Korean Journal of Occupational Health Nursing
Vol. 24 No. 4, 323-330, November 2015
ISSN 2287-2531
http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2015.24.4.323

소방공무원의 직무 스트레스, 대처방식, 직무만족

김 현

신성대학교 간호학과

Job Stress, Coping Type, and Job Satisfaction in Firefighters

Kim, Hyun

Department of Nursing Science, Shinsung University, Dangjin, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate job stress, coping type, and job satisfaction in firefighters. **Methods:** It was a descriptive study, and 114 subjects were recruited during July to August, 2014. The data were analyzed by t-test, ANOVA (Sheffe's test), and Pearson's correlation coefficient using SPSS/WIN 22.0. **Results:** The job stress level of subjects was 47.45, coping type was 2.38 and the level of subjects' job satisfaction was 2.97. The job satisfaction was very closely negatively correlated with the job stress (r=-.66, p<.001). **Conclusion:** These results may contribute to better understanding of stress degree, coping type, and job satisfaction in firefighters. Further follow-up study on firefighters is necessary to relieve their job stress and increase active coping type.

Key Words: Firefighter, Job stress, Coping type, Job satisfaction

서 론

1. 연구의 필요성

최근 재난 구조에 대한 사회적 관심이 고조되면서 소방공무원의 역할이 더욱 중요하게 부각되고 있다. 소방공무원은 화재뿐만 아니라 인적재난과 자연재난을 포함한 모든 재난현장의 긴급구조 기능을 담당하는 특수 공무원이다(Kang, 2012). 소방공무원은 24시간 2교대의 근무 시스템과 충격적인 사건 발생 경험과 이에 대처하기 위한 활동이 요구되는 직업군으로 상당한 수준의 직무 스트레스에 노출되어 있다고 보고 된 바 있다(Moon, 2011). 소방공무원이 피로에 계속 노출이 되어 피로 누적 상태가 지속되면 근골격계 질환, 뇌심혈관계질환 등 다양한 질병 발생에 주요한 원인이 되고(Choi, Ji, & Kim, 2012), 근무형태와 직무와 관련된 내재적 위험으로 근로자 개개인의 건강 수준 및 삶의 질에 부정적인 영향을 줄 수 있다(Kim, 2008).

선행연구결과, 소방공무원들은 일반인보다 상당히 높은 수준의 스트레스를 겪고 있음이 밝혀졌으며(Choi et al., 2012; Ha et al., 2008; Kang, 2012; Moon, 2011), 소방공무원과 업무가 유사한 경찰공무원, 해양경찰공무원과의 직무 스트레스에 대한 비교연구에서도 소방공무원의 직무 스트레스 점수가 가장 높게 나타났다(Han et al., 2009). 또한 국외 연구에서도 소방공무원의 직무 스트레스에 대한 연구가 활발히 이루어졌다(Lusa, hakkanen, Luukkonen, & Viikari-Juntura, 2002; Rossi, 2003; Szubert & Sobala, 2002). 최근에는 한국인의 직무 스트레스 도구를 적용한 연구에서 스트레스 점수가 가장 높게 나온 업종이 보건 및 사회복지사업이며 업무형태별

주요어: 소방공무원, 직무 스트레스, 대처방식, 직무만족

Corresponding author: Kim, Hyun
Department of Nursing Science, Shinsung University, 1 Daehak-ro, Jeongmi-myeon, Dangjin 31801, Korea.
Tel: +82-41-350-1347, Fax: +82-41-350-1345, E-mail: hyunkim@shinsung.ac.kr

Received: Mar 31, 2015 / Revised: Jun 22, 2015 / Accepted: Oct 19, 2015

© 2015 Korean Academic Society of Occupational Health Nursing

로는 3교대 근무자가 스트레스 점수가 높아(Jang et al., 2005), 이에 해당되는 직종인 소방공무원의 직무 스트레스에 대한 연구가 진행되었으며(Kim, Kim & Kim, 2006; Yoon et al., 2007), 소방공무원의 직무 스트레스와 사회 심리적 건강 등의 연구도 수행된 바 있다(Ha et al., 2008).

스트레스 유발요인이 많다고 해서 반드시 모든 소방공무원들이 심각한 직무 스트레스로 소진을 겪는 것이라고 보기는 어렵다(Moon, 2011). 개인의 스트레스의 수준은 스트레스 유발요인들에 대한 대처방식에 따라 달라지기 때문에 소방공무원의 스트레스 정도나 영향 요인 못지않게 중요한 것은 스트레스에 올바르게 대처하는 것이라고 할 수 있다(Por, Barriball, Fitzpatrick, & Roberts, 2011). Lazarus 등(1985)은 스트레스를 어떻게 해결하느냐 하는 것이 개인의 신체적, 심리적, 사회적 안정에 결정적인 영향을 미치며, 적응적 결과에 차이를 주는 것은 스트레스 개념 자체보다는 스트레스에 대한 대처방식이라고 하였다. 즉 개인이 스트레스에 직면하였을 때 건강하게 대처하지 못하면 동일한 근무상황에서도 업무수행에도 영향을 줄 수 있으므로(Kim & Lee, 2010; Kim & Park, 2012), 직무 스트레스를 고찰할 때 대처방식을 함께 확인하는 것이 필요하다.

직무 스트레스에 관한 선행연구에서 직무 스트레스는 직무만족과 상관관계를 보이는 것으로 보고되었다(Choi & Jeong, 2004; Choi, kim, & Sung, 2009; Kim & Nam, 2009). 소방직공무원의 직무만족은 선행연구에서 전체적으로 낮게 평가되었으며(Kong, Lee, & Woo, 2007; Sung, Yoon & Lee, 2007), 소방직공무원의 직무만족이 중요시되고 있는 것은 대상자 구조에 긍정적 혹은 부정적 요인으로 작용하여 대 국민의 건강에 직접적인 영향을 미칠 수 있으므로, 이에 소방직공무원의 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족을 함께 고찰하는 연구가 필요하다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 소방공무원의 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족을 확인하여 소방공무원의 건강한 스트레스 대처방안을 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공하는데 있다. 구체적 목적은 다음과 같다.

- 소방공무원의 일반적 특성과 업무 관련 특성을 파악한다.
- 소방공무원의 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족 정도를 파악한다.
- 소방공무원의 제 특성에 따른 직무 스트레스 정도의 차이를 비교한다.
- 소방공무원의 직무만족과 직무 스트레스의 관계를 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 소방공무원의 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족을 확인하고 그 관계를 확인하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 D광역시의 G소방서와 G도의 Y소방서, A소방서의 소방공무원 120명을 대상으로 하였으며 연구자가 담당자에게 연구의 목적을 설명하고 협조를 받아 자료를 배부하고 직접 수거하였다. 이중 응답이 불성실한 설문지 6부를 제외한 총 114부를 최종적으로 분석에 사용하였다. 본 연구의 대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램(Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2009)을 활용하였으며, Correlation을 가정하여 검정력(1-B)=.70, 유의수준(a)=.05 (양측검증), 효과크기=.50을 충족하는 표본 수는 106명으로 제시되어 표본 수는 적절한 것으로 여겨진다.

3. 연구도구

1) 직무 스트레스

직무 스트레스 도구는 한국산업안전공단에서 개발하고 정확성과 신뢰성이 검증된 한국인 직무 스트레스 측정도구(Jang et al., 2005)를 사용하였다. 이 도구는 물리환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 직무불안정, 관계갈등, 조직체계, 보상부적절, 직장문화의 8개의 영역으로 구성되어 있으며 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다' 부터 '매우 그렇다'까지 4점 Likert 척도로 이루어졌으며 일부 문항은 역변환 처리하였다. 점수가 높아질수록 직무 스트레스가 높은 것을 의미한다. 전체 대상자의 직무 스트레스는 영역별로 평균과 표준편차를 구하고 이를 표준 참고치와 비교하였다. 직무 스트레스의 영역과 직무 스트레스 총점수를 100점으로 환산하는 방법은 아래와 같다(Jang et al., 2005).

$$\text{영역별 환산점수} = \frac{\text{실제점수 문항수} \times 100}{\text{예상 가능한 최고점수 문항수}}$$

$$\text{직무 스트레스 총 점수} = \frac{\text{각 8개 영역의 환산점수의 총합}}{8}$$

직무 스트레스의 해석은 한국산업안전보건공단에서 제공한 한국형 직무 스트레스 요인 측정도구를 각 영역별 100점으로 환산한 후 조사대상 근로자의 평가점수가 상대적으로 어디에 해당하는지를 표준화한 참고치에 따라 평가하는데, 각 Category별로 평가점수가 높을수록 직무 스트레스 요인이 많은 것으로 평가하였다(Jang et al., 2005). Cronbach's α를 이용한 신뢰도 분석 결과는 본 연구에서 .86이었다. 하위영역별 신뢰도는 물리환경 .69, 직무요구 .82, 직무자율성결여 .72, 직무불안정 .82, 관계갈등 .73, 조직체계 .73, 보상부적절 .76, 직장문화 .70이었다.

2) 스트레스 대처방식

Lazarus와 Folkman (1985)이 개발한 69개 문항으로 이루어진 대처방식 척도를 토대로 하여 Lee와 Kim (1988)이 요인분석 과정을 거쳐 검증한 64개 문항으로 구성된 척도를 사용하였다. 문제중심적 대처와 사회적 지지 추구 대처는 적극적 대처로 분류되고 정서완화적 대처와 소망적 사고 대처는 소극적 대처로 분류된다. 본 도구는 문제중심 대처 22문항, 사회적 지지추구 대처 6문항, 정서완화적 대처 25문항, 소망적사고 대처 11문항으로 구성되어 있으며, Likert식 4점 척도로 측정한다. Lee와 Kim (1988)의 연구에서의 Cronbach's α는 .87이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α는 .84였다.

3) 직무만족

직무만족은 Slavitt 등(1978)이 개발한 직무만족 측정도구를 Kim (1998)이 번역한 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 33문항을 사용하였다. 그 내용은 보수 및 승진 7문항, 업무시간 6문항, 자율성 4문항, 직무만족 5문항, 대인관계 5문항, 조직운영 6문항으로 이루어졌다. 이 도구의 측정 수준은 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '대체로 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 하였으며, 점수가 높을수록 각 영역별 직무 만족도가 높음을 의미하며, 부정문항의 경우는 역코딩 하였다. Kim (1998)의 연구에서 신뢰도는 .870이었고, 본 연구에서는 .87이었다. 하위영역의 신뢰도는 직무만족이 .83, 보수, 승진 .82, 자율성 .69, 대인관계 .82, 조직운영 .72, 업무 시간이 .69로 나타났다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집기간은 2014년 7월 1일부터 8월 15일까지 관할 소방서에 협조를 받아 연구를 진행하였다. 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구대상자에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 응답과 측정을 원하지 않는 경우에는 언제든지 철회할 수 있고, 회수된 자료는 익명으로 처리할 것이며, 연구의 목적으로만 자료를 사용할 것임을 설명하였고 연구대상자에게 서면 동의를 구한 후 설문조사를 실시하였다. 질문지는 대상자들이 직접 작성하도록 하였으며, 설문 작성시간은 평균 20분 정도 소요되었다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 사용하였으며 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 직업 관련 특성, 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 대상자의 제 특성에 따른 직무 스트레스는 Independent t-test, ANOVA 후 사후 검증은 Scheffé test로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성과 직무 스트레스와 직무만족간의 관계는 Pearson's correlation analysis로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성과 직업 관련 특성

대상자의 114명 중 남성 102명(91.3%), 여성 12명(8.7%)이었다. 연령은 평균 39.3±8.01세로 30~39세와 40~49세가 각 38.6%로 많았다. 직장은 시 단위 소재가 41.1%, 군 단위 소재 58.9%였다. 학력은 대학 졸업이 44명(38.6%)으로 가장 많았고 대학교 졸업 40명(35.1)%, 고졸 28명(24.6%) 순으로 나타났다. 거주형태는 직장소재지 자가 84명(73.7%), 직장소재지 외 지역은 30명(26.3%)였다. 대상자의 주관적 건강상태는 보통이다가 55명(48.2%)로 가장 많았고, 건강하다 52명(45.6%), 건강하지 않다 7명(6.1%)으로 나타났다.

직업 관련 특성 중 근무경력은 5년 미만 42명(36.8%), 5~10년 이상 21명(18.4%), 20년 이상 20명(17.5%), 10~15년 16명(14.0%), 16~19년 15명(13.3%) 순이었다. 업무시간 중 행정업무시간의 분율은 20% 미만 52명(45.6%), 20~39% 23명

(20.2%), 40~59% 17명(14.9%) 등의 순서로 나타났다. 소방공무원을 선택한 동기는 취업 이유 57명(50.4%), 적성·흥미에 맞아서 46명(39.9%), 주위권유 11명(9.7%) 순이었다. 현재 근무처는 119 소방안전센터 75명(65.8%), 소방서 39명(34.2%)이었다. 담당업무는 구조구급 36명(31.6%), 소방운전 30명(26.3%), 소방진압 28명(24.6%), 소방행정 20명(17.5%)이었다. 현 직급은 소방사 35명(30.7%), 소방장 31명(27.2%), 소방교 28명(24.6%), 소방위 이상 20명(16.6%)이었다. 소방공무원으로 근무 할 예정 기간은, 가능한 오래 한다 78명(68.4%), 필요 기간까지 근무한다 36명(21.2%)이었다(Table 1).

2. 대상자의 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족

대상자의 직무 스트레스 점수는 47.45점이었고, 하위 영역별로는 보상부적절 52.44점, 조직체계 51.32점, 직무불안정 51.40점, 직무요구 39.77점, 물리환경 43.76점, 직무자율성 결여 50.33점, 직장문화 45.42점, 관계갈등 45.18점이었다(Table 2).

스트레스 대처방식은 평균 2.38점으로 적극적 대처는 2.39점이었고, 소극적 대처는 2.37점이었다. 적극적 대처에 속하는 문제중심 대처는 2.42점, 사회적 지지 추구 대처는 2.35점으로 나타났다. 소극적 대처방식에 속하는 정서완화적 대처는 2.31점, 소망적사고 대처는 2.43점이었다.

대상자의 직무만족의 평균은 2.97점이었고, 하위 영역을 보면 자율성 2.53점, 대인관계 2.45점, 근무시간 2.60점, 직무만족 2.20점, 조직운영 3.15점, 보수·승진 2.59점이었다(Table 2).

3. 대상자의 제 특성에 따른 직무 스트레스

직무 스트레스에 영향을 주는 대상자의 일반적 특성은 결혼상태와 연령, 근무경력, 현재 근무처, 담당업무, 현 직급, 근무예정기간으로 나타났다. 사후 검증결과 연령은 20대보다는 40대가, 근무경력은 5년 미만보다 16~19년에서 직무 스트레스가 높게 나타났고 담당업무는 소방행정보다 소방진압에서 높게 나타났다. 직급은 소방사에 비해 소방장이 직무 스트레스가 높은 것으로 나타났다(Table 3).

4. 직무만족과 직무 스트레스의 관계

대상자의 직무 스트레스와 직무만족은 유의한 음(−)의 상

Table 1. General and Job Characteristics of Study Participants (*N*=114)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	102 (91.3)
	Female	12 (8.7)
Age (year)	20~29	12 (10.5)
	30~39	44 (38.6)
	40~49	44 (38.6)
	50~59	14 (12.3)
Place of work	City	43 (41.1)
	County (gun)	61 (58.9)
Marital status	Single	30 (26.3)
	Married	84 (73.7)
Education	High school	28 (24.6)
	College	44 (38.6)
	University	40 (35.1)
	Graduate school	2 (1.8)
Living state	Self workplace premises	84 (73.7)
	Outside the workplace premises	30 (26.3)
Subjective health status	Unhealthy	7 (6.1)
	Moderate	55 (48.2)
	Healthy	52 (45.6)
Work experiences (year)	< 5	42 (36.8)
	5~9	21 (18.4)
	10~15	16 (14.0)
	16~19	15 (13.3)
	≤ 20	20 (17.5)
Administration time (percentile)	< 20	52 (45.6)
	20~39	23 (20.2)
	40~59	17 (14.9)
	60~79	8 (7.1)
	≤ 80	14 (12.3)
Job motivation	Correspond to attitude & interest	46 (39.9)
	Get a job	57 (50.4)
	Recommended people	11 (9.7)
Current business	Fire station	39 (34.2)
	119 Fire safety center	75 (65.8)
Responsibilities	Fire administration	20 (17.5)
	Fire driving	30 (26.3)
	Fire extinguish	28 (24.6)
	Emergency medical services	36 (31.6)
Current position	Sobangsa	35 (30.7)
	Sobangkyo	28 (24.6)
	Sobangjang	31 (27.2)
	≥ Sobangwi	20 (16.6)
Estimated working period	As long as possible	78 (68.4)
	Only for needing time	36 (21.2)

Table 2. Level of Sub-categories for Job Stress, Coping Type, and Job Satisfaction of Study Participants (*N*=114)

Categories	Sub-categories	M±SD
Job stress	Lack of reward	52.44±8.41
	Organizational system	51.32±9.74
	Job insecurity	51.40±6.83
	Job demand	39.77±7.14
	Physical environment	43.76±7.21
	Insufficient job control	50.33±8.19
	Occupational environment	45.42±8.35
	Interpersonal conflict	45.18±6.06
	Total score	47.45±7.59
Coping type	Active coping type	
	Problem centered coping	2.42±0.35
	Social support coping	2.35±0.45
	Total score	2.39±0.38
	Passive coping type	
	Emotional palliative coping	2.31±0.39
	Wishful thinking	2.43±0.41
	Total score	2.37±0.38
Job satisfaction	Autonomy	2.53±0.47
	Personal relations	2.45±0.32
	Office hours	2.60±0.39
	Occupational satisfaction	2.20±0.42
	Systematic management	3.15±0.49
	Pay, promotion	2.59±0.41
	Total score	2.97±0.37

관관계를 보였고(r=-.66, p<.001), 직무 스트레스의 하위영역 에서도 모두 직무만족과 유의한 음(−)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 보수, 승진(r=-.57, p<.001), 업무시간(r=-.51, p<.001), 자율성(r=-.55, p<.001), 조직운영(r=-.50, p<.001), 대인관계(r=-.44, p<.001), 직무만족(r=-.38, p<.001) 순의 상관관계를 보였다(Table 4).

논 의

본 연구는 소방공무원들을 대상으로 직무 스트레스와 대처방식, 직무만족 정도를 파악하고 직무 스트레스와 직무만족의 관계를 확인하여 직무 스트레스 경감을 위한 기초 안을 수립하고자 시도하였다. 연구결과 소방공무원의 스트레스 점수는 평균 47.45점이었다. 이는 우리나라 근로자의 평균(Chang & Koh, 2005)인 49.1점과 선행연구(Ha et al., 2007)의 48.8점에 비해 약간 낮은 수준이었으며 Moon (2011)의 연구의 43.89점 보다는 높은 수준이었다. 하위 영역별로 살펴보면, 한국인 남성 직장인과 비교할 때 직무불안정이 약간 높은 편으로 나타났고 직장문화, 관계갈등이 높게 나타난 반면 직무요구는 낮게 나타났다. 이는 선행연구(Ha et al., 2008)에서 직무불안정은 낮게 나타난 것과 상이하며 선행연구에서는 공무원이라는 직업의 특성이 직무불안정 요인의 스트레스를 낮추었으나 현 시점에서는 이러한 이점이 작용하지 않은 것으로 보여 직종과 상관없는 직무불안정의 시대 현실을 반영하는 결과이다. 스트레스 대처는 5점 만점에 2.38점으로 평균점보다 낮은 점수를 보였으며 적극적 대처와 소극적 대처의 점수가 비슷한 수준으로 나타났다. 이는 교대 근무를 하는 타 직종과 비교해 볼 때 간호사(Yoon & Kim, 2010)의 2.62점보다 낮았고, 보육교사(Lee & Lee, 2001)의 2.73점 보다도 낮은 수준이었다. 이는 같은 강도의 스트레스에 노출 되는 경우 소방공무원은 스트레스에 건강하게 대처하는 능력이 다소 떨어지는 것으로 해석 할 수 있으므로 소방공무원의 스트레스 대처를 위한 실질적인 방안의 마련이 필요할 것으로 사료된다.

그동안의 소방공무원의 직무 스트레스 관련 연구에서 근무형태나 업무시간 등의 직무환경에 대한 개선이 제시 되어왔으며(Ha et al., 2008; Moon, 2011), 처우개선의 일환으로 3교대로의 전환이 시범사업 이후 2013년까지 약 97%의 시행률을 보이고 있다(Song, 2014). 그러나 이러한 제도의 개선에도 불구하고 본 연구에서의 스트레스 정도는 근로자의 평균보다도 낮게 나타나고 있으며 이에 대한 대처 역시 미진한 것으로 나타났다. 이는 3교대 정착 과정 중의 제도적인 문제(Song, 2014) 뿐만이 아닌 개인적인 차원의 대처가 필요함을 시사하며, 이를 위해 자신을 확장시키고 적극적인 자세로 문제 상황을 대처해나가려는 태도가 필요하다. 건강한 대처방식의 함양을 위해서는 직무 스트레스로 인한 육체적·정신적인 영향을 최소화하기 위한 중재 프로그램이나 정신건강 상담제도 도입을 제언하며, 업무 중의 스트레스를 완화하기 위한 휴게시설이나 휴식공간 등의 물리적 환경의 지원도 필요하다고 여겨진다.

직무만족은 2.97점으로 나타났으며 이는 교대근무 형태인 병원간호사(Kim, & Sok, 2006)의 2.94점, 선행연구의 소방공무원(Kong et al., 2007)의 2.71점에 비해 높게 나타났다. 그러나, 하부영역의 대인관계, 직무만족, 보수, 승진이 평균 이하로 낮게 나타났다. 소방공무원을 대상으로 한 선행연구(Kong et al., 2007)에서는 직무만족이 가장 높게 나타난 것과 상이한 결과로 그동안 소방공무원들은 불규칙한 근무형태와 낮은 근무환경에서도 공익을 위한다는 점에서 직무에의 만족이 높게 나타났으나 본 연구에서는 오히려 평균 이하로 낮게 나타나고 있어 이러한 변화에 주목할 필요가 있다. 이를 극복하기 위해서는 소방공무원의 사기진작을 위한 사회분위기 조성과 정신적·물리적 보상이 필요하다.

Table 3. Job Stress Level of Participants according to Job Characteristics (*N*=114)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F	*p*
Gender	Male	47.43±7.77	-0.23	.817
	Female	47.99±6.25		
Marital status	Single	45.18±7.90	-1.92	.048*
	Married	49.25±7.39		
Living state	Self workplace premises	48.02±8.21	1.35	.178
	Outside the workplace premises	45.85±5.26		
Age (year)	20~29[a]	43.19±7.47	4.11	.008*
	30~39[b]	46.49±7.62		(a < c)
	40~49[c]	49.70±7.56		
	50~59[d]	47.45±6.36		
Work period (year)	< 5[a]	44.76±7.60	2.84	.028*
	5~9[b]	48.09±5.66		(a < d)
	10~15[c]	48.85±7.75		
	16~19[d]	51.69±7.31		
	≤ 20[e]	48.19±8.19		
Administration time (percentile)	< 20	46.25±7.05	.655	.625
	20~39	48.34±8.02		
	40~59	49.31±6.99		
	60~79	47.17±9.32		
	≤ 80	48.04±4.55		
Job motivation	Correspond to attitude & interest	46.69±6.52	.745	.477
	Get a job	48.35±8.50		
	Recommended people around	46.29±7.01		
Current business	Fire station	49.42±6.72	-1.98	.049
	119 Fire safety center	45.63±8.92		
Responsibilities	Fire administration[a]	44.87±9.35	3.22	.018*
	Fire driving[b]	49.65±5.69		(a < d)
	Fire extinguish[c]	50.27±6.63		
	Emergency medical services[d]	45.10±7.84		
Current position	Sobangsa[a]	44.82±7.16	3.44	.011*
	Sobangkyo[b]	47.30±7.31		(a < c)
	Sobangjang[c]	51.22±7.09		
	≥ Sobangwi[d]	45.66±6.78		

Table 4. Correlations between Job Satisfaction and Job Stress (*N*=114)

Variables	Job stress
	r (*p*)
Job satisfaction	-.66 (< .001)
Pay, promotion	-.57 (< .001)
Office hours	-.51 (< .001)
Autonomy	-.55 (< .001)
Job satisfaction	-.38 (< .001)
Personal relations	-.44 (< .001)
Systematic management	-.50 (< .001)

대인관계의 만족도 점수가 낮은 것은 업무를 수행하기 위하여 팀 단위 조직으로 구성되어 있어 상사 및 동료의 지지에 대한 불만족, 조직의 자원, 합리적 의사소통 등 조직 내 갈등 때문으로 판단된다. 보수 승진에 관하여는 선행연구에서 보고되었듯이 소방공무원은 계급 구성에서 소방장 이하 비 간부의 비율이 일반직 공무원에 비해 높고 근속 승진비율 또한 일반 공무원들에 비해 낮다(Kim & Jeong, 2005). 또한 소방공무원의 내부 만족도는 대체로 낮은 편으로 특히 보수와 근무환경에 대한 만족도가 낮은 것으로 보고되었다(Kim & Jeong, 2005). 따라서 직무만족의 향상을 위해서는 비슷한 근무여건인 타 직종에 맞는 현실적인 보수와 승진에 대한 처우 개선안

이 필요하다고 여겨진다.

직무 스트레스에 영향을 미치는 제 특성은 결혼 상태가 유의한 변수로 확인되었다. 이는 결혼과 함께 육아 등으로 인해 생활 패턴이 바뀌면서 교대근무 형태에서 오는 스트레스가 가중되는 것으로 해석된다. 연령과 근무경력도 유의한 변수로 확인되었는데, 연령은 20대보다 40대가 직무 스트레스가 높았으며, 근무경력이 5년 미만에 비해 16~19년에서 직무 스트레스가 높게 나타났다. 이는 근무기간이 5년 이하의 비교적 경력이 짧은 소방공무원의 경우 업무의 책임이 주어지기 보다는 단순한 업무가 많으나 근무경력이 많아질수록 그에 따라 업무 책임감이 증가하기 때문으로 판단되어진다. 같은 소방공무원을 대상으로 한 연구(Choi et al., 2012)에서 결혼상태 중 기혼과 근무기간이 많은 군에서 직무 스트레스가 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 유사함을 확인할 수 있었다.

또한 현재 근무처, 담당업무, 현 직급, 근무예정기간도 스트레스에 영향을 주는 것으로 나타났다. 현재 근무처는 119 구급센터 근무자가 스트레스가 높게 나타났으며 담당업무에서는 행정업무보다 현장에 직접 투입되는 소방진압의 업무가 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 특히 무리한 3교대 근무의 시행으로 지역적으로 다소 차이는 있지만 119 안전센터나 119 구조대 등 1일 출동인원의 감소(Song, 2014)로 근무자의 스트레스는 더 가중될 수 있을 거라고 여겨진다. 직급은 소방사보다 소방장에서 유의하게 스트레스가 높았고, 이는 연령과 근무경력이 많아질수록 책임에 대한 부담이 가중되고 스트레스가 높아지는 것과 유사한 맥락으로 해석할 수 있겠다. 선행연구(Ha et al., 2008)에서도 소방경과 소방장의 직무 스트레스가 더 높은 것으로 확인되어 본 연구와 유사한 결과였다. 담당업무별로는 응급의료서비스 부문에서 유의하게 높아 선행연구(Ha et al., 2008)와 일치하였다. 그동안의 연구와 본 연구결과에서 알 수 있듯이 소방공무원은 입사 후 연령이 많아지면서 경력과 직책이 높아지고 이에 따른 책임감이 가중되면서 직무 스트레스가 높았으며, 담당업무에 따라 직무 스트레스에 영향을 받고 있는 것으로 나타났다. 이를 해소하기 위한 방안으로 담당업무와 근무 경력을 고려한 업무의 배치와 직무의 범위 및 책임한계, 업무재량권을 명확히 하는 표준화된 지침의 마련으로 지나친 책임감에서 오는 스트레스의 완화 대책이 필요하다.

직무 스트레스와 직무만족의 관계는 유의한 음(−)의 상관관계를 보였으며, 이는 선행연구(Choi & Kim, 2011)에서 소방공무원의 직무 스트레스가 직무만족과 음(−)의 상관관계를 갖는다고 보고한 것과 일치하였다. 본 연구에서는 직무 스트레스의 모든 하위영역에서도 유의한 음(−)의 상관관계를 확인하였는데 이는 근무형태가 3교대로 전환이 된 이후의 연구로 선행연구들과 비교해 볼 때 시사성이 있다. 즉 그동안 선행연구에서 공통적으로 제언되었던 열악한 근무형태의 개선에도 불구하고 소방직 공무원의 직무 스트레스 하부 요인을 감소시켜주지 못했다는 점을 보여주는 결과이다. 제도 개선 이후 충분한 인원 충원과 표준모델의 부재 등의 문제점이 제시된 바(Song, 2013), 본 연구결과를 토대로 추후 연구에서는 소방공무원의 직무 스트레스의 잠재적 요인들을 추가로 탐색하고 이를 표준화된 직무 스트레스 도구와 연계하여 직무만족에 영향을 주는 요인들의 확인이 필요하다. 또한 3교대 근무 시행 전과 후의 직무 스트레스의 영역별 변화 정도를 확인하여 소방직공무원의 직무만족을 향상할 수 있는 합리적이고 효율적인 제도의 정착이 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 소방공무원의 직무 스트레스와 대처방식, 직무 스트레스 및 그 관계를 규명한 연구로 D시와 G도의 소방공무원 114명을 대상으로 2014년 7월부터 8월까지 설문조사를 실시하여 얻은 자료를 분석하였다. 연구결과 소방공무원의 직무 스트레스는 47.45점이었으며, 대처는 2.38점이었고 직무만족은 2.97점이었다. 직무 스트레스와 직무만족은 음(−)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 바탕으로 소방공무원의 직무 스트레스에 대한 대처 방식을 높일 수 있는 방안 마련과 함께 직무 스트레스의 요인을 추가적으로 면밀히 파악하여 직무만족을 높일 수 있는 연구와 정책 마련을 제언한다.

REFERENCES

Chang, S. J., & Koh, S. B. (2005). *Current comprehension of job stress*. Korea Medical Book publisher Co. Seoul.

Choi, M. S., Ji, D. H., & Kim, J. W. (2012). Job stress level and it's related factors in firefighters. *Journal of the Korea Academia-industrial Cooperation Society, 13*(10), 4917-4926.

Choi, G. B., Kim, K. H., & Cho, Y. C. (2009). Pxychosocial distress and fatigue symptoms among fireman; and its related factors, *The Korea Academia Industrial Cooperation Society, 10*(4), 707-716.

Choi, N. S., & Kim, G. K. (2011). A study on the job stress and job satisfaction of fire fighters. *Korean Journal of Local Government & Administration Studies, 25*(3), 481-501.

Choi, S. R., & Jeong, H. S. (2004). An analysis of studies on clinical nurses' job stress. *Korean Journal of Occupational Heal-*

th Nursing, 13(1), 40-47.

Choi, Y. S., Kim, H. L., & Sung, K. J. (2009). The affective factors of case managers' occupational stress. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 18*(2), 205-218.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses, *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149-1160.

Ha, J. H., Kim, D. I., Seo, B. S., Kim, W. S., Yu, S. H., & Kim, S. K. (2008). Job stress and psychosocial stress among firefighters. *Korean Society of Occupational & Environmental Medicine, 20*(2), 104-111.

Jang, S. J., Go, S. B., Kang, D. M., Kim, S. A., Kang, M. G., Lee, C. G., et al. (2005). Standardization and development of Korean job stress questionnaire. Occupational safety & health research institute. *Korean Journal of Occupational and Environmental, 17*(4), 297-317.

Kang, S. T. (2012). *The relationship between the restriction on leisure, lifestyle and the quality of life on police and a firefighting officer who is participated in leisure activity.* Unpublished doctoral dissertation, Yongin University, Yongin.

Kim, B. R., & Park, Y. S. (2012). The moderating effect of teachers' stress management in relation to work environment with job engagement and burnout respectively. *Korean Journal of Stress Research, 20*(3), 199-208.

Kim, H., & Jeong, Y. H. (2005). A study on the determinants of fire officers' internal customer satisfaction: Focused on the case of Gyeongi Province. *Local Government Study, 19*(4), 285-304.

Kim, H. M., & Lee, S. C. (2010). A study on stress, anxiety and coping of security agents, *Korean Association for Public Security Administration, 7*(3), 157-177.

Kim, H. G., & Nam, H. G. (2009). Job stress and job satisfaction of workers' compensation case managers. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 18*(2), 262-269.

Kim, K. B., & Sok, S. R. (2006). A study of job satisfaction of the nurses in a university hospital. *Journal of East-West Nursing Research, 12*(1), 14-24.

Kim, K. H., Kim, J. W., & Kim, S. H. (2006). Influences of job stressors on psychosocial well-being, fatigue and sleep sufficiency among fire fighters. *Korean Journal of Occupational Environment Medicine, 18*, 232-245.

Kim, G. S. (2008). *The relationship of job stress with depression and fatigue of the firemen. Unpublished doctoral dissertation,* Chosun University, Gwanju.

Kim, S. N. (1998). *A study on the degree of duty satisfaction of the nurses in university hospital.* Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Kim, B. R., & Park, Y. S. (2012). The moderating effect of teachers' stress management in relation to work environment with job engagement and burnout respectively. *Korean Journal of Stress Research, 20*(3), 199-208.

Kong, H. S., Lee, W. S., & Woo, S. C. (2007). Job satisfaction improvement ways of fire official-with a focus on first-aid staff. *Fire Science and Engineers, 21*(1), 19-28.

Lazarus, R. S., & Lazarus-Folkman, S. (1985). Stress, *appraisal and coping*. New York: Springer.

Lee, C. H., & Kim, J. H. (1988). Relations of perceived stress, cognitive set, and coping behaviors to depression: A focus on freshmen's stress experiences. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 1*(1), 25-45.

Lee, E. H., & Lee J. H. (2001). Relationship of teachers' job stressors to psychological adjustment: The moderating effect of problem-focused coping and emotion-focused coping. *Korean Journal of Health Psychology, 6*(1), 145-175.

Lusa, S., Hakkanen, M., Luukkonen, R., & Viikari-Juntura, E. (2002). Perceived physical work capacity, sleep disturbance and work occupational accidents among firefighters work during a strike. *Work & Stress, 16*(3), 264-274. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02678370210163301

Moon, U. S. (2011). The level and job-related provoking factors of firefighters' stress. *Local Government Study, 15*(1), 119-141.

Por, J., Barriball, L., Fitzpatrick, J., & Roberts, J. (2011). Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. *Nursing Education Today, 31*(8), 855-860. http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.023

Rossi, R. (2003). Fire fighting and its influence on the body. *Ergonomics, 46*(10), 1017-1033.

Slavitt, D. B., Stamps, P. L., Piedomont, E. B., & Hasse, A. M. (1978). Nurse satisfaction with their work satisfaction. *Nursing Research, 27*(2), 114-120.

Song, Y. S. (2014). A suggestion for effectiveness secure of fire servant's three shift working system, *Transactions of Korean institute of fire science and engineering, 28*(2), 98-104.

Sung, M. H., Yoon, H. Y., & Lee, H. J. (2007). A study on relationship between job stress, burnout experience and job satisfaction of nurses. *The Korean Journal of occupational Health Nursing, 16*(2), 147-157.

Szubert, Z., & Sobala, W. (2002). Work-related injuries among firefighters: Site and cicumstances of their occurrence. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 15*(1), 49-55.

Yoon, S. H., Choi, S. J., Shin, D. H., Chung, I. S., & Ha, J. S. (2007). Job stressors in subway workers and fireman. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, 19,* 179-186.

Yoon, G. S., & Kim, S. Y. (2010). Influences of job stress and burnout on turnover intention of nurses, *Journal of korean Academy Administration Nursing, 16*(4), 507-516.