

[Research Paper]

소방안전교부세의 운영 및 개선방안에 관한 연구

장중돈 · 이종호^{*†}

전북소방본부 소방행정과, *원광대학교 소방행정학과 교수

Study on the Management and Improvement Methods of Fire Safety Shared Tax

Jung-Don Jang · Jong-Ho Lee^{*†}

Fire Administration Division, Jeonbuk Fire Safety Headquarter,

*Professor, Department of Fire Service Administration, Wonkwang University

(Received September 4, 2018; Revised October 29, 2018; Accepted November 1, 2018)

요 약

본 연구는 소방재원인 소방안전교부세가 교부된 후 사업 선정 및 운영 등의 인식에 관한 문제점을 도출하고 그에 대한 개선방안을 제시하는 데 있다. 이를 위해서 소방안전교부세의 세부 사업운영 인식, 사업집행 만족도, 재정 운영방안에 관련된 내용을 소방공무원을 대상으로 설문조사한 결과, 소방안전교부세 운영에 있어 소방공무원들은 소방안전교부세의 세부사업분야, 투자내용 등에 관한 관심이 소홀한 것으로 나타났다. 교부세 집행 후의 만족도에서는 소방장비에 대한 노후율 감소 및 보급률 향상은 소방장(M = 3.70)과 16년 이상(M = 3.64)의 재직기간에서 높은 것으로 나타났다. 재정의 개선방안에 있어서 국고보조금의 감소가 부적절하다는 의견이 많았다. 제한적으로 운영되고 있는 소방안전교부세 사업의 다변화 및 개발과 함께 국고보조금 사업이 안전분야 사업과 대부분 중복되고 있어 부족한 소방재원을 안정적으로 확보하기 위해 교부세 전액을 소방분야에 투자될 수 있도록 법제도적 개선이 필요하다.

ABSTRACT

This paper examined the problems concerning recognition of business selection and operation, etc. and the presentation of the corresponding improvement measures. For this purpose, according to the results of a questionnaire survey on recognition of detailed business operation of the fire safety shared tax, satisfaction in business execution, financial operation measures for the subject of fire fighters, fire fighters have been shown to be indifferent to the detailed business field of fire safety shared tax, investment contents, etc. in the operation of fire safety shared tax. In terms of satisfaction after execution of the shared tax, reduction of the aging rates for firefighting equipment and improvement of dissemination rate was shown to be high with Fire Sergeant (M = 3.70) and a service duration of more than 16 years (M=3.64). To improve the measures of finance, there was considerable feedback saying that the reduction in state subsidy was inappropriate. In view of the diversification and development of the fire safety shared tax businesses being operated on a limited basis along with the overlap of most state subsidy businesses with safety field businesses, legal system improvement is needed for the stable securing of insufficient firefighting financial resources so that the full amount of shared tax can be invested in firefighting fields.

Keywords : Firefighter, Fire safety shared tax, Firefighting finance, Core and discretionary business

1. 서 론

도시의 집중화, 대형화 등으로 인한 소방대상물 증가는

화재, 지진 등의 사고 및 재난뿐만 아니라 생활안전 등 국민의 생활안전 서비스의 요구 증가로 소방활동은 지속적으로 늘어나고 있으며, 소방수요도 증가하고 있다⁽¹⁾. 각종 사

[†] Corresponding Author, E-Mail: yijho@naver.com, TEL: +82-63-850-6986, FAX: +82-63-850-6907

© 2018 Korean Institute of Fire Science & Engineering. All right reserved.

Table 1. Survey Content

Division	Content
Operation	· The Business Field of Fire Safety Shared Tax · Rate of Investment of Firefighting and Safety Field · Satisfaction and Improvements for Investment Field
Execution Satisfaction	· Satisfaction for Execution of Fire Safety Shared Tax · Additional Investment Projects of Fire Safety Shared Tax
Finance Improvement Plan	· Support Type of Central Government's Financial · Delivery of Fire Safety Shared Tax

고 대응에 있어 중심 역할을 수행하는 소방조직에 대한 국민의 관심이 집중되면서 소방장비의 부족 및 노후화, 소방공무원 처우 등에 대한 개선여론이 증대되고 있다. 소방환경, 소방장비 그리고 소방력 등의 지속적인 보강과 소방서비스의 주 대상인 국민에게 균등한 소방서비스를 제공하기 위해서는 소방재원의 충분한 확보가 시급한 실정이다. 하지만 1992년부터 국가와 기초자치단체가 부담하던 소방재정을 시·도 광역자치단체가 부담하면서 각 지방자치단체는 소방재원의 대부분을 지자체의 일반회계에 의존하고 있고 국고보조금 및 응급의료기금을 제외한 소방의 고유재원은 지역자원시설세 및 세외수입에 국한되어 있어 소방재원의 확보에 어려움을 겪고 있다.

소방예산은 지자체의 재정자립도에 영향을 받고 있기 때문에 재정확보에 어려움이 있으며, 증가하는 소방수요에 대응할 수 있는 소방력을 확충하기 위한 새로운 소방 고유재원의 확보가 필요하였다. 정부는 담배가격을 인상하면서 국가 세수 증대를 위해 중복과세에 해당되는 국세인 개별소비세의 도입을 추진하면서 지방의 반발을 감소시키기 위해 소방안전교부세가 도입되었다. 담배관련 세수 중 국세인 개별소비세의 20%를 재원으로 하여 소방안전교부세가 도입되고 지방교부세법 개정에 따라 2015년부터 각 지자체로 교부되었다. 소방안전교부세는 소방차량, 구조장비, 구급장비, 개인보호장비 등 부족한 현장대응 장비 교체·보강 사업에 집중 투자되었고, 미끄럼방지시설, 중앙분리대, 안전표지판 설치·보수 등의 국민의 안전을 위해 안전분야에도 투자되고 있는 것으로 나타났다²⁾. 하지만, 기존 국고보조사업이 소방안전교부세의 사업으로 대체전환되면서 열악한 소방재정과 정부의 재정지원 의지가 약화되면서 교부세의 성격과 배분구조의 모순을 가져오는 문제점이 발생되고 있다³⁾.

본 연구는 소방재원인 소방안전교부세의 사업 선정 및 운영 등의 인식에 관한 문제점을 도출하고 그에 대한 개선방안을 제시하고자 한다. 이를 위해서 소방안전교부세의 세부 사업운영 인식, 사업집행 만족도, 재정 운영방안에 관한 내용을 소방공무원을 대상으로 설문조사하여 소방안전교부세의 향후 효율적 운영 및 투자방안의 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 조사개요 및 조사도구

소방안전교부세는 지방교부세의 한 종류로 지방자치단체의 소방 및 안전시설 확충, 안전관리 강화 등을 위하여 교부되어 사용되고 있다. 본 연구는 대형 재난의 발생으로 안전의식이 고취되면서 소방력 강화를 위해 도입된 소방안전교부세의 운영 형태와 그에 따른 만족도 등을 분석하여 향후 소방안전교부세의 역할과 효율적 투자 등 운용상의 개선방안을 제시하기 위한 것이다(Talbe 1). 조사기간은 2017년 8월 8일~25일까지 18일간 설문 Uniform Resource Locator (URL)을 만들어 전국의 소방공무원을 대상으로 인터넷으로 설문조사를 진행하였으며, 설문 형식은 택일식, 다중선택, 5점 척도식 등으로 실시하였다. 응답자는 전국의 현직 소방공무원 중 무응답자이거나 불성실한 응답이 있다고 판단되는 것을 제외하여 총 332명의 자료를 분석하였다.

2.2 자료분석

소방안전교부세에 대한 설문조사를 위해 먼저 교부세 대상사업의 종류와 교부세 교부방법에 대하여 설명하고 설문을 실시하였다. 연구를 수행하는 데 사용된 구체적인 실증분석방법은 다음과 같다. 설문 응답자인 소방공무원 332명의 일반적인 특성과 사업 운영 인식여부를 분석하기 위하여 빈도분석(Frequency Analysis), 교부세 집행에 따른 소방공무원의 직무, 안전 만족도 등과 관련된 변인들에 대해서는 일원배치 분산분석(Analysis of variance, ANOVA), 소방안전교부세 재정 설문에 대해서는 교차분석(Cross Analysis)을 실시하였다. 빈도분석 및 교차분석은 χ^2 검정을 실시하였으며, 분산분석에 대한 사후분석은 Scheffe 기법을 적용하였다. 실증분석은 모두 유의수준 $p < .05$ 에서 검증하였으며, 통계의 자료처리 분석은 IBM SPSS 22.0을 사용하여 분석하였다.

응답자의 사회인구학적 특성(Table 2)에 대한 빈도 분석 결과 설문자의 연령, 계급, 직무, 근무연수 등을 설문한 것으로 전체 설문자는 총 332명이 설문에 응답하였다. 설문자 연령대를 살펴보면 30대가 42.5%로 가장 많은 분포를 보였으며, 40대, 50대 이상, 20대 순으로 나타났다. 설문자의 계급별 분포는 소방위 이상이 31.0%로 가장 많은 분포

Table 2. General Characteristics of Respondent

		Number	Percent
Age	< 30	22	6.6%
	30~39	141	42.5%
	40~49	100	30.1%
	> 50	69	20.8%
Rank	Firefighter	73	22.0%
	Senior Fire Sergeant	89	26.8%
	Fire Sergeant	67	20.2%
	More than Fire Lieutenant	103	31.0%
Duty	Fire Fighting	140	49.5%
	Rescue & First Aid	113	39.9%
	Drive	30	10.6%
Service Career	1~5 years	89	26.8%
	6~15 years	126	38.0%
	over 16 years	117	35.2%

를 보였으며, 소방교, 소방사, 소방장 순으로 나타났다. 직 무별 분포는 화재진압 49.5%로 가장 많은 분포를 보였으며 구조·구급, 운전 순으로 나타났다. 근무연수는 6~15년이 38.0%로 가장 많았으며, 16년 이상, 1~5년 순으로 나타났다.

3. 조사결과 및 분석

3.1 소방안전교부세 투자 및 운영 인식

소방안전교부세의 사업 분야와 각 분야 투자 비율, 그리고 현재 투자되고 있는 사업 분야에 대한 운영형태 인식과 개선사항 등에 대하여 설문조사를 실시하였다. 소방안전교부세를 사용하는 대상사업은 먼저 소방분야와 안전분야로 나뉘고 있으며, 소방분야는 기동장비, 보호장비, 구조장비 등 현장대응활동에 필요한 중점사업과 안전체험관 건립, 측정장비, 소방출동로 확보 등 중점사업 이외의 소방환경 개선과 관련된 재량사업으로 구분하고 있다⁽⁴⁾. 안전분야의 경우에도 중점사업은 사고 발생율이 높은 도로·하천·공유림 등의 안전확보 사업 위주이고, 재량사업은 그 외 어린이 놀이시설 정비, 설해 예방 및 경감대책 등 지속적으로 발생하고 있는 재난·안전사고를 예방하기 위한 사업으로 구분되고 있다.

Table 3은 소방안전 교부세의 사업운영 인식에 관한 설문 결과를 보여주고 있다. 먼저 소방안전교부세의 대상사업의 소방분야와 안전분야로 구분하는 것에 대한 인식여부는 ‘모르고 있다’가 59.3%(197명)로 조사되었으며 통계적으로 유의하였다($\chi^2 = 11.578$, $df = 1$, $p < .001$). 소방안전교부세 사업에 대한 세부 사업분야와 그 내용을 모르는 경우가 많은 것으로 나타났다. 안전분야에 투자되는 교부세가 소방재원으로 사용되지 못하는 것에 대해서는 ‘모르고 있다’가 69%(229명)로 나타났다($\chi^2 = 47.819$, $df = 1$, $p < .001$). 대부분 각 지자체로 교부된 소방안전교부세 전액이 소방분야 사업으로 전부 투자되어 사용되는 것으로 인식하고 있었다. 소방안전교부세의 소방 및 안전분야 사업에서 각각 세부 중점사업과 재량사업으로 구분하여 사용되고 있는 것에 대해서는 ‘모르고 있다’ 78%(259명), ‘알고 있다’ 22%(73명)로 나타났다($\chi^2 = 104.205$, $df = 1$, $p < .001$). 정부의 정책결정 과정이 대부분 비공개로 그 과정을 알 수 있는 경로가 비교적 적고, 소방공무원의 무관심 등으로 인하여 대부분 소방안전교부세의 사용 용도에 대하여 구체적으로 인지하지 못하고 있다. 그렇기 때문에 소방공무원을 포함한 국민의 여론 수렴을 위한 정보 공개와 충분한 홍보가 선행된다면 사업투자 분야의 정책결정에 대한 관심과 능동적 참여 계기를 마련할 수 있고, 향후에는 수요자 중심의 사업 개발로 이어질 수 있을 것이다.

소방안전교부세 교부기준 및 산정지표에는 해당 시·도의 소방안전교부세 적정사용률이라는 지표에 따라서 재량사업보다 중점사업에 투자할수록 해당 시·도에 소방안전교부세가 더욱 많이 교부될 수 있도록 지표가 산정되어 있다⁽⁴⁾. 중점사업은 기동장비, 보호장비, 구조장비, 구급장비 등 현장대응에 필요한 소방장비 관련 사업이고, 재량사업은 중점사업 이외의 사업으로 소방환경 개선 및 현장대응과 간접적으로 관련된 사업이다. 소방안전교부세의 소방 및 안전분야 사업에서 중점사업에 더욱 많이 투자할수록 각 시·도에 소방안전교부세를 더욱 많이 교부되고 있는 것에 대해서는 table 3에서 볼 수 있듯이 응답자의 대부분이 ‘모른다(84.9%)’는 결과가 나왔다($\chi^2 = 162.12$, $df = 1$, $p < .001$). 소방분야의 사업투자(중점, 재량) 사용처에 따라 교부세 교부액에 영향을 주는 것은 각 지역별 재난 특성을 고려한 재량사업의 여건이 축소될 수 있고 지역특성에 적합한 재난대응을 어렵게 할 수 있다. 또한, 사업이 중점사업쪽으로만 집중 투

Table 3. Recognition of Fire Safety Shared Tax Business

Division	Known	Unknown	χ^2 value
Target Business Field	135 (40.7%)	197 (59.3%)	11.578***
Not Available to Firefighting Finance of Safety Field	103 (31%)	229 (69%)	47.819***
Classification of Core and Discretionary Business	73 (22%)	259 (78%)	104.205***
Additional Shared Tax Delivery by Core Business Investment	50 (15.1%)	282 (84.9%)	162.120***

*** p < .001

Table 4. Business Field Classification and Fire Safety Shared Tax Ratio

Division	Appropriate	Normal	Inappropriate	χ^2 value
Business Field Classification	63 (19%)	141 (42.4%)	128 (38.6%)	31.560***
Ratio of Shared Tax	122 (36.7%)	120 (36.2%)	90 (27.1%)	5.807 ^a

^ans, *** p < .001

Table 5. Investment Rate of Fire Field and Safety Field

Division	Number	χ^2 Value
Fire Above 90% / Safety Less Than 10%	116 (34.9%)	137.428***
Fire Above 80% / Safety Less Than 20%	104 (31.3%)	
Fire Above 75% / Safety Less Than 25%	79 (23.8%)	
Fire Above 50% / Safety Less Than 50%	24 (7.2%)	
Autonomy of Each Local Government	9 (2.7%)	

*** p < .001

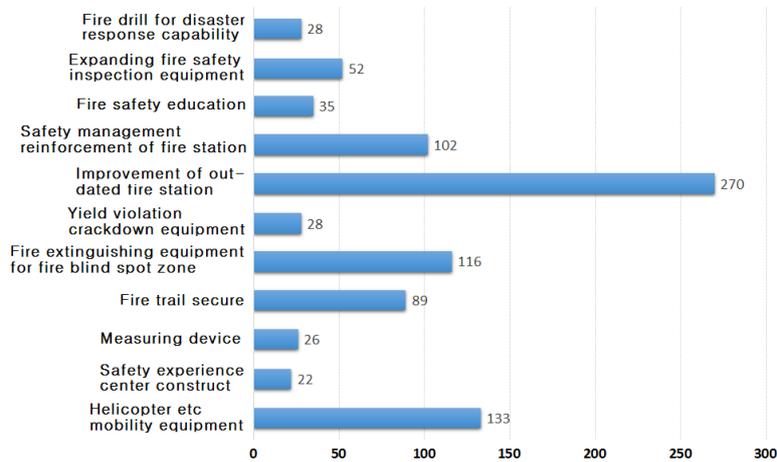


Figure 1. Projects available as core business in fire field discretionary business.

자되면서 장비 및 시설의 중복투자가 될 가능성이 있어 교부세 낭비로 이어질 수 있다.

소방안전교부세는 소방재원으로써 큰 역할을 하고 있지만 교부 권한이 당시 국민안전처 장관에게 주어지면서 예산의 투입 범위가 일반적인 재해 예방이나 안전관리까지 확대되었다. 교부된 소방안전교부세는 각 지자체에서 자율적으로 소방분야와 안전분야로 나뉘어 예산을 편성하면서 소방분야에는 75% 이상 투자하도록 규정하고 있다⁽⁴⁾. Table 4는 소방안전교부세 대상사업의 소방 및 안전분야 구분과 각 분야의 투자 비율에 대한 설문 결과를 보여주고 있다. 소방안전교부세 대상사업의 분야를 구분하여 투자하는 것에 대한 결과는 ‘일부 동의(42.4%)’가 가장 많았고, ‘부적절(38.6%)’, ‘적절(19%)’ 순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = 31.56$, $df = 2$, $p < .001$). ‘일부 동의’가 많은 것은 소방에 대한 적극적인 투자로 현장대응력을 향상시키는 것도 중요하지만 국민 누구나 어디에서든지 동일한 소방서비스를 받으면서 안전한 환경에 있어야 한다는 것으로 판단할

수 있다. 또한 소방재원으로 소방분야 75%와 안전분야 25% 투자되고 있는 소방안전교부세의 비율에 대한 설문결과는 통계적으로 유의한 차이는 없었다($\chi^2 = 5.807$, $df = 2$).

소방안전교부세에 대한 소방분야 및 안전분야 투자비율의 적절 비율에 관한 사항은 Table 5에 보여주고 있다. 소방분야 재원 90% 이상이 가장 많았으며(34.9%), 현재의 재원 배분 비율(소방 75% : 안전 25%)이 적절하다는 의견은 23.8%, 소방과 안전분야 재원을 같은 비율로 하자는 의견은 7.2%로 나타났다($\chi^2 = 137.428$, $df = 4$, $p < .001$). 소방안전교부세의 75% 이상을 소방분야에 투자하도록 하고 있지만 일부 지역을 제외한 대부분의 각 시·도에서는 소방분야 예산을 최저 기준(75%)으로 편성하여 사용하고 있다. 이러한 투자비율은 각 시·도의 재정여건이나 소방환경 등에 따라 달라질 수 있겠지만, 안전분야 대상사업의 효과와 안전성 향상 정도를 측정하기 어렵고⁽⁶⁾, 추가적인 소방재원을 확보하지 못하고 있는 상황에서 소방분야에 예산이 집중될 수 있도록 재원 배분 비율의 수정이 필요하다.

Table 6. Safety Field Projects of Fire Safety Shared Tax Business

Division	Project Lists	N	Case Percent
Inappropriate Projects	River Maintenance	155	46.7%
	Road and Road Furniture Repair	134	40.4%
	Public Forest Safety Maintenance	111	33.4%
	Life Zone Side Road Redevelopment	111	33.4%
	Activation of Regional Public & Private Cooperation Commission	95	28.6%
	Traffic Safety Facility	86	25.9%
	City Park Safety Maintenance	82	24.7%
	Silver-zone Improvement Project	80	24.1%
	Pump Station Maintenance	70	21.1%
	Beach Safety Management	67	20.2%
	Reservoir · dam Safety Check	61	18.4%
Appropriate Projects	Disaster Response Capability Safety Drill	133	40.1%
	Safety Experience Center Construct	125	37.7%
	Facility Safety Check · Inspection	109	32.8%
	Children Play Facility Safety Check and Repair	97	29.2%
	Resident Shelter Facility Operation Management	87	26.2%
	Traffic Safety Facility	81	24.4%
	Disaster Management Resource	77	23.2%
	Regional Safety Management Activity Reinforcement	65	19.6%
	Business for Safety Culture Promotion	62	18.7%
	Safety Check of Small Scale Public Facility	62	18.7%
	Comprehensive Plan for Storm and Flood Damage Reduction	59	17.8%

소방안전교부세 소방분야의 재량사업 중 사업내용에 있어 중점사업으로 분류되어야 하는 사업 설문(다중 응답)은 Figure 1에 나타내고 있다. 먼저 노후 소방관서 개선 사업(30%)이 가장 많았으며, 소방헬기 등 기타 동장비(14.8%), 소방사각지역 화재진압장비(12.9%), 소방관서 보건 안전관리 강화(11.3%), 소방출동로 확보(9.9%), 소방안전점검장비 확충(5.8%) 등의 순으로 나타났다. 이것은 낙후된 소방공무원의 근무 환경 등의 개선 필요성을 보여주는 결과로 지속적인 사업투자가 필요할 것으로 판단된다.

안전분야의 대상사업들은 간접적으로 안전을 향상시키는 사업들로 구성되어 있지만, 대상 범위가 넓고 대부분이 기존의 지자체에서 수행되었던 사업들로 구성되어 있다⁽⁵⁾. 안전분야에 소방안전교부세의 25%가 투자되고 있는 현실에서 소방안전교부세 취지에 부적절하거나 적절하다고 생각되는 사업을 설문(다중 응답)한 결과는 Table 6에 나타내고 있다. 부적절한 사업의 경우 하천 유지관리 사업(46.7%), 도로 및 도로의 부속물 정비 사업(40.4%), 공유림 안전정비 사업(33.4%), 생활권 이면도로 정비사업(33.4%), 지역민관협력위원회 활성화사업(28.6%), 교통안전시설(25.9%), 노인 보호구역 개선사업(24.7%) 등의 순으로 나타났는데 주로 지자체의 재난안전사업과 연관된 사업들이었다. 안전분야에서 적절하

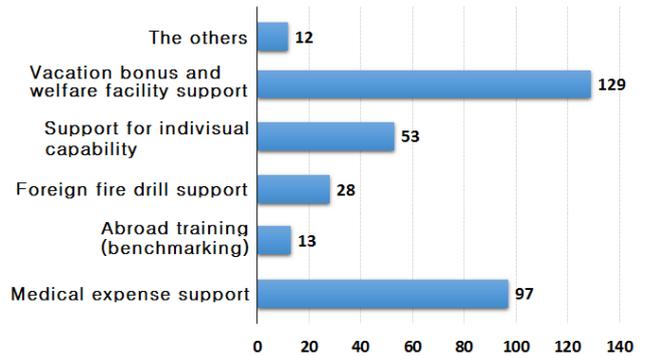


Figure 2. Investment business of fire safety shared tax for welfare improvement.

다고 생각되는 사업은 재난대응역량강화 안전훈련(40.1%), 안전체험관 건립 사업(37.7%), 시설물 안전점검·진단 사업(32.8%), 어린이놀이시설 안전점검 및 복구사업(29.2%), 주민 대피시설 운영·관리(26.2%), 교통안전시설(24.4%) 등의 순으로 조사되었다. 국민들의 각종 재난 및 사고 감소를 위한 사업이 주를 이루고 있었지만, 안전분야 사업의 성과측면에서는 그 범위가 넓어 효율적인 사용이 어려울 것으로 판단된다.

Figure 2는 소방안전교부세의 소방공무원 복지 향상에

Table 7. Satisfaction on the Supply and Age of Firefighting Equipment

Variable		N	Mean	SD	F Value
Rank	Firefighter	73	3.26	.817	3.719*
	Senior Fire Sergeant	89	3.44	.941	
	Fire Sergeant	67	3.70	.759	
	More than Fire Lieutenant	103	3.60	.889	
Duty	Fire Fighting	140	3.49	.827	2.022 ^a
	Rescue & First Aid	113	3.38	.919	
	Driver	30	3.73	.868	
Service Career	1~5 years	89	3.31	.820	3.581*
	6~15 years	126	3.51	.892	
	over 16 years	117	3.64	.876	

^ans, * p < .05

필요한 사업에 대한 설문결과로 소방공무원 휴가비 지원 및 복지후생 시설 지원(38.9%), 의료비 지원(29.2%), 개인역량 강화를 위한 지원(16%) 등의 순으로 나타났다. 소방공무원의 후생복지는 직무스트레스를 완화하고 개인의 역량을 강화하여 업무능력을 향상시키는 것으로 소방공무원들의 수당 현실화, 비연고직 직원의 숙소지원, 소방전문 의료기관 설립, 소방활동 중 부상자의 의료비 지원 등 개선되지 않는 열악한 근무환경의 현실화가 더 필요하다. 소방안전교부세로 장비 노후율, 보유율 등은 많은 개선을 이루었지만 소방공무원에 대한 복리후생지원에는 많은 투자가 이루어지지 않고 있어 이에 대한 개선이 필요하다.

3.2 소방안전교부세 집행 만족도

소방재정의 안정적 확보와 재정의 확립수단으로 소방안전교부세가 신설(2015년)되고 각 지자체로 교부되면서 소방력 확보수단으로 사용되고 있다. 소방안전교부세 교부된 이후 현장대응 장비 교체 및 보강사업에 집중 투자되면서 개인안전장비, 소방차량, 구조장비, 구급장비의 노후율 감소 및 보유율이 증가하였다. 하지만, 장비 운영에 필요한 관리적 요인이 확보되고 있지 않다⁶⁾. 소방안전교부세가 지자체의 소방 및 안전예산과 시설확충 등에 기여하고 있는 시점에서 교부세의 집행에 따른 소방장비, 직무, 안전 그리고 복지 만족도에 대하여 일원배치 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

소방장비 노후율 감소 및 보급률 향상에 대한 만족도 결과를 Table 7에서 보여주고 있다. 계급에 따른 소방장비 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F = 3.719, p < .05), 사후분석 결과는 소방장(M = 3.70)이 소방사(M = 3.26)보다 장비 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 기존의 열악한 환경에서 근무하고 있던 상황에서 소방장의 만족도가 더 높은 것으로 판단되며, 노후된 소방차량 및 개인보호장비 구입에 소방안전교부세가 적극 투자된 결과라 할 수 있다. 직무에 따른 소방장비 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(F =

Table 8. Task Satisfaction of Firefighting Activity

Variable		N	Mean	SD	F Value
Rank	Firefighter	73	3.22	.886	3.055*
	Senior Fire Sergeant	89	3.29	.815	
	Fire Sergeant	67	3.57	.701	
	More than Fire Lieutenant	103	3.48	.778	
Duty	Fire Fighting	140	3.39	.756	4.096*
	Rescue & First Aid	113	3.22	.853	
	Driver	30	3.67	.711	
Service Career	1~5 years	89	3.22	.863	3.276*
	6~15 years	126	3.39	.769	
	Over 16 years	117	3.51	.784	

* p < .05

2.022, p = .134). 재직기간에 따른 장비 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F = 3.581, p < .05), 사후분석 결과는 재직기간 16년 이상(M = 3.64) 집단이 5년 이하(M = 3.31) 집단보다 장비 만족도가 더 높은 것으로 나타났다.

소방안전교부세 투자에 따른 화재진압, 구조·구급 등의 직무 만족도는 Table 8에 나타내고 있다. 계급별 직무의 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었지만(F = 3.719, p < .05), 계급마다 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 각 직무 활동에 따른 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F = 4.096, p < .05), 사후분석 결과 운전(M = 3.67)이 구조·구급(M = 3.22)보다 만족도가 높은 것으로 나타났다. 재직기간에 따른 직무 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F = 3.276, p < .05). 사후분석 결과, 재직기간이 16년 이상(M = 3.51)인 집단이 5년 이하(M = 3.22) 집단보다 높은 것으로 나타났다.

Table 9는 소방활동에 따른 안전적 측면의 만족도 결과를 나타내고 있다. 계급에 따른 안전 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었지만(F = 3.105, p < .05), 계급마다 차이가 없는 것으로 나타났다. 직무에 따른 안전 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F = 5.467, p < .01). 사후분석 결과, 운전(M = 3.70)이 구조구급(M = 3.19)보다 안전에 대한 만족이 더 높은 것으로 나타났다. 추가로 90%의 유의수준에서 화재진압(M = 3.34)과 운전(M = 3.70)에서도 차이가 있었다. 재직기간에 따른 안전 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(F = 2.879, p = .058).

소방공무원의 복지측면에서의 만족도는 Table 10에서 나타내고 있으며 계급, 직무, 근무년수 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 소방안전교부세가 소방장비, 소방청사, 교육장비 등에 집중 투자되고 있는 현실에서 소방조직의 중심이 되는 소방공무원의 직무스트레스를 완화하기 위한 방법 중 하나인 후생복지에 대한 투자가 절실히 필요한 시점이라 할 수 있다. 각 지자체의 재정여건에 따른 상이한

Table 9. Safety Satisfaction of Firefighting Activity

Variable		N	Mean	SD	F Value
Rank	Firefighter	73	3.19	.793	3.105*
	Senior Fire Sergeant	89	3.21	.790	
	Fire Sergeant	67	3.51	.637	
	More than Fire Lieutenant	103	3.41	.773	
Duty	Fire Fighting	140	3.34	.736	5.467**
	Rescue & First Aid	113	3.19	.778	
	Driver	30	3.70	.702	
Service Career	1~5 years	89	3.20	.771	2.879 ^a
	6~15 years	126	3.30	.730	
	Over 16 years	117	3.45	.782	

^ans, * p < .05, ** p < .01

Table 10. Welfare Satisfaction of Firefighting Activity

Variable		N	Mean	SD	F Value
Rank	Firefighter	73	2.97	.912	0.780 ^a
	Senior Fire Sergeant	89	2.88	.795	
	Fire Sergeant	67	3.09	.830	
	More than Fire Lieutenant	103	2.93	.973	
Duty	Fire Fighting	140	3.01	.906	2.299 ^a
	Rescue & First Aid	113	2.84	.882	
	Driver	30	3.20	.961	
Service Career	1~5 years	89	2.98	.853	0.036 ^a
	6~15 years	126	2.94	.823	
	Over 16 years	117	2.96	.977	

^ans

복지혜택을 동일하게 받기 위해서는 소방안전교부세의 적극적 사업투자가 요구된다. 특히, 소방공무원들이 필요로 하는 복지정책이나 사업개발 등에 교부세가 활용된다면 소방공무원이 체감하는 직무 만족도가 향상되고, 소방활동 중의 불안감을 감소시켜 소방공무원의 안전과 강화된 소방력을 유지할 수 있을 것이다.

3.3 소방재원의 개선방안

현재 소방재원은 2015년 소방안전교부세의 지원으로 매년 지원되던 소방장비의 국고지원이 2016년에는 대폭 감소하였다⁷⁾. 국고보조금 감소에 대한 설문 조사 결과는 응답자의 68.4%가 부적절하다는 의견으로 나왔다($\chi^2 = 202.524$, $df = 2$, $p < .001$). 한시적으로 운영되고 있는 소방안전교부세의 재원 대체는 열악한 지방재정으로 운영되고 있는 소방재정의 운영 효과에 문제가 될 수 있으므로 지방비 또는 국고보조금을 대체하기 위한 수단으로 사용되지 않아야 한다. 기존에 지원되던 국비는 지속적으로 교부되면서 소방안전교부세가 추가적 소방재원으로 사용된다면 소방공무원의 근무환경을 안정화하고 현실화시킬 수 있는 기틀을 마련할 수 있을 것이다.

Table 12는 소방공무원의 국가직 전환과 소방안전교부세의 지자체 교부가 아닌 해당 지역 소방본부로 교부되어 사용하는 것에 대한 의견은 찬성(90.4%)이 대부분이었다($\chi^2 = 486.765$, $df = 2$, $p < .001$). 이는 소방공무원의 국가직화와 함께 재정의 분리를 통한 소방재정의 자율권 확보가 요구되고 있다. 소방수요의 증가, 소방력의 한계, 열악한 근무환경 등의 문제를 해결하여 소방력을 전문화하고 다양한 재난 대응력을 높이기 위해서는 소방재정의 효율적인 운용이 필요하다. 또한 지역간의 소방력 편차를 감소시킬 수 있으며 각종 재난 및 사고에 능동적 대응과 시민들의 안전을 확보하는 데 기여할 수 있을 것이다.

Table 13은 소방안전교부세 재정의 개선방안 분야에 대하여 계급, 직무, 재직기간에 대한 차이를 알아보기 위하여

교차분석을 실시하였다. 먼저 계급의 경우 소방교부세 교부에 따른 ‘국고보조금 지원 감소현상’과 ‘교부세의 지자체 소방본부로 교부’하는 것에 대해서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. ‘소방교부세 전액의 소방재원으로 사용’하는 것에 있어서는 대부분 찬성(87%)하고 있으며, 찬성 중 소방위 이상이 전체 응답자 중 32.2%로 가장 높게 나타났으며 소방사가 가장 적게(18.7%) 나타났다. 검정통계량을 살펴보면 χ^2 는 21.683이고 유의확률은 .001로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 직무 형태의 경우 소방교부세 교부에 따른 ‘국고보조금 지원 감소현상’에 대해 69.6%가 부적절하다고 응답하였다. 부적절한 경우 화재진압(49.5%), 구조구급(39.9%), 운전(10.6%) 순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과로 나타났다($\chi^2 = 9.495$, $df = 4$, $p < .05$). 직무에 따른 ‘소방교부세 전액의 소방재원으로 사용’은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. ‘교부세의 지자체 소방본부로 교부’하는 경우 대부분 찬성(89.8%)하는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과로 나타났다($\chi^2 = 10.616$, $df = 4$, $p < .05$). 찬성의 경우 화재진압(50.8%)이 가장 높게 나타났으며, 구조구급(38.6%), 운전(10.6%) 순으로 나타났다. 재직기간의 경우 ‘국고보조금 지원 감소현상’은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($\chi^2 = 9.855$, $df = 4$, $p < .05$). 국고보조금 감소는 대부분 부적절하다고(68.4%) 생각하고 있으며, 특히 재직기간이 6년~15년(37.4%)이 가장 높았으며, 16년 이상(33.0%), 5년 이하(29.5%) 순으로 나타났다. ‘소방교부세 전액의 소방재원으로 사용’은 응답자 중 87%가 찬성하고 있었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = 20.194$, $df = 4$, $p < .001$). 찬성 중 재직기간이 6년~15년 집단이 가장 높은 비중(39.8%)을 차지하고 있었다. ‘교부세의 지자체 소방본부로 교부’는 90.4%가 찬성하고 있으며, 재직기간이 6년~15년 집단(39.3%)이 가장 높았으며, 16년 이상(36.3%), 5년 이하(24.3%)순으로 나타났다($\chi^2 = 12.297$, $df = 4$, $p < .05$).

Table 11. Government's Financial Support Reduction in Fire Service

Division	Number	Percent	χ^2 value
Appropriate	20	6%	202.524***
Normal	85	25.6%	
Inappropriate	227	68.4%	

*** p < .001

Table 12. Delivery of Total Shared Tax to Fire Service

Division	Number	Percent	χ^2 value
Favor	300	90.4%	486.765***
Oppose	9	2.7%	
Unknown	23	6.9%	

*** p < .001

Table 13. Cross Analysis for Improvement of Fire Safety Shared Tax

Division	Rank				χ^2 (p)	Duty			χ^2 (p)	Service Career			χ^2 (p)
	Fire Fighter	Senior Fire Sergeant	Fire Sergeant	More than Fire Lieutenant		Fire Fighting	Rescue & First Aid	Drive		1~5 years	6~15 years	over 16 years	
Government's Financial Reduction	Appropriate	0 0.0%	5 5.6%	5 7.5%	10 9.7%	10 7.1%	3 2.7%	5 16.7%	9.495* (.050)	0 0.0%	8 6.3%	12 10.3%	9.855* (.043)
	Normal	18 24.7%	21 23.6%	22 32.8%	24 23.3%	32 22.9%	27 23.9%	9 30.0%		22 24.7%	33 26.2%	30 25.6%	
	Inappropriate	55 75.3%	63 70.8%	40 59.7%	69 67.0%	98 70.0%	83 73.5%	16 53.3%		67 75.3%	85 67.5%	75 64.1%	
Use as Fire Service Finance of Total Shared Tax	Favor	54 74.0%	78 87.6%	64 95.5%	93 90.3%	122 87.1%	94 83.2%	27 90.0%	1.523* (.823)	66 74.2%	115 91.3%	108 92.3%	20.194*** (.001)
	Oppose	3 4.1%	4 4.5%	1 1.5%	5 4.9%	6 4.3%	5 4.4%	1 3.3%		5 5.6%	4 3.2%	4 3.4%	
	Unkonwn	16 21.9%	7 7.9%	2 3.0%	5 4.9%	12 8.6%	14 12.4%	2 6.7%		18 20.2%	7 5.6%	5 4.3%	
Delivery of Total Shared Tax to Fire Service	Favor	60 82.2%	82 92.1%	63 94.0%	95 92.2%	129 92.1%	98 86.7%	27 90.0%	10.616* (.031)	73 82.0%	118 93.7%	109 93.2%	12.297* (.015)
	Oppose	2 2.7%	3 3.4%	1 1.5%	3 3.8%	2 1.4%	3 2.7%	3 10.0%		3 3.4%	4 3.2%	2 1.7%	
	Unkonwn	11 15.1%	4 4.5%	3 4.5%	5 6.4%	9 6.4%	12 10.6%	0 0.0%		13 14.6%	4 3.2%	6 5.1%	

*ns, * p < .05, *** p < .001

4. 결 론

본 연구는 소방재정의 열악한 환경 상태에서 소방안전 교부세의 사업의 운영, 만족도, 재정의 개선방안에 대한 의식수준을 분석하여 소방안전교부세가 소방공무원의 안전과 근무환경에 효율적으로 투자되고 운용될 수 있고 사고 예방 및 재난대응 능력을 향상시키기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

첫째, 소방안전교부세 운영에 있어 소방공무원들은 소방안전교부세의 세부사업 분야 및 비율(소방분야 75%와 안전분야 25%), 투자내용(중점사업, 재량사업) 등에 대해 관심이 부족한 것으로 나타났으며, 안전분야 사업의 경우 재난과 관련된 사업이 포함된 안전분야의 중요성을 일부 인식하면서 동의하고 있었다. 소방과 안전분야 투자비율은 소방분야 90% 이상으로 사용하는 것이 가장 많았으며 현재 투자비율에 대한 적절성은 23.8%로 낮게 나타났다. 안전분야 사업 중 교부세 취지에 맞지 않는 사업으로는 하천 유지관리, 도로 및 도로의 부속물 정비 사업 등이 가장 많이 나왔으며, 취지에 맞는 사업으로는 재난대응역량강화 안전훈련, 안전체험관 건립 등 소방의 환경개선사업이 주로 높게 나왔다. 소방안전교부세는 사용 용도를 소방분야 및 안전분야, 중점사업 및 재량사업 등으로 제한하고 있어 지역의 화재 및 재난 위협특성에 맞도록 투자할 수 있는

유연성과 자율성이 요구되고 있다. 특히 안전분야 사업의 경우 직접적인 안전을 향상시킬 수 있는 효과를 얻기 어렵기 때문에⁽⁵⁾ 교부세 사업을 통한 소방활동의 안전과 그 효과를 향상시키기 위해서는 세부 대상사업의 효율성과 타당성을 검토하여 개선해야 할 것이다.

둘째, 소방안전교부세 교부 후의 장비, 직무, 안전, 복지 만족도 조사결과 소방장비에 대한 노후율 감소 및 보급률 향상에 대한 만족도는 소방장(M = 3.70)과 16년 이상(M = 3.64)의 재직기간에서 높았으며, 소방활동에 대한 직무만족도는 통계적으로 유의한 차이가 있었는데 특히, 운전 직무와 재직기간 16년 이상의 집단에서 높은 것으로 나타났다. 안전적 측면의 만족도는 재직기간의 경우 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 직무의 경우 운전이 다른 직무보다 만족도가 높은 것으로 나타났다. 하지만, 복지에 대한 만족도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 소방안전교부세의 주 사용처가 장비, 시설, 물품 등으로 제한되고 있어 소방공무원이 직접적으로 느낄 수 있는 복지 체감정도가 미미하고 만족할만한 수준이 아닌 것으로 나타났다. 소방안전교부세를 통한 장비나 시설 등에 대한 사업 효과성은 한계가 있기 때문에 소방력을 확보하고 직무 만족을 향상시키기 위해서는 후생복지뿐만 아니라 재난대응훈련의 고도화, 인력의 전문화, 연구개발 등 소방안전교부세 사업을 다양화해야 할 것이다. 또한 수요자 중심의 자율적 투자 방향으

로 사업을 전환하여 교부세 투자에 따른 직접적 성과 향상과 효율성을 증대시켜야 할 것이다.

셋째, 소방안전교부세 재정적 측면의 경우 교부세의 교부 전·후 국고보조금 감소가 부적절하다는 결과는 국고보조금이 지속적으로 교부되고 소방안전교부세가 국고보조사업 외의 사업에 투자되는 형태를 유지하여 소방재정을 확충할 필요가 있다. 안정적인 소방재원의 확보와 함께 각 지역의 특성을 반영하여 효율적 운용이 될 수 있도록 재원의 구조적 변화가 필요하다. 소방안전교부세를 국고보조금의 대체 수단으로 활용되지 않도록 지방비의 투자와 함께 교부기준의 개정이 필요하다. 특히, 안전분야 사업은 국고보조금 사업과의 중복성을 해결하거나 사업결과의 효율성과 타당성에 대한 명확한 근거 제시가 필요하다. 제한적인 소방재원의 안정적 확보를 위해 소방안전교부세 전액을 소방분야로 투자할 수 있도록 교부세와 국고보조금 역할을 구분해야 할 것이다. 이러한 결과는 향후 소방안전교부세의 운영이나 활용성을 포함한 소방재원에 관한 법령 개정 및 정책 수립에 도움을 줄 수 있는 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

후 기

이 논문은 2018학년도 원광대학교의 교비지원에 의해 수행됨.

References

1. NFA, Fire Administrative Documents and Statistics (2017).
2. Ministry of Public Safety and Security, "An Implementation Analysis of 3 years after the Introduction of Fire safety Shared Tax", A Press Release (2017).
3. S. H. Song and Y. H. Lee, "Policy Options for Operational Efficiency of Gyeonggi Firefighting Safety Organization", Gyeonggi Research Institute (2016).
4. Ministry of Public Safety and Security, "Fire Safety Shared Tax Explanation Book" (2017).
5. The Korea Association for Public Administration, "A Study on the Reasonable Distribution Standard for Fire Safety Shared Tax" (2017).
6. J. H. Lee and Y. H. Kim, "A Study on the Safety and Health Consciousness for the Working Environment of Fire Fighter", Journal of the Korean Society of Safety, Vol. 30, No. 1, pp. 137-143 (2015).
7. Ministry of Strategy and Finance Open Finance (www.openfiscaldata.go.kr) (2017).
8. C. H. Jung, C. H. Lim and Y. C. Ju, "An Analysis of the Effect of the Introduction of the Fire Security Tax on the Fire Security Function", Korean Comparative Government Review, Vol. 21, No. 3, pp. 137-161 (2017).