

소방공무원의 위험유발요인 인식에 관한 실증적 연구¹⁾

현성호 · 김영우* · 최희천*

경민대학 소방행정과·*서울시립대학교 행정학과

An Empirical Analysis on the Firefighters' Recognition about Risk Induction Factors

Hyun Seong Ho · Kim Yeong Woo · Choi Hee Cheon

Dept. of Fire Safety Administration, KyungMin College University

*Dept. of Administration, University of Seoul

요 약

소방공무원은 가장 위험한 직업 중 하나이다. 하지만 기존의 논문들에서는 위험유발 요인에 대해 직접적인 사고원인으로서만 접근하는 경향이 있었으며, 그 분류에 있어서도 논리적이지 못하였다. 본고에서는 소방공무원을 둘러싼 위험 유발 요인들은 제도적 요인, 문화적 요인, 그리고 개인적 경험으로 분류하였다. 제도적 요인으로는 교육에 관한 부분과 작업환경에 관한 부분으로, 문화적 요인들은 성과지향적 문화와 배려지향적 문화로, 개인적 사고경험은 자신과 동료의 사고를 포함한 조직구성원의 사고경험과 기타 일반 희생자의 사고경험으로 나뉜다. 근무환경의 적정성과 관련해서는 특히 열악하게 인식하고 있었다.

1. 서 론

소방공무원은 각종 재난현장에서 일상적인 활동이 아닌 비일상적이고, 비정상적인 활동으로 열, 연기, 유독가스, 건물붕괴 등의 장애요인이 많은 재난현장에서 인명활동을 하고, 재산보호를 해야 하는 활동을 한다. 이러한 상황에서 작업한다는 것은 인간 본능에 의한 이상심리에 지배된 흥분, 긴장상태 등을 경험할 확률을 높여주게 된다. 이러한 점들이 소방공무원만의 특징적인 것이 되는데, 외근과 현장근무가 많은 다른 공무원들과 비교해 볼 때에도 대부분의 다른 공무원들은 위험요소들을 피하는 것과는 달리 소방공무원들은 위험속으로 뛰어들어 가야 한다는 점이 가장 큰 차이라고 할 수 있다. 이 때문에 소방 공무원에 관한 연구는 소방공무원을 둘러싼 위험성이라는 점에 초점을 맞추어야 하지만 그간의 연구들에서는 일반 공무원들의 연구와 유사하게 진행된 측면이 강하다고 할 수 있다.

위험유발요인에 대한 기존의 선행연구들은 그간 간헐적으로 진행되어 왔지만, 그 논리

1) 본 논문은 저자의 박사학위 논문의 일부 내용을 수정·보완·발전시킨 것이다.

성이나 인식의 범위 등에 있어서는 몇 가지 한계를 노출시키고 있다. 첫째, 기존에는 위험 유발 요인 대신 사고원인이라는 개념을 사용하여 위험유발요인이 축소되는 결과를 가져왔다. 이러한 개념은 사고의 직접적인 원인들에만 치중하여 그 근저에 있는 요인들의 중요성을 인지하지 못하는 것으로 볼 수 있다. 경민대학(2010) 등의 연구에서도 사고의 원인이라는 용어를 사용하며 직접적인 사고의 원인에 치중하는 모습을 보였다.

본고에서는 이러한 점에 착안하여 위험에 관한 기존의 연구들을 행정학적 시각에서 고찰하여 분류한 다음, 도출된 위험유발요인들에 대해 실제로 소방공무원들이 어떻게 인식하고 있는지를 실제 설문조사를 통해 살펴본다. 분석에 있어서는 소방공무원의 위험에 대한 인식에 있어서 어떤 요소들이 중요하게 작용하는지를 고찰하였다. 설문조사는 서울지역의 소방공무원들에게서 315부를, 경기지역 소방공무원들에게서 230부를 수거하여 총 545부의 유효설문지를 분석하였다.

2. 설문조사 분석

소방공무원이 위험 유발 요인에 대해 가지는 인식을 조사하기 위해 조사된 분류를 바탕으로 위험유발요인을 다음과 같이 분류하고 설문조사를 실시하였다. 소방공무원의 위험유발 요인에 관한 측정지표 및 세부 측정지표는 다음과 같다.

표 1 소방공무원의 위험유발요인 측정지표

평가영역	측정지표	세부측정지표
경험적 요인	구성원 사고경험	- 최근 2년간 일주일 이상 결근 요하는 부상사고의 경험 - 최근 2년간 현장에서 폭행당하거나 위협, 협박받은 경험 - 최근 2년간 직무 수행 심각한 부상의 위험 경험 - 최근 2년간 직무 현장에서 동료의 사망 - 최근 2년간 동료의 심각한 부상 목격
	일반인 사고	- 최근 2년간 현장에서 사고희생자의 시신을 수습·목격 - 최근 2년간 사고희생자의 심각한 부상 목격
조직 문화 요인	성과주의 문화	- 구성원들의 무리한 환경에서도 업무수행 정도 - 현장지휘관들이 대원들을 무리하게 투입하는 정도
	배려적 문화	- 팀워크가 잘 이루어지는 정도 - 조직이 구성원의 안전을 배려하는 정도 - 구성원의 솔선하는 정도
제도적 요인	근무환경의 적정성	- 인력의 충분성 - 근무시간의 적정성 - 합리적인 스케줄 정도 - 적정한 업무량
	교육훈련의 적정성	- 안전교육이 안전향상에 도움을 주는 정도 - 충분히 많은 안전 교육 및 훈련

최근 2년간 본인 또는 동료 등 조직구성원의 사고경험에 대한 응답은 다음의 <표 2> 및 <표 3>와 같은 것으로 조사되었다²⁾.

표 2 자신과 동료 를 포함한 조직원의 사고경험

	자신의 부상경험	현장 폭행·협박 경험	생명·심각한 부상 경험	동료사망 현장 경험	동료 부상 경험
없음	77.2%	65.1%	61.3%	79.1%	54.7%
있음	22.8%	34.9%	38.7%	21.9%	45.3%
평균	0.46	0.88	0.80	0.40	0.85
표준편차	1.04	1.53	1.28	0.94	1.21

이러한 각종 사고의 경험들의 평균값을 합산해 보면, 2년간 소방관 개개인들이 이상의 경험들 중 한 가지를 겪는 평균값은 3.39회라는 것으로 해석될 수 있다. 즉, 매년 1회 이상의 사고 혹은 위험의 경험을 겪는다는 것이다.

표 3 조직구성원 외 일반 희생자에 관한 현장 경험

	현장에서 사고 희생자 시신 수습 또는 목격	현장에서 사고 희생자의 심각한 부상 목격
없음	38.2%	36.5%
있음	61.8%	63.5%
평균	1.98	2.21
표준편차	2.18	2.30

문화적 요인에 관한 소방공무원의 인식은 다음의 <표 5>과 <표 6>에 나타나 있다³⁾. 배려적 문화요인을 묻는 질문의 경우 평균 4.59에서 4.94를 기록하여 ‘보통이다’와 ‘조금 그렇다’ 사이에 위치하였으며, 이는 다소 높은 수준이라고 볼 수 있다.

표 4 배려적 문화 요인 인식

	조직의 팀워크 이루어지는 정도	조직의 구성원의 안전 우선시	구성원들의 솔선 정도
평균	4.62	4.94	4.59
표준편차	1.45	1.63	1.37

성과주의 문화에 관한 응답에서는 소방조직의 문화는 자발적으로 위험을 떠안으려는 경향이 있음을 알 수 있다.

표 5 성과주의 문화 요인 인식

	조직 구성원의 무리한 환경에서 업무 수행 정도	현장지휘관의 무리한 대원 투입 정도
평균	4.57	3.89
표준편차	1.56	1.58

제도적 요인 중, 근무환경의 적정성과 관련한 설문들에 대해서는 매우 낮은 점수를 기록하였다. 교육훈련의 적정성에 대해서는 다소 높은 점수를 기록하였다.

- 2) 척도구성은 ‘없음’, ‘1회’, ‘2회’, ‘3회’, ‘4회’, ‘5회’, ‘6회 이상’ 등 7개로 분류하였다.
 3) 설문문항의 척도는 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘많이 그렇지 않다’, ‘조금 그렇지 않다’, ‘보통이다’, ‘조금 그렇다’, ‘많이 그렇다’, ‘전적으로 그렇다’ 의 7점 척도로 구성하였다.

표 6 근무환경의 적정성 요인에 대한 인식

	조직 인력 충분 정도	근무시간의 적정성	스케줄의 합리성 정도	업무량의 적정성 정도
평균	2.45	2.28	2.95	2.92
표준편차	1.47	1.40	1.50	1.40

표 7 교육훈련의 적정성 요인에 대한 인식

	교육이 안전에 도움을 주는 정도	조직의 안전에 관한 교육 및 훈련량
평균	4.53	4.95
표준편차	1.55	1.34

3. 결 론

본고에서는 위험 유발 요인들은 제도적 요인, 문화적 요인, 그리고 개인적 경험이라는 큰 카테고리 분류하였고, 다시 조금 더 구체적인 하위 항목으로 나누었다. 최근 2년간 자신과 동료들을 포함한 조직원의 사고경험을 묻는 설문에 있어서는 항목별로 평균 0.4회에서 0.88회를 기록하였으며, 구조와 구급 업무의 수치가 높았다. 일반 희생자에 대한 사고경험을 묻는 문항에는 약 2회 정도를 경험하고 있는 것으로 나타났다. 문화적 요인 중, 배려적 문화요인을 묻는 설문의 경우 평균 4.59에서 4.94를 기록하여 다소 높은 수준이라고 볼 수 있다. 성과주의 문화에 관한 응답에서는 약 4점(보통)을 약간 상회하였는데, 소방조직의 문화는 자발적으로 위험을 떠안으려는 경향이 있음을 알 수 있었다. 제도적 요인 중, 근무환경의 적정성과 관련한 설문들에 대해서는 7점척도 중 모두 2점대의 매우 낮은 점수를 기록하였다.

참고문헌

1. 경민대학(2010). “재난유형별 안전사고 특성분석 및 예측기술 개발” 소방방재청 연구용역보고서.