



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

정책학석사 학위논문

# 해양재난관리체계와 해군의 역할

The Maritime Disaster Management System and the  
Role of the ROK Navy



한국해양대학교 해사산업대학원  
해양군사학과 해양안보정책전공

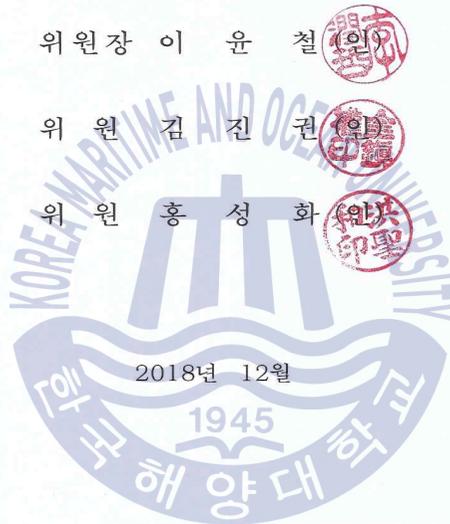
김 광 보

본 논문을 김광보의 정책학석사 학위논문으로 인준함.

위원장 이 윤 철 (인)

위원 김 진 권 (인)

위원 홍 성 화 (인)



2018년 12월

1945

한국해양대학교 해사산업대학원

# 목 차

국 문 초 록.....	vi
Abstract.....	viii
제1장 서 론.....	1
제1절 연구배경 및 목적.....	1
제2절 연구내용 및 방법.....	3
제2장 재난관리의 이론적 고찰.....	5
제1절 재난의 개념과 특성.....	5
I. 재난의 개념적 검토.....	5
II. 재난의 특성.....	8
III. 재난의 분류.....	10
제2절 재난관리의 개념과 특성.....	12
I. 재난관리의 개념.....	12
II. 재난관리의 특성.....	14
III. 재난 및 안전관리 저감의 개념.....	17
IV. 재난관리의 목적.....	18
V. 재난관리의 원칙.....	19
VI. 재난관리의 단계.....	20
제3절 재난관리체계의 개념과 특성.....	24
I. 재난관리체계의 개념.....	24
II. 재난관리체계의 특성.....	25
III. 재난관리체계의 제약요인.....	28
IV. 재난관리체계의 관리방식.....	30
V. 재난관리체계의 구성.....	32
제4절 해양재난의 개념 및 특성.....	41
I. 해양의 범위.....	41
II. 해양재난의 개념적 검토.....	42

III. 해양재난의 발생원인	45
IV. 해양재난의 특성	47
제3장 외국의 해양재난관리체계	50
제1절 미국의 해양재난관리체계	50
I. 해양재난관리의 법적 근거	50
II. 해양재난관리체계	52
III. 해양재난관리 대응기관 분석	54
IV. 해양재난관리에 따른 미 해군의 역할 및 대응현황	57
제2절 영국의 해양재난 관리체계	58
I. 해양재난관리의 법적 근거	58
II. 해양재난관리체계	58
III. 해양재난 관리 대응기관 분석	59
IV. 해양재난관리에 따른 영국 해군의 역할 및 대응현황	63
제3절 일본의 해양재난관리체계	63
I. 해양재난관리의 법적 근거	63
II. 해양재난관리체계	64
III. 해양재난관리에 따른 일본 해군의 역할 및 대응현황	65
제4절 기타 외국의 재난관리체계	66
I. 독일의 재난관리체계	66
II. 프랑스의 재난관리체계	69
III. 스위스의 재난관리체계	70
제5절 외국의 재난관리체계의 시사점	72
제4장 해양재난관리체계에서의 해군의 역할	74
제1절 국가재난관리체계	74
I. 안전관리위원회	74
II. 안전정책조정위원회	76
III. 중앙재난안전대책본부	76
IV. 중앙 및 지역사고수습본부	77
V. 지역재난안전대책본부	78

VI. 중앙긴급구조통제단 .....	79
VII. 지역긴급구조통제단 .....	79
VIII. 해양재난의 긴급구조기관 .....	80
제2절 국방재난관리체계 .....	81
제3절 해양재난관리체계 .....	86
I. 해양재난관리체계에서 해양경찰의 임무와 역할 .....	90
II. 국내 해양재난관리체계에서 해군의 역할 .....	94
제4절 국내 해양재난 사례 .....	98
I. 여객선 서해 훼리호 침몰사고 .....	101
II. 유조선 허베이스피릿호 기름 유출사고 .....	103
III. 여객선 세월호 침몰사고 .....	109
IV. 뱃시어선 돌고래호 침몰사고 .....	111
제5장 해양재난관리 및 대응에서의 해군의 역할 정립방안 .....	114
제1절 해양재난관리체계 문제점 분석 .....	114
I. 지휘체계의 혼란 .....	114
II. 구조기관 간의 원활한 소통의 미흡 .....	115
III. 통합해양재난 매뉴얼의 부재 .....	115
IV. 재난통신망 구축의 미흡 .....	116
V. 통합 교육훈련의 미흡 .....	116
VI. 해양재난관리 전문인력 양성의 미흡 .....	117
제2절 해양재난관리 대응에 있어서의 해군 역량 필요성 .....	118
I. 사례에서 본 해군의 역할 필요성 .....	118
II. 외국의 재난관리에서 군의 역할 고려시 해군의 역할 .....	118
III. 국방재난관리 및 해양재난관리체계상 해군의 역할 .....	119
IV. 현재 추세에서 해군의 역량 강화 필요성 .....	120
제3절 해양재난관리의 체계적 개선을 위한 해군의 역할 정립방안 .....	120
I. 제도적 측면에서 해군의 역할 명확화 .....	120
II. 해양재난 발생시 해군·해양경찰 지휘관계 개선 .....	121
III. 해양재난 대응능력 강화를 위한 전문인력 양성 .....	122

IV. 통합적 교육훈련체계 완비 .....	123
제6장 결 론 .....	124
참고문헌 .....	130

## 〈표 목차〉

[표-1] 존스에 의한 재난의 분류 .....	11
[표-2] 아네스에 의한 재난의 분류 .....	12
[표-3] 재난관리방식 비교 .....	32
[표-4] 재난관리 단계에서 반복적 구조와 학습적 구조 비교 .....	36
[표-5] 재난관리체계의 구조적 구성요소 및 전략적 효과 .....	39
[표-6] 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조 해양사고 정의 .....	43
[표-7] 해양재난 관련 주요 법령 .....	44
[표-8] FEMA의 주요업무 .....	53
[표-9] 미국 해안경비대의 임무와 역할 .....	56
[표-10] 영국 해양경비청 조직도 .....	60
[표-11] 영국 해안경비대의 주요 임무 .....	62
[표-12] 국가 재난관리체계 위원회 .....	78
[표-13] 국방부 각 국실의 재난관리 임무분장 .....	83
[표-14] 합참 및 각 군의 재난관리 임무분장 .....	84
[표-15] 긴급구조지원기관(재난구조부대) .....	85
[표-16] 긴급구조지원기관(탐색구조부대) .....	86
[표-17] 해양재난관리체계에서 각 기관의 임무 및 역할 .....	89
[표-18] 해양경찰 임무 및 역할 .....	91

[표-19] 해군의 작전유형 .....	94
[표-20] 해본 재난조직과 주요임무 .....	96
[표-21] 최근 5년간 해양사고 발생현황 .....	99
[표-22] 국내 주요 해양 선박사고 사례 .....	100
[표-23] 허베이스피릿호 기름유출 군 세부지원 현황 .....	105
[표-24] 관·군 재난대응 협조회의시 협조사항 .....	108

### <그림 목차>

[그림-1] 미국해안경비대 조직 .....	55
[그림-2] 국가 재난관리체계 .....	75
[그림-3] 해양재난관리체계 .....	87
[그림-4] 해양경찰청 조직도 .....	93
[그림 5] 해군본부 재난대책본부 조직도 .....	97
[그림-6] 고속정 고속기동 방제작업 .....	105

## 국 문 초 록

최근 국내에서 발생한 해양재난대응에서 많은 문제점이 발생하였다. 특히 2014년 세월호 침몰사고는 초기대응 미흡, 선장의 도덕적 해이, 많은 구조기관 및 단체의 혼란 등을 여실히 드러내며 국민의 해양재난에 대한 불안을 가중시켰다.

이 논문의 연구목적은 과거로부터 국내 해양재난 발생시 중요한 역할을 수행한 해군에 대해 해양재난관리체계에서 해군의 역할과 발전방안을 도출하는데 있다.

이 논문의 구성으로 제1장 서론에서는 연구배경 및 목적, 연구내용 및 방법을 설정하였다. 제2장에서는 재난의 개념과 특성, 재난관리의 개념과 목적, 해양재난의 개념 및 특성 등을 이론적으로 고찰하였다. 제3장에서는 외국의 해양재난관리체계의 현황과 대응기관, 해양재난관리에 따른 해군의 역할 및 대응현황을 검토하였다. 외국의 해양재난관리체계는 미국, 영국, 일본을 주로 연구하였고, 기타 독일, 프랑스, 스위스 재난관리체계에서 군의 역할을 검토하였다. 제4장에서는 해양재난관리체계에서의 해군의 역할에 대해 살펴보았으며, 재난에 대한 군 지원의 법적 근거와 국방재난관리훈령에 따른 군의 역할에 대해 검토하였다. 또 국내 해양재난관리에서 해군의 역할 및 현황을 검토하였으며, 국내 해양재난 사례로 여객선 서해 웨리호 침몰사고 등 4건의 사례에서 해군의 역할에 대해 연구하였다. 제5장에서는 2장에서 4장까지 연구한 내용을 바탕으로 해양재난관리 및 대응에서의 우리나라 해군의 역할 정립 및 발전방안을 검토하였다.

해양재난관리체계에서의 문제점으로 지휘체계의 혼란, 구조기관간의 원활한 소통의 미흡, 통합 매뉴얼의 부재, 재난통신망 구축 미흡, 통합 교육훈련 미흡, 해양재난관리 전문인력 양성 미흡에 대해 분석하였다. 해양재난 사례, 외국 재난관리체계에서 군의 역할, 국방재난관리 및 해양재난관리체계에서 해군의 역할, 현재 추세에서의 해군의 역량을 분석함으로써 해양재난관리대응에 있어서의 해군의 역량 강화 필요성을 확인하였다.

이에 따른 해양재난관리의 체계적 개선을 위한 해군의 역할 정립 및 발전방안을 도출하였다. 총 4가지의 방안을 도출하였는데 첫째, 제도적 측면에서 해군의 역할 명확화, 둘째, 해양재난 발생시 해군과 해양경찰의 지휘관계 개선, 셋째, 해양재난 대응능력 강화를 위한 전문인력 양성, 넷째, 통합적 교육훈련체계 완비이다.

이 논문은 현행 해양재난관리에서의 문제점, 해양재난관리 및 대응에 있어서의 해군 역량 강화 필요성을 검토하여 해양재난관리체계에서 중요한 역할을 수행하고 있는 해군의 역할 정립 및 발전방안을 제시하는데 그 의의가 있다.



# The Maritime Disaster Management System and the Role of the ROK Navy

*Kim, Kwang-Bo*

*Major in Maritime Security and Policy  
Department of Naval Study  
Graduate School of Maritime Industrial Studies  
Korea Maritime and Ocean University*

## **Abstract**

Recent maritime disasters in Korea have disclosed a number of problems in the management of maritime disaster. In particular, the sinking of the ferry Sewol in 2014 aggravated the public's anxiety over the maritime disaster when people observed insufficient initial response to the accident, moral hazard of the captain, and chaos of rescue organizations

The purpose of this paper is to derive the ROK Navy(ROKN)'s role and development methods in the maritime disaster management system for the ROKN, which has played an important role in maritime disasters.

In the composition of the thesis, the introduction of Chapter 1 sets the background, purpose, methods and scope of the study, and Chapter 2 theoretically considers the concept and characteristics of disasters and the maritime disasters. The concept and the purpose of disaster management are also considered in Chapter 2. Chapter 3 reviews the foreign maritime disaster management system, the role of the ROKN in maritime disaster management, and the rescue history of the ROKN. In the paper, it mainly studies foreign maritime disaster management systems of the United States, the United Kingdom and Japan. The maritime disaster management system of Germany, France, Switzerland and other countries are also studied to find out the military role in the maritime disaster management in the paper. Chapter 4 examines the ROKN's role in the maritime disaster management system. Also, the chapter studies a legal ground for military support for disasters and the role of the military in accordance with the National Emergency Management Decree. Besides, the paper examines the role and the status of the ROKN in the management of maritime disasters in Korea, and studies the role of the ROKN in four maritime disaster cases, including the sinking of the ferry in the West Sea of Korea.

Based on the studies from Chapter 2 to Chapter 4, Chapter 5 reviews the role of the ROKN in maritime disaster management and development plan for the ROKN's maritime disaster management system.

This Paper also examines the problems in the maritime disaster management system such as confusions in the command system, miscommunications between rescue agencies, a lack of integrated manual and personnel, and insufficient integrated education and training.

The paper confirms that the ROKN should strengthen maritime disaster management capability by analysing maritime disaster cases, the military role in foreign disaster management systems, the ROKN role in the military disaster management and maritime disaster management system, and the ROKN's capability in the current trends.

This studies suggests the establishment of the role of the ROKN and the development schemes for systematic improvements in the maritime management system.

The four schemes are suggested in the paper. First, the role of the ROKN in institutional aspects should be clarified. Second, the command line, in time of a maritime disaster, between the ROKN and the Maritime Police of Korea should be improved. Third, high skilled manpower should be fostered to strengthen the capability to deal with maritime disaster. Fourth, the integrated education and training system should be fully prepared.

This paper is meaningful as to suggest the role of the ROKN in maritime disaster management system and the development schemes by examining a need for bolstering the ROKN's capability in maritime disaster management and the problems in current maritime disaster management.

# 제1장 서론

## 제1절 연구배경 및 목적

해양은 무한한 자원의 보고이며, 지구표면적의 70% 이상을 차지하고 있다. 지구생물의 90%인 1,000만 종이 서식하고 있고 아울러 지구산소의 75%를 공급하는 동시에 이산화탄소의 50%를 흡수한다. 또한 열의 수급과 이동을 통해 지구의 기후를 조절하는 기능을 한다. 한편 해양은 거대한 담수(fresh water)공급원으로서 425조(兆)톤의 물을 증발시켜 이중 40조 톤의 물을 육지에 공급하며 물을 순환시켜 육지의 생명체가 유지될 수 있도록 하며, 인류에게 25%의 생물상품과 16% 이상의 동물성 단백질을 제공하고 있다. 그 외에도 해양은 막대한 광물자원과 지구가 사라지지 않는 이상 무한정으로 재생 가능한 천연 에너지자원을 보유하고 있으나 아직까지 해양의 95%는 미개발상태로 남아 있다. 해양은 인간에게 ‘기회(Opportunities)’와 ‘위협(Threats)’을 동시에 제공하고 있다. 기회요인으로는 해양의 가치 재평가, 생태효율 중시, 해양과학기술 발달 등으로 해양의 방대한 자원개발 가능성이 증대되고 있다는 점이며, 위협요인으로는 해수면 상승, 기온상승, 해수 산성화, 홍수 및 가뭄 등 지구적 차원의 환경변화에 따른 문제가 있다.<sup>1)</sup> 또한, 인간의 해양경제활동으로 해양에서의 사고로 인해 인명피해, 환경오염을 유발하여 인간 스스로 위협요인을 발생시키고 있다.

2014년 4월 16일 전라남도 진도 근해에서 세월호가 침몰하는 사고가 발생하였다. 많은 국민이 TV를 통해 세월호가 침몰하는 장면을 지켜보면서 큰 충격을 받았다. 이후 드러난 많은 문제점은 인적요인에 의한 재난 중 해양에서 발생한 재난에 대해 큰 과장을 일으켰다. 선장이 승객의 안전을 보장하지 않고 먼저 퇴선한 점, 구조전력의 초동대응 문제, 중앙정부와 구조본부의 상황전파 및 지

---

1) 박광서·황기형, “세계 각국의 해양정책과 Blue Economy에 관한 소고”, 「해양정책연구」 제24권 제2호, 한국해양수산개발원(2009.12.), 36-37쪽.

휘체계의 혼선 등 총체적 난국 속에서 급기야 탐색·구조가 이루어지는 기간에 가장 중요한 기관인 해양경찰청이 해체되는 이해하기 힘든 상황도 벌어졌다.

재난은 언제 발생할지 정해져 있지 않은 불확실성 그 자체이며, 사회의 발전과 인간활동의 범위가 확장되면서 더욱더 대응하기 복잡하다. 또한 하인리히의 법칙에 따르면 큰 사고는 우연히 또는 어느 순간 갑작스럽게 발생하는 것이 아니라 그 이전에 반드시 경미한 사고들이 반복되는 과정 속에서 발생한다. 이는 재난이 발생하기 그 이전부터 위험이 누적된다고 볼 수 있다.

국군은 ‘대한민국의 자유와 독립을 보전하고 국토를 방위하며 국민의 생명과 재산을 보호하고 나아가 국제평화의 유지에 이바지함’을 그 사명으로 하고 있다. 군은 재난에 대해 군내에서 발생하는 재난에 대한 재난관리책임기관으로서 예방·대비·대응·복구 활동을 하며, 군 외의 재난으로 인한 민간에 대한 지원은 국방재난관리훈령에 따라 군 작전임무 수행에 지장이 없는 범위내에서 재난관리기관의 요청에 따라 최대한 인원 및 물자 등을 지원하고 있다.

해군은 ‘조국 광복 즈음해 이 나라 해양과 국토를 지킬 동지를 구함’이라는 광고를 내고 200여명의 장병을 모아 1945년 11월 11일 오전 11시에 서울 관훈동에서 해방병단을 결성하였다. 해군의 역사가 깊은 만큼 재난 중에서 특히 해양에서 발생하는 재난에 대해 해양경찰과 함께 큰 역할을 수행해 왔다. 1993년 10월 전라북도 부안군 위도 근해에서 발생한 서해 웨리호 침몰사고, 2007년 태안반도 근해에서 발생한 허베이스피릿호 기름 유출사고, 2014년 세월호 침몰사고 등 대형 해양재난에 대해 초기대응부터 복구까지 온 힘을 다해 지원했으며, 그 외 발생한 수많은 해양사고에 대해서도 해양경찰의 요청에 따라 해군함정, 해난구조대 등 전력을 지원하였다. 해군의 구조·잠수능력의 우수성은 세계에서도 인정하고 있으며, 현재는 소방 및 해양경찰 공무원 등 해양에서 구조능력을 갖추어야 할 인원들에게도 잠수교육을 지원하고 있다.

해양재난의 추세가 증가함에 따라 해양재난관리체계의 중요성은 높아져 가고 있으며, 해군의 역할 또한 강조되고 있다. 세월호 침몰 사고 당시 인명구조 초기대응과 지휘체계의 혼란이라는 문제가 크게 부각되었다. 해군은 해양재난에

서 해양경찰의 지원요청에 따라 전력을 지원하였지만 초기대응에서 주도·지원 관계의 한계가 있어 현장에서 효과적인 구조임무를 수행할 수 없었으며, 이로 인해 지원기관으로서 책임을 추궁당하는 입장이 되었다. 더욱이 해양경찰의 해체가 발표되면서 탐색·구조작전에 관해 해군에 대한 의존도가 가중되었다. 전통적인 국방의 임무를 수행하는 해군에게 대형 해양재난에서의 임무와 역할에 대해 고찰할 필요가 있으며, 부족함에 대해서는 발전방안 제시가 필요하였다.

따라서 이 논문에서는 해양재난관리체계에서 해군의 역할을 검토하고, 해양재난에 대응하기 위한 해군의 발전방안을 제시하고자 한다.

## 제2절 연구내용 및 방법

이 연구는 해양재난의 개념과 해양재난관리체계의 중요성과 함께 해군의 역할과 발전방안을 검토하였다.

이 논문의 구성은 제1장 서론에 이어, 제2장에서는 재난의 개념과 특성, 재난관리의 개념과 목적, 해양재난의 개념 및 특성 등을 이론적으로 고찰한다.

제3장에서는 외국의 해양재난관리체계의 현황과 대응기관, 해양재난관리에 따른 해군의 역할 및 대응현황을 검토한다. 외국의 현황은 미국, 영국, 일본을 주로 연구하고, 기타 독일, 프랑스, 스위스 재난관리체계에서 군의 역할을 검토한다.

제4장에서는 해양재난관리체계에서의 해군의 역할에 대해 연구한다. 재난에 대한 군 지원의 법적 근거와 국방재난관리훈령에 따른 군의 역할에 대해 살펴볼 것이다. 국내 해양재난관리에서 해군의 역할 및 현황을 검토하며, 국내 해양재난 사례로 여객선 서해 훼리호 침몰사고 등 4건의 사례에서 해군의 역할에 대해 검토한다.

제5장에서는 제2장에서 제4장까지 연구한 내용을 토대로 해양재난관리 및 대응에서의 우리나라 해군의 역할 정립방안에 대해 검토한다. 검토내용으로 현행 해양재난관리에서의 문제점, 해양재난관리 및 대응에 있어서의 해군 역량 강화 필요성을 검토하며, 해양재난관리의 체계적 개선을 위한 해군의 역할 정립을

위한 방안을 제시하고자 한다.

제6장에서는 해양재난관리체계를 중점으로 외국의 재난관리체계와 국내 해양재난 사례를 통한 해군의 역할 및 발전방안 연구결과를 종합하고 향후 연구방향 대해 서술한다.

이 논문의 연구방법은 재난관리체계 및 해양재난관리체계와 관련한 문헌조사를 통한 서술적 접근방식을 사용하였다. 연구와 관련된 문헌들은 국내·외에서 발간된 재난관리분야의 연구논문, 연구보고서, 보도자료, 단행본 등을 참고하였으며, 세부적인 부가자료들은 교육·홍보자료, 인터넷 홈페이지 게시의견과 홍보활동 결과를 참고하였다.



## 제2장 재난관리의 이론적 고찰

### 제1절 재난의 개념과 특성

#### I. 재난의 개념적 검토

재난의 개념은 국가 간이나 학자들 간에도 매우 다양하게 정의되고 있다. 과거에는 홍수나 지진과 같은 대규모의 자연재난만으로 의미가 한정되었으나, 오늘날에는 인위적 사고가 대형화 되면서 자연재난뿐만 아니라 인적재난도 포괄하는 개념으로 확대되었다. 아울러 또한 에너지, 통신, 교통 등 국가기반체계의 마비로 인한 사회적 재난까지 포함하고 있다.<sup>2)</sup>

사전적 의미로 재난이란 ‘뜻밖에 일어난 재앙과 고난’ 또는 ‘뜻밖의 불행한 일’, 화해(禍害)로 정의하고 있으며, 예측하지 못한 자연 재해로 인하여 발생한 불행한 사태라는 뜻으로 해석하고 있다.<sup>3)</sup>

원래 재난(disaster)<sup>4)</sup>이라는 용어는 별의 불길한 모습을 상징하는 라틴어에서 유래된 것으로 ‘하늘로부터 비롯된 인간이 통제 불가능한 해로운 영향’을 의미 하였으나, 경제발달 및 사회구조의 다변화에 따라 재난의 개념과 범주도 다양화하게 되었다. 이에 따라 재난의 정의와 분류에 대해서 오래전부터 학자들 간에 많은 논쟁이 있어 왔으며, 현재까지도 학문적으로 분명하게 정립된 상태는 아니다.

여러 가지 정의 중 유엔 재난경감국제전략사무국(UN International Strategy

2) 한국방재학회, 「재난관리론」 (서울 : 구미서관, 2014), 17-21쪽.

3) “재난”, 「표준국어대사전」, 국립국어원(<http://stdweb2.korean.go.kr>)

4) 서양에서 재난을 의미하는 ‘Disaster’ 용어는 분리, 파괴, 불일치를 뜻하는 ‘dis’와 별을 뜻하는 ‘aster’의 합성어로서, 별이 분리 또는 파괴되거나 행성의 배열이 맞지 않아 생기는 대규모의 갑작스러운 불행을 의미한다. 동양에서 재난(災難)이라는 용어는 물(水)과 불(火)의 합성어인 재(災)와 어려움을 뜻하는 난(難)이 합쳐진 말로서 물과 불로 인하여 발생하는 어려움을 나타낸다.

for Disaster Reduction, UN ISDR)에서는 ‘위험환경으로부터의 노출(exposure), 취약성(vulnerability) 및 수용능력(capacity)의 조건과 상호작용하는 위험한 사고로 인해 지역 사회나 사회의 기능이 심각하게 중단되어 인간, 물질, 경제 및 환경적 손실과 영향 중 하나 이상이 발생하는것’으로 정의하고 있다.<sup>5)</sup> 여기서 “위험한 환경”은 ‘생명의 손상, 재산피해, 사회 및 경제적 붕괴 또는 환경악화 등 잠재적으로 피해를 유발할 수 있는 물리적 사건, 현상 및 인간 활동’을 지칭하는 것으로 환경악화와 기후변화를 포함한 자연적 요인과 인위적 요인이 연관된 것을 의미한다. 또한, “취약성”이란 ‘지역 또는 사회의 물리적, 사회적, 경제적, 환경적 요인에 따라 개인 또는 지역사회가 위험의 영향을 받기 쉬운 정도, 즉 위험에 대한 노출정도’라고 할 수 있다.

미국의 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency, 이하 FEMA)은 “재난이란 통상 사망과 상해 및 재산 피해를 가져오고 또한 일상적인 절차나 정부의 자원으로는 관리할 수 없는 심각하고 규모가 큰 사건으로, 이러한 사건은 보통 돌발적으로 일어나기 때문에 정부와 민간조직이 인간의 기본적 수요를 충족시키고 복구를 신속하게 하고자 할 때 이에 대해 즉각적이고 체계적으로 대처해야 하는 사건”으로 규정하고 있다.<sup>6)</sup>

우리나라의 경우 「재난 및 안전관리기본법」이 공포되기 이전까지 “disaster”라는 용어에 대해 “자연재해” 또는 “인위재난”으로 이원화 되어 사용해 왔으나, 이원화된 개념에 의한 혼동을 피하고, 효율적이고 체계적인 재난관리를 위해서는 “disaster”에 대한 정의를 명확히 할 필요가 있기 때문에 「재난 및 안전관리기본법」에서는 “disaster”<sup>7)</sup>를 “재난”이라는 용어로 통일하였다. 「재난 및 안전관리기본법」 제3조에는 ‘국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것’으로 정의하고 있으며, 재난을 자연재난과 사회재난으로 구분하고 있다. 자연재난은 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진,

5) 재난경감국제전략사무국 홈페이지.(<https://www.unisdr.org/>, 검색일자 : 2018. 6.25.).

6) 채경석, 「위기관리정책론」 (서울 : 대왕사, 2007), 30쪽.

7) 사전적 용어를 살펴보면, 유의어로 Catastrophe(참사, 재앙), Calamity(재앙, 재난)가 있다.(출처 : 네이버 영어사전, <https://endic.naver.com/?sLn=kr>)

황사, 조류 대발생, 조수, 화산활동, 소행성·유성체 등 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해로 정의하고 있으며, 사회재난은 화재·붕괴·폭발·교통사고(항공 및 해상사고를 포함)·화생방사고·환경오염사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해와 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산 등으로 인한 피해로 정의하고 있다.

한편, 태풍, 홍수 등 자연현상으로 인한 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산과 주요기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방·복구 그 외의 대책에 관하여 필요한 사항을 규정하기 위해 제정된 「자연재해대책법」에서는 재해의 정의를 「재난 및 안전관리기본법」의 규정을 그대로 따르고 있으나, 자연재해와 풍수해에 대해서는 다르게 정의하고 있다. “자연재해”란 「재난 및 안전관리기본법」 제3조 제1호 가목에 따른 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말하며, “풍수해”란 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 조수, 대설, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해로 정의하고 있다.

재난의 개념을 보다 명확하게 이해하기 위해서는 유사한 용어에 대해 살펴볼 필요가 있다. 먼저, 재난은 일상적인 사고(Routine emergency)와 구별되며, 예측이 불가능하다는 측면에서 사람들이 의외의 사건으로 받아들이지 않는 일상적인 사고와 구분된다. 일상적인 사고는 그 지역의 대응능력 만으로 충분히 수습할 수 있다는 점에서 해당지역의 대응자원만으로 통제 불가능한 재난과 구분된다. 재난과 사고를 구분함으로써 얻을 수 있는 이점은 일상적 사고에 비해 재난은 정밀하고 특별한 대응복구체계를 필요로 하며, 별도의 대응계획을 수립해야 한다는데 있다.

재난과 비교되는 재앙(Catastrophe)에 대해 퀴런텔리(Quarantelli)는 ‘재앙은 전체 주거지의 전부나 대부분이 영향을 받으며, 거의 모든 위기관리조직의 시설과 작전기지가 직접적으로 타격을 받는다. 그리고 대체로 그 지역 공무원이 통상적인 업무를 수행할 수 없으며, 이러한 상황은 회복기까지 계속되며, 지역

사회의 정상적이고 일상적인 기능의 대부분이 같은 시간에 돌연히 중단된다'고 말한다. 재앙의 이러한 특징은 재앙이 재난에 비해 충격과 피해면에서 보다 큰 것임을 의미한다.<sup>8)</sup>

위기(Crisis)의 개념은 정치, 경제, 사회, 문화적 분야에서 상당히 광범위하게 사용되는 개념이다. 국가에 따라서 독일과 같은 관념적인 재난용어를 사용하는 국가에서는 위기개념을 주로 사용하고, 미국·영국과 같은 나라에서는 위기 개념 대신에 사고 또는 재난의 개념을 주로 사용한다. 위기의 사전적 정의가 “위험한 고비나 시기”<sup>9)</sup>로 정의하고 있는 반면 정치, 경제적으로 어려운 상황을 사회적 위기로, 심지어 전통문화가 외국문화에 의해 잠식되는 상황에 대하여도 문화적 위기로 정의하는 것과 같이 재앙이나 재난의 범주를 벗어나 일반적인 용어로 사용되기도 한다.

지금까지 재난의 개념에 관하여 살펴보았을 때 현대적 의미의 재난이란 자연적, 인적, 사회적인 현상과 관계없이 인간생활과 관련된 피해규모, 그 피해 당사자 또는 사회의 대응처리능력 등과 관련하여 파악되고 있음을 알 수 있다.<sup>10)</sup>

## II. 재난의 특성

재난은 여러가지 특성이 있다. 태풍, 폭우, 지진 등 자연재난은 경험의 축적, 과학의 발달 등으로 인해 발생시기에 대해서는 일반적인 예상은 하지만 구체적으로 어느 지역에 얼마만큼의 재난피해가 발생할지 규모를 알지 못하는 상황에서 발생한다. 그리고 대형 가스폭발, 붕괴사고, 교통사고, 화재사고 등 인간에 의한 다양한 재난 또한 우리가 알지 못하는 상황 또는 예상과 대비를 하지만 우리의 능력을 초과하는 상황에서 발생한다.

언론매체에서는 대형 재난이 발생하면 결과에 대한 원인에 대해 사람의 실수,

8) 공하성, 「재난관리론」, (서울 : 오렌지북스, 2017), 4쪽.

9) “위기”, 「표준국어대사전」, 국립국어원(<http://stdweb2.korean.go.kr>).

10) 한국방재학회, 전개서, 20-21쪽.

오판, 고의적인 행동 등에 의한 인재(人災)라는 표현을 많이 사용한다. 또는 태풍, 폭설 등 자연재난에 대해 충분한 대처를 할 수 있는 시간이 있었음에도 불구하고 제도와 시스템이 적절히 가동되지 못하여 적시에 대응을 하지 못했다고 하는 경우도 있다. 여기서 과연 적시적절하게 제도와 시스템이 가동했다면 재난을 막을 수 있었는지에 대한 의문이 생긴다. 그렇다면 여러 형태와 종류의 재난에 대응하기 위해서 재난의 공통된 특성을 살펴볼 필요가 있다.

첫째, 불확실성이다. 불확실성이란 임의의 행동이 어떠한 결과를 초래할 것인지를 예상은 하지만 실제적으로 그런 상황이 발생할 확률에 대해서는 정확하게 알지 못하는 상태를 말한다. 위험은 우리에게 재난으로 다가올지 아무도 예측할 수 없는 특성이 있다. 복잡하고 다양한 사회로 갈수록 재난의 불확실성은 점차적으로 증가한다. 특히 최근에 발생하고 있는 사회재난의 원인으로는 복잡한 사회에서 발생하는 원인과 발생 시 피해의 다변화로 인해 자연재난과 사회재난의 복합된 형태의 재난이 발생하여 그 위험에 대한 불확실성은 증대되고 있는 실정이다.

둘째, 복잡성이다. 재난관리환경의 복잡성이란 불확실성과 상호작용의 산물로서 이들 두 요인이 복합적으로 작용해 행정체계가 처리해야 할 업무를 사전에 전부 파악하는 것이 거의 불가능하다는 것을 의미한다. 또한 재난 상황에서도 재난관리 행정체계가 불확실성 및 상호작용의 정도를 추정하는 기능을 담당해야 한다. 즉, 재난발생 이후 관련 기관들 간의 관계에서 비롯되는 복잡성으로서 사전 예방활동 단계와는 다르게 다수의 다양한 기관들과 NGO<sup>11)</sup>, 자원봉사단체 등이 참여하게 되고, 그에 따라 관련 기관들 간의 권한설정, 역할분담, 책임의 범위 등 복잡한 조정의 문제가 발생한다.

셋째, 상호작용성이다. 재난이 발생할 경우 재난 자체와 피해주민 및 피해지역의 기반시설이 서로 영향을 미치면서 여러가지 사건이 전개될 수 있다는 것을 의미한다. 기반시설의 마비가 오면서 주민들이 대피하고, 경제적·정신적 피해

---

11) NGO : 비정부기구(non-governmental organization), 정부기관이나 정부와 관련된 단체가 아니라 순수한 민간조직을 총칭하는 말(시사상식사전).

가 연쇄적으로 발생하게 되며, 복구에 필요한 경제적 손실과 인력 등 다양한 상호작용이 일어난다는 점이다.

넷째, 누적성이다. 재난은 가시적인 발생 이전부터 오랜 시간동안 위험요소들이 자연적·사회적 환경 등 다양한 요소들로 인해 누적된다는 것이다. 누적성이란 이전부터 오랫동안 누적되어 온 위험요인들이 특정한 시점에서 표출된 결과라고 할 수 있다. 재난이 갑작스럽게 돌발적으로 발생하는 것 같지만 그것은 가시적인 발생들이 시간의 경과와 사회의 변화에 따라 누적되어 불가항력적인 형태로 나타나는 것이다. 이러한 누적되는 특성에는 예측 불가능한 천재지변을 제외하고는 대부분의 경우에는 사전에 충분히 예상을 하고 대비할 수 있는 인적재난의 성격이 강하다. 이는 최근에 발생하고 있는 화재사고, 선박 침몰사고 등의 사례들을 통해 알 수 있다. 더욱 중요한 측면은 발생 자체는 불가항력적이라 하더라도 재난의 규모와 강도, 빈도 등은 사회적인 요인들의 직접적인 영향을 받고 있다. 곧 재난의 가능성은 자연환경의 힘이나 기술의 실패에서 발생하는 것만이 아니라 언제, 어떻게 작용할지 모를 인간의 실수에서 발생하는 측면이 크다. 이는 인간의 능력이 점점 자연에 대항할 힘이 있다고 판단하는 오만함에서 비롯되는 착각일 수도 있다.<sup>12)</sup>

### III. 재난의 분류

재난의 유형은 크게 자연재난(natural disaster)과 인위재난(man-made disaster) 두 가지로 구분할 수 있다. 우선, 태풍·홍수·지진 등과 같은 자연현상에 의해 발생하는 자연재난과 화재, 가스폭발, 유해 화학물질 유출, 방사능 오염, 구조물 붕괴 등 인간의 부주의, 무관심, 실수 그리고 사후관리의 불충분함 등으로 인한 인위재난이다.

---

12) 문병현, “재난관리 거버넌스 체계에 관한 연구”, 호남대학교 석사학위 논문(2015), 8-10쪽.

[표-1] 존스에 의한 재난의 분류

재 난					
자연재난			준자연재난	인적재난	
지구물리학적 재난			생물학적 재난	스모그현상, 지구온난화현상, 사막화현상, 염수화현상, 눈사태, 산성화, 홍수, 토질 침식 등	공해, 광화학 연무, 폭동, 교통사고, 폭발사고, 전쟁 등
지질학적 재난	지형학적 재난	기상학적 재난	세균 질병, 유독식물 · 동물 등		
지진, 화산, 쓰나미 등	산사태, 염수토양 등	안개, 눈, 해일, 번개, 폭풍, 태풍, 가뭄 등			

※ 자료 : 송윤석, 「재난관리론」, 2009, 15쪽 표 편집

존스(David K. Jones)는 재난의 유형을 자연재난, 준자연재난, 인적재난이라고 크게 분류하고, 자연재난의 유형을 다시 지구물리학적 재난과 생물학적 재난으로 분류하였다. 그리고 지구물리학적 재난의 유형을 지질학적 재난, 지형학적 재난, 기상학적 재난으로 세분화하였는데, 준자연재난에서 환경오염인 스모그현상과 지구온난화현상, 사막화현상, 염수화현상, 산성화, 토질침식 등이 포함되어 있어서 재난의 의미가 확대 적용되었다고 볼 수 있다.<sup>13)</sup>

13) 송윤석, 「재난관리론」 (파주 : 동화기술, 2009), 15쪽.

[표-2] 아네스에 의한 재난의 분류

대분류	세분류	재난의 유형
자연재난	기후성 재난	• 태풍, 수해, 설해
	지진성 재난	• 지진, 화산폭발, 해일
인적재난	사고성 재난	• 화재사고 • 교통사고 : 자동차, 철도, 항공, 선박사고 • 산업사고 : 건축물 붕괴 • 폭발사고 : 갱도, 가스, 화학, 폭발물 • 생물학적 재난 : 박테리아, 바이러스, 독혈증 • 화학적 재난 : 부식성물질, 유독물질 • 방사능 재난
	계획적 재난	• 테러, 폭동, 전쟁

※ 자료 : 송윤석, 「재난관리론」, 2009, 16쪽 표 편집

아네스(Br. J. Anesth)는 재난의 유형을 자연재난과 인적재난으로 크게 분류하고, 자연재난의 유형을 다시 기후성 재난, 지진성 재난으로 분류하고, 인적재난의 유형을 다시 사고성 재난과 계획적 재난으로 분류하였는데, 존스(David K. Jones)에 의한 재난의 분류에 비하여 재난에 대해서 보다 구체화 하였다.<sup>14)</sup>

## 제2절 재난관리의 개념과 특성

### I. 재난관리의 개념

인구증가와 인구집중에 의해 대도시 교통문제, 식량문제가 발생하고 있다. 과

14) 송윤석, 전계서, 16쪽.

학기술과 산업발전에 따른 자원과 에너지 문제, 환경오염과 공해문제, 온실효과에 의한 기상이변에 따른 생태계의 위협, 인위적인 돌발사고의 빈번한 발생 및 국지적인 전쟁 등 국내외 잠재적인 재난요인도 상존하고 있다. 또한 수해, 풍해, 해일, 설해, 한해, 지진, 화재, 폭발사고 등도 재난의 영역에 포함되어 있다. 재난은 발생하게 되면 인간에게 갑작스럽게 막대한 인적·물적·심리적 피해를 가져오게 되므로 사전에 예방하고 발생 후에는 그 피해를 최소화하기 위한 노력이 요구된다.<sup>15)</sup> 재난관리란 각종 재난에 대비하고 사전에 조치하는 활동이나 재난이 발생하였을 때 이를 극복하고 수습하는 제반활동이다.<sup>16)</sup> 그러므로 재난 관리는 재난에 대해 이해하고 그것에 대해 무엇인가를 결정하고, 재난의 피해를 완화하거나 통제하기 위한 집행수단을 강구하는 의도적인 활동이라고 할 수 있다.<sup>17)</sup>

재난관리는 흔히 그 범위에 따라 협의의 재난관리와 광의의 재난관리로 구분

15) 장시성, “한국의 재난관리체계 구축방향에 관한 연구”, 명지대학교 박사학위 논문 (2008), 11-12쪽.

16) 실정법상 개념을 살펴보면 ‘재난관리’란 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동을 말하며(재난 및 안전관리기본법 제3조 제3호), ‘안전관리’란 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 하는 모든 활동을 말한다.(재난 및 안전관리기본법 제3조 제4호). 재난관리와 안전관리의 두 개념의 차이는 첫째로 피해의 원인이 되는 ‘재난’과 ‘재난이나 그 밖의 각종 사고’라고 할 수 있다. 둘째, 재난관리는 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동을 뜻하는 반면, 안전관리란 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 하는 모든 활동을 의미한다. 셋째, 재난관리는 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 활동인 반면, 안전관리는 예방단계에 있는 활동으로서 주로 시설 설비 등의 안전을 목적으로 하는 안전관리법제에 해당한다. 피해발생의 예방단계에서 재난은 아직 존재하지 않지만, 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위한 예방은 이미 존재하는 어떤 것에 대한 것이라는 점에서 그 관리방식에 있어서 일정 정도의 차이가 발생할 수 있다. 재난관리는 주된 초점이 자연재해의 발생을 예방하고 대처하는 데 있는 반면, 안전관리는 예측가능하고 피할 수 있는 즉, 시설·제품 안전을 위한 인증 등을 통해 관리 가능한 재난에 대한 것으로 구분이 가능하다. 재난이 발생한 이후 국가의 재난관리활동은 결국 국민의 생명·신체·재산의 보호라는 공통점에서 보면, 안전관리도 재난관리에 포함된다고 볼 수 있다.

17) Kasperson. R. E. and Pijawka, K. D., “Societal Response to hazards and Major Hazard Events : Comparing Natural and Technological Hazards”, *PAR*, Vol.45.(1985), p.7.

된다. 우선, 재난관리는 좁게는 재난발생시 피해를 최소화하기 위해 혼돈된 상황에 질서를 부여하는 과정, 즉 일상적 비상대응기관들이 자원을 관리하고 조직 간의 의사소통을 원활히 하며 유기적인 지휘체계를 구성함으로써 인적·물적 피해를 최소화하기 위한 일련의 과정으로 정의될 수 있다. 넓은 의미에서 재난관리는 재난을 예방하고 대비하며, 발생 후 영향으로부터 인적·물적 피해를 최소화하고 본래의 상태로 시설을 복구하기 위한 모든 측면을 포함하는 용어로 재난에 대한 위협과 재난으로 인한 결과를 관리하는 모든 것을 총칭한다. 그러나 일반적으로 재난관리는 각종의 재난을 관리한다는 의미로 재난으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 취하는 사전·사후의 활동을 의미한다. 뿐만 아니라 재난에 대처하기 위하여 계획하고 대응하는 모든 집행과정을 총칭하는 의미로 해석되고 있다.

우리나라에서는 「재난 및 안전관리기본법」 제3조 제3호에서 재난관리는 “재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동”으로 정의하고 있다. 이는 광의(廣義)의 재난관리 개념이라고 할 수 있다. 즉, 재난관리란 각종의 재난을 관리하는 것으로서 재난으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 재난의 예방 및 완화(mitigation), 대비(preparedness), 대응(response), 복구(recovery)에 관한 정책의 개발과 집행과정을 총칭하는 것이다.<sup>18)</sup>

## II. 재난관리의 특성

재난관리가 재난에 대해 이해하고, 재난의 피해를 완화하거나 통제하기 위한 집행수단을 강구하는 의도적인 활동이라고 앞서 살펴보았듯이 이러한 활동들은 몇 가지 특성을 가지고 있다. 첫째, 정부의 일차적 기능이라는 점, 둘째 위기관리 측면이 강하다는 점, 셋째 결과위주의 운영, 그리고 마지막으로 현장위주의 관리라는 점이다.

---

18) Petak, W. J. “Emergency Management : A Challenge for Public Administration”, *Public Administration Review*, Vol.45(1985), p.3.

## 1. 정부의 일차적 기능

어떤 국가든지 정부의 일차적인 기능은 국민의 생명과 재산을 보호하는 것이다. 그것은 자연재난, 인적재난 등 각종 재난으로부터 국민의 생명과 재산이 손상될 우려가 있을 때 정부는 이러한 위기를 관리할 책임이 있다. 우리나라 헌법 제34조에서도 “국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다”고 명시하여 재해(재난)를 예방하고 재난으로부터 국민을 보호해야 할 의무가 국가에 있음을 분명히 하고 있다. 국가는 재난이 발생하기 이전에 그 발생 가능성을 줄이고 그 정도를 완화시키기 위한 모든 조치를 취해야 하며, 재난이 발생한 이후에는 신속하고 즉각적으로 그 피해를 최소화시킬 수 있도록 노력하여야 한다. 위기상황이 종료된 후에도 국민들이 정상적인 생활을 할 수 있도록 빠른시일 내에 복구노력을 경주해야만 한다. 이러한 의미에서 재난관리는 정부의 일차적 기능이라는 특성을 갖고 있다.<sup>19)</sup>

## 2. 위기관리

통상 재난관리는 위기의 관리라는 점에서 일상적 공공서비스를 생산하는 행정 기능과 차이가 있다. 일상적 공공서비스의 생성과정에서는 능률성의 원리가 우선하지만 위기관리의 조직에서는 재난 상황에서 가장 악조건을 대비할 수 있는 모든 장비 및 기술과 인력을 갖추고 있으면서도 그것을 전혀 쓰지 않도록 유도하는 경계성의 원리(the principle of alertness)가 우선된다.<sup>20)</sup>

최소의 비용으로 주어진 업무를 성취하거나 주어진 비용으로 업적을 최대화하

19) 장시성, 전계논문, 12-14쪽.

20) Zimmerman, Rae, "The Relationship of Emergency Management to Governmental Policies on Man-Made Technological Disasters", *Public Administration Review*, Vol.45(1985), p.33.

는 것이 현대관료제 조직의 운영원리이지만 위기관리로서의 재난관리는 능률성과는 다른 논리, 즉 경계성의 원리가 적용되고 있다는 의미에서 위기관리로서의 특성을 갖고 있다.

### 3. 결과위주의 운영

재난관리조직은 일상적인 관료조직과는 달리 결과위주로 운영되고 있다. 일상적인 관료조직에는 규칙과 운영절차가 있고 이 규칙과 절차에 따르면 조직이 가장 효율적으로 운영될 것으로 기대한다. 재난관리에서는 현저하게 불법적인 처리가 아니면 위기를 극복하기 위해 관리자에게 최대한의 신축성을 허용하고 필요한 만큼 기존 운영절차를 무시하거나 자유재량으로 조치를 취할 수 있도록 허용되고 있는 것을 볼 때 재난관리는 결과위주의 운영관리라는 성격을 갖고 있다고 할 수 있다.

### 4. 현장위주의 관리

재난은 예측이 곤란하고 어렵기 때문에 재난상황의 진전에 따라 대응방법을 모색해야 하는 특성을 갖고 있다고 할 수 있다. 그렇기 때문에 재난관리에서 현장을 지휘하는 관리자는 지방재난관리조직의 현장지휘자이다. 흔히 “현장에 답이 있다”는 말을 한다. 재난관리에서 현장위주의 관리와 판단이 중시되는 이유는 그 지역의 지리학적인 지식, 인구학적 지식 그리고 문화적인 애착까지 현지관리의 우월성을 인정할 수밖에 없기 때문에 기술적으로 우월한 상급기관이라고 해도 다른 차원까지를 포함한 종합적인 판단에서 현장성을 보장하기 어렵다고 할 수 있을 것이다. 이러한 입장에서 볼 때 재난관리는 현장위주 관리형태라고 특징을 지을 수 있다.

### Ⅲ. 재난 및 안전관리 저감의 개념

일반적으로 재난(disaster)은 위험상태(hazard), 재난취약요인(vulnerability), 위험의 노출(exposure) 등 3가지 요인에 의해 발생하게 되는데, 재난은 대개 주어진 상황이기 때문에 위험상태의 감소를 위해서는 재난취약성(vulnerability)과 위험의 노출(exposure)을 변화시켜야 한다. 재난위험의 3가지 요인을 변화시켜 재난을 저감하는 개념은 다음과 같다. 먼저, 재난위험 발생 시 이로 인한 부정적인 영향을 덜 받도록 인구 및 재산의 입지를 변경하여 재난 영향권으로부터 벗어나도록 하는 등 재난에 대한 노출을 줄이기 위해 노력하고 있다. 재난 발생에 대한 사전예측 및 정확한 감시를 포함해 재난발생 시 신속한 경보 및 대피 등이 이에 해당한다. 둘째, 완화(mitigation)와 대비(preparedness) 활동을 통해 재난취약요인을 줄여 피해를 감소시키고 있다. 재난저감/예방시설의 건설, 재난취약지역 등에 대한 지속적 점검 및 보수, 사전훈련 및 자원 비축 등을 통한 비상시 대응역량 강화 등이 이에 해당한다. 마지막으로 최근 온실가스 배출저감 활동과 같이 재난발생 자체를 통제 가능한 영역으로 보고, 자연현상에 대한 이해 증진과 지속가능한 사회 구현을 통해 재난발생 요인 자체를 제거함으로써 미래의 재난 발생을 원천적으로 저감하기 위한 노력도 확대되고 있다. 보다 거시적이고 장기적 차원에서 시행되는 전 지구적 관점에서의 기후변화 대응 정책, 국토 난개발에 따른 영향평가 및 피해발생 가능성 사전 방지 등이 이에 해당한다. 이러한 관점에서 「재난 및 안전관리」란 재난으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 재난의 완화(Mitigation), 준비(Preparedness), 대응(response) 및 복구(recovery)에 관한 정책의 개발과 집행과정을 총칭하는 개념으로, 재해나 재난의 발생을 방지하기 위한 일련의 ‘방재 활동’을 의미한다. 재난은 발생 원인, 발생 과정의 시간적 차이, 발생 장소, 피해의 직·간접성에 의해 매우 다양하게 나타나므로, 재난 및 안전관리도 다양한 유형과 특성을 가진다. 특히 최근에는 대형화되는 자연재해가 재난잠재요인(사회적 갈등, 환경파괴 등)과 결합하여

화재, 붕괴, 폭발과 같은 인위적 재난과 연결되는 등 2차, 3차 재난으로 확산되는 경향이 높아지고 있다. 이에 따라 미국, 일본, UN 등에서는 자연재해와 인적재난을 결합하여 모든 종류의 재해·재난 피해를 최소화하기 위한 전 재난위험 접근법(All Hazard Approach)에 따른 재난관리 정책을 추진 중이며, 재난저감에 대한 효과적이고 전략적인 총체적 재난관리(Total Disaster Risk Management, TDRM)의 필요성을 강조하고 있는 추세이다.<sup>21)</sup>

#### IV. 재난관리의 목적

태풍, 지진 등의 현상이 사람이 살지 않는 지역에서 발생하여 인적·물적 피해 등 인간 활동에 끼치는 영향이 전혀 없다면 이는 재난이라고 볼 수 없다. 따라서 재난관리는 반드시 인간의 활동과 연관이 있어야 하며, 재난관리의 가장 기본적인 목적은 사람의 생명을 위협으로부터 보호하는 것으로, 인간의 활동과 사회의 안정, 지속적인 국가발전이 재난관리의 중심목표가 된다.

이를 위해서는 위협으로부터 잠재적인 손실 경감을 위한 예방대책을 수립·시행하고, 이러한 예방노력에도 불구하고 재난이 발생하였을 때에는 피해자를 신속하고 적절하게 지원할 수 있는 대응시스템을 구축하여 피해를 최소화하며, 재난이 종료된 이후에는 지속적인 복구를 통하여 피해를 입은 지역이 신속하게 제 기능을 회복하고 나아가 향후 재난의 재발을 방지하는 노력을 기울여야 한다. 재난의 발생가능성, 즉 재난의 위험도는 위험상태(Hazard), 재난취약요인(Vulnerability), 재난관리 역량(Capacity)에 의존하므로, 재난의 위험도는 위험상태를 완화하고, 재난취약요인을 개선하며, 이를 위한 올바른 재난관리시스템을 구축함으로써 줄일 수 있다.

위험의 완화는 인위적인 위험의 경우 예방조치, 교육·홍보 등을 통하여 상당부분 인간의 노력에 의해 가능하나, 태풍, 지진 등 자연적 위험은 인간의 노력으로 대부분 제거할 수 없다. 따라서 자연적 위험에 의한 재난의 위험도는 취

---

21) 행정안전부 온라인팀, “재난 및 안전관리 개념을 아십니까?”를 참조.

약성을 적절하게 관리함으로써 줄일 수 있고, 위험으로부터 신속한 대피체계 구축을 통하여 재난의 규모를 경감할 수 있을 것이다. 한 지역, 사회 또는 국가의 재난관리역량은 바꾸어 말하면 지역, 사회 또는 국가의 재난관리체계라고 할 수 있다.<sup>22)</sup>

## V. 재난관리의 원칙

재난관리의 원칙은 국민의 생명과 재산을 보호하고 안정된 삶을 유지하는 것이 목표이다. 이에 따른 원칙은 다음 5가지로 살펴 볼 수 있다.

첫째, 사전 대비의 원칙이다. 재난은 관리가 가능하다는 인식하에 단계적인 대비 및 대응을 통한 체계적인 관리가 필요하다. 발생이 불가피한 자연재난에 대해서는 즉각적인 대응을 통해 피해를 최소화하는 것이 중요하며, 예방이 가능한 사회재난은 발생 가능한 원인을 파악하는 것은 물론, 그에 맞는 적절한 대비가 요구된다. 이를 위해 각종 정책과 예방·대비계획을 발전시켜야 하며 실제적인 훈련, 점검·보완 등을 통해 사전 예방 및 철저한 대비태세를 갖추어야 한다.

둘째, 현장중심의 원칙이다. 재난대응 최적기는 재난의 초기단계로써, 피해최소화를 위해 사고현장의 가용한 수단을 이용한 초기대응이 중요하다. 따라서 신속한 신고접수 및 경보발령체계 유지, 즉각적인 현장조치능력 그리고 효율적인 대응수단 운용 등이 핵심요소이다.

셋째, 지휘통일의 원칙이다. 효율적인 재난 대응을 위해서는 다양한 대응요소를 통합하고, 집중 운용할 수 있는 단일 지휘통제체계 유지가 중요하다. 즉 중앙에서 지방의 재난 현장까지 상하기관과 유관기관 및 민간기관, NGO 등을 통합운용하고, 특히 재난현장대응조직 등을 총괄하여 조정·통제할 수 있는 지휘통제체계 확립이 중요하다.

넷째, 정보공유의 원칙이다. 재난대응은 정확한 재난 정보를 기초로 적합한 대

---

22) 한국방재학회, 전게서, 23-24쪽.

응요소를 시기적절하게 활용하기 위해 유관기관들의 정보 교류가 중요하다. 평소에 가용자원에 대한 정확한 통계가 유지되고, 재난에 대한 각종 정보가 생산 및 통합되는 종합상황실을 운용하여 생산된 정보를 적시에 전파하는 등 원활한 소통을 위한 유무선 통신대책수립이 필요하다.

다섯째, 상호협력의 원칙이다. 형태와 성격, 규모가 다양한 각종 재난에 대응하기 위해서는 능력이 상이한 각각의 대응자원을 통합하는 것이 중요하며, 모든 대응요소들이 협력된 가운데 합동으로 대응하는 것이 원칙이다. 따라서 이들 기구들은 수시 긴밀한 정보교환을 통한 가용한 인적·물적 자원의 현황을 관리·유지하고 능력을 숙지하는 것이 중요하다고 하겠다.<sup>23)</sup>

## VI. 재난관리의 단계

「재난 및 안전관리기본법」에서는 재난관리(disaster management)를 예방, 대비, 대응, 복구 등 4단계로 설정하고 있다. 재난발생 요인의 사전 제거 및 감소를 위한 예방 및 완화(Mitigation), 자원확보 등 재난대응 수단의 개발과 재난 안전 교육·훈련을 위한 대비(Preparedness), 재난발생시 즉응대처를 위한 대응(Response), 재난피해 지역의 정상화를 위한 복구(Recovery)단계 등을 말한다.<sup>24)</sup>

### 1. 예방단계

예방단계는 사회와 주민의 건강, 안전, 복지에 대한 위험이 있는지 살펴보고 위험이 발견되었을 때 어떻게 할 것인지를 결정하며, 위험요인을 줄여서 재난발생의 가능성을 감소시키는 계획을 수행하는 단계이다.<sup>25)</sup>

예방단계에서 주로 수행되는 활동으로는 재난관리를 위한 장기적 계획의 마

23) 한국방재학회, 전계서, 5-6쪽.

24) 장시성, 전계논문, 14-16쪽.

25) Petak, W. J., *Ibid*, p.3.

런, 재난으로 인한 피해를 축소하기 위한 범규 마련, 위험요인과 지역을 조사하여 위험지역을 표시한 위험지도의 작성, 상습피해지구 설정 및 예방 공사, 안전기준의 설정 등이 있다. 또한 미래에 발생할 가능성이 있는 재난을 사전에 예방하고, 재난발생 가능성을 감소시키며, 발생한 재난의 피해를 최소화시키기 위한 활동을 말한다. 즉 사회와 그 구성원의 건강, 안전, 복지에 대한 위험이 있는지 알아보고 위험요인을 줄여서 재해발생의 가능성을 낮추는 활동을 수행하는 예방차원의 단계이다. 예방단계에서 재난분석과 더불어 재난관리능력의 평가도 포함된다. 재난분석이란 재난의 종류에 대한 지식과 피해를 입을 개연성이 있는 지역사회에 관한 제반사항을 연구함으로써 재난발생에 대한 사전지식을 획득하는 과정이며 재난관리능력의 평가는 대부분의 재난상황관리에 요구되는 기능, 예컨대 재난관리조직, 비상활동계획, 자원관리, 지시와 통제, 커뮤니케이션과 홍보, 예방활동이 요구된다.<sup>26)</sup>

특히 현재 요구되는 것은 더 이상 소극적인 재난관리가 아니라 이미 예방단계에서부터 심혈을 기울여 재난자체의 발생을 저지하고 방지하는 “적극적인 재난관리”이다. 사전예방 중심적인 대응이 잘 이루어졌을 때, 재난의 피해가 반복되는 것을 막을 수 있다. 이러한 적극적인 예방노력은 무엇보다도 재난, 재해관련 홍보 및 교육의 강화, 일상적인 예방전담요원들의 활동의 강화를 의미할 수 있다.<sup>27)</sup>

## 2. 대비단계

재난 발생 전에 예방단계의 노력에도 불구하고 재난발생 가능성이 높은 경우, 비상시에 필요한 또는 그에 대비하는 운용계획을 마련하거나 재난사태 발생에 대한 대응능력을 유지시키는 단계이다. 재난이 발생하였을 때 재난으로부터 생명을 구하고 재산피해를 줄이기 위한 응급대응계획과 훈련과정을 개발 및 연습하고 재난관리에 필수적인 자원을 확인하고 확보하며, 대응기관들 간에 필요한

26) 장태현, “한국 재난통합관리체제에 관한 연구”, 인하대학교 석사학위논문(2004), 20쪽.

27) 백영옥, “전·평시 비상대비 및 재난재해의 효율적인 관리방안 연구”, 명지대학교(2001), 18쪽.

협의를 관할지역과 기타의 지역에 걸쳐 사전에 준비하는 활동이다. 재난이 발생하기 전에 비상계획, 경보체계 및 기타 방지수단을 마련하는 것이다.

인력, 조직, 재정, 물자를 관리하며 구체적으로는 자연재난의 경우 여러 운영 계획의 작성과 집행, 재해운영센터의 점검, 재해정보연락망의 조직과 운영, 다른 단계에서 필요한 활동들에 대한 사전 교육훈련, 필요한 시설, 장비, 물자의 준비와 관리활동이 이루어진다. 뿐만 아니라 인적재난에 대하여도 예기치 못하는 사고에 대응할 수 있는 조직을 구성하고 정보전달 연락망을 운영하게 된다. 지속적인 안전검사와 배출허용기준의 규제활동 그리고 이를 운영할 행정능력의 보충이 필요하다.<sup>28)</sup> 특히 이 단계에서는 교육훈련이 중요하며, 개별 기관의 교육훈련 보다는 재난대응기관들의 통합교육과 합동훈련을 통한 실전 대비능력을 향상시켜야 한다. 이러한 훈련을 통해 인력 및 조직, 필요한 물자들이 무엇인지를 식별하고 교훈을 도출한다면 실제 재난이 발생하였을 때 혼란과 착오를 최소화 시킬 수 있을 것이다.

### 3. 대응단계

대응단계는 재난상황 발생시 준비계획의 동작화, 비상체제의 운영, 주민들에게 비상행동요령의 숙지, 비상의료지원, 비상상황실의 운영, 이재민 수용과 보호, 긴급피난지 대피소 운영, 인명수색과 구호 등 인간의 생명을 구하고 재산상의 피해를 최소화 시키거나 복구의 용이를 위한 재난의 직전, 중도, 직후에 취해진 응급활동을 말한다.

재난관리의 전 과정 중에서 시간적으로 가장 짧지만 이 활동을 위해서 오랜 시간 예방과 대비의 노력을 기울인 것이므로 중요한 단계라 할 수 있다. 이러한 효과적인 대응이 수행되려면 총체적 비상관리나 통합관리체계가 필요하며, 재난이 발생하면 대응의 일차적 책임이 있는 정부가 미리 대응계획을 수립하고 시행해야 한다.<sup>29)</sup>

---

28) 장태현, 전계논문, 20쪽.

「재난 및 안전관리 기본법」에서의 재난 대응조치를 살펴보면 대통령령으로 정하는 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우 사람의 생명·신체 및 재산에 미치는 중대한 영향이나 피해를 줄이기 위하여 긴급한 조치가 필요하다고 인정하면 중앙위원회의 심의를 거쳐 재난사태를 선포할 수 있다. 재난대응활동 계획 및 위기관리 메뉴얼에서 정해져 있는 수방·진화·구조 및 구난, 그 밖에 재난발생을 예방하거나 피해를 줄이기 위하여 필요한 응급조치를 해야 한다. 또 위기경보 및 동원명령을 발령할 수 있으며, 재난 해당지역 주민이나 그 지역내에 있는 사람에게 대피하거나 선박·자동차 등의 대피를 명할 수 있다. 또한 응급물자 긴급수송 및 진화구조 등을 위해 필요한 도로구간의 통행을 제한할 수 있고, 응급조치를 위해 다른 시·군·구 관계 행정기관 및 군부대의 장, 그 밖에 민간기관·단체의 장에게 인력, 장비, 차재 등 필요한 지원을 요청할 수 있다. 그리고 해당 재난현장에 있는 사람이나 인근에 거주하는 사람에게 응급조치를 종사하게 할 수 있으며, 긴급구조기관과 긴급구조지원기관은 인명구조, 응급처치 등 긴급구조를 해야 하는 것을 법적으로 명시하고 있다.

#### 4. 복구단계

복구(recovery)란 재난이 발생하여 지나간 후에 원래의 상태로 회복하기 위한 모든 노력을 의미한다. 여기에는 재난으로 인한 혼란상태가 상당히 안정되고 응급적인 인명구조 활동과 재산보호 활동이 이루어진 후에 재해·재난 이전의 정상 상태로 회복하려는 다양한 활동들이 포함된다.

이는 크게 ‘단기적 응급복구’와 ‘장기적 원상복구’로 나눌 수 있다. 임시 통신망 구축, 임시 주택 건설, 쓰레기 처리, 전염병 통제를 위한 방제활동 등은 ‘단기적 응급복구’에 해당되고, 도로와 건물의 재건축 등 도시 전체를 재건립하는 활동 등은 ‘장기적 원상복구’에 해당된다.<sup>30)</sup>

29) 장태현, 전계논문, 22쪽.

30) 김태윤, 「국가재해재난관리체계 구축방안」, 한국행정연구원(2000), 35쪽.

「재난 및 안전관리 기본법」에서는 재난 복구를 위해 피해조사 및 복구계획을 수립해야 한다. 국가의 안녕 및 사회질서의 유지에 중대한 영향을 미치거나 피해를 효과적으로 수습하기 위하여 특별한 조치가 필요하다고 인정하는 경우에는 특별재난지역<sup>31)</sup>으로 선포할 수 있다. 또 피해를 입은 주민들이 최소한의 생활을 영위할 수 있도록 지원하기 위해 단기 복구활동을 수행하고, 피해지역이 원상 복구되거나 재난 전보다 더 나은 상태로의 개량 복구를 위한 장기 복구활동을 해야한다. 그리고 특별재난지역에 대한 재난구호와 복구에 필요한 행정·재정·금융·의료상의 특별지원 및 보상을 하도록 명시하고 있다.

### 제3절 재난관리체계의 개념과 특성

#### I. 재난관리체계의 개념

재난관리란 인간에게 피해를 줄 수 있는 사건이나 사고의 위험을 인지하고 이에 대하여 의도적이고 체계적인 통제활동이라고 할 수 있다. 따라서 재난관리란 재난의 발생과정에 따라 재난이 발생하지 않도록 사전예방하고 재난이 발생한 경우에는 발생할 수 있는 제반 위험을 효율적으로 관리하는 행정을 의미한다.<sup>32)</sup> 이러한 의미에서 볼 때 재난관리체계는 재난관리를 담당하는 조직들로 구성된 체계<sup>33)</sup>이며, 재난발생이라는 환경에 대비하여 국민의 생명과 재산을 보호할 목적으로 상호 관련된 기관들 간의 협조와 조정을 통하여 문제를 해결하려는 것이다. 정부가 재난에 개입해야 하는 이유는 다음과 같다.

31) 특별재난지역 선포 재난범위 : 자연재난으로서 국고지원 대상 피해 기준금액의 2.5 배를 초과하는 피해가 발생한 재난, 사회재난 중 재난이 발생한 해당 지자체의 행정 및 재정능력으로 재난수습이 곤란하여 국가적 차원의 지원이 필요하다고 인정되는 재난이다.

32) 장시성, 전개논문, 17-25쪽.

33) Comfort, L. K. (1988), *Designing Policy for Action: The Emergency Management System*, Comfort, L. K.(ed). Managing Disaster. Dorham. North Carolina : Duke University Press, pp.344.-349.

첫째, 재난상황은 심각하고 잠재적으로 명백한 사회적 문제들을 일으킬 수 있으며, 이러한 문제들의 경제적, 물리적 비용이 과다하여 무시하거나 간과할 수 없기 때문이다. 둘째, 재난상황은 매우 정치적인 쟁점이 된다. 즉, 재난은 정치인들로 하여금 시민의 요구에 기꺼이 대응하게 함으로써 재난 자체가 정치적 쟁점사안으로 전환된다는 것이다. 셋째, 다수의 자연재난들의 경우 민간 영역만으로는 다룰 수 없는 문제들을 일으킨다<sup>34)</sup>. 그러므로 이들을 다루려는 노력은 공공의 성격이나 집단적인 특성을 지니게 된다. 넷째, 자연재난과 인위·기술재난 등을 포함한 재난상황이 내포하는 의미는 다분히 공중의 관심을 끌 수 있는 주제이며 동시에 현존하는 정부 권한의 합법적 영역 내에서의 문제로 인식되기 때문이다<sup>35)</sup>.

## II. 재난관리체계의 특성

재난관리체계의 특성은 경계성 및 불확실성, 특수성, 상호작용성 및 복잡성 등 5가지로 종합할 수 있다. 각각의 특성에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 경계성(alertness)의 원리이다. 재난관리체계의 가장 이상적인 상태는 대응의 준비는 되어 있으나 이를 제공하지 않은 상태로 재난이 발생하여 그에 따른 활동이 적으면 적을수록 더 성공적이라고 할 수 있다. 그러나 현대사회에서는 언제라도 재난이 발생할 가능성이 있으므로 재난관리체계는 경계성의 원리가 지배적으로 작용한다. 비상사태를 대비하여 최신의 장비와 최상의 훈련으로 준비를 갖추고 있어야 하며, 언제 얼마나 사용될지 모르는 물자와 과업을 위해 비용을 아끼지 않아야 한다는 의미에서 능률성의 논리와 대비된다.<sup>36)</sup>

34) Schneider, Sandra K., *Flirting With Disaster : Public Management in Crisis Situation*(New York : M.E.Sharpe. Inc, 1995), pp.23.-31.

35) Cigler, Beverly A, *Emergency Management and Public Administration in Crisis Management : A Case Book*(Springfield : Charles C. Thomas Publishing, 1988), pp.5.-19.

35) 김영평, “현대사회와 위협의 문제”, 「한국행정연구」 제3권 제4호, 한국행정연구원 (1994), 14쪽.

둘째, 재난관리의 불확실성(uncertainty)대비이다. 재난관리체계는 필요한 대응의 규모, 범위 및 시기를 사전에 알 수 없는 불확실한 재난발생의 환경을 관리해야만 한다.<sup>37)</sup> 따라서 이러한 원리에 의거할 때 평상시에 미래의 불확실한 재난에 대처하기 위해서 여러 가지 유형의 재난을 예상하고 그에 대한 준비와 훈련을 실시해야만 한다. 이러한 불확실성에 대비하는 전략으로는 시행착오 전략과 무착오 시행전략이 운영되고 있다<sup>38)</sup>. 시행착오 전략은 일단 새로운 기술의 활용을 한정된 범위에서 인정하고 그것의 효과를 보아가면서 피해가 나타날 때 하나씩 순차적으로 수정해 가는 방안이다. 한편, 무착오 시행전략은 새로운 기술이나 도구에서 나타날 재난을 예측할 수 없거나 통제할 수 없는 경우 그 기술이나 수단의 활용 또는 이용을 허용하지 않는다는 주장으로 심각한 재난이 발생하지 않는다는 보장이 없으면 사용을 제한하는 방안이다. 따라서 재난관리조직은 미래의 불확실한 재난상황에 대처하기 위해 필요한 장비와 도구를 마련하고 기술향상에 노력해야 한다. 미래의 상황에는 아주 사소한 것부터 극단적인 재난까지 가정되어야 하며, 지방의 한 조직 단위에서부터 국가 전 조직의 참여까지가 모두 고려되어야 한다.

셋째, 재난관리의 특수성(specialty)이다. 일반 행정체계는 이미 수립된 정책이나 규정을 표준운영절차(Standard Operational Procedure, SOP)에 따라 집행하고 관리하도록 되어 있는 경우가 많으며, 그러한 절차에 의해 업무를 처리하고 감사를 실시한다고 할 수 있다. 그러나 재난관리는 일반 행정과 다르기 때문에 재난관리체계의 구조는 유연화 될 필요가 있으며, 이를 위해서는 체계구조의 구성요소들과 그것의 역할을 일대일 대응관계로 고정시키지 않고 이른바 가외

36) Wildavsky, Aaron, *Searching for Safety*(New Brunswick : Transaction Book, 1988), p.23.

37) 재난관리체계는 일반행정 체계와는 다른 특수성을 갖고 있다즉, 재난관리체계는 언제, 어떤 유형의 재난이, 어떤 형태로 발생할 것인가를 예측한다는 것이 불가능할 뿐만 아니라 그에 따른 표준운영절차(SOP)를 설정하기가 곤란한 경우가 많다고 할 수 있다.(전영경, “재난관리행정의 문제점과 개선방안”, 경상대학교 석사학위논문, 1996, 17쪽.)

38) 김태윤, 전계서, 13쪽.

성(Redundancy)의 원리를 도입하여 현실의 상황과 체계의 대응관계를 다차원화 시키도록 해야 할 것이다. 이러한 시도는 구조를 중첩화시켜서 대응의 실패율을 낮추고, 의사결정을 분권화하거나 현실을 바라보는 관점을 다양화하여 재난현실에 대처할 수 있는 체계의 역량을 극대화시키며 동시에 하위체계의 자율화와 분권화를 통해 경직된 업무처리의 개선효과를 제고하는 방안이 될 수 있을 것이다.

넷째, 재난관리체계의 상호작용성(interaction)이다. 재난의 상호작용성이란 실제로 재난이 발생하였을 경우에 재난 자체와 피해주민 및 피해지역의 기반시설이 서로 영향을 미치면서 여러 가지 사건이 전개된다는 것을 의미한다. 현대의 재난은 그 크기나 범위가 단일 부서나 단일 기관의 노력으로 해결하기 힘든 경우가 많다. 따라서 재난의 해결에는 많은 기관들이 관련되어 서로의 협조를 통해서 재난상황의 신속한 해결이 가능하다. 즉, 재난이 발생했을 때는 화재진압과 인명구조 및 응급치료와 후송을 위한 소방요원, 재난지역의 질서유지와 교통 통제 등을 위한 치안유지요원, 재난기관에서 운영하기 힘든 헬기나 중장비, 첨단 인명구조 장비의 지원과 요청 등이 필요하다. 그래서 재난관리기관은 여러 기관과의 상호 연결과 협조가 필요하다.

다섯째, 복잡성(complexity)을 들 수 있다. 현대의 재난종류는 자연재난을 비롯하여 교통사고, 산업재난, 원자력 사고, 유독성 물질의 유출 등 그 종류와 유형이 다양하고 복잡한 경우가 많다. 따라서 각 재난에 대응하는 기관이 많을 뿐만 아니라 대응에서 복구까지는 많은 비용이 소요되며 그 처리과정이 복잡한 경우가 대부분이다. 또한 재난관리를 위한 임시적 행정체계가 장기화되고, 투입된 인력운용과 자원의 관리, 이재민을 위한 행정서비스 체계가 단순하지 않고 대응 행정기관 간의 갈등과 각종 부작용 등이 누적되면 해결방법을 찾는 데 어려움이 있다. 이는 재난 초기상황에서 혼란을 초래하면서 효과적인 대응에 걸림돌이 된다.

### Ⅲ. 재난관리체계의 제약요인

재난관리의 중요성에도 불구하고 정부정책 차원에서 효과적인 재난관리가 이루어지지 못한 데는 몇 가지 사유가 있는데, 여기서는 재난에서만 볼 수 있는 위험계속성상의 문제와 아울러 지방정부의 한계요인에 대한 문제를 재정적·정치적 제약요인으로 나누어 살펴보기로 한다.<sup>39)</sup>

#### 1. 위험계속성상의 제약요인

최근에 각종 재난사고를 경험하면서도 재난관리의 일차적 책임기관인 지방정부 영역에서 재난관리에 대한 근본적이고 종합적인 대비책이 마련되지 못한 데는 일반적으로 재난이 갖는 본질적 속성으로서 다음의 몇 가지 제약요인을 들 수 있다.

첫째, 재난상황에서 볼 수 있는 시간적 제약성이다. 재난관리란 그 자체가 시간적, 물적 제약 속에서 이루어지는 일종의 비상관리이다. 즉 재난관리에 있어 시간적 제약요인은 재난이 발생한 직후에는 재난관리에 대한 인식과 대비의식이 높다가 시간의 흐름에 따라 그 중요성에 대한 인식이 망각되면서 대비의 소홀로 재난발생의 악순환이 계속된다는 것이다. 이러한 시간에서 오는 제약요인은 피해대상인 지역주민의 측면이나 재난관리를 위하여 사전대비를 담당하여야 하는 지방정부의 측면에서도 마찬가지로 작용하고 있다. 이와 같은 시간적 제약성은 재난의 위험은 항상 존재하지만 그 존재양식이 현실적이지 아니하고 잠재적이며 돌발적이라는 특성에서 연유한다.

둘째, 피해대상의 국지성에서 오는 제약요인이다. 피해대상의 국지성이란 재난발생으로 인한 피해의 대상이 일부 지역에 국한하게 된다는 것으로 피해대상이 국지성을 띠고 있을 때는 재난관리정책에 대한 국가적, 사회적 합일의 요구가

---

39) 장시성, 전계논문, 20-23쪽.

어렵고 따라서 정책의 우선순위에서도 다른 경쟁관계에 있는 정책에 밀리는 결과를 초래한다. 이러한 피해의 국지성은 재난관리 중요성에 대한 인식을 약하게 하여 보다 근본적이고 종합적인 사전대비 전략의 수립을 어렵게 한다.

셋째, 재난발생 예측의 불확실성에서 오는 제약요인이다. 재난은 언제, 어디서, 어떻게 닥칠 것인가를 정확하게 예측한다는 것은 어렵다. 이와 같은 재난예측의 불확실성은 재난 자체에 대한 방재의식을 약화시키는 결과가 되어 재난관리를 어렵게 하는 요인으로 작용한다.

## 2. 재정적 제약요인

재난관리의 재정적 제약요인은 재난관리에 필요한 재정적 부담능력의 한계에서 오는 제약으로, 재난관리는 막대한 재원이 필요한데 상대적으로 재정이 열악한 지방정부의 재정적 여건으로는 이를 충당할 예산의 확보가 다른 업무에 비해서 어렵다. 이와 같이 재난관리는 많은 예산이 소요되는데 이를 뒷받침할 예산이 없으면 재난관리는 그 실효성을 얻을 수 없다. 또한 경제적 효용성의 문제에 있어서 비용과 편익을 따져 경제성을 측정하기가 어렵다. 재난관리에 투자되는 각종 경비는 짧은 시간에 그 효과가 나타나는 것이 아니고, 장기적인 계획에 맞춰 설계하고 건설하는 경우가 많아서 그 경제성에 대한 찬반이 있게 되고, 많은 경우 정책의 우선순위에서 밀려나게 되는데, 이러한 요인은 곧 재난관리를 제약하는 요인으로 작용한다.

## 3. 정치적 제약요인

각종 재난발생의 원인을 미시적으로 보면, 기술적·물리적 대응능력의 불비(不備)에서 찾을 수 있다. 이러한 관점에서 볼 때, 지금까지 재난에 대한 연구

는 주로 기술적인 측면에서 연구되어 왔다. 그러나 재난관리가 효과적으로 이루어지기 위해서는 재난관리 정책의 우선순위가 주어져야 하고, 이를 위해서는 정치적인 지원이 필요하다고 본다. 지방자치단체장의 관심분야는 곧 지역주민의 관심분야인데, 재난은 앞에서 지적한 그 속성상의 이유로 지역주민의 합일된 강한 요구와 옹호가 미약하였고, 따라서 정치적 차원에서 재난관리를 효과적으로 수행할 수 있는 법적·제도적 장치가 미비하였다. 재정적 제약요인이 전체 재원의 규모에서 오는 제약이라면 정치적 제약요인은 주어진 재원 중에서 우선순위를 어디에 두느냐 하는 것이 초점이다. 또한 Petak(1985)이 지적한 제약요인을 보면 정책결정자들은 현재의 문제들을 보다 긴급하고 중요한 것으로 간주하면서도 입법부의 내적 작업에서 재난문제에 대한 충분한 지지와 옹호가 결여되어 있다고 본다. 아울러 재난이 발생한 직후를 제외하면 재난관리정책을 지지하는 지역주민이나 옹호 그룹은 강력한 정치적 힘을 나타내지 못하며, 정부조직과 조직 내의 복수성은 종종 대응에 있어서 통합의 결여와 불신 및 갈등을 초래한다고 본다.

#### IV. 재난관리체계의 관리방식

재난관리는 분산관리방식과 통합관리방식으로 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 즉 유형별로 접근하는 관점에서 그 발생원인이 다른 특성을 보여주는 인위재난과 자연재난 등으로 구분하여 관리하는 재난 유형별 관리방식인 분산관리방식과 재난관리의 종합성과 통합성의 관점에서 모든 재난을 관리하는 통합관리방식으로 구분할 수 있다.<sup>40)</sup>

분산관리방식은 1930년대 전통적 조직이론이 등장하면서 합리성을 목표로 하

40) 김태환, 「재난관리론」 (서울 : 백산출판사, 2010), 56쪽.

는 조직이 전문화의 원리를 택하도록 하는 행정이론적 환경과 일치하는 시기에 생겨났다. 이러한 재난관리의 분산관리방식은 지진, 수해, 유독물, 설해, 화재 등 재난의 종류에 상응하여 대응방식에 차이가 있다는 것을 강조한다. 따라서 재난 종류별로 계획을 마련하여 재난대응 책임기관도 각각 다르게 배정되어 있었다. 이러한 관리방식은 재난 발생시에 유사기관의 중복대응과 과잉대응의 문제를 야기하였고 난해한 계획서의 비현실성과 다수기관 간의 조정, 통제에 대해 반복하는 문제가 나타났다.

통합관리방식은 분산관리방식의 문제점을 보완하고자 제시된 것으로 미국 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA) 창설의 이론적 근거가 되었다. 재난관리의 전체과정인 예방·대비·대응·복구단계를 종합적으로 관리한다는 의미를 지닌다.<sup>41)</sup> 통합적 관리의 개념은 모든 자원을 통합, 관리한다는 의미가 아니라, 기능별 책임을 지정하고 그들을 조정·통제한다는 의미이다. 모든 재난이 수많은 요인들과 상호작용하면서 누적되어 일어난다면, 각각의 요인들을 책임지고 관리하는 개별적인 부처들의 관찰만으로는 재난의 발생을 예측하는데 어려움이 따른다. 따라서 재난관리의 포괄적 책임을 지는 특정 정부조직이 개별적인 관리주체와 적극적인 정보교류를 통해 재난의 누적을 모니터링 할 수 있어야 한다는 것이다.<sup>42)</sup> 분산관리방식과 통합관리방식의 장단점을 비교해 보면 [표-3]과 같다.

---

41) 퀴런텔리(1991)는 재난유형별 접근방법에서 종합적 접근방법으로의 전환 추세는 두 가지 관점에서 설명될 수 있다고 한다. 첫째, 이론적 측면에서 볼 때 재난의 물리적 초점으로부터 재난의 사회적 개념으로의 이동이다. 둘째, 경험적인 측면에서 볼 때 사회과학적 연구들은 재난의 사회행태적 특징들이 대부분 재난유형별로 나타나는 것이 아니라 서로 다른 유형의 자연적, 기술적 재난에서 일반적으로 유사하다는 것이다.

42) 이환범 외 2인, 「통합적 재난안전관리체계 재정립 방안 연구」, 한국조직학회(2017), 15쪽.

[표-3] 재난관리방식 비교

구 분	분산관리방식	통합관리방식
성격	분산적	통합적
관련부처 및 기관의 수	다수 부처 및 기관	소수 부처 및 기관
책임범위와 부담	소관 재난에 대한 관리책임, 부담분산	모든 재난에 대한 관리책임, 과도한 부담 가능성
활동범위	특정 재난에 대한 관리활동	모든 재난에 대한 관리활동
정보의 전달	정보 전달의 다원화	정보 전달의 단일화
재원마련과 배분	복잡(과잉, 누락)	보다 간소
재난대응	대응조직 없음 (사실상 소방)	통합대응 및 지휘통제 용이

※ 출처 : 김태환, 「재난관리론」, (서울:백산출판사, 2010), 57쪽 편집

## V. 재난관리체계의 구성

재난관리체계는 재난관리를 담당하는 조직으로 구성되며, 재난발생에 대비하여 유관기관의 협조와 조정을 통하여 재난 상황을 해결하는 체계이다.<sup>43)</sup> 이러한 체계를 구성하는 요소로는 크게 제도적, 구조적, 인적 구성요소 3가지가 있

43) 조종묵, “한국의 재난관리 참여기관 협력체계 분석”, 충북대학교 박사학위논문(2010), 11쪽.

다.<sup>44)</sup>

첫째, 제도적 구성요소이다. 재난관리에 영향을 미치는 제도는 다양한 시각에서 분석할 수 있다. 제도란 “관습·도덕·법률 등의 규범이나 사회 구조의 체계 또는 규범<sup>45)</sup>의 복합체”를 의미한다. 제도적 접근은 정부를 이해하는데 있어서 정부의 통치나 행정과 관련된 조직들의 구조 및 운영 그리고 이들을 규율하는 법령을 분석하는 방법론이다. 이 접근은 정부나 그 활동을 비동태적 측면에서 이해하는 전통적인 방법 중의 하나였다. 즉 제도주의는 주로 개별 국가들의 상이한 행정적, 법적, 정치적 구조들의 세부적 형태에 대한 규범적, 정태적 연구였다. 제도주의의 이러한 비동태적 측면이 행태주의 운동이 일어나면서 많은 비판을 받아왔다. 그러나 1930년대 이래 풍미했던 행태주의<sup>46)</sup> 이론으로도 설명하기 어려운 현상<sup>47)</sup>이 나타남에 따라 이것을 설명하기 위하여 신제도주의(neo-institutionalism)가 등장하였다. 이 신제도주의는 1970년대 이후 최근 정치학, 행정학 등의 사회과학에서 정치·행정현상에 대한 설명력이 높은 접근으로 주목받는 이론이다. 우리나라 재난관리의 발전을 이끌어 왔던 각종 정책이나 제도는 경제가 발전하고 국민소득 및 국민의 지적수준이 향상됨에 따라 끊임없이 변화해 왔다. 왜냐하면 제도는 그 자체가 국가 및 사회나 대상 조직 및 조직원들을 규율하기도 하지만 반대로 조직이나 대상 공무원 등의 변수들이 제

---

44) 장시성, 전계논문, 25-38쪽.

45) ‘규범’의 내용은 형식화되고 정리되어 공권력을 수반하는 법률에서부터 형식화되지 않은 채 일상생활에서의 막연한 약속과 같은 습속이나 관습에 이르기까지 그 범위는 광범하다. 즉, 정치제도·경제제도·교육제도·가족제도·종교제도 등에서부터 도덕이나 언어와 같은 것까지 포함한다(두산백과).

46) 경험에 의한 체계적인 관찰을 통하여 획득되는 객관적 증거를 중시하는 사회과학의 방법론으로 행동과학(behavioral science)이라고도 한다. 사회학·인류학·심리학·정치학·경제학·언어학 등 인간의 행위를 주제로 하는 사회과학이 전통적으로는 철학적·사변적인 것을 특징으로 하였으나, 경험에 의한 실증적 근거의 객관성을 내세우는 행동과학을 종래의 사회과학과 구별 지으려는 학자들도 있다.

47) 즉, 각 국가들이 동일한 경로를 거쳐 유사한 형태로 나아간다는 근대화이론과는 달리 실제적으로는 오히려 점점 더 다양화되는 현상을 보여 왔다. 이와 같은 현상으로 인해 각 국가마다 특수한 사회·정치 제도적 배경에 대한 관심을 불러일으키게 되었다.

도의 변동원인이 되기도 하기 때문이다. 따라서 우리나라 재난관리체도의 구조 등을 설명할 때 이 신제도주의적 관점을 활용하는 것이 필요할 뿐만 아니라 유용하다고 할 수 있다.

둘째, 구조적 구성요소이다. 재난관리체계의 특성을 고려하여 체계구조를 설계하는데 있어서 고려해야 할 구조적 원리로는 통합적 구조, 유기적 구조, 협력적 구조, 학습적 구조 4가지를 들 수 있다.<sup>48)</sup>

통합적 구조는 앞서 재난관리체계 관리방식에서 살펴본 것처럼 분산관리방식을 보완하기 위한 것으로 예방·대비·대응·복구 등 재난관리의 전체과정을 통합하여 조정·통제관리한다는 것이다. 그것은 모든 재난은 피해범위, 대응자원, 대응방식에 있어서 유사하다는데 이론적 근거를 두고 있다. 재난관리체계의 구조적 통합성은 다양한 부문과 차원에서 전문가적 결정과 판단이 독립적으로 이루어지지만 그러한 결정과 판단이 주어진 목적에 적합하도록 상승작용을 유도하는 통합적 구조 하에서 이루어지는 것을 의미한다.<sup>49)</sup>

학습적 구조는 재난관리체계가 하나의 폐쇄적인 행정체제가 아니라 학습을 통해 새롭게 변화하는 환경에 적응하고 제어해 나가는 능력을 구비할 수 있는 조직 구조를 의미한다.<sup>50)</sup> 과거에 재난은 조직에게 있어 회피해야 할 대상이었다. 대부분 재난과 조직행동과의 관계에 대한 연구들에서 사용하는 재난이란 기껏해야 현상을 설명하기 위한 방편에 불과했다. 그러나 지금은 위험 자체에 안전이 존재한다는 적극적인 사고를 바탕으로 ‘창조적 긴장’ 또는 ‘창조적 혼란’ 등의 개념으로 재난을 조직학습 활동을 촉진하는 핵심변수로 인식하고 있다. 따라서 환경의 속성상 늘 예측불가능한 위기의 상황이 가장 심화되어 있는 재난관리체계의 경우 이러한 학습조직으로의 구조화는 필수불가결한 것이다. 학습

48) 김주찬·김태운, “국가재해재난관리체제의 당위적 구조”, 「한국 화재·소방학회지」 제16권 제1호, 한국 화재·소방학회(2002. 2.), 12-16쪽.

49) 이론의 체계에 있어서 구성요소들이 모순·갈등·충돌이 없을 뿐만 아니라 그 응집력을 가진 상태로 구성요소들 간에 의미 있게 서로 연결되어 상호보조적인 정도가 높은 것을 통합성이 높다고 한다(교육학 용어사전).

50) 이환범 외 2인, 전게서, 20쪽.

을 통해 새롭게 펼쳐지는 환경에 적응하며 환경을 제어해 나가는 능력을 구비하여 학습에 유리하도록 조직의 구조를 변화시켜야 한다. 특히 재난은 복잡하지만 반복적으로 일어나는 현상이 아닐 수도 있으므로 관리조직이 소수의 경험으로부터 많은 교훈을 도출하고자 하는 학습지향성이 높아야 한다. 또한 낡은 행동패턴에 내재된 의미의 재검토 없이 낡은 행동패턴을 바꾸거나 새로운 행동을 식별할 수 없다. 학습이라는 의식적인 과정은 조직구성원 개인의 행동을 발전시킬 가능성이 크고 나아가 이런 학습이 없다면 행태에 있어 아무런 변화도 발생하지 않고 조직행태도 변화를 모색하지 않게 될 것이다. 따라서 기존의 일상적인 여러 조직과 관할권간의 연계를 넘어선 활성화된 정보검색과 대응과정에서의 네트워크를 기반으로 하여 학습조직이 구축되면 다음과 같은 효과가 나타난다. 먼저, 여러 조직과 여러 수준의 정부에 의한 즉각적인 정보검색이 가능해져서 정보의 신뢰성이 제고되고 이를 바탕으로 신속한 오류 수정이 이루어진다. 다음으로 재난이 일어난 후에 대응하는 것이 아니라 실제 재난발생 전에 어려움을 예상하고 정확한 수단을 조치할 수 있다. 그 다음으로 조직 내 학습뿐만 아니라 조직간 학습이 이루어질 경우에는 정보획득에 있어 광범위한 참여를 통해 문제해결의 관심이 증대되어 위험에 대한 인지능력이 향상된다. 아울러 재난관리체계의 운영에 있어서 재난 사후의 분석과 성찰이 이후의 예방과 준비의 계획에 실효성 있게 환류되는 것이 대단히 중요하다. 왜냐하면 재난경험이라는 학습의 재료가 그 질과 양에 있어서 다양하지도 충분하지 않은 상황에서 가능하면 많은 교훈을 얻어 향후의 재난관리에 반영해야 하기 때문이다. 그러므로 학습을 통해 새롭게 펼쳐지는 환경에 적응하며 환경을 제어해 나가는 능력을 구비하도록 조직의 구조를 변화시켜야 한다.<sup>51)</sup> 아래의 [표-4]와 같이 반복적 구조와 학습적 구조를 비교해보면 재난관리체계에서 학습적 구조의 중요성은 명확하다고 하겠다.

---

51) 김주찬·김태윤, 전계논문, 14-15쪽.

[표-4] 재난관리 단계에서 반복적 구조와 학습적 구조 비교

단계	반복적 구조	학습적 구조
예방과 대비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존의 실패를 반복하면서도 원론적인 차원의 예방조치에만 머뭇</li> <li>• 재난유형별과 상황특수적 실정에 맞지 않는 보편적인 규제만을 형식적으로 강요함</li> <li>• 위로부터의 수직적 교육 위주</li> <li>• 밑으로부터의 반성과 지적이 조직적인 준비단계에 반영될 여지가 적음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 복구과정에서 얻은 Know-how가 예방단계에서도 적절하게 활용되어 실제 빈번한 예방실패를 중점적으로 포착하여 예방의 질을 높일 수 있음(feedback 활성화)</li> <li>• 규제에 있어서 보다 실효성 있는 데이터를 가지고 현실적인 기준을 마련할 수 있음(database화)</li> <li>• 재난발생대비 교육훈련 시 훈련생들의 참여가 보다 능동적</li> <li>• 이전의 재난에 대한 대응과정에서의 문제점을 보다 심도 있게 분석하여 준비단계에 반영함</li> </ul>
대응과 복구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본부설치 등 행정적이고 형식적인 대응을 소모적으로 반복함</li> <li>• 상명하달식의 관료적인 체계에 갇혀서 조직내 활동요원들의 능동적인 대응 및 복구활동을 저해함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이전의 경험과 준비단계에서의 분석을 자원으로 체득한 요원들의 능동적인 활동이 시간과 물자를 절약할 수 있고, 이는 곧 재난에 대한 보다 효과적인 대응 및 복구활동으로 이어질 수 있음</li> </ul>

※ 자료 : 이환범 외 2인, 「통합적 재난안전관리체계 재정립 방안 연구」, 20쪽.

유기적 구조는 중앙집중도나 공식화의 정도가 낮고 구성원의 활발한 참여가 이루어지는 특성을 지니는 구조이다.<sup>52)</sup> 유기적 구조에서 과제들의 수행방식과

52) Burns와 Stalker(1961)는 기술적 환경과 구조를 관련시켜 유기적 구조와 기계적 구조의 개념에 대해 설명하였다. 이들은 공식화된 규범이나 중앙 집중적인 의사체계 및 위계구조를 지닌 보다 관료적인 특성을 지니는 조직을 기계적인 구조라고 하였고, 중앙 집중도나 공식화의 정도가 낮아서 구성원의 활발한 참여가 이루어지는 특성의 조직을 유기적인 구조라고 하였다.

임무 또는 권위관계 등의 공식적 규정은 매우 약하며, 결국 과제를 수행하는 과정은 다른 사람들과의 밀접한 상호작용에 의해 끊임없이 재설정된다고 할 수 있다. 그런데 재난의 원인은 상호작용성을 갖고 있어서 개별적으로 대응하기가 힘들고, 이것은 상호작용성으로 인해 재난이라는 상황은 외부 환경적으로 예측과 통제가 극히 불확실하다. 이렇게 불확실한 상황을 관리하는데 있어서는 환경에 적절하게 대응하며 조직목표를 기능적으로 올바르게 구현하는 전문화된 구성원들의 능동적인 활동이 필수적이다. 이렇게 볼 때 재난관리체계는 하위체계가 유기적으로 상호연결된 체계여야 한다.

이러한 재난관리체계를 유기적인 구조로 편성하는 것은 크게 중첩성과 분권화의 실현을 통해 달성할 수 있을 것이다. 여기에서 중첩성이란 단일하고 명확한 계층제의 원리에 입각한 조직구조가 아니라 외부환경에 대한 대응을 중첩적으로 수행할 수 있도록 고안한 것을 말한다고 할 수 있다. 체계가 중첩성을 유지하면 자연스럽게 다양한 관점을 유지할 수 있고 다양한 정보를 수용할 수 있다. 정보가 중첩된다는 것은 정보를 공유한다는 것을 의미한다. 이러한 중첩성은 참여자들로 하여금 문제해결과 지식창출의 학습과정에 적극 참여하는 구조적 기반으로 작동한다. 또한 재난관리체계는 학습효과를 제고시키기 위해 그 구조를 중첩화 시킬 필요가 있다. 즉, 재난관리체계는 다소 비효율적이지만 중첩적인 구조를 만들어 가외적인 장치를 활용하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.<sup>53)</sup>

분권화는 조직원들의 의사결정의 참여를 증진시키고 권한의 위임을 확대하는 것을 의미한다. 분권화된 조직의 구성원들은 의사결정과정에 참여해 상황에 대한 정보를 가지고 있기 때문에 자기 책임 하에 현장중심적으로 신속하게 대응할 수 있게 된다. 또한 책임감을 가지고 급변하는 상황 속에서 적극적으로 업무에 몰입할 가능성이 높다. 재난관리체계는 협업하는 유관기관에서 다양한 인원들이 파견되고 소속기관 간의 이해관계도 복잡하게 연관되어 있을 가능성이 높아 많은 기관들이 전혀 관계가 없었던 다른 기관들과 전혀 경험해 보지 못한 상호작용을 수행해야만 하는데, 과도하게 중앙집권화되어 있는 조직은 경직되

---

53) 김태윤, 전게서, 32쪽.

어 있을 가능성이 높으므로 이러한 상황에 적절히 대응하기가 어렵다. 분권화된 조직에서는 가능한 한 권한과 권력을 최고관리자나 조직의 핵심부서에서 하부조직으로 위임하게 되어 자연스럽게 조직의 구조가 수평화되면서 급변하는 환경에 신속하게 대응할 수 있다.

유기적 구조를 적용하는 재난관리체계는 불확실성의 상황이 지배하므로 재난관리체계의 활동과 제반 업무도 일반 행정조직에 적용되는 경제적 능률성의 논리에 따르기 보다는 일정한 수준의 가외성(Redundancy)이 확보되어야 한다<sup>54)</sup>.

협력적 구조(Cooperative Structure)는 재난발생 시에 어떤 하나의 조직이나 단일기관으로서 재난을 해결하기 어려우므로 효과적인 재난대응을 위해 재난관리를 담당하는 조직과 중앙 및 지방정부 그리고 다수의 유관기관들 간에 상호 협조와 조정이 원활히 이루어지는 조직구조이다.<sup>55)</sup>

재난 상황에 참여가 필요한 다양한 유관기관들의 연락망, 동원망을 재난발생 이전에 잘 갖추어 놓은 재난관리체계는 재난의 예방·대비·대응·복구의 모든 과정에서 기관들 간의 적극적인 협조를 이끌어내야 한다. 이 과정에서 군, 경찰 등 국가재난관리조직들과의 연계된 체계의 구성도 필수적이다. 따라서 재난관리체계는 협력적 구조의 원칙을 갖추어야 한다. 환경이 매우 복잡하고 예측 불가능한 상황에서 발생한 재난에 대한 단일조직의 대응은 실효성이 떨어질 수 있다. 그러므로 현실적으로는 재난관리체계 또한 그것이 처한 환경적 특성상 다양한 수준의 조직적인 연계활동을 통해서만 그 목적을 달성할 수 있다.

재난관리조직을 임시 통합한 조직형태로 놓거나 수평적 조정을 중심으로 임시적으로 상호 관련된 기관들끼리 협조·조정하여 재난을 해결하도록 하는 등의 이유는 이러한 상황 때문이다. 또한 결정적인 변화를 유발할 가능성이 있는 자연·인위재난에 즉각적인 대응을 취하기 위하여 상호 관련된 기관들끼리 협조와 조정을 통하여 문제를 해결하려는 임시적 성격을 가진 조직이라고 이해하는 이유가 그것이다. 따라서 효과적인 재난대응을 위해서 재난관리를 담당하는 조직

54) 이환범 외 2인, 진게서, 17-18쪽.

55) 상게서, 18쪽.

과 각 수준의 정부 및 여타 유관기관들 사이에 위기와 관련된 정확하고 시의 적절한 정보의 교환이 활발히 이루어져야 한다.<sup>56)</sup> 신속·정확한 정보 전파체계를 바탕으로 재난발생 전부터 유관기관들의 협력관계를 준비하는 것은 재난을 대비하는 과업 중 가장 중요한 과업 중의 하나라고 할 수 있다.

지금까지 살펴 본 재난관리체계의 구조적 구성요소들의 전략적 효과는 아래 [표-5]와 같이 요약할 수 있다.

[표-5] 재난관리체계의 구조적 구성요소 및 전략적 효과

구조적 구성요소	전략적 효과
통합적 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통합화, 효율화, 체계화, 통합된 중재 기능</li> </ul>
학습적 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지식축적 기반확충, 상황 중심적 대응력 향상</li> </ul>
유기적 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수평적 협력체계, 외적 협력 네트워크 구축, 분권화, 복합 협력적 관리지향</li> </ul>
협력적 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중첩화, 몰입감 및 책임감 강화, 내부요소 간 소통 활성화</li> </ul>

※ 출처 : 이정일, 「재난관리론」 (서울 : 한국고시회), 38쪽 표 편집

셋째, 인적 구성요소이다. 재난관리체계를 잘 구성하여 효율적으로 운영하기 위해서는 우수한 인력으로 재난관리 관련 체계를 구성해야 할 것이다. 그런데 재난관리는 고도로 복잡하고 전문적인 분야로 구성되기 때문에 재난관리의 우

56) 김태윤, 전계서, 43쪽.

수한 인력은 결국 전문성이 높은 인력으로 구성됨을 의미한다고 할 수 있다. 따라서 아래에서는 재난관리 담당 인원의 전문성 측면을 살펴보기로 한다. 인적자원개발용어사전에 의하면 전문성은 특정 전문분야의 문제를 해결하는데 있어 지식, 경험 그리고 역량적 측면에서 지속적인 인정을 받는 전문적 능력을 말한다. 전문성의 특징으로는 특정문제를 지속적으로 해결해 내는 능력이 있다는 것과 전문성의 내용이 특정분야에 집중되어 있다는 점, 장기훈련을 통해 이러한 분야전문성이 개발된다는 것 등이다.

재난관리 담당자의 전문성이 의미하는 바를 이해하기 위해 전문성을 구성하는 요소를 살펴보면 베릴로(Barilleaux)는 전문성을 전문기술(expertise), 정보처리(information processing), 혁신성(innovativeness), 능률성(efficiency)을 포함하는 넓은 의미로 설명하고 있다. 여기서 전문기술은 훈련과 기술(skill)의 정도를 의미하며, 정보처리는 자료를 수집하고 분석하는 능력을 의미한다. 또한 혁신성은 행정능력의 향상을 위해서 새로운 정책과 기술을 흡수하는 것을, 능률성은 비용과 결과의 관계를 의미한다.<sup>57)</sup> 다양한 유형의 재난이 발생했을 경우에 유형별 대응계획을 찾아 추적하고 효과적인 대응방안을 즉각 조치한 다음 수집된 정보를 정밀 분석하고 보전 및 관리함으로써 장기적인 정책개발의 자료가 될 수 있도록 할 수 있는 재난전문인력이 필요하다. 특히 재난관리업무는 일반 행정업무와 달리 다양한 재난 유형별로 특별한 지식과 기술이 요구되며, 이에 따라 담당자의 전문적인 지식이 요구된다. 재난관련 담당 인원의 전문성 제고를 위해서는 일반적인 교육훈련을 통한 전문성 제고 수단과 아울러 적극적 근무환경 조성을 통한 조직관리의 효율성이 확보되어야 한다.<sup>58)</sup>

---

57) Barilleaux, C.R. Feacock & Crew. R.E., "Indicators and Correlates of American States Administrative Experience", *Paper presented at Annual Meeting of the American Political Science Association*(1992), p.12.

58) 장시성, 전계논문, 36-38쪽.

## 제4절 해양재난의 개념 및 특성

### I. 해양의 범위

해양의 범위는 크게 국가의 일반관할권에 종속되는 해양과 국가의 경제적관할권에 종속되는 해양, 국가의 관할권 밖에 있는 해양으로 구분된다. 국가의 일반관할권에 종속되는 해양에는 국내수역, 군도수역, 영해, 해협, 접속수역으로 구분된다. 국내수역(Internal Waters)은 국가영토에 의해 폐쇄되거나 그 영토위에 흐르는 수역, 예컨대 운하, 강, 호수 등을 말한다. 군도수역(Archipelagic Waters)은 다수의 도서로 형성된 군도국가의 외곽을 직선으로 연결하여 이루어지는 내측수역을 말한다. 영해(Territorial Sea)는 국내수역을 넘어서 일정범위까지의 수역으로 국제법이 정하는 조건에 따라 연안국이 영토관할권에 준하는 배타적 관할권(경찰권, 관세권, 보건위생권, 안보권 등)을 행사하는 수역을 말한다. UN해양법협약 제3조에서 영해는 영해기준선으로부터 12해리가 원칙이나 우리나라 대한해협 일부수역에 대해서는 예외적으로 3해리이다. 해협(Straits)은 두개의 해양을 연결하는 좁은 자연적 통항로를 말하며, 우리나라에는 대한해협과 제주해협 등 2개의 해협이 있다. 접속수역(Contiguous Zone)은 영해기준선에서 24해리가 넘지 않는 범위 내에서 그 영토 및 영해상의 관세, 조세, 출입국 보건관계규칙위반을 예방하거나 처벌하기 위해 필요한 국가관할권을 행사하는 수역을 말하며, 우리나라 접속수역 범위는 기선으로부터 측정하여 그 외측 24해리의 선까지에 이르는 수역에서 대한민국 영해를 제외한 수역이다.

국가의 경제적 관할권에 종속되는 해양에는 어업전관수역, 배타적 경제수역, 대륙붕으로 구분된다. 어업전관수역(Exclusive Fishery Zone)은 양자·다자조약 또는 연안국의 일방적인 선언에 의해 연안국이 어업에 관한 배타적 관할권을 행사하는 영해와 접속한 “공해의 수역”을 말하며 배타적 경제수역의 폭이 200해리로 확립된 현시점에서는 그 실용성이 상실되었다고 볼 수 있다. UN해양법

협약 제57조에서 배타적 경제수역(Exclusive Economic Zone)은 영해를 넘어 그에 인접한 200해리 이내에서 그 해저, 지하, 상부지역의 자원개발 및 보존 그리고 공해방지에 관한 연안국의 배타적권한이 인정되는 수역을 말한다. 우리나라의 경우 「배타적경제수역법」 제2조 제1항에서 배타적경제수역의 범위는 기선으로부터 그 외측 200해리의 선까지에 이르는 수역 중 대한민국의 영해를 제외한 수역이다. UN해양법협약 제76조에 따르면 대륙붕(Continental Shelf)은 해안에 인접하되 영해 밖으로 뻗친 해저지역의 해상 및 그 지하로서 대륙변계(연안국 육지의 해면 아래쪽 연장) 외연이 영해기선으로부터 200해리 내에 있는 경우에는 200해리까지이고, 200해리 밖에 있는 경우에는 350해리 또는 2,500m 등심선으로부터 100해리까지를 말한다.

국가의 관할권 밖에 있는 해양은 공해와 심해저로 나뉜다. 공해(High Seas)는 경제수역, 영해, 국내수역, 군도수역이 아닌 수역을 말하며, 공해의 개념에서 해저는 포함되지 않고 상부수역 및 바다 위를 의미하고 공해 밑의 해저는 심해저라고 한다. 심해저(Deep Sea-Bed)는 국가관할권 밖에 있는 공해의 해저(Sea-Bed) 및 해상(Ocean Floor)과 그 지하인 하층토를 말한다.

해양수산부와 그 소속직제(대통령령 제25985호)에 따른 공간적 관할 업무 측면에서 보면 해양정책실은 연안과 연안유휴지, 해수욕장, 마리나항만, 공유수면, 바닷가, 배타적 경제수역·대륙붕 등 해양영토, 독도, 무인도서이고, 수산정책실은 어촌, 어항, 어장, 국가어항을 관할하며, 항만국은 항만(신항만, 무역항, 연안항)에 대한 업무를 관장한다.<sup>59)</sup>

## II. 해양재난의 개념적 검토

해양재난이란 국민의 생명이나 신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 재난이 해양이라는 공간에서 발생한 것을 의미한다. 해양사고, 해상재난

---

59) 전영우 외 14인, 「선진 해양재난관리체제 구축방안 연구」, 해양수산부(2015), 32-33쪽.

등과 개념이 유사하며, 해양재난이라는 용어가 법적으로 사용되지 않고 있으나, 「재난 및 안전관리 기본법」의 재난에 포함될 수 있다.

해양에서 발생하는 재난에 대해 「재난 및 안전관리 기본법」 외에 여러가지 법이 적용된다. 이는 국제법적으로 해양에서 발생한 문제에 대해 여러 협약을 바탕으로 국내법의 이행법을 제정하였기 때문이다.<sup>60)</sup>

「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」 제2조에 의하면 조난사고란 “해수면 또는 내수면에서 선박 등의 침몰, 좌초, 전복, 화재, 기관고장 및 추락 등으로 인하여 사람의 생명, 신체 및 선박 등의 안전이 위협에 처한 상태”를 말하고, 수난구조란 “해수면 또는 내수면에서 조난된 사람 및 선박, 항공기, 수상레저기구 등의 수색, 구조, 구난과 구조된 사람, 선박 등 및 물건의 보호, 관리, 사후 처리에 관한 업무”를 말한다.<sup>61)</sup>

한편, 일반적으로 해양사고는 해양에서 선박과 관련하여 발생하는 사고를 총칭한 것으로, 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조에 의해 해양 및 내수면에서 발생한 다음과 같은 사고를 해양사고로 정의하고 있다.

[표-6] 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조 해양사고 정의

- |   |
|---|
| ● 선박의 구조·설비 또는 운용과 관련하여 사람이 사망 또는 실종되거나 부상을 입은 사고 |
| ● 선박의 운용과 관련하여 선박이나 육상시설·해상시설이 손상된 사고             |
| ● 선박이 멸실·유기되거나 행방불명된 사고                           |
| ● 선박이 충돌·좌초·전복·침몰되거나 선박을 조종할 수 없게 된 사고            |
| ● 선박의 운용과 관련하여 해양오염 피해가 발생한 사고                    |

60) 실제 해양재난과 관련된 여러 가지 입법은 국제법에 따라 제정되었다. 「해상에서의 인명안전에 관한 국제협약」, 「만재흡수선에 관한 국제 협약」, 「국제안전관리규약」 등은 「선박안전법」의 제정근거가 되었으며, 「UN해양법협약」은 「해사안전법」의 제정근거가 되었다.

61) 유영현, “해양재난 대응상의 문제와 개선방향”, 「위기관리 이론과 실천 세미나 논집」 제12권 제1호, Crisisonomy(2016), 2쪽.

따라서 해양재난이란 위와 같은 태풍, 풍랑, 해일, 적조 등에 의한 자연재난이나 해양사고, 조난사고 등에 의한 사회재난이 해양에서 발생한 것을 말한다.

[표-7] 해양재난 관련 주요 법령

구 분	내 용
재난 및 안전관리 기본법	각종 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 국가와 지방자치단체의 재난 및 안전관리체계를 확립하고, 재난의 예방·대비·대응·복구와 안전문화활동, 그 밖에 재난 및 안전관리에 필요한 사항을 규정
수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률	수상에서 조난된 사람, 선박, 항공기, 수상레저기구 등의 수색·구조·구난 및 보호에 필요한 사항을 규정
해운법	해상운송의 질서를 유지하고 공정한 경쟁이 이루어지도록 하며, 해운업의 건전한 발전과 여객·화물의 원활하고 안전한 운송을 도모하기 위한 규정
해사안전법	선박의 안전운항을 위한 안전관리체계를 확립하여 선박항행과 관련된 모든 위협과 장애를 제거함으로써 해사안전 증진과 선박의 원활한 교통을 위해 제정
선원법	선원의 직무, 복무, 근로조건의 기준, 직업안정, 복지 및 교육훈련에 관한 사항 등을 규정
선박법	선박의 국적에 관한 사항과 선박톤수의 측정 및 등록에 관한 사항을 규정
선박안전법	선박의 감항성 유지 및 안전운항에 필요한 사항을 규정
해양환경관리법	기름 및 유해액체물질 등 해양오염물질의 배출을 규제하는 등 해양오염을 예방, 개선, 대응, 복원하는 데 필요한 사항을 규정

### Ⅲ. 해양재난의 발생원인

#### 1. 자연재난

자연재난은 자연현상에 기인한 재해로써 태풍, 홍수, 호우, 폭풍, 폭설, 가뭄 등의 기상재난과 지진, 해일 등의 지질재난 등과 같이 다양한 형태로 나눌 수 있다. 국내에는 2002년 태풍 루사, 2003년 매미로 인한 대규모 피해 이후, 태풍, 집중호우 피해가 빈번하게 발생한다는 것을 알 수 있다. 이상기후의 증가로 태풍이나 집중호우, 폭설 발생 시 대규모 피해가 발생하나 재난관리 및 취약시설 보완에 지속적인 투자로 인명피해는 낮은 수준을 유지하고 있다. 2000년대 들어 전 세계적으로 기후변화에 따른 기상이변이 속출하면서 예상하지 못한 피해가 빈번히 발생하고 있다. 한반도 역시 기상이변의 여파가 몰아치면서 이전에는 볼 수 없었던 강력한 재난·재해 사고가 빈번해지고 있다. 1984년 태풍 ‘준’으로 인한 피해액이 2,502억 원이었던 데 비하여 2003년 태풍 ‘매미’ 때에는 피해액이 4조 2,225억 원으로 급격히 증가하였으며, 항만시설에도 많은 피해를 남겼다. 2003년 태풍 ‘매미’로 인해 부산항의 입항 및 선박 접안이 불가능했으며, 하역장비의 파손으로 광양항에서 긴급히 조달하는 등 큰 혼란이 야기되었다.

#### 2. 인적재난

인적재난은 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고 등 이와 유사한 형태의 피해나 규모로 1993년 서해훼리호 침몰사고, 2007년 허베이스 피릿호 기름유출사고, 2014년 세월호 침몰사고 등으로 인적재난관리의 필요성이 증가되었다. 산업구조가 복잡·다양해짐에 따라 예측 불가능한 위기의 증가로 인적재난 유형도 다양해지고 인적·물적 피해도 대규모로 발생하게 되었

다. 1970년 남영호 침몰사고는 제주에서 부산으로 항해하던 남양상선 소속의 남영호가 거문도 동쪽 해상에서 침몰한 사고로 인명 피해는 326명이었으며, 재산 피해는 선체와 화물가격을 포함해 1억 700만원에 달했다. 서해훼리호 침몰사고는 전북 부안군 위도면 파장금항을 출항하여 격포항으로 항해 중이던 여객선 서해훼리호(110톤, 정원221명)가 위도 동방 4.6km해상 임수도 근해에서 심한 풍파로 인하여 항해가 불가능해지자 위도로 회항하려고 선수를 돌리는 순간 선체가 파도에 기울어짐에 따라 과승, 과적된 승객과 화물이 한쪽으로 쏠리면서 선박의 복원력을 상실, 전북·침몰하여 승선원 292명 사망하였다. 2007년 허베이스피릿호 기름유출사고는 서해안의 태안 앞바다에서 유조선 허베이스피릿호와 해상 크레인이 충돌하여 대량의 기름이 유출된 해양오염 사고로 총 1만 2,547kl에 이르는 원유 유출때문에 약 167km의 해안선에 피해를 입혔다.

### 3. 사회적 재난

사회적 재난은 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반체계의 기능마비와 전염병 등으로 발생하는 피해 또는 개인 혹은 집단의 정치·종교·이념 등 목적 달성을 위해 인간의 생명과 재산을 위협하는 파업, 테러나 폭동, 테모 등의 대규모 군중사고를 말한다. 운수노조 파업에 따른 물류 기능 정지가 대표적인 사례이다. 해외 사례를 보면 미국의 경우 2002년 9월 항만노조와 선주협회간 계약이 결렬되면서 총 11일 동안 미국 서부지역 29개 항만의 업무가 정지되었다. 조지 부시 당시 미 대통령은 항만 업무가 정지되면서 매일 10억 달러의 경제 손실이 발생하자 지난 1974년 석탄노조 파업 이후 처음으로 직접 개입했고, 노동자들의 파업을 제한하는 법인 ‘태프트하틀리법<sup>62)</sup>’까지 발동해 항만을 정상화시켰다.

62) 정식명칭은 노사관계법(Labor-Management Relations Act)이며, 이 법의 제안자의 이름을 따서 태프트-하틀리법이라고 통칭되고 있다. 주요 내용은 ① 노동조합의 부당노동행위 금지 규정, ② 클로즈드 샵(closed shop)제의 금지, ③ 국민의 건강과 안전을 위협하는 쟁의에 대한 긴급조정제도의 도입, ④ 각 주에 대한 노동입법권의 부여, ⑤ 연방공무원과 정부기업 종업원의 파업 금지, ⑥ 노동조합 간부가 공산당원이 아니라는 선서서의 제출의 의무화 등이다(두산백과).

#### IV. 해양재난의 특성

해양재난의 특성은 크게 해양의 특성, 해양충돌사고, 해양오염사고 3가지 측면으로 고려해 볼 수 있다. 먼저 해양의 특성 측면에서 해양재난의 특성은 아래와 같다.

첫째, 고립무원성이다. 해양공간을 이용하여 이동하는 선박은 대양에서는 고립되게 되고 스스로 해양의 다양한 위험을 극복하여 항해를 완수해야 하는 상황에 직면하게 된다. 그러므로 선박은 해양의 위험을 극복할 수 있는 감항능력을 갖추어서 출항하여야 하고 위기상황이 닥쳤을 때에도 외부로부터의 도움을 받기 어려운 여건인 점이 감안되어야 한다.

둘째, 난이성과 기술적 의존성이다. 대양에서 해양사고 또는 재난이 발생할 경우 선박은 외부로부터 즉각적이고 적극적인 지원을 받기 곤란하며, 구조와 구난을 하는 데에는 높은 수준의 기술력이 필요하다.

셋째, 재정의 한계이다. 원거리에서 재난을 당한 선박을 구조하기 위해서는 충분한 자원과 장비를 동원하여야 하고, 운항 중인 선박을 모두 적시에 구조하기 위해서는 막대한 재원을 투자하여야 하며 평소에 구조선과 장비를 확보해 두어야 한다. 그 뿐만 아니라 원거리로 구조선을 급파하는 데에는 막대한 비용이 소요되고 대형재난의 경우 적시에 구조하기가 곤란한 특별한 상황이 된다.

넷째, 국제협력의 필요성이다. 해양재난에 효율적·효과적으로 대응하기 위해서는 지역 간의 협력과 국제적 협력이 필요하며, 대형 해양오염 재난이 발생한 경우 지역 간의 협력을 통하여 대응이 필요하다. 선박이 조난을 당한 경우 해상수색 및 구조에 관한 국제협약(International Convention on Maritime Search and Rescue, SAR)에 따라 조난선박으로부터 가장 가까운 연안국이 국적에 관계없이 조난선박을 수색·구조함으로써 효과를 거두고 있다.<sup>63)</sup>

다음은 해양충돌사고 측면에서 해양재난의 특성은 아래와 같다.

---

63) 전영우 외 14인, 전게서, 34-35쪽.

첫째, 해양재난은 그 성격이 단일성이 아니라 복수성을 가진다. 충돌은 2척 이상의 선박이 동시에 손상을 입게 되는 것이다. 선박 충돌은 2척 이상의 선박이 서로 충돌하거나 정지된 해양 부유물 등과 부딪히면서 발생하는 해양사고이다. 대부분 사람의 실수로 인해 발생하는 충돌사고는 선장과 항해사의 운항 중 주의력 부족과 미숙한 조작이 주요 원인이다. 이와 별개로 타기나 추진시스템, 다른 기계장치들의 오작동도 충돌로 이어질 수 있다. 해상충돌예방규칙 또는 회피동작을 충분히 하지 않거나 운항 중에 육상 운항 보조직원의 실수 또는 부주의로 사고가 발생되기도 한다.

둘째, 법률상 사고원인 및 과실책임을 규명하는 것이 까다롭다. 해상에서의 선박사고 중 하나인 충돌사고에는 항상 충돌의 대상이 존재하나 해양이라는 특수성 때문에 그 잘못을 판단하기가 쉽지 않은 경우가 많다. 만약 어느 한쪽이 일방적인 잘못으로 인정되었을 경우에는 해양사고의 원인 분석을 떠나 그에 따른 민·형사상 책임이 크게 뒤따르기 때문에 어떤 두 선박이 충돌한 경우 그 법적 책임의 한계를 명백하게 밝히는 것이 매우 중요하다.

셋째, 경제적 손실, 선체의 파손과 인명 및 화물의 손실 뿐만 아니라 화재 또는 대량의 해양오염으로 인해 환경적·경제적·사회적 문제를 초래한다. 충돌사고는 환경에 유해한 영향을 미친다. 특히 충돌 선박이 탱커나 화학운반선의 경우에는 해상으로 화학제품과 연료가 유출되어 해양 생태계에 악영향을 초래할 수 있다. 이런 유해물질이 해양으로 배출되면 오랜 기간 동안 인근 지역사회를 위협하게 되고 인근 지역과 선주에게 막대한 재정적 손실을 입힌다. 또한 선박 충돌사고 같은 경우 탈출 할 시간적 여유가 없을 만큼 빠르게 침몰 가능성이 있으며, 이로 인해 인명사고가 발생한다. 연안에서 각종 구조물 간의 충돌은 기존에 구축된 인프라를 무너뜨리게 된다. 과거에도 다리나 항구의 구조물 등과 충돌하는 사례가 있었으며 많은 경제적 손실을 초래하였다.<sup>64)</sup>

마지막으로 해양오염사고 측면에서 해양재난의 특성은 아래와 같다.

64) 이부근, “해상충돌사고의 원인과 대책에 관한 연구”, 한국해양대학교 박사학위논문(2012), 27-29쪽.

첫째, 광역성이다. 해양오염사고는 오염물질이 선박 또는 해양시설에서 유출된 순간부터 순식간에 확산되어 광범위한 해역으로 피해를 유발하는 특성이 있다. 대표적으로 원유와 같은 기름은 선박 등을 통해 대량으로 운송되다가 해양사고 등의 이유로 인해 이 물질이 유출되는 사고가 발생할 수 있다. 그리고 폭발, 화재, 질식 등의 위험이 있는 유해화학물질이 유출되는 경우에도 국민들의 재산·건강 및 산업기반에 광범위한 피해를 초래할 수 있다.

둘째, 재난성이다. 해양오염사고의 또 다른 특성은 한번 발생하면 국가적으로 대응해야 하는 재난상황이 초래된다는 것이다. 외국 뿐만 아니라 우리나라에서도 씨프린스호, 허베이스피릿호 기름 유출사고와 같은 재난적 성격의 대규모 해양오염사고가 발생하였다. 해양오염사고는 오염의 확산 범위가 광대하기 때문에 피해를 최소화하기 위해서는 많은 인력과 장비가 필요하다. 우리나라의 주요한 해양재난의 한 부분으로 인정되고 있다.

셋째, 비난성이다. 해양오염사고의 또 다른 특징으로서 사고조치에 대해 국민들에게 매우 비난받기 쉬운 사고라는 점이다. 해양오염사고의 광역적, 재난적 특징의 결과로서 사고가 발생하면 해안선에 위치한 다수 주민에게 직접적인 피해를 유발하는 경우가 많다. 특히, ‘바다’라는 특성상 국가에서 동원하는 세력이 그 목적에 따라 신속하고 효과적으로 운영되기 힘들다는 점과 우리나라와 같이 해안의 사회적 이용도가 높다는 점을 고려하면 우리나라에서는 연안오염으로 인한 사회·경제적 피해가 급격히 증가할 수 있다. 이로 인해, 사고원인, 보상 정도, 사고수습 기간, 행위자의 태도, 재난대응기관의 언론대응 및 정부의 대응 조치 등에 대해 사회적 비난여론이 확산된다.<sup>65)</sup>

---

65) 정재현, “해양경찰청 해양오염방제인력의 영향요인에 관한 연구”, 한국해양대학교 통상행정학과 박사학위논문(2018), 60-66쪽.

## 제3장 외국의 해양재난관리체계

### 제1절 미국의 해양재난관리체계

#### I. 해양재난관리의 법적 근거

미국군의 민간지원에 관한 근거는 헌법에 기초한 것이다. 미합중국 헌법 제8절 제1조에 의하면 “국회는...연방법을 집행하고 폭동을 진압하며 침공을 저지하기 위해 군의 활용을 제의할 권력을 가진다”라고 명기되어 있으며 또한 동절 제2조에 의하면 대통령은 “성실히 법을 집행하여야 한다”라고 명시되어 있다. 군은 국가를 지원하고 방어하기 위해 존재하며 그 의무는 국내 응급상황과 재난에 대응하는 데까지 확장된다. 이와 같은 상황은 국가안전전략(National Security Strategy, NSS)에 동반되는데, 국민의 생명과 안전을 보장하고, 미국의 통치권을 유지하며, 국가와 국민의 번영을 위한다는 3가지 기본원칙에 입각해 진행된다. “민간에 대한 군의 지원(Military Assistance to Civil Authorities, 이하 MACA)”은 이러한 국가안전보장과 관련하여 필요시 상당한 공헌을 하고 있다. 전쟁 외에 국가가 필요로 할 때 군이 대응해야 한다는 당위성이 MACA 전략에 포함되어 있으며 정확히는 “국내외의 테러, 대규모 살상무기, 불법 마약 유통, 그리고 기타 위협이 타 부처의 대처능력을 상회하거나 군사력의 이용을 필요로 할 때”로 명기되어 있다.<sup>66)</sup>

군의 재난 지원의 정의에 대해 좀 더 살펴보면 민간 응급상황 대응에 있어서 군의 지원에 관한 용어는 계속적으로 변화하고 있으며 아주 복잡하게 얽혀있는 것이 사실이다. MACA는 크게 민간에 대한 군의 원조(Military Support to Civil Authorities, MSCA)와 민간 소요에 대한 군의 지원(Military Assistance for Civil Disturbance, MACDIS)을 포함하는 것이다. MACA는 국내 재난에 대

66) 이용문 외 2인, 「국방 재난관리정책 발전방향 연구」, 국방연구원(2005), 65쪽.

응하기 위한 국방부의 대책과 활동을 말한다. 또한 민간소요 대응을 위한 국방부의 지원과 대마약작전, 대테러활동 및 범 수호 활동을 지칭한다.

MSCA는 국가안보에 관한 응급상황을 포함하여, 공격이나 민간 응급상황의 사후관리에 관한 계획·준비, 대응을 위한 기타 정부기관을 지원·원조하는 국방부의 활동을 말한다. MACDIS는 미국 영토 및 재산을 대상으로 하는 테러상황에 대한 대응을 포함하여 민간소요에 대한 대응 및 준비를 위해 연방정부, 주정부 및 자치단체에 대한 국방부의 지원과 대책을 말한다.

MACA는 복잡하지만 아주 중요한 군의 임무이다. 현존하는 단계와 진행과정 내에서 군은 잘 정의된 근거를 가지고 적절하고 특수한 역할을 수행하고 있으며, 또한 변화하는 위협 및 기술과 관련된 미래의 국내 응급상황에 대한 대응에 있어서 군의 역할과 임무를 확장하기 위한 자세를 취하고 있다. 미국군은 기본적으로 전투작전을 수행하기 위해 군을 조직하고 훈련하며 장비를 준비하고 있지만, 인명구조와 재산피해 절감을 위해 민간정부기구를 지원하고 국내 응급상황에 신속히 대응하기 위한 역량을 가지고 있는 것이다. 이러한 지원은 일반적으로 대통령이 선포하는 ‘특별재난 또는 응급사태’ 후에 발생하며 주정부 및 자치단체 혹은 민간기구에 대해 각종 재원과 노력을 지원한다. 미국 내 응급상황 시 수행하는 군의 지원은 일반적으로 다른 연방기관을 지원하는 형태를 가지게 된다. 군은 다양한 재난과 응급상황에 대응함에 있어 타 기관을 지원할 수 있는 막강한 능력과 재원을 보유하고 있다.<sup>67)</sup> 하지만 미국에서 재난 상황에 대한 군의 개입은 국가의 개입을 꺼려하는 미국인의 정서 때문에 신중한 입장에서 접근하였으나, 9.11 테러 및 허리케인 카트리나 피해에 대한 연방정부의 대처 미흡에 대한 조치로 미 의회는 2007년에 기존의 반란진압법을 국방수권법안(2007 Defense Authorization Bill)으로 흡수하면서 대통령에게 주와 지방정부의 집행에 군대를 사용할 수 있도록 더 많은 힘을 실어주었다. 그럼에도 불구하고 위와 같은 국민 정서로 인해 주방위군과 다른 예비군을 제외한 다른 군은

---

67) 김대훈, “군의 효율적 재난관리시스템 정립을 위한 연구”, 전남대학교 석사학위논문 (2012), 45-46쪽.

단지 국가대응계획이 정한 범위에서 대통령이 선언한 주요 재난에 대해서만 대응하고 있다.<sup>68)</sup>

## II. 해양재난관리체계

미국은 국가재난관리체계(National Incident Management System, NIMS)에 기초하여 표준화된 통제와 관리상의 구조를 해양재난에 적용하고 있다. 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA)이 통합적 재난관리 지휘소 역할을 하며 실제 자산 투입은 해안경비대(United States Coast Guard, USCG)가 맡고 있다.

FEMA의 주요임무는 재난과 기타 비상사태의 피해경감, 대비, 대응 및 복구 등에 관한 위험 기반(risk-based) 재난 관리 프로그램을 통해 국가와 국민을 이끌고 지원함으로써 생명과 재산의 손실을 줄이고 주요 기간시설을 보호하는데 있다.<sup>69)</sup>

FEMA의 역사는 200년이 넘으며, 1803년 뉴햄프셔주 포츠머스에서 발생한 연쇄 화재사고를 계기로 7대 의회가 재난 구호 법안을 통과시켜, 재난·재해 관리 컨트롤 타워인 FEMA의 전신, 연방재난지원국(Federal Emergency Management Agency, FDAA)이 1973년 주택도시개발부 산하에 설치되었고 이후 2001년 9·11테러 이후 22개 관계기관과 함께 새롭게 설립된 국토안보부 산하에 편성되었다. FEMA 본부 국가재난대응편성센터(NRCC)가 가장 핵심적인 역할을 수행하며, 해양구조 활동은 1790년에 조직된 해안경비대가 진행한다. 재난상황이 발생하였을 때 국가재난관리체계(NIMS)와 사고지휘통제체계(Incident Command System, ICS)를 통해 어떠한 해양재난에도 대응할 수 있도록 체계를 구축하고 있다.<sup>70)</sup> FEMA의 주요업무는 [표-8]과 같다.

68) 박동균·조기웅, “미국 재난관리에 있어 미국군의 역할 및 한국적 함의”, 「한국위기관리논집」 제9권 제7호, Crisisonomy(2013), 41-42쪽.

69) 이환범 외 2인, 전게서, 61쪽.

70) 전영우 외 14인, 전게서, 139-140쪽.

[표-8] FEMA의 주요업무

구 분	내 용
대비·대응·복구국	재난 대비 계획 및 훈련, 재난 대응 및 복구, 화학 및 방사능 물질 사고 대응
연방보험완화국	홍수보험 프로그램 관리, FEMA의 완화프로그램 실행
연방소방국	화재 및 응급의료서비스 제공, 국립소방학교 운영, 국립비상교육센터 운영 등
대외협력국	국회와 정부기관 간의 관련 업무, 재난 관련 국제 업무 추진
정보기술국	FEMA 각종 운영프로그램 관리, 응용 프로그램의 개발 및 정보기술 지원
행정·지원계획국	FEMA 인적자원관리, 전산시스템 기능 유지 복구, 재정관리
지역사무소(10개)	재난에 대한 지역별 예방활동, 재난발생 시 긴급대응, 비상사태 관리 교육

※ 자료 : FEMA 홈페이지(www.fema.gov).

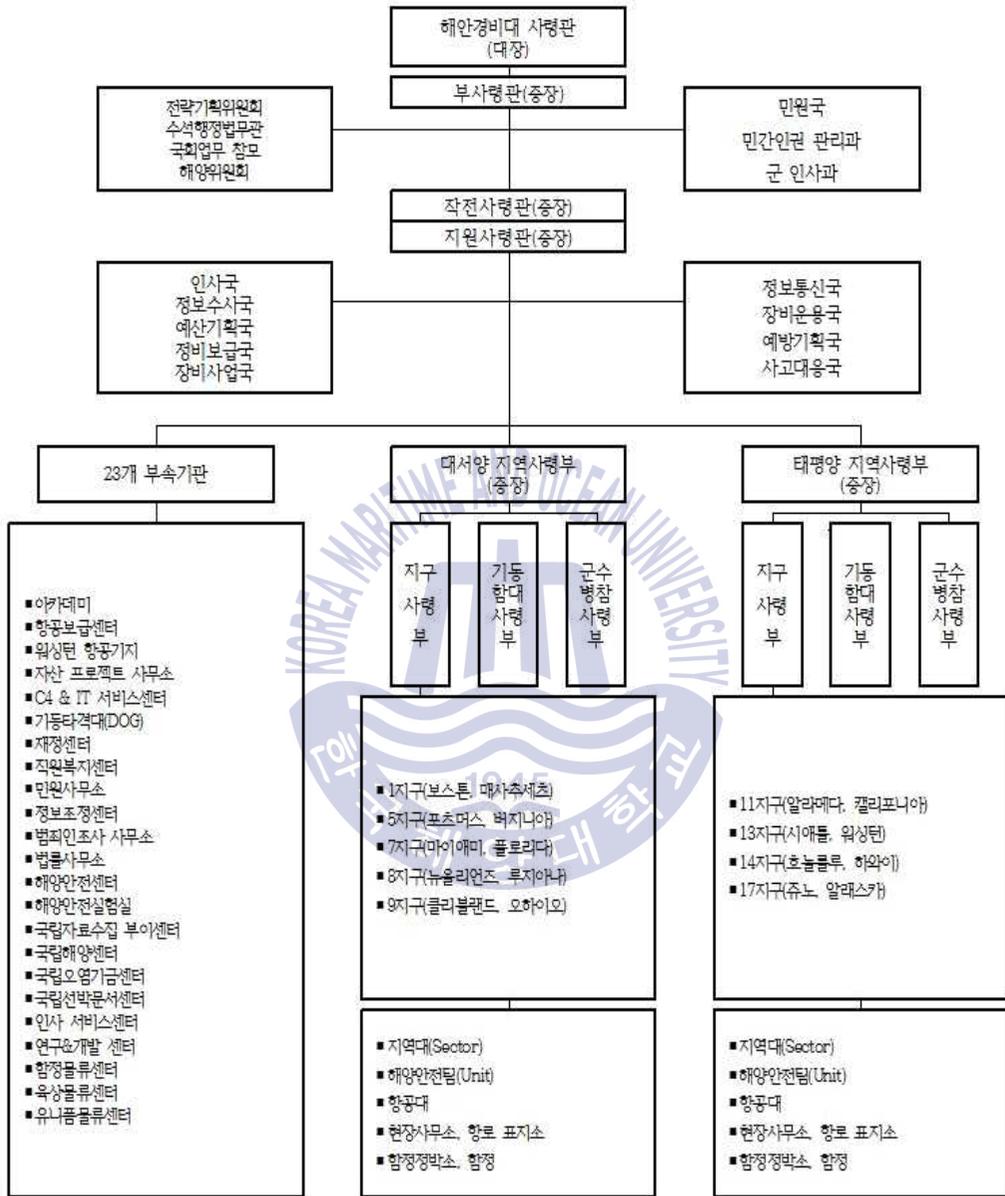
FEMA의 주도하에 연방정부, 주정부, 지방정부 등이 재난 규모와 지휘자의 판단에 의해 현장지휘체계의 규모를 결정하고 관련 기관이 연계되어 일원화된 현장 대응 및 복구를 수행하는 미국의 사고지휘체계(ICS)는 모든 작전을 표준화시키고 비용을 최소화하며 인명피해를 줄이고 자원과 인력의 효율적인 할당을 가능하게 한다. 미국은 FEMA, 주정부, 지방정부의 단계별 관리체계(재난의 예방 및 경감-대비-대응-복구)를 구축하고 있다. 이를 통해 단순히 대응, 복구 차원의 재난대응이 아닌, 총체적이고 입체적이면서 즉각적인 재난대응이 가능한 것으로 보고 있다. 허리케인 카트리나를 통해 주정부와 지방정부의 요청이 있을 경우에만 연방정부가 대응하는 방식에 문제점이 있음이 드러나게 되었고, 재난관리개혁법을 통하여 주정부나 지방정부의 지원요청 없이 연방정부의 독자적 판단에 의해 연방군과 연방의 인력과 자원을 피해예상지역에 투입할 수 있도록 하는 푸시(push) 시스템으로 전환하기 위해 재난관리체계를 정비하였다.<sup>71)</sup>

### Ⅲ. 해양재난관리 대응기관 분석

미국의 해양재난관리 대응기관으로 미국 해안경비대(USCG)가 있다. 1978년 미국의 재난관리 체계 개편이후 해양재난과 관련된 업무는 미국해안경비대에서 전담하여 수행하게 되었으며, 국토안보부 소속으로 1790년 창설되어 본부(참모장 아래 9개 과 및 23개의 부속기관)와 2개 사령부(대서양, 태평양) 및 9개의 지구 사령부로 구성되어 있다.<sup>72)</sup>

71) 이환범 외 2인, 전게서, 64쪽.

72) 전영우 외 14인, 전게서, 155쪽.



[그림-2] 미국 해안경비대 조직

※ 자료 : 전영우 외 14인, 「선진 해양재난관리체제 구축방안 연구」, 해양수산부(2015), 55쪽.

미국 해안경비대의 임무로는 항로표지업무, 범집행, 군사업무, 환경보호, 수색구조, 해상안전예방 등을 주로 수행하고 있다.<sup>73)</sup> 각 지구사령부 예하에 1~7개 규모의 해안경비단, 2~47개 규모의 연안순찰대, 1~5개 규모의 비행대, 2~12개 규모의 해상안전실, 1~14개 규모의 항해지원팀이 있으며 인력구성으로는 현역 약 39,000명, 예비역 8,000명, 민간인 직원 약 6,000명, 보조대(자원봉사) 약 35,000명이다. 54미터 이상의 대형 경비정은 지역 지휘관의 명령에 따라 운영되고 그 외 쇄빙선, 극지 조사 보트와 상륙 장비도 구비하고 있다. 함정은 1,700여척, 항공기는 총 211대를 보유하고 있으며 이중 비행기가 71대, 헬기 140대가 있다.<sup>74)</sup>

[표-9] 미국 해안경비대의 임무와 역할

분야	임무	역할
해상안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>수색구조</li> <li>해양안전</li> <li>레저보트 안전관리</li> <li>빙산순찰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>상선, 레저보트 등 안전검사, 각종 선박 안전법규 제정, 선박이동 및 해상시설 감시, 항만국 통제, 수색구조를 통한 국민의 생명과 재산보호</li> </ul>
해양보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>마약밀수단속</li> <li>불법이민자 단속</li> <li>일반해양법 집행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EEZ를 포함하는 해역 내에서 발생하는 불법어업, 밀입국, 마약밀수 등 모든 범법활동을 단속</li> </ul>
해양운송	<ul style="list-style-type: none"> <li>항로표지</li> <li>쇄빙작업</li> <li>교각관리</li> <li>수로항로 교통관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수로운영, 항로관리, 항해지원, VTS 운영, 쇄빙 및 유빙순찰, 교각행정 지침 및 감시로 해상수송의 안전과 효율 증진</li> </ul>
국가방위	<ul style="list-style-type: none"> <li>해상경비</li> <li>항만보안</li> <li>연안통제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5군의 하나로써 국가안보전략에 부응하는 군사 활동, 전시에는 해군에 편입되어 참전</li> </ul>

※ 자료 : 해양경찰청, 외국해상치안기관 동향(2013. 4.13.)

73) 윤종휘·이상집, “21세기 한국해양경찰의 발전방향에 관한 연구”, 「해사산업연구소 논문집」 제10호, 한국해양대학교 해사산업연구소(2000), 40쪽.

74) 박대웅, “신해양시대에 대비한 해양경찰조직의 개편방향에 대한 연구”, 연세대학교 석사학위논문(2009), 46쪽.

#### IV. 해양재난관리에 따른 미 해군의 역할 및 대응현황

미 해군은 재난 규모가 크고 재앙적인 경우를 중심으로 대응을 지원하고 있으며, 일반적인 재해인 경우 관련 기관에서 재난대응을 주관하며 요청 시 군에서 지원하고 있다. 또한 피해를 입은 주와 다른 정부기관에서 대응할 능력이 없을 경우에는 군사조직이 주관하며 지원한다. 재난 대응과 관련하여 미군의 참여 조건은 첫째, 군의 특별한 능력이 필요하거나, 민간 대응 능력을 초과했을 때, 둘째, 관련 기관 등에서 지원을 요청했을 때, 셋째, 지원하는 것이 군 작전수행에 영향을 끼치지 않을 때이다.<sup>75)</sup>

미국은 본토에 대한 주요 위협인자를 ICBM으로 판단하고 있고, 이를 위성을 이용하여 상황을 파악하고 있기 때문에 해군의 본토에 대한 안보역할이 크게 대두되지 않아 해안경비대와의 역할범위가 뚜렷하게 구분된다. 그리고 재난이 발생하면 해군이 피해지역에 상대적으로 근접한 지역에 배치되어 있을 가능성이 높기 때문에 초기 구호활동을 할 수 있으며, 지원요청을 받게 될 경우 신속한 군수지원능력을 갖추어 대규모로 즉각적인 대응을 한다.<sup>76)</sup> 2014년 국가함대 전략(National Fleet Strategy)은 해양 작전 및 재난 대응 관련 해군과 해안경비대의 협업을 강조하고 있으며, 해군과 해안경비대 각각의 역할 범위가 명확하게 설정되어 있고, 장비 지원 등의 협조도 원활한 편이다. 해안경비대는 연안 12마일까지 사법권을 행사하여 관리하며, 재난 발생 시 현장 재난상황지휘본부(Incident Command Post)를 구성하여 대응한다. 해군은 주로 해외와 국제 분야를 담당한다. 해안경비대가 해군의 함정에 탑승하여 출동하여 사법권을 행사하는 등 두 기관은 원활한 협조관계를 이루고 있다. 평시 해군과 해안경비대 간의 훈련과 교류가 자주 수행하고 있으며, 각 기관 간의 연락장교를 통해 상황공유가 활발하게 이루어지고 있다. 실제로 태평양함대사에 해안경비대 소속

75) 홍정희 외 4인, 「ICT 기반 해군의 해양 재난관리 역량 강화 방향」, 한국국방연구원(2017), 51-53쪽.

76) US Navy, *NWP 3-29 Disaster Response Ops*, Department of The Navy Office Of The Chief Of Naval Operations(2011), p.1.

인원이 파견되어 있으며, 하와이 소재의 해안경비대 지부에도 해군이 1명 파견되어 있다.

## 제2절 영국의 해양재난 관리체계

### I. 해양재난관리의 법적 근거

영국은 1948년 제정된 민방위법을 바탕으로 민방위 활동이 시작되었다. 이 시대의 민방위법에는 특히 1950년부터 1965년까지의 냉전 시대 동안 적의 핵공격 가능성에 대한 전 국민 방호 개념을 도입했다. 그러나 1965년 이후 심화된 인플레이션 현상으로 인한 운영자금 부족, 소련 붕괴 이후 탈냉전 시대에 적절한 민방위 정책의 변화 요구 등을 느끼면서 민방위 활동에 여러 가지 영향을 미치게 되었다. 1980년대 영국에는 역사상 주요한 재난이 빈번하게 발생했다. 이런 상황에서 영국 정부는 1999년에 주요 재난관리법을 제정하여 재난 발생 시 종합비상 체계관리, 응급환자관리, 지방정부의 역할, 공공시설물의 징발, 자원봉사자 및 자원조직에 관한 전반적인 내용을 포함하고 있다. 2002년 제정된 민방위법(The Civil Defence Act 2002)은 지방정부가 임무 수행 시 발생할 수 있는 비용에 대한 출자 등을 포함하고 있다.<sup>77)</sup>

### II. 해양재난관리체계

영국의 재난관리체계는 위기 및 재난을 유형별로 구분을 하지 않고, ‘시민보호 및 안전’을 위한 통합적 상시 체계로 전환하여 평시 및 비상시의 구분없는 연속성을 지향하고 있다. 영국의 재난 및 안전관련 조직은 중앙정부와 지방정부의 조직으로 분권화되어 있다. 중앙정부는 위기관리 전반에 대한 관리계획 및

77) 나채준, 「재난환경 변화에 따른 과학적 재해관리체계 강화를 위한 법제연구」, 한국법제연구원(2012), 41-42쪽.

대형 재난 발생에 대한 대비 및 대응을 하며, 지방정부는 지역 특성에 맞는 위기관리계획을 수립하여 시행한다.<sup>78)</sup> 영국의 해양재난관리는 해양경비청(Maritime and Coastguard Agency, 이하 MCA)이 주관한다. MCA는 영국 해양에서 발생하는 모든 재난에 대한 예방, 대응, 구조, 복구를 담당한다. 해양경비청 산하의 선박구난관리대표부(Secretary of State's Representative for Maritime Salvage and Intervention, 이하 SOSREP)는 대형재난 시 1인 책임하에 중요 의사결정과 구조 작업을 독자적으로 총괄지휘하고 감독할 수 있는 체계이다.<sup>79)</sup>

### Ⅲ. 해양재난 관리 대응기관 분석

영국은 해양경비청(MCA)이 있다. 영국 교통부 관할의 행정청으로서, 1998년에 현존하던 해양경비대(the Coast guard Agency)와 해양안전청(Marine Safety Agency)을 통합하여 설립되었다. 영국 해안과 해역내에서 인명손실을 방지하고, 해양 안전 정책들의 수행과 제반 해양관련 법규들을 입법 및 선도하며, 선원들의 자격증 부여 업무를 제공한다.<sup>80)</sup> MCA는 1명의 청장 예하에 3명의 국장으로 편성되어 있다. 해양안전 및 기준국은 해양 안전, 선원 인적자원관리, 선박등록 및 점검, 감독 등의 임무를 수행하고, 기획재정국은 전략 기획 및 예산지원, 회계 관리, 계약 등의 임무를 수행한다. 해양운용국은 연안경비대(Her Majesty's Coastguard, HMCG)를 지휘감독하여 수색 및 구조의 임무를 수행하며, 공해방지작전, 인력충원, 교육 및 훈련의 업무를 담당한다. MCA의 대략적인 조직구성은 [표-10]과 같다.<sup>81)</sup>

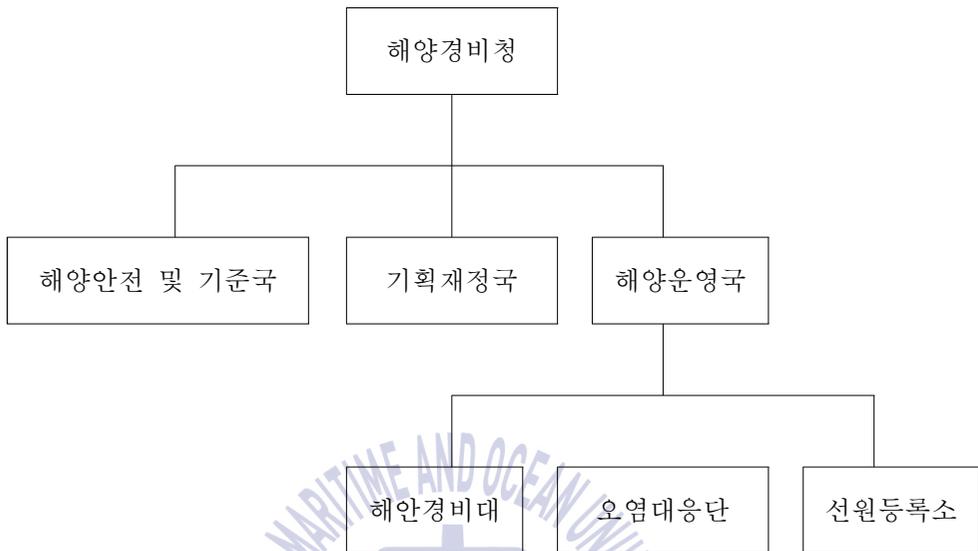
78) 박동균 외 3인, “유럽 지방자치단체의 재난관리시스템 : 영국과 독일 사례의 특징과 시사점”, 「한국치안행정논집」 제8권 제4호, 한국치안행정학회(2010), 10쪽.

79) 홍정희 외 4인, 전계서, 56쪽.

80) 이순태·이유봉, 「해양의 안전관리를 위한 법제 개선방안 연구」, 한국법제연구원(2017), 179쪽.

81) 임형록·정석균, 「해양경찰 인력양성 체계 발전방안」, 해양경찰청(2014), 52쪽.

[표-10] 영국 해양경비청 조직도



※ 자료 : 임형록 · 정석균, 「해양경찰 인력양성 체계 발전방안」, 해양경찰청(2014), 53쪽.

MCA에는 조사점검과 수색구조라는 서로 다른 두 가지 영역이 있다. MCA는 영국해안 전역에 걸쳐 24시간 해안경비와 인명구조를 제공하며, 선박의 안전규율을 준수검사, 선원인가, 선박등록 업무와 선박이나 해상설비물로부터 초래되는 오염에 대응하여 협력업무를 주관한다. MCA의 또 다른 중요한 역할은 해양이나 해안에서 사고발생시 개입하는 것인데, 수색구조는 해양경비청 내 연안경비대가 담당한다.

MCA는 영국의 중앙부처인 교통부(Department for Transport)의 실행기구이며 국무장관이 교통부의 수장이다. MCA는 1998년 설립되었으며 사우스햄튼(Southampton)에 본부를 두고 영국 해안 전역에 걸쳐 조정(Coordination) 본부들이 있다. 1,050여명의 정직원과 사고발생시에 투입되는 3,500명이 넘는 연안경비 자원활동가를 두고 있다.

영국에서는 선박구난관리대표부가 모든 해양재난 상황을 조정하는 독립체로서 해양·해안·배타적경제수역에서 재난 발생 시에는 총책임을 맡고 해양경비청

을 비롯한 여러 기관은 사태 해결을 위해 협조한다. 상시적으로는 MCA에서 근무하나, 해양재난 발생시 MCA에 국한되어 있지 않고, 정부를 대표하여 해양재난관리조직을 지휘한다. 여러 기관들이 해양재난에 어떻게 대응하는지 모니터링하고, 개입하여 어떤 일을 해야 하는지 지시할 수 있는 권한이 있다. 초기 대응이 적절하게 이루어졌는지 모니터링하고, 구조 및 인양계획에 대한 승인권한도 가진다. MCA는 교통부 소속이나, SOSREP은 교통부와 기업·산업전략부와도 관련을 맺으며, 재난상황을 해결하는 데 SOSREP이 지닌 응급대처권한을 사용할 수 있다고 판단되는 모든 정부 부처와 함께 대응할 수 있다. MCA의 장도 SOSREP의 의사결정에 간섭할 수 없으며, 독립적으로 행동할 권한이 있기 때문에 주어진 정보의 사실에 근거해서 빠르게 결정을 내릴 수 있다. 또한, SOSREP은 국무부장관에게 사건상황을 알려야 할 의무는 있지만 허락이나 승인이 필요한 것은 아니어서 행동을 취하고 사후에 알려도 되므로 신속대처가 가능하다. SOSREP은 선주나 보험사에게 필요한 행동을 취하도록 요청할 수 있고, 필요한 경우 정부를 대표하여 발언하며, 전체 사고에 대한 통제권을 가지고 요구할 수 있다. 또한 SOSREP은 항만장보다 상위에 있으며 항만장에게도 필요한 행동을 요구할 수 있다.

MCA는 3,500명이 넘는 자원봉사자들을 두고 있는데, 해양에서의 사고발생시 대응에 있어 중요한 역할을 담당한다. 6개부 18지역으로 나뉘어져 있으며, 각 부에는 부장(division commander)이 있고, 각 지역에는 연안경비대장이 있다. 자원봉사자에게 모든 설비와 매년 38시간의 교육을 제공하는데, 실제 자원봉사에 나가게 되면 최소 3시간에 해당하는 최소생계비를 받는다. 또한 팀이 활동하는 지역에 따라 구체적인 수색방법에 대한 교육내용이 달라진다. 자원봉사자는 누구든지 24시간 365일 대기가 가능하다면 지원이 가능하며, 팀이 활동하는 지역에서 10분 이내 거리에 거주해야 한다. 약 250개의 구명보트를 제공하는 자원봉사팀은 MCA 외부에 별도로 구성되어 있다. 어떤 선박이든 필요할 경우 MCA에서 도움을 요청할 수 있으며, 이때 법적으로 해당 선박은 이에 대응할 의무가 있다.<sup>82)</sup>

해양재난이 발생하면 MCA 산하의 영국 연안경비대는 위협에 처한 사람이나 선박, 해안의 모든 위협 사항에 대해 수색 및 구조 활동을 조율하고 총괄한다. 또 연안경비대는 자원봉사단체인 연안경비 구조대(Coastguard Rescue Service)를 보유하고 있는데, 이들은 해상 뿐만 아니라 내륙에서도 위협에 대응할 수 있도록 해양경비대를 지원하고 있다. 현재 영국 전역에 17개의 해양구조통제센터(Maritime Rescue Coordination Centres, MRCC)가 존재하고 있으며, 해양구조통제센터에는 24시간 근무를 하면서, 신고를 받고 지원업무를 수행하고 있다.

[표-11] 영국 해안경비대의 주요 임무

주요 임무	세부 활동 내용
SAR (Search and Rescue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 헬리콥터 및 선박을 이용한 수색 및 구조</li> </ul>
파수 (Watchkeeping)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24시간 위기 모니터링</li> </ul>
선박 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박의 출발 지연, 연발착 등 소형선, 요트 등의 안전관리</li> <li>• 어선의 등록, 측정 및 표기(marking)</li> </ul>
사고 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양 응급의료상황, 화재, 선박 충돌 사고 대응 등 다양한 사건/사고에 대응</li> <li>• 실종자 및 실종선박 수색</li> </ul>
해운 감시 (shipping surveillance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박의 화물 적재 감시</li> <li>• 여객선의 승객 탑승 등 안전사항 감시</li> </ul>
오염 감시 및 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박으로부터 누출되는 기름 등 오염물 감시</li> <li>• 오염물 누출 시 대응</li> </ul>
해상 교통관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박의 해상 교통 관리</li> </ul>
일기예보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기상관측</li> </ul>
예방활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고 방지(incident prevention) 업무</li> <li>• 해양안전에 대한 대민 홍보 및 교육</li> </ul>
국제 업무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국 어선에 대한 영국 영해내의 피항 허가</li> </ul>

※ 자료 : 임형록 · 정석균, 「해양경찰 인력양성 체계 발전방안」, 해양경찰청(2014), 54-55쪽.

82) 전영우 외 14인, 전계서, 190-194쪽.

## IV. 해양재난관리에 따른 영국 해군의 역할 및 대응현황

영국은 해양사고만 전담해 관리하는 일원화된 정부기구를 설립해 긴급 상황에 효율적으로 대응하고 있다. MCA는 영국 영해에서 발생하는 모든 재해와 재난에 대한 예방·대응·구조·복구 등을 담당하는 종합 해양재난관리 조직이다. 24시간 감시태세로 운영되며, 해사 안전 보장을 위해 항만국통제 및 기국통제 검사를 실시하는 권한을 갖고 있다. 긴급 상황이 발생할 때 실질적인 구조 작업은 MCA 산하 연안경비대가 담당하고 있다. 특히 대형사고로 번질 위험이 클 때는 연안경비대 대신 선박구난관리대표부(SOSREP) 1명이 모든 상황을 지휘하는 '1인 통솔체계'로 전환된다. 1996년 영국 북해에서 좌초한 시엠프레스호 유류 유출사고 등 대형 해양사고를 겪은 뒤, 일원화된 재난대응을 위해 1999년 도입되었다. SOSREP는 재난대응 전 과정에 대한 최종 의사결정자로, 유사시 민간 선주나 항만운영자에 명령을 내릴 수 있다. 정부도 SOSREP의 의사결정에 개입할 수 없다. 영국 해군은 HMCG 또는 SOSREP의 요청에 따른 전력지원만 할 뿐 타 국가에 비해 해양재난에 대해 해군의 역할은 미미한 편이다.

### 제3절 일본의 해양재난관리체계

#### I. 해양재난관리의 법적 근거

일본의 해양안전 관련 법령은 해상교통, 선원, 선박, 해난, 항로, 항만·해운, 수산 기타 등에 관해 다양한 법령과 행정규칙들이 존재한다. 해양 관련 법령체계는 우리나라와 매우 유사하다고 할 수 있다. 선박의 감항성 및 인명의 안전을 유지하기 위해 필요한 시설을 갖추는 것에 의해 인명 및 재산의 안전을 확보하기 위한 사항을 규정하는 선박안전법이 있다. 선박직원으로서 선박에 승선해야 할 자의 자격 또는 소형선박조종자로서 소형선박에 승선해야 할 자의 자

격 및 준수사항 등을 정하여 선박항해의 안전을 도모하기 위한 「선박직원 및 소형선박조종자법」이 있다. 해상에서의 충돌을 예방하기 위한 국제규칙에 관한 조약의 일본 국내 이행을 위한 「해상충돌예방법」이 있다. 또 폭주해역에서의 선박교통에 관한 특별한 교통방법을 정함과 동시에 선박교통의 위험을 방지하기 위한 규제를 실시하여 선박교통의 안전을 도모하는 해상교통안전법이 있다. 자위대와 일본 해상보안청 간의 원활한 재난 지원을 위한 상호 간 협조 관련해서는 해상에서의 재난 구호 합의(Agreement on disaster relief at sea), 항공기 수색 및 구조에 대한 합의(Agreement on search and rescue of the aircraft)가 있다.<sup>83)</sup>

## II. 해양재난관리체계

일본 해상보안청은 주로 주권이 미치는 해양과 내수역(하천·호수)에서 순찰·경비·구난 활동을 하는 조직이다. 2차대전 후 미국 연안경비대를 모델로 해서 잔여 해군조직의 전환으로 창설된 해상보안청은 2001년 정부조직 개편에 따라 국토교통성의 외국(外局)으로 일본 영해 및 배타적 경제수역에서 경찰권을 가지는 법집행 기관인 해안경비대(Japan Coast Guard)가 됐다. 일본 해상보안청(해안경비대)는 해상경찰기관으로서, 해상보안청의 해상보안관은 「해상보안청법」에 따라 특별사법경찰직으로 임명된다. 「해상보안청법」 제25조에 따라 군사활동은 인정되지 않으며, 이러한 점에서 준군사조직으로 운영되고 있는 미국 등의 경우와 구별된다. 한편, 「자위대법」 제80조는 유사시 해상보안조직의 전부 또는 일부를 방위대신의 지휘하에 두는 것을 인정하고 있지만, 이에 대하여는 어디까지나 경찰활동으로 해석되고 있다. 일본 해상보안청은 법령의 해상여행, 해난구조, 해양오염 등의 방지, 해상선박의 항행질서유지, 해상범죄의 예방 및 진압, 해상범인 수사 및 구속, 해상선박 교통에 관한 규제, 수로, 항로

83) 이용문 외 2인, 전게서, 65쪽.

표지에 관한 사무 기타 해상의 안전확보에 관한 사무 및 이에 부대하는 사항에 관한 업무를 수행함으로써 해상의 안전 및 치안 확보를 도모하는 것을 임무로 한다.<sup>84)</sup>

### Ⅲ. 해양재난관리에 따른 일본 해군의 역할 및 대응현황

일본의 경우 재난관리와 관련 자위대의 임무를 포함해 국가(정부), 공공기관, 지방공공단체, 사업자, 주민 각각의 역할을 명확하면서도 실천적으로 정해놓고 있다. 일본은 재난으로부터 국토를 보전하고 국민의 생명과 재산을 지키기 위하여 중앙정부, 광역자치단체, 기초자치단체 및 주민이 일체가 되어 종합적인 방재체계를 구축하고 있다. 중앙방재회의를 설치하여 방재기본계획을 수립하고 각 성·청 등 관련부처, 일본전기전화주식회사 등 관련 산하기관들의 담당업무와 관련한 방재업무계획을 수립하여 구체적인 대책을 실시하고 있다. 재난관리조직, 도도부현 및 국가는 시정촌을 지원하고, 종합조정을 수행하는 업무를 수행하도록 하여 소방, 경찰, 자위대의 출동부대가 신속한 재해응급대책을 수행할 수 있도록 소방은 긴급소방원조대를, 경찰은 광역긴급원조대를, 자위대는 군대를 파견·지원한다.<sup>85)</sup>

「자위대법」에는 재난이 발생하면 군의 소집·파견에 대한 절차 및 권한, 재난관리 지원에서의 역할 등이 명시되어 있다. 방재기본계획에는 재난관리 지원시 자위대의 임무와 관련, 도도부현 등 민간단체와의 연계체계, 재해현장과 파견, 파견시 실시하는 구원활동과 같은 내용이 명시되어 있다. 재난상황시 도도부현 등과 자위대와의 연계체계와 관련해, 도도부현은 자위대의 파견요청이 신속하게 행해지도록 미리 요청순서, 연락 조정창구, 연락방법 등을 결정해 두는 등 필요한 준비를 조정해 둔다. 자위대는 도도부현 지사 등 법령으로 정한 자로부터 요청을 받았을 때, 요청 내용 및 자체 수집한 정보에 근거해, 부대

84) 이순태·이유봉, 전계서, 192쪽.

85) 이환범 외 2인, 전계서, 81-82쪽.

등의 파견 필요 여부를 판단하고 적절한 조치를 취한다. 자위대는 주로 도도부현의 요청을 받았을 경우에 구원활동을 실시하나, 예외적인 조치로써 지진과 같은 재난발생시 긴급을 요하여 요청을 기다릴 여유가 없다고 판단될 경우 요청없이 부대 등을 파견하는 것이 가능하다. 자위대가 재해파견시 실시하는 구원활동의 내용은 재해발생상황, 타 구원기관의 활동상황, 요청내용, 현지 부대의 인원, 필요장비 등에 따라 다르다. 하지만 일반적으로 피해상황 파악, 인명 수색/구조, 수방활동, 도로 또는 수로의 재개, 응급의료·구조·방역, 인원 및 물자의 긴급수송, 취반 및 급수, 구원물자 무상대여 또는 양여, 위험물의 보안 및 재개 등을 실시하는데 중점을 두고 있다.<sup>86)</sup> 따라서 해양재난 발생시 1차적으로 해상보안청이 대응을 하고 대규모 해양재난이 발생할 경우 자위대 전력을 지원 요청하면, 작전 영향이 없는 범위 내에서 해상자위대 전력을 지원하게 된다.

해상자위대는 일본 방위법(Maritime Self-Defense 2016)에 따라 재난 지원 요청에 대비하여 각 지역본부는 1개의 선박과 약 20대의 항공기가 15분에서 2시간을 대기하고 있어야 하며, 해상보안청보다 자위대의 재난 대응 지원 및 장비가 더 다양하고 전문적인 편이다.<sup>87)</sup>

## 제4절 기타 외국의 재난관리체계

### I. 독일의 재난관리체계

#### 1. 재난관리 관련법

독일의 재해 및 재난 관련 연방법률은 「민방위법」(Zivilschutzgesetz: ZSG)이

86) 권영준, “국가재난에 대한 군 재난관리체계개선에 관한 연구”, 상지대학교 석사학위논문 (2009), 52-53쪽.

87) 홍정희 외 4인, 전게서, 55쪽.

다. 「민방위법」의 주요 내용으로는 자력구조, 국민경보, 대피, 재난방지 및 대응, 재난관리기관의 사무, 의료 및 보건대책, 문화재보호 등에 관하여 규정하고 있다. 주정부는 각자의 민방위(재난관리) 관련 법과 민방위본부조직을 가지고 있다.<sup>88)</sup>

## 2. 재난관리체계

독일은 연방정부를 중심으로 유럽연합과 주정부, 지방자치단체 그리고 민간기관 등이 신속히 대응할 수 있도록 재난관리체계를 구축하였다. 연방정부는 재난 발생시 연방내무부의 공동상황센터에서 연방과 각 주정부 및 유럽연합 등으로 재난관련 정보를 신속히 제공하여 긴급재난의 관리 대응력을 높이고, 인적·물적 피해를 최소화 하기 위해 노력하고 있다.<sup>89)</sup>

독일의 국가재난관리체계는 연방과 주정부 차원으로 구분된다. 연방차원에서의 국가재난관리를 위한 조직체계는 연방내무성 산하의 연방시민보호·재난지원청(BBK)<sup>90)</sup>과 기술지원단(THW)<sup>91)</sup>으로 구성된다. 연방내무성은 총 8개의 국으로 조직되어 있는데, 2004년 5월부터 연방시민보호·재난지원청이 신설되어 재난관리를 총괄하고 있다. 연방시민보호·재난지원청은 ‘위기관리’, ‘응급구호·기간시설위험·국제업무’, ‘연구 및 기술·공중보건’, ‘시민보호교육·위기관리 및 응급매뉴얼 교육센터’ 등 4개의 국을 중심으로 조직되어 있다. 그리고 기술지원단은 독일의 연방재난대응조직이다. 조직의 99%가 훈련된 자원봉사자들(약 8만 명)로 구성되어 있으며, 총 668개 지역조직들이 전국적으로 산재해 있어 범지역적으로 투입이 가능하다. 독일연방 전국에 걸쳐 통일된 교육, 장비시설, 구조를 가지고 있다. 이들은 구조, 구출은 물론, 건설, 철거, 폭파, 수도 및 전력

88) 문창국, “한국 재난관리체계의 문제점과 개선방안에 관한 연구”, 부산대학교 석사학위논문 (2015), 35-38쪽.

89) 한형서, “독일 정부의 재난관리체계”, FES-Information-Series(2008), 2쪽.

90) BBK : Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (<http://www.bbk.bund.de>)

91) THW : Technisches Hilfswerk(<http://www.thw.de/>)

공급 등 안전작업과 기술적 지원을 수행한다.<sup>92)</sup> 이와 함께 독일정부는 효과적인 재난관리를 위하여 재난관련 기관간의 유기적인 연계<sup>93)</sup>를 강화해 나가고 있다.

재난에 대한 총괄관리는 주정부의 책임하에 이루어진다. 각 주정부의 내무부에는 소방 및 재난관리국이 있으며, 이들은 독립적인 재난 및 안전관리계획을 수립하고 관련 업무를 조정해 나간다. 지방 단위의 안전관리업무는 시·군 지방정부에서 담당하며 소방 당국과 긴밀한 협조 체계를 유지하고 있다. 각 주정부의 내무부는 민방위본부와 협의하여 재난 발생시 대응계획을 수립하며, 주의 민방위본부가 대처하는 사고 수습을 지원한다. 민방위본부 산하에는 응급구조본부, 기술지원단 등이 주 내무부의 인적·재정적 지원을 받아 운영되고 있으며, 주는 이에 대한 지도·감독 권한이 있다. 재난대응에 있어서는 소방지휘부를 주축으로 지휘관리 체계를 일원화 하여 운영하며, 재난 발생시 단계별 투입대상을 지정 운영하고 있다. 1단계 초기 대응단계에서는 민방위대 지휘부 및 소방인력, 의료, 경찰이 투입되며, 2단계에서는 민방위대 투입 및 소방 인력의 추가 지원, 인접 지역 기관과의 협력하여 재난 대비 가용인력을 총 투입하며, 3단계에서는 군부대 지원이 이루어진다.

### 3. 재난관리기관<sup>94)</sup>

#### (1) 연방국민보호재난지원청(BBK)

연방국민보호재난지원청의 주요 업무는 시민의 안전과 재산보호, 공동상황실센터와 시민보호 및 재난보호를 위한 전문정보시스템, 긴급비상정보시스템, 연방지역의 재난경보, 독일인 희생자 및 유족 조정국, 위기관리와 긴급 상황 기획 및 시민보호를 위한 재교육 등이다. 연방국민보호재난지원청은 청장과 부청장

92) Technisches Hilfswerk, Annual Report(2012)

93) 연방, 주, 지방자치단체는 독일소방협회, 기술구조단, 적십자사, 독일 사고구조단, 존스앤블런스협회, 독일노동자 자선단체, 말타기사단 등의 협력기관과 연계하여 재난 발생 시 공동대응 시스템을 구축해 나가고 있다.

94) 한형서, 전계논문, 3-7쪽.

및 4개국으로 구성되어 있으며, 약 300명이 일하고 있다. 연방국민보호재난지원청은 국가재난관리에 신속히 대응하기 위한 연방정부의 핵심적인 기관이며, 주정부와 민간기관과의 정보 교류와 협력적 시스템을 구축하는 조정 기능과 재난 발생에 대한 예방관리에 노력하고 있다. 특히, 국가 위기 상황에 대비하여 국민 보호를 위한 기획과 사전준비, 연방정부와 주정부의 협력에 대한 기획과 사전준비, 외국에서 자국민이 위기 상황에 처한 경우에 행정적, 심의적, 의학적 협의와 조정을 담당하는 중추적인 역할을 하는 것이 주요 업무이다.

## (2) 연방기술지원단(THW)

본(Bonn)에 있는 연방기술지원단은 1950년 연방시민재난 보호조직으로 창설되었고, 연방 내무부 장관이 직접 관리하고 있다. 연방기술지원단은 국내외에서 일어난 재해, 재난에 대해 기술지원과 연방정부의 지원 아래 인도적인 도움을 주는 일을 하고 있다.

## II. 프랑스의 재난관리체계

프랑스에서는 대규모 재난을 포함하는 모든 사고로부터 국민을 보호하기 위한 재난관리가 민방위 차원에서 이루어지고 있다. 민방위 기관장은 내무부장관이며 중앙부처 부서는 내무부와 민방위·안전국이다. 기본적으로 민방위에 대한 지휘권한은 관할 도지사에게 있으며, 산림화재, 공해예방과 같은 환경보호와 화재예방, 수해피해복구 등 국민의 재산보호에 힘쓰고 있다. 그리고 방위인력은 소방대원 240명, 경찰 130,000명, 헌병군 99명으로 구성되어 있다. 군 인력의 경우 소속은 국방부이나, 운용은 내무부장관이 주관한다. 민방위 지휘권한은 관할 도지사가 가지며 민방위·안전국은 총괄조정을, 공동위기관리센터는 합참작전기획, 수행센터는 경찰작전센터와 협조하여 조정기구의 역할을 한다. 프랑스의 재난관리 관련근거는 「시민보호법」에 명시되어 있으며, 「시민보호법」의 준비와 실행은 내무부 소관업무이다. 재난관리기본법으로는 1987년에

제정된 「시민 안전대책에 관한 법」이 있으며, 법에 근거하여 지역별로 관선지사 책임하에 재난대비계획을 주기로 수립하고 있다. 또한 국방시민안전위원회를 설립하여 시민안보에 대한 조치의 준비와 조정시행, 자국 시민안전에 대한 예방, 국방과 시민안보에 관한 계획, 구조활동, 시민안보에 대한 국가의 개입 등을 활성화 하고 조정하는 업무를 행하고 있다. 프랑스는 스위스와 마찬가지로 시민안전교육 및 재난 투입을 위한 민방위 전문 군부대를 가지고 있다. 부대는 민방위·안전국을 상급기관으로 하여 공병대원 위주로 구성되어 있으며, 방위관구 및 각 도 차원을 넘는 주요 재난 발생시 임무를 수행하도록 상시 대기하고 있다. 주요 작전분야는 산림화재, 지진, 홍수, 태풍, 식수정수, 공해제거, 화생방오염복구, 인도주의적 구호지원이다. 재난관리 지원군의 편제는 총 3개부대(제1부대, 제7부대, 제5부대)로 구성되어 있다.<sup>95)</sup>

### Ⅲ. 스위스의 재난관리체계

스위스에서 재난관리는 민방위체제하에서 수행된다. 군의 재난관리지원은 담당 민간정부기관의 능력부족한 경우에 이루어진다. 군은 사고예방이나 현존 위험요소 진압시, 대규모 국가재난이나 위기상황시에 지원업무를 수행한다. 병력은 민간관청의 요구에 따라 투입되며, 구조절차는 재난의 종류나 상황에 따라 민간관청의 책임자와 협의 후에 진행된다. 군은 지역별로 주정부기관인 민방위본부, 경찰, 소방서, 사고관계 부서와도 긴밀한 협조체제를 구축하여 재난상황 발생시 신속한 대응체제를 유지하고 있다. 이때 구조임무는 근본적으로 지방자치단체장의 책임하에 수행되며, 자치단체별로 동일한 시스템을 유지하고 있다. 스위스의 재난관리 관련 근거는 재난현장 파견조건 및 목적 중심으로 연방헌법, 군법 그리고 민방위법에 잘 나타나 있다. 「연방헌법」 61조 2항에서 연방

95) 선미선 · 이용문, “외국군의 재난관리 지원시스템과 시사점”, 월간국방논단 제1091호 ((2006), 6쪽.

정부는 재난이나 위기상황 시 시민보호 조치를 위해 필요한 규정을 제정토록 하고 있다. 그리고 「군법」 제1조 3항에 의하면, 군은 민간 정부기관의 자원으로 국내·외 재난상황의 진압이 충분치 못할 경우 민간정부 부서를 지원해야 한다고 명시하고 있다. 그밖에 「민방위법」 제2조가 정하는 민방위 시스템의 목적은 재난과 위기상황 또는 무력충돌 상황에서 국민과 국민의 중요한 자원을 보호하고 피해를 최소화하는데 기여하는 것이다.

재난발생시 민방위청은 동원 계획 및 준비, 지도 및 조정을 담당하고 합참과 각군 및 일반 참모부는 동원업무 계획작성 및 시행감독을 실시하고 비축물자를 관리한다. 스위스는 ‘국방·체육·민방위부’ 예하에 민방위청을 연방차원에서 운영하고 있으며, 주차원에서 민방위국을, 시·군단위로 민방위 사무국을 가지고 있다. 민방위청은 전시 국민보호 뿐만 아니라 자연 또는 인위적 재난 및 위기 발생시 지원을 실시한다. 민방위청은 재난상황시 신속한 상황분석 및 전파 체제를 유지하기 위하여 중앙정부기관인 보건청, 에너지청, 수자원관리소, 기상대, 지진담당국과 긴밀한 협조체제를 구축하고 있다. 또한 각 지방 및 지역별로는 주정부기관인 민방위국을 중심으로 경찰, 소방서, 사고 관계부서와도 긴밀한 협조체제를 구축하여 재난상황시 신속한 대응체제를 유지하고 있다.

스위스는 군내 재난관리 전담 조직 및 인력을 두어 재난관리 지원의 효율성을 높이도록 하고 있다. 재난에 즉각적으로 대응하기 위해 재난구조 대기부대를 구조부대와 공병대로 나누어 편성하고 있다. 그 외 대형 재난사고 진압을 위해 추가적인 지원이 필요할 경우 투입될 수 있도록 추가지원 부대인 재난관리 지원여단을 두고 있다. 재난관리 지원여단은 3개 구조부대, 1개 건설부대로 편성되어 있다. 자국 내에서 재난이 발생한 경우에 재난구조 대기부대는 4시간 이내에 구조지원을, 재난관리 지원여단은 6시간 이내에 투입되도록 규정되어 있고, 지휘관들이 국가경보체계에 연결되어 있어 지휘관들의 판단에 의거 바로 투입되도록 제도화 되어 있다.<sup>96)</sup>

## 제5절 외국의 재난관리체계의 시사점

미국, 영국, 일본 등 외국의 재난관리체계는 고도의 전문성을 갖춘 조직에서 일사분란한 지휘체계를 갖고 있는 점을 알 수 있다. 미국은 국토부 산하 연방 재난관리청(FEMA)에서 국가재난관리의 통합된 체계를 구성하여 일원화 되어 있다. 해안경비대(USCG)를 통해 해안경비와 구난을 전담하고 있다. 일본은 국토교통성(해사국)에서 해상재난관리를 위한 정책을 수립하며, 해상보안청은 국토교통성의 외청으로서 해양재난 대응을 주도적으로 수행한다. 영국은 1999년부터 선박 및 해양 대형 플랜트 등 대규모 재난 발생시 지휘권의 일원화를 위해 1인이 통솔하는 선박구난관리대표부(SOSREP)를 운영하고 있다. 기타 독일, 프랑스, 스위스는 지방자치단체와 민간기관 등이 신속히 대응할 수 있도록 재난관리체계를 구축하고 있다. 독일은 연방국민보호재난지원청(BBK)을 중심으로 주정부와 민간기관과의 정보교류와 협력적 시스템을 구축하는 조정 기능과 재난 발생에 대한 예방 관리 업무를 수행하고 있다. 프랑스와 스위스는 민방위 체제를 통해 재난관리 업무를 수행하고 있다. 또 프랑스와 스위스에서는 민방위 전문 군부대를 운영하여 재난상황 발생시 민간관청의 요청에 따라 군 전력을 투입하고 있으며 정부기관 민방위본부, 경찰, 소방, 사고관계 부서와도 긴밀한 협조체계를 구축하여 신속한 재난대응체계를 유지하고 있다.

외국의 군 재난관리의 지원근거와 지원특성은 세부적으로는 차이점이 있으나 국가적 재난이 발생했을 때 민간인의 재난지원에 대한 명확한 법적 근거를 가지고 있으며, 우리나라 재난관리체계에서 군의 역할에 대해 시사하는 바는 다음과 같다.

첫째, 군의 민간 재난상황에 대한 전력 투입은 국가별 명확한 법적 근거에 따라 이루어지고 있으며 대부분 대규모 재난사고 발생시 민간의 재난대응 범위를

---

96) 선미선·이용문, 전개논문, 5-6쪽.

초과할 경우 중앙 및 지방정부기관의 요청에 의해 지원하고 있다. 이때 명시된 원칙은 군이 처한 상황과 여건을 판단하여 가능한 범위내에서 최대한 지원하고 있다.

둘째, 외국의 재난관리체계에서 정부, 민관기관, 군 등 재난대응기관이 상호 유기적인 협력체계를 유지하며 재난관리업무를 수행하고 있었으며, 이를 위한 법령이 정비되어 있고 재난대응훈련을 통해서 역량을 강화하고 있다. 대규모 재난 발생시 구성되는 주·연방 차원의 재난대응 조직들은 권한과 지휘권을 행사하는 것이 아니라 지방정부의 현장재난대응을 지원하여 재난대응의 신속성을 보장하고 있다. 그러나 지방자치단체의 능력을 초과하는 재난이 발생하면 지역 내 민간의 능력, 인접 지방자치단체, 군부대, 연방정부에 지원을 요청하는 체계를 유지하고 있다.

셋째, 국가적인 재난이 발생할 우려가 있을 경우 대부분의 외국 군은 중앙 및 지방정부에 재난관리 및 대응을 위한 연락관을 파견하여 상호 신속한 협력이 될 수 있도록 하고 있다. 군의 재난지원이 결정되면 육·해·공 지원부대가 구성되고 단일 지휘관이 임명되어 군사작전개념으로 재난에 대해 지원을 수행한다.

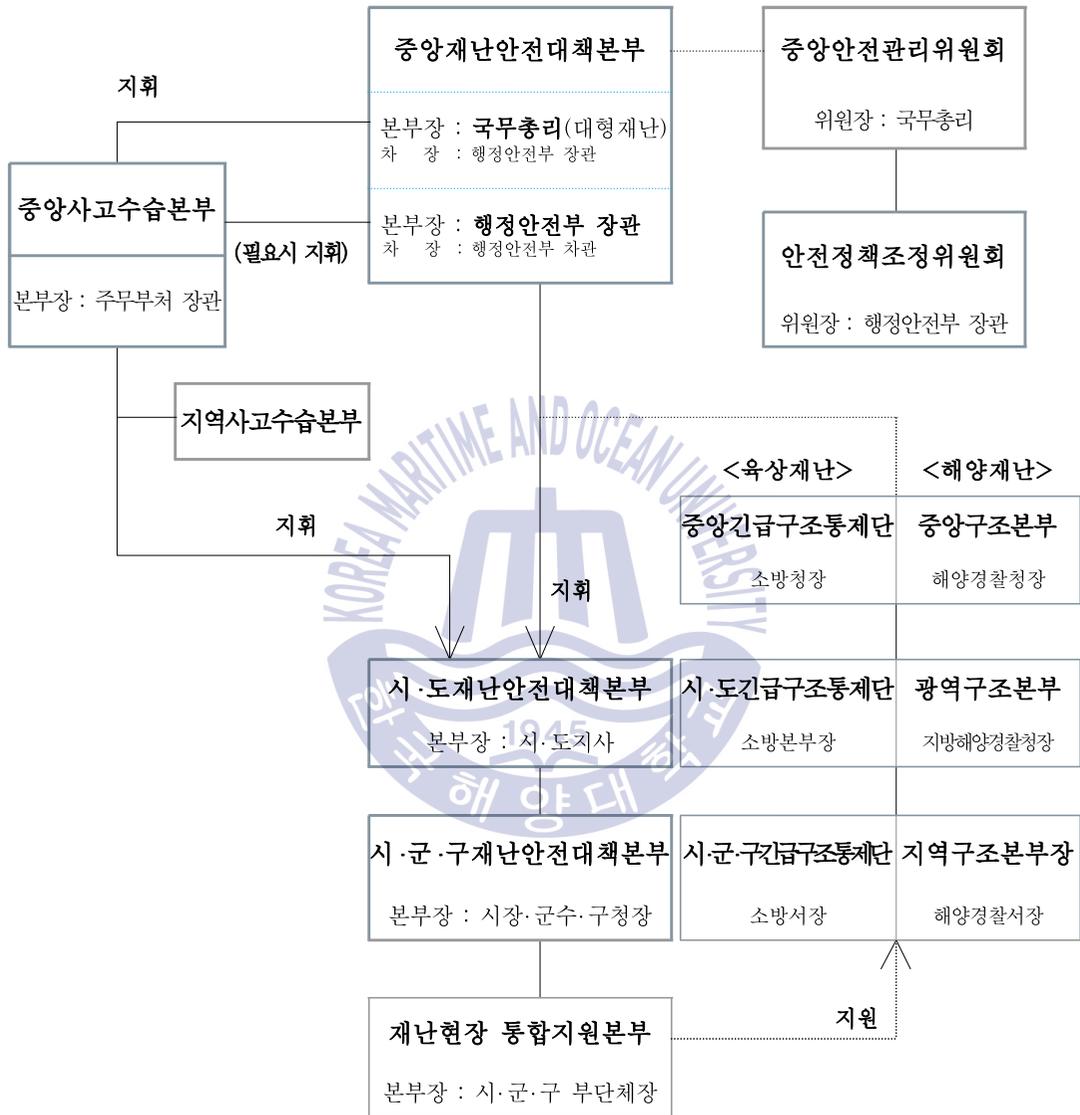
## 제4장 해양재난관리체계에서의 해군의 역할

### 제1절 국가재난관리체계

우리나라 국가재난관리체계는 대규모 재난이 발생한 경우 「재난 및 안전관리 기본법」 제14조 및 제15조에 따라 행정안전부장관을 본부장으로 하는 중앙재난 안전대책 본부(이하 중앙대책본부)가 구성되어 대규모 재난에 관한 사항을 총괄·조정한다. 중앙대책본부장(행정안전부장관)은 대규모 재난을 효율적으로 수습하기 위하여 관계 재난관리책임기관장에게 행정 및 재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그 밖에 필요한 지원을 요청할 수 있으며, 필요한 범위에서 수습본부장 및 지역대책본부장을 지휘할 수 있다. 국가재난관리체계는 [그림-2]와 같다. 2014년 4월 16일 발생한 세월호 침몰 사고를 계기로 개정된 정부조직법에 따라 소방방재청과 해양경찰청을 흡수 통합해 국민안전처를 신설하였으나, 2017년 7월 정부 조직 개편으로 행정자치부(현 행정안전부)에 흡수·통합되면서 폐지되었다. 「재난 및 안전관리기본법」의 조직 기능을 살펴보면 아래와 같다.

#### I. 안전관리위원회

안전관리위원회는 중앙안전관리위원회(이하 중앙위원회)와 지역안전관리위원회가 있다. 심의기구인 중앙위원회의 위원장은 국무총리가 되고, 위원은 대통령령으로 정하는 중앙행정기관 또는 관계 기관·단체의 장이 된다. 중앙위원회의 위원장은 중앙위원회를 대표하며, 중앙위원회의 업무를 총괄한다. 중앙위원회에 간사 1명을 두며, 간사는 행정안전부 장관이 된다. 중앙위원회의 기능은 재난 및 안전관리에 관한 주요 정책, 국가안전관리기본계획, 재난 및 안전관리 사업, 중앙행정기관장이 수립·시행하는 계획, 안전기준관리, 재난사태 선포, 특별재난지역 선포, 재난이나 사고를 수습하기 위한 관계 기관 간 협력, 대통령령으로 정하는 재난 및 사고의 예방사업 추진에 관한 사항 등을 심의한다.



[그림-3] 국가 재난관리 체계

※ 자료 : 국민안전처, 「국가안전관리기본계획(2015~2019) 부록」, 203쪽 그림 편집

## II. 안전정책조정위원회

중앙위원회에 상정될 안전을 사전에 검토하고, 재난 및 안전관리에 관한 중요 정책에 관한 사항 등의 사무를 수행하기 위하여 중앙위원회에 안전정책조정위원회(이하 조정위원회)를 둔다. 조정위원회의 위원장은 행정안전부 장관이 되고, 위원은 대통령령으로 정하는 중앙행정기관의 차관 또는 차관급 공무원과 재난 및 안전관리에 관한 지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 위원장이 임명하거나 위촉하는 사람이 된다. 조정위원회에 간사위원 1명을 두며, 간사위원은 행정안전부 차관이 된다. 조정위원회의 업무를 효율적으로 처리하기 위하여 조정위원회에 실무위원회를 둘 수 있다.

## III. 중앙재난안전대책본부

대규모 재난의 대응·복구(이하 수습) 등에 관한 사항을 총괄·조정하고 필요한 조치를 하기 위하여 행정안전부에 중앙재난안전대책본부(이하 중앙대책본부)를 둔다. 중앙대책본부의 본부장(이하 중앙대책본부장)은 행정안전부 장관이 되며, 중앙대책본부장은 중앙대책본부의 업무를 총괄하고 필요하다고 인정하면 중앙대책본부회의를 소집할 수 있다. 다만, 해외재난의 경우에는 외교부장관이, 방사능재난의 경우에는 같은 중앙방사능방재대책본부의 장이 각각 중앙대책본부장의 권한을 행사한다. 그럼에도 불구하고 재난의 효과적인 수습을 위하여 국무총리가 범정부적 차원의 통합 대응이 필요하다고 인정하는 경우, 행정안전부장관이 국무총리에게 건의하는 경우 등에는 국무총리가 중앙대책본부장의 권한을 행사할 수 있으며, 이 경우 행정안전부장관, 외교부장관(해외재난의 경우) 또는 원자력안전위원회 위원장(방사능 재난의 경우)이 차장이 된다. 중앙대책본부장은 대규모 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 실무반을 편성하고, 중앙대책본부상황실을 설치하는 등 해당 대규모 재난에 대하여 효율적으로 대응하기 위한 체계를 갖추어야 한다. 중앙

대책본부장은 대규모 재난을 효율적으로 수습하기 위하여 관계 재난관리책임기관의 장에게 행정 및 재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그 밖에 필요한 지원을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 재난관리책임기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.

#### IV. 중앙 및 지역사고수습본부

재난관리 주관 기관<sup>97)</sup>의 장은 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 재난상황을 효율적으로 관리하고 재난을 수습하기 위한 중앙사고수습본부를 신속하게 설치·운영하여야 한다. 중앙사고수습본부의 장(이하 중앙사고수습본부장)은 해당 재난관리주관기관의 장이 된다. 중앙사고수습본부장은 재난정보의 수집·전파, 상황관리, 재난 발생시 초동조치 및 지휘 등을 위한 수습본부상황실을 설치·운영하여야 하며, 이 경우 재난안전상황실과 인력, 장비, 시설 등을 통합·운영할 수 있다. 중앙사고수습본부장은 재난을 수습하기 위하여 필요하면 관계 재난관리책임기관<sup>98)</sup>의 장에게 행정상 및 재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그 밖에 필요한 지원을 요청할 수 있으며, 이 경우 요청을 받은 관계 재난관리책임기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다. 중앙사고수습본부장은 지역사고수습본부를 운영할 수 있으며, 지역사고수습본부의 장은 중앙사고수습본부장이 지명한다. 중앙사고수습본부장은 해당 재난의 수습에 필요한 범위에서 시·도지사 및 시장·군수·구청장(시·도 재난안전대책본부 및 시·군·구 재난안전대책본부가 운영되는 경우에는 해당 본부장)을 지휘할 수 있다. 중앙사고수습본부장은 재난을 수습하기 위하여 필요하면 대통령령으로 정하는 바

97) 재난관리 주관 기관이란 재난이나 그 밖의 각종 사고에 대하여 그 유형별로 예방·대비·대응 및 복구 등의 업무를 주관하여 수행하도록 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관을 말한다.(재난 및 안전관리기본법 제3조 5의2)

98) 재난관리책임기관이란 재난관리업무를 하는 중앙행정기관 및 지방자치단체, 지방행정기관·공공기관·공공단체(공공기관 및 공공단체의 지부 등 지방조직을 포함) 및 재난관리의 대상이 되는 중요시설의 관리기관 등으로서 대통령령으로 정하는 기관을 말한다.(재난 및 안전관리기본법 제3조 5)

에 따라 수습지원단을 구성·운영할 것을 중앙대책본부장에게 요청할 수 있다.  
국가재난관리체계 위원회를 요약하면 [표-12]과 같다.

[표-12] 국가 재난관리체계 위원회

중앙재난안전대책본부	중앙안전관리위원회
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본부장: 행정안전부 장관(필요시 국무총리로 격상)</li> <li>• 차 장: 행정안전부 차관</li> <li>• 기 능: 대규모 재난의 대응·복구 등에 관한 사항 총괄·조정, 중대본회의 개최 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위원장: 국무총리</li> <li>• 간 사: 행정안전부 장관</li> <li>• 기 능: 재난안전 사업예산 심의 등 안전관리에 관한 중요정책 심의 및 총괄·조정, 관계부처 협의·조정</li> </ul>
중앙사고수습본부	안전정책조정위원회
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본부장: 재난관리 주관기관의 장</li> <li>• 기 능: 재난의 발생 또는 발생 우려시 재난상황의 효율적 관리 및 수습과정 총괄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위원장: 행정안전부 장관</li> <li>• 간 사: 행정안전부 차관</li> <li>• 기 능: 중앙위원회 부의안건 검토, 재난·안전관리를 위한 부처 협의·조정</li> </ul>

## V. 지역재난안전대책본부

해당 관할 구역에서 재난의 수습 등에 관한 사항을 총괄·조정하고 필요한 조치를 하기 위하여 시·도지사는 시·도 재난안전대책본부(이하 시·도 대책본부)를 두고, 시장·군수·구청장은 시·군·구 재난안전대책본부(이하 시·군·구 대책본부)를 둔다. 시·도 대책본부 또는 시·군·구 대책본부(이하 지역대책본부)의 본부장(이하 지역대책본부장)은 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 되며, 지역대책본

부장은 지역대책본부의 업무를 총괄하고 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 지역재난안전대책본부회의를 소집할 수 있다. 시·군·구대책본부의 장은 재난현장의 총괄·조정 및 지원을 위하여 재난현장 통합지원본부(이하 통합지원본부)를 설치·운영할 수 있으며, 이 경우 통합지원본부의 장은 긴급구조<sup>99)</sup>에 대해서는 시·군·구 긴급구조통제단장의 현장지휘에 협력하여야 한다. 통합지원본부의 장은 관할 시·군·구의 부단체장이 되며, 실무반을 편성하여 운영할 수 있다.

## VI. 중앙긴급구조통제단

긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정, 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관이 하는 긴급구조 활동의 역할 분담과 지휘·통제를 위하여 소방청에 중앙긴급구조통제단(이하 중앙통제단)을 둔다. 중앙통제단의 단장은 소방청장이 된다. 중앙통제단장은 긴급구조를 위하여 필요하면 긴급구조지원기관 간의 공조체제를 유지하기 위하여 관계 기관·단체의 장에게 소속 직원의 파견을 요청할 수 있으며, 이 경우 요청을 받은 기관·단체의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.

## VII. 지역긴급구조통제단

지역별 긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정, 해당 지역에 소재하는 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관 간의 역할분담과 재난현장에서의 지휘·통제를 위하여 시·도의 소방본부에 시·도 긴급구조통제단을 두고, 시·군·구의 소방서에 시·군·

---

99) "긴급구조"란 재난이 발생할 우려가 현저하거나 재난이 발생하였을 때에 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 긴급구조기관과 긴급구조지원기관이 하는 인명구조, 응급처치, 그 밖에 필요한 모든 긴급한 조치를 말한다(재난 및 안전관리기본법 제3조 6).

구 긴급구조통제단을 둔다. 시·도 긴급구조통제단과 시·군·구 긴급구조통제단(이하 지역통제단)에는 각각 단장 1명을 두되, 시·도 긴급구조통제단의 단장은 소방본부장이 되고 시·군·구 긴급구조통제단의 단장은 소방서장이 된다. 지역통제단장은 긴급구조를 위하여 필요하면 긴급구조지원기관 간의 공조체제를 유지하기 위하여 관계 기관·단체의 장에게 소속 직원의 파견을 요청할 수 있으며, 이 경우 요청을 받은 기관·단체의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.

## VIII. 해양재난의 긴급구조기관

해양에서 발생한 재난의 긴급구조활동에 관하여 시·군·구 긴급구조통제단장, 시·도 긴급구조통제단장, 중앙긴급구조통제단장은 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에 따라 지역구조본부의 장, 광역구조본부의 장, 중앙구조본부의 장으로 본다. 해수면에서의 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정, 수난구호협력기관과 수난구호민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할조정과 지휘·통제 및 수난구호활동의 국제적인 협력을 위하여 해양경찰청에 중앙구조본부를 둔다. 해역별 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정, 해당 지역에 소재하는 수난구호협력기관과 수난구호민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할조정과 지휘·통제 및 수난현장에서의 지휘·통제를 위하여 지방해양경찰청에 광역구조본부를 두고, 해양경찰서에 지역구조본부를 둔다. 중앙구조본부, 광역구조본부 및 지역구조본부(이하 구조본부)의 장은 신속한 수난구호를 위하여 수난구호협력기관의 장에게 소속 직원의 파견 및 장비의 지원을 요청할 수 있으며, 이 경우 요청을 받은 기관·단체의 장은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

## 제2절 국방재난관리체계

국방 재난관리체계는 협의적으로 재난 발생시 군의 모든 병력, 장비, 물자 등을 보호하기 위한 예방·대비·대응·복구의 재난단계별 활동을 수행하는 조직 및 절차를 말하지만, 광의적으로는 국가적 재난 발생시 지원체계, 국제 재난지원 협력체계, 재난기반체계 등을 포함하고 있으며, 각 체계들은 독립적인 기능이 아니라 상호 유기적인 관계를 갖고 있다. 따라서 국방재난관리체계는 재난에 대응하여 군의 전투력을 보전하고, 지역주민들의 생명과 재산을 보호하기 위한 군의 제반 활동을 규정하는 제도적 장치라고 말할 수 있다.<sup>100)</sup> 「재난 및 안전관리기본법」 및 「자연재해대책법」에 따르면 국방부는 재난관리책임기관으로 지정되어 있어 군 자체 재난에 대해서 대응을 해야 하고, 국가재난관리체계에서는 지원기관으로 지정되어 있어 대규모 재난 발생시 긴급구조기관을 지원하기 위한 긴급구조지원기관의 역할을 수행해야 한다. 또 중앙재난대책본부장 및 지역재난대책본부장은 국방부장관에게 군부대의 지원을 요청하면 특별한 사유가 없는 한 요청에 따라야 한다. 그리고 국방재난관리 훈령에 따르면 항공기 또는 선박의 사고시 탐색구조본부와 탐색구조부대를 설치 및 운용해야 한다.

「해외 긴급구호에 관한 법률」에 따르면 민·관 합동 해외긴급구호협의회에서 협의된 사항에 의거 대규모 해외재난<sup>101)</sup> 발생시 긴급구호 전력 및 물품의 수송을 지원해야 한다. 국가재난관리체계에서 군의 역할을 종합하면 크게 군 자체 재난에 대한 재난관리책임기관으로서의 역할과 국가적 재난에 대한 지원기관으로서의 역할로 구분할 수 있다.

첫째, 재난관리책임기관으로서의 역할이다. 각종 재난에 대해 군은 예방·대비·대응·복구에 대한 모든 활동을 해야 한다. 군은 격오지 및 험악한 지형에

100) 「국방재난관리 업무편람」, 국방부(2006), 27쪽.

101) “대규모 해외재난”이란 해외재난 중 인명피해 또는 재산손실의 규모 등을 고려한 피해의 규모가 사회·경제적으로 광범위하여 국제사회의 지원이 요구된다고 외교부장관이 인정하는 재난을 말한다(해외긴급구호에 관한 법률 시행령 제4조).

위치하고 있으며, 해양과 공중에서 상시 작전을 수행해야 하므로 전투력 보존을 위해 각종 시설물, 장비 및 경계병력 등은 재난에 더욱 철저히 대비해야 한다. 군은 병력과 자산을 관리하는 재난책임기관으로서 군 전투력 유지를 위한 각종 재난의 예방·대비·대응·복구업무, 특정 관리대상시설에 대한 관리 및 위험 예상 시설물에 대한 긴급안전점검 및 예방조치, 군 자체 재난발생에 대비한 재난응급대책 수립 및 재난시 응급대책 시행, 재난대비 재난복구 물자 및 자재 비축, 재난관리활동에 필요한 예산 확보 등의 업무를 수행해야 한다.

둘째, 재난지원기관으로서의 역할이다. 국가적인 재난 발생시 군은 재난관리 주관부처 및 지방재난대책기관을 지원하는 재난관리지원기관으로서 먼저 국가 안전관리기본계획, 지역안전관리계획의 작성을 위한 군 병력 및 장비의 지원내용을 협조하고, 재난 발생시 또는 재난 발생이 우려될 경우 대응·복구에 대해 중앙 및 지역재난안전대책본부장의 요청에 따른 인적 또는 물적 동원과 응급조치 및 지원요청에 협력하며, 긴급구조지원기관으로서의 지역긴급구조통제단의 지원요청에 협조하는 역할을 수행한다. 또한, 항공기 및 선박의 조난 사고시 신속한 지원을 위해 탐색구조본부의 설치 및 운용과 탐색구조부대의 지정 및 출동대기태세를 유지하고 국가적 재난관리를 위한 각종 위원회에 지정된 인원을 참석하고 파견한다. 군은 정부부처 또는 지방재난대책기관의 요청에 의해 대민 지원을 실시하는데, 정부부처 및 지방재난대책기관의 자체 대응능력(인력, 장비 등)이 없거나 불충분할 경우와 즉각적인 군부대의 지원이 없다면 재난이 확대될 것으로 판단될 경우에 지원을 한다. 정부부처 또는 지방재난대책기관으로부터 병력 및 장비 등을 지원 요청받은 각급 부대의 장은 군 작전임무 수행에 지장이 없는 범위 내에서 최대한 지원한다. 재난관리의 전반적인 책임은 정부부처나 지방재난대책기관에 있으므로 군은 요청받은 사항을 지원하고, 지원종료 후 즉시 군 본연의 임무로 복귀한다. 국가적 재난 발생시 인근부대와 지방재난대책기관 간의 신속한 응급복구를 위하여 지역재난안전대책본부와 해당 지방자치단체 관할지와 연계하여 1개 군부대를 협력부대로 지정한다. 협력부대의 임무는 재난에 대비하여 해당 지방자치단체에 대해 협조하는 역할이며, 책임구역

내에 지원 여력이 부족할 경우 상급부대에 추가적인 지원 요청을 할 수 있다.<sup>102)</sup>

국방재난관리체계는 크게 국방부와 합동참모본부(이하 합참)가 분담하고 있다. 국방부는 정부부처로서 재난관리 담당부처와의 업무협조를 담당하고, 국방 재난관리 정책을 수립하는 것이 주된 임무가 되고, 국가안전관리집행계획(국방분야)의 수립, 예방활동, 긴급점검 및 복구활동을 담당하며, 재난관리 관련 훈령, 규정 등의 통합 및 개정업무를 담당하고 있다.

[표-13] 국방부 각 국실의 재난관리 임무분장

각 국실	임 무
군수관리관	가. 재난관리 업무 총괄 나. 재난 피해복구 대민지원 조정·통제 다. 재난관리 분야의 정부부처 협조 라. 타 국실의 소관에 속하지 않는 재난관리 업무 조정·통제
국방교육정책관	가. 재난발생 지역의 교육훈련 조정·통제 나. 교육·훈련 간 산불예방 대책 수립 및 조정·통제 다. 군수관리관실에서 교육기관(신병 및 학교교육)에 재난 및 안전 예방교육 요청시 반영 조정·통제
보건복지관	가. 보건의료서비스 분야 기능 마비 시 의료지원 대책 수립 나. 감염병 확산시 의료지원 다. 군내 감염병 대책 수립 및 시행
군사시설기획관	가. 수질오염 등 환경재난 발생시 급수대책 및 사후관리 나. 특정관리대상시설 지정·관리 시행계획 수립 및 조정·통제
동원기획관	가. 「예비군 교육훈련에 관한 훈령」 제35조의 재난피해복구 대민지원을 위한 예비군 동원 나. 재난지역 예비군 훈련 조정·통제
정보화기획관	가. 정보통신 분야의 국가적 재난 발생시 통신망 복구 지원에 관한 조정·통제

102) 김대훈, 전계논문, 36-38쪽.

합참은 남·북 군사분계선지역(DMZ)의 산불 관리 및 조정·통제, 산불 발생시 진화 및 지원을 위한 작전대기 헬기 투입 및 타 지역 병력 전환 운용시 조정·통제, 화학유해물질, 방사능유출 등 화생방 재난시 지원하고, 지휘통제실을 통해 접수된 군내 재난피해, 부대 대피, 민간에 대한 구조 지원 등 관련 사항에 대하여 국방부 재난상황실로 통보, 탐색구조본부의 구성·운영 및 탐색구조부대의 지정·운영 등의 업무를 수행한다.

[표-14] 합참 및 각 군의재난관리 임무분장

구 분	임 무
합 참	가. 남·북 군사분계선지역(DMZ) 산불 관리 및 조정·통제 나. 산불발생 시 진화 및 지원을 위한 작전대기 헬기 투입 및 타 지역 병력 전환 운용 시 조정·통제 다. 화학 유해물질, 방사능 유출 등 화생방 재난 시 지원 라. 지휘통제실을 통해 접수된 군내 재난피해, 부대 대피, 민간에 대한 구조 지원 등 관련 사항에 대하여 국방부 재난상황실로 통보 마. 탐색구조본부의 구성·운영 및 탐색구조부대의 지정·운영
각 군 본부	가. 소관 관리대상 업무분야에서 재난의 예방·대비·대응·복구 계획 수립 및 시행 나. 소속군의 재난 및 안전관리 예산 편성 및 집행 다. 재난 피해복구 대민지원 라. 공군본부(공군기상단)는 재난관련 기상정보 자료 제공

「국방재난관리훈령」에 명시된 국방재난관리체계 구성을 살펴보면 군 재난관리 및 대민피해복구 지원 등의 필요한 조치를 하기 위하여 국방부 본부, 각 군 및 직할기관에 재난대책본부가 구성된다. 재난대책본부는 육군의 경우 독립연대급 이상, 해군의 경우 전단(대)급 이상, 공군의 경우 독립전대급 이상, 직할기관은 독립적으로 주둔한 부대단위로 구성한다. 국방부의 재난대책본부장은 군 수관리관이 되며, 국방부, 각 군 및 직할기관의 재난대책본부 운영에 관한 업무를 통할하고 필요시 긴급대책회의 소집을 통해 군 피해복구 및 대민피해복구 지원의 조정·통제, 병력·장비의 대피 등에 관한 사항의 검토 및 지시, 정부 및 지자체의 재난관리기구와 협조, 재난상황 보고 및 전파 등의 업무를 수행한다.

군은 「재난 및 안전관리 기본법」 제57조에 따라 항공기 또는 선박의 조난사고가 발생한 경우 긴급구조 활동에 대하여 군의 지원을 위한 탐색구조본부의 구성과 탐색구조부대의 지정 및 운영한다. 재난구조부대는 중앙통제단 또는 지역 통제단의 긴급구조지원 요청이 군 작전임무 수행에 지장이 없는 범위 내에서 최대한 지원하도록 되어 있다. 「재난 및 안전관리기본법시행령」 제4조 제2호에 따라 국방부장관이 긴급구조지원기관으로 지정한 재난구조부대와 탐색구조부대는 [표-15], [표-16]과 같다.

[표-15] 긴급구조지원기관(재난구조부대)

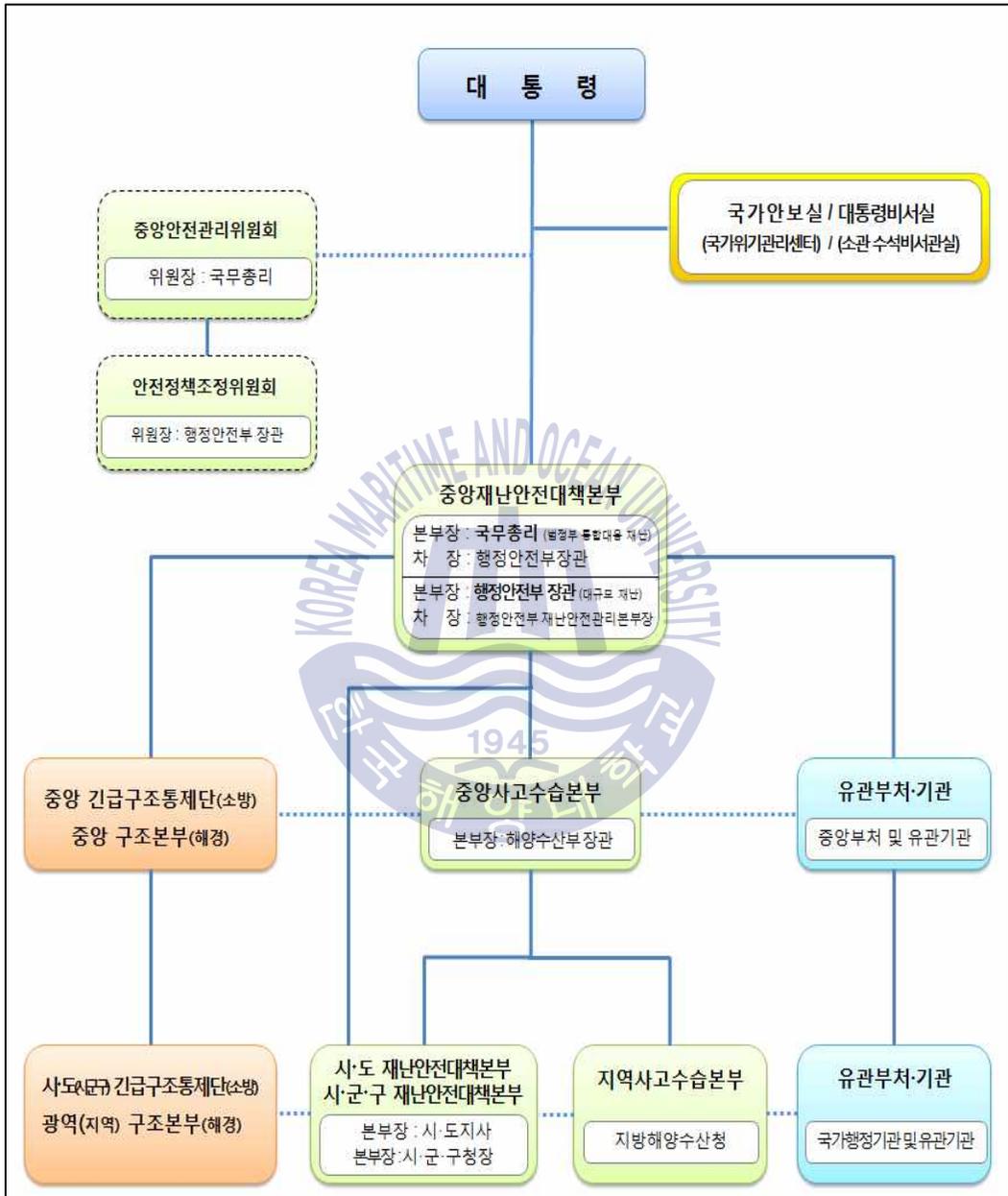
재난구조부대						
구 성	1여단	3여단	7여단	9여단	11여단	13여단
주둔지역	서울 (강서)	경기 (이천)	전북 (익산)	경기 (부천)	전남 (담양)	충북 (증평)
지원지역	서울	강원	전북, 경북	경기	전남, 경남	충북, 충남
임 무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4개 유형별 재난구조 임무 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대형화재 및 고립주민 구조</li> <li>- 폭발·붕괴 사고시 인명구조</li> <li>- 열차 및 지하철 사고 대응</li> <li>- 가축질병(AI, 구제역) 발생시 살처분 지원</li> </ul> </li> </ul>					

[표-16] 긴급구조지원기관(탐색구조부대)

탐색구조부대		
육 군 (7)	해 군 (7)	공 군 (3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특전사 각 여단 (1, 3, 7, 9, 11, 13) 특임대</li> <li>• 항작사 : 헬기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2/3함대, 진기사</li> <li>• 6전단 : 헬기</li> <li>• 해난구조대</li> <li>• 특수전전단</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5/15비 : 수송기</li> <li>• 6전대 : 헬기</li> </ul>
<p>임 무</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항공기, 선박의 조난사고 발생 시 긴급구조지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 육군 : 육상탐색 및 인명구조 지원(헬기)</li> <li>- 해군 : 해상·해저탐색 및 인명구조 지원(헬기, 함정)</li> <li>- 공군 : 육상·해상탐색 및 인명구조 지원(헬기, 수송기)</li> </ul> </li> </ul>	

### 제3절 해양재난관리체계

2014년 세월호 침몰사고를 계기로 국민안전처가 신설되면서 우리나라 해양재난관리체계에서 해양경찰청이 해체되는 큰 변화가 생겼으나, 2017년 정부조직이 개편되면서 국민안전처가 폐지되고 해양경찰청이 부활하면서 다시 이전의 해양재난관리체계로 돌아갔다. 해양에서 재난 발생시 정부부처 및 지방자치단체, 민·관 협력체계를 가동하여 재난에 대응하게 되어 있는데 해양재난관리체계는 「재난 및 안전관리기본법」 제56조와 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에 명시되어 있다.



[그림-4] 해양재난관리체계

※ 자료 : 해양경찰청, 「해양 선박 사고 위기대응 실무매뉴얼」, 2018, 23쪽

해양재난과 관련하여 해양경찰청장은 해수면<sup>103)</sup>에서 자연적·인위적 원인으로 발생하는 조난사고로부터 사람의 생명과 신체 및 재산을 보호한다. 해양재난관리체계에서 중앙사고수습본부(이하 수습본부)는 해양수산부에 설치·운영한다. 수습본부장은 해양재난을 수습하기 위해 지역사고수습본부를 운영할 수 있으며, 필요한 범위에서 도지사 및 시장·군수·구청장<sup>104)</sup>을 지휘할 수 있다. 중앙구조본부는 해수면에서의 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정, 수난구호협력기관과 수난구호민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할조정과 지휘·통제 및 국제적인 협력을 위하여 해양경찰청에 설치한다. 또 해역별 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정, 해당 지역에 소재하는 수난구호협력기관과 수난구호민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할조정과 지휘·통제 및 수난현장에서의 지휘·통제를 위하여 지방해양경찰청에 광역구조본부를 두고, 해양경찰서에 지역구조본부를 둔다. 중앙구조본부, 광역구조본부 및 지역구조본부장은 신속한 수난구호를 위하여 수난구호협력기관<sup>105)</sup>의 장에게 소속 직원의 파견 및 장비의

103) “해수면”이란 바다의 수류나 수면을 말한다. 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에서는 수상을 해수면과 내수면으로 구분하고 있으며, “내수면”은 하천, 댐, 호수, 늪, 저수지, 그 밖에 인공으로 조성된 담수나 기수의 수류 또는 수면을 말한다.

104) 시도대책본부 및 시군구대책본부가 운영되는 경우에는 해당 본부장을 말한다.

105) “수난구호협력기관”이란 수난구호를 위하여 협력하는 중앙행정기관·지방자치단체, 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제8호에 따른 긴급구조지원기관, 대통령령으로 정하는 공공단체를 말한다.

「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제8호에 따른 긴급구조지원기관

1. 교육부, 미래창조과학부, 국방부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 국토교통부, 해양수산부, 방송통신위원회, 경찰청, 기상청 및 산림청
2. 국방부장관이 법 제57조제3항제2호에 따른 탐색구조부대로 지정하는 군부대와 그 밖에 긴급구조지원을 위하여 국방부장관이 지정하는 군부대
3. 「대한적십자사 조직법」에 따른 대한적십자사
4. 「의료법」 제3조제2항제3호마목에 따른 종합병원
5. 「재해구호법」 제29조에 따른 전국재해구호협회
6. 법 제3조제7호에 따른 긴급구조기관과 긴급구조활동에 관한 응원협정을 체결한 기관 및 단체
7. 그 밖에 긴급구조에 필요한 인력과 장비를 갖춘 기관 및 단체로서 총리령으로 정하는 기관 및 단체

지원을 요청할 수 있다. 수난구호협력기관 및 수난구호민간단체와의 유기적인 협조체제를 구축하여 해상수난구호를 신속하고 효과적으로 수행하기 위해 각급 해상수난구호대책위원회를 운영한다.

해양재난관리체계에서 각 기관의 임무 및 역할은 [표-17]와 같다.

[표-17] 해양재난관리체계에서 각 기관의 임무 및 역할

구 분	임무 및 역할
중앙재난안전대책본부 (행정안전부 장관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항의 총괄·조정</li> <li>● 재난예방 및 응급대책 등 재난대비계획 수립</li> <li>● 재난분야 위기징후 목록 및 상황정보 종합·관리</li> <li>● 재난사태 및 특별재난지역 선포 검토·건의</li> <li>● 재난현장 대응활동 종합 및 조정</li> <li>● 주관기관 요청시 중앙재난안전대책본부 가동 및 중앙수습 지원단 파견 조치 등</li> </ul>
지역재난안전대책본부 (지자체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 지역재난상황 총괄 및 사고수습체계 구축</li> <li>● 지역 내 재난관리 책임기관의 장에게 행·재정상의 조치 및 업무협조 요청</li> <li>● 생활안정지원, 응급복구, 의료·교통, 물자지원 등</li> <li>● 지역사고수습본부와의 원활한 협조체계 유지 등</li> </ul>
중앙사고수습본부 (해양수산부 장관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 재난정보수집전파, 상황관리, 재난발생 시 초동조치 및 사고수습</li> <li>● 해양 선박사고 수습 총괄 조정 및 언론대응</li> <li>● 피해상황 조사 및 종합상황 관리</li> <li>● 관계 재난관리 책임기관의 장에게 행·재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그 밖에 필요한 지원 요청</li> <li>● 재난수습에 필요한 범위에서 시장, 군수, 구청장 지휘</li> <li>● 선체인양 등 환경 원상복구 대책 강구(보상 관련)</li> <li>● 선박사고 원인규명 특별조사반 운영</li> <li>● 피해민 지원 대책 강구 등</li> </ul>
지역사고수습본부 (지방해양수산청장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 해당 관할해역 재난 피해상황 조사 및 종합상황 관리</li> <li>● 현장조치 행동매뉴얼에 따라 현장 임무 수행 등</li> </ul>
중앙구조본부 (해양경찰청장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 해수면에서의 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정</li> <li>● 수난구호협력기관과 수난구호 민간단체 등이 행하는 수난구호 활동의 역할 조정과 지휘·통제</li> <li>● 수난구호활동의 국제적인 협력 등</li> </ul>
광역구조본부 (지방해양경찰청장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 해역별 수난구호에 관한 사항의 총괄 조정</li> <li>● 해당지역에 소재하는 수난구호 협력기관과 수난구호 민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할 조정</li> <li>● 수난현장에서의 지휘·통제 등</li> </ul>

※ 자료 : 해양경찰청, 「해양 선박 사고 위기대응 실무매뉴얼」, 2018, 24-25쪽.

## I. 해양재난관리체계에서 해양경찰의 임무와 역할

### 1. 해양경찰청의 임무와 역할

해양경찰(이하 해경)은 1962년 5월 내무부 소속 해양경찰대로 발족해서 1991년 5월 31일 제정·공포된 경찰법에 의거, 같은 해 8월 1일 해양경찰청으로 개편되어 해상경비와 해난구조 업무를 담당했다. 2014년 세월호 침몰사고 때 드러난 문제점에 대한 문책성 조치로 2014년 11월 19일 해체되었으며, 담당 업무는 경찰청과 해양경비안전본부로 이관했으나, 2017년 7월 「정부조직법」 개정에 따라 국민안전처가 폐지되면서 해양경비안전본부의 업무를 승계, 재창설되었다.<sup>106)</sup> 해양경찰의 임무는 해양재난, 안전관리 및 수색구조, 해양교통질서 확립, 해양영토주권 수호, 해상 범질서 확립, 해양오염 예방·방제 등이며 세부 기능은 [표-18]과 같다.

### 2. 해양경찰의 재난관리체계

해양경찰은 「재난 및 안전관리기본법」에서 재난관리책임기관으로서 해상에서의 긴급구조업무와 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에 따라 해상에서의 수색 및 구조 등을 총괄하며, 긴급구조를 위하여 필요시에는 수난구조협력기관장에게 지원을 요청할 수 있다. 해양재난에 따른 수난구조 활동을 위해 해양경찰청에 ‘중앙구조본부’를 두고 있으며, 지방해양경찰청에는 ‘광역구조본부’, 해양경찰서에는 ‘지역구조본부’를 설치·운영하고 있다. 또한 해양재난에 대해 신속하고 효과적으로 대응하기 위해 ‘중앙 해상수난구조대책위원회’ 두고 있으며, 각급에서는 ‘광역 및 지역 해상수난구조대책위원회’를 설치하여 지방수난구조협력기관 및 단체 간의 유기적인 협조체계를 유지한다.

106) 정부24 홈페이지(<https://www.gov.kr/portal/orgInfo/1532000> 검색일자 : 2018. 9. 2.).

[표-18] 해양경찰 임무 및 역할

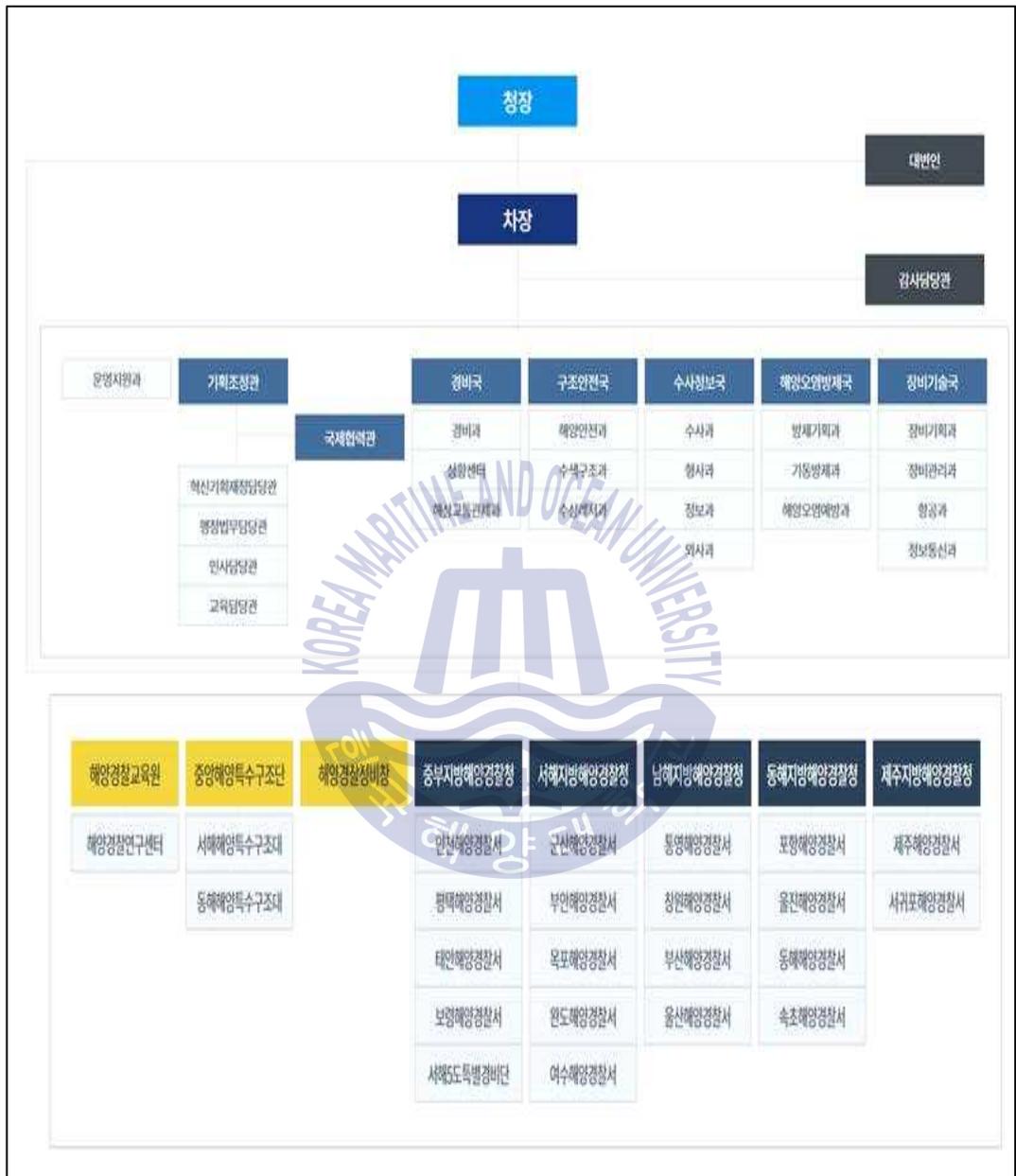
임 무	역 할
1. 해양재난, 안전관리 및 수색구조	가. 각종 선박사고 및 연안 해역 안전사고 발생 시 긴급구조 나. 태풍·지진·해일 등 해양재난에 대한 대비·대응 다. 연안사고 예방 및 해양레저 활동에 대한 안전관리
2. 해양교통질서 확립	가. 해양교통관제(VTS) 및 선박 출·입항 관리 나. 유도선 수상레저기구 등 다중이용선박 안전관리 다. 유조선, 유해물질(HNS) 운반선 등 위험선박 관리
3. 해양영토·주권수호	가. 독도, 이어도 등 해양 영토주권 수호를 위한 경비활동 나. 수산자원보호를 위한 불법조업 외국어선 단속 다. 동·서해 접경해역(NLL) 안보활동 및 임해 중요시설 보호 라. 해양 대테러활동 및 PSI 임무 수행
4. 해상에서의 법질서 확립	가. 해상범죄에 대한 수사·정보활동 나. 해양수산 관련 민생침해 범죄 수사 다. 밀입·출국, 밀수, 해적 등 국제성 범죄 단속
5. 해양오염 예방·방제	가. 국가 해양오염방제정책 수립·운영 나. 해양·해안오염 방제 총괄지휘 등 해양오염사고 대응 다. 해양오염 예방·점검 해양오염 행위 조사

※ 자료 : 해양경찰청(구. 해양경비안전본부), 「가치있는 동행, 해양경찰」 2016, 7쪽 편집.

해양경찰은 「정부조직법상」 해양에서의 경찰 및 오염방제에 관한 사무를 관장한다. 경비국, 구조안전국, 수사정보국, 해양오염방제국, 장비기술국 등 5국과 5개의 지방청, 19개의 해양경찰서와 3개의 부속기관인 해양경찰교육원, 해양경비정비창, 중앙해양특수구조단으로 구성되어 있다.

경비국과 구조안전국은 해양경비와 안전에 대한 전반적인 업무를 관장하며, 국가안보와 국민의 안전에 대한 주요 정책을 수립한다. 우리나라 전 해역에는 2016년 10월 기준 314척의 경비함정을 효율적으로 배치·운용하며 최근 연안해역 안전관리 수요증가에 대비하여 3대 연안사고(익수·고립·추락)의 상황대응훈련을 중점적으로 실시하고 있다. 해양오염방제국은 해양오염 방제업무를 담당하고 있으며, 관계기관별 해양오염방제 임무 등에 관한 「국가긴급방체계획」을 수립하고, 해양오염 방제자원을 확보하여 기름 및 유해물질 사고에 대응한다. 장비기술국은 해양재난 대비체계의 안정적 정착과 특수재난에 대한 대응역량을 강화하기 위해 해양경찰 전력(함정, 항공기)도입 계획 수립, 장비 관리 및 유지·보수 업무를 하고 있다.

그러나 2014년 여객선 ‘세월호’ 침몰 사고 당시 구조본부의 부적절한 상황지휘 및 해양재난의 컨트롤 타워 임무가 미흡하였고, 현장 구조활동시 사전 구조조치가 미흡하였다. 매뉴얼에 따라 현장에서 “갑판·해상에 승객 대부분이 보이지 않아 승객들의 즉각적인 퇴선이 필요하다고 판단”하고도, 즉시 선실 안에 있는 승객들의 퇴선 유도 조치에 소극적으로 대응하면서 큰 인명피해가 났다. 또한 해양재난대응체계에서 구조본부(해양경찰), 중앙사고수습본부(해수부), 중앙재난안전대책본부(당시 안전행정부) 간의 혼선 등으로 인해 상황보고가 지연·왜곡 전파되어 대국민 신뢰도가 추락하였다. 이와 함께 평소 수색·구조 교육훈련 등에서도 소홀함이 식별되었다. 이러한 대형 해양재난에 대한 대응에서 총체적 부실이 드러나면서 조직이 해체되는 결과를 낳았다.



[그림-5] 해양경찰청 조직도

※ 자료 : 해양경찰청(www.kcg.go.kr) 홈페이지, 해양경찰 조직도 편집.

## II. 국내 해양재난관리체계에서 해군의 역할

### 1. 해군의 임무와 역할

「국군조직법」 제3조 제2항에서 ‘해군은 상륙작전을 포함한 해상작전을, 해병대는 상륙작전을 주 임무로 하고 이를 위하여 편성되고 장비를 갖추며 필요한 교육훈련을 한다’ 라고 해군의 임무를 명시하고 있으며, 「해군 기본교리」<sup>107)</sup>에서는 해군의 역할에 대해서 군사적 역할, 비군사적 역할, 국제 군사협력 역할로 구분하고 있다. 해군은 직접 위협인 북한과 잠재적 위협인 주변국의 군사적·비군사적 위협을 억제하고, 유사시 해양통제권을 확보하여 전승을 보장하며, 국익 증진을 위한 국가정책 수행을 지원하고, 국제 군사협력 등을 수행한다고 명시하고 있다. 제4장 제2절에서 해군의 작전범주와 유형에서는 작전범주로서 국지도발시, 전면전시, 잠재적 위협 대비, 비군사적 위협 대비, 국제 군사협력활동 등 5가지의 범주를 제시하고 있으며, 작전 유형으로는 18가지의 형태를 제시하고 있다.

[표-19] 해군의 작전유형

대함작전	대잠작전	방공작전	대지작전
상륙작전	특수작전	정보작전	기뢰작전
강습작전	기동군수지원작전	봉쇄작전	해양차단작전
선박통제 및 보호작전	정찰 및 초계작전	화생방 방어작전	탐색 및 구조작전
도서방어작전	기지 및 항만방어작전		

※ 자료 : 안재봉, “한국군의 군사기본교리 정립 방안에 관한 연구”, 충남대학교 박사학위논문(2017), 230쪽.

107) 안재봉, “한국군의 군사기본교리 정립 방안에 관한 연구”, 충남대학교 박사학위논문(2017), 230-232쪽.

이처럼 해군은 교리적 측면에서 해군의 비군사적 역할로서 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 인도적 지원 및 재난대응을 명시하고 있으며, 작전유형 중에는 탐색 및 구조작전을 명시함으로써 재난상황에서의 해군의 역할을 나타내고 있다.

## 2. 해군의 재난관리체계

해군은 해양에서 발생한 민간 재난과 관련하여 해양재난 구조전력으로서 지원과 유관기관 협조 등의 역할을 수행한다. 해군의 재난 대응지원에 대한 주요 임무는 재난 상황 단계별로 다음과 같다. 1단계에서는 초동 대응에 동원 가능한 장비/인력 등의 현황을 확인한다. 2단계에서는 대응 인력/장비 등 출동태세를 점검한다. 그러나 긴급지원 요청을 받았을 경우에는 구조 전력이 현장으로 출동하여 인명구호 조치를 수행한다. 3단계에서는 인명 수색·구조, 방제 인력 및 장비를 지원하고, 응급환자 치료 및 수송 지원을 담당한다. 재난 발생시 규모에 따라 해군본부, 해군작전사령부, 함대사령부에서 재난대책본부를 운영하며 지원하게 된다.<sup>108)</sup> 해군의 재난상황실이 별도로 존재하지 않으며, 지휘통제실에서 재난상황관리를 함께 담당하고 있다. 해군본부는 재난 관련 당직은 1명으로, 평일은 야간만 근무하고 주말은 24시간 근무한다. 해군본부의 재난조직 및 임무는 [표-20]과 같다.

해군 재난대책본부는 1단계(준비체계), 2단계(경계체계), 3단계(비상체계)의 3단계로 구분하여 운영하고 있다. 각 부대의 재난대책본부장은 재난관리업무를 담당하는 영관급 이상의 장교 또는 서기관 이상의 군무원으로 편성하고 있으며, 재난상황실 설치·운영으로 지휘통제실 또는 당직실에서 평시 재난상황관리 및 재난대책 1단계를 운영할 수 있으며, 재난대책 2단계 이상 운영시 재난상황실을 설치·운영하고 있다. 인명 또는 재산의 피해가 매우 크거나 사회적·경제적으로 광범위한 영향이 있는 재난이 발생 또는 발생할 우려가 있을 때에는

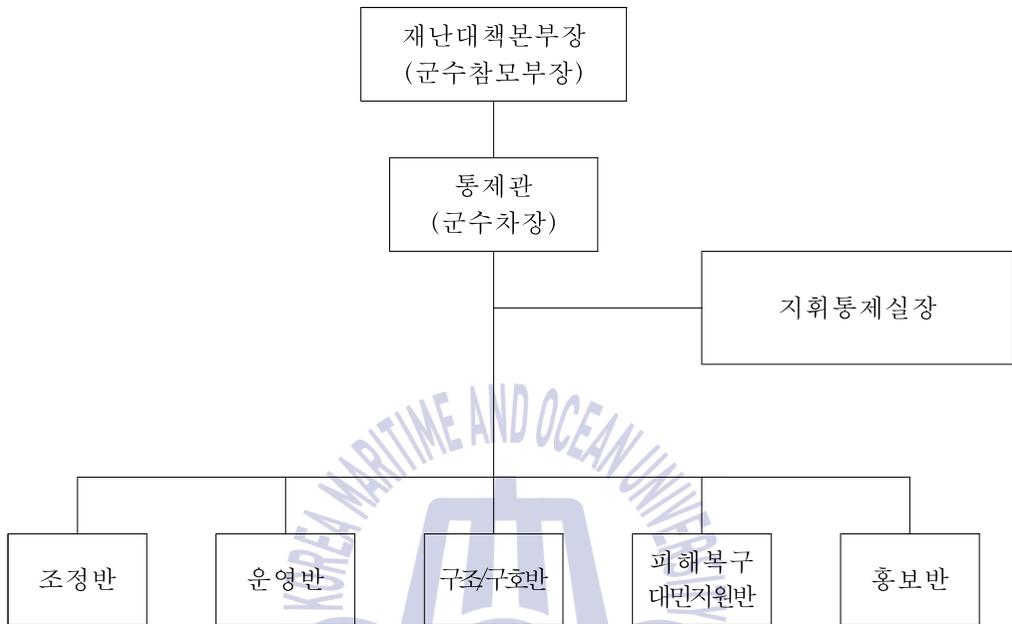
108) 홍정희 외 4명, 전계서, 39쪽.

[표-20] 해군 재난조직과 주요업무

구 분	업무 및 역할
군수참모부	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 안전/재난관리 업무 조정·통제</li> <li>● 해군재난대책본부 운영</li> <li>● 장비·물자확보/지원</li> <li>● 정부부처 협업업무</li> <li>● 대응 매트릭스 보완·발전</li> <li>● 대민지원 조정·통제</li> </ul>
기획관리참모부	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 재난 예산 지원</li> </ul>
인사참모부	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 인원 안전 분야</li> </ul>
정보작전참모부	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 함정·항공기 안전 분야</li> </ul>
정보화기획참모부	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 통신장비 안전 분야</li> </ul>
정훈공보실	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 대국민 홍보 업무</li> </ul>
시설실	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 시설물 관리 분야</li> <li>● 재난 피해 복구 업무</li> </ul>
의무실	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 보건, 위생분야</li> </ul>

예하부대의 재난대책업무를 총괄 조정하고 응급재난대책, 피해조사 및 복구에 관하여 심의·조정·정책결정 등의 조치를 하기 위해 참모총장 예하에 해군본부 재난대책본부를 둔다. 해군본부 재난대책본부의 업무 및 기능은 재난관련 상황접수 및 전파, 재난상황 관리 및 통제, 재난관련 대민지원활동 관리 및 통제, 국가기반체계 보호지원, 재난관리 유관기관 및 부대와의 협조 등의 업무를 수행하며, 재난대책본부장 예하에 통제관을 두고 통제반, 운영반, 구조/구호반,

피해복구 대민지원반, 홍보반으로 구성하고 있다.<sup>109)</sup>



[그림-6] 해군본부 재난대책본부 조직도

※자료 : 해군 재난관리규정, 11쪽

해양재난 대응전력은 재난대응 당직함정, 항공기, 긴급출동차량, 긴급구조반, 항공구조사, 긴급의무지원반으로 편성되어 있다. 해양재난 발생시 구조전력으로 특화되어 있는 해난구조대 및 구조함이 있으며, 특히 심해잠수에 대한 전문능력을 갖추고 있다. 해군은 구조함으로 수상함구조함과 잠수함구조함을 보유하고 있으며, 잠수함 및 수상함 인명구조, 예인, 잠수지원 임무를 수행한다.

해군은 해양사고 발생시 효율적인 구조를 위해 해난구조대(Sea Salvage and Rescue Unit, SSU)를 운용하고 있다. 해난구조대는 1950년 이후 60여 년 간 전문적인 해난구조 활동을 수행해 왔고, 현재 민간에서 활동 중인 다수의 해난구조 인력을 배출시킨 구조기관이다. 해군의 해난구조 능력은 인양 및 재부양(re-floating) 등의 ‘Heavy salvage’보다는 심해잠수 및 수중장비에 초점이 맞추

109) 채수준, 「대형선박에 의한 항구 봉쇄 시 개항 방안」, 해군 군사학술용역연구(2017), 42쪽.

어져 있다. 잠수함구조함에 탑재되어 있는 심해구조잠수정(Deep Submergence Rescue Vehicle, DSRV)을 이용하여 조난 잠수함 승조원을 500m 이내에서 구조 가능하며, 동 함정의 포화잠수 시스템을 이용하여 300m 수심까지 잠수 임무를 수행할 수 있다. 또한, 포화잠수사 양성 및 보수교육을 위해 최대 600m 모의 잠수가 가능한 주거용 챔버, 치료용 챔버, 잠수준비 챔버, 수중환경 재현 챔버로 구성된 육상 심해잠수훈련장(Deep Diving System, DDS)을 2005년에 완공하여 운용하고 있다. 이는 미국, 영국, 프랑스, 일본 등 일부 선진 해양국가에서만 운용하고 있는 첨단 시스템으로, 한국은 육상 심해잠수훈련장을 통해 해난구조 선진국가로의 발돋움의 한 셈이다. 육상 심해잠수훈련장은 본 목적인 훈련 이외에도 각종 수중장비의 압력 테스트, 심해잠수 연구 등의 임무에도 활용 가능하다. 해군의 인적 인프라는 대단히 우수하다. 매년 50명 이내(간부만 해당)의 인원에 대하여 6개월 간 공기, 혼합기체 잠수교육을 내실 있게 수행하고, 선진 해난구조 시스템을 활용하여 탐색, 인양, 구조계획 작성 등 단계별 보수교육을 진행한다.<sup>110)</sup> 또한 해난구조대에서는 소방 및 해양경찰 공무원을 대상으로 스쿠버잠수, 공기심해잠수 등 실무위탁교육을 실시하고 있다.<sup>111)</sup> 그밖에도 효율적인 민·관·군 합동 재난 대응을 위하여 안전한국훈련 등 민·관·군 해양 합동 재난 대응 훈련을 수행하고 있다. 훈련의 내용으로 해상 긴급 구조 훈련, 수중 수색구조 훈련 등이 포함된다.

#### 제4절 국내 해양재난 사례

2018년 해양수산부 해사안전시행계획<sup>112)</sup>에 따르면 2014년 세월호 침몰사고,

110) 김태현 외 2인, “한국의 해난구조 역량 분석 및 발전 방안 연구”, 「한국마린엔지니어링학회지」 제36권 제8호, 한국마린엔지니어링학회(2012), 1145-1146쪽.

111) 서울특별시 홈페이지(<http://opengov.seoul.go.kr/sanction/4349427?fileIdx=1#pdfview>, 검색일자 : 2018. 9. 2.).

112) 범정부적 종합대책으로 ‘제2차(’17-’21) 국가해사안전기본계획’을 구체화하는 연도별 실천계획이다.

2015년 돌고래호 침몰사고, 최근 2017년 스텔라데이지호 침몰사고, 낚시어선 선창 1호 출동 사고 등 해양에서의 대형 인명피해 사고에 대한 국민적 우려가 지속되고 있고, 해양사고 예방을 위한 정부차원의 해양재난관리 혁신요구가 증대되고 있다. 낚시어선 이용객과 국내 해양레저활동 인구가 증가하는 등 국민의 해양이용의 다변화와 증가추이에 따라 해양재난의 가능성은 높아지고 있다. 또한 불안정한 국제정세와 해운경기 회복이 불투명한 가운데 중·소형 선사의 자체 안전에 대한 투자저조는 해양 안전여건을 악화시키는 요인 중 하나이다.<sup>113)</sup>

[표-21] 최근 5년간 해양사고 발생현황

구 분	해양사고 건수			해양사고 발생 척수			인명피해(사망·실종)		
	계	어선	일반선	계	어선	일반선	계	어선	일반선
2017년	2,582	1,784	804	2,882	1,939	943	145	100	45
2016년	2,307	1,646	661	2,549	1,794	755	118	103	15
2015년	2,101	1,461	640	2,362	1,621	741	100	81	19
2014년	1,330	896	434	1,565	1,029	536	467	133	334
2013년	1,093	727	366	1,306	839	467	101	69	32

※ 자료 : 해양수산부, 「2018년 해사안전시행계획」, 2018, 5쪽 표 편집.

이러한 해사안전 여건 속에서 해양재난에 대한 해군의 역할은 증대될 것으로 예상된다. 군내의 재난에 대해서는 재난관리책임관으로서, 군외의 민간인에 대한 지원에 대해서는 재난관리지원기관으로서 역할을 해야 하는 해군은 과거 해양재난 사례에서 큰 역할을 수행해 왔다. 미래의 불확실한 해양재난에 대비하

113) 「2018년 해사안전시행계획」, 해양수산부(2018), 10쪽.

기 위해서는 과거의 사례에서 교훈을 찾는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다. 이에 따라 해양재난관리체계에서 해군의 역할을 정립하고 보다 발전시키기 위해 국내 해양재난 중 해군의 지원과 연관된 주요 사례를 살펴보았다. 국내 주요 해양 선박사고 사례는 [표-22]에서 보는 바와 같으며, 이중에서 1993년 서해훼리호 침몰사고, 2007년 허베이스피릿호 기름유출사고, 2014년 세월호 침몰사고, 2015년 낚시어선 돌고래호 침몰사고를 중심으로 해군의 역할을 분석하였다.

[표-22] 국내 주요 해양 선박사고 사례

사고일	사고 내용	선 종	피해상황
1993.10.10.	여객선 서해훼리호 침몰사고	여객선	사망 292명
1995. 7.23.	유조선 씨프린스호 좌초사고	유조선	기름 5,035kl 유출
2006. 3.20.	액화가스탱커 코리아가스호와 화물선 신하이7호 충돌사고	화물선	사망 3명, 실종 9명
2007.12. 7.	허베이스피릿호 기름유출 사고	유조선	기름 12,547kl 유출
2007.12.25.	탱커선 이스턴 브라이트호 침몰사고	유조선	실종 14명
2008. 9.24.	화물선 제우스호 좌초사고	화물선	실종 17명
2010. 4. 2.	어선 제98금양호/화물선 타이요1호 충돌사고	화물선	사망 2명, 실종7명
2012. 1.15.	탱커선 두라3호 폭발사고	탱커선	사망 8명, 실종 3명
2014. 1.31.	유조선 우이산호 부두시설 접촉사고	유조선	원유 등 904.3kl~1003.3kl
2014. 4.16.	여객선 세월호 침몰사고	여객선	사망 295명, 실종 9명
2014.12. 1.	원양어선 제501오룡호 침몰사고	어선	사망27명, 실종 26명
2015. 9. 5.	낚시배 돌고래호 침몰사고	어선	사망 15명, 실종 3명

## I. 여객선 서해 웨리호 침몰사고

### 1. 개 요

서해 웨리호는 1993년 10월 10일 08시 50분경 7명이 승선하고 공선으로 전북 부안군 위도의 파장금을 출발하여 인근의 별금과 식도에 차례로 들러 여객을 승선시킨 후 09시 30분경 파장금에 다시 기항하여 여객을 승선시켰다. 당일은 일요일이었기 때문에 많은 여객들이 몰린데다 출항 전에 여객의 승선을 통제하지 못하여 여객정원 207명보다 148명이 초과승선하였고, 새우액젓 600여통(9톤)을 실어 재화중량 약 61톤보다 6.5톤을 과적한 상태로 09시 45분경 파장금 선착장을 떠나 목적지 격포로 향하였다. 09시 48분경 파장금 방파제를 통과한 후 약 10여분간 좌현측에 풍랑을 받으며 항해하였을 때 부유중인 직경 약 10밀리미터의 나일론 로프가 좌현 추진기축에 감겼고, 이어서 우현추진기축에도 감졌다. 이로 인하여 갑자기 속력이 저하되었고 선체는 약간 우경사된 채 급속히 우선회하다가 선체길이와 거의 같은 파장의 횡파를 받게 되었으며 선미로부터 큰 파도가 선미갑판 위로 덮치고 우현측으로 대각도 경사되자 갑판상 승객과 승객이 우현측으로 쏠려 복원되지 못하고 10시경 전북 및 침몰되었다. 사고당시 현지기상은 북풍이 초속 5.5미터(최대순간풍속 초속 10.5미터), 파고 2미터, 조류는 남서류가 0.46노트로 흐르고 있었다. 선체 전북으로 갑판상에 있던 승객들은 구명기구를 사용할 겨를도 없이 바다로 추락하였고 열려 있던 출입문과 개구부를 통하여 기관실 및 여객실로 대량침수가 순식간에 일어나 많은 승선자들이 선실 내에 갇혀 탈출하지 못하였다. 갑판상에 설치된 구명뗏목 9개는 자동으로 개방되었으나 풍·조류에 떠내려가고 그 중 1개만 표류 중인 승객들이 붙잡아 탈 수 있었다. 사고당시 인근에서 조업 중에 있던 어선이 선박의 전북 광경을 목격하고 해양경찰서 위도지서에 신고하여 경비정 7척이 사고현장으로 출동하였으며, 또 다른 어선은 초단파무선전화기(VHF)로 인근의 어선들에게

이 사실을 알려 긴급히 인명구조에 나섰다.

기상 여건이 좋지 않은데도 무리하게 운항한 것이 사고의 직접적인 원인이며, 과승 및 과적에 의하여 복원력이 감소된 상태로 운항 중 스크류 추진기축에 나일론 로프가 감기자 정상운항이 불가능하였고 선체에 우회두될 때 횡파의 영향으로 복원력을 상실하였다.<sup>114)</sup> 정원(221명)보다 141명을 더 태우고 짐을 가득 실었기에 높은 파도에 중심을 잡지 못하고 뒤집어지면서 승선인원 362명 중 292명이 사망하고 70명이 구조되었다. 해난구조 경찰헬기는 신고 접수 후 30분 뒤에 출동했으며, 군산해양경찰서 경비함정은 1시간 뒤에 도착, 시체를 수습하는 작업을 실시했다.

## 2. 군의 지원

10월 11일부터 26일까지 2주 동안 헬기 44대와 함정 162척 및 해군 UDT, SSU요원 109명 등 병력 3만 1천여명을 지원하여 수중 시계 50m, 파고 2m의 조류가 빠르고 험한 빨물에서 사체 292구와 침몰된 서해훼리호를 인양하고, 생존자 중 30명을 구조하였다. 해상에서의 대형사고를 수습하기 위해 군의 구조전력이 수습할 수밖에 없다는 판단아래 10월 11일 해군 2함대사령관을 서해 훼리호 구조현장 통합지휘관으로 임명하여 민·관·군 통합재난대응체계를 구축하였다.<sup>115)</sup>

## 3. 분석 및 교훈

사망 292명이라는 기록적인 인명피해를 남긴 서해 훼리호 참사는 기본적인 수칙인 탑승 정원 미준수, 관리감독 형식적 실시, 운항 전 기상체크 미실시, 선장

114) 해수부 중앙해양안전심판원, 「대한민국 해양안전 백서 2017」 (세종 : 크리커뮤니케이션, 2017), 254-255쪽.

115) 「국방 재난대응 백서」, 국방부(2012), 153-155쪽.

자질부족, 항해사 휴가 중 부재로 그 업무를 갑판장이 대신하는 등 총체적인 문제점이 대두되었다. 사고 직후의 위급상황을 알려준 사람도 없었고, 구조요청도 하지 않았으며 생존자들은 구명장비가 어디 있는지 몰라 아이스박스 등에 매달려야 하는 상황이었다. 군 주도하에 실종자 전원 사체인양 및 손상없는 침선인양을 하였고, 이 사고를 계기로 국가적 대형사고는 각종 장비와 인명구조 특수요원을 보유한 군이 직접 지원하여야 한다는 국민적 여론이 형성되기도 하였으며, 헌신적인 상황 수습을 통한 대군 신뢰도를 증진하였다.<sup>116)</sup>

## II. 유조선 허베이스피릿호 기름 유출사고

### 1. 개요

2007년 12월 7일 07시 06분경 대형 크레인 부선 삼성1호를 예인선 삼성T-5호와 삼호T-3호가 함께 선미로 예인하고 인천항을 떠나 거제도로 향해 중 악천후를 만나 피항하다가 예항능력을 상실하고 풍파에 밀려 대산항 항계 밖에서 입항 차 묘박 대기 중이던 초대형 유조선 허베이스피릿호와 충돌하였다. 유조선 탱크에 있던 총 12,547킬로리터(78,918 배럴)의 원유가 태안 인근 해역으로 유출되어 큰 피해를 입었다. 2007년 12월 6일 14시 50분경 예인선 삼성T-5호와 삼호T-3호는 크레인 부선 삼성1호를 선미에 두고 나란히 끌며 인천항을 출항하였다. 출항 당시 서해중부 먼바다에 풍랑주의보 예비특보가 발효된 상태였고, 이 풍랑주의보 예비특보는 12월 7일 03시경 풍랑주의보로 바뀌게 되었다. 이 예인선단이 태안군 앞바다를 지날 무렵 기상은 더욱 악화되었고, 04시 이후에는 예인선단이 남동쪽으로 밀리기 시작했다. 기상 상황이 악화될 것을 우려한 예인선단의 선장은 다시 인천항으로 돌아가려 했으나 이 또한 힘든 상황이었다. 예인선단의 선장은 침로변경과 기관출력 증대를 시도하였으나, 삼성T-5호

---

116) 국방부, 전게서, 153-155쪽.

의 예인줄이 파단되면서 예인력을 거의 상실하였다. 예인선단과 허베이스피릿호의 거리가 가까워지자 예인선단의 선장은 허베이스피릿호에 피항조치를 취하도록 연락하였고 삼성1호가 가지고 있는 닻을 투하하는 등 여러 시도를 해봤으나, 07시 06분경 이 예인선단과 허베이스피릿호는 충돌하였다. 삼성1호의 크레인 붐 끝의 화물고리가 허베이스피릿호의 선수갑판 마스트 상부에 충돌하였고, 이어 삼성1호의 좌현 선수부가 허베이스피릿호의 좌현1번 화물탱크 현측외판 수선 상부와 충돌하였다. 삼성1호와 허베이스피릿호는 9차례 충돌하여 허베이스피릿호 좌현 1,2,3번 원유탱크가 파공되었고 선수 마스트, 위성장비 등이 손상되었다. 예인선단 측이 예인항해 중 기상급변에 조기 대처하지 못하고 기상악화로 조종이 거의 불가능할 정도로 예항능력을 상실하여 조종성능이 심각히 제한된 상태로 풍파에 떠밀리면서도 주위 선박들에게 경고하거나 비상투묘 등의 안전조치를 취하지 아니한 채 무리한 항해를 계속함으로써 정박선 허베이스피릿호에 가까이 접근한 상태에서 삼성T-5호의 예인줄이 파단되면서 부선 삼성1호가 허베이스피릿호 쪽으로 떠밀려가 발생하였다. 허베이스피릿호는 선박통항이 잦은 곳에 정박 중 당직태만과 안일한 대응으로 조기에 적극적인 피항동작을 취하지 아니한데다 충돌의 위험이 급박한 상황에서 주기관 사용준비 태만으로 주기관이 조종불능상태가 되어 피항동작을 취하지 못한 것도 하나의 원인이다.<sup>117)</sup>

## 2. 군의 지원

2007년 2월 7일부터 2008년 5월 30일까지 102일간 인원 177,394명과 장비 2,939대를 투입하여 2차에 걸쳐 태안, 군산, 영광 등 서해안 일대의 해안, 해상, 도서지역에 대한 긴급방제작전을 실시하였다.<sup>118)</sup>

117) 해수부 중앙해양안전심판원, 전계서, 281-283쪽.

118) 국방부, 전계서, 159-171쪽.

[표-23] 허베이스피리트호 기름유출 군 세부지원 현황

구분	계	육군	해군	공군	국직/기타
병력(명)	177,394	115,107	41,195	12,190	8,902
장비(대)	2,939	562	1,896	454	27
폐기물 수거(톤)	10,655	7,818.7	507.7	530	1,799.6

해상방제지원 작전은 2007년 12월 8일부터 24일까지 인원 22,600명, 함정 226척을 투입하여 초기에는 유처리제 살포, 후기에는 물대포, 고속정의 고속기동 등의 작전을 실시하였고, 호위함, 초계함, 구조함은 사고지점 반경 5NM 이내에서 유처리제 살포 및 물대포를 집중 살포하여 유류 오염띠를 분산·분해시킨 후 뜰채를 이용하여 타르덩어리를 수거하였다. 고속정, 항만경비정은 연안 5NM 이내에서 유흡착포를 이용하여 타르덩어리를 수거하였으며, 특히 고속정은 고속기동을 실시하여 기름띠를 분산 조치 후 유흡착포 5장을 로프로 결색하여 효과적인 방제작업을 실시하였다. 공통적으로 호위함, 초계함, 구조함 및 고속정은 오일펜스를 이용한 원유 차단이 불가하여 넓게 확산되는 유막을 효과적으로 제거하기 위해 유처리제 위주의 방제작업을 실시하였으나, 유처리제 분해 과정에서 독성 논란 및 2차 오염발생 등을 고려하여 유처리제 사용을 제한하였다.



[그림-7] 고속정 고속기동 방제작업

각 군은 국방부장관 지시 및 각종 작전명령에 의거 부대이동 및 충남, 전남, 전북 해안지역에 유흡착포를 이용하여 암벽, 절벽 등에 대한 방제작업을 실시하였다. 사고 초기 해안가 방제작업은 해안으로 밀려든 많은 기름을 무릎까지 빠지는 갯벌작업과 바위틈이나 웅덩이 등에 고여 있는 기름을 양동이·바가지 등을 이용하여 직접 퍼내는 방식으로 실시하였고, 해안가 암벽 및 절벽 등에서는 갯닦기 방식으로 유흡착포, 형걸 등을 이용하여 해안가 바위 및 자갈 등을 하나씩 닦아내는 방식으로 진행되었으며, 이렇게 수거한 폐기물들은 인간띠이기 방식으로 수거장소로 이동하였다. 도서방제작업은 유·무인도의 암벽, 절벽 등 일반인이 쉽게 접근할 수 없는 지역에 상륙함과 해병대대 및 상륙장갑차, 소형 고무보트를 탑재하고 인근해역에 투묘하고 있다가 주간에 상륙주정, 상륙장갑차, 소형 고무보트를 진수시켜 도서에 상륙시킨 후 도서 암벽 및 절벽 해안에 대한 방제작업을 실시하였다. 보령시 관내 유·무인 도서에 대한 방제작업이 지연됨에 따라 2008년 1월 4일부터 28일까지 육군 32사단과 해군의 상륙함 1척 및 해병대 장병들을 투입하여 태안근해 호도, 녹도, 외연도 및 주변 무인도서 7개소에 대해 방제작업을 실시하였다. 또한 타르덩어리가 전남 신안군 도서지역에까지 진출함에 따라 전남도청 요청에 의거 2008년 1월 3일부터 2월 1일까지 육군 31·35사단과 해군의 상륙함 1척 및 해병대 장병을 추가로 투입하여 신안군 무인도서 8개소에 대한 방제작업을 지원하였다. 2008년 4월 태안근해 해안지역에 대한 방제작업은 태안군민, 자원봉사자 등에 의해 어느 정도 이루어졌으나, 보령시 관할 유·무인도서 절벽지역 등은 방제작업이 지연되어 행정안전부에서 해군에 군 방제지원 요청을 하게 됨에 따라 해군은 2008년 4월 14일부터 30일까지 상륙함 1척 및 해병대 장병을 투입하여 호도, 삼시도, 명덕도 등 도서지역에 대한 방제작업을 실시하였다.

### 3. 분석 및 교훈

허베이스피릿호 기름 유출사고는 대형 해양오염 재난에서 우리나라 방제전문선박, 장비·인력 등의 부족으로 신속한 방제활동의 한계를 드러내었다. 또 기름유출로 인해 태안해안국립공원 등 태안반도 근해 해양환경을 파괴하였고, 어민들은 생계 터전을 상실하게 되었다. 정부의 방제예측 실패, 사고 발생 후 상황실과 현장연락체계가 제대로 가동되지 않는 등 해안방제 대응이 취약했다. 방제 참여한 인원들은 호흡기 통증, 메스꺼움과 구토, 두통, 현기증, 전신 피로감을 호소하였다. 지역 주민, 공무원, 군인 등 방제작업의 일선에 있는 작업자들에게는 방제교육과 함께 규격에 맞는 방제 용품이 적시에 지급되지 않았다. 정부와 보건 당국은 방제현장의 건강 모니터링, 지역 주민의 외상 후 스트레스 장애 모니터링과 치료 등 종합적인 보건 관리 계획 수립이 필요하다는 교훈을 얻었다. 해양오염 재난 발생시 방제작업 중 유처리제 사용에는 신중해야 했다. 해양수산부 전문가 회의에서는 타르 덩어리가 해양 생물에 부착되거나 해수에 녹으면 해양 생태계와 수산자원에 악영향을 미칠 수 있다고 결론 내렸다. 유처리제에 의한 2차 오염이 발생하며, 해양 생태계에 무시하지 못할 악영향이 있다고 인정하였다. 당시 지역 어민들은 유처리제의 2차 오염 문제를 이유로 사용 중단을 요청했지만, 297킬로리터의 유처리제를 사용했다.<sup>119)</sup>

군 지원 결과에 따른 교훈으로 책임지역 현지 경찰팀 운용으로 사전 준비소요를 확인해야 한다. 부대가 출동하기 전에 각 부대별로 현지 경찰팀을 편성하여 투입지역에 대한 정찰을 실시하여 필요한 사항을 파악하고, 숙영시설과 취사시설, 편의시설에 대한 세부적인 확인이 필요하다.

함정, 항공기, 차량 주유일지와 운행일지를 상세히 작성하고 일일단위로 결산을 실시하여 사후 정산에 반영하도록 해야 한다. 최초 관·군 협조회의시 반드시 비용정산 대상에 대한 협의를 해야 하며, 그렇지 않으면 군 부대에서 대민

119) 윤상훈, “여수 기름유출, 태안사고 ‘6가지 교훈’ 적용해야”, 인터넷신문 프레시안, 2014. 2. 6.

지원을 무상 지원한 것으로 판단하여 사후 정산에 문제가 발생할 수 있다.

[표-24] 관·군 재난대응 협조회의시 협조사항

구 분	세부 협조사항
군지원 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해규모와 내용</li> <li>• 초동조치에 필요한 준비물</li> <li>• 작업에 수반되는 건강 또는 안전상 유의사항</li> <li>• 병력이나 부대규모</li> <li>• 군에서 지원할 사항과 지자체에서 할 사항</li> <li>• 군 지원시 유의사항(법적 분쟁 유발요인 등)</li> </ul>
부대이동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지자체 지원차량</li> <li>• 군 차량 이용시 사용 유류정산</li> <li>• 차량 호송(경찰)지원</li> <li>• 이용 도로망</li> <li>• 협조책임자 인적사항 및 연락대책</li> </ul>
숙영시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 숙소형태 및 실별 적정 수용인원</li> <li>• 목욕, 세탁, 통신대책</li> <li>• 각종 비품 및 소모품 지급 여부(비누, 휴지, 쓰레기 처리 등)</li> <li>• 취사능력 및 취사기구 사용 가능 여부(연료, 전기 등)</li> <li>• 식당 수용규모, 식수 가용 등</li> </ul>
기 타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업도구 지급품목과 수량, 지급방법, 결산방법</li> <li>• 작업도구 사용방법, 회수 및 반납방법</li> <li>• 군에서 수거한 폐유의 수집 및 처리절차</li> <li>• 각종 비용정산(유류)</li> <li>• 환자 발생시 응급진료 체계, 연락간부 운용</li> <li>• 관계기관 및 업무담당자 연락처</li> </ul>

※ 자료 : 국방부, 「국방 재난대응 백서」, 2012, 170쪽.

### Ⅲ. 여객선 세월호 침몰사고

#### 1. 개 요

여객선 세월호는 2014년 4월 16일 8시 48분경 진도군 병풍도 동쪽 해상을 통과하면서 2차 변침을 시도하던 중 우선회가 급속히 일어나면서 좌현으로 과도한 외방경사가 발생하였다. 이로 인해 고박상태가 불량한 화물 등이 좌현으로 쓸리게 되면서 선체는 좌현으로 계속 기울어졌고 선체 현측 개구부 틈 등을 통해 바닷물이 선내로 유입되어 10시 25분경 전복된 후 10시 31분경 침몰하였다. 이 사고로 여객을 포함한 승선원 476명 중 172명이 구조되었으나, 295명이 희생되었고, 9명이 실종되었다.

여객선 세월호는 인천항과 제주항을 왕복 운항하는 내항 정기여객선으로서 농무로 인하여 정상적인 운항계획보다 약 2시간 30분 늦은 2014년 4월 15일 21시 05분경 선원 및 승무원 33명, 여객 443명, 화물 2,142.7톤 등을 적재하고 인천항 연안여객부두를 출항해 제주항으로 향해하였다.

2014년 4월 16일 진도군 병풍도 동쪽 해상을 약 18노트로 통과하면서 135도에서 140도로 1차 변침, 140도에서 145도로 2차 변침을 시도하던 중 당직 조타수의 조타 미숙으로 선수가 정침되지 않고 우현으로 급속히 회두하자 타를 좌현으로 사용할 것을 지시하였다. 세월호는 정침되지 않고 우현으로 급속히 회두하자 타를 좌현으로 사용할 것을 지시하였으나, 계속해서 빠르게 우선회하면서 좌현으로 과도한 외방경사가 발생하였다. 이로 인해 고박상태가 불량한 화물 등이 쓸리게 되면서 선체는 좌현으로 더 기울었다.

세월호는 좌현으로 계속 기울어지면서 선체 현측 개구부 틈 등을 통해 바닷물이 선내로 유입되었고, 결국 4월 16일 10시 25분경 전복(선체 횡경사 약 108도)된 후 같은 날 10시 31분경 전남 진도군 병풍도 약 3.5마일 해상에서 구상선수만 남긴채 선체가 수면 밑으로 가라앉았다. 사고 발생 후 사고 해역 주변에서

조업 중이던 어선과 인근을 항해 중인 화물선, 관공선, 해군·해양경찰 경비함정, 헬기 등이 인명구조에 참여하였다. 그러나 큰 효과를 보지 못하고 대규모 인명피해로 이어졌다. 이 사고로 여객을 포함한 승선원 476명 중 172명이 구조되었으나, 295명(학생 246명, 교사 9명, 일반인·승무원 40명)이 사망하였고, 9명이 실종되었다.<sup>120)</sup>

## 2. 군의 지원

실종자 수색·구조 및 운구·의료지원을 위해 37만여명의 병력과 1만 1천여대의 장비를 지원하였다. 4월 16일 사고 발생시점부터 11월 11일 수색 종료시까지 210일간 해상 수색·구조작전을 지원하였으며, 세월호 침몰 이후 해군 해난구조대, UDT 잠수사의 수중 수색·구조작업을 지원하였다. 구조(수습)지원을 위해 해군은 현장구조지원본부를 독도함에 설치하여 해군참모차장이 지휘하였으며, 함정·헬기·해상초계기 및 특수부대(SSU, UDT)를 투입하여 구조활동을 실시하였다. 또 야간에 필요한 조명탄을 지원하였으며, 유류유출 방제 지원으로 폐흡착포 회수작업을 하였다. 의료지원으로 민간 잠수요원 건강 체크 등 잠수사 의무지원과 실종자 가족 쇼크 및 탈수환자에 대한 수액처치 및 투약 지원을 하였다. 희생자 유실방지 지원으로 사고해역 인근 해안·도서 수색과 육상 수색을 지원하여 유류품(신발, 점퍼 등)을 수거하였다. 그리고 진도체육관, 팽목항 등 유가족 체류장소에 대한 침구류 지원과 구호물품 정리·청소를 지원하고, 희생자 및 가족 이송(진도→서울근교)을 위한 헬기를 지원하였다.

## 3. 분석 및 교훈

세월호 사고는 안전하게 운항할 수 있는 선박복원성 기준이 미달인 선박이 운항을 하였고, 화물을 제대로 고박하지 않은 상태에서 부적절한 조타에 의한 급

---

120) 해수부 중앙해양안전심판원, 전개서, 308-309쪽.

선회 및 과도한 선체 횡경사를 발생시킨 것이 초기 사고의 원인이라 볼 수 있으며, 이후 선원의 승객대피 조치를 하지 않으면서 대규모 인명피해로 이어졌다. 이후 사업자의 안전관리강화 등 내항여객선 안전관리체계 개선, 화물적재 완료시간 준수 및 출항 전 화물고박상태 확인 강화, 대형 연안선박 및 여객선의 항해사 등 자격규정 강화, 화물고박장치의 성능기준 강화, 해상관제센터 간 유기적인 연계체계 구축 등 많은 과제를 낳았다.<sup>121)</sup> 세월호 침몰 사고는 우리나라의 해양재난에 대한 위기 대응력의 수준이 어떠한 지를 여실히 보여주었으며, 초기 구조지휘관계의 혼선은 대국민 신뢰도를 저하시켰다. 해상 수색 및 특수부대 잠수사의 활약을 통해 해군의 뛰어난 탐색·구조능력을 확인함과 동시에 민·관 기관과의 협조체계 구축이 중요함을 인식하는 계기가 되었다.

#### IV. 낚시어선 돌고래호 침몰사고

##### 1. 개요

2015년 9월 5일 19시 39분경 어선 돌고래호가 제주시 추자면 하추자도 예초리 북방 약 0.3마일 해상에서 추진기, 추진축과 슈피스(Shoe Piece) 부분에 원인미상의 로프가 감겨 조종성능이 저하된 상태에서 너울성 파도에 의해 선체가 기울며 복원력이 상실되어 전복되었고 18명이 사망하였다.

돌고래호 낚시승객들은 기상악화로 낚시 재개 여부가 불투명한데다 다음날 기상이 더 악화되면 귀가하지 못할 우려도 있어, 당일 저녁 출발지인 해남 남성항으로 철수할 것을 결정하였다. 낚시승객들은 당초 1박 2일 일정으로 9월 5일 추자도에 갔고, 9월 6일 오후 추자도에서 해남 남성항으로 철수할 예정이었다. 돌고래호는 2015년 9월 5일 19시 27분경 선장 1명, 낚시승객 20명 등 총 21명이 승선한 채, 비바람이 불며 너울성 파도가 치는 날씨 속에 하추자도 신양항에서 해남 남성항을 향해 출항하였다. 신양항 출항 당시 낚시승객들은 갑판상부 조타실 앞쪽에는 낚시승객들의 낚시가방 등 짐을 1~2단으로 고박하지 않은

121) 해수부 중앙해양안전심판원, 전계서, 309-310쪽.

채 실었고, 낚시승객들은 갑판상부 조타실 후부 및 하부 선원실에 분산 승선하였으며, 모두 개인이 구입한 구명조끼를 휴대하고 있었으나 이미 비에 젖어 착용하지 않았고, 선내에 비치된 구명조끼도 착용하지 않았다. 돌고래호 선장은 출항 후 11분이 경과한 19시 38분경 돌고래 1호 선장에게 전화를 걸어 ‘노름어로 해서 외모도 쪽으로 가자’라는 내용으로 통화를 하였으며, 통화 중 ‘어 잠시만’이라는 말과 함께 통화가 갑자기 중단되었다. 이 때 원인미상의 로프가 돌고래호의 추진기, 추진축 및 방향타를 지지하는 슈피스(Shoe Piece) 부분에 감기었고, 추진기 회전에 의한 장력으로 슈피스 부분이 파손·이탈되었으며, 이로 인하여 속력이 급감하고 선체가 기울었다. 조종성능이 저하되면서 너울성 파도에 의해 선체가 기울어 복원력이 상실되었다. 결국 19시 39분경 북위 33도 57분 32초, 동경 126도 20분 38초(제주시 추자면 하추자도 예초리 북방 약 0.3마일 해상)에서 주기관이 꺼진 상태로 전복되었다. 돌고래호 전복과정에서 돌고래호 선장을 갑판하부 선실에 탑승한 낚시승객들에게 빨리 나오라고 소리쳤으며, 낚시승객들은 선장의 소리를 듣고 선실에서 급히 빠져 나와 바다에 빠지거나 뛰어 들었다. 그러나 대부분 승객들은 조류 및 파도 등의 영향으로 전복된 돌고래호로부터 멀어졌다. 선장을 포함한 7~8명 정도가 전복된 돌고래호 선체에 의지하여 표류하던 중 선장을 포함한 일부 승객도 차례로 파도를 맞고 돌고래호 선체로부터 멀어졌으며, 3명의 낚시승객만이 돌고래호 선체 후부와 슈피스 부분에 연결된 로프 등을 잡고 표류하였다. 전복된 돌고래호에 끝까지 의지하여 표류하던 낚시승객 3명은 사고 발생 다음날인 9월 6일 06시 23분경 북위 33도 56분 00초, 동경 126도 18분 00초(추자도 묵리 남서방 0.9마일 해상)에서 조업차 항해하던 어선에 의해 발견되어 구조되었다.

기상이 악화된 야간에 선장이 무리하게 출항하여 운항하던 중 원인미상의 로프가 추진기, 추진축과 슈피스(Shoe Piece) 부분에 감기면서 추진기 회전에 의한 장력으로 슈피스 부분이 파손·이탈되어 조종성능이 저하된 상태에서 너울성 파도에 의해 선체가 기울며 복원력이 상실되어 발생하였다. 122)

122) 해수부 중앙해양안전심판원, 전게서, 315-317쪽.

## 2. 군의 지원

2015년 9월 5일부터 21일까지 장병 총 1,196명이 실종자 탐색을 위해 해안가 수색을 하였다. 또 수중수색을 위해 해군 해난구조대 장병 195명이 투입되었다. 장비 지원으로 선박은 통영함 등 총 98척이 해상 실종자 탐색을 하였으며, 항공기는 야간에 조명지원을 위해 41대가 동원되었다.<sup>123)</sup>

## 3. 분석 및 교훈

2014년 세월호 침몰사고 이후 해양사고 예방을 위해 ‘국민안전처’ 신설 및 각종 해사안전정책이 강화되었지만, 낚시어선의 부주의와 국민의 안전의식 미흡을 여실히 보여준 사고였다. 이후 낚시어선업자가 필요한 경우에만 승객 안전 준수사항을 지키도록 하던 것을 「낚시관리 및 육성법」 제29조 제3항 및 제36조를 개정(2016.5.29.)하여 ‘선장의 승선 전 승객 신분 확인’과 ‘구명조끼 착용 의무화’하여 낚시어선의 안전조치를 강화하였다. 그리고 「어선법」 등 관계규정을 개정하여 낚시어선의 최대승선인원 산정방식 개선, 복원성기준 계수 상향조정, 만재흡수선 표시 의무화 등 안전기준 강화를 추진하였다.<sup>124)</sup>

123) 「2015년 재난연감」, 행정안전부(2015), 171쪽.

124) 행정안전부, 전계서, 174쪽

## 제5장 해양재난관리 및 대응에서의 해군의 역할 정립방안

### 제1절 해양재난관리체계 문제점 분석

#### I. 지휘체계의 혼란

우리나라에서 발생한 대표적인 해양재난 사례에서 보듯이 해양재난이 발생할 때마다 해군과 해양경찰의 지휘관계, 상황보고의 혼선을 겪었다. 해양재난 발생 시 해양경찰은 재난책임기관이자 「수상에서의 수색·구조에 관한 법률」에 따라 구조본부의 임무와 역할을 수행해야 한다. 해군은 군에서 발생한 해양재난에 대해서는 직접적으로 대응해야 하는 책임기관이지만 군 외의 민간인에 대한 지원에 대해서는 법에서 명시한 바와 같이 재난지원기관으로서 해양경찰과 협조관계에 있다. 서해훼리호 침몰 사고, 유조선 허베이스피릿호 유류 유출사고, 세월호 침몰 사고 등에서 해군과 해양경찰은 초기 대응시 협조관계이기 때문에 지휘관계가 성립되지 않아 초기대응에 대한 문제점을 드러내었다. 특히 세월호 침몰사고 당시에는 수많은 민·관·군·경의 구조인원과 장비가 투입되었으나, 컨트롤 타워의 부재로 효과적인 탐색 및 구조를 할 수 없었다. 또한 구조를 위한 잠수는 전문영역으로서 해난구조대와 같은 구조잠수 전문전력을 보유하고 있는 해군이 해양경찰보다 더 우수하다 보니 지휘를 해야 하는 구조본부가 아닌 구조지원본부 역할을 하는 해군에서 진행상황을 세월호 유가족 및 국민에게 브리핑하는 상황까지 발생했다. 소규모의 해양사고에 대한 초동조치는 단일조직으로 가능한 상황이므로 이러한 지휘관계가 크게 작용하지 않지만 대규모의 해양재난의 경우에는 신속하고 일사분란한 지휘관계가 재난의 대응과 복구단계에서 지대한 영향을 미치게 된다. 더구나 해양재난의 경우 전문성 측면에서 해양경찰이 해군 구조전력을 지휘하려면 전력의 특성과 운용에 대해 많은 전문지식이 필요한데 군대 특성상 현황을 파악하기 어렵고, 그 능력이 해양경찰보다

우수하다 보니 지휘관계가 성립되기 어려운 실정이다. ‘작전’이란 사전적 의미로 ‘어떤 일을 이루기 위한 조치나 방법’이며, 군에서는 군사적 목적을 달성하기 위해 행하는 전투·수색·행군 따위의 조치나 방법을 의미한다. 이러한 작전을 수행하기 위해 계획 수립시 제일 먼저 고려하는 것이 지휘관계이다. 탐색 및 구조는 해군에서는 해군기본교리에서 말하는 해군작전 유형 중 하나이다. 따라서 해양재난 발생 시 대응 단계에서의 피해 최소화 및 복구단계에서 신속한 수습을 위해서는 해군과 해양경찰의 지휘관계 정립이 필요하다.

## II. 구조기관 간의 원활한 소통의 미흡

해양재난 발생시 구조본부의 기능이 제대로 가동되려면 해군의 역할이 중요하나, 지역구조본부(해양경찰서)에는 해양재난 발생시 요청에 따라 해군 연락관을 파견하게 되어 있어 그 이전에는 상호 전력 이해도가 낮을 수 밖에 없다. 2014년 국민안전처가 신설되면서 통합적인 해양재난관리를 위해 해군 연락관 직책이 편성되었으나, 국민안전처가 2017년 정부조직 개편에 따라 폐지되면서 편성도 없어졌다. 해양재난 발생 이전과 이후의 상호기관 간의 정보공유 및 원활한 소통을 위한 대책이 필요하다.

## III. 통합해양재난 매뉴얼의 부재

해양재난체계 관련 기관마다 재난에 대비하기 위해 상황별·단계별 대응을 위한 매뉴얼을 구축하고 있다. 재난관리의 특성 중 하나인 불확실성에 대비하기 위해서는 예상되는 시나리오에 따라 각 기관들의 체계적, 유기적인 협업을 위해 매뉴얼이 필요하다. 다수의 조직을 통합하여 범위와 시기, 대응의 규모를 알 수 없는 해양재난에 대비하려면 매뉴얼은 필수이다. 그러나 해양재난 대응기관들의 매뉴얼을 보면 기관 자체적인 매뉴얼 수준이며, 기관들의 협업을 위한 내용들은 미흡한 편이다. 따라서 해양재난에 대응하기 위해서는 각 기관의 특성

을 서로 이해하기 위해 통합해양재난 매뉴얼이 필요하다.

#### IV. 재난통신망 구축의 미흡

운동이나 활동에서 팀을 이루거나 조직이 구성되면 의도를 전달하거나 정보공유를 통해 목표를 달성하기 위한 노력을 한다. 해양의 특성상 광범위한 해역에서 발생한 재난에 대해 산재해 있는 구조전력들이 소통하려면 무선통신망이 필요하다. 그러나 이 무선통신망은 각 기관마다 사용하는 주파수 및 통신망 종류가 다르고, 해양재난 발생시에는 통신망이 폭주하게 되면 이를 감당할 수 있는 통신망이 없는 거나 마찬가지다. 게다가 해군과 같은 경우 군의 특성 중 보안상의 이유로 별개의 통신망을 사용하기 때문에 민·관·군·경의 통합 재난대응시에는 통신망 일치화가 어렵다. 해양재난 발생시 아주 현실적인 문제로서 해결방안이 없다면 재난대응의 혼란은 가중될 수 밖에 없다.

#### V. 통합 교육훈련의 미흡

세월호 침몰 사고 이후 해군은 해양재난 대응태세 강화를 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 특히 신속하고 체계적인 탐색 및 구조작전과 해양오염방제를 위해 민·관·군·경 합동훈련을 주기적으로 실시 중이다. 많은 참가전력을 운용하여 재난대응능력을 향상시키고 있으나, 지휘관계와 연계한 지휘소 연습은 보완이 필요하다. 실제훈련의 예산, 인력 및 장비 동원, 기상 등 제한사항을 극복하고 해양재난 대응능력을 숙달시키기 위해서는 해양재난체계가 잘 가동되는지 점검하는 통합된 지휘소 연습이 필요하다.

## VI. 해양재난관리 전문인력 양성의 미흡

세월호 침몰 사고 이후 구조전문 인력의 필요성에 따라 기존보다 많은 인원을 양성하기 위해 노력해 왔다. 또 해양경찰청 소속 특수구조대원, 소방청 소방요원 등 외부기관의 인원에 대해서도 심해잠수 훈련을 지원하였으며, 헬기조종사들을 대상으로 해상생환훈련도 지원하여 긴급상황 발생시 생존성 향상에도 기여하였다.<sup>125)</sup> 그러나 예방에서 복구단계까지 재난관리단계 전반에 활동할 수 있는 해양재난관리 전문인력 양성은 미흡하다. 특히 해양재난에 대한 전문지식을 가지고 지휘 및 대응할 수 있는 관리자가 부족하다. 해군장교 중 함정병과 장교의 진로를 보면 전문지식을 습득할 수 있는 환경을 갖추고 있다. 임관 후 1년은 함정근무를 해야 하고, 계급마다 함정근무를 할 수 있는 기회가 있다. 고급장교로 갈수록 항해일수는 감소할 수 있으나, 그동안 많은 해상경험을 체득하였다. 이러한 경험과 함께 재난관리에 대한 교육이 더해진다면 해양재난관리의 전문가 역할을 할 수 있다. 해군은 우리나라 해양재난 발생시 대응한 사례를 통해 많은 노하우를 축적하고 있다. 그러나 해양재난관리 전문가의 양성은 미흡한 편이다. 전문가를 양성하기 위해서는 내실있는 교육과정이 필요하고, 전문인력을 활용할 직책들이 있어야 하나 해군의 인력여건상 그러한 직책을 편성하는데 제한이 있으며, 해양재난 대응기관에 해군이 진출하는 사례도 드물다. 지방자치단체의 재난관리 역량의 경우, 시·군·구 재난관리의 전문성 부족 및 인력보강의 한계 등으로 유기적 대응여건이 미흡하다. 해양에 인접한 지방자치단체는 각 해양재난 대응기관과 협력을 통한 종합적·체계적 재난관리를 수행하기 위해서는 해양재난관리의 전문성 확보 및 인력보강이 필요한 상황이다.<sup>126)</sup> 따라서 해군은 해양재난관리 전문인력을 양성하여 해군 내 해양재난관리체계 인력 편성 뿐만 아니라 대외 정부기관으로 진로를 확대할 필요가 있다.

125) 해군본부 정훈공보실 보도자료(2015. 4.14.)

126) 이환범 외 2인, 전계서, 49쪽.

## 제2절 해양재난관리 대응에 있어서의 해군 역량 필요성

### I. 사례에서 본 해군의 역할 필요성

해군은 국내 주요 항구에 군항을 보유하고 있으며, 해양에서의 국가안보를 보장하기 위해 함정을 운용하고 있다. 군사적 임무 수행이 주요 역할이지만 해양 재난에 대응할 수 있는 전력을 보유하고 있다. 이를 통해 법적으로 해양재난에 대응하기 위한 구조지원기관으로 명시되기 이전부터 해양재난 발생시 인도적 지원을 위해 참가하였다. 국내 해양재난 사례의 교훈을 보면 해양재난에 대한 전문성 부족과 함께 재난대응 전력이 부족하다. 또한 해양재난 발생위치로부터 적시적 초동대응을 할 수 있는 전력으로서 해양경찰의 요청에 따라 해양오염방재, 탐색 및 구조를 지원하였다. 이러한 사례를 종합해보면 해양재난에서 해군의 역할은 아주 중요했으며, 앞으로 대형화 되어가는 해양재난에서도 그 역할은 증대될 것으로 예상된다.

### II. 외국의 재난관리에서 군의 역할 고려시 해군의 역할

외국의 재난관리체계에서 군의 역할은 법으로 정해져 있으며, 그 역할은 한정되어 있다. 앞에서 살펴본 미국, 일본, 영국 등 외국의 재난관리체계에서 재난 발생에 대한 1차적 책임은 지방기관에 있으며, 대형 재난으로 확대될 경우에 중앙정부에서 지원한다. 군의 지원보다 재난대응 관청과 민간단체에 의한 해양재난 대응이 더 활발하다. 각종 자연재난이 많이 발생하는 일본과 같은 경우 자위대의 지원소요가 많지만 그 외 국가에서 군은 본연의 임무인 국가방위에 충실하며, 대형 재난으로 인해 군의 지원이 필요할 경우 지원법에 의거하여 지원하게 되어 있다. 해양재난을 대응함에 있어 군의 전력이 우수하다고 하여 의존하게 되다 보면 결국 법으로 명시한 기관 간의 주도과 지원의 관계에 혼란이

발생한다. 이는 재난대응의 체계에 심각한 영향을 초래하여 체계의 기능을 마비시킬 수 있다. 우리나라는 남북분단의 현실과 함께 지정학적 측면에서 안보를 위협하는 많은 요소들을 가지고 있다. 다른 국가보다 국방안보에 대한 군의 역할이 중요하나, 군의 민간에 대한 인도적 지원 또한 많은 실정이며, 재난사례에서 보듯이 과도할 정도로 많은 전력을 지원해 왔다. 그러므로 외국의 재난관리체계처럼 해양재난관리에서 해군의 역할을 명확히 정립해야 한다.

### Ⅲ. 국방재난관리 및 해양재난관리체계상 해군의 역할

국방재난관리훈령에서 재난관리 및 대민피해복구 지원 등의 필요한 조치를 위해 국방부 및 육군·해군·공군 각 군은 재난대책본부를 운영하며, 해군의 경우 전단(대)급 이상 부대 단위에 운영한다. 재난대책본부의 역할은 군 피해복구 및 대민피해복구 지원을 조정 및 통제하고, 병력·장비의 대피 등에 관한 사항을 검토 및 지시한다. 또 정부 및 지방자치단체의 재난관리기구와 협조 역할을 수행한다. 재난대책본부의 역할에서처럼 군내 재난관리 업무를 수행해야 하며, 정부부처 및 지방자치단체로부터 병력 및 장비 등을 지원 요청시 군 작전임무 수행에 지장이 없는 범위 내에서 최대한 지원한다. 해군은 「재난 및 안전관리 기본법」 제57조에 따라 선박의 조난사고가 발생한 경우 긴급구조 활동을 위해 탐색구조부대를 지정 및 운영하고 있다. 해군은 각 함대, 진해기지사령부, 6전단, 해난구조대 및 특수전전단 총 7개 부대에서 해상·해저탐색 및 인명구조 지원을 위한 헬기와 함정을 운영하여 해양재난에 대비하고 있다. 한편, 해양재난관리체계에서는 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에 따라 구조전력을 지원하며, 신속한 해상수난구호를 위해 기관들의 협조체계인 해상수난구호대책위원회의 위원으로서 역할을 수행한다.

#### IV. 현재 추세에서 해군의 역량 강화 필요성

지구 온난화, 해수면 온도 상승 등 한반도 주변에서 이상기후 발생 가능성이 증가하고 있다. 특히, 초대형 태풍 및 해일의 발생빈도가 꾸준히 증가하고 있는 상황이다. 또 동아시아 국가들의 경제적 성장은 한반도 인근해역에서의 해양활동이 가파르게 증가하는 추세이며, 이로 인해 대규모 인명 및 재산피해를 동반한 선박사고가 발생할 가능성이 높다. 삼면이 바다인 우리나라에서의 해양오염 사고는 해양생태계뿐만 아니라 지역주민, 주변국에게 직·간접적으로 막대한 영향을 준다. 해양오염사고는 단기적인 피해뿐만 아니라 해양생태계가 완전히 회복될 때까지 아주 오랜 시간이 필요하고, 지역 주민들에게 추가적인 피해를 초래한다. 이러한 환경변화와 해양에서의 경제활동 증가로 해양재난의 발생 가능성이 점점 높아지고 있으며, 해양재난 대응에 대한 해군의 역할은 증대될 것으로 예상된다.

#### 제3절 해양재난관리의 체계적 개선을 위한 해군의 역할 정립방안

##### I. 제도적 측면에서 해군의 역할 명확화

해양재난에 대한 해군의 민간인에 대한 지원 근거가 되는 법에는 「재난 및 안전관리기본법」과 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」이다. 국방재난관리훈령에 의거 지방자치단체 및 재난관리책임기관을 경유하여 공문, 유선, 방문 등을 통해 공식적으로 접수한 사안에 대하여 해양재난에 대응할 수 있는 전력을 제공하고 있다. 그러나 해양재난에 대해 해군의 역할이 중요함은 많은 해양재난 사례에서 나타났지만 법령에서의 내용은 재난책임기관에 대한 협조에 대한 내용만 있다. 세월호 침몰 사고에서 보여준 해군의 역할은 법에서 명시된 것보다 더 많은 임무와 역할을 수행하였다. 법령 개정시 해양재난 관련 법령에

대해 해군의 역할과 군의 지원에 대한 구체적인 내용을 포함시키는 방향으로 보완이 필요하다. 즉, 해군의 역할을 명확히 하여 해양재난관리체계에서의 임무와 역할이 체계적으로 수행될 수 있도록 해야 한다.

## II. 해양재난 발생시 해군·해양경찰 지휘관계 개선

해양재난 발생시 해군, 해양경찰, 민간구조단체·기관 등 각기 다른 인력과 장비가 투입된다. 초기대응에서 이러한 상황은 혼란이 가중되고, 역할 수행의 책임의 모호성이 발생할 수 있다. 초기단계를 벗어나 재난이 확대되는 상황에서는 재난현장에서의 지휘통제가 더욱더 중요하며, 현장지휘관의 판단 또한 중요하다. 현장의 상황에 대한 전반적인 이해와 향후 현장대응의 주도 지원관계가 정확하지 않으면 초기대응에서의 혼란은 지속되어 결국 대국민 신뢰도 추락 및 재난대응의 실패로 이어질 수 있다. 해양재난의 대응책임기관은 해양경찰청이다. 해양경찰청은 컨트롤타워로서 많은 기관·단체를 통제하여 재난을 수습해야 하나, 해양재난 사례에서 보면 초기대응에서부터 시작된 지휘체계 및 상황보고의 혼란으로 재난대응의 한계를 보여줬다. 이러한 결과로 세월호 침몰 사고 대응 중에 해양경찰이 해체되는 상황이 벌어졌다. 특히 해양경찰 주도로 이뤄져야 하는 탐색 및 구조가 더 우수한 전력과 장비를 보유한 해군이 주도하면서 법과 매뉴얼이 일치하지 않는 상황도 발생했다. 현재 법과 매뉴얼에서 명시되어 있는 해양재난관리체계상 지휘관계에서 좀 더 발전된 방향으로 나아가면 대형 해양재난에 대한 대응단계에서 기준을 정립하여 해군과 해양경찰의 주도 지원관계의 개선이 필요하겠다. 예컨대 선체침몰에 따른 심해구조 잠수가 필요한 경우, 해양오염사고 확산으로 인해 군의 방재전력이 크게 영향을 미치는 경우에는 중앙사고대책본부의 신속한 결심을 통해 해양재난의 책임기관을 변경할 수 있는 법적 근거를 마련해야 한다.

### Ⅲ. 해양재난 대응능력 강화를 위한 전문인력 양성

해양의 특수성과 해양재난의 전문성을 고려하면 해양재난 대응능력 강화를 위한 전문인력 양성이 필요하다. 해군은 해양재난대응능력 강화를 위해 인력 측면에서 해난구조대와 같은 구조전문인력 양성에 노력해 왔다. 현장에서 국민의 재산보호 및 인명구조를 위한 대응인력 확보를 중점적으로 발전시켰다. 해양재난은 해양에서 선박의 충돌, 접촉, 좌초, 침몰, 화재 및 폭발 등의 사고, 유조선, 화학물 운반선 등 위험물 운송선박에 적재된 화물의 유출 사고 등이 발생할 수 있으며, 사회적·경제적·환경적으로 광범위한 영향을 미칠 수 있기 때문에 대응단계뿐만 아니라 재난관리단계 전반의 활동에 숙달되어 있는 인력이 필요하다. 해군은 국내의 대형 해양재난에 대응해 왔으며 그 노하우를 축적하고 있다. 그러나 당시 재난을 경험하고 대응한 인력들은 군에서의 근무기간 정년의 한계로 인해 시간이 지나면 전역 및 퇴역하여 운용할 수 없다. 또한 재난을 담당하는 부서에서 경력을 쌓고도 경력체계가 갖춰져 있지 않기 때문에 진출로 인한 실무자의 전문성 저하는 불가피한 실정이다. 따라서 복잡하고 전문적인 영역인 해양재난에 대응하기 위해 자격을 갖춘 전문인력 양성이 필요하며, 경력관리 및 재난관리 전문인력의 군 및 대외 진로 확보를 통해 전문성을 유지할 수 있는 인력 운용이 필요하다. 추가하여 해양재난에 대비한 자격을 갖춘 전문인력의 양성을 위해 가칭 ‘해양재난관리사’ 자격의 도입이 필요하다. 해양재난의 경험만으로는 전문가라고 할 수 없으며, 해양재난의 변화 추세와 재난관리의 이론 습득을 통한 전문인력 양성이 필요하다. 그러나 재난의 불확실성으로 인해 평시 재난에 대한 관심도가 낮아 전문인력 양성에 대한 동기부여가 부족하다. 이러한 자격증 도입을 통해 동기를 부여하고, 나아가 경력관리 및 진로를 확보한다면 대형 해양재난에도 인력의 전문성 미흡과 신속한 대응을 위한 인력 부족 문제점을 해결할 수 있을 것으로 기대된다.

#### IV. 통합적 교육훈련체계 완비

해양재난의 결과에 대한 교훈의 공통되는 부분으로 지휘체계의 혼선, 민·관·군 협조 및 소통 부족, 초기대응 미흡 등이다. 이러한 미흡한 부분을 보완하고 발전시키기 위해서는 통합적 교육훈련체계가 필요하다. 군은 위기상황에 대비하여 교육훈련체계를 발전시켜왔다. 훈련계획 수립→집행→평가→교훈 반영의 체계를 구축하고 있으며, 훈련 담당부서와 인원이 배치되어 있다. 민·관·군 합동 재난대응 체계 강화를 위해 매년 실시하고 있는 ‘재난대응 안전한국훈련’ 중 해상 긴급구조, 해양오염 사고 대응훈련 등 해양재난 대응훈련은 뉴스에서 보도하는 것을 보면 아주 성공적이고, 기관 간의 유기적인 협조가 잘 되는 훈련이다. 하지만 훈련의 목적은 해양재난 대응능력 강화를 위한 행동화 숙달과 식별된 문제점을 보완·발전시키는 것이다. 문제점 식별을 통한 해양재난 대응능력 발전을 위해서는 세부적인 훈련 평가체계를 구축하고, 훈련 사후검토를 통해 참가기관의 교훈 공유가 중요하다 따라서 해군은 훈련 실시 전 관찰관을 파견하여 훈련에 대한 객관성과 중립성을 유지하며 교훈과 발전·보완사항 도출을 위한 평가 지원이 필요하겠다. 이를 통해 민관군 합동 훈련에 대한 훈련계획 수립→집행→평가→교훈 반영의 체계를 구축하여 내실있는 통합적 교육훈련체계 준비가 필요하다.

## 제6장 결 론

인류는 재난을 경험하면서 아픈만큼 성숙하듯이 사회, 경제, 문화 등이 발전해 왔다. 기후 및 자연환경의 변화, 인적 및 사회적 요인에 의한 재난에 대해 ‘사후약방문’, ‘소 잃고 외양간고치기’라는 비판과 함께 후속조치 및 대비를 해온 결과 재난관리체계를 구성하고 운영하며, 많은 유형의 재난에 협력기관들과 유기적인 협업을 통해 대응 및 극복을 하고 있다.

특히 해양재난은 고립무원성, 난이성과 기술적 의존성, 재정의 한계, 국제협력의 필요성 등 재난발생의 위치에서부터 재난대응의 어려움이 드러난다. 또한 선박들의 충돌사고에 기인한 해양재난은 복수성, 법률상 사고원인 및 과실책임 규명의 어려움, 대형 손실이 발생한다. 그리고 유류 유출 등 오염에 의한 해양재난은 광역성, 재난성, 비난성의 특성을 가진다.

현재 해양재난은 해양에서의 경제활동으로 인해 선박의 대형화 및 다양화, 이동의 증대 등 갈수록 발생가능성이 증가하고 있다. 이에 따른 해양재난 대응을 위한 예방·대비·대응·복구 활동의 능력을 향상시키는 것은 중요하다.

군은 재난 발생시 재난관리책임기관 및 재난지원기관으로서의 역할을 수행한다. 재난관리책임기관으로서 군에서 발생한 재난에 대해 예방·대비·대응·복구에 대한 모든 활동을 해야 하며, 특히 국가 방위를 위한 전투력을 보존해야 하기 때문에 더욱 철저히 재난에 대비해야 한다. 또 국가적인 재난 발생시 군은 재난관리 주관부처 및 지방재난대책기관을 지원하는 재난관리지원기관으로서 중앙 및 지역재난안전대책본부의 요청에 따라 인적 또는 물적 동원을 통해 협력한다. 그리고 긴급구조지원기관으로서의 지역 긴급구조통제단의 지원요청에 협조하는 역할을 수행한다.

해군은 1945년 11월 11일 창설된 이래 국가의 해양 수호를 위해 조직과 전력을 발전시켜 왔다. 이와 함께 역사적으로 대형 해양재난 발생시 함정, 항공기 등 해군전력과 인력을 지원하여 대응·복구활동에 큰 역할을 하였다. 1993년

서해 훼리호 침몰 사고에서 최악의 수중환경 속에서 구조작업을 실시하고, 서해 훼리호를 인양하였다. 2007년 태안반도 근해 유조선 허베이스피릿호 유류 유출사고에서는 유처리제 살포 및 유흡착포 이용 타르 제거, 물대포 및 고속기동을 통한 유류 오염띠 분해 등 총력을 다해 해상 방제지원을 수행하였다. 그리고 2014년 진도 근해 여객선 세월호 침몰 사고에서는 실종자 탐색·구조작전과 운구·의료지원을 실시하였고, 특히 탐색·구조기간 중 해양경찰청의 해체가 발표되는 혼란속에서 구조지원기관으로서의 역할을 충실히 수행하였다.

그럼에도 불구하고 2014년 세월호 침몰사고는 초기 대응시 해양경찰과의 협조, 지휘관계 및 상황전파체계 혼란 등 통합적 해양재난관리체계의 미흡함을 보여주었고, 국민에 대한 신뢰도가 저하되었다. 이에 따라 해양재난관리체계에서 해군의 역할에 대해 연구하였다.

먼저 외국의 재난관리체계에서 군의 역할에 대해서 연구하였다. 미국, 영국, 일본 등 각 나라의 재난관리체계 및 해양재난관리체계는 법적 근거에 의하여 군 전력을 재난에 대해 지원하고 있다. 대부분 지방정부 및 민간의 재난관리체계가 유기적이며 대응조직이 발달되어 있어 군의 지원에 대한 의존도가 낮았다. 미국은 해군과 해안경비대의 협업을 강조하고, 각각 역할범위가 명확하게 설정되어 있으며, 장비지원 등의 협조도 원활한 편이다. 영국의 경우 해양재난관리체계에서 선박구난관리대표부(SOSREP) 1인 책임하에 중요 의사결정과 구조작업을 총괄지휘하고 감독할 수 있는 체계를 갖춘 것은 특징적이다. 우리와 해양재난관리체계가 유사한 일본의 경우 잦은 재난에 대응하기 위해 일본 방위법에 따라 재난지원 요청에 대비하여 해상자위대의 각 지역본부는 1개의 선박과 약 20대의 항공기가 15분에서 2시간을 대기하고 있어야 하며, 해상보안청보다 자위대의 재난대응 지원 및 장비가 더 다양하고 전문적인 편이다. 기타 프랑스, 독일, 스위스의 재난관리체계에서는 민방위 차원에서 원활하게 수행되는 것을 확인하였고, 특히 스위스의 경우 군내에 재난관리 전담 조직 및 인력을 두어 재난관리 지원의 효율성을 높이기 위해 노력하고 있는 것을 알 수 있었다.

우리나라 국가재난관리체계는 대규모 재난이 발생한 경우 「재난 및 안전관리

기본법」에 따라 행정안전부장관을 본부장으로 하는 중앙재난안전대책본부가 구성되어 총괄·조정한다. 2014년 세월호 침몰 사고를 계기로 개정된 「정부조직법」에 따라 소방방재청과 해양경찰청을 흡수·통합해 국민안전처를 신설하였으나, 2017년 7월 정부 조직 개편으로 행정안전부에 흡수·통합되면서 폐지되었다.

국방재난관리체계에서 군은 재난관리책임기관으로서 각종 재난에 대해 예방·대비·대응·복구에 대한 모든 활동을 해야 한다. 군은 병력과 자산을 관리하는 재난책임기관으로서 군 전투력 유지를 위한 각종 재난관리 업무, 특정 관리대상시설에 대한 관리 및 위험 예상 시설물에 대한 긴급안전점검 및 예방조치, 군 자체 재난 발생에 대비한 재난응급대책 수립 및 재난 발생시 응급대책 시행, 재난대비 재난복구 물자 및 자재 비축, 재난관리활동에 필요한 예산 확보 등의 업무를 수행해야 한다. 또 재난지원기관으로서 국가적인 재난 발생시 군은 재난관리 주관부처 및 지방재난대책기관의 요청에 따라 군 병력 및 장비의 지원 및 협조의 역할을 수행한다. 군은 재난 발생시 정부부처 또는 지방재난대책기관의 요청에 의해 대민지원을 실시하는데, 정부부처 및 지방재난대책기관의 자체 대응능력이 없거나 불충분할 경우와 즉각적인 군부대의 지원이 없다면 재난이 확대될 것으로 판단될 경우에 지원한다. 정부부처 또는 지방재난대책기관으로부터 병력 및 장비 등을 지원 요청받은 각급 부대의 장은 군 작전임무 수행에 지장이 없는 범위 내에서 최대한 지원한다.

해양재난관리체계는 해양에서 재난이 발생할 경우 정부부처 및 지방자치단체, 민·관 협력체계를 가동하여 재난에 대응하며, 「재난 및 안전관리기본법」, 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에 명시되어 있다. 해양재난관리체계에서 중앙사고수습본부는 해양수산부에 설치·운영한다. 중앙구조본부는 해수면에서의 수난구호에 관한 사항을 총괄·조정하며, 수난구호협력기관과 수난구호 민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할 조정과 지휘·통제 및 국제적인 협력을 위하여 해양경찰청에 설치된다. 해양경찰청은 해상에서의 재난관리책임기관으로서 긴급구조업무와 수색 및 구조 등을 총괄하며, 경찰 및 오염방제에 관

한 사무를 관장한다.

해군은 「국군조직법」에 따라 상륙작전을 포함한 해상작전을 주요 임무로 한다. 해군기본교리에서 해군은 비군사적 역할로서 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 인도적 지원 및 재난대응을 명시하고 있으며, 작전유형 중에는 탐색 및 구조작전을 명시하여 재난상황에서의 해군의 역할을 나타내고 있다. 해군은 해양의 민간 재난과 관련하여 해양재난 구조전력으로서의 지원과 유관기관 협조 등을 담당한다. 해양재난 대응전력은 재난대응 당직함정, 항공기, 긴급출동차량, 긴급구조반, 항공구조사, 긴급의무지원반으로 편성되어 있다. 해양재난이 발생할 경우 구조전력으로 특화되어 있는 해난구조대 및 구조함이 있으며, 특히 심해잠수에 대한 전문능력을 갖추고 있다.

우리나라의 해양재난 사례를 통해 문제점을 분석하였다. 첫째, 해양재난 대응시 마다 해군과 해양경찰 지휘관계, 상황보고의 혼선 등 재난대응기관 간의 지휘체계의 혼란이 발생하였다. 둘째, 해양재난 발생시 구조기관 간 원활한 소통이 미흡하였다. 셋째, 기관들의 협업을 위한 해양재난 통합 매뉴얼이 부재하다. 넷째, 재난통신망 구축이 미흡하였다. 다섯째, 재난대응능력 향상을 위한 통합적 교육훈련이 미흡하였다. 여섯째, 해양재난관리 전문인력 양성이 필요하다.

해양재난관리체계에서의 해군의 역량의 강화는 해양재난사례, 외국 재난관리체계, 현재 추세를 고려시 필요성이 부각된다. 해군은 국내 해양재난 사례의 교훈을 보면 해양재난 발생위치로부터 적시적 대응을 할 수 있는 전력으로서 해양경찰의 요청에 따라 해양오염방제, 탐색 및 구조를 지원하였다. 해군의 역할은 중요하며, 갈수록 대형화 되어가는 해양재난에서 그 역할은 증대될 것으로 예상된다. 외국의 재난관리체계에서 군의 역할은 법으로 정해져 있으며, 그 역할은 한정되어 있다. 해양재난을 대응함에 있어 군의 전력이 우수하다 하여 의존하게 되다 보면 결국 법으로 명시한 기관간 주도과 지원간의 관계에 혼란이 발생한다. 그러므로 해양재난관리에서 해군의 역할을 명확히 정립할 필요가 있다. 국방재난관리체계 및 해양재난관리체계상 해군의 역할은 군내 재난에 대한 재난관리책임기관이며, 해양재난 발생시 대민 지원을 위한 재난지원기관으로

서 긴급구조활동을 지원한다. 지구 온난화, 해수면 온도 상승 등 한반도 주변에서 이상기후 발생가능성이 증가하고 있으며, 특히 초대형 태풍, 해일 발생빈도가 꾸준히 증가하고 있다. 또 동아시아 국가들의 경제적 성장은 한반도 인근 해역에서의 해양활동이 급격히 증가하는 추세이며, 이로 인해 대규모 인명 및 재산피해를 동반한 선박사고가 발생할 가능성이 높다. 이러한 환경변화와 해양에서의 경제활동 증가로 해양재난의 발생 가능성이 점점 높아지고 있으며, 해양재난 대응에 대한 해군의 역할은 증대될 것으로 예상된다.

해양재난관리의 체계적 개선을 통한 해군의 역할 정립 및 발전방안을 검토하였다. 첫째, 제도적 측면에서 해군의 역할을 명확히 해야한다. 세월호 침몰 사고에서 보여준 해군의 역할은 법에서 명시된 것보다 더 많은 임무와 역할을 수행하였다. 법령 개정 시 해양재난 관련법령에 대해 해군의 역할과 군의 지원에 대한 구체적인 내용을 포함시키는 방향으로 보완이 필요하다. 둘째, 해양재난 발생 시 해군·해양경찰의 지휘관계를 개선해야 한다. 해양재난 현장의 상황에 대한 전반적인 이해와 향후 현장대응의 주도·지원관계가 정확하지 않으면 초기대응에서의 혼란은 지속되어 결국 대국민 신뢰도 추락 및 재난대응의 실패로 이어질 수 있다. 특히 세월호 침몰 사고 당시 해양경찰 주도로 이뤄져야 하는 탐색 및 구조활동이 더 우수한 전력과 장비를 보유한 해군이 주도하면서 법과 매뉴얼이 현장상황과 일치하지 않는 상황도 발생하였다. 대형 해양재난에 대한 대응단계에서의 기준을 정립하여 해군과 해양경찰의 주도·지원관계의 개선이 필요하겠다. 셋째, 해양재난 대응능력 강화를 위한 해군 전문인력 양성이 필요하다. 해양의 특수성과 해양재난의 전문성을 고려하면 해양재난 대응능력 강화를 위한 전문인력은 중요하다. 복잡하고 전문적인 영역인 해양재난에 대응하기 위해 자격을 갖춘 전문인력 양성이 필요하며, 경력관리 및 재난관리 전문인력의 군 및 대외진로 확보를 통해 전문성을 유지할 수 있는 인력 운용이 필요하다. ‘해양재난관리사’ 자격의 도입을 통해 평시 재난 대비의 동기를 부여하고, 나아가 경력관리 및 진로를 확보하여 대형 해양재난에도 인력의 전문성 미흡과 신속한 대응을 위한 인력 부족 문제점을 해결할 수 있을 것으로 기대된다. 넷

째, 통합적 교육훈련 체계 완비이다. 민·관·군·경의 원활한 협조 및 대응체계를 위해 통합적 교육훈련체계가 필요하다. 군은 위기상황에 대비하여 교육훈련체계를 발전시켜 왔다. 훈련계획 수립→집행→평가→교훈 반영의 체계를 구축하고 있으며, 훈련 담당부서와 인원이 배치되어 있다. 민·관·군·경 합동 재난대응체계 강화를 위해 구체적인 교육훈련평가 체계가 필요하며, 필요 시 해군은 훈련 실시 전 관찰관을 파견하여 훈련에 대한 객관성과 중립성을 유지하며 교훈과 발전·보완사항 도출을 위한 평가 지원이 필요하다.

마지막으로 본 연구는 해양재난관리체계를 중점으로 외국의 재난관리체계와 국내 해양재난 사례를 통해 해군의 역할과 발전시켜야 할 방향을 확인하는데 초점을 맞추었다. 특히 대규모 해양재난 발생 시 해군과 더불어 정부 및 지방기관, 해양경찰청, 민간구조단체 등이 통합적·유기적으로 협력하는 것이 대단히 중요함을 인식하였다. 향후 각기 다른 특성과 조직으로 구성된 해양재난관리 조직의 상호 협력에 대해서는 지속적인 연구를 통해 효과적인 방안을 도출할 필요가 있다.



## 참고문헌

### I. 국내문헌

#### 1. 단행본

국방부, 「국방 재난대응 백서」, 2012.

공하성, 「재난관리론」, 서울 : 오렌지북스, 2017.

김태환, 「재난관리론」, 서울 : 백산출판사, 2010.

김태운, 「국가재해재난관리체계 구축방안」, 한국행정연구원, 2000.

송윤석, 「재난관리론」, 과주 : 동화기술, 2009.

이순태·이유봉, 「해양의 안전관리를 위한 법제 개선방안 연구」, 한국법제연구원, 2017.

이순태, 「국가위기관리 시스템으로서의 재난관리법제의 연구」, 한국법제연구원, 2009.

이용문 외 2인, 「국방 재난관리정책 발전방향 연구」, 국방연구원, 2005.

이재은, 「재난환경 변화에 따른 과학적 재해관리체계 강화를 위한 법제연구」, 한국법제연구원, 2012.

이환범 외 2인, 「통합적 재난안전관리체계 재정립 방안 연구」, 한국조직학회, 2017.

임형록·정석균, 「해양경찰 인력양성 체계 발전방안」, 해양경찰청, 2014.

전영우 외 14인, 「선진 해양재난관리체계 구축방안 연구보고서」, 해양수산부, 2015.

채경석, 「위기관리정책론」, 서울 : 대왕사, 2007.

채수준, 「대형선박에 의한 항구 봉쇄 시 개항 방안」, 해군 군사학술용역연구, 2017.

홍정희 외 4인, 「ICT 기반 해군의 해양 재난관리 역량 강화 방향」, 한국국방연구원, 2017.

한국방재학회, 「재난관리론」, 서울 : 구미서관, 2014.

해양수산부, 「2018년 해상안전시행계획」, 2018.

해양수산부 중앙해양안전심판원, 「대한민국 해양안전 백서 2017」, 세종 : 크리 커뮤니케이션, 2017.

행정안전부, 「2015년 재난연감」, 2015.

## 2. 논 문

권영준, “국가재난에 대한 군 재난관리체계개선에 관한 연구”, 상지대학교 석사학위 논문, 2009.

김대훈, “군의 효율적 재난관리시스템 정립을 위한 연구”, 전남대학교 석사학위 논문, 2012.

김영평, “현대사회와 위험의 문제”, 「한국행정연구」 제3권 제4호, 한국행정연구원, 1994.

김주찬 · 김태운, “국가재해재난관리체제의 당위적 구조”, 「한국 화재 · 소방학회지」 제16권 제1호, 한국 화재 · 소방학회, 2002.

김태현 외 2인, “한국의 해난구조 역량 분석 및 발전 방안 연구”, 「한국마린엔지니어링학회지」 제36권 제8호, 한국마린엔지니어링학회, 2012.

문병현, “재난관리 거버넌스 체계에 관한 연구”, 호남대학교 석사학위 논문, 2015.

문현철, “방재행정법의 체계화에 관한 연구”, 조선대학교 박사학위논문, 2001.

문창국, “한국 재난관리체계의 문제점과 개선방안에 관한 연구” 부산대학교 석사학위논문, 2015.

박동균 · 조기웅, “미국 재난관리에 있어 미국군의 역할 및 한국적 함의”, 한국위기관리 논집 제9권 제7호, Crisisonomy, 2013.

박대웅, “신해양시대에 대비한 해양경찰조직의 개편방향에 대한 연구”, 연세대학교 석사학위논문, 2009.

박동균 외 3인, “유럽 지방자치단체의 재난관리시스템 : 영국과 독일 사례의 특징과 시사점”, 「한국치안행정논집」 제8권 제4호, 한국치안행정학회, 2010.

백영옥, “전·평시 비상대비 및 재난재해의 효율적인 관리방안 연구”, 명지대학교, 2001.

- 선미선 · 이용문, “외국군의 재난관리 지원시스템과 시사점”, 「월간국방논단」 제 1091호, 2006.
- 이부근, “해양충돌사고의 원인과 대책에 관한 연구”, 한국해양대학교 박사학위논문, 2012.
- 안재봉, “한국군의 군사기본교리 정립 방안에 관한 연구”, 충남대학교 박사학위논문, 2017.
- 유영현, “해양재난 대응상의 문제와 개선방향”, 「위기관리 이론과 실천 세미나 논집」, Crisisonomy, 2016.
- 윤종휘 · 이상집, “21세기 한국해양경찰의 발전방향에 관한 연구”, 「해사산업연구소 논문집」 제10호, 한국해양대학교 해사산업연구소, 2000.
- 장시성, “한국의 재난관리체계 구축방향에 관한 연구”, 명지대학교 박사학위 논문, 2008.
- 장태현, “한국 재난통합관리체제에 관한 연구”, 인하대학교 석사학위논문, 2004.
- 조종묵, “한국의 재난관리 참여기관 협력체계 분석”, 충북대학교 박사학위논문, 2010.
- 한형서, “독일 정부의 재난관리체계”, FES-Information-Series, 2008.

### 3. 법 률

- 수상에서의 수색 · 구조 등에 관한 법률, 법률 제15012호
- 자연재해대책법, 법률 제14912호
- 재난 및 안전관리 기본법, 법률 제15764호

## II. 외국문헌

- Barilleaux, C. R. Feacock & Crew.R.E., “Indicators and Correlates of American States Administrative Experience”, Paper presented at Annual Meeting of the American Political Science Association, 1992.
- Cigler, Beverly A, Emergency Management and Public Administration in Crisis Management : A Case Book(Springfield : Charles

- Comfort, L. K. , Designing Policy for Action: The Emergency Management System, Comfort, L. K.(ed). Managing Disaster. Dorham. North Carolina : Duke University Press, 1988.C. Thomas Publishing, 1988.
- Kasperson. R. E. and Pijawka, K. D., Societal Response to hazards and Major Hazard Events : Comparing Naturaland Technological Hazards, PAR, Vol.45, 1985.
- Petak, W. J. Emergency Management : A Challenge for Public Administration, 1985.
- Schneider, Sandra K., Flirting With Disaster : Public Management in Crisis Situation, New York : M.E.Sharpe. Inc, 1995.
- Technisches Hilfswerk, Annual Report, 2012.
- US Navy, NWP 3-29 Disaster Response Ops, Department of The Navy Office Of The Chief Of Naval Operations, 2011.
- Wildavsky, Aaron, Searching for Safety(New Brunswick : Transaction Book, 1988.
- Zimmerman, Rae, "The Relationship of Emergency Management to Governmental Policies on Man-Made Technological Disasters", Public Administration Review Vol.45, 1985.

### Ⅲ. 인터넷 참고자료 및 웹사이트

- |             |   |
|-------------|---|
| UNISDR 홈페이지 | <a href="https://www.unisdr.org">https://www.unisdr.org</a>               |
| 정부24 홈페이지   | <a href="https://www.gov.kr/portal">https://www.gov.kr/portal</a>         |
| 국가법령정보센터    | <a href="https://www.law.go.kr">https://www.law.go.kr</a>                 |
| 해양경찰청       | <a href="https://www.gov.kr">https://www.gov.kr</a>                       |
| 서울정보소통광장    | <a href="http://opengov.seoul.go.kr">http://opengov.seoul.go.kr</a>       |
| 영국 해양경비청    | <a href="https://www.gov.uk/government">https://www.gov.uk/government</a> |
| 중앙일보        | <a href="http://news.joins.com">http://news.joins.com</a>                 |

## 감사의 글

영국의 시인 조지 고든 바이런의 묘비에는 “그러나 나는 살았고, 헛되이 살지 않았다.”라고 쓰여 있다.

바쁜 일상 속에 항상 시간을 잘 활용하여 기회가 오면 후회없는 선택을 하려 노력하지만, 군인으로 재직하며 마음가짐과 달리 시간의 제약과 한계에 부딪히기도 하는 것이 현실이다. 대학원에 진학하고 논문을 쓰기로 마음먹기까지 환경적으로 쉽지는 않았지만, 2018년 한해는 나의 인생에 있어 학문적 성취를 이루기 위해 열심히 노력하며 헛되이 보내지 않은 의미있는 시간이었음은 분명하다. 논문을 쓰기로 결심한 후 수 많은 자료들을 수집하고 검토하며 연구의 결과를 도출해 내는 것이 육체적, 정신적으로 힘들었지만 지금 이 순간은 목표 성취에 대한 행복감과 스스로도 발전할 수 있는 시간이 되었기에 기쁜 마음이 크다.

논문이 나오기까지 너무나 많은 분들의 도움을 받았다. 먼저 부족함이 많은 제자에게 처음부터 끝까지 조언과 격려를 아낌없이 해주신 홍성화 지도교수님, 논문의 미흡한 점을 보완할 수 있도록 조언해주신 이윤철 교수님, 김진권 교수님 그리고 후배에게 논문 작성 방법을 친절히 설명해주신 사무실 이웃 최효진 중령님, 논문을 쓸 수 있도록 시간적 배려를 해주신 손종락 중령님께 진심으로 감사의 말씀을 전해드리고 싶다.

논문쓰기를 결심하고 적극적으로 도와준 사촌동생 최정환에게도 고마움을 표하고 싶으며, 항상 응원해주고 용기를 북돋아 주시는 양가 부모님께 자식으로서 감사의 말씀을 드린다.

마지막으로 이 논문이 세상에 나오기까지 가장 큰 힘이 되어주고 업무와 논문 스트레스로 인해 신경이 예민한 나를 격려해준 아내 미숙과 밝은 웃음으로 아빠를 힘나게 해준 아들 예준, 서준에게 고맙고 사랑한다고 전하고 싶다.

논문을 마칠 수 있도록 도움을 주신 모든 분께 한번 더 감사의 말씀을 드리며, 이 논문이 앞으로 우리 해군의 발전에 작은 보탬이 되기를 바란다.