



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공 학 석 사 학 위 논 문

지역간 소방서비스 불균형 완화를
위한 소방발전기금 운영 방안 연구



2022년 2월

부 경 대 학 교 산 업 대 학 원

소 방 공 학 과

권 영 식

공 학 석 사 학 위 논 문

지역간 소방서비스 불균형 완화를
위한 소방발전기금 운영 방안 연구

지도교수 최 준 호

이 논문을 공학석사 학위논문으로 제출함.

2022년 2월

부 경 대 학 교 산 업 대 학 원

소 방 공 학 과

권 영 식

권영식의 공학석사 학위논문을 인준함.

2022년 2월 25일



위원장 공학박사 최 재 욱



위 원 공학박사 이 치 영



위 원 공학박사 최 준 호



목 차

제 1 장. 서 론	1
1.1 연구의 목적	1
1.2 연구범위 및 방법	3
 제 2 장. 소방재정 현황 및 해외소방 재원확보 사례분석	5
2.1 소방재정 현황 및 분석	5
2.2 선행연구 검토	13
2.3 해외소방의 재원확보 사례 분석	13
2.3.1 일본의 소방재정	15
2.3.2 미국의 소방재정	16
2.3.3 영국의 소방재정	19
2.3.4 독일의 소방재정	19
2.3.5 화재보험료에 소방세를 부과하는 유럽국가	20
2.4 소방재정 현황 및 해외사례 분석을 통한 시사점 논의	22
 제 3 장. 지역별 소방서비스 편차 분석을 통한 국가차원 통합 관리 필요성 연구	24
3.1 소방재정 관련 인식 실태 분석	24
3.1.1 선행연구 설문조사 자료 분석	24
3.1.2 창원소방본부 설문조사 수행 및 자료 분석	28
3.2 지역별 소방서비스 편차 실태 분석	36
3.2.1 소방활동 개인보호장비, 소방차량 구축 현황 및 분석	36

3.2.2 소방헬기 보유현황 및 실태 분석	41
3.2.3 소방드론의 보유현황	46
3.2.4 소방드론 장비 운영현황	47
3.3 지역별 소방서비스 실태 분석을 통한 시사점	51

제 4 장. 지역자원시설세 Pooling System 구축을 통한 소방발 전기금 운영방안 연구 53

4.1. 기금의 개념 및 기금 운영 유사 사례(지역상생발전기금)분석 ...	53
4.1.1 기금의 개념 및 특징	53
4.1.2 기금 운영 유사 사례(지역상생발전기금) 분석	54
4.1.3 지역상생 발전기금 용도	56
4.1.4 지역상생 발전기금 운영에 대한 소방관련 시사점	58
4.2 소방 발전기금 재원으로서의 지역자원시설세 체계 검토 및 현황 분석	60
4.2.1 지역자원시설세 체계 검토	60
4.2.2 지역자원시설세 현황 분석	61
4.3. 지역자원시설세 Pooling System 구축을 통한 소방발전기금 운영 ...	65
4.4. 소방발전기금 운영에 대한 현재의 한계점	69

제 5 장. 결 론 70

참 고 문 헌 72

부 록 73

표 목 차

표 2-1. 2018년도 우리나라 소방예산 현황 (단위: 억원)	5
표 2-2. 3년간(2016년~2018년) 전체 18개 소방본부 예산 요약 (단위: 억원)	6
표 2-3. 2018년 지방소방본부별 예산 세출내역 및 서비스 제공 현황	7
표 2-4. 3년간(2017년~2019년) 지방예산 대비 소방예산 비율 (단위: 백만원) ...	10
표 2-5. 시도별 지방예산 및 소방예산 증감비율	11
표 2-6. 주요 선행연구 요약	14
표 2-7. 각국의 소방재원 조달 방법 요약	15
표 2-8. 미국 연방정부의 소방관련 재정	17
표 2-9. 미국 주정부의 소방 재정	17
표 2-10. 지방정부의 소방재정 활용 세목	18
표 2-11. 유럽 국가의 화재보험료에 부과하는 소방세율	20
표 2-12. OECD 주요국가의 소방분야 국비지원 비율 (도표)	21
표 3-1. 소방재원 확보 방안에 대한 선호도 순위 (2014년)	25
표 3-2. 근무형태에 따른 소방재원 조달 여건 결과	26
표 3-3. 창원소방서 소방공무원 대상 설문조사 구성 및 문항: (1) 만족도 조사	28
표 3-4. 창원소방서 소방공무원 대상 설문조사 구성 및 문항: (2) 선호도 조사	28
표 3-5. 창원소방서 소방공무원 대상 설문조사 구성 및 문항: (3) 구체적 방안	29
표 3-6. 예산의 충분성에 대한 만족도 조사 결과	29
표 3-7. 예산체계에 대한 만족도 조사 결과	30
표 3-8. 소방장비의 충분성에 대한 만족도 조사 결과	30

표 3-9. 시도 소방본부간 예산 형평성에 대한 만족도 조사 결과	31
표 3-10. 장비 현대화에 대한 만족도 조사 결과	31
표 3-11. 예산 확충 시 서비스 질 향상 예상에 대한 조사 결과	31
표 3-12. 지방소방본부별 개인보호장비 구축 현황 및 소방공무원 수 현황 ..	36
표 3-13. 소방공무원 1인당 개인보호장비 보유 현황	37
표 3-14. 개인보호장비 소방공무원 1인당 보유기준	37
표 3-15. 지방소방본부별 소방 펌프차 보유 현황 (단위: 대)	39
표 3-16. 지방소방본부별 소방 물탱크차 보유 현황	40
표 3-17. 지방소방본부별 소방헬기 보유 현황	42
표 3-18. 소방헬기 보유 기종별 현황	43
표 3-19. 소방청 및 산림청 소방헬기 정비 구분 (소방청 내부자료)	43
표 3-20. 2010년 이후 발생한 헬기 추락사고 현황	44
표 3-21. 소방헬기 관련 인력 정·현원 현황	45
표 3-22. 헬기 운영부처 출동 건수 현황 (2017년~2019년 총계)	45
표 3-23 헬기 운영 관련 부처 조직현황 (2020년 9월 기준)	46
표 3-24. 지방소방본부별 드론 운영현황 (소방청 구조과 자료)	50
표 4-1. 지역상생발전기금 조직 및 내용	55
표 4-2. 지역상생발전기금 운용계정 내용	57
표 4-3. 지역상생발전기금의 수도권 출연 현황 (단위: 억원)	57
표 4-4. 지역상생발전기금 재원출연 및 배분방식 요약	58
표 4-5. 지방세의 종류	60
표 4-6. 지역자원시설세 과세대상 요약: 종류와 과세대상	61
표 4-7. 지난 5년간 지역자원시설세 소방예산 충당 비율 (단위: 백만원) ..	61

표 4-8. 지역별 소방예산 대비 지역자원시설세 비중 (단위: 억원)	63
표 4-9. 지역자원시설세 소방분과 소방예산 정책사업비 차액 현황 (단위: 백만원) ..	64
표 4-10. 소방발전기금 운영주체 및 운영계정	66
표 4-11. 소방발전기금 입법 조문 및 주요내용	67
표 4-12. 소방청 산하 위원회 운영 현황	68



그 립 목 차

그림 1-1. 연구방법의 체계도	4
그림 2-1. 2018년도 소방예산 재원 출처 현황	6
그림 2-2. 3년간(2016 ~ 2018년) 지방소방본부 소방예산 분포 현황	7
그림 2-3. 2018년 시도별 재정자립도 현황 (출처: 통계청 KOSIS DB)	9
그림 2-4. OECD 주요국가의 소방분야 국비지원 비율 (그래프)	21
그림 3-1. 소방서비스 분야에 대한 선호도 조사	32
그림 3-2. 소방재원 확보 주체 및 계획 수립에 대한 선호도 조사	33
그림 3-3. 소방재원 종류 및 장비에 대한 선호도 조사	35
그림 3-4. 지방소방본부별 드론 기체 보유현황	47
그림 3-5. 재난현장에서 활용되는 소방드론의 종류 등	49
그림 4-1. 2018년 지방소방예산 대비 정책사업비 비중	62
그림 4-2. 지역자원시설제 Pooling System 방식	65
그림 4-3. 정부입법 및 의원입법 절차 요약	67

A Study on the Operation Plan of the Fire-fighting Development Fund to Alleviate the Imbalance in Fire-fighting Services between Regions

Kwon, Young Sik

Department of Fire Protection Engineering, The Graduate School of Industry, Pukyong National University

Abstract

Through this study, we considered what policy alternatives would be to resolve the imbalance in the situation where there is still a regional gap in personal protective equipment and fire fighting vehicles, fire helicopters, and fire drone infrastructure.

First of all, the system and status of local resource tax, which is the financial source of policy project expenses used to purchase equipment and build facilities for local fire departments, were analyzed, and a plan to use it as an income source for the fire development fund was studied. In order to understand how the fund is actually operated, the regional win-win power generation fund was analyzed to study how it can be applied to the fire fighting power generation fund.

Unlike regional win-win development funds from three metropolitan areas (Seoul, Gyeonggi, and Incheon), 18 cities and provinces contribute local resource facility taxes collected as target taxes to fund the funds, and distribute the funds to 18 city and provincial fire departments'

policy projects.

If this governance is designed, it will be possible to build a more substantial fire-fighting equipment and facility infrastructure away from financial pressure from local governments, which are currently in charge of 67% of the fire budget.

Above all, legislation should precede the introduction of the fund, and if the Fire Development Fund is legislated, the Fire Development Fund will be established under the National Fire Agency to operate it as a horizontal control of finances.

The Fire-fighting Development Fund streamlines its operation method with income accounts and expenditure accounts, not financial support accounts and loan support accounts, and is not subject to strict budget carry-over control such as general and special accounts, so the remaining funds can be accumulated and used as a device to secure stable budgets in the mid to long term.

If fund legislation is realized and the fire development fund is introduced through smooth communication and continuous consultation between the National Fire Agency and related ministries and local governments, fire fighting services will be provided uniformly and national minimum standards will be met evenly.

제 1 장. 서 론

1.1 연구의 목적

1973년 2월에 지방소방공무원법이 법제화된 이래, 대형 재난으로 수많은 인명피해 및 재산피해가 발생하였고, 이에 따라 국가 차원의 재난관리 체계 구축의 필요성과 안전 확보에 대한 국민의 수요도 증가 되었다. 이제 소방 분야는 단지 화재의 예방 및 진압이라는 고유 업무영역을 넘어 구조, 구급 및 국가 차원의 재난 대응으로 점진적으로 그 분야가 확장되었고, 소방업무에 대한 국가적 책임이 강화되어야 한다는 문제의식이 꾸준히 제기되어 왔다.

이에 세월호 사고(2014.4.), 강원도 산불(2019.4.) 등과 같은 대형 재난을 경험하며 정부는 중앙정부의 역할을 강화하기 위해 2017년 7월 소방청을 신설하였고, 소방공무원 국가직 관련 법률이 2019년 11월 국회를 통과하여 법안 발의 9년 만에 2020년 4월 1일부로 우리나라 소방공무원 6만여명이 국가직으로 신분이 변화되었다. 소방청 신설과 소방공무원의 국가직으로의 전환은 지역별로 예산 및 인력, 장비 등에 의해 격차를 나타내었던 소방서비스를 보다 균등하게 제공할 수 있는 초석이 되었으며, 그동안 많은 인명피해를 동반한 대형 재난을, 통합된 소방 재난관리 체계에서 대응할 수 있는 기반이 되었다고 볼 수 있다.

다만, 소방청 신설, 국가직으로의 소방공무원 신분 변화 등 소방분야의 외적 변화가 있었지만, 소방행정 체계상 아직 소방분야의 사무배분은 지방 사무로 구분되어 있으며, 각 지역별 소방운영 재원 역시, 여전히 시·도의 일반회계에서 넘어온 전입금(2018년 기준 지방소방 전체 예산의 66.8%)으로 대부분 마련되고 있다. 이는 지자체의 규모별로 소방서비

스의 질이 결정되고, 소방서비스 제공의 불균형이 존재하고 있음을 시사한다.

재난의 대형화와 복잡화 등 소방 환경의 변화로 인해 소방사무는 국민의 생명과 재산의 손실에 직접적으로 연관되는 재난을 예방하고 관리하는 분야로 업무가 확장되고 있고, 소방장비 구축에 있어서도 첨단화와 최신화가 필요한 상황이다. 따라서 이제는 지역을 초월하여, 국가적인 차원에서 소방분야에 접근해야 할 필요가 있다.

국가 최소기준(National Minimum)^[1] 차원에서 국민에 대한 균일한 소방서비스를 제공하고 특히 소방장비 구입에 대한 중앙정부(소방청)에서 공통으로 운영·관리하는 재원이 필요하며, 이는 소방발전기금 형태로 조성될 수 있을 것이다.

소방발전기금은 지역별 소방서비스 제공에 있어 편차를 줄일 수 있는 수평적 재정분담 조절 장치로 활용될 수 있다. 이에 중·장기적인 관점에서 안정적으로 국가차원의 소방재원을 마련하고, 지별로 편차가 존재하는 소방서비스 제공의 불균형 완화를 위해 소방발전기금 조성 가능성과 운영방법에 대해 연구하고자 한다.

[1] 국내 거주 지역 여하에 상관없이 어디든지 최소한의 기준으로 동일한 공공서비스를 누릴 수 있다는 의미임.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구의 연구범위는 다양한 소방재원 중 지방세 중 목적세인 지역자원시설세를 통한 소방발전기금 조성 및 운영으로 범위를 한정하고자 한다. 연구는 아래와 같은 방법과 방향으로 진행되었다.

첫째, 소방청 통계연보, 국회예산정책처, 지방재정통계연감 등 통계자료를 활용하여 우리나라 소방예산 현황 및 해외소방의 소방예산 재원 확보 사례를 분석하였고, 국가최소기준(National Minimum) 차원에서 중앙정부의 소방예산 확보 및 관리 필요성에 대해 연구하였다.

둘째, 소방청 통계자료 및 내부자료 등을 활용하여 현장활동 인력 및 장비 구축, 지역별 소방헬기 보유현황 및 관리, 드론 구축현황 등 소방장비 지역별 현황을 분석하였고, 지역별로 제공되는 소방서비스의 현황에 대한 실태를 분석하였다. 또한 소방서비스의 불균형을 줄이기 위해서는 소방청의 기금운영을 통한 재원 마련이 필요하다는 점을 제기하였다.

셋째, 기금의 개념 및 특징에 대해 고찰하고, 소방발전기금 운영 및 관리 가능성을 검토하고자 현재 시행되고 있는 지역상생발전기금 운영 및 현황을 분석하였다. 더불어 소방발전기금의 재원이 될 수 있는 지역자원시설세 체계와 현황에 대해 분석하였다.

넷째, 지역상생발전기금 사례분석을 통해 소방발전기금 운영방안을 제시하였다. 기금 재원으로 지역자원시설세를 Pooling^[2]하고 소방발전기금법 입법과 소방청 산하 소방발전기금 운영위원회 설치가 필요함에 대해 연구하였다.

다섯째, 마지막으로 본 연구의 결론에 대해 기술하였다.

[2] 각 지역별로 분배되는 지역자원시설세를 기금으로 출연하여 소방청 내 하나의 통합계정으로 만드는 것을 의미함.



그림 1-1. 연구방법의 체계도

제 2 장. 소방재정 현황 및 해외소방 재원확보 사례 분석

2.1. 소방재정 현황 및 분석

우리나라 소방은 소방청 및 18개의 지역에 소방본부 조직을 구축하고 있다. 우리나라 소방예산 현황 분석(지역소방본부 포함)을 위해 아래의 표 2-1^[3]을 활용하고자 한다.

표 2-1. 2018년도 우리나라 소방예산 현황 (단위: 억원)

소방청(국가예산)				지방소방본부(지자체)		
국고 보조금	기금	소방안전 교부세	합계	전입금 (일반회계)	지역자원 시설세	합계
214 (0.44%)	250 (0.52%)	3,126 (6.48%)	3,590 (7.45%)	32,185 (66.75%)	12,444 (25.81%)	44,629 (92.55%)

※ 표 하단의 (%)는 (각 예산 내역 / 2018년 소방전체예산)×100%를 의미함.

우리나라 소방예산은 크게 2가지로 소방청(국가)과 지방소방본부(지자체)의 예산으로 나뉜다. 국고보조금과 기금, 소방안전교부세는 소방청 예산으로 구분 할 수 있으며, 지방소방본부 예산은 일반회계 전입금 및 지역자원시설세로 나뉜다.

2018년도 기준 우리나라 전체 소방예산은 총 4조 8,219억원으로 소방청(국가)의 예산은 전체 예산 중 약 7.5%, 지방소방본부 예산은 전체 예

[3] 대한민국시도지사협회 소방안전재정수요 추계 및 중앙-지방의 합리적 재원 분담방안 (2020)

산 중 약 92.5%를 차지하고 있다. 자세히 살펴보면 지방예산은 시·도(지자체) 세금에서 징수하여 지방소방으로 분배한 전입금(일반회계)은 우리나라 소방예산의 66.75%를 담당하고 있다.

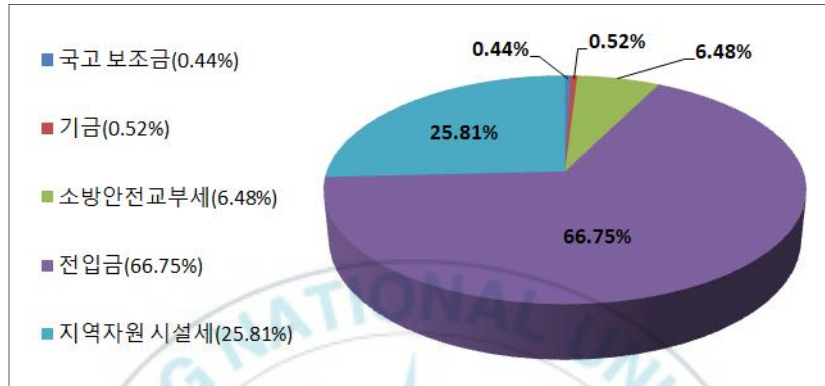


그림 2-1. 2018년도 소방예산 자원 출처 현황

표 2-2. 3년간(2016년 ~ 2018년) 전체 18개 소방본부 예산 요약 (단위: 억원)

구분	2016년	2017년	2018년
인건비	27,505(69.5%)	30,336(67.9%)	33,470(69.4%)
정책사업비	10,582(26.7%)	12,586(28.2%)	13,222(27.4%)
경비	1,484(3.8%)	1,754(3.9%)	1,527(4.2%)
합계	39,571(100%)	44,676(100%)	48,219(100%)

※ 출처: 소방청 통계연보 (2019)

다음 그림 2-2^[4]를 통해, 특히 지난 3년(2016년~2018년)간의 정책사업비(소방장비 구입 등) 및 인건비의 예산이 늘어나고 있으며, 이는 지방정부의 소방예산 부담이 지속적으로 가중 되고 있음을 알 수 있다. 또한, 지방자치단체의 재정상태가 악화되면 지자체의 역량에 따라 지역간 소방서비스 불균형 편차도 증가할 개연성이 높음을 시사하고 있다.

[4] 대한민국시도지사협회 소방안전재정수요 추계 및 중앙-지방의 합리적 자원 부담방안 (2020)

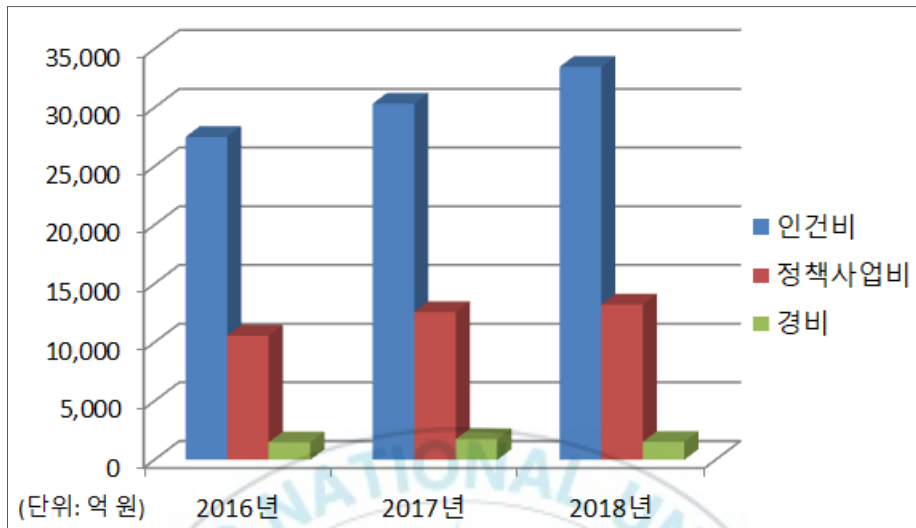


그림 2-2. 3년간(2016 ~ 2018년) 지방소방본부 소방예산 분포 현황

표 2-3. 2018년 지방소방본부별 예산 세출내역 및 서비스 제공 현황

구분	인건비 (억원)	경비 (억원)	정책 사업비 (억원)	합 계 (억원)	인구수 (명)	주민 1인당 소방 예산 (원)	면적 (km ²)	면적당 소방예산 (원)
서울	5,869 (71.4%)	249 (3.0%)	2,103 (25.6%)	8,221 (100.0%)	9,708,247	84,681	605	13.5
부산	1,985 (71.3%)	65 (2.3%)	733 (26.3%)	2,783 (100.0%)	3,401,072	81,827	770	3.6
대구	1,847 (75.5%)	63 (2.6%)	535 (21.9%)	2,445 (100.0%)	2,428,228	100,691	884	2.7
인천	1,809 (72.2%)	125 (5.0%)	572 (22.8%)	2,506 (100.0%)	2,943,491	85,137	1,063	2.3
광주	1,024 (74.4%)	21 (1.5%)	331 (24.1%)	1,376 (100.0%)	1,454,154	94,625	501	2.74
대전	1,081 (69.8%)	17 (1.1%)	451 (29.1%)	1,549 (100.0%)	1,469,431	105,415	540	2.86
울산	730 (57.0%)	27 (2.1%)	524 (40.9%)	1,281 (100.0%)	1,140,310	112,338	1,062	1.2
세종	223 (59.6%)	11 (2.9%)	140 (37.4%)	374 (100.0%)	347,232	107,709	465	0.8
경기	6,478 (70.6%)	427 (4.7%)	2,270 (24.7%)	9,175 (100.0%)	13,370,714	68,620	10,188	0.9
강원	1,798 (68.0%)	47 (1.8%)	799 (30.2%)	2,644 (100.0%)	1,540,689	171,612	16,828	0.2

충북	1,113 (67.6%)	46 (2.8%)	487 (29.6%)	1,646 (100.0%)	1,598,162	102,993	7,408	0.2
충남	1,458 (62.0%)	67 (2.8%)	828 (35.2%)	2,353 (100.0%)	2,120,519	110,963	8,229	0.3
전북	1,376 (72.4%)	22 (1.2%)	502 (26.4%)	1,900 (100.0%)	1,807,094	105,141	8,069	0.2
전남	1,643 (69.4%)	145 (6.1%)	580 (24.5%)	2,368 (100.0%)	1,851,985	127,863	12,344	0.2
경북	2,224 (68.4%)	76 (2.3%)	952 (29.3%)	3,252 (100.0%)	2,640,932	123,138	19,033	0.2
경남	1,738 (67.5%)	83 (3.2%)	752 (29.2%)	2,573 (100.0%)	2,330,449	110,408	9,792	0.7
제주	552 (58.4%)	16 (1.7%)	377 (39.9%)	945 (100.0%)	672,524	140,515	1,850	0.5
창원	522 (63.0%)	20 (2.4%)	286 (34.5%)	828 (100.0%)	1,044,720	79,256	748	1.1
평균	33,470 (69.4%)	1,527 (3.2%)	13,222 (27.4%)	48,219 (100.0%)	51,869,956	106,274	-	1.9

※ 출처: 소방청 통계연보(2019) 및 통계청 KOSIS DB

표 2-1을 통해 현재 지자체에서 부담하는 소방예산의 비중은 일반회계 전입금과 지역자원시설세를 합쳐 93% 수준이고, 지방소방재원 중 자치단체의 전입금(일반회계) 의존도가 평균 66.75%로 높은 비율을 차지하고 있음을 알 수 있다. 또한, 전체 소방예산에서 지자체의 재원이 93%로 분포되어 있다는 것은 여전히 소방분야에서의 지방정부의 지원이 절대적임을 나타낸다. 표 2-3을 통해 2018년 지방소방본부 예산 항목 간 비율을 분석하면, 인건비가 평균적으로 전 예산의 69.4%로 대부분을 차지하여 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 정책사업비는 27.4%, 경비는 3.2%로 나타나고 있다.

경기 소방의 지출 규모는 다른 지역(소방예산 평균: 33,470억 원)에 비해 비슷한 수준으로 형성되어 있으나, 대구 소방의 경우에는 인건비 비중이 75.5%로 가장 높게 나타나 있으며, 시설비와 장비구입비를 합친 정책사업비의 비중은 21.9%로 오히려 가장 낮은 수준을 나타내고 있다. 제주, 세종, 충남, 창원, 울산, 강원은 사업비의 비중이 30%를 넘지만, 그 외 지방소방본부예산은 정책사업비 비중이 30% 미만이다.

정책사업비는 특히 수요자 중심으로 융통성 있는 정책을 펼칠 수 있고 소방장비를 구입 하거나, 소방시설 확충에 필요한 정책을 실현하는데 투입되는 예산으로 정책사업비의 구성분포 격차는 지역간 불균형한 소방서비스가 제공되고 있음을 방증한다.

또한, 지자체 주민 1인당 소방예산은 평균 106,274원으로 지역별로 68,620원(경기)에서 171,612원(강원)으로 큰 격차를 나타내고 있다. 주민 1인당 소방예산이 높은 지역은 강원(171,612원) > 제주(140,515원) > 전남(127,863원)순으로 나타났고, 낮은 지역은 경기(68,620원) < 창원(79,256원) < 부산(81,827원) 순으로 나타났다. 18개 소방본부 중 가장 예산이 많은 곳은 경기 소방이지만, 인구대비 소방예산은 1인당 68,620원으로 가장 낮게 분배되었다. 면적당 소방예산의 경우에는 평균적으로 면적(km²)당 1.9원이지만, 강원, 전북, 전남, 경북은 면적당 가장 낮은 소방예산(0.2 원/km²)을 나타내었다.

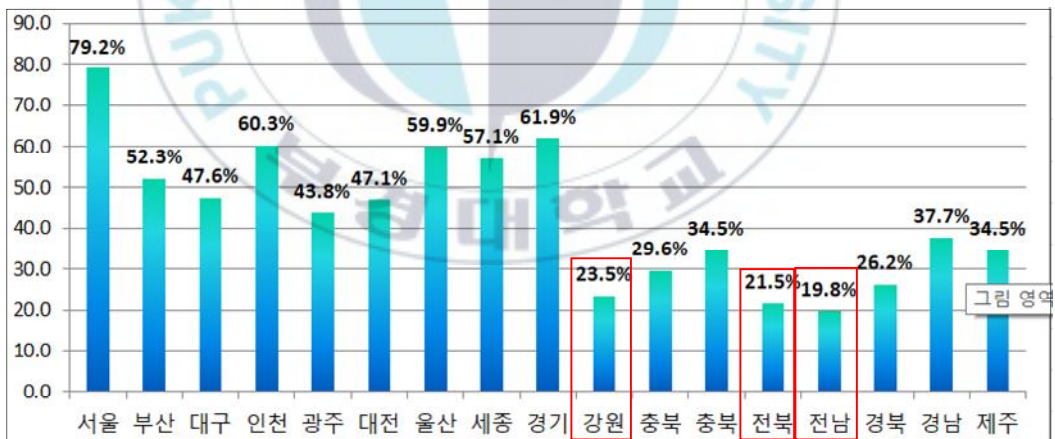


그림 2-3. 2018년 시도별 재정자립도 현황 (출처: 통계청 KOSIS DB)

그림 2-3과 같이 재정자립도^[5]가 가장 낮은 시도는 전남(19.8%), 전북

[5] 지방자치단체의 전체 자원(예산규모)에 대한 자주재원의 비중을 말한다. 자주 재원이란, 지방세와 세외지방수입을 말한다. 세외지방수입이란 과태료, 과징금, 부동산 매매, 유가증권 매매 등에서 오는 수익이다.

(21.5%), 강원(23.5%)인데, 재정자립도와 면적(km²)당 소방예산의 관계를 보면 재정자립도가 낮은 지역일수록 면적(km²)당 소방예산도 가장 낮은 네 곳으로 분류되었다.

표 2-4. 3년간(2017년~2019년) 지방예산 대비 소방예산 비율 (단위: 백만원)

구분	2017년			2018년			2019년		
	지방 총 예산	소방 예산	소방 예산 비율	지방 총 예산	소방 예산	소방 예산 비율	지방 총 예산	소방 예산	소방 예산 비율
서울	38,050,300	760,601	2.0%	41,377,100	828,245	2.0%	45,654,900	861,324	1.9%
부산	12,821,600	263,894	2.1%	13,347,100	288,066	2.2%	14,442,800	305,141	2.1%
대구	8,575,000	240,200	2.8%	9,151,400	248,680	2.7%	10,104,000	266,340	2.6%
인천	10,836,300	254,695	2.4%	11,000,200	262,970	2.4%	12,872,900	275,228	2.1%
광주	5,093,800	142,196	2.8%	5,607,800	145,419	2.6%	6,716,400	169,392	2.5%
대전	5,639,100	141,508	2.5%	6,177,900	157,763	2.6%	7,132,500	169,624	2.4%
울산	4,356,100	128,189	2.9%	4,520,300	135,873	3.0%	4,761,500	126,156	2.6%
세종	1,924,700	39,594	2.1%	2,105,000	38,600	1.8%	2,094,100	40,530	1.9%
경기	29,674,700	892,749	3.0%	31,088,000	982,845	3.2%	34,550,600	1,077,625	3.1%
강원	7,192,400	276,009	3.8%	7,062,500	283,889	4.0%	7,978,000	315,581	4.0%
충북	5,281,800	166,465	3.2%	5,405,200	180,719	3.3%	6,425,000	203,346	3.2%
충남	7,190,300	248,001	3.4%	7,320,300	264,681	3.6%	8,196,300	294,300	3.6%
전북	6,474,200	193,042	3.0%	6,884,800	203,214	3.0%	8,164,400	233,376	2.9%
전남	8,348,200	232,149	2.8%	8,669,100	245,428	2.8%	10,151,100	295,994	2.9%
경북	9,997,400	316,950	3.2%	10,216,200	344,498	3.4%	11,979,500	374,841	3.1%
경남	6,475,623	246,868	3.8%	6,281,520	273,286	4.4%	7,247,020	290,124	4.0%
제주	6,730,000	97,752	1.5%	6,850,400	100,695	1.5%	7,168,100	107,097	1.5%
창원	2,517,377	72,420	2.9%	2,700,280	89,351	3.3%	2,987,180	100,550	3.4%
평균	-	-	2.8%	-	-	2.8%	-	-	2.7%

※ 출처: 지방재정 365 및 소방청 통계연보(2020)

지방정부 총예산 대비 시·도별 소방분야 예산은 평균 2.7%~2.8% (2017년~2019년 기준)내외를 차지하고 있는데, 재정자립도가 가장 낮은 강원, 전북, 전남의 경우는 소방예산이 전국 평균을 상회하는 4.0%(강원), 2.9%(전북), 2.9%(전남)를 나타내고 있다. 이는 재정적으로 어려움을 겪고 있는 지자체(지방정부)에서는 소방분야가 하나의 재정압박으로 될 수 있

음을 시사하고 있다.

표 2-5. 시도별 지방예산 및 소방예산 증감비율

구분	2017년 대비 2018년 예산별 증감		2018년 대비 2019년 예산별 증감	
	지방예산	소방예산	지방예산	소방예산
서울	8.7%	8.9%	10.3%	4.0%
부산	4.1%	9.2%	8.2%	5.9%
대구	6.7%	3.5%	10.4%	7.1%
인천	1.5%	3.2%	17.0%	4.7%
광주	10.1%	2.3%	19.8%	16.5%
대전	9.6%	11.5%	15.5%	7.5%
울산	3.8%	6.0%	5.3%	-7.2%
세종	9.4%	-2.5%	-0.5%	5.0%
경기	4.8%	10.1%	11.1%	9.6%
강원	-1.8%	2.9%	13.0%	11.2%
충북	2.3%	8.6%	18.9%	12.5%
충남	1.8%	6.7%	12.0%	11.2%
전북	6.3%	5.3%	18.6%	14.8%
전남	3.8%	5.7%	17.1%	20.6%
경북	2.2%	8.7%	17.3%	8.8%
경남	-3.0%	10.7%	15.4%	6.2%
제주	1.8%	3.0%	4.6%	6.4%
창원	4.2%	6.1%	12.6%	8.5%

※ 출처: 지방재정 365 및 소방청 통계연보(2020)

표 2-5에 의하면, 울산은 전국 평균 재정자립도(46.8%)를 상회하는 높은 재정자립도(59.9%)를 나타냄에도 불구하고 소방예산은 2018년에 비해 2019년도 소방예산은 7.2% 감소 되어 예산이 분배(전국 평균증감율: 8.5%) 되었다. 세종시의 경우 2019년 세종시 전체 예산은 2018년에 대비해 0.5% 감소 되었으나, 소방예산은 5.0% 증가하여 일반 재정 예산의 증감 폭보다 소방예산의 증가 폭이 크게 되어 재정 부담을 안겨 줄 수 있는 구조로 되어있다. 재난 규모의 변화로 인한 소방분야의 업무 확대 등

으로 소방분야의 환경은 변화되었지만, 소방재원의 분담 형태는 지자체에서 대부분 지원하는 형태로 과거와 흡사하다. 소방분야의 업무 확대는 이제 소방이 지역사무가 아닌 국가사무로 진행되고 있음을 나타내지만, 그럼에도 불구하고 국가의 소방예산 재정지원은 7.5% 정도로 미미한 수준이다. 또한, 소방 관련 목적세인 지역자원시설세가 역시 전체 소방재원 중 25.8%에 불과하여, 목적세로서의 그 기능도 다소 부진한 상황이다.



2.2. 선행연구 검토

하혜수(2008)^[6]는 소방사무를 국가 및 자치단체의 공동사무로 정의하고, 책임 비율을 50% : 50%로 간주할 때 국가재정 지원 수준은 국고보조금 확대, 지방교부세 조정, 소방특별회계 설치 등을 통해 전체 소방예산에서 적어도 40% 정도는 되어야 할 것이라고 주장하였다. 김상묵(2008)^[7]은 지방소방재정 특별회계 법안을 제시하였고, 라휘문 외 3명(2009, 2010)^{[8][9]}은 소방재정 확충을 위한 화재부담금 신설 및 공동시설세를 담배를 포함하여 부과하는 방안에 대해 주장 하였다. 송상훈(2011)^[10]은 자동차 화재가 18%, 교통사고에 의한 구조출동이 34%를 차지하고 있기 때문에 자동차 이용에 필요한 유류에 대해 소방세를 부과하는 동시에 지역자원시설세 과세대상을 화재 원인에 대해서도 확대하는 방안을 제시하였다. 김의섭(2012)^[11]은 지방소방재정 교부금을 신설하고, 보조금을 확대하여 그 재원을 특별회계를 통해 운영하자는 주장을 하였다. 김홍환(2017)^[12]은 재정구조를 개편함에 있어 지역간 재정 격차를 완화하고 담배세 개편의 합리성을 확보하기 위해 담배세 정비 방안을 각 케이스별로 제시하였다.

선행연구는 크게 원인자 부담원칙에 기인한 화재부담금 제안과 특별회계 및 소방세 신설, 소방안전교부세 세율인상 등 제도·정책 제안을 통

[6] 소방안전교부세 도입 초기 효과와 개선 방안에 관한 연구, 한국행정논집, 하혜수(2008)

[7] 지방소방재정 확보를 위한 특별법 제정방안에 관한 연구, 비정기학술발표논문집, 김상묵(2008)

[8] 소방재정 확충 및 분담체계 개선을 위한 화재부담금 신설에 관한 연구, 한국지방재정학회, 라휘문, 유태현, 임정빈, 양준호(2010)

[9] 소방 공동시설세 확충방안에 관한 연구, 한국지방재정학회, 라휘문, 유태현, 장덕희, 박정수(2010)

[10] 지역자원시설세의 과세대상 확대 방안 연구, 한국지방재정학회, 송상훈(2011)

[11] 안정적인 소방재원 확충 방안에 관한 연구, 한국지방재정학회, 김의섭(2012)

[12] 소방행정의 변화에 따른 소방재정구조 개편방안, 한국지방세연구원 기본연구보고서, 김홍환(2018)

표 2-6. 주요 선행연구 요약

연구자	주요 연구 결과
하혜수 (2008)	▶ 전국적으로 균형있는 소방서비스 제공을 위해 국가의 재정 지원부담을 적어도 40% 수준으로 높이는 방안 필요
김상묵 (2008)	▶ 안정적인 소방재정 확보를 위한 지방소방재정 특별회계 법안 제시
라휘문 외 3명 (2009)	▶ 화재보험, 가스, 담배 등 화재부담금 과세체계 마련 ▶ 자체 재원으로서는 화재 보험세 신설
라휘문 외 3명 (2010)	▶ 공동시설세 현황 및 문제 분석 ▶ 담배를 포함하여 공동시설세를 부과하는 방안 제시
송상훈 (2011)	▶ 교통사고 및 구조활동 분석을 통해 자동차 이용에 필수적인 유류에 대한 소방세 부여 ▶ 지역자원시설세 과세대상을 화재원인에도 확대
김의섭 (2012)	▶ 소방재원 확충 방안 제시 ▶ 지방소방 재정교부금 신설, 보조금 확대 등을 제안하고, 특별회계를 통한 소방재원을 운영 필요성 주장
김대희 (2014)	▶ 지방소방재정에 대한 소방공무원 담당업무별 인식 격차
김홍환 (2017)	▶ 지역 간 소방재정격차 완화 등을 위한 담배세제 정비방안 제안
이상훈, 안지연 (2020)	▶ 현재 45%의 소방안전교부세 비율을 15% 추가하여 세율 인상을 통해 소방재정 확충방안 제시 ** (단기적으로 소방안전교부세율을 60%로 추가) ▶ 소방안전세 신설 제안

한 소방재원 확대 방안 등 두 가지 카테고리로 나눌 수 있으며, 원인자 부담원칙은 담배, 화재보험, 가스, 전기 등에 기인하여 발생하는 화재 사고에 대해 소방세를 부과하고 교통사고 관련 소방출동 등을 분석하여 자동차 유류에 대해 소방세를 부과하는 등에 대한 연구가 이루어졌다. 2020년부터 기존의 소방안전교부세세율을 담배분 개별소비세의 20%에서 45%로 인상하는 개정안이 통과 되었음에도 불구하고, 2022년에 재정부족액은 4100억 ~ 4400억원 발생할 것으로 추산하며, 소방안전교부세 세율을 2022년까지 15%를 추가로 인상하여 단기적으로는 60%까지 올려 재정 부족액을 충당하는 방안에 대해 이상훈, 안지연(2020)^[13]는 소방안전교부세 세율 인상 및 소방세 신설에 대해 연구한 바가 있다.

[13] 지방소비세제 개편방안 모색, 한국지방세연구원 기본연구보고서, 이상훈, 안지연 (2020)

2.3. 해외소방의 재원확보 사례 분석

해외소방의 다양한 재원확보 사례^[14]를 통해 우리나라의 소방재원 확충 방향에 대한 시사점을 도출하고자 한다. 아래의 표2-7과 같이 각 나라의 소방재원이 마련되고 있다.

표 2-7. 각국의 소방재원 조달 방법 요약

국가	재원조달 방법
일본	일반재원(지방세, 입탕세), 국고보조금, 지방교부세, 지방양여세 등
미국	일반재원(재산세), 화재보험, 전화세, 수수료 등
영국	지방교부세, 보조금, 지방세 등
독일	일반재원(일반회계), 국고보조금, 소방세(화재보험 및 손해보험금) 등
한국	일반재원(일반회계), 국고보조금, 지역자원시설세, 소방안전교부세

2.3.1. 일본의 소방재정

일본은 대한민국과 흡사하게 지방재정 조정제도가 마련되어 있고 예산 배분 형태 또한 비슷한 방식으로 구축되어 있다. 일본은 시정촌 소방(기초자치단체소방)이 중심으로 규정하고 있지만, 지방자치단체의 재정 규모로 소방예산을 감당할 수 없음을 인식하여 중앙정부에서 교부세와 보조금, 지방채 원리상환금을 통해 소방예산을 보전하고 있다. 그 예로, 인건비, 장비, 청사구축 등 소방과 관련된 일체의 비용에 대해 지방교부세와 보조금을 통해 지원하고 있다. 시정촌의 소방 관련 재원은 크게 지방세, 지방교부세, 지방양여세, 국고보조금 등 4가지로 구분된다.

첫째, 지방세의 경우 소방시설 정비를 위한 목적세로서 입탕세가 있다. 입탕세는 소방시설 구축과 시설정비에 투입되는 예산을 충당하도록

[14] 해외소방의 재원확보 사례 분석 p80~p92, 한국행정학회, 이원희(2020)

「일본 지방세법 제701조」^[15]를 근거로 광천욕장의 입탕에 대해 입장객에게 입탕세를 부과하고 있다.

둘째, 지방교부세는 시정촌 규모로 인구 10만명을 보유한 시를 기준으로 하고, 그 시에 필요한 소방력(인력, 장비, 시설)과 필요 소방시설 등을 구체적으로 정한다. 산정된 이 비용을 인구 10만명으로 나눈 액수(인구 1명당 필요 예산)가 소방비의 단위 비용이 된다.

셋째, 지방 양여세의 경우, 대표적으로 1972년에 도입된 항공기 연료세가 대표적이다. 항공기 연료에 사용되는 연료(휘발유 등) 등에 대해 과세하는 것으로, 항공기 정비분야 확대와 보안시설 구축 등에 예산을 투입하며, 지방정부는 여기에서 배분된 예산을 통해 소방시설을 구축 및 정비하고 있다.

넷째, 시정촌의 소방시설 정비를 위해 「소방조직법」 및 「지방재정법」에 근거한 시정촌의 소방시설정비 국고보조금이 있다. 이 예산을 통해 소방방재시설을 중점적으로 정비하여 소방력 향상을 도모하고 있다.

2.3.2. 미국의 소방재정

미국은 소방분야가 자치사무(지방자치단체 사무)이고, 지역별로 재정형태나 소방업무 범위가 다르게 나타난다. 예산은 일반회계(전입금) 이외에 소방 구조국의 직접 수입을 통해 확보한다. 직접 수입은 서비스 부과금이 대부분이며, 그 외 인허가 사무비용 등이 이다. 미국은 정부 형태(연방정부, 주정부, 지방정부)와 지역에 따라 예산 구축 형태가 다르다. 미국의 정부형태에 따른 소방 재정 현황을 아래의 표 2-8^[16], 표 2-9, 표 2-10과 같이 연방정부, 주정부, 지방정부 계층으로 분류하였다.

[15] 광천욕장 소재 시정촌은 환경위생시설, 광천원의 보호관리시설 및 소방시설, 기타 소방활동에 필요한 시설정비, 관광시설 정비에 필요한 비용을 충당하기 위해 광천욕장의 입탕에 대해 입장객에게 입탕세를 부과하도록 한다.

[16] 이 외, 지역개발 포괄보조금, 환경보호국 기금, 위기관련 기금, 위험물 안전법 등에서 지원하는 형태가 있다.

표 2-8. 미국 연방정부의 소방관련 재정

종류	주요 특징
지방의 화재보호	산림보호를 위한 연방정부의 지원
초과재산 활용 프로그램	연방정부의 시설에 활용
비용상환협정	연방정부 내 어떠한 부서가 재난관리에 참여했을 때 비용을 보전해 줌
범죄 관련 보조금	화재 관련 범죄자의 조사에 대한 보조금

표 2-9. 미국 주정부의 소방 재정

종류	주요 특징
보험 부과금	화재로 인한 보험금 수령시 부과금 징수
운전 관련 수수료 및 벌과금	재난이 운전과 관련하여 발생하기 때문에 차량 등록시 수수료 부과
시설사용 (Surplus Vehicle and Equipment)	주정부가 가지고 있는 시설사용에 따른 비용 부담

※ 이 외에 특별목적 보조금, 위기관련 주정부 기금, 화재관련 주정부 기금 등이 있다.

표 2-10. 지방정부의 소방재정 활용 세목

분 류	종 류	주요 특징
조세	화재이전세 (Fire Flow Tax)	인근지역에 화재를 유발할 수 있는 시설에 대한 조세 부과
편익평가(Benefit assessment)		화재예방에 따른 잠재적 편익을 재산소유자에게 징수
융자	참여보증서 (Certificates of Participation)	소방국은 공채 발행권이 없기 때문에 주택금융(mortgage)과 같은 형태의 증서를 발행
예방 검사료 및 수수료	계획검토 수수료 및 허가료	건축설계도면이 위법사항이 없는가를 검토하고, 수수료를 징수
진압 관련 수수료 (위험물 수수료 포함)	화재진압 및 구조 수수료	화재발생시 위법사항이 있으면 벌금 부과
	대기 및 화재경방 수수료	대형 행사시 소방차의 대기에 따른 비용 부과
	특별서비스	ex) 축구경기장에 물을 공급하는 업무 등
	훈련비	타 정부 소속의 소방대원에게 특수훈련 실시
기부금	화재예방 기부금	기부금(subscription)은 일종의 보험 제도로써 특이하게 발달
개발부담금 (development impact fees)		건축 개발 시에 새로운 소방 부담에 대한 수수료
벌금	경보음에 따른 벌금	법규 위반 벌금 포함
비용공유(cost sharing)		인근 지역 간 시설의 공동 사용
서비스의 위탁 (contracting out)		소방업무의 민간위탁
합병(consolidation)		소방서의 합병을 통해 공동 운영

2.3.3. 영국의 소방재정

영국은 소방공무원의 신분이 지방공무원으로 되어 있으며, 소방분야 예산 부담과 책임도 기본적으로 지자체(지방정부)가 담당하고 있다. 지방의회 의원 등이 구성원으로 있는 지역위원회에서 지방소방본부 사무의 주요 사항을 결정하지만, 소방공무원 급여(보수) 및 규모(정원)는 국가(중앙정부)가 결정한다. 지역의 소방본부별 예산은 우리나라와 같이 지방세(세금에 의한 일반회계 전입금)과 국가의 국고보조금, 교부세 등으로 확보된다. 국고 보조금 및 교부세는 지역소방본부가 직접 중앙정부와 협상하여 매년 그 금액을 정하고 있다. 금액의 기준은 인구 규모, 소방서비스의 수요정도 등이며, 매년 다른 규모로 금액을 산정하고 있다^[17]. 영국 소방재원은 국가에서 지원하는 예산이 대부분(95%)으로 지방세는 5% 정도의 비율을 나타내고 있다.

2.3.4. 독일의 소방재정

독일은 일반재원을 기본 골격으로 하여 소방관련 예산을 편성하고 있으며, 화재보험에 목적세인 소방세를 부과하는 것이 주요 특징이다.

소방세는 소방시설 확충을 위한 목적세로 재원을 사용하고 있으며, 소방예산과 별도로 관리하고 집행하고 있다. 「독일연방방화보호구조법」 제43조에 근거하여 과세하며 세수는 소방안전관리와 방화보호의 목적에 사용하고 있다. 2020년 5월 현재 소방세는 보험세와 함께 징수되는데, 소방세 법 제1조에 따라 소방세는 아래와 같이 독일 내 모든 보험에 적용되고 있다.^[18]

[17] 일례로 서부 요크셔 지방소방본부의 경우, 지방소방본부 재정의 53% 이상이 국가 보조금으로 구성되어 있음.

[18] http://www.gesetze-im-internet.de/englisch_feuerschstg/englisch_feuerschstg.html#p0034
참고

- ① 화재로 인한 사업 중단에 대한 화재보험은 세율은 22% 및 보험료에 대한 소방세율은 40%
- ② 주택보험에 대한 소방세는 19%, 보험료에 대한 소방세율은 14%
- ③ 가정물품에 대한 소방세는 19%, 보험료에 대한 소방세율은 15%

2.3.5. 화재보험료에 소방세를 부과하는 유럽국가

상기에서 제시한 국가 외 대부분의 유럽국가는 화재보험에 관해 세율을 정하여 소방세를 부과하는 방식을 취하고 있다. 구체적인 사항은 아래의 표 2-11과 같다.

표 2-11. 유럽 국가의 화재보험료에 부과하는 소방세율

국가	소방세 부과율	비고
핀란드	24%	화재보험료 수령행위 시
이탈리아	21.5%	화재보험료 수령행위시 및 자동차 와 농업화재 보험은 12.5% 부과
그리스	20%	화재보험에 부과
프랑스	30%	화재보험료 수령행위 시 부과하며 산업별 또는 농업분야는 감면 대상임
포르투갈	9%	개별로 납입되는 화재보험료에 대해 세율을 부과함
슬로베니아	8.5%	
슬로바키아	8.0%	
스페인	6.0%	

기타 참고할 사항으로는 OECD 주요국가의 소방안전분야 국비지원 비율^[19]은 평균 40% 정도로 나타나는데, 아래 표와 같이 오스트리아 86%, 프랑스 78%, 스페인은 54%로 평균보다 높은 국가분담률을 나타내고 있

[19] 자료: “국가·지방간 소방사무의 합리적 분담 및 재원확보방안”, 한국지방자치학회 p70(2012)

다. 미국, 일본, 호주도 지방자치제가 활성화 되어 있는 나라임에도 불구하고 각각 16%(미국), 18%(일본), 15%(호주)로 높은 수준으로 소방분야에 국비를 지원하고 있다. 이에 반해 우리나라는 현재 소방 총예산(국가와 지방) 대비 국가지원율은 7%로 낮은 수준으로 형성되어 있다.

표 2-12. OECD 주요국가의 소방분야 국비지원 비율 (도표)

국가명	국비지원 비율
오스트리아	86%
프랑스	78%
벨기에	67%
스페인	54%
캐나다	34%
스위스	29%
미국	16%
중국	17%
일본	18%
호주	15%
우리나라	7%

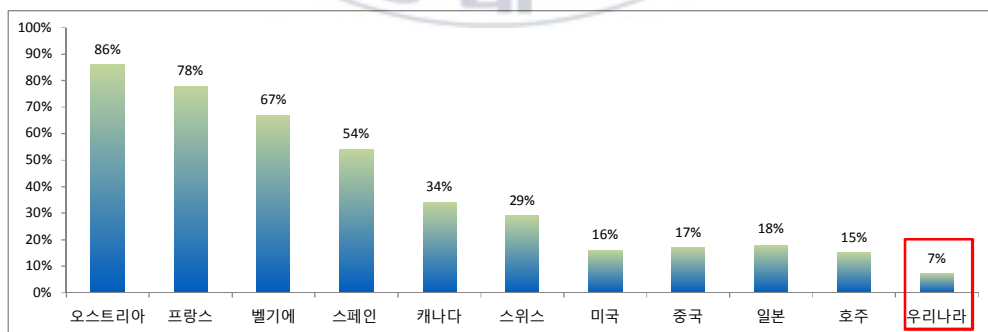


그림 2-4. OECD 주요국가의 소방분야 국비지원 비율 (그래프)

2.4. 소방재정 현황 및 해외사례 분석을 통한 시사점 논의

해외소방과 우리의 가장 큰 차이점은 다양한 재원조달 채널이 마련되어 있다는 것이다. 소방세, 화재보험세, 재산세에 소방세를 부과, 각종 기금 및 수수료 수입 등 다양한 재원을 보유하고 있으며, 일반재원(국고 보조금)을 활용 하여서도 소방시설과 최신화 및 첨단화된 장비도입에 소요되는 투자 재원을 확보하고자 적극 노력하고 있다. 우리나라 역시 지역간 균형적인 소방서비스를 제공하고 첨단화된 소방장비·시설 등을 구축하기 위해 다양한 입법정책 또는 탄력적 세율제도 도입을 통해서 여러가지 경로로 재원 조달 통로를 마련해야 할 필요가 있다. 그리고 무엇보다, 예측 가능성이 낮아지고 통제가 어려운 변수가 동시다발적으로 발생하는 현재의 재난형태를 본다면 국민이 전국 어디에 거주하건 최소를 기준으로 동일한 공공서비스를 누릴 수 있어야 한다는 의미의 국가 최소기준(national minimum)은 이제 소방분야에도 적용되어야 할 것이다. 특히 행정서비스로부터 받는 편익이 같을 경우, 어느 지자체에 살고 있건 동일한 조세 부담을 진다면 지역간 수평적인 소방안전서비스를 제공 받아야 함이 분명하다.

이에 따라, 재정력이 우수한 지역과 재정력을 뒷받침할 수 없는 지역간의 소방서비스 공급의 차이는 그대로 국민의 피해로 이어질 수 있다. 소방공무원의 장비부족 문제, 교체 시기를 놓친 노후화된 장비, 다양한 재난에 대비·대응할 수 없는 첨단 장비의 부재 등은 지방의 재정력과 직결되는 것으로 더 이상 지방재원으로 부담할 수 없는 상황으로 나아가고 있다.

이제 안전은 더이상 국민 각 개인의 문제가 아닌 누구도 배제할 수 없는 공공재이며 가치재가 되었다. 따라서, 소방예산의 대부분이 인건비와 경비 등 경상적 경비의 지출에 투입되고 있지만, 재난에 대한 적정수

준의 예방을 위해서는 중·장기적으로 투자할 수 있는 자본적 지출을 통해 소방장비 인프라를 구축할 필요가 있다.

소방청은(2020년) 소방재원의 안정적 확보와 독립적 재정운동을 위한 「소방재정지원 및 시·도 소방특별회계 설치에 관한 법률(소방회계법)」이 시행되며, 소방예산 편성에 필요한 회계구분이 아래와 같이 전국적으로 통일된다고 밝힌 바 있다.

「소방회계법」은 시·도 예산에 소방특별회계를 설치하고 세입과 세출은 인건비와 소방정책사업비로 구분해 예산의 성격에 따라 항목 구분을 명확히 했으며, 재정여건이 어려운 시·도의 형편을 감안하고 안정적으로 사업을 추진하기 위해 시·도별 시설세에서 사업비에 전입시키는 비율은 차등을 두는 내용을 골자로 하고 있다. 「소방회계법」은 또 시·도의 소방재정 운영에 대한 권한과 책임을 소방본부장에게 부여해 독립성과 책임성을 강화하고, 소방특별회계 예산의 1% 규모로 예비비를 편성할 수 있도록 해 대형 재난 등 긴급수요에 대응할 수 있는 여건도 마련할 수 있도록 기틀을 마련한다고 밝혔다.

그러나 현재까지 시·도 재정여건에 따라 노후청사 개선, 장비보강 등에 소요되는 사업비 확보의 어려움, 소방공무원의 복지 수준이나 대국민 서비스에 투입되는 예산 규모에도 차이가 있어 지역별 안전수준 불평등이라는 문제가 늘 지적돼 왔으며, 그에 따른 대안도 필요하다.

이에, 3장에서 현재 구축 및 보유하고 있는 소방활동 차량, 개인보호 장비, 소방헬기, 소방드론 등의 현황을 파악하고 지역별로 어떠한 격차를 나타내고 있는지 분석하여 국가 통합관리(소방청) 예산정책 도입의 필요성에 대해 연구하고자 한다.

제 3 장. 지역별 소방서비스 편차 분석을 통한 국가차원 통합관리 필요성 연구

3.1. 소방재정 관련 인식 실태 분석

3.1.1. 선행연구 설문조사 자료 분석

2014년 지방소방재정에 대한 담당업무별 인식 격차에 관한 연구[20]에서는 설문조사를 통해 경북소방본부 소방관서에 근무 중인 소방공무원을 대상으로 소방재원 확보여건과 방안에 대하여 인식 정도를 파악하였는데, 대상자는 600명이었으며, 유효 응답자는 408명이었다. 소방재원 확보 방안에 대한 항목별 선호도 순위는 다음 표 3-1과 같다.

재원 확보 방안은 4가지의 카테고리 즉, 추진계획, 주체, 개선방안, 재원확보 등으로 분류 하였고, 21개의 평가 지표에 대해 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 의 Likert 척도[21]로 점수가 높을수록 긍정적인 견해를 나타낸 것이며 3점 미만은 보통 미만으로 개선요구를 나타내는 것으로 평가하였다.

재원 조달 시 장기 추진계획의 평균이 3.34로 가장 높은 수치를 나타내었으며, 중기 추진계획(3.08)은 2위로 중·장기적인 관점에서의 해결 방안 모색이 필요함을 보여주고 있다. 추진 주체는 3.77로 중앙정부가 가장 높게 나타났는데, 이는 현행 시·도 전입금 체계가 반드시 변화되어야 함을 방증하고 있다.

[20] 지방소방재정에 대한 담당업무별 인식 격차에 관한 연구, 한국재정학회, 김대희 (2014)

[21] 렌시스 리커트(Rensis Likert)의 이름에서 따온 것(Likert, 1932)으로 설문조사 등에 사용되는 심리 검사 응답 척도의 하나임. 통계척도라고도 하며 어느 성향의 가장 끝에 서부터 다른 끝까지의 범주로 구성되는 5점에서 7점 척도를 사용하는 것을 말함.

표 3-1. 소방재원 확보 방안에 대한 선호도 순위 (2014년)

항목	구분	순위	평균	표준편차
추진 계획	재원 조달 시 단기 추진계획	3	2.76	0.947
	재원 조달 시 중기 추진계획	2	3.08	0.918
	재원 조달 시 장기 추진계획	1	3.34	1.030
추진 주체	중앙정부	1	3.77	1.071
	소방방재청	2	3.56	1.068
	시·도 자치단체	7	2.45	0.947
	시·도 소방본부	4	2.66	1.117
	일선 소방관서	6	2.48	1.104
	민관 공동출자에 의한 공동단체	5	2.48	0.979
	소방관련 기관	3	2.95	1.237
재원 개선 방안	지역자원시설세의 현실화 및 운용의 개선	2	3.68	0.778
	소방부담금의 부과제도 신설	3	3.59	0.834
	정부의 재정 지원 확대	1	3.93	0.792
	세출예산의 절감	4	3.36	0.919
재원 확보 방안	지방재정의 재분배	1	3.66	0.754
	기초자치단체의 부담	6	3.29	0.875
	지역자원시설세의세율 인상	4	3.53	0.792
	소방재정의 조정제도 개편	2	3.65	0.716
	소방병원 설립을 통한 자체 재원 확보	3	3.61	0.928
	소방정비창의 확대를 통한 자체 재원 확보	5	3.53	0.913
	유류판매세를 신설	7	3.25	0.941

재원 개선방안에 대해서는 본 논문과 관련이 있는 지역자원시설세 운용 개선이 2위로 3.68의 수치를 나타내고 있으며, 정부의 재정지원 확대 필요성이 3.93으로 가장 높은 순위로 도출되었다. 특히, 아래의 표와 같이 직무별(행정 및 현장부서)로 소방재원 조달 여건에 대해 분석하였을 때에는 지역자원시설세의 지원, 소방예산에 대한 국비지원, 소방장비 구매에 대한 국고보조금 지원 등에 대해 모두 3.0(중립의견) 이하의 부정적인 인식을 표출하였다.

표 3-2. 근무형태에 따른 소방자원 조달 여건 결과

항목	집단별 평균		
	일근 ^[22]	교대근무	전체평균
자원 조달 관련 제도의 정비	2.45	2.57	2.22
전담조직의 구성	2.38	2.55	2.17
조달주체의 구분	2.49	2.57	2.22
조달 추진계획의 수립	2.46	2.57	2.13
지역자원시설세의 지원	2.29	2.37	2.09
광역지방자치단체의 가용 소방재원의 안정성	2.33	2.33	2.09
소방예산에 대한 국비지원의 미흡	2.36	2.29	2.04
소방장비 구매에 대한 국고보조금 지원 부족	2.41	2.44	2.04
미흡한 소방투자 사업	2.34	2.39	2.35
소방자원조달의 수단에 제약	2.53	2.52	2.30
소방자원세수의 빈약	2.30	2.38	2.22
소방자원세율의 저조	2.33	2.53	2.26
소방자원 확보의 원활성	2.63	2.69	2.48
법적·제도적 지원	2.38	2.41	2.35
행정적 지원	2.40	2.41	2.13
개별 주체의 역할 분담	2.75	2.72	2.30
투자재원의 총량적 규모	2.26	2.39	2.30
시·도 지방세의 취약성	2.25	2.34	2.22

선행 연구논문의 설문조사 결과는 다음의 시사점을 제시하고 있다.

첫째, 행정업무를 수행하는 일근(내근업무) 부서나 화재·구조·구급활동을 통해 현장에서 근무를 하고 있는 현장부서(외근업무)는 근무 형태 차이에 상관없이 모두 소방예산에 대한 국비지원이 미흡(일근: 2.36, 외근: 2.29) 하며, 소방장비 구매에 대한 국고보조금 지원이 부족하다고 인식하고 있다.

또한, 본 연구와 관련 있는 지역자원시설세의 지원 역시 제대로 이루어지지 않고 있다고 판단하고 있다.(일근: 2.29, 외근: 2.37)

둘째, 예산 관련 제도의 정비를 요구하고 있으며(일근: 2.45, 외근:

[22] 행정업무를 수행하는 내근 소방공무원을 지칭함.

2.57), 시·도 전입금으로 충당되는 소방 재원에 대해 취약성이 있다고 답하였다(일근: 2.25, 외근: 2.34). 특히, 예산계획을 수립하고 집행하는 등 소방예산 분야와 직접적으로 연관되어 있는 일근 부서는 시·도 소방 재원의 취약성에 대해 외근 부서 보다 큰 우려를 표명하고 있어 소방 자원 관련 제도의 정비가 실질적으로 요구되고 있다는 것을 알 수 있다.

본 논문에서도 소방재원의 편차 및 서비스 제공의 불균형, 예산 확보의 필요성 등을 분석하기 위해 본 논문의 저자가 재직 중인 창원소방서의 재직 소방공무원 300명을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 설문 방법은 Google Form을 활용하였고, 응답자의 참여를 이끌어내고 편의성과 접근성을 높이기 위해 링크 주소^[23]를 소방공무원에게 모바일로 전송하여 설문 응답을 받았는데, 유효 응답자는 대상자 300명 중 총 101명(일근부서: 35명, 현업부서: 66명)으로 33.6%의 응답률을 나타내었다.

설문은 소방 예산 체계에 대한 만족도 조사, 소방자원 주체 및 수립 계획 등에 대한 선호도 조사, 소방장비 분야, 소방자원 분야, 소방서비스 분야에 대한 우선순위 등 만족도 조사, 선호도 조사, 구체적 방안에 대한 설문조사 등 3개 분야로 나누었다.

만족도 조사에서는 설문 응답의 정량적 수치를 통해 선행논문과 비교하고 유효성을 확보하고자 선행 연구에서 수행되었던 리커트의 5점 척도를 적용하였다. 선호도 조사와 구체적 방안에 대한 설문조사에서는 현 소방 재정 실태에 대한 창원소방서 소방공무원의 인식 현황에 대해 분석하고자 우선순위를 선택할 수 있도록 설문 문항을 설계하였다.

본 설문조사를 통해 첫째, 양적(정량적 수치)을 통해 소방재정에 대한 소방공무원의 인식변화를 선행논문과 비교하고, 둘째, 재직 소방공무원들이 느끼고 있는 실제 목소리를 청취함으로써 소방 예산 분야의 구체

[23] <https://forms.gle/VHNRr8PoEsRbrAhP9>

적인 방향성에 대해 기술하고자 한다.

3.1.2. 창원소방서 설문조사 수행 및 자료 분석

상기에서 기술한 설문조사의 구체적 설계문항 및 내용은 아래의 표 3-3, 표 3-4, 표 3-5와 같다.

표 3-3. 창원소방서 소방공무원 대상 설문조사 구성 및 문항: (1) 만족도 조사

만 족 도 조 사	① 현재 소방 예산은 행정활동과 현장 활동을 수행하기에 빈약하지 않고 충분하다.
	② 현재 시·도(지자체)의 재원으로 소방 지원)가 주도하는 소방 예산 체계에 만족한다
	③ 창원소방본부에 구축된 소방장비(헬기, 드론, 차량, 개인보호 장비 등)에 대해 충분하다고 생각한다
	④ 시·도 본부 간 예산은 불균형이 없이 형평성 있게 존재한다고 생각한다
	⑤ 창원소방본부의 장비의 현대화는 타 시·도와 비교해서 큰 차이가 없다고 생각한다
	⑥ 예산이 확충된다면 현재보다 보다 질 높은 서비스를 국민에게 제공할 수 있다고 생각한다

※ 각 항목에 대해 리커트의 5점 척도를 적용: 매우 그렇지 않다(1점) ~ 매우 그렇다(5점)

표 3-4. 창원소방서 소방공무원 대상 설문조사 구성 및 문항: (2) 선호도 조사

선 호 도 조 사	소 방 재 원 확 보 주 체	① 시·도가 주체가 되어 세금 등으로 소방재정을 확보해야 한다
		② 국가(정부)가 주체가 되어 소방재정을 확보해야 한다
		③ 소방청이 주체가 되어 소방재정을 확보해야 한다
		④ 소방관련 유관기관(소방산업기술원 등)이 주체가 되어 소방재정을 확보해야 한다
	소 방 재 원 확 보 계 획	① 소방 발전을 원하는 대통령의 집권 등 시대의 흐름에 따른 단기적인 예산 확보 계획을 수립하여야 한다
		② 5년이상~10년미만의 중기적 기간으로 예산 확보 계획을 수립해야 한다
		③ 10년 이상 장기적인 관점에서 예산 확보 계획을 수립해야 한다
		④ 기간의 구분과 정권의 영향 없이 안정적으로 예산을 확보할 수 있는 계획을 수립해야 한다

※ 선호도를 조사하는 항목으로 단일 선택을 할 수 있는 객관식 문항으로 구성

표 3-5. 창원소방서 소방공무원 대상 설문조사 구성 및 문항: (3) 구체적 방안

구 체 적 방 안	재 원 분 야	① 소방안전교부세(연간 9천억 규모)를 확대해야 한다
		② 지역자원시설세(연간 1조 2천억 규모)를 확대해야 한다 *지역자원시설세: 소방시설 및 장비, 청사 구축 등에 사용되는 지방 목적세
		③ 탄력적인 집행과 중·장기적 예산 확보가 가능한 전력산업 기금 등과 같은 기금형태로 예산을 확대하고, 소방안전세 등과 같은 세원을 신설하여야 한다
		④ 시·도의 세입(지방세)을 확대해야 한다
	장 비 분 야	① 창원소방본부의 소방 전용헬기의 도입과 전문 운영 조직 및 인력이 필요하다
		② 창원소방본부의 소방 드론 도입과 전문 운영 조직 및 인력이 필요하다
		③ 무인방수파괴차와 같은 특수차의 확대 및 보급이 필요하다
		④ 4차 산업 기술을 적용할 수 있는 최신식의 소방장비가 필요하다
	서 비 스 분 야	① 예산이 확대되고 장비가 구축될수록 소방서비스의 질이 높아질 것이다
		② 예산의 확대 및 유무와 관계없이 소방대원의 전문성이 서비스와 직결된다
		③ 현재 제공되는 소방서비스는 충분한 품질로 제공되기 때문에 현 상태를 유지·관리 하는 것이 필요하다
		④ 소방서비스 분야에 대해 큰 관심이 없다

※ 우선순위를 조사하는 항목으로 단일 선택을 할 수 있는 객관식 문항으로 구성

(1) 소방재정 현 실태에 대한 만족도 조사

표 3-6. 예산의 충분성에 대한 만족도 조사 결과

항목	집단별 평균		
	일근	교대근무	전체 평균
① 행정 및 현장 활동에 있어 예산의 충분성	1.61	1.68	1.65

※ 일근근무자: 매우 그렇지 않다(1점): 7명, 그렇지 않다(2점): 11명
교대근무자: 매우 그렇지 않다(1점): 12명, 그렇지 않다(2점): 26명

첫 번째 문항인 행정 및 현장 활동에 있어 예산의 충분성과 관련한 만족도 조사에서는 일근근무자(1.61점)과 교대근무자(1.68점)의 근무 형태와 상관없이 매우 낮은 만족도(전체 평균 1.65)를 나타내었다. 이는 예산을 수립 및 기획하는 행정업무 부서와 집행된 예산을 바탕으로 현장 활

동을 수행하는 교대근무 부서 모두 소방예산의 불충분함을 경험하고 있다는 것을 나타낸다.

표 3-7. 예산체계에 대한 만족도 조사 결과

항목	집단별 평균		
	일근	교대근무	전체 평균
② 사·도(지자체)가 주도하는 소방예산 체계 만족도	1.48	1.67	1.57

※ 일근근무자: 매우 그렇지 않다(1점): 11명, 그렇지 않다(2점): 10명
교대근무자: 매우 그렇지 않다(1점): 12명, 그렇지 않다(2점): 24명

만족도 조사의 두 번째 문항인 지자체(시·도)가 주도하는 소방예산 체계에 대한 만족도는 전체적으로 매우 낮다. 일근부서(1.48점)나 교대근무 부서(1.67점) 모두 현재의 소방 재정 체계(시·도)에 불만족감을 느끼고 있으며, 특히 예산의 기획과 배정에 직접적으로 관련이 있는 일근 부서에서의 만족성이 더욱 낮게 나타나고 있다. 이러한 결과는 소방 예산의 현 확보 체계에 반드시 변화가 필요하다는 점을 강하게 시사하고 있다.

표 3-8. 소방장비의 충분성에 대한 만족도 조사 결과

항목	집단별 평균		
	일근	교대근무	전체 평균
③ 창원소방본부에 구축된 소방장비의 충분성	1.45	1.78	1.62

※ 일근근무자: 매우 그렇지 않다(1점): 10명, 그렇지 않다(2점): 11명
교대근무자: 매우 그렇지 않다(1점): 9명, 그렇지 않다(2점): 33명

현재 창원소방본부에 구축된 소방장비의 충분성에 대해서는 두 번째 문항과 유사한 값을 나타내었는데, 예산을 확보하고, 다양한 장비를 구매 및 보급해야하는 일근부서(1.45점)가 구축된 소방장비를 활용하는 교대근무 부서(1.78점) 보다 현재 창원소방본부가 보유하고 있는 소방장비에 대해 낮은 만족도를 표출하였다.

표 3-9. 시도 소방본부간 예산 형평성에 대한 만족도 조사 결과

항목	집단별 평균		
	일근	교대근무	전체 평균
④ 시도 소방본부 간 예산의 형평성 정도	1.59	1.79	1.69

※ 일근근무: 매우 그렇지 않다(1점): 9명, 그렇지 않다(2점): 13명
교대근무: 매우 그렇지 않다(1점): 7명, 그렇지 않다(2점): 26명

전국의 소방조직은 현재 총 18개 소방본부로 구성되어 있는데, 창원소방서 재직 소방공무원은 현재 시·도 소방본부 간 예산이 불균형하게 존재한다고 인식하는 것으로 결과가 도출되었다. 두 번째 문항과 마찬가지로 예산과 직접적으로 관련된 일근부서(1.59점)가 교대근무 부서(1.79점)보다 낮은 만족도를 나타내었다.

표 3-10. 장비 현대화에 대한 만족도 조사 결과

항목	집단별 평균		
	일근	교대근무	전체 평균
⑤ 창원소방본부 장비의 현대화 정도에 대한 만족도	1.50	1.72	1.61

※ 일근근무: 매우 그렇지 않다(1점): 9명, 그렇지 않다(2점): 09명
교대근무: 매우 그렇지 않다(1점): 9명, 그렇지 않다(2점): 23명

4차 산업의 도래에 따른 시대에 맞는 장비의 구축은 이제 더 이상 선택 사항이 아니라 필수사항이 되었다. 이와 관련하여 현재 창원소방서 재직자(평균 1.61)는 창원소방본부의 소방장비가 보다 더 현대화되어야 함을 표출하고 있다.

표 3-11. 예산 확충 시 서비스 질 향상 예상에 대한 조사 결과

항목	집단별 평균		
	일근	교대근무	전체 평균
⑥ 예산이 확충되면 대국민 서비스의 질은 향상될 것이다	4.59	4.54	4.56

※ 일근근무: 매우 그렇다(1점): 17명, 그렇다(2점): 12명
교대근무: 매우 그렇다(1점): 30명, 그렇다(2점): 26명

응답자의 대부분(일근부서 응답자 35명 중 29명, 교대근무 응답자 66명 중 56명)이 예산과 소방서비스의 관련성이 매우 높다고 인식하는 것으로 나타났다. 일근부서(4.59점)와 교대근무 부서(4.54점) 모두, 근무 형태와는 상관없이 소방서비스의 질적 향상을 위해서는 예산이 반드시 확충되어야 한다는 의견을 밝혔다. 소방서비스 분야에 대한 선호도 조사에서도 응답자의 80.2%(81명)이 소방 예산이 확대되고 장비가 구축될수록 소방서비스의 질이 높아질 것이라고 대답하였다.

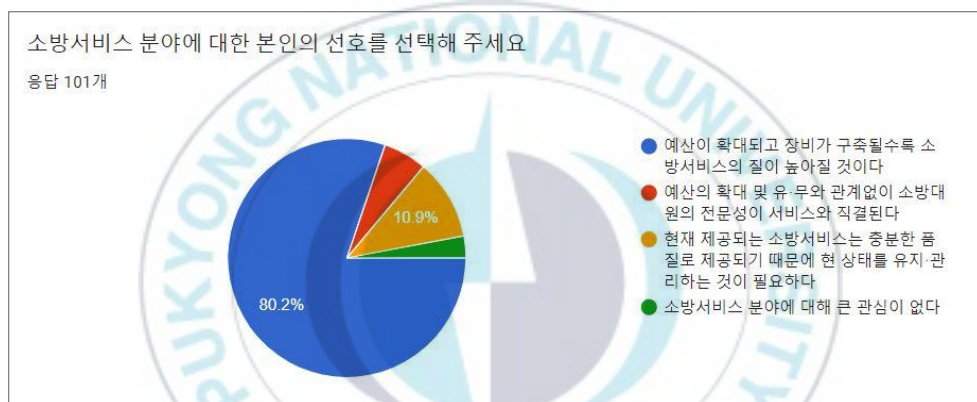


그림 3-1. 소방서비스 분야에 대한 선호도 조사

소방서비스와 예산간의 상관성을 분석한 연구^[24]에서는 소방예산이 확충됨에 따라 주민 1인당 소방예산이 증가하게 될 것이고, 주민 1인당 소방예산은 소방력에 양(+)의 유의적인 영향을 미칠 수 있음을 회귀분석을 통해 증명하였다.

[24] 소방예산이 소방력에 미치는 영향, 한국방재학회 논문집, 제8권 4호 p67~p74, 김진동(2008)

(2) 소방재원 확보 주체와 계획 수립에 대한 선호도 조사

소방재원 확보 주체와 관련된 설문조사는 중복선택 시 설문조사 응답 신뢰도에 영향을 줄 수 있어 가장 선호하는 항목을 단일 선택하는 것으로 설문을 설계하였다. 소방재원 확보 주체는 현재와 같은 시·도 예산 체계, 그리고 국가(정부), 소방청, 소방 관련 유관기관 등 총 4가지 카테고리별로 구분하였다.

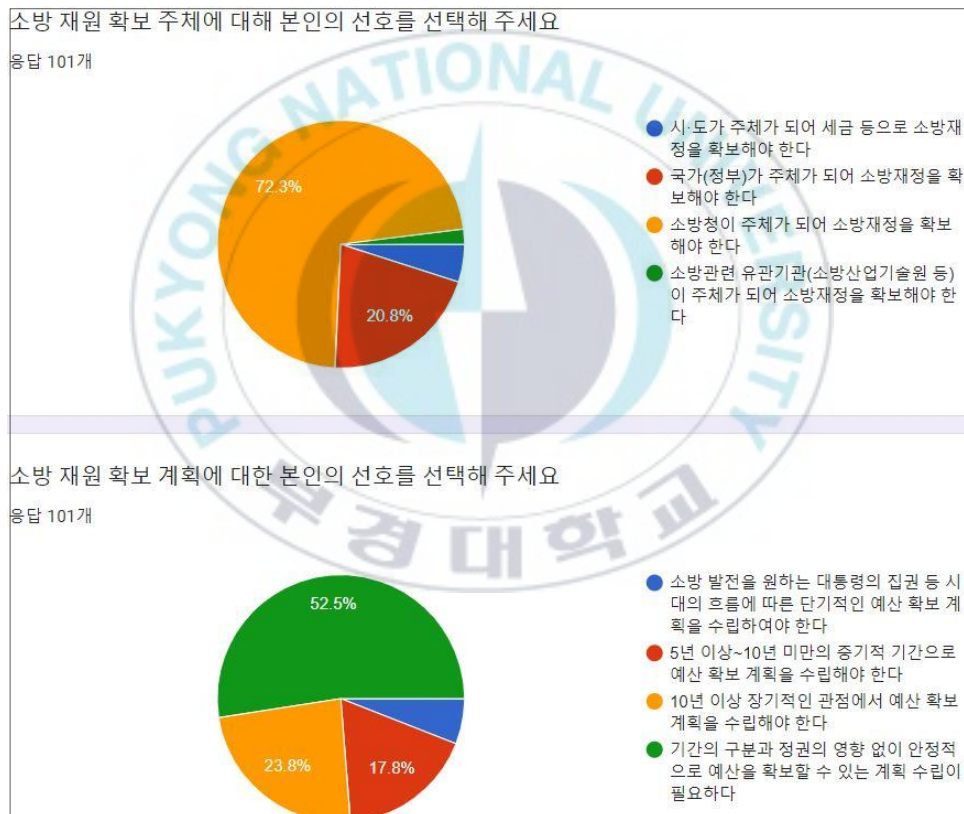


그림 3-2. 소방재원 확보 주체 및 계획 수립에 대한 선호도 조사

설문결과, 유효응답자(N=101)의 72.3%(73명)이 소방청이 주체가 되어 소방예산을 확보해야 한다고 응답하였다. 상기의 선행연구 논문에서도

소방청에 대한 예산 확보 주체 선호가 2위였는데, 2014년과 2021년에 재직하는 소방공무원의 인식은 매우 유사한 것으로 나타났다. 즉, 소방청이 주도가 되어 예산을 확보해야 함에 공감을 하고 있는 것이다.

소방재원 확보 계획과 관련하여서는 유효 응답자의 52.5%(53명)가 단기·중기·단기의 기간과 정권 교체의 영향 없이 안정적인 소방예산 계획수립을 원하는 것으로 도출되었는데, 장기적인 계획의 수립에 근거하여 예산을 확보해야 한다는 의견도 24명(23.8%)이 응답하였다. 선행연구 논문에서도 장기적인 예산 계획 수립이 선호도 1위를 기록하였다.

(3) 소방재원 확보의 구체적 방안에 대한 선호도 조사

소방재원 분야에 대한 확보 방안에 대한 선호도 조사는 소방안전교부세, 지역자원시설세, 기금의 확대 및 소방안전세 신설 그리고 시·도 소방예산 확대 등 4가지 항목으로 문항을 구성하였다. 1순위(39.%)를 나타낸 것은 탄력적인 집행과 중·장기적 소방 예산 확보가 가능한 기금형태 및 소방안전세 등 재원 신설 분야였다. 이는 안정적인 소방예산 확보를 통해 장비 구축 및 소방서비스의 질을 향상하고자 하는 인식이 반영되어 있음을 알 수 있다.

2순위로는 지역자원시설세의 확대(27.7%)였는데, 지역자원시설세를 활용하여 기금형태로 운영하는 것에 대한 시사점을 던져주고 있다.

소방장비분야에 대해서는 모든 분야에서 고르게 장비 구축을 원하고 있는 것으로 나타났는데, 특히 국가 단위의 대규모 예산이 필요한 4차 산업 대비 장비(32.7%) 및 무인방수파괴차(24.8%) 그리고 소방헬기(24.8%)의 도입이 필요하다고 응답하였다. 현재 지자체에서 분배되는 소방 예산으로는 실제 구축이 어렵다는 점에서 소방 장비의 구축을 정부단위에서 주도하는 것이 필요하다고 사료된다. 특히, 소방헬기나 4차 산업을 대비

한 소방장비 중 드론의 경우에는 전문적인 인력과 기구가 필요하며, 장비의 유지·관리 그리고 수리를 위한 전문 정비창의 도입이 필수적으로 수반되어야 한다. 이러한 인력 및 시설적 인프라를 구축하기 위해서는 중앙정부 중 관련 부처인 소방청의 주도적인 정책수립 및 예산확보 과정이 필히 전제되어야 할 것이다.

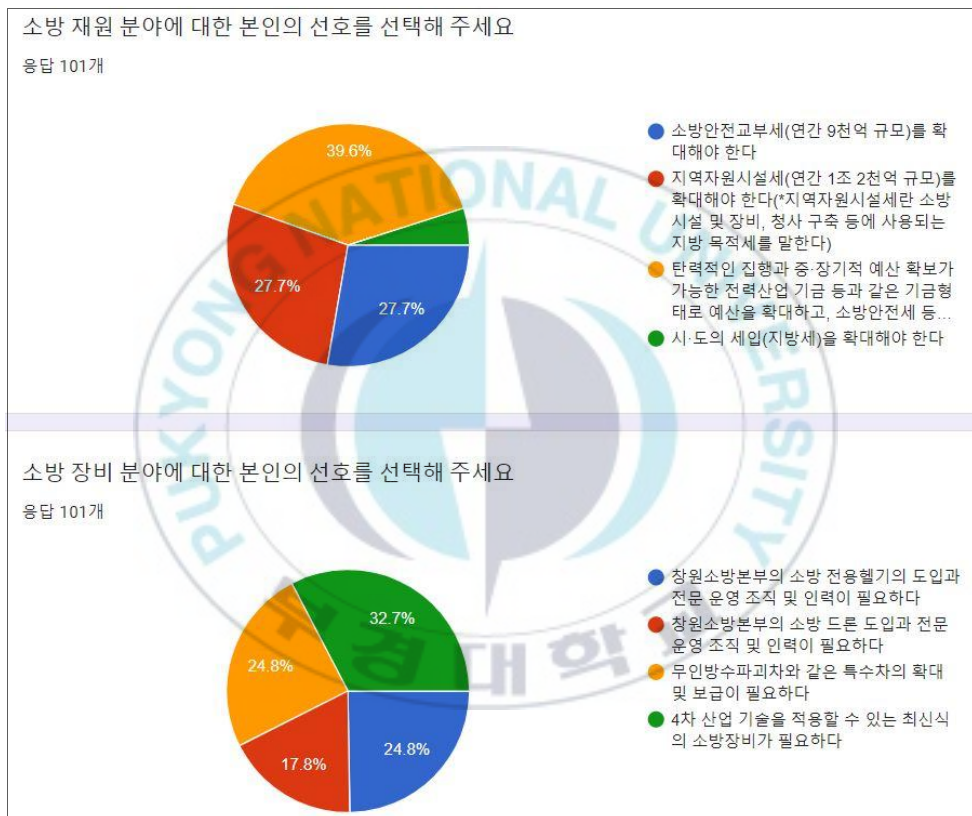


그림 3-3. 소방자원 종류 및 장비에 대한 선호도 조사

3.2. 지역별 소방서비스 편차 실태 분석

3.2.1. 소방활동 개인보호장비, 소방차량 구축 현황 및 분석

우선적으로 지역별로 소방장비 보유기준 및 소방력 기준에 관한 규칙을 근거로 하여 아래의 <표 3-1> ~ <표 3-5>를 통해 개인보호장비 및 소방자동차 장비를 파악하고 지역별로 어떠한 편차를 나타내는지 분석하고자 한다.

표 3-12. 지방소방본부별 개인보호장비 구축 현황 및 소방공무원 수 현황

본부별	공 기 호흡기	방화복	방화 헬멧	방화 신발	방화 장갑	방화 두건	소방공무원 수(명)
서 울	6,274	9,046	6,374	9,041	8,996	8,996	7,055
부 산	4,007	3,535	2,727	5,302	4,613	6,349	3,401
대 구	3,494	5,429	4,163	5,437	5,885	5,487	2,631
인 천	3,106	4,683	3,340	5,181	4,917	5,146	2,995
광 주	1,563	1,480	1,340	1,484	1,856	1,647	1,443
대 전	1,247	2,097	1,542	2,060	2,020	2,060	1,529
울 산	1,363	3,634	1,628	2,463	2,326	2,696	1,166
세 종	543	592	713	1,326	1,242	1,490	458
경 기	12,246	21,802	12,872	23,295	28,268	23,369	9,684
강 원	3,616	6,198	3,871	5,605	5,625	5,608	3,687
충 북	2,800	4,182	2,406	4,112	4,134	4,502	2,230
충 남	3,290	6,522	3,704	6,826	7,140	6,579	3,349
전 북	2,565	4,700	2,762	5,779	5,540	6,008	2,874
전 남	3,490	5,646	3,637	4,970	4,780	4,599	3,472
경 북	4,887	9,696	5,337	8,359	8,177	8,230	4,636
경 남	3,584	7,058	3,463	6,996	7,256	6,616	3,474
창 원	984	1,821	1,043	1,848	1,898	1,844	989
제 주	959	1,747	948	1,810	1,816	1,556	891

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

표 3-13. 소방공무원 1인당 개인보호장비 보유 현황

구분	공기호흡기	방화복	안전모	안전화	방화장갑	방화두건
보유기준	1	2	2	2	2	2
전국평균	1.07	1.78	1.11	1.82	1.90	1.84
서울	0.89	1.28	0.90	1.28	1.28	1.28
부산	1.18	1.04	0.80	1.56	1.36	1.87
대구	1.33	2.06	1.58	2.07	2.24	2.09
인천	1.04	1.56	1.12	1.73	1.64	1.72
광주	1.08	1.03	0.93	1.03	1.29	1.14
대전	0.82	1.37	1.01	1.35	1.32	1.35
울산	1.17	3.12	1.40	2.11	1.99	2.31
세종	1.19	1.29	1.56	2.90	2.71	3.25
경기	1.26	2.25	1.33	2.41	2.92	2.41
강원	0.98	1.68	1.05	1.52	1.53	1.52
충북	1.26	1.88	1.08	1.84	1.85	2.02
충남	0.98	1.95	1.11	2.04	2.13	1.96
전북	0.89	1.64	0.96	2.01	1.93	2.09
전남	1.01	1.63	1.05	1.43	1.38	1.32
경북	1.05	2.09	1.15	1.80	1.76	1.78
경남	1.03	2.03	1.00	2.01	2.09	1.90
창원	0.99	1.84	1.05	1.87	1.92	1.86
제주	1.08	1.96	1.06	2.03	2.04	1.75

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

표 3-14. 개인보호장비 소방공무원 1인당 보유기준

공기호흡기	공기호흡기 세트	1세트
방화복	특수방화복	2벌
안전모	화재진압용	1개
	일반용	1개
보호장갑	방화장갑	2개
안전화	고무제 또는 가죽제	2개
방화두건	방화두건	2개

우선 지역별 개인보호장비 보유 현황 분석 결과를 토대로 차례대로 살펴보면, 1인당 공기호흡기 보유 기준은 1개이며, 평균적으로는 1.07개이다. 대구가 1.33개로 가장 많이 보유하고 있으며, 그 다음으로 경기와

충북은 1.26개로 평균보다 조금 더 많이 보유하고 있다. 가장 낮은 지역은 대전 0.82개로 거의 충족기준에 다가서고 있음을 알 수 있다.

1인당 방화복 보유 기준은 2개이며, 평균적으로는 1.78개이다. 울산이 3.12개로 가장 많이 보유하고 있으며, 경기, 대구, 경북, 경남이 평균보다 조금 더 많이 보유하고 있음을 나타내고 있다. 가장 낮은 지역은 광주 1.03개로 재난 및 화재진압 시 반드시 필요한 방화복의 균등한 충족 및 공급이 필요함을 시사한다.

1인당 안전모 보유 기준은 2개이며, 평균적으로는 1.11개이다. 대구가 1.58개로 가장 많이 보유하고 있으며, 세종, 경기도가 평균보다 조금 더 많이 보유하고 있음을 나타내고 있다. 가장 낮은 지역은 부산 0.80개로 충족기준에 턱없이 부족한 모습을 나타내고 있다.

1인당 안전화 보유 기준은 2개이며, 평균적으로는 1.82개이다. 세종이 2.90개로 가장 많이 보유하고 있으며, 대구, 울산, 경기, 충남, 전북, 경남, 제주가 평균보다 조금 더 많이 보유하고 있음을 나타내고 있다. 가장 낮은 지역은 광주 1.03개로 방화복을 포함하여 안전화 보유기준도 충족시키지 못하는 형태를 보이고 있다.

1인당 방화장갑 보유 기준은 2개이며, 평균적으로는 1.90개이다. 경기도가 2.92개로 가장 많이 보유하고 있으며, 대구, 세종, 충남, 경남, 제주가 평균보다 조금 더 많이 보유하고 있음을 나타내고 있다. 가장 낮은 지역은 서울 1.28개로 전국 평균 기준 충족을 위해 노력이 필요하다는 점을 나타내고 있다.

1인당 방화두건 보유 기준은 2개이며, 평균적으로는 1.84개이다. 세종이 3.25개로 가장 많이 보유하고 있으며, 전북, 충북, 경기, 대구가 평균보다 조금 더 많이 보유하고 있음을 나타내고 있다. 가장 낮은 지역은 광주 1.14개로 나타났다.

공기호흡기와 안전모, 안전화, 방화장갑, 방화두건 등은 18개 소방본부

에서 대부분 기준 보유량 확보를 위해 노력하고 있는 상황이다.

다만, 대다수의 시도에서 보유기준 충족을 위해 노력하고 있으나, 표 3-2에서 볼 수 있듯 각 개인보호장비별 보유기준^[25] 미충족 및 전국 평균에도 미치지 못하는 소방본부도 존재 하는것이 현실이다.

다음으로 지역별로 배치된 소방자동차 장비 보유현황을 아래의 <표 3-4. 지방소방본부별 소방 펌프차 보유 현황>과 <표 3-5. 지방소방본부별 소방 물탱크차 보유 현황> 근거로 분석하였다.

표 3-15. 지방소방본부별 소방 펌프차 보유 현황 (단위: 대)

본부	전국 119안전센터 현황	펌프차 배치 현황	펌프차 배치기준 (센터당 2대)	기준 대비 과부족 (대)	구입필요예산 (억원)
서울	118	122	236	-114	216
부산	58	84	116	-32	61
대구	48	71	96	-25	47
인천	52	77	104	-27	51
광주	24	49	48	+1	-
대전	26	45	52	-7	13
울산	25	41	50	-9	17
세종	9	20	18	+2	-
경기	182	342	364	-22	42
강원	72	157	144	+13	-
충북	42	123	84	+39	-
충남	78	226	156	+70	-
전북	51	121	102	+19	-
전남	62	243	124	+119	-
경북	98	256	196	+60	-
경남	73	130	146	-16	30
창원	25	28	50	-22	41
제주	24	38	48	-10	19

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

지방소방본부별 소방차량 보유 현황 중 우선 소방펌프차 보유현황^[26]

[25] 소방공무원 장비관리 규칙 제16조 1항 관련 별표 2

[26] 소방력 기준에 관한 규칙 별표 1 소방기관에 두는 소방자동차 등의 배치 기준(제3조 제1항 관련) 근거

에 대해 분석하고자 한다. 행정규칙에 근거한 119안전센터별 펌프차 배치기준은 센터당 2대이고, 기준대비 소방펌프차 배치가 가장 부족한 곳은 서울소방(114대), 부산소방(32대), 인천소방(27대), 대구소방(25대) 순으로 총 10개 소방본부가 부족현상을 나타내고 있다. 현재 가장 많이 활용되고 있는 펌프차의 모델은 GVT-17-DPSM으로 1대당 약 1억 9천만원에 구매계약을 체결하고 있다. 펌프차 배치가 부족한 소방본부의 소방펌프차 구입필요 예산의 합계는 약 540억원으로 창원소방본부 연간 소방예산(820억)에 육박하는 금액이다. 특히 서울소방본부의 경우 216억원이 필요한데, 이는 창원소방본부 연간 정책사업비(282억)에 가까운 금액이다.

표 3-16. 지방소방본부별 소방 물탱크차 보유 현황

본부	전국 119안전센터 개소 현황	물탱크차 배치현황	물탱크차 배치기준 (센터당 1대)	기준 대비 과부족 (대)	구입필요 예산 (억원)
서울	118	100	118	-18	44
부산	58	62	58	+4	-
대구	48	45	48	-3	7.4
인천	52	43	52	-9	22
광주	24	7	24	-17	42
대전	26	7	26	-19	47
울산	25	18	25	-7	17
세종	9	5	9	-4	10
경기	182	155	182	-27	66
강원	72	43	72	-29	71
충북	42	25	42	-17	42
충남	78	56	78	-22	54
전북	51	30	51	-21	52
전남	62	32	62	-30	74
경북	98	66	98	-32	79
경남	73	58	73	-15	37
창원	25	15	25	-10	24
제주	24	23	24	-1	2.4

자료: 소방청 통계연보(2020)

물탱크 소방차량의 경우, 경북소방이 32대가 부족한 것으로 가장 부족한 지역으로 분류되었고, 이외 전남 소방(30대), 강원 소방(29대), 경기 소방(27대) 순으로 물탱크차 보유량이 부족한 것으로 분석되었다. 부산 소방과 제주 소방이 보유기준을 충족하고 있고, 나머지 16개 시도는 모두 기준대비 부족으로 나타난다. 물탱크 차량은 GVT-13-SWMA(물탱크 6000ℓ)가 가장 많이 활용되고 있는데 1대의 구매계약 가격은 약 250,000,000원이다. 물탱크차 배치가 부족한 소방본부의 소방펌프차 구입 필요 예산의 합계는 약 690억 원으로 소방헬기 약 3대(소방헬기 1대 약 200억)를 구입할 수 있다.

3.2.2. 소방헬기 보유현황 및 실태 분석

소방헬기의 경우 많은 자원, 다양한 부품이 소요되고, 전문적인 정비가 필요하다. 또한, 헬기사고는 인명피해와 직결된다는 점을 고려하여 중앙정부(소방청)차원에서 소방헬기의 통합관리체계 구축을 고려할 필요가 있다. 특히, 2010년 이후 발생한 헬기 추락사고 현황을 살펴보면 총 11건의 사고 중 소방헬기가 4건으로 군대(4건)과 함께 가장 많은 사고가 발생하는 것으로 나타났다. 중앙차원에서의 소방헬기 관리 통합시스템 구축을 위해 소방헬기 보유 현황 및 실태를 살펴보고, 지역별로 어떠한 편차를 나타내고 있는지 분석하고자 한다.

2019년도를 기준으로 소방헬기는 총 29대가 운항중인데, 경남 소방본부에서 임차한 헬기 S-76B 기종을 제외하고 가장 오래된 헬기는 95년 10월에 인천 소방에서 도입한 B-230기종이다. 헬기의 내구연수는 구체적인 입법으로 명시되지 않았지만, 항공 업계에서는 가동률 및 정비비용 등을 감안할 때 대개 헬기의 적정 교체 주기를 20년~25년으로 보고 있다^[27]. 통계자료를 분석하면 1999년 이전 도입된 노후 헬기는 총 보유

[27] 세계일보, <https://www.segye.com/newsView/20191111512296> 참고

소방헬기 29기 중 11기로 38%를 차지하고 있다. 소방헬기 1대의 구입비는 약 200억원으로 노후 소방헬기 교체가 필요할 시 2,000억원이 넘는 예산이 투입될 것으로 보인다.

표 3-17. 지방소방본부별 소방헬기 보유 현황

번호	보유 기관	기 종	제작회사	도입 연도	도입 가격	탑승 인원	담수용량(L)		비 고
							밤비	물탱크	
1	중앙 119	AS-365N2	(프)에어버스	'97.01.	37.7억	14명	-	900	국 비 (100%)
2		EC-225 ★	(프)에어버스	'08.12.	459억	28명	-	4,000	
3		AS-365N2	(프)에어버스	'99.12.	60.9억	14명	680	-	
4	서울	AS-365N2	(프)에어버스	'97.09.	46.4억	14명	900	-	순지방비
5		AS-365N2	(프)에어버스	'99.11.	52.1억	14명	-	900	
6		AW-189 ★	(아)레오나르도	'18.11.	338억	18명	2,000	-	
7	부산	AW-139 ★	(아)레오나르도	'18.03.	230억	17명	1,500	-	교부세지원
8		BK-117B2	(일)가와사키	'97.07.	34.9억	10명	700	-	국비지원
9	대구	AW-169	(프)에어버스	'19.12.	160억	12명	1,000	-	교부세지원
10		KA-32T	(라)쿠메르타우	'05.12.	66억	18명	1,590	3,000	기금지원
11	인천	B-230	(미)벨헬리콥터	'95.10.	37.4억	8명	545	620	순지방비
12		AW-139 ★	(아)레오나르도	'13.02.	155.8억	17명	1,200	1,800	기금지원
13	광주	BK-117B2	(일)가와사키	'97.05.	34.6억	10명	680	670	국비지원
14	대전	BK-117C1	(일)가와사키	'00.12.	임 차 헬 기 ('21. 12. 31.까지)				
15	울산	KA-32T	(라)쿠메르타우	'00.12.	54억	18명	-	3,000	국비지원
16		AS-365N3 ★	(프)에어버스	'01.12.	81억	14명	-	900	
17		KA-32T	(라)쿠메르타우	'01.02.	63.4억	18명	-	3,000	
18	경기	AW-139 ★	(아)레오나르도	'10.11.	131.8억	17명	1,500	-	기금지원
19		AW-139 ★	(아)레오나르도	'09.06.	139억	17명	1,500	-	기금지원
20		AW-139 ★	(아)레오나르도	'17.05.	230억	17명	1,500	-	기금지원
21	충북	BK-117C2	(일)가와사키	'05.04.	68.8억	10명	545	800	기금지원
22	충남	AW-139 ★	(아)레오나르도	'15.12.	185억	17명	1,500	-	국비지원
23	전북	BK-117B2	(일)가와사키	'97.04.	29.7억	10명	-	670	국비지원
24	전남	BK-117B2	(일)가와사키	'98.12.	41.1억	10명	600	670	국비지원
25		B-430 ★	(미)벨헬리콥터	'06.01.	70억	10명	600	-	기금지원
26		KA-32T	(라)쿠메르타우	'95.06.	29.5억	18명	-	3,000	순지방비
27	경북	AS-365N3 ★	(프)에어버스	'06.02.	106억	14명	900	900	기금지원
28	경남	S-76B	(미)시콜스키	'92.01.	임 차 헬 기 ('22. 02. 28.까지)				
29	제주	KUH-1EM	한국항공우주산업	'18.05.	252.2억	14명	1,590	2,000	교부세지원

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

또한, 국민의힘 이명수(4선, 충남 아산 갑) 의원실 자료[28]에 따르면, 소방청의 소방헬기 정비에 소요된 비용은 최근 3년간 약 129억이 지출된 것으로 나타났으며, 15년 이상된 노후 헬기가 15대이고, 이중에서 중앙119구조본부, 서울, 부산, 인천, 광주, 전북, 전남, 경북 등에서는 20년

[28] 온주신문, <http://m.onjoo.net/21309> 참고

이상된 소방헬기가 10대나 운행되고 있다고 밝혔다. 이 외, 현재 소방이 보유한 헬기의 기종은 에어버스(프랑스), 가와사키(일본), 벨헬리콥터(미국), 쿠데르타우(러시아), 시콜스키(미국), 레오나르도(이탈리아) 등 6개 회사 12개 기종으로 다양하게 분포되어 있다.

표 3-18. 소방헬기 보유 기종별 현황

제작사	한국항공우주산업	에어버스 (프랑스)	가와사키 (일본)	벨헬리콥터 (미국)	쿠데르타우 (러시아)	시콜스키 (미국)	레오나르도 (이탈리아)
기종	KUH-1	EC-225 AS-365	BK-117B BK-117C	B-230 B-430	KA-32T	S-76B	AW-139 AW-169 AW-189
대수	1	1 6	4 2	1 1	4	1	6 1 1

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

이렇게 다양한 기종이 배치되면 소방청 내 헬기 정비창이 구축되어 있지 않은 현실로 보았을 때, 필연적으로 외주정비에 의존할 수밖에 없다. 소방청 내부 자료를 보면, 다 기종에 따른 예비부품 구매 관리의 비효율과 정비용 장비 보유 한계로 외주정비에 대한 의존도가 늘어나고 있으며 최근 3년간 소방헬기 정비에만 약 130억이 지출되었다. 산림청과 비교하여서도 300시간 이상 점검이 필요할 때 소방청은 외주정비를 위탁하고 있는 실정이다. 그 외, 엔진, 기어박스 등 중요 부속 부품 교환뿐만 아니라 5년, 10년 점검에 있어서도 외주정비를 활용하고 있다.

표 3-19. 소방청 및 산림청 소방헬기 정비 구분 (소방청 내부자료)

정비 구분	소방청	산림청
100시간 이하 점검	자체정비	자체정비
300시간 이상 점검	외주정비	자체정비
엔진, 기어박스 등 주요 부품(부속) 교환	외주정비	자체정비
5년, 10년 점검	외주정비	외주정비

또한, 2010년 이후 발생한 헬기 추락사고는 총 11건이며, 소방헬기 추락은 총 4건으로 헬기 추락사고의 37%를 차지하고 있다.

표 3-20. 2010년 이후 발생한 헬기 추락사고 현황

발생시기	기 관	사고 지역	기 종
2010. 3.	육군	경기 남양주시	500MD
2011. 3.	충남소방본부	충남 서산시	SOKOL
2011. 5.	산림청	강원 강릉시	AS350-B2
2013. 5.	산림청	경북 안동시	S-64E
2014. 7.	강원소방본부	광주 광산구	AS365
2015. 3.	해양경찰청	전남 신안군	B-511
2016. 2.	육군	강원 춘천시	UH-1H
2016. 9.	해군	강원 양양시	Lynx
2018. 7.	해병대	경북 포항시	마린온
2019. 2.	경남소방본부	경남 합천군	AS365-N3
2019. 10.	중앙구조본부	경북 울릉군	EC225LP

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

이러한 현실은 소방헬기의 안전관리는 노후장비 교체뿐만 아니라 소방항공 인력확보, 운행시간, 장비창 설립 등 다양한 시스템 구축이 필요함을 방증한다. 이 외, 소방헬기 조종 및 정비 인력을 살펴보면, 소방헬기 조종사 정원은 174명이며, 현원은 69%인 120명이다. 정비인력은 정원 116명 대비 78%인 91명으로 구성되어 있다. 전문 인력 확보율이 70% 수준으로 헬기 전문인력 충원이 원활하지 않은 상황이다. 중앙(소방청)의 경우에도 소속 조종사 및 정비 인력 정원은 각각 24명, 16명이나 현원은 22명, 11명에 그치고 있는 실정이다.

이와 같이 항공인력이 부족한 상황이 유지될 경우, 연·병가 시 대체 인력 부족 및 근무시간 과다 등의 문제가 발생하게 되며 결과적으로 직업 만족도 저하로 추가적인 인력 부족 문제가 가중될 수 있으므로, 조종사 채용 및 근무여건 개선, 교육훈련 강화 등 항공인력 확보 방안을 국가차원(소방청)에서 마련할 필요가 있다.

표 3-21. 소방헬기 관련 인력 정·현원 현황

구분	계	중앙	서울	부산	대구	인천	광주	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
조	정원	174	24	18	12	12	6	6	18	12	6	6	6	12	12	6	6
증	현원	120	22	10	8	8	5	5	6	13	11	6	4	5	5	7	3
정	정원	116	16	12	8	8	4	4	12	8	4	4	4	8	8	4	4
비	현원	91	11	6	8	8	3	3	11	6	3	4	3	4	6	3	4

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

더불어민주당 박완주 의원실(충남 천안을)^[29]의 소방청, 해양경찰청, 산림청, 경찰청 국정감사 결과자료에 따르면, 최근 3년간(2017~2019년) 헬기의 현장 출동 건수는 소방청이 5,853건으로 가장 많았고, 헬기당 평균 출동건수 역시 185건으로 소방청이 가장 빈번하게 출동한 것으로 나타났다. 소방헬기 운영 조직을 살펴보면, 소방헬기가 시·도별로 관리·운영되고 있고, 현재 소방청 소속 헬기는 현재 소수(3기)이기 때문에 경찰청, 산림청, 해양경찰청 등 타 기관과 비교하여 보았을 때, 소방청 내 항공전담 조직은 1계 5명으로 매우 작은 규모로 운영되고 있는 현실이다.

표 3-22. 헬기 운영부처 출동 건수 현황 (2017년~2019년 총계)

구분	소방청	경찰청	산림청	해양경찰청
현장 출동 총 건수(건)	5,853	2,025	2,029	2,171
헬기당 평균 출동 건수(건)	185	108	45	120

※ 출처: 박완주 의원실 발표자료

주간 임무를 수행하는 경찰청, 산림청 헬기와 다르게 소방청, 해양경찰청 헬기는 24시간 언제든지 출동해야 하며, 헬기의 운항시간이 늘어날수록 수반하는 소요 정비량도 증가해 소방청이 부담하는 정비 비용도 늘어나고 있는 실정이다. 2019년에 191억의 정비비용이 발생하였고, 이

[29] 뉴스스토리, <http://www.news-story.co.kr/news/articleView.html?idxno=59226> 참고

는 2017년 106억, 2018년 97억보다 약 두배 가까이 증가한 금액이다. 소방 헬기의 정비는 타 기관과 달리 중앙 및 지자체 본부에서 개별적으로 이뤄져 정비의 효율성 또한 떨어진다는 지적이 팽배하다.

표 3-23. 헬기 운영 관련 부처 조직현황 (2020년 9월 기준)

구분	소방청	경찰청	산림청	해양경찰청
조직	1계 (5명)	1과 2계 1대 (21명)	1본부 4과 3계(97명)	1과 3계 1대 (27명)
헬기	31대	19대	48대	19대
자체 정비창	미보유	보유	보유	보유

※ 출처: 박완주 의원실 발표자료

자체적으로 정비에 한계가 있어 외주에 의존하고 있어 비용이 더욱 증가하며, 현재 헬기는 운용하는 경찰청, 해양경찰청, 산림청 같은 타 기관은 모두 자체 헬기 전문정비대가 있는 것과 달리 소방청에는 소방헬기를 전문적으로 정비하는 정비대가 없는 실정이다.

또한, 경찰청, 해양경찰청, 산림청보다 2배를 뛰어넘는 연간 5천여건의 출동이 존재하는 소방헬기로 보았을 때, 국가적인 차원에서의 인력관리, 소방 정비창 설립, 관리 조직의 확장 등이 수반되지 않는 한 소방헬기의 안전을 담보할 수 없고, 이와 연계되어 각 시·도별로 제공되는 소방서비스의 편차도 필연적으로 발생할 수 밖에 없다고 볼 수 있다.

3.2.3. 소방 드론의 보유현황

드론은 소방장비 중 구조장비에 포함되며 탐색구조용 공중수색 장비로 분류된다. 소방에서 드론의 주요 활용분야는 대형재난 발생 시 현장 대응 전략강구, 실시간 상황관리, 관내 위험지역 예찰지원, 광범위한 수색활동 전개, 접근 곤란한 지역에 대한 피해상황 및 추가 위험정보 파악, 특수사고 위험지역의 현장 구조대원 위험노출 최소화이다.

지역	의원 수
서울	17대
부산	14대
대구	2대
인천	2대
광주	8대
대전	2대
울산	3대
세종	2대
경기	34대
강원	12대
충북	0대
충남	6대
전북	2대
전남	3대
경북	6대
경남	23대
창원	0대
제주	1대

3.2.4. 소방 드론 장비 운영현황

- 47 -

하여 출동대원의 안전사고를 예방하는 등 초기 대응역량을 강화할 수 있고, 적절한 차량부서 및 인원배치로 사고현장에 보다 효율적인 대응이 가능하다.

소방청의 소방드론 적용성 실험에 따르면, 수난사고 시^[30]요구조자 발견 시간은 소방드론 미활용 시 15분 9초, 드론 활용 시 5분 32초로 나타나 3배의 효율을 나타내었다. 산악사고 시^[31], 소방대원 현장 도착 시간은 드론을 활용하면 2분 58초, 드론 미활용 시 15분 58초로 드론 정보 활용 시 3배의 시간이 단축되었다.

또한, 고층건물 화재 시 화재 현장 도착시간은 펌프차 등이 6분 30초가 소요되었지만, 드론을 활용할 때에는 2분 37초가 기록되어 약 2배가 단축되어 골든타임 내 현장조치가 가능한 것으로 나타났다. 또한, 인명 탐색이 어려운 지역(바다, 산악 등)에서 신속하게 인명을 검색할 수 있고, 비상약품 및 식량 등 긴급 구호물품도 전달이 가능하다.

이렇듯 다양한 재난·재해 시 드론의 활용범위는 점차 늘어나고 있고, 지난 5년간(2015년~2019년) 드론 출동 건수도 훈련 교육을 제외하고 총 1,427건으로 연평균 300여 건을 기록하고 있다.

하지만, 현재 각 지방소방본부에서 운용중인 소방 드론 부서는 총 106개 부서로 총 137대의 드론 기체를 보유하고 있는 실정이다. 드론 운행 자격자는 367명에 이르고 있고, 특히 충북 소방의 경우 34명의 드론 관련 전문 인력을 보유하고 있음에도 현재 드론 운용부서가 창원 소방과 마찬가지로 전무하다. 또한, 드론의 구입비 및 정비비·수리비 등의 부담으로 각 부서당 대부분 1대의 드론을 활용하고 있어 예비 드론의 보유가 어려운 현실에 놓여있다. 예비 드론 및 드론 전문 정비창의 부재에 따라 드론 고장 시, 최대 2~3주 정도의 공백이 있는 경우도 있다.

[30] 출동거리 2km 지점 해상에서 성인 남성 1명이 실종됐다고 가정

[31] 출동거리 1km 지점 산에서 암벽 등반자 1명이 추락했다고 가정

드론 본체와 더불어, 줌 카메라 및 열화상 카메라가 부착된 1기의 구매 비용은 약 5천만원으로 따로 예산이 책정되어 있지 않은 소방본부는 구입 조차 할 수 없다. 유지보수비는 배터리 1회 교체 시 50~100만원, 열화상 카메라 1,800만원, 줌 카메라 1,100만원, 가스탐지기 1억 2천만으로 드론 1기당 유지관리비용도 지자체의 소방예산으로는 감당이 어려운 수준이다. 또한, 드론 운용을 위해서는 드론 전문 이동차량도 필요한데, 보통 전용 이동차량 1대의 구매비는 1억 2천만 원 정도로 소방펌프차량 1대와 비슷한 수준이다. 소방 현장 활동의 첨단화를 위해서는 드론 장비의 활용이 필수적이지만, 현재와 같은 지방재정부담 소방재정 형태로서는 드론 부서 확장 및 안정적인 드론장비 확보가 쉽지 않은 것이 사실이다.

구 분	아리스 비틀119	팬텀 시리즈	인스파이어 시리즈	매빅, 스파크	매트릭스 시리즈
					

그림 3-5. 재난현장에서 활용되는 소방드론의 종류 등

재난현장에서의 드론의 활용은 앞에서 살펴보았듯이 훈련·화재·구조 등 다양한 분야에서 쓰일 수 있다. 법과 제도, 기술적 한계, 전문 운용인력 확보 등을 위해 전문 교육과정 참여 및 인증제 기관 교육 위탁 등 드론 운영 활성화를 위해 필요한 예산 또한 필요할 것이다. 예산 투입 등을 통한 실무교육 체계화와 전문 교관 확보, 국가 자격 취득을 통

한 대외 공신력 확보 및 소방 신뢰 확보를 위해서도 필수 불가분한 예산 책정을 생각할 수 있다.

표 3-24. 지방소방본부별 드론 운영현황 (소방청 구조과 자료)

구 분	운용 부서	기체 보유(대)	자격증 보유자(명)	'15년 ~ '19년 운영 실적(출동건수)		
				화재(건)	구조수색(건)	훈련교육(건)
서울	15	17	35	248	97	945
부산	13	14	20	29	37	256
대구	1	2	14	0	4	55
인천	1	2	38	9	2	38
광주	5	8	43	1	23	364
대전	1	2	18	3	6	16
울산	3	3	7	1	2	42
세종	2	2	7	0	0	22
경기 ^[32]	21	34	69	91	436	3,088
강원	8	12	19	15	176	435
충북	0	0	34	0	0	0
충남	4	6	18	33	70	462
전북	2	2	13	3	2	11
전남	2	3	14	6	32	162
경북	6	6	23	40	19	176
경남	21	23	28	0	10	22
창원	0	0	2	0	0	0
제주	1	1	1	0	32	9
합 계	106	137	403	479	948	6,103

[32] 본 통계자료는 경기남부소방본부와 경기북부소방본부의 총계임

3.3 지역별 소방서비스 실태분석을 통한 시사점

개인보호장비 및 소방차량 보유현황, 소방헬기 및 드론 운영 현황 분석을 통해 지역별로 제공되는 소방서비스에 불균형이 존재함을 파악하였다. 지자체가 부담하는 소방재원의 비율이 67%에 이르는 현재의 예산 형태로 소방본부가 지속적으로 운영된다면, 장비의 균형적인 구축과 첨단화, 최신화는 점점 어려워질 수 있다. 특히, 국가의 안정적인 지원 없이 지방정부 차원에서 전문 장비의 구입과 인력확보, 정비창 설립 전문 교육 참여 등 인적·물적 관련 조직을 구축한다는 것은 지자체의 재정 부담과 재정압박으로 이어질 수 밖에 없는 구조적 결함을 보인다.

장비구입과 조직을 설립하고 확장하는 것은 운영의 효율성 증진, 시스템 간의 연계성 강화, 매뉴얼의 통일화 등이 수반되어야 하고, 유지관리 운영의 효율성 제고를 위해서도 국가차원(소방청)의 통합관리 형태로 수행되어야 할 것이다. 특히, 장비구입과 조직의 설립 및 확장은 경상적인(소비적) 지출이 아닌 자본적인(투자적)지출로 볼 수 있는데, 지출의 경직성이 존재하는 일반 회계예산으로는 이를 수행하기가 쉽지 않다. 또한, 예산의 목적 외 사용 금지 원칙이 존재하는 특별회계^[33]를 활용하여 수행하기에는 소방장비 구입 및 조직 인프라 구축 등의 여러 분야에의 자율적인 예산 집행이 어려울 수 있다. 소방 특별회계는 소방 인건비, 장비 구매 등에만 써야 하는 금액을 모아놓은 지자체 회계 계정이다. 소방품질 개선의 목소리가 높아짐에 따라 각 지역 지자체들이 각각 조례를 만들어 도입했다. 2020년 기준 17개 시·도 소방 특별회계 규모는 약 5조 7000억원에 달한다. 문제는 각 지자체마다 세입·세출 사항이 달라 안정적인 소방재정 확보가 쉽지 않다는 점이고, 지자체의 재정 여건에 따라 소방서비스 품질에 차이가 난다는 문제점도 여전히 존재한다.

[33] 특정 세입을 통해 특정 사업 및 자금 등을 운영할 수 있는 예산 형태

이에, 4장에서는 정부 및 지자체 출연금, 부담 등 다양한 경로에서 재원확보가 가능하고 예산의 신축적이고 자율적·탄력적인 집행이 가능한 기금을 국가차원(소방청)에서 조성하는 방안에 대해 연구하고자 한다.



제 4 장. 지역자원시설세 Pooling 시스템 구축을 통한 소방발전기금 운영방안 연구

4.1. 기금의 개념 및 기금운영 유사 사례(지역상생발전기금) 분석

4.1.1. 기금의 개념 및 특징

국가의 예산구조는 크게 일반회계와 특별회계 그리고 기금으로 구분할 수 있다. 우선 일반회계는 국세(부가가치세, 소득세 등) 징수를 통해 주된 재원을 마련하고, 교육, 사회 인프라 구축, 국방, 재난안전, 보건복지 등 국가의 일반적인 재정집행에 사용된다. 또한, 예산 이월이 불가하고, 예산 계획변경시에도 추가 경정예산(추경)을 통하여 국회의 심의 및 의결을 받아야 하는 절차적인 특성을 가지고 있다.

특별회계는 국가에서 특정사업 운영, 특정 자금 보유, 특정세입을 통해 특정 세출에 충당하여 일반회계와 구분할 필요가 있을 때 법률로 설치한다. 주된 재원은 사업수입, 수수료, 부담금 및 목적세 등이며 철도 운행사업, 조달관리사업 등 특정사업을 수행하고 농어촌·교육 환경개선·교통시설 등에 지원을 하고 있다. 특별회계도 일반회계와 마찬가지로 예산 변경 시 추가경정예산을 통하여 국회의 의결을 받는다. 예산 이월에 관해서는 예외조항을 보유하고 있어 재원이 남을 때에는 이월하여 집행이 가능하지만, 기금과 같이 적립은 불가능하다. 이 외, 일반회계와 마찬가지로 예산 목적 외 집행 금지 원칙이 존재하여 예산 집행의 경직성이 존재한다.

기금은 특정 목적을 위해 자금을 별도로 조성하여 운영하는 것으로, 출연금, 부담금 등 다양한 재원 확보 경로를 가지고 있다. 기금은 일반회계 및 특별회계와 달리 세입·세출 예산 외로 운영되고 있고, 집행을 함에 있어 보다 자율성과 신축성을 보유하고 있다. 또한, 예산 계획변경 시에도 주요 지출항목의 금액이 20%(금융 기금은 30%) 이상 변경할 때에만 국회의 의결이 필요하여, 예산을 보다 탄력적으로 운영할 수 있다. 기금의 가장 큰 특징은 예산의 이월이 가능할뿐더러 지속적으로 적립할 수 있다는 것이다. 이 외, 소비성을 특징으로 하는 일반회계 및 특별회계와는 달리 기금 적립을 통해 자본적 지출(투자적) 지출이 가능하며, 예산의 이용 및 전용 범위에 재량이 있어 여러 항목에서 창의적이고 자유로운 집행이 가능하다. 다만, 기금은 입법과목 신설에 있어서는 필연적으로 엄격한 법률 통제를 받는다.

소방청(중앙정부)의 통합적인 현장활동 장비구입 및 인프라 시스템 구축을 위해서는 다양한 항목에서 자유로운 집행이 가능한 기금을 설치하여 운영할 필요가 있다. 소방발전기금 형태로 기금을 조성하여 수평적 재정조절 장치로 활용한다면, 각 지방소방본부는 소방예산에 구애받지 않고 적시에 필요한 장비를 구축하고 장비의 최신화·첨단화를 빠르게 이룰 수 있을 것이다.

4.1.2. 기금운영 유사 사례(지역상생발전기금) 분석

소방 관련 기금을 조성하기 위해 기금운영의 가장 대표 사례인 지역상생발전기금에 대해 분석하고자 한다. 지역상생발전기금은 수도권과 비수도권이 함께 상생하고 지역간 균형적인 발전을 도모하기 위해 지난 2010년 지방소비세가 도입되면서 신설되었다. 특정 지자체나 국가가 아닌 지방자치단체 조합이 운용 및 관리의 주체가 됨으로써 지방자치단체가 공동으로 기금의 자율적 운용 및 관리가 가능하다.

기금의 재원은 상대적으로 세수와 세원이 안정적으로 확보되는 3개 시·도(서울, 인천, 경기도)에서 지방소비세의 35%를 출연한 것으로 마련하고, 이렇게 조성된 재원을 다시 전국 시·도에 교부하는 방식으로 운영되고 있다. 다만, 지역상생발전기금(특히 재정지원계정)은 각 시·도에 일반재원^[34]이 아니라 ^[35]특정재원 형식으로 분배된다.

지역상생발전기금의 운영주체는 관련법규「지방자치단체 기금관리기본법」 제17조 제2항 및 「지방자치법」 제159조 및 제160조에 따른 지역상생발전기금 조합이며, 2010년 5월 18개 지역단체를 조합원으로 하여 설립되었다.

조합 회의와 사무국(조합장, 사무직원)으로 구성되어 있으며, 조합장은 한국지방재정공제회장으로, 관련 행정업무를 위탁받아 업무를 수행하고 있다. 조합회의는 18개 지방자치단체 기획관리실장, 행정안전부 지방재정세재국장, 행정안전부 추천 민간인 2인으로 구성되어 조합의 중요사항을 심의·의결한다. 국가가 운영하고 관리하는 것이 아니라 지방자치단체 간의 협의를 통해 조합이 운영되고 있다는 점에서 큰 의미가 있다.

표 4-1. 지역상생발전기금 조직 및 내용

지역상생발전기금 조직	내용
한국지방재정공제회 행정업무 위탁	조합장(한국지방재정공제회장)
조합 회의	18개 지방자치단체 기획관리실장, 행안부 지방재정세재국장, 행안부 추천 민간인 2인으로 구성되어 중요사항을 심의·의결

지역상생발전기금은 두 가지 계정 즉, 재정지원계정과 용자관리계정으

[34] 지출용도에 구애받지 않고 지자체의 자율성에 따라 용도를 결정하고 집행할 수 있는 재원

[35] 국고보조금과 같이 국가(중앙정부)에서 정해진 목적과 기준에 의해서 집행되어야 하는 재원

로 구분하여 기금을 운용하고 있다. 재정지원계정의 용도는 지역발전을 위한 지방자치단체 재정지원 및 보조사업 지원으로 한정된다.

배분방식을 살펴보면 다음과 같다. 기금의 재정지원 총액 중 조합의 운영비, 사업지원비 등을 차감하여 남은 금액 중 제주도에 우선 3%를 배분하고, 세종시는 제주도에 분배하고 남은 금액 중 해당 지자체 인구 규모(인구수) 비율을 고려하여 산정한 액수를 분배한다. 제주도와 세종시의 경우 지원받은 금액의 50%는 융자관리계정으로 이 외 재정지원계정으로 50%를 배분한다.

제주도와 세종시에 우선 배분되고 남은 금액은 중 50%는 융자관리계정에, 나머지 50%는 손익규모 보전, 기초자치단체의 재정력지수 등을 고려하여 각 시·도에 배분한다. 이때 각 시·도는 재정지원계정 분배액 중 30% 이상은 관할 구역 안에 있는 시·군·구에 분배할 수 있도록 해야 한다.

4.1.3. 지역상생발전기금 용도

지역상생발전기금의 용도는 재정지원계정과 융자관리계정으로 구분되어 있으며, 2014년까지는 기금 전액을 재정지원계정으로만 운용하였다. 2015년부터 재정지원계정과 융자관리계정을 각 50%씩 운용하고 있다.

2010년부터 2019년까지 서울시, 경기도, 인천시 등 3개 자치단체의 출연 현황을 살펴보면 총액 37,996억 원으로, 2019년까지 서울시는 17,297억 원으로 45.5%의 비중을, 경기도는 17,204억 원으로 45.3%의 비중을, 인천이 3,020억 원으로 9.2%를 차지하고 있다. 지출현황을 살펴보면 2010년부터 2019년까지 재정지원계정 27,605억원, 융자지원계정 1,391억원이 지출되었다.

표 4-2. 지역상생발전기금 운용계정 내용

지역상생발전기금 (누적: 37,996억원)	재정지원계정 (누적: 27,605억원)	자치단체에 대한 재정지원 및 보조사업 지원 목적으로 운용되며, 지역고용 촉진, 지역경제 활성화, 출산장려 및 영유아 보육지원, 환경개선(문화, 교육, 의료 등), 지역 간 연계·협력사업 등에 지원
	융자지원계정 (누적: 10,391억원)	지역지자체, 지방공기업에 대해 융자사업을 지원하고, 자치단체의 지방채 및 공사·공단의 공사채 인수 등에 지원. 융자지원계정은 조합회의에서 합의한 결과에 따라 융자를 원하는 지방자치단체에 배분

표 4-3. 지역상생발전기금의 수도권 출연 현황 (단위: 억원)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	계
출연	합계	3,079	3,391	3,456	3,558	3,711	3,614	3,826	4,333	4,211	37,996
	서울	1,497	1,627	1,644	1,681	1,745	1,675	1,755	1,967	1,753	17,297
	인천	278	311	318	330	347	340	361	412	384	3,495
	경기	1,304	1,453	1,494	1,547	1,619	1,599	1,710	1,954	2,074	17,204
배분	재정지원	3,079	3,391	3,456	3,558	3,711	1,807	1,915	2,169	2,108	27,605
	융자적립	-	-	-	-	-	1,807	1,911	2,164	2,103	10,391

표 4-3의 내용과 같이 매년 출연 받은 기금^[36]은 적립형태로 운영하지 않고 총액 모두를 당해에 분배하여 처리하고 있다. 만약, 소방발전기금을 운용하게 된다면 예산형식이 아닌 기금 형식이므로 이와는 달리 투자적 지출을 위한 적립방식을 취할 수 있을 것이다.

지역상생발전기금의 재원출연 및 배분 방식은 아래의 표로 요약할 수 있다.

[36] 자료: 박충훈, 이용환, “재정분권과 지역발전을 위한 지역상생발전기금의 개선”, 경기연구원, 2019. 12. p5

표 4-4. 지역상생발전기금 재원출연 및 배분방식 요약

1. 재원출연: 지방소비세 세입의 5/9 × 35%

<3개 시·도 출연>
서울, 경기, 인천

⇒

<지역상생발전기금 조성>
○ 운영주체: 지역상생발전기금 조합 ○ 18개 시·도로 구성된 조합 회의에서 의결

2. 재원 배분: 제주 및 세종시에 우선 배분 후 남은 잔액은 18개 시·도에 고루 배분

1) 우선 배분(제주특별자치도 및 세종특별자치시)

- 제주특별자치도 3% 우선배분
- 제주 우선 배분 후 남은 차감액에 세종특별자치시 인구수 비율을 적용하여 배분

2) 우선 배분 후 남은 잔액의 50% ⇒ 융자관리계정 전출

3) 나머지 50% ⇒ 상대적 손익규모 보전, 관할 기초자치단체의 재정력 역지수 등을 고려하여 18개 시·도에 일반 재원^[37]으로 배분

4.1.4. 지역상생발전기금 운영에 대한 소방관련 시사점

지역상생발전기금은 2010년 지방소비세 설치에 따라 도입된 자치단체 간 수평적 재정조정 장치로 활용되고 있다. 재원은 수도권 3개 시·도에서 기금을 출연하고 운영주체인 지방자치단체조합을 통해 기금이 재정지원과 융자지원 2가지 계정으로 운영되고 있다. 또한, 각 지자체의 상호 협의를 구하고 지자체, 중앙정부, 민간전문가가 포함된 조합 회의를 통해 중요사항을 심의 및 의결하고 있다. 이러한 수평적 재정조정 장치는 소방청에서 통합 관리 할 수 있는 기금운영의 좋은 선례가 될 수 있다.

[37] 재원의 용도가 제한이 없는 것을 일반재원이라고 한다. 재정의 신축성을 높일 수 있는 재원으로 지방자치단체의 자유의사에 의해 용도를 결정할 수 있는 재원이다. 일반재원에 속하는 재원은 지방자치단체의 자주재원과 지방교부금이 있다.

다만, 소방청의 기금은 수도권 3개 시·도가 아닌 전국 18개 지방소방본부[38]에 배분되는 지방세 중 목적세인 지역자원시설세(연간 1조 2천억원 규모)를 통해 조성할 필요가 있다.

그 필요성은 지역자원시설세는 지방소방본부 예산항목인 인건비, 정책사업비, 경비 중 소방장비를 구축하고 구입할 수 있는 정책사업비로 할당되기 때문이다. 또한, 지역상생발전기금과 같이 중앙정부와 지방정부가 함께 협의할 수 있는 조직을 설치하여 운영할 수 있을 것이다. 그 예로, 소방청 산하에 소방기금을 관리 및 운영하는 소방 기금 위원회를 설치하는 방안이 있다.

국민의 안전도 지역상생과 마찬가지로 무엇보다 어느 지역이건 안정적이고 균형 있게 보장되어야 할 필요가 있다. 지방재원의 많고 적음에 따라 불균형하게 제공될 수 있는 소방서비스도 소방청(중앙정부)차원에서 장비의 보급, 구매, 정비 등을 지원한다면 격차가 줄어들 수 있으며, 국토적인 관점에서 ‘지역균형개발’이 있다면 소방에서는 ‘안전 서비스 균일제공’이 안정적으로 가능할 것이다.

이에, 전 지역별로 균형적인 소방서비스 제공을 위해 조성될 수 있는 소방기금의 주된 재원인 지역자원시설세를 살펴보고, 지역자원시설세의 체계 및 현황에 대해 분석하고자 한다. 또한, 지방정부(지자체)에서 중앙정부(소방청)로 지역자원시설세의 기금 출연이 어떠한 방식으로 가능할 것인지에 대해서도 검토가 필요하다.

[38] 서울소방본부 포함 18개 지방소방본부(부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주, 창원)가 있다.

4.2. 소방발전기금 재원으로 지역자원시설세 체계 검토 및 현황 분석

4.2.1. 지역자원시설세 체계 검토

지자체는 지방재원 확보를 위해 아래 표 4-5와 같이 11개의 세목을 통해 세금을 징수하고 있다. 이 중 목적세^[39]인 지역자원시설세는 소방 분야와 직접적으로 연관되어 있는 지방세이다.

표 4-5. 지방세의 종류

지방세 종류	특별지역시설세	시·도세	시군세
보통세	취득세, 레저세, 주민세, 자동차세, 담배소비세, 지방소비세, 지방소득세	취득세, 등록면허세, 레저세, 지방소비세	담배소비세, 주민세, 지방소득세, 재산세, 자동차세
목적세	지방교육세, 지역자원시설세	지방교육세, 지역자원시설세	없음

지역자원시설세는 지역의 소방사무와 특수 재난예방 등 안전관리 사업 등을 위해 과세하는 세목으로 지난 2011년 소방공동시설세가 지역개발세와 통합되면서 지역자원시설세로 개편되었다. 지방소방본부의 정책 사업비로 편성되어 소방청사 신·개축, 소방 장비구입, 소방시설 구축 등에 주로 예산이 집행된다.

과세대상은 특정부동산분과 특정자원분으로 구분되며, 소방사무와 연계되어 있는 것은 지역자원시설세 특정부동산분이다. 특정부동산분의 납

[39] 세금을 징수할 때에 특정용도 또는 특정 사용목적에 충당하기 위하여 징수하는 것

세자는 건축물(주택의 건축물 포함), 선박 및 토지의 소유자로 과세표준은 시가표준액[40]에 공정시장가액비율[41]을 곱하여 산정하고 있다. 건축물은 시가표준액에 공정시장가액비율(70%)를 곱하고, 주택의 건축물은 60%, 토지는 70%를 곱하여 과세하고, 선박은 시가표준액을 과세하고 있다.

표 4-6. 지역자원시설세 과세대상 요약: 종류와 과세대상

구 분	내 용	비 고
특정 부동산분	건축물, 주택의 건축물, 토지, 선박에 부과	소방사무에 배분
특정 자원분	발전용수, 지하수, 지하자원, 컨테이너, 원자력발전, 화력발전	소방사무와 관련없음

4.2.2. 지역자원시설세 현황 분석

2018년도를 기준으로 지역자원시설세(특정부동산분)는 전체 소방예산 중 28.5%(13,470억)만을 분담하고 있다.

표 4-7. 지난 5년간 지역자원시설세 소방예산 총당 비율 (단위: 백만원)

구분	지역자원 시설세 총계	서울	지역	시·도	지방소방 예산	전체 소방예산 대비 지역자원 시설세 비중
2014	948,138	185,046	244,010	519,082	3,100,523	30.5%
2015	1,209,493	233,203	350,463	625,827	3,519,956	34.4%
2016	1,189,377	262,674	290,851	629,858	3,597,108	30.1%
2017	1,255,140	272,461	306,386	668,387	4,467,623	28.1%
2018	1,347,019	288,707	322,453	726,281	4,821,920	28.5%

※ 출처: 소방청 통계연보(2019) 및 지방재정365

다만, 위 표 4-7을 보면 지난 5년간(2014년~2018년) 지방 소방예산 대

[40] 지방세 산정을 위하여 각 시·군·구청장이 건물 신축가격을 기준으로 종류, 구조, 용도, 경과연수 등을 고려하여 산정하고 고시한 것

[41] 세금을 부과하는 기준인 과세표준을 정할 때 적용하는 공시가격의 비율

비 30% 수준에서 지역자원시설세가 소방예산을 분담하였지만, 2018년에는 30%가 채 되지 않은 수치를 기록하였다. 이는 소방재원 마련을 위한 목적세로서의 기능을 충분하게 수행하고 있지 못하는 것을 간접적으로 나타낸다. 이에 따라 국가지원과 지역 자원시설세로 부족한 지방소방 예산은 지자체의 일반회계 전입금을 통해 충당하고 있으며, 일반회계 전입금의 지방 소방예산 비중은 2018년도 기준 67%로 매우 높은 수준이다.

소방헬기, 개인보호장비, 소방 드론 구입 등 소방서비스 제공에 가장 연관이 있는 예산은 정책사업비로 그림 4-1^[42]을 보면, 지역별로 가장 정책사업비가 높은 비율은 울산 40.9%, 가장 낮은 지역은 대구 21.9%로 약 19% 비율 차이를 보인다. 지방소방예산 대비 정책사업비의 비중은 평균 27.4%인데, 대전, 울산, 세종, 강원, 충북, 충남, 경북, 경남, 제주, 창원 등 10개 지방소방본부를 제외하고 8개 소방본부는 평균에 미치지 못하는 실정이다. 정책사업비의 편차는 소방서비스 편차와 직접적으로 연관되어 있다.

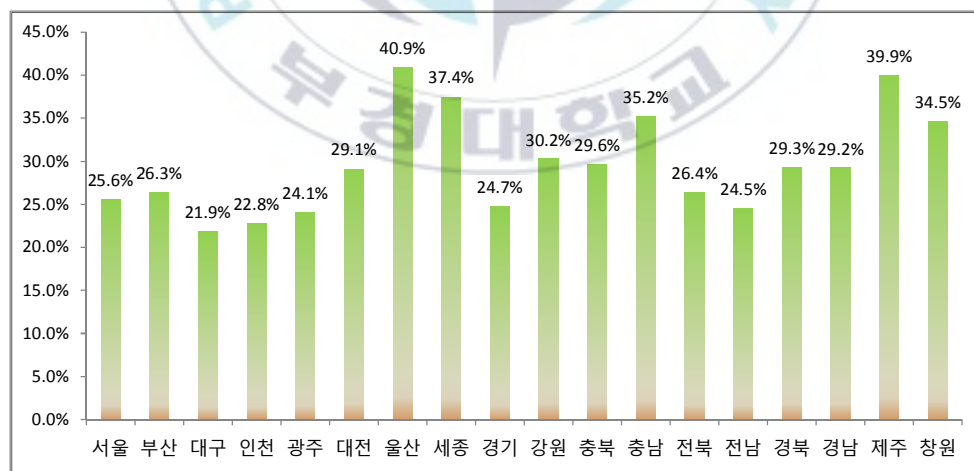


그림 4-1. 2018년 지방소방예산 대비 정책사업비 비중

[42] 표 2-3. 2018년 지방소방본부별 예산 세출내역 및 서비스 제공 현황 참고

표 4-8을 보면, 지역별 소방예산 대비 지역자원시설세는 서울소방이 35.1%로 가장 높게 분포되었고, 강원소방은 13.3%로 서울소방과 20% 이상의 큰 격차를 나타내고 있다.

표 4-8. 지역별 소방예산 대비 지역자원시설세 비중 (단위: 억원)

구분	지역자원시설세 특정부동산분 징수현황	지방소방 예산총계	지역별 소방예산 대비 지역자원시설세 비중
서울	2,887	8,221	35.1%
부산	909	2,783	32.7%
대구	564	2,445	23.1%
인천	824	2,506	32.9%
광주	306	1,376	22.2%
대전	340	1,549	21.9%
울산	381	1,281	29.7%
세종	97	374	25.9%
경기	3,532	9,175	38.5%
강원	351	2,644	13.3%
충북	395	1,646	24.0%
충남	697	2,353	29.6%
전북	351	1,900	18.5%
전남	447	2,368	18.9%
경북	632	3,252	19.4%
경남	626	2,573	24.3%
제주	166	945	17.6%
창원	253	828	30.6%
평균	764.33	2,678.83	25.5%

※ 출처: 지방세 통계연감 (2019)

시·도별로 지역자원시설세의 비중은 서울, 부산, 인천, 경기 등이 30% 이상의 수준을 보이고 있지만, 수도권이 아닌 시도의 경우 10%~20%대의 낮은 비율에 그쳤다.

지역자원시설세는 앞서 언급한 바와 같이 목적세로 징수되고 있는데, 소방사무로 걷히는 세금이 전체 지방소방예산의 30% 이하를 차지하고 있다는 점은 많은 것을 시사한다. 이렇게 흩어진 지역자원시설세를 소방청이 기금형태로 통합 관리하여 장비구입예산 등이 필요한 시도에 배분

한다면, 보다 균형적인 소방서비스를 제공할 수 있을 것이다.

이외, 표 4-9를 보면, 실제 징수된 지역자원시설세 특정부동산분(소방할당)을 지방소방 정책사업비로 활용해야 함에도 불구하고 2018년도 서울 소방의 경우 2,887억원이 징수 되었지만, 정책사업비로는 징수된 지역자원시설세의 73%인 2,103억원만 분배되어 있다. 이 외 서울소방은 약 700억 원, 각 시도의 경우에도 약 400억원 가량이 소방 이외의 타 안전 관련 분야 세출예산 등으로 편성되어 있다는 사실을 알 수 있다. 이는 소방시설 및 장비구입에 지역자원시설세가 100% 반영되고 있지 않다는 현실을 보여준다.

방청(중앙정부)이 각 지역에 개별로 분배된 지역자원시설세를 통합하여 관리 한다면, 100% 재원 투입으로 소방시설 분야의 안정적 재원투자를 실현할 수 있을 것이다.

표 4-9. 지역자원시설세 소방분과 소방예산 정책사업비 차액 현황 (단위: 백만원)

구분	지역자원시설세 특정부동산분(A)			본부별 정책사업비(B)			지역자원세 · 정책사업비차액 (A)-(B)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
서울	262,674	272,461	288,707	181,504	181,961	210,350	81,170	90,500	78,357
지역	290,851	306,386	322,453	242,998	290,019	314,667	47,853	16,367	7,786

4-3. 지역자원시설세 Pooling System 구축을 통한 소방발전기금 운영

현재 지역자원시설세는 특별지역세 및 시도세로서 각 지자체가 징수한 것을 각각의 소방본부에 배분하여 소방예산으로 편성하여 사용 중에 있다. 앞서 언급한 바와 같이 지역자원시설세의 세원이 1조 3천억원 규모로 형성되어 있으나 지역별로 징수 편차가 나타나고 이는 각 지자체별 정책사업비의 격차 발생으로 이어지고 있다. 지역자원시설세의 Pooling System은 이렇듯 각 지방별로 흩어져 있는 지역자원시설세를 하나의 통합계정으로 모아 활용하자는 것이다. 즉, 각 시·도 소방본부에 배분된 지역자원시설세를 소방청(중앙정부) 통일재원으로 만들고 이를 장비의 현대화와 첨단화 등 지자체 재원으로 감당하기 힘든 소방서비스의 증진을 위해 국가차원에서 재원을 통합 및 관리할 수 있도록 공동재원으로 마련하자는 것이다.

Pooling System을 요약 및 정리하면 아래 그림 4-2와 같다.



그림 4-2. 지역자원시설세 Pooling System 방식

Pooling System이라는 것은 18개 시·도에서 소방청(중앙정부)로 지역 자원시설세를 기금으로 출연하고, 소방청은 이 기금을 통합관리하며 장비구입이나 기타 소방서비스 분야에 필요한 예산을 다시 18개 시·도 소방본부로 분배하는 것이다. 이러한 거버넌스는 중앙정부와 지방정부가 협력하는 하나의 수평적 재원 조절장치로 설계 될 수 있다.

기금의 운영 주체는 소방발전기금 관리위원회로, 소방청 산하에 설치하여 위원회 내에 소방청 기획조정관, 각 시·도 17개 기획관리실장, 행안부 지방재정세제국장 등의 구성원을 두어 시·도 관계자들이 의견을 제시하고 함께 운영에 참여할 수 있도록 한다. 지역상생발전기금의 경우, 마련된 기금을 재정지원계정 및 용자지원계정 등 2개의 계정을 통해 기금을 집행하였지만, 소방발전기금은 용자지원 계정을 별도로 활용하지 않고 수입계정과 지출계정을 마련하여 예산 집행을 보다 간략하고 효율적으로 수행할 수 있다. 또한, 지역상생발전기금은 매년 출연된 기금을 당해에 100% 소진하여 따로 기금을 적립하지 않았지만, 적립이 가능한 기금의 장점을 활용하여 소방발전기금은 장기적으로 적립금을 조성하고, 이를 첨단화 및 최신화된 소방 장비구입, 노후 소방장비 교체, 소방 헬기 및 소방 드론 정비창 설립 등 자본적 지출(투자적 지출)로 활용한다.

표 4-10. 소방발전기금 운영주체 및 운영계정

소방발전기금 운영주체	수입계정(재원)	지출계정(투자적 지출)
소방발전기금위원회 (구성원: 소방청 기획 조정관 및 지역별 기획관리실장, 행안부 지방재정세제국장)	▶ 각 시·도 지역자원 시설세를 기금으로 출연하여 Pooling화 ▶ 기금의 장기적인 적립 금액	▶ 첨단화 및 최신화 된 소방장비 구입 ▶ 노후 소방장비 교체 ▶ 소방헬기 및 드론 정비창 설립 ▶ 기타 사업추진 등

기금은 법률^[43]에 의하여 설치될 수 있기 때문에, 소방발전기금을 조성

[43] 「국가재정법」과 「지방자치단체 기금관리기본법」을 근거로 기금을 설치함.

하기 위해서는 우선적으로 입법이 선행되어야 한다. 입법방식은 크게 정부 입법과 의원 입법절차가 있다. 보통 정부입법 절차가 의원입법 절차보다 약 6개월 정도 더 소요되고 있다. 아래의 그림 4-3을 통해 각 입법 절차를 요약하였다.

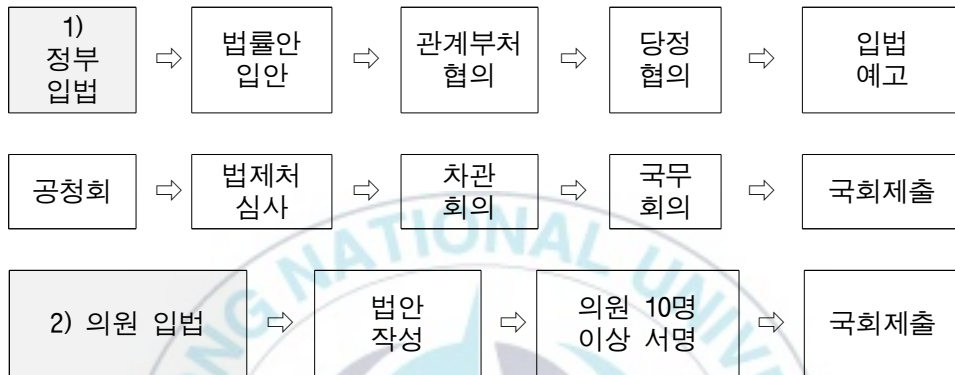


그림 4-3. 정부입법 및 의원입법 절차 요약

표 4-11. 소방발전기금 입법 조문 및 주요내용

조 항	조 항 제 목	주 요 내 용
제1조	소방발전기금의 설치 목적	지역별로 균형화된 소방서비스 제공
제2조	기금의 재원	지역자원시설세
제3조	기금의 운용 및 관리	소방발전기금위원회가 주체
제4조	계정의 구분	수입계정과 지출계정
제5조	계정의 세입과 세출	계정별 세입·세출사항
제6조	기금운용계획	중·장기적 운용계획 작성
제7조	소방발전기금위원회 설치	소방발전기금 운영 주체
제8조	소방발전기금위원회의 사무	위원회 사무 명시
제9조	기금의 이익 및 결손의 처리	적립이 가능함을 명시
제10조	기금의 적립	적립방식
제11조	기금 회계기관	회계감독기관

입법 시 정부입법지원센터의 기금 관련 입법절차를 준용하여야 하고, 이를 통해 위의 표 4-11과 같이 11개 조문으로 이루어진 기금 법

를 구성하였다.

입법과정을 통해 기금이 설치되면, 본 기금관련법을 통하여 소방청 내 소방기금발전위원회를 설치하여 지역별로 흩어져 있는 지역자원시설세를 기금으로 Pooling하고 운용 및 집행하게 된다. 현재 법률을 근거로 설치된 소방청 내 위원회 조직은 아래 표 4-12와 같다.

표 4-12. 소방청 산하 위원회 운영 현황

연번	위원회 명	위원수 (명)	성격	설치일자 (시행일자)
1	소방공무원 보건안전 및 복지증진정책심의위원회 ^[44]	10	자문	2012. 8.
2	중앙소방기술심의위원회 ^[45]	60	자문	1997. 5.
3	소방산업진흥정책심의위원회 ^[46]	20	자문	2009. 9.
4	중앙구조구급정책협의회 ^[47]	20	자문	2011. 11.
5	손실보상심의위원회 ^[48]	7	자문	2019. 9.

※ 출처: 소방청 통계연보 (2020)

앞서 기술한 바와 같이 소방발전기금을 조성하기 위해서는 기금 설치 관련 입법이 전제되어야 한다. 이를 위해서는 기금타당성 평가 등 소방청 내에서의 기금조성 관련 제반사항을 연구하고 분석하는 것이 필요하며, 이를 근거로 기획재정부, 행정안전부 등 관련부처 및 18개 시·도 지자체와의 협의가 우선적으로 선행되어야 할 것이다.

[44] 소방공무원 보건안전 및 복지기본법 제9조 근거

[45] 화재예방, 소방시설 설치 유지 및 안전관리에 관한 법률 제11조의 2조 근거

[46] 소방산업의 진흥에 관한 법률 제12조 근거

[47] 119구조구급에 관한 법률 제27조 근거

[48] 소방기본법 제49조의 2 근거

4.4. 소방발전기금 운영에 대한 현재의 한계점

소방청이 주도하는 예산 확보를 위해 집행의 탄력성과 적립성이 보장되는 기금 형태의 ‘소방발전기금’ 운영은 크게 두 가지의 한계점에 놓여있다.

첫째, 소방발전기금 관련 입법이 선행되어야 한다. 소방드론 등 4차 산업의 도래, 소방 전용헬기의 현대화 및 전문 정비차 도입 등은 시급성을 요하지만 소방발전기금의 공식적 설계와 제도화를 위해서는 우선 법제화가 필요하다. 물론 상기에서 기술한 바와 같이 정부 입법과 의원 입법 모두 존재하지만, 확실한 입법의 시간을 확정적으로 담보할 수 없다. 이러한 상황에서 소방청 주도의 공론화가 필요하고 지역자원시설 활용 및 소방발전기금 운영에 대한 민·관·학의 활발한 논의 등이 진행되어야 하지만 현재로서는 부재한 상태이다.

둘째, 소방발전기금 규모와 분배에 대한 연구가 필요하다. 최근 전기사업법이 일부 개정되며 소방청은 전력산업 기반기금을 소방분야에 투자할 수 있게 되었다. 전력기금은 전기산업 발전과 기반조성을 위하여 전기사용자인 국민들이 납부한 전기요금의 3.7%(약 2조원 규모)를 재원으로 하고 있다. 다행스럽게도 법률 개정은 이끌어 내었지만, 전력산업 기반기금의 분배율에 대해서는 정확한 수치가 마련되어 있지 않다. 소방발전기금은 향후 전문가 그룹과의 연구과정을 통해 공식적인 법제화를 위한 입법 절차를 추진하기 전에 선제적으로 합리적인 분배율을 개발하여 전 시·도 본부가 소방발전기금을 통해 보다 형평성 있는 장비 구축을 추진할 수 있도록 해야한다.

제 5 장. 결 론

본 연구를 통해, 국가직화된 소방분야임에도 불구하고 개인보호장비 및 소방차량 보유, 소방헬기 및 소방드론 인프라 구축과 관련해서 여전히 지역별로 격차를 보이고 있는 상황에 대해 불균형을 해소하기 위해 어떠한 정책적인 대안이 있을 것인지에 대해 고찰해 보았다. 지역간 소방서비스 편차를 줄이고자 국가차원(소방청)에서 장비구입 및 인프라 구축 관련 예산을 조성하고, 단기적이고 단발성으로 끝날 수 있는 예산의 소비적인 지출이 아닌, 중·장기적으로 효과를 볼 수 있는 자본적 지출(투자적)을 위한 소방발전기금 마련에 대해 거버넌스를 설계해 보았다.

우선, 지역소방본부의 장비구입, 시설 구축 등에 사용되는 정책사업비의 재원인 지역자원세의 체계와 현황을 분석하였고, 이를 소방발전기금 수입원으로 활용해보는 방안에 대해 연구하였다. 기금이 실제로 어떻게 운용되고 있는지를 파악하고자 지역상생발전기금을 운용 및 관리 현황을 분석하여 소방발전기금에 어떻게 적용될 수 있는지를 연구하였다.

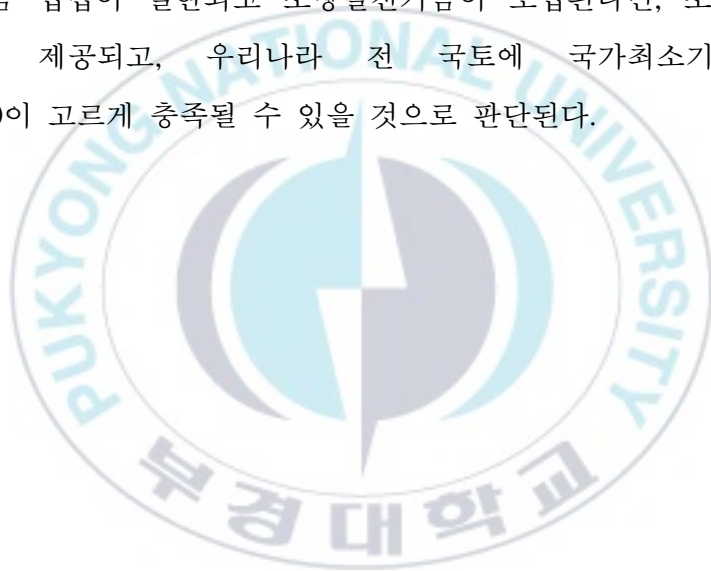
소방발전기금은 수도권 3개 권역(서울, 경기, 인천)에서 출연하는 지역상생발전기금과 달리 18개 시·도에서 지방세 중 목적세로 징수되는 지역자원시설세를 출연하여 기금 재원으로 하고, 조성된 기금을 다시 18개 시·도 소방본부의 정책사업비로 배분한다. 이러한 거버넌스가 설계된다면, 현재 소방예산의 67%를 담당하고 있는 지자체의 재정압박에서 벗어나 보다 내실 있는 소방장비 및 시설 인프라를 구축할 수 있을 것이다.

무엇보다 기금 도입을 위해 입법이 선행되어야 하는데, 소방발전기금이 입법되면 본 법령을 근거로 소방청 산하에 소방발전기금위원회를 설치하여 소방청 기획조정관, 소방청 지역별 기획관리실장, 행안부 지방재정 제세국장 등을 구성원으로하여 중앙정부와 지방정부 간의 지속적인

협의를 통해 재정의 수평적 조절장치로 소방발전기금을 운영할 수 있을 것이다.

소방발전기금은 재정지원계정과 융자지원계정이 아닌 수입 계정과 지출계정으로 운용방식을 효율화 시키고, 일반회계와 특별회계와 같이 엄격한 예산 이월의 통제를 받지 않으므로, 당해에 남는 기금은 적립하여 중·장기적으로 안정적인 예산을 확보할 수 있는 하나의 장치로 활용할 수 있다.

소방청 및 관련 부처·지방자치단체간의 원활한 소통과 지속적인 협의로 기금 입법이 실현되고 소방발전기금이 도입된다면, 소방서비스가 균일하게 제공되고, 우리나라 전 국토에 국가최소기준(National Minimum)이 고르게 충족될 수 있을 것으로 판단된다.



참 고 문 헌

1. 소방청 통계연보(2019년, 2020년)
2. 지방재정 365 (<https://lofin.mois.go.kr/portal/>) 및 통계청 Kosis 시스템
3. 지방세 통계연감(2019년, 2020년)
4. 대한민국 재정(2019년)
5. 송상훈, 소방재원 확충방안, 한국지방재정학회, 연구보고서, 2012년
6. 한국지방자치학회, 국가·지방간 소방사무의 합리적 분담 및 재원확보방안, 연구보고서, 2012년
7. 유태현, 지역자원시설세 기본체계와 운영실태분석, 연구보고서, 한국지방세연구원, 2013년
8. 한국조세재정연구원, 소방재정 확충 및 중장기 재정투자 방안, 연구보고서, 2015년
9. 유태현, 지역상생발전기금 그간 운영성과와 정비방향, 한국지방재정학회, 연구보고서, 2018년
10. 김선옥, 기금의 신축적 운용과 시사점, 한국재정정보원, 학술지, 2018
11. 임상빈, 지방세 소방재원 조달방안, 한국지방세연구원, 연구보고서, 2019년
12. 2019년 회계연도 결산 위원회별 분석, 국회예산정책처, 2019년
13. 소방안전 재정수요 추계 및 중앙-지방의 합리적 재원 분담방안, 대한민국시도지사 협회, 연구보고서, 2020년
14. 이원희, 소방공무원의 국가직 전환에 따른 인건비 확보 방안 연구, 연구보고서, 2020년
15. 한재명, 지역상생발전기금 성과분석의 문제점과 개선과제, 지방행정연구 제34권 제1호(통권 120호), 2020년

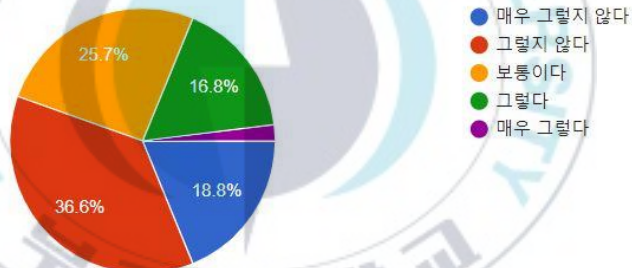
부 록

창원소방본부 설문조사 결과

- ❖ 설문대상: 창원소방본부 재직 소방공무원 300명
- ❖ 응답인원: 101명(응답률: 33.6%)

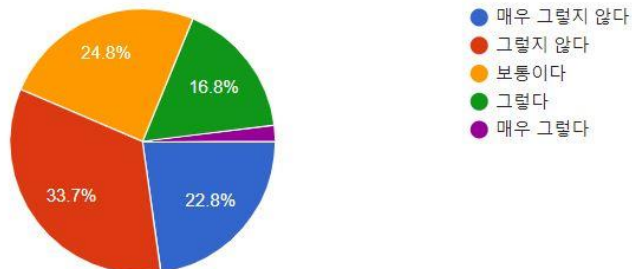
현재 소방 예산은 행정활동과 현장 활동을 수행하기에 빈약하지 않고 충분하다.

응답 101개



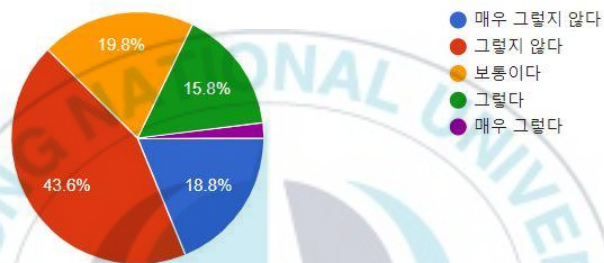
현재 시·도(지자체의 재원으로 소방 지원)가 주도하는 소방 예산 체계에 만족한다

응답 101개



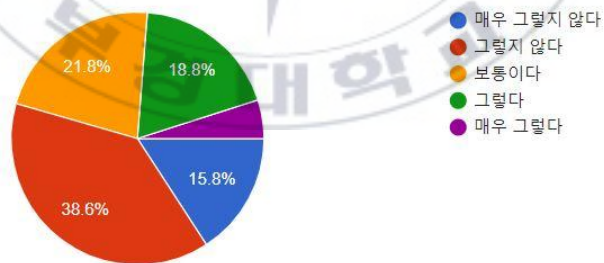
창원소방본부에 구축된 소방장비(헬기, 드론, 차량, 개인보호 장비 등)에 대해 충분하다고 생각한다

응답 101개



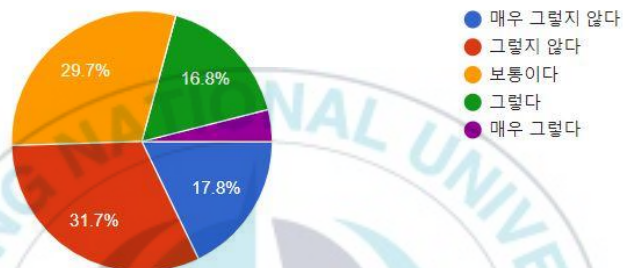
시·도 본부 간 예산은 불균형이 없이 형평성 있게 존재한다고 생각한다

응답 101개



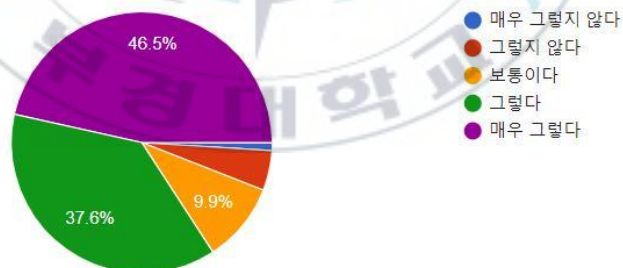
창원소방본부의 장비의 현대화는 타 시·도와 비교해서 큰 차이가 없다고 생각한다

응답 101개



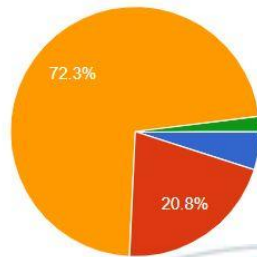
예산이 확충된다면 현재보다 질 높은 서비스를 국민에게 제공할 수 있다고 생각한다

응답 101개



소방 자원 확보 주체에 대해 본인의 선호를 선택해 주세요

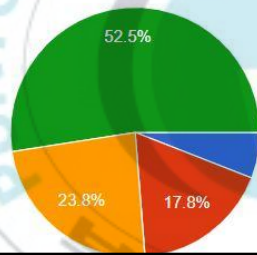
응답 101개



- 시·도가 주체가 되어 세금 등으로 소방재정을 확보해야 한다
- 국가(정부)가 주체가 되어 소방재정을 확보해야 한다
- 소방청이 주체가 되어 소방재정을 확보해야 한다
- 소방관련 유관기관(소방산업기술원 등)이 주체가 되어 소방재정을 확보해야 한다

소방 자원 확보 계획에 대한 본인의 선호를 선택해 주세요

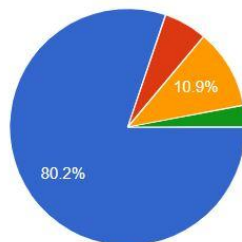
응답 101개



- 소방 발전을 원하는 대통령의 집권 등 시대의 흐름에 따른 단기적인 예산 확보 계획을 수립하여야 한다
- 5년 이상~10년 미만의 중기적 기간으로 예산 확보 계획을 수립해야 한다
- 10년 이상 장기적인 관점에서 예산 확보 계획을 수립해야 한다
- 기간의 구분과 정권의 영향 없이 안정적으로 예산을 확보할 수 있는 계획 수립이 필요하다

소방서비스 분야에 대한 본인의 선호를 선택해 주세요

응답 101개



- 예산이 확대되고 장비가 구축될수록 소방서비스의 질이 높아질 것이다
- 예산의 확대 및 유·무와 관계없이 소방대원의 전문성이 서비스와 직결된다
- 현재 제공되는 소방서비스는 충분한 품질로 제공되기 때문에 현 상태를 유지·관리하는 것이 필요하다
- 소방서비스 분야에 대해 큰 관심이 없다

소방 자원 분야에 대한 본인의 선호를 선택해 주세요

응답 101개



소방 장비 분야에 대한 본인의 선호를 선택해 주세요

응답 101개

