선별검사서 직접면담을 통해 진단이 가능함을 인지하여야 한다. 선별검사서에서 25점이 넘는 것은 PTSD 진단은 아니지만 외상 후 스트레스 증상의 정도가 고위험군에 속한다는 것으로 판단할 수 있다(Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 2008). 따라서 본 연구에서 직접 면담이 아닌 설문 결과만을 가지고 확실하게 진단하는 데는 한계가 있어 추후 추가적인 연구를 통하여 재검증해 볼 필요가 있을 것으로 생각된다.

다음으로 MCM-K의 3가지 요인, 즉 요인 1:일 동일시 및 개인-환경 적합, 요인 2:일의 의미와 가치 추구적 행동, 요인 3:초월적 인도력에 따른 인구사회학적 차이를 분석한 결과는 성별에서는 차이가 나타나지 않았으며, 나이가 적고 직급이 낮을수록 자신의 일을

소명으로 더 강하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통하여 Ha, et. al.(2014)과 소명척도 개발자인 Hagmaier & Abele(2012)의 선행연구에서와 같이 성별의 차이가 없는 것으로 나타난 반면 나이가 많고, 직급이 높을수록 소명의식이 높은 평균을 보였다는 Ha, et. al.(2014)의 선행연구결과와는 상반된 결과를 볼 수 있었다. 20-30대가 40-50대보다 소명의식이 높은 것으로 도출되었으나 그 결과만을 가지고 소명의식이 낮고, 높음을 판단하기에는 무리가 있다고 생각된다. 이들의 직무특성을 감안해 보면 20-30대 소방공무원들은 아직은 적응기에 있다고 볼 수 있으며, 40-50대의 소방공무원들은 이 직업에 들어와서 스트레스가 감당되지 않았다면 입사 3-5년 사이에 소방공무원이라는 직업을 유지하지 못하고 이직을 하거나 현장직무가 아닌 곳으로 교체할 수밖에 없었을 것이다. 따라서 본 연구에서 나이가 어릴수록, 직급이 높을수록 소명의식이 높은 결과가 나타났지만 우리는 이미 40-50대의 소방공무원들은 어느 정도의 외상 후 스트레스와 함께 그 직업에 대해 성공적으로 적응한 것이라고도 볼 수 있다. 그래서 그 적응에 성공한 그룹들의 데이터가 절단된 상태로 나와 있을 수도 있을 것으로 생각된다. 결국 20-30대의 소방공무원들이 혼돈과 적응기라고 보면, 이 직군에 오래 남아있는 40-50대의 소방공무원들은 부정적(-)적인 외상 후 스트레스와 그를 대체할 수 있는 긍정적(+)-적인 소명의식이나 동료와의 공감대 등을 함께 활용하여 적응하는 기술에 익숙해진 것으로 볼 수 있다. 직무만족의 긍정적(+)-적인 축이 될 수 있는 소명의식은 일의 의미와 관련하여 주목받고 있는 핵심 주제 중 하나로, 이에 대한 연구가 사람들이 자신의 일을 의미있게 인식하고 그 목적을 실현해 나가는 것에 대한 폭 넓은 이해의 기반이 되어 줄 것이다(Ha, et. al., 2014). 자신이 수행하는 일이 사회에 이바지할 수 있는지를 생각하게 하고, 삶의 의미와 목적을 가짐으로써 일을 자발적으로 하도록 동기화시켜주는 것을 ‘소명’이라고 보았을 때(Dik & Duffy, 2009) 공간만족, 직무효능감 등 직무에 대한 성취나

만족과 같은 긍정적 적응 수준을 반영하는 긍정적인 (+) 축이 될 수 있는(Joo, et. al., 2016) 소방공무원에게 의미있는 정책이나 적합한 프로그램 적용을 통하여 소명의식 수준을 높일 수 있다면 직무만족도도 높일 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 소방공무원들의 소명의식을 높이거나 외상 후 스트레스 증상을 완화시킬 수 있는 정책이나 치유프로그램 개발 및 적용은 개인을 기준으로 실행하는 것 보다는 위계질서의 문화적 특성에 적합한 조직차원에서의 관리와 유지가 중요할 것으로 보인다.

다음으로 소방공무원들의 인구사회학적 배경 및 직무특성에 따른 직무만족도 분포를 확인한 결과는 대졸, 월평균소득 3,000,000원 이하의 소득군, 그리고 가장 낮은 직급인 소방사의 직무만족도가 높은 것으로 나타났다. 다음으로 직무만족도, 소명의식과 외상 후 스트레스 증상은 부의 상관관계, 직무만족도와 소명의식과는 정의 상관관계를 나타냈다. 따라서 소명의식이 높아질수록 일의 의미를 강하게 인식하게 되고, 외상 경험을 긍정적으로 바라볼 수 있는 의미를 부여함으로써(Bundersen & Thompson, 2009; Jeong, 2019), 소방공무원의 직무만족도에 영향력이 있는 소명의식을 높일 수 있다면 그들의 정신건강 문제를 예방하는 데 도움이 될 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

마지막으로 고위험직무군 소방공무원의 직무만족도에 미치는 영향을 확인한 결과는 소명의식의 영향력이 가장 높았고, 그 다음으로는 외상 후 스트레스 증상, 학력은 대졸, 근무기간이 7년 이상 10년 미만의 집단순으로 직무만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소방공무원의 직무만족도, 소명의식, 외상 후 스트레스 증상간의 영향관계성에 대해 다양한 방향으로 교차 검증한 결과를 바탕으로 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상은 낮추고, 소명의식을 높일 수 있는 긍정적인 심리적 지원을 위한 기초자료로 활용될 수 있는 방안으로 제시하고자 하였다.

본 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 소방기본법 제 1조에서, 소방공무원들은 화재를 예방·경계하거나 진압하고 화재, 재난·재해 그 밖의 위급한 상황에서의 구조·구호활동 등을 통하여 국민의 생명·신체 및 재산을 보호함으로써 공공의 안녕질서 유지와 복리증진에 이바지하는 임무를 담당하고 있다(MOLEG, 2020. 4. 1.). 소방공무원들은 직무 특성상 빈번한 외상사건에의 노출, 불규칙한 교대근무, 높은 수준의 직무스트레스로 인해 외상 후 스트레스 장애 발생의 고위험직무군으로 분류되고(Ryu, et. al., 2017), 직업적 특성상 위험한 현장으로의 노출이 잦은 소방공무원은 다른 직업군에 있는 사람들보다 심한 신체·정서적 스트레스가 발생한다고 볼 수 있지만(WHOQOL Group, 1995), 이들을 위한 실제적인 중재 프로그램에 대한 연구는 아직 많지 않다. 화재진압, 구급·구조 등 위급한 상황에서 직무를 성공적으로 수행하기 위하여 팀 단위로 움직이는 소방공무원들의 직무 특성은 다른 타 직종의 조직문화와는 차이가 있다. 특히 현장 투입 시 팀 단위로 현장에 투입되기 때문에 조직 내 상하간의 팀웍은 곧 생존과 직결된다. 따라서 소방공무원 조직의 문화적 특성이 생존육구와 위계질서라는 조직문화가 커플링 된 것으로 이해할 수 있다. 그들의 동료 간 지지도를 높여주고 직무의 효율성을 높이기 위해서는 조직이 체계적으로 케어해주는 것이 필요하며, 조직차원에서 긍정적인(+) 축을 확장시키는 것 또한 중요하다. 따라서 조직내 팀원 간의 이해와 친화력을 통하여 소명의식을 높일 수 있고, 외상 후 스트레스 증상은 낮출 수 있는 조직차원의 치료 및 치유프로그램 등의 지속적인 지원으로 직무만족도를 높일 수 있는 연구가 진행되어야 할 것이다.

소방공무원들의 위계질서와 같은 조직 문화적 특성이나 그들만의 사용 언어 문화 등을 이해하고, 그들의 직무 특성상 항시 외상 후 스트레스를 동반할 수밖에 없지만, 동반된 트라우마를 상쇄시킬 수 있는 소명의식을 조직차원에서 어떻게 키워줄 수 있고, 확대시킬 수 있을지 심도있는 고민을 해야 할 것이다. 또한 외상 후 스트레스가 있어도 직무만족의 정적(+)축이

될 수 있는 소명의식을 높일 수 있다면 소명의식은 범퍼역할을 하며 보호요인으로 가지고 갈 수 있다. 개인 안에서만 소명의식을 찾으려하지 말고, 조직차원에서 관리해 주는 것은 굉장히 중요하다. 따라서 소방공무원 각 개인을 대상으로 외상 후 스트레스 증상 심리 치료를 위한 교육이나 상담, 치유프로그램을 구성, 진행하기보다는 조직문화적 특성을 감안한 조직차원에서 확대시킬 수 있는 긍정적 심리, 신체적 자원의 적용이 중요하다. 또한 내부 조직차원에서의 지원도 중요하지만 소방공무원들에 대한 국민들의 사회적 관심, 배려 그리고 꾸준한 응원은 국민에 대한 봉사 정신을 더 높혀 줄 수 있을 것이다. 더불어 외상 후 스트레스를 저하시키고, 소명의식을 높일 수 있는 긍정적 심리 자원의 개발을 위한 추가적인 연구와 소방공무원에게 적합한 개입방안 개발이 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 인구사회학적 배경을 기준으로 분석하였고, 조직의 문화적 특성이나 동료간의 배려 등 긍정적인 심리적 기능 수준을 반영하지 못하였으며, 긍정적 영향으로 소명의식만을 검토하였기 때문에 전반적인 소방공무원들의 조직문화 또는 삶의 만족이나 적응 수준을 다각적으로 검토하지 못했다는 점에서 제한된다. 그러나 2020년 3월 치유농업법이 통과됨에 따라 치유농업 활동에 대한 기대감이 높아지고 있는 현실이다. 따라서 치유농업 활동을 통하여 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상 완화와 소명의식 향상으로 조직원들의 직무만족도를 높일 수 있는 치유농업 프로그램의 진행에 긍정적 영향을 줄 것으로 판단하고 있으며, 본 연구자는 본 자료 등을 바탕으로 순창 소재 소방본부에서 현장지원팀 소방공무원을 대상으로 실내 치유정원을 설치하여 식물경관을 적용하고, 근무지 내에서 텃밭 활동을 하는 등 치유농업 프로그램을 기대감 속에서 진행하고 있다. 그러나 외상 후 스트레스의 부정적인 영향과 소명의식의 긍정적인 영향 이외에 부정·긍정적 영향 어느 곳에도 편향되지 않고 좀 더 총체적이고 다각적으로 동반 상쇄시킬 수 있는 유용한 주제들을 반영하는 후속 연구가 필요할 것이다.

## 감사의 글

본 성과물(논문)은 농촌진흥청 연구사업(세부과제 번호: PJ01514801)의 지원에 의해 이루어진 것임.

## References

- Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, National Fire Agency. 2008. *A Study on the Analysis of Post-traumatic Stress of Fire-fighters*. NFA. Administrative Publication Registration Number 11-1660000-000125-14.
- Albanese, R. and D. D. Van Fleet. 1983. *Organizational Behavior: A Managerial Viewpoint*. Chicago: Dryden Press.
- Alden, L. E., M. J. Regambal, and J. M. Laposa. 2008. The Effects of Direct Versus Witnessed Threat on Emergency Department Healthcare Workers: Implications for PTSD Criterion A. *J. Anxiety Disorders*. 22(8): 1337-1346.
- Allen, N. J. and J. P. Meyer. 1990. The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 63(2): 1-18.
- American Psychiatric Association. 1994. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington DC: APA.
- Bae, Jeong Yee and Yoon Jung Kim. 2011. A Study on Post-traumatic Stress in Fire Fighters. *Journal of Korean Association for Crisis and Emergency Management*. 138-155.
- Baek, Mi Lye. 2014. Factors Affecting Posttraumatic Stress in New Firefighters. *Journal of the Korean Society of Safety*. 29(5): 123-128.
- Bercier, M. L. and B. R. Maynard. 2015. Interventions for Secondary Traumatic Stress with Mental Health Workers: A Systematic Review. *Research on Social Work Practice*. 25: 81-89.
- Blau, G. J. 1988. Further Exploring the Meaning and Measurement of Career Commitment. *Journal of Vocational Behavior*. 32(3): 284-297.
- Brooke, Paul P., Daniel W. Russell, and James L. Price. 1988. Discrimination Validation of Measures of Job Satisfaction, Job Involvement, and Organizational Commitment. *Journal of Applied Psychology*. 73: 139-145.
- Bunderson, J. S. and J. A. Thompson. 2009. The Call of the Wild: Zookeepers, Callings, and the Double Edged Sword of Deeply Meaningful Work. *Administrative Science Quarterly*. 54: 32-57.
- Byrd, T., J. Cochran, I. Silverman, and W. Blount. 2000. Behind Bars: An Assessment of the Effects of Job Satisfaction, Job-related Stress, and Anxiety of Jail Employees Inclinations to Quit. *Journal of Crime and Criminal Justice*. 23: 69-89.
- Chang, Sei Jin. 2002. The Effects of Psychosocial Factors in the Stress Process. *Korean J. Epidemiology*. 24(2): 148-163.
- Cole, M. S. and H. Bruch. 2006. Organizational Identity Strength, Identification, and Commitment and Their Relationships to Turnover Intention: Does Organizational Hierarchy Matter? *Journal of Organizational Behavior*. 27: 585-605.
- Copeland, William E., Gordon Keeler, Adrian Angold, and E. Jane Costello. 2007. Traumatic Events and Posttraumatic Stress in Childhood. *Archives General Psychiatry*. 64(5): 577-584.
- Cornel, W., R. Beaton, S. Murphy, C. Johnson, and K. Pike. 1999. Exposure to Traumatic Incidents and Prevalence of Post-traumatic Stress Symptomatology in Urban Fire-fighters in Two Countries. *J. Occupational Health Psychology*. 4(2): 131-141.
- Davidson, M. J. and A. Veno. 1980. Stress and the Policeman. *White Collar and Professional Stress*. 3: 131-166.
- Dik, B. J. and R. D. Duffy. 2009. Calling and Vocation at Work: Definitions and Prospects for Research and Practice. *The Counseling Psychologist*. 37(3): 424-450.
- Dik, B. J., B. M. Eldridge, F. S. Michael, and R. D. Duffy. 2012. Development and Validation of the Calling and Vocation Questionnaire(CVQ) and Brief Calling Scale(BCS). *Journal of Career Assessment*. 20: 242-263.
- Eun, Hun Jeong, Tae Wan Kwon, Sun Mi Lee, Tae Hyoung Kim, Mal Rye Choi, and Soo Jin Cho. 2005. A Study on Reliability and Validity of the Korean Version of Impact of Event Scale-revised. *J. Korean Neuropsychiatr Assoc*. 44(3): 303-310.
- Ha, Yoo Jin, Yee Un Choi, Hae Young Eun, and Young Woo Sohn. 2014. Validation of the Korean Version of Multidimensional Calling Measure(MCM-K). *KJIOP*. 27(1): 191-220.

- Ha, Yoo Jin. 2012. Calling and Work-related Outcomes: Career Commitment as a Mediator and Person-supervisor Fit and Perceived Organizational Support as Moderators. Ph.D. Dissertation. Yonsei University.
- Hagmaier, T. and A. E. Abele. 2012. The Multidimensionality of Calling: Conceptualization, Measurement and a Bicultural Perspective. *J. Vacaiotnal Behavior*. 81: 39-51.
- Heo, Su Yeon, Jeong Eun Lee, Jong Eun Lee, Hye Young Hong, Ho Sun Yoo, Eun Hee Choi, and Byoung Soo Yum. 2006. A Sudy on Job Satisfaction of Railroad Drivers Who Experienced Railroad Accidents: Focused on PTSD and Social Support of Coworkers. *KJSWR*. 15: 99-120.
- Horowitz, M., N. Wilner, and W. Alvarez. 1979. Impact of Event Scale: A Measure of Subjective Stress. *Psychosomatic Medicine*. 41: 209-218.
- Jaegal, Don, Min Sang Cho, and Uk Jaegal. 2019. The Effect of Job Involvement on Job Stress, Job Satisfaction and Organizational Commitment among Firefighters in South Korea. *Crisisonomy*. 15(10): 137-155.
- Jeong, Hyo Hyun. 2010. The Battle Field Stress Management Reality of the Korean Army and Improvement Casting Plan. *Korean Academy of Military Social Welfare*. 3(1): 61-91.
- Jeong, Hyo Young. 2019. The Influence of Calling on Posttraumatic Growth of Fire Officer: Mediating Effect of Ego-resilience. Master's Thesis. Catholic University.
- Joo, Hye Sun, Yoonwha Cho, and Hyunnie Ahn. 2016. Validation of the Korean Version of Professional Quality of Life Scale 5(K-ProQOL 5) for Mental Health Professional. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*. 16(3): 269-298.
- Ko, Young Bin. 2007. The Influence Factors of Secondary Traumatic Stress of Child Protective Service Workers. Master's Thesis. Ewha Woman's University.
- Kwon, Yong Chul and Sung Eun You. 2013. Cognitive and Emotional Factors Associated with PTSD Symptoms Among Police Officers. *Korean J. Clinical Psychology*. 32(3): 649-665.
- Lee, Hee Seon. 2012. A Comparative Study on the PTSD of Policeman and Fire-fighters. *CEM-IP*. 8(1): 57-70.
- Lee, Sang Ku and Yong Kyu Lee. 2007. Empirical Study on the Causes and Results of Job Stress among Fire Fighters: Focusing on Job Characteristics, Role Confusion, Relationships with Co-workesr and Organizational Commitment. *Fire Science and Engineering*. 21(2): 74-86.
- Lee, Seung Hwan. 2019. The Effect of PTSD of High-risk Public Servants on Suicide Ideation and Job Satisfaction: Moderating Effect of Social Support. Master's Thesis. Daegu Catholic University.
- Lee, Sung Hee and Yeon Hee Choi. 2006. A Study on Job Stress and Job Satisfaction of 119 Relief Squads. *J. Korean Academy Community Health Nursing*. 17(4): 521-529.
- Longest, B. B. 1974. Job Satisfaction for Registered Rurses in the Hospital Setting. *JONA*. 46-52.
- Mathieu, J. E. and K. Hamel. 1989. A Casual Model of the Antecedents of Organizational Commitment among Professionals and Non-professionals. *Journal of Vacational Behaviour*. 34(3): 299-317.
- Ministry of Government Legislation. 2020. 4. 1. Basic Fire Fighting Act, Law No. 16770.
- Muchinsky, P. 1987. *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology*. Dorsey Press. 34: 299-317.
- Muchinsky, P. M. 1977. Employee Absenteeism: A Review of the Literature. *J. Vocational Behavior*. 10(3): 316-340.
- National Fire Agency. 2018. 2. 27. Asurvey on the Mental Health of Nationwide Fire Officials.
- National Fire Agency. 2020. 7. 13. 119 Paramedic, Healing the Mind and Body at the Yeolmoke Village in Hongcheon.
- Organ, D. W. 1990. The Motivational Basis of Organizational Citizenship Behavior. *Research in Organizational Behavior*. 12: 43-72.
- Park, Chan Seok. 2014. Redesigning Education Programs for Alleviating Cisaster Response Officials' Stress • PTSD and It's Empirical Analysis for Effectiveness. *J. Korea Saf. Manag. Sci*. 16(4): 147-157.
- Park, Sang Sub, Ji Yeon Jung, Jeong Hyun Park, and Jee Hee Kim. 2008. The Relationship between Job Burden and Stress on Scene Stress in Fire Fighters. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 10(5): 2547-2557.
- Parker, D. K. and T. A. DeCotiis. 1983. Organizational Determinants of Job Stress. *Organizational Behavior & Human Performance*. 32: 160-177.

- Ryu, Ji A, Eun Hee Ha, Kyung Hee Jeong-Choi, Jie Un Kim, Shin Won Park, and Hyun Joo Kim. 2017. Firefighters and Posttraumatic Stress Disorder. *Korean J Biol Psychiatry*. 24(1): 10-18.
- Shin, Hwa Young, Soon Taeg Hwang, and Yong Tae Shin. 2015. The Relationship between Traumatic Events and PTSD Symptomes of Urban Fire Fighters: Focusing on the Moderating Effects of Type D Personality and Coping Style. *Crisisonomy*. 11(6): 97-120.
- Sisa IN. 2013. 10. 17. Social Welf are Officials 39% 'High Risk Stress' URL: <http://www.sisain.co.kr>
- Skogstad, M., M. Skorstad, A. Lie, H. S. Conradi, T. Heir, and L. Weisæth. 2013. Work-related Post-traumatic Stress Disorder. *Occupational Medicine*. 63(3): 175-182.
- Smith, C. A., D. W. Organ, and J. P. Near. 1983. Organizational Citizenship Behavior: Its Nature and Antecedents. *J. Applied Psychology*. 68(4): 653-663.
- Sohn, Hae Kyung and De Hyun Sohn. 2009. The Relationship between Emotional Variable, Burnout and Job Satisfaction in the Job Performance of Hotel Employee's. *Journal of Tourism Sciences*. 33(4): 273-295.
- Spector, P. 1996. *Industrial and Organizational Psychology: Research and Practice*. Hoboken, NJ: John Wiley.
- Tett, R. P. and J. P. Meyer. 1993. Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: Path Analysis Based on Meta-analytic Findings. *Personnel Psychology*. 46: 259-29.
- Verbrugge, L. M. 1982. Work Satisfaction and Physical Health. *Journal of Community Health*. 7: 262-281.
- Weiss, D. S. and C. R. Marmar. 1997. *The Impact of Event Scale-revised. Assessing Psychological Trauma and PTSD*. Guilford Press. 399-411.
- WHOQOL Group. 1995. The World Health Organization Quality of Life Assessment(WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med.* 41(10): 1403-1409.
- Yang, Gi Geun, San Gil Ryu, Youn Suk Song, Young Sun Song, Joo Ho Lee, and Jung Min Park. 2013. *Introduction to Firefighting Administration*. Seoul: Daeyoung.
- Yoon, So Cheon, Ji Hyun Lee, Young Woo Sohn, and Yoo Jin Ha. 2013. The Effect of Calling on Organizational Commitment and Turnover Intention: The Mediated Effect of Psychological Capital and Organizational Identification and the Moderating Effect of Transformational Leadership and Perceived Supervisor Support. *Journal of Human Resource Management Research*. 20(4): 61-86.
- Youn, Byoung Hoon and Bong Gyu Song. 2014. Study on the Effect of Police Officer's Awareness of Work-life Balance on Job Satisfaction: Mediation Effects of Intrinsic Motivation. *Korean Police Studies Assoc.* 13(1): 91-116.
- Yun, Ho Yeon. 2014. Factors Affecting Job Satisfaction among Police Officers. Ph.D. Dissertation. Hansei University.
- Zhang, Y., C. K. Law, and P. S. F. Yip. 2011. Psychological Factors Associated with the Incidence and Persistence of Suicidal Ideation. *J. Anxiety Disorders*. 133(3): 584-590.

#### Korean References Translated from the English

- 고영빈. 2007. 아동보호전문기관 상담원의 2차적 외상 스트레스에 영향을 미치는 요인. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 권용철, 유성은. 2013. 경찰관의 외상후 스트레스 장애(PTSD) 증상과 관련된 인지적, 정서적 특성. 한국심리학회지: 임상. 32(3): 649-665.
- 류지아, 하은희, 정최경희, 김지은, 박신원, 김현주. 2017. 소방공무원과 외상 후 스트레스 장애. 생물정신의학. 24(1): 10-18.
- 박상섭, 정지연, 박정현, 김지희. 2008. 소방공무원의 업무부담감과 스트레스가 현장충격 스트레스에 미치는 영향. 한국자료분석학회지. 10(5): 2547-2557.
- 박찬석. 2014. 재난대응공무원의 스트레스 및 PTSD 완화 교육프로그램 재설계 및 교육효과 실증분석. 대한안정경영과학회지. 16(4): 147-157.
- 배정이, 김윤정. 2011. 소방공무원의 외상후 스트레스에 관한 연구. 국가위기관리학회학술대회. 138-155.
- 백미례. 2014. 신입 소방대원의 외상 후 스트레스 영향요인. 한국안전학회지. 29(5): 123-128.
- 법제처. 2020년 4월 1일자. 소방기본법. 법률 제16770호.
- 소방청. 2018년 2월 27일자. 전국 소방공무원 정신건강 설문전수조사 실시.
- 소방청. 2020년 7월 13일자. 119구급대원, 흥천 열목어마을에서 심신 치유.

- 손해경, 손대현. 2009. 호텔 근무자들의 직무수행에서 정서변인, 소진, 직무만족과의 관계연구. *관광학연구*. 33(4): 273-295.
- 시사 IN. 2013년 10월 17일자. 사회복지 공무원 39% '고위험 스트레스군'. URL: <http://www.sisain.co.kr>.
- 신화영, 황순택, 신용태. 2015. 소방공무원의 외상성 사건 경험과 PTSD 증상의 관계. *Crisisonomy*. 11(6): 97-120.
- 아주대학교 산학협력단, 소방방재청. 2008. 소방공무원 외상후 스트레스 실태 분석 연구. 소방방재청, 행정간행물등록번호 11-1660000-000125-14.
- 양기근, 류상일, 송운석, 송용선, 이주호, 박정민. 2013. 소방행정 학개론. 서울: 대영문화사.
- 윤병훈, 송봉규. 2014. 경찰공무원의 일과 삶의 균형(Work-Life Balance)에 대한 인식이 직무만족에 미치는 영향: 내재적 동기의 매개효과. *한국경찰연구*. 13(1): 91-116.
- 윤소천, 이지현, 손영우, 하유진. 2013. 소명의식이 조직몰입과 이직의도에 미치는 영향: 심리적 자본과 조직 동일시의 매개효과와 변혁적 리더십, 지각된 상사지지의 조절 효과. *인적자원관리연구*. 20: 61-86.
- 윤호연. 2014. 경찰관의 직무만족에 영향을 미치는요인에 관한 연구. 박사학위논문. 한세대학교.
- 은현정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말례, 조수진. 2005. 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. *신경정신의학*. 44(3): 303-310.
- 이상구, 이용규. 2007. 소방공무원의 직무스트레스 유발원인과 결과에 관한 실증적 연구: 직무특성, 역할혼돈, 동료관계와 조직몰입을 중심으로. *한국화재소방학회논문지*. 21(2): 74-86.
- 이성희, 최연희. 2006. 119 구급대원의 직무스트레스와 직무만족도. *지역사회간호학회지*. 17(4): 521-529.
- 이승환. 2019. 고위험공무원(소방공무원·경찰관)의 PTSD가 자살사고 및 직무만족에 미치는 영향에서 사회적 지지의 조절효과. 석사학위논문. 대구가톨릭대학교 대학원.
- 이희선. 2012. 경찰·소방 공무원의 외상후 스트레스장애에 대한 비교 연구. *Crisisonomy*. 8(1): 57-70.
- 장세진. 2002. 스트레스의 사회심리적 요인. *한국역학회지*. 24(2): 148-163.
- 정효영. 2019. 소방공무원의 소명의식이 외상 후 성장에 미치는 영향: 자아탄력성의 매개효과. 석사학위논문. 가톨릭대학교.
- 정효현. 2010. 우리군의 전장 스트레스 관리 실태와 개선 방안: 외상후스트레스장애(PTSD)를 중심으로. *한국군사회복지학회*. 3(1): 61-91.
- 제갈돈, 조민상, 제갈욱. 2019. 소방공무원의 직무스트레스, 직무만족과 조직몰입에 대한 직무몰입의 영향분석. *Crisisonomy*. 15(10): 137-155.
- 주혜선, 조윤화, 안현의. 2016. 정신건강전문가용 한국판 전문가 삶의 질 척도(K-ProQOL 5)의 타당화. *인지행동치료*. 16(3): 269-298.
- 하유진, 최예은, 은혜영, 손영우. 2014. 한국판 다차원적 소명척도(MCM-K)의 타당화 연구. *한국심리학회지*. 27(1): 191-220.
- 하유진. 2012. 소명의식과 조직몰입, 조직시민행동 및 업무스트레스의 관계: 경력몰입의 매개효과와 개인-상사 적합 및 조직지원인식의 조절효과. 박사학위논문. 연세대학교.
- 허수연, 이정은, 이종은, 홍혜영, 유호선, 최은희, 엄병수. 2006. 사고노출을 경험한 철도기관사의 직무만족에 관한 연구. *한국사회복지조사연구*. 15: 99-120.

Received: Oct. 15, 2020 / Revised: Nov. 13, 2020 / Accepted: Nov. 13, 2020

## 고위험직무군 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상 및 소명의식이 직무만족도에 미치는 영향

**국문초록** 본 연구의 목적은 직무특성상 고위험군에 속하는 소방공무원을 대상으로 근무지 내 또는 근접장소에서 텃밭활동이나 실내정원 설치를 통한 현장적용 치유프로그램을 진행하기 위하여 소방공무원의 인구사회학적 특징에 따른 외상 후 스트레스 증상, 소명의식이 직무만족도에 미치는 요인을 도출하여 현장적용 시 대상자에게 적절한 프로그램 적용의 기초자료로 활용하고자 한다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 소방공무원의 외상 후 스트레스 증상 고위험군은 35.0%의 높은 비율로 분류되었다. 특히 소방공무원의 나이가 많을수록, 월평균소득과 직급이 높을수록 외상 후 스트레스 정도가 높은 결과를 볼 수 있었다. 소방공무원의 직무만족도는 직무특성상 동반될 수밖에 없는 외상 스트레스와는 부의 상관, 소명의식은 정의 상관으로 직무만족도를 향상시키는 데 소명의식이 긍정적인 영향을 미치는 변수로 밝혀졌다.

주제어 : 과각성, 침습, 회피 직위

**Profiles** **Hye Sook Jang** : She received her Ph.D. from Korea University, Korea in 2013. She is a researcher of the National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration since 2014. Her interesting subject and area of research and education is care farming and urban agriculture. She is conducting clinical trials according to plant-based Agro-healing activities(jhs915@korea.kr).

**Eunha Yoo** : She received B.S., M.S., and Ph.D at the Department of Horticultural Sciences, Seoul National University, with dissertation, 'Seed development and germination enhancement in bottle gourd'. Her interesting subject and area of research is Urban Agriculture and Agro-healing. She is a Senior Research Scientist of National Institute of Horticultural and Herbal Science under Rural Development Administration since 1994(galaxyoo@korea.kr).

**Jeong Hee Kim** : She received her M.S. from Kyungpook National University, Korea in 1996. She is a researcher of the National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration since 1992. Her interesting subject and area of research and education is care farming and urban agriculture. She has published 40 articles in journals and 42 books including co-author since 2008(kimjhee@korea.kr).

**Sun-jin Jeong** : She received her Ph.D at the Department of Horticultural Sciences, The University of Seoul, Korea in 2004 with dissertation, 'Effects of environmental condition, plant growth regulators and grafting techniques on graft-take and growth of *Gymnocalycium mihanovichii* var. *fredrichii*'. She is a Junior Research Scientist of National Institute of Horticultural and Herbal Science under Rural Development Administration since 2007. Her interesting subject and area of research is agricultural on-line content(manual, video, etc.) for education and and Agro-healing(sunjin75@korea.kr).

**Jae Soon Kim** : He received his Ph.D. from Jeonbuk National University, Korea in 2020. He is a researcher of the National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration since 2010. His interesting subject and area of research and education is care farming and urban agriculture. He has published 15 patents and 29 technical transfer in flowerpot, 3 articles in journal including co-author since 2018(kimjs81@korea.kr).

**Doo Young Ryu** : He received his M.S. from Korea University, Korea in 2012. He is a researcher of the Sunchang-county Agricultural Technology Center, Jeollabuk-do Province, Korea since 2014. He has a license of Professional Engineer Fisheries Processing and Technology Transfer Agent. His interesting subject and area of research and education is food safety, food engineering, agriculture, agro-healing and technology transaction(ryudooyoung@korea.kr).