

소방재원의 조달여건 및 조달방안에 대한 소방공무원의 인식에 관한 연구

A Study on the Understanding of Fire Service Officers to the Procurement Circumstances and the Alternatives for Procuring Fire Service Funds

최낙순[†] · 안상봉

Nag-Soon Choi[†] · Sang-Bong An

전북대학교

(2007. 4. 5. 접수/2007. 6. 19. 채택)

요 약

본 연구는 현행 소방재원의 조달여건의 문제점을 조명해보고 지방자치시대에 부응하는 주민의 소방수요에 안정적으로 대처할 수 있는 소방재원의 조달방안을 강구하고자 하는 목적을 갖고 이루어졌다. 분석결과는 다음과 같다. 대다수의 소방공무원들은 우리나라 소방재원의 조달여건이 아직 미성숙단계로 조달여건의 개선이 필요하다 인식하였으며, 소방본부 공무원들이 일선소방관서의 공무원들보다 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한 소방재원의 조달방안을 분석한 결과, 소방재원 조달시 추진계획에 있어서는 장기추진계획을 선호하였으며, 소방재원조달의 추진주체는 새롭게 신설된 소방방재청과 중앙정부가 가장 선호되었다. 재정제도의 개선방안으로는 현행 공동시설세를 현실화하고 운용방법을 개선하여야 한다는 의견이 가장 긍정적이었다. 구체적인 재원확보방안으로는 두집단 모두에서 공동시설세 세율을 인상하는 의견이 가장 긍정적이었으며, 현행 재정 조정제도를 개편하여 소방재원을 확보하자는 의견과 소방병원 및 소방정비고를 신설하여 소방재원을 확보하자는 의견이 뒤를 이었다.

ABSTRACT

This study is to investigate the problems of procurement circumstance of the current fire service funds and to suggest the alternatives for procuring the fire service funds for dealing with increasing demand on the fire service in the local autonomous era. The results are as the followings. First, most fire service officers see the procurement circumstances as premature stage and perceive the necessity of the improvement of this condition. In particular, the officers at the fire center recognize this problem as an urgent question than the officers at the front fire branches. In addition, as for the alternatives of the procurement of fire service funds, both groups prefer the long term plan to the short term plan, and show positive responses to the National Emergency Management Agency and central government as the entity to raise fire funds. As for the alternatives to improve financial system, both groups show the most positive responses on the way to increase the current common facilities tax. As for the specific procurement alternatives of fire funds, both groups agree the alternative to increase common facilities tax mostly, and to the next they agree the alternative to insecure fire funds by restructuring current financial system and by establishing fire service hospital and fire equipment maintenance center.

Keywords : Fire services funds, Fire service officers, Fire service

1. 서 론

소방은 국민의 생명과 재산이 손상될 우려가 있는

각종 재난·재해로부터 그 피해를 최소화하기 위한 총체적인 국가 활동을 목적으로 한다.

오늘날 세계화, 개방화, 첨단정보화시대 일컫는 최첨단 다원화시대에 효과적이며 신속하게 대응하지 못하는 국가는 세계화는 물론 선진국가의 대열에 참여할

[†]E-mail: nagsoon@hanmail.net

수 없는 냉엄한 현실에 직면해 있다. 우리나라도 경제의 고도성장으로 인해 도시가 거대화되고 있으며, 소방대상물인 건물의 밀집화와 고층화가 빠르게 확산되고 있다. 또한 과학문명의 눈부신 발달로 인간의 능력으로 예측하기 어려운 많은 잠재위험과 다종의 유해화학물질들이 상존해 있어 사고발생시 피해규모가 대형화되고 있으며, 화재양상 또한 다양화되고 있어 이에 따른 소방 수요가 급증하고 있는 실정이다.

급증하고 있는 소방 서비스에 대한 수요와 더불어 119구조·구급서비스 등에 대한 유용성이 사회 전반에서 인식되어 지고 있는 바 이러한 소방서비스에 대한 국민들의 욕구를 충족시켜 주기 위해서는 그에 상응하는 재난관련 조직구조와 기능수행 능력, 인력, 장비 및 재원의 확보가 선행되어야 할 것이다.

현행 우리나라의 소방행정시스템은 정부수립이후부터 1970년도까지는 국가소방체제로 운영하여 오다가 1971년부터 국가와 지방(시·군) 자치체제로 이원화되는 과도기를 거쳤다.¹⁾ 그리고 지난 1992년 1월 1일부터 시·도 광역자치소방행정체제로 일원화되어 현재에 이르고 있으며*, 2004년 6월 1일 각종 재난으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하는 등 “국민이 편안하고 안전한 한국”을 실현하기 위한 중추조직으로 “소방방재청”을 출범시킴으로서 중앙정부차원에서의 통합적인 재난관리시스템을 구축하였다.

본격적인 지방자치제의 실시를 맞이하여 급증하는 지역주민의 행·재정수요에 부응하기 위한 각 지방자치단체의 자주적인 재원확보방안이 매우 시급하지만 지방재정은 중앙재정과 달리 그 규모와 구조적인 면에서는 매우 열악하다. 특히, 우리나라 대부분의 지방자치단체의 재정여건은 지역간의 재정 불균형 및 재정의 취약성으로 인해 개선 속도가 매우 미약하며, 새로운 지방세목을 설치하거나 국고보조금에만 의존하는 것도 한계점을 노출하고 있다. 국민들의 소방서비스에 대한 기대수준은 날이 증가하고 있는데 반해 재정이 열악한 지방자치단체로서는 소방재원에만 예산을 증액하는 것이 어려울 것이다. 더욱이 소방서비스의 특성상 비배제성(非排除性)과 비경합적(非競合的) 소비의 특성을 지녀 지역주민들은 같은 양의 서비스를 향유하면서도 이 서비스에 대해 자발적인 비용부담의 용의를 나타내지 않고 무임승차(無賃乘車) 하고자 하는 경향이 크다.²⁾

본 연구의 목적은 소방 환경 변화에 따른 양질의 소

방서비스를 제공하기 위해서는 소방재원의 안정적 확보가 필수적이라는 인식 하에서 현행 소방재원의 조달여건의 분석을 통해 문제점을 조망해보고 지방자치시대에 부응하는 주민의 소방수요에 안정적으로 대처할 수 있는 소방재원의 조달방안을 강구하고자 하는 목적을 갖고 이루어졌다.

본 연구는 연구목적의 달성을 위하여 먼저 선행연구의 분석을 통해 현행 소방재원의 조달여건과 조달방안을 도출하여 보았다. 이를 바탕으로 구성된 설문지를 이용하여 소방담당공무원들을 대상으로 실증 분석하여 현행 조달여건의 문제점을 도출해보고, 이의 개선을 통해 소방재원을 확보할 수 있는 다양한 방안들을 모색하여 보았다.

이를 통해 소방서비스의 질적 수준을 제고시키며 학계 및 관련기관의 관심을 제고시킴으로써 지속적인 연구가 진행되는데 공헌하는 기회를 갖고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 우리나라 소방재정 현황

우리나라의 소방재정은 중앙정부에서 지원하는 교부세, 국고보조금이 소방예산의 15.5%에 해당하며 나머지 재원은 광역자치단체의 일반회계와 시·도의 목적세인 (소방)공동시설세 등으로 충당하고 있다.³⁾

지방자치시대를 맞이하여 소방재정은 자치재정의 일부로서 지방자치단체가 자주적으로 소방재정을 책임지고 그 지역사회에서 부담하는 것이 바람직할 것이다. 하지만 우리나라의 현실은 지방자치단체별로 재정규모가 편차가 심하여 소방재정의 자립도 역시 지역별로 많은 차이가 있다.

Table 1에서 보는 바와 같이 소방재정의 규모는 년초의 소방예산 기준으로 2001년에는 1조 179억원이었으나 2006년도에는 1조 9,579억원으로 92% 증가하였으며, 지난 6년 동안 매년 14%의 성장률을 나타내고 있다.⁴⁾ 2001년에서 2006년까지의 소방재정은 인건비, 경상비, 사업비로 구성되는데, 이들이 차지하는 평균비중은 인건비가 57.3%, 경상비 24.5%, 사업비 18.1%로서 소방재정의 구성은 인건비가 전체의 절반이상의 높은 비중을 차지하고 있다.

지난 6년간(2001~2006) 경상비의 비중은 점차 감소하였으며, 2006년의 경우에도 2005년에 비하여 523억원이 증가하였지만 비중은 2.3% 감소한 것으로 나타

*소방법 제3조제1항에서 시·도는 그 지방자치단체의 관할 구역 안에 있어서의 소방업무를 수행하도록 하여 원칙적으로 소방행정은 광역자치단체의 관할권에 속하고 있다.

Table 1. The composition of fire funds during recent six years (local taxes) (단위: 백만원, %)

구분 연도	합계 (A)	신장률	인건비(B)			경상비(C)			사업비(D)		
			금액	신장률	B/A	금액	신장률	C/A	금액	신장률	D/A
2001	1,017,919	-	528,715	100	51.9	310,645	-	30.5	178,359	-	17.5
2002	1,223,876	20	661,888	125	54.1	376,200	21	30.7	185,788	4	15.2
2003	1,428,439	17	753,875	142	52.8	401,723	29	28.1	272,841	53	19.1
2004	1,607,949	13	845,229	159	52.6	450,924	145	28.0	311,796	75	19.4
2005	1,724,831	7	1,074,392	203	62.3	329,184	6	19.1	321,255	80	18.6
2006	1,957,946	14	1,274,209	241	65.1	329,707	6	16.8	354,030	99	18.1
6년 평균	1,493,493	14	856,384	161	57.3	366,397	17	24.5	270,678	52	18.1

· 주: 소방재정은 각 년 초의 소방예산 자료임, 신장률은 2001년 기준임.

· 자료: 행정자치부 및 소방방재청 소방행정자료 및 통계(2001~2005), 소방방재청 소방대응행정자료 및 통계(2006).

났다. 하지만 인건비의 비중은 큰 폭으로 증가하고 있다. 특히 인건비의 경우 2001년에 비해 2006년에 2.41배 증가하여 소방재정의 대부분이 인건비에 편중되어 있음을 알 수 있었다.

공동시설세는 소방시설, 오물처리시설, 수리시설 기타 공공시설에 필요한 비용에 충당하기 위하여 그 이익을 받은 자에게 부과할 수 있으며, 현재는 소방시설에 대한 공동시설세만 시행하고 있다. 이는 소방시설의 수혜대상자로부터 징수하는 목적세이며, 대상지역은 소방혜택을 받은 지역 중에서 당해 자치단체의 조례로 정하여야 하며 대상건물은 토지, 건축물, 선박(소방선이 없는 시·군을 제외)이 이에 해당한다.

공동시설세는 2005년 기준 446,415백만원으로 전제시·도 소방예산 중 25.33%에 불과한 실정이다. 이러한 상황에서 소방서비스 공급에 소요되는 예산은 최근 6년 동안 평균 11%씩 증가하고 있어 향후 소방수요에 대처하기 위한 소방서비스의 현대화가 현저히 약화될 수밖에 없고 또 지방재정의 어려움은 더욱 가중시키는

Table 2. The weight and growth rate of national common facilities taxes (단위: 백만원)

구분 연도	지방세(A)		공동시설세(B)		B/A (%)
	액수	신장률	액수	신장률	
2000	20,600,603	100	341,383	100	1.6
2001	26,644,879	129	350,866	102	1.3
2002	31,525,744	153	374,392	106	1.2
2003	33,132,943	160	410,914	120	1.2
2004	34,201,704	166	464,795	136	1.3
2005	35,977,358	175	446,415	131	1.0

· 주: 일반회계 세입결산 징수총계 규모.

· 자료: 행정자치부, 지방세정연감(2000-2006).

요인으로 작용하게 될 것이다. 그러므로 양질의 소방서비스를 제공하기 위해서는 소방재원의 안정적인 확보가 무엇보다도 필요한 상황에 있다.

Table 2에서 보는 바와 같이 2000년을 기준년도로 하였을 때 지방재정의 지방세 징수액은 20조 6,006억 원에서 2005년 35조 9,773억 원으로 75%, 공동시설세는 2000년 3,413억 원에서 2005년 4,464억 원으로 31%의 신장률을 보여, 지난 6년간 공동시설세가 높아졌음을 알 수 있으나, 지방세 중에서 차지하는 공동시설세의 비중은 해마다 줄어들어 2000년 1.7%에서 2005년 1.0%로 나타나 6년간 상대적으로 0.7%가 감소하는 결과를 보였다.⁵⁾ 이러한 상황으로 보았을 때 지방세 신장률에 비하여 공동시설세의 신장률이 따라가지 못하고 저조한 증가를 보이고 있다.

우리나라 소방예산에 대한 국고보조금의 지원규모는 Table 3에서 보는 바와 같이 2001년 222억 원에서 2006년 352억 원으로 59%의 증가율을 보여, 소방재정의 증가율(83%)에는 못미치는 수준이며, 소방재정 중 국고보조금이 차지하는 비중을 보면, 2001년 2.1%, 2003년 2.6% 2006년 1.8%로서 매우 미약한 실정이다.

2.2 선행연구

소방재원과 관련된 선행연구로는 김(1999), 김 등(1999), 이(2001), 최(2006), 김(2006) 등의 연구가 있다. 이들 연구를 분석해보면 공통적으로 현행 소방재원 조달 시스템이 문제가 있어 소방재원 확충에 어려움이 있다고 결론을 내리고 있다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

김(1999)의 연구⁷⁾와 경기도를 대상으로 한 김 등(1999)의 연구⁸⁾는 소방공동시설세의 개편, 재정조정제도의 개편, 특별회계의 도입 등의 방안을 제시하였다.

Table 3. The present growth conditions of city and province during the recent six years (단위: 백만원 %)

	소방재정		국고보조금의 합			지방비 지원금의 합		
	액수	증가율	액수	증가율	구성비	액수	증가율	구성비
2001	1,060,160	-	22,292	151	2.1	1,037,868	-	97.9
2002	1,251,370	18	27,494	123	2.2	1,223,876	18	97.8
2003	1,482,909	19	39,070	142	2.6	1,443,839	18	97.4
2004	1,609,357	9	1,408	3.60	0.1	1,607,949	11	99.9
2005	1,762,731	10	37,900	2,691	2.2	1,724,831	7	97.8
2006	1,936,128	10	35,200	92.9	1.8	1,900,928	10	198.2

- 증가율은 전년대비 증가율을 의미함.
- 구성비는 소방재정/국비, 소방재정/지방비를 의미함.
- 자료: 행정자치부 및 소방방재청 소방행정자료 및 통계(2001~2005), 소방방재청 소방대응행정자료 및 통계(2006).

단기적으로는 소방서비스의 양여금의 대상사업화, 국고보조대상 확대 및 보조율 인상, 소방공동시설세 과세대상 확대, 중기적으로는 소방공동시설세의 단일세율 도입, 소방공동시설세에 탄력세를 적용, 장기적으로는 소방재원이 일정수준 확충되었을 때에는 특별회계제도 도입을 주장하였다.

이(2001)은 2004년 6월 1일 출범된 소방방재청이 설립되기전 연구로써 소방행정의 효율화를 위해 소방조직이 독립성을 갖추어야 함을 주장하였다. 독립성을 전제로 특별회계의 도입과 같은 재정운영체제의 개선이 이루어져야 하며, 과세대상을 확대하고 세율도 상향조정하여야 함을 주장하였다. 또한, 중앙정부로부터 이전되는 지방양여금과 국고보조금을 소방재원으로 활용하는 방안도 주장하였는데, 구체적으로 양여금대상사업에 소방업무를 포함시키고, 소방업무에 대한 국고보조의 보조율을 현실화하는 방안을 제시하였다.

최(2006)은 양질의 소방서비스를 제공하기 위해서는 소방재원의 안정적 확보가 필수적이라는 인식하에서 지방자치시대에 부응하는 주민의 소방수요를 안정적으로 대처할 수 있는 소방재원의 확충방안을 제시하였다.⁹⁾ 이를 위해 소방공동시설세율을 상향조정하고 소방병원과 소방정비고를 신설하여 지방공기업으로서 자체재원을 확보해야 한다고 했으며, 또한 소방공동시설세의 세목을 규정하여 재정의 재분배 기능을 확대 개편하고 기초자치단체에도 재원을 분담시키며, 유류소비에 소방안전세, 전기사용에 공동시설세를 부과하여 부족한 소방재원을 확보하여 안전문화를 정착시켜야 할 것임을 주장하였다.

김(2006)은 지방자치시대를 맞이하여 지역주민의 소방서비스 요구를 만족시키기 위하여 필요한 소방재원 확충을 위한 지방세제의 개선방안을 제시하였다. 개선

방안으로는 첫째, 지방정부에 조세자율권을 주기 위하여 중앙정부가 지방세법으로서 여러 가지 세목을 정하고 그 범위 안에서 지방정부가 조례로써 지역실정에 맞는 세목을 정해야하며, 둘째, 지방재정을 열악하게 만드는 지방세 비과세·감면제도는 재검토되어야 한다고 주장하였다. 셋째, 지방재정이 취약한 자치단체는 기관설치와 장비보강이 이루어지도록 특별교부금을 지원해야 하며, 넷째, 공동시설세를 특별회계대상으로 하거나 소방기금을 설치할 수 있어야 하고, 다섯째, 소방공동시설세 과세대상을 차량, 화재보험금, 손해보험금, 전력판매수입, 유류, 가스, 담배 매출금액, 녹지, 항공기 등으로 확대해야 한다는 의견을 제시하였다. 여섯째, 소방공동시설세도 단일세율로 전환해야 한다. 원인자책임 원칙에 의거하여 소방시설의 증가를 유도하는 소방대상물에 대한 부담금을 부과할 수 있음을 주장하였다.

대부분의 선행연구는 이론연구에 그치고 있으며 소방재원의 조달 및 활용을 담당하는 직접적인 당사자인 소방담당공무원들에 대한 실증분석이 제외되었다는 한계점이 있다. 본 연구는 소방재원의 직접적 당사자인 소방공무원들을 대상으로 실증분석을 수행함으로써 이론적으로 제시되었던 조달여건의 문제점을 도출해보고 이를 해결하기 위한 조달방안을 제시하였다는 점에서 선행연구와 차별화를 꾀하고 있으며 연구의 의의가 있다 할 것이다.

3. 조달여건 및 조달방안의 인식

3.1 표본의 선택과 개인적 배경

표본 집단은 소방관련 실무가 집단인 소방공무원으로 도소방본부와 일선소방관서에 근무하는 소방공무원을 무작위 추출법을 사용하여 선정된 총 160명에게 설

문지를 배포하여 작성하였으며, 이 중에서 설문지의 모든 문항을 기입하지 않은 응답자 5명, 3번으로 모든 문항을 응답한 응답자 2명을 제외하고 유효 표본으로 판단되는 153명의 응답내용을 조사 분석의 대상으로 선정하였다. 조사기간은 2006년 1월부터 2006년 8월까지 실시하였으며, 설문지는 연구자 본인이 조사목적과 설문지 개요를 설명한 조사자들에 의해 배포하였고, 조사대상은 조사의 목적과 방법을 들은 후에 설문지에 나타난 지시어를 바탕으로 자기기입법(self-administered questionnaire survey method)으로 실시하였다.

조사대상자의 개인적 배경을 분석하기 위하여 빈도 분석(frequency analysis)을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

실무가 집단으로는 시·도 소방본부 공무원이 42명으로 27.5%, 일선소방관서의 공무원이 111명으로 72.5%를 구성하고 있다.

조사응답자의 성별에 있어서는 응답자 총 153명중, 남성이 146명으로 95.4%이고, 여성이 7명으로 6.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 연령별로는 29세 이하가 8명으로 5.2%, 30세에서 39세 이하가 60명으로 39.2%, 40세에서 49세 이하가 64명으로 41.8%, 50세 이상이 21명으로 13.7%를 차지하였다. 학력에 있어서는

Table 4. The individual backgrounds of inquiries

(단위: 명, %)

항목		구분	시·도 소방본부	일선소방서	합계
성별	남성		42(100.0)	104(93.7)	146(95.4)
	여성		0(0.0)	7(6.3)	7(4.6)
연령	29세 이하		0(0.0)	8(7.2)	8(5.2)
	30-39세		12(28.6)	48(43.2)	60(39.2)
	40-49세		24(57.1)	40(36.0)	64(41.8)
	50세 이상		6(14.3)	15(13.5)	21(13.7)
학력	고졸이하		3(7.1)	22(19.8)	25(16.3)
	전문대졸		9(21.4)	23(20.7)	32(20.9)
	대졸		28(66.7)	65(58.6)	93(60.8)
	대학원이상		2(4.8)	1(0.9)	3(2.0)
근무연수	5년 이하		3(7.1)	20(18.0)	23(15.0)
	6년-10년		9(21.4)	20(18.0)	29(19.0)
	11년-15년		8(19.0)	36(32.4)	44(28.8)
	16년-20년		16(38.1)	14(12.6)	30(19.6)
	21년 이상		6(14.3)	21(18.9)	27(17.6)
합계			42(27.5)	111(72.5)	153(100.0)

는 고등학교 졸업이하가 25명으로 16.3%, 전문대학(초대) 졸업이 32명으로 20.9%, 4년제 대학졸업이 93명으로 60.8%, 대학원 이상이 3명으로 2.0%를 차지하고 있었다.

소속기관 근무연수로는 5년 이하가 23명으로 15.0%, 6년에서 10년 이하가 29명으로 19.0%, 11년에서 15년 이하가 44명으로 28.8%, 16년에서 20년 이하가 30명으로 19.6%, 21년 이상이 27명으로 17.6%를 차지하였다.

소방관련 부처 공무원집단을 대상으로 한 조사였기 때문에 소방관련 종사자라는 직업적 특수성으로 인하여 조사대상자의 구성 비율이 30-40대의 남성에 편중되어 있으며, 4년제 대학 이상의 학력의 구성원이 가장 많은 것으로 나타났다.

Table 5. The composition of questionnaire

측정 개념	측정변수	설문문항 번호	척도	문항 수
조사 대상자의 일반사항	성별, 연령, 학력, 소속, 근무연수	질문 1-5	명목 척도	5개 문항
소방재원 조달여건	재원 조달 관련제도의 정비	질문 6-20	5점 등간 척도	15개 문항
	전담조직의 구성			
	조달주체의 구분			
	조달 추진계획의 수립			
	소방공동시설세의 지원			
	광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성			
	저조한 국고보조금			
	미흡한 소방투자사업			
	소방재원조달의 수단에 제약			
	빈약한 소방재원			
	미흡한 세제지원			
법적·제도적 지원				
행정적 지원				
소방재원의 총량적인 부족				
시·도지방세의 취약성				
소방재원 조달방안	재원조달시 추진계획	질문 21-23	5점 등간 척도	19개 문항
	재원조달시 추진주체	질문 24-28		
	재정관련 제도 개선방안	질문 29-32		
	소방재원 확보방법	질문 33-39		

3.2 설문지 구성과 분석방법

3.2.1 설문지의 구성

본 연구에서 설문지 구성은 일반적 사항, 소방재원 조달여건, 소방재원 조달방안의 총 39개 문항으로 구성하였다.

소방재원 조달여건을 측정하기 위한 문항과 소방재원 조달방안을 측정하기 위한 문항은 다지선다형의 양극으로 구성된 5점 등간척도(5-point Likert-type scaling method)를 사용하였다.

조사대상자의 일반사항과 관련하여 성별, 연령, 학력, 소속, 근무연수는 5개 문항의 명목척도로 구성되어 있다. 소방재원 조달여건과 관련하여 재원 조달 관련 제도의 정비, 전담조직의 구성, 조달주체의 구분, 조달 추진계획의 수립, 소방공동시설세의 지원, 광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성, 저조한 국고보조금, 미흡한 소방투자사업, 소방재원조달의 수단에 제약, 빈약한 소방재원, 미흡한 세제지원, 법적·제도적 지원, 행정적 지원 등에 관한 항목으로 구성된 15개 문항, 그리고 소방재원조달 방안과 관련하여 소방재원 조달시 추진계획, 소방재원조달 추진주체, 재정관련 제도 개선방안, 소방재원 확보방법에 관한 항목으로 19개 문항으로 구성되어 있다.

3.2.2 분석의 방법

수집된 자료의 통계처리는 자료 코딩(data coding) 과정을 거쳐, SPSS 12.0 통계패키지를 활용하여 기술통계분석과 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였고, 집단간의 차이검증을 위해 분산분석을 실시한다.

이용 통계기법은 먼저 설문지를 구성하는 각 항목들의 신뢰성을 검증하기 위해 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's Alpha를 사용하고, 요인분석(factor analysis)은 소방재원 확충을 위한 소방재원의 조달여건과 조달방안의 타당성을 검증하기 위하여 적용한다.

4. 실증분석 결과

4.1 변수의 신뢰성과 타당성 검증

4.1.1 신뢰성 검증

본 연구의 측정항목의 신뢰성 검증에서 신뢰성 cronbach' α 계수는 소방재원 조달여건이 0.916으로 나타났고, 소방재원 조달방안에 대한 항목이 0.611로 높게 나타났다. 이 신뢰도 알파 값들로 보아 측정항목들의 동질성이 높고 척도들의 내적일치성도 유효하다고 볼 수 있다. 또한 항목제외시의 알파계수도 신뢰도 알파 값이 크게 높아지지 않은 것으로 나타나 변수를 제

Table 6. The test result of reliability for the procurement condition of fire funds

측정항목	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파	신뢰도 Cronbach 알파
재원 조달 관련제도의 정비	.560	.912	0.916
전담조직의 구성	.669	.909	
조달주체의 구분	.654	.909	
조달 추진계획의 수립	.546	.913	
소방공동시설세의 지원	.544	.913	
광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성	.492	.915	
저조한 국고보조금	.579	.912	
미흡한 소방투자사업	.648	.909	
소방재원조달의 수단에 제약	.618	.910	
빈약한 소방재원	.751	.906	
미흡한 세제지원	.709	.907	
법적·제도적 지원	.663	.909	
행정적 지원	.665	.909	
소방재원의 총량적인 부족	.645	.910	
시·도 지방세의 취약성	.553	.913	

거시키지 않고 보는 것이 더 의미있게 나타나고 있다.

4.1.2 타당성 검증

본 연구에서는 요인 점수는 아이겐 값(eigen-value)이 1이상 되는 요인의 수에 의해 결정하였으며, 요인 적재치를 높이기 위해 베리맥스 회전(rotate=varimax)을 실시하였고, 주성분분석을 이용하여 각 설문문항에 대한 대표적 변수들의 설명력, 즉 내용타당성을 검증하였다.

전체표본의 소방재원 조달 여건에 대한 요인분석결과 15개의 변인들이 2개 요인으로 묶여졌으며, 2개 요인 모두 아이겐 값이 1이상이므로 모두 유의한 것으로 간주하여 2개의 요인을 추출하였다.

각 요인의 아이겐 값은 요인1이 6.951, 요인2는 2.801로 나타났으며, 각 요인의 적재 값도 비교적 허용될 수 있는 수준이라고 할 수 있으며 전체 변량 중 2개 요인들이 각각 46.341%, 18.672%를 설명하고 있으며, 전체적으로는 65.012%를 설명하였다.

이들 2개 요인을 구성하고 있는 요인특성에 따라 요인 1은 소방재원 조달의 제도적 지원 여건, 요인 2는 소방재원 조달의 총량적 추진 여건이라고 명명하였다.

Table 7. The test result of reliability for the alternatives of fire funds

측정 개념	측정 항목	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파	신뢰도 Cronbach 알파 b
추진 계획	소방재원조달시 단기 추진계획	-.080	.636	0.611
	소방재원조달시 중기 추진계획	-.109	.644	
	소방재원조달시 장기 추진계획	.260	.591	
추진 주체	중앙정부	.181	.605	
	시·도 지방자치단체	-.186	.656	
	소방방재청	.314	.583	
	시·도 소방본부	.188	.603	
	소방관련 유관기관	.368	.571	
개선 방안	공동시설세 현실화 및 운용개선	.472	.577	
	소방부담금 부과제도 신설	.609	.542	
	재정지원확대 노력	.516	.562	
재원 확보 방안	세출예산 절감	-.050	.637	
	지방재정의 재분배	.316	.589	
	기초자치단체에 분담	-.066	.636	
	소방 공동시설세 세율 인상	.346	.587	
	소방관련 재정 조정제도의 개편	.397	.584	
	소방병원 설립	.359	.583	
	소방정비고 신설	.386	.579	
	유통판매에 소방안전세 부과	.365	.580	
	전기사용에 공동시설세 부과	.275	.591	

4.2 공무원 집단간의 차이검증

4.2.1 소방재원 조달여건 요인에 관한 차이분석 결과 본 절에서는 소방 실무가 집단인 소방공무원들이 현행 소방재원의 조달여건에 대하여 어떻게 인식하고 있으며, 행정업무를 전담하는 시·도 소방본부 소속 소방공무원과 현장업무를 주로 수행하고 있는 일선 소방서에서 근무하고 있는 소방공무원들 간에 인식의 차이가 있는지를 살펴보았다.

Table 8. The matrix of the procurement condition of fire funds

항목		성분	
		1	2
소방재원 조달의 총량적 추진 여건	재원 조달 관련제도의 정비	.096	.878
	전담조직의 구성	.234	.862
	조달주체의 구분	.223	.855
	조달 추진계획의 수립	.116	.832
	광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성	.107	.758
	소방공동시설세의 지원	.234	.670
소방재원 조달의 제도적 지원 여건	법적·제도적 지원	.850	.089
	행정적 지원	.825	.124
	미흡한 소방투자사업	.797	.128
	소방재원의 총량적인 부족	.781	.148
	소방재원조달의 수단에 제약	.762	.136
	시·도 지방세의 취약성	.732	.069
	빈약한 소방재원	.723	.373
	미흡한 세제지원	.715	.329
	저조한 국고보조금	.647	.214

이러한 연구의 목적을 달성하기 위해 기초통계량 분석과 일원변량 분산분석(one way ANOVA)을 실시하였다. 그 결과는 다음의 Table 9, Table 10과 같다.

먼저 Table 9는 요인 1의 소방재원 조달의 제도적 지원 여건에 대한 설문조사 결과를 나타낸 것으로, 정부의 국고보조금 지원 정책 문항과 소방공동시설세의 세수확보시의 제약에 관한 문항을 제외하고 전체적으로 소방본부 공무원들이 일선소방관서의 공무원들보다 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 특히 현행 소방재원 정책과 세제지원 정책에 대해서는 1% 유의수준에서 유의한 차이를 나타낼 만큼 소방본부 공무원들이 부정적으로 인식하고 있었으며, 전체 문항 중에서 소방재원의 제도적 정책에 대해서 소방본부 공무원들의 응답이 1.57의 가장 부정적인 응답을 나타내고 있었다. 이러한 결과는 행정업무를 전담하는 소방본부 공무원들이 현행 소방재원조달을 위한 시스템이 안정적으로 구축되어 있지 않음을 인식한 결과로 여겨지며, 향후 소방재원의 안정적인 조달을 위한 제도적 정비가 이루어져야 할 것으로 여겨진다.

Table 10은 요인 2의 소방재원 조달의 총량적 추진 여건과 관련된 설문조사 결과이다. 조사결과, Table 9에서처럼 여기에서도 행정업무를 전적으로 담당하는 시·도 소방본부의 직원들의 평균이 일선 소방관서의

Table 9. The result of the analysis for the condition of systematic supports of fire funds

항목	집단별 평균		전체평균	F	p-value
	시·도 소방본부	일선 소방서			
국고보조금 지원	2.43	2.17	2.24	3.174	0.077*
미흡한 소방투자사업	1.98	2.13	2.08	1.110	0.294
소방공동시설세의 세수확보	2.26	2.24	2.25	0.017	0.897
소방재원	1.57	1.99	1.88	8.873	0.003***
세제지원	1.67	2.18	2.04	11.697	0.001***
법적·제도적 지원	1.88	2.09	2.03	2.300	0.131
행정적 지원	1.81	2.05	1.99	3.121	0.079*
소방재원의 총량적인 부족	1.83	2.09	2.02	4.276	0.040**
시·도 지방세의 취약성	1.83	1.94	1.91	0.980	0.324
요인1 전체문항	1.918	2.098	2.04	2.834	0.094*

*설문에서 전혀그렇지 않다는 응답을 1점, 그렇지 않다는 2점, 보통이라는 3점, 그렇다는 4점, 매우 그렇다는 5점으로 평가하였다. 따라서 평균 3점 이상은 긍정적인 견해를 나타낸 것이며, 3점 미만은 보통미만으로 개선요구를 나타내는 것으로 평가하였다.

Table 10. The result of analysis for the condition of total promotion of fire service

항목	집단별 평균		전체평균	F	p-value
	시·도 소방본부	일선 소방서			
재원 조달 관련제도의 정비	1.48	1.91	1.79	11.157	0.001***
전담조직의 구성	1.45	1.91	1.78	15.167	0.001***
조달주체의 구분	1.64	1.94	1.86	5.222	0.024**
조달 추진계획의 수립	1.81	1.97	1.93	1.630	0.204
안정적인 소방공동시설세	1.81	1.93	1.90	0.897	0.345
광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성	1.55	1.90	1.80	6.502	0.012**
요인2 전체문항	1.623	1.926	1.84	8.271	0.005***

***는 1% 수준, **는 5% 수준, *는 10% 수준에서 유의적임을 나타냄.

소방공무원들 보다 문항 전체에서 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 특히 소방재원의 조달을 위한 전담조직의 구성과 재원조달 관련 제도의 정비 그리고 광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성에 대한 문항에서는 매우 낮은 평균을 나타내어 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 소방공무원들이 필요한 예산을 주도적으로 확보하기 위하여 전담조직을 구성하고 여기서 산출된 예산을 확보하기 보다는, 해당 광역 지방자치단체에서 전년도에 예산을 근거로 산출한 예산총액을 근거로 하여 인건비, 경상비, 사업비의 3가지 항목에 짜 맞추기식 예산집행을 시행하는 현재의 재원조달 시스템을 비판하는 결과로 해석되어진다.

요인 1,2 모두에서 2개 집단의 평균들이 3을 넘지 않아 우리나라 소방재원 조달여건이 아직 미성숙단계

임을 나타내고 있다.

전반적 소방재원 조달의 제도적 지원 여건 요인에 대한 분석 결과에서도 10% 유의수준에서 실무가 집단간의 인식 차이를 나타내고 있었다. 시·도 소방본부의 공무원들이 일선 소방관서의 공무원들보다 낮은 만족도를 나타내고 있었다. 또한, 실무가 집단의 소속에 따른 소방재원 조달여건의 정도에 있어서 소방재원 조달의 총량적 추진 여건을 나타내는 요인 2에서도 1% 수준에서 유의한 차이를 보이고 있는 것으로 조사되었다.

4.2.2 소방재원 조달방안 요인에 관한 차이분석 결과 소방실무가 집단인 소방공무원들의 소방재원의 조달방안에 관한 인식의 차이를 분석하기 위하여 기초통계량 분석과 일원변량 분산분석(one way ANOVA)을 실시한 결과는 다음과 같다.

Table 11. The result of analysis for the promotion time of fire funds

항목	집단별 평균		순위	전체평균 (표준편차)	F	p-value	
	시·도 소방본부	일선 소방서					
추진계획	단기추진계획	2.79	2.43	3	2.53(0.953)	4.275	0.040**
	중기추진계획	3.43	3.22	2	3.27(1.053)	1.242	0.267
	장기추진계획	4.07	3.71	1	3.81(0.972)	4.266	0.041**

Table 12. The result of analysis for the promotion agent of fire funds

항목	집단별 평균		순위	전체평균 (표준편차)	F	p-value	
	도소방본부	일선 소방서					
추진주체	중앙정부	3.86	3.35	2	3.49(1.198)	5.593	0.019**
	시·도 지방자치단체	2.81	2.77	5	2.78(1.071)	0.051	0.822
	소방방재청	3.95	3.42	1	3.57(1.056)	7.996	0.005***
	시·도 소방본부	3.64	2.83	4	3.05(1.169)	16.270	0.001***
	소방관련 유관기관	3.29	3.40	3	3.37(1.260)	0.234	0.629

소방재원 조달시 추진계획에 있어서는 전체적으로 장기추진계획의 평균이 3.81, 중기 3.27, 단기가 2.53 순으로 단기적인 추진계획보다는 중·장기적인 관점에서의 해결방안을 모색하고자 하는 의견이 우세하였다.

이러한 결과는 시·도 소방본부 공무원들과 일선소방관서 소방공무원들만을 대상으로 나누어 살펴본 결과에서도 동일하게 장기추진계획을 선호하는 것으로 나타났다. 특히 시·도 소방본부 공무원들은 장기추진계획에 대하여 4.07의 매우 긍정적인 응답을 나타내었고 5% 유의수준에서 유의함을 나타내고 있다.

소방재원조달의 추진주체에 있어서는 새롭게 신설된 소방방재청이 되어야 한다는 의견의 평균이 3.57로 가장 긍정적이었으며 중앙정부가 주체가 되어야 한다는 의견의 평균이 3.49로 뒤를 이었다. 하지만 현행 시·도 지방자치단체에 대해서는 소방본부공무원들과 일선소방관서 공무원들 모두에서 가장 낮은 평균을 보여 부정적인 시각을 나타내고 있었다. 시·도 소방본부가 추진주체가 되어야 한다는 의견에는 시·도 소방본부공

무원들은 3.64의 긍정적인 응답을 나타낸 반면, 일선 소방관서 공무원들은 2.83의 부정적인 응답을 하여 1% 유의수준에서 유의한 차이를 나타내고 있다. 이러한 결과는 일선 소방관서 공무원들이 소방본부의 행정지원 시스템에 대해 만족하고 있지 않음을 나타내는 결과를 의미한다 할 것이다.

소방재원 확충을 위한 재정제도의 개선방안으로는 현행 공동시설세를 현실화하고 운용방법을 개선하여야 한다는 의견의 평균이 4.24로 가장 긍정적으로 나타났으며 재정지원을 확대하기 위한 노력을 해야 한다는 의견의 평균이 4.20, 소방부담금 부과제도를 신설하거나 세출예산을 절감하여야 한다는 문항의 평균도 3.92와 3.44로 긍정적인 의견을 나타내었다. 집단별 순위에서는 소방본부의 의견에 비해 일반 소방관서의 공무원들은 공동시설세의 개선보다는 정부 및 지방자치단체의 소방재정 지원에 대한 확대 노력이 필요하다는 의견에 대해 4.30의 가장 긍정적인 응답을 보여 소방본부 공무원들의 의견과 1% 유의수준에서 유의한 차이

Table 13. The result of analysis for the improvement alternatives of financial institute

항목	집단별 평균		순위	전체평균 (표준편차)	F	p-value	
	도소방본부	일선 소방서					
개선방안	공동시설세 개선	4.21	4.25	1	4.24(0.607)	0.118	0.731
	소방부담금 부과제도	3.88	3.94	3	3.92(0.929)	0.110	0.740
	재정지원확대 노력	3.93	4.30	2	4.20(0.803)	6.657	0.011***
	세출예산 절감	3.24	3.51	4	3.44(1.069)	2.037	0.156

Table 14. The variance of procurement alternatives of fire funds

항목		집단별 평균		순위	전체평균 (표준편차)	F	p-value
		도소방본부	일선 소방서				
재원확보방안	지방재정의 재분배	4.05	3.97	5	3.99(0.674)	.373	.543
	기초자치단체에 분담	3.50	3.50	8	3.50(0.994)	.001	.980
	공동시설세 세율인상	4.14	4.13	1	4.13(0.656)	.020	.889
	재정조정제도 개편	4.07	4.05	2	4.06(0.610)	.025	.876
	소방병원 설립	4.00	4.04	3	4.03(0.743)	.071	.790
	소방정비고 신설	3.98	4.04	4	4.02(0.765)	.186	.667
	유류판매에 소방안전세	4.07	3.94	6	3.97(0.819)	.821	.366
	전기사용에 공동시설세	3.88	3.77	7	3.80(0.836)	.490	.485

***는 1% 수준, **는 5% 수준, *는 10% 수준에서 유의적임을 나타냄.

를 나타내었다.

구체적인 재원확보방안으로는 소방본부공무원과 일선소방관서 공무원 두집단 모두에서 공동시설세 세율을 인상하자는 의견이 가장 긍정적이었으며, 현행 재정 조정제도를 개편하여 소방재원을 확보하자는 의견과 소방병원 및 소방정비고를 신설하여 소방재원을 확보하자는 의견이 뒤를 이었다. 하지만 기초자치단체에 소방재원을 분담시키거나 전기 사용에 공동시설세를 부과하는 방안에는 부정적으로 인식하는 것으로 조사되었다. 집단간 차이를 나타내는 항목은 없었으나 소방정비고의 신설과 소방병원의 설립에 대하여 일선 소방관서의 공무원들의 응답이 4.04의 높은 평균을 보였는데, 이는 소방재원확보와 더불어 소방서비스 제공의 필요성이 결과에 반영된 것으로 여겨진다. 따라서 향후에 이에 대한 논의가 필요할 것으로 여겨진다.

5. 결 론

본 연구는 현행 소방재원의 조달여건의 분석을 통해 문제점을 조망해보고 지방자치시대에 부응하는 주민의 소방수요에 안정적으로 대처할 수 있는 소방재원의 조달방안을 강구하고자 하는 목적을 갖고 이루어졌다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 소방분야의 실무가 집단인 소방공무원들을 행정업무를 전담하는 시·도 소방본부 소방공무원과 일선 소방관서의 소방공무원들로 구분하여 현행 조달여건의 문제점을 도출해보고, 이의 개선을 통해 소방재원을 확보할 수 있는 다양한 방안들을 모색하여 보았다.

분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 소방재원 조달의 제도적 지원 여건에 대한 분석 결과, 정부의 국고보조금 지원 정책 문항과 소방공

동시설세의 세수확보시의 제약에 관한 문항을 제외하고 전체적으로 소방본부 공무원들이 일선소방관서의 공무원들보다 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 소방재원 조달의 총량적 추진 여건에서도 행정업무를 전적으로 담당하는 시·도 소방본부의 직원들이 일선 소방관서의 소방공무원들 보다 문항 전체에서 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 특히 소방재원의 조달을 위한 전담조직의 구성과 재원조달 관련 제도의 정비 그리고 광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성에 대한 문항에서는 매우 낮은 평균을 나타내어 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 소방재원의 조달방안에 관한 인식의 차이를 분석한 결과, 소방재원 조달시 추진계획에 있어서는 단기적인 추진계획보다는 중·장기적인 관점에서의 해결방안을 모색하고자 하는 의견이 우세하였다.

이러한 결과는 두 집단 모두에서 동일하게 장기추진계획을 선호하는 것으로 나타났다. 특히 시·도 소방본부 공무원들은 장기추진계획에 대하여 매우 긍정적인 응답을 나타내었다.

소방재원조달의 추진주체에 있어서는 새롭게 신설된 소방방재청이 되어야 한다는 의견이 가장 긍정적이었으며 중앙정부가 주체가 되어야 한다는 의견이 뒤를 이었다. 하지만 현행 시·도 지방자치단체에 대해서는 소방본부공무원들과 일선소방관서 공무원들 모두에서 가장 낮은 평균을 보여 부정적인 시각을 나타내고 있었다.

소방재원 확충을 위한 재정제도의 개선방안으로는 현행 공동시설세를 현실화하고 운용방법을 개선하여야 한다는 의견의 평균이 가장 긍정적으로 나타났으며 재정지원을 확대하기 위한 노력을 해야 한다는 의견과 소방부담금 부과제도를 신설하거나 세출예산을 절감하

여야 한다는 의견이 뒤를 이었다. 집단별 순위에서는 소방본부의 의견에 비해 일반 소방관서의 공무원들은 공동시설세의 개선보다는 정부 및 지방자치단체의 소방재정 지원에 대한 확대 노력이 필요하다는 의견에 대해 가장 긍정적인 응답을 보여 소방본부 공무원들의 의견과 1% 유의수준에서 유의한 차이를 나타내었다.

구체적인 재원확보방안으로는 소방본부공무원과 일선소방관서 공무원 두집단 모두에서 공동시설세 세율을 인상하자는 의견이 가장 긍정적이었으며, 현행 재정 조정제도를 개편하여 소방재원을 확보하자는 의견과 소방병원 및 소방정비고를 신설하여 소방재원을 확보하자는 의견이 뒤를 이었다. 하지만 기초자치단체에 소방재원을 분담시키거나 전기 사용에 공동시설세를 부과하는 방안에는 부정적으로 인식하는 것으로 조사되었다. 집단간 차이를 나타내는 항목은 없었으나 소방정비고의 신설과 소방병원의 설립에 대하여 일선 소방관서의 공무원들의 응답이 4.04의 높은 평균을 보였는데, 이는 소방재원확보와 더불어 소방서비스 제공의 필요성이 결과에 반영된 것으로 여겨진다. 따라서 향후에 이에 대한 논의가 필요할 것으로 여겨진다.

참고문헌

1. 행정자치부, “소방행정사”, p.87(1999), 청솔회, “소방관계법규”, pp.45(2000).
2. 이목훈, “소방조직의 독립성에 기초한 소방재원의 확충”, 행정자치부 중앙소방학회, 소방논집 제11호, pp. 195-228(2001).
3. 김진동, “소방재원확충을 위한 지방세제 개선방안”, 국제회계연구 제15집, pp.197(2006).
4. 행정자치부 및 소방방재청, “소방행정자료 및 통계”, (2001-2006).
5. 소방방재청, “소방대응행정자료 및 통계”(2006).
6. 행정자치부, “지방세정연감”(2000-2006).
7. 김대영, “소방재원확충에 관한 연구”, 행정자치부 중앙소방학회, 소방논집 제9호, pp.27-56(1999).
8. 김대영 외, 경기도, “소방재원 확충방안”, 한국지방행정연구원(1999).
9. 최낙순, “안전문화정착을 위한 소방재원 확충방안”, 한국화재소방학회논문지, Vol. 20, No. 1, pp.83-97 (2006).