

소방공무원의 현장충격 스트레스에 대한 분석

An analysis of posttraumatic stress disorder(PTSD) of fire fighters

김지희*
Kim, Jee Hee*

Abstract

The purpose of this study is to evaluate influence factors of secondary traumatic stress, burnout, and physical symptoms which were experienced by fire fighters. The questionnaire research was done for field service fire fighters who work in Korea. I analyzed 358 questionnaires and the questionnaires consisted of stress scale, work force, burden of physical symptoms, and self-control to stress. Through this study I will propose the solution for the posttraumatic stress disorder(PTSD) for the near future.

key words : Fire fighter, Posttraumatic stress disorder

1. 서 론

전 세계적으로 지진, 홍수, 해일 등의 자연재해와 테러, 비행기사고, 산업사고, 전쟁, 화학테러, 대형 교통사고 등의 인적 재해들이 자주 발생하고 있다. 이런 응급상황들은 어떤 상황이든 간에 스트레스가 되며, 피해 당사자들에게 직접적으로 사망과 신체적, 정신적 손상을 입힐 뿐만 아니라 가족과 목격자에게도 다양한 심리적 문제를 일으킨다. 통상적인 상황에서는 겪을 수 없는 극심한 위협적인 사건을 겪거나 목격하여 심리적인 충격을 경험한 다음 일어나는 공포, 두려움, 무력감 같은 특수한 정신적인 증상을 보이는 것이 외상 후 스트레스장애이다. 외상 후 스트레스장애는 심각한 스트레스 상황 하에 노출된 경우 생존자의 약 75%에서 나타났고, 일반 인구의 8%는 일생에 한번 외상 후 스트레스증후군을 경험하게 되어 약 12-23% 인구가 이런 증상을 경험한다고 한다. 소방대원들은 구조, 구급 및 화재진압을 통해 응급현장의 최 일선에서 자신의 역할을 다하고 있으며, 대형 재난사고가 발생한 경우 기동성과 공공성을 바탕으로 응급환자의 일차적인 구조, 구급의 주체로서 역할을 담당하고 있다. 본 연구는 전국의 소방관을 대상으로 구조현장에서 겪는 외상 후 스트레스장애 정도를 파악하여 향후 소방관의 외상 후 스트레스증후군에 대한 해소방안을 제시하고 하는 데 그 목적이 있다.

2. 연구대상 및 방법

본 연구의 설문은 2007년 8월 30일부터 10월 17일까지 전국의 소방공무원 358명을 대상으로 실시하였다. 설문문의 내용은 스트레스의 정도, 업무부담감 관련사항, 신체적 증상측정도구, 스트레스 정도, 대처방법의 5가지 척도로 구성되었다. 모든 통계분석은 SPSS 14.0을 이용하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

- ① 일반적 특성에 대하여 빈도와 백분율을 제시하는 빈도분석을 실시하였다.
- ② 업무부담감, 스트레스, 현장충격 스트레스, 스트레스 대응, 신체적 증상 척도의 타도성을 검토하기 위하여 요인분석을 실시하였다.
- ③ 업무부담감, 스트레스, 현장충격 스트레스, 스트레스 대응, 신체적 증상 척도의 신뢰성을 검토하기 위하여 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's alpha를 이용한 신뢰도분석을 실시하였다.
- ④ 일반적 특성에 따른 업무부담감, 스트레스, 현장충격 스트레스, 스트레스 대응, 신체적 증상의 차이를

* 정희원 · 강원대학교 응급구조학과 교수 · E-mail: kjh1962@hanmail.net

알아보기 위하여 T-test, ANOVA를 실시하였으며, ANOVA에서 유의한 차이가 있는 경우, Duncan의 사후검정을 실시하였다.

- ⑤ 업무부담감, 스트레스, 스트레스 대응이 현장충격 스트레스에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였다.
- ⑥ 업무부담감, 스트레스, 현장충격 스트레스, 스트레스 대응이 신체적 증상에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

2.1 연구결과 및 설문분석

표 1. 일반적 특성

| | | 빈도 | 백분율(%) |
|------|--------|-----|--------|
| 성별 | 남자 | 348 | 97.5 |
| | 여자 | 9 | 2.5 |
| 연령 | 20대 | 69 | 19.3 |
| | 30대 | 158 | 44.3 |
| | 40대 | 92 | 25.8 |
| | 50대이상 | 38 | 10.6 |
| 학력 | 고졸이하 | 121 | 33.9 |
| | 전문대졸 | 90 | 25.2 |
| | 대졸이상 | 146 | 40.9 |
| 결혼여부 | 미혼 | 125 | 35.0 |
| | 기혼 | 232 | 65.0 |
| 계급 | 소방사 | 171 | 47.9 |
| | 소방교 | 49 | 13.7 |
| | 소방장 | 57 | 16.0 |
| | 소방위 | 58 | 16.2 |
| | 소방경이상 | 22 | 6.2 |
| 근무연수 | 3년미만 | 149 | 41.7 |
| | 3~4년 | 32 | 9.0 |
| | 5~9년 | 25 | 7.0 |
| | 10~19년 | 93 | 26.1 |
| | 20년이상 | 58 | 16.2 |
| 직무 | 행정 | 64 | 17.9 |
| | 화재진압 | 125 | 35.0 |
| | 운전 | 81 | 22.7 |
| | 구조 | 31 | 8.7 |
| | 구급 | 56 | 15.7 |

업무 부담감에 대한 요인분석 결과 3개의 요인이 추출되었다. 첫 번째 요인은 “근무 부담”에 관한 요인으로 3개 문항이 추출되었으며, 두 번째 요인은 “업무 부담”에 관한 요인으로 3개 문항으로 구성되어 있다. 세 번째 요인은 “지식,장비 등 부담”에 관한 요인으로 3개 문항으로 구성되어 있다. 3개 요인이 전체 9개 문항 분산의 65.4%를 설명하는 것으로 나타났다.

스트레스에 대한 요인분석 결과, 7개 요인이 추출되었으며, 추출된 요인은 위기상황 1, 위기상황 2, 사회적 요인, 과제 특성, 전문인으로서의 역할 갈등, 조직관련, 전문 지식과 기술의 요인이 추출되었으며, 7개 요인이 전체 문항 분산의 72.1%를 설명하는 것으로 나타났다.

스트레스 대응 척도에 대한 요인분석 결과, 4개의 요인이 추출되었으며, 문제해결 적응 행동과 감정 중심 적응 행동이 추출되었으며, 감정 중심 적응 행동은 인내, 회피 행동 등으로 구분되어 추출되었으며, 4개 요인

이 전체 문항의 59.4%를 설명하는 것으로 나타났다.

현장 스트레스에 대하여 요인분석을 실시한 결과, 2개의 요인이 추출되었으며, 사고 상황 인식에 대한 스트레스와 사고 후 심리상태에 대한 스트레스이며, 2개 요인이 전체 문항의 60.9%를 설명하는 것으로 나타났다.

신체적 증상에 대한 요인분석 결과, 3개의 요인이 추출되었으며, 요인이 전체 문항의 67.1%를 설명하는 것으로 나타났다.

표 2. 신뢰도 분석

| | 요 인 | 문항수 | Cronbach's α |
|-----------|---------------|-----|---------------------|
| 업무부담감 | 근무부담 | 3 | .769 |
| | 업무부담 | 3 | .674 |
| | 지식장비부담 | 3 | .712 |
| | 계 | 9 | .838 |
| 스트레스 | 사회적요인 | 4 | .822 |
| | 위기상황1 | 5 | .892 |
| | 위기상황2 | 5 | .909 |
| | 조직관련 | 3 | .743 |
| | 과제특성 | 3 | .806 |
| | 전문지식과 기술 | 2 | .650 |
| | 전문인으로서의 역할갈등 | 3 | .776 |
| | 계 | 25 | .896 |
| 스트레스 대응 | 문제해결 적응행동 | 5 | .786 |
| | 감정중심 적응행동1 | 2 | .729 |
| | 감정중심 적응행동2 | 3 | .617 |
| | 감정중심 적응행동3 | 9 | .875 |
| | 계 | 19 | .807 |
| 현장충격 스트레스 | 사고상황 인식 스트레스 | 9 | .933 |
| | 사고후 심리상태 스트레스 | 8 | .875 |
| | 계 | 17 | .944 |
| 신체적증상 | 신경계 | 5 | .883 |
| | 근육계 | 6 | .867 |
| | 소화기계 | 3 | .800 |
| | 계 | 14 | .924 |

각 척도에 대한 신뢰도를 알아보기 위하여 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's alpha를 이용한 신뢰도 분석 결과, 업무부담감은 .838, 스트레스 .896, 스트레스 대응 .807, 현장충격 스트레스 .944, 신체적 증상 .924로 나타나 모두 0.8 이상으로 신뢰도가 높게 나타났다.

3. 결 론

본 연구에서 일반적 특성에 따른 업무부담감에서 업무부담감의 차이를 분석한 결과, 연령($p=.017<.05$), 결혼여부($p=.001<.01$), 계급($p=.035<.05$), 근무년수($p=.032<.05$), 직무($p=.007<.01$)에 따른 업무부담감은 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

Duncan의 사후검정 결과, 30대 이상의 근무부담감은 20대 보다 높게 나타났으며, 기혼자는 2.51로 미혼자의 2.20보다 높게 나타났다. 계급에서는 소방교, 소방장, 소방위의 업무부담감이 소방사나 소방경이상보다 높았으며, 근무연수에서는 5~9년이 2.69로 4년 미만인 자보다 높게 나타났다. 직무에서는 구급과 화재진압이

운전, 구조보다 업무부담감이 높은 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 위기상황 스트레스에 대한 차이를 분석한 결과, 근무연수($p=.031<.05$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

Duncan의 사후검정 결과, 3-9년 근무자의 위기상황 스트레스 20년 이상 근무자보다 높게 나타났다. 이러한 현장요원에 대한 스트레스 관리를 위해서는 위기 상황을 겪은 직원들의 스트레스 완화와 회복을 도와주어야 한다. 이런 도움을 주는 집단을 다른 말로 '위기상황 스트레스 관리팀(Critical Incident Stress Management Team)'이라고 부른다. 향후 우리나라에서도 이런 스트레스관리를 위한 교육프로그램을 적극 개발할 필요가 있다고 사료된다.

감사의 글

본 연구는 2007년 강원대학교 신진교수연구과제 교내연구비 지원사업으로 이루어졌으며, 본 연구를 지원한 대학교 당국에 감사드립니다.

참고문헌

1. 하양숙, 이경순, 공수자, 김명자, 노춘희, 양수, 이정섭, 임영숙(1996), "정신간호학".
2. 대한불안장애학회(2004). "재난과 정신건강". 지식공작소.
3. 김진영(1999). "긴급구조업무활동과 소방행정의 역할". 경기대학교 논문집 27.
4. 백미례(2006). "대구지하철 참사를 경험한 소방대원의 외상 후 스트레스 유형", 충남대학교 대학원 박사학위논문.