## Hanyang Medical Reviews

Hanyang Med Rev 2015;35:157-173 http://dx.doi.org/10.7599/hmr.2015.35.3.157 pISSN 1738-429X eISSN 2234-4446

vang Med Rev 2015:35:157-173

#### Review

# 한국의 재난관리대책

유인술

충남대학교 의학전문대학원 응급의학과

## Disaster Planning in Korea

In Sool Yoo

Department of Emergency Medicine, Chungnam University School of Medicine, Daejeon, Korea

In response to modern events, every nation endeavors to develop plans to meet the challenges of disasters, but it is not possible to be prepared for every event and the ability to respond adequately is often limited. In the Republic of Korea, national disaster response efforts are defined by the Korea Basic Law for Disaster and Safety Management of 2004 and the establishment of the National Emergency Management Agency (NEMA) provides a framework for a holistic disaster prevention and recovery plan. However, the tragedy involving the sinking of the Sewol ferry in 2014 revealed a number of flaws in the current Korean disaster response system. In response to the shortcomings demonstrated in the Sewol incident, both NEMA and the Korean Coast Guard dissolved and the Korean disaster response system is being revised under the creation of the new Ministry of Public Safety and Security. However, the current national disaster management system still has many significant underlying and systematic problems that must be addressed. First, there is confusion concerning the responsible governmental organizations that will handle the various aspects of a comprehensive disaster management plan. Second, the relationships between the laws and government organizations involving planning, managing and reporting are in a vertical relationship, while the entities responsible for the actual response efforts exist in a horizontal relationship. This organizational limitation results in a slowdown of communication and confusion between the responsible parties. Thirdly, and consequently, there is a significant lack of unity and organization between the many organization responsible for disaster response. Finally, an efficient, accurate database of resources available to meet disasters remains to be developed. These and other limitations reveal that there is a significant amount of work that remains in order for Korea to have the same level of disaster response system of other developed nations.

Correspondence to: In Sool Yoo 우35015, 대전광역시 중구 문화로 282, 충 남대학교병원 응급의학과 Department of Emergency Medicine, Chungnam University Hospital, 282 Munhwa-ro, Jung-gu, Daejeon 35015, Korea

Tel: +82-42-280-8081 Fax: +82-42-280-8082 E-mail: mdinsool@cnuh.co.kr

Received 5 June 2015 Revised 17 June 2015 Accepted 25 June 2015

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Key Words: Disasters; Emergencies; Disaster Planning

#### 서 론

현대사회는 세계적인 기상이변과 사회구조의 복잡성, 도시화로 인해 각종 재난의 발생 위험성과 규모가 증가하고 있으며, 이러한 재난을 예측하고 대응하기가 점점 어려워지고 있다. 한국에서도 과 거 수많은 재난이 발생하였고, 이로 인해 많은 인명손실과 재산피 해가 동반되었으며 재난을 수습하는 과정의 문제점에 대하여 많은 지적이 있어왔고 그 대부분은 재난관리대책에 문제가 있다는 것이 었다. 재난은 전세계가 직면하고 있는 사회불안 요소이며 각 나라 마다 재난에 대비하여 각종 대책을 수립하고 대비책을 마련하고 있으나 모든 종류의 재난에 효율적으로 대처하는 것에는 한계를 보이고 있다. 이로 인해 많은 나라들이 사전에 재난을 관리하기 위한

각종 대책을 수립하고 정부가 주관하는 재난관련 조직을 운영하면서 미리 마련된 재난대책을 가지고 훈련을 하고, 훈련과정에서 발견된 사전대책의 문제점을 수정하고 이를 기반으로 재난관리체계를 운영하다가, 실제 재난이 발생하였을 때 재난을 수습하는 과정에서 사전에 준비된 재난관리체계에서 발견된 문제점을 수정하고 재수정하는 과정을 거쳐 각종 재난에 효율적으로 대처하고자 노력하고 있다.

이러한 시점에서 과거 수많은 자연재해와 인적 재난을 경험한 한국의 재난관리에 대한 현황을 분석하여 문제점과 개선책을 논의하는 것은 매우 중요하다고 할 것이다. 재난으로부터 안전한 한국을 만들기 위해 우리가 지금까지 가지고 있는 재난관리에 대한 법과제도, 정책 등을 검토하고 문제점이 있는 것을 개선하여 선진국형재난관리체계로 개선하는 것이 필요하다. 한국은 2014년에 발생한세월호 침몰사건 이후에 정부조직을 개편하여 재난관리 전담기구로 국민안전처를 출범시키고 2004년 제정된 "재난 및 안전관리 기본법"을 대폭 수정하여 재난관리에 만전을 기하고자 노력하고 있다. 재난관리에 있어 가장 중요하고 우선 해야 할 사항은 재산이나시설의 복구보다 인명손실을 최소화 하는데 초점이 맞추어져야 할 것이다. 이러한 관점에서 현행 재난관리에 대한 한국의 제도와 법률의 내용을 살펴보고 선진외국의 사례와 비교하여 우리나라가 앞으로 나아가야 할 방향에 대해 살펴보고자 한다.

#### 재난의 특성과 재난관리체계 및 대응형식의 종류

재난의 특성으로는 일반적으로 재난이 발생하기 전부터 위험요 인들이 오랫동안 누적되어 오다가 특정한 시점에서 표출된 결과라 는 "누적성"[I]과 재난에 대한 인지가 위험의 객관적인 사실과 주 관적 인지의 불일치 즉, 재난의 위험성에 대해 실제적 위험의 존재 와 그 위험을 위험으로 인지하는 주관적 인지차원간의 불일치가 있다는 "인지성", 재난은 기존에 존재하는 재난자체의 특성이 변할 수 있고 그에 따라 재난관리조직도 기존의 대응차원이 아닌 새로 운 조치들을 취할 수밖에 없게 될지도 모르고 재난의 상황에 따라 선형적·기계적인 과정만을 따르는 것이 아니라 비선형적·유기적 혹은 진화적인 과정을 따를 수도 있다는 "불확실성", 또한 재난 자 체의 구조가 복잡하고 재난의 발생 후에 관련된 기관들 간의 관계 에서 야기되는 "복잡성"의 4가지 특성을 보이고 있다.

한국의 재난 및 안전관리기본법 제3조에서는 재난관리의 개념을 "재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동"이라고 정의하여 재난관리를 광의의 개념으로 해석하고 있다. 이러한 광의의 재난관리활동은 재해의 주기(life-cycle)에 따라 "예방 및 완화(prevention and mitigation)", "준비와 계획(preparedness and planning)", "대응(response)", 그리고 "복구(recovery)"의 네과정으로 이루어지며[2,3] 광의의 재난관리는 이러한 4단계의 국면

에 걸쳐 순차적인 총체적 관리를 위해 하나의 메커니즘을 구성하여 관리하는 것이다. 실제로 네 개의 과정들은 매우 밀접하게 관련되어 있어서, 재난상황에서 각각을 분리시켜 개별적으로 대처하는 것은 적절치 못하므로 국가재난관리체계를 설계함에 있어 네 개의 과정을 연계하여 모든 과정을 전체적으로 고려하여야 한다. 이 네 개의 단계가 밀접하게 관련되어 있음에도 불구하고, 각 단계별로 각자의 특성이 존재하는 것 또한 사실이며, 이에 따라 국가재난관리체계의 설계를 위해서는 각 단계별 특성들을 고려하면서 단계별 연계성을 형성하도록 구축할 필요가 있다.

재난관리는 분산형 관리와 통합형 관리의 두 가지 방식으로 나 눌 수 있다. "분산형 관리"는 재난의 유형별 특징을 강조하는 것으 로, 이러한 방식은 재난 시 유사기관 간의 중복대응과 과잉대응의 문제를 야기하였다. 또한 난해한 계획서의 비현실성과 다수기관 간 의 조정, 통제에 대해 반복되는 문제도 심각한 것이었다[4]. 이러한 분산형 관리의 문제점을 극복하고자 대두된 것이 소위 "통합적 접 근법"이다. 이는 재난유형의 차이에도 불구하고, 심각한 인위적 재 난에서 수행되어야 할 많은 일들은 주요 자연재해에서 취해져야 할 일들과 크게 다르지 않다는 것이다. 통합관리방식은 미국 Federal Emergency Management Administration (FEMA) 창설의 이론적 근거로 제시되었으며 이는 재난관리의 전체 과정(예방-준비-대응-복구)을 "종합적으로" 관리한다는 의미를 지니며, 모든 재난은 피 해범위, 대응자원, 대응방식에 있어서 유사하다는데 그 이론적 근 거를 삼고 있다. 통합관리의 개념은 모든 자원을 통합-관리한다는 의미가 아니라, 기능별 책임기관을 지정하고 그들을 조정, 통제한 다는 의미이다. Comfort [5]에 의하면 이런 통합된 재난관리체계의 구축에는 조직구조의 개편이나 막대한 자원의 배분·할당을 필요 로 하지 않는다. 단지 조직우선권의 재개념화, 조직기능의 재설계, 시간의 재할당(정보검색・분석・의사소통), 그리고 개인 및 조직학 습과정의 인식과 그런 과정의 결과에 근거한 행동에 대한 지지(commitment)가 요구된다고 하였다. 일본, 중국 등은 재난을 발생유형 별로 관리하는 체제를 유지하고 있으나, 한국(국민안전처), 미국 (Integrated Emergency Management System, IEMS), 프랑스(Direction de la Securite Civile, DSC)의 Red Plan과 Serviced Aide Medicale Urgente (SAMU), 영국(Fire & Emergency Planning Department), 독일 등은 종합 관리체제를 유지하고 있다. 이러한 재난 을 관리하는 재난관리체계를 설계함에 있어 갖춰야 할 구조적 당 위성은 4가지로 재난에 관여하는 조직구조의 "통합성", 재난이 자 주 일어나는 것이 아니므로 적은 경험으로부터 교훈을 얻어 조직 구성원의 행동과 행태를 수정해야 한다는 "학습성", 재난에 관여 하는 부처의 이기주의를 막고 현장지휘자를 중심으로 원활한 협조 체계를 구축하여 현장 중심의 총체적 활동을 하여야 한다는 "협력 성", 재해현장에 파견된 인력의 전문성과 조직성을 갖추고 신속하 게 대응할 수 있도록 하여야 한다는 "유기성"을 들 수 있다[6].

재난대응대책은 초기에 투입되는 참여자를 기준으로 하여 주민 중심체계(civil defense system)와 응급의료 중심체계(emergency medical service system)로 구분된다. 주민중심체계는 민방위 개념을 재난에 도입한 것이고, 응급의료 중심체계는 전문적이고 직업적인 구조 팀과 의료팀이 초기에 현장으로 투입되어, 현장에서의 구조 및 응급처치를 적극적으로 시행하는 체계로, 유지에 상당한 인적 요소와 물적인 투자가 필요한 체계이다. 선진외국의 재난대응대책은 응급의료 중심체계로 이루어져 있으나 국내 재난대책의 대부분은 주민중심체계로 이루어져 있다[7]. 현재 한국의 상황은 전통적으로 민방위를 중심으로 한 주민중심체계에서 응급의료 중심체계로 전환되어 가는 과정에 있다고 할 것이다.

#### 한국의 재난관리체계의 정부조직 변화

우리나라는 1948년 정부 수립 후 내무부장관 소속 하에 건설국을 신설하면서 국가적으로 재난관리가 시작되었다고 보는 것이 타당할 것이다. 이 당시에는 주로 홍수, 태풍 등의 자연재해를 관장 하였고, 이후 90년대에 접어 들면서 삼풍사고, 성수대교 붕괴 등의 수많은 인적 재난이 발생하면서 '재난관리법'이 제정되어 총리실에서 재난관리업무를 총괄하게 되었고 2004년에는 '재난 및 안전관리기본법'이 제정되어 재난관리 전담기구로서 소방방재청이 개청 되었으나 2014년 세월호 침몰사고 후 국가조직을 개편하여 소방방재청과 해양경찰청이 해체되고 국민안전처가 발족하게 되었다(Appendix 1).

#### 한국의 재난관련 법률과 문제점

재난과 관련하여 대한민국 헌법 제34조 제6항에서는 '국가는 재 해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여 야 한다'고 명시되어 있다. 이러한 헌법정신을 구현하기 위하여 국가 재난 및 안전을 총괄하는 기본법으로서 재난관리의 기본적인 사 항을 규정한 '재난 및 안전관리 기본법'[8]이 제정되었고, 전통적 안 보개념에서의 '민방위 기본법'이 함께 운영되고 있다. 그러나, 재난 관리에 있어 기본이 되는 '재난 및 안전관리기본법' 외에 안전관리 와 관련된 법률이 정부조직의 13개 부처에 80여 개 개별 법으로 운 영되고 있고, 재난 종류와 상황에 따라 각 정부 부처별로 관장하는 개별 법에 따른 각 부처의 고유업무로 이원화되어 있어 정부 부처별 타 부처의 안전관련 개별 법과 연계성이 미약하고 타 부처의 소관 법률과 내용을 알지 못한다는 것이 문제로 대두되고 있다(Appendix 2). 이러한 이원화는 현대사회에서 발생하는 재난의 종류가 복 합적인 양상을 가지고 있어, 실제 재난이 발생했을 경우에 재난의 원인을 규정하는데 시간이 걸리거나 여러 가지 원인이 복합되어 발 생한 경우 원인에 따라 담당부처가 달라지게 되고, 이 경우에 정부 각 부처는 부처별 소관법률에 따라 관리와 대응을 해야 하므로 대 응에 있어 시간이 지연됨은 물론 책임소재가 불분명해지고 책임소 재를 두고 부처 간에 책임 떠넘기기가 발생하게 되는 요인이 되고 있다. 이러한 이원화는 법률에 따른 권한은 행사하고 책임은 지지 않으려는 결과를 가져오게 되고, 과거 한국에서 발생한 재난에서 정부가 수없이 반복해서 보여준 재난의 수습과정에서 일사불란한 명령체계가 수립되지 못하고 우왕좌왕하는 상황이 반복되어 나타 날 수 있는 원인이 되고 있다. 또한, 정부 부처별 소관 법령체계는 민 방위, 방재, 소방 등 기능별로 구축되어 있는 반면 '재난 및 안전관 리 기본법'에서는 재난 발생 시 재난을 수습하기 위한 업무 프로세 스가 예방, 대응, 복구체계로 조직이 편성됨에 따라 정부조직에 따 른 직제상의 수직적 구조와 재난 대응업무의 수평적 구조로 나뉘 어 있고 둘 간의 연계성이 미흡한 실정이다. 재난과 관련된 각종 대 책 수립과 관리, 권한, 책임은 행정편의를 위해 평상시의 행정조직 을 그대로 유영하고 있으나 재난발생시에는 평상시의 행정조직이 아닌 행정조직 간 연계성과 유기적인 업무분담이 필요하고 일사 분 란한 명령체계가 필요하다는 점에서 현재의 법률적 구조로는 효율 적인 범 정부적 재난관리 정책을 통제할 수 있는 법률적 뒷받침이 미흡한 실정이다.

#### 한국의 재난관리체계

#### 1. 한국의 재난관리 운영체계

'재난 및 안전관리기본법'에 따르면 재난관리를 위해 중앙에 국 무총리가 위원장인 중앙안전관리위원회를 두고 산하에 국민안전 처 장관이 위원장인 안전정책조정위원회와 재난의 종류에 따라 해 당부처의 차관이 위원장이 되는 분과위원회를 운영하고 있으며, 지 역에는 시·도 안전관리위원회와 시·군·구 안전관리위원회를 두 도록 규정되어 있어 위에서부터 아래로 내려오는 수직적 행정조직 을 이루고 있다. 재난이 발생 시 이를 수습하기 위해서는 국민안전 처 장관이 본부장인 중앙재난안전대책본부를 설치하고 재난의 종 류에 따라 주무부처 장관이 본부장이 되고 관련전문가로 구성된 중앙사고수습본부를 운영하도록 되어 있으며 여기에는 상황총괄 반, 행정지원반, 구조구급반, 비상지원반, 자원봉사지원반, 공보지 원단을 두도록 규정하고 지역에도 시·도 재난안전대책본부와 시· 군·구 재난안전대책본부를 두도록 규정되어 있어 재난수습을 위 한 조직체계도 위에서부터 아래로 내려오는 수직적 행정조직을 이 루고 있다. 재난현장의 지휘를 위해서는 중앙에 국민안전처 소방본 부장이 단장인 긴급구조통제반을 두고 통제반에 총괄지휘부, 대응 계획부, 자원지원부, 현장지휘부, 긴급복구부를 두고 지역에는 지 역소방본부장과소방서장이 단장이 되는시 · 도,시 · 군 · 구 긴급구 조통제단을 운영하도록 되어 있다(Appendix 3). 또한, 재난관리에 있어 자연재난과 인적 재난 모두 '재난 및 안전관리기본법'을 기본

으로 하여 관리하고 있으나, 수습체계에 있어서 자연재해는 국가인 중앙정부에서 국민안전처 장관이 본부장인 중앙재난안전대책본 부가 주축이 되어 자연재난의 종류에 따라 개별적 방재대책을 운영 하고 있으며, 인적 재난에 있어서는 지방자치단체가 주축이 되어 시 · 도지사가 본부장인 지역재난안전대책본부에서 종합적 방재대 책을 운영하는 체계로 이원화되어 운영하고 있다. 세월호 참사 이후 대통령이 직접 나서 산재된 국가 재난관리 대응체계를 통합 하겠다 고 하면서 국민안전처를 설립하였지만, 현장에서는 정부 각 부처별 로 재난관리시스템을 별도로 구축하는 모양새다. 소방에서는 통합 재난안전체계(해상재난을 제외한 육상 재난 대응체계), 해양수산부 에서는 지능형 해양수산 재난정보체계 구축 Internet Service Provider (ISP), 산림청에서는 산림재해 통합관리체계 구축, 국토지리 정보원 · 기상청 · 소방 합동으로 국가 수문기상 재난안전 공동활용 시스템 구축이라는 사업을 진행하고 있는 것이 대표적이다. 이렇게 각 부처가 개별적으로 시스템을 구축하는 것은 실제 상황에서는 상당한 혼선을 초래할 것이다. 세월호 참사를 겪으면서 정부조직이 바뀌고 법률 제정 및 개정이 이루어 졌음에도 불구하고 실제 정부 각 부처별 행태는 과거와 달라진 모습을 보여주지 못하고 있다.

이러한 체계는 재난의 종류에 따라 업무를 관장하는 부처가 나 뉘어지게 되어 복합적인 요인으로 발생한 재난이나, 재난의 원인이 명확해질 때까지 책임부처가 정해지지 않아 사고수습에 지연이 발 생하고 서로에게 책임을 회피하게 되는 원인이 되고 있으며, 추후 발생할지도 모르는 문책이나 책임과 권한의 소재를 둘러싼 논란을 피하기 위해 사고의 즉각적인 수습보다 현장에서 상부로의 보고를 중요시하고 상부로부터의 지시가 내려올 때까지 제대로 대처하지 못하는 상황이 발생할 수 있다. 체계상의 행정조직은 조직구성과 각자의 역할이 규정된 것처럼 보이지만 재난이 발생한 실제 상황에 서는 즉각적인 대응이 어려운 행정 편의적 구조라 할 수 있다. 이러 한 상황은 그 동안 한국에서 발생한 재난의 수습과정에서 정부당 국이나 재난수습의 현장책임자가 반복되어 보여준 행태로 국민과 언론으로부터 수없이 지적당하게 되는 원인이 되고 있다. 따라서, 현장의 책임자에게 재난 수습의 모든 권한과 책임을 부여하고, 재 난의 종류와 관계없이 일차적으로 대응할 수 있는 조직을 갖추고 분과위원회는 지원하는 체계로 개편되어야 한다.

#### 2. 재난대비 사전계획 수립체계

재난을 예방하는 것은 재난관리에서 중요한 부분이며 이를 위해 재난에 대비한 사전계획을 철저히 수립하는 것이 중요하다. '재난 및 안전관리기본법'에서는 재난대비 사전계획을 수립하도록 명문 화하고 있으며 사전관리 계획 수립을 위해 중앙에는 국무총리가 위원장이 되고 국민안전처 장관이 간사인 중앙안전관리위원회를 두고 지역에는 시·도, 시·군·구 안전관리위원회를 두도록 하고 있다. 중앙과 지역의 안전관리위원회에는 각각 재난안전상황실, 안전

정책 실무조정위원회, 재난방송협의회, 민관협력위원회를 두도록 되어있고 중앙안전관리위원회 산하에 국민안전처 장관이 위원장 인 안전정책조정위원회를 두어 상정안건을 사전검토 하도록 되어 있으며 위원으로는 중앙행정기관의 차관 또는 차관급 공무원을 두도록 되어 있다. 또한, 국가안전보장과 관련된 업무에 대해서는 중앙안전관리위원회를 대신할 기구로 국가안전보장회의를 두도록 규정하고 있다(Appendix 4).

그러나, 사전계획 수립을 위해 참여하는 위원들의 구성을 보면 여러 종류의 재난에 대한 이해부분에서 전문성 확보가 의심되고 사전계획이 실제 재난현장에서 사용하기에 적절한 것인지에 대한 검증과정이 생략되어 있으며 재난수습 활동 중에 발견된 사전계획 의 오류나 문제점을 즉각적으로 반영하여 수정하는 과정이 명시되 어 있지 않다. 재난을 예방하기 위해 가장 필요한 것은 무엇보다도 이러한 사전계획을 국민들이 알고 평시에 재난에 대처하는 국민적 인 노력과 자세가 필요한데 국민에게 사전에 공개해야 하는 의무나 어떤 방법으로 알릴지에 대한 내용들이 명시되지 않아 국민들은 어떤 재난의 위험성이 있고, 이를 예방하기 위해서는 어떻게 행동 해야 하는지를 알 수가 없어 사전계획은 일부 공무원만 알고 행정 부에 서류상으로만 존재하는 계획으로 남을 소지가 많다. 이러한 점을 개선하기 위해서는 평시에는 계획수립 → 훈련 → 문제점개선 → 계획수정 과정을 반복적으로 수행하고 수정된 계획에 따라 실제 재난현장에서 활동하면서 사전계획의 문제점이나 오류를 즉각적 으로 반영하여 재 수정 계획수립 → 훈련 → 문제점 개선 → 계획 수 정의 두 가지를 지속적으로 시행하여야 한다. 또한 이러한 사전계 획은 모든 국민들이 알 수 있게 인터넷 검색 창에서 쉽게 찾아볼 수 있는 방법으로 공개되어야 한다.

#### 3. 국가 재난 및 안전관리 기본계획 수립체계

국가의 재난 및 안전관리 기본계획을 수립하는 절차는 국무총리가 중앙행정기관장에게 기본계획 수립지침을 시달하고 중앙행정기관장은 소관부처 내용의 기본계획을 작성하여 국무총리에게 제출하고 이를 국무총리가 종합하여 기본계획을 작성하여 중앙위원회의 심의를 거쳐 관계 중앙행정기관장에게 시달하면 행정기관장은 실제 집행계획을 작성하여 조정위원회 심의를 거쳐 국무총리에게 이숙인 요청하여 확정이 되면 집행계획을 국민안전처 장관에게 통보하고 시·도지사 및 재난관리책임기관장에게 시달하고 재난관리책임기관장은 세부집행계획을 작성한 후 시·도지사와 협의하고소속 중앙행정기관장의 승인과 확정을 득하도록 되어 있다(Appendix 5). 지방자치단체의 재난 및 안전관리 기본계획 수립절차는중앙정부의 조직편제가 지방자치단체의 조직편제로 책임자가 변경된 것 외는 그 절차가 매우 유사하다(Appendix 6).

이러한 과정은 기본계획 수립과정에서 상황의 변화에 따른 즉각 적인 계획반영이 어렵고, 중앙행정기관장이 소관부처 기본계획과 집행계획을 수립하도록 되어 있고 여러 단계를 거치게 되어 관계부처 간 기본계획과 집행계획의 연계가 미흡할 수 있고, 특히 재난발생 시 현장과 가장 가까운 재난관리책임기관장이 세부집행계획을 작성하도록 되어 있어 재난 수습을 위한 각종 지원과정에서 다른 기관이나 부처의 협조체계에 대한 준비가 미흡할 수 있다. 또한, 중앙정부의 국가 기본계획과 지방자치단체의 안전관리 계획과의 일관성, 연관성을 갖추는 부분에서 많은 시행착오를 유발할 수 있는 구조적인 문제점이 있다.

#### 4. 재난발생에 대비한 자원관리체계

재난의 수습활동에는 많은 인적, 물적 자원이 필요하고 이들 자원을 얼마나 효율적으로 관리하면서 재난발생 시 적재적소에 필요한 물품과 인력을 적시에 공급하느냐가 신속하고 효율적인 재난수습에 많은 영향을 미치게 된다. 법에서는 필요한 장비, 물자 및 자재를 재난관리책임기관의 장 책임하에 비축하도록 하고 있고, 국민안전처장관, 시·도지사 또는 시·군·구청장은 민간기관, 단체 또는소유자와 협의하여 응급조치에 사용할 장비와 인력을 지정, 관리할 수 있도록 되어 있고 체계적으로 관리 및 활용할 수 있도록 하기위하여 자원관리시스템을 구축 및 운영할 수 있도록 되어 있다.

그러나, 현행 자원관리 체계는 서류상으로만 관리가 되고 있어 재난자원의 변동사항, 점검결과, 조치결과 등 이력정보의 관리 미 흡으로 지역별로 분포되어 있는 재난 자원의 보유와 동원 및 가용 여부를 파악하는 것이 미흡하고 시·도 또는 시·군·구 및 유관기 관에서 보유해야 할 재난자원의 규모 산정 및 사전 전진배치를 위 한 재난자원의 동원이 미흡한 점이 문제로 지적되고 있다. 또한 대 통령령으로 규정된 장비, 물자, 자재는 주로 수방자재, 건설자재, 건 설장비, 복구장비, 전기 · 통신 · 수도용 기자재, 수송장비 및 연료, 개인용 소형장비 등으로 구성되어 있어 주로 자연재해에 초점이 맞 추어져 있고, 인적 재난에 대한 물품의 비축에는 상대적으로 소홀 한 상태이다. 재난에는 필수적으로 대량의 인명손실이 발생하고 재 난대응의 가장 중요한 이유가 인명손실을 최소화 하는 것으로 생 각된다면 이러한 대통령령으로 정한 물품 이외에 정부차원에서 각 종 의약품과 인명구조와 관련된 물품을 비축하고 관리하는 것이 필요할 것이다. 또한, 재난 발생시에는 정규인력 외에 많은 자원봉 사 인력이 참여하고 필요로 하는 상황에서 자원봉사 인력에 대해 서도 사전에 인력에 대한 능력, 자격여부, 동원가능 등에 대하여 데 이터베이스화 하여 관리하면서 필요한 적재적소에 배치하는 것이 필요할 것이다. 현재까지는 이러한 관리가 되지 않아 자원봉사 인 력이 오히려 재난현장에서 문제를 일으키거나, 활동에 방해가 되는 경우가 많았다.

이러한 자원관리체계를 효율적으로 하기 위해서는 실제 재난이 발생했을 때 시간대별(수평적 기능)으로 전개되는 재난대응업무인 지역(시·군·구)에서 1차적으로 시행하는 재난의 예·경보, 재난방 송, 긴급구조와 응급처치 등의 의료지원, 긴급복구, 방역, 상수도, 이재민구호, 교통통제, 자원봉사, 주민홍보, 고립지역구조, 군부대, 가스전기 등과 2차적으로 시·도의 지원 대응업무, 3차적으로 정부의 지원 대응업무와, 자원을 관리하는 중앙정부, 시·도 및 시·군·구의 행정조직(수직적 기능)의 재난자원 투입의 연계성 확보가 중요하다고 할 것이다. 즉, 행정체계상의 기관에 따른 수직적 지휘체계와 재난대응시의 업무와 기능에 따른 수평적 지휘체계를 통합하는 자원관리체계를 구축하고 재난상황을 가정한 훈련을 통해 시간 별 예측 시뮬레이션을 시행하고 통합형으로 지휘하고 총괄하는 체계로 개편되어야 할 것이다.

#### 5. 재난발생시 신고체계

재난 발견자는 긴급구조기관, 관계 행정기관, 해양경비안전서장, 시·군·구청장에게 신고할 의무가 부여되고 있다. 신고를 받은 시·군·구청장과 관계 행정기관장은 긴급구조기관의 장에게, 긴급구조기관의 장은 소재지 관할 시·군·구청장 및 재난관리 주관기관 장에게 통보하여야 하며 재난상황에 대해서는 즉시, 응급조치 및 수습현황에 대해서는 지체 없이 국민안전처 장관, 재난관리주관기관의 장 및 시·도지사에게 보고하여야 하며 재난관리주관기관의 장 및 시·도지사에게 보고하여야 하며 재난관리주관기관의 장 및 시·도지사는 보고받은 사항을 확인하고 종합하여 국민안전처 장관에게 통보하도록 되어 있다. 해외재난의 경우에는 재외공관 장이 외교부장관에게 보고하고 외교부장관은 국민안전처 장관 및 관계중앙행정기관 장과 재외국민의 보호를 위한 방안을 협의하도록 되어 있다(Appendix 7).

신고체계 또한 다른 대책과 마찬가지로 행정직제상의 조직을 그 대로 운영하고 있는 형편이다. 일반적으로 최초 재난발견자는 대부 분이 일반시민인 경우가 많은데, 신고기관이 여러 개로 운영되고 있 어 신고자인 시민입장에서는 연락처를 알기가 쉽지 않은 것이 현실 이다. 신고체계는 모든 재난에 있어 일원화된 단일 긴급 전화번호 를 운영하는 것이 신고자의 입장에서 가장 용이한 방법이 될 것이 다. 신고를 받은 긴급구조기관에서 관계기관에 모든 연락을 취하 고, 재난상황임을 확인하여 조치가 필요한 경우 즉시 조치를 취하 면서 직접 국민안전처 장관에게 통보하도록 단계를 줄일 필요가 있 다. 현재와 같이 긴급구조기관이 안전처장관, 재난관리주관기관 장, 시·도지사에게 보고하고 보고받은 내용을 이들이 확인하고 종 합해서 국민안전처 장관에게 보고하는 단계는 평상시의 행정보고 절차상으로는 문제가 없을지 몰라도 신속한 대응을 필요로 하는 상황에서는 재난여부의 판단과 현장의 상황은 현장을 가장 잘 알 고 있는 관할 소재 긴급구조기관장이 가장 현실적인 판단과 즉각 적인 대응을 할 수 있기 때문에 이런 단계를 건너 뛰고 관할 소재지 의 긴급구조기관장이 직접 장관에게 보고, 통보하도록 하고 재난 주관관리기관의장, 시·도지사와는 협조하도록 하는 것이 신속한 상황파악 및 대처에 용이할 것이다.

#### 6. 재난발생 시 대응체계

재난발생 시 대규모 재난에 대응하고 복구작업을 총괄, 조정하기 위하여 국민안전처 장관이 본부장인 중앙안전대책본부를 두고, 재난의 종류에 따른 소관부처에 따라 재난관리 주관기관의 장이 위원장이 되는 중앙사고 수습본부를 운영하면서 지역사고 수습본부 운영 및 지역사고 수습본부장을 지명하고 시·도지사 및 시·군·구청장을 지휘하며, 수습지원단 구성운영을 중앙대책본부장에게 요청하도록 되어 있다. 지역에는 지역재난안전대책본부를 두고 시·도지사 및 시·군·구청장이 본부장이 되며, 재난현장 통합지원본부를 설치 운영하도록 되어 있으며, 긴급구조에 대해서는 긴급구조통제단장(중앙은 국민안전처 소방본부장, 시·도는 소방본부장, 시·군·구는 소방서장)이 현장을 지휘하도록 되어 있다(Appendix 8).

재해발생 시에는 다수의 사상자가 발생하고 이들 사상자에 대한 인명구조(긴급구조)가 재난 초기에 가장 중요한 사항이 될 것이다. 이를 위해 재난현장에는 소방, 경찰, 응급의료 등 여러 기관과 성격 이 다른 인력과 장비가 출동하게 되며, 이들 기관간에 유기적으로 각자의 임무를 수행하기 위해서는 각 기관에 대한 현장지휘와 대 응활동 관리가 원활하게 되어야 하고 이를 위해서는 표준화된 현 장지휘 및 대응활동 관리체계가 필요하다. 이러한 표준화된 지침이 없이 재난의 종류에 따라 관리체계가 달라지게 되면 재난현장에 참여하는 기관들은 상황에 따라 혼란을 야기하게 된다. 재난현장 의 지휘는 '재난 및 안전관리기본법'에 의해 긴급구조통제단장(소 방관계자)이 맡게 되어 있다. 법률상 긴급구조의 범위는 인명의 탐 색·구조를 포함한 7가지 사항으로 규정되어 있다(Appendix 9). 이 러한 활동을 효과적으로 하기 위해 "긴급구조대응활동 및 현장지 휘에 관한 규칙"(2015.4.3시행, 총리령 제1153호[9])에서는 표준현 장지휘체계를 수립하도록 하고 있고 이는 "긴급구조기관 및 긴급 구조지원기관이 체계적인 현장대응과 상호협조체계를 유지하기 위하여 공통으로 사용하는 표준지휘조직구조, 표준용어 및 재난 현장 표준작전절차를 말한다"고 되어 있다. 그러나, 우리나라는 현 장지휘조직을 표준화 하도록 규정되어 있음에도 불구하고 재난의 유형에 따라 현장지휘체계가 따로 존재하고 있다. 총리령의 규칙 제 35조에서는 홍수, 태풍, 폭설, 지진, 시설물 붕괴, 가스 등의 붕괴, 다 중이용시설의 대형화재, 방사능을 포함한 유해화학물질의 누출 및 확산 등 8가지에 대하여 긴급구조 대응계획을 작성하도록 되어 있 다. 그러나, 현대사회에서 발생하는 CBRNE (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosive material)와 같은 복잡한 사회재 난이나 산불, 신종 전염병 등 소방이 주관하지 않는 다른 재난에 대 해서는 명확한 현장지휘체계가 없는 실정이다. 또한 이러한 현대사 회의 재난 중에는 소방이 현장지휘를 하기에는 전문성이 부족한 분야도 많이 있다. 따라서 어느 상황에서도 기본적으로 사용이 가 능한 표준화된 지휘체계가 필요한데 우리나라의 경우 표준현장지 위체계를 수립하도록 해놓고 실제로는 재난의 유형이나 대응기관에 상관없이 모든 재난에 활용할 수 있는 체계가 아니라는 것은 문제가 있다. 이러한 문제를 개선하여야 재난 현장에서의 대응이 원활하고 일사불란하게 이루어져 재난의 초기대응 목적인 인명손실을 최대한으로 줄일 수 있을 것이다. 효율적인 국가재난관리 시스템 구축을 위해서는 무엇보다도 각 기관간 협력체계 구축이 우선시되어야 한다고 제시하고 있다[10].

#### 7. 재난 및 안전관리 기본법의 기타 검토사항

#### 1) 재난관리정보 관리

재난기본법에 재난관리정보란 "재난관리를 위하여 필요한 재난 상황정보, 동원가능 자원정보, 시설물정보, 지리정보를 말한다"고 되어 있다. 그러나, 이러한 재난관리 정보가 통합적, 효율적으로 관 리되는지에 대하여는 의문의 소지가 많다. 예를 들어, 허윤정[11]의 연구에 의하면 구미시의 불산 누출사고에서 볼 수 있듯이 국내에 는 약 10만여 개의 독극물이 유통되고 있고 매년 200여만 명의 중 독환자가 발생하고 있으나 독극물 정보가 정부기관이나 의료기관 에 산재되어 있으며 재난대응을 위한 전문정보는 거의 갖추어지지 않은 것으로 추정되며, 독극물의 유통과정도 파악되지 않고 있다. 독극물 정보를 제공하는 정부기관은 노동부, 농업진흥청, 과학기 술부, 국민안전처 소방본부, 식약처, 환경부 등 총6개 부처로 나뉘 어 있고 9개의 실무부서에서 인터넷으로 각각의 독극물 정보를 제 공하고 있으며, 7개 정부기관이 각각의 개별 법령에 의하여 독극물 정보를 관리하고 있으면서 서로 공유가 되지 않아 정부기관들이 어 떠한 정보를 보유하고 있으며, 어떠한 전산체계를 운영하고 있고, 부처간 정보를 별도로 운영하거나 공유하지 않는 이유를 명확히 알 수 없다고 하였다. 독극물의 한 예에서 보듯이 법률에 규정은 해놓 고 실제로는 정부 각 부처별로 법률을 지키지 않는 상황이 지속되 고 있다. 재난관리정보의 통합 운영과 신속한 제공은 재난이 발생 했을 때 신속하고 적절한 대응 및 2차사고 예방을 위해 중요하다는 점에서 재난관리정보 DB를 구축하고 통합 운영하는 것이 필요할 것이다.

#### 2) 재난 및 안전관리 사업에 대한 평가

국민안전처 장관은 매년 재난 및 안전관리 사업의 효과성 및 효율성을 평가하고, 그 결과를 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하도록 하고 있다. 그러나, 이러한 평가결과를 국민에게 알리는 것에 대한 내용이나 법규는 규정되어 있지 않다. 재난을 예방하고 대응하기 위해서는 국민들의 행동이나 의식이 매우 중요한 사항인데, 정부에서는 사업을 하고 그 결과를 평가하면서 평가의 내용이나 결과에 대해서 국민은 알수 없도록 하고 있다. 국민들에게 이러한 내용을 누구나 쉽게 알수 있도록 정보를 공개하여야 하고 이러한 과정을 통해 재난 및 안전관리 사업이 충실해지면 국민들의 안전문화

의식 정착에도 도움이 될 것이다.

#### 3) 재난대비 훈련

재난기본법에 따라 국민안전처장관, 시·도지사 및 시·군·구청 장 및 기급구조기관(소방조직)의 장은 매년 또는 수시로 재난대비 훈련을 하여야 한다고 규정하고 있다. 그러나 실제적으로는 대부분 의 훈련이 소방주도로 진행되고 있으며 이로 인해 소방의 전문성이 떨어지는 재난분야(예를 들어 CBRNE)에 대해서는 휴련이 이루어 지지 않고 있으며, 훈련 시에는 사전에 재난대비 훈련계획을 수립하 여 훈련참여기관의 장에게 통보하도록 되어 있고, 통보하는 훈련계 획에는 훈련 일시, 훈련내용, 훈련방법, 훈련참여 인력 및 장비, 그 밖에 훈련에 필요한 사항이 포함되어 있어 사전에 작성된 시나리오 대로 전시 행정적인 훈련이 이루어지고 있어 실제적인 재난 발생 시 대응능력 향상이라는 훈련 목적에 미흡한 실정이다. 재난은 예기치 않은 상황에서 예기치 못한 원인, 방법, 규모로 발생하므로 실제 상 황과 같은 훈련을 하여야 재난 대응능력을 향상 시킬 수 있을 것이 다. 이를 위해 상세한 훈련계획은 일부 관계자만 알고, 훈련참여기 관에는 훈련날짜(시간은 제외) 정도만 알려주고 불시에 비상령을 발동하고 출동요청을 하면서 재난의 종류나 규모 등을 통보함으로 서 실제로 훈련참여기관이 제대로 대응하는지를 평가하고 문제점 을 발굴하여 재난대응계획을 보강해야 할 것이다. 훈련은 실전처 럼, 실전은 훈련처럼이라는 말이 재난훈련에도 꼭 필요한 내용이다.

#### 4) 재난상황의 기록관리

법률에 따라 재난관리기관의 장은 재난수습 완료 후 수습상황 등을 기록한 재난백서를 작성할 의무를 가지고 있다. 그러나 지금 까지 수 많은 재난을 경험한 한국에서 백서라고 작성된 내용은 상황일지 수준의 내용이 전부이고, 재난의 원인과 그 배경, 수습시의 문제점, 재발방지 계획 등이 담긴 백서는 발간된 적이 없고, 상황일지 수준의 백서 조차도 일반국민에게는 공개되지 않고 있다.

#### 외국의 재난관리대책

#### 1. 미국

미국은 1988년에 제정된 스탠포드법(Robert T. Stafford: Disaster Relief and Emergency Assistance Act)[12]을 시작으로 재난 관련 법률이 정비되었고, 이 법의 목적은 연방정부가 재난의 결과로 발생하는 고통과 피해를 감소시키는 대응을 수행하는 주정부나 지역 정부에 체계적이고 지속적인 도움을 주려는 것이다. 이 법을 기본으로 주정부는 주법(state law)에서, 지방정부는 조례(ordinance)에서 재난 관련 사항들을 규정하고 있다. 이러한 스탠포드법에 기초하여 미국의 재난관리체계는 1979년 이전의 민방위와 자연재해나인적 재난의 관련 기관이 독자적으로 운영되어오거나, 대형재난이

발생하고 나서 필요에 따라 그때 그때 정책이나 법안이 만들어져 오다가 1979년 카터 대통령이 총체적 재난관리 개념을 도입하여 분 산된 권한과 인원을 한데 모아서 연방위기관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA)을 창설한 이래 통합 위기관리 방식을 채택하고 있다. 이는 총체적 비상관리(Comprehensive Emergency Management, CEM) 개념의 시작으로 전체적이고 적극적인 재난 · 재해관리방식으로 바뀌면서 재난 · 재해관리의 새로운 이정 표가 마련되었다. 9·11테러 이후 FEMA는 2003년 국토안보부(Department of homeland Security, DHS) 산하로 편입되었으나 주요 기능은 이전과 동일하고, 대외 활동 시 FEMA명칭을 사용하고 있 다. 국토안보부의 발족으로 기존 자연 및 인위 재난관리에 사회적 재난을 포함하는 더욱 강화된 통합위기관리체계를 구축하였는데 [13], 미국의 스탠포드법은 재난관리에 있어 중앙정부와 지방정부 의 책임규정을 명확히 하고 있다. 스탠포드법은 주정부와 지역정부 그리고 재해로 인한 개인적인 피해자들에게 다양한 형태의 연방지 원을 가능하게 하였으며, '중대한 재해'와 '비상사태'의 경우가 이에 해당하였다. 중대한 재해(major disaster)는 대통령의 결정으로 중 대한 지원을 보장하고, 매우 심각하며 중대한 피해로 발생된 손해, 고난, 고통 등을 경감시키기 위해 주정부, 지역정부, 재해 경감 조직 의 노력과 이용 가능한 자원들을 법으로 지원해 주게 된다. 비상사 태(emergency)는 대통령의 결정으로, 연방정부의 지원이 주정부와 지역정부의 노력을 보완하는데 필요하고, 재산과 공공의 건강, 안 전을 보호 하는데 필요하며, 또한 미국 전역 어디에서나 재난의 위 협을 막는데 필요한 경우나 사례를 의미한다[13].

스탠포드법을 실행하는 일을 책임지고 있는 기관은 FEMA이다 [14]. FEMA는 재해의 예방, 교육, 응급대처, 복구 등 재해와 관련된 연방차원의 활동을 총괄하는 기관으로, 중앙(headquarter)과 지 역(regional) FEMA가 중앙과 지역의 재난관리센터 역할을 수행하 며 재난발생 시 주정부의 상황대처능력이 전반적으로 파괴된다는 가정 하에 다양한 프로그램과 계획을 개발 운영하고 있으며 심각 한 재해가 발생하면 해당지역을 재해지역으로 선언하고, 연방차원 에서 주정부의 재해복구 활동을 적극적으로 지원하고 주정부나 지방정부의 지원에 힘입어 FEMA는 이들의 중추기관으로서 재난 관련책임자들, 자원봉사단체들, 각종 산업업체들, 소방, 경찰 등 재 난관리에 관련이 있는 모든 기관들의 구심점으로서의 역할을 담당 하게 되었다. 연방정부의 입장에서 볼 때는 FEMA의 설립으로 자 연재해와 인적 재난 등 모든 재난의 계획과 관리를 담당하게 되었 다. FEMA의 주요임무는 국가적 재난관리 전략, 조정정책 제공 및 연구, 교육, 훈련이며, 세부사항을 보면 연방정부, 주정부, 지방정부, 자원봉사기관, 사기업체 등과 재난관리 협력을 강화하고, 모든 재 해에 대비하는 종합적인 국가재난관리체계를 구축하며, 복구가 아 닌 사전경감을 국가재난관리체계의 근간으로 설정, 신속하고 효율 적인 대응, 복구체계를 구축하고 지방정부의 재해관리능력을 강화

하는 것이다. FEMA는 재난관리 총괄부서이긴 하지만 자치단체인 시 정부 등이 주된 재난안전책임기관이고 주정부는 이를 지원한 다. 현장에서 직접 구조를 담당하는 자치단체에 지휘권 및 모든 구 조권한이 위임돼 있다. FEMA는 연방정부의 재난관리체계를 관리 하며. 6개 국(대응 및 복구국, 연방보험 및 피해경감국, 소방국, 대외 협력국, 정보기술지원국, 행정 및 재정계획국)약 2,500명으로 구성 되어 있으며 보스톤, 시카고, 달라스, 시애틀 등에 10개 지역사무소 를 운영하고 있다. 지방정부의 경우 주정부 및 지방정부 자체적으 로 재난관리기구를 별도로 구성·운영하고 있다. FEMA의 재난관 리체계는 무엇보다도 통신시스템을 일원화하여 각종 재난 상황에 효과적으로 대처하여 국민을 보호하는 데 주안점을 두고 있다. 또 한 자연재난이나 화재 등의 긴급 사태에서 일원적인 통신시스템을 운용하여 국민을 보호하는 것을 목적으로 한다. 그리고 FEMA는 긴급사태 시 정보통신을 일원화하여 관리하기 위한 긴급사태관리 시스템(National Emergency System, NEMS)이라는 기구를 산하 에 두고 있으며, 긴급정보조정센터(Emergency Information Coordination Center, EICC)는 연방·주 및 지역 하원이 긴급사태 시 관 리를 지원하기 위해 정보수집과 처리 변환을 수행하고 있어 24시간 체제로 긴급사태에 대한 정보수집 및 분석, 정보제공을 한다. 이처 럼 미국에서는 재난재해정보의 지원에 있어 재해예방 단계에서 많 은 정보를 기반으로 의사결정을 위해 시의 적절한 방법으로 정확 한 정보를 제공하는 전 국가적 혹은 국제적 네트워크를 구축하려 는 노력을 진행해 왔다. 이러한 시스템은 재해의 모니터링, 시뮬레 이션, 사회기반 구조시설 및 위험지구, 재해 지역의 파악을 가능하 게 했으며, 재해발생 전후에 자원이 부족한 지역을 대상으로 가장 효과적이고 신속하게 자원을 할당할 수 있도록 도와준다.

미국의 재난관리체계는 크게 국가재난대응계획과 국가사고관리 체계로 구성되어 가동된다. 중앙·지방정부, NGO (비정부기구), 민 간 부문 상호 간 협력기반을 통해 국가안보도 동시에 체계화해 운 영하는 것이 특징이다. 또한 미국의 각 주정부, 지방정부는 재난관 리책임기관으로서 긴급사태 처리계획, 수립 및 집행, 긴급지원 등의 역할을 담당한다. 다시 말해 미국의 재난안전관리체계는 모든 재 난유형에 대비·대응하는 '포괄적 재난관리시스템'을 지향하고 있 다. 현장지휘와 배후 조정ㆍ지원의 분리, 사전협약을 통한 신속한 대 응물자지원 등이 총망라돼 있다. 재난관리를 유형별이 아닌 통합 관리체계로 전담기구에서 관리하고 각 부처의 역할을 명기한 연방 대응계획을 운영하고 있으며, 연방조정관 제도를 두어 재난현장에 서 대통령의 대리인으로 활동하며 대응과 복구지휘를 담당, 강력하 고 전문적인 현장지휘체계를 구축하고 있다. 미국의 재난관리체계 의 시사점으로 통합관리체계는 재난 유형별이 아닌 통합관리체계 로 전담기구에서 관리하고 각 부처의 역할을 명기한 연방대응계획 (Federal Response Plan, FRP)을 운영한다는 것이다. 연방조정관 제도는 재난현장에서 대통령의 대리인으로 활동하며, 대응과 복구 지휘를 담당, 강력하고 전문적인 현장 지휘 체계가 구축되도록 하였다. 중앙과 지방의 역할 분담은 법적 역할이 명확히 구분, 중앙집 권 일변도를 지양하고 있다.

재난에 대한 대응계획 차원에서 국가 대응계획(National Response Plan, NRP)을 2004년부터 마련하여 연방정부와 지방정부의 연계강화를 도모하였다. 한편 2008년에는 국가재난대응체계(National Response Framework, NRF)를 마련하여 각종 위기대응계 획을 하나로 통합한 체계로 만들었다. 또한 미국의 재난관리체계 상 중요한 것으로 국가사고관리체계(National Incident Management System, NIMS)를 들 수 있는데 국가재난대응체계(NRF)의 기반이 되는 것으로서 일종의 표준화 가이드라인인 사건지휘체계 (Incident Command System, ICS)를 바탕으로 방재 조직의 재난관 리·대응활동의 표준화된 체계를 제공하고 이를 공동으로 사용하 게 함으로써 재난에 대해 효과적인 대응을 가능하게 한다. NIMS 는 유연성과 표준화를 원칙으로 하고 있으며 모든 수준의 정부 및 민간단체의 성격, 크기에 상관없이 적용 가능하도록 설계되어 있다. NIMS는 4가지 요소로 구성되어 있는데 지휘와 관리, 대비, 자원관 리, 의사소통과 정보관리 등의 내용이 서술되어 있다. 주정부나 지 방정부 차원에서는 비상상황 시 주 · 지방정부의 책임을 수행하기 위 한 비상운영조직(Emergency Operation Organization, EOO)을 운영한다. 주정부 단위에서는 재난관리 대비체계 개선 · 통합, 재난 대응 복구프로그램을 개발·보완한다. EOO에는 의사결정, 전략적 지시를 수행하는 전략적 차원의 조직인 비상운영센터(Emergency Operation Center, EOC)가 있는데 주 EOC는 연방정부로부터의 지원을 지방 EOC에 전달하는 역할을 수행한다. 재해가 발생한 지 역에 설치되어 재난에 직접 · 간접적인 대응을 수행하는 재난대응 조직으로는 상황지휘본부(Incident Command Post, ICP)를 둔다. 가장 일선의 재난대응 조직이라 할 수 있다. 그러나 기본적으로 재 해에 대한 실질적인 대응활동은 피해발생지역 지방정부에 의해서 이루어진다. 이는 국가차원의 안전관리체계가 궁극적으로는 지방 정부의 실질적인 관리계획에 의해서 그 효과성이 결정된다는 것을 의미한다. 하지만 지방정부가 독자적으로 모든 위험을 예방, 대응, 수습할 수는 없다. 재해가 광범위하고 심각하여 발생지역 지방정부 의 대응능력으로 한계가 있을 때 주정부가 다양한 조직과 인력, 장 비 등을 지원하고 이들을 조정한다. 또한 주정부의 지원으로도 부 족한 경우는 주지사가 대통령에게 '주요재해선포(A Major Disaster Declaration)'를 건의하고 연방정부차원의 지원을 요청하게 된 다. 이러한 연방차원의 지원체계는 연방대응계획(Federal Response Plan, FRP)에 따라 이루어진다. 재해재난관리를 유형별이 아닌 통 합관리체계로 전담기구에서 관리하고 각 부처의 역할을 명기한 연 방대응계획을 운영하고 있으며, 연방조정관 제도를 두어 재난현장 에서 대통령의 대리인으로 활동하며 대응과 복구지휘를 담당하여 강력하고 전문적인 현장지휘체계를 구축하고 있다.

#### 2. 일본

일본의 재난관리체계는 1961년 제정된 재해대책기본법을 기본 으로 하여 많은 각종 재해 관련 법률(재해예방관계, 재해응급대책 관계, 재해복구 · 부흥 · 재정금융조치관계, 조직관계의 법령 등)이 존재하고 있으며, 이러한 법적 근거에 따라 재해 유형별로 재난관리 체계가 구축되어 있고, 국가·지방공공단체 및 기타의 공공기관의 방재역할을 명시함으로써, 방재와 관련된 책임 소재를 명확히 하고 있다[15]. 재해대책기본법은 "국토 및 국민의 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하기 위하여 방재에 관한 국가, 지방공공단체 및 기타 공공기관을 통해 필요한 체제를 확립하고, 책임의 소재를 명 확히 함과 동시에 방재계획의 작성, 재해예방, 재해응급대책, 재해 복구 및 방재에 관한 재정금융조치 기타 필요한 재해대책의 기본 을 정함으로써 종합적이고 계획적인 방재행정의 정비 및 추진을 도 모하고, 이를 통해 사회질서 유지와 공공복지를 확보하는 것을 목 적으로 한다"고 규정하고 있다. 즉, 보호대상, 책임주체, 필요체계 확립, 책임소재 명확화, 이의 달성을 위한 행정계획은 예방, 응급대 책, 복구로 구성하고 재정금융조치를 규정함으로써 재해대책의 기 본을 구체화하고 있다. 이를 기준으로 종합적이고 계획적인 방재행 정을 정비하고 대책 추진을 통해 최종적으로는 사회질서 유지와 공공복지 확보라는 궁극적 가치를 실현하는 것이 방재대책이라고 명시하고 있다[15]. 또한 2010년 '재해 대책 기본법' 개정안을 각의 결정, 재난관리 시스템을 대대적으로 수술했다. 대규모 재난은 초 기 대응이 무엇보다 중요하다는 판단에서 재해 발생 시 적극적인 정보 수집과 전달, 공유 시스템이 대폭 강화됐다. 재난 규모에 따라 지자체 장, 장관, 총리를 장으로 하는 재해 대책본부도 신속히 구성 하기로 했다. 아울러 재난 대응에서 예방 및 대응교육이 무엇보다 중요하다고 판단해 정부만이 아닌 지자체, 기업, 시민단체 등 모든 조직이 재난 예방 및 대응 교육을 하도록 규정했다.

일본의 재난관리체계를 보면 사업장안전관리는 노동성에서 종합적인 산업안전업무를 담당하고, 가스안전·전기안전·광산안전등은 통상산업성과 산하 자원에너지청에서 분산 담당하고 있는데, 주요 재난관리 업무는 국토청과 소방청에서 각각 담당하는 체계를 갖추고 있다. 일본의 재난관리체계는 총리부 산하에 국토청을 두고 있는데, 국토청 방재국에는 방재기획, 방재조정, 방재대책 그리고 방재업무를 담당하는 부서를 두고 있다. 그리고 총리대신 자문기구로써 중앙방재회의를 두고 있다. 그리고 총리대신 자문기구로써 중앙방재회의를 두고 있다. 지정해 둔 행정기관 및 공공기관, 즉국토청 등 29개 중앙 성청과, 37개 주요 산업공공기관에서 각각재난관련 기구를 두고 있고 지방방재회의 및 재난대책본부를 도도부현까지 확대운영하고 있다. 이러한 일본의 재난재해관리체계에서 정부기구 이외에 주목할 것이 주요 재난정보시스템이다. 일본의 방재관계 기관과 도도부현은 재해 대책을 원활하게 수행하기 위해방재정보시스템을 구축하고 대규모 재해 시효과적인 통신 수단이

될 수 있는 무선통신시설을 정비해 나가고 있다.

종합적인 방재행정을 위해 재해대책을 조정, 결정하는 기관으로 서 중앙방재회의가 있고 재해 발생 시 대응하기 위한 각급 재해대 책본부를 지자체에 두고 있다. 중앙방재회의는 국가방재대책의 종 합성, 계획성을 확보하기 위해 설치된 행정조직으로 방재기본계 획·기본방침의 작성과 실시 및 방재시책 조정, 비상재해에 즈음한 조치 등에 관하여 총리대신을 자문하는 내각부의 부속기관이다. 그러나 단순한 자문기관이 아니고, 방재기본계획을 작성하여 추진 하는 실시기관의 성격을 갖는다. 주요 업무로는 방재기본계획의 작 성과 실시, 비상재해에 대한 긴급조치계획의 작성 및 실시, 내각총 리의 자문에 따른 방재에 관한 중요사항의 심의 등이 있다. 그리고 재해 발생 시 일반적으로 시정촌이 일차적인 대응을 하지만, 필요 에 따라 정부, 관계성 · 청, 지방공공단체가 긴급재해대책을 강력하 게 통일적으로 행할 필요가 있는 경우에는 각급 재해대책본부를 설치한다. 또한 재해의 규모를 감안하여 비상재해가 발생하여 재해 응급대책을 실시해야 할 경우 내각부에 비상재해대책본부를 설치 하고 종합적인 응급대책을 추진하며 피해상황에 따라 재해구조법 이나 재해조위금의 지급 등에 관한 법률을 적용한다.

비상재해대책본부는 국가의 경제, 공공의 복지에 영향을 미치는 중대한 재해가 발생한 경우 재해긴급사태를 선포하고 내각부에 비상재해대책본부를 설치하게 된다. 지방정부의 재해대책은 일차적으로 시정촌을 중심으로 이루어지며 각 도도부현에서 중앙정부의 정책을 반영하여 총괄관리하고 있다. 평소에 도도부현의 자치단체는 방재계획 및 행정, 시정촌의 방재행정 전반 지도·조언 등의 업무를 수행하고 재해 발생 시 소방무선시설을 이용하여 긴급대책, 복구대책 업무를 수행하고 있으며 자주방재조직을 육성·지도하고 있다. 이와 같이, 재해 시 중앙과 지방은 방재 관계기관과 도도부현은 재해대책을 원활하게 수행하기 위해 방재 정보시스템을 구축하고, 대규모 재해 시에 효과적인 통신수단이 될 수 있는 무선 및 위성통신시설을 정비해 나가고 있다.

중앙정부의 경우 재난관리는 내각부에서 총괄하며 국토교통성, 소방청 등 지정기관이 지원하고 있다. 상설 방재관련 정부조직으로는 내각부 정책총괄관 방재담당 및 중앙방재회의가 있고, 지정 중앙행정기관으로는 내각부, 국가공안위원회, 경찰청, 소방청, 금융청, 총무성, 우정사업청, 법무성, 외무성, 문부과학성, 문화청, 후생노동성, 원자력안전·보안원, 중소기업청, 국토교통성, 국토지리원, 기상청, 해상보안청, 환경성 등이 있다. 지방정부의 경우는 일차적으로 시정촌을 중심으로 이루어지며 각도도부현에서 중앙정부의정책을 반영하여 총괄 관리한다. 평소에는 방재계획 및 행정, 방재행정 전반 지도·조언 등의 업무를 수행하고 재해발생 시소방무선시설을 이용하여 응급대책, 복구대책 업무를 수행한다.

재난 관리에 있어서는 중앙정부, 지방정부, 공공기관, 민간, 그리고 주민 등의 협력을 통한 효율적 관리가 필요하다는 인식하에 2001

년 중앙성청 재편에 의해 방재분야가 내각의 중요정책으로 정해져 서 내각부에 방재부문을 두고 행정 각부 시책의 통일을 도모하고 신속하고 효율적인 대응이 가능하도록 종합적으로 조정한다. 재난 대책의 종합성을 확보하고 방재에 관한 중요사항 심의를 위해 재해 대책기본법을 근거로 중앙방재회의를 설치하고 있다. 내각부에는 특명 담당 대신으로 방재 담당 대신을 두고 내각부 정책 통괄관이 대신을 보좌하고 방재에 관한 기본적인 정책에 관한 사항 및 대규 모 재해발생 시 이에 대처하기 위한 기획입안 및 종합조정을 관장한 다. 내각부는 재난이 발생한 경우에 정보수집과 같은 긴급대응을 내각관방과 기밀하게 연계하여 통합대처하고, 관방장관을 지원하 여 국정상 중요한 사항을 구체적으로 기획・입안하고 종합적으로 조정한다. 대규모 재난으로 지방정부 차원의 대응이 곤란할 경우 재난응급대책 추진을 위해 내각 총리대신은 임시로 내각부에 비상 재해대책본부를 설치할 수 있고 재난현장에는 비상재해대책 현지 본부를 설치할 수 있다. 또한 극심한 재해의 경우 내각부에 긴급재 해대책본부를, 현지에 긴급재해 현지대책본부를 설치할 수 있다.

도도부현, 시정촌에는 지방자치단체, 지정지방행정기관, 경찰, 소방기관, 지정공공기관 등의 장 또는 지명하는 직원으로 구성하는 도도부현 방재회의, 시정촌 방재회의를 설치하고 여기서 정하는 지역방재계획 등에 의해 각종 재해대책을 실시한다. 지방정부의 재해대책은 시정촌이 일차적으로 책임지고 각 도도부현에서는 중앙정부의 정책을 반영하여 총괄적으로 관리 한다. 재해시의 응급대응조직으로는 재해대책본부를 두어 재해 응급대책을 집행 한다.

일본의 재난관리체계의 시사점은 기능중심의 방재시스템을 운영한다. 자연 및 인위재해를 통합하여 내각부에서 중앙정부의 재해·재난관련 각종 사고에 대비한 조직과 기능을 총괄, 운영하고 또한 자치단체들은 대규모의 방재시스템을 구축하고 있다. 역할 분담중 계획 및 운영은 국토교통성 등에서 수행하고 재해예방과 복구등의 시행은 실무부서에서 예산을 확보하여 수행하며 실질적인 현장활동은 소방, 경찰, 자위대가 중심이 된다. 전문인력 양성은 재해관리를 위해 조직 및 제도마련과 더불어 효율적 운영을 위한 재해관리 전문인력을 확보, 교육·훈련을 실시한다.

#### 3. 영국

영국의 재난관리의 법적 근거가 되는 법률은 「긴급권법」(Emergency Power Act of 1920), 「민방위법」(Civil Defense Act), 소방법 등이 있다. 특히, 영국의 경우에는 긴급권법에 의하여 처음으로 긴급사태시의 정부대응이 법제화되었다. 이 법률에 의하여 긴급사태선언과 긴급명령의 발동 등을 규정하고 있으며 민방위법을 기반으로 주변의 NATO 국가들과 연계협조를 통해 국가 재난관리 정책을 수립, 집행하고 있다. 위기관리에 대해서는 지방정부가 일차적인책임을 지는 체제로 기본위기관리계획이 마련되어 있다. 위기관리계획은 중앙정부가 제시한 가이드라인을 참고하여 지역별 위기관

리포럼(regional resilience forum)에서 수립되고 있으며 지방정부, 군, 시민단체, 기업 등 다양한 기관의 참여가 이루어진다. 위기관리 포럼은 위기상황발생에 대응하기 위한 구체적 매뉴얼인 전략적 위기관리계획(strategic emergency plan)을 수립한다. 이는 명령 및 통제 규약, 언론에 대한 공적 정보 규약, 대량사상자 처리, 대규모 지역 방재, 현장정리, 재난기금 등 6가지 분야로 구성되어 있다.

영국의 경우에는 재해를 전담하는 조직은 별도로 구성되어 있지 않고, 정부 각 부처별로 고유의 업무를 수행하며 지방행정체계를 활용, 주민 보호계획을 수립하여 집행하고, 중앙조직이 필요 시에 는 발 빠르게 대응하고 있다. 지방정부는 지역비상위원회와 런던의 회, 주와 구의 비상운영센터, 소방 등을 중심으로 실질적인 재해 · 재 난집행 업무를 수행하고 있다. 평상시의 긴급업무는 경찰, 소방을 중심으로 대응하고, 지방정부나 보건분야 등이 원조한다. 또한 필 요에 의해 기타 군대나 전시 긴급센터 등이 활용된다. 또한 재난 발 생시에 자원봉사조직의 활동을 효과적으로 이용하기 위해 정비를 하고, 이 조직은 정부 또는 지방정부에 의해 보험에 가입되어 있다. 영국은 우선 해당 지역 지방정부가 위기관리 계획 수립과 대응 과 정을 주도한다. 지역 내 부처, 군, 경찰, 소방대, 병원 등으로 구성된 '전략적 조정그룹(Strategic Control Group, SCG)'이 현장 지휘를 맡는다. 지역에 파견된 중앙공무원도 지역 책임자의 통제에 따라야 한다. 국가 전체가 피해를 볼 수 있는 비상상황에서는 중앙위기관 리위원회(Cabinet Office Briefing Room, COBR)가 구성돼 SCG를 총괄 및 지원하게 된다.

영국 중앙정부 가운데 내무부(home office)가 주도적으로 모든 정책을 총괄하며 위기관리업무를 수행한다. 여기서는 위기관리 전반에 대한 관리계획 및 대규모 재난발생에 대응태세를 마련하며, 지방정부의 특성에 맞는 위기관리계획을 수립, 시행한다. 내각부(Cabinet Office)에 2001년에 설치된 비상대비사무처(The Civil Contingencies Secretariat, CSS)는 위기대응 및 복구에 대비하는 능력향상 등 효율적인 위기관리체계 구축을 위하여 각 정부 부처, 지방정부 등과 협력체계를 유지한다. 위기상황 발생 시 지방정부의 지원요청에 의해 중앙정부는 위기관련 조직들을 운영하는데 위기관리조직, 연락사무소와 정부담당자 등이 있다. 29개 위기 상황별로 주무 부처를 명시하고 있는데, 전담 위기관리조직인 내각브리핑실(COBR)은 주요 국가적 위기상황에만 가동한다. 중앙정부 조직들은 지방정부의 역량을 초과하는 위기상황에 대한 지원계획수립에 중점을 두고 있으며, 지방정부조직들은 현장대응능력에 중점을 둔조직들로 구성되어 있다.

#### 4. 독일

독일의 재난관련 법률은 연방 및 주의 권한을 규정한 독일공화 국「기본법」(Bonner Grundgesetz)과 주민보호 등의 비군사적 조 치에 관한 사항을 규정한 연방법인 「민간인 보호법」(Zivilschutzgesetz, ZSG)이 있다. 그 외에 연방법으로는 전염병예방과 관련하여 2000년에 제정된 「전염병 방지법」이 있다. 그러나 연방법인 「민간인 보호법」은 전쟁시의 주민보호를 목적으로 하는 법이기 때문에, 방재에 대한 일반법은 주법인 「주 방재법」이다. 물론 주에 따라서는 소방과 구난을 재난과 함께 하나의 법률로 규정하기도 한다. 독일이 통일된 이후 마련된 시민보호를 위한 신 법률안을 살펴보면첫째, 안보상황이 변화함에 따라 자기방어를 위한 연방단체의 특별조직을 해체하고 각 주들의 재난보호체계를 수용하며, 둘째 연방정부는 특수 장비를 구입하거나 통합된 재난보호교육제도 하에서 시민보호와 관련된 교육은 연방정부가 지원하되, 구조교육과정으로 통합하고, 소방서 후원으로 구급기관에서 교육을 실시한다고 규정하고 있다[16,17].

독일의 재난관리체계는 4개의 정부단위로 나뉘어 운영된다. 연 방(Bund)정부, 주(State)정부, 지방자치단체로서의 지역(Kreis)정 부 및 시 정부 등이다. 연방 행정청이 2004년 연방시민보호 및 재난 방지청(Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, BBK [Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistancel)로 확대 개편되어 국가재난관리의 총괄적인 책임을 담당하 고 있다. 평상시 응급상황관리는 주정부가 책임지고 대규모 재난 및 전시에는 연방정부가 책임을 지는 구조다. 독일의 재난관리체계 는 각 주마다 다르고 주의 특성에 따라 재난관련 규정이 상이하다 는 것이 특징이다. 그러나 이러한 특징 때문에 연방과 주 사이에 재 난관리에 관한 의견조율이 제대로 이루어지지 않는 경우도 있다. 독일은 연방정부를 중심으로 주 정부와 지방자치단체가 유기적으 로 대응하고 있다. 연방내무부 산하 BBK의 공동상황센터(Gemeinsamen Melde- und Lagezentrums, GMLZ)와 비상정보체계(deutschen Notfallvorsorge-Informationssystems, deNIS)를 통해 각 지 방정부, 민간 전문가 등과 정보를 공유함으로써 신속한 대응이 이 루어질 수 있도록 하고 있다. 필요하다면 '부처 간 조정그룹'을 설치 해 정책과 정보를 조정한다. 이를 통해 각 지방정부가 동일한 행동 을 취하고 자원도 효율적으로 배분한다.

연방정부의 국가위기관리체계는 연방내무성을 국가재난의 최고 책임기관으로 하고 그 산하에 시민보호 및 재난관리청(BBK), 연방기술지원단(German Federal Agency for Technical Relief, THW) 및 민간방위아카데미(Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, AKNZ)가 있다. BBK 내에는 위기관리센터가 설치되어 있는데 연방 내에서 발생한 재난 및 재해상황을 신속하게 파악하여 그 피해를 최소화하고자 한다. 지방정부 차원에서는 주의 내무부에서 안전관리 업무에 대한 조정을 담당하고 각지방정부 별로 소방당국과의 긴밀한 협조 하에 재난관리업무를 담당하고 있다. 주의 내무부는 관할구역 내의 재난재해에 대한 기본계획과 예산계획을 수립한다. 또한 민방위본부와 협의하여 재난재해 발생 시 대응계획을 수립하며, 주의 민방위본부가 대처하는 사

고수습을 지원한다. 각 주의 민방위본부는 7개 협력기관의 인력을 공동으로 관리하며 비상 시 활용 가능한 인력으로 유지관리하고 있다. 민방위본부 산하에는 응급구조본부, 기술지원단 등이 주 내무부의 인적·재정적 지원을 받아 운영되고 있다.

대규모 재난 및 전시에는 연방정부(민방위청)가 책임지나 평시의 응급상황관리는 주정부가 담당하고 있다. 중앙 또는 연방민방위는 연방정부 내무성 산하에 설치된 민방위청에서 전담하고 있으며 민방위청은 다시 관리부, 민간방위부, 재해통제부, 경계경보 활동부등으로 구성되어 있다. 1997년 민방위기본법 개정을 통해 자위, 경보, 대피소 보호, 인구이동 통제, 재난관리, 보건대책, 문화재 보호등의 민방위 업무를 재정립하였으며, 민방위 연방계획에 의거 정부기능의 연속성 보장, 국민보호, 물자조달, 정규군 지원 등 위기상황에서 사회기능을 유지하고 있다. 지방정부는 주정부, 지역정부 및시 정부에서 평상시 재난에 대비한 지원 및 소방당국과 긴밀한 협조체계를 유지하고 있다.

#### 5. 프랑스

프랑스의 재난법체계를 살펴보면, 재난대비체계가 민방위 사태와 자연·인위재해를 대비하기 위한 제도는 우리와 유사하나, 소방행정기관이 모든 재난대비업무를 담당하는 점이 특이하다 할 수있다[16].

프랑스 중앙정부의 재난관리체계는 내무성 민간안전국에서 재 해에 대한 총괄대책을 수립하고 있으며, 민간안전국내에서는 인사, 경리, 장비 등을 담당하는 행정부 국장과 재해의 기술적 업무인 방 화안전, 재해관리, 구조계획 등을 담당하는 예방연구부 국장이 있 고, 교육을 전담하는 민간안전교육센터가 있다. 또한, 민방위 및 소 방업무를 중앙행정에서 각국에 위임하는 형태를 가지고 있으며, 주와 시·군·읍의 재난관리조직과 국가조직이 연계되어 있다. 그리 고 재난 등은 3-15분내 도착할 수 있도록 대비하여 각종 재난에 대 한 응급대책이 가능하도록 조직체계를 갖추고 있고, 자연재해와 대형인위재난에 대비한 가상시나리오를 작성하여 출동계획을 수 립하여 놓고 있다. 지방자치단체의 경우에는 낙뢰, 자연재해, 인위 재해를 총괄·담당하는 지사가 직접 지휘 감독하는 민간안전담당 1과와 민간안전담당 2과가 있으며, 각 과의 하부조직에는 재난의 사전방지대책을 담당하는 예방부서와 재난 발생 시 구조와 통제업 무를 수행하는 재난통제부서가 있고, 소방서도 이 부서에 포함된 다. 프랑스의 재난관리체계가 민방위사태와 자연, 인위재난을 대비 하기 위한 제도를 취하고 있는 것은 우리와 유사하지만, 태업, 사회 질서 파괴 등의 간첩행위와 모든 재난대비업무를 소방행정기관이 담당하는 점이 특이하다. 한편, 공공안전대책은 중앙정부와 지방정 부가 함께 맡고 있으며, 중앙정부 차원에서 재무성의 주관 하에 관 련부서들은 협조 및 지원을 하게 된다. 농업산림성, 산업성, 보건성 등은 예방활동에 참여하고, 국방성은 상황에 따라 지원하고 있으 며, 효과적인 비상대응을 위해 민·군 특수요원과 응급조치반, 직업소방관 및 시간제소방관과 긴밀한 협조관계를 유지하고 있다[16].

프랑스는 사고가 발생하면 내무부 산하 시민안전총국(Directorate of Defense and Civil Security, DDSC)의 중앙위기관리센터(French inter-ministerial crisis management unit, COGIC)가 작전본부를 맡는다. COGIC은 현장책임자의 요청이 있거나 필요하다고 판단하면 즉시 재난구조 전문 인력과 관련 부처 공무원, 물자, 분야별 전문가, 항공기 및 특수장비 등 필요한 모든 것을 현장에 투입한다. 프랑스는 위기관리·통신 등 각 분야 전문가로 구성된 위기대응지원 팀이 상시 대기하고 있다.

프랑스의 인명구조업무에서 실제적 재난관리는 거의 대부분이 전국적으로 설치된 소방서에 의해 이루어지고 있다. 소방서의 구성을 보면 소방관의 약 90%는 재난과 관련된 업무를 담당하고, 10%만이 소방서의 본래 주임무인 화재진압을 담당하고 있다. 또한 소방서에 의사와 약사를 두어 재난현장에서 응급조치를 하도록 하고 있다. 프랑스의 재난관리 행정은 민방위 업무를 관장하는 내무성 산하의 민간안전국(Department Operation Center, DOC)에서 주로 이루어지고 있다. 프랑스의 재난관련 기관 중 대표적인 인명구조기관으로는 응급의료체계(Service Aide Medicale Urgente, SAMU)를 들 수 있다. 이 기관은 각 지역에서 그 지역을 담당하는 기관을 두고 24시간 항상 서비스를 제공하고 있다. 프랑스는 민방위조직과 소방조직이 재난관리와 인명구호 등을 담당하고 있으며 경찰, 군과의 협조로 이루어지다.

프랑스의 재난관리체계는 소방서와 SAMU 그리고 다른 기관 간에 서로 횡적인 협력체제가 잘 구축되어 있다. 즉, 소방대에 재해발생 및 화재신고가 들어오면 이것은 자동적으로 SAMU에 전달이되고, SAMU에서는 필요 시 다른 조직의 장비는 물론 헬리콥터, 항공기, 선박 등의 군경 장비를 즉각적으로 동원할 수 있는 권한을 줌으로써 효과적인 재난관리체계를 구성하고 있다.

#### 결 론

재난은 전세계가 직면하고 있는 사회불안 요소이며 각 나라마다 재난에 대비하여 각종 대책을 수립하고 대비책을 마련하고 있으나모든 종류의 재난에 효율적으로 대처하는 것에는 한계를 보이고있다. 이로 인해 많은 나라들이 사전에 재난을 관리하기 위한 각종 대책을 수립하고 각종 재난에 효율적으로 대처하고자 하는 노력을하고 있다. 이러한 시점에서 과거 수많은 자연재해와 인적 재난을경험한 한국의 재난관리에 대한 현황을 분석하여 문제점과 개선책을 마련하기 위하여 한국의 재난관리에 대한 법과 제도, 정책 등을검토하였다. 그 결과 선진외국의 재난관리체계인 통합형 재난관리체계로 가기 위해 2014년 국민안전처를 신설하고, 재난 및 안전관리 기본법을 개정하였으나 소방방재청과 해양경찰청을 국민안전

처산하로 통폐합하여 정부조직의 외형적 변화에 중점을 두었고 기능중심의 조직화에는 많이 미흡한 실정이다. 재난의 총괄 정부조직으로 국민안전처가 출범되었으나 기존의 정부조직과 직원을 통폐합 했을 뿐 소속 구성원들을 재난 전문가로 편성하는 조직개편이라고 보기는 어렵다. 따라서, 재난대응에 전문성을 확보했다고말하기는 어려운 상황이고 몇 개의 정부조직이 통합되었기 때문에국민안전처 자체조직 구성원간에 이질성의 문제가 있어 조직의 물리적 통합이 아닌 조직구성원 간에 상호 신뢰 구축을 통해 화학적통합을 확보하는 것이 중요한 사항이다. 또한, 국민안전처가 재난대응 전문기관이 되기 위해서는 행정직 위주로 되어 있는 인력구성을재난관련 전문 기술직 공무원으로 재편해야 한다. 이외에도 법체계 내에서는 아직도 개선해야 할 내용들이 많은 것이 현실이다.

첫째, 재난관리 관계법령과 법령에 따라 재난을 관리하는 정부조직구성의 다원화에 따라 일선 행정기관에서는 재난수습과 관리에 대한 업무책임이 모호한 현상이 발생하고 있다. 즉, 관련 개별 법에 따른 각종 재난관련 대책본부, 위원회, 협의회가 기능이 유사함에도 불구하고 각각 별개로 운영됨으로써 법 적용 및 집행에 많은혼선이 야기되고 실효성이 떨어지고 있는 상황이다. 이로 인해 재난관련 관리계획의 중복 수립으로 행정력 낭비와 부처이기주의가초래될 수 있고 재난대처 시 신속하고 효과적인 재난관리 활동을 저해할 수도 있다. 이를 개선하기 위해서는 정부의 재난관련 부처간 협업 시스템을 재 검토하고 국민안전처에서는 재난 유형별로 재난위기관리 전담조직과 각부처간 업무를 명확히 재검토하고 상호지원체계를 강화해나가야 할 것이다.

둘째, 재난의 수습을 위한 법률과 정부조직간의 체계에서, 보고 와 관리체계는 직제상 수직적으로 되어있는 반면, 재난 대응업무는 시간대별 수평적 수조로 분리되어 있고 둘 간의 연계성이 미흡하다. 이로 인해 실제상황의 재난을 수습하는 과정에서 신속한 대응을 하지 못하고 재난수습 책임기관별 혼선이 발생하며 효율성이 떨어진다. 이를 개선하기 위해서는 중앙정부가 직접 재난을 통제하고 관리하려는 생각을 버리고 지방자치단체의 위기관리 수행을 지원하고 조정하는 역할을 하는 것이 바람직하다. 또한, 재난 시에는 현장의 상황이 불확실하고 급변하는 양상을 보이므로 이러한 상황에 대해 신속한 조치와 효율적 대응을 할 수 있도록 현장 지휘관에게 책임과 권한이 집중되도록 지휘체계를 단순화 하여야 한다. 이를 통해 현장 지휘관이 모든 가용한 인력 및 장비의 동원령과 배치권한 등 긴급한 결정을 내릴 수 있는 여건을 마련해 주어야 현장책임자가 책임 있는 결정을 내릴 수 있고 재난에 신속하고 효율적인대응을 할 수 있을 것이다.

셋째, 재난과 관련된 정부 각 부처와 기관간의 유기적인 협조체계가 미비하다. 모든 재난에는 필수기능으로 상황관리 총괄, 의료방역, 긴급통신, 수송, 자원봉사, 환경정비, 응급복구 등과 같은 기능이 필요하다. 그러나, 이러한 기능을 담당하는 각 부처가 분산되

어 있고 책임과 권한이 다르고 부처 간 명령체계가 달라 많은 문제점을 도출하고 있다. 이러한 문제로 인해 그 동안 한국에서 발생한 재난의 수습과정에서 협조체계의 미흡으로 인한 각종 지적이 끊임없이 제기되고 있으며 고질적인 병폐로 지목되고 있다. 따라서, 이러한 기능을 담당하는 기관들 간에 평상시 명확한 역할체계를 구축하고 협업체계를 마련하여 반복적인 훈련을 통해 재난 시에 현장을 지원할 수 있도록 법체계와 조직체계를 재 정비해야 한다.

넷째, 통합된 재난관리시스템이 없고 정부 각 부처별로 별도로 구축하고 있어 효율성과 연계성이 떨어지며, 재난관련 담당 공무원은 타 행정 업무와 재해재난관리 업무를 병행함으로써 재난관리가 형식적으로 이루어지고 있으며, 잦은 보직 순환과 인수인계의 미흡으로 전문성이 결여되어 있다. 이를 개선하기 위해서는 정부 각 부처별로 따로 구축하는 재난관리시스템을 통합하여 표준화, 체계화, 용어의 통일을 달성해야 하고 정부와 지방자치단체의 재난관리전담 인력의 확충, 교육·훈련을 통한 전문가 양성, 인사행정시스템의 도입, 재난관리 전담 부서에 대한 충분한 권한과 책임의 부여 및현장 지휘체계확립, 조례 제정 등을 하여야 한다.

다섯째, 효율적이고 정확한 재난자원관리의 데이터베이스가 마련되어 있지 않다는 것이다. 이로 인한 문제점은 재난에 대응하기위한 물자와 재정, 인력을 효율적이고 시의 적절하게 투입하지 못해신속한 재난수습이 어려운 상황이다. 대규모 재난이 발생하면 정부 각 부처, 지자체, 민간이 보유한 자원을 활용해야 하는 상황이생긴다. 이를 위해 평소에 자원을 종류별로 체계적으로 분류하고통합적으로 데이터베이스화 하여 정보관리하고, 재난발생으로 인해추가 자원이 필요한 경우 신속하게 지원할 수 있게 하는 체계를구축하여야한다.

여섯째, 통합된 국가 재난통신체계의 구축이 미흡하다. 재난에 효과적으로 대응하기 위해서는 재난대응 참여기관 간 정확하고 신속한 의사소통이 매우 중요하다. 재난 발생 시 재난현장에서는 일시적으로 통화수요가 폭증하고 이로 인해 일반 상용 통신망은 마비가 일어난다. 그러나, 현재 우리나라는 재난통신망이 일원화 되어 있지 않고 각 참여기관별 별도의 통신망을 이용하고 있다. 이로인해 현장에 참여한 재난대응 기관간에 원활한 의사소통이 이루어지지 않아 수습과정에 비효율과 혼선을 야기하고 있다. 이를 해결하기 위해 통일된 국가재난통신망을 구축하는 것이 필요하다.

일곱째, 재난공보체계가 미흡하다. 재난이 발생하면 재난자체의 상황과 더불어 사회적인 공포심이 조성되고 수 많은 루머 등이 양 산되며, 잘못된 정보의 전달은 사회적 혼란을 부추기게 된다. 이를 예방하기 위해서는 재난과 관련한 피해상황, 대응 및 복구상황, 피 해자 지원 사항 등 다양한 정보를 정확하고 신속하게 전달하는 것 이 국민과 재난피해자를 위해 중요하다. 이를 위해 재난대응계획에 서는 누가 정보전달의 창구가 될 것인지, 무엇을 어떻게 전달할 것 인지를 표준화하고 언론과 협조하여 재난보도지침을 마련하는 것 이 필요하다.

여덟째, 재난에 대비한 사회적 역량이 부족하다. 재난과 관련한 사항은 어느 한 기관이나 일부 국민이 아닌 전체 국가와 국민의 안 위와 관련된다. 따라서, 재난에 대처하기 위해서는 정부, 기업, 시민 사회 등이 함께 노력해야 하며, 정부와 민간 부문의 협력적 관계가 강화되어야 한다. 이를 위해 사회 체계를 구성하는 모든 개별 조직 들이 스스로 재난이나 위기를 사전에 탐색하고 예방하며, 효율적 으로 대응할 수 있도록 위기관리 역량을 키우는 사회체계로의 변 화를 이루어야 하고 재난에 대한 시민 교육 및 훈련을 실시해야 한 다. 이러한 목표를 이룰 수 있도록 법 제도를 구축하고 각종 언론 매 체를 통한 홍보를 강화하여 국민의 생활양식과 행동을 변화시키기 위한 노력을 기울여야 한다. 재난관련 훈련도 현재와 같이 훈련일 시, 훈련장소, 훈련내용, 훈련방법, 훈련참여 인력 및 장비 등을 사 전에 공지하고 예비훈련을 실시한 후본 훈련을 실시하는 방식은 보 여주기 방식의 전시성 훈련으로써 이러한 훈련은 지양되어야 한다. 이러한 방식의 훈련은 재난발생이 불시에 예측 못한 형태, 규모로 발생한다는 것을 고려할 때 실제 재난상황에서는 적절히 대응하지 못하는 방식의 훈련이다. 따라서, 훈련방식도 전체적인 세세한 내 용은 일부 훈련 책임자만 알고, 불시에 재난발생 경보를 발령한 훈 련이 되어야 한다. "훈련은 실전처럼, 실전은 훈련처럼"이라는 말이 재난훈련에도 적용되어야 한다.

이러한 점을 고려하여 향후 법과 행정체계를 다듬어 나간다면 선진국형의 재난관리시스템으로 변화하여 보다 안전한 대한민국 을 완성할 수 있을 것이다.

#### **REFERENCES**

- Turner BA, Pidgeon NF. Man-made disasters. 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann; 1997:72.
- 2. McLoughlin D. A framework for integrated emergency management. Public Adm Rev 1985;45:165-72.
- Petak WJ. Emergency management: A challenge for public administration. Public Adm Rev 1985; 45:3-7.
- 4. Chung Ryu. Disaster management. 2nd ed. Seoul. Hansung Culture; 2005:
- Comfort LK, Cahill AG. Increasing problem-solving capacity between organizations [Internet]. FMHI Publications Part 7. Boulder (CO): Natural Hazards Research and Applications Information Center, University of Colorado; 1985 [cited 2015 May 7]. Available from: http://scholarcommons.usf.edu/fmhi\_pub/7/.
- Kim JS. The construction of emergency management organization in local government. The Korea Local Adm Rev 2008;22:3-33.
- 7. Lim KS, Hwang SO, Ahn ME. Disaster emergency medicine. Seoul: Koonja Publishing INC; 2010.
- 8. Ministry of government Legislation. Basic law for disaster and safety management [Internet]. Seoul (KR): Ministry of Government Legislation; c2015 [cited 2015 May 7]. Available from: http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&subMenu=1&query=Basic%20law%20for%20disaster%20 and%20safety%20management%20#liBgcolor0/.

### **HMR**

#### In Sool Yoo • Disaster Planning in Korea

- 9. Ministry of government Legislation. Emergency response activities and rules relating to on-site command [Internet]. Seoul (KR): Ministry of Government Legislation; c2015 [cited 2015 May 12]. Available from: http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&subMenu=1&query=%EA%B 8%B4%EA%B8%89%EA%B5%AC%EC%A1%B0%EB%8C%80%EC%9 D%91%ED%99%9C%EB%8F%99%20%EB%B0%8F%20%ED%98%84 %EC%9E%A5%EC%A7%80%ED%9C%98%EC%97%90%20%EA%B4 %80%ED%95%9C%20%EA%B7%9C%EC%B9%99#liBgcolor0/.
- Ryu SL, Namkung ST. Analyze the act on disaster and safety management in Korea. Korean Review of Crisis & emergency Management 2011;7:29-46.
- Huh YJ. Problems in toxic materials information systems for disasters and mass casualties in Korea. J Korean Soc Emerg Med 2007:18:443-9.
- 12. Robert T. Stafford disaster relief and emergency assistance act as amended, and related authorities [Internet]. Washington, DC: Federal Emer-

- gency Management Agency; c2007 [cited 2015 May 14]. Available from: http://www.fema.gov/pdf/about/stafford\_act.pdf/.
- Cho SJ. Study on law and regime relating to the disaster and safety management. KRCEM 2010;6:1-18.
- Hunter ND. The Law of emergencies: Public health and disaster management. 1st ed. Burlington, Elsevier;2009:190.
- Lee HD. Legal challenges for improving crisis management capacity enhancement: Legal system analysis and implication for crisis management of Japan. KRCEM 2011;7:57-76.
- Ki TK. Legally consideration to the civil protection administration [Doctoral dissertation]. [Kwangju (KR)]: Honam University; 2008:163-4.
- 17. Park DK, Yang GG, Ryu SL, Kang YS. The Disaster management system of local government in Europe countries: the characteristics and its implications of U.K and Germany. J Korean Public Police Secur Stud 2012; 8:55-76.

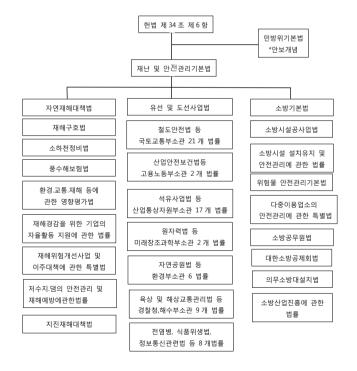
170 http://www.e-hmr.org Hanyang Med Rev 2015;35:157-173



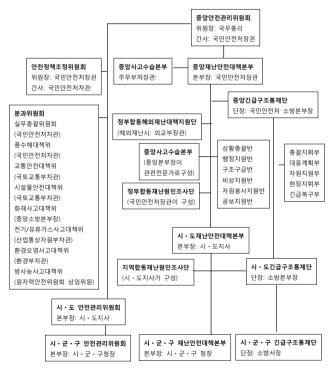
Appendix 1. History of Government Organizations for National Disaster Management System

90년대 이전	1948년: 내무부장관 소속 하에 건설국 신설 1963년: 건설부 수자원국에 방재과 신설 1967년: 풍수대책법 공포
90년대	1990년: 건설부에서 내무부로 이전 1994년: 방재국이 설치되어 방재기능을 강화 1995년: 재난관리법 제정 - 총리실에 국가재난관리업무를 총괄하는 안전 심의관실 설치 - 내무부의 민방위본부를 민방위재난통제본부로 개편 - 재난관리국 신설
2000년대	2003년: 국가재난관리시스템 기획단 설치 국가재난관리 종합대책 수립 2004년: 재난 및 안전관리기본법 제정 - 재난관리전담기구로서 소방방재청 개청 2006년: 신 국가방재시스템 기획단 설치 - 신 국가방재시스템 구축 추진 국무회의 보고 2014년: 국민안전처 신설 - 소방방재청 및 해양경찰청 해체 - 재난관리시스템 구축 추진

Appendix 2. Laws related to Disaster in Korea

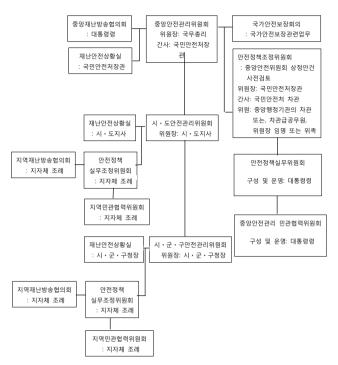


Appendix 3. National Disaster Management System of Korea



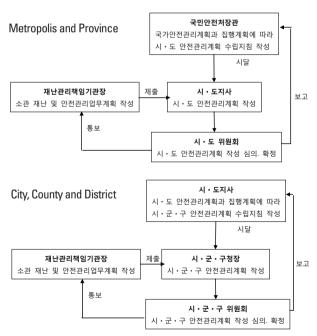
\*Reconstruction from Basic Law for Disaster and Safety management.

Appendix 4. System for establishing Pre-Plan of Disaster



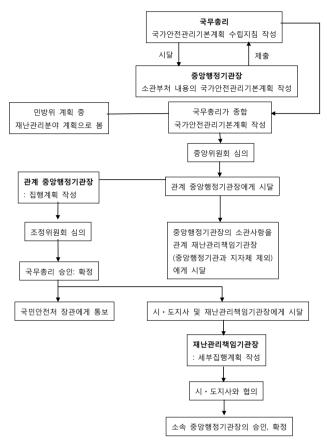
<sup>\*</sup>Reconstruction from Basic Law for Disaster and Safety management.

**Appendix 6.** System for the Establishment of Safety Management Plan of Municipalities



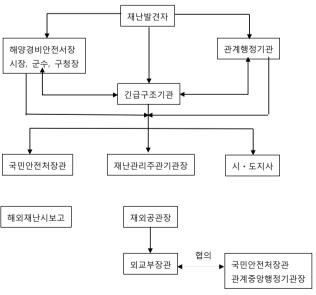
<sup>\*</sup>Reconstruction from Basic Law for Disaster and Safety management.

**Appendix 5.** System for the Establishment of National Master Plan for Disaster and Safety Management



<sup>\*</sup>Reconstruction from Basic Law for Disaster and Safety management.

#### Appendix 7. Disaster Report System

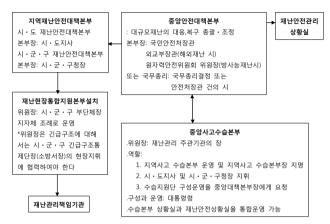


<sup>\*</sup>Reconstruction from Basic Law for Disaster and Safety management,

**172** http://www.e-hmr.org Hanyang Med Rev 2015;35:157-173



Appendix 8. System for handling upon disaster outbreak



\*Reconstruction from Basic Law for Disaster and Safety management.

**Appendix 9.** Scope of Emergency Rescue according to Basic Law for Disaster and Safety Management

- · 재난 현장에서의 인명의 탐색 · 구조
- · 긴급 구조기관 및 긴급구조지원기관의 인력, 장비의 배치와 운영
- · 추가 재난의 방지를 위한 응급조치
- · 긴급구조 지원기관 및 자원봉사자 등에 대한 임무의 부여
- · 사상자의 응급처치 및 의료기관으로의 이송
- · 긴급구조에 필요한 물자의 관리
- · 현장 접근 통제, 현장주변의 교통정리, 그 밖에 긴급구조활동을 효율적으로 하기 위하여 필요한 사항

Hanyang Med Rev 2015;35:157-173 http://www.e-hmr.org 173