[Research Paper]

신임소방공무원들의 직무스트레스, 우울 및 자살생각간의 관련성에 대한 연구: 우울의 매개효과를 중심으로

허미라 · 송현정[†] · 김하나^{*}

차의과학대학교 일반대학원 의학과 대학원생, ^{*}차의과학대학교 상담심리학과 교수

Relevance of Job Stress, Depression, and Suicidal Ideation in New Fire Officials: Focus on Mediating Effect of Depression

Mira Hur · Hyeonjeong Song[†] · Hana Kim^{*}

Graduate Student, Medicine, General Graduate School, CHA University,

^{*}Professor, Dept. of Counseling Psychology, CHA University

(Received August 15, 2020; Revised September 7, 2020; Accepted September 7, 2020)

요 약

본 연구는 근무기간 3년 이하의 신임소방공무원 1,331명을 대상으로 직무스트레스와 우울, 자살생각과의 관계에서 우울의 매개효과가 있는지 알아보는 것이다. 연구 분석을 위해 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS), 한글판 우울증 선별도구(PHQ-9), 자살행동척도(SBQ-R)를 사용하였다. 먼저 신임소방공무원의 정신건강 실태를 조사하였으며, 직무스트레스와 우울, 그리고 자살생각과의 관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하고, 직무스트레스가 자살생각에 미치는 영향에서 우울의 매개효과를 검증하기 위해 3단계의 회귀분석을 실시하였다. 연구결과는 신임소방공무원의 직무스트레스가 우울, 자살생각과 정적상관을 가지며, 우울은 자살생각과 정적상관을 보였다. 우울의 매개변인 효과를 고려했을 경우, 우울은 신임소방공무원의 직무스트레스와 자살생각을 부분 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 소방공무원의 자살예방 및 대책 수립에 있어 신입 초기부터 직무스트레스와 우울을 관리하는 것이 치료 개입 시기로 보았을 때 보다 효율적이며, 예방적 차원에서도 효과적일 수 있음을 제시하였다.

ABSTRACT

This study investigated the mediating effect of depression on the correlation of job stress, depression, and suicidal ideation among 1,331 new fire officials who have worked below three years. For analysis, the Korean Occupational Stress Scale, Patient Health Questionnaire-9, and Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised were used. First, we examined the mental health status of new fire officials and analyzed the correlation between job stress, depression, and suicidal ideation. The data were analyzed using the multiple regression analysis method to verify the mediating effect of depression on the correlation between job stress and suicidal ideation. The study found that job stress of new fire officials was positively correlated with depression and suicidal ideation. Depression has a positive correlation with suicidal ideation. When the mediating effect of depression was considered, depression was a partial mediator variable between job stress and suicidal ideation. These results suggest that more efficient and timely treatment in a preventive way will help new fire officials reduce job stress and depression. Moreover, it will be more effective to establish a counterplan for suicide prevention for fire officials.

Keywords : Job stress, Depression, Suicidal ideation, Fire official, Mediating effect

[†] Corresponding Author, TEL: +82-42-471-7579, FAX: +82-42-471-7579, E-Mail: relaxom9@chauniv.ac.kr

© 2020 Korean Institute of Fire Science & Engineering. All right reserved.

1. 서 론

2020년 4월 1일은 지방직 소방공무원 5만 여명이 국가직으로 전환되는 날이었다. 1973년 지방소방공무원법 제정이후 47년 동안 소방공무원은 국가직과 지방직으로 이원화되어 운영되어 왔는데, 이로써 대형 재난대응을 위한 국가재난관리체계를 개선하고 소방공무원의 근무환경과 처우 향상에 필요한 인력, 시설, 장비 등에 있어 지역별로 균등한 소방서비스를 제공하는 시스템을 마련할 수 있게 되었다. 이에 발맞추어 소방청에서는 현장출동 인력부족을 개선하기 위해 2017년부터 2022년까지 5년간 총 2만 명의 소방인력 충원사업을 추진하고 있는데, 지난 3년간의 진행 결과 소방공무원 1인당 담당인구는 2017년 1,091명에서 2019년 926명으로 줄어 들었다. 2020년 1월 소방청 보도자료에 따르면, 2022년에는 1인당 담당인구가 768명으로 떨어져 미국 911명, 일본 779명과 비슷해질 것으로 전망했다. 이에 소방공무원 신규 임용자는 2017년 1,500명, 2018년 3,404명, 2019년 3,755명으로 계속 증가 중이며, 앞으로도 11,212명이 추가 충원될 계획이다.

최근 몇 년간의 급격한 신규소방인력증가는 소방조직이 고유한 전문성을 유지하면서도 조직문화에 대해 다양성 존중과 유연성, 개방성을 더 증대시키도록 요구되었다. 이러한 요구는 신입소방공무원들이 소방조직의 성장과 혁신을 이끄는 데 있어 중요한 자원이며, 변화의 능동적 주체가 될 수 있다는 것을 보여준다. 하지만 처음 직장생활을 시작하는 사회초년생으로서의 신입소방공무원들은 소방 업무에 필요한 전문지식을 쌓고 지속적인 훈련을 통해 업무에 빨리 숙련되어야 하는 직무적응의 과제를 부여받음과 동시에 새로운 조직문화에 융화하고 팀원들과 잘 어울려야 하는 조직적응이라는 복합적인 직무스트레스를 경험하게 된다. 신입소방공무원의 직무스트레스 연구로 Kim and Jin⁽¹⁾은 조직문화 중 직무환경에 속하는 선배, 동료와의 관계가 신입소방공무원의 직업가치관과 이직의도에 가장 큰 영향을 미치는데, 부정적인 영향을 준다고 하였다. Kim⁽²⁾은 소방공무원의 수입이 낮을수록, 근속년수가 짧을수록, 교대근무 실시 중일수록 스트레스에 노출 될 위험이 높은 경향성을 보인다고 하였는데, 이는 대부분의 신입소방공무원에게 해당된다. 이외 신입소방공무원을 대상으로 한 연구로는 신입소방공무원 외상 후 스트레스 영향요인⁽³⁾, 직무관련 출동스트레스와 대처에 관한 연구⁽⁴⁾, 신입소방공무원 전문성 강화를 위한 교육운영 개선방안 연구⁽⁵⁾, 신입소방공무원의 교육만족도에 관한 연구⁽⁶⁾, 신입소방관 직업의식 변화에 따른 교육요구도 연구⁽⁷⁾, 신입소방공무원의 교육훈련이 현업 적용도에 미치는 영향⁽⁸⁾ 등이 있다. 이들은 대부분 신입소방공무원의 직무교육과 훈련 분야에 치중되어 있어 신입소방공무원이 조직적응과 직무적응 과정에서 경험하게 되는 직무스트레스에 대해 주요하게 다룬 연구는 많지 않다.

한편, 소방공무원은 다른 일반 공무원에 비해 정신질환

유병률과 자살률이 높은 직군으로 알려져 있는데, 2019년 소방청 보도자료에 따르면 전국 소방공무원 49,649명 중 4.6%에 해당하는 2,308명 정도가 우울증 치료와 관리가 필요하다고 보고되었으며, 2018년 소방청 보건통계에 따르면 2014년부터 2018년까지 5년간 총 49명의 소방공무원들이 자살로 사망하여 연평균 9.8명의 자살사망자수가 발생하였는데, 이는 해경 다음으로 높은 비율이며 다른 일반직군에 비해 현저히 높은 숫자에 해당한다. 그러나 이들의 연령대, 보직, 성별, 지역 등과 같은 기초 정보가 분석된 연구 자료는 아직 보고된 바가 없다. 자살은 자살 시도자에 대한 치료로 야기되는 의료비뿐만 아니라, 국민의 안전과 생명을 책임지고 있는 고유한 전문 노동력 손실로 인해 높은 사회적, 경제적 비용을 유발하기 때문에 소방공무원 자살사고 대응과 예방교육은 매우 중요한 사안이다. 따라서 최근 소방조직 인력 구성에서 급격하게 비율이 늘어난 신입소방공무원들을 대상으로 정신건강 이해증진을 도모하고 스트레스를 관리할 수 있도록 돕는 것은 소방조직 전체를 안전하고 건강하게 만드는 데 중요한 역할을 할 것이다. 또한 신입소방공무원의 자살생각과 이를 유발할 수 있는 위험 요인들을 이해하고 예방할 수 있는 조기 중재개입들을 개발하는 것은 애써 교육시킨 인력들의 손실을 막는데 도움이 될 것이다.

자살은 자살생각, 자살시도, 그리고 자살행위로 이어지는 연속적인 과정의 포괄적인 개념^(9,10)이라고 할 수 있다. 특히 자살생각은 자살이라는 결과에 가장 선행해서 일어나는 것으로 17개 국가에서 84,850명의 성인을 대상으로 실시한 자살행동의 유병률과 위험요인에 관한 연구에서는 자살 생각, 자살계획, 자살시도의 국가 간 평생 유병률이 각각 9.2%, 3.1%, 2.7% 이고, 자살생각에서 계획 및 시도로 전환되는 60%는 자살생각이 시작된 후 1년 이내에 발생한다⁽¹¹⁾고 하였다. 따라서 자살 생각은 자살을 예측 할 수 있는 중요한 지표⁽¹²⁾가 될 수 있기 때문에 자살을 시도한 경험에 있는 사람과 더불어 자살에 대한 생각을 해본 사람까지 대상을 확대해서 자살예방에 집중하는 것이 효과를 거둘 수 있을 것이다. 2019년 전국 소방공무원 49,649명 대상 마음 건강 설문 결과에서는 지난 1년간 자살생각을 한번 이상 해봤다고 대답한 직원이 4,436명으로 전체 직원의 8.6%로 나타났고 4.9%인 2,453명이 자살우려군으로 분류되었다. 자살생각을 해본 사람들을 자살예방 집중대상에 포함해야 한다고 하면 이 수치는 매우 우려할 만한 결과이다.

소방공무원의 자살생각과 관련된 정신건강요인으로는 외상후 스트레스와 직무스트레스, 우울, 불안 등으로 보고되고 있다. Kim⁽¹³⁾, Kim⁽¹⁴⁾은 소방공무원의 외상후 스트레스가 우울, 자살생각과 정적상관을 보인다고 하였고, Ryu⁽¹²⁾은 불안증상이 소방공무원의 자살사고와 삶의 질에 유의미한 관련이 있다고 하였다. 또한 직무스트레스는 다양한 직군의 사람들에게 우울과 자살사고에 유의한 관련^(15,16)이 있는 것으로 보고되고 있는데, 직무스트레스가 자

Table 1. Sociodemographic Characteristics of Subjects (N = 1,331)

		N	%
Sex	Male	968	72.7
	Female	363	27.3
Age	Twenties	697	52.4
	Thirties	599	45.0
	Forties	35	2.6
Position	Rescue	153	11.5
	First-aid	606	45.5
	Fire fighting	460	34.6
	Administration	112	8.4

살생각 및 우울과 관련성을 갖고 있고^(17,18), 우울은 자살생각을 유발하는 주요한 위험요인^(19,20)이기 때문에 직무스트레스가 자살생각에 미치는 영향을 우울이 매개할 가능성이 높다는 것을 가정할 수 있다. 경찰공무원을 대상으로 한 Park⁽²¹⁾의 연구에서 직무스트레스와 자살생각 관계에서 우울이 완전 매개하는 것으로 나타났고, Lee 등⁽²²⁾은 소방공무원을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스와 자살생각과의 관계에서 우울이 완전 매개한다고 하였다. 이밖에도 스트레스와 자살생각과의 관련에서 우울이 매개한다는 연구 결과는 다수 보고되고 있지만 신입소방공무원들을 대상으로 한 직무스트레스와 우울, 자살생각관련 연구는 아직까지 이루어지지 않아 신입소방공무원들이 경험할 수 있는 직무스트레스에 대해 이해하고 이와 관련된 우울과 자살생각에 대해 알아볼 필요가 있다.

우울은 자살에 영향을 주는 주요 요인으로 지목되고 있는데 자살한 사람의 약 80%는 오랜 기간 우울증을 앓고 있던 환자이며, 우울증 환자의 15%가 자살할 정도로 우울증과 자살은 밀접한 관계가 있다⁽²³⁾. 특히 주목해야 할 점은 2016년 보건복지부 정신질환실태 역학조사에 따르면 주요 우울장애 일 년 유병률이 20대에서 다른 연령 집단에 비하여 높게 보고되었다는 점과 노인층을 제외하고 20-30대가 우울증이 많은 연령대인 것으로 조사되었다는 것이다. 신입소방공무원은 대부분 초기 성인기로 20-30대로 구성되어 있는데, Granello와 Granello⁽⁹⁾는 초기 성인기는 충동성, 공격성, 완벽주의, 대인관계, 위험-감수 행동(Risk-taking behavior), 인지적 취약성 등의 특징을 보이고, 초기성인의 자살률이 높은 이유로 다른 성인기에 비해 학업, 직업, 결혼, 육아, 가정과 사회에서의 책임부여 등과 같은 생애과업에 직면하면서 상당한 스트레스를 경험하기 때문이라고 하였다. Kim and Yook⁽²⁴⁾의 초기성인의 충동성과 자살행동 관련 국내연구에서도 초기성인의 충동성이 자살행동에 직·간접적으로 영향을 준다고 하였다. 이러한 점들을 고려한다면 초기 성인기에 해당하는 신입소방공무원의 생애발달상 특성을 이해하고 우울증 실태를 조기 파악하여 우울증을 관리 예방할 수 있도록 개입하는 것이 필요하다.

따라서, 본 연구는 직무스트레스, 우울, 자살생각을 중심으로 먼저 신입소방공무원의 정신건강 실태를 알아보고, 신입소방공무원들이 경험하는 직무스트레스 정도와 우울, 자살생각과의 관계와 우울의 매개효과를 가정하고 검증해 봄으로써 이제 막 국민의 생명을 책임지고 봉사해야 하는 소방공무원으로서의 첫 직무를 시작하는 이들의 직무에 대한 적응능력을 증진하고, 우울증의 조기발견 및 치료율을 높여 삶의 질 개선과 함께 자살예방에 도움이 될 수 있는 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상 및 자료수집

본 연구의 자료는 2019년 6월부터 12월까지 진행했던 소방공무원 심리상담 프로그램에 참여한 충청지역 소방공무원 중 근무기간이 3년 이하인 신입소방공무원 1,331명의 설문을 취합하여 분석되었다. 연구대상의 인구통계학적 특성은 Table 1과 같다.

2.2 측정도구

2.2.1 한국인 직무스트레스 측정도구 단축형(KOSS_SF)

본 연구에서는 신입소방공무원을 대상으로 직무스트레스를 측정하기 위하여 직무스트레스(Folkman & Lazarus, 1985)를 장세진 외(2005)가 개발하여 신뢰성과 타당성이 입증된 한국인 직무스트레스 척도(KOSS)의 단축형을 사용하였다. KOSS 단축형은 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화, 근무환경 등의 8개 하위요인으로 구성되었으며, 모두 27개의 문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(4점)’까지의 4점 형식의 Likert척도를 사용하였고, 점수가 높을수록 상대적으로 직무스트레스가 높다는 것을 의미하도록 점수가 부여되어 있다.

영역별 환산점수 = (해당영역의 각 문항에 주어진 점수의 합 - 문항개수) × 100 / (해당 영역의 예상 가능한 최고

총점 - 문항 개수) 의 공식을 사용하여 영역별 직무스트레스 요인 점수를 100점으로 환산하고 이를 다시 8로 나누는 방식으로 평가하였다. 각 하위요인별로 남성용 평가와 여성용 평가기준이 조금씩 다른데 하위요인별 상위 25% (44.5~66.7점)를 해당 항목 직무스트레스가 매우 높은 것으로 본다. 본 연구에서 사용한 직무 스트레스의 전체 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 0.83으로 나타났다.

2.2.2 한글판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9: PHQ-9)

국가건강검진에서 활용하고 있는 우울증 평가도구인 한글판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9)로 1999년 Spitzer 등에 의해서 개발되었고, 국내에서는 2013년 안제용 등이 각 문항을 번안하고 표준화하였다. 주요우울장애의 진단을 위해 만들어진 자기보고식 검사로 다양한 우울증 관련 증상들이 지난 2주 동안 얼마나 자주 일어났는지 체크하고, 결과를 점수화하여 점수가 높으면 우울증 위험이 높다고 평가한다. 총 9개의 문항으로 구성되며 각 문항은 증상이 없으면 0점, 2일에서 3일 이상 증상이 지속되면 1점, 7일 이상 지속되면 2점, 거의 매일이면 3점으로 점수가 주어진다. Park 등⁽²⁵⁾의 연구에서는 4점 이하를 우울증 아님, 5-9점을 가벼운 우울증, 10-19점을 중간정도 우울증, 20점 이상을 심한 우울증으로 제시하였다. 본 연구의 전체 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 0.82로 나타났다.

2.2.3 자살생각-자살행동척도(SBQ-R)

1981년 Linehan이 처음 개발했을 당시 34개의 문항이었던 것을 2001년 Osman A.와 Bagge C. L. 그리고 Gutierrez P. M.이 4개 문항으로 만든 자살행동척도(Suicidal Behavior Questionnaire-Revised, SBQ-R)를 사용하였다. 1번 문항은 일생 동안의 자살 생각과 자살 시도에 관한 것이고, 2번 문항은 지난 12개월 동안의 자살 생각 빈도를 측정한다. 3번 문항은 자살의 의사 전달과 자살 의도에 관한 것이고, 4번 문항은 자살 가능성에 대한 자기 평정으로 이루어져 있다. 각 문항별로 응답문항수가 다르게 구성되어 1번 문항은 6

개의 응답문항, 2번과 3번 문항은 5개의 응답문항, 4번은 7개의 응답문항으로 되어 있고 응답문항별로 점수가 주어져 있다. 총점은 최대 18점이며, 7점 이상의 경우 자살사고와 행동경향이 높은 것으로 평가한다. 본 연구에서 전체 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 0.77을 보였다.

2.3 자료처리방법

본 설문조사를 통해 수집된 자료는 SPSS Statistics 22 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 연구대상의 인구사회학적 특성 및 기타 관련 특성을 파악하기 위해 빈도분석과 기술통계를 산출하였다. 둘째, 연구대상의 정신건강 실태를 알아보기 위해 주요 변인별 빈도분석을 실시하였다. 셋째, 직무스트레스와 우울, 그리고 자살사고와의 관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 넷째, 직무스트레스가 자살생각에 영향을 미치는 과정에서 우울의 매개효과를 검증하기 위해서 3단계의 회귀분석을 실시하였다. 먼저 1단계에서 독립변인인 직무스트레스가 매개변인인 우울에 미치는 영향을 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였고, 2단계에서 독립변인인 직무스트레스가 종속변인인 자살사고에 미치는 영향을 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 3단계에서는 매개변인인 우울이 종속변인인 자살사고에 미치는 영향을 검증하기 위해 독립변인인 직무스트레스를 통제하여 분석하였다. 마지막으로 매개변인을 통한 간접효과의 유의성을 검증하기 위한 Sobel test를 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 주요 변인들에 대한 치료필요군 빈도분석

신임소방공무원의 정신건강 실태를 알아보기 위한 주요 변인들의 치료필요군의 빈도는 Table 2에 제시하였다. 직무스트레스에 대한 치료관리가 필요한 신임소방공무원은 전체 1,331명 중 18.3% (243명)으로 나타났고, 우울증 치료관리가 필요한 사람은 10.5% (140명), 자살관련 치료관리가 필

Table 2. The Number of People who need Clinical Treatment (N = 1,331)

	Result	N	%
Job stress	Good	1088	81.7
	Moderate	205	15.4
	Severe	38	2.9
Depression	Good	1191	89.5
	Moderate	91	6.8
	Severe	49	3.7
Suicidal ideation	Good	1294	97.2
	Moderate	15	1.1
	Severe	22	1.7

Table 3. Pearson's Correlation Coefficient, Average and Standard Deviation

	1	2	3
1. Job Stress	-		
2. Depression	.321**	-	
3. Suicidal ideation	.261**	.467**	-
M	35.020	1.503	3.384
SD	11.713	2.816	1.178

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Table 4. Regression Analysis to Examine Mediating Effect of Depression

Predictor variables	R^2	B	$SE\ B$	β	t
1. Job stress $\rightarrow$ Depression	.103	.077	.006	.321	12.375***
2. Job stress $\rightarrow$ Suicidal ideation	.068	.026	.003	.261	9.840***
3. Depression $\rightarrow$ Suicidal ideation		.179	.011	.428	16.834***
Job sStress $\rightarrow$ Suicidal ideation	.232	.012	.003	.123	4.849***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

요한 사람은 2.8%(37명)로 나타났다.

3.2 주요 변인들에 기술통계 및 상관분석

주요 변인들의 평균 및 표준편차와 상관계수를 Table 3에 제시하였다. 신입소방공무원의 직무스트레스는 우울과 정적상관($r = .321$, $p < .01$)을 보였고, 자살생각과도 정적상관($r = .261$, $p < .01$)을 가지는 것으로 나타났다. 또한 신입소방공무원의 우울은 자살생각과 정적상관($r = .467$, $p < .01$)을 보여, 우울감이 높은 경우 자살생각의 높은 경향성과 관련되는 것으로 나타났다.

3.3 우울의 매개효과 검증 및 회귀분석

독립변인으로 직무스트레스를, 종속변인으로 자살생각을, 그 사이를 매개하는 변인으로 우울을 상정하고 신입소방공무원의 직무스트레스가 자살생각에 영향을 미치는 과정에서 우울의 매개효과를 검증하기 위해 Baron과 Kenny (1986)의 3단계의 회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

1단계에서 신입소방공무원의 직무스트레스가 매개변인인 우울에 미치는 회귀계수 B 는 .077로 통계적으로 유의한 영향($\beta = .321$, $p < .001$)을 미치는 것으로 나타났다. 2단계에서, 직무스트레스가 자살생각에 미치는 전체효과는 .026 ($\beta = .261$, $p < .001$)로 나타나, 직무스트레스가 높은 신입소방공무원일수록 자살생각 수준이 높음을 알 수 있다. 3단계에서 독립변인인 직무스트레스를 통제된 상태에서, 매개변인인 우울이 자살생각에 미치는 전체효과 B 는 .179($\beta = .428$, $p < .001$)였다.

매개변인의 효과를 고려했을 경우, 독립변인인 직무스트레스가 자살생각에 미치는 직접효과 B 는 .012($\beta = .123$, $p < .001$)로, 매개변인을 고려하지 않았을 때 직무스트레스가

자살생각에 미쳤던 전체효과 $B = .026$ 에 비해 감소하였고 모두 유의하게 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 직무스트레스가 자살생각에 영향을 미치는 과정에서 우울이 부분 매개하고 있음을 보여준다. 한편, R^2 값을 살펴보면, 직무스트레스가 자살생각에 미치는 영향력이 단독으로는 10.3% ($R^2 = .103$)의 설명력을 보였지만, 매개변인인 우울이 투입되었을 때는 설명력이 23.2% ($R^2 = .232$)로 증가하였다. 추가적으로 독립변인이 매개변인을 통하여 종속변인에 미치는 간접효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 Sobel test를 실시한 결과 Sobel의 Z 값이 10.077으로 ($p < .001$), 매개변인의 간접효과($\beta = 0.014$)는 유의한 것으로 나타났다.

4. 논 의

본 연구는 신입소방공무원들의 직무스트레스와 자살생각 간의 관계에서 우울의 매개효과를 확인하기 위해 근무기간 3년 이하인 충청권 신입소방공무원들을 대상으로 직무스트레스, 우울증, 자살생각의 관련성을 살펴보았다. 먼저, 충청지역 신입소방공무원의 정신건강실태를 알아보기 위해 빈도 분석한 결과를 2019년 전국 소방공무원 49,649명을 대상으로 실시한 마음건강 상태 설문 결과와 비교하였다. 전국단위에서는 우울증 위험군이 4.6%였고 자살관련 치료관리가 필요한 사람은 4.9%였는데 충청지역 신입소방공무원의 우울증 위험군은 10.5%, 자살관련 치료관리가 필요한 사람은 2.8%로 우울증 비율은 현저히 높고, 자살관련 비율은 보다 낮은 것을 알 수 있었다.

각 변인들 간의 상관분석을 실시한 결과, 직무스트레스와 자살생각이 유의한 정적 상관을 보여, 직무스트레스가 증가할수록 자살생각의 정도가 증가하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 임상간호사를 대상으로 한 Lee⁽²⁶⁾, Park⁽¹⁷⁾의 연구, 서비스직 여성근로자를 대상으로 한 Im⁽¹⁸⁾의 연구, 경찰공무원을 대상으로 한 Choi⁽²⁰⁾의 연구, 일반직장인을 대상으로 한 Kim⁽²⁷⁾의 연구, Lee and Back⁽²⁸⁾의 연구결과와 유사하다. 직무스트레스 중 관계갈등 요인이 자살생각에 가장 많은 영향을 주는 것⁽¹⁵⁾으로 나타났는데, 위험한 현장에서의 팀별 활동이 많고 팀워크가 중요한 소방조직의 특성상 신임소방공무원의 조직적응에 있어 선임과의 관계는 매우 중요하다고 할 수 있다. 소방공무원 멘토링 제도를 통해 선임인 멘토가 역할모델을 해주면서 신임소방공무원의 업무수행 능력에 실질적인 도움을 주고, 멘티는 멘토의 조언을 받아들여 직무태도를 바꾸게 되면 역할수행의 효율성을 고취시킬 수 있다⁽²⁹⁾고 하였다. 신임소방공무원은 소방업무에 대해서는 노련함과 경험이 부족할지 모르지만 그들의 의견을 적극 수용해주고 배려해 줌으로써 조직 내에서 인정받고 있으며 노력하면 얼마든지 성취할 수 있다는 자신감을 심어줄 필요가 있다.

다음으로 직무스트레스와 우울이 정적 상관을 보여 직무스트레스가 높아질수록 우울의 정도가 증가하는 것으로 나타났다. 이는 Jung⁽³⁰⁾, Kim⁽³¹⁾의 소방공무원 대상 연구결과와 같고, 특히 현장직 소방공무원 대상 연구에서 직무스트레스의 모든 하위요인들이 우울과 정적상관을 이룬다⁽³²⁾는 결과와도 일치한다. 또한, 우울과 자살생각 간 관련성은 상대적으로 높은 정적 상관을 보여 자살생각의 주요한 위험인자로 우울을 보고해온 여러 연구 결과와 일치했다.

마지막으로 직무스트레스와 자살생각과의 관계에서 우울이 매개효과를 보이는지 살펴보기 위해 중다회귀분석을 실시한 결과 직무스트레스와 자살생각과의 관계를 우울 변인이 부분 매개한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 직무스트레스는 내적 속박감과 우울을 매개하여 자살생각에 유의미한 영향을 미쳤으며, 외적 속박감과 우울을 매개하여서도 자살생각에 유의미한 영향을 미쳤다⁽²⁸⁾고 한 것과 군 초급 간부를 대상으로 한 연구에서 직무스트레스가 자살생각에 영향을 미치는 데 있어 우울과 무망감이 모두 매개변인 역할을 한다⁽³³⁾는 결과와 유사하다. 강원지역소방공무원을 대상으로 한 연구에서도 직무스트레스가 우울이 완전 매개하여 자살생각에 영향을 끼친다⁽²²⁾고 하였다. 이러한 결과들은 신임소방공무원들이 받는 직무스트레스가 우울을 증가시키고 우울이 증가함에 따라 자살생각이 증가할 가능성이 높아진다는 것을 의미한다. 따라서 직무스트레스와 자살생각 간에 우울의 매개효과를 확인하는 것은 신임소방공무원의 직무스트레스가 증가하지 않도록 직무와 조직적응을 도와줄 필요가 있다는 것을 제시해준다. 한편, 직무스트레스가 심각하다고 하더라도 우울이 증가하지 않는다면 자살생각이 완화될 수 있기 때문에 신임소방공무원의 자살생각에 대한 치료적 개입을 해주는데 있어서 우울을 적절하게 관리하는 것이 중요하다는 것을 말해준다.

우울증은 동기저하, 대인관계의 문제, 휴직 등 여러 가지

문제를 야기할 수 있으며 심한 경우 자살이라는 심각한 결과에 이를 수 있는 정신질환이다. 성인기 초기 우울증은 자살과 같은 심각한 결과를 낳을 수 있으며 심각한 증상이 반복 재발할 가능성이 높으므로 적절한 조기개입이 필요⁽²³⁾하다. 또한 우울증 재발에 효과적인 조기중재(Early intervention)를 통해 정신건강예방활동 스펙트럼에서 표적예방, 사례의 인식, 초기 치료를 하고 정신건강문제의 조기 증상들을 경험한 자들이 질환으로 발전하는 것을 막아 향후 발생할 수 있는 정신질환으로 인한 손실을 줄임으로써 삶의 질을 향상시킬 수 있다고도 하였다. 2018년 소방청 보건통계에 따르면, 소방공무원 자살원인 중 우울증이 30.1%로 가장 큰 원인으로 추정된다고 보고되고 있으며, 2012년부터 2016년까지 10만 명당 우울증으로 치료받은 인원이 5,103명으로 나타났다. 이러한 자료에 대한 연령별이나 업무별 등과 같은 통계학적 분석은 아직까지 없지만, 신임소방공무원의 경우 현재 소방청과 각 지역소방본부에서 수행하고 있는 소방공무원 심리지원 프로그램을 활용하여 적극적인 대책을 수립하는 것이 치료예방적인 도움이 될 것으로 보인다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 기존의 소방공무원 대상 연구에서는 다루지 않았던 신임소방공무원이라는 특정 집단을 대상으로 직무스트레스와 자살생각과의 관련성에 초점을 맞추어, 이들의 직무스트레스, 우울과 자살생각 간의 관계를 검증하였다. 둘째, 신임소방공무원의 직무스트레스가 증가할수록 우울과 자살생각이 증가하는 정적 상관이 나타남으로써, 본 연구에서 직무스트레스에서 자살생각으로 가는 경로에서 우울의 매개효과가 있음을 검증하는데 의의가 있다. 셋째, 직무스트레스와 자살생각과의 관계에서 우울의 매개효과를 확인하는 것은 직무스트레스 관리와 더불어 신임소방공무원의 우울의 조기발견과 예방, 치료에 중점을 둔 심리치료의 개입이 중요함을 시사한다.

신임소방공무원은 소방학교 수료 후 현장업무에 주로 투입되는 경우가 많아 소방분야의 전문지식과 기술을 빨리 습득해야 함과 동시에 장시간 팀별로 활동하고 교대근무를 하는데 오는 조직 적응의 스트레스도 있다. 이러한 점에서 신임소방공무원의 직무스트레스를 줄이기 위해서는 그들의 특성을 이해하고 조직에서 어떻게 관리할 지에 대한 연구들이 앞으로 다양하게 이루어짐으로써 그들에게 적합한 교육과 심리프로그램들을 만들어야 할 것이다. 매년 소방공무원을 대상으로 한 마음건강 설문에는 우울 설문이 포함되어 있어 이 결과를 토대로 신임소방공무원의 우울증을 조기에 발견할 수 있으므로 우울증을 치료하고 관리할 수 있도록 돕고 자살생각을 낮추는 다양한 방법들을 연구해야 할 것이다. 이러한 개입은 장기적으로는 개인의 심리적 안정감을 확보해줌으로써 소방공무원 직업에 만족하고 건강하게 생활할 수 있도록 하며 자살률 감소 효과를 가져와 소방조직에 대한 인식을 향상시키고 국민의 안전을 도모하는 일이 될 것이다.

5. 결 론

본 연구는 충청지역 신입소방공무원을 대상으로 직무스트레스, 우울 및 자살생각의 관련성을 알아보고, 직무스트레스와 자살생각과의 관계에서 우울의 매개효과를 가정하고 검증해 보고자 하였다. 연구 결과 직무스트레스와 자살생각, 직무스트레스와 우울 그리고 우울과 자살생각은 모두 정적 상관을 나타냈다. 또한, 직무스트레스와 자살생각과의 관계를 우울이 부분 매개한다는 것을 확인할 수 있었다. 이와 같은 결과는 신입소방공무원을 대상으로 직무스트레스와 우울에 중점을 두고 관리하는 것이 소방공무원의 자살예방 및 대책 수립에 있어 개입 시기의 적절성과 예방적 차원에서 보다 효과적일 수 있음을 시사한다. 다만 입사 전부터 가지고 있을 수 있는 이전 트라우마 사건 경험과 같은 다른 변인들이 있을 수 있는 것에 대해서는 매우 제한적인 연구이기 때문에 여러 변인들을 고려한 추가적인 연구들이 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구에서는 직무스트레스를 정량적 점수로만 평가하였으나, 신입소방공무원들이 처한 조직 및 환경적 맥락에 따라 직무스트레스의 내용과 양상이 다를 수 있으므로, 질적 연구방법 등을 통한 접근을 통해 이를 밝히는 것 또한 필요할 것이다.

References

1. H. J. Kim and S. H. Jin, "Fire Fighting Organizational Culture of New Fire Fighters Impact on the Formation of Occupational Values", *Journal of the Society of Disaster Information*, Vol. 2019, No. 9, pp. 103-104 (2019).
2. K. H. Kim, "Study on the Job Stress Related Factors of Fire Fighters", Master's Dissertation, Inje University (2004).
3. M. R. Baek, "Factors Affecting Posttraumatic Stress in New Fire Fighters", *Journal of the Korean Society of Safety*, Vol. 29, No. 5, pp. 123-128 (2014).
4. M. R. Baek, "Duty-related Incidental Stress and the Coping Method in New Fire Fighters", *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, Vol. 18, No. 3, pp. 53-62 (2014).
5. J. W. Lee, "A Study on the Improvement of Educational Operation for Enhancing the Expertise of New Fire Officials", Master's Dissertation, Kangwon University (2020).
6. J. Chae and G. B. Go, "A Study on the Education Satisfaction of Entry-Level Fire Fighters", *Fire Science and Engineering*, Vol. 28, No. 5, pp. 80-88 (2014).
7. K. W. Yoo and S. H. Jin, "A Study on the Educational Needs of the New Fireman's Occupational Consciousness", *Proceedings of 2019 Fall Annual Conference, Korean Institute of Fire Science & Engineering*, p. 121 (2019).
8. J. Chae, "An Analysis on the Effects of Educational Training of New Fire Officers on Job Implementation", *Fire Science and Engineering*, Vol. 34, No. 2, pp. 131-140 (2020).
9. D. H. Granello and P. F. Granello, "Suicide: An Essential Guide for helping Professionals and Educators", Boston, VA: Pearson Education (2007).
10. H. S. Lee, S. P. Yook, J. H. Bae and C. I. Ahn, "The Nomenclature and Classification of the Suicide-Related Behaviors", *Korean Journal of Psychology: General*, Vol. 27, No. 2, pp. 331-349 (2008).
11. M. K. Nock, G. Borges, E. J. Bromet, J. Alonso, M. Angermeyer, A. Beautrais, R. Bruffaerts, W. T. Chiu et al., "Cross-national Prevalence and Risk Factors for Suicidal Ideation, Plans and Attempts", *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 192, No. 2, pp. 98-105 (2008).
12. S. H. Ryu, "The Association among Suicidal Ideation, Anxiety Symptoms, and Quality of Life in Fire Fighters", *The Korean Journal of Psychopharmacology*, Vol. 25, No. 1, pp. 29-35 (2014).
13. S. J. Kim, "The Influence of Posttraumatic Stress on Suicidal Ideation in Fire Fighters : Cognitive Emotion Regulation as a Moderator", Master's dissertation, Yongmoon Graduate School of Counseling Psychology (2016).
14. C. J. Kim, "The Influence of PTS (Post-Traumatic Stress) on Depress and Suicide in Fire Fighters", Master's dissertation, Wonkwang University (2019).
15. C. H. Jung, S. W. Lim, D. W. Shin, K. S. Oh and Y. C. Shin, "Associations of Overlapped Job Stress Components with Depressive Symptoms and Suicidal Idea", *Anxiety and Mood*, Vol. 13, No. 1, pp. 32-38 (2017).
16. H. J. Lee and H. S. Jung, "Influence of Job Stress and Depression on Suicide Ideation of Women-workers in Service Industries", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol. 23, No. 3, pp. 189-196 (2014).
17. H. J. Park, "The Effect of Job Stress for Suicidal Ideation in Clinical Nurses : Focused on Daegu", Master's dissertation, Kyungpook National University (2011).
18. J. M. Im, "Impact of Female Service Workers' Emotional Labor and Job Stress on Suicide Intention", *The Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 7, No. 6, pp. 789-805 (2016).
19. M. S. Kang, Y. J. Jun and T. H. Son, "Work and Family related Stress and Suicidal Ideation among the Middle-aged Married Men in Korea", *Journal of Family Relations*, Vol. 13, No. 1, pp. 105-134 (2008).
20. Y. R. Choi, "The Influence of Job Stress on Suicide-related Behavior in Police Officers", Master's dissertation, Yongmoon Graduate School of Counseling Psychology (2017).

21. H. J. Park, "Study on Stress and the Suicide Ideation of Police Officers : Focused on Depression and Social Support", Master's dissertation, Kyungpook National University (2012).
22. J. Y. Lee, J. H. Choi, H. K. Hwang and Y. E. Seo, "The Relationship among Job Stress, Depression, and Suicidal Ideation in Fire Fighters : Focusing on Mediating Effect of Depression", *Anxiety and Mood*, Vol. 10, No. 2, pp. 151-156 (2014).
23. J. Y. Song, J. W. Baek and J. W. Kim, "Development of a Model for the Detection and Management of Depression in Young Adult", *Report of National Center for Mental Health*, Vol. 2008, No. 11, pp.1-141 (2008).
24. J. H. Kim and S. P. Yook, "The Relationship between Impulsivity and Suicidal Behavior in Young Adults : Moderated Mediation Effects of Acquired Capability for Suicide and Social Support", *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, Vol. 29, No. 3, pp. 787-808 (2017).
25. S. J. Park, H. R. Choi, J. H. Choi, K. W. Kim and J. P. Hong, "Reliability and Validity of the Korean Version of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)", *Anxiety and Mood*, Vol. 6, No. 2, pp. 119-124 (2010).
26. Y. I. Lee, "The Effects of Job Stress for Suicidal Ideation in Clinical Nurses", Master's Dissertation, Donga University (2006).
27. S. W. Kim, "The Moderating Effect of Perfectionism and The Reason for Living in the Relationship Between Job Burnout and Suicidal Ideation among Employees", Master's dissertation, Kunkook University (2014).
28. H. R. Lee and Y. M. Baek, "The Effect of Job Stress on Suicidal Ideation : The Structural Relationship among Internal Entrapment, External Entrapment and Depression", *Annual Conference of Korean Psychological Association*, Vol. 2018, No. 8, p. 231 (2018).
29. J. Chae, S. C. Woo and J. E. Kim, "The Effect of Mentoring to the Fire Officials Job Ability", *Journal of Korean Institute of Fire Science & Engineering*, Vol. 25, No. 2, pp. 71-79 (2011).
30. H. C. Jung, "The Effect of the Job Stress and Drinking on the Depression of Fire Fighters", Master's Dissertation, Ajou University (2017).
31. K. S. Kim, "The Relationship of Job Stress with Depression and Fatigue of the Firemen", Doctorial dissertation, Chosun university (2008).
32. T. W. Kim, G. S. Kim and Y. S. Ahn "Relationship between Job Stress and Depressive Symptoms among Field Fire Fighters", *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 22, No. 4, pp. 378-387 (2010).
33. S. I. Park and D. G. Lee, " Influence of Job Satisfaction, Job Stress, Anger Expression, Depression, and Hopelessness of Junior Officers of Armed Forces on Their Suicidal Ideation", *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, Vol. 26, No. 2, pp. 545-573 (2014).