

한국·캐나다 소방공무원 교대근무  
등 비교분석 연구

2023년 8월

횡성소방서  
허지영

## <제목 차례>

1. 서론 .....	8
1.1. 연구목적 .....	8
2. 일반현황 비교 .....	9
2.1. 역사 .....	9
2.1.1. 한국 .....	9
2.1.2. 캐나다 .....	13
2.2. 인력현황 비교 .....	16
2.2.1. 한국 .....	16
2.2.2. 캐나다 .....	21
2.3. 소방서 현황 .....	23
2.3.1. 한국 .....	23
2.3.2. 캐나다 .....	25
2.4. 채용 .....	26
2.4.1. 한국 .....	26
2.4.2. 캐나다 .....	28
2.5. 급여 .....	31
2.5.1. 한국 .....	31
2.5.2. 캐나다 .....	34
2.6. 일반현황 비교분석 .....	40
2.7. 교대근무 .....	44
2.7.1. 한국 .....	44
2.7.2. 캐나다 .....	48
2.8. 비교분석 .....	55
2.9. 연구요지 .....	58
2.10. 정책제언 및 결론 .....	58

3. 참고문헌 .....	60
---------------	----

### <표 차례>

[표 1] 소방공무원 현황 ( 2021 ) .....	16
[표 2] 의용소방대현황(2021) .....	17
[표 3] 의무소방대 정원 .....	18
[표 4] 연도별 소방공무원 1인당 담당인구수 현황(2011~2021) .....	19
[표 5] 연도별 소방공무원 현황(2021~2021) .....	20
[표 6] 2013~2016 캐나다 소방관 수 .....	21
[표 7] 국가별 직업 및 자원봉사 소방관비율(미국 및 캐나다) .....	22
[표 8] 미국과 캐나다의 경력 및 자원 봉사 소방관 비율 .....	22
[표 9] 캐나다와 미국의 지역사회 규모별 직업 소방관 비율 .....	23
[표 10] 캐나다와 미국의 지역사회 규모별 자원봉사 소방관 비율 .....	23
[표 11] 시·도 소방관서 설치현황(2021) .....	24
[표 12]소방서 유형에 따라 보호되는 관서 개수 및 캐나다 인구의 비율 .....	25
[표 13] 보호인구별 부서유형 .....	26
[표 14]영어능력 및 한국어능력 검정 기준점수 .....	27
[표 15] 소방공무원 봉급표(2023) .....	32
[표 16]초과근무수당 지급단가 .....	33
[표 17]전국 소방공무원 교대근무제 운영 현황 (*기준 2023. 1. 1.) .....	47
[표 18] BC 주 도시별 소방교대근무 조사 .....	54

### <그림 차례>

[그림 1] Victoria Fire Department .....	35
[그림 2] Sannich Fire Departmen .....	37

[그림 3] 캐나다 각 주별 소방관 시간당 급여 ..... 39

[그림 4] Prince Rupert 교대근무 스케줄 ..... 55

# 훈련결과보고서 요약서

성 명	허 지 영		직 급	소방위
훈 련 국	캐나다	훈련기간	2022. 7. 11.~ 2023. 7. 10.	
훈련기관	CAPI (Center of Asia-Pacific Initiatives for UMc)		보고서매수	61매
훈련과제	소방공무원 복무관련			
보고서제목	한국 캐나다 교대근무제 등 비교분석 연구			
내용요약	<p>캐나다와 대한민국 소방의 교대근무 시스템 등에 대한 비교 연구를 진행하였다. 각종 자료 검색, 관련 기관 방문, 인터뷰 등을 통해 연구 주제와 관련한 전반적인 비교연구를 진행하였다. 그 중 소방의 역사, 인력, 소방서 현황, 소방관 채용방법에 대해서도 조사 및 연구하였습니다.</p> <p>캐나다 소방관 인력비율은 자원봉사 소방관의 비율이 70%에 육박하였으며, 26%가량의 직업소방관중 95%는 인구 50만 이상의 도시지역에서 근무하고 있다는 사실을 확인하였다.</p> <p>주요 연구주제인 교대근무제도는 캐나다 BC주를 중심으로 파악하였다. 53개 도시 소방노조 지역지부와 시정부간 협약서인 collective agreement를 통해 정보를 확인한 결과, 4조 2교대제인 2day - 2night - 4 off를 53개도시 중 46개의 도시에서 시행하고 있었다.</p> <p>전체 직업소방관의 숫자는 대한민국 소방관의 숫자가 약 64000여명, 캐나다는 26000명으로 절대적인 수에서는 한국이 많으나, 인구대비 소방관수를 비교하자면 인구 1000명 당 캐나다 소방관수는 3.09명, 한국은 1.12명으로 나타나는 것으로 확인하였다. 캐나다는 소방의 수요가 많은 곳에 상대적으로 많은 인력을 고용하여 4조 2교대제를 운영하고 있었다.</p> <p>반면 한국은 소방의 수요가 적은 곳에도 직업 소방관들을 배치하여 안전의 사각지대를 최소한으로 줄이고 국민 안전을 위해 국가중심의 중앙집권적인 형태를 추구하였다 .</p> <p>영토에 비해 인구가 많은 한국도 현재는 일괄적인 교대 형태를 일부 취하고 있으나, 각종 규정의 개정으로 통해 지역 실정 및 각 기관 여건에 맞는 형태를 취할 수 있는 여건을 마련하여 시행 중에 있으며, 미국, 캐나다등 북미의 선진 소방시스템을 수용하여 향후 추가인력확보를 통한 4조 2교대 근무가 더욱 확대 보편되길 고대해 본다.</p>			

# 국외훈련개요


1. 훈련국 : 캐나다

2. 훈련기관명 : 아시아 태평양 연구소  
(Centre for Asia-Pacific Initiatives of UVIC)

3. 훈련분야 : 소방공무원 복무

4. 훈련기간 : 2022. 7. 11. ~ 2023. 7. 10.

# 훈련기관 개요

명 칭	Centre for Asia-Pacific Initiatives of UVIC	
소재지	Fraser Building, 3800 Finnerty Road Victoria BC V8P 5C2	
홈페이지	<a href="https://www.uvic.ca/research/centres/capi">https://www.uvic.ca/research/centres/capi</a>	
설립목적	1988년 빅토리아 대학교(UVic)에 설립 아시아 태평양 문제에 초점을 맞추어 연구 창립 이래로 UVic과 아시아태평양 지역 간의 중요한 연결고리 역할	
조 직	<p>▶ University of Victoria </p> <p>&lt; 캐나다 브리티시컬럼비아주의 빅토리아에 위치한 종합 대학교 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개 교 : 1903년 Victoria College 설립</li> <li>- 학교소개 가. 22,020명(학부 및 대학원) 나. 900명의 정규직 교원을 포함하여 5,000명의 직원 다. 국제 연구 협력 부문에서 지속적으로 북미 최고의 대학(Leiden, 2011-19)</li> </ul> <p>▶ CAPI (Centre for Asia-Pacific Initiatives)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구위원장 3명, 선임 연구원 6명, 협력 연구원 39명, 방문학자 5명 (협력연구원중 한국인 교수 2명)</li> <li>- 관리팀 8명 (한국인 방문연구원 1명 포함)</li> <li>- 한국인 방문 연구원은 23명 가량, 전담관리자 1명</li> </ul>	
주요인사 인적사항	Pooja Parmar (이사대행 2023.6.30.까지) -법학부 부교수 -주요저서: Indigeneity and Legal Pluralism in India: Claims, Histories, Meanings , Cambridge	
교섭창구	Noelle Hinrichs	
	전화	+1 250-472-4383
	이메일	nhinrichs@uvic.ca
훈련경비	CAD 23,000\$	

## 1. 서론

### 1.1. 연구목적

- 소방공무원의 근무여건과 소방서비스 측면에서 소방공무원의 대다수가 긴급 현장에서 국민의 생명과 재산을 보호하는 일을 하고 있음에는 이견이 없다, 2008년부터 3교대 근무의 점차적인 확대시행으로 현재는 3교대를 전면시행하고 있으나, 소방공무원의 건강에 대한 연구와 소방노조의 출범과 함께 지속된 문제제기로 교대근무체계의 일대 변혁이 이루어지고 있는 현시점을 바탕으로 해외 선진국 소방의 사례를 참고하여 소방공무원 교대근무제에 대한 고찰을 하고자한다.
- 그간 초과근무수당 및 교대방법 불편 등은 지속적으로 불만의 목소리로 제기되었던 점을 감안했을 때, 이러한 교대근무여건의 개선은 크게 보자면 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 업무능력 향상에 기여할 수 있다는 점을 고려하지 않을 수 없다.
- 획일적인 형태의 교대근무제가 아닌 다양한 교대근무제도의 형태를 확인해보고 우리 실정에 맞는 혹은 소방공무원들의 만족도가 높은 근무 형태를 알아보고 이를 검토하여 문제점과 개선점을 도출해내도록 하는 것이 근본적인 목표라 할 수 있다.
- 사실 현업 소방공무원이 일반 공무원 정규근무시간(40시간)과 비교하여 보았을 때 4조교대제 근무가 확대 시행되어야 할 것이나, 이는 예산이나 인력부분에서 해결해야할 할 커다란 숙제가 기다리고 있다.
- 본 연구에서는 캐나다와 대한민국 소방의 일반적인 현황을 소개하고 양국에서 현재 운영 중인 교대근무형태를 확인 후 소방공무원들의 근무여건개선과 대국민 안전서비스 향상이라는 본연의 업무를 잘 수행할 수 있는 큰 틀 안에서 우리가 나아가야 할 방향에 대한 정책적 제언을 하고자 한다.

## 2. 일반현황 비교

### 2.1. 역사

#### 2.1.1. 한국

- 삼국시대 ~ 고려시대

사회적 재앙으로 인식되기 시작하였지만 소방이 전문적인 행정 분야로 분화되지는 않았다. 대형화재가 많이 발생하자 수도 개성과 각 지방 창고 소재지에 화기를 단속하고 예방하는 관원을 두는 **금화원 제도**를 시행하였다는 기록이 전해지는데 이는 우리나라 최초 소방행정의 근원이었다고 볼 수 있다. 하지만 지금의 소방조직처럼 화재를 담당하는 전문조직은 아니었다.

- 조선 세종대

우리나라 최초의 금화관서인 '**금화도감**'을 설치하여 화재를 관장하게 하였다. 그러나 세조대에 이르러 금화도감이 한성부로 합쳐져 그 기능을 상실하였지만 세종 대에 들어서서 수성금화사로 격상 되어 부활하였다. 이는 오늘과 같은 상비소방제도로서의 관서는 아니지만 화재를 방지하는 독자적 기구를 갖추었다는 데에서 역사적 의미가 크다고 할 수 있을 것이다. 아울러 5가작통제를 기반으로 화재가 발생하면 각각 자기 집을 구하도록 하였으며, 동리별로 청장년들이 경방 조직을 구성하고 재난에 대응하도록 하였는데 이는 오늘날 의용소방대 제도의 효시라고 볼 수 있다.

- 조선시대 말 개화기

각 개항지에 거류하는 일본인들이 자신들의 재산을 보호하기 위하여 1889년 경성에 소방조를 설치한 이래로 각 지역별로 소방조를 설치하여

운영하였으며, ‘소방’ 용어를 처음 사용한 것도 이 시기 ( 갑오개혁 전후 ) 이다. 그 후 중일전쟁의 개시와 함께 일제의 전시체제를 갖추기 위하여 1939년 7월 3일 소방조와 수방단을 해체하고 '경방단'으로 통합하여 소방 활동을 하였다.

- 1925년 4월 1일

우리나라 최초의 소방서인 경성소방서가 개서되었고, 1939년 에는 부산소방서와 평양소방서가 개서되는 등 주요도시에 소방서가 하나둘씩 설치되어 관설 상비 소방조직이 갖추어지기 시작하였다.

- 해방 후 미군정청

소방부 및 소방위원회를 설치하고 소방조직 및 업무를 경찰로부터 독립하여 자치소방체제로 전환하였다. 중앙소방위원회와 도 소방위원회, 시·읍·면 소방부, 소방서의 체제로 운영되었는데 중앙소방위원회는 상무부 토목국에 설치하였으며, 7인으로 구성된 소방위원회와 지방행정청의 협력으로 예산배정과 화재 관련연구, 법제 등 소방업무를 담당하였다. 각 도에는 소방기관으로 도지사가 임명하는 5인으로 구성된 도 소방위원회가 설치되었다.

- 1948년 정부 수립 후

일시적으로 경찰행정에서 분리되었던 소방행정은 다시 경찰행정체제 속으로 흡수되어 운영되었다.

- 1958년 3월 11일

소방법이 제정·공포되면서 우리나라 최초로 체계적이고 독립적인 소방 관련 법령이 등장하게 되었다. 이 당시 소방의 업무 영역은 화재뿐만 아니라 풍수해. 설해까지 관장하도록 하였으나 1967년 2월 28일 풍수해

대책법이 제정되면서 풍수해, 설해 관련 사항이 이관되자 1967년 4월 14일 소방법을 개정하여 화재의 예방·경계·진압 분야로 축소하였다. 정부 수립 이후 소방행정은 경찰행정의 일부로 다루어졌으나 지방공무원 정원의 절대부족으로 고용원 또는 임시직을 채용했을 때 이들에 대한 비용을 지방자치단체의 지방비로 충당하는 등 실제 운영 면에서 지방자치단체의 행정과 밀접하였다.

- 1970년 8월 3일

법률 제2210호로 정부조직법을 개정하여 내무부의 소방 기능을 삭제하고 소방 사무를 지방자치단체의 고유 사무로 하는 근거를 마련하였다.

- 1972년 6월

서울과 부산에 소방본부가 설치되면서 이곳에서만 본부에서 소방 사무를 관장하게 된다. 서울과 부산을 제외한 도는 경찰국의 소방과에서 주관했으나 1973년 2월 지방공무원법이 제정되면서 국가공무원은 경찰공무원으로 지방공무원은 지방소방공무원으로 소방공무원의 신분이 이원화되었다.

이렇게 여러 차례 변화를 겪어오던 소방조직은 1975년 인도차이나사태 이후 민방위 제도의 실시와 더불어 내무부에 소방국을 설치하게 되면서 비로소 체계적인 업무를 추진할 수 있게 되었으며, 1978년 3월「소방공무원법」이 시행되면서 소방공무원만을 규율하는 독자적인 신분법을 갖게 되어 소방제도와 업무의 특수성에 맞추어 소방공무원의 신분제도를 운영할 수 있게 되었다.

- 1980년대

야간 통행금지 시간 중 국민에 대한 봉사활동으로 시작했던 구급 업무가 국민들의 성원을 등에 업고 1983년 12월 30일 소방법을 개정(법률

제3675호) 하면서 제70조의 10(구급대의 편성 운영 등)에 구급 업무를 소방의 기본 업무로 명시하였다.

이와 더불어 1988년 서울올림픽대회를 앞두고 각종 우발 사태, 테러 등에 대비하여 구조대가 창설된 후 각종 국제 행사와 대형 재난사고 현장에서 헌신의 노력으로 수많은 국민의 생명을 구조하는 활약을 펼치면서 1989년 12월 30일 소방법 개정 시 구조 업무가 소방의 기본 업무로 법제화되었다.

- 1992년

국가소방과 자치소방의 이원화된 소방제도를 광역자치 소방체제로 전환하였는데 국가기관으로 규정된 특별지방행정기관을 지방자치단체의 직속 기관으로 설치하고 소방본부가 설치되지 않은 도지역에 소방본부를 일제히 설치하여 16개 시·도 중심의 광역자치체제로 전환되었다.

- 2000년대

2002년 태풍 루사, 2003년 대구 지하철 화재, 태풍 매미 등을 계기로 매번 되풀이되는 각종 재난으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 근본적이고 종합적인 범정부적 재난관리 대책 수립과 국가 재난관리 시스템의 일대 혁신이 절실히 요구되었다.

이에 2004년 3월 11일 정부조직법을 개정하고 종전 재난관리법을 폐지하여「재난 및 안전관리 기본법」이 제정되었다. 정부조직법 개정으로 2004년 6월 1일 정부 역사상 최초로 종합적인 국가 재난관리 전담기구인 ‘소방방재청’이 출범하였으며, 재난 및 안전관리 기본법의 제정으로 소방재청장, 소방본부장 및 소방서장은 긴급구조통제단장의 지위를 부여받아 재난 발생을 예방하거나 피해의 경감을 위해 응급조치, 긴급구조활동, 재난현장 총괄지휘 등의 역할을 수행하게 되는 등 재난의 예방·대비·대응·복구활동의 중심 기관이 되었다. 한편 119가 하나의 브랜드로 자

리 잡으면서 국민들은 위험한 상황뿐만 아니라 생활의 불편사항이 발생해도 119로 신고를 함으로써 정작 긴급한 소방 활동이 제한을 받는 문제점이 발생하였다.

이에 2010년 2월 서울소방재난본부에서 최초로 기존의 일반구조대와는 별도로 119 생활안전구조대를 편성 · 운영하기 시작하였고, 이후 2012년 3월 28일 소방방재청 훈령으로 119생활안전대 편성 · 운영에 관한 규정을 제정하여 생활안전활동이 소방의 업무로 법제화되었다.

- 2014년 4월 16일

세월호 침몰 후 국가 재난안전관리 기관의 대대적인 개편이 단행 되어 2014년 11월 19일 국무총리 소속의 국민안전처가 신설되면서 소방방재청은 해체되고 국민안전처 내 중앙소방본부로 편입되었다.

하지만 국민안전처 출범 후에도 대형 사고는 계속하여 발생하였고 역할과 기능이 서로 다른 조직의 물리적인 통합으로 각종 구조적인 문제를 노출하면서 우리나라 안전관리 체계에 대한 국민들의 불신은 사라지지 않게 되었다.

이에 안전에 대한 국민의 요구와 당시 국가재난관리시스템의 한계에 대한 개선 방안으로 2017년 7월 26일 육상재난 총괄 대응기관 소방청이 개청하여 현재에 이르고 있다.

### 2.1.2. 캐나다

- 1600년 이전

1600년대 초 사무엘 드 샹플랭이 도착하기 전 캐나다 최초의 사람들의 삶에 대해서는 알려진 바가 거의 없었다고 한다. 일반적으로 화재를 진압하기 위한 최소한의 시설을 구비하였는데 전쟁 당시 적에게 던질 돌과 발생할 수 있는 화재를 진압할 수 있는 물을 마을 탑에 보유하여 화재를 진압했다는 기록이 있다.

- 1600년대에서 1800년 (최초의 유럽인 도착)

- 1600년대

캐나다에 정착한 초기 건의 일반적인 자재는 목재였습니다. 이로 인해 캐나다의 초기 정착 역사에 기록된 많은 목조주택 화재가 있었다.

- 1629년

캐나다에서 기록된 최초의 주목할 만한 화재는 퀘벡 시티 화재였다. 이때의 주요 진압방법은 화염의 경로에 있는 건물을 철거하는 혁명적인 방법이었다.

- 1700년대

천천히 정착민들은 도시 계획과 건물의 질을 향상 시켰지만 기본 피난처를 위해 임시 목재 구조로 재건하였다. 화재 경보는 교회 종소리를 이용하였고. 야간 화재 시 현장 통제, 약탈 방지, 화재 진압을 위해 주민들을 조직하여 운영하기 시작하였다.

- 1754년

최초 소방서는 노바 스코샤 주 핼리팩스에 설립된 Union Fire Club이며, 이는 주지사가 요청한 규칙과 규정을 따랐다

- 1763년

몬트리올은 1765년에 소방차를 구입 한 최초의 캐나다 도시이다.

- 1800년에서 1900년(소방기계 개발)

19세기 초반에 퀘벡, 뉴펀들랜드 및 마리타임즈는 확립된 화재 예방 조치를 강화하고 확장해 나갔다.

- 1800년대 초반

요크 타운 (현재 토론토)은 주택 소유자가 2 겹린 양동리와 사다리를 가져야한다는 규정을 만들었다.

- 1824

의회 건물화재 이후, 2 년 후 자원 봉사 소방대를 구성하기위한 법안이 시행되었다

- 1800년대 중반

의용소방대는 이 기간 동안 계속 성장하였고. 그들은 정치적으로 영향력을 갖게 되었다. 하지만 의용소방대는 곧 증기 소방차와 소화전 수도 시스템의 발전으로 영향력을 잃기도 했다.

이들에 대한 더 많은 통제권을 얻기 위해 규모가 큰 지방 자치 단체는 상근 직업소방관을 유지 위해 자원 봉사자 직책을 단계적으로 폐지하기 시작했고. 기계, 등 장비는 상근 직원에 의한 지속적인 유지 보수가 필요했고. 직업소방관으로 감당할 수 없는 소규모 커뮤니티만이 계속해서 자원 봉사자에게 의존했다.

1845년에 Hudson's Bay Company는 화재 방지 기능을 제공하기 위해 캐나다 대초원을 위한 최초의 소방차를 구입하였다.

- 1800년대 후반

캐나다 도시는 증기 소방차, 말이 끄는 장치, 소화전 시스템 및 전문 소방서와 같은 상당히 정교한 화재 예방으로 더 커졌다.

- 1900년에서 2000년

- 현대 시대로 접어든 소방

1900년대 초에 고무로 안감을 댄 방화 코트와 고무 장화가 보급되었으며 장비의 색상을 올 블랙 코트에서 눈에 잘 띄는 색상으로 바뀌었다.

- 19세기 후반

내연 기관의 발명으로 처음에는 자체 추진 증기 동력 장치에서 나중에는 가솔린 동력 트럭으로 변화되었다.

과학 연구원들은 소방관이 화재를 진압할 때 노출되는 위험한 요소들을 조사하기 시작했고. 호흡 장치가 소방관에게 산소를 공급하는 수단으로 처음 도입되었습니다.

- 오늘날

파트 타임 및 전문 소방관은 자신의 직업의 많은 위험요소를 줄이는 방법을 알고 있으며, 건전한 안전 관행과 정교한 기술을 발전시켜 성공적인 화재진압을 이끌고 있다.

## 2.2. 인력현황 비교

### 2.2.1. 한국

- 소방공무원

2021.12.31.기준 64,768명이며 계급별 상세 총인원은 소방총감 1, 소방정감 4, 소방감 12, 소방준감 36, 소방정 366, 소방령 1,610, 소방경 4,503, 소방위 5,585, 소방장 9,385, 소방교 16,165, 소방사 27,101이며 이중 중앙 소방청 소속인원이 689명, 시도 소방본부(학교포함)인원은 64,079명으로 총인원 98%가량이 시·도 소방본부 소속의 인원들이다.

[표 1] 소방공무원 현황 ( 2021 )

(단위:명)

구 분	합 계	총 감	정 감	소방감	소방준감	소방정	소방령	소방경	소방위	소방장	소방교	소방사
합 계	64,768	1	4	12	36	366	1,610	4,503	5,585	9,385	16,165	27,101
중앙 (계)	689	1	1	6	7	29	89	109	149	111	103	84
소방청	233	1	1	4	7	18	60	56	64	16	6	-
중앙학교	55	-	-	1	-	3	4	9	16	14	5	3
중앙119구조본부	383	-	-	1	-	7	24	40	63	76	91	81
국립소방연구원	18	-	-	-	-	1	1	4	6	5	1	-
시도 (계)	64,079	0	3	6	29	337	1,521	4,394	5,436	9,274	16,062	27,017
본부장·학교장	25	-	3	6	11	5	-	-	-	-	-	-
서울	7,389	-	-	-	5	31	155	434	482	833	1,752	3,697
부산	3,631	-	-	-	3	16	107	239	294	477	908	1,587
대구	2,785	-	-	-	0	15	63	183	256	357	626	1,285
인천	3,291	-	-	-	0	20	97	246	351	455	808	1,314
광주	1,568	-	-	-	0	11	45	136	156	266	451	503
대전	1,630	-	-	-	0	11	55	147	167	218	447	585
울산	1,375	-	-	-	0	10	37	109	137	254	350	478
세종	550	-	-	-	0	3	12	46	49	99	165	176
경기	7,679	-	-	-	8	30	230	538	637	1,169	1,780	3,287
경기북부	3,374	-	-	-	1	15	95	229	246	501	794	1,493
강원	4,348	-	-	-	0	26	100	300	456	804	1,478	1,184

충북	2,728	-	-	-	0	17	53	208	229	423	661	1,137
충남	4,099	-	-	-	0	22	90	283	327	614	1,310	1,453
전북	3,330	-	-	-	0	18	58	180	284	427	734	1,629
전남	4,450	-	-	-	0	27	104	299	419	734	1,205	1,662
경북	5,436	-	-	-	0	25	102	371	422	688	1,124	2,704
경남	4,175	-	-	-	0	25	83	298	345	642	993	1,789
제주	1,158	-	-	-	0	8	22	79	92	145	233	579
경남(창원)	1,058	-	-	-	1	2	13	69	87	168	243	475

- 의용소방대

2021.12. 31기준 서울을 포함한 18개 시·도 총 3,921개 대, 95,645명이 소속되어 있다.

[표 2] 의용소방대현황(2021)

본부별	대 수(대)					대원수(명)				
	합계	본대	지역대	전문대	전담대	합계	본대	지역대	전문대	전담대
합계	3,921	2,801	640	294	186	95,645	71,027	13,947	6,207	4,464
서울	197	48	119	30	0	4,435	1,535	2,346	554	0
부산	183	22	140	21	0	6,414	969	4,886	559	0
대구	84	16	50	18	0	1,900	456	991	453	0
인천	105	79	0	21	5	2,792	2,374	0	327	91
광주	51	10	27	14	0	1,244	519	488	237	0
대전	47	10	30	7	0	1,230	556	555	119	0
울산	71	12	50	9	0	1,615	521	939	155	0
세종	29	27	1	0	1	755	715	17	0	23
경기	428	398	3	20	7	11,073	10,540	51	350	132
강원	293	236	29	24	4	7,495	6,194	477	747	77
충북	169	109	20	11	29	4,500	3,087	399	263	751
충남	378	247	45	7	79	9,361	6,476	773	134	1,978
전북	361	329	11	18	3	7,760	7,298	209	193	60
전남	539	464	42	24	9	11,046	9,864	523	471	188
경북	404	325	20	26	33	10,852	8,986	327	701	838
경남	456	380	27	36	13	9,564	8,058	476	763	267
제주	74	65	1	5	3	2,090	1,918	17	96	59
창원	52	24	25	3	0	1,519	961	473	85	0

- 의무소방대

2021.12.31.기준 정원 2,000명 현원 778명을 유지하고 있으며, 서울을 포함한 18시도 중 9개 시도에서만 유지하고 있으며, 향후 대체복무인력을 충원하지 않을 예정이다.

[표 3] 의무소방대 정원

(단위: 명)

지 역 별	정 원	현 원
합 계	2,000	778
서 울	120	-
부 산	90	-
대 구	90	-
인 천	90	-
광 주	60	-
대 전	60	-
울 산	60	-
세 종	30	-
경 기	200	124
강 원	150	82
충 북	150	85
충 남	180	93
전 북	150	85
전 남	150	85
경 북	180	94
경 남	180	94
제 주	60	36

[표 4] 연도별 소방공무원 1인당 담당인구수 현황(2011~2021)

(단위: 명)

시도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
전국	1,350	1,328	1,305	1,287	1,224	1,186	1,091	1,004	926	859	807
서울	1,694	1,603	1,560	1,514	1,470	1,456	1,418	1,390	1,379	1,344	1,289
부산	1,395	1,383	1,360	1,357	1,264	1,214	1,125	1,067	1,004	959	924
대구	1,280	1,279	1,260	1,256	1,145	1,143	1,052	980	927	891	858
인천	1,252	1,266	1,277	1,287	1,233	1,198	1,114	1,037	987	926	895
광주	1,340	1,345	1,321	1,324	1,263	1,222	1,125	1,053	1,009	948	920
대전	1,334	1,339	1,324	1,315	1,266	1,219	1,119	1,028	965	934	916
울산	1,461	1,374	1,385	1,367	1,311	1,284	1,243	1,092	985	887	816
세종	-	870	671	858	879	832	824	793	744	702	672
경기	2,004	2,030	1,981	1,923	1,784	1,721	1,548	1,463	1,367	1,288	1,227
강원	697	683	673	672	628	599	533	478	418	385	354
충북	1,131	1,075	1,063	1,017	982	986	905	773	717	636	585
충남	1,021	1,022	981	964	928	866	782	707	634	567	517
전북	951	951	951	950	942	940	875	719	633	575	537
전남	928	924	923	896	844	791	708	625	538	462	412
경북	983	920	890	883	853	810	736	638	575	518	483
경남	1,197	801	1,027	1,038	980	918	823	753	667	602	547
제주	919	902	918	894	889	911	804	815	678	628	584
창원	-	1,786	1,717	1,704	1,644	1,634	1,480	1,302	1,173	1,070	977

[표 5] 연도별 소방공무원 현황(2021~2021)

(단위: 명)

연도	연도별	합계	총감	정감	소방감	소방준감	소방정	소방령	소방경	소방위	소방장	소방교	소방사
2011	국가직	257	1	1	4	22	20	25	43	53	46	39	3
	지방직	37,569	-	-	-	11	244	834	2,081	2,485	5,799	10,763	15,352
2012	국가직	263	1	1	8	19	20	31	45	53	39	38	8
	지방직	38,587	-	-	-	13	252	856	2,172	2,691	5,907	10,865	15,831
2013	국가직	322	-	2	8	18	21	36	56	68	56	54	3
	지방직	39,197	-	-	-	16	257	914	2,342	2,608	5,714	11,165	16,181
2014	국가직	483	1	3	9	17	25	56	82	90	69	73	58
	지방직	39,923	-	-	-	16	265	974	2,589	2,693	5,832	11,296	16,258
2015	국가직	538	1	3	9	17	26	60	88	98	80	88	68
	지방직	42,096	-	-	-	16	278	1,018	2,780	3,080	6,404	11,531	16,989
2016	국가직	538	1	3	9	17	26	60	88	98	80	88	68
	지방직	43,583	-	-	-	17	283	1,064	2,971	3,048	6,255	11,919	18,026
2017	국가직	585	1	3	10	17	28	74	91	115	88	90	68
	지방직	47,457	-	-	-	18	295	1,139	3,287	3,435	6,760	12,711	19,812
2018	국가직	630	1	4	11	15	28	76	97	121	101	96	80
	지방직	51,149	-	-	-	18	294	1,197	3,497	3,774	7,273	13,320	20,709
2019	국가직	665	1	4	11	15	29	80	101	135	108	99	82
	지방직	55,964	-	-	-	19	311	1,312	3,898	4,432	8,027	14,427	23,538
2020	국가직 (중앙)	646	1	1	5	6	246	81	101	137	109	99	82
	국가직 (시도)	60,340	-	3	6	28	322	1,396	4,138	4,983	8,674	15,251	25,539
2021	국가직 (중앙)	689	1	1	6	7	29	89	109	149	111	103	84

### 2.2.2. 캐나다.

- NFPA<sup>1)</sup>에 따르면 2016년도 기준 약 152,650명의 소방관이 있고 이는 이전 조사 2013-2015 기간대비 10.1% 감소한 숫자이다.

[표 6] 2013~2016 캐나다 소방관 수

(단위: 명)

기간 <sup>2)</sup>	집계		직업소방관		자원봉사	
	수	인구1000명 당 비율	수	인구1000명 당 비율	수	인구1000명 당 비율
2013-2015	169,800	4.74	25,550	0.70	144,250	4.02
2014-2016	152,650	4.21	26,000	0.72	126,650	3.49

- 직업소방관은 상근으로 근무하는 제복을 입은 소방관을 뜻하며, 진압, 예방/검사, 행정 등 공공소방서의 소방관만을 포함한다.(주거 및 공공건물, 개인소방대에서 근무하는 소방관은 미포함)
- 자원봉사 소방관에는 활동 중인 시간제 소방관이 포함한다. 26,000명(17%)은 직업 소방관이고 126,650명(83%)은 자원 봉사자<sup>3)</sup>이며, 대부분의 직업 소방관은 50,000명 이상의 사람들 지역 사회에 배치되고 50,000명 미만의 인구가 있는 곳은 자원봉사 소방대로 이용하고 있다.

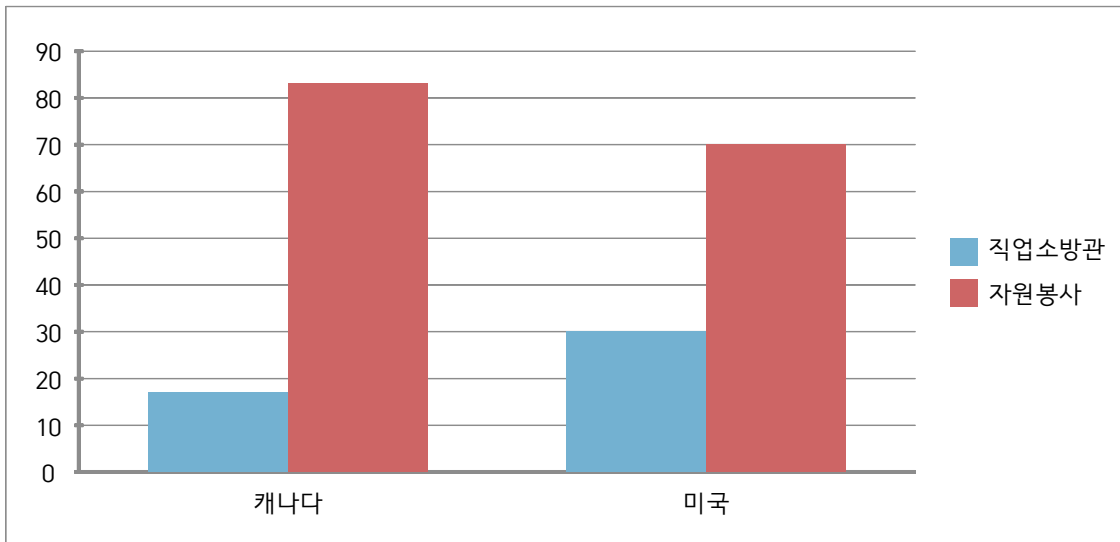
1) NFPA(National Fire Protection Association) : 전미소방협회로 화재, 전기 및 관련 위험으로 인한 사망, 부상, 재산 및 경제적 손실을 제거하기 위한 미국기반 비영리조직([www.nfpa.org](http://www.nfpa.org))으로 캐나다, 와 미국은 대부분의 소방시스템을 공유하고 있다.[출처:위키피디아]

2) 캐나다 NFPA 소방서 조사는 매년 캐나다 소방서의 약 1/3을 조사하는 3년 주기 조사이다. NFPA는 16년 동안 소방서에 대한 데이터를 수집해왔다.(출처: Canadian Fire Department Profile, 2014-2016, Feb 2018, Hylton J.G. Haynes& Gary P. Stein)

3) 이러한 결과는 샘플 설문 조사를 기반으로 하며 결과적으로 각 추정치와 관련된 95% 신뢰 구간이 있다. 2014년, 2015년 및 2016년 캐나다 NFPA 소방 서비스 조사에 응답하여 소방서에서 보고한 데이터를 기반으로 NFPA는 실제 총 소방관 수가 151,350명에서 153,950명 사이에 있다고 확신하고 있으며, 실제 직업 소방관 수는 25,650명에서 26,350명 사이이고 실제 자원 봉사 소방관 수는 125,700명에서 127,600명 사이이다..(출처: Canadian Fire Department Profile, 2014-2016, Feb 2018, Hylton J.G. Haynes& Gary P. Stein)

- [표기]은 캐나다 지역 사회 규모에 따른 경력 및 자원 봉사 소방관의 비율을 보여준다. 그리고 미국. 직업 소방관은 미국에서 더 높은 비율의 소방관을 차지했다

[표 7] 국가별 직업 및 자원봉사 소방관비율(미국 및 캐나다)



- 인구 50만명 미만인 지역 규모에 대해 직업 소방관은 캐나다 (0~72%)보다 미국(3~96%)의 소방관 비율이 더 높은 반면 인구 2,500~ 50만 미만의 동일한 지역의 규모에서는 미국 (7%~97%)보다 캐나다에서 자원봉사 소방관 비율이 더 높았다. (28%~100%).\*[표8], [표9], [표10] 참조

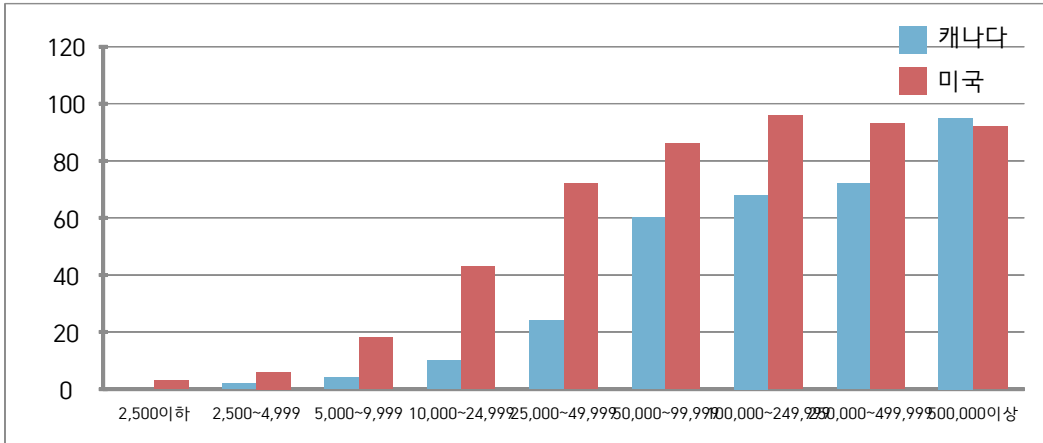
4)

[표 8] 미국과 캐나다의 경력 및 자원 봉사 소방관 비율

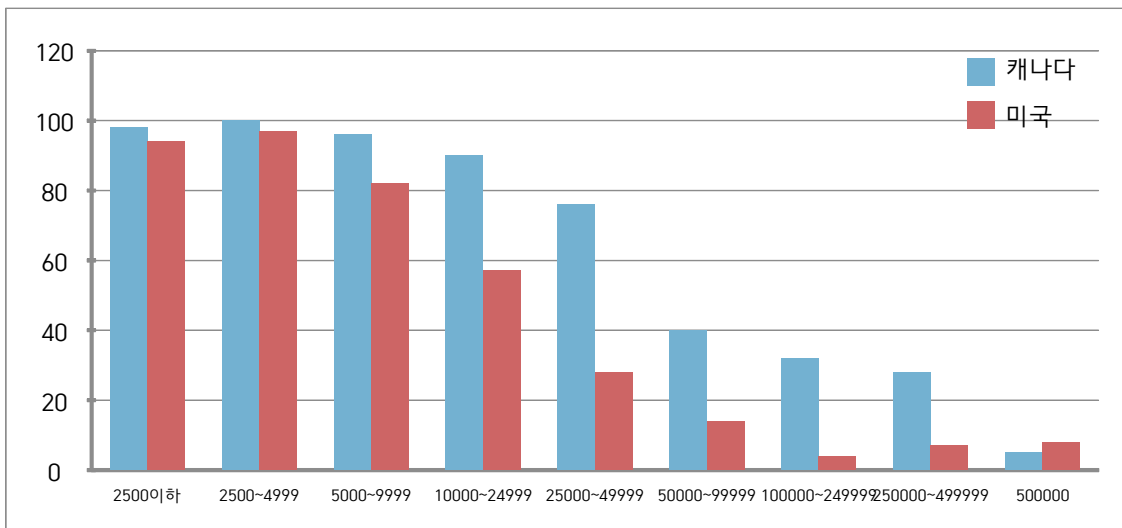
지역규모	캐나다		미국	
	직업소방관(%)	자원봉사자(%)	직업소방관(%)	자원봉사자(%)
500,000 이상	95	5	92	8
250,000 ~ 499,999	72	28	93	7
100,000 ~ 249,999	68	32	96	4
50,000 ~ 99,999	60	40	86	14
25,000 ~ 49,999	24	76	72	28
10,000 ~ 24,999	10	90	43	57
5,000 ~ 9,999	4	96	18	82
2,500~4,999	2	98	6	94
2,500 이하	0	100	3	97

4)[출처: Canadian Fire Department Profile, 2014-2016, Feb 2018, Hylton J.G. Haynes& Gary P. Stein]]

[표 9] 캐나다와 미국의 지역사회 규모별 직업 소방관 비율 5)



[표 10] 캐나다와 미국의 지역사회 규모별 자원봉사 소방관 비율



## 2.3. 소방서 현황

### 2.3.1. 한국

- 대한민국 소방관서 설치현황은 2021. 12. 31기준 18개 시·도 소방본부, 직할구조대 16, 특수구조대 12, 119 항공대 18, 소방체험관 12, 소방학교 8, 소방서 230, 안전센터 1,100, 일반구조대 235, 특수구조대 11, 구급대 1,110, 소방정대 8, 지역대 402개소이다.

5) [출처: Canadian Fire Department Profile, 2014-2016, Feb 2018, Hylton J.G. Haynes& Gary P. Stein]

[표 11] 시·도 소방관서 설치현황(2021)

(단위:개소)

본부별	본부 조직	본부 및 직속부서						소방서 및 하부기관 등						
		소방 본부	직 할 구 대	특 수 구 대	119 항 공 대	소 방 체 험 관		소 방 서	안 전 센 터	일 반 구 조 대	특 수 구 조 대	구 급 대	소 방 정 대	지 역 대
합 계	18개 본부	18	16	12	18	12	8	230	1,100	235	11	1,110	8	402
서울	4과 1담당관 2단 1센터	1	1	7	1	2	1	25	119	25	-	119	-	-
부산	3과 2담당관 1관 1단 1실	1	1	2	1	1	1	11	59	11	-	59	2	2
대구	3과 1담당관 1단 1관 1실	1	1	-	1	1	-	8	49	11	-	48	-	5
인천	4과 2담당관 2단 1실 1센터	1	1	-	1	1	1	10	55	10	2	57	1	15
광주	3과 1관 1단 1실	1	1	1	1	1	1	5	24	5	-	24	-	-
대전	4과 1단 1실	1	1	-	1	-	-	5	26	5	-	26	-	-
울산	3과 1실	1	1	-	1	1	-	6	26	6	-	26	-	4
세종	2과 1실	1	-	-	-	-	-	2	9	2	-	9	-	5
경기	5과 3담당관 2단 1센터	1	1	-	1	-	1	24	128	24	2	131	-	36
경기북부	3과 1단 1센터	1	1	-	-	-	-	11	61	11	1	64	-	23
강원	4과 1담당관 2단 1실	1	2	2	3		1	18	75	18	-	75	-	46
충북	3과 1단 1실	1	1	-	1	1	-	12	43	12	1	43	-	25
충남	4과 1단 1실	1	1	-	1	1	1	16	80	16	-	80	1	28
전북	4과 1실	1	-	-	1	1	-	13	54	13	-	54	1	46
전남	4과 1담당관 1단 1실	1	1	-	1	-	-	20	66	21	2	67	1	97
경북	3과 1단 1실	1	1	-	1	-	1	19	100	20	1	100	-	44
경남	5과 1단 1실	1	1	-	1	1	-	18	77	18	2	81	1	21
제주	3과 1실	1	-	-	1	1	-	4	24	4	-	24	-	4
경남(창원)		-	-	-	-	-	-	3	25	3	-	23	1	1

6)

- 「소방기본법」 제1조에 따른 업무를 수행하기 위하여 「소방기본법」 제3조제1항 및 「지방자치법」 제126조에 따라 특별시·광역시·특별자치시·도 또는 특별자치도가 설치하는 소방기관의 조직 및 운영 등에 관한 사항을 규정하고 있다.

6) 2022 소방청 통계연보

### 2.3.2. 캐나다

- NFPA Canadian Fire Service Survey(2014-2016)보고에 따르면 캐나다에 3,672개의 소방서가 있다고 추정하고 하고 있으며. 2014-2016년 캐나다에서 직업소방관 비율<sup>7)</sup>에 따른 소방서의 수를 [표12]과 [표13]와 같이 조사 발표하였다. [표12]에 따르면 구성원 모두가 직업소방관으로 이루어진 소방서는 전체 소방서의 1.8%를 차지하고 있으며, 전체 캐나다 전체 인구의 40.9%에 해당하는 인구를 보호하고 있다. 반대로 모든 구성원이 자원 봉사소방관으로 배치된 소방서는 전체 소방서의 83.4%를 차지하고 있으며 인구의 17.7%를 보호한다. [표13]에 따르면 소방서의 유형은 대상 인구에 따라 상당히 다양했다. 커뮤니티 규모가 50,000 이상인 경우에는 All career 또는 Mostly career로 분류된 부서의 비율이 65.8~100% 범위였으며, 지역사회 규모가 50,000 미만인 경우 All Volunteer 또는 Mostly Volunteer로 분류된 소방서가 82.4~99.9% 비율로 분포하였습니다.[표13]. 미국과 비교할 때 캐나다의 소방서는 대부분의 지역사회에서 All Volunteer 또는 Mostly Volunteer 비율이 더 높았다.

[표 12]소방서 유형에 따라 보호되는 관서 개수 및 캐나다 인구의 비율

부서유형	개수	비율 (%)	캐나다 인구비율(%)
All career	66	1.8	40.9
Mostly Career	44	1.2	18.4
Mostly Volunteer	501	13.6	23.0
All Volunteer	3,061	83.4	17.7
Total	3,672	100.0	100.0

7) 소방서의유형은 네 가지 범주로 나누는데. All career는 직업 소방관으로 100% 구성되고. Mostly career는 51~99%의 직업 소방관으로 구성되며 Mostly volunteer는 1~50%의 직업 소방관으로 구성되고 ,All volunteer 부서 100% 자원 봉사 소방관으로 구성된다. (출처: (NFPA Canadian Fire Service Survey 2014-2016.)

[표 13] 보호인구별 부서유형

(단위: %)

인구수	All Career	Mostly Career	Mostly Volunteer	All Volunteer	Total
500,000 or more	80.0	20.0	0.0	0.0	100.0
250,000 to 499,999	25.0	58.3	16.7	0.0	100.0
100,000 to 249,999	48.7	30.8	20.5	0.0	100.0
50,000 to 99,999	44.7	21.1	34.2	0.0	100.0
25,000 to 49,999	11.8	5.9	75.0	7.4	100.0
10,000 to 49,999	2.7	4.0	78.7	14.7	100.0
5,000 to 9,999	1.5	0.4	47.7	50.4	100.0
2,500 to 4,999	0.0	0.3	23.1	76.6	100.0
under 2,500	0.1	0.0	4.1	95.8	100.0

## 2.4. 채용

### 2.4.1. 한국

- 대한민국의 소방공무원 채용절차는 아래의 절차와 같이 채용하고 있는데 2023년 채용인원부터는 필기시험과목의 선택과목, 그리고 영어와 한국사과목이 능력검정시험으로 대체되었다.

- 아래의 내용은 시험의 단계별 채용절차이며

① 1단계 : 필기시험 → ② 2단계: 체력시험 → ③ 3단계: 서류전형, 신체검사 → ④ 4단계 : 종합적성검사/ 면접시험 → ⑤ 최종합격자

- 각 단계별 세부적인 채용 절차에 대하여 살펴보도록 하겠다.

#### ① 1단계 : 필기시험

공개채용분야와 경력채용분야로 나뉘어지며 각 채용분야 별 시험과목에 차이가 있다. 2023년 채용부터 한국사, 영어과목의 능력검정시험으로 대체되었다. 공채의 경우 소방학개론 소방관계법규, 행정법총론 경력채용분야는 공통 소방학개론에 일반 소방관계법규, 구급응급처치학 개론, 화학분야의 경우 화학개론, 정보통신의 경우 컴퓨터일반을 필기시험과목으로 시행하고 있으며 매과목 40%이상, 전과목 총점의 60%이상의 득점자중 선발예정인원 합격자배수에 따라 높은 점수를 받은 사람부터 차례로 결정

[표 14]영어능력 및 한국어능력 검정 기준점수

구분	TOEFL		TOEIC	TEPS (*18.5.12. 이후 시험)	G-TELP	FLEX	TOSEL
	PBT	IBT					
소방경 소방위	490점 이상	58점 이상	625점 이상	280점 이상	50점 이상 (level 2)	520점 이상	Advanced 550점 이상
소방장 소방교 소방사	470점 이상	52점 이상	550점 이상	241점 이상	43점 이상 (level 2)	457점 이상	Advanced 510점 이상

8)

- 한국사능력검정시험 기준등급: 2급(소방위이상) 또는 3급(소방장 이하)

② 2단계: 체력시험

악력, 배근력, 앉아윗몸 앞으로 굽히기, 제자리멀리뛰기, 윗몸일으키기, 왕복오래달리기로 총 6종목 종목별 10점만점 60점 만점의 50%(30점)이상을 득점한 자로 합격자를 결정한다.

③ 3단계: 서류전형, 신체검사

체력시험 합격자에 대하여 응시자격, 가점, 임용결격사유, 근무경력 등의 서류를 행정정보 공동활용 또는 서류발급기관에 진위확인을 통하여 서류전형을 확인하고, 체력시험합격자에 한하여, 소방청장이 지정한 의료기관에서 신체검사를 받은 후 기한 내 소방공무원 채용 신체 검사서를 제출한다.이때 신체검사 불합격 판정기준에 해당되지 않는 사람의 경우 통과하게 된다.

④ 4단계 : 종합적성검사/ 면접시험

체력시험 합격자에 대하여 소방청 주관 통합검사를 실시하며, 면접의 경우 편정요소에 대한 시험위원의 점수를 합산하여 총점의 50%이상을 득점한 사람을 합격자로 결정한다. 다만, 시험위원의 과반수가 어느 하나의 평가요소에 대해 40%미만의 점수를 평정한 경우 불합격처리한다.

8) 2023 소방공무원 채용시험 시행계획공고 (소방청 공고 제 2023-12호)

⑤ 최종합격자

119 고시 홈페이지를 통해 최종합격자를 발표하고 최종합격자중 희망자에 한하여 119고에서 합격증명서를 직접 발급한다.

2.4.2. 캐나다

- 일반 선발절차는 아래와 같다. 하지만 지역별로 일부 채용절차가 차이가 있긴 하나 큰 틀에서는 아래와 같은 동일한 절차를 따른다.

① 지원서 심사 → ② 구비서류 심사 → ③ 패널인터뷰 → ④ 승인 → ⑤ 채용제안

- 채용 단계별 세부절차는 다음과 같으며 온타리오 주의 소방관 채용공고를 참고로 작성하였다.<sup>9)</sup>

① 지원서 심사 (최소요구 및 일반적 요구사항)

소방관이 되기 위한 최소 요구 사항은 주마다 조금씩 다르지만 다음은 캐나다의 소방지원하기 전에 갖추어야 할 가장 일반적인 요구 사항이다.

- 최소요구사항

- 가. 연령 증명 - 신청 시점에 18세 이상
- 나. 유효한 표준 응급 처치 인증서, CPR 수준 HCP 제공 (모집 과정 내내 유효한 상태로 유지되어야 함)
- 다. 사면이 승인되지 않은 범죄 유죄 판결이 없어야 함
- 라. Pleasure Craft 오퍼레이터 카드
- 마. 12학년 졸업장 또는 이와 동등한 자격 (온타리오 OSSD)
- 바. 유효하고 제한 없는 온타리오 "G" 등급 면허(또는 다른 주의 경우 이에 상응하는 것) \* 2회 이하의 위반 사항을 넘지 않아야 함

9) [출처: 웹사이트 <http://firerecruitment.ca/tos/how-become-firefighter>]

10) 시력 테스트에서 20/20 점수는 대부분의 사람들이 20피트에서 볼 수 있는 것을 20피트에서 볼 수

- 사. 20/30 교정되지 않은 시력<sup>10)</sup>
- 아. 유효한 체력 평가(주마다 다름)
- 자. 정상적인 색각
- 카. 정상적인 청력
- 타. 예방접종 증명서 - COVID-19, 풍진, 홍역 및 파상풍 포함
- 하. 야간, 주말, 공휴일을 포함한 교대 근무 가능

- 공통요구사항

- 가. 예비 소방관 교육 및 훈련 프로그램 수료증 또는 공인 기관의 NFPA 1001 소방관 레벨 I 및 II 또는 OFM 커리큘럼 구성 요소 1,2 및 3(시험 증명서 포함) 또는 시 소방서에서 상근 소방관으로 최소 2년 경력 또는 지방 소방서에서 시간제 소방관으로 최소 5년 경력
- 나. 일부 부서에서는 "Z" 에어 브레이크 인증 (또는 다른 주에서는 이에 상응하는 항목) 이 포함된 클래스 "D" 면허를 취득하도록 요청.
- 다. Ontario Fire Administration INC.(OFAI) 테스트 1, 2, 3단계 및 수영 테스트
- 라. 온타리오 소방관 서비스 테스트

② 서류 심사

요청 시 지원자는 추가 고려 대상 자격을 확인하는 데 필요한 모든 문서 원본 문서의 전자 사본(pdf) 을 제출해야 한다.

※ 지원자의 문서가 제 시간에 도착하지 않거나 유효하지 않은 경우 지원한 직위에 대한 고려가 중단

③ 인터뷰

- 가. 선정된 지원자는 직책에 대한 기술, 능력, 특성 및 역량을 평가하기 위해 패널 인터뷰에 참여
- 나. 지원자는 인터뷰가 시작되기 전 인터뷰 패널의 구성원을 알고 있는지 여부를 알려주는 선언 양식을 작성

<sup>10)</sup>있음을 의미합니다. 20/30의 점수는 대부분의 사람들이 30피트에서 볼 수 있는 것을 20피트에서 볼 수 있음을 의미합니다.

(예시) 친척이 Toronto Fire Services에서 근무한다고 해서 채용 과정에서 지원자의 자격이 박탈되지는 않으나 Toronto Fire Services 정책에 따라 지원자가 Toronto Fire Services 내에서 배정되거나 배치될 수 있는 위치와 관련하여 제한이 있을 수 있음

다. 패널 인터뷰 과정을 마친 후 가장 적격한 지원자를 조건부 잡오퍼 선정되고 조건부 잡오퍼에 선정된 지원자에 한해 5단계로 진행

라. 지원자는 정부에서 발행한 사진 신분증(운전면허증, 여권 또는 군인 신분증)을 사용하여 신원을 확인

#### ④ 면접 후 승인

조건부 잡오퍼에 선정된 지원자는 다음과 관련하여 지역 Fire Services의 승인을 받아야 한다.

가. 의료 허가: 의료 허가를 받으려면 지원자는 지역 소방 최고 의료 책임자가 실시하는 종합 의료 검사에 참여하고 의료 허가를 받아야 함

나. 범죄 기록 확인 허가: 범죄 기록 확인 허가를 받으려면 신청자는 지역 경찰청에서 받은 범죄 기록 확인 문서 원본을 제공하고 지역 소방서로부터 범죄 기록 확인 허가를 받아야 함

다. 고용 참조 확인 승인: 고용 참조 확인 허가를 받으려면 신청자는 이전 감독자의 고용 참조 3(3) 개를 제공하고 토론토 소방서로부터 고용 참조 허가를 받아야 함

라. 온타리오 운전면허증: 지원자가 지원한 직책에 적합한 유효한 최신 운전 면허증 증빙 자료를 제출: 시는 언제든지 지원자의 추가 서류 및 자격을 요청할 권리가 있음

마. 4단계를 성공적으로 마친 지원자는 5단계로 진행

⑤ 채용제안 연장 확정: 1~5단계를 성공적으로 완료한 지원자는 확고한 서면 채용 제안을 받을 수 있다

⑥ 구인제안 수락 확정: 합격한 지원자는 서명한 구인 제안을 수락하고 제출

## 2.5. 급여

### 2.5.1. 한국

- 한국 소방관들의 급여체계는 공무원 보수규정에 근거하여 결정되며 직급, 경력 등에 따라 다양하게 결정된다.
- 소방공무원의 보수는 봉급과 각종 수당을 합한 금액을 뜻하며, 봉급은 직무의 곤란성과 책임의 정도에 따라 직책별로 지급되는 기본급여 또는 직무의 곤란성과 책임의 정도 및 재직기간 등에 따라 계급별, 호봉별[표15]로 지급되는 기본급여를 말하며 수당이랑 직무여건 및 생활여건 등에 따라 지급되는 부가적인 급여를 말한다.<sup>11)</sup>
- 소방공무원이 받을 수 있는 수당은 총 15개의 종류가 있는데, 이는 한번에 다 지급되는 것이 아니고 맡은 업무나 근무상황에 따라 개별적으로 차이가 있을 수 있다.
- 소방공무원은 직무특성상 위험하고 특수한 업무를 수행하기 때문에 위험근무수당과 특수업무수당 등 적용되는 수당이 많고, 이외에도 방호활동비, 구조구급수당, 출동가산금, 화재진압수당 등이 추가로 지급되는데, 이는 현장활동을 하고 있는 대원이라면 누구나 지급받을 수 있다.
- 교대근무를 하는 현업 부서 소방공무원의 경우에 특이한 점은 위의 수당 외에 초과근무수당(시간외수당, 야간수당, 휴일업무수당)은 3조 1교대, 3조 2교대를 수행하는 현업근무자 기준 수령할 수 있는 수당에서 가장 많은 부분을 차지하고 있다.
- 현재 대한민국 소방공무원 중 현업부서에서 근무하는 근무자 외에 주5일제 일근 근무를 하고 있는 근무자의 경우 공무원 복무규정에 따

---

11) 공무원 보수규정 제4조(정의)

라 9시부터 18시까지 주40시간 근무를 원칙으로 하고 있으며, 이들은 시간외 명령 1일 4시간, 월 57시간의 초과근무시간 내에서 업무를 수행하고 있다.

- 현업부서에서 근무하는 현장대원들의 경우 시간외근무에 상한시간적 용이 예외 적용되어, 업무특성상 불가피하게 발생하는 시간외근무에 대해서는 상한시간 제한 없이 시간외 근무명령을 발하고 근무한 시간만큼의 노동의 대가를 지급받고 있다.
- 현업공무원의 시간외 근무시간은 현업공무원의 시간외근무시간은 실제 총 근무시간(월간) - { 국가공무원 복무규정상의 정규근무시간(월간) + 휴일근무수당이 지급된 시간(월간) + 식사시간(월간) + 수면시간(월간) + 휴식시간(월간) } 으로 계산하여 시간을 계급별 지급수당 단가 기준에 의거하여 지급한다.[표16]
- 야간근무수당은 야간 22시에서 익일 6시까지 근무한 경우 해당 시간을 산정하여 지급하며 계급별 지급수당 단가기준에 의거하여 지급한다.[표 16]
- 휴일근무수당은 9시부터 18시까지 전체기간에 대해 정상근무를 한 경우 1일로 산정하여 지급하되, 시간외 근무수당과는 병급하여 지급하지 않는다.[표16]

[표 15] 소방공무원 봉급표(2023)

(월지급액 : 원)

계급	소방정	소방령	소방경	소방위	소방장	소방교	소방사
2	130,150	121,680	105,610	94,730	23,700	79,310	43,000
3	135,110	126,250	110,050	99,050	32,900	82,980	64,500
4	140,190	130,980	114,620	103,490	38,600	86,740	79,390
5	145,340	135,840	119,260	108,040	43,600	90,640	83,100
6	150,540	140,810	124,020	112,630	49,000	94,630	86,890
7	155,790	145,840	128,880	117,260	54,600	98,640	90,520

8	161,060	150,940	133,790	121,900	60,600	102,490	94,010
9	166,350	156,060	138,730	126,570	72,000	106,160	97,370
10	171,630	161,210	143,360	130,970	88,500	109,640	100,590
11	176,960	166,020	147,740	135,100	104,300	113,010	103,660
12	181,970	170,670	152,000	139,180	114,900	116,300	106,710
13	186,660	175,080	156,030	143,040	128,800	119,460	109,640
14	191,040	179,190	159,870	146,670	137,250	122,470	112,490
15	195,160	183,070	163,480	150,180	140,450	125,380	115,210
16	199,050	186,720	166,950	153,460	143,470	128,180	117,830
17	202,660	190,160	170,170	156,600	146,380	130,790	120,410
18	206,030	193,400	173,270	159,560	149,160	133,330	122,800
19	209,180	196,460	176,180	162,380	151,780	135,770	125,160
20	212,120	199,320	178,930	165,060	154,270	138,090	127,390
21	214,880	202,020	181,520	167,610	156,660	140,300	129,510
22	217,450	204,550	184,030	170,010	158,900	142,430	131,540
23	219,880	206,940	186,330	172,290	161,080	144,450	133,480
24	222,160	209,170	188,550	174,480	163,130	146,410	135,340
25	224,250	211,280	190,650	176,560	165,090	148,270	137,110
26	226,020	213,270	192,630	178,470	166,960	150,060	138,720
27	227,650	214,930	194,480	180,100	168,540	151,560	140,100
28	229,210	216,510	196,070	181,670	170,020	153,010	141,420
29		217,960	197,540	183,150	171,440	154,370	142,710
30		219,380	198,980	184,550	172,810	155,700	143,960
31			200,310	185,890	174,090	156,980	145,180

12)

[표 16] 초과근무수당 지급단가

(단위 : 원)

직 종	계급·직무등급	시간외(시간당)	야간(시간당)	휴일(일당)
경찰·소방	경정·소방령	15,521	5,174	124,769
	경감·소방경	13,803	4,601	110,953
	경위·소방위	12,610	4,203	101,367
	경사·소방장	11,837	3,946	95,148
	경장·소방교	10,556	3,519	84,858
	순경·소방사	9,685	3,228	77,851

13)

12) 공무원 보수규정[대통령령 제32980호, 2022. 11. 8., 타법개정]

## 2.5.2. 캐나다

- 캐나다의 소방관은 각 지역별로 채용 된 후 크게 경력, 직급, 업무에 따라 연봉이 책정이 되는데, 대체로 6만 달러에서 11만 달러사이로 알려져 있다. \* [그림1], [그림2] 참조
- 2022년 11월 16일 기준 통계(jobbank.gc.ca)에 따르면 캐나다 소방관은 시간당 최소 CAD 25.57\$ 에서 최대 CAD 56.00 \$의 수입을 기록했다.<sup>14)</sup> \* [그림3] 참조
- 위의 표에 따르면 지자체별 연봉 및 시급의 지역별 차이를 확인 할 수 있으며, 구체적인 연봉은 IAFF(국제 소방관 협회)<sup>15)</sup>의 지역 지부와 지자체간에 협약(collective agreement)을 통해 일정기간(1~2년)간 급여, 근로시간, 초과근무, 복지, 비상근무, 복제, 휴가 등 소방관의 근무여건과 관련된 사항을 보장하고 있다.<sup>16)</sup>
- 구체적인 이들의 연봉은 각 부서별 직무와 경력에 따라 결정된다.
- 정규근무로 인해 책정된 연봉 외에 추가로 발생<sup>17)</sup>하는 초과근무의 경우 교대근무자의 경우 정규근무시간 외에 초과근무를 하는 경우 12시간~24시간 전 초과근무가 발생할 것이라는 통지를 해당직원에게 통지해주어야 하며, 정규교대근무 종료 전이나 직후에 발생하는 초과근무의 경우는 해당직원 시급의 1.5배 ~ 2배 범위 내에서 지자체별 계약내용에 따라 지급하게 된다.<sup>18)</sup>
- 위의 정규 근무 외 초과근무와 관련해서 초과근무수당을 받을지 보상

13) 2023 공무원 보수등의 업무지침

14) [www.jobbank.gc.ca\\_marketreport\\_wages-occupation\\_6279\\_ca](http://www.jobbank.gc.ca_marketreport_wages-occupation_6279_ca)

15) IAFF(국제소방관협회, International Association of Fire Fighter) : 1918년 창설된 미국과 캐나다의 정규직 소방관과 응급의료서비스 인력을 대표하는 노동조합이며, 더 나은 임금, 복리후생, 근무조건 및 조합원 안전개선을 위해 결성[출처: 위키피디아]

16) 본 연구에서는 캐나다BC주의 53개도시의 collective agreement를 기초자료로 활용하였다.

17) 교육, 휴가, 기타 근무자 개인사정에 따른 근무교대 지연 등

18) 지역마다 다소 차이가 있으나, 대개 1.5배~2배정도 범위내에서 책정하고 있다. Burnaby의 경우 최초 2시간 이내 1.5배, 2시간 초과하면 2배로 초과수당을 책정하고 있다.

휴가를 받을 것인지를 선택할 수 있다.

- 아래의 그림은 현 연구자가 거주 중인 캐나다 BC주 Victoria Fire Department (2020~2021)와 그 인근 도시 Sannich Fire Department 소속 소방관들의 연봉협상 결과표이다.

[그림 1] Victoria Fire Department

**SCHEDULE "A"**  
**MONTHLY WAGE SCHEDULE**

<b>CLASSIFICATION</b>	<b>INDEX FACTOR</b>	<b>1-Jan-2020</b>	<b>1-Jan-2021</b>
		<b>2.5%</b>	<b>2.5%</b>
Fire Fighter Probationer	70%	\$5,912	\$6,060
Fire Fighter 4 <sup>th</sup> Class Probationer	75%	\$6,335	\$6,493
Fire Fighter 3 <sup>rd</sup> Class	80%	\$6,757	\$6,926
Fire Fighter 2 <sup>nd</sup> Class	90%	\$7,601	\$7,791
Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class	100%	\$8,446	\$8,657
Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 10 <sup>th</sup> Year Qualified)	103%	\$8,699	\$8,917
Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 15 <sup>th</sup> Year Qualified)	106%	\$8,953	\$9,176
Acting Captain - Suppression	117% of 10 <sup>th</sup> Year	\$10,178	\$10,433
Captain	122% of 10 <sup>th</sup> Year	\$10,613	\$10,879
Platoon Captain	127% of 10 <sup>th</sup> Year	\$11,048	\$11,325
Acting Battalion Chief	130% of 10 <sup>th</sup> Year	\$11,309	\$11,592
Battalion Chief	140% of 10 <sup>th</sup> Year	\$12,179	\$12,484
Alarm Dispatch Operator 4 <sup>th</sup> Class Probationer	70%	\$5,912	\$6,060
Alarm Dispatch Operator 3 <sup>rd</sup> Class Probationer	75%	\$6,335	\$6,493
Alarm Dispatch Operator 2 <sup>nd</sup> Class	80%	\$6,757	\$6,926
Alarm Dispatch Operator 1 <sup>st</sup> Class	90%	\$7,601	\$7,791
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter Probationer	70%	\$5,912	\$6,060
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 4 <sup>th</sup> Class Probationer	75%	\$6,335	\$6,493
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 3 <sup>rd</sup> Class	80%	\$6,757	\$6,926
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 2 <sup>nd</sup> Class	90%	\$7,601	\$7,791
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class	100%	\$8,446	\$8,657
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 10 <sup>th</sup> Year Qualified)	103%	\$8,699	\$8,917
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 15 <sup>th</sup> Year Qualified)	106%	\$8,953	\$9,176
<b>Acting Lieutenant - Fire Prevention</b>	<b>105% of 10<sup>th</sup> Year</b>	<b>\$9,134</b>	<b>\$9,363</b>
Lieutenant - Fire Prevention	112% of 10 <sup>th</sup> Year	\$9,743	\$9,987
<b>Acting Captain - Fire Prevention</b>	<b>117% of 10<sup>th</sup> Year</b>	<b>\$10,178</b>	<b>\$10,433</b>
Captain - Fire Prevention	122% of 10 <sup>th</sup> Year	\$10,613	\$10,879
<b>Acting Assistant Chief - Fire Prevention</b>	<b>130% of 10<sup>th</sup> Year</b>	<b>\$11,309</b>	<b>\$11,592</b>
Assistant Chief - Fire Prevention	140% of 10 <sup>th</sup> Year	\$12,179	\$12,484
Assistant Chief - Training and Staff Development	140% of 10 <sup>th</sup> Year	\$12,179	\$12,484
Fire Master Mechanic	122%	\$10,304	\$10,562
Fire Master Mechanic (Completion of 10 <sup>th</sup> Year)	102% of Master Mechanic	\$10,510	\$10,773

19)

19) COLLECTIVE AGREEMENT (THE CORPORATION OF THE CITY OF VICTORIA AND INTERNATIONAL ASSOCIATION OF FIRE FIGHTER, LOCAL NO.730)

Notes:

- 1.) Index Factors are based on the percentage (%) of the 1<sup>st</sup> Class Firefighter, unless otherwise indicated.
- 2.) The index factors for the classification of "Fire Prevention Inspector/Fire Fighter" mirror those of "Fire Prevention Inspector".
- 3.) For clarity purposes, a newly hired employee shall move from one index factor to the next higher index factor in accordance with the following durations of employment.

Firefighters, Fire Prevention Inspectors and Fire Prevention Inspector/Firefighter:

1 <sup>st</sup> 6 months	70% index
7 <sup>th</sup> to 12 <sup>th</sup> month	75% index
13 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> month	80% index
25 <sup>th</sup> to 26 <sup>th</sup> month	90% index
37 <sup>th</sup> month onward	100% index

Alarm Dispatch Operators:

1 <sup>st</sup> 6 months	70% Index
7 <sup>th</sup> to 12 <sup>th</sup> month	75% index
13 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> month	80% index
25 <sup>th</sup> month onwards	90% index

[그림 2] Sannich Fire Departmen

**SCHEDULE "A"**

**MONTHLY WAGE SCHEDULE**

<u>CLASSIFICATION</u>	<u>INDEX FACTOR</u>	1-Jan-2020	1-Jan-2021
		<b>2.5%</b>	<b>2.5%</b>
Fire Fighter Probationer	70%	\$5,912	\$6,060
Fire Fighter 4 <sup>th</sup> Class Probationer	75%	\$6,335	\$6,493
Fire Fighter 3 <sup>rd</sup> Class	80%	\$6,757	\$6,926
Fire Fighter 2 <sup>nd</sup> Class	90%	\$7,601	\$7,791
Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class	100%	\$8,446	\$8,657
Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 10 <sup>th</sup> Year Qualified)	103%	\$8,699	\$8,917
Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 15 <sup>th</sup> Year Qualified)	106%	\$8,953	\$9,176
Acting Captain - Suppression	117% of 10 <sup>th</sup> Year	\$10,178	\$10,433
Captain	122% of 10 <sup>th</sup> Year	\$10,613	\$10,879
Platoon Captain	127% of 10 <sup>th</sup> Year	\$11,048	\$11,325
Acting Battalion Chief	130% of 10 <sup>th</sup> Year	\$11,309	\$11,592
Battalion Chief	140% of 10 <sup>th</sup> Year	\$12,179	\$12,484
Alarm Dispatch Operator 4 <sup>th</sup> Class Probationer	70%	\$5,912	\$6,060
Alarm Dispatch Operator 3 <sup>rd</sup> Class Probationer	75%	\$6,335	\$6,493
Alarm Dispatch Operator 2 <sup>nd</sup> Class	80%	\$6,757	\$6,926
Alarm Dispatch Operator 1 <sup>st</sup> Class	90%	\$7,601	\$7,791
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter Probationer	70%	\$5,912	\$6,060
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 4 <sup>th</sup> Class Probationer	75%	\$6,335	\$6,493
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 3 <sup>rd</sup> Class	80%	\$6,757	\$6,926
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 2 <sup>nd</sup> Class	90%	\$7,601	\$7,791
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class	100%	\$8,446	\$8,657
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 10 <sup>th</sup> Year Qualified)	103%	\$8,699	\$8,917
Fire Prevention Inspector/Fire Fighter 1 <sup>st</sup> Class (Completion of 15 <sup>th</sup> Year Qualified)	106%	\$8,953	\$9,176
<b>Acting Lieutenant - Fire Prevention</b>	<b>105% of 10<sup>th</sup> Year</b>	<b>\$9,134</b>	<b>\$9,363</b>
Lieutenant - Fire Prevention	112% of 10 <sup>th</sup> Year	\$9,743	\$9,987
<b>Acting Captain - Fire Prevention</b>	<b>117% of 10<sup>th</sup> Year</b>	<b>\$10,178</b>	<b>\$10,433</b>
Captain - Fire Prevention	122% of 10 <sup>th</sup> Year	\$10,613	\$10,879
<b>Acting Assistant Chief - Fire Prevention</b>	<b>130% of 10<sup>th</sup> Year</b>	<b>\$11,309</b>	<b>\$11,592</b>
Assistant Chief - Fire Prevention	140% of 10 <sup>th</sup> Year	\$12,179	\$12,484
Assistant Chief - Training and Staff Development	140% of 10 <sup>th</sup> Year	\$12,179	\$12,484
Fire Master Mechanic	122%	\$10,304	\$10,562
Fire Master Mechanic (Completion of 10 <sup>th</sup> Year)	102% of Master Mechanic	\$10,510	\$10,773

Notes:

- 1.) Index Factors are based on the percentage (%) of the 1<sup>st</sup> Class Firefighter, unless otherwise indicated.
- 2.) The index factors for the classification of "Fire Prevention Inspector/Fire Fighter" mirror those of "Fire Prevention Inspector".
- 3.) For clarity purposes, a newly hired employee shall move from one index factor to the next higher index factor in accordance with the following durations of employment.


Firefighters, Fire Prevention Inspectors and Fire Prevention Inspector/Firefighter:

1 <sup>st</sup> 6 months	70% index
7 <sup>th</sup> to 12 <sup>th</sup> month	75% index
13 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> month	80% index
25 <sup>th</sup> to 26 <sup>th</sup> month	90% index
37 <sup>th</sup> month onward	100% index

Alarm Dispatch Operators:

1 <sup>st</sup> 6 months	70% Index
7 <sup>th</sup> to 12 <sup>th</sup> month	75% index
13 <sup>th</sup> to 24 <sup>th</sup> month	80% index
25 <sup>th</sup> month onwards	90% index

[그림 3] 캐나다 각 주별 소방관 시간당 급여


Government of Canada / Gouvernement du Canada
Français

Job Bank
Sign in ▾

Job search ▾
Career planning ▾
Labour market information ▾
Hiring ▾
Help ▾
About ▾

Job Bank > Labour market information

WAGES

## Firefighter in Canada

**i National Occupational Classification update**

We have updated this page to reflect the transition to the [2021 version of the National Occupational Classification \(NOC\)](#). This means that the occupation "**Firefighter**" was moved from the group **Firefighters (NOC 4312)** to the group **Firefighters (NOC 42101)**.

Summary
Description
Wages
Prospects
Jobs
Requirements
Skills
Search

Find out how much people working as a "firefighter" earned last year in Canada.

### Prevailing wages in Canada

Note that these wages were updated on November 16<sup>th</sup>, 2022 based on the 2016 version of the NOC. [Learn more about our methodology.](#)

#### Hourly wages by community/area

Community/Area	Low (\$/hour)	Median (\$/hour)	High (\$/hour)	Note
Canada	25.57	45.00	56.00	<a href="#">Note</a>
Alberta	33.85	49.00	56.25	<a href="#">Note</a>
British Columbia	33.84	46.21	57.17	<a href="#">Note</a>
Manitoba	22.00	41.27	55.00	<a href="#">Note</a>
New Brunswick	24.00	33.65	47.00	<a href="#">Note</a>
Newfoundland and Labrador	24.21	37.66	51.28	<a href="#">Note</a>
Northwest Territories	N/A	N/A	N/A	<a href="#">Note</a>
Nova Scotia	28.05	36.17	44.87	<a href="#">Note</a>
Nunavut	N/A	N/A	N/A	<a href="#">Note</a>
Ontario	30.45	47.62	57.23	<a href="#">Note</a>
Prince Edward Island	N/A	N/A	N/A	<a href="#">Note</a>
Quebec	22.00	38.46	48.08	<a href="#">Note</a>
Saskatchewan	30.33	40.06	55.67	<a href="#">Note</a>
Yukon Territory	N/A	N/A	N/A	<a href="#">Note</a>

## 2.6. 일반현황 비교분석

- 역사

캐나다 소방의 역사는 17세기 중반에 몬트리올에서 첫 소방대 설립된 이후 전문적인 소방조직이 형성되었다. 캐나다의 소방서비스는 도시와 시에서 전문적으로 운영하고 있으며 지방자치단체 소속으로 지역마다 차이가 존재한다.

반면 한국의 소방역사는 상대적으로 짧다. 일제강점기, 전쟁 등을 거친 후 1960년대 이후부터 소방서비스를 제공하기 시작하였고, 최근 인력증가 및 지방직에서 국가직으로 신분의 변화로 과도기적인 상황이나 국민들의 높은 신뢰를 기반으로 차츰 발전해 나가고 있다.

두 국가 간 서로 다른 문화적, 지리적 배경으로 인하여 소방서비스의 운영방식과 문화에도 차이가 있다. 하지만 이는 국민의 안전과 직결되는 문제이며 굉장히 중요한 공공서비스 중 하나로 국민의 생명과 재산을 보호하는데 있어 중요한 역할을 담당하고 있음에는 이견의 여지가 없다.

- 인력

캐나다의 소방관의 대부분은 지방자치단체에 고용되어있으며, 그 인력의 규모는 지역의 인구수에 따라 결정된다. 대부분의 도시와 시에서는 직업소방관들에 의한 전문적인 소방서비스를 제공하나 인구가 적은 소규모 농촌지역 대부분이 자원봉사 소방관들로 구성되고 운영되고 있어 전문적인 소방서비스 혜택의 사각지대가 발생하고 있다. 이와 관련하여 최근 소방관 인력부족에 대한 문제제기의 목소리가 언론 매체를 통해 제기되고 있다. 캐나다 소방서장 협회(CAFC)에서는 이와 관련된 문제점 및 해결방안을 제기하고 있고 캐나다 정부는 이에 대한 문제를 인식하고 해결해 나가기 위해 고심하고 있다. 21)

---

21) 기사내용 2022. 12. 6. CTV NEWS

<https://www.ctvnews.ca/canada/canadian-firefighters-call-for-more-support-amid-shortage-1>

한편 한국은 최근 이전정부에서 2017~2022년 5년간 법정기준인력에 맞춰 인력을 증원한 바 있으며, 2021. 12. 31.기준 소방공무원 1인당 담당 인구수는 807명으로 2017년 인력증원 전에 1,071명 기준 1인당 담당인구수는 264명 감소해 소방관 업무피로도 및 하중이 감소하였다. 캐나다의 소방관은 자원봉사자를 포함하여 통계 수치를 제시하고 있기 때문에 절대적인 비교가 쉽지 않으나, 의용소방대를 포함한 우리의 인력구성을 살펴보면 소방공무원 64,054명, 의용소방대 95,645명을 합한 159,699명 인 점을 감안하면 인구 소방 1인당 약 323명을 인구 1000명당 소방관은 3.09명으로 캐나다에 비해 1.12명으로 인구대비 소방관의 숫자는 여전히 적은 상태로 소방관의 인력을 추가로 증원할 필요가 있다.

※ 위 자료는 2021. 12. 31기준 통계로 작성하였기에 최신 2022.12.31. 기준 통계자료를 근거로 증가된 인원을 반영하여 검토 후 결론을 내리는 것이 적절할 것으로 판단된다.

캐나다는 넓은 영토에 비해 인구수가 적어 모든 지역에서 직업소방관을 채용하여 소방서를 운영하지는 않고 있다. 도시와 마을간 거리가 멀고, 자원봉사를 통해 지역사회에 기여하기를 선호하는 캐나다의 문화적 배경으로 지역커뮤니티에서는 자원봉사 소방관을 운영하여 왔으나, 최근 잦은 산불의 발생 및 의료사각지대의 발생으로 지역의 안전에 대한 편차가 발생하였고, 전염병발생, 인구노령화로 소방서비스의 수요가 증가하고 있어 이에 대한 대책 마련에 고심 중이다.<sup>22)</sup>

- 소방서

대한민국과 캐나다의 소방서 현황에 대한 비교시 현장에서 직접 활동을 하는 부서와 소방서를 기준으로 비교한다고 가정하였을 때, 대한민국은 소방서와 안전센터를 기준으로 약 1330여개 , 캐나다는 약 3,672개의 소방서(하부 소방기관 포함) 운영되고 있다 그러나 이중 한국 같이 전문적인 오롯이 직업소방관으로만 구성된 소방서는 단 66개에 불과하다, 덧

---

.6183070

22) 기사내용 2022.8.24. CBC NEWS

[.https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/volunteer-firefighters-refuse-1.6560039](https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/volunteer-firefighters-refuse-1.6560039)

붙여 자원봉사소방관과 함께 근무하는 소방서의 숫자는 545개이며, 총 3,672개 소방서중 나머지 3,061개는 모두 자원봉사소방관으로만 이루어진 소방서이다.

캐나다는 지리적인 여건과 지방재정으로 운영되는 점을 감안하여, 전문 인력을 최소화하고 자원봉사자와 협업을 통해 각종 재난에 대응해 나가는 것을 알 수 있다.

인구 50만 이상의 대도시에서는 전문 직업소방관으로 각종 사고와 재난에 대응하나 인구가 상대적으로 적은 소도시나 시골의 경우 안전서비스의 사각지대에 놓여있어 이에 대한 목소리가 지속적으로 제기되고 있으나, 연방정부 및 지방자치단체 소속의 소방인력으로 이 인력을 대거 채용하여 인력을 늘리거나 하는 비용의 문제로 대책마련이 수월하지는 않다.

한국의 소방관은 2020년 국가직 전환 후 신분이 지방직에서 국가직으로 신분의 변화만 있을 뿐 여전히 광역자치단체 소속 인력으로 분류가 되고, 공무원 기준인건비를 기준으로 인력 및 조직에 대한 주요권한이 광역지자체 조직담당부서와 긴밀한 협의를 통하여 유지하고 있는 실정이다.

하지만 전문 인력인 직업소방관 국가인건비를 통해 인력을 충원하여 소방서를 운영하고 있어, 국가가 전적으로 대국민 안전을 책임지고 총괄하고 있다고 볼수 있다.

대국민안전에 대한 국가의 개입이 현재 계속 진행 중이고 국가직 전환을 위해 과도기적 형태이나 국가가 국민의 안전을 책임지고자하는 시대적 사명을 앞세워 중앙집권적인 형태를 지향하고 있다.

- 채용

현재 대한민국은 각 지역 소방본부에서 직원의 퇴직 및 조직개편에 따른 인력 증원 등을 고려하여 산정된 수요인원을 소방청 주관 하에 각 시

도본부에서 채용하고 있다. 따라서 큰 줄기는 소방청의 채용정책에 따라 각 시도에서 채용절차를 진행하고 있다.

1차 필기시험을 시작으로 체력, 서류, 인적성, 면접(집단, 개별)을 통해 채용절차가 진행되고 있는데, 특이한 점은 중앙에서 일괄 출제한 필기시험을 연중 1회 동시 실시하고 있다.

캐나다의 경우 소방관 채용에 관한 리크루트 정보를 확인하여 각 소방서의 인력수요가 있는 곳에 개별 지원하는 형태이며, 이는 각 지역별, 소방서별 채용일자 및 절차가 다소 상이하다. 하지만 전반적으로 대한민국의 채용처럼 필기시험을 일괄 통과해야 체력 시험, 면접시험 등 이후 채용절차를 진행할 수 있는 것은 아니고 각 지역의 채용정책에 따라 필기시험이 필수 일수도 아닐 수도 있으나, 공통적으로 자격증 및 경력, 교육훈련 등을 요구하고 있어 이에 대한 자격이 갖춰진 후에 채용 여부를 고려한다.

대한민국 소방공무원의 경우 선임용 후 교육의 형태로 채용하나, 캐나다는 일종의 경력 및 관련 분야에 대한 학력, 자격, 훈련 등을 갖춘 인력으로 채용하는 과정이기 때문에 소방관이 되기 위한 개인의 준비 비용이 필요하다.

- 급여

캐나다와 한국의 급여부분에서 가장 큰 차이는 연봉제와 호봉제이다. 대한민국소방공무원의 대부분은 1호봉부터 직급별 계급별 호봉에 따라 봉급이 결정되는데 캐나다의 경우에는 경력에 따른 연봉차이가 발생하는 등 유사한 부분이 있긴 하나, 가장 큰 차이는 수당이라고 할 수 있다. 캐나다 소방관은 본연의 업무에 따른 정규근무시간(※주로 주 42시간 이내로 명시하고 있다.) 기준 이내로 근무시간을 편성하고 있으며<sup>23)</sup> 총 근무 근무시간에 따른 월급여의 차이가 발생하지 않는다. 단, 정규근무이

23) BC Fire Department Act CHAPTER 143 (TWO PLATOON SYSTEM ARTICLE 4)

외에 발생하는 초과근무가 발생할 경우 이에 따른 수당이 추가 발생한다. 그러나 한국의 경우 호봉에 따른 기본급 이외에 다양한 종류의 수당이 있는데, 이 수당의 가장 큰 부분을 차지하고 있는 초과근무수당의 경우 정규 근무 시 발생하는 월 총 근무시간을 계산 후 복무규정상 근무시간(일8시간 기준)을 초과하는 부분에 대하여 수당을 계산하여 산정한다. 이때 발생하는 수당이 연간 500만원에서 1000만원 이상 연봉의 차이를 발생시키게 된다. 이는 현재 조직 내의 인사발령 등 업무 순환 시 가장 어려움을 겪게 하는 요인 중의 하나로 보고 있다.

월 평균 100만원을 전후하여 발생하는 초과근무수당은 퇴직 후 받게 될 공무원 연금 산정을 위한 총 급여에 포함이 되기 때문에 가계 경제를 운용함에 있어 절대 무시할 수 없는 부분을 차지하고 있어 공공연하게 직장 내에서 소방행정업무에 대한 지원을 꺼려하는 분위기가 형성된 이유 중의 하나이기도 하다.

직무별 정규근무시간 및 근로시간 상한<sup>24)</sup>을 정해놓고 일정스케줄에 의해 근무하도록 한 북미지역 소방관들의 급여체계와 일반직 공무원의 정규근무시간을 기준으로 설정해 현업부서의 필연적인 초과근무발생을 수당으로 산정하여 이를 급여에 반영하는 구조인 대한민국의 급여체계 또한 조직 원활한 운영을 위해 합리적인 방안 마련이 요구되고 있다.

## 2.7. 교대근무

### 2.7.1. 한국

- 대한민국의 소방업무는 화재예방, 진압, 인명구조, 구급 및 생활안전 등으로 분류되며 모든 종류의 재난 및 안전관련 업무로 그 영역이 확대되었다.
- 2017년 7월 26일자로 국민안전처에서 소방청으로 독립하였으며, 국민의 안전욕구에 부합하기 위한 인력충원을 2022년까지 5년간 약 법

24) 주 42시간. (정규근무) 장비관리, 화재예방 분야: 주 5 일기준 35시간~40시간

정기준인력에 맞춰 채용하였고, 「소방력 기준에 관한 규칙」에 근거하여 매년 약 3,000명가량을 증원하였다.

- 소방업무는 긴급성의 특성을 지닌 특수영역으로 현장에서 위험에 노출된 정도가 매우 높다.
- 외근직 현장 교대근무 소방공무원은 52,932명으로 2023년 1월 현재 전체 교대근무자 중 84.7%(44,853명)가 3조 1교대(당비비)근무를 채택하여 운영 하고 있으며 3조 2교대 21주기는 10.9%(5,781명), 4조2교대는 3.5%(1,833명) 로 운영중에 있다.<sup>25)</sup>
- 이는 2021년 6월 소방공무원 노조출범이후 소방공무원을 대상으로 한 각종 설문조사 및 소방청을 중심으로 한 설문조사에서 소방관 70.2%가 교대제 중 3조 1교대를 가장 선호한다고 답하여 그간 대다수의 소방공무원들의 희망대로 추진되어 오고 있다.<sup>26)</sup>
- 최근 동향
  - 최근 「현장 소방공무원 복무 규칙」 전면 개정으로 교대근무제 운영에 관한 소방관서장의 재량권을 전면 확대함과 동시에 소속 공무원 의견, 인력환경, 업무량, 지역실정을 종합적으로 고려하여 운용할 수 있도록 하였다. 또한 적정성을 2년마다 점검하고 개선할 수 있도록 하였다.
  - 이는 일부 관련 시도의 노사갈등 문제를 조기 해결하고 대원 보건 및 안전을 확보함과 동시에 직원의견 청취절차를 포함한 교대근무 지침에 대한 마련으로 중대재해 처벌법 시행령 제4조(안전보건관리 체계의 구축 및 이행조치)를 준수하기 위한 최선의 결과이다.

- 교대근무 현황

현재 대한민국 소방공무원 교대근무체계의 형태는 최근까지 3조 2교대가

25) 정보공개청구-10627962 (보건안전담당관-864) '소방공무원 교대근무제 운영 현황(2023.1.1.기준) 알림'

26) 정보공개청구-10627975 (보건안전담당관-1365) '소방공무원 교대근무체계 선호도 설문결과 알림'

주를 이루었으나 최근 3조1교대로 변경하여 대다수 시도에서 시행 중에 있다.[표17]<sup>27)</sup>

3조 교대제가 도입된 후 운영해온 교대근무제도를 살펴보자면 주간, 야간, 비번으로 3팀이 교대하는 21주기(주주주주주비비야비야비야비당비야비야비당비), 9주기(주주주야비야비야비), 6주기(주주야야비비)의 형태로 주로 운영되었으며,

21주기, 9주기, 6주기가 장거리 출퇴근자의 경우 이동시간 및 횡수에 있어 근무자들의 불편함의 목소리가 지속적으로 제기되었으나, 24시간 연속근무를 지양하는 점에서 직원들의 피로감을 낮춰 안전사고 방지에 기여한다는 주장으로 계속 추진되어왔다.

한편 당비비(3조 1교대제)는 24시간 근무 후 이틀 연속 휴식을 취하는 형태로 앞서 제기된 문제인 출퇴근 문제, 여가 활용 등에 있어 만족도가 높으나, 종일근무로 인한 피로도 증가로 인한 안전사고 우려, 직원 교육, 행정업무 지원 시 담당자의 장기간 부재로 인한 업무연속성 저하 우려 등의 단점 또한 제기되었으나,

지속적인 검토와 직원들의 요구로, 출동대별 업무하중 분석을 통해 A그룹(10시간이상), B그룹(4~10시간), C그룹(4시간 미만)으로 분류해 C그룹에 해당되는 출동대 및 부서에 대하여 시범운영 실시 후 현재는 대다수 확대되었으며, 업무에 따른 하중에 따라 당비비 근무에 대한 만족도는 차별적일 것으로 예상되었으나, 현재 서울을 제외한 대부분의 도시에서는 자체설문조사를 통해 직원들의 요구사항을 반영하여 주고 있다. 현재 시행초기라 이에 대한 문제점 또한 추후 제기될 수 있고, 최근 훈령개정을 통한 관서장 재량권 확대에 따라 다각도 접근 및 변화를 줄 수 있을 것으로 예상된다.

최근 3조 2교대근무유형에 대한 조사연구가 이루어져 왔으나, 지난 정부의 인력충원으로 격무부서에서 4조 2교대로의 근무형태에 대해 검토

27) 정보공개청구-10627962 (보건안전담당관-864) '소방공무원 교대근무제 운영 현황(2023.1.1.기준) 알람'

및 추진이 이루어지고 있다. 이는 추가적인 인력충원이 가장 큰 문제라 소방 수요에 따른 우선순위를 두고 단계적인 시행계획이 필요할 것으로 보인다.

[표 17]전국 소방공무원 교대근무제 운영 현황 (※기준 2023. 1. 1.)

구분	교대 근무자	2조1교대 (당비)	3조1교대 (당비비)	3조2교대			4조2교대	기타	
				소계	6주기	9주기			21주기
총계	52,932	61 (0.1%)	44,853 (84.7%)	5,781 (10.9%)			5,781 (10.9%)	1,833 (3.5%)	404 (0.8%)
중앙 구조	419 (0.8%)		384 (91.6%)					4 (1.0%)	31 (7.4%)
서울	5,862 (11.1%)		831 (14.2%)	4,590 (78.3%)			4,590 (78.3%)	396 (6.8%)	45 (0.8%)
부산	2,895 (5.5%)		2,514 (86.8%)	243 (8.4%)			243 (8.4%)	114 (3.9%)	24 (0.8%)
경기	9,071 (17.1%)		8,489 (93.6%)					578 (6.4%)	4
인천	2,614 (4.9%)	16 (0.6%)	2,457 (94.%)	27 (1.0%)			27 (1.0%)	77 (2.9%)	37 (1.4%)
강원	3,639 (6.9%)		3,419 (94.%)					220 (6.0%)	
충남	3,424 (6.5%)		3,358 (98.1%)	66 (1.9%)			66 (1.9%)		
전남	3,663 (6.9%)		3,509 (95.8%)					59 (1.6%)	95 (2.6%)
경북	4,520 (8.5%)	43 (1.%)	3,565 (78.9%)	826 (18.3%)			826 (18.3%)		86 (1.9%)
경남	3,506 (6.6%)		3,395 (96.8%)	29 (0.8%)			29 (0.8%)	76 (2.2%)	6 (0.2%)
대구	2,333 (4.4%)		2,231 (95.6%)					68 (2.9%)	34 (1.5%)
광주	1,215 (2.3%)		1,200 (98.8%)						15 (1.2%)
대전	1,201 (2.3%)		1,183 (98.5%)					12 (1.0%)	6 (0.5%)
울산	991 (1.9%)	2 (0.2%)	985 (99.4%)						4 (0.4%)
세종	459 (0.9%)		435 (94.8%)					24 (5.2%)	
충북	2,340 (4.4%)		2,195 (93.8%)					145 (6.2%)	
전북	2,881 (5.4%)		2,813 (97.6%)					60 (2.1%)	8 (0.3%)
제주	969 (1.8%)		960 (99.1%)						9 (0.9%)

창원	930 (1.8%)		930 (100.%)						
----	---------------	--	----------------	--	--	--	--	--	--

- 강원도 최신 현황

앞서 언급한 소방수요 및 지역여건을 고려하여 격무 부서 종합상황실 및 9개 구급대를 4조2교대(주야비휴)로 지난 22.7월 정기인사 이후 시범 운영 중에 있다.

21.1.1~12.31. 기간 중 출동대별 활동시간 과 건수, 가중치를 통해 1일 업무량을 산정하여 A, B, C그룹으로 분류하여 A그룹에 해당하는 구급대(춘천, 원주, 강릉, 속초) 9개 대를 선정하여, 종합상황실과 함께 시행 중에 있다.

현재의 교대제를 조직운영의 효율성, 직원건강측면, 근무여건 개선 등에서 긍정적인 효과가 클 것으로 예상되나, 장기적인 경기침체, 금리인상에 따른 직원들의 가계경제 부담으로 줄어든 수당에 대해 불만을 제기하는 목소리 또한 제기되고 있다.

현행 주52시간 노동시간에서 69시간 노동시간 연장을 하려는 현 정부의 노동시간 개편으로 공공부분의 노동시간 줄이기가 과연 탄력을 받아 4조2교대로 이어질 수 있는 지 지속적인 검토가 필요하다.

### 2.7.2. 캐나다

- 캐나다의 소방관 교대근무 일정은 각 주, 혹은 운영하는 부서마다 다를 수 있다. 소방의 운영이 지방사무인 점을 감안하여봤을 때 캐나다의 모든 주, 혹은 지역이 일관성 있게 운영되는 것은 아니다. 이에 실제 행하여지고 있는 캐나다 소방관들의 전반적인 교대근무 형태를 아래와 같이 소개하여 보고자 한다.

- 교대근무 형태

- 24/48 : 3개의 팀이 3개의 교대를 사용하여 24/7 근무방식<sup>28)</sup>을 유

28) 24/7 meaning: 24 hours a day, seven days a week [출처: Cambridge Dictionary (h

지하게 된다. 3일을 주기로 각 팀은 24시간 근무 교대 후 연속2일 (48시간) 비번을 유지한다. 이 패턴은 미국, 캐나다 등 대부분의 소방서에서 가장 인기가 있으며 ABC교대 패턴으로도 알려져 있다.

	Days 1	Days 2	Days 3
team 1	24hr		
team 2		24hr	
team 3			24hr

- 48/96: 이 교대 일정은 3개의 팀 48시간을 일하고 96시간을 쉬는 6일주기로 발생하며, 직원들이 출퇴근시간이 긴 지역에서 운영된다.

※ 본 연구가 이루어지고 있는 British Columbia주에서는 운영되고 있는 형태가 아니라 간단히 소개만 하고자 함.

출처: [//dictionary cambridge.org]

	Days 1	Days 2	Days 3	Days 4	Days 5	Days 6
team 1	24hr					
team 2			24hr			
team 3					24hr	

[참고] 24/48 과 48/96 교대근무 비교

24/48 VS. 48/96 WORK SCHEDULES: A COMPARATIVE ANALYSIS (Susan L. Koen, Ph.D.,2005,) 에 따르면 교대근무직원의 일정 중 중요한 요소는 피로 및 수면 부족문제와, 근무시간 외 시간패턴이 가족복지를 결정하는 가장 중요한 요소인 것으로 나타났다.

작업환경의 문제 중 피로 및 수면부족에 관한 문제는 24/48 과 48/96은 두 일정의 전체 작업대 휴식의 비율이 동일하나 근무 중 평균 야간 수면장애 빈도를 고려하였을 때 48시간 근무의 경우 원기를 회복할 수 있는 수면의 기회없이 두 번째 24시간 근무일을 갖는 것은 소방관의 일부 안전에 위험을 빠뜨릴 수 있기에 평균 3회이상 의 출동이 발생할 수 있는 대도시에서는 특히 심각한 수면 부족 상태에 빠질 가능성이 높기에 위와 같은 환경의 도시에 소방서에는 고려대상에서 제외 하기도 한다.

두 번째 중요 요소는 가족과의 시간으로 근무시간외 품질이다. 24/48의 패턴은 가족과 떨어져 지내는 연속적인 시간이 48/96에 비해 적지만 가족들의 공통적인 주중의 업무 학업일정 과 주말휴무패턴을 고려했을 때 48/96 패턴은 2번의 금요일 근무, 4번연속 금요일 휴무로 몇 주동안 금요일 저녁을 포함한 주말 일정을 함께할 수 있다는 것이다. 이는 3일중 1일을 2일 주말 휴식을 보내는 24/48과 대조적으로 48/96일정에는 분명 더 많은 시간을 주말 가족과 함께할 수 있는 시간이 있다는 것이다.

결론은 두일정의 전체작업 휴식 비율은 동일하나, 오프타임에서 이 점은 48/96, 수면패턴 및 피로도를 고려하였을 경우는 24/48의 패턴이 작업을 수행한 후 피로회복하는데 효과적이라고 보았고, 대도시 소방대에서는 안전사고의 위험성이 높아질 가능성이 높다고 보았다. 즉 48/96 일정으로 인해 발생하는 안전 및 성과 위험이 가족, 사회 및 사기의 이점보다 중요하다는 의견을 제시하였다.

- 24/72: 4개의 팀이 24시간 근무 후 72시간의 비번으로 운영된다.

	Days 1	Days 2	Days 3	Days 4
team 1				
team 2				
team 3				
team 4				

- 2-2-4: 2일 주간, 2일 야간, 4일 비번으로 구성된다.

	Days 1	Days 2	Days 3	Days 4
team 1	day(9-18 or 8-18)	night(18~09 or 18-8)	off	off
team 2	night(18~09 or 18-8)	off	off	day(9-18 or 8-18)
team 3	off	off	day(9-18 or 8-18)	night(18~09 or 18-8)
team 4	off	day(9-18 or 8-18)	night(18~09 or 18-8)	off

- 더 많은 교대근무 및 인원이 필요하고 주말에 휴식을 덜 제공하기 때문에 가족 친화적이지 못한 특징을 지니고 있어, 직원 개인 생활에 영향을 미친다는 평가가 있어 이러한 문제에 대한 개선을 위해 시스템의 유연성이 요구되고 있다.
- 현재 BC주 53개 소방서중 46개의 소방서에 해당하는 약86%가 위 교대근무를 시행하고 있다.
- 현재 위의 교대근무를 시행하고 있는 BC주 Richmond 시 소속 소방서의 교대근무표이다.

**SCHEDULE "B" - 42 HOUR WEEK 2 PLATOON**

Week	Platoon	Sun.	Mon.	Tues.	Wed.	Thurs.	Fri.	Sat.
1	Day	A	A	B	B	C	C	D
	Night	D	D	A	A	B	B	C
2	Day	D	A	A	B	B	C	C
	Night	C	D	D	A	A	B	B
3	Day	D	D	A	A	B	B	C
	Night	C	C	D	D	A	A	B
4	Day	C	D	D	A	A	B	B
	Night	B	C	C	D	D	A	A
5	Day	C	C	D	D	A	A	B
	Night	B	B	C	C	D	D	A
6	Day	B	C	C	D	D	A	A
	Night	A	B	B	C	C	D	D
7	Day	B	B	C	C	D	D	A
	Night	A	A	B	B	C	C	D
8	Day	A	B	B	C	C	D	D
	Night	D	A	A	B	B	C	C

This Schedule "B" shows the duty shifts worked by all groups. Day shifts comprise ten (10) hours of duty, and night shifts comprise fourteen (14) hours of duty. All employees covered by this Schedule "B" work a total of three hundred and thirty-six (336) hours in each cycle.

- Kelly 교대근무 : California Swing Shift라고도 하는 Kelly 일정은 3개의 교대조로 구성된 9일 순환방법이다. 24시간 1교대 근무, 24시간 휴무, 또 24시간 근무, 다시 24시간 휴무, 3교대 24시간 근무, 4일 연속 휴무의 방식을 취하며. 이 일정은 한 달에 평균 9-10일 근무하게 된다.

	Days 1	Days 2	Days 3	Days 4	Days 5	Days 6	Days 7	Days 8	Days 9
team 1	24hr	off	off	off	off	24hr	off	24hr	off
team 2	off	24hr	off	24hr	off	off	off	off	24hr
team 3	off	off	24hr	off	24hr	off	24hr	off	off

- 캐나다 BC주 최신 교대근무 현황 조사결과

다음은 BC주 산하의 도시의 각 소방대의 근무일정에 대한 조사결과이다.

참고로 각 IAFF(국제소방관 연합)와 각 관할 연방정부 소속의 시청과 근무시간, 휴가, 휴직, 승진 급여등 각종 복리후생관련된 사항을 협약을 통해 개선 발전시키고 있으며 아래의 현황은 각 도시별 IAFF와 협의를 맺고 운영되고 있는 근무형태에 대하여 조사한 결과이다.

[표 18] BC주 도시별 소방교대근무 조사

교대형태	도 시	
2 day - 2 night - 4 off	Burnaby Campbell River Central Saanich Chilliwack Coquitlam Cranbrook Dawson Creek Delta Esquimalt Fernie Fort Nelson Fort St. John Kamloops Kelowna Kitimat Langford Langley City Maple Ridge Mission Nanaimo Nelson	New Westminster North Vancouver City North Vancouver District Oak Bay Penticton Pitt Meadows Port Coquitlam Port Moody Powell River Prince George Richmond Saanich Saltspring Island Squamish Sooke Surrey Township of Langley Terrace Trail West Vancouver Whistler White Rock
2 day - off - 2 night - 4 off	Port Alberni Victoria	

	M	T	W	T	F	S	S	
wk1	D	D	D	D				Prince Rupert
wk2				N	N	N	N	
wk3					D	D	D	
wk4	N	N	N					
24on-24off-24on-120off								West Kelowna
4 days-6 off 4 night 4 off 3day-3night-4 off								White Horse

[그림 4] Prince Rupert 교대근무 스케줄

Prince Rupert Local 559 (Expires 2022) & MOA 2020-2022							
<b>SCHEDULE C</b>							
<b>PRINCE RUPERT CITY FIRE RESCUE DEPARTMENT</b>							
<b>HOURS OF WORK</b>							
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Wk.1	Day	Day	Day	Day			
Wk.2				Night	Night	Night	Night
Wk.3					Day	Day	Day
Wk.4	Night	Night	Night				

## 2.8. 비교분석

- 2008년 2교대에서 3교대로 전환하면서 현장인력을 지속적으로 증원을 위한 지속적인 노력으로 2017년 문재인 정권출범과 함께 3교대 법정인력기준에 맞춰 인력을 충원하였다.
- 최근 시도별 여건에 따라 21주기, 6주기, 9주기 등 다양한 형태로 운영되어오다가 최근 직원들의 지속적인 요구에 대한 반영과 시범운영에 대한 결과로 당비비를 시행하고 있다.
- 위의 근무 중 21주기, 6주기, 9주기 등은 24시간 연속근무를 지양하는 점에서 대동소이한 형태이고, 최근 당비비 확대시행으로 현장직원들의 만족도는 높으나 업무 연속성의 단절, 24시간 연속근무로 인

한 피로도 증가의 우려 등의 목소리도 제기 되고 있으나 상당한 만족을 보여주고 있다.

- 현재 3교대 근무는 이미 캐나다, 미국 등 선진국에서는 80년대에 시행하였고 현재 대부분 4조 2교대의 근무형태로 운영되고 있으며, 다양한 근무형태나 교대근무 등은 소방공무원이 각 연방정부의 지방자치단체 소속으로 되어있기에 이 운영 방식 등은 약간의 차이는 있으나, 기본 법률에서 규정하고 있는 한 주간 최소 근무시간 42시간 유지등 큰 틀 안에서 자유롭게 운영하고 있는 것을 확인하였다.
- 이것에 대한 구체적 근거규정은 Fire Department Act 2개 소대법(2 Platoon system)을 준수해야하는데 이때 근무 시간에 대해서는 두 가지 원칙이 제시된다.

첫 번째, 24시간 이상 연속근무는 불가하며, 24시간 근무 후에는 반드시 24시간 비번을 허용해야한다.

두 번째, 한 근무조는 10시간 연속 주간근무를 하고, 다른 한 근무조는 14시간 연속 야간근무를 하도록 하는 것이다. 각 근무 조는 적어도 7일에 한 번 주간 근무에서 야간 근무로 또는 야간 근무에서 주간 근무로 교대해야 한다.

- 위 규정을 근거로 캐나다는 IAFF(국제소방관협회)의 각 지부에서 지자체 시와 협상하여 각종 복지, 급여(연봉), 근무시간, 교대근무 스케줄 등을 협약으로 맺어 시행하고 있다.
- IAFF(국제소방관협회) 는 일종의 소방노조로 소방공무원들의 이익을 대변하고 있으며, 이 협상결과는 각 지자체마다 다르며 지방재정 여건 등에 따라 다소 차이가 있기는 하나 대동소이하다.
- 단, 연봉에 있어서는 출동건수가 많고 바쁜 지역에 근무하는 소방공무원들의 급여가 높은 수준임을 확인했으나, 전반적인 급여수준이 한국소방관들의 급여와 절대적으로 비교하긴 어려우나 대한민국 소방공무원들의 시급이 대략 10,000원에서 20,000원정도로 계산되는 것에

비해 캐나다의 소방공무원 시급은 최소 \$25(한화 25,000원)에서 최대 \$57(한화 57,000원) 정도임을 확인할 수 있었다.

- 주로 4조2교대 교대근무체제를 시행하고 있으며 BC주 53개 도시 중 약 86%의 소방서에서 **2 day - 2 night - 4 off** 의 교대근무 시스템을 가장 많이 채택하여 운영하고 있다.[표18참고]
- 위의 다양한 교대근무제도 중 2-2-4의 근무제도는 이러한 근무형태를 택하게 된 원인에 대해 살펴본 결과 이는 4일 동안 평균 12시간을 교대로 근무하고 4일을 쉬게 될 때 주당근무시간이 거의 비슷해졌으며, 교대근무사이에 휴식시간이 더 자주 생기고, 근무 외 시간이 더 길어지게 되었고, 이는 시간을 약 12시간단위로 근무자를 조정할 수 있기 때문에 직원들이 선호하게 된 것으로 파악하였다.
- 이는 주당 근무시간을 평균 42시간 이내로 근무하도록 규정하고 있어 한국 주당 평균 56시간을 근무하는 것에 비해 근무시간을 짧고 이에 비해 급여는 약 2배정도 많은 것으로 조사되었다.
- 이는 캐나다 등 선진국에서 우리가 일반적으로 언론매체를 통해 접하는 바와 같이 복지, 급여에 있어 상대적으로 수준 높은 처우의 수준을 반영하였고,
- 이는 소방공무원이 국민들의 존경하는 직업 1위에 걸맞은 제도와 처우를 입증해 주는 좋은 사례이고 부러움의 대상이 되기도 하였다.

## 2.9. 연구요지

- 대한민국의 소방공무원은 80년대 이후 화재진압 업무 이외에 구급, 구조가 중요한 업무의 한 부분을 구성하여 왔고, 최근 생활안전분야 까지 소방업무를 확장시키면서 국민들의 불편사항에 능동적으로 대처하는 봉사조직으로 성장하였다.
- 최근 3교대 근무 전면 시행 후 주56시간 월 240시간의 근무시간을 소화하고 있으며, 이는 일반직공무원들의 주40시간, 월 168시간에 비하면 약 1.5~2배의 근무를 하고 있는 것이다.<sup>29)</sup>
- 최근 소방노조의 출범과 함께 직원들의 요구를 반영한 당비비(3조1교대)근무형태가 최근 확대시행되고 있으나, 최근 선진국들은 4개조로 운영하고 있어 우리가 나아가야할 방향에 있어서도 큰 시사점을 주고 있다.
- 이를 위해 캐나다와 대한민국 양국 간의 역사, 인력 및 조직 현황 등의 현황을 조사함과 동시에 현장 인력들의 교대근무 방식에 대해 조사한 후 향후 우리가 추진해야하는 효과적인 인력운용 방법이 무엇 일지에 대한 방안을 고려해보았고 이를 바탕으로 소방공무원들이 원하는 교대근무제와 대국민 안전서비스 향상에 최대한 기여할수 있는 제도적 기틀을 마련해 안전 대한민국이 되도록 기여하고자 한다.

## 2.10. 정책제언 및 결론

- 현재 법정 인력 기준 3조교대제 아래 대원들이 가장 선호하는 근무 형태는 ‘당비비’ 이다. 하지만 24시간 근무는 현장대원들의 피로도를 가중시킬 우려가 있고 이를 연속 비번에 따른 업무 연속성 부족, 출동건수와 피로도에 있어 출동이 많은 부서는 안전사고 문제가 발생할

---

29) 소방공무원 3교대 근무 실효성 확보를 위한 제언(송용선, 2014, pp98~104)

가능성이 높다. 하지만 이에 반해 이들 연속 비번은 직무에 따른 피로도 및 스트레스를 감소시킬 수 있다는 점에 있어 현재 근무자들의 만족도가 높다는 평가가 주를 이룬다.

- 당비비 확대시행을 위해서는 일일평균 화재, 구조, 구급의 출동건수를 고려하여 실시하여야 하며 피상적이고 단편적인 현상파악에만 그칠 것이 아니라 문제점에 따른 해결방안 대책 마련 등 지속적인 피드백이 이어져야한다.
- 본 연구에서 조사한 캐나다 소방공무원의 교대근무는 4조 2교대 형태로 운영하는 사례들이 다대수였으며, 이는 선진국에서 소방공무원들의 안전을 확보하는 것은 곧 국민의 안전이며 소방공무원들의 업무의 피로도를 낮추고 직원들의 건강을 최우선으로 하는 제도로 운영되어야 한다는 그들의 안전 철학 및 소방공무원에 대한 인식을 가늠해 볼 수 있었다.
- 위와 같이 한국도 4조 2교대를 지향하여야 한다고 생각하지만 이를 추진하기에는 현재 직면한 문제들로 인하여 전면적 시행이 어려운 부분이 있다.
- 첫 번째는 부족한 인력확충의 문제이다. 소방은 여전히 지방자치단체 행정기구과 정원기준 등에 관한 규정 제4조(총액인건비제)에 의해 인력증원이 제한 받고 있는 현실이다. 그나마 그간 지지부진했던 인력충원은 지난 정부출범이후 5년간 인력증원에 따라 3교대 근무를 위한 법정인력을 충원하였지만 소방공무원들의 선진국 수준의 근무여건향상과 대국민 안전서비스 향상을 위해서라면 여전히 갈 길이 멀다. 장기적으로 인력확충이 되지 않은 4조 2교대의 무리한 시행은 잦은 대체근무의 발생으로 오히려 업무 피로도를 가중시킬 수도 있다는 우려 섞인 목소리와 동시에 그 장점을 기대하기 어렵다.
- 두 번째는 앞서 언급한 급여문제이다. 그간 소방공무원의 장시간노

동은 소방인력의 부족에서 야기된 문제이다. 하지만 다른 한편으로 초과근무수당 및 각종 현장 활동 수당을 통하여 부족한 급여를 보충하기 위해 자발적인 대체근무, 비번활동이 관행처럼 행해지고 있는 부분도 있었다. 지속적인 인플레이션으로 인한 가계 경제운영에 어려움이 있어 상대적으로 근무시간이 줄어드는 4조 2교대를 실제로 직원들이 기피하고 있다.

- 위의 현실적인 문제에 대한 제도적 개선을 종합적으로 고려하여 소방공무원들의 건강과 대국민 안전 서비스의 질을 담보할 수 있는 4조 2교대제를 확대 시행하는 것으로 방향을 잡고, 최근 개정된 현장 소방공무원 복무규칙(2023.1.1.시행)을 근거로 철저적 공정성을 확보한 소방서의 여건에 맞는 교대근무제를 자율적으로 연구하고 발전, 시행할 수 있는 제도적 뒷받침을 마련해야 할 것이다. 이러한 다양한 시도를 통해 한국형 교대근무제도 연구에 대한 데이터베이스를 구축하고 이를 바탕으로 고차원적인 정책 결정을 이끌어 낼 수 있는 기틀을 마련해야 한다.

### 3. 참고문헌

- 웹사이트 <http://www.firemuseumcanada.com/>
- 한국소방행정사 제1편 개관 (p.54~p.59)
- 2022 소방청 통계연보
- NFPA Canadian Fire Service Survey 2014-2016.)
- 웹사이트 <https://firerecruitment.ca/tos/how-become-firefighter/>
- 웹사이트 [www.worksightflow.com](http://www.worksightflow.com)
- 2023 소방공무원 채용시험 시행계획공고 (소방청 공고 제 2023-12호)
- 24/48 VS. 48/96 WORK SCHEDULES: A COMPARATIVE ANALYSIS (Susan L. Koen, Ph.D., 2005,)
- 웹사이트 <https://firefighterconnection.com/>

- 웹사이트 <https://www.cdnfirefighter.com/>
- 소방 교정공무원 노동시간 단축 및 새로운 교대제 개편을 통한 일자리 창출효과(한국노동연구원, 채준호외 3, 2017)
- 공무원 보수규정[대통령령 제32980호, 2022. 11. 8., 타법개정]
- 공무원보수등의 업무지침 [인사혁신처예규 제152호, 2023. 3. 8., 일부개정]
- 정보공개청구-10627962 (보건안전담당관-864) '소방공무원 교대근무제 운영 현황(2023.1.1.기준) 알림'
- 정보공개청구-10627975 (보건안전담당관-1365) '소방공무원 교대근무체계 선호도 설문결과 알림'
- 소방공무원 3교대 근무 실효성 확보를 위한 제언(2014.pp98~104, 송용선)