

## 소방 조직문화 향상을 위한 전략적 수립 방안에 관한 연구

현성호 · 차정민 · 김영우\* · 최희천\*

경민대학 소방행정과 · \*서울시립대학교 행정학과

### A Study on the establish a Strategic Plan for Improving Fire Organizational Culture

Hyun Seong Ho · Cha Jeong Min · \*Kim Yeong Woo · \*Choi Hee Cheon

Dept. of Fire Safety Administration, KyungMin University

\*Dept. of Administration, University of Seoul

#### 요 약

소방공무원은 한국에서 가장 위험한 직업군중 하나로 분류될 수 있으며, 이들 소방공무원이 현장에서 동료들의 부상이나 사망을 목격하게 되거나, 개인이 견딜 수 없는 조직문화나 불합리한 제도 등 문화적 요인이나 제도적 요인등도 스트레스를 매우 위험한 수준까지 발전시킬 수 있으며, 또한 위험을 유발하는 직간접적인 요인들이 결국 소방공무원의 스트레스를 높이고 조직몰입을 떨어뜨려 조직의 효과성을 저해함으로써 소방공무원의 스트레스는 조직몰입도에 상당한 영향을 미칠 수 있으므로, 보다 효과적으로 소방조직문화를 향상시킬 수 있는 방안에 대해 집중적으로 검토하고 연구하고자 하였다.

#### 1. 서 론

미국에서는 소방 공무원이 가장 위험한 직업으로 알려져 있다(Miller, 1995). 이러한 점은 한국에서도 마찬가지이며 소방공무원의 순직사건도 종종 발생한다. 과로사에서부터 훈련이나 화재진압 현장에서의 사망에 이르기까지 소방공무원은 생명의 위험에 노출되어 있다. 2001년 3월에는 “홍제동주택화재”로 6명이 한꺼번에 사망했는가 하면, 2008년 8월에는 2001년 사고지의 인근인 은평구 소재의 한 나이트클럽에서 소방공무원 3명이 샌드위치 패넬로 시공된 천정부의 붕괴로 순직하기도 하였다. 이렇듯, 소방공무원의 공상은 드문 일이 아니다. 이러한 환경은 소방공무원을 기타 다른 분야의 공무원들과 근본적으로 차이를 가지게 하는 특성으로 작용한다. 소방공무원을 둘러싼 사고의 위험요소들은 때로는 치명적 사고로 이어지기도 한다. 사고로 연결되지는 않더라도 이러한 위험요소들은 소방공무원들의 스트레스를 유발시키기는 요인으로 작용하게 된다. 국내외를 막론하고 소방공무원의 스트레스 수치는 높은 것으로 여겨져 왔다. 미국의 화재예방과통제위원회(The National Commission on Fire Prevention and Control)에 따르면 소방공무원이 미국에서

가장 위험한 직업으로 분류된다. JRA(Job Rated Almance)에 따르면, 소방공무원들은 택시운전수, 레이싱 선수, 그리고 회사중역에 이어 네 번째로 가장 스트레스가 많은 직업으로 조사되고 있다. 전체적으로볼 때 소득, 스트레스, 물리적 요구, 잠재적 성장, 직업 안전, 그리고 환경적 요소들에 비추어 보았을 때 소방공무원의 직업 순위는 250위 중 249위를 기록한다고 한다(Krantz, 2002). 현장에서 동료들의 부상이나 사망을 목격하게 되거나, 개인이 견딜수 없는 조직문화나 불합리한 제도 등 문화적 요인이나 제도적 요인도 스트레스를 매우 위험한 수준까지 발전시킬 수 있음은 쉽게 납득할 수 있을 것이다. 또한 위험을 유발하는 직·간접적 요인들은 결국에는 소방공무원의 스트레스를 높이고 조직몰입을 떨어뜨려 조직의 효과성도 저해할 수도 있다. 이러한 이유로 소방공무원의 스트레스는 조직몰입 등 조직의 효과성에 있어 중요한 역할을 한다. 그동안 우리는 흔히 겉으로 보아 명백히 드러나는 사고나 부상부분에 많은 관심과 노력을 기울여 왔다. 이러한 것들은 그 원인 및 대처방안이 명백한 것이 특징이나, 중요한 것은 외부로 잘 드러나지 않으면서도 조직구성원에게 큰 영향을 미치는 부분들에 대한 연구와 대책수립에도 소홀했던 것이 사실이다(강성완, 2005: 93). 이러한 점에서 소방공무원들에게 위험을 유발시킬 수 있는 요소들을 찾아내서 그에 대해 적절한 대처를 하는 작업은 유용하다. 눈에 보이는 위험 유발요소들 뿐 아니라 우리가 무심코 지나칠 수 있는 요소들에 대해서도 다시 한 번 고찰할 필요가 있는 것이다. 그렇지만, 위험유발 요인에 관한 기존의 연구들은 주로 사고의 직접적인 원인들에 치중하였다. 하지만 그러한 요인들은 검증이 어렵고 포괄적이지 않아 정책적 시사점의 도출까지는 이어지기 힘들다는 단점이 있다. 따라서 기존에는 위험성의 차원에서는 검토되지 않았던 문화나 제도의 요인들도 위험이라는 준거틀을 가지고 고찰해야 할 필요가 있다.

## 2. 위험유발 요인 중 문화적 요인의 중요성

경민대학(2010)의 연구에서는 재난현장에서의 안전사고의 발생원인을 조사하기도 하였다. 동 연구에서는 2009년 10월부터 12월까지 세달 동안 중앙 119 구조대에서 교육훈련을 받고 있는 전국 소방공무원 중에서 특히 화재 등 재난현장에서 안전사고를 직접 경험하거나 목격한 경험이 있는 소방공무원 50명을 대상으로 심층설문조사를 실시하였다. 조사 결과 안전사고를 직·간접적으로 경험한 소방공무원에 한정되어 진행되었기 때문에 사고의 경험이 없거나 약한 다른 소방공무원들과 차이를 보일 수도 있다. 사망감, 안전부주의, 현장의 무리한 투입 등이 안전사고의 원인으로 높은 비율을 차지했는데 이는 문화적인 요인이라고도 볼 수 있으며, 이는 문화적인 요인들이 중요하며 이들만을 따로 분류하여 연구를 진행할 필요성을 높여 준다고 할 수 있다.

기존의 연구들을 재구성하면, 위험유발요인은 몇 가지로 구분될 것이다. 첫째, 사고현장에서의 신체적 원인이다. 이는 사고와 직접적 관련이 있는 것으로서 판단착오, 망각, 수면부족, 피로, 질병 등이 포함된다고 할 수 있다. 두 번째는, 사고의 경험이다. 개인이나 동료의 사고, 또는 일반 시민의 사고자 목격 및 처리 등도 심리적 충격 등을 통해 위험을 유발하는 요인이 될 수 있다. 셋째, 제도적 요인이다. 여기에는 안전관리 요원의 미배치, 과도한 업무스케줄, 불합리한 인력배치, 안전교육의 결여, 장비의 노후화 및 불량, 안전매

뉴얼의 미활용 등이 있을 수 있다. 네 번째 요인은 문화적 요인을 들 수 있다. 여기에는 경직된 직장분위기, 안전의식 결여, 투철한 사명감, 팀워크 부족 등을 들 수 있다. 본고에서는 이 중 사고의 경험, 제도적 요인, 문화적 요인의 세가지 측면에서 위험유발요인을 정의한다. 사고현장에서의 신체적 원인은 증명의 곤란으로 인해 제외하기로 한다.

제도적 요인, 문화적 요인, 그리고 개인적 경험이라는 큰 카테고리 분류될 수 있는 위험 유발 요인들은 다시 조금 더 구체적인 하위 항목으로 나눌 수 있다. 먼저, 제도적 요인으로는 교육에 관한 부분과 작업환경에 관한 부분으로 나눌 수 있다. 둘째, 문화적 요인으로는 성과와 관련한 문화와 배려에 관한 문화로 나눌 수 있다. 셋째, 개인적 사고경험은 자신과 동료의 사고를 포함한 조직구성원과 관련한 사고경험과 기타 일반 희생자와 관련한 사고 경험으로 나눌 수 있다.

한편, 경민대학(2010)의 연구를 제외하고는, 위험유발 요인에 관한 기존의 연구들은 주로 사고의 직접적인 원인들에 치중하였다. 그렇지만 그러한 요인들은 검증이 어렵다는 단점이 있다. 또한 포괄적이지 않아 정책적 시사점의 도출까지는 이어지기 힘들다는 단점도 있다. 따라서 기존에는 위험성의 차원에서는 검토되지 않았던 문화나 제도의 요인들도 위험이라는 준거틀을 가지고 고찰해야 할 필요가 있다.

### 3. 설문조사

설문은 서울시와 경기도의 일선 소방서 10곳을 선정하여 2010년 4월부터 5월까지 총 700부의 설문지를 배포하였다. 배포된 기관은 서울시 소재 기관은 강남소방서, 강동소방서, 노원소방서, 도봉소방서, 동대문소방서, 종로소방서, 중부소방서이며 경기도는 구리소방서, 가평소방서, 남양주소방서를 선정하였다. 총 700부의 설문지 중 616부가 수거되었으며, 결측치가 있는 설문지 등 부적합한 71부를 제외하여 545부가 유효표본으로 최종분석 과정에 활용되었다.

설문지가 수거된 기관은 다음과 같다. 서울지역에서는 315부가 수거되었고 57.8%를 구성하였다. 경기지역에서는 230부가 수거되었으며 42.2%에 해당하였다. 설문문항은 소방공무원의 위험유발요인, 스트레스, 조직몰입의 유효측정지표로 사용하였다.

### 4. 조직문화에 관한 기초 분석

#### 4.1 기술적 통계

배려적 문화요인을 묻는 설문의 경우 평균 4.59에서 4.94를 기록하여 보통이다와 조금 그렇다 사이에 위치하였으며, 이는 다소 높은 수준이라고 볼 수 있다. 조직의 팀워크는 잘 이루어지고 있는지에 대해서는 평균 4.62점을 기록하였다. 조직이 구성원의 안전을 우선시한다고 생각하는 응답은 평균 4.94점을 기록하여 5점인 조금 그렇다에 근접하였다. 이러한 결과는 기존의 연구결과와는 약간의 차이를 보인다. 대전광역시 소방공무원을 대상으로

했던 이오숙(2007, 47)의 연구에서는 직원의 안전을 우선시한다는 문항에 대해 보통에 약간 하회하는 결과를 보인바 있다.

구성원들은 솔선하여 일들을 적극적으로 수행하는지에 대해서는 평균 4.59점을 기록하였다. 소방공무원의 업무특성이 공동의 작업을 요하는 것이 많은 만큼 전반적으로는 소방공무원의 배려적 조직문화는 다소 긍정적인 응답을 기록하였으나 그 수치는 7점척도 중 5점에 다소 가까운 정도에 그쳤다.

성과주의 문화에 관한 응답에서는 소방조직의 문화는 자발적으로 위험을 떠안으려는 경향이 있음을 알 수 있다. 조직 구성원들은 무리한 환경에서도 업무를 수행한다는 응답이 평균 4.57점을 기록하였다. 이에 비해 현장지위관들은 대원을 무리하게 투입한다는 응답은 평균 3.89점을 기록하여, 보통이다와 조금 그러지 않다 사이에 위치하였다. 즉, 조직에서 강압적인 지시보다는 자신의 소명의식에 따라 업무하는 경향이 있음을 보여 준다.

## 4.2. 지역에 따른 차이

지역에 따른 사고경험과 마찬가지로, 분석 결과 지역에 따라 배려문화에 차이가 있는 것으로 조사되었다. 서울지역이 경기지역보다 배려문화가 발달되어 있었으며 통계적으로 유의하였다. 이같은 결과에 대해 인터뷰한 공무원들의 답변은 대부분 몇 가지로 정리되었다. 먼저, 근무환경의 차이이다. 서울의 경우 119안전센터에 한부에 15명 내외로 구성되어 있지만 경기도의 경우, 한부에 6-7명 내외로 적은 인원에 많은 출동이 있기 때문에, 해야 할 일은 많고 그에 따른 스트레스가 배려문화를 저해하는 요소로 작용한다는 것이다. 또한 서울은 기능별로 진압대원, 구조, 구급, 운전으로 그 기능이 확실히 분업화 되어 있는데 비해, 경기도는 한 명이 다수의 업무를 수행하고 있다는 점도 들었다. 둘째, 채용방식의 차이이다. 서울의 경우, 거주지 구분없이 채용을 하고, 경기도의 경우 거주지에 제한을 두기 때문에, 경기도는 학연과 지연을 중시하는 문화가 있다는 것이다. 반면, 서울은 전국 각지에서 모이다 보니 타향살이의 외로움을 극복하고자 하는 경향이 있다는 것이다.

## 5. 조직문화에 관한 고급 분석 및 제언

### 5.1 조직문화 변수와 스트레스간의 다중 회귀분석

가설의 검증을 위하여 주요변인들에 대한 다중회귀분석과 경로분석을 실시하였다. 먼저, 위험유발요인(독립변수)들과 스트레스(매개변수)간의 회귀분석 결과는 다음과 같다. 전체적으로는 유의한 확률수준을 나타내었고, R제곱값이 0.271로 어느 정도의 설명력을 지닌다고 할 수 있다. F값은 33.255를 기록하였다. VIF값은 약 1점 중반대로 공선성의 문제는 발생하지 않는다고 할 수 있다.

다중회귀분석 결과 구성원의 사고경험(+), 배려문화(-), 성과주의(+), 근무환경의 적정성(-)이 스트레스에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일반인의 사고경험과 안전 교육의 적정성은 스트레스에는 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

문화적 요인은 배려적 문화와 성과주의적 문화 모두 스트레스에 어느 정도의 유의미한

영향을 주는 것으로 조사되었다. 즉, 배려적 문화가 발달할수록 구성원의 스트레스 수준은 낮아졌으며, 성과주의적 문화를 인식할수록 구성원의 스트레스는 높아지는 경향을 보였다. 따라서 조직 구성원들의 스트레스 수준을 낮추기 위해서는 배려적 문화를 증진하고 과도한 성과지상주의적 문화를 낮추는 방향으로 가야 할 것이다.

## 5.2 조직문화 변수와 조직몰입간의 다중 회귀분석

조직몰입에 유의미한 영향을 주는 변수로는 배려문화와 안전교육의 적정성이 정의 유의미한 영향을 주는 것으로 조사되었다. 이 중 안전교육의 적정성이 설명력이 가장 높았다. 즉 구성원들이 조직에서 이루어지는 안전교육이 자신의 안전에 도움이 된다고 인식할수록, 조직의 안전에 관한 교육시간이 많을수록 조직몰입이 증가한다는 것을 의미한다. 이는 소방공무원들은 위험에 대해 평상시 잠재적으로 인식하고 있는 정도가 높기 때문일 수도 있다.

배려문화와 관련해서는 세부적으로는 팀워크가 잘 작동되고, 구성원의 안전을 배려한다고 생각하며, 구성원들이 자발적으로 출현할수록 구성원들의 조직몰입은 높아진다는 것을 의미한다. 따라서 구성원들의 조직몰입에 있어서는 감정적, 정서적 배려가 물적 환경 조성보다도 더욱 중요한 것이라고 볼 수 있다.

## 참고문헌

1. 윤석담, “소방공무원의 직무만족에 관한 연구: 대전광역시를 사례로”, 공주대학교, 석사학위논문(2002)
2. 이오숙, “소방공무원의 조직신뢰도와 조직성과간의 관계에 관한 실증적 연구: 대전광역시 소방조직을 중심으로”, 한남대학교, 석사학위논문 (2007)
3. 경민대학(2010, “재난유형별 안전사고 특성분석 및 예측기술개발” 소방방재청 연구용 보고서(2010)
4. 현성호외 2인, “소방공무원의 위험유발요인 인식에 관한 실증적 연구, 한국화재소방학회 논문지, vol 24(6), (2010).
5. 현성호외 5인, “소방현장지휘론”, 동화기술(2010)