

선진국의 대재해 · 재난위기관리 시스템

재해·재난에 관한 연구의 역사가 길고 노후우가 앞선 미국과 일본의 재해관리체계의 실태와 특징을 검토함으로써 우리나라의 재해관리 국가조직의 정비와 기능의 효율화에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

1. 서론

현대사회는 도시의 거대화, 인구의 증가, 교통의 발달, 산업기반시설의 증설 등으로 언제든지 대량의 인명손상이 발생할 수 있게 되었고, 이에 따라 현대사회는 자연재해 이외에 기술적 요인과 관련된 인위재난이 빈발하고 있다는 점이 그 특징이다.

최근에 일어난 1994년 성수대교 참사부터 삼풍백화점 붕괴사고, 아현동 가스폭발, 서해 훼리호, 최근의 대구지하철 방화사건 등의 인위적 재난과 1996년 경기북부, 1998년 지리산 및 경기북부, 2001년 강원영서지방 집중호우, 2002년 태풍 '루사'에 의한 피해 등 자연재해는 과거 경험하지 못하였던 위험사회로의 가속화와 함께 그 유형도 과거 경험의 토대로는 추론하지도 못할 정도로 변화하고 있다.

그러나 현재의 재해관리국가조직의 시스템은 재난관리 신고체계, 통신체계의 확립, 인력과 장

비의 관리, 응급의료 체계방안, 현장 지휘체계의 방안 등 재해발생시 나타날 수 있는 사항에 대해 재해관리에 대한 방안이 제시되는 등 새로운 환경변화에 능동적으로 대처하면서 재해관리의 전문성을 살릴 수 있어야 함에도 불구하고 지속적인 대책을 추진하지 못하는 등 재해관리에 있어 많은 문제점들이 나타나고 있다. 이에 따라 국내에서는 국가차원의 구조적인 대책이 절실히 요구되고 있으며, '안전불감증'이라는 전 국민적 반성에서 출발하여 이제는 '새로운 재해관리체계 구축'이라는 보다 구체적 방향으로 국가의 위기관리체계의 개혁이 필요하다는 의견이 현실화되고 있는 실정이다.

본 연구는 최근 일련의 재해/재난을 통해서 드러난 우리의 재해관리조직체계의 문제점을 감안할 때, 나라마다 각각의 정치·사회적 구조나 여건이 다르기 때문에 한 나라에서 효과적인 조직체계나 제도라고 해도 다른 나라에서도 동일하게 적용되기는 어렵겠지만 재해/재난에 관한 연

구의 역사가 길고, 노하우가 앞선 미국과 일본의 재해관리체계의 실태와 특징을 검토함으로써 우리나라의 재해관리국가조직의 정비와 기능의 효율화에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

2. 미국의 재해관리체제

1) 연방정부의 재해관리기구

(1) 연방위기관리청(FEMA)의 임무 및 구성
재해관리에 있어서 연방정부의 임무는 인명과 재산의 손실을 줄이기 위하여 지도력을 발휘하고, 주정부와 지방정부의 재해관리 활동을 지원하는 것이다. 연방정부는 주정부 및 지방정부의 위기관리부서, 그리고 비영리단체 및 민간부문의 집단과 함께 '팀'을 구성하여 재해에 대비하고 대응하는데, 미국에서도 과거에는 연방정부 내 재해관리기관들의 활동을 통제하고, 조정하



<그림 1> 미국 연방위기관리청의 조직도

는 메커니즘이 존재하지 않았다. 1970년대 이전까지는 재해관리를 담당하는 여러 부처와 위원회가 법률, 대통령령, 행정적 위임, 조직개편 등에 따라 수시로 창설되고 개편되었으나, 연방정부의 재해관리기능이 여러 기관에 분산된 것에 대해 주정부와 지방정부의 공무원들은 재해예방 및 완화, 준비, 대응조치 및 복구를 위한 종합적이고, 통합된 국가정책의 결여와 더불어 연방정부의 책임이 다수의 기관에 분산되었다는 점이 전체적인 재해관리능력을 저하시킨다고 생각하였다. 이에 따라 1979년 카터 행정부, 의회, 그리고 재해관리공동체 구성원 사이에 이러한 문제의 해결방안으로 자연재해, 인위적 재난, 그리고 민방위 관련 재해 등을 포함한 모든 재해의 관리에 관하여 연방정부 차원에서 중심적인 역할을 수행할 주도적인 기관이 필요하다는 점에 합의가 이루어져 연방위기관리청(FEMA)이 창설되었다.

FEMA의 임무는 주정부 및 지방정부를 위한 단일의 접촉창구를 제공하고, 자연재해와 인위적 재해를 포함한 모든 유형의 재해에 걸쳐서 기획 및 대응활동의 유사성이라는 이점을 취함으로써 재해준비 및 대응자원의 활용을 최적화하는 것으로, Washington 본부, 전국의 10개 지역센터, Emmitsburg의 훈련센터 등에서 2,600여명이 넘는 전 임직원이 일하고 있으며, 또한 4,000여명에 달하는 상임 재해보조직원(disaster assistance employee)이 임명되어 재해발생 전후 2-6주간 일할 수 있는 준비를 갖추고 있다. 현재 연방위기관리청의 내부조직구조

는 위기관리의 각 단계에 상응하여 대응 및 복구국(Response & Recovery Directorate), 대외협력국(External Affairs Directorate), 정보기술서비스국(Information Technology Service Directorate), 행정 및 자원 계획국(Administration & Resource Planning Directorate) 등이 편성되어 있으며, 연방보험 및 재해저감국(Federal Insurance & Mitigation Administration), 연방소방국(U.S Fire Administration), 10개 지역본부 등으로 이루어져 있다.

FEMA운영센터(FEMA Operations Center: FOC)는 FEMA의 공식적인 통보거점(notification point)으로서의 역할을 수행하며, 이 시설은 모든 정보를 모니터하기 위해 24시간 가동하고 있다. 또한 각 지부는 FOC와 정보를 공유하기 위해 24시간 가동되는 이동비상재해 대응지원(Mobile Emergency Response Support: MERS) 파견대와 이동운영센터(Mobile Operations Center: MOC)에 의해 지원받고 있다.

이 밖에도 전쟁 및 평화시 재난과 대형사고 등에 대비하고, 보다 신속하고 효율적인 재난대응 능력을 제고시키기 위하여 재난관리 협의기구인 비상동원대비위원회(Emergency Mobilization Preparedness Board : EMPB)를 설치 운영하고 있는데, EMPB는 국가안보담당 차관보를 의장으로 연방위기관리청(FEMA) 의장과 공중보건처(PHS)장, 국방성(DD) 등을 비롯한 22개 연방기관의 장으로 구성되어 유사

시 재난대응활동 등에 관해 협의하는 일원화된 최고 협의기구이다.

(2) 국토안보부의 신설 및 임무

그러나 2001년 9·11 테러사태에 대한 예방활동이 부진했다는 비판에 직면한 부시행정부는 테러정보 분석, 국경출입국 감시, 긴급사태 관리 등을 총괄하는 국토안보부(Department of Homeland Security)를 2002년에 신설하였다. 현재 국토안보부가 신설됨으로써 자연재해, 인위재난, 그리고 민방위사태에 대한 통합관리가 더욱 강화될 전망이다.

국토안보부는 직원 17만명으로 이뤄지며 연간 380억달러(약 45조6천억원)의 천문학적인 예산을 투입, 각종 국내외 정보분석과 국경보안, 수송, 핵발전소 등 기간시설 보호 등의 주업무를 맡는다. 해안경비대, 재무부 경호실, 이민귀화국, 세관 등 22개 연방기관을 전부 또는 부분적으로 흡수하며 국방부에 이어 두 번째로 규모가 크다. 그러나 연방수사국(FBI)과 중앙정보국(CIA)은 독립적인 정보기관으로 남게 된다.

국토안보부의 1차적 임무는 미국을 겨냥한 국내외의 테러공격을 예방하고 국민을 보호하는 것이다. 이 같은 임무수행을 위해 부서 내 조직들은 크게 국경안전국, 정보분석국, 인프라보호국, 생화학무기관리국, 비밀경호국(SS)을 비롯해 기존의 연방위기관리청(FEMA) 등 총 5국(局) 1청(廳)으로 구성된다.

국경안전국은 법무부의 이민국(INS), 재무부의 관세국, 교통부의 해안경비대, 교통보안청을 흡

수해 국경과 해안 경비, 미 본토로 들어오고 나가는 모든 인적·물적 자원을 통제·관리한다. 연방위기관리청(FEMA)은 비상시 시민 대피와 구조를 전담한다. 정보분석국은 중앙정보국(CIA)과 연방수사국(FBI)의 협조를 바탕으로 국가안보를 위협하는 정보를 수집하고 분석하는 임무를 수행한다. 9·11 테러를 거울삼아 신설되는 인프라보호국은 백악관, 연방청사, 의회의사당, 원자력발전소 등과 같은 주요 사회기간시설이나 건물을 보호하는 일을 맡는다. 생화학무기관리국은 화학, 생물, 방사능, 핵과 관련된 테러를 집중 연구하고 대처하는 조직이다. 그리고 그동안 고위급 인사들을 은밀하게 경호하는 임무를 수행하는 비밀경호국(SS)이 재무부 소속이었다가 이번에 국토안보부로 흡수되었다.

국토안보부의 장관은 행정부 내 국방장관이나 법무장관과 같은 장관급 지위로 미국 내 테러위협과 관련한 모든 정보에 접근할 수 있으며 막강한 권한을 부여받는다. 전쟁이나 기타 군사적 방어활동에 개입할 권한은 부여되지 않지만 미 본토의 안보와 관련해서는 그에 상응하는 지휘권을 행사할 수 있다. 이밖에 비자 발급 업무를 관할하며, 외국인에 대한 비자발급을 거부할 수 있는 국무장관의 전통적인 권한도 이양받게 된다.

2) 주정부의 재해관리체제

미국의 경우 지방정부의 재해관리는 대비(preparedness)와 대응(response)에 치중하고, 중앙정부는 계획(planning)과 복구(recovery)에

치중하며 주정부는 이들 사이에 연결고리 역할을 수행하여 각자 역할을 분담하고 있다. 주정부는 이러한 역할에 따라 재난관리에 필요한 수요를 산정하고 지방정부의 수용능력을 감안하여 연방정부와 주정부의 지원이 지방정부에 원활하게 공급되도록 기능하며 이러한 지원은 기술적인 지원과 아울러 훈련 그리고 재난구조활동에 있어서의 모든 지원활동을 포함한다.

주정부는 자신과 연방정부가 보유하고 있는 자원을 평가하여 재해발생시에는 이러한 자원을 획득하고, 활용할 수 있도록 조치를 취하며 지방정부가 연방정부의 지도 및 지원을 받는 통로역할을 수행하고 있다. 다음으로 주정부는 재해관리에 있어 매우 중요한 통합기능 및 정보관리기능을 수행하는데, 주로 주 전역에 걸친 재해관리 계획, 경고체제, 재해관리센터, 재해발생시 의사소통방법, 재해발생시 대민정보전달, 기관간 상호협조협약, 자원관리계획, 가상훈련과 연습 등의 활동계획 등의 사항에 대한 계획을 수립하여 시행하고 있다.

또한 주정부는 지방정부의 대응범위를 넘어선 대규모 재해의 관리에서 주도적인 역할을 담당하여 대형재해가 발생하여 연방정부의 지원을 받는 경우에 재해관리의 주도적 역할을 담당하고 있다. 일례로 캘리포니아주에는 주지사 직속의 위기관리실(Office of Emergency Management), 오클라호마주에는 민간위기관리부(Dept. of Civil Emergency Management), 오레곤주에서는 주경찰부의 산하에 위기관리실이 설치되어 있다.

이밖에 주지사는 주정부 선에서의 재난관리의 책임과 권한을 보유. 주지사에게는 보통 재난관리에 대해 주법에 의해 다음과 같은 권한이 부여되어 있다.

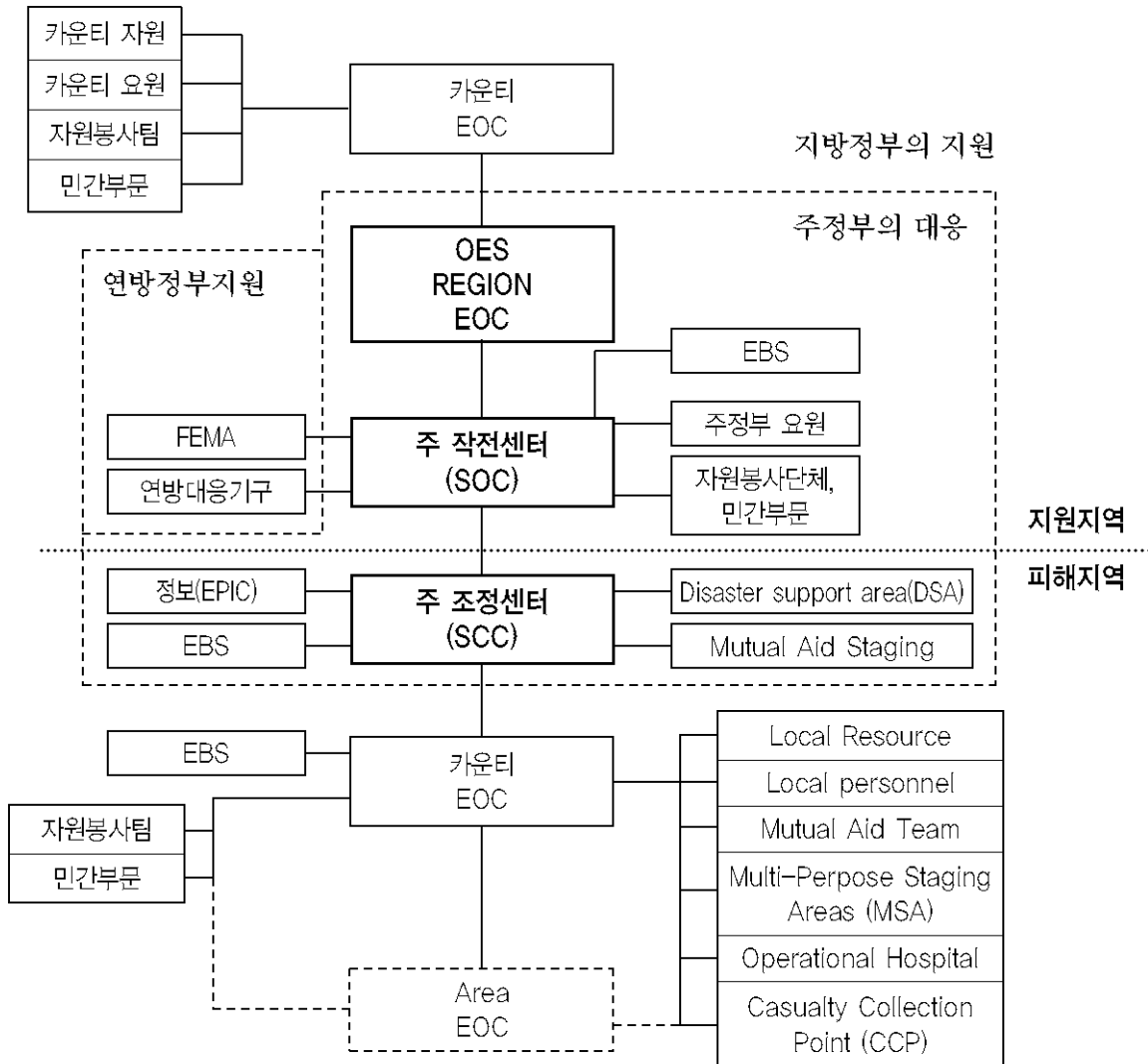
- 첫째, 주법규를 일시적으로 정지할 수 있다.
- 둘째, 장비나 건물을 법에 저촉받지 않고 징발 조달할 수 있음.
- 셋째, 피난 및 소개를 명령할 수 있다.
- 넷째, 재해지역으로의 출입을 통제할 수 있다.
- 다섯째, 재해비상재원을 동원할 수 있다.
- 여섯째, 재해비상금을 출연할 수 있고 주정부에 산을 재해관리비용으로 이용할 수 있다.
- 일곱째, 주나 지방정부 차원의 재해비상사태를 선포할 수 있고 그에 따른 적절한 대책을 추진할 수 있다.
- 여덟째, 중앙정부에 재해관리 지원을 요청할 수 있다.

또한 주정부에서의 재난관리는 법적으로 주지사에게 모든 책임과 권한이 주어지나 실질적인 운영은 주 위기관리본부가 주관. 주 위기관리본부의 임무를 항목별로 요약하면 다음과 같다. 먼저 재해관리계획을 수립하고 이를 운용하며, 주정부의 재난관리 운용계획 수립과 각 기관들의 공조체제수립, 지방재난계획의 보조, 재난발생시 주지사의 지휘로 재난구조활동과 자원의 관리, 연방재해지원의 신청을 포함한 복구작업 관리, SCC/DSA 조정한다.

특히 캘리포니아주의 비상조직은 재해발생 초기에 위기관리본부(Office of Emergency

Service, OES)의 본부에 있는 비상운영센터(State Operations Center, SOC)에 의해 운영되며, OES 부감독관의 지휘감독을 받고 있는데, 이러한 캘리포니아주의 비상조직은 다음의 <그림2>와 같다.

가, 그리고 전송 등이다. 그러나 주 조정센터(State Coordination Center, SCC)가 대응능력을 취득하는 때에는 재해대응을 위한 지휘감독권이 SOC로부터 SCC로 전환되며, SOC는 재해 지원지역을 지원하기 위해 그대로 존속하게 된다. 따라서 SCC는 사실상의 현장지휘본부로서



<그림2> 캘리포니아 주정부 비상대응 조직체계

재해지역의 현장대응에 대한 모든 권한과 책임 보좌관 등을 둘 수 있으며, 여러 부서에 걸친 협을 지며, 피해관련 정보 수집 및 평가, 전달 등의 조체제 유지 및 구조대원의 안전관리 등을 중시 활동을 수행하고, 홍보부장, 안전관리부장, 연락 하고 있다.

<표1> 미국 지방정부 차원의 재해관리 역할 및 기능

구 분		조 직	구성·역할·기능
city, county	지휘 및 의사결정자	시장, 군수(Mayor, County Executive)	<ul style="list-style-type: none"> Local EOC의 설치, 주지사와의 연락망 구축 재해현장 지휘본부장(IC) 선임
	상설행정조직	지방정부 위기관리국 (EMA)	<ul style="list-style-type: none"> 재해관련 행정업무 관할지역내 재해를 초래할 수 있는 위험의 사전파악 위험관리계획의 수정·보완 재해발생가능지역의 정보수집·관리 재해발생시 자원의 동원·운동을 위한 사전계획 수립 구조지원요청시의 행정절차 수립 재해피해의 측정 및 보고
	비상대책기구	Local EOC (Emergency Operation Center)	<ul style="list-style-type: none"> 재해발생후 실질적인 구조구난활동 총괄 재해발생지역의 보안관을 중심으로 지방·주·연방정부에서 파견된 기관 및 인력으로 구성
자문/업무지원기구		<ul style="list-style-type: none"> 지역단위의 안전정책과 위기관리사업에 대한 자문 	
재해시 현장대 응조직	지휘 및 의사결정자	IC (Incident Command)	<ul style="list-style-type: none"> 지역단위 재해의 총괄적 관리
	비상대책기구	재해현장사무소 (DFO : Disaster Field Office)	<ul style="list-style-type: none"> 1차적인 현장대응기관 FCO와 ERT에 의식주 제공 FCO 및 SCO는 DFO에 위치
		합동정보센터 (JIC : Joint Information Center)	<ul style="list-style-type: none"> 재해관련 활동정보의 공개 및 홍보
	지원 및 실무대응조직	위기대응팀 (ERT : Emergency Response Team)	<ul style="list-style-type: none"> DFO에서 FCO와 함께 활동 현장의 지역구호활동에 행정적인 병참활동을 지원하는 기관간 단체 ESF(Emergency Support Function)기관과 FEMA요원으로 구성 대중매체, 의회, 대중에 대한 정보제공 지원

3) 지방정부 재해관리기구

재해로 인한 실제적인 피해는 특정 지방정부의 관할구역 내에서 발생하므로, 지방정부는 재해 관리에 있어서 최일선의 책임을 지고 있다. 이러한 지방정부는 명칭에 차이는 있어도 상설 재해 담당조직인 위기관리국(EMA : Emergency Management Agency)을 설치하여 재해관련 업무를 수행하고 있다. EMA는 관할지역내 재해/재난을 초래할 수 있는 위험의 사전파악 및 대비계획 수립·시행, 재해발생 가능지역의 정보 수집·관리, 재해발생시 자원의 동원·운영을

위한 사전계획 수립, 구조지원 요청시 행정절차 수립, 그리고 재해피해 파악·보고 등의 기능을 수행한다.

또한 각 지방정부는 재해발생시 상황실 기능을 하게되는 비상운영센터(EOC : Emergency Operation Center)를 운영하며 자체 현장지휘 체계(ICS : Incident Command System)를 갖추어 구조활동에 참여하는 다양한 조직과 구성원을 통합지휘하고, 관련 조직간의 주도권 다툼이나 월권행위를 방지하며, 구조팀의 임무와 운영원칙을 명확히 하여 인적자원의 효율적 배치를 통한 구조활동의 효과를 높이고 있다. 지방정

<표2> 재해규모별 참여주체

재해범주	피해저감	준비계획	대 응	복 구
재앙(핵공격, 대규모 허리케인)	연방(교부금, 보조금, NFIP)	연방, 주, 지방 정부, 기업, NPO, 개인	연방(100%자금지원; NFIP), 주, 지방정부, 기업, 개인, NPO	연방(옹자, 보조), 주, 지방정부(대응부담), 보험회사, 기업, 개인
주요재해(대홍수, 중규모 허리케인, 도시폭동)	위와 같음	위와 같음	연방(75%자금지원), 주(NFIP 지원), 지방정부, 개인, NPO	위와 같음
보통재해(토네이도, 소홍수)	연방과 주(보조), 지방 정부, 기업, 개인, 보험회사, NFIP	주, 지방정부, 기업, NPO, 개인	연방(제한적 75%자금 지원;NFIP), 주, 지방정부, 기업, NPO, 개인	보험회사, NFIP, 주, 지방정부(주와 대응부담), 기업, NPO, 개인
국지적 위기, 재해(폭풍, 화재)	위와 같음	지방정부, 기업, NPO, 개인	지방정부, 기업, NPO, 개인	보험회사, 지방정부, 기업, NPO, 개인
기업 또는 개인의 위기, 재난(화재, 폭발)	기업, 개인	기업, 개인	지방정부, 기업, 개인	보험회사, 기업, 개인

NPO(Non-Profit Organization) : 비영리조직

NFIP(National Flood Plan Insurance Program) : 국가홍수보험계획

부의 위기관리실(office of emergency management) 또는 위기운영실(emergency operations center)에서는 재해대비 기획기능 뿐 아니라 재해발생기간 중 경찰, 소방 및 기타 서비스에 대한 조정 기능을 수행하고 있다.

지방정부의 경우 청사에 설치된 위기관리센터 또는 위기운영실에는 경찰, 소방, 의료, 통신, 전기, 수도 관계자들이 항상 대기상태에 있으며, 자연재해나 인위적 재해가 발생할 경우 신속한 현장도착을 목표로 인력과 장비를 출동할 수 있다. 또한 비상재해 신고전화는 911로 단일화되어 있으며, 신고를 받는 즉시 위기관리실에서 즉각 출동하고, 경찰, 군, 병원 등에서 긴급구호를 지원하도록 되어 있다.

4) 미국 재해관리국가조직의 시사점

이러한 미국의 재해관리국가조직체제를 종합해 보면 재해발생시 일차적 대응은 지역정부의 책임이지만 지역정부가 감당하기 곤란한 경우에는 주정부의 지원을 요청하고, 주지사는 비상사태를 선포한 후 주 방위군과 경찰 등 필요인력을 동원하여 재해에 대처한다. 이때 주정부로서도 감당하기 어려울 경우에는 연방정부의 지원을 요청하게 되며, 재해내용을 통보받은 FEMA에서는 지역본부의 보고를 토대로 지방자치단체의 재정능력이나 인적자원 등을 감안, 백악관에 재해지원방식을 건의하게 되는 절차로 재해관리가 이루어지고 있다.

또한 미국의 재해관리체계에서 가장 두드러진

특징 중의 하나는 재해관리 과정에 연방, 주 및 지방정부 수준 뿐만 아니라 재해피해자(개인, 가족, 기업, 정부)와 민간부문(비영리지역사회 자원봉사조직, 재난대응 및 복구관련기업, 보험회사, 은행, 건설회사 등과 같은 이익집단 등) 등의 다양한 주체들이 관여하고 있다는 점이다.

또한 모든 유형의 재해/재난을 통합하여 관리하고 있다는 점이 특징 중의 하나이다. 재해관리 전담조직인 FEMA는 태풍이나 홍수 등과 같은 자연적 재해는 물론 화재, 교통사고, 원자력 등과 같은 인위적·기술적 재난과 함께 일반적으로 군사부문의 업무로 취급되는 민방위 관련 재난까지 모든 분야를 망라하여 대상영역으로 하고 있다. 그리고 미국의 재해관리 행정체계는 여러 수준의 정부 및 유관집단과의 연계하에 재해관리 과정별로 조직의 구조와 기능을 편성하는 체계를 지니고 있으며, 어떤 기능 및 과정보다도 재해의 예방 및 완화기능을 매우 강조하고 있다는 특징을 지니고 있다.

3. 일본의 재해관리체계

일본은 지진을 비롯하여 태풍, 수해 등의 재해가 많은 지역적 환경 때문에 재해관리 행정체계, 준비 및 대응체계 등이 확립된 재해관리 선진국 중의 하나로 지진, 풍수해 등 자연재해와 인위적 재난을 구분하지 않고 재해로 통합하여 재해대책법을 규정하고 있다. 또한 중앙에 재해대책본부를 설치하고 있으나 미국의 연방위기관리청과 같은 전담조직은 없으며, 각 성청에서 소관업무

에 대한 재해대책을 시행하는데 있어서 정책적인 면에서는 내각부와 건설청이 담당하고 있다.

재해발생시 신속대응조직으로서는 일본 재해대책기본법 제23조 제1항에 근거하여 도도부현지사 또는 시정촌장들이 지역방재계획이 정하는 바에 의하여 필요가 있을시 설치할 수 있도록 되어 있는 재해대책본부가 있다. 또한 재해의 예방·계획은 '재해대책기본법'에 의거 '방재회의'에서 방재계획을 수립하고, 재해의 대응·복구는 '재해대책본부'에서 총괄하며, 국가·지방공공단체 등은 종합적이고 계획적인 재해관리행정을 추진하고 있다.

1) 중앙정부의 재해관리조직

(1) 내각부 재해관리조직 및 중앙방재회의

상설된 방재관련 정부조직은 내각부(구총리부 포함)에 정책총괄반(방재담당)이 있고, 정부의 방재조직 외에 지정행정기관과 지정공공기관을 두고 있으며, 방재업무의 총괄은 내각부 정책총괄관(방재담당)의 각 참서관별(방재총괄담당, 재해예방담당, 재해응급대책담당, 재해복구·부흥담당, 지진·화산대책담당)로 담당하고 있으며, 이밖에 심의관, 기획관, 방재통신관 등을 두고 있다.

지정행정기관은 방재와 관련하여 내각총리가 지정한 국가기관을 말하는데 현재 29개 기관이 있다. 그리고 지정행정기관의 지방지부국이나 기타 국가·지방행정기관 중 내각총리가 지정한 지정지방행정기관이 있는데, 이들 기관은 방재

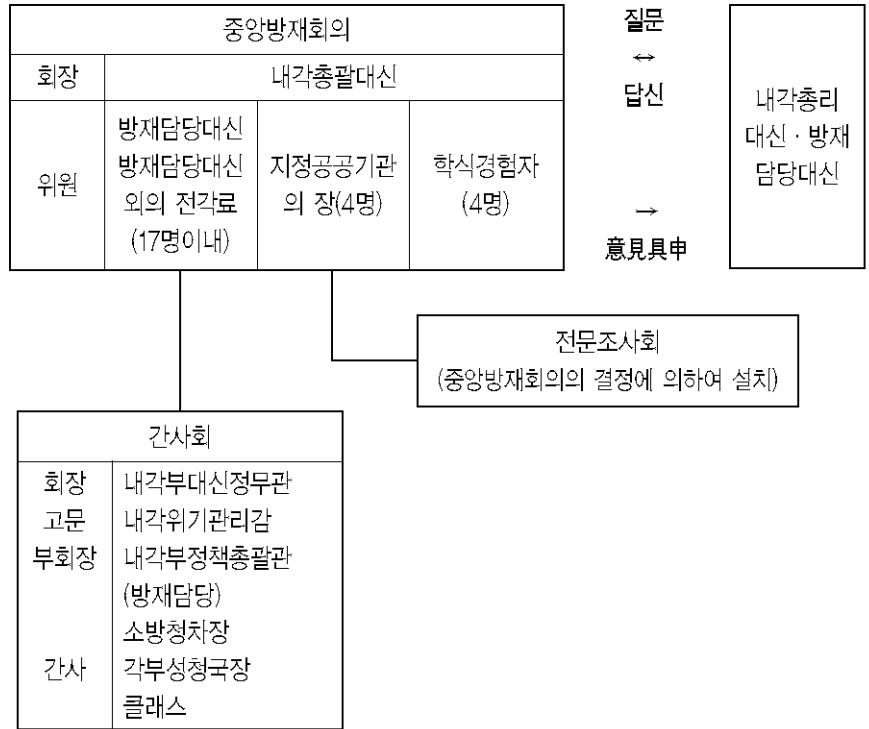
업무계획을 작성하고 국토 전반의 재해방지에 맞추어 만반의 조치를 강구할 수 있도록 상호 협조하도록 되어 있다.

지정공공기관은 방재와 관련된 공공기관으로 일본전신전화(주), 일본은행, 일본적십자사, 일본방송협회 등 공공적 기관이나 전기, 가스, 수송, 통신 등 공익적 사업을 영위하는 법인 중 내각총리가 지정한 기관을 말하는데 현재 38개 기관이 있다.

또한 각 도도부현 지사가 지정한 지정지방공공기관도 있는데 모두 각 기관의 업무와 관계가 있는 방재계획을 작성, 실시함과 동시에 도도부현, 시정촌과의 협력을 통하여 방재활동에 기여하게 되어 있다.

이밖에 종합적인 방재행정을 위해 재해대책을 조정, 결정하는 기관으로서 중앙방재회의가 있고, 재해발생시 대응하기 위한 각급 재해대책본부가 있다. 중앙방재회의는 국가방재대책의 종합성, 계획성을 확보하기 위해 설치된 행정조직으로 방재기본계획의 작성과 실시 및 방재기본방침, 방재시책 조정, 비상재해에 관한 조치 등에 관하여 내각총리대신을 자문하는 내각부의 부속기관이며, 중앙방재회의의 관련사무를 처리하기 위하여 사무국을 설치하고 있다.

중앙방재회의는 회장(내각 총리), 각료(내각관청 장관을 포함한 20명), 기타 관련 기관 대표(일본 은행 총재, 일본적십자사 사장, 일본국유철도 총재, 일본 전신전화주식회사 사장, 일본방송협회 회장) 등으로 구성되고, 사무국은 사무국장(내각부 정책총괄관), 사무차장(내각부 정책총괄관 방

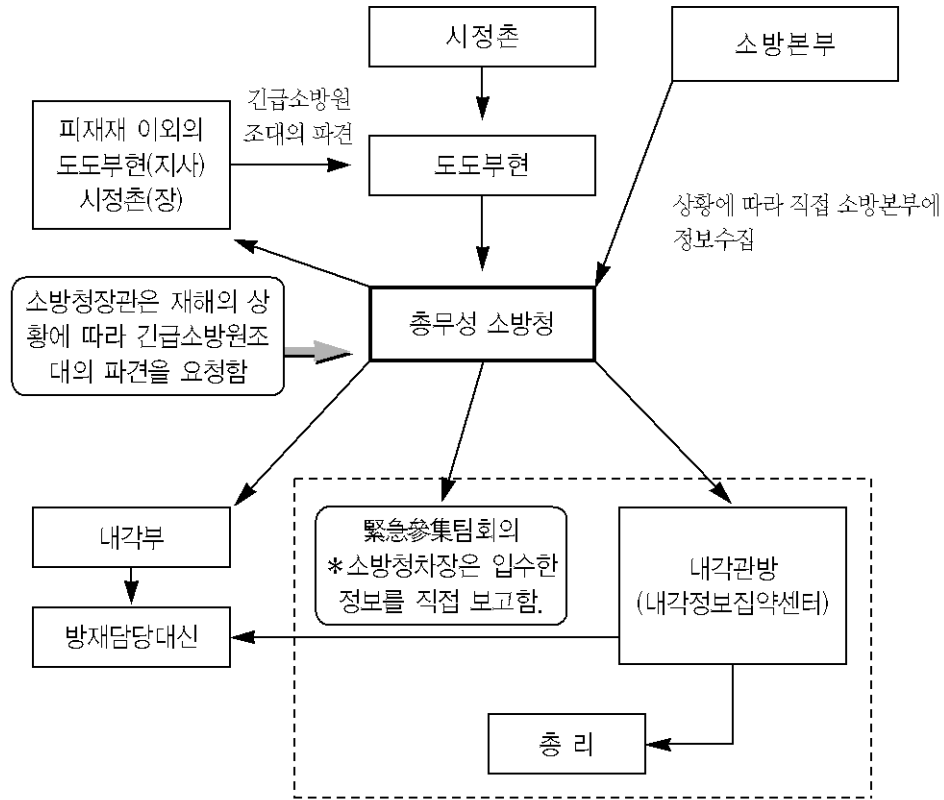


<그림 3> 중앙방재회의의 구성

재담당, 소방청 차장), 기타(내각총리가 임명하는 국장, 주사-각성·청의 과장급) 등으로 구성되어 있다. 이러한 중앙방재회의의 구성은 위의 <그림 3>과 같다.

중앙방재회의의 역할은 방재 기본 계획 및 지진 방재 계획의 작성 및 그 실시의 추진, 비상재해시의 긴급조치에 관한 계획의 작성 및 그 실시의 추진, 국무총리·방재담당장관의 자문에 따르고, 방재에 관한 중요 사항의 심의(방재의 기본 방침, 방재에 관한 시책의 종합 조정, 재해긴급사태의 포고 등) 등 방재에 관한 중요사항에 관하여, 국무총리 및 방재담당장관에게의 의견의 구신 등이다.

일본의 경우 재해발생시 일반적으로 시정촌이 일차적인 대응을 하지만, 필요에 따라 정부, 관계성·청, 지방공공단체가 긴급재해대책을 강력하게 통일적으로 행할 필요가 있는 경우에는 각급 재해대책본부를 설치하기도 한다. 또한 재해의 규모를 감안하여 비상재해가 발생하여 재해응급대책을 실시해야 할 경우 내각부에 비상재해대책본부를 설치하고 종합적인 응급대책을 추진하며, 피해상황에 따라 재해구조법이나 재해조위금의 지급 등에 관한 법률을 적용하고 있다. 긴급재해대책본부는 국가의 경제, 공공의 복지에 영향을 미치는 중대한 재해가 발생한 경우 재해긴급사태를 포고하고 내각부에 긴급재해대책



〈그림4〉 재해시의 정보흐름(지방공공단체관계)

본부를 설치한다. 또한 한신·아와지 대지진 이후 계획적인 방재행정 추진을 위해 자연재해대책을 중심으로 재해종류별로 국가, 공공기관, 지방공공단체 등이 재해 각 단계별로 실시할 조치 등을 규정하는 역할을 수행하기 위하여 사고재해대책본부가 신설되었다.

(2) 일본 소방청

일본의 경우 재해대책에 있어 내각 및 총리의 보좌·지원체제 강화의 일환으로서 소방청이 있으며 또한 소방청은 지방자치제도의 관리운영을

소관하는 총무성의 외국이다. 소방청은 재해시 지방공공단체로부터 국가에의 정보집약, 소방의 광역응원 등 초동체제 확립 및 중앙방재회의 등의 운영 등 국가 방재체제에 있어 매우 중요한 역할을 부여받고 있다.

① 재해정보의 집약

대규모 재해가 발생했을 경우 피해규모에 관한 개괄적 정보를 곧바로 수집하는 것이 적절한 대응을 하기 위해서는 아주 중요한데, 소방청은 지방공공단체로부터 국가에로의 재해정보 집약창

구의 역할을 하고 있다.

특히 재해발생시에는 소방조직법 제22조에 기초하여 시정촌은 도도부현을 통해 소방청에 재해의 개요, 피해상황, 응급대책의 상황 등 재해 즉보를 하도록 되어 있으며, 재해대책기본법 제 53조 및 방재기본계획에 기초하여 시정촌은 도도부현을 통해 피해상황 및 그에 대한 조치를 소방청에 보고하여 소방청이 내각부(총리)에게 즉각 보고하도록 되어 있다. 시정촌은 이러한 두 채널의 보고 모두 도도부현에 보고할 수 없는 경우에는 직접 소방청에 보고하도록 하고 있고, 또한 일정규모 이상의 재해에 대해서는 시정촌이 도도부현과 소방청에 동시에 즉보하도록 하고 있다.

② 초동체제의 확립

소방청은 대규모 재해 발생시 국가의 초동체제를 확립하는데 중요한 역할을 수행하는데 대규모 재해발생시 내각의 초동조치를 개시하고, 정보의 집약을 위해 소방청 차장을 비롯 관계부처 간부가 모여 비상재해대책본부 또는 긴급재해대책본부가 설치된다.

이러한 대규모 재해나 특수재해의 경우에는 긴급 소방원조대의 파견 등 시정촌 혹은 도도부현의 구역을 초월하여 소방력의 광역적인 운용을 할 필요가 있으므로 소방청 장관은 도도부현 지사의 요청에 따라 다른 도도부현 지사에 대해 재해발생 시정촌의 소방응원을 위해 필요한 조치를 취하도록 요구할 수 있고, 또 대규모 재해시에 도도부현 지사의 요청을 기다릴 수 없는 경우

에는 요청을 기다리지 않고 피해지역 이외의 도도부현 지사에 대해 응원조치를 요구할 수 있으며, 직접 시정촌장에 응원출동 등의 조치를 요구할 수도 있다.

③ 중앙방재회의 등의 운영

소방청은 방재에 관한 지방공공단체에 대한 중앙부처의 창구이므로 중앙방재회의의 운영에 있어서 중요한 위치를 차지하고 있다. 따라서 회장 및 위원을 돕기 위한 간사의 합동기관으로 설치된 간사회의 부회장에 소방청 차장이 임명되고 있고, 지역방재회의에의 권고 또는 지시, 도도부현 지사로부터 재해상황 등에 대한 통보를 받는 등의 사무를 담당하고 있다.

또한 비상재해대책본부 및 긴급재해대책본부의 사무국 차장으로서 소방청 심의관이 임명되고 있어 지방공공단체에 관한 사무를 중심으로 비상재해대책본부의 운영에 있어 중요한 위치를 점하고 있다.

④ 기타

소방청은 앞에서 언급한 중요한 역할 외에 다음과 같은 항목에 대해서 방재대책의 강화에 힘쓰고 있다.

가. 지역의 안전성을 높이기 위한 기반정비
재해에 강한 안전한 도시(지역) 만들기를 추진하기 위해 보조사업 외에 긴급방재기반 정비사업과 방재도시 만들기 사업 등에 의거 공공시설 등의 내진성의 강화, 방재거점의 정비 등을 추진

하고 있다.

나. 지방공공단체의 방재체제 강화

지방공공단체의 방재체제 강화를 도모하기 위해 도도부현, 시정촌을 통한 재해시의 초동체제의 강화, 지역방재계획의 개선 등을 추진하고 있다.

다. 광역응원체제의 정비

긴급소방원조대의 강화 등 광역소방응원체제의 충실을 도모함과 동시에 지방공공단체의 광역응원 협정체결을 촉진하고, 헬리콥터의 운항상황 등 광역응원 대응력의 데이터베이스화를 추진하여 광역적인 응원체제의 강화를 도모하고 있다.

라. 고도 방재정보통신체제의 정비 촉진

衛星系의 정비 등에 의거 통신수단의 다중화를 꾀하고, 재해에 강한 정보네트워크의 형성에 힘쓰고 동시에 IT혁명에 대응하여 위성통신시스템과 소방무선의 디지털화의 촉진과 소방방재기관에 대해 정보화추진시책을 지원하고 있다.

마. 자주적인 방재활동의 활성화

주민의 방재의식 고양에 힘쓰고 동시에 커뮤니티 방재를 위한 기자재와 활동검정의 정비나 연수·훈련의 실시 등에 관한 재정조치를 강구하는 등 자주방재조직과 재해시의 자원봉사활동 환경 여건조성에 힘쓰고 있다.

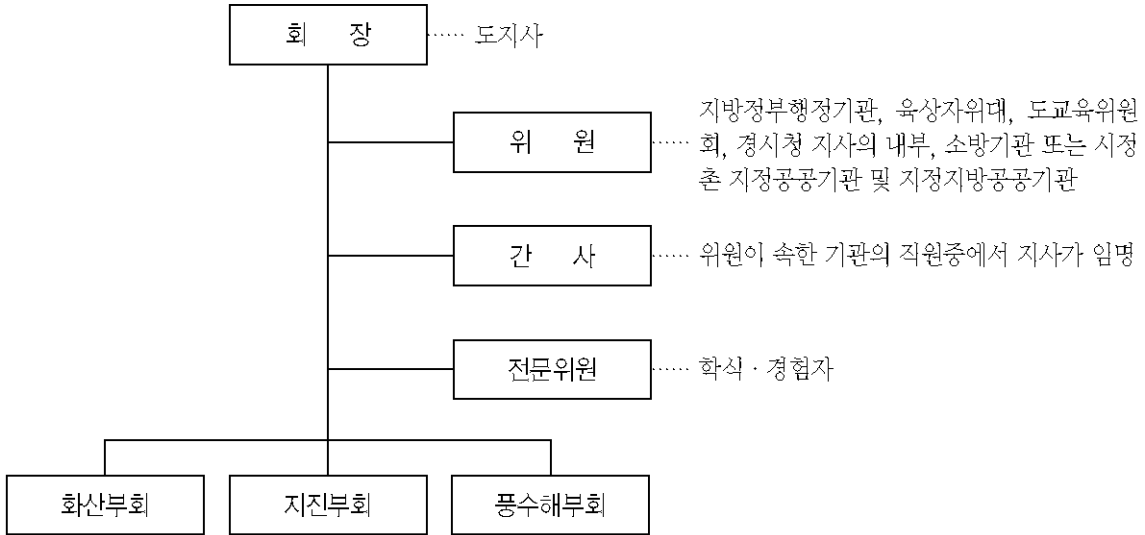
종합적으로 일본의 중앙정부 단위의 재해관리 조직체계를 요약하면 미국의 FEMA와 같은 중앙의 전담조직은 없으며, 재해관리행정조직으로는 내각내 자치성의 소방청, 국토교통청의 방재국, 그리고 건설성의 하천국 등이 있고, 그 외 각 성·청에서도 소관업무에 대한 재해관련 대책을 수립·시행하고 있다.

2) 지방정부의 재해관리조직

지방정부의 재해관리행정은 일차적으로 시·정·촌을 중심으로 이루어지며, 각 도·도·부·현에서 중앙정부의 정책을 반영하여 총괄 관리하고 있다. 도도부현의 자치단체는 방재계획 및 행정, 시정·정·촌의 방재행정 전반 지도·조언 등의 업무를 수행하고 재해발생시 무선시설을 이용한 긴급대책, 복구대책업무를 수행하고 있으며, 자주방재조직을 육성, 지도하고 있다.

(1) 지방방재회의

도도부현 구역내의 방재사무에 관하여 도도부현의 기관, 중앙정부의 지방지분부국, 지정공공기관과 같은 관계기관들간의 연락조정을 수행하고 종합적이고 계획적인 방재행정을 위해 도도부현 방재회의를 설치하고 있다. 지방방재회의(도도부현 방재회의)는 지역방재계획의 작성과 실시, 재해 및 재난에 관한 정보의 수집, 재해 및 재난발생시 관계기관의 연락조정 등의 업무를 담당하고 있으며, 재해예방, 재해응급대책 및 재해복구의 각 단계에 유효하게 대처하기 위하여



방재계획의 수립과 원활한 실시를 추진하고, 시정촌 방재회의는 시정촌 방재계획의 작성과 실시를 담당하는데, 시정촌은 공동으로 시정촌 방재회의를 설치할 수 있으며, 조직이나 소관업무는 도도부현 방재회의와 유사하다.

(2) 지방 재해대책본부

재해대책본부는 지사 또는 시정촌장을 본부장으로 하는 지방방재회의와 긴밀한 협조 하에 지역방재계획이 정하는 바에 따라 재해예방 및 재해응급대책을 실시하고 있다. 중앙정부의 비상재해대책본부가 재해발생 후 필요에 의해 설치되는 반면, 지방자치단체의 재해대책본부는 재해 및 재난예방 측면에서 재해 및 재난발생 전에도 설치할 수 있도록 되어 있다. 이러한 재해대책본부의 구성과 임무는 다음과 같다.

본부장은 당해 지역의 지방자치단체장이 담당하며 본부의 사무를 총괄하고, 본부직원의 지휘

감독, 응급대책 실시상의 중요사항에 대하여 기본방침의 결정 등의 역할을 수행하며, 부분부장은 부자치단체장이 담당하며 본부장을 보좌하거나 본부장 유고시 본부장을 대신한다.

본부원은 본부장의 명을 받아 소관업무를 수행함과 동시에 본부장 및 부분부장과 함께 본부회의를 구성하고, 재해응급대책에 관한 기본방침을 심의하는데, 본부원은 각부의 장, 각 구재해대책본부장 그리고 본부장이 필요하다고 인정한 자 등으로 구성된다.

본부회의는 본부장이 재해응급대책에 관한 기본방침을 심의하기 위하여 필요가 있다고 인정되었을 때 소집하여 회의를 개최하는데, 회의는 본부장, 부분부장, 본부원 그리고 필요에 따라 중앙정부와 인접 지방자치단체 및 유관기관의 관계직원, 전문가 등으로 구성된다.

본부 사무국은 본부를 설치한 경우, 본부조직의 원활한 활동은 도모하기 위하여 본부 사무국

을 두고 운영하고 있다. 그 주요 업무는 본부 설치 및 폐쇄에 관한 사항, 본부 서무에 관한 사항, 본부장, 부분부장 연락에 관한 사항, 본부회의에 관한 사항, 중앙, 타 지방자치단체, 관계기관과의 응원요청 및 연락조정에 관한 사항, 각부, 각 구 본부와의 연락조정에 관한 사항, 본부장의 명령 및 지시의 전달 등에 관한 사항, 기상예정보, 지진정보 등의 수집·전달에 관한 사항, 피해상황의 수집·정리, 기록에 관한 사항, 재해대책활동의 수집·정리에 관한 사항, 방재행정무선의 운용에 관한 사항, 통신, 정보기기의 설치, 운용에 관한 사항, 응급대책활동의 조정에 관한 사항 등이다. 이밖에 본부 연락원은 국장 및 국 소속의 과장급을 지명하여, 본부장실 및 국 상호간의 연락 조정을 담당하며, 국장 및 지방대의 명을 받아 국 및 지방대의 사무를 담당한다.

일본의 경우는 재해발생시 각 기관 및 부서별로 자체적으로 활동하도록 되어 있으며, 각 국별로 재해대책본부를 운영하고, 국장이 그 부서의 재해대책본부장이 되어 각 국의 재해대응업무를 수행하도록 하고 있다. 재해대책본부의 하부 실무조직 구성은 평상시 행정체계가 그대로 실무조직으로 구성되어 운용되는 방식으로, 기존의 소방국은 소방부로, 총합기획국은 총합기획부로, 총무국은 총무부로 등 국이 부로 변모되어 재해대응의 하부조직을 형성하는 방식을 채택하고 있다. 또한 각부마다 본부회의에서 부의 임무로 조정·결정된 사항에 따라 대응하는 체제로서, 각 부별 임무에 따라 실무체계를 독립적으로 구성하여 대응하고 있으며, 각 부장은 평상시 각 국의

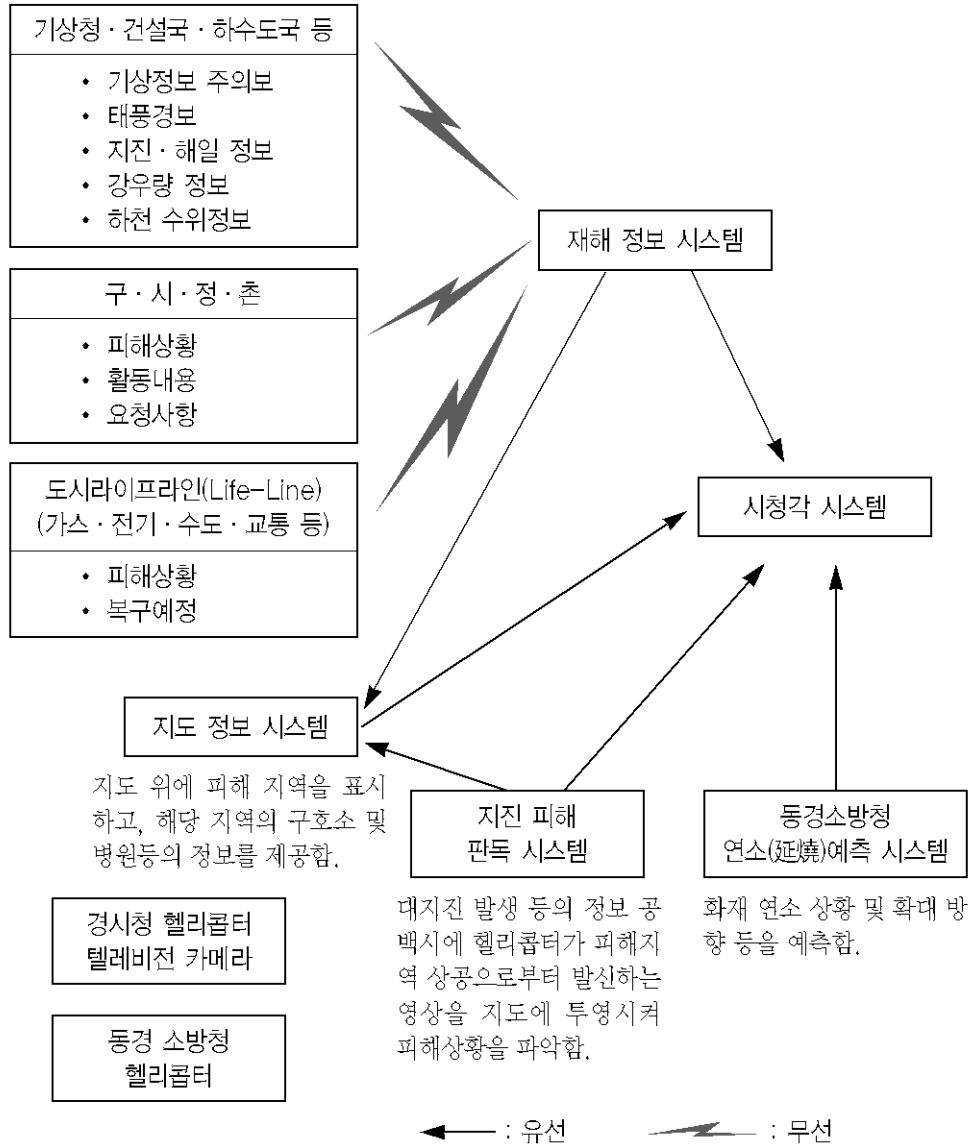
장이 담당하며, 각 국의 직원으로 재편성된 실무반 반원을 구성하여 운용하며, 필요에 따라서 각 부별로 부장의 책임 하에 대책회의를 구성하여 운용하도록 되어있다.

(3) 방재센터

동경도의 경우 재해에 대처할 수 있는 도시정비를 계획적이고 적극적으로 추진하고, 모르는 재해가 발생하더라도 신속하고 적절한 응급활동이 이루어질 수 있도록 1991년에 동경도 방재센터를 개설하였다. 대규모 재해가 발생할 경우, 동경도민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 방재센터는 모든 방재활동의 지령탑 역할을 한다. 피해상황의 파악과 각 방재기관과의 정보교환이 신속하게 이루어지도록 최신 시스템을 도입하여 만일의 사태에 대비하여 언제라도 신속 대응할 수 있도록 직원들을 훈련시키고 있다.

운영주체는 총무국 재해대책부 방재계획과에서 운영하며, 과정원은 50명으로 이중 12명이 상황근무자로 4명이 1조가 되어 24시간 방재센터를 운영하고 있으며, 방재센터 근무자를 포함하여 재해대책에 필요한 필수요원들은 도청사 인근 기숙사에 의무적으로 거주하고 있으며, 재해발생시를 대비한 재해대책본부 요원 200여명은 비상근으로 비상소집이 용이한 장소에 거주하고 있다. 다음의 <그림 5>는 이러한 동경도 방재센터의 시스템을 도식화한 것이다.

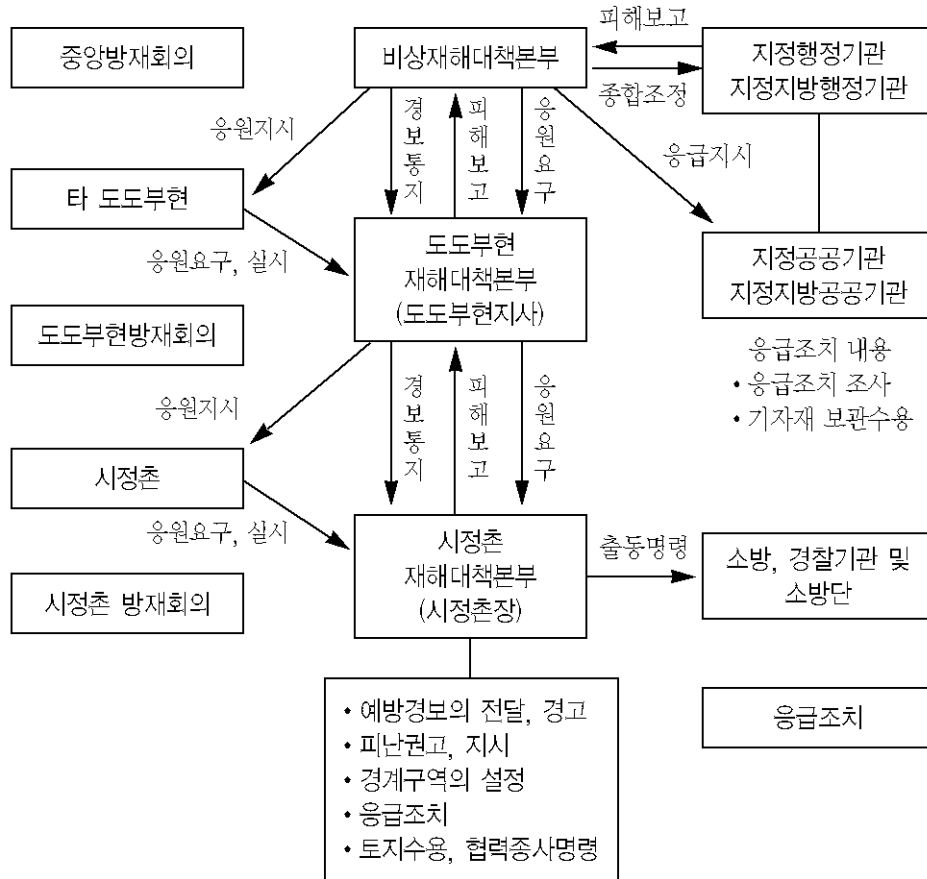
일본의 경우는 우리나라의 조직체계와 비슷한 재해관리 행정체계를 보이고 있다. 즉, 중앙정부



<그림5> 동경도 방재센터 시스템의 개요도

의 비상재해대책본부하에 도도부현 재해대책본부, 시정촌 재해대책본부를 두면서, 하위의 대책본부는 상위의 대책본부에 피해보고 및 지원을 요구할 수 있으며, 상위의 대책본부는 이에

재해경보 및 응원지시를 시행한다. 다음의 <그림 6>은 이러한 일본의 재해관리 조직체계를 도식화한 것이다.



〈그림6〉 일본의 재해관리 조직체계

3) 일본 재해관리국가조직의 시사점

일본은 재해대책기본법 제14조 규정에 의해서 방재행정을 종합적이고 계획적으로 수행하기 위하여 중앙방재회의를 두고, 지방에도 방재회의를 두고 있다. 또한 지진, 풍수해 등이 재해의 주를 이루어 인위재난이나 자연재해를 나누지 않고 재해로 통합하여 재해대책법을 운영하고 있다. 재해 대응조직을 살펴보면 중앙에 재해대책본부를 두고, 중앙정부·도도부현, 시정촌 및 주

민이 일체가 되어 종합적이고 일원화된 대응체제를 구축하여 재해를 대처하고 있다.

또한 일본의 경우 비상재해대책본부의 소장사무(재해대책기본법 26조)를 살펴보면 명확히 종합조정권과 지시권을 가지고 있는 것으로 되어 있다.

- 소관구역에 있어서 지정행정기관의 장, 지정지방행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 기타 집행기관, 지정공공기관 및 지정지방공공기관이 방재계획에 기초하여 실시하는 재해응

급대책의 종합조정에 관한 사항

- 비상재해에 즈음하여 작성된 긴급조치에 관한 계획의 실시에 관한 사항
- 제28조의 규정에 의하여 비상재해대책본부장의 권한에 속하는 사무
- 전 각 호의 열거된 것 이외에 법령의 규정에 의해 그 권한에 속하는 사무

즉, 지방자치단체장이 본부장이 되는 대책본부는 각 대응활동에 대한 종합조정과 지시권을 가지고 전체적인 재해대응 맥락에서 대응활동이 수행되도록 역할을 구분하여 하부체계에서도 재해대응체계와 역할을 명확히 하도록 하고 있다. 재해대책본부의 역할이 전체 대응시스템을 설치, 지휘, 유지하고 다른 기관이나 중앙정부 그리고 일반국민들과의 상호협조체계 유지를 담당하는 것이 주임무라는 것을 감안한다면 재해대책본부는 각 부서에서 시행하는 대응업무를 총괄지휘하는 지휘조직으로서 위상을 정립하는 것이 올바른 것이다.

이밖에 일본은 재해대책본부에서 단일체제로 움직이고 있는데, 정보 역시 자위대, 경찰청, 소방청, 연구소 등의 기관과 기상청, 방송국, 가스, 전기, 철도 등의 모든 방재기관의 정보를 지방정부나 중앙정부 모두 공유하고 있다. 또한 무선망과 유선망 그리고 섬지역 등에는 기상위성 등 최악의 경우를 선정하여 방재무선망을 운영하고 있으며, 평상시도 일반통신의 폭주나 사고시 자동적으로 전용선으로 변환하는 시스템 등을 이

용하여 통신사고를 막아주고 있다.

4. 해외사례에 따른 시사점

(1) 재해전담기구의 상설화

미국의 경우 연방정부 차원에서 재해관리의 주도기관으로 FEMA를 창설하여 대처하고 있으며, 대부분의 주정부와 지방정부에서도 자연재해와 인위적 재난 및 위기관리를 위한 상설전담기구를 갖추고 있다. 이러한 기구는 정부간 협력의 통로인 동시에 재해발생시에는 이질적 분야의 조직들을 조정하고, 지휘·통솔하는 구심점이 되고 있다.

그러나 일본의 경우 우리나라와 유사하게 각종 재해관련조직이 분산되어 있고, FEMA와 같은 상설전담조직은 없지만, 내각제의 특성을 살려 내각부에서 중앙정부의 재해/재난관련 각종 사고에 대비한 조직과 기능을 총괄, 운영하고 있다.

(2) 대응조직체계의 이중구조화

미국, 일본의 경우 대응조직체계가 재해발생초기와 어느 정도 시간이 경과한 후의 대응조직체계가 구분되어 있으며, 또한 각 부서별로 대책본부를 설치하여 운영하고 있어 현재 우리나라의 재해대책본부 단일체제와는 구분되는 형태를 취하고 있다. 미국의 경우는 중앙 및 광역자치단체의 경우 종래의 완화·대비계획업무의 관리조직인 위원회·협의회 성격의 조직이 상설조직화로 변경되고 있다. 즉, 지방정부 차원의 대책본

<표3> 미국·일본·한국의 재해관리체제 비교

구분		미 국	일 본	한 국
전담조직	중앙	-미연방위기관리청(FEMA)	-내각부 방재담당	-행정자치부 민방위재난통제본부 (민방위재난관리국, 방재관, 소방국)
	지방	-FEMA 지방청 10개 -위기운영센터(EOC)	-도도부현 및 시정촌 각 관청 총무과, 소방방재과, 소방본부	-시, 도 도시건설국(도시국) 및 소방본부
업무	재해발생 전	-연방, 주, 지방공무원에 대한 재난관련 교육, 훈련 등 담당 -지진, 홍수, 화재 등 재해유형별 피해경감에 대한 연구 등	-재해대책기본법에 의거작성된 방재계획에 따라 각 해당부처 및 관청, 지정기관 및 지정행정기관별로 재해관리 업무수행	-자연재해 및 인위재난을 달리한 재해/재난관리 -재해전담부서와 실제 업무처리부서의 중복된 재해관리
	재해발생 후	-재해발생지역에 대한 연방차원의 지원업무 총괄 -지원은 연방위기에 대응계획(ERP)에 의함.	-지역방재계획에 따른 프로그램적 재해대응	-재해/재난유형별 대책본부 설치 (자연재해와 인위재난을 분리하여 대책본부 설치)
설치배경	-모든 재해와 민방위사태의 발생시 그 대응 및 복구는 동일한 과정이라는 가정하에 기존 재해관련부서 및 민방위업무를 통폐합하여 대통령 직속기관으로 설립(79년)	-재해에 대한 책임소재를 명확히 하고 재해관리를 종합적으로 수행하기 위하여 1961년 재해대책기본법을 제정함으로써 모든 재해관련기관별로 업무범위 내의 재해관리가 수행되도록 함.	-자연재해는 건설부 수자원국에 방재과(63년)가 설치되면서 관리되다 유관기관의 통폐합으로 91년부터 내무부로 이관되다 96년 자연재해대책법에 의하여 행정자치부 방재국에서 주관하다가 민방위재난통제본부장밑에 방재관이 담당. -인위재난의 경우 95년 삼풍백화점 붕괴를 계기로 재난관리법이 제정되면서 재난관리국에서 주관하다가 민방위재난관리국으로 통합.	
위기관리방식	-FEMA를 중심으로 한 종합적 위기관리방식	-각 성청별 재해관련업무를 수행하는 분산적 위기관리방식	-외형상 자연재해 및 인위재난을 분리하여 관리하나 각 재해관련부서별 업무범위내에서 재해관련업무를 수행하는 분산적 위기관리방식	
기본법	-재난구호법	-재해대책기본법	-자연재해대책법, 재난관리법으로 이원화	

부하에 각 부서별 대책본부가 운영되고 있어 각 부서의 책임자가 각각의 부서 대책본부의 본부장이 되어 부서장의 지휘통솔하에 대응업무를 수행하고 있어 지휘체통의 일관성이 유지되고 있다.

(3) 재해관리 과정 및 기능별 조직운영

미국의 경우 재해관리 과정 및 기능별로 조직의 구조를 편성하는 한편 사전에 각 수준의 정부와 긴밀한 통합적 연계하에 재해관리에 대응하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 재해관리 행정체계는 재해/재난의 유형에 따라 관련법규와 담당기관을 분리하여 사후대책에 치중하는 우리나라의 재해관리 행정체계와 비교해볼 때 차이가 있음을 알 수 있다.

5. 결론

앞에서는 보다 전문화된 위기관리에 대한 의미가 더욱 커져가면서 정교하면서도 합리적인 기능설계가 요구되는 현재 재해관리국가조직에 대한 논의에 대한 시사점을 도출하기 위해 미국과 일본의 재해관리국가조직을 살펴보았다. 이러한 재해관리국가조직은 국가의 자연환경, 경제적 수준을 따라 고려되기 때문에 상당한 독자성을 가지고 있으며, 일본의 내각부와 소방청, 미국의 FEMA와 비교될 수 있는 기관을 가지고 있지 않은 우리나라에 그대로 적용하기에는 무리가 있으나, 국가적 재해관리시스템의 필요성이 요구되고 있으며, 현재 정부에서 구체화시키기 위한

노력이 진행되고 있음을 고려한다면 방재 선진국의 대표적인 기관들과 역할을 정리함으로써 보다 전문화된 위기관리능력을 성취할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

1. 김영수 외, 『국가재난대비 행정체제의 구축방안』 한국지방행정연구원, 연구보고서 제153권, 1993.
2. 남궁근, 『재난관리행정체제의 국가 간 비교연구 : 미국과 한국의 사례를 중심으로』, 『한국행정학보』 제29권 제3호, 1995.
3. 류충, 『재난관리론』, 서울 : 신문사, 1999.
4. 이성우, 『행정의 위기관리능력 제고방안』, 한국행정연구원, 1996
5. 이재은, 『정책집행에 있어서 위기관리 일반모형에 관한 연구』, 연세대학교 석사논문, 1993.
6. 임송태 외 3인, 『재난종합관리체제에 관한 연구』, 한국지방행정연구원, 1996. ☺

— 서울시립대학교 교수 윤명오

情報資料 案内

- 우리 협회 위험조사부에서는 위험 관리에 관한 국내·외의 최신 자료를 수집, 정리하여 정보회원 및 유관기관에 제공하고 있습니다.
[문의 ☎780-8111(총괄·서비스팀)]

자료 형태	코드	자료 형태	코드
도 서	BB	팸플렛, 카탈로그 등	PP
정기간행물 기사	JJ	시청각 자료	VV
보고서(논문집 포함)	RR	복사 자료	CC
규격·코드	SS	신문 기사	NN

■ 주요 신착자료 (2003. 4. 1 ~ 2003. 5. 31)

자 료 명	잡 지 명	출판연월	페 이 지	등록번호
IT사회와 방재의 정보화	119SIREN	2003.03	130-134	JJ035520
過去の 데이터에서 未來를 어떻게 豫測하는가 -時系列回歸分析을 利用한 豫測手法	R I S K	2003.03	08-22	JJ035530
建築物의 避難安全:建築基準法을 中心으로	建材試驗情報	2003.03	34-36	JJ035532
Lessons Learned from an Explosion in a Large Fractionator	Process Safety Progress	2003.03	57-64	JJ035539
다중이용시설의 위험관리방안	위험과 보험	2003.03	03-08	JJ035542
액적의 Weber 수에 따른 냉각특성의 변화	산업안전학회지	2003.03	33-37	JJ035581
벽지의 종합적 화재위험성평가에 관한 연구	화재소방학회논문지	2003.03	33-39	JJ035590
What Is The Best Policy?	NFPA Journal	2003.03	58-61	JJ035617
지상식 LPG 저장탱크의 외부화재에 의한 BLEVE 가능성 해석	한국가스학회지	2003.03	19-23	JJ035638
음향방출시험의 개요와 적용방법	가 스 안 전	2003.04	58-65	JJ035600
제조물책임(PL) 위험관리 7단계	안 전 보 건	2003.04	62-69	JJ035632
Early Warning Fire Detection System Using a Probabilistic Neural Network	Fire Technology	2003.04	147-171	JJ035645
지하공간의 방재적 측면의 특성과 안전성능 확보 방안	위험 관리	2003.04	12-15	JJ035648
일본의 방재·위기관리의 추진과 국민생활 위기관리의 시점 “라이프 위기”	119magazine	2003.04	69-71	JJ035675
유류에 의한 바닥재 소훼흔 연구	한국화재조사학회지	2003.04	43-54	JJ035730
驛빌딩과 防災	建築 防災	2003.04	02-06	JJ035746
Flashover: A Firefighter's Worst Nightmare	Fire & Rescue	2003.04	21-23	JJ035753
Hydroxylamines 等の 爆發危險特性	安 全 工 學	2003.04	92-97	JJ035759
Stairway to safety	FP & FEJ	2003.04	32-34	JJ035772
韓國 地下鐵火災의 慘狀(1) 大邱地下鐵 中央路驛 火災의 概要	近代 消防	2003.05	18-25	JJ035678
조명등 스파크로 화재 발생	안 전 세 계	2003.05	350-350	JJ035795

위험관리정보 제126호

발행일 : 2003. 06/07 (격월간)
 발행처 : 한국화재보험협회 위험조사부
 주 소 : 서울특별시 영등포구 여의도동 35-4
 전 화 : (02)780-8111 FAX : (02)783-4094
 홈페이지 : <http://www.kfpa.or.kr>
 인쇄처 : 새한문화사 (02)713-5649