

소방공무원의 국가직화 필요성에 관한 상대적 중요도 분석

An Analysis of Relative Importance of Appropriateness to make Fireman National Public Officials

Sang Il Ryu*, Dae Sung Lee**

Dong-Eui University, 176 Eomgwang-ro, Busanjin-gu, Busan, Korea

Abstract

The purpose of this study is to propose the priority among the appropriateness to make fireman public servants national public officials that fireman related specialists think as a part of discourses regarding the appropriateness to make fireman national public officials which have been recently highlighted. Conclusively, it was found that fireman related specialists think that fireman public servants should become national public officials to secure fireman budget. Looking into complicated weight, they thought that fireman related specialists think that fireman public servants should become national public officials to increase fireman budget, to organize fireman budget focusing on prevention, and to enforce the connectivity of fireman activities between nation and provinces.

Key words: fireman, making national public officials, AHP

국문초록

이 연구는 최근 대두되고 있는 소방공무원의 국가직화 필요성에 대한 논의의 일환으로, 소방 관련 전문가들이 생각하는 소방 국가직화의 당위성간 우선순위를 제시하는데 연구의 목적을 두고 있었다. 결과적으로, 소방 관련 전문가들은 소방 국가직화가 필요한 이유에 있어서, 소방재정의 원활한 확보를 위해서 소방 국가직화가 필요하다고 인식하고 있었다는 것을 알 수 있었고, 복합가중치를 보면, 소방이 국가직화가 되어야 하는 가장 큰 이유로 소방예산을 확보하고, 예방위주의 소방예산을 편성하며, 국가와 지방 소방의 연계성을 강화하기 위해서 소방이 국가직화가 되어야 한다고 소방 관련 전문가들은 인식하고 있다는 것을 알 수 있었다.

주제어: 소방, 국가직화, AHP

* First author. Tel. +82-51-890-4291. E-mail. samuel@deu.ac.kr

** Corresponding author. Tel. +82-51-890-2195. E-mail. dorian3145@daum.net

Submission & Publication Process

Received: Dec. 30, 2014 / Revised: Jan. 12, 2015 / Accepted: Jan. 20, 2015

I. 도입

21세기 정부의 가장 중요한 역할은 안전사회를 구축하는 것이다. 최근 들어 국민의 안전에 대한 욕구는 증가하고 있지만 소방의 활동여건은 악화되고 있어, 재난 환경 변화에 따른 소방의 새로운 패러다임이 요구되고 있다(양기근, 2010: 111; 전국대학소방학과교수회, 2012: 8).

소방행정은 위험성·긴급성·현장성·기동성·대기성·과학기술성·협동성 등과 같은 속성을 지니고 있기 때문에 다른 행정체제에 비교하여 더욱 빠른 패러다임을 가져가야 된다(최성룡, 2001: 38).

한국의 소방행정은 국민들에게 보다 높은 소방서비스 제공을 위하여 시대별로 많은 노력을 하였는데, 이를 살펴보면 다음과 같다. 삼국시대에는 화재가 국가적 관심사로 등장하였고, 통일신라시대에는 화재예방의식이 높았으며, 고려시대에는 금화제도를 시행하였다. 조선시대에는 세종 8년 최초의 소방조직인 금화도감(禁火都監)을 신설하였고, 향후에 지방의용소방조직도 운영한 것으로 기록되어 있다. 갑오경장을 전후(前後)하여 소방(消防)이라는 전문용어를 처음으로 사용하였으며, 일본침략기인 1925년에 근대적 경성소방서가 최초로 설치되었다. 미(美)군정기인 1946년부터 1948년까지는 자치소방체제를 시행하였고, 대한민국 정부수립 이후인 1948년부터 1970년까지는 국가소방체제를 유지하다가, 1970년부터 1992년까지는 국가 및 자치소방체제로 이원화되었다. 1992년부터 2004년까지는 광역시·도 소방체제를 시행하였고, 2004년부터 2014년까지는 준(準)독립체제를 유지하였으며(고영우 외, 2012: 10-14), 2014년 11월에는 정부조직법이 개정되어 국민안전처 소속 중앙소방본부로 전환되었다.

이러한 이원화(二元化)체제는 긴급재난상황에 신속하게 대처하지 못하고 있으며, 각 지방자치단체별로 재정 편차도 심각해 소방장비 확보 등에 어려움이 발생하고 있다. 이는 소방행정 서비스의 ‘빈익빈 부익부’ 현상이 지역에 따라 발생하고 있다는 것을 의미한다. 이를 해소하기 위해서는 소방공무원의 신분을 국가직(國家職)으로 전환하여 중앙소방본부의 일원화(一元化)된 지휘를 받게 된다면, 재난유형과 발생 빈도 등을 고려한 소방서(消防署) 설치, 소방공무원 운용, 그리고 소방 장비의 효율적 배치 등을 할 수 있다는 견해도 있다(경향신문, 2014년 7월 3일).

이 연구에서는 소방조직의 사기 제고와 소방인력의 전문성 향상 등을 위해 소방공무원의 국가직 전환에 대한 논의를 하고자 한다. 이를 위해 소방전문가 집단을 대상으로 소방공무원의 국가직화(國家職化) 필요성에 대한 상대적 중요도를 문의하였고, 이에 근거한 분석과 평가를 통한 시사점과 제언을 하고자 한다.

II. 이론적 검토

1. 소방행정체제 변화에 관한 논의

한국의 소방행정체제는 국가소방체제와 자치소방체제 사이에서 시대별로 변화를 겪었다. 일반적으로 행정구역이 확대되면 규모의 경제¹⁾ 확보로 행정 효율성이 제고되었고, 반대로 행정구역이 축소되면, 주민참여의 확대로 민주성이 증가하게 된다(류상일 외, 2011: 147-148). 소방행정체제도 국가소방체제로 가면 능률성이 높아지게 되고, 지방자치체제로 가면 민주성이 높아지게 된다.

우선, 이러한 소방행정체제 개편과 관련된 연구를 검토해보면 다음과 같다. 첫째, 정병수·류상일·안혜원(2013: 12)은 과거의 소방사무는 지방사무 성격인 화재 등에 관한 사무가 핵심을 이루었지만, 최근에는 구조구급·재난관리 등의 국가사무 성격 업무가 증대되었으므로, 국가와 지방간 사무의 재배분 또는 재조정이 필요하다고 제시하였다.

둘째, 류상일·이민규(2013: 43-44)는 안전과 재난은 국민의 생명과 재산을 지키는 서비스이므로, 순수공공재적 성격인 국방·치안 등과 같이 민주성보다는 능률성을 강조하는 것이 타당하다는 견해를 밝히고 있다.

다음으로, 소방공무원의 국가직화(國家職化)와 소방행정체제의 개선을 위한 연구는 다음과 같다. 첫째, 문기식(2011: 42-50)은 소방조직체계 측면에서 소방공무원의 국가직화·지방소방청의 설치·소방공무원의 교육선진화가 필요하고, 소방인사행정 측면에서 승진제도의 개선·소방관의 전문제도·소방력(fire service force) 운영의 합리성 등이 이루어져야 한다고 보았다.

둘째, 오용규(2009: 87-97)는 소방행정관리 측면에서 승진의 공정성·교육훈련의 선진화와 함께 물리적 측면에서 3교대 근무의 추진 등이 필요하다는 견해를 밝혔다.

셋째, 김영철(2011: 124-135)은 소방재정 측면에서 화재 보험세(保險稅) 신설·119구조구급 이용료·소방안전기금제도 도입 등 소방재정 확보가 필요하다는 의견을 제시하였다.

넷째, 양기근 외(2013: 420-430)는 소방행정체제 개선을 위해 i) 예방중심의 소방정책 마련, 현장중심의 소방정책 구현, 소방방재 민간협력체계의 마련 등 소방정책의 일관성 확보가 필요하고, ii) 소방조직의 인력과 장비 확보, 소방 근무 의욕 고취, 소방조직 혁신 등 소방조직의 사기 제고가 되어야 한다고 하였다. iii) 소방인사행정의 선진성 확보, 국가와 지방의 연계성 강화, 소방공무원의 인력관리체계의 개선 등 소방인력의 전문성 향상이 선행되어야 하고, iv) 소방예산의 확보, 합리적인 소방예산 운용, 예방위주의 소방예산 편성 등 소방재정의 원활한 확보가 이루어져야 한다는 견해를 밝혔다.

2. 연구 분석의 틀

위에서 검토한 바와 같이, 현(現) 소방행정체제의 문제점은 대부분의 소방공무원이 지방직(地方職)이기 때문에 발생하는 문제들이 많다. 따라서 이 연구에서는 소방공무원과 관련된 문제점을 해결하기 위하여 소방 국가직화(國家職化)가 필요하다는 인식을 전제로, 소방공무원의 국가직화 필요성 또는 당위성의 근거가 무엇인가를 전문가 집단을 대상으로 하여, AHP조사를 통해서 살펴보고자 한다. 구체

1) 규모의 확대에 따라 생산의 평균 비용이 장기적으로 계속 감소하는 현상을 말한다(이종수, 2000: 77).

적으로 소방공무원의 국가직화를 위해서 류상일 외(2011: 147-148), 정병수 외(2013: 12), 류상일·이민규(2013: 43-44), 문기식(2011: 42-50), 오용규(2009: 87-97), 김영철(2011: 124-135), 양기근 외(2013: 420-430)의 견해를 준용(準用)하고자 하는데, 그 내용은 다음과 같다. 첫째, 예방중심의 소방정책 마련·현장중심의 소방정책 구현 등 소방정책의 일관성을 유지하는 것이다.

둘째, 소방조직의 인력과 장비 확보·소방 근무 의욕 고취 등 소방조직의 사기를 제고하는 것이다.

셋째, 소방인사행정의 선진성 확보·국가와 지방의 연계성 강화·소방공무원의 인력관리체계의 개선 등 소방인력의 전문성을 향상하는 것이다.

넷째, 소방예산의 확보·예방위주의 소방예산 편성 등 소방재정을 원활하게 확보하는 것이다.

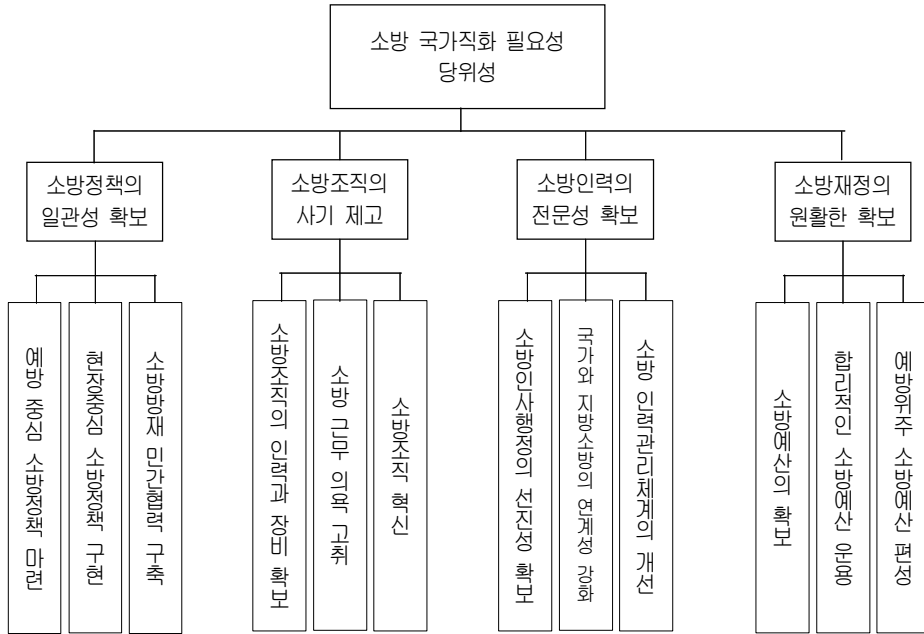
III. 연구 설계

이 연구의 설계를 다음과 같이 구성하였다. 첫째, 소방 국가직화(國家職化) 필요성(必要性) 또는 당위성(當爲性) 요인(要因)과 각 요인들 사이의 상대적 중요성을 측정하기 위하여 4개의 측정지표와 각 지표별로 3개씩의 측정기준을 합하여 총 12개의 측정기준을 설정하였다. 이는 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 소방 국가직화 필요성에 대한 상대적 중요도 평가를 위한 측정지표와 측정항목

측정지표	측정항목
소방정책의 일관성 확보	예방중심 소방정책 마련
	현장중심 소방정책 구현
	소방방재 민간협력 구축
소방조직의 사기 제고	소방조직의 인력과 장비 확보
	소방 근무 의욕 고취
	소방조직 혁신
소방인력의 전문성 향상	소방인사행정의 선진성 확보
	국가와 지방 소방의 연계성 강화
	소방공무원 인력관리체계의 개선
소방재정의 원활한 확보	소방예산의 확보
	합리적인 소방예산 운용
	예방위주의 소방예산 편성

둘째, 소방분야 전문가를 대상으로 한 소방 국가직화(國家職化) 필요성에 관한 상대적 중요성과 순위 분석은 앞에서 제시한 기능별 상대적 중요도 측정지표 및 측정기준 간의 상대적 중요성을 각각 두 개씩 상호 비교하는 이원비교(pairwise comparison)방법을 활용한 AHP기법으로 분석하였다.



<그림 1> 소방 국가직화 필요성에 대한 상대적 중요도 측정모형의 구조

셋째, 측정요소 및 모형에 관한 논의는 3계층인 측정목표 → 측정영역 → 측정요소 구조로 이루어졌다. 이러한 계층제적 구조는 소방공무원의 국가직화 필요성에 관한 상대적 중요도 측정요소들을 더욱 체계적으로 이해할 수 있다. 앞에서 언급한 내용을 통해 설정한 측정모형은 1개의 측정목표와 4개의 측정영역, 그리고 12개의 측정요소로 구성되며 구성요소와 구조는 <그림 1>과 같다. 이 연구에서는 실증분석에서 활용되는 AHP기법의 적용을 위해, 각 측정모형의 구성요소들을 계층제적 구조로 배열하였다.

넷째, 소방공무원 국가직화(國家職化) 필요성에 대한 상대적 중요도의 측정 영역·측정 요소의 상대적 중요성·우선순위 측정을 위해 관련된 전문가들을 모집단으로 설정하였다. 설문조사의 표본 집단은 소방행정 관련 전문가 15명²⁾을 선정하였다. 자료 수집은 2014년 11월 10일부터 11월 20일까지 10일 동안 방문조사 및 E-mail 조사방법을 통해 실시하였다. 조사기간 중에 대형 화재 발생 등 우발적 사건이나 의견조사에 영향을 줄 수 있는 언론의 발표 등이 나타나지 않아, 실험설계의 내적 타당성과 외적 타당성이 비교적 확보되었다고 판단된다. 설문지는 전체 15부 중에서 10부(회수율 66.6%)를 회수하였고, 이를 대상으로 계층분석절차(Analytic Hierarchy Process: 이하 ‘AHP’)기법을 활용하여 분석하였다.

다섯째, 설문 내용은 <그림 1>에서 보는 바와 같이 제2계층 요인 측정 모형에 기초한 4개와 제3계층 요인 12개로 각각 제시하였다. 이들 설문내용의 구성은 각 문항별로 1번에 2개 요소를 상호 비교

2) 설문조사 대상자(대학, 연구소, 그리고 중앙 및 지방정부 소방행정 분야의 전문가 15명)로 총 10부를 회수하였다.

하는 이원비교(pairwise comparison)방법을 활용하였다. 이원비교에서 사용되는 척도의 범위는 1에서 9까지의 수와 이의 역수들로써 각 문항별로 평가요소 간에 상대적 중요성 측정이 이루어졌다. 그러나 이 조사와 같이 AHP 설문조사의 응답자가 다수인 경우에는 각 문항별로 전체 사례 N개의 기하평균³⁾ 값을 구해서 상대적 중요도를 측정한 후에 우선순위를 밝혔다. 한편 AHP기법의 신뢰성 분석은 각 평가요소들 사이의 상대적 중요도를 평가하는 경우, 전문가 개개인의 판단상의 오차 정도를 측정하는 방법인 일관성 비율(Consistency Ratio: 이하 'CR')을 계산함으로써 가능하다. 일반적으로 CR은 그 값이 작을수록 판단의 일관성이 크다고 볼 수 있으며, CR이 20%(0.2)보다 작을 경우 응답자가 상당히 일관성 있게 이원비교를 수행한 것으로 판단된다(Saaty, 1982).

이러한 일관성(一貫性)에 대한 편차(偏差)는 일관성 지수(指數) CI(consistency index)로 나타난다.⁴⁾ $CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$ 로 계산(計算)되며, λ_{max} 는 이원비교행렬(二元比較行列)의 가장 큰 고유치(largest eigenvalue)를 의미하며, n은 비교되는 기준의 수(數)를 나타낸다. AHP 이원비교행렬에서는 $\lambda_{max} \geq n$ 이며, 일관성이 클수록 λ_{max} 가 n에 가까워진다. 따라서 다음과 같은 일관성 비율(CR)을 사용하여 일관성의 정도를 측정하는 것이 가능하다.

$$CR = CI/RI = (\lambda_{max} - n/n - 1) \cdot (a/RI)$$

이 연구에서는 소방공무원 국가직화 필요성에 대한 상대적 중요도에 대한 각 계층별 가중치의 CR은 20%(0.2) 미만에 대해서만 상대적 중요도 분석을 하였다. 이는 회수된 설문지 총 10부 중에 CR값이 20%(0.2) 이상인 2부를 제외하였고, CR값이 20%(0.2) 미만인 8부에 대해서만 분석을 실시하였다는 것을 의미한다. 또한 응답자들의 각 측정영역의 가중치에 대한 일관성 비율 역시 모두 0.2미만으로 나타나, 전문가 의견조사에 의해 설정한 가중치 사이에는 상당히 일관성 있게 이원비교가 되었다는 것을 알 수 있었다. 이 연구에서는 사전에 일관성 비율 측정을 실시하였는데, 이는 응답자의 일관성 비율(CR)이 0.2이상인 경우에는 서수적 순위를 결정하기 어렵기 때문에, 이를 예비적으로 검증하여 설문 응답지를 상대적 중요성 및 우선순위 측정에서 사전 제거를 위한 것이었다. 따라서 응답 결과의 일관성이 확보된 유효 응답지만을 대상으로 분석함으로써, 전체적인 응답결과의 신뢰성을 확보하였다.

IV. 분석결과

1. 측정 영역과 요소

3) n개의 양수에 대하여 이들 전부의 곱의 n 제곱근($\sqrt[n]{ab}$)

4) 무작위지수(RI: random index)는 1부터 9사이의 난수를 사용해서 구성된 비교행렬의 CI들의 평균값으로서, 경험적 자료로부터 얻은 행렬의 차원별 평균무작위 지수를 의미한다.

n×n 이원비교행렬의 무작위 지수										
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	.00	.00	.58	.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

소방공무원 국가직화(國家職化) 필요성을 위한 측정영역을 소방정책의 일관성 확보, 소방조직의 사기 제고, 소방인력 전문성 확보, 소방재정의 원활한 확보로 하였다. 위의 4가지 측정영역에 대한 상대적 중요도는 소방재정의 원활한 확보 → 소방인력의 전문성 확보 → 소방정책의 일관성 확보 → 소방조직의 사기 제고의 순으로 나타났다.

<표 2> 측정영역별 상대적 중요도와 우선순위

측정 영역	소방정책의 일관성 확보	소방조직의 사기 제고	소방인력 전문성 확보	소방재정의 원활한 확보
상대적 중요성	3	4	2	1
우선 순위	0.095 (9.5%)	0.047 (4.7%)	0.252 (25.2%)	0.607 (60.7%)
CR < 0.2				

소방분야 전문가의 소방공무원 국가직화 필요성에 관한 우선순위의 측정결과를 보면 아래와 같다.

첫째, 소방정책의 일관성 확보 요인에서 현장중심 소방정책 구현 → 예방중심 소방정책 마련 → 소방방재 민간협력 구축의 순으로 중요도와 우선순위가 나타났다.

둘째, 소방조직의 사기 제고 요인에서 소방조직의 인력과 장비 확보 → 소방조직 혁신 → 소방 근무 의욕 고취의 순으로 중요도와 우선순위가 나타났다.

셋째, 소방인력의 전문성 향상 요인에서 국가와 지방 소방의 연계성 강화 → 소방인사행정의 선진성 확보 → 소방공무원 인력관리체계 개선의 순으로 중요도와 우선순위가 나타났다.

넷째, 소방재정의 원활한 확보 요인에서 소방예산의 확보 → 예방위주의 소방예산 편성 → 합리적인 소방예산 운용의 순으로 중요도와 우선순위가 나타났다.

<표 3> 측정영역별 측정요소의 상대적 중요도와 우선순위

측정 영역	측정 요소	상대적 중요도	측정영역별 측정요소의 우선순위
소방정책의 일관성 확보	예방중심 소방정책 마련	2	0.243
	현장중심 소방정책 구현	1	0.669
	소방방재 민간협력 구축	3	0.088
소방조직의 사기 제고	소방조직의 인력과 장비 확보	1	0.687
	소방 근무 의욕 고취	3	0.127
	소방조직 혁신	2	0.186
소방인력의 전문성 향상	소방인사행정의 선진성 확보	2	0.387
	국가와 지방 소방의 연계성 강화	1	0.443
	소방공무원 인력관리체계 개선	3	0.169
소방재정의 원활한 확보	소방예산의 확보	1	0.687
	합리적인 소방예산 운용	3	0.127
	예방위주의 소방예산 편성	2	0.186

2. 복합가중치 및 전체 우선순위의 분석

소방공무원 국가직화(國家職化) 필요성에 대한 상대적 중요도 및 우선순위에 대한 복합가중치를 제시하면 다음과 같다. 첫째 상대적 중요도는 1순위 소방예산의 확보, 2순위 예방위주의 소방예산 편성, 3순위 국가와 지방 소방의 연계성 강화로 측정되었다.

<표 4> 측정요소별 복합가중치와 우선순위

측정 영역	측정 요소	복합 가중치	전체 측정요소의 우선순위
소방정책의 일관성 확보	예방중심 소방정책 마련	0.023085	9
	현장중심 소방정책 구현	0.063555	6
	소방방재 민간협력 구축	0.00836	10
소방조직의 사기 제고	소방조직의 인력과 장비 확보	0.032289	8
	소방 근무 의욕 고취	0.005969	11
	소방조직 혁신	0.008742	12
소방인력의 전문성 향상	소방인사행정의 선진성 확보	0.097524	5
	국가와 지방 소방의 연계성 강화	0.111636	3
	소방공무원 인력관리체계 개선	0.042588	7
소방재정의 원활한 확보	소방예산의 확보	0.417009	1
	합리적인 소방예산 운용	0.077089	4
	예방위주의 소방예산 편성	0.112902	2

V. 결어

최근 쟁점화(爭點化)되고 있는 소방공무원 국가직화(國家職化) 필요성에 대한 소방분야 전문가들의 견해는 다음과 같다. 첫째, 상대적 중요도 측면에서 소방공무원 국가직화가 필요한 이유는 소방재정의 원활한 확보라는 인식을 하고 있었다. 둘째, 복합가중치에서 소방공무원 국가직화가 필요한 이유는 소방예산을 확보하고, 예방위주의 소방예산을 편성하며, 국가와 지방 소방의 연계성 강화라는 인식을 하고 있었다. 셋째, 소방공무원 국가직화 필요성에 관한 우선순위 측정결과는 다음과 같다. 소방분야 전문가들은 i) 정책 측면에서 현장중심의 소방정책을 구축, ii) 조직 측면에서 소방조직의 인력과 장비 확보, iii) 소방인력 측면에서 국가와 지방소방의 연계성 강화, iv) 소방재정 측면에서 소방예산 확보라는 인식을 하고 있었다.

이외에 소방공무원 국가직화(國家職化) 필요성이 대두(擡頭)되고 있는 근거는 다음과 같다. 첫째, 정책측면에서 과거 소방의 임무는 화재예방과 진압이었지만, 현재 소방의 역할은 구조구급과 재난관리 등의 국가사무로 그 범위가 확대되고 있다. 둘째, 현재 중앙정부의 소방사무 국고지원이 매우 저조하기 때문에, 광역지자체의 소방예산 확보가 상당히 어려운 것이 현실이다. 이를 국제사회와 비교하면,

i) 경제협력개발기구(OECD) 회원국 평균 국비지원율 67.7%, 프랑스 국비지원율 78.4%, ii) 지방자치체가 확립된 일본 15.9%, 미국 17.7%로 한국이 1%인 것을 감안한다면, 매우 큰 격차를 보이고 있다(인천일보, 2010년 10월 12일). 셋째, 중앙정부가 지방의 시·군에서 소방예산을 분담할 수 없도록 현행 법률을 규정하고 있어 그 어려움이 크다고 할 수 있으며, 중앙정부와 지자체가 소방 및 재난안전에 대한 예산배분을 후순위로 하고 있다는 것도 큰 문제이다.

참고문헌

- 경향신문. 2014. 소방총수도 ‘소방관 국가직 전환 요구’ 전격 서명. 2014년 7월 3일일자.
- 고영우 외. 2012. 소방학개론. 경기: 문예미디어.
- 김영철. 2011. 소방력 강화를 위한 소방재정 확보에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위논문.
- 류상일 외. 2011. 지방행정체제 개편에 따른 효율적 소방력 개선방향. 한국위기관리논집. 7(1): 143-158.
- 류상일, 이민규. 행정학의 패러다임 변화시각에서 바라본 소방행정서비스의 발전방향. 한국위기관리논집. 9(8): 33-46.
- 문기식. 2011. 소방조직의 발전방안 연구. 전남대학교 석사학위논문.
- 양기근 외. 2013. 소방행정학개론. 서울: 대영문화사.
- 양기근. 2010. 안전사회 구축을 위한 소방정책의 과제. 한국치안행정논집. 7(2): 111-135.
- 오용규. 2009. 소방공무원의 복지향상에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문.
- 이종수. 2000. 행정학 사전. 서울: 대영문화사.
- 인천일보. 2010. 목마른 소방재정... 외줄타는 소방관. 2010년 10월 12일자.
- 전국대학소방학과교수회. 2012. 새로운 소방학개론. 경기: 동화기술.
- 정병수, 류상일, 안혜원. 2013. 국가와 지방간 소방사무 재배분에 관한 논의. 한국위기관리논집. 9(4): 1-14.
- 최성룡. 2001. 화재방호론. 정인사.
- Saaty, Thomas L. 1982. *Decision Making for Leader: The AHP for Decisions in a Complex World*. CA: Wadsworth.

류상일: 충북대학교에서 행정학 박사학위를 받고(논문: 한국의 지방자치단체 재난대응체계, 2007년), 세한대학교 소방행정학과 전임강사, 조교수를 거쳐, 현재 동의대학교 소방행정학과 조교수로 재직 중이다. 재난관리, 소방행정, 재해구호, 사회네트워크 등이 주요 관심분야이며, 주요 저서로는 재해구호복지론(2012, 공저), 소방행정학 개론(2011, 공저), 주요 논문으로는 “행정학에서 재난관리분야의 학문적 연구경향(2007)”, “네트워크 관점에서 지방정부 재난대응과정 분석: 미국의 허리케인과 한국의 태풍 대응사례를 중심으로(2007)”, “지방자치단체의 재난대응

네트워크 분석(2008)”, “소방공무원의 스트레스요인과 직무만족간의 관계(2009)”, “소방학의 학문적 정체성 확립을 위한 소방정책론 정립방안(2010)”, “지방행정체제 개편에 따른 효율적 소방력 개선방향(2011)”, “한국위기관리 연구경향 분석(2012)”, “한국 위기관리 연구경향분석Ⅱ: 소방행정 분야를 중심으로(2013)”, “소방방재청장의 정책 가치지향을 통해본 재난관리정책의 변화추이(2014)” 등이 있다(samuel@deu.ac.kr).

이대성: 동국대학교에서 형사학 박사학위를 취득하고(논문: 한국의 테러에 대한 인식과 대응방안에 관한 연구, 2004년), 가야대학교 경찰행정학과 전임강사를 역임하고, 현재 동의대학교 경찰행정학과 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 테러리즘과 관련된 대(對)테러법률, 대(對)테러정책 등이며, 주요 논문은 “북한에 의한 테러유형과 대응방안(2004)”, “테러방지법의 필요성에 관한 연구(2005)”, “테러리즘에 관한 규범학적 이해와 접근(2007)”, “테러범죄 동향분석과 대응방안에 관한 헌법적 연구(2008)”, “해외인질 테러범죄에 관한 법적 연구(2009)”, “한국을 대상으로 한 뉴테러리즘의 분석 및 정책적 제언(2010)”, “국제스포츠이벤트 테러리즘의 분석과 향후전망(2011)”, “북한의 대남테러리즘 분석과 향후전망: 김일성·김정일·김정은 집권기를 중심으로(2012)”, “북한의 전자기파(EMP)위협에 대한 검토(2013)” 등이 있다(dorian3145@daum.net).