

[Research Paper]

## 대규모 재난대비를 위한 의용소방대 활용방안과 시사점

최준호 · 최충익<sup>\*†</sup>

강원대학교 행정학과 박사후연구원, \*강원대학교 행정학과 교수

# Applications of Volunteer Fire Fighters against Great Disasters and its Implications

Junho Choi · Choongik Choi<sup>\*†</sup>

Post doctoral Fellow, Dept. of Public Administration, Kangwon National University

\*Professor, Dept. of Public Administration, Kangwon National University

(Received September 11, 2018; Revised October 4, 2018; October 5, 2018)

### 요 약

본 연구는 대규모 재난대비를 위해서 지역사회 기반 재난관리의 선도적 역할을 수행해야 하는 의용소방대에 대해 살펴보고 개선방안을 도출하고 있다. 이를 위해 법제도적 미비, 방재인프라 부족 등 현재 우리의 모습과 유사했던 1995년 일본의 고베대지진을 통해 대규모 재난의 특징을 살펴보았다. 아울러 이러한 재난의 대응에 있어 우리나라 의용소방대가 가지고 있는 문제점을 검토하고 2011년 동일본대지진 이후 추진 중인 일본 소방단의 개선방안을 분석하였다. 분석결과, 우리나라 의용소방대는 대규모 재난에 대응하기에는 역할, 대응능력, 지원체계 등이 아직은 미흡하며, 일본은 이러한 문제를 ‘핵심업무의 배분’, ‘공동체적 재난대응’, ‘중앙 및 지자체와의 상호 협력’ 등의 관점으로 개선하고 있는 것이 주요한 특징으로 나타났다.

### ABSTRACT

This study examined the role of volunteer fire fighters in coping with great disasters in terms of community-based disaster management to provide some implications from a qualitative comparative case study between Korea and Japan. Kobe, which suffered from the Great Hanshin-Awaji earthquake in 1995, was the study area. The city experienced an inadequate institutional system and lack of disaster management infrastructure at the time before the disaster. The study indicates that Korea volunteer fire fighters are not prepared sufficiently to tackle great disasters in terms of the supporting system, capacity and role by analyzing improvement plans of Japanese Volunteer Fire Fighters after Great East Japan earthquake in 2011. The results of the case study suggests improvements in the disaster management system to provide cooperation between the central government and local government, core task distribution, and community-based disaster management.

**Keywords :** Volunteer fire fighters, Core task distribution, Community based disaster management, Great Hanshin-Awaji Earthquake, Great East Japan Earthquake

## 1. 서 론

전 세계적으로 기후변화 등으로 인한 자연재난 리스크가 점차 증가하고 있으며 최근 국내에서도 유래없는 규모와 지진이 발생하여 많은 시민들을 불안하게 만들었다. 현

대 도시사회는 인구와 자산이 집중되어 있고 사회 인프라가 상호 연계된 구조이다. 이처럼 사회적 취약성(Social vulnerability)의 증가로 인해 대규모 재난으로 이어질 가능성이 크다<sup>(1)</sup>. 그 대표적인 사례가 현대 일본에서 발생한 고베대지진<sup>(1)</sup>과 동일본대지진<sup>(2)</sup>이다.

<sup>†</sup> Corresponding Author, E-Mail: [choich@kangwon.ac.kr](mailto:choich@kangwon.ac.kr), TEL: +82-33-250-6813, FAX: +82-33-259-5606

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

1) 1995년 발생하였으며 공식명칭은 효고현 남부지진(兵庫県南部地震)이다. 지진 피해가 오사카(大阪), 고베(神戸), 아와지섬(淡路島)에

고베대지진에서는 소방을 포함한 방재행정의 한계가 여실히 드러났는데, 건물 붕괴로 인해 매장된 피해자 중에서 행정의 지원을 통해 구조된 사람은 약 22.8%에 불과하였다. 더구나 이렇게 구조된 사람의 반(약 4,000명)이 구조된 이후 사망하였다. 다시 말하면 행정으로 인해 구조 받은 사람은 8,000여명에 비해 민간에 의해 구출된 사람은 27,000여명이었다. 즉, 77.2%가 대규모 재난에서 가족 및 지인, 지역사회의 도움을 받아 생존한 것인데<sup>4)</sup> 이렇게 민간의 재난대응이 없었다면 더 막대한 피해를 가져왔을 것이다.

따라서 고베대지진의 사례는 재난발생시 지역의 사정을 잘 알고 있는 주민을 통한 협력의 중요성을 보여주는 사례라고 할 수 있다. 의용소방대는 지역의 주민으로 구성되어 그 지역이 가진 특성을 잘 파악하고 있으며, 법체계적으로 조직에 대한 정립이 상당부분 이루어져 있어, 현실적으로 지역방재의 핵심역량이라 할 수 있다. 여러 선행연구를 통해 의용소방대의 구성, 조직 활성화, 법체계, 실용성 등의 개선방안이 꾸준히 지적을 받아오고 있다. 즉, 의용소방대는 우리의 방재실정에 더욱 걸맞은 조직으로 발전하기 위해 지속적으로 노력하고 있다<sup>5-10)</sup>. 2014년부터 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」의 제정 및 시행에 따라 조직에 대한 건설적인 변화가 요구되는 시점에 있다<sup>11)</sup>. 이러한 시대적 요구에 따라 본 연구는 대규모 재난에 대응하기 위한 의용소방대의 개선방안에 대해 논의하고자 한다.

일본의 의용소방대(이하 소방단<sup>3)</sup>)는 대규모 재난 발생 이후 지역사회의 공동체적 대응에 대한 중요성을 깨닫게 되었으며, 그 핵심이라고 할 수 있는 소방단의 개선을 지속적으로 추진 중에 있다. 일본 소방단은 대규모 재난의 경험과 교훈을 바탕으로 실증적으로 조직개선을 도모하고 있다는 점에서 다른 사례보다 검토의 의의가 있다. 또한 한국의 의용소방대와 일본의 소방단은 조직체계면에서 유사한 점이 많으므로 사례적용에 있어 유용할 수 있다<sup>6,12)</sup>. 이러한 유용성에도 불구하고 대규모 재난의 시점으로 일본 소방단의 사례를 분석한 선행연구가 드물다. 최근 3년간의 연구를 살펴보더라도 또한 고베대지진과 동일본대지진 같은 대규모 재난의 경험을 바탕으로 조직을 개선한 소방단의 사례를 연구한 논문은 드물다는 점에서도 본 논문이 가지는 의의가 크다고 할 수 있다.

정리하자면 본 논문에서는 최근 일본 소방단의 대규모 재난전략을 분석함으로써, 우리 의용소방대의 나아가야 할 방안이 무엇인가를 검토하였으며 구성은 다음과 같다. 먼

저 제2장에서는 대규모 재난의 특성에 대해 분석하고 대규모 재난에서의 의용소방대의 역할 당위성에 대해 논의한다. 제3장에서는 한국 의용소방대의 현황과 현재 처한 문제점을 세 가지 관점으로 논의한다. 제4장에서는 동일본대지진 이후 개선된 일본 소방단 조직전략을 제3장에서 제시한 세 가지 관점에 따라 분석한다. 마지막 제5장에서는 시사점을 도출하며 결론을 맺는다.

## 2. 대규모 재난과 의용소방대

1995년 일본에서 발생한 고베대지진은 현대적 도시화가 이루어진 이후 발생한 최초의 대규모 재난이다. 본 연구에서 대규모 재난의 특징을 명확히 하기위해 고베대지진을 분석하는 것은 현재 우리가 처한 저출산, 고령화, 경기침체 등과 같은 사회문제가 당시 일본에서 발현되기 시작했다는 이유도 있다, 그러나 더 중요한 것은 당시 대규모 재난으로 겪었던 실패의 모습이 현재 우리의 상황과 매우 유사하기 때문이다. 고베대지진으로 일본사회의 재난관리 및 건축 등 법체계적인 부실, 중앙정부 컨트롤 타워의 느장대응, 지자체 재난전담부서(현 고베시 위기관리실)의 부재, 현실적이지 않은 방재훈련체계(라이프라인의 정상운행을 가정), 재난시 역할분담과 정보전달체계의 미흡, 방화 인프라의 부족<sup>4)</sup> 등이 여실히 드러났다. 이는 현재 우리나라 재난관리 역량개선을 위해 꾸준히 지적받는 사항들과 매우 유사하다<sup>13-18)</sup>. 즉, 고베대지진의 사례는 우리나라가 대규모 재난에 대비한 법제도 및 방재 시스템, 인프라 설비 및 훈련 등이 충실하게 정비되고 시행하고 있다고 확인할 수 없다는 점에서 의의가 있다고 하겠다. 고베대지진으로 나타난 대규모 재난의 특징은 다음과 같다.

첫째, 차원이 다른 피해규모이다. 현대 사회는 재난에 대한 사회적 취약성이 증가하여 피해가 더욱 확대될 우려가 있다<sup>1)</sup>. 1995년 당시 고베시 인구는 약 152만명이었으며 초고층건축물이나 한신(阪神) 고속도로와 같은 사회 인프라가 집중되어 있었다. 고베대지진으로 인해 25만동의 주택과 건물이 전파·반파되었고, 고속도로도 붕괴되었으며 6,400여명이 사망하였다<sup>2)</sup>. 이러한 피해를 단적으로 표현하자면, 고베대지진으로 인한 총 사망자수는 1961년 일본의 재해대응기본법이 제정된 이후 30여년간 재난으로 인해 사망한 사람의 총 합계보다 많았다. 해당 지역 사회인프라의 경제적 피해는 이전과 비교할 수 없었음은 물론이다<sup>5)</sup>.

걸쳐 크게 발생하였다하여 일본 내에서 한신 아와지 대진재(阪神淡路大震災)라는 명칭으로 주로 사용된다. 이 지진으로 인해 사망 6,434명, 행방불명 3명이 발생하였고 가옥의 전파 104,906동, 반파는 144,274동에 달하였다<sup>2)</sup>.

2) 2011년 발생하였으며 공식명칭은 도호쿠지방 태평양연안 지진(東北地方太平洋沖地震)이다. 동일본 지역에 걸쳐 큰 피해가 발생하였다고 하여 일본 내에서 동일본대진재(東日本大震災)라는 명칭으로 주로 사용된다. 이 지진으로 인해 사망 15,896명 행방불명 2,536명이 발생하였고 가옥의 피해는 전파 121,778동 반파 280,926동에 달하였다<sup>3)</sup>.

3) 일본의 의용소방대를 소방단이라 한다. 본 논문에서 소방단이라 함은 일본의 의용소방대를 지칭하는 것으로 한다.

4) 현재는 고베시 화재취약지역에 용량 100t의 방화수조 200개가 설치되어 있다.

5) 약 10조엔 추산(한화 가치 약 100조원)

둘째, 방재행정의 한계이다. 현대 사회구조는 복잡하고 상호 연계되어있어 기존의 방재행정이 미치지 못하는 한계가 있다. 고베대지진에서는 건물붕괴 이외에도 정전 및 화재, 교통 인프라의 단절로 방재행정이 즉시 대응할 수 없는 상황에 발생하여 적절한 조치를 취하는데 상당한 시간이 소비되었다. 예를 들어 고베대지진으로 매몰된 피해자 약 35,000여명이 구조를 기다리고 있는 상황이었는데, 방재행정을 통해 구조된 사람은 이 중 8,000여명, 즉 약 22.8%에 불과하였으며, 이렇게 구조된 사람 중에서도 약 4,000여명이 끝내 사망하였다<sup>(4)</sup>.

이상을 정리해보면 앞으로의 대규모 재난의 대응을 위해서는 즉, 방재행정의 한계에 직면한 상황을 보완하기 위해서는 무엇보다 지역사회 기반 재난관리(Community based disaster management)가 충분히 갖추어져야 한다. 고베대지진에서 구조요청자 중 약 77.1% 즉, 27,000여명이 가족과 주변이웃, 지역주민에 의해 구조됨으로써, 지역사회 기반 재난관리의 중요성이 대두되는 계기가 되었다<sup>(19,20)</sup>. 또 다른 피해 극심지역이었던 아와지섬(淡路島)의 호쿠단마을(北淡町)에서는 재난에 취약한 고령층의 소재를 사전에 파악하고 있던 소방단이 재난발생당일 고령층의 각 주거지로 일일이 찾아가 대피를 지원하는 전략을 수행함으로써 단 한명도 사망자가 발생하지 않았다는 점에서도 이를 확인할 수 있다<sup>(21)</sup>.

많은 선행연구에서 강조하고 있듯이 의용소방대는 참여에 대한 자발적 의사를 가진 지역주민으로 구성된 지역사회 재난관리를 위한 중요한 민간봉사단체이다<sup>(5-12,22,23)</sup>. 법체계적 측면에서 체계를 갖추고 있기 때문에 타 방재민간봉사단체와 비교할 수 없는 우위를 가지는 것 또한 사실이다. 2014년 제정된 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」의 제정이유를 살펴보면 현대사회에서는 재난의 불확실성(Uncertainty)과 함께 발생빈도 증가와 규모의 대형화, 유형의 다양화, 사회환경의 변화로 인해 사회적 취약성이 더욱 증가되고 있고 있어, 부족한 소방인력을 보조하기 위해 의용소방대가 체계적으로 활동할 수 있도록 동 법률을 제정하여 재난으로부터 인명과 재산피해를 보호하려는 목적을 가진다고 하였다<sup>(6)</sup>. 즉, 의용소방대는 지역출신 구성원으로 이루어져 있기 때문에 지역사회 기반 재난관리를 위한 중요한 요소인 지역의 특성(Local knowledge)에 대한 이해도가 높다는 것을 전제할

수 있다. 이러한 의용소방대는 본연의 임무인 평상시 소방행정의 보조역할과 지역방재 선도적 역할을 충실히 수행함<sup>(5)</sup>과 동시에 발생가능성이 낮지만 한번 발생하면 막대한 피해를 가져오는 대규모 재난(Low frequency high consequence events)에 대응할 준비를 갖추어야 한다.

제3장에서는 대규모 재난에 대비한 의용소방대의 개선 방안을 명확히 마련하기 위한 전 단계로서 현재 우리나라 의용소방대의 현황 및 문제점을 살펴본다.

### 3. 우리나라 의용소방대의 현황 및 문제점

우리나라의 의용소방대는 2004년부터 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」이 제정되고 시행됨에 따라 법제도적 근거를 마련하게 됨으로써 역할과 위상에 대한 입지가 전보다 강화되었고 그에 따라 개선이 요구되는 시점에 있다<sup>(11)</sup>. 현재 우리나라 의용소방대는 2016년 1월 기준으로 전국 3,853개의 대에 94,216명의 대원이 화재진압, 교육훈련, 화재홍보 등 다양한 활동을 수행중이다<sup>(24)</sup>.

제2장에서 살펴보았듯이 의용소방대는 대규모 재난대응에 있어 지역사회 기반 재난관리의 핵심적인 역할을 수행하여야 한다. 우리나라 의용소방대가 가지고 있는 문제점을 대규모 재난대응을 위한 역할, 방법, 지원체제로 분야로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 대규모 재난에 대응한 역할과 위상의 모호함이다. 우리나라의 의용소방대는 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」7),8)에 중앙정부나 지자체의 소방행정을 ‘보조’한다고 명시되어 있다. 선행연구에서도 의용소방대의 위상과 역할이 소방행정업무의 단순 보조역할로 인식되고 있다는 지적이 있다<sup>(5,11)</sup> 그러나 고베대지진의 사례에서 알 수 있듯이 소방행정을 포함한 방재행정을 보조한다는 것의 진의는 재난 현장에서 소방행정의 지원이 미치지 못한 상황을 보완하여 대처한다는 의미에 더 가깝다. 즉, 피해규모가 대형화되어 방재행정의 한계가 나타나는 상황에서 의용소방대는 다른 어떠한 민간조직보다 중심적인 위상을 가지고 정규 소방행정의 한계를 보완하는 핵심적인 역할을 수행할 필요가 있다.

둘째, 대규모 재난에 특화된 대응능력 부족이다. 많은 선행연구 및 법령<sup>(9)</sup>에서 강조하고 있듯이 의용소방대는 그 지역의 주민들이 자발적인 의사를 가지고 구성한 민간봉사단

6) 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률 시행규칙」의 제정이유를 옮기면 다음과 같다. “기후변화 등에 따른 예측할 수 없는 재난에 효율적으로 대응하고, 화재진압 등의 소방업무를 체계적으로 보조하기 위하여 시·도지사 등이 의용소방대를 설치하여 운영하도록 하는 내용으로 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」이 제정(법률 제12344호, 2014. 1. 28. 공포, 2014. 7. 29. 시행)됨에 따라, 의용소방대의 설치 및 조직 등에 관한 사항, 시·도지사가 의용소방대에 무상으로 대여하는 물품 등 법률에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하려는 것임.”

7) 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」 제2조(의용소방대의 설치 등) ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 또는 소방서장은 재난현장에서 화재진압, 구조·구급 등의 활동과 화재예방활동에 관한 업무(이하 “소방업무”라 한다)를 보조하기 위하여 의용소방대를 설치할 수 있다.

8) 동법 제7조 의용소방대의 임무는 다음 각 호와 같다.  
1. 화재의 경계와 진압업무의 보조, 2. 구조·구급 업무의 보조, 3. 화재 등 재난 발생 시 대피 및 구호업무의 보조, 4. 화재예방업무의 보조, 5. 그 밖에 행정안전부령으로 정하는 사항

체이다. 그러나 이러한 자발성을 지역사회에 적용할 수 있는 체계적인 시스템이 미흡하다<sup>5)</sup>. 「의용소방대 설치 운영법 시행규칙」에서도 주민생활의 안전을 위한 지원활동을 의용소방대원의 임무로 규정하고 있는데 세부내용이 미흡하다. 의용소방대의 활동을 자발성에만 의존하게 된다면 말 그대로 소방행정의 단순 보조역할에 머무를 수 있다. 더구나 의용소방대의 자발성에 대해서도 본연의 자발성으로 보기 어렵고, 재난으로부터 지역을 지키려는 애항심을 가지고 조직에 참여하였지만, 스스로가 전문봉사자로서 인식하고 있지 않다는 연구도 있다<sup>8,11)</sup>. 또한 전문성 강화를 위한 방재교육을 살펴보면 소방본부장 혹은 소방서장이 별도의 교육을 실시하도록 규정되어 있지만<sup>10)</sup> 이는 지역의 특성을 반영하지 않은 획일적인 교육이라는 지적이 있다<sup>25)</sup>. 즉, 소방공무원의 교수법은 지역에 구분없이 어디서나 통용될 수 있는 재난에 대한 일반해(Universal solution)인데 반해, 대규모 재난에 필요한 것은 사회적으로 실현가능한 해(Socially viable solution)이다. 즉, 방재지식과 기술의 전달의 일방적 방재교육으로는 지역에 맞는 방재교육을 할 수 없다<sup>19)</sup>.

셋째, 운영을 위한 지원의 미흡함이다. 지역 소방서의 의용소방대 행정처리 담당자가 부족하고 담당직원 한명이 의용소방대의 제반업무를 담당하고 있어 지속적인 유지를 위한 지원업무에 한계가 있는 경우가 있다<sup>6)</sup>. 이렇게 활동에 대한 조직체계가 미흡하게 되면 의용소방대 구성에 문제가 발생하고, 의용소방대 대장의 주관적인 판단에 따른 신입 대원 모집이라든지, 불투명한 간부 임명 등의 조직내 도덕 가치판단의 문제와 결부될 수 있다. 즉, 언제 발생할지 모르는 대규모 재난을 대비하여 평상시에도 체계적으로 의용소방대가 운영되지 않는다면 유사시 대응을 위한 지속적인 조직유지에 어려움을 겪을 수 있다.

정리하자면 현대사회에서 발생하는 대규모 재난은 불확실하며, 복잡하고, 상호 연계된 리스크이다<sup>1)</sup>. 이에 대한 사전준비(Preparedness)와 대응(Response)을 하기 위해서 우리나라의 의용소방대는 역할과 위상에 대한 정립이 미흡하며, 대응능력 강화에 한계가 있으며, 운영을 위한 지원이 미흡하다. 따라서 실제 대규모 재난에 맞서 유효하게 대응하기 위한 개선이 시급하게 요구된다고 할 수 있다.

#### 4. 대규모 재난 이후의 일본 의용소방대의 개선사항 및 정책적 시사점

2011년 동일본대지진 이후 일본에서는 대규모 재난대응

을 위해서 지역사회 기반 재난관리 체제가 중요하다는 것을 다시금 인식하게 되었고 소방단의 체계강화를 추진하고 있다<sup>26)</sup>. 즉, 일본은 상비 소방행정이 비교적 체계적으로 정비되어 있어 평상시 재난대응의 중요한 역할을 담당하지만, 대규모 재난 발생시에는 상비 소방의 절대적 부족과 한계가 예상된다는 것을 경험을 통해 교훈으로 얻은 것이다. 이러한 상황에서 소방단은 지역과 밀착되어있고 상비 소방행정을 보완할 수 있는 유효한 존재로써 인식되고 있다<sup>6)</sup>.

본 장에서는 동일본대지진에서의 소방단의 주요활동 및 피해상황을 살펴보고 이후 소방단의 개선사항을 제3장에서 분석한 우리의 의용소방대가 가지고 있는 세 가지 문제점인 ‘역할(대규모 재난에 맞서 의용소방대는 어떠한 역할을 해야 하는가?)’, ‘방법(대규모 재난에 대응하기 위한 대응능력을 강화하기 위한 방법은 무엇인가?)’, ‘지원체계(대규모 재난을 위해 지원을 받을 사항은 무엇인가?)’ 등으로 살펴보고 시사점을 도출한다.

##### 4.1 소방단의 주요활동 및 피해상황

2011년 동일본 대지진은 사망자와 행방불명자가 2만명에 가깝고 토호쿠(東北)지방 전역에 걸쳐 피해가 발생한 대규모 재난이었다. 이러한 상황에서 소방단은 타 방재민간봉사 단체보다 인적 피해의 규모가 컸다. 소방단내 사망 및 행방불명자는 총 254명으로 198명이 공무원수행중에 피해를 입었다. 상비 소방직원의 인적 피해가 27명인데 비해 약 10배에 가까운 수치이다<sup>28)</sup>.

동일본대지진에서 소방단이 수행했던 역할을 살펴보면 피해의 주요 원인을 알 수 있다. 결론적으로 소방단은 지역주민의 대피유도 등과 같은 담당업무를 헌신적으로 수행하는 가운데 피해를 입었다. 예를 들면 쓰나미가 발생할 경우 소방단은 쓰나미 방어의 최전선이라 할 수 있는 지역 내의 하천 수문의 개폐 및 확인작업을 담당하는 경우가 많았다. 일본 소방청의 조사에 따르면 소방단원 설문에 응한 471명 중 약 26%가 지역 내 수문개폐를 담당하는데 약 평균 4.5개소를 돌아다니며 작업을 하는 것으로 나타났다. 긴박한 상황에서 지역안전을 위한 역할을 수행한 것인데, 소방단원 일인이 담당하는 업무가 과중될수록 불의의 사고를 겪을 수 있는 리스크도 그만큼 커질 수도 있다. 또한 소방단의 약 60%가 긴급한 상황에서 지역주민의 피난을 유도하고, 재난약자의 주거지에 직접 찾아가 대피에 조력하는 임무를 담당하는 것으로 나타났다. 그런데 지역사회의 안전에 집중한 나머지 소방단이 대피를 개시해야 되는 시점에 대해

9) 동법 제3조 (의용소방대원의 임명) 시·도지사 또는 소방서장은 그 지역에 거주 또는 상주하는 주민 가운데 희망하는 사람으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 의용소방대원으로 임명한다.

1. 관할 구역 내에서 안정된 사업장에 근무하는 사람, 2. 신체가 건강하고 협동정신이 강한 사람, 3. 희생정신과 봉사정신이 투철하다고 인정되는 사람, 4. 「소방시설공사업법」 제28조에 따른 소방기술 관련 자격·학력 또는 경력이 있는 사람, 5. 의사·간호사 또는 응급구조사 자격을 가진 사람, 6. 기타 의용소방대의 활동에 필요한 기술과 재능을 보유한 사람

10) 의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률 시행규칙 제18조(교육 및 훈련) ③ 제1항에도 불구하고 소방본부장 또는 소방서장은 의용소방대원의 소방활동에 관한 전문성 강화를 위하여 별도의 교육 및 훈련을 실시할 수 있다.

서 명확히 기준을 설정한 기초단체가 드물었으며 이는 소방단 피해의 주요원인으로 작용하였다<sup>(26-28)</sup>.

### 4.2 의용소방대의 역할 설정

의용소방대는 지역을 기반으로 하는 조직으로써, 기초자치단체의 하부 행정구역인 읍면 지역에도 구성되어 있는 지역밀착형 조직이다. 따라서 의용소방대는 대규모 재난의 대응책(Countermeasure)이라 할 수 있는 지역사회 기반 재난관리에 있어서 중심적인 활동을 할 수 있으며, 초기대응과 수습활동을 위한 주요대응 주체가 될 수 있다. 또한 의용소방대는 자발적인 의사를 가진 지역주민으로 조직된 비상근 소방대이며 정규 소방업무의 한계를 보완하기 위한 소방조직이다<sup>(5-12,22-23,25,29)</sup>. 그러나 대규모 재난발생시 유효한 활동을 수행하기 위해서는 무엇보다 의용소방대의 역할정립이 우선시되어야 한다. 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」의 제정 및 시행으로 인해, 의용소방대원의 사회적 위상은 다르게 변화하고 있으나 현재 이에 따른 역할에 관한 연구는 미흡하다는 점에서도 시급성을 가진다<sup>(11)</sup>.

일본의 소방단은 소방조직법에 의거하여 창설되었으며 보상과 처우는 지방공무원법에 의해 별정직 지방공무원의 위상을 가지고 기초자치단체의 조례에 따라 대우받는다. 구체적으로 살펴보면 시정촌(市町村)에 소방의 책임이 있으며(소방조직법 제6조) 시정촌장이 소방을 관리하며(동법 제7조) 그 비용을 부담한다(동법 제8조). 즉, 소방본부는 소방사무를 공동처리하기 위한 일부 사무조합(지방자치법 제284조 제2호)과 광역적으로 처리하기 위한 광역연합(제284조 제3항)으로 두는 경우로 구분되지만 어떤 경우에도 소방에 관한 책임은 해당 시정촌에 있다<sup>(12)</sup>. 따라서 대규모 재난이 발생할 경우, 시정촌이 소관하고 있는 소방단이 보다 지역밀착형 대응을 할 수 있다. 업무분장도 사전에 명확히 구분되어 있어 구조·구급업무는 기본적으로 상비 소방행정이 담당하고 자연재해와 산림화재 등에서는 소방단이 주로 대응한다. 이러한 위상을 바탕으로 지역사회 파악에 능하고, 동원이 신속하며, 소방서에 버금가는 장비를 보유한 대응력을 바탕으로 실질적인 활동을 한다<sup>(29)</sup>. 즉, 소방단원은 사전준비와 초동대응에서 상비 소방직원의 역할만큼 중요한 활동을 담당하고 있으며, 상비 소방기관의 업무를 단순히 보조하는 조직이 아니라 소방행정의 한계를 보완하는 역할을 한다. 상비 소방직의 역할에 못지않게 지역 내 재난관리를 위한 소방단의 역할이 명확히 정해져 있다는 것이다. 동일본대지진에서 쓰나미 초동대응의 최전선에 있는 소방단이 임무에 충실하여 지역내 하천수문의 개폐작업을 수행한 것이 대표적인 사례이다<sup>(26)</sup>.

앞서 살펴본 것처럼, 우리나라 의용소방대원은 소방과 관련된 여러 활동을 하고 있지만 교육훈련과 화재홍보 활

동이 압도적으로 많으며 대부분이 상비 소방기관을 맡고 대로 보조하는 수준이다<sup>(30)</sup>, 일본의 소방단처럼 지역사회 기반 재난관리를 위한 핵심적인 존재로서 위상을 강화하고, 대규모 재난대응을 위해 지역사회에 맞고 지역에 꼭 필요한 핵심임무를 세분화하여 의용소방대의 역할을 설정할 필요가 있다. 또한 이러한 활동을 매뉴얼화 하여 체계적인 문서로 공유하는 것도 중요하다고 할 수 있다.

### 4.3 재난 대응능력 강화 방안

대규모 지진에 대한 대응능력을 근본적으로 강화할 수 있는 것은 무엇보다 방재교육이라고 할 수 있다. 대규모 재난은 앞서 살펴본 것처럼, 차원이 다르고 기존 방재행정의 한계를 넘을 수 있기 때문에, 이를 고려한 내용으로 실시해야 한다<sup>(19)</sup>. 소방단의 교육체계를 살펴보면 각 광역자치단체<sup>(11)</sup>와 지정도시<sup>(12)</sup>에 설치된 소방학교에서 주로 담당하고 있다. 소방학교의 교육은 ‘초임교육’, ‘일반교육’, ‘전문교육’, ‘특별교육’ 등의 세부과정으로 구분된다<sup>(31)</sup>. 그런데 주목해야 할 것은 소방단을 구성하는 형태가 자영업, 회사원 등 직업을 가진 인구가 차지하는 비율이 증가함에 따라 소방학교 강사를 지역으로 파견하여 소방방재교육을 충실히 이행하는 합리적인 방식이 점차 강화되고 있다는 것이다<sup>(32)</sup>. 이렇듯 대규모 재난에 대응능력을 강화하기 위해서는 단순히 방재기술과 지식을 습득하고 전문성을 갖추는 것으로는 충분하지 않다. 대규모 재난은 불확실성(uncertainty)을 지니며 사회구성원 및 인프라에 대해 상호 연계작용(interaction)을 할 수 있으므로 일방적인 방재지식과 습득만으로 대비하기 어렵다. 즉, 방재를 위한 사항을 지역사회에서 공유하여 공동체적 참여를 통한 대응이 무엇보다 필요하다<sup>(19, 33-35)</sup>. 예를 들어 동일본 대지진 이후 소방단의 영역확대와 지역주민과의 협력을 위해 여성 방화(防火)클럽과 청소년 소방클럽의 활동을 지원하고 지역 내 소방단 거점을 방재 커뮤니티 센터로 이용하도록 추진하고 있다<sup>(27)</sup>. 즉, 지역주민이 소방단에 용이하게 접근할 수 있도록 유도하는 것이다.

우리나라 의용소방대의 훈련을 중심으로 담당하는 소방학교는 현재 모든 지자체에 설치되어 있지 않다<sup>(13)</sup>. 우리나라 모든 소방서에 의용소방대 전문교육·훈련지도 전담부서를 설치하여 전문화하여 해당 지역별 특성에 맞는 교육훈련 실시와 함께 운영까지 관리자는 주장도 있지만<sup>(8)</sup>, 장기적으로 바람직할 수도 있으나 현 여건상 어려운 문제일 수도 있다. 따라서 대규모 재난에서는 전통적 형식의 방재교육을 통한 재난대응의 일반해(Universal solution)보다 재난대응을 위한 지역에서 실현가능한 해(Socially viable solution)찾는 것이 중요한 만큼 각 의용소방대가 지역주민과의 접촉을 활성화하여 지역방재를 위한 주체성을 갖추어 협력을 도모하는 것이 필요하다<sup>(36,37)</sup>.

11) 도도부현(都道府県)

12) 요코하마(横浜), 나고야(名古屋), 교토(京都), 오사카(大阪), 고베(神戸), 후쿠오카(福岡)

13) 소방학교는 17개 시도 중 중앙, 서울, 부산, 인천, 광주, 경기, 강원, 충청, 경북에만 설치되어 있다.

**4.4 의용소방대 운영을 위한 지원강화**

대규모 재난은 피해규모가 이전까지 경험하지 못한 수준이기에 기존 방재행정으로 대응하기에는 한계가 있다. 지역사회 기반 재난관리는 이에 대한 핵심적인 대응책이라 할 수 있으며 그 중심에는 의용소방대가 중추적인 역할을 해야 한다. 그러나 일부 우리나라 광역자치단체를 제외하고 대부분의 소방서에 의용소방대 조직과 인원을 관리하는 전담부서가 부재하거나 미흡하다<sup>(8)</sup>.

일본에서는 동일본 대지진 이후 소방단의 역할이 더욱 강조되고 있다. 실제 일본의 소방기관이라 함은 상비 소방인력인 소방본부, 소방서만큼이나 소방단을 핵심인력 즉, 실동부대(實動部隊)로 내세우고 있다. 그 이유는 동일본대지진에서도 보았듯이 지역의 사정을 더욱 잘 아는 소방단이 어느 기관보다 대응능력을 발휘하기 때문이다<sup>(27)</sup>. 또한 앞으로의 대규모 재난에 대비하여 기초자치단체인 시정촌과 중앙정부 및 광역자치단체의 협력을 최우선의 과제로 삼고 지원협정의 체결을 촉진하고 있다. 소방단에 대한 협력 사업체는 세계혜택을 주고 사업입찰에 대해 특례조치를 실시한다.

앞서 의용소방대 활동에 대한 지원체계가 미흡하면 의용소방대 구성에 문제가 발생하여, 언제 발생할지 모르는 대규모 재난을 대비하여 어려움이 발생할 수 있다고 하였다. 일본의 소방단은 활동영역의 확대와 구조능력향상을 위해 필요한 장비와 활동거점의 설비를 보완하는 것을 골자로 하는 소방단 종합정비사업을 실시하고 있다. 보상과 처우는 지방 별정직공무원의 대우를 받도록 하고 있으며 장비구입은 지방교부세로, 활동경비는 보통 교부세에 예산을 편성하여 지원하고 있다<sup>(8,27)</sup>.

동일본대지진으로 인해 많은 단원이 희생된 것을 계기로 소방단은 ‘주민의 안전확보’라는 본연의 임무수행과 함께 ‘소방단원 자신의 안전확보’도 중요한 과제로 남게 되었다. 만약의 경우, 두 주체에 대한 생명의 경중은 비교할 수 없기 때문이다. 따라서 지역의 특성과 쓰나미 도달까지의 예상시간 등을 반영하여 소방단의 안전관리 매뉴얼을 보다 과학적으로 수정하고 기상청과 지자체의 재난리스크 정보

전달체계를 확충하여 지역사회가 공동체적 대응을 할 것을 강조하고 있다. 즉, 지역사회 전체가 총체적으로 선제적인 재난대응을 실시함으로써 소방단과 지역주민이 모두의 안전을 도모하자는 것이다. 따라서 동일본대지진에서의 소방단의 희생과 지원활동의 한계에 대해 주민들에게 이해시키고 주민의 자발적이며 주체적 대응을 강조하고 있다. 이를 위한 대피로의 정비, 대피 표지판 설치 등의 시설정비도 함께 추진되고 있다<sup>(26,27)</sup>.

이상을 토대로 대규모 재난대응을 위한 우리나라 의용소방대 개선방안을 정리하면 다음과 같다. 먼저 의용소방대의 역할 설정을 위해서는 정규 소방행정의 보조역할이라는 기존 인식을 전환해야 한다. 이를 통해 대규모 재난시 정규 소방인력이 대응할 수 없는 지역 내 핵심업무를 사전에 설정하고, 한 대원이 과중한 역할부담으로 유사시 피해를 입지않도록 적절하게 분담하여야 한다. 재난 대응능력 강화방안은 지역의 특성을 반영한 방재교육을 실시하여 실효성을 높이고, 여성 방화클럽과 청소년 소방클럽과 같이 지역내 다양한 계층이 공동체적으로 참여하는 것이 중요하다. 또한 지역주민이 의용소방대와 밀접하게 접근할 수 있는 방안을 마련해야 한다. 의용소방대 운영을 위한 지원강화방안은 의용소방대의 필요한 장비와 활동거점 설비를 보완할 수 있도록 종합적 정비사업을 추진하고 이를 위해 중앙정부와 지방정부와의 상호 협력 및 지원협정을 체결하고 이행하는 것이 필요하다. 의용소방대 지원업체에 대해서는 특례조치도 고려해야 한다. 더 나아가 궁극적으로는 의용소방대가 지역방재의 리더로서 활동에 필요한 지원을 주체적으로 요구할 수 있는 재난관리의 오너쉽을 갖는 것도 필요하다. Table 1은 이상의 내용을 요약하여 나타낸 것이다.

**5. 결 론**

지금까지 대규모 재난에 대한 핵심적 대응주체로서 지역사회 기반 재난관리의 중추적 역할을 할 수 있는 의용소방대의 나아가야할 방향에 대해 살펴보았다. 이를 위해 우

**Table 1.** Main Contents of each Agenda of Volunteer Fire Fighters to Cope with Great Disaster

Agenda	Main Contents
Designate Role and Status	Change in Understanding about Supporting Roles
	Distribute Core Tasks in the Community Beyond Fire Officials Capacity
	Specific and Detailed Role Assignment
Community-based Countermeasure for Large-scale Disaster	Make the Intimate relations with Community Residents such as Remodeling a Volunteer Fire Fighters Facility as a Disaster Management Community Center
	Disseminate Disaster Prevention Education to Consider Regional Characteristic
	Reinforce Communal Countermeasures Available to Share Concerns
Support for Volunteer Fire Fighters Management	Implement a Comprehensive Development Project for Equipment and Fixtures
	Authorize Business Favors for Cooperative Companies
	Draw up an Agreement for Cooperation from the Central Andlocal Governments

선 현재 우리나라 재난관리 현황과 유사한 일본의 고베대 지진 사례를 통해 대규모 재난의 특성에 대해 살펴보았다. 그리고 우리 의용소방대가 가지고 있는 세 가지 문제점을 분석하여 동일본대지진 이후 일본 소방단이 추진하고 있는 개선방안을 검토하였다.

현대사회에서 위의 두 조직이 처한 상황이 완전히 유사하다고 할 수 없으며 일본 소방단이 무결한 조직이라고 볼 수는 없다. 하지만 일본 소방단은 실제 경험을 바탕으로 대규모 재난에 대응하기 위한 본질적인 사항을 실증적으로 개선을 하였다는 점에서 우리에게 많은 시사점을 준다.

일본의 소방단의 개선방안이 대규모 재난에 대비하는 우리 의용소방단에 시사하는 바는 다음과 같다.

첫째, 의용소방단의 역할은 중앙 및 지자체의 소방행정을 보조한다고 법에 규정되어 있으나 이는 대규모 재난 발생시 상비 소방행정의 한계를 보완한다는 의미로 받아들여져야 한다. 즉, 의용소방대는 단순한 소방행정의 보조임무 수행자가 아니라 지역의 사정을 누구보다 잘 파악하고 있는 특성을 이용하여 지역사회 기반 재난관리의 선도적 역할을 해야 한다. 즉, 관련법에서 주민생활의 안전을 위한 지원활동을 의용소방대원의 임무로 규정한 만큼 위상에 맞는 역할을 세분화하고 궁극적으로 의용소방대 스스로의 안전에도 충실해야 할 것이다.

둘째, 의용소방단의 대응능력은 단순한 방재기술과 지식의 습득으로 함양되는 것이 아니다. 대규모 재난에 대응하기 위해서는 습득한 지식을 지역주민에게 확장(Dissemination) 하고 현안(Concern)을 공유하여 협력을 도모할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다. 전문성을 지닌 소방학교 교원의 파견교육도 확충되어야 하며 이때 지역의 재난 리스크에 대해 공유하고 대응책을 체계적으로 마련할 수 있도록 심도있는 논의의 장(場)도 마련되어야 할 것이다.셋째, 의용소방대를 지원하는 것은 대규모 재난에 대응하기 위한 사전준비와 직결되므로 필요자원에 대해서 거시적인 차원으로 지원할 필요가 있다. 의용소방대는 위에서 말한 위상과 역할을 정립하고 대규모 재난대응 능력을 함양하여, 지역사회 재난관리의 주권자로서 합리적인 지원을 요구하는 모습이 필요하다. 끝으로 의용소방대는 대규모 재난대응을 위한 재난관리 거버넌스의 이해관계자로서 지역사회의 공동체적 협력을 이끌어 낼 수 있는 중심적인 노력을 기울여야 한다.

언제 발생할지 모를 대규모 재난에 대비하여 우리나라 의용소방대가 풀어야 하는 과제들이 많이 있다. 실제 경험을 바탕으로 선도적으로 개선방안을 마련한 일본의 사례는 우리가 그보다 더 나은 방안을 마련하는데 적지 않은 도움이 될 것이다.

## 후 기

본 연구는 2017년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었습니다(NRF-2017S1A3A2066149).

## References

1. O. Renn, "Risk Governance: Coping with Uncertainty in a Complex World. London", Earthscan, London, UK (2008).
2. Fire and Disaster Management Agency, "About confirmed damages of Great Hanshin-Awaji Earthquake" (2006).
3. Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), "Great East Japan Earthquake Damage State" (2016).
4. Cabinet Office, Government of Japan (CAO), "The 2003 Disaster Prevention White Paper" (2003).
5. J. D. Lee, M. O. Yoon and D. M. Choi, "A Study on the Revitalization Method of the Korean Volunteer Fire Brigade", Journal of Korean Institute of Fire Science & Engineering, Vol. 22, No. 4, pp. 95-104 (2008).
6. E. P. Lee, "Comparative Analysis of Volunteer Fire Brigade in Korea and Japan", Proceedings of 2011 Fall Annual Conference, Korean Institute of Fire Science & Engineering, pp. 340-343 (2011).
7. Y. S. Shin, "A Study on the Relationship between Leadership Styles and Organizational Outcome in Oklahoma's Volunteer Fire Department", Fire Science and Engineering, Vol. 28, No. 4, pp. 73-80 (2014).
8. H. D. Kim and S. Y. Lee, "Study of a Improvement Plans about Efficient Operation of Korean Volunteer Fire Departments", Fire Science and Engineering, Vol. 31, No. 5, pp. 95-106 (2017).
9. W. J. Lee, H. C. Oh and K. Y. Lee, "A Study on the Efficient Management of Volunteer Fire Department", Fire Science and Engineering, Vol. 30, No. 4, pp. 148-157 (2016).
10. S. W. Kim, W. Lee and C. S. Lee, "A Study on the Impacting Factors Influencing on the Volunteer Firefighter's Satisfaction in Sejong City upon Their Activities as a Volunteer Firefighter", Fire Science and Engineering, Vol. 30, No. 1, pp. 96-103 (2016).
11. W. J. Lee and S. Y. kwon, "An Academic Concept Transition of Volunteer Firefighting After Implementation of the Volunteer Fire Brigade Establishment & Operation Act", Fire Science and Engineering, Vol. 31, No. 5, pp. 87-94 (2017).
12. J. H. Lee, Y. H. Piao and M. Nemoto, "Cooperation Measures for Optimizing Fire Service Resources by Wide-area Fire Administration System- Focused on 'Nara Wide-area Corporation for Fire Fighting' in Japan", Crisisonomy, Vol. 11, No. 6, pp. 25-43 (2015).
13. Cabinet Office, Government of Japan (CAO), "The 2010 Disaster Prevention White Paper" (2010).
14. Cabinet Office, Government of Japan (CAO), "The 2013

- Disaster Prevention White Paper” (2013).
15. Cabinet Office, Government of Japan (CAO), “The 2017 Disaster Prevention White Paper” (2017).
  16. Y. J. Choi, S. H. hong, S. J. Lee and H. G. Son, “Analysis of Domestic Policy Trend and Role of Science and Technology After Sendai Framework for Disaster Risk Reduction”, *Journal of The Korean Society Of Civil Engineers*, Vol. 37, No. 4, pp. 765-773 (2017).
  17. M. J. Kim, W. J. Choi and S. C. Kang, “A Study on Cause Analysis and Management Policy of Disaster Conflicts-Focusing on the Case of CHABA in Ulsan City-”, *The Korean Journal of Local Government Studies*, Vol. 22, No. 1, pp. 399-418 (2018).
  18. D. G. Lee and Y. K. Min, “An Exploratory Study on Saliency of Policy Failure in Large-Scale Disaster : Focused on Analysis on the News of Natural·Social Disaster”, *The Korean Journal of Local Government Studies*, Vol. 19, No. 4, pp. 119-142 (2016).
  19. J. H. Choi and C. I. Choi, “The Development of Earthquake Disaster Prevention Education for Schools and its Application”, *J. Korean Soc. Hazard Mitig.*, Vol. 18, No. 4, pp. 57-64 (2018).
  20. Y. Matsuda and N. Okada, “Community Diagnosis for Sustainable Disaster Preparedness”, *Journal of Natural Disaster Science*, Vol. 28, No. 1, pp. 25-33 (2006).
  21. Tohashi Ciy Government Homepage, <http://www.city.toyohashi.lg.jp/31275.htm>.
  22. S. C. Woo, “A Preliminary Study on Vitalization Measures for Volunteer Fire Department Organizations”, *Fire Science and Engineering*, Vol. 29, No. 2, pp. 54-63 (2015).
  23. H. D. Kim and S. Y. Lee, “Study of a Development Plan through Consideration of the Transition Process of Korea Volunteer Fire Department”, *Fire Science and Engineering*, Vol. 31, No. 3, pp. 106-118 (2017).
  24. Ministry of Public Safety and Security, “Press Releases for Korean Volunteer Fire Brigade” (2016).
  25. I. G. Lee, “A Research on a Plan for Activating Volunteer Fire Department”, Master’s Thesis, Gachon University, p. 63 (2018).
  26. Japan Fire Service Association, “Opinions on the Way of National Fire Fighting after the Great East Japan Earthquake” (2012).
  27. Fire and Disaster Management Agency, “Interim Report on Fire Brigade Activities Review” (2012).
  28. Fire and Disaster Management Agency, “Fire and Disaster Management Statistics” (2012).
  29. G. I. Lee, “A Study on the Revitalization of Korean Volunteer Fire corps”, Master’s Thesis, Samcheok National University, p. 5 (2006).
  30. National Emergency Management Agency, “Fire Administration Statistics” (2011).
  31. Fire and Disaster Management Agency, <http://www.fdma.go.jp/>.
  32. J. J. Yoon, “Training Report of Japanese Fire Fighting School”, *Seoul Metropolitan Fire Academy*, pp. 1-35 (2001).
  33. C. I. Choi and J. H. Choi, “Development and Distribution of Risk Governance Framework in Terms of Socially Viable Solutions”, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 5, No. 3, pp. 185-193 (2018).
  34. C. I. Choi and J. H. Choi, “Distribution and Application of Community-based Disaster Risk Information : Lessons from Shiga Prefecture in Japan”, *Journal of Distribution Science*, Vol. 16, No. 6, pp. 15-23 (2018).
  35. S. Samaddar, N. Okada, J. H. Choi and H. Tatano, “What Constitutes Successful Participatory Disaster Risk Management? Insights from Post-earthquake Reconstruction Work in Rural Gujarat, India”, *Natural Hazards*, Vol. 85, No.1, pp. 111-138 (2017).
  36. H. Shiroshita, “Disaster Education after The Great East Japan Earthquake”, *Safety Science Review 2011*, Vol. 2, pp. 44-45 (2011).
  37. N. Okada, “Perspective on Integrated Disaster Risk Management. Introduction to Integrated Disaster Risk Management”, Edited by Y. Hagihara, N. Okada, and H. Tatano, *Kyoto University Academic Press*, pp. 5-9 (2012).