

소방공무원의 건강 관련 삶의 질 관련 요인

양 승 경

경남대학교 간호학과 조교수

Factors associated with the Health-related Quality of Life of Firefighters

Yang, Seung Kyoung

Assistant Professor, Department of Nursing, Kyungnam University, Changwon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationships among occupational identity, social support, posttraumatic growth, and health-related quality of life regarding firefighters. **Methods:** The study was conducted with 149 firefighters working at two fire stations in South Gyeongsang Province. Data were collected between August and September 2018. There were four research instruments in the structured survey, including the occupational identity scale, social support scale, Korea Posttraumatic Growth Inventory and World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument. **Results:** As a result, the quality of life of firefighters was positively correlated with social support, occupational identity, and posttraumatic growth. The factors associated with the quality of life of firefighters were social support ($\beta=.36, p<.001$), and occupational identity ($\beta=.31, p<.001$). The total explanatory power of these variables was 53.1%. **Conclusion:** To improve the health-related quality of life of firefighters based on the results of this study, it is necessary to develop support programs to strengthen social support and occupational identity.

Key Words: Firefighters; Quality of life; Occupations; Social support; Posttraumatic growth, Psychological

서 론

1. 연구의 필요성

최근 세계적으로 테러와 재난 사건이 증가하고 있고, 우리나라도 각종 화재 및 재난 발생이 급증하고 있는 추세이다. 소방공무원은 화재진압, 구조, 구급 현장에 일차적으로 투입되어 응급구조 업무를 중점적으로 담당하게 되는 과정에서 사망, 사고 및 신체손상 위험에 노출되는 빈도가 매우 높은 것으로 알려져 있다. 소방공무원은 업무수행 과정에서 직·간접적으로 경험하게 되는 심한 부상, 직무 수행 중 동료의 죽음, 처참한 시신

을 목격하거나 수습하는 등의 외상사건의 경험으로 인해 스트레스, 탈진, 자책감, 무력감, 우울감, 불안 등을 경험할 수 있다 [1]. 이러한 신체적, 정신적 피해는 소방공무원의 삶의 질에 부정적인 영향을 끼치게 되며, 나아가 그들 가족의 삶의 질까지 저하시킬 수 있다 [2].

삶의 질이란 삶의 여건에 대한 개인의 만족도를 의미하며 건강, 직업, 가족생활, 대인관계, 전반적 생활, 안전에 관한 만족이 포함된다 [3]. 특히 건강이나 질병과 관련된 분야에서의 삶의 질은 건강 관련 삶의 질로 정의되며 질병이나 사고, 치료에 영향을 받는 신체적, 감정적, 사회적 안녕을 의미한다 [4]. 소방공무원은 직업의 특성상 업무수행 과정에서 유해인자, 화상

주요어: 소방공무원, 삶의 질, 직업, 사회적 지지, 심리적 외상 후 성장

Corresponding author: Yang, Seung Kyoung <https://orcid.org/0000-0002-7424-7263>

Department of Nursing, Kyungnam University, 7 Kyungnamdaehak-ro, Masanhamppo-gu, Changwon 51767, Korea.

Tel: +82-55-249-2120, Fax: +82-55-999-2140, E-mail: yangsk@kyungnam.ac.kr

- This work was supported by 2018 Kyungnam University Foundation Grant.

Received: Nov 8, 2019 | Revised: Nov 29, 2019 | Accepted: Dec 14, 2019

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

낙상의 위험과 예기치 못한 상황에 대한 긴장, 공포감으로 인해 정신적인 위협에 노출되어 있으며[2], 이로 인해 건강 관련 삶의 질 수준이 저하될 수 있다. 소방공무원의 삶의 질 저하는 가정과 사회에 미치는 영향이 크므로[5], 이들의 건강 관련 삶의 질 수준을 높이기 위한 다방면적 노력이 필요하다.

현대인에게 직업은 생계유지, 사회적 역할, 자아실현을 위한 지속적 활동을 의미하며, 개인의 정체성 확립에 있어 중요한 역할을 한다[6]. 직업정체성이란 자신의 일에 대해 갖고 있는 가치관으로, 개인의 직업적 관심, 목표, 기술, 재능을 인식하는 것을 의미한다[7]. 직업정체성이 높은 사람은 직업을 삶의 목적으로 삼거나 동일직업에 지속적으로 종사할 가능성이 높다고 하였다[8]. 이러한 직업정체성은 건강 관련 삶의 질과 관련 있는 것으로 확인되었다[9]. 업무의 특성상 고위험 전문직에 속하는 소방공무원은 직업을 단순한 생계수단이 아니라 직업에 대한 확고한 사명감이나 신념이 더 많이 요구되어야 할 수 있는 직업으로[10], 이들의 직업정체성은 직업만족을 넘어 건강 관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

사회적 지지란 타인으로부터 사랑과 보살핌을 받고 있으며 자신의 가치를 알아주는 조직에 속해 있다고 믿게 하는 정도이다[11]. 사회적 지지는 가족, 친구, 동료, 상사, 전문가 등으로부터 얻을 수 있는 긍정적인 도움과 지원으로 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지를 포함한다[12]. 일반적으로 사회적 지지는 높은 스트레스 상황에서 완충 역할을 하는 것으로 알려져 있으며[13], 직무 스트레스나 외상 후 스트레스장애를 조절하는 것으로 나타났다[14,15]. 또한 외상사건 경험 이후 긍정적인 변화를 보이는 외상 후 성장의 관련 요인이기도 하다[10,16,17]. 위험성과 긴급성이 요구되는 업무를 수행하는 소방공무원에게 강한 사회적 지지체계는 스트레스 상황에서 잘 대처할 수 있도록 해주며, 외상사건 경험으로 인한 고통스러운 감정의 완충 역할을 할 수 있다[18]. 선행연구에 따르면, 사회적 지지의 구성요소에 해당하는 동료지지 및 가족지지는 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다[5,18]. 따라서 소방공무원의 건강 관련 삶의 질에 대한 사회적 지지의 영향력을 고려해 볼 필요가 있다.

소방공무원은 외상사건의 경험으로 부정적 결과를 초래하기도 하지만, 외상 이전의 상황보다 긍정적인 변화를 보이기도 한다. 외상사건 경험 후 보다 긍정적인 방향으로 자신에 대한 인식의 변화, 새로운 가능성 발견, 대인관계의 깊이 증가, 영적 상태변화를 가져올 수 있으며, 이를 외상 후 성장(Posttraumatic Growth, PTG)이라고 한다[19]. 이러한 외상 후 성장은 지지체계, 근무환경, 전문직업적 정체성, 대처 등 다양한 변수의 영향을 받게 된다[16,20]. 선행연구에 따르면, 재난피해자의 외상

후 성장은 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다[21]. 이에 외상사건을 통해 외상 후 성장을 경험하게 되는 소방공무원도 외상 후 성장이 이들의 건강 관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 여겨진다.

지금까지 소방공무원을 대상으로 수행된 건강 관련 삶의 질 연구는 직업정체성[9], 동료지지[9], 직무 스트레스[14], 외상 후 스트레스[18] 등에 관한 연구가 시행되었으며, 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장을 함께 살펴본 연구는 없었다. 소방공무원의 건강 관련 삶의 질은 가정과 사회적으로 미치는 영향이 크며, 나아가 국민의 안전과도 연결되어 있는 문제이므로 소방공무원을 대상으로 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하고, 이에 영향을 미치는 요인에 대해 살펴보는 것은 중요한 일이라 여겨진다. 따라서 본 연구에서는 소방공무원을 대상으로 건강 관련 삶의 질과 관련된 요인을 파악함으로써 소방공무원의 건강 관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위한 중재 프로그램 개발의 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 소방공무원의 건강 관련 삶의 질 관련 요인을 규명함으로써 소방공무원의 건강 관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위한 효과적인 중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하는 데 있다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 건강 관련 삶의 질, 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 차이를 파악한다.
- 대상자의 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장과 건강 관련 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 건강 관련 삶의 질과 관련된 요인을 규명한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 소방공무원의 건강 관련 삶의 질과 관련된 요인을 규명하기 위한 횡단적 서술 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 일개 지역의 소방서 2곳에서 소방공무

원 160명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 대상자 선정기준은 직무수행 중 외상을 경험하고 본 연구목적에 이해하고 서면으로 동의한 자이며, 외상 경험이 없는 자는 설문대상에서 제외하였다. 성별을 고려한 추가적 모집은 시행하지 않았다.

표본수 산정은 G*Power 3.1.9 프로그램을 활용하여 산출하였으며, 예상 표본수는 다중회귀분석을 위한 유의수준(α)=.05(양측검정), 효과크기(f^2)=0.15, 검정력($1-\beta$)=.90, 관련변인수 8개로 설정하였을 때 136명이 필요하였다. 본 연구에서는 탈락률 20%를 고려하여 총 160명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 그 중 외상사건 경험이 없거나 응답이 불완전한 11부를 제외한 설문지 149부를 본 연구의 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 직업정체성

직업정체성은 Yoo 등[8]이 성인직장인을 대상으로 개발한 직업정체성 척도를 사용하여 측정하였다. 총 9문항으로 하위요인은 개인과 직업 간 일치 정도를 의미하는 ‘개인-직업 부합’ 3문항, 직업에 대한 심리적 상태를 의미하는 ‘감정이입’ 3문항, 직업과 동일시를 의미하는 ‘일체감’ 3문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 직업정체성이 높은 것을 의미한다. Yoo 등[8]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .84였으며, 본 연구에서는 .89였다.

2) 사회적 지지

사회적 지지는 Park [12]이 개발한 척도를 사용하였다. 총 25문항으로 구성되어 있으며 가족, 친척, 친구 및 주위 사람으로부터 지각한 사회적 지지를 평가하도록 되어 있다. 하위요인은 정서적 지지 7문항, 평가적 지지 6문항, 정보적 지지 6문항, 물질적 지지 6문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높은 것을 의미한다. Park [12]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .95였으며, 본 연구에서는 .98이었다.

3) 외상 후 성장

외상 후 성장은 Tedeschi와 Calhoun [22]이 개발하고, Song 등[23]이 16문항으로 타당화한 한국판 외상 후 성장 척도(Korea Posttraumatic Growth Inventory, KPTGI)를 사용하였다. 하위요인은 자기인식의 변화 6문항, 대인관계의 깊이 증가

5문항, 새로운 가능성의 발견 3문항, 영적 종교적 관심 증가 2문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘경험 못함’ 0점에서 ‘매우 많이 경험’ 5점까지 6점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 외상 후 긍정적인 변화를 많이 경험한 것을 의미한다. Tedeschi와 Calhoun [22]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었으며, Song 등[23]의 연구에서는 .83이었고, 본 연구에서는 .95였다.

4) 건강 관련 삶의 질

건강 관련 삶의 질은 세계보건기구에서 작성한 삶의 질 간편형 척도(World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument, WHOQOL-BREF) 도구를 Min 등[24]이 수정·보완한 한국판 WHOQOL-BREF 척도를 사용하였다. 총 26문항으로 하위요인은 신체건강 영역 7문항, 심리적 영역 6문항, 사회적 관계 영역 3문항, 환경 영역 8문항, 전반적 영역 2문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 건강 관련 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. Min 등[24]의 연구에서 Cronbach's α 는 .90이었고, 본 연구에서는 .94였다.

5) 일반적 및 직무 관련 특성

일반적 특성 및 직무 관련 특성 문항은 성별, 연령, 결혼, 교육수준, 소득, 근무경력, 고용형태, 직급, 현재 업무, 직업 만족도에 대한 문항으로 구성되었다.

4. 자료수집

본 연구자료수집은 소속기관 생명윤리심의위원회의 승인(IRB No. 1040460-A-2018-038)을 받은 후 2018년 8월부터 9월까지 일개 지역에 소재한 2개의 소방서에서 소방공무원을 대상으로 자료를 수집하였다. 설문조사를 위하여 연구자가 먼저 해당 소방서를 직접 방문하여 담당자에게 연구목적과 내용을 설명하고 허락을 구하였다. 그 후 해당 소방서에 근무하는 소방공무원에게 연구의 목적을 설명하였으며, 개인정보의 비밀보장, 자발적 연구참여 및 거부 권리를 설명한 후 이를 이해하고 연구에 자발적 참여에 동의한다는 서면 동의서를 작성한 뒤 구조화된 설문지를 이용하여 자료수집을 진행하였다. 설문지 작성에 소요되는 시간은 약 15~20분 정도였고, 완성한 설문지는 바로 회수용 봉투에 넣은 후 밀봉된 상태로 회수하였다. 설문 도구는 개발자의 도구사용 허락을 획득하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 통계분석을 실시하였다. 대상자의 일반적 및 직무 관련 특성, 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장, 건강 관련 삶의 질 정도는 기술통계를 이용하여 확인하였다. 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 차이는 t-test와 one-way ANOVA를 사용하여 분석하였으며 필요시 사후 검정은 Scheffé test를 사용하였다. 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장, 건강 관련 삶의 질의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 확인하였으며, 건강 관련 삶과 질에 관련된 요인을 규명하기 위해 다중선형회귀분석(multiple linear regression analysis)을 실시하였다.

연구결과

1. 일반적 및 직무 관련 특성

본 연구대상자는 남성이 141명(94.6%)으로 대부분을 차지하였으며, 여성이 8명(5.4%)이었다. 평균연령은 40.28 ± 9.04 세로 30대가 54명(36.3%)으로 가장 많았다. 결혼은 미혼이 113명(75.8%)으로 나타났으며, 기혼이 31명(20.8%)이었다. 교육 수준은 대졸 이상이 56명(37.6%)으로 가장 많았으며, 전문대졸 52명(34.9%), 고졸 이하 41명(27.5%) 순으로 나타났다. 월평균 소득은 200~400만원 미만이 71명(47.7%)으로 가장 많았으며, 400~600만원 미만이 55명(36.9%)이었다. 근무경력은 평균 14.14 ± 9.47 년으로 15년 이상인 경우가 56명(37.6%)으로 가장 많았으며, 5년 미만인 경우가 40명(26.9%) 순으로 나타났다. 근무형태는 삼교대 근무가 122명(81.8%)으로 대부분을 차지하였다. 직급은 소방위 이상이 54명(36.2%)으로 가장 많았고, 소방교 40명(26.8%), 소방사 33명(22.2%), 소방장 22명(14.8%) 순으로 나타났다. 현재 업무는 화재진압이 83명(55.7%)으로 가장 많았으며, 구급 38명(25.5%), 행정 28명(18.8%) 순이었다. 직업만족도는 대체로 만족 86명(57.7%), 보통 37명(24.8%), 매우 만족 21명(14.1%), 대체로 불만족 5명(3.4%) 순이었다(Table 1).

2. 대상자의 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장, 건강 관련 삶의 질의 정도

본 연구대상자의 직업정체성 평균점수는 3.69 ± 0.62 점으로, 하위요인 중 감정이입 3.73 ± 0.75 점으로 가장 높았으며, 개인-

Table 1. General and Work related Characteristics (N=149)

| Characteristics | Categories | n (%) or M \pm SD |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Gender | Men | 141 (94.6) |
| | Women | 8 (5.4) |
| Age (year) | 20~29 | 20 (13.4) |
| | 30~39 | 54 (36.3) |
| | 40~49 | 41 (27.5) |
| | ≥ 50 | 34 (22.8) |
| | | 40.28 \pm 9.04 |
| Marital status | Married | 31 (20.8) |
| | Unmarried | 113 (75.8) |
| | Others | 5 (3.4) |
| Educational level | \leq High school | 41 (27.5) |
| | College | 52 (34.9) |
| | \geq University | 56 (37.6) |
| Monthly income (10,000 won) | 200~ < 400 | 71 (47.7) |
| | 400~ < 600 | 55 (36.9) |
| | ≥ 600 | 23 (15.4) |
| Work experience (year) | < 5 | 40 (26.9) |
| | 5~9 | 30 (20.1) |
| | 10~14 | 23 (15.4) |
| | ≥ 15 | 56 (37.6) |
| | | 14.14 \pm 9.47 |
| Work shift | Day's work | 27 (18.2) |
| | Three shift | 122 (81.8) |
| Grade | Firefighter | 33 (22.2) |
| | Senior firefighter | 40 (26.8) |
| | Fire sergeant | 22 (14.8) |
| | Fire lieutenant | 54 (36.2) |
| Field of work | Fire extinguishment | 83 (55.7) |
| | Emergency medical services | 38 (25.5) |
| | Administration | 28 (18.8) |
| Job satisfaction | Very unsatisfaction | 0 (0.0) |
| | Unsatisfaction | 5 (3.4) |
| | Moderate | 37 (24.8) |
| | Satisfaction | 86 (57.7) |
| | Very satisfaction | 21 (14.1) |

직업 부합 정도는 3.71 ± 0.75 점, 일체감 3.64 ± 0.70 점 순으로 나타났다. 사회적 지지의 평균점수는 3.41 ± 0.67 점이었으며, 하위요인에서 평가적 지지 3.51 ± 0.71 점으로 가장 높았고, 물질적 지지 3.19 ± 0.69 점으로 가장 낮았다. 외상 후 성장 평균점수는 3.85 ± 0.87 점이었으며, 하위요인별로 자기인식의 변화가 4.03 ± 0.95 점으로 가장 높았으며, 영적 종교적 관심증가 2.94 ± 1.26 점으로 가장 낮았다. 건강 관련 삶의 질 평균점수는 3.45 ± 0.53 점으로 전반적 영역이 3.57 ± 0.70 점으로 가장 높았으며, 심리적 영역에서 3.42 ± 0.62 점으로 가장 낮은 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Degrees of Occupational Identity, Social Support, Posttraumatic Growth and Quality of Life (N=149)

| Variables | Item M±SD | Range |
|-------------------------------------|-----------|-------|
| Occupational identity | 3.69±0.62 | 1~5 |
| Person-occupation fit | 3.71±0.75 | |
| Empathy into occupation | 3.73±0.75 | |
| Sense of unity for occupation | 3.64±0.70 | |
| Social support | 3.41±0.67 | 1~5 |
| Emotional | 3.50±0.69 | |
| Informative | 3.45±0.72 | |
| Materialistic | 3.19±0.69 | |
| Evaluative | 3.51±0.71 | |
| Posttraumatic growth | 3.85±0.87 | 0~5 |
| Changes of self perception | 4.03±0.95 | |
| Finding new possibilities | 3.88±0.94 | |
| The increase of interpersonal depth | 3.98±0.94 | |
| The increase of spiritual interest | 2.94±1.26 | |
| Quality of life | 3.45±0.53 | 1~5 |
| Physical health | 3.43±0.62 | |
| Psychological | 3.42±0.62 | |
| Social relationships | 3.50±0.67 | |
| Environmental | 3.45±0.59 | |
| General health | 3.57±0.70 | |

3. 일반적 및 직무 관련 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 차이

대상자의 건강 관련 삶의 질에 유의미한 차이를 보이는 변수는 연령($F=5.38, p=.002$), 결혼상태($F=5.55, p=.005$), 근무경력($F=5.32, p=.002$), 직급($F=3.76, p=.012$), 직업만족도($F=13.22, p<.001$)인 것으로 나타났다. Scheffé 검정결과 대상자의 건강 관련 삶의 질은 연령이 20대인 경우 30~50대보다 높은 것으로 나타났으며, 결혼상태가 기혼인 경우 미혼보다 높았다. 또한 근무 경력이 5년 미만인 경우가 15년 이상보다 건강 관련 삶의 질 정도가 높은 것으로 나타났다. 직급은 소방사인 경우 소방위 이상보다 유의하게 높았고, 직업만족도가 대체로 불만족인 경우보다 대체로 만족, 매우 만족인 경우 건강 관련 삶의 질이 높았다. 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다(Table 3).

4. 대상자의 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장, 건강 관련 삶의 질의 상관관계

대상자의 건강 관련 삶의 질은 직업정체성($r=.60, p<.001$), 사회적 지지($r=.64, p<.001$), 외상 후 성장($r=.49, p<.001$)과 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

5. 대상자의 건강 관련 삶의 질 관련 요인

대상자의 건강 관련 삶의 질과 관련된 요인을 규명하기 위해 대상자의 일반적 특성에서 유의미한 차이를 보였던 변수인 연령, 결혼상태, 근무경력, 직급, 직업만족도와 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 잔차의 독립성 검정을 위해 Durbin-Watson 값을 구한 결과 1.98로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 공차한계는 0.14~0.68로 0.1보다 컸으며, 분산팽창인자(variance inflation factor)는 1.48~8.59로 10 이상을 넘지 않아 다중공선성 문제를 배제할 수 있었다. 잔차의 가정을 충족하는지 확인하기 위한 검정을 시행한 결과, 선형성, 오차항의 정규성, 등분산성의 가정도 만족하였다. 분석결과, 소방공무원의 건강 관련 삶의 질과 관련된 변수는 직업정체성($\beta=.31, p<.001$)과 사회적 지지($\beta=.36, p<.001$)가 통계적으로 유의미한 관련 변인으로 나타났다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=21.91, p<.001$), 이들 변수의 총 설명력은 53.1%로 확인되었다(Table 5).

논 의

본 연구는 소방공무원의 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장과 건강 관련 삶의 질 간의 관계를 파악하고, 소방공무원의 건강 관련 삶의 질 관련 요인을 확인하기 위해 시행되었으며, 그 결과를 바탕으로 다음과 같은 논의를 하고자 한다. 본 연구 결과, 소방공무원의 건강 관련 삶의 질은 직업정체성, 사회적 지지, 외상 후 성장과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며, 이들의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 직업정체성과 사회적 지지였다.

본 연구에 참여한 소방공무원의 건강 관련 삶의 질은 3.45±0.53점으로 나타났다. 소방공무원을 대상으로 동일한 도구를 사용한 Park 등[18]의 연구에서는 3.60±0.76점으로 비슷한 수준임을 확인할 수 있었다. 일반 근로자들을 대상으로 한 Park과 Kim [25]의 연구에서는 3.82±0.41점으로, 본 연구대상자들보다 높게 나타났다. 소방공무원의 업무는 일반적으로 타 직종에 비해 신체 손상, 외상사건의 경험, 심리적 스트레스 등과 같은 위험 노출이 많고[14], 이러한 직업적 특성이 삶의 질에 부정적 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각된다. 본 연구대상자들의 건강 관련 삶의 질 정도를 하위요인별로 살펴보면 전반적 영역이 3.57±0.70점으로 가장 높았다. 전반적 영역과 관련된 문항은 자신의 삶의 질에 대한 평가와 건강상태에 대한 만

Table 3. Differences in Quality of Life by General and Work related Characteristics of Participants

(N=149)

| Characteristics | Categories | Quality of Life | |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|---|
| | | M±SD | t or F (p) |
| Gender | Men | 3.45±0.53 | -0.17 (.866) |
| | Women | 3.48±0.40 | |
| Age (year) | 20~29 ^a | 3.86±0.61 | 5.38 (.002) a > b, c, d [†] |
| | 30~39 ^b | 3.44±0.46 | |
| | 40~49 ^c | 3.37±0.56 | |
| | ≥ 50 ^d | 3.34±0.56 | |
| Marital status | Married ^a | 3.72±0.60 | 5.55 (.005) a > b [†] |
| | Unmarried ^b | 3.39±0.48 | |
| | Others ^c | 3.25±0.51 | |
| Educational level | ≤ High school | 3.33±0.44 | 2.94 (.056) |
| | College | 3.59±0.59 | |
| | ≥ University | 3.42±0.53 | |
| Monthly income (10,000 won) | 200~ < 400 | 3.49±0.59 | 0.37 (.694) |
| | 400~ < 600 | 3.41±0.38 | |
| | ≥ 600 | 3.44±0.64 | |
| Work experience (year) | < 5 ^a | 3.71±0.59 | 5.32 (.002) a > d [†] |
| | 5~9 ^b | 3.45±0.35 | |
| | 10~14 ^c | 3.38±0.50 | |
| | ≥ 15 ^d | 3.30±0.50 | |
| Work shift | Day's work | 3.48±0.49 | 0.07 (.797) |
| | Three shift | 3.45±0.53 | |
| Grade | Firefighter ^a | 3.70±0.66 | 3.76 (.012) a > d [†] |
| | Senior firefighter ^b | 3.46±0.35 | |
| | Fire sergeant ^c | 3.38±0.47 | |
| | Fire lieutenant ^d | 3.33±0.52 | |
| Field of work | Fire extinguishment | 3.46±0.52 | 1.53 (.220) |
| | Emergency medical services | 3.54±0.59 | |
| | Administration | 3.31±0.42 | |
| Job satisfaction | Unsatisfaction ^a | 2.86±0.13 | 13.22 (< .001) a < c, d [†] |
| | Moderate ^b | 3.16±0.53 | |
| | Satisfaction ^c | 3.51±0.45 | |
| | Very satisfaction ^d | 3.87±0.49 | |

[†]Scheffé test.**Table 4.** Correlations among Occupational Identity, Social Support, Posttraumatic Growth and Health related Quality of Life (N=149)

| Variables | Occupational identity | Social support | Posttraumatic growth |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| | r (p) | r (p) | r (p) |
| Social support | .48 (< .001) | 1 | |
| Posttraumatic growth | .48 (< .001) | .49 (< .001) | 1 |
| Health related quality of life | .60 (< .001) | .64 (< .001) | .49 (< .001) |

족도 정도를 묻는 문항으로 이루어졌다. 또한 심리적 영역이 3.42±0.62점으로 가장 낮은 것으로 나타났는데, 이는 삶의 의미, 정신집중, 스스로에 대한 만족, 부정적 감정 등에 대해 묻는 문항이다. 소방공무원을 대상으로 같은 도구를 사용한 Yoon

과 Kim [14]의 연구에 따르면, 전반적 영역과 심리적 영역에서 삶의 질은 본 연구대상자들에 비해 조금 낮은 수준으로 나타났다. 이는 삶의 질에 대한 평가는 경제적 측면뿐만 아니라 개인의 가치나 기대, 만족감과 같은 주관적 측면이 반영된 결과

Table 5. Influencing Factors on Health related Quality of Life

(N=149)

| Variables | B | SE | β | t (p) |
|---|-------|------|---------|---------------|
| (Constant) | 0.96 | 0.30 | - | 3.20 (.001) |
| Posttraumatic growth | 0.08 | 0.04 | .13 | 1.82 (.072) |
| Occupational identity | 0.27 | 0.06 | .31 | 4.32 (< .001) |
| Social support | 0.28 | 0.06 | .36 | 4.43 (< .001) |
| Age | 0.03 | 0.06 | .06 | 0.53 (.596) |
| Marital status | -0.05 | 0.08 | -.05 | -0.60 (.549) |
| Work experience | -0.08 | 0.07 | -.19 | -1.15 (.253) |
| Grade | 0.05 | 0.07 | .12 | 0.79 (.432) |
| Job satisfaction | 0.08 | 0.05 | .11 | 1.58 (.117) |
| Adjusted R ² =.53, F=21.91, p < .001 | | | | |

이기 때문이다. 이러한 건강 관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위해서는 소방공무원이라는 직업적 특성을 고려한 중재방안 마련이 필요할 것으로 생각된다. 특히 가장 낮은 점수를 차지한 심리적 영역에서의 삶의 질 수준을 높일 수 있는 방안을 고려하여 삶에 대한 만족감을 높일 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

본 연구결과, 소방공무원의 건강 관련 삶의 질에 가장 큰 관련 변수는 사회적 지지인 것으로 나타났다. 동일한 도구를 사용한 Yoon과 Kim [14]의 연구에서 사회적 지지는 건강 관련 삶의 질의 유의한 영향요인으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다. 또 다른 선행연구에 따르면, 사회적 지지체계 중 하나의 요인이라 볼 수 있는 동료지지, 가족지지가 건강 관련 삶의 질의 유의한 영향요인으로 나타났다[9,18]. 소방공무원은 업무상 빈번히 노출되는 외상사건의 경험으로 인해 외상 후 스트레스 장애 유병률이 높고, 이로 인해 우울, 자살까지 이어질 수 있다[15]. 사회적 지지는 이러한 외상사건으로부터의 충격을 완화하고 고통스러운 감정을 잘 견디게 해주는 역할을 한다[19]. 본 연구결과, 사회적 지지는 신체적, 정신적으로 건강을 회복하고 건강 관련 삶의 질 향상과 관련된 중요한 변수임을 확인해 볼 수 있었다. 본 연구결과에 따르면, 인격존중이나 칭찬, 소질 인정과 같은 평가적 지지를 높게 인식하고 있는 것으로 나타났으므로 이러한 지지체계를 더욱 강화할 필요가 있을 것으로 생각된다. 특히 서로의 업무를 잘 이해하고 있는 동료들 간에는 다양한 측면에서 정서적, 물질적, 정보적 도움을 줄 수 있다고 하였는데[26], 서로의 경험을 공유함으로써 경험적 지식수준과 문제대처 능력의 향상 및 도움을 제공하면서 자신의 역량과 자존감 향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였다[27]. 현재 일부 지역에서 소방공무원을 대상으로 시행 중인 동료심리

상담사 프로그램과 연계하여 동료 간 평가적 지지를 강화하기 위해 조직적 차원에서의 노력이 필요할 것으로 생각된다. 이러한 동료지지 프로그램을 통해 서로 간 신뢰 구축을 바탕으로 협력체계 마련과 원활한 업무수행으로 소방공무원의 건강 관련 삶의 질 향상에 도움을 줄 수 있을 것이다.

본 연구결과, 직업정체성은 소방공무원의 건강 관련 삶의 질과 관련된 변수임을 확인할 수 있었다. 선행연구에 따르면, 소방공무원을 대상으로 한 연구에서 직업정체성은 건강 관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다[9]. 직업정체성은 직업적 성공, 사회적 적응, 심리적 웰빙과 관련 있으며, 개인에게 중요한 부분을 차지한다고 하였다[6]. 이러한 직업정체성은 직업에 대한 자부심이 포함된 것으로[9], 자신의 직업에 대한 긍정적 인식은 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다. 직업정체성은 직업에 대한 감정이입과 직업에 대한 일체감, 개인-직업 부합 정도로 살펴볼 수 있다. 직업에 대한 감정이입은 자신의 직업에 대하여 다른 사람이 가지고 있는 감정을 마치 자신에 대한 감정으로 간주하는 것이고, 직업에 대한 일체감은 직업에 대한 소속감 및 직업과 자신을 하나로 느끼는 감정이며, 개인-직업 부합 정도는 자신의 성격과 가치관이 얼마나 직업과 잘 맞는지를 의미한다[8]. 본 연구결과 소방공무원의 직업정체성은 보통 수준인 것으로 나타났다. 소방공무원은 단순한 생계수단이 아닌 현신이 바탕이 되어야 행할 수 있는 직업으로[9], 일반 근로자들에 비해 직업정체성이 더 많이 요구되는 직업이라 할 수 있다[10]. 따라서 소방공무원의 직업정체성을 강화할 수 있는 다양한 노력이 필요할 것으로 생각된다. 본 연구결과에 따르면, 직업에 대한 감정이입을 높게 인식하고 있는 것으로 나타났는데, 소방공무원이라는 직업에 대한 대중

매체나 타인의 감정을 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있었다. 반면 직업에 대한 소속감은 낮은 것으로 나타났다. 따라서 직업에 대한 사명감이나 신념 등을 강화하기 위한 교육이 주기적으로 이루어져야 할 것이며, 소방공무원에 대한 올바른 이해와 사회적 인식 개선이 필요할 것으로 생각된다. 그 일환으로 소방공무원들에게 빈번히 일어나는 폭언과 폭력에 대한 규제가 필요하며, 실질적인 근무환경 개선도 함께 이루어져야 할 것이다. 현재 소방공무원은 업무에 비해 부족한 인력으로 인해 과다한 업무와 피로에 시달리고 있는 실정이므로[26], 근무환경 개선과 복지 향상에 관심을 기울여야 할 것으로 사료된다.

본 연구결과, 외상 후 성장은 소방공무원의 건강 관련 삶의 질과 유의하게 관련되지 않는 것으로 나타났다. 소방공무원을 대상으로 외상 후 성장과 삶의 질과의 관계를 살펴본 연구가 없어 재난피해자를 대상으로 한 Yoo 등[21]의 연구에 따르면, 외상 후 성장은 건강 관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 상반된 결과를 보였다. 이는 소방공무원은 직업의 특성상 일반적으로 경험하게 되는 외상사건들과는 유형과 심각성에서 차이를 보이기 때문으로[28], 특수한 상황에서의 반복적이고 지속적인 외상사건 노출 경험은 외상 후 성장이나 삶의 질 수준 향상에 어려움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 본 연구대상자의 외상 후 성장은 3.85 ± 0.87 점으로, 재난피해자를 대상으로 한 Yoo 등[21]의 연구에서 2.9 ± 1.22 점에 비해 높은 수준으로 나타났다. 본 연구에서 외상 후 성장은 삶의 질과 유의한 상관관계가 있지만, 유의한 관련 요인이 아닌 것으로 나타났으므로 추후 반복 연구를 통해 재확인해 볼 필요가 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 일 개 지역 소방공무원을 대상으로 수행하였기 때문에 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있으므로 다양한 지역의 소방공무원을 대상으로 반복적인 후속연구가 필요하다. 둘째, 본 연구는 외상 노출 시기, 외상 충격 크기, 직급, 업무를 고려하지 않고 특정 시점에서의 변수 간 관련 요인을 살펴보았으므로, 추후 연구에서는 외상사건 관련 특성과 함께 소방공무원의 직무 특성을 고려한 장기적 추적 조사를 포함한 연구가 필요하다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 직업의 특성상 외상사건에 쉽게 노출되는 소방공무원을 대상으로 건강 관련 삶의 질과 관련된 요인을 파악하였으며, 사회적 지지, 직업정체성, 외상 후 성장과의 관계를 살펴봄으로써 소방공무원의 건강 관련 삶의 질 향상을 위한 중재 프로그램 개발의 기초자료를 마련하였다는 데 의의가 있다. 특히, 외상에 대한 반복 노출이 많아 고위험 전문직에 속하는 소방공무원을 대상으로 긍정적 개념인 외상 후 성장

과 건강 관련 삶의 질 변수와의 관계를 규명하여 선행연구와 차별성을 갖는다.

결론

본 연구는 소방공무원의 건강 관련 삶의 질과 관련된 요인을 규명하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다. 연구결과 대상자의 건강 관련 삶의 질의 주요 관련 요인은 사회적 지지와 직업 정체성으로 나타났다. 본 연구결과를 바탕으로 추후 연구에서는 소방공무원의 삶의 질 수준 향상을 위해서 이들 변수를 고려한 심리사회적 간호를 포함한 중재 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각되며, 그 효과를 검증하기 위한 후속 연구를 제안하는 바이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The author declared no conflicts of interest.

ORCID

Yang, Seung Kyoung <https://orcid.org/0000-0002-7424-7263>

REFERENCES

1. Lee YJ, Hyun SH, Cha JM, Song YS, Kim HS, Ahn YS. A study on the safety accident of firefighters. Proceedings of the Korea Institute of Fire Science and Engineering Conference. 2010; 126-132.
2. Lee MO. Quality of life and related to health factors of firefighters [master's thesis]. [Daegu]: Kyungpook National University; 2013. 53 p.
3. Lehman AF. The well-being of chronic mental patients. Archives of General Psychiatry. 1983;40(4):369-373. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1983.01790040023003>
4. Bergner M. Quality of life, health status, and clinical research. Medical Care. 1989;27(3):S148-S156. <https://doi.org/10.1097/00005650-198903001-00012>
5. Choi ES. A model for post-traumatic stress and burnout in firefighters. The Korean Journal of Emergency Medical Services. 2001;5(5):147-164.
6. Yoo HJ, Chung T, Kim W. The occupational identity and occupational prestige of Korean workers. Journal of Social Research. 2017;18(1):77-103.
7. Holland JL, Daiger DC, Power PG. My vocational situation. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1980. 1200 p.
8. Yoo HJ, Yoo TY, Chung TI, Bae S, Jo AR. Scale development of occupational identity and testing model of antecedents and

- outcome variables of occupational identity. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*. 2014;27(4):617-642. <https://doi.org/10.24230/ksiop.27.4.201411.617>
9. Lee K, Jung M. The effects of the professional identity and the peer support of firefighters on the quality of life: mediating active stress coping. *The Journal of Humanities and Social Sciences* 21. 2018;9(3):383-398. <https://doi.org/10.22143/HSS21.9.3.30>
 10. Noh YC. A study on the causal model of fire officer's post-traumatic growth process: focusing on moderating effects of support resources and personal characteristics [dissertation]. [Gwangju]: Chosun University; 2015. 136 p.
 11. Cobb S. Presidential address-1976. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*. 1976;38(5):300-314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
 12. Park JW. A study to development a scale of social support [dissertation]. [Seoul]: Yonsei University; 1985. 150 p.
 13. Cohen S, Wills TA. Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*. 1985;98(2):310-357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
 14. Yoon MS, Kim SH. Mediating effects of depression and social support between the relationship job stress and quality of life among firefighters. *Mental Health & Social Work*. 2014;42(2): 5-34.
 15. An CS. The effects of fire-fighting officers' PTSD on their physical and mental health: focusing on the moderating effect of social support. *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*. 2016;30(3):229-251. <https://doi.org/10.18398/kjlgas.2016.30.3.229>
 16. Choi SM, Kim YJ, Kwon JH. Effects of cognitive and behavioral coping and social supports on post traumatic growth: depending on PTSD symptom severity. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*. 2013;13(2):307-328.
 17. Yu HJ. The mediating effects of social support and deliberate rumination in the influence of distress by trauma on posttraumatic growth. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*. 2018;29(4):997-1012. <https://doi.org/10.7465/jkdi.2018.29.4.997>
 18. Park KS, Ha Y, Seo M, Choi YS, Kim MJ, Jeong Y, et al. Impact of health-related quality of life in firefighters: focused on post-traumatic stress, health-related work limitations, and family support. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2017; 26(3):142-150. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2017.26.3.142>
 19. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1-18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
 20. Kwak M, Bae J. Posttraumatic growth and related factors in firefighters. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2017;26(2):124-133. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2017.26.2.124>
 21. Yoo MR, Choi SY, Han HL, Seo YM, Noh MI. The effect of post-traumatic growth, resilience, and optimism on quality of life among the disaster victims. *Journal of Military Nursing Research*. 2015;33(2):1-14.
 22. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 1996;9(3):455-471. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
 23. Song SH, Lee HS, Park JH, Kim KH. Validity and reliability of the Korean version of the Posttraumatic Growth Inventory. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2009;14(1):193-214. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2009.14.1.012>
 24. Min SK, Lee CI, Kim KI, Suh SY, Kim DK. Development of Korean version of WHO Quality of Life Scale abbreviated version (WHOQOL-BREF). *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 2000;39(3):571-579.
 25. Park EH, Kim HS. A study on the factors affecting on worker's quality of life. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(11):581-589. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.11.581>
 26. Kim JE, Lee J. An empirical study of influencing factors affecting the morale of fire officers. *Crisisonomy*. 2019;15(5):13-34.
 27. Mead S, Hilton D, Curtis L. Peer support: a theoretical perspective. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 2001;25(2):134-141. <https://doi.org/10.1037/h0095032>
 28. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). 5th ed. Kwon JS, translator. Washington, DC: American Psychiatry Lab; 2013. 991 p.